

Pahlén ®
swimming pool equipment

Swedish design
and manufacture
since 1967

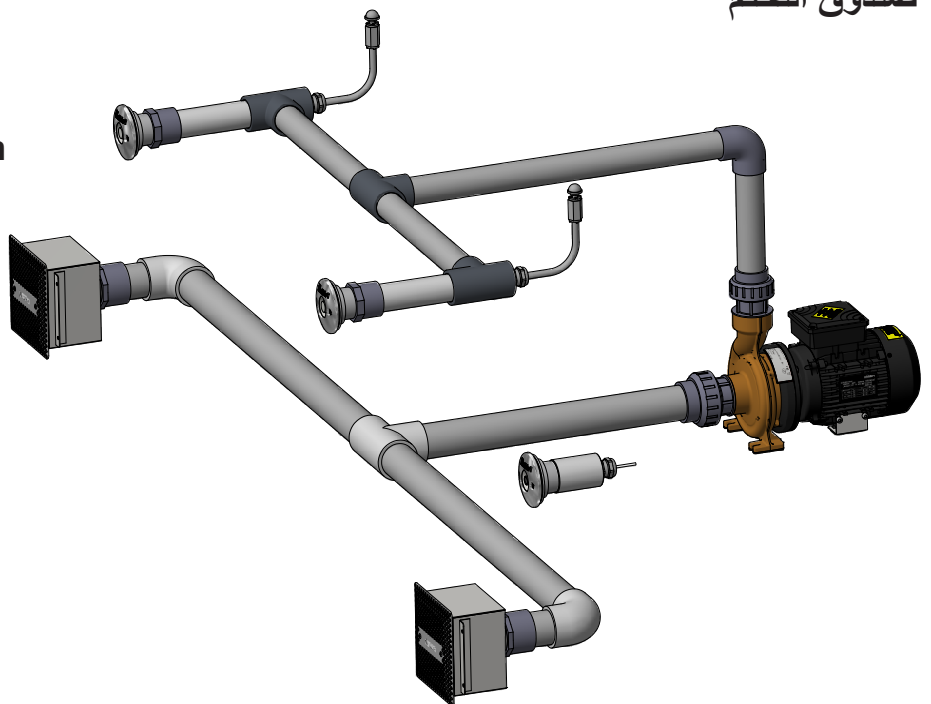


Jet Massage

دليل

- SE Manual
- GB User manual
- DE Gebrauchsanleitung
- RU Инструкция
- ES Manual de utilización

صندوق التحكم



SVENSKA	3
ENGLISH	9
DEUTSCH	15
РУССКИЙ	21
ESPAÑOL	27
ARABIC	33

Det är viktigt att läsa igenom denna manual noggrant för att trygga poolutrustningens funktion och livslängd. Pahlén AB ansvarar ej för produktgaranti eller skador som sker till följd av felaktig installation, handhavandefel eller felaktigt underhåll.

Produktbeskrivning

En massagestation i poolen ger en mycket behaglig massagestråle av vatten med luftinblandning för exempelvis rygg och nacke.

Komplett massagestation består av en egen cirkulationspump, ett automatikskåp, 1–6 st massagemunstycken, en startknapp, minst 2 st utlopp, erforderligt antal kopplingar och rör. Antalet massagemunstycken styr pumpstorleken samt antalet utlopp. Munstyckena finns i två utförande: mjuk eller medelhård massage.

Tekniska data

Pump	0.55kW, 1.1kW, 2.2kW eller 4.0kW
Spänning	1N~230V, 3~400V, 3~230V
Strömstyrka	1,5–8A
IP-klass	Pump IP55, Automatikskåp IP45

Allmän info

Rekommenderade värden beträffande vattenkvalitet:

Total klorhalt:	max 3,5 mg/liter (ppm)*
Klorid(salt)halt:	max 250 mg/liter
pH-värde:	7.2–7.6
Alkalinitet:	60–120 mg/liter (ppm)
Kalciumhårdhet:	100–300 mg/liter (ppm)
Järn:	max 0,1 mg/l *
Koppar:	max 0,2 mg/l *
Mangan:	max 0,05 mg/l *
Fosfor:	max 0,01 mg/l *
Nitrat:	max 50 mg/l *

* Enligt EN 16713-3

Utanför dessa värden gäller ej produktgarantin.

Vinterstängning

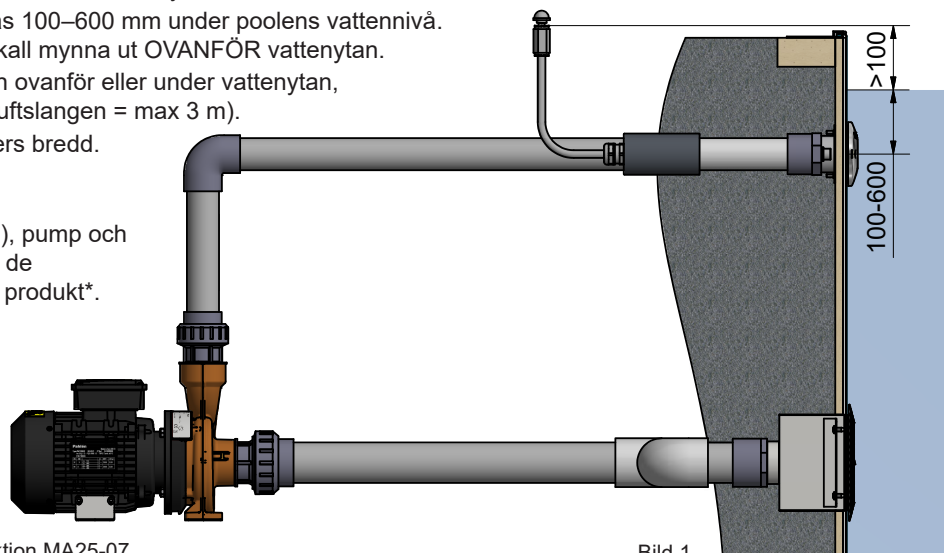
1. Lossa fronten och massagemunstycket/knappen.
2. Hålet pluggas med en vinterplugg (ingår ej). Använd en plugg med konisk expander eller R1½"-gänga.

Installation allmänt

I denna instruktion visar vi bildexempel med två munstycken.

- Massagemunstyckena skall placeras 100–600 mm under poolens vattennivå. Massagemunstyckets luftslangen skall mynna ut OVANFÖR vattenytan.
- Startknappen kan placeras antingen ovanför eller under vattenytan, i poolväggen eller på annan plats (luftslangen = max 3 m).
- Utloppen skall placeras med 2 meters bredd.
- T-rör, vinklar och PVC-rör ingår ej.

Automatikskåpet (och dess startknapp), pump och utlopp skall monteras/installeras enligt de instruktioner som medföljer respektive produkt*.



* Pump: Pahlén instruktion MA25-01.

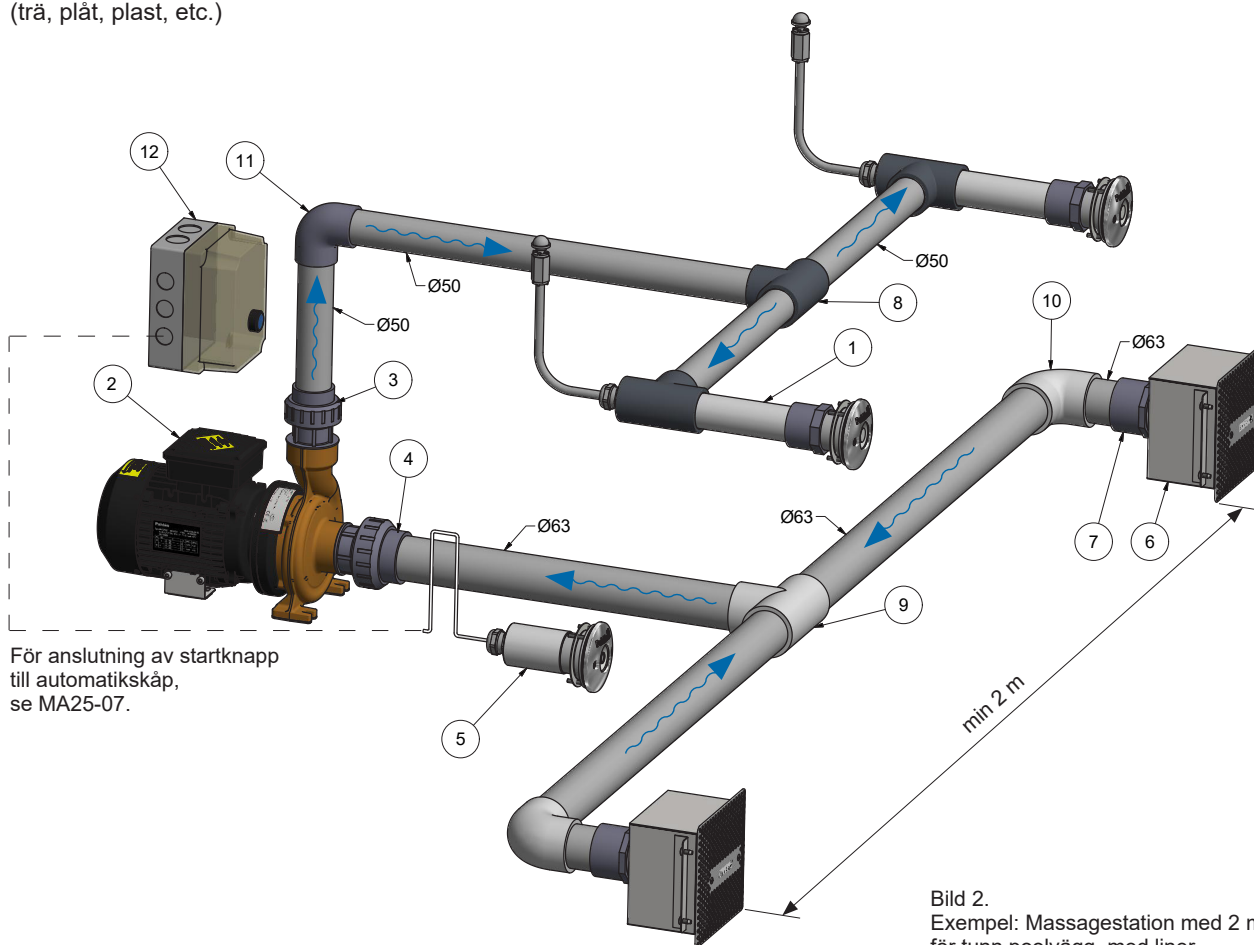
* Utlopp: Pahlén instruktion MA55-29.

* Automatikskåp/Startknapp: Pahlén instruktion MA25-07.

Dessa instruktioner finns även att hämta på Pahléns hemsida.

Installation - tunnväggig poolstomme klädd med liner

(trä, plåt, plast, etc.)



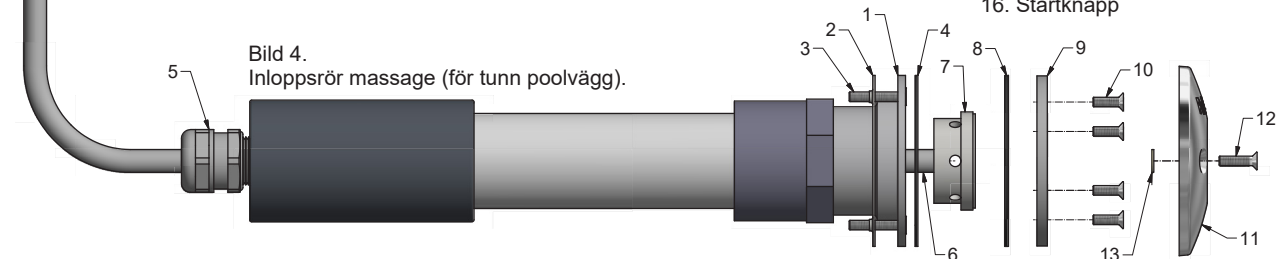
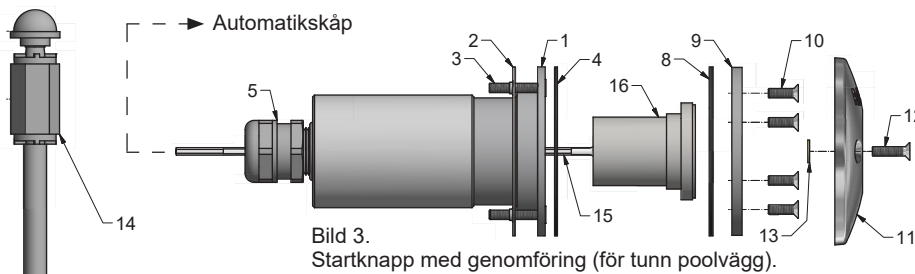
Massagestation med	1 munstycke	2 munstycken	4 munstycken	6 munstycken
1. Inloppsrör massage	1 st	2 st	4 st	6 st
2. Pump	1 st FloVISE 0.55kW	1 st FloVISE 1.1kW	1 st P2000 2.2kW	1 st P2000 4.0kW
3. Unionskoppling (utlopp pump)	1 st Ø50x2"utv	1 st Ø50x2"utv	1 st Ø75x2"utv	1 st Ø75x2"utv
4. Unionskoppling (inlopp pump)	1 st Ø63x2"utv	1 st Ø63x2"utv	1 st Ø75x2"utv	1 st Ø75x2"utv
5. Startknapp	1 st	1 st	1 st	1 st
6. Utlopp	2 st CA-WBS	2 st CA-WBS	3 st CA-WBS	4 st CA-WBS
7. Nippel PVC	2 st Ø63x2"inv	2 st Ø63x2"inv	3 st Ø63x2"inv	4 st Ø63x2"inv
8. T-rör Ø50*	—	1 st*	3 st*	5 st*
9. T-rör Ø63*	1 st*	1 st*	2 st*	3 st*
10. Vinkel PVC 90° Ø63*	1 st*	2 st*	2 st*	2 st*
11. Vinkel PVC 90° Ø50*	1 st*	1 st*	1 st*	1 st*
12. Automatikskåp pump	1 st	1 st	1 st	1 st

* T-rör (pos 8 och 9), vinklar (pos 10 och 11) och PVC-rör ingår ej, antal beror på hur installationen ska utformas (antal = minsta möjliga antal).

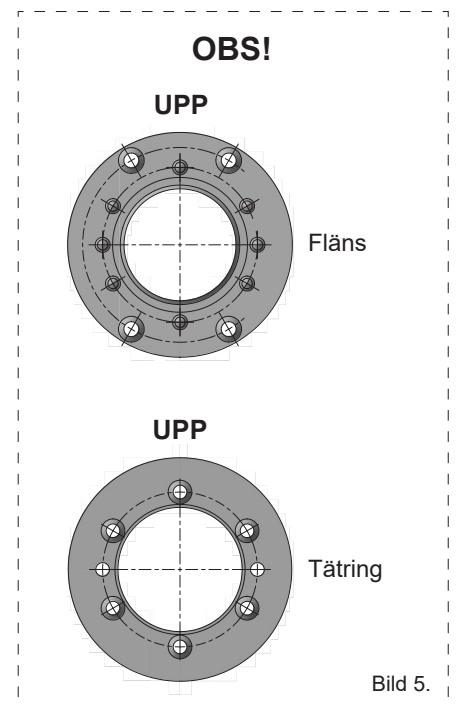
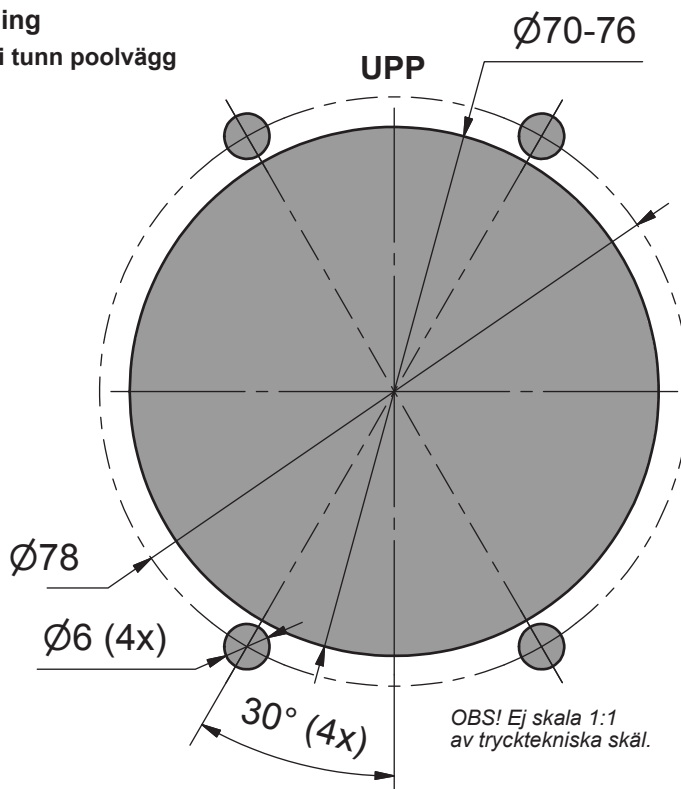
Montera massagemunstycket och knapp i tunn poolvägg så här:

1. Gör hål i stommen enligt måttritning nedan.
2. Montera flänsen (1) med monteringsbrickan (2) från insidan av poolen och bifogad skruv (3). OBS! se bild 5.
3. Fäst den självhäftande packningen (4) på flänsen.
4. Montera poolduken och påbörja vattenfyllning.
5. När vattnet når ca 5 cm under inloppsmunstycket, skär ett litet kryss i poolduken i centrum av hålet. Montera packningen (8) och tätningen (9).
6. Renskar duken efter tätningens inre kant.
7. **Massagemunstycket:**
Lossa åtdragningen på kabelförskruvningen (5) lite och skjut in luftslangen (6) något, se bild 4.
Tryck fast luftslangens ände i munstyckets (7) baksida. Tryck in munstycket i inloppsröret. Dra åt kabelförskruvningen.
För anslutning av startknappen: se instruktion MA25-07.
8. Montera fronten (11) med Pahlén-logotypen uppåt. Medföljande nylonbrickor fästs på skruvarna mot baksidan av fronten för att hålla kvar skruvarna i fronten vid framtida demontering som t.ex vinterstängning. Dra fast fronten med frontskruvarna.
9. Fyll upp poolen med vatten till önskad nivå.

1. Inloppsrör
2. Monteringsbricka
3. Försänkt skruv MFT M5x30 (4x)
4. Packning självhäftande t=1,5mm
5. Kabelförskruvning
6. Luftslang Ø12 (massagemunstycke)
7. Munstycke
8. Packning t=2mm
9. Tätning
10. Försänkt skruv MFT M5x16 (6x)
11. Front inlopp Marine
12. Försänkt skruv MFT M5x20 (2x)
13. Låsbricka (2x)
14. Backventil/Filter
15. Luftslang Ø4 (startknapp)
16. Startknapp



Mått ritning - för hål i tunn poolvägg



Installation - tjockväggig poolstomme klädd med liner

(mursten, isolerblock, betong, etc.)

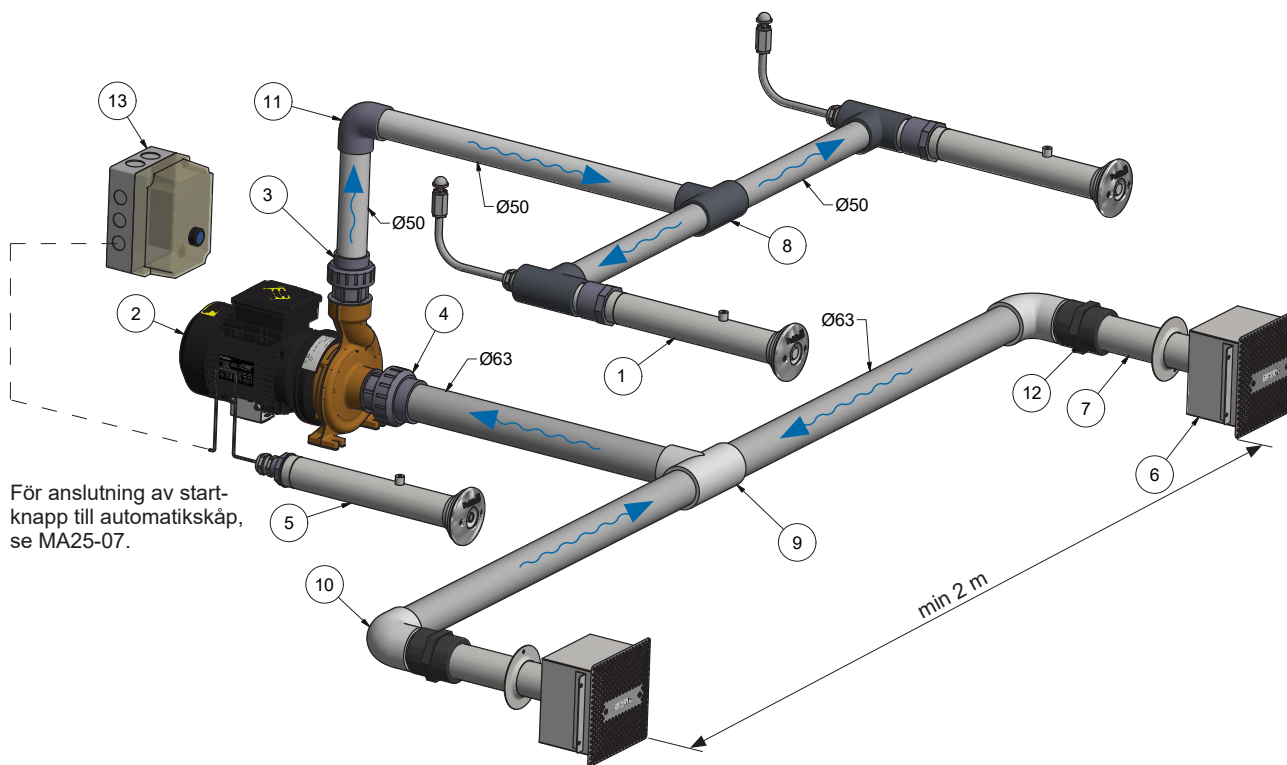


Bild 6.
Exempel: Massagestation med 2 munstycken, för tjock poolvägg med liner

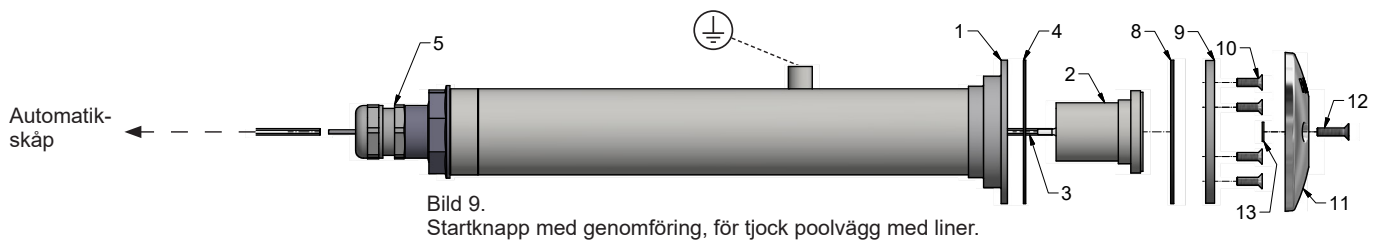
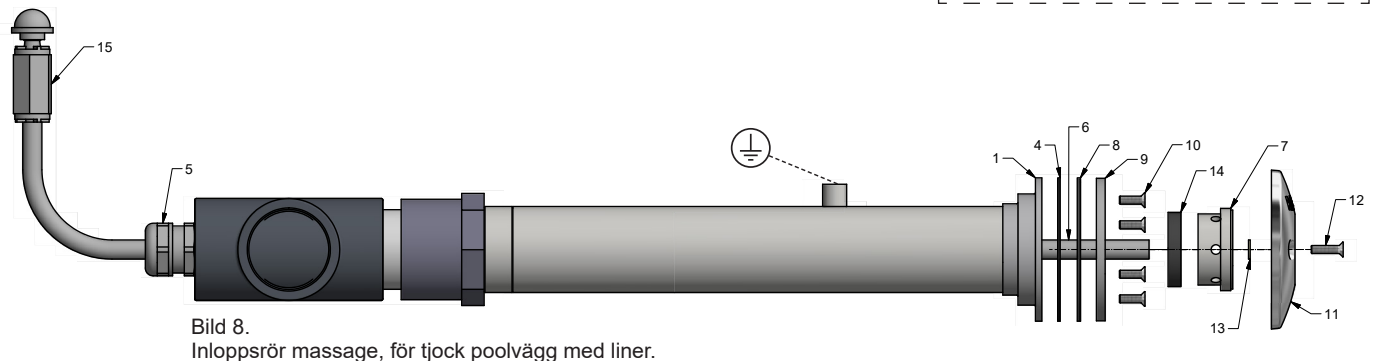
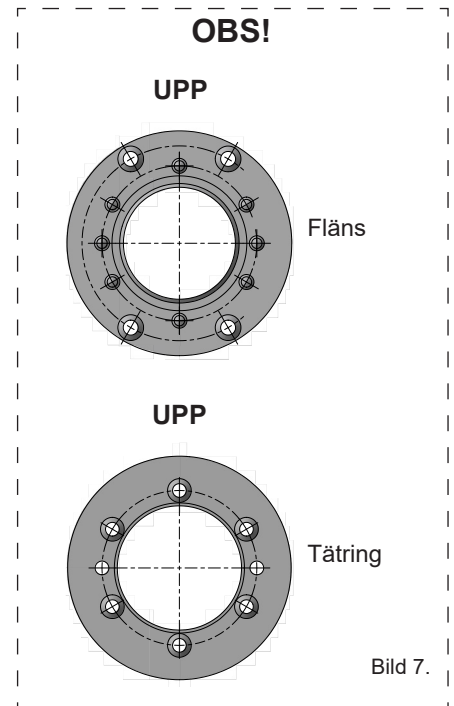
Massagestation med	1 munstycke	2 munstycken	4 munstycken	6 munstycken
1. Inloppsrör massage	1 st	2 st	4 st	6 st
2. Pump	1 st FloVISE 0.55kW	1 st FloVISE 1.1kW	1 st P2000 2.2kW	1 st P2000 4.0kW
3. Unionskoppling (utlopp pump)	1 st Ø50x2"utv	1 st Ø50x2"utv	1 st Ø75x2"utv	1 st Ø75x2"utv
4. Unionskoppling (inlopp pump)	1 st Ø63x2"utv	1 st Ø63x2"utv	1 st Ø75x2"utv	1 st Ø75x2"utv
5. Startknapp	1 st	1 st	1 st	1 st
6. Utlopp	2 st CA-WBS	2 st CA-WBS	3 st CA-WBS	4 st CA-WBS
7. Ingjutningsrör L=250	2 st	2 st	2 st	2 st
8. T-rör Ø50*	—	1 st*	3 st*	5 st*
9. T-rör Ø63*	1 st*	1 st*	2 st*	3 st*
10. Vinkel PVC 90 Ø63*	2 st*	2 st*	2 st*	2 st*
11. Vinkel PVC 90 Ø50*	2 st*	1 st*	1 st*	1 st*
12. Nippel PVC	2 st Ø63x2"inv	2 st Ø63x2"inv	3 st Ø63x2"inv	4 st Ø63x2"inv
13. Automatikskåp pump	1 st	1 st	1 st	1 st

* T-rör (pos 8 och 9), vinklar (pos 10 och 11) och PVC-rör ingår ej, antal beror på hur installationen ska utformas (antal i tabellen = minsta möjliga antal).

