CO_2システム74-YA/Ver.2 使用説明書

ADA NATURE AQUARIUM

CO_2 SYSTEM 74-YA / Ver.2

日本語

ご使用になる前に

● 本製品をご使用になる前に、必ずこの説明書をよく読み、正しい使用方法を理解した上でご使用ください。正しい使用方法がわからないままでのご使用は、絶対におやめください。
● この説明書は、読み終った後も大切に保管し、必要なときにお読みください。

●安全上の注意

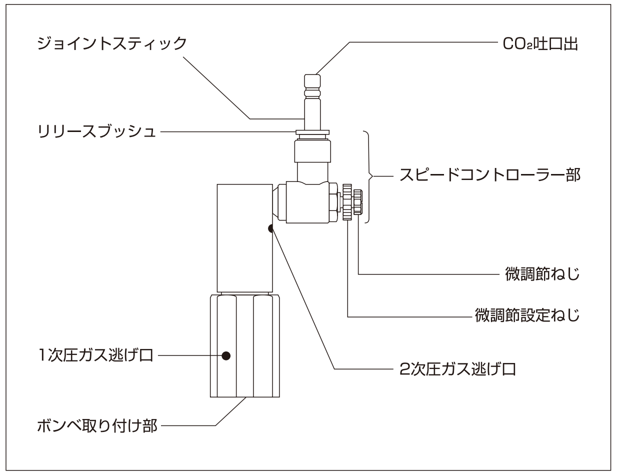
※必ずよくお読みください。

○この製品は、水草および熱帯魚などの育成を目的に開発された製品です。この目的以外には使用しないでください。
○生体の病気や死亡、水草の枯れなどについて弊社は責任を負いません。
○子どもの手の届かない所で使用および保管してください。
○CO_2ボンベは必ず指定のADA純正品(CO_2システム74・トロピカルフォレスト)をご使用ください。また、純正品以外のアダプターの使用や、改造により指定以外のボンベを接続することは大変危険ですので絶対におやめください。※弊社純正CO_2アダプター(別売)を使用することで、タワーなど大型CO_2ボンベに取り付けることができます。
○ぬれた手でCO_2ボンベの取り付けは行わないでください。また、CO_2レギュレーターやCO_2ボンベは水でぬらさないようにしてください。
○ご使用の前に、CO_2ボンベとCO_2レギュレーターの取り付け部に変形やゴミなどの付着、その他の異常がないことを必ず確認してください。
○この製品に接続するCO_2添加器具は、ADA純正品をご使用ください。
○必ず付属の逆流防止弁または別売のカボーションルビー(ガラス製逆流防止弁)を取り付けてご使用ください。水がチューブを逆流すると、CO_2レギュレーターや電磁弁などが故障する原因になります。
○使用中にCO_2ボンベの表面に白い霜が付着した場合は非常に低温になっていますので、素手で触らずに布などを巻いて取り扱ってください。
○CO_2ボンベをCO_2レギュレーターから取り外す前に、必ずCO_2を完全に使い切ったことを確認してください。
○CO_2ボンベは開封済み(穴が開いている状態)であることを確認してから、自治体の分別にしたがって金属ゴミ(危険物)として処分してください。
○使用前、使用中、使用後に関わらず、CO_2ボンベは絶対に火の中に入れないでください。ボンベが破裂する危険性があります。また、直射日光があたる場所など、高温(40℃以上)になる場所での保管やご使用はおやめください。

