Diese Anleitung ist sorgfältig zu lesen und aufzubewahren.

This manual is to be read carefully and archived.

Cette instruction doit être exactement lue et archivée.

Estas instrucciones deben ser leídas cuidadosamente y archivadas.

FitStar®
a brand of Hugo Lahme GmbH

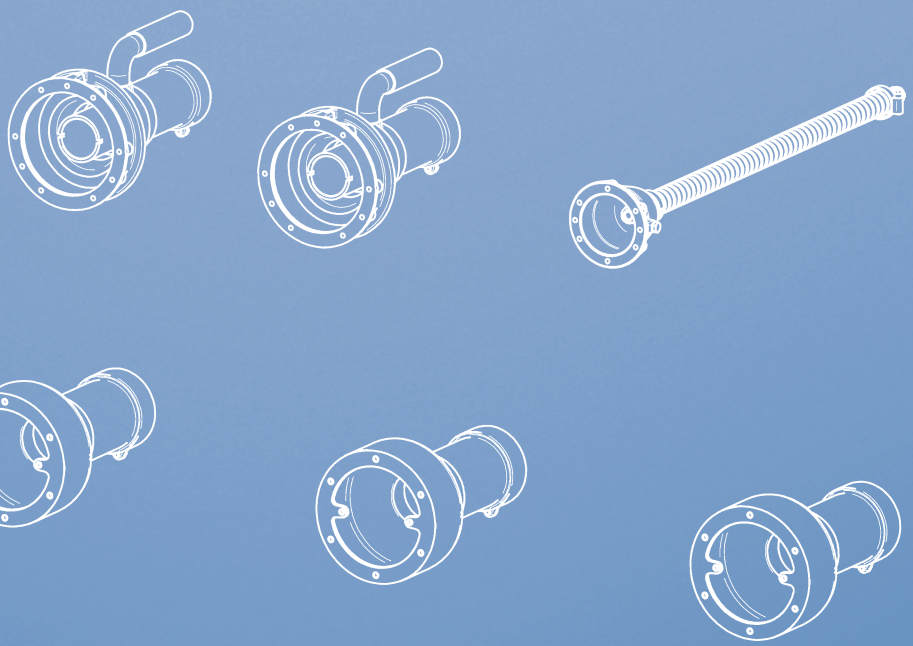


Einbau- und Bedienungsanleitung
FitStar® Einbausätze X-Stream
für Fliesen-, Folien- und Fertigbecken

User manual
FitStar® wall-packs X-Stream
for tile, liner and prefabricated pools

Instruction
FitStar® pièces à sceller X-Stream
pour bassin carrelé, liner et préfabriqué

Instrucciones
FitStar® nichos X-Stream
para piscina hormigón, liner y prefabricada



Stand 02/2018

Art.-Nr.: 577461

FitStar®
a brand of Hugo Lahme GmbH

WICHTIGER HINWEIS!

In einigen sehr seltenen Fällen kann es durch die Geometrie des Schwimmbeckens beim Betrieb der Gegenschwimmanlage zu einem scheinbaren Strömungsabriss kommen. In diesem Fall liegt die Vermutung nahe, dass die Anlage nur mit verminderter Leistung arbeitet, während die tatsächliche Förderleistung jedoch uneingeschränkt gewährleistet ist.
Dieses Phänomen stellt keinen Mangel an der Schwimmbadanlage dar, sondern ist begründet durch zufällige Überlagerungen von An- und Gegenströmen, die sich im laufenden Betrieb und während der Nutzung zwangsläufig in einem Schwimmbecken ergeben können. Bisher konnte eine derartige Erscheinung allerdings auch nur in Verbindung mit Treppenanlagen beobachtet werden.

IMPORTANT ADVICE!

In some very rare cases it is possible that during the operation of the counter-current an apparent stall may occur due to the geometry of the pool. In such cases the assumption is suggested that the installation does only work with lower capacity but the effective output of the pump is still assured without any restrictions.
This phenomenon does not present any kind of defect on the pool installation. In fact, it is the result of casual interactions of inflow and counterflow which are occurring unavoidably while the pools is used and operated. Until now, such a phenomenon has only been noticed in connection with staircase installations.

INFORMATION IMPORTANTE!

Dans certains très rares cas il est possible en fonction de la géométrie du bassin que la nage à contre-courant montre une rupture de flux (tourbillon). Malgré que la puissance de jet sortie tuyère soit conforme.
Ce phénomène ne conteste pas la conformité de l'installation du bassin. Mais est seulement à être traité comme un hasard produit par des couches de courant (thermique de l'eau) allant dans différente direction dans le volume du bassin. Cet effet bizarre ne fut, jusqu'à maintenant seulement observé que dans des bassins munis d'escaliers.

INFORMACIÓN IMPORTANTE!

En algunos casos rasos es posible que, en función de la geometría del vaso, el contracorriente provoque una ruptura de flujo (torbellino), aunque la potencia del jet de salida sea la adecuada.
Este fenómeno no cuestiona la correcta instalación de la piscina sino se trata simplemente de interacciones casuales de las capas de corriente (térmica del agua) yendo en diferentes direcciones en el volumen del vaso. Este efecto extraño no se ha observado, hasta ahora, más que en piscinas provistas de escaleras.

Achtung / Attention / Attention / Atención

Grenzwerte im Schwimmbadwasser für Rotgusseinbauteile:

- Entkeimungsmittelgehalt bis 1,0 mg/l • Chloridgehalt bis 500 mg/l • pH-Wert 6,5 - 9,5

Bei der Verwendung von Bronzeeinbauteilen gilt ein Grenzwert von 6% Salzgehalt.

Gun metal installation components can be utilised up to the following pool water limits:

- Disinfectant content up to 1.0 mg/l • Chloride content up to 500 mg/l • pH value 6.5 - 9.5

When using bronze installation parts the threshold is 6% salt content.

Les éléments et pièces à sceller en laiton rouge peuvent être utilisés jusqu'à ces limites d'eau de piscine :

- Teneur en désinfectant jusque 1.0 mg/l • Chlorures jusque 500 mg/l • pH 6.5 - 9.5

Pour l'utilisation de composants en bronze le seuil est de 6% teneur en sel.

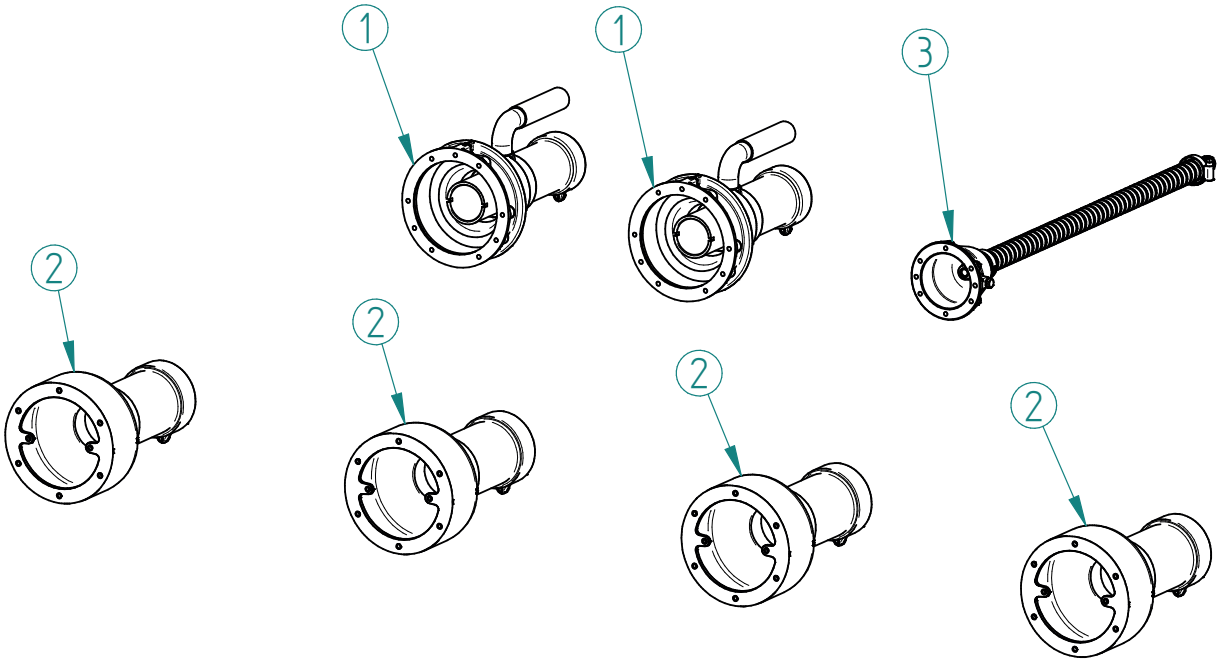
Los elementos y nichos en bronce pueden utilizarse hasta los siguientes límites en el agua de la piscina:

