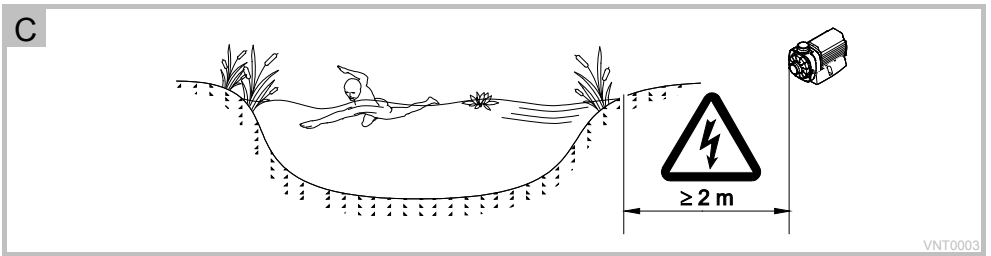
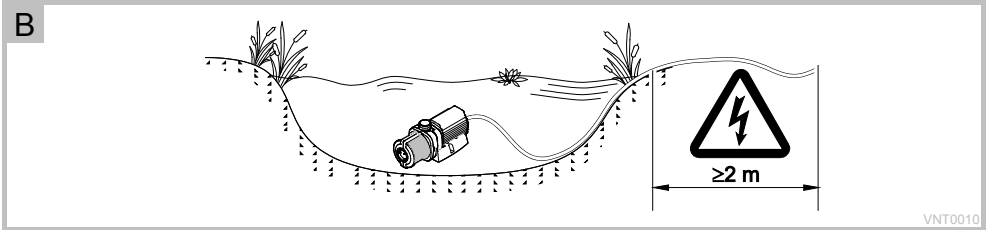
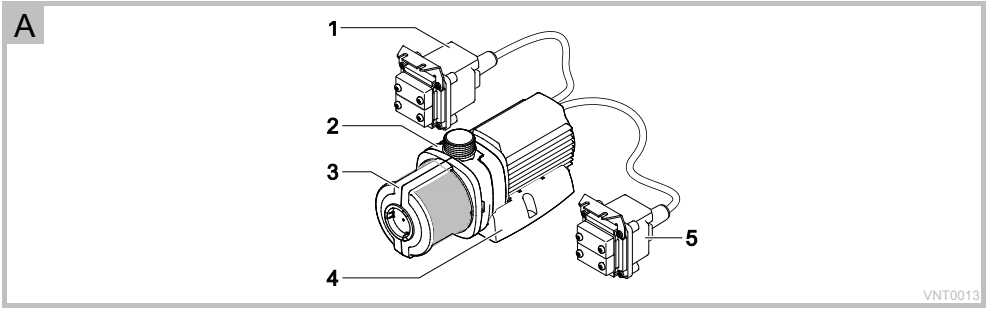


Varionaut 150 24V/DMX/02

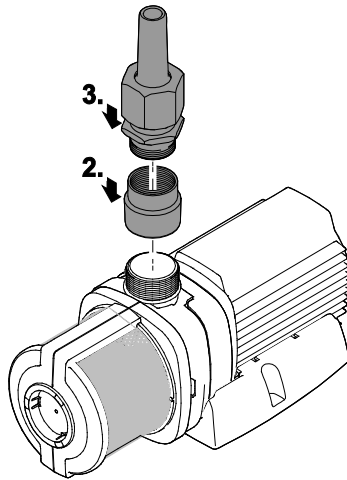
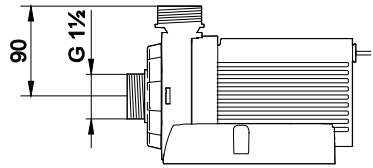
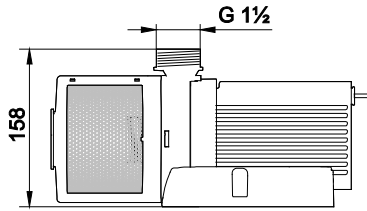
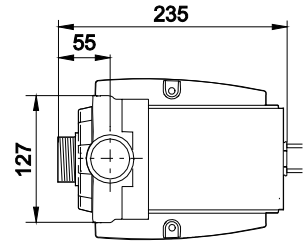
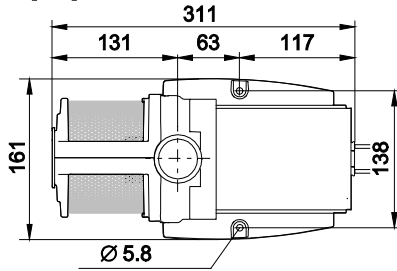
No. 50665



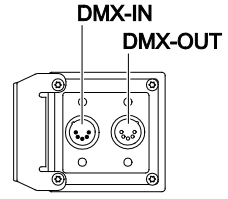
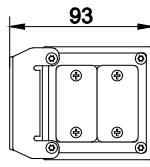
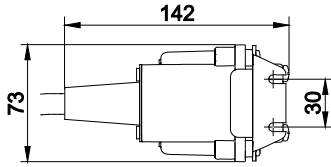


D

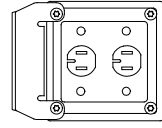
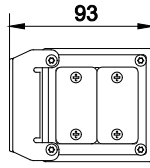
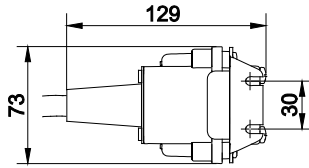
1. [mm]



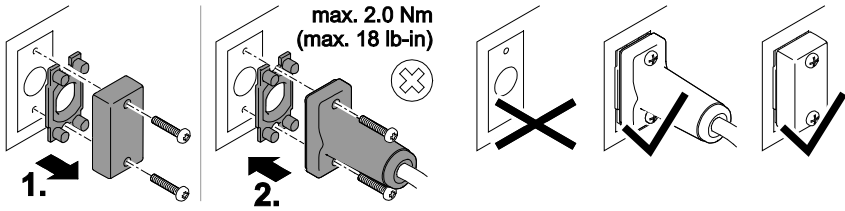
VNT0059

**E****DMX Box**
[mm]

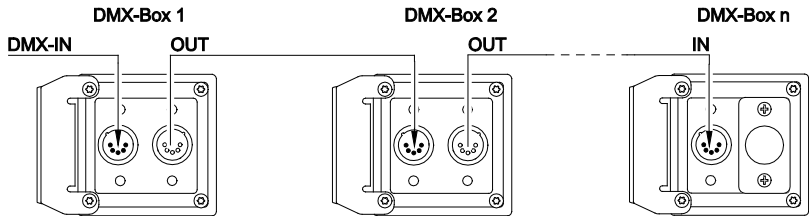
VNT0011

F**PowerBox 24 V DC**
[mm]

VNT0025

G

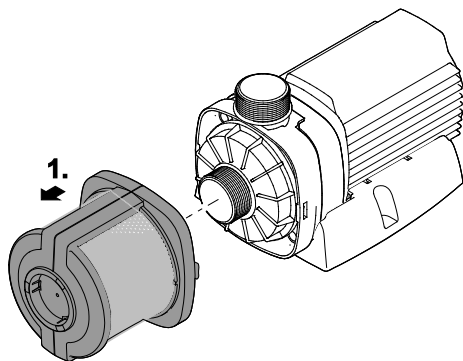
PLX0004

H

VNT0012

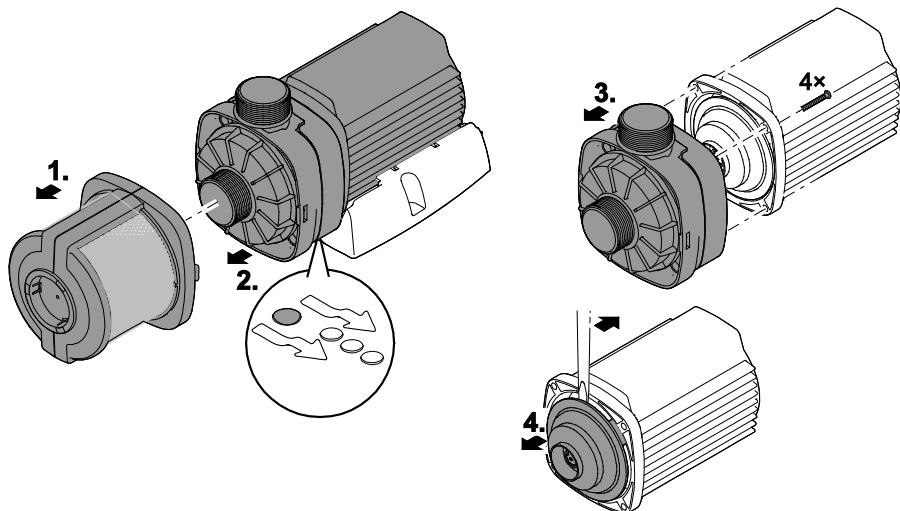


I



VNT0006

J



VNT0007

WARNUNG

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Gerät nur anschließen, wenn die elektrischen Daten von Gerät und Stromversorgung übereinstimmen. Die Gerätedaten befinden sich auf dem Typenschild am Gerät, auf der Verpackung oder in dieser Anleitung.
- Tod oder schwere Verletzungen durch Stromschlag sind möglich! Bevor Sie ins Wasser greifen, Geräte im Wasser mit einer Spannung >12 V AC oder >30 V DC vom Stromnetz trennen.
- Gerät nur betreiben, wenn sich keine Personen im Wasser aufhalten.
- Gerät nicht verwenden, wenn elektrische Leitungen oder Gehäuse beschädigt sind.
- Eine beschädigte Anschlussleitung kann nicht ersetzt werden. Gerät entsorgen.

Sicherheitshinweise

Vorschriftsmäßige elektrische Installation

- Elektrische Installationen müssen den nationalen Errichterbestimmungen entsprechen und dürfen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.
- Eine Person gilt als Elektrofachkraft, wenn sie auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen befähigt und berechtigt ist, die ihr übertragenen Arbeiten zu beurteilen und durchzuführen. Das Arbeiten als Fachkraft umfasst auch das Erkennen möglicher Gefahren und das Beachten einschlägiger regionaler und nationaler Normen, Vorschriften und Bestimmungen.
- Bei Fragen und Problemen wenden Sie sich an eine Elektrofachkraft.
- Verlängerungsleitungen und Stromverteiler (z. B. Steckdosenleisten) müssen für die Verwendung im Freien geeignet sein (spritzwassergeschützt).
- Steckerverbindungen vor Feuchtigkeit schützen.

Sicherer Betrieb

- Die Laufeinheit im Gerät enthält einen Magneten mit starkem Magnetfeld, das Herzschrittmacher oder implantierte Defibrillatoren (ICD) beeinflussen kann. Mindestens 0,2 m Abstand zwischen Implantat und Magnet einhalten.
- Gerät nicht an der elektrischen Leitung tragen oder ziehen.
- Leitungen geschützt vor Beschädigungen verlegen und darauf achten, dass niemand darüber fallen kann.
- Nur die Arbeiten am Gerät durchführen, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Wenn sich Probleme nicht beheben lassen, eine autorisierte Kundendienststelle oder im Zweifelsfall den Hersteller kontaktieren.
- Nur Original-Ersatzteile und –Zubehör für das Gerät verwenden.
- Niemals technische Änderungen am Gerät vornehmen.

Hinweise zu dieser Gebrauchsanleitung

Willkommen bei OASE Living Water. Mit dem Kauf des Produkts **Varionaut 150 24V/DMX/02** haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Gerätes die Anleitung sorgfältig und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut.

Alle Arbeiten an und mit diesem Gerät dürfen nur gemäß der vorliegenden Anleitung durchgeführt werden.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise für den richtigen und sicheren Gebrauch.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf. Bei Besitzerwechsel geben Sie bitte die Anleitung weiter.

Symbole in dieser Anleitung

Warnhinweise

Die Warnhinweise in dieser Anleitung sind durch Signalworte klassifiziert, die das Ausmaß der Gefährdung anzeigen.



WARNUNG

- Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.
- Bei Nichtbeachtung kann Tod oder schwerste Verletzung die Folge sein.



VORSICHT

- Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.
- Bei Nichtbeachtung kann leichte oder geringfügige Verletzung die Folge sein.



HINWEIS

Informationen, die zum besseren Verständnis oder der Vorbeugung möglicher Sach- oder Umweltschäden dienen.

Weitere Hinweise

- A Verweis auf eine Abbildung, z. B. Abbildung A.
- Verweis auf ein anderes Kapitel.

Produktbeschreibung

<input type="checkbox"/> A	Varionaut 150 24V/DMX/02
1	DMX-Box • Anschluss DMX-Bus
2	Pumpe
3	Filtergehäuse
4	Gerätefuß
5	PowerBox 24 V DC • Anschluss Stromversorgung

Varionaut 150 24V/DMX/02 ist eine Pumpe, die über den DMX/RDM-Bus gesteuert wird.

