

PROTWIN

INSTALLATION MANUAL

EN

HANDBUCH

DE

MANUAL DE INSTALACION

ES

MANUEL D'INSTALLATION

FR

MANUALE D'INSTALLAZIONE

IT

PROTWIN



PACKAGE CONTENTS:

1. ProTwin
2. Suction hose 6ft (2mt) (1 roll for each product)
3. Hose bracket
4. Complete installation kit:
 - Plastic hose clamps (2 for each product)
 - 15 metering tips (1 bag for each product)
 - 4 ultra-lean tips (1 bag for each product)
 - Foot valve (1 for each product)
 - Ceramic weight (1 for each product)
 - Suction elbow (1 for each product)
 - Wall anchors (3 pcs)
 - Screws (3 pcs)
 - Washers (3 pcs)

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

	PROTWIN STANDARD			PROTWIN WITH BA DEVICE		
Inlet connection	Male ¾" GAS			Male ¾" GAS		
Outlet connection	Male ¾" GAS			Male ¾" GAS		
Chemical product channel flow rate	Water supply of 30l/min flow rate and 3,5bar: 10l/min			Water supply of 30l/min flow rate and 3,5bar: 9l/min		
Rinse channel flow rate	Water supply of 30l/min at 3,5bar: 13l/min			Water supply of 30l/min at 3,5bar: 12l/min		
Maximum dimensions	H = 15.75" (400 cm)	L = 13" (33 cm)	D = 6.3" (16 cm)	H = 15.75" (400 cm)	L = 14.7" (37,5 cm)	D = 6.3" (16 cm)
Working pressure	Min 14.5 PSI (1 bar)		Max 85 PSI (6 bar)		Min 22 PSI (1,5 bar)	
	Optimum: 30 – 60 PSI (2 – 4 bar)					
Temperature	Max 140°F (60°C)					



PLEASE READ THE FOLLOWING WARNINGS BEFORE INSTALLING OR SERVICING THE CLEANING STATION

- Make sure that the water supply pressure is between the working pressure values on the table above, in case of excessive pressure use a pressure regulator to avoid breakage.
- Make sure that the water supply temperature does not exceed 140°F (60°C)
- The ProTwin's fittings have been tested with commonly used liquid detergents mixed with water.
- Check that the detergent used is compatible with polypropylene.
- Install the station near as possible to a water supply connection point.
- Mount the ProTwin considering easy access for cleaning and routine maintenance.



WARNING: Disconnect water supply before servicing the ProTwin.



WARNING: THE MAXIMUM OPERATING PRESSURE is 6 bar (85 PSI) and is intended as a maximum static pressure applicable to the system. Care should be taken that the equipment cannot produce scenarios of over pressurization, which could cause damage to the structure of the system. The use of a pressure reducer is always recommended and the installation of a tap on the water outlet of the system which can be closed when the system itself is not in use.



WARNING: Follow common safety procedures. Use adequate protection for the eyes, face, hands, and clothing.



We constantly work to improve our products and reserve the right to make changes at any time without prior notice.



Failure to follow these safety precautions may cause personal injury or damage to the equipment.



Only use recommended accessories.

INSTALLATION

The ProTwin should be installed where it is easily connected to the water supply. Before mounting, check that all valves can be easily operated and exposed surfaces are accessible for cleaning and routine maintenance.

Positioning and drilling plans:

Remove the ProTwin from the box and remove the cover by removing the screws at the top and pressing the release tabs. You can now access to the mounting holes (located on the rear panel). Mount the ProTwin on the wall using the supplied anchors, screws and washers.

The versatility of the ProTwin allows the hose bracket to be installed as an integrated part of the unit or mounted independently as pictured below.

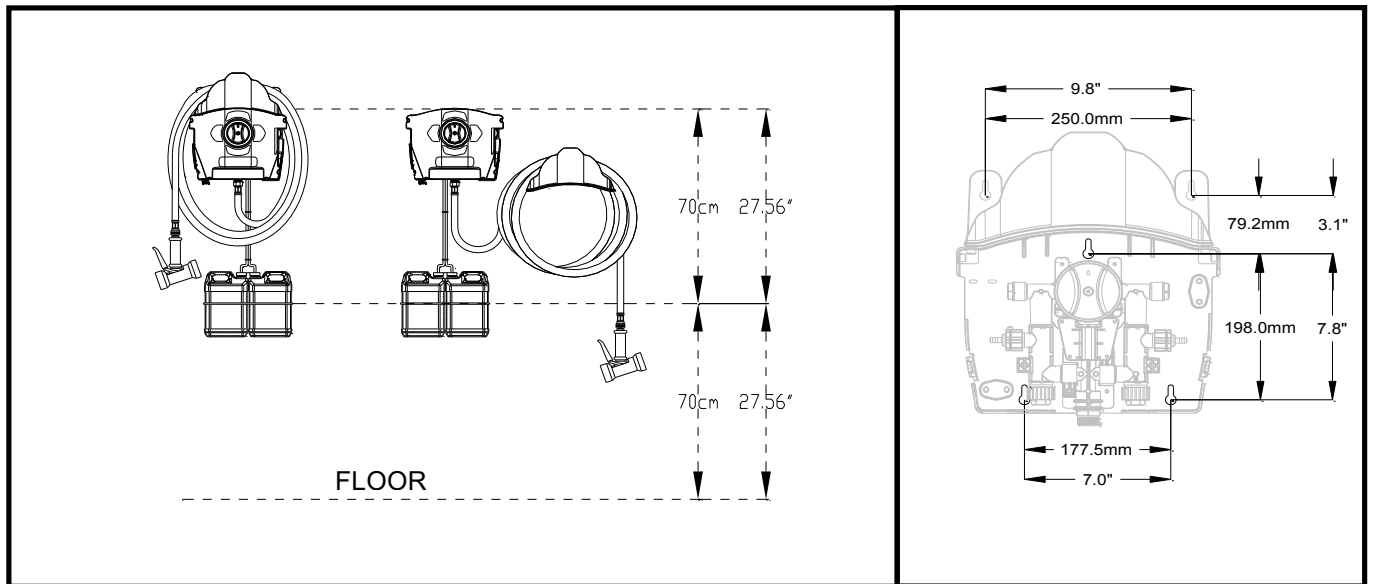
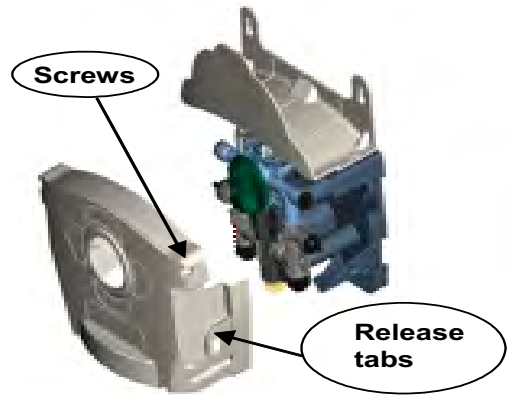


Figure 2 – Drilling plans and positioning

How to install:

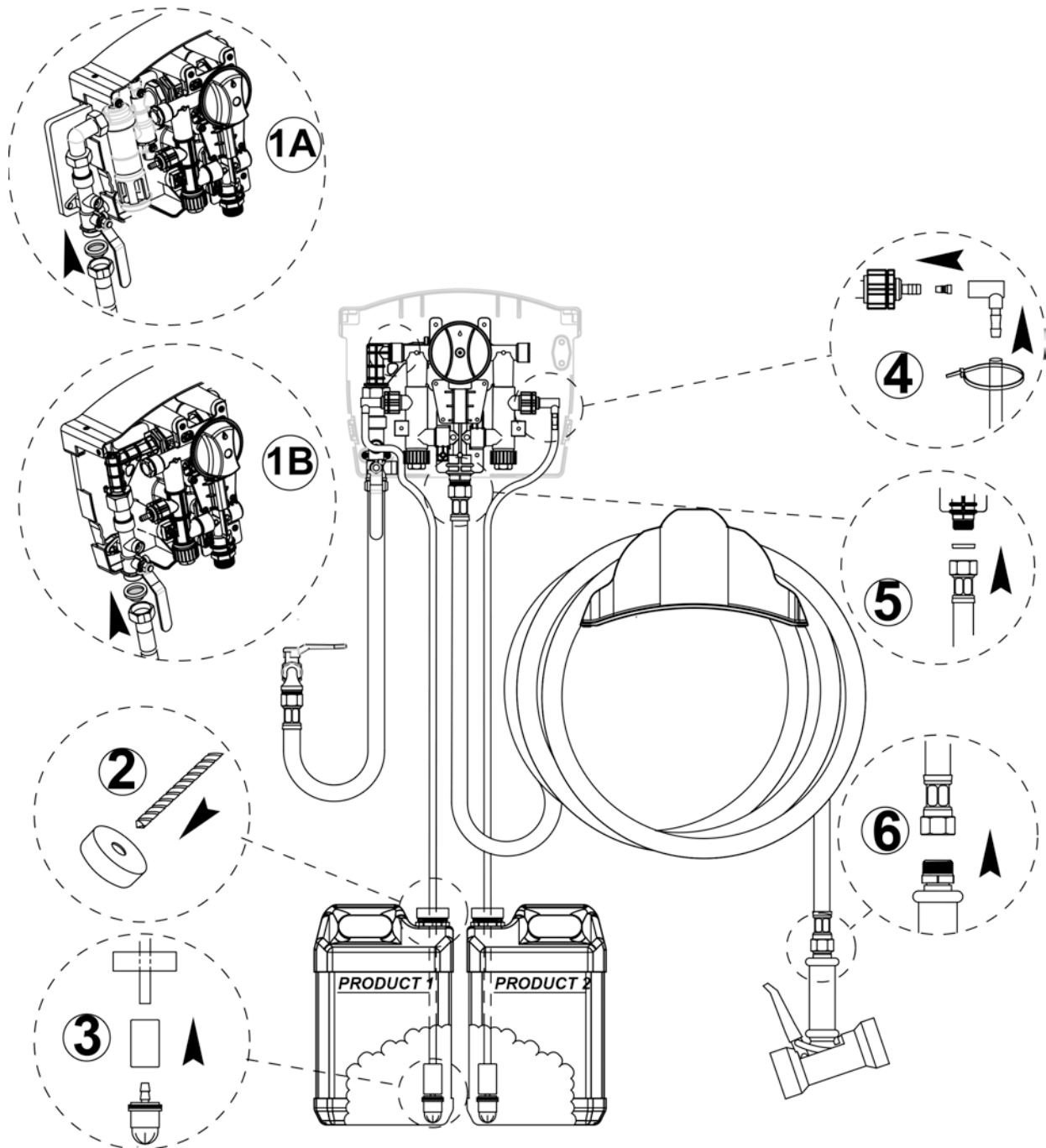


Figure 3 – Installation

1. For systems equipped with BA backflow valve, connect the water pipe inserting the filter and the front seal as shown in Fig .1A;
For standard backflow systems, connect the hose as shown in Fig. 1B;
2. Drill the top of the product container using a 3/8" (9 mm) drill bit;
3. Slide the cap, ceramic weight onto the bootom of the supplied product pick up tube. Connect to the foot valve as in figure above.
4. Connect the pick up tube to the ProTwin as follows:
 - a. Select the ' nozzle calibration produced according to the table to be inserted into the aspiration valve as shown in the figure;
 - b. Insert the elbow at 90°;
 - c. For each product, place the aspiration tube into the fitting 90° and then fix it with plastic cable tie.
5. Attach the discharge hose to ¾ Male GAS fitting at the bottom of the Protwin;
6. Attach the dosing gun.

DILUTION RATIO CHART

The dilution ratio can be achieved by using one of the 19 supplied metering tips;

Metering tips have small openings of decreasing diameter and are distinguished by different colors.

Tables below shows the dilution ratio's of the various colored tips assuming chemical viscosity of 1 cps (water thin) (Water supply pressure and flow rates will vary so adjustments in the field may be necessary)

<p>The dilution ratios refer to a static pressure of 50PSI (3,5bar) with products having a viscosity of 1 cps</p>	<p>PROTWIN STANDARD Black Venturi 2.6 GPM (10l/min)</p>	<p>PROTWIN WITH BA DEVICE Black Venturi 2.4 GPM (9l/min)</p>
---	---	--

STANDARD MEASUREMENT TIP	Tip color:	Diameter mm:	Oz/Gal	gr/lt	%	Ratio	Oz/Gal	gr/lt	%	Ratio
	No tips	\	26,9	201	20	4,97 :1	22,86	171	17,1	5,8 :1
	Grey	3.25	26,7	200	20	5,01 :1	22,26	167	16,7	6 :1
	Black	2.54	26	195	19	5,14 :1	21,96	164	16,4	6,1 :1
	Beige	1.78	23,2	174	17	5,76 :1	19,45	146	14,6	6,9 :1
	Red	1.32	15,8	119	12	8,43 :1	14,53	109	10,9	9,2 :1
	White	1.09	10,9	82	8,2	12,2 :1	10,21	76	7,6	13 :1
	Blue	1.01	9,2	69	6,9	14,5 :1	8,94	67	6,7	15 :1
	Tan	0.88	7	53	5,3	19 :1	6,83	51	5,1	20 :1
	Green	0.71	4,8	36	3,6	28,1 :1	4,5	34	3,4	30 :1
	Orange	0.63	3,9	29	2,9	34,4 :1	3,68	28	2,8	36 :1
	Brown	0.58	2,9	22	2,2	46,5 :1	2,69	20	2	50 :1
	Yellow	0.51	2,4	18	1,8	55,1 :1	2,29	17	1,7	58 :1
	Acqua	0.46	1,9	15	1,5	68,9 :1	1,78	13	1,3	75 :1
	Purple	0.36	0,9	7	0,7	145 :1	0,88	6,6	0,66	153 :1
	Pink	0.25	0,6	4,6	0,5	218 :1	0,48	3,6	0,36	276 :1
	Transparent	\	No drill				No drill			

ULTRAFINE TIP	Lime	0.228	0,41	3,1	0,31	326 :1	0,39	2,9	0,29	340 :1
	Burgundy	0.208	0,37	2,8	0,28	351 :1	0,36	2,7	0,27	340 :1
	Pumpkin	0.168	0,32	2,4	0,24	415 :1	0,30	2,3	0,23	441 :1
	Copper	0.155	0,27	2	0,2	509 :1	0,24	1,8	0,18	552 :1

Tables – The dilution values given in this table are measured at a flow rate of 8 gpm (30l/min), supply pressure of 50psi (3,5 bar) with a delivery hose of 50 ft (15mt) and LW spray gun.