- Contenido en desinfectante hasta 1.0 mg/l • Cloruros hasta 500mg/l • pH 6.5 - 9.5

Por encima de un 6% de contenido en sal, utilizar elementos y nichos en bronce GBZ

Einbausatz / Wall pack / Pièce à sceller / Nicho

Einbausatz für Folien- und Fliesenbecken **aus Rotguss** Art.-Nr. 8280050, **aus Bronze** Art.-Nr. 8280051.
Wall pack for liner and tile pools made **of gun metal** code 8280050, **made of bronze** code 8280051.
Pièce à sceller pour bassin beton carrelé et liner **en laiton rouge** réf. 8280050, ou **en bronze** réf. 8280051.
Nicho para piscina de hormigón y liner **en bronce** ref. 8280050 **y en bronce GBZ** ref. 8280051.



Art.-Nr. / Code / Réf. / Ref.: 8280050			
Pos. Item Pos. Item	**Stückzahl Quantity Quantité Cant**	**Rotguss Gun metal Laiton rouge Bronce**	**Artikelbezeichnung / Description / Désignation / Descripción**
1.	2	8662350	Gehäuse Druckseite / housing pressure side / boîtier côté refoulement / Nicho tobera de impulsión
2.	4	8641050	Gehäuse Saugseite / housing aspiration side / boîtier côté aspiration / Nicho toma de aspiración
3.	1	8710050	Gehäuse Piezoschalter / housing piezo switch / boîtier interrupteur piézoélectrique / Nicho interruptor piezoélectrico

Art.-Nr. / Code / Réf. / Ref.: Ref 8280051			
Pos. Item Pos. Item	**Stückzahl Quantity Quantité Cant**	**Bronze Bronze Bronze Bronce GBZ**	**Artikelbezeichnung / Description / Désignation / Descripción**
1.	2	8662351	Gehäuse Druckseite / housing pressure side / boîtier côté refoulement/ Nicho tobera de impulsión
2.	4	8641051	Gehäuse Saugseite / housing aspiration side / boîtier côté aspiration / Nicho toma de aspiración
3.	1	8710051	Gehäuse Piezoschalter / housing piezo switch / boîtier interrupteur piézoélectrique / Nicho interruptor piezoélectrico

FitStar®
a brand of Hugo Lahme GmbH

Einbauhinweise / Installation instructions / Mise en place de la pièce à sceller / Indicaciones de montaje

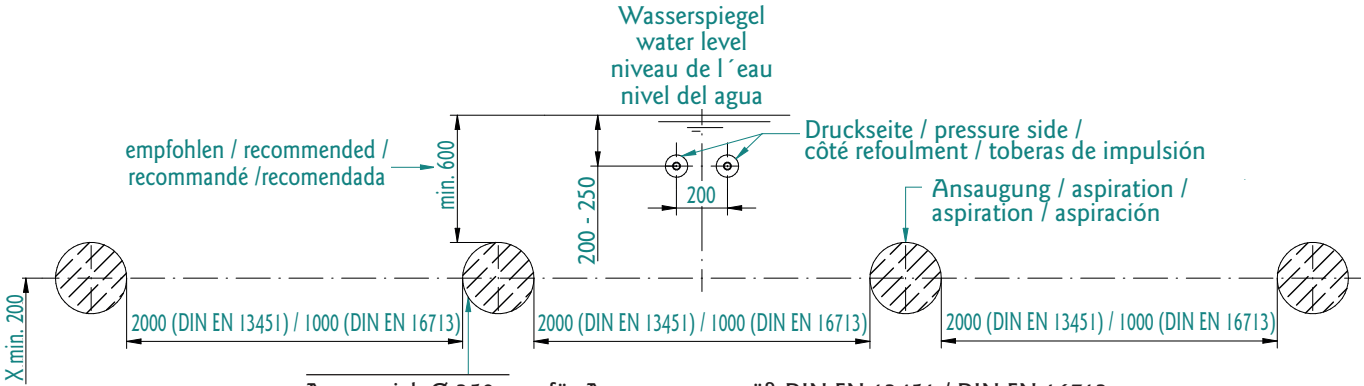
ACHTUNG: Einbauteile in der Betonwand dürfen keinen direkten Kontakt mit der Stahlarmierung haben! Sämtliche Metalleinbauteile sind gemäß VDE 0100 Teil 702 an einen Potenzialausgleich (Potenzialringleitung) anzuschließen.

ATTENTION: Built-in parts in the concrete are not allowed to have direct contact to the steel reinforcing! All metal mounting parts have to be cross bonded and earthed (closed potential circuit) in an approved manner!

ATTENTION: Les pièces à sceller en métal ne doivent pas avoir de contact avec le ferrailage et doivent être reliées au circuit équipotentiel (circuit équipotentiel en boucle)!

ATENCIÓN: Las piezas de montaje en la pared de hormigón no deben estar en contacto con el armazón de acero. Según VDE 0100 parte 702, todas las piezas de montaje metálicas tienen que conectarse a una conexión equipotencial (conducto anular de potencial).

Einbaubeispiel / Installation example Exemple de montage / Ejemplo de montaje



Ansaugsieb Ø 350 mm für Ansaugung gemäß DIN EN 13451 / DIN EN 16713
Suction sieve Ø 350 mm for aspiration according to German Standard DIN EN 13451 / DIN EN 16713
Crépine Ø 350 mm pour aspiration selon standard allemand DIN EN 13451 / DIN EN 16713
Embellecedor Ø350 mm para aspiración, según norma DIN EN 13451 / DIN EN 16713

Einbauhinweis Saugseite

Das Einbaugehäuse Saugseite muss so eingebaut werden, dass die Mitte des Gehäuses mindestens 200 mm über dem fertigen Beckengrund (Fliese, Folie, etc) liegt. Mit der mitgelieferten Bohrschablone lassen sich problemlos die Bohrungen für das Einbaugehäuse in die Schalung bringen. Hinweise auf der Bohrschablone beachten.

ACHTUNG: Ist eine **DIN EN 13451**-konforme Installation der Anlage vorgesehen, muss der Abstand zwischen den nächstgelegenen Punkten der Außendurchmesser der Ansaugsiebe mindestens 2 m betragen und es müssen Ansaugsiebe mit einem Durchmesser von 350 mm (Art.-Nr. 9165820) verwendet werden.
Die Vorgaben der DIN EN 13451 sind bei der Installation zu berücksichtigen.

Ist eine **DIN EN 16713**-konforme Installation der Anlage vorgesehen, muss der Abstand zwischen den nächstgelegenen Punkten der Außendurchmesser der Ansaugsiebe mindestens 1 m betragen und es müssen Ansaugsiebe mit einem Durchmesser von 350 mm (Art.-Nr. 9165820) verwendet werden. Die Vorgaben der DIN EN 16713 sind bei der Installation zu berücksichtigen.

Installation instruction aspiration side

The housing aspiration side has to be built in a way that the center of the housing has to be placed at least 200 mm above the finished pool bottom. The drillholes into the concrete can be made without any problem with the included drilling template. Please follow the instructions on the drilling template.

