



54878

54880



ES	BOMBA DE SUMINISTRO ELÉCTRICA CON CONTADOR ELECTRÓNICO	2
EN	ELECTRIC SUPPLY PUMP WITH ELECTRONIC METER	10
FR	POMPE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVEC COMPTEUR ÉLECTRONIQUE	17
DE	ELEKTRISCHE VERSORGUNGSPUMPE MIT ELEKTRONISCHEM ZÄHLER	24
IT	ELETTROPOMPA DI EROGAZIONE CON CONTATORE ELETTRONICO	31
PT	BOMBA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA COM CONTADOR ELETRÓNICO	38
RO	POMPĂ DE ALIMENTARE ELECTRICĂ CU CONTOR ELECTRONIC	45
NL	ELEKTRISCHE VOEDINGSPOMP MET ELEKTRONISCHE METER	52
HU	ELEKTROMOS TÁP SZIVATTYÚ ELEKTRONIKUS MÉRŐVEL	59
RU	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПИТАЮЩИЙ НАСОС С ЭЛЕКТРОННЫМ СЧЕТЧИКОМ	66
PL	POMPA ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO Z LICZNIKIEM ELEKTRONICZNYM	73

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Esta estación de suministro eléctrica de 230V está diseñada para garantizar un suministro preciso y eficiente de combustible o fluidos industriales. El sistema completo incorpora una bomba eléctrica de alto rendimiento con un caudal de 40 litros por minuto, ideal para aplicaciones profesionales y exigentes. Incluye un contador electrónico que permite un control exacto del volumen dispensado, lo que proporciona mayor seguridad y precisión en cada operación.

El conjunto se monta sobre un soporte, diseñado para una instalación estable y profesional. La boquilla automática permite una operación segura, evitando derrames y activándose automáticamente al completar la carga.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Lea atentamente estas instrucciones antes de usar el producto. Si no sigue correctamente estas instrucciones se podrían producir daños personales y/o al producto.

Guarde estas instrucciones para futuras consultas.

- En caso de contacto con los ojos o la piel, inhalación o ingestión de productos tratados, debe consultarse la hoja de datos de seguridad de AUS32 / DEF / ADBLUE.
- Nunca toque el enchufe o la toma de corriente con las manos mojadas.
- Se debe utilizar equipo de protección que resista la limpieza con productos químicos tratados.
- No abra el sistema de distribución eléctrica si el cable de conexión a la red o partes importantes del equipo están dañadas, como las tuberías de entrada/salida o los dispositivos de seguridad.

En ese caso, reemplace la manguera dañada inmediatamente.

- Antes de cada uso, revise si el cable de conexión a la red y el enchufe están dañados.

Si hay daños, el cable debe ser reemplazado inmediatamente por un electricista cualificado.

- Las conexiones eléctricas entre enchufes y

tomas deben mantenerse alejadas del agua.

El uso de cables de extensión inadecuados puede ser peligroso.

Según las normativas vigentes, si el equipo se utiliza al aire libre, solo deben usarse cables de extensión etiquetados para uso exterior y con capacidad de conducción adecuada.

- La máquina solo puede ser operada por un mecánico certificado.
- Por motivos de seguridad, se recomienda utilizar únicamente interruptores de circuito con conexión a tierra (máximo 30 mA).
- No debe operar la máquina en caso de superar las siguientes temperaturas ambientales de -5°C/40°C y una humedad relativa del 90%.
- No utilice la máquina fuera del rango de funcionamiento indicado en el manual.

LÍQUIDOS PERMITIDOS Y NO PERMITIDOS

Líquidos permitidos:

- AUS32 (Def, AdBlue)
- Gasóleo (diésel)
- Agua
- Líquidos alimentarios

Líquidos no autorizados y riesgos asociados:

- Gasolina: Oxidación de la bomba
- Líquidos inflamables: incendio
- Productos químicos corrosivos: Explosión
- Disolventes: Corrosión y daños
- Líquidos con viscosidad >20 cSt: Daño en los sellos
- (Cualquier líquido inadecuado): Sobrecarga el motor

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Contador electrónico	
Bomba eléctrica	230V
54880 Caudal	26 l/min
54878 Caudal	40 l/min
Voltaje	230 V
54880 potencia del motor	280 W
54878 potencia del motor	370 W
Conexión de manguera	3/4"
Temperatura de trabajo	-10°C a +60°C
Manguera de succión	2 m
Manguera de distribución de fluido	4 m
Boquilla automática	AD11PP
Peso	13 kg

INSTALACIÓN

No utilice la bomba hasta que las líneas de aspiración y descarga estén correctamente conectadas.

Revisión preliminar:

- Verifique que todos los componentes estén presentes y asegúrese de que la bomba no haya sufrido daños durante el transporte o almacenamiento. Si falta alguna pieza, solicítela al fabricante.
- Limpie a fondo las entradas y salidas de aspiración y dispensación para eliminar polvo u otros restos del embalaje.
- Compruebe que los datos eléctricos coincidan con los indicados en la placa de datos.
- Instale la bomba a una altura mínima de 80 cm. En caso de instalación en exteriores, la bomba debe estar protegida bajo un techo o cubierta.
- Coloque el soporte sobre el bastidor metálico del contenedor. Posicione y fije la bomba sobre el soporte.
- La bomba debe estar firmemente asegurada utilizando los orificios de la placa del motor y dispositivos de amortiguación.

INSTRUCCIONES SOBRE LÍNEAS DE ASPIRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Impacto en el caudal:

- La longitud y el diámetro de la tubería, el flujo del líquido y los accesorios instalados pueden generar una presión de retorno superior a la permitida. En ese caso, se activará el bypass (derivación interna) de la bomba para reducir el caudal, protegiendo el sistema.

Cómo reducir la pérdida de caudal

Para evitar este problema, se debe reducir la resistencia al flujo del sistema utilizando:

- Tuberías más cortas y/o de mayor diámetro
- Accesorios de baja resistencia (por ejemplo, pistolas automáticas diseñadas para alto caudal)

Características de la línea de distribución

- Diámetro nominal mínimo recomendado: 3/4"
- Presión nominal recomendada: 10 bar

Aspiración:

- La bomba para AdBlue arranca automáticamente y posee una buena capacidad de aspiración.

Durante la puesta en marcha, si la tubería está vacía y la bomba está cebada (húmeda), puede aspirar líquido desde una altura vertical máxima de 2 metros.

Notas importantes

- El tiempo de arranque puede durar varios minutos.
- Por eso, se recomienda iniciar sin pistola automática y asegurarse de que la bomba esté cebada (con líquido en su interior).
- Siempre debe instalarse una válvula de pie para evitar que la tubería de aspiración se vacíe y así mantener la bomba húmeda, lo que garantiza un arranque inmediato en el siguiente uso.

Cavitación

- La bomba puede funcionar bajo vacío de hasta 0,5 bar.

Si se supera este valor, puede producirse cavitación, lo que causa:

- Reducción del caudal
- Aumento del nivel de ruido

Cómo evitar la cavitación

- Utilizar mangueras cortas y de diámetro similar al recomendado
- Reducir al mínimo los pliegues y curvas pronunciadas
- Usar un filtro de aspiración de gran sección
- Usar válvula de pie con mínima resistencia
- Mantener los filtros limpios, ya que obstrucciones incrementan la resistencia del sistema

Distancia y válvulas recomendadas

- La distancia vertical entre la bomba y el fluido debe ser de máximo 2 m.
- Si se supera esta distancia, instalar válvula de pie y usar manguera de mayor diámetro.
- Si el tanque de succión está más alto que la bomba, instalar una válvula anti-sifón para evitar fugas accidentales.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Es responsabilidad del instalador realizar la conexión eléctrica de acuerdo con la normativa vigente.

Por favor, siga las siguientes instrucciones (lista no exhaustiva) para asegurar una conexión eléctrica adecuada:

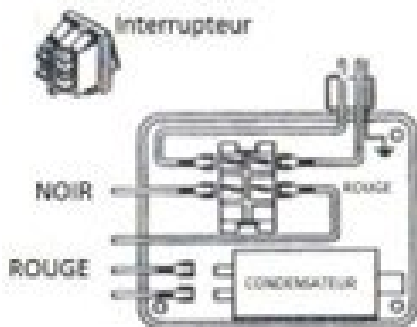
- Durante la instalación y mantenimiento, asegúrese de que la línea eléctrica esté desconectada.
- Utilice cables con la sección mínima, tensión nominal e instalación adecuadas, que cumplan con las características especificadas en el apartado 7 sobre características eléctricas y entorno de instalación.

- Antes de conectar la alimentación eléctrica, verifique que la tapa del alojamiento esté correctamente cerrada y que la junta de estanqueidad esté intacta, garantizando el nivel de protección IP55.

- Todos los motores están equipados con una terminal de tierra, que debe estar conectada al sistema de puesta a tierra.

Componentes de la bomba:

- Motor monofásico con cable de alimentación de 2 metros
- Interruptor bipolar
- Condensador, cableado e instalado dentro de la caja de bornes (ver tabla)
- Las características del condensador se indican en la etiqueta de la bomba
- El interruptor sirve exclusivamente para el encendido y apagado de la bomba y no sustituye al interruptor principal de alimentación del usuario, que debe cumplir con las normativas correspondientes



Conexión de tuberías

Introducción

Antes de realizar la conexión, observe la flecha en la cabeza de la bomba, que indica el sentido de aspiración y distribución.

⚠ Una mala conexión puede causar daños graves.

Revisión preliminar

- Asegúrese de que las tuberías y depósitos de aspiración estén limpios, sin suciedad ni residuos sólidos que puedan dañar la bomba o sus accesorios
- Antes de conectar la tubería de alimentación, se recomienda llenar parcialmente de

líquido el cuerpo de la bomba en el lado de distribución para facilitar el arranque

- **▲** No utilice roscas cónicas, ya que al apretar demasiado puede dañar las conexiones ros-cadas de entrada o salida

- Nota: si no está instalado, coloque un filtro de aspiración

Primer arranque

Introducción

- Verifique que el volumen de líquido en el depósito de aspiración sea mayor que el volumen a transferir

- Asegúrese de que el depósito receptor tenga capacidad suficiente

- Compruebe que las tuberías y accesorios estén en buen estado

▲ El tiempo de funcionamiento en seco no debe superar los 20 minutos, ya que puede provocar daños graves a los componentes.

El derrame de líquido puede causar daños materiales y lesiones personales.

Precauciones

- Nunca encienda ni apague la bomba desconectando o conectando directamente la alimentación

- La exposición prolongada a ciertos líquidos puede dañar la piel → se recomienda el uso de guantes y gafas de protección

- Condiciones de uso extremo, con ciclos continuos de más de 20 minutos, pueden provocar sobrecalentamiento del motor

o Se recomienda un ciclo de trabajo de 20 minutos de funcionamiento por 20 minutos de descanso, con el motor apagado

Fase de arranque

Durante el arranque inicial, la bomba debe expulsar todo el aire de la línea de distribución.

- Es necesario mantener el orificio de salida abierto para permitir la evacuación del aire

- Si hay una pistola automática instalada, el sistema de cierre puede impedir la evacuación de aire

→ Se recomienda quitar temporalmente la pistola automática durante el arranque inicial

Si la bomba no arranca:

Dependiendo del sistema, la fase de arranque puede durar entre varios segundos y varios minutos. Si se prolonga, apague la bomba y verifique:

- Si la bomba está totalmente en seco (añada líquido desde la línea de distribución)

- Que la tubería de aspiración no permita entrada de aire

- Que el filtro de aspiración no esté obstruido

- Que la altura de aspiración no supere los 2 metros

- Que todo el aire haya sido expulsado de la línea de distribución

Después del arranque inicial

Verifique que la bomba funcione dentro de los límites especificados:

- Bajo máxima presión de retorno, la absorción de potencia del motor debe mantenerse dentro de los valores indicados en la placa de identificación

- La presión de aspiración no debe superar 0,5 bar

- Durante la distribución, la presión no debe superar la presión máxima permitida de la bomba

FUNCIONAMIENTO

Uso

Programa de uso

1. Si se utiliza manguera flexible, fije el extremo al depósito.

Si no hay soporte adecuado, sostenga firmemente la manguera antes de iniciar la dispensación

2. Antes de encender la bomba, asegúrese de que la válvula de cierre esté cerrada (pistola de control o válvula de línea)

3. Pulse el botón de encendido/apagado

4. Abra la válvula de distribución y sujete firmemente la manguera

5. No aspire productos bombeados durante la distribución

6. Si hay derrame de líquido, cúbralo con tierra o arena para absorberlo y limitar su propagación

7. Cierre la válvula de alimentación y detenga la distribución.
8. Después de dispensar, apague la bomba.

▲ Precauciones de seguridad

- La válvula de bypass permite que la distribución esté cerrada durante un máximo de 3 minutos.

Para evitar daños a la bomba, asegúrese de apagarla después del uso.

- Si se interrumpe el suministro eléctrico, apague la bomba inmediatamente.
- Si se utilizan selladores en el sistema de aspiración o distribución de la bomba, asegúrese de que no se liberen dentro del sistema, ya que los cuerpos extraños pueden provocar fallos o rotura de componentes.
- En caso de funcionamiento prolongado en seco, el circuito de aspiración puede vaciarse y dificultar la succión.
 - En ese caso, rellene el circuito de aspiración con agua desmineralizada o blanda.

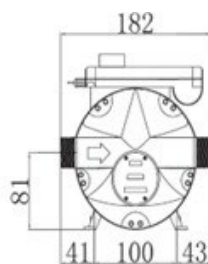
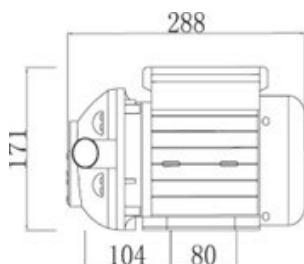
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

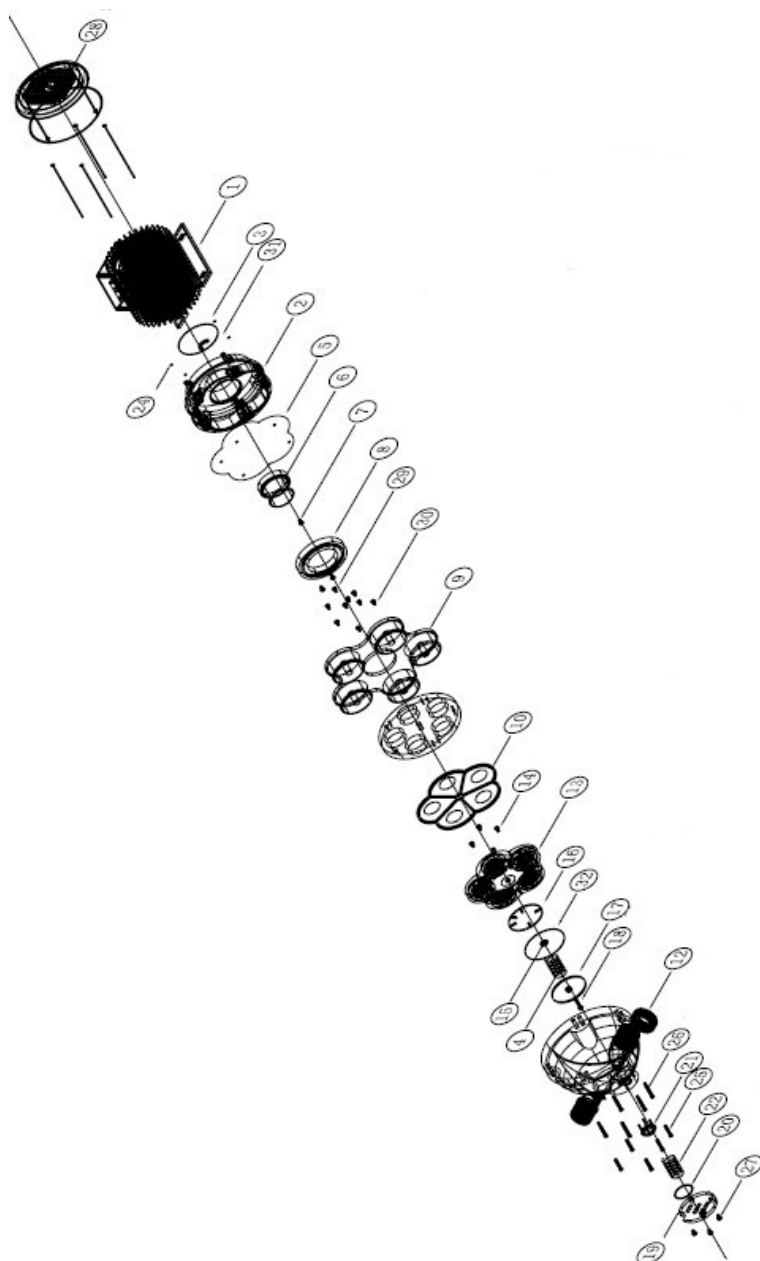
Problema	Causas posibles	Soluciones
El motor no funciona	Falta de energía	Verifique la conexión eléctrica.
	Daño en el motor	Revise si hay daño o bloqueo de partes rotativas posibles.
	Problema en el motor	Contacte con el servicio técnico.
El motor está funcionando	Arranque lento	Baja tensión en la línea de succión Reduzca la tensión a los límites especificados.
Flujo lento o nulo	Bajo nivel de agua en el depósito	Llene el tanque.
	La válvula de pie está atascada	Levante y/o reemplace las válvulas.
	Suciedad en el filtro	Limpie el filtro.
	Presión de succión excesiva diámetro de la tubería.	Baje la bomba al contenedor o aumente el
	Alta caída de presión en el circuito de distribución	Use tubos más cortos con diámetros mayores.
	Bloqueo de la válvula de bypass	Retire la válvula, levante y/o reemplace.
	Entrada de aire en la bomba	Revise la unión de la tubería de succión.
	Tubería de succión torcida	Use tuberías adecuadas para trabajar bajo
	presión de succión.	
	Baja velocidad y/o utilice cables de mayor sección.	Revise la tensión de la bomba. Ajuste la tensión
	Tubería de succión apoyada en el fondo del tanque	Añada tuberías adicionales.
El ruido de la bomba Aumenta progresivamente	Se produce cavitación	Reduzca la presión de succión.
	Funcionamiento anómalo	Distribuya hasta que salga el aire del sistema de bypass.
	Presencia de aire en el fluido	Revise la conexión de succión.
Fugas al cuerpo de la bomba	Daño en los sellos	Revise y reemplace los sellos.
La bomba no bombea el líquido	Bloqueo del circuito de succión	Elimine el bloqueo del circuito de succión.
	Mal funcionamiento de la válvula de pie	Reemplace la válvula de pie.
	Fallo de válvula en la línea de succión	Añada líquido desde el lado de salida de la bomba.
	Cámara de la bomba sucia o bloqueada	Elimine el bloqueo de la válvula de succión y distribución.

LISTADO DE PARTES

No.	Especificar	Qty
1	Motor	1
2	Cuerpo de la bomba	1
3	Junta tórica	1
4	Resorte	1
5	Sello	1
6	Adaptador de salida del motor	1
7	Tornillo	1
8	Caracol	1
9	Soporte de diafragma	1
10	Membrana	1
11	Caja eléctrica (instalación de piezas 1)	1
12	Campana	1
13	Placa de presión	1
14	Sello	5
15	Junta de fluoroelastómero	1
16	Sello de fluoroelastómero	1

No.	Especificar	Qty
17	Lavadora a presión	1
18	Tornillo	1
19	Escotilla de entrada del bypass	1
20	Junta tórica	1
21	Módulo del bypass	1
22	Resorte	1
23	Tuerca diámetro 4 (no mostrada en la vista)	4
24	Tuerca	5
25	Tornillo diámetro 5x30	5
26	Tornillo diámetro 5x50	5
27	Tornillo	4
28	Capó del ventilador	1
29	Tornillo cruzado diámetro 4x10	5
30	Tornillo cruzado	5
31	Tuerca diámetro 4	5
32	Junta tórica	1





EN

INSTRUCTION MANUAL

PRODUCT PRESENTATION

This 230V electric supply station is designed to ensure precise and efficient fuel or industrial fluid dispensing. The complete system incorporates a high-performance electric pump with a flow rate of 40 liters per minute, ideal for professional and demanding applications. It includes an electronic counter that allows for precise control of the dispensed volume, providing greater safety and accuracy during each operation.

The assembly is mounted on a support designed for stable and professional installation. The automatic nozzle allows for safe operation, preventing spills and activating automatically once the dispensing is complete.

SAFETY INSTRUCTIONS

Read these instructions carefully before using the product.



Failure to follow these instructions may result in personal and/or product damage. Keep these instructions for future reference.

- In case of eye or skin contact, inhalation, or ingestion of treated products, consult the safety data sheet for AUS32/DEF/ADBLUE.
- Never touch the plug or socket with wet hands.
- Use protective equipment that resists cleaning with treated chemicals.
- Do not open the electrical distribution system if the power connection cable or important parts of the equipment, such as the inlet/outlet pipes or safety devices, are damaged. If this occurs, immediately replace the damaged hose.
- Before each use, check if the power connection cable and plug are damaged. If there are damages, the cable must be replaced immediately by a qualified electrician.
- Electrical connections between plugs and sockets must be kept away from water. Using improper extension cables can be dangerous.
- According to current regulations, if the equipment is used outdoors, only extension cords labeled for outdoor use and with the appropriate current capacity should be used.

- The machine can only be operated by a certified mechanic.
- For safety reasons, it is recommended to use only circuit breakers with grounding (maximum 30 mA).
- Do not operate the machine if the following ambient temperatures are exceeded: -5°C/40°C and relative humidity above 90%.
- Do not use the machine outside the operational range indicated in the manual.

AUTHORIZED AND UNAUTHORIZED LIQUIDS**Authorized liquids:**

- AUS32 (DEF, AdBlue)
- Diesel oil (gas oil)
- Water
- Food liquids

Unauthorized liquids and associated risks:

- Petrol: Pump oxidation
- Flammable liquids: Fire
- Corrosive chemicals: Explosion
- Solvents: Corrosion and damage
- Liquids with viscosity >20 cSt: Seal damage
- (Any unsuitable liquid): Engine overload

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Electronic counter	
Electric pump	230V
54880 Flow rate	26 l/min
54878 Flow rate	40 l/min
Voltage	230 V
54880 Motor power	280 W
54878 Motor power	370 W
Hose connection	3/4"
Operating temperature	-10°C a +60°C
Suction hose	2 m
Fluid distribution hose	4 m
Automatic nozzle	AD11PP
Weight	13 kg

INSTALLATION

Do not use the pump until the suction and discharge lines are correctly connected.

Preliminary check:

- Verify that all components are present and ensure that the pump has not been damaged during transportation or storage. If any parts are missing, request them from the manufacturer.
- Thoroughly clean the suction and dispensing inlet and outlet to remove any dust or packaging debris.
- Check that the electrical data matches the information on the data plate.
- Always install the pump at a minimum height of 80 cm. If installed outdoors, the pump must be protected under a roof or cover.
- Position the support on the metal frame of the container. Position and secure the pump on the support.
- The pump should be firmly secured using the holes in the motor plate and damping devices.

SUCTION AND DISTRIBUTION LINES INSTRUCTIONS

Flow Impact:

- The length and diameter of the pipes, the liquid flow, and the installed accessories can generate a return pressure higher than the allowed. In this case, the bypass (internal diversion) of the pump will activate to reduce the flow, protecting the system.

How to Reduce Flow Loss:

To avoid this issue, reduce the flow resistance of the system by using:

- Shorter pipes and/or larger diameter pipes
- Low-resistance accessories (e.g., automatic nozzles designed for high flow rates)

Distribution Line Features:

- Minimum recommended nominal diameter: 3/4"
- Recommended nominal pressure: 10 bar

Suction:

- The pump for AdBlue starts automatically and has a good suction capacity. During start-up, if the pipe is empty and the pump is primed (wet), it can suck liquid from a maximum vertical height of 2 meters.

Important Notes:

- The startup time can take several minutes.
- It is recommended to start without the automatic nozzle and ensure that the pump is primed (with liquid inside).
- A foot valve must always be installed to prevent the suction pipe from emptying, ensuring the pump remains wet for an immediate restart during the next use.

Cavitation:

- The pump can operate under a vacuum of up to 0.5 bar.
- If this value is exceeded, cavitation may occur, causing:
 - Reduced flow rate
 - Increased noise level

How to Prevent Cavitation:

- Use short hoses and a diameter similar to the recommended one
- Minimize sharp bends and curves
- Use a large-section suction filter
- Use a foot valve with minimal resistance
- Keep filters clean, as blockages increase the system's resistance

Recommended Distance and Valves

- The vertical distance between the pump and the fluid should not exceed 2 m.
- If this distance is exceeded, install a foot valve and use a larger diameter hose.
- If the suction tank is higher than the pump, install an anti-siphon valve to prevent accidental leaks.

ELECTRICAL CONNECTION

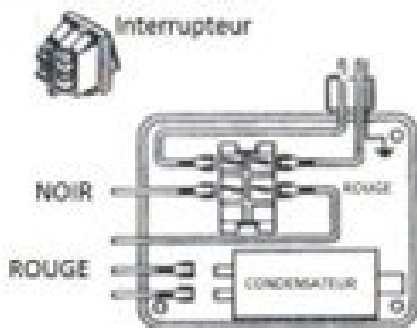
It is the responsibility of the installer to make the electrical connection according to current regulations.

Please follow the instructions below (non-exhaustive list) to ensure proper electrical connection:

- During installation and maintenance, ensure the electrical line is disconnected.
- Use cables with the minimum section, nominal voltage, and installation requirements, complying with the characteristics specified in Section 7 on electrical characteristics and installation environment.
- Before connecting the electrical power, verify that the housing lid is properly closed and the sealing gasket is intact, ensuring the protection level of IP55.
- All motors are equipped with a grounding terminal, which must be connected to the grounding system.

Pump Components:

- Single-phase motor with 2-meter power cable
- Bipolar switch
- Capacitor, wiring, and installed inside the terminal box (see table)
- The capacitor specifications are indicated on the pump label
- The switch is used exclusively for turning the pump on and off and does not replace the user's main power switch, which must comply with the relevant regulations



Initial Startup

Introduction:

- Verify that the liquid volume in the suction tank is greater than the volume to be transferred.
- Ensure that the receiving tank has sufficient capacity.
- Check that the pipes and accessories are in good condition.

Dry Running Time:

- The dry running time should not exceed 20 minutes, as it can cause severe damage to the components.
- Liquid spillage may cause property damage and personal injury.

Precautions:

- Never turn the pump on or off by directly disconnecting or connecting the power.
- Prolonged exposure to certain liquids can damage the skin → gloves and safety goggles

are recommended.

