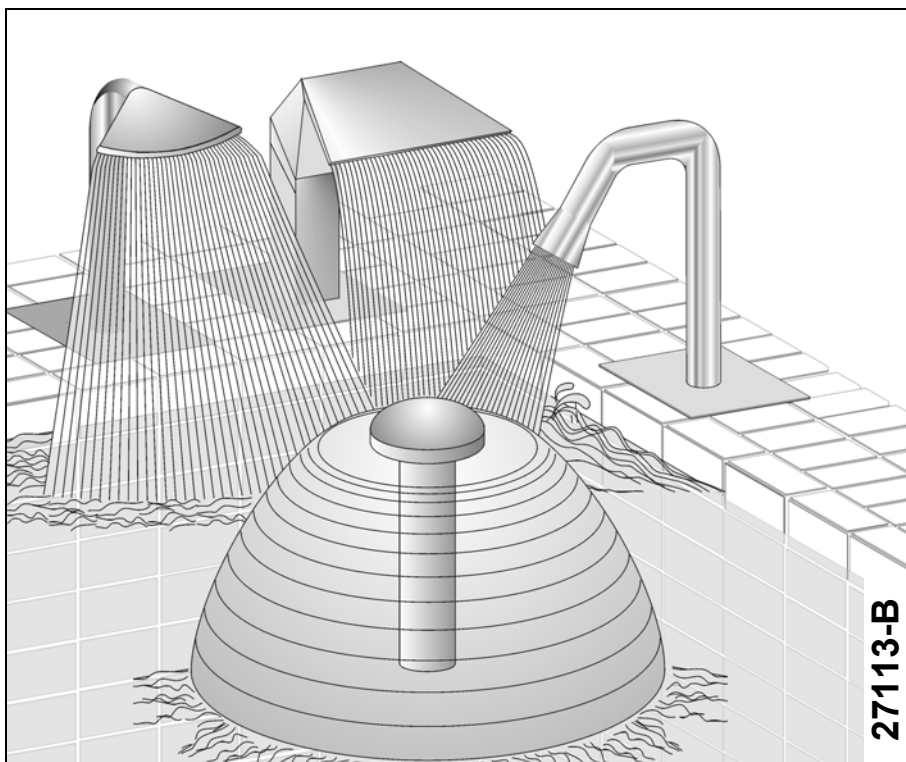


Cascadas de agua / Canones de agua / Sombrilla de agua

ES

Instrucciones de operación

Traducción del original



27113-B

Índice de contenido

1	Indicaciones generales / Uso previsto	4
1.1	Indicaciones generales	4
1.2	Uso previsto	4
2	Indicaciones de seguridad	4
2.1	Indicaciones de seguridad para el operador	4
3	Descripción del aparato / Datos técnicos generales	5
3.1	Datos técnicos	5
4	Cascadas de agua	6
4.1	Proceso de encofrado / Piscina en concreto	6
4.2	Proceso de montaje / Piscina en concreto embaldosada	8
4.3	Proceso de montaje / Piscina en concreto laminada	9
4.4	Proceso de montaje / Piscina en concreto con capa sellante.....	10
4.5	Proceso de montaje / Piscina prefabricada	12
4.6	Proceso de montaje / Montaje posterior	13
5	Canones de agua	15
5.1	Proceso de encofrado / Piscina en concreto	15
5.2	Proceso de montaje / Piscina en concreto embaldosada	17
5.3	Proceso de montaje / Piscina en concreto laminada	18
5.4	Proceso de montaje / Piscina en concreto con capa sellante.....	19
5.5	Proceso de montaje / Montaje posterior	21
6	Sombrilla de agua	23
6.1	Proceso de encofrado / Piscina en concreto	23
6.2	Proceso de montaje / Piscina en concreto embaldosada	25
6.3	Proceso de montaje / Piscina en concreto laminada	27
6.4	Proceso de montaje / Piscina en concreto con capa sellante.....	29
6.5	Proceso de montaje / Montaje posterior	31
7	Piezas de repuesto para cascadas de agua	33
7.1	Piscina en concreto baldosinada	33
7.2	Piscina en concreto laminada	35
7.3	Piscina en concreto laminada	36
7.4	Piscina prefabricada	38
7.5	Montaje posterior	39
8	Piezas de repuesto para canones de agua.....	40
8.1	Piscina en concreto baldosinada	40
8.2	Piscina en concreto laminada	42
8.3	Piscina en concreto laminada	44
8.4	Montaje posterior	46

9	Piezas de repuesto para sombrilla de agua	47
9.1	Piscina en concreto baldosinada	47
9.2	Piscina en concreto laminada	48
9.3	Piscina en concreto laminada	49
9.4	Montaje posterior	50

1 Indicaciones generales / Uso previsto

1.1 Indicaciones generales

fluvo ofrece dentro de su amplio surtido de accesorios para piscinas, también cascadas de agua, canones de agua y sombrillas de agua que se pueden utilizar para su montaje en piscinas de tamaño grande, pero también en piscinas particulares.

Las cascadas de agua, los canones de agua y las sombrillas de agua han sido fabricados de acero inoxidable 1.4571. Todas las piezas con contacto con el medio han sido concebidas para una calidad de agua según DIN 19643.

Las cascadas de agua, los canones de agua y las sombrillas de agua cumplen con el estado actual de la técnica, han sido fabricados con el máximo cuidado y están sujetos a un control permanente de calidad.

Estas instrucciones de operación contienen indicaciones importantes para operar las cascadas de agua, los canones de agua y las sombrillas de agua en forma segura, correcta y económica. Se requiere su observación estricta para prevenir peligros y asegurar una larga vida útil de las cascadas de agua, canones de agua y sombrillas de agua.

Estas instrucciones no se refieren a circunstancias locales cuya observación debe ser asumida por la empresa operadora, también en relación al personal de montaje contratado.

1.2 Uso previsto

La instalación integral, pero también partes de ella, no han sido concebidos para su aplicación en otros sistemas. Por lo tanto indicamos expresamente que la instalación debe usarse exclusivamente según el uso previsto.

Las cascadas de agua, canones de agua y sombrillas de agua no deben operarse con valores que sobrepasan los parámetros indicados en los Datos Técnicos. En caso de dudas sírvase dirigirse a su servicio al cliente o bien el fabricante.

2 Indicaciones de seguridad

Lea atentamente estas instrucciones de operación antes de proceder con el montaje y la puesta en servicio de las cascadas de agua, canones de agua y sombrillas de agua. Asegúrese de haber comprendido todo el contenido.

2.1 Indicaciones de seguridad para el operador.

1. Las reparaciones de todo tipo deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico calificado. En caso necesario debe vaciarse la piscina.
2. La empresa operadora debe asegurar que
 - las instrucciones de servicio se encuentren permanentemente a disposición del personal de operación
 - se observen las indicaciones en estas instrucciones de servicio

Todas las piezas con contacto a medios resisten un contenido de sal absoluto de a 0,75% (4.500mg/l Cl⁻). En caso de haber concentraciones más altas de sal, debe contactarse el fabricante.

3 Descripción del aparato / Datos técnicos generales

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

Las cascadas de agua, canones de agua y sombrillas de agua se suministran en 2 grupos constructivos:

- Juego de montaje
- Montaje acabado

3.1 Datos técnicos

Ejecución	Conexión neumática	Paso de agua	Presión de servicio	Presión máx. permitida
Cascada de agua, recta	DN 100	60 - 96 m ³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Cascada de agua, semirredonda	DN 100	60 - 96 m ³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Cortin de paragua 140°	DN 100	42 - 48 m ³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Tubo de chorro de campana	DN 100	48 - 60 m ³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Tubo plano de acero	DN 100	42 - 48 m ³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Tubo de chorro alto	DN 100	42 - 48 m ³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Tubo de chorro tri	DN 100	60 - 96 m ³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Cañón de agua	DN 100	60 - 96 m ³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Sombrilla de agua	DN 100	60 - 96 m ³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar

4 Cascadas de agua

4.1 Proceso de encorado / Piscina en concreto

véase Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 3.

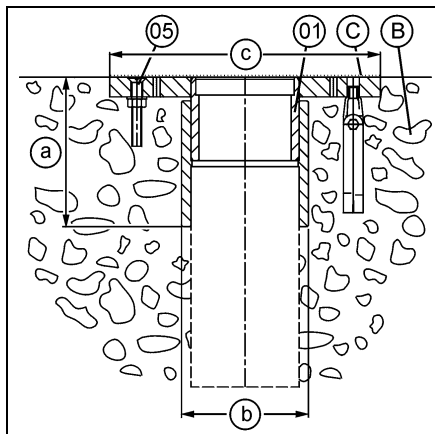


Fig. 1

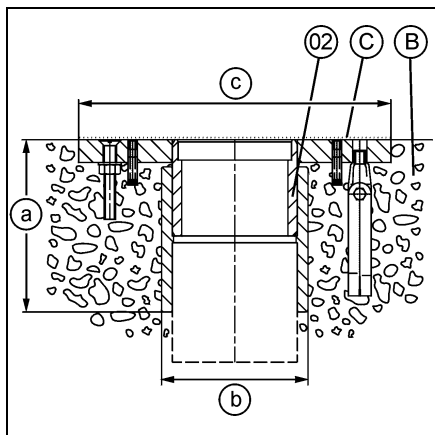


Fig. 2

El juego de montaje está disponible en las versiones para piscinas de concreto embaldosadas (01) (Fig. 1), piscinas de concreto con lámina (02) (Fig. 2), así como para piscinas en concreto con capa sellante (21) (Fig. 3).

El empotrado del juego de montaje (01,02 ó 21) debe realizarse de tal modo que el borde superior quede a ras con el concreto bruto (B).

En esto debe ponerse atención en una alineación paralela a la línea del agua.

La distancia entre el centro del juego de montaje (01, 02 ó 21) hacia el borde de la piscina debe oscilar entre 150 mm y 650 mm.

¡Observación!

Antes del empotrado debe observarse imprescindiblemente que el juego de montaje (01,02 ó 21) se haya montado en posición vertical, con las medidas exactas y a prueba de desplazamiento en la pared de revestimiento o bien entre las paredes de revestimiento, de modo que no se puede reajustar posteriormente.

El juego de montaje (01, 02 ó 21) puede fijarse adicionalmente en el fierro de armadura.

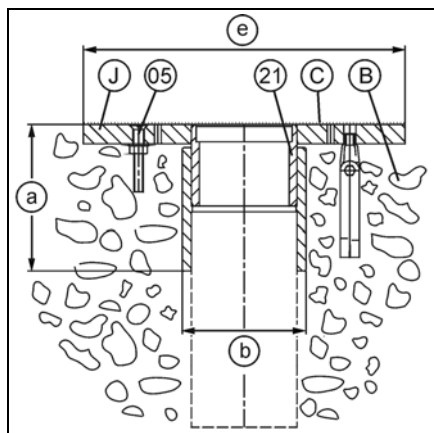


Fig. 3

- a = 152 mm*
b = DN 100
c = 245 mm x 275 mm
e = 335 mm

- B Concreto bruto*
C Lámina de protección
J Brida

- 01 Juego de montaje p. piscina en concreto embaldosada*
02 Juego de montaje p. piscina con lámina
05 Tornillo de ajuste
21 Juego de montaje p. piscina en concreto con capa sellante

4.2 Proceso de montaje / Piscina en concreto embaldosada

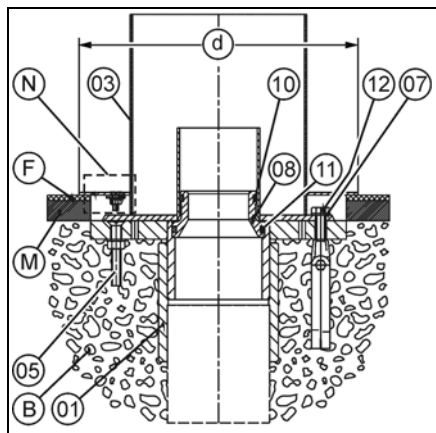


Fig. 4

véase Fig. 4y Fig. 5.