ATTENTION: Is the installation of the system to be compliant to **DIN EN 13451**, the distance between the nearest points of the outer diameter of the suction sieves has to be at least 2 m and suction sieves with a diameter of 350 mm (code 9165820) have to be used. During installation the instructions of DIN EN 13451 are to be followed.

Is the installation of the system to be compliant to **DIN EN 16713**, the distance between the nearest points of the outer diameter of the suction sieves has to be at least 1 m and suction sieves with a diameter of 350 mm (code 9165820) have to be used. During installation the instructions of DIN EN 16713 are to be followed.

Instruction d'installation pièces à sceller aspiration

Les pièces à sceller aspiration doivent être positionnées de manière telle que le milieu de celle-ci se trouve à 200 mm du fond de bassin. Avec le gabarit faisant partie de la livraison il est possible sans problème d'effectuer les percements sur le coffrage pour les pièces à sceller. SVP bien respecter les instructions se trouvant sur le gabarit.

ATTENTION: Pour une installation suivant la norme **DIN EN 13451** la distance entre les points les plus proches du diamètre extérieur des crépines d'aspiration ne doit pas être inférieure à 2 m et les crépines d'aspiration avec un diamètre de 350 mm (réf. 9165820) sont à utiliser. Les instructions de la norme DIN EN 13451 sont impérativement à respecter

Pour une installation suivant la norme **DIN EN 16713** la distance entre les points les plus proches du diamètre extérieur des crépines d'aspiration ne doit pas être inférieure à 1 m et les crépines d'aspiration avec un diamètre de 350 mm (réf. 9165820) sont à utiliser. Les instructions de la norme DIN EN 16713 sont impérativement à respecter.

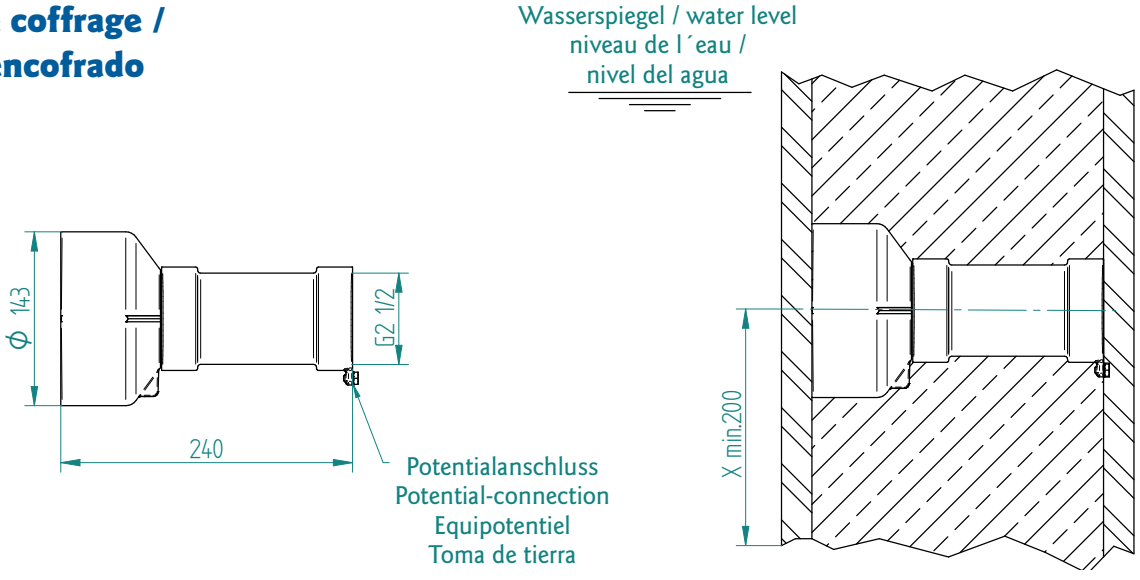
Instrucciones de instalación de las tomas de aspiración

Los nichos de aspiración deben colocarse de tal manera que el centro de estos se encuentre a 200 mm del fondo de la piscina. Con la plantilla que se adjunta se pueden efectuar sin problemas los orificios en el encofrado para los nichos de preinstalación. Por favor, respete las instrucciones que aparecen sobre la plantilla.

ATENCIÓN: Para una instalación siguiendo la norma **DIN EN 13451** la distancia entre los puntos más próximos del diámetro exterior de las rejillas de aspiración no debe ser inferior a 2 m y hay que utilizar las rejillas de aspiración con un diámetro de 350 mm (ref 9165820). Es imprescindible respetar la norma DIN EN 13451.

Para una instalación siguiendo la norma **DIN EN 16713** la distancia entre los puntos más próximos del diámetro exterior de las rejillas de aspiración no debe ser inferior a 1 m y hay que utilizar las rejillas de aspiración con un diámetro de 350 mm (ref 9165820). Es imprescindible respetar la norma DIN EN 16713.

Schalungsbeispiel / Typical installation jig / Exemples de coffrage / Ejemplo de encofrado



FitStar®
a brand of Hugo Lahme GmbH

Einbauhinweise Druckseite

Die Einbaugehäuse Druckseite müssen so eingebaut werden, dass die Mitte der Strahldüsen ca. 200 - 250 mm unter dem Wasserspiegel liegt und dass sie einen Mindestabstand zur seitlichen Wand von 1,5 m haben. Der Abstand der Strahldüsen zueinander beträgt 200 mm. Mit der mitgelieferten Bohrschablone lassen sich problemlos die Bohrungen für die Einbaugehäuse in die Schalung bringen.
Hinweise auf der Bohrschablone beachten.

Installation instruction pressure side

The housing pressure side has to be positioned in a way that the center of the jet nozzles is approx. 200-250 mm below the water level and a minimum distance to the side-wall of 1.5 m is necessary. The distance of the jet nozzles to each other is 200 mm. The drillholes into the concrete can be made without any problem with the included drilling template.
Please follow the instructions on the drilling template.

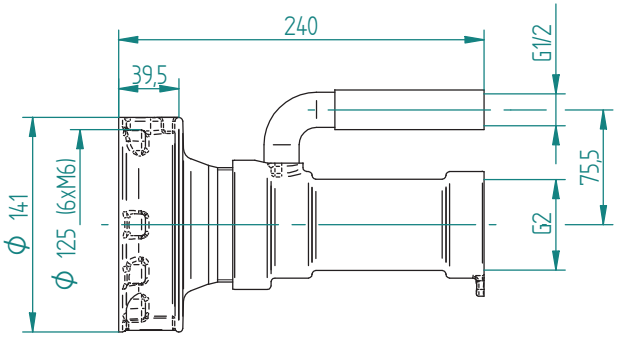
Instruction d' installation pièces à sceller pulsions

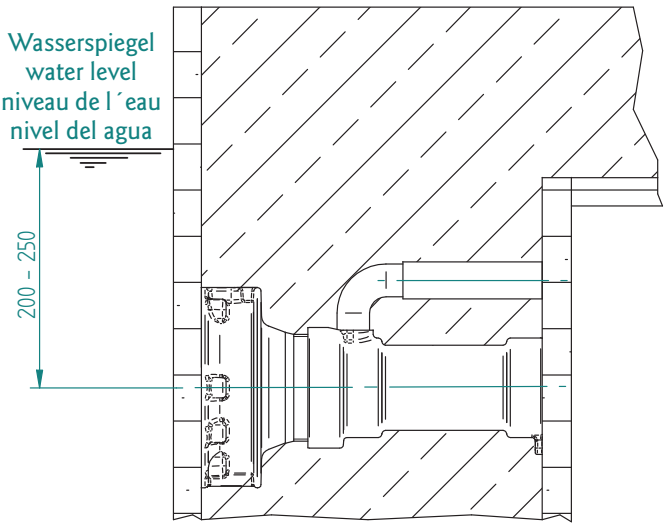
Les pièces à sceller pulsions doivent être positionnées de manière telle que le milieu de celle-ci se trouve à environ 200 - 250 mm au-dessous du niveau d'eau. La distance entre un mur latéral ne doit pas êtreinférieure à 1,50 m. L'espace minimum entre les buses doit être de 200 mm. Avec le gabarit faisant partie de la livraison il est possible sans problème d'effectuer les percements sur le coffrage pour les pièces à sceller.
SVP bien respecter les instructions se trouvant sur le gabarit.

