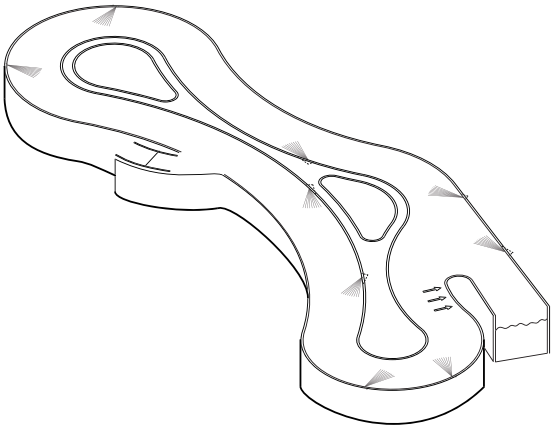
fluvo®
innovative schwimmbadtechnik

schmalenberger
strömungstechnologie

Rivière Magique

F Notice d'utilisation

Traduction de l'original



27112 - B

Contenu

1 Rivière magique 4

1.1 Description générale 4

1.2 Consignes de sécurité 4

2 Conception d'une rivière magique 4

2.1 Calcul de la vitesse d'une rivière magique 4

2.2 Positionnement des buses et détermination de l'angle d'écoulement à l'entrée 6

3 Buse rivière magique sans incorporation d'air 7

3.1 Caractéristiques techniques 7

3.2 Encoffrage de buse stationnaire / Bassin béton-carrelage 7

3.3 Décoffrage / Bassin béton-carrelage 7

3.4 Montage de buse stationnaire / Bassin béton-carrelage 8

3.5 Coffrage de buse stationnaire / Bassin avec étanchéité souple 8

3.6 Décoffrage / Bassin avec étanchéité souple 8

3.7 Montage de buse stationnaire / Bassin avec étanchéité souple 9

4 Buse rivière magique avec incorporation d'air 9

4.1 Caractéristiques techniques 9

4.2 Encoffrage de buse mobile / Bassin béton-carrelage 10

4.3 Décoffrage de buse mobile / Bassin béton-carrelage 10

4.4 Montage de buse mobile / Bassin béton-carrelage 11

4.5 Encoffrage de buse stationnaire / Bassin béton-carrelage 11

4.6 Décoffrage buse stationnaire / Bassin béton-carrelage 12

4.7 Montage de buse stationnaire / Bassin béton-carrelage 12

5 Liste de Pièce Détachées 14

1 Rivière magique

1.1 Description générale

Quatre modèles (avec et sans incorporation d'air, mobile et stationnaire), de trois tailles différentes (48 m³/h, 60 m³/h, 100 m³/h) et à cinq différents angles d'écoulement à l'entrée (20°, 25°, 35°, 45°, 65°) sont disponibles pour les buses rivière magique de ***Fluvo***.
Les niches de buses spécialement formées permettent un guidage optimal de l'eau avec un effet rivière magique.
Toutes les pièces en contact avec le fluide répondent à **la qualité d'eau selon DIN 19643**.

1.2 Consignes de sécurité

Les prescriptions à respecter sont celles de l'association allemande pour les piscines publiques (société enregistrée) selon la **note explicative 65.07**. Selon celles-ci, le montage des buses rivière magique doit être effectué de sorte à ce que le milieu de la buse se trouve de **0,25 m** à **0,40 m** en dessous du niveau de l'eau du bassin.
De plus, elles recommandent un écart de **2,0 m** à **4,0 m** entre les buses rivière magique.
Une vitesse de courant moyenne de **0,8 m/s** à **1,2 m/s** est conseillée en tant que valeur de référence correcte. Pour les rivières utilisées en majeure partie par les enfants, la vitesse est réduite en conséquence. L'emplacement de la bouche d'aspiration (**A**) est recommandé à la fin de la rivière magique.

2 Conception d'une rivière magique

2.1 Calcul de la vitesse d'une rivière magique

Pour assurer la sécurité dans la rivière magique ou pour déterminer le nombre de buses, il est préconisé de calculer la vitesse de la rivière. Cette dernière peut être sollicitée auprès du constructeur sur la base des paramètres suivants :

- profondeur d'eau
- largeur de la rivière
- longueur de la rivière
- profil de la rivière

Pour l'exemple d'installation voir Page 15.