N Detalle véase Fig. 5

Retirar la lámina de protección C (Fig. 1) del juego de montaje (01).

Aplicar una capa de mortero (M) y las baldosas (F) hasta llegar al juego de montaje (01). Desplazar la pieza de empalme (08) con las dos juntas tóricas (10 y 11) en el juego de montaje (01).

Colocar la cascada de agua (03) en la pieza de empalme (08).

¡Observación!

En caso de no haberse montado el juego de montaje (01) en una posición exactamente horizontal, puede ajustarse la posición precisa de la cascada de agua (03) a través de los cuatro tornillos de ajuste (05).

Atornillar la placa base de la cascada de agua (03) con ayuda de los tornillos (12) y las arandelas (07) en el lugar de montaje (01).

Colocar ambos medios de pantalla (04) y atornillar con los elementos de fijación (06, 09, 14 y 31). Para terminar, fijar los medios de pantalla (04) con masa de obturación en las baldosas (F).

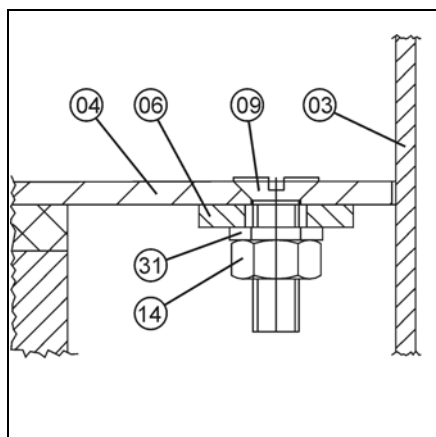


Fig. 5

- d = 300 mm
- B Concreto bruto
- C Lámina de protección
- F Baldosas
- M Mortero
- S Tornillo
- 01 Juego de montaje
- 03 Cascada de agua
- 04 Medio de pantalla
- 06 Cubre junta
- 07 Arandela
- 08 Pieza de empalme
- 09 Tornillo avellanado
- 10 Anillo O
- 11 Anillo O
- 12 Tornillo
- 14 Tuerca hexagonal
- 31 Arandela

4.3 Proceso de montaje / Piscina en concreto laminada

Retirar la lámina de protección C (Fig. 1) del juego de montaje (02).

Insertar la pieza de empalme (08) con las dos juntas tóricas (10 y 11) en el juego de montaje (02).

Apretar la lámina de piscina (L) con la empaquetadura plana (18), el anillo afianzador (15) y los tornillos avellanados (09) y cortar el agujero en la posición central.



¡Observación!

El anillo afianzador (15) debe estar asentado en forma limpia y perfecta para asegurar una fijación correcta.

Para terminar, debe atornillarse la placa base de la cascada de agua (03) con los elementos de fijación (07, 16 y 17) en el lugar de montaje (02).

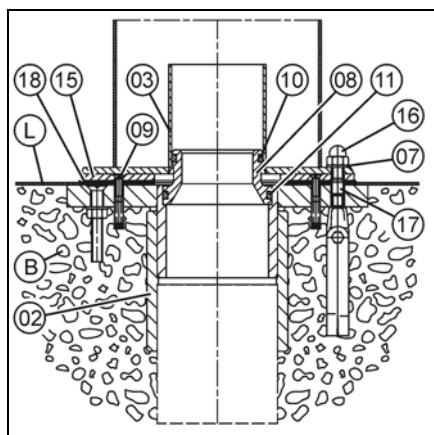


Fig. 6

<i>B</i>	<i>Concreto bruto</i>
<i>C</i>	<i>Lámina de protección</i>
<i>L</i>	<i>Lámina de piscina</i>
<i>S</i>	<i>Tornillo</i>
<i>02</i>	<i>Juego de montaje</i>
<i>03</i>	<i>Cascada de agua</i>
<i>07</i>	<i>Arandela</i>
<i>08</i>	<i>Pieza de empalme</i>
<i>09</i>	<i>Tornillo avellanado</i>
<i>10</i>	<i>Anillo O</i>
<i>11</i>	<i>Anillo O</i>
<i>15</i>	<i>Anillo afianzador</i>
<i>16</i>	<i>Tuerca hexagonal de sombrerete</i>
<i>17</i>	<i>Perno roscado</i>
<i>18</i>	<i>Empaquetadura plana</i>

4.4 Proceso de montaje / Piscina en concreto con capa sellante

véase Fig. 7 y Fig. 8.

N Detalle véase Fig. 8.

Retirar la lámina de protección C (Fig. 1) del juego de montaje (21).

Colocar la capa sellante (S) y eventualmente el mortero (M) y las baldosas (F) hasta aprox. 30 mm por sobre la brida (J) del juego de montaje (21).
tern (07) befestigen.



¡Observación!

No cubrir el tornillo de ajuste (05) con capa sellante (S), mortero (M) y baldosas (F).

Desplazar la pieza de empalme (08) con las dos juntas tóricas (10 y 11) en el juego de montaje (21).

Colocar la cascada de agua (03) en la pieza de empalme (08).



¡Observación!

En caso de no haberse montado el juego de montaje (21) en una posición exactamente horizontal, puede ajustarse la posición precisa de la cascada de agua (03) a través de los cuatro tornillos de ajuste (05).

Atornillar la placa base de la cascada de agua (03) con ayuda de los tornillos (12) y las arandelas (07) en el lugar de montaje (21).

Colocar ambos medios de pantalla (04) y atornillar con los elementos de fijación (06, 09, 14 y 31).

En caso de aplicación de mortero y baldosas (M y F) deben colocarse los medios de pantalla (04) con masa de obturación en las baldosas (F).

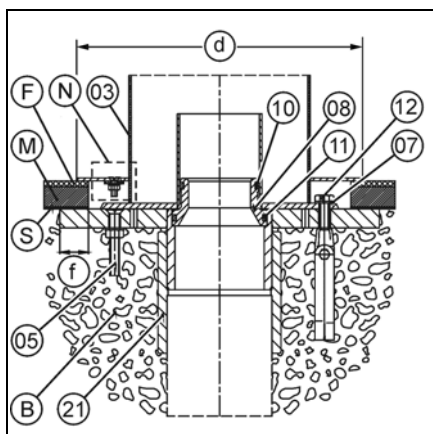


Fig. 7

$d = 300 \text{ mm}$

$f = 30 \text{ mm}$

F Baldosas

J Brida

M Mortero

S Capa sellante

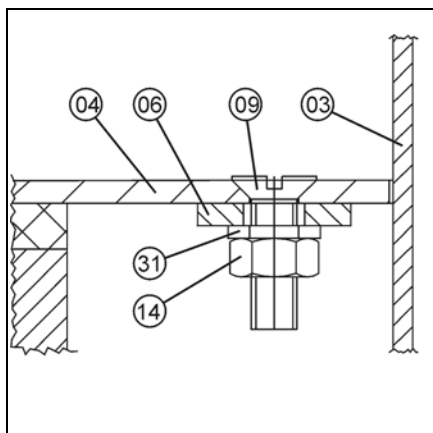


Fig. 8

03 Cascada de agua

04 Medios de pantalla

05 Tornillo de ajuste

06 Cubrejunta

07 Arandela

08 Pieza de empalme

09 Tornillo avellanado

12 Tornillo hexagonal interior

14 Tuerca hexagonal

21 Juego de montaje

31 Arandela

4.5 Proceso de montaje / Piscina prefabricada

Utilizar el anillo retenedor (26) como plantilla de perforación y perforar perforaciones en las posiciones correspondientes para los vástagos roscados (G).

Atornillar la cascada de agua (25) con la empaquetadura plana (27), en anillo retenedor (26) y los elementos de fijación (28 y 29) en la piscina (A).

¡Eventualmente debe reducirse el largo de los vástagos roscados (G)!



¡Observación!

La empaquetadura plana (27) debe estar asentada en forma limpia y correcta. No usar adicionalmente adhesivo o masa de obturación que atacan químicamente la empaquetadura plana (27).

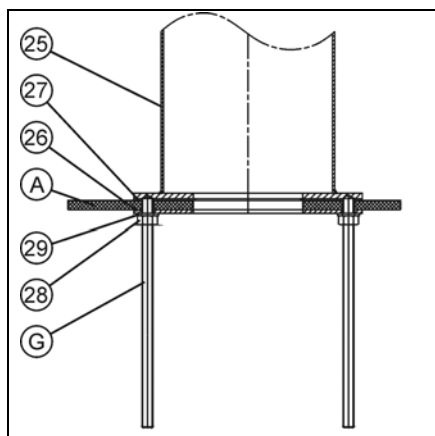


Fig. 9

A	Piscina
G	Vástago roscado
25	Cascada de agua
26	Anillo retenedor
27	Empaquetadura plana
28	Tuerca hexagonal
29	Arandela

4.6 Proceso de montaje / Montaje posterior

véase Fig. 10 y Fig. 11.

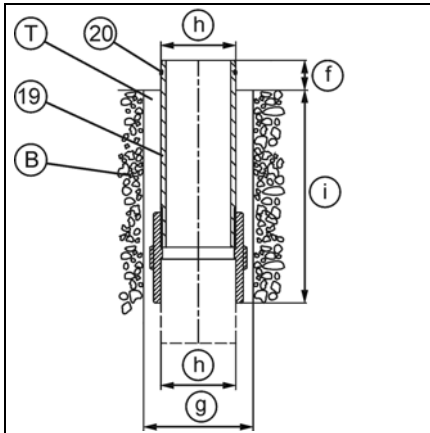


Fig. 10

Perforar una perforación de agujero con Ø 110 mm.

Pintar el juego de montaje (19) con resina epoxi (T). Llenar la perforación de agujero con resina epoxi (T). Introducir luego el juego de montaje (19) de tal manera en la perforación que su borde superior se encuentre 30 mm por sobre el borde superior de concreto.

En esto debe retirarse la resina epoxi (T) que sale de la perforación.



¡Observación!

¡Se debe asegurar que el juego de montaje (19) se encuentre asentado verticalmente en la perforación de agujero, ya que no es posible reajustarlo posteriormente!

Después del fraguado completo de la resina epoxi (T) debe introducirse la pieza de empalme (23) con la junta tórica (10) en el juego de montaje (19). Colocar a continuación la cascada de agua (03) en la pieza de empalme (23).

Dividir el vástago roscado (22) en cuatro tramos de largo idéntico.

Realizar luego las perforaciones para los cuatro tacos (D). Para ello debe utilizarse la placa base (P) de la cascada de agua (03) como plantilla.

Introducir los cuatro tacos (D) y atornillar los vástagos roscados (22).

Para ello debe atornillarse como último paso la cascada de agua (03) con ayuda de los tornillos de sombrerete (12) en los vástagos roscados (22). Para ello debe reducirse eventualmente el largo de los vástagos roscados (22).

