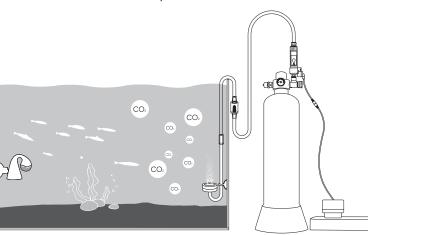
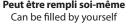


CO₂ SYSTEM

NOTICE D'UTILISATION | OPERATION INSTRUCTIONS













Incl. electric solenoid valve

Avertissements | Warning

FR: 1. Respectez scrupuleusement les doses indiquées et utilisez uniquement des composants d'origine A et B de la société ARKA. L'utilisation d'autres pièces de rechange ou matières premières peut provoquer des situations potentiellement dangereuses.

- 2. Pendant l'utilisation, la bouteille doit être placée à la verticale et ne doit pas être secouée.
- 3. Le système de CO, est opérationnel lorsque le manomètre affiche une pression d'au moins 10,2 kg/cm² (10 bar). Un délai d'attente trop court peut provoquer la pénétration du liquide réactif dans la vanne du réducteur de pression et l'électrovanne et donner lieu à des dysfonctionnements.
- 4. L'extraction et le démontage par la force du connecteur à enfichage rapide peuvent provoquer des dommages à l'appareil.
- 5. Il est nécessaire de nettoyer et de remplacer régulièrement l'eau dans le compte-bulles.
- 6. Il convient d'éviter de placer des produits en acier inoxydable dans des milieux corrosifs contenant du sel, du chlore, etc.
- 7. La réaction chimique dans le réacteur produit du CO. Dans la mesure où le CO est plus lourd que l'air, il est interdit d'inhaler le gaz.
- 8. Le système de CO, est destiné uniquement à un usage en intérieur à des températures ambiantes entre 15 et 35 °C.
- 9. Le système de CO, convient uniquement à l'alimentation en CO, d'aquariums et n'est pas autorisé pour d'autres applications.

10. Toujours transporter les bouteilles lorsqu'elles sont entièrement vidées!

- 11. Vérifiez régulièrement par un contrôle visuel la présence de corrosion à l'intérieur. En cas de signes de corrosion, le produit ne doit plus être utilisé.
- 12. Conserver hors de portée des enfants.

EN: 1. Precisely adhere to the specified dosage quantities and only use original A & B components made by ARKA. The use of other spare parts or materials can lead to potentially dangerous situations.

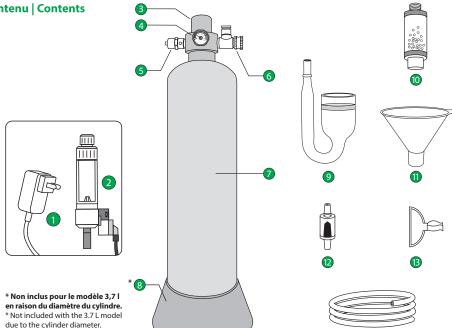
- 2. The cylinder must stand upright during use and not be shaken.
- 3. The CO₂ system is ready to use once the pressure gauge shows at least 10.2 kg/cm² (10 bar) of pressure. Waiting for an insufficient amount of time can lead to the reaction liquid penetrating the pressure reducing valve and solenoid valve and causing malfunctions.
- 4. Forcibly pulling and disassembling the quick connector can damage the device.
- 5. Periodic cleaning and replacement of the water in the bubble counter is necessary.
- 6. Stainless steel products should not be exposed to corrosive environments containing salt, chlorine etc. 7. CO. is created by the chemical reaction in the reactor, As CO. is heavier than air, the gas must not be inhaled.
- 8. The CO_system is only intended for use in interior spaces with ambient temperatures between 15 and 35°C.
- 9. The CO, system is only suitable for supplying CO, in aquariums and not is permitted to be used for other applications.
- 10. Cylinders may only be transported when completely empty!
- 11. Regularly inspect the internal space for corrosion. If there are signs of corrosion, the product can no longer be used.
- 12. Keep out of the reach of children.

Préparation | Preparation

FR: Préparez les matières suivantes avant d'utiliser le système de CO₃. Notez que des matières premières de qualité ou pureté différentes peuvent générer une pression différente après la réaction. Veuillez respecter l'autocollant situé sur le col de la bouteille afin d'ajouter la quantité correcte.