Exemple d'installation :

Données Pompe								
Variante	Buses	Type pompe	Nbre de pompes	Q total	H	Vitesse moyenne du courant		Type rivière
N°.	Qté		Qté	[m³/h]	[m]	[m/s]	[km/h]	
1	3	NB 20025/4-15	1	300	12	0,52	1,87	Moyen
2	4	NB 20025/4-18,5	1	400	12	0,69	2,50	Torrentiel
3	6	NB 20025/4-15	2	600	12	1,04	3,74	Torrentiel
4	8	NB 20025/4-18,5	2	800	12	1,39	4,99	Torrentiel
5	9	NB 20025/4-15	3	900	12	1,56	5,62	Turbo Torrentiel
6	12	NB 20025/4-18,5	3	1200	12	2,08	7,49	Turbo Torrentiel

Largeur rivière	Longueur rivière	Profondeur eau	Base du profil rivière
env. 2,5 m	env. 15 m	env. 1,2 m	CAD-dessin

Nota :
La condition primordiale à ce calcul est un système de tuyauterie favorisant le débit.
Entendre par là, que l'utilisation d'**éléments T à 90°** ou **d'équerres** est déconseillée. Toute modification du profil de la rivière ou de l'angle d'écoulement à l'entrée modifie aussi la vitesse de courant moyenne escomptée. La vitesse de courant moyenne escomptée s'entend exclusivement lors de l'utilisation des produits ***fluvo*** . L'angle d'écoulement à l'entrée, ainsi que le positionnement et la profondeur de montage précis des buses ne peuvent être effectués qu'après la réception de la commande et la remise du dessin actuel.

2.2 Positionnement des buses et détermination de l'angle d'écoulement à l'entrée

Le positionnement des buses et l'angle d'écoulement à l'entrée peuvent être sollicités auprès du constructeur. Pour cela, il est nécessaire d'avoir le plan de la rivière magique.(Fig. 1)
Pour obtenir le mouvement de la surface de l'eau, il est possible d'incliner les buses rivière magique de 8° à 12° par rapport à l'horizontale. Il est préconisé de monter alors ces buses à une distance se trouvant env. entre **0,40 m** et **0,60 m** en dessous du niveau de l'eau. (Fig. 2)

