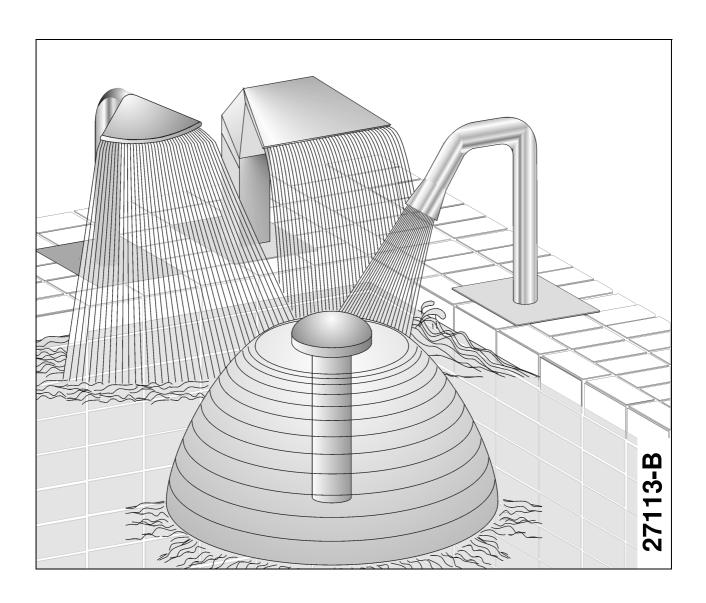


Schwallduschen / Strahlanlagen /Wasserschirm

Betriebsanleitung Original - Anleitung





Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines / Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.1	Allgemeines	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2	Sicherheitshinweise	4
2.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	4
3	Gerätebeschreibung / Technische Daten allgemein	5
3.1	Technische Daten	
4	Schwallduschen	6
4.1	Einschalungsvorgang / Betonbecken	6
4.2	Einbauvorgang / Betonbecken gefliest	8
4.3	Einbauvorgang / Betonbecken mit Folie	9
4.4	Einbauvorgang / Betonbecken mit Streichfolie	. 10
4.5	Einbauvorgang / Fertigbecken	. 12
4.6	Einbauvorgang / Nachträglicher Einbau	. 13
5	Strahlanlagen	15
5.1	Einschalungsvorgang / Betonbecken	. 15
5.2	Einbauvorgang / Betonbecken gefliest	. 17
5.3	Einbauvorgang / Betonbecken mit Folie	. 18
5.4	Einbauvorgang / Betonbecken mit Streichfolie	. 19
5.5	Einbauvorgang / Nachträglicher Einbau	. 21
6	Wasserschirm	23
6.1	Einschalungsvorgang / Betonbecken	. 23
6.2	Einbauvorgang / Betonbecken gefliest	. 25
6.3	Einbauvorgang / Betonbecken mit Folie	
6.4	Einbauvorgang / Betonbecken mit Streichfolie	
6.5	Einbauvorgang / Nachträglicher Einbau	. 31
7	Ersatzteile Schwallduschen	33
7.1	Betonbecken gefliest	. 33
7.2	Betonbecken mit Folie	. 35
7.3	Betonbecken mit Streichfolie	. 36
7.4	Fertigbecken	. 38
7.5	Nachträglicher Einbau	. 39



8	Ersatzteile Strahlanlagen	40
8.1	Betonbecken gefliest	40
8.2	Betonbecken mit Folie	42
8.3	Betonbecken mit Streichfolie	44
8.4	Nachträglicher Einbau	46
9	Ersatzteile Wasserschirm	47
•	LISALZICIIC WASSCISCIII III	
9.1	Betonbecken gefliest	
_		47
9.1	Betonbecken gefliest	47 48



1 Allgemeines / Bestimmungsgemäße Verwendung

1.1 Allgemeines

fluvo bietet, in seinem großen Sortiment an Schwimmbadzubehör, auch Schwallduschen, Strahlanlagen sowie Wasserschirme an, die sich sowohl zum Einbau in großen Schwimmbecken als auch im Privat-Schwimmbad eignen.

Sowohl Schwallduschen, Strahlanlagen als auch Wasserschirme sind aus Edelstahl 1.4571 gefertigt. Alle medienberührten Teile sind für eine Wasserqualität nach DIN 19643 ausgelegt.

Die Schwallduschen, Strahlanlagen und Wasserschirme entsprechen dem Stand der Technik, wurden mit größter Sorgfalt gefertigt und unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Schwallduschen, Strahlanlagen und Wasserschirme sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre strikte Beachtung ist erforderlich, um Gefahren zu vermeiden und eine lange Lebensdauer der Schwallduschen, Strahlanlagen und Wasserschirme sicherzustellen.

Diese Anleitung berücksichtigt nicht die ortsgebundenen Bestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Gesamtanlage, oder auch Teile davon, sind nicht für die Anwendung in anderen Systemen geeignet. Wir weisen deshalb ausdrücklich darauf hin, diese nur bestimmungsgemäß zu verwenden.

Die Schwallduschen, Strahlanlagen und Wasserschirme dürfen nicht über die in den Technischen Daten angegebenen Werte hinaus betrieben werden. Bei Unklarheiten wenden Sie sich an Ihren Kundendienst oder den Hersteller.

2 Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Montage und Inbetriebnahme der Schwallduschen, Strahlanlagen und Wasserschirme die vorliegende Betriebsanleitung sorgfältig durch. Vergewissern Sie sich, dass Sie alles verstanden haben.

2.1 Sicherheitshinweise für den Betreiber

- Reparaturen, gleich welcher Art, sind nur von qualifiziertem Fachpersonal vorzunehmen. Gegebenenfalls ist das Becken zu entleeren.
- 2. Der Betreiber hat sicherzustellen, dass
 - die Betriebsanleitung dem Bedienungspersonal ständig zur Verfügung steht,
 - die Hinweise der Betriebsanleitung beachtet werden

Alle mit dem Medium in Berührung kommenden Teile sind bis zu einem absoluten Salzgehalt von 0,75% (4500mg/l Cl⁻) beständig. Sollten höhere Salzkonzentrationen vorliegen, muss Kontakt mit dem Hersteller aufgenommen werden.



3 Gerätebeschreibung / Technische Daten allgemein

Die Anlage entspricht den VDE-Vorschriften.

Die Schwallduschen, Strahlanlagen und Wasserschirme werden in 2 Baugruppen ausgeliefert:

- Einbausatz
- Fertigmontage

3.1 Technische Daten

Ausführung	Druck- anschluss	Durchfluss	Betriebs- druck	Max. zul. Druck
Schwalldusche gerade	DN 100	60 - 96 m³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Schwalldusche halbrund	DN 100	60 - 96 m³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Schwallschirm 140°	DN 100	42 - 48 m³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Glockenstrahlrohr	DN 100	48 - 60 m³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Flachstrahlrohr	DN 100	42 - 48 m³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Hochstrahlrohr	DN 100	42 - 48 m³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Tristrahlrohr	DN 100	60 - 96 m³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Wasserkanone	DN 100	60 - 96 m³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar
Wasserschirm	DN 100	60 - 96 m³	0,4 - 0,6 bar	0,8 bar



4 Schwallduschen

4.1 Einschalungsvorgang / Betonbecken

siehe Abb. 1, Abb. 2 und Abb. 3.

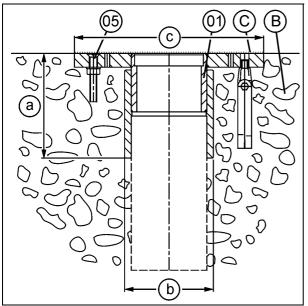


Abb. 1

Der Einbausatz ist in den Ausführungen für Betonbecken gefliest (01) (Abb. 1), Betonbekken mit Folie (02) (Abb. 2), sowie für Betonbecken mit Streichfolie (21) (Abb.3) erhältlich.

Den Einbausatz (01,02 oder 21) so einbetonieren, dass die Oberkante mit dem Rohbeton (B) bündig ist.

Dabei ist auf eine parallele Ausrichtung zur Wasserlinie zu achten.

Die Entfernung Mitte Einbausatz (01, 02 oder 21) zum Beckenrand soll zwischen 150 mm und 650 mm betragen.

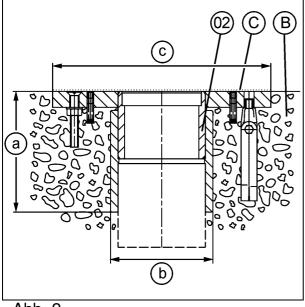


Abb. 2

Hinweis!