- Wasserdichte steckbare Verkabelung des DMX/RDM-Bus über die DMX-Box. Dadurch lassen sich das DMX Steuergerät und weitere DMX-fähige Verbraucher einfach miteinander verbinden.
- Die Steuerung übernimmt ein DMX-Steuergerät oder DMX/RDM-Steuergerät von OASE.
 - Das DMX-Steuergerät ist nicht im Lieferumfang enthalten. Einsatzzweck und Umfang der Anlage bestimmen die Anforderungen an das DMX-Steuergerät.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Varionaut 150 24V/DMX/02, "Gerät" genannt, darf ausschließlich wie folgt verwendet werden:

- Für den Einsatz in Fontänen-Anlagen.
- Betrieb unter Einhaltung der technischen Daten. (→ Technische Daten)
- Betrieb unter Einhaltung der zulässigen Wasserwerte. (→ Wasserwerte)

Für das Gerät gelten folgende Einschränkungen:

- Nicht in Schwimmteichen verwenden.
- Niemals andere Flüssigkeiten als Wasser fördern.
- Niemals ohne Wasserdurchfluss betreiben.
- Nicht in Verbindung mit Chemikalien, Lebensmitteln, leicht brennbaren oder explosiven Stoffen einsetzen.
- Nicht an die Hauswasserversorgung anschließen.

Montage

B



WARNUNG

Gefährliche elektrische Spannung.

Mögliche Folgen: Tod oder schwere Verletzungen durch Stromschlag beim Betrieb elektrischer Geräte am und im Wasser.

Schutzmaßnahmen bei begehbaren Gewässern:

- Im Wasser ausschließlich elektrische Geräte oder Installationen mit Bemessungsspannung $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ oder $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$ verwenden.
- Bei elektrischen Installationen mit Bemessungsspannung $U_{AC} > 12 \text{ V}$ oder $U_{DC} > 30 \text{ V}$ einen Abstand von mindestens 2 m zum Wasser einhalten.

Schutzmaßnahmen bei nicht begehbaren Gewässern:

- Bei elektrischen Installationen mit Bemessungsspannung $U_{AC} > 12 \text{ V}$ oder $U_{DC} > 30 \text{ V}$ einen Abstand von mindestens 2 m zum Wasser einhalten.

Gerät getaucht aufstellen

- Pumpe nicht am Saugstutzen oder Druckstutzen aufhängen.
 - Das Pumpengehäuse kann beschädigt werden.
- Gerät nur mit Filterkorb betreiben.

So gehen Sie vor:

C

1. Pumpe mit Gerätefuß auf einem geeigneten Untergrund waagrecht aufstellen und festschrauben.
 - Die Pumpe muss vollständig unter Wasser liegen.
2. Reduziermuffe auf den Pumpenausgang schrauben.
3. Düse (z. B. Komet 10-14 T) auf die Reduziermuffe schrauben.

DMX-Verbindungskabel anschließen

An einem DMX-Bus dürfen max. 31 Endgeräte angeschlossen werden.

So gehen Sie vor:

D

- DMX-Box mit 2 Schrauben auf einem geeigneten Untergrund befestigen.

F

1. Die Schutzkappe an der DMX-Box entfernen.
 - DMX-IN: Anschluss DMX-Eingangssignal (WECS).
 - DMX-OUT: Anschluss DMX-Signal zu weiteren Geräten (Signal durchschleifen). Am letzten Gerät muss DMX-OUT mit einem Endstecker terminiert werden (Abschlusswiderstand des DMX-Bus).
2. Steckverbinder aufstecken und mit den beiden Schrauben sichern (max. 2.0 Nm).
 - Die Gummidichtung muss sauber sein und passgenau sitzen.
 - Eine beschädigte Gummidichtung ersetzen.

G

- DMX-Boxen miteinander verbinden (durchschleifen).
 - OASE Verbindungskabel DMX verwenden.

Gerät an die Stromversorgung anschließen

- Anforderungen an das Schaltnetzteil:
 - Elektronisches Schaltnetzteil mit galvanischer Trennung zwischen Primär- und Sekundärseite.
 - Ausgangsspannung: 24 V DC
 - Restwelligkeit: Maximal 5 %

So gehen Sie vor:

E

- PowerBox 24V DC mit 2 Schrauben auf einem geeigneten Untergrund befestigen.

F

1. Die Schutzkappe an der PowerBox 24 V DC entfernen.
 - Die beiden 24-V-DC-Buchsen sind parallel geschaltet. Die zweite 24-V-DC-Buchse kann zur Versorgung weiterer Geräte verwendet werden (Signal durchschleifen).
2. Steckverbinder aufstecken und mit den beiden Schrauben sichern (max. 2.0 Nm).
 - Die Gummidichtung muss sauber sein und passgenau sitzen.
 - Eine beschädigte Gummidichtung ersetzen.

H

- PowerBoxen miteinander verbinden (durchschleifen).
 - OASE Verbindungskabel 24 V DC/01 verwenden.

Inbetriebnahme



HINWEIS

Die Pumpe darf nicht trockenlaufen. Andernfalls wird die Pumpe zerstört.

- Während des Betriebs muss die Pumpe stets geflutet sein.
- Regelmäßig den Wasserstand kontrollieren.



HINWEIS

- Inbetriebnahme und Betrieb sind möglich mit einem DMX-Steuergerät oder DMX/RDM-Steuergerät.
- Zur Signalübertragung und Ansteuerung wird das DMX-Protokoll / RDM-Protokoll verwendet.
- Zur Programmierung die Dokumentation des Steuergeräts lesen.

Gerät einschalten

Einschalten: elektrische Verbindung herstellen und DMX-Steuersignal senden.


Ausschalten: DMX-Steuersignal senden und elektrische Verbindung trennen.

Adressierung über DMX

DMX (Digital Multiplex) bezeichnet ein standardisiertes digitales Übertragungsprotokoll, das sowohl in der Bühnen- und Veranstaltungstechnik als auch in vielen Komponenten von Oase Verwendung findet.

DMX Channel und Modus können Sie über einen DMX-Controller von OASE ändern. Lesen Sie die zugehörige Betriebsanleitung.

Beschreibung	Wert
Serial No. (SN)	Seriennummer des Gerätes eingeben. Die Seriennummer ① steht auf dem Aufkleber neben dem Typenschild.
Product ID	121
Version No.	1
DMX Channel	Der werksseitig eingestellte DMX Channel ① steht auf dem Aufkleber neben dem Typenschild.
Konfigurationsmodus	1 = DMX-Startadresse einstellen.



Config. mode	Description config. mode	Transfer value	Description transfer value	
1	Set DMX channel	x	Function	x + 0
			Speed	x + 1

Bedienung

Übersicht DMX-Parameter

Für die Ansteuerung der Pumpe sind zwei Kanäle erforderlich. Der erste Kanal wird über das DMX-Steuergerät von OASE definiert. Der zweite Kanal wird automatisch hochgezählt und festgelegt.

- Die erste mögliche DMX-Startadresse ist 1.
- Die letzte mögliche DMX-Startadresse ist 511.

Kanal	Beschreibung	Wert
DMX Channel + 0	Pumpe aus	0 ... 10
	Steuerbetrieb (nicht verwenden)	11 ... 49
	Drehzahlregelung	50 ... 99
	Drehzahlregelung Kennlinienausgleich	100 ... 149
	Nicht verwendet	150 ... 239
	Fehler zurücksetzen (→ Fehler zurücksetzen)	240 ... 255
DMX Channel + 1	Sollwertvorgabe Drehzahl	0 ... 255

Fehler zurücksetzen

So gehen Sie vor:

1. Über DMX Channel + 0 einen Wert zwischen 240 und 255 einstellen.
2. Über DMX Channel + 0 einen Wert zwischen 0 und 10 einstellen.
 - Der Fehler ist zurückgesetzt.
3. Pumpe mit gewünschtem Wert ansteuern.

Hinweise zur Show-Programmierung

Einschalt- /Ausschaltzyklen

- Pumpe maximal 1 × pro Minute einschalten.
- Zwischen dem Ausschalten und erneutem Einschalten mindestens 10 Sekunden warten.

Einschaltreihenfolge:

Schritt	Beschreibung	Kanal	Werte
1	Drehzahl der Pumpe auf Minimum	DMX Channel + 1	0
2	Regelbetrieb ein	DMX Channel + 0	50 ... 99
3	Wartezeit 1-3 Sekunden	–	–
4	Effekt	DMX-Channel + 1	1 ... 255

Ausschaltreihenfolge:

Schritt	Beschreibung	Kanal	Werte
1	Drehzahl der Pumpe auf Minimum	DMX-Channel + 1	0
2	Pumpe aus	DMX-Channel + 0	0 ... 10

Der DMX-Channel + 0 (Control Channel) darf während einer Show nicht verändert werden. Die Programmierung der Effekte erfolgt ausschließlich über den DMX-Channel + 1 (Speed Channel).

Adressierung über DMX/RDM

RDM (Remote Device Management) ist ein offener und bidirektionaler Protokollstandard für DMX-gesteuerte Geräte. Der permanent gesendete DMX-Datenstrom pausiert für einen kurzen Moment (einige Millisekunden) und es wird ein RDM-Datenpaket (Message) direkt an einen Teilnehmer gesendet. Der Teilnehmer wertet die Information im Datenpaket aus und sendet auf der gleichen Leitung eine Antwort (Halbduplex). Durch das zielgerichtete Anfragen (Pollen) an einen Teilnehmer über seine UID (Unique ID) wird vermieden, dass mehrere Teilnehmer gleichzeitig antworten.

Das Protokoll ermöglicht es, Statusinformationen über ein Gerät zu empfangen oder Konfigurationen an einem Gerät zu verändern. Eine Änderung der Konfiguration ist z.B. die Änderung der DMX-Adresse. Voraussetzung für diese Funktionalität ist ein RDM-fähiges Steuergerät (Controller). Lesen Sie die zugehörige Betriebsanleitung.

RDM-Parameter

Allgemeine Parameter	GET CMD	SET CMD	Beschreibung
STATUS_MESSAGES	•		Dient zur Verwaltung von Statusnachrichten
STATUS_ID_DESCRIPTION	•		
SUPPORTED_PARAMETERS	•		Übersicht aller RDM-Parameter
PARAMETER_DESCRIPTION	•		Beschreibung aller Parameter
DEVICE_INFO	•		Kurzübersicht der wichtigsten Eigenschaften
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	•		Typenbezeichnung
MANUFACTURER_LABEL	•		Herstellerbezeichnung
DEVICE_LABEL	•	•	Beschriftungsfeld
SOFTWARE_VERSION_LABEL	•		Versionsnummer der Firmware
DMX_START_ADDRESS	•	•	DMX-Startadresse lesen und setzen
SENSOR_DEFINITION	•		Information Sensor
SENSOR_VALUE	•	•	Sensordaten Sensor 1 TempErrCount Temperaturfehlerzähler Sensor 2 MotorFailureCount Motorfehlerzähler Sensor 3 ActualSpeed Aktuelle Ist-Drehzahl Sensor 4 NominalSpeed Aktuelle Soll-Drehzahl Sensor 5 PWM Aktueller PWM-Wert Sensor 6 Temp Aktuelle Betriebstemperatur Sensor 7 PowerVoltage Aktuelle Spannung Sensor 8 CurrentConseption Aktuelle Stromaufnahme
IDENTIFY_DEVICE	•	•	0 = Normalbetrieb 1 = Pumpe schaltet sich in kurzen Abständen ein und wieder aus. Diese Funktion ist hilfreich um das Gerät im freien Feld zu identifizieren.
DEVICE_HOURS	•		Betriebsstundenzähler insgesamt
DEVICE_POWER_CYCLES	•		Zähler für Kaltstarts/Einschalten
RESET_DEVICE		•	Führt einen Reset aus 1 = Warmstart 255 = Kaltstart

Spezifische Parameter	GET CMD	SET CMD	Beschreibung
Curve X1	•		Stützwert 1 der gespeicherten Pumpenkennlinie
Curve Y1	•		
Curve X2	•		Stützwert 2 der gespeicherten Pumpenkennlinie
Curve Y2	•		
Curve X3	•		Stützwert 3 der gespeicherten Pumpenkennlinie
Curve Y3	•		
Runtime hours	•		Betriebsstundenzähler für die Laufdauer
Startup counter	•		Zähler für Anlaufstarts
Config mode	•		Nur für Servicezwecke

Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Abhilfe
Pumpe läuft nicht an	Versorgungsspannung fehlt	– Versorgungsspannung überprüfen – Zuleitungen kontrollieren
	Pumpe erhält keine Steuersignale	Steuergerät/Steuerleitung prüfen
	Interner Elektronikfehler	Hinweise zur Geräte- und Showprogrammierung lesen
Pumpe fördert nicht	Filtergehäuse verstopft	Reinigen
	Starke Wasserverschmutzung	Pumpe reinigen. Nach Abkühlen des Motors schaltet sich die Pumpe automatisch wieder ein.
	Laufeinheit ist blockiert	Pumpe ausschalten und Hindernis entfernen. Anschließend Pumpe wieder einschalten.
Fördermenge ungenügend	Filtergehäuse verstopft	Reinigen
	Zu hohe Verluste in den Zuleitungen	– Größeren Schlauchdurchmesser wählen – Schlauchlänge auf nötiges Minimum reduzieren – Unnötige Verbindungsstücke vermeiden
Pumpe schaltet nach kurzer Laufzeit ab	Starke Wasserverschmutzung	Pumpe reinigen. Nach Abkühlen des Motors schaltet die Pumpe automatisch wieder ein.
	Bei Einsatz unter Wasser: Wassertemperatur zu hoch	Maximale Wassertemperatur von +35 °C einhalten. Nach Abkühlen des Motors schaltet sich die Pumpe automatisch wieder ein.
	Laufeinheit ist blockiert	Pumpe ausschalten und Hindernis entfernen. Anschließend Pumpe wieder einschalten.
	Pumpe ist trocken gelaufen	Pumpe fluten. Bei Betrieb im Teich die Pumpe vollständig untertauchen.