Exemple d'installation : I

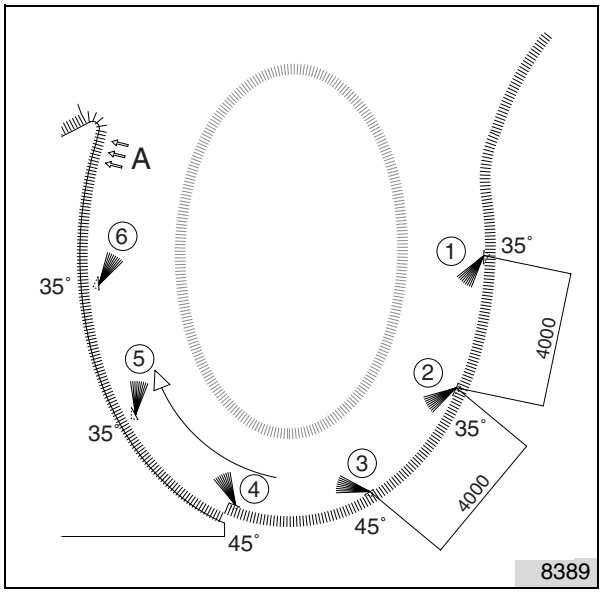


fig.1

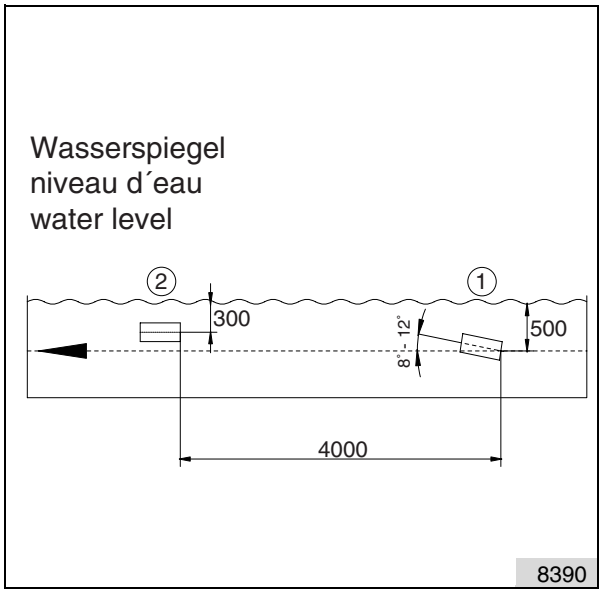


fig.2

3 Buse rivière magique sans incorporation d'air

3.1 Caractéristiques techniques

Branchement d'eau	DN 100 (PVC)	
Matériau	Corps de pièce à sceller avec coffrage de niche	PVC / Bois
	Eléments de fixation	1.4401
	Garniture de buse	PVC
Limites d'utilisation	1,4401 (max. 3 000 mg/l Cl^-)	
Pression de service	0,8 -1,2 bar	
Pression max. adm.	1,5 bar	
Débit	100 m^3/h	

Seulement disponible en tant que modèle stationnaire.

3.2 Encoffrage de buse stationnaire / Bassin béton-carrelage

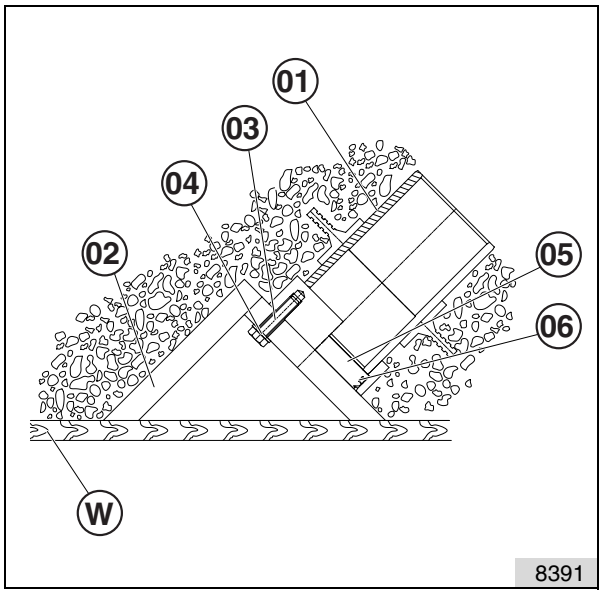


fig.3

W Paroi du coffrage
01 Pièce à sceller
02 Coffrage
03 Vis six pans
04 Rondelle
05 Couvercle
06 Joint torique Quadring

Fixer la pièce à sceller (01), coffrage compris (02), sur la paroi du coffrage (W).
La pièce à sceller (01) devant être indéplaçable, toujours renforcer sa fixation sur l'armature au moyen de ligature.
Avant la pose du béton, monter la pièce à sceller (01) à dimensions exactes et sans possibilité de décalage entre les parois du coffrage.

3.3 Décoffrage / Bassin béton-carrelage

Après le retrait de la paroi du coffrage (W), retirer le coffrage (02) superflu. Desserrer pour cela les vis six pans (03) et les rondelles (04).
Extraire le couvercle (05), joint torique Quadring (06) compris, de la pièce à sceller (01).

