



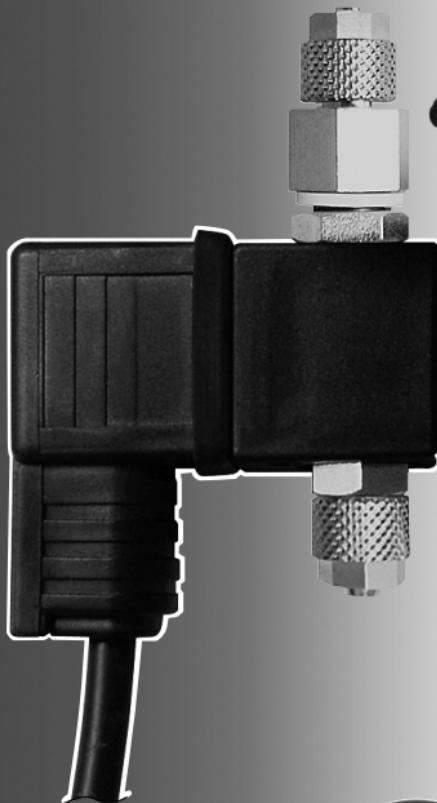
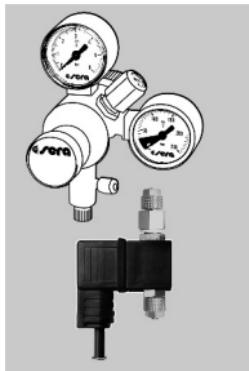
PRECISION

# CO<sub>2</sub>

**D CO<sub>2</sub>-Magnet-ventil**

**US CO<sub>2</sub> solenoid valve**

**F Electrovanne  
CO<sub>2</sub>**

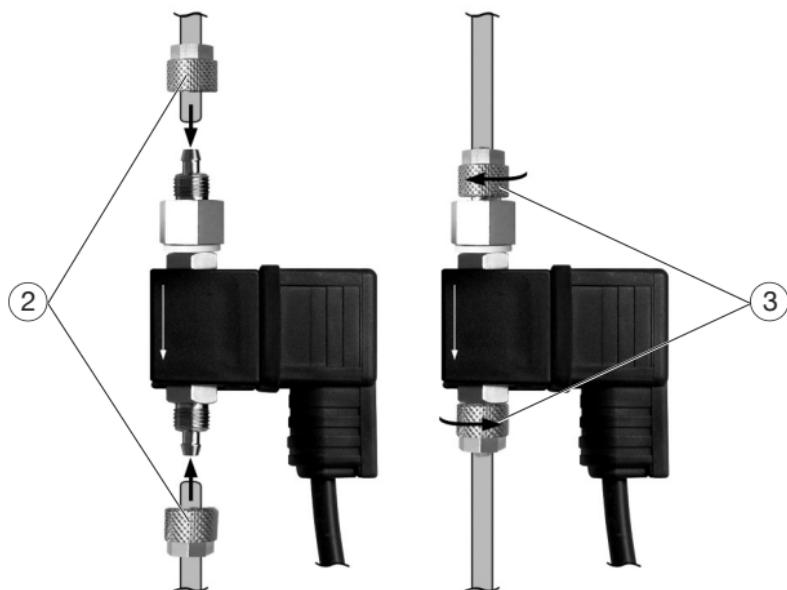


CE



D	sera CO <sub>2</sub> -Magnetventil	5
US	sera CO <sub>2</sub> solenoid valve	8
F	Electrovanne CO <sub>2</sub> SERA	11
NL	sera CO <sub>2</sub> -magneetventiel	14
I	SERA CO <sub>2</sub> -valvola magnetica	17
E	SERA válvula solenoide de CO <sub>2</sub>	20
P	SERA válvula solenóide CO <sub>2</sub>	23
S	sera CO <sub>2</sub> -magnetventil	26
FI	sera CO <sub>2</sub> magneettiventtiili	28
DK	sera CO <sub>2</sub> magnetventil	31
GR	sera CO <sub>2</sub> μαγνητική βαλβίδα	34
SI	sera CO <sub>2</sub> -magnetni ventil	37
HR	sera CO <sub>2</sub> solenoidni ventil	40
H	sera CO <sub>2</sub> -mágnesszelep	42
PL	SERA CO <sub>2</sub> -zawór magnetyczny	45
CZ	sera CO <sub>2</sub> -magnetický ventil	48
TR	sera CO <sub>2</sub> solenoid vana	50
RUS	SERA CO <sub>2</sub> -злектромагнитный клапан	52





Produkt ähnlich Abbildung • Technische  
Änderungen und Irrtum vorbehalten  
product may not be exactly as illustrated •  
Subject to technical alterations and errors  
produit semblable à l'image • Sous réserve  
de modifications techniques et d'erreurs

# D Gebrauchsinformation sera CO<sub>2</sub>-Magnetventil

Bitte vollständig und aufmerksam lesen. Bitte für zukünftigen Bedarf aufbewahren.

## Anwendungsgebiet und Vorteile

Das **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventil zur Nachabschaltung 1,6 VA (Watt)** steuert in Verbindung mit einer Zeitschaltuhr präzise die CO<sub>2</sub>-Abschaltung während der Nacht oder zu einer anderen Zeit. Es eignet sich zum Einbau in vorhandene und neue pH-gesteuerte CO<sub>2</sub>-Düngeanlagen. Zwischen dem **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventil** und einer CO<sub>2</sub>-Gasflasche muss ein CO<sub>2</sub>-Druckminderventil installiert werden ①.

Die Vorteile des **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventils**:

- Hochwertige Präzisionstechnik – robust und langlebig
- Einfach zu montieren
- Leise und unauffällig
- Geringer Stromverbrauch
- Geringe Wärmeentwicklung sorgt für lange Lebensdauer
- Hohe Druckstabilität
- Für alle handelsüblichen pH-gesteuerten CO<sub>2</sub>-Düngesysteme geeignet

## Anschluss an CO<sub>2</sub>-Schläuche

Das Magnetventil kann auf der Eingangs- und der Ausgangsseite (siehe Durchfluss-Richtungs-Pfeil auf dem Ventil) an Kunststoff-Schläuche mit 4 mm Innen- und 6 mm Außen-durchmesser angeschlossen werden.

Entfernen Sie dazu auf beiden Seiten die Überwurfmuttern ② und schieben diese auf die Schläuche. Drücken Sie dann die Schläuche fest auf die Schlauchnippel. Sichern Sie dann die Schläuche gegen Abrutschen, indem Sie die Überwurfmuttern fest aufschrauben und so die Schläuche festklemmen ③. Eine gute Befestigung der Schläuche ist wichtig, da sonst das Kohlendioxid-Gas in kurzer Zeit entweichen wird. Achten Sie deshalb darauf, dass die Schläuche am Anschluss an das Magnetventil nicht "ausgeleiert" sind.

Bedingt durch seine geringe Stromaufnahme von 1,6 VA (Watt) entsteht nur wenig Wärme, d. h. Sie können das Magnetventil einfach z. B. in den Aquarienschrank legen.

## Anschluss an einen Druckminderer (④)

Bei Verwendung des **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventils** hinter einem Druckminderer beachten Sie bitte die Gebrauchsinformation des entsprechenden Gerätes.

In Kombination mit dem **sera flore CO<sub>2</sub>-Druckminderer** darf das **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventil** nur über einen Schlauch mit dem Magnetventil verbunden werden.

Bitte beachten Sie, dass bei vielen Druckminderern die Schraubverbindungen verklebt sind und ein Lösen dieser Verbindungen die Betriebssicherheit gefährdet.

## Inbetriebnahme

Das CO<sub>2</sub>-Druckminderventil ist so einzustellen, dass an dem **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventil** ein maximaler Druck von 2 bar anliegt.

Schließen Sie nun das **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventil** an eine Zeitschaltuhr an. Stellen Sie Ihre Zeitschaltuhr entsprechend der gewünschten CO<sub>2</sub>-Zufuhrdauer ein. Das Ventil öffnet mit einem leisen Klickgeräusch.

## Sicherheitshinweise!

*Bitte unbedingt aufmerksam lesen!*

- Die Dauer der CO<sub>2</sub>-Zufuhr richtet sich nach der Beleuchtungsdauer, weil die Pflanzen CO<sub>2</sub> nur bei Beleuchtung aufnehmen und verwerten können.
- Lösen Sie Schlauchverbindungen nicht, solange die CO<sub>2</sub>-Düngeanlage noch unter Druck steht. Schließen Sie zunächst Haupt- und Auslassventil an der Flasche und warten, bis im **sera flore CO<sub>2</sub> Druck-Diffusor** mit Blasenzähler bzw. im **sera flore CO<sub>2</sub> Blasenzähler** keine Gasblasen mehr erscheinen.

- Ziehen Sie vor Änderungen im CO<sub>2</sub>-Düngesystem den Netzstecker des **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventils**.
  - Der CO<sub>2</sub>-Durchfluss muss in Pfeilrichtung erfolgen; andernfalls kann ein einwandfreier Betrieb nicht gewährleistet werden. Bei falschem Anschluss erlöschen Garantie und Haftung.
  - Der Anschluss darf nur an eine gut geerdete Steckdose erfolgen. Im Zweifel fragen Sie einen Elektroinstallateur. Das Magnetventil ist für die Verwendung von Kohlendioxid-Gas konstruiert worden. Es ist für andere Gase nicht zugelassen. Ein direkter Anschluss des Ventils an eine unter Überdruck stehende Gasflasche ist nicht zulässig.
  - Zwischen dem Wasser und dem Magnetventil ist unbedingt ein hochwertiges Rückschlagventil einzubauen (z. B. **sera Rückschlagventil**), um im Falle z. B. einer leeren CO<sub>2</sub>-Flasche das Rückfließen des Wassers zu verhindern. Schäden durch zurücksteigendes Wasser infolge eines fehlenden Rückschlagventils sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Werkstoffe:** Die inneren Elemente sind aus Edelstahl, das Gehäuse und die Anschlüsse sind aus vernickeltem Messing, die Dichtungen sind aus NBR.

## Warnung

1. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
2. Das Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (inklusive Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, Wahrnehmungs- oder geistigen Fähigkeiten, oder fehlender Erfahrung und Wissen vorgesehen, außer wenn sie durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder bezüglich des Gebrauchs des Gerätes angeleitet werden.
3. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seiner Servicestelle oder ähnlich qualifizierten Personen ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

## Technische Daten

Das **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventil** wird mit DIN-Schukostecker und ca. 1,5-m-PVC-Kabel 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> geliefert. **Achtung:** Das Kabel ist nur für Innenräume zugelassen.

Versorgungsspannung:	230 V / 50/60 Hz (optional)	110 V / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	1,6 VA (Watt)	
Schlauchanschlüsse:	für Schlauch 4/6 mm (Innen-/ Außendurchm.)	
Nennweite (Durchgang):	1 mm	
Umgebungstemperatur:	0 °C – 50 °C (32 °F– 122 °F)	
Arbeitsdruck:	0 – 4 bar	
Einschaltdauer:	ED 100 %	
Schutzart:	IP 65	
Isolationsklasse:	F	

## Entsorgung des Gerätes:

### Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Sollte das Gerät einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher **gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll** z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass die Altgeräte fachgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Deswegen sind Elektrogeräte mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



## Herstellergarantie:

Bei Beachtung der Gebrauchsinformation arbeitet das **sera CO<sub>2</sub>-Magnetventil** zuverlässig. Wir haften für die Fehlerfreiheit unserer Produkte für 2 Jahre ab dem Kaufdatum. Wir haften für vollständige Mängelfreiheit bei Übergabe. Sollten durch bestimmungsgemäß Gebrauch übliche Abnutzungs- oder Verbrauchserscheinungen auftreten, stellt dies keinen Mangel dar. In diesem Fall sind auch die Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.

Durch diese Garantie werden selbstverständlich keinerlei gesetzliche Ansprüche beschränkt oder eingeschränkt.

Bitte beachten Sie die Zusatzinformationen zur Garantie (\*).

### **Empfehlung:**

Bitte wenden Sie sich für jeden Fall eines Mangels zunächst an den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Er kann beurteilen, ob tatsächlich ein Garantiefall vorliegt. Bei einer Zusendung an uns müssen wir Ihnen etwaige unnötigerweise anfallende Kosten belasten.

Jegliche Haftung wegen Vertragsverletzung ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Nur für die Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit, bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten und bei einer zwingenden Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz haftet **sera** auch bei leichter Fahrlässigkeit. In diesem Fall ist die Haftung dem Umfang nach auf den Ersatz der vertragstypisch vorhersehbaren Schäden begrenzt.

### **Zusatzinformationen zur Garantie (\*):**

- Durch eingedrungenes Wasser beschädigte Magnetventile sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Der CO<sub>2</sub>-Durchfluss muss in Pfeilrichtung erfolgen, anderenfalls kann ein einwandfreier Betrieb nicht gewährleistet werden. Bei falschem Anschluss erlöschen Garantie und Haftung.

# US Information for use sera CO<sub>2</sub> solenoid valve

Please read these instructions carefully and keep for future use.

## Application range and advantages

In combination with a timer, the **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve for auto switch off 1.6 VA (Watt)** precisely regulates CO<sub>2</sub> switchoff during the night or at any other time. It is suitable for installation into present and new pH controlled CO<sub>2</sub> fertilizing systems. A CO<sub>2</sub> pressure reducing valve must be installed between the **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** and the CO<sub>2</sub> gas bottle ①.

The advantages of the **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve**:

- High quality precision technology – robust and long lived
- Easy set up
- Quiet and unobtrusive
- Low electricity consumption
- Low heat dissipation ensures long life
- High pressure stability
- Suitable for all common CO<sub>2</sub> fertilization systems

## Connection to CO<sub>2</sub> hoses

The solenoid valve can be connected to plastic hoses with 4 mm internal and 6 mm external diameter on the intake and outlet nozzles (see flow direction mark on the valve).

Remove the screw caps ② on both sides to do so, and push them onto the hoses. Then push the hoses firmly onto the hose nozzles. Secure the hoses against sliding off by screwing on the screw caps firmly, thus fastening the hoses ③. Proper hose fastening is important as the CO<sub>2</sub> gas will otherwise escape quickly. Therefore make sure the hoses on the solenoid valve nozzles are not worn out.

Due to its low electricity consumption of 1.6 VA (Watt), only little heat is developed. Therefore you may, for example, simply put the solenoid valve into the aquarium cabinet.

## Connection to a pressure reducer (④)

Please observe the information for use of the corresponding unit when using the **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** behind a pressure reducer. When combined with the **sera flore CO<sub>2</sub> pressure reducer**, the **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** may only be connected to the solenoid valve by a hose.

Please note that the screw connectors are glued in many pressure reducers. Loosening these connectors may affect operational safety.

## Operation

The CO<sub>2</sub> pressure reducer valve must be adjusted in a way that a maximum pressure of 2 bar is present at the **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve**. Now connect the **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** to a timer. Set the timer clock according to the desired CO<sub>2</sub> supply time. The valve will open with a quiet clicking sound.

## SAFETY PRECAUTIONS!

*Please be sure to read carefully!*

- The duration of CO<sub>2</sub> addition depends on the lighting period, because plants can only take up and process CO<sub>2</sub> under lighting.
- Do not disconnect the hose connections while the CO<sub>2</sub> fertilization system is still under pressure. First close the main and outlet valves of the bottle and wait until no bubbles appear in the **sera flore CO<sub>2</sub> pressure diffuser** with bubble counter or the **sera flore CO<sub>2</sub> bubble counter** any more.

- Pull the plug of the **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** before making any changes to the CO<sub>2</sub> fertilization system.
- The CO<sub>2</sub> flow must be in the direction of the arrow shown. Otherwise, we cannot guarantee trouble-free operation. Warranty is void if connected improperly.
- The unit may only be connected to a properly grounded socket. Consult an electrician if in doubt. The solenoid valve is constructed for carbon dioxide gas. It is not permitted to use it with other gases. Direct connection of the valve to a high pressure gas bottle is not permitted.
- A high quality non-return valve (e.g. **sera non-return valve**) must be integrated between the water and the solenoid valve in order to prevent any unwanted water back flow, e.g. into an empty CO<sub>2</sub> bottle. Water damage caused by water being drawn back into the unit is not covered by warranty.

## Technical Data

The **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** comes with a DIN earth contact type plug and approx. 1.5 m (4.9 ft.) PVC cord 3 x 0.75 mm<sup>2</sup>. **Attention:** The cord is approved only for indoor rooms.

Supply voltage: (optionally)	230 V / 50/60 Hz 110 V / 50/60 Hz
Power consumption:	1.6 VA (Watt)
Hose connectors:	for hoses 4/6 mm (internal/external diameter)
Nominal width:	1 mm
Surrounding temperature:	0°C – 50°C (32°F – 122°F)
Operational pressure:	0 – 4 bar
Switch-on period:	ED 100%
Protection category:	IP 65
Isolation class:	F

Materials: The inner elements are made of stainless steel, the casing and the connectors are made of nickel-plated brass, the seal rings are made of NBR.

## Warning

1. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
2. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
3. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

## Disposal of the unit:

### **Waste electrical and electronic equipment (WEEE) must not get into domestic waste!**

If ever the unit cannot be used anymore, the consumer is **legally obliged to hand in waste electrical and electronic equipment (WEEE) separately from domestic waste**, e.g. at a collection point of his community/his district. This ensures that waste electrical and electronic equipment (WEEE) is expertly processed and that negative effects to the environment are avoided.

Therefore electrical and electronic equipment bears the following symbol:



## Manufacturer warranty:

When following the directions for use the **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** will perform reliably. We are liable for the freedom from faults of our products for 2 years beginning with the purchase date.

We are liable for complete flawlessness at delivery. Should usual wear and tear occur by use as intended by us, this is not considered a defect. Warranty claims are also excluded in this case. Legal claims are of course not reduced or limited by this warranty.

Please note the additional warranty information (\*).

**Recommendation:**

In every case of a defect, please first consult the specialized retailer where you purchased the unit. He will be able to judge whether it is actually a warranty case. In case of sending the unit to us we will unnecessarily have to charge you for occurring costs.

Any liability because of contract breach is limited to intent or gross negligence. **sera** will be liable in case of slight negligence only in case of injuries to life, body and health, in case of essential contractual obligations and with binding liability according to the product liability code. In that case, the extent of liability is limited to the replacement of contractually typically foreseeable damages.

**Important warranty addendum (\*):**

- Solenoid valves damaged by intruding water are not covered by warranty.
- The CO<sub>2</sub> flow must be in the direction of the arrow shown. Otherwise, we cannot guarantee trouble-free operation. Warranty is void if connected improperly.

# **F** Information mode d'emploi Electrovanne CO<sub>2</sub> SERA

**A lire attentivement. A conserver, en cas de besoin ultérieur.**

## **Domaine d'application et avantages**

**L'électrovanne CO<sub>2</sub> SERA pour coupure nocturne 1,6 VA (watt)** commande, en combinaison avec une minuterie, la coupure du CO<sub>2</sub> durant la nuit ou à n'importe quel autre moment. Elle peut être intégrée dans des systèmes de fertilisation au CO<sub>2</sub> commandés par le pH existants ou neufs. Installer un détendeur CO<sub>2</sub> entre l'**électrovanne CO<sub>2</sub> SERA** et la bouteille de CO<sub>2</sub> ①.