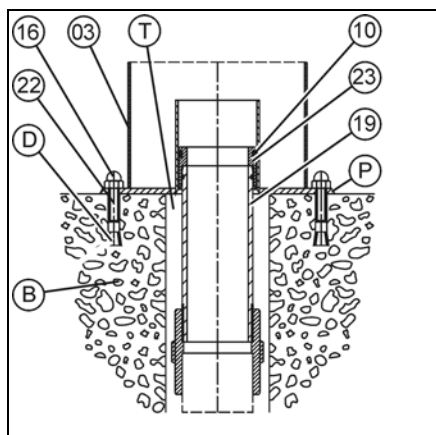


Fig. 11

$f = 30 \text{ mm}$
 $g = \varnothing 110 \text{ mm}$
 $h = \text{DN } 65$
 $i = 244 \text{ mm}$

D Taco
 P Placa base
 T Resina epoxi

03 Cascada de agua
 10 Anillo O
 12 Tuerca de sombrerete
 14 Tuerca hexagonal
 19 Juego de montaje
 22 Vástago roscado
 23 Pieza de empalme
 31 Arandela

5 Canones de agua

5.1 Proceso de encofrado / Piscina en concreto

véase Fig. 12, Fig. 13 y Fig. 14.

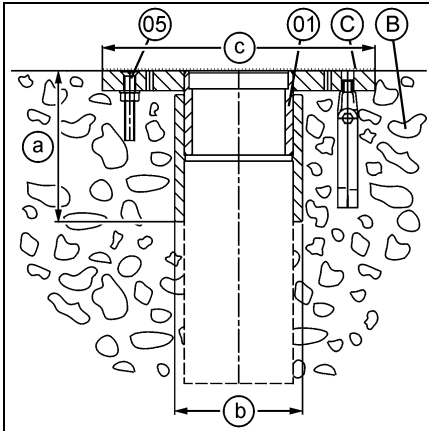


Fig. 12

El juego de montaje está disponible en las versiones para piscinas de concreto embaldosadas (01) (Fig. 1), piscinas de concreto con lámina (02) (Fig. 2), así como para piscinas en concreto con capa sellante (21) (Fig. 3).

El empotrado del juego de montaje (01, 02 ó 21) debe realizarse de tal modo que el borde superior quede a ras con el concreto bruto (B).

En esto debe ponerse atención en una alineación paralela a la línea del agua.

La distancia entre el centro del juego de montaje (01, 02 ó 21) hacia el borde de la piscina debe oscilar entre 150 mm y 650 mm.

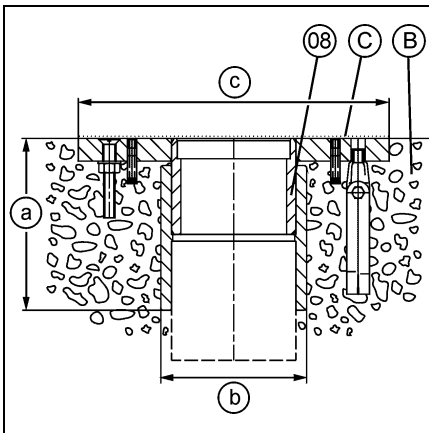


Fig. 13

¡Observación!

Antes del empotrado debe observarse imprescindiblemente que el juego de montaje (01, 02 ó 21) se haya montado en posición vertical, con las medidas exactas y a prueba de desplazamiento en la pared de revestimiento o bien entre las paredes de revestimiento, de modo que no se puede reajustar posteriormente.

El juego de montaje (01, 02 ó 21) puede fijarse adicionalmente en el fierro de armadura.

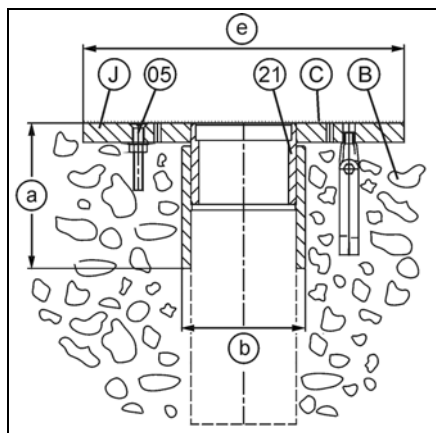


Fig. 14

a = 152 mm
b = DN 100
c = 245 mm x 275 mm
e = 335 mm

B Concreto bruto
C Lámina de protección
J Brida

01 Juego de montaje p. piscina en
concreto
embaldosada
02 Juego de montaje p. piscina en
concreto
con lámina
05 Tornillo de ajuste
21 Juego de montaje p. piscina en
concreto
con capa sellante

5.2 Proceso de montaje / Piscina en concreto embaldosada

Retirar la lámina de protección C (Fig. 10) del juego de montaje (01).

Aplicar una capa de mortero (M) y las baldosas (F) hasta llegar al juego de montaje (01). Desplazar la pieza de empalme (08) con las dos juntas tóricas (10 y 11) en el juego de montaje (01).

Colocar el canon de agua (03) en la pieza de empalme (08).



¡Observación!

En caso de no haberse montado el juego de montaje (01) en una posición exactamente horizontal, puede ajustarse la posición precisa del canon de agua (30) a través de los cuatro tornillos de ajuste (05).

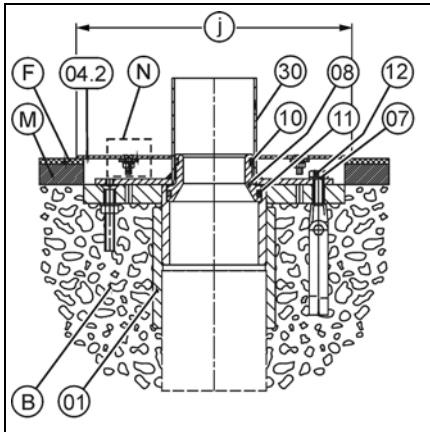


Fig. 15

Atornillar la placa base del canon de agua (30) con ayuda de los tornillos (12) y las arandelas (07) en el lugar de montaje (01).

Colocar ambos medios de pantalla (04.2) y atornillar con los elementos de fijación (06, 09, 14 y 31). Para terminar, fijar los medios de pantalla (04.2) con masa de obturación en las baldosas (F).

$j =$ q 290 mm

F Baldosas

M Mortero

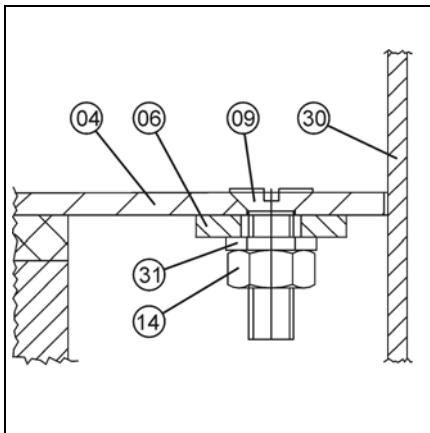


Fig. 16: N Detalle

- 01 Juego de montaje
- 04.2 Medio de pantalla
- 05 Tornillo de ajuste
- 06 Cubrejunta
- 07 Arandela
- 08 Pieza de empalme
- 09 Tornillo avellanado
- 10 Anillo O
- 11 Anillo O
- 12 Tornillo hexagonal interior
- 14 Tuerca hexagonal
- 30 Canon de agua
- 31 Arandela

5.3 Proceso de montaje / Piscina en concreto laminada

Retirar la lámina de protección C (Fig. 10) del juego de montaje (02).

Insertar la pieza de empalme (08) con las dos juntas tóricas (10 y 11) en el juego de montaje (02).

Apretar la lámina de piscina (L) con la empaquetadura plana (18), el anillo afianzador (15) y los tornillos avellanados (09) y cortar el agujero en la posición central.



¡Observación!

El anillo afianzador (15) debe estar asentado en forma limpia y perfecta para asegurar una fijación correcta.

Atornillar la placa base del canon de agua (30) con los elementos de fijación (07, 16 y 17) en el lugar de montaje (02).

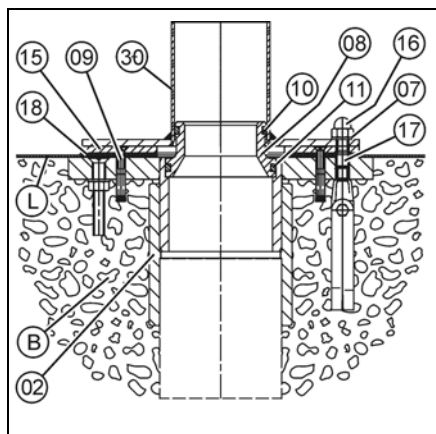


Fig. 17

C	Lámina de protección
L	Lámina de piscina
02	Juego de montaje
07	Arandela
08	Pieza de empalme
09	Tornillo avellanado
10	Anillo O
11	Anillo O
15	Anillo afianzador
16	Tuerca hexagonal de sombrerete
17	Perno roscado
18	Empaquetadura plana
30	Canon de agua

5.4 Proceso de montaje / Piscina en concreto con capa sellante

véase Fig. 18 y Fig. 19.

Retirar la lámina de protección C (Fig. 10) del lugar de montaje (21).

Colocar la capa sellante (S) y eventualmente el mortero (M) y las baldosas (F) hasta tocar casi los tornillos avellanados (05).

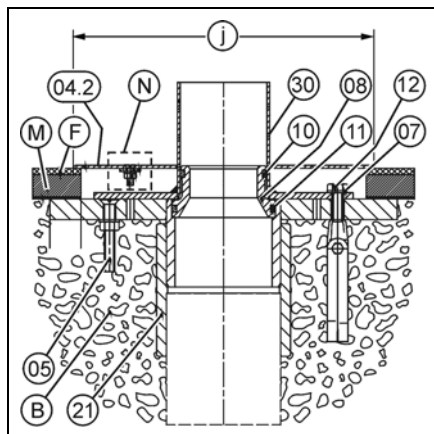


Fig. 18

¡Observación!

No cubrir el tornillo de ajuste (05) con capa sellante (S), mortero (M) y baldosas (F).

Desplazar la pieza de empalme (08) con las dos juntas tóricas (10 y 11) en el juego de montaje (21).

Colocar el canon de agua (03) en la pieza de empalme (08).

¡Observación!

En caso de no haberse montado el juego de montaje (21) en una posición exactamente horizontal, puede ajustarse la posición precisa del canon de agua (30) a través de los cuatro tornillos de ajuste (05).

Atornillar la placa base del canon de agua (30) con ayuda de los tornillos (12) y las arandelas (07) en el lugar de montaje (21).

Colocar ambos medios de pantalla (04.2) y atornillar con los elementos de fijación (06, 09, 14 y 31).

En caso de aplicación de mortero y baldosas (M y F) deben colocarse los medios de pantalla (04.2) con masa de obturación en las baldosas (F).

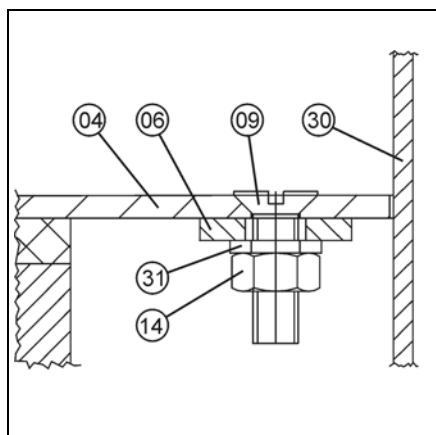


Fig. 19: N Detalle

$f = 30 \text{ mm}$
 $j = 244 \text{ mm}$

C Lámina de protección
F Baldosas
M Mortero
S Capa sellante

04.2 Juego de montaje
05 Tornillo de ajuste
06 Cubre junta
08 Pieza de empalme
09 Tornillo avellanado
10 Anillo O
11 Anillo O
12 Tornillo hexagonal interior
14 Tuerca hexagonal
21 Juego de montaje p. piscina en concreto
con capa sellante
30 Canon de agua
31 Arandela

5.5 Proceso de montaje / Montaje posterior

véase Fig. 20 y 21

Perforar una perforación de agujero con Ø 110 mm.