- Extreme use conditions, with continuous cycles longer than 20 minutes, may cause motor overheating.

o It is recommended to follow a work cycle of 20 minutes of operation and 20 minutes of rest, with the motor turned off.

Startup Phase:

During the initial startup, the pump must expel all the air from the distribution line.

- It is necessary to keep the outlet hole open to allow air evacuation.
- If an automatic nozzle is installed, the shutoff system may prevent air evacuation.

→ It is recommended to temporarily remove the automatic nozzle during the initial startup.

If the Pump Does Not Start:

Depending on the system, the startup phase can take from several seconds to several minutes. If it takes longer, turn off the pump and check:

- If the pump is completely dry (add liquid from the distribution line).
- If the suction pipe allows air entry.
- If the suction filter is clogged.
- If the suction height exceeds 2 meters.
- If all air has been expelled from the distribution line.

After the Initial Startup:

Verify that the pump operates within the specified limits:

- Under maximum return pressure, the motor power absorption should stay within the values indicated on the nameplate.
- Suction pressure should not exceed 0.5 bar.
- During distribution, the pressure should not exceed the maximum allowed pressure of the pump.

OPERATION

Use Program

1. If using a flexible hose, secure the end to the tank.

If there is no suitable support, hold the hose firmly before starting the dispensing.

2. Before starting the pump, ensure that the shutoff valve is closed (control nozzle or line valve).

3. Press the on/off button.

4. Open the distribution valve and firmly grasp the hose.

5. Do not suck in pumped products during distribution.

6. If liquid spills, cover it with dirt or sand to absorb it and limit its spread.

7. Close the feed valve and stop the distribution.

8. After dispensing, turn off the pump.

Safety Precautions

- The bypass valve allows distribution to be closed for a maximum of 3 minutes.

To avoid damage to the pump, ensure it is turned off after use.

- If there is a power interruption, turn off the pump immediately.

- If sealants are used in the pump's suction or distribution system, ensure they are not released into the system, as foreign bodies can cause failures or breakage of components.

- In case of prolonged dry operation, the suction circuit may empty and make suction difficult.

→ In this case, refill the suction circuit with demineralized or soft water.

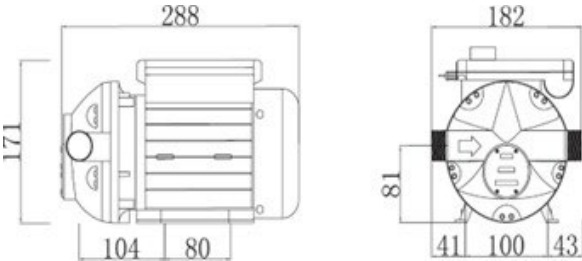
SOLUTIONS

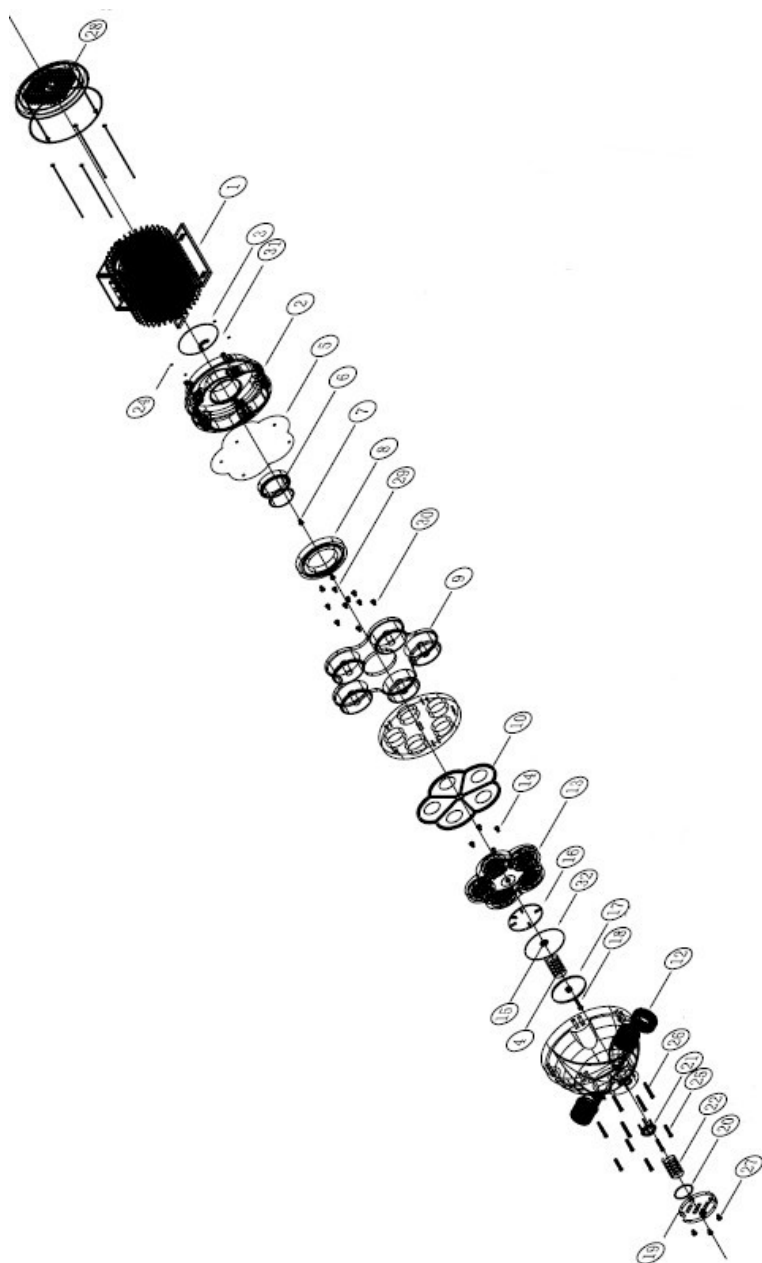
Problem	Possible Causes	Solutions
The motor doesn't work	Lack of power	Check the electrical connection.
	Rotor damage	Check for damage or blockages in rotating parts.
	Motor issue	Contact technical support.
The motor is running	Slow start	Low voltage in the suction line, reduce voltage to the specified limits.
Slow or no flow	Low water level in the tank	Fill the tank.
	Foot valve is stuck	Lift and/or replace the valves.
	Dirty filter	Clean the filter.
	Excessive suction pressure	Lower the pump into the container or increase the pipe diameter.
	High pressure drop in distribution circuit	Use shorter pipes with larger diameters.
	Bypass valve blockage	Remove the valve, lift and/or replace it.
	Air entering the pump	Check the suction pipe connection.
	Bent suction pipe	Use appropriate pipes for suction pressure operation.
	Low speed	Check pump voltage. Adjust the voltage and/or use cables with larger gauge.
	Suction pipe resting on tank bottom	Add additional piping.
The pump noise increases progressively	Cavitation occurring	Reduce suction pressure.
	Abnormal operation	Operate until air exits the bypass system.
	Air present in the fluid	Check the suction connection.
Leaks in the pump body	Se produce cavitación	Reduzca la presión de succión.
	Funcionamiento anómalo	Distribuya hasta que salga el aire del sistema de bypass.
	Presencia de aire en el fluido	Revise la conexión de succión.
Leaks in the pump body	Damaged seals	Check and replace the seals.
Pump is not pumping liquid	Suction circuit blockage	Remove blockage from the suction circuit.
	Foot valve malfunction	Replace the foot valve.
	Valve failure in the suction line	Add fluid from the outlet side of the pump.
	Dirty or blocked pump chamber	Remove blockage from the suction and distribution valves.

PARTS LIST

No.	Specification	Qty
1	Motor	1
2	Pump body	1
3	O-ring	1
4	Spring	1
5	Seal	1
6	Motor outlet adapter	1
7	Screw	1
8	Scroll	1
9	Diaphragm support	1
10	Membrane	1
11	Electrical box (installation of parts 1)	1
12	Bell	1
13	Pressure plate	1
14	Seal	5
15	Fluoroelastomer gasket	1
16	Fluoroelastomer seal	1

No.	Specification	Qty
17	Pressure washer	1
18	Screw	1
19	Bypass inlet hatch	1
20	O-ring	1
21	Bypass module	1
22	Spring	1
23	4mm diameter nut (not shown in the view)	4
24	Nut	5
25	5x30mm screw	5
26	5x50mm screw	5
27	Screw	4
28	Fan hood	1
29	4x10mm cross screw	5
30	Cross screw	5
31	4mm diameter nut	5
32	O-ring	1





PRÉSENTATION DU PRODUIT

Cette station d'alimentation électrique 230 V est conçue pour assurer une distribution précise et efficace de carburant ou de fluides industriels. Le système complet comprend une pompe électrique haute performance avec un débit de 40 litres par minute, idéale pour les applications professionnelles et exigeantes. Il comprend un compteur électronique qui permet un contrôle précis du volume distribué, offrant une sécurité et une précision accrues lors de chaque opération.

L'ensemble est monté sur un support conçu pour une installation stable et professionnelle. Le pistolet automatique permet un fonctionnement sûr, en évitant les déversements et en s'activant automatiquement une fois le dosage terminé.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser le produit.



Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages corporels et/ou matériels. Conservez ces instructions pour

toute référence ultérieure.

- En cas de contact avec les yeux ou la peau, d'inhalation ou d'ingestion des produits traités, consultez la fiche de données de sécurité de l'AUS32/DEF/ADBLUE.

- Ne touchez jamais la fiche ou la prise avec les mains mouillées.

- Utilisez un équipement de protection résistant au nettoyage avec des produits chimiques traités.

- N'ouvrez pas le système de distribution électrique si le câble d'alimentation ou des pièces importantes de l'équipement, telles que les tuyaux d'entrée/sortie ou les dispositifs de sécurité, sont endommagés. Si cela se produit, remplacez immédiatement le tuyau endommagé.

- Avant chaque utilisation, vérifiez que le câble d'alimentation et la fiche ne sont pas endommagés. En cas de dommages, le câble doit être remplacé immédiatement par un électricien qualifié.

- Les connexions électriques entre les fiches et les prises doivent être tenues à l'écart de l'eau. L'utilisation de rallonges inappropriées peut être dangereuse.

- Conformément à la réglementation en vigueur, si l'équipement est utilisé à l'extérieur, seules des rallonges homologuées pour une utilisation en extérieur et ayant la capacité de courant appropriée doivent être utilisées.

- La machine ne peut être utilisée que par un mécanicien certifié.

- Pour des raisons de sécurité, il est recommandé d'utiliser uniquement des disjoncteurs avec mise à la terre (maximum 30 mA).

- Ne pas utiliser la machine si les températures ambiantes suivantes sont dépassées : -5°C/40°C et humidité relative supérieure à 90 %.

- Ne pas utiliser la machine en dehors de la plage de fonctionnement indiquée dans le manuel.

LIQUIDES AUTORISÉS ET NON AUTORISÉS

Liquides autorisés :

- AUS32 (DEF, AdBlue)
- Gazole (gasoil)
- Eau
- Liquides alimentaires

Liquides non autorisés et risques associés :

- Essence : Oxydation de la pompe
- Liquides inflammables : Incendie
- Produits chimiques corrosifs : Explosion
- Solvants : Corrosion et dommages
- Liquides dont la viscosité est supérieure à 20 cSt : Dommages au joint
- (Tout liquide inapproprié) : Surcharge du moteur

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Compteur électronique	
Pompe électrique	230 V
Débit	26 l/min
Tension	230 V
54880 Puissance du moteur	280 W
54878 Puissance du moteur	380 W
Raccord du tuyau	19 mm
Température de travail	-10 °C à +60 °C
Tuyau d'aspiration	2 m
Tuyau de distribution du fluide	4 m
Buse automatique	AD11PP
Poids	13 kg

INSTALLATION

N'utilisez pas la pompe tant que les conduites d'aspiration et de refoulement ne sont pas correctement raccordées.

Vérification préalable :

- Vérifiez que tous les composants sont présents et assurez-vous que la pompe n'a pas été endommagée pendant le transport ou le stockage. Si des pièces manquent, demandez-les au fabricant.
- Nettoyez soigneusement l'entrée et la sortie d'aspiration et de distribution afin d'éliminer toute trace de poussière ou de débris d'emballage.
- Vérifiez que les données électriques correspondent aux informations figurant sur la plaque signalétique.
- Installez toujours la pompe à une hauteur minimale de 80 cm. Si elle est installée à l'extérieur, la pompe doit être protégée par un toit ou un capot.
- Placez le support sur le châssis métallique du conteneur. Positionnez et fixez la pompe sur le support.
- La pompe doit être solidement fixée à l'aide des trous prévus dans la plaque du moteur et des dispositifs d'amortissement.

CONDUITES D'ASPIRATION ET DE DISTRIBUTION INSTRUCTIONS

Impact du débit :

- La longueur et le diamètre des tuyaux, le débit du liquide et les accessoires installés peuvent générer une pression de retour supérieure à la pression admissible. Dans ce cas, la dérivation (bypass interne) de la pompe s'active pour réduire le débit et protéger le système.

Comment réduire la perte de débit :

Pour éviter ce problème, réduisez la résistance à l'écoulement du système en utilisant :

- Des tuyaux plus courts et/ou de plus grand diamètre
- Des accessoires à faible résistance (par exemple, des buses automatiques conçues pour des débits élevés)

Caractéristiques de la conduite de distribution :

- Diamètre nominal minimum recommandé : 19 mm
- Pression nominale recommandée : 10 bars

Aspiration :

- La pompe pour AdBlue démarre automatiquement et dispose d'une bonne capacité d'aspiration. Au démarrage, si la conduite est vide et que la pompe est amorcée (humide), elle peut aspirer du liquide à une hauteur verticale maximale de 2 mètres.

Remarques importantes :

- Le temps de démarrage peut prendre plusieurs minutes.
- Il est recommandé de démarrer sans le gicleur automatique et de s'assurer que la pompe est amorcée (contenant du liquide).
- Un clapet de pied doit toujours être installé pour empêcher la conduite d'aspiration de se vider, garantissant ainsi que la pompe reste humide pour un redémarrage immédiat lors de la prochaine utilisation.

Cavitation :

- La pompe peut fonctionner sous un vide pouvant atteindre 0,5 bar.
- Si cette valeur est dépassée, une cavitation peut se produire, entraînant :
 - une réduction du débit
 - une augmentation du niveau sonore

Comment éviter la cavitation :

- Utilisez des tuyaux courts et d'un diamètre similaire à celui recommandé
- Réduisez au minimum les coudes et les courbes
- Utilisez un filtre d'aspiration de grande section
- Utilisez un clapet de pied avec une résistance minimale
- Maintenez les filtres propres, car les obstructions augmentent la résistance du système

Distance et vannes recommandées

- La distance verticale entre la pompe et le fluide ne doit pas dépasser 2 m.
- Si cette distance est dépassée, installez un clapet de pied et utilisez un tuyau de plus grand diamètre.
- Si le réservoir d'aspiration est plus haut que la pompe, installez un clapet anti-siphon pour éviter les fuites accidentelles.

Raccordement électrique

Il incombe à l'installateur d'effectuer le raccordement électrique conformément à la réglementation en vigueur.

Veuillez suivre les instructions ci-dessous (liste non exhaustive) pour garantir un raccordement électrique correct :

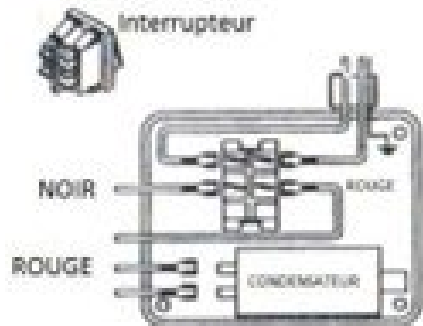
- Pendant l'installation et l'entretien, assurez-vous que la ligne électrique est déconnectée.
- Utilisez des câbles avec la section minimale, la tension nominale et les exigences d'installation, conformément aux caractéristiques spécifiées dans la section 7 sur les caractéristiques électriques et l'environnement d'installation.
- Avant de connecter l'alimentation électrique, vérifiez que le couvercle du boîtier est correctement fermé et que le joint d'étanchéité

est intact, garantissant le niveau de protection IP55.

- Tous les moteurs sont équipés d'une borne de mise à la terre qui doit être connectée au système de mise à la terre.

Composants de la pompe :

- Moteur monophasé avec câble d'alimentation de 2 mètres
- Interrupteur bipolaire
- Condensateur, câblage et installation à l'intérieur du boîtier de raccordement (voir tableau)
- Les spécifications du condensateur sont indiquées sur l'étiquette de la pompe
- L'interrupteur sert exclusivement à mettre la pompe en marche et à l'arrêter et ne remplace pas l'interrupteur principal de l'utilisateur, qui doit être conforme à la réglementation en vigueur.

**Première mise en service****Introduction :**

- Vérifiez que le volume de liquide dans le réservoir d'aspiration est supérieur au volume à transférer.
- Assurez-vous que le réservoir récepteur a une capacité suffisante.
- Vérifiez que les tuyaux et les accessoires sont en bon état.

Durée de fonctionnement à sec :

- La durée de fonctionnement à sec ne doit pas dépasser 20 minutes, car cela peut endommager gravement les composants.
- Les projections de liquide peuvent causer des dommages matériels et des blessures corporelles.

Précautions :

- Ne jamais mettre la pompe en marche ou l'arrêter en déconnectant ou en connectant directement l'alimentation électrique.
- Une exposition prolongée à certains liquides peut endommager la peau → le port de gants et de lunettes de sécurité est recommandé.
- Des conditions d'utilisation extrêmes, avec des cycles continus de plus de 20 minutes, peuvent entraîner une surchauffe du moteur.

Il est recommandé de respecter un cycle de travail de 20 minutes de fonctionnement et 20 minutes de repos, avec le moteur arrêté.

Phase de démarrage :

Lors du premier démarrage, la pompe doit expulser tout l'air de la conduite de distribution.

Il est nécessaire de maintenir l'orifice de sortie ouvert pour permettre l'évacuation de l'air.

• Si une buse automatique est installée, le système d'arrêt peut empêcher l'évacuation de l'air.

→ Il est recommandé de retirer temporairement la buse automatique lors de la première mise en service.

Si la pompe ne démarre pas :

Selon le système, la phase de démarrage peut prendre de quelques secondes à plusieurs minutes. Si cela prend plus de temps, éteignez la pompe et vérifiez :

- Si la pompe est complètement sèche (ajoutez du liquide provenant de la conduite de distribution).
- Si le tuyau d'aspiration laisse entrer de l'air.
- Si le filtre d'aspiration est bouché.
- Si la hauteur d'aspiration dépasse 2 mètres.
- Si tout l'air a été expulsé de la conduite de distribution.

Après la première mise en service :

Vérifiez que la pompe fonctionne dans les limites spécifiées :

- Sous la pression de retour maximale, la puissance absorbée par le moteur doit rester dans les valeurs indiquées sur la plaque signalétique.
- La pression d'aspiration ne doit pas dépasser 0,5 bar.

• Pendant la distribution, la pression ne doit pas dépasser la pression maximale admissible de la pompe.

UTILISATION**Utilisation du programme**

1. Si vous utilisez un tuyau flexible, fixez son extrémité au réservoir.

En l'absence de support approprié, maintenez fermement le tuyau avant de commencer la distribution.

2. Avant de démarrer la pompe, assurez-vous que la vanne d'arrêt est fermée (buse de commande ou vanne de ligne).

3. Appuyez sur le bouton marche/arrêt.

4. Ouvrez la vanne de distribution et tenez fermement le tuyau.

5. Ne pas aspirer les produits pompés pendant la distribution.

6. En cas de déversement de liquide, recouvrez-le de terre ou de sable pour l'absorber et limiter sa propagation.

7. Fermez la vanne d'alimentation et arrêtez la distribution.

8. Après la distribution, éteignez la pompe.

Consignes de sécurité

• La vanne de dérivation permet de fermer la distribution pendant 3 minutes maximum.

Pour éviter d'endommager la pompe, veillez à l'éteindre après utilisation.

• En cas de coupure de courant, éteignez immédiatement la pompe.

• Si des produits d'étanchéité sont utilisés dans le système d'aspiration ou de distribution de la pompe, veillez à ce qu'ils ne soient pas libérés dans le système, car des corps étrangers peuvent provoquer des pannes ou des casses de composants.

• En cas de fonctionnement à sec prolongé, le circuit d'aspiration peut se vider et rendre l'aspiration difficile.

→ Dans ce cas, remplissez le circuit d'aspiration avec de l'eau déminéralisée ou douce.

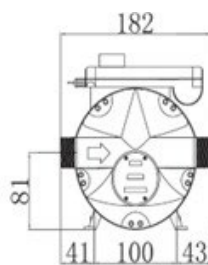
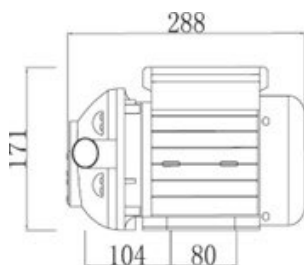
SOLUTIONS

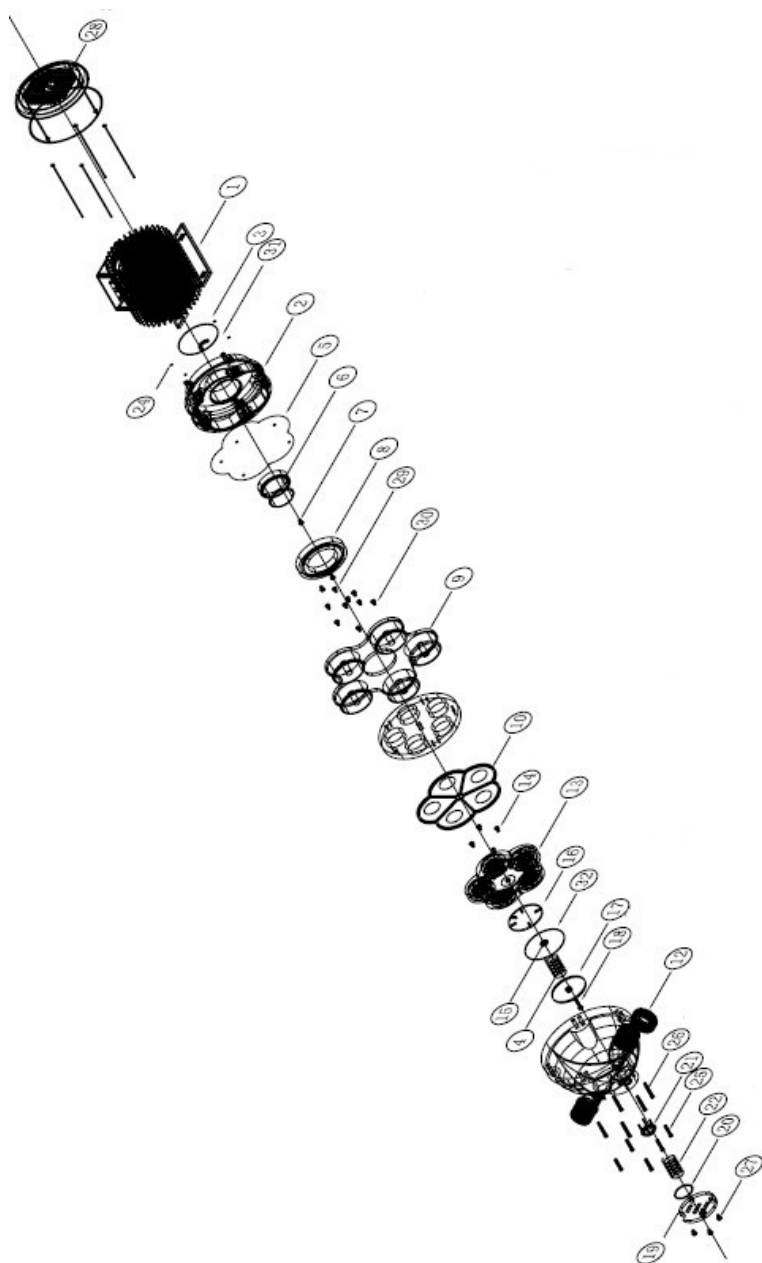
Problème	Causes possibles	Solutions
Le moteur ne fonctionne pas	Absence d'alimentation	Vérifiez le raccordement électrique.
	Dommages au rotor	Vérifiez l'absence de dommages ou d'obstructions au niveau des pièces rotatives.
	Problème au niveau du moteur	Contactez l'assistance technique.
Le moteur fonctionne	Démarrage lent	Tension faible dans la conduite d'aspiration, réduisez la tension aux limites spécifiées.
Débit lent ou absent	Niveau d'eau bas dans le réservoir	Remplissez le réservoir.
	Clapet de pied bloqué	Soulevez et/ou remplacez les vannes.
	Filtre encrassé	Nettoyez le filtre.
	Pression d'aspiration excessive	Abaissez la pompe dans le réservoir ou augmentez le diamètre du tuyau.
	Chute de pression élevée dans le circuit de distribution	Utilisez des tuyaux plus courts et de plus grand diamètre.
	Blocage de la vanne de dérivation	Retirez la vanne, soulevez-la et/ou remplacez-la.
	Entrée d'air dans la pompe	Vérifiez le raccordement du tuyau d'aspiration.
	Tuyau d'aspiration coudé	Utilisez des tuyaux adaptés au fonctionnement sous pression d'aspiration.
	Vitesse réduite	Vérifiez la tension de la pompe. Réglez la tension et/ou utilisez des câbles de plus gros calibre.
	Tuyau d'aspiration reposant sur le fond du réservoir	Ajoutez des tuyaux supplémentaires.
Le bruit de la pompe augmente progressivement	Cavitation	Réduisez la pression d'aspiration.
	Fonctionnement anormal	Faites fonctionner jusqu'à ce que l'air sorte du système de dérivation.
	Présence d'air dans le fluide	Vérifiez le raccord d'aspiration.
Fuites dans le corps de la pompe	Cavitation	Réduisez la pression d'aspiration.
	Fonctionnement anormal	Faites fonctionner jusqu'à ce que l'air sorte du système de dérivation.
	Présence d'air dans le fluide	Vérifiez le raccord d'aspiration.
Fuites dans le corps de la pompe	Joints endommagés	Vérifiez et remplacez les joints.
La pompe ne refoule pas de liquide	Obstruction du circuit d'aspiration	Éliminez l'obstruction du circuit d'aspiration.
	Dysfonctionnement du clapet de pied	Remplacez le clapet de pied.
	Défaillance de la vanne dans la conduite d'aspiration	Ajoutez du fluide du côté sortie de la pompe.
	Chambre de pompe sale ou obstruée	Éliminez le blocage des vannes d'aspiration et de distribution.

