

BETRIEBSANLEITUNG

Typ 150

Typ 190

Typ 240

Einheit für Fertigbecken

Bodenablauf

Ihr **BEHNCKE**-Fachhändler:



BEHNCKE GmbH

Bayern:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Fon: +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Sachsen-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Fon: +49 (0)39421 / 796-0
Fax: +49 (0)39421 / 796-30

E-Mail: info@behncke.com
Internet: www.behncke.com

Inhaltsverzeichnis

1	Wichtige Grundlegende Informationen	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Symbole und Signalwörter	1
1.3	Urheberschutz	1
1.4	Gewährleistungsbedingungen	1
1.5	Produkthaftung	1
2	Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise	2
2.1	Produktbezogene Hinweise	3
3	Transport und Lagerung	3
4	Anforderungen an das Wasser	3
5	Planungshinweise	4
5.1	Anzahl und Position	4
5.2	Abstände und Zugänglichkeit	4
6	Einbau	4
6.1	Anschluss an einen zusätzlichen Potenzialausgleich	4
6.2	Einbau in Betonbecken	5
6.2.1	<i>Einbauschema Betonbecken</i>	5
6.3	Einbau in Fertigbecken	7
6.3.1	<i>Einbauschema Fertigbecken</i>	7
6.4	Einbau in Edelstahlbecken	8
6.5	Inbetriebnahme	8
7	Wartung und Pflege	9
8	Fehlerdiagnose	10
9	Demontage und Entsorgung	11
10	Technische Abbildungen	Reiter: Technische Abbildungen
11	Konformitätserklärung	Reiter: Technische Abbildungen

1 Wichtige Grundlegende Informationen

1.1 Allgemeines

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für unser Fabrikat entschieden haben. Damit Sie lange Freude daran haben, bitten wir Sie, die vorliegende Anleitung für den Anschluss und den korrekten Umgang des Produkts zu beachten.





Vor Anschluss und Einstellung muss die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden!

Bei einem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder unsachgemäßer Verwendung übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung und / oder Haftung.


Überprüfen Sie vor der Aufstellung den Lieferumfang auf Vollständigkeit und mögliche Beschädigungen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig auf, da in Ihr alle wichtigen Informationen zum Produkt enthalten sind.

1.2 Symbole und Signalwörter

Symbol / Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine schwere Verletzung oder den Tod nach sich ziehen wird, wenn sie nicht vermieden wird.
	VORSICHT Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die eine leichte bis mittelschwere Verletzung nach sich ziehen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS Macht Sie auf eine gefährliche Situation aufmerksam, die zu einem elektrischen Schlag und schweren Verletzungen führen kann.
	HINWEIS Macht Sie auf mögliche Sachschäden und andere wichtige Informationen aufmerksam.

1.3 Urheberschutz

	HINWEIS Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstige Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.
---	---

1.4 Gewährleistungsbedingungen

Die Gewährleistung nach aktuellen deutschen gesetzlichen Bestimmungen.

1.5 Produkthaftung

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

2 Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise

- Alle Produkte aus dem Hause BEHNCKE sind aus qualitativ hochwertigem Material gefertigt. Dies gewährleistet einen langjährigen störungsfreien Betrieb.
- Diese Eigenschaften bleiben viele Jahre erhalten, sofern die Einbauteile sorgsam behandelt werden und gemäß unserer Betriebsanleitung betrieben und gewartet werden.
- Wir empfehlen einen Wartungsvertrag mit Ihrem Schwimmbad-Fachhändler zu vereinbaren. Dies ist eine optimale Voraussetzung für eine sichere Betriebsfunktion, auch über die Gewährleistungszeit hinaus.
- Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.
- Der Bodenablauf dient ausschließlich zur Abführung des Wassers und wurde in Verbindung mit dafür geeigneten Zulauf- oder Ablauföffnungen nach **DIN EN 13451-3:2011+A3:2016** entwickelt, konstruiert und gefertigt.



VORSICHT

Beim Auspacken und beim Einbau auf Kanten und Ecken achten.
Handschuhe tragen.

- Der Einbau, die Installation sowie die Wartung darf nur von geschultem und zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Verwenden Sie beim Umgang mit Edelstahl nur speziell geeignete Edelstahl-Werkzeuge.
- Innerhalb der vereinbarten Gewährleistungspflicht dürfen eigenmächtige Eingriffe oder Veränderungen an unserem Lieferumfang nicht vorgenommen werden, es sei denn, es geschieht mit ausdrücklicher Zustimmung unseres Hauses. Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch.



GEFAHR

Innerhalb der vereinbarten Gewährleistungspflicht dürfen eigenmächtige Eingriffe oder Veränderungen an unserem Lieferumfang nicht vorgenommen werden, es sei denn, es geschieht mit ausdrücklicher Zustimmung unseres Hauses. Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

- Ersatzteile beziehen Sie bitte über Ihren Schwimmbadfachhändler.
- Der Bodenablauf ist vor Frost zu schützen und nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen mit hoher Abstrahlungstemperatur einzubauen.
- Verwenden Sie nur die beigelegten Bauteile / Zubehör. Im Falle des Fehlens von Bauteilen oder Zubehör fordern Sie die fehlenden Originalteile bei uns an.



GEFAHR

Gefahr des Verfangens von Körperteilen!

Die Öffnung des Bodenablaufs darf nicht zum Festhalten, Hineingreifen oder als Trittstufe genutzt werden – Gefahr des Verfangens von Körperteilen!

Öffnungen dürfen nicht durch den Badegast oder anderen Gegenständen verschlossen oder abgedeckt werden.

2.1 Produktbezogene Hinweise

Bodenabläufe welche an technische Normen und Regeln, im In- und Ausland für den öffentlichen und privaten Schwimmbadbereich gebunden sind, werden bezüglich den zutreffenden Teilen nachfolgenden EN-Regelwerken entwickelt, konstruiert und gefertigt.

DIN EN 15288-1:2008+A1:2010-12, Teil-1:

Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau.

DIN EN 13451-3:2016-06, Schwimmbadgeräte Teil-3:

Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Ein- und Ausläufe sowie Wasser-Luftattraktionen.

Alle Bodenabläufe sind geeignet für Beton- und Folienbecken.

Der Bodenablauf muss an einen zusätzlichen Schutzpotentialausgleich mit angeschlossen werden, wenn eine elektrisch leitende Verbindung zu einem elektrischen Betriebsmittel (z.B. Filterpumpe) besteht.

Das kann z.B. dann der Fall sein, wenn der Bodenablauf mittels elektrisch leitender Rohre (z.B. Edelstahlrohre) mit der Filterpumpe oder einem anderen elektrischen Betriebsmittel verbunden ist.

Ebenfalls ist es erforderlich im Falle eines Kontaktes mit der Bewehrung, den Bodenablauf in den zusätzlichen Schutzpotentialausgleich mit einzubeziehen.

Bitte beachten Sie bezüglich Elektroinstallationen in Schwimmbädern die **DIN VDE 0100 Teil 702**.



HINWEIS

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch

- das Beachten aller Hinweise der Installationsanweisung und
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Umbauten und Veränderungen an der Wanddurchführung sind aus Sicherheitsgründen verboten!

3 Transport und Lagerung

Bei längerem Einfluss von hoher Luftfeuchtigkeit sowie wechselnden Temperaturen kann sich Kondenswasser bilden. Die Bildung von lokaler Korrosion kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Reinigung wie unter **Kapitel 7** beschrieben ist dann durchzuführen.

4 Anforderungen an das Wasser

Wasser im Schwimm- und Badebecken oder Schwimm- und Badeteiche dürfen folgende Werte nicht überschreiten bzw. unterschreiten.

Chlorid	max. 500 mg/l
Gehalt an freiem Chlor	max. 2 mg/l
pH-Wert	mind. 6,8
	max. 8,2
Eisen	max. 0,1 mg/l
Kupfer	max. 0,2 mg/l
Temperatur	max. 40°C
Langelier-Index	von -0,3 – +0,3

5 Planungshinweise

5.1 Anzahl und Position

Ein zusätzlicher Bodenablauf im Pool unterstützt die Hydraulik im Skimmerbecken. Dieser sollte in der Nähe des Oberflächenabsaugers positioniert werden, sodass in diesem Bereich auch der Boden gut durchströmt wird und das Desinfektionsmittel überall wirken kann.

Wir empfehlen den Bodenablauf gegenüber dem Einlauf zu positionieren, um eine optimale Durchströmung des Wassers zu gewährleisten.

Gemäß **DIN 16713** für private Schwimmbäder müssen zur Unfallverhütung, bei Verwendung von Bodenabläufen auf der Saugseite der Pumpe, 2 Bodenabläufe im Abstand von mindestens 1m installiert werden.

Da ein Bodenablauf auch eine Ansauggefahr darstellt, muss unbedingt auf den Ansaugdruck geachtet werden und eventuell ein zweiter Ablauf eingeplant werden.

Zusätzlich hat die Firma BEHNCKE Bodenabläufe entwickelt, welche den Haarfangsicherheitstest nach **DIN EN 13451-3** bestanden haben. Diese werden durch den Zusatz „haarfangsicher“ oder „HFS“ gekennzeichnet. Hierdurch reduziert sich das Risiko des Verfangens von Haaren, welches vor allem für Kinder mit langen Haaren eine große Gefahr darstellt.

5.2 Abstände und Zugänglichkeit

Die Bodenabläufe können an einer beliebigen Stelle im Becken, jedoch mindestens 100 cm von der Beckenwand entfernt, eingebaut werden.

Der Mindestabstand zwischen zwei Bodenabläufen sollte mindestens 1 Meter betragen.

6 Einbau

6.1 Anschluss an einen zusätzlichen Potenzialausgleich



GEFAHR

Der Bodenablauf muss an den zusätzlichen Schutzpotenzialausgleich mit angeschlossen werden, wenn eine elektrisch leitende Verbindung zu einem elektrischen Betriebsmittel besteht.

Steht die Wanddurchführung mit der Bewehrung und / oder dem Erdreich in Kontakt, ist der Anschluss an einen zusätzlichen Potenzialausgleich ebenfalls erforderlich.

Bitte beachten Sie bezüglich Elektroninstallationen in Schwimmbädern die **DIN VDE 0100 Teil 702**.

6.2 Einbau in Betonbecken gefliest oder mit Folienauskleidung

Die Bodenabläufe werden im Beckenboden eingebracht.

Die Abmessungen der Bodenabläufe sind den Zeichnungen unter Kapitel 5 zu entnehmen.

Die Bodenabläufe werden in der Betonsohle befestigt. Es darf zur Bewehrung kein elektrisch leitender Kontakt bestehen. Bitte berücksichtigen Sie, dass zur späteren Installation der Zu- bzw. Abführleitung der Anschluss der Bodenabläufe gut zugänglich ist und bleibt.

Bei gefliesten Schwimmbecken ist vorab bei der Befestigung in der Sohle der maximal zu erwartende Putz- und Plattenausgleich zu berücksichtigen.

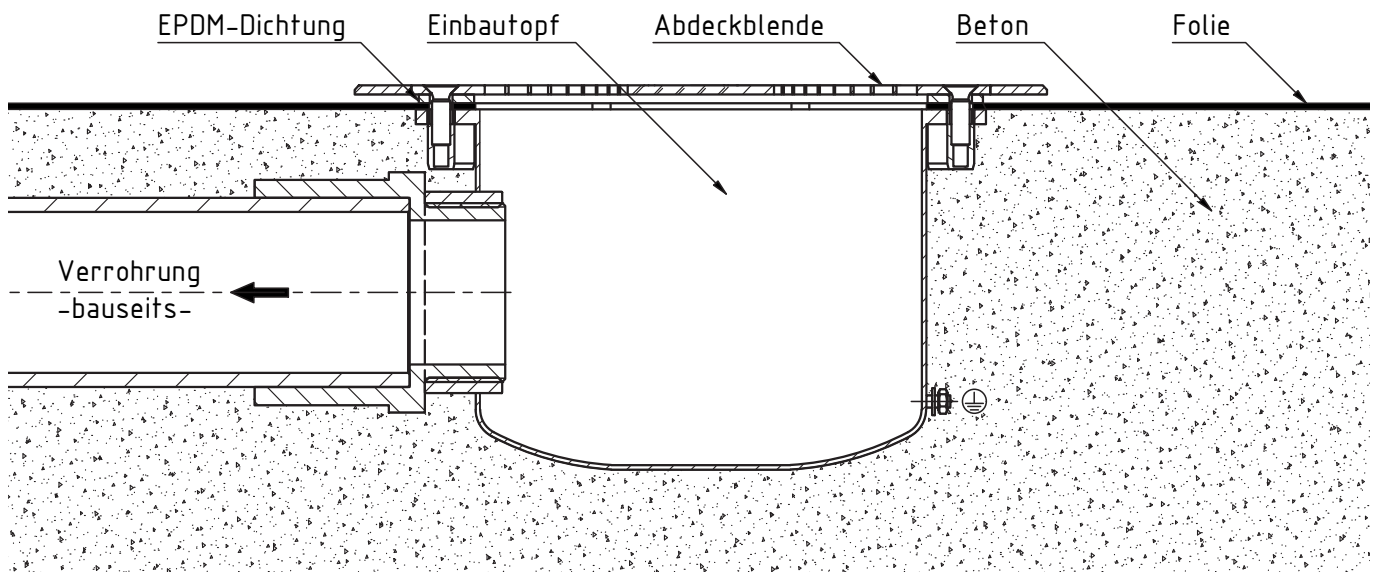
Um das Eindringen von Beton, Baumaterialien und Schmutz zu vermeiden, empfiehlt es sich die Bodenabläufe während der Bauphase abzudecken oder anderweitig dafür zu sorgen das keine Verunreinigungen eindringen können.



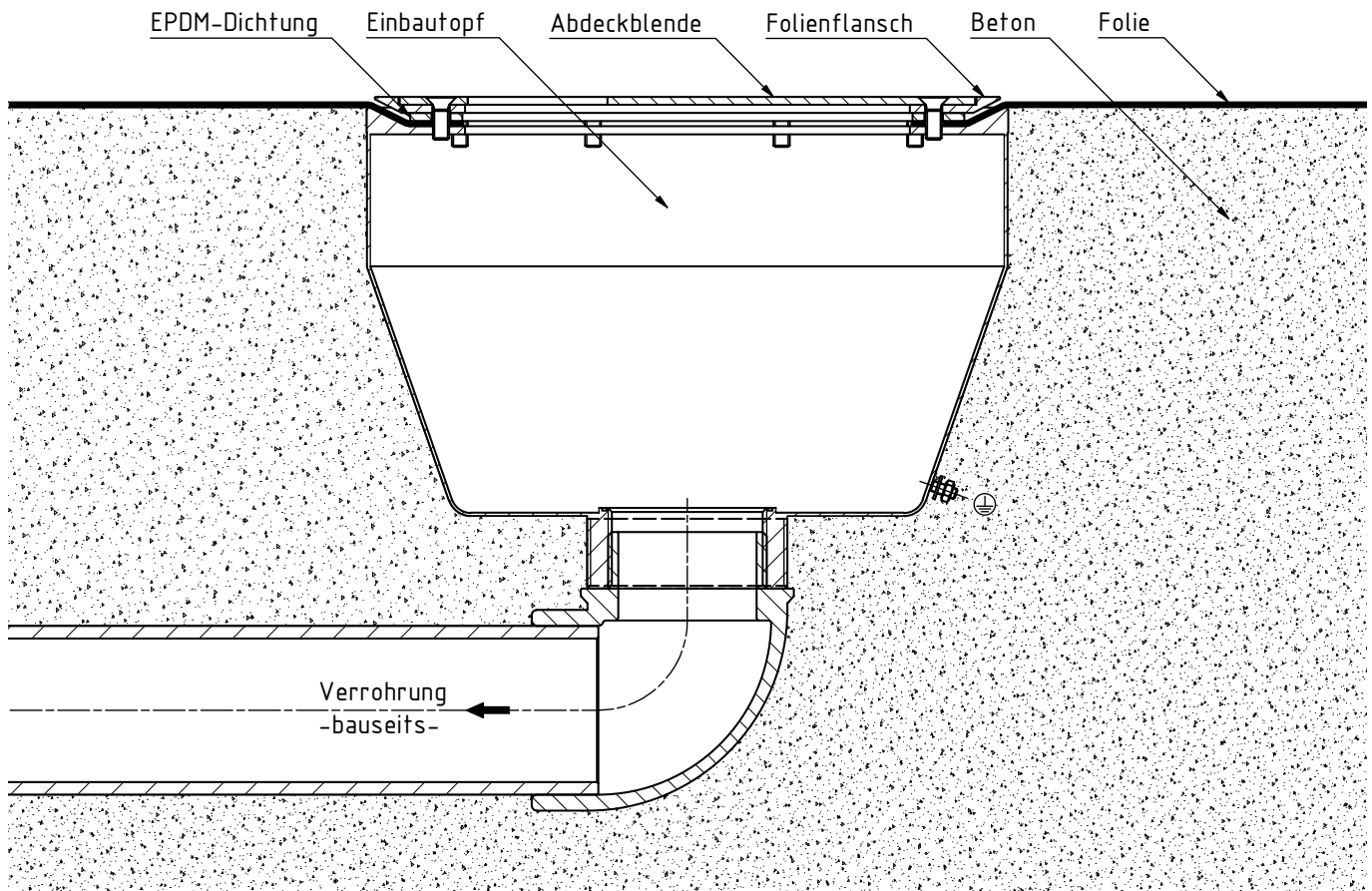
HINWEIS

Je nach Betonqualität und Anforderungen durch den Fachplaner kann es erforderlich sein, die Dichtwirkung und Haftung zwischen Beton und Bodenablauf durch eine abdichtende Injektionsmasse oder durch Besandung des äußeren zylindrischen Mantels den Verbund zu erhöhen.

6.2.1 Einbauschema Betonbecken



Einbausituation Betonbecken - Typ 150, Typ 190






Einbausituation Betonbecken - Typ 240

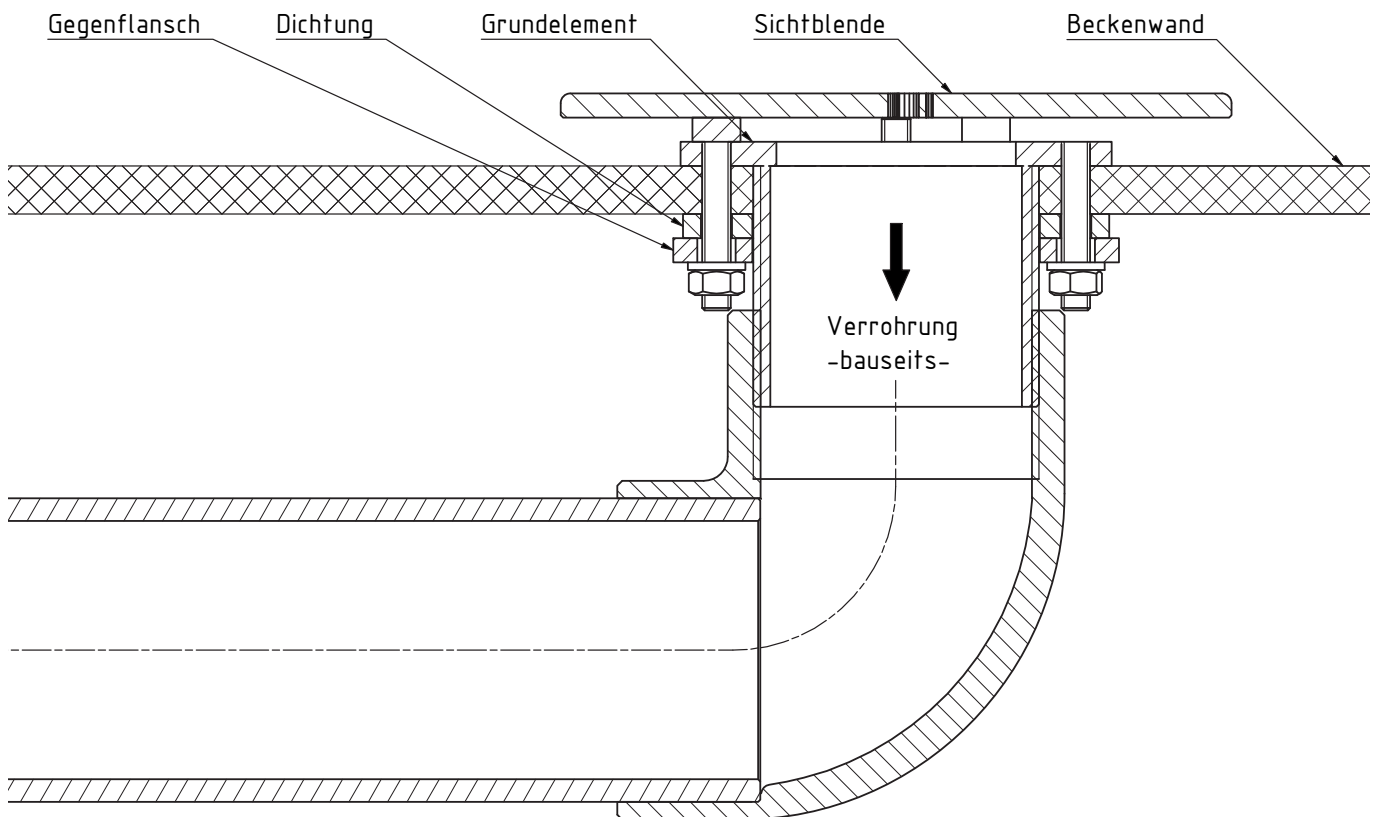
6.3 Einbau in Fertigbecken PVC, GFK, sowie Systembecken mit Folie

Anhand der beigefügten Bohrschablone mit Ausschnittlinien, wird die Öffnung für das Einbauteil Grundelement ausgeschnitten.

Schnittkanten anschließend sauber entgraten.

	HINWEIS Bei Fertigbecken aus GFK sind die Schnittkanten mit einer geeigneten, badewasserbeständigen Versiegelung zu versehen, so dass die Kapillarwirkung der Glasfaser vermieden wird.
	HINWEIS Bitte kontrollieren Sie, dass zwischen Flansch und Dichtung bzw. Beckenwand und Dichtung keine Unebenheiten oder Partikel vorhanden sind und die Dichtungen frei von Schmutz sind.
	HINWEIS Sechskant-Gegenmutter nach 24 Stunden nochmals auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.

6.3.1 Einbauschema Fertigbecken



Einbausituation Fertigbecken

6.4 Einbau in Edelstahlbecken



HINWEIS

Beim Einbau von Bodenabläufen in Edelstahlbecken sind zwei Varianten möglich:

Variante 1: Wie bei Fertigbecken mittels Bohrschablone siehe **Kapitel 6.3**

Variante 2: Einschweißen der Bodenabläufe in den Beckenboden.

Bei beiden Varianten entstehen Oberflächenbeschädigungen der Edelstahlwand durch Bohren sowie Schneiden und Schweißen. Diese muss fachgerecht wiederhergestellt werden.

6.5 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme sind die Rohrleitungen und Bodenabläufe von Beton, Schmutz und anderen Baumaterialien zu reinigen.

Vor der Inbetriebnahme sind sämtliche Rohrleitungen in Verbindung mit den Bodenabläufen einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen.

7 Wartung und Pflege



GEFAHR

Vor Wartungs- und Pflegearbeiten muss die Filteranlage sicher abgeschaltet werden, damit keine Gefahr der Ansaugung besteht.

Edelstahl muss, wie jeder andere Werkstoff auch, regelmäßig gepflegt und gereinigt werden. Das Wasser ist immer in einem optimalen Zustand zu halten. Bei der Dosierung von Chemikalien (pH, Chlor, Salzen, usw.) immer die Anleitung des Herstellers befolgen.

Diese sind wie folgt: max. Chloride 500 mg/l oder 0,08% Salzgehalt.

Chemische Produkte nie in der Nähe der Edelstahlteile in das Wasser geben, da diese als Bleichmittel wirken und Bleichflecken auf Edelstahl verursachen können. Edelstahl rostet im Kontakt mit Staub, Salzen, Beton, Schmutz und anderen Materialien (besonders im Kontakt mit Eisen). Versuchen Sie solche Kontakte zu vermeiden. Je nach Art und Konzentration an Wasserinhaltsstoffen, können sich am Edelstahl rostfarbene Stellen ausbilden. Mittels einer speziellen Reinigungs- und Polierwatte lassen sich diese Stellen einfach und schnell behandeln.

Verwenden Sie dazu:

BEHNCKE Reinigungsmittel für Edelstahl und Chrom
Art.-Nr. 461 000 74 bzw.
Art.-Nr. 461 000 71.

Kontrollieren Sie regelmäßig den Siebkorb und reinigen Sie diesen bei sichtbarem Schmutzeintrag. In Hallenschwimmbädern gibt es eine höhere Konzentration von korrosiven Chemikaliendämpfen, weshalb es sehr wichtig ist, öfters eine Reinigung durchzuführen.

Wir empfehlen Ihnen mit dem für Sie zuständigen Schwimmbadfachbetrieb einen Wartungsvertrag abzuschließen, in dessen Umfang auch die Überprüfung und Wartung der Wanddurchführung eingeschlossen ist.

8 Fehlerdiagnose



GEFAHR



Die Wartung und Reparatur darf nur von geschultem und zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden. Wartungsvertrag abzuschließen, in dessen Umfang auch die Überprüfung und Wartung der Wanddurchführungen eingeschlossen ist.

Feststellung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Bildung von Korrosion	Bildung von Korrosion	Anschluss überprüfen (wenn möglich)
	Gehalt an Chloride zu hoch pH-Wert zu gering	Wasserwerte überprüfen Sollwerte überprüfen und ggf. Einstellung ändern Frischwasserzufuhr erhöhen Wenn möglich Korrosionsstellen entfernen (siehe Kapitel 7)
	Nicht geeignete Werkzeuge bei der Installation verwendet	
Undichtigkeit	Schrauben bzw. Sechskant- Gegenmutter nicht fest	Schrauben bzw. Sechskant- Gegenmutter nicht fest
	Schrauben bzw. Sechskant- Gegenmutter nicht fest	Wenn möglich und zugänglich, Dichtungen in vorgegebener An- ordnung einsetzen oder neue Dichtungen anfordern.
Volumenstrom zu gering Keine oder unzureichende Strömung	Schmutz im Bereich der Bodenab- läufe oder der Bodeneinlaufdüsen.	Reinigen

9 Demontage und Entsorgung



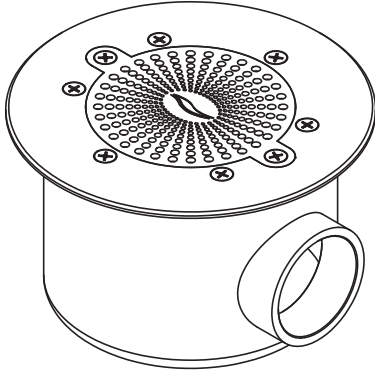
Die Verpackung des Bodenablaufs können Sie materialgetrennt im jeweiligen Hausmüll entsorgen.

	<p>GEFAHR Die Demontage und Entsorgung darf nur von geschultem und zugelassenem Fachpersonal durchgeführt werden.</p>
	<p>VORSICHT Bei der Demontage auf die eigene Unversehrtheit achten. Sicherheitsausrüstung (z.B. Sicherheitshandschuhe, -schuhe, und -brille) tragen! Edelstahlkanten können nach dem Ausbau scharfkantig.</p>

Schließen Sie vor Beginn der Arbeiten den Bodenablauf von der Wasserversorgung ab.

