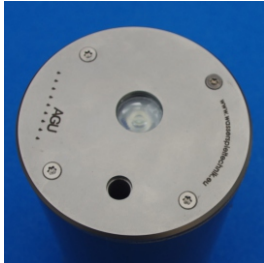
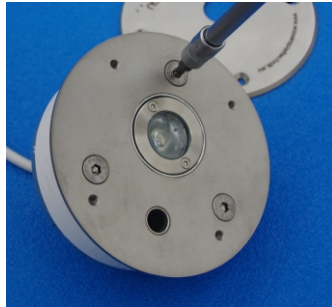


# Einbauhinweise

Das revolutionäre Konzept am Beispiel von **fontaluce**<sup>®</sup> K2S-110-40011-V10



**Platte 1, Deckplatte**, Oberfläche gehärtet und mattiert durch Glaskugelstrahlung, mit Sicherheitsverschraubung



**Tragplatte** für Schwerlast, aus Vollmaterial gefräst, **mit Klemmschrauben, durch Drehen nach rechts wird das System sicher fixiert und abgedichtet, durch Drehen nach links in Sekundenschnelle wieder auszubauen.**



**einfachster und absolut dichter Einbau durch patentierte Klemmdichtung**

Der Einbau der Systeme **fontatop**<sup>®</sup> und **fontaluce**<sup>®</sup> kann wegen der patentierten Klemmdichtung grundsätzlich auf einfachste Weise in jede, der geforderten Größe entsprechende, kreisrunde Öffnung eines Werkstücks, auch z. B. eine Belagsplatte, erfolgen.

Bei Belägen, die angearbeitet werden, wie z. B. Kleinpflaster, Asphalt oder Beton erfolgt der Einbau in ein Futterrohr.

Der Einbau kann horizontal, beliebig schräg oder auch senkrecht erfolgen.

Bei allen Systemen mit Vollstrahldüsen kann ein druckwasserdichter Abschluss oben erreicht werden.

Durch die Elastizität des Dichtkörpers ist die Dichtheit und Halterung auch bei mechanischer Belastung gewährleistet.

Der Aus- und Wiedereinbau zu Servicezwecken erfolgt mit geringstem Aufwand.

Der hydraulische Anschluss der Systeme erfolgt i. d. R.

- starr bei der Ausführung K3
- flexibel bei den Ausführungen K2S

Erfolgt der Anschluss flexibel, wird nach unten entweder eine kammerartige Erweiterung benötigt oder ein entsprechend langes Leerrohr, um Platz für den zurück zu schiebenden Anschlussschlauch zu finden.

Mögliche Ausführungsformen finden Sie beispielhaft nachfolgend.

## K2S und K3 Einbaubeispiele

### 1.1 Einbau in **ungebundenes Material**

Herstellung von Unterbau und Belag von unten nach oben:

1. Unterbau, Aufbau wie üblich, standfest und frostsicher
2. Abdichtungsebene
3. Schüttung aus ungebundenem Material

Dichtungsebene = Unterflächig

### 1.2 Einbau in **Becken mit Wasserstand**

Einbau der Systeme in ein, entsprechend dem gewünschten Wasserstand, hochgezogenes Rohr.

Beispiel: System K3,  
eingebaut  
in Wasserbecken



### 1.3 Einbau in **kleinformatigen Pflasterbelag**

Herstellung von Unterbau und Belag von unten nach oben:

1. Unterbau, Aufbau wie üblich, standfest und frostsicher
2. Tragschicht aus Drainbeton oder Drainasphalt
3. Drainfähige Bettungsschicht
4. Pflasterfläche, wasserdicht verfugt  
Zwischen Kammer und Pflaster dauerelastische Fuge

Dichtungsebene = Oberfläche

### 1.4 Einbau in **Asphaltdecke / Betondecke**

Herstellung von Unterbau und Belag von unten nach oben:

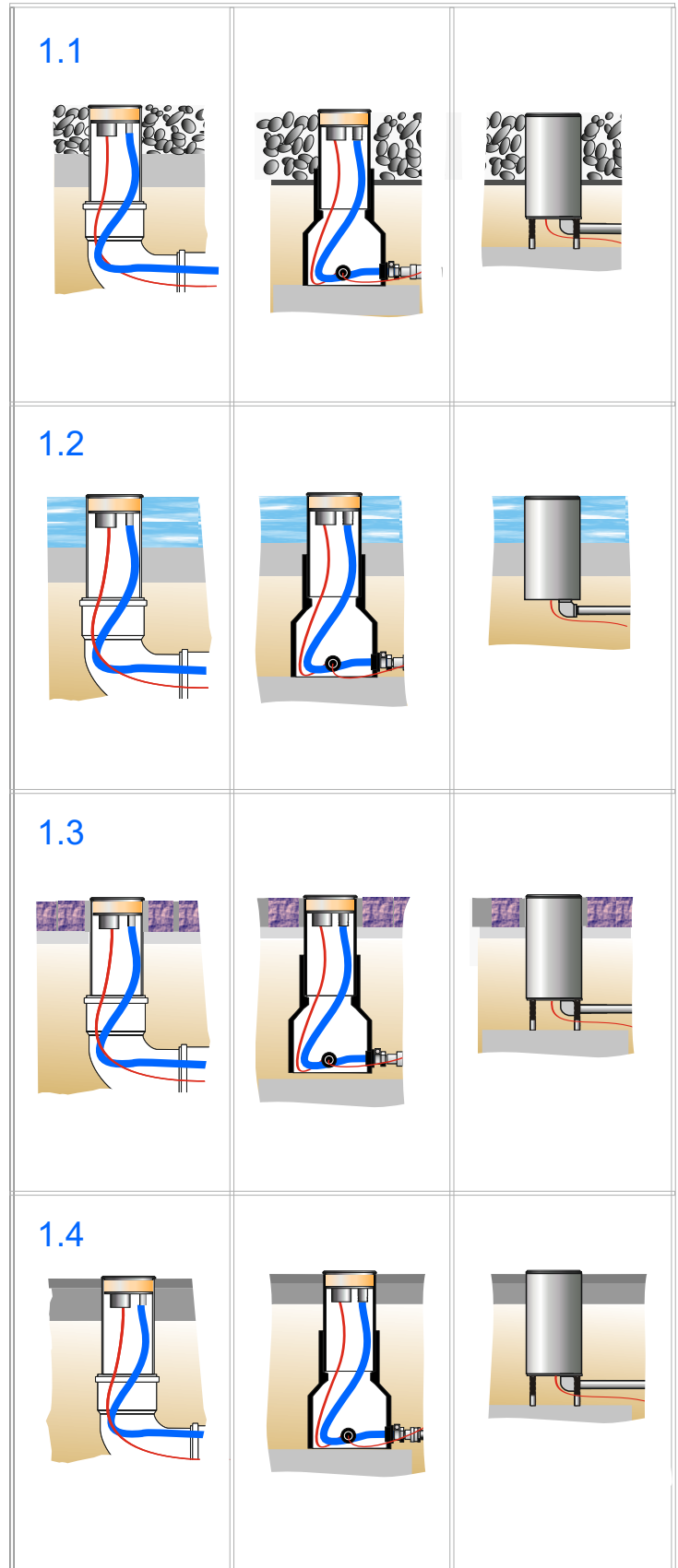
1. Unterbau, Aufbau wie üblich, standfest und frostsicher
2. Tragschicht aus Drainbeton oder Drainasphalt
3. Deckschicht z. B. **CreaPhalt** [www.creapave.com](http://www.creapave.com)
4. Zwischen Kammer und Deckschicht Schmelzfugenband einbauen

Dichtungsebene = Oberfläche

in ein Rohr

mit Einbaukammer  
Konzept 1

System K3



Grafiken sind beispielhaft, das tatsächliche Aussehen von Produkten kann abweichen.