EN: Get the following materials ready before using the CO, system, Be aware that if the quality or purity of the raw materials varies, this can result in different pressures after reacting. Please observe the sticker on the neck of the cylinder to ensure you add the correct volume.

	Matière A Material A Bicarbonate de soude Baking soda (NaHCO ₃)	Matière B Material B Acide citrique Citric acid (C ₆ H ₈ O ₇)	Eau Water
L	400 g	400 g	600 ml
L	600 g	600 g	900 ml



- Bloc d'alimentation de l'électrovanne Solenoid valve power adaptor
- Bubble counter with solenoid valve
- Pressure reducer
- Soupape de sécurité

- Cvlindre en acier inoxydable Stainless steel bottle cylinder
- Pied de support *
- Diffuseur de CO CO, diffuser

Clapet antiretour Non-return valve

Support à ventouse (3x) Suction cup mount (3x)

Tuyau pour CO₂ (2 m) CO. hose (2 m)

Filtre (avec perles de dessiccation) Filter (with drying beads)

contenant les perles de dessicca- sage. Veillez à ajouter la quantité

the filter with the drying beads (10). the correct amount of baking soda (material A) and citric acid (material B) based on the size of your CO, system (see table on page 2 below).

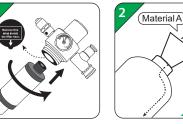
leau de la page 2 ci-dessous).



FR: Le système est opérationnel FR: Raccorder le tuyau (14) et le diffuseur (9). Veillez à placer le diffuseur FR: Réglez la quantité de gaz re-(39.23 bar) jusqu'à ce que la réac- commerce.

Utilisation | How to use

tion chimique soit terminée.



FR: Retirez l'autocollant du déten- FR: IMPORTANT : inclinez le cv- FR: Inclinez à nouveau légèrement FR: Installez le compte-bulles (2) deur (3) et vissez dessus le filtre lindre à 45° pendant le remplis- le cylindre (7) à 45° et versez rapi- en appuyant dans la fermeture racorrecte de bicarbonate de soude (matériau A) et d'acide citrique et relevez la cartouche en position marqué d'une * de la fermeture (matériau B) en fonction de la taille droite. Un ajout trop lent de l'eau et rapide. Versez environ 3/4 d'eau de votre système CO2 (voir le tab- une fermeture non immédiate du (idéalement de l'eau osmosée) dans

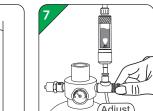
EN: Remove the sticker from the EN: IMPORTANT: Tilt the cylinder EN: Again. tilt the cylinder (2) slight-

pressure reducer (3) and screw on 45° during filling. Be sure to add ly by 45° and quickly fill in the appropriate amount of cold water (see nector. The bubble counter can page 2), Immediately tighten the be removed again by pressing the pressure reducer (3) and place the ring of the guick connector marcylinder in an upright position. Adked with *. Fill the bubble counding the water too slowly and not ter with water to approx, 3/4 full mmediately sealing the cylinder can impair the chemical reaction. (ideally reverse osmosis water).

cylindre peuvent compromettre la le compte-bulles.

dement la quantité correspondan-

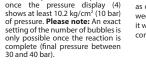
réaction chimique.



la baisse de la valeur de pH.

pide. Le compte-bulles se retire à

lorsque l'affichage de la pression aussi profondément que possible dans l'aguarium afin de maximiser la quise à l'aide du robinet à pointeau (4) affiche une pression d'au moins durée de contact eau/CO_x. Raccorder ensuite l'électrovanne (2) au cou-10.2 kg/cm² (10 bar). La pression rant, elle s'ouvre alors (visible sur le voyant de contrôle). Il est possible de un niveau de CO, trop élevé dans augmente à environ 40 kg/cm² commander l'électrovanne (MARCHE/ARRÊT) avec un programmateur du l'aquarium peut provoquer la mort des occupants de l'aquarium en raison du déficit en oxygène et de

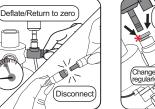


EN: The system is ready to use EN: Connect the hose (14) and diffuser (9). Make sure to place the diffuser EN: Set the required volume of once the pressure display (4) as deep into the aquarium as possible to maximise the contact time between the water and CO. Then connect the solenoid valve (2) to the power; stable on p. 10). Please note: too it will now open (as shown by the control light). The solenoid valve can be much CO, in the aguarium can lead controlled (ON/OFF) with a commercially available timer. to the death of the aquarium inhabitants due to lack of oxygen and

FR: REMARQUE: Déterminez la quantité de CO, requise pour votre aquarium à l'aide d'un test de CO, correspondant. Nous vous recomman-

EN: NOTE: Determine the amount of CO, required for your aquarium using a corresponding CO, test. We recommend using our myScape-CO. Checker continuous test.