**Avantages de l'électrovanne CO<sub>2</sub> SERA :**

- Technique de précision de qualité supérieure – robustesse et longévité
- Facile à monter
- Silencieuse et discrète
- Faible consommation d'électricité
- Un faible dégagement de chaleur garantit une longévité élevée
- Bonne stabilité à la pression
- Appropriée pour tous les systèmes de fertilisation au CO<sub>2</sub> commandés par le pH usuels du commerce

## **Raccordement aux tuyaux de CO<sub>2</sub>**

L'électrovanne peut être raccordée côté entrée ou côté sortie (voir flèche indiquant le sens d'écoulement sur la vanne) des tuyaux en matière synthétique d'un diamètre intérieur de 4 mm et d'un diamètre extérieur de 6 mm.

Pour cela, enlevez les écrous d'accouplement ② des deux côtés et faites-les passer sur les tuyaux. Puis fixez les tuyaux sur les raccords. Sécurisez ensuite les tuyaux pour qu'ils ne glissent pas en vissant les écrous d'accouplement pour bloquer les tuyaux ③. Il est important de bien fixer les tuyaux, faute de quoi le gaz carbonique ne tardera pas à s'échapper. Veillez donc à ce que les tuyaux ne se détachent pas à la mise en place de l'électrovanne.

En raison de sa faible consommation de courant – 1,6 VA (watt) – le dégagement de chaleur est faible, c'est-à-dire que vous pouvez tout simplement placer l'électrovanne, p.ex., dans le meuble sous l'aquarium.

## **Raccordement à un détendeur (④)**

Lorsque l'**électrovanne CO<sub>2</sub> SERA** est utilisée derrière un détendeur, respectez le mode d'emploi de l'appareil en question.

En combinaison avec le **détendeur CO<sub>2</sub> SERA flore**, l'**électrovanne CO<sub>2</sub> SERA** ne doit être reliée au détendeur qu'avec un tuyau.

Attention, sur de nombreux détendeurs, les raccords vissés des tuyaux sont collés et les enlever met en cause la sécurité du fonctionnement.

## **Mise en service**

Régler le détendeur CO<sub>2</sub> de manière à ce que la pression maximale sur l'**électrovanne CO<sub>2</sub> SERA** ne dépasse pas 2 bars.

Raccordez à présent l'**électrovanne CO<sub>2</sub> SERA** à une minuterie. Réglez votre minuterie sur la durée souhaitée pour l'alimentation en CO<sub>2</sub>. La vanne s'ouvre avec un léger clic.

## **Consignes de sécurité !**

**A lire attentivement !**

- La durée de l'alimentation en CO<sub>2</sub> est fonction de la durée d'éclairage, étant donné que les plantes n'absorbent du CO<sub>2</sub> et ne l'assimilent que lorsqu'il y a de l'éclairage.
- Ne desserrez pas les raccords des tuyaux tant que le système de fertilisation au CO<sub>2</sub> est sous pression. Commencez par fermer la soupape principale et la soupape de sortie sur la bouteille et attendez qu'il n'y ait plus de bulles de gaz dans le **diffuseur de pression SERA flore CO<sub>2</sub>** avec compte-bulles ou dans le **compte-bulles de CO<sub>2</sub> SERA flore**.

- Débranchez toujours l'**électrovanne CO<sub>2</sub> SERA** avant d'effectuer des changements sur le système de fertilisation au CO<sub>2</sub>.
- Le CO<sub>2</sub> doit sortir dans le sens de la flèche, faute de quoi nous ne pouvons garantir un fonctionnement correct. Un mauvais raccordement annule tout droit à la garantie ainsi que notre responsabilité.
- Brancher l'appareil à une prise de courant correctement mise à la terre. En cas de doute, renseignez-vous auprès d'un électricien. L'électrovanne a été conçue pour du gaz carbonique et ne doit être utilisée pour aucun autre gaz. Il est interdit de raccorder l'électrovanne directement à une bouteille de gaz qui est sous surpression.
- Installer impérativement un clapet anti-retour de qualité entre l'eau et l'électrovanne (p.ex. **clapet anti-retour SERA**) pour éviter le reflux de l'eau, par exemple lorsque la bouteille de CO<sub>2</sub> est vide. Les dommages dus à un reflux d'eau par absence de clapet anti-retour sont exclus de la garantie.

## Caractéristiques techniques

L'**électrovanne CO<sub>2</sub> SERA** est livrée avec une fiche DIN à contact de protection et environ 1,5 m de câble PVC 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>. **Attention :** le câble est prévu exclusivement pour un usage intérieur.

Tension d'alimentation : (en option)	230 V / 50/60 Hz 110 V / 50/60 Hz
Puissance absorbée :	1,6 VA (watt)
Raccords :	pour tuyau 4/6 mm (diamètre intérieur/extérieur)
Diamètre nominal (passage) :	1 mm
Température ambiante :	0°C – 50°C (32°F – 122°F)
Pression de service :	0 – 4 bars
Facteur de service :	ED 100%
Type de protection :	IP 65
Classe d'isolation :	F

Matériaux : les éléments intérieurs sont en acier inoxydable, le boîtier et les raccords en laiton nickelé, les joints en NBR.

## Attention

- Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Si le câble d'alimentation est endommagé il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une autre personne disposant d'une qualification analogue, pour éviter tout danger.

## Elimination de l'appareil :

### Ne pas éliminer les appareils usagés avec les ordures ménagères !

Si l'appareil est hors d'usage, son utilisateur est tenu, de par la loi, de l'éliminer séparément des ordures ménagères et de l'amener, p.ex., dans la déchetterie de sa commune/de son quartier. Ceci permet de recycler les appareils usagés de manière appropriée et d'éviter les incidences négatives sur l'environnement.

C'est pourquoi les appareils électriques sont munis du sigle suivant :



## Garantie du constructeur :

Lorsque le mode d'emploi est respecté, l'**électrovanne CO<sub>2</sub> SERA** fonctionne de manière fiable. Nos produits sont garantis 2 ans à compter de la date d'achat contre tout vice de fabrication.

Nous garantissons l'absence totale de défauts au moment de la remise du produit. Les signes d'usure normaux apparaissant suite à une utilisation conforme ne constituent pas un défaut. Dans ce cas, tout droit à la garantie est également exclu. Cette garantie n'entraîne évidemment aucune limitation ni restriction des droits légaux.

Veuillez également lire les informations complémentaires (\*) pour la garantie.

#### **Recommandation :**

En cas de défaut, adressez-vous toujours d'abord au revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil. Il est en mesure de juger s'il s'agit effectivement d'un cas couvert par la garantie. Si l'appareil nous est retourné, nous serons dans l'obligation de vous facturer éventuellement des frais inutiles.

Une éventuelle responsabilité pour violation du contrat est limitée aux fautes intentionnelles et lourdes. **SERA** n'est responsable pour faute légère qu'en cas de décès, de dommages corporels, de violation d'obligations contractuelles essentielles et en cas de responsabilité obligatoire en vertu de la loi sur la responsabilité du producteur pour vice de la marchandise. Dans ce cas, la responsabilité est limitée, en fonction de l'étendue, au dédommagement des dommages types prévus dans le contrat.

#### **Complément important pour la garantie (\*) :**

- Des électrovannes endommagées par de l'eau qui a pénétré à l'intérieur ne sont pas couvertes par la garantie.
- Le CO<sub>2</sub> doit sortir dans le sens de la flèche, faute de quoi nous ne pouvons garantir un fonctionnement correct. Un mauvais raccordement annule tout droit à la garantie ainsi que notre responsabilité.

**Distributeur : SERA France SAS**

**25A rue de Turckheim, 68000 Colmar**

**Tél. +49 (0) 24 52 91 26-0 • Fabriqué en UE**

# NL Gebruikersinformatie sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel

Graag volledig en aandachtig doorlezen. Bewaar dit, zodat u het later gebruiken kunt.

## Toepassingen en voordelen

Het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel voor nachtschakeling 1,6 VA (watt)** stuurt in combinatie met een tijdklok op nauwkeurige wijze de CO<sub>2</sub>-uitschakeling gedurende de nacht of een andere tijd. Het is geschikt voor inbouw in de reeds aanwezige en nieuwe pH-gestuurde CO<sub>2</sub>-bemestingsinstallaties. Tussen het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel** en een CO<sub>2</sub>-gasfles moet een CO<sub>2</sub>-drukregelaar geïnstalleerd worden ①.

## De voordelen van het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel**:

- Hoogwaardige precisietechniek – robuust en duurzaam
- Eenvoudig te monteren
- Stil en onopvallend
- Gering stroomverbruik
- Geringe warmteontwikkeling zorgt voor een lange levensduur
- Hoge drukstabiliteit
- Geschikt voor alle in de handel verkrijgbare pH-gestuurde CO<sub>2</sub>-bemestingssystemen

## Aansluiting op CO<sub>2</sub>-slangen

Het magneetventiel kan op de ingangs- en uitgangs zijde (zie de pijl voor de doorstroomrichting op het ventiel) op kunststof slangen met een binnendiameter van 4 mm en een buitendiameter van 6 mm worden aangesloten.

Verwijder daartoe aan beide zijden de dopmoeren ② en schuif deze op de slangen. Druk dan de slangen vast op de slangnippel. Beveilig dan de slangen tegen afglijden door de dopmoeren vast te schroeven en op die manier de slangen vast te klemmen ③. Een goede bevestiging van de slangen is belangrijk, omdat anders het kooldioxidegas in korte tijd zal ontsnappen. Let er daarom op dat de slangen op de aansluiting op het magneetventiel niet uitgesleten zijn.

Ten gevolge van de geringe stroomopname van 1,6 VA (watt) ontstaat maar weinig warmte, d.w.z. u kunt het magneetventiel gewoon in bv. de aquariumkast leggen.

## Aansluiting op een drukregelaar (④)

Neem bij gebruik van het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel** achter de drukregelaar de gebruikersinformatie van het betreffende apparaat in acht. In combinatie met de **sera flore CO<sub>2</sub> drukregelaar** mag het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel** uitsluitend via een slang met de drukregelaar worden verbonden.

Let erop dat bij veel drukregelaars de Schroefverbindingen vastgelijmd zijn en dat het losmaken van deze verbindingen de bedrijfszekerheid in gevaar brengt.

## Inbedrijfstelling

De CO<sub>2</sub>-drukregelaar moet dusdanig worden ingesteld, dat de druk op het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel** maximaal 2 bar is.

Sluit nu het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel** op een tijdklok aan. Stel de tijdklok in overeenstemming met de gewenste duur van de CO<sub>2</sub>-toevoer in. Het ventiel opent met een zachte klik.

## Veiligheidsinstructies!

*Absoluut aandachtig doorlezen a.u.b.!*

- De duur van de CO<sub>2</sub>-toevoer is op de verlichtingsduur gericht, omdat de planten alleen CO<sub>2</sub> opnemen en kunnen verwerken als ze worden verlicht.
- Maak de slangverbindingen niet los, zolang de CO<sub>2</sub>-bemestingsinstallatie nog onder druk staat. Sluit eerst het hoofd- en uitaatventiel op de fles en wacht tot er in de **sera flore CO<sub>2</sub> druk-diffusor** met bellenteller resp. in de **sera flore CO<sub>2</sub>-blaasjesteller** geen gasbelletjes meer verschijnen.

- Trek vóór veranderingen in het CO<sub>2</sub>-bemestingssysteem de stekker van het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel** uit het stopcontact.
- De CO<sub>2</sub>-doorstoming moet in de pijlrichting lopen; anders kan er geen optimale werking gegarandeerd worden. Bij foutieve aansluiting komen de garantie en aansprakelijkheid te vervallen.
- De aansluiting mag uitsluitend op een goed geaard stopcontact tot stand worden gebracht. Raadpleeg bij twijfel een elektromonteur. Het magneetventiel is geconstrueerd voor het gebruik van kooldioxidegas. Voor andere soorten gas is het niet toegelaten. Een directe aansluiting van het ventiel op een onder overdruk staande gasfles is niet toegestaan.
- Tussen het water en het magneetventiel moet absoluut een hoogwaardig terugslagventiel worden ingebouwd (bv. **sera terugslagventiel**), om in geval van bv. een lege CO<sub>2</sub>-fles te voorkomen dat het water terugstroomt. Schade die ontstaat door terugstromend water ten gevolge van een ontbrekend terugslagventiel valt niet onder de garantie.

## Technische gegevens

Het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel** wordt met DIN-veiligheidsstekker en ca. 1,5 m PVC-kabel 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> geleverd. **Let op:** de kabel is uitsluitend voor binnenruimte toegelaten.

Voedingsspanning: (optioneel)	230 V / 50/60 Hz 110 V / 50/60 Hz
Verbruik:	1,6 VA (watt)
Slangaansluitingen:	voor slang 4/6 mm (binnen-/buiten- diameter)
Nominale diameter (doorgang):	1 mm
Omgevingstemperatuur:	0 °C – 50 °C (32 °F – 122 °F)
Werkdruk:	0 – 4 bar
Inschakelingsduur:	ED 100%
Beschermingsklasse:	IP 65
Isolatieklasse:	F

Materialen: De inwendige elementen zijn van edelstaal, de behuizing en aansluitingen zijn van vernikkeld messing, de pakkingen zijn van NBR.

## Waarschuwing

1. Er moet gelet worden op kinderen, zodat gegarandeerd is, dat ze niet met het apparaat spelen.
2. Het apparaat is niet bestemd om te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met een beperkt lichamelijk of geestelijk vermogen of beperkt waarnemingsvermogen of door personen met onvoldoende ervaring en kennis, behalve wanneer ze worden begeleid door een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is of worden geïnstructeerd voor het gebruik van het apparaat.
3. Indien de netkabel beschadigd is, moet deze om gevaar te voorkomen door de fabrikant, diens servicedienst of soortgelijk gekwalificeerde personen worden vervangen.

## Verwijdering van het apparaat als afval:

### Gebruikte apparaten mogen niet bij het huisvuil worden gedaan!

Als het apparaat eens niet meer gebruikt kan worden, is elke verbruiker **wettelijk verplicht, gebruikte apparaten gescheiden van het huisvuil**, b.v. bij een verzamelpunt van zijn gemeente/wijk af te geven. Daardoor wordt gewaarborgd dat de gebruikte apparaten vak- kundig verwerkt worden en dat negatieve effecten op het milieu worden voorkomen.

Daarom zijn elektrische apparaten van het volgende symbool voorzien:



## Fabrieksgarantie:

Indien de gebruiksaanwijzing in acht genomen wordt, werkt het **sera CO<sub>2</sub>-magneetventiel** betrouwbaar. Wij staan vanaf de datum van aankoop 2 jaar garant voor de foutvrijheid van onze producten.

Wij staan garant voor de volledige correctheid bij overhandiging. Mochten de gebruikelijke slijtage- of verbruiksverschijnselen optreden door reglementair gebruik, dan vormt dit geen manco. In dat geval zijn ook de garantieaanspraken uitgesloten. Door deze garantie worden vanzelfsprekend geen wettelijke eisen beperkt of begrensd.

Let op de extra informatie (\*) omtrent de garantie.

## Aanbeveling:

Neem bij elk mankement eerst contact op met de speciaalzaak, waar u het apparaat heeft aangeschaft. Hier kan worden beoordeeld of er daadwerkelijk sprake van garantie is. Bij toezending aan ons, moeten wij u eventuele node-loos hieraan verbonden kosten in rekening brengen.

Elke aansprakelijkheid wegens contractbreuk is beperkt tot opzet en grove nalatigheid. Uitsluitend bij schending van leven, lichaam en gezondheid, bij schending van wezenlijke contractuele plichten en bij een dwingende aansprakelijkheid conform de wet aangaande de productaansprakelijkheid aanvaart **sera** ook aansprakelijkheid bij eenvoudige nalatigheid. In dat geval wordt de aansprakelijkheid beperkt tot vergoeding van de contractueel te voorziene schade.

## Belangrijk supplement bij de garantie (\*):

- Magneetventielen die door binnengedrongen water zijn beschadigd, vallen niet onder de garantie.
- De CO<sub>2</sub>-doorstoming moet in de pijlrichting lopen; anders kan er geen optimale werking gegarandeerd worden. Bij foutieve aansluiting komen de garantie en aansprakelijkheid te vervallen.

# Informazioni per l'uso SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica

Da leggere completamente e con attenzione. Da conservare per utilizzi futuri.

## Campo di applicazione e vantaggi

La **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica** per lo spegnimento notturno 1,6 VA (Watt), collegata ad un timer, regola in modo preciso lo spegnimento della distribuzione di CO<sub>2</sub> durante la notte o in un altro momento. È adatta per essere applicata in impianti di fertilizzazione con la CO<sub>2</sub> nuovi o già esistenti anche con controllo pH. Tra la **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica** e una bombola di CO<sub>2</sub> deve essere installata una valvola di riduzione della pressione della CO<sub>2</sub> ①.

I vantaggi della **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica**:

- strumento di precisione di alta qualità – robusta e di lunga durata
- facile da montare
- silenziosa e poco visibile
- ridotto consumo di corrente
- minimo sviluppo di calore per una lunga durata
- alta stabilità della pressione
- adatta per tutti gli impianti di fertilizzazione con la CO<sub>2</sub> anche con controllo pH

## Collegamento ai tubi della CO<sub>2</sub>

La valvola magnetica può essere collegata dalla parte di entrata e di uscita (vedere la freccia di direzione del flusso sulla valvola) a tubi di plastica con diametro interno di 4 mm e diametro esterno di 6 mm.

Per fare questo togliete da entrambe le parti i dadi di fissaggio ② e spostateli sui tubi. Spingete poi bene i tubi sui raccordi filettati. Assicuratevi che i tubi non scivolino avvitando bene i dadi di fissaggio ③. È importante un buon fissaggio dei tubi, altrimenti in breve tempo l'anidride carbonica fuoriesce. Fate perciò attenzione che i tubi, nella parte inserita sulla valvola magnetica, non siano "slargati".

Grazie al ridotto consumo di corrente di 1,6 VA (Watt) si forma poco calore, e perciò potete sistemare tranquillamente la valvola magnetica anche nel supporto dell'acquario.

## Collegamento ad un riduttore di pressione (④)

Se utilizzate la **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica** applicata dopo un riduttore di pressione attenetevi alle informazioni per l'uso del relativo strumento. In combinazione con il **SERA flore CO<sub>2</sub> riduttore di pressione**, la **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica** deve essere collegata al riduttore di pressione utilizzando esclusivamente un tubo flessibile. Fate attenzione che in molti riduttori di pressione le viti sono incollate e un allentamento di queste può compromettere la sicurezza di funzionamento.

## Messa in funzione

La CO<sub>2</sub>-valvola di riduzione della pressione è da regolare in modo che la pressione massima sulla **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica** sia 2 bar. Collegate ora la **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica** ad un timer. Regolate il vostro timer secondo la durata di distribuzione della CO<sub>2</sub> che desiderate. La valvola si apre emettendo un leggero clic.

## Avvisi di sicurezza!

Da leggere attentamente!

- La durata della distribuzione della CO<sub>2</sub> va regolata in base alla durata dell'illuminazione, perché solo con la luce le piante possono assorbire ed utilizzare la CO<sub>2</sub>.
- Non allentate gli attacchi dei tubi finché l'impianto di fertilizzazione con la CO<sub>2</sub> è ancora sotto pressione. Innanzitutto chiudete la valvola principale e di scarico sulla bombola e aspettate fino a quando nel **SERA flore CO<sub>2</sub> diffusore di pressione** con contabollincine o nel **SERA flore CO<sub>2</sub> contabollincine** non passa più alcuna bollicina.