## K2S Einbaukammern

### Einbaukammern Konzept 1

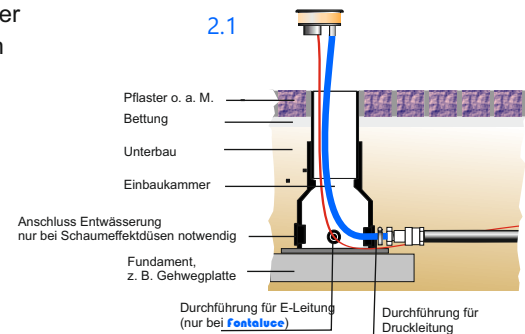
Die Einbaukammern Konzept 1 sind Futterrohre, die sich nach unten zu einer Kammer erweitern, wo dann der zurückzuschiebende Schlauch Platz finden kann.

An das Futterrohr wird der umgebende Belag angearbeitet. Die Fuge zwischen Rohr und Belag muss dauerelastisch ausgeführt werden.

Das Rohr ist von oben nicht sichtbar, es wird von der Abdeckplatte überdeckt.

Die Zeichnung 2.1 zeigt ein Düsen/Lichtsystem bei der Montage. (Schnitt)

Die Zeichnung 2.2 zeigt das fertig montierte und eingesetzte System. (Schnitt)



### Hinweis zu Schaumeffektdüsen:

Schaumeffektdüsen können bauartbedingt nicht abgedichtet werden, weshalb, i.d.R. geringe Mengen an Wasser von oben die Einbaukammer eindringen können. Die Kammern sind deshalb mit einem Entwässerungsanschluss versehen. Die Entwässerungsleitung dient auch der Luftansaugung für die Düse.

### Einbaukammer EBK-1-075

Einbaukammer für Fontänensysteme der Serie fontatop K2S-75-V06, -V08, -V10, -V12, -V14 und -V16,

Maße: AD oben 75 mm, AD unten 160 mm, Höhe min. 430 mm, max. 500 mm.

### Einbaukammer EBK-1-110

Einbaukammer für Fontänensysteme der Serien fontatop K2S-110-Vv06, -Vv10, fontaluce K2S-110-40011-Nx3 oder K2S-110-40011-V06, -V08, -V10, -V12, -V14, -V16,

Maße: AD oben 110 mm, AD unten 160 mm, Höhe min. 430 mm, max. 500 mm.

### Einbaukammer EBK-1-110-Vx3

Einbaukammer für Fontänensysteme der Serie fontaluce K2S-110-40011-V06x3, -V08x3, -V10x3,

Maße: AD oben 110 mm, AD unten 200 mm, Höhe min. 430 mm, max. 500 mm.

### Einbaukammer EBK-1-110-S

Einbaukammer für Fontänensysteme der Serie fontatop K2S-110-S32 und K2S-110-S50,

Maße: AD oben 110 mm, AD unten 200 mm, Höhe min. 430 mm, max. 500 mm.

Mit zusätzlicher Durchführung für Entwässerungsleitung D40.

### Einbaukammer EBK-1-110-L+KS

Einbaukammer für Lichtsysteme/kapazitiver Schalter der Serie fontaluce K2S-110-40011-L und fontatop K2S-110-KS11,

Maße: AD oben 110 mm, AD unten 160 mm, Höhe min. 430 mm, max. 500 mm.

### Einbaukammer EBK-1-140-S

Einbaukammer für Fontänensysteme der Serie fontaluce K2S-140-40011-S32,

Maße: AD oben 140 mm, AD unten 200 mm, Höhe min. 430 mm, max. 500 mm.

Mit zusätzlicher Durchführung für Entwässerungsleitung D40.

### Einbaukammer EBK-1-160-S

Einbaukammer für Fontänensysteme der Serie fontaluce KS2-160-40011-S50,

Maße: AD oben 160 mm, AD unten 200 mm, Höhe min. 430 mm, max. 500 mm.

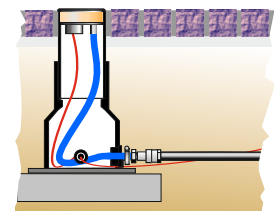
Mit zusätzlicher Durchführung für Entwässerungsleitung D40.

- Die Einbauhöhe kann jeweils bis zum Mindestmaß durch Zusägen reduziert werden.

