

HydroFoamer Models 491 and 493

Package Contains:

1. Injection moulded assembly consisting of foaming barrel, handle and eductor.
2. Concentrate container -- Model 491 -- 2.8 litre capacity; Model 493 -- 1.4 litre capacity.
3. Suction tube/strainer.
4. BSP Spray gun with quick disconnect assembly.
5. Metering tip kit.
6. Product information sheet.

Operation:

1. Unscrew foamer lid assembly from container.
2. Select a metering tip for the desired dilution using the chart on below as a **guideline**, and press it firmly into the hose barb on the bottom of the lid assembly. Slide the suction tube over the hose barb and tip.
3. Fill the container with concentrate.
4. Screw the foamer lid assembly securely onto the container.

CAUTION: Foamer lid assembly must be securely fastened to container to prevent accidental spillage of concentrate during use of foamer.

5. Insert foamer lid assembly into female quick connect on spray gun.
6. Connect a flexible hose with 18mm (3/4") male BSP thread to the base of the spray gun handle. Turn on the water supply to the hose. (Minimum 1.76 Bar/25 PSI water pressure is required to operate the foamer.)
7. Grasp the spray gun handle in one hand and the foamer container in the other. Squeeze the spray gun handle to begin foaming. Continuous operation can be achieved by using the handle lock provided on the spray gun. Rinse by disconnecting the spray gun from the foaming lid assembly and insert rinse wand supplied into black coupler. Operate the spray gun as before to obtain precise flat rinse spray of water. To remove the foamer from the spray gun, simply grasp the quick connect on the spray gun in one hand and the foamer assembly in the other. Pull in opposite directions. (The outside collar around the quick connect will slide toward the spray gun, disengaging the foamer barrel.)

Metering Tip Selection:

The final concentration of the dispensed liquid is related to both the size of the metering tip opening and the viscosity of the liquid being siphoned. If product viscosity is noticeably greater than that of water, consult the procedure for Measurement of Concentration to achieve your desired water-to-product ratio. For water-thin products, use the chart on the next page as a **guideline**. Because such factors as inlet water pressure, flow rate and temperature can affect dilution ratios, the figures listed on the chart are only approximate. Test the actual dilution you are achieving using the Measurement of Concentration procedure for best results. Use undrilled, clear tip for drilling orifices to sizes not listed.

* Information not given a numerical value falls between those values stated. Removal of the foot strainer on the concentrate suction tube will change the actual dilution.

Tip Colour	Size (mm)	Approximate Ratio	Approximate Per Cent
No Tip	0.475	12:1	8.0
Grey	0.325	*	*
Black	0.249	*	*
Beige	0.178	*	*
Red	0.132	*	*
White	0.109	14:1	6.5
Blue	0.102	16:1	6.0
Tan	0.089	18:1	5.0
Green	0.071	26:1	4.0
Orange	0.063	32:1	3.0
Brown	0.058	*	*
Yellow	0.050	42:1	2.5
Aqua	0.045	*	*
Purple	0.035	64:1	1.5
Pink	0.025	128:1	0.8

Measurement of Concentration:

You can determine the dispensed water-to-product ratio for any metering tip size and product viscosity. All that is required is to operate the primed dispenser for a minute or so and note two things: the amount of dispensed water/product mixture, and the amount of concentrate used in preparation of the solution dispensed. The water-to-product ratio is then calculated as follows:

$$\text{Dilution (X)} = \frac{\text{Amount of Mixed Solution} - \text{Amount of Concentrate Drawn}}{\text{Amount of Concentrate Drawn}}$$

