



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.

**AllFit** 

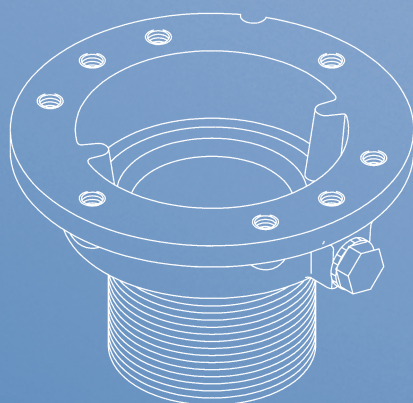
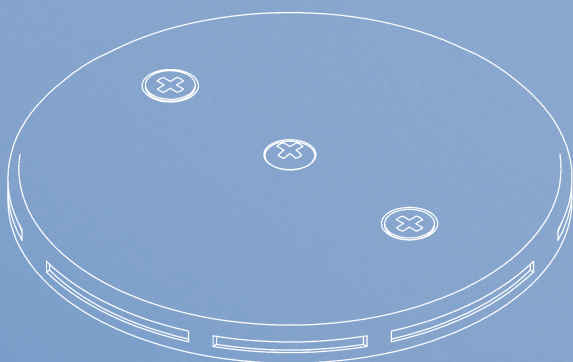
a brand of Hugo Lahme GmbH

# **Einbau- und Bedienungsanleitung AllFit® Bodeneinlaufdüse aus Rotguss / Bronze und Edelstahl für Folien-, Fliesen- und Fertigbecken**

**User manual  
AllFit® Bottom inlet nozzles  
made of gun metal / bronze and stainless steel  
for liner, tile and prefabricated pools**

**Instruction  
AllFit® Buses de refoulement  
en laiton rouge / bronze et inox  
pour fond de bassins carrelé,  
liner et préfabriqué**

**Instrucciones  
AllFit® Impulsores de fondo  
en bronce / bronce GBZ y  
acero inoxidable V4A  
para piscinas de hormigón, liner  
y prefabricadas**



## Bodeneinlaufdüse G1½ und G2

### Bottom inlet nozzle G1½ and G2

### Buse de refoulement par le fond G1½ et G2

### Impulsores de fondo G1½ y G2



| Art.-Nr. / Code / Réf. / Ref | Artikelbezeichnung / Product type / Type de produit / Tipo de producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3860020                      | <p>Bodeneinlaufdüse aus Rotguss G1½ AG mit Blende aus Edelstahl V4A (1.4404 / 1.4571) für Folien- und Fliesenbecken</p> <p>Bottom inlet nozzle made of gun metal G1½ outside thread with cover made of stainless steel (316L / 316Ti) for liner and tile pools</p> <p>Buse de refoulement en laiton rouge filetage G1½ male avec couvercle en acier inox 316L / 316Ti pour fond de bassins carrelé et liner</p> <p>Impulsor en bronce con rosca exterior G1½ macho con embellecedor de acero inoxidable V4A para fondos de piscinas liner y de hormigón</p>                                                                                                        |
| 3863020                      | <p>Bodeneinlaufdüse aus Rotguss G1½ AG mit Blende aus Edelstahl V4A (1.4404 / 1.4571) für Fertigbecken mit Konterflansch und Stehbolzen</p> <p>Bottom inlet nozzle made of gun metal G1½ outside thread with cover made of stainless steel (316L / 316Ti) with counter flange and stud bolt for prefabricated pools</p> <p>Buse de refoulement en laiton rouge filetage G1½ male avec couvercle en acier inox 316L / 316Ti pour fond de bassins préfabriqué avec contre flasque et tirants</p> <p>Impulsor en bronce con rosca exterior G1½ macho con embellecedor de acero inoxidable V4A para fondos de piscinas prefabricadas con contra brida y espárragos</p> |
| 3864020                      | <p>Bodeneinlaufdüse aus Rotguss G2 AG mit Blende aus Edelstahl V4A (1.4404 / 1.4571) für Folien- und Fliesenbecken</p> <p>Bottom inlet nozzle made of gun metal G2 outside thread with cover made of stainless steel (316L / 316 Ti) for liner and tile pools</p> <p>Buse de refoulement en laiton rouge filetage G2 male avec couvercle en acier inox 316L / 316Ti pour fond de bassins carrelé et liner</p> <p>Impulsor en bronce con rosca exterior G2 macho con embellecedor de acero inoxidable V4A para fondos de piscinas liner y de hormigón</p>                                                                                                           |

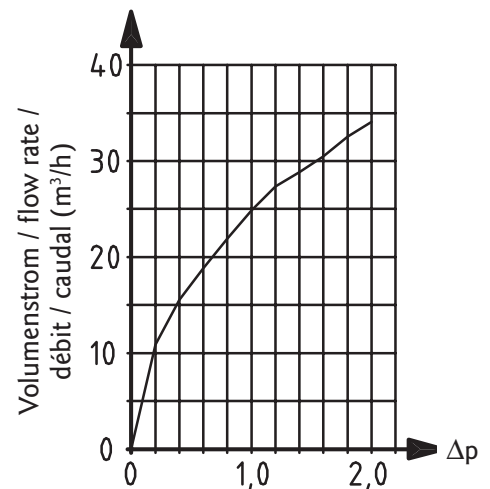
**Bodeneinlauf**  
**Bottom inlet**  
**Buse de refoulement**  
**Impulsor de fondo**