Reinigung und Wartung



WARNUNG

Tod oder schwere Verletzungen durch gefährliche elektrische Spannung!

- Bevor Sie ins Wasser greifen, Netzspannung aller im Wasser befindlichen Geräte abschalten.
- Vor Arbeiten am Gerät Netzspannung abschalten.

Gerät warten

Das Gerät benötigt eine regelmäßige Wartung. Führen Sie die Arbeiten nach Wartungsplan durch.

- Die Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden, das aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen für diese Tätigkeiten qualifiziert ist.

Gerät reinigen

- Keine aggressiven Reinigungsmittel oder chemische Lösungen verwenden, da sie das Gehäuse beschädigen oder die Funktion des Geräts beeinträchtigen können.
- Empfohlene Reinigungsmittel bei hartnäckigen Verkalkungen:
 - Essig- und chlorfreien Haushaltsreiniger.
- Nach dem Reinigen alle Teile mit klarem Wasser gründlich abspülen.

So gehen Sie vor:

I

1. Filterkorb nach links drehen und abnehmen.
 - Der Filterkorb ist mit einem Bajonettverschluss an der Pumpe befestigt.
2. Alle Teile reinigen.
 - Zur Unterstützung eine weiche Bürste verwenden.
 - Teile mit klarem Wasser abspülen.
3. Gerät in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

Laufeinheit ersetzen



HINWEIS

Die Laufeinheit wird im Motorblock durch ein Lager geführt. Dieses Lager ist ein Verschleißteil und sollte gleichzeitig mit der Laufeinheit gewechselt werden.

- Das Wechseln des Lagers erfordert besondere Kenntnisse und Werkzeuge. Das Lager durch den OASE-Fachhändler wechseln lassen oder die Pumpe an OASE schicken.



HINWEIS

Die Laufeinheit enthält einen starken Magneten, der magnetische Partikel (z. B. Eisenspäne) anzieht.

- Laufeinheit beim Einbau vollständig von anhaftenden Partikeln befreien. Verbleibende Partikel können irreparable Schäden an Laufeinheit und Motorblock verursachen.

So gehen Sie vor:

J

1. Filterkorb nach links drehen und abnehmen.
 - Der Filterkorb ist mit einem Bajonettverschluss an der Pumpe befestigt.
2. Rastknopf unter dem Gerätefuß zurückdrücken und Pumpe vom Gerätefuß abziehen.
3. Vier Schrauben entfernen und Pumpengehäuse abnehmen.
4. Laufeinheit herausziehen und bei Bedarf ersetzen.
 - Gegebenenfalls mit einem Schraubendreher mit breiter Klinge die Laufeinheit vorsichtig heraushebeln.
5. Gerät in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.

Reparatur

Bei folgenden Ereignissen ist eine Reparatur nicht möglich. Das Gerät muss ersetzt werden.

- Für ein defektes Bauteil gibt es kein Ersatzteil, das von OASE zugelassen ist.
- Eine mit dem Gerät fest verbundene elektrische Leitung ist beschädigt oder gekürzt.

Verschleißteile

- Laufeinheit
- Lager im Motorblock

Lagern/Überwintern

Das Gerät ist frostsicher bis -20 °C. Bei niedrigeren Temperaturen muss das Gerät deinstalliert und eingelagert werden.

So lagern Sie das Gerät richtig:

- Gerät gründlich reinigen, auf Beschädigungen prüfen, beschädigte Teile ersetzen.
- DMX/RDM-Stecker vor Feuchtigkeit und Verschmutzung schützen.
- Offene Steckverbindungen vor Feuchtigkeit und Verschmutzung schützen.



Bewahren Sie das Gerät in Wasser getaucht oder mit Wasser befüllt und frostfrei auf.

Entsorgung



HINWEIS

Dieses Gerät darf nicht als Hausmüll entsorgt werden.

- Gerät durch Abschneiden der Kabel unbrauchbar machen und über das dafür vorgesehene Rücknahmesystem entsorgen.

Garantie

Die OASE GmbH übernimmt für dieses von Ihnen erworbene OASE-Gerät eine Herstellergarantie gemäß den nachstehenden Garantiebedingungen von **24 Monaten**. Der Lauf der Garantiefrist beginnt mit dem erstmaligen Kauf beim OASE-Fachhändler. Bei einem Weiterverkauf beginnt die Garantiefrist daher nicht von Neuem zu laufen. Durch Garantieleistungen wird die Garantiezeit weder verlängert noch erneuert. Ihre gesetzlichen Rechte als Käufer insbesondere aus der Gewährleistung bestehen weiter und werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die OASE GmbH gewährt eine Garantie für einwandfreie, dem Zweck entsprechende Beschaffenheit und Verarbeitung, fachgerechten Zusammenbau und ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit. Die Garantieleistung bezieht sich nach unserer Wahl auf die unentgeltliche Reparatur bzw. die kostenlose Lieferung von Ersatzteilen oder eines Ersatzgerätes. Sollte der betreffende Typ nicht mehr hergestellt werden, behalten wir uns vor, nach eigener Wahl ein Ersatzgerät aus unserem Sortiment zu liefern, das dem beanstandeten Typ so nah wie möglich kommt. Beanstandungen, deren Ursache auf Einbau- und Bedienungsfehler sowie auf mangelnde Pflege bspw. auf die Verwendung ungeeigneter Putzmittel oder unterlassene Wartung, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, Beschädigung durch Unfall, Fall, Stoß, Frosteinwirkung, Stecker abschneiden, Kabel kürzen, Kalkablagerungen oder unsachgemäße Reparaturversuche zurückzuführen sind, fallen nicht unter den Garantieschutz. Insofern weisen wir bezüglich des sachgemäßen Gebrauchs auf die Gebrauchsanweisung hin, die Bestandteil der Garantie ist. Verschleißteile, wie z.B. Leuchtmittel etc. sind nicht Bestandteile der Garantie.

Die Erstattung von Aufwendungen für Aus- und Einbau, Überprüfung, Forderungen nach entgangenem Gewinn und Schadensersatz sind von der Garantie ebenso ausgeschlossen, wie weitergehende Ansprüche für Schäden und Verluste gleich welcher Art, die durch das Gerät oder seinen Gebrauch verursacht wurden.

Die Garantie gilt nur für das Land, in dem das Gerät bei einem OASE-Fachhändler gekauft wurde. Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

Ansprüche aus der Garantie können nur gegenüber der OASE GmbH, Tecklenburger Straße 161, D-48477 Hörstel, Deutschland, dadurch geltend gemacht werden, dass Sie an uns frachtfrei und auf Ihr Transportrisiko das beanstandete Gerät oder Geräteteil mit einer Kopie des Originalverkaufsbelegs des OASE-Fachhändlers, dieser Garantieurkunde sowie der schriftlichen Angabe des beanstandeten Fehlers senden.

Technische Daten

Varionaut		150 24V/DMX/02
Bemessungsspannung	V DC	24
Maximale Leistung	W	120
Maximale Fördermenge	l/min	145
Maximale Förderhöhe	m	5
Maximale Tauchtiefe	m	4
Schutzart		IP 68
Anschluss Druckseite		G1½
Anschluss Saugseite		G1½
Abmessungen mit Filtergehäuse (Länge × Breite × Höhe)	mm	311 × 161 × 158
Gewicht	kg	5,0
Länge Stromkabel	m	1
Länge DMX-Kabel	m	1
Zulässige Wassertemperatur (bei Betrieb unter Wasser)	°C	+4 ... +35

Symbole auf dem Gerät

IP 68 
4 m

Geschützt gegen das Eindringen von Fremdkörpern. Geeignet für den dauerhaften Einsatz unter Wasser bis 4 m Wassertiefe.



Gerät nicht mit normalem Hausmüll entsorgen.



Vor dem Gebrauch des Geräts Gebrauchsanleitung lesen.

WARNING

- This unit can be used by children aged 8 and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they are supervised or have been instructed on how to use the unit in a safe way and they understand the hazards involved.
- Do not allow children to play with the unit.
- Only allow children to carry out cleaning and user maintenance under supervision.
- Only connect the unit if the electrical data of the unit and the power supply correspond. The unit data is to be found on the unit type plate, on the packaging or in this manual.
- Possible death or severe injury from electrocution! Before reaching into the water, always disconnect all units in the water that have a voltage of >12 V AC or >30 V DC from the power supply.
- Only operate the unit if no persons are in the water.
- Do not use the unit if electrical cables or housings are damaged.
- A damaged connection cable cannot be replaced. Dispose of the unit.

Safety information

Correct electrical installation

- Electrical installations must meet the national regulations and may only be carried out by a qualified electrician.
- A person is regarded as a qualified electrician if, due to his/her vocational education, knowledge and experience, he or she is capable of and authorised to judge and carry out the work commissioned to him/her. This also includes the recognition of possible hazards and the adherence to the pertinent regional and national standards, rules and regulations.
- For your own safety, please consult a qualified electrician.
- Extension cables and power distributors (e.g. outlet strips) must be suitable for outdoor use (splash-proof).
- Protect the plug connection from moisture.

Safe operation

- The impeller unit in the pump contains a magnet with a strong magnetic field that may affect the operation of pace-makers or implantable cardioverter defibrillators (ICDs). Always keep magnets at least 0.2 m away from implanted devices.
- Never carry or pull the unit by the electrical cable.
- Route cables such that they are protected from damage and do not present a tripping hazard.
- Only carry out work on the unit that is described in this manual. If problems cannot be overcome, please contact an authorised customer service point or, if in doubt, the manufacturer.
- Only use original spare parts and accessories for the unit.
- Never carry out technical changes to the unit.

Information about these operating instructions

Welcome to OASE Living Water. You made a good choice with the purchase of this product **Varionaut 150 24V/DMX/02**.

Prior to commissioning the unit, please read the instructions of use carefully and fully familiarise yourself with the unit. Ensure that all work on and with this unit is only carried out in accordance with these instructions.

Adhere to the safety information for the correct and safe use of the unit.

Keep these instructions in a safe place! Please also hand over the instructions when passing the unit on to a new owner.

Symbols used in these instructions

Warnings

The warning information is categorised by signal words, which indicate the extent of the hazard.



WARNING

- Indicates a possibly hazardous situation.
- Non-observance may lead to death or serious injuries.



CAUTION

- Indicates a possibly hazardous situation.
- Non-observance may lead to slight or minor injuries.



NOTE

Information for the purpose of clarification or for preventing possible damage to assets or to the environment.

Additional information

- A Reference to a figure, e.g. Fig. A.
- Reference to another section.

Product Description

<input type="checkbox"/> A	Varionaut 150 24V/DMX/02
1	DMX box <ul style="list-style-type: none"> • DMX bus connection
2	Pump
3	Filter housing
4	Stand
5	PowerBox 24 V DC <ul style="list-style-type: none"> • Power supply connection

Varionaut 150 24V/DMX/02 is a pump controlled via the DMX/RDM bus.

- Water-tight plug-in cabling of the DMX/RDM bus via the DMX box. This makes it easier to connect the DMX controller and other DMX-compatible consumers.
- A DMX controller or DMX/RDM controller from OASE is used for controlling the unit.
 - The DMX controller is not included in the scope of delivery. The application and extent of the system determine the requirements for the DMX controller.

Intended use

Varionaut 150 24V/DMX/02, referred to as "unit", may only be used as specified in the following:

- For use in fountain systems.
- Operate in accordance with instructions. (→ Technical data)
- Operation under observance of the permissible water quality. (→ Water quality)

The following restrictions apply to the unit:

- Do not use in swimming ponds.
- Never use the unit to convey fluids other than water.
- Never run the unit without water.
- Do not use in conjunction with chemicals, foodstuff, easily flammable or explosive substances.
- Do not connect to the domestic water supply.

Installation

B



WARNING

Dangerous electrical voltage.

Possible consequences: Death or severe injuries caused by electric shock from electrical units operated in or near water.

Protective measures for accessible ponds:

- Only use electrical units or installations with a rated voltage of $U_{AC} \leq 12 \text{ V}$ or $U_{DC} \leq 30 \text{ V}$ in the water.
- Electrical installations with a rated voltage of $U_{AC} > 12 \text{ V}$ or $U_{DC} > 30 \text{ V}$ must be located at a distance of at least 2 m from the water.

Protective measures for non-accessible ponds:

- Electrical installations with a rated voltage of $U_{AC} > 12 \text{ V}$ or $U_{DC} > 30 \text{ V}$ must be located at a distance of at least 2 m from the water.

Submerged installation of the pump

- Do not suspend the pump from the suction socket or pressure socket.
 - The pump housing may be damaged.
- Only operate the pump with the filter basket fitted.

How to proceed:

C

1. Place the pump with stand in a horizontal position on a suitable base and bolt down.
 - Ensure that the pump is fully submerged in the water.
2. Screw the reducing socket onto the pump outlet.
3. Screw the nozzle (e.g. Komet 10-14 T) onto the reducing socket.

Connecting the DMX connection cable

A maximum of 31 end devices may be connected to one DMX bus.