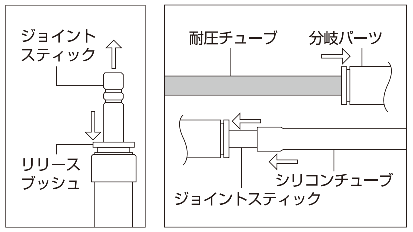
1.CO_2システム74-YA/Ver.2の特長

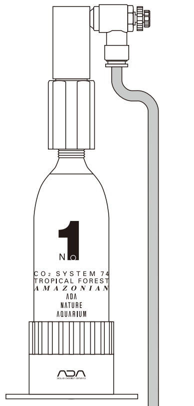
CO_2システム74-YA/Ver.2は固定減圧式(0.3MPa)のCO_2添加システムです。別売のNAコントロールタイマーやELバルブ(電磁弁)も接続でき、CO添加の分岐も可能です。フローティング針やガス逃げ口、特殊フィルターなどの採用により、安全に使用することができます。交換用のCO_2システム74・トロピカルフォレストのほか、別売の純正CO_2アダプターの併用により大型CO_2ボンベにも対応します。

2.各部名称

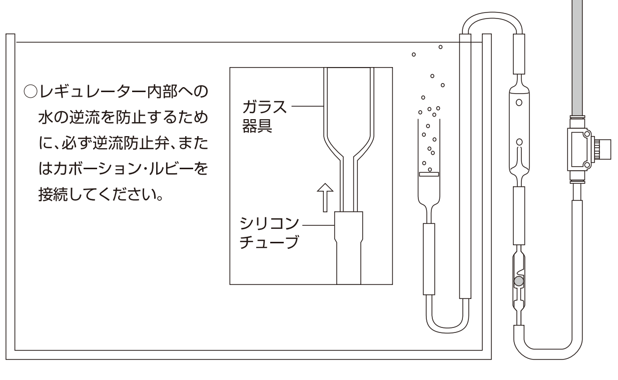


3.接続例





○左上図:CO_2吐出口に接続してあるジョイントスティックはリリースブッシュを押し込みながら引くと取り外せます。耐圧チューブ接続の際は取り外してください。
○右上図:耐圧チューブとガラス器具の接続は行えません。分岐用パーツ(ハンドバルブなど)を経由し、ジョイントスティックを使って、シリコンチューブと接続してください。



4.使用方法

①レギュレーターにCO_2ボンベを取付ける前に、必ず微調節ねじがしっかり閉まっていることを確認します。このとき、微調節設定ねじは固定されていない状態にします。
②レギュレーターが上に、ボンベが下になるように持ち、レギュレーターのボンベ取り付け部に、軽く止まる位置までCO_2ボンベをゆっくりとねじ込みます。ここからCO_2ボンベを2回転ほど一気に回転させ、完全に止まる位置まで強くねじ込みます。
※ボンベ取り付けの際、絶対にレギュレーターを横や下に向けないでください。
③レギュレーターに取り付けたCO_2ボンベを専用スタンド(キャップスタンド等)に立てます。
④微調節ねじをゆっくりと開き、CO_2吐出口からCO_2が吐出されることを確認します(シューっと音がします)。CO_2が吐出されない場合は、ボンベが完全にねじ込まれているかを確認します。
⑤一旦微調節ねじを閉め、裏面の接続例を参考にしてCO_2添加器具を接続します。その後、微調節ねじで、希望のCO_2添加量に調整してください。CO_2添加量を固定する場合は、微調節ねじが動かないようにしながら、微調節設定ねじをゆっくりと固定します。