Montera massagemunstycket i tjock poolvägg så här:

OBS! Minsta avstånd mellan detaljer av rostfritt material och ej rostfritt skall vara 50 mm.

1. Anslut en kabel (minst 6 mm²) från ingjutningsröret till markjord.
Använd medföljande skruv, ringkabelsko och taggbricka.
2. Fixera ingjutningsröret (1) med flänsen enligt bild 7. Flänsen ska ligga i liv med färdig poolvägg. Maskera flänsen (den yta som sedan ligger an mot packningen).
3. Gjut.
4. Fäst den självhäftande packningen (4) på ingjutningsrörets fläns.
5. Montera poolduken och påbörja vattenfyllning.
6. När vattnet når ca 5 cm under inloppsmunstycket, skär ett litet kryss i poolduken i centrum av hålet.
Montera packning (8) och tätringen (9).
7. Renskar poolduken efter tätringens inre kant.
8. **Massagemunstycket:**
Lossa åtdragningen på kabelförskruvningen (5) lite och skjut in luftslangen (6) något, se bild 4.
Tryck fast luftslangens ände i munstyckets (7) baksida. Tryck in munstycket i inloppsröret. Dra åt kabelförskruvningen.
För anslutning av startknappen: se instruktion MA25-07.
9. Montera fronten (11) med Pahlén-logotypen uppåt. Medföljande nylonbrickor fästs på skruvarna mot baksidan av fronten för att hålla kvar skruvarna i fronten vid framtida demontering som t.ex vinterstängning.
Dra fast fronten med frontskruvarna.
10. Fyll upp poolen med vatten till önskad nivå.



Montera startknappen med genomföring i tjock poolvägg så här:

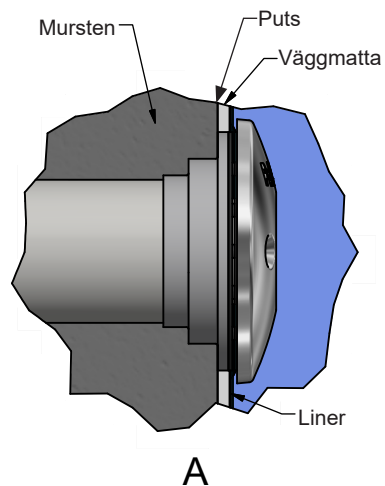
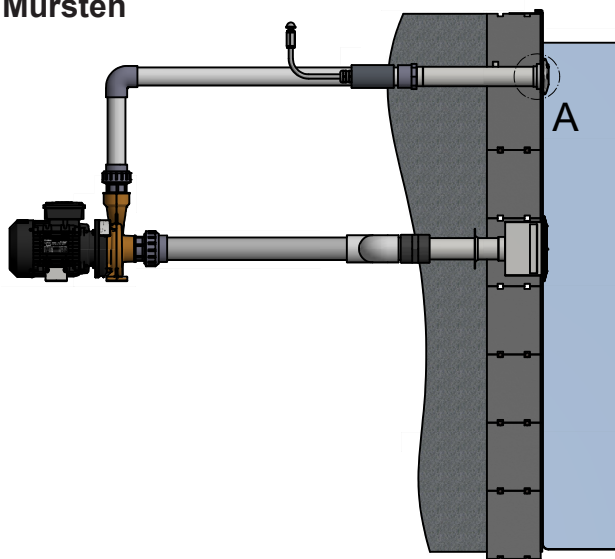
- Se punkt 1–7 ovan.
Kontrollera att knappens inre luftslang (3) sitter fast.
Skjut in knappen i tätringen.
Se punkt 9–10 ovan.

För anslutning av startknappen; se instruktion MA25-07.

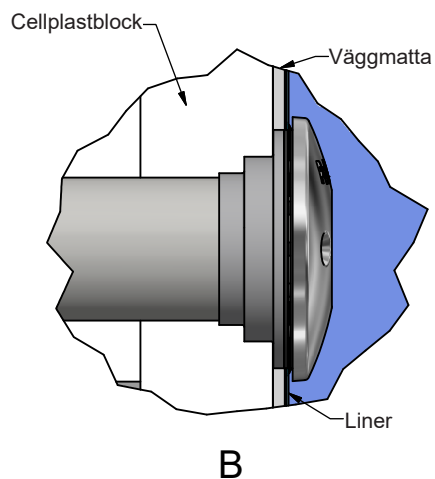
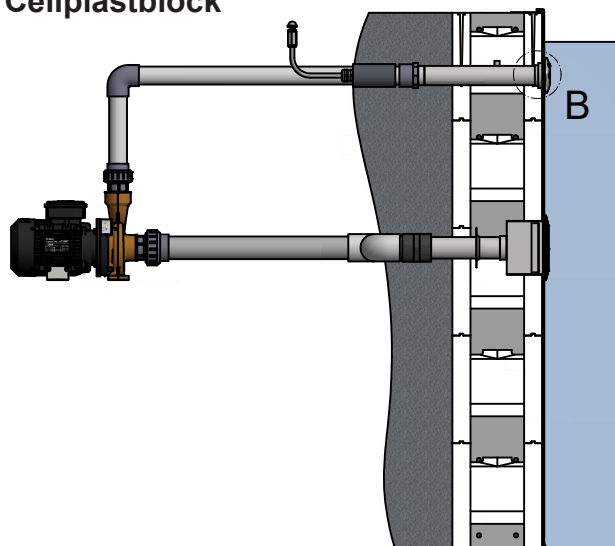
1. Inloppsrör massage
2. Knapp
3. Luftslang Ø4mm (startknapp)
4. Packning självhäftande t=1,5mm
5. Kabelförskruvning
6. Luftslang Ø12mm (massagemunstycke)
7. Munstycke
8. Packning t=2mm
9. Tätring
10. Försänkt skruv MFT M5x16 (6x)
11. Front inlopp Marine
12. Försänkt skruv MFT M5x20 (2x)
13. Låsbricka (2x)
14. Tätningsring munstycke
15. Backventil/Filter

Exempel: tjock poolvägg klädd med liner

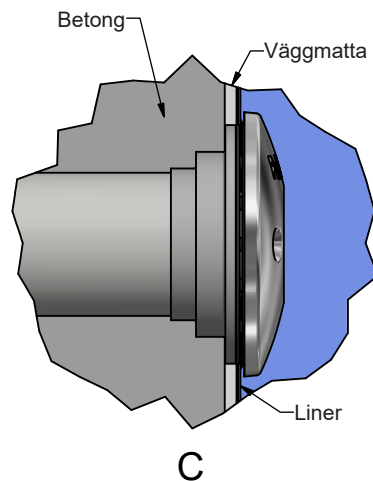
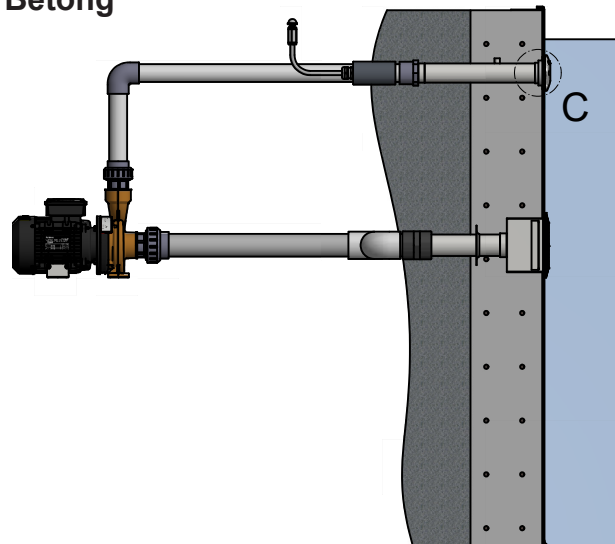
Mursten



Cellplastblock



Betong*



* Rådfråga er betong-/yttskiktsleverantör om eventuellt tätskikt och applicerings metod.

It is important to read this manual carefully to ensure the functionality and service life of the pool equipment. Pahlén AB is not responsible for product warranty or damage resulting from improper installation, incorrect operation or poor maintenance.

Product description

A massage station in the pool provides a very comfortable massage jet of water mixed with air that, for example, soothes the back and neck.

The complete massage station consists of a dedicated circulation pump, a control box, 1-6 massage jet nozzles, a start button, at least 2 outlets, as well as the required number of connections and pipes. The number of massage nozzles dictates the size of the pump and the number of outlets. The nozzles are available in two versions: gentle or medium massage.

Technical data

Pump	0.55kW, 1.1kW, 2.2kW or 4.0kW
Voltage	1N~230V, 3~400V, 3~230V
Current strength	1,5–8A
IP class	Pump IP55, Control box IP45

General information

Recommended values for water quality:

Total chlorine content:	max 3.5 mg/liter (ppm)*
Chloride (salt) content:	max 250 mg/liter
pH-value:	7.2–7.6
Alkalinity:	60–120 mg/liter (ppm)
Calcium hardness:	100–300 mg/liter (ppm)
Iron:	max 0.1 mg/l *
Copper:	max 0.2 mg/l *
Manganese:	max 0.05 mg/l *
Phosphorus:	max 0.01 mg/l *
Nitrate:	max 50 mg/l *

* Complies to EN 16713-3

Outside these values the product warranty does not apply.

Winter closure

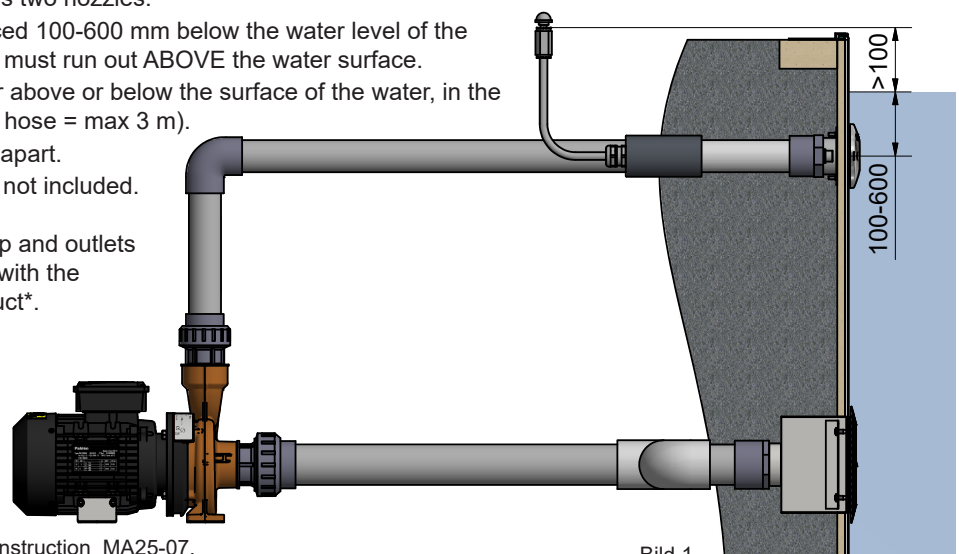
1. Undo the front and the massage nozzle/button.
2. Block up the hole with a winter plug (not included). Use a plug with a conical expander or R1½" thread.

Installation, general

The example in this instruction features two nozzles.

- The massage nozzles must be placed 100-600 mm below the water level of the pool. The massage nozzle air hose must run out ABOVE the water surface.
- The start button may be sited either above or below the surface of the water, in the pool wall, or in another location (air hose = max 3 m).
- The outlets must be sited 2 metres apart.
- T-pipes, angles and PVC pipes are not included.

Control box (and its start button), pump and outlets must be fitted/installed in accordance with the instructions that come with each product*.



* Pump: Pahlén instruction MA25-01.

* Outlet: Pahlén instruction MA55-29.

* Automation cabinet/Start button: Pahlén instruction MA25-07.

These instructions are also available for download from the Pahlén website.

Installation - thin walled pool body coated with liner

(wood, sheet metal, plastic, etc.)

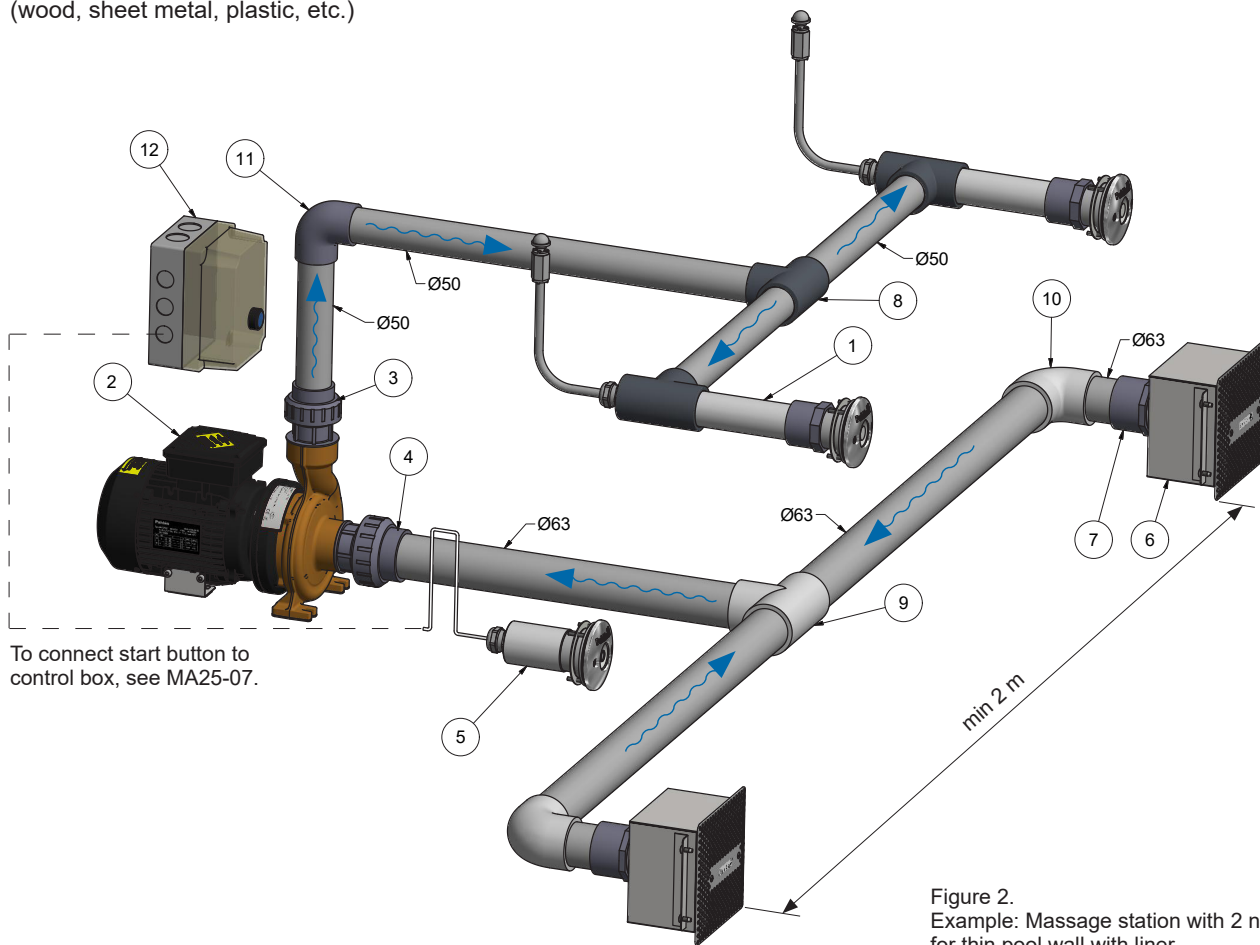


Figure 2.
Example: Massage station with 2 nozzles,
for thin pool wall with liner.

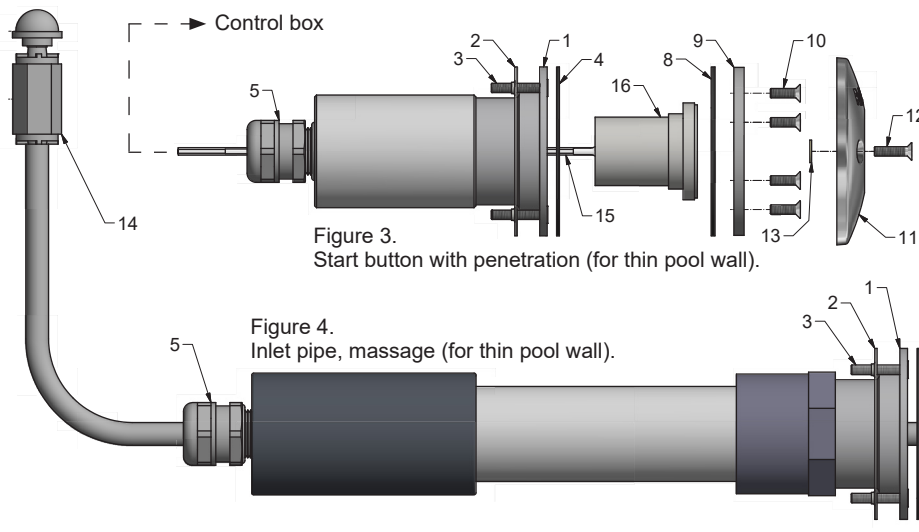
Massage station with	1 nozzle	2 nozzles	4 nozzles	6 nozzles
1. Massage inlet pipe	x 1	x 2	x 4	x 6
2. Pump	x 1 FloVISE 0.55kW	x 1 FloVISE 1.1kW	x1 P2000 2.2kW	x1 P2000 4.0kW
3. Union joint (outlet pump)	x 1 Ø50x2"ext	x 1 Ø50x2"ext	x 1 Ø75x2"ext	x 1 Ø75x2"ext
4. Union joint (inlet pump)	x 1 Ø63x2"ext	x 1 Ø63x2"ext	x 1 Ø75x2"ext	x 1 Ø75x2"ext
5. Start button	x 1	x 1	x 1	x 1
6. Outlet	x 2 CA-WBS	x 2 CA-WBS	x 3 CA-WBS	x 4 CA-WBS
7. PVC nipple	x 2 Ø63x2"int	x 2 Ø63x2"int	x 3 Ø63x2"int	x 4 Ø63x2"int
8. T-pipe Ø50*	—	x 1*	x 3*	x 5*
9. T-pipe Ø63*	x 1*	x 1*	x 2*	x 3*
10. Angle PVC 90° Ø63*	x 1*	x 2*	x 2*	x 2*
11. Angle PVC 90° Ø50*	x 1*	x 1*	x 1*	x 1*
12. Control box pump	x 1	x 1	x 1	x 1

* T-pipes (items 8 and 9), angles (items 10 and 11) and PVC pipes are not included. The quantity depends on how the installation is to be executed (quantity = minimum possible number).

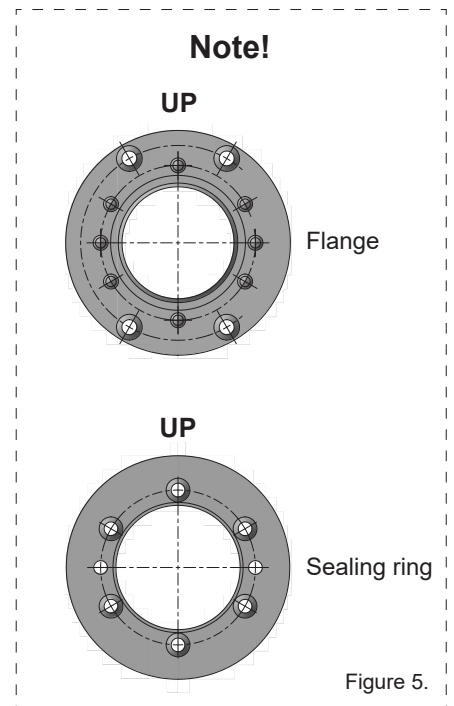
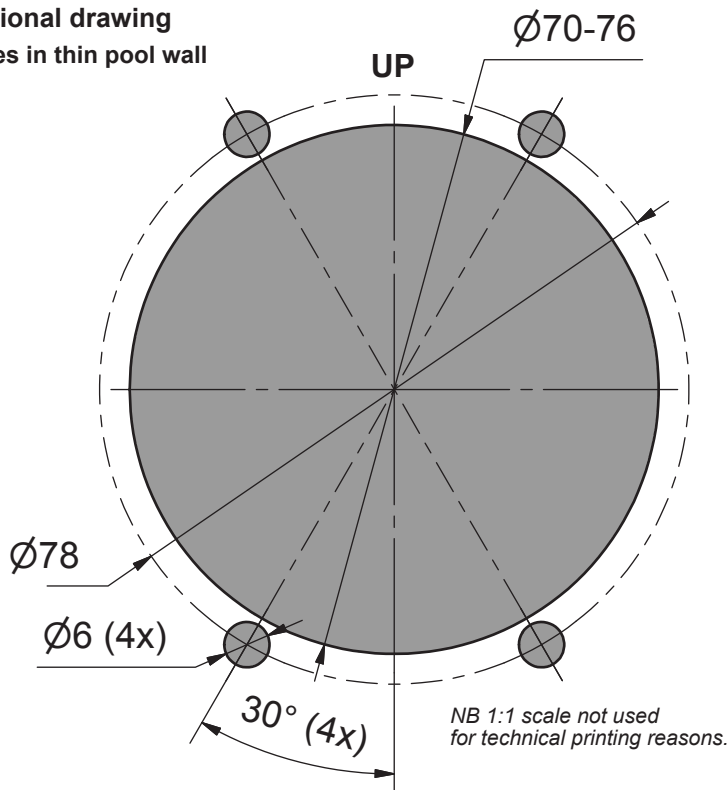
Fit the massage nozzle and button in thin pool wall as follows:

1. Make a hole in the pool body as shown in the dimension drawing below
2. Fit the flange (1) with installation washer (2) from the inside of the pool and enclosed screw (3). NB see Figure 5.
3. Secure the self-adhesive grommet (4) on the flange.
4. Fit the pool cover and start filling the pool with water.
5. Once the water reaches approx. 5 cm below the inlet nozzle, cut a small cross in the pool cover in the centre of the hole. Fit the grommet (8) and the sealing ring (9).
6. Cut the cover along the inner edge of the sealing ring.
7. **Massage nozzle:**
Loosen the cable joint (5) slightly and push in the air hose (6) a little, see Figure 4.
Securely push the end of the air hose into the rear of the nozzle (7). Press the nozzle into the inlet pipe.
Tighten the cable joint.
- To connect the start button:* see instruction MA25-07.
8. Fit the front (11) with the Pahlén logo facing upwards. The included nylon washers are to be attached to the screws on the rear of the front in order to hold the screws in position in the front during future removal, e.g. during winter closure.
Tighten the front using the front screws.
9. Fill the pool with water to the desired level.

1. Inlet pipe
2. Installation washer
3. Countersunk screw MFT M5x30 (4x)
4. Self-adhesive grommet t = 1.5 mm
5. Cable gland
6. Air hose Ø12 (massage nozzle)
7. Nozzle
8. Grommet t=2mm
9. Sealing ring
10. Countersunk screw MFT M5x16 (6x)
11. Front inlet, Marine
12. Countersunk screw MFT M5x20 (2x)
13. Locking washer (2x)
14. Non-return valve/Filter
15. Air hose Ø4 (start button)
16. Start button



Dimensional drawing - for holes in thin pool wall



Installation - thick walled pool body coated with liner

(masonry, breeze block, concrete, etc.)