Pintar el juego de montaje (19) con resina epoxi (T). Llenar la perforación de agujero con resina epoxi (T). Introducir luego el juego de montaje (19) de tal manera en la perforación que su borde superior se encuentre 30 mm por sobre el borde superior de concreto.

En esto debe retirarse la resina epoxi (T) que sale de la perforación.

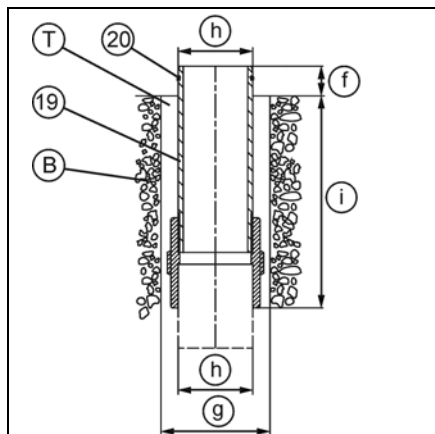


Fig. 20

¡Observación!

¡Se debe asegurar que el juego de montaje (19) se encuentre asentado verticalmente en la perforación de agujero, ya que no es posible reajustarlo posteriormente!

Después del fraguado completo de la resina epoxi (T) debe introducirse la pieza de empalme (23) con la junta tórica (10) en el juego de montaje (19). Colocar luego el canon de agua (30) en la pieza de empalme (23).

Dividir el vástago roscado (22) en cuatro tramos de largo idéntico.

Realizar luego las perforaciones para los cuatro tacos (D). Para ello debe utilizarse la placa base (P) del canon de agua (03) como plantilla.

Introducir los cuatro tacos (D) y atornillar los vástagos roscados (22).

Para ello debe atornillarse como último paso el canon de agua (03) con ayuda de los tornillos de sombrerete (12) en los vástagos roscados (22).

Para ello debe reducirse eventualmente el largo de los vástagos roscados (22).

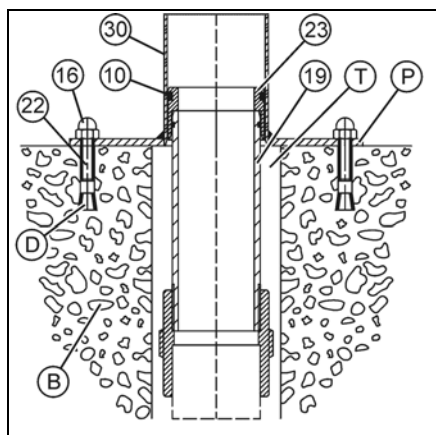


Fig. 21: N Detalle

- | | |
|----|--|
| D | Taco |
| P | Placa base |
| T | Resina epoxi |
| 10 | Anillo O |
| 12 | Tornillo hexagonal interior |
| 19 | Juego de montaje para
montaje posterior |
| 22 | Vástago roscado |
| 23 | Pieza de empalme |
| 30 | Canon de agua |

6 Sombrilla de agua

6.1 Proceso de encofrado / Piscina en concreto

véase Fig. 22, Fig. 23 y Fig. 24.

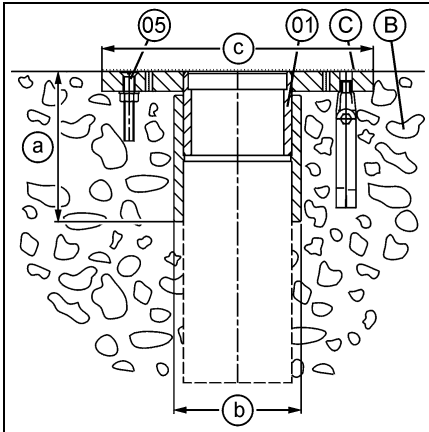


Fig. 22

El juego de montaje está disponible en las versiones para piscinas de concreto embaldosadas (01) (Fig. 19), piscinas de concreto con lámina (02) (Abb. 20), así como para piscinas en concreto con capa sellante (21) (Fig. 21).

El empotrado del juego de montaje (01, 02 ó 21) debe realizarse de tal modo que el borde superior quede a ras con el concreto bruto (B).

En esto debe ponerse atención en una alineación paralela a la línea del agua.

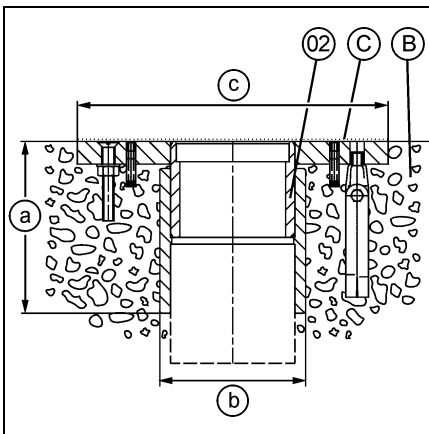


Fig. 23

¡Observación!

Antes del empotrado debe observarse imprescindiblemente que el juego de montaje (01, 02 ó 21) se haya montado en posición vertical, con las medidas exactas y a prueba de desplazamiento en la pared de revestimiento o bien entre las paredes de revestimiento, de modo que no se puede reajustar posteriormente.

El juego de montaje (01, 02 ó 21) puede fijarse adicionalmente en el fierro de armadura.

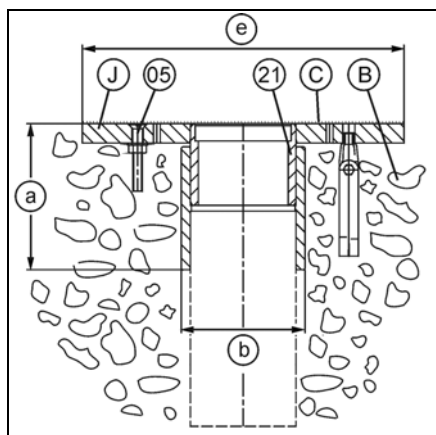


Fig. 24

- a = 152 mm
b = DN 100
c = 245 mm x 275 mm
e = 335 mm

- B Concreto bruto
C Lámina de protección
J Brida

- 01 Juego de montaje p. piscina en
concreto
embaldosada
02 Juego de montaje p. piscina en
concreto
con lámina
05 Tornillo de ajuste
21 Juego de montaje p. piscina en
concreto
con capa sellante

6.2 Proceso de montaje / Piscina en concreto embaldosada

véase Fig. 25 y Fig. 26.

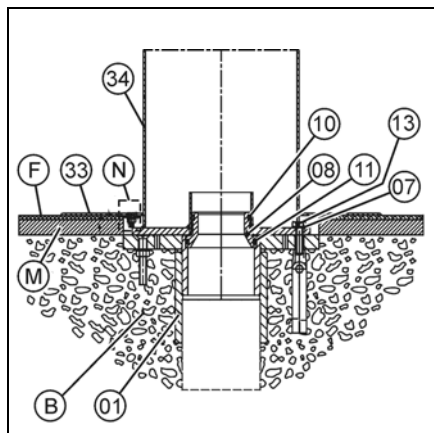


Fig. 25

Retirar la lámina de protección C (Fig. 19) del juego de montaje (01).

Aplicar una capa de mortero (M) y las baldosas (F) hasta llegar al juego de montaje (01).

Desplazar la pieza de empalme (08) con las dos juntas tóricas (10 y 11) en el juego de montaje (01).

Colocar la sombrilla de agua (03) en la pieza de empalme (08).



¡Observación!

En caso de no haberse montado el juego de montaje (01) en una posición exactamente horizontal, puede ajustarse la posición precisa de la sombrilla de agua (34) a través de los cuatro tornillos de ajuste (05).

Atornillar la placa base de la sombrilla de agua (34) con ayuda de los tornillos (12) y las arandelas (07) en el lugar de montaje (01).

Colocar ambos medios de pantalla (33) y atornillar con los elementos de fijación (06, 09, 14 y 31). Para terminar, fijar los medios de pantalla (33) con masa de obturación en las baldosas (F).

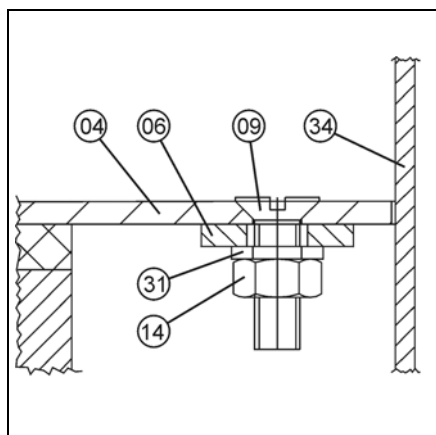


Fig. 26: N Detalle

$d = 300 \text{ mm}$

C Lámina de protección
F Baldosas
M Mortero
S Tornillo

01 Juego de montaje
03 Cascada de agua
04 Medio de pantalla
06 Cubrejunta
07 Arandela
08 Pieza de empalme
09 Tornillo avellanado
10 Anillo O
11 Anillo O
12 Tornillo
14 Tuerca hexagonal

6.3 Proceso de montaje / Piscina en concreto laminada

véase Fig. 27 y Fig. 28.

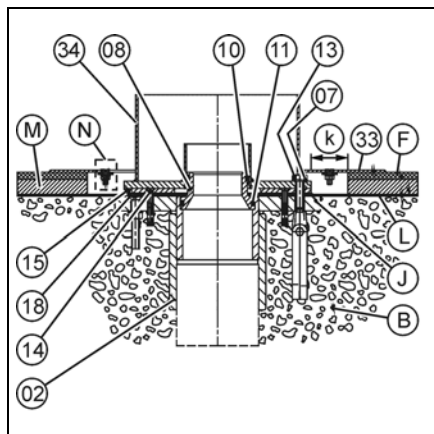


Fig. 27

Retirar la lámina de protección C (Fig. 19) del juego de montaje (02).

Insertar la pieza de empalme (08) con las dos juntas tóricas (10 y 11) en el juego de montaje (02).

Apretar la lámina de piscina (L) con la empaquetadura plana (18), el anillo afianzador (15) y los tornillos avellanados (09) y cortar el agujero en la posición central.



¡Observación!

El anillo afianzador (15) debe estar asentado en forma limpia y perfecta para asegurar una fijación correcta.

El mortero y las baldosas (M y F) deben colocarse de tal manera que se mantiene una distancia de aprox. 50 mm hasta el anillo afianzador (15).

Atornillar la placa base de la sombrilla de agua (34) con los elementos de fijación (07 y 13) en el lugar de montaje (02).

En caso de aplicar mortero y baldosas, colocar ambos medios de pantalla (33) y atornillar con los elementos de fijación (06, 09, 14 y 31). Para terminar, fijar los medios de pantalla (33) con masa de obturación en las baldosas (F).