**3860020 / 3863020 / 3864020**

$\Delta p$ : Druckdifferenz  
difference of pressure  
difference de pression  
pérdida de carga

V: Volumenstrom / flow rate /  
débit / caudal

| $\Delta p$<br>(Bar) | V<br>(m³/h) |
|---------------------|-------------|
| 0,2                 | 10,88       |
| 0,4                 | 15,53       |
| 0,6                 | 18,81       |
| 0,8                 | 21,90       |
| 1,0                 | 24,88       |
| 1,2                 | 27,38       |
| 1,4                 | 28,84       |
| 1,6                 | 30,50       |
| 1,8                 | 32,54       |
| 2,0                 | 34,07       |



**ACHTUNG! ATTENTION! ATTENTION! ATENCIÓN!**

Einbauteile in der Schalung der Betonwand dürfen keinen direkten Kontakt mit der Armierung haben! Sämtliche Bronze-Einbauteile sind an einem Potentialausgleich (Potentialringleitung) anzuschließen! PVC-Rohr außen besanden. Bei der Montage ist ausschließlich Edelstahlwerkzeug zu verwenden.

Built-in parts in the concrete are not allowed to have direct contact to the reinforcing. All bronze mounting parts must be cross bonded and earthed in an approved manner. Stainless steel parts and PVC parts in the concrete must be sanded before installation. While assembling do only use tools made of stainless steel.

Les pièces à sceller ne doivent pas avoir de contact avec le ferrailage béton dans le coffrage ! Toutes les pièces à sceller en bronze sont à raccorder au circuit équipotentiel ! Les parties inox et les parties PVC doivent être sablées avant la pose. Pour le montage n'utiliser que de l'outillage en inox.

Los nichos en bronce no deben estar en contacto con la armadura del hormigón y deben estar conectados a un circuito equipotencial (toma de tierra). Las partes en PVC y acero inoxidable empotradas en el hormigón deben lijarse antes de su colocación. Para el montaje utilizar exclusivamente herramientas en acero inoxidable.



**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 Bronzeinbauteilen 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:**

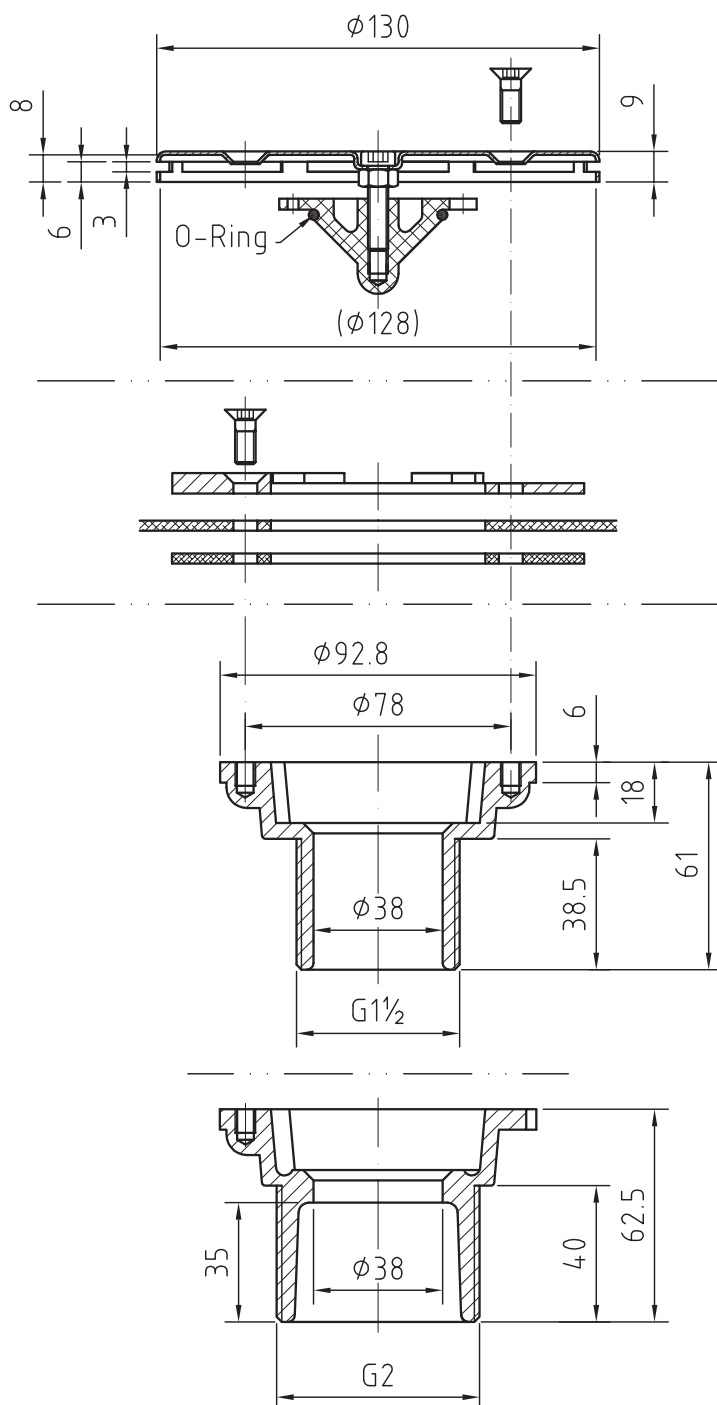
- Contenido en desinfectante hasta 1.0 mg/l
  - Cloruros hasta 500mg/l
  - pH 6.5 - 9.5
- Por encima de un 6% de contenido en sal, utilizar elementos y nichos en bronce GBZ