The values in the table should be considered only as a reference, as they are dependent on many variables such as water flow rate, pressure, chemical viscosity, temperature of the water etc.

To obtain a proper dilution it is recommended to perform the calibration as follows:

1. Fill a graduated container with the chemical product.
2. Using the Table 1, select and insert the metering tip closest to the desired dilution ratio for the product.
3. Insert the suction hose into the graduated container.
4. Select the product to be calibrated by turning the selector to the left or to the right.
5. Activate the spray gun and discharge into a container until the suction and delivery hoses are completely full and free of air (check for air bubbles at the input and for a steady output stream).
6. Mark the level in the graduated container.

7. Turn on the spray gun to the maximum and discharge into a 1 liter or 1 gallon container (or other volumes considering the proportion).
8. Turn off the spray gun when the container is completely filled.
9. Read the amount of product in the graduated container.
10. The difference of level between the point 8 and 5 indicates the amount of mixed product per gallon.
11. Repeat the calibration procedure for the other product.

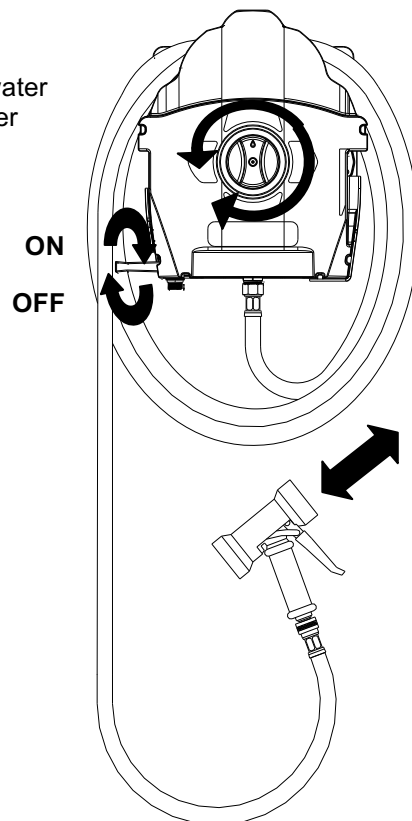
A transparent metering tip is also provided without a pre-drilled opening. This tip can be manually drilled to obtain a customized degree of dilution.

Operation

The ProTwin allows the dilution of chemical products with water without using an electrical or other power source. The only energy required is the pressure of the water passing through a venturi which aspirates a metered chemical into the flow of water through the venturi.

When the installation is properly completed, follow these steps:

1. Turn on the water supply
2. Select the desired cleaning phase
 - Selector facing up “OFF”
 - Selector facing right “PRODUCT N° 1”
 - Selector facing down “RINSE”
 - Selector facing left “PRODUCT N° 2”
3. Activate the spray gun
4. Shut off the water supply when not in use



MAINTENANCE

ITEM	CAUSE	MAINTENANCE
Water supply filter	Limestone deposits on the screen	Replace
	Debris or solids on the screen	Clean with water or replace
Venturi	Limestone deposits	Clean or replace (Warning: do not use tools to remove the lime deposits because you can affect the functioning of the venturi; only use anti lime products)
	Congeaed product	Clean with water
Non-return valves	Worn	Replace
	Congeaed product	Clean if possible or Replace
Foot filters	Worn	Replace
	Congeaed product	Clean if possible or Replace

TROUBLESHOOTING GUIDE

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
No flow	No water supply	Open the water supply outside tap
		Select product or rinse
		Turn on the spray gun
	Clogged hydraulic parts	Check the water supply filter (input station)
Check the venturi		
Product is not mixed or not dosed correctly	The foot filter is clogged	Clean or replace the filter
	The calibration nozzle is clogged	Clean or replace the nozzle
	Insufficient water pressure	If the minimum required pressure value is not correct, contact a plumber
	The chemical product container is empty	Refill or change the chemical product container
	The suction hose is not properly connected to the elbow fitting	Check that the suction hose is properly connected to the fitting, use a clamp for a better grip
	The suction hose is crimped somewhere	Check that the suction hose is properly positioned
	Debris or Solids in the venturi	Clean with water or compressed air (Warning: do not use tools to remove the lime deposits because you can affect the functioning of the venturi; only use anti lime products)
Concentration too high	The nozzle is not fully inserted or Wrong metering tip	Check that the nozzle is securely plugged into the non return valve or select a smaller metering tip
The chemical product container fills with water.	The non return valve is clogged or worn	Clean or replace the non return valve

PROTWIN



Das Paket enthält:

1. ProTwin
2. Saugschlauch ca 6ft (2mt) (1 Rolle pro Produkt)
3. Schlauchhalter
4. Komplettes Installationspaket:
 - Plastik-Schlauchschellen (2 Stück pro Produkt)
 - 15 Dosierspritzen(1 Tütepro Produkt)
 - 4 sehr feine Dosierspritzen(1 Tütepro Produkt)
 - Fußventil (1 Stück pro Produkt)
 - Keramikgewicht(1 Stück pro Produkt)
 - Krümmer (1 Stück pro Produkt)
 - Wandanker (3 Stück)
 - Schrauben(3 Stück)
 - Dichtungen (3 Stück)

TECHNISCHE MERKMALE:

	PROTWIN STANDARD			PROTWIN WITH BA DEVICE		
Anschlussart der Zuführung	Männlich $\frac{3}{4}$ " GAS			Männlich $\frac{3}{4}$ " GAS		
Anschlussart des Ablaufs	Männlich $\frac{3}{4}$ " GAS			Männlich $\frac{3}{4}$ " GAS		
Fließrate des Kanals für chemische Produkte	Mit einer Fließrate von 30L/min des Wasser bei 3,5bar: 10 l/min			Mit einer Fließrate von 30L/min des Wasser bei 3,5bar: 9 l/min		
Fließrate des Abflusskanals	Mit einer Fließrate von 30L/min des Wasser bei 3,5bar: 13 l/min			Mit einer Fließrate von 30L/min des Wasser bei 3,5bar: 12 l/min		
Maximale Abmessungen	H = 15.75" (400 cm)	L = 13" (33 cm)	D = 6.3" (16 cm)	H = 15.75" (400 cm)	L = 14.7" (37,5 cm)	D = 6.3" (16 cm)
Betriebsdruck	Min 14.5 PSI (1 bar)		Max 85 PSI (6 bar)		Min 22 PSI (1,5 bar)	
	Optimal: 30 – 60 PSI (2 – 4 bar)					
Temperatur	Max 140°F (60°C)					



BITTE LESEN SIE FOLGENDE HINWEISE BEVOR SIE DIE REINIGUNGSSTATION INSTALLIEREN ODER WARTEN

- Stellen Sie sicher, dass der Wasserzulaufdruck zwischen den Arbeitsdruckwerten am Tisch liegt.
- Stellen Sie sicher, dass die Wassertemperatur nicht über 140° (60°C) liegt.
- Die ProTwin Anschlussstellen wurden mit gebräuchlichen Flüssigwaschmitteln, vermischt mit Wasser, getestet.
- Kontrollieren Sie, ob das verwendete Mittel mit Polypropylen kompatibel ist.
- Installieren Sie die Station so nah wie möglich an die Wasserversorgungsstelle-
- Montieren Sie ProTwin so, dass Sie das Gerät leicht reinigen und bedienen können.



ACHTUNG: Trennen Sie die Wasserversorgung bevor Sie ProTwin warten.



ACHTUNG: Der maximale Betriebsdruck beträgt 6 bar (85 PSI) und wird als ein maximaler statischer Druck auf das System bestimmt. Achten Sie darauf, dass die Geräte nicht für Szenarien wie Überdruck oder genommen werden, die zu Schäden an der Struktur des Systems führen können. Die Verwendung eines Druckminderer wird immer empfohlen - zudem die Installation eines Hahns auf dem Wasserauslass des Systems, welcher geschlossen werden kann, wenn das System nicht in Gebrauch ist.



ACHTUNG: Folgen Sie den gewöhnlichen Sicherheitsmaßnahmen. Verwenden Sie angemessene Schutzkleidung für die Augen, das Gesicht und die Hände.



Wir arbeiten ständig an unseren Produkten und behalten uns das Recht vor, Änderungen vorzunehmen ohne dies vorher anzukündigen.



Bei Nichtbeachtung dieser Schutzmaßnahmen können Sie sich selbst verletzen oder das Gerät beschädigen.



Verwenden Sie nur empfohlenes Werkzeug.

INSTALLATION

ProTwin sollte so nah wie möglich an der Wasserversorgungsstelle installiert werden. Vor der Montage sollten Sie kontrollieren, ob Sie alle Ventile und Oberflächen zum bedienen und reinigen erreichen können.

Positionier- und Bohrpläne

Holen Sie ProTwin aus der Verpackung und entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die oberen Schrauben entfernen und die Löselaschen drücken. Sie haben jetzt Zugang zu den Befestigungslöchern (diese befinden sich auf der Rückseite). Montieren Sie ProTwin an die Wand mit den mitgelieferten Ankern, Schrauben und Dichtungen.

Die Flexibilität von ProTwin erlaubt es, den Schlauchhalter als integriertes oder eigenes Stück, wie auf dem Bild gezeigt, zu installieren.

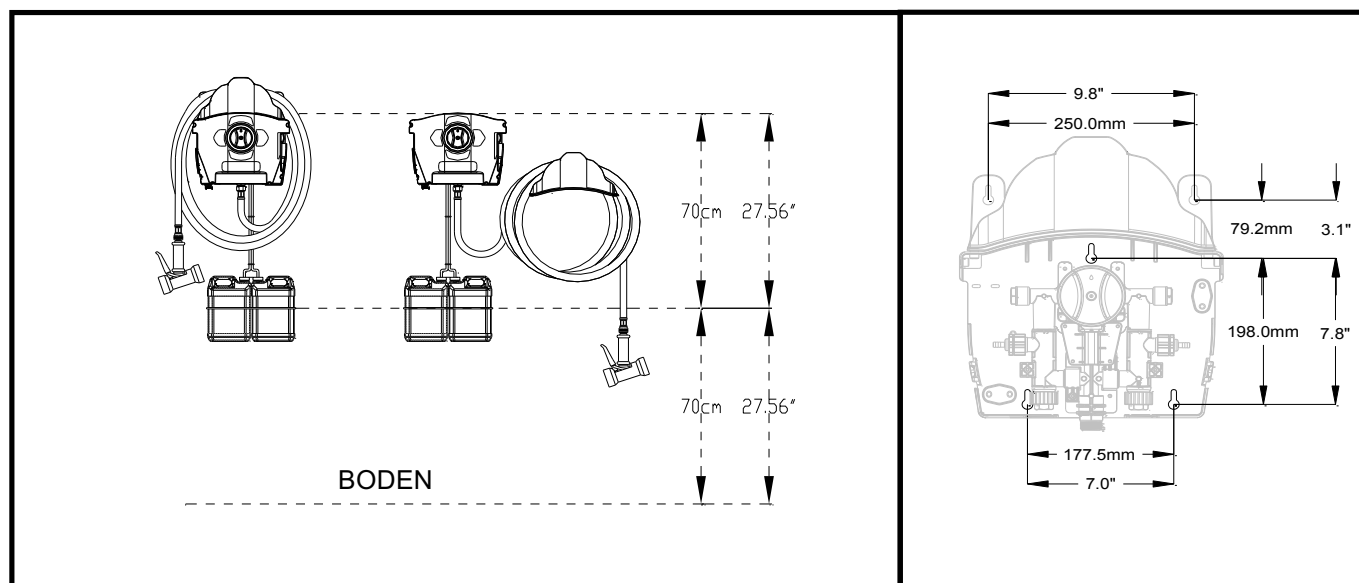
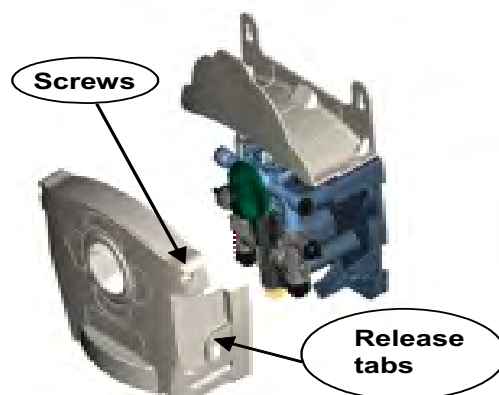


Bild 2 - Positionier- und Bohrpläne

So installieren Sie ProTwin:

