

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、読み終わ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。
- この使用説明書をよく読み、正しい方法でご使用ください。
- 生体の枯れや死亡などにつきまして、弊社は一切の責任を負いません。
- 子どもの手の届かない場所で使用および保管してください。

●CO₂レギュレーター／CO₂ポンペ

- CO₂ポンペは必ず指定のADA純正品（CO₂フォレストボトル）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ポンペ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CO₂アダプター（別売）を使用することで、タワーなど大型CO₂ポンペに取り付けることができます。この場合対応ガラス厚を超えるため専用フックはご利用できません。
- ぬれた手でCO₂ポンペの取り付けは行わないでください。また、CO₂レギュレーターやCO₂ポンペは水でぬらさないようにしてください。
- ご使用前に、CO₂ポンペとCO₂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CO₂添加器具は、ADA純正品をご使用ください。
- 必ず別売のチェックバルブまたはカポジションルビー（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、CO₂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CO₂ポンペ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。
- CO₂ポンペをCO₂レギュレーターから取り外す前に、必ずCO₂を完全に使い切ったことを確認してください。
- CO₂ポンペは開封済み（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

4.使用方法

- ①レギュレーターにCO₂ポンペを取付ける前に、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、ポンペが下になるように持ち、レギュレーターのポンペ取り付け部に、軽く止まる位置までCO₂ポンペをゆっくりとねじ込みます。ここからCO₂ポンペを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。
※ポンペ取り付けの際、絶対にレギュレーターを横や下に向けしないでください。
- ③CO₂ポンペを取り付けた後はメタルフックに設置し、必ずレギュレーターとCO₂ポンペを立てた状態で使用してください。
- ④微調節ねじをゆっくりと開き、CO₂吐出口からCO₂が吐出されることを確認します（シューッと音がします）。CO₂が吐出されない場合は、ポンペ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、3の接続例を参考にしてCO₂添加器具を接続します。その後、微調節ねじで、希望のCO₂添加量に調整してください。CO₂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

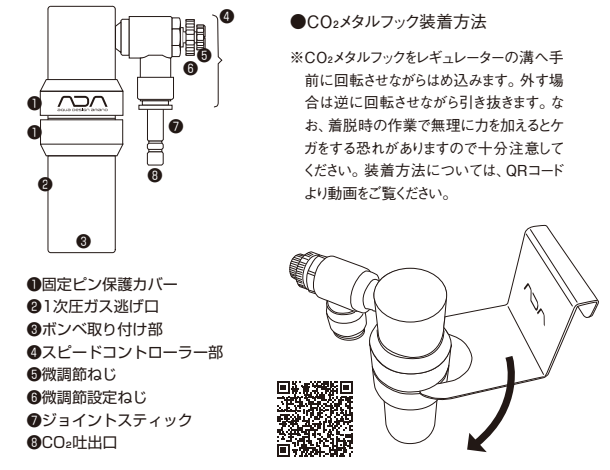
- 交換用のCO₂ポンペは、必ずCO₂フォレストボトルをご使用ください。
- ELバルブ（電磁弁）や分岐用パーツ（ボールバルブやスピードコントローラーなど）への接続は、必ず耐圧チューブがジョイントスティックを使用してください。シリコンチューブは分岐用パーツに接続できません。また、接続した耐圧チューブやジョイントスティックは、リリースプッシュを押し込みながら引き抜くことで、取り外せます。
- 耐圧チューブを接続する場合は、ジョイントスティックを取り外してから接続してください。ジョイントスティックは、リリースプッシュを押し込みながら引き抜くことで、取り外せます。
- ジョイントスティックを取り外す際、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。CO₂漏れの原因になることがあります。
- チェックバルブは消耗品ですので、1年を目安に新しいものと交換してください。また、チェックバルブ内部の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

別にしながら金属ゴミ（危険物）として処分してください。

- 使用前、使用中、使用後に問わず、CO₂ポンペは絶対に火の中に入れてください。ポンペが破裂する危険性があります。また、直射日光が当たる場所など、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.CO₂システム74-DAの特長