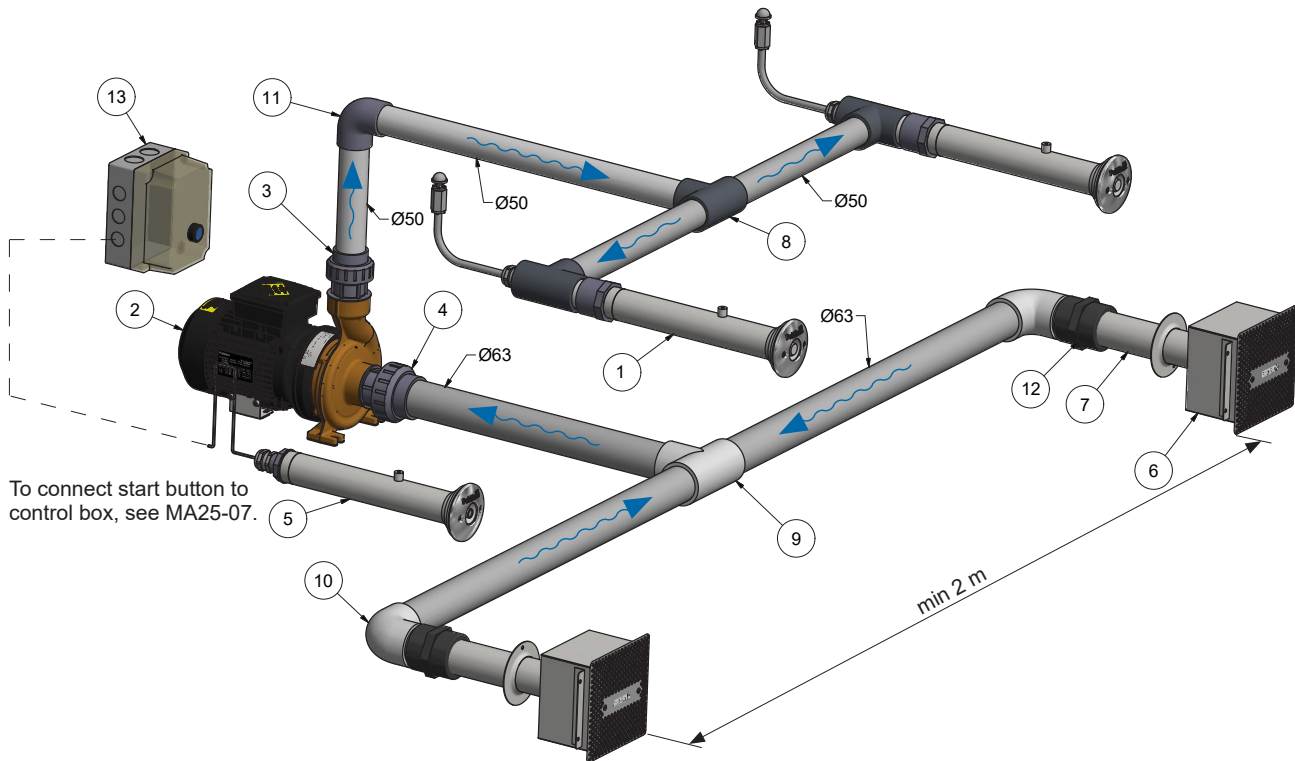


Figure 6.
Example: Massage station with 2 nozzles,
for thick pool wall with liner

Massage station with	1 nozzle	2 nozzles	4 nozzles	6 nozzles
1. Massage inlet pipe	x 1	x 2	x 4	x 6
2. Pump	x 1 FloVISE 0.55kW	x 1 FloVISE 1.1kW	x 1 P2000 2.2kW	x 1 P2000 4.0kW
3. Union joint (outlet pump)	x 1 Ø50x2"ext	x 1 Ø50x2"ext	x 1 Ø75x2"ext	x 1 Ø75x2"ext
4. Union joint (inlet pump)	x 1 Ø63x2"ext	x 1 Ø63x2"ext	x 1 Ø75x2"ext	x 1 Ø75x2"ext
5. Start button	x 1	x 1	x 1	x 1
6. Outlet	x 2 CA-WBS	x 2 CA-WBS	x 3 CA-WBS	x 4 CA-WBS
7. Casting pipe L=250	x 2	x 2	x 2	x 2
8. T-pipe Ø50*	—	x 1*	x 3*	x 5*
9. T-pipe Ø63*	x 1*	x 1*	x 2*	x 3*
10. Angle PVC 90 Ø63*	x 2*	x 2*	x 2*	x 2*
11. Angle PVC 90 Ø50*	x 2*	x 1*	x 1*	x 1*
12. PVC nipple	x 2 Ø63x2"int	x 2 Ø63x2"int	x 3 Ø63x2"int	x 4 Ø63x2"int
13. Control box pump	x 1	x 1	x 1	x 1

* T-pipes (items 8 and 9), angles (items 10 and 11) and PVC pipes are not included. The quantity depends on how the installation is to be executed (quantity in table = minimum possible number).

Fit the massage nozzle and button in thick pool wall as follows:

NB Minimum distance between stainless steel components and non-stainless components shall be 50 mm.

1. Connect a cable (at least 6 mm²) from the cast pipe to ground.
Use the included screw, ring cable shoe and tag washer.
2. Fix the cast pipe (1) using the flange as shown in Figure 7. The flange must be in contact with the finished pool wall. Mask the flange (the surface that touches the grommet).
3. Cast.
4. Secure the self-adhesive grommet (4) on the cast pipe flange.
5. Fit the pool cover and start filling the pool with water.
6. Once the water reaches approx. 5 cm below the inlet nozzle, cut a small cross in the pool cover in the centre of the hole.
Fit the grommet (8) and the sealing ring (9).
7. Cut the pool cover along the inner edge of the sealing ring.
8. **Massage nozzle:**
Loosen the cable joint (5) slightly and push in the air hose (6) a little, see Figure 4.
Securely push the end of the air hose into the rear of the nozzle (7). Press the nozzle into the inlet pipe. Tighten the cable joint.
To connect the start button: see instruction MA25-07.
9. Fit the front (11) with the Pahlén logo facing upwards. Secure the supplied nylon washers to the screws on the rear of the front in order to retain the front screws during disassembly, e.g. during winter closure.
Tighten the front using the front screws.
10. Fill the pool with water to the desired level.

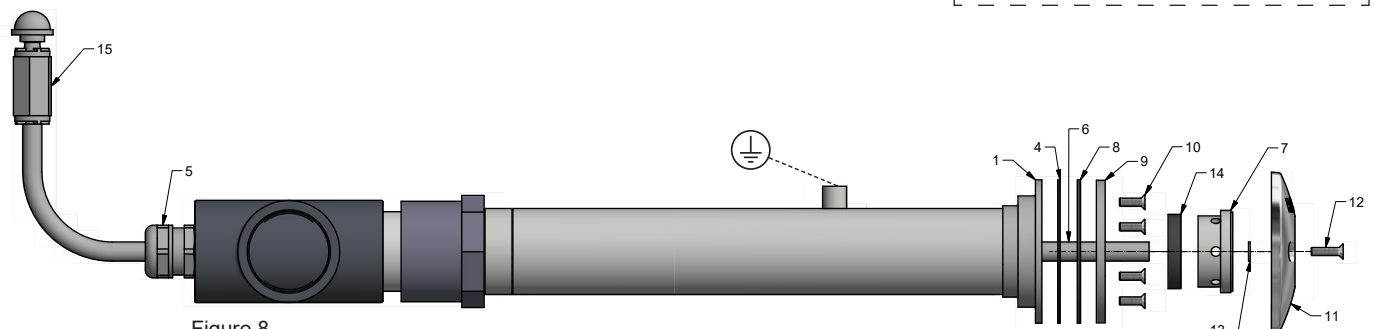
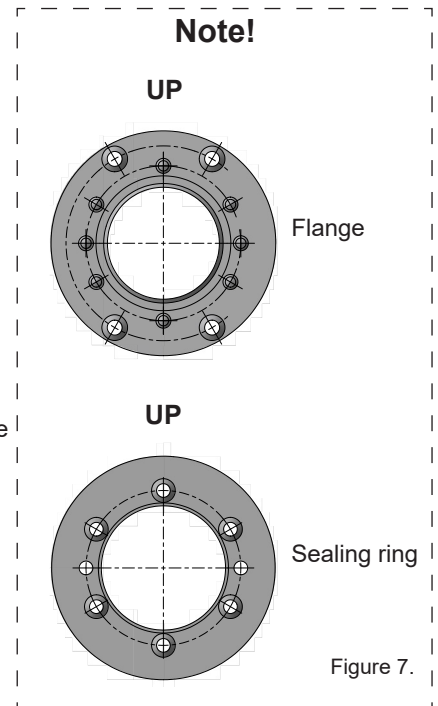


Figure 8.
Massage inlet pipe, for thick pool wall with liner.

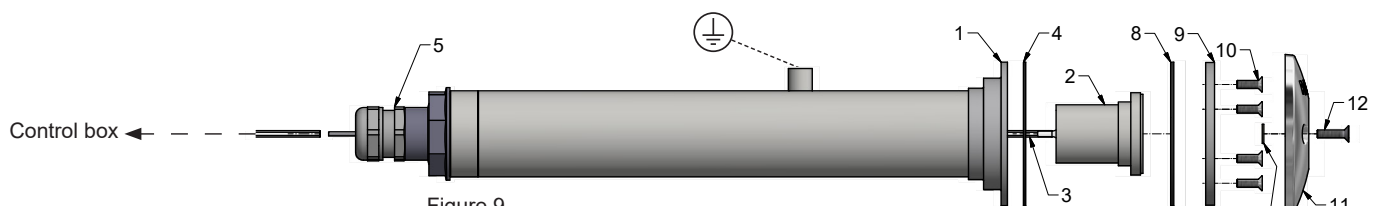


Figure 9.
Start button with penetration for thick pool wall with liner.

Fit the start button with penetration in a thick pool wall as follows:

See points 1-7 above.

Check that the inner air hose of the button (3) is securely connected.

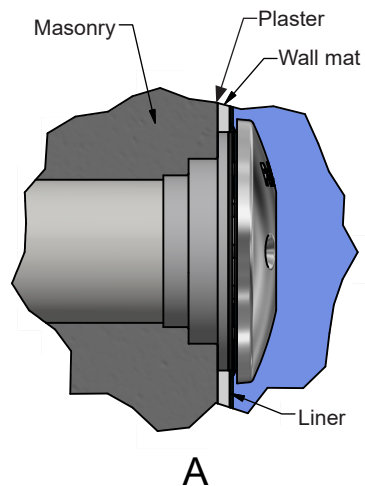
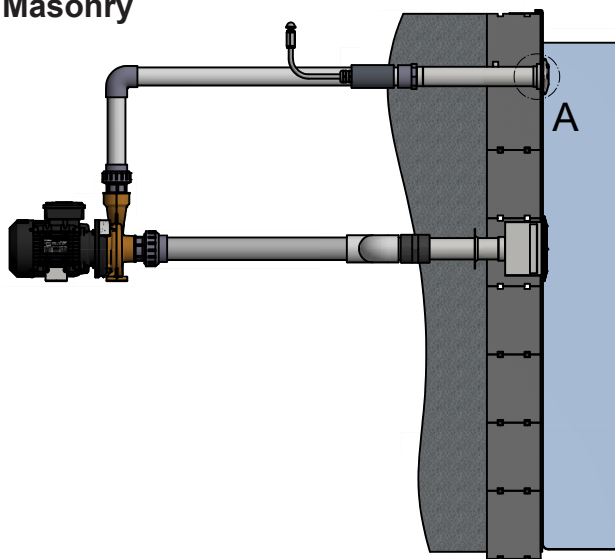
Insert the button into the sealing ring. See points 9-10 above.

To connect the start button; see instruction MA25-07.

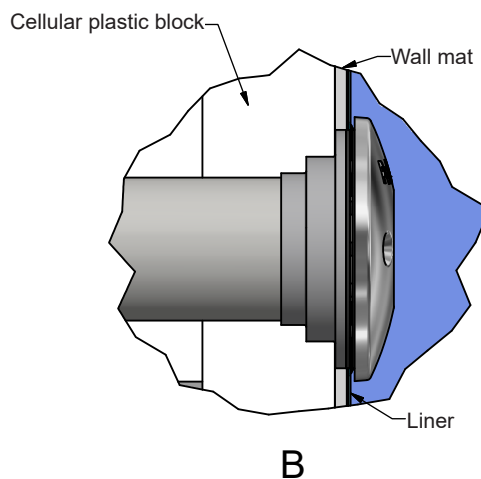
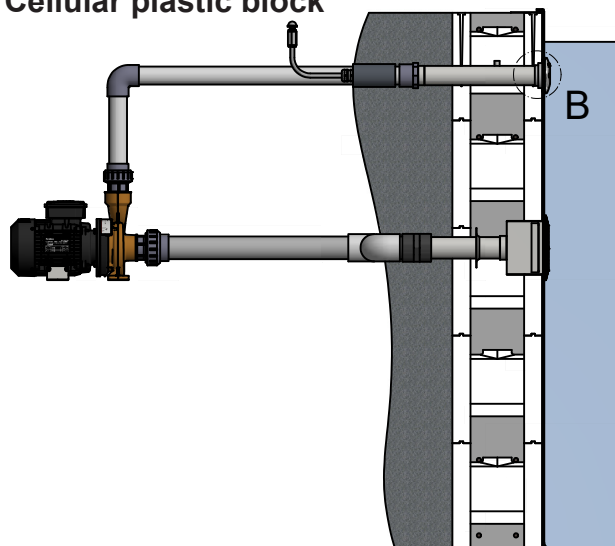
1. Massage inlet pipe
2. Button
3. Air hose Ø4 mm (start button)
4. Self-adhesive grommet t = 1.5 mm
5. Cable gland
6. Air hose Ø12 mm (massage nozzle)
7. Nozzle
8. Grommet t=2mm
9. Sealing ring
10. Countersunk screw MFT M5x16 (6x)
11. Front inlet, Marine
12. Countersunk screw MFT M5x20 (2x)
13. Locking washer (2x)
14. Sealing ring, nozzle
15. Non-return valve/Filter

Example: thick pool wall with liner

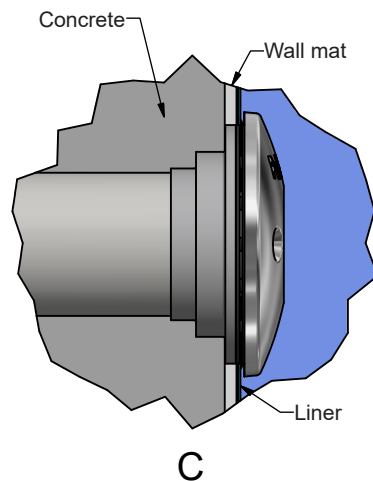
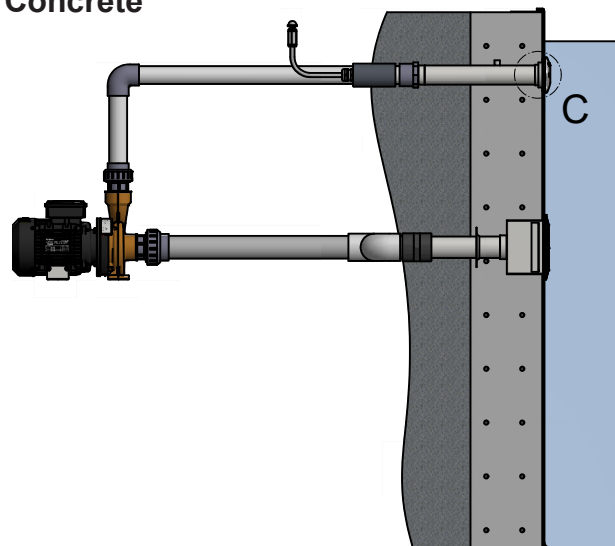
Masonry



Cellular plastic block



Concrete*



* Consult your concrete/surface coating supplier about any sealing layer and application method.

Dieses Handbuch muss unbedingt sorgfältig gelesen werden, um die Funktion und Lebensdauer der Poolausrüstung sicherzustellen.

Pahlén AB haftet nicht für Produktgarantie oder Schäden, die aufgrund falscher Installation, Bedienungsfehlern oder falscher Wartung auftreten.

Produktbeschreibung

Eine Massagestation im Pool erzeugt aus Wasser mit beigemischter Luft einen sehr behaglichen Massagestrahl z. B für Rücken und Nacken.

Die komplette Massagestation besteht aus einer eigenen Umwälzpumpe, einer Kontrollbox, 1–6 Massagedüsen, einem Starttaster, mindestens 2 Auslässen sowie der erforderlichen Anzahl an Kupplungen und Rohren. Die Pumpengröße sowie die Anzahl der Auslässe hängt von der Anzahl der Massagedüsen ab. Die Düsen sind in zwei Ausführungen erhältlich: für weiche oder mittelharte Massage.

Technische Daten

Pumpe	0.55kW, 1.1kW, 2.2kW oder 4.0kW
Spannung	1N~230V, 3~400V, 3~230V
Stromstärke	1,5–8A
Schutzart	Pump IP55, Kontrollbox IP45

Allgemeine Informationen

Empfohlene Werte für die Wasserqualität:

Gesamter Chlorgehalt:	max 3,5 mg/Liter (ppm) *
Chlor (Salz) Gehalt:	max 250 mg/Liter
pH-Wert:	7,2–7,6
Alkalität:	60–120 mg/Liter (ppm)
Kalziumhärte:	100–300 mg/Liter (ppm)
Eisen:	max 0,1 mg/l *
Kupfer:	max 0,2 mg/l *
Mangan:	max 0,05 mg/l *
Phosphor:	max 0,01 mg/l *
Nitrat:	max 50 mg/l *

* Gemäß EN 16713-3

Bei Nichteinhaltung dieser Werte erlischt die Produktgarantie.

Vorbereitung auf den Winter

1. Lösen Sie Front und Massagedüse/Taster.
2. Das Loch wird mit einem Winterstopfen abgedichtet (nicht enthalten). Verwenden Sie einen Stopfen mit konischem Expander oder R 1½"-Gewinde.

Installation allgemein

In dieser Anweisung zeigen wir auf den Bildern Beispiele mit zwei Düsen.

- Die Massagedüsen sind 100–600 mm unter der Wasseroberfläche des Pools anzubringen. Der Luftschauch der Massagedüsen muss OBERHALB der Wasseroberfläche enden.
- Der Starttaster kann über oder unterhalb der Wasseroberfläche an der Poolwand oder an einer anderen Stelle angebracht werden (Luftschauch = max. 3 m).
- Die Auslässe müssen im Abstand von 2 Metern angebracht werden.
- T-Stücke, Winkel und PVC-Rohre sind nicht enthalten.

Kontrollbox (und ihr Starttaster), Pumpe und Auslässe müssen gemäß den Anweisungen montiert/installiert werden, die dem jeweiligen Produkt beiliegen*.

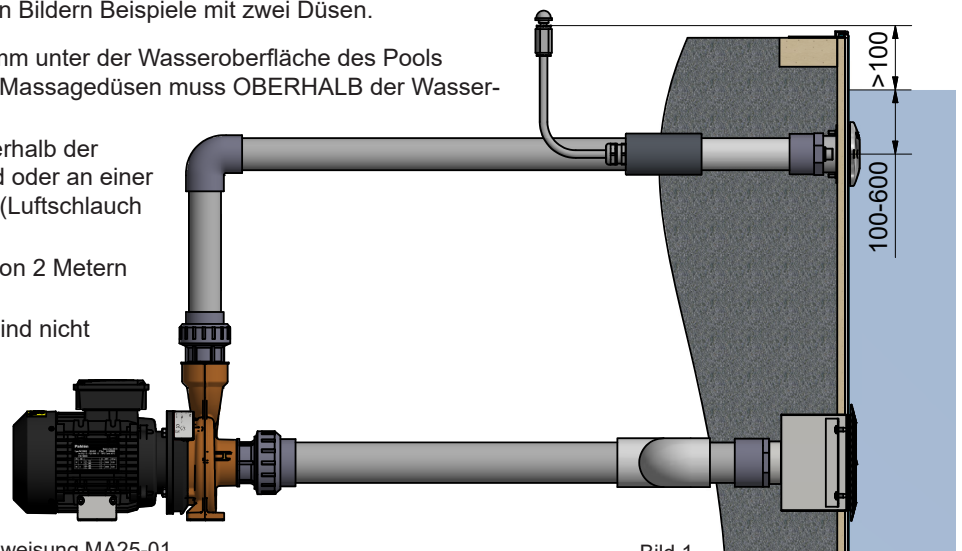


Bild 1.

* Pumpe: Pahlén Anweisung MA25-01.

* Auslass: Pahlén Anweisung MA55-29.

* Automatikschrank/Starttaster: Pahlén Anweisung MA25-07.

Diese Anweisungen können auch von Pahléns Homepage heruntergeladen werden.

Installation - dünnwandige Poolwand mit Auskleidung

(Holz, Blech, Kunststoff etc.)

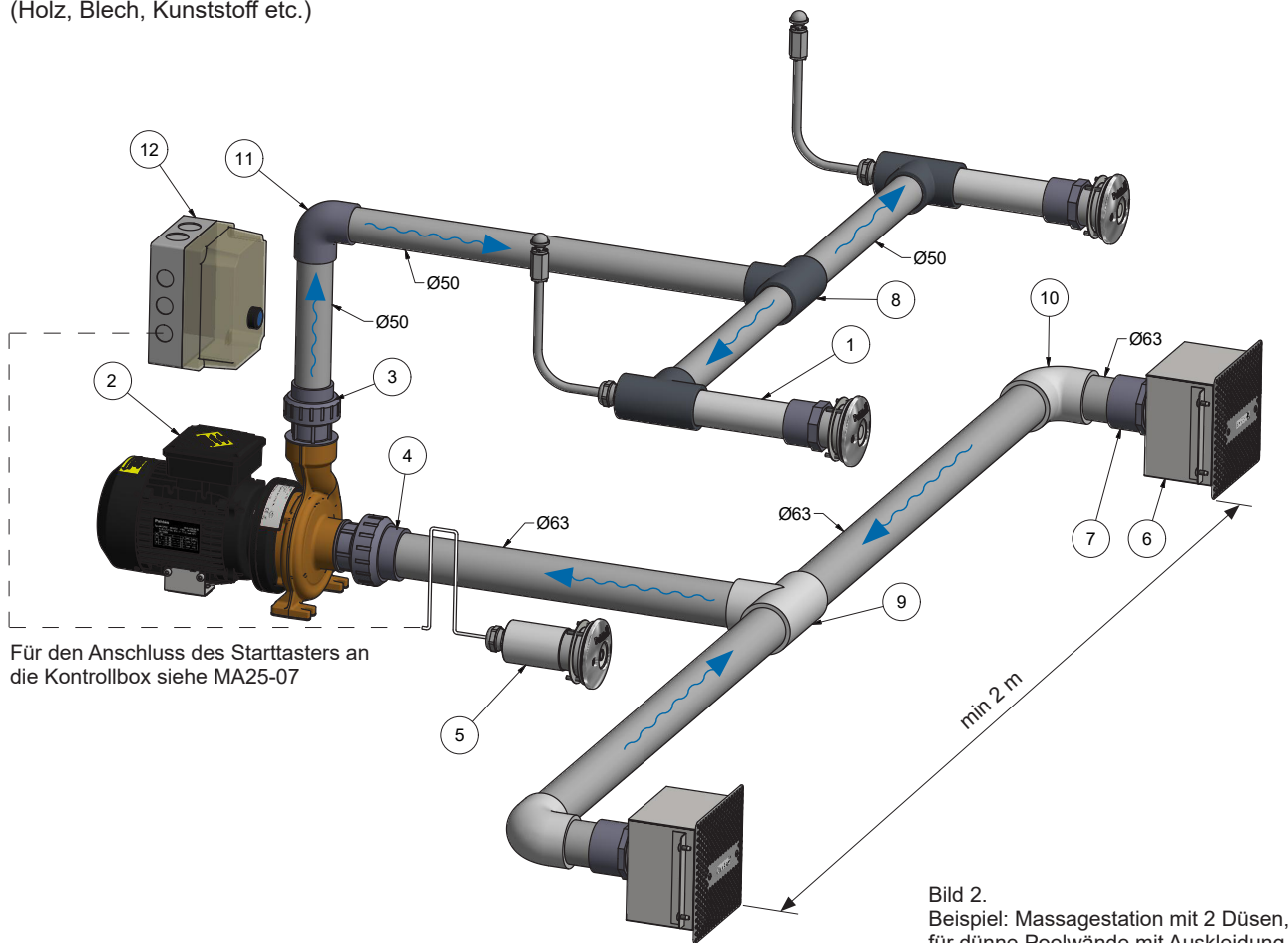


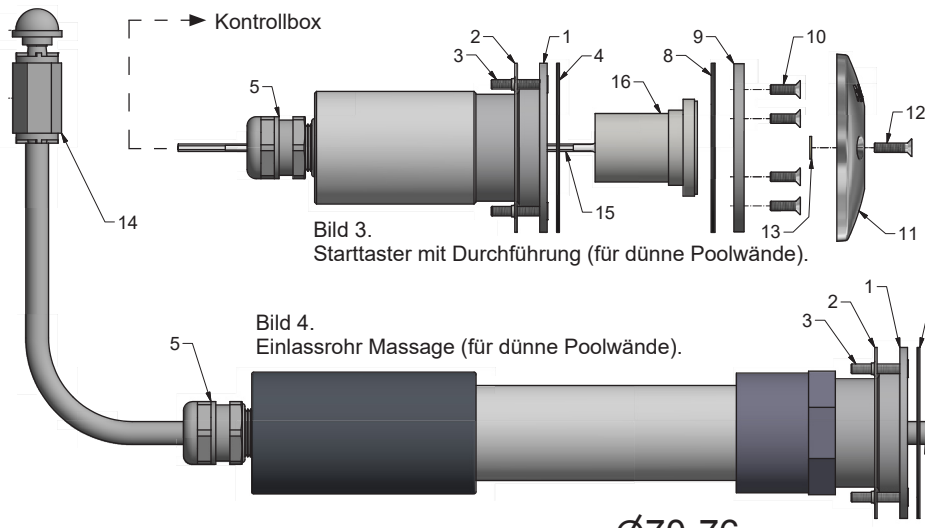
Bild 2.
Beispiel: Massagestation mit 2 Düsen, für dünne Poolwände mit Auskleidung.