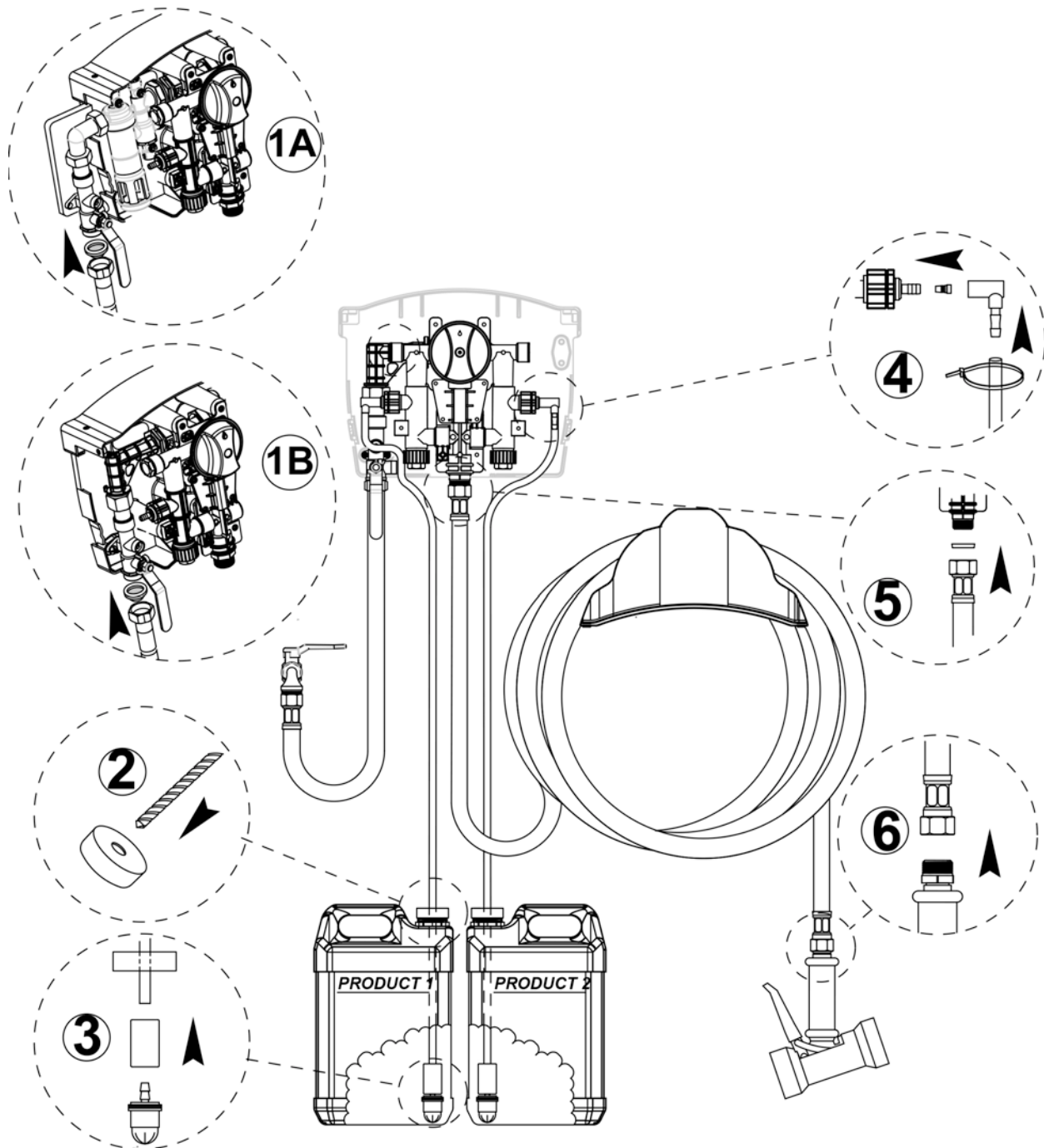


Bild 3 - Installation

Installation

1. Verbinden Sie für Systeme mit BA-Rücklauf-Ventil ausgestattet die Wasserpeife einfügen, die den Filter und die Front zu versiegeln, wie in Abb.. 1A.
Verbinden Sie für standard Rückfluss-Systeme den Schlauch, wie in Abbildung 1B
2. Bohren Sie in die Oberseite des Tanks mit dem Produkt mit einem Durchmesser von $\varnothing 3/8$ (9mm)
3. Befestigen Sie den Hydraulikkreis der Aspirationsprodukt (Tankseite), legen Sie nun der Reihe nach den gelochten Deckel, das Gewicht und die Filter auf den Boden des Tanks. Befestigen Sie den Filter mit dem Schlauch
4. Schließen Sie den hydraulischen Schaltkreis des Aspirationsprodukts wie folgt an die Station an
 - a. Wählen Sie die einzusetzende Kalibrierungsdüse, gemäß der Tabelle der Aspirationswerte
 - b. Schließen Sie den Link zu 90° an
 - c. Platzieren Sie das Aspirationsrohr bei 90° in die Armatur und befestigen Sie es mit einem Plastik-Kabelbinder (wiederholen Sie dieses für das zweite Produkt):
5. Befestigen Sie den Ablaufschlauch an den $3/4$ GAS Männlich Anschluss von Protwin
6. Befestigen Sie die Dosierungspumpe

HYRDAULISCHE DATEN - VERDÜNNUNGSVERHÄLTNIS

Das Verdünnungsverhältnis kann durch Verwendung von einer der 19 mitgelieferten Dosierspritzen erreicht werden: Die Dosierspritzen haben kleine Öffnungen mit abnehmenden Durchmesser und sind durch verschiedene Farben gekennzeichnet.

Tabelle 1 zeigt das Verdünnungsverhältnis von verschiedenen farbigen Spritzen, mit Annahme, dass die chemische Viskosität bei 1cps (Wasser dünn) liegt (der Wasserdruck und die Fließrate können variieren, deswegen muss man eventuell Änderungen in diesem Feld machen).

Die Verdünnungsverhältnis bezieht sich auf einen statischen Druck von 50PSI (3,5bar) mit Produkten mit einer Viskosität von 1 cps

PROTWIN STANDARD
Schwarz Venturi
2.6 GPM (10l/min)

PROTWIN MIT BA
Schwarz Venturi
2.4 GPM (9l/min)

STANDARD DOSIERSPRITZE	Farbe:	Durchmesser mm:	Oz/Gal	gr/lit	%	Verhältnis	Oz/Gal	gr/lit	%	Verhältnis
		Keine Spritze	\	26,9	201	20	4,97 :1	22,86	171	17,1
	Grau	3.25	26,7	200	20	5,01 :1	22,26	167	16,7	6 :1
	Schwarz	2.54	26	195	19	5,14 :1	21,96	164	16,4	6,1 :1
	Beige	1.78	23,2	174	17	5,76 :1	19,45	146	14,6	6,9 :1
	Rot	1.32	15,8	119	12	8,43 :1	14,53	109	10,9	9,2 :1
	Weiß	1.09	10,9	82	8,2	12,2 :1	10,21	76	7,6	13 :1
	Blau	1.01	9,2	69	6,9	14,5 :1	8,94	67	6,7	15 :1
	Hellbraun	0.88	7	53	5,3	19 :1	6,83	51	5,1	20 :1
	Grün	0.71	4,8	36	3,6	28,1 :1	4,5	34	3,4	30 :1
	Orange	0.63	3,9	29	2,9	34,4 :1	3,68	28	2,8	36 :1
	Braun	0.58	2,9	22	2,2	46,5 :1	2,69	20	2	50 :1
	Gelb	0.51	2,4	18	1,8	55,1 :1	2,29	17	1,7	58 :1
	Hellblau	0.46	1,9	15	1,5	68,9 :1	1,78	13	1,3	75 :1
	Lila	0.36	0,9	7	0,7	145 :1	0,88	6,6	0,66	153 :1
	Pink	0.25	0,6	4,6	0,5	218 :1	0,48	3,6	0,36	276 :1
	Transparent	\	nicht gebohrt			nicht gebohrt				
SEHR FEINE SPRITZE	Limette	0.228	0,41	3,1	0,31	326 :1	0,39	2,9	0,29	340 :1
	Burgunderrot	0.208	0,37	2,8	0,28	351 :1	0,36	2,7	0,27	340 :1
	Kürbisfarben	0.168	0,32	2,4	0,24	415 :1	0,30	2,3	0,23	441 :1
	Kupfer	0.155	0,27	2	0,2	509 :1	0,24	1,8	0,18	552 :1

Tabelle - Die Verdünnungsverhältnisse in dieser Tabelle wurden mit einer Fließrate von 8gpm (30l/min) und einem Versorgungsdruck von 50psi(3,5 bar) mit einem 50ft (15mt) Versorgungsschlauch gemacht Und Spritzpistole.

Die Werte in der Tabelle sollten nur als Referenz dienen, da viele Variablen wie Wasser Fließrate, Druck, chemische Viskosität, Wassertemperatur etc. beachtet werden müssen.

Um das richtige Verdünnungsverhältnis zu bekommen empfehlen wir die Kalibrierung wie folgt zu machen:

1. Befüllen Sie einen graduierten Behälter mit dem chemischen Produkt.
2. Mit Hilfe von Tabelle 1 suchen Sie sich die passendste Dosierspritze für das gewünschte Verdünnungsverhältnis aus.
3. Legen Sie den Saugschlauch in den Behälter.

4. Wählen Sie das Produkt aus, welches kalibriert werden soll, indem Sie den Schaltknopf nach links oder rechts drehen.
5. Aktivieren Sie die Spritzpistole und entladen Sie alles in einen leeren Behälter, bis die Schläuche komplett voll und frei von Luft sind (schauen Sie ob sich Lufblasen bilden und ob ein stätiger Ausgabe-Strom besteht).
6. Markieren Sie die Höhe im graduierten Behälter.
7. Schalten Sie die Spritzpistole auf höchste Stufe und entladen Sie sie in einen 1 Liter Behälter (oder je nach Proportionen in einen größeren).
8. Schalten Sie die Pistole aus sobald der Behälter voll ist.
9. Messen Sie die Menge des Produkts im graduierten Behälter.
10. Der Unterschied des Levels zwischen Punkt 8 und 5 indiziert die Menge des gemixten Produkts pro Gallone.
11. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das andere Produkt.

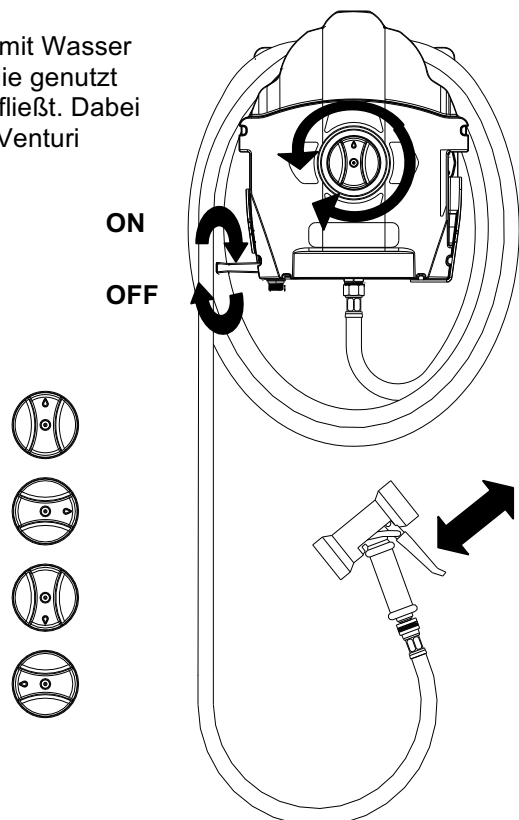
Eine transparente Spritzdüse ist ohne Loch mitgeliefert. Diese Spritze kann selbst gebohrt werden um das Verdünnungsverhältnis selbst einzustellen.

Bedienung

ProTwin ermöglicht die Verdünnung von chemischen Produkten mit Wasser ohne elektrische oder andere Stromquelle. Die einzige Energie die genutzt wird, ist der Druck des Wasser, während es durch einen Venturi fließt. Dabei wird ein chemisches Produkt in den Wasserfluss und durch den Venturi gezogen.

