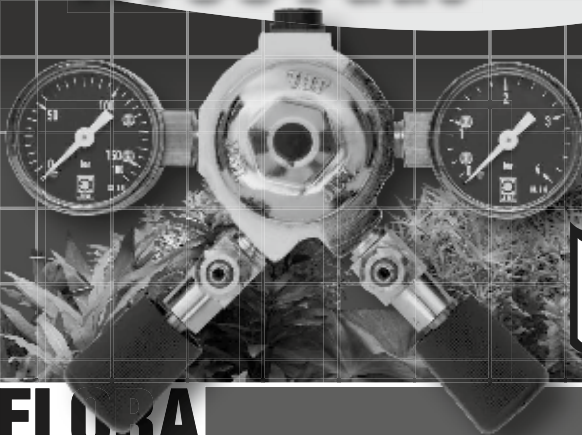


JBL

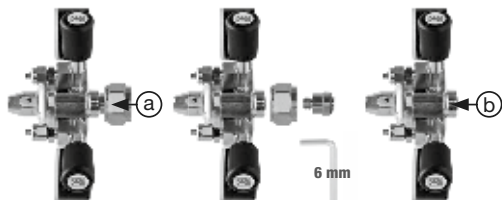
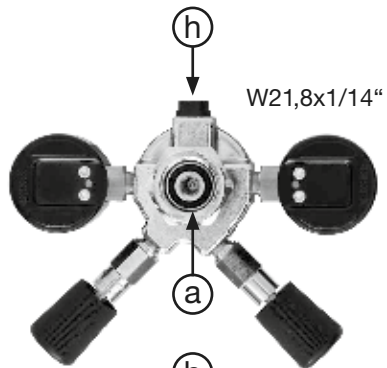
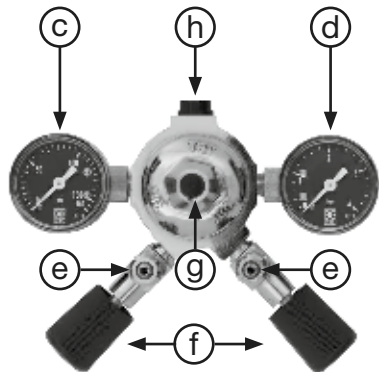
www.JBL.de



ProFlora *m* 001 duo

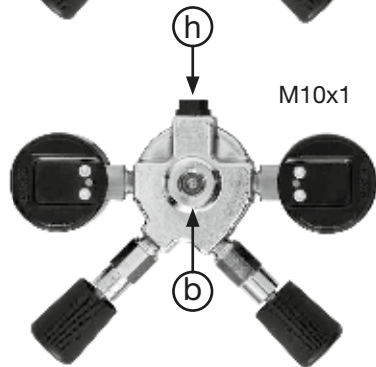


PROFLORA



W21,8x1/14"

M10x1



JBL ProFlora *m001duo*

Bedienungsanleitung

Druckregelarmatur JBL ProFlora *m001duo*

Hochmoderne CO₂ Profi-Armatur für zwei Flaschensysteme, mit zwei Manometern und zwei Präzisionsnadelventilen.

JBL ist es gelungen, eine einzige Armatur zu schaffen, die sowohl für Mehrweg- als auch für Einweg CO₂-Vorratsflaschen verwendbar ist:

Die Druckregelarmatur *m001duo* für Mehrweg-Vorratsflaschen kann durch einfaches Abschrauben der Flaschenanschlussmutter (W21,8x1/14“) auf Einweg-Vorratsflaschen (M10 x 1) umgerüstet werden.

Außerdem ist JBL eine Weiterentwicklung gelungen, die es Aquarianern ermöglicht, nun auch zwei Aquarien mit nur einer Druckregelarmatur individuell mit CO₂ zu versorgen. Die Druckregelarmatur **JBL ProFlora *m001duo*** besitzt zwei Präzisionsnadelventile, die unabhängig voneinander zu regeln sind. Falls gewünscht, kann auch an jedes der beiden Nadelventile ein eigenes Magnetventil **JBL ProFlora V002** angeschlossen werden.

Eine gut in der Hand liegende, leichtgängige und hochpräzise Regulierschraube an den Nadelventilen ermöglicht bequemes und genaues Einstellen der gewünschten CO₂-Menge. Der Druck in der Vorratsflasche und der Arbeitsdruck können an zwei getrennten Manometern bequem abgelesen werden. Der Arbeitsdruck ist voreingestellt auf ca. 1,5 bar, einen für die Anwendung von CO₂ im Aquarium vorteilhaften Wert. Falls gewünscht, kann der Anwender jedoch den Arbeitsdruck seinen Erfordernissen entsprechend nachregulieren. Ein Sicherheitsventil sorgt dafür, dass versehentlich zu hoch eingestellter Arbeitsdruck sicher abgelassen wird, ohne die Armatur zu beschädigen.

Druckregelarmatur

m001duo für CO₂-Mehrweg-und Einweg-Vorratsflaschen

Teile und Bezeichnung

- a: Anschlussmutter für Mehrwegflaschen W21,8x1/14“
- b: Anschlussgewinde für Einwegflaschen: M10x1
- c: Manometer (Anzeige) für Flaschendruck
- d: Manometer (Anzeige) für Arbeitsdruck
- e: Anschluss (Verschraubung) für CO₂-Schlauch 4 / 6 mm.
- f: Regulierschraube (Nadelventil) für CO₂-Menge
- g: Einstellschraube (Inbus) für Arbeitsdruck
- h: Überdruckventil

Installation:**Anschluss an Mehrweg-Vorratsflasche:**

Drehen Sie die rückwärtige Anschlussmutter der Druckregelarmatur (a) auf das Außengewinde des Flaschenventils an der Mehrweg-Vorratsflasche. Ziehen Sie die Anschlussmutter mit einem geeigneten Schlüssel (SW 30) fest.

Schließen Sie beide Regulierschrauben (f) im Uhrzeigersinn, falls sie nicht schon geschlossen waren. Öffnen Sie das Flaschenventil der Mehrweg-Vorratsflasche komplett. Das linke Manometer (c) zeigt nun den Flaschendruck von etwa 60 bar und das rechte Manometer (d) den Arbeitsdruck von etwa 1,5 bar an. Montieren Sie den CO₂-Schlauch Ihres CO₂-Systems an den Anschlüssen für CO₂-Schlauch (e) und regeln die CO₂-Menge nach Bedarf an den Regulierschrauben (f).

Anschluss an Einweg-Vorratsflasche:

Entfernen Sie mittels eines Inbus-Schlüssels (Stärke 6) die Anschlussmutter für Mehrweg-Vorratsflaschen von der Rückseite der Druckregelarmatur. Drehen Sie die Druckregelarmatur nun mit dem rückwärtigen Innengewinde (b) zügig auf das Außengewinde der Einweg-Vorratsflasche. Nach einigen Umdrehungen ist ein kurzes zischendes Geräusch zu hören. Drehen Sie zügig weiter, bis Widerstand zu spüren ist. Dann drehen Sie noch etwa eine halbe Umdrehung weiter bis die Druckregelarmatur handfest sitzt. Das linke Manometer (c) zeigt nun den Flaschendruck von etwa 60 bar und das rechte Manometer (d) den Arbeitsdruck von etwa 1,5 bar an. Verfahren Sie weiter wie oben für Mehrweg-Vorratsflaschen beschrieben.

Der Arbeitsdruck

Der Druck in der Vorratsflasche wird durch die Druckregelarmatur auf einen leicht zu handhabenden „Arbeitsdruck“ heruntergeregelt. Das rechte Manometer (d) der Druckregelarmatur zeigt diesen Arbeitsdruck. Er ist bei der JBL Druckregelarmatur **Profloa m001duo** auf ca. 1,5 bar voreingestellt. Dieser Druck ist für die CO₂-Düngung in Aquarien optimal. Falls gewünscht, kann der Arbeitsdruck jedoch auch an der Einstellschraube (g) verändert werden. Bei Veränderung des Arbeitsdruckes ist es wichtig, dass eine CO₂-Abnahme erfolgt, d.h. mindestens eine der Regulierschrauben (f) darf nicht geschlossen sein, sonst kann sich der neue Arbeitsdruck nicht einregeln.

Flaschenwechsel

Fällt der Flaschendruck (c) unter 30 bar, so ist innerhalb der nächsten 2 – 3 Tage eine Wiederbefüllung (Mehrweg-Vorratsflaschen) oder ein Flaschenwechsel (Einweg-Vorratsflaschen) erforderlich.

Mehrweg-Vorratsflasche:

Schließen Sie das Flaschenventil und montieren den CO₂-Schlauch von der Druckregelarmatur ab. Öffnen Sie eine oder beide Regulierschrauben (f) und lassen den in der Druckregelarmatur noch vorhandenen Druck ab, bis beide Manometer 0 anzeigen. Lösen Sie die Anschlussmutter (a) der Druckregelarmatur vom Flaschenventil. Geben Sie die Mehrweg-Vorratsflasche zur

Wiederbefüllung.

Sollte im Moment keine gefüllte Mehrweg-Vorratsflasche zur Verfügung stehen, können Sie auch eine Einwegflasche anschließen. Entfernen Sie mit einem Inbus-Schlüssel (Größe 6) die Flaschenanschlussmutter (a) von der Druckregelarmatur. Das dabei frei werdende Gewinde passt auf die Einweg-Vorratsflasche.

Schließen Sie die gefüllte Mehrweg-Vorratsflasche oder die Einweg-Vorratsflasche an, wie oben beschrieben.

Einweg-Vorratsflasche:

Montieren Sie den CO₂-Schlauch von der Druckregelarmatur ab und drehen Sie die Druckregelarmatur zügig gegen den Uhrzeigersinn von der Flasche ab. Dabei entsteht anfänglich ein zischendes Geräusch. Drehen Sie zügig weiter, bis die Druckregelarmatur von der Flasche getrennt ist. Entsorgen Sie die leere Flasche entsprechend den örtlichen Vorschriften. Schließen Sie eine neue Flasche an, wie oben beschrieben.

Technische Daten:

Druckregelarmatur JBL ProFlora m001duo:

Flaschenanschlussgewinde: W21,8x1/14" und M10 x 1

Manometer Flaschendruck: 0-160 bar

Manometer Arbeitsdruck: 0- 4 bar

Einstellschraube für Arbeitsdruck

Zwei Präzisionsnadelventile

Anschlussgewinde für Schlauchverschraubung: 1/8"

Schlauchverschraubung für Schlauch 4/6 mm

Garantie:

Dem Endabnehmer dieses **JBL-Gerätes** leisten wir eine **erweiterte Garantie von 4 Jahren** ab Kaufdatum.

Die Garantie erstreckt sich auf Montage- und Materialfehler. Schäden durch äußere Einflüsse, Feuchtigkeit und unsachgemäße Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen. Die Garantieleistung erfolgt nach unserer Wahl durch Austausch oder Reparatur der mangelhaften Teile.

Weitere Garantieansprüche bestehen nicht, insbesondere wird, soweit gesetzlich zulässig, keine Haftung für Folgeschäden übernommen, die durch dieses Gerät entstehen. Im Garantiefall wenden Sie sich an Ihren Zoofachhändler oder schicken das Gerät ausreichend frankiert mit gültigem Kaufbeleg an uns ein.*

DE

* Im Garantiefall bitte ausgefüllt einsenden an:

Platz für Kaufbeleg:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Wattstr. 4, 67141 Neuhofen, Germany

Gerät: **JBL ProFlora *m001duo***

Serien-Nr

Kaufdatum: __ / __ / __

(bitte unbedingt Kaufbeleg beilegen, den Sie mit dem Gerät wieder zurück erhalten)

Grund der Beanstandung:

Datum:..... Unterschrift:.....

JBL ProFlora *m001duo*

Instructions for use

The JBL ProFlora *m001duo* pressure regulator

Ultramodern CO₂ professional pressure regulator for two bottle systems, with two pressure gauges and two precision needle valves.