Massagestation mit	1 Düse	2 Düsen	4 Düsen	6 Düsen
1. Einlassrohr Massage	1 x	2 x	4 x	6 x
2. Pumpe	1 x FloVISE 0,55 kW	1 x FloVISE 1.1kW	1 x P2000 2,2 kW	1 x P2000 4.0kW
3. Rohrverschraubung (Auslass Pumpe)	1 x Ø50x2" Außengew.	1 x Ø50x2" Außengew.	1 x Ø75x2" Außengew.	1 x Ø75x2" Außengew.
4. Rohrverschraubung (Einlass Pumpe)	1 x Ø63x2" Außengew.	1 x Ø63x2" Außengew.	1 x Ø75x2" Außengew.	1 x Ø75x2" Außengew.
5. Starttaster	1 x	1 x	1 x	1 x
6. Auslass	2 x CA-WBS	2 x CA-WBS	3 x CA-WBS	4 x CA-WBS
7. Nippel PVC	2 x Ø63x2" Innengew.	2 x Ø63x2" Innengew.	3 x Ø63x2" Innengew.	4 x Ø63x2" Innengew.
8. T-Stück Ø50*	—	1 x*	3 x*	5 x*
9. T-Stück Ø63*	1 x*	1 x*	2 x*	3 x*
10. Winkel PVC 90° Ø63*	1 x*	2 x*	2 x*	2 x*
11. Winkel PVC 90° Ø50*	1 x*	1 x*	1 x*	1 x*
12. Kontrollbox Pumpe	1 x	1 x	1 x	1 x

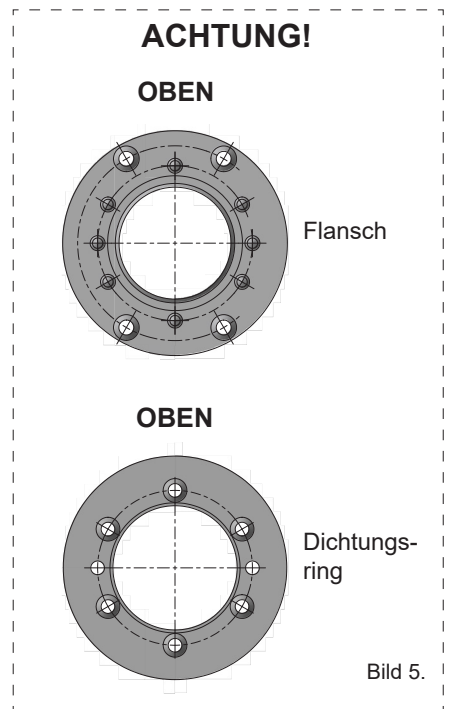
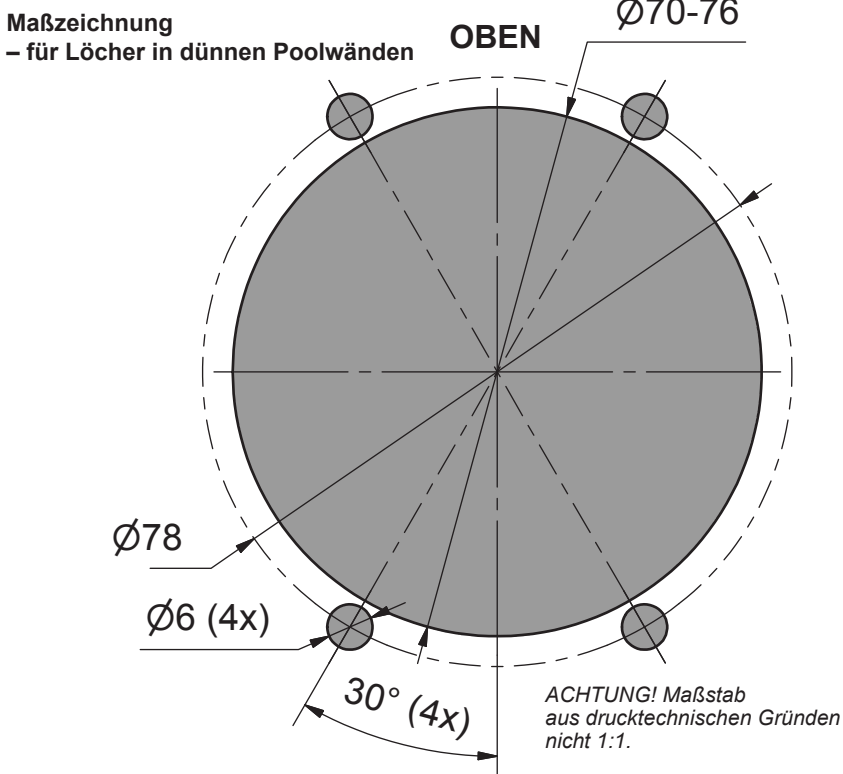
* T-Stücke (Pos. 8 und 9), Winkel (Pos. 10 und 11) und PVC-Rohre sind nicht enthalten. Ihre Anzahl beruht auf der Gestaltung der Installation (Anzahl = mindestens erforderliche Anzahl).

Die Montage von Massagedüse und des Tasters an dünnen Poolwänden erfolgt folgendermaßen:

1. Machen Sie entsprechend der Maßzeichnung ein Loch in den Pool.
2. Montieren Sie den Flansch (1) mit der Montagescheibe (2) von der Poolinnenseite und mit der mitgelieferten Schraube (3).
ACHTUNG! Siehe Bild 5.
3. Befestigen Sie die selbstklebende Dichtung (4) am Flansch.
4. Montieren Sie die Poolauskleidung und beginnen Sie mit dem Auffüllen des Wassers.
5. Wenn das Wasser ca. 5 cm unter der Einlaufdüse steht, schneiden Sie in der Mitte des Lochs ein kleines Kreuz in die Poolauskleidung. Montieren Sie die Dichtung (8) und den Abdichtring (9).
6. Schneiden Sie das Tuch am inneren Rand des Abdichtrings entlang sauber zu.
7. **Massagedüse:** Lösen Sie den Klemmring an der Kabelverschraubung (5) leicht und schieben Sie den Luftschlauch (6) etwas hinein, siehe Bild 4. Drücken Sie das Ende des Luftschlauchs an der Rückseite der Düse (7) fest. Drücken Sie die Düse in das Einlassrohr. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
Für den Anschluss des Starttasters: siehe Anweisung MA25-07.
8. Montieren Sie die Front (11) mit dem Pahlén-Logo nach oben. Die mitgelieferten Nylonscheiben werden auf der Rückseite der Front auf die Schrauben aufgesetzt, um die Schrauben bei einer späteren Demontage an der Front festzuhalten, z. B. bei der Vorbereitung auf den Winter.
Ziehen Sie die Front mit den Frontschrauben fest.
9. Füllen Sie den Pool bis zum gewünschten Füllstand mit Wasser.

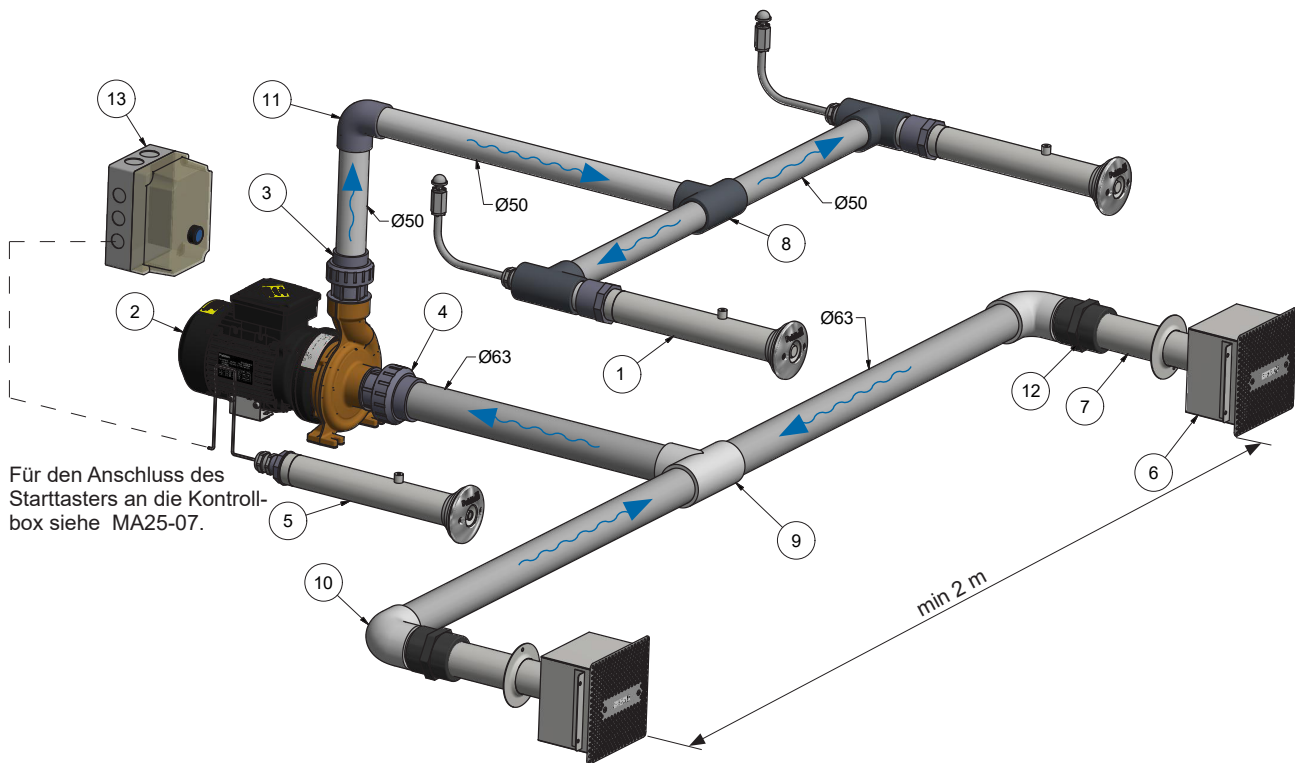


1. Einlassrohr
2. Montagescheibe
3. Senkkopfschraube MFT M5x30 (4 x)
4. Dichtung, selbstklebend t=1,5 mm
5. Kabelverschraubung
6. Luftschlauch Ø12 (Massagedüse)
7. Düse
8. Dichtung t=2 mm
9. Dichtungsring
10. Senkkopfschraube MFT M5x16 (6 x)
11. Fronteinlass Marine
12. Senkkopfschraube MFT M5x20 (2 x)
13. Sicherungsscheibe (2 x)
14. Rückschlagventil/Filter
15. Luftschlauch Ø4 (Starttaster)
16. Starttaster



Installation - dickwandige Poolwand mit Auskleidung

(Mauerstein, Dämmblöcke, Beton etc.)



Für den Anschluss des Starttasters an die Kontrollbox siehe MA25-07.

Bild 6.
Beispiel: Massagerstation mit 2 Düsen für dicke Poolwände mit Auskleidung

Massagerstation mit	1 Düse	2 Düsen	4 Düsen	6 Düsen
1. Einlassrohr Massage	1 x	2 x	4 x	6 x
2. Pumpe	1 x FloVISE 0,55 kW	1 x FloVISE 1,1 kW	1 x P2000 2,2 kW	1 x P2000 4,0 kW
3. Rohrverschraubungen (Auslass Pumpe)	1 x Ø50x2" Außengew.	1 x Ø50x2" Außengew.	1 x Ø75x2" Außengew.	1 x Ø75x2" Außengew.
4. Rohrverschraubung (Einlass Pumpe)	1 x Ø63x2" Außengew.	1 x Ø63x2" Außengew.	1 x Ø75x2" Außengew.	1 x Ø75x2" Außengew.
5. Starttaster	1 x	1 x	1 x	1 x
6. Auslass	2 x CA-WBS	2 x CA-WBS	3 x CA-WBS	4 x CA-WBS
7. Mauerdurchführung L=250	2 x	2 x	2 x	2 x
8. T-Stück Ø50*	—	1 x*	3 x*	5 x*
9. T-Stück Ø63*	1 x*	1 x*	2 x*	3 x*
10. Winkel PVC 90 Ø63*	2 x*	2 x*	2 x*	2 x*
11. Winkel PVC 90 Ø50*	2 x*	1 x*	1 x*	1 x*
12. Nippel PVC	2 x Ø63x2" Innengew.	2 x Ø63x2" Innengew.	3 x Ø63x2" Innengew.	4 x Ø63x2" Innengew.
13. Kontrollbox Pumpe	1 x	1 x	1 x	1 x

* T-Stücke (Pos. 8 und 9), Winkel (Pos. 10 und 11) und PVC-Rohre sind nicht enthalten. Ihre Anzahl beruht auf der Gestaltung der Installation (Anzahl in der Tabelle = mindestens erforderliche Anzahl).

Die Montage einer Massagedüse und des Tasters erfolgt folgendermaßen:

ACHTUNG! Der Mindestabstand zwischen Teilen aus Edelstahl und nicht rostfreiem Stahl muss 50 mm betragen.

- Schließen Sie die Mauerdurchführung mit einem Kabel (mindestens 6 mm²) an den Erdungsanschluss an. Verwenden Sie die mitgelieferte Schraube, Ringkabelschuh und Zahnscheibe.
- Fixieren Sie die Mauerdurchführung (1) mit dem Flansch gemäß Bild 7. Der Flansch muss in Flucht mit der fertigen Poolwand liegen. Maskieren Sie den Flansch (die später gegen die Dichtung anliegende Fläche).
- Gießen Sie.
- Befestigen Sie die selbstklebende Dichtung (4) am Flansch der Mauerdurchführung.
- Montieren Sie die Poolauskleidung und beginnen Sie mit dem Auffüllen des Wassers.
- Wenn das Wasser ca. 5 cm unter der Einlaufdüse steht, schneiden Sie in der Mitte des Lochs ein kleines Kreuz in die Poolauskleidung. Montieren Sie die Dichtung (8) und den Abdichtring (9).
- Schneiden Sie die Poolauskleidung am inneren Rand des Abdichtrings sauber zu.
- Massagedüse:**
Lösen Sie den Klemmring an der Kabelverschraubung (5) leicht und schieben Sie den Luftschlauch (6) etwas hinein, siehe Bild 4.
Drücken Sie das Ende des Luftschlauchs an der Rückseite der Düse (7) fest.
Drücken Sie die Düse in das Einlassrohr. Ziehen Sie die Kabelverschraubung fest.
Für den Anschluss des Starttasters: siehe Anweisung MA25-07.
- Montieren Sie die Front (11) mit dem Pahlén-Logo nach oben. Die mitgelieferten Nylonscheiben werden auf der Rückseite der Front auf die Schrauben aufgesetzt, um die Schrauben bei einer späteren Demontage an der Front festzuhalten, z. B. bei der Vorbereitung auf den Winter. Ziehen Sie die Front mit den Frontschrauben fest.
- Füllen Sie den Pool bis zum gewünschten Füllstand mit Wasser.

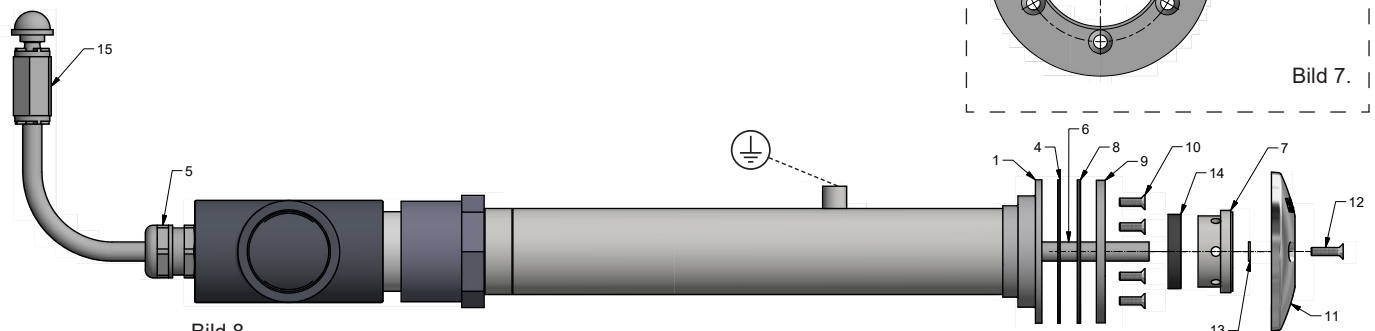
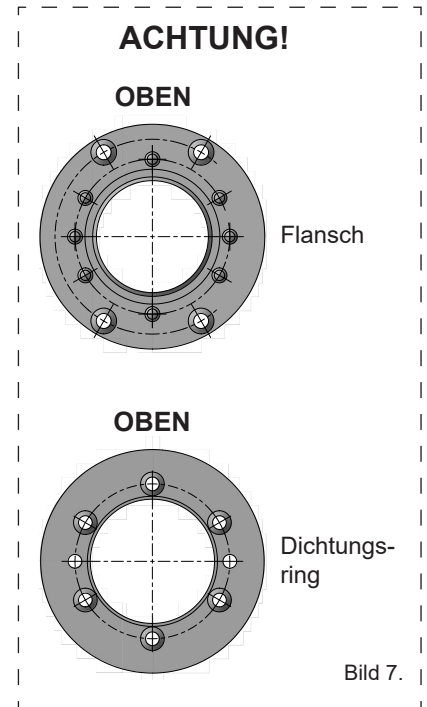


Bild 8.
Einlassrohr Massage, für dicke Poolwände mit Auskleidung.

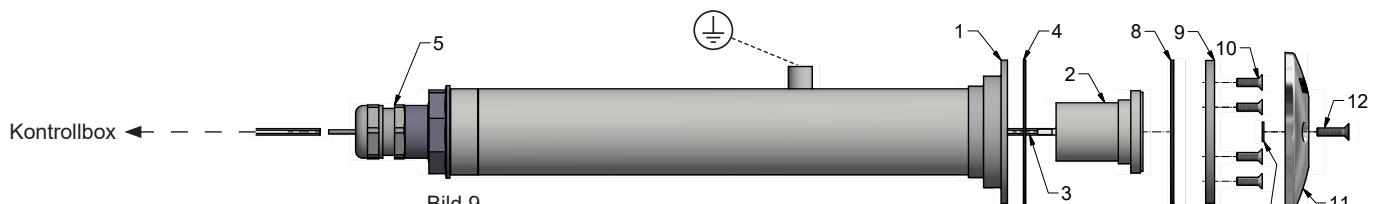


Bild 9.
Starttaster mit Durchführung, für dicke Poolwände mit Auskleidung.

Die Montage des Starttasters mit Durchführung erfolgt folgendermaßen:

Siehe Punkt 1–7 oben.

Stellen Sie sicher, dass der innere Luftschlauch des Tasters (3) fest sitzt.

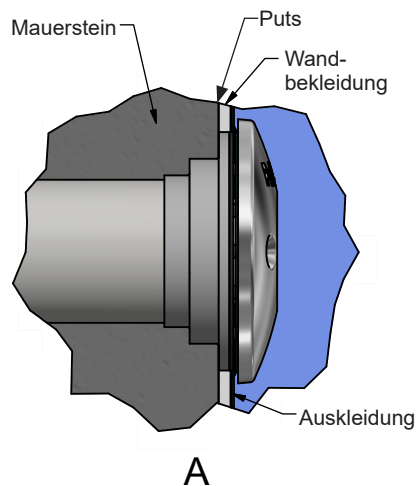
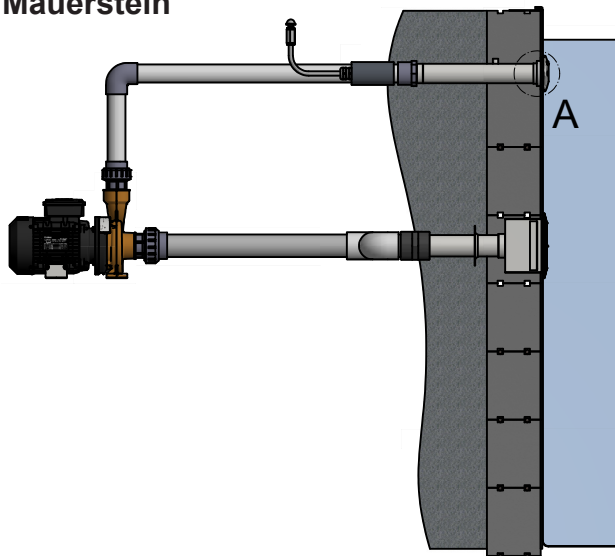
Schieben Sie den Taster in den Dichtungsring ein. Siehe Punkt 9–10 oben.

Zum Anschluss des Starttasters siehe Anweisung MA25-07.

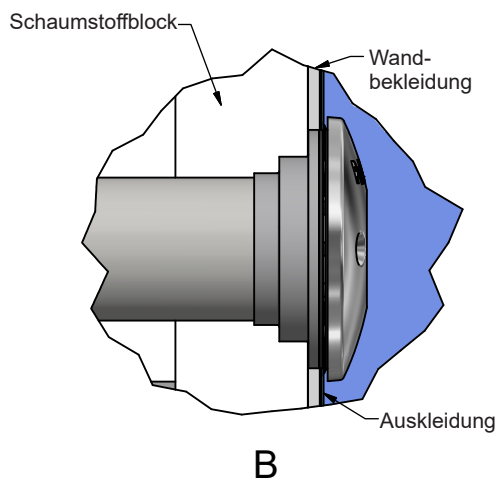
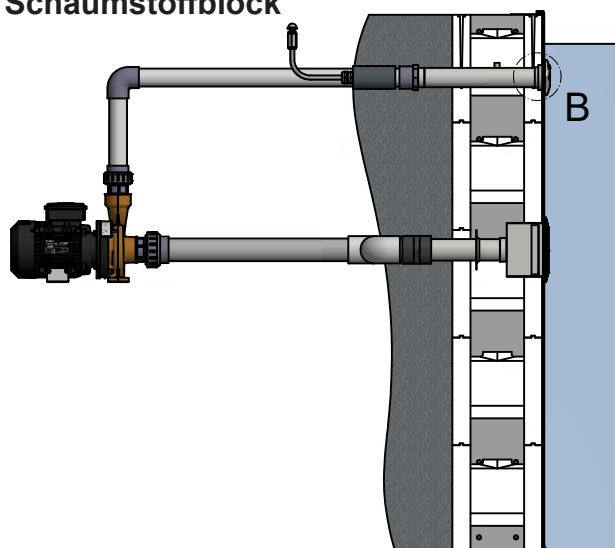
- Einlassrohr Massage
- Taster
- Luftschlauch Ø4 mm (Starttaster)
- Dichtung, selbstklebend t=1,5 mm
- Kabelverschraubung
- Luftschlauch Ø12 mm (Massagedüse)
- Düse
- Dichtung t=2 mm
- Dichtungsring
- Senkkopfschraube MFT M5x16 (6 x)
- Fronteinlass Marine
- Senkkopfschraube MFT M5x20 (2 x)
- Sicherungsscheibe (2 x)
- Dichtungsring Düse
- Rückschlagventil/Filter

Beispiel: dicke Poolwand mit Auskleidung

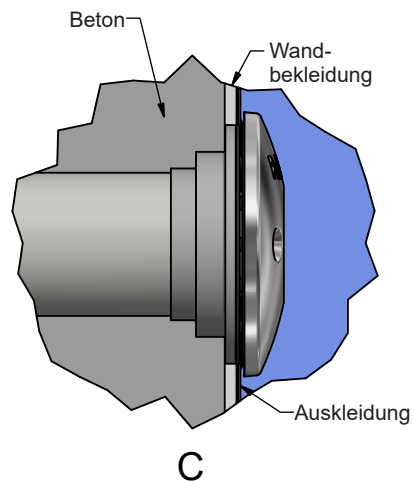
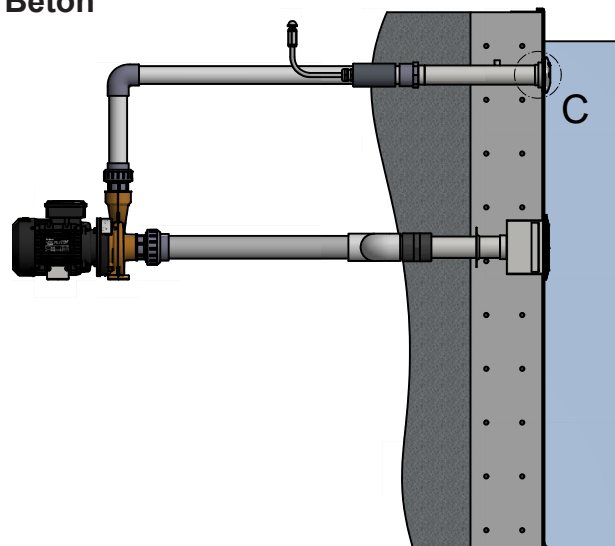
Mauerstein



Schaumstoffblock



Beton*



* Fragen Sie Ihren Beton-/Oberflächenlieferanten nach einer gegebenenfalls erforderlichen Abdichtungsschicht und Auftragsverfahren.

Чтобы обеспечить бесперебойную работу и долгий срок службы оборудования внимательно прочитайте данное руководство.

Компания Pahlén AB не несёт ответственности за изделие и не отвечает по гарантийным обязательствам на него, а также за ущерб, возникший в результате неправильной установки, неправильного обращения или неправильного обслуживания.

Описание изделия

Установленная в бассейне массажная установка подаёт комфортную массажную воздушно-водяную струю для массажа спины и шеи.

Комплект массажной установки состоит из собственного циркуляционного насоса, блока управления, 1-6 форсунок, кнопки запуска, не менее 2 шт. выходных отверстий, необходимого количества соединений и труб. Количество массажных форсунок определяет размер насоса и количество выходных отверстий. Форсунки доступны в двух вариантах: массажные мягкие или средней мягкости.