Vor dem Einbetonieren ist unbedingt darauf zu achten, dass der Einbausatz (01,02 oder 21) waagrecht, maßgerecht sowie verschiebungssicher auf der Schalwand bzw. zwischen den Schalwänden montiert ist, da er nachträglich nicht mehr justiert werden kann.

Zusätzlich den Einbausatz (01, 02 oder 21) am Armierungseisen befestigen.



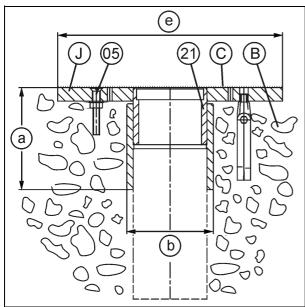


Abb. 3

152 mm a = DN 100 b =

245 mm x 275 mm C =

335 mm e =

В Rohbeton CSchutzfolie Flansch

01 Einbausatz f. Betonbecken ge-

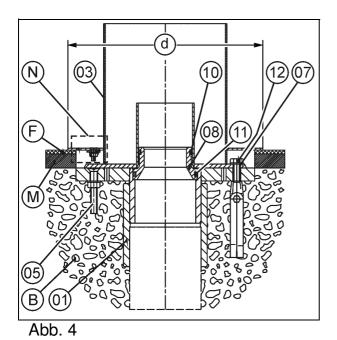
Einbausatz f. Betonbecken m. Fo-02 lie

05 Justierschraube

21 Einbausatz f. Betonbecken m. Streichfolie



4.2 Einbauvorgang / Betonbecken gefliest



siehe Abb. 4und Abb. 5.

N Detail siehe Abb. 5

Schutzfolie C (Abb. 1) vom Einbausatz (01) entfernen.

Mörtelschicht (M) und Fliesen (F) bis zum Einbausatz (01) führen.

Das Übergangsstück (08) mit den beiden O-Ringen (10 und 11) in den Einbausatz (01) schieben.

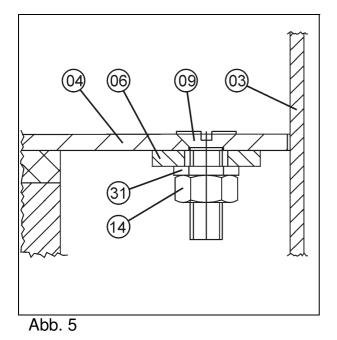
Die Schwalldusche (03) auf das Übergangsstück (08) setzen.

Hinweis!

Sollte der Einbausatz (01) nicht genau waagrecht installiert worden sein, kann mit Hilfe der vier Justierschrauben (05) die korrekte Position der Schwalldusche (03) eingestellt werden.

Die Fußplatte der Schwalldusche (03) mit Hilfe der Schrauben (12) und den Unterlegscheiben (07) am Einbausatz (01) verschrauben.

Die beiden Blendenhälften (04) anbringen und mit den Befestigungselementen (06, 09, 14 und 31) zusammenschrauben. Zuletzt die Blendenhälften (04) mit Dichtmasse an den Fliesen (F) befestigen.



- d = 300 mm
 B Rohbeton
 C Schutzfolie
 F Fliesen
 M Mörtel
 S Stehschraub
- S Stehschraube
 01 Einbausatz
 03 Schwalldusche
 04 Blendenhälfte
 06 Lasche
- 07 Unterlegscheibe
 08 Übergangsstück
 09 Senkschraube
 10 O-Ring
- 10 O-Ring
 11 O-Ring
 12 Schraube
 14 Sechskantmutter
 31 Unterlegscheibe



4.3 Einbauvorgang / Betonbecken mit Folie

Schutzfolie C (Abb.1) vom Einbausatz (02) entfernen.

Das Übergangsstück (08) mit den beiden O-Ringen (10 und 11) in den Einbausatz (02) stecken.

Mit Flachdichtung (18), Klemmring (15) und Senkschrauben (09) die Beckenfolie (L) klemmen und das mittige Loch ausschneiden.



Hinweis!

Klemmring (15) muss sauber und glatt aufliegen, damit eine einwandfreie Klemmung erreicht wird.

Zuletzt die Fußplatte der Schwalldusche (03) mit den Befestigungselementen (07, 16 und 17) am Einbausatz (02) verschrauben.

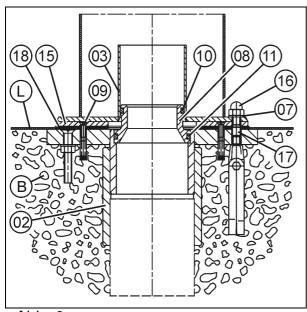


Abb. 6

- B Rohbeton
 C Schutzfolie
 L Beckenfolie
- S Stehschraube
- 02 Einbausatz
- 03 Schwalldusche
- 07 Unterlegscheibe
- 08 Übergangsstück
- 09 Senkschraube
- 10 O-Ring
- 11 O-Ring
- 15 Klemmring
- 16 Sechskanthutmutter
- 17 Stiftschraube
- 18 Flachdichtung



4.4 Einbauvorgang / Betonbecken mit Streichfolie

siehe Abb. 7 und Abb. 8. **N** Detail siehe Abb. 8.

Schutzfolie C (Abb.1) vom Einbausatz (21) entfernen.

Streichfolie (S) und eventuell Mörtelschicht (M) und Fliesen (F) bis ca. 30 mm über den Flansch (J) des Einbausatzes (21) aufbringen. tern (07) befestigen.



Hinweis!

Justierschraube (05) nicht mit Streichfolie (S), Mörtel (M) und Fliesen (F) überdecken.

Das Übergangsstück (08) mit den beiden O-Ringen (10 und 11) in den Einbausatz (21) schieben.

Die Schwalldusche (03) auf das Übergangsstück (08) setzen.



Hinweis!

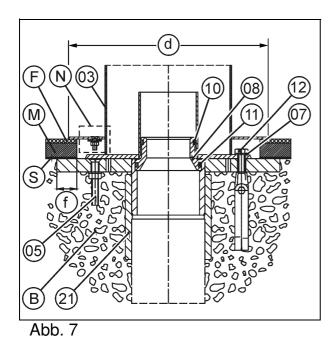
Sollte der Einbausatz (21) nicht genau waagrecht installiert worden sein, kann mit Hilfe der vier Justierschrauben (05) die korrekte Position der Schwalldusche (03) eingestellt werden.

Die Fußplatte der Schwalldusche (03) mit Hilfe der Schrauben (12) und den Unterlegscheiben (07) am Einbausatz (21) verschrauben.

Die beiden Blendenhälften (04) anbringen und mit den Befestigungselementen (06, 09, 14 und 31) zusammenschrauben.

Bei Mörtel- und Fliesenauftrag (M und F) die Blendenhälften (04) mit Dichtmasse an den Fliesen (F) befestigen.





d =300 mm f =30 mm

Fliesen Flansch Mörtel Μ S Streichfolie

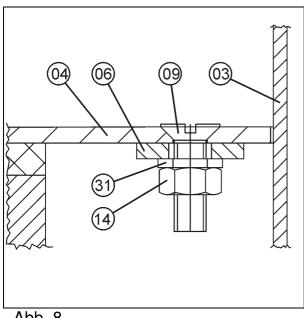


Abb. 8

03 Schwalldusche Blendenhälften 04 05 Justierschraube 06 Lasche Unterlegscheibe 07 Übergangsstück 08 09 Senkschraube Sechskantschraube 12 14 Sechskantmutter 21 Einbausatz 31 Unterlegscheibe



4.5 Einbauvorgang / Fertigbecken

Haltering (26) als Bohrschablone verwenden, und an den entsprechenden Stellen Löcher für die Gewindestangen (G) bohren.

Die Schwalldusche (25) mit der Flachdichtung (27), dem Haltering (26) und den Befestigungselementen (28 und 29) am Becken (A) verschrauben. Gewindestangen (G) eventuell kürzen!



Hinweis!

Die Flachdichtung (27) muss sauber und glatt aufliegen. Keine zusätzlichen Kleber oder Dicht-massen verwenden, welche die Flachdichtung (27) chemisch angreifen.