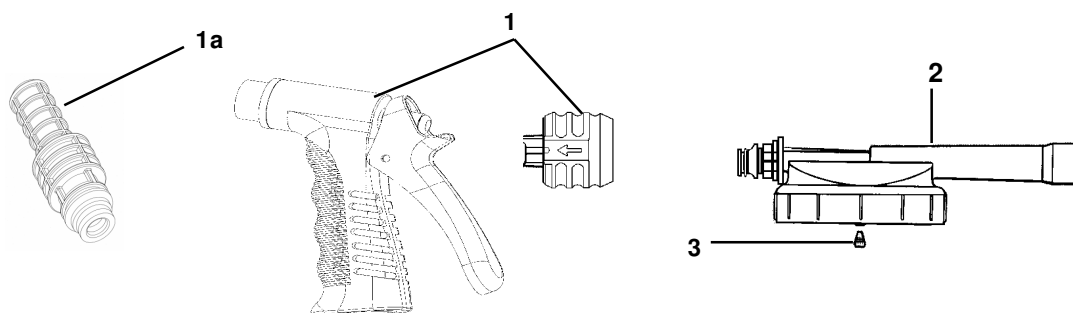
Dilution ratio, then, equals X parts water to one part concentrate (X:1). If the test does not yield the desired ratio, choose a different tip and repeat the test. Alternative methods to this test are 1) pH (using litmus paper), and 2) titration. Contact your concentrate supplier for further information on these alternative methods and the materials required to perform them.

Troubleshooting

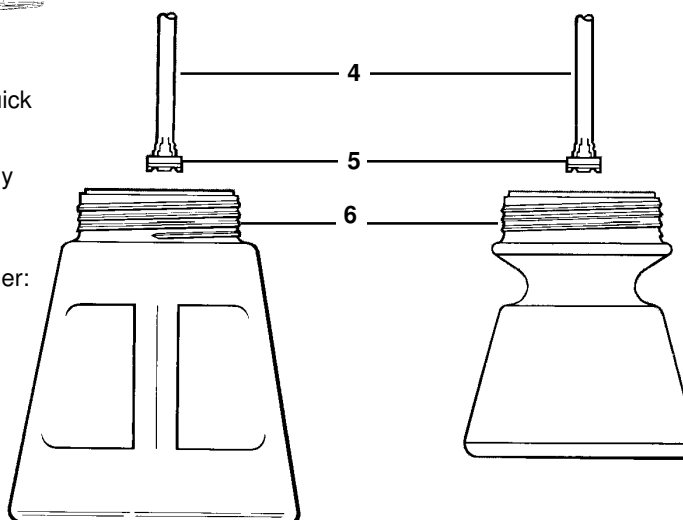
Problem	Cause	Remedy
1. Unit does not draw concentrate	a. Clogged suction tube strainer b. Metering tip orifice obstructed c. Water pressure too low d. Mineral deposits in barrel of foamer e. Clogged water inlet strainer (low water flow)	a. Clean or replace b. Rinse tip or replace: Do not attempt to clean -- may alter size of orifice c. Minimum 1.76 Bar (25 PSI) required d. Back flush unit. Remove container, suction tube and metering tip. Put finger over barrel opening. Apply minimal water pressure through garden hose at nozzle of barrel to be flushed. d. Descale foamer by soaking in weak descaling solution. e. Clean or replace strainer.
2. Weak foaming action	a. Clogged water inlet strainer b. Water pressure too low c. Water too hot	a. Clean or replace b. Minimum 1.76 Bar (25 PSI) required c. Use cooler water. (Flow of concentrate is reduced)

* Mineral deposits, known as scale, may form at the discharge of the eductor, particularly in hard water areas. To remove scale, soak the foamer lid in a descaling or deliming solution. Alternately, the descaling solution can be siphoned into the eductor by operating the unit with the foot strainer in the descaling solution. After operating the unit in this manner for a minute, put foot strainer in clear water and operate for another minute to flush the unit. Return the foot strainer to the concentrate for normal use. If the above steps fail to produce good concentrate draw or foaming action, replace lid assembly. See component chart below.

Parts List/Diagram



KEY	PARTNO.	DESCRIPTION
1	10083751	BSP Spray gun & quick disconnect
1a	10083720	Rinse Wand
2	10090826	Foamer lid assembly
3	690014	Metering tip kit
4	500808	Suction tube, 20 cm
5	609600	Foot strainer
6	688202	Concentrate container: 1.4 litre container
	10068201	2.8 litre container



Hydro

Hydro Systems Europe Ltd

Unit 3 The Sterling Centre, Eastern Road, BRACKNELL, Berks RG12 2PW England

Tel: 44 (0) 1344 48 88 80

Fax: 44 (0) 1344 48 88 79

www.hydrosystemeurope.com

Série HydroFoamer 491 et 493

Contenu de l'emballage:

1. Assemblage moulé par injection, comportant le barillet à moussé, la poignée et l'éjecteur.
2. Récipient de concentré — Modèle 491: capacité 2,8l — Modèle 493: capacité 1,4l.
3. Tuyau/filtre de suction.
4. Pistolet avec embout à démontage rapide.
5. Kit de buses calibrées et adaptateur de tuyau.
6. Feuille d'information sur le produit.