## **Folien- bzw. Fliesenbecken**

### **Liner or tile pools**

### **Bassins liner ou béton carrelé**

### **Piscinas liner o de hormigón**



Blende V4A blank  
Cover made of stainless steel  
Couvercle en acier inox  
Embellecedor en acero inoxidable V4A

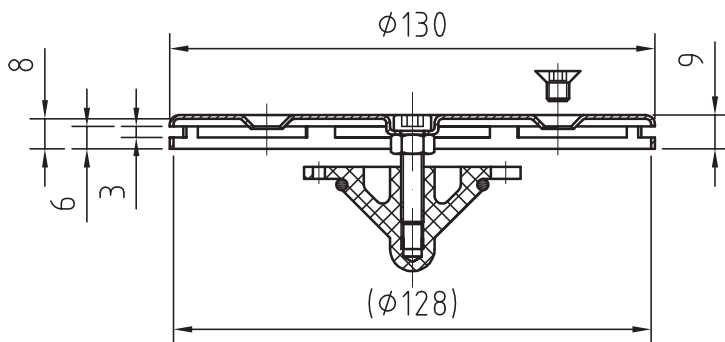
Flanschsatz  
Flange kit  
Kit bride et joint  
Conjunto de brida y junta

Grundelement G1½  
Base unit G1½  
Partie inférieure G1½  
Cuerpo rosca exterior G1½

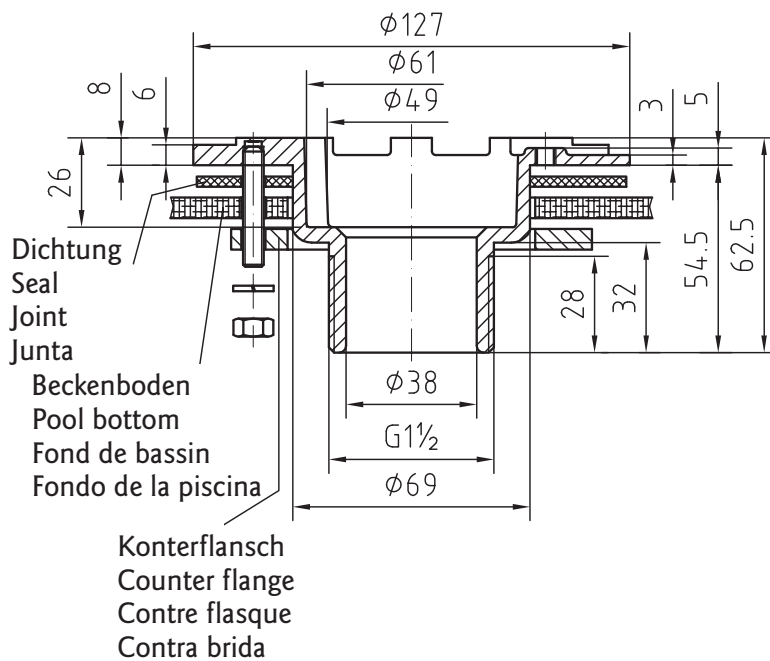
Grundelement G2  
Base unit G2  
Partie inférieure G2  
Cuerpo rosca exterior de G2



**Fertigbecken**  
**Prefabricated pools**  
**Bassins préfabriqués**  
**Piscinas prefabricadas**



Blende V4A blank  
Cover made of stainless steel  
Couvercle en acier inox  
Embellecedor de acero inoxidable



Grundelement GI 1/2  
Base unit GI 1/2  
Partie inférieure GI 1/2  
Cuerpo rosca exterior GI 1/2