How to proceed:

- D
 - Fasten the DMX box to a suitable foundation using 2 screws.
- F
 1. Remove the protection cap from the DMX-Box.
 - DMX-IN: Connection for DMX input signal (WECS)
 - DMX-OUT: Connection for DMX signal to further units (signal feedthrough). A terminator has to be plugged into DMX-OUT (termination of the DMX bus) of the last unit.
 2. Fit the plug connector and secure with the two screws (max. 2.0 Nm).
 - Ensure that the rubber seal is clean and fits exactly.
 - Replace the rubber seal if damaged.
- G
 - Connect the DMX boxes with each other (loop).
 - Use OASE connection cable, DMX.

Connecting the unit to the power supply

- Switching power pack requirements:
 - Electronic switching power pack with DC decoupling between the primary and secondary side.
 - Output voltage: 24 V DC
 - Residual ripple: Max. 5 %

How to proceed:

- E
 - Fasten the PowerBox 24V DC to a suitable foundation using 2 screws.
- F
 1. Remove the protection cap from PowerBox 24 V DC.
 - The two 24 V DC sockets are connected in parallel. The second 24 V DC socket can be used for supplying other units (signal feed-through).
 2. Fit the plug connector and secure with the two screws (max. 2.0 Nm).
 - Ensure that the rubber seal is clean and fits exactly.
 - Replace the rubber seal if damaged.
- H
 - Connect the PowerBoxes with each other (loop).
 - Use the OASE 24 V DC/01 connection cable.

Commissioning/start-up



NOTE

Never allow the pump to run dry. Otherwise the pump will be destroyed.

- Ensure that the pump is always flooded during operation.
- Regularly check the water level.



NOTE

- A DMX controller or a DMX/RDM controller can be used for commissioning/start-up and operation.
- The DMX / RDM protocol is used for signal transmission and control.
- For programming, refer to the controller documentation.

Switching on the unit

Switching on: Establish an electrical connection and transmit the DMX control signal.

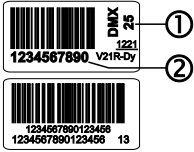
Switching off: Transmit the DMX control signal and disconnect the electrical connection.

Addressing via DMX

DMX (Digital Multiplex) is a standardised digital transmission protocol used in stage and event equipment as well as in many Oase components.

The DMX Channel and the mode can be changed by means of a DMX controller from OASE. Read the corresponding operating instructions.

Description	Value
Serial No. (SN)	Enter the unit serial number. The serial number ② is indicated on the label next to the type plate.
Product ID	121
Version No.	1
DMX Channel	The factory-set DMX channel ① is indicated on the label next to the type plate.
Configuration mode	1 = Set DMX starting address.



Config. mode	Description config. mode	Transfer value	Description transfer value	
1	Set DMX channel	x	Function	x + 0
			Speed	x + 1

Operation

Overview DMX parameters

Two channels are required for controlling the pump. The first channel is defined via the OASE DMX controller. The second channel is incremented and defined automatically.

- The first possible DMX starting address is 1.
- The last possible DMX starting address is 511.

Channel	Description	Value
DMX Channel + 0	Pump OFF	0 ... 10
	Control mode (do not use)	11 ... 49
	Speed control	50 ... 99
	Speed control, characteristic line compensation	100 ... 149
	Not in use	150 ... 239
	Reset error (→ Reset error)	240 ... 255
DMX Channel + 1	Speed default value	0 ... 255

Reset error

How to proceed:

1. Use DMX Channel + 0 to set a value between 240 and 255.
2. Use DMX Channel + 0 to set a value between 0 and 10.
 - The error has been reset.
3. Access the pump with the desired value.

Information on show programming

Switch-on/switch-off cycles

- Only switch on the pump max. 1 x per minute.
- Wait for at least 10 seconds between switching off the pump and switching it on again.

Switch-on sequence:

Step	Description	Channel	Values
1	Pump rotational speed set to minimum	DMX Channel + 1	0
2	Control mode ON	DMX Channel + 0	50 ... 99
3	Waiting time 1-3 seconds	–	–
4	Effect	DMX Channel + 1	1 ... 255

Switch-off sequence:

Step	Description	Channel	Values
1	Pump rotational speed set to minimum	DMX Channel + 1	0
2	Pump OFF	DMX Channel + 0	0 ... 10

The DMX-Channel + 0 (Control Channel) may not be changed during a show. The effects are exclusively programmed via the DMX-Channel + 1 (Speed Channel).

Addressing via DMX/RDM

RDM (Remote Device Management) is an open and bi-directional protocol standard for DMX-controlled devices. The permanently transmitted DMX data flow briefly pauses (several milliseconds), and an RDM data package (message) is sent directly to a subscriber. The subscriber evaluates the information in the data package and sends an answer (semi-duplex) on the same line. Targeted polling to a subscriber via its UID (Unique ID) prevents several subscribers from answering simultaneously.

The protocol makes it possible to receive status information about a unit or to change configurations on a unit. Changing the configuration means, e.g. changing the DMX address. The prerequisite for this function is a RDM-compatible controller. Read the corresponding operating instructions

RDM parameters

General parameters	GET CMD	SET CMD	Description
STATUS_MESSAGES	•		Used to manage status messages
STATUS_ID_DESCRIPTION	•		
SUPPORTED_PARAMETERS	•		Overview of all RDM parameters
PARAMETER_DESCRIPTION	•		Description of all parameters
DEVICE_INFO	•		Brief overview of the most important features
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	•		Type designation
MANUFACTURER_LABEL	•		Manufacturer's designation
DEVICE_LABEL	•	•	Labelling field
SOFTWARE_VERSION_LABEL	•		Firmware version number
DMX_START_ADDRESS	•	•	Reading and setting the DMX start address
SENSOR_DEFINITION	•		Sensor information
SENSOR_VALUE	•	•	Sensor values Sensor 1 TempErrCount Temperature error counter Sensor 2 MotorFailureCount Motor failure counter Sensor 3 ActualSpeed Current actual speed Sensor 4 NominalSpeed Current set point speed Sensor 5 PWM Current PWM value Sensor 6 Temp Current operating temperature Sensor 7 PowerVoltage Current voltage Sensor 8 CurrentConseption Current current consumption
IDENTIFY_DEVICE	•	•	0 = Normal operation 1 = The pump will switch on and off again at short intervals. This function is helpful for identifying the device in the field.
DEVICE_HOURS	•		Operating hour counter, total
DEVICE_POWER_CYCLES	•		Counter for cold startup/switch-on
RESET_DEVICE		•	Executes a reset 1 = Warm start 255 = Cold start

Specific parameters	GET CMD	SET CMD	Description
Curve X1	•		Support value 1 of the stored pump characteristic curve
Curve Y1	•		
Curve X2	•		Support value 2 of the stored pump characteristic curve
Curve Y2	•		
Curve X3	•		Support value 3 of the stored pump characteristic curve
Curve Y3	•		
Runtime hours	•		Operating hour counter for the running period
Startup counter	•		Startup counter
Config mode	•		Only for service purposes

Remedy of faults

Malfunction	Cause	Remedy
Pump does not start.	No supply voltage	<ul style="list-style-type: none"> - Check supply voltage - Check supply lines.
	Pump does not receive any control signals	Check control unit/control cable
	Internal electronic fault	Please read the information regarding unit and show programming.
Pump does not deliver.	Filter housing clogged	Clean
	Excessively soiled water	Clean the pump. The pump automatically switches on again once the motor has cooled down.
	The impeller unit is blocked	Switch off pump and remove obstacle. Then switch the pump on again.
Insufficient delivered quantity	Filter housing clogged	Clean
	Excessive loss in the supply lines	<ul style="list-style-type: none"> - Select larger hose diameter - Reduce hose length to reduce frictional loss - Avoid unnecessary connection elements
Pump switches off after a short running period.	Excessively soiled water	Clean the pump. The pump automatically switches on again once the motor has cooled down.
	For use under water: Water temperature too high	Note maximum water temperature of +35°C. The pump automatically switches on again once the motor has cooled down.
	The impeller unit is blocked	Switch off pump and remove obstacle. Then switch the pump on again.
	Pump has run dry.	Flood the pump. Fully submerge the pump for operation in a pond.

Maintenance and cleaning



WARNING

Possible death or severe injury from hazardous electrical voltage!

- Prior to reaching into the water, isolate (switch off and disconnect) all units/devices used in the water.
- Isolate the device (disconnect from the power supply) before carrying out any work on it.

Unit maintenance

The unit requires regular maintenance. Carry out the work according to the maintenance schedule.

- Only allow the maintenance work to be carried out by trained personnel who are qualified for these activities due to their technical training, knowledge and experience.

Cleaning the unit

- Do not use aggressive cleaning agents or chemical solutions as they could attack the housing or impair the function of the unit.
- Recommended cleaning agent for removing stubborn limescale deposits:
 - Vinegar- and chlorine-free household cleaning agent.
- After cleaning, thoroughly rinse all parts in clean water.

How to proceed:

I

1. Turn the filter basket counterclockwise and remove.
 - The filter basket is fastened to the pump with a bayonet lock.
2. Clean all parts.
 - Use a soft brush.
 - Rinse parts in clean water.
3. Reassemble the unit in the reverse order.

Replacing the impeller unit



NOTE

The impeller unit is guided in the motor block by a bearing. This bearing is a wear part and should be changed at the same time as the impeller unit.

- Changing the bearing requires specialist knowledge and tools. Have the bearing changed by your OASE specialist dealer or send the pump to OASE.



NOTE

The impeller unit contains strong magnets that attract magnetic particles (e.g. iron filings).

- All particles must be removed from the impeller unit before reassembly. Any remaining particles can cause irreparable damage to the impeller unit and motor block.

How to proceed:

J

1. Turn the filter basket counterclockwise and remove.
 - The filter basket is fastened to the pump with a bayonet lock.
2. Push back the locking button under the stand and pull the pump off the stand.
3. Remove the four screws and take off the pump casing.
4. Pull out the impeller unit and replace if necessary.
 - Use a wide-blade screwdriver to carefully lever out the impeller unit if necessary.
5. Reassemble the unit in the reverse order.

Repair

Repair is not possible in the following cases. The pump has to be replaced.

- If there is no replacement part approved by OASE for a defective component.
- If an electric cable permanently connected to the pump becomes damaged or is shortened.

Wear parts

- Impeller unit
- Bearing in the motor block

Storage/overwintering

The unit is frost-proof to -20 °C. If lower temperatures are expected, the unit must be removed and put into storage.

How to correctly store the unit:

- Thoroughly clean the unit, check it for damage and replace any damaged parts.
- Protect the DMX/RDM connectors from moisture and dirt.
- Protect open plug connections from moisture and dirt.



Store the unit immersed in water or filled with water in a frost-free place.

Disposal



NOTE

Do not dispose of this unit with domestic waste.

- Render the unit unusable beforehand by cutting the cables and dispose of the unit via the return system provided for this purpose.

Guarantee

For this OASE unit purchased by you, OASE GmbH assumes a **24 month manufacturer's guarantee in accordance with the guarantee conditions laid down in the following**. The guarantee period starts with the first purchase from an OASE specialist dealer. In other words, in the event of a resale, the guarantee period will not start again. If services are provided under the terms of this guarantee, this does not lead to extension or renewal of the guarantee period. Your legal rights as a purchaser, especially those ensuing from the warranty, persist. They are not restricted by this guarantee.

Guarantee conditions

OASE GmbH guarantees impeccable, purpose-related properties and workmanship, expert assembly and proper functionality. Subject to our discretion, the guarantee refers to free-of-charge repair or free-of-charge supply of spare parts or of a replacement unit respectively. Should the unit type concerned no longer be manufactured, we reserve the right, at our discretion, to supply a replacement unit from our range that is closest to the type subject to complaint. Claims, the origin of which can be traced back to installation and operating faults as well as lack of care, e.g. the use of unsuitable cleaning materials or negligent maintenance, use other than that intended, damage due to accidents, falls, impact, effect of frost, cutting plugs, shortening cables, calcium deposits or improper attempts to repair the unit, are not covered by our guarantee. We hereby refer to the proper use as specified in the instructions of use that form an integral part of the guarantee. Wear parts such as bulbs etc. are exempted from the guarantee.

The refund of costs for removal and installation, checks, claims for lost profit and damages are exempted from the guarantee together with further reaching claims for damages and loss of whatever nature caused by the unit or its use.

The guarantee is only valid in the country in which the unit was purchased from an OASE dealer. This guarantee is governed by German law under the exclusion of the agreement of the United Nations covering contracts governing the international sale of goods (CISG) regulations.

Guarantee claims can only be brought forward by presenting the sales receipt to us, OASE GmbH, Tecklenburger Straße 161 in D-48477 Hörstel, Germany by returning to us the unit or part of the unit subject to complaint, freight free, at your own risk, accompanied by a copy of the original purchase receipt from the OASE specialist dealer, this guarantee document and written information of the fault encountered.

Technical data

Varionaut		150 24V/DMX/02
Rated voltage	V DC	24
Maximum power	W	120
Maximum delivered quantity	l/min	145
Maximum head height	m	5
Maximum submersion depth	m	4
Protection type		IP 68
Connection, pressure side		G1½
Connection, suction side		G1½
Dimensions with filter housing (length × width × height)	mm	311 × 161 × 158
Weight	kg	5.0
Length, power cable	m	1
Length, DMX cable	m	1
Permissible water temperature (for operation under water)	°C	+4 ... +35

Symbols on the unit

IP 68 

Protection against the ingress of splash water. Suitable for permanent use under water up to a depth of 4 m.