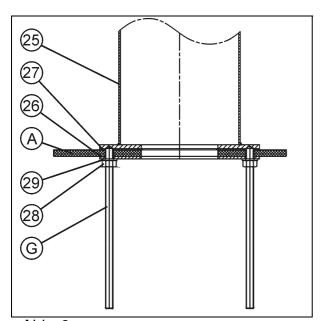


Abb. 9

- A Becken G Gewindestange
- 25 Schwalldusche
- 26 Haltering
- 27 Flachdichtung
- 28 Sechskantmutter
- 29 Unterlegscheibe



4.6 Einbauvorgang / Nachträglicher Einbau

siehe Abb. 10 und Abb. 11.

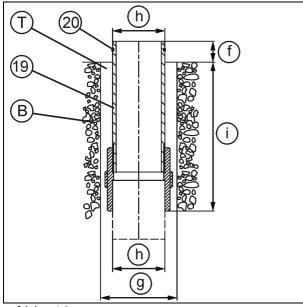


Abb. 10

Eine Kernlochbohrung mit Ø 110 mm erstellen.

Einbausatz (19) mit Epoxydharz (T) einstreichen. Die Kernlochbohrung mit Epoxydharz (T) ausfüllen. Dann den Einbausatz (19) so in die Bohrung einführen, dass seine Oberkante 30 mm über der Betonoberkante liegt.

Dabei das aus der Öffnung quellende Epoxydharz (T) entfernen.



Hinweis!

Es ist darauf zu achten, dass der Einbausatz (19) senkrecht in der Kernlochbohrung sitzt, da er nachträglich nicht mehr justiert werden kann.

Nach dem vollständigen Aushärten des Epoxydharzes (T) das Übergangsstück (23) mit dem O-Ring (10) in den Einbausatz (19) schieben. Dann die Schwalldusche (03) auf das Übergangsstück (23) setzen.

Die Gewindestange (22) in vier gleichlange Stücke teilen.

Dann die Bohrungen für die vier Dübel (D) erstellen. Dazu die Fußplatte (P) der Schwalldusche (03) als Schablone verwenden.

Die vier Dübel (D) einschlagen und die Gewindestangen (22) eindrehen.

Zuletzt die Schwalldusche (03) mit Hilfe der Hutmuttern (12) auf den Gewindestangen (22) verschrauben. Dazu eventuell die Gewindestangen (22) auf die entsprechende Länge kürzen.



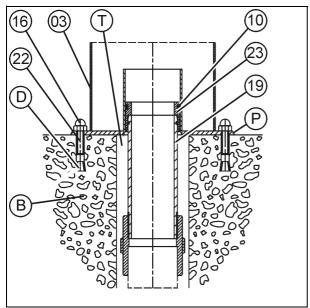


Abb. 11

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

D Dübel
P Fußplatte
T Epoxydharz

03 Schwalldusche10 O-Ring

12 Hutmutter

14 Sechskantmutter19 Einbausatz

22 Gewindestange23 Übergangsstück

31 Unterlegscheibe



5 Strahlanlagen

5.1 Einschalungsvorgang / Betonbecken

siehe Abb. 12, Abb. 13 und Abb. 14.

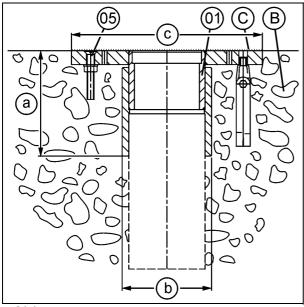


Abb. 12

Der Einbausatz ist in den Ausführungen für Betonbecken gefliest (01) (Abb. 1), Betonbekken mit Folie (02) (Abb. 2), sowie für Betonbecken mit Streichfolie (21) (Abb. 3) erhältlich.

Den Einbausatz (01,02 oder 21) so einbetonieren, dass die Oberkante mit dem Rohbeton (B) bündig ist.

Dabei ist auf eine parallele Ausrichtung zur Wasserlinie zu achten.

Die Entfernung Mitte Einbausatz (01, 02 oder 21) zum Beckenrand soll zwischen 150 mm und 650 mm betragen.

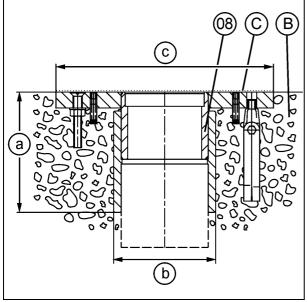


Abb. 13

Hinweis!

Vor dem Einbetonieren ist unbedingt darauf zu achten, dass der Einbausatz (01, 02 oder 21) waagrecht, maßgerecht sowie verschiebungssicher auf der Schalwand bzw. zwischen den Schalwänden montiert ist, da er nachträglich nicht mehr justiert werden kann.

Zusätzlich den Einbausatz (01, 02 oder 21) am Armierungseisen befestigen.



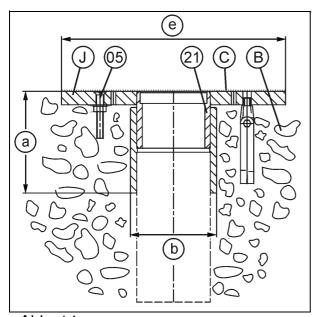


Abb. 14

a = 152 mm b = DN 100

c = 245 mm x 275 mm

 $e = 335 \, mm$

B Rohbeton
C Schutzfolie
J Flansch

01 Einbausatz f. Betonbecken gefliest

02 Einbausatz f. Betonbecken m. Folie

05 Justierschraube

21 Einbausatz f. Betonbecken m. Streichfolie



5.2 Einbauvorgang / Betonbecken gefliest

Schutzfolie C (Abb.10) vom Einbausatz (01) entfernen.

Mörtelschicht (M) und Fliesen (F) bis zum Einbausatz (01) führen.

Das Übergangsstück (08) mit den beiden O-Ringen (10 und 11) in den Einbausatz (01) schieben.

Das Strahlrohr (30) auf das Übergangsstück (08) setzen.



Hinweis!

Sollte der Einbausatz (01) nicht genau waagrecht installiert worden sein, kann mit Hilfe der vier Justierschrauben (05) die korrekte Position des Strahlrohrs (30) eingestellt werden.

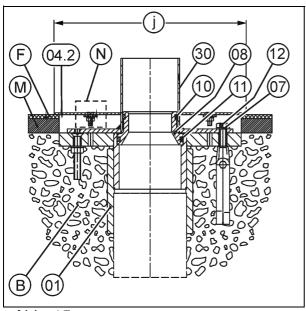


Abb. 15

Die Fußplatte des Strahlrohrs (30) mit Hilfe der Schrauben (12) und den Unterlegscheiben (07) am Einbausatz (01) verschrauben.

Die beiden Blendenhälften (04.2) anbringen und mit den Befestigungselementen (06, 09, 14 und 31) zusammenschrauben. Zuletzt die Blendenhälften (04.2) mit Dichtmasse an den Fliesen (F) befestigen.

j = q 290 mm F Fliesen M Mörtel

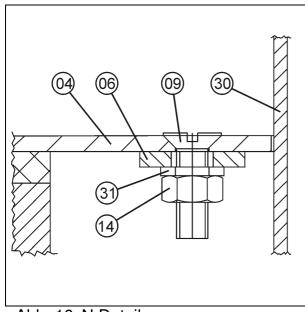


Abb. 16: N Detail

- 01 Einbausatz04.2 Blendenhälfte05 Justierschraube06 Lasche
- 07 Unterlegscheibe08 Übergangsstück09 Senkschraube
- 10 O-Ring11 O-Ring
- 12 Sechskantschraube
- 14 Sechskantmutter
- 30 Strahlrohr
- 31 Unterlegscheibe



5.3 Einbauvorgang / Betonbecken mit Folie

Schutzfolie C (Abb.10) vom Einbausatz (02) entfernen.

Das Übergangsstück (08) mit den beiden O-Ringen (10 und 11) in den Einbausatz (02) stecken.

Mit Flachdichtung (18), Klemmring (15) und Senkschrauben (09) die Beckenfolie (L) klemmen und das mittige Loch ausschneiden.



Hinweis!

Klemmring (15) muss sauber und glatt aufliegen, damit eine einwandfreie Klemmung erreicht wird.

Die Fußplatte des Strahlrohrs (30) mit den Befestigungselementen (07, 16 und 17) am Einbausatz (02) verschrauben.