## Einbaubeispiele

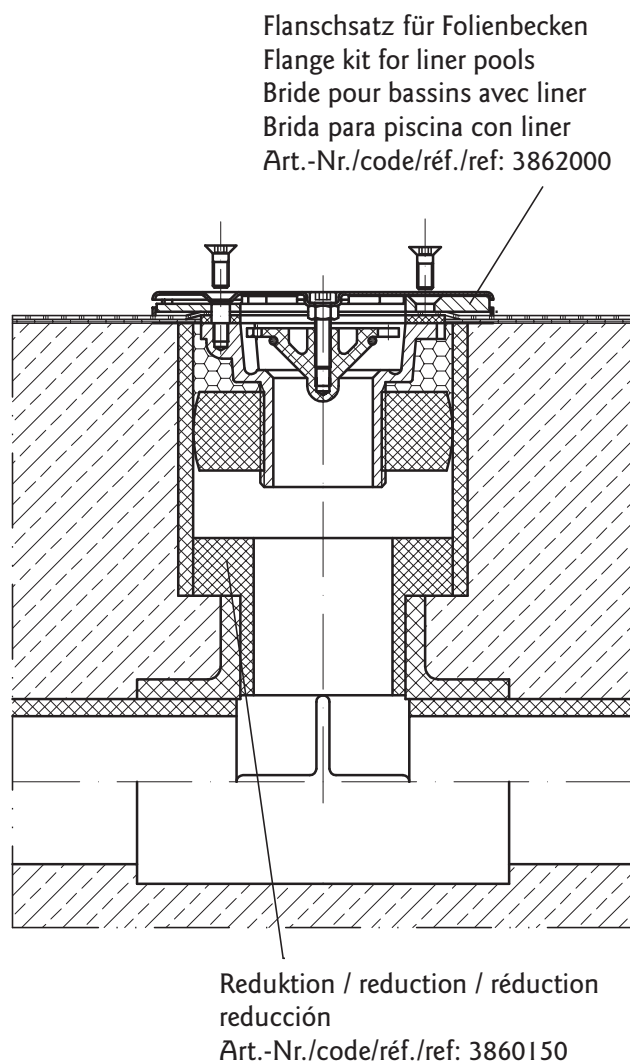
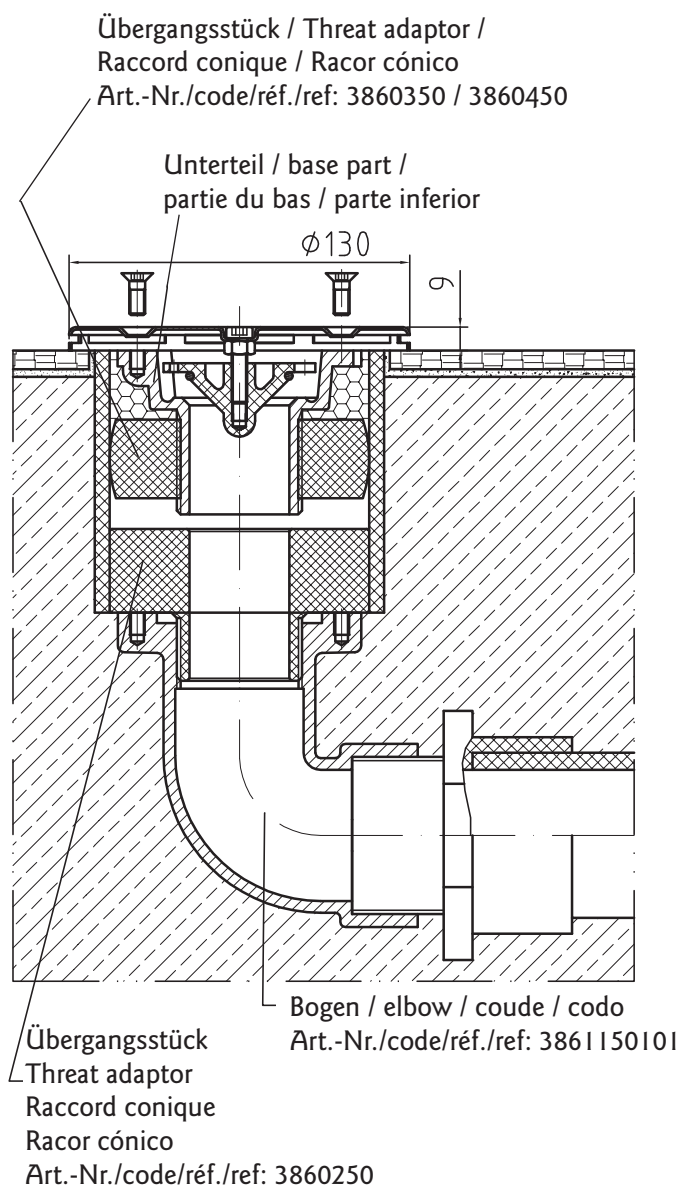
### Installation example