3.4 Montage de buse stationnaire / Bassin béton-carrelage

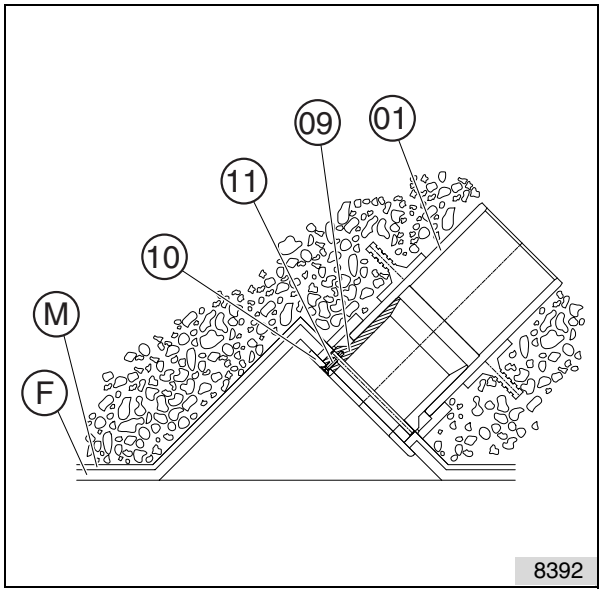


fig.4

F *Carrelage*
M *Mortier*
01 *Pièce à sceller*
09 *Kit de montage*
10 *Cache*
11 *Vis*

La pose de la couche de mortier (M) et du carrelage (F) doit s'arrêter juste devant la pièce à sceller (01).
Enduire l'extérieur du kit de montage (09) et l'intérieur de la pièce à sceller (01) d'une épaisseur min. de colle PVC de 3 cm et les emboîter l'un dans l'autre.
Après le serrage à fond des vis (11), le cache (10) doit se trouver à fleur avec la surface du carrelage (F).

3.5 Coffrage de buse stationnaire / Bassin avec étanchéité souple

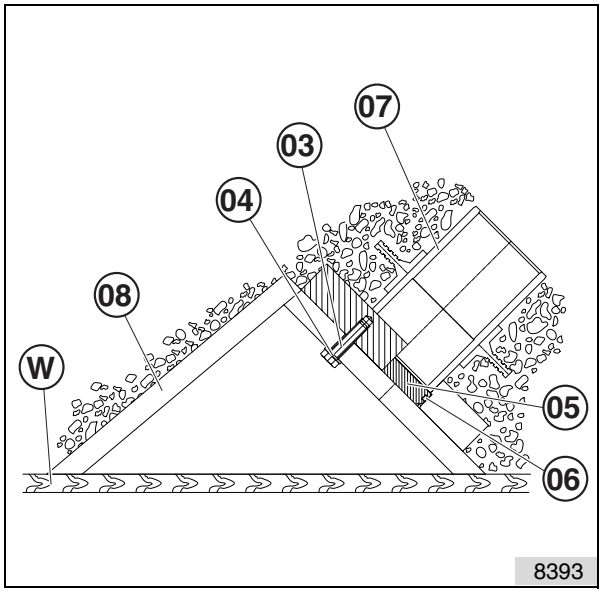


fig.5

W *Paroi du coffrage*
03 *Vis six pans*
04 *Rondelle*
05 *Couvercle*
06 *Joint torique Quadring*
07 *Pièce à sceller*
08 *Coffrage*

Fixer la pièce à sceller (07), coffrage compris (08), sur la paroi du coffrage (W).
La pièce à sceller (07) devant être indéplaçable, toujours renforcer sa fixation sur l'armature au moyen de ligature.
Avant la pose du béton, monter la pièce à sceller (07) à dimensions exactes et sans possibilité de décalage entre les parois du coffrage.

3.6 Décoffrage / Bassin avec étanchéité souple

Après le retrait de la paroi du coffrage (W), retirer le coffrage (08) superflu. Desserrer pour cela les vis six pans (03) et les rondelles (04).
Extraire le couvercle (05), joint torique Quadring (06) compris, de la pièce à sceller (07).