Changement des matières et entretien de routine | Materials replacement & routine maintenance



dons d'utiliser notre test d'endurance myScape-CO, Checker.

FR: Vérifiez si la pression dans le FR: Remarque : tirer directement FR: Retirez le détendeur (3) en le FR: Vérifiez l'état des perles de

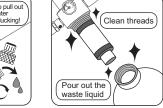
le cas, libérez le reste de gaz en dommager! Pour retirer le comp- re. Nettoyez le cylindre (7) et le dessiccation gonflées doivent être ouvrant entièrement le bouton te-bulles, comprimez l'anneau filetage. Ramollir les éventuels remplacées, puis lavées avec de de réglage. Veillez à ce moment à identifié * de la fermeture rapide, résidus dans la bouteille avec de l'eau (idéalement de l'eau osmoassurer une ventilation suffisante Changez régulièrement l'eau dans l'eau chaude et du bicarbonate de sée) et séchées jusqu'à ce gu'elles de la pièce. Éteignez l'électrovan- le compte-bulles afin d'éviter les soude, puis secouer et déverser. retrouvent leur état d'origine. Vous ne (2) en coupant l'alimentation résidus sur le clapet antiretour et **N'utilisez pas de produits de net-** pouvez ensuite les réutiliser. Des

rest of the gas by fully opening the it! Push on the * marked ring on the cylinder (7) and thread. Soak any should be replaced and then washed needle valve. Ensure that the room the quick connector to remove the residue in the cylinder with hot wa- with water (ideally reverse osmosis is adequately ventilated. Turn off bubble counter, Change the water ter and baking soda, then shake and water) and dried until they are back the solenoid valve (2) by disconing the bubble counter regularly to pour out. **Do not use any cleaning** to their original condition. They can



système est de 0. Si ce n'est pas sur le compte-bulles (2) peut l'entournant dans le sens antihoraidessiccation (10). Les perles de

the system is at 0. If not, release the the bubble counter (2) can damage by turning it anti-clockwise. Clean ing beads (10), Swollen drying beads prevent residue on the non-return agents! Close the needle valve on then be used again. Spare drying bevalve and solenoid valve.



toyage! Raccordez le bouton de perles de dessiccation de rechange réglage au détendeur.

the pressure reducer.

EN: Check whether the pressure in EN: Please note: pulling directly on EN: Remove the pressure reducer (3) EN: Check the condition of the dryads are enclosed with the CO.

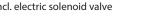
sont jointes au système de CO₃.

or replace

lowering of the pH value.



Pressure-resistant stainless steel

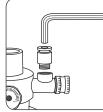


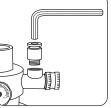
Remplacement des composants | Changing the components



FR: Utilisez les perles de dessic- FR: Le cas échéant, utilisez la clé FR: Si nécessaire, il est possible FR: Le joint torique sur le détencation de rechange pendant que hexagonale fournie pour démon- de remplacer le joint torique du deur est disponible en tant que celles d'origine sèchent. Les perles ter et remplacer le connecteur à robinet à pointeau. Pour ce faire, pièce de rechange et peut si nécesde dessiccation empêchent la péenfichage rapide. Nettoyez ensuite dévissez le bouton de réglage du saire être remplacé. nétration d'impuretés et de vapeur le joint. d'eau dans le régulateur de CO. et l'électrovanne (2) qui bloquent l'orifice de sortie et provoguent des dysfonctionnements.

EN: Use the spare drying beads EN: If necessary, use the supplied EN: The needle valve's O-ring can be EN: A spare pressure reducer Owhile the original beads are drying. hex wrench to disassemble and replaced if necessary. To do so, un-ring is included and can be replaced. The drying beads prevent impuri- replace the quick connector. Then screw the needle valve adjustment ced as needed. ties and water vapour from enter- clean the seal. ing the CO. regulator and solenoid valve (2), which block the outlet hole and cause malfunctions.





robinet à pointeau en le tournant dans le sens antihoraire et retirez le joint torique défectueux, p. ex.,

help of a SIM card ejector pin.