JBL has succeeded in developing a single pressure regulator which can be used for both refillable and disposable CO₂ bottles: The *m001duo* pressure regulator for use with refillable bottles can be adapted for use with disposable bottles (M10 x 1) by simply unscrewing the bottle connecting nut (W21.8x1/14").

JBL has additionally succeeded in developing a solution which enables aquarium keepers to use only one pressure reducer to individually supply two tanks with CO₂.

The pressure regulator JBL **ProFlora m001** duo is equipped with two precision needle valves, which can be regulated independently from one other.

If desired, each of these two needle valves can also be connected to an own **JBL ProFlora v002** solenoid valve.

A highly precise adjusting screw on the needle valves with easy grip and smooth operation allows the required amount of CO₂ to be set precisely and simply. The pressure in the bottle and the operating pressure can be easily read on two separate pressure gauges. The operating pressure is preset to approx. 1.5 bar, a good level for CO₂ in the aquarium. However, if desired, the user can adjust the operating pressure to meet its requirements. A safety valve ensures that excess pressure is safely released if the pressure is accidentally set too high, preventing damage to the pressure regulator.

Pressure regulator

***m001duo* for refillable and disposable CO₂ bottles**

Parts and names

- a: Connecting nut for refillable bottles, W21.8x1/14"
- b: Connection thread for disposable bottles, M10x1
- c: Pressure gauge (display) for bottle pressure
- d: Pressure gauge (display) for operating pressure
- e: Connection (screw fitting) for 4 / 6 mm CO₂ hose
- f: Adjusting screw (needle valve) for amount of CO₂
- g: Adjusting screw (Allen key) for operating pressure
- h: Pressure relief valve



Installation:

Connection to refillable bottle:

Screw the connection nut on the back of the pressure regulator (a) onto the external thread of the bottle valve on the refillable bottle. Tighten the connection nut with a suitable spanner (SW 30). Close both adjusting screws (f) by turning clockwise if they are not already closed. Open the bottle valve of the refillable bottle all the way.

The left-hand pressure gauge (c) now shows the bottle pressure of about 60 bar and the right-hand pressure gauge (d) shows the operating pressure of about 1.5 bar.

Connect the CO₂ hose of your CO₂ system to the connection for the CO₂ hose and use the adjusting screw (f) to set the amount of CO₂ as needed.

Connection to disposable bottle:

Detach the connection nut of the refillable bottle at the back of the pressure regulator with an Allen key (size 6). Briskly screw the pressure regulator with the internal thread on the back (b) onto the external thread of the disposable bottle. After a few turns, you will hear a brief hissing sound. Continue to turn briskly until you feel resistance. Then turn about half a turn more until the pressure regulator is hand-tight.

The left-hand pressure gauge (c) now shows the bottle pressure of about 60 bar and the right-hand pressure gauge (d) shows the operating pressure of about 1.5 bar. Please proceed as described above for refillable bottles.

Operating pressure

The pressure in the bottle is adjusted downwards by the pressure regulator to an easily manageable pressure, known as the "operating pressure". The right-hand pressure gauge (d) of the pressure regulator indicates this operating pressure. In the JBL *m001duo* pressure regulator, it is preset to approx. 1.5 bar. This is the optimum pressure for CO₂ fertilization of aquariums. However, if required, the operating pressure can also be adjusted by using the adjusting screw (g). When adjusting the operating pressure, it is important for CO₂ to be released i.e. at least one of the adjusting screws (f) should not be closed, as this would prevent adjustment of the new operating pressure.

Changing bottles

If the bottle pressure (c) falls below 30 bar, the bottle will need to be refilled (refillable bottles) or changed (disposable bottles) in the next 2 – 3 days.

Refillable bottles:

Close the bottle valve and disconnect the CO₂ hose from the pressure regulator. Open one or both of the adjusting screws (f) and

release any pressure remaining in the pressure regulator until both pressure gauges indicate 0. Disconnect the connecting nut (a) of the pressure regulator from the bottle valve. Have the refillable bottle refilled.

If no full refillable bottles are available at the moment, a disposable bottle can be used. Using an Allen key (Size 6), remove the bottle connection nut (a) from the pressure regulator. The thread that becomes free fits disposable bottles.

Connect the filled refillable bottle or the disposable bottle as described above.

Disposable bottles:

Disconnect the CO₂ hose from the pressure regulator and briskly unscrew the pressure regulator from the bottle by turning anti-clockwise. This creates an initial hissing sound. Continue to unscrew briskly until the pressure regulator is detached from the bottle.

Dispose of the empty bottle according to the local regulations for waste disposal. Connect a new bottle as described above.

Technical data:

JBL ProFlora m001duo pressure regulator:

Bottle connection thread: W21,8x1/14" and M10 x 1

Bottle pressure reading on pressure gauge: 0 - 160 bar

Operating pressure reading on pressure gauge: 0 - 4 bar

Adjusting screw for operating pressure

Two precision needle valves

Threaded connection for hose connection safety lock nut: 1/8"

Hose connection safety lock nut for a 4/6 mm hose

Guarantee:

We offer the end buyer of this **JBL product** an **extended guarantee of 4 years** from the date of purchase.

The guarantee covers defects in material and workmanship. Damage arising from external influences, moisture and improper handling are exempt from the guarantee. We reserve the right to replace or repair the defective parts under guarantee at our discretion.

No further guarantee claims will be accepted. In particular, to the extent permitted by law, no liability can be accepted for consequential damage caused by this product. In the event of a claim under the guarantee, please contact your specialist retailer or send the product to us with proof of purchase and postage paid.*



* In the event of a claim under the guarantee, please fill in and return to:

Space for purchase receipt:

JBL GmbH & Co. KG, Service Dept., Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen, Germany

Product: JBL ProFlora *m001duo*

Serial No.

Date of purchase: __/__/__

(please make sure to include the purchase receipt, which will be returned with the product)

Reason for claim:

Date:..... Signature:.....

JBL ProFlora m001duo

Mode d'emploi

Détendeur JBL ProFlora m001 duo

Détendeur CO₂ ultramoderne de type professionnel, compatible avec les deux types de bouteilles, équipé de deux manomètres et de deux soupapes de précision à pointeau.

JBL est parvenu à développer un détendeur unique utilisable aussi bien avec les bouteilles rechargeables qu'avec les bouteilles à usage unique.

Le détendeur *m001duo pour bouteilles rechargeables* peut être adapté à l'utilisation de bouteilles à usage unique (M10 x 1) en dévissant simplement l'écrou de raccordement de la bouteille (W21,8x1/14").

JBL a également mis au point un dispositif qui permet aux aquariophiles d'alimenter individuellement deux aquariums avec un seul détendeur CO₂. Le détendeur JBL **ProFlora m001duo** est équipé de deux soupapes de précision à pointeau qui sont réglables séparément l'une de l'autre. Le cas échéant, il est aussi possible de coupler chacune des soupapes à pointeau avec sa propre électrovanne **JBL ProFlora v002**.

Sur les soupapes à pointeau, une vis d'ajustage de haute précision, facile à manipuler et bien mobile, permet d'approvisionner individuellement deux aquariums en CO₂ dans la quantité désirée. La pression de la bouteille de CO₂ et la pression de service de l'appareil s'affichent lisiblement sur deux manomètres séparés. La pression de service est préréglée à 1,5 bar environ, une valeur adaptée à l'utilisation du CO₂ en aquarium. Si l'utilisateur le souhaite, il a la possibilité de régler cette pression en fonction de ses besoins. Une soupape de sécurité protège le détendeur en évacuant une pression de service trop élevée due à une éventuelle erreur de réglage.

Détendeur :

m001duo pour bouteilles de CO₂ à usage unique ou rechargeables.

- Ecrou de raccordement pour bouteilles rechargeables W21,8x1/14"
- Raccord fileté pour bouteilles à usage unique M10x1
- Manomètre (affichage) pour la pression de la bouteille.
- Manomètre (affichage) pour la pression de service.
- Raccord (à vis) pour tuyau de CO₂ 4 / 6 mm.
- Vis d'ajustage (soupape à pointeau) pour la quantité de CO₂.
- Vis de réglage (à six pans) pour la pression de service.
- Soupape de surpression.

Installation :

Raccord à une bouteille rechargeable

Visser l'écrou de raccordement arrière du détendeur (a) sur le filetage extérieur de la vanne de la bouteille rechargeable. Serrer l'écrou de raccordement à l'aide d'une clé adaptée (clé de 30).

Fermer les deux vis d'ajustage (f) en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, au cas où elles ne seraient pas encore fermées. Ouvrir totalement la vanne de la bouteille de CO₂ rechargeable. Le manomètre de gauche (c) indique alors une pression de bouteille de 60 bars environ et celui de droite (d) la pression de service de 1,5 bar environ. Monter le tuyau de CO₂ du système d'enrichissement en CO₂ sur le raccord pour tuyau de CO₂ et régler la quantité de CO₂ suivant les besoins à l'aide de la vis d'ajustage (f).

Raccord à une bouteille à usage unique

Retirer l'écrou de raccordement pour bouteilles rechargeables à l'arrière du détendeur au moyen d'une clé Allen (taille 6). Visser maintenant le détendeur en tournant rapidement le filetage intérieur situé à l'arrière (b) sur le filetage extérieur de la bouteille à usage unique. Au bout de quelques tours, on entend un petit sifflement.

Continuer à tourner jusqu'à sentir une résistance. Faire encore un demi-tour environ, jusqu'à ce que le détendeur soit bien fermement serré. Le manomètre de gauche (c) affiche maintenant une pression de bouteille de 60 bars environ et celui de droite (d) une pression de service de 1,5 bar environ. Continuer en suivant les mêmes instructions que pour les bouteilles rechargeables.

Pression de service

La pression de la bouteille est réduite par l'intermédiaire du détendeur pour atteindre une « pression de service » facile à gérer. Le manomètre situé à droite du détendeur (d) affiche cette pression de service. Sur le détendeur **JBL Proflo** *m001duo*, elle est pré-réglée à 1,5 bar environ. Cette pression est idéale pour l'enrichissement en CO₂ des aquariums. En cas de besoin, la pression de service peut également être ajustée à l'aide de la vis de réglage (g). Une modification de la pression de service nécessite une décharge de CO₂. Autrement dit, au moins une des vis d'ajustage(f) ne doit pas être fermée, sinon la nouvelle pression de service ne pourra pas se réguler.

Remplacement des bouteilles

Si la pression de la bouteille (c) descend au-dessous de 30 bars, il sera nécessaire, dans les deux ou trois jours qui suivent, de procéder au remplissage de la bouteille (bouteilles rechargeables) ou à son remplacement (bouteilles à usage unique).

Bouteilles rechargeables

Fermer la vanne de la bouteille et démonter le tuyau de CO₂ du détendeur. Ouvrir une ou les deux vis d'ajustage (f) afin de

laisser échapper la pression résiduelle de la bouteille, jusqu'à ce que les deux manomètres indiquent une pression égale à zéro. Desserrer l'écrou de raccordement (a) du détendeur sur la bouteille. Faire remplir la bouteille.

Si aucune bouteille déjà rechargée n'est disponible, il est également possible d'utiliser une bouteille à usage unique. Avec une clé Allen (taille 6), retirer l'écrou de raccordement (a) de la bouteille sur le détendeur. Le filetage ainsi mis à nu est adapté aux bouteilles à usage unique.

Monter la bouteille rechargée ou la bouteille à usage unique en suivant les instructions décrites ci-dessus.

Bouteilles à usage unique

Démonter le tuyau de CO₂ du détendeur et séparer le détendeur de la bouteille en tournant rapidement en sens inverse des aiguilles d'une montre. On entend un sifflement au début. Continuer à tourner rapidement jusqu'à ce que le détendeur soit séparé de la bouteille. Jeter la bouteille vide conformément à la réglementation locale sur le traitement des déchets. Monter la nouvelle bouteille en suivant les instructions décrites ci-dessus.

Caractéristiques techniques :

Détendeur JBL ProFlora m001duo :

Raccord fileté pour bouteille : W21,8 x 1/14" et M10 x 1

Manomètre pression bouteille : 0-160 bars

Manomètre pression de service : 0-4 bars

Vis de réglage pour pression de service

Deux soupapes de précision à pointeau

Filetage pour raccord à vis de tuyau flexible : 1/8"

Raccord à vis pour tuyau flexible 4/6 mm.

