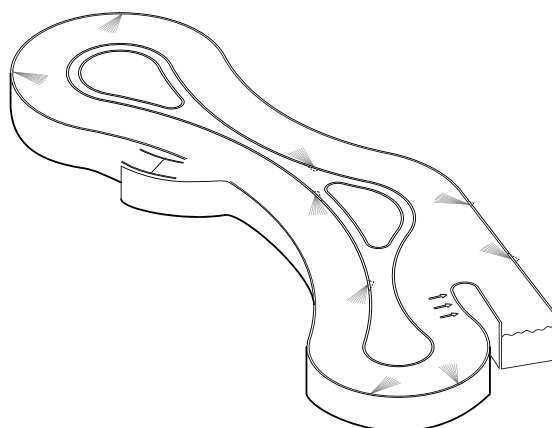
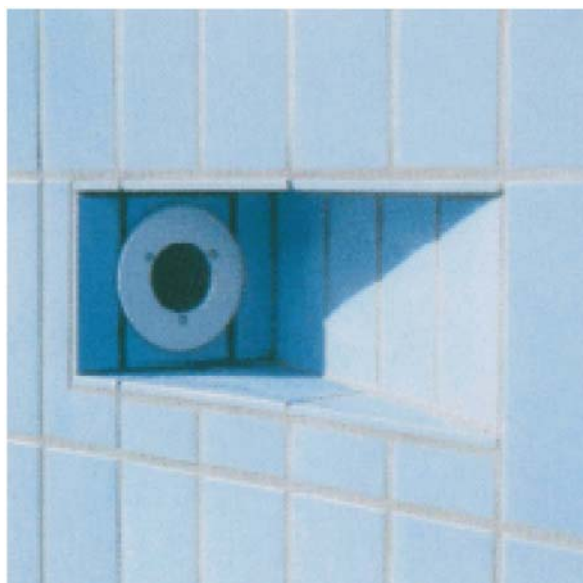


I Canale magico

Traduzione dell'originale



27112 - B

Indice

1	Canale magico.....	3
1.1	Nota relativa alla garanzia	3
1.2	Descrizione generale	3
1.3	Indicazioni di sicurezza	3
2	Disposizione di un canale magico.....	3
2.1	Calcolo della velocità di un canale magico	3
2.2	Posizionamento degli ugelli e determinazione dell'angolo di afflusso.....	5
3	Ugello del canale magico senza incorporazione d'aria	6
3.1	Scheda tecnica	6
3.2	Rivestimento ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato	6
3.3	Rivestimento / piscina in cemento armato piastrellato.....	6
3.4	Montaggio ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato.....	7
3.5	Rivestimento ugello fisso / piscina in cemento armato e sigillatura verniciabile	7
3.6	Rivestimento / piscina in cemento armato e sigillatura verniciabile	7
3.7	Montaggio ugello fisso / piscina in cemento armato e sigillatura verniciabile	8
4	Ugello del canale magico con incorporazione d'aria	8
4.1	Scheda tecnica	8
4.2	Rivestimento ugello mobile / piscina in cemento armato piastrellato.....	9
4.3	Rivestimento ugello mobile / piscina in cemento armato piastrellato.....	9
4.4	Montaggio ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato.....	10
4.5	Rivestimento ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato.....	10
4.6	Rivestimento ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato.....	11
4.7	Montaggio ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato.....	11
5	Lista dei pezzi di ricambio.....	12

1 Canale magico

1.1 Nota relativa alla garanzia

Il diritto alla garanzia decade in caso di mancata osservanza delle informazioni contenute nelle presenti istruzioni d'uso.

1.2 Descrizione generale

Gli ugelli del canale magico **fluvo** sono disponibili in quattro versioni diverse (con o senza incorporazione d'aria, mobili e fissi), in quattro misure diverse (48 m³/h, 60 m³/h, 100 m³/h) e con cinque diversi angoli di flusso (20°, 25°, 35°, 45°, 65°).

I fori degli ugelli, dalla forma speciale, assicurano un afflusso ottimale dell'acqua con effetto canale magico.