Bauen Sie den Bodenablauf fachgerecht aus dem Schwimmbecken aus.

Die Edelstahlteile bitte nach den bei Ihnen geltenden rechtlichen Bestimmungen entsorgen und dem Edelstahl-Altmetall bei einem Wertstoff- oder Recyclinghof zuführen.



INSTRUCTION MANUAL

Model 150

Model 190

Model 240

Unit for pre-fabricated pools

Floor drain

Your **BEHNCKE** specialist dealer:



BEHNCKE GmbH

Bavaria:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Phone: +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Saxony-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Phone: +49 (0)39421 / 796-0
Fax: +49 (0)39421 / 796-30

Email: info@behncke.com
Website: www.behncke.com

Contents

1	Important basic information	1
1.1	General	1
1.2	Symbols and signal words	1
1.3	Copyright protection	1
1.4	Terms of warranty	1
1.5	Product liability	1
2	General information and safety information	2
2.1	Product-related information	3
3	Transport and storage	3
4	Water requirements	3
5	Planning information	4
5.1	Number and position	4
5.2	Distances and accessibility	4
6	Installation	4
6.1	Connection to additional potential equalisation	4
6.2	Mounting to concrete pools	5
6.2.1	<i>Installation diagram for concrete pools</i>	5
6.3	Installation in pre-fabricated pools	7
6.3.1	<i>Installation diagram for pre-fabricated pools</i>	7
6.4	Installation in stainless steel pools	8
6.5	Start-up	8
7	Servicing and maintenance	9
8	Diagnosing malfunctions	10
9	Removal and disposal	11
10	Technical illustrations	Index: Technical illustrations
11	Declaration of conformity	Index: Technical illustrations

1 Important basic information

1.1 General





Thank you for choosing our product. To make sure you can enjoy it for a long time, we ask that you follow these instructions on how to connect and handle the product correctly.

You must carefully read and understand this instruction manual before connecting and setting up the product!


The manufacturer does not assume any warranty and/or liability in the event of improper/inappropriate use. Before assembly, check that the delivery is complete and that none of the items delivered are damaged.

Keep this instruction manual in a safe place as it contains all the important information about the product.

1.2 Symbols and signal words

Symbol / signal word	Meaning
	DANGER Alerts you to a dangerous situation that will result in serious injury or death if it is not avoided.
	CAUTION Alerts you to a dangerous situation that will result in minor to moderate injury if it is not avoided.
	ELECTRICAL CONNECTION Alerts you to a dangerous situation that may result in electric shock and severe injury.
	NOTE Alerts you to possible material damage and other important information.

1.3 Copyright protection

	NOTE The information, text, plans, images and other illustrations contained herein are protected by copyright law and are subject to industrial property rights. Any misuse is punishable by law.
---	---

1.4 Terms of warranty

Warranty according to current German legal regulations.

1.5 Product liability

Errors excepted and subject to technical changes.

2 General information and safety information

- All BEHNCKE products are made from high-quality materials. This guarantees years of trouble-free operation.
- These properties will be retained for many years so long as the installation parts are handled carefully and operated and maintained in accordance with our instruction manual.
- We recommend arranging a maintenance contract with your specialist swimming pool dealer. This is an optimal prerequisite for safe operation, even beyond the warranty period.
- The actual items delivered may vary from the descriptions and illustrations here for special designs, if you use additional ordering options, or as a result to the latest technical changes.
- The floor drain is exclusively for draining off water and has been developed, constructed and manufactured in conjunction with suitable inlet or outlet openings in accordance with **DIN EN 13451-3:2011+A3:2016**.



CAUTION

Watch out for edges and corners during unpacking and assembly.
Wear gloves.

- Assembly, installation and maintenance may only be carried out by trained and authorised specialists.
- Only use specially suitable stainless steel tools when handling stainless steel.
- Within the agreed warranty period, no unauthorised procedures or modifications may be carried out unless done so with our express approval. Failure to comply with this will invalidate the warranty.



DANGER

Within the agreed warranty, unauthorised interventions or changes to the delivered items may not be made unless this is done with the express consent of our company. Failure to comply with this will invalidate the warranty.

- Please order replacement parts from your specialist swimming pool dealer.
- Protect the floor drain from frost, and do not install the product in the immediate vicinity of heat sources with a high output temperature.
- Only use the components / accessories supplied. If a component or accessory is missing, you can request the missing original part from us.



DANGER

There is a danger of body parts getting caught!

You must not hold onto, reach into or stand on the floor drain opening – there is a danger of body parts getting caught!

Openings must not be sealed or covered by swimmers or other objects.

2.1 Product-related information

Floor drains, which are tied to technical standards and regulations at home and abroad for public and private swimming pool areas, are developed with regard to the applicable parts of the following EN policies.

DIN EN 15288-1:2008+A1:2010-12, Part 1:

Safety requirements for planning and construction.

DIN EN 13451-3:2016-06, Swimming Pool Equipment Part 3:

Additional special safety requirements and test procedures for inlets and outlets as well as water and air attractions.

All floor drains are suitable for concrete and foil pools.

The floor drain must be connected to additional protective potential equalisation if there is an electrically conductive connection to a piece of electrical equipment (e.g. filter pump).

This may be the case, for example, if the floor drain is connected to the filter pump or other electrical equipment by means of electrically conductive pipes (e.g. stainless steel pipes).

It is also necessary to include the floor drain in the additional protective potential equalisation in case of contact with the sheathing.

When it comes to electrical installations in swimming pools, please observe **DIN VDE 0100 Part 702**.



NOTE

Proper use also includes

- observing all the instructions in the installation instructions and
- complying with inspection and maintenance works.

Modifications and alterations to the wall duct are forbidden for safety reasons!

3 Transport and storage

Condensation may form in the event of prolonged humidity and changing temperatures. The formation of local corrosion cannot be ruled out.

Cleaning must then be carried out as described in **chapter 7**.

4 Water requirements

Water in swimming/bathing pools or swimming/bathing ponds must not exceed or fall short of the following values.

Chloride	max. 500 mg/l
Free chlorine content	max. 2 mg/l
pH value	min. 6.8
	max. 8.2
Iron	max. 0.1 mg/l
Copper	max. 0.2 mg/l
Temperature	max. 40°C
Langelier index	from -0.3 – +0.3

5 Planning information

5.1 Number and position

An additional floor drain in the pool supports the hydraulics in the skimmer pool. This should be positioned near the surface suction device so that the water flow around the floor is good in this area, and so that the disinfectant can act anywhere.

We recommend positioning the floor drain in relation to the inlet to ensure an optimal flow through the water.

According to **DIN 16713** for domestic swimming pools, 2 floor drains must be installed at a distance of at least 1m for accident prevention when using floor drains on the suction side of the pump.

Since a floor drain is also a suction hazard, it is essential to pay attention to the suction pressure and possibly to plan a second drain.

In addition, BEHNCKE has developed floor drains which have passed the hair safety test in accordance with **DIN EN 13451-3**. They can be identified by the mark "hair safe" or "HS". This reduces the risk of pool users' hair getting caught, which is a great danger for children with long hair in particular.

5.2 Distances and accessibility

The floor drains can be installed at any point in the pool, but at least 100 cm from the pool wall.

The minimum distance between two floor drains should be at least 1 metre.

6 Installation

6.1 Connection to additional potential equalisation



DANGER

The floor drain must be connected to additional protection potential equalisation if there is an electrically conductive connection to electrical equipment.

It will also be necessary to connect to additional potential equalisation if the wall duct is in contact with the sheathing and/or the earth.

When it comes to electrical installations in swimming pools, please observe **DIN VDE 0100 Part 702**.

6.2 Mounting to concrete pools Tiled or with foil lining

The floor drains are inserted into the pool floor.

The dimensions of the floor drains can be found in the illustrations in Chapter 5.

The floor drains are fixed to the concrete floor. There must be no electrically conductive contact to the sheathing. Please bear in mind that the floor drain connection needs to be and remain accessible for the purpose of installing inlet and outlet lines at a later date.

For tiled swimming pools, the maximum expected plaster and slab work must be taken into account in advance when it comes to attaching it to the bottom.

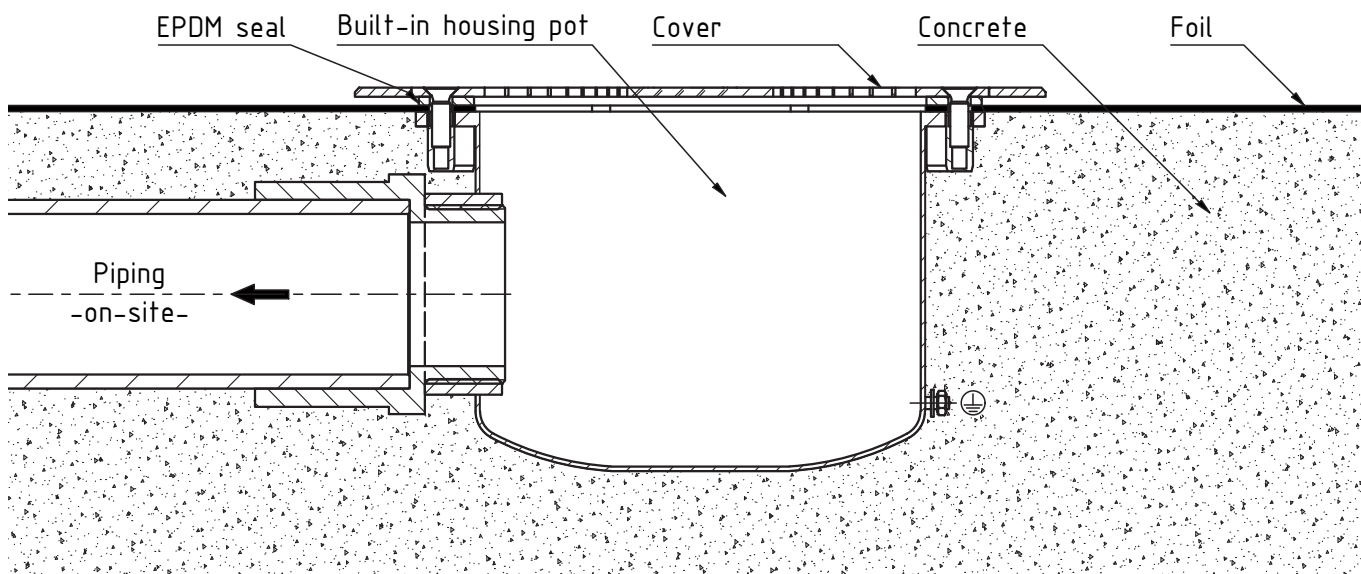
In order to prevent the penetration of concrete, building materials and dirt, it is recommended that you cover the floor drains or otherwise ensure that no contaminants can get in.



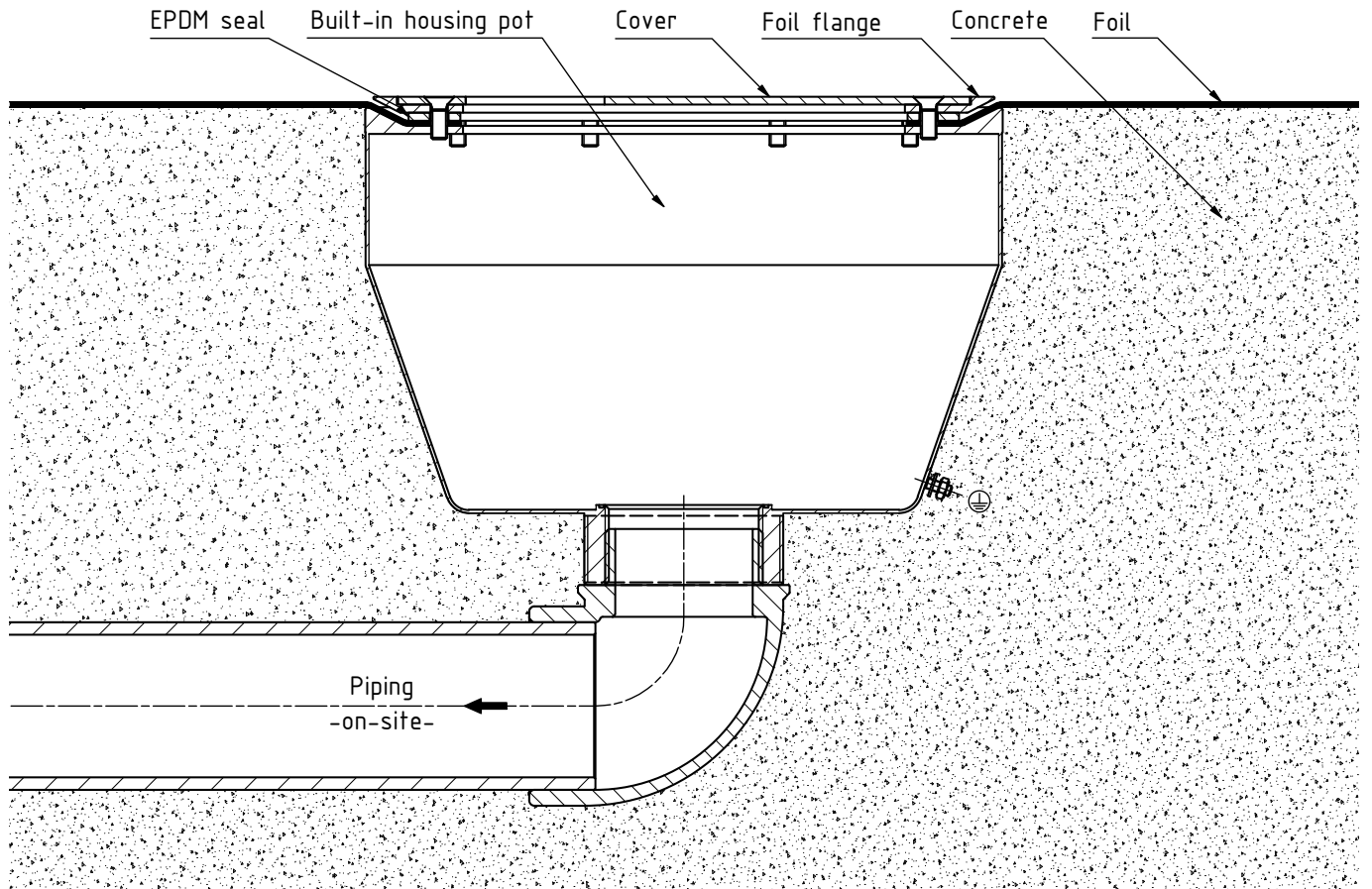
NOTE

Depending on the quality of the concrete and the specialist planner's requirements, it may be necessary to increase the sealing effect and adhesion between concrete and floor drain by means of a sealing injection compound or to increase the bond by sanding the outer cylindrical sheath.

6.2.1 Installation diagram for concrete pools






Installation situation for concrete pools – model 150, model 190



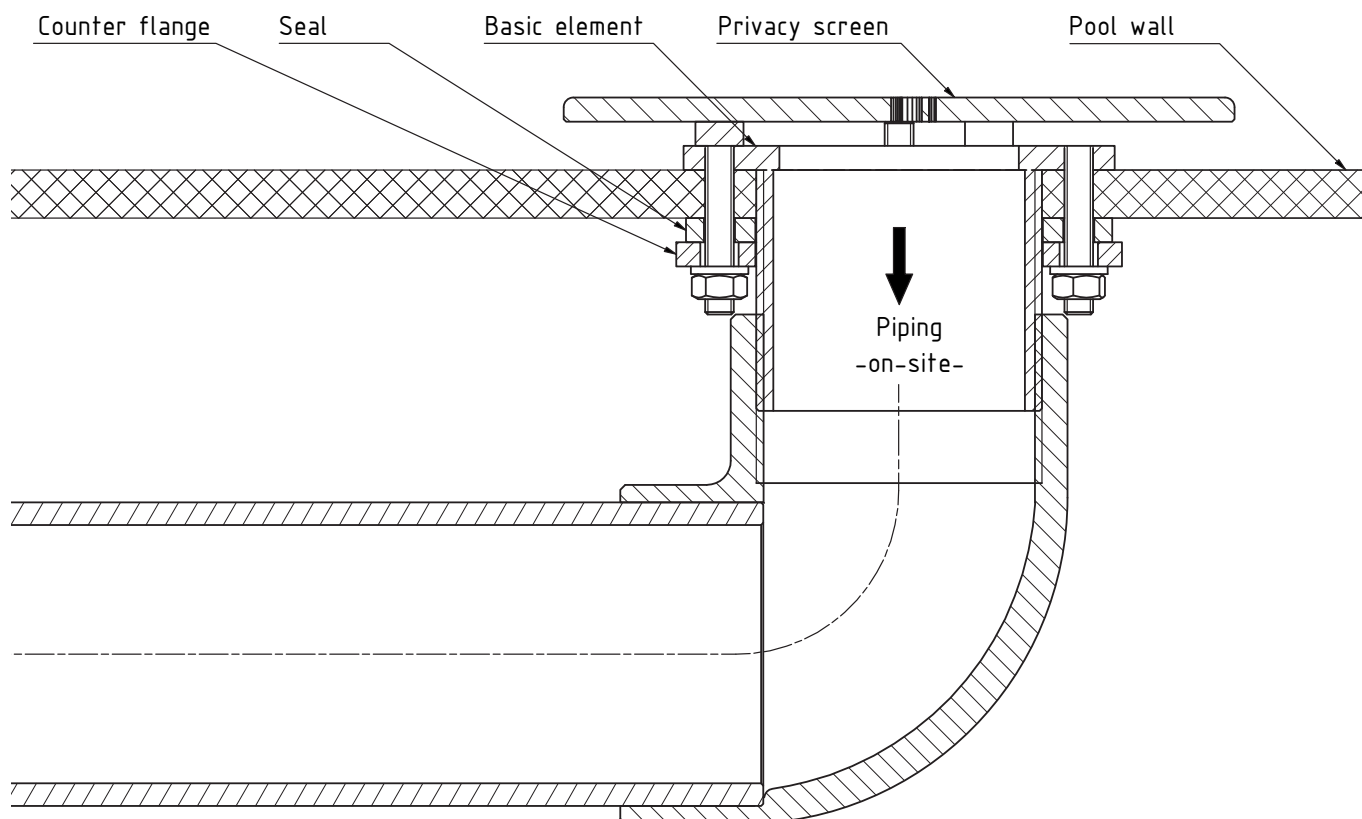
Installation situation for concrete pools – model 240

6.3 Installation in pre-fabricated pools PVC, GRP, and system pools with foil

Cut out the opening for the basic fitting element using the enclosed drilling template with cutting lines. Next, cleanly deburr the cut edges.

	<p>NOTE</p> <p>For pre-fabricated pools made from GRP, the cut edges are to be fitted with a suitable, pool-water-resistant seal to avoid the capillary action of the glass fibre.</p>
	<p>NOTE</p> <p>Please check that there are no bumps or particles between the flange and seal or between the pool wall and the seal and that the seals are free of dirt.</p>
	<p>NOTE</p> <p>After 24 hours, check that the hexagonal locknut is secure, and tighten if necessary.</p>

6.3.1 Installation diagram for pre-fabricated pools



Installation situation for pre-fabricated pools

6.4 Installation in stainless steel pools



NOTE

There are two possible options when installing floor drains in stainless steel pools:

Option 1: Using a drill template as with pre-fabricated pools, see **chapter 6.3**

Option 2: Welding the floor drains into the pool floor.

Both options will result in damage to the surface of the stainless steel wall due to drilling, cutting and welding. This must be restored professionally.

6.5 Start-up

The pipelines and floor drains are to be cleaned of concrete, dirt and other building materials before start-up.

All the pipelines connected to the floor drains are to be subjected to a leak test before start-up.

7 Servicing and maintenance



DANGER

The filter unit must be safely switched off before any servicing or maintenance work is carried out so that there is no danger of the suction system activating.

Stainless steel, like any other material, must be maintained and cleaned regularly. The water must always be kept in optimal condition. Always follow the manufacturer's instructions when dosing chemicals (pH, chlorine, salts, etc.).

They are as follows: max. chloride 500 mg/l or 0.08% salt content.

Never put chemical products in the water near stainless steel parts as they may act as a bleaching agent and leave bleach stains on the steel. Stainless steel corrodes when it comes into contact with dust, salts, concrete, dirt and other materials (particularly when it comes into contact with iron). Try to avoid any such contact. Depending on the type and concentration of water constituents, rust-coloured spots may form on the stainless steel. These spots can be treated quickly and easily using special cotton wool for cleaning/ polishing.

For this purpose, use:

BEHNCKE Cleaner for Stainless Steel and Chrome
Item no. 461 000 74 or
Item no. 461 000 71.

Regularly check the screen basket and clean it if there is visible dirt ingress. In indoor pools, there is a higher concentration of corrosive chemical fumes, which is why cleaning from time to time is important.

We recommend you agree a maintenance contract with the swimming pool specialist company responsible for you. This contract should include inspecting and servicing the wall duct.

8 Diagnosing malfunctions



DANGER



Maintenance and repair may only be carried out by trained and approved specialists. Agree a maintenance contract that includes inspecting and servicing the wall ducts.

Assessment	Possible causes	Remedy
Formation of corrosion	Formation of corrosion	Check connection (if possible)
	Chloride content too high pH value too low	Check water values Check target values and adjust settings if necessary Increase fresh water supply If possible, remove corrosion sites (see Chapter 7)
	Incorrect tools used during installation	
Leakage	Screw or hex locknut not tight	Screw or hex locknut not tight
	Screw or hex locknut not tight	If possible and accessible, insert seals in the configuration specified or request new seals.
Volume flow too low No or insufficient flow	Dirt in the floor drains or floor inlet nozzles.	Clean

9 Removal and disposal



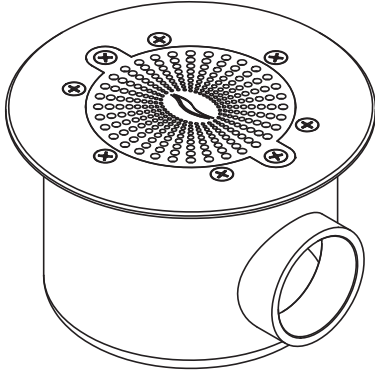
You can dispose of the floor drain packaging materials separately in their respective household waste bin.

	DANGER Removal and disposal may only be carried out by trained and approved specialists.
	CAUTION Ensure your own safety during removal. Wear safety equipment (e.g. safety gloves, boots and goggles)! Stainless steel edges may be sharp after disassembly.

Before starting work, disconnect the floor drain from the water supply.

Remove the floor drain from the pool properly.

Please also dispose of the stainless steel parts according to the legal regulations applicable to you, separately from other materials, and take the scrap stainless steel to a recycling plant.



MODE D'EMPLOI

Type 150

Type 190

Type 240

Unité pour bassin préfabriqué

Bonde de fond

Votre revendeur **BEHNCKE** :



BEHNCKE GmbH

Bavière :

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Tél. : +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax : +49 (0)89 / 45 69 17-61

Saxe-Anhalt :

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Tél. : +49 (0)39421 / 796-0
Fax : +49 (0)39421 / 796-30

E-mail : info@behncke.com
Site Internet : www.behncke.com

Sommaire

1	Informations générales importantes	1
1.1	Généralités	1
1.2	Symboles et mentions d'avertissement	1
1.3	Protection des droits d'auteur	1
1.4	Conditions de garantie	1
1.5	Responsabilité produit	1
2	Consignes générales et de sécurité	2
2.1	Remarques concernant le produit	3
3	Transport et stockage	3
4	Eau exigée	3
5	Instructions de planification	4
5.1	Nombre et position	4
5.2	Distances et accessibilité	4
6	Montage	4
6.1	Raccordement à une liaison équipotentielle supplémentaire	4
6.2	Encastrement dans un bassin en béton	5
6.2.1	<i>Schéma de montage pour bassin en béton</i>	5
6.3	Montage dans un bassin préfabriqué	7
6.3.1	<i>Schéma de montage pour bassin préfabriqué</i>	7
6.4	Montage dans un bassin en acier inoxydable	8
6.5	Mise en service	8
7	Maintenance et entretien	9
8	Diagnostic	10
9	Démontage et élimination	11
10	Illustrations techniques	Onglet : Illustrations techniques
11	Déclaration de conformité	Onglet : Illustrations techniques

1 Informations générales importantes

1.1 Généralités

Nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Afin que ce produit vous donne satisfaction pendant de longues années, nous vous prions de bien vouloir respecter le présent mode d'emploi pour la connexion, le raccordement et la manipulation correcte du produit.





Avant d'entreprendre toute opération de connexion/raccordement et de réglage, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et veiller à bien le comprendre !

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages découlant d'une utilisation non conforme ou d'un usage non approprié.


Avant toute installation, vérifiez que la livraison est complète et intacte.

Conservez soigneusement ce mode d'emploi car celui-ci contient toutes les informations importantes concernant le produit.

1.2 Symboles et mentions d'avertissement

Symbole / Mention d'avertissement	Signification
	DANGER Vous met en garde contre une situation dangereuse entraînant des blessures graves ou la mort si celle-ci n'est pas évitée.
	PRUDENCE Vous met en garde contre une situation dangereuse susceptible d'entraîner des blessures légères à moyennement graves si celle-ci n'est pas évitée.
	RACCORDEMENT/CONNEXION ÉLECTRIQUE Vous met en garde contre une situation dangereuse susceptible de provoquer un choc électrique ou des blessures graves.
	REMARQUE Attire votre attention sur le risque d'apparition de dommages matériels ou sur d'autres informations importantes.

1.3 Protection des droits d'auteur

	REMARQUE Les indications, textes, dessins, illustrations et autres représentations figurant dans ce mode d'emploi sont protégés par le droit d'auteur et soumis aux droits de propriété industrielle. Toute utilisation abusive est passible de sanctions.
---	--

1.4 Conditions de garantie

La garantie est régie selon les dispositions légales actuellement en vigueur en Allemagne.

1.5 Responsabilité produit

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques.

2 Consignes générales et de sécurité

- Tous les produits de la maison BEHNCKE sont fabriqués avec des matériaux de haute qualité. Il en résulte la garantie d'un fonctionnement efficace pendant de longues années.
- Le produit conservera ses caractéristiques pendant de nombreuses années dans la mesure où ses composants font l'objet d'un traitement soigné et sont utilisés et entretenus conformément à notre mode d'emploi.
- Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec votre pisciniste. Il s'agit là d'une condition optimale pour un fonctionnement en toute sécurité, même au-delà de la période de garantie.
- Le contenu réel de la livraison peut différer des descriptions et représentations contenues dans le présent mode d'emploi en cas de modèle spécial, de recours à des options de commande supplémentaires ou en raison de nouvelles modifications techniques.
- Exclusivement destinée à l'évacuation de l'eau, la bonde de fond a été développée, conçue et fabriquée en lien avec les ouvertures d'aspiration ou de refoulement adaptées à cette fin selon la norme **DIN EN 13451-3:2011+A3:2016**.



PRUDENCE

Lors du déballage et du montage, veillez aux arêtes et aux coins. Portez des gants de protection.

- Le montage, l'installation et l'entretien doivent être réalisés uniquement par du personnel qualifié formé et agréé.
- Ne manipulez l'acier inoxydable qu'avec des outils en acier inoxydable spécialement adaptés.
- Dans le cadre de l'obligation de garantie convenue, il est interdit d'entreprendre de son propre chef des interventions ou modifications sur les articles livrés, sans avoir préalablement obtenu l'accord exprès de notre entreprise à cette fin. Le non-respect de cette consigne entraîne l'annulation de la garantie.