Do not dispose of the unit together with household waste.



Read the operating manual prior to using the unit.

AVERTISSEMENT

- **Attention :**

Dans le cas où cet appareil serait utilisé par des mineurs de moins de 8 ans ainsi que par des personnes souffrant d'un handicap mental ou plus généralement par des personnes manquant d'expérience, un adulte averti devra être présent, qui renseignera le mineur ou la personne fragilisée concernée sur le bon emploi de ce matériel. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Ne pas laisser un enfant sans surveillance pour le nettoyage ou l'entretien.

- Ne brancher l'appareil que lorsque les caractéristiques électriques de l'appareil et de l'alimentation électrique correspondent. Les caractéristiques de l'appareil sont indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil, sur l'emballage ou dans cette notice d'emploi.
- La mort ou des blessures graves par choc électrique sont possibles ! Avant de mettre les mains dans l'eau, débranchez les appareils dans l'eau d'une tension $>12\text{ V CA}$ ou $>30\text{ V CC}$.
- Utiliser l'appareil uniquement lorsque personne ne se trouve dans l'eau.
- Ne pas utiliser l'appareil lorsque les câbles électriques ou les boîtiers sont endommagés.
- Un câble de raccordement endommagé ne peut pas être remplacé. Mettre l'appareil au rebut.

Consignes de sécurité

Installation électrique correspondant aux prescriptions

- Les installations électriques doivent répondre aux règlements d'installation nationaux et leur exécution est exclusivement réservée à un technicien électrique.
- Une personne est considérée comme technicien électrique lorsqu'elle est capable et habilitée à apprécier et réaliser les travaux qui lui sont confiés en raison de sa formation technique, de ses connaissances et de son expérience. Travailler en tant que technicien consiste également à identifier d'éventuels dangers et à respecter les normes régionales et nationales, les règlements et les dispositions en vigueur qui se rapportent aux tâches à exécuter.
- En cas de questions et de problèmes, prière de vous adresser à un technicien électrique.
- Les câbles de rallonge et le distributeur de courant (p. ex. blocs multiprises) doivent être conçus pour une utilisation en extérieur (protégé contre les projections d'eau).
- Protéger les raccordements à fiche contre l'humidité.

Exploitation sécurisée

- L'unité de fonctionnement dans l'appareil contient un aimant à champ magnétique puissant qui risque d'avoir un impact sur les stimulateurs cardiaques ou les défibrillateurs implantés (ICD). Maintenir une distance d'au moins 0,2 m entre l'implant et l'aimant.
- Ne pas porter ou tirer l'appareil par les câbles électriques.
- Poser les câbles de manière à ce qu'ils soient protégés contre d'éventuels endommagements et veiller à ce que personne ne puisse trébucher.
- Exécuter des travaux sur l'appareil uniquement si ces derniers sont décrits dans la notice d'emploi. S'il est impossible de remédier aux problèmes, contacter le SAV agréé ou en cas de doute le constructeur.
- N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine pour l'appareil.
- Ne jamais procéder à des modifications techniques sur l'appareil.

Remarques relatives à cette notice d'emploi

Bienvenue chez OASE Living Water. Avec l'acquisition du produit, **Varionaut 150 24V/DMX/02** vous avez fait le bon choix.

Avant la première utilisation de l'appareil, lire attentivement cette notice d'emploi et se familiariser avec l'appareil. Tous les travaux effectués avec et sur cet appareil devront être exécutés conformément aux directives ci-jointes.

Respecter impérativement les consignes de sécurité relatives à une utilisation correcte et en toute sécurité.

Conserver soigneusement cette notice d'emploi. Lors d'un changement de propriétaire, prière de transmettre également cette notice d'emploi.

Symboles dans cette notice d'emploi

Avertissements

Dans cette notice, les avertissements sont classés par mots de signalisation qui indiquent l'ampleur du risque.



AVERTISSEMENT

- signale une situation éventuellement dangereuse.
- Le non-respect risque d'entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

- signale une situation éventuellement dangereuse.
- Le non-respect risque d'entraîner de légères blessures et futilités.



REMARQUE

Informations permettant d'assurer une meilleure compréhension et d'éviter des dommages matériels ou environnementaux.

Autres remarques

- A Renvoi à l'illustration, p. ex. Figure A.
- Renvoi à un autre chapitre.

Description du produit

<input type="checkbox"/> A	Varionaut 150 24V/DMX/02
1	Boîtier DMX <ul style="list-style-type: none"> • Raccordement Bus DMX
2	Pompe
3	Corps de filtre
4	Pied de l'appareil
5	PowerBox 24 V CC <ul style="list-style-type: none"> • Raccordement au réseau d'alimentation en courant

Varionaut 150 24V/DMX/02 est une pompe commandée par bus DMX/RDM.

- Câblage enfichable étanche du bus DMX/RDM via le boîtier DMX. Ceci permet un raccordement aisé de l'appareil de commande DMX avec les autres composants DMX.
- La commande est prise en charge par un appareil de commande DMX ou un appareil de commande DMX/RDM de la société OASE.
 - L'appareil de commande DMX n'est pas fourni. L'usage prévu et l'importance de l'installation déterminent les exigences relatives à l'appareil de commande.

Utilisation conforme à la finalité

Varionaut 150 24V/DMX/02, appelé par la suite «appareil», doit être utilisé exclusivement comme suit :

- Pour une utilisation dans des systèmes à fontaines.
- Exploitation dans le respect des données techniques. (→ Caractéristiques techniques)
- Exploitation dans le respect des valeurs d'eau admissibles. (→ valeurs de l'eau)

Les restrictions suivantes sont valables pour l'appareil :

- Ne pas utiliser dans des piscines naturelles.
- Ne jamais refouler des liquides autres que de l'eau.
- Ne jamais utiliser sans débit d'eau.
- Ne pas utiliser en relation avec des produits chimiques, des produits alimentaires, des matériaux facilement inflammables ou explosifs.
- A ne pas raccorder à l'alimentation en eau potable.

Montage

B



AVERTISSEMENT

Tension électrique dangereuse.

Conséquences possibles : Mort ou blessures graves par choc électrique lors du fonctionnement d'appareils électriques à côté ou dans l'eau.

Mesures de protection pour les milieux aquatiques praticables :

- Utiliser exclusivement des appareils électriques ou des installations avec une tension assignée $U_{CA} \leq 12 \text{ V}$ ou $U_{CC} \leq 30 \text{ V}$.
- Pour des installations électriques avec une tension assignée $U_{CA} > 12 \text{ V}$ ou $U_{CC} > 30 \text{ V}$ maintenir une distance d'au moins 2 m avec l'eau.

Mesures de protection pour les milieux aquatiques non praticables :

- Pour des installations électriques avec une tension assignée $U_{CA} > 12 \text{ V}$ ou $U_{CC} > 30 \text{ V}$ maintenir une distance d'au moins 2 m avec l'eau

Mise en place en immergé de l'appareil

- Ne pas suspendre la pompe par la buse d'aspiration ou par le tuyau de refoulement.
 - Le corps de pompe risque d'être endommagé.
- N'utiliser l'appareil qu'avec le panier de filtration.

Voici comment procéder :

C

1. Poser la pompe, socle d'appareil compris, à l'horizontale sur une surface d'appui appropriée et la visser.
 - La pompe doit être complètement immergée dans l'eau.
2. Visser le manchon de réduction sur la sortie de pompe.
3. Visser la buse (p. ex. Komet 10-14 T) sur le manchon de réduction.

Branchement du câble de connexion DMX

Le nombre maximal d'équipements terminaux autorisés à raccorder à un bus DMX est de 31.

Voici comment procéder :

D

- À l'aide de 2 vis, fixer le boîtier DMX sur un support approprié.

F

1. Enlever le capuchon sur la DMX-Box.
 - DMX-IN : Raccordement signal d'entrée DMX (WECS).
 - DMX-OUT : Raccordement signal DMX vers d'autres appareils (signal bouclage). Sur le dernier appareil, le DMX-OUT doit absolument se terminer par une douille terminale (résistance de terminaison du bus DMX).
2. Brancher le connecteur et le sécuriser à l'aide des deux vis (max. 2.0 Nm).
 - Le joint en caoutchouc doit être propre et parfaitement logé.
 - Remplacer tout joint en caoutchouc endommagé.

G

- Raccorder les boîtiers DMX (en boucle) les uns aux autres.
 - Utiliser le câble de raccordement DMX OASE.

Raccorder l'appareil à l'alimentation en courant

- Ce qui exigé du bloc d'alimentation :
 - bloc d'alimentation électronique avec séparation galvanique entre les côtés primaire et secondaire.
 - Tension de sortie : 24 V CC.
 - Ondulation résiduelle : 5 % max.

Voici comment procéder :

E

- À l'aide de 2 vis, fixer le boîtier PowerBox 24V CC sur un support approprié.

F

1. Enlever le capuchon sur le boîtier de puissance 24 V CC.
 - Les deux douilles 24 V CC sont branchées en parallèle. La seconde douille 24 V CC est utilisable pour l'alimentation d'autres appareils (signal bouclage).
2. Brancher le connecteur et le sécuriser à l'aide des deux vis (max. 2.0 Nm).
 - Le joint en caoutchouc doit être propre et parfaitement logé.
 - Remplacer tout joint en caoutchouc endommagé.

H

- Raccorder les PowerBoxes (en boucle) les unes aux autres.
 - Utiliser le câble de raccordement 24 V DC/01.

Mise en service



REMARQUE

La pompe ne doit pas fonctionner en marche à sec. Le cas contraire risque de détériorer la pompe.

- Pendant son fonctionnement, la pompe doit toujours être remplie d'eau.
- Contrôler régulièrement le niveau d'eau.



REMARQUE

- La mise en service et l'exploitation ne sont possibles qu'avec un appareil de commande DMX ou un appareil de commande DMX/RDM.
- Les protocoles DMX / RDM sont utilisés pour la transmission des signaux et l'activation.
- Pour la programmation, lire la documentation de l'appareil de commande.

Mettre l'appareil en circuit

Mise en circuit : établir la connexion électrique et émettre le signal de commande DMX.


Mise hors circuit : Émettre le signal de commande DMX et débrancher la connexion électrique.

Adressage par DMX

DMX (Digital Multiplex) désigne un protocole de transfert numérique standardisé qui est utilisé tant dans la technique de scène et d'événements que dans de nombreux composants Oase.

DMX Channel et mode sont modifiables par le biais de l'appareil de commande DMX de la Sté OASE. Lire la notice d'emploi correspondante.

Description	Valeur
N° de série (SN)	Saisir le numéro de série de l'appareil. Le numéro de série ② se trouve sur l'autocollant à côté de la plaque signalétique.
ID produit	121
Version No.	1
Canal DMX	Le canal DMX réglé en usine ① se trouve sur l'autocollant à côté de la plaque signalétique.
Mode de configuration	1 = Réglage de l'adresse de départ IDMX.



Mode de configuration	Description mode de configuration	Valeur de transfert	Description valeur de transfert	
1	Réglage canal DMX	x	Fonction	x + 0
			Vitesse	x + 1

Utilisation

Synoptique des paramètres DMX

Deux canaux sont nécessaires pour la commande de la pompe. Le premier canal est défini via l'appareil de commande DMX de la société OASE. Le deuxième canal est incrémenté et défini automatiquement.

- La première adresse de départ DMX possible est 1.
- La dernière adresse de départ DMX possible est 511.

Canal	Description	Valeur
Canal DMX + 0	Pompe à l'arrêt	0 ... 10
	Mode de commande (ne pas utiliser)	11 ... 49
	Réglage de régime	50 ... 99
	Réglage de régime compensation de ligne caractéristique	100 ... 149
	Non utilisé	150 ... 239
	Réinitialiser erreur (→ Réinitialiser erreur)	240 ... 255
Canal DMX + 1	Valeur de consigne régime	0 ... 255

Réinitialiser erreur

Voici comment procéder :

1. Via DMX Channel + 0, régler une valeur comprise entre 240 et 255.
2. Via DMX Channel + 0, régler une valeur comprise entre 0 et 10.
 - L'erreur est réinitialisée.
3. Actionner la pompe avec la valeur voulue.

Remarques relatives à la programmation du show/du spectacle

Cycles de mise en circuit / hors circuit

- Mettre la pompe en circuit au maximum 1 fois par minute.
- Attendre au moins 10 secondes entre la mise hors circuit et une nouvelle mise en circuit.

Ordre de mise en circuit :

Étape	Description	Canal	Valeurs
1	Régime de la pompe sur minimum	Canal DMX + 1	0
2	Mode de régulation activé	Canal DMX + 0	50 ... 99
3	Temps d'attente de 1 à 3 secondes	–	–
4	Effet	Canal-DMX + 1	1 ... 255

Ordre de mise hors circuit :

Étape	Description	Canal	Valeurs
1	Régime de la pompe sur minimum	Canal-DMX + 1	0
2	Pompe à l'arrêt	Canal-DMX + 0	0 ... 10

Le DMX-Channel + 0 (Control Channel) ne doit pas être modifié pendant un spectacle. La programmation des effets s'effectue exclusivement via le DMX-Channel + 1 (Speed Channel).