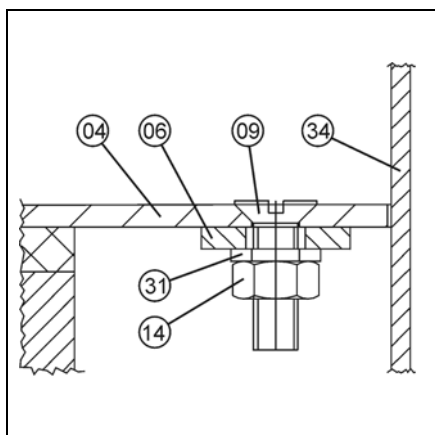


Fig. 28: N Detalle

- | | |
|----|--|
| C | Lámina de protección |
| F | Baldosas |
| L | Lámina de piscina |
| M | Mortero |
| 02 | Juego de montaje p. piscina en concreto con lámina |
| 06 | Cubre junta |
| 07 | Arandela |
| 08 | Pieza de empalme |
| 09 | Tornillo avellanado |
| 10 | Anillo O |
| 11 | Anillo O |
| 13 | Tornillo hexagonal interior |
| 14 | Tuerca hexagonal |
| 15 | Anillo afianzador |
| 18 | Empaquetadura plana |
| 31 | Arandela |
| 33 | Medio de pantalla para sombrilla de agua |
| 34 | Sombrilla de agua |

6.4 Proceso de montaje / Piscina en concreto con capa sellante

véase Fig. 29 y Fig. 30.

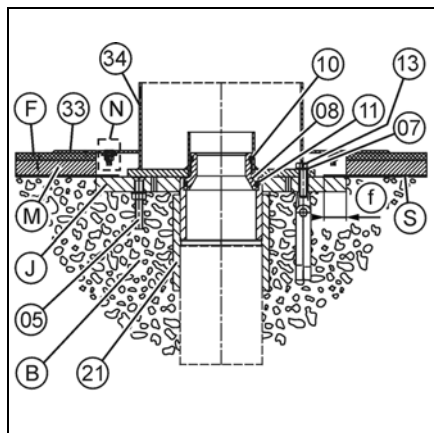


Fig. 29:

Desplazar la pieza de empalme (08) con las dos juntas tóricas (10 y 11) en el juego de montaje (21).

Colocar la sombrilla de agua (03) en la pieza de empalme (08).

¡Observación!

En caso de no haberse montado el juego de montaje (21) en una posición exactamente horizontal, puede ajustarse la posición precisa de la sombrilla de agua (34) a través de los cuatro tornillos de ajuste (05).

Atornillar la placa base de la sombrilla de agua (34) con ayuda de los tornillos (12) y las arandelas (07) en el lugar de montaje (21).

En caso de aplicar mortero y baldosas, colocar ambos medios de pantalla (33) y atornillar con los elementos de fijación (06, 09, 14 y 31).

Para terminar, fijar los medios de pantalla (33) con masa de obturación en las baldosas (F).

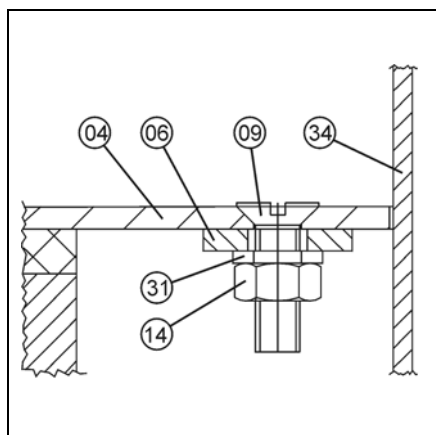


Fig. 30: N Detalle

$d = 300 \text{ mm}$

$f = 30 \text{ mm}$

C Lámina de protección

F Baldosas

J Brida

M Mortero

S Capa sellante

05 Tornillo de ajuste

06 Cubrejunta

07 Arandela

08 Pieza de empalme

09 Tornillo avellanado

10 Anillo O

11 Anillo O

12 Tornillo hexagonal interior

14 Tuerca hexagonal

21 Juego de montaje p. piscina en
concreto con capa sellante

31 Arandela

33 Medio de pantalla para sombrilla
de agua

34 Sombrilla de agua

6.5 Proceso de montaje / Montaje posterior

véase Fig. 31 y Fig. 32.

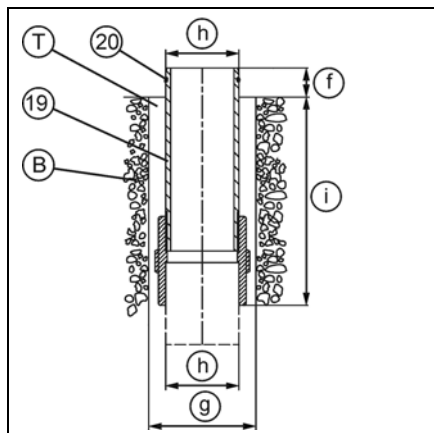


Fig. 31

Perforar una perforación de agujero con Ø 110 mm.

Pintar el juego de montaje (19) con resina epoxi (T). Llenar la perforación de agujero con resina epoxi (T). Introducir luego el juego de montaje (19) de tal manera en la perforación que su borde superior se encuentre 30 mm por sobre el borde superior de concreto.

En esto debe retirarse la resina epoxi (T) que sale de la perforación.



¡Observación!

¡Se debe asegurar que el juego de montaje (19) se encuentre asentado verticalmente en la perforación de agujero, ya que no es posible reajustarlo posteriormente!

Después del fraguado completo de la resina epoxi (T) debe introducirse la pieza de empalme (23) con la junta tórica (10) en el juego de montaje (19). Colocar luego la sombrilla de agua (34) en la pieza de empalme (23).

Dividir el vástago roscado (22) en cuatro tramos de largo idéntico.

Realizar luego las perforaciones para los cuatro tacos (D). Para ello debe utilizarse la placa base (P) de la sombrilla de agua (03) como plantilla.

Introducir los cuatro tacos (D) y atornillar los vástagos roscados (22).

Para ello debe atornillarse como último paso la sombrilla de agua (03) con ayuda de los tornillos de sombrerete (12) en los vástagos roscados (22). Para ello debe reducirse eventualmente el largo de los vástagos roscados (22).

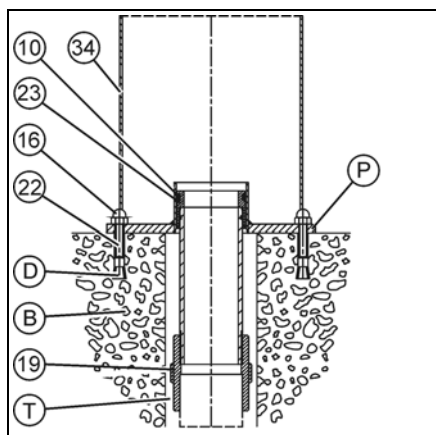


Fig. 32

- | | |
|-----------|--|
| <i>D</i> | <i>Taco</i> |
| <i>P</i> | <i>Placa base</i> |
| <i>T</i> | <i>Resina epoxi</i> |
|
 | |
| <i>10</i> | <i>Anillo O</i> |
| <i>12</i> | <i>Tornillo hexagonal interior</i> |
| <i>19</i> | <i>Juego de montaje para montaje posterior</i> |
| <i>22</i> | <i>Vástago roscado</i> |
| <i>23</i> | <i>Pieza de empalme</i> |
| <i>34</i> | <i>Sombrilla de agua</i> |

7 **Piezas de repuesto para cascadas de agua**
7.1 **Piscina en concreto baldosinada**

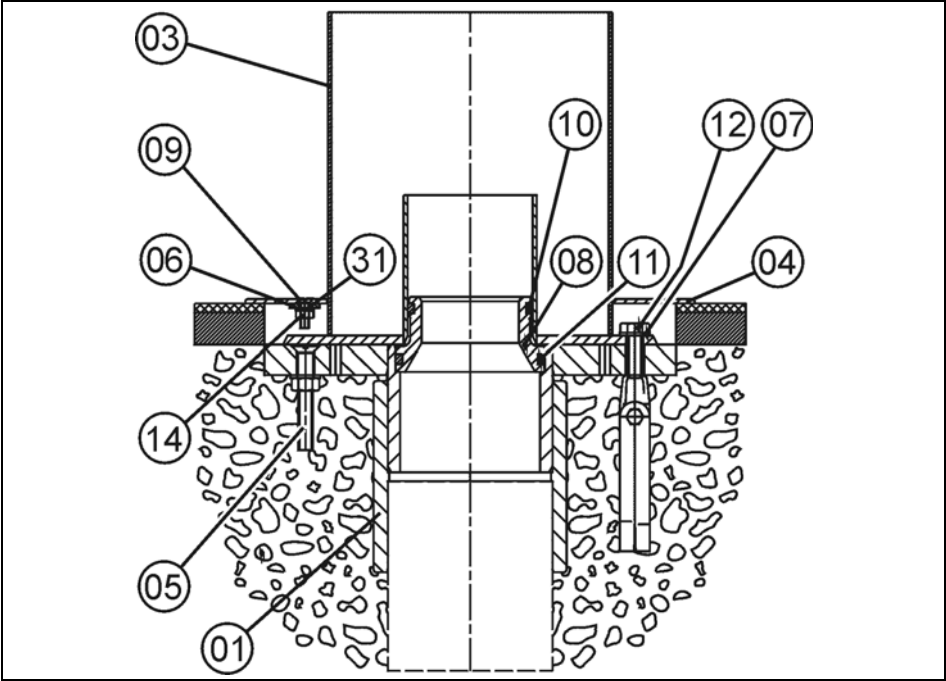


Fig. 33: Piscina en concreto baldosinada

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
01	91548	Juego de montaje	1	completo
03.1	56876	Cascada de agua, recto	1	
03.2	89000	Cascada de agua, semirredonda	1	
03.3	56138	Cortina de paragua 140°	1	
04.1	56877	Medio de pantalla para cascada de agua recta	2	
04.2	57378	Medio de pantalla para cascada de agua semirredonda	2	
05	10626	Tornillo de ajuste	4	M 10 x 70
06	56868	Cubrejunta	2	
07	12397	Arandela	4	
08	56336	Pieza de empalme	1	
09	10448	Tornillo avellanado	4	M 6 x 20

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
10	24237	Anillo O	1	
11	24146	Anillo O	1	
12	10609	Tornillo hexagonal interior	4	M 10 x 30
14	12182	Tuerca hexagonal	4	M 6
31	12416	Arandela	4	
	91720	Montaje acabado para cascada de agua recta	1	completo
	91721	Montaje acabado para cascada de agua semirredonda	1	completo
	91090	Montaje acabado para cortina de paragua 140°	1	completo