Instrucciones de instalación de las tomas de impulsión

Los nichos de impulsión deben colocarse de tal manera que el centro se encuentre a aproximadamente 200 - 250 mm por debajo del nivel del agua. La distancia hasta una pared no debe ser inferior a 1.5 m. El espacio mínimo entre boquillas debe ser de 200 mm. Con la plantilla que se incluye es posible realizar fácilmente los orificios en el encofrado para los nichos.
Por favor, respetar las instrucciones que aparecen en la plantilla.

Schalungsbeispiel / Typical installation jig
Exemples de coffrage / Ejemplo de encofrado





Einbauhinweis Einbautopf Piezo- und PN-Schalter

Mit der mitgelieferten Bohrschablone lassen sich problemlos die Bohrungen für den Einbausatz in die Schalung bringen.
Hinweise auf der Bohrschablone beachten.

Instruction housing piezo and PN switch

The drill holes into the concrete can be made without any problem with the included drilling template.
Please follow the instructions on the drilling template.

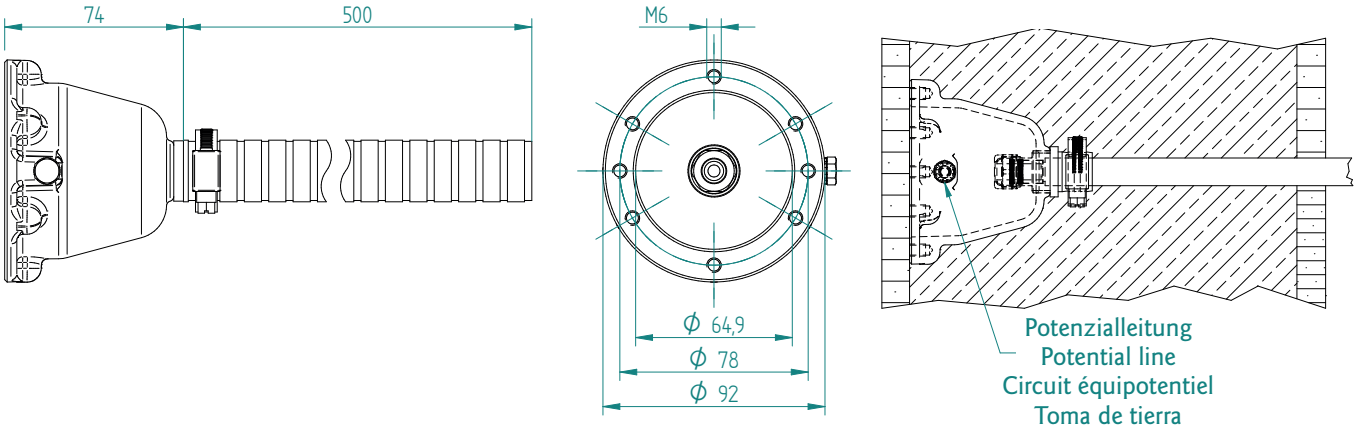
Instruction boîtier interrupteur piézoélectrique ou pneumatique

Avec le gabarit il est possible sans problème d'effectuer les percements dans sur le coffrage pour les pièces à sceller.
SVP bien respecter les instructions se trouvant sur le gabarit.

Instrucción nicho pulsador piezoélectrico o neumático

Con ayuda de la plantilla se pueden efectuar fácilmente los orificios en el encofrado para los nichos.
Por favor, respetar las instrucciones que aparecen en la plantilla.

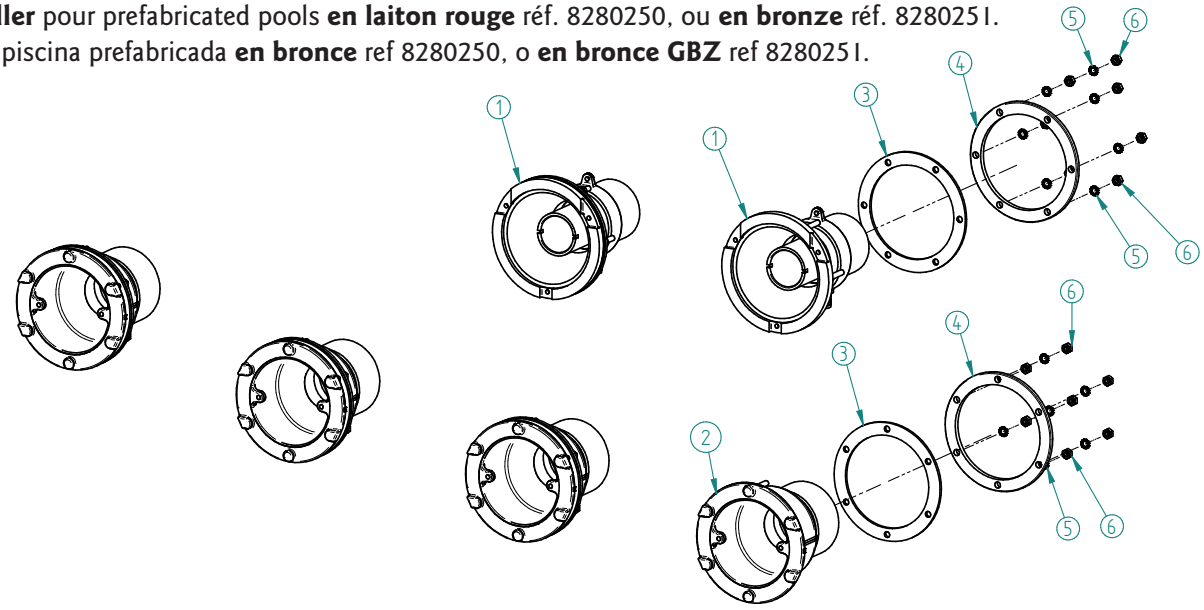
Schalungsbeispiel / Typical installation jig
Exemples de coffrage / Ejemplo de encofrado



FitStar®
a brand of Hugo Lahme GmbH

Einbausatz / Wall pack / Pièce à sceller / Nicho

Einbausatz für Fertigbecken **aus Rotguss** Art.-Nr. 8280250, **aus Bronze** Art.-Nr. 8280251.
Wall pack for prefabricated pools made of **gun metal** code 8280250, made **of bronze** code 8280251.
Pièce à sceller pour prefabricated pools **en laiton rouge** réf. 8280250, ou **en bronze** réf. 8280251.
Nicho para piscina prefabricada **en bronce** ref 8280250, o **en bronce GBZ** ref 8280251.



Art.-Nr. / Code / Réf. / Ref.: 8280250			
Pos. / Item Pos. / Item	**Stückzahl / Quantity Quantité / Cant**	**Rotguss / Gun metal Laiton rouge / Bronce**	**Artikelbezeichnung / Description / Désignation / Descripción**
1.	2	000018280250	Gehäuse Druckseite / housing pressure side / boîtier côté refoulement / nicho tobera de impulsión
2.	4	000018665650	Gehäuse Saugseite / housing aspiration side / boîtier côté aspiration / nicho toma de aspiración
3.	6	513803	Dichtung / seal / joint / junta
4.	6	8674250101	Konterflansch /counter flange / contre flasque / contra brida
5.	42	506400	Fächerscheibe / serrated lock washer / rondelle à dents chevauchantes / arandelas de seguridad dentadas
6.	42	506002	Sechskantmutter / hexagon nut / ecrou hexagonal / Tuercas hexagonale M6

Art.-Nr. / Code / Réf. / Ref.: 8280251			
Pos. / Item Pos. / Item	**Stückzahl / Quantity Quantité / Cant**	**Bronze / Bronze Bronze / Bronce GBZ**	**Artikelbezeichnung / Description / Désignation / Descripción**
1.	2	000018280251	Gehäuse Druckseite / housing pressure side / boîtier côté refoulement / nicho tobera de impulsión
2.	4	000018665651	Gehäuse Saugseite / housing aspiration side / boîtier côté aspiration / nicho toma de aspiración
3.	6	513803	Dichtung / seal / joint / junta
4.	6	8674250101	Konterflansch /counter flange / contre flasque / contra brida
5.	42	506400	Fächerscheibe / serrated lock washer / rondelle à dents chevauchantes / arandelas de seguridad dentadas
6.	42	506002	Sechskantmutter / hexagon nut / ecrou hexagonal / Tuercas hexagonale M6

ACHTUNG / ATTENTION / ATTENTION! / ATENCIÓN!