Wenn Sie die Installation gemacht haben, folgen Sie bitte diesen Anweisungen:

1. **Schalten Sie die Wasserversorgung an**
2. Wählen Sie die gewünschte Reinigungsoption
 - Schaltknopf nach oben "**CLOSE**"
 - Schaltknopf nach links "**PRODUKT Nr. 1**"
 - Schaltknopf nach unten "**SPÜLEN**"
 - Schaltknopf nach rechts "**PRODUKT Nr. 2**"
3. **Aktivieren Sie die Spritzpistole**
4. **Schalten Sie die Stromversorgung nach der letzten Benutzung des Tages ab.**



WARTUNG

GEGENSTAND	URSACHE	WARTUNG
WasserversorgungsfILTER	Kalkablagerungen auf dem Bildschirm	Austauschen
	Schmutz oder Feststoffe auf dem Bildschirm	Mit Wasser reinigen oder austauschen
Venturi	Kalkablagerungen	Reinigen oder austauschen (Achtung: Verwenden Sie kein Werkzeug um die Kalkablagerungen an der Venturi zu entfernen, diese könnten Sie dabei schädigen. Verwenden Sie nur Anti-Kalk Produkte)
	Geronnenes Produkt	Mit Wasser reinigen
Rückschlagventile	Abgenutzt	Austauschen
	Geronnenes Produkt	Wenn möglich mit Wasser reinigen oder austauschen
Fußventile	Abgenutzt	Austauschen
	Geronnenes Produkt	Wenn möglich mit Wasser reinigen oder austauschen

PROBLEMLÖSUNGEN

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Kein Fluss	Keine Wasserversorgung	Öffnen Sie die Leitung der Wasserversorgung
		Wählen Sie ein Produkt oder Spülen Sie
		Schalten Sie die Spritzpistole an
	Verstopfte hydraulische Teile	Überprüfen Sie den WasserversorgungsfILTER (Eingabestation)
		Überprüfen Sie die Venturi.
Das Produkt ist nicht gemixt oder nicht korrekt dosiert	Das Fußventil ist verstopft	Säubern Sie den Filter oder tauschen Sie ihn aus.
	Das Kalibrierdüse ist verstopft	Säubern Sie die Düse oder tauschen Sie sie aus.
	Zu wenig Wasserdruck	Wenn der erforderliche Mindestdruck nicht korrekt ist, einen Klempner kontaktieren
	Der Behälter mit dem chemischen Produkt ist leer.	Befüllen Sie den Behälter.
	Der Saugschlauch ist nicht richtig an die Winkelverschraubung angebracht.	Kontrollieren Sie, ob der Saugschlauch ordnungsgemäß an die Winkelverschraubung gebracht ist, verwenden Sie eine Klemme für einen besseren Halt.
	Der Saugschlauch ist an einer Stelle gequetscht	Kontrollieren Sie, ob der Saugschlauch ordnungsgemäß positioniert ist.
	Debris/Feststoffe in der Venturi	Reinigen Sie ihn mit Wasser oder Druckluft (Achtung: Verwenden Sie kein Werkzeug um die Kalkablagerungen an der Venturi zu entfernen, diese könnten Sie dabei schädigen. Verwenden Sie nur Anti-Kalk Produkte)
Die Konzentration ist zu hoch	Die Spritzdüse ist nicht richtig angebracht oder es wurde die falsche ausgesucht	Überprüfen Sie, ob die Düse richtig an das Rückschlagventil montiert ist oder nehmen Sie eine kleinere oder größere Kalibrierdüse.
Der Behälter für das chemische Produkt füllt sich mit Wasser	Das Rückschlagventil ist verstopft oder abgenutzt	Reinigen Sie das Ventil oder tauschen Sie es aus.

PROTWIN



CONTENIDO DEL PAQUETE:

1. ProTwin
2. Manguera de Succión de 6 pies (2mt) (1 rollo por cada producto)
3. Soporte de Manguera
4. Kit Completo de Instalación:
 - Abrazaderas de Plástico para manguera (2 por cada producto)
 - 15 puntas de medición (1 bolsa por cada producto)
 - 4 puntas ultra-delgadas (1 bolsa por cada producto)
 - Válvula de pie (1 por cada producto)
 - Peso de Cerámica (1 por cada producto)
 - Codo de Succión (1 por cada producto)
 - Anclas de Pared (3 piezas.)
 - Tornillos (3 piezas.)
 - Arandelas (3 piezas.)


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:


	PROTWIN STANDARD			PROTWIN CON BA		
Tipo de Conexión de Entrada	Macho ¾" GAS			Macho ¾" GAS		
Tipo de Conexión de Salida	Macho ¾" GAS			Macho ¾" GAS		
Velocidad de Flujo del Canal de los Productos Químicos	Con una velocidad de flujo del suministro de agua de 30l/min a 3,5bar: 10l/min			Con una velocidad de flujo del suministro de agua de 30l/min a 3,5bar: 9l/min		
Velocidad de Flujo de Enjuague del Canal	Con una velocidad de flujo del suministro de agua de 30l/min a 3,5bar: 13l/min			Con una velocidad de flujo del suministro de agua de 30l/min a 3,5bar: 12l/min		
Dimensiones Máximas	H = 15.75" (400 cm)	L = 13" (33 cm)	D = 6.3" (16 cm)	H = 15.75" (400 cm)	L = 14.7" (37,5 cm)	D = 6.3" (16 cm)
Presión de Trabajo	Mín 14.5 PSI (1 bar)		Máx 85 PSI (6 bar)	Mín 22 PSI (1,5 bar)		Máx 85 PSI (6 bar)
	Óptimo: 30 – 60 PSI (2 – 4 bar)					
Temperatura	Máx 140°F (60°C)					


 **POR FAVOR LEA LAS SIGUIENTES ADVERTENCIAS ANTES DE INSTALAR O DAR SERVICIO A LA ESTACIÓN DE LIMPIEZA.**


- Asegúrese que la presión del suministro de agua se encuentre entre los valores de presión de trabajo en la tabla anterior.
- Asegúrese que la temperatura del suministro de agua no exceda los 140° (60°C)
- Los accesorios de ProTwin´s han sido probados con los líquidos detergentes comúnmente usados mezclados con agua.
- Verifique que el detergente usado es compatible con polipropileno.
- Instale la estación tan cerca como sea posible de un punto de conexión de suministro de agua.
- Instale el ProTwin considerando tener un acceso fácil para la limpieza y rutina de mantenimiento.

 **ADVERTENCIA: Desconecte el suministro de agua antes de dar servicio al ProTwin.**

 **ADVERTENCIA: LA PRESIÓN MÁXIMA aplicable al sistema es de 6 bar (85 PSI) de PRESIÓN ESTÁTICA. Se ha de tener cuidado porque el sistema no prevé situaciones de sobrepresiones, y estos podrían causar daños en la estructura del sistema. Se recomienda el uso de un reductor de presión y la instalación de un grifo que permita cerrar el paso de agua cuando el sistema no esté en uso.**

 **ADVERTENCIA: Siga los procedimientos de seguridad comunes. Use una protección adecuada para ojos, cara, manos y ropa.**

 **Nosotros trabajamos constantemente para mejorar nuestros productos y nos reservamos el derecho de hacer cambios en algún momento sin previo aviso.**

 **El incumplimiento de estas medidas de seguridad puede causar lesiones personales, o daño en el equipo.**

 **Solo use los accesorios recomendados.**

INSTALACIÓN

El ProTwin debe ser instalado donde sea fácilmente conectado al suministro de agua. Antes de instalarse, verifique que todas las válvulas puedan ser fácilmente operadas y que las superficies expuestas puedan ser accesibles para la limpieza y el mantenimiento de rutina.

Colocación y planes de Perforación:

Remueva el Pro Twin de la caja y remueva la cubierta, retirando los tornillos de la tapa y presionando las pestañas de liberación. Usted puede ahora acceder a los orificios de montaje (localizados en el panel trasero). Coloque el ProTwin en la pared usando las anclas, tornillos y arandelas proporcionadas.

La versatilidad del Pro Twin permite que el soporte de manguera sea instalado como una parte integrada de la unidad o montada independientemente como se muestra en la figura de abajo.

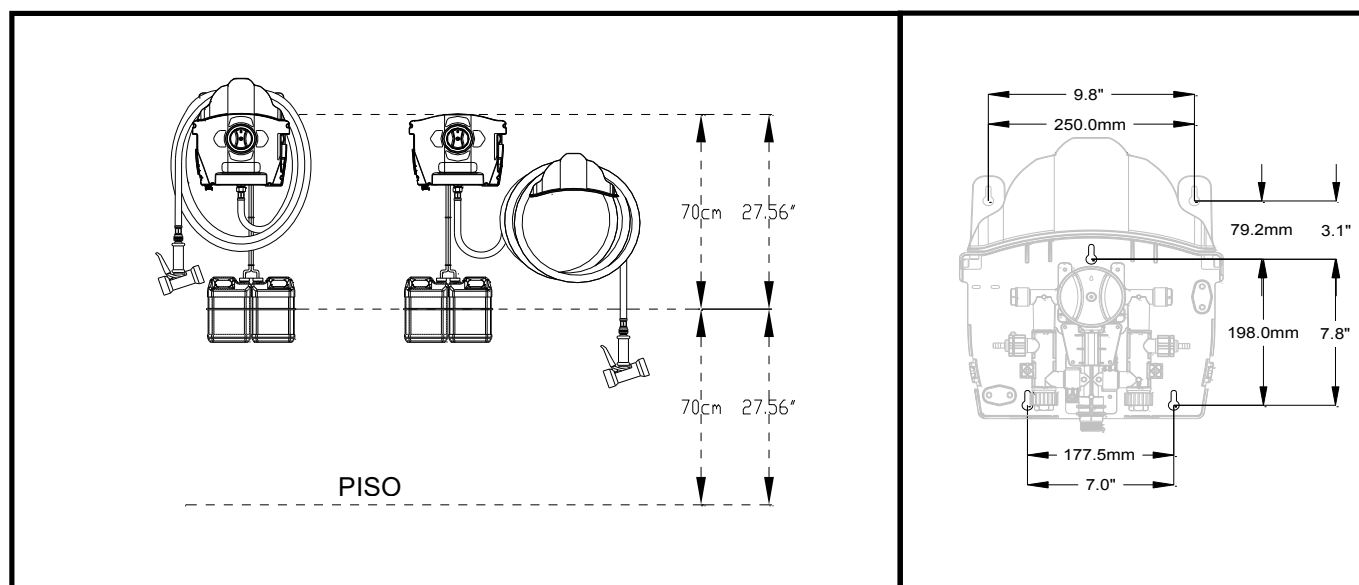


Figura 2 – Planes de Perforación y Colocación.

Cómo instalarlo:

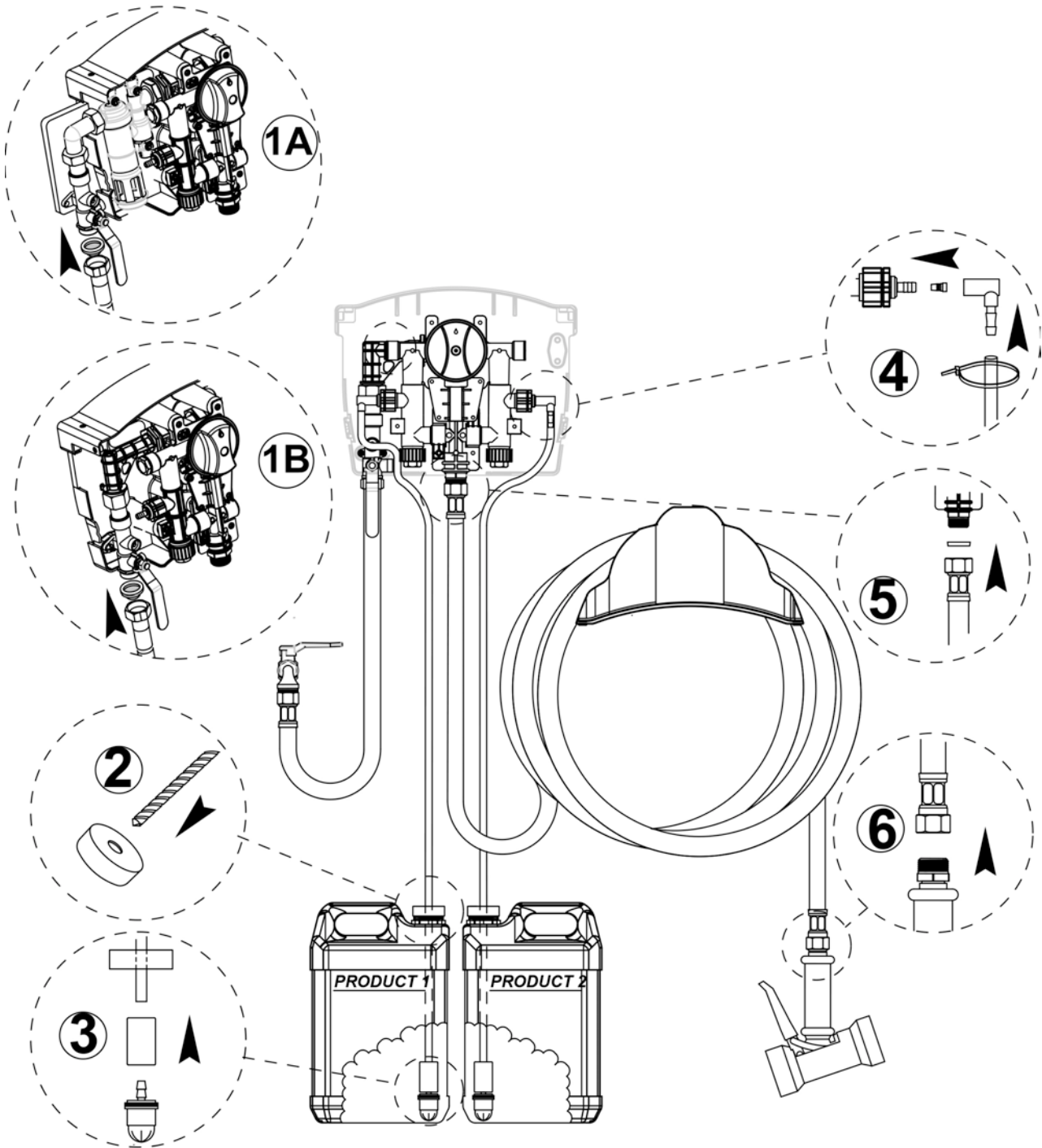


Figura 3 – Instalación

1. Para sistemas equipados con válvula de reflujo "BA", conecte la tubería de agua insertar el filtro y sello de entrada como se muestra en la figura. 1A.