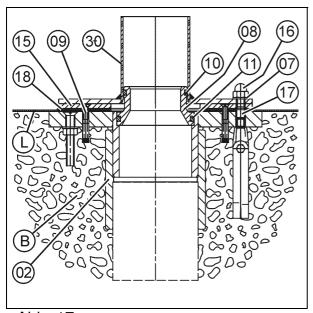


Abb. 17

- C Schutzfolie L Beckenfolie
- 02 Einbausatz
- 07 Unterlegscheibe
- 08 Übergangsstück
- 09 Senkschraube
- 10 O-Ring
- 11 O-Ring
- 15 Klemmring
- 16 Sechskanthutmutter
- 17 Stiftschraube
- 18 Flachdichtung
- 30 Strahlrohr



5.4 Einbauvorgang / Betonbecken mit Streichfolie

siehe Abb. 18 und Abb. 19.

Schutzfolie C (Abb. 10) vom Einbausatz (21) entfernen.

Streichfolie (S) und eventuell Mörtelschicht (M) und Fliesen (F) bis knapp an die Senkschrauben (05) aufbringen.

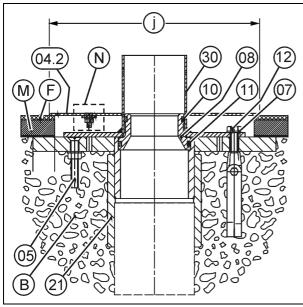


Abb. 18

Hinweis!

Justierschraube (05) nicht mit Streichfolie (S), Mörtel (M) und Fliesen (F) überdecken.

Das Übergangsstück (08) mit den beiden O-Ringen (10 und 11) in den Einbausatz (21) schieben.

Das Strahlrohr (30) auf das Übergangsstück (08) setzen.

Hinweis!

Sollte der Einbausatz (21) nicht genau waagrecht installiert worden sein, kann mit Hilfe der vier Justierschrauben (05) die korrekte Position des Strahlrohrs (30) eingestellt werden.

Die Fußplatte des Strahlrohrs (30) mit Hilfe der Schrauben (12) und den Unterlegscheiben (07) am Einbausatz (21) verschrauben.

Die beiden Blendenhälften (04.2) anbringen und mit den Befestigungselementen (06, 09, 14 und 31) zusammenschrauben.

Bei Mörtel- und Fliesenauftrag (M und F) die Blendenhälften (04.2) mit Dichtmasse an den Fliesen (F) befestigen.



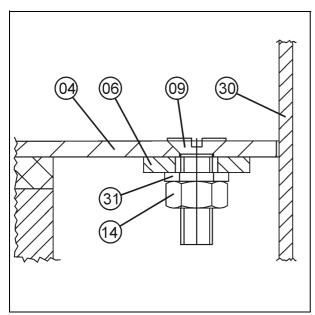


Abb. 19: N Detail

f = j =	30 mm 244 mm
C F M	Schutzfolie Fliesen Mörtel
S	Streichfolie
04.2	Einbausatz
05	Justierschraube
06	Lasche
08	Übergangsstück
09	Senkschraube
10	O-Ring
11	O-Ring
12	Sechskantschraube
14	Sechskantmutter
21	Einbausatz f. Betonbecken mit Streichfolie

Strahlrohr

Unterlegscheibe

30

31



5.5 Einbauvorgang / Nachträglicher Einbau

siehe Abb. 20 und 21

Eine Kernlochbohrung mit Ø 110 mm erstellen.

Einbausatz (19) mit Epoxydharz (T) einstreichen. Die Kernlochbohrung mit Epoxydharz (T) ausfüllen. Dann den Einbausatz (19) so in die Bohrung einführen, dass seine Oberkante 30 mm über der Betonoberkante liegt.

Dabei das aus der Öffnung quellende Epoxydharz (T) entfernen.

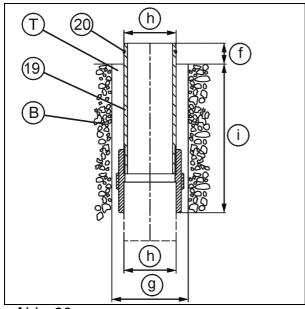


Abb. 20

Hinweis!

Es ist darauf zu achten, dass der Einbausatz (19) senkrecht in der Kernlochbohrung sitzt, da er nachträglich nicht mehr justiert werden kann.

Nach dem vollständigen Aushärten des Epoxydharzes (T) das Übergangsstück (23) mit dem O-Ring (10) in den Einbausatz (19) schieben. Dann das Strahlrohr (30) auf das Übergangsstück (23) setzen.

Die Gewindestange (22) in vier gleichlange Stücke teilen.

Dann die Bohrungen für die vier Dübel (D) erstellen. Dazu die Fußplatte (P) des Strahlrohrs (30) als Schablone verwenden.

Die vier Dübel (D) einschlagen und die Gewindestangen (22) eindrehen.

Zuletzt das Strahlrohr (30) mit Hilfe der Hutmuttern (12) auf den Gewindestangen (22) verschrauben.

Dazu eventuell die Gewindestangen (22) auf die entsprechende Länge kürzen.



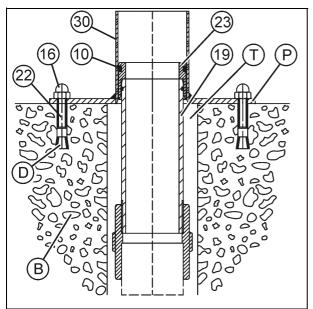


Abb. 21: N Detail

- D Dübel P Fußplatte
- T Epoxydharz
- 10 O-Ring
- 12 Sechskantschraube
- 19 Einbausatz für

nachträglichen Einbau

- 22 Gewindestange
- 23 Übergangsstück
- 30 Strahlrohr



6 Wasserschirm

6.1 Einschalungsvorgang / Betonbecken

siehe Abb. 22, Abb. 23 und Abb. 24.

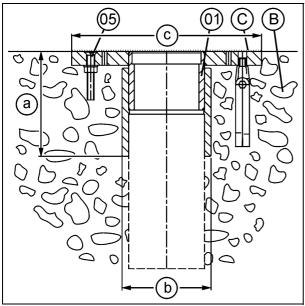


Abb. 22

Der Einbausatz ist in den Ausführungen für Betonbecken gefliest (01) (Abb. 19), Betonbekken mit Folie (02) (Abb. 20), sowie für Betonbecken mit Streichfolie (21) (Abb. 21) erhältlich.

Den Einbausatz (01, 02 oder 21) so einbetonieren, dass die Oberkante mit dem Rohbeton (B) bündig ist.

Dabei auf eine parallele Ausrichtung zur Wasserlinie achten.

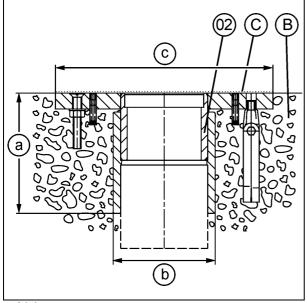


Abb. 23

Hinweis!

Vor dem Einbetonieren ist unbedingt darauf zu achten, dass der Einbausatz (01, 02 oder 21) waagrecht, maßgerecht, sowie verschiebungssicher auf der Schalwand bzw. zwischen den Schalwänden montiert ist, da er nachträglich nicht mehr justiert werden kann.

Zusätzlich den Einbausatz (01, 02 oder 21) am Armierungseisen befestigen.



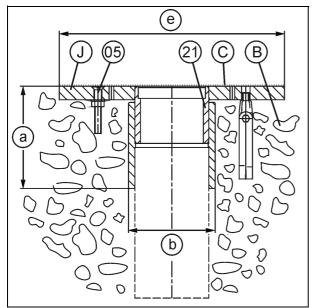


Abb. 24

a = 152 mm b = DN 100

c = 245 mm x 275 mm

 $e = 335 \, mm$

B Rohbeton
C Schutzfolie
J Flansch

01 Einbausatz f. Betonbecken gefliest

02 Einbausatz f. Betonbecken m. Folie

05 Justierschraube

21 Einbausatz f. Betonbecken m. Streichfolie



6.2 Einbauvorgang / Betonbecken gefliest

siehe Abb. 25 und Abb. 26.

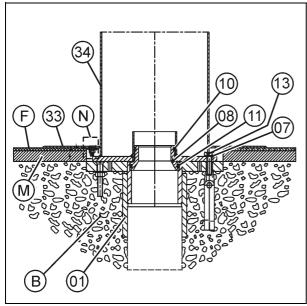


Abb. 25

Schutzfolie C (Abb.19) vom Einbausatz (01) entfernen.

Mörtelschicht (M) und Fliesen (F) bis zum Einbausatz (01) führen.

Das Übergangsstück (08) mit den beiden O-Ringen (10 und 11) in den Einbausatz (01) schieben.

Den Wasserschirm (34) auf das Übergangsstück (08) setzen.



Hinweis!