DANGER

Dans le cadre de l'obligation de garantie convenue, il est interdit d'entreprendre de son propre chef des interventions ou modifications sur les articles livrés, sans avoir préalablement obtenu l'accord exprès de notre entreprise à cette fin. Le non-respect de cette consigne entraîne l'annulation de la garantie.

- Pour obtenir des pièces de rechange, veuillez vous adresser directement à votre pisciniste.
- La bonde de fond doit être protégée du gel et ne doit pas être installée à proximité immédiate de sources de chaleur à haute température de rayonnement.
- Utilisez uniquement les composants / accessoires joints avec le produit. En cas de composants ou accessoires manquants, veuillez vous adresser à nous afin d'obtenir les pièces d'origine manquantes.



DANGER

Risque de coincement de parties du corps !

L'ouverture de la bonde de fond ne doit pas servir à se tenir, à mettre la main à l'intérieur ou de marchepied – risque de coincement de parties du corps !

Les ouvertures ne doivent pas être obstruées ni recouvertes par le baigneur ou d'autres objets.

2.1 Remarques concernant le produit

Les bondes de fond, qui sont liées à des normes et réglementations techniques à l'échelle nationale et internationale pour les piscines publiques et domestiques, sont développées, conçues et fabriquées conformément aux parties applicables du corpus normatif européen.

DIN EN 15288-1:2008+A1:2010-12, partie 1 :

Exigences de sécurité pour la conception.

DIN EN 13451-3:2016-06, équipements de piscines, partie 3 :

Exigences de sécurité et méthodes d'essai complémentaires propres aux pièces d'aspiration et de refoulement et aux équipements de loisirs aquatiques disposant d'introduction et d'extraction d'eau/d'air

Toutes les bondes de fond sont adaptées aux bassins en béton et à liner.

La bonde de fond doit être raccordée à une liaison équipotentielle de protection supplémentaire en cas de liaison électroconductrice avec un équipement électrique (p. ex. pompe de filtre).

Tel peut être le cas p. ex. si la bonde de fond est raccordée à la pompe de filtre ou un autre équipement électrique au moyen de conduits électroconducteurs (p. ex. conduits en acier inoxydable).

De même, il est nécessaire d'intégrer la bonde de fond dans la liaison équipotentielle supplémentaire en cas de contact avec le ferrailage.

Concernant les installations électriques dans les piscines, veuillez observer la norme **DIN VDE 0100 Partie 702**.



REMARQUE

L'utilisation conforme couvre également :

- la prise en compte de toutes les remarques indiquées au niveau des instructions de service, et
- le respect du calendrier d'inspection et de maintenance.

Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter des transformations ou modifications à la traversée de paroi !

3 Transport et stockage

Des phénomènes de condensation peuvent survenir en cas d'exposition prolongée à une forte humidité de l'air et des températures variables. L'apparition éventuelle de phénomènes de corrosion localisés ne peut être exclue.

Le cas échéant, il convient d'entreprendre une opération de nettoyage en observant la procédure décrite au **chapitre 7**.

4 Eau exigée

L'eau du bassin ou de la piscine ne doit pas dépasser les valeurs limites supérieures et inférieures suivantes :

Chlorure	max. 500 mg/l
Teneur en chlore libre	max. 2 mg/l
Valeur pH	min. 6,8 max. 8,2
Fer	max. 0,1 mg/l
Cuivre	max. 0,2 mg/l
Température	max. 40 °C
Indice de Langelier	-0,3 – +0,3

5 Instructions de planification

5.1 Nombre et position

Une bonde de fond supplémentaire dans la piscine favorise le bon fonctionnement du réseau hydraulique dans les piscines à skimmer. Elle doit être installée à proximité de l'écumeur de surface pour que l'eau puisse bien circuler au fond dans cette zone et que le produit de désinfection puisse agir partout.

Nous recommandons de positionner la bonde de fond en face de la buse de refoulement de manière à une circulation hydraulique optimale.

Conformément à la norme **DIN 16713** pour les piscines domestiques, il est nécessaire, afin de prévenir les accidents, d'installer 2 bondes de fond à une distance d'au moins 1 m lorsque celles-ci sont utilisées du côté aspiration de la pompe.

Une bonde de fond présentant aussi un risque d'aspiration, la pression d'aspiration doit être bien contrôlée, et il peut s'avérer nécessaire de prévoir une deuxième bonde de fond.

En outre, la société BEHNCKE a mis au point des bondes de fond qui ont réussi l'essai de piégeage des cheveux prévu par la norme **DIN EN 13451-3**. Elles disposent du marquage « anti-piégeage des cheveux » abrégé « HFS ». Le risque d'aspiration par les cheveux, qui est très dangereux, en particulier pour les enfants qui ont de longs cheveux, est ainsi réduit.

5.2 Distances et accessibilité

Les bondes de fond peuvent être installées n'importe où dans le bassin, toutefois à une distance d'au moins 100 cm de la paroi du bassin.

La distance minimale entre deux bondes de fond doit être de 1 mètre.

6 Montage

6.1 Raccordement à une liaison équipotentielle supplémentaire



DANGER

La bonde de fond doit être raccordée à la liaison équipotentielle de protection supplémentaire en cas de liaison électroconductrice avec un équipement électrique.

Le raccordement à une liaison équipotentielle supplémentaire est également nécessaire en cas de contact de la traversée de paroi avec le ferrailage et/ou la terre.

Concernant les installations électriques dans les piscines, veuillez observer la norme **DIN VDE 0100 Partie 702**.

6.2 Encastrement dans un bassin en béton carrelé ou revêtu d'un liner

Les bondes de fond doivent être scellées au fond du bassin.

Les dimensions des bondes de fond figurent dans les schémas au chapitre 5.

Les bondes de fond doivent être fixées au fond du bassin en béton. Il ne doit y avoir aucun contact électroconducteur avec le ferrailage. Assurez-vous que le raccordement des bondes de fond est facilement accessible et qu'il le reste en vue de l'installation ultérieure de la conduite d'alimentation et d'évacuation.

Dans les piscines carrelées, il convient, au moment de la fixation au fond du bassin, de tenir compte au préalable du nivellement maximal prévisible pour l'enduit et la dalle.

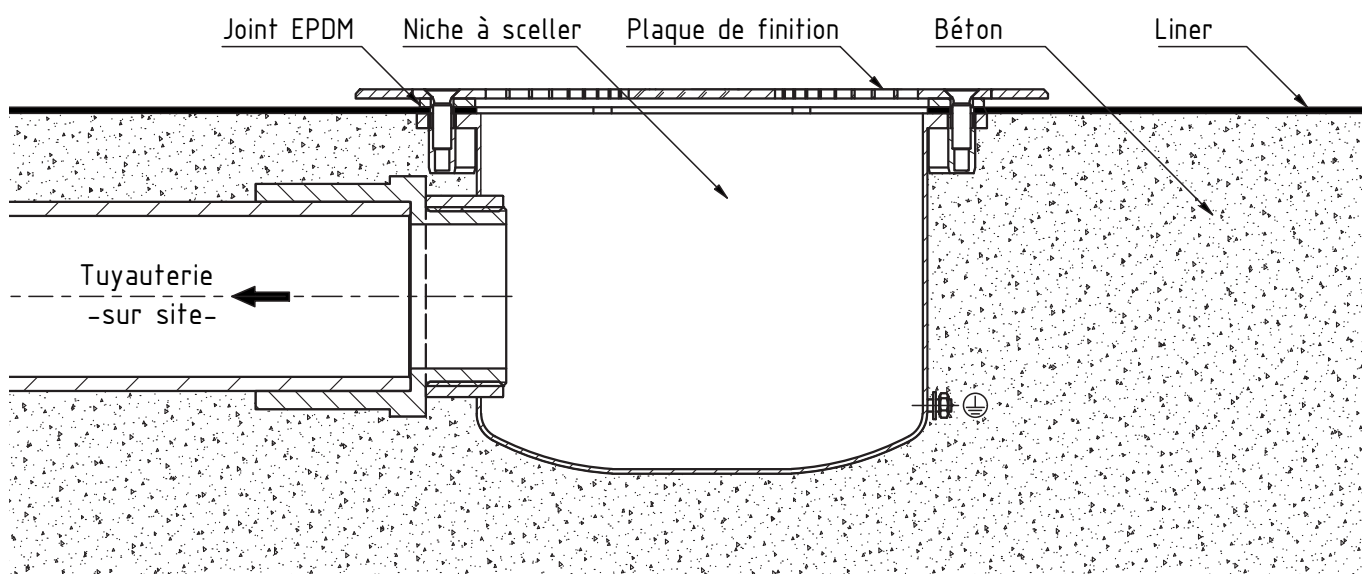
Afin d'empêcher la pénétration de béton, matériaux de construction et saletés, il est recommandé de couvrir les bondes de fond pendant la phase de construction ou d'empêcher autrement la pénétration d'impuretés.



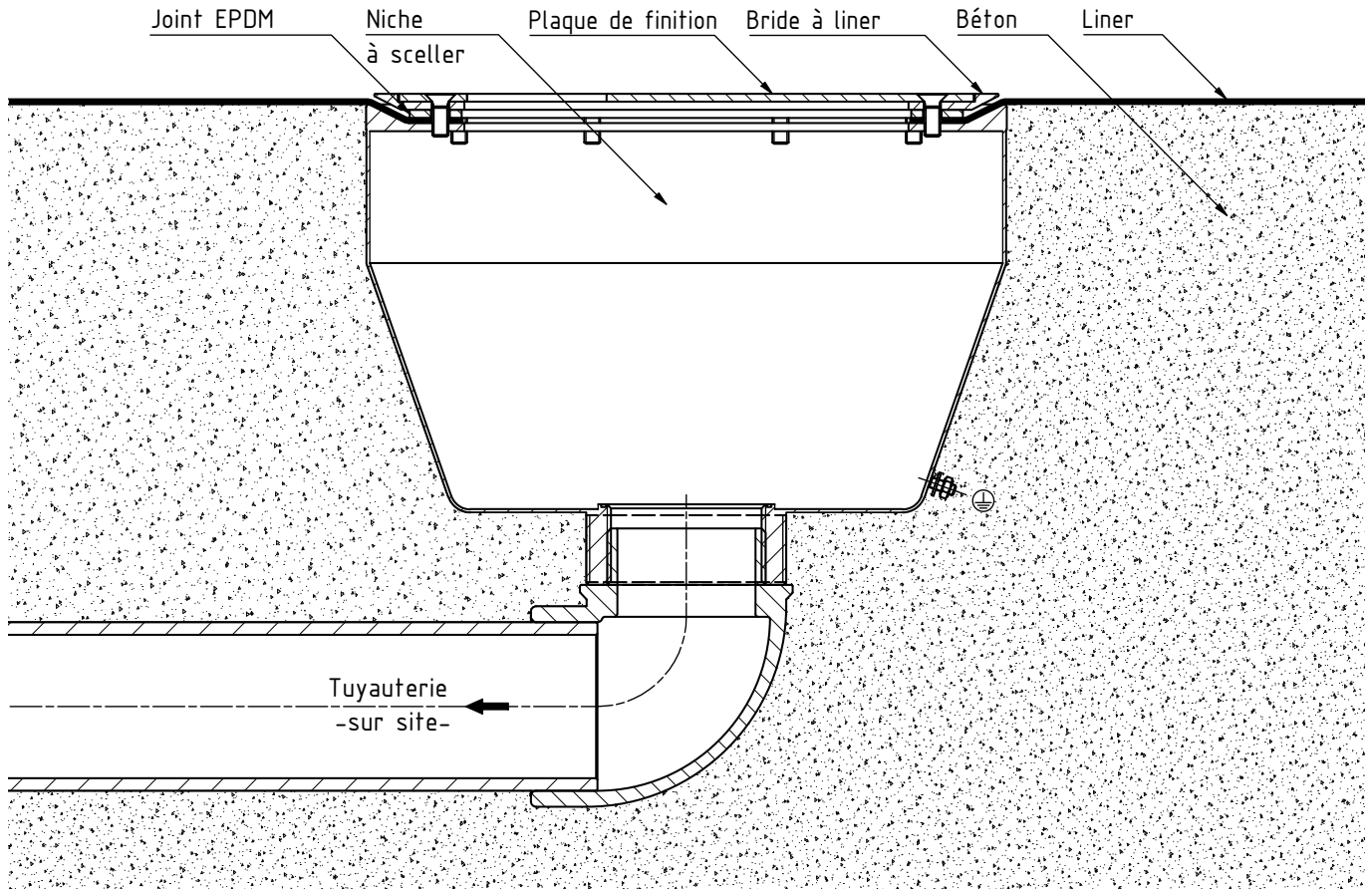
REMARQUE

Selon la qualité du béton et les exigences imposées par le concepteur, il peut s'avérer nécessaire d'augmenter l'effet d'étanchéité et l'adhérence entre le béton et la bonde de fond en injectant du mastic d'étanchéité ou en sablant la surface cylindrique de l'assemblage.

6.2.1 Schéma de montage pour bassin en béton



Situation de montage pour bassin en béton - type 150, type 190






Situation de montage pour bassin en béton - type 240

6.3 Montage dans un bassin préfabriqué

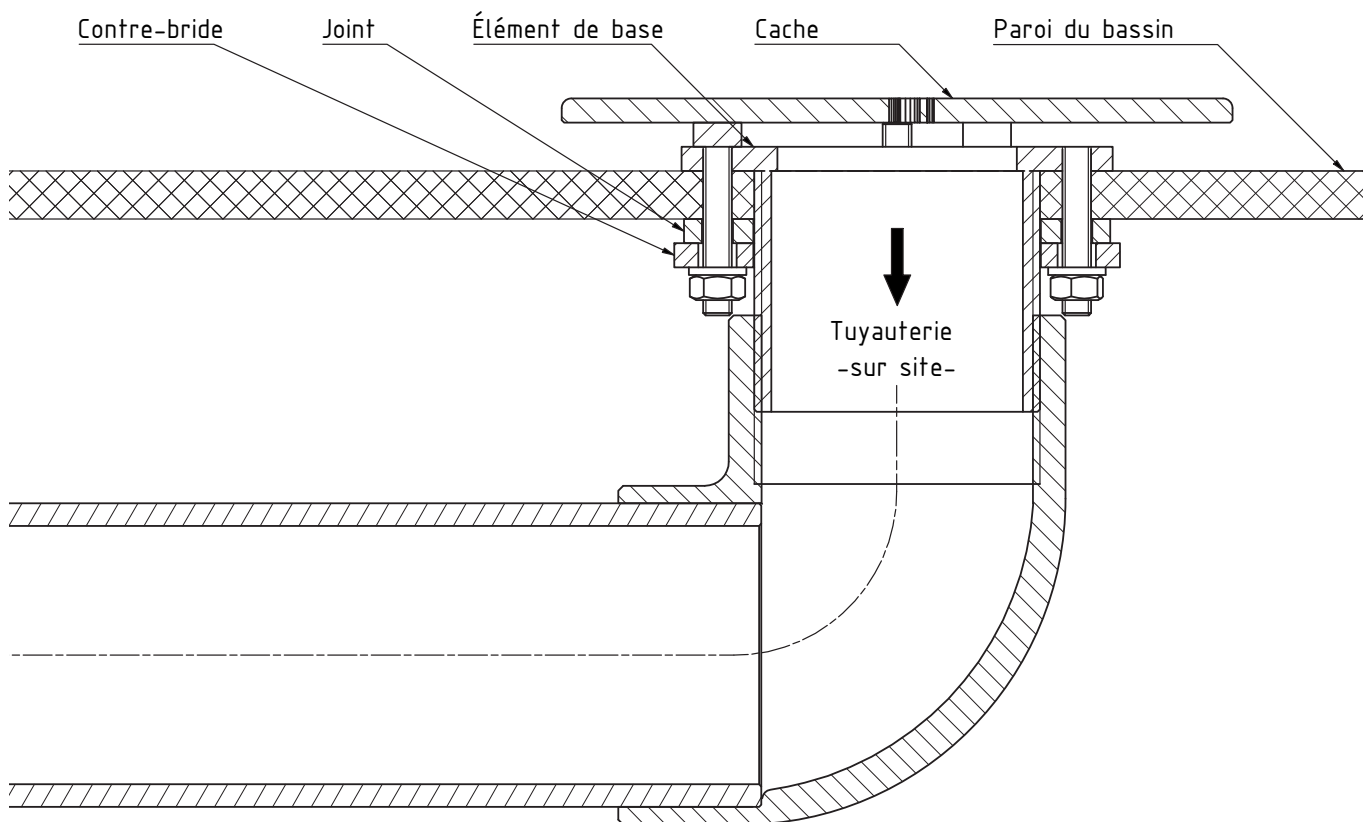
Bassin en PVC, en PRV et modulaire à liner

Le gabarit de perçage avec lignes de découpe fourni vous permet de découper l'ouverture de l'élément de base du composant.

Ébavurez ensuite les arêtes de coupe avec précision.

	<p>REMARQUE</p> <p>Sur un bassin préfabriqué en PRV, les arêtes de coupe doivent être pourvues d'un revêtement étanche adapté, résistant à l'eau de piscine, afin de prévenir l'effet capillaire de la fibre de verre.</p>
	<p>REMARQUE</p> <p>Veillez veiller à l'absence d'irrégularités ou de particules entre la bride et le joint, ou entre la paroi du bassin et le joint, et vous assurer également de l'absence de saletés sur les joints.</p>
	<p>REMARQUE</p> <p>Au bout de 24 heures, vérifiez à nouveau que les contre-écrous hexagonaux sont bien serrés et resserrez-les s'il y a lieu.</p>

6.3.1 Schéma de montage pour bassin préfabriqué



Situation de montage pour bassin préfabriqué

6.4 Montage dans un bassin en acier inoxydable



REMARQUE

Deux variantes sont possibles pour le montage des bondes de fond dans un bassin en acier inoxydable :

Variante 1 : Comme pour les bassins préfabriqués, au moyen d'un gabarit de perçage. Voir **chapitre 6.3**

Variante 2 : Soudage des bondes de fond au fond du bassin.

Ces deux variantes de montage impliquent des dommages en surface sur la paroi en acier inoxydable en raison du perçage, de la découpe et du soudage. Celle-ci doit être réparée dans les règles de l'art.

6.5 Mise en service

Avant la mise en service, il est nécessaire de nettoyer les conduites et bondes de fond pour enlever les résidus de béton, saleté et autres matériaux de construction.

Avant la mise en service, toutes les conduites reliées aux bondes de fond doivent faire l'objet d'un test d'étanchéité.

7 Maintenance et entretien



DANGER

Avant d'entreprendre des travaux de maintenance et d'entretien, il convient de mettre le système de filtration hors circuit afin de prévenir tout risque au niveau de l'aspiration.

L'acier inoxydable, comme tout autre matériau, doit faire l'objet d'un entretien et d'un nettoyage à intervalles réguliers. L'eau doit être toujours maintenue dans un état optimal. Veillez à toujours suivre les indications du fabricant lors du dosage de produits chimiques (pH, chlore, sels, etc.).

Ces indications sont comme suit : chlorure max. 500 mg/l ou salinité 0,08 %.

Ne jamais verser les produits chimiques dans l'eau à proximité de pièces en acier inoxydable car ces derniers sont susceptibles d'avoir un effet blanchissant et de provoquer l'apparition de taches sur l'acier inoxydable. L'acier inoxydable rouille lorsqu'il entre en contact avec de la poussière, des sels, du béton, des saletés et d'autres matériaux (en particulier le fer). Évitez de tels contacts. Selon le type et la concentration des substances contenues dans l'eau, des taches de couleur rouille peuvent se former sur l'acier inoxydable. Ces taches peuvent être éliminées en toute facilité et en un clin d'œil à l'aide d'un coton de nettoyage et de polissage spécial.

Utilisez pour cela :

Nettoyant pour acier inoxydable et chrome BEHNCKE

N° art. 461 000 74 ou

N° art. 461 000 71.

Inspectez le tamis et nettoyez-le en cas d'encrassement visible. Les piscines en intérieur présentent une concentration plus élevée en vapeurs chimiques corrosives, raison pour laquelle un nettoyage plus fréquent est indispensable.

Nous vous recommandons de conclure un contrat d'entretien avec votre pisciniste, dans lequel sont également inclus le contrôle et la maintenance de la traversée de paroi.

8 Diagnostic



DANGER



Les opérations de maintenance et de réparation doivent être réalisées uniquement par un personnel qualifié formé et agréé. Il est recommandé de conclure un contrat de maintenance dans lequel sont également inclus le contrôle et la maintenance de la traversée de paroi.

Constatation	Causes possibles	Remède
Formation de corrosion	Formation de corrosion	Contrôlez la connexion (si possible)
	Teneur en chlorure trop élevée Taux de pH trop faible	Contrôlez les valeurs de l'eau Vérifiez les valeurs de consigne et modifiez le réglage si nécessaire Augmentez la quantité d'eau fraîche amenée Si possible, enlevez les traces de corrosion (reportez-vous au chapitre 7)
	Utilisation d'outils inappropriés lors de l'installation	
Fuite	Vis ou contre-écrous hexagonaux desserré(e)s	Vis ou contre-écrous hexagonaux desserré(e)s
	Vis ou contre-écrous hexagonaux desserré(e)s	Si possible et accessible, placez des joints dans l'ordre prédéfini ou demandez de nouveaux joints.
Débit trop faible Circulation inexistante ou insuffisante	Saleté au niveau des bondes de fond ou des buses de refoulement.	Nettoyez

9 Démontage et élimination



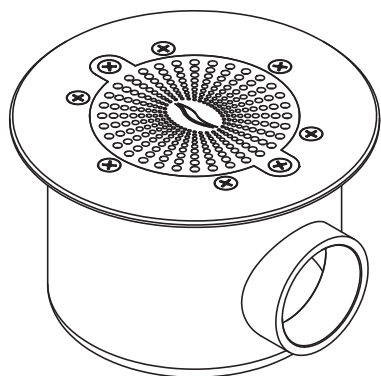
Éliminez l'emballage de la bonde de fond avec les déchets ménagers dans le respect des règles de recyclage.

	<p>DANGER Les opérations de démontage et d'élimination doivent être réalisées uniquement par un personnel qualifié formé et agréé.</p>
	<p>PRUDENCE Lors du démontage, veillez à votre propre intégrité physique. Portez un équipement de protection individuelle (p. ex. gants de protection, chaussures de sécurité, lunettes de protection) ! Des arêtes vives peuvent apparaître sur des éléments en acier inoxydable après le démontage.</p>

Avant d'entreprendre tout type de travaux, déconnectez la bonde de fond de l'alimentation en eau.

Démontez la bonde de fond de la piscine dans les règles de l'art.

Éliminez les pièces en acier inoxydable dans le respect des réglementations légales en vigueur sur votre site, et déposez les pièces métalliques usagées en acier inoxydable dans une déchetterie ou un centre de recyclage.



ISTRUZIONI PER L'USO

Tipo 150

Tipo 190

Tipo 240

Unità per piscine prefabbricate

Scarico a pavimento

Il vostro rivenditore specializzato **BEHNCKE:**



BEHNCKE GmbH

Baviera:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Telefono: +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Sassonia-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Telefono: +49 (0)39421 / 796-0
Fax: +49 (0)39421 / 796-30

E-mail: info@behncke.com
Internet: www.behncke.com

Indice

1	Importanti informazioni generali	1
1.1	Informazioni generali	1
1.2	Simboli e avvertenze	1
1.3	Diritto d'autore	1
1.4	Condizioni di garanzia	1
1.5	Responsabilità del produttore	1
2	Indicazioni generali e di sicurezza	2
2.1	Indicazioni relative al prodotto	3
3	Trasporto e stoccaggio	3
4	Requisiti dell'acqua	3
5	Indicazioni progettuali	4
5.1	Quantità e posizionamento	4
5.2	Distanze e accessibilità	4
6	Montaggio	4
6.1	Collegamento ad un ulteriore collegamento equipotenziale	4
6.2	Montaggio in piscina in cemento	5
6.2.1	<i>Schema di montaggio piscina in cemento</i>	5
6.3	Montaggio in piscine prefabbricate	7
6.3.1	<i>Schema di montaggio in piscine prefabbricate</i>	7
6.4	Montaggio in piscina di acciaio inossidabile	8
6.5	Messa in funzione	8
7	Manutenzione e pulizia	9
8	Diagnosi guasti	10
9	Smontaggio e smaltimento	11
10	Scheda	illustrazioni tecniche: Illustrazioni tecniche
11	Scheda	dichiarazione di conformità: Illustrazioni tecniche

1 Importanti informazioni generali

1.1 Informazioni generali

Vi ringraziamo per aver scelto il nostro prodotto. Per trarne beneficio a lungo, vi preghiamo di osservare le presenti istruzioni per l'allaccio e l'uso corretto del prodotto.





Prima dell'allaccio e della regolazione, leggere attentamente e comprendere bene le istruzioni per l'uso!

Il produttore declina ogni responsabilità e/o garanzia in caso di utilizzo improprio.


Prima del montaggio, verificare l'integrità e possibili danni dell'oggetto di fornitura.

Conservare accuratamente le istruzioni per l'uso, poiché contengono tutte le informazioni importanti relative al prodotto.

1.2 Simboli e avvertenze

Simbolo / avvertenza	Significato
	PERICOLO Segnala una situazione pericolosa che, se non evitata, comporta gravi lesioni o morte.
	ATTENZIONE Segnala una situazione pericolosa che, se non evitata, comporta lesioni da lievi a medio gravi.
	COLLEGAMENTO ELETTRICO Segnala una situazione pericolosa che può comportare una scossa elettrica e gravi lesioni.
	AVVERTENZA Segnala possibili danni materiali e altre informazioni importanti.

1.3 Diritto d'autore

	AVVERTENZA Le informazioni, i testi, gli schemi, le figure e altre rappresentazioni concernenti il contenuto sono protetti dal diritto d'autore e sono soggetti ai diritti sulla proprietà intellettuale. Ogni sfruttamento indebito costituisce un reato.
---	--

1.4 Condizioni di garanzia

Garanzia ai sensi dell'attuale legislazione tedesca.

1.5 Responsabilità del produttore

Sono fatti salvi errori e modifiche tecniche.

2 Indicazioni generali e di sicurezza

- Tutti i prodotti dell'azienda BEHNCKE sono realizzati con materiali di elevata qualità, garantendo pertanto per molti anni un funzionamento privo di guasti.
- Queste proprietà si mantengono per molti anni, posto che le componenti siano trattate con cura e il loro uso e la loro manutenzione siano conformi alle nostre istruzioni per l'uso.
- Raccomandiamo di stipulare un contratto di manutenzione con il vostro rivenditore specializzato di piscine, essendo ciò la migliore condizione per un funzionamento sicuro, anche oltre la durata della garanzia.
- In caso di modelli speciali, di richiesta di ulteriori opzioni d'ordine o per modifiche tecniche, l'effettivo oggetto di fornitura può divergere dalle indicazioni e rappresentazioni contenute nel presente documento.
- Lo scarico a pavimento è utilizzato esclusivamente per il drenaggio dell'acqua ed è stato sviluppato, progettato e fabbricato insieme alle apposite aperture di immissione o di scarico in conformità con la norma **DIN EN 13451-3:2011+A3:2016**.



ATTENZIONE

Durante il disimballaggio e il montaggio, fare attenzione agli spigoli e a gli angoli. Indossare guanti.