5.使用上の注意

○交換用のCO_2ボンベは、必ずCO_2システム74・トロピカルフォレストをご使用ください。トロピカルフォレストは、熱帯雨林をイメージした3種類の香りが選べます。○分岐用パーツ(ハンドバルブやスピードコントローラーなど)への接続は、必ず耐圧チューブかジョイントスティックを使用してください。○耐圧チューブを接続する場合は、ジョイントスティックを取り外してから接続してください。ジョイントスティックは、リリースブッシュを押し込みながら引き抜くことで、取り外せます。○ジョイントスティックを取り外す際、無理な力をかけないようにしてください。スピードコントローラーが破損することがあります。○耐圧チューブとガラス器具は接続できません。ガラス器具への接続には、必ずシリコンチューブをご使用ください。○耐圧チューブはカッターなどを使って、切断面が歪んだ状態や斜めにならないようにカットしてください。CO_2漏れの原因になることがあります。○逆流防止弁は消耗品ですので、1年を目安に新しいものと交換してください。また、逆流防止弁にキズが付いたり、ゴミが付着すると水が逆流し、レギュレーターの故障の原因となります。水が逆流していないか、こまめにチェックしてください。○CO_2システム74-YA/Ver.2に付属のパッキンは、1,000回以上のボンベ交換に対応し、パッキン交換の必要がありません。したがって、パッキンの交換はできませんので、ピンセットや針などで、パッキンをキズつけないようにしてください。○照明消灯時のCO_2添加は絶対に行なわないでください。魚や水草、微生物などが酸欠を起こす恐れがあります。○微調節ねじや設定ねじは、必ず手で調節してください。ドライバーやペンチを使用すると破損の原因となります。○微調節ねじは、あくまでCO_2添加量の調節のためのものです。CO_2添加のオン・オフには、ボールバルブ等を使用してください。また、微調節ねじを無理にしめ込みすぎると、ねじが摩耗し微調節が行ないにくくなる場合があります。○故障の原因となりますので、ボンベを取り付けたレギュレーターは、絶対に逆さにしたり、横に倒したりしないでください。

6.仕様

○レギュレーター	2次圧力	0.3(±0.1)MPa固定
	2次圧力安全装置作動圧	0.8〜1.5MPaにて作動
○CO2ボンベ	使用温度範囲	0〜40℃
	内容量	74g(気化時37ℓ以上)
	純度	99%以上

English

IMPORTANT

● Before the installation of this product, make sure to read this instruction manual carefully and understand all of its directions.
● Please keep this instruction manual even after reading it and refer back to it when needed.

●Safety Instruction

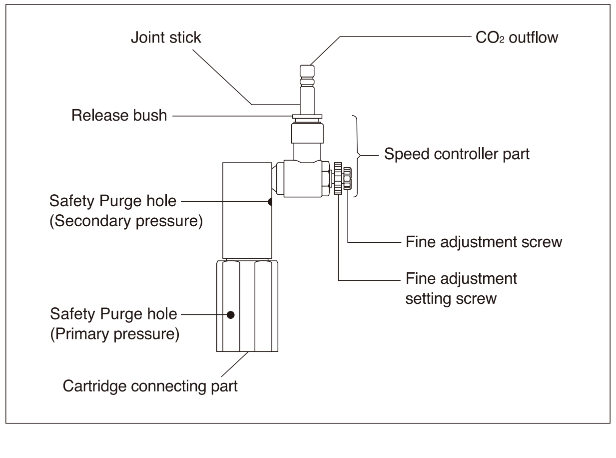
※Please read carefully

○This product is designed for growing and maintaining aquatic plants and tropical fish in an aquarium. Please do not use this product for improper purpose.
○Read this instruction manual carefully and follow its direction for using this product.
○ADA is not responsible for death and/or disease of aquatic plants or organism.
○KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN
○Use only ADA genuine CO_2 cartridge (CO_2 SYSTEM 74-TROPICAL FOREST). Never use an adapter that is not ADA genuine products or connect other types of cartridges by modification as it is very dangerous. ※ADA genuine CO_2 adapter (optional) can be connected to a large CO_2 Tank, such as Tower.
○Do NOT mount the CO_2 cartridge with wet hands. Keep CO_2 regulator and CO_2 cartridge from being wet.
○Before use, make sure that there are no deformation, accumulated dust, and any other abnormality at the mounting part of cartridge and regulator.
○Use only ADA genuine products for CO_2 supply accessories connecting to this product.
○Always use CHECK VALVE or CABOCHON RUBY (optional) with this product. Back-flow of water may cause the breakage of CO_2 regulator and solenoid valve.
○In case white frost appears on the surface of CO_2 cartridge during use, do NOT touch with bare hands, and cover it with a cloth for handling as it becomes low temperature.
○Before detaching CO_2 cartridge from CO_2 regulator, make sure that the CO_2 is completely used up.
○When disposing the CO_2 cartridge, make sure that the seal has been opened (there should be a hole) and dispose it according to your local regulation.
○Do NOT put CO_2 cartridge into the fire when in use, as well as before and after use. It may cause blowout of the cartridge. Avoid places with high temperature (above 40 degrees C) and direct sunlight etc. for using and storing this product.