Garantie :

Nous accordons à l'acheteur de cet **appareil JBL** une **garantie étendue de 4 ans** à partir de la date d'achat.

La garantie couvre les défauts de montage et de matière. Les dommages liés à des influences extérieures ou à une manipulation inappropriée ne sont pas couverts par cette garantie. Il nous appartiendra de décider si cette prestation de garantie doit être effectuée par remplacement ou par réparation des pièces défectueuses.

FR

Tout autre droit à garantie est exclu. En particulier, pour autant que la loi l'autorise, toute responsabilité est exclue pour les dommages qui seraient consécutifs à l'utilisation de cet appareil. Pour faire valoir cette garantie, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé ou bien nous envoyer l'appareil, accompagné du justificatif d'achat, franco de port et d'emballage.*

* Pour faire valoir la garantie, veuillez compléter le formulaire ci-dessous et le retourner à :

Emplacement destiné au justificatif d'achat :

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen, Allemagne

Appareil : JBL ProFlora *m001duo*

N° de série

Date d'achat : __ / __ / __

Joindre impérativement le justificatif d'achat qui vous sera retourné avec l'appareil.)

Motif de la réclamation :

Date :..... Signature :.....

JBL ProFlora *m001duo*

Gebruiksaanwijzing

Drukregelklep JBL ProFlora *m001duo*

Ultramoderne CO₂ klep voor professionals voor twee soorten flessen met twee manometers en twee precisie-naaldventielen.

JBL is erin geslaagd een enkele klep te ontwerpen die zowel op CO₂-voorraadflessen voor meermalig gebruik (hierna "navulflessen") als op CO₂-voorraadflessen voor eenmalig gebruik (hierna "wegwerpflessen") past:

De drukregelklep *m001duo* voor de navulfes kan in een klep voor gebruik met een wegwerpfles (M10x1) worden veranderd door aansluitmoer (W21,8x1/14") er eenvoudig af te schroeven.

Bovendien heeft de afdeling ontwikkeling van JBL een succes behaald dat aquarianen in staat stelt twee aquaria met een enkele drukregelklep individueel van CO₂ te voorzien. De drukregelklep **JBL ProFlora *m001duo*** heeft twee precisie-naaldventielen die onafhankelijk van elkaar regelbaar zijn. Indien gewenst, kan op ieder van de twee naaldventielen een magneetklep **JBL ProFlora V002** worden aangesloten.

Een goed in de hand liggende, gemakkelijk draaibare en bijzonder nauwkeurig werkende regelschroef aan de naaldventielen stelt u in staat de gewenste hoeveelheid CO₂ moeiteloos en precies in te stellen. Cilinderdruk en werkdruk kunt u op twee afzonderlijke manometers gemakkelijk aflezen. De werkdruk is reeds met ca. 1,5 bar ingesteld; dit is een gunstige waarde voor de toevoer van CO₂ in een aquarium. Indien gewenst, kan de werkdruk echter ook volgens de wensen van de gebruiker worden ingesteld. Een veiligheidsklep zorgt dat een per ongeluk te hoog ingestelde werkdruk veilig wordt afgeblazen zonder de klep te beschadigen.

Drukregelklep

m001duo voor zowel CO₂-navul- als wegwerpflessen

- a: Aansluitmoer voor navulflessen W21,8x1/14"
- b: Aansluitschroefdraad voor wegwerpflessen: M10x1
- c: Manometer (aanduiding) voor de cilinderdruk
- d: Manometer (aanduiding) voor de werkdruk
- e: Aansluiting (schroefverbinding) voor 4 / 6 mm CO₂-slang .
- f: Regelschroef (naaldventiel) voor de hoeveelheid CO₂
- g: Instelschroef (inbus) voor de werkdruk
- h: Overdrukventiel

Installatie:

Aansluiten van de navulfles:

Schroef de aansluitmoer aan de achterkant van de drukregelklep (a) op het uitwendige schroefdraad van de cilinderklep aan de navulfles. Trek de aansluitmoer aan met een passende sleutel (SW 30). Sluit de twee regelschroeven (f) door ze naar rechts te draaien voor zover ze nog niet gesloten waren.

Zet de cilinderklep van de navulfles geheel open. De linker manometer (c) geeft de cilinderdruk van ongeveer 60 bar aan terwijl de rechter manometer (d) de werkdruk van ongeveer 1,5 bar aangeeft. Bevestig de CO₂-slang van uw CO₂-systeem aan de aansluitingen voor de CO₂-slang en stel de gewenste hoeveelheid CO₂ in door middel van de regelschroeven (f).

Aansluiting aan een wegwerpfles:

Verwijder de aansluitmoer voor een navulfles met een inbussleutel (maat 6) aan de achterkant van de drukregelklep. Schroef de drukregelklep nu met het achterwaartse inwendige schroefdraad (b) in een vlot temp op het uitwendige schroefdraad van de wegwerpfles. Na enkele omwentelingen is een kort, sissend geluid te horen. Draai in een vlot tempo verder tot u weerstand voelt. Nu nog ongeveer een halve omwenteling verder draaien tot de drukregelklep handvast zit. De linker manometer (c) geeft nu de cilinderdruk van ca. 60 bar aan terwijl de rechter manometer (d) de werkdruk van ca. 1,5 bar aangeeft. De overige montage is zoals hierboven beschreven voor navulflessen.

De werkdruk

De druk in de voorraadfles wordt door de drukregelklep op het niveau van een gemakkelijk te handhaven zogenoemde werkdruk afgeregeld. De rechter manometer (d) van de drukregelklep geeft deze werkdruk aan. Bij de JBL drukregelklep **Proflora m001duo** is de werkdruk bij levering reeds met ca. 1,5 bar ingesteld. Deze druk is optimaal voor het bemesten van aquaria met CO₂. Indien gewenst is de werkdruk echter ook door middel van de instelschroef (g) veranderbaar. Als u de werkdruk verandert, is het belangrijk dat CO₂ wordt ontnomen, dat wil zeggen, minstens één van de twee regelschroeven (f) mag niet dicht zijn, omdat de nieuwe werkdruk zich anders niet kan instellen.

Verwisselen van de gasfles

Wanneer de druk in de fles (c) tot minder dan 30 bar is gedaald, moet de fles in de daarop volgende 2 à 3 dagen van een nieuwe vulling worden voorzien (navulvoorraadfles) of vervangen (wegwerpvoorraadfles).

Navulvoorraadfles:

Sluit de cilinderklep en verwijder de CO₂-slang van de drukregelklep. Draai één van de twee regelschroeven (f) open en laat de nog in de drukregelklep aanwezige druk ontsnappen tot beide manometers op nul staan. Schroef de aansluitmoer (a) van de drukregelklep los van de cilinderklep. Laat de navulvoorraadfles opnieuw vullen.

Mocht u op dit moment geen gevulde voorraadfles voor meermalig gebruik tot uw beschikking hebben, kunt u ook tijdelijk een wegwerpfles aansluiten. In dit geval met een inbusleutel (maat 6) de flesaanluitmoer (a) van de drukregelklep verwijderen. Het daarbij vrijkomende schroefdraad past op een wegwerpvorraadfles.

Sluit de opnieuw gevulde navulvoorraadfles of de wegwerpvorraadfles aan zoals eerder beschreven.

Wegwerpvorraadfles:

Verwijder de CO₂-slang van de drukregelklep en schroef de drukregelklep in een vlot tempo naar links draaiend van de fles af. Aanvankelijk hoort u daarbij een sissend geluid. Draai nu in een vlot tempo verder tot de drukregelklep geheel van de fles is verwijderd. Verwijder de lege fles volgens de plaatselijke voorschriften voor de omgang met afval. Sluit de nieuwe fles aan volgens bovenstaande beschrijving.

Technische gegevens:

Drukregelklep JBL ProFlora m001duo:

Schroefdraad voor het aansluiten van de fles: W21m8x1/14" en M10 x 1

Manometer cilinderdruk: 0-160 bar

Manometer werkdruk: 0- 4 bar

Instelschroef voor de werkdruk

Twee precisie-naaldventielen

Aansluitschroefdraad voor schroefverbinding slang: 1/8"

Schroefverbinding voor 4/6 mm slang

Garantie:

De eindafnemer van dit **JBL apparaat** geven wij een **verlengde garantie van 4 jaar** vanaf de datum van aankoop.

De garantie wordt uitsluitend gegeven tegen gebreken als gevolg van materiaal- of fabricagefouten. Schade die het gevolg is van invloeden van buitenaf, van ondeskundige of onzorgvuldige behandeling of van ondoelmatig gebruik zijn van deze garantie uitgesloten. Onze garantieprestatie bestaat uit het vervangen of repareren van de defecte onderdelen, naar onze keuze.

Voor verdere schade als gevolg van een defect wordt, voor zover wettelijk toegestaan, iedere aansprakelijkheid uitgesloten. Dit geldt met name voor schade die als gevolg van dit apparaat is ontstaan. Mocht u aanspraak maken op onze garantie, wend u zich dan direct tot uw dierspecialzaak of stuur het defecte apparaat samen met een geldig bewijs van aankoop (kassabon) port- en vrachtvrij naar ons op.*

NL

* In geval van een garantieclaim de onderstaande bon a.u.b. invullen en opsturen naar:

Plaats voor kassabon:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen, Germany

Apparaat: **JBL ProFlora *m001duo***

Serienummer

Datum van aankoop: __ / __ / __

(A.u.b. de kassabon niet vergeten; wij zullen hem samen met het apparaat aan u terugsturen).

Reden van uw klacht(en):

Datum:..... Handtekening:.....

JBL ProFlora *m001duo*

Istruzioni per l'uso

Regolatore di pressione JBL ProFlora *m001duo*

Modernissimo regolatore di pressione CO₂ professionale per due tipi di sistemi a bombolette con due manometri e due valvole a spillo di precisione.

La JBL è riuscita a creare un regolatore singolo che funziona sia con bombolette monouso di scorta di CO₂ sia con bombolette ricaricabili:

Il regolatore di pressione ***m001duo*** per bombolette ricaricabili si adatta alle bombolette monouso di scorta (M10 x 1), svitando semplicemente il dado di raccordo della bomboletta (W 21,8 x 1/14").

Inoltre la JBL ha sviluppato un dispositivo che permette ora agli acquariofili di alimentare con CO₂ anche due acquari individualmente con un solo regolatore di pressione. Il **JBL ProFlora *m001duo*** possiede due valvole a spillo di precisione, che possono essere regolate l'una indipendentemente dall'altra. Se si desidera, è possibile collegare ad ognuna delle valvole a spillo una propria valvola magnetica **JBL ProFlora V002**.

Una vite di regolazione di alta precisione sulle valvole a spillo, facile da maneggiare, rende possibile il fissaggio della quantità desiderata di CO₂ in modo preciso. Su due manometri separati si possono leggere la pressione nella bomboletta di scorta e la pressione d'esercizio. La pressione d'esercizio è prefissata a circa 1,5 bar, un valore vantaggioso per l'uso di CO₂ nell'acquario. Se lo desidera, l'utente può regolare la pressione d'esercizio secondo il suo fabbisogno. Una valvola di sicurezza provvede a espellere la pressione in eccesso erroneamente impostata, senza danneggiare il dispositivo.

Regolatore di pressione

***m001duo* per bombolette CO₂ di scorta, monouso e ricaricabili**

Componenti e loro denominazione

- a: Dado per l'attacco delle bombolette ricaricabili W 21,8 x 1/14"
- b: Filetto per l'attacco delle bombolette monouso: M10 x 1 (*u001*)
- c: Manometro pressione della bomboletta
- d: Manometro pressione di lavoro
- e: Innesto per tubo flessibile CO₂ da 4/6 mm.
- f: Vite di regolazione (valvola a spillo) della quantità di CO₂
- g: Vite di fissaggio (vite con testa a brugola) per la pressione d'esercizio.
- h: Valvola di sicurezza



Installazione:

Attacco alla bomboletta di scorta ricaricabile:

Avvitare il dado posteriore per l'attacco del regolatore di pressione (a) sul filetto esterno della valvola della bomboletta ricaricabile. Stringete bene il dado di attacco con una chiave adatta (SW 30).

