

D Luftsprudelplatten

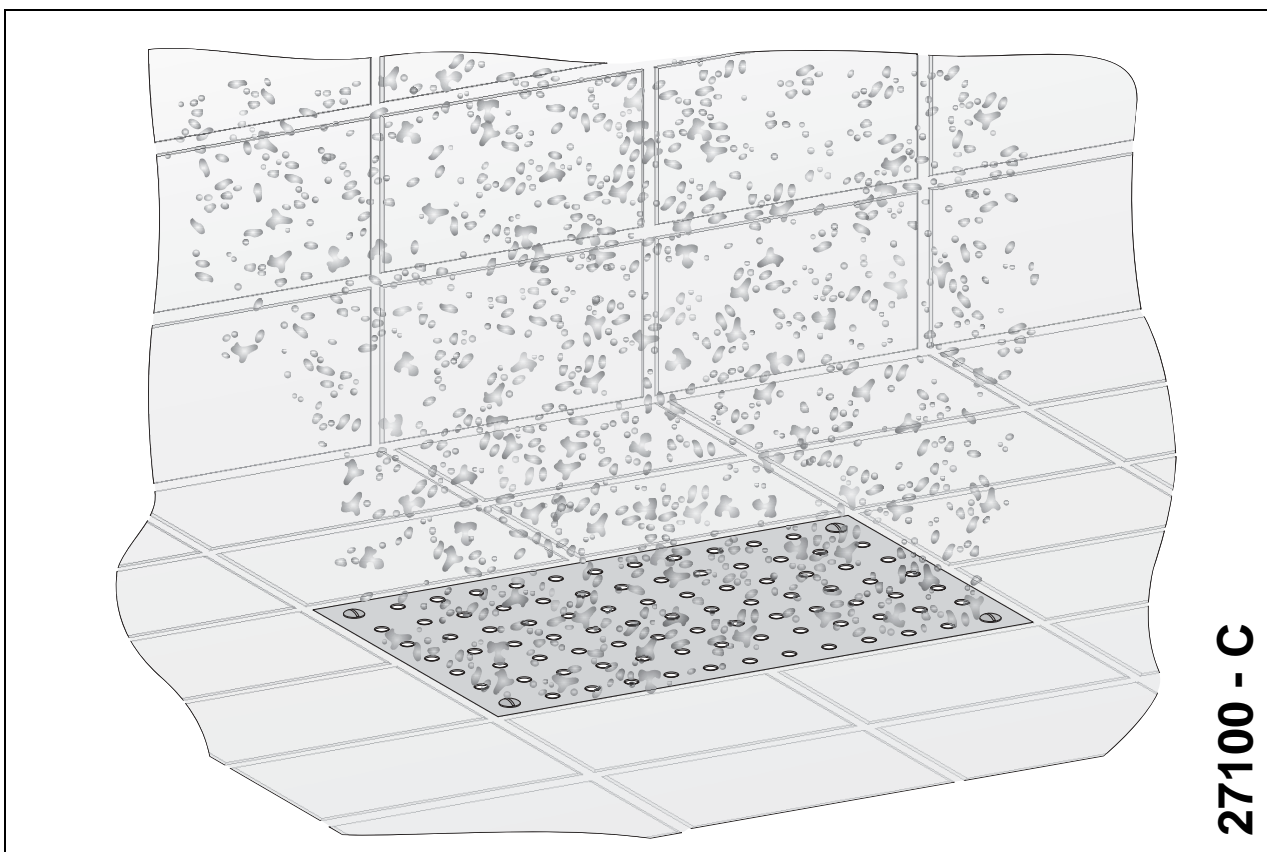
F Plaques á bulles

GB Air pads

I Lettino a bolla d'aria

E Colchon de aire

Traducción del original



27100 - C

Contenido

1	Generalidades / Utilización según prescripción.....	4
1.1	Indicación de garantía.....	4
1.2	Datos generales.....	4
1.3	Utilización según prescripción	4
2	Indicaciones de seguridad	4
2.1	Indicaciones de seguridad para el operador.....	4
3	Descripción del aparato / Datos técnicos generales	4
3.1	Datos técnicos	5
4	Placas burbujeantes.....	5
4.1	Procedimiento de encofrado / piscina en concreto baldosada y piscina en concreto con capa sellante	5
4.2	Desencofrado / piscina en concreto baldosada y piscina en concreto con capa sellante	6
4.3	Proceso de montaje / Piscina en concreto baldosada	6
4.4	Proceso de montaje / piscina en concreto con capa sellante	7
4.5	Procedimiento de encofrado / piscina en concreto con lámina	8
4.6	Proceso de montaje / Piscina en concreto laminada	8
4.7	Esquema de entubamiento	37
6	Lista de piezas de repuestos Colchon de aire.....	10
6.1	Piscina en concreto baldosinada	10
6.2	Piscina en concreto con capa sellante.....	13
6.3	Piscina en concreto laminada	15

1 Generalidades / Utilización según prescripción

1.1 Indicación de garantía

En caso de no observar las informaciones indicadas en estas instrucciones de operación, caducan todas las pretenciones de garantía.