1. Special features of CO_2 SYSTEM 74-YA/Ver.2

CO_2 SYSTEM 74-YA/Ver.2 is a fixed decompression type (0.3MPa). NA CONTROL TIMER and EL VALVE (Solenoid valve) can also be connected.CO_2 supply is easy and safe with technology of Fine adjustment screw and safety purge hole. CO_2 System 74-YA/ Ver. 2 can be connected with CO_2 System 74 Tropical Forest, as well as large CO_2 tank with the use of optional CO_2 Adapter.

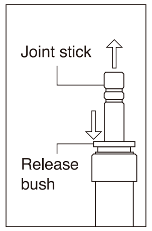
2. Parts

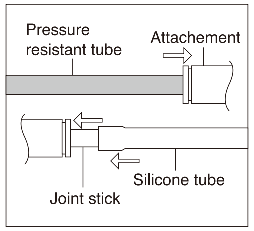


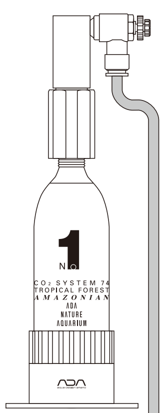
お問い合わせ先:ADAサービスセンター
0256-72-1994(平日10:30〜17:30)
E-mail/support@adana.co.jp

発売元:株式会社アクアデザインアマノ
新潟県新潟市西蒲区漆山8554-1 〒953-0054
aqua design amano co.,ltd.
8554-1 Urushiyama, Nishikan-ku, Niigata 953-0054, Japan
MADE IN JAPAN
401002S14JEC24C12

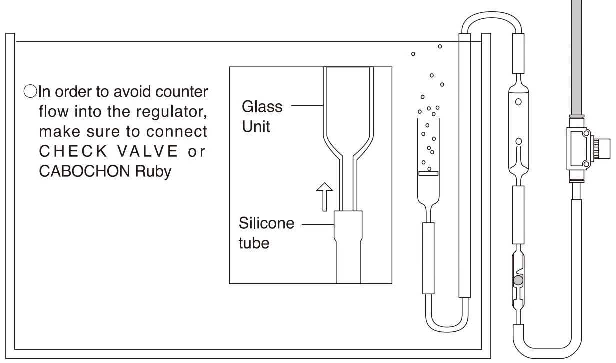
3. Connection diagram







○(Above left) When removing Joint Stick, pull out the stick while pushing the Release bush.
○(Above Right) Pressure resistant tube and glass accessories cannot be connected directly. First connect Pressure resistant tube with CO2 distribution parts such as Hand Valve, and connect silicon tube with the use of Joint Stick.



○In order to avoid counter flow into the regulator, make sure to connect CHECK VALVE or CABOCHON Ruby

4. How to use

①Make sure that the Fine adjustment screw of the CO_2 regulator is securely tightened before attaching the CO_2 SYSTEM 74 FOREST (Cartridge) to CO_2 SYSTEM 74-YA/Ver.2 (Regulator). At this time, the Fine adjustment setting screw should not be firmly tightened.
②Hold the Regulator upward (with the Cartridge attaching portion facing downward), not covering the purge hole with your hands, and screw in the Cartridge firmly until it completely stops. You may hear the hissing sound, but never turn the Cartridge back as it is not abnormal. After mounting the Cartridge, place it on the CAP STAND.
③Slowly loosen the Fine adjustment screw and make sure that CO_2 is released, and then tighten the Fine adjustment screw again. In case CO_2 is not released, check if the cartridge is completely screwed in.
④Connect the CO_2 supply accessories referring to the example on Connection diagram. First, connect BALL VALVE to the JOINT STICK of the Regulator (Fig. B, be careful with the direction). Then connect Pressure resistant tube (hard tube) to the BALL VALVE, and CHECK VALVE to the other end of the Pressure resistant tube (Fig. C). Adjust the length of the pressure resistance tube to the appropriate length depending on the mounting location of the CO_2 Regulator. Insert the Pressure resistant tube until it stops (Fig. D). The design of the CHECK VALVE may change due to specification update.
⑤Close the Fine adjustment screw and connect CO_2 supply equipment with the reference of connection diagram. Then adjust the CO_2 supply amount with the Fine adjustment screw. When setting the CO_2 supply amount in a fixed level, rotate Fine adjustment setting screw clockwise to fix the Fine adjustment screw.