Adressage par DMX/RDM

RDM (Remote Device Management) est un standard de protocole autorisant la communication ouverte et bidirectionnelle pour les appareils commandés par DMX. Un courant de données DMX envoyé en permanence fait une pause pendant un bref instant (quelques millisecondes) et un paquet de données RDM (message) est envoyé directement à un participant. Le participant évalue l'information reprise dans le paquet de données et envoie une réponse sur la même ligne (semi-duplex). Par le biais de la demande ciblée (polling) à un participant via son UID (unique ID), on évite que plusieurs participants ne répondent simultanément.

Le protocole permet de recevoir des informations de statut concernant un appareil ou de modifier les configurations sur un appareil. Une modification de la configuration est par exemple une modification de l'adresse DMX. Un appareil de commande (controller) compatible à RDM est le prérequis pour cette fonctionnalité. Lire la notice d'emploi correspondante.

Paramètres RDM

Paramètres d'ordre général	GET CMD	SET CMD	Description
STATUS_MESSAGES	•		Sert à la gestion des messages de statut
STATUS_ID_DESCRIPTION	•		
SUPPORTED_PARAMETERS	•		
PARAMETER_DESCRIPTION	•		Description de tous les paramètres
DEVICE_INFO	•		Bref aperçu des principales caractéristiques
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	•		Désignation de type
MANUFACTURER_LABEL	•		Désignation du fabricant
DEVICE_LABEL	•	•	Champ pour l'inscription
SOFTWARE_VERSION_LABEL	•		Numéro de version du micrologiciel
DMX_START_ADDRESS	•	•	Lire et fixer l'adresse de départ DMX
SENSOR_DEFINITION	•		Information capteur
SENSOR_VALUE	•	•	Valeurs de capteur Capteur 1 TempErrCount Compteur de défaut température Capteur 2 MotorFailureCount Compteur de défaut moteur Capteur 3 ActualSpeed Vitesse de rotation réelle actuelle Capteur 4 NominalSpeed Vitesse de rotation de consigne actuelle Capteur 5 PWM Valeur PWM actuelle Capteur 6 Temp Température de service actuelle Capteur 7 PowerVoltage Tension actuelle Capteur 8 CurrentConseption Consommation de courant actuelle
IDENTIFY_DEVICE	•	•	0 = Mode normal 1 = la pompe s'allume et s'éteint de nouveau à courts intervalles. Cette fonction est utile pour identifier un appareil dans un espace libre.
DEVICE_HOURS	•		Compteur d'heures de services totales
DEVICE_POWER_CYCLES	•		Compteur pour démarrage à froid/Mise en circuit
RESET_DEVICE		•	Exécute une réinitialisation 1 = démarrage à chaud 255 = démarrage à froid

Paramètres spécifiques	GET CMD	SET CMD	Description
Curve X1	•		Valeur de soutien/base 1 de la courbe de pompe caractéristique enregistrée
Curve Y1	•		
Curve X2	•		
Curve Y2	•		Valeur de soutien/base 2 de la courbe de pompe caractéristique enregistrée
Curve X3	•		
Curve Y3	•		
Runtime hours	•		Compteur d'heure de service pour la durée de fonctionnement
Startup counter	•		Compteur pour démarrages
Config mode	•		Uniquement à des fins de service

Dépannage

Défaut	Cause	Remède
La pompe ne démarre pas	Absence de tension d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la tension d'alimentation - Contrôler les lignes d'alimentation
	La pompe ne reçoit aucun signal de commande	Vérifier l'appareil de commande/la ligne de commande
	Défaut électronique interne	Lire les conseils pour la programmation de l'appareil et du spectacle
La pompe ne refoule pas	Corps de filtre colmaté	Le nettoyer
	Pollution d'eau excessive	Nettoyer la pompe Après le refroidissement du moteur, la pompe se remet automatiquement en service.
	L'unité de fonctionnement est bloquée	Mettre la pompe hors circuit et enlever l'obstacle. Remettre ensuite la pompe en circuit.
Débit de pompe insuffisant	Corps de filtre colmaté	Le nettoyer
	Pertes excessives dans les conduites d'amenée	<ul style="list-style-type: none"> - Sélectionner un diamètre de tuyau plus grand - Réduire la longueur du tuyau au minimum requis - Eviter les pièces de raccordement inutiles
La pompe s'arrête après une courte période de marche	Pollution d'eau excessive	Nettoyer la pompe Après le refroidissement du moteur, la pompe se remet automatiquement en service.
	Pour une utilisation sous l'eau : Température d'eau excessive	Respecter la température maximale de l'eau de + 35 °C. Après le refroidissement du moteur, la pompe se remet automatiquement en service.
	L'unité de fonctionnement est bloquée	Mettre la pompe hors circuit et enlever l'obstacle. Remettre ensuite la pompe en circuit.
	La pompe a marché à sec	Immerger la pompe. Pour le fonctionnement dans la pièce d'eau, immerger complètement la pompe.

Nettoyage et entretien



AVERTISSEMENT

La mort ou des blessures graves dues à une tension électrique dangereuse !

- Toujours couper l'alimentation électrique de tous les appareils se trouvant dans l'eau avant tout contact avec l'eau.
- Couper la tension secteur avant toute exécution de travaux sur l'appareil.

Entretien de l'appareil

L'appareil demande un entretien régulier. Exécuter les travaux en suivant le plan d'entretien.

- L'exécution des travaux d'entretien est exclusivement réservée à un personnel formé, qui est qualifié pour ces tâches en raison de sa formation technique, de ses connaissances et de son expérience.

Nettoyage de l'appareil

- N'utiliser ni des produits de nettoyage agressifs, ni des solutions chimiques qui risqueraient d'attaquer le corps ou d'entraver le fonctionnement de l'appareil.
- Produits de nettoyage recommandés en cas d'entartrages tenaces :
 - Détergents ménagers exempts de vinaigre et de chlore.
- Après le nettoyage, rincer méticuleusement toutes les pièces à l'eau claire.

Voici comment procéder :

I

1. Tourner le panier de filtration dans le sens anti-horaire et l'enlever.
 - Le panier de filtration est fixé sur la pompe au moyen d'un verrouillage à baïonnette.
2. Nettoyer toutes les pièces.
 - Pour mieux nettoyer, utiliser une brosse douce.
 - Rincer les pièces à l'eau claire.
3. Remonter l'appareil en suivant l'ordre inverse.

Remplacer l'unité de fonctionnement



REMARQUE

L'unité de fonctionnement est guidé dans le bloc moteur par un palier. Ce palier est une pièce d'usure et doit être remplacé en même temps que l'unité de fonctionnement.

- Le remplacement du palier demande des connaissances et des outils spéciaux. Confier le remplacement du palier à votre distributeur spécialisé OASE ou envoyer la pompe à OASE.



REMARQUE

L'unité de fonctionnement contient un puissant aimant qui attire les particules magnétiques (p. ex. les copeaux de fer).

- Lors du montage, éliminer toutes traces de particules adhérentes. Les particules qui restent risquent d'être à l'origine de dommages irréparables sur l'unité de fonctionnement et le bloc moteur.

Voici comment procéder :

J

1. Tourner le panier de filtration dans le sens anti-horaire et l'enlever.
 - Le panier de filtration est fixé sur la pompe au moyen d'un verrouillage à baïonnette.
2. Enfoncer le bouton de verrouillage sous le socle et retirer la pompe du socle.
3. Enlever les quatre vis et le corps de pompe.
4. Sortir l'unité de fonctionnement et si besoin, la remplacer.
 - Dans ce cas, utiliser un tournevis à large lame pour soulever l'unité de fonctionnement pour la sortir.
5. Remonter l'appareil en suivant l'ordre inverse.

Réparation

Ci-après, les événements qui rendent toute réparation impossible. L'appareil doit être remplacé.

- Pour un composant défectueux, il n'y a pas de pièce de rechange homologuée par OASE.
- Une ligne de liaison électrique fixée à l'appareil est endommagée ou raccourcie.

Pièces d'usure

- Unité de fonctionnement
- Palier dans le bloc moteur

Stockage / entreposage pour l'hiver

L'appareil est résistant au gel jusqu'à -20 °C. En cas de températures plus basses, absolument le désinstaller et l'entreposer.

Ci-après, la méthode optimale pour entreposer l'appareil :

- Nettoyer méticuleusement l'appareil, l'inspecter pour déceler toute présence éventuelle de dommages, absolument remplacer toute pièce endommagée.
- Protéger les prises DMX/RDM contre l'humidité et les salissures.
- Protéger les fiches ouvertes contre l'humidité et les salissures.



Stocker l'appareil immergé dans l'eau ou rempli d'eau et à l'abri du gel.

Recyclage



REMARQUE

Il est interdit de mettre cet appareil au rebut en l'évacuant vers la gestion des ordures ménagères.

- Rendre l'appareil inutilisable en coupant le câble et le mettre au rebut en utilisant le système de retour prévu à cet effet.

Garantie

Pour l'appareil OASE que vous venez d'acquérir, la société OASE GmbH accorde une garantie constructeur de **24 mois selon les termes des clauses de garantie suivantes**. Le délai de garantie entre en vigueur dès la première acquisition chez le distributeur OASE. De ce fait, il ne se recalcule pas à partir de toute date de vente ultérieure éventuelle. Les prestations de garantie ne donnent lieu ni à une prolongation ni au renouvellement de la durée de garantie. Vos droits légaux en tant qu'acquéreur, en particulier au niveau de la responsabilité, conservent leur validité et ne sont pas restreints par cette garantie.

Conditions de garantie

La société OASE GmbH garantit une qualité et un façonnage irréprochables, conformes à la finalité, un montage conforme à la technique et une aptitude au fonctionnement réglementaire. La prestation de garantie inclut, en fonction de notre décision, la réparation à titre gracieux voire la livraison gratuite de pièces de rechange ou d'un appareil de remplacement. Si le type d'appareil concerné n'était plus fabriqué, nous nous réservons le droit de livrer un appareil de remplacement issu de notre gamme de produits, le plus proche possible du type d'appareil sujet à réclamation. Les réclamations dont la cause est liée à des erreurs de montage et d'exploitation, ainsi qu'à un entretien insuffisant, p. ex. à l'utilisation de produits de nettoyage inadéquats ou d'une maintenance négligée, à une utilisation non-conforme à la finalité, à un endommagement dû à un accident, à une chute, à un impact, aux effets du gel, à des sectionnements de prise, à des raccourcissements de câble, à des dépôts calcaires ou à des tentatives de réparation inappropriées, ne sont pas couvertes par la garantie. En ce qui concerne l'utilisation appropriée, nous nous référons à la notice d'emploi qui fait partie intégrante de la garantie. Les pièces d'usure, comme p.ex. les ampoules, etc., ne tombent pas sous le coup de la garantie.

Le remboursement des frais pour le montage et le démontage, la vérification, les créances suite à un manque à gagner et les dommages et intérêts est exclu de cette garantie, il en est de même pour des réclamations ultérieures pour des détériorations ou des pertes de quelque type que ce soit, causées par l'appareil ou par son utilisation.

La garantie n'est valable que pour le pays dans lequel l'appareil a été acheté chez un distributeur spécialisé OASE. Le droit allemand est en vigueur pour cette garantie, à l'exclusion de la convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG).

Il n'est possible de faire valoir vos droits à la garantie vis-à-vis de la société OASE GmbH, Tecklenburger Straße 161, D-48477 Hörstel, Allemagne, qu'en nous envoyant, franco de port et dans un transport à vos risques, l'appareil ou la partie de l'appareil faisant l'objet de la réclamation, ainsi que le bordereau de vente d'origine du distributeur spécialisé OASE, ce document de garantie ainsi qu'un document écrit spécifiant l'anomalie à l'origine de la réclamation.

Caractéristiques techniques

Varionaut		150 24V/DMX/02
Tension assignée	V DC	24
Puissance maximale	W	120
Débit maximal	l/min	145
Hauteur de refoulement maximale	m	5
Profondeur d'immersion maximale	m	4
Indice de protection		IP 68
Raccord côté refoulement		G1½
Raccordement côté aspiration		G1½
Dimensions de la pompe avec corps de filtre (longueur × largeur × hauteur)	mm	311 × 161 × 158
Poids	kg	5,0
Longueur du câble secteur	m	1
Longueur de câble DMX	m	1
Température d'eau admissible (pour un fonctionnement immergé)	°C	+4 ... +35

Symboles sur l'appareil

IP 68 

Protégé contre la pénétration de corps étrangers Approprié à une utilisation permanente jusqu'à 4 m de profondeur.



Ne pas évacuer l'appareil vers la gestion des ordures ménagères.



Avant l'utilisation, lire la notice d'emploi de l'appareil.