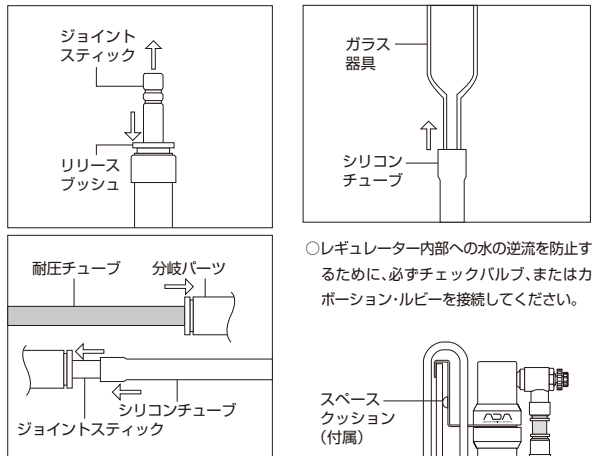
CO₂システム74-DAは固定減圧式（0.3MPa）のCO₂添加システムです。フォレストボトルと専用フックが付属します。専用フックを使用することでガラス厚4mm～6mmの水槽に対応します。4mm厚の水槽に設置する場合には付属のスペースクッションを使用しレギュレーターを水平になるよう調整ください。別売のNAコントロールタイマーやELバルブ（電磁弁）も接続でき、CO₂添加の分岐も可能です。交換用のCO₂フォレストボトルのほか、別売の純正CO₂アダプターの併用により大型CO₂ポンペにも対応します。※この場合対応ガラス厚を超えるため専用フックはご利用できません。

2.各部名称

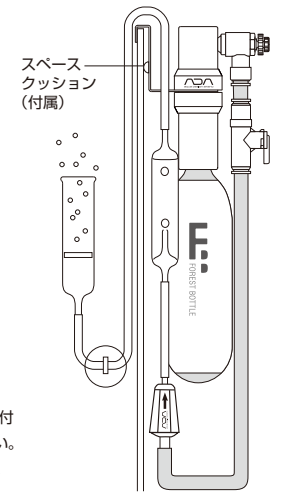
- ターの故障の原因となります。水が逆流していないか、こまめにチェックしてください。
- 照明消灯時のCO₂添加は絶対に行なわないでください。魚や水草、微生物などが酸欠を起こす恐れがあります。
- 微調節ねじや微調節設定ねじは、必ず手で調節してください。ドライバーやペンチを使用すると破損の原因となります。
- 微調節ねじは、あくまでCO₂添加量の調節のためのものです。CO₂添加のオン・オフには、ボールバルブ等を使用してください。また、微調節ねじを無理にしめ込みすぎると、ねじが摩耗し微調節が行ないにくくなる場合があります。
- 故障の原因となりますので、ポンペを取り付けたレギュレーターは、絶対に逆さにしたり、横に倒したりしないでください。
- レギュレーターの外装を強くねじると、固定ピン保護カバーが外れる場合があります。外れた場合、再び固定ピン保護カバーをねじ込んで固定してください。機能上の問題はありません。

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
○CO ₂ ポンペ	使用温度範囲	0～40℃
	内容量	74g(気化時37ℓ以上)
	純度	99%以上

3.接続例

- 上図：CO₂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プ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。
- 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（ボールバルブなど）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。
- ガラス厚4mm水槽に設置する場合には付属のスペースクッションをご使用ください。貼り付け位置は接続例をご参照ください。

**CO₂システム74-DA
使用説明書****ADA
NATURE
AQUARIUM
CO₂ SYSTEM74-DA**ADA
aqua design amanoADA
aqua design amanoお問い合わせ先：ADAサービスセンター
E-mail/support@adana.co.jp発売元：株式会社アリアデザインアリア
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

401110S14JEQ24E21

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 to grow and maintain 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 directions to use this product.
- ADA shall not be responsible for any disease and death of fishes, and condition of plants.
- KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

● CO2 Regulator, CO2 Cartridge

- Use only ADA genuine CO2 cartridge (CO2 Forest Bottle). 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 CO2 Adapter (optional) can be connected to large CO2 Tank, such as Tower. In this case, a dedicated hook cannot be used, as it exceeds the applicable glass thickness.
- Do NOT mount the CO2 cartridge with wet hands. Keep CO2 regulator and CO2 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 CO2 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 CO2 regulator and solenoid valve.
- In case white frost appears on the surface of CO2 cartridge during use, do NOT touch with bare hands, and cover it with a cloth for handling as it becomes low temperature.
- Before detaching CO2 cartridge from CO2 regulator, make sure that the CO2 is completely used up.
- When disposing the CO2 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 CO2 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.