5. Precautions for use

○For a replacement of CO_2 cartridge, be sure to use only CO_2 SYSTEM 74-TROPICAL FOREST. Three types of fragrances are available for TROPICAL FOREST series which were developed by the image of tropical forests.
○For connecting the CO_2 system to EL-VALVE (solenoid valve) or joint parts (BALL VALVE or SPEED CONTROLLER), always use Pressure resistant tube or JOINT STICK. Silicone tubes cannot be connected to joint parts. To remove the connected Pressure resistance tube, pull it out while pushing in the Release bush.
○When removing the JOINT STICK, do NOT apply excessive force. It may cause breakage of the SPEED CONTROLLER.
○In case of cutting a Pressure resistant tube, use a cutter knife and be careful that the cutting surface is not distorted or skewed. It may cause CO_2 leakage.
○Pressure resistant tubes and glass accessories cannot be connected. For connecting to glass accessories, always use Silicone tubes.
○CHECK VALVE is a consumable part and needs to be replaced with a new one approximately once a year. A scratched CHECK VALVE or having accumulated dust at the inner valve may cause the breakage of a CO_2 regulator due to a reverse flow of water. Be sure to monitor the water reverse flow periodically.
○The white inner seal included in the CO_2 SYSTEM 74-YA/Ver. 2 can be used for more than 1,000 times of cartridge replacement, and it does NOT need to be replaced. Be careful not to damage the white inner seal with tweezers and needles.
○Never supply CO_2 while the lighting is switched off. This may cause living organisms such as fish and shrimps to suffer from a lack of oxygen, or death of microorganisms within the filter, which could result in a deterioration of water quality.
○Be sure to use your fingers to control the Fine adjustment screw and Fine adjustment setting screw. The use of any tool such as pliers may cause excessive force and damage the screws.
○Fine adjustment screw is only for adjusting the CO_2 supply volume. For on-off of CO_2 supply, use BALL VALVE or other valves. Tightening the Fine adjustment screw forcibly may wear out the screw and could result in filed fine regulation.
○Never turn the regulator with cartridge attached upside down or lay it down. It may cause breakage.

6. Contents and specification

○CO_2 SYSTEM 74-YA/Ver. 2
Secondary pressure 0.3(±0.1)〔MPa〕
Secondary pressure safety device operating pressure at 0.8〜1.5〔MPa〕

○CO_2 SYSTEM 74-TROPICAL FOREST
Temperature range for use 0〜40°C
Contents 74g (more than 37ℓ when vaporized)
Purity Higher than 99%

中国語

在使用之前

●在使用本产品之前，请一定仔细阅读本说明书，在理解了正确的使用方法以后再使用。如果不明白正确的使用方法的话，请不要使用。
●本说明书，在阅读之后，请妥善保管。必要的时候请再次阅读。