Tutti i pezzi impiegati sono scelti nel rispetto della qualità idrica secondo le norme **DIN 19643**.

1.3 Indicazioni di sicurezza

Vanno osservate le disposizioni della Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e.V, secondo **la circolare 65.07**. Di conseguenza gli ugelli del canale magico vanno montati in modo tale che il centro dell'ugello si trovi da **0,25 m** a **0,40 m** al disotto del livello dell'acqua della vasca.

Gli ugelli del canale magico devono inoltre trovarsi tra di loro ad una distanza compresa tra **2,0 m** ed i **4,0 m**.

Come buon valore indicativo si consiglia una velocità media di flusso compresa tra i **0,8 m/s** e gli **1,2 m/s**. In caso di canali utilizzati soprattutto da bambini, questa velocità va ridotta di conseguenza. Il punto di aspirazione (**A**) dovrebbe trovarsi alla fine del canale magico.

2 Disposizione di un canale magico

2.1 Calcolo della velocità di un canale magico

Per garantire la sicurezza del canale magico ovvero per stabilire la quantità di ugelli, si consiglia di calcolare la velocità del canale. La si può richiedere al fabbricante indicando i seguenti parametri:

- Profondità dell'acqua
- Ampiezza del canale
- Lunghezza del canale
- Profilo del canale

Esempio di impianto, vedere pagina 34.

**Nota:**

Il presente calcolo presuppone un sistema di tubature adatto alla formazione del flusso.

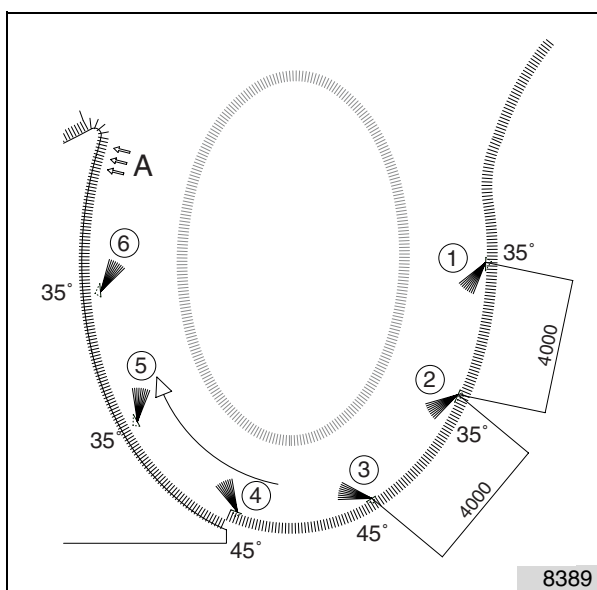
Ossia, non bisognerebbe usare pezzi a T **da 90°** né **angoli**. Le modifiche del profilo del canale ovvero dell'angolo di afflusso provocano a loro volta delle modifiche nella velocità media prevedibile del flusso. La velocità media prevedibile del flusso s'intende esclusivamente con l'uso di prodotti **fluvo**. L'angolo di afflusso nonché il posizionamento esatto e la profondità di montaggio degli ugelli vengono effettuati solo al ricevimento dell'incarico e dietro presentazione del disegno attuale.

2.2 Posizionamento degli ugelli e determinazione dell'angolo di afflusso

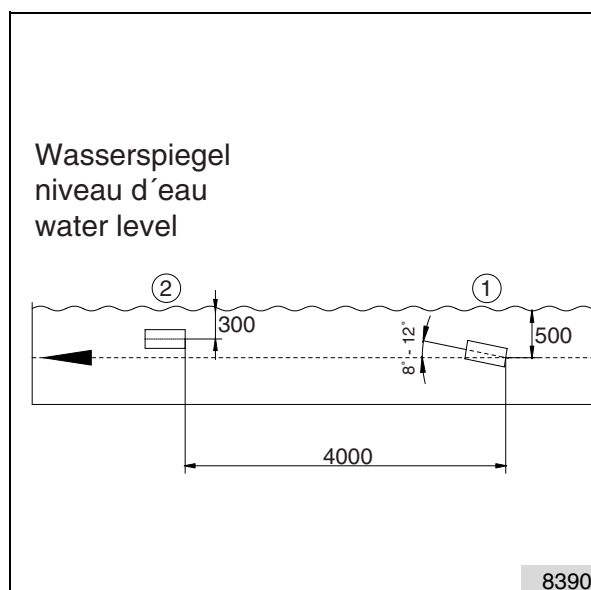
Il posizionamento degli ugelli e la determinazione dell'angolo di afflusso possono essere richiesti al fabbricante. A tal scopo deve essere disponibile lo schizzo del canale magico. (fig. 1).