ADVERTENCIA

- Este equipo puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y mayores así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o que no dispongan de la experiencia y conocimientos necesarios, cuando sean supervisados o hayan sido instruidos en el uso seguro del equipo y los posibles peligros resultantes.
- Los niños no deben jugar con el equipo.
- Está prohibido que los niños ejecuten la limpieza y el mantenimiento sin supervisión.
- Conecte el equipo sólo cuando los datos eléctricos del equipo coincidan con los datos de la alimentación de corriente. Los datos del equipo se encuentran en la placa de datos técnicos en el equipo, en el embalaje o en estas instrucciones.
- Son posibles la muerte o lesiones graves por choque eléctrico. Antes de tocar el agua, separe de la red de corriente los equipos con una tensión >12 V CA o >30 V CC que se encuentran en el agua.
- Opere el equipo sólo cuando no se encuentren personas en el agua.
- No emplee el equipo cuando las líneas eléctricas o la caja estén dañadas.
- La línea de conexión dañada no se pueden sustituir. Deseche el equipo.

Indicaciones de seguridad

Instalación eléctrica conforme a lo prescrito

- Las instalaciones eléctricas deben cumplir las prescripciones de montaje nacionales y se deben realizar sólo por un electricista calificado.
- Una persona es un electricista calificado cuando por su formación, conocimientos y experiencias profesionales es capaz y está autorizada a valorar y ejecutar los trabajos encargados. Los trabajos como personal técnico también incluyen el reconocimiento de los posibles peligros y el cumplimiento de las correspondientes normas, prescripciones y disposiciones regionales y nacionales.
- En caso de preguntas y problemas diríjase a personal electricista especializado.
- Las líneas de prolongación y distribuidores de corriente (p. ej. enchufes múltiples) deben ser apropiados para el empleo a la intemperie (protegido contra salpicaduras de agua).
- Proteja las conexiones de enchufe contra humedad.

Funcionamiento seguro

- La unidad de rodadura en el equipo incluye un imán con un fuerte campo magnético que puede influir en marcapasos o desfibriladores implantados (ICD). Mantenga una distancia mínima de 0,2 m entre el implante y el imán.
- No transporte ni tire el equipo por la línea eléctrica.
- Tienda las líneas con protección contra daños y garantice que ninguna persona tropiece con ellas.
- Ejecute en el equipo sólo los trabajos descritos en estas instrucciones. Si no es posible eliminar determinados problemas diríjase a una oficina de atención a los clientes o en caso de dudas al fabricante.
- Emplee para el equipo sólo piezas de recambio y accesorios originales.
- No realice nunca modificaciones técnicas en el equipo.

Indicaciones sobre estas instrucciones de uso

Bienvenido a OASE Living Water. La compra del producto **Varionaut 150 24V/DMX/02** es una buena decisión.

Lea minuciosamente las instrucciones y familiarícese con el equipo antes de usar el mismo por primera vez. Todos los trabajos en y con este equipo sólo se deben ejecutar conforme a estas instrucciones.

Tenga necesariamente en cuenta las indicaciones de seguridad para garantizar un uso correcto y seguro del equipo. Guarde cuidadosamente estas instrucciones. Entregue estas instrucciones al nuevo propietario en caso de cambio de propietario.

Símbolos en estas instrucciones

Indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia contenidas en estas instrucciones están clasificadas mediante palabras de advertencia que muestran la dimensión del peligro.



ADVERTENCIA

- Denomina una situación posiblemente peligrosa.
- En caso de incumplimiento, la consecuencia puede ser la muerte o una lesión muy grave.



CUIDADO

- Denomina una situación posiblemente peligrosa.
- En caso de incumplimiento, la consecuencia puede ser una lesión ligera.



INDICACIÓN

Informaciones que sirven para una mejor comprensión o la prevención de posibles daños materiales o medioambientales.

Otras indicaciones

- A Referencia a una ilustración, p. ej. ilustración A.
- Referencia a otro capítulo.

Descripción del producto

<input type="checkbox"/> A	Varionaut 150 24V/DMX/02
1	Caja DMX <ul style="list-style-type: none"> • Conexión bus DMX
2	Bomba
3	Carcasa del filtro
4	Pie del equipo
5	Caja de alimentación de 24 V CC <ul style="list-style-type: none"> • Conexión de la alimentación de corriente

Varionaut 150 24V/DMX/02es una bomba que se controla a través del bus DMX/RDM.

- Cableado enchufable impermeable del bus DMX/RDM a través de la caja DMX. De esta forma se pueden unir fácilmente el equipo de control DMX y otros consumidores aptos para DMX.
- Un equipo de control DMX o un equipo de control DMX/RDM de OASE se encarga del control.
 - El equipo de control DMX no está incluido en el suministro. El fin de uso y el alcance de la instalación determinan los requerimientos al equipo de control DMX.

Uso conforme a lo prescrito

Varionaut 150 24V/DMX/02, denominado "equipo", se puede utilizar sólo de la forma siguiente:

- Para el empleo en fuentes.
- Operación observando los datos técnicos. (→ Datos técnicos)
- Operación de acuerdo con los valores del agua recomendados. (→ Valores del agua)

Para el equipo son válidas las siguientes limitaciones:

- No emplee en piscinas.
- No transporte nunca otros líquidos que no sea el agua.
- No opere nunca sin circulación de agua.
- No emplee el equipo en combinación con productos químicos, alimentos y sustancias fácilmente inflamables o explosivas.
- No conectar a la línea de alimentación de agua potable.

Montaje

B



ADVERTENCIA

Tensión eléctrica peligrosa.

Posibles consecuencias: La muerte o graves lesiones por choque eléctrico durante el funcionamiento de equipos eléctricos en el agua.

Medidas de protección en las aguas accesibles:

- Emplee en el agua exclusivamente equipos eléctricos o instalaciones eléctricas con una tensión de referencia $U_{CA} \leq 12 \text{ V}$ o $U_{CC} \leq 30 \text{ V}$.
- Mantenga una distancia mínima de 2 m al agua en las instalaciones eléctricas con una tensión de referencia $U_{CA} > 12 \text{ V}$ o $U_{CC} > 30 \text{ V}$.

Medidas de protección en las aguas no accesibles:

- Mantenga una distancia mínima de 2 m al agua en las instalaciones eléctricas con una tensión de referencia $U_{CA} > 12 \text{ V}$ o $U_{CC} > 30 \text{ V}$.

Emplazamiento del equipo sumergido

- No cuelque la bomba en la tubuladura de aspiración ni en la tubuladura de presión.
 - Existe peligro de que se dañe la carcasa de la bomba.
- Opere el equipo sólo con cesta de filtro.

Proceda de la forma siguiente:

C

1. Emplace la bomba con el pie del equipo horizontal sobre una base apropiada y atorníllela.
 - La bomba tiene que estar completamente bajo agua.
2. Atornille el manguito reductor en la salida de la bomba.
3. Atornille la tobera (p. ej. Komet 10-14 T) en el manguito reductor.

Conecte el cable de conexión DMX.

En un bus DMX se deben conectar como máximo 31 equipos finales.

Proceda de la forma siguiente:

- D
- Fije la caja DMX con 2 tornillos en una base apropiada.
- F
1. Quite la tapa protectora en la DMX-Box.
 - DMX-IN: Conexión de la señal de entrada DMX (WECS).
 - DMX-OUT: Conexión de la señal DMX para los otros equipos (enrutado de la señal). En el último equipo, se tiene que terminar DMX-OUT con una clavija de enchufe terminal (resistencia de terminación del bus DMX).
 2. Enchufe el conector y asegúrelo con los dos tornillos (máx. 2.0 Nm).
 - La junta de goma tiene que estar limpia y encajar perfectamente.
 - Sustituir la junta de goma dañada.
- G
- Una las cajas DMX (conexión en bucles)
 - Emplee el cable de conexión DMX de OASE.

Conexión del equipo a la alimentación de corriente

- Requerimientos a la fuente de alimentación conmutada:
 - Fuente de alimentación conmutada electrónica con separación galvánica entre el lado primario y el lado secundario.
 - Tensión de salida: 24 V CC
 - Ondulación residual: Máximo 5 %

Proceda de la forma siguiente:

- E
- Fije la caja PowerBox de 24V CC con 2 tornillos en una base apropiada.
- F
1. Quite la tapa protectora en la PowerBox 24 V CC.
 - Los dos manguitos de 24 V CC están conectados en paralelo. El segundo manguito de 24 V CC se puede emplear para la alimentación de otros equipos (enrutar la señal).
 2. Enchufe el conector y asegúrelo con los dos tornillos (máx. 2.0 Nm).
 - La junta de goma tiene que estar limpia y encajar perfectamente.
 - Sustituir la junta de goma dañada.
- H
- Una las cajas de alimentación (conexión en bucles)
 - Emplee el cable de conexión de OASE 24 V DC/01.

Puesta en marcha



INDICACIÓN

La bomba no debe marchar en seco. De lo contrario se destruye la bomba.

- La bomba siempre tiene que estar inundada durante el funcionamiento.
- Controle regularmente el nivel de agua.



INDICACIÓN

- La puesta en marcha y el funcionamiento son posibles con un equipo de control DMX o un equipo de control DMX/RDM.
- Para la transmisión de la señal y la activación se emplea el protocolo DMX/ el protocolo RDM.
- Lea para la programación la documentación del equipo de control.

Conexión del equipo

Encendido: establezca la conexión eléctrica y envíe la señal de control DMX.

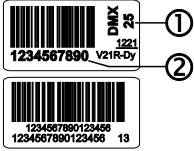
Desconexión: Envíe la señal de control DMX y desconecte la conexión eléctrica.

Direccionamiento mediante DMX

El DMX (Digital Multiplex) de un protocolo de transmisión digital estandarizado que se emplea tanto en la técnica de escenarios y espectáculos como también en muchos componentes de Oase.

El DMX Channel y el modo se pueden modificar a través de un controlador DMX de OASE. Lea las instrucciones de uso correspondientes.

Descripción	Valor
Serial No. (SN)	Entre el número de serie del equipo. El número de serie ② se encuentra en la etiqueta adhesiva al lado de la placa de datos técnicos.
Product ID	121
Version No.	1
DMX Channel	El DMX Channel ① ajustado de fábrica se encuentra en la etiqueta adhesiva al lado de la placa de datos técnicos.
Modo de configuración	1 = Ajustar la dirección de arranque DMX.



Config. mode	Description config. mode	Transfer value	Description transfer value	
1	Set DMX channel	x	Function	x + 0
			Speed	x + 1

Operación

Vista general de los parámetros DMX

Para la activación de la bomba se necesitan dos canales. El primer canal se define a través del equipo de control DMX de OASE. El segundo canal se cuenta automáticamente hacia arriba y se fija.

- La primera dirección de arranque DMX posible es 1.
- La última dirección de arranque DMX posible es 511.

Canal	Descripción	Valor
DMX Channel + 0	Bomba OFF	0 ... 10
	Modo de control (no emplear)	11 ... 49
	Regulación del número de revoluciones	50 ... 99
	Regulación del número de revoluciones compensación de curvas características	100 ... 149
	No se emplea	150 ... 239
	Reponer el error (→ Reponer el error)	240 ... 255
DMX Channel + 1	Especificación de valor nominal número de revoluciones	0 ... 255

Reponer el error

Proceda de la forma siguiente:

1. Ajustar a través de DMX Channel + 0 un valor entre 240 y 255.
2. Ajustar a través de DMX Channel + 0 un valor entre 0 y 10.
 - El error se ha repuesto.
3. Activar la bomba con el valor deseado.

Indicaciones para la programación del espectáculo

Ciclos de conexión/ desconexión

- Conectar la bomba como máximo 1 vez por minuto.
- Entre la desconexión y la reconexión se deben esperar como mínimo 10 segundos.

Secuencia de conexión:

Paso:	Descripción	Canal	Valores
1	Número de revoluciones de la bomba al mínimo	DMX Channel + 1	0
2	Modo de regulación ON	DMX Channel + 0	50 ... 99
3	Tiempo de espera 1 a 3 segundos	–	–
4	Efecto	DMX-Channel + 1	1 ... 255

Secuencia de desconexión:

Paso:	Descripción	Canal	Valores
1	Número de revoluciones de la bomba al mínimo	DMX-Channel + 1	0
2	Bomba OFF	DMX-Channel + 0	0 ... 10

El DMX-Channel + 0 (Control Channel) no se debe modificar durante un espectáculo. Los efectos se programan exclusivamente a través del DMX-Channel + 1 (Speed Channel).

Direccionamiento mediante DMX/RDM

RDM (Remote Device Management) es un estándar de protocolo abierto y bidireccional para equipos controlados por DMX. El flujo de datos DMX que se envía permanentemente hace una pausa por un breve momento (unos milisegundos) y se envía un paquete de datos RDM (Message) directamente a un participante. El participante valora la información en el paquete de datos y envía una respuesta en la misma línea (semidúplex). Gracias a la consulta dirigida (interrogación secuencial) a un participante a través de su UID (Único ID) se evita que varios participantes respondan al mismo tiempo.

El protocolo permite recibir las informaciones de estado a través de un equipo o modificar las configuraciones en un equipo. Una modificación de la configuración es, por ejemplo, modificar la dirección DMX. La condición previa para esta función es un equipo de control compatible con RDM (controlador). Lea las instrucciones de uso correspondientes.