- Prima di fare modifiche nell'impianto di fertilizzazione con la CO<sub>2</sub> staccate la spina della **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica**.
- Il flusso della CO<sub>2</sub> deve avvenire in direzione della freccia; in caso contrario non può essere garantito il buon funzionamento. In caso di collegamento errato decade la garanzia.
- Il collegamento elettrico deve essere fatto esclusivamente con una presa di corrente con messa a terra. In caso di dubbio rivolgetevi ad un elettricista. La valvola magnetica è stata costruita per l'utilizzo con l'anidride carbonica e non è adatta per altri tipi di gas. Non è possibile attaccare direttamente la valvola ad una bombola sotto pressione.
- Tra l'acqua e la valvola magnetica è necessario inserire una valvola di non ritorno di alta qualità (p.es. **SERA valvola di non ritorno**) per evitare che l'acqua entri nei tubi e negli strumenti danneggiandoli. Questo può succedere p.es. quando il gas nella bombola sta finendo. In questi casi la garanzia non è valida.

## Dati tecnici

La **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica** è già dotata di spina Schuko con messa a terra e di cavo in PVC di ca. 1,5 m 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>. **Attenzione:** il cavo può essere utilizzato solo in ambienti interni.

Tensione di alimentazione:	230 V / 50/60 Hz (optional)	110 V / 50/60 Hz
Potenza assorbita:	1,6 VA (Watt)	per tubo 4/6 mm (diam. interno/ esterno)
Attacchi tubi:		
Larghezza nominale (passaggio):	1 mm	
Temperatura ambiente:	0 °C – 50 °C (32 °F – 122 °F)	
Pressione di esercizio:	0 – 4 bar	
Ciclo di lavoro:	100 %	
Protezione:	IP 65	
Classe di isolamento:	F	

Materiali: i componenti interni sono in acciaio, il contenitore e gli attacchi sono in ottone nichelato, le guarnizioni sono in NBR.

## Avvertenze

1. I bambini devono essere sempre tenuti sotto controllo in modo che non possano giocare con queste apparecchiature.
2. L'apparecchio non può essere usato da persone (inclusi i bambini) che hanno limiti fisici, di percezione ed intellettuali. Anche persone con mancanza di esperienza e conoscenze specifiche non possono usare questi strumenti, se prima non sono state istruite da persone responsabili per la loro sicurezza.
3. Se il cavo di alimentazione viene danneggiato, può essere sostituito solamente dal produttore o da un centro di assistenza autorizzato per evitare ogni pericolo.

## Smaltimento dello strumento:

**Ie attrezzi non più utilizzate non vanno smaltite con i rifiuti domestici!**

Per legge ogni utilizzatore è obbligato a smaltire gli strumenti vecchi separatamente dai rifiuti domestici, presso gli appositi punti di raccolta differenziata del proprio comune/quartiere. Questo garantisce il giusto riciclaggio del materiale ed evita un negativo impatto ambientale.

Per questo motivo gli apparecchi elettrici ed elettronici sono contrassegnati dal seguente simbolo:



## Garanzia del produttore:

attenendosi alle informazioni per l'uso la **SERA CO<sub>2</sub>-valvola magnetica** funziona in modo affidabile. Garantiamo i nostri prodotti esenti da difetti per 2 anni a partire dalla data di acquisto. Garantiamo la completa assenza di difetti al momento della consegna. Se, con un uso conforme, dovessero verificarsi normali segni di usura e di consumo, questo non rappresenta un difetto. In questo caso sono esclusi anche i diritti di garanzia. Questa garanzia ovviamente non limita o riduce alcun diritto legale.

Fate attenzione alle informazioni nell'allegato alla garanzia (\*).

**Suggerimento:**

in caso di difetti vi consigliamo di rivolgervi innanzitutto al negoziante presso il quale avete acquistato il prodotto, che sarà in grado di valutare se il caso rientra nella garanzia. In caso di invio diretto a noi dovremo inevitabilmente addebitarvi i relativi costi.

Ogni nostra responsabilità è limitata e non include il non attenersi intenzionalmente alle informazioni per l'uso e la grave negligenza. Solo in caso di lesioni a persone, danni alla salute e morte e in presenza di violazione degli obblighi contrattuali sostanziali rispondiamo secondo la legge sulla garanzia dei prodotti, **SERA** garantisce anche in caso di negligenza lieve. In questo caso la responsabilità è limitata all'entità dei danni tipici prevedibili in base al contratto di vendita.

**Allegato alla garanzia (\*):**

- Valvole magnetiche danneggiate da acqua infiltrata sono escluse dalla garanzia.
- Il flusso della CO<sub>2</sub> deve avvenire nel senso indicato dalla freccia; in caso contrario non può essere garantito il buon funzionamento. In caso di collegamento errato decadono garanzia e responsabilità.

**Importato da: SERA Italia s.r.l.**

**Via Gamberini 110  
40018 San Pietro in Casale (BO)**

# **E** Información para el usuario SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>

Léala atentamente en su totalidad. Conservar para consultas futuras.

## Campo de aplicación y ventajas

En combinación con un temporizador, la **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub> para desconexión nocturna 1,6 VA (W)** controla de forma precisa la desconexión de CO<sub>2</sub> durante la noche o en otro momento. Es adecuada para la instalación en sistemas de abonado por CO<sub>2</sub> controlados por pH ya existentes o nuevos. Entre la **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>** y la botella de CO<sub>2</sub> se debe instalar una válvula reductora de presión de CO<sub>2</sub> ①.

## Las ventajas de la **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>**:

- Tecnología de precisión de alta calidad, resistente y duradera
- Fácil de montar
- Silenciosa y discreta
- Bajo consumo eléctrico
- La reducida producción de calor proporciona una larga vida útil
- Elevada estabilidad de presión
- Adecuada para todos los sistemas de abonado con CO<sub>2</sub> controlados por pH habituales

## Conexión a tubos de CO<sub>2</sub>

En la entrada y la salida (vea la flecha de dirección de flujo en la válvula), la válvula solenoide se puede conectar a tubos de plástico con un diámetro interior de 4 mm y un diámetro exterior de 6 mm.

Para ello retire las tuercas racor ② situadas a ambos lados y deslícelas por los tubos. A continuación apriete bien los tubos en los racores. Después asegure los tubos para que no resbalen apretando bien las tuercas racor para que los tubos queden bien sujetados ③. Es importante que los tubos estén bien sujetados, porque en caso contrario pronto se producirán escapes de dióxido de carbono. Por este motivo, asegúrese de que los tubos no estén "dados de sí" en el punto de conexión a la válvula solenoide.

Por su bajo consumo eléctrico de 1,6 VA (W), se produce muy poco calor, lo que significa que puede colocar la válvula solenoide por ejemplo simplemente en el armario del acuario.

## Conexión a un reductor de presión (④)

Si utiliza la **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>** detrás de un reductor de presión, tenga en cuenta la información para el usuario del equipo correspondiente.

En combinación con el **SERA flore reductor de presión de CO<sub>2</sub>**, la **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>** sólo se puede conectar al reductor de presión mediante un tubo.

Tenga en cuenta que en muchos reductores de presión las conexiones roscadas están pegadas y que, si se sueltan, se pone en peligro la seguridad de funcionamiento.

## Puesta en funcionamiento

Debe ajustar la válvula del reductor de presión de CO<sub>2</sub> de modo que la **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>** esté sometida a una presión máxima de 2 bar.

A continuación conecte la **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>** a un temporizador. Ajuste el temporizador según la duración del suministro de CO<sub>2</sub> que desee. La válvula se abre con un suave "clic".

## !Avisos de seguridad!

*¡Leer atentamente!*

- La duración del suministro de CO<sub>2</sub> depende de la duración de la iluminación, ya que las plantas sólo pueden absorber y procesar el CO<sub>2</sub> estando las lámparas encendidas.
- No desconecte los tubos mientras el sistema de abonado con CO<sub>2</sub> aún esté bajo presión.

Cierre primero la válvula principal y la válvula de salida de la botella y espere hasta que ya no aparezcan más burbujas de gas en el **SERA flore difusor de CO<sub>2</sub> a presión** con contador de burbujas o en el **SERA flore contador de burbujas de CO<sub>2</sub>**.

- Antes de realizar cambios en el sistema de abonado con CO<sub>2</sub> desconecte la **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>** de la toma eléctrica.
- El flujo de CO<sub>2</sub> debe producirse en la dirección de la flecha; en caso contrario no se puede garantizar un funcionamiento correcto. Si se conecta de forma incorrecta, se extinguen la garantía y nuestra responsabilidad.
- Sólo se debe conectar a una toma eléctrica con una buena toma de tierra. En caso de duda, consultelo con un electricista. La válvula solenoide ha sido concebida para el uso con dióxido de carbono en forma gaseosa. Su uso con otros gases no está autorizado. La conexión directa de la válvula a una botella de gas a presión no está autorizada.
- Entre el agua y la válvula solenoide es imprescindible instalar una válvula antirretroceso de alta calidad (p. ej. la **SERA válvula antirretroceso**), para evitar que el agua retroceda en caso de, por ejemplo, una botella de CO<sub>2</sub> vacía. La garantía no cubre los daños motivados por el retroceso del agua a causa de la falta de una válvula antirretroceso.

Coeficiente de utilización: ciclo de trabajo

100%

Grado de protección: IP 65

Clase de aislamiento: F

Materiales: los elementos internos están fabricados en acero inoxidable, la caja y las conexiones están fabricadas en latón niquelado, las juntas están fabricadas en NBR.

## Advertencia

1. Conviene vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.
2. Este aparato no está previsto para que lo utilicen personas (incluso niños) cuya capacidad física, sensorial o mental esté disminuida, o personas sin experiencia o conocimientos, excepto si pueden recibir a través de una persona responsable de su seguridad una vigilancia adecuada o instrucciones previas relativas a la utilización del aparato.
3. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio posventa o personas con una cualificación similar para evitar peligros.

## Eliminación del equipo:

**¡Los aparatos usados no pueden eliminarse con la basura doméstica!**

En caso de que el equipo ya no se pueda utilizar, todo consumidor **está obligado por ley a eliminar los aparatos usados de forma separada de la basura doméstica**, por ejemplo llevándolos a un centro de recogida de su municipio o barrio. De esta manera se garantiza que los aparatos usados se procesen adecuadamente y que se puedan evitar consecuencias negativas para el medio ambiente.

Por este motivo, los aparatos eléctricos están marcados con este símbolo:



## Datos técnicos

La **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>** se entrega con conector Schuko DIN y un cable de PVC de aprox. 1,5 m para 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>. **Atención:** el uso del cable sólo está autorizado para interiores.

Tensión de entrada:	230 V / 50/60 Hz
(opcional)	110 V / 50/60 Hz
Consumo de potencia:	1,6 VA (W)
Conexiones para tubos:	para tubos 4/6 mm (diámetro interior/ exterior)
Diámetro nominal (paso):	1 mm
Temperatura ambiental:	0 °C – 50 °C (32 °F – 122 °F)
Presión de trabajo:	0 – 4 bar

## **Garantía del fabricante:**

Si se tienen en cuenta las instrucciones de uso, la **SERA válvula solenoide de CO<sub>2</sub>** funciona de forma fiable. Nos responsabilizamos de la ausencia de fallos de nuestros productos durante 2 años a partir de la fecha de compra. Nos responsabilizamos de la completa ausencia de fallos en el momento de la entrega. Si debido al empleo conforme con el uso adecuado se presentan señales normales de desgaste o de uso, esto no constituye defecto alguno. En este caso quedan también excluidas las prestaciones de garantía legal. Naturalmente, esta garantía no limita ni restringe ningún tipo de derecho estipulado por la ley.

Tenga en cuenta la información adicional (\*) acerca de la garantía.

## **Recomendación:**

En caso de detectar cualquier defecto, diríjase primero a la tienda especializada donde haya adquirido el aparato. Allí podrán evaluar si realmente se trata de un caso cubierto por la garantía. Si nos envía el aparato sin consultar, tendremos que facturarle los costes innecesarios que nos haya ocasionado esta acción.

La responsabilidad que nos pueda tocar por incumplimiento de contrato se limita a los daños debidos a culpa intencional y a negligencia grave. **SERA** incurre en responsabilidad por negligencia leve sólo en caso de faltas que atenten contra la vida, la integridad física y la salud o por infracciones relativas a obligaciones esenciales del contrato y en aquellos casos en los que la Ley de responsabilidad por productos defectuosos prescriba una responsabilidad ineludible. En el supuesto citado, el alcance de nuestra responsabilidad se limita a la indemnización de los daños previsibles por el tipo de contrato.

## **Anexo importante a la garantía (\*):**

- La garantía no cubre las válvulas solenoides dañadas a causa de la entrada de agua.
- El flujo de CO<sub>2</sub> debe producirse en la dirección de la flecha; en caso contrario no se puede garantizar un funcionamiento correcto. Si se conecta de forma incorrecta, se extinguen la garantía y nuestra responsabilidad.

# **P Instruções para utilização SERA válvula solenoide CO<sub>2</sub>**

**Por favor leia atentamente as seguintes instruções. Por favor guardar, para uma possível utilização posterior.**

## **Campo de aplicação e vantagens**

A **SERA válvula solenoide CO<sub>2</sub> de paragem nocturna 1,6 VA (Watts)**, combinada com um temporizador, regula com precisão a interrupção de CO<sub>2</sub> durante a noite ou quaisquer outros períodos por nós pretendidos. É adequada para a instalação em sistemas de fertilização CO<sub>2</sub> regulados por pH já existentes ou novos. Entre a **SERA válvula solenoide CO<sub>2</sub>** e uma garrafa de gás CO<sub>2</sub>, tem que se instalar uma válvula redutora de pressão de CO<sub>2</sub> ①.

## **As vantagens da SERA válvula solenoide CO<sub>2</sub>:**

- Precisão tecnológica de alta qualidade – robusta e duradoura
- Instalação fácil
- Silenciosa e discreta
- Baixo consumo de energia
- Baixa produção de calor, vida mais longa
- Estabilidade a alta pressão
- Adequada para todos os sistemas de fertilização CO<sub>2</sub> convencionais regulados através do pH

Devido ao seu baixo consumo de energia de 1,6 VA (Watts), produz-se pouco calor, isto é, simplesmente pode colocar a válvula solenoide p.ex. no armário do aquário.

## **Ligação a uma válvula redutora de pressão (④)**

Caso utilize a **SERA válvula solenoide CO<sub>2</sub>** atrás de um redutor de pressão, por favor tenha em consideração as instruções para utilização do respectivo aparelho.

Em combinação com o **SERA flore redutor de pressão de CO<sub>2</sub>**, a **SERA válvula solenoide CO<sub>2</sub>** só pode ser ligada ao redutor de pressão com uma mangueira.

Por favor, tenha em conta que em muitos redutores de pressão als ligações dos parafusos estão coladas e que o desencaixe destas ligações pode representar um risco para a segurança de funcionamento.

## **Colocar em funcionamento**

A válvula redutora de pressão deve ser regulada de tal modo que a **SERA válvula solenoide CO<sub>2</sub>** apresente uma pressão máxima de 2 bar.

Agora ligue a **SERA válvula solenoide CO<sub>2</sub>** a um temporizador. Regule o seu temporizador, segundo a duração desejada de fornecimento de CO<sub>2</sub>. A válvula abre-se com um clique.

## **Precauções de segurança!**

*Por favor, leia com muita atenção!*

- A duração do fornecimento de CO<sub>2</sub> depende da duração da iluminação, porque as plantas só podem absorver e processar o CO<sub>2</sub> desde que a iluminação esteja ligada.

## **Ligação a mangueiras de CO<sub>2</sub>**

A válvula solenoide pode ser ligada do lado da entrada e do lado da saída (veja a seta que indica a direcção do fluxo na válvula) às mangueiras de plástico com 4 mm de diâmetro interior e 6 mm de diâmetro exterior.

Para isso, retire as porcas rosadas ② dos dois lados e desloque-as para as mangueiras. Aperte as aberturas das mangueiras com força. Depois fixe as mangueiras de modo a que não escorreguem, apertando bem as porcas rosadas e prendendo assim as mangueiras ③. Uma boa fixação das mangueiras é importante, porque senão o dióxido de carbono gasoso evapora num curto espaço de tempo. Por isso, faça atenção que as mangueiras não estejam "dilatadas" na ligação à válvula solenoide.

- Não desaperte as ligações das mangueiras, enquanto o sistema de fertilização por CO<sub>2</sub> ainda se encontra sob pressão. Primeiro feche a válvula principal e a válvula de saída na garrafa e espere até que deixem de aparecer bolhas de gás no **difusor de pressão de CO<sub>2</sub> SERA flore** com contador de bolhas ou no **contador de bolhas CO<sub>2</sub> SERA flore**.
- Antes de fazer modificações no sistema de fertilização CO<sub>2</sub>, desligue a ficha eléctrica da **SERA válvula solenóide CO<sub>2</sub>**.
- O fluxo de CO<sub>2</sub> deve produzir-se na direcção da seta, de outra forma não se pode garantir um funcionamento correcto. No caso de uma ligação incorrecta, a garantia e a nossa responsabilidade são anuladas.
- Só se deve ligar a uma tomada com uma boa ligação à terra. No caso de dúvidas, pergunte a um electricista. A válvula solenóide foi concebida para a utilização de dióxido de carbono gasoso. Não é permitida a utilização com outros gases. Não é permitida a ligação directa da válvula a uma garrafa de gás com sobrepressão.
- Em todo o caso, entre a água e a válvula solenóide deve instalar uma válvula anti-retorno de alta qualidade (p.ex. **SERA válvula anti-retorno**), para evitar que a água retorne, p.ex. no caso de uma garrafa de CO<sub>2</sub> vazia. Os danos causados pela água que sobe novamente em consequência da falta de uma válvula anti-retorno estão excluídos da garantia.

## Informação Técnica

A **SERA válvula solenóide CO<sub>2</sub>** é entregue com uma ficha DIN e Schuko e um cabo de PVC de aprox. 1,5 m (3 x 0,75 mm<sup>2</sup>). **Atenção:** O cabo só está autorizado para espaços interiores.

Tensão de alimentação:	230 V/ 50/60 Hz (opcionalmente)	110 V/ 50/60 Hz
Potência absorvida:	1,6 VA (Watts)	
Ligações de mangueiras:	para mangueira 4/6 mm (diâm. interior/exterior)	
Diâmetro nominal (passagem):		1 mm

Temperatura ambiente:	0 °C – 50 °C (32 °F – 122 °F)
Pressão de trabalho:	0 – 4 bar
Coeficiente de utilização:	100 %
Índice de protecção:	IP 65
Classe de isolação:	F

Materiais: Os elementos interiores são de aço fino, a caixa e as ligações são de latão niquelado, os vedantes são de NBR.

## Advertência

- As crianças devem ser atentamente observadas, para assegurar que não brincam com o aparelho.
- O aparelho não está destinado à utilização por pessoas (incluindo crianças) com limitadas capacidades físicas, sensoriais e mentais, ou com falta de experiência e conhecimentos, a não ser que sejam observadas e, no que diz respeito à utilização do aparelho, ensinadas por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Caso o cabo da corrente esteja danificado, terá que ser substituído pelo fabricante, pela sua agência de serviços, ou por pessoas com semelhante qualificação, para evitar perigos.

## Eliminação do aparelho:

**Os aparelhos usados não se podem eliminar com o lixo doméstico!**

No caso que o aparelho já não se possa utilizar, todos os consumidores são **obrigados por lei** a eliminar **aparelhos usados separadamente do lixo doméstico**, por exemplo entregando-os no depósito central do município ou do bairro. Deste modo garante-se que os aparelhos usados sejam devidamente reciclados, evitando consequências negativas para o meio ambiente.