- The fine adjustment scerw is for adjusting the CO2 injection volume. Use a valve, such as a Ball Valve, to turn the CO2 inject on or off. Over tightening of the fine adjustment screw can cause the threads to wear prematurely and make the adjustment difficult.
- Do NOT place a regulator attached to a bottle sideways or upside down. This may cause the regulator to break.
- If the exterior of the regulator is twisted strongly, the fixing pin protective cover may come off. If it comes off, screw the fixing pin protective cover back and secure it. There is no functional problem.

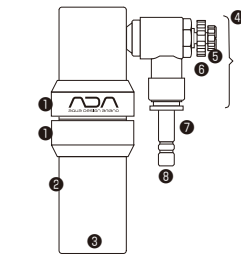
6. Contents and specification

- CO2 SYSTEM 74-DA
Secondary pressure 0.3(±0.1)[MPa]
Secondary pressure safety device operating pressure at 0.8~1.5 [MPa]

- CO2 FOREST BOTTLE
Temperature range for use 0~40°C
Contents 74g (more than 37 L when vaporized)
Purity Higher than 99%

1. Features of CO2 System74-DA

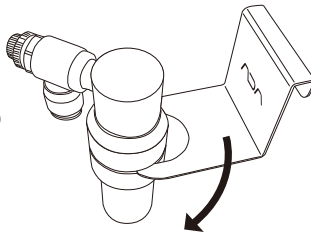
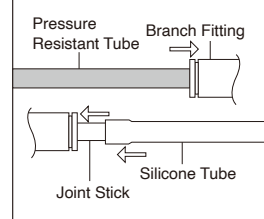
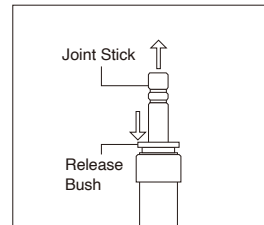
The 74-DA CO2 system is a fixed depressurization-based (0.3MPa) CO2 injection system. A Forest Bottle and dedicated hook are included. Using the dedicated hook, it can be adapted for use with aquariums with a glass thickness of 4mm to 6mm. If placing on a 4mm thickness aquarium, please use the included silicon cushion to adjust the regulator's angle, ensuring it's level. Separately sold NA Control Timer and EL Valve (solenoid valve) may be connected to split the CO2 injection. Besides spare CO2 Forest Bottle for replacement, a separately sold genuine CO2 Adapter can be used alongside it, adapting it to larger CO2 containers. *In this case, a dedicated hook cannot be used, as it exceeds the applicable glass thickness.

2. Names of Product Parts

- ① Safety Purge hole (Primary pressure)
- ② Safety Purge hole (Secondary pressure)
- ③ Connector for a Forest Bottle
- ④ Speed controller part
- ⑤ Fine adjustment screw
- ⑥ Fine adjustment setting screw
- ⑦ Joint Stick
- ⑧ CO2 outflow

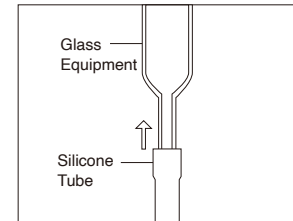
● CO2 Metal Hook mounting method

※Insert the CO2 Metal Hook into the groove of the CO2 regulator and turn it clockwise to attach the CO2 Metal Hook to the CO2 regulator. To detach the CO2 Metal Hook from the CO2 regulator, pull the Metal Hook from the regulator while turning the CO2 Metal Hook counterclockwise.

