BUBBLE COLUMN MAINTENANCE

The water inside the bubble column will become contaminated with use due to dust particles and bacteria naturally present in the air. This causes cloudiness after as little as 3 months. It can also produce a viscous deposit which will require thorough cleaning. In extreme cases, green algae can form. This is the natural result of prolonged use and is accelerated by high ambient temperatures; 20C (70F) is reasonable, but temperatures above 26C (80F) can reduce the service interval to as little as 4 weeks.
Draining and replacing the water is a simple task. When filling, we recommend that you use demineralized water. Tap water should not be used, even in small amounts. Make up with demineralized or distilled water. Using tap water will cause lime scale in the tube which can only be removed with household descalers which can damage the product.

(SE) Vattnet inuti kolonnen kommer att förorenas på grund av bakterier som finns naturligt i luften. Detta orsakar grumlighet efter så lite som 3 månader. I extrema fall kan gröna alger bildas. Detta är det naturliga resultatet av användning och accelereras av höga temperaturer; över 26C (80F) kan minska serviceintervallet till så lite som 4 veckor. Att tömma och byta ut vattnet är en enkel uppgift. Vid fyllning rekommenderar vi att du använder demineraliserat vatten. Kranvatten ska inte användas.

(ES) El agua dentro de la columna se contaminará debido a las bacterias presentes de forma natural en el aire. Esto causa nubosidad después de tan solo 3 meses. En casos extremos, se pueden formar algas verdes. Este es el resultado natural del uso y se acelera con las altas temperaturas; por encima de 26 ° C (80 ° F) puede reducir el intervalo de servicio a tan solo 4 semanas. Drenar y reemplazar el agua es una tarea sencilla. Al llenar, le recomendamos que utilice agua desmineralizada. No se debe usar agua del grifo.

(DE) Das Wasser in der Säule wird durch Bakterien verunreinigt, die natürlicherweise in der Luft vorhanden sind. Dies führt bereits nach 3 Monaten zu einer Trübung. Im Extremfall können sich Grünalgen bilden. Dies ist das natürliche Ergebnis der Nutzung und wird durch hohe Temperaturen beschleunigt; über 26 °C (80 °F) kann das Wartungsintervall auf bis zu 4 Wochen verkürzen. Das Ablassen und Ersetzen des Wassers ist eine einfache Aufgabe. Beim Befüllen empfehlen wir demineralisiertes Wasser zu verwenden. Leitungswasser sollte nicht verwendet werden.

(FR) L'eau à l'intérieur de la colonne deviendra contaminée à cause des bactéries naturellement présentes dans l'air. Cela provoque un trouble après aussi peu que 3 mois. Dans les cas extrêmes, des algues vertes peuvent se former. Ceci est le résultat naturel de l'utilisation et est accéléré par les températures élevées ; au-dessus de 26C (80F) peut réduire l'intervalle d'entretien à aussi peu que 4 semaines. Vidanger et remplacer l'eau est une tâche simple. Lors du remplissage, nous vous recommandons d'utiliser de l'eau déminéralisée. L'eau du robinet ne doit pas être utilisée.

(NL) Het water in de kolom zal verontreinigd raken door bacteriën die van nature in de lucht aanwezig zijn. Dit veroorzaakt al na 3 maanden troebelheid. In extreme gevallen kunnen zich groene algen vormen. Dit is het natuurlijke resultaat van gebruik en wordt versneld door hoge temperaturen; boven 26C (80F) kan het onderhoudsinterval verkorten tot slechts 4 weken. Het water aftappen en verversen is een eenvoudige taak. Bij het vullen adviseren wij gedemineraliseerd water te gebruiken. Kraanwater mag niet worden gebruikt.

AUKTORISERAD EU REPRESENTANT: TFH Europa AB. Smältugnsgatan 8, 43235 Varberg, SWEDEN.
TFH WORCESTERSHIRE LTD. 5-7 Severnside Business Park, Stourport-on Severn, Worcestershire. DY13 9HT

DRAINING, CLEANING AND FILLING THE BUBBLE COLUMN.

1. The easiest way to empty the bubble column is to push one end of a clean garden hose to the bottom of the water. Place the other end at a point on the outside of a door or window that is lower than the bottom of the bubble tube.
2. Make sure the “outlet” of the pipe is outside, into a drain or bucket, and start the siphon as desired. As soon as the water level begins to drop, make sure the hose is at the bottom of the bubble column and the water should drain completely within a few minutes.
3. If the bubble column is not soiled with mud, algae or other deposits, it is now easy to fill it with clean (deionized) water. Note: It is advisable to turn on the air pump during filling to avoid the sudden arrival of water overloading the non-return valve in the air line that protects the pump.
4. Preferably add fresh water directly from its container. Do not use the same hose for filling as for draining.