1.2 Datos generales

Todas las piezas con contacto a medios están diseñadas para una calidad de agua según DIN 19643.

Las placas burbujeantes corresponden al actual estado de la tecnología, siendo construidas con un máximo cuidado y bajo un exigente control continuo de la calidad.

Estas instrucciones de operación contienen indicaciones importantes para la operación segura, correcta y económica de las placas burbujeantes. Su estricta observación es necesaria para evitar peligros y garantizar una larga vida útil de las placas burbujeantes.

Estas instrucciones no consideran las regulaciones regionales para cuyo cumplimiento se asume la responsabilidad por parte del operador, incluyendo el trabajo del personal de montaje.

1.3 Utilización según prescripción

La instalación completa o bien partes de ella no son apropiadas para la utilización dentro de otros sistemas. Nosotros indicamos expresamente que la instalación debe utilizarse exclusivamente según la prescripción.

Las placas burbujeantes no deben operarse por sobre los valores entregados en los datos técnicos. En caso de dudas le rogamos dirigirse a su servicio al cliente o bien al fabricante.

2 Indicaciones de seguridad

Lea cuidadosamente las presentes instrucciones de operación antes del montaje y la primera puesta en funcionamiento de las placas burbujeantes. Asegúrese de haber comprendido todo.

2.1 Indicaciones de seguridad para el operador.

1. Todas las reparaciones de cualquier tipo deben ejecutarse exclusivamente por personal técnico cualificado. En caso dado debe evacuarse la piscina.
2. El operador debe asegurar
 - que las instrucciones de operación estén siempre a disposición del personal de operación y
 - se observen las indicaciones en estas instrucciones de operación.
3. Todas las piezas que llegan a tener contacto con el medio, disponen de una resistencia frente a una concentración salina de 0,75% (4500mg/l Cl⁻). En caso de existir concentraciones salinas mayores se debe contactar y consultar al fabricante.

3 Descripción del aparato / Datos técnicos generales

La instalación cumple las **Prescripciones del VDE** (Regulación de Electrotécnicos Alemanes).

Las placas burbujeantes se suministran en 3 grupos constructivos:

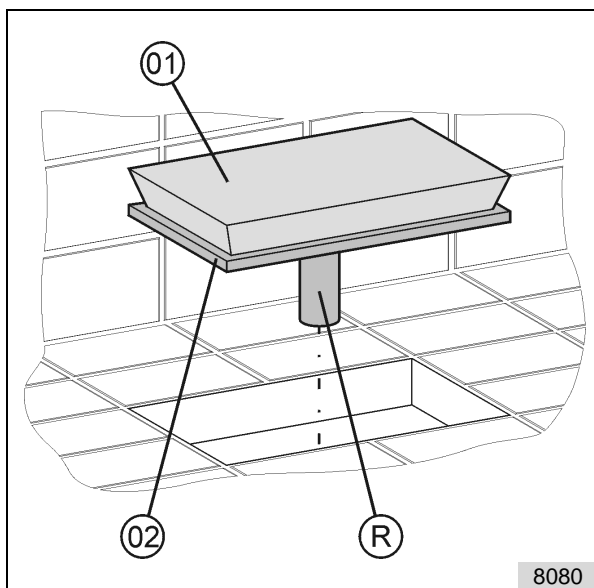
- I Conjunto de montaje
- II Conjunto de premontaje
- III Conjunto de montaje de soplador

3.1 Datos técnicos

Dimensiones en mm	200 x 200	240 x 240	300 x 300	300 x 500	400 x 400	480 x 480	500 x 500
Conexión de aire	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
Caudal de aire	25 m ³ /h	30 m ³ /h	40 m ³ /h	60 m ³ /h	65 m ³ /h	95 m ³ /h	100 m ³ /h
Presión de operación	150 mbar	150 mbar	150 mbar	150 mbar	150 mbar	150 mbar	150 mbar
Presión máx. admitida	250 mbar	250 mbar	250 mbar	250 mbar	250 mbar	250 mbar	250 mbar

4 Placas burbujeantes

4.1 Procedimiento de encofrado / piscina en concreto baldosada y piscina en concreto con capa sellante



- R Tubo
- 01 Icopor
- 02 Placa de PVC

Fig. 1

Para ajustar el conjunto de montaje en el módulo de baldosas y determinar correctamente el centro para la brida en la cara del piso. Perforar el encofrado del piso para el tubo (R) con el correspondiente diámetro. Sujetar el conjunto de montaje en la posición deseada en el hierro de armado y fijar en caso dado mediante pies de apoyo. El canto superior de la pieza de icopor (01) debe en esto quedar al ras con el concreto del tubo.



Importante:

Si el montaje se ejecuta sin hierro de armado, deben pedirse los pies de apoyo en la altura correspondiente de manera especial en la orden de pedido.