Sollte der Einbausatz (01) nicht genau waagrecht installiert worden sein, kann mit Hilfe der vier Justierschrauben (05) die korrekte Position des Wasserschirms (34) eingestellt werden.

Die Fußplatte des Wasserschirms (34) mit Hilfe der Schrauben (12) und den Unterlegscheiben (07) am Einbausatz (01) verschrauben.

Die beiden Blendenhälften (33) anbringen und mit den Befestigungselementen (06, 09, 14 und 31) zusammenschrauben. Zuletzt die Blendenhälften (33) mit Dichtmasse an den Fliesen (F) befestigen.



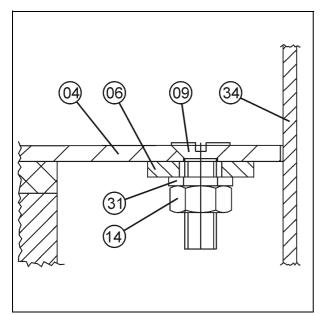


Abb. 26: N Detail

<i>d</i> =	300 mm
C F M S	Schutzfolie Fliesen Mörtel Stehschraube
01	Einbausatz
03	Schwalldusche
04	Blendenhälfte
06	Lasche
07	Unterlegscheibe
08	Übergangsstück
09	Senkschraube
10	O-Ring
11	O-Ring
12	Schraube
14	Sechskantmutter



6.3 Einbauvorgang / Betonbecken mit Folie

siehe Abb. 27 und Abb. 28.

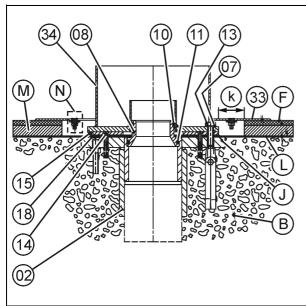


Abb. 27

Schutzfolie C (Abb.19) vom Einbausatz (02) entfernen.

Das Übergangsstück (08) mit den beiden O-Ringen (10 und 11) in den Einbausatz (02) stecken.

Mit Flachdichtung (18), Klemmring (15) und Senkschrauben (09) die Beckenfolie (L) klemmen und das mittige Loch ausschneiden.



Hinweis!

Klemmring (15) muss sauber und glatt aufliegen, damit eine einwandfreie Klemmung erreicht wird.

Eventuellen Mörtel- und Fliesenauftrag (M und F) nur bis ca. 50 mm an den Klemmring (15) führen.

Die Fußplatte des Wasserschirms (34) mit den Befestigungselementen (07 und 13) am Einbausatz (02) verschrauben.

Bei Mörtel- und Fliesenauftrag (M und F) die beiden Blendenhälften (33) anbringen und mit den Befestigungselementen (06, 09,14 und 31) zusammenschrauben. Zuletzt die Blendenhälften (33) mit Dichtmasse an den Fliesen (F) befestigen.



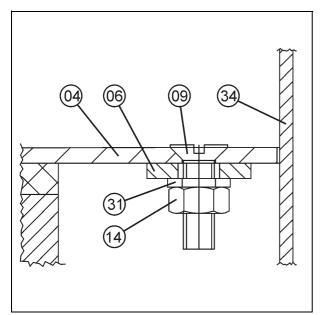


Abb. 28: N Detail

C F L M	Schutzfolie Fliesen Beckenfolie Mörtel
101	Worter
02	Einbausatz für Betonbecken mit Folie
06	Lasche
07	Unterlegscheibe
08	Übergangsstück
09	Senkschraube
10	O-Ring
11	O-Ring
13	Sechskantschraube
14	Sechskantmutter
15	Klemmring
18	Flachdichtung
31	Unterlegscheibe
33	Blendenhälfte für Wasserschirm

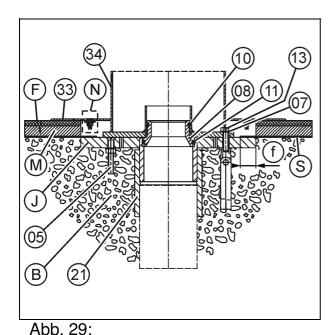
Wasserschirm

34



6.4 Einbauvorgang / Betonbecken mit Streichfolie

siehe Abb. 29 und Abb. 30.



Schutzfolie C (Abb.1) vom Einbausatz (21) entfernen.

Streichfolie (S) bis ca. 30 mm über den Flansch (J) des Einbausatzes (21) aufbringen

Hinweis!

Justierschraube (05) nicht mit Streichfolie (S) überdecken.

Eventuellen Mörtel- und Fliesenauftrag (M und F) nur bis zum Flansch (J) des Einbausatzes (21) anbringen.

Das Übergangsstück (08) mit den beiden O-Ringen (10 und 11) in den Einbausatz (21) schieben.

Den Wasserschirm (34) auf das Übergangsstück (08) setzen.



Hinweis!

Sollte der Einbausatz (21) nicht genau waagrecht installiert worden sein, kann mit Hilfe der vier Justierschrauben (05) die korrekte Position des Wasserschirms (34) ein-gestellt werden.

Die Fußplatte des Wasserschirms (34) mit Hilfe der Schrauben (12) und den Unterlegscheiben (07) am Einbausatz (21) verschrauben.

Bei Mörtel- und Fliesenauftrag (M und F) die beiden Blendenhälften (33) anbringen und mit den Befestigungselementen (06, 09, 14 und 31) zusammenschrauben.

Zuletzt die Blendenhälften (33) mit Dichtmasse an den Fliesen (F) befestigen.



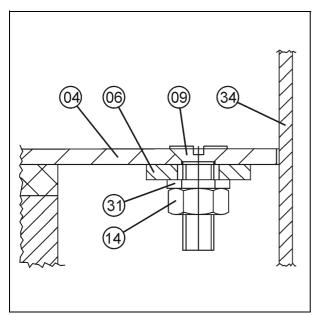


Abb. 30: N Detail

d = f =	300 mm 30 mm
С	Schutzfolie
F	Fliesen
J	Flansch
Μ	Mörtel
S	Streichfolie
05	Justierschraube
06	Lasche
07	Unterlegscheibe
08	Übergangsstück
09	Senkschraube
10	O-Ring
11	O-Ring
12	Sechskantschraube
14	Sechskantmutter
21	Einbausatz f. Betonbecken mit
	Streichfolie
31	Unterlegscheibe

Blendenhälfte für Wasserschirm

Wasserschirm

33 34



6.5 Einbauvorgang / Nachträglicher Einbau

siehe Abb. 31 und Abb. 32.

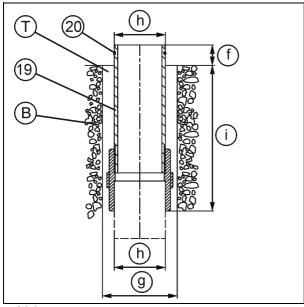


Abb. 31

Eine Kernlochbohrung mit \emptyset 110 mm erstellen.

Einbausatz (19) mit Epoxydharz (T) einstreichen. Die Kernlochbohrung mit Epoxydharz (T) ausfüllen. Dann den Einbausatz (19) so in die Bohrung einführen, dass seine Oberkante 30 mm über der Betonoberkante liegt.

Dabei das aus der Öffnung quellende Epoxydharz (T) entfernen.



Hinweis!

Achten Sie darauf, dass der Einbausatz (19) senkrecht in der Kernlochbohrung sitzt, da er nachträglich nicht mehr justiert werden kann.

Nach dem vollständigen Aushärten des Epoxydharzes (T) das Übergangsstück (23) mit dem O-Ring (10) in den Einbausatz (19) schieben. Dann den Wasserschirm (34) auf das Übergangsstück (23) setzen.

Die Gewindestange (22) in vier gleichlange Stücke teilen.

Dann die Bohrungen für die vier Dübel (D) erstellen. Dazu die Fußplatte (P) des Wasserschirms (34) als Schablone verwenden.

Die vier Dübel (D) einschlagen und die Gewindestangen (22) eindrehen.

Zuletzt den Wasserschirm (34) mit Hilfe der Hutmuttern (12) auf den Gewindestangen (22) verschrauben. Dazu eventuell die Gewinde-stangen (22) auf die entsprechende Länge kürzen.