à l'aide d'une tige pour carte SIM.

knob anti-clockwise and remove the defective O-ring, e.g. with the

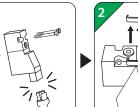


rant et débranchez le câble du clips à l'aide d'un obiet pointu. terminal. Retirez les vis de l'électrovanne avec un tournevis.

Nettoyage des composants | Cleaning the components

FR: Si l'électrovanne ne se ferme pas après l'arrêt ou si aucun gaz ne sort après la mise en marche, cela peut être le signe que de l'eau ou des impuretés ont pénétré à l'intérieur. Dans ce cas, suivez la méthode d'entretien ci-après.

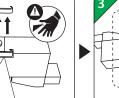
EN: If the solenoid valve does not close after switching off, or no gas escapes after switching on, this may indicate that water or contaminants have penetrated the interior. In such an event, follow the maintenance method below.



power and pull out the terminal with a pointed object. cable. Remove the solenoid valve screws using the included screw-

Astuces et instructions | Tips & notices







FR: 1. Utilisez toujours le filtre contenant les perles de dessiccation (10) sur le détendeur (3) pour le protéger contre les impuretés et une humidité excessive.

2. En cas de consommation rapide du CO., vérifiez d'abord si le système de CO, ne fuit pas. Pour cela, appliquez de l'eau savonneuse sur les liaisons ou

raccords ou placez le système de CO, éteint à la verticale dans un grand seau d'eau afin de détecter la présence de bulles. À ce moment, veillez à ce que

l'électrovanne n'entre pas en contact avec l'eau! Si aucune fuite n'est présente, ceci est dû à une consommation excessive de CO.. En présence d'une

5. Utilisez uniquement le kit de réapprovisionnement du système de CO₂, disponible chez nous, afin d'éviter des détériorations et obtenir des résultats

3. De légères rayures, p. ex. sur le cylindre en acier inoxydable (7) sont normales et ne constituent pas un motif de réclamation.

4. Utilisez le testeur de CO., ARKA myScape disponible chez nous en option pour surveiller la teneur en CO., dans votre aquarium.

pylique. Faites attention à ne pas de montage. perdre les pièces.

le ressort après l'ouverture et net- ressort. Remontez-les ensuite en toyez l'intérieur avec de l'alcool de respectant l'ordre. Il est facile de nettovage, p. ex. de l'alcool isopro- perdre le ressort. Respectez le sens

> ve the insert and spring and clean spring. Then re-insert them in the interior with rubbing alcohol the correct order. The spring is such as isopropanol. Make sure easy to lose. Note the direction of not to lose any parts.

EN: Disconnect the device from the EN: Carefully remove the two clips EN: Once opened, carefully remo-

EN: 1. Always use the filter with drying beads (10) on the pressure reducer (3) to protect it from contaminants and excessive moisture.

2. In the event of rapid CO consumption, always check to see if the CO system is properly sealed. To do so, apply soapy water to the connections or fittings, or place the switched-off CO₂ system upright in a large bucket of water to see if bubbles come out. Make sure that the solenoid valve does not come into contact with the water! If there is no leak, it must be due to excessive CO₂ consumption. If there is a leak, replace the relevant seals or contact us to solve the issue.

3. Small scratches such as on the stainless steel cylinder (7) are normal and do not constitute grounds for a claim.

4. Use the ARKA myScape CO. Checker, available from us as an optional extra, to check the CO. content in your aquarium.

5. Only use the re-fill packs for the CO₂ system available from us in order to avoid damage and ensure optimal results.

Every system passed a pressure test prior to shipping.

FR: REMARQUE: L'affichage de la pression du système myScape-CO, indique la pression en kg/cm2. Pour convertir la pression en bar, utilisez la formule suivante : 1 kg/cm² = 0,981 bar

EN: NOTE: The pressure display of the myScape-CO₂ system shows the pressure in kg/cm². To convert pressure to bar, use the following formula: $1 \text{ kg/cm}^2 = 0.981 \text{ bar}$

FR: Pression de CO2 après réaction hors de la zone verte ? (pression minimale 10.2 kg/cm2 (10 bar) / pression maximale env. 40 kg/cm2 (39.23 bar))

- 3 Vérifiez si du CO s'échanne des valves
- 4. Composants A et B non d'origine ou impurs.
- 5. Mauvais ratio entre les composants A et B.