- Il montaggio, l'installazione e la manutenzione deve essere eseguita unicamente da personale specializzato dotato di idonea formazione e autorizzazione.
- Quando viene maneggiato acciaio inossidabile, utilizzare soltanto attrezzi specifici per l'acciaio inossidabile.
- Nell'ambito dell'obbligo di garanzia contrattuale, non sono consentiti interventi o modifiche arbitrari sul nostro oggetto di fornitura salvo espressa autorizzazione da parte della nostra azienda. In caso di inadempienza scade il diritto di garanzia.



PERICOLO

Nell'ambito dell'obbligo di garanzia contrattuale, non sono consentiti interventi o modifiche arbitrari sul nostro oggetto di fornitura salvo espressa autorizzazione da parte della nostra azienda. In caso di inadempienza scade il diritto di garanzia.

- Per le parti di ricambio rifornirsi presso il proprio rivenditore specializzato di piscine.
- Proteggere lo scarico a pavimento dal gelo e non montarlo in prossimità di fonti di calore con radiazioni intense.
- Utilizzare unicamente i componenti / gli accessori compresi nell'oggetto di fornitura. Se mancano componenti o accessori, richiedere i componenti originali mancanti presso la nostra azienda.



PERICOLO

Sussiste il rischio che restino impigliate parti del corpo!

L'apertura dello scarico a pavimento non deve essere utilizzata come sostegno, presa o appoggio per i piedi. Pericolo di impigliamento di parti del corpo!

Le aperture non devono essere occluse o coperte dal bagnante o da altri oggetti.

2.1 Indicazioni relative al prodotto

Gli scarichi a pavimento, vincolati a norme e regolamenti tecnici relativi al settore delle piscine pubbliche e private sia in Germania che all'estero, sono sviluppati, progettati e prodotti secondo le parti pertinenti delle seguenti norme EN.

DIN EN 15288-1:2008+A1:2010-12, parte-1:

Requisiti di sicurezza per la progettazione e la costruzione.

DIN EN 13451-3:2016-06, attrezzature per piscina Parte-3:

Requisiti complementari di sicurezza e metodi di prova per i componenti di aspirazione e di scarico e per le attrezzature ricreative acquatiche aventi un ingresso e un'uscita di acqua/aria.

Tutti gli scarichi a pavimento sono adatti a piscine in cemento e con pellicola.

Se è presente un collegamento elettrico verso un'apparecchiatura elettrica (ad es. una pompa filtro), lo scarico a pavimento deve inoltre essere collegato ad un ulteriore collegamento equipotenziale di protezione.

Questo caso si ha per esempio quando lo scarico a pavimento è collegato mediante tubi conduttori di corrente (per es. tubi in acciaio inox) alla pompa filtro o ad un'altra apparecchiatura elettrica.

In caso di contatto con l'armatura, è necessario includere lo scarico a pavimento all'ulteriore collegamento equipotenziale di protezione.

In riferimento alle installazioni elettroniche nelle piscine, osservare la **DIN VDE 0100 parte 702**.



AVVERTENZA

L'uso conforme comprende anche

- il rispetto di tutte le indicazioni delle istruzioni per l'installazione e
- l'adempimento di tutte le operazioni di ispezione e manutenzione.

Per motivi di sicurezza è vietato apportare trasformazioni e modifiche al giunto passamuro!

3 Trasporto e stoccaggio

In caso di prolungata esposizione ad un'elevata umidità dell'aria e oscillazioni di temperature, può formarsi acqua di condensa. Non è da escludere la formazione di corrosione locale.

In tal caso è necessario eseguire la pulizia come descritto al **capitolo 7**.

4 Requisiti dell'acqua

L'acqua nelle piscine e vasche o negli stagni balneabili non deve avere valori superiori o inferiori a quelli indicati di seguito.

Cloruro	max. 500 mg/l
Contenuto di cloro libero	max. 2 mg/l
Valore pH	min. 6,8
	max. 8,2
Ferro	max. 0,1 mg/l
Rame	max. 0,2 mg/l
Temperatura	max. 40°C
Indice di Langelier	di -0,3 – +0,3

5 Indicazioni progettuali

5.1 Quantità e posizionamento

Un ulteriore scarico a pavimento nella piscina supporta l'idraulica della piscina dello skimmer. Questo dovrebbe essere posizionato vicino all'aspiratore di superficie in modo che il pavimento in questa zona abbia anche un buon flusso e il disinfettante possa agire ovunque.

Si consiglia di posizionare lo scarico a pavimento di fronte all'immissione per garantire un flusso d'acqua ottimale.

Secondo la **norma DIN 16713** per le piscine private, quando si utilizzano scarichi a pavimento sul lato di aspirazione della pompa, si devono installare 2 scarichi a pavimento a una distanza di almeno 1 m per evitare incidenti.

Poiché uno scarico a pavimento comporta anche un rischio di aspirazione, è essenziale fare attenzione alla pressione di aspirazione ed eventualmente pianificare un secondo scarico.

Inoltre, BEHNCKE ha sviluppato scarichi a pavimento che hanno superato il test di protezione dall'impigliamento dei capelli secondo la norma **DIN EN 13451-3**. Questi sono identificati dal suffisso "hair catch safe" o "HCS". Questo riduce il rischio di impigliamento dei capelli, che è un grande pericolo soprattutto per i bambini con i capelli lunghi.

5.2 Distanze e accessibilità

Gli scarichi a pavimento possono essere installati in qualsiasi punto della piscina, ma ad almeno 100 cm dalla parete della piscina.

La distanza minima tra due scarichi a pavimento dovrebbe essere di almeno 1 metro.

6 Montaggio

6.1 Collegamento ad un ulteriore collegamento equipotenziale



PERICOLO

Se è presente un collegamento elettrico verso un'apparecchiatura elettrica, lo scarico a pavimento deve inoltre essere collegato al collegamento equipotenziale di protezione.

Se il giunto passamuro è a contatto con l'armatura e/o con il suolo, è comunque necessario il collegamento ad un ulteriore collegamento equipotenziale.

Per le installazioni elettriche nelle piscine, fare riferimento alla **DIN VDE 0100 parte 702**.

6.2 Montaggio in piscina in cemento piastrellata o rivestita con liner

Gli scarichi a pavimento sono installati sul fondo della piscina.

Per le dimensioni degli scarichi a pavimento, fare riferimento alle illustrazioni tecniche al capitolo 5.

Gli scarichi a pavimento sono fissati nella base di cemento. Non deve essere presente alcun contatto elettrico con l'armatura. Verificare che l'allaccio agli scarichi a pavimento sia ben accessibile e che rimanga tale per la successiva installazione dei tubi di alimentazione e di drenaggio.

Nelle piscine piastrellate, prima del fissaggio al suolo tenere presente il livellamento massimo dell'intonaco e della soletta previsto.

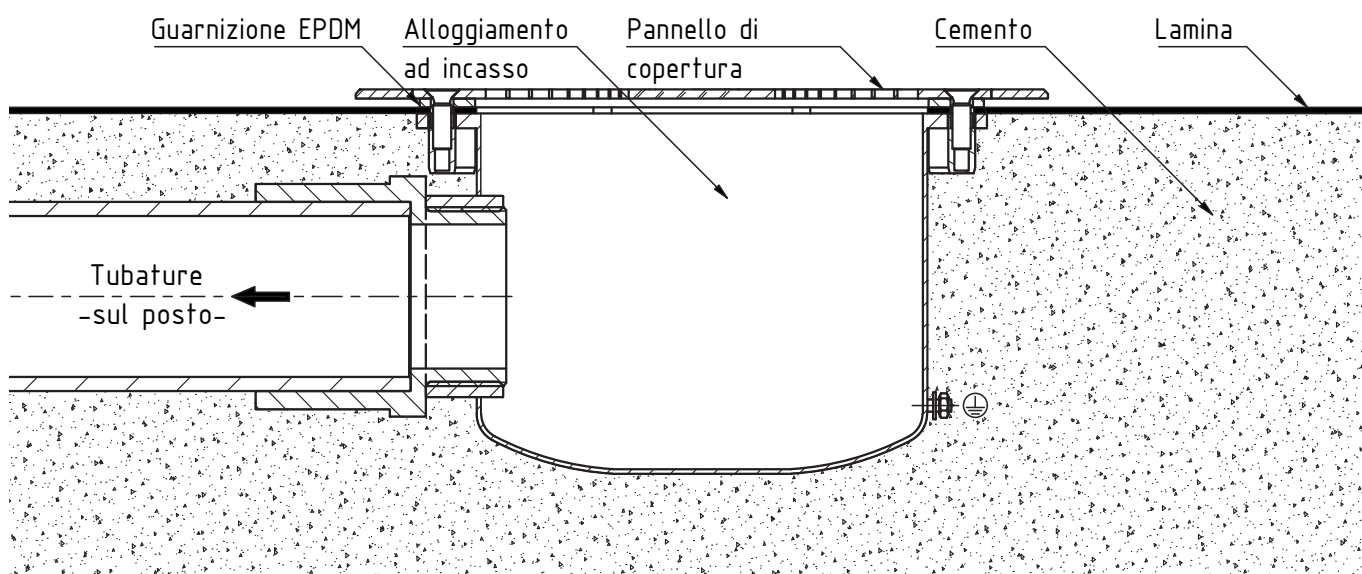
Per evitare che penetri cemento, materiale edile e sporco, si raccomanda di coprire gli scarichi a pavimento durante la costruzione o di assicurarsi in altro modo che non possa penetrare lo sporco.



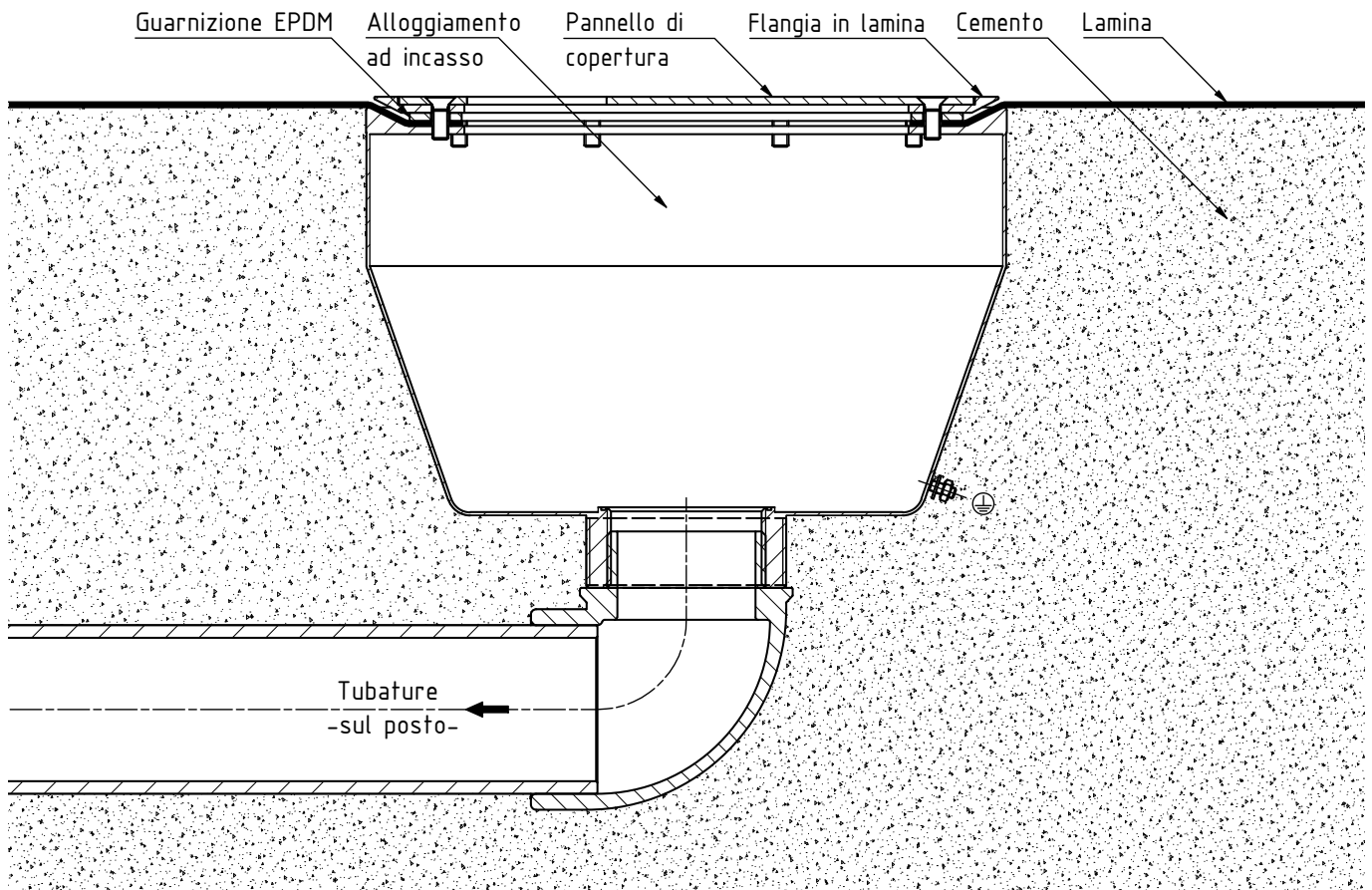
AVVERTENZA

A seconda della qualità del cemento e dei requisiti da parte del progettista, può essere necessario aumentare la tenuta e l'adesione tra il cemento e lo scarico a pavimento, mediante l'iniezione di una massa impermeabilizzante o inserendo sabbia nell'involucro cilindrico esterno.

6.2.1 Schema di montaggio piscina in cemento



Montaggio in piscina in cemento - tipo 150, tipo 190






Montaggio in piscina in cemento - tipo 240

6.3 Montaggio in piscine prefabbricate

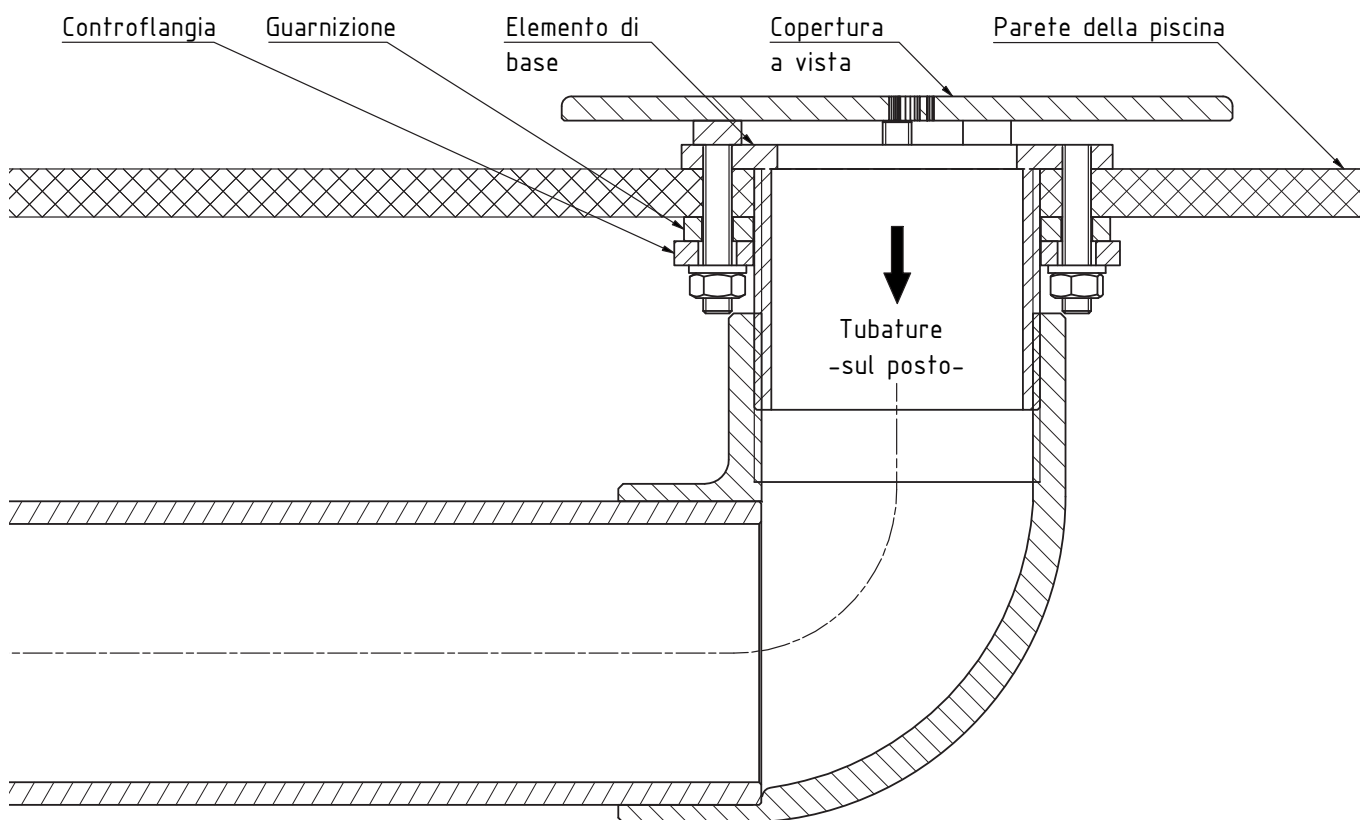
Piscine in PVC, GRP e piscine modulari con pellicola

Tagliare l'apertura per il componente nell'elemento di base, servendosi della dima di foratura con le linee di taglio compresa nella fornitura.

Dopodiché, sbarbare con cura i bordi del taglio.

	<p>AVVERTENZA</p> <p>Nel caso di piscine prefabbricate in GRP è necessario applicare un sigillante adatto e resistente all'acqua di balneazione nei bordi del taglio, in modo da contrastare l'azione capillare della fibra di vetro.</p>
	<p>AVVERTENZA</p> <p>Si prega di controllare che non ci siano asperità o impurità tra la flangia e la guarnizione o la parete della piscina e la guarnizione e che le guarnizioni siano pulite.</p>
	<p>AVVERTENZA</p> <p>Dopo 24 ore controllare nuovamente che i controdadi esagonali siano ben saldi ed eventualmente serrarli.</p>

6.3.1 Schema di montaggio in piscine prefabbricate



Montaggio in piscine prefabbricate

6.4 Montaggio in piscina di acciaio inossidabile



AVVERTENZA

Ci sono due possibili varianti per il montaggio di aspiratori di superficie in piscine in acciaio inossidabile.

Variante 1: Come per le piscine prefabbricate mediante sagoma per foratura, vedi **capitolo 6.3**

Variante 2: Saldare gli scarichi del pavimento sul fondo della piscina.

In entrambe le varianti si creano danni della superficie della parete in acciaio inossidabile a causa delle forature, dei tagli e della saldatura. Questo deve essere ripristinato a regola d'arte.

6.5 Messa in funzione

Prima della messa in funzione, pulire le tubature e gli scarichi a pavimento per rimuovere il cemento, lo sporco e altri materiali da costruzione.

Prima della messa in funzione, eseguire un controllo di tenuta su tutte le tubature collegate agli scarichi a pavimento.

7 Manutenzione e pulizia



PERICOLO

Prima delle operazioni di manutenzione e pulizia, spegnere in modo sicuro l'impianto di filtrazione, così da evitare il rischio di aspirazione.

L'acciaio inossidabile richiede come ogni altro materiale una cura e una pulizia costante. L'acqua deve essere mantenuta sempre in condizioni ottimali. Attenersi alle indicazioni del produttore nel dosaggio degli agenti chimici (pH, cloro, sali, ecc.).

Le indicazioni sono le seguenti: max. cloruro 500 mg/l o 0,08% sale.

Non aggiungere mai i prodotti chimici in prossimità delle parti in acciaio inossidabile, poiché agiscono come candeggina e possono causare macchie sull'acciaio inossidabile. L'acciaio inossidabile arrugginisce a contatto con polvere, sali, cemento, sporco e altri materiali (soprattutto a contatto con ferro). Evitare questo tipo di contatto. A seconda del tipo e della concentrazione degli agenti presenti nell'acqua, possono formarsi aree color ruggine sull'acciaio inossidabile. Queste aree possono essere trattate in modo semplice e veloce mediante una speciale ovatta di pulizia e lucidante.

Utilizzare a tal fine i seguenti prodotti:

Detergente BEHNCKE per acciaio inossidabile e cromo


Codice art. 461 000 74 o

Codice art. 461 000 71.

Controllare regolarmente il cestello filtrante e pulirlo se c'è dello sporco visibile. Nelle piscine al coperto c'è una maggiore concentrazione di vapori chimici corrosivi, quindi è molto importante eseguire la pulizia più spesso.

Raccomandiamo di stipulare un contratto di manutenzione con il rivenditore di piscine competente, che comprenda anche l'ispezione e la manutenzione del giunto passamuro.

8 Diagnosi guasti



	<p>PERICOLO</p> <p>La manutenzione e la riparazione devono essere svolte esclusivamente da personale specializzato dotato di idonea formazione e autorizzazione. Raccogliamo di stipulare un contratto di manutenzione con il rivenditore di piscine competente, che comprenda anche l'ispezione e la manutenzione dei giunti passamuro.</p>
---	---

Accertamento	Possibili cause	Risoluzione
Corrosione	Corrosione	Verificare l'allaccio (se possibile)
	Contenuto di cloruro troppo elevato Valore pH troppo basso	Verificare i valori dell'acqua Verificare i valori nominali ed eventualmente cambiare le impostazioni Aumentare l'alimentazione di acqua nuova Se possibile, rimuovere i punti che presentano corrosione (vedi capitolo 7)
	Non sono stati utilizzati gli utensili corretti per l'installazione	
Perdita	Viti o controdadi esagonali non sono serrati	Viti o controdadi esagonali non sono serrati
	Viti o controdadi esagonali non sono serrati	Se possibile e accessibili, inserire le guarnizioni nell'ordine indicato o richiederne delle nuove.
Portata in volume troppo bassa Corrente assente o insufficiente	Sporco nella zona dello scarico a pavimento o nelle bocchette d'immissione sul fondo.	Pulire

9 Smontaggio e smaltimento



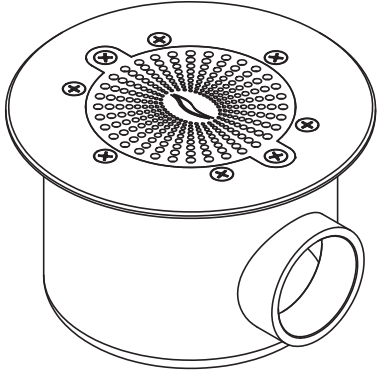
L'imballaggio degli scarichi a pavimento può essere smaltito con la raccolta differenziata nei rifiuti domestici.

	<p>PERICOLO Lo smontaggio e lo smaltimento deve essere svolto esclusivamente da personale specializzato dotato di idonea formazione e autorizzazione.</p>
	<p>ATTENZIONE Durante lo smontaggio fare attenzione alla propria incolumità. Indossare i dispositivi di sicurezza (per es. guanti di protezione, scarpe antinfortunistiche e occhiali di protezione)! Gli spigoli in acciaio inossidabili possono risultare vivi dopo lo smontaggio.</p>

Prima di iniziare i lavori, scollegare correttamente lo scarico a pavimento dall'alimentazione idrica.

Smontare correttamente lo scarico a pavimento dalla piscina.

Smaltire le parti in acciaio inossidabile nella raccolta differenziata secondo le disposizioni locali pertinenti.



BEDIENINGSHANDLEIDING

Type 150

Type 190

Type 240

**Eenheid voor
geprefabriceerd bassin**

Bodemuitloop

Uw **BEHNCKE** - vakhandelaar:



BEHNCKE GmbH

Beieren:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Tel.: +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Sachsen-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Tel.: +49 (0)39421 / 796-0
Fax: +49 (0)39421 / 796-30

E-mail: info@behncke.com
Internet: www.behncke.com

Inhoudsopgave

1	Belangrijke basisinformatie	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Symbolen en signaalwoorden	1
1.3	Auteursrecht	1
1.4	Garantievoorwaarden	1
1.5	Productaansprakelijkheid	1
2	Algemene opmerkingen en veiligheidsinstructies	2
2.1	Specifieke opmerkingen bij het product	3
3	Transport en opslag	3
4	Eisen aan het water	3
5	Planningsinstructies	4
5.1	Aantal en positie	4
5.2	Afstanden en toegankelijkheid	4
6	Inbouw	4
6.1	Aansluiting op een bijkomende potentiaalvereffening	4
6.2	Inbouw in betonnen bassin	5
6.2.1	<i>Inbouwschema betonnen bassin</i>	5
6.3	Inbouw in geprefabriceerd bassin	7
6.3.1	<i>Inbouwschema geprefabriceerd bassin</i>	7
6.4	Inbouw in edelstalen bassin	8
6.5	Inbedrijfstelling	8
7	Onderhoud en verzorging	9
8	Foutdiagnose	10
9	Demontage en afvoer	11
10	Technische afbeeldingen	Tabblad: Technische afbeeldingen
11	Conformiteitsverklaring	Tabblad: Technische afbeeldingen

1 Belangrijke basisinformatie

1.1 Algemeen

Wij danken u dat u voor ons product gekozen heeft. Opdat u er lang plezier aan beleeft, verzoeken wij u deze handleiding voor de aansluiting en de correcte omgang met het product in acht te nemen.





Vóór het aansluiten en instellen moet de bedieningshandleiding aandachtig gelezen en begrepen worden!

Bij niet-beoogd gebruik of onvakkundige hantering aanvaardt de fabrikant geen garantie en/of aansprakelijkheid.


Controleer vóór de opstelling de leveringsomvang op volledigheid en eventuele beschadigingen.

Bewaar deze bedieningshandleiding zorgvuldig, want ze bevat alle belangrijke informatie bij het product.

1.2 Symbolen en signaalwoorden

Symbool / signaalwoord	Betekenis
	GEVAAR Wijst op een gevaarlijke situatie die een ernstige verwonding of de dood tot gevolg zal hebben indien deze niet voorkomen wordt.
	VOORZICHTIG Wijst op een gevaarlijke situatie die een lichte tot matige verwonding tot gevolg kan hebben indien deze niet voorkomen wordt.
	ELEKTRISCHE AANSLUITING Wijst op een gevaarlijke situatie die tot een stroomstoot en ernstige verwondingen kan leiden.
	OPMERKING Vestigt de aandacht op mogelijke materiële schade en andere belangrijke informatie.

1.3 Auteursrecht

	OPMERKING De inhoudelijke gegevens, teksten, tekeningen, afbeeldingen en overige weergaven zijn auteursrechtelijk beschermd en onderworpen aan het recht van de industriële eigendom. Ieder misbruik is strafbaar.
---	--

1.4 Garantievoorwaarden

De wettelijke garantie overeenkomstig de actuele Duitse wetgeving.

1.5 Productaansprakelijkheid

Fouten en technische wijzigingen voorbehouden.

2 Algemene opmerkingen en veiligheidsinstructies

- Alle producten van de firma BEHNCKE zijn uit kwalitatief hoogwaardig materiaal vervaardigd. Dit waarborgt een jarenlange storingvrije werking.
- Deze eigenschappen blijven vele jaren behouden, indien de inbouwcomponenten zorgzaam behandeld worden en overeenkomstig onze bedieningshandleiding worden gebruikt en onderhouden.
- Wij adviseren, een onderhoudscontract met uw zwembadvakhandelaar af te sluiten. Dit is een optimale voorwaarde voor een veilige werking, ook na de garantieperiode.
- De daadwerkelijke leveringsomvang kan afwijken van de hier beschreven toelichtingen en weergaven in geval van speciale uitvoeringen, bij het gebruikmaken van aanvullende bestellingsopties of door toedoen van de nieuwste technische wijzigingen.
- De bodemuitloop dient uitsluitend voor het afvoeren van het water en werd in combinatie met de daarvoor geschikte toeloop- of afloopopeningen conform **DIN EN 13451-3:2011+A3:2016** ontwikkeld, geconstrueerd en vervaardigd.