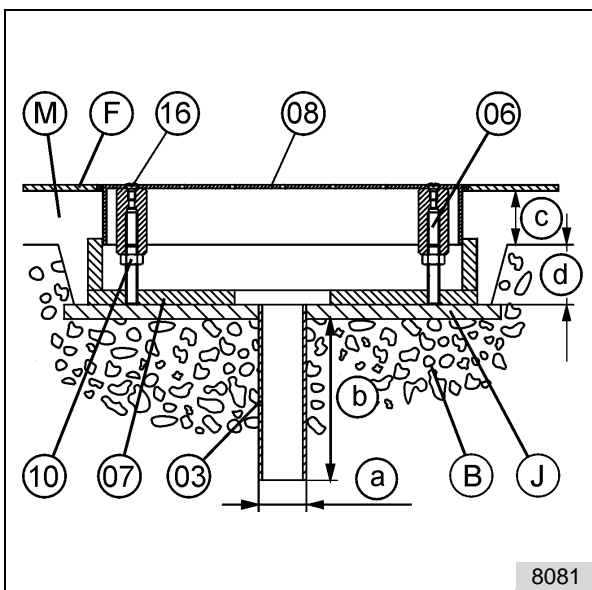
¡Atención!

Los cantos laterales del conjunto de montaje deben ajustarse exactamente al módulo de baldosas, ya que más tarde en la colocación de las placas burbujeantes sólo es posible una corrección fina.

4.2 Desencofrado / piscina en concreto baldosada y piscina en concreto con capa sellante

Una vez que la piscina ha sido desencofrada, se retira la pieza de icopor (01). La placa de PVC inferior (02) con el tubo (R) queda en el concreto.

4.3 Proceso de montaje / Piscina en concreto baldosada



- a = \varnothing 40 DN 32
- b = 350 mm
- c = mín. 10 mm / máx. 50 mm
- d = 62 mm
- B Concreto
- F Baldosas
- J Brida
- M Mortero
- 03 Conjunto de montaje
- 06 Tuerca de ajuste
- 07 Marco de montaje
- 08 Placa burbujeante
- 10 Contratuerca
- 16 Tornillo de fijación

Fig. 2



¡Atención!

Los siguientes pasos deben ejecutarse antes de la colocación del solado (M) y las baldosas (F).

Pegar el marco de montaje de PVC (07) en la brida (J) del conjunto de montaje (03). ¡Observar correctamente el módulo de baldosas!

Ajustar las tuercas de ajuste (06) de tal forma que la superficie de la placa burbujeante (08) con el canto superior de baldosas (F) quede llana y pueda atornillarse luego al marco de montaje de PVC (07). Finalmente controlar la altura de montaje mediante la colocación de la placa burbujeante (08).

Ajustar las tuercas de ajuste (06) con las contratuercas (10) y fijar la placa burbujeante (08) en las tuercas de ajuste (06) con los tornillos (16).

En la colocación final de las baldosas en la placa burbujeante (08) deben observarse los espacios de dilatación.

4.4 Proceso de montaje / piscina en concreto con capa sellante

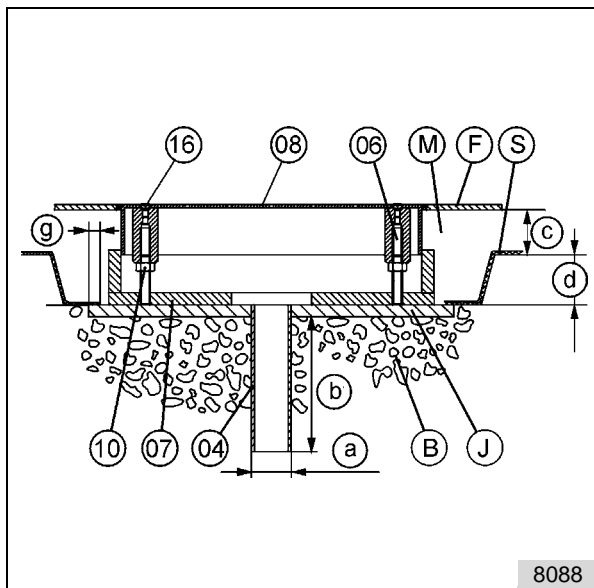


Fig. 3

<i>a</i>	\varnothing 40 DN 32
<i>b</i>	350 mm
<i>c</i>	mín. 10 mm / máx. 50 mm
<i>d</i>	62 mm
<i>g</i>	15 mm
<i>B</i>	Concreto
<i>F</i>	Baldosas
<i>J</i>	Brida
<i>M</i>	Mortero
<i>S</i>	Capa sellante
04	Conjunto de montaje
06	Tuerca de ajuste
07	Marco de montaje
08	Placa burbujeante
10	Contratuercas
16	Tornillo de fijación

La piscina puede revestirse ahora con capa sellante.



Importante:

La capa sellante no debe colocarse sobre la brida (J) completamente, ya que ésta debe adherirse con el marco de montaje de PVC (07). Por lo tanto, la capa sellante sólo debe colocarse hasta 15 mm (g) sobre la brida (J). Sin embargo, debe cubrirse el espacio entre la brida (J) y el concreto de tubo (B), de manera de garantizar la hermeticidad.