Assicuratevi che le due viti di regolazione (f) siano ben chiuse ruotandole in senso orario. Aprite completamente la valvola della bomboletta ricaricabile. Il manometro sinistro (c) mostra ora una pressione di bomboletta di circa 60 bar e il manometro destro (d) la pressione d'esercizio di circa 1,5 bar. Montate il tubo flessibile della CO₂ del vostro sistema CO₂ al corrispondente innesto (e) presente sul regolatore e regolate la quantità di CO₂ con le viti di regolazione (f), secondo il fabbisogno.

Attacco alla bomboletta di scorta monouso:

Svitare con una brugola della misura 6 il dado di raccordo per bombolette ricaricabili (a) nella parte posteriore del regolatore. Avvitare ora rapidamente il regolatore di pressione con il filetto posteriore (b) sul filetto esterno della bomboletta monouso. Dopo qualche giro si sente un breve sibilo. Continuate ad avvitare rapidamente, fino a sentire resistenza, fate ancora un mezzo giro fino a che il regolatore è ben fissato. Il manometro sinistro (c) mostra ora una pressione di bomboletta di circa 60 bar e il manometro destro (d) la pressione d'esercizio di circa 1,5 bar. Continuate come descritto sopra per le bombolette ricaricabili di scorta.

La pressione d'esercizio

La pressione della bomboletta viene ridotta mediante il regolatore di pressione fino a raggiungere una così detta „pressione di lavoro“ di facile utenza. Il manometro destro (d) del regolatore di pressione evidenzia questa pressione d'esercizio, che è prefissata nel regolatore di pressione **JBL ProFlora m001duo** a 1,5 bar circa. Questa pressione è ottima per la concimazione degli acquari con CO₂. Se si vuole, la pressione d'esercizio può essere anche modificata con la vite di fissaggio (g). Nei cambiamenti della pressione d'esercizio è importante che avvenga una diminuzione di CO₂, cioè una delle viti di regolazione (f) non deve essere chiusa, altrimenti non si può impostare la nuova pressione d'esercizio.

Sostituzione della bomboletta

Se la pressione della bomboletta (c) scende sotto i 30 bar, è necessario riempire nuovamente la bomboletta ricaricabile entro i 2 - 3 giorni seguenti o, in caso di bomboletta monouso, sostituirla con una nuova.

Bomboletta ricaricabile di scorta:

Chiudete la valvola della bomboletta e smontate il tubo flessibile della CO₂ dal regolatore. Aprite una o entrambe le viti di regolazione (f) e lasciate uscire la pressione che si trova ancora nel regolatore di pressione fino a che i due manometri segnino 0. Svitare il dado di raccordo (a) del regolatore di pressione dalla valvola della bomboletta. La bomboletta è pronta per una nuova ricarica. Se al momento non è disponibile una bomboletta ricaricabile di scorta potete collegare anche una bomboletta monouso.

Staccate con una brugola della misura 6 il dado di attacco della bomboletta (a) dal regolatore di pressione. La filettatura che si libera è adatta alla bomboletta monouso.

Bomboletta monouso di scorta:

Smontate il tubo flessibile della CO₂ dal regolatore e svitate con movimento svelto e uniforme il regolatore dalla bomboletta in senso antiorario. Inizialmente si sentirà un sibilo. Continuate a svitare finché il regolatore si separa dalla bomboletta. Smaltite la bomboletta vuota seguendo le norme locali. Attaccate una nuova bomboletta come descritto sopra.

Se al momento non trovate una bomboletta ricaricabile piena, potete anche collegare una bomboletta monouso. Staccate con una brugola della misura 6 il dado di attacco della bomboletta (a) dal regolatore di pressione. La filettatura che si libera è adatta alla bomboletta monouso.

Dati tecnici:

Regolatore di pressione JBL ProFlora m001duo:

Filettatura di raccordo bombolette W21,8 x 1/14"

Manometro pressione bomboletta: 0-160 bar

Manometro pressione d'esercizio: 0-4 bar

Vite per regolare la pressione d'esercizio

Due valvole a spillo di precisione

Filetto di raccordo per avvvitamento tubi flessibili: 1/8"

Avvvitamento per tubi flessibili di 4/6 mm

Garanzia:

All'utente finale di questo **apparecchio JBL** prestiamo una **garanzia ampliata di 4 anni** dalla data di acquisto.

La garanzia copre errori di montaggio e difetti di materiale. Esclusi dalla garanzia sono danni risultanti da influenze esterne, umidità o uso inappropriato. Ci riserviamo, in caso di prestazione di garanzia, di sostituire o di riparare a nostra scelta le parti difettose.

Non sussistono altri diritti di garanzia. In particolare non ci assumiamo, nel rispetto delle norme di legge, alcuna responsabilità per danni susseguenti, risultanti da questo apparecchio In caso di garanzia rivolgersi al rivenditore specializzato o inviare a noi l'apparecchio idoneamente imballato e franco di porto, accompagnato da valida ricevuta d'acquisto.*

IT

* In caso di garanzia compilare e inviare a:

Ricevuta d'acquisto:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Dieselstr. 3, D-67141 Neuhofen, Germania

Apparecchio: JBL ProFlora *m001duo*

N° di serie

Data d'acquisto: __/__/__

(allegare assolutamente la ricevuta d'acquisto che vi ritornerà con l'apparecchio)

Motivo del reclamo

Data:..... Firma:.....

JBL ProFlora m001duo

Betjeningsvejledning

Trykreducer JBL ProFlora m001duo

Supermoderne professionelt CO₂-armatur til to flaske-systemer, med to manometre og to præcisions nåventiler.

Det er lykkedes for JBL at udvikle et armatur, der kan bruges både til CO₂-genbrugsflasker og engangsflasker:

Trykreducer m001duo til genbrugsflasker kan ommonteres til engangsflasker (M10 x 1) ved simpelthen at skrue flaskens omløbsmøtrik (W21,8x1/14") af.

Desuden er det lykkedes for JBL at videreudvikle trykreduceren, så akvarister nu også kan forsyne to akvarier individuelt med CO₂ med en enkelt trykreducer. Trykreduceren **JBL ProFlora m001duo** har to præcisions nåventiler, der kan reguleres uafhængigt af hinanden. Hvis man foretrækker det, kan der også tilsluttes en separat magnetventil **JBL ProFlora V002** til hver af de to nåventiler.

Ved hjælp af en handy, letløbende og nøjagtig reguleringskrue på nåventilerne kan man hurtigt og præcist indstille den ønskede CO₂-mængde. Det er nemt at aflæse trykket i flasken og arbejdstrykket på to adskilte manometre. Arbejdstrykket er indstillet til ca. 1,5 bar, en gunstig værdi for CO₂-tilførslen i akvariet. Ved behov kan brugeren imidlertid regulere arbejdstrykket efter, så det passer til de individuelle forhold. En sikkerhedsventil sørger for, at hvis der ved en fejltagelse indstilles et for højt arbejdstryk, aflastes det sikkert, uden at armaturet tager skade.

Trykreducer

m001duo til CO₂ genbrugs- og engangsflasker

Enkeltdele og betegnelse

- a: Omløbsmøtrik til genbrugsflasker W21,8x1/14"
- b: Tilslutningsgevind til engangsflasker: M10x1
- c: Manometer (måler) til flasketryk
- d: Manometer (måler) til arbejdstryk
- e: Tilslutning (forskruning) til CO₂-slange 4/6 mm
- f: Reguleringskrue (nåventil) til CO₂-mængde
- g: Justerskrue (unbrako) til arbejdstryk
- h: Overtryksventil



Installation:

Tilslutning til genbrugsflaske:

Drej trykreducerens omløbsmøtrik (a, på bagsiden) på flaskeventilens hangevind på genbrugsflasken. Spænd omløbsmøtrikken fast med en passende nøgle (str. 30).

Luk begge reguleringsskruer (f) ved at dreje dem med uret, hvis de ikke allerede er lukket. Åbn flaskeventilen på genbrugsflasken helt. Venstre manometer (c) viser nu et flasketryk på ca. 60 bar og højre manometer (d) et arbejdstryk på ca. 1,5 bar. Monter CO₂-slangen fra dit CO₂-system på CO₂-tilslutningerne og regulér CO₂-mængden efter behov på reguleringsskruerne (f).

Tilslutning til engangsflaske:

Fjern med en unbrakonøgle (str. 6) omløbsmøtrikken til genbrugsflasker fra trykreducerens bagside. Drej nu med et rask tag trykreducerens hungevind (b, på bagsiden) på engangsflaskens hangevind. Efter et par omdrejninger høres der en kort hvislende lyd. Drej rask videre, indtil der føles modstand. Drej derefter ca. en halv omgang videre, indtil trykreduceren sidder håndfast. Venstre manometer (c) viser nu et flasketryk på ca. 60 bar og højre manometer (d) et arbejdstryk på ca. 1,5 bar. Fortsæt som beskrevet ovenfor under genbrugsflasker.

Arbejdstryk

Trykreduceren regulerer trykket i flasken ned til et let håndterbart „arbejdstryk“. Højre manometer (d) på trykreduceren viser dette arbejdstryk. På JBL trykreducerne Profloa *m001duo* er arbejdstrykket indstillet på ca. 1,5 bar. Dette tryk er optimalt for CO₂-gødsning i akvarier. Hvis det ønskes, kan arbejdstrykket dog også ændres på justerskruen (g) med en unbrakonøgle. Når arbejdstrykket ændres, er det vigtigt, at der sker en CO₂-aftapning, dvs. mindst én af reguleringsskruerne (f) må ikke være lukket. Ellers bliver det nye arbejdstryk ikke indstillet.

Flaskeskift

Når flasketrykket (c) falder til under 30 bar, så skal genbrugsflasken påfyldes resp. skal engangsflasken skiftes inden for de nærmeste 2 – 3 dage.

Genbrugsflaske:

Luk for flaskeventilen og tag CO₂-slangen af trykreduceren. Åbn for en eller begge reguleringsskruer (f) og aflast det resterende tryk i trykreduceren, indtil begge manometre viser 0. Løsn trykreducerens omløbsmøtrik (a) fra flaskeventilen. Indlever genbrugsflasken til genopfyldning.

Hvis der ikke står nogen fyldt genbrugsflaske til rådighed, kan der også tilsluttes en engangsflaske. Skru flaskens omløbsmøtrik (a) af trykreduceren med en unbrakonøgle (str. 6). Gevindet, der nu er frilagt, passer til engangsflasken.

Tilslut den fyldte genbrugsflaske eller engangsflasken, som beskrevet ovenfor.

Engangsflaske:

Monter CO₂-slangen af trykreduceren og drej hele trykreduceren med et rask tag mod uret og af flasken. I begyndelsen hører man en hvislen. Drej rask videre, indtil trykreduceren er løsnet fra flasken. Bortskaf den tomme flaske i henhold til de lokale bestemmelser om affaldshåndtering. Tilslut en ny flaske, som beskrevet ovenfor.

Tekniske data:**Trykreducer JBL ProFlora m001duo:**

Tilslutningsgevind for flaske: W21,8x1/14" og M10 x 1

Manometer flasketryk: 0 –160 bar

Manometer arbejdsdruk: 0 – 4 bar

Justerskrue til arbejdsdruk

To præcisions nåleventiler

Tilslutningsgevind til slangeforskrunding: 1/8"

Slangeforskrunding til slang 4/6 mm

Garanti:

Vi yder en **udvidet garanti på 4 år** efter købsdatoen over for slutbrugeren af dette **JBL apparat**.

Garantien omfatter montage- og materialefejl. Skader på grund af udefra kommende forhold, fugt og ukyndig behandling er ikke omfattet af garantien. Garantiydelsen foregår efter vores valg i form af omlevering eller reparation på de dele, hvor der foreligger en mangel.