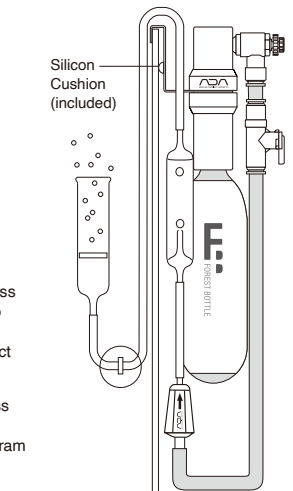
**3. Connection Diagram**

- The Joint Stick, which is connected to the CO2 outlet, can be removed by pressing on the Release Bush and pulling the Joint Stick out at the same time. Remove the Joint Stick when connecting Pressure Resistant Tube.
- The Pressure-Resistant Tube and glass equipments cannot be connected. Go through branching parts (Ball valve etc.), and use the Joint Stick to connect to the silicone tube.

- When installing a 4mm thickness glass aquarium, use the included Silicon cushion. Refer to the connection diagram for the attachment position.



- Be sure to use Check Valve or Cabochon Ruby to prevent the water from flowing backward into the inside of the regulator.

**4. Usage**

- ① Make sure that the fine adjustment screw of the CO2 regulator is securely tightened before attaching the CO2 bottle to regulator. At this time, the Fine adjustment setting screw should not be firmly tightened.
- ② Insert a CO2 bottle upward into the connector, holding the regulator vertically, and turn the CO2 bottle gently until it stops turning. Turn the CO2 bottle two more turns to tighten the connection completely.
- ③ After attaching the CO2 bottle, place it on the Metal Hook, and ensure that the regulator and CO2 bottle are always standing.
- ④ Turn the fine adjustment screw gradually with your fingers and make sure that CO2 is releasing from the CO2 outlet. (Listen for a hissing sound.) In case CO2 does not come out, check if CO2 bottle is completely screwed in.
- ⑤ Tighten the fine adjustment screw temporarily to stop CO2 and connect the CO2 injection equipment, referring the Connection Diagram as a guide. Then, adjust the proper injection volume by the fine adjustment screw. connect the CO2 injection tools. When setting the CO2 injection volume, tighten the fine adjustment setting screw gradually while making sure that the fine adjustment screw does not move.

5. Cautions

- Be sure to use CO2 Forest Bottle when replacing a CO2 bottle.
- Use Pressure resistant tubing or a Joint Stick when connecting branch fitting (such as a Ball Valve or a Speed Controller.)
- Remove Joint Stick from branch fitting when connecting Pressure Resistant Tube to it. Joint Stick can be removed easily by pressing on the Release Bush and pulling the Joint Stick out at the same time.
- Do NOT place undue pressure on a speed controller when removing Joint Stick from it. It may result in the breakage of the speed controller.
- Pressure Resistant Tube and glassware cannot be connected. Be sure to use silicone tube for glassware.
- Use a cutter knife to cut Pressure Resistant Tube at a right angle. A slanted end on tubing can cause a CO2 leak.
- Check Valve wears out with time. Replace it with a new one after roughly a year. Additionally, damage on the valve in the interior of the Check Valve, or the attachment of unrelated waste can cause the water to flow backwards, breaking the regulator.
- Do NOT inject CO2 into the aquarium after the light is turned off. Doing so can cause fish, aquatic plants and microorganisms to suffer from hypoxia.
- Always turn the fine adjustment screw and setting screw by hand. The use of a screwdriver or wrench can result in damage.

使用前必读

- 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

- 本产品是以水草的观赏与培育为目的而研发的产品,请不要用于其他用途。
- 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之后再使用。
- 关于生物的疾病及死亡,水草的枯萎等问题,弊公司概不负责。
- 请在儿童无法触及的地方使用并妥善保管。

●CO2减压阀/CO2气瓶

○二氧化碳气瓶请一定使用指定的正版ADA产品(CO2森林香型气瓶)。此外,使用正版产品以外的转换接头或进行结构改造,并用于其他类型的储气瓶上是十分危险的,请千万不要违规使用。