Parámetros RDM

Parámetros generales	GET CMD	SET CMD	Descripción
STATUS_MESSAGES	•		Sirve para administrar los mensajes de estado
STATUS_ID_DESCRIPTION	•		
SUPPORTED_PARAMETERS	•		Vista general de todos los parámetros RDM
PARAMETER_DESCRIPTION	•		Descripción de todos los parámetros
DEVICE_INFO	•		Guía rápida de las características más importantes
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	•		Denominación de tipo
MANUFACTURER_LABEL	•		Denominación del fabricante
DEVICE_LABEL	•	•	Campo de rotulación
SOFTWARE_VERSION_LABEL	•		Número de versión del firmware
DMX_START_ADDRESS	•	•	Leer y poner la dirección de arranque DMX
SENSOR_DEFINITION	•		Información sensor
SENSOR_VALUE	•	•	Valores del sensor Sensor 1 TempErrCount Contador de errores de temperatura Sensor 2 MotorFailureCount Contador de errores del motor Sensor 3 ActualSpeed Número de revoluciones real actual Sensor 4 NominalSpeed Número de revoluciones nominal actual Sensor 5 PWM Valor PWM actual Sensor 6 Temp Temperatura de servicio actual Sensor 7 PowerVoltage Tensión actual Sensor 8 CurrentConsempion Consumo de corriente actual
IDENTIFY_DEVICE	•	•	0 = Funcionamiento normal 1 = La bomba se conecta y desconecta de nuevo en breves intervalos. Esta función es útil para identificar el equipo en el campo libre.
DEVICE_HOURS	•		Contador de horas de servicio total
DEVICE_POWER_CYCLES	•		Contador para arranques en frío/ conexión
RESET_DEVICE		•	Ejecuta un reset. 1 = Arranque en caliente 255 = Arranque en frío

Parámetros específicos	GET CMD	SET CMD	Descripción
Curve X1	•		Valor de referencia 1 de la línea característica de la bomba almacenada
Curve Y1	•		
Curve X2	•		Valor de referencia 2 de la línea característica de la bomba almacenada
Curve Y2	•		
Curve X3	•		Valor de referencia 3 de la línea característica de la bomba almacenada
Curve Y3	•		
Runtime hours	•		Contador de horas de servicio para la duración de la marcha
Startup counter	•		Contador para los arranques
Config mode	•		Sólo para fines de servicio

Eliminación de fallos

Fallo	Causa	Acción correctora
La bomba no arranca	Falta la tensión de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la tensión de alimentación - Controlar las líneas de alimentación
	La bomba no recibe ningunas señales de control	Comprobar el equipo de control / la línea de control
	Error electrónico interno	Leer las indicaciones sobre la programación del equipo y del espectáculo
La bomba no transporta	La carcasa del filtro está obstruida	Limpiar
	Agua muy sucia	Limpiar la bomba. Después del enfriamiento del motor, la bomba se conecta automáticamente.
	La unidad de rodadura está bloqueada	Desconectar la bomba y eliminar el obstáculo. Conectar después de nuevo la bomba.
Caudal insuficiente	La carcasa del filtro está obstruida	Limpiar
	Pérdidas excesivas en las líneas de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar una manguera con un diámetro mayor - Reducir la longitud de la manguera al mínimo necesario - Evitar piezas de unión innecesarias
La bomba se desconecta después de un corto tiempo de funcionamiento	Agua muy sucia	Limpiar la bomba. Después del enfriamiento del motor, la bomba se conecta automáticamente.
	En caso de emplazamiento bajo el agua: Temperatura del agua muy alta	Mantener la temperatura máxima del agua de +35 °C. Después del enfriamiento del motor, la bomba se conecta automáticamente.
	La unidad de rodadura está bloqueada	Desconectar la bomba y eliminar el obstáculo. Conectar después de nuevo la bomba.
	La bomba marchó en seco.	Inundar la bomba. Sumergir completamente la bomba cuando se opera en el estanque.

Limpeza y mantenimiento



ADVERTENCIA

Son posibles la muerte o lesiones graves por tensión eléctrica peligrosa.

- Desconecte la tensión de alimentación de todos los equipos que se encuentran en el agua antes de tocar el agua.
- Antes de realizar trabajos en el equipo desconecte la tensión de alimentación.

Mantenimiento del equipo

El equipo requiere un mantenimiento regular. Ejecute los trabajos conforme al plan de mantenimiento.

- Los trabajos de mantenimiento sólo se deben ejecutar por personal formado, que por su formación técnica, conocimientos y experiencias está cualificado para realizar estos trabajos.

Limpeza del equipo

- No emplee productos de limpieza o soluciones químicas agresivas, porque se puede dañar la caja o mermar el funcionamiento del equipo.
- Productos de limpieza recomendados en caso de calcificaciones persistentes:
 - Productos de limpieza domésticos sin vinagre y cloro.
- Después de la limpieza enjuague minuciosamente todas las piezas con agua clara.

Proceda de la forma siguiente:

I

1. Gire la cesta de filtro a la izquierda y desmóntela.
 - La cesta de filtro está fijada con un cierre de bayoneta en la bomba.
2. Limpie todas las piezas.
 - Emplee un cepillo suave para apoyar la limpieza.
 - Enjuague todas las piezas con agua clara.
3. Monte el equipo en secuencia contraria.

Sustitución de la unidad de rodadura



INDICACIÓN

La unidad de rodadura se guía en el bloque del motor por un cojinete. Este cojinete es una pieza de desgaste y se debe sustituir simultáneamente con la unidad de rodadura.

- La sustitución del cojinete requiere conocimientos especiales y herramientas. Encargue la sustitución del cojinete al comerciante de OASE o envíe la bomba a OASE.



INDICACIÓN

La unidad de rodadura incluye un imán fuerte que atrae las partículas magnéticas (p. ej. virutas de hierro).

- Elimine completamente las partículas adheridas en la unidad de rodadura al montaje. Las partículas que se quedan adheridas pueden producir daños irreparables en la unidad de rodadura y el bloque del motor.

Proceda de la forma siguiente:

J

1. Gire la cesta de filtro a la izquierda y desmóntela.
 - La cesta de filtro está fijada con un cierre de bayoneta en la bomba.
2. Presionar el botón de retención debajo del pie del equipo hacia atrás y quitar la bomba del pie del equipo.
3. Quite los cuatro tornillos y desmonte la carcasa de la bomba.
4. Saque la unidad de rodadura y sustitúyala en caso dado.
 - En caso dado, saque cuidadosamente la unidad de rodadura con un destornillador con hoja ancha.
5. Monte el equipo en secuencia contraria.

Reparación

En los siguientes casos no es posible una reparación. El equipo se tiene que sustituir.

- Para un componente defectuoso no hay ninguna pieza de recambio con la autorización de OASE.
- Una línea eléctrica que está conectada de forma fija con el equipo está dañada o acortada.

Piezas de desgaste

- Unidad de rodadura
- Cojinete en el bloque del motor

Almacenamiento / Conservación durante el invierno

El equipo está protegido contra heladas hasta una temperatura de menos 20 °C. Si las temperaturas son inferiores a menos 20°C, el equipo se tiene que desmontar y almacenar.

Almacenamiento correcto del equipo de la forma siguiente:

- Limpie minuciosamente el equipo, compruebe si presenta daños y sustituya las partes dañadas.
- Proteja la clavija DMX/RDM contra la humedad y la suciedad.
- Proteja las conexiones de enchufe abiertas contra la humedad y la suciedad.



Guarde el equipo sumergido en el agua o llenado con agua y protéjalo contra las heladas.

Desecho



INDICACIÓN

Está prohibido desechar este equipo en la basura doméstica.

- Inutilice el equipo cortando el cable y entréguelo al sistema de recogida previsto.

Garantía

La OASE GmbH asume por este equipo OASE adquirido por Usted una garantía de **24 meses conforme a las condiciones de garantía abajo especificadas**. El plazo de garantía comienza con la adquisición del equipo en los centros de distribución de OASE. En caso de una reventa, el plazo de garantía no se reinicia. El plazo de garantía no se prolonga ni se renueva por el hecho de recibir prestaciones de garantía. Sus derechos legales como comprador, especialmente los derechos resultantes de la garantía legal, se mantienen válidos y no sufren ninguna restricción por esta garantía.

Condiciones de garantía

La OASE GmbH concede una garantía por calidad de fabricación impecable, conforme al fin de utilización prescrito, así como el montaje correcto y funcionamiento perfecto del equipo. En términos de garantía podemos seleccionar entre una reparación gratuita o un suministro gratuito de piezas de repuesto o la entrega de un equipo de recambio. Si el modelo correspondiente ya no está en producción, nos reservamos el derecho de suministrar un equipo de recambio de nuestro surtido, que se asemeje lo más posible al modelo reclamado. Nuestra garantía no incluye las reclamaciones debidas a errores de montaje y de operación así como por un cuidado deficiente, el uso de agentes limpiadores inapropiados, por no ejecutar los trabajos de mantenimiento, un uso no conforme a lo prescrito, daños por accidente, caída, golpe, heladas, el corte de las clavijas de enchufe, la reducción de la longitud de cables, depósitos calcáreos o intentos de reparación inadecuados. En este sentido, use el equipo conforme a lo prescrito en el manual de uso, el cual forma parte de la garantía. La garantía tampoco incluye las piezas de desgaste, p. ej. las lámparas.

La garantía tampoco incluye la restitución de los gastos resultantes del desmontaje y montaje, la inspección, eventuales reclamaciones por pérdida de ganancia e indemnización por daños y perjuicios, así como otros derechos por daños y pérdidas de cualquier tipo originadas por el propio equipo o su utilización.

La garantía sólo es válida para el país donde el equipo fue comprado en un centro de distribución de OASE. Esta garantía está sujeta al derecho alemán con exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre los contratos de compraventa internacional de mercancías (CISG).

Cualquier reclamación relacionada con la garantía sólo se debe presentar a la empresa OASE GmbH, Tecklenburger Straße 161 en D-48477 Hörstel, Alemania, enviando el equipo –o la parte del equipo que se reclama– con porte pagado y bajo propio riesgo con una copia del comprobante de compra original del comerciante de OASE, este certificado de garantía y la descripción del error reclamado.

Datos técnicos

Varionaut		150 24V/DMX/02
Tensión de referencia	V DC	24
Potencia máxima	W	120
Caudal máximo	l/min	145
Altura de transporte máxima	m	5
Profundidad de sumersión máxima	m	4
Categoría de protección		IP 68
Conexión lado de presión		G1½
Conexión lado de aspiración		G1½
Dimensiones con carcasa de filtro (Longitud × Anchura × Altura)	mm	311 × 161 × 158
Peso	kg	5,0
Longitud cable de corriente	m	1
Longitud cable DMX	m	1
Temperatura permisible del agua (en caso de funcionamiento bajo el agua)	°C	+4 ... +35

Símbolos en el equipo

IP 68 

Protegido contra la entrada de cuerpos extraños. Apropiado para el empleo permanente bajo el agua hasta una profundidad del agua de 4 m.



No deseche el equipo en la basura doméstica normal.



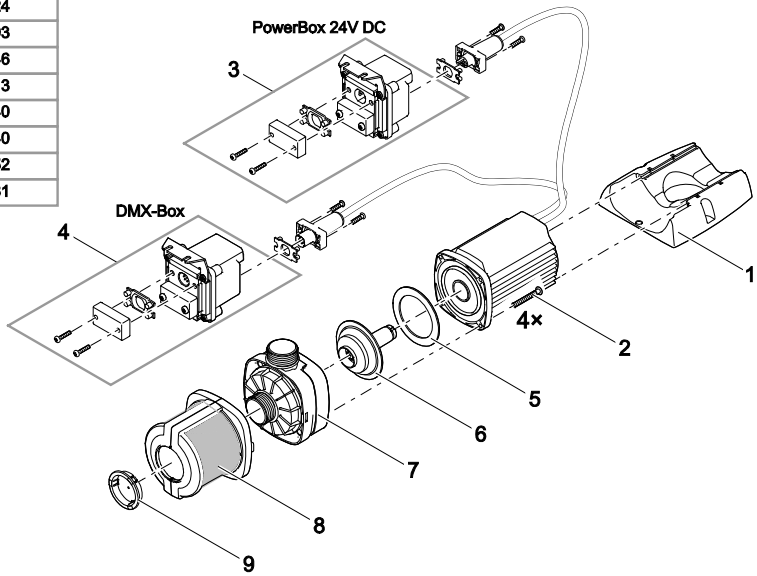
Lea las instrucciones de uso antes de usar el equipo.



VNT0014b

DE	Wasserwerte	pH-Wert	Härte	Freies Chlor	Chloridgehalt	Gesamt trockenrückstand	Temperatur
EN	Water values	pH value	Hardness	Free chlorine	Chloride content	Overall dry residue	Temperature
FR	Valeurs de l'eau	Valeur pH	Dureté	Chlore libre	Teneur en chlorure	Résidu sec total	Température
ES	Valores del agua	Valor pH	Dureza	Cloro libre	Contenido de cloruro	Residuo seco total	Temperatura
Freshwater		7.2 ... 7.6	8 ... 15 DH	<0.3 mg/l	<250 mg/l	<50 mg/l	4 ... 35 °C
Poolwater		7.2 ... 7.6	8 ... 15 DH	0.3 ... 0.6 mg/l	<200 mg/l	<50 mg/l	4 ... 30 °C

Pos.	Varionaut 150 24V
	50665
1	35243
2	25424
3	50493
4	57646
5	17513
6	42940
7	12740
8	35252
9	35881



VNT0026



OASE GmbH · www.oase-livingwater.com
Teckenburger Straße 161 · 48477 Hörstel · Germany

CE

16687/01-18