Piezoschaltereinsatz 8716220/8716221 wird beim Anschlusssatz X-Stream 8290220/8290221 mitgeliefert.
Piezo switch 8716220/8716221 is delivered together with the X-Stream fittings 8290220/8290221.
Interrupteur piézoélectrique 8716220/8716221 est livré avec l'ensemble de raccordement X-Stream 8290220/8290221.
El interruptor piezoélectrico 8716220/8716221 se incluye en el conjunto de acople X-Stream 8290220/8290221.

Einbauhinweise / Installation instructions / Mise en place de la pièce à sceller / Indicaciones de montaje

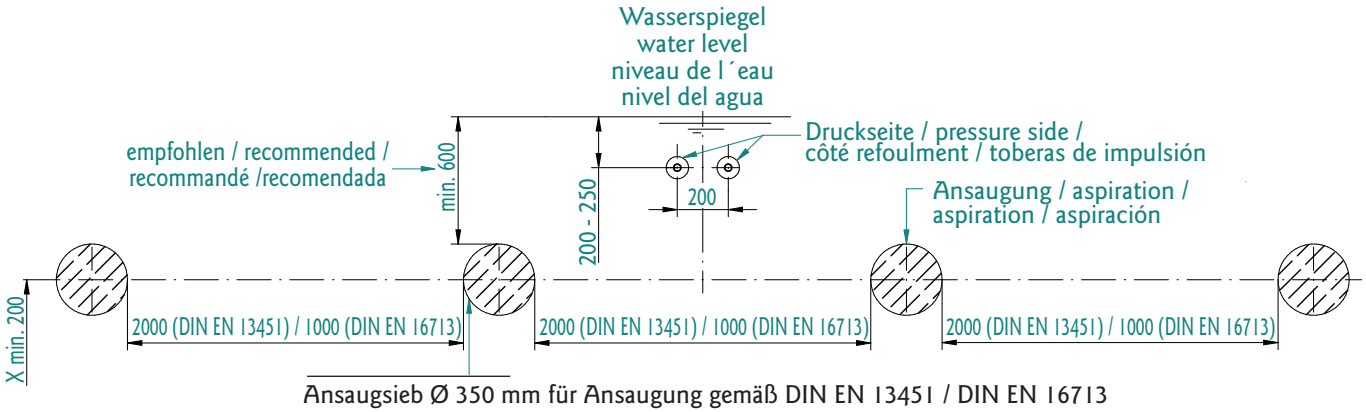
ACHTUNG:
Sämtliche Metalleinbauteile sind gemäß VDE 0100 Teil 702 an einen Potenzialausgleich (Potenzialringleitung) anzuschließen.

ATTENTION:
All metal mounting parts have to be cross bonded and earthed (closed potential circuit) in an approved manner!

ATTENTION:
Les pièces à sceller en métal doivent être reliées au circuit équipotentiel (circuit équipotentiel en boucle)!

ATENCIÓN:
Según VDE 0100 parte 702, todas las piezas de montaje metálicas tienen que conectarse a una conexión equipotencial (conducto anular de potencial).

Einbaubeispiel / Installation example Exemple de montage / Ejemplo de montaje



Ansaugsieb Ø 350 mm für Ansaugung gemäß DIN EN 13451 / DIN EN 16713
Suction sieve Ø 350 mm for aspiration according to German Standard DIN EN 13451 / DIN EN 16713
Crépine Ø 350 mm pour aspiration selon standard allemand DIN EN 13451 / DIN EN 16713
Embellecedor Ø350 mm para aspiración, según norma DIN EN 13451 / DIN EN 16713

Einbauhinweis Saugseite

Das Einbaugehäuse Saugseite muss so eingebaut werden, dass die Mitte des Gehäuses mindestens 200 mm über dem fertigen Beckengrund (Fliese, Folie, etc) liegt. Mit der mitgelieferten Bohrschablone lassen sich problemlos die Bohrungen für das Einbaugehäuse in die Schalung bringen. Hinweise auf der Bohrschablone beachten.

ACHTUNG: Ist eine **DIN EN 13451**-konforme Installation der Anlage vorgesehen, muss der Abstand zwischen den nächstgelegenen Punkten der Außendurchmesser der Ansaugsiebe mindestens 2 m betragen und es müssen Ansaugsiebe mit einem Durchmesser von 350 mm (Art.-Nr. 9165820) verwendet werden.
Die Vorgaben der DIN EN 13451 sind bei der Installation zu berücksichtigen.

Ist eine **DIN EN 16713**-konforme Installation der Anlage vorgesehen, muss der Abstand zwischen den nächstgelegenen Punkten der Außendurchmesser der Ansaugsiebe mindestens 1 m betragen und es müssen Ansaugsiebe mit einem Durchmesser von 350 mm (Art.-Nr. 9165820) verwendet werden. Die Vorgaben der DIN EN 16713 sind bei der Installation zu berücksichtigen.

FitStar®
a brand of Hugo Lahme GmbH

Installation instruction aspiration side

The housing aspiration side has to be built in a way that the center of the housing has to be placed at least 200 mm above the finished pool bottom. The drillholes into the concrete can be made without any problem with the included drilling template. Please follow the instructions on the drilling template.

ATTENTION: Is the installation of the system to be compliant to **DIN EN 13451**, the distance between the nearest points of the outer diameter of the suction sieves has to be at least 2 m and suction sieves with a diameter of 350 mm (code 9165820) have to be used. During installation the instructions of DIN EN 13451 are to be followed.

Is the installation of the system to be compliant to **DIN EN 16713**, the distance between the nearest points of the outer diameter of the suction sieves has to be at least 1 m and suction sieves with a diameter of 350 mm (code 9165820) have to be used. During installation the instructions of DIN EN 16713 are to be followed.

Instruction d'installation pièces à sceller aspiration

Les pièces à sceller aspiration doivent être positionnées de manière telle que le milieu de celle-ci se trouve à 200 mm du fond de bassin. Avec le gabarit faisant partie de la livraison il est possible sans problème d'effectuer les percements sur le coffrage pour les pièces à sceller. SVP bien respecter les instructions se trouvant sur le gabarit.

ATTENTION: Pour une installation suivant la norme **DIN EN 13451** la distance entre les points les plus proches du diamètre extérieur des crépines d'aspiration ne doit pas être inférieure à 2 m et les crépines d'aspiration avec un diamètre de 350 mm (réf. 9165820) sont à utiliser. Les instructions de la norme DIN EN 13451 sont impérativement à respecter

Pour une installation suivant la norme **DIN EN 16713** la distance entre les points les plus proches du diamètre extérieur des crépines d'aspiration ne doit pas être inférieure à 1 m et les crépines d'aspiration avec un diamètre de 350 mm (réf. 9165820) sont à utiliser. Les instructions de la norme DIN EN 16713 sont impérativement à respecter.