Por este motivo os aparelhos eléctricos estão marcados com este símbolo:



## **Garantia do fabricante:**

A **SERA válvula solenóide CO<sub>2</sub>** funcionará sem problemas se respeitadas as instruções para utilização. Assumimos a responsabilidade que os nossos produtos estão isentos de defeitos, durante 2 anos a partir da data da compra. Assumimos a responsabilidade que os produtos estão isentos de defeitos no momento da entrega. Se após uma utilização adequada se manifestarem os sintomas normais de desgaste, isto não representa um defeito. Neste caso, são excluídos os direitos da garantia. Naturalmente, esta garantia não implica a limitação de direitos legais.

Por favor tenha em atenção a informação adicional da garantia (\*).

## **Recomendação:**

Em todos os casos de defeitos, por favor, dirija-se primeiro ao seu fornecedor especializado onde comprou o aparelho. Ele pode avaliar se realmente se trata de um caso de garantia. Se nos enviar o aparelho, temos que lhe facturar os custos que resultaram desnecessariamente.

Qualquer responsabilidade devida à transgressão do contrato, limita-se a acções propositadas e a negligência grave. Só no caso de ferimento de vidas, do corpo e da saúde, no caso de transgressão de importantes obrigações resultantes do contrato e no caso de responsabilidade obrigatória nos termos da "Lei de responsabilidade sobre os produtos", é que **SERA** assume a responsabilidade perante negligência simples. Neste caso o âmbito da responsabilidade limita-se à substituição dos danos previstos no contrato.

## **Anexo importante à garantia (\*):**

- As válvulas solenóides com danos causados pela entrada de água estão excluídas da garantia.
- O fluxo de CO<sub>2</sub> deve produzir-se na direcção da seta, de outra forma não se pode garantir um funcionamento correcto. No caso de uma ligação incorrecta, a garantia e a nossa responsabilidade são anuladas.

# S Produktinformation sera CO<sub>2</sub>-magnetventil

Läs instruktionerna noggrant. Spara bruksanvisningen för senare användning.

## Användningsområde och fördelar

**sera CO<sub>2</sub>-magnetventil för nattavstängning 1,6 VA (watt)** styr, i kombination med en timer, exakt avstängningen av CO<sub>2</sub>-tillförseln under natten eller annan tid. Den är lämplig för installation i befintliga eller nya pH-styrda CO<sub>2</sub>-gödningsanläggningar. Mellan **sera CO<sub>2</sub>-magnetventilen** och en CO<sub>2</sub>-gasflaska måste en CO<sub>2</sub>-tryckreduceringsventil installeras ①.

**sera CO<sub>2</sub>-magnetventilens** fördelar:

- Högvärdig precisionsteknik – lång och lång livslängd
- Enkel att montera
- Tystgående och diskret
- Låg strömförbrukning
- Låg värmeverkande ger lång livslängd
- Hög tryckstabilitet
- Lämplig för de vanligaste pH-styrda CO<sub>2</sub>-gödningssystem på marknaden

## Anslutning till CO<sub>2</sub>-slangar

Magnetventilen kan anslutas till plastslangar med en diameter på 4 mm (inre) resp. 6 mm (ytter) på ingångs- och utgångssidan (se genomflödesriktningspil på ventilen).

Ta bort kopplingsmuttrarna ② och dra över dessa på slangarna. Tryck slangarna sedan på slangnippeln. Säkra slangarna genom att dra åt kopplingsmuttrarna så att slangarna kläms fast ③. Det är viktigt att slangarna sitter fast, annars kan koldioxid gasen gå förlorad. Kontrollera därför slanganslutningarna regelbundet om de är slitna.

Pga sin låga strömföring av 1,6 VA (watt) bildas bara lite värme, dvs du kan lägga magnetventilen t. ex. i ett akvarieskåp.

## Anslutning till en tryckreducerare (④)

Vid användning av **sera CO<sub>2</sub>-magnetventilen** bakom en tryckreducerare följer bruksanvisningen av denna apparat.

I kombination med **sera flore CO<sub>2</sub> tryckreducerares** får **sera CO<sub>2</sub>-magnetventilen** enbart kopplas ihop med tryckreduceraren via en slang. Kom ihåg att skruvkopplingarna är ihopklisterade hos många tryckreducerare och att driftsäkerheten inte längre är garanterad vid lossning av denna förbindelse.

## Komma igång

Ställ in CO<sub>2</sub>-tryckreduceringsventilen så att det maximala trycket vid **sera CO<sub>2</sub>-magnetventilen** är 2 bar.

Anslut nu **sera CO<sub>2</sub>-magnetventilen** till en timer. Ställ in timern enligt önskad CO<sub>2</sub>-tillförsel. Ventilen öppnar sig med ett tynt klickljud.

## Säkerhetsåtgärder!

*Läs detta nog!*

- CO<sub>2</sub>-tillförseln längd beror på belysnings-tiden, eftersom växter enbart kan ta upp och tillgodogöra sig CO<sub>2</sub> vid ljus.
- Lossa inte slangkopplingarna så länge CO<sub>2</sub>-gödningsanläggningen fortfarande står under tryck. Stäng först huvud- och utsläppsventilen på flaskan och vänta sedan tills i **sera flore CO<sub>2</sub> tryck-diffusor** med bubbelräknare resp. i **sera flore CO<sub>2</sub> bubbelräknaren** inga fler bubblor syns.
- Dra ur **sera CO<sub>2</sub>-magnetventilens** stickprop innan du gör ändringar i CO<sub>2</sub>-gödningssystemet.
- CO<sub>2</sub>-genomflödet måste ske i pilriktningen, annars kan en problemfri drift inte garanteras. Vid felaktig anslutning gäller ej garantiansvar.
- Anslutningen får enbart ske via ett jordat väggtag. Fråga en elektriker om du är osäker.

Magnetventilen har konstruerats för koldioxid. Det är inte tillåtet att använda andra gaser. Direkt anslutning till en under övertryck stående flaska är inte tillåtet.

- Mellan vattnet och magnetventilen måste en högvärdig backventil byggas in (t. ex. **sera backventil**), för att förhindra att vatten rinner tillbaka t. ex. när CO<sub>2</sub>-flaskan är tom. Skador orsakad av tillbakastigande vatten p g a att backventilen saknas är uteslutet från garantin.

## Tekniska data

**sera CO<sub>2</sub>-magnetventilen** levereras med DIN-stickprop och ca. 1,5 m PVC-kabel 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>. **Viktigt:** Kabeln får endast användas inomhus.

Spänning:	230 V / 50/60 Hz
(alternativ)	110 V / 50/60 Hz
Effekt:	1,6 VA (watt)
Slanganslutningar:	för slang 4/6 mm (inre och yttre diameter)
Vid (genomgång):	1 mm
Omgivningstemperatur:	0 °C – 50 °C (32 °F – 122 °F)
Arbetstryck:	0 – 4 bar
Drifttid:	ED 100 %
Skyddsklass:	IP 65
Isolationsklass:	F

Material: De inre delarna är av ädelstål, höljet och anslutningarna är av förficklad mässing, tätningar är av NBR.

## Varning

- Barn måste hållas under uppsikt, för att utesluta att de leker med apparaten.
- Apparaten får inte hanteras av personer (även barn) med inskränkt fysikalisk, uppfattnings- eller mental förmåga, eller personer med bristande erfarenhet och kunnande, utan att det finns en ansvarig person som håller uppsikt eller vägleder hur produkten skall användas.
- När kabeln är skadad måste den ersättas av tillverkaren, ett serviceställe eller likvärdig kvalificerade personer. Detta för att undvika olyckor.

## Affallshantering av apparaten:

### Utslitna apparater får ej behandlas som hushållssopor!

Om apparaten inte längre kan användas är konsumen enligt **lag förpliktigad att lämna den** till en återvinningsstation. På så vis garanteras att gamla apparater hanteras på rätt sätt samt att man undviker negativa effekter på miljön.

Därför är elektriska apparater märkta med följande symbol:



## Tillverkarens garanti:

Om du följer bruksanvisningen noggrant arbetar **sera CO<sub>2</sub>-magnetventilen** tillförlitligt. Vi ansvarar för felfriheten av våra produkter i 2 år från köpdagen.

Vi ansvarar för fullständig felfrihet vid överlämnanne. Vi tar dock ej ansvar för förslitningar som uppstår under normal användning. Anspråk på ersättning är, i det fallet, uteslutet. Lagliga anspråk påverkas eller inskränkes ej av denna garanti.

Var vänlig beakta extrainformationen (\*) gällande garantin.

## Rekommendation:

Ifall ett fel uppstår bör du alltid först vända dig till din fackhandel där du köpt produkten. Personalen kan bedöma om garantin gäller. Om produkten skickas till oss debiterar vi för kostnader som bedöms ligga utanför vårt åtagande. Allt ansvar beroende på felaktig användning eller hantering ligger utanför vårt åtagande.

## Viktig information angående garantin (\*):

- Magnetventiler som skadats p g a tillbakastigande vatten omfattas inte av garantin.
- CO<sub>2</sub>-geomflödet måste ske i pilriktningen, annars kan en problemfri drift inte garanteras. Garantin gäller inte vid felaktig anslutning.

# **FI Käyttöohje sera CO<sub>2</sub> magneettiventtiili**

Lue käyttöohje huolella. Säilytä tulevaa käyttöä varten.

## Käyttömahdollisuudet ja edut

### **sera CO<sub>2</sub> on sähköinen automaattinen säätoventtiili (magneettiventtiili) 1,6 VA (Watt)**

yhdistettyinä sähköiseen kellokatkaisimeen säättää automaatisesti CO<sub>2</sub> annostelun öisini tai minä muuna aikana tahansa. Sen voi asentaa nykyisiin tai uusiin pH valvottuihin CO<sub>2</sub> lannoitusjärjestelmiin. CO<sub>2</sub> paineenalennusventtiili on asennettava **sera CO<sub>2</sub> magneettiventtiiliin** ja CO<sub>2</sub> painepullon väliin ①.

### **sera CO<sub>2</sub> magneettiventtiiliin edut:**

- Korkealaatuista tekniikkaa – tuhti ja pitkäikäinen
- Helpo asentaa
- Hiljainen ja tukkeutumaton
- Pieni sähkökulutus
- Vähäinen kuumentuminen takaa pitkän käytöän
- Vakaa ja tasainen paine
- Sopii kaikkiin yleisin CO<sub>2</sub> lannoitus järjestelmiin

## Liitääntä CO<sub>2</sub> letkuihin

Magneettiventtiili voidaan kytkeä sisään ja ulostulo liittimeen muoviletkulla jonka sisämitta on 4 mm ja ulkomitta 6 mm (katso virtaussuunnan merkintä hanasta).

Löysää lukkomutterit magneettin molemmille puolin letkujen liittämistä varten ② ja paina letkut tiiviisti liittimiin. Varmista letkujen kiinnitys ruuvaamalla lukitusmutterit huolellisesti paikalleen ③. Huolellinen letkujen asennus on tärkeää sillä muuten CO<sub>2</sub> kaasut katoavat välittömästi. On tärkeää varmistaa etteivät magneettiventtiili letkujen liittimet vuoda.

Pienen sähkökulutuksen vuoksi 1,6 VA (Watt) ei tapahdu laitteen mainittavaa lämpenemistä, näin voit asentaa laitteen vaikkapa akvaariopalvelimille.

## Liitäminen paineenalentajaan (④)

Käyttäässäsi **sera CO<sub>2</sub> magneettiventtiiliä** paineenalentajan jälkeen huomioi ko. laitteen käyttöohjeita.

Yhteiskäytössä **sera flore CO<sub>2</sub> paineenalentajan** kanssa **sera CO<sub>2</sub> magneettiventtiiliin** saa yhdistää vain ja ainoastaan letkulla paineenalentajaan.

Huomioi että monissa paineenalentajissa kierteiset liitososat ovat liimattuja ja liitosten löytyästä voi vaarantaa käyttöturvallisuuden.

## Käyttöönotto

CO<sub>2</sub> paineenalennusventtiili on säädettävä siten että **sera CO<sub>2</sub> magneettiventtiiliissä** on max. 2 bar in paine.

Nyt **sera CO<sub>2</sub> magneettiventtiili** kytketään ajastimeen. Aseta ajastimen kello haluttuun CO<sub>2</sub> annostelun aikaan. Venttiili aukeaa kuuluvalla kilahdukseksella.

## Turvaohjeita!

*Lue ohje huolellisesti!*

- CO<sub>2</sub> n annostelun kestoaiaka riippuu valaisukseen kestoajasta koska kasvit voivat hyödyntää CO<sub>2</sub> ta vain valoisana aikana.
- Älä irrota letkuliitoksia jos CO<sub>2</sub> lannoitusjärjestelmä on vielä paineen alaisuudessa. Sulje ensin pullon pää ja ulostuloventtiili ja odota kunnes kupplaskijalla varustetusta **sera flore CO<sub>2</sub> pressure diffuserista (paineenhajotaja)** ja vastaavasti **sera flore CO<sub>2</sub> kupplaskinista** ei enää tule kuplia.

- Irrota sera **CO<sub>2</sub>** magneettiventtiiliin tulppa ennen kuin teet mitään säätöjä CO<sub>2</sub> levittimeen.
- CO<sub>2</sub> virtauksen on oltava nuolen suuntainen. Muuten emme voi taata ongelmatonta toimintaa. Takuu raukeaa virheellisten kytkenkötien aiheuttamista vioista.
- Laitteen saa kytkeä vain maadoitettuun pistorasiaan. Ota yhteyttä sähköasentajaan jollei maadoitusta ole. Magneettihana on vain hiilidioksiidia varten, sitä ei saa käyttää muihin kaasuihin. Suora kytkenkäsuurempaan paineeseen omaavaan pulloon on kielletyty.
- Hyvälaatuinen takaiskuventtiili (esim. **sera takaiskuventtiili**) on asennettava veden ja magneettihanan väliin estämään odottamatta veden takaisinvirtausta esim. tyhjään CO<sub>2</sub> pulloon. Vesivahingot jotka johtuu veden takaisinvirtauksesta laitteeseen eivät kuulu takuuun piiriin.

## Tekniset tiedot

**sera CO<sub>2</sub> magneettiventtiili** toimitetaan DIN maadoitetulla tulpalla ja noin 1,5 m pituisella PVC johdolla 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>. **Huom:** Johto on hyväksytty vain huonekäytöön.

Toiminta teho:	230 V / 50/60 Hz
Vaihtoehtoisesti	110 V / 50/60 Hz
Kulutus:	1,6 VA (Watt)
Letkujen liittimet:	letkun koko 4/6 mm (sisä- ja ulkokalaisja)
Venttiilin aukon halkaisija:	1 mm
Ympäristön lämpötila:	0°C – 50°C (32°F – 122°F)
Työpaine:	0 – 4 bar
Käyttöaika:	ED 100%
Suojausluokka:	IP 65
Eristysluokka:	F

Materiaalit: Sisäosat ovat valmistettu ruostumattomasta teräksestä, kuori ja liittimet ovat nikkelillä päälystettyä messinkiä, tiivisterenkkaat ovat tehty NBR stä.

## Varoitus

- Lapsille tulee korostaa ettei laitteella sisäleikkiä.
- Tämä laite ei ole tarkoitettu (lapset mukaan luettuna) henkilölle joiden rajalliset henkiset kyvyt tai älyllinen taso, tai kokemuksen ja tietämyksen puute on esteenä ja vaarana, ellei heille ole annettu ohjeita tai opastusta henkilöltä joka on vastuussa heidän turvallisuudestaan. (**German TÜV/GS**)
- Jos liitäntäjohto on vaurioitunut, se on vaihdettava valmistajalla, valmistajan valtuuttamalla huolto yhtiöllä tai vastaavasti pätevöitynyt henkilön toimesta vaaran välittämiseksi.

## Laitteen hävittäminen:

**Sähkö- ja elektroniikka jätteitä ei saa laittaa talousjätteisiin!**

Jos laitetta ei voi enää käyttää, on kuluttaja **lain mukaan velvollinen lajittelemaan sähkö- ja elektroniikkajätteet erikseen muista talousjätteistä** ja toimittaman ne kunnalliseen keräyspisteeseen. Tämä varmistaa sähkö- ja elektroniikkajätteiden oikean käsittelyn ja näin välttääni niiden aiheuttamalta kielteisiltä ympäristövaikutuksilta.

Siksi sähkö- ja elektroniikkalaiteet on merkitty seuraavalla tunnusmerkillä:



## Valmistajan takuu:

Kun seuraat käytööhjeita tarkasti **sera CO<sub>2</sub> magneettiventtiili** tulee toimimaan luotettavasti. Olemme vastuussa tuotteemme virheettömyydestä 2 vuoden ajan alkaen myyntipäivästä.

Vastamme tuotteiden virheettömyydestä toimittaessa. Jos laitteen kulumisilmiöitä ilmaantuu laitetta käytäessä ohjeittemme mukaisesti, sitä ei katsota virheellisydeksi. Korvausvaatimuksia ei tällöin huomioida. Lain mukaisia oikeuksia ei tietenkään rajoiteta tällä takuulla. Huomaa erillinen takuu seloste (\*).

**Suosituksia:**

Kaikissa virhetapauksissa, ota ensin yhteyttä erikoiskauppaaseesi jolta ostit tuotteen. Hänen voi ratkaista onko kyseessä takun alainen tuottevirhe. Jos lähetätte tuotteen meille, joudumme laskuttamaan teitä kuluista.

Kaikissa virhetapauksissa suosittelemme käännytymään laitteen myyneen erikoiskauppaasi puoleen. Hänen pystyy määrittelemään onko kyseessä virhe jonka takuu korvaa. Jos lähetätte laitteen suoraan meille joudumme laskuttamaan siitä aiheutuneet rahtikulut teiltä. Kaikki viat jotka ovat aiheutuneet virheellisestä käytöstä tai käsittelystä eivät kuulu takuumme piiriin.

**Tärkeä takuu liite (\*):**

- Takuu ei kata veden takaisin virtauksen aiheuttamia vahinkoja magneettiventtiilissä.
- $\text{CO}_2$  on virrattava nuolen osoittamaan suuntaan. Muutoin emme pysty takaamaan moitteetonta toimintaa. Takuu ei ole voimassa jos laite on kytketty vastoin ohjeita.

# DK Brugsinformation sera CO<sub>2</sub> magnetventil

Husk at læse brugsinformationen grundigt. Opbevares venligst til fremtidig brug.

## Anvendelsesområde og fordele

**sera CO<sub>2</sub> magnetventil til natslukning 1,6 VA (watt)** styrer i forbindelse med et tidsur præcis CO<sub>2</sub> frakoblingen om natten eller på et andet tidspunkt. Den egner sig til montering i eksisterende og nye pH styrede CO<sub>2</sub> gødningsanlæg. Mellem sera CO<sub>2</sub> magnetventilen og en CO<sub>2</sub> gasflaske skal der installeres en CO<sub>2</sub> trykreduktionsventil ①.

Fordelene ved sera CO<sub>2</sub> magnetventilen:

- Højkvalitets præcisionsteknik – robust og holdbar
- Let at montere
- Støjsvag og diskret
- Lavt strømforbrug
- Minimal varmeudvikling sørger for lang levetid
- Høj trykstabilitet
- Egnet til alle gængse pH styrede CO<sub>2</sub> gødningssystemer

På grund af magnetventilens minimale strømforbrug på 1,6 VA (watt) opstår der kun meget lidt varme, dvs. magnetventilen kan ganske enkelt placeres f.eks. i akvarieskabet.