●安全上的注意

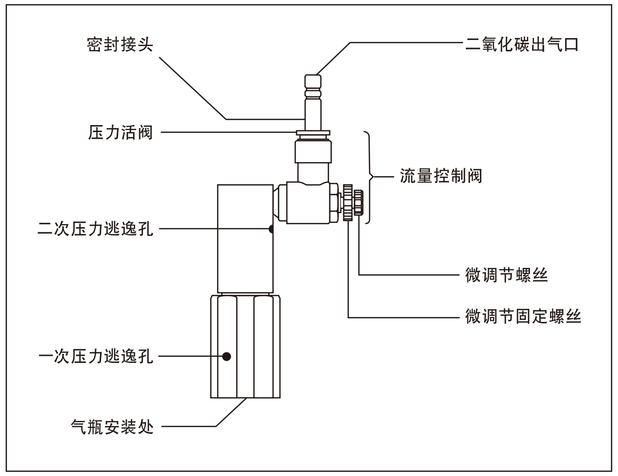
※请一定认真阅读

○本产品是以水草及热带鱼的观赏与培育而研发的产品，请不要用于其他的用途。
○关于生物的疾病及死亡，水草的枯萎等问题，本公司一概不负责。
○请妥善保存及使用在孩子拿不到的地方。
○二氧化碳气瓶请一定使用指定的ADA正品（二氧化碳专业74系统-热带雨林系列气瓶）。使用ADA正品以外的二氧化碳气瓶转换接头及连接改造过的气瓶的话，十分危险，请不要混用。使用本公司的正品的二氧化碳气瓶转换接头（另售），可以连接二氧化碳巨塔式大型气瓶。
○请不要用湿的手安装二氧化碳气瓶。此外二氧化碳减气阀及二氧化碳气瓶请保持不要被水弄湿。
○使用之前，请一定确认二氧化碳气瓶和二氧化碳减气阀安装部分有无变形，附着异物及其他异常情况。
○连接到该商品的二氧化碳添加器具请使用ADA正品。
○必须使用和安装附属的逆流防止阀或者另售的红宝石逆止器。如果水在软管中逆流的话，会导致二氧化碳减气阀及电磁泵等故障。
○二氧化碳气瓶表面附着着白霜的情况时表面于温度很低，请不要直接用手直接触碰，请用布等包裹着取放操作。
○从减气阀上取下二氧化碳气瓶之前，请确定二氧化碳完全耗尽。
○确认二氧化碳气瓶已经开封后，请作为金属垃圾（危险物）来处理。
○无论是使用前，使用中，还是使用之后，绝对不要让二氧化碳气瓶碰到火，气瓶有破裂的危险。此外在有阳光直射的情况下，请不要在温度超过40度的地方保存和使用。

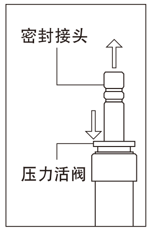
1.二氧化碳专业74系统-YA/Ver.2的特点

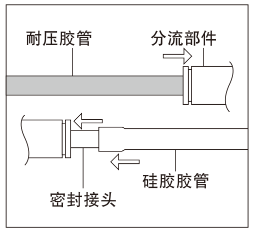
二氧化碳专业 74 系统 -YA/Ver.2 是固定减压式（0.3Mpa）的二氧化碳添加系统。可以连接到另售的NA自然水族定时器及EL阀门（电磁泵），还可以分支添加二氧化碳。结构上采用了专业可动式针头，气体安全逃逸孔，特殊杂质过滤装置等，可以让您更加安全的使用。除了可以使用可更换的二氧化碳专业 74 系统 - 热带雨林系列气瓶之外，配合使用另售的二氧化碳气瓶转换接头的话，也可以对应大型二氧化碳气瓶。