### Exemple d'installation

### Ejemplo de instalación

#### Fliesenbecken / tile pool / carrelage / piscina hormigón

#### Folienbecken / liner pool / bassin liner / piscina liner

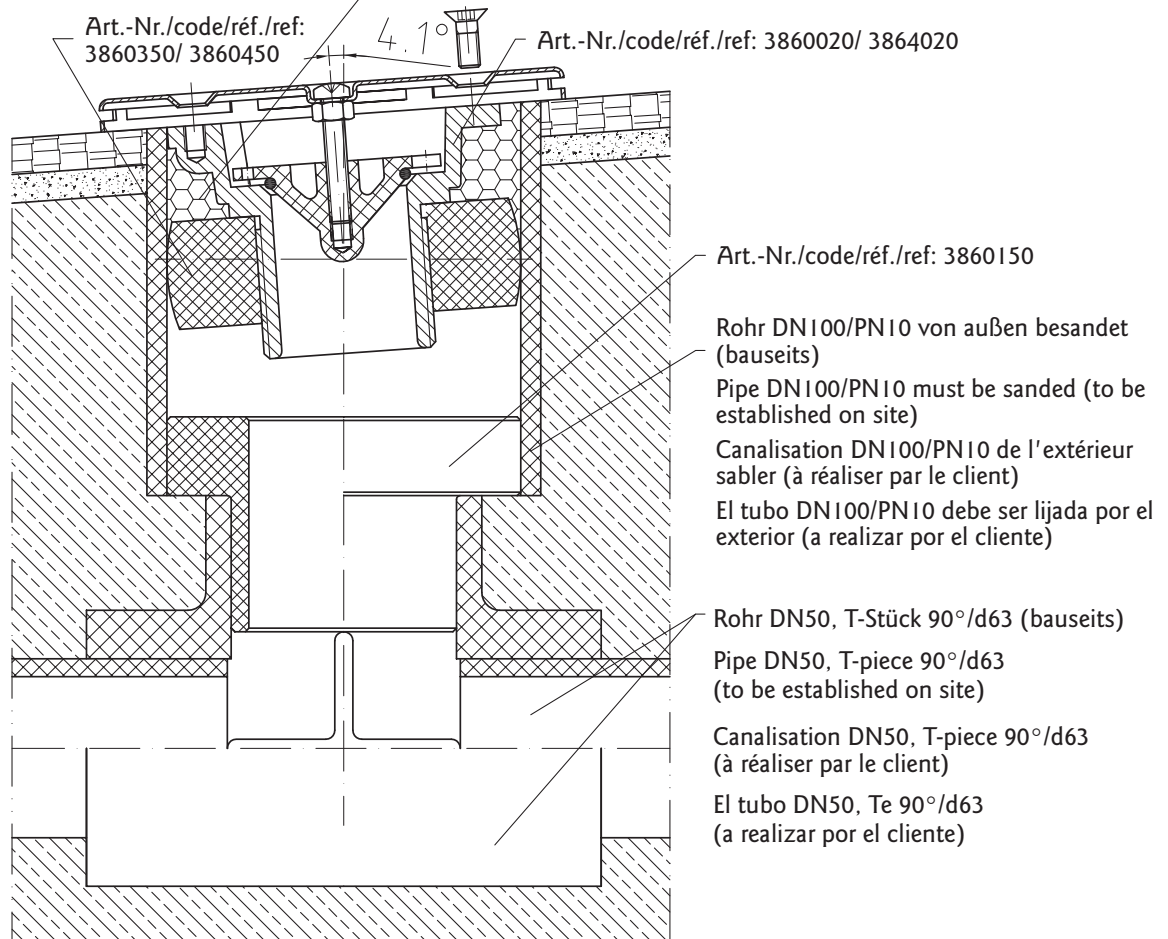


**ACHTUNG:** Hohlraum zwischen Art.-Nr. 3860350/3860450 und Art.-Nr. 3860020/3864020 mit Epoxydharz ausfüllen

**ATTENTION:** Fill the cavity between code 3860350/3860450 and code 3860020/3864020 with epoxy resin

**ATTENTION:** Cavité entre réf. 3860350/3860450 et réf. 3860020/3864020 avec le epoxy-résine

**ATENCIÓN:** Rellenar la cavidad entre ref 3860350/3860450 y ref 3860020/3864020 con la resina epoxy

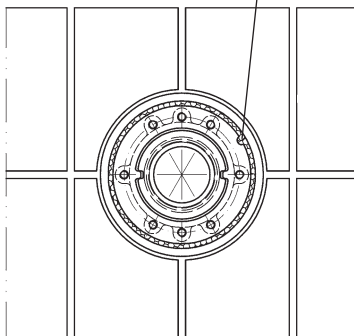


 ffnung zum Ausgie en des Hohlraums zwischen Unterteil und PVC-Rohr DN100/PN10

Opening for filling the hollow space between base unit and PVC pipe DN100/PN10

L'espace vide entre la partie inférieure et le tube DN100/PN10 pour injection de résine

Hueco por donde se inyecta la resina entre la parte inferior y el tubo DN100/PN10



**ACHTUNG / ATTENTION /  
ATTENTION / ATENCIÓN**

Grundelement muss bei Fliesenbecken mit der Fliesenoberkante abschlie en. Bei Folienbecken bündig mit dem Beckenboden.

In case of tile pools the base unit must finish with the upper edge of the tile. In case of liner pools it must finish plain with the pool bottom.

La pièce à sceller doit être posée au même niveau que le carrelage. Pour bassin liner   niveau avec le fond de bassin (partie inférieure).

El nicho debe estar colocado al mismo nivel que el revestimiento. Para piscinas liner a nivel con el fondo del vaso (parte inferior).

## Einbau der Bodeneinlaufdüse

**Einbau Fliesenbecken:** Vor dem Gießen der Bodenplatte wird das Rohrsystem für die Einlaufdüsen erstellt. An der Stelle, wo später die Düsen gesetzt werden, wird ein Rohr DN100 / PN10 in den Bogen (Art.-Nr. 3861150101) mit dem Übergangsstück (Art.-Nr. 3860250) eingedichtet. Das Übergangsstück (Art.-Nr. 3860250) wird in den Bogen (Art.-Nr. 3861150101) mit Teflonband oder gleichwertigem Material eingedichtet. Bei Einbau mit handelsüblichen Teilen aus PVC (T-Stück 90°/d63/DN50, Bogen 90°/d63/DN50) ist die Reduktion (Art.-Nr. 3860150) zu verwenden. Das Rohr DN100 / PN10 ist mit dem Übergangsstück (Art.-Nr. 3860250) bzw. mit der Reduktion (Art.-Nr. 3860150) durch PVC-Kleber zu verbinden. Die Länge des Rohres DN100 / PN10 wird so gewählt, dass – wenn das Becken fertig gestellt ist (Estrich oder Fliesen) – noch ein Überstand vorhanden ist.