※通过使用本公司专用的二氧化碳转换接头(另售),可以将本产品安装在巨塔式大型气瓶套装等大型二氧化碳气瓶上。

- 请不要用湿手操作安装二氧化碳气瓶。此外,请不要弄湿二氧化碳减压阀或二氧化碳气瓶。
- 使用前,请一定确认二氧化碳气瓶和二氧化碳减压阀的安装部分是否有变形、异物或其它异常情况。
- 连接此产品的二氧化碳添加器具,请一定使用正版ADA产品。
- 请一定安装配件中的逆流防止阀或另售的红宝石逆止器(玻璃材质逆流防止阀)。水一旦在胶管中逆流,可能会导致二氧化碳减压阀或电磁阀产生故障。
- 使用过程中,二氧化碳气瓶的表面若产生白霜,说明表面温度非常低,请不要直接用手触摸,请用布
- 将二氧化碳气瓶从二氧化碳减压阀上卸下之前,请一定确认二氧化碳是否完全使用完。
- 确认二氧化碳气瓶已经开封后(口已经刺破),请按照当地法律法规处理气瓶,作为金属垃圾(危险物等)处理。
- 无论使用前、使用中、使用后,请绝对不要把二氧化碳气瓶放入火中。气瓶有破裂的危险。此外,请不要在阳光直射等高温(40℃以上)的地方保管和使用。

4.使用方法

- ①将二氧化碳气瓶安装到减压阀上之前,请一定确认微调节螺丝处于紧闭状态。此时,微调节设定螺丝处于不固定的状态。
- ②手持气瓶,按减压阀在上,气瓶在下的姿势,把二氧化碳气瓶轻轻地拧入安装位置,然后连续地旋转两次二氧化碳气瓶,将其紧紧地拧到完全停止的位置。
※安装气瓶时,请绝对不要将减压阀横放或朝下。
- ③将安装上减压阀的二氧化碳气瓶直立放置在专用的底座上(帽檐式气瓶底座等)。
- ④用手指轻轻地拧开微调节螺丝,确认二氧化碳从二氧化碳出口溢出。(发出嗖的一声。)二氧化碳没有正常出气时,请确认气瓶是否完全拧紧。
- ⑤在关闭微调节螺丝的情况下参考背面的连接图例连接二氧化碳添加器具。之后,请用微调节螺丝调节到想要的二氧化碳添加量。固定二氧化碳添加量时,缓慢固定微调设置螺丝,同时防止微调螺丝移动。

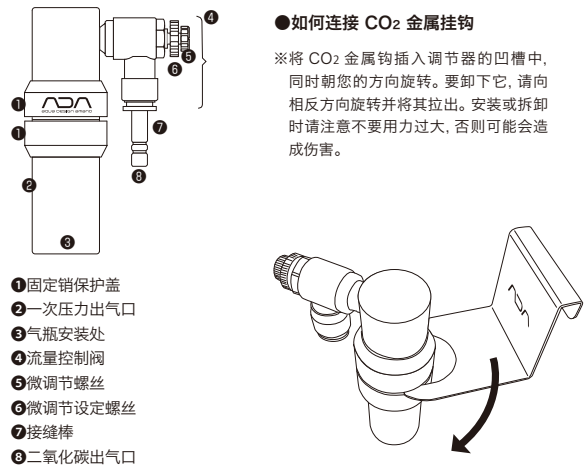
5.使用注意事项

- 更换二氧化碳气瓶时,请一定使用CO2森林香型气瓶。
- 连接电磁阀或分支用部件时,请一定使用耐压胶管或密封连接棒。不能用硅胶管连接分支用部件。此外,连接耐压胶管或密封连接棒时,一边按住缓解片一边向外拔,可取下连接耐压胶管或密封连接棒。
- 连接耐压胶管时,请把密封连接棒取下后连接。一边按住缓解片一边向外拔,可以取下密封连接棒。
- 取下密封连接棒时,请不要太用力。以免造成流量控制阀损坏。
- 不能用耐压胶管和玻璃器具直接连接。玻璃器具请一定用硅胶胶管连接。
- 耐压胶管请使用刻刀切平整,不要使切面歪曲或倾斜。否则有可能会使二氧化碳泄露。
- 逆流防止阀是消耗品,建议1年更换1次。此外,逆流防止阀有伤痕、异物的话,水会逆流,可能使减压阀产生故障。请定期检查水是否逆流。
- 关闭照明灯后严禁添加二氧化碳。有可能会造成鱼类、水草、微生物等生物的缺氧。
- 微调节螺丝或设定螺丝,请一定用手调节。使用螺丝刀或钳子操作的话,可能会造成破损。
- 微调节螺丝,是调节二氧化碳添加量用的部件。二氧化碳添加的开关,请使用球形开关阀。此外,微调节螺丝拧得过紧的话,螺丝会摩擦受损以致不能灵活地进行微调节。
- 故请绝对不要逆放或者横放安装了气瓶的减压阀,否则可能会造成产品故障。
- 如果用力拧紧减压阀外部,固定销保护盖可能会脱落。若发生脱落,请再次拧紧固定销保护盖。这个并不是产品的功能问题。