VOORZICHTIG

Bij het uitpakken en de montage op randen en hoeken letten.
Handschoenen dragen.

- De inbouw, de installatie en het onderhoud mogen uitsluitend door geschoold en geautoriseerd vakpersoneel uitgevoerd worden.
- Gebruik bij omgang met roestvrij staal uitsluitend speciaal geschikt gereedschap voor roestvrij staal.
- Binnen de overeengekomen garantietermijn mogen geen eigenmachtige ingrepen of veranderingen aan onze leveringsomvang uitgevoerd worden, behoudens indien met uitdrukkelijke toestemming van onze firma. Bij negeren hiervan komt de aanspraak op garantie te vervallen.



GEVAAR

In het kader van de overeengekomen garantieplicht mogen geen eigenmachtige ingrepen of veranderingen aan onze leveringsomvang worden uitgevoerd, behoudens met uitdrukkelijke toestemming van onze firma.
Bij negeren hiervan komt de aanspraak op garantie te vervallen.

- Gelieve vervangingsonderdelen via uw zwembadvakhandelaar te bestellen.
- De bodemuitloop moet beschermd worden tegen vorst en mag niet in de onmiddellijke nabijheid van warmtebronnen met een hoge uitgestraalde temperatuur ingebouwd worden.
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde componenten / toebehorenonderdelen. In geval van ontbreken van onderdelen of toebehoren vraagt u de ontbrekende originele onderdelen bij ons aan.



GEVAAR

Gevaar voor klem geraken van lichaamsdelen!

De opening van de bodemuitloop mag niet gebruikt worden om zich vast te houden of naar binnen te tasten en mogen niet als trapje gebruikt worden – gevaar voor klem geraken van lichaamsdelen!

Openingen mogen niet door de zwemmer of door andere voorwerpen afgesloten of afgedekt worden.

2.1 Specifieke opmerkingen bij het product

Bodemuitlopen die in binnen- en buitenland aan technische normen en regels voor openbare en privézwembaden gebonden zijn, worden volgens de toepasselijke delen van de volgende EN-reguleringen ontwikkeld, geconstrueerd en vervaardigd.

DIN EN 15288-1:2008+A1: 2010- 12, Deel 1:

Veiligheidseisen voor ontwerp.

DIN EN 13451-1:2016- 06, Zwembaduitrusting Deel 3:

Aanvullende specifieke veiligheidseisen en beproevingsmethoden voor zwembadwater toe- en afvoeren en voor op water/lucht gebaseerde attracties.

Alle bodemuitlopen zijn geschikt voor beton- en foliebassins.

De bodemuitloop moet mede op een bijkomende veiligheidspotentiaalvereffening aangesloten worden indien er een elektrisch geleidende verbinding met een elektrisch bedrijfsmiddel (bv. filterpomp) bestaat.

Dit kan bv. het geval zijn indien de bodemuitloop door middel van elektrisch geleidende buizen (bv. edelstalen pijpen) met de filterpomp of een ander elektrisch bedrijfsmiddel verbonden is.

In geval van contact met de wapening is het eveneens vereist de bodemuitloop op te nemen in de aanvullende veiligheidspotentiaalvereffening.

Let in verband met elektrische installaties in zwembaden op de norm **DIN VDE 0100 deel 702**.



OPMERKING

Tot het beoogde gebruik behoort ook
- het in acht nemen van alle instructies in de installatiehandleiding en
- het naleven van de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.

Om veiligheidsredenen zijn ombouwwerkzaamheden en veranderingen aan de wanddoorsteek verboden!

3 Transport en opslag

Bij langdurige inwerking van hoge luchtvochtigheid en wisselende temperaturen kan condenswater optreden. De vorming van plaatselijke corrosie kan niet uitgesloten worden.

Dan dient een reiniging uitgevoerd te worden zoals in **hoofdstuk 7** beschreven wordt.

4 Eisen aan het water

Water in zwembaden en -bassins of zwembadvijvers en -plassen mag niet onder of boven de volgende waarden liggen.

Chloride	max. 500 mg/l
Gehalte vrije chloor	max. 2 mg/l
pH-waarde	min. 6,8
	max. 8,2
IJzer	max. 0,1 mg/l
Koper	max. 0,2 mg/l
Temperatuur	max. 40 °C
Langelier-index	van -0,3 – +0,3

5 Planningsinstructies

5.1 Aantal en positie

Een aanvullende bodemuitloop in het zwembad ondersteunt de hydrauliek in het skimmerbassin. Deze dient in de buurt van de oppervlakteskimmer gepositioneerd te worden, zodat in deze zone ook de bodem goed doorstroomd wordt en het ontsmettingsmiddel overal kan werken.

Wij adviseren de bodemuitloop tegenover de inloop te positioneren om een optimale doorstroming van het water te garanderen.

Ter preventie van ongevallen moeten krachtens **DIN 16713** voor privézwembaden bij gebruik van bodemuitlopen aan de zuigkant van de pomp 2 bodemuitlopen op een afstand van ten minste 1 m geïnstalleerd worden.

Daar een bodemuitloop tevens gevaar voor aanzuigen vormt, moet absoluut op de aanzuigdruk gelet worden en eventueel een tweede uitloop ingepland worden.

De firma BEHNCKE heeft tevens bodemuitlopen ontwikkeld die geslaagd zijn voor de haargrijpste overeenkomstig **DIN EN 13451-3**. Deze worden geïdentificeerd met de toevoeging 'haardgrijpveilig' of 'HGV'. Hierdoor wordt het risico voor het grijpen van haren verminderd, dat vooral voor kinderen met lange haren een groot gevaar vormt.

5.2 Afstanden en toegankelijkheid

De bodemuitlopen kunnen op een willekeurige plek in het bassin, echter ten minste 100 cm van de bassinwand verwijderd, ingebouwd worden.

De minimale afstand tussen twee bodemuitlopen dient ten minste 1 meter te bedragen.

6 Inbouw

6.1 Aansluiting op een bijkomende potentiaalvereffening



GEVAAR

De bodemuitloop moet mede op de bijkomende veiligheidspotentiaalvereffening aangesloten worden indien er een elektrisch geleidende verbinding met een elektrisch bedrijfsmiddel bestaat.

Indien de wanddoorsteek in contact staat met de wapening en/of de aarde, is aansluiting op een bijkomende potentiaalvereffening eveneens noodzakelijk.

Let in verband met elektrische installaties in zwembaden op de norm **DIN VDE 0100 deel 702**.

6.2 Inbouw in betonnen bassin betegeld of met foliebekleding

De bodemuitlopen worden in de bassinbodem aangebracht.

Voor de afmetingen van de bodemuitlopen raadpleegt u de tekeningen in hoofdstuk 5.

De bodemuitlopen worden in de betongrondplaat bevestigd. Er mag geen elektrisch geleidend contact met de wapening zijn. Houd er rekening mee dat voor een latere installatie de toe- of afloopleiding de aansluiting van de bodemuitlopen goed toegankelijk is en blijft.

Bij betegelde zwembaden moet voorafgaandelijk, bij de bevestiging in de grondplaat, rekening gehouden worden met de maximaal te verwachten vereffening van pleister en platen.

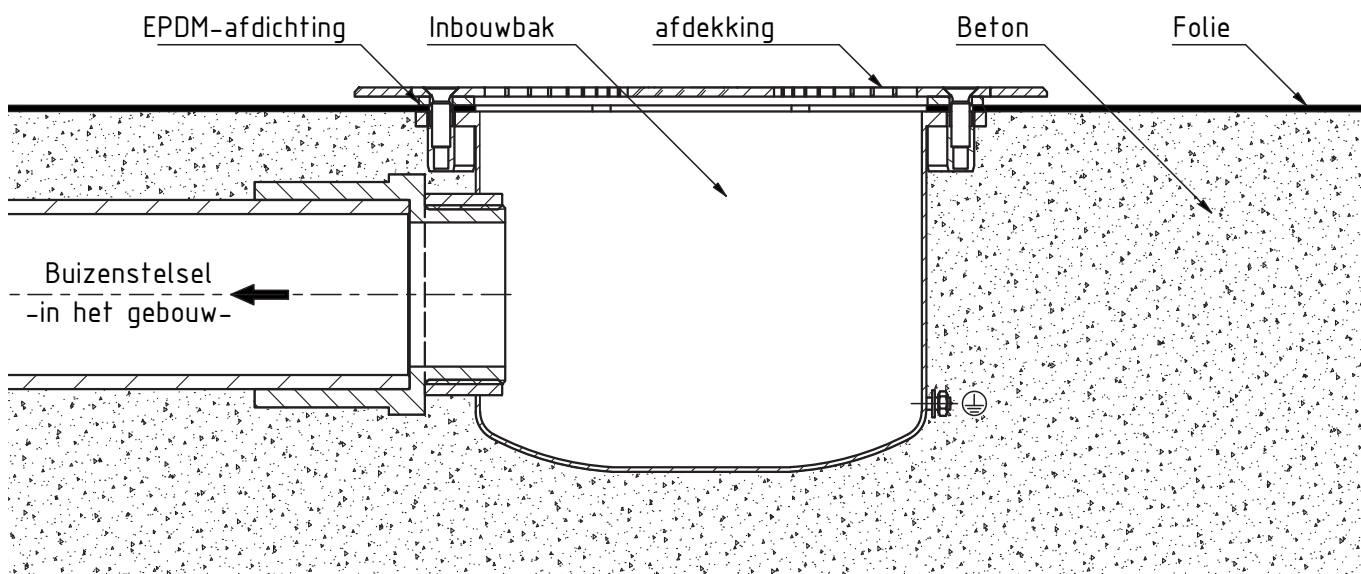
Om het binnendringen van beton, bouwmaterialen en vuil te voorkomen, strekt het tot aanbeveling de bodemuitlopen tijdens de bouwfase af te dekken of er anderszins voor te zorgen dat geen verontreinigingen naar binnen kunnen dringen.



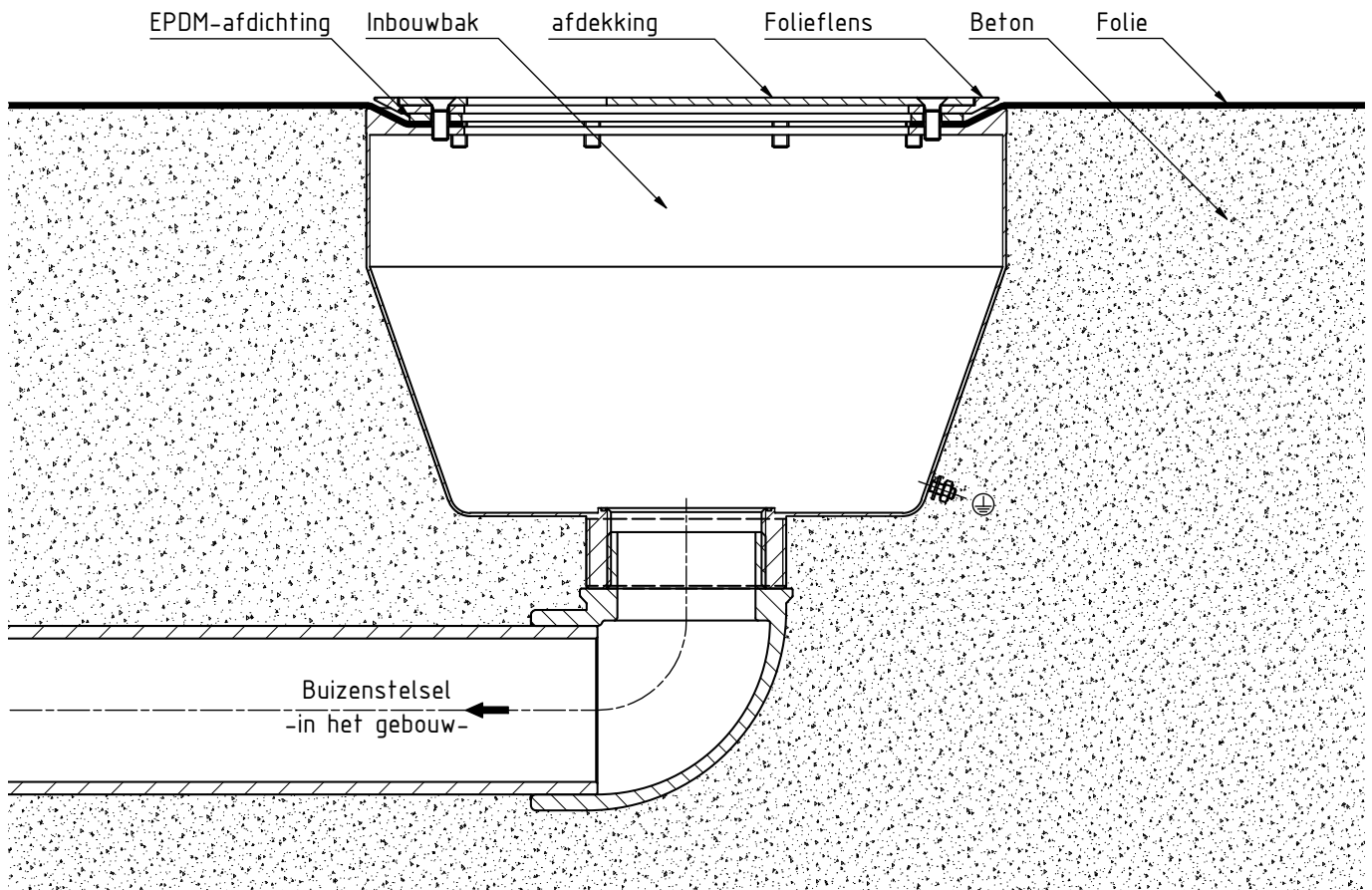
OPMERKING

Al naargelang de betonkwaliteit en de eisen van de planner kan het noodzakelijk zijn, het afdekkingseffect en de adhesie tussen beton en bodemuitloop te verhogen door middel van een afdichtende injectiemassa of door het zanden van de buitenste cilindrische mantel.

6.2.1 Inbouwschema betonnen bassin



Inbouwsituatie betonnen bassin - type 150, type 190






Inbouwsituatie betonnen bassin - type 240

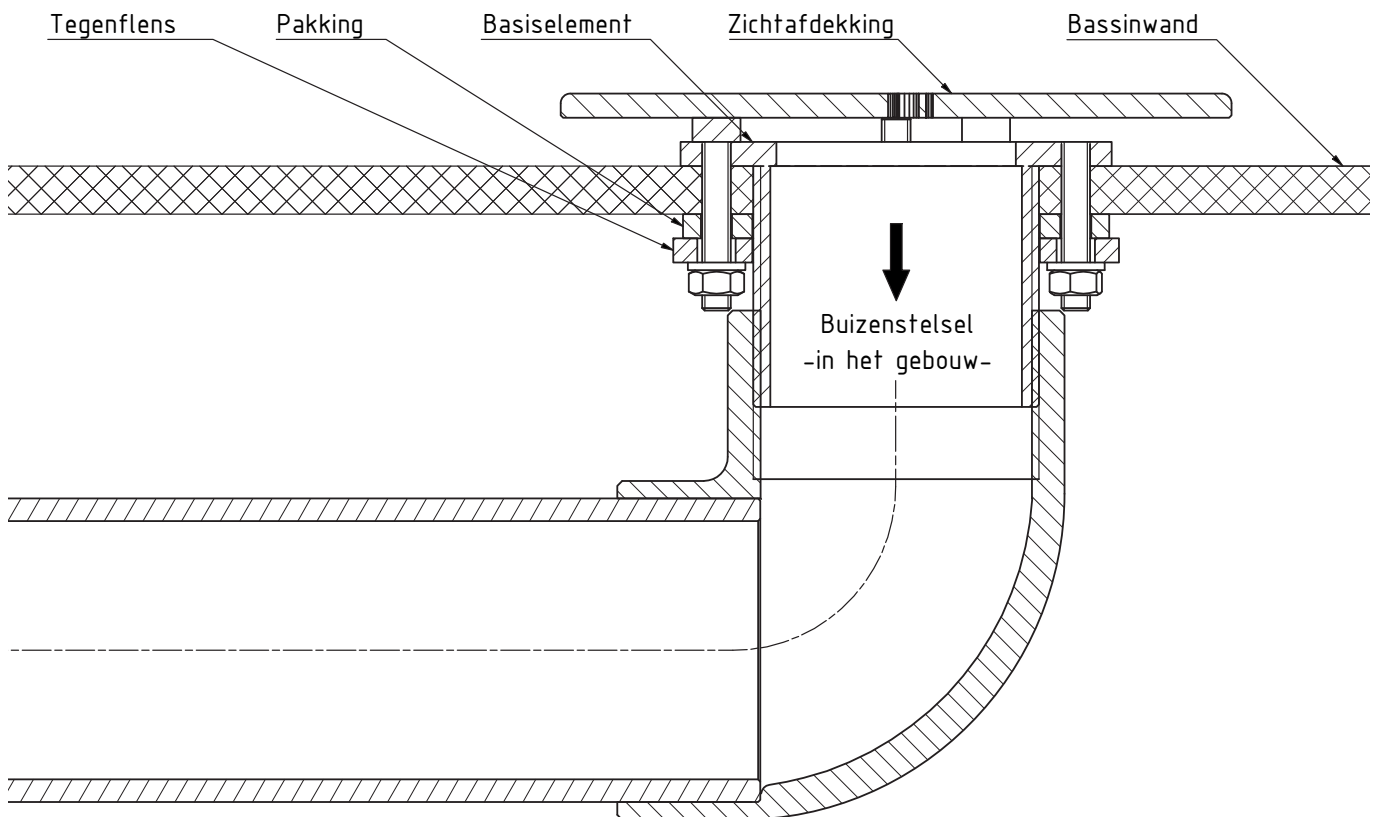
6.3 Inbouw in geprefabriceerd bassin pvc, GVK en systeembassin met folie

Aan de hand van de meegeleverde boorsjabloon met uitsnijdingslijnen wordt de opening voor het inbouwdeel 'grondelement' uitgesneden.

Snijranden vervolgens zuiver afbramen.

	<p>OPMERKING</p> <p>Bij geprefabriceerde bassins uit GVK moeten de snijranden van een geschikte, tegen zwemwater bestendige verzegeling worden voorzien, zodat het capillaire effect van de glasvezel voorkomen wordt.</p>
	<p>OPMERKING</p> <p>Controleer of tussen de flens en de afdichting dan wel tussen de bassinwand en de afdichting geen oneffenheden of deeltjes aanwezig zijn en of de afdichtingen/flens vrij van vuil zijn.</p>
	<p>OPMERKING</p> <p>Zeskantige contra-roer na 24 uur nogmaals op stevige bevestiging controleren en evt. aanspannen.</p>

6.3.1 Inbouwschema geprefabriceerd bassin



Inbouwsituatie geprefabriceerd bassin

6.4 Inbouw in edelstalen bassin



OPMERKING

Bij de inbouw van bodemuitlopen in edelstalen bassins zijn twee varianten mogelijk:

Variante 1: zoals bij geprefabriceerde bassins middels boorsjabloon; zie **hoofdstuk 6.3**

Variante 2: inlassen van de bodemuitlopen in de bassinbodem.

Bij beide varianten ontstaan oppervlaktebeschadigingen van de edelstalen wand door boren, snijden en lassen. Deze moet vakkundig gerepareerd worden.

6.5 Inbedrijfstelling

Vóór de inbedrijfstelling moeten de buisleidingen en bodemuitlopen vrijgemaakt worden van beton, vuil en andere bouwmaterialen.

Vóór de inbedrijfstelling moeten alle buisleidingen die met de bodemuitlopen verbonden zijn, aan een lekttest onderworpen worden.

7 Onderhoud en verzorging



GEVAAR

Vóór onderhouds- en verzorgingswerkzaamheden moet de filterinstallatie veilig uitgeschakeld worden, opdat er geen gevaar voor aanzuigen bestaat.

Zoals ieder ander materiaal moet edelstaal ook regelmatig onderhouden en gereinigd worden. Het water moet steeds in een optimale toestand gehouden worden. Bij de dosering van chemicaliën (pH, chloor, zouten enz.) steeds de handleiding van de fabrikant volgen.

Deze zijn als volgt: max. chloride 500 mg/l of 0,08% zoutgehalte.

Chemische producten nooit in de buurt van de edelstalen onderdelen aan het water toevoegen, aangezien deze als bleekmiddel werken en afgebleekte plekken op edelstaal kunnen teweegbrengen. Edelstaal roest bij contact met stof, zouten, beton, vuil en andere materialen (vooral in contact met ijzer). Tracht dergelijke contacten te voorkomen. Naargelang de aard en concentratie van de inhoudsstoffen van het water kunnen op het edelstaal roestkleurige plekken gevormd worden. Middels speciale reinigings- en boenwatten kunnen plekken eenvoudig en snel behandeld worden.

Gebruik hiervoor:

BEHNCKE Reinigingsmiddel voor edelstaal en chroom
Art.-nr. 461 000 74 of
Art.-nr. 461 000 71.

Controleer regelmatig de zeefmand en reinig deze in geval van zichtbare vervuiling. In overdekte zwembaden heerst een hogere concentratie aan corrosieve dampen van chemicaliën, waardoor het zeer belangrijk is, dikwijls een reiniging uit te voeren.

Wij adviseren, met de gespecialiseerde zwembadfirma die voor u verantwoordelijk is een onderhoudscontract af te sluiten, waarin eveneens de controle en het onderhoud van de wanddoorsteek inbegrepen zijn.

8 Foutdiagnose



GEVAAR



Het onderhoud en de reparatie mogen uitsluitend door geschoold en geautoriseerd vakpersoneel uitgevoerd worden. Er is een onderhoudscontract af te sluiten waarin eveneens de controle en het onderhoud van de wanddoorsteken inbegrepen zijn.

Vaststelling	Mogelijke oorzaken	Remedie
Vorming van corrosie	Vorming van corrosie	Aansluiting controleren (indien mogelijk)
	Gehalte aan chloride te hoog pH-waarde te laag	Waterwaarden controleren Streefwaarden controleren en evt. instelling wijzigen Toevoer vers water verhogen Indien mogelijk corrosieplekken verwijderen (zie hoofdstuk 7)
	Ongeschikt gereedschap gebruikt bij installatie	
Lek	Schroeven of zeskantige conramoer niet vast	Schroeven of zeskantige conramoer niet vast
	Schroeven of zeskantige conramoer niet vast	Indien mogelijk en toegankelijk, afdichtingen op de voorgeschreven locatie plaatsen of nieuwe afdichtingen aanvragen.
Debiet te laag Geen of ontoereikende stroming	Vuil in de zone van de bodemuitloop of bodeminloopsproeiers.	Reinigen

9 Demontage en afvoer



De verpakking van de bodemuitloop kunt u gesorteerd bij het passende huisvuil afvoeren.

	<p>GEVAAR De demontage en afvoer mogen uitsluitend door geschoold en geautoriseerd vakpersoneel uitgevoerd worden.</p>
	<p>VOORZICHTIG Bij de demontage erop letten dat men niet verwond wordt. Veiligheidsuitrusting (bv. veiligheidshandschoenen, veiligheidsschoenen en veiligheidsbril dragen)! Na demontage kunnen edelstalen randen scherp zijn.</p>

Sluit vóór begin van de werkzaamheden de bodemuitloop af van de wateraanvoer.

Demonteer de bodemuitloop vakkundig uit het zwembad.

De edelstalen onderdelen eveneens volgens de bij u geldende wettelijke bepalingen afvoeren en naar de afgedankte roestvrijstalen metalen op een inzamelpunt voor waardevolle materialen of recycling brengen.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Тип 150

Тип 190

Тип 240

Блок готового бассейна

Напольный слив

Ваш дилер компании **BEHNCKE**:



ВЕHNCKE GmbH

Бавария:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn (Германия)

Тел.: +49 (0)89 / 45 69 17-0
Факс: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Саксония-Анхальт:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne (Германия)

Тел.: +49 (0)39421 / 796-0
Факс: +49 (0)39421 / 796-30

Эл. почта: info@behncke.com
Сайт: www.behncke.com

Оглавление

1	Важная основополагающая информация	1
1.1	Общие сведения	1
1.2	Символы и сигнальные слова	1
1.3	Защита авторских прав	1
1.4	Условия предоставления гарантии	1
1.5	Ответственность за изделие	1
2	Общие указания и правила техники безопасности	2
2.1	Информация об изделии	3
3	Транспортировка и хранение	3
4	Требования к воде	3
5	Указания по планированию	4
5.1	Количество и расположение	4
5.2	Расстояния и возможность доступа	4
6	Установка	4
6.1	Подключение к дополнительной системе выравнивания потенциалов	4
6.2	Монтаж в бетонных бассейнах	5
6.2.1	<i>Схема монтажа в бассейне с бетонной ванной</i>	5
6.3	Монтаж в готовых бассейнах,	7
6.3.1	<i>Схема монтажа в готовом бассейне</i>	7
6.4	Монтаж в бассейне из нержавеющей стали	8
6.5	Ввод в эксплуатацию	8
7	Техническое обслуживание и уход	9
8	Диагностика неисправностей	10
9	Демонтаж и утилизация	11
10	Технические иллюстрации	Вкладка: Технические иллюстрации
11	Декларация соответствия	Вкладка: Технические иллюстрации

1 Важная основополагающая информация

1.1 Общие сведения

Благодарим за выбор нашей продукции. Чтобы она радовала вас долгие годы, необходимо соблюдать данное руководство по подключению и правильному обращению с изделием.





Прежде чем приступать к подключению и настройке, следует тщательно изучить руководство по эксплуатации и понять его содержание!

При ненадлежащем использовании или применении не по назначению любая гарантия и (или) ответственность компании-производителя исключается.


До начала установки необходимо проверить комплектность поставки, а также наличие возможных повреждений.

Необходимо бережно хранить данное руководство по эксплуатации, так как в нем содержатся важные сведения об изделии.

1.2 Символы и сигнальные слова

Символ/ сигнальное слово	Значение
	ОПАСНО Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, повлечет за собой тяжелую травму или смерть.
	ОСТОРОЖНО Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может повлечь за собой травму легкой или средней степени тяжести.
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к поражению электрическим током и к тяжелым травмам.
	УКАЗАНИЕ Указывает на возможность причинения материального ущерба и другую важную информацию.

1.3 Защита авторских прав

	УКАЗАНИЕ Содержательные данные, тексты, чертежи, иллюстрации и другие изображения защищены авторским правом, поэтому на них распространяется действие правовых норм, регулирующих промышленную собственность. Любое незаконное использование подлежит наказанию.
---	--

1.4 Условия предоставления гарантии

Гарантия в соответствии с действующими положениями законодательства ФРГ.

1.5 Ответственность за изделие

Компания-производитель сохраняет за собой право на ошибки и технические изменения.