(SE) 1. Töm vattnet från bubbelröret med en sifon.
2. Töm vattnet antingen utanför eller till ett lämpligt avlopp.
3. Om bubbelkolonnen inte är smutsig med lera, alger eller andra ämnen kan den fyllas med rent (avjoniserat) vatten. Det är lämpligt att slå på pumpen under påfyllning för att undvika att vattnet överbelastar backventilen som skyddar pumpen.
4. Tillsätt färskt vatten direkt från behållaren. Använd inte samma slang för påfyllning som för tömning.

(ES) 1. Utilice un sifón para vaciar el agua del tubo de burbujas.
2. Drene el agua en el exterior o en un desagüe adecuado.
3. Si la columna de burbujas no está sucia con barro, algas u otras sustancias, se puede llenar con agua limpia (desionizada). Es recomendable encender la bomba durante el llenado para evitar que el agua sobrecargue la válvula de retención que protege la bomba.
4. Agregue agua fresca directamente del recipiente. No utilice la misma manguera para el llenado que para el drenaje.

(DE) 1. Verwenden Sie einen Siphon, um das Wasser aus dem Bubble Tube zu leeren.
2. Lassen Sie das Wasser entweder im Freien oder in einen geeigneten Abfluss ab.
3. Wenn die Blasensäule nicht mit Schlamm, Algen oder anderen Substanzen verschmutzt ist, kann sie mit sauberem (deionisiertem) Wasser gefüllt werden. Es wird empfohlen, die Pumpe während des Befüllens einzuschalten, um eine Überlastung des Rückschlagventils, das die Pumpe schützt, durch das Wasser zu vermeiden.
4. Fügen Sie frisches Wasser direkt aus dem Behälter hinzu. Verwenden Sie zum Befüllen und Entleeren nicht denselben Schlauch.

(FR) 1. Utilisez un siphon pour vider l'eau du tube à bulles.
2. Vidangez l'eau à l'extérieur ou dans un drain approprié.
3. Si la colonne à bulles n'est pas sale avec de la boue, des algues ou d'autres substances, elle peut être remplie d'eau propre (déionisée). Il est conseillé d'allumer la pompe pendant le remplissage pour éviter que l'eau ne surcharge le clapet anti-retour qui protège la pompe.
4. Ajoutez de l'eau fraîche directement du récipient. Ne pas utiliser le même tuyau pour le remplissage que pour la vidange.

(NL) 1. Gebruik een sifon om het water uit de Bubble Tube te verwijderen.
2. Laat het water buiten of naar een geschikte afvoer lopen.
3. Als de bellenkolom niet vervuild is met modder, algen of andere stoffen, kan deze worden gevuld met schoon (gedeïoniseerd) water. Het is raadzaam om de pomp tijdens het vullen in te schakelen om te voorkomen dat het water de terugslagklep die de pomp beschermt, overbelast.
4. Voeg vers water rechtstreeks uit de container toe. Gebruik voor het vullen niet dezelfde slang als voor het aftappen.

AUKTORISERAD EU REPRESENTANT: TFH Europa AB. Smältugnsgatan 8, 43235 Varberg, SWEDEN.
TFH WORCESTERSHIRE LTD. 5-7 Severnside Business Park, Stourport-on Severn, Worcestershire. DY13 9HT

5. If the bubble column needs cleaning, it should be removed to a suitable location (outdoors or in a damp room) after first removing all connecting wires. The bubble column is not too heavy without water, but care should be taken to avoid strong blows.
6. A good cleaning solution is to use a mild detergent.
7. Add it to the tube, then use a mop to spread it over the entire interior surface and leave it for a short while to kill any organisms.
8. Add 2-3 liters of water to the solution and wash again.
9. Thoroughly clean the column by rinsing 2 or 3 times with several liters of clean water to remove all traces of detergent or bleach.
10. While the column is drained, inspect all air tubes and the one-way valve at the base of the bubble column for discoloration or contamination. It can greatly reduce the air flow or bubbles after a severe case of algae and also prevent the valve from closing. This could allow water to trickle down to the pump, which could cause it to fail.
11. We recommend that you fit a new valve when replacing the water, or at least once a year. All parts are available from TFH, so please seek advice.
12. When fitting new air lines, especially on valves, it is important to ensure that all surfaces are dry during assembly as trapped water can cause the tubes to slide. Always check with a light tug.

(SE) 5. Om bubbelpelaren behöver rengöras, ta bort alla anslutningskablar. Bubbelkolonnen är inte för tung utan vatten, men man bör vara försiktig för att undvika stötar.
6. En bra rengöringslösning är att använda ett milt tvättmedel.
7. Lägg den i röret och rengör alla inre ytor.
8. Tillsätt 2-3 liter vatten till lösningen och tvätta igen.
9. Skölj noggrant 2 eller 3 gånger med flera liter rent vatten för att ta bort alla spår av tvättmedel.
10. Inspektera alla luftrör och envägsventilen vid bubbelpelarens undersida för missfärgning.
11. Vi rekommenderar att du monterar en ny ventil när du byter vatten, eller minst en gång om året.
12. Vid montering av nya luftledningar, speciellt på ventiler, är det viktigt att se till att alla ytor är torra vid montering eftersom instängd vatten kan leda till att rören lossnar.