7.2 Piscina en concreto laminada

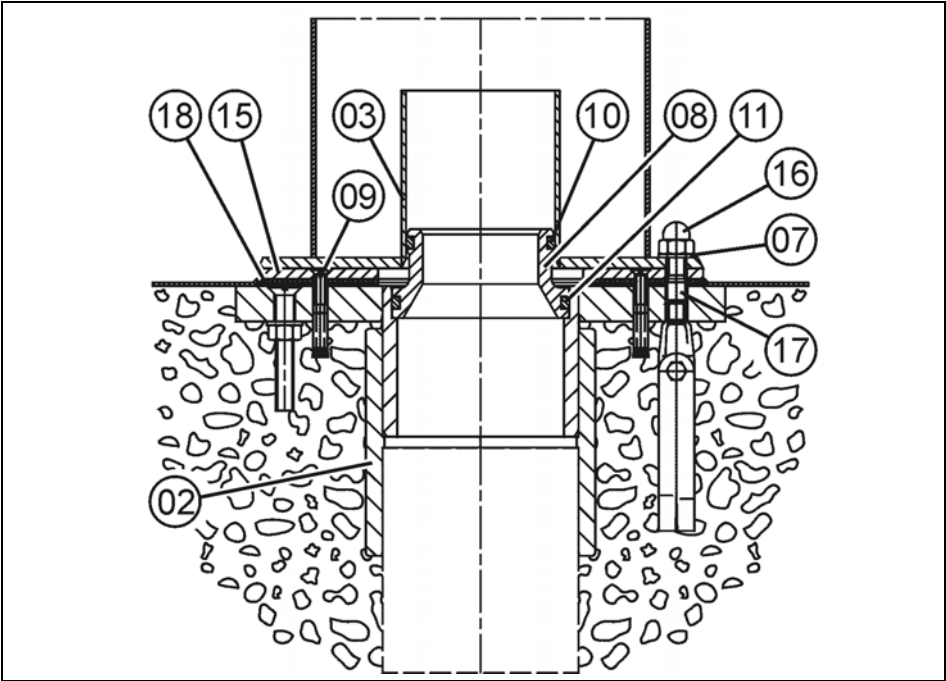


Fig. 34: Piscina en concreto laminada

Pos.	Nro. de ped.	Denominación	Pzs.	Observación
02	92563	Juego de montaje	1	completo
03.1	56876	Cascada de agua, recta	1	
03.2	56935	Cascada de agua, semirredonda	1	
07	12397	Arandela	4	
08	56336	Pieza de empalme	1	
09	10448	Tornillo avellanado	4	M 6 x 20
10	24237	Anillo O	1	
11	24146	Anillo O	1	
15	56985	Tornillo de apriete	1	
16	12138	Tuerca hexagonal de sombrerete	4	M 10
17	10678	Perno roscado	4	M 10 x 35
18	22169	Empaquetadura plana	1	
	91722	Montaje acabado para cascada de agua recta	1	completo
	91723	Montaje acabado para cascada de aga semirredonda	1	completo

7.3 Piscina en concreto laminada

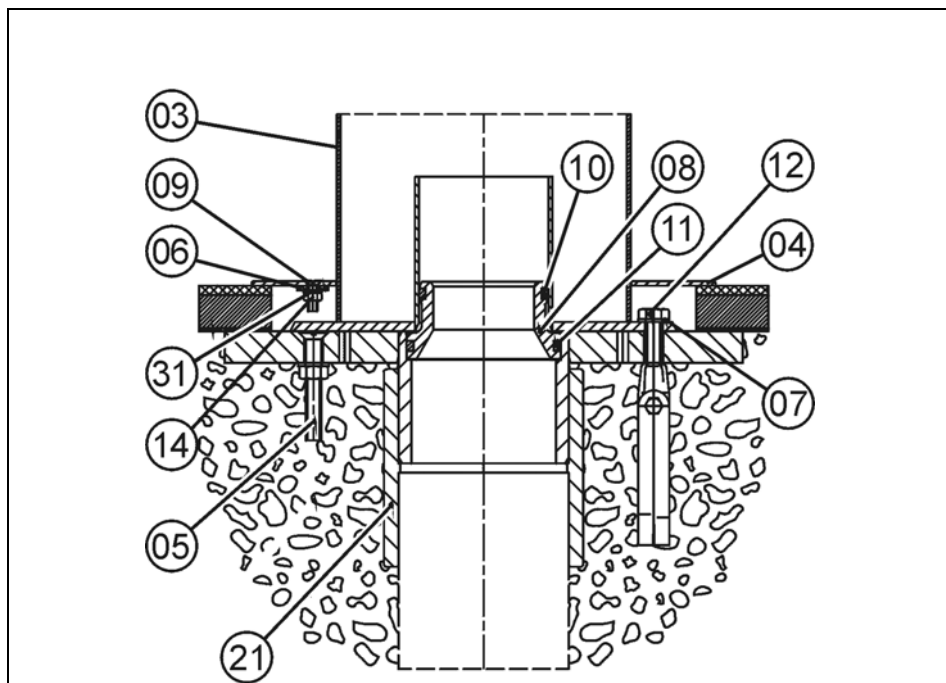


Fig. 35: Piscina en concreto laminada

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
03.1	56876	Cascada de agua, recta	1	
03.2	56935	Cascada de agua, semirredonda	1	
04.1	56877	Medio de pantalla para cascada de agua recta	2	
04.2	57378	Medio de pantalla para cascada de agua semirredonda	2	
05	10626	Tornillo de ajuste	4	M 10 x 70
06	56868	Cubrejunta	2	
07	12397	Arandela	4	
08	56336	Pieza de empalme	1	
09	10448	Tornillo avellanado	4	M 6 x 20
10	24237	Anillo O	1	
11	24146	Anillo O	1	
12	10609	Tornillo hexagonal interior	4	M 10 x 30
14	12182	Tuerca hexagonal	4	M 6

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
21	91083	Juego de montaje	1	completo
31	12416	Arandela	4	
	91720	Montaje acabado para cascada de agua recta	1	completo
	91721	Montaje acabado para cascada de aga semirredonda	1	completo
	91090	Montaje acabado para cortina de paragua 140°	1	completo

7.4 Piscina prefabricada

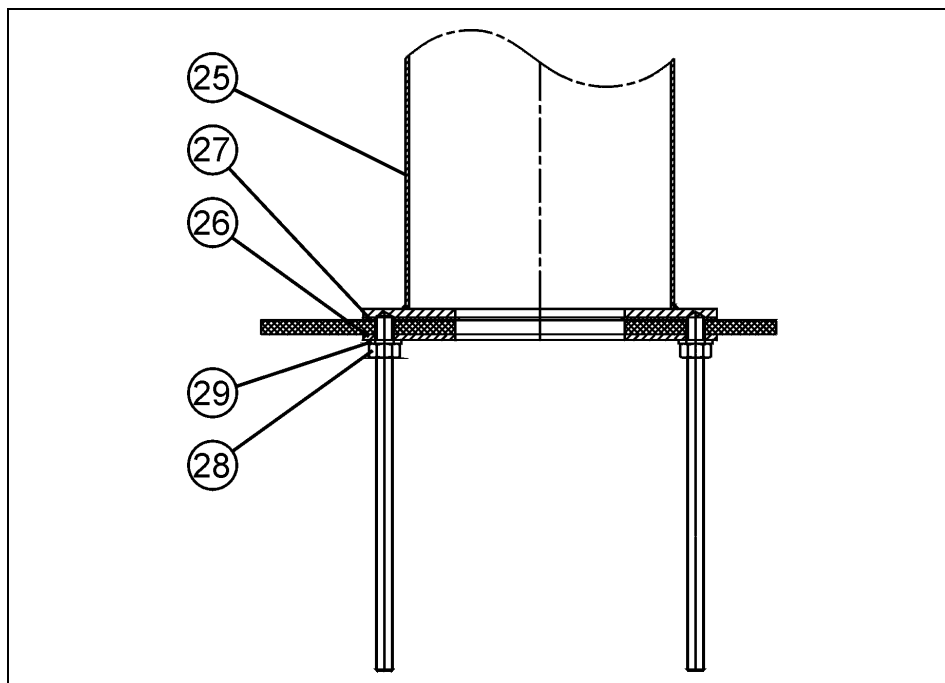


Fig. 36: Piscina prefabricada

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
25	55694	Cascada de agua, recto	1	
26	45543	Anillo retenedor	1	
27	22169	Empaquetadura plana	1	
28	12115	Tuerca hexagonal	4	M 12
29	12432	Arandela	4	
	91387	Montaje acabado para cascada de agua recta	1	completo

7.5 Montaje posterior

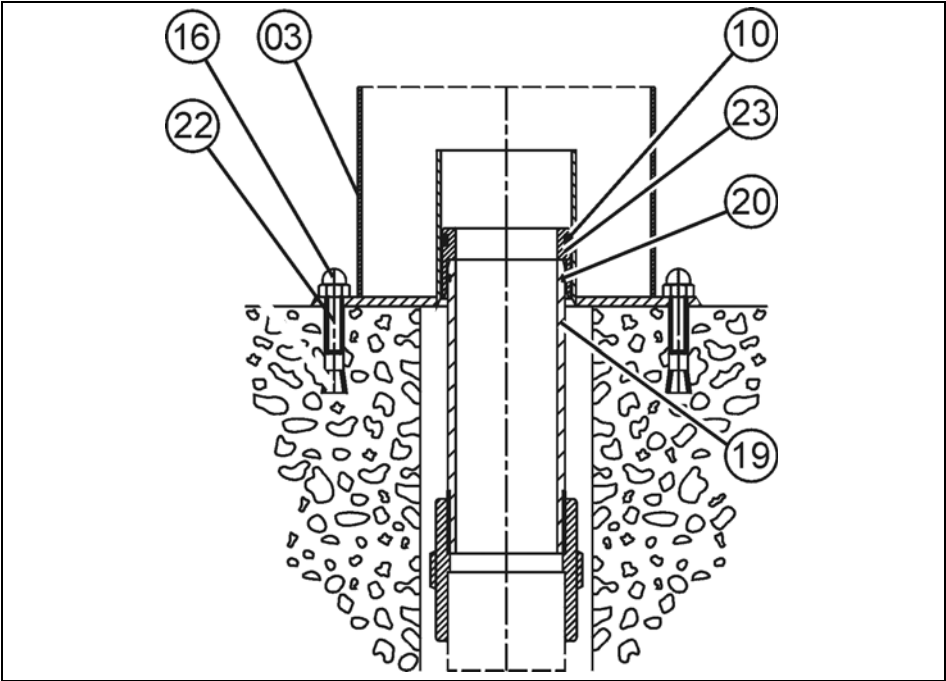


Fig. 37: Montaje posterior

Pos.	Nro. de ped.	Denominación	Pzs.	Observación
03.1	56876	Cascada de agua recta	1	
03.2	56935	Cascada de agua semirredonda	1	
10	24237	Anillo O	1	
16	12138	Tuerca hexagonal de sombrerete	4	M 10
19	92460	Juego de montaje	1	completo
20	24111	Anillo O	1	
22	10822	Vástago roscado	1	1.000 mm
23	56347	Pieza de empalme	1	
	91725	Montaje acabado para cascada de agua recta	1	completo
	91726	Montaje acabado para cascada de aga semirredonda	1	completo