LISTE DES PIÈCES

N°	Spécifications	Qté
1	Moteur	1
2	Corps de pompe	1
3	Joint torique	1
4	Ressort	1
5	Joint	1
6	Adaptateur de sortie du moteur	1
7	Vis	1
8	Spirale	1
9	Support de membrane	1
10	Membrane	1
11	Boîtier électrique (installation des pièces 1)	1
12	Cloche	1
13	Plaque de pression	1
14	Joint	5
15	Joint en fluoroélastomère	1
16	Joint en fluoroélastomère	1

N°	Spécifications	Qté
17	Rondelle de pression	1
18	Vis	1
19	Trappe d'entrée de dérivation	1
20	Joint torique	1
21	Module de dérivation	1
22	Ressort	1
23	Écrou de 4 mm de diamètre (non représenté sur la vue)	4
24	Écrou	5
25	Vis 5 x 30 mm	5
26	Vis 5 x 50 mm	5
27	Vis	4
28	Capot de ventilateur	1
29	Vis cruciforme 4 x 10 mm	5
30	Vis cruciforme	5
31	Écrou de 4 mm de diamètre	5
32	Joint torique	1





PRODUKTPRÄSENTATION

Diese elektrische 230V-Versorgungsstation wurde entwickelt, um eine präzise und effiziente Abgabe von Kraftstoff oder Industrieflüssigkeiten zu gewährleisten. Das komplette System umfasst eine elektrische Hochleistungspumpe mit einer Förderleistung von 40 Litern pro Minute, ideal für professionelle und anspruchsvolle Anwendungen. Es verfügt über ein elektronisches Zählwerk, das eine genaue Kontrolle des abgegebenen Volumens ermöglicht und so für mehr Sicherheit und Genauigkeit bei jedem Vorgang sorgt.

Die Baugruppe ist auf einer Halterung montiert, die für eine stabile und professionelle Installation ausgelegt ist. Die automatische Zapfpistole gewährleistet einen sicheren Betrieb, verhindert ein Verschütten und aktiviert sich automatisch, sobald die Ausgabe abgeschlossen ist.

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden.



Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Personen- und/oder Produktschäden führen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf.

- Im Falle von Augen- oder Hautkontakt, Einatmen oder Verschlucken von behandelten Produkten, konsultieren Sie das Sicherheitsdatenblatt für AUS32/DEF/ADBLUE.
- Berühren Sie den Stecker oder die Steckdose niemals mit nassen Händen.
- Tragen Sie Schutzausrüstung, die der Reinigung mit behandelten Chemikalien standhält.
- Öffnen Sie das Stromverteilungssystem nicht, wenn das Stromanschlusskabel oder wichtige Teile des Geräts, wie zum Beispiel die Ein- und Auslassrohre oder Sicherheitsvorrichtungen, beschädigt sind. Ersetzen Sie in diesem Fall sofort den beschädigten Schlauch.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob das Netzkabel und der Stecker beschädigt sind. Im Falle einer Beschädigung muss das Kabel unverzüglich von einem qualifizierten Elektriker ausgetauscht werden.

• Elektrische Verbindungen zwischen Steckern und Steckdosen sind von Wasser fernzuhalten. Das Verwenden ungeeigneter Verlängerungskabel kann gefährlich sein.

• Nach den geltenden Vorschriften dürfen bei Verwendung der Geräte im Freien nur Verlängerungskabel mit einer Kennzeichnung für den Außenbereich und mit der entsprechenden Strombelastbarkeit verwendet werden.

• Die Maschine darf nur von einem zertifizierten Mechaniker bedient werden.

• Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, nur Schutzschalter mit Erdung (maximal 30 mA) zu verwenden.

• Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn die folgenden Umgebungstemperaturen überschritten werden: -5°C/40°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit über 90 %.

• Verwenden Sie das Gerät nicht außerhalb des in der Bedienungsanleitung angegebenen Betriebsbereichs.

ZULÄSSIGE UND UNZULÄSSIGE FLÜSSIGKEITEN

Zulässige Flüssigkeiten:

- AUS32 (DEF, AdBlue)
- Dieselöl (Gasöl)
- Wasser
- Lebensmittelflüssigkeiten

Nicht zulässige Flüssigkeiten und damit verbundene Risiken:

- Benzin: Pumpenoxidation
- Entzündliche Flüssigkeiten: Feuer
- Ätzende Chemikalien: Explosion
- Lösungsmittel: Korrosion und Beschädigungen
- Flüssigkeiten mit einer Viskosität >20 cSt: Dichtungserschäden
- (Alle ungeeigneten Flüssigkeiten): Motorüberlastung

TECHNISCHE DATEN

Elektronischer Zähler	
Elektrische Pumpe	230V
54880 Flussrate	26 l/min
54878 Flussrate	40 l/min
Spannung	230V
54880 Motorleistung	280 W
54878 Motorleistung	370 W
Schlauchanschluss	19,05 mm
Betriebstemperatur	-10°C a +60°C
Saugschlauch	2 m
Flüssigkeitsverteilungsschlauch	4 m
Automatische Zapfpistole	AD11PP
Gewicht	13 kg

INSTALLATION

Verwenden Sie die Pumpe erst, wenn die Saug- und Druckleitungen korrekt angeschlossen sind.

Vorläufige Überprüfung:

- Vergewissern Sie sich, dass alle Komponenten vorhanden sind und die Pumpe während des Transports oder der Lagerung nicht beschädigt wurde. Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- Reinigen die Saug- und Dosieröffnungen gründlich, um Staub oder Verpackungsrückstände zu entfernen.
- Überprüfen Sie, ob die elektrischen Daten mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Installieren Sie die Pumpe stets in einer Höhe von mindestens 80 cm. Bei Installation im Freien muss die Pumpe durch ein Dach oder eine Abdeckung geschützt werden.
- Positionieren Sie die Halterung am Metallrahmen des Behälters. Positionieren und sichern Sie die Pumpe auf der Halterung.
- Die Pumpe muss mit den Bohrungen in der Motorplatte und den Dämpfungsvorrichtungen fest befestigt werden.

ANWEISUNGEN FÜR SAUG- UND VERTEILEITUNGEN**Flussauswirkung:**

- Die Länge und der Querschnitt der Rohrleitungen, der Durchfluss der Flüssigkeit und die installierten Zubehörteile können einen Rückdruck verursachen, der den zulässigen Wert überschreitet. In diesem Fall wird der Bypass (interne Umleitung) der Pumpe aktiviert, um den Durchfluss zu reduzieren und das System zu schützen.

So reduzieren Sie Durchflussverluste:

Um dieses Problem zu vermeiden, reduzieren Sie den Durchflusswiderstand des Systems durch Verwendung von:

- Kürzere Rohre und/oder Rohre mit größerem Durchmesser
- Zubehör mit geringem Widerstand (z. B. automatische Zapfpistolen für hohe Durchflussraten)

Merkmale der Verteilerleitung:

- Empfohlener Mindestnennndurchmesser: 19,05 mm
- Empfohlener Nenndruck: 10 bar

Saugleistung:

- Die Pumpe für AdBlue startet automatisch und verfügt über eine gute Saugleistung. Während des Startvorgangs kann die Pumpe, wenn die Rohrleitung leer und die Pumpe angesaugt (nass) ist, Flüssigkeit aus einer maximalen vertikalen Höhe von 2 Metern ansaugen.

Wichtige Hinweise:

- Der Startvorgang kann einige Minuten dauern.
- Es wird empfohlen, ohne die automatische Zapfpistole zu starten und sicherzustellen, dass die Pumpe gefüllt ist (mit Flüssigkeit im Inneren).
- Ein Fußventil muss immer installiert werden, um ein Entleeren der Saugleitung zu verhindern und sicherzustellen, dass die Pumpe für einen sofortigen Neustart bei der nächsten Verwendung nass bleibt.

Kavitation:

- Die Pumpe kann unter einem Vakuum von bis zu 0,5 bar betrieben werden.
- Wenn dieser Wert überschritten wird, kann es zu Kavitation kommen, die folgende Auswirkungen hat:
 - Reduzierte Flussrate
 - Erhöhter Geräuschpegel

So verhindern Sie Kavitation:

- Verwenden Sie kurze Schläuche mit einem Durchmesser, der dem empfohlenen Durchmesser entspricht
- Vermeiden Sie starke Biegungen und Krümmungen
- Verwenden Sie einen großflächigen Saugfilter
- Verwenden Sie ein Fußventil mit minimalem Widerstand
- Halten Sie die Filter sauber, da eine Verstopfung den Widerstand des Systems erhöht

Empfohlener Abstand und Ventile

- Der vertikale Abstand zwischen der Pumpe und der Flüssigkeit sollte 2 m nicht überschreiten.
- Falls dieser Abstand überschritten wird, installieren Sie ein Fußventil und verwenden Sie einen Schlauch mit größerem Durchmesser.
- Falls der Ansaugtank höher als die Pumpe liegt, installieren Sie ein Anti-Siphon-Ventil, um ein versehentliches Auslaufen zu verhindern.

ELEKTRISCHE VERBINDUNG

Es ist die Verantwortung des Installateurs, den elektrischen Anschluss gemäß den geltenden Vorschriften vorzunehmen.

Beachten Sie bitte die folgenden Anweisungen (nicht erschöpfende Liste), um einen ordnungsgemäßen elektrischen Anschluss zu gewährleisten:

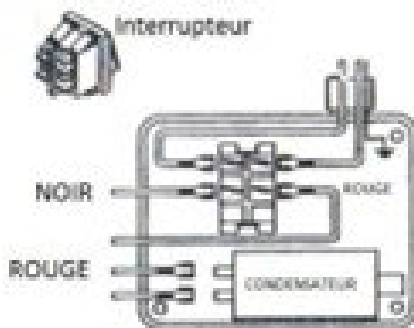
- Stellen Sie bei der Installation und Wartung sicher, dass die Stromleitung getrennt ist.
- Verwenden Sie Kabel mit einem Mindestquerschnitt, einer Nennspannung und Installationsanforderungen, die den in Abschnitt 7 über elektrische Eigenschaften und Installationsumgebung angegebenen Eigenschaften entsprechen.

- Stellen Sie vor dem Anschließen der Stromversorgung sicher, dass der Gehäusedeckel ordnungsgemäß geschlossen und die Dichtung intakt ist, damit die Schutzart IP55 gewährleistet ist.

- Alle Motoren sind mit einer Erdungsklemme ausgestattet, die an das Erdungssystem angeschlossen werden muss.

Pumpen-Komponenten:

- Einphasiger Motor mit 2 Meter langem Stromkabel
- Bipolarer Schalter
- Kondensator, Verdrahtung und Installation im Anschlusskasten (siehe Tabelle)
- Die Spezifikationen des Kondensators sind auf dem Pumpenetikett angegeben
- Der Schalter wird ausschließlich zum Ein- und Ausschalten der Pumpe benutzt und ersetzt nicht den Hauptnetzschalter des Benutzers, der den einschlägigen Vorschriften entsprechen muss



Erste Inbetriebnahme

Einführung:

- Prüfen Sie, ob das Flüssigkeitsvolumen im Ansaugbehälter größer ist als das zu übertragende Volumen.
- Stellen Sie sicher, dass der Aufnahmetank über eine ausreichende Kapazität verfügt.
- Prüfen Sie, ob die Rohre und das Zubehör in gutem Zustand sind.

Trockenlaufzeit:

- Die Trockenlaufzeit sollte 20 Minuten nicht übersteigen, da sonst schwere Schäden an den Komponenten entstehen können.

- Verschüttete Flüssigkeit kann zu Sach- und Personenschäden führen.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Schalten Sie die Pumpe niemals ein oder aus, indem Sie den Strom direkt unterbrechen oder anschließen.
- Ein längerer Kontakt mit bestimmten Flüssigkeiten kann die Haut schädigen → Handschuhe und Schutzbrille werden empfohlen.
- Unter extremen Einsatzbedingungen mit kontinuierlichen Zyklen, die länger als 20 Minuten dauern, kann es zu einer Überhitzung des Motors kommen.
 - Es wird empfohlen, einen Arbeitszyklus von 20 Minuten Betrieb und 20 Minuten Pause einzuhalten, während der Motor ausgeschaltet ist.

Anlaufphase:

Bei der ersten Inbetriebnahme muss die Pumpe die gesamte Luft aus der Verteilerleitung austreiben.

- Die Auslassöffnung muss offen gehalten werden, um die Luftabfuhr zu gewährleisten.
 - Wenn eine automatische Zapfpistole installiert ist, kann das Absperrsystem die Luftabsaugung verhindern.
- Es wird empfohlen, die automatische Zapfpistole während der ersten Anlaufphase vorübergehend zu entfernen.

Wenn die Pumpe nicht startet:

Je nach System kann die Anlaufphase einige Sekunden bis zu mehreren Minuten dauern. Falls dies länger dauert, schalten Sie die Pumpe aus und überprüfen Sie Folgendes:

- Ist die Pumpe vollständig trocken (Flüssigkeit aus der Verteilerleitung nachfüllen).
- Lässt die Luftleitung Luft eindringen
- Ist der Saugfilter verstopft
- Ist die Saughöhe größer als 2 Meter
- Ist die gesamte Luft aus der Verteilerleitung entwichen

Nach der ersten Anlaufphase:

Vergewissern Sie sich, dass die Pumpe innerhalb der angegebenen Grenzen arbeitet:

- Bei maximalem Rückdruck sollte die Motorleistungsaufnahme innerhalb der auf dem Typenschild angegebenen Werte bleiben.
- Der Saugdruck sollte 0,5 bar nicht überschreiten.
- Während der Abgabe darf der Druck den maximal zulässigen Druck der Pumpe nicht überschreiten.

BETRIEB

Programm verwenden

1. Bei Verwendung eines flexiblen Schlauchs das Ende am Tank befestigen.
Falls keine geeignete Halterung vorhanden ist, halten Sie den Schlauch vor Beginn der Abgabe fest.
2. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Pumpe, dass das Absperrventil geschlossen ist (Zapfpistole oder Leitungsventil)
3. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste.
4. Öffnen Sie das Verteilerventil und halten Sie den Schlauch fest.
5. Saugen Sie während der Abgabe keine gepumpten Produkte ein.
6. Bei Verschütten von Flüssigkeiten diese mit Erde oder Sand bedecken, um sie aufzunehmen und das Ausbreiten zu verhindern.
7. Schließen Sie das Zufuhrventil und stoppen Sie die Verteilung.
8. Schalten Sie die Pumpe nach der Abgabe aus.

Sicherheitshinweise

- Das Bypassventil ermöglicht es, die Verteilung für maximal 3 Minuten zu schließen.
Schalten Sie die Pumpe nach Gebrauch aus, um Schäden zu vermeiden.
- Im Falle eines Stromausfalls ist die Pumpe sofort abzuschalten.
- Falls Dichtungsmittel im Ansaug- oder Verteilersystem der Pumpe verwendet werden, stellen Sie sicher, dass diese nicht in das System gelangen, da Fremdkörper zu Ausfällen oder Beschädigungen von Bauteilen führen können.
- Im Falle eines längeren Trockenlaufs kann sich der Saugkreislauf entleeren und die Ansaugung erschweren.

→ In diesem Fall muss der Saugkreislauf mit entmineralisiertem oder weichem Wasser aufgefüllt werden.

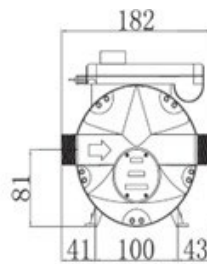
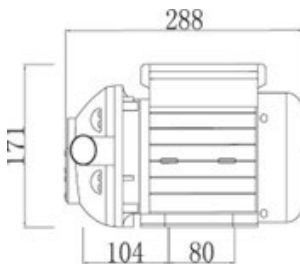
LÖSUNGEN

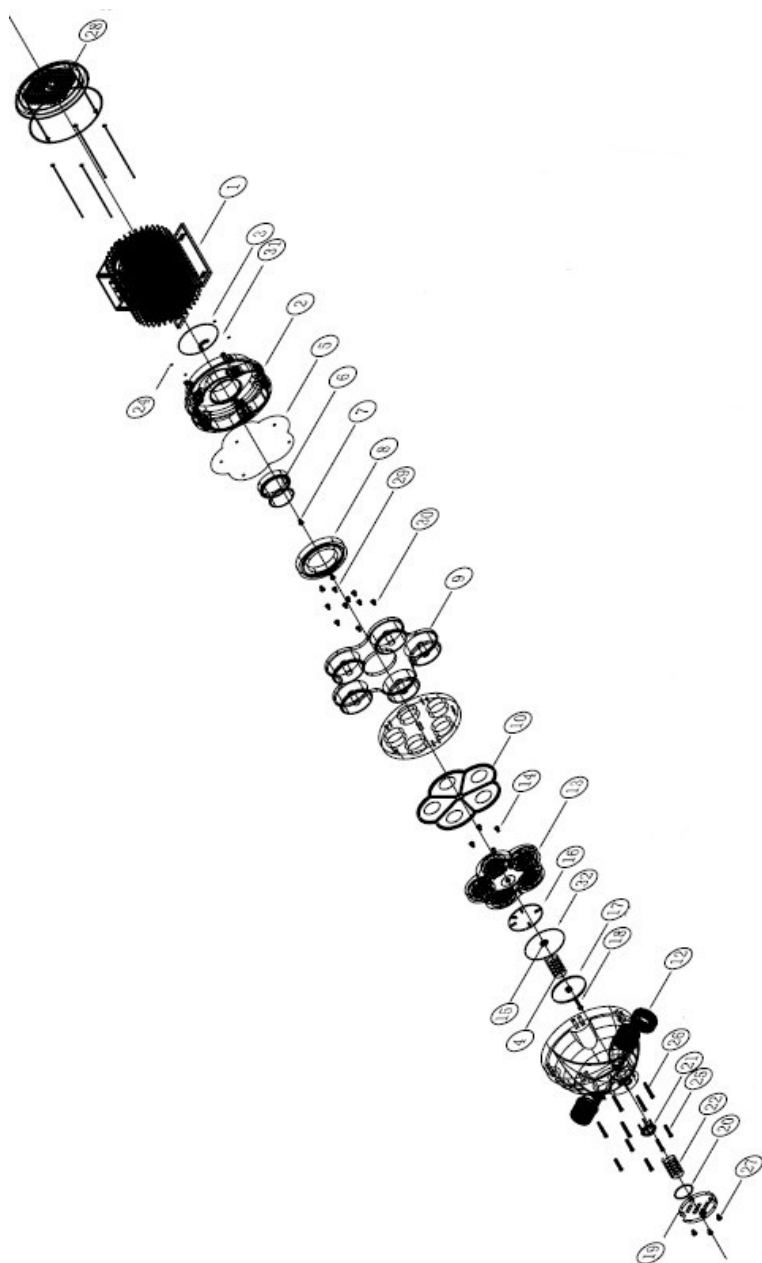
Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Der Motor funktioniert nicht	Keine Stromversorgung	Bitte überprüfen Sie die elektrische Verbindung.
	Rotor beschädigt	Überprüfen Sie rotierende Teile auf Beschädigungen oder Blockaden.
	Motorproblem	Wenden Sie sich an den technischen Support.
Der Motor läuft	Langsamer Start	Die Spannung in der Saugleitung ist zu niedrig. Bitte reduzieren Sie die Spannung auf die angegebenen Grenzwerte.
Langsamer oder kein Durchfluss	Niedriger Wasserstand im Tank	Füllen Sie den Tank auf.
	Fußventil ist blockiert	Heben Sie die Ventile an und/oder ersetzen Sie sie.
	Verschmutzter Filter	Reinigen Sie den Filter.
	Übermäßiger Saugdruck	Senken Sie die Pumpe in den Behälter ab oder vergrößern Sie den Rohrdurchmesser.
	Hoher Druckabfall im Verteilungsnetz	Verwenden Sie kürzere Rohre mit größerem Durchmesser.
	Bypassventil blockiert	Entfernen Sie das Ventil, heben Sie es an und/oder ersetzen Sie es.
	Luft tritt in die Pumpe ein	Überprüfen Sie die Verbindung der Saugleitung.
	Gebogene Saugleitung	Verwenden Sie für den Saugdruckbetrieb geeignete Leitungen.
	Niedrige Geschwindigkeit	Überprüfen Sie die Spannung der Pumpe. Passen Sie die Spannung an und/oder verwenden Sie Kabel mit größerem Querschnitt.
Das Pumpengeräusch nimmt zunehmend zu.	Auftretende Kavitation	Reduzieren Sie den Saugdruck.
	Abnormaler Betrieb	Führen Sie den Vorgang durch, bis die Luft das Bypass-System verlassen hat.
	Luft in der Flüssigkeit	Überprüfen Sie den Sauganschluss.
Undichtigkeiten im Pumpengehäuse	Se produce cavitación	Reduzca la presión de succión.
	Funcionamiento anómalo	Distribuya hasta que salga el aire del sistema de bypass.
	Presencia de aire en el fluido	Revise la conexión de succión.
Undichtigkeiten im Pumpengehäuse	Beschädigte Dichtungen	Prüfen und ersetzen Sie die Dichtungen.
Die Pumpe pumpt keine Flüssigkeit	Blockierung des Saugkreislaufs	Entfernen Sie Verstopfungen aus dem Saugkreislauf.
	Fehlfunktion des Fußventils	Ersetzen Sie das Fußventil.
	Ventilausfall in der Saugleitung	Geben Sie die Flüssigkeit von der Auslassseite der Pumpe ein.
	Verschmutzte oder verstopfte Pumpenkammer	Entfernen Sie Verstopfungen an den Ansaug- und Verteilerventilen.

TEILELISTE

Nr.	Spezifikation	Anz.
1	Motor	1
2	Pumpengehäuse	1
3	O-Ring	1
4	Feder	1
5	Dichtung	1
6	Adapter für Motoranschluss	1
7	Schraube	1
8	Scroll	1
9	Diaphragma-Stütze	1
10	Membrane	1
11	Schaltkasten (Einbau der Teile 1)	1
12	Glocke	1
13	Druckplatte	1
14	Dichtung	5
15	Fluoroelastomer-Dichtung	1
16	Fluoroelastomer-Dichtung	1

Nr.	Spezifikation	Anz.
17	Druckunterlegscheibe	1
18	Schraube	1
19	Bypass-Einlassklappe	1
20	O-Ring	1
21	Bypass-Modul	1
22	Feder	1
23	Mutter mit 4 mm Durchmesser (in der Ansicht nicht gezeigt)	4
24	Mutter	5
25	5x30 mm Schraube	5
26	5x50 mm Schraube	5
27	Schraube	4
28	Lüfterhaube	1
29	4x10 mm Kreuzschraube	5
30	Kreuzschraube	5
31	Mutter mit 4 mm Durchmesser	5
32	O-Ring	1





PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO

Questa stazione elettrica di erogazione da 230V è progettata per assicurare un'erogazione precisa ed efficiente di carburanti o fluidi industriali. Il sistema completo è dotato di una pompa elettrica ad alte prestazioni con portata di 40 litri al minuto, ideale per applicazioni professionali ed esigenti. È dotato di un contatore elettronico che consente un controllo preciso del volume erogato, garantendo maggiore sicurezza e precisione durante ogni operazione.

L'intero gruppo è montato su un supporto progettato per un'installazione stabile e professionale. La pistola automatica consente un'operatività sicura, impedendo fuoriuscite e attivandosi automaticamente una volta completata l'erogazione.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere con attenzione le presenti istruzioni prima di utilizzare il prodotto.



La mancata osservanza delle istruzioni può provocare lesioni personali e/o danneggiare il prodotto. Conservare le presenti

istruzioni per consultazione futura.

- In caso di contatto con gli occhi o la pelle, inalazione o ingestione dei prodotti trattati, consultare la scheda dati di sicurezza (SDS) per AUS32/DEF/ADBLUE.

- Mai toccare la spina o la presa con le mani bagnate.

- Utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) resistenti alla pulizia con le sostanze chimiche trattate.

- Non aprire il sistema di distribuzione elettrica se il cavo di alimentazione o parti importanti dell'apparecchiatura, come i tubi di ingresso/uscita o i dispositivi di sicurezza, sono danneggiati. In questo caso, sostituire immediatamente il tubo danneggiato.

- Prima di ogni utilizzo, verificare che il cavo di alimentazione e la spina non siano danneggiati. In caso di danni, il cavo deve essere immediatamente sostituito da un elettricista qualificato.

- Le connessioni elettriche tra spine e prese devono essere tenute lontane dall'acqua. L'uso di prolunghe non idonee può essere pericoloso.

- Ai sensi delle normative vigenti, qualora l'attrezzatura venga utilizzata all'esterno, devono essere impiegate solo prolunghe etichettate per uso esterno e con l'appropriata capacità di corrente.

- Il dispositivo può essere utilizzato solo da un meccanico certificato.

- Per motivi di sicurezza, si raccomanda di utilizzare solo interruttori differenziali con messa a terra (massimo 30 mA).

- Non utilizzare il dispositivo se vengono superate le seguenti temperature ambiente: -5 °C/40 °C e umidità relativa superiore al 90%.

- Non utilizzare il dispositivo al di fuori dell'ambito di funzionamento indicato nel manuale.

LIQUIDI AUTORIZZATI E NON AUTORIZZATI

Liquidi autorizzati:

- AUS32 (DEF, AdBlue)
- Gasolio (Diesel)
- Acqua
- Liquidi alimentari

Liquidi non autorizzati e rischi associati:

- Benzina: Ossidazione della pompa
- Liquidi infiammabili: Incendio
- Corrosivi chimici: Esplosione
- Solventi: Corrosione e danni
- Liquidi con viscosità >20 cSt: Danni alle guarnizioni
- (Qualsiasi liquido non adatto): Sovraccarico del motore

SPECIFICHE TECNICHE

Contatore elettronico	
Pompa elettrica	230V
54880 Portata	26 l/min
54878 Flussrate	40 l/min
Tensione	230 V
54878 Potenza motore	280 W
54880 Potenza motore	370 W
Connessione tubo flessibile	19 mm
Temperatura di esercizio	Da -10 °C a +60 °C
Tubo aspirazione	2 m
Tubo distribuzione fluido	4 m
Pistola automatica	AD11PP
Peso	13 kg

INSTALLAZIONE

Non utilizzare la pompa fino a quando le linee di aspirazione e di mandata non sono correttamente collegate.

Controllo preliminare:

- Verificare che tutti i componenti siano presenti e che la pompa non abbia subito danni durante il trasporto o l'immagazzinamento. Se mancano delle parti, richiederle al produttore.
- Pulire accuratamente l'ingresso e l'uscita di aspirazione e di erogazione per rimuovere polvere o detriti di imballaggio.
- Controllare che i dati elettrici corrispondano alle informazioni riportate sulla targhetta dati.
- Installare sempre la pompa ad un'altezza minima di 80 cm. Se installata all'esterno, la pompa deve essere protetta da una tettoia o una copertura.
- Posizionare il supporto sulla struttura metallica del contenitore. Posizionare e fissare la pompa sul supporto.
- La pompa deve essere fissata saldamente utilizzando i fori presenti sulla piastra motore e i dispositivi di ammortizzazione.