Per ottenere il movimento dell'acqua di superficie si possono orientare gli ugelli del canale magico di 8°-10° rispetto al piano di riferimento. Essi andrebbero poi montati all'incirca tra i **0,40 m** ed i **0,60 m** al disotto del livello dell'acqua. (fig. 2)

Esempio di impianto: I



ill. 1



ill. 2

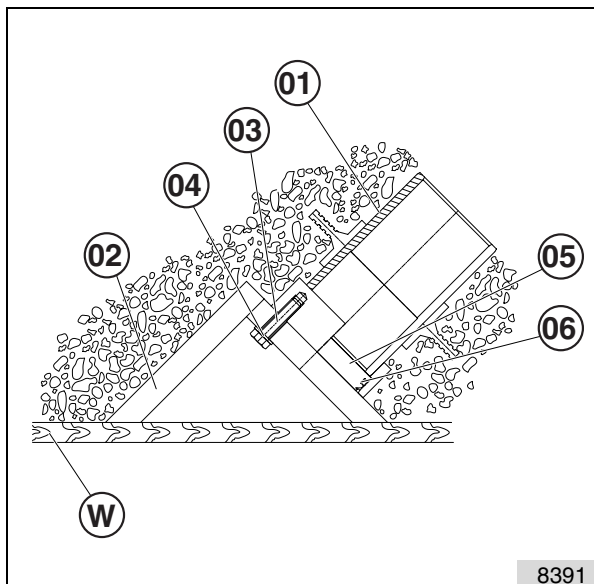
3 Ugello del canale magico senza incorporazione d'aria

3.1 Scheda tecnica

Collegamento acqua	DN 100 (PVC)	
Materiale	Kit d'installazione con cassaforma a nicchia	PVC / legno
	Elementi di fissaggio	1.4401
	Utilizzo ugelli	PVC
Limiti di utilizzo	1.4401 (max. 3000 mg/l Cl ⁻)	
Pressione di esercizio	0,8 -1,2 bar	
Pressione massima consentita	1,5 bar	
Portata	100 m ³ /h	

Disponibile solo la versione fissa.

3.2 Rivestimento ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato



ill. 3

- W* Parete di rivestimento
- 01* Set d'installazione
- 02* Cassaforma
- 03* Vite esagonale
- 04* Rondella
- 05* Coperchio
- 06* Quadring

Fissare il set d'installazione (1) con cassaforma (02) alla parete di rivestimento (W).

Ancorare il set d'installazione (01) all'armatura con una legatura in modo che non scivoli.

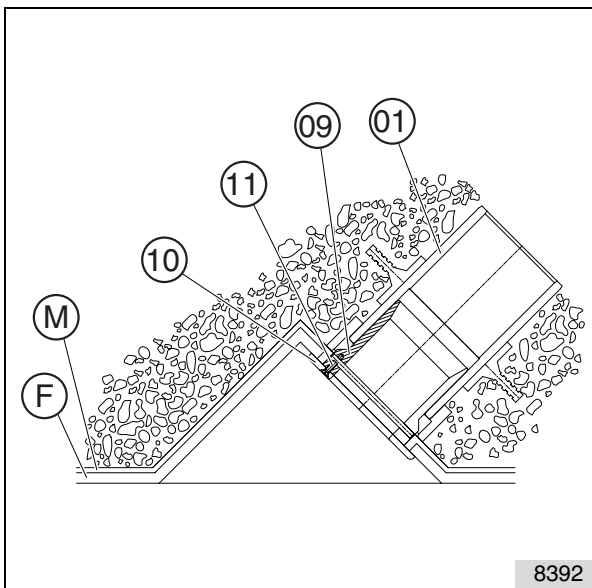
Prima di colare il calcestruzzo il set d'installazione (01) va montato tra le pareti di rivestimento in modo conforme alle misure ed a prova di spostamento.