Importante:

Adherir el marco de montaje de PVC (07) en el conjunto de montaje (04). ¡En esto observar correctamente el módulo de baldosas!

Ajustar las tuercas de ajuste (06) de tal forma que la superficie superior de la placa burbujeante (08) con el canto superior de las baldosas (F) quede llano y pueda atornillarse luego con el marco de montaje de PVC (07). Finalmente controlar la altura de montaje mediante la colocación de la placa burbujeante (08).

Ajustar la tuercas de ajuste (06) con las contratuercas (10) y fijar la placa burbujeante (08) sobre las tuercas de ajuste (06) con los tornillos (16). En la colocación de las baldosas, observar en la placa burbujeante (08) los espacios de dilatación.

4.5 Procedimiento de encofrado / piscina en concreto con lámina

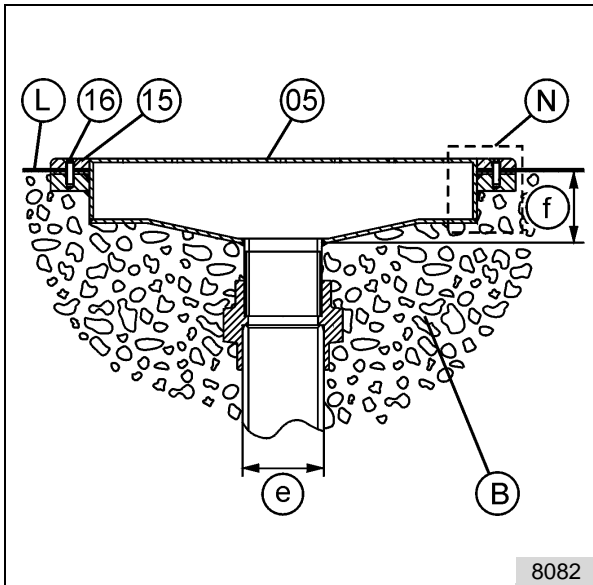


Fig. 4

$e = \varnothing 63 \text{ DN } 50$
 $f = 60 \text{ mm}$
B Concreto bruto
L Lámina

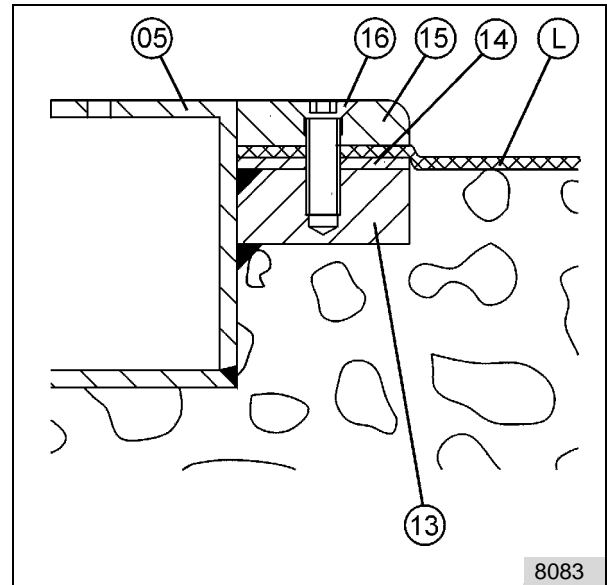


Fig. 5: Detalle N

05 *Carcasa de acero fino*
 13 *Marco de apriete*
 14 *Empaquetadura plana*
 15 *Anillo de apriete*
 16 *Tornillo de fijación*

Determinar la posición precisa de la placa burbujeante y tomar las medidas.
 Elaborar a continuación la descarga de tubo con el diámetro correspondiente.
 Retirar la lámina de protección de la carcasa de acero fino (05) y desmontar el anillo de apriete (15) y la empaquetadura plana (14).
 Insertar a continuación la carcasa de acero fino (05) en el encofrado de piso o asiento y fijar en el armado y encofrado.
 El canto superior del marco de apriete (13) debe estar posteriormente al ras con el canto superior del concreto (B), se ha de considerar también el solado o la aislación.

4.6 Proceso de montaje / Piscina en concreto laminada

Vea Fig. 4 y 5

Tras la colocación de la carcasa de acero fino (05) tender la lámina (L) de tal forma que ésta cubra el marco de apriete (13) y alcance hasta el conjunto de montaje.
 Finalmente colocar la empaquetadura plana (14) y el anillo de apriete (15) y fijar con los tornillos (16)