3.7 Montage de buse stationnaire / Bassin avec étanchéité souple

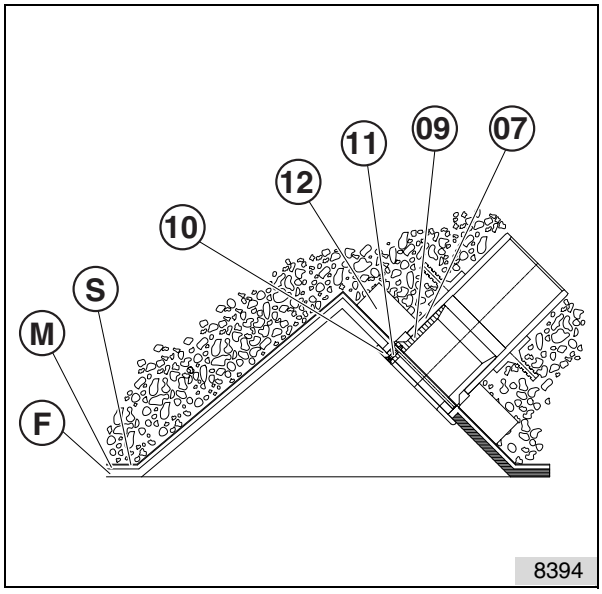


fig.6

F Carrelage
M Mortier
S Etanchéité souple
07 Pièce à sceller
09 Kit de montage
10 Cache
11 Vis
12 Bride

Fixer la pièce à sceller (07), coffrage compris (08), sur la paroi du coffrage (W)..
La pièce à sceller (07) devant être indéplaçable, toujours renforcer sa fixation sur l'armature au moyen de ligature.
Avant la pose du béton, monter la pièce à sceller (07) à dimensions exactes et sans possibilité de décalage entre les parois du coffrage.

4 Buse rivière magique avec incorporation d'air

4.1 Caractéristiques techniques

Branchement d'eau	DN 50 (PVC)	
Branchement d'air	DN 20 (PVC)	
Matériau	Corps de pièce à sceller avec coffrage de niche	Bronze (2.1050) / Bois
	Eléments de fixation	1.4401
	Garniture de buse	ABS
Limites d'utilisation	1,4401 (max. 3 000 mg/l Cl^-)	
Pression de service	0,8 -1,2 bar	
Pression max. adm.	1,5 bar	
Débit de buse mobile	48 m^3/h	
Débit de buse stationnaire	60 m^3/h	

Modèle stationnaire et mobile disponible.

4.2 Encoffrage de buse mobile / Bassin béton-carrelage

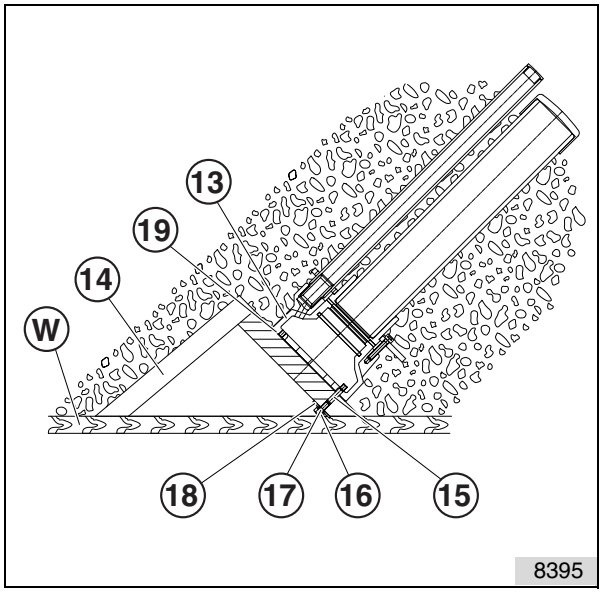


fig.7

W *Paroi de coffrage*
13 *Pièce à sceller*
14 *Coffrage*
15 *Boulon fileté*
16 *Ecrou*
17 *Rondelle*
18 *Rondelle*
19 *Feuille protectrice*

Fixer la pièce à sceller (13), coffrage compris (14), sur la paroi du coffrage (W).
La pièce à sceller (13) devant être indéplaçable, toujours renforcer sa fixation sur l'armature au moyen de ligature.
Avant la pose du béton, monter la pièce à sceller (13) à dimensions exactes et sans possibilité de décalage entre les parois du coffrage.

4.3 Décoffrage de buse mobile / Bassin béton-carrelage

Après le retrait de la paroi du coffrage (W), retirer le coffrage (14) superflu. Pour cela, desserrer les boulons filetés (15), les écrous (16) et les rondelles (17+18). Détacher la feuille protectrice (19) de la pièce à sceller (13).