ISTRUZIONI PER LE LINEE DI ASPIRAZIONE E DISTRIBUZIONE

Impatto della portata:

- La lunghezza e il diametro dei tubi, la portata del liquido e gli accessori installati possono generare una pressione di ritorno superiore a quella consentita. In questo caso, il bypass (deviazione interna) della pompa si attiverà per ridurre la portata, proteggendo il sistema.

Come ridurre la perdita di portata:

Per evitare questo problema, ridurre la resistenza al flusso del sistema utilizzando:

- Tubi più corti e/o di diametro maggiore
- Accessori a bassa resistenza (es. pistole automatiche progettate per elevate portate)

Caratteristiche della linea di distribuzione:

- Diametro nominale minimo raccomandato: 19 mm
- Pressione nominale raccomandata: 10 bar

Aspirazione:

- La pompa per AdBlue si avvia automaticamente e ha una buona capacità di aspirazione. Durante l'avvio, se il tubo è vuoto e la pompa è innescata (bagnata), può aspirare liquido da un'altezza verticale massima di 2 metri.

Note Importanti:

- Il tempo di avviamento può richiedere diversi minuti.
- Si raccomanda di avviare senza la pistola automatica e assicurarsi che la pompa sia innescata (con liquido all'interno).
- Installare sempre una valvola di fondo per evitare che il tubo di aspirazione si svuoti, garantendo che la pompa rimanga bagnata per un riavvio immediato al prossimo utilizzo.

Cavitazione:

- La pompa può operare sotto un vuoto massimo di 0,5 bar.
- Se questo valore viene superato, può verificarsi cavitazione, causando:
 - Riduzione della portata
 - Aumento del livello di rumore

Come prevenire la cavitazione:

- Utilizzare tubi corti e di diametro simile a quello raccomandato
- Minimizzare curve e gomiti stretti
- Utilizzare un filtro di aspirazione a sezione ampia
- Utilizzare una valvola di fondo con resistenza minima
- Mantenere puliti i filtri, poiché gli intasamenti aumentano la resistenza del sistema

Distanze e valvole raccomandate

- La distanza verticale tra la pompa e il fluido non deve superare i 2 m.
- Se questa distanza viene superata, installare una valvola di fondo e utilizzare un tubo di diametro maggiore.
- Se il serbatoio di aspirazione è più in alto della pompa, installare una valvola anti-sifone per prevenire perdite accidentali.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

È responsabilità dell'installatore effettuare il collegamento elettrico secondo le normative vigenti.

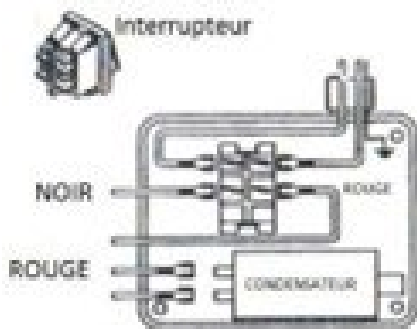
Seguire le istruzioni riportate di seguito (elenco non esaustivo) per garantire un corretto collegamento elettrico:

- Durante l'installazione e la manutenzione, assicurarsi che la linea elettrica sia disconnessa.
- Utilizzare cavi con la sezione minima, la tensione nominale e i requisiti di installazione conformi alle caratteristiche specificate nella Sezione 7 relative alle caratteristiche elettriche e all'ambiente di installazione.
- Prima di collegare l'alimentazione elettrica, verificare che il coperchio dell'alloggiamento sia correttamente chiuso e la guarnizione di tenuta sia integra, garantendo il grado di protezione IP55.
- Tutti i motori sono dotati di un morsetto di messa a terra, che deve essere collegato

all'impianto di messa a terra.

Componenti della pompa:

- Motore monofase con cavo di alimentazione da 2 metri
- Interruttore bipolare
- Condensatore, cablaggio e installati all'interno della scatola morsettiera (vedi tabella)
- Le specifiche del condensatore sono indicate sull'etichetta della pompa
- L'interruttore è utilizzato esclusivamente per l'accensione e lo spegnimento della pompa e non sostituisce l'interruttore di alimentazione principale dell'utente, che deve essere conforme alle normative pertinenti

**Avviamento Iniziale****Introduzione:**

- Verificare che il volume di liquido nel serbatoio di aspirazione sia maggiore del volume da trasferire.
- Assicurarsi che il serbatoio di ricezione abbia una capacità sufficiente.
- Controllare che i tubi e gli accessori siano in buone condizioni.

Tempo di Funzionamento a Secco:

- Il tempo di funzionamento a secco non deve superare i 20 minuti, poiché può causare gravi danni ai componenti.
- La fuoriuscita di liquido può causare danni materiali e lesioni personali.

Precauzioni:

- Mai accendere o spegnere la pompa scollegando o collegando direttamente l'alimentazione.

- L'esposizione prolungata a determinati liquidi può danneggiare la pelle → si raccomandano guanti e occhiali di sicurezza.

- Condizioni di utilizzo estreme, con cicli continui superiori a 20 minuti, possono causare il surriscaldamento del motore.

- o Si raccomanda di seguire un ciclo di lavoro di 20 minuti di funzionamento e 20 minuti di riposo, con il motore spento.

Fase di Avviamento:

Durante l'avviamento iniziale, la pompa deve espellere tutta l'aria dalla linea di distribuzione.

- È necessario mantenere aperto il foro di uscita per consentire l'evacuazione dell'aria.

- Se è installata una pistola automatica, il sistema di arresto può impedire l'evacuazione dell'aria.

- Si raccomanda di rimuovere temporaneamente la pistola automatica durante l'avviamento iniziale.

Se la pompa non si avvia:

A seconda del sistema, la fase di avviamento può richiedere da pochi secondi a diversi minuti. Se impiega più tempo, spegnere la pompa e controllare:

- Se la pompa è completamente asciutta (aggiungere liquido dalla linea di distribuzione).

- Se il tubo di aspirazione consente l'ingresso di aria.

- Se il filtro di aspirazione è intasato.

- Se l'altezza di aspirazione supera i 2 metri.

- Se tutta l'aria è stata espulsa dalla linea di distribuzione.

Dopo l'avviamento iniziale:

Verificare che la pompa operi entro i limiti specificati:

- Sotto la massima pressione di ritorno, l'assorbimento di potenza del motore dovrebbe rimanere entro i valori indicati sulla targhetta identificativa.

- La pressione di aspirazione non deve superare 0,5 bar.

- Durante l'erogazione, la pressione non deve superare la pressione massima consentita dalla pompa.

FUNZIONAMENTO

Programma di utilizzo

1. Se si utilizza un tubo flessibile, fissare l'estremità al serbatoio.

Se non è presente un supporto adatto, tenere saldamente il tubo prima di iniziare l'erogazione.

2. Prima di avviare la pompa, assicurarsi che la valvola di intercettazione sia chiusa (pistola di controllo o valvola di linea).

3. Premere il pulsante di accensione/spegnimento.

4. Aprire la valvola di distribuzione e afferrare saldamente il tubo.

5. Non aspirare prodotti pompati durante la distribuzione.

6. Se il liquido si rovescia, coprirlo con terra o sabbia per assorbirlo e limitarne la diffusione.

7. Chiudere la valvola di alimentazione e interrompere la distribuzione.

8. Dopo l'erogazione, spegnere la pompa.

Precauzioni di sicurezza

La valvola di bypass consente di chiudere la distribuzione per un massimo di 3 minuti.

Per evitare danni alla pompa, assicurarsi che sia spenta dopo l'uso.

- In caso di interruzione di corrente, spegnere immediatamente la pompa.

- Se vengono utilizzati sigillanti nel sistema di aspirazione o distribuzione della pompa, assicurarsi che non avvengano rilasci nel sistema, poiché corpi estranei possono causare guasti o rotture dei componenti.

- In caso di funzionamento a secco prolungato, il circuito di aspirazione può svuotarsi e rendere difficile l'aspirazione.

- In questo caso, riempire il circuito di aspirazione con acqua demineralizzata o addolcita.

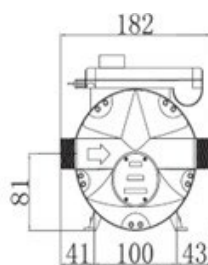
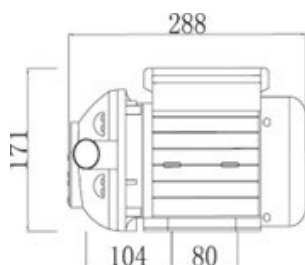
SOLUZIONI

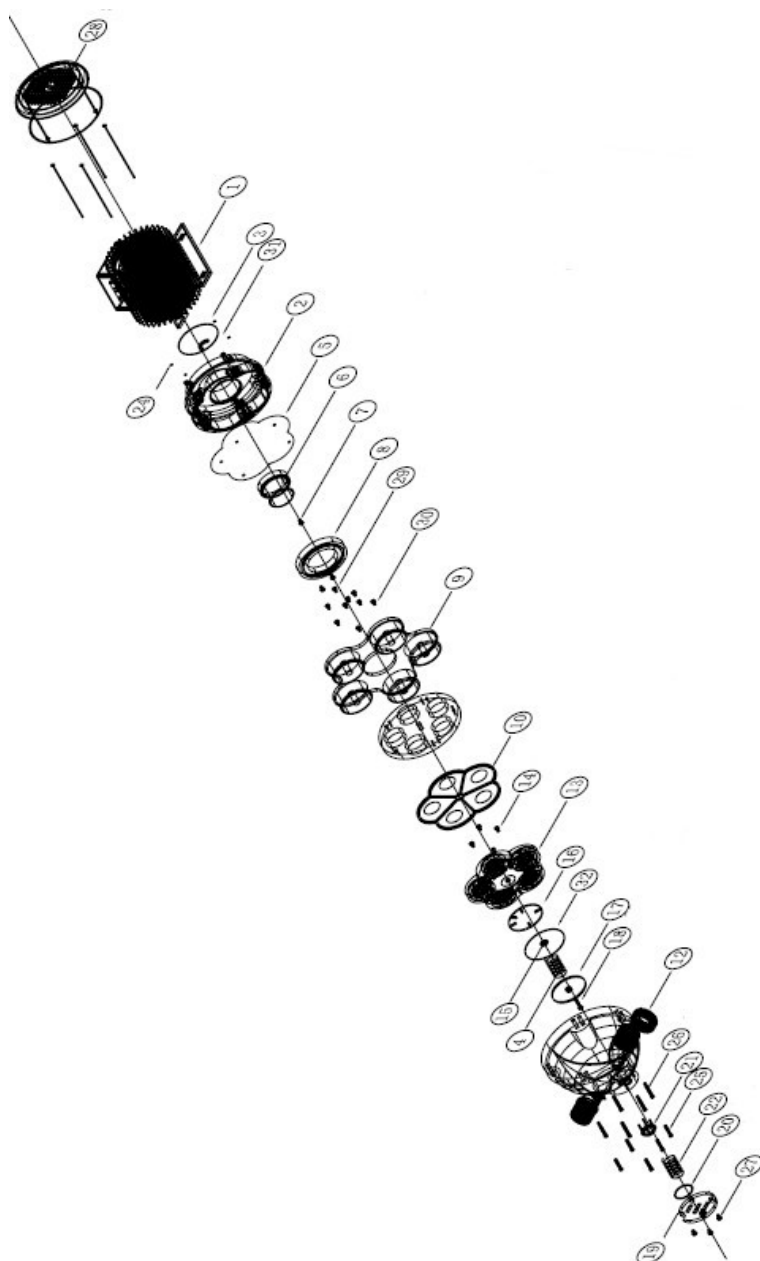
Problema	Possibili cause	Soluzioni
Il motore non funziona	Mancanza di alimentazione	Controllare la connessione elettrica.
	Danno al rotore	Verificare la presenza di danni o blocchi nelle parti rotanti.
	Problema al motore	Contattare il supporto tecnico.
Il motore è in funzione	Avvio lento	Bassa tensione nella linea di aspirazione, ridurre la tensione ai limiti specificati.
Portata lenta o assente	Basso livello dell'acqua nel serbatoio	Riempire il serbatoio.
	Valvola di fondo bloccata	Sollevere e/o sostituire le valvole.
	Filtro sporco	Pulire il filtro.
	Pressione di aspirazione eccessiva	Abbassare la pompa nel contenitore o aumentare il diametro del tubo.
	Elevata caduta di pressione nel circuito di distribuzione	Utilizzare tubi più corti con diametri maggiori.
	Blocco della valvola di bypass	Rimuovere la valvola, sollevare e/o sostituirla.
	Ingresso di aria nella pompa	Controllare il collegamento del tubo di aspirazione.
	Tubo di aspirazione piegato	Utilizzare tubi appropriati per il funzionamento a pressione di aspirazione.
	Bassa velocità	Controllare la tensione della pompa. Regolare la tensione e/o utilizzare cavi di sezione maggiore.
	Tubo di aspirazione appoggiato sul fondo del serbatoio	Aggiungere tubazioni supplementari.
Il rumore della pompa aumenta progressivamente	Si verifica cavitazione	Ridurre la pressione di aspirazione.
	Funzionamento anomalo	Operare finché l'aria non esce dal sistema di bypass.
	Presenza di aria nel fluido	Controllare il collegamento di aspirazione.
Perdite nel corpo della pompa	Si produce cavitazione	Ridurre la pressione di aspirazione.
	Funzionamento anomalo	Operare finché l'aria non esce dal sistema di bypass.
	Presenza di aria nel fluido	Controllare il collegamento di aspirazione.
Perdite nel corpo della pompa	Guarnizioni danneggiate	Controllare e sostituire le guarnizioni.
La pompa non eroga liquido	Blocco del circuito di aspirazione	Rimuovere il blocco dal circuito di aspirazione.
	Malfunzionamento della valvola di fondo	Sostituire la valvola di fondo.
	Guasto della valvola nella linea di aspirazione	Aggiungere fluido dal lato di uscita della pompa.
	Camera della pompa sporca o bloccata	Rimuovere il blocco dalle valvole di aspirazione e distribuzione.

ELENCO DEI COMPONENTI

N.	Specifiche	Q.tà
1	Motore	1
2	Corpo pompa	1
3	O-ring	1
4	Molla	1
5	Guarnizione	1
6	Adattatore uscita motore	1
7	Vite	1
8	Vite	1
9	Supporto diaframma	1
10	Membrana	1
11	Scatola elettrica (installazione di parti 1)	1
12	Campana	1
13	Piastra di pressione	1
14	Guarnizione	5
15	Guarnizione fluoroelastomero	1
16	Sigillo fluoroelastomero	1

N.	Specifiche	Q.tà
17	Rondella di pressione	1
18	Vite	1
19	Portello ingresso bypass	1
20	O-ring	1
21	Modulo bypass	1
22	Molla	1
23	Dado diam. 4 mm (non in illustrazione)	4
24	Dado	5
25	Vite 5x30 mm	5
26	Vite 5x50 mm	5
27	Vite	4
28	Coperchio ventilatore	1
29	Vite a croce 4x10 mm	5
30	Vite a croce	5
31	Dado diam. 4 mm	5
32	O-ring	1





APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

Esta estação de abastecimento elétrico de 230V foi concebida para garantir uma distribuição precisa e eficiente de combustível ou de fluidos industriais. O sistema completo incorpora uma bomba elétrica de alto desempenho com um caudal de 40 litros por minuto, ideal para aplicações profissionais e exigentes. Inclui um contador eletrónico que permite um controlo preciso do volume dispensado, proporcionando maior segurança e precisão em cada operação.

O conjunto está montado num suporte concebido para uma instalação estável e profissional. O bocal automático permite um funcionamento seguro, evitando derrames e ativando-se automaticamente quando a distribuição estiver concluída.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o produto.



O não cumprimento correto destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais e/ou danos no produto. Guarde estas instruções para referência futura.

• Em caso de contacto com os olhos ou a pele, inalação ou ingestão de produtos tratados, consulte a ficha de dados de segurança para AUS32/DEF/ADBLUE.

• Nunca toque na ficha ou na tomada com as mãos molhadas.

• Utilize equipamento de proteção que resista à limpeza com produtos químicos tratados.

• Não abra o sistema de distribuição elétrica se o cabo de ligação à corrente ou partes importantes do equipamento, como os tubos de entrada/saída ou os dispositivos de segurança, estiverem danificados. Se isto acontecer, substitua imediatamente a mangueira danificada.

• Antes de cada utilização, verifique se o cabo de ligação à corrente e a ficha estão danificados. Se houver danos, o cabo deve ser substituído imediatamente por um eletricista qualificado.

• As ligações elétricas entre fichas e tomadas devem ser mantidas afastadas da água.

A utilização de cabos de extensão inadequados pode ser perigosa.

• De acordo com os regulamentos atuais, se o equipamento for utilizado no exterior, apenas devem ser utilizados cabos de extensão rotulados para utilização no exterior e com a capacidade de corrente adequada.

• A máquina só pode ser operada por um mecânico certificado.

• Por razões de segurança, recomenda-se que utilize apenas disjuntores com ligação à terra (máximo 30 mA).

• Não utilize a máquina se as seguintes temperaturas ambiente forem ultrapassadas: -5°C/40°C e humidade relativa superior a 90%.

• Não utilize a máquina fora dos limites de funcionamento indicados no manual.

LÍQUIDOS AUTORIZADOS E NÃO AUTORIZADOS

Líquidos autorizados:

- AUS32 (DEF, AdBlue)
- Gasóleo
- Água
- Líquidos alimentares

Líquidos não autorizados e riscos associados:

- Gasolina: Oxidação da bomba
- Líquidos inflamáveis: Fogo
- Produtos químicos corrosivos: Explosão
- Solventes: Corrosão e danos
- Líquidos com viscosidade >20 cSt: Danos na vedação
- (Qualquer líquido não adequado): Sobrecarga do motor

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Contador eletrônico	
Bomba elétrica	230V
54880 Taxa de fluxo	26 l/min
54878 Taxa de fluxo	40 l/min
Tensão	230V
54878 Potência do motor	280 W
54880 Potência do motor	370 W
Ligação da mangueira	19 mm
Temperatura de funcionamento	-10°C a +60°C
Mangueira de aspiração	2 m
Mangueira de distribuição de fluidos	4 m
Bocal automático	AD11PP
Peso	13 kg

INSTALAÇÃO

Não utilize a bomba até que as linhas de sucção e descarga estejam corretamente ligadas.

Controlo preliminar:

- Verifique se todos os componentes estão presentes e certifique-se de que a bomba não foi danificada durante o transporte ou armazenamento. Se faltarem peças, solicite-as ao fabricante.
- Limpe cuidadosamente a entrada e a saída de aspiração e de distribuição para remover qualquer pó ou detritos da embalagem.
- Verifique se os dados elétricos correspondem às informações da placa de características.
- Instale sempre a bomba a uma altura mínima de 80 cm. Se for instalada no exterior, a bomba deve ser protegida por um teto ou cobertura.
- Coloque o suporte na estrutura metálica do contentor. Posicione e fixe a bomba no suporte.
- A bomba deve ser firmemente fixada utilizando os orifícios da placa do motor e os dispositivos de amortecimento.

INSTRUÇÕES SOBRE AS CONDUTAS DE ASPIRAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

Impacto do fluxo:

- O comprimento e o diâmetro dos tubos, o caudal de líquido e os acessórios instalados podem gerar uma pressão de retorno superior à permitida. Neste caso, a derivação (desvio interno) da bomba será ativada para reduzir o fluxo, protegendo o sistema.

Como reduzir a perda de caudal:

Para evitar este problema, reduza a resistência do fluxo do sistema utilizando:

- Tubos mais curtos e/ou tubos de maior diâmetro
- Acessórios de baixa resistência (por exemplo, bocais automáticos concebidos para caudais elevados)

Caraterísticas da linha de distribuição:

- Diâmetro nominal mínimo recomendado: 19 mm
- Pressão nominal recomendada: 10 bar

Aspiração:

- A bomba para AdBlue arranca automaticamente e tem uma boa capacidade de aspiração. Durante o arranque, se a tubagem estiver vazia e a bomba estiver escorvada (molhada), pode aspirar líquido de uma altura vertical máxima de 2 metros.

Notas importantes:

- O tempo de arranque pode demorar vários minutos.
- Recomenda-se que arranque sem o bocal automático e que se certifique de que a bomba está escorvada (com líquido no interior).
- Deve ser sempre instalada uma válvula de pé para evitar que o tubo de aspiração se esvazie, assegurando que a bomba permaneça húmida para um reinício imediato durante a utilização seguinte.

Cavitação:

- A bomba pode funcionar sob um vácuo de até 0,5 bar.
- Se este valor for excedido, pode ocorrer cavitação, causando:
 - o Redução do caudal
 - o Aumento do nível de ruído

Como prevenir a cavitação:

- Utilize mangueiras curtas e com um diâmetro semelhante ao recomendado
- Minimizar as curvas acentuadas e as dobras
- Utilize um filtro de aspiração de grande secção
- Utilize uma válvula de pé com resistência mínima
- Mantenha os filtros limpos, pois as obstruções aumentam a resistência do sistema

Distância e válvulas recomendadas

- A distância vertical entre a bomba e o fluido não deve exceder 2 m.
- Se esta distância for ultrapassada, instale uma válvula de pé e utilize uma mangueira de maior diâmetro.
- Se o depósito de aspiração for mais alto do que a bomba, instale uma válvula antissifão para evitar fugas acidentais.

LIGAÇÃO ELÉTRICA

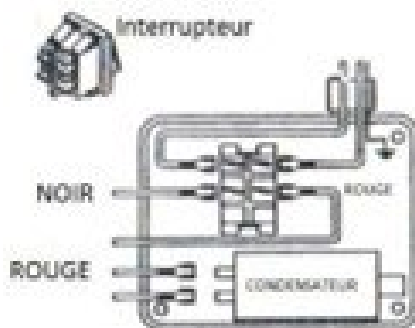
É da responsabilidade do instalador efetuar a ligação elétrica de acordo com as normas em vigor.

Siga as instruções abaixo (lista não exaustiva) para garantir uma ligação elétrica adequada:

- Durante a instalação e a manutenção, certifique-se de que a linha elétrica está desligada.
- Utilize cabos com a secção mínima, tensão nominal e requisitos de instalação, em conformidade com as características especificadas na Secção 7 sobre características elétricas e ambiente de instalação.
- Antes de ligar a alimentação elétrica, verifique se a tampa da caixa está bem fechada e se a junta de vedação está intacta, assegurando o nível de proteção IP55.
- Todos os motores estão equipados com um terminal de ligação à terra, que deve ser ligado ao sistema de ligação à terra.

Componentes da bomba:

- Motor monofásico com cabo de alimentação de 2 metros
- Interruptor bipolar
- Condensador, cablagem e instalado no interior da caixa de terminais (ver quadro)
- As especificações do condensador estão indicadas na etiqueta da bomba
- O interruptor é utilizado exclusivamente para ligar e desligar a bomba e não substitui o interruptor de alimentação principal do utilizador, que deve estar em conformidade com os regulamentos relevantes



Arranque inicial

Introdução:

- Verifique se o volume de líquido no depósito de aspiração é superior ao volume a transferir.
- Certifique-se de que o depósito de receção tem capacidade suficiente.
- Verifique se os tubos e os acessórios estão em bom estado.

Tempo de funcionamento a seco:

- O tempo de funcionamento a seco não deve exceder 20 minutos, uma vez que pode causar danos graves nos componentes.
- O derrame de líquido pode causar danos materiais e ferimentos pessoais.

Precauções:

- Nunca ligue ou desligue a bomba desligando ou ligando diretamente a alimentação.
- A exposição prolongada a determinados líquidos pode danificar a pele → recomenda-se o uso de luvas e óculos de proteção.

- Condições de utilização extremas, com ciclos contínuos superiores a 20 minutos, podem provocar o sobreaquecimento do motor.

- o Recomenda-se que siga um ciclo de trabalho de 20 minutos de funcionamento e 20 minutos de repouso, com o motor desligado.

Fase de arranque:

Durante o arranque inicial, a bomba deve expulsar todo o ar da linha de distribuição.

- É necessário manter o orifício de saída aberto para permitir a evacuação do ar.
- Se estiver instalado um bocal automático, o sistema de fecho pode impedir a evacuação do ar.

- Recomenda-se que retire temporariamente o bocal automático durante o arranque inicial.

Se a bomba não arrancar:

Dependendo do sistema, a fase de arranque pode demorar de alguns segundos a vários minutos. Se demorar mais tempo, desligue a bomba e verifique:

- Se a bomba estiver completamente seca, adicione líquido da linha de distribuição.
- Se o tubo de aspiração permitir a entrada de ar.
- Se o filtro de aspiração estiver entupido.
- Se a altura de aspiração for superior a 2 metros.
- Se todo o ar foi expelido da linha de distribuição.

Após o arranque inicial:

Verifique se a bomba funciona dentro dos limites especificados:

- Sob pressão de retorno máxima, a absorção de potência do motor deve manter-se dentro dos valores indicados na placa de identificação.
- A pressão de aspiração não deve exceder 0,5 bar.
- Durante a distribuição, a pressão não deve exceder a pressão máxima permitida da bomba.

FUNCIONAMENTO

Programa de utilização

1. Se utilizar uma mangueira flexível, fixe a extremidade ao depósito.

Se não existir um suporte adequado, segure firmemente a mangueira antes de iniciar a distribuição.

2. Antes de pôr a bomba em funcionamento, certifique-se de que a válvula de corte está fechada (bocal de controlo ou válvula de linha).

3. Prima o botão ligar/desligar.

4. Abra a válvula de distribuição e agarre firmemente a mangueira.

5. Não aspire os produtos bombeados durante a distribuição.

6. Se o líquido se derramar, cubra-o com terra ou areia para o absorver e limitar a sua propagação.

7. Feche a válvula de alimentação e pare a distribuição.

8. Após a distribuição, desligue a bomba.

Precauções de segurança

- A válvula de derivação permite que a distribuição seja fechada durante um máximo de 3 minutos.

Para evitar danos na bomba, certifique-se de que esta é desligada após a utilização.

- Se houver uma interrupção de energia, desligue imediatamente a bomba.

- Se forem utilizados vedantes no sistema de sucção ou de distribuição da bomba, certifique-se de que não são libertados para o sistema, uma vez que os corpos estranhos podem provocar falhas ou a quebra de componentes.

- Em caso de funcionamento a seco prolongado, o circuito de aspiração pode esvaziar-se e dificultar a aspiração.