2 Общие указания и правила техники безопасности

- Все изделия компании VEHNCKE изготовлены из высококачественного материала. Это гарантирует их многолетнюю бесперебойную эксплуатацию.
- Такие характеристики сохраняются на протяжении многих лет при условии бережного обращения со встроенными деталями, а также эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с нашим руководством по эксплуатации.
- Рекомендуем заключить договор на техническое обслуживание с вашим дилером плавательного бассейна. Это создаст оптимальные условия для его надежного функционирования даже по истечении гарантийного срока.
- Конкретный объем поставки может отличаться от приведенных здесь текстовых описаний и иллюстраций при использовании специальных конструкций, дополнительных опций заказа или в связи с последними техническими изменениями.
- Напольный слив предназначен исключительно для отвода воды, он был разработан, сконструирован и изготовлен в сочетании с подходящими для него приточными или сливными отверстиями в соответствии с **DIN EN 13451-3:2011+A3:2016**.



ОСТОРОЖНО

При распаковке и установке необходимо обращать внимание на углы и кромки.
Следует работать в защитных перчатках.

- Установку, монтаж и техническое обслуживание должен выполнять только квалифицированный персонал, прошедший специальное обучение и имеющий соответствующий допуск.
- При работе с нержавеющей сталью необходимо использовать только специальные инструменты, предназначенные для нержавеющей стали.
- В рамках согласованных гарантийных обязательств не допускаются самостоятельные вмешательства или внесение изменений в наш комплект поставки, за исключением тех случаев, когда данные действия выполняются после получения официального разрешения нашей компании. В случае несоблюдения данного требования гарантийные обязательства теряют силу.



ОПАСНО

В рамках согласованных гарантийных обязательств не допускаются самостоятельные вмешательства или внесение изменений в наш комплект поставки, за исключением тех случаев, когда данные действия выполняются после получения официального разрешения нашей компании. В случае несоблюдения данного требования гарантийные обязательства теряют силу.

- Запасные части необходимо приобретать у дилера плавательных бассейнов.
- Напольный слив необходимо защищать от мороза, также не разрешается устанавливать его в непосредственной близости от источников тепла с высокой температурой излучения.
- Следует использовать только входящие в комплект поставки детали/принадлежности. В случае отсутствия деталей или принадлежностей необходимо запросить недостающие оригинальные детали у компании-производителя.



ОПАСНО

Опасность повреждения конечностей!

Не разрешается держаться за отверстие в напольном сливе, вставлять туда руки или использовать его в качестве ступеней – опасность повреждения конечностей!

Посетители бассейна или другие предметы не должны замыкать или закрывать отверстия.

2.1 Информация об изделии

Напольные сливы, которые обязательно должны соответствовать техническим нормам и правилам, действующим в стране и за рубежом для общественных и частных плавательных бассейнов, с точки зрения применимых частей разрабатываются, конструируются и изготавливаются в соответствии со следующими европейскими нормативными документами.

DIN EN 15288-1:2008+A1:2010-12, часть 1:

Требования техники безопасности к проектированию и строительству.

DIN EN 13451-3:2016-06, Оборудование для плавательных бассейнов, часть 3:

Дополнительные специальные требования техники безопасности и методы испытаний для приточных или сливных отверстий, а также для водно-воздушных аттракционов.

Все напольные сливы подходят для бетонных и пленочных бассейнов.

При наличии электропроводящего соединения с электрооборудованием (например, фильтр-насосом) необходимо подключить напольный слив к дополнительному защитному устройству выравнивания потенциалов.

Это может быть, например, в том случае, если напольный слив соединен с фильтр-насосом или другим электрооборудованием с помощью электропроводящих труб (например, труб из нержавеющей стали).

В случае контакта с арматурой также необходимо подключить напольный слив к дополнительному защитному устройству выравнивания потенциалов.

При выполнении электромонтажных работ в плавательных бассейнах необходимо руководствоваться стандартом **DIN VDE 0100, часть 702**.



УКАЗАНИЕ

Применение по назначению подразумевает также

- выполнение всех указаний, приведенных в руководстве по монтажу;
- проведение профилактических осмотров и работ по техническому обслуживанию.

В целях обеспечения безопасности запрещается осуществлять модернизации и изменения стенового прохода!

3 Транспортировка и хранение

При длительном воздействии высокой влажности воздуха и колебаниях температуры может образоваться конденсат. При этом не исключено локальное образование коррозии.

В этом случае необходимо выполнить очистку, как описано в **разделе 7**.

4 Требования к воде

Характеристики воды в плавательных и купальных бассейнах или прудах не должны быть выше или ниже следующих значений.

Хлорид	макс. 500 мг/л
Содержание свободного хлора	макс. 2 мг/л
Уровень рН	мин. 6,8
	макс. 8,2
Железо	макс. 0,1 мг/л
Медь	макс. 0,2 мг/л
Температура	макс. 40 °С
Индекс Ланжелье	от -0,3 до +0,3

5 Указания по планированию

5.1 Количество и расположение

Дополнительный напольный слив поддерживает гидравлику в бассейне, оснащенном скиммером. Он должен находиться рядом со скиммером, чтобы вода также могла беспрепятственно циркулировать в области дна бассейна и дезинфицирующее средство могло действовать по всей поверхности.

Рекомендуется разместить напольный слив напротив впускного отверстия для обеспечения оптимального потока воды.

В соответствии со стандартом **DIN 16713** для частных плавательных бассейнов во избежание несчастных случаев при использовании напольных сливов на стороне всасывания насоса необходимо устанавливать 2 напольных слива на расстоянии не менее 1 м.

Поскольку использование напольного слива сопряжено с опасностью засасывания, необходимо обязательно контролировать давление всасывания и по возможности предусмотреть второй слив.

Кроме того, компания VEHNCKE разработала напольные сливы, которые успешно прошли испытание на улавливание волос в соответствии со стандартом **DIN EN 13451-3**. На них нанесена дополнительная маркировка «с защитой от попадания волос» или HFS. Это снижает риск затягивания волос, что представляет большую опасность, особенно для детей с длинными волосами.

5.2 Расстояния и возможность доступа

Напольные сливы могут устанавливаться в любом месте бассейна, но не менее чем в 100 см от стенки бассейна.

Минимальное расстояние между двумя напольными сливами должно составлять не менее 1 метра.

6 Установка

6.1 Подключение к дополнительной системе выравнивания потенциалов



ОПАСНО

При наличии электропроводящего соединения с электрооборудованием необходимо подключить напольный слив к дополнительному защитному устройству выравнивания потенциалов.

Если стеновой проход контактирует с арматурой и (или) грунтом, также требуется подключение дополнительной системы выравнивания потенциалов.

При выполнении электромонтажных работ в плавательных бассейнах необходимо руководствоваться стандартом **DIN VDE 0100, часть 702**.

6.2 Монтаж в бетонных бассейнах с отделкой из плитки или пленки

Напольные сливы устанавливаются на дне бассейна.

Размеры напольных сливов приведены на чертежах в разделе 5.

Напольные сливы крепятся к бетонному основанию. Необходимо исключить электропроводящий контакт с арматурой. Следует иметь в виду, что для последующего монтажа подводящего и отводящего трубопровода требуется наличие и сохранение удобного доступа к соединению напольного слива.

В плавательных бассейнах с покрытием из кафельной плитки при креплении в основании необходимо учитывать максимальное ожидаемое выравнивание штукатурки и плитки.

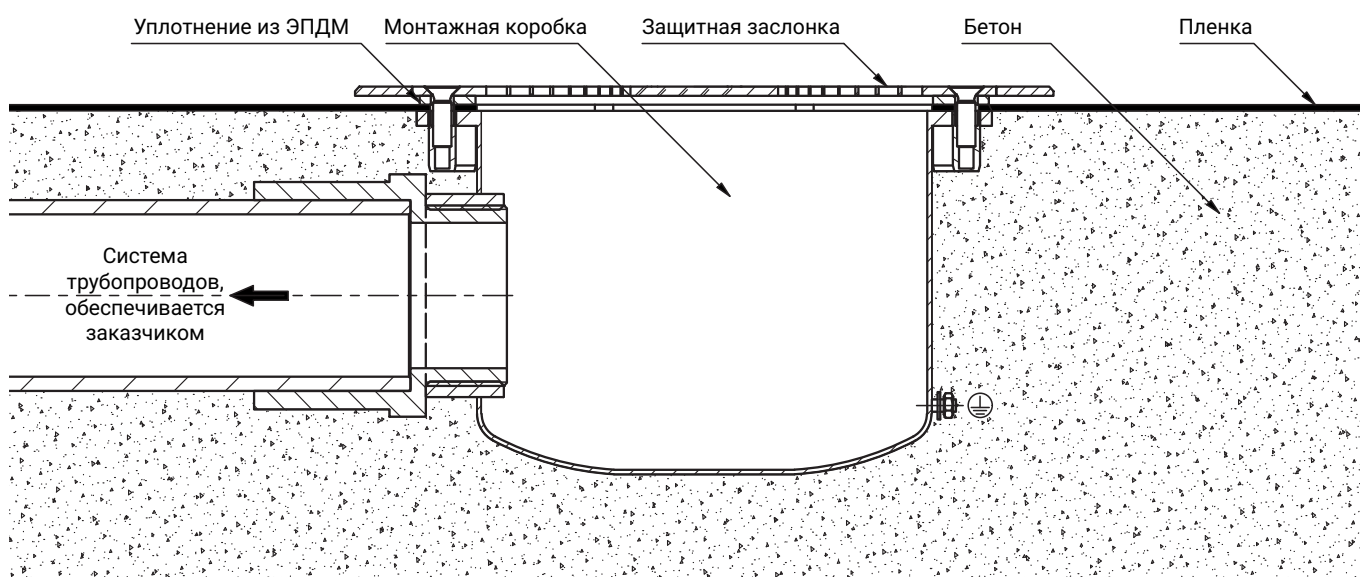
Во избежание попадания бетона, строительных материалов и грязи рекомендуется на этапе строительства закрывать напольные сливы или иным образом защитить их от попадания загрязнений.



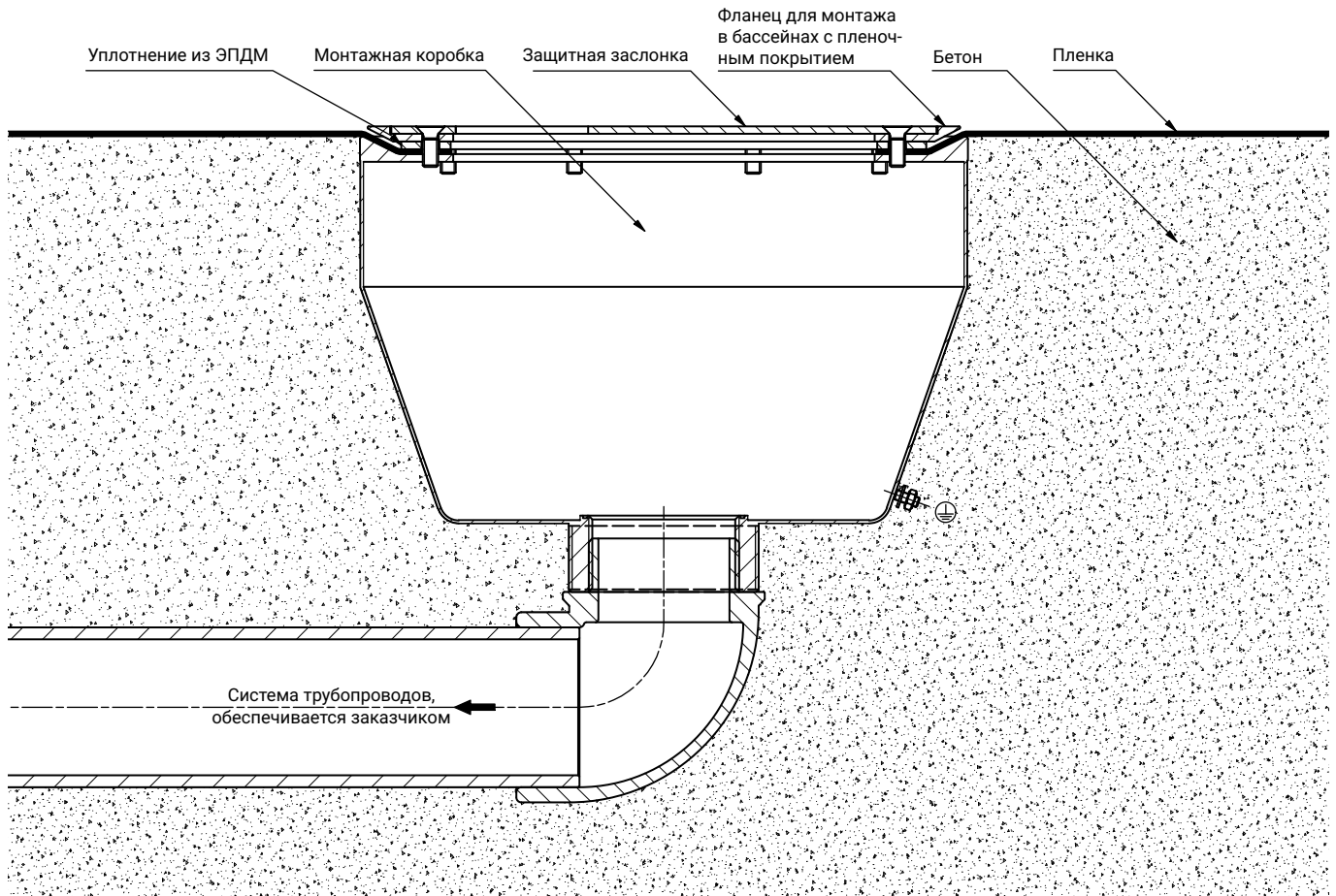
УКАЗАНИЕ

В зависимости от качества бетона и требований проектировщика может понадобиться усилить герметизацию и сцепление между бетоном и напольным сливом с помощью нагнетания герметика или увеличения сцепления посредством посыпки песком внешней цилиндрической оболочки.

6.2.1 Схема монтажа в бассейне с бетонной ванной



Условия монтажа в бассейне с бетонной ванной – тип 150, тип 190






Условия монтажа в бассейне с бетонной ванной – тип 240

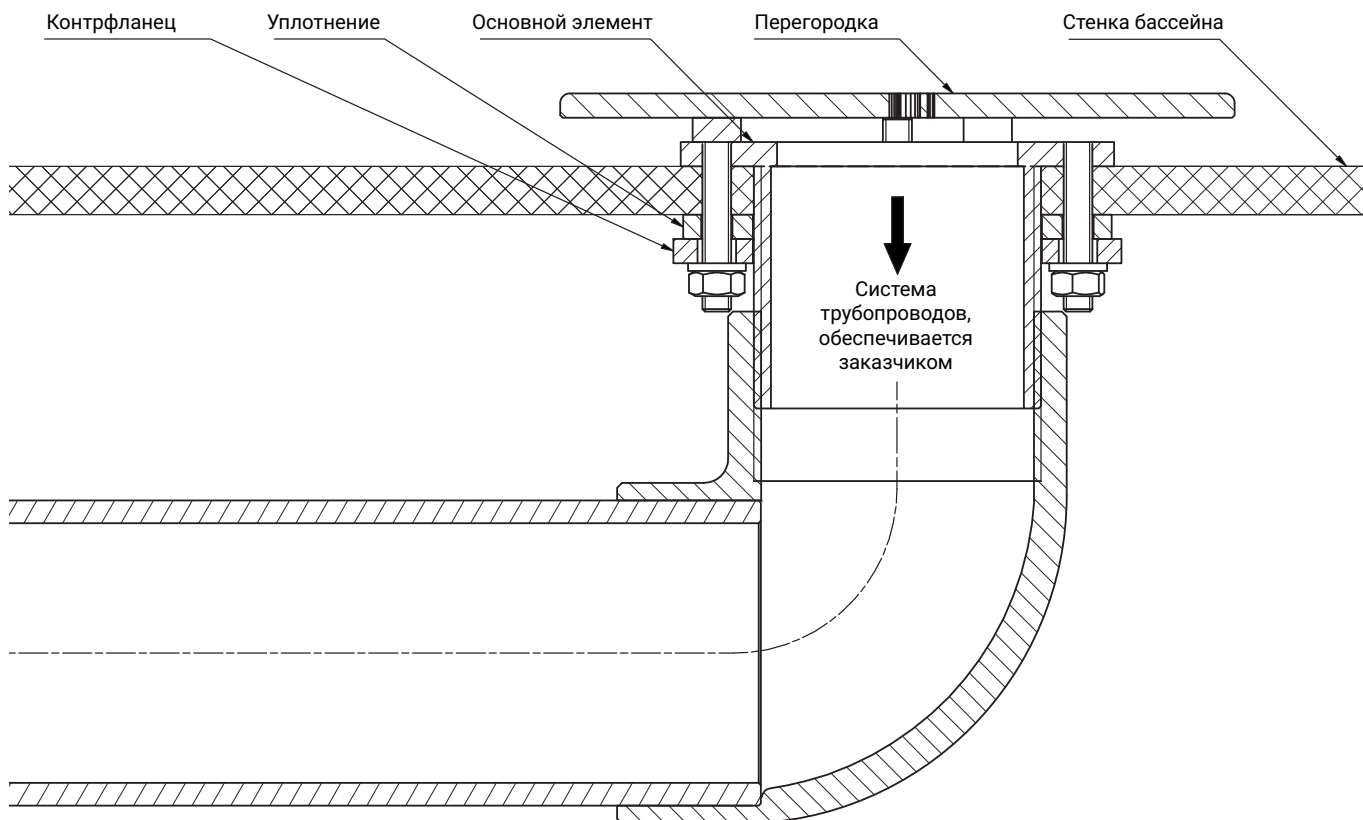
6.3 Монтаж в готовых бассейнах, выполненных из ПВХ или стеклопластика, а также в системных бассейнах с пленочным покрытием

Руководствуясь прилагаемым шаблоном для сверления отверстий с нанесенными линиями для вырезов высверлить отверстие для встроенной детали основного элемента.

Затем тщательно удалить заусенцы с краев срезов.

	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>В готовых бассейнах из стеклопластика необходимо предусмотреть надлежащие, устойчивые к действию воды плавательного бассейна уплотнения для срезанных кромок, чтобы избежать капиллярного действия стекловолокна.</p>
	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Необходимо проверить, чтобы между фланцем и уплотнением либо стенкой бассейна и уплотнением не было неровностей или посторонних частиц, а также чтобы уплотнения были очищены от загрязнений.</p>
	<p>УКАЗАНИЕ</p> <p>Через 24 часа еще раз проверить прочность крепления шестигранной контргайки и при необходимости подтянуть ее.</p>

6.3.1 Схема монтажа в готовом бассейне



Условия монтажа в готовом бассейне

6.4 Монтаж в бассейне из нержавеющей стали



УКАЗАНИЕ

Существует два варианта монтажа напольных сливов в бассейнах из нержавеющей стали:

Вариант 1: как в готовом бассейне, с помощью шаблона для сверления отверстий, см. **раздел 6.3**.

Вариант 2: вваривание напольных сливов в дно бассейна.

При использовании обоих вариантов в процессе сверления, а также резки и сварки на поверхности стены из нержавеющей стали возникают повреждения. Поверхность нужно восстановить надлежащим образом.

6.5 Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо очистить трубопроводы и напольные сливы от бетона, грязи и других строительных материалов.

Перед вводом в эксплуатацию необходимо провести испытание на герметичность всех трубопроводов, соединенных с напольными сливами.

7 Техническое обслуживание и уход



ОПАСНО

Перед началом работ по техническому обслуживанию и уходу необходимо надежно выключить фильтровальную установку, чтобы исключить опасность всасывания.

Нержавеющая сталь, как и любой другой материал, требует регулярного ухода и очистки. Всегда необходимо поддерживать оптимальное состояние воды. При дозировании химических веществ (рН, хлора, солей и т. д.) следует всегда соблюдать инструкции компании-производителя.

Они предусматривают следующие нормы: максимальное содержание хлоридов 500 мг/л или содержание соли 0,08 %.

Не следует добавлять химические вещества в воду рядом с деталями из нержавеющей стали, так как они действуют как отбеливающие реагенты и могут оставлять на нержавеющей стали белые пятна. Нержавеющая сталь ржавеет в контакте с пылью, солями, бетоном, грязью и другими материалами (особенно в контакте с железом). Старайтесь избегать таких контактов. В зависимости от вида и концентрации примесей в воде на нержавеющей стали могут появляться пятна цвета ржавчины. Эти места можно легко и быстро обработать с помощью специальной чистящей и полирующей ваты.

Для этого следует использовать:

Чистящее средство WENCKE для нержавеющей стали и хрома
Номер артикула 461 000 74 или
Номер артикула 461 000 71.

Необходимо регулярно проверять сетчатый короб и очищать его при наличии видимых загрязнений. В закрытых плавательных бассейнах имеется высокая концентрация химических паров, вызывающих коррозию, поэтому очень важно чаще выполнять чистку.

Рекомендуем вам заключить с соответствующим предприятием по эксплуатации плавательных бассейнов договор на техническое обслуживание, предусматривающий проверку и техническое обслуживание стенового прохода.

8 **Диагностика неисправностей****ОПАСНО**



Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только обученным квалифицированным персоналом, имеющим соответствующий допуск. Рекомендуется заключить договор на техническое обслуживание, предусматривающий также контроль и техническое обслуживание стенового прохода.

Признаки	Возможные причины	Устранение
Образование коррозии	Образование коррозии	Проверить соединение (если возможно)
	Слишком высокое содержание хлорида Слишком низкий уровень pH	Проверить характеристики воды Проверить заданные значения и при необходимости изменить настройку Увеличить приток свежей воды По возможности удалить места образования коррозии (см. раздел 7)
	При монтаже использованы неподходящие инструменты	
Нарушение герметичности	Винты или шестигранная гайка непрочны закреплены	Винты или шестигранная гайка непрочны закреплены
	Винты или шестигранная гайка непрочны закреплены	Если имеется возможность и доступ, вставить уплотнения в заданном порядке или запросить новые уплотнения.
Слишком низкий объемный расход Недостаточный приток или его отсутствие	Грязь в зоне донных сливов или впускных донных сопел.	Очистить

9 Демонтаж и утилизация



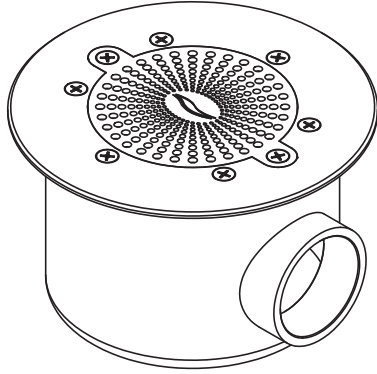
Упаковку напольного слива следует рассортировать по видам материалов и утилизировать как бытовые отходы.

	<p>ОПАСНО Демонтаж и утилизация должны выполняться только обученным квалифицированным персоналом, имеющим соответствующий допуск.</p>
	<p>ОСТОРОЖНО При выполнении демонтажа важно следить за собственной безопасностью. Необходимо использовать средства индивидуальной защиты (например, защитные перчатки, защитную обувь и защитные очки)! После демонтажа кромки из нержавеющей стали могут быть острыми.</p>

Перед началом работ необходимо отсоединить напольный слив от системы водоснабжения.

Следует надлежащим образом демонтировать напольный слив из плавательного бассейна.

Компоненты из нержавеющей стали необходимо утилизировать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и отправить на вторичную переработку или в пункт приема вторсырья для металлолома из нержавеющей стали.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Tipo 150

Tipo 190

Tipo 240

**Unidad para piscinas
prefabricadas**

Desagüe del suelo

Su vendedor especializado de **BEHNCKE**:



BEHNCKE GmbH

Baviera:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Tel.: +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Sajonia-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Tel.: +49 (0)39421 / 796-0
Fax: +49 (0)39421 / 796-30

Correo electrónico: info@behncke.com
Internet: www.behncke.com

Índice de contenidos

1	Información básica importante	1
1.1	Generalidades	1
1.2	Símbolos y palabras de señalización	1
1.3	Protección de los derechos de autor	1
1.4	Condiciones de garantía	1
1.5	Responsabilidad por productos	1
2	Indicaciones generales e indicaciones de seguridad	2
2.1	Indicaciones relativas a productos	3
3	Transporte y almacenamiento	3
4	Requisitos para el agua	3
5	Indicaciones de planificación	4
5.1	Cantidad y posición	4
5.2	Distancias y accesibilidad	4
6	Montaje	4
6.1	Conexión a una conexión equipotencial adicional	4
6.2	Montaje en piscinas de hormigón	5
6.2.1	<i>Esquema de montaje para piscinas de hormigón</i>	5
6.3	Montaje en piscinas prefabricadas	7
6.3.1	<i>Esquema de montaje de las piscinas prefabricadas</i>	7
6.4	Montaje en piscinas de acero inoxidable	8
6.5	Puesta en funcionamiento	8
7	Mantenimiento y cuidado	9
8	Diagnóstico de errores	10
9	Desmontaje y desechamiento	11
10	Representaciones técnicas	Pestaña: Representaciones técnicas
11	Declaración de conformidad	Pestaña: Representaciones técnicas

1 Información básica importante

1.1 Generalidades

Le damos las gracias por haber optado por nuestro producto. Para poder disfrutar de él durante mucho tiempo, le rogamos siga las presentes instrucciones para la conexión y el correcto manejo del producto.





Antes de realizar la conexión y la configuración, deberán leerse y comprenderse atentamente las instrucciones de operación.

En caso de uso no conforme a lo previsto o indebido, el fabricante no asumirá garantía o responsabilidad alguna.


Compruebe la integridad y los posibles daños del volumen de suministro antes del emplazamiento.

Guarde cuidadosamente estas instrucciones de operación, ya que contienen toda la información importante sobre el producto.

1.2 Símbolos y palabras de señalización

Símbolo / palabra de señalización	Significado
	PELIGRO Le indica una situación peligrosa que conlleva una lesión grave o la muerte si no se evita.
	PRECAUCIÓN Le indica una situación peligrosa que puede conllevar una lesión entre leve y de gravedad media si no se evita.
	CONEXIÓN ELÉCTRICA Le indica una situación peligrosa que puede provocar descargas eléctricas y lesiones graves.
	NOTA Le indica posibles daños materiales y otra información importante.

1.3 Protección de los derechos de autor

	NOTA Las indicaciones de contenidos, los textos, los dibujos, las imágenes y otras representaciones están protegidos por derechos de autor y sometidos a los derechos de protección industriales. Cualquier uso abusivo con fines de explotación será punible.
---	--

1.4 Condiciones de garantía

La garantía se rige por las disposiciones legales actuales de Alemania.

1.5 Responsabilidad por productos

Quedan reservados los errores y las modificaciones técnicas.

2 Indicaciones generales e indicaciones de seguridad

- Todos los productos de la empresa BEHNCKE están realizados en un material de alta calidad. Esto garantiza una operación sin averías durante muchos años.
- Estas propiedades se mantienen durante muchos años siempre y cuando las piezas de montaje se traten cuidadosamente y se operen y revisen de acuerdo con nuestras instrucciones de operación.
- Recomendamos acordar un contrato de revisiones con su vendedor especializado de piscinas. Esto es un requisito ideal para una función operativa segura, también más allá del plazo de garantía.
- El volumen de suministro real puede variar con respecto a las explicaciones y representaciones aquí descritas en las realizaciones especiales, si se adquieren opciones de pedidos adicionales o tomando como base las modificaciones técnicas más recientes.
- El desagüe de suelo sirve exclusivamente para desviar el agua y se ha desarrollado, construido y fabricado en conjunción con las aberturas de entrada o de desagüe adecuadas para él conforme a la **DIN EN 13451-3:2011+A3:2016**.