**Endmontage:** Nach Fertigstellen des Beckens werden die Bodeneinlaufdüsen eingesetzt. Hierzu wird das Rohr DN100 / PN10 bündig mit dem Beckenboden abgeschnitten und von evtl. vorhandenem Schmutz gereinigt. Das Grundelement wird zunächst in das entsprechende Übergangsstück G1½ (Art.-Nr. 3860350) bzw. G2 (Art.-Nr. 3860450) mit Teflonband oder gleichwertigem Material eingedichtet. Das mit dem Grundelement verbundene Übergangsstück wird nun so in das Rohr DN100 / PN10 eingeklebt, dass das Grundelement mit der Fliesenoberkante abschließt bzw. beim Folienbecken bündig mit dem Beckenboden. Ggf. Montagehilfe verwenden. Den Hohlraum zwischen Grundelement, Übergangsstück G1½ (Art.-Nr. 3860350) bzw. G2 (Art.-Nr. 3860450) und Rohr mit Epoxidharz ausgießen. Nach dem Aushärten wird die Blende mit zwei Senkschrauben am Grundelement befestigt.

**Einbau Folienbecken:** Verrohrung siehe Fliesenbecken. Vor dem Verlegen der Folie werden die Grundelemente montiert, wie oben beschrieben. Ist die Klebestelle ausgehärtet, kann auf dem Grundelement die Folie mit dem Flanschsatz (Art.-Nr. 3862050) abgeflanscht werden.

**Einbau Fertigbecken:** Mit der mitgelieferten Bohrschablone werden die Bohrungen für das Grundelement der Bodeneinlaufdüse in den Beckenboden gebohrt. Bitte Hinweise auf der Bohrschablone beachten! Dann die Bodeneinlaufdüse mit der Dichtung von der Beckeninnenseite durch die Bohrungen führen und von der Beckenaußenseite mit Konterring, Fächerscheiben und Muttern verschrauben.

**Bedienung der Bodeneinlaufdüse:** Die Bodeneinlaufdüse ist mengenregulierbar und verschließbar. Drehen der Verstellerschraube im Uhrzeigersinn: öffnen; gegen den Uhrzeigersinn: schließen

## Installation of the bottom inlet nozzle

**Installation in tile pools:** Before pouring the bottom plate, the pipe-system for the bottom inlet nozzles has to be made. At the point, where later the nozzles have to be placed, a PVC-pipe DN 100/PN 10 has to be fixed with the thread adaptor (code 3860250) into the elbow (code 3861150101). The thread adaptor (code 3860250) has to be fixed into the elbow (code 3861150101) with Teflon tape or equivalent material. By using usual pieces out of PVC (tees 90°/d63/DN50, elbows 90°/d63/DN50) the reduction (code 3860150) has to be used. The pipe DN 100/PN 10 has to be connected, by using PVC-glue, together with the thread adaptor (code 3860250) or with the reduction (code 3860150). The length of the pipe DN 100/PN 10 should be chosen to result an exceeding end when the pool is finished (cement or tiles).

**Final installation:** After completion of the pool, the bottom inlet nozzles (code 3860020) have to be installed. Therefore the pipe DN 100/PN 10 has to be cut concise with the pool-bottom and cleaned. The basic element first gets sealed with a teflon tape or equal material in the corresponding adapter piece G1½ (art. no. 3860350) or in G2 (art. no. 3860450). The adapter piece being connected with the basic element now gets pasted into the tube DN100/PN10 in a manner that the basic element ends with the upper edge of the tiles or, in case of liner pools, that it ends flush mounted with the pool bottom. Use assembly material if necessary. Cast the hollow between the basic element, the adapter piece G1½ (art. no. 3860350) or G2 (art. no.3860450) and the tube with epoxy resin. After setting the cover gets fixed on the basic element with two countersunk screws.

**Liner pools:** Pipe-work as in tile-pools. Before laying the liner, the base units have to be installed as described above. When the adhesive is completely hardened, the liner can be flanged on the base unit, by using the liner flange kit (code 3862050).

**Prefabricated pools:** Bore holes for the basic element of the bottom inlet nozzle have to be drilled with the drilling template enclosed. Please follow the advices on the drilling template! Then carry the bottom inlet nozzle with the sealing starting from the inner surface of the pool through the bore holes and screw it from the outside of the pool with a counter ring, washers and nuts.

**Operation of the bottom inlet nozzle:** The bottom inlet nozzle is rate controllable and closeable. Turning the adjusting screw clockwise: open; counterclockwise: close



## Installation de buse de refoulement de fond de bassin

**Installation dans carrelage:** Avant de couler la dalle il est important de poser la tuyauterie pour les buses, aux emplacements prévus pour celle-ci, on pose une tube PVC DN 100/PN 10 dans le coude (réf. 3861150101) avec le raccord (réf. 3860250) faire l'étanchéité. Le raccord (réf. 3860250) doit être fixé dans le coude (réf. 3861150101) avec un cordon de téflon ou matière équivalente d'une manière étanche. Dans le cas d'une installation avec pièces commerciales de PVC (pièce en T 90°/d63/DN50) utilisé la réduction (réf. 3860150). Le tube PVC DN 100/PN 10 est à joindre par collage avec le raccord (réf. 3860250) ou avec la réduction (réf. 3860150). La longueur des tubes PVC DN 100/PN 10 est telle que ceux-ci dépasseront du sol fini (carrelage ou enduit).

**Assemblage final:** Le bassin étant terminé les buses de fond (réf. 3860020) sont à mettre en place. Les tubes dépassant vont être coupés au ras du sol fini, si besoin les nettoyer! La pièce à sceller doit être raccordée sur le raccord à filetage G1½ (réf : 3960350) où a filetage G2 (réf : 3860450) en utilisant de la bande téflon où équivalent pour étanchéité. La pièce à sceller étant fixée sur le raccord celui-ci est à coller avec le tuyau DN100/PN10 de manière que celle-ci soit de niveau avec le carrelage ou en cas de liner au niveau de fondation. Utiliser les aides de montage. Le vide entre la pièce à sceller et le raccord à filetage G1½ (réf : 3860350) ou a filetage G2 (réf : 3860450) est à remplir avec une résine. Après durcissement de la résine fixer l'enjoliveur à l'aide des deux vis faisant partie de la livraison.