- Die Einbauhöhe kann jeweils durch Einstecken eines längeren Rohres erhöht werden.

- Das Anschlussmaß für die Druckleitung ist jeweils Achsmaß 25 mm über UK.

2.2



## K2S Einbaukammern

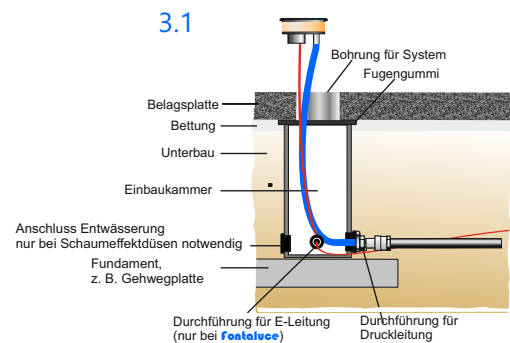
### Einbaukammern Konzept 2

Hier erfolgt der Einbau des Systems in die Bohrung eines Werkstücks.  
Zur Aufnahme des zurückgeschobenen Schlauches wird eine Kammer unter dem Werkstück geschaffen.

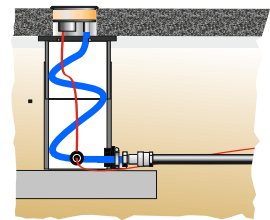
Die Kammer ist oben umlaufend mit einer Moosgummidichtung versehen, um das Hereinfallen von Bettungsmaterial zu verhindern.

Die Zeichnung 3.1 zeigt ein Düsen/Lichtsystem bei der Montage (Schnitt)

Die Zeichnung 3.2 zeigt das fertig montierte und eingesetzte System (Schnitt)



3.2



Die Bodeneinbausysteme der Baureihen **fontatop**® und **fontaluce**® K2S werden mit flexiblen Speziälschläuchen (mit besonders engem Kurvenradius) hydraulisch angeschlossen.

**Bitte verwenden Sie auf keinen Fall Schläuche, die den geforderten Qualitätskriterien nicht entsprechen.**



**Tip** Abhängig von der Außentemperatur kann es notwendig sein, den Schlauch zu erwärmen, um die notwendige Flexibilität für die Anschlussarbeit zu erzielen.

#### Einbaukammer EBK-2-075-110

Einbaukammer für Fontänensysteme der Serien fontatop K2S-75-V06, -V08, -V10, -V12, -V14, -V16 oder K2S-110-Vv06, -Vv10, Nebelsysteme der Serie fontatop K2S-75-N oder kapazitiver Schalter fontatop K2S-110-KS11

sowie Fontänensysteme der Serie fontaluce K2S-110-40011-V06, -V08, -V10, -V12, -V14, -V16, Nebelsysteme der Serie fontaluce K2S-110-40011-Nx3 oder Lichtsysteme der Serie fontaluce K2S-110-40011-L,

Maße: AD 160 mm, Höhe 500 mm, (variabel durch Zusägen).

Mit Dichtlippe aus Moosgummi für den oberen Rand.

#### Einbaukammer EBK-2-110-Vx3

Einbaukammer für Fontänensysteme der Serie fontaluce K2S-110-40011-V06x3, -V08x3, -V10x3,

Maße: AD 200 mm, Höhe 500 mm, (variabel durch Zusägen).

Mit Dichtlippe aus Moosgummi für den oberen Rand.

#### Einbaukammer EBK-2-110-160-S

Einbaukammer für Fontänensysteme der Serien fontatop K2S-110-S32, -S50 oder fontaluce K2S-140-40011-S32 und K2S-160-40011-S50,

Maße: AD 200mm, Höhe 500 mm, (variabel durch Zusägen).

Mit Dichtlippe aus Moosgummi für den oberen Rand.

Mit zusätzlicher Durchführung für Entwässerungsleitung D40.



### Besondere Hinweise

#### - Schaumeffektdüsen

Schaumeffektdüsen können bauartbedingt nicht abgedichtet werden, da sie unterflächlich Luft ansaugen. Deshalb können geringe Mengen an Wasser von oben in die Einbaukammer eindringen.