8 Piezas de repuesto para canones de agua

8.1 Piscina en concreto baldosinada

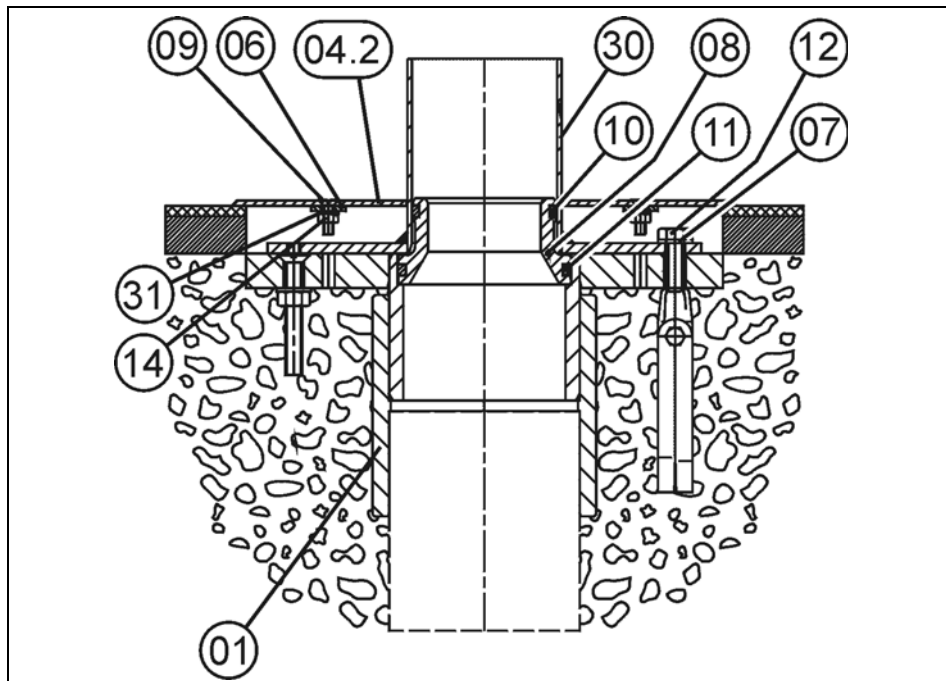


Fig. 38: Piscina en concreto baldosinada

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
01	91548	Juego de montaje	1	completo
04.2	57378	Medio de pantalla	2	
06	56868	Cubrejunta	2	
07	12397	Arandela	4	
08	56336	Pieza de empalme	1	
09	10448	Tornillo avellanado	4	M 6 x 20
10	24237	Anillo O	1	
11	24146	Anillo O	1	
12	10609	Tornillo hexagonal interior	4	M 10 x 30
14	12182	Tuerca hexagonal	4	M 6
30.1	57817	Tubo de chorro de campana	1	
30.2	57851	Tubo plano de acero	1	

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
30.3	57885	Tubo de chorro alto	1	
30.4	57919	Tubo de chorro tri	1	
30.5	55586	Inyector de gran ángulo	1	
31	12416	Arandela	4	
	94058	Montaje acabado de tubo de chorro de agua	1	completo
	94059	Montaje acabado de tubo de acero plano	1	completo
	94060	Montaje acabado de tubo de chorro alto	1	completo
	94061	Montaje acabado de tubo de acero tri	1	completo
	88888	Montaje acabado de cañón de agua	1	completo

8.2 Piscina en concreto laminada

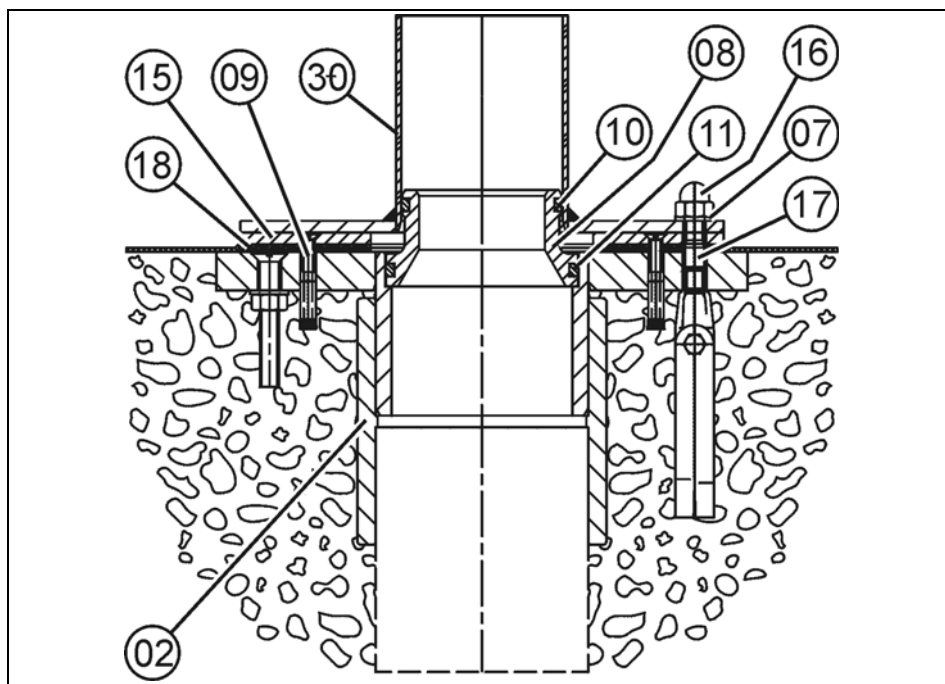


Fig. 39: Piscina en concreto laminada

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
02	92563	Juego de montaje	1	completo
07	12397	Arandela	4	blanco
08	56336	Pieza de empalme	1	
09	10448	Tornillo avellanado	4	M 6 x 20
10	24237	Anillo O	1	
11	24146	Anillo O	1	
15	56985	Tornillo de apriete	1	
16	12138	Tuerca hexagonal de sombrerete	4	M 10
17	10678	Perno roscado	4	M 10 x 35
18	22169	Empaquetadura plana	1	
30.1	57817	Tubo de chorro de campana	1	
30.2	57851	Tubo plano de acero	1	
30.3	57885	Tubo de chorro alto	1	

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
30.4	57919	Tubo de chorro tri	1	
30.5	55586	Inyector de gran ángulo	1	
	94062	Montaje acabado de tubo de chorro de agua	1	completo
	94063	Montaje acabado de tubo de acero plano	1	completo
	94064	Montaje acabado de tubo de chorro alto	1	completo
	94065	Montaje acabado de tubo de acero tri	1	completo

8.3 Piscina en concreto laminada

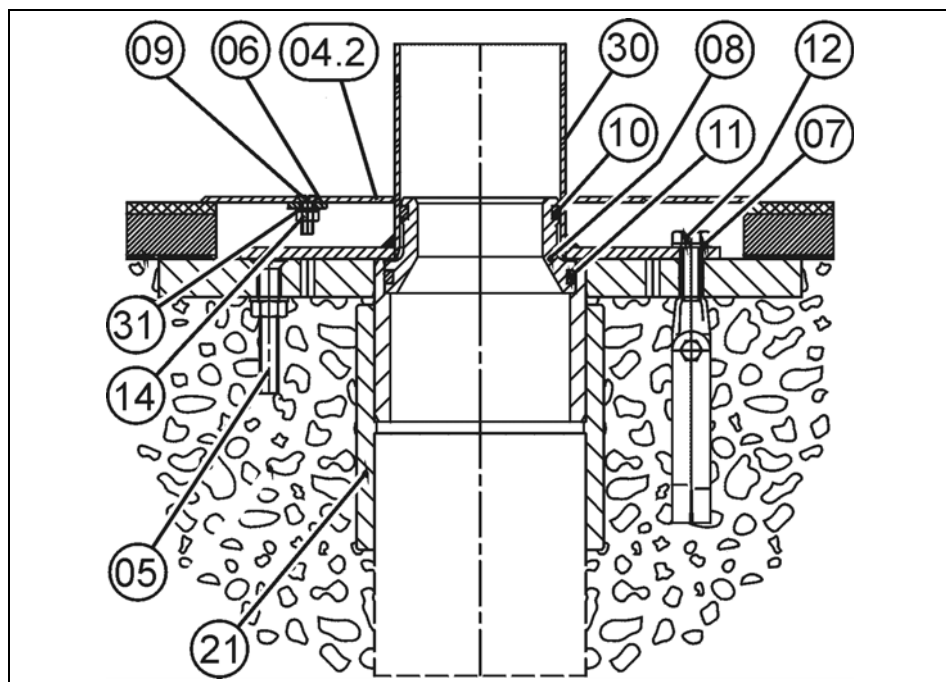


Fig. 40: Piscina en concreto laminada

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
04.2	57378	Medio de pantalla	2	
05	10626	Tornillo de ajuste	4	M 10 x 70
06	56868	Cubrejunta	2	
07	12397	Arandela	4	
08	56336	Pieza de empalme	1	
09	10448	Tornillo avellanado	4	M 6 x 20
10	24237	Anillo O	1	
11	24146	Anillo O	1	
12	10609	Tornillo hexagonal interior	4	M 10 x 30
14	12182	Tuerca hexagonal	4	M 6
21	91083	Juego de montaje	1	completo
30.1	57817	Tubo de chorro de campana	1	
30.2	57851	Tubo plano de acero	1	

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
30.3	57885	Tubo de chorro alto	1	
30.4	57919	Tubo de chorro tri	1	
30.5	55586	Inyector de gran ángulo	1	
31	12416	Arandela	4	
	94058	Montaje acabado de tubo de chorro de agua	1	completo
	94059	Montaje acabado de tubo de acero plano	1	completo
	94060	Montaje acabado de tubo de chorro alto	1	completo
	94061	Montaje acabado de tubo de acero tri	1	completo
	88888	Montaje acabado de cañón de agua	1	completo

8.4 Montaje posterior

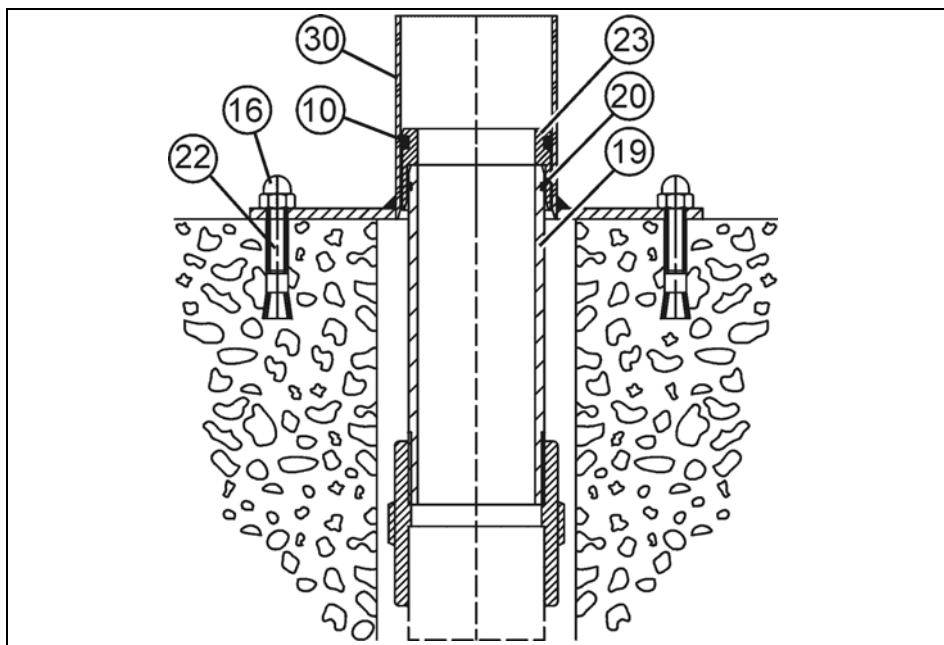


Fig. 41: Montaje posterior

Pos.	Nro. de ped.	Denominación	Pzs.	Observación
10	24237	Anillo O	1	
16	12138	Tuerca hexagonal de sombrerete	4	M 10
19	92460	Juego de montaje	1	completo
20	24111	Anillo O	1	
22	10822	Vástago roscado	1	1.000 mm
23	56347	Pieza de empalme	1	
30.1	57817	Tubo de chorro de campana	1	
30.2	57851	Tubo plano de acero	1	
30.3	57885	Tubo de chorro alto	1	
30.4	57919	Tubo de chorro tri	1	
30.5	55586	Inyector de gran ángulo	1	
	93240	Montaje acabado de tubo de chorro de agua	1	completo
	93241	Montaje acabado de tubo de acero plano	1	completo
	93242	Montaje acabado de tubo de chorro alto	1	completo
	93243	Montaje acabado de tubo de acero tri	1	completo