Para sistemas de reflujo estándar, conecte la manguera como se muestra en la figura 1B

2 . Perfore la tapa de arriba del tanque contenedor del producto, con un diametro de punto \varnothing 3/8" (9mm) ;

3 . Conecte el circuito hidráulico del producto de aspiración (del lado del tanque) inserte en una fila: la tapa perforada, pesar y filtrar el fondo, asegurar el filtro con la manguera de plástico proporcionada;

4 . Conecte el circuito hidráulico del producto de aspiración a la estación como se describe a continuación:

a. Seleccione la "calibración de la boquilla de acuerdo a la tabla que será insertada dentro la válvula de aspiración se muestra en la figura;

b. Inserte el vínculo en 90°;

c. Coloque el tubo de aspiración dentro de la conexión de 90° y luego fíjelo con bridas de plástico (repetir para el segundo producto);

7 . Conecte la manguera de desagüe al Protwin Macho de 3/4 GAS;

8 . Conecte la pistola dosificadora.

CARACTERÍSTICAS HIDRAÚLICAS – PROPORCIONES DE DILUCIÓN

La proporción de dilución se puede lograr usando una de las 19 puntas de medición proporcionadas; las puntas de medición tienen pequeñas aberturas de diámetros decrecientes y pueden ser distinguidas por diferentes colores. La siguiente tabla 1, muestra la proporción de dilución de varias puntas de color, asumiendo viscosidad química de 1 cps (agua fina) (presión de suministro de agua y velocidad de flujo podrán variar así que ajustes en el campo pudieran ser necesarios).

Las proporciones de dilución se refieren a la presión estática de 50PSI (3,5bar) con productos teniendo una viscosidad de 1 cps		PROTWIN STANDARD Negro Venturi 2.6 GPM (10l/min)				PROTWIN CON BA Negro Venturi 2.4 GPM (9l/min)				
PUNTA DE MEDICIÓN ESTÁNDAR	Color de Punta:	Diámetro mm:	Oz/Gal	gr/lit	%	Proporción:	Oz/Gal	gr/lit	%	Proporción:
	No punta	\	26,9	201	20	4,97 :1	22,86	171	17,1	5,8 :1
	Gris	3.25	26,7	200	20	5,01 :1	22,26	167	16,7	6 :1
	Negra	2.54	26	195	19	5,14 :1	21,96	164	16,4	6,1 :1
	Beige	1.78	23,2	174	17	5,76 :1	19,45	146	14,6	6,9 :1
	Rojo	1.32	15,8	119	12	8,43 :1	14,53	109	10,9	9,2 :1
	Blanco	1.09	10,9	82	8,2	12,2 :1	10,21	76	7,6	13 :1
	Azul	1.01	9,2	69	6,9	14,5 :1	8,94	67	6,7	15 :1
	Canela	0.88	7	53	5,3	19 :1	6,83	51	5,1	20 :1
	Verde	0.71	4,8	36	3,6	28,1 :1	4,5	34	3,4	30 :1
	Naranja	0.63	3,9	29	2,9	34,4 :1	3,68	28	2,8	36 :1
	Café	0.58	2,9	22	2,2	46,5 :1	2,69	20	2	50 :1
	Amarillo	0.51	2,4	18	1,8	55,1 :1	2,29	17	1,7	58 :1
	Aqua	0.46	1,9	15	1,5	68,9 :1	1,78	13	1,3	75 :1
	Morado	0.36	0,9	7	0,7	145 :1	0,88	6,6	0,66	153 :1
	Rosa	0.25	0,6	4,6	0,5	218 :1	0,48	3,6	0,36	276 :1
	Transparente	\	No perforar				No perforar			
PUNTA ULTRAFINA	Lima	0.228	0,41	3,1	0,31	326 :1	0,39	2,9	0,29	340 :1
	Borgoña	0.208	0,37	2,8	0,28	351 :1	0,36	2,7	0,27	340 :1
	Calabaza	0.168	0,32	2,4	0,24	415 :1	0,30	2,3	0,23	441 :1
	Cobre	0.155	0,27	2	0,2	509 :1	0,24	1,8	0,18	552 :1

Tabla – Los valores de dilución proporcionados en esta tabla son medidos con una velocidad de flujo de 8 gpm y una presión suministrada de 50 psi (3,5 bar) con una manguera de suministro de 50 pies (15mt) y Pistola de pulverización.

Los valores en esta tabla deben ser considerados sólo como referencia, ya que ellos dependen de muchas variables tales como proporción de flujo de agua, viscosidad química, temperatura de agua, etc...

Para obtener una dilución apropiada se recomienda desarrollar una calibración como se describe a continuación:

1. Llene un contenedor graduado con el producto químico.
2. Usando la Tabla 1, seleccione e inserte la punta medidora más cercana de la proporción de dilución para el producto.
3. Inserte la manguera de succión en el contenedor graduado.
4. Seleccione el producto para ser calibrado girando el seleccionador hacia la izquierda o hacia la derecha.

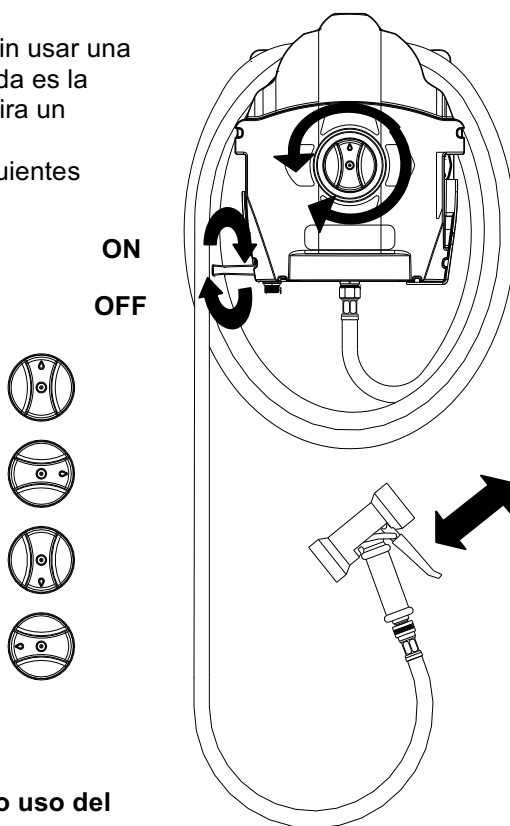
5. Actíve la pistola rociadora y descargue en el contenedor hasta que la succión y la manguera de distribución estén completamente llenas y libres de aire (verifique si hay burbújas de aire en la entrada y por una corriente constante de salida).
6. Marque el nivel del contenedor graduado.
7. Encienda la pistola rociadora al máximo y descargue en un contenedor de 1 litro o de 1 galón (o algún otro contenededor considerando la proporción)
8. Apague la pistola cuando el contenedor de galón esté completamente lleno.
9. Lea la cantidad de producto en el contenedor graduado.
10. La diferencia de nivel entre el punto 8 y 5 indica la cantidad de producto mezclado por galón.
11. Repita el procedimiento de calibración para el otro producto.

Una punta de medición transparente también es proporcionada sin la abertura pre-perforada. Esta punta puede ser perforada manualmente para obtener un grado de dilución personalizado.

Operación.

El ProTwin permite la dilución de productos químicos con agua sin usar una fuente eléctrica o de otro tipo de poder. La única energía requerida es la presión del agua pasando a través de un tubo venturi el cual aspira un químico medido en un flujo de agua a través de un venturi. Cuando la instalación está propiamente completada, siga los siguientes pasos:

1. **Encienda el suministro de agua**
2. **Seleccione la fase de limpieza deseada**
 - Seleccionador hacia arriba “**CERRAR**”
 - Seleccionador hacia la izquierda “**PRODUCTO N° 1**”
 - Seleccionador hacia abajo “**ENJUAGAR**”
 - Seleccionador hacia la derecha “**PRODUCTO N° 2**”
3. **Actíve la pistola rociadora**
4. **Desconecte el suministro de agua después del último uso del día.**



MANTENIMIENTO

ÍTEM	CAUSA	MANTENIMIENTO
Filtro de Suministro de Agua	Depósitos de piedra caliza en la pantalla	Reemplazar
	Deshechos o sólidos en la pantalla	Limpiar con agua o reemplazar.
Venturi	Depósitos de piedra caliza	Limpiar o reemplazar (Precaución: No use herramientas para remover los depósitos de cal porque usted puede afectar el funcionamiento del venturi; solo utilice productos anti-cal)
	Producto Congelado	Limpiar con agua
Válvulas de retención	Desgastadas	Reemplazar
	Producto congelado	Limpiar si es posible o Reemplazar
Filtros de Pie	Desgastadas	Reemplazar
	Producto congelado	Limpiar si es posible o Reemplazar

GUÍA DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No hay flujo	No hay suministro de agua	Abra el tapa de arriba del suministro de agua Seleccione producto o engrajar Encienda la pistola rociadora.
	Piezas hidráulicas obstruidas	Verifique el filtro de suministro de agua (entrada de estación) Verifique venturi
El producto no está mezclado o no está dosificado correctamente	El filtro de pie está obstruido	Limpié o reemplace el filtro
	La boquilla de calibración está obstruida	Limpié o reemplace la boquilla
	Presión de agua insuficiente	Si el valor de presión mínimo requerido no es correcto, póngase en contacto con un fontanero
	El contenedor del producto química está vacío.	Rellene o cambie el contenedor del producto químico.
	La manguera de succión no está propiamente conectada al accesorio tipo codo.	Verifique que la manguera de succión esté adecuadamente conectada al accesorio, use abrazaderas para mejor sujeción.
	La manguera de succión está torcida en algún lado.	Verifique que la manguera de succión esté adecuadamente posicionada.
	Deshechos /Sólidos en el venturi	Limpié con agua o aire comprimido (Precaución: no use herramientas para remover los depósitos de cal porque usted puede afectar el funcionamiento del venturi; use sólo productos anti-cal).
La concentración es muy alta	La boquilla no está totalmente insertada o punta de medición equivocada.	Verifique que la boquilla esté conectada con seguro en la válvula de retención o seleccione una punta de medición más pequeña.
El contenedor del producto químico se llena de agua.	La válvula de retención está obstruida o desgastada.	Limpié o reemplace la válvula de retención.

PROTWIN



CONTENU DU COFFRET:

1. ProTwin
2. Le tuyau d'aspiration 6 pieds (2mt) (1 rouleau pour chaque produit)
3. Support de tuyau
4. Kit d'installation complet:
 - Colliers de serrage en plastique (2 pour chaque produit)
 - 15 conseils de dosage (1 sac pour chaque produit)
 - 4 conseils ultra-minces (1 sac pour chaque produit)
 - Le clapet de pied (1 pour chaque produit)
 - Poids céramique (1 pour chaque produit)
 - Coude d'aspiration (1 pour chaque produit)
 - Chevilles (3 pièces)
 - Les vis (3 pièces)
 - Rondelles (3 pièces)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:

	PROTWIN STANDARD			PROTWIN AVEC BA		
Type de connexion d'entrée	Homme 3/4" GAS			Homme 3/4" GAS		
Type de connexion de sortie	Homme 3/4" GAS			Homme 3/4" GAS		
Débit de canal de produit chimique	Avec un taux d'écoulement de l'approvisionnement en eau de 30l/min à 3,5bar: 10l/min			Avec un taux d'écoulement de l'approvisionnement en eau de 30l/min à 3,5bar: 9l/min		
Taux de flux de canal de rinçage	Avec un taux d'écoulement de l'approvisionnement en eau de 30l/min à 3,5bar: 13l/min			Avec un taux d'écoulement de l'approvisionnement en eau de 30l/min à 3,5bar: 12l/min		
Les dimensions maximales	H = 15.75" (400 cm)	L = 13" (33 cm)	D = 6.3" (16 cm)	H = 15.75" (400 cm)	L = 14.7" (37,5 cm)	D = 6.3" (16 cm)
Pression de travail	Min 14.5 PSI (1 bar)		Max 85 PSI (6 bar)	Min 22 PSI (1,5 bar)		Max 85 PSI (6 bar)
	Optimum: 30 – 60 PSI (2 – 4 bar)					
Température	Max 140°F (60°C)					



S'IL VOUS PLAÎT LISEZ LES AVERTISSEMENTS SUIVANTS AVANT D'INSTALLER OU DE RÉPARER LA STATION DE NETTOYAGE

- Assurez-vous que la pression d'alimentation en eau est comprise entre Les valeurs de pression de service indiquées dans le tableau ci-dessus.
- Assurez-vous que la température de l'eau ne dépasse pas 140 ° (60 ° C)
- Les raccords du ProTwin ont été testés avec des détergents liquides couramment utilisés en mélange avec de l'eau.
- Assurez-vous que le détergent utilisé est compatible avec le polypropylène.
- Installer la station proche que possible d'un point de connexion d'alimentation en eau.
- Monter le ProTwin considérant accès facile pour le nettoyage et l'entretien de routine.



AVERTISSEMENT: Débranchez l'alimentation en eau avant d'intervenir sur le ProTwin.



AVERTISSEMENT: LA PRESSION DE FONCTIONNEMENT MAXIMALE est de 6 bars (85 PSI) et est conçue comme une pression statique maximale applicable au système. Il faut veiller à ce que l'équipement ne puisse pas produire de surpression, ce qui pourraient endommager la structure du système. L'utilisation d'un réducteur de pression et l'installation d'un robinet sur la sortie d'eau du système sont toujours recommandées. Lesquelles peuvent être fermées quand le système lui-même n'est pas en cours d'utilisation.



AVERTISSEMENT: Suivre les procédures de sécurité communes. Utiliser une protection adéquate pour les yeux, le visage, les mains et les vêtements.



Nous travaillons constamment à améliorer nos produits et nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment sans préavis.