## Tilslutning til en trykregulator (④)

Ved anvendelse af sera CO<sub>2</sub> magnetventilen efter en trykregulator skal man være opmærksom på brugsinformationen for det pågældende apparat.

I kombination med sera flore CO<sub>2</sub> trykregulator må sera CO<sub>2</sub> magnetventilen kun forbindes med trykregulatoren via en slange. Læg venligst mærke til, at skrugeforbindelserne ved mange trykregulatorer er limet sammen. Hvis disse forbindelser løsnes, kan der være risiko for driftssikkerheden.

## Ibrugtagning

CO<sub>2</sub> trykreduktionsventilen skal indstilles sådan, at den ved sera CO<sub>2</sub> magnetventilen er et maksimalt tryk på 2 bar. Nu tilsluttes sera CO<sub>2</sub> magnetventilen til et tidsur. Tidsuret indstilles svarende til den ønskede CO<sub>2</sub> forsyningsvarighed. Ventilen åbner med en lydsvag klik lyd.

## Forholdsregler!

Læs ubetinget denne grundigt igennem!

- Varigheden af CO<sub>2</sub> forsyningen retter sig efter belysningsvarigheden, fordi planterne kun kan optage og udnytte CO<sub>2</sub> ved belysning.
- Slangeforbindelserne må ikke løsnes, så længe CO<sub>2</sub> gødningsanlægget står under tryk. Luk først hoved- og udstrømningsventilen på flasken og vent, indtil der ikke længere viser sig nogen gasbobler i sera flore CO<sub>2</sub> TrykDiffusoren med bobletæller eller i sera flore CO<sub>2</sub> bobletæller.

## Tilslutning til CO<sub>2</sub> slanger

Magnetventilen kan tilsluttes på indgangs- og udgangssiden (se flowretningspilen på ventilen) på plastslanger med 4 mm indvendig og 6 mm udvendig diameter.

Hertil fjernes omløbermøtrikkerne ② på begge sider og disse sættes på slangerne. Så trykkes slangerne fast på slangeniplerne. Derefter sikres slangerne mod at glide af, idet omløbermøtrikkerne skrues fast. På denne måde klemmes slangerne fast ③. En god fastgørelse af slangerne er vigtig, da kuldioxidgassen ellers vil strømme ud på kort tid. Vær derfor opmærksom på, at slangerne på tilslutningen til magnetventilen ikke er for løse eller udvidede.

- sera CO<sub>2</sub> magnetventilens netstik skal trækkes ud, før der foretages ændringer i CO<sub>2</sub> gødningssystemet.
- CO<sub>2</sub> flowet skal ske i pilens retning; ellers kan en korrekt drift ikke garanteres. Ved ukorrekt tilslutning bortfalder garanti og ansvar.
- Magnetventilen må kun tilsluttes til en stikkontakt med en god jordforbindelse. Hvis du er i tvivl, så spørg din el-installatør. Magnetventilen er konstrueret til anvendelse af kuldioxidgas. Den er ikke godkendt til andre gasser. En direkte tilslutning af ventilen til en gasflaske, der står under overtryk, er ikke tilladt.
- Mellem vandet og magnetventilen skal der ubetinget monteres en højkvalitets kontraventil (f.eks. sera tilbageløbsventil). På denne måde forhindres det, at vandet flyder tilbage f.eks. ved en tom CO<sub>2</sub> flaske. Skader fra tilbagestrømmende vand som følge af en manglende kontraventil er udelukket fra garantien.

## Teknisk data

**sera CO<sub>2</sub> magnetventilen** leveres med en DIN sikkerhedsstikkontakt og ca. 1,5 m PVC kabel 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>. **NB!** Kablet er kun godkendt til indendørs brug.

Forsyningsspænding:	230 V / 50/60 Hz
(option)	110 V / 50/60 Hz
Effektforbrug:	1,6 VA (watt)
Slangetilslutninger:	til slange 4/6 mm (indvendig-/udvendig diameter)
Indvendig diameter (passage):	1 mm
Omgivelsestemperatur:	0°C – 50°C (32°F – 122°F)
Arbejdstryk:	0 – 4 bar
Driftstid:	driftstid 100 %
Beskyttelsesklasse:	IP 65
Isolationsklasse:	F

Materialer: De indvendige elementer er af rustfrit stål, huset og tilslutningerne er af forniklet messing, pakninger er af NBR-gummi.

## Advarsel

1. Børn skal være under opsyn så det undgås at de leger med de forskellige dele.
2. Dette aggregat bør ikke betjenes af personer (inkl. børn) med fysiske eller psykiske handikap med mindre de er under opsyn af personer med ansvar for deres sikkerhed.
3. Hvis forsyningseenheden er beskadiget skal den udskiftes af producenten, dennes servicepartner eller lignende kvalificerede personer for at undgå ulykker.

## HUSK:

### Elektrisk og elektronisk affald må ikke smides i skraldespanden!

Hvis udstyr ikke længere kan bruges, er forbrugeren forpligtet til at aflevere elektrisk og elektronisk affald på lossepladsen. Dette sikrer at elektrisk og elektronisk affald bliver bearbejdet korrekt, og dermed ikke skader miljøet.

Derfor bærer elektrisk og elektronisk udstyr følgende symbol:



## Producentgaranti:

Når brugsinformationen overholdes, fungerer **sera CO<sub>2</sub> magnetventilen** pådideligt. Vi er ansvarlige for, at vores produkter er fejlfrie i 2 år regnet fra købsdatoen.

Vi er ansvarlige for, at produktet er fuldstændigt frit for mangler ved leveringen. Hvis der ved korrekt anvendelse optræder normale tegn på slitage eller brug, udgør dette ikke en mangel. I dette tilfælde er garantikravene også udelukket. Ved denne garanti begrænses eller indskrænkes selvfolgtelig ingen lovbestemte garantikrav.

Venligst bemærk den yderligere garanti informationer (\*).

**Anbefaling:**

Henvend dig venligst ved enhver mangel eller fejl først til den forhandler, hvor du har købt apparatet. Denne kan vurdere, om der faktisk er tale om et garantitilfælde. Hvis produktet indsendes til os, er vi nødt til at debitere dig for eventuelt unødvendige omkostninger.

Ethvert ansvar på grund af misligholdelse af aftale er begrænset til forsæt og grov uagtsomhed. Ved let uagtsomhed er firmaet **sera** kun ansvarligt ved kvæstelse af liv, legeme og sundhed, ved tilsidesættelse af væsentlige aftaleforpligtelser og ved et tvingende ansvar i henhold til loven om produktansvar. I dette tilfælde er ansvarets omfang begrænset til erstatning af de i henhold til aftalen typiske forudseelige skader.

**Vigtig garanti information (\*):**

- Magnetventiler, der er beskadiget på grund af indtrængt vand, er udelukket fra garantien.
- CO<sub>2</sub> flowet skal ske i pilens retning; ellers kan en korrekt drift ikke garanteres. Ved ukorrekt tilslutning bortfalder garanti og ansvar.

# GR Γενικές Πληροφορίες sera CO<sub>2</sub> μαγνητική βαλβίδα

Παρακαλούμε διαβάστε όλες τις οδηγίες που ακολουθούν. Παρακαλούμε κρατήστε για μελλοντική χρήση.

## Επιλογές χρήσης και πλεονεκτήματα

Συνδυασμένη με ένα χρονοδιακόπτη, η **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve (μαγνητική βαλβίδα)** για αυτόματη διακοπή τροφοδοσίας στα 1.6VA (Watt) εγγυάται την σωστή λειτουργία του συστήματος διοξειδίου και την διακοπή παροχής CO<sub>2</sub> κατά την διάρκεια της νύχτας ή οποιαδήποτε άλλη χρονική στιγμή. Είναι κατάλληλη για εγκατάσταση στο βασικό ή το ολοκληρωμένο σύστημα λίπανσης διοξειδίου με ηλεκτρόδιο ελέγχου της τιμής του pH. Μεταξύ της φιάλης του CO<sub>2</sub> ① και της μαγνητικής σωληνοειδούς βαλβίδας **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** πρέπει να παρεμβάλλεται οπωσδήποτε βαλβίδα ελέγχου και ρυθμιστής πίεσης.

## Πλεονεκτήματα της βαλβίδας **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve**:

- Υψηλή ποιότητα και τεχνολογία ακριβείας – στιβαρή κατασκευή μεγάλης αντοχής
- Εύκολη εγκατάσταση
- Χωρίς θόρυβο και παρεμβολές
- Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας
- Χαμηλή εκπομπή θερμότητας για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής
- Σταθερή υψηλή πίεση
- Κατάλληλη για όλα τα κοινά συστήματα λίπανσης CO<sub>2</sub>

## Σύνδεση με την παροχή του CO<sub>2</sub>

Η σωληνοειδής βαλβίδα μπορεί να συνδεθεί σε σωληνάκι 4mm εσωτερικής και 6mm έξωτερικής διατομής στην είσοδο και την έξοδο (δείτε το σημάδι ροής πάνω στη βαλβίδα).

Ξεβιδώστε τα παξιμάδια από τις βίδες ② και στις δύο μεριές, τοποθετήστε τα στα σωληνάκια, και πιέστε τα σωληνάκια στα ακροφύσια. Βεβαιωθείτε ότι τα σωληνάκια δεν μπορούν να φύγουν βιδώνοντας καλά τα παξιμάδια στις βίδες στερεώνοντας έτσι τα σωληνάκια ③.

Το σωστό σφίξιμο είναι σημαντικό για να αποφύγετε τις διαρροές του CO<sub>2</sub>. Βεβαιωθείτε επίσης ότι τα σωληνάκια σας δεν είναι παλιά και φθαρμένα.

Λόγω της χαμηλής κατανάλωσης ρεύματος των 1.6VA (Watt), παράγεται ελάχιστη θερμότητα. Έτσι μπορείτε αν θέλετε να τοποθετήσετε τη σωληνοειδή βαλβίδα μέσα στο έπιπλο του ενυδρείου.

## Σύνδεση με τον ρυθμιστή πίεσης (④)

Όταν χρησιμοποιείτε την **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** σε σειρά με ένα ρυθμιστή πίεσης διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης της αντίστοιχης μονάδας.

Συνδυασμό με τον **sera flore CO<sub>2</sub> pressure reducer** η **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** μπορεί να συνδεθεί μόνο με ένα σωληνάκι με τον ρυθμιστή πίεσης.

Παρακαλούμε σημειώστε πως αρκετοί ρυθμιστές πίεσης έχουν κολλημένες τις βιδωτές τους ενώσεις, και το ξέσφιγμα αυτών μπορεί να εγκυμονεί κινδύνους για την ασφάλεια λειτουργίας.

## Εκκίνηση

Το μανόμετρο θα πρέπει να ρυθμιστεί σε μέγιστη πίεση των 2 bar πριν την μαγνητική βαλβίδα **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve**.

Κατόπιν συνδέστε την βαλβίδα **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** σε ένα χρονοδιακόπτη. Ορίστε την χρονική διάρκεια παροχής CO<sub>2</sub>. Η βαλβίδα θα ανοίξει με ένα χαρακτηριστικό ήχο (κλικ).

## Μέτρα προστασίας!

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά!

- Η διάρκεια παροχής του CO<sub>2</sub> εξαρτάται από την φωτοπερίοδο γιατί τα φυτά καταναλώνουν διοξείδιο (CO<sub>2</sub>) μόνο όταν υπάρχει φως.

- Μην αποσυνδέετε τις ενώσεις στο λαστιχάκι τροφοδοσίας ενώ το σύστημα λίπανσης CO<sub>2</sub> βρίσκεται ακόμα υπό πίεση. Κλείστε πρώτα την κύρια παροχή και τις βαλβίδες εξόδου της φιάλης και περιμένετε μέχρι να σταματήσει η εμφάνιση των φυσαλίδων μέσα στο διαχυτήра sera flore CO<sub>2</sub> pressure diffuser ή αντίστοιχα μέσα στον μετρητή φυσαλίδων sera flore CO<sub>2</sub> bubble counter.
- Βγάλτε από το ρεύμα την βαλβίδα sera CO<sub>2</sub> solenoid valve πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο σύστημα λίπανσης CO<sub>2</sub>.
- Η ροή του CO<sub>2</sub> πρέπει να συμπίπτει με την φορά του βέλους. Άλλιώς, δεν μπορεί να εγγυηθεί η σωστή λειτουργία του συστήματος.
- Η συσκευή πρέπει να συνδεθεί σε πρίζα με γείωση. Συμβουλευτείτε ηλεκτρολόγο αν έχετε απορία. Η βαλβίδα έχει σχεδιαστεί για χρήση μόνο με διοξείδιο του άνθρακα. Δεν επιτρέπεται η χρήση της με άλλα αέρια. Δεν επιτρέπεται η απ'ευθείας σύνδεση της βαλβίδας με φιάλη υπό πίεση.
- Μια βαλβίδα αντεπιστροφής υψηλής ποιότητας (π.χ. sera non-return valve) θα πρέπει να παρεμβληθεί μεταξύ του νερού και της σωληνοειδούς βαλβίδας για την αποφυγή επιστροφής του νερού π.χ. σε πιθανό άδειασμα της φιάλης CO<sub>2</sub>. Πιθανή καταστροφή της βαλβίδας από επιστροφή νερού δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

Η μαγνητική βαλβίδα sera CO<sub>2</sub> solenoid valve συνοδεύεται από βύσμα με γείωση τύπου DIN και περίπου 1.5m PVC καλώδιο 3 x 0.75mm<sup>2</sup>.

**Προσοχή:** Το καλώδιο είναι σχεδιασμένο μόνο για χρήση σε εσωτερικό χώρο.

Τάση ρεύματος:	230V / 50/60Hz
(κατ' εξαίρεση)	110V / 50/60Hz
Κατανάλωση:	1.6VA (Watt)
Συνδέσεις σωλήνα:	για λάστιχο 4/6mm (εσωτερική/ εξωτερική διάμετρος)
Ονομαστικό πλάτος:	1mm
Θερμοκρασία χώρου:	0°C-50°C (32°F-122°F)
Πίεση λειτουργίας:	0-4 bar
Περίοδος λειτουργίας:	ED 100%
Κατηγορία προστασίας:	IP 65
Κλάση απομόνωσης:	F

Υλικά: Τα εσωτερικά μέρη είναι από ανοξείδωτο ατσάλι, το πλαίσιο και οι συνδέσεις από επι-νικελωμένο μπρούντζο και οι δακτύλιοι στεγανοποιήσης από NBR.

## Προσοχή

1. Επιβλέπετε τα παιδιά ώστε να αποφύγετε τυχόν χρήση της συσκευής σαν παιχνίδι.
2. Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένη φυσική, διανοητική ή ικανότητα αισθησης, ή χωρίς εξειδίκευση ή γνώση, εκτός και αν υπάρχει άδεια ή επίβλεψη από ενήλικα ή έχουν δοθεί όλες οι απαραίτητες οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
3. Εφόσον υπάρχει βλάβη στο καλώδιο παροχής, θα πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή εξουσιοδοτημένο σημείο για την αποφυγή κινδύνων.

## Απόσυρση συσκευής:

Ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές οι οποίες προορίζονται για απόσυρση (WEEE) δεν πρέπει να πετιούνται μαζί με τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτικού!

Εάν κάποια στιγμή η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί άλλο, ο καταναλωτής δεσμεύεται από τον νόμο να παραδίδει τις ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές που είναι για απόσυρση ξεχωριστά από τα κοινά απορρίμματα ενός σπιτικού π.χ. σε κάποιο προκαθορισμένο σημείο συλλογής. Με τον τρόπο αυτό είναι εγγυημένη η σωστή περαιτέρω επεξεργασία ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών αποφεύγοντας όποιες αρνητικές επιπτώσεις και επιβαρύνσεις του περιβάλλοντος.

Οι ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές έχουν το ακόλουθο σήμα:



## Εγγύηση κατασκευαστή:

Ακολουθώντας σωστά τις οδηγίες χρήσης η μαγνητική βαλβίδα **sera CO<sub>2</sub> solenoid valve** θα λειτουργεί αξιόπιστα. Είμαστε υπεύθυνοι για την απροβλημάτιστη λειτουργία των προϊόντων μας για 2 χρόνια αρχής γενομένης από την ημερομηνία αγοράς.

Εγγυόμαστε άριστη κατάσταση κατά την παράδοση. Εφόσον παρατηρηθεί φθορά λόγω χρήσης ή παλαιότητας σύμφωνα με τις οδηγίες μας, αυτό δεν θεωρείται ελλάτωμα. Οι όροι της εγγύησης δεν ισχύουν σε τέτοια περίπτωση. Οι νομικές απαιτήσεις δεν μειώνονται ή περιορίζονται από αυτή την εγγύηση.

Παρακαλούμε διαβάστε τις πρόσθετες πληροφορίες εγγύησης (\*).

## Πρόταση:

Σε κάθε περίπτωση ελατώματος, παρακαλούμε συμβουλευτείτε πρώτα το εξειδικευμένο κατάστημα από όπου αγοράσατε το προϊόν. Θα μπορέσει να κρίνει αν ισχύει η εγγύηση. Σε περίπτωση αποστολής του προιόντος σε εμάς θα πρέπει παρά την θέλησή μας να σας χρεώσουμε για οποιαδήποτε έξοδα προκύψουν.

Οποιαδήποτε υποχρέωση εξαιτίας αθέτησης του συμβολαίου περιορίζεται σε σκόπιμη ή/και ασυγχώρητη αμέλεια. Η **sera** δεν θα είναι υποχρεωμένη σε περίπτωση ελάφρας/ ασήμαντης αμέλειας, παρά μόνο σε περιπτώσεις που αφορούν σωματικές βλάβες (απειλή ζωής, σώματος/υγιείας), σε περιπτώσεις ουσιαστικής υποχρέωσης του συμβολαίου και με δεσμευτική υποχρέωση σύμφωνα με τον κώδικα ευθύνης του προιόντος. Σε τέτοια περίπτωση, το εύρος της ευθύνης περιορίζεται στην αντικατάσταση ή επιδιόρθωση συνηθισμένων και προβλεπόμενων βάσει συμβολαίου ζημιών.

Οποιαδήποτε βλάβη προερχόμενη από κακή χρήση του προιόντος ή συνέπειες αυτής εξαιρούνται από την εγγύηση.

## Σημαντική προσθήκη στην εγγύηση (\*):

- Σωληνοειδής βαλβίδες με φθορές από επιστροφή νερού δεν καλύπτεται από την εγγύηση.
- Η ροή του CO<sub>2</sub> θα πρέπει να είναι προς την κατεύθυνση του βέλους. Διαφορετικά, δεν μπορούμε να εγγυηθούμε την απροβλημάτιστη λειτουργία του προϊόντος. Η εγγύηση ακυρώνεται όταν η συσκευή δεν έχει συνδεθεί σωστά.

Prosimo vas, preberite navodila natančno in pazljivo. Prosimo hranite za nadaljnjo uporabo.

### Področje uporabe in prednosti

**sera CO<sub>2</sub>-magnetni ventil za nočno izklapljanje 1,6 VA (vatov)** uravnava v povezavi s časovno stikalno uro precizno izklapljanje plina CO<sub>2</sub> v nočnem ali kakšnem drugem času. Primeren je za vgraditev v že obstoječe ali nove pH krmilne CO<sub>2</sub>-naprave za gnojenje. Med **sera CO<sub>2</sub>-magnetnim ventilom** in CO<sub>2</sub>-plinsko jeklenko je potrebno priključiti CO<sub>2</sub>-reducirni ventil ①.