Fonctionnement:

1. Dévisser le couvercle mousseur du récipient.
2. Sélectionner une buse calibrée correspondant à la dilution souhaitée, en se servant du tableau ci-dessous comme **guide**, et l'enfiler fermement sur les pictos du tuyau à la base du couvercle. Faire glisser le tube de suction sur les pictos du tube et la buse.
3. Remplir le récipient de concentré.
4. Visser soigneusement le couvercle du mousseur sur le récipient.

ATTENTION: Le couvercle du producteur de mousse doit être vissé fermement sur le récipient afin d'éviter le débordement accidentel pendant l'usage.

5. Introduisez le couvercle du générateur de mousse dans la connexion rapide femelle du pistolet pulvérisateur.
6. Raccorder un tuyau à filetage 18mm (3/4") BSP mâle à base du pistolet. Ouvrir l'alimentation d'eau dans le tuyau. (La pression de l'eau doit être de 1,76 Bar/25 PSI au minimum pour faire fonctionner le mousseur.)
7. Pour retirer le générateur de mousse du pistolet pulvérisateur, prenez la connexion rapide du pistolet pulvérisateur d'une main et le générateur de mousse de l'autre. Tirez-les en sens opposé. Le collier extérieur autour de la connexion rapide glissera vers le pistolet pulvérisateur, désengageant ainsi le barillet du générateur de mousse. Pour rincer il suffit de déconnecter le pistolet pulvérisateur du générateur de mousse et insérer la lance de rinçage fournie, dans le raccord noir. Utilisez le pistolet pulvérisateur comme au préalable pour obtenir un jet en éventail.

Sélection de la buse calibrée:

* Les valeurs manquantes se situent entre les valeurs indiquées. Les taux de dilution varient selon la pression, la température, le flux de l'eau et la viscosité du concentré, ainsi que si l'on retire la valve de pied du tube de suction du concentré. Ces valeurs ne sont données qu'à titre **indicatif**. Veuillez utiliser la procédure de Mesure de Concentration pour tester la dilution obtenue par votre installation.

Les taux de dilution ci-dessous ont été obtenus à pression de 2,67 Bar (40 PSI), à l'eau froide (viscosité 1,0cp).

Couleur Buse	Orifice (mm)	Taux Approx.	% Approx.
Sans buse	0.475	12:1	8.0
Gris	0.325	*	*
Noir	0.249	*	*
Beige	0.178	*	*
Rouge	0.132	*	*
Blanc	0.109	14:1	6.5
Bleu	0.102	16:1	6.0
Ocre	0.089	18:1	5.0
Vert	0.071	26:1	4.0
Orange	0.063	32:1	3.0
Brun	0.058	*	*
Jaune	0.050	42:1	2.5
Turquois	0.045	*	*
Violet	0.035	64:1	1.5
Rose	0.025	128:1	0.8

Mesure de la Concentration:

Vous pouvez déterminer le rapport eau/produit pour n'importe quelle taille de buse calibrée et n'importe quelle viscosité. Il suffit de faire fonctionner le distributeur déjà amorcé pendant une minute environ et d'observer deux choses: la quantité de solution qui sort et la quantité de concentré utilisé dans la préparation de la solution distribuée. Le rapport eau/produit se calcule ainsi:

$$\text{Dilution (X)} = \frac{\text{Qté solution mélangée} - \text{Qté de concentré soutiré}}{\text{Qté de concentré soutiré}}$$