Die Kammern sind deshalb mit einem Entwässerungsanschluss versehen.

**Die Entwässerungsleitung dient auch der Luftansaugung für die Düse.**

Grafiken sind beispielhaft, das tatsächliche Aussehen von Produkten kann abweichen.

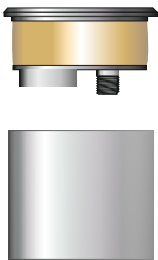
## Konzept 3 Einbau

Die Systeme K3 sind besonders geeignet, wenn das System belagsüberstehend eingebaut werden soll oder wenn nur geringe Aufbauhöhen und keine Kammer für den flexiblen Anschluss zur Verfügung stehen.

In diesem Fall erfolgt der hydraulische Anschluss fest.

Die Düse klemmt sich in der Dichtung des Systems.

Durch Entspannen der Dichtung kann das System zu Wartungszwecken entnommen werden.



### Lieferumfang

**fontaluce**® K3S-110-100-40011-V..

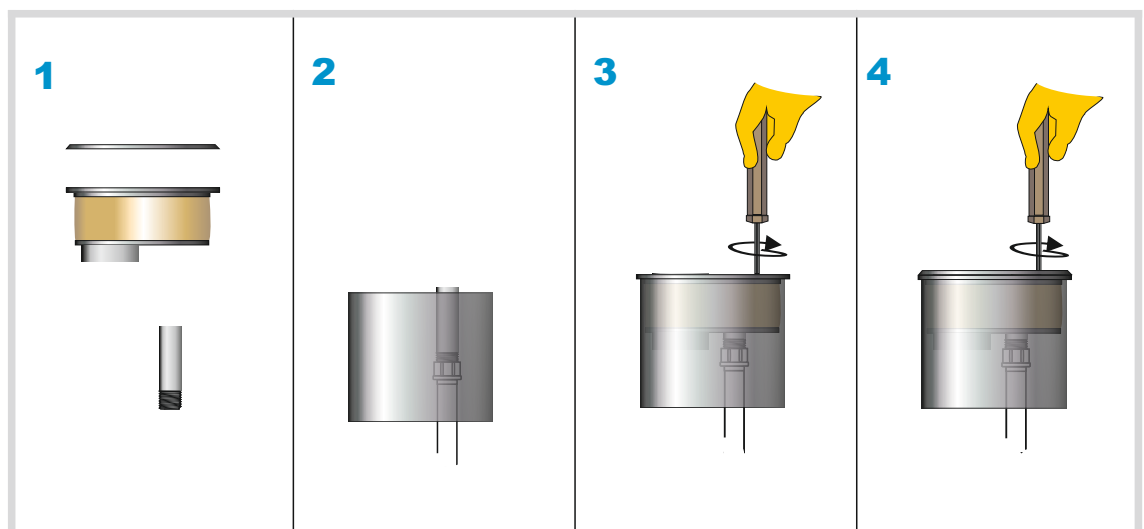
### Einbau

1. Deckplatte abschrauben, Klemmschrauben auf Trägerscheibe (Scheibe 2) lockern bis die Klemmdichtung entspannt, Düse ausbauen.
2. Zuführungsleitung herstellen, Düse aufbauen.
3. Rohrkammer aufsetzen und Fontänen/Lichtsystem einsetzen (die Düse muss mit der Oberkante der Trägerscheibe eben sein). Klemmschrauben anziehen, bis sich das System in der Rohrkammer klemmt. Kabelanschluss für Scheinwerfer herstellen.
4. Deckscheibe aufsetzen und verschrauben.

### Hinweis:

Der Ausbau des Systems zu Servicezwecken erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Die Düse bleibt immer stehen.

**Wichtig !! Die Gewinde müssen vor Betätigung der Schrauben mit einer Antiverschweißpaste für Edelstahl versehen werden.**



## K3 Einbau

Die Systeme K3 eignen sich besonders zum Aufbau auf TG-Decken und ähnliches.

Auch bei anderen Einbausituationen kann es Gründe geben, diese Einbauart zu bevorzugen.