Der kan ikke gøres yderligere garantikrav gældende, især hæfter JBL ikke for følgeskader forårsaget af dette apparat – i det omfang, det er tilladt inden for lovens rammer. I tilfælde af en reklamation bedes du kontakte forhandleren eller indsende apparatet frankeret og sammen med en gyldig kvittering til os.*

DK

*** I tilfælde af reklamation indsend venligst dette formular i udfyldt tilstand til:**

Plads til kvittering:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Wattstr. 4, D-67141 Neuhofen/Germany

Apparat: **JBL ProFlora *m001duo***

Serienr.

Købsdato: __/__/__

(vedlæg venligst kvitteringen, som bliver returneret sammen med apparatet)

Grunden til reklamation:

Dato:..... **Underskrift:**.....

JBL ProFlora *m001duo*

Instrucciones de uso

Válvula reguladora de presión JBL ProFlora *m001duo*

Válvula profesional de CO₂ ultramoderna para dos sistemas de bombona, con dos manómetros y dos válvulas de aguja de precisión.

JBL ha logrado crear una válvula única que puede usarse con bombonas de reserva de CO₂ tanto retornables como desechables: La válvula reguladora de presión *m001duo* para bombonas retornables se puede modificar para el uso con bombonas desechables (M10 x 1) simplemente destornillando la tuerca de empalme de la bombona (W21,8x1/14").

Además, JBL ha logrado desarrollar un sistema novedoso que permite ahora a los acuariófilos abastecer dos acuarios con CO₂ de forma independiente con una sola válvula reguladora de presión. La válvula reguladora de presión **JBL ProFlora *m001duo*** dispone de dos válvulas de aguja de precisión que hay que regular por separado. Si lo desea, también se puede conectar una válvula electromagnética **JBL ProFlora V002** propia a cada una de las dos válvulas de aguja.

Un tornillo de ajuste de cómodo manejo manual, de movimiento suave y gran precisión situado en las válvulas de aguja permite ajustar la cantidad de CO₂ deseada de forma cómoda y exacta. La presión en la bombona y la presión de trabajo se pueden leer cómodamente en dos manómetros independientes. La presión de trabajo está preajustada a aprox. 1,5 bar, un valor conveniente para el uso de CO₂ en el acuario. Si se desea, el usuario puede adaptar no obstante la presión de trabajo según sus necesidades. Una válvula de seguridad permite que escape de forma segura la presión de trabajo que haya podido ajustarse demasiado alta por error sin dañar la válvula reguladora de presión.

Válvula reguladora de presión

***m001duo* para bombonas de reserva de CO₂ retornables o desechables**

Piezas y nombres

- a: Tuerca de empalme para bombonas retornables W21,8x1/14"
- b: Rosca de empalme para bombonas desechables: M10x1
- c: Manómetro (visualizador) para la presión de la bombona
- d: Manómetro (visualizador) para la presión de trabajo
- e: Empalme (unión roscada) para manguera de CO₂ de 4 / 6 mm.
- f: Tornillo de ajuste (válvula de aguja) para la cantidad de CO₂
- g: Tornillo de ajuste (Allen) para la presión de trabajo
- h: Válvula de seguridad

Instalación:

Conexión a una bombona retornable:

Atornille la tuerca hembra de empalme de la válvula reguladora de presión (a) en la rosca macho exterior de la válvula de la bombona retornable. Apriete bien la tuerca de empalme con una llave adecuada (ancho de llave 30).

Cierre ambos tornillos de ajuste (f) girándolos en el sentido de las agujas del reloj en caso de que todavía no estuvieran cerrados. Abra completamente la válvula de la bombona retornable. El manómetro de la izquierda (c) señala ahora la presión de la bombona de aprox. 60 bar y el manómetro de la derecha (d) la presión de trabajo de aprox. 1,5 bar. Monte la manguera de CO₂ de su sistema de CO₂ en los empalmes para la manguera de CO₂ y regule la cantidad de CO₂ con los tornillos de ajuste (f) según sea necesario.

Conexión a una bombona desechable:

Desmonte con una llave Allen (tamaño 6) la tuerca de empalme para bombonas retornables de la parte trasera de la válvula reguladora de presión. A continuación, atornille rápidamente la válvula reguladora de presión con la rosca hembra interior (b) en la rosca macho exterior de la bombona desechable. Después de unas pocas vueltas se escucha un breve sonido silbante. Continúe dando vueltas rápidamente hasta que note resistencia. A continuación dé otra media vuelta más hasta que la válvula reguladora de presión quede fija. El manómetro de la izquierda (c) señala ahora la presión de la bombona de aprox. 60 bar y el manómetro de la derecha (d) la presión de trabajo de aprox. 1,5 bar. Proceda a continuación según lo descrito anteriormente para las bombonas retornables.

La presión de trabajo

La presión en la bombona se reduce por medio de la válvula reguladora de presión a una «presión de trabajo» de fácil manejo. El manómetro (d) a la derecha de la válvula reguladora de presión muestra esta presión de trabajo. Para la válvula reguladora de presión JBL **Proflora m001duo** está preajustada a aprox. 1,5 bar. Esta presión es óptima para el fertilizado de acuarios con CO₂. Sin embargo, si se desea se puede modificar la presión de trabajo con el tornillo de ajuste (g). Si se modifica la presión de trabajo, es importante que se purgue CO₂, es decir, al menos uno de los tornillos de ajuste (f) no debe estar cerrado; de lo contrario, no se podrá ajustar la nueva presión de trabajo.

Cambio de bombona

Si la presión de la bombona (c) bajase a menos de 30 bar, habrá que rellenar (bombonas retornables) o cambiar (bombonas desechables) la bombona en un plazo de 2 a 3 días.

Bombona retornable:

Cierre la válvula de la bombona y desmonte la manguera de CO₂ de la válvula reguladora de presión. Abra uno o ambos tornillos

de ajuste (f) y purgue la presión todavía existente en la válvula reguladora de presión hasta que los dos manómetros se pongan a 0. Suelte de la válvula de la bombona la tuerca de empalme (a) de la válvula reguladora de presión. Lleve a rellenar la bombona retornable.

Si en un momento dado no se tiene a mano una bombona retornable rellena, usted también puede conectar una bombona desechable. Desmonte de la válvula reguladora de presión con una llave Allen (tamaño 6) la tuerca de empalme de la bombona (a). La rosca que en este proceso queda libre encaja con la bombona desechable.

Instale la bombona retornable rellena o bien la bombona desechable según lo descrito anteriormente.

Bombona desechable:

Desmonte la manguera de CO₂ de la válvula reguladora de presión y destornille de la bombona la válvula reguladora de presión girándola rápidamente en sentido contrario a las agujas del reloj. Al hacerlo se genera al principio un sonido silbante. Siga girando rápidamente hasta que la válvula reguladora de presión esté separada de la bombona. Deseche la bombona vacía conforme a los reglamentos locales. Instale una nueva bombona según lo descrito anteriormente.

Datos técnicos:

Válvula reguladora de presión JBL ProFlora m001duo:

Rosca de empalme de la bombona: W21,8x1/14" y M10 x 1

Manómetro para la presión de la bombona: 0-160 bar

Manómetro para la presión de trabajo: 0-4 bar

Tornillo de ajuste para la presión de trabajo

Dos válvulas de aguja de precisión

Rosca de empalme para el acoplamiento roscado para mangueras: 1/8"

Acoplamiento roscado para mangueras de 4/6 mm

Garantía:

Concedemos al consumidor final de este **aparato de JBL** una **garantía prolongada de 4 años** a partir de la fecha de compra.

La garantía cubre fallos de montaje y defectos del material. Quedan excluidos de la garantía los daños debidos a influencias externas, a la humedad y a un manejo inadecuado. El servicio de garantía se realiza, según estimemos pertinente, recambiando o reparando las piezas defectuosas.

ES

No existen otros derechos de garantía; en especial y siempre y cuando sea legalmente admisible, no asumimos responsabilidad alguna por daños derivados de este aparato. En caso de reclamación, diríjase a su comercio zoológico especializado o envíenos el aparato con el correspondiente franqueo pagado y con el justificante de compra válido.*

*** En caso de reclamación, cumplimentar y enviar a:**

Espacio para el justificante de compra:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Wattstr. 4, 67141 Neuhofen, Germany

Aparato: JBL ProFlora *m001duo*

N.º de serie

Fecha de compra: __ / __ / __

(rogamos que adjunte el justificante de compra; se le devolverá con el aparato)

Motivo de la reclamación:

Fecha:..... **Firma:**.....

JBL ProFlora *m001duo*

Instruções para o uso

Válvula reguladora de pressão JBL ProFlora *m001duo*

Moderníssima válvula de CO₂ profissional para sistemas de dois cilindros, com dois manómetros e duas válvulas de agulha de precisão.

Ampliável para duas válvulas de agulha de precisão.

A JBL conseguiu desenvolver uma válvula apropriada para cilindros de CO₂ tanto recarregáveis quanto descartáveis:

Através da remoção da porca de união do cilindro (W21,8x1/14"), a **válvula *m001duo*** para cilindros recarregáveis pode facilmente ser adaptada para o uso de cilindros descartáveis (M10 x 1).

Além disto, a JBL conseguiu aprimorar o sistema, de forma que agora é também possível abastecer dois aquários individualmente com CO₂ usando-se apenas um redutor de pressão. A válvula reguladora de pressão **JBL ProFlora *m001duo*** possui duas válvulas de agulha de precisão que podem ser reguladas separadamente. Se desejado, pode-se montar uma válvula solenóide **JBL ProFlora V002** própria em cada uma destas duas válvulas de agulha.

Um parafuso regulador de fácil manejo e alta precisão situado em cada uma das válvulas de agulha permite o ajuste confortável e exacto da quantidade de CO₂ desejada. Os dois manómetros separados permitem a leitura confortável da pressão no cilindro e da pressão de trabalho. A pressão de trabalho está ajustada em aprox. 1,5 bar, um valor vantajoso para a aplicação de CO₂ no aquário. No entanto, se o usuário assim o desejar, ele pode ajustar a pressão de trabalho de acordo com suas exigências específicas. Uma válvula de segurança garante que uma pressão de trabalho excessiva ajustada despropositadamente seja descarregada sem danificar a válvula.

Válvula reguladora de pressão

***m001duo* para cilindros de CO₂ recarregáveis e descartáveis**

- a: Porca de união para cilindros recarregáveis: W21,8x1/14" (*m001*).
- b: Rosca de união para cilindros descartáveis: M10x1 (*u001*)
- c: Manómetro (indicador) para a pressão do cilindro
- d: Manómetro (indicador) para a pressão de trabalho
- e: Conector roscado para tubo de CO₂ de 4 / 6 mm
- f: Parafuso regulador (válvula de agulha) da quantidade de CO₂
- g: Parafuso de ajuste (de cabeça sextavada interior) da pressão de trabalho
- h: Válvula de segurança de pressão máxima

Instalação:**Conexão ao cilindro recarregável:**

Enroscar a porca de união traseira da válvula reguladora de pressão (a) sobre a rosca exterior da válvula do cilindro recarregável. Apertar a porca com o auxílio de uma chave apropriada (SW 30).

Fechar, se não estiverem já fechados, ambos os parafusos reguladores (f) girando-os no sentido horário. Abrir completamente a válvula do cilindro recarregável. O manómetro esquerdo (c) indica agora a pressão de aprox. 60 bar existente no cilindro, enquanto o manómetro direito (d) indica a pressão de trabalho de aprox. 1,5 bar. Fixar o tubo flexível de CO₂ do seu sistema de CO₂ ao conector roscado para o tubo de CO₂ e regular a quantidade de CO₂ de acordo com as necessidades com o auxílio dos parafusos reguladores (f).

Conexão ao cilindro descartável:

Remover, com o auxílio de uma chave Allen (tamanho 6), a porca de união para cilindros recarregáveis no lado traseiro da válvula reguladora de pressão. Em seguida, aparafusar a válvula reguladora de pressão com a rosca interior traseira (b) sem interromper à rosca exterior do cilindro descartável. Depois de algumas voltas de rosca, será possível ouvir um breve ruído sibilante. Continuar a girar sem interromper até sentir uma resistência. Dar mais meia volta de rosca até que a válvula esteja apertada à mão. O manómetro esquerdo (c) indica agora a pressão de aprox. 60 bar existente no cilindro, enquanto o manómetro direito (d) indica a pressão de trabalho de aprox. 1,5 bar. Continuar conforme descrito acima para cilindros recarregáveis.