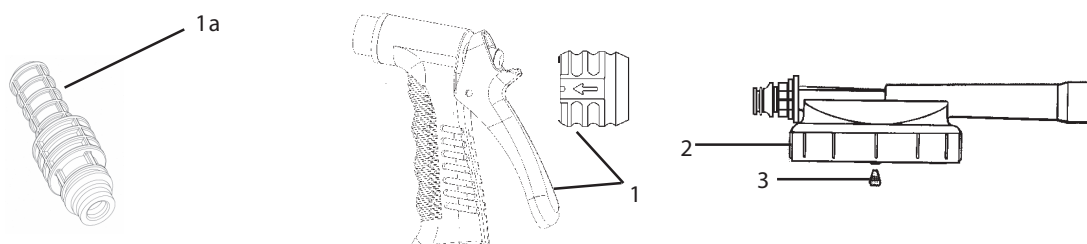
Donc, le taux de dilution est égal à X volume pour un volume de concentré (X:1). Si le test ne fournit pas le taux souhaité, choisissez une buse différente et répétez le test. Le test peut se faire par d'autres méthodes: 1) le pH (au papier de tournesol) et 2) le titrage. Votre fournisseur de concentré vous donnera les informations relatives à ces deux méthodes.

Dépannage:

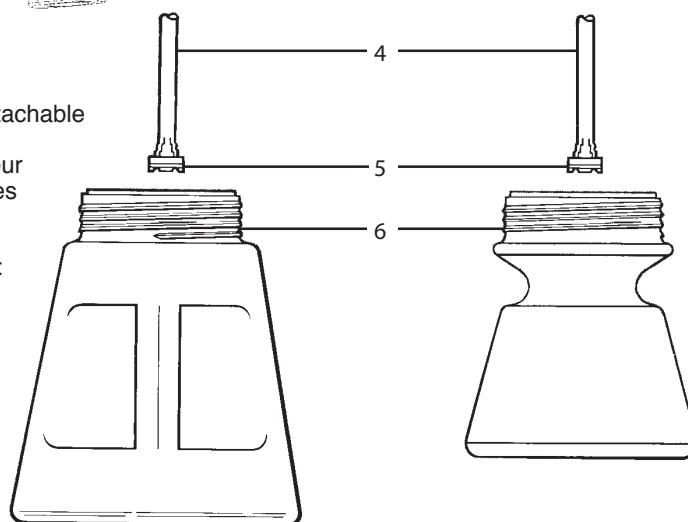
Problème	Cause	Solution
1. Unité ne soutire pas le concentré	a. Filtre du tube à succion est encrassé b. Orifice de la buse est bouché c. Pression trop basse de l'eau d. Dépôts de minéraux dans barillet du producteur de mousse e. Filtre d'arrivée d'eau bouché (flux trop lent)	a. Nettoyer ou remplacer b. Rincer ou remplacer la buse. Ne pas nettoyer: risque de modifier taille d'orifice c. Minimum 1,76 Bar (25 PSI) d. Rincer l'unité. Retirer le récipient, tube succion et buse. Placer le doigt sur ouverture du barillet. Appliquer faible pression d'eau à travers au bec du barillet. e. Nettoyer ou remplacer le filtre
2. Production inefficace de mousse	a. Filtre d'arrivée d'eau bouché b. Pression trop basse c. Eau trop chaud	a. Nettoyer ou remplacer le filtre b. Minimum 1,76 Bar (25 PSI) c. Utiliser eau moins chaud. (Le flux du concentré ralentit au-dessus de 60° C)

Si, malgré les mesures ci-dessus, le concentré s'écoule mal ou si la mousse n'est pas produite correctement, remplacez l'ensemble du couvercle. Voir le diagramme ci-dessous.

Diagramme et liste des pièces du HydroFoamer



LEGENDE	NUMERO	DESCRIPTION
1	10083751	Pistolet et embout détachable
1a	10083720	Lance de rinçage
2	10090826	Couvercle du mousser
3	690014	Jeu de buses calibrées
4	500808	Tube succion, 20cm
5	609600	Filtre de pied
6		Récipient à concentré:
	688202	Récipient 1,4l
	10068201	Récipient 2,8l



Hydro Systems Europe Ltd
 Unit 3 The Sterling Centre, Eastern Road, Bracknell, Berks RG12 2PW, Angleterre
 Tel: 44 (0)1344 48 88 80
 Fax: 44 (0)1344 48 88 79