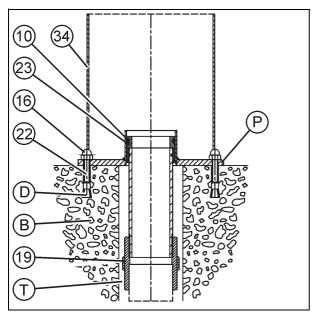


Abb. 32

- D Dübel
 P Fußplatte
 T Epoxydharz
- 10 O-Ring
- 12 Sechskantschraube
- 19 Einbausatz für nachträglichen Einbau
- 22 Gewindestange
- 23 Übergangsstück
- 34 Wasserschirm



7 Ersatzteile Schwallduschen

7.1 Betonbecken gefliest

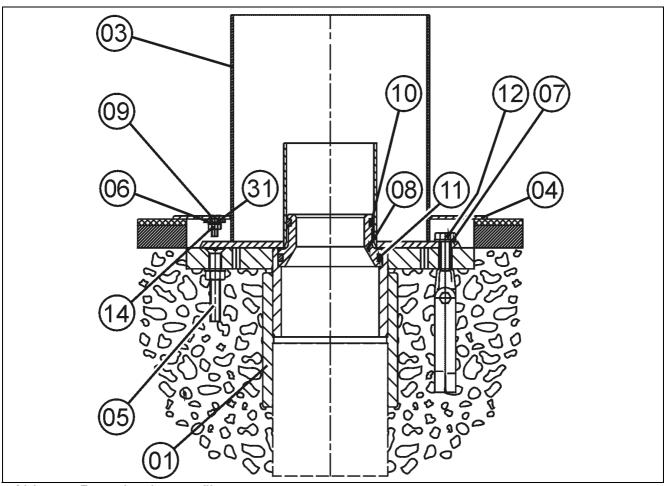


Abb. 33: Betonbecken gefliest

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
01	91548	Einbausatz	1	komplett
03.1	56876	Schwalldusche gerade	1	
03.2	89000	Schwalldusche halbrund	1	
03.3	56138	Schwallschirm 140°	1	
04.1	56877	Blendenhälfte für Schwalldusche gerade	2	
04.2	57378	Blendenhälfte für Schwalldusche halbrund	2	
05	10626	Justierschraube	4	M 10 x 70
06	56868	Lasche	2	
07	12397	Unterlegscheibe	4	
80	56336	Übergangsstück	1	
09	10448	Senkschraube	4	M 6 x 20
10	24237	O-Ring	1	
11	24146	O-Ring	1	



Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
12	10609	Sechskantschraube	4	M 10 x 30
14	12182	Sechskantmutter	4	M 6
31	12416	Unterlegscheibe	4	
	91720	Fertigmontage Schwalldusche gerade	1	komplett
	91721	Fertigmontage Schwalldusche halbrund	1	komplett
	91090	Fertigmontage Schwallschirm 140°	1	komplett



7.2 Betonbecken mit Folie

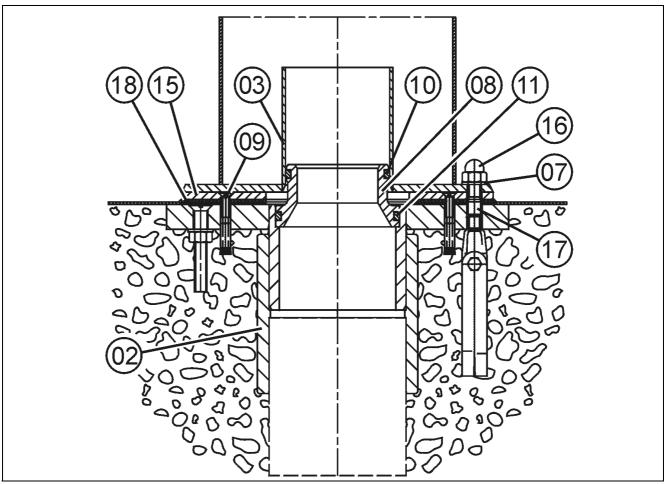


Abb. 34: Betonbecken mit Folie

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
02	92563	Einbausatz	1	komplett
03.1	56876	Schwalldusche gerade	1	
03.2	56935	Schwalldusche halbrund	1	
07	12397	Unterlegscheibe	4	
08	56336	Übergangsstück	1	
09	10448	Senkschraube	4	M 6 x 20
10	24237	O-Ring	1	
11	24146	O-Ring	1	
15	56985	Klemmring	1	
16	12138	Sechskanthutmutter	4	M 10
17	10678	Stiftschraube	4	M 10 x 35
18	22169	Flachdichtung	1	
	91722	Fertigmontage Schwalldusche gerade	1	komplett
	91723	Fertigmontage Schwalldusche halbrund	1	komplett



7.3 Betonbecken mit Streichfolie

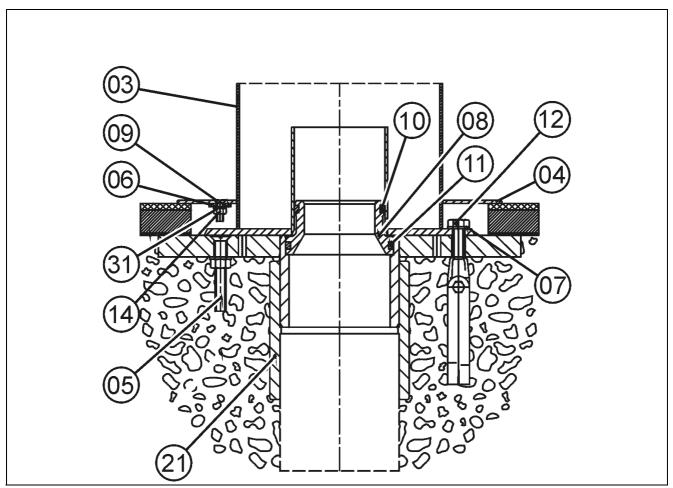


Abb. 35: Betonbecken mit Streichfolie

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
03.1	56876	Schwalldusche gerade	1	
03.2	56935	Schwalldusche halbrund	1	
04.1	56877	Blendenhälfte für Schwalldusche gerade	2	
04.2	57378	Blendenhälfte für Schwalldusche halbrund	2	
05	10626	Justierschraube	4	M 10 x 70
06	56868	Lasche	2	
07	12397	Unterlegscheibe	4	
08	56336	Übergangsstück	1	
09	10448	Senkschraube	4	M 6 x 20
10	24237	O-Ring	1	
11	24146	O-Ring	1	
12	10609	Sechskantschraube	4	M 10 x 30
14	12182	Sechskantmutter	4	M 6
21	91083	Einbausatz	1	komplett



Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
31	12416	Unterlegscheibe	4	
	91720	Fertigmontage Schwalldusche gerade	1	komplett
	91721	Fertigmontage Schwalldusche halbrund	1	komplett
	91090	Fertigmontage Schwallschirm 140°	1	komplett



7.4 Fertigbecken

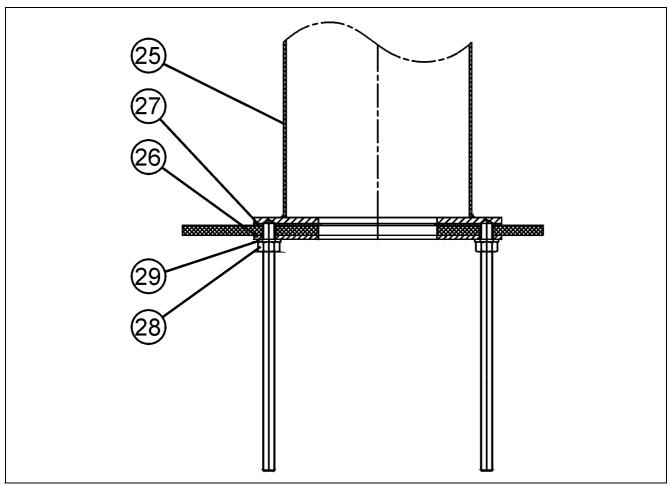


Abb. 36: Fertigbecken

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
25	55694	Schwalldusche gerade	1	
26	45543	Haltering	1	
27	22169	Flachdichtung	1	
28	12115	Sechskantmutter	4	M 12
29	12432	Unterlegscheibe	4	
	91387	Fertigmontage Schwalldusche gerade	1	komplett