3.3 Rivestimento / piscina in cemento armato piastrellato

Dopo aver allentato la parete di rivestimento (W) va tolta la cassaforma (02) non più necessaria. Allentare a tal scopo le viti esagonali (03) e le rondelle distanziatrici (04).

Togliere dal set d'installazione (01) il coperchio (05) insieme al quadring (06).

3.4 Montaggio ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato



ill. 4

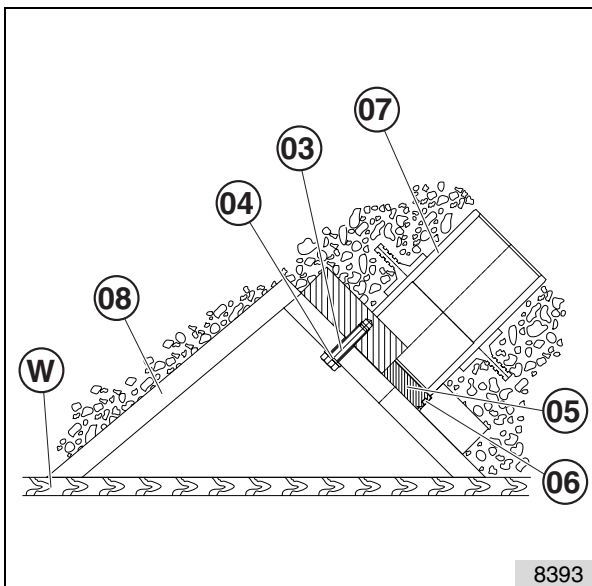
<i>F</i>	<i>Piastrille</i>
<i>M</i>	<i>Malta</i>
<i>01</i>	<i>Set s'installazione</i>
<i>09</i>	<i>Kit di montaggio</i>
<i>10</i>	<i>Schermo</i>
<i>11</i>	<i>Vite</i>

Applicare lo strato di malta (M) e le piastrelle (F) fin vicino al set d'installazione (01).

Collocare uno strato di circa 3 cm. di colla per PVC sul lato esterno del kit di montaggio (09) e sul lato interno del set d'installazione (01) e farli scivolare l'uno contro l'altro.

Lo schermo (10) deve essere collocato sulla superficie esterna delle piastrelle (F) dopo aver serrato le viti (11).

3.5 Rivestimento ugello fisso / piscina in cemento armato e sigillatura verniciabile



ill. 5

<i>W</i>	<i>Parete di rivestimento</i>
<i>03</i>	<i>Vite esagonale</i>
<i>04</i>	<i>Rondella</i>
<i>05</i>	<i>Coperchio</i>
<i>06</i>	<i>Quadring</i>
<i>07</i>	<i>Set d'installazione</i>
<i>08</i>	<i>Cassaforma</i>

Fissare il set d'installazione (07) con cassaforma (08) alla parete di rivestimento (W).

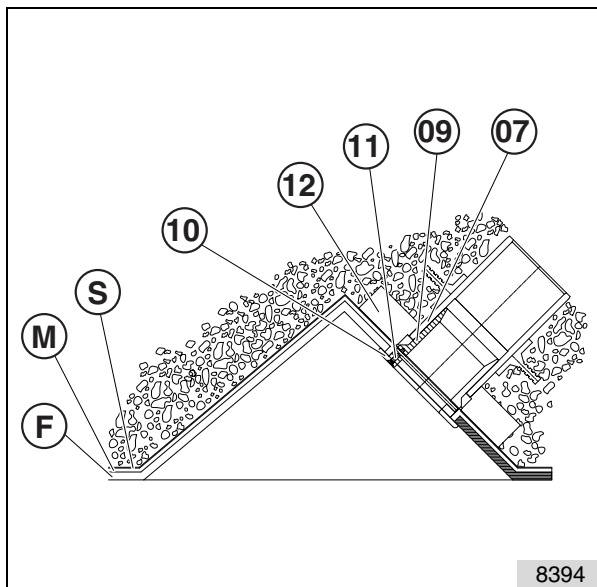
Ancorare il set d'installazione (07) all'armatura con una legatura in modo che non scivoli.