A pressão de trabalho

A válvula reguladora de pressão reduz a pressão existente no cilindro para uma assim denominada "pressão de trabalho" facilmente manejável. O manómetro direito (d) da válvula indica esta pressão de trabalho. No caso da **válvula JBL ProFlora m001duo**, a pressão de trabalho está pré-ajustada em cerca de 1,5 bar, por este ser um valor ideal para a adubação com CO₂ em aquários. Se desejado, a pressão de trabalho pode ser modificada por meio do parafuso de ajuste (g). No caso de uma alteração da pressão de trabalho, é importante que haja uma emissão do CO₂, ou seja, pelo menos um dos parafusos reguladores (f) não deve estar fechado, dado que em caso contrário não será possível ajustar a nova pressão de trabalho.

Troca do cilindro

Se a pressão existente no cilindro (c) cair para menos de 30 bar, será necessário recarregar (no caso de cilindros recarregáveis) ou substituir (cilindros descartáveis) o cilindro dentro dos próximos 2 – 3 dias.

Cilindros recarregáveis:

Fechar a válvula do cilindro e desmontar o tubo flexível de CO₂ da válvula reguladora de pressão. Abrir um ou ambos os

parafusos reguladores (f) e deixar evacuar a pressão ainda contida no redutor de pressão até que ambos os manômetros indiquem 0. Soltar a porca de união (a) situada na válvula reguladora de pressão da válvula do cilindro. Levar o cilindro para uma estação de recarga.

Se no momento não estiver à disposição um cilindro recarregável cheio, há também a possibilidade de ligar um cilindro descartável. Para tanto, é necessário remover a porca de união (a) da válvula reguladora de pressão com o auxílio de uma chave Allen (tamanho 6). A rosca agora livre cabe sobre a conexão do cilindro descartável.

Conectar o cilindro recarregável cheio ou o novo cilindro descartável conforme descrito acima.

Cilindros descartáveis:

Desmontar o tubo flexível de CO₂ da válvula reguladora de pressão e remover a válvula do cilindro girando-a sem interrupção no sentido anti-horário. No início desta operação ouve-se um ruído sibilante. Continuar a girar sem interromper, até que a válvula reguladora de pressão esteja separada do cilindro. Descartar o cilindro de acordo com os regulamentos locais. Conectar um cilindro novo conforme descrito acima.

Dados técnicos:

Válvula reguladora de pressão JBL ProFlora m001duo:

Rosca de união do cilindro: W21,8x1/14" e M10 x 1

Manómetro para a pressão do cilindro: 0-160 bar

Manómetro para a pressão de trabalho: 0- 4 bar

Parafuso regulador da pressão de trabalho

Duas **válvulas** de agulha de precisão

Rosca de união para o conector roscado para o tubo flexível: 1/8"

Conector roscado para o tubo flexível: 4/6 mm

Garantia:

Concedemos ao consumidor final deste **aparelho da JBL** uma **garantia ampliada de 4 anos** a partir da data de compra.

A presente garantia cobre danos relacionados com o material e a montagem. A garantia não é extensiva a danos causados por influências externas, humidade ou pela utilização imprópria. A prestação de garantia efectuar-se-á conforme nossa escolha através da substituição ou do conserto das peças defeituosas.

PT

Outros direitos à prestação de garantia não existem, sobretudo não assumimos qualquer responsabilidade, na medida em que isto for legalmente admissível, por danos consecutivos causados pelo presente aparelho. No caso da utilização da garantia, pedimos o favor de dirigir-se ao seu vendedor zootécnico especializado ou de enviar-nos o aparelho com porte pago, juntamente com o correspondente comprovante de compra válido. *

*** No caso da utilização da garantia, favor preencher e enviar à:** Espaço reservado para o comprovante de compra:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Wattstr. 3, D-67141 Neuhofen, Alemanha

Aparelho: **JBL ProFlora m001duo**

Série nº

Data de compra: __/__/__

(favor incluir em todos os casos o comprovante de compra que lhe será devolvido juntamente com o aparelho)

Motivo da reclamação:

Data:..... **Assinatura:**.....

JBL ProFlora *m001duo*

Bruksanvisning

Tryckregulator JBL ProFlora *m001duo*

Högmodern CO₂-proffsarmatur för två flasksystem, med två manometrar och två precisionsnålventiler

JBL har lyckats ta fram en tryckregulator som kan användas både med CO₂-returflaskor och engångsflaskor:

Tryckregulatorn *m001duo* för returflaskor kan enkelt ändras för att kunna användas på engångsflaskor (M10 x 1) genom att skruva av kopplingsmuttern (W21, 8x1/14").

Dessutom har JBL lyckats ta fram en vidareutveckling som nu gör det möjligt för akvarister att försörja två akvarier individuellt med CO₂ med endast en tryckregulator. Tryckregulatorn **JBL ProFlora *m001duo*** har två precisionsnålventiler som kan regleras var för sig. Om du vill kan du även ansluta varje nålventil till en egen magnetventil **JBL ProFlora V002**.

Den önskade CO₂-mängden justeras bekvämt och exakt med en lättgående och högprecis reglerskruv på nålventilerna som ligger bra i handen. Trycket i CO₂-flaskan och arbetstrycket kan bekvämt avläsas på två separata manometrar. Arbetstrycket är förinställt på ca 1,5 bar, ett fördelaktigt värde för CO₂-tillförsel i akvariet. Om du vill kan du även efterjustera arbetstrycket efter dina egna behov. Om ett arbetstryck av misstag blivit för högt inställt, säkerställer en säkerhetsventil att arbetstrycket avlastas på säkert sätt utan att tryckregulatorn skadas.

Tryckregulator

m001duo för CO₂-retur- och engångsflaskor

Tryckregulatorns komponenter

- a: Kopplingsmutter för returflaskor W21,8x1/14"
- b: Kopplingsgånga för engångsflaskor: M10x1
- c: Manometer (indikator) för flasktryck
- d: Manometer (indikator) för arbetstryck
- e: Slangkoppling (skruvkoppling) för CO₂-slang 4/6 mm
- f: Reglerskruv (nålventil) för CO₂-mängden
- g: Justerskruv (inbus) för arbetstryck
- h: Övertrycksventil



Installation:

Anslutning till returflaska:

Vrid fast tryckregulatorns kopplingsmutter (a; på baksidan) på flaskventilens yttergånga på returflaskan. Dra åt kopplingsmuttern med passande skruvnyckel (nyckelvidd 30).

Stäng båda reglerskruvarna (f) genom att vrida dem medurs, om de inte redan är stängda. Öppna flaskventilen helt på returflaskan. Den vänstra manometern (c) visar nu ett flasktryck på ca 60 bar och den högra manometern (d) ett arbetstryck på ca 1,5 bar. Sätt fast CO₂-slangen från ditt CO₂-system på CO₂-slangkopplingarna och justera CO₂-mängden efter behov med reglerskruvarna (f).

Anslutning till engångsflaska:

Skruva av kopplingsmuttern för returflaskor från baksidan av tryckregulatorn med hjälp av en inbusnyckel (storlek 6). Sätt tryckregulatorns innergånga (b; på baksidan) på engångsflaskans yttergånga och vrid på den snabbt och jämnt. Efter ett par varv hörs ett kort väsende ljud. Fortsätt att vrida snabbt och jämnt tills du märker ett motstånd. Vrid sedan ca ett halvt varv till för hand tills tryckregulatorn sitter fast. Den vänstra manometern (c) visar nu ett flasktryck på ca 60 bar och den högra manometern (d) ett arbetstryck på ca 1,5 bar. Fortsätt så som det beskrivs för returflaskor.

Arbetstrycket

Tryckregulatorn reglerar trycket i CO₂-flaskan till ett lätthanterligt arbetstryck. Detta arbetstryck kan avläsas på den högra manometern (d) på tryckregulatorn. På **JBL ProFlora m001duo** är arbetstrycket förinställt på ca 1,5 bar. Det är det optimala trycket för CO₂-tillförsel i akvarier. Om så önskas kan arbetstrycket ändras på justerskruven (g) med en inbusnyckel. Om arbetstrycket ändras är det viktigt att det verkligen sker ett CO₂-uttag, dvs. minst en av reglerskruvarna (f) får inte vara stängd. Annars ställs inte det nya arbetstrycket in.

Flaskbyte

Om flasktrycket (c) faller under 30 bar måste en returflaska återfyllas och en engångsflaska bytas ut inom de närmsta 2–3 dagarna.

Returflaska:

Stäng flaskventilen och ta bort CO₂-slangen från tryckregulatorn. Öppna en eller båda reglerskruvarna (f) och avlasta resttrycket i tryckregulatorn tills båda manometrarna visar 0. Lossa tryckregulatorns kopplingsmutter (a) från flaskventilen. Lämna returflaskan till återfyllning.

Om det inte skulle finnas någon returflaska till hands för tillfället kan du även ansluta en engångsflaska. Skruva av kopplingsmuttern (a) från tryckregulatorn med en inbusnyckel (storlek 6). Gången som då friläggs passar på engångsflaskor.

Anslut den fyllda returflaskan eller engångsflaskan så som det beskrivs ovan.

Engångsflaska:

Ta bort CO₂-slangen från tryckregulatorn och vrid snabbt och jämnt av tryckregulatorn moturs från flaskan. Till en början hörs ett väsande ljud. Fortsätt att vrida snabbt och jämnt tills tryckregulatorn har skilts från flaskan. Kassera den tomma flaskan i enlighet med gällande föreskrifter om avfallshantering. Anslut en ny flaska så som det beskrivs ovan.

Tekniska data:**Tryckregulator JBL ProFlora m001duo:**

Kopplingsgänga för flaska: W21, 8x1/14" och M10 x 1

Manometer flasktryck: 0–160 bar

Manometer arbetstryck: 0-4 bar

Justerskruv för arbetstryck

Två precisionsnålventiler

Kopplingsgänga för slangkoppling: 1/8"

Slangskruvkoppling för slang 4/6 mm

Garanti:

Till dig som slutkund ger vi en **förlängd garanti på 4 år** från inköpsdatum för denna **JBL-apparat**.

Garantin täcker material- och tillverkningsfel. Garantin gäller inte vid skador p.g.a. yttre påverkan, fukt och felaktig hantering/ användning. Felet åtgärdas enligt vårt avgörande genom att defekta delar byts ut eller repareras.

Alla andra garantianspråk uteslutes. Framför allt lämnas ingen garanti för följdskador som orsakats av denna apparat så vitt lagen tillåter så. Om du vill göra denna garanti gällande, vänd dig till din fackhandel eller skicka in apparaten tillräckligt frankerad till oss tillsammans med giltigt inköpsvitto.*

SE

*Om du vill göra garantin gällande, fyll i detta kort och skicka det till:

Plats för inköpskvittot:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Wattstr. 4, 67141 Neuhofen, Tyskland

Apparat: JBL ProFlora *m001duo*

Serienr

Inköpsdatum: __/__/__

(dag/månad/år) (Viktigt: Bifoga inköpskvittot som vi sedan skickar tillbaka tillsammans med apparaten.)

Grund för reklamationen:

Datum: Namnteckning:

JBL ProFlora m001duo

Návod k použití

Tlakový ventil JBL ProFlora m001duo

Moderní profesionální tlakové ventily CO₂ pro dva typy láhví s dvěma tlakoměry a dvěma přesnými jehlovými ventily
Firma JBL vyvinula jediný typ tlakového ventilu, který slouží jak pro láhve na jedno použití tak pro plnitelné láhve. Ventil m001duo pro plnitelné láhve lze po odšroubování montážní matice (W21,8x1/14") (2a) použít i pro láhve na jedno použití (M10 x 1). S pomocí tohoto ventilu je možné s jednou tlakovou soupravou dodávat CO₂ do dvou akvárií. Po odstranění zásepky může být na tlakový ventil namontován druhý jehlový ventil **JBL ProFlora m001duo** obsahuje dva přesné ventily, které jsou na sobě nezávislé a lze je tedy nastavit na různý průtok plynu. Pokud je třeba lze na každý z ventilů připojit i magnetický ventil **JBL ProFlora V002**.