4.7 Esquema de entubamiento

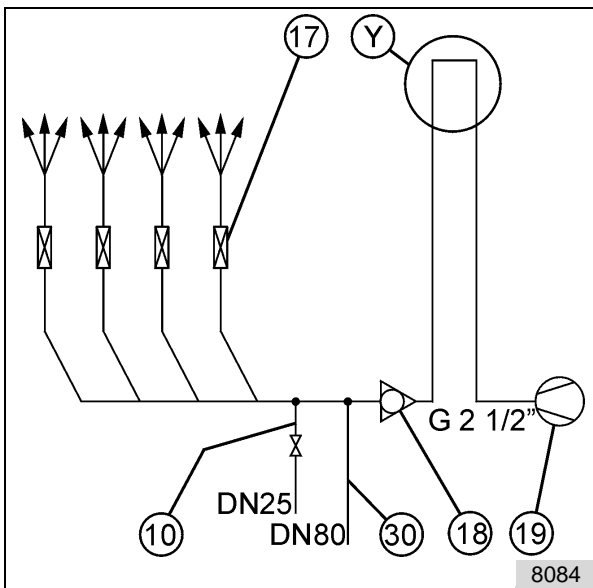


Fig. 6: Recomendación para placa burbujeante 300 mm x 500 mm (4 conexiones en línea)
Caudal por conexión: 60m³/h

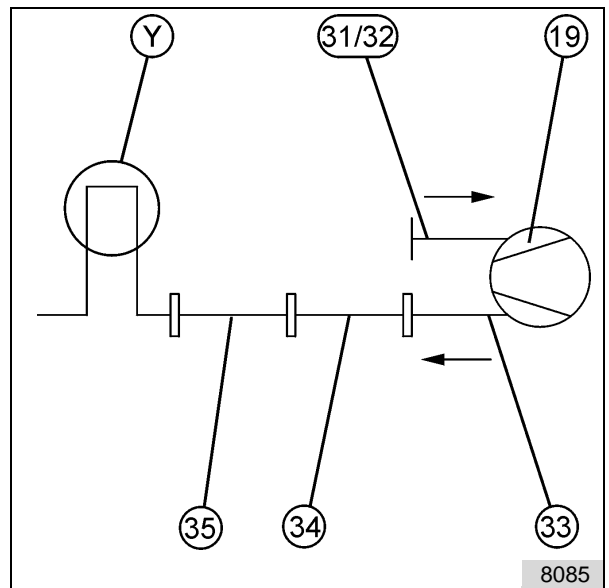


Fig. 7: Con aplicación de accesorios del soplador
(Representación esquemática)

- 10 Línea de vaciado
- 17 Unidad de bloqueo
- 16 Válvula de retención
- 19 Soplador, P = 2,9 kW
- 30 Línea de agua potable
- Y Circuito de aire
(Este debe encontrarse al menos 0,5m por sobre el nivel del agua)

- 19 Soplador
- 31/32 Filtro fino / Amortiguador
- 33 Tubo para alta temperatura
- 34 Pieza intermedia
(sólo al aplicar 31/32)
- 35 Válvula reguladora de presión
- Y Circuito de aire
(Este debe encontrarse al menos 0,5m por sobre el nivel del agua).



Importante:

La recomendación para el entubado a ejecutar no corresponde exactamente a las condiciones locales reales.



¡Atención!

Para el correcto dimensionamiento de las tuberías deben considerarse todos los elementos influenciadores en la corriente.

Ante todo debe considerarse, que no existan piezas en T de 90° u otros ángulos. En el cálculo de pérdidas de flujo deben considerarse además todos los dispositivos de bloqueo, como tapas o compuertas, al igual que los medidores de caudal o similares.