Dans la plage de consigne, la pression est d'au moins 10,2 kg/cm² (10 bar), mais aucune bulle visible dans le compte-bulles et dans le diffuseur de CO.? Vérifiez si l'électroyanne est ouverte (2) et si le voyant de contrôle est allumé. Si le voyant de contrôle est allumé, la valve est ouverte et du CO. peut

s'échapper. Si ce n'est pas le cas, allez au point « Nettoyage des composants », comme décrit à la page 7. Vérifiez si le compte-bulles est rempli d'eau et si la conduite entre le compte-bulles et le diffuseur de CO₂ est libre et si elle n'est pas pliée.

Le CO₃ continue de s'échapper après que l'électrovanne ait été fermée ?

Cela est normal, car le CO, restant dans le tuyau (14) s'échappe par le diffuseur de CO. (9) et cela devrait s'arrêter au bout d'un court instant. Si ce n'est pas le cas, veuillez contrôler si l'électrovanne (2) est réellement fermée. Allez sinon au point « Nettoyage des composants », comme décrit à la page 7.

Est-ce que le cylindre est sûr et résistant à la pression ? Va-t-il rouiller ?

Le cylindre (7) se compose d'acier inoxydable SUS304 résistant au bicarbonate de soude et à l'acide citrique. Il ne doit toutefois pas être exposé à des acides puissants, des solutions puissantes et à d'autres substances fortement corrosives.

Est-il possible de modifier la quantité et le ratio des composants A et B?

Il est possible de réduire de manière proportionnelle la quantité, mais elle ne peut être augmentée. Pour obtenir des résultats optimaux, nous yous le déconseillons cependant.

Après la réaction, des cristaux/résidus sont présents dans le cylindre : comment peut-on les retirer ?

La formation de cristaux est normale. Ils peuvent être éliminés en ramollissant le bicarbonate de soude avec de l'eau chaude. Rincer ensuite abondamment. (Attention: après l'ajout d'eau chaude, le cylindre devient chaud également!)

Après avoir réglé le robinet à pointeau, du CO s'échappe très lentement du diffuseur ?

Le tuyau (14) entre le système de CO, et l'aguarium doit être aussi court que possible. Si le tuyau est trop long, un temps de réaction plus long est nécessaire. Vérifiez si le robinet à pointeau (6) et/ou le nombre de bulles ont été correctement réglés.

Que se passe-t-il si l'électrovanne tombe en panne ?

La sortie de gaz ne peut être fermée ou aucun gaz ne sort : l'électrovanne est tombée en panne et doit être redémarrée. Redémarrage : lorsque le robinet à pointeau (6) est ouvert et que l'électrovanne (2) est activée, appuyez rapidement 3 à 5 fois sur le bouton orange situé sur le côté. L'électrovanne redémarrera ensuite. Si, après le redémarrage, l'électroyanne ne fonctionne toujours pas correctement, nettoyez-la, Pour cela, allez au point « Nettoyage des composants » à la page 7.

Est-ce normal que l'eau diminue dans le compte-bulles ?

Cela est normal car de l'eau est consommée lors de l'émission de CO., Rajoutez de l'eau en temps utiles.

EN: CO., pressure not within green range following reaction? (Minimum pressure 10.2 kg/cm² (10 bar) / maximum pressure approx. 40 kg/cm² (39,23 bar))

- 1. The maximum pressure of approx. 40 kg/cm² (39.23 bar) is attained after around 10-24 hours.
- 2. Adding the water too slowly and not immediately sealing the cylinder can impair the chemical reaction. Check whether CO escapes from the valves.
- 4. Non-original or unclean A & B components.
- 5. Incorrect ratio between components A & B.

The pressure is within the target range of at least 10.2 kg/cm² (10 bar) but no bubbles can be seen in the bubble counter and CO, diffuser?

Check that the solenoid valve (2) is open and the indicator light is on. When the indicator light is on, the valve is open and CO can escape. If this is not the case, consult "Cleaning the components" on page 7. Check that the bubble counter is filled with water and that the line from the bubble counter to the CO, diffuser is free and not kinked.