Tlakové ventily

m001duo pro plnitelné láhve a pro láhve na jedno použití

- a: Montážní matice pro plnitelné láhve W21,8x1/14"
- b: Montážní matice pro láhve na jedno použití: M10x1
- c: Tlakoměr se stupnicí ukazující tlak v láhvi
- d: Tlakoměr se stupnicí ukazující pracovní tlak
- e: Připoj hadice pro C₂ 4 / 6 mm.
- f: Regulační šroub jehlového ventilu pro nastavení proudu CO₂
- g: Šroub k nastavení pracovního tlaku
- h: Přetlaková pojistka
- i: Záslepka (připoj pro druhý jehlový ventil)

Montáž:

Našroubujte matici tlakového ventilu (a) na závit plnitelné láhve. Matici pevně dotáhněte klíčem (SW 30). Uzavřete regulační šrouby jehlových ventilů (f). Otevřete ventil láhve. Levý tlakoměr (c) ukazuje tlak asi 60 barů a pravý tlakoměr (d) pracovní tlak 1,5 baru. Nasadte na vývody hadičky pro rozvod CO₂ a regulačním šroubem (f) regulujte průtok plynu.

Připojení na láhev na jedno použití

Uvolněte a odstraňte klíčem č. 6 matici na zadní straně regulační tlakové armatury. Vnitřním závitěm (b) nasadte armaturu na vnější závit láhve na jedno použití. Po několika otočkách závitu se ozve krátké klapnutí. Zatahujte závit dále až začnete cítit odpor a poté ještě asi o půl závitu. Levý manometr (d) ukazuje tlak v láhvi 60 bar a pravý manometr (d) pracovní tlak 1,5 bar.



Pracovní tlak

V tlakových ventilech se tlak plynu v láhvi zmenší na tzv. pracovní tlak optimální pro použití v akváriu, který ukazuje pravý manometr (d) a který činí u obou ventilů 1,5 baru. Pokud je třeba přesto pracovní tlak změnit, lze to provést regulačním šroubem (f) jehlového ventilu.

Výměna láhve

Pokud se tlak na levém manometru (c) dostane pod 30 barů, je láhev téměř prázdná a musí se do 2 – 3 dní vyměnit nebo zakoupit nová.

Láhev na jedno použití:

Odpojte hadici CO₂ od tlakového ventilu a tento opatrně odšroubujte od láhve. Nejprve se ozve slabé zasyčení. Plynule odšroubujte zcela tlakový ventil od láhve. Novou láhev našroubujte, jak bylo uvedeno u ventilu *u001extend*.

Plnitelné láhve:

Uzavřete ventil láhve a odpojte hadici CO₂ od tlakového ventilu. Otevřete regulační šroub a vypusťte zbytek plynu až oba manometry ukazují 0. Odšroubujte tlakový ventil a prázdnou láhev dejte naplnit. Pokud nemáte momentálně po ruce jinou plnou plnitelnou láhev, můžete použít láhev na jedno použití. Z tlakového ventilu odšroubujte klíčem č. 6 montážní matici. Závit, který se objeví na ventilu, je možno našroubovat na láhev na jedno použití. Připojení láhvi po naplnění nebo koupi je popsáno u montáži ventilů *m001extend* a *u001extend*.

Technické údaje:

Tlakový ventil JBL ProFlora *m001duo*:

Závit: W21,8x1/14" a M10 x 1

Tlakoměr láhve: 0-160 bar

Tlakoměr pracovního tlaku: 0- 4 bar

Regulační šroub jehlového ventilu

Dva jehlové ventily

Závit pro připojení úchytné matice pro hadici CO₂: 1/8"

Závit pro připojení druhé úchytné matice pro hadici CO₂: 1/8"

Úchytná matice pro hadici CO₂ 4/6 mm

Tlakový ventil JBL ProFlora *m001extend*:

Závit: W21,8x1/14"

další údaje jako u *u001extend*

Záruka:

Po zakoupení přístroje spotřebitelem poskytujeme u tohoto **přístroje JBL rozšířenou záruku po dobu 4 let** od data prodeje.

Záruka se vztahuje na konstrukční a materiálové vady. Poškození vnějšími vlivy, vlhkostí a nesprávným zacházením jsou ze záruky vyloučeny. Způsob plnění záruky určí výrobce (výměna, oprava).

Další nároky jsou ze záruky vyloučeny. Obzvláště škody způsobené přístrojem, pokud je ze zákona přípustné, jsou ze záruky vyloučeny. V případě požadavku na záruční plnění se obraťte na Vaši prodejnu nebo pošlete přístroj výrobci. K reklamaci musí být přiložen orazítkovaný doklad o zakoupení.*

*** V případě nároku na záruční plnění pošlete na tuto adresu:**

doklad o koupi:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Wattstr. 4, D-67141 Neuhofen, Germany

přístroj: **JBL ProFlora m001duo**

č.série:

Datum zakoupení: __/__/__

(prosíme v každém případě přiložit doklad o koupi, který zašleme s přístrojem zpět)

Důvod reklamace:

Datum:..... Podpis:.....



JBL ProFlora *m001duo*

Sposób użycia

Armatura regulująca ciśnienie JBL ProFlora *m001duo*

Nowoczesna i profesjonalna armatura CO₂ do dwóch systemów butlowych, z dwoma manometrami i dwoma precyzyjnymi zaworami iglicowymi.

Firmie JBL udało się opracowanie jedynej w swoim rodzaju armatury, stosowanej do butli zapasowych CO₂ wielokrotnego użytku, jak i do jednorazowych butli zapasowych CO₂.

Armatura *m001duo* do butli zapasowych wielokrotnego użytku może zostać przekształcona do użytku z jednorazową butlą zapasową (M10 x 1) poprzez proste odkręcenie nakrętki złączowej (W21,8x1/14“) do butli.

Poza tym udało się specjalistom firmy JBL opracowanie systemu umożliwiającego akwarystom indywidualne zaopatrzenie dwóch akwariów w CO₂ za pomocą tylko jednego reduktora ciśnienia. Armatura regulująca ciśnienie JBL ProFlora *m001duo* posiada dwa zawory iglicowe, regulowane niezależnie od siebie. Jeśli zachodzi taka potrzeba, można na każdy z zaworów iglicowych zamontować oddzielny zawór elektromagnetyczny **JBL ProFlora V002**.

Precyzyjna, wygodna i łatwa w obsłudze śruba regulująca na zaworach iglicowych umożliwia wygodne i dokładne ustawienie ilości CO₂. Ciśnienie w butli zapasowej i ciśnienie robocze można wygodnie odczytać za pomocą dwóch oddzielnych manometrów. Ciśnienie robocze ustawione jest z góry na ok. 1,5 barów, wartość bardzo korzystną w akwarium, jeśli chodzi o zaopatrzenie w dwutlenek węgla. Jednakże można, jeśli zachodzi taka potrzeba, indywidualnie wyregulować ciśnienie robocze, odpowiednio do potrzeb. Zawór bezpieczeństwa troszczy się o spuszczenie za wysoko nastawionego ciśnienia roboczego, nie uszkadzając przy tym armatury.

Armatura regulująca ciśnienie

m001 duo do butli zapasowych CO₂ wielokrotnego i jednorazowego użytku

Części i oznaczenia

- a: nakrętka złączowa do butli wielokrotnego użytku W21,8x1/14“
- b: gwint złączowy do butli jednorazowej: M10x1
- c: manometr (wskaźnik) do ciśnienia w butli
- d: manometr (wskaźnik) do ciśnienia roboczego
- e: przyłącze (ośrubowanie) do węża CO₂ 4 / 6 mm.
- f: śruba regulująca (zawór iglicowy) do ilości CO₂

- g: śruba nastawcza (imbus) do ciśnienia roboczego
- h: zawór nadciśnienia

Montaż:

Przyłączanie na butlę zapasową wielokrotnego użytku:

Zakręcić nakrętkę złączową zwrotną armatury regulującej ciśnienie (a) na gwint zewnętrzny zaworu butli zapasowej wielokrotnego użytku. Dokręcić nakrętkę złączową za pomocą odpowiedniego klucza (SW 30).

Zamknąć obie śruby regulujące (f) w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, jeśli jeszcze nie zostały one zamknięte. Otworzyć całkowicie zawór butli wielokrotnego użytku. Lewy manometr (c) powinien wskazywać ciśnienie butli ok. 60 barów a prawy manometr (d) ciśnienie robocze ok. 1,5 barów. Zamontować wężyk CO₂ systemu CO₂ na przyłączach do wężyka CO₂ i wyregulować ilość dwutlenku węgla według potrzeb za pomocą śrub regulujących (f).

Przyłączanie na butlę zapasową jednorazowego użytku:

Nakrętkę złączową do butli zapasowych wielokrotnego użytku usunąć z tylnej części reduktora ciśnienia za pomocą klucza imbusowego (grubość 6). Następnie należy sprawnie nakręcić armaturę za pomocą wewnętrznego (b) gwintu złączowego, zwrotnego na zewnętrzny gwint jednorazowej butli zapasowej. Po kilku obrotach słyszalne jest syczenie. Nadal zwinnie przykręcać, aż do momentu odczuwalnego oporu. Następnie przykręcać jeszcze o połowę obrotu aż do uczucia solidnego ręcznego przykręcenia. Lewy manometr (c) wskazuje ciśnienie w butli o ok. 60 barów a prawy manometr (d) ciśnienie o ok. 1,5 barów. Dalej należy postępować jak opisano w przypadku butli zapasowych wielokrotnego użytku.

Ciśnienie robocze

Ciśnienie w butli zapasowej regulowane jest (redukowane) do tzw. "ciśnienia roboczego" za pomocą armatury regulacji ciśnienia (reduktora ciśnienia). Ciśnienie to wskazywane jest przez prawy manometr (d) armatury regulującej ciśnienie. W armaturach JBL u001duo ciśnienie to ustawione jest z góry na ok. 1,5 barów. Jest to optymalne ciśnienie do nawożenia CO₂ w akwariach. Jeśli to konieczne można to ciśnienie zmienić za pomocą śruby ustawczej (g). Przy zmianie ciśnienia roboczego ważnym jest, aby następowało oddawanie CO₂ tzn. przynajmniej jedna ze śrub regulujących nie może być całkowicie zamknięta, gdyż wtedy ciśnienie robocze nie będzie mogło się nastawić.

Wymiana butli

W momencie, gdy ciśnienie w butli (c) spada poniżej 30 barów należy w przeciągu 2 – 3 dni napęlić butlę wielokrotnego użytku lub zmienić butlę jednorazową.

Butle zapasowe wielokrotnego użytku:

Odlączyć zawór butli i wymontować węża CO₂ z armatury regulującej ciśnienie. Otworzyć jedną ze śrub regulujących (f) i spuścić zawarte w reduktorze ciśnienie, aż obydwa manometry wskażą 0. Złuzować nakrętkę złączową (a) armatury regulacji ciśnienia z zaworu butli. Oddać butlę do ponownego napełnienia. Jeśli nie ma do dyspozycji napełnionej gazem butli zapasowej wielokrotnego użytku, można przyłączyć również butlę jednorazową. Usunąć nakrętkę przyłączającą butlę od armatury regulacji ciśnienia za pomocą imbusa (wielkość 6). Uwolniony w ten sposób gwint pasuje do butli jednorazowej. Przyłączyć pełną butlę zapasową wielokrotnego użytku lub butlę zapasową jednorazowego użytku, jak opisano wyżej.

Jednorazowe butle zapasowe:

Wymontować węża CO₂ z armatury regulującej ciśnienie i odkręcić armaturę regulacji ciśnienia zwinnie z butli, w stronę przeciwną ruchowi wskazówek zegara. Przy tym powstaje początkowo syczenie. Odkręcać dalej zwinnie, aż armatura odzielona zostanie od butli. Pustą butlę usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami usuwania odpadów. Przyłączyć nową butlę, jak opisano wyżej.