6 Lista pezzi di ricambio Lettino a bolla d'aria / Lista de piezas de repuestos Colchon de aire

6.1 Piscina in cemento armato piastrellate / Piscina en concreto baldosinada

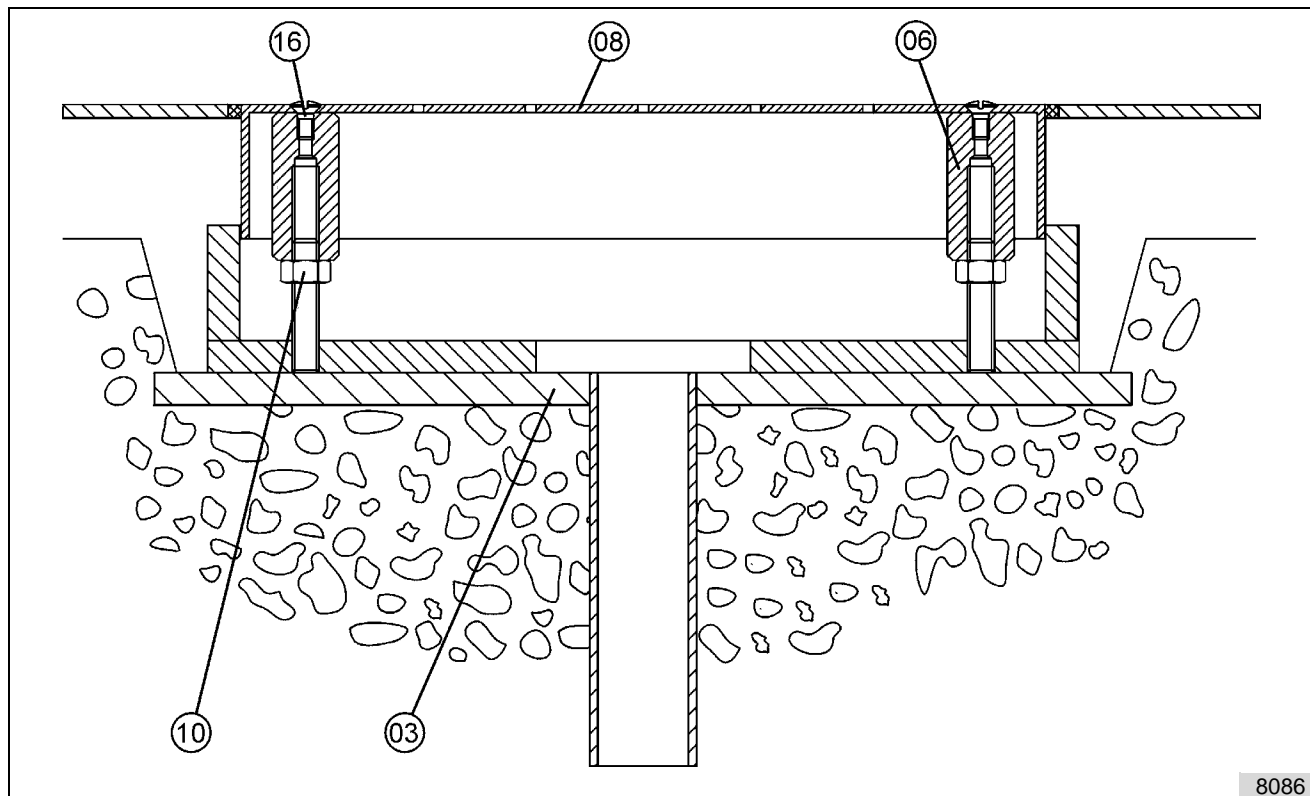


Abb. 11

Pos.	No. ordine Nro. de pedido	Denominazione	Denomination	Pezzo Cant.	Osservazioni Observación
03.1	91838	Set da inserimento completo 200x200	Juego de montaje completa 200x200	1	
03.2	91662	Set da inserimento completo 240x240	Juego de montaje completa 240x240	1	
03.3	91737	Set da inserimento completo 300x300	Juego de montaje completa 300x300	1	
03.4	91683	Set da inserimento completo 300x500	Juego de montaje completa 300x500	1	
03.5	91733	Set da inserimento completo 400x400	Juego de montaje completa 400x400	1	
03.6	91738	Set da inserimento completo 480x480	Juego de montaje completa 480x480	1	
03.7	91836	Set da inserimento completo 500x500	Juego de montaje completa 500x500	1	
06	55723	Dado di arresto	Tuerca de ajuste	4/6/8	M6
8.1	59066	Piastra per idro- massaggio 200x200	Placa burbujeante 200x200	1	
8.2	58051	Piastra per idro- massaggio 240x240	Placa burbujeante 240x240	1	
8.3	56767	Piastra per idro- massaggio 300x300	Placa burbujeante 300x300	1	

Pos.	No. ordine Nro. de pedido	Denominazione	Denomination	Pezzo Cant.	Osservazioni Observación
8.4	57612	Piastra per idro- massaggio 300x500	Placa burbujeante 300x500	1	
8.5	57701	Piastra per idro- massaggio 400x400	Placa burbujeante 400x400	1	
8.6	56769	Piastra per idro- massaggio 480x480	Placa burbujeante 480x480	1	
8.7	59059	Piastra per idro- massaggio 500x500	Placa burbujeante 500x500	1	
10	12192	Dado autobloccante	Contratuerca	4/6/8	M10
16	10489	Vite di serraggio	Tornillo de fijación	4/6/8	M6x25
	91839	Kit di montaggio completo 200x200	Kit de montaje completa 200x200	1	
	91663	Kit de montage completo 240x240	Kit de montaje completa 240x240	1	
	91735	Kit de montage completo 300x300	Kit de montaje completa 300x300	1	
	91684	Kit de montage completo 300x500	Kit de montaje completa 300x500	1	
	91806	Kit de montage completo 400x400	Kit de montaje completa 400x400	1	
	91736	Kit de montage completo 480x480	Kit de montaje completa 480x480	1	
	91837	Kit de montage completo 500x500	Kit de montaje completa 500x500	1	