Prima di colare il calcestruzzo il set d'installazione (07) va montato tra le pareti di rivestimento in modo conforme alle misure ed a prova di spostamento.

3.6 Rivestimento / piscina in cemento armato e sigillatura verniciabile

Dopo aver allentato la parete di rivestimento (W) va tolta la cassaforma (08) non più necessaria. Allentare a tal scopo le viti esagonali (03) e le rondelle distanziatrici (04). Togliere dal set d'installazione (07) il coperchio (05) insieme al quadring (06).

3.7 Montaggio ugello fisso / piscina in cemento armato e sigillatura verniciabile



ill. 6

- F Piastrille
- M Malta
- S Sigillatura verniciabile
- 07 Set d'installazione
- 09 Kit di montaggio
- 10 Schermo
- 11 Vite
- 12 Flangia

Fissare il set d'installazione (07) con cassaforma (08) alla parete di rivestimento (W).

Ancorare il set d'installazione (07) all'armatura con una legatura in modo che non scivoli.

Prima di colare il calcestruzzo il set d'installazione (07) va montato tra le pareti di rivestimento in modo conforme alle misure ed a prova di spostamento.

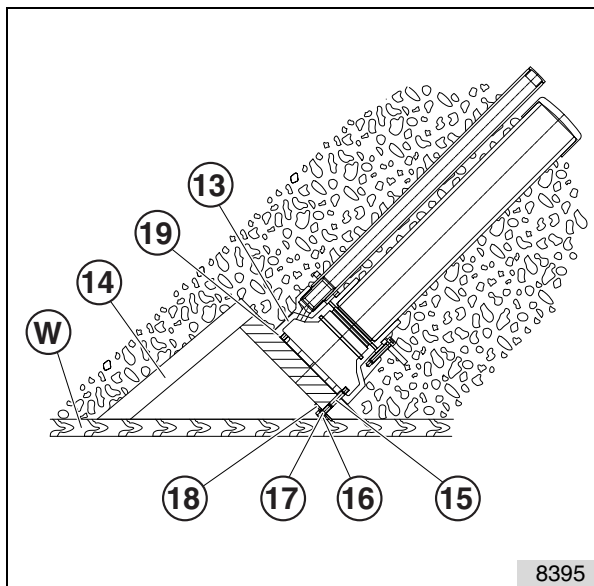
4 Ugello del canale magico con incorporazione d'aria

4.1 Scheda tecnica

Collegamento acqua	DN 50 (PVC)	
Collegamento aria	DN 20 (PVC)	
Materiale	Kit d'installazione con cassaforma a nicchia	Bronzo (2.1050) / legno
	Elementi di fissaggio	1.4401
	Appoggio ugello	ABS
Limiti di utilizzo	1.4401 (max. 3000 mg/l Cl ⁻)	
Pressione di esercizio	0,8 -1,2 bar	
Pressione massima consentita	1,5 bar	
Portata ugello mobile	48 m ³ /h	
Portata ugello fisso	60 m ³ /h	

Disponibili la versione fissa e quella mobile.

4.2 Rivestimento ugello mobile / piscina in cemento armato piastrellato



ill. 7

W	Parete di rivestimento
13	Set d'installazione
14	Cassaforma
15	Perno filettato
16	Madrevite
17	Rondella
18	Rondella
19	Pellicola protettiva

Fissare il set d'installazione (13) con cassaforma (14) alla parete di rivestimento (W).