**Lieferumfang**  
**fontaluce**<sup>®</sup> K3S-110-100-40011-V..  
mit Aufständering

### Einbau

1. Deckplatte abschrauben, Klemmschrauben auf Trägerscheibe (2) lockern, Düse ausbauen.
2. Zuführungsleitung herstellen, durch die Scheibe der Aufständering führen, Überwurfverschraubung oder Muffe aufbauen, Düse aufbauen.
3. Rohrkammer aufsetzen, Klemmschrauben der Aufständering anziehen, bis diese sich mit dem Rohr verklemmt.
4. Fontänen/Lichtsystem einsetzen, (die Düse muss mit der Oberkante der Trägerscheibe eben sein), Klemmschrauben anziehen, bis sich das System in der Rohrkammer klemmt. Kabelanschluss für Scheinwerfer herstellen.
5. Deckscheibe aufsetzen und verschrauben.

**Hinweis:** Der Ausbau des Systems zu Servicezwecken erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Die Düse bleibt immer stehen.

**Wichtig !!** Die Gewinde müssen vor Betätigung der Schrauben mit einer Antiverschweißpaste für Edelstahl versehen werden.



Die Aufständering kann durch Gewindestangen bedarfsgerecht verlängert werden.

## Einbau - Produkte

### Einbausets für den flexiblen hydraulischen Anschluss

Einbauset für Vollstrahldüsen



Einbauset für Schaumeffektdüsen



### Einbauset hydraulisch aus rostfreien Materialien,

mit einem speziellen stahlverstärkten Kunststoffschlauch für enge Radien

#### Tabelle Lieferumfang:

Bezeichnung	V06 - V10 ID: FB-U-010	V12 - V16 ID: FB-U-016	S32 ID: FB-U-032	S50 ID: FB-U-050	V06x3 - V010x3 ID: FB-U-103	Nebel Nx3 ID: FB-U-Nx3	Nebel N ID: FB-U-N
Schlauch Länge je. 800 mm	PVC/Stahl 13 x 19,2 mm	PVC/Stahl 20 x 27 mm	PVC/Stahl 13 x 19,2 mm	PVC/Stahl 25 x 33 mm	PVC/Stahl 13 x 19,2 mm	Goldschlange 10 x 17,2 mm	Goldschlange 10 x 17,2 mm
Schlauchver- schraubung AG	14,5 x 1/2"	20,5 x 3/4"	14,5 x 1/2"	26,5 x 1"		11 x 1/4"	11 x 1/4"
Schlauchver- schraubung IG			14,5 x 1/2"	26,5 x 1"			11 x 1/2"
Gelenkbolzen-/ Drahtschellen	17 - 19 mm 2 St. Draht.	26- 28 mm 2 St. Gelenk.	17 - 19 mm 2 St. Draht.	32- 35 mm 2 St. Gelenk.	17 - 19 mm 6 St. Draht.	17 - 19 mm 6 St. Draht.	17 - 19 mm 2 St. Draht.
PE-Ver- schraubung IG	25 x 1/2"	32 x 3/4"	25x 1/2"	40 x 1"	25 x 3/4"	20 x 1/2"	20 x 1/2"
					3-fach Verteiler: Kreuzstück 3/4"	3-fach Verteiler: Kreuzstück 1/2"	



### Besondere Hinweise

#### - Zuführungsleitungen

die Dimension der Zuführungsleitung(en) ist in Abhängigkeit mit den geförderten Wassermengen und den Leitungsverlusten zu ermitteln.

**Die Anschlussgrößen an der Düse und auch der Pumpe sind kein Hinweis auf die Dimensionierung der Zwischenleitung**

Eine Grafik zu dieser Berechnung finden Sie auf unserer Homepage zum download.

**Eine zu klein gebaute Leitung führt zu starken Einschränkungen beim Wasserdruck und damit der geförderten Wassermenge.**

**Wichtig !! Die Gewinde der Klemmschrauben müssen vor Betätigung der Schrauben mit einer Antiverschweißpaste für Edelstahl versehen werden.**