6.2 Piscina in cemento armato e sigillatra vernicabile / Piscina en concreto con capa sellante

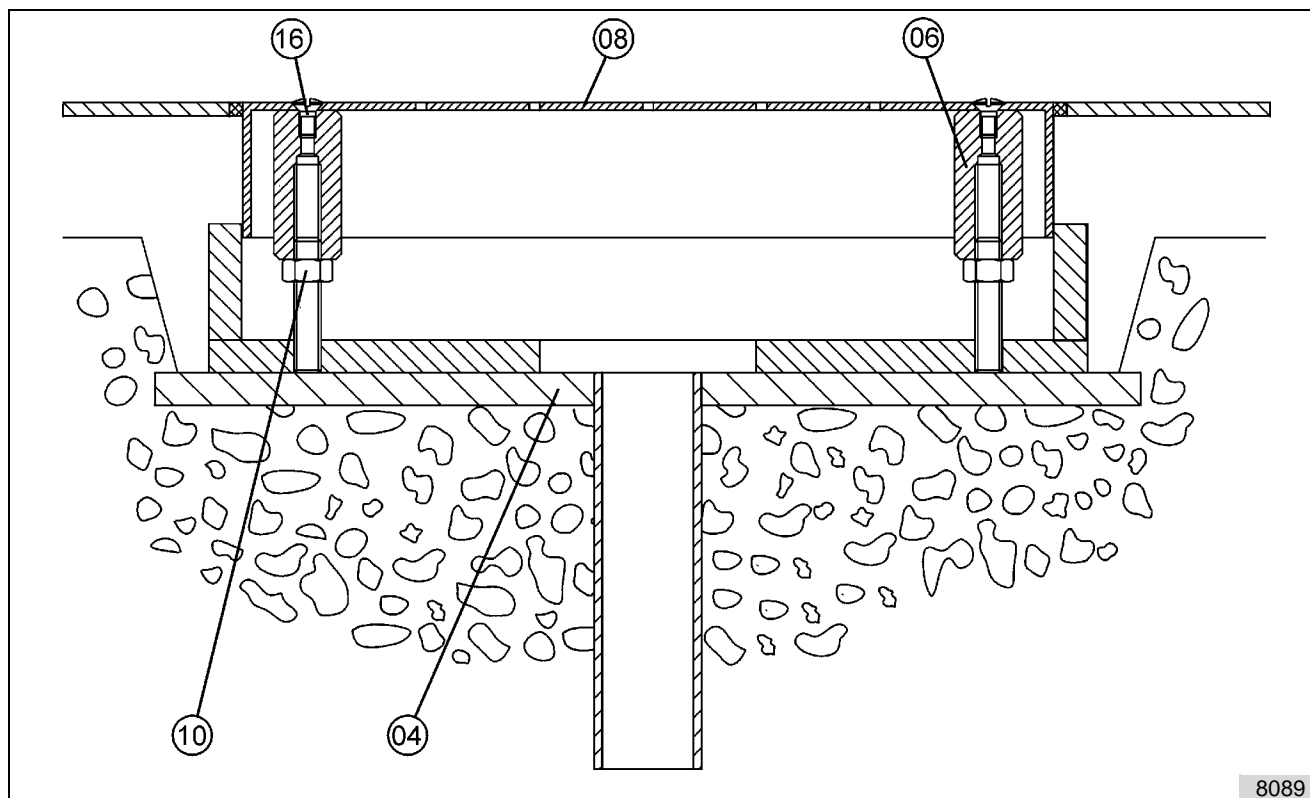


Abb. 12

Pos.	No. ordine Nro. de pedido	Denominazione	Denomination	Pezzo Cant.	Osservazioni Observación
04.1	90326	Set da inserimento completo 200x200	Juego de montaje completa 200x200	1	
04.2	90327	Set da inserimento completo 240x240	Juego de montaje completa 240x240	1	
04.3	90328	Set da inserimento completo 300x300	Juego de montaje completa 300x300	1	
04.4	90329	Set da inserimento completo 300x500	Juego de montaje completa 300x500	1	
04.5	90330	Set da inserimento completo 400x400	Juego de montaje completa 400x400	1	
04.6	90331	Set da inserimento completo 480x480	Juego de montaje completa 480x480	1	
04.7	90332	Set da inserimento completo 500x500	Juego de montaje completa 500x500	1	
06	55723	Dado di arresto	Tuerca de ajuste	4/6/8	M6
8.1	59066	Piastra per idro- massaggio 200x200	Placa burbujeante 200x200	1	
8.2	58051	Piastra per idro- massaggio 240x240	Placa burbujeante 240x240	1	
8.3	56767	Piastra per idro- massaggio 300x300	Placa burbujeante 300x300	1	

Pos.	No. ordine Nro. de pedido	Denominazione	Denomination	Pezzo Cant.	Osservazioni Observación
8.4	57612	Piastra per idro- massaggio 300x500	Placa burbujeante 300x500	1	
8.5	57701	Piastra per idro- massaggio 400x400	Placa burbujeante 400x400	1	
8.6	56769	Piastra per idro- massaggio 480x480	Placa burbujeante 480x480	1	
8.7	59059	Piastra per idro- massaggio 500x500	Placa burbujeante 500x500	1	
10	12192	Dado autobloccante	Contratuerca	4/6/8	M10
16	10489	Vite di serraggio	Tornillo de fijación	4/6/8	M6x25
	91839	Kit di montaggio completo 200x200	Kit de montaje completa 200x200	1	
	91663	Kit de montage completo 240x240	Kit de montaje completa 240x240	1	
	91735	Kit de montage completo 300x300	Kit de montaje completa 300x300	1	
	91684	Kit de montage completo 300x500	Kit de montaje completa 300x500	1	
	91806	Kit de montage completo 400x400	Kit de montaje completa 400x400	1	
	91736	Kit de montage completo 480x480	Kit de montaje completa 480x480	1	
	91837	Kit de montage completo 500x500	Kit de montaje completa 500x500	1	