**Bassins liner:** Pose de tuyauterie comme plus haut. Avant la pose du liner les parties inférieures de buses sont à monter comme décrit plus haut. Les collages étant effectués et après un bon séchage, fixer le liner à l'aide de la flasque et ses accessoires (réf. 3862050).

**Bassins préfabriqués:** Avec le gabarit faisant partie de la livraison effectuer les percements de fixation du corps de la buse de fond de bassin. SVP bien respecter les instructions se trouvant sur le gabarit! Introduire le corps de celle-ci avec le joint côté bassin puis à l'aide de la contre flasque sur l'extérieur de bassin. Effectuer le serrage avec les écrous à cet effet.

**Emploie de la buse de fond:** La buse de fond à un débit réglable et peut être également fermé. Tournez la vis réglage dans le sens horaire pour ouvrir en sens inverse pour la fermer.

## Instalación de impulsor de fondo

**Instalación en el revestimiento:** Antes de hormigonar es necesario instalar la red de tuberías de los impulsores. Se coloca un tubo PVC DN 100/PN 10 en el codo (ref 3860250) con el racor ref 3861150101 para hacerlo estanco. El racor ref 3860250 debe fijarse en el codo ref 3861150101 con un cordón de teflón o material equivalente de manera estanca. En el caso de una instalación con piezas comerciales de PVC (pieza en T 90°/d63 /DN50) utilizar la reducción ref 3860150. El tubo de PVC DN100 /PN 10 se encola con el racor ref 3860250 o con la reducción ref 3860150. La longitud de los tubos de PVC DN 100/PN 10 debe ser suficiente como para sobresalir del suelo una vez terminado (cemento o revestimiento).

**Ensamblaje final:** Una vez terminado el vaso hay que colocar los impulsores ref 3860020. Los tubos que sobresalen se deben cortar a ras del revestimiento ya terminado y limpiarlos si es necesario. El nicho debe ser conectado con el racor G1½ (ref 3860350) o el racor G2 (ref 3860450) utilizando una tira de teflón o material similar para la estanqueidad. Una vez fijado el nicho al racor, hay que unir este al tubo DN100/PN10 de manera que esté a nivel del revestimiento o, en el caso del liner, al nivel del fondo de la piscina. Utilizar las ayudas de montaje. El espacio entre el nicho, el racor G1½ (ref 3860350) o racor G2 (ref 3860450) tiene que ser rellenado con resina epoxy. Una vez que la resina se haya endurecido, fijar el embellecedor con la ayuda de los dos tornillos que se suministran.

**Piscinas liner:** Colocar de la tubería, como se ha indicado más arriba. Antes de la colocación del liner hay que montar los cuerpos de los impulsores tal y como se describe arriba. Una vez adheridas las piezas y cuando esté totalmente seco fijar el liner con la ayuda de la brida y sus accesorios (ref 3862050).

**Piscinas prefabricadas:** Con la plantilla que se incluye, taladrar los orificios de fijación del cuerpo de los impulsores de fondo. Por favor, respetar las instrucciones que se encuentran en la plantilla. Introducir el cuerpo con la junta por la parte del vaso y después, con ayuda de la contrabrida, sujetar por la parte exterior de la piscina. Sujetar con los tornillos correspondientes.

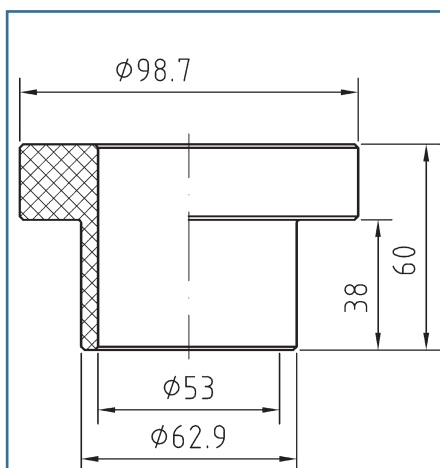
**Empleo del impulsor de fondo:** El impulsor de fondo tiene un caudal ajustable, que también puede cerrarse. Girar el tornillo de regulación en sentido de las agujas del reloj para abrir, y en sentido contrario para cerrar.