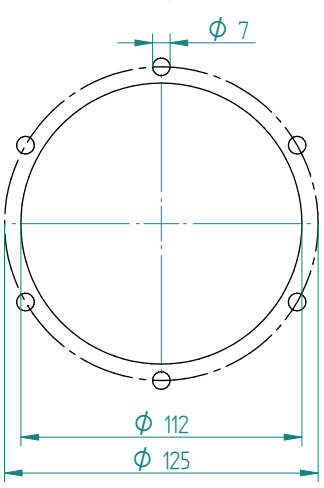
Instrucciones de instalación de las tomas de aspiración

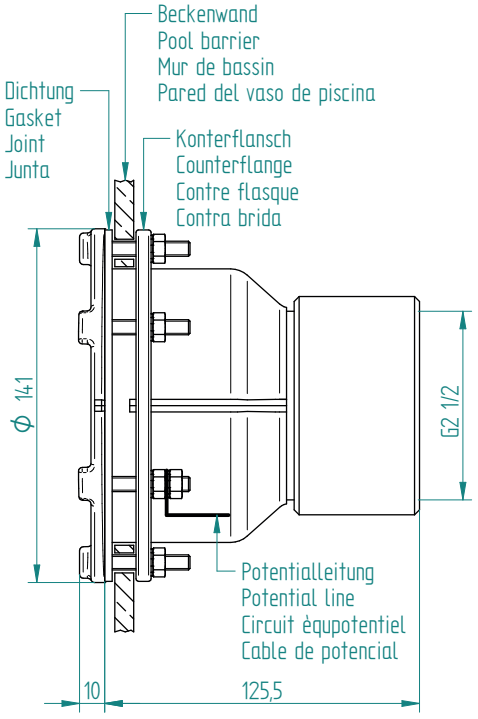
Los nichos de aspiración deben colocarse de tal manera que el centro de estos se encuentre a 200 mm del fondo de la piscina. Con la plantilla que se adjunta se pueden efectuar sin problemas los orificios en el encofrado para los nichos de preinstalación. Por favor, respete las instrucciones que aparecen sobre la plantilla.

ATENCIÓN: Para una instalación siguiendo la norma **DIN EN 13451** la distancia entre los puntos más próximos del diámetro exterior de las rejillas de aspiración no debe ser inferior a 2 m y hay que utilizar las rejillas de aspiración con un diámetro de 350 mm (ref 9165820). Es imprescindible respetar la norma DIN EN 13451.

Para una instalación siguiendo la norma **DIN EN 16713** la distancia entre los puntos más próximos del diámetro exterior de las rejillas de aspiración no debe ser inferior a 1 m y hay que utilizar las rejillas de aspiración con un diámetro de 350 mm (ref 9165820). Es imprescindible respetar la norma DIN EN 16713.

Beckenausschnitt
Pool cutout
Bassin extrait
Sección de vaso de piscina





Einbauhinweise Druckseite

Die Einbaugehäuse Druckseite müssen so eingebaut werden, dass die Mitte der Strahldüsen ca. 200 - 250 mm unter dem Wasserspiegel liegt und dass sie einen Mindestabstand zur seitlichen Wand von 1,5 m haben. Der Abstand der Strahldüsen zueinander beträgt 200 mm. Mit der mitgelieferten Bohrschablone lassen sich problemlos die Bohrungen für die Einbaugehäuse in die Beckenwand bringen. Hinweise auf der Bohrschablone beachten.

Installation instruction pressure side

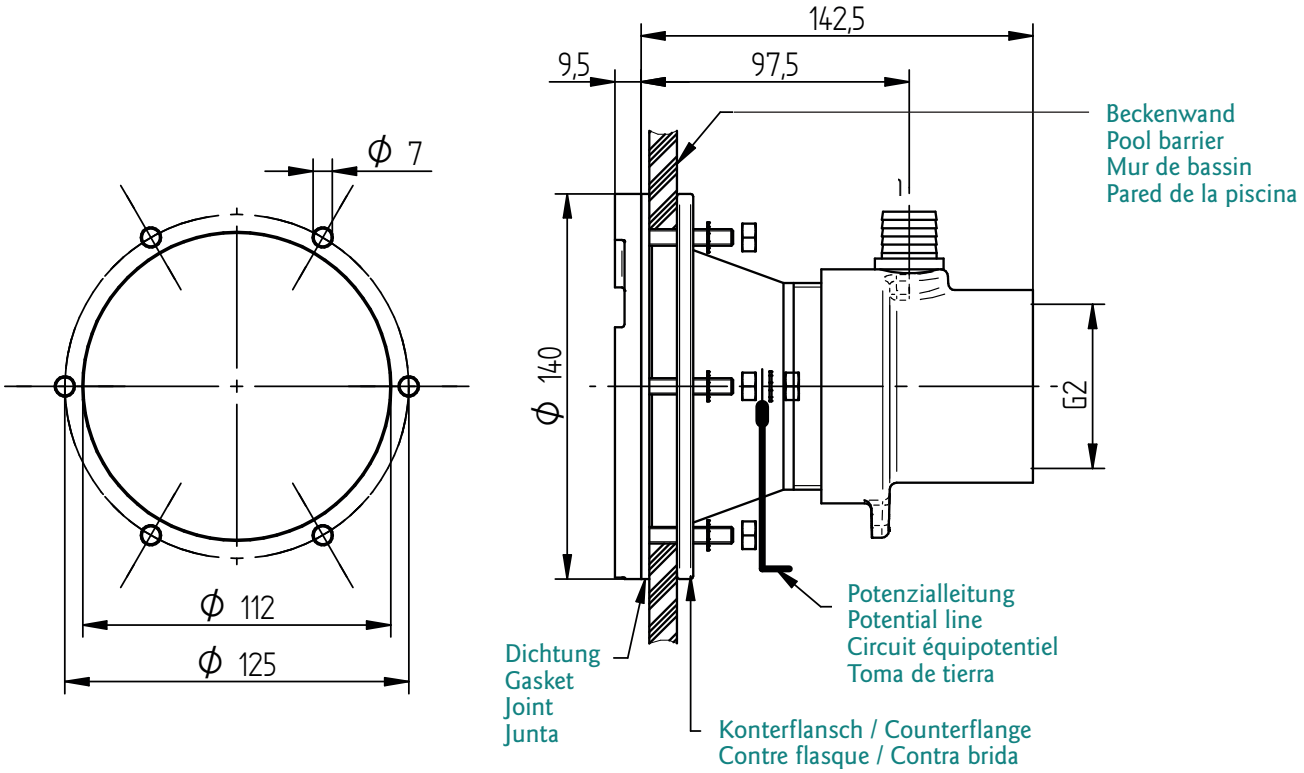
The housing pressure side has to be positioned in a way that the center of the jet nozzles is approx. 200-250 mm below the water level and a minimum distance to the side-wall of 1.5 m is necessary. The distance of the jet nozzles to each other is 200 mm. The drill holes into the pool barrier can be made without any problem with the included drilling template.
Please follow the instructions on the drilling template.

Instruction d'installation pièces à sceller pulsion

Les pièces à sceller pulsions doivent être positionnées de manière telle que le milieu de celle-ci se trouve à environ 200 - 250 mm au-dessous du niveau d'eau. La distance entre un mur latéral ne doit pas être inférieure à 1,50 m. L'espace minimum entre les buses doit être de 200 mm. Avec le gabarit faisant partie de la livraison il est possible sans problème d'effectuer les percements sur le mur de bassin pour les pièces à sceller.
SVP bien respecter les instructions se trouvant sur le gabarit.

Instrucciones de instalación de las tomas de impulsión:

Los nichos de impulsión deben colocarse de tal manera que el centro se encuentre a aproximadamente 200 - 250 mm por debajo del nivel del agua. La distancia hasta una pared no debe ser inferior a 1.5 m. El espacio mínimo entre toberas debe ser de 200 mm. Con la plantilla que se incluye es posible realizar fácilmente los orificios en el encofrado para los nichos.
Por favor, respetar las instrucciones que aparecen en la plantilla.