Dane techniczne:**Armatura regulacji ciśnienia JBL ProFlora u001duo:**

Gwint przyłączeniowy do butli: W21,8x1/14" i M10 x 1

Manometr ciśnienia butli: 0-160 bar

Manometr ciśnienia roboczego: 0- 4 barów

Śruba nastawcza do ciśnienia roboczego

Dwa precyzyjne zawory iglicowe

Gwint przyłączeniowy do ośrubowania węża: 1/8"

Ośrubowanie do węża 4/6 mm

Gwarancja:

Przy zakupie tego urządzenia **firmy JBL** oferujemy Państwu **rozszerzoną gwarancję na okres 4 lat** od daty zakupu.

Gwarancja ta dotyczy błędów montażowych i uszkodzeń materiału. Szkody spowodowane czynnikami zewnętrznymi, wilgocią lub nieprawidłowym obchodzeniem się z urządzeniem są wyłączone z gwarancji. Usługa gwarancyjna ze strony firmy JBL oznacza wymianę lub naprawę uszkodzonej lub wybrakowanej części, o czym decyduje firma JBL.

Nie istnieją inne, dalsze prawa gwarancji, w szczególności firma nie ponosi odpowiedzialności, o ile to prawnie możliwe, za ewentualne szkody powstałe w następstwie używania urządzenia. W przypadku uszkodzenia podlegającego gwarancji prosimy zwrócić się do Państwa sprzedawcy sklepu zoologicznego lub nadesłać urządzenie bezpośrednio do nas, załączając ważny rachunek kupna.*

Prosimy o zwrócenie uwagi na wystarczającą opłatę przesyłki.

*** W przypadku uszkodzenia podlegającego gwarancji, proszę wypełnić i nadesłać pod adres:**

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Wattstr. 4, D-67141 Neuhofen, Germany

Miejsce na rachunek kupna:

Urządzenie: **JBL ProFlora u001duo**

Nr serii:

Data zakupu : __ / __ / __

(prosimy o konieczne załączenie rachunku kupna, który otrzymacie Państwo z powrotem)

Powód reklamacji:

Data:..... Podpis:.....

RU

JBL ProFlora *m001duo*

Инструкция по эксплуатации

Арматура устройства регулирования давления JBL ProFlora *m001duo*

Самая современная профессиональная углекислотная арматура для двух систем баллонов, с двумя манометрами и двумя прецизионными игольчатыми клапанами.

Компании JBL удалось создать единую арматуру для использования как на многоразовых, так и одnorазовых запасных баллонах углекислого газа:

Арматуру *m001duo* для многоразовых запасных баллонов можно переоснастить для использования на одnorазовых запасных баллонах (M10 x 1) путем простого отвинчивания соединительной гайки баллона (W21,8x1/14").

Кроме того, компании JBL удалось произвести усовершенствование, благодаря которому любители аквариумистики теперь смогут индивидуально снабжать CO₂ два аквариума с помощью лишь одной арматуры устройства регулирования давления. Арматура устройства регулирования давления **JBL ProFlora *m001duo*** имеет два прецизионных игольчатых клапана, регулируемых независимо друг от друга. По желанию к каждому из этих двух игольчатых клапанов можно также подсоединить собственный электромагнитный клапан **JBL ProFlora V002**.

Высокоточный регулировочный винт на игольчатых клапанах, удобно охватываемый рукой, с легким ходом, обеспечивает удобное и точное установление желаемого количества CO₂. Давление внутри запасного баллона и рабочее давление удобно считываются с двух отдельных манометров. Рабочее давление предварительно установлено примерно на 1,5 bar – значение, благоприятное для использования CO₂ в аквариуме, но по желанию пользователь может отрегулировать рабочее давление в соответствии со своими потребностями. Предохранительный клапан обеспечивает безопасное выдувание газа при ошибочном установлении слишком высокого рабочего давления и тем самым предотвращает повреждение арматуры.

Арматура устройства регулирования давления *m001duo* для многоразовых и одnorазовых запасных баллонов CO₂

Элементы и их обозначение:

- a: Соединительная гайка для многоразовых баллонов W21,8x1/14"
- b: Соединительная резьба для одnorазовых баллонов: M10x1
- c: Манометр (шкала) давления внутри баллона
- d: Манометр (шкала) рабочего давления
- e: Место подключения (резьбовое соединение) шланга углекислого газа 4 / 6 мм.
- f: Регулировочный винт (игольчатый клапан) количества CO₂

- g: Установочный винт (с внутренним шестигранником) рабочего давления
h: Предохранительный клапан

Сборка:

Подключение к запасному баллону многоразового пользования:

Накрутите обратную соединительную гайку арматуры устройства регулирования давления (a) на внешнюю резьбу вентиля многоразового запасного баллона. Затяните соединительную гайку подходящим ключом (SW 30) fest. Закройте оба регулировочных винта (f) по часовой стрелке, если они еще не были закрыты. Откройте вентиль многоразового запасного баллона полностью. Теперь левый манометр (c) показывает давление внутри баллона, примерно 60 bar, а правый манометр (d) – рабочее давление, примерно 1,5 bar. Присоедините шланг CO₂ вашей системы CO₂ к местам подключения для шланга CO₂ и установите требуемое количество CO₂ с помощью регулировочных винтов (f).

Подключение к запасному баллону одnorазового пользования:

Удалите с помощью шестигранного ключа (размер 6) соединительную гайку для многоразовых запасных баллонов с обратной стороны арматуры устройства регулирования давления. Теперь быстро и плавно накрутите арматуру устройства регулирования давления с обратной внутренней резьбой (b) на внешнюю резьбу одnorазового запасного баллона. Через несколько оборотов послышится короткое шипение. Продолжайте крутить быстро и плавно, пока не почувствуется сопротивление, после чего сделайте еще пол-оборота, чтобы закрепить позицию арматуры. Теперь левый манометр (c) показывает давление внутри баллона, примерно 60 bar, а правый манометр (d) – рабочее давление, примерно 1,5 bar. Дальнейшие шаги выполняйте по описанию для многоразовых запасных баллонов, см. выше.

Рабочее давление

Давление внутри запасного баллона снижается до «рабочего давления», легкого в обращении, с помощью арматуры устройства регулирования давления. Правый манометр (d) арматуры показывает это рабочее давление, которое в арматуре **ProFlora m001duo** компании JBL предварительно установлено примерно на 1,5 bar. Такое давление является оптимальным для удобрения аквариумов углекислым газом. Но по желанию рабочее давление можно изменить с помощью установочного винта (g). При изменении рабочего давления важно, чтобы происходил забор CO₂, т. е. как минимум один регулировочный винт (f) не должен быть закрыт, иначе новое рабочее давление установиться не сможет.

Замена баллона

Если давление внутри баллона (c) упало ниже 30 bar, то в течение ближайших 2 – 3 дней необходимо заправить баллон (для запасных баллонов многоразового пользования) либо заменить его (для запасных баллонов одnorазового пользования).

RU

Запасный баллон многоразового пользования:

Закройте вентиль баллона и снимите шланг CO₂ с арматуры устройства регулирования давления. Откройте один или оба регулировочных винта (f) и выпускайте давление, которое еще есть в арматуре, пока оба манометра не покажут 0. Открутите соединительную гайку (a) арматуры от вентиля баллона. Отвезите запасный баллон многоразового пользования на заправку.

При отсутствии в данный момент заполненного баллона многоразового пользования можно присоединить одноразовый баллон. Удалите соединительную гайку баллона (a) с арматуры устройства регулирования давления с помощью шестигранного ключа (размер 6). Освобождающаяся при этом резьба подходит к одноразовому запасному баллону.

Присоедините заполненный многоразовый или одноразовый запасный баллон, как описано выше.

Запасный баллон одноразового пользования:

Снимите шланг CO₂ с арматуры устройства регулирования давления и плавно и быстро открутите арматуру от баллона против часовой стрелки. При этом сначала послышится шипение. Продолжайте откручивать быстро и плавно, пока арматура не отделится от баллона. Пустой баллон следует удалить с отходами в соответствии с местными правилами удаления отходов. Присоедините новый баллон, как описано выше.

Технические данные:

Арматура устройства регулирования давления JBL ProFlora m001duo:

Соединительная резьба баллона: W21,8x1/14" и M10 x 1

Манометр давления внутри баллона: 0-160 bar

Манометр рабочего давления: 0-4 bar

Установочный винт рабочего давления

Два прецизионных игольчатых клапана

Соединительная резьба для резьбового соединения шланга: 1/8"

Резьбовое соединение для шланга 4/6 мм

Гарантия:

Конечному покупателю данного прибора компании JBL мы предоставляем расширенную гарантию сроком 4 года, считая со дня покупки.

Гарантия распространяется на дефекты сборки и материала. Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные внешними воздействиями, влажностью или неправильным обращением. Гарантийные обязательства выполняются по нашему выбору путем замены или ремонта дефектных частей.

Иных притязаний на гарантийное обслуживание не существует; в частности, компания не берет на себя ответственности за косвенный ущерб, нанесенный использованием настоящего прибора, если это допускается законодательством. В случаях, требующих предоставления гарантии, обращайтесь в свой специализированный зоомагазин или высылайте прибор в наш адрес, оплатив почтовые и упаковочные расходы и приложив действительный кассовый чек*.

*** В случае, требующем предоставления гарантии, просьба заполнить и выслать настоящий купон на следующий адрес:** Место для кассового чека:

JBL GmbH & Co. KG, Abt. Service, Wattstr. 4, 67141 Neuhofen, Germany

Прибор: Арматура устройства регулирования давления JBL ProFlora *m001duo*

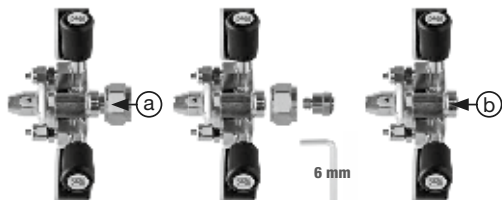
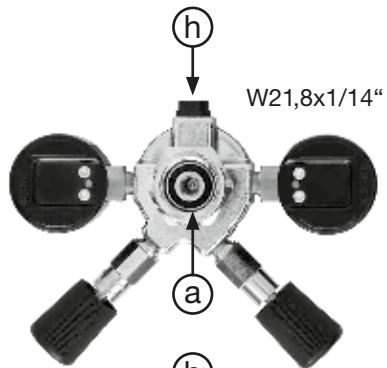
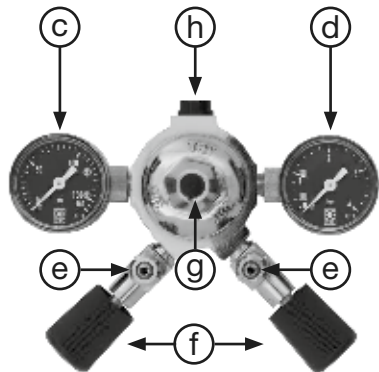
Серийный №

Дата покупки: __ / __ / __

(просим обязательно приложить кассовый чек, который вам вернут вместе с прибором)

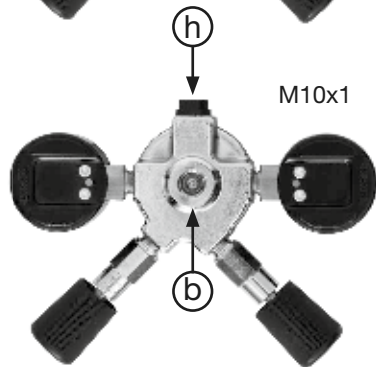
Описание претензии:

Дата:..... Подпись:.....

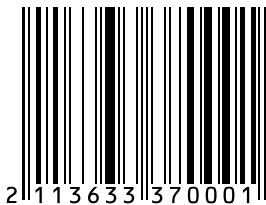


W21,8x1/14"

M10x1



13 63337 00 0 V01



JBL GmbH & Co KG
67141 Neuhofen/Pfalz
Dieselstraße 3
Made in Germany