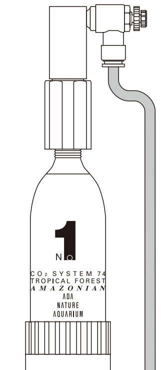
2.各部分的名称



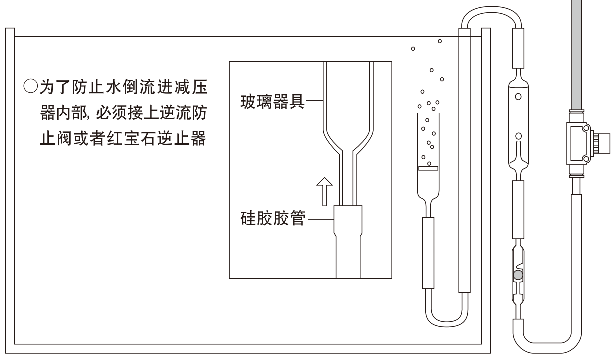
3.设置图样







○左上图　按压着压力活阀，就能取出连接着二氧化碳出气口的密封接头。请在连接着耐压胶管的时候取出。
○右上图　耐压胶管与玻璃器具不能直接连接。通过分流部件（开关阀等），使用密封接头和硅胶胶管连接使用。



○为了防止水倒流进减压器内部，必须接上逆流防止阀或者红宝石逆止器

4.使用方法

①在将二氧化碳气瓶安装到减压阀之前必须确认拧紧了微调节的螺丝。此时，将微调整螺丝保持在未固定状态。
②保持减压阀在上，气瓶在下的状态，将二氧化碳气瓶轻拧进减气阀的安装气瓶部分，至轻微停止部分。然后，用力将二氧化碳气瓶拧两圈直到完全不能拧动，在安装气瓶的时候，绝对不能将减压阀倒置或者横放。
③将减压阀上安装好的二氧化碳气瓶放置在专用的帽檐式气瓶底座。
④慢慢打开微调整的螺丝确定从二氧化碳出气口中有二氧化碳逸出（有‘咻’的声音）。二氧化碳没有逸出的情况时，请确认气瓶是否完全拧紧。
⑤将微调整螺丝拧紧，参考背面的设置图样，连接二氧化碳添加器具。之后，通过微调整螺丝来调节至希望的二氧化碳添加量。确定下二氧化碳添加量的情况下，慢慢地拧紧微调节的固定螺丝，注意不要动到微调节螺丝。

5.使用注意事项

○替换用的二氧化碳气瓶请一定使用二氧化碳专业74系统-热带雨林系列产品，热带雨林系列产品中，包含了热带雨林印象的3中香味可供选择。
○与分流部件（开关阀，节流阀等）连接的情况下，必须使用耐压胶管或者密封接头 。
○连接耐压胶管的情况下，必须取下密封接头再进行连接。一边押着压力活阀一边拔可以取下密封接头。
○拔出密封接头的时候，力气不要过大，否则可能会损伤流量控制阀。
○耐压胶管不能和玻璃器具连接。与玻璃器具连接必须使用硅胶胶管。
○耐压胶管可以用刻刀等工具剪断，剪裁时，请注意不要剪斜或使截断面不整齐，有可能成为二氧化碳泄漏的原因。
○逆流防止阀是消耗品，请使用一年后进行更换。如果逆流防止阀上有伤痕或者附着异物的话，会成为水倒流及减压阀故障的原因。请经常进行检查。
○二氧化碳74系统-YA/Ver.2上附属的垫片可以应对1000次以上的气瓶更换，所以无需更换垫片。由于垫片不能进行更换，请不要用镊子或者针使垫片损伤。
○照明器具关闭时，请绝对不要添加二氧化碳，可能会引起鱼，水草及微生物的缺氧。
○微调节螺丝以及固定螺丝请一定用手进行调节。使用螺丝刀或者钳子，可能造成损坏。
○微调节螺丝只是二氧化碳添加量调节的设备，二氧化碳添加的开关请使用开关阀等部件。微调节螺丝拧的过紧的话，，可能会造成螺丝的磨损，而无法进行微调节。
○为了不导致事故，减压阀绝对不能倒置或者横放。

6.规格

○减压阀	2次压力	0.3（±0.1）Mpa固定
	2次压力安全装置启动压力	0.8~1.5Mpa时启动
○二氧化碳气瓶	使用温度范围	0~40℃
	内容量	74g（气化时37ℓ以上）
	纯度	99%以上