7.5 Nachträglicher Einbau

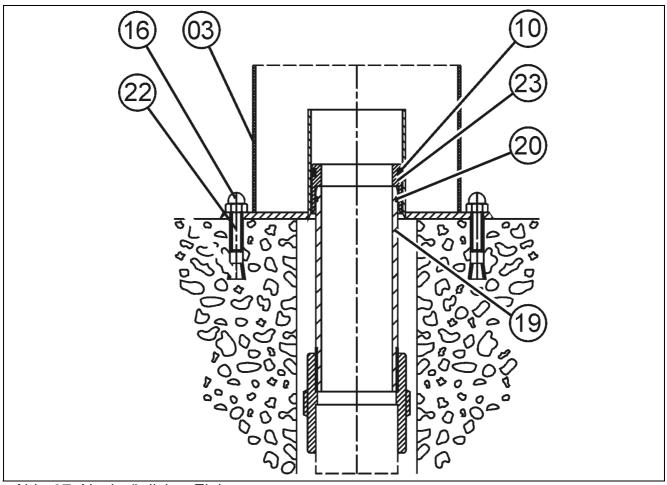


Abb. 37: Nachträglicher Einbau

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
03.1	56876	Schwalldusche gerade	1	
03.2	56935	Schwalldusche halbrund	1	
10	24237	O-Ring	1	
16	12138	Sechskanthutmutter	4	M 10
19	92460	Einbausatz	1	komplett
20	24111	O-Ring	1	
22	10822	Gewindestange	1	1000 mm
23	56347	Übergangsstück	1	
	91725	Fertigmontage Schwalldusche gerade	1	komplett
	91726	Fertigmontage Schwalldusche halbrund	1	komplett



8 Ersatzteile Strahlanlagen

8.1 Betonbecken gefliest

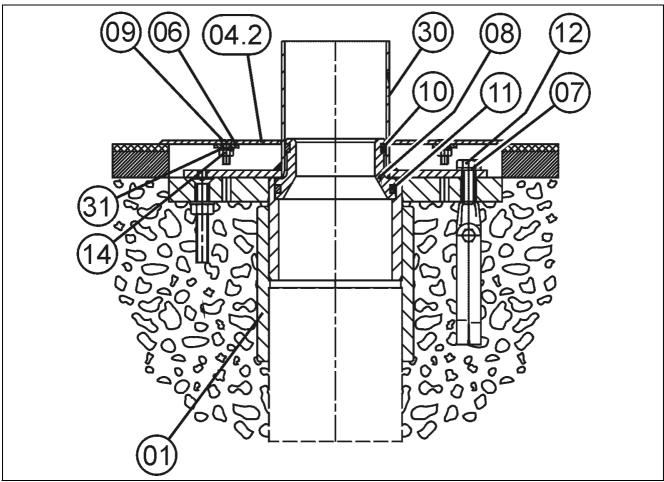


Abb. 38: Betonbecken gefliest

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
01	91548	Einbausatz	1	komplett
04.2	57378	Blendenhälfte	2	
06	56868	Lasche	2	
07	12397	Unterlegscheibe	4	
08	56336	Übergangsstück	1	
09	10448	Senkschraube	4	M 6 x 20
10	24237	O-Ring	1	
11	24146	O-Ring	1	
12	10609	Sechskantschraube	4	M 10 x 30
14	12182	Sechskantmutter	4	M 6
30.1	57817	Glockenstrahlrohr	1	
30.2	57851	Flachstrahlrohr	1	
30.3	57885	Hochstrahlrohr	1	



Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
30.4	57919	Tristrahlrohr	1	
30.5	55586	Weitwurfdüse	1	
31	12416	Unterlegscheibe	4	
	94058	Fertigmontage Glokkenstrahlrohr	1	komplett
	94059	Fertigmontage Flachstrahlrohr	1	komplett
	94060	Fertigmontage Hochstrahlrohr	1	komplett
	94061	Fertigmontage Tristrahlrohr	1	komplett
	88888	Fertigmontage Wasserkanone	1	komplett



8.2 Betonbecken mit Folie

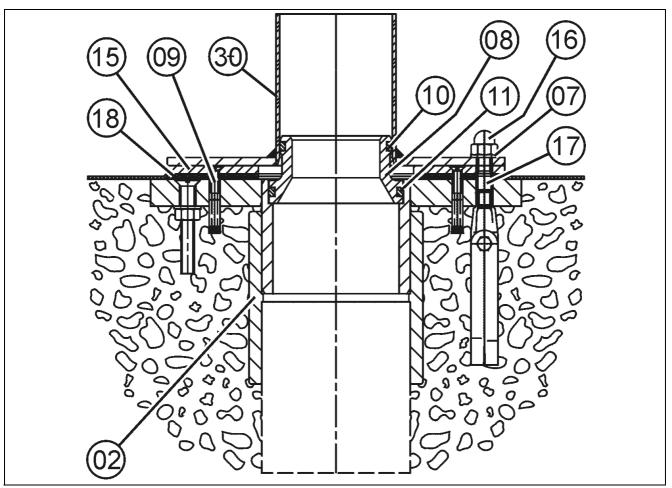


Abb. 39: Betonbecken mit Folie

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
02	92563	Einbausatz	1	komplett
07	12397	Unterlegscheibe	4	weiß
08	56336	Übergangsstück	1	
09	10448	Senkschraube	4	M 6 x 20
10	24237	O-Ring	1	
11	24146	O-Ring	1	
15	56985	Klemmring	1	
16	12138	Sechskanthutmutter	4	M 10
17	10678	Stiftschraube	4	M 10 x 35
18	22169	Flachdichtung	1	
30.1	57817	Glockenstrahlrohr	1	
30.2	57851	Flachstrahlrohr	1	
30.3	57885	Hochstrahlrohr	1	
30.4	57919	Tristrahlrohr	1	



Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
30.5	55586	Weitwurfdüse	1	
	94062	Fertigmontage Glokkenstrahlrohr	1	komplett
	94063	Fertigmontage Flachstrahlrohr	1	komplett
	94064	Fertigmontage Hochstrahlrohr	1	komplett
	94065	Fertigmontage Tristrahlrohr	1	komplett



8.3 Betonbecken mit Streichfolie

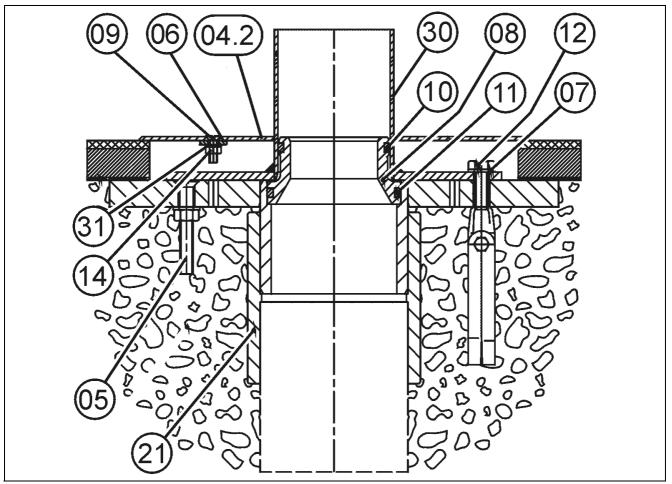


Abb. 40: Betonbecken mit Streichfolie

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
04.2	57378	Blendenhälfte	2	
05	10626	Justierschraube	4	M 10 x 70
06	56868	Lasche	2	
07	12397	Unterlegscheibe	4	
80	56336	Übergangsstück	1	
09	10448	Senkschraube	4	M 6 x 20
10	24237	O-Ring	1	
11	24146	O-Ring	1	
12	10609	Sechskantschraube	4	M 10 x 30
14	12182	Sechskantmutter	4	M 6
21	91083	Einbausatz	1	komplett
30.1	57817	Glockenstrahlrohr	1	
30.2	57851	Flachstrahlrohr	1	
30.3	57885	Hochstrahlrohr	1	
				1



Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
30.4	57919	Tristrahlrohr	1	
30.5	55586	Weitwurfdüse	1	
31	12416	Unterlegscheibe	4	
	94058	Fertigmontage Glockenstrahlrohr	1	komplett
	94059	Fertigmontage Flachstrahlrohr	1	komplett
	94060	Fertigmontage Hochstrahlrohr	1	komplett
	94061	Fertigmontage Tristrahlrohr	1	komplett
	88888	Fertigmontage Wasserkanone	1	komplett