### Prednosti sera CO<sub>2</sub>-magnetnega ventila:

- Izredno učinkovita precizna tehnika – robusta in dolgim rokom trajanja
- Enostavna priključitev
- Deluje tiho in je neopazen
- Potroši malo električne energije
- Ker je njegovo segrevanje majhno, je rok trajanja dolg
- Visoka tlačna stabilnost
- Primeren je za vse pH-krmilne CO<sub>2</sub>-gnojilne naprave, ki so običajno v prodaji

### Priklučitev na CO<sub>2</sub>-cevi

Magnetni ventil lahko priključite na izhodni ali na vhodni strani (glej smer pretoka, kakor kaže puščica na ventilu) cevi iz umetne mase z notranjim premerom 4 mm in zunanjim premerom 6 mm.

Pri tem postopku odstranite na obeh straneh natično matico ② in jo potisnite na cevi. Nato cevi močno pritisnite na cevni spojnik. Pred zdrsom jih zavarujete, tako da natični matici čvrsto privijete in na ta način cevi dobro pritrjdite ③. To, da so cevi dobro pritrjene, je zelo pomembno, saj bi v nasprotnem primeru lahko uhajal ogljikov dioksid in bi ga v kratkem času zmanjkal. Pazite, da bodo cevi pri priključku na magnetni ventil pravilno priključene.

Ker lahko naprava sprejme le majhne količine električnega toka, tj. 1,6 VA (vatov), se razvije le malo topote in zaradi tega lahko magnetni ventil enostavno položite npr. v akvarijsko omaro.

### Priklučitev na reducirni ventil (④)

Pri uporabi **sera CO<sub>2</sub>-magnetnega ventila** za reducirnim ventili morate upoštevati navodila za uporabo ustrezne naprave.

V kombinaciji s **sera flore CO<sub>2</sub> reducirnim ventilom** je potrebno **CO<sub>2</sub>-magnetni ventil** povezati z reducirnim ventilom samo preko cevi. Upoštevajte tudi to, da so pri mnogih reducirnih ventilih vijačne povezave zaledljene in lahko sprostitev teh povezav ogrozi varnost pri delovanju naprave.

### Začetek obratovanja

CO<sub>2</sub> reducirni ventil morate naravnati na takšen način, da bo na **sera CO<sub>2</sub>-magnetnem ventilu** maksimalni pritisk 2 bara.

Priklučite sedaj **sera CO<sub>2</sub>-magnetni ventil** na časovno stikalno uro in jo ustrezno naravnajte na želeno trajanje dovoda CO<sub>2</sub>. Ventil odpre dovod s tihim zvokom "klik".

### Varnostna opozorila!

Prosimo, da natančno preberete besedilo!

- Trajanje dovoda CO<sub>2</sub> morate naravnati ustrezno trajanju osvetlitve, ker lahko rastline CO<sub>2</sub> sprejmejo in potrošijo samo pri svetlobi.
- Ne sproščajte cevnih povezav, medtem ko je CO<sub>2</sub>-naprava za gnojenje še pod pritiskom. Najprej zaprite glavni in izpušni ventil na jeklenki in počakajte tako dolgo, da **sera flore CO<sub>2</sub> tlačni difuzor** s števcem mehurčkom ne bo več proizvajal mehurčkov oziroma tako dolgo, da se v **sera flore CO<sub>2</sub>-števcu mehurčkov** ne bodo več prikazovali mehurčki.

- Pred vsako spremembo v CO<sub>2</sub>-sistemu za gnojenje izvlecite iz vtikača električni priključek **sera CO<sub>2</sub>-magnetnega ventila**.
- Pretok plina CO<sub>2</sub> mora teči v smeri puščice, v nasprotnem primeru delovanje naprave ne bi bilo več brezhibno. Pri nepravilni priključitvi ugasne pravica do garancije in do prevzema jamstva za okvare.
- Napravo lahko priključite samo v dobro ozemljeno vtičnico. Pri vsakem dvomu se posvetujte z elektroinštalaterjem. Magnetni ventil je konstruiran in primeren za uporabo ogljikovega dioksida. Za druge pline nima uporabnega dovoljenja. Prav tako ni dovoljeno ventil direktno priključiti na plinsko jeklenko, ki je pod previsokim pritiskom.
- Med vodo in magnetnim ventili morate vsekakor vgraditi zelo kakovosten povratni ventil (npr. **sera povratni ventil**), tako v primeru prazne CO<sub>2</sub> jeklenke preprečite povratni tok vode. Škode, ki bi nastala zaradi povratnega pretoka vode, ki ga je povzročil nepričuten povratni ventil, pri garanciji ne upoštevamo.

## Tehnični podatki

**sera CO<sub>2</sub>-magnetni ventil**, ki ga prejmete od nas je opremljen z DIN varnostnim vtikačem in

ca. 1,5 metrskim-PVC kablom 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>.

**Opozorilo:** kabel lahko uporabljate samo v

notranjih prostorih.

Napetost napajanja z električnim tokom: (opcija)	230 V / 50/60 Hz 110 V / 50/60 Hz
Sprejemna zmogljivost: Cevni priključki:	1,6 VA (vatov) za cev 4/6 mm (zunanji/notranji premer)
Nominalna širina (prehod): Temperatura okolja:	1 mm 0°C – 50°C (32°F – 122°F)
Obratovalni pritisk: Vklopna doba:	0 – 4 barov ED 100%
Vrsta zaščitet:	IP 65
Izolacijski razred:	F

Materiali: notranji elementi so iz legiranega jekla, ohišje in priključki so iz ponikljane medenne, tesnila so iz NBR.

## Opozorilo

- Pazite na otroke, da se ne bodo igrali z napravo.
- Naprave ne smejo uporabljati osebe (vključno z otroki) z omejeno telesno, zaznavno in duševno sposobnostjo ali osebe, ki nimajo znanja in izkušenj za uporabo te naprave, razen če jih pri rokovovanju z napravo ne nadzoruje odgovorna oseba ali če so pod kontrolo te osebe seznanjeni z uporabo naprave.
- V primeru, da je poškodovan omrežni kabel, ga lahko, da ne bi prišlo do nesreče, zamenja samo proizvajalec, proizvajalčev servis ali podobna kvalificirana oseba.

## Odlaganje neuporabne naprave med odpadke:

### Starih, neuporabnih naprav ne odlagajte med gospodinjske odpadke!

Če naprave ne morete več uporabljati, ste kot vsak drugi uporabnik naprave dolžni upoštevati zakonske norme, da **starih naprav ne odlagajte med gospodinjske odpadke**, ampak jih **ločeno od njih** odlagate na skupnih mestih svoje občine/mestnega predela. Tako je zagotovljeno, da bodo na primernih mestih stare naprave strokovno reciklirali ter tako preprečili negativne vplive, ki bi jih lahko te imele na okolje.

Vse elektronske naprave so označene z simboli:



## Garancija proizvajalca:

Pri upoštevanju navodil za uporabo bo **sera CO<sub>2</sub>-magnetni ventil** brezhibno deloval. Jamčimo za brezhibno delovanje naših proizvodov za 2 leti od dneva nakupa.

Jamčimo za popolno brezhibnost pri predaji. V primeru da pride pri pravilni uporabi naprave do njene običajne obrabe ali pojavor zaradi uporabe, to ne pomeni pomanjkljivosti. V tem primeru tudi nimate pravice do garancijskega zahodka. S to garancijo tudi samoumevno niso zmanjšani ali omejeni pravni zahtevki. Prosimo vas, upoštevajte dodatna navodila, ki se nanašajo na garancijo (\*).

## Priporočilo:

Prosimo vas, da se v primeru pomanjkljivost najprej posvetujete s specializiranim prodajalcem, pri katerem ste napravo nabavili. Lahko bo presodil, ali je vaša zahteva po garanciji upravičena. V primeru pa, da nam napravo pošljete, vam moramo zaračunati nepotrebne stroške.

Zaradi kršitve določil v pogodbi, ki se nanašajo na namerno in malomarno ravnanje z napravo, je vsak zahtevek za garancijske usluge neutemeljen. Samo v primerih, ko je zaradi uporabe naprave ogroženo življenje, telo ali zdravje kupca, pri kršitvi bistvenih določil v pogodbi in je garancija po Zakonu o garanciji proizvodov neovrgljiva, odobrava firma **sera** garancijske usluge tudi pri manjši malomarnosti pri rokovajuju z napravo. V tem primeru je garancija omejena na povračilo škode v tistem obsegu, ki je tipičen za garancijo za okvare predvidene v pogodbi.

## Pomemben dodatek h garanciji (\*):

- Za magnetne ventile, ki jih je poškodovala voda, ne dajemo garancije.
- Pretok plina CO<sub>2</sub>-mora teči v smeri puščice, v nasprotnem primeru ne moremo jamčiti za brezhibno delovanje naprave. Pri napačni priključitvu ugasnejo pravica do garancije in vsa jamstva.

## Zastopnik za SI:

**Vitakraft Hobby Program d.o.o.**  
**2311 Hoče, Slovenija**

# HR Upute za upotrebu sera CO<sub>2</sub> solenoidni ventil

Molimo Vas da točno i pažljivo pročitate upute za upotrebu. Molimo sačuvajte upute za buduću upotrebu.

## Mogućnost upotrebe i prednosti

Zahvaljujući ugrađenom mjeriču vremena, **sera CO<sub>2</sub> solenoidni ventil za samoisključivanje 1,6 VA (W)** točno određuje vrijeme gašenja tokom noći ili u bilo koje drugo vrijeme. Može ga se ugraditi u postojeći ili novi CO<sub>2</sub> sustav gnojenja. Između **sera CO<sub>2</sub> solenoidnog ventila** i CO<sub>2</sub> boce obavezno morate ugraditi CO<sub>2</sub> ventil za smanjenje pritiska ①.

## Prednosti sera CO<sub>2</sub> solenoidnog ventila:

- Visoko kvalitetena tehnologija
- Lako postavljanje
- Tih i neprimjetan
- Mala potrošnja energije
- Malo rasipanje topline osigurava dugotrajnost
- Postojanost visokog tlaka
- Prikladan za sve CO<sub>2</sub> sustave gnojenja

## Spajanje na CO<sub>2</sub> cijevi

Solenoidni ventil možete priključiti na cijevi veličine 4 mm (unutarnji promjer) odnosno 6 mm (vanjski promjer) na dolaznim i izlaznim dizama (provjerite protok vode označen na ventilu).

Maknite kapice s navojima ② na obje strane ventila i gurnite ih na cijev. Zatim cijev pričvrstite na dize. Da cijev ne bi ispadala čvrsto je zategnite ③. To je vrlo važno jer će inače CO<sub>2</sub> iscuriti. Zbog toga je također bitno da cijev pričvršćena za ventil nije istrošena.

Zahvaljujući maloj potrošnji energije [1,6 VA (W)] ventil stvara malo topline. Zahvaljujući tome ventil bez brige možete smjestiti u npr. ormarić ispod akvarija.

## Spajanje na reduktor pritiska (④)

Pri korištenju **sera CO<sub>2</sub> solenoidnog ventila** poslije reduktora pritiska molimo poštujte upute za upotrebu za odgovarajuću jedinicu. U kombinaciji sa **sera flore CO<sub>2</sub> reduktorom pritiska sera CO<sub>2</sub> solenoidni ventil** se može spojiti na reduktor pritiska samo preko cijevi. Molimo imajte na umu da kod mnogih reduktora pritiska vijcima pričvršćeni spojevi su i zaljepljeni ljepilom, tako da odvijanje vijaka može takve spojeve olabaviti i činiti operativnu sigurnost potencijalno ugroženom.

## Pokretanje

CO<sub>2</sub> ventil za smanjivanje pritiska mora biti podešen na način da maksimalni pritisak u **sera CO<sub>2</sub> solenoidnom ventilu** nije veći od 2 bara. Sada priključite **sera CO<sub>2</sub> solenoidni ventil** na tajmer kojeg podesite ovisno o želji istjecanja CO<sub>2</sub>. Ventil će se otpustiti uz lagani "klik".

## Sigurnosne napomene!

Molimo pažljivo pročitajte!

- Koliko plina CO<sub>2</sub> ćete dodati ovisi o tome koliko je upaljeno svjetlo u akvariju. Biljke mogu preraditi CO<sub>2</sub> samo ako imaju svjetlo.
- Ne otpajajte spojnice cijevi dok je CO<sub>2</sub> sistem za gnojenje još pod pritiskom. Prvo zatvorite glavni i izlazni ventil i čekajte dok se mjeđurići prestanu pojavljivati u **sera flore CO<sub>2</sub> difuzoru pritiska** sa brojačem mjeđurića odnosno u **sera flore CO<sub>2</sub> brojaču mjeđurića**.
- Prije bilo kakvih promjena na **sera CO<sub>2</sub> solenoidnom ventilu** obavezno ga isključite iz struje.
- Protok CO<sub>2</sub> mora biti postavljen kako je označeno strelicom. U suprotnom ne možemo jamčiti da će uređaj pravilno raditi. Garancija ne uključuje greške zbog krivog postavljanja.

- Uređaj samo uključite u utičnicu koja je pravilno uzemljena. Ako niste sigurni, posavjetujte se sa električarem. Ventil je napravljen isključivo za ugljični dioksid. Stoga, nije dozvoljena upotreba za druge plinove. Direktno priključivanje ventila na boce koje su pod pritiskom nije dozvoljeno.
- Kvalitetni nepovratni ventil (npr. **sera nepovratni ventil**) morate postaviti između vode i solenoidnog ventila kako biste sprječili vraćanje vode (npr. u praznu CO<sub>2</sub> bocu). Garancija ne obuhvaća kvarove koji su uzrokovani na taj način.

## Tehnički podaci

Uz **sera CO<sub>2</sub> solenoidni ventil** dobiti ćete PVC kabel dužine 1,5 m 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>. **Važno:** kabel je namijenjen isključivo za kućnu upotrebu.

Napon:	230 V / 50/60 Hz
(mogućnost)	110 V / 50/60 Hz
Potrošnja:	1,6 VA (Watt)
Cijevni nastavci:	za cijevi 4/6 mm (unutrašnji/vanjski promjer)
Vanjski promjer:	1 mm
Vanjska temperatura:	0°C – 50°C (32°F – 122°F)
Tlak:	0 – 4 bar
Operacijsko razdoblje:	ED 100%
Kategorija zaštite:	IP 65
Stupanj izoliranosti:	F

Materijali: unutarnji elementi napravljeni su od nerđajućeg čelika, kućište i konektori su mjeđeni.

## Upozorenje

1. Djeca bi trebala biti pod nadzorom kako bi bili sigurni da se ne igraju sa aparatom.
2. Ovaj aparat nije namjenjen za upotrebu osooba (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim kapacitetom, ili sa manjkom iskustva i znanja, osim ako su imali nadzor ili instrukcije glede upotrebe aparata od osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost.

3. Ako je kabel za struju oštećen, mora biti zamjenjen kod proizvođača, njegovog ovlaštenog servisera ili sličnih kvalificiranih osoba radi izbjegavanja opasnosti.

## Odlaganje jedinice:

**Električni i elektronički otpad (EE otpad) se ne smije odlagati u kućni otpad!**

Čak i ako se jedinica više ne može koristiti kupac je **zakonski obavezan odložiti električni i elektronički otpad (EE otpad) na mjesto predviđeno za to**, npr. reciklažna dvorišta. Tako, stručnom obradom otpada električne i elektroničke opreme (EE oprema), se osigurava izbjegavanje negativnog učinka na okoliš.

Radi toga električna i elektronička oprema nosi sljedeći znak:



## Jamstvo:

Pri poštivanju uputa za upotrebu **sera CO<sub>2</sub> solenoidni ventil** će raditi pouzdano. **Garancija vrijedi 24 mjeseca** od dana kupnje. **Račun o kupljenom proizvodu može služiti kao jamstvo (garancija)!** Garancija vrijedi samo za napravu. Za greške, koje nastaju radi nestručne uporabe, ne preuzimamo odgovornost. Garancija ne prelazi kupovnu vrijednost naprave. Molimo Vas uvažavajte dodatne upute u vezi s jamstvom (\*).

**U slučaju nejasnoća обратите се ваšем специјализираном трговцу.**

## Važni dodatak jamstvu (\*):

- Solenoidni ventili oštećeni povratnim protokom vode nisu pokriveni jamstvom.
- Protok CO<sub>2</sub> mora biti postavljen kako je označeno strelicom. U suprotnom ne možemo jamčiti da će uređaj pravilno raditi. Garancija ne uključuje greške zbog krivog postavljanja.

## Uvoznik za HR:

**Vitakraft Hobby Program d.o.o.  
10251 Hrvatski Leskovac, Hrvatska**

# H Használati információ sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelep

Kérjük teljesen és figyelmesen elolvasni. Kérjük, őrizze meg, később szüksége lehet rá.

## Alkalmazási terület és előnyök

A sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelep **éjszakai kapcsolásszabályozó 1,6 VA (Watt)** termék egy időzítő órával összekapcsolva precízen szabályozza a CO<sub>2</sub> lekapcsolását az éjszaka folyamán vagy bármely más időpontban. Alkalmas már meglevő és új pH-vezérelt CO<sub>2</sub>-ellátórendszerbe történő beépítésre. A sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelep és egy CO<sub>2</sub>-gázpalack közé egy CO<sub>2</sub>-nyomáscsökkentőszelepet kell beszerezni ①.

### A sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelep előnyei:

- magas precíziós technika – robosztus és hosszú élettartamú
- egyszerűen beszerelhető
- halk és feltűnésmentes
- alacsony áramfelhasználás
- az alacsony hőtermelés hosszú élettartamot biztosít
- magas nyomásstabilitás
- minden kereskedelmi forgalomban kapható pH-vezérelt CO<sub>2</sub>-ellátórendszerhez használható

## Csatlakoztatás a CO<sub>2</sub>-vezetékre

A mágnesszelep bemeneti és kimeneti oldalára egy 4 mm-es belső- és 6 mm-es külső átmérőjű műanyagcsővet (ld. átfolyási irányt jelző nyíl a szelepen) lehet csatlakoztatni.

Ehhez távolítsa el minden oldalon a szorítóanyákat ② és tolja ezeket a csövekre. Ezután nyomja rá a csöveget a csőkapcsolóra. A szorítóanyák erős felcsavarásával fogja be a csöveget, így gondoskodva arról, hogy a csövek ne csússzanak ki ③. A csövek megfelelő rögzítése nagyon fontos, mivel ha ez nem történik meg, akkor a széndioxid-gáz rövid időn belül elszívárog. Ezért ügyeljen arra, hogy a csövek a mágnesszelepen ne legyenek kilazulva.

Alacsony, 1,6 VA-os (Watt) áramfogyasztásának köszönhetően csak kis mennyiségen keletkezik melegedés, így a mágnesszelepet egyszerűen elhelyezheti, pl. az akváriumszekrénybe.

## Csatlakoztatás nyomáscsökkentőre (④)

Ha a sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelepet egy nyomáscsökkentő mögött használja, akkor vegye figyelembe a megfelelő készülék használati információját.

A sera flore CO<sub>2</sub>-nyomáscsökkentővel együtt használva a sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelepet csak egy tömlővel szabad a nyomáscsökkentőre kötni.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy sok nyomáscsökkentőnél le vannak ragasztva a csavarok, és az ilyen ragasztások feloldása az üzembiztonságot veszélyezteti.