FitStar®
a brand of Hugo Lahme GmbH

Einbauhinweis Piezoschalter mit Kontermutter für Fertigbecken

Für den Einbau des Piezoschalters ist in der Beckenwand eine Bohrung von Ø 34,5 mm vorzunehmen. Der Piezoschalter ist mit der Dichtung von der Beckeninnenseite durch die Bohrung zu führen und mittels der Kontermutter zu befestigen.
Um eine Demontage zu gewährleisten, muss der Zugang zur Kontermutter stets frei bleiben!

Installation instructions piezo switch with counternut for prefabricated pools

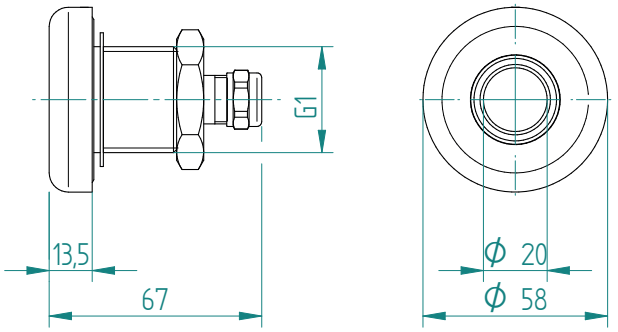
For the installation of the piezo switch a drill hole of Ø 34.5 mm has to be made in the pool barrier. The piezo switch and the gasket have to be mounted from the pool inside into the drill hole. Fix the piezo switch by using the counter nut.
For assuring the disassembly the counter nut has to be permanently accessible.

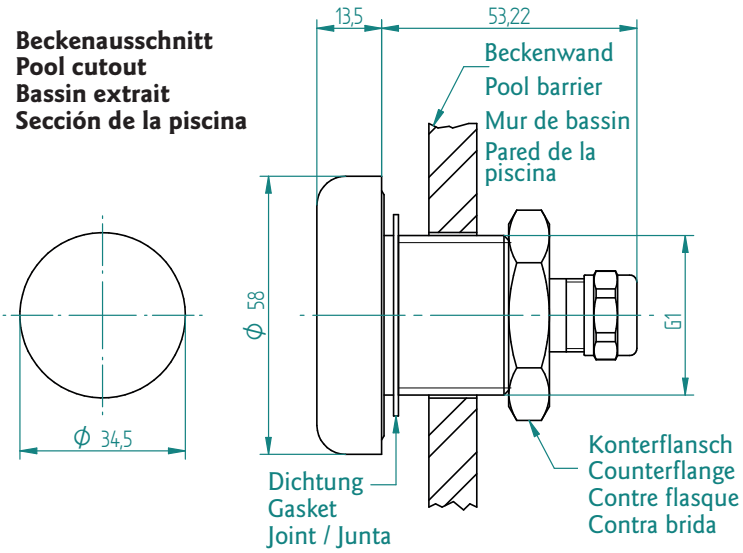
Instructions d'installation d'interrupteur piézoélectrique avec contre-ecrou pour bassin préfabriqué

Montage d'un interrupteur piézoélectrique dans un mur de bassin. Effectuer une découpe de Ø 34,5 mm dans la paroi, introduire l'interrupteur dans la découpe avec son joint côté bassin, puis - à l'aide de l'écrou de fixation - un blocage est à effectuer.
Pour un démontage ultérieur l'écrou de fixation doit rester accessible.

Instrucciones de instalación del interruptor piezoeléctrico con contra tuerca para piscina prefabricada

Montaje de un interruptor piezoeléctrico en el muro de la piscina. Efectuar un corte de Ø 34.5 mm en la pared, introducir el interruptor en el corte con su junta por el lado de la piscina; después, con la ayuda de la contra- tuerca, queda apretado. Para un desmontaje posterior la tuerca de fijación debe quedar accesible.





ACHTUNG / ATTENTION / ATTENTION! / ATENCIÓN!

Piezoschaltereinsatz 8716220/8716221 wird beim Anschlusssatz X-Stream 8290220/8290221 mitgeliefert.
Piezo switch 8716220/8716221 is delivered together with the X-Stream fittings 8290220/8290221.
Interrupteur piézoélectrique 8716220/8716221 est livré avec l'ensemble de raccordement X-Stream 8290220/8290221.
El interruptor piezoélectrico 8716220/8716221 se incluye en el conjunto de acople X-Stream 8290220/8290221.

Pumpenschacht
Pump shaft
Caisson de pompe
Ubicación de la bomba

ACHTUNG: Pumpe ist nicht für den Betrieb im Wasser geeignet!
Zwingend ist die Einbauanleitung Art.-Nr. 577086 der Pumpen zu beachten!
Es ist unbedingt eine Be- und Entlüftung sowie eine Entwässerung vorzusehen.

ATTENTION: The pump is not suitable for operation in the water!
The manual of the pumps code 577086 has to be completey observed!
Providing ventilation as well as a drainage in the pump shaft is absolutely necessary.

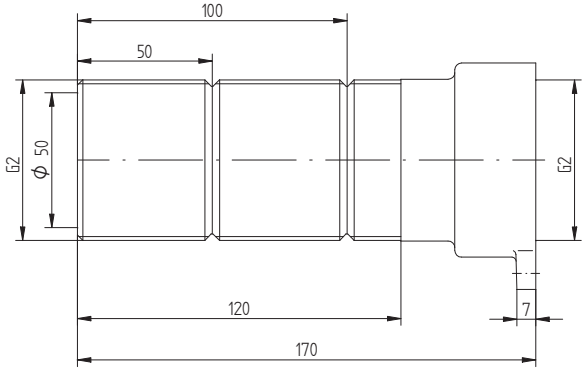
ATTENTION: La pompe n'est pas appropriée pour une mise en marche immergée!
Il est indispensable de suivre impérativement les instructions concernent la pompe réf. 577086!
Il faut absolument prévoir une ventilation et aération ainsi qu'un drainage dans le caisson de pompe.

ATENCÍON: La bomba no es sumergible. Es imprescindible seguir todas las instrucciones relativas a la bomba ref 577086! Es necesario prever una ventilación y aireación, así como drenaje para la ubicación de la bomba.

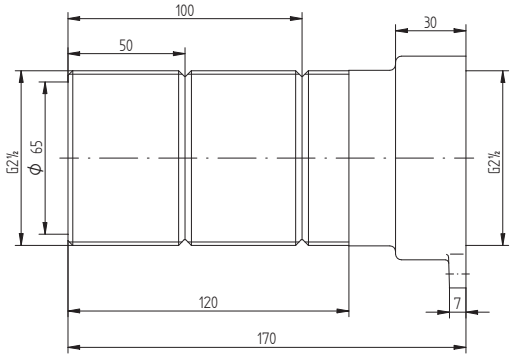
Mindestmaße / Minimum / Minimum / Mínimo: L = 150 cm, B = 100 cm
Höhe unter dem Wasserspiegel / Height below water level / Hauteur au dessous du niveau d'eau / Altura por debajo del nivel del agua: 75 cm

Zubehör
Accessories
Accessoires
Accesorios

Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7910250
Verlängerung G2 / extension G2
rallonges G2 / prolongadores G2

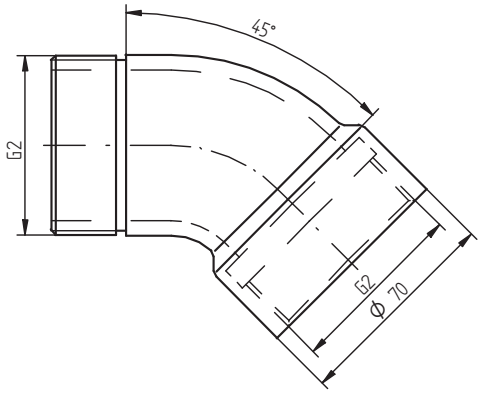


Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7925550
Verlängerung G2½ / extension G2½
rallonges G2½ / prolongadores G2½