Le non respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des blessures ou des dommages à l'équipement.



Utilisez uniquement les accessoires recommandés

INSTALLATION

Le ProTwin doit être installé où elle est aisément reliée à l'alimentation en eau.

Avant le montage, vérifiez que toutes les vannes peuvent être facilement exploitées et que les surfaces exposées sont accessibles pour le nettoyage et l'entretien de routine.

Positionnement et plans de forage:

Retirez le ProTwin de la boîte et retirez le couvercle en retirant les vis en haut et en appuyant sur les pattes de dégagement. Vous pouvez maintenant accéder aux trous de fixation (situés sur le panneau arrière).

Montez le ProTwin sur le mur en utilisant les chevilles fournies, les vis et les rondelles. La polyvalence de la ProTwin permet au support du tuyau d'être installé en tant que partie intégrante de l'appareil ou d'être monté de façon indépendante comme illustré ci-dessous.

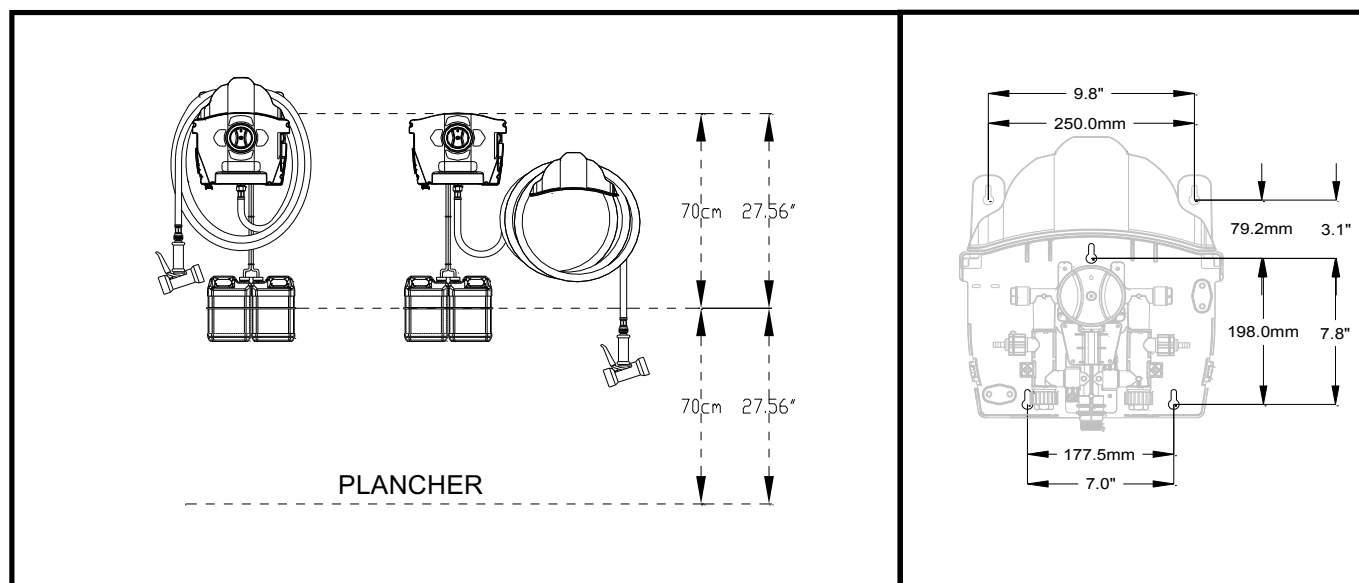
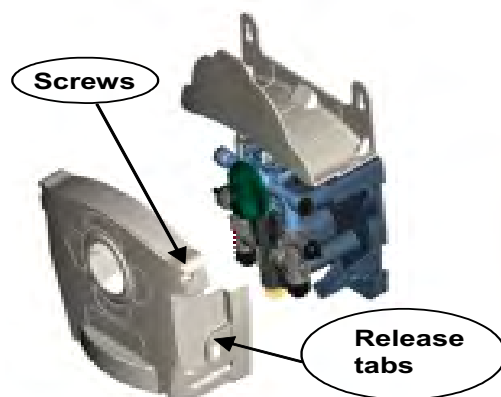


Figure 2 –Plans de forage et de positionnement

Comment installer:

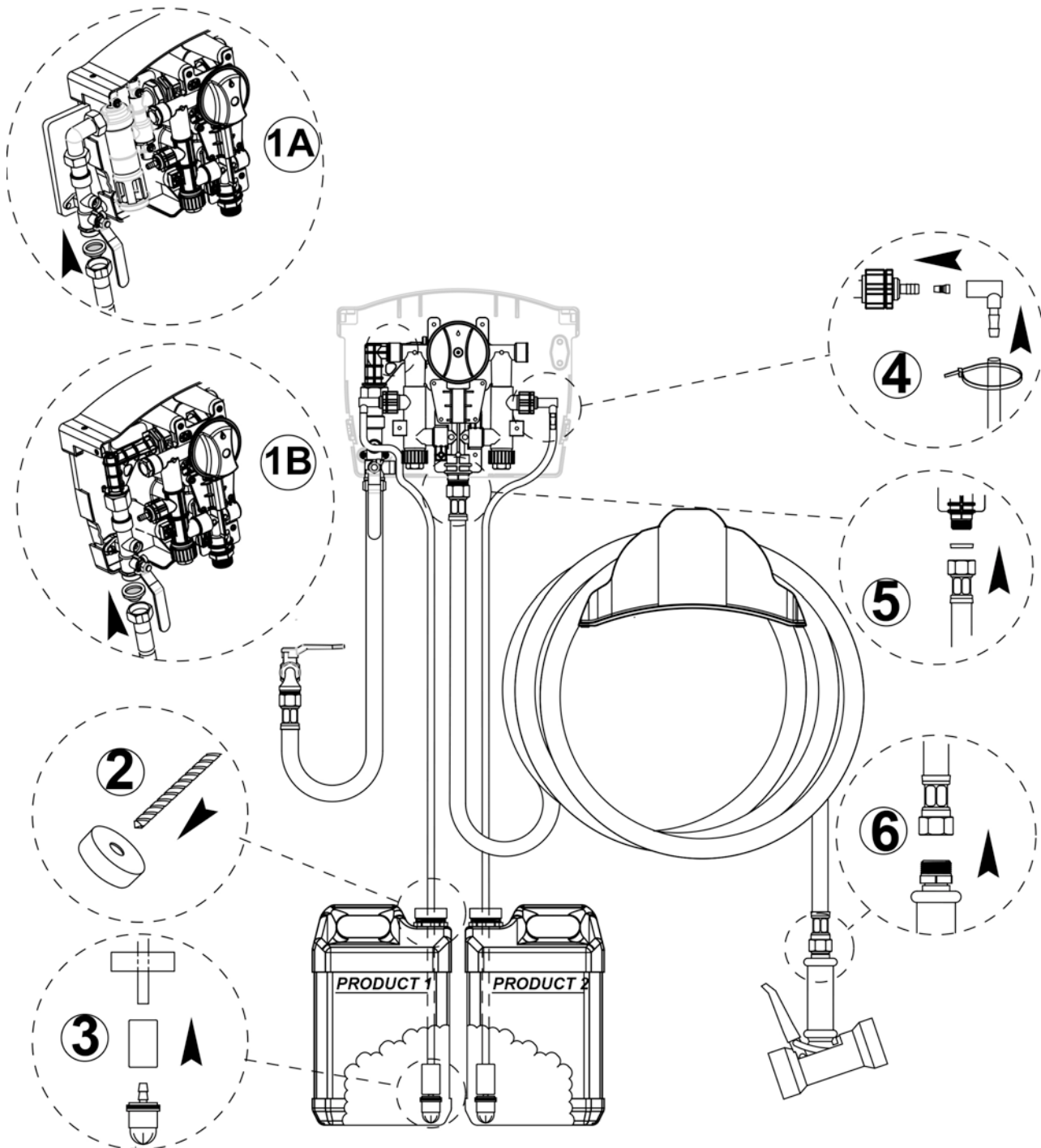


Figure 3 – Installation

1. Pour les systèmes équipés du dispositif antirefoulement BA, brancher le tuyau d'eau le filtre et le devant sceller comme illustré dans la figure. 1 A.

Pour les systèmes de refoulement standard, connecter le tuyau comme indiqué dans la figure 1 b

2. Percer le dessus du réservoir contenant le produit, avec une mèche de foreuse du diamètre de point 3/8 (9mm) ;

3. Attacher le circuit hydraulique du produit d'aspiration (le côté de réservoir), insérer une ligne : capot supérieur perforé, le poids, fixer le filtre avec le tuyau plastique muni ;

4. Attacher le circuit hydraulique du produit d'aspiration à la station comme suit :

a. Choisir la calibration da la douille à insérer dans la valve d'aspiration produite selon le tableau comme illustré ;

b. Insérer la connexion à 90° ;

c. Placer le tube d'aspiration dans l'accessoire à 90° et puis le fixer avec le câble plastique (répéter pour le deuxième produit) ;

5. Attacher le tuyau de vidange à ¾ GAS Protwin homme.

6. Attacher le pistolet doseur.

CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES - TAUX DE DILUTION

Le taux de dilution peut être réalisé en utilisant l'un des 19 astuces de mesure fourni; les astuces de mesure ont de petites ouvertures de diamètre décroissant et se distinguent par des couleurs différentes.

Le tableau 1 ci-dessous montre le taux de dilution est des différentes astuces de couleur en supposant la viscosité chimique de 1 cps (eau mince) (pression d'alimentation en eau et les débits varient si des ajustements dans le domaine peuvent être nécessaires).

Les taux de dilution se réfèrent à une pression statique de 50 psi(3,5bar) avec des produits ayant une viscosité de 1 cps			PROTWIN STANDARD Noir Venturi 2.6 GPM (10l/min)				PROTWIN AVEC BA Noir Venturi 2.4 GPM (9l/min)				
ASTUCE STANDARD DE MEASURE	Couleur d'astuce:	Diamètre mm:	Oz/Gal	gr/l	%	Taux	Oz/Gal	gr/l	%	Taux	
	N° d'astuce	\	26,9	201	20	4,97 :1	22,86	171	17,1	5,8 :1	
	Gris	3.25	26,7	200	20	5,01 :1	22,26	167	16,7	6 :1	
	Noir	2.54	26	195	19	5,14 :1	21,96	164	16,4	6,1 :1	
	Beige	1.78	23,2	174	17	5,76 :1	19,45	146	14,6	6,9 :1	
	Rouge	1.32	15,8	119	12	8,43 :1	14,53	109	10,9	9,2 :1	
	Blanc	1.09	10,9	82	8,2	12,2 :1	10,21	76	7,6	13 :1	
	Bleu	1.01	9,2	69	6,9	14,5 :1	8,94	67	6,7	15 :1	
	Ocre	0.88	7	53	5,3	19 :1	6,83	51	5,1	20 :1	
	Vert	0.71	4,8	36	3,6	28,1 :1	4,5	34	3,4	30 :1	
	Orange	0.63	3,9	29	2,9	34,4 :1	3,68	28	2,8	36 :1	
	Marron	0.58	2,9	22	2,2	46,5 :1	2,69	20	2	50 :1	
	Jaune	0.51	2,4	18	1,8	55,1 :1	2,29	17	1,7	58 :1	
	Acqua	0.46	1,9	15	1,5	68,9 :1	1,78	13	1,3	75 :1	
	Violet	0.36	0,9	7	0,7	145 :1	0,88	6,6	0,66	153 :1	
	Rose	0.25	0,6	4,6	0,5	218 :1	0,48	3,6	0,36	276 :1	
	Transparent	\	No drill				No drill				
	ASTUCE ULTRAFIN	Lime	0.228	0,41	3,1	0,31	326 :1	0,39	2,9	0,29	340 :1
		Bourgogne	0.208	0,37	2,8	0,28	351 :1	0,36	2,7	0,27	340 :1
Citrouille		0.168	0,32	2,4	0,24	415 :1	0,30	2,3	0,23	441 :1	
Cuivre		0.155	0,27	2	0,2	509 :1	0,24	1,8	0,18	552 :1	

Tableau –Les valeurs de dilution indiqués dans ce tableau sont évalués à un débit de 8 gpm (30l/min) et une pression d'alimentation de 50 psi (3,5 bar) avec un tuyau de refoulement de 50 ft (15mt) et pistolet pulvérisateur.

Les valeurs du tableau doivent être considérées seulement comme une référence, car ils dépendent de nombreuses variables telles que le taux d'écoulement d'eau, la pression, la viscosité chimique, la température de l'eau, etc.

Pour obtenir une dilution appropriée, il est recommandé d'effectuer l'étalonnage comme suit:

1. Remplissez un récipient gradué avec le produit chimique.
2. Utilisation de la table 1, de sélectionner et d'insérer la pointe de dosage le plus proche du taux de dilution souhaité pour le produit.
3. Insérez le tuyau d'aspiration dans le récipient gradué.
4. Sélectionner le produit devant être calibré en faisant tourner le sélecteur vers la gauche ou vers la droite.

5. Activer le pistolet et la décharge dans un récipient jusqu'à tuyaux d'aspiration et de livraison sont complètement libre et plein air (vérifiez les bulles d'air à l'entrée et un flux de sortie fixe).
6. Marquer le niveau dans le récipient gradué.
7. Mettez le pistolet au maximum et décharge dans un litre ou 1 bidon de 1 gallon (ou d'autres volumes compte tenu de la proportion).
8. Éteignez le pistolet lorsque le contenant d'un gallon est complètement rempli.
9. Lire la quantité de produit dans le récipient gradué.
10. La différence de niveau entre le point 8 et 5 indique la quantité de produit mélangé par gallon.
11. Répétez la procédure d'étalonnage de l'autre produit.