4.4 Montage de buse mobile / Bassin béton-carrelage

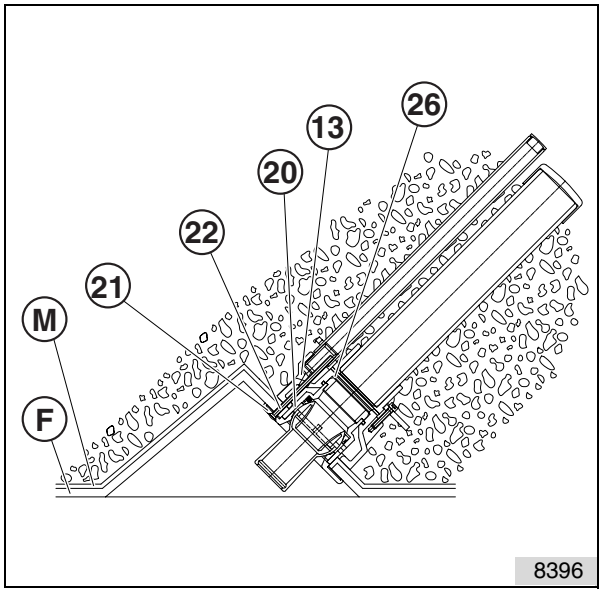


fig.8

F *Carrelage*
M *Mortier*
13 *Pièce à sceller*
20 *Kit de montage*
21 *Cache*
22 *Vis à tête noyée lenticulaire*
26 *Tube intermédiaire*

La pose de la couche de mortier (M) et du carrelage (F) doit s'arrêter juste devant la pièce à sceller (13).

Information: Si la couche formée par le mortier (M) et le carrelage (F) dépasse 1,0 cm, utiliser le tube intermédiaire (26) fourni. Pour cela, scier le tube intermédiaire (26) à longueur appropriée.

Enduire l'intérieur de la pièce à sceller (13) et l'extérieur du tube intermédiaire (26) de colle PVC. Introduire le tube intermédiaire (26) dans la pièce à sceller (13) et le pousser jusqu'au fond.
Puis enduire l'extérieur du kit de montage (20) et l'intérieur de la pièce à sceller (13) de colle PVC et les emboîter l'un dans l'autre. Après le serrage à fond des vis (22), le cache (21) doit se trouver à fleur de la surface du carrelage (F).

4.5 Encoffrage de buse stationnaire / Bassin béton-carrelage

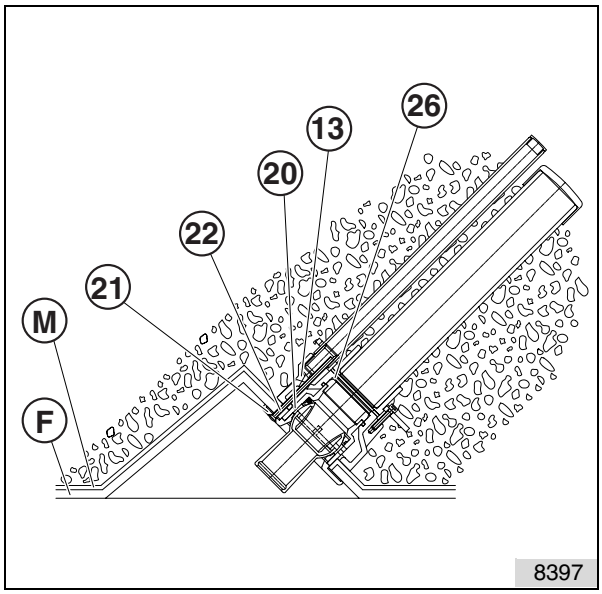


fig.9

W *Paroi de coffrage*
02 *Coffrage*
15 *Boulon fileté*
16 *Ecrou*
18 *Rondelle*
27 *Pièce à sceller*

Fixer la pièce à sceller (27), coffrage (02) compris, sur la paroi du coffrage (W).
La pièce à sceller (27) devant être indéplaçable, toujours renforcer sa fixation sur l'armature au moyen de ligature.
Avant la pose du béton, monter la pièce à sceller (27) à dimensions exactes et sans possibilité de décalage entre les parois du coffrage.