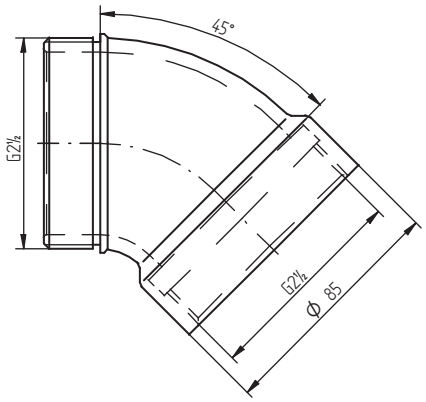


FitStar®
a brand of Hugo Lahme GmbH

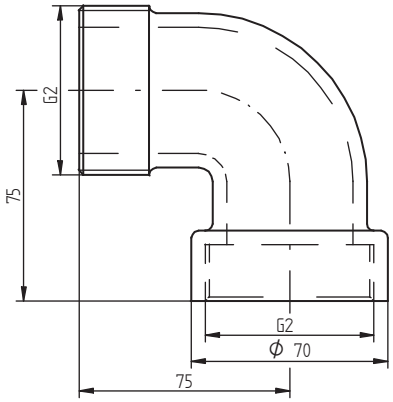
Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7355050
Winkel 45°, G2 / angle 45°, G2
coudes à 45°, G2 / codo 45°, G2



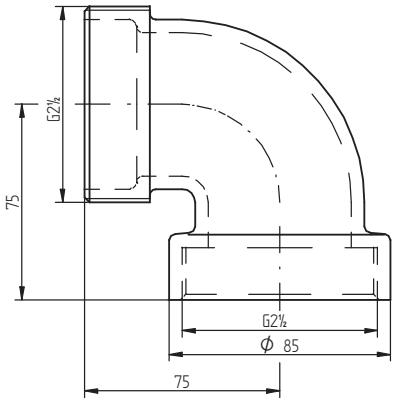
Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7365050
Winkel 45°, G2½ / angle 45°, G2½
coudes à 45°, G2½ / codo 45°, G2½



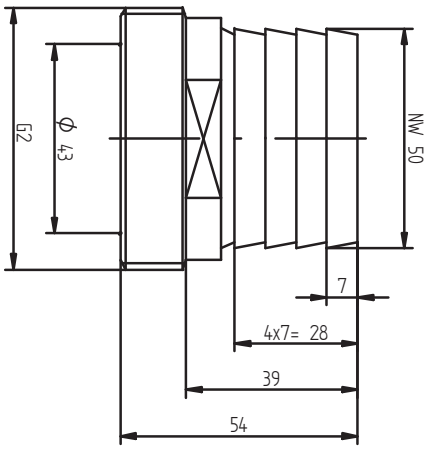
Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7351050
Winkel 90°, G2 / angle 90°, G2
coudes à 90°, G2 / codo 90°, G2



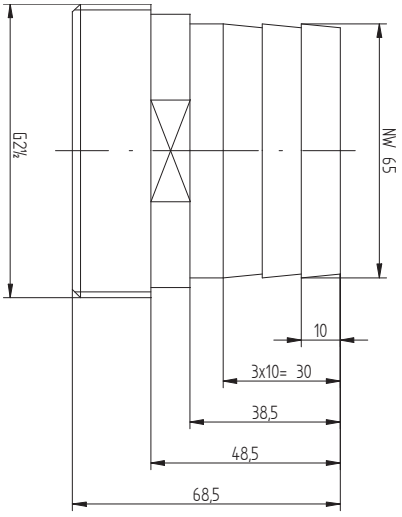
Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7361050
Winkel 90°, G2½ / angle 90°, G2½
coudes à 90°, G2½ / codo 90°, G2½



Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7060050
Schlauchtülle G2 x NW50
hose clip G2 x NW50
raccord tuyau G2 x NW50
racor G2 x NW50



Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7070050
Schlauchtülle G2½ x NW65
hose clip G2½ x NW65
raccord tuyau G2½ x NW65
racor G2½ x NW65



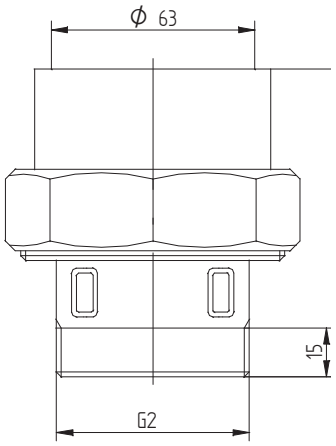
Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7006450

RG-PVC-Verbindungselement G2 AG, 63/ NW50 kpl. mit Überwurfmutter

gun metal-PVC connector G2 external, 63/ NW50 compl. with cap screw

jonction laiton rouge-PVC G2 filetage male, 63/NW50 pour tuyau PVC avec écrou coulissant de raccordement en laiton rouge

enlace en bronce-PVC G2 AG, 63/ NW50 para tubo PVC con conexión en bronce



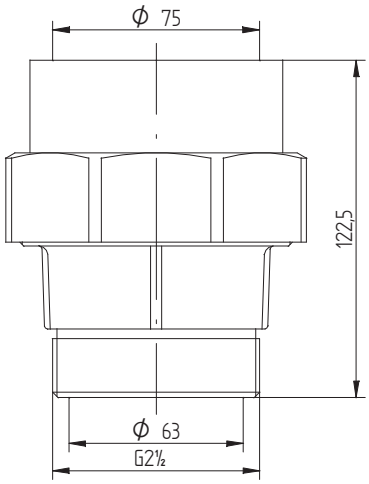
Art.-Nr. / code / réf. / ref.: 7006650

RG-PVC-Verbindungselement G2½ AG, 75/ NW65 kpl. mit Überwurfmutter

gun metal-PVC connector G2½ external, 75/ NW65 compl. with cap screw

jonction en laiton rouge-PVC G2½ filetage male, 75/NW65 pour tuyau PVC avec écrou coulissant de raccordement en laiton rouge

enlace en bronce-PVC G2½ AG, 75/ NW65 para tubo PVC con conexión en bronce



ACHTUNG: PVC-Teile im Beton vor dem Einbau besanden (bauseits).
ATTENTION: PVC parts in the concrete have to be sanded before installation (on site).
ATTENTION: Les parties PVC doivent être sâblées avant la pose (à procurer sur les lieux).
ATENCIÓN: Las partes de PVC del hormigón deben se lijadas antes de su colocación.

Bei Verlängerung der Druckseite benötigen Sie auch:
For extension of the presseure side you also need:
Pour rallonge de côté refoulement vour avez aussi besoin de:
Para alargar la toma de impulsión necesita también:

Art.-Nr. / code / réf. / ref 510580	Schlauch NW19 / hose Ø19 / tuyau Ø19 / Tubo flexible Ø19
Art.-Nr. / code / réf. / ref 500508	Schlauchschelle / hose clip / collier / abrazadera
Art.-Nr. / code / réf. / ref 501510	Schlauchtülle / hose clip / raccord de tuyau / racor

Zusatzteile gehören nicht zum Lieferumfang und sind gesondert anzuforden.
Accessories are not part of the standard unit and have to be ordered separately.
Les accessoires doivent faire l'objet d'une commande séparée.
Los accesorios no están incluidos y deben pedirse aparte.

Technische Änderungen vorbehalten
Modifications techniques sous réserve
Technical amendments reserved
Nos reservamos el derecho a las modificaciones técnicas

FitStar® VitaLight® AllFit® SpringFit®

brands of Hugo Lahme GmbH



Hugo Lahme

Perfektion in jedem Element.

Hugo Lahme GmbH · Kahlenbecker Straße 2 · D-58256 Ennepetal · Germany
Telefon +49 (0) 23 33 / 96 96-0 · Telefax +49 (0) 23 33 / 96 96 46
E-Mail: info@lahme.de · Internet: www.lahme.de

Mitglied im bsw Bundesverband Schwimmbad & Wellness e.V.

PoolPlenum – Das Herstellernetzwerk für den professionellen Schwimmbadbau

EWA European Waterpark Association