PRECAUCIÓN

Preste atención a los bordes y las esquinas al desembalar y montar.
Lleve guantes.

- El montaje, la instalación y las revisiones solo pueden ser llevados a cabo por personal técnico formado y autorizado.
- Utilice únicamente herramientas especiales de acero inoxidable adecuadas al manejar acero inoxidable.
- Dentro de la obligación de garantía acordada, no pueden llevarse a cabo intervenciones o alteraciones por cuenta propia de nuestro volumen de suministro a menos que se haga con el consentimiento expreso de nuestra empresa. En caso de incumplimiento, se pierden los derechos de garantía.



PELIGRO

Dentro de la obligación de garantía acordada, no podrán llevarse a cabo intervenciones o alteraciones por cuenta propia en nuestro volumen de suministro a menos que se haga con el consentimiento expreso de nuestra casa. En caso de incumplimiento, se pierden los derechos de garantía.

- Adquiera las piezas de recambio a través de su vendedor especializado de piscinas.
- El desagüe del suelo debe protegerse de las heladas y no montarse en las inmediaciones de fuentes de calor con una alta temperatura de irradiación.
- Utilice solo los componentes / accesorios suministrados. En caso de falta de componentes o accesorios, solicítenos las piezas originales que falten.



PELIGRO

¡Peligro de atrapamiento de partes del cuerpo!

Las aberturas del desagüe del suelo no deben utilizarse para sujetar o agarrar ni como escalones. ¡Peligro de atrapamiento de partes del cuerpo!

Las aberturas no deberán ser cerradas o cubiertas por el bañista ni por otros objetos.

2.1 Indicaciones relativas a productos

Los desagües de suelo vinculados a las normas y reglas técnicas para piscinas públicas y privadas a nivel nacional y en el extranjero se desarrollan, construyen y fabrican conforme a los siguientes reglamentos EN en relación con las piezas correspondientes.

DIN EN 15288-1:2008+A1:2010-12, parte 1:

Requisitos técnicos de seguridad para la planificación y la construcción.

DIN EN 13451-3:2016-06, Dispositivos de piscinas, parte 3:

Requisitos técnicos de seguridad y procedimientos de inspección adicionales para entradas y salidas, así como atracciones de agua-neumáticas.

Todos los desagües de suelo son aptos para piscinas de hormigón y de plástico.

El desagüe del suelo deberá conectarse también a una conexión equipotencial de protección adicional si existe una conexión eléctrica a un medio de operación eléctrico (por ejemplo, una bomba de filtro).

Este puede ser el caso, por ejemplo, si el desagüe del suelo está conectado mediante tubos con conductividad eléctrica (ej. tubos de acero inoxidable) con la bomba de filtro u otro medio de operación eléctrico.

Asimismo, en caso de contacto con el refuerzo, es necesario integrar también el desagüe del suelo en la conexión equipotencial de protección adicional.

En relación con las instalaciones eléctricas de piscinas, preste atención a la **DIN VDE 0100, parte 702**.



NOTA

En el uso conforme a lo previsto se incluye también
- el cumplimiento de todas las indicaciones de las instrucciones de instalación y
- la realización de los trabajos de inspección y revisión.

¡Se prohíben las reestructuraciones y modificaciones en la realización de pared por motivos de seguridad!

3 Transporte y almacenamiento

En caso de humedad de aire alta durante un periodo prolongado y temperaturas cambiantes, puede formarse agua de condensación. No puede descartarse la formación de corrosión a nivel local. Deberá llevarse a cabo una limpieza tal y como se describe en el **capítulo 7**.

4 Requisitos para el agua

En el agua de piscinas o estanques de natación o baño deberán mantenerse los siguientes valores.

Cloruro	máx. 500 mg/l
Contenido de cloro libre	máx. 2 mg/l
Valor pH	mín. 6,8
	máx. 8,2
Hierro	máx. 0,1 mg/l
Cobre	máx. 0,2 mg/l
Temperatura	máx. 40°C
Índice de Langelier	de -0,3 – +0,3

5 Indicaciones de planificación

5.1 Cantidad y posición

Un desagüe de suelo adicional en la piscina sirve de apoyo al sistema hidráulico de las piscinas con skimmer. Deberá colocarse cerca del extractor de superficie para que el suelo de esta zona también tenga una buena circulación y el desinfectante pueda actuar en todas partes.

Recomendamos colocar el desagüe del suelo frente a la entrada, para garantizar un flujo ideal del agua.

En conformidad con la norma **DIN 16713** para piscinas privadas, en caso de uso de desagües de suelo en el lado de succión de la bomba, deberán instalarse 2 desagües de suelo a una distancia de al menos 1 m con fines de prevención de accidentes.

Dado que el desagüe del suelo también supone un riesgo de succión, es esencial prestar atención a la presión de succión y, en caso necesario, planificar un segundo desagüe.

Asimismo, la empresa BEHNCKE ha desarrollado desagües de suelo que han superado la prueba de seguridad de atrapamiento de cabellos en conformidad con **DIN EN 13451-3**. Estos se identifican con la denominación adicional «seguro de atrapamiento de cabello» o «HFS». De este modo se reduce el riesgo de que se atrapen cabellos, lo cual supone un gran peligro, especialmente, para los niños con el pelo largo.

5.2 Distancias y accesibilidad

Los desagües del suelo pueden instalarse en cualquier punto de la piscina, si bien a una distancia mínima de 100 cm de la pared de la piscina.

La distancia mínima entre dos desagües de suelo debe ser de al menos 1 metro.

6 Montaje

6.1 Conexión a una conexión equipotencial adicional



PELIGRO

El desagüe del suelo deberá conectarse también a la conexión equipotencial de protección si existe una conexión eléctrica a un medio de operación eléctrico.

Si la realización de pared está en contacto con el refuerzo y/o el subsuelo, será necesaria también la conexión a una conexión equipotencial adicional.

En relación con las instalaciones eléctricas de piscinas, preste atención a la **DIN VDE 0100 parte 702**.

6.2 Montaje en piscinas de hormigón con baldosas o un revestimiento plástico

Los desagües del suelo se instalan en el fondo de la piscina.

Las dimensiones de los desagües del suelo pueden consultarse en los esquemas del capítulo 5.

Los desagües del suelo se fijan en la base de hormigón. No debe haber ningún contacto con conductividad eléctrica con fines de refuerzo. Recuerde que la conexión de los desagües del suelo deberá estar y permanecer bien accesible para la posterior instalación de los conductos de alimentación y desvío.

En el caso de las piscinas con baldosas, deberá tenerse en cuenta la compensación máxima de revoques y placas esperada a la hora de fijarlas en la base.

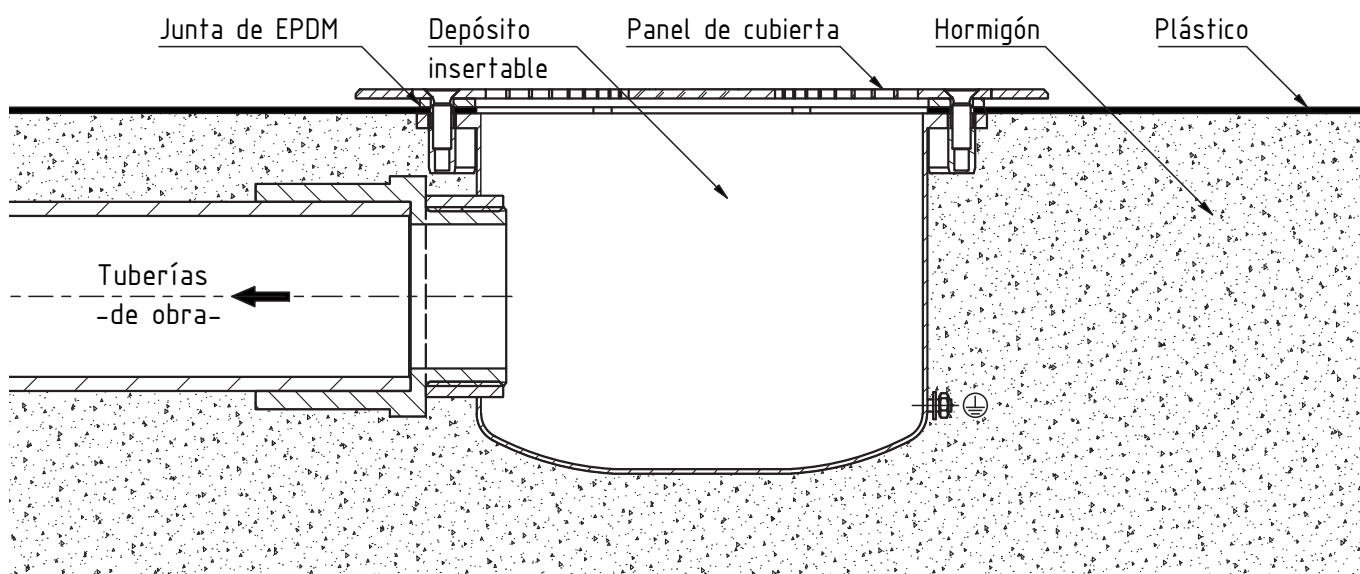
Para evitar la entrada de hormigón, materiales de obra y suciedad, se recomienda cubrir los desagües del suelo durante la fase de obras o garantizar que no pueda entrar suciedad de otro modo.



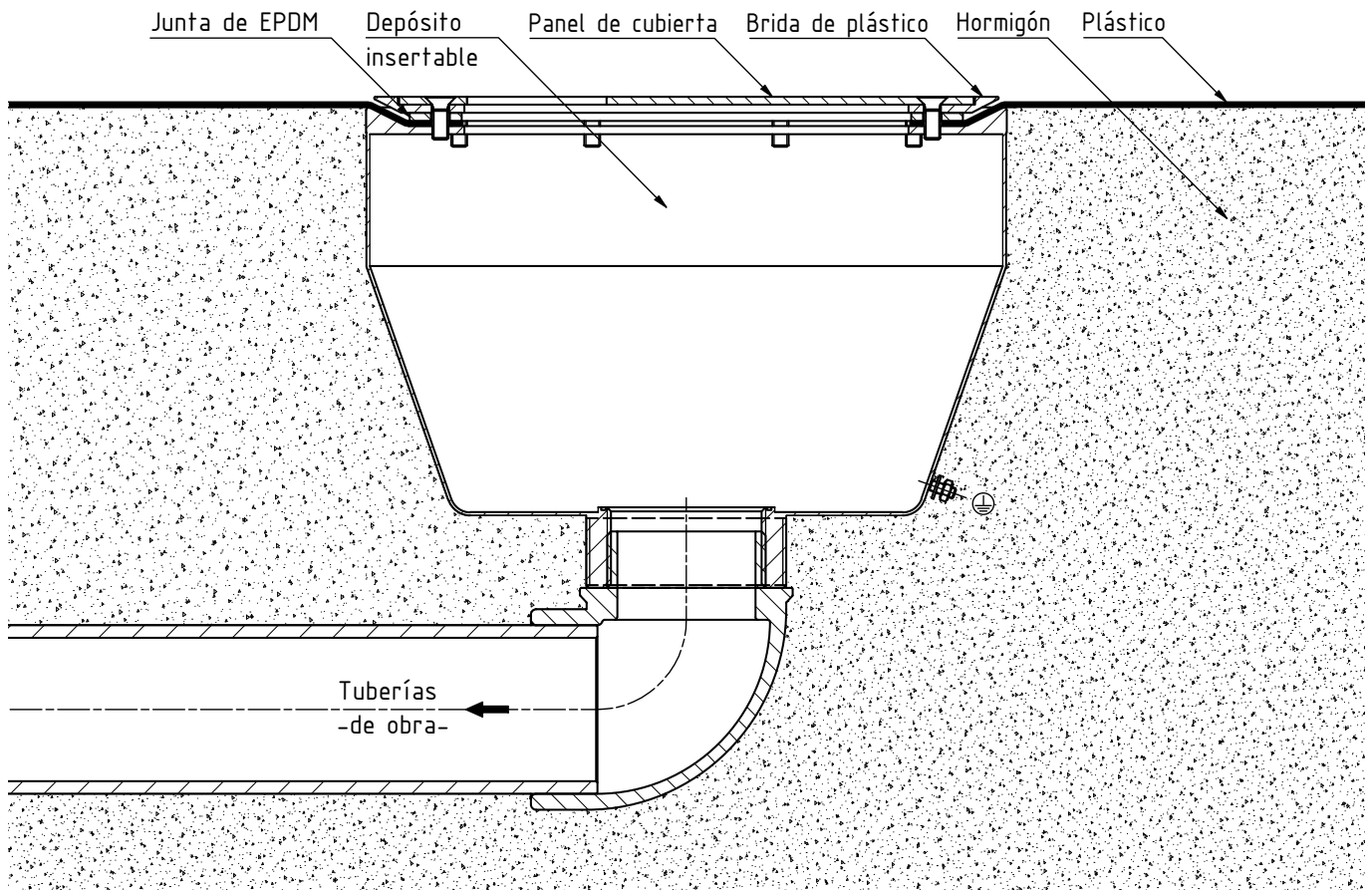
NOTA

Dependiendo de la calidad del hormigón y los requisitos del proyectista, puede ser necesario aumentar el efecto sellante y la adhesión entre el hormigón y el desagüe del suelo con una masa de inyección sellante o bien aumentar la unión mediante el arenado de la capa cilíndrica exterior.

6.2.1 Esquema de montaje para piscinas de hormigón



Situación de montaje de la piscina de hormigón - tipo 150, tipo 190






Situación de montaje de la piscina de hormigón - tipo 240

6.3 Montaje en piscinas prefabricadas

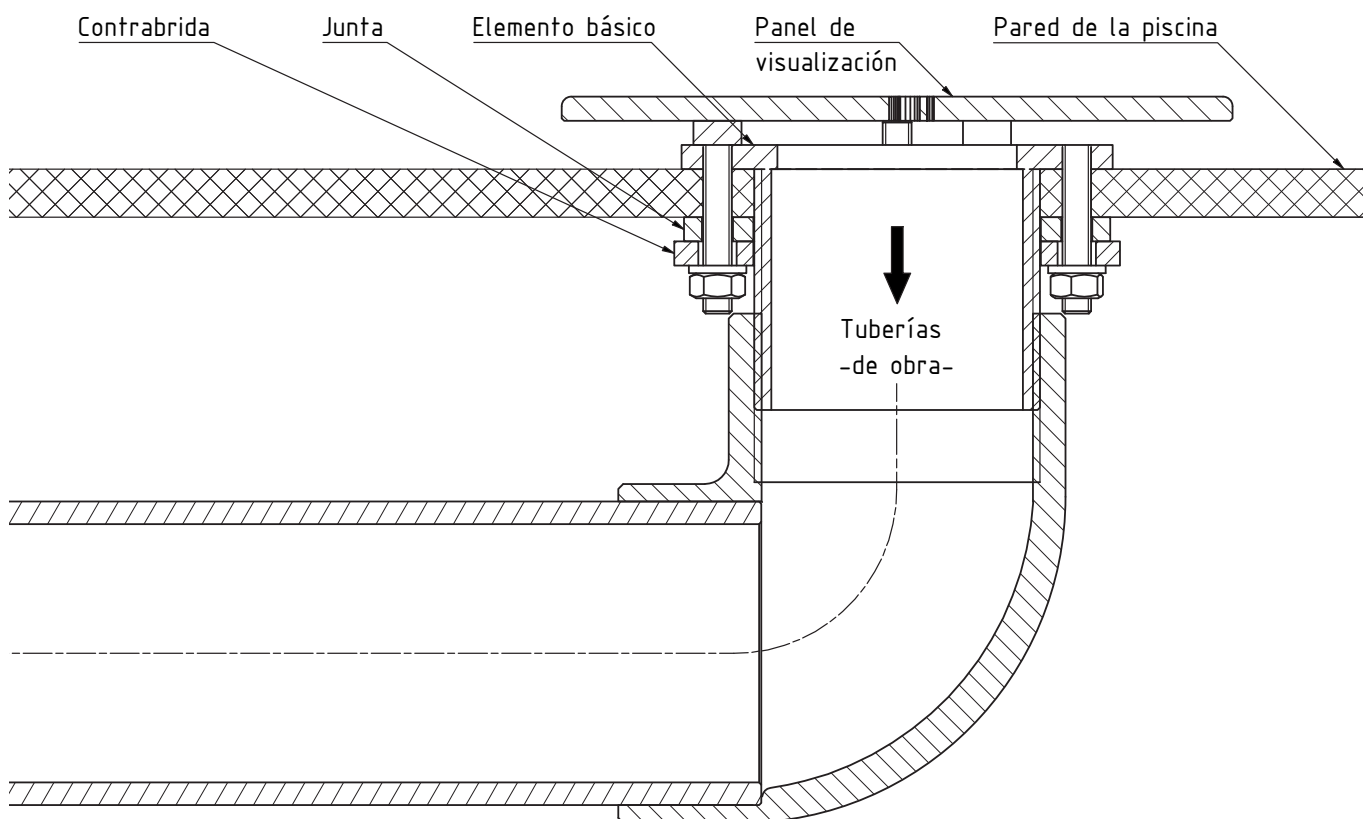
Piscinas de PVC, PRFV y sistemas con plástico

A partir de la plantilla de perforación adjunta con las líneas de los recortes, se recorta la abertura de la pieza de montaje del elemento básico.

A continuación, desbarbe los bordes de corte limpiamente.


	<p>NOTA</p> <p>En el caso de las piscinas prefabricadas de PRFV, los bordes de corte deberán equiparse con un sellado resistente al agua de baño adecuado de tal manera que se evite el efecto capilar de la fibra de vidrio.</p>
	<p>NOTA</p> <p>Controle que no haya desniveles ni partículas entre la brida y la junta o entre la pared de la piscina y la junta, así como que las juntas estén libres de suciedad.</p>
	<p>NOTA</p> <p>Vuelva a comprobar el asiento fijo de la contratuerca hexagonal pasadas 24 horas y apriétela de nuevo en caso necesario.</p>

6.3.1 Esquema de montaje de las piscinas prefabricadas



Situación de montaje de las piscinas prefabricadas

6.4 Montaje en piscinas de acero inoxidable

	<p>NOTA</p> <p>Para el montaje de desagües de suelo en piscinas de acero inoxidable son posibles dos variantes.</p> <p>Variante 1: Al igual que en las piscinas prefabricadas, mediante la plantilla de perforación, véase el capítulo 6.3.</p> <p>Variante 2: Soldando los desagües del suelo en el fondo de la piscina.</p> <p>En las dos variantes se producen daños en las superficies de la pared de acero inoxidable al taladrar, cortar y soldar. Estos deberán repararse de forma profesional.</p>
---	--

6.5 Puesta en funcionamiento

Las tuberías y los desagües del suelo deberán limpiarse de hormigón, suciedad y otros materiales de obra antes de la puesta en funcionamiento.

Antes de la puesta en funcionamiento, deberán someterse a una prueba de estanqueidad todas las tuberías en conexión con los desagües del suelo.

7 Mantenimiento y cuidado



PELIGRO

Antes de los trabajos de revisión y cuidado, debe desconectarse la instalación de filtrado de forma segura para que no se produzcan peligros por la aspiración.

El acero inoxidable, como cualquier otro material, debe cuidarse y limpiarse periódicamente. El agua debe mantenerse siempre en perfecto estado. A la hora de dosificar productos químicos (pH, cloro, sales, etc.), siga siempre las instrucciones del fabricante.

Estos son los siguientes: cloruros máx. 500 mg/l, o un 0,08% de contenido de sal.

No vierta nunca productos químicos al agua cerca de las piezas de acero inoxidable, ya que estas actúan como agentes decolorantes y pueden formar manchas de decoloración en el acero inoxidable. El acero inoxidable se oxida en contacto con el polvo, las sales, el hormigón, la suciedad y otros materiales (especialmente en contacto con el hierro). Intente evitar este tipo de contactos. Dependiendo del tipo y la concentración de sustancias con agua, pueden formarse puntos de color óxido en el acero inoxidable. A través de un algodón de limpieza y pulido especial, estos puntos pueden tratarse de forma sencilla y rápida.

Utilice para ello:

BEHNCKE Producto de limpieza para acero inoxidable y cromo
N.º art. 461 000 74 o
N.º art. 461 000 71.

Controle periódicamente el cesto de filtrado y límpielo en caso de que presente suciedad visible. En las piscinas cerradas, hay una concentración mayor de vapores químicos corrosivos, por lo que resulta muy importante llevar a cabo una limpieza con más frecuencia.

Le recomendamos firmar un contrato de revisiones con la empresa especializada en piscinas competente en cuya extensión se incluyan también la comprobación y las revisiones de la realización de pared.

8 Diagnóstico de errores



PELIGRO



Las revisiones y las reparaciones deben ser llevadas a cabo únicamente por personal técnico formado y autorizado. Firme un contrato de revisiones en cuya extensión se incluyan también la comprobación y revisión de las realizaciones de pared.

Determinación	Posibles causas	Solución
Formación de corrosión	Formación de corrosión	Comprobar la conexión (si es posible)
	Contenido de cloruro demasiado alto Valor pH demasiado bajo	Comprobar los niveles de agua Comprobar los valores nominales y, si procede, cambiar la configuración Aumentar el suministro de agua fresca Si es posible, eliminar los puntos con corrosión (véase el capítulo 7)
	Uso de herramientas no adecuadas durante la instalación	
Fugas	Tornillos o contratuercas hexagonales no fijos	Tornillos o contratuercas hexagonales no fijos
	Tornillos o contratuercas hexagonales no fijos	Si es posible y están accesibles, insertar las juntas en la disposición indicada o solicitar nuevas juntas.
Corriente de volumen demasiado baja Caudal inexistente o insuficiente	Suciedad en el área de los desagües del suelo o las boquillas de entrada del suelo.	Limpiar

9 Desmontaje y desechamiento



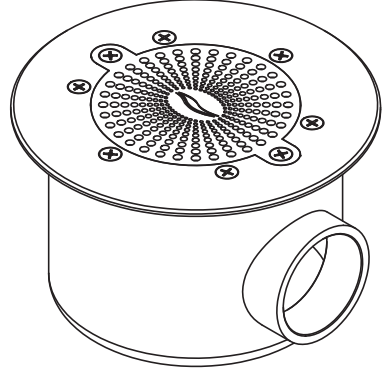
Puede desechar el embalaje del desagüe del suelo separando los materiales en la basura doméstica correspondiente.

	<p>PELIGRO El desmontaje y el desechamiento deben ser llevados a cabo únicamente por personal técnico formado y autorizado.</p>
	<p>PRECAUCIÓN Preste atención a su propia integridad durante el desmontaje. ¡Lleve el equipamiento de seguridad (ej. guantes, zapatos y gafas de seguridad)! Los bordes de acero inoxidable pueden ser afilados después del desmontaje.</p>

Desconecte el desagüe del suelo del suministro de agua antes de comenzar los trabajos.

Desmunte correctamente el desagüe del suelo de la piscina.

Deseche las piezas de acero inoxidable cumpliendo con las disposiciones legales que se le apliquen a nivel local y llévelas al contenedor de metales y acero inoxidable o a un punto de reciclaje o de materiales valiosos.



İŞLETME TALİMATI

Tip 150

Tip 190

Tip 240

Hazır havuz için ünite

Döşeme süzgeci

BEHNCKE bayiniz:



BEHNCKE GmbH

Bavyera:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Telefon: +49 (0)89 / 45 69 17-0

Faks: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Saksonya-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Telefon: +49 (0)39421 / 796-0

Faks: +49 (0)39421 / 796-30

E-posta: info@behncke.com

internet: www.behncke.com

İçindekiler

1	Önemli genel bilgiler	1
1.1	Genel	1
1.2	Semboller ve işaret sözcükleri	1
1.3	Telif hakkı	1
1.4	Garanti koşulları	1
1.5	Ürün sorumluluğu	1
2	Genel hatırlatmalar ve güvenlik hatırlatmaları	2
2.1	Ürüne özgü hatırlatmalar	3
3	Taşıma ve saklama	3
4	Su gereksinimleri	3
5	Planlama hatırlatmaları	4
5.1	Sayı ve konum	4
5.2	Mesafeler ve erişilebilirlik	4
6	Montaj	4
6.1	İlave bir eşpotansiyelli bağlamaya bağlantı	4
6.2	Beton havuza montaj	5
6.2.1	<i>Beton havuz montaj şeması</i>	5
6.3	Hazır havuza montaj	7
6.3.1	<i>Hazır havuz montaj şeması</i>	7
6.4	Paslanmaz çelik havuza montaj	8
6.5	Devreye alma	8
7	Bakım	9
8	Arıza teşhisi	10
9	Sökme ve imha	11
10	Teknik resimler	Sekme: Teknik resimler
11	Uygunluk beyanı	Sekme: Teknik resimler

1 Önemli genel bilgiler

1.1 Genel

Bizim ürünümüzü seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Ürünümüzü uzun süre kullanabilmeniz için lütfen ürün bağlantısı ve doğru ürün kullanımı için söz konusu talimatı dikkate alın.





Bağlamadan ve ayarlamadan önce işletme talimatı dikkatlice okunmalı ve anlaşılmalıdır!

Amacına veya kurallara uygun olmayan bir kullanımda üretici herhangi bir sorumluluk almaz.


Kurulumdan önce teslimat kapsamını eksiksizlik ve olası hasarlar açısından kontrol edin.

Ürün ile ilgili tüm önemli bilgileri içerdiğinden bu işletme talimatını özenle saklayın.

1.2 Semboller ve işaret sözcükleri

Sembol / işaret sözcüğü	Anlamı
	TEHLİKE Önlenmediğinde ciddi bir yaralanmaya veya ölüme neden olabilecek tehlikeli bir duruma dikkat çeker.
	DİKKAT Önlenmediğinde hafif ila orta dereceli bir yaralanmaya neden olabilecek tehlikeli bir duruma dikkat çeker.
	ELEKTRİK BAĞLANTISI Elektrik çarpmasına ve ciddi yaralanmalara neden olabilecek tehlikeli bir duruma dikkat çeker.
	HATIRLATMA Olası maddi hasarlara ve diğer önemli bilgilere dikkat çeker.

1.3 Telif hakkı

	HATIRLATMA İçeriksel bilgiler, metinler, çizimler ve diğer gösterimler telif hakkı ile korunmaktadır ve ticari koruma yasalarına tabidir. Her türlü kötü amaçlı kullanım cezalandırılır.
---	--

1.4 Garanti koşulları

Güncel Alman yasal düzenlemeleri uyarınca garanti.

1.5 Ürün sorumluluğu

Yanlışlık ve teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

2 Genel hatırlatmalar ve güvenlik hatırlatmaları

- BEHNCKE'ye ait tüm ürünler yüksek kaliteli malzemeden üretilmiştir. Bu, uzun vadeli sorunsuz bir çalıştırma garanti eder.
- Bu özellikler, montaj parçaları dikkatlice kullanıldığı ve işletme talimatımız uyarınca çalıştırıldığı ve bakımı yapıldığı sürece uzun yıllar boyunca korunur.
- Yüzme havuzu bayiniz ile bir bakım sözleşmesi yapmanızı tavsiye ederiz. Bu, garanti süresi dolduktan sonra da güvenli bir işletme fonksiyonu için ideal bir ön koşuldur.
- Gerçek teslimat kapsamı özel tasarımlarda, ilave sipariş seçenekleri kullanıldığında veya en yeni teknik değişiklikler nedeniyle burada belirtilen açıklamalardan ve gösterimlerden farklılık gösterebilir.
- Döşeme süzgeci sadece suyun tahliye edilmesi için kullanılır ve **DIN EN 13451-3:2011+A3:2016** uyarınca bunun için uygun giriş veya çıkış açıklıkları ile birlikte geliştirilmiş, tasarlanmış ve üretilmiştir.