**6.3 Piscina in cemento con sigillatura a lamiera /
 Piscina en concreto laminada**

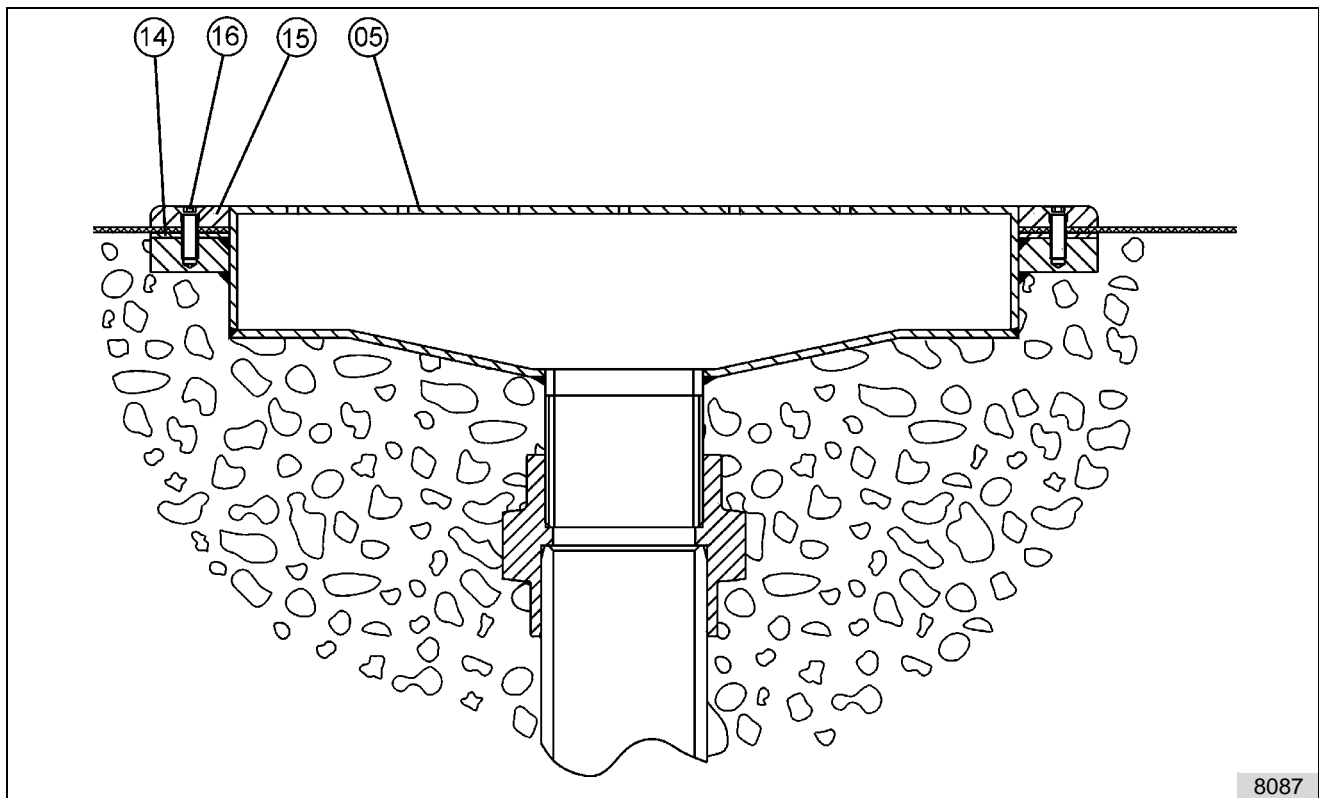


Abb. 13

Pos.	No. ordine Nro. de pedido	Denominazione	Denomination	Pezzo Cant.	Osservazioni Observación
05	55975	Alloggiamento in acciaio inox 300x500	Carter en acero 300x500	1	
14	22173	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	
15	55976	Anello di serraggio	Tornillo de apriete	1	
16	10142	Vite di serraggio	Tornillo de fijación	36	M6x20
	93654	Set da inserimento e kit di mon- taggio completo 300x500	Juego de montaje y kit de mon- taje completa 300x500	1	

Schmalenberger GmbH + Co. KG

Strömungstechnologie

Im Schelmen 9 - 11

D-72072 Tübingen / Germany

Telefon: +49 (0)7071 70 08 - 0

Telefax: +49 (0)7071 70 08 - 10

Internet: www.fluvo.de

E-Mail: info@schmalenberger.de

© 2018 Schmalenberger GmbH + Co. KG ; Todos los derechos reservados

Este documento está sujeto a cambios sin previo aviso