1.二氧化碳专业74系统-DA的产品特点

二氧化碳专业74系统-DA,是二氧化碳气瓶专用的压力固定(0.3MPa)式二氧化碳添加系统。使用配件中的森林气瓶专用挂钩,可以在玻璃厚度5mm及6mm的鱼缸上使用本产品。在5mm厚的鱼缸上设置时,请使用附带的缓冲垫来调节减压阀的角度,直至水平。连接另售的NA自然水族定时器或电磁阀等产品上,可以进行二氧化碳的分流添加。本产品不仅可以使用森林气瓶,还可以使用在大型二氧化碳气瓶上。

2.各部分的名称

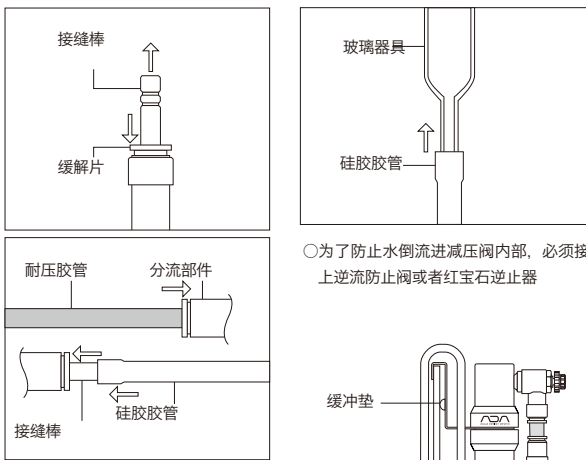


- ① 固定销保护盖
- ② 一次压力出口
- ③ 气瓶安装处
- ④ 流量控制阀
- ⑤ 微调节螺丝
- ⑥ 微调节设定螺丝
- ⑦ 接缝棒
- ⑧ 二氧化碳出口

6.规格

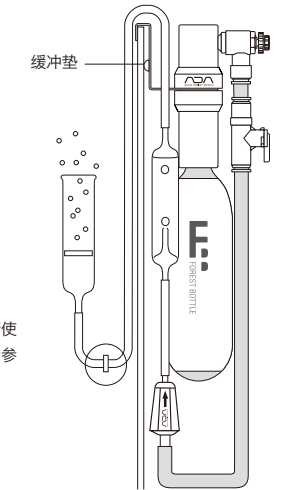
○减压阀	2次压力…………… 0.3(±0.1) Mpa固定 2次压力安全装置启动压力…………… 0.8~1.5Mpa时启动
○CO2森林香型气瓶	使用温度范围…………… 0~40℃ 内容量…………… 74g(气化时37L以上) 纯度…………… 99%以上

3.连接实例



- 按压着缓解片,就能取出连接着二氧化碳出口气的接缝棒。请在连接着耐压胶管的时候取出。
- 耐压胶管与玻璃器具不能直接连接。可通过连接分流部件,接缝棒,硅胶胶管最后连接玻璃器具。

- 安装在玻璃厚度为4mm的鱼缸上时,请使用附带的缓冲垫。缓冲垫的安装位置请参考安装实例图。



○为了防止水倒流进减压阀内部,必须接上逆流防止阀或者红宝石逆止器

**CO2システム74-DA
使用说明书**

**ADA
NATURE
AQUARIUM
CO2 SYSTEM74-DA**



お問い合わせ先:ADAサービスセンター
E-mail/support@adana.co.jp
発売元:株式会社アクリルデザインアヲ
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
401110S14JE24A17