DİKKAT

Paketi açarken ve montaj sırasında kenarlara ve köşelere dikkat edin. Eldiven kullanın.

- Montaj, kurulum ve bakım sadece eğitim almış ve tasdik edilmiş uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir.
- Paslanmaz çeliği ele alırken sadece uygun olan özel paslanmaz çelik aletleri kullanın..
- Mutabık kalınan garanti yükümlülüğü kapsamında, bayimizden açık bir onay alınmadığı sürece teslimat kapsamına bizzat müdahale edemezsiniz veya değişiklikler yapamazsınız. Bunlar dikkate alınmadığı takdirde garanti hakkı geçersiz olur.



TEHLİKE

Mutabık kalınan garanti yükümlülüğü kapsamında tarafımızdan açıkça bir onay verilmediği sürece teslimat kapsamına bizzat müdahale edemezsiniz veya teslimat kapsamında bizzat değişiklikler yapamazsınız. Bunlar dikkate alınmadığı takdirde garanti hakkı geçersiz olur.

- Yedek parçaları lütfen yüzme havuzu bayinizden satın alın.
- Döşeme süzgeci dona karşı korunmalıdır ve yüksek ısı sıcaklığına sahip ısı kaynaklarının yanına monte edilmemelidir.
- Yalnızca teslimat kapsamında bulunan yapı parçalarını / aksesuarları kullanın. Bir yapı parçasının veya aksesuarın eksik olması durumunda eksik orijinal parçaları bizden talep edin.



TEHLİKE

Uzuvlarınız kapılabilir!

Döşeme süzgecinin açıklığı tutunmak, içine el uzatmak için veya basamak olarak kullanılmamalıdır – vücut uzuvlarının yakalanma tehlikesi var.

Havuz misafiri veya başka cisimler tarafından açıklıklar kapatılmamalı veya örtülmemelidir.

2.1 Ürüne özgü hatırlatmalar

Yurt içinde ve yurt dışında halka açık ve özel yüzme havuzu alanında teknik standartlara ve kurallara tabi olan döşeme süzgeçleri aşağıdaki EN kurallar dizisinin ilgili bölümlerine göre geliştirilmekte, tasarlanmakta ve üretilmektedir.

DIN EN 15288-1:2008+A1:2010-12, Bölüm 1:

Planlama ve yapıya yönelik güvenlik açısından önemli gereksinimler.

DIN EN 13451-3:2016-06, yüzme havuzu cihazları Bölüm:

Güvenlik açısından önemli ilave özel gereksinimler ve giriş ve çıkışlarla beraber su-hava çekimleri için test prosedürleri.

Tüm döşeme süzgeçleri, beton ve folyolu havuzlar için uygundur.

Döşeme süzgeci, elektrikli bir işletme donanımına (örn. filtre pompası) elektrikli bir bağlantı mevcut olduğunda ilave koruyucu eşpotansiyelli bağlantıya bağlanmalıdır.

Bu örneğin döşeme süzgeci elektrikli borular (örn. paslanmaz çelik borular) vasıtasıyla filtre pompasına veya başka bir elektrikli donanıma bağlı olduğunda söz konusu olabilir.

Aynı şekilde donatı ile temas halinde döşeme süzgecinin ilave koruyucu eşpotansiyelli bağlantıya dahil edilmesi gerekir.

Lütfen yüzme havuzlarında elektrik tesisatı ile ilgili **DIN VDE 0100 Kısım 702**'yi dikkate alın.



HATIRLATMA

Amacına uygun kullanım arasında şunlar yer alır:

- tüm kurulum talimatları hatırlatmalarının dikkate alınması ve
- denetim ve bakım çalışmalarına uyulması.

Güvenlik nedenlerinden dolayı panel geçişindeki tadilat ve değişiklik yapılması yasaktır!

3 Taşıma ve saklama

Yüksek oranda hava nemi veya değişken sıcaklıklar uzun süre etki ettiğinde yoğuşma suyu oluşabilir. Lokal korozyon oluşumu ekarte edilemez.

Bu durumda **Bölüm 7** altında açıklandığı gibi bir temizlik gerçekleştirilmelidir.

4 Su gereksinimleri

Yüzme havuzu veya yüzme göllerinde bulunan su aşağıda belirtilen değerleri aşmamalıdır veya bu değerlerin altında kalmamalıdır.

Klorit	maks. 500 mg/l
Serbest klor oranı	maks. 2 mg/l
pH değeri	min. 6,8
	maks. 8,2
Demir	maks. 0,1 mg/l
Bakır	maks. 0,2 mg/l
Sıcaklık	maks. 40°C
Langelier endeksi	-0,3 – +0,3

5 Planlama hatırlatmaları

5.1 Sayı ve konum

Havuzda bulunan ilave bir döşeme süzgeci skimmer havuzdaki hidrolik sistemi destekler. Bu ise, yüzey temizleyicisinin yakınında konumlandırılarak, bu bölgede de döşemeden iyi bir akış ve dezenfektanın her yerde etkili olması sağlanmalıdır.

Suda optimum bir akışı sağlamak için, döşeme süzgecinin giriş karşısında konumlandırılmasını tavsiye ederiz.

Özel yüzme havuzları için **DIN 16713** uyarınca kaza önleme doğrultusunda pompanın emme tarafında döşeme süzgeçleri kullanılması durumunda, en az 1m arayla 2 döşeme süzgecinin monte edilmesi gereklidir.

Bir döşeme süzgeci aynı zamanda bir emiş tehlikesi teşkil ettiğinden, emme basıncına mutlaka dikkat edilmeli ve gerektiğinde ikinci bir süzgeç planlanmalıdır.

Buna ilaveten BEHNCKE firması **DIN EN 13451-3** uyarınca saç sıkışma güvenlik testinden başarıyla geçen döşeme süzgeçleri geliştirmiştir. Bunlar " saç sıkışma güvenli" anlamına gelen "HFS" eki ile işaretlidir. Bu sayede özellikle uzun saçlı çocuklar için büyük bir tehlike oluşturan saçların kaptırılması riski azalmaktadır.

5.2 Mesafeler ve erişilebilirlik

Döşeme süzgeçleri havuzdaki herhangi bir konuma, fakat havuz duvarından en az 100 cm uzakta monte edilebilir.

İki döşeme süzgecinin arasındaki minimum mesafe en az 1 metre olmalıdır.

6 Montaj

6.1 İlave bir eşpotansiyelli bağlamaya bağlantı



TEHLİKE

Döşeme süzgeci, elektrikli bir donanıma elektrik ileten bir bağlantı mevcut olduğunda ilave koruyucu eşpotansiyelli bağlantıya bağlanmalıdır.

Panel geçişinin donatıya ve / veya toprağa temas etmesi durumunda ilave bir eşpotansiyelli bağlantıya bağlanması da gereklidir.

Lütfen yüzme havuzlarında elektrik tesisatı ile ilgili **DIN VDE 0100 Bölüm 702**'yi dikkate alın.

6.2 Beton havuza montaj fayanslı veya folyo kaplama ile

Döşeme süzgeçleri havuz zemininin içine yerleştirilir.

Döşeme süzgeçlerinin ölçüleri Bölüm 5 altında bulunan çizimlerden alınmalıdır.

Döşeme süzgeçleri beton kaideye sabitlenir. Donatıyla elektriği ileten bir temas olmamalıdır. Besleme veya boşaltma hatlarının sonradan kurulması için döşeme süzgeçleri bağlantısının iyi erişilir durumda olması ve öyle kalması gerektiğini lütfen unutmayınız.

Fayanslı yüzme havuzlarında zemindeki sabitlemeden önce maksimum öngörülen sıva ve plaka dengesi göz önünde tutulmalıdır.

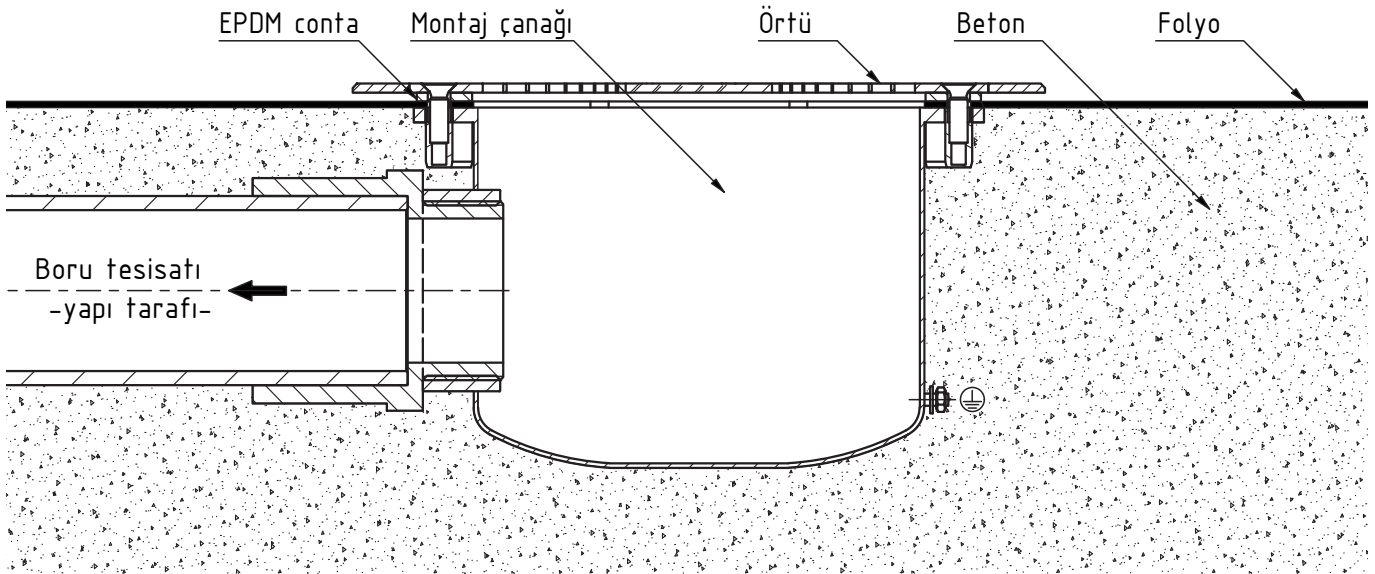
Beton, yapı malzemeleri ve kir nüfuz etmesini önlemek için, yapım aşaması esnasında döşeme süzgeçlerinin üstünün kapatılması veya başka bir usulle kirlenmelerin sızmamalarının sağlanması tavsiye edilir.



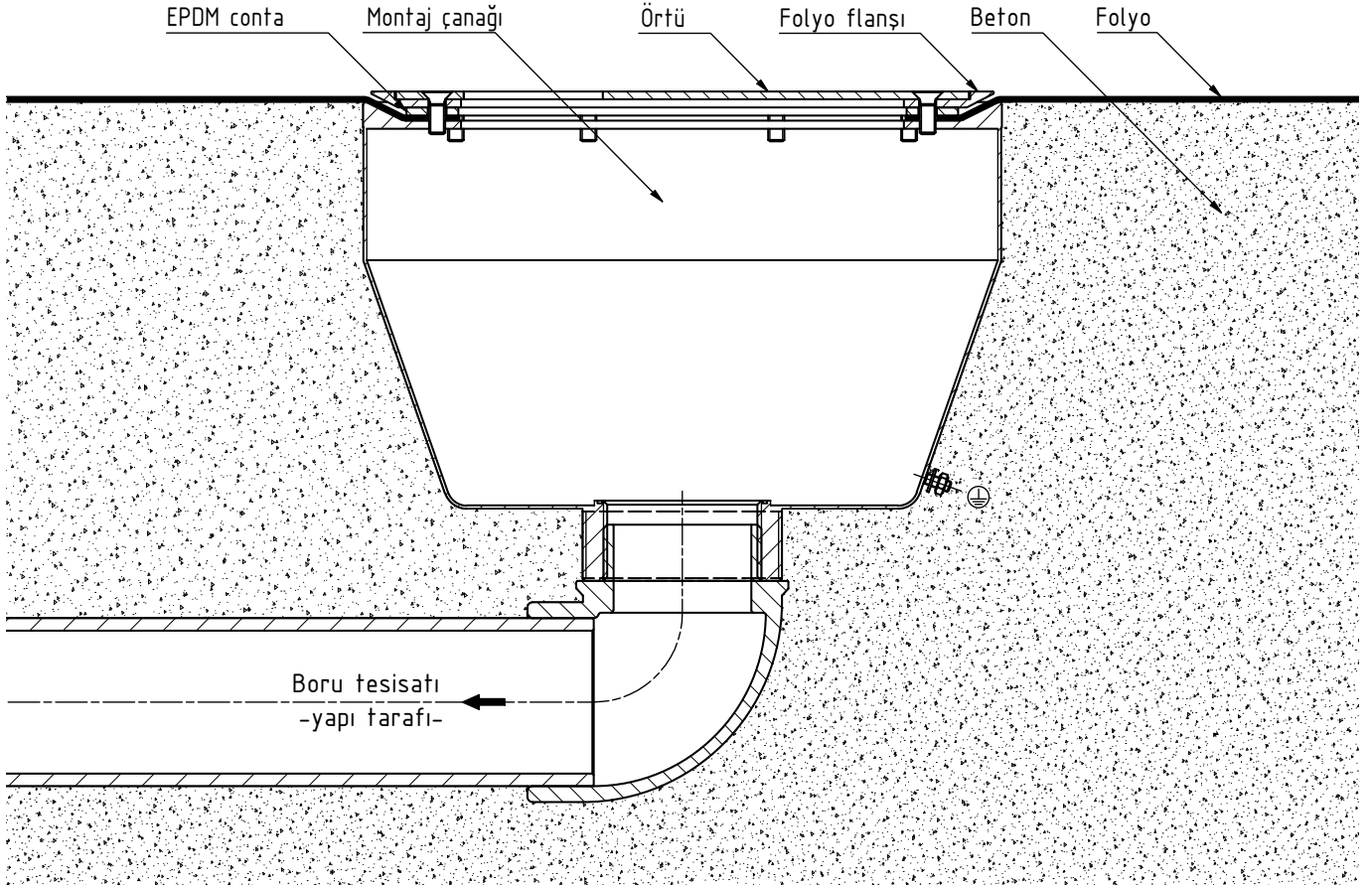
HATIRLATMA

Beton kalitesi ve uzman planlayıcının gereksinimlerine bağlı olarak, betonla döşeme süzgeci arasındaki sızdırmazlık etkisiyle adezyonun veya dış silindirik kaplama kumlanarak bağlantının güçlendirilmesi gerekebilir.

6.2.1 Beton havuz montaj şeması



Beton havuz montaj durumu - Tip 150, Tip 190






Beton havuz montaj durumu - Tip 240

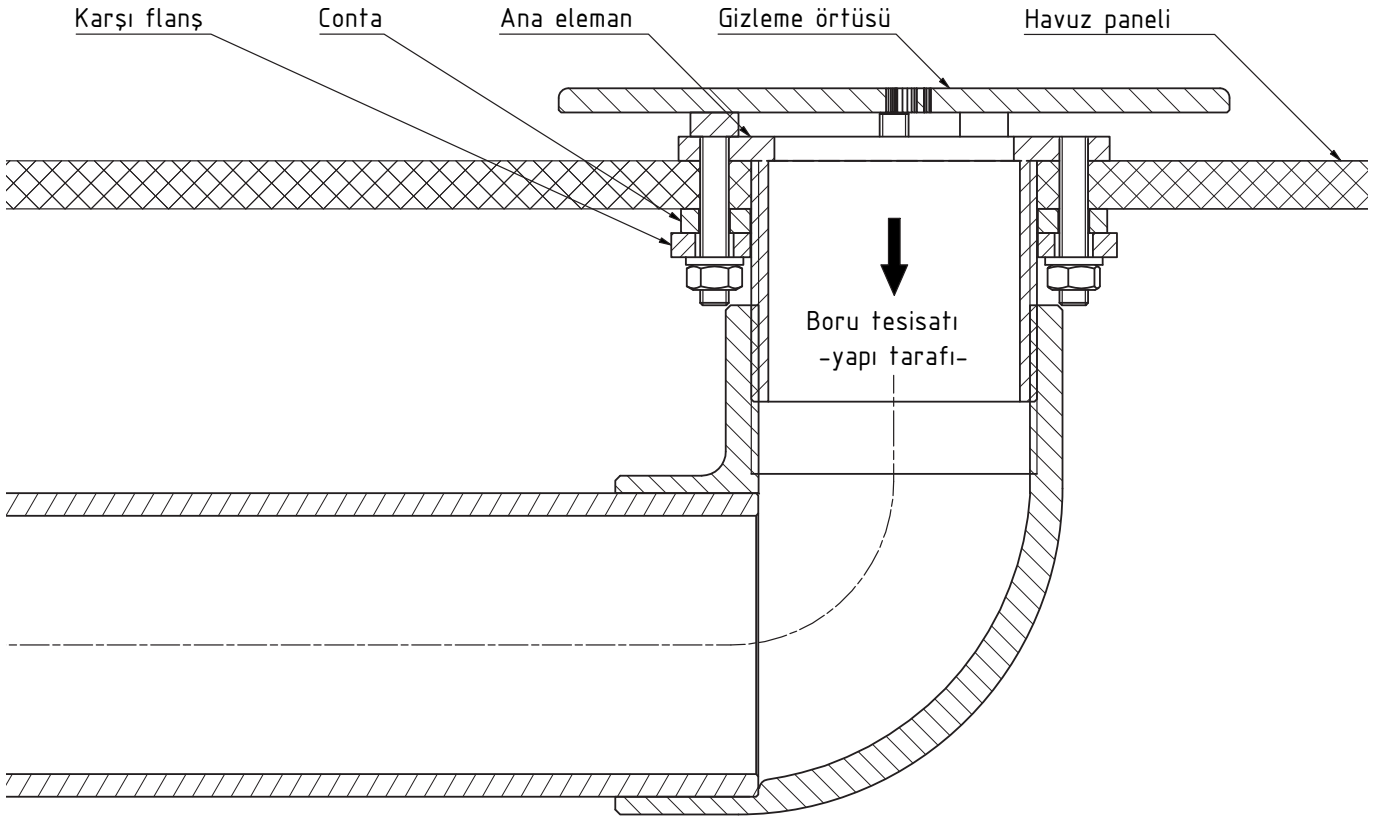
6.3 Hazır havuza montaj PVC, GFK, ayrıca folyolu sistem havuzu

Kesit çizgileriyle ilişik delik şablonuna istinaden montaj parçasının ana elemanı için açıklık kesilir.

Daha sonra kesme kenarlarının çapaklarını temiz biçimde giderin.

	HATIRLATMA GFK hazır havuzlarda kesme kenarlarına uygun, yüzme havuzu suyuna dayanıklı bir kaplama uygulanmalıdır. Böylelikle cam elyafların kılcal etkisi önlenir.
	HATIRLATMA Lütfen flanş ve conta veya havuz paneli ve conta arasında herhangi bir pürüz veya parçacık mevcut olup olmadığını ve contalarda kir olup olmadığını kontrol edin.
	HATIRLATMA Altıgen kontra somununun 24 saat sonra tekrardan yerine oturup oturmadığını kontrol edin ve gerekirse sıkın.

6.3.1 Hazır havuz montaj şeması



Hazır havuz montaj durumu

6.4 Paslanmaz çelik havuza montaj



HATIRLATMA

Döşeme süzgeçlerini paslanmaz çelik havuzlara monte ederken iki seçenek vardır:

Seçenek 1: Hazır havuzlarda olduğu gibi delik şablonu yardımıyla bkz. **Bölüm 6.3**

Seçenek 2: Havuz zemini içine döşeme süzgeçlerinin kaynaklanması.

İki seçenekte de delmeden, kesmeden ve kaynaklamadan dolayı paslanmaz çelik panelde yüzey hasarları oluşur. Kurallara uygun bir şekilde bu tekrar sağlanmalıdır.

6.5 Devreye alma

Devreye almadan önce boru hatları ve döşeme süzgeçleri beton, kir ve başka yapı malzemelerinden temizlenmelidir.

Devreye almadan önce döşeme süzgeçleriyle bağlantılı olarak tüm boru hatları bir sızdırmazlık kontrolüne tabi tutulmalıdır.

7 Bakım



TEHLİKE

Bakım çalışmalarından önce herhangi bir emiş tehlikesi olmaması için filtre sistemi güvenli bir şekilde devre dışı bırakılmalıdır.

Paslanmaz çelik tüm diğer maddeler gibi düzenli olarak temizlenmeli ve bakımı yapılmalıdır. Su her zaman ideal durumda korunmalıdır. Kimyasallar (ph, klor, tuzlar, vs.) dozajlanırken her zaman üreticinin talimatına uyulmalıdır.

Bunlar şu şekildedir: maks. klorit 500 mg/l veya %0,08 tuz oranı.

Kimyasal ürünleri asla paslanmaz çelik parçaların yakınında suya katmayın. Aksi takdirde bunlar ağartıcı olarak etki edebilir ve paslanmaz çelikte ağartma lekelerine neden olabilir. Paslanmaz çelik toz, tuz, beton, kir ve diğer maddeler (özellikle buz teması ile) paslanır. Bu tarz temasları önlemeye çalışın. Su içerik maddelerinin türüne ve konsantrasyonuna göre paslanmaz çelikte pas renginde yerler oluşabilir. Özel bir temizleme ve cila bezi ile bu yerler kolay ve hızlı bir şekilde temizlenebilir.

Bunun için şunları kullanabilirsiniz:

BEHNCKE Paslanmaz çelik ve krom için temizlik maddesi

Ürün no. 461 000 74 veya

Ürün no. 461 000 71.

Elek sepetini düzenli olarak kontrol edin ve görünür bir kirlenme olması durumunda temizleyin. Kapalı havuzlarda daha yüksek bir aşındırıcı kimyasal buhar yoğunluğu söz konusudur, bu nedenle temizliğin daha sık yapılması önemlidir.

İlgili yüzme havuzu bayiniz ile kapsamında panel geçişi kontrolünün ve bakımının da yer aldığı bir bakım sözleşmesi yapmanızı tavsiye ederiz.

8 Arıza teşhisi



TEHLİKE

Bakım ve onarım yalnızca eğitim almış ve onaylanmış uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir. Kapsamına panel geçişlerinin kontrolü ve bakımının da dahil olduğu bakım sözleşmesi yapılmalıdır.

Tespit	Olası nedenler	Çözümü
Korozyon oluşumu	Korozyon oluşumu	Bağlantıyı kontrol edin (mümkünse)
	Klorit oranı çok yüksek pH değeri çok düşük	Su değerlerini kontrol edin Hedef değerleri kontrol edin ve gerekirse ayarı değiştirin Temiz su beslemesini artırın Mümkünse korozyon yerlerini çıkartın (bkz. Bölüm 7)
	Kurulumda uygun olmayan aletler kullanıldı	
Sızıntı	Vidalar veya altıgen kontra somunlar sıkı değil	Vidalar veya altıgen kontra somunlar sıkı değil
	Vidalar veya altıgen kontra somunlar sıkı değil	Mümkünse ve ulaşılabilirse, contaları belirlenen düzende takın veya yeni contalar talep edin.
Hacimsel akış çok düşük Akış yok veya yeterli değil	Döşeme süzgeçleri veya döşeme giriş nozülleri bölgesinde kir	Temizleyin

9 Sökme ve imha



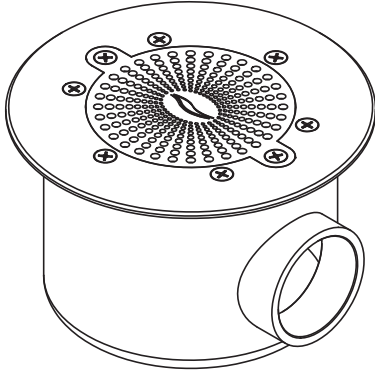
Döşeme süzgecinin ambalajını malzemelere göre ayırarak ev atığında imha edebilirsiniz.

	TEHLİKE Sökme ve imha işlemi yalnızca eğitim almış ve onaylanmış uzman personel tarafından gerçekleştirilebilir.
	DİKKAT Sökme sırasında hasar görmemeye dikkat edin. Koruyucu ekipman (örn. koruyucu eldiven, ayakkabı ve gözlük) kullanın! Paslanmaz çelik kenarlar sökmeden sonra keskin olabilir.

Çalışmalara başlamadan önce döşeme süzgecini su beslemesinden ayırın.

Döşeme süzgecini kurallara uygun bir şekilde yüzme havuzundan sökün.

Paslanmaz çelik parçaları lütfen yerel olarak geçerli yasal düzenlemelerinize göre imha edin ve paslanmaz çelik hurda metali bir malzeme veya geri dönüştürme tesisine verin.



Vodenaбlauf

Technische Abbildungen
Technical illustrations
Illustrations techniques
Illustrazioni tecniche
Technische illustraties
Технические иллюстрации
Ilustraciones técnicas
Teknik çizimler

Typ 150

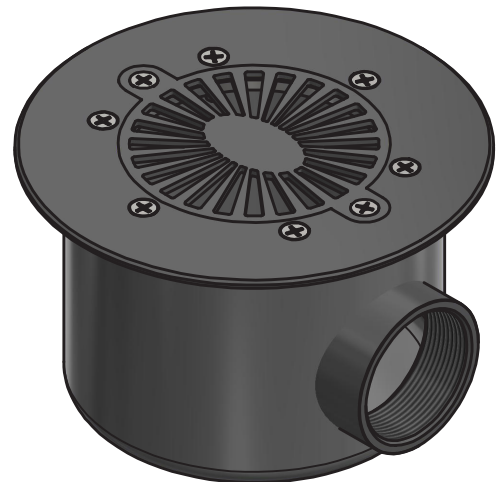
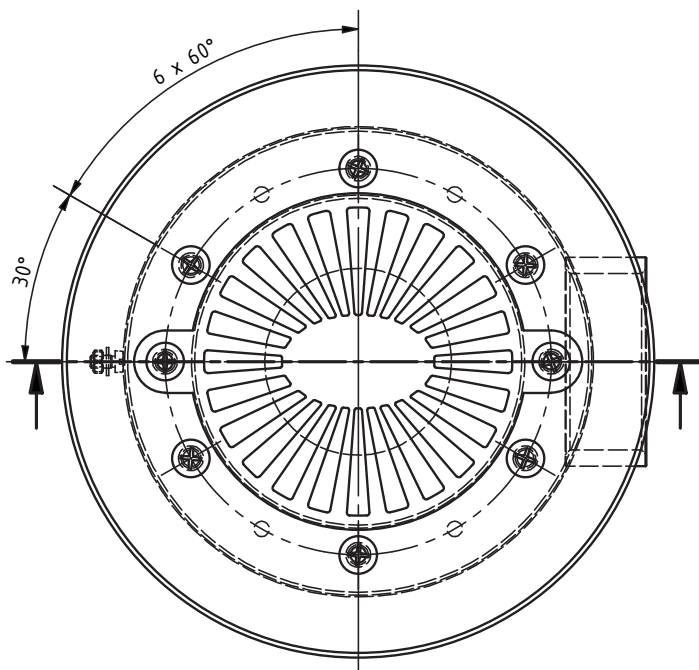