## Üzembe helyezés

A CO<sub>2</sub>-nyomáscsökkentőt úgy kell beállítani, hogy a sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelepre maximum 2 bar nyomás essen.

Csatlakoztassa a sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelepet egy időzítő órához. Állítsa be az időzítő órát a kívánt CO<sub>2</sub>-beáramoltatási időtartamra. A szelep halk kattanás kíséretében kinyílik.

## Biztonsági utasítások!

Kérjük, feltétlenül olvassa el figyelmesen!

- A CO<sub>2</sub>-beáramlás időtartama a megvilágítás időtartamához illeszkedik, mert a növények a CO<sub>2</sub>-t csak megvilágítás mellett képesek felnanni és hasznosítani.
- Ne oldja ki a tömlőcsatlakozást ameddig a CO<sub>2</sub>-dúsító még nyomás alatt áll. Először zárja el a fő- és a keresztő szelepeket a palackon, és várjon, ameddig a buborékszámlálóval ellátott sera flore CO<sub>2</sub> nyomásdiffúzorban ill. a sera flore CO<sub>2</sub>-buborékszámlálóban már nem jelennek meg gázbuborékok.

- A CO<sub>2</sub>-ellátórendszeren végre hajtandó váltószlátorok előtt húzza ki a **sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelep** hálózati csatlakozóját.
- A CO<sub>2</sub>-áramlásnak a nyíl irányában kell törtennie; ellenkező esetben nem biztosítható a kifogástalan működés. Helytelen csatlakoztatás esetén a garancia és a szavatosság nem érvényes.
- A készüléket csak jól földelt csatlakozó aljzathoz lehet csatlakoztatni. Amennyiben a földelés kapcsán kételye merülne fel, konzultájon egy villanyszerelővel. A mágnesszelepet széndioxid-gáz használatához fejlesztették ki. Más gázokhoz nem engedélyezett a használata. A szelep túlnyomás alatt álló gázpalackhoz való közvetlen csatlakoztatása megengedhető.
- A víz és a mágnesszelep közé feltétlenül szükséges egy kiváló minőségű visszacsapó szelep beépítése (pl. **sera visszacsapó szelep**), hogy pl. egy üres CO<sub>2</sub>-palack esetén a víz visszaáramlását megakadályozzuk. A hiányzó visszacsapó szelep miatt visszáramló víz következetében fellépő károk esetén a garancia nem érvényes.

## Műszaki adatok

A **sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelep** DIN-szabványú védőérintkezős dugós csatlakozával és egy kb. 1,5 m hosszú 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>-es PVC-kábellel együtt szállítjuk. **Figyelem:** A kábelt csak belső térbén lehet használni.

Tápfeszültség:	230 V / 50/60 Hz
(esetleg)	110 V / 50/60 Hz
Teljesítményfelvétel:	1,6 VA (Watt)
Csőcsatlakozók:	4/6 mm-es (belso- ill. külsöatlérő) csővekhez
Névleges átmérő (átjáró):	1 mm
Környezeti hőmérséklet:	0 °C-50 °C (32 °F-122 °F)
Nyomás:	0-4 bar
Bekapcsolási idő:	ED 100 %
A védelem fajtája:	IP 65
Szigetelési osztály:	F

Ipari nyersanyagok: A belső részek nemes acélból, a burkolatok és a csatlakozók nikkelezett szárgárezből, a tömítések NBR-gumiból készültek.

## Figyelmeztetés

- A gyerekeket mindenkor tartsa felügyelet alatt, hogy ne játszhassanak a készülékkal.
- A készüléket nem használhatja olyan személy (beleértve a gyerekeket is), aki korlátozott testi, észlelési vagy szellemi képességű, vagy akinek nincsen megfelelő tapasztalata és ismerete, kivéve ha egy az ő biztonságáért felelős személy felügyeli őt vagy a készülék használatát irányítja.
- Ha a hálózati kábel megsérült, a gyártónak, szolgáltatóhelyének vagy hasonlóan képzett személynek kell azt kicserélnie, hogy veszélyt elkerülje.

## Hulladékkezelés:

**A készüléket ne a háztartási hulladékkel együtt dobja ki!**

Kérem, az előírásoknak megfelelően kezelje az elektromos hulladékot.

Érdeklődjön meg a lakóhelye szerinti hulladékkezelési lehetőséget az elektromos készülékekre vonatkozóan, mivel így biztosítható a környezet megfelelő védelme.

Ezért jelöljük az elektromos készülékeket a következő jelrel:



## Gyártógarancia:

A használati utasítás betartása mellett a **sera CO<sub>2</sub>-mágnesszelep** megbízhatóan üzemel. A termékeink hibamentességeit a vásárlás dátumától kezdődően két évig garantáljuk. Garantáljuk a termék hiánytalanságát átadáskor. Amennyiben a rendeltetésszerű használat során elhasználódási vagy kopási jelenségek lépnek fel, ezek nem számítanak hibának. Ez a garancia természetesen semmilyen módon nem korlátozza vagy szűkíti le a törvényes igényeket. Kérjük, vegye figyelembe a garanciához a kiegészítő tájékoztatásokat (\*).

## Ajánlás:

Kérjük, minden hiba esetén forduljon először a szakkereskedéshez, ahol a készüléket vásárolta. Ott meg tudják ítélni, hogy valóban fennáll-e a garancia esete. Amennyiben elküldi nekünk a terméket, az esetlegesen szükségtelenül felmerülő költségek Önt terhelik.

Szerződésszegési felelősséggünk kizárálag súlyos gondatlanság esetére korlátozódik. Csak élet, testi épség és egészség károsodása, ill. a jelentős szerződéses kötelezettségek megszegése valamint a termékszavatossági előírásoknak megfelelő kisebb gondatlanság esetére vállal a **sera** szavatosságot. Ebben az esetben a szavatosság a szerződésben meghatározott károk megtérítése erejéig érvényes.

## Fontos melléklet a garanciához (\*):

- A behatoló víz által károsodott mágnesszelek nem képezik garancia tárgyát.
- A CO<sub>2</sub>-áramlásnak a nyíl irányában kell történnie, egyéb esetben a zavarmentes üzemelés nem biztosítható. Helytelen csatlakoztatás esetén a garancia és a felelősségvállalás érvényét veszti.

**Forgalmazó: sera Akvarisztika Kft.**  
**9028 Győr, Fehérvári út 75.**

**Prosze uważnie przeczytać całość. Prosze zachować do wykorzystania w przyszłości.**

#### Zakres stosowania i korzyści z użytkowania

**SERA CO<sub>2</sub>-zawór magnetyczny do autonomicznego wyłączania 1,6 W (wat)** użyty w kombinacji razem z zegarem, steruje precyzyjnie przerwaniem dopływu CO<sub>2</sub>, zarówno w nocy, jak i w żądany przez nas czasie. Jest odpowiedni do instalacji we wcześniejszych i w nowych systemach nawożenia CO<sub>2</sub> z kontrolą pH. Między **SERA CO<sub>2</sub>-zaworem magnetycznym** a butlą gazową CO<sub>2</sub> należy zainstalować zawór CO<sub>2</sub> obniżający ciśnienie ①.

#### Zalety SERA CO<sub>2</sub>-zaworów magnetycznych:

- Wysokiej jakości technologia precyzji – solidność i trwałość użytkowania
  - Prosty montaż
  - Cicha praca
  - Małe zużycie prądu
  - Niska emisja ciepła, gwarantuje długą żywotność
  - Wysoka stabilizacja ciśnienia
  - Odpowiednie do wszystkich dostępnych na rynku systemów nawożenia CO<sub>2</sub>

#### Połączenie z weżami CO<sub>2</sub>

Zawór magnetyczny można połączyć z węzłem z tworzywa sztucznego o średnicy wewnętrznej 4 mm i zewnętrznej 6 mm od strony wlotu i wylotu (patrz na oznakowanie kierunku przepływu na zaworze).

Usuń w tym celu nakrętki ② z obu stron i nasuń je na węże. Następnie mocno wcisnij węże na złączki. Zabezpiecz węże od wyślizgnięcia się, przykręcając nakrętki ③. Ważne jest prawidłowe przymocowanie węzy, w przeciwnym razie w krótkim czasie ulotni się dwutlenek węgla. Upewnij się, czy węże na zaworze magnetycznym nie są zużyte.

Dzięki małemu poborowi prądu 1,6 W (wat) wytwarza się niewiele ciepła, więc możesz po prostu włożyć zawór magnetyczny np. do szafki akwariowej.

#### Podłączenie z reduktorem ciśnienia (④)

Przy zastosowaniu **SERA CO<sub>2</sub>-zaworu magnetycznego** za reduktorem ciśnienia, proszę pamiętać o zastosowaniu się do wskazówek instalacji obsługi urządzeń.

**SERA flore reduktor ciśnienia CO<sub>2</sub>, może być połączony z SERA CO<sub>2</sub>-zaworem magnetycznym wyłącznie weżem.**

Należy pamiętać, że przy wielu reduktorach ciśnienia skrócone połączenia pokryte są klejem i poluzowanie ich może zagrażać bezpiecznemu funkcjonowaniu urządzenia.

### Uruchomienie

Reduktor CO<sub>2</sub> należy tak ustawić, aby maksymalne ciśnienie miało wartość 2 barów, które jest odpowiednie dla **SERA CO<sub>2</sub>-zaworu magnetycznego**.

Teraz podłącz SERA CO<sub>2</sub>-zawór magnetyczny do zegara. Nastaw zegar odpowiednio do żądanego czasu dopływu CO<sub>2</sub>. Zawór otwiera się wydając przy tym ciche kliknięcie.

#### **Środki ostrożności!**

**Proszę uważnie przeczytać całość!**

- Czas trwania dopływu CO<sub>2</sub> powinien być uza-leżniony od czasu trwania oświetlenia, ponieważ rośliny mogą pobierać i wykorzystać CO<sub>2</sub> tylko przy oświetleniu.
  - Dopóki zestaw nawożenia CO<sub>2</sub> jest pod ciśnieniem, proszę nie luzować skręconych złącz. Zamknij najpierw zawór główny i wylotu w butli następnie zaczekaj, aż w SERA flore CO<sub>2</sub> dufuzorze ciśnienia z licznikiem bąbelków, ew. w SERA flore liczniku bąbel-ków CO<sub>2</sub>, nie bedzie już widać bąbelków.

- Przed jakimkolwiek zmianami w CO<sub>2</sub>-systemie nawożenia wyciągnij wtyczkę **SERA CO<sub>2</sub>-zaworu magnetycznego**.
- Przepływ CO<sub>2</sub> musi następować w kierunku strzałki; w przeciwnym razie nie możemy zagwarantować prawidłowej pracy. Przy nieprawidłowym podłączeniu wygasza gwarancja.
- Należy podłączyć urządzenie do uziemionego gniazdka. W razie wątpliwości zapytaj elektryka. Zawór magnetyczny został skonstruowany do pracy z dwutlenkiem węgla. Nie jest dostosowany do innych gazów. Nie jest dopuszczalne bezpośrednie podłączenie zaworu do butli gazowej wysokiego ciśnienia.
- Konieczne jest zamontowanie wysokiej jakości zaworu zwrotnego (np. **SERA wentyl zwrotny**), po to, aby np. w przypadku pustej butli CO<sub>2</sub> uniknąć cofnięcia się wody. Uszkodzenia zaworu zwrotnego wywołane cofającą się wodą nie są objęte gwarancją.

## Dane techniczne

**SERA CO<sub>2</sub>-zawór magnetyczny** dostarczany jest razem z wtyczką ze stykiem ochronnym rekomendowaną przez Niemiecki Instytut Normalizacyjny (DIN) oraz ok. 1,5 metrowy przewód PCV 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>. **Uwaga:** Kabel dostosowany jest tylko do użytku w pomieszczeniach.

Napięcie: (opcjonalnie)	230 V / 50/60 Hz 110 V / 50/60 Hz
Pobór mocy:	1,6 W (wat)
Złącza węzy:	dla węzy 4/6 mm (średnica wew./ zewn.)
Przepływ:	1 mm
Temperatura otoczenia:	0° C – 50° C (32° F – 122° F)
Ciśnienie operacyjne:	0 – 4 bar
Czas funkcjonowania:	ED 100%
Stopień ochrony:	IP 65
Klasa izolacyjna:	F

Materiały: Wewnętrzne materiały wykonane są ze stali szlachetnej, obudowa i złącza z niklowanego mosiądu, uszczelki z kauczuku akrylonitrylowego (NBR).

## Ostrzeżenie

- Dzieci nie należy zostawiać bez opieki w pobliżu urządzenia, aby mieć pewność, że nie będą się nim bawiły.
- Urządzenia nie mogą używać osoby (włacznie z dziećmi) niepełnosprawne fizycznie, umysłowo i z ograniczonymi zdolnościami postrzegania, osoby nie posiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że postępują one zgodnie z instrukcją lub są dorozowane przez odpowiedzialną za jej bezpieczeństwo osobę.
- Jeżeli kabel sieciowy jest uszkodzony, w celu uniknięcia niebezpieczeństwa należy wymienić go u producenta, w jego miejscu serwisowania lub przez osobę o podobnych kwalifikacjach.

## Utylizacja urządzeń:

Zużytych urządzeń nie wolno wyrzucać do śmieci domowych.

Każdy użytkownik **ustawowo jest zobowiązany do dostarczenia zużytego sprzętu do wyspecjalizowanego punktu zbiórki**, czyli do odpowiednich pojemników selektywnej zbiórki odpadów np. w punkcie zbiorczym swojej gminy lub dzielnicy miasta, gdzie będzie on przyjęty bezpłatnie. Informacje o takim punkcie można uzyskać od władz lokalnych lub w punkcie sprzedaży.

Selekcjonowanie zapewnia fachowe wykorzystanie urządzeń i ochronę środowiska naturalnego.



Urządzenia elektryczne  
oznakowane są symbolem:

## Gwarancja:

Stosując się do powyższych instrukcji, zapewnisz prawidłowe działanie **SERA CO<sub>2</sub>-zaworu magnetycznego**. Producent udziela gwarancji na okres 24 miesięcy, licząc od dnia zakupu. **Pamiętaj, że paragon sklepowy jest uznawany jako gwarancja do tego urządzenia.** Wartość roszczeń ograniczona jest wyłącznie do wartości powyższego urządzenia.

Gwarancją są objęte uszkodzenia powstałe z winy producenta, tzn. wady materiałowe czy błędy montażowe. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania lub będących jego następstwem, a także elementów, które ulegają normalnemu zużyciu i powinny być okresowo wymieniane. W przypadku nieprawidłowego działania skontaktuj się ze sprzedawcą. W razie uznania gwarancji, urządzenie zostanie naprawione. Przy braku możliwości naprawy, urządzenie zostanie wymienione na nowe. Jeżeli wymiana urządzenia na ten sam model nie jest możliwa, zostanie on wymieniony na inny o najbardziej zbliżonych parametrach. Przy braku możliwości naprawy lub wymiany dokonany zostaje zwrot zapłaty.

Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową. Gwarancja obowiązuje na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Prosimy przestrzegać informacji dodatkowych (\*) do gwarancji.

#### **Ważny załącznik do gwarancji (\*):**

- Wentyle magnetyczne uszkodzone przez cofającą się wodę, nie są objęte gwarancją.
- Przepływ CO<sub>2</sub> musi być zgodny ze strzałkami, w przeciwnym razie nie możemy zagwarantować bezproblemowego funkcjonowania. Gwarancja i rękojmia nie obejmuje usterek spowodowanych niewłaściwym podłączeniem.

**Importer: A. Ziarko, 94-319 Łódź  
ul. Muszkieterów 7, tel. 42 633-39-24**

**Čtěte prosím pozorně. Uschovějte pro budoucí potřebu.**

### Oblast použití a výhody

**sera CO<sub>2</sub>-magnetický ventil pro noční vypínání 1,6 VA (Watt)** řídí ve spojení s časovým spínačem vypínání přívodu CO<sub>2</sub> během noci nebo v jiný požadovaný čas. Je vhodný pro vestavbu do stávajících i nových CO<sub>2</sub>-hnojících systémů řízených přes pH. Mezi **sera CO<sub>2</sub>-magnetický ventil** a CO<sub>2</sub>-tlakovou láhev musí být nainstalován CO<sub>2</sub>-tlakový ventil ①.

### Výhody sera CO<sub>2</sub>-magnetického ventilu:

- vysoce hodnotná precizní technika – robustní a s dlouhou životností
- jednoduchá montáž
- tichý chod a nenápadné provedení
- nízká spotřeba
- nízké vyvíjení tepla zajišťuje dlouhou životnost
- vysoká stabilita tlaku
- vhodný pro všechny běžné CO<sub>2</sub>-hnojící systémy řízené přes pH

### Připojení na CO<sub>2</sub>-hadičky

Magnetický ventil může být připojen na stranu vstupu a výstupu (viz šípka směru průtoku na ventilu) umělohmotné hadičky s vnitřním průměrem 4 mm a vnějším průměrem 6 mm.

Odstraňte k tomu na obou stranách převlečné matice ② a nasuňte je na hadičky. Hadičky potom pevně natlačte na kolíky. Hadičky zajistíte proti sklouznutí tím, že pevně našroubujete převlečné matice, hadičky jsou pevně sevřené ③. Správné upevnění hadiček je důležité, jinak by totiž oxid uhličitý během krátké doby unikal. Dbejte proto prosím na to, aby nebyly hadičky na připojení s magnetickým ventilem "vytaháne".

Díky nízké spotřebě energie 1,6 VA (Watt) vzniká pouze malé množství tepla tzn., že můžete magnetický ventil snadno položit např. do akváriijní skřínky.

### Připojení na redukční ventil (④)

Při použití **sera CO<sub>2</sub>-magnetického ventilu** za redukčním ventilem dbejte na Návod k použití příslušného přístroje.

Při kombinaci se **sera flore CO<sub>2</sub> redukčním ventilem** se smí **sera CO<sub>2</sub>-magnetický ventil** spojit s redukčním ventilem pouze hadicí. Dejte pozor na to, že u mnoha redukčních ventilů je šroubový závit zalepen a odšroubování tohoto spojení ohrožuje bezpečnost.

### Uvedení do provozu

CO<sub>2</sub>-tlakový ventil musí být nastaven tak, že na **sera CO<sub>2</sub>-magnetický ventil** doléhá maximální tlak 2 bar. Připojte nyní **sera CO<sub>2</sub>-magnetický ventil** na časový spínač. Nastavte časový spínač na dobu požadovaného dávkování CO<sub>2</sub>. Ventil se otevře tichým cvaknutím.

### Bezpečnostní pokyny!

**Čtěte velmi pozorně, prosím!**

- Doba přívodu CO<sub>2</sub> se řídí dobou osvětlení, protože rostliny mohou CO<sub>2</sub> přijímat a zhodnotit pouze za světla.
- Pokud je CO<sub>2</sub>-hnojící systém pod tlakem, neodpojujte. Nejdříve zavřete hlavní a výstupní ventil na láhví a počkejte až se v **sera flore CO<sub>2</sub> tlakovém difuzoru** s počítadlem bublin případně v **sera flore CO<sub>2</sub> počítadle bublin** neobjevují žádné bublinky plynu.
- Před úpravami na CO<sub>2</sub>-hnojícím systému vytáhněte zástrčku **sera CO<sub>2</sub>-magnetického ventilu** ze zásuvky.
- Průtok CO<sub>2</sub> musí být ve směru šípky; v opačném případě nemůže být zaručen bezproblémový provoz. Při nesprávném připojení zaniká záruka.
- Ventil může být připojen pouze na dobře uzemněnou zásuvku. Při pochybnostech se zeptejte raději elektroinstalatéra. Magnetický ventil je konstruován pro použití oxidu uhličitého. Není připustný pro jiné plyny. Přímé připojení ventilu na láhev s přetlakem je nepřipustné.