(ES) 5. Si es necesario limpiar la columna de burbujas, retire todos los cables de conexión. La columna de burbujas no es demasiado pesada sin agua, pero se debe tener cuidado para evitar impactos.
6. Una buena solución de limpieza es usar un detergente suave.
7. Agréguelo al tubo y limpie todas las superficies internas.
8. Agregue 2-3 litros de agua a la solución y vuelva a lavar.
9. Enjuagar a fondo 2 o 3 veces con varios litros de agua limpia para eliminar todos los restos de detergente.
10. Inspeccione todos los tubos de aire y la válvula unidireccional en la base de la columna de burbujas para ver si hay decoloración.
11. Le recomendamos que instale una válvula nueva cuando reemplace el agua, o al menos una vez al año.
12. Al instalar nuevas líneas de aire, especialmente en válvulas, es importante asegurarse de que todas las superficies estén secas durante el montaje, ya que el agua atrapada puede hacer que los tubos se rompan.

AUKTORISERAD EU REPRESENTANT: TFH Europa AB. Smältugnsgatan 8, 43235 Varberg, SWEDEN.
TFH WORCESTERSHIRE LTD. 5-7 Severnside Business Park, Stourport-on Severn, Worcestershire. DY13 9HT

(DE) 5. Wenn die Blasensäule gereinigt werden muss, entfernen Sie alle Anschlussdrähte. Ohne Wasser ist die Blasensäule nicht zu schwer, es sollte jedoch darauf geachtet werden, Stöße zu vermeiden.

6. Eine gute Reinigungslösung ist die Verwendung eines milden Reinigungsmittels.
7. Fügen Sie es dem Röhrchen hinzu und reinigen Sie alle Innenflächen.
8. Fügen Sie der Lösung 2-3 Liter Wasser hinzu und waschen Sie erneut.
9. Spülen Sie 2 oder 3 Mal gründlich mit mehreren Litern klarem Wasser, um alle Reinigungsmittelreste zu entfernen.
10. Untersuchen Sie alle Luftschläuche und das Einwegventil am Boden der Blasensäule auf Verfärbungen.
11. Wir empfehlen, beim Wasserwechsel, mindestens jedoch einmal im Jahr, ein neues Ventil einzubauen.
12. Bei der Montage neuer Luftleitungen, insbesondere an Ventilen, ist darauf zu achten, dass alle Oberflächen während der Montage trocken sind, da eingeschlossenes Wasser zum Auseinanderbrechen der Schläuche führen kann.

(FR) 5. Si la colonne à bulles a besoin d'être nettoyée, retirez tous les fils de connexion. La colonne à bulles n'est pas trop lourde sans eau, mais des précautions doivent être prises pour éviter les impacts.

6. Une bonne solution de nettoyage consiste à utiliser un détergent doux.
7. Ajoutez-le au tube et nettoyez toutes les surfaces internes.
8. Ajouter 2-3 litres d'eau à la solution et laver à nouveau.
9. Rincer abondamment 2 ou 3 fois avec plusieurs litres d'eau propre pour éliminer toute trace de détergent.
10. Inspectez tous les tubes d'air et le clapet anti-retour à la base de la colonne à bulles pour décoloration.
11. Nous vous recommandons de monter une nouvelle vanne lors du remplacement de l'eau, ou au moins une fois par an.
12. Lors du montage de nouvelles conduites d'air, en particulier sur les vannes, il est important de s'assurer que toutes les surfaces sont sèches pendant l'assemblage car l'eau emprisonnée peut provoquer la séparation des tubes.

(NL) 5. Als de bellenkolom moet worden schoongemaakt, verwijder dan alle verbindingsdraden. De bellenkolom is niet te zwaar zonder water, maar er moet voor worden gezorgd dat stoten worden vermeden.

6. Een goede reinigingsoplossing is het gebruik van een mild reinigingsmiddel.
7. Voeg het toe aan de buis en reinig alle interne oppervlakken.
8. Voeg 2-3 liter water toe aan de oplossing en was opnieuw.
9. Spoel 2 of 3 keer grondig met enkele liters schoon water om alle sporen van wasmiddel te verwijderen.
10. Inspecteer alle luchtslangen en de eenrichtingsklep aan de onderkant van de bellenkolom op verkleuring. 11. Wij raden aan om bij het vervangen van het water, of minimaal één keer per jaar, een nieuw ventiel te monteren.
12. Bij het monteren van nieuwe luchtleidingen, vooral op kleppen, is het belangrijk om ervoor te zorgen dat alle oppervlakken tijdens de montage droog zijn, omdat ingesloten water ertoe kan leiden dat de buizen uit elkaar gaan.

AUKTORISERAD EU REPRESENTANT: TFH Europa AB. Smältugnsgatan 8, 43235 Varberg, SWEDEN.
TFH WORCESTERSHIRE LTD. 5-7 Severnside Business Park, Stourport-on Severn, Worcestershire. DY13 9HT