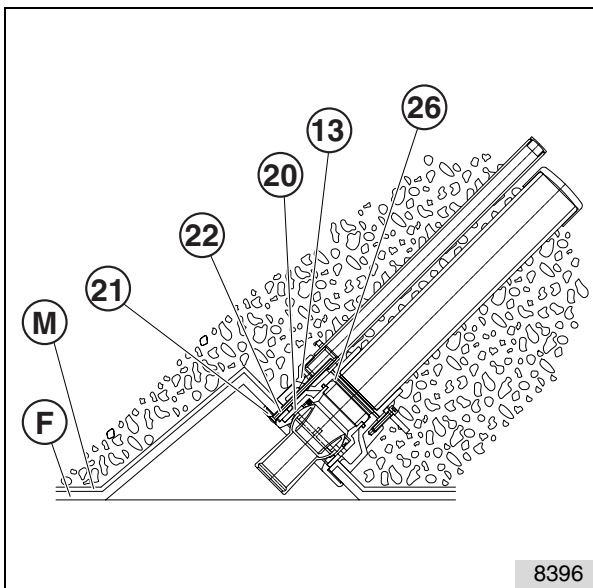
Ancorare il set d'installazione (13) all'armatura con una legatura in modo che non scivoli.

Prima di colare il calcestruzzo il set d'installazione (13) va montato tra le pareti di rivestimento in modo conforme alle misure ed a prova di spostamento.

4.3 Rivestimento ugello mobile / piscina in cemento armato piastrellato

Dopo aver allentato la parete di rivestimento (W) va tolta la cassaforma (14) non più necessaria. A tal scopo allentare i perni filettati (15), le madreviti (16) e le rondelle (17 + 18). Togliere la pellicola protettiva (19) dal set d'installazione (13).

4.4 Montaggio ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato



ill. 8

<i>F</i>	<i>Piastrille</i>
<i>M</i>	<i>Malta</i>
<i>13</i>	<i>Set d'installazione</i>
<i>20</i>	<i>Kit di montaggio</i>
<i>21</i>	<i>Schermo</i>
<i>22</i>	<i>Vite a testa bombata</i>
<i>26</i>	<i>Tubo intermedio</i>

Applicare lo strato di malta (M) e le piastrelle (F) fin vicino al set d'installazione (13).

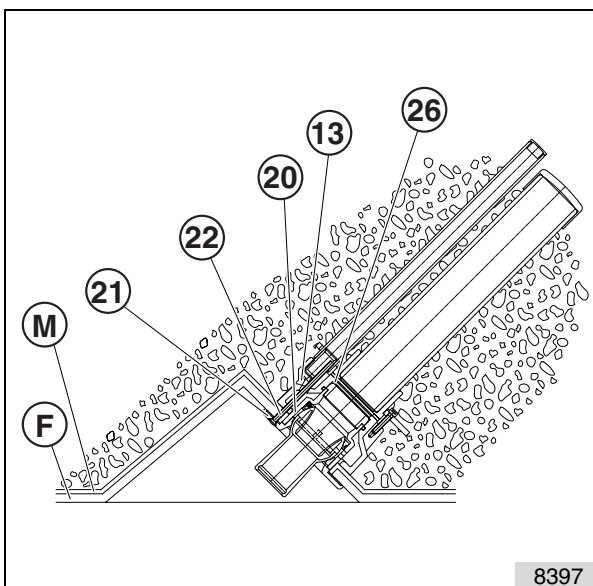


Nota: Nel caso in cui lo strato di malta (M) e di piastrelle (F) dovesse superare complessivamente gli 1,0 cm, va utilizzato il tubo intermedio (26) fornito. A tal scopo segare il tubo intermedio (26) fino alla lunghezza corrispondente.

Applicare uno strato di colla per PVC sul lato interno del set d'installazione (13) e sul lato esterno del tubo intermedio (26). Spingere il tubo intermedio (26) ben addentro nel set d'installazione (13).

Applicare quindi uno strato di colla per PVC sul lato esterno del kit di montaggio (20) e sul lato interno del set d'installazione (13) e spingerli l'uno dentro l'altro. Lo schermo (21) deve essere collocato sulla superficie esterna delle piastrelle (F) dopo aver serrato le viti (22).