4.6 Décoffrage buse stationnaire / Bassin béton-carrelage

Après le retrait de la paroi du coffrage (W), retirer le coffrage (02) superflu. Pour cela, desserrer les boulons filetés (15), les écrous (16) et les rondelles (18). Détacher la feuille protectrice (19) de la pièce à sceller (27).

4.7 Montage de buse stationnaire / Bassin béton-carrelage

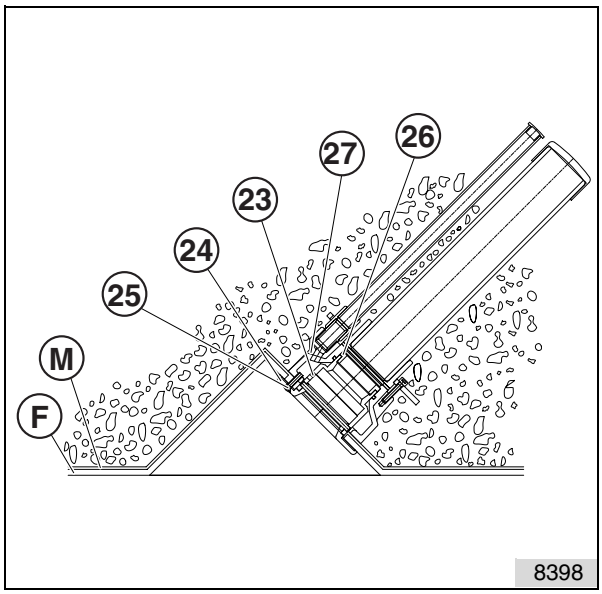


fig.10

F *Carrelage*
M *Mortier*
23 *Kit de montage*
24 *Cache*
25 *Vis à tête noyée lenticulaire*
26 *Tube intermédiaire*
27 *Pièce à sceller*

La pose de la couche de mortier (M) et du carrelage (F) doit s'arrêter juste devant la pièce à sceller (27).

Information: Si la couche formée par le mortier (M) et le carrelage (F) dépasse 1,0 cm, utiliser le tube intermédiaire (26) fourni. Pour cela, scier le tube intermédiaire (26) à longueur appropriée.

Enduire l'intérieur de la pièce à sceller (27) et l'extérieur du tube intermédiaire (26) de colle PVC. Introduire le tube intermédiaire (26) dans la pièce à sceller (27) et le pousser jusqu'au fond.

Puis enduire l'extérieur du kit de montage (23) et l'intérieur de la pièce à sceller (27) de colle PVC et les emboîter l'un dans l'autre. Après le serrage à fond des vis (25), le cache (24) doit se trouver à fleur de la surface du carrelage (F).

5 Liste de Pièce Détachées

Pos.	Best. Nr. No. de réf. Order No.	Bezeichnung	Désignation	Description	Stck. Nbre. Qty.	Bemerkung Remarque Remark
01.1	91576	Einbausatz komplett 20°	Pièce à sceller complète 20°	Installation kit, complete 20°	1	
01.2	91577	Einbausatz komplett 25°	Pièce à sceller complète 25°	Installation kit, complete 25°	1	
01.3	93773	Einbausatz komplett 35°	Pièce à sceller complète 35°	Installation kit, complete 35°	1	
01.4	93926	Einbausatz komplett 45°	Pièce à sceller complète 45°	Installation kit, complete 45°	1	
01.5	92902	Einbausatz komplett 65°	Pièce à sceller complète 65°	Installation kit, complete 65°	1	
02.1	58743	Schalung 20°	Coffrage 20°	Shuttering 20°	1	
02.2	58744	Schalung 25°	Coffrage 25°	Shuttering 25°	1	
02.3	56372	Schalung 35°	Coffrage 35°	Shuttering 35°	1	
02.4	56395	Schalung 45°	Coffrage 45°	Shuttering 45°	1	
02.5	56396	Schalung 65°	Coffrage 65°	Shuttering 65°	1	
03	10714	Sechskantschraube	Vis six pans	Hexagon screw	4	M12x50
04	12380	Unterlegscheibe	Rondelle	Distance washer	4	
05	56949	Deckel	Couvercle	Cover	1	
06	24242	Quadring	Joint torique	Square ring	1	
07.1	93072	Einbausatz komplett 20°	Pièce à sceller complète 20°	Installation kit, complete 20°	1	
07.2	93073	Einbausatz komplett 25°	Pièce à sceller complète 25°	Installation kit, complete 25°	1	
07.3	93074	Einbausatz komplett 35°	Pièce à sceller complète 35°	Installation kit, complete 35°	1	
07.4	93075	Einbausatz komplett 45°	Pièce à sceller complète 45°	Installation kit, complete 45°	1	
07.5	93076	Einbausatz komplett 65°	Pièce à sceller complète 65°	Installation kit, complete 65°	1	
08.1	57957	Schalung 20°	Coffrage 20°	Shuttering 20°	1	
08.2	57958	Schalung 25°	Coffrage 25°	Shuttering 25°	1	
08.3	57959	Schalung 35°	Coffrage 35°	Shuttering 35°	1	
08.4	57960	Schalung 45°	Coffrage 45°	Shuttering 45°	1	
08.5	57961	Schalung 65°	Coffrage 65°	Shuttering 65°	1	
09	56882	Fertigmontage	Kit de montage	Assembly kit	1	