CO continues to flow out after the solenoid valve has been closed?

This is normal as the remaining CO in the hose (14) escapes through the CO diffuser (9) and should stop after a short time. If this is not the case, check 1. La pression maximale de 40 kg/cm² (39.23 bar) environ sera atteinte au bout de 10-24 heures environ. whether the solenoid valve (2) is actually closed. If not, consult "Cleaning the components" on page 7. 2. Un ajout trop lent de l'eau et une fermeture non immédiate du cylindre peuvent compromettre la réaction chimique.

Is the bottle cylinder secure and pressure proof? Will it rust?

The bottle cylinder (7) is made from SUS304 stainless steel, which is resistant to baking soda and citric acid. However, it must not be exposed to strong acids, strong alkalis or other highly corrosive substances.

Can the amount and ratio of components A & B be changed?

The quantity can be reduced proportionally, but not increased. But we do not recommend this if you want optimal results.

After the reaction there are crystals/residues in the bottle cylinder – how do I remove them?

Crystal formation is normal and can be removed by soaking it in a solution of baking soda and hot water. Then rinse thoroughly, (Please note: the cylinder will also become hot after adding hot water!)

CO, escapes from the diffuser very slowly after setting the needle valve?

Keep the hose (14) between the CO. system and aquarium as short as possible. It takes longer to react if the hose is too long. Check whether the needle valve (6) or the number of bubbles has been set correctly.

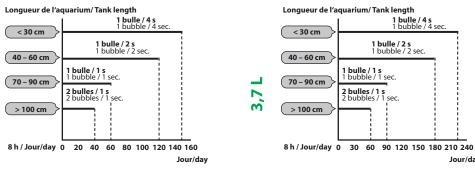
What does it mean if the solenoid valve turns off?

The gas outlet cannot be closed or no gas comes out: the solenoid valve has failed and needs to be restarted. Restart: with the needle valve (6) open and the solenoid valve (2) active, quickly press the orange button on the side 3-5 times. This will restart the solenoid valve, If the solenoid valve does not work normally after restarting, clean it. To do so, consult "Cleaning the components" on page 7.

Is it normal for the water in the bubble counter to run out?

It is normal for water to be consumed while CO₂ is dispensed. Add more water promptly.

Durée d'utilisation | Duration of use



Matière A/Material A 400 g + Matière B/Material B 400 g + eau/water 600 ml

Matière A/Material A 600 g + Matière B/Material B 600 g + eau/water 900 ml

FR: Les données dans le graphique sont issues d'un test avec les composants A et B dans des conditions optimales et servent uniquement de référence. Le temps d'utilisation réel dépend des conditions dans l'aquarium et d'autres facteurs, de manière proportionnelle à la quantité des composants ajoutés.

EN: The data in the diagram originates from a test using components A & B under optimal conditions and only serves as a reference. The actual usage time is proportional to the volume of components added and depends on conditions in the aquarium and other factors.

Garantie | Warranty

DE: 1. Le droit à la garantie légale expire dans les situations suivantes :

- en cas d'utilisation incorrecte par le consommateur
- en cas de démontage ou de détérioration de l'installation et des composants associés par le consommateur
- en cas d'absence de facture ou de retrait du numéro de série, etc.
- en cas d'utilisation de pièces de rechange et de matières premières ne provenant pas du fabricant d'origine
- en cas d'entretien et de nettoyage irréguliers
- en cas de dommages causés par une force maieure

2. Les consommables ne sont pas couverts par la garantie. Font partie des consommables entre autres : fermeture rapide sur le compte-bulles, différents joints en caoutchouc, ressorts, pièces d'étanchéité, tuyau, etc.

EN: 1. The claim to the statutory warranty expires in the following situations:

- Improper use by the consumer
- · Disassembly or damage to the system and the associated components by the consumer
- Missing invoice or removal of serial number etc.
- Use of spare parts and materials that do not originate from the original manufacturer
- Lack of regular maintenance and cleaning
- Damage caused by force majeure

2. Consumables do not fall under the warranty. Consumables include the following amongst others: quick connector on bubble counter, various rubber rings, springs, sealing parts, hose, etc.

fuite, remplacez les joints concernés ou contactez-nous pour régler le problème.

6. Avant la livraison, chaque système a passé avec succès un test de pression.