# Zubehör

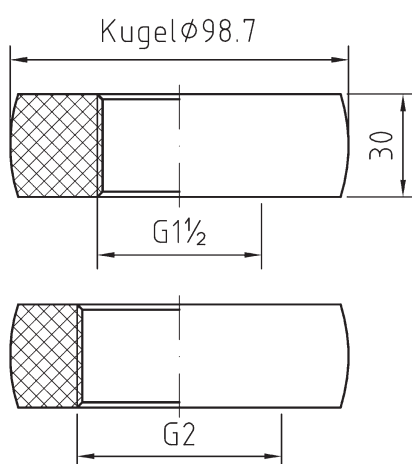
## Accessories

## Accessoires

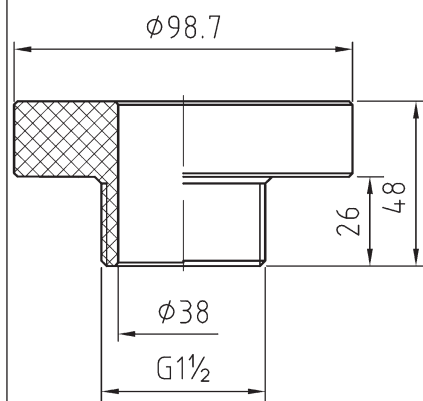
## Accesorios



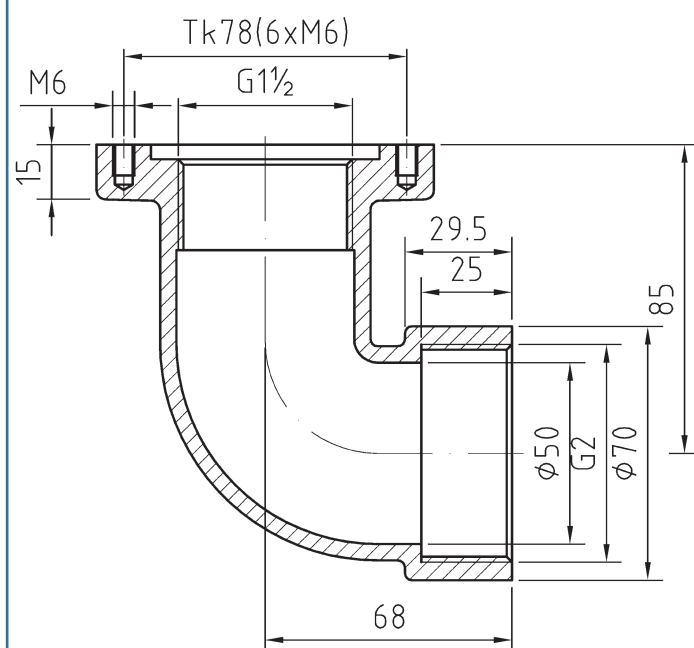
Art.-Nr./code/réf./ref: 3860150



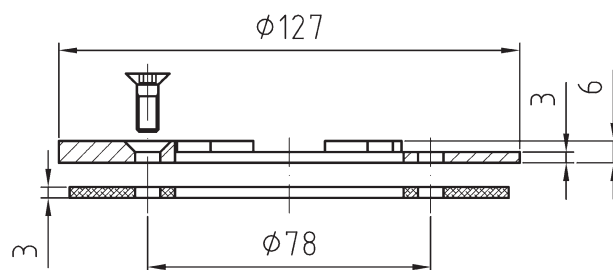
Art.-Nr./code/réf./ref: 3860350, 3860450



Art.-Nr./code/réf./ref: 3860250



Art.-Nr./code/réf./ref: 3861150101



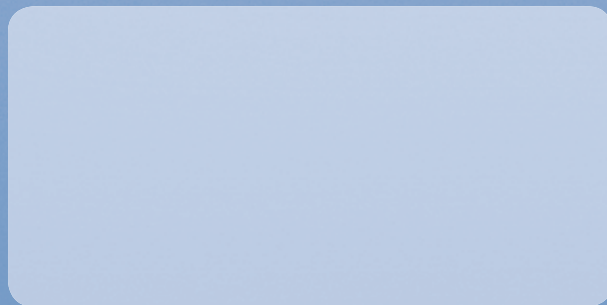
Art.-Nr./code/réf./ref: 3862050

| Art.-Nr. / Code / Réf. / Ref | Artikelbezeichnung / Product type / Type de produit / Tipo de producto                                                                                                                         |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3860150                      | Reduktion aus PVC d99 / d63 / DN50<br>Reduction made of PVC d99 / d63 / DN50<br>Réduction PVC d99 / d63 / DN50<br>Reducción PVC d99 / d63 / DN50                                               |
| 3860250                      | Übergangsstück aus PVC d99 / G1 ½ AG<br>Thread adaptor made of PVC d99 / G1 ½ outside thread<br>Raccord conique PVC d99 / G1 ½ filetage male<br>Racor PVC d99 / G1 ½ rosca macho               |
| 3860350                      | Übergangsstück aus PVC d99 / G1 ½ IG<br>Thread adaptor made of PVC d99 / G1 ½ inside thread<br>Raccord conique PVC d99 / G1 ½ filetage femelle<br>Racor cónico PVC d99 / G1 ½ rosca hembra     |
| 3860450                      | Übergangsstück aus PVC d99 / G2 IG<br>Thread adaptor made of PVC d99 / G2 inside thread<br>Raccord conique PVC d99 / G2 filetage femelle<br>Racor cónico PVC d99 / G2 rosca hembra             |
| 3861150101                   | Bogen 90° aus Rotguss G1 ½ x G2 IG<br>Elbow 90° made of gun metal G1 ½ x G2 inside thread<br>Coude 90° en laiton rouge G1 ½ x G2 filetage femelle<br>Codo 90° en bronce G1 ½ x G2 rosca hembra |
| 3862050                      | Flanschsatz für Folienbecken<br>Flange kit for liner pools<br>Bride pour bassin liner<br>Brida para piscina liner                                                                              |

Technische Änderungen vorbehalten  
Modifications techniques sous réserve

Technical amendments reserved  
Nos reservamos el derecho a las modificaciones técnicas





# 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  
[info@lahme.de](mailto:info@lahme.de) · [www.lahme.de](http://www.lahme.de)