9 **Piezas de repuesto para sombrilla de agua**

9.1 **Piscina en concreto baldosinada**

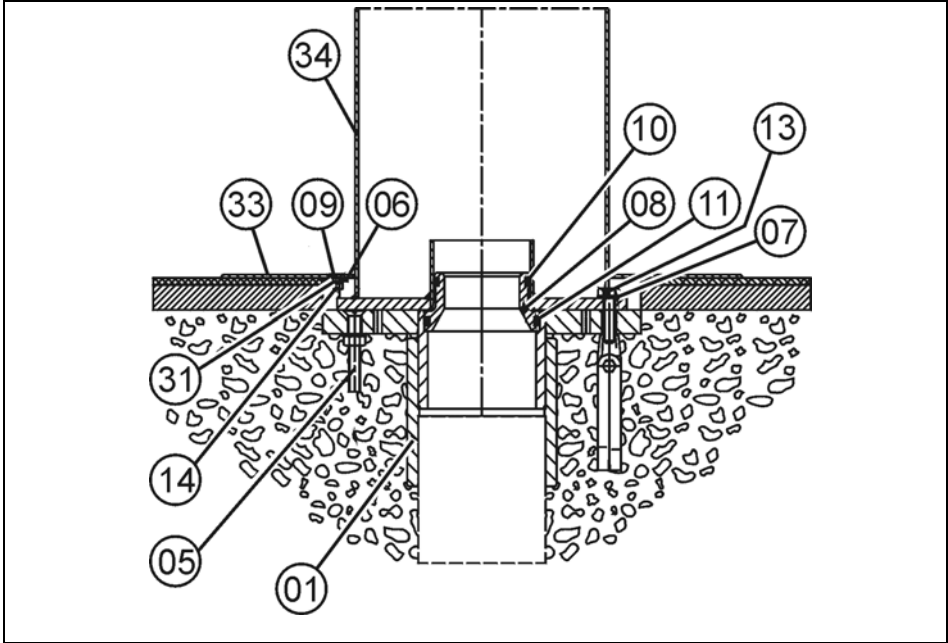


Fig. 42: Piscina en concreto baldosinada

Pos.	Nro. de ped.	Denominación	Pzs.	Observación
01	91548	Juego de montaje	1	completo
05	10626	Tornillo de ajuste	4	M 10 x 70
06	56868	Cubrejunta	2	
07	12397	Arandela	4	
08	56336	Pieza de empalme	1	
09	10448	Tornillo avellanado	4	M 6 x 20
10	24237	Anillo O	1	
11	24146	Anillo O	1	
13	10646	Tornillo hexagonal interior	4	M 10
14	12182	Tuerca hexagonal	4	M 6
31	12416	Arandela	4	
33	56995	Medio de pantalla	2	
34	91519	Sombrilla de agua	1	
	93255	Montaje acabado de sombrilla de agua	1	completo

9.2 Piscina en concreto laminada

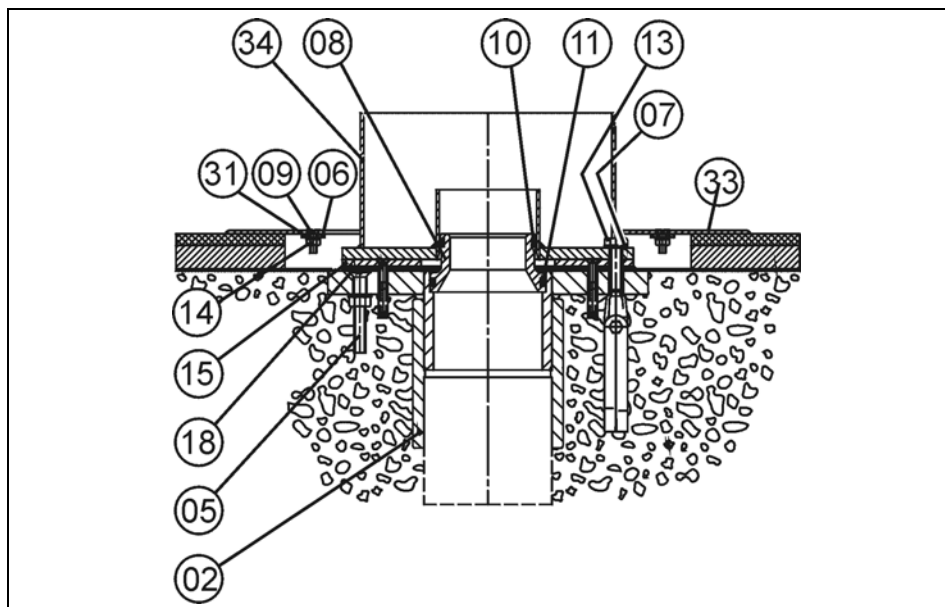


Fig. 43: Piscina en concreto laminada

Pos.	Nro. de ped.	Denominación	Pzs.	Observación
02	92563	Juego de montaje	1	completo
05	10626	Tornillo de ajuste	4	M 10 x 70
06	56868	Cubrejunta	2	
07	12397	Arandela	4	
08	56336	Pieza de empalme	1	
09	10448	Tornillo avellanado	4	M 6 x 20
10	24237	Anillo O	1	
11	24146	Anillo O	1	
13	10646	Tornillo hexagonal interior		
14	12182	Tuerca hexagonal	4	M 6
15	56985	Tornillo de apriete	1	
18	22169	Empaquetadura plana	1	
31	12416	Arandela	4	
33	56995	Medio de pantalla	2	
34	91519	Sombrilla de agua	1	
	93255	Montaje acabado de sombrilla de agua	1	completo

9.3 Piscina en concreto laminada

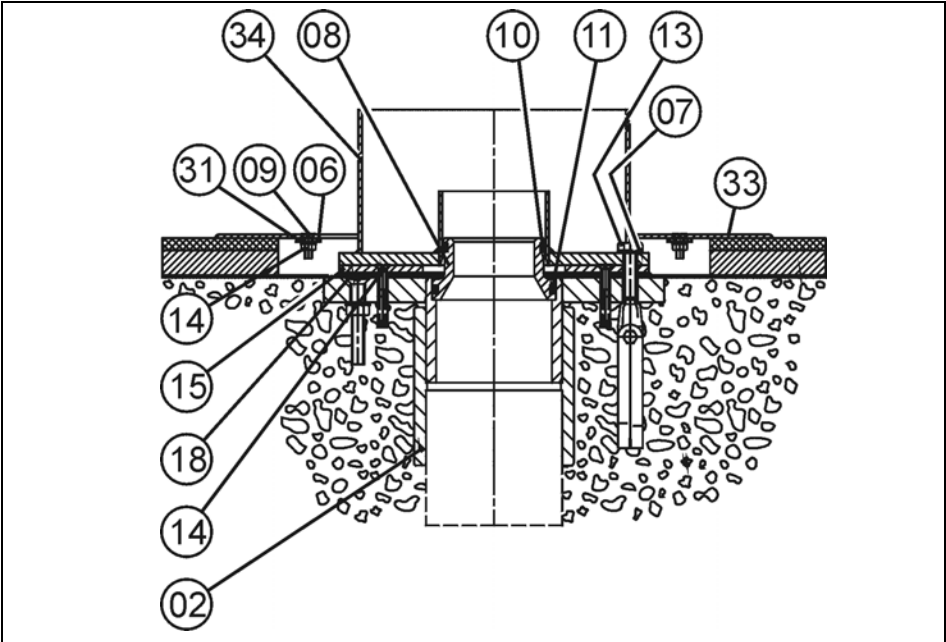


Fig. 44: Piscina en concreto laminada

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
05	10626	Tornillo de ajuste	4	M 10 x 70
06	56868	Cubrejunta	2	
07	12397	Arandela	4	
08	56336	Pieza de empalme	1	
09	10448	Tornillo avellanado	4	M 6 x 20
10	24237	Anillo O	1	
11	24146	Anillo O	1	
13	10646	Tornillo hexagonal interior	4	M 10
14	12182	Tuerca hexagonal	4	M 6
21	91083	Juego de montaje	1	completo
31	12416	Arandela	4	
33	56995	Medio de pantalla	2	
34	91519	Sombrilla de agua	1	
	93255	Montaje acabado de sombrilla de agua	1	completo

9.4 Montaje posterior

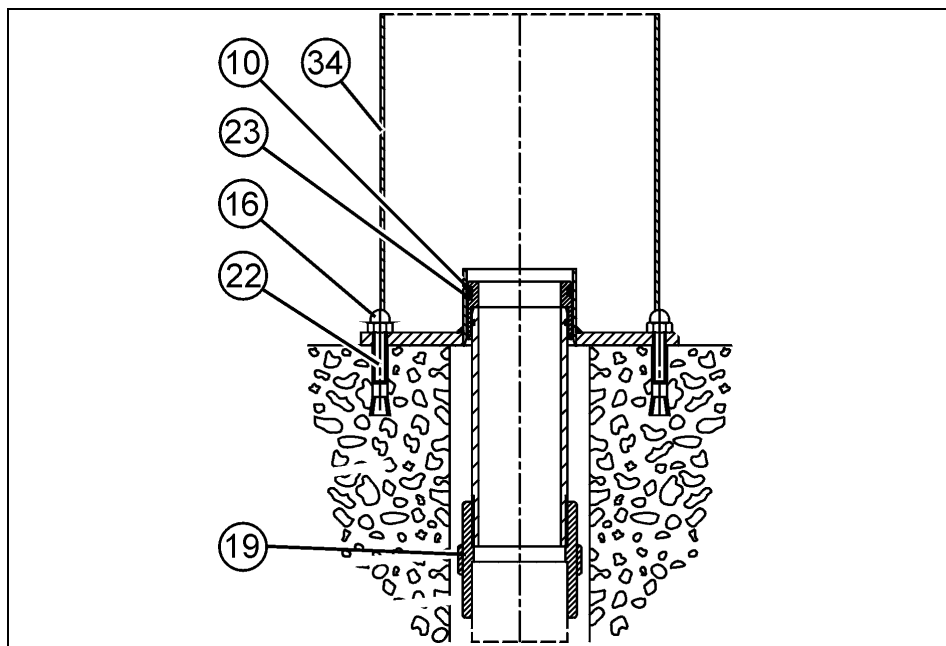


Fig. 45: Montaje posterior

Pos.	Nro. de pedido	Denominación	Pzs.	Observación
10	24237	Anillo O	1	
16	12138	Tuerca hexagonal de sombrerete	4	M 10
19	92460	Juego de montaje	1	completo
22	10822	Vástago roscado	1	1.000 mm
23	56347	Pieza de empalme	1	
34	91519	Sombrilla de agua	1	
	93257	Montaje acabado de sombrilla de agua	1	completo

[illegible]

Schmalenberger GmbH & Co. KG

Strömungstechnologie
Im Schelmen 9 - 11
D-72072 Tübingen / Germany

Tel:	+49 (0)7071 70 08 - 0
Telefax:	+49 (0)7071 70 08 - 10
Internet:	www.fluvo.de
E-Mail:	info@schmalenberger.de

© 2009 Schmalenberger GmbH+Co.KG ; Todos los derechos reservados
Reservados los cambios en estas instrucciones.

Cascadas de agua / Canones de agua / Sombrilla de agua
Versión: 27113 - B