- Mezi vodu a magnetický ventil je bezpodmínečně nutné vestavět kvalitní zpětný ventil (např. sera zpětný ventil), aby se zabránilo zpětnému toku vody v případě např. prázdné CO<sub>2</sub>-láhve. Na škody způsobené zpětným průtokem vody v důsledku chybějícího zpětného ventilu se záruka nevztahuje.

## Technická data

**sera CO<sub>2</sub>-magnetický ventil** je dodáván s DIN zástrčkou s uzemněnou vidlicí a cca 1,5 m PVC kabelem 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>. **Pozor:** kabel je přípustný k použití pouze v místnostech.

Napájecí napětí:	230 V / 50/60 Hz (volitelně) 110 V / 50/60 Hz
Příkon:	1,6 VA (Watt)
Přípojky hadiček:	pro hadičky 4/6 mm (vnitřní/vnější průměr)
Jmenovitý průměr (průchod):	1 mm
Okolní teplota:	0°C – 50°C (32°F – 122°F)
Pracovní tlak:	0 – 4 bar
Doba provozu:	ED 100%
Ochrana:	IP 65
lzolační třída:	F

Materiály: vnitřní elementy jsou z ušlechtilé oceli, pouzdro a přípojky jsou z poniklované mozaiky, těsnění jsou z NBR (butadienakrylonitrilový kaučuk).

## Varování

- Na děti je třeba dohlédnout, aby si nikdy nehrály s přístrojem.
- Přístroj není určen pro používání osobami (včetně dětí) s omezenou tělesnou či duševní schopností nebo pokud jím chybí znalosti a zkušenosti, kromě případu, kdy pro jejich bezpečnost, je odpovědná osoba poučí o používání.
- Pokud je poškozen sítový kabel, je nutné v zájmu bezpečnosti, aby výměnu provedl výrobce či jím pověřený servis nebo kvalifikovaná osoba.

## Likvidace přístroje:

Vyřazené přístroje nepatří do komunálního odpadu!

Pokud již přístroj nebude nikdy používán, je spotřebitel povinen zlikvidovat ho v souladu s platným zákonem o odpadech a odevzdát jej do patřičné skupiny odpadů. Tím je zaručeno odborné zhodnocení a zabráněno negativním dopadům na životní prostředí.

Elektrické přístroje jsou z tohoto důvodu označeny symbolem:



## Garance výrobce:

Při dodržení návodu k použití pracuje **sera CO<sub>2</sub>-magnetický ventil** spolehlivě. Ručíme za bezprostřednost našeho výrobku 2 roky od data prodeje. Ručíme za bezvadný stav při předání. Pokud se při určeném používání objeví běžné znaky opotřebení, není to žádná závada. V tomto případě jsou jakékoli nároky vyloučeny. Touto garancí samozřejmě nejsou omezeny či vyloučeny právní nároky.

Povídám vám, že prosím dodatečných informací (\*) vztahujících se k záruce.

## Doporučení:

V každém případě se při závadě obraťte nejdříve na obchodníka, kde jste přístroj získali. On může určit, zda se jedná skutečně o případ garance. V případě zaslání přímo nám, musíme vám připadně zbytěně vzniklé náklady naučtovat.

Ze záruky je vyloučeno úmyslné porušení smlouvy a hrubá nedbalost. Pouze v případě ohrožení života, poranění a ohrožení zdraví podstatných smluvních povinností a při nutném ručení dle zákona o záruce výrobků ručí **sera** také při lehké nedbalosti. V tomto případě je rozsah ručení omezen na nahradu typově shodných předvídatelných škod.

## Důležitý dodatek vztahující se k záruce (\*):

- Poškození magnetického ventilu vniknutím vody je ze záruky vyloučeno.
- CO<sub>2</sub>-průtok musí být ve směru šipky, jinak nelze zaručit bezvadné fungování přístroje. Při špatném zapojení se ruší záruka i ručení.

**Distributor: Sera CZ s.r.o., Chlístovice 32  
284 01 Kutná Hora**

Lütfen bu talimatların tamamını okuyunuz. İleride kullanmak üzere saklayınız.

### Uygulama alanı ve özellikler

Otomatik kapatma özelliğine sahip **sera CO<sub>2</sub> solenoid vana 1,6 VA (Watt)** ile birlikte bir süre ölçer kullanılarak gece ya da günün herhangi bir saatinde CO<sub>2</sub> gazının kesilmesi sağlanır. Gerek mevcut olan, gerekse yeni kurulan pH ayarlı CO<sub>2</sub> gubreleme sistemlerine monte edilebilir. CO<sub>2</sub> basıncını azaltan vana **sera CO<sub>2</sub> solenoid vana** ile CO<sub>2</sub> gaz tüpünün ① arasına takılmalıdır.

**sera CO<sub>2</sub> solenoid vananın** getirdiği avantajlar şunlardır:

- Yüksek kalitede, sağlam, uzun ömürlü ve has-sas teknoloji kullanımı
- Kolay kurulum
- Sessiz çalışma
- Düşük elektrik tüketimi
- Düşük ısı dağılımının sağladığı uzun kullanım ömrü
- Sabit yüksek basınç
- Her tür CO<sub>2</sub> gubreleme sisteme uygunluk

### CO<sub>2</sub> hortumuna bağlantı olanağı

Solenoid vana, hortum giriş ve çıkışlarının üst kısmında, 4 mm iç ve 6 mm dış çapa sahip plastik hortumlara bağlanabilir (vana üzerinde akış yönünü işaret eden oka bakınız).

Bağlantıyı yapmak için her iki yanda bulunan vida kapaklarını ② çıkartarak vidaları hortumlara içine doğru itin. Hortumları memeye doğru itin. Vida kapaklarını hortumların kaymasını önleyecek şekilde iyice sıkın ve hortumları bağlayın ③. Hortumları sıkıca bağlamak CO<sub>2</sub> gazı kaçığını önlemek bakımından çok önemlidir. Bu sebeple solenoid vana başlarında hortumun yıpranmamış olduğundan emin olun.

1,6 VA (Watt) olan düşük elektrik tüketimine bağlı olarak az miktarda ısı üretilir. Bu nedenle solenoid vana akvaryum kabininin içine rahatlıkla yerleştirilebilir.

### Basınç düşürücüye bağlantı (④)

**sera CO<sub>2</sub> solenoid vana** bir basınç düşürücü-nün arkasında kullanacağınızda lütfen ilgili üni-tenin kullanım bilgilerini inceleyiniz.

**sera flore CO<sub>2</sub> basınç düşürücü** ile **sera CO<sub>2</sub> solenoid vana** birlikte kullanımı sadece basınç düşürücüye bir hortum bağlantısı vesilesiyle mümkündür.

Lütfen unutmayın ki basınç düşürücülerin çoğu ile vidalı bağlantılar yapıştırılır ve bu bağlantıların gevşetilmesi işlevsel güvenliği tehlike-ye sokabilir.

### İşlem

CO<sub>2</sub> basınç düşürücü vana, **sera CO<sub>2</sub> solenoid vanada** azami basınç her zaman 2 bar olacak şekilde ayarlanmalıdır.

Artık **sera CO<sub>2</sub> solenoid vanayı** zaman ayarına bağlayabilirsiniz. Zaman ayar saatini istenilen CO<sub>2</sub> sağlamak süresine ayarlayın. Vana hafif tıklama sesiyle açılacaktır.

### Güvenlik uyarıları!

*Lütfen mutlaka dikkatle okuyunuz!*

- Bitkiler CO<sub>2</sub>'i sadece ışık altında alıp işleyebileceklerinden CO<sub>2</sub> ekleme süresi, ışıklandırma süresine bağlıdır.
- CO<sub>2</sub> fertilizasyon sistemi halen basınç altında iken hortum bağlantılarını sökmeyiniz. Önce-likle şişenin ana ve çıkış vanasını kapatınız ve **sera flore CO<sub>2</sub> basınç difüzerinde sera flore CO<sub>2</sub> kabarcık sayacı**nda hiç kabarcık kalma-yana kadar bekleyiniz.
- CO<sub>2</sub> gubreleme sisteminde herhangi bir degi-şiklik yapmadan önce **sera CO<sub>2</sub> solenoid vananın** fışını çekin.
- CO<sub>2</sub> akışı gösterilen ok yönünde olmalıdır. Aksi takdirde, sistemin sorunsuz çalışacağı garanti edilemez. Bağlantının yanlış yapılması durumunda verilen garanti geçersiz olacak-tr.

- Ünite sadece topraklı bir fişe takılmalıdır. Emin olmadığınız durumlarda bir elektrik teknisyenine başvurun. Solenoid vana sadece karbon-dioksit gazı ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Diğer gazlarla kullanılması yasaktır. Vananın yüksek basınçlı gaz tüpüne doğrudan bağlanması yasaktır.
- Yüksek kaliteli dönüsümsüz vana (örnek: **sera dönüsümsüz vana**) kirli suyun geri gelmesini önlemek amacıyla su ile solenoid vana arasına (örneğin boş bir CO<sub>2</sub> tüpüne) takılmalıdır. Suyun ünite içerisinde geri akması ile oluşabilecek Su Hasarı garanti kapsamı altında değildir.
- 3. Besleme kablosu hasar gördüğünde olası tehlikelere karşı, üretici, servis veya yetkili kişiler tarafından değiştirilmelidir.

## Teknik veriler

**sera CO<sub>2</sub> solenoid vana** DIN topraklı bağlantı tipi fiş ve yaklaşık 1,5 m, 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> PVC kablo ile sunulmaktadır. **Dikkat:** Kablo sadece iç mekân kullanımına uygundur.

Besleme voltajı:	230 V / 50/60 Hz
(opsiyonel)	110 V / 50/60 Hz
Güç tüketimi:	1,6 VA (Watt)
Hortum konektörleri:	4/6 mm'lik hortumlarda (iç/dış çap)
Nominal genişlik:	1 mm
Diş ortam ısısı:	0 °C – 50 °C (32 °F – 122 °F)
İşlem basıncı:	0 – 4 bar
İşlem süresi:	ED %100
Koruma kategorisi:	IP 65
Yalıtım sınıfı:	F

**Malzemeler:** İç elemanlar paslanmaz çelikten yapılmış olup kasa ve bağlantılar nikel kaplamalı pirinçten, conta bilezikleri ise NBR'den yapılmıştır.

## Uyarı

1. Çocuklar cihazla oynamamalıdır.
2. Bu cihaz, fiziksel engelli, aklı sağlığı yerinde olmayan veya tecrübe ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından (çocuklar dahil), yanlarında güvenliklerini sağlayabilecek, cihazın kullanımını bilen biri olmadan kullanılmamalıdır.

## Garanti:

Kullanım talimatlarına uyulması koşuluyla **sera CO<sub>2</sub> solenoid vana** son derece güvenilir bir şekilde çalışacaktır. Garanti, satın alma tarihinden itibaren **24 ay boyunca** geçerlidir. **Satış fişi garanti belgesi görevi görecektir.** Garanti sadece bu ünite ile sınırlanılmıştır. Hatalı kullanımın sonucunda ortaya çıkacak hasar ve bundan doğan sonuçlar garanti kapsamının dışındadır. Azami sorumluluk sadece ünitenin rayiç değeri ile sınırlıdır.

Lütfen ek garanti bilgilerine dikkat ediniz (\*).

**Ariza durumunda lütfen ürünü satın aldığıınız satıcı ile irtibata geçiniz.**

## Önemli garanti ekleri (\*):

- Suyun geri akışı ile hasar gören solenoid vanaları garanti kapsamı dışındadır.
- CO<sub>2</sub> akışı gösterildiği gibi ok yönünde olmalıdır. Aksi halde sorunsuz çalışma garanti edilemez. Garanti yanlış bağlantı halinde de delinectektir.

Пожалуйста, внимательно прочтайте информацию по использованию. Пожалуйста, сохраняйте ее на будущее.

## Область применения и преимущества

В комбинации с таймером **SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитный клапан для автоматического отключения 1,6 VA (Ватт)** точно регулирует отключение подачи CO<sub>2</sub> в ночное или иное запрограммированное вами время. Он может быть встроен как в уже имеющуюся систему удобрения CO<sub>2</sub>, так и в новую систему удобрения CO<sub>2</sub> контролирующую уровень кислотности (pH). CO<sub>2</sub>-редуктор должен быть установлен между **SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитный клапан** и CO<sub>2</sub>-баллоном.

## Преимущества **SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитный клапан**:

- Высокоточная технология – крепкий и долговечный
- Прост в установке
- Тихий и незаметный
- Низкое потребление электроэнергии
- Низкая теплоотдача, гарантирующая длительный срок службы
- Высокая стабильность давления
- Подходит для всех основных систем удобрения CO<sub>2</sub>

## Соединение с CO<sub>2</sub>-шлангами

Электромагнитный клапан должен быть соединен: с наконечником на входе с пластиковыми шлангом диаметром 4 мм; с наконечником на выходе со шлангом диаметром 6 мм (смотри обозначения направления потока на клапане).

Отвинтите колпачковые гайки ② с обеих сторон и наденьте их на шланги. С усилием наденьте шланги на наконечники. Придерживая шланги, чтобы они не соскочили с наконечника, закрутите как следует колпачковые гайки таким образом, чтобы шланги были закреплены ③. Хорошее соединение шлангов очень важно, в противном случае углекислый газ быстро улетучится. Обратите внимание, чтобы конец шланга, присоединяемый к наконечнику, не был поврежден (не “размохрился”).

В связи с низким потреблением электроэнергии 1,6 VA (Ватт) клапан нагревается незначительно, поэтому вы можете разместить его в любом месте, даже внутри аквариумной тумбы.

## Присоединение к редуктору (④)

При установке **SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитного клапана** позади редуктора, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по применению на соответствующее устройство.

В комбинации с **SERA flore CO<sub>2</sub>-редуктором (SERA flore CO<sub>2</sub> pressure reducer)** **SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитный клапан** может быть присоединен к редуктору только посредством шланга.

Пожалуйста, обратите внимание на то, что во многих редукторах нарезные соединения приклеены и ослабление этих соединений может угрожать надежности эксплуатации.

## Ввод в эксплуатацию

CO<sub>2</sub>-редуктор должен быть отрегулирован таким образом, чтобы максимальное давление в **SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитный клапан** было не более 2 бар.

Присоедините **SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитный клапан** к таймеру. Установите таймер согласно желаемому вами времени поступления CO<sub>2</sub>. Клапан откроется с тихим “щелкающим” звуком.

## Меры предосторожности!

Пожалуйста, прочитайте внимательно!

- Период снабжения CO<sub>2</sub> зависит от периода работы системы освещения, так как растения могут поглощать и перерабатывать CO<sub>2</sub> только на свету.
- Не разъединяйте шланговые соединения до тех пор, пока система удобрения CO<sub>2</sub> находится под давлением. Прежде всего, закройте главный и выпускной клапан на CO<sub>2</sub>-баллоне и подождите до тех пор, пока полностью не прекратится появление пузырьков в **SERA flore CO<sub>2</sub> диффузоре** (**SERA flore CO<sub>2</sub> pressure diffuser**) со счетчиком пузырьков и, соответственно в **SERA flore CO<sub>2</sub> счетчике пузырьков** (**SERA flore CO<sub>2</sub> bubble counter**).
- Отсоедините штекер **SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитный клапан** от сети прежде, чем проводить любые изменения в системе удобрения CO<sub>2</sub>.
- Поток CO<sub>2</sub> должен направляться в направлении указанном “стрелкой”. В противном случае безотказная работа устройства не может быть гарантирована. Гарантийные обязательства теряют свою силу в случае неправильного соединения.
- Прибор можно подключать только к заzemленной розетке. Проконсультируйтесь с электриком в случае возникновения сомнений. Электромагнитный клапан сконструирован исключительно для углекислого газа. Применение его для других газов недопустимо. Присоединение клапана напрямую к баллону с газом, находящимся под давлением, недопустимо.
- Высококачественный невозвратный клапан [например, **SERA невозвратный клапан** (**SERA non-return valve**)] должен быть обязательно установлен между водой и электромагнитным клапаном, чтобы предотвратить обратный ток воды, например, в пустой CO<sub>2</sub>-баллон. Гарантийные обязательства не распространяются на возможные повреждения прибора водой, вызванные отсутствием невозвратного клапана.

## Технические характеристики

**SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитный клапан** поставляется с заземленным штекером соответствующим стандарту DIN и приблизительно 1,5 метровым ПВХ-кабелем 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>.  
**Внимание:** Кабель предусмотрен только для применения внутри помещений.

Сетевое напряжение:	230 Вольт / 50/60 Герц (по выбору)
	110 Вольт/ 50/60 Герц
Потребление энергии:	1,6 VA (Ватт)
Соединители шлангов:	для шлангов 4/6 мм (внешний/внутренний диаметр)
Номинальная ширина:	1 мм
Температура окружающего воздуха:	0° C – 50° C (32° F – 122° F)
Рабочее давление:	0 – 4 бар
Период эксплуатации:	ED 100%
Категория защиты:	IP 65
Класс изоляции:	F

Материалы: внутренние элементы произведены из нержавеющей стали; корпус и соединители – из никелированной латуни; уплотнительные кольца – из бутодиен-нитрильного каучука.

## Предупреждение

1. Внимательно следите за детьми, чтобы быть уверенным, что они не играют с устройством.
2. Устройство не предусмотрено для использования людьми (включая детей): с ограниченными физическими или умственными способностями, с недостаточным опытом или знаниями, в случае, если они не находятся под наблюдением или не получили соответствующие инструкции от лица, ответственного за их безопасность.
3. Если электрический кабель устройства поврежден, замену кабеля должен производить производитель, сервисный центр или аналогичный квалифицированный персонал во избежание опасности.

## **Утилизация:**

**Пришедшие в негодность электрические приборы и/или их отдельные части должны быть утилизированы в соответствии с правилами утилизации отходов принятymi в Российской Федерации.** Не выбрасывайте использованные электрические приборы и их отдельные части, включая лампы в контейнеры с бытовым мусором.

Данное указание

обозначено на приборах символом:



## **Гарантия:**

**SERA CO<sub>2</sub>-электромагнитный клапан** будет надежно работать при полном соблюдении инструкции по применению. Мы предоставляем гарантию в течение 24 месяцев со дня покупки. Гарантийный талон действителен только при сохранении кассового чека. Гарантия распространяется только на сам прибор. Мы не несем ответственности за дефекты, полученные в ходе неправильной эксплуатации или являющиеся ее следствием. Ответственность ограничена продажной ценой прибора. Пожалуйста, обратите внимание на дополнительную информацию по гарантии (\*).

**В случае обнаружения неисправности обращайтесь, пожалуйста, к Вашему специализированному продавцу.**

## **Важное дополнение к гарантийным обязательствам (\*):**

- Гарантийные обязательства не распространяются на возможные повреждения электромагнитных клапанов, вызванных обратным током воды.
- Поток CO<sub>2</sub> должен направляться в направлении указанном "стрелкой". В противном случае безотказная работа устройства не может быть гарантирована. Гарантийные обязательства теряют свою силу в случае неправильного соединения.



**sera GmbH • Postfach 1466 • D 52518 Heinsberg  
Made in EU**