8.4 Nachträglicher Einbau

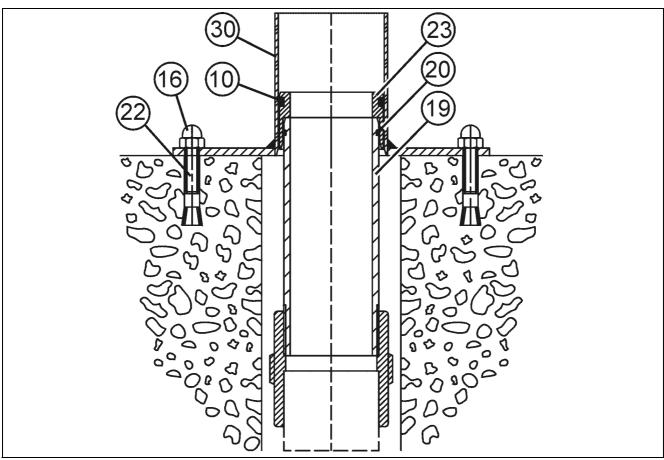


Abb. 41: Nachträglicher Einbau

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
10	24237	O-Ring	1	
16	12138	Sechskanthutmutter	4	M 10
19	92460	Einbausatz	1	komplett
20	24111	O-Ring	1	
22	10822	Gewindestange	1	1000 mm
23	56347	Übergangsstück	1	
30.1	57817	Glockenstrahlrohr	1	
30.2	57851	Flachstrahlrohr	1	
30.3	57885	Hochstrahlrohr	1	
30.4	57919	Tristrahlrohr	1	
30.5	55586	Weitwurfdüse	1	
	93240	Fertigmontage Glokkenstrahlrohr	1	komplett
	93241	Fertigmontage Flachstrahlrohr	1	komplett
	93242	Fertigmontage Hochstrahlrohr	1	komplett
	93243	Fertigmontage Tristrahlrohr	1	komplett



9 Ersatzteile Wasserschirm

9.1 Betonbecken gefliest

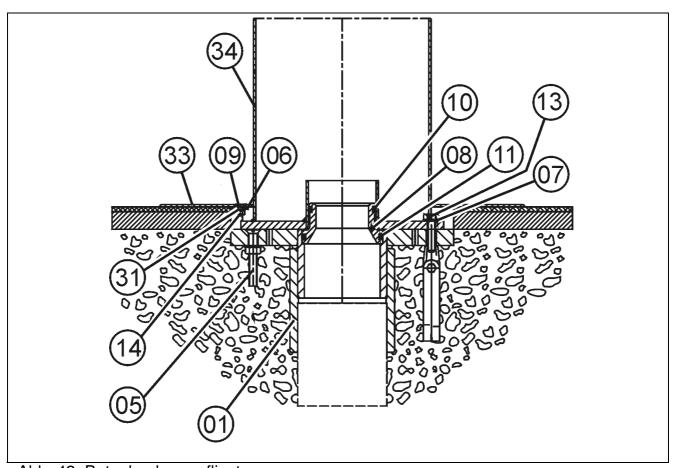


Abb. 42: Betonbecken gefliest

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
01	91548	Einbausatz	1	komplett
05	10626	Justierschraube	4	M 10 x 70
06	56868	Lasche	2	
07	12397	Unterlegscheibe	4	
80	56336	Übergangsstück	1	
09	10448	Senkschraube	4	M 6 x 20
10	24237	O-Ring	1	
11	24146	O-Ring	1	
13	10646	Sechskantschraube	4	M 10
14	12182	Sechskantmutter	4	M 6
31	12416	Unterlegscheibe	4	
33	56995	Blendenhälfte	2	
34	91519	Wasserschirm	1	
	93255	Fertigmontage Wasserschirm	1	komplett



9.2 Betonbecken mit Folie

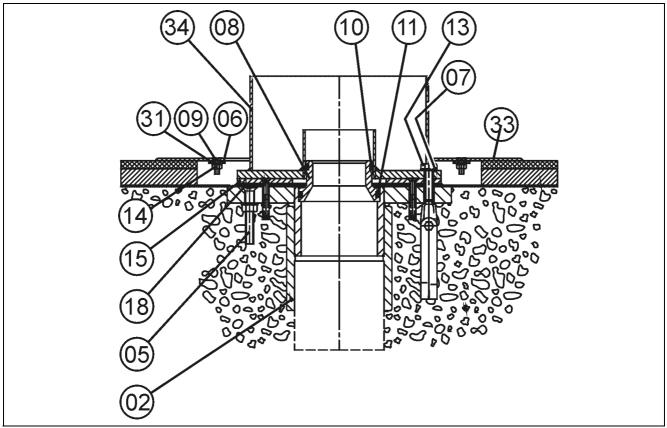


Abb. 43: Betonbecken mit Folie

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
02	92563	Einbausatz	1	komplett
05	10626	Justierschraube	4	M 10 x 70
06	56868	Lasche	2	
07	12397	Unterlegscheibe	4	
80	56336	Übergangsstück	1	
09	10448	Senkschraube	4	M 6 x 20
10	24237	O-Ring	1	
11	24146	O-Ring	1	
13	10646	Sechskantschraube		
14	12182	Sechskantmutter	4	M 6
15	56985	Klemmring	1	
18	22169	Flachdichtung	1	
31	12416	Unterlegscheibe	4	
33	56995	Blendenhälfte	2	
34	91519	Wasserschirm	1	
	93255	Fertigmontage Wasserschirm	1	komplett



9.3 Betonbecken mit Streichfolie

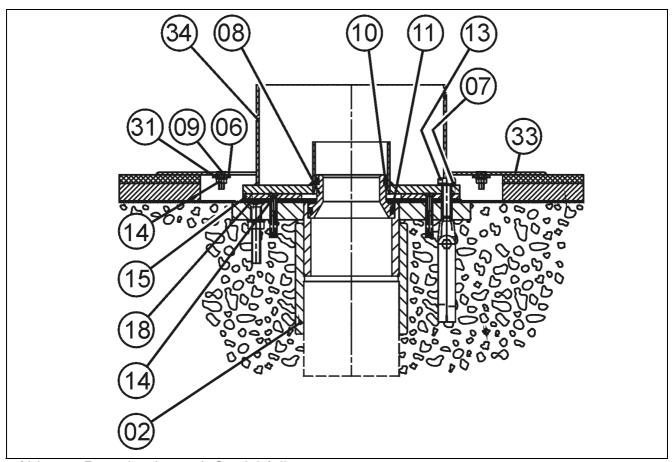


Abb. 44: Betonbecken mit Streichfolie

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
05	10626	Justierschraube	4	M 10 x 70
06	56868	Lasche	2	
07	12397	Unterlegscheibe	4	
80	56336	Übergangsstück	1	
09	10448	Senkschraube	4	M 6 x 20
10	24237	O-Ring	1	
11	24146	O-Ring	1	
13	10646	Sechskantschraube	4	M 10
14	12182	Sechskantmutter	4	M 6
21	91083	Einbausatz	1	komplett
31	12416	Unterlegscheibe	4	
33	56995	Blendenhälfte	2	
34	91519	Wasserschirm	1	
	93255	Fertigmontage Wasserschirm	1	komplett



9.4 Nachträglicher Einbau

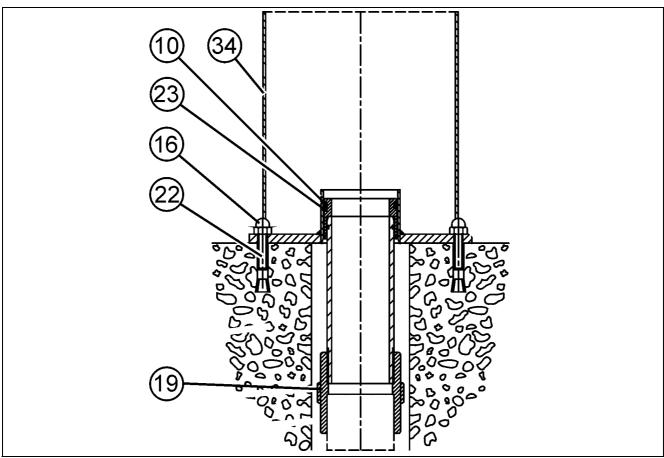


Abb. 45: Nachträglicher Einbau

Pos.	Best. Nr.	Bezeichnung	Stck.	Bemerkung
10	24237	O-Ring	1	
16	12138	Sechskanthutmutter	4	M 10
19	92460	Einbausatz	1	komplett
22	10822	Gewindestange	1	1000 mm
23	56347	Übergangsstück	1	
34	91519	Wasserschirm	1	
	93257	Fertigmontage Wasserschirm	1	komplett



 -

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 ; Alle Rechte vorbehalten Änderungen der Anleitung vorbehalten.

Schwallduschen / Strahlanlagen / Wasserschirm Version: 27113 - B