Технические данные

Насос	0,55 кВт, 1,1 кВт, 2,2 кВт или 4,0 кВт
Напряжение	1N ~ 230 В, 3 ~ 400 В, 3 ~ 230 В
Сила тока	1,5–8А
Класс безопасности (IP)	Насос IP55, блок управления IP45

Общие сведения

Рекомендуемые параметры качества воды:

Общее содержание хлора:	не более 3,5 мг/л (ppm)*
Содержание солей-хлоридов:	не более 250 мг/л
Значение pH	7,2–7,6
Щелочность:	60–120 мг/л (ppm)
Кальциевая жесткость:	100–300 мг/л (ppm)
Железа:	не более 0,1 мг/л*
Меди:	не более 0,2 мг/л*
Марганца:	не более 0,05 мг/л*
Фосфора:	не более 0,01 мг/л*
Нитратов:	не более 50 мг/л*

* Согласно EN 16713-3

В случае превышения этих значений изготовитель отказывается от гарантийных обязательств на изделие.

Подготовка к зиме

1. Отсоедините лицевую часть и массажную насадку / кнопку.
2. Заткните отверстие с помощью зимней заглушки (не входит в комплект). Используйте заглушку с коническим расширителем или резьбой R1½ дюйма.

Общая техника установки

В этой инструкции приведены изображения варианта с двумя соплами.

- Массажные сопла должны быть размещены на 100-600 мм ниже уровня воды в бассейне. Выпуск воздушного шланга массажного сопла должен находиться НАД поверхностью воды.
- Кнопка пуска может быть размещена выше или ниже поверхности воды, в стене бассейна или в другом месте (воздушный шланг = макс. 3 м).
- Расстояние по ширине между выпусками должно составлять 2 метра.
- Тройник, угловые соединения и трубы из ПВХ в комплект не входят.

Блок управления (и его кнопка запуска), насос и выпуск устанавливайте / монтируйте в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к соответствующему изделию*.

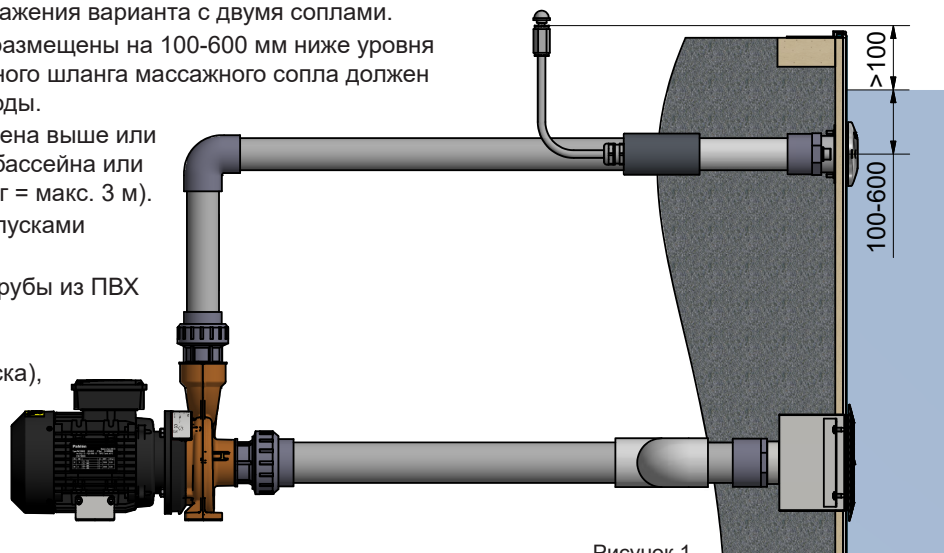


Рисунок 1.

* Насос: Инструкция Pahlén MA25-01.

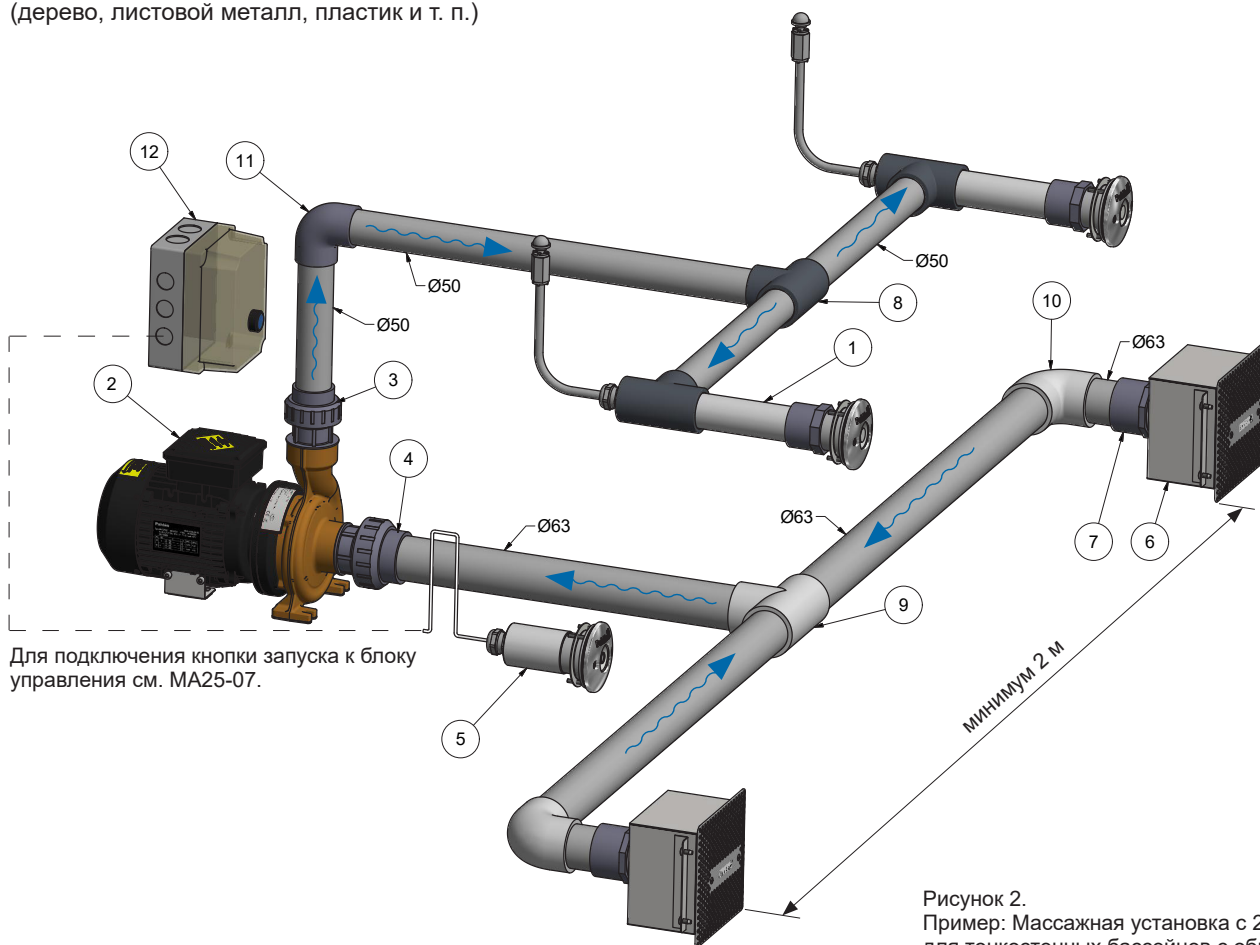
* Выпуск: Инструкция Pahlén MA55-29.

* Блок управления / Кнопка запуска: Инструкция Pahlén MA25-07.

Эти инструкции можно также найти на веб-сайте Pahlén

Установка - тонкостенный каркас для бассейна с облицовкой

(дерево, листовой металл, пластик и т. п.)



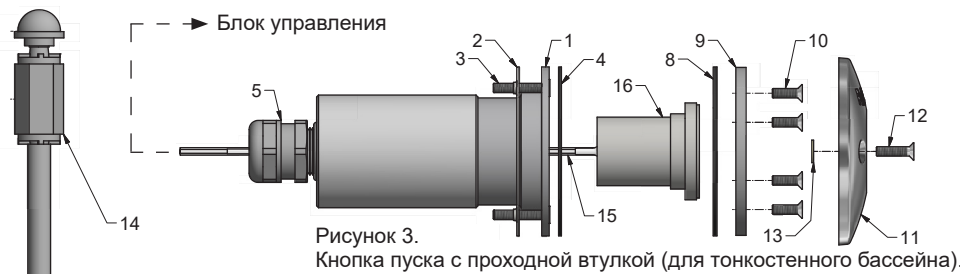
Массажная установка с	1 соплом	2 соплами	4 соплами	6 соплами
1. Впускная труба для массажа	1 шт	2 шт	4 шт	6 шт
2. Насос	1 шт. FloVISE 0,55 кВт	1 шт. FloVISE 1,1 кВт	1 шт. P2000 2,2 кВт	1 шт. P2000 4,0 кВт
3. Соединение (выпускной насос)	1 шт. Ø50x2" внешн.	1 шт. Ø50x2" внешн.	1 шт. Ø75x2" внешн.	1 шт. Ø75x2" внешн.
4. Соединение (впускной насос)	1 шт. Ø63x2" внешн.	1 шт. Ø63x2" внешн.	1 шт. Ø75x2" внешн.	1 шт. Ø75x2" внешн.
5. Кнопка пуска	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
6. Выпуск	2 шт. CA-WBS	2 шт. CA-WBS	3 шт. CA-WBS	4 шт. CA-WBS
7. ПВХ ниппель	2 шт. Ø63x2"внутр.	2 шт. Ø63x2"внутр.	3 шт. Ø63x2"внутр.	4 шт. Ø63x2"внутр.
8. Тройник Ø50*	—	1 шт.*	3 шт.*	5 шт.*
9. Тройник Ø63*	1 шт.*	1 шт.*	2 шт.*	3 шт.*
10. Колено ПВХ 90° Ø63*	1 шт.*	2 шт.*	2 шт.*	2 шт.*
11. Колено ПВХ 90° Ø50*	1 шт.*	1 шт.*	1 шт.*	1 шт.*
12. Блок управления насосом	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт

* Тройник (поз. 8 и 9), колена (поз. 10 и 11) и трубы из ПВХ в комплект не входят, количество зависит способа выполнения установки (число = минимальное количество).

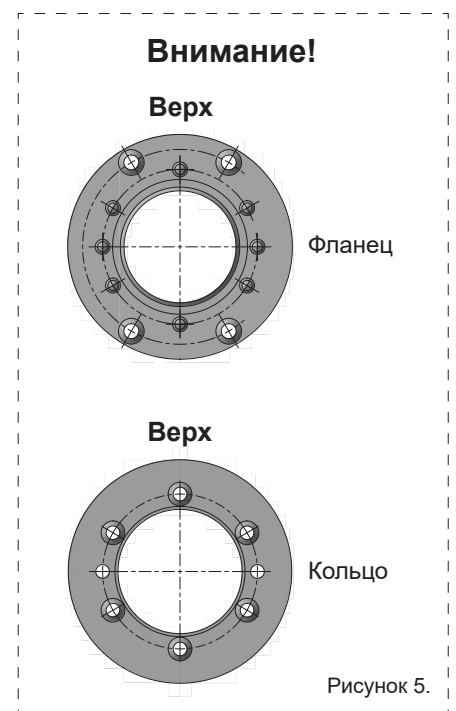
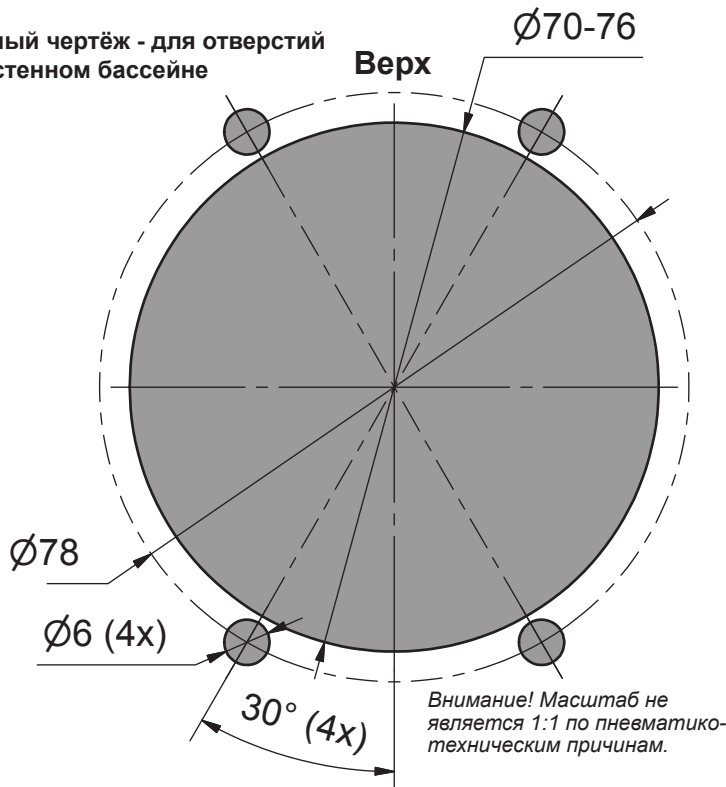
Установка массажного сопла и кнопки в тонкостенный бассейн:

1. Прodelайте отверстие в корпусе в соответствии с указанными ниже размерами.
2. Изнутри бассейна установите фланец (1) с помощью монтажной пластины (2) и винтов (3). **ВНИМАНИЕ!** см. рисунок 5.
3. Закрепите самоклеющееся уплотнение (4) на фланце.
4. Закрепите ткань бассейна и начните заполнять бассейн водой.
5. Когда вода достигает уровня около 5 см ниже входного отверстия, в ткань облицовки бассейна вырежьте небольшой крест с отверстием в центре.
6. Установите уплотнительную прокладку (8) и уплотнительное кольцо (9).
7. **Массажное сопло:** Слегка ослабьте затяжку кабельного резьбового соединения (5) и, не прилагая усилий, вставьте воздушный шланг (6), (см. рисунок 4). Закрепите конец воздушного шланга к тыльной стороне сопла (7) прижав детали друг к другу. Закрепите форсунку во впускной трубе, прижав детали друг к другу. Затяните кабельное соединение. *Чтобы подключить кнопку запуска:* см. инструкцию MA25-07.
8. Установите переднюю деталь (11) так, чтобы логотип Pahlén оказался вверх. Входящие в комплект нейлоновые шайбы крепятся к винтам с задней стороны лицевой детали для того, чтобы винты оставались спереди для будущего демонтажа, например, при подготовке к зимнему хранению. Затяните переднюю деталь с помощью винтов.
9. Заполните бассейн водой до нужного уровня.

1. Впускная труба
2. Установочная гайка
3. Винт с утопленной головкой MFT M5x30 (4x)
4. Уплотнение самоклеющееся, 1,5 мм
5. Кабельный ввод
6. Воздушный шланг Ø12 (массажное сопло)
7. Сопло
8. Уплотнение t=2 мм
9. Уплотнительное кольцо
10. Винт с утопленной головкой MFT M5x16 (6x)
11. Передний впуск Marine
12. Винт с утопленной головкой MFT M5x20 (2x)
13. Стопорная шайба (2x)
14. Обратный клапан/Фильтр
15. Воздушный шланг Ø4 (кнопка пуска)
16. Кнопка пуска

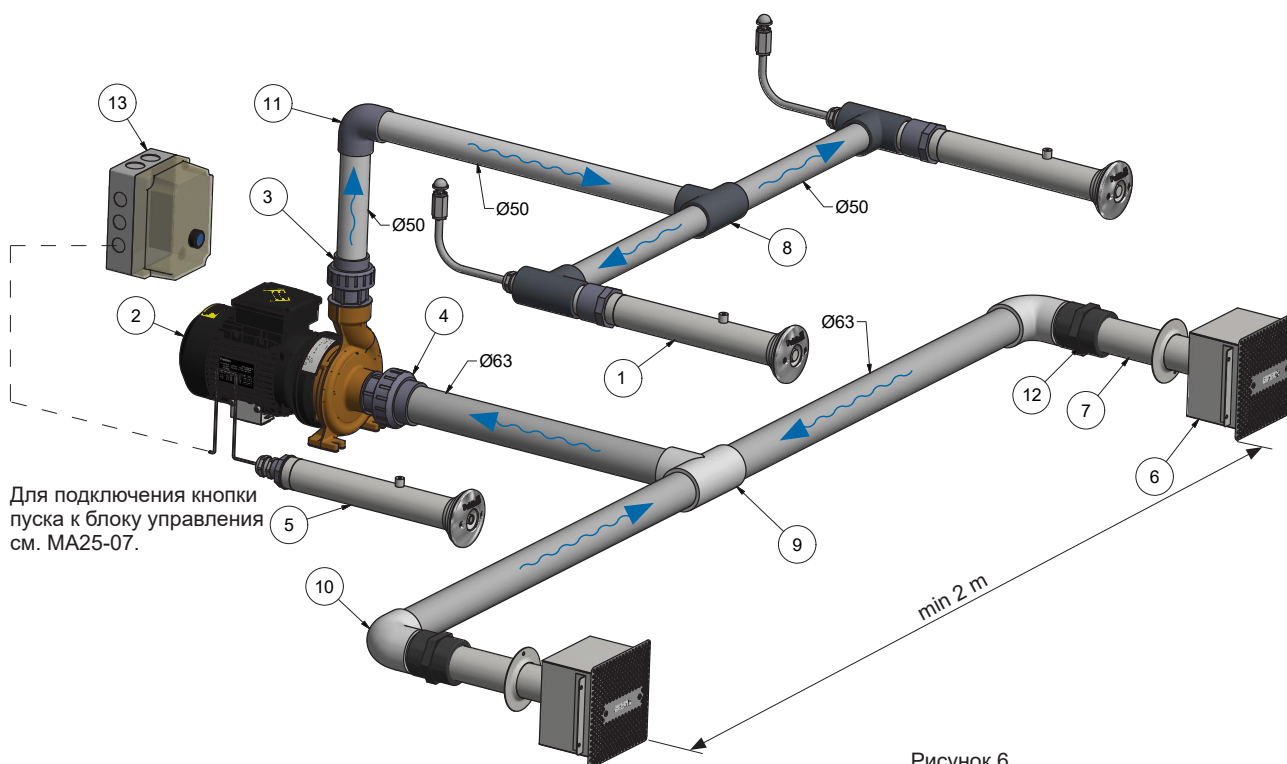


Размерный чертёж - для отверстий в тонкостенном бассейне



Установка - толстостенный каркас бассейна с облицовкой

(кирпич, изоляционные блоки, бетон и т. п.)



Для подключения кнопки пуска к блоку управления см. МА25-07.

Рисунок 6.
Пример: Массажная установка с 2 соплами, для толстостенных бассейнов с облицовкой

Массажная установка с	1 соплом	2 соплами	4 соплами	6 соплами
1. Впускная труба для массажа	1 шт	2 шт	4 шт	6 шт
2. Насос	1 шт. FloVISE 0,55 кВт	1 шт. FloVISE 1,1 кВт	1 шт. P2000 2,2 кВт	1 шт. P2000 4,0 кВт
3. Соединение (выпускной насос)	1 шт. Ø50x2" внешн.	1 шт. Ø50x2" внешн.	1 шт. Ø75x2" внешн.	1 шт. Ø75x2" внешн.
4. Соединение (впускной насос)	1 шт. Ø63x2" внешн.	1 шт. Ø63x2" внешн.	1 шт. Ø75x2" внешн.	1 шт. Ø75x2" внешн.
5. Кнопка пуска	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
6. Выпуск	2 шт. CA-WBS	2 шт. CA-WBS	3 шт. CA-WBS	4 шт. CA-WBS
7. Питающая труба L=250	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
8. Тройник Ø50*	—	1 шт.*	3 шт.*	5 шт.*
9. Тройник Ø63*	1 шт.*	1 шт.*	2 шт.*	3 шт.*
10. Колено ПВХ 90 Ø63*	2 шт.*	2 шт.*	2 шт.*	2 шт.*
11. Колено ПВХ 90 Ø50*	2 шт.*	1 шт.*	1 шт.*	1 шт.*
12. ПВХ ниппель	2 шт. Ø63x2"внутр.	2 шт. Ø63x2"внутр.	3 шт. Ø63x2"внутр.	4 шт. Ø63x2"внутр.
13. Блок управления насосом	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт

* Тройник (поз. 8 и 9), колена (поз. 10 и 11) и трубы из ПВХ в комплект не входят, количество зависит способа установки (число = минимальное количество).

Установка массажного сопла в толстостенный бассейн:

Внимание! Расстояние между материалами из нержавеющей стали и деталями из других металлов должно составлять не менее 50 мм.

1. Подсоедините кабель (не менее 6 мм²) от питающей трубы к заземлению. Используйте входящий в комплект винт, кольцевую клемму кабеля и шайбу с выступом.
2. Закрепите питающий трубопровод (1) с фланцем как показано на рисунке 7. Фланец должен располагаться в уровень с готовой стенкой бассейна. Замаскируйте фланец (ту поверхность, которая затем будет прилегать к уплотнению).
3. Залейте.
4. Прикрепите самоклеющуюся прокладку (4) к фланцу питающей трубы.
5. Закрепите ткань бассейна и начните заполнять бассейн водой.
6. Когда вода достигает уровня около 5 см ниже входного отверстия, в ткань облицовки бассейна вырежьте небольшой крест с отверстием в центре. Установите уплотнительную прокладку (8) и уплотнительное кольцо (9).
7. Обрежьте ткань по внутренней кромке уплотнительного кольца.
8. **Массажное сопло:** Слегка ослабьте затяжку кабельного резьбового соединения (5) и, не прилагая усилий, вставьте воздушный шланг (6), (см. рисунок 4). Закрепите конец воздушного шланга к тыльной стороне сопла (7) прижав детали друг к другу. Закрепите форсунку во впускной трубе, прижав детали друг к другу. Затяните кабельное соединение.
Чтобы подключить кнопку запуска: см. инструкцию MA25-07.
9. Установите переднюю деталь (11) так, чтобы логотип Pahlén оказался вверху. Комплектные нейлоновые шайбы прикрепляются к винтам с задней части лицевой детали, чтобы винты оставались доступны для демонтажа, например, при подготовке к зимнему хранению. Затяните переднюю деталь с помощью винтов.
10. Заполните бассейн водой до нужного уровня.

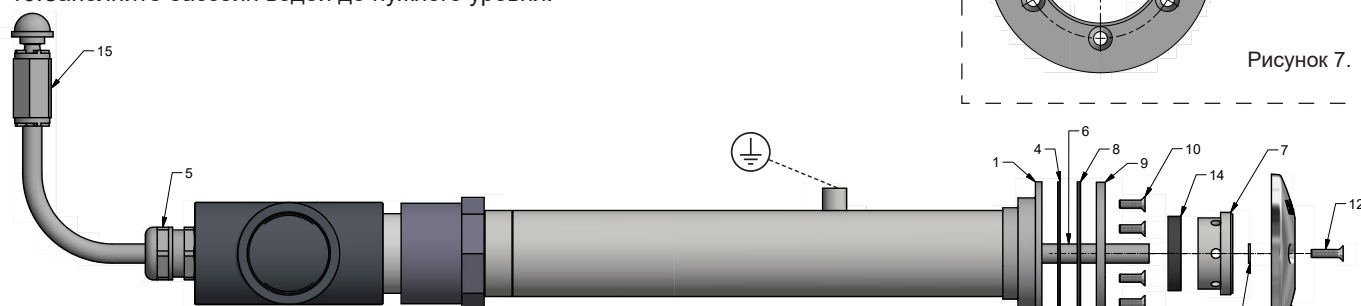
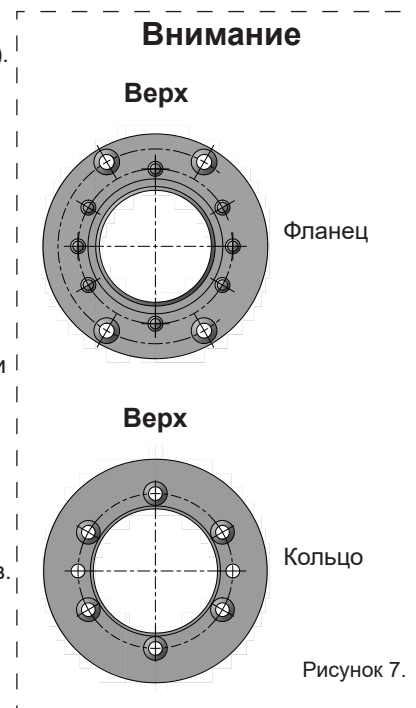


Рисунок 8. Впускная труба для массажной установки для толстостенного бассейна с облицовкой.

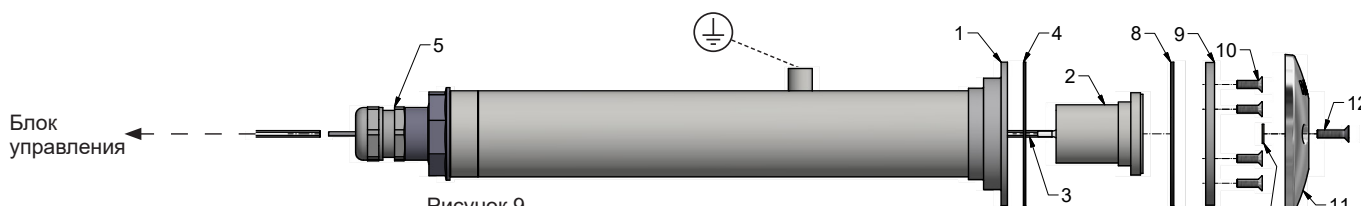


Рисунок 9. Кнопка пуска с проходной втулкой для толстостенного бассейна с облицовкой.

Установка пусковой кнопки в толстостенный бассейн:

См. пункты 1-7 выше.