4.5 Rivestimento ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato



ill. 9

<i>W</i>	<i>Parete di rivestimento</i>
<i>02</i>	<i>Cassaforma</i>
<i>15</i>	<i>Perno filettato</i>
<i>16</i>	<i>Madrevite</i>
<i>18</i>	<i>Rondella</i>
<i>27</i>	<i>Set d'installazione</i>

Fissare il set d'installazione (27) con cassaforma (02) alla parete di rivestimento (W).

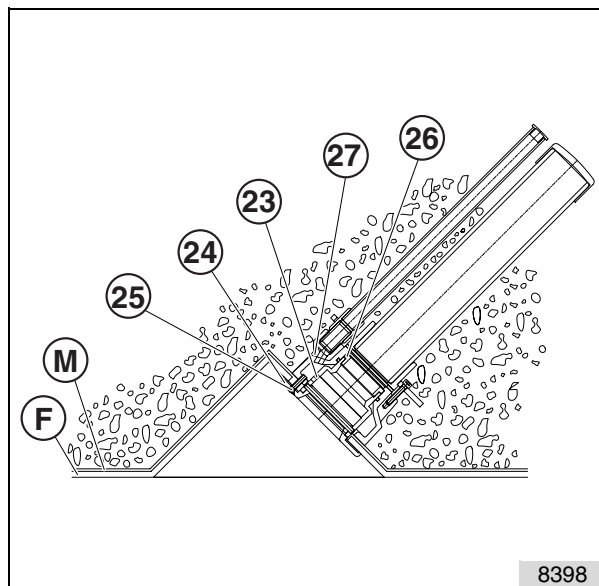
Ancorare il set d'installazione (27) all'armatura con una legatura in modo che non scivoli.

Prima di colare il calcestruzzo il set d'installazione (27) va montato tra le pareti di rivestimento in modo conforme alle misure ed a prova di spostamento.

4.6 Rivestimento ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato

Dopo aver allentato la parete di rivestimento (W) va tolta la cassaforma (02) non più necessaria. A tal scopo allentare i perni filettati (15), le madreviti (16) e le rondelle (18). Togliere la pellicola protettiva (19) dal set d'installazione (27).

4.7 Montaggio ugello fisso / piscina in cemento armato piastrellato



ill. 10

F	Piastrille
M	Malta
23	Kit di montaggio
24	Schermo
25	Vite a testa bombata
26	Tubo intermedio
27	Set d'installazione

Applicare lo strato di malta (M) e le piastrille (F) fin vicino al set d'installazione (27).



Nota: Nel caso in cui lo strato di malta (M) e di piastrille (F) dovesse superare complessivamente gli 1,0 cm, va utilizzato il tubo intermedio (26) fornito. A tal scopo segare il tubo intermedio (26) fino alla lunghezza corrispondente.

Collocare uno strato di colla per PVC sul lato interno del set d'installazione (27) e sul lato esterno del tubo intermedio (26). Spingere il tubo intermedio (26) ben addentro nel set d'installazione (27).

Applicare quindi uno strato di colla per PVC sul lato esterno del kit di montaggio (23) e sul lato interno del set d'installazione (27) e spingerli l'uno dentro l'altro. Lo schermo (24) deve essere collocato sulla superficie esterna delle piastrille (F) dopo aver serrato le viti (25).