- Neste caso, volte a encher o circuito de aspiração com água desmineralizada ou macia.

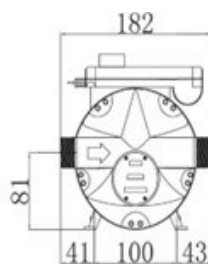
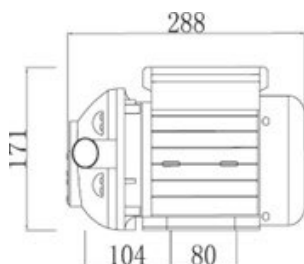
SOLUÇÕES

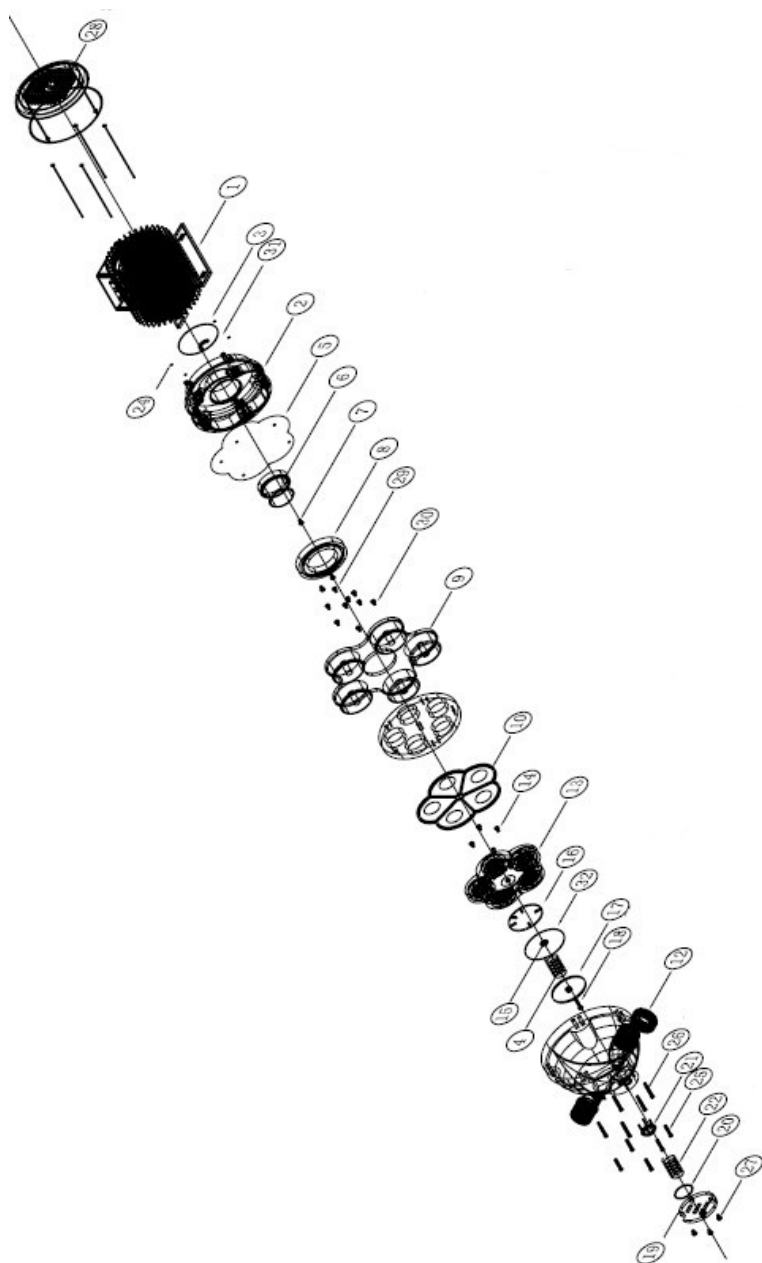
Problema	Possíveis causas	Soluções
O motor não funciona	Falta de energia	Verifique a ligação elétrica.
	Danos no rotor	Verifique se existem danos ou bloqueios nas peças rotativas.
	Problema no motor	Contacte a assistência técnica.
O motor está a funcionar	Arranque lento	Baixa tensão na linha de aspiração. Reduza a tensão para os limites especificados.
Fluxo lento ou nulo	Nível de água baixo no depósito	Encha o depósito.
	A válvula de pé está presa	Levante e/ou substitua as válvulas.
	Filtro sujo	Limpe o filtro.
	Pressão de aspiração excessiva	Baixe a bomba para dentro do recipiente ou aumente o diâmetro da tubagem.
	Queda de pressão elevada no circuito de distribuição	Utilize tubos mais curtos com diâmetros maiores.
	Bloqueio da válvula de derivação	Retire a válvula, levante-a e/ou substitua-a.
	Entrada de ar na bomba	Verifique a ligação do tubo de aspiração.
	Tubo de aspiração dobrado	Utilize tubos adequados para o funcionamento com pressão de aspiração.
	Baixa velocidade	Verifique a tensão da bomba. Ajuste a tensão e/ou utilize cabos de maior calibre.
	Tubo de aspiração assente no fundo do depósito	Adicione tubagem adicional.
O ruído da bomba aumenta progressivamente	Ocorrência de cavitação	Reduza a pressão de aspiração.
	Funcionamento anormal	Acione até que o ar tenha saído do sistema de derivação.
	Ar no fluido	Verifique a ligação de aspiração.
Fugas no corpo da bomba	Ocorre cavitação	Reduza a pressão de sucção.
	Funcionamento anómalo	Distribua até que o ar do sistema de derivação saia.
	Presença de ar no fluido	Reveja a ligação de sucção.
Fugas no corpo da bomba	Vedantes danificados	Verifique e substitua os vedantes.
A bomba não está a bombear líquido	Bloqueio do circuito de aspiração	Remova o bloqueio do circuito de aspiração.
	Avaria na válvula de pé	Substitua a válvula de pé.
	Falha da válvula na linha de aspiração	Adicione fluido a partir do lado de saída da bomba.
	Câmara da bomba suja ou bloqueada	Elimine o entupimento das válvulas de aspiração e de distribuição.

LISTA DE PEÇAS

N.º	Especificação	Qtd
1	Motor	1
2	Corpo da bomba	1
3	O-ring	1
4	Mola	1
5	Selo	1
6	Adaptador de saída do motor	1
7	Parafuso	1
8	Roda de rolagem (scroll)	1
9	Suporte da membrana	1
10	Membrana	1
11	Caixa elétrica (instalação das peças 1)	1
12	Campainha	1
13	Placa de pressão	1
14	Selo	5
15	Junta de fluoroelastômero	1
16	Vedação em fluoroelastômero	1

N.º	Especificação	Qtd
17	Anilha de pressão	1
18	Parafuso	1
19	Escotilha de entrada de derivação	1
20	O-ring	1
21	Módulo de derivação	1
22	Mola	1
23	Porca de 4 mm de diâmetro (não mostrada na imagem)	4
24	Porca	5
25	Parafuso 5x30mm	5
26	Parafuso 5x50mm	5
27	Parafuso	4
28	Exaustor	1
29	Parafuso de cruz 4x10mm	5
30	Parafuso cruzado	5
31	Porca de 4 mm de diâmetro	5
32	O-ring	1





RO

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI

PREZENTAREA PRODUSULUI

Această stație electrică de alimentare de 230V este proiectată pentru a asigura o distribuție precisă și eficientă a combustibilului sau a fluidelor industriale. Sistemul complet încorporează o pompă electrică de înaltă performanță cu un debit de 40 de litri pe minut, ideală pentru aplicații profesionale și solicitante. Acesta include un contor electronic care permite controlul precis al volumului distribuit, oferind mai multă siguranță și precizie în timpul fiecărei operațiuni.

Ansamblul este montat pe un suport proiectat pentru o instalare stabilă și profesională. Duza automată permite operarea în siguranță, prevenind scurgerile și activându-se automat odată ce distribuirea este completă.

INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de a utiliza produsul.



Nerespectarea acestor instrucțiuni poate conduce la vătămări corporale și/sau la deteriorarea produsului. Păstrați aceste instrucțiuni pentru consultări viitoare.

- În caz de contact cu ochii sau pielea, inhalare sau ingerare a produselor tratate, consultați fișa cu date de securitate pentru AUS32/DEF/ADBLUE.

- Nu atingeți niciodată ștecherul sau priza cu mâinile ude.

- Utilizați echipamente de protecție care rezistă la curățarea cu substanțe chimice tratate.

- Nu deschideți sistemul de distribuție electrică dacă cablul de alimentare sau piese importante ale echipamentului, cum ar fi conductele de intrare/ieșire sau dispozitivele de siguranță, sunt deteriorate. Dacă se întâmplă acest lucru, înlocuiți imediat furtunul deteriorat.

- Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă cablul de alimentare și ștecherul sunt deteriorate. Dacă există deteriorări, cablul trebuie înlocuit imediat de către un electrician calificat.

- Conexiunile electrice între ștecher și priză trebuie păstrate departe de apă. Utilizarea cablurilor prelungitoare necorespunzătoare poate fi periculoasă.

- În conformitate cu reglementările în vigoare, dacă echipamentul este utilizat în exterior, trebuie folosite numai cabluri prelungitoare etichetate pentru utilizare în exterior și cu capacitate de curent corespunzătoare.

- Mașina poate fi operată numai de către un mecanic calificat.

- Din motive de siguranță, se recomandă utilizarea numai a întrerupătoarelor cu împănare (maximum 30 mA).

- Nu utilizați mașina dacă sunt depășite următoarele condiții de temperatură ambientală:

-5 °C/40 °C și umiditate relativă peste 90 %.

- Nu utilizați mașina în afara intervalului de funcționare indicat în manual.

LICHIDE AUTORIZATE ȘI NEAUTORIZATE**Lichide autorizate:**

- AUS32 (DEF, AdBlue)
- Ulei diesel (motorină)
- Apă
- Lichide alimentare

Lichide neautorizate și riscuri asociate:

- Benzină: Oxidarea pompei
- Lichide inflamabile: Incendiu
- Substanțe chimice corozive: Explozie
- Solvenți: Coroziune și deteriorare
- Lichide cu vâscozitate >20 cSt: Deteriorarea inelului de etanșare
- (Orice lichid necorespunzător): Suprasolicitarea motorului

SPECIFICAȚII TEHNICE

Contor electronic	
Pompă electrică	230V
54880 Debit	26 l/min
54878 Debit	40 l/min
Tensiune	230V
54880 Puterea motorului	280 W
54878 Puterea motorului	370 W
Racord furtun	19 mm
Temperatura de funcționare	între -10 °C și +60 °C
Furtun de aspirație	2 m
Furtun de distribuție a fluidului	4 m
Duză automată	AD11PP
Greutate	13 kg

INSTALARE

Nu utilizați pompa până când conductele de aspirație și de refulare nu sunt conectate corect.

Verificare preliminară:

- Verificați dacă toate componentele sunt prezente și asigurați-vă că pompa nu a fost deteriorată în timpul transportului sau depozitării. Dacă lipsesc piese, solicitați-le de la producător.
- Curățați temeinic intrarea și ieșirea de aspirație și distribuție pentru a îndepărta praful sau resturile de ambalaj.
- Verificați dacă datele electrice corespund cu informațiile de pe plăcuța de identificare.
- Instalați întotdeauna pompa la o înălțime minimă de 80 cm. Dacă este instalată în aer liber, pompa trebuie să fie protejată sub un acoperiș sau o copertină.
- Poziționați suportul pe cadrul metalic al containerului. Poziționați și fixați pompa pe suport.
- Pompa trebuie fixată ferm folosind orificiile din placa motorului și dispozitive de amortizare.

INSTRUCȚIUNI PRIVIND CONDUCTELE DE ASPIRAȚIE ȘI DISTRIBUȚIE

Impactul debitului:

• Lungimea și diametrul conductelor, debitul lichidului și accesorii instalate pot genera o presiune de retur mai mare decât cea permisă. În acest caz, bypass-ul (diversiune internă) a pompei se va activa pentru a reduce debitul și a proteja sistemul.

Cum să reduceți pierderea de debit:

Pentru a evita această problemă, reduceți rezistența la curgere a sistemului folosind:

- Conducte mai scurte și/sau conducte cu diametru mai mare
- Accesorii cu rezistență redusă (de exemplu, duze automate concepute pentru debite mari)

Caracteristicile conductei de distribuție:

- Diametru nominal minim recomandat: 19 mm
- Presiune nominală recomandată: 10 bar

Aspirație:

• Pompa pentru AdBlue pornește automat și are o capacitate de aspirație bună. La pornire, dacă conducta este goală și pompa este amorsată (umedă), aceasta poate aspira lichid de la o înălțime verticală maximă de 2 metri.

Note importante:

- Timpul de pornire poate dura câteva minute.
- Se recomandă pornirea fără duza automată și asigurarea că pompa este amorsată (cu lichid în interior).
- Trebuie instalată întotdeauna o supapă de picior pentru a preveni golirea conductei de aspirație, asigurând astfel că pompa rămâne umedă pentru o repornire imediată la următoarea utilizare.

Cavitație:

- Pompa poate funcționa cu un vid de până la 0,5 bar.
- Dacă această valoare este depășită, poate apărea cavitația, cauzând:
 - o Reducerea debitului
 - o Creșterea nivelului de zgomot

Cum să preveniți cavitația:

- Utilizați furtunuri scurte și cu un diametru similar cu cel recomandat
- Minimizați coturile și curbele ascuțite
- Utilizați un filtru de aspirație cu secțiune mare
- Utilizați o supapă de picior cu rezistență minimă
- Mențineți filtrele curate, deoarece înfundarea lor crește rezistența sistemului

Distanța și supapele recomandate

- Distanța verticală între pompă și lichid nu trebuie să depășească 2 m.
- Dacă această distanță este depășită, instalați o supapă de picior și utilizați un furtun cu diametru mai mare.
- Dacă rezervorul de aspirație este mai înalt decât pompa, instalați o supapă anti-sifon pentru a preveni scurgerile accidentale.

CONEXIUNE ELECTRICĂ

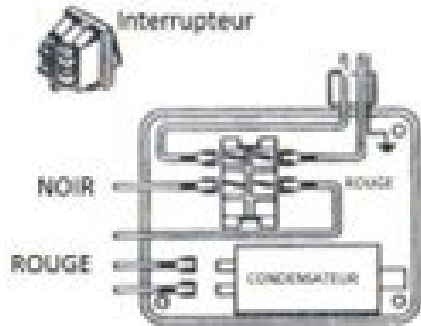
Este responsabilitatea instalatorului să realizeze conexiunea electrică în conformitate cu reglementările în vigoare.

Vă rugăm să urmați instrucțiunile de mai jos (listă neexhaustivă) pentru o conexiune electrică corectă:

- În timpul instalării și întreținerii, asigurați-vă că linia electrică este deconectată.
- Utilizați cabluri cu secțiunea minimă, tensiunea nominală și cerințele de instalare, conform caracteristicilor specificate în Secțiunea 7 privind caracteristicile electrice și mediul de instalare.
- Înainte de a conecta alimentarea electrică, verificați dacă capacul carcasei este bine închis și dacă garnitura de etanșare este intactă, asigurând nivelul de protecție IP55.
- Toate motoarele sunt echipate cu o bornă de împământare, care trebuie conectată la sistemul de împământare.

Componentele pompei:

- Motor monofazat cu cablu de alimentare de 2 metri
- Întrerupător bipolar
- Condensator, cablaj și instalat în interiorul cutiei de borne (a se vedea tabelul)
- Specificațiile condensatorului sunt indicate pe eticheta pompei
- Întrerupătorul este utilizat exclusiv pentru pornirea și oprirea pompei și nu înlocuiește întrerupătorul principal al utilizatorului, care trebuie să respecte reglementările relevante

**Pornirea inițială****Introducere:**

- Verificați dacă volumul de lichid din rezervorul de aspirație este mai mare decât volumul care urmează să fie transferat.
- Asigurați-vă că rezervorul de recepție are o capacitate suficientă.
- Verificați dacă conductele și accesoriile sunt în stare bună.

Timp de funcționare în gol:

- Timpul de funcționare în gol nu trebuie să depășească 20 de minute, deoarece poate provoca deteriorări grave ale componentelor.
- Scurgerea de lichide poate cauza daune materiale și vătămări corporale.

Precauții:

- Nu porniți sau opriți niciodată pompa prin deconectarea sau conectarea directă la sursa de alimentare.

- Expunerea prelungită la anumite lichide poate deteriora pielea → se recomandă purtarea mănușilor și a ochelarilor de protecție.

- Condițiile de utilizare extremă, cu cicluri continue mai lungi de 20 de minute, pot cauza supraîncălzirea motorului.

o Se recomandă să urmați un ciclu de lucru de 20 de minute de funcționare și 20 de minute de pauză, cu motorul oprit.

Faza de pornire:

În timpul pornirii inițiale, pompa trebuie să elimine tot aerul din conducta de distribuție.

- Este necesar să mențineți orificiul de ieșire deschis pentru a permite evacuarea aerului.

- Dacă este instalată o duză automată, sistemul de închidere poate împiedica evacuarea aerului.

→ Se recomandă îndepărtarea temporară a duzei automate în timpul pornirii inițiale.

Dacă pompa nu pornește:

În funcție de sistem, faza de pornire poate dura de la câteva secunde până la câteva minute. Dacă durează mai mult, opriți pompa și verificați:

- Dacă pompa este complet uscată (adăugați lichid prin conducta de distribuție).

- Dacă conducta de aspirație permite intrarea aerului.

- Dacă filtrul de aspirație este înfundat.

- Dacă înălțimea de aspirație depășește 2 metri.

- Dacă tot aerul a fost evacuat din conducta de distribuție.

După pornirea inițială:

Verificați dacă pompa funcționează în limitele specificate:

- Sub presiunea maximă de retur, consumul de energie al motorului trebuie să rămână în limitele valorilor indicate pe plăcuța de identificare.

- Presiunea de aspirație nu trebuie să depășească 0,5 bar.

- În timpul distribuției, presiunea nu trebuie să depășească presiunea maximă admisă a pompei.

OPERARE

Program de utilizare

1. Dacă utilizați un furtun flexibil, fixați capătul acestuia de rezervor.

Dacă nu există un suport adecvat, țineți furtunul ferm înainte de a începe distribuția.

2. Înainte de a porni pompa, asigurați-vă că supapa de închidere este închisă (duza de control sau supapa de linie).

3. Apăsăți butonul de pornire/oprire.

4. Deschideți supapa de distribuție și țineți ferm furtunul.

5. Nu aspirați produsele pompatate în timpul distribuției.

6. Dacă se varsă lichid, acoperiți-l cu pământ sau nisip pentru a-l absorbi și a limita răspândirea.

7. Închideți supapa de alimentare și opriți distribuția.

8. După distribuire, opriți pompa.

Măsuri de siguranță

- Supapa de bypass permite oprirea temporară a distribuției pentru maximum 3 minute.

Pentru a evita deteriorarea pompei, asigurați-vă că aceasta este oprită după utilizare.

- În caz de întrerupere a alimentării electrice, opriți imediat pompa.

- Dacă se utilizează etanșanți în sistemul de aspirație sau de distribuție al pompei, asigurați-vă că aceștia nu ajung în sistem, deoarece corpurile străine pot provoca defecțiuni sau ruperea componentelor.

- În cazul funcționării prelungite în gol, circuitul de aspirație se poate goli și poate îngreuna aspirația.

→ În acest caz, reumpleți circuitul de aspirație cu apă demineralizată sau moale.

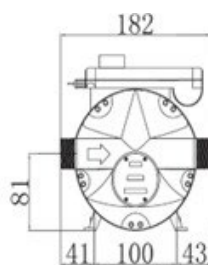
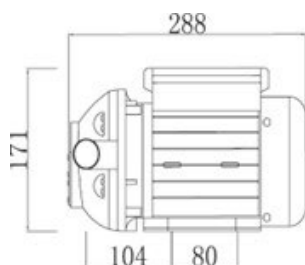
REZOLVĂRI

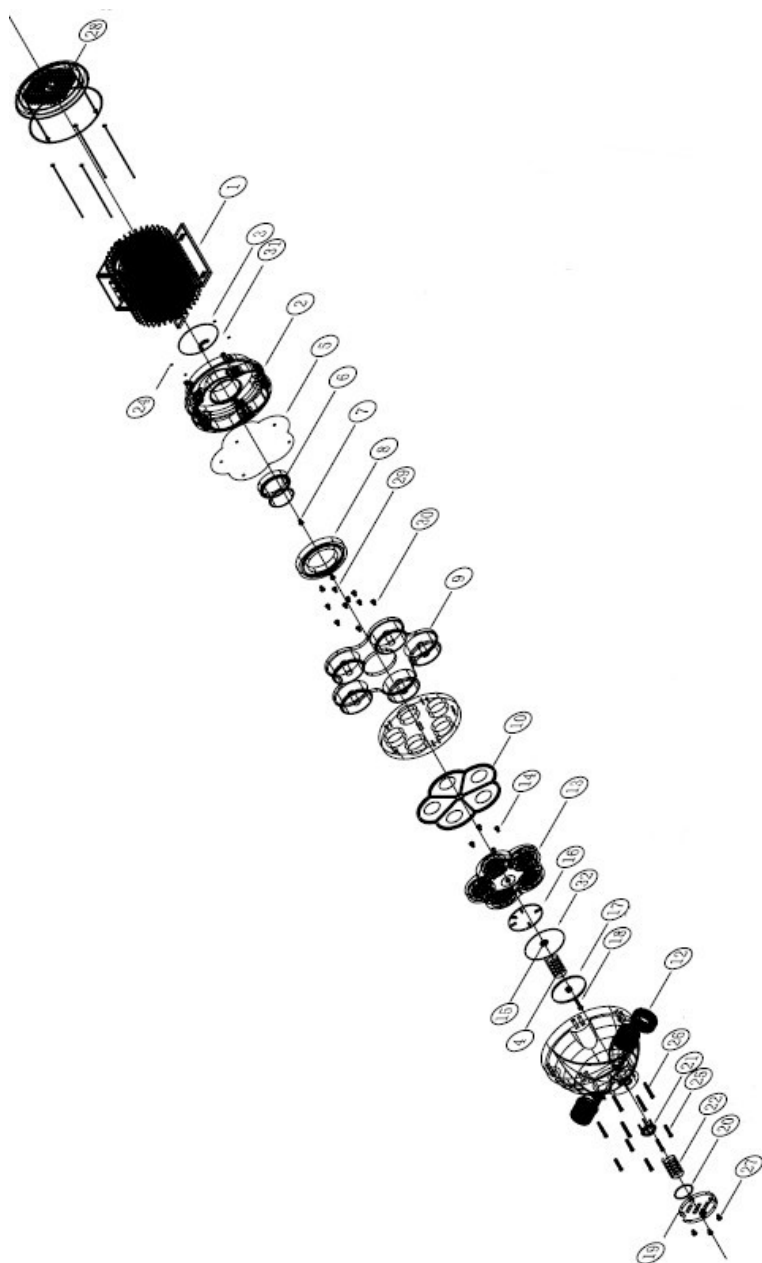
Problema	Cauze posibile	Rezolvări
Motorul nu funcționează	Lipsă de alimentare	Verificați conexiunea electrică.
	Deteriorare rotor	Verificați dacă există deteriorări sau blocaje în piesele rotative.
	Problemă cu motorul	Contactați asistența tehnică.
Motorul funcționează	Pornire lentă	Tensiune scăzută în conducta de aspirație, reduceți tensiunea la limitele specificate.
Debit este slab sau absent	Nivel scăzut de apă în rezervor	Umpleți rezervorul.
	Supapa de picior este blocată	Ridicați și/sau înlocuiți supapele.
	Filtru murdar	Curățați filtrul.
	Presiune de aspirație excesivă	Coborâți pompa în recipient sau măriți diametrul conductei.
	Cădere de presiune ridicată în circuitul de distribuție	Utilizați conducte mai scurte cu diametre mai mari.
	Supapa de bypass blocată	Scoateți supapa, ridicați-o și/sau înlocuiți-o.
	Pătrunderea aerului în pompă	Verificați racordul conductei de aspirație.
	Conductă de aspirație îndoită	Utilizați conducte adecvate pentru funcționarea presiunii de aspirație.
	Viteză redusă	Verificați tensiunea pompei. Reglați tensiunea și/sau utilizați cabluri cu secțiune mai mare.
	Conducta de aspirație atinge fundul rezervorului	Adăugați conducte suplimentare.
Zgomotul pompei crește progresiv	Se produce cavitație	Reduceți presiunea de aspirație.
	Funcționare anormală	Acționați până când aerul iese din sistemul de bypass.
	Aer în fluid	Verificați racordul de aspirație.
Scurgeri în carcasa pompei	Se produce cavitație	Reduceți presiunea de aspirație.
	Funcționare anormală	Acționați până când aerul iese din sistemul de bypass.
	Prezența aerului în fluid	Verificați racordul de aspirație.
Scurgeri în carcasa pompei	Inele de etanșare deteriorate	Verificați și înlocuiți inelele de etanșare.
Pompa nu pompează lichid	Circuit de aspirație blocat	Îndepărtați blocajul din circuitul de aspirație.
	Defecțiune a supapei de picior	Înlocuiți supapa de picior.
	Defecțiune a supapei în conducta de aspirație	Adăugați lichid din partea de ieșire a pompei.
	Camera pompei este murdară sau blocată	Îndepărtați blocajul din supapele de aspirație și distribuție.

LISTA PIESELOR COMPONENTE

Nr.	Specificație	Cant.
1	Motor	1
2	Carcasa pompei	1
3	Inel O	1
4	Arc	1
5	Inel de etanșare	1
6	Adaptor ieșire motor	1
7	Șurub	1
8	Carcasă elicoidală	1
9	Suport diafragmă	1
10	Membrană	1
11	Cutie electrică (instalarea pieselor 1)	1
12	Clopot	1
13	Placă de presiune	1
14	Inel de etanșare	5
15	Garnitură din fluoroelastomer	1
16	Inel de etanșare din fluoroelastomer	1

Nr.	Specificație	Cant.
17	Șaibă de presiune	1
18	Șurub	1
19	Capac de acces intrare bypass	1
20	Inel O	1
21	Modul bypass	1
22	Arc	1
23	Piuliță cu diametrul de 4 mm (nu este prezentată în imagine)	4
24	Piuliță	5
25	Șurub de 5x30 mm	5
26	Șurub de 5x50mm	5
27	Șurub	4
28	Carcasă ventilator	1
29	Șurub în cruce 4x10 mm	5
30	Șurub în cruce	5
31	Piuliță cu diametrul de 4 mm	5
32	Inel O	1





PRODUCTPRESENTATIE

Dit 230V-toevoerstation is ontworpen voor een nauwkeurige en efficiënte dosering van brandstof of industriële vloeistoffen. Het complete systeem is voorzien van een krachtige elektrische pomp met een debiet van 40 liter per minuut, ideaal voor professionele en veeleisende toepassingen. Het systeem is voorzien van een elektronische teller die een nauwkeurige regeling van het gedoseerde volume mogelijk maakt, wat zorgt voor meer veiligheid en nauwkeurigheid tijdens elke handeling. Het systeem is gemonteerd op een steun die is ontworpen voor een stabiele en professionele installatie. Het automatische doseerpistool zorgt voor een veilige bediening, voorkomt morsen en activeert automatisch zodra de dosering is voltooid.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees deze instructies zorgvuldig voordat u het product gebruikt.



Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot persoonlijk letsel en/of schade aan het product. Bewaar deze instructies

voor toekomstig gebruik.

- Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor AUS32/DEF/ADBLUE in geval van contact met de ogen of de huid, inademing of innamen van behandelde producten.
- Raak de stekker of het stopcontact nooit met natte handen aan.
- Gebruik beschermende kleding die bestand is tegen reiniging met behandelde chemicaliën.
- Open het elektrische verdeelsysteem niet als de stroomkabel of belangrijke onderdelen van het apparaat, zoals de in-/uitlaatleidingen of veiligheidsvoorzieningen, beschadigd zijn. Vervang in dat geval onmiddellijk de beschadigde slang.
- Controleer voor elk gebruik of de stroomkabel en de stekker beschadigd zijn. Als er schade is, moet de kabel onmiddellijk worden vervangen door een gekwalificeerde electricien.
- Elektrische verbindingen tussen stekkers en stopcontacten moeten uit de buurt van water

worden gehouden. Het gebruik van ongeschikte verlengsnoeren kan gevaarlijk zijn.

- Volgens de huidige regelgeving mogen bij gebruik buitenshuis alleen verlengsnoeren worden gebruikt die zijn gemarkeerd voor gebruik buitenshuis en die de juiste stroomcapaciteit hebben.
- Het apparaat mag alleen worden bediend door een gecertificeerd monteur.
- Om veiligheidsredenen wordt aanbevolen alleen aardlekschakelaars te gebruiken (maximaal 30 mA).
- Gebruik de machine niet bij hogere omgevingstemperaturen dan de volgende: $-5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{C}$ en relatieve vochtigheid hoger dan 90%.
- Gebruik de machine niet buiten het werkingss bereik aangegeven in de handleiding.

TOEGESTANE EN NIET TOEGESTANE VLOEISTOFFEN

Toegestane vloeistoffen:

- AUS32 (DEF, AdBlue)
- Dieselolie (gasolie)
- Water
- Voedingsvloeistoffen

Niet-geautoriseerde vloeistoffen en bijbehorende risico's:

- Benzine: Pompoxydatie
- Ontvlambare vloeistoffen: Brand
- Bijtende chemicaliën: Explosie
- Oplosmiddelen: Corrosie en schade
- Vloeistoffen met een viscositeit > 20 cSt: Af-dichtschade
- (Elke ongeschikte vloeistof): Overbelasting van de motor

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Elektronische teller	
Elektrische pomp	230V
54880 Debiet	26 l/min
54878 Debiet	40 l/min
Voltage	230V
54880 Motorvermogen	280W
54787 Motorvermogen	370 W
Slangaansluiting	19mm
Bedrijfstemperatuur	-10°C tot +60°C
Aanzuigslang	2 m
Vloeistofverdeelslang	4 m
Automatisch mondstuk	AD11PP
Gewicht	13 kg

INSTALLATIE

Gebruik de pomp pas nadat de zuig- en persleidingen correct zijn aangesloten.

Controle vooraf:

- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en of de pomp niet beschadigd is geraakt tijdens transport of opslag. Als er onderdelen ontbreken, vraag deze dan op bij de fabrikant.
- Reinig de zuig- en persinlaat en -uitlaat grondig om stof of verpakingsresten te verwijderen.
- Controleer of de elektrische gegevens overeenkomen met de informatie op het typeplaatje.
- Installeer de pomp altijd op een hoogte van minimaal 80 cm. Bij buiteninstallatie moet de pomp worden beschermd onder een afdak of afdekking.
- Plaats de steun op het metalen frame van de container. Plaats en bevestig de pomp op de steun.
- Bevestig de pomp stevig met behulp van de gaten in de motorplaat en de dempingsvoorzieningen.

INSTRUCTIES VOOR ZUIG- EN DISTRIBUTIELEIDINGEN**Impact op debiet:**

• De lengte en diameter van de leidingen, de vloeistofstroom en de geïnstalleerde accessoires kunnen een retourdruk genereren die hoger is dan toegestaan. In dit geval wordt de bypass (interne omleiding) van de pomp geactiveerd om de stroom te verminderen en zo het systeem te beschermen.

Hoe stroomverlies te verminderen:

Om dit probleem te voorkomen, kunt u de stroomweerstand van het systeem verminderen door gebruik te maken van:

- Kortere leidingen en/of leidingen met een grotere diameter
- Accessoires met lage weerstand (bijv. automatische sproeiers, ontworpen voor hoge stroomsnelheden)

Kenmerken van de distributieleiding:

- Aanbevolen minimale nominale diameter: 19mm
- Aanbevolen nominale druk: 10 bar

Aanzuiging:

- De pomp voor AdBlue start automatisch en heeft een goede aanzuigcapaciteit. Tijdens het opstarten kan de pomp, als de leiding leeg is en de pomp is gevuld (nat), vloeistof aanzuigen vanaf een maximale verticale hoogte van 2 meter.

Belangrijke opmerkingen:

- De opstarttijd kan enkele minuten duren.
- Het is aan te raden om te starten zonder het automatische vulpistool en ervoor te zorgen dat de pomp gevuld is (met vloeistof erin).
- Installeer altijd een voetklep om te voorkomen dat de aanzuigleiding leegloopt, zodat de pomp nat blijft voor een directe herstart bij het volgende gebruik.

Cavitatie:

- De pomp kan werken onder een vacuüm tot 0,5 bar.
- Bij overschrijding van deze waarde kan cavitatie optreden, wat leidt tot:
 - o Verminderde stroomsnelheid
 - o Verhoogd geluidsniveau

Hoe cavitatie voorkomen:

- Gebruik korte slangen met een diameter die vergelijkbaar is met de aanbevolen diameter
- Minimaliseer scherpe bochten en kronkels
- Gebruik een aanzuigfilter met een grote diameter
- Gebruik een voetklep met minimale weers-tand
- Houd de filters schoon, aangezien verstoppingen de weerstand van het systeem verhogen.

Aanbevolen afstand en kleppen

- De verticale afstand tussen de pomp en de vloeistof mag niet meer dan 2 m bedragen.
- Als deze afstand wordt overschreden, installeer dan een voetklep en gebruik een slang met een grotere diameter.
- Als de aanzuigtank hoger is dan de pomp, installeer dan een antihevelklep om onbedoelde lekkages te voorkomen.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om de elektrische aansluiting volgens de geldende voorschriften uit te voeren.

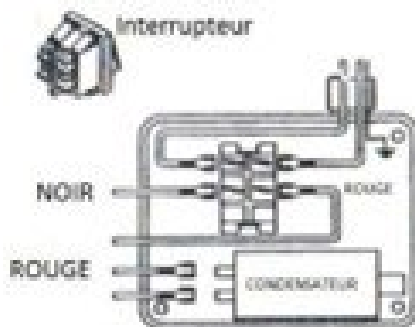
Volg de onderstaande instructies (niet-uitputtende lijst) om een goede elektrische aansluiting te garanderen:

- Zorg ervoor dat de elektrische leiding tijdens installatie en onderhoud is losgekoppeld.
- Gebruik kabels met de minimale doorsnede, nominale spanning en installatievereisten, die voldoen aan de kenmerken die zijn gespecificeerd in hoofdstuk 7 over elektrische kenmerken en installatieomgeving.
- Controleer vóór het aansluiten van de elektrische voeding of het deksel van de behuizing goed gesloten is en de afdichting intact is, om beschermingsgraad IP55 te garanderen.

- Alle motoren zijn voorzien van een aardingsklem, die moet worden aangesloten op het aardingssysteem.

Pompcomponenten:

- Éénfasemotor met 2 meter lange stroomkabel
- Bipolaire schakelaar
- Condensator, bedrading en installatie in de aansluitdoos (zie tabel)
- De specificaties van de condensator staan vermeld op het pomplabel
- De schakelaar wordt uitsluitend gebruikt om de pomp in en uit te schakelen en vervangt niet de hoofdschakelaar van de gebruiker, die moet voldoen aan de relevante regelgeving



Eerste inbedrijfstelling

Inbrengen:

- Controleer of het vloeistofvolume in de zuigtank groter is dan het over te pompen volume.
- Zorg ervoor dat de opvangtank voldoende capaciteit heeft.
- Controleer of de leidingen en accessoires in goede staat verkeren.

Drooglooptijd:

- De drooglooptijd mag niet langer zijn dan 20 minuten, aangezien dit ernstige schade aan de componenten kan veroorzaken.
- Morsen van vloeistof kan materiële schade en persoonlijk letsel veroorzaken.

Voorzorgsmaatregelen:

- Schakel de pomp nooit in of uit door de stroom direct los te koppelen of aan te sluiten.
- Langdurige blootstelling aan bepaalde vloeistoffen kan de huid beschadigen →

handschoenen en een veiligheidsbril worden aanbevolen.

- Extreme gebruiksomstandigheden, met continue cycli langer dan 20 minuten, kunnen oververhitting van de motor veroorzaken.

o Het wordt aanbevolen om een werkcyclus van 20 minuten werking en 20 minuten rust aan te houden, met de motor uitgeschakeld.

Opstartfase:

Tijdens de eerste opstart moet de pomp alle lucht uit de distributieleiding verwijderen.

- Het is noodzakelijk om de uitlaatopening open te houden om luchtafvoer mogelijk te maken.

- Als er een automatisch mondstuk is geïnstalleerd, kan het afsluitsysteem de luchtafvoer verhinderen.

→ Het wordt aanbevolen om het automatisch mondstuk tijdelijk te verwijderen tijdens de eerste opstart.

Als de pomp niet start:

Afhankelijk van het systeem kan de opstartfase enkele seconden tot enkele minuten duren. Als het langer duurt, schakel dan de pomp uit en controleer:

- Of de pomp volledig droog is (voeg vloeistof toe via de distributieleiding).
- Of de aanzuigleiding luchttoevoer toelaat.
- Of het aanzuigfilter verstopt is.
- Of de aanzuighoogte meer dan 2 meter bedraagt.
- Of alle lucht uit de distributieleiding is verwijderd.

Na de eerste opstart:

Controleer of de pomp binnen de gespecificeerde grenzen werkt:

- Bij maximale retourdruk moet het opgenomen vermogen van de motor binnen de waarden op het typeplaatje blijven.
- De aanzuigdruk mag niet hoger zijn dan 0,5 bar.
- Tijdens de distributie mag de druk de maximaal toegestane druk van de pomp niet overschrijden.

BEDIENING

Gebruik programma

1. Als u een flexibele slang gebruikt, maak het uiteinde dan vast aan de tank.

Indien er geen geschikte ondersteuning aanwezig is, houd de slang dan stevig vast voordat u met de dosering begint.

2. Zorg ervoor dat de afsluitklep (regelsproeier of leidingklep) gesloten is voordat u de pomp start.

3. Druk op de aan/uit-knop.

4. Open de verdeelklep en pak de slang stevig vast.

5. Zuig geen gepompte producten op tijdens het distribueren.

6. Als er vloeistof gemorst wordt, bedek het dan met aarde of zand om de vloeistof te absorberen en verspreiding te beperken.

7. Sluit de toevoerklep en stop de distributie.

8. Schakel de pomp uit na het distribueren.

Veiligheidsmaatregelen

- De bypassklep maakt het mogelijk om de distributie maximaal 3 minuten te sluiten.

Om schade aan de pomp te voorkomen, dient u deze na gebruik uit te schakelen.

- Schakel de pomp onmiddellijk uit bij een stroomstoring.

- Indien er afdichtingsmiddelen worden gebruikt in het aanzuig- of distributiesysteem van de pomp, zorg er dan voor dat deze niet in het systeem terechtkomen, aangezien vreemde voorwerpen storingen of breuk van componenten kunnen veroorzaken.

- Bij langdurige droogloop kan het aanzuigcircuit leeglopen en de aanzuiging bemoeilijken.

→ Vul in dat geval het aanzuigcircuit bij met gedemineraliseerd of zacht water.

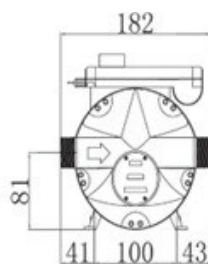
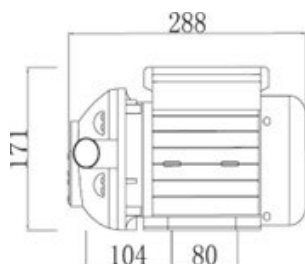
OPLOSSINGEN

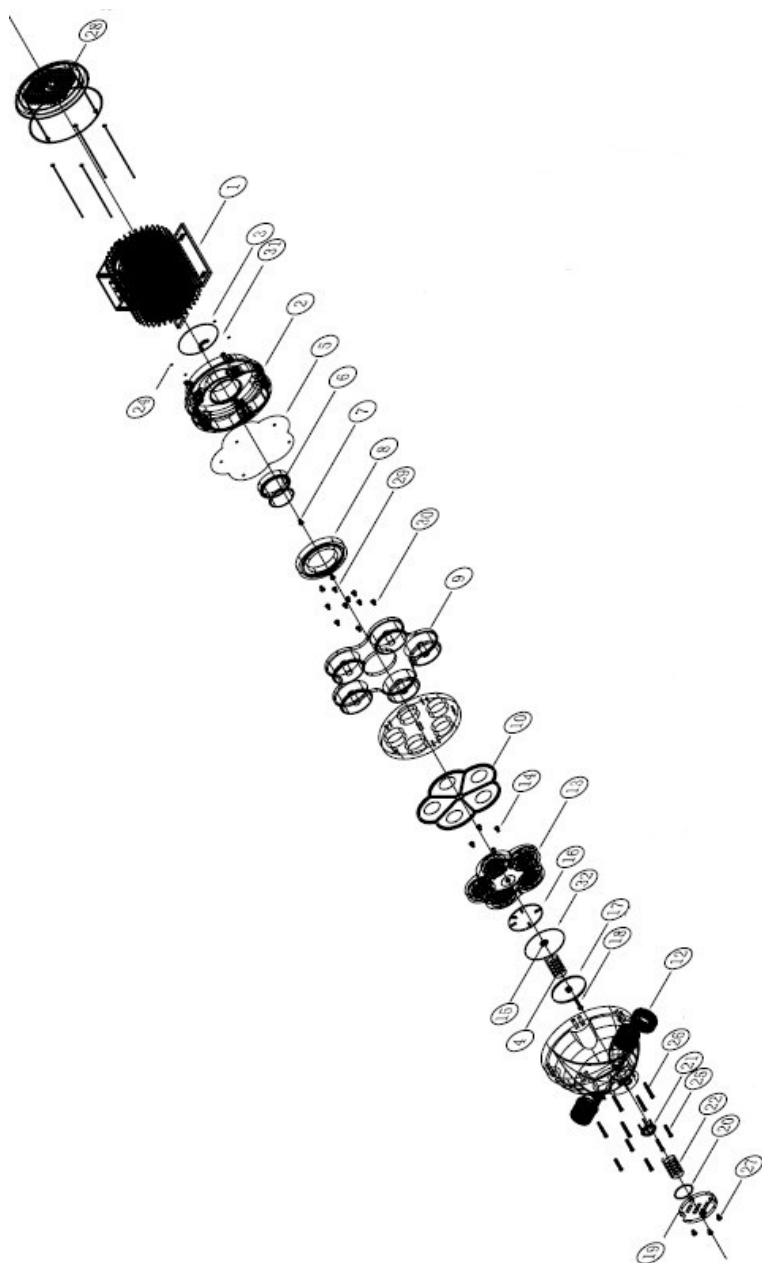
Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De motor werkt niet	Geen stroom	Controleer de elektrische aansluiting.
	Schade aan rotor	Controleer op schade of blokkades in roterende onderdelen.
	Motorprobleem	Neem contact op met technische ondersteuning.
De motor loopt	Trage start	Lage spanning in de aanzuigleiding, verlaag de spanning tot de aangegeven grenzen.
Trage of geen stroom	Laag waterpeil in de tank	Vul de tank.
	Voetventiel zit vast	Til de kleppen op en/of vervang ze.
	Vuil filter	Maak het filter schoon.
	Overmatige zuigdruk	Laat de pomp in de container zakken of vergroot de diameter van de leiding.
	Hoge drukval in het distributiecircuit	Gebruik kortere leidingen met grotere diameters.
	Verstopping in de bypassklep	Verwijder de klep, til deze op en/of vervang deze.
	Lucht die de pomp binnenkomt	Controleer de aansluiting van de aanzuigleiding.
	Gebogen aanzuigleiding	Gebruik geschikte leidingen voor de aanzuigdruk.
	Lage snelheid	Controleer de pompspanning. Pas de spanning aan en/of gebruik kabels met een grotere diameter.
	Aanzuigleiding rust op de bodem van de tank	Voeg extra leidingen toe.
Het geluid van de pomp neemt geleidelijk toe.	Er treedt cavitatie op	Verlaag de zuigdruk.
	Abnormale werking.	Laat het systeem draaien totdat alle lucht uit het bypass-systeem is verdwenen.
	Lucht in de vloeistof	Controleer de zuigaansluiting.
Lekkages in het pomphuis.	Se produce cavitación	Reduzca la presión de succión.
	Funcionamiento anómalo	Distribuya hasta que salga el aire del sistema de bypass.
	Presencia de aire en el fluido	Revise la conexión de succión.
Lekkages in het pomphuis.	Beschadigde afdichtingen	Controleer en vervang de afdichtingen.
Pomp pompt geen vloeistof	Blokkade zuigcircuit	Verwijder blokkade van het zuigcircuit.
	Voetventiel defect	Vervang het voetventiel.
	Klepstoring in de zuigleiding	Voeg vloeistof toe via de uitlaatzijde van de pomp.
	Vuile of verstopte pompkamer	Verwijder de verstopping uit de zuig- en verdeelkleppen.

ONDERDELENLIJST

Nr.	Specificatie	AANTAL
1	Motor	1
2	Pompelement	1
3	O-ring	1
4	Veer	1
5	Afdichting	1
6	Adapter voor motoruitgang	1
7	Schroef	1
8	Rol	1
9	Diafragmasteun	1
10	Membraan	1
11	Elektrische doos (installatie van onderdelen 1)	1
12	Bel	1
13	Drukplaat	1
14	Afdichting	5
15	Fluorelastomeer pakking	1
16	Fluorelastomeer afdichting	1

Nr.	Specificatie	AANTAL
17	Druk sluitring	1
18	Schroef	1
19	Bypass-inlaatluik	1
20	O-ring	1
21	Bypass-module	1
22	Veer	1
23	Moer met een diameter van 4 mm (niet afgebeeld)	4
24	Moer	5
25	5x30mm schroef	5
26	5x50mm schroef	5
27	Schroef	4
28	Ventilatiekap	1
29	4x10mm kruisschroef	5
30	Kruisschroef	5
31	4mm diameter moer	5
32	O-ring	1





HU

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

A TERMÉK BEMUTATÁSA

Ezt a 230 V-os elektromos üzemanyag-ada-
goló egységet úgy tervezték, hogy pontos
és hatékony üzemanyag- vagy ipari folya-
dékadagolást biztosítson. A teljes rendszer
egy nagy teljesítményű elektromos szivattyút
tartalmaz, amelynek áramlási sebessége 40
liter percenként, ideális professzionális és nagy
igénybevételű alkalmazásokhoz. Tartalmaz
egy elektronikus számlálót, amely lehetővé
teszi az adagolt mennyiség pontos ellenőrzé-
sét, így nagyobb biztonságot és pontosságot
nyújt minden művelet során.

A szivattyút egy olyan állványra szerelték,
amelyet stabil és professzionális telepítésre
terveztek. Az automatikus fűvóka biztonságos
működést tesz lehetővé, megakadályozza a
kiömlést, és automatikusan aktiválódik, amint
az adagolás befejeződik.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A termék használata előtt figyelmesen olvassa
el ezeket az utasításokat.



Az utasítások be nem tartása
személyi sérülést és/vagy a ter-
mék károsodását okozhatja. Őri-
zze meg az utasításokat a késő-
bbi használatra.

- A kezelt termékek szemmel vagy bőrrel való érintkezése, belélegzése vagy lenyelése esetén tekintse meg az AUS32/DEF/ADBLUE biztonsági adatlapját.

- Soha ne érintse meg a csatlakozót vagy a konnektort nedves kézzel.

- Használjon olyan védőfelszerelést, amely ellenáll a kezelt vegyi anyagokkal történő tisztításnak.

- Ne nyissa ki az elektromos adagolórendszert, ha a hálózati csatlakozókábel vagy a berendezés fontos részei, például a be- és kivezető csövek vagy a biztonsági berendezések megsérültek. Ha ez bekövetkezik, azonnal cserélje ki a sérült tömlőt.

- Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozókábel és a dugó nem sérült-e meg. Sérülés esetén a kábelt azonnal ki kell cseréltetni egy szakképzett villanyszerelővel.

- A dugaszok és aljzatok közötti elektromos csatlakozásokat nem érheti víz. A nem megfelelő hosszabbító kábelek használata veszélyes lehet.

- A hatályos előírások szerint, ha a berendezést kültéren használja, csak kültéri használatra kijelölt és megfelelő áramerősségű hosszabbító-kábeleket szabad használni.

- A gépet csak képzett szerelő kezelheti.

- Biztonsági okokból csak földeléssel ellátott megszakítók használata ajánlott (legfeljebb 30 mA).

- Ne működtesse a gépet, ha a környezeti hőmérséklet a következőket meghaladja: $-5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{C}$, illetve ha a relatív páratartalom 90% fölött van.

Ne használja a gépet a kézikönyvben megadott működési tartományon kívül.

ENGEDÉLYEZETT ÉS NEM ENGEDÉLYEZETT FOLYADÉKOK**Engedélyezett folyadékok:**

- AUS32 (DEF, AdBlue)
- Dízelolaj (gázolaj)
- Víz
- Folyékony élelmiszerek

Nem engedélyezett folyadékok és a kapcsolódó kockázatok:

- Benzin: szivattyú oxidációja
- Gyúlékony folyadékok: tűz
- Maró hatású vegyi anyagok: robbanás
- Oldószer: korrózió és károsodás
- >20 cSt viszkozitású folyadékok: tömítés sérülése
- (Bármilyen nem megfelelő folyadék): motor túlterhelése

MŰSZAKI ADATOK

Elektronikus számláló	
Elektromos szivattyú	230 V
54880 Áramlási sebesség	26 l/perc
54878 Áramlási sebesség	40 l/perc
Feszültség	230 V
54880 Motor teljesítménye	280 W
54878 Motor teljesítménye	370 W
Tömlőcsatlakozás	19 mm
Működési hőmérséklet	-10 °C – +60 °C
Szivótömlő	2 m
Folyadékadagoló tömlő	4 m
Automatikus fúvóka	AD11PP
Tömeg	13 kg

TELEPÍTÉS

Ne használja a szivattyút addig, amíg a szívó- és nyomóvezetékek nincsenek megfelelően csatlakoztatva.

Előzetes ellenőrzés:

- Ellenőrizze, hogy minden alkatrész megvan-e, és győződjön meg arról, hogy a szivattyú nem sérült meg szállítás vagy tárolás közben. Ha bármelyik alkatrész hiányzik, kérjen pótlást a gyártótól.
- Alaposan tisztítsa meg a szívó és adagoló be- és kivezető nyílást, hogy eltávolítsa a port és a csomagolóanyag maradványait.
- Ellenőrizze, hogy az elektromos adatok megegyeznek-e az adattáblán szereplő adatokkal.
- A szivattyút mindig legalább 80 cm magasságban kell felszerelni. Ha a szivattyút kültérre telepíti, akkor azt a védelem érdekében tető vagy fedél alá kell helyezni.
- Helyezze az állványt a tartály fémkeretére. Helyezze a szivattyút a tartóra és rögzítse azt.
- A szivattyút a motorlemezén lévő lyukak és a rezgéscsillapítók segítségével erősen rögzíteni kell.

SZÍVÓ- ÉS ADAGOLÓVEZETÉKEK UTASÍTÁSAI

Áramlási hatás:

- A csövek hossza és átmérője, a folyadékáramlás és a beépített tartozékok a megengedettnél nagyobb visszatérési nyomást idézhetnek elő. Ebben az esetben a szivattyú belső megkerülő ága (bypass) aktiválódik, hogy csökkentse a folyadékáramlást, ezzel megvédvé a rendszert.

Hogyan csökkenthető az áramlási veszteség:

Ennek a problémának az elkerülése érdekében csökkentse a rendszer áramlási ellenállását a következők használatával:

- Rövidebb és/vagy nagyobb átmérőjű csövek
- Alacsony ellenállású tartozékok (pl. nagy áramlási sebességre tervezett automatikus fúvókák)

Az adagolóvezeték jellemzői:

- Ajánlott legkisebb névleges átmérő: 19 mm
- Ajánlott névleges nyomás: 10 bar

Szivattyúzás:

- Az AdBlue-szivattyú automatikusan elindul, és nagy a szivóteljesítménye. Indításkor, ha a cső üres, és a szivattyú fel van töltve (nedves), legfeljebb 2 méteres magasságból képes folyadékot szívni.

Fontos megjegyzések:

- Az indítás több percet is igénybe vehet.
- Javasoljuk, hogy az automatikus fúvóka nélkül indítsa el, és győződjön meg arról, hogy a szivattyú fel van töltve (folyadékkal a belsejében).
- A szívócső kiürülésének megakadályozása érdekében mindig lábszelepet kell felszerelni, ami biztosítja, hogy a szivattyú nedves maradjon a következő használat során történő azonnali újraindításhoz.

Kavitáció:

- A szivattyú akár 0,5 bar vákuum alatt is működhet.
- Ha ezt az értéket túllépi, kavitáció keletkezhet, ami okozhat:
 - csökkent áramlási sebességet
 - megnövekedett zajszintet

A kavitáció megelőzése érdekében:

- Használjon rövid és az ajánlotthoz hasonló átmérőjű tömlőket
- Minimalizálja az éles kanyarokat és íveket
- Használjon nagy keresztmetszetű szívószűrőt
- Használjon minimális ellenállású lábszelepet
- Tartsa tisztán a szűrőket, mivel az eltömődések növelik a rendszer ellenállását

Ajánlott távolság és szelepek

- A szivattyú és a folyadék közötti függőleges távolság nem haladhatja meg a 2 métert.
- Ha a kettő közötti távolság 2 méternél nagyobb lesz, szereljen fel egy lábszelepet, és használjon nagyobb átmérőjű tömlőt.
- Ha a szivótartály magasabban van, mint a szivattyú, szereljen be egy visszaszívás-gátló szelepet az esetleges szivárgás megakadályozása érdekében.

ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS

A szerelő felelőssége a hatályos előírásoknak megfelelő elektromos csatlakoztatás elvégzése.

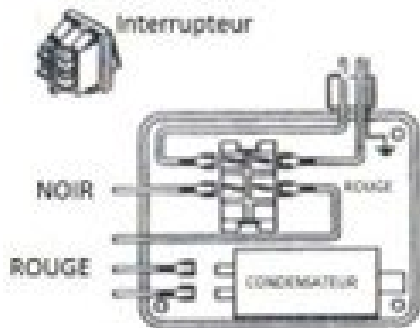
Kérjük, kövesse az alábbi utasításokat (nem teljes lista) a megfelelő elektromos csatlakozás biztosítása érdekében:

- A telepítés és karbantartás során gondoskodjon arról, hogy az elektromos vezeték ki legyen húzva.
- Használjon olyan kábeleket, amelyek megfelelnek a minimális keresztmetszetnek, a névleges feszültségnek és a beszerelési követelményeknek, és megfelelnek az elektromos jellemzőkről és a beszerelési környezetről szóló 7. szakaszban meghatározott jellemzőknek.
- Mielőtt áramforráshoz csatlakoztatja, ellenőrizze, hogy a készülék fedele megfelelően zárva van-e és a tömítés sértetlen-e, biztosítva az IP55 védelmet.

- Minden motor fel van szerelve földelési csatlakozóval, amelyet a földelőrendszerhez kell csatlakoztatni.

Szivattyú alkatrészei:

- Egyfázisú motor 2 méteres tápkábellel
- Bipoláris kapcsoló
- Kondenzátor és elektromos vezetékek, amelyek be vannak szerelve a csatlakozódobozba (lásd a táblázatot)
- A kondenzátor részletes leírása a szivattyú címkéjén olvasható
- A kapcsoló kizárólag a szivattyú be- és ki-csatlakozására szolgál, és nem helyettesíti a felhasználó fő hálózati kapcsolóját, amelynek meg kell felelnie a vonatkozó előírásoknak

**Első elindítás****Bevezetés:**

- Ellenőrizze, hogy a szivótartályban lévő folyadék térfogata nagyobb-e, mint az áttöltendő térfogat.
- Győződjön meg arról, hogy a befogadó tartály térfogata megfelelő-e.
- Ellenőrizze, hogy a csövek és a tartozékok jó állapotban vannak-e.

Szárazonfutási idő:

- A szárazonfutási idő nem haladhatja meg a 20 percet, mivel ez súlyos károkat okozhat az alkatrészekben.
- A kiömlő folyadék anyagi károkat és személyi sérüléseket okozhat.

Óvintézkedések:

- Soha ne kapcsolja be vagy ki a szivattyút úgy, hogy közvetlenül a tápkábelt csatlakoz-

tatja le a táphálózatról, vagy csatlakoztatja vissza oda.

- Bizonyos folyadékoknak való hosszan tartó kitettség károsíthatja a bőrt → kesztyű és védőszemüveg használata ajánlott.

- A szélsőséges használati körülmények és a 20 percnél hosszabb folyamatos üzemidő a motor túlmelegedését okozhatják.

o 20 perc üzemidő után ajánlott kikapcsolni és 20 percig pihentetni a motort.

Indítási fázis:

Az első beindítás során a szivattyúnak ki kell ürítenie az összes levegőt az adagolóvezeték-ből.

- A kimeneti nyílást nyitva kell tartani, hogy a levegő kiürülhessen.

- Ha automatikus fűvókát szereltek be, a zárórendszer megakadályozhatja a levegő kiürítését.

→ Ajánlott az automatikus fűvókát az első beindításkor ideiglenesen eltávolítani.

Ha a szivattyú nem indul:

Az indítási fázis a rendszertől függően néhány másodperctől akár több percig is eltarthat. Ha ennél tovább tart, kapcsolja ki a szivattyút, és ellenőrizze:

- hogy a szivattyú teljesen száraz-e (ha igen, töltsön bele folyadékot az adagolóvezeték-ből).

- hogy a szívócsőbe levegő kerül-e.

- hogy eltömődött-e a szívószűrő

- hogy a szívási magasság meghaladja-e a 2 métert.

- hogy minden levegő kiszorult-e az adagolóvezetékből.

Az elsőd indítást követően:

Ellenőrizze, hogy a szivattyú a megadott határértékeken belül működik-e:

- Maximális ellennyomás mellett a motor teljesítményfelvételének az adattáblán feltüntetett értékeken belül kell maradnia.

- A szívónyomás nem haladhatja meg a 0,5 bart.

- Az adagolás során a nyomás nem haladhatja meg a szivattyú maximálisan megengedett nyomását.

MŰKÖDTETÉS

Program használata

1. Ha hajlékony tömlőt használ, annak végét rögzítse a tartályhoz.

Ha nincs megfelelő állvány, akkor az adagolás megkezdése előtt tartsa meg erősen a tömlőt.

2. A szivattyú indítása előtt győződjön meg arról, hogy az elzárószelep zárva van (vezérlőfűvóka vagy vezetékszelep).

3. Nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot.

4. Nyissa ki az adagolószelepet, és tartsa erősen a tömlőt.

5. Ne szívja be a szivattyúzott termékeket adagolás közben.

6. Ha a folyadék kifolyik, szórjon rá földet vagy homokot, hogy az felszívja a kiömlött folyadékot és akadályozza meg annak terjedését.

7. Zárja el az adagolószelepet és állítsa le az adagolást.

8. Az adagolás után kapcsolja ki a szivattyút.

Biztonsági óvintézkedések

- A kerülőági szelep legfeljebb 3 percig teszi lehetővé, hogy az adagolás zárva legyen.

A szivattyú károsodásának elkerülése érdekében használat után gondoskodjon a szivattyú kikapcsolásáról.

- Áramszünet esetén azonnal kapcsolja ki a szivattyút.

- Ha a szivattyú szívó- vagy adagolórendszerében tömítőanyagokat használ, gondoskodjon arról, hogy azok ne kerüljenek a rendszerbe, mivel ezek meghibásodást vagy az alkatrészek sérülését okozhatják.

- Hosszan tartó szárazonfutás esetén a szívókör kiürülhet és megnehezítheti a szívást.

→ Ebben az esetben tölts fel újra a szívókört demineralizált vagy lágy vízzel.

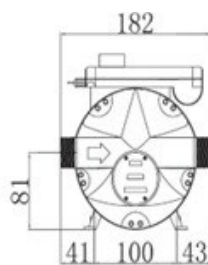
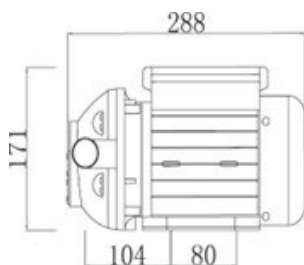
MEGOLDÁSOK

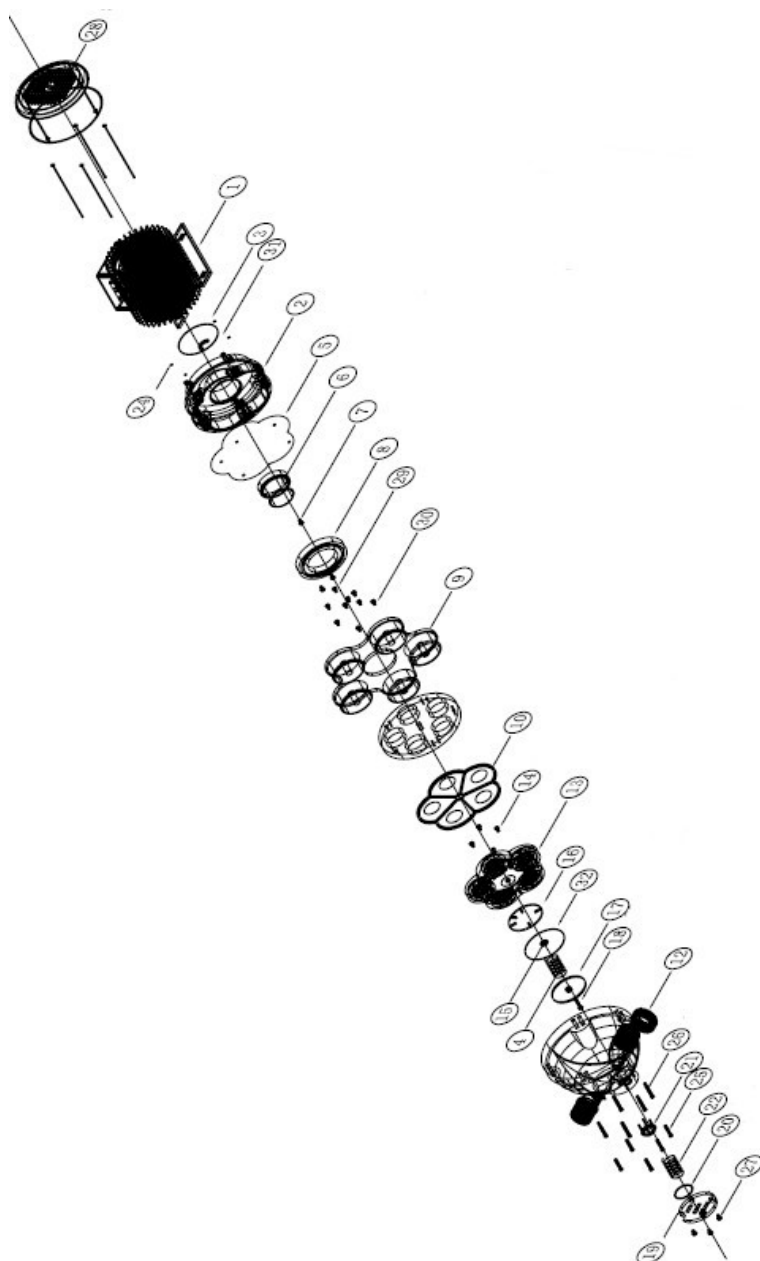
Probléma	Lehetséges okok	Megoldások
A motor nem működik	Nincs áram	Ellenőrizze a kábelcsatlakozást.
	Sérült a rotor	Ellenőrizze, nem sérültek-e vagy tömődtek-e el a forgó alkatrészek.
	Probléma a motorban	Lépjen kapcsolatba a szervizszolgálattal.
A motor működik	Lassan indul	Alacsony feszültség a szívóvezetékben, csökkentse a feszültséget a megadott határértékekre.
Lassú áramlás vagy nincs áramlás	Alacsony vízszint a tartályban	Töltse meg a tartályt.
	A lábszelep beragadt	Emelje ki és/vagy cserélje ki a szelepeket.
	Koszos a szűrő	Tisztítsa meg a szűrőt.
	Túlzott szívónyomás	Engedje le a szivattyút a tartályba, vagy használjon nagyobb átmérőjű csövet.
	Nagy nyomásesés az adagoló körben	Használjon rövidebb, nagyobb átmérőjű csöveket.
	Eltömődött a megkerülőszelep	Távolítsa el a szelepet, emelje ki és/vagy cserélje ki.
	Levegő kerül a szivattyúba	Ellenőrizze a szívócső csatlakozását.
	Meghajlott szívócső	Használjon megfelelő csöveket a szívónyomás működtetéséhez
	Alacsony sebesség	Ellenőrizze a szivattyú feszültségét. Állítsa be a feszültséget és/vagy használjon nagyobb feszültségű kábeleket.
	A szívócső a tartály alján van	Használjon több csövet.
A szivattyú zaja fokozatosan növekszik	Kavitáció keletkezik	Csökkentse a szívónyomást.
	Rendellenes működés	Addig működtesse, amíg levegő nem jön ki a kerülőági rendszerből.
	Levegő a folyadékban	Ellenőrizze a szívótömlő csatlakozását
Szivárog a szivattyútest	Kavitáció keletkezik	Csökkentse a szívónyomást.
	Rendellenes működés	Keringesse a folyadékot addig, amíg levegő nem jön ki a kerülőági rendszerből.
	Levegő van a folyadékban	Ellenőrizze a szívótömlő csatlakozását
Szivárog a szivattyútest	Sérült tömítések	Ellenőrizze és cserélje ki a tömítéseket.
A szivattyú nem szivattyúz folyadékot	Shívókör elzáródása	Szüntesse meg a dugulást a szívókörben.
	A lábszelep meghibásodása	Cserélje ki a lábszelepet.
	Szelephiba a szívóvezetékben	Öntsön be folyadékot a szivattyú kimeneti nyílásán keresztül.
	Szennyezett vagy eltömődött szivattyú kamra	Szüntesse meg a szívó- és adagolószepek eltömődését.

ALKATRÉSZLISTA

Szám	Adatok:	Menn- yiség
1	Motor	1
2	Szivattyútest	1
3	Tömítőgyűrű	1
4	Rugó	1
5	Tömítés	1
6	Motor kimeneti adaptere	1
7	Csavar	1
8	Csiga	1
9	Membrántartó	1
10	Membrán	1
11	Elektromos doboz (1. alkatrészek beszerelése)	1
12	Harangház	1
13	Befogókarima	1
14	Tömítés	5
15	Fluorelasztomer tömítőanyag	1
16	Fluorelasztomer tömítés	1

Szám	Adatok:	Menn- yiség
17	Nyomóalátét	1
18	Csavar	1
19	Kerülőági bemeneti nyílás	1
20	Tömítőgyűrű	1
21	Kerülőági modul	1
22	Rugó	1
23	4 mm átmérőjű anya (a képen nem látható)	4
24	Anya	5
25	5 db 30 mm-es csavar	5
26	5 db 50 mm-es csavar	5
27	Csavar	4
28	Ventilátor burkolata	1
29	4 db 10 mm-es keresztfejű csavar	5
30	Keresztfejű csavar	5
31	4 mm átmérőjű anya	5
32	Tömítőgyűrű	1





ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОДУКТА

Описываемая станция с электрическим питанием с напряжением 230 В предназначена для обеспечения точной и эффективной подачи топлива или промышленной жидкости. Комплектная система включает в себя высокопроизводительный электрический насос с подачей 40 литров в минуту, который идеально подходит для профессионального применения с высокими требованиями. Он включает в себя электронный счетчик, который позволяет точно контролировать объем подаваемой жидкости, обеспечивая повышенную безопасность и точность при выполнении каждой операции.

Изделие в сборе устанавливается на опору, конструкция которой предусматривает высокую надежность при профессиональном использовании. Автоматическое сопло обеспечивает безопасную работу, оно позволяет избежать разлива путем автоматического срабатывания после завершения дозирования.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем приступить к использованию изделия, внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией.



Несоблюдение настоящей инструкции может привести к травме и/или повреждению изделия. Сохраните настоящую инструкцию для использования в будущем.

- В случае попадания в глаза или на кожу, вдыхания или проглатывания продуктов, с которыми ведется работа, см. паспорт безопасности AUS32/DEF/ADBLUE.

- Категорически запрещается прикасаться к вилке или розетке мокрыми руками.

- Используйте средства защиты, которые не поддаются воздействию химических веществ, с которыми ведется работа.

- Запрещается открывать электрическую распределительную систему, если поврежден кабель питания или важные части оборудования, например как впускные/выпускные трубы или предохранительные устройства. Если это произошло, немедленно замените поврежденный шланг.

- Перед каждым использованием проверяйте, не повреждены ли кабель питания и вилка. При наличии повреждений кабель

необходимо немедленно заменить, работу должен выполнять квалифицированный электрик.

- Электрические соединения между вилками и розетками должны быть защищены от воды. Использование несоответствующих удлинителей может представлять опасность.

- В соответствии с действующими правилами, если оборудование используется на открытом воздухе, следует использовать только удлинители с маркировкой для использования на открытом воздухе и с соответствующим номинальным током.

- Машина может эксплуатироваться только сертифицированным механиком.

- По соображениям безопасности рекомендуется использовать только защитные выключатели замыкания на землю (максимум 30 mA).

- Запрещается эксплуатация машины при превышении следующих температур окружающего воздуха: От -5°C до 40°C и относительной влажности выше 90%.

- Запрещается использовать машину за пределами рабочего диапазона, указанного в руководстве.

ЖИДКОСТИ, С КОТОРЫМ РАЗРЕШЕНО И ЗАПРЕЩЕНО РАБОТАТЬ

Разрешенные жидкости:

- AUS32 (DEF, AdBlue)
- Дизельное топливо (газойль)
- Вода
- Пищевые жидкости

Запрещенные жидкости и связанные с ними факторы опасности:

- Бензин Окисление насоса
- Огнеопасные жидкости. Пожар
- Коррозионные химикаты: Взрыв
- Растворители Коррозия и повреждения
- Жидкости с вязкостью >20 сСт: Повреждение уплотнений
- (Любая неподходящая жидкость): Перегрузка двигателя

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электронный счетчик	
Электрический насос	230 В
54880 Расход	26 л/мин
54878 Расход	40 л/мин
Напряжение	230 В
54880 Мощность двигателя	280 Вт
54878 Мощность двигателя	370 Вт
Соединение шланга	19 мм
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	от -10°C до +60°C
Всасывающий шланг	2 м
Шланг подачи жидкости	4 м
Автоматическое сопло	AD11PP
Вес	13 кг

Не используйте насос, пока не будут правильно подключены всасывающая и нагнетательная линии.

Предварительная проверка:

- Убедитесь в наличии всех компонентов и убедитесь, что насос не был поврежден во время транспортировки или хранения. Если какие-либо детали отсутствуют, запросите их у изготовителя.
- Тщательно очистите впускное и выпускное отверстия для всасывания и подачи, чтобы удалить пыль или сор с упаковки.
- Убедитесь, что электрические характеристики соответствуют информации на паспортной табличке.
- Всегда устанавливайте насос на высоте не менее 80 см. Насосы, устанавливаемые на открытом воздухе, должны быть защищены навесом или кожухом.
- Установите опору на металлический каркас контейнера. Установите и закрепите насос на опоре.
- Насос должен быть надежно закреплен с помощью отверстий в плите двигателя и амортизаторов.

ИНСТРУКЦИИ ПО ВСАСЫВАЮЩИМ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ЛИНИЯМ**Влияние потока жидкости:**

• Длина и диаметр труб, поток жидкости и установленная оснастка могут создавать обратное давление, превышающее допустимое. В этом случае уменьшения потока включается перепускной канал (внутренний отвод) насоса для, что защищает систему.

Как уменьшить потерю расхода:

Чтобы избежать этой проблемы, уменьшите сопротивление потоку системы с помощью следующего:

- Более короткие трубы и/или трубы большего диаметра
- Оснастка и фитинги с низким сопротивлением (например, автоматические сопла, предназначенные для высоких значений расхода)

Функциональные возможности распределительной линии:

- Минимальный рекомендуемый номинальный диаметр: 19 мм
- Рекомендуемое номинальное давление: 10 бар

Всасывание:

- Насос для AdBlue запускается автоматически и имеет высокую производительность по всасыванию. Во время пуска, если трубопровод опорожнен, а насос залит (заполнен), он может всасывать жидкость с максимальной высоты 2 метра по вертикали.

Важные примечания:

- Время пуска может составлять несколько минут.
- Рекомендуется выполнять пуск без автоматического сопла форсунки и убедиться, что насос залит (с жидкостью внутри).
- Во избежание опорожнения всасывающего трубопровода должен обязательно устанавливаться нижний клапан, чтобы гарантировать, что насос останется заполненным для немедленного повторного запуска во время следующего использования.

Кавитация:

- Насос может работать при вакууме до 0,5 бар.
- При превышении этого значения может возникнуть кавитация, вызывающая следующее:
 - о Снижение расхода
 - о Повышенный уровень шума

Как предотвратить кавитацию:

- Используйте короткие шланги и диаметр, аналогичный рекомендуемому
- Сведите к минимуму резкие изломы и изгибы
- Используйте всасывающий фильтр большого сечения
- Используйте донный обратный клапан с минимальным сопротивлением
- Поддерживайте фильтры в чистоте, так как их засорение повышает сопротивление в системе

Рекомендуемое расстояние и клапаны

- Расстояние по вертикали между насосом и жидкостью не должно превышать 2 м.
- Если это расстояние превышено, установите донный обратный клапан и используйте шланг большего диаметра.
- Если всасывающий резервуар находится выше насоса, установите антисифонный клапан, чтобы предотвратить случайные утечки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Электрик, выполняющий монтаж, должен выполнить электрическое подключение в соответствии с действующими нормативами.

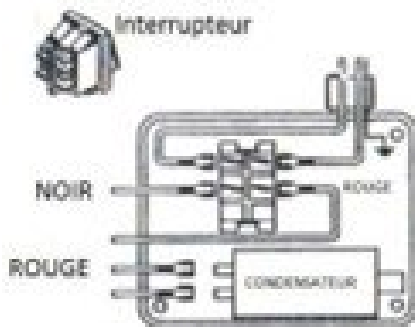
Для обеспечения нормального электрического подключения руководствуйтесь приведенным ниже инструкциям (не исчерпывающий список):

- Во время установки и технического обслуживания обязательно отключите линию электропитания.
- Используйте кабели с минимальным сечением, номинальным напряжением и требованиями к установке, соответствующими характеристикам, указанным в разделе 7 об электрических характеристиках и условиях монтажа.
- Прежде чем осуществлять подключение электропитания, убедитесь, что крышка корпуса правильно закрыта, а уплотнительная прокладка не повреждена и обеспечивает уровень защиты IP55.

- Все двигатели оснащены клеммой заземления, которая должна подключаться к системе заземления.

Компоненты насоса:

- Однофазный двигатель с кабелем питания длиной 2 метра
- Двухполюсной выключатель
- Конденсатор, проводка смонтированы внутри клеммной коробки (см. таблицу)
- Характеристики конденсатора указаны на табличке насоса
- Выключатель используется исключительно для включения и выключения насоса и не заменяет главный выключатель питания пользователя, который должен соответствовать действующим нормам

**Первоначальный пуск****Предварительные условия:**

- Убедитесь, что объем жидкости в расходном баке больше, чем объем, который необходимо перекачать.
- Убедитесь, что приемный бак имеет достаточную емкость.
- Убедитесь, что трубы и оснастка в хорошем состоянии.

Время работы всухую:

- Время работы всухую не должно превышать 20 минут, поскольку это может привести к серьезному повреждению компонентов.
- Разлив жидкости может привести к материальному ущербу и травме.

Меры предосторожности:

- Категорически запрещается включать и выключать насос путем прямого отключения или подключения питания.
- Длительное воздействие определенных жидкостей может привести к повреждению

кожи, рекомендуется использовать перчатки и защитные очки.

- Экстремальные условия эксплуатации, с непрерывными циклами продолжительностью более 20 минут, могут привести к перегреву двигателя.

- о Рекомендуется соблюдать рабочий цикл 20 минут работы и 20 минут простоя при выключенном двигателе.

Фаза пуска:

Во время первоначального пуска насос должен вытеснить весь воздух из распределительной линии.

- Необходимо держать выпускное отверстие открытым, чтобы обеспечить отвод воздуха.

- Если установлено автоматическое сопло, система отключения может предотвратить удаление воздуха.

→ Рекомендуется временно снять автоматическое сопло во время первоначального пуска.

Если насос не включается:

В зависимости от системы фаза пуска может занимать от нескольких секунд до нескольких минут. Если это занимает больше времени, выключите насос и проверьте следующее:

- В насосе полностью отсутствует жидкость (добавьте жидкость из распределительной линии).
- Во всасывающий трубопровод поступает воздух.
- Всасывающий фильтр засорен.
- Высота всасывания превышает 2 метра.
- Воздух полностью удален из распределительной линии.

После первоначального пуска:

Убедитесь, что насос работает в указанных пределах:

- При максимальном обратном давлении энергопотребление двигателя должно оставаться в пределах значений, указанных на паспортной табличке.
- Давление всасывания не должно превышать 0,5 бар.
- Во время подачи давление не должно превышать максимально допустимое давление насоса.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Программа использования

1. При использовании гибкого шланга закрепите его конец на резервуаре.

Если нет подходящего крепления, крепко удерживайте шланг перед началом дозирования.

2. Перед пуском насоса убедитесь, что запорный клапан закрыт (управляющее сопло или линейный клапан).

3. Нажмите кнопку включения/выключения.

4. Откройте распределительный клапан и крепко держите за шланг.

5. Не осуществляйте всасывание перекачиваемых продуктов во время распределения.

6. Если жидкость разлилась, засыпьте ее землей или песком, чтобы она впиталась и перестала растекаться.

7. Закройте питающий клапан и остановите распределение.

8. После дозирования выключите насос.

Правила техники безопасности

- Перепускной клапан позволяет распределение максимум на 3 минуты.

Во избежание повреждения насоса убедитесь, что он выключен после использования.

- В случае перебоев в подаче питания немедленно выключите насос.

- Если в системе всасывания или распределения насоса используются герметики, убедитесь, что они не попали в систему, так как посторонние предметы могут привести к поломке компонентов.

- В случае длительной сухой работы всасывающий контур может опорожниться, что затруднит всасывание.

→ В этом случае заполните всасывающий контур деминерализованной или мягкой водой.