Pos.	Best. Nr. No. de réf. Order No.	Bezeichnung	Désignation	Description	Stck. Nbre. Qty.	Bemerkung Remarque Remark
10	56880	Blende	Cache	Screen	1	
11	10917	Schraube	Vis	Screw	3	M5x16
12	55584	Flansch	Bride	Flange	1	
13.1	93087	Einbausatz komplett 20°	Pièce à sceller complète 20°	Installation kit, complete 20°	1	
13.2	92932	Einbausatz komplett 25°	Pièce à sceller complète 25°	Installation kit, complete 25°	1	
13.3	93066	Einbausatz komplett 35°	Pièce à sceller complète 35°	Installation kit, complete 35°	1	
13.4	93088	Einbausatz komplett 45°	Pièce à sceller complète 45°	Installation kit, complete 45°	1	
13.5	93089	Einbausatz komplett 65°	Pièce à sceller complète 65°	Installation kit, complete 65°	1	
14.1	59273	Schalung 20°	Coffrage 20°	Shuttering 20°	1	
14.2	58980	Schalung 25°	Coffrage 25°	Shuttering 25°	1	
14.3	58876	Schalung 35°	Coffrage 35°	Shuttering 35°	1	
14.4	59274	Schalung 45°	Coffrage 45°	Shuttering 45°	1	
14.5	59275	Schalung 65°	Coffrage 65°	Shuttering 65°	1	
15	10550	Stiftschraube	Bouton fileté	Locking screw	3	M6x40
16	12103	Mutter	Écrou	Nut	3	M6
17	12377	Unterlegscheibe	Rondelle	Distance washer	3	
18	12422	Unterlegscheibe	Rondelle	Distance washer	3	
19	72188	Schutzfolie	Feuille protectrice	Protection film	1	
20	92795	Fertigmontage	Kit de montage	Assembly kit	1	
21	56742	Blende	Cache	Screen	1	
22	10327	Linsensenkschraube	Vis à tête conique bombée	Face plate screw	6	M6x100
23	92505	Fertigmontage	Kit de montage	Assembly kit	1	
24	56742	Blende	Cache	Screen	1	
25	10489	Linsensenkschraube	Vis à tête conique bombée	Face plate screw	6	M6x25
26	56615	Zwischenrohr	Tube intermédiaire	Spacer pipe	1	
27.1	93061	Einbausatz komplett 20°	Pièce à sceller complète 20°	Installation kit, complete 20°	1	
27.2	93062	Einbausatz komplett 25°	Pièce à sceller complète 25°	Installation kit, complete 25°	1	
27.3	93063	Einbausatz komplett 35°	Pièce à sceller complète 35°	Installation kit, complete 35°	1	
27.4	93064	Einbausatz komplett 45°	Pièce à sceller complète 45°	Installation kit, complete 45°	1	
27.5	93065	Einbausatz komplett 65°	Pièce à sceller complète 65°	Installation kit, complete 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 ; Tous droits réservés
Ce document est sujet à modification sans préavis