5 Lista dei pezzi di ricambio

5 Listado de piezas de repuestos

Pos.	No. ordine. Nro. de pedido	Denominazione	Denominación	Pezzo Cant.	Osservazioni Observación
01.1	91576	Set d'installazione completo 20°	Kit de instalación completo 20°	1	
01.2	91577	Set d'installazione completo 25°	Kit de instalación completo 25°	1	
01.3	93773	Set d'installazione completo 35°	Kit de instalación completo 35°	1	
01.4	93926	Set d'installazione completo 45°	Kit de instalación completo 45°	1	
01.5	92902	Set d'installazione completo 65°	Kit de instalación completo 65°	1	
02.1	58743	Cassaforma 20°	Revestimiento 20°	1	
02.2	58744	Cassaforma 25°	Revestimiento 25°	1	
02.3	56372	Cassaforma 35°	Revestimiento 35°	1	
02.4	56395	Cassaforma 45°	Revestimiento 45°	1	
02.5	56396	Cassaforma 65°	Revestimiento 65°	1	
03	10714	Vite esagonale	Tornillo hexagonal	4	M12x50
04	12380	Rondella	Arandela	4	
05	56949	Coperchio	Covertor	1	
06	24242	Quadring	Anillo cuadrado	1	
07.1	93072	Set d'installazione completo 20°	Kit de instalación completo 20°	1	
07.2	93073	Set d'installazione completo 25°	Kit de instalación completo 25°	1	
07.3	93074	Set d'installazione completo 35°	Kit de instalación completo 35°	1	
07.4	93075	Set d'installazione completo 45°	Kit de instalación completo 45°	1	
07.5	93076	Set d'installazione completo 65°	Kit de instalación completo 65°	1	
08.1	57957	Cassaforma 20°	Revestimiento 20°	1	
08.2	57958	Cassaforma 25°	Revestimiento 25°	1	
08.3	57959	Cassaforma 35°	Revestimiento 35°	1	
08.4	57960	Cassaforma 45°	Revestimiento 45°	1	
08.5	57961	Cassaforma 65°	Revestimiento 65°	1	
09	56882	Kit di montaggio	Kit de montaje	1	

Pos.	No. ordine. Nro. de pedido	Denominazione	Denominación	Pezzo Cant.	Osservazioni Observación
10	56880	Schermo	Pantalla	1	
11	10917	Vite	Tornillo	3	M5x16
12	55584	Flangia	Brida	1	
13.1	93087	Set d'installazione completo 20°	Kit de instalación completo 20°	1	
13.2	92932	Set d'installazione completo 25°	Kit de instalación completo 25°	1	
13.3	93066	Set d'installazione completo 35°	Kit de instalación completo 35°	1	
13.4	93088	Set d'installazione completo 45°	Kit de instalación completo 45°	1	
13.5	93089	Set d'installazione completo 65°	Kit de instalación completo 65°	1	
14.1	59273	Cassaforma 20°	Revestimiento 20°	1	
14.2	58980	Cassaforma 25°	Revestimiento 25°	1	
14.3	58876	Cassaforma 35°	Revestimiento 35°	1	
14.4	59274	Cassaforma 45°	Revestimiento 45°	1	
14.5	59275	Cassaforma 65°	Revestimiento 65°	1	
15	10550	Perno filettato	Tornillo de cierre	3	M6x40
16	12103	Madrevite	Tuerca	3	M6
17	12377	Rondella	Arandela	3	
18	12422	Rondella	Arandela	3	
19	72188	Pellicola protettiva	Lamina de proteccion	1	
20	92795	Kit di montaggio	Kit de montaje	1	
21	56742	Schermo	Pantalla	1	
22	10327	Vite a testa bombata	Tornillo con cabeza avellana- nada	6	M6x100
23	92505	Kit di montaggio	Kit de montaje	1	
24	56742	Schermo	Pantalla	1	
25	10489	Vite a testa bombata	Tornillo con cabeza avellana- nada	6	M6x25
26	56615	Tubo intermedio	Tubo intermedio	1	
27.1	93061	Set d'installazione completo 20°	Kit de instalación completo 20°	1	
27.2	93062	Set d'installazione completo 25°	Kit de instalación completo 25°	1	
27.3	93063	Set d'installazione completo 35°	Kit de instalación completo 35°	1	
27.4	93064	Set d'installazione completo 45°	Kit de instalación completo 45°	1	
27.5	93065	Set d'installazione completo 65°	Kit de instalación completo 65°	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

© 2009 Schmalenberger GmbH + Co. KG ; Tutti i diritti riservati

Il presente documento è soggetto a modifiche senza preavviso