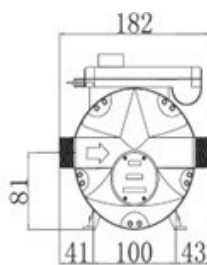
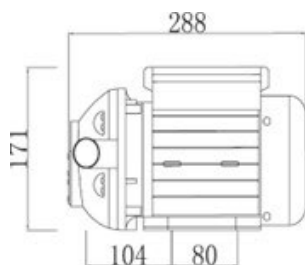
СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ

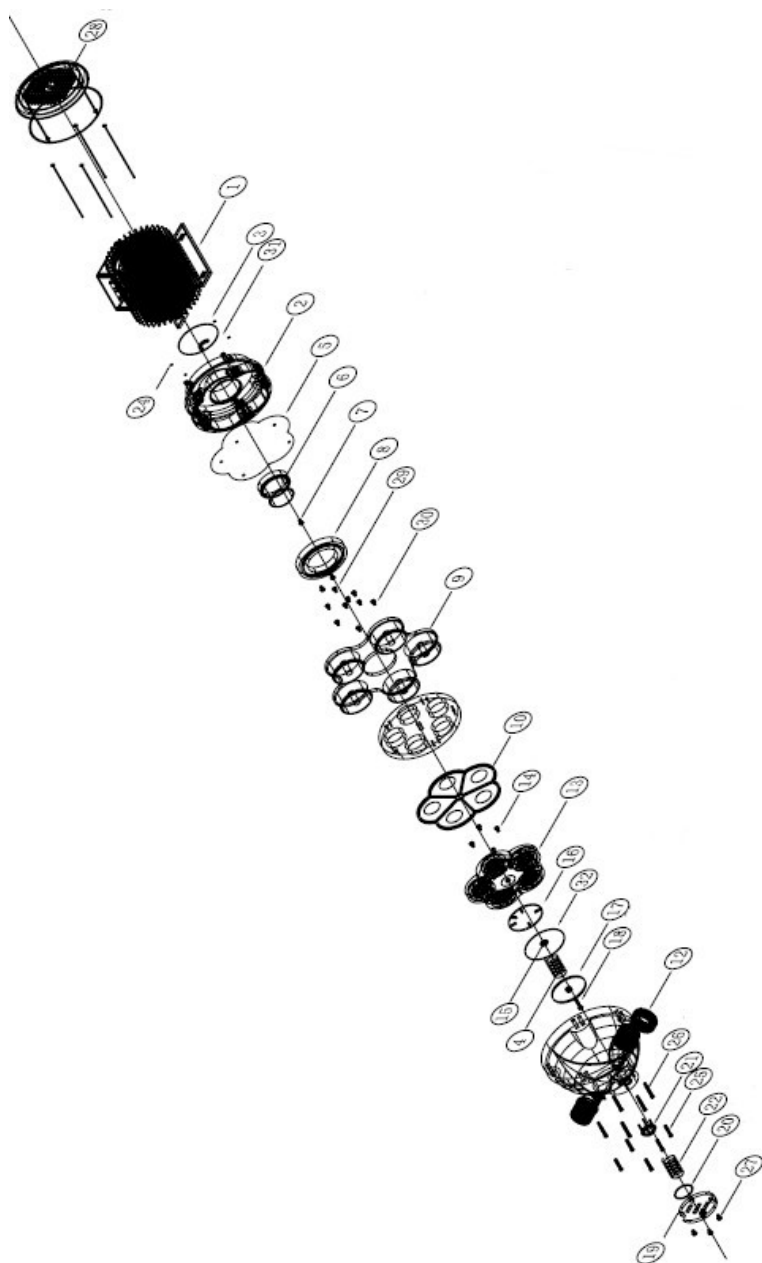
Проблема	Возможные причины	Способы устранения
Двигатель не работает	Нет питания	Проверьте электрическое подключение.
	Повреждение ротора	Убедитесь в отсутствии повреждений или посторонних предметов во вращающихся частях.
	Неисправность двигателя	Обратитесь в службу технической поддержки.
Двигатель работает	Замедлен пуск	Низкое напряжение во всасывающей линии, уменьшите напряжение до указанных пределов.
Медленный или нулевой расход	Низкий уровень воды в баке	Заполните бак
	Заедание донного обратного клапана	Разработайте и/или замените клапаны.
	Загрязнен фильтр	Очистите фильтр.
	Чрезмерное давление всасывания	Опустите насос в контейнер или увеличьте диаметр трубопровода.
	Большой перепад давления в распределительном контуре	Используйте более короткие трубопроводы с большим диаметром.
	Засорение перепускного клапана	Снимите клапан, устраните заедание или замените.
	Попадание воздуха в насос	Проверьте соединение всасывающего трубопровода.
	Излом всасывающего трубопровода	Используйте соответствующие трубы для работы при давлении всасывания.
	Низкая скорость	Проверьте напряжение, подающееся на насос. Отрегулируйте напряжение и/или используйте кабели большего сечения.
	Всасывающая труба опирается на дно резервуара	Добавьте дополнительные трубопроводы.
Шум насоса постепенно увеличивается	Происходит кавитация	Уменьшите давление всасывания.
	Ненормальная работа	Работайте до тех пор, пока воздух не выйдет из перепускной системы.
	Воздух в жидкости	Проверьте соединение на стороне всасывания.
Утечки в корпусе насоса	Происходит кавитация	Уменьшите давление всасывания
	Ненормальная работа	Оставьте в работе при подаче, пока воздух не выйдет из перепускного канала.
	В жидкости присутствует воздух.	Проверьте соединение на стороне всасывания.
Утечки в корпусе насоса	Повреждение уплотнений	Проверьте и замените уплотнения.
Насос не перекачивает жидкость	Засорение контура всасывания	Устраните засорение контура всасывания.
	Неисправность донного обратного клапана	Замените донный обратный клапан.
	Отказ клапана на линии всасывания	Добавьте жидкость с выпускной стороны насоса.
	Загрязнение или засорение полости насоса	Устраните засорение всасывающего и распределительного клапанов.

ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

№	Характеристики	Кол-во
1	Двигатель	1
2	Корпус насоса	1
3	Уплотнительное кольцо	1
4	Пружина	1
5	Уплотнение	1
6	Выходной адаптер двигателя	1
7	Винт	1
8	Спиральная камера	1
9	Опора мембраны	1
10	Мембрана	1
11	Клеммная коробка (монтаж частей 1)	1
12	Колокол	1
13	Нажимная пластина	1
14	Уплотнение	5
15	Фтороэластомерная прокладка	1
16	Уплотнение из фтороэластомера	1

№	Характеристики	Кол-во
17	Нажимная шайба	1
18	Винт	1
19	Входной лючок перепускного канала	1
20	Уплотнительное кольцо	1
21	Перепускной модуль	1
22	Пружина	1
23	Гайка диаметром 4 мм (не показана на рисунке)	4
24	Гайка	5
25	Винт 5 x 30 мм	5
26	Винт 5 x 50 мм	5
27	Винт	4
28	Кожух вентилятора	1
29	Винт с крестообразным шлицем 4 x 10 мм	5
30	Винт с крестообразным шлицем	5
31	Гайка диаметром 4 мм	5
32	Уплотнительное кольцо	1





PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PREZENTACJA PRODUKTU

Ta elektryczna stacja zasilająca 230 V została zaprojektowana w celu zapewnienia precyzyjnego i wydajnego dozowania paliwa lub płynów przemysłowych. Kompletny system zawiera wysokowydajną pompę elektryczną o natężeniu przepływu 40 litrów na minutę, idealną do profesjonalnych i wymagających zastosowań. Jest wyposażony w elektroniczny licznik, który pozwala na precyzyjną kontrolę dozowanej objętości, zapewniając większe bezpieczeństwo i dokładność podczas każdej operacji.

Zespół jest zamontowany na wsporniku zaprojektowanym z myślą o stabilnym i profesjonalnym montażu. Automatyczna dysza pozwala na bezpieczną pracę, zapobiegając wyciekom i aktywując się automatycznie po zakończeniu dozowania.

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Przed użyciem produktu należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.



Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować obrażenia ciała i/ lub uszkodzenie produktu. Instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

wykorzystana w przyszłości.

- W przypadku kontaktu z oczami lub skórą, wdychania lub połknięcia przetworzonych produktów należy zapoznać się z kartą charakterystyki AUS32/DEF/ADBLUE.

- Nigdy nie dotykać wtyczki lub gniazda mokrymi rękami.

- Należy używać sprzętu ochronnego odpowiedniego na czyszczenie chemikaliami.

- Nie wolno otwierać instalacji elektrycznej, jeśli uszkodzony jest przewód zasilający lub ważne części urządzenia, takie jak przewody wlotowe/wylotowe lub urządzenia zabezpieczające. • W takim przypadku należy natychmiast wymienić uszkodzony wąż.

- Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy przewód zasilający i wtyczka nie są uszkodzone. W przypadku wystąpienia uszkodzeń przewód musi zostać niezwłocznie wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka.

- Połączenia elektryczne między wtyczkami i gniazdami muszą znajdować się z dala

od wody. Korzystanie z niewłaściwych przedłużaczy może być niebezpieczne.

- Zgodnie z obowiązującymi przepisami, jeśli urządzenie jest używane na zewnątrz, należy używać wyłącznie przedłużaczy oznaczonych do użytku na zewnątrz i o odpowiedniej wydajności prądowej.

- Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez certyfikowanego mechanika.

- Ze względów bezpieczeństwa zaleca się stosowanie wyłącznie wyłączników automatycznych z uziemieniem (maks. 30 mA).

- Nie wolno uruchamiać urządzenia w przypadku przekroczenia następujących temperatur otoczenia: $-5^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{C}$ i wilgotność względna powyżej 90%.

- Nie używać maszyny poza zakresem roboczym wskazanym w instrukcji.

DOZWOLONE I NIEDOZWOLONE PŁYNY

Dozwolone płyny:

- AUS32 (DEF, AdBlue)

- Olej napędowy

- Woda

- Płyny spożywcze

Niedozwolone płyny i związane z nimi zagrożenia:

- Benzyna: Utlenianie pompy

- Płyny łatwopalne: Pożar

- Żrące środki chemiczne: Wybuch

- Rozpuszczalniki Korozja i uszkodzenie

- Ciecze o lepkości >20 cSt: Uszkodzenie uszczelki

- (Każdy nieodpowiedni płyn): Przeciężenie siłnika

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Licznik elektroniczny	
Pompa elektryczna	230 V
54880 Przepływ	26 l/min
54878 Przepływ	40 l/min
Napięcie	230 V
54880 Moc silnika	280 W
54878 Moc silnika	370 W
Połączenie węża	19 mm
Temperatura robocza	-10°C – +60°C
Wąż ssący	2 m
Wąż rozprzodający płyn	4 m
Automatyczna dysza	AD11PP
Waga	13 kg

MONTAŻ

Nie należy używać pompy, dopóki przewody ssawny i tłoczny nie zostaną prawidłowo podłączone.

Kontrola wstępna:

- Sprawdzić, czy wszystkie elementy są obecne i upewnić się, że pompa nie została uszkodzona podczas transportu lub przechowywania. W przypadku braku jakichkolwiek części należy zwrócić się o nie do producenta.
- Dokładnie wyczyścić wlot i wylot ssania i dozowania, aby usunąć kurz i resztki opakowania.
- Sprawdzić, czy dane elektryczne są zgodne z informacjami na tabliczce znamionowej.
- Pompę należy zawsze ustawiać na wysokości co najmniej 80 cm. W przypadku montażu na zewnątrz, pompa musi być zabezpieczona dachem lub osłoną.
- Umieścić wspornik na metalowej ramie zbiornika. Ustawić i zabezpieczyć pompę na wsporniku.
- Pompa powinna być solidnie zamocowana za pomocą otworów w płycie silnika i urządzeń tłumiących.

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE PRZEWODÓW SSĄCYCH I DYSTRYBUCYJNYCH

Wpływ przepływu:

- Długość i średnica przewodów, przepływ cieczy oraz zamontowane akcesoria mogą generować ciśnienie powrotne wyższe niż dopuszczalne. W takim przypadku obejście (wewnętrzne przekierowanie) pompy zostanie aktywowane w celu zmniejszenia przepływu, chroniąc system.

Jak zmniejszyć straty przepływu:

Aby uniknąć tego problemu, należy zmniejszyć opór przepływu w systemie poprzez zastosowanie:

- krótszych przewodów i/lub przewodów o większej średnicy
- akcesoriów o niskim oporze (np. automatycznych dysz zaprojektowanych do wysokich natężeń przepływu)

Cechy przewodu dystrybucyjnego:

- Minimalna zalecana średnica nominalna: 19 mm
- Zalecane ciśnienie nominalne: 10 bar

Ssanie:

- Pompa AdBlue uruchamia się automatycznie i ma dobrą zdolność zasysania. Podczas uruchamiania, jeśli przewód jest pusty, a pompa jest zalana (mokra), może ona zasysać ciecz z maksymalnej wysokości pionowej 2 metrów.

Ważne uwagi:

- Czas uruchamiania może trwać kilka minut.
- Zaleca się uruchomienie bez automatycznej dyszy i upewnienie się, że pompa jest zalana (z cieczą w środku).
- Zawór nożny musi być zawsze zamontowany, aby zapobiec opróżnieniu przewodu ssącego, zapewniając, że pompa pozostanie mokra w celu natychmiastowego ponownego uruchomienia podczas następnego użycia.

Kawitacja:

- Pompa może pracować przy podciśnieniu do 0,5 bara.
- Przekroczenie tej wartości może spowodować kawitację:
 - o Zmniejszony przepływ
 - o Zwiększony poziom hałasu

Jak zapobiec kawitacji:

- Używać krótkich węży o średnicy zbliżonej do zalecanej
- Zminimalizować ostre zakręty i łuki
- Używać filtra ssącego o dużym przekroju
- Używać zaworu nożnego o minimalnym oporze
- Utrzymywać filtry w czystości, ponieważ zatory zwiększają opór systemu.

Zalecana odległość i zawory

- Pionowa odległość między pompą a cieczą nie powinna przekraczać 2 m.
- Jeśli odległość ta zostanie przekroczona, należy zastosować zawór nożny i wąż o większej średnicy.
- Jeśli zbiornik ssący znajduje się wyżej niż pompa, należy zastosować zawór antysyfony, aby zapobiec przypadkowemu wyciekom.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

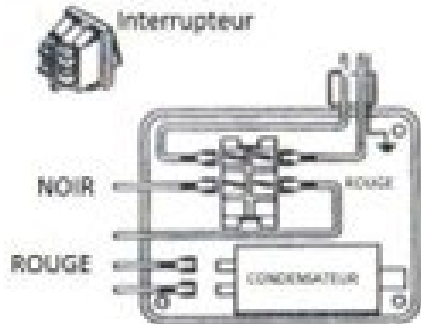
Obowiązkiem instalatora jest wykonanie podłączenia elektrycznego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Aby zapewnić prawidłowe podłączenie elektryczne, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami (niewyczerpująca lista):

- Podczas montażu i konserwacji należy upewnić się, że przewód elektryczny jest odłączony.
- Należy używać kabli o minimalnym przekroju, napięciu znamionowym i wymaganiach montażowych, zgodnych z charakterystyką określoną w sekcji 7 dotyczącej charakterystyki elektrycznej i środowiska montażu.
- Przed podłączeniem zasilania elektrycznego należy sprawdzić, czy pokrywa obudowy jest prawidłowo zamknięta, a uszczelka nienaruszona, zapewniając stopień ochrony IP55.
- Wszystkie silniki są wyposażone w zacisk uziemiający, który musi być podłączony do systemu uziemienia.

Elementy pompy:

- Silnik jednofazowy z kablem zasilającym o długości 2 metrów
- Przełącznik dwubiegunowy
- Kondensator, okablowanie i instalacja wewnątrz skrzynki zaciskowej (patrz tabela)
- Specyfikacje kondensatora są podane na etykiecie pompy.
- Przełącznik służy wyłącznie do włączania i wyłączania pompy i nie zastępuje głównego przełącznika zasilania użytkownika, który musi być zgodny z odpowiednimi przepisami.



Pierwsze uruchomienie

Wprowadzenie:

- Sprawdzić, czy objętość cieczy w zbiorniku zasysającym jest większa niż objętość, która ma zostać przeniesiona.
- Upewnić się, że zbiornik odbiorczy ma wystarczającą pojemność.
- Sprawdzić, czy przewody i akcesoria są w dobrym stanie.

Czas pracy na sucho:

- Czas pracy na sucho nie powinien przekraczać 20 minut, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenie komponentów.
- Rozlanie cieczy może spowodować uszkodzenie mienia i obrażenia ciała.

Środki ostrożności:

- Nigdy nie włączać ani nie wyłączać pompy poprzez bezpośrednie odłączenie lub podłączenie zasilania.
- Długotrwały kontakt z niektórymi cieczami może spowodować uszkodzenie skóry → zale-

ca się stosowanie rękawic i okularów ochronnych.

- Ekstremalne warunki użytkowania, z ciągłymi cyklami trwającymi ponad 20 minut, mogą spowodować przegrzanie silnika.

- o Zaleca się stosowanie cyklu pracy obejmującego 20 minut pracy i 20 minut przerwy, przy wyłączonym silniku.

Faza uruchomienia:

Podczas pierwszego uruchomienia pompa musi usunąć całe powietrze z przewodu dystrybucyjnego.

- Otwór wylotowy musi być otwarty, aby umożliwić usunięcie powietrza.

- Jeśli zamontowana jest automatyczna dysza, system odcinający może uniemożliwić usunięcie powietrza.

→ Zaleca się tymczasowe usunięcie automatycznej dyszy podczas pierwszego uruchomienia.

Jeśli pompa się nie uruchamia:

W zależności od systemu, faza uruchamiania może trwać od kilku sekund do kilku minut. Jeśli trwa to dłużej, należy wyłączyć pompę i sprawdzić:

- Czy pompa jest całkowicie sucha (dodać ciecz z linii dystrybucyjnej).

- Czy przewód ssący umożliwia przedostawanie się powietrza.

- Czy filtr ssący jest zatkany.

- Czy wysokość ssania przekracza 2 metry.

- Czy całe powietrze zostało usunięte z przewodu dystrybucyjnego.

Po pierwszym uruchomieniu:

Sprawdzić, czy pompa działa w określonych granicach:

- Przy maksymalnym ciśnieniu powrotnym pobór mocy silnika powinien mieścić się w wartościach podanych na tabliczce znamionowej.

- Ciśnienie ssania nie powinno przekraczać 0,5 bara.

- Podczas dystrybucji ciśnienie nie powinno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia pompy.

UŻYTKOWANIE

Program użytkowania

1. W przypadku korzystania z elastycznego węża należy przymocować jego koniec do zbiornika.

Jeśli nie ma odpowiedniego podparcia, należy mocno przytrzymać wąż przed rozpoczęciem dozowania.

2. Przed uruchomieniem pompy sprawdzić, czy zawór odcinający jest zamknięty (dysza sterująca lub zawór liniowy).

3. Naciśnij przycisk wł./wył.

4. Otworzyć zawór dystrybucyjny i mocno chwycić wąż.

5. Nie zasysać pompowanych produktów podczas dystrybucji.

6. W przypadku rozlania cieczy należy przysypać ją ziemią lub piaskiem, aby ją wchłonąć i ograniczyć jej rozprzestrzenianie się.

7. Zamknąć zawór zasilania i zatrzymać dystrybucję.

8. Po zakończeniu dozowania wyłączyć pompę.

Środki ostrożności

- Zawór obejściowy umożliwia zamknięcie dystrybucji na maksymalnie 3 minuty.

Aby uniknąć uszkodzenia pompy, należy upewnić się, że jest ona wyłączona po użyciu.

- W przypadku przerwy w zasilaniu należy natychmiast wyłączyć pompę.

- Jeśli w układzie ssącym lub dystrybucyjnym pompy stosowane są szczeliwa, należy dopilnować, aby nie przedostały się one do systemu, ponieważ ciała obce mogą spowodować awarię lub uszkodzenie komponentów.

- W przypadku dłuższej pracy na sucho, obwód ssący może się opróżnić i utrudnić zasysanie.

→ W takim przypadku należy ponownie napełnić obwód ssący wodą zdemineralizowaną lub miękką.

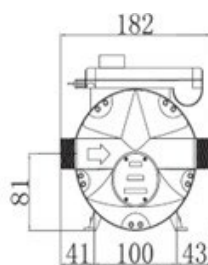
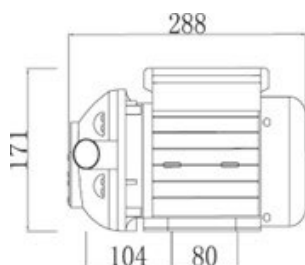
ROZWIĄZANIA

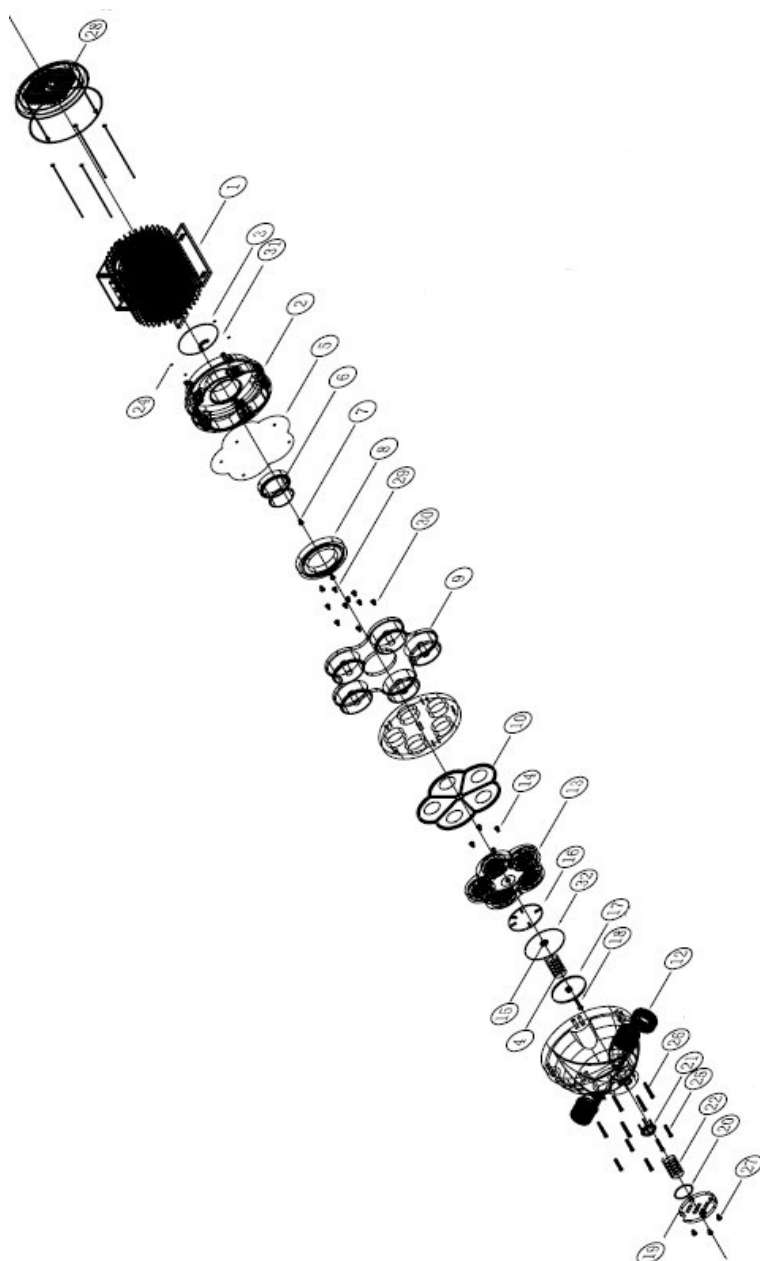
Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązania
Silnik nie działa	Brak zasilania	Sprawdzić połączenie elektryczne.
	Uszkodzenie wirnika	Sprawdzić pod kątem uszkodzeń lub blokad w obracających się częściach.
	Problem z silnikiem	Skontaktować się z pomocą techniczną.
Silnik pracuje	Powolne uruchamianie	Niskie napięcie w przewodzie ssącym, zmniejszyć napięcie do określonych limitów.
Powolny przepływ lub jego brak	Niski poziom wody w zbiorniku	Napełnić zbiornik.
	Zawór nożny jest zablokowany	Podnieść i/lub wymienić zawory.
	Zanieczyszczony filtr	Wyczyścić filtr.
	Zbyt wysokie ciśnienie ssania	Opuścić pompę do zbiornika lub zwiększyć średnicę rury.
	Wysoki spadek ciśnienia w obwodzie dystrybucyjnym	Użyć krótszych przewodów o większej średnicy.
	Zablokowanie zaworu obejściowego	Usunąć zawór, podnieść go i/lub wymienić.
	Powietrze dostające się do pompy	Sprawdzić połączenie rury ssącej.
	Wygięty przewód ssący	Zastosować odpowiednie przewody rurowe do pracy przy ciśnieniu ssania.
	Niska prędkość	Sprawdzić napięcie pompy. Wyregulować napięcie i/lub użyć przewodów o większym przekroju.
	Przewód ssący spoczywa na dnie zbiornika	Dodać dodatkowe przewody rurowe.
Hałas pompy zwiększa się stopniowo	Występuje kawitacja	Zmniejszyć ciśnienie ssania.
	Nieprawidłowe działanie	Kontynuować pracę do momentu usunięcia powietrza z układu obejściowego.
	Powietrze w cieczy	Sprawdzić połączenie ssące.
Nieszczelności w korpusie pompy	Se produce cavitación	Reducir la presión de succión.
	Funcionamiento anómalo	Distribuya hasta que salga el aire del sistema de bypass.
	Presencia de aire en el fluido	Revise la conexión de succión.
Nieszczelności w korpusie pompy	Uszkodzone uszczelki	Sprawdzić i wymienić uszczelki.
Pompa nie pompuje cieczy	Blokada obwodu ssącego	Usunąć blokadę z obwodu ssącego.
	Wadliwe działanie zaworu nożnego	Wymienić zawór nożny.
	Awaria zaworu w przewodzie ssącym	Dolać płynu od strony wylotu pompy.
	Zanieczyszczona lub zablokowana komora pompy	Usunąć blokadę z zaworu ssącego i dystrybucyjnego.

LISTA CZĘŚCI

Nr	Dane techniczne	Ilość
1	Silnik	1
2	Korpus pompy	1
3	O-ring	1
4	Sprężyna	1
5	Uszczelka	1
6	Adapter wylotu silnika	1
7	Śruba	1
8	Rolka	1
9	Wspornik membrany	1
10	Membrana	1
11	Skrzynka elektryczna (montaż części 1)	1
12	Dzwon	1
13	Płyta dociskowa	1
14	Uszczelka	5
15	Uszczelka fluoroelastomerowa	1
16	Uszczelka fluoroelastomerowa	1

Nr	Dane techniczne	Ilość
17	Podkładka dociskowa	1
18	Śruba	1
19	Właz wlotowy obejścia	1
20	O-ring	1
21	Moduł obejścia	1
22	Sprężyna	1
23	Nakrętka o średnicy 4 mm (niewidoczna na zdjęciu)	4
24	Nakrętka	5
25	Śruba 5x30 mm	5
26	Śruba 5x50 mm	5
27	Śruba	4
28	Ośłona wentylatora	1
29	Śruba krzyżowa 4x10 mm	5
30	Śruba krzyżowa	5
31	Nakrętka o średnicy 4 mm	5
32	O-ring	1





54878**54880****www.jbmcamp.com**

JBM CAMPLLONG, S.L.
CIM La Selva - Ctra. Aeropuerto km. 1,6
Nave 2.2 - CP 17185 Vilobi d'Onyar - GIRONA
jbm@jbmcamp.com
Tel. +34 972 405 721
Fax. +34 972 245 437