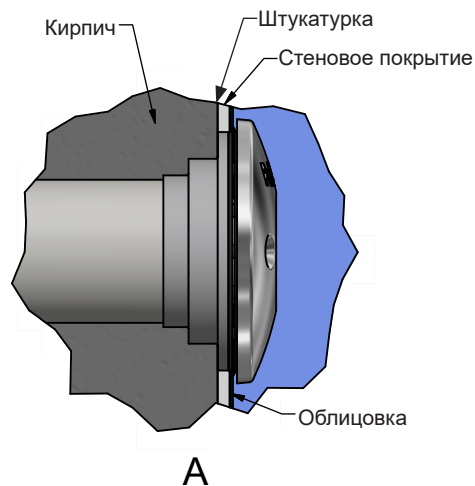
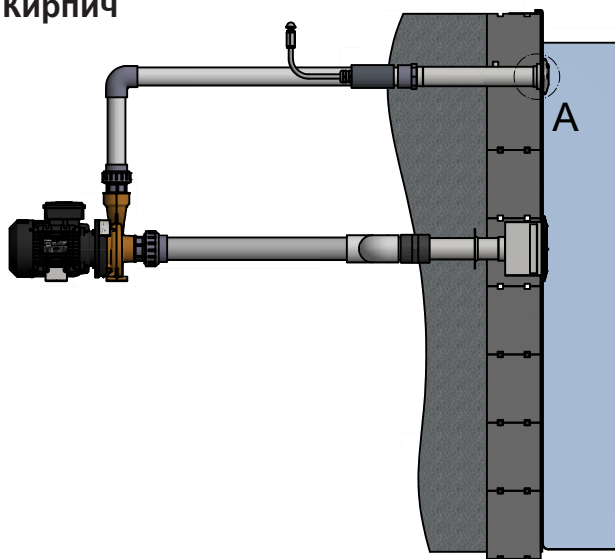
Убедитесь, что внутренний воздушный шланг (3) кнопки закреплён. Вставьте кнопку в уплотнительное кольцо. См. пункты 9-10 выше.

Для подключения кнопки пуска см. инструкцию MA25-07.

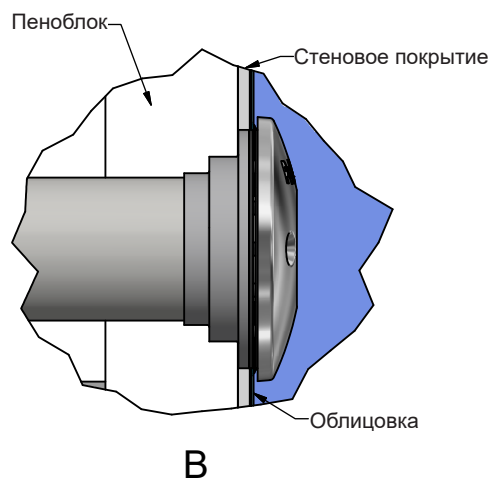
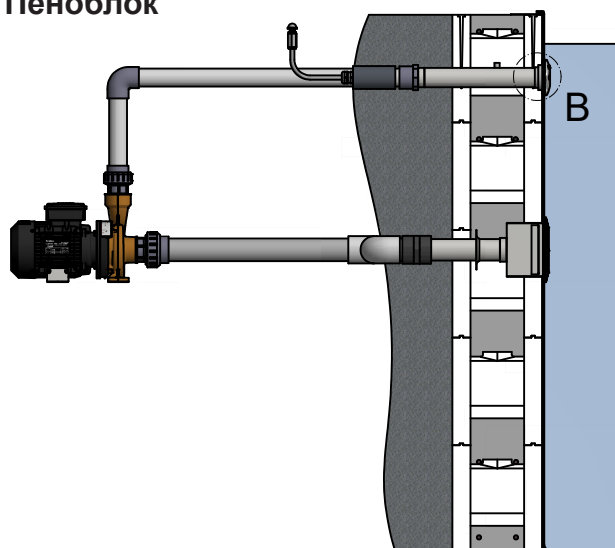
1. Впускная труба для массажа
2. Кнопка
3. Воздушный шланг Ø4 мм (кнопка пуска)
4. Уплотнение самоклеющееся t = 1,5 мм
5. Кабельный ввод
6. Воздушный шланг Ø12 мм (массажное сопло)
7. Сопло
8. Уплотнение t=2 мм
9. Уплотнительное кольцо
10. Винт с утопленной головкой MFT M5x16 (6x)
11. Передний впуск Marine
12. Винт с утопленной головкой MFT M5x20 (2x)
13. Стопорная шайба (2x)
14. Уплотнительное кольцо сопла
15. Обратный клапан/Фильтр

Пример: толстостенный бассейн с облицовкой

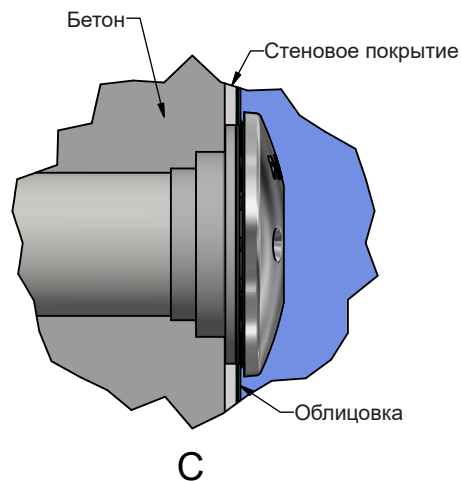
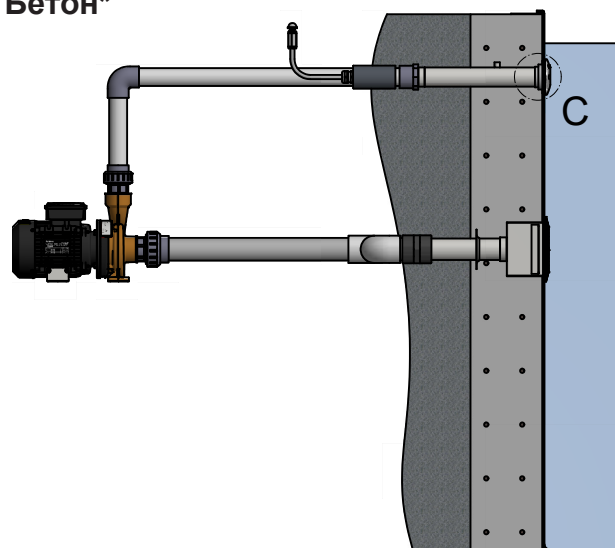
Кирпич



Пеноблок



Бетон*



* Обратитесь к поставщику бетона / верхнего слоя за советом по использованию герметика и метода нанесения.

Es importante leer este manual detenidamente para garantizar el buen funcionamiento del equipamiento para piscinas y para alargar su vida útil.

Pahlén AB no se hace responsable de la garantía de este producto ni de daños que se produzcan como consecuencia de una instalación incorrecta, una mala utilización o un mantenimiento inadecuado.

Descripción del producto

Se trata de una estación de masaje para la piscina que proporciona un masaje muy agradable mediante chorro de agua mezclado con aire para, por ejemplo, la espalda y la nuca.

La estación de masaje completa consta de una bomba de circulación de agua propia, una unidad de control, 1-6 difusores de masaje, un botón de arranque, al menos 2 salidas y la cantidad necesaria de conectores y tubos. El número de difusores de masaje determina el tamaño de la bomba y el número de salidas.

Los difusores se presentan en dos variantes: masaje suave y masaje intermedio.

Datos técnicos

Bomba	0.55kW, 1.1kW, 2.2kW o 4.0kW
Tensión eléctrica	1N~230V, 3~400V, 3~230V
Intensidad de corriente	1,5-8A
Clase IP	Bomba IP55, Unidad de control IP45

Información general

Valores recomendados referente a la calidad del agua:

Contenido total de cloruros:	máx. 3,5 mg/l (ppm)*
Contenido de cloruro (sal):	máx. 250 mg/l
Valor pH:	7.2-7.6
Alcalinidad:	60-120 mg/l (ppm)
Dureza de calcio:	100-300 mg/l (ppm)
Hierro:	máx. 0,1 mg/l *
Cobre:	máx. 0,2 mg/l *
Manganeso:	máx. 0,05 mg/l *
Fósforo:	máx. 0,01 mg/l *
Nitrato:	máx. 50 mg/l *

* Según EN 16713-3

Fuera de estos valores, la garantía del producto no será válida.

Cierre invernal

1. Suelte la parte delantera, los difusores de masaje y el botón de masaje.
2. El hueco se tapa con un tapón de invierno (no está incluido). Utilice un tapón con expansor cónico o rosca R1½".

Instalación general

En estas instrucciones aparece como ejemplo una imagen con dos difusores.

- Los difusores de masaje deben colocarse a 100-600 mm por debajo del nivel del agua de la piscina. La manguera de aire de los difusores de masaje debe desembocar **SOBRE** el nivel del agua.
- El botón de arranque puede colocarse por encima o por debajo del nivel del agua, en la pared de la piscina o en otro lugar (manguera de aire = máx 3m).
- Las salidas deben colocarse con 2 metros de separación.
- Los tubos en T, los tubos acodados y los tubos PVC no están incluidos.

La unidad de control (y su botón de arranque), la bomba y las salidas deben montarse/ instalarse siguiendo las instrucciones que acompañan a cada uno de estos productos*.

* Bomba: instrucciones Pahlén MA25-01.

* Salidas: instrucciones Pahlén MA55-29.

* Armario de control automático/Botón de arranque: instrucciones Pahlén MA25-07.

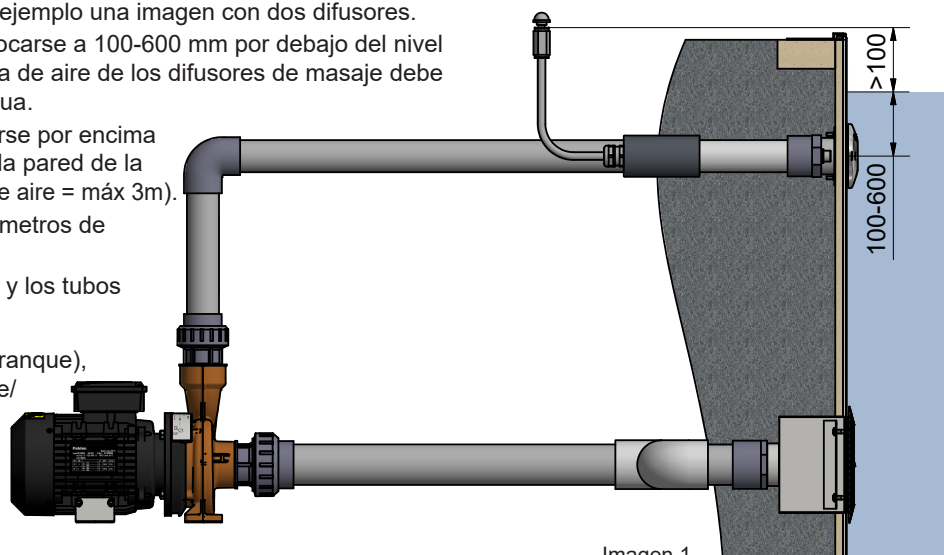
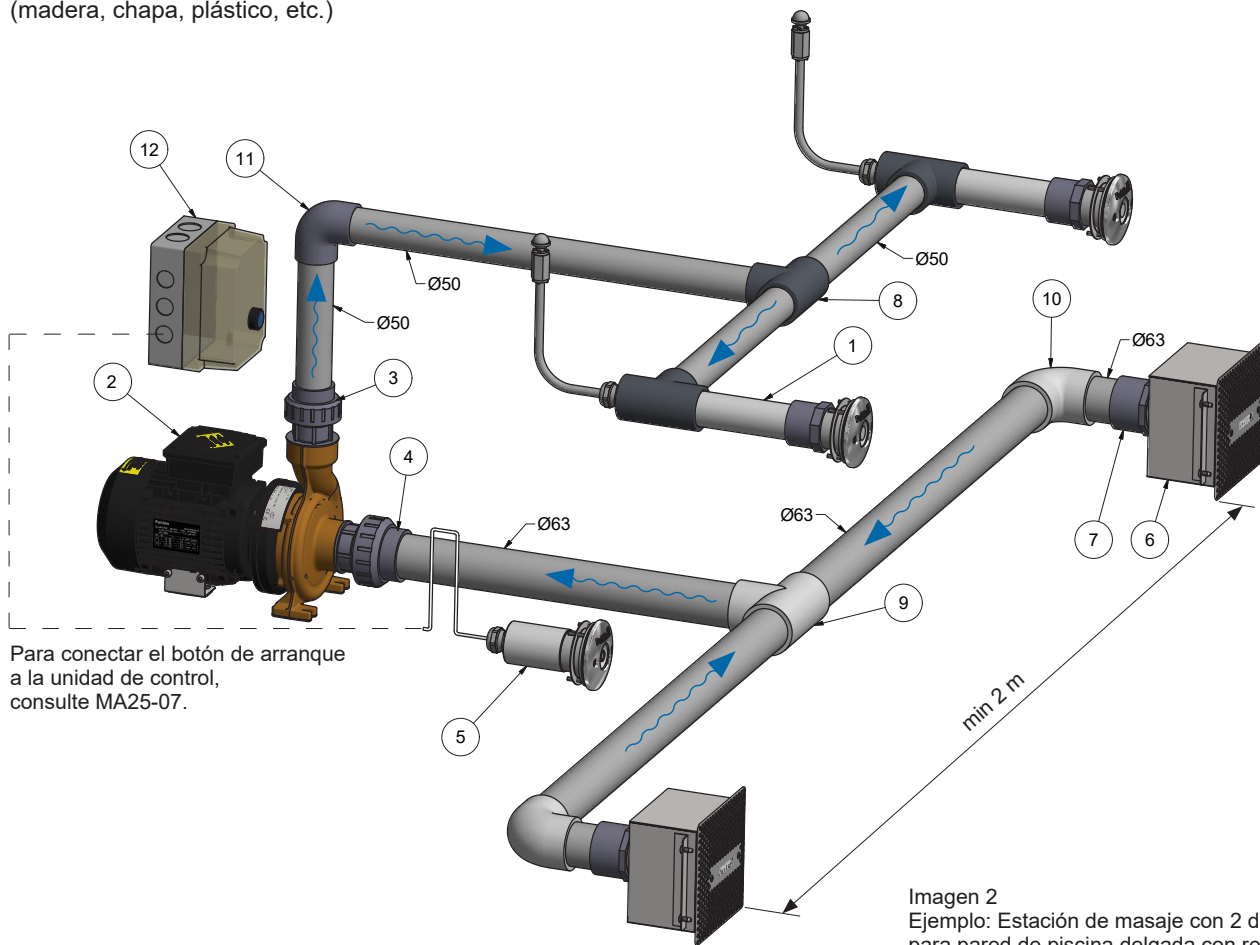


Imagen 1.

Estas instrucciones también están disponibles para su descarga en la página web de Pahlén.

Instalación: armazón de piscina de pared delgada con revestimiento

(madera, chapa, plástico, etc.)



Estación de masaje con	1 difusor	2 difusores	4 difusores	6 difusores
1. Tubo de admisión, masaje	1 unidad	2 unidades	4 unidades	6 unidades
2. Bomba	1 unidad FloVISE 0.55kW	1 unidad FloVISE 1.1kW	1 unidad P2000 2.2kW	1 unidad P2000 4.0kW
3. Conector de unión (bomba de salida)	1 unidad Ø50x2"ext	1 unidad Ø50x2"ext	1 unidad Ø75x2"ext	1 unidad Ø75x2"ext
4. Conector de unión (bomba de entrada)	1 unidad Ø63x2"ext	1 unidad Ø63x2"ext	1 unidad Ø75x2"ext	1 unidad Ø75x2"ext
5. Botón de arranque	1 unidad	1 unidad	1 unidad	1 unidad
6. Salidas	2 unidades CA-WBS	2 unidades CA-WBS	3 unidades CA-WBS	4 unidades CA-WBS
7. Racor PVC	2 unidades Ø63x2"int	2 unidades Ø63x2"int	3 unidades Ø63x2"int	4 unidades Ø63x2"int
8. Tubo en T Ø50*	—	1 unidad*	3 unidades*	5 unidades*
9. Tubo en T Ø63*	1 unidad*	1 unidad*	2 unidades*	3 unidades*
10. Tubo acodado PVC 90 Ø63*	1 unidad*	2 unidades*	2 unidades*	2 unidades*
11. Tubo acodado PVC 90° Ø50*	1 unidad*	1 unidad*	1 unidad*	1 unidad*
12. Unidad de control, bomba	1 unidad	1 unidad	1 unidad	1 unidad

* Los tubos en T (filas 8 y 9), los tubos acodados (filas 10 y 11) y los tubos de PVC no están incluidos. La cantidad necesaria de cada uno dependerá de la forma en que se diseñe la instalación (cantidad en la tabla = mínima cantidad posible).

Montaje del difusor de masaje y el botón en pared de piscina delgada:

1. Practique orificios en el armazón según el diagrama de medidas que aparece más adelante.
2. Monte la brida (1) con la arandela de montaje (2) desde el interior de la piscina, así como los tornillos adjuntos (3).
¡ATENCIÓN! Vea la imagen 5.
3. Fije la junta autoadhesiva (4) a la brida.
4. Monte el revestimiento de la piscina y comience a llenarla de agua.
5. Cuando el agua esté a unos 5 cm por debajo del difusor de admisión, corte una pequeña cruz en el revestimiento de la piscina, en el centro del orificio. Monte la junta (8) y el anillo de la junta (9).
6. Recortar el revestimiento por el borde interior del anillo de la junta.
7. **Difusor de masaje:**
Suelte un poco el enroscado del cable (5) e introduzca un poco la manguera de aire. Vea la imagen 4.
Fije presionando el extremo de la manguera de aire en la parte posterior del difusor (7). Presione para introducir el difusor en el tubo de admisión. Apriete el enroscado del cable.
8. Monte el frontal (11) con el logotipo de Pahlén hacia arriba. Las arandelas de nylon adjuntas se fijan a los tornillos por el lado posterior del frontal para mantener los tornillos del frontal en su sitio en caso de que se realice un desmontaje en el futuro, por ejemplo, en caso de cierre invernal. Apriete el frontal con los tornillos frontales.
9. Llene la piscina de agua hasta el nivel deseado.

1. Tubo de admisión
2. Arandela de montaje
3. Tornillo rebajado MFT M5x30 (4x)
4. Junta autoadhesiva t=1,5mm
5. Enroscado del cable
6. Manguera de aire Ø12 (difusor de masaje)
7. Difusor
8. Junta t=2mm
9. Anillo de la junta
10. Tornillo rebajado MFT M5x16 (6x)
11. Frontal admisión Marine
12. Tornillo rebajado MFT M5x20 (2x)
13. Arandela de bloqueo (2x)
14. Válvula posterior/Filtro
15. Manguera de aire Ø4 (botón de arranque)
16. Botón de arranque

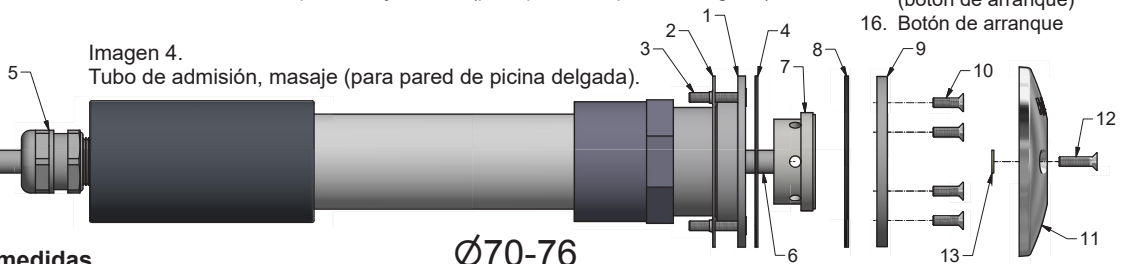
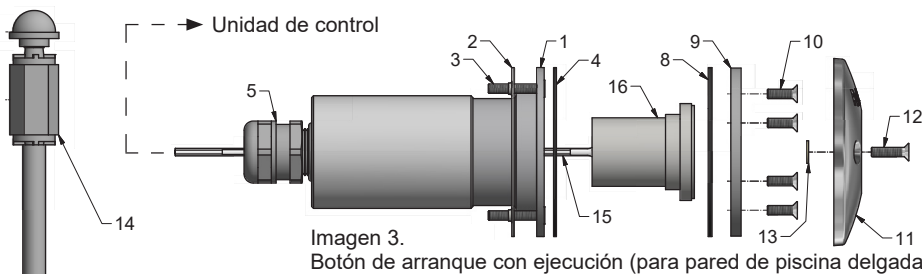
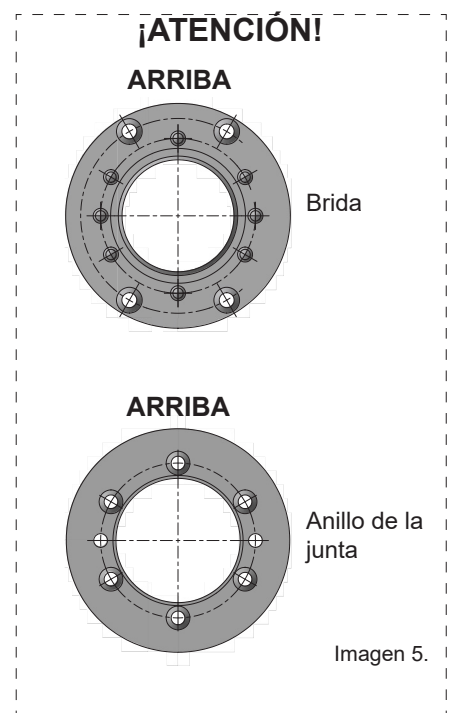
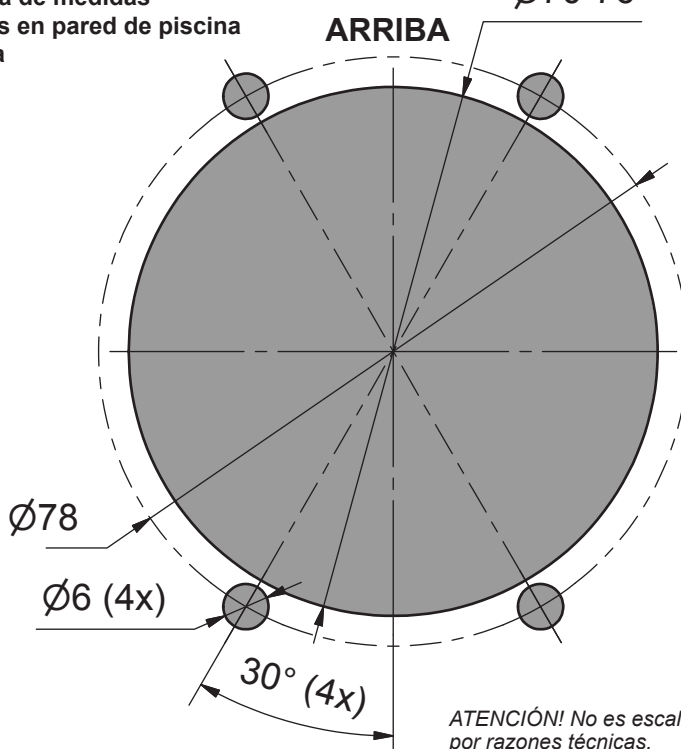


Diagrama de medidas
- orificios en pared de piscina delgada



Instalación: armazón de piscina de pared gruesa con revestimiento

(Mampostería, bloque aislante, hormigón, etc.)

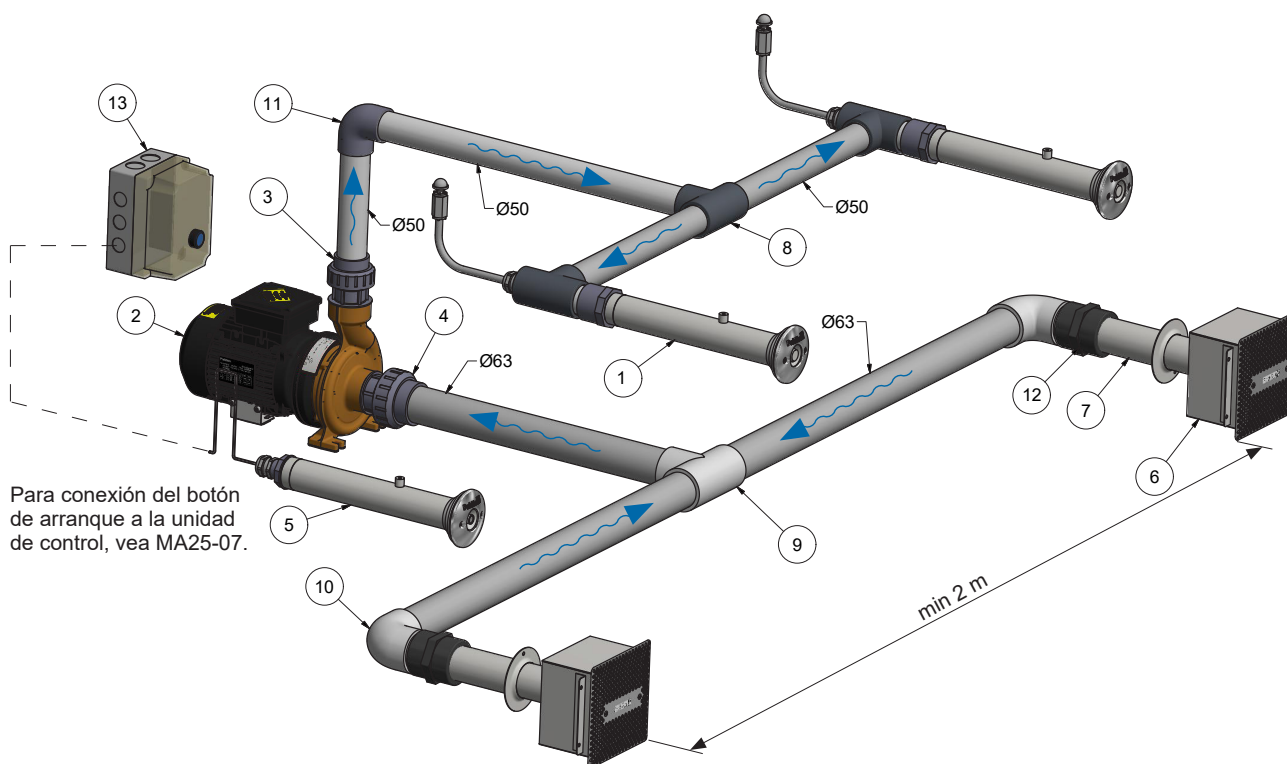


Imagen 6.
Ejemplo: Estación de masaje con 2 difusores, para pared piscina gruesa con revestimiento.