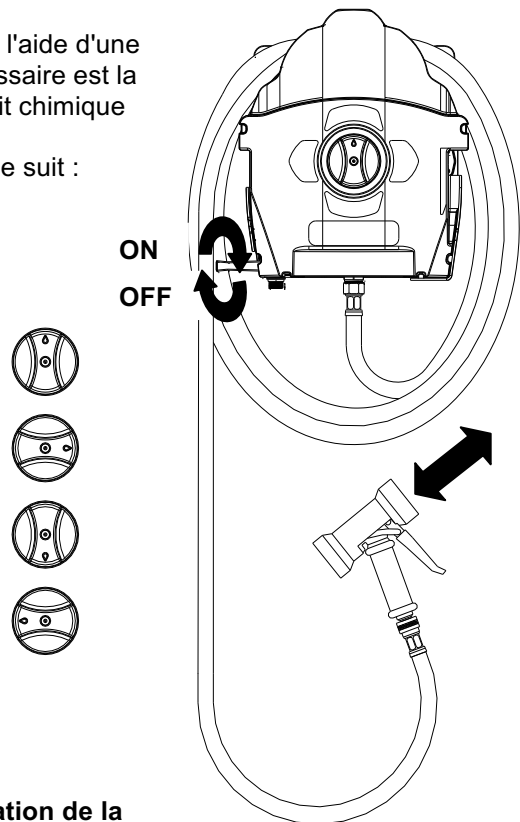
Une sonde de mesure transparente est également fournie sans une ouverture pré-percée. Cette astuce peut être percée manuellement pour obtenir un diplôme personnalisé de dilution

Opération

Le ProTwin permet la dilution de produits chimiques à l'eau sans l'aide d'une source d'alimentation électrique ou autre. La seule énergie nécessaire est la pression du passage d'eau à travers un vent qui aspire un produit chimique mesurée dans l'écoulement d'eau à travers le vent.

Lorsque l'installation est correctement terminée, procédez comme suit :

1. **Ouvrir l'alimentation en eau**
2. **Sélectionner la phase de nettoyage désiré**
 - Sélecteur vers le haut "**FERME**"
 - Sélecteur tourné vers la gauche "**PRODUIT N° 1**"
 - Sélecteur vers le bas "**RINÇAGE**"
 - Sélecteur tourné vers la droite "**PRODUIT N° 2**"
3. **Activer le pistolet de pulvérisation**
4. **Coupez l'alimentation en eau après la dernière utilisation de la journée.**



ENTRETIEN

ARTICLE	CAUSE	ENTRETIEN
Filtre d'alimentation de l'eau	Les dépôts de calcaire sur l'écran	Remplacer
	Les débris ou solides sur l'écran	Nettoyer avec de l'eau ou remplacer
Venturi	Dépôts calcaires	Nettoyer ou remplacer (Attention: ne pas utiliser d'outils pour enlever les dépôts de calcaire, car vous pouvez affecter le fonctionnement du venturi, utiliser uniquement des produits anti-calcaire)
	Produit congelé	Nettoyer avec de l'eau
Clapets anti-retour	Remplacer	Remplacer
	Produit congelé	Nettoyer ou remplacer si possible
Filtres pied	Remplacer	Remplacer
	Produit congelé	Nettoyer ou remplacer si possible

GUIDE DE DÉPANNAGE

PROBLEME	CAUSE	SOLUTION
Aucun débit	Pas d'alimentation en eau	Ouvrir l'alimentation en eau en dehors du robinet
		Choisissez le produit ou rincer Mettez le pistolet de pulvérisation
	Pièces hydrauliques obstruées	Vérifiez le filtre d'alimentation en eau (poste d'entrée)
		Vérifiez la venturi
Le produit n'est pas mélangé ou non dosé correctement	Le filtre à pied est bouché	Nettoyez ou remplacez le filtre
	La buse de calibrage est bouchée	Nettoyer ou remplacer la buse
	Pression d'eau insuffisante	Une pression minimale de 22 PSI (1,5bar) est nécessaire pour un fonctionnement correct, si la pression n'est pas correcte, contactez un plombier
		Le conteneur de produits chimiques est vide
	Le tuyau d'aspiration n'est pas correctement connecté au raccord de coude	Vérifier que le tuyau d'aspiration est correctement connecté au raccord, utiliser une pince pour une meilleure adhérence
	Le tuyau d'aspiration est serti quelque part	Vérifier que le tuyau d'aspiration est correctement positionné
	Débris / solides dans le venturi	Nettoyez avec de l'eau ou de l'air comprimé (Attention: ne pas utiliser d'outils pour enlever les dépôts de calcaire, car vous pouvez affecter le fonctionnement du venturi, utiliser uniquement des produits anti-calcaire)
Concentration trop élevée	La buse n'est pas complètement insérée ou c'est la mauvaise astuce de dosage	Vérifiez que la buse est bien branchée dans le clapet anti-retour ou sélectionnez l'astuce de dosage plus petit
Le récipient de produit chimique se remplit d'eau.	Le clapet anti-retour est obstrué ou usé.	Nettoyez ou remplacez le clapet anti-retour.

PROTWIN



CONTENUTO DELLA CONFEZIONE:

1. ProTwin
2. Tubo di aspirazione 6 ft. (2mt) (1 rotolo per prodotto)
3. Supporto tubo
4. Kit completo di installazione:
 - Fascette di plastica (2 per prodotto)
 - 15 ugelli di calibrazione (1 sacchetto per prodotto)
 - 4 ugelli ultra-sottili (un sacchetto per prodotto)
 - Filtro di fondo e valvola di aspirazione (una per prodotto)
 - Peso ceramico (uno per prodotto)
 - Gomito di aspirazione (uno per prodotto)
 - Tasselli (3 pezzi)
 - Viti (3 pezzi)
 - Rondelle (3 pezzi)

CARATTERISTICHE TECNICHE:

	PROTWIN STANDARD			PROTWIN CON BA		
Connessione di ingresso	Maschio ¾ "GAS			Maschio ¾ "GAS		
Connessione di uscita	Maschio ¾ "GAS			Maschio ¾ "GAS		
Portata canale prodotto	Con portata d'acqua di rete di 30 l/min a 3,5bar: 10l/min			Con portata d'acqua di rete di 30 l/min a 3,5bar: 9l/min		
Portata canale di risciacquo	Con portata d'acqua di rete di 30 l/min a 3,5bar: 13l/min			Con portata d'acqua di rete di 30 l/min a 3,5bar: 12l/min		
Dimensioni massime	H = 15.75" (400 cm)	L = 13" (33 cm)	D = 6.3" (16 cm)	H = 15.75" (400 cm)	L = 14.7" (37,5 cm)	D = 6.3" (16 cm)
Pressione di lavoro	Min 14.5 PSI (1 bar)		Max 85 PSI (6 bar)	Min 22 PSI (1,5 bar)		Max 85 PSI (6 bar)
	Ottimale: 30 – 60 PSI (2 – 4 bar)					
Temperatura	Max 140°F (60°C)					



SI PREGA DI LEGGERE LE SEGUENTI AVVERTENZE PRIMA DI INSTALLARE O MANUTENERE LA STAZIONE DI PULIZIA

- Assicurarsi che la pressione di alimentazione dell'acqua sia compresa tra i valori della tabella sopra, in caso di pressione eccessiva utilizzare un regolatore di pressione.
- Assicurarsi che la temperatura dell'acqua non supera i 140 ° (60 ° C)
- I raccordi della ProTwin sono state testate con detergenti liquidi comunemente utilizzati in miscela con acqua.
- Assicurarsi che il detergente sia compatibile con il polipropilene.
- Installare la stazione il più vicino possibile al punto di connessione con acqua.
- Installare la ProTwin considerando un facile accesso per la pulizia e la manutenzione ordinaria.



ATTENZIONE: Scollegare l'alimentazione dell'acqua prima di intervenire sulla ProTwin.



LA PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO è di 6 bar (85 PSI) ed è intesa come massima pressione statica applicabile al sistema. Occorre fare attenzione a che l'impianto non presenti situazioni che possono generare sovrappressioni, che potrebbero causare danneggiamenti alla struttura del sistema.

Si consiglia sempre l'uso di un riduttore di pressione e l'installazione di un rubinetto sulla presa d'acqua del sistema da chiudersi quando il sistema stesso non è in uso.



ATTENZIONE: Seguire le procedure di sicurezza comune. Utilizzare dispositivi di protezione adeguata per gli occhi, il viso, le mani e gli indumenti.



Lavoriamo costantemente per migliorare i nostri prodotti e ci riserviamo il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.



Il mancato rispetto delle norme di sicurezza può provocare lesioni o danni alle apparecchiature



Utilizzare solo gli accessori raccomandati

INSTALLAZIONE

La ProTwin deve essere installata dove è facilmente collegabile alla rete idrica.

Prima dell'installazione, verificare che tutte le valvole e le superfici esposte siano accessibili per la pulizia e la manutenzione ordinaria.

Posizionamento e piani di foratura:

Rimuovere la ProTwin dalla scatola, togliere il coperchio svitando le viti in alto e premendo le linguette di rilascio. È ora possibile accedere ai fori di fissaggio (sul retro). Fissare la ProTwin alla parete con i tasselli, le viti e le rondelle.

La versatilità del ProTwin permette al portatubo di essere installato come parte dell'unità o di essere montato indipendentemente come mostrato di seguito

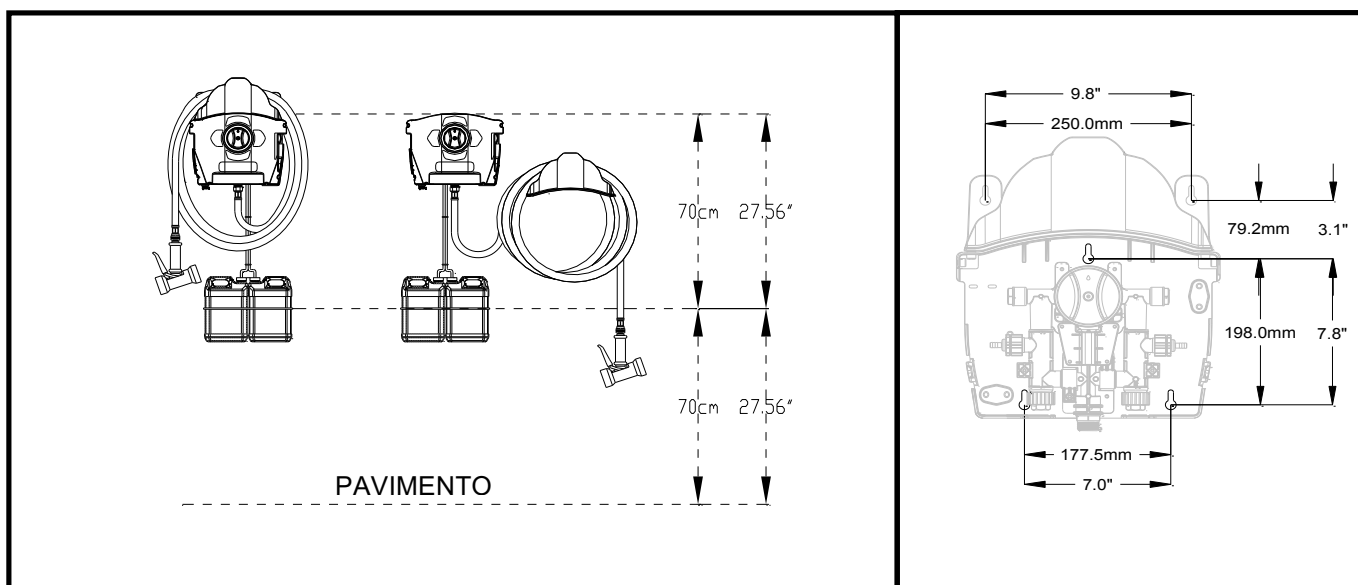
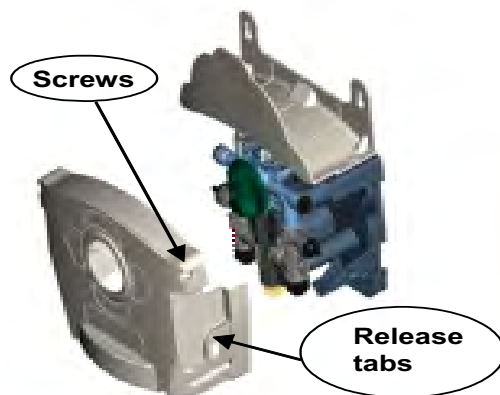


Figura 2 –Piani di perforazione e di posizionamento

Come installare:

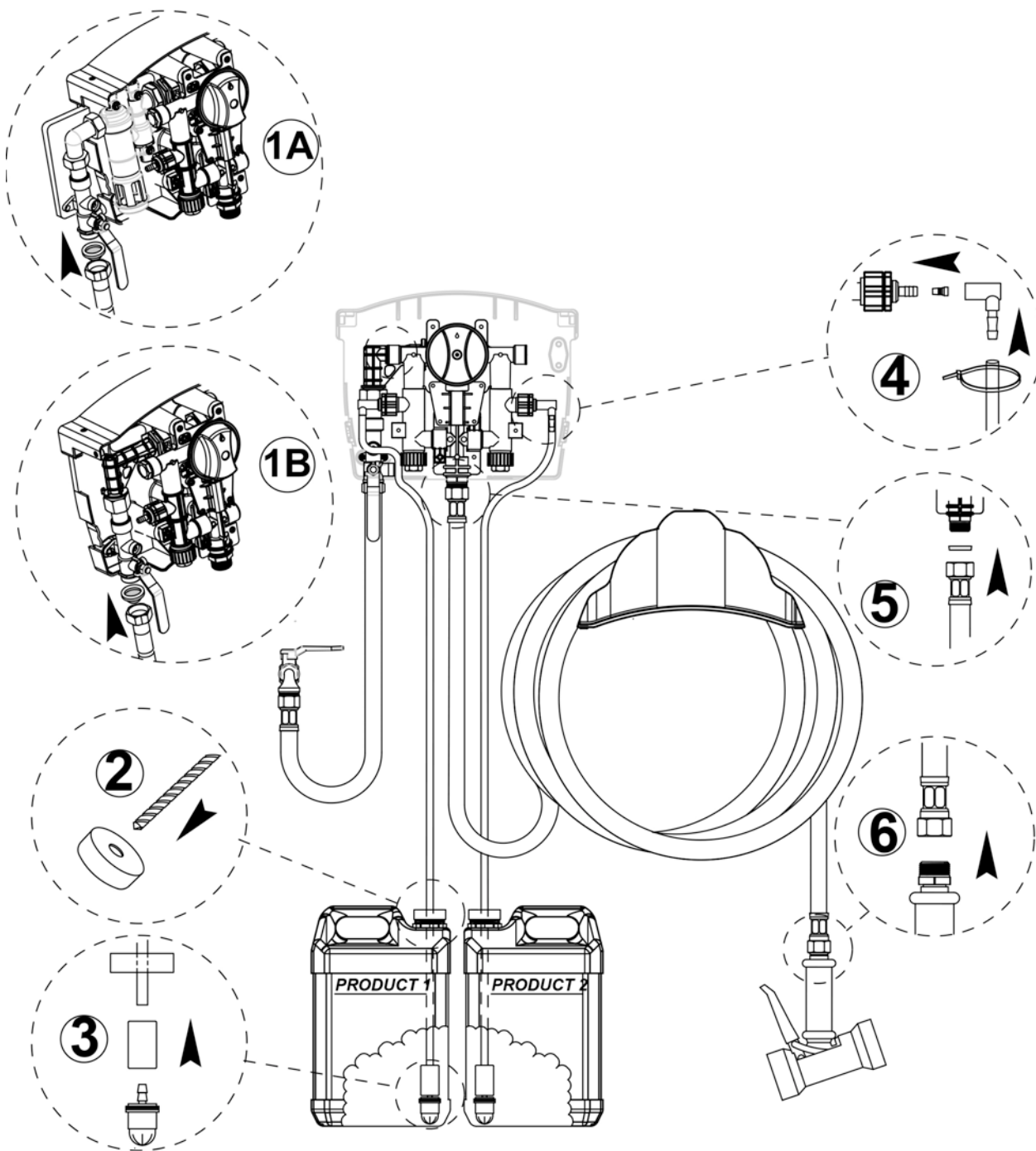


Figura 3 – Installazione

1. In caso di sistema equipaggiato con disconnettore BA, collegare il tubo di presa acqua, inserendo il filtro e la guarnizione d'ingresso come mostrato in Fig. 1A;
In caso di disconnettore standard, collegare il tubo come in Fig. 1B;
2. Forare il tappo della tanica contenente il prodotto, con punta diametro \varnothing 3/8 (9mm);
3. Collegare il circuito idraulico di aspirazione prodotto (lato tanica), inserire consecutivamente: tappo forato, peso e filtro di fondo, assicurare il filtro di fondo con la fascetta plastica in dotazione;
4. Collegare il circuito idraulico di aspirazione prodotto alla Protwin come segue:
 - a. Selezionare l'ugello di calibrazione secondo la tabella, inserire nella valvola di aspirazione come da figura;
 - b. Inserire il raccordo a 90°;
 - c. Inserire il tubo di aspirazione nel raccordo a 90°, fissarlo con la fascetta plastica (ripetere per secondo prodotto);
5. Collegare il tubo di scarico $\frac{3}{4}$ GAS maschio alla Protwin;
6. Collegare la pistola di dosaggio.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE – TASSO DI DILUIZIONE

Il rapporto di diluizione può essere ottenuto utilizzando uno dei 19 ugelli di calibrazione forniti;

Gli ugelli di calibrazione hanno piccole aperture di diametro decrescente e si distinguono per colori diversi.

La tabella 1 mostra il rapporto di diluizione con gli ugelli di differenti colori con prodotto a viscosità di 1 cps (acqua)

(La pressione e la portata dell' acqua potrebbero variare, aggiustamenti potrebbero essere necessari).

<p><i>I rapporti di diluizione fanno riferimento ad una pressione statica di 50PSI(3,5bar) con prodotti a viscosità di 1 cps</i></p>	<p>PROTWIN STANDARD Venturi Nero 2.6 GPM (10l/min)</p>	<p>PROTWIN CON BA Venturi Nero 2.4 GPM (9l/min)</p>
--	---	--

UGELLI DI CALIBRAZIONE STANDARD	Colore:	Diametro mm:	Oz/Gal	gr/l	%	Rapporto:	Oz/Gal	gr/l	%	Rapporto:
	No ugello	\	26,9	201	20	4,97 :1	22,86	171	17,1	5,8 :1
	Grigio	3.25	26,7	200	20	5,01 :1	22,26	167	16,7	6 :1
	Nero	2.54	26	195	19	5,14 :1	21,96	164	16,4	6,1 :1
	beige	1.78	23,2	174	17	5,76 :1	19,45	146	14,6	6,9 :1
	rosso	1.32	15,8	119	12	8,43 :1	14,53	109	10,9	9,2 :1
	bianco	1.09	10,9	82	8,2	12,2 :1	10,21	76	7,6	13 :1
	blu	1.01	9,2	69	6,9	14,5 :1	8,94	67	6,7	15 :1
	Ocra	0.88	7	53	5,3	19 :1	6,83	51	5,1	20 :1
	verde	0.71	4,8	36	3,6	28,1 :1	4,5	34	3,4	30 :1
	arancione	0.63	3,9	29	2,9	34,4 :1	3,68	28	2,8	36 :1
	marrone	0.58	2,9	22	2,2	46,5 :1	2,69	20	2	50 :1
	giallo	0.51	2,4	18	1,8	55,1 :1	2,29	17	1,7	58 :1
	Acqua	0.46	1,9	15	1,5	68,9 :1	1,78	13	1,3	75 :1
	violaceo	0.36	0,9	7	0,7	145 :1	0,88	6,6	0,66	153 :1
	rosa	0.25	0,6	4,6	0,5	218 :1	0,48	3,6	0,36	276 :1
	trasparente	\	No drill				No drill			

UGELLI ULTRA FINI	lime	0.228	0,41	3,1	0,31	326 :1	0,39	2,9	0,29	340 :1
	bordeaux	0.208	0,37	2,8	0,28	351 :1	0,36	2,7	0,27	340 :1
	zucca	0.168	0,32	2,4	0,24	415 :1	0,30	2,3	0,23	441 :1
	Rame	0.155	0,27	2	0,2	509 :1	0,24	1,8	0,18	552 :1

Tabella – I valori di diluizione nella tabella sono misurati a una portata di 8 gpm(30l/min) e una pressione di rete di 50 psi (3,5 bar), tubo di scarico 50 ft (15mt) e pistola spray .

I valori della tabella sono da considerarsi solo come riferimento, perché dipendono da molte variabili quali la portata, la pressione, la viscosità del prodotto chimici, la temperatura dell'acqua, ecc.

Per garantire la corretta diluizione, si raccomanda di eseguire la calibrazione come segue:

1. Riempire un contenitore graduato con il prodotto chimico.
2. Utilizzando la tabella 1, selezionare e inserire l' ugello più vicino al rapporto di diluizione desiderato.
3. Inserire il tubo di aspirazione nel contenitore graduato.
4. Selezionare il prodotto da calibrare ruotando il selettore verso sinistra o verso destra.
5. Attivare la pistola di dosaggio, scaricare in un contenitore, fino a quando il tubo di aspirazione e mandata non si saranno completamente riempiti e svuotati di aria (controllare che non ci siano bolle d'aria nel tubo di aspirazione e il getto di uscita sia stabile).
6. Contrassegnare il livello nel contenitore calibrato.

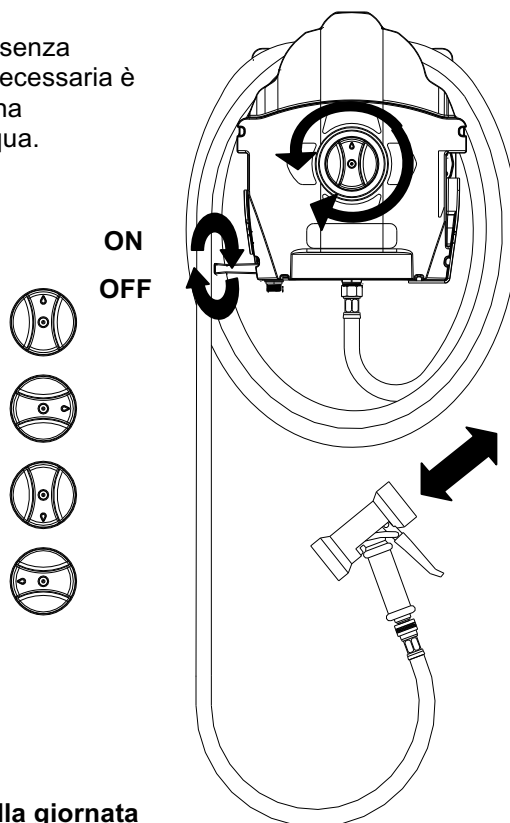
7. Mettere la pistola al massimo e scaricare in una bottiglia da 1 litro o 1 gallone (o altri volumi considerando la proporzione).
8. Spegnerne la pistola quando il contenitore è pieno.
9. Leggere la quantità di prodotto nel contenitore di misura.
10. La differenza di livello tra il punto 8 e 5 indica la quantità di prodotto miscelato per gallone.
11. Ripetere la procedura di calibrazione dell'altro prodotto.

In dotazione viene fornito un ugello trasparente senza foro.
Questo ugello può essere forato manualmente per ottenere una diluizione personalizzata.

Operazione

La ProTwin consente la diluizione dei prodotti chimici con acqua senza alimentazione elettrica o altro fonte energetica. L'unica energia necessaria è la pressione dell'acqua che passa attraverso il venturi e aspira una determinata quantità di prodotto chimico mescolandolo con l'acqua. Ad installazione completata, seguire i seguenti passi:

1. **Aprire la mandata dell'acqua**
2. **Selezionare la fase di pulizia desiderata**
 - Manopola su **"CHIUSO"**
 - Manopola a destra **" PRODOTTO N° 1"**
 - Manopola in basso **" RISCIAQUO"**
 - Manopola a sinistra **"PRODOTTO N° 2"**
3. **Attivare la pistola di dosaggio**
4. **Chiudere il rubinetto dell'acqua dopo l'ultimo uso della giornata**



MANUTENZIONE

OGGETTO	CAUSA	MANUTENZIONE
Filtro ingresso acqua	Sedimenti o calcare sul filtro	Sostituire
	Detriti o solidi sul filtro	Pulire con acqua o sostituire
Venturi	Depositi di calcare	Pulire o sostituire (Attenzione: non utilizzare strumenti per rimuovere i depositi di calcio, si può compromettere il funzionamento del venturi, utilizzare solo prodotti anticalcare)
	Prodotto coagulato	Pulire con acqua
Valvole di non ritorno	Usurate	Sostituire
	Prodotto coagulato	Pulire se possibile o sostituire
Filtri di fondo	Usurato	Sostituire
	Prodotto coagulato	Pulire se possibile o sostituire

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
No flusso	Nessuna alimentazione in acqua	Verificare disconnettendo l' ingresso di acqua e provando a vuoto
		Selezionare il prodotto o il risciaquo
		Attivare la pistola di dosaggio
	Parti idrauliche ostruite	Controllare il filtro di ingresso (Entrata)
Controllare i Venturi		
Il prodotto non è dosto o mescolato correttamente	Il filtro è intasato	Pulire o sostituire il filtro
	L'ugello di calibrazione è intasato	Pulire o sostituire l'ugello
	Bassa pressione dell'acqua	Se il valore minimo di pressione non è corretto, contattare un idraulico
	Il contenitore chimico è vuoto	Riempire o cambiare il contenitore del prodotto chimico
	Il tubo di aspirazione non è collegato correttamente al raccordo a gomito	Controllare che il tubo di aspirazione sia collegato correttamente al raccordo a gomito, utilizzare le fascette per una sicurezza maggiore
	Il tubo di aspirazione è schiacciato in qualche punto	Verificare che il tubo di aspirazione è posizionato correttamente
	Detriti o solidi nel venturi	Pulire con acqua o aria compressa (Attenzione: non utilizzare gli strumenti per rimuovere i depositi di calcio, perché si può compromettere il funzionamento del venturi, utilizzare solo prodotti anticalcare)
Concentrazione troppo elevata	L'ugello è sbagliato o non correttamente inserito	Assicurarsi che l'ugello sia collegato alla valvola di non ritorno o selezionare un ugello calibrazione minore
Contenitore del prodotto chimico pieno di acqua	La valvola di non ritorno è intasata o usurata	Pulire o sostituire la valvola di non ritorno