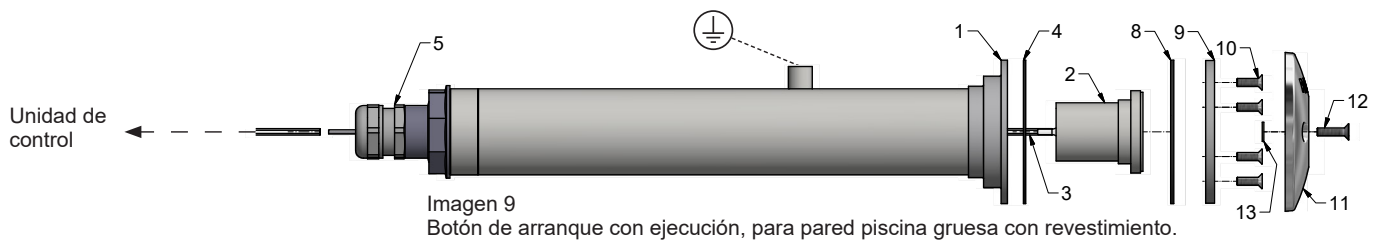
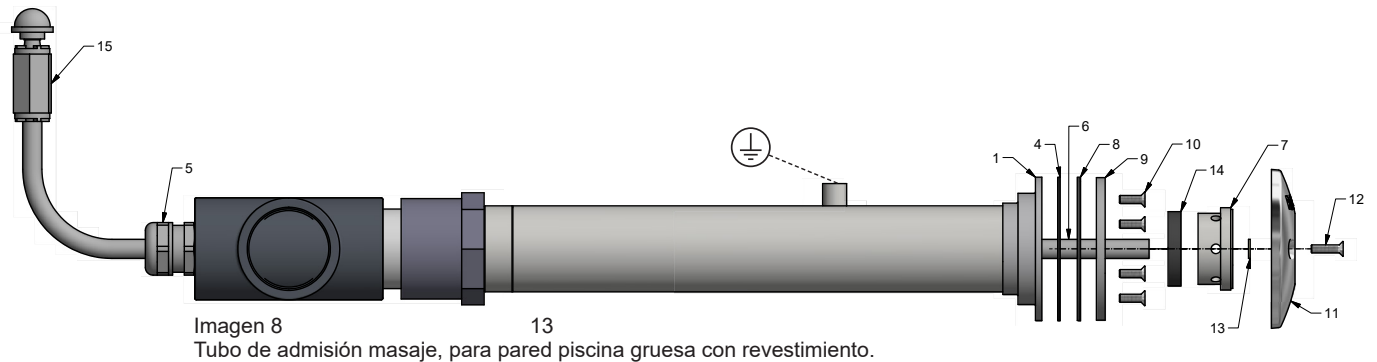
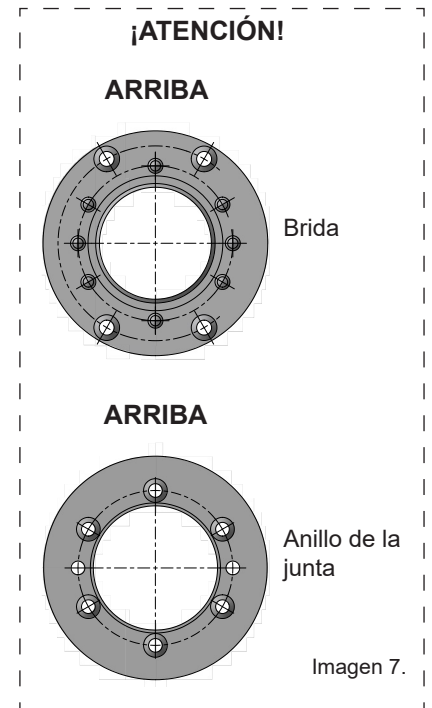
Estación de masaje con	1 difusor	2 difusores	4 difusores	6 difusores
1. Tubo de admisión, masaje	1 unidad	2 unidades	4 unidades	6 unidades
2. Bomba	1 unidad FloVISE 0.55kW	1 unidad FloVISE 1.1kW	1 unidad P2000 2.2kW	1 unidad P2000 4.0kW
3. Conector de unión (bomba de salida)	1 unidad Ø50x2"ext	1 unidad Ø50x2"ext	1 unidad Ø75x2"ext	1 unidad Ø75x2"ext
4. Conector de unión (bomba de entrada)	1 unidad Ø63x2"ext	1 unidad Ø63x2"ext	1 unidad Ø75x2"ext	1 unidad Ø75x2"ext
5. Botón de arranque	1 unidad	1 unidad	1 unidad	1 unidad
6. Salidas	2 unidades CA-WBS	2 unidades CA-WBS	3 unidades CA-WBS	4 unidades CA-WBS
7. Tubo de aspiración L=250	2 unidades	2 unidades	2 unidades	2 unidades
8. Tubo en T Ø50*	—	1 unidad*	3 unidades*	5 unidades*
9. Tubo en T Ø63*	1 unidad*	1 unidades*	2 unidades*	3 unidades*
10. Tubo acodado PVC 90 Ø63*	2 unidades*	2 unidades*	2 unidades*	2 unidades*
11. Tubo acodado PVC 90 Ø50*	2 unidades*	1 unidad*	1 unidad*	1 unidad*
12. Racor PVC	2 unidades Ø63x2"int	2 unidades Ø63x2"int	3 unidades Ø63x2"int	4 unidades Ø63x2"int
13. Unidad de control, bomba	1 unidad	1 unidad	1 unidad	1 unidad

* Los tubos en T (filas 8 y 9), los tubos acodados (filas 10 y 11) y los tubos de PVC no están incluidos. La cantidad necesaria de cada uno dependerá de la forma en que se diseñe la instalación (cantidad en la tabla = mínima cantidad posible).

Montaje del difusor de masaje en pared de piscina gruesa:

¡ATENCIÓN! La distancia mínima entre parte de material inoxidable y material no inoxidable deberá ser de 50 mm.

1. Conecte un cable (mínimo 6 mm²) desde el tubo de aspiración hasta el suelo. Utilice el tornillo, el borne circular y la arandela dentada que se adjuntan.
2. Fije el tubo de aspiración (1) con la brida según la imagen 7. La brida debe quedar al mismo nivel que la pared de piscina terminada. Enmascare la brida (la superficie que luego queda contra la junta).
3. Moldear.
4. Fije la junta autoadhesiva (4) a la brida del tubo de aspiración.
5. Monte el revestimiento de la piscina y comience a llenarla de agua.
6. Cuando el agua esté a unos 5 cm por debajo del difusor de admisión, corte una pequeña cruz en el revestimiento de la piscina, en el centro del orificio. Monte la junta (8) y el anillo de la junta (9).
7. Recortar el revestimiento de piscina por el borde interior del anillo de la junta.
8. **Difusor de masaje:**
Suelte un poco el enroscado del cable (5) e introduzca un poco la manguera de aire. Vea la imagen 4.
Fije presionando el extremo de la manguera de aire en la parte posterior del difusor (7). Presione para introducir el difusor en el tubo de admisión. Apriete el enroscado del cable.
9. **Para la conexión del botón de arranque:** consulte las instrucciones MA25-07.
9. Monte el frontal (11) con el logotipo de Pahlén hacia arriba. Las arandelas de nylon adjuntas se fijan a los tornillos por el lado posterior del frontal para mantener los tornillos del frontal en su sitio en caso de que se realice un desmontaje en el futuro, por ejemplo, en caso de cierre invernal. Apriete el frontal con los tornillos frontales.
10. Llene la piscina de agua hasta el nivel deseado.



Montaje del botón de arranque con ejecución en pared de piscina gruesa:

Consulte los puntos 1-7 que aparecen anteriormente.

Compruebe que la manguera de aire interior (3) del botón está sujeta.

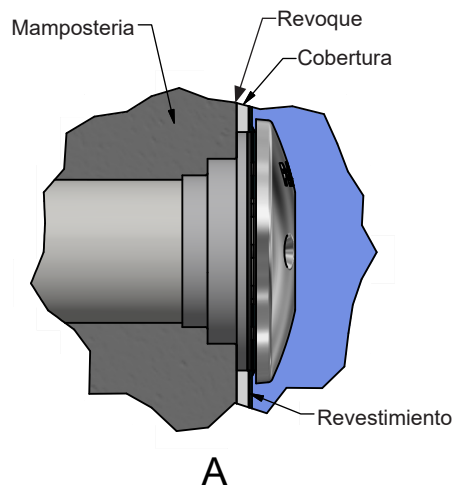
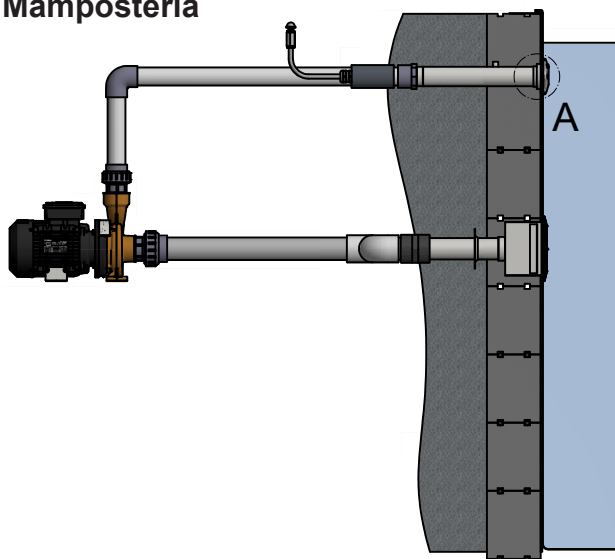
Introduzca el botón en el anillo de la junta. Consulte los puntos 9-10 que aparecen anteriormente.

Para la conexión del botón de arranque, vea las instrucciones MA25-07.

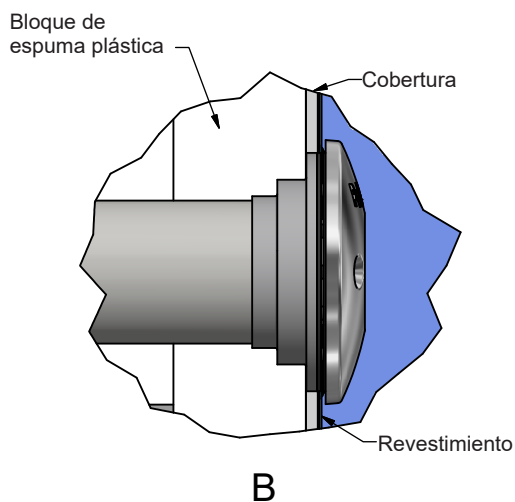
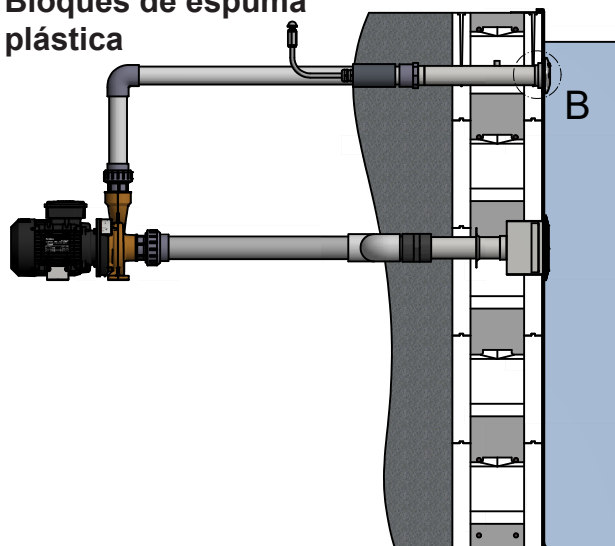
1. Tubo de admisión, masaje
2. Botón
3. Manguera de aire Ø4mm (botón de arranque)
4. Junta autoadhesiva t=1,5mm
5. Enroscado del cable
6. Manguera de aire Ø12mm (difusor de masaje)
7. Difusor
8. Junta t=2mm
9. Anillo de la junta
10. Tornillo rebajado MFT M5x16 (6x)
11. Frontal admisión Marine
12. Tornillo rebajado MFT M5x20 (2x)
13. Arandela de bloqueo (2x)
14. Junta circular del difusor
15. Válvula posterior/Filtro

Ejemplo: pared de piscina gruesa con revestimiento

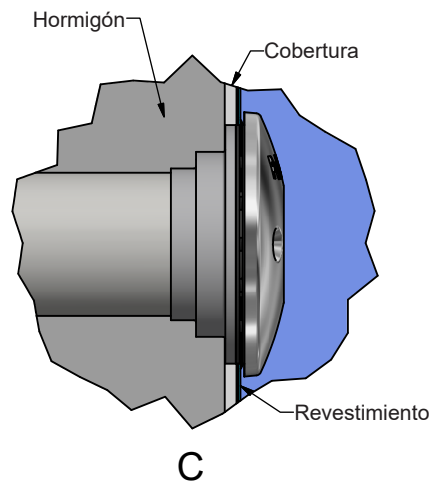
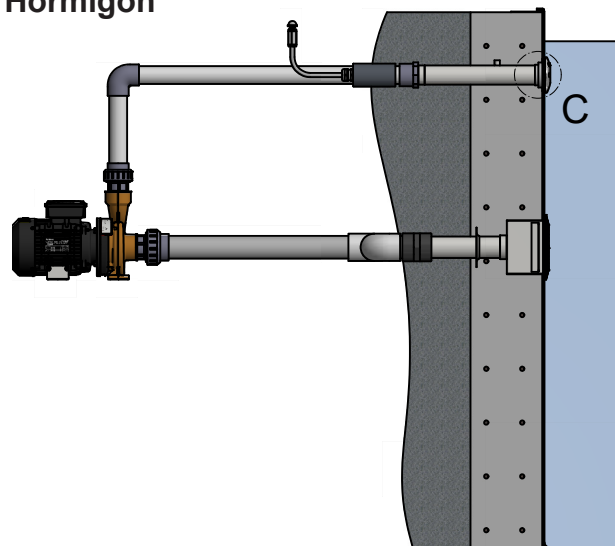
Mampostería



Bloques de espuma plástica



Hormigón*



* Pida consejo a su proveedor de hormigón o de capa exterior sobre las posibles capas selladoras y los métodos de aplicación.

من المهم قراءة هذا الدليل بعناية لضمان التشغيل والصمود الصحيح لمعدات المسابح. لا تتحمل Pahlén AB مسؤولية عن ضمان المنتج أو تلفه الناتج عن التركيب غير السليم أو سوء الاستخدام أو الصيانة الخاطئة.

وصف المنتج

توفر محطة التدليك في المسبح تدليك نفاث مريح للغاية بالماء الممزوج بالهواء، على سبيل المثال، للظهر والرقبة. تتكون محطة التدليك الكاملة من مضخة تدوير، وكابينة تحكم، 6-1 فوهات تدليك نفاث بالبخار، وزر بدء تشغيل، ومخرجين على الأقل، وعدد كاف من الوصلات والأنابيب. عدد فتحات التدليك يحدد حجم المضخة وعدد المخارج. تتوفر الفوهات في نسختين: تدليك ناعم أو متوسط.

المواصفات الفنية

المضخة	0.55 كيلو وات، أو 1.1 كيلو وات، أو 2.2 كيلو وات، أو 4.0 كيلو وات
الجهد الكهربائي	1محاييد ~ 230 فولت، 3 ~ 400 فولت، 3 ~ 230 فولت
معدل التيار	1.5-8 أمبير
فئة حماية المعلومات	مضخة IP55، كابينة التحكم IP45

معلومات عامة

قيم جودة المياه الموصى بها:

- إجمالي محتوى الكلور: بحد أقصى 3.5 ملغم/لتر (جزء بالمليون) *
- محتوى الكلور (الملح): بحد أقصى 250 ملغم/لتر
- قيمة الأس الهيدروجيني: 7.2-7.6
- القلوية: 60-120 ملغم/لتر (جزء بالمليون)
- صلابة الكالسيوم: 100-300 ملغم/لتر (جزء بالمليون)
- الحديد: بحد أقصى 0.1 ملغم/لتر *
- النحاس: بحد أقصى 0.2 ملغم/لتر *
- المنجنيز: بحد أقصى 0.05 ملغم/لتر *
- الفوسفور: بحد أقصى 0.01 ملغم/لتر *
- النترات: بحد أقصى 50 ملغم/لتر *

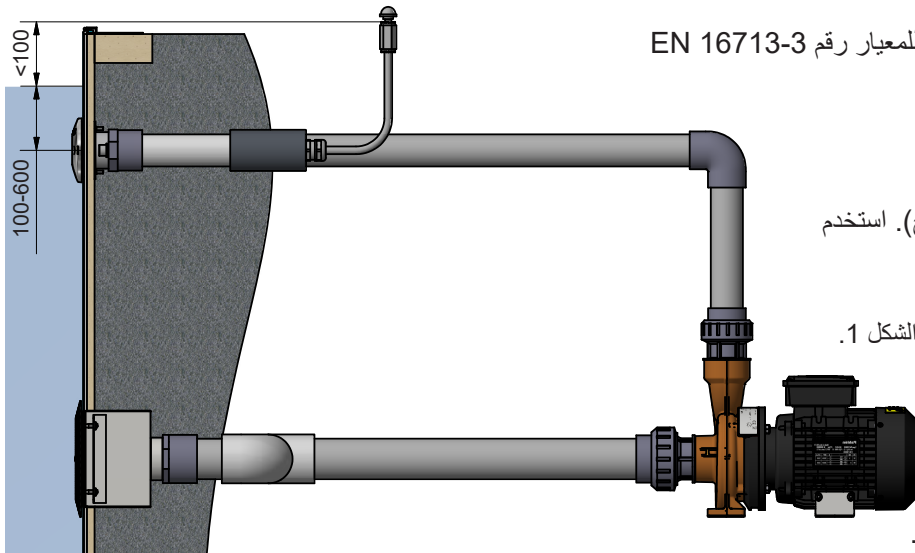
* وفقاً للمعيار رقم EN 16713-3

لا يسري ضمان المنتج خارج هذه القيم.

الغلق أثناء الشتاء

1. تحرير الواجهة وفوهة زر التدليك.
2. يجب توصيل الفتحة بقابس شتوي (غير مُدرج). استخدم
3. قابساً به مُوسَبَ مخروطي أو سلك 1/2R1".

الشكل 1.



التركيب العام

نعرض في هذه التعليمات أمثلة صور بها فوهتين.

- يلزم وضع فوهات التدليك على مسافة 100-600 ملم تحت سطح الماء في المسبح. يجب تمديد خرطوم هواء فوهة التدليك فوق سطح الماء.
- يمكن وضع زر بدء التشغيل إما فوق أو تحت سطح الماء، على جدار المسبح أو في أي مكان آخر (طول خرطوم الهواء = 3 أمتار كحد أقصى).
- يجب أن توضع المخارج على عرض مترين.
- الأنابيب على شكل حرف T والأنابيب ذات الزاوية والأنابيب البلاستيكية غير مدرجة.

يجب تركيب كابينة التحكم (زرر بدء تشغيلها)، والمضخة، والمخرج وفقاً للتعليمات المرفقة مع كل منتج*.

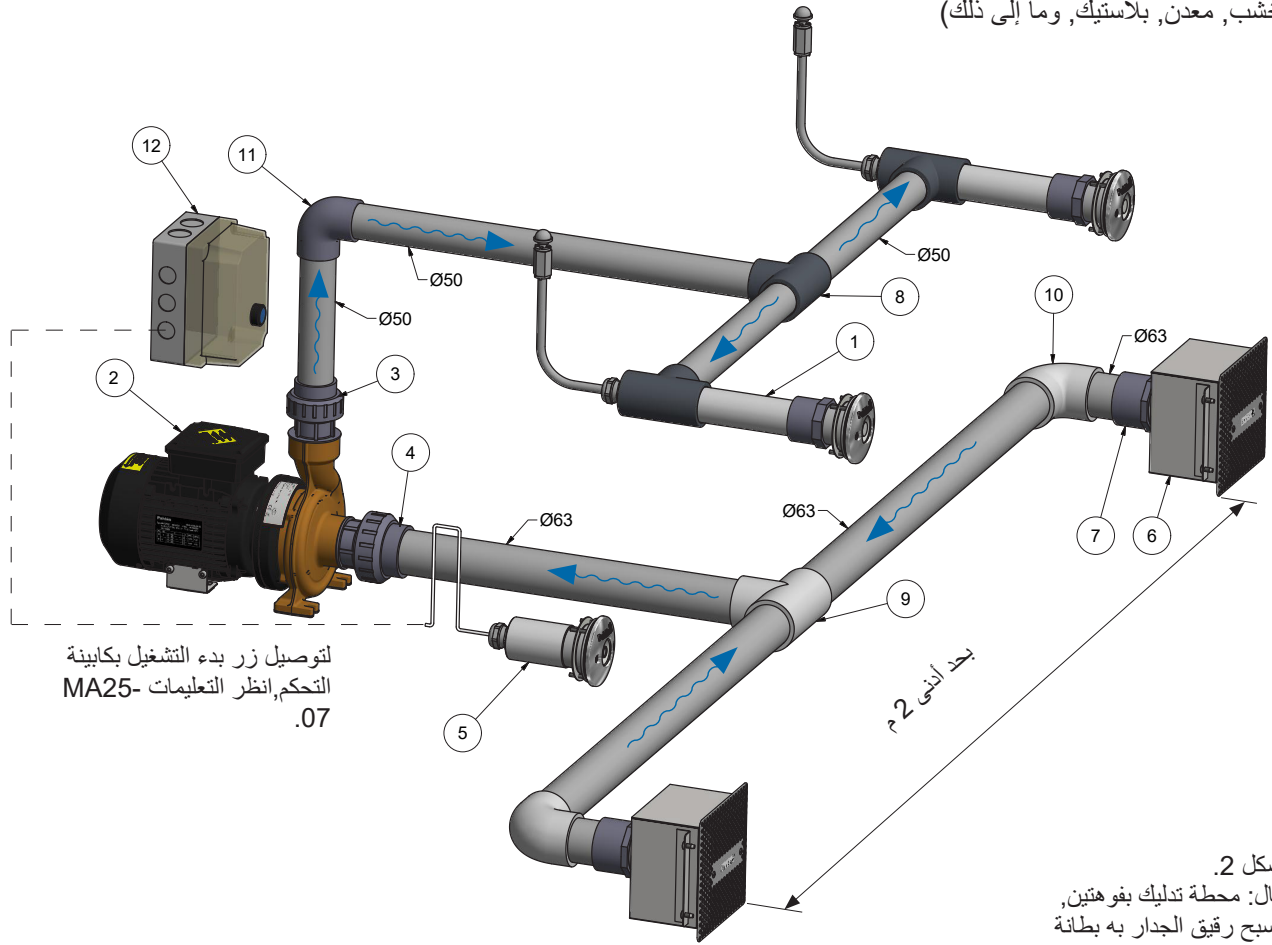
* المضخة: تعليمات بهلن رقم MA25-01.

* المخرج: تعليمات بهلن رقم MA55-29.

* كابينة الأتمتة / زرر بدء التشغيل: تعليمات بهلن رقم MA25-07.

يمكن أيضاً تنزيل هذه التعليمات من موقع Pahlén على الإنترنت.

التركيب - إطار المسبح رقيق الجدار, المبطن ببطانة (خشب, معدن, بلاستيك, وما إلى ذلك)



الشكل 2.
مثال: محطة تدليك بفو هتين,
لمسبح رقيق الجدار به بطانة

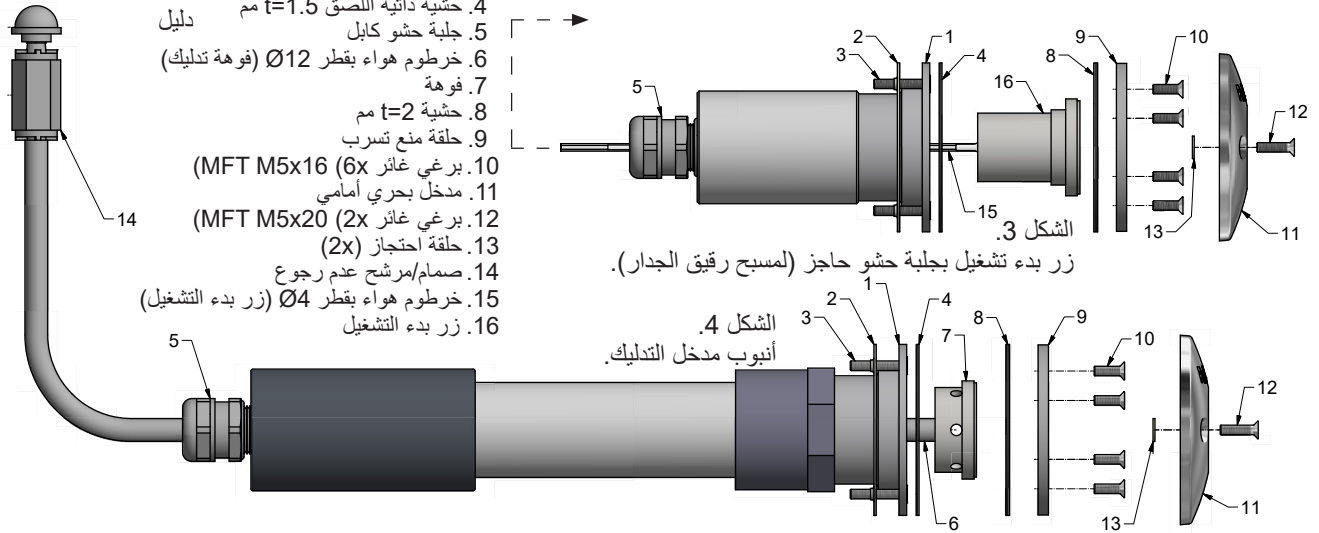
محطة تدليك ذات	1 فوهة	2 فوهة	4 فوهات	6 فوهات
1. أنبوب مدخل التدليك	1 قطعة	2 قطعة	4 قطع	6 قطع
2. المضخة	1 قطعة FloVISE 0.55 كيلو وات	1 قطعة FloVISE 1.1 كيلو وات	1 قطعة P2000 2.2 كيلو وات	1 قطعة P2000 4.0 كيلو وات
3. الوصلة (مضخة الدخول)	1 قطعة بقطر خارجي "Ø50x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø50x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø75x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø75x2"
4. الوصلة (مضخة الخروج)	1 قطعة بقطر خارجي "Ø63x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø63x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø75x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø75x2"
5. زر بدء التشغيل	1 قطعة	1 قطعة	1 قطعة	1 قطعة
6. المخرج	2 قطعة CA-WBS	2 قطعة CA-WBS	3 قطع CA-WBS	4 قطع CA-WBS
7. طرف أنبوب PVC محرز	2 قطعة بقطر داخلي "Ø63x2"	2 قطعة بقطر داخلي "Ø63x2"	3 قطع بقطر داخلي "Ø63x2"	4 قطع بقطر داخلي "Ø63x2"
8. أنبوب على شكل حرف T بقطر Ø50 *	-	1 قطعة*	3 قطع*	5 قطع*
9. أنبوب على شكل حرف T بقطر Ø63 *	1 قطعة*	1 قطعة*	2 قطعة*	3 قطع*
10. أنبوب PVC بزواوية 90 بقطر Ø63 *	1 قطعة*	2 قطعة*	2 قطعة*	2 قطعة*
11. أنبوب PVC بزواوية 90 بقطر Ø50 *	1 قطعة*	1 قطعة*	1 قطعة*	1 قطعة*
12. مضخة كابينة التحكم	1 قطعة	1 قطعة	1 قطعة	1 قطعة

* الأنابيب على شكل حرف T (الموضعين 8 و 9) ، والأنابيب ذات الزاوية (10 و 11) وأنابيب PVC غير مدرجة؛ وتعتمد الكمية على كيفية تصميم التثبيت (الكمية في الجدول = أصغر رقم ممكن).

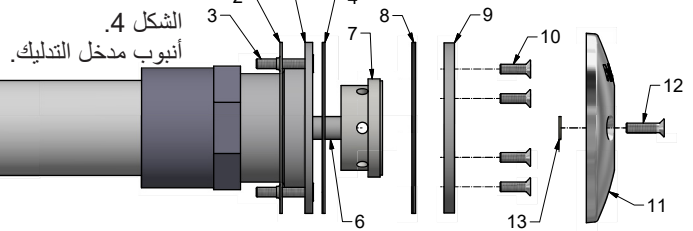
ضع فوهة التدليك والزر الموجودان في المسبح رقيق الجدار على النحو التالي:

1. افتح فتحة في الجسم وفقاً لرسم الأبعاد أدناه.
2. ضع الشفة (1) على لوحة التركيب (2) من داخل المسبح والمسمار المرفق (3). ملحوظة! انظر الشكل 5.
3. ضع الحشية ذاتية اللصق (4) على الشفة.
4. ضع قماش المسبح وابدأ تعبئة الماء.
5. عندما تصل المياه إلى 5 سم تقريباً تحت فوهة المدخل، قم بعمل قطع صغير في قماش المسبح في مركز الفتحة.
6. ضع الحشية (8) وحلقة منع التسرب (9).
7. قم بتنظيف القماش حول الحافة الداخلية لحلقة منع التسرب.
8. إرفاق الواجهة (11) التي عليها شعار Pahlén مشيرة لأعلى. يتم وضع الورد النايلون المزودة مع الجهاز في البراغي باتجاه الجزء الخلفي من الواجهة من أجل إبقاء البراغي على الواجهة للتفكيك في المستقبل، كما هو الحال في الإغلاق أثناء الشتاء.
9. أحكم ربط الواجهة باستخدام براغي الواجهة.
10. أملأ المسبح بالمياه حتى المستوى المرغوب فيه.

1. أنبوب خروج
2. صفيحة تعليق
3. برغي غائر (4x) (MFT M5x30)
4. حشية ذاتية اللصق $t=1.5$ مم
5. دليل
6. خرطوم هواء بقطر $\varnothing 12$ (فوهة تدليك)
7. فوهة
8. حشية $t=2$ مم
9. حلقة منع تسرب
10. برغي غائر (6x) (MFT M5x16)
11. مدخل بحري أمامي
12. برغي غائر (2x) (MFT M5x20)
13. حلقة احتجاز (2x)
14. صمام/مرشح عدم رجوع
15. خرطوم هواء بقطر $\varnothing 4$ (زر بدء التشغيل)
16. زر بدء التشغيل



زر بدء تشغيل بجلبة حشو حاجز (لمسبح رقيق الجدار).

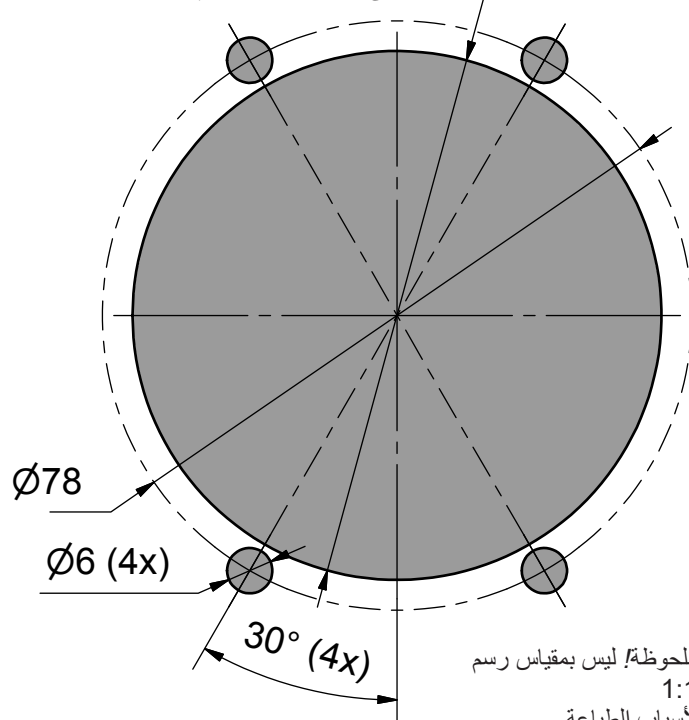


رسم الأبعاد

- لفتحات في مسبح رقيق الجدار

أعلى

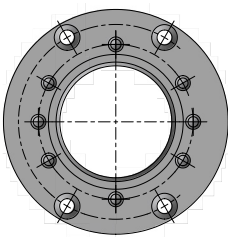
$\varnothing 70-76$



ملحوظة! ليس بمقياس رسم
1:1
لأسباب الطباعة.

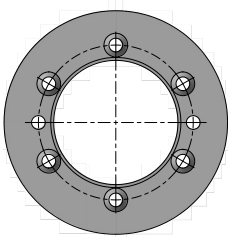
ملحوظة!

أعلى



شفة

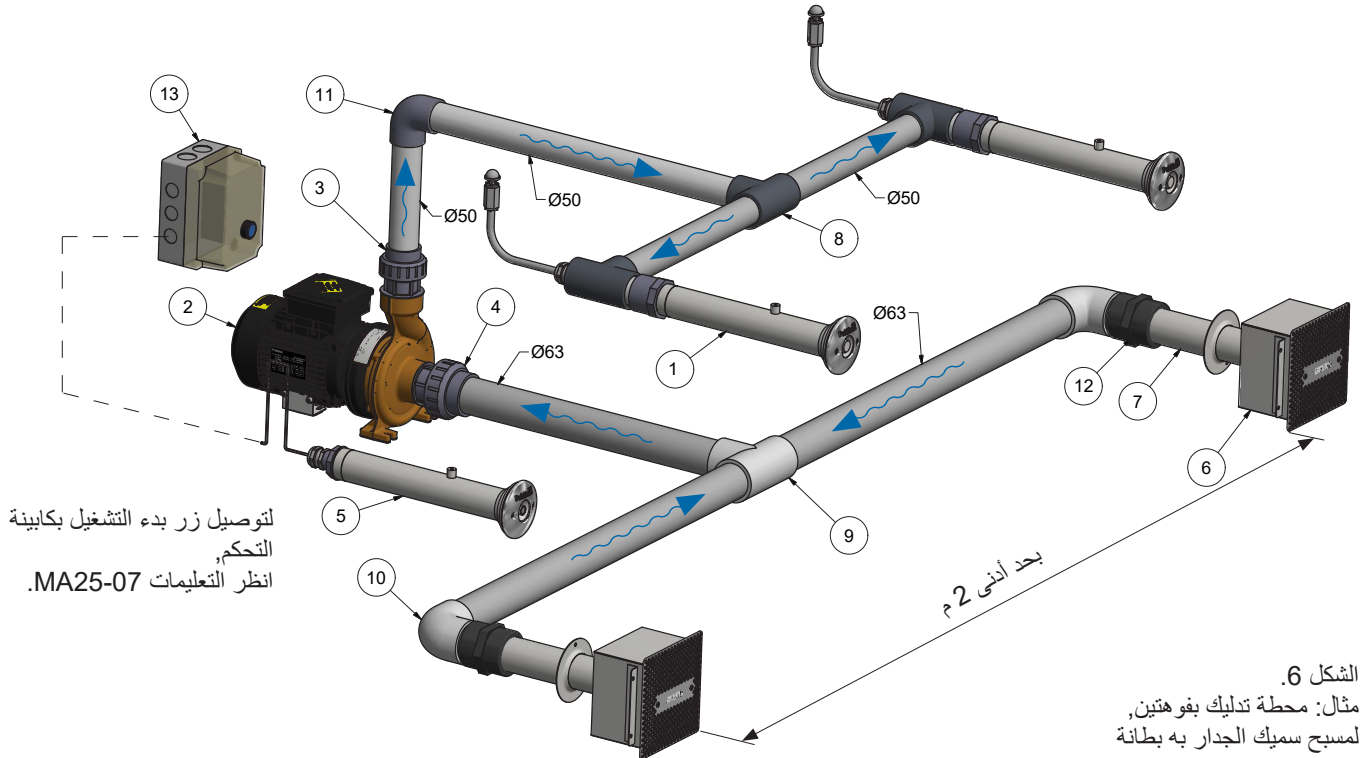
أعلى



حلقة منع تسرب

الشكل 5.

التركيب - إطار المسبح سميك الجدار, المبطن ببطانة (حجارة, كتل عزل, خرسانة, وما إلى ذلك)



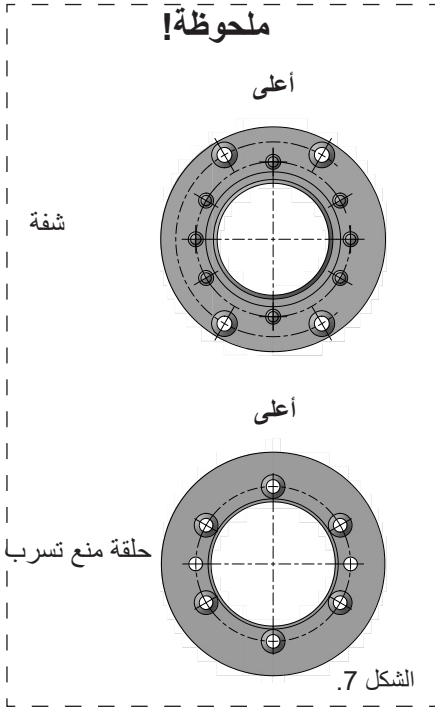
الشكل 6.
مثال: محطة تدليك بفوهتين،
لمسبح سميك الجدار به بطانة

محطة تدليك ذات	1 فوهة	2 فوهة	4 فوهات	6 فوهات
1. أنبوب مدخل التدليك	1 قطعة	2 قطعة	4 قطع	6 قطع
2. المضخة	1 قطعة FloVISE 0.55 كيلو وات	1 قطعة FloVISE 1.1 كيلو وات	1 قطعة P2000 2.2 كيلو وات	1 قطعة P2000 4.0 كيلو وات
3. الوصلة (مضخة الدخول)	1 قطعة بقطر خارجي "Ø50x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø50x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø75x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø75x2"
4. الوصلة (مضخة الخروج)	1 قطعة بقطر خارجي "Ø63x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø63x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø75x2"	1 قطعة بقطر خارجي "Ø75x2"
5. زر بدء التشغيل	1 قطعة	1 قطعة	1 قطعة	1 قطعة
6. المخرج	2 قطعة CA-WBS	2 قطعة CA-WBS	3 قطع CA-WBS	4 قطع CA-WBS
7. أنبوب حقن L = 250	2 قطعة	2 قطعة	2 قطعة	2 قطعة
8. أنبوب على شكل حرف T بقطر * Ø50	-	1 قطعة*	3 قطع*	5 قطع*
9. أنبوب على شكل حرف T بقطر * Ø63	1 قطعة*	1 قطعة*	2 قطعة*	3 قطع*
10. أنبوب PVC بزواوية 90 بقطر * Ø63	2 قطعة*	2 قطعة*	2 قطعة*	2 قطعة*
11. أنبوب PVC بزواوية 90 بقطر * Ø50	2 قطعة*	1 قطعة*	1 قطعة*	1 قطعة*
12. طرف أنبوب PVC محرز	2 قطعة بقطر داخلي "Ø63x2"	2 قطعة بقطر داخلي "Ø63x2"	3 قطع بقطر داخلي "Ø63x2"	4 قطع بقطر داخلي "Ø63x2"
13. مضخة كابينة التحكم	1 قطعة	1 قطعة	1 قطعة	1 قطعة

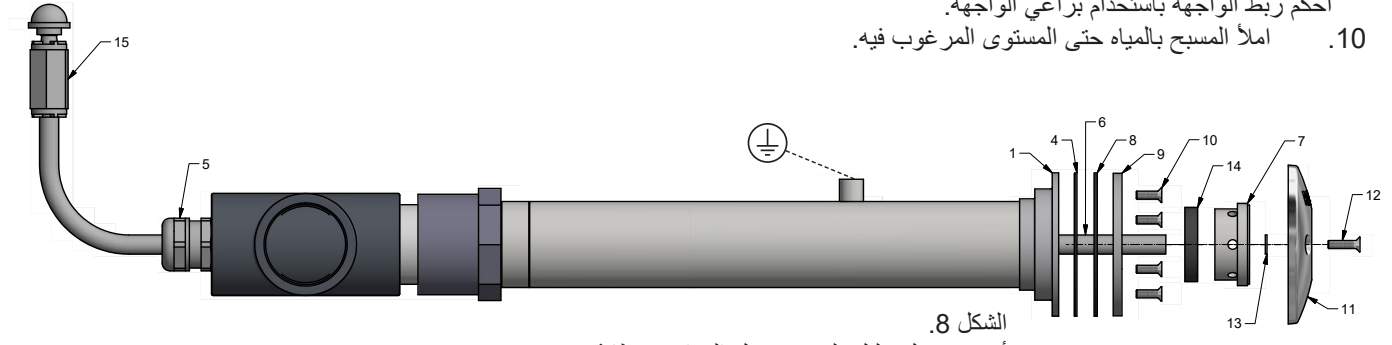
* الأنابيب على شكل حرف T (الموضعين 8 و 9) ، والأنابيب ذات الزاوية (10 و 11) وأنابيب PVC غير مدرجة، وتعتمد الكمية على كيفية تصميم التثبيت (الكمية في الجدول = أصغر رقم ممكن).

علق فوهة التدليك في المسبح سميك الجدار على النحو التالي:

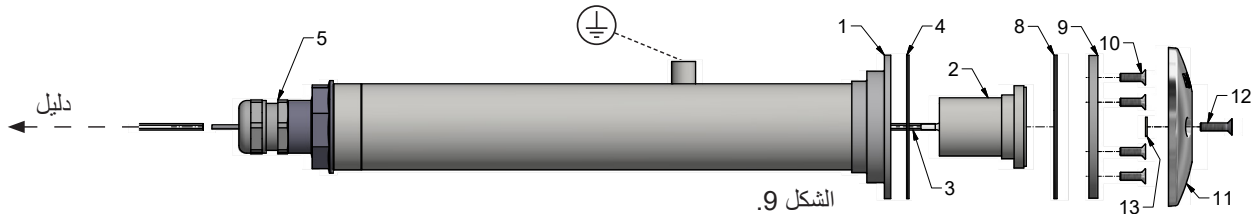
ملحوظة! يجب أن تكون أقل مسافة بين المكونات الفولاذ المقاوم للصدأ والمكونات غير المقاومة للصدأ 50 مم.



1. قم بتوصيل كابل (6 مم على الأقل 2) من أنبوب الحقن بالأرض. استخدم البرغي ونعل الكابل الحلقي وصفيحة العلامة.
2. ضع أنبوب الحقن (1) على الشفة على النحو الموضح في الشكل 7. يجب أن تكون الشفة مستوية مع جدار المسبح المُجهز. أخفي الشفة (السطح الذي يعلق لاحقاً ضد الحشوية).
3. صب.
4. ضع الحشوية ذاتية اللصق (4) على شفة أنبوب الحقن.
5. ضع قماش المسبح وابدأ تعبئة الماء.
6. عندما تصل المياه إلى 5 سم تقريباً تحت فوهة المدخل، قم بعمل قطع صغير في قماش المسبح في مركز الفتحة.
7. ضع الحشوية (8) وحلقة منع التسرب (9).
8. قطع قماش المسبح حول الحافة الداخلية لحلقة منع التسرب.
9. فوهة التدليك: قم بفك جلبة حشو الكابل (5) قليلاً وادفع خرطوم الهواء (6) قليلاً، انظر الشكل 4. أدفع نهاية خرطوم الهواء على طول الطريق إلى النهاية الخلفية للفوهة (7). اضغط على الفوهة داخل أنبوب الخروج. أحكم ربط جلبة حشو الكابل. لتوصيل زر بدء التشغيل: انظر التعليمات رقم MA25-07.
9. إرفاق الواجهة (11) التي عليها شعار Pahlén مشيرة لأعلى. يتم وضع الورد النايلون المزودة مع الجهاز في البراغي باتجاه الجزء الخلفي من الواجهة من أجل إبقاء البراغي على الواجهة للتفكيك في المستقبل، كما هو الحال في الإغلاق أثناء الشتاء. أحكم ربط الواجهة باستخدام براغي الواجهة.
10. املا المسبح بالمياه حتى المستوى المرغوب فيه.



أنبوب مدخل تدليك، لمسبح سميك الجدار به بطانة.



زر بدء تشغيل جلبة حشو حاجز، لمسبح سميك الجدار.

1. أنبوب مدخل التدليك
2. زر
3. خرطوم هواء بقطر Ø4 مم (زر بدء التشغيل)
4. حشوية ذاتية اللصق t=1.5 مم
5. جلبة حشو كابل
6. خرطوم هواء بقطر Ø12 مم (فوهة تدليك)
7. فوهة
8. حشوية t=2 مم
9. حلقة منع تسرب
10. برغي غائر 6x (MFT M5x16)
11. مدخل بحري أمامي
12. برغي غائر 2x (MFT M5x20)
13. حلقة احتجاز (2x)
14. فوهة حلقة منع تسرب
15. صمام/مرشح عدم رجوع

قم بتركيب زر بدء التشغيل في المسبح سميك الجدار على النحو التالي:

انظر النقاط 1-7 أعلاه.

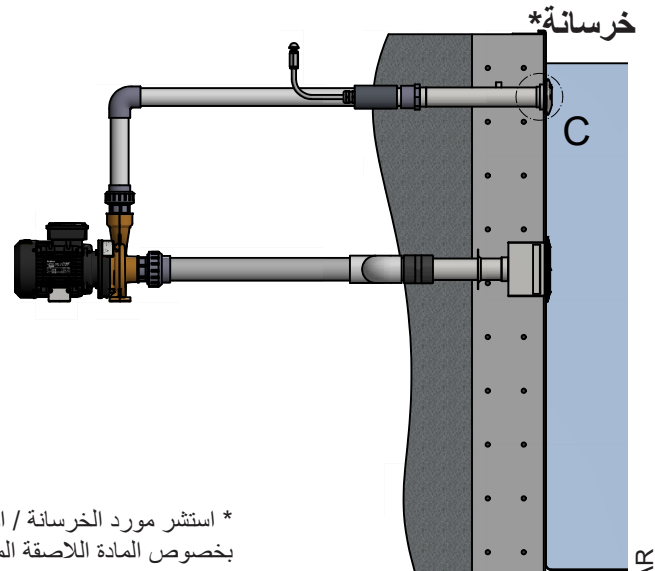
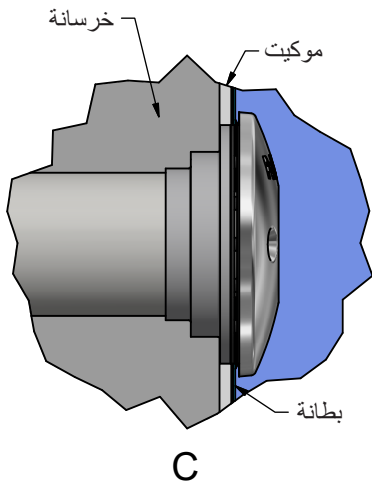
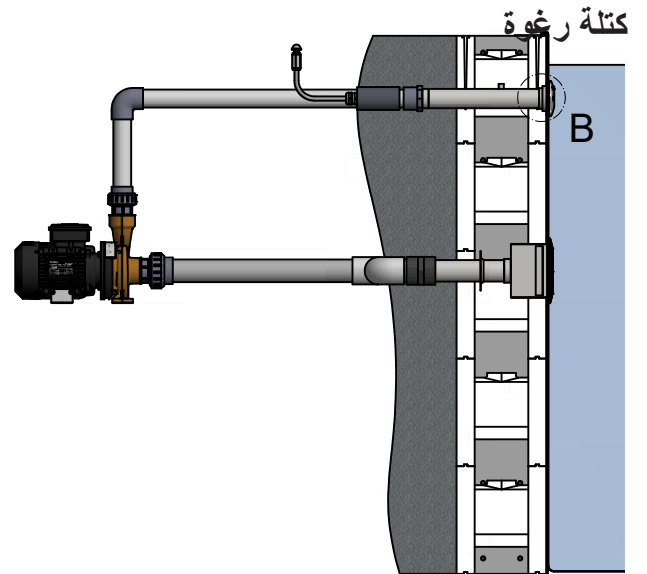
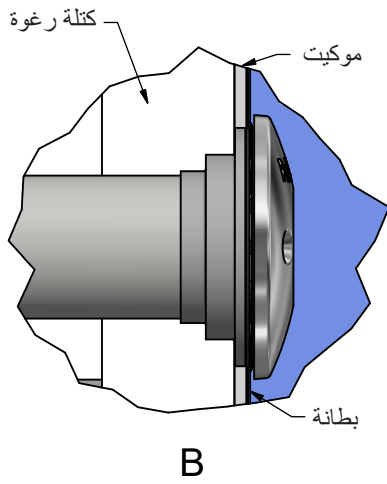
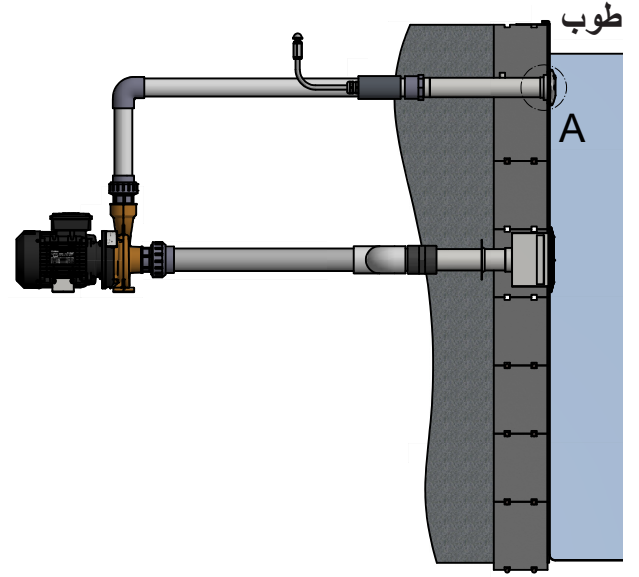
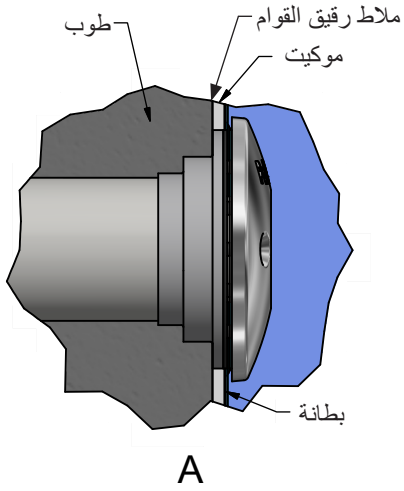
تأكد من أن خرطوم الهواء الداخلي (3) للزر مثبت بإحكام.

قم بإزلاق الزر في حلقة منع التسرب.

انظر النقطتين 9-10 أعلاه.

لتوصيل زر بدء التشغيل؛ انظر التعليمات رقم MA25-07.

مثال: مسبح سميك الجدار به بطانة



* استشر مورد الخرسانة / السطح
بخصوص المادة اللاصقة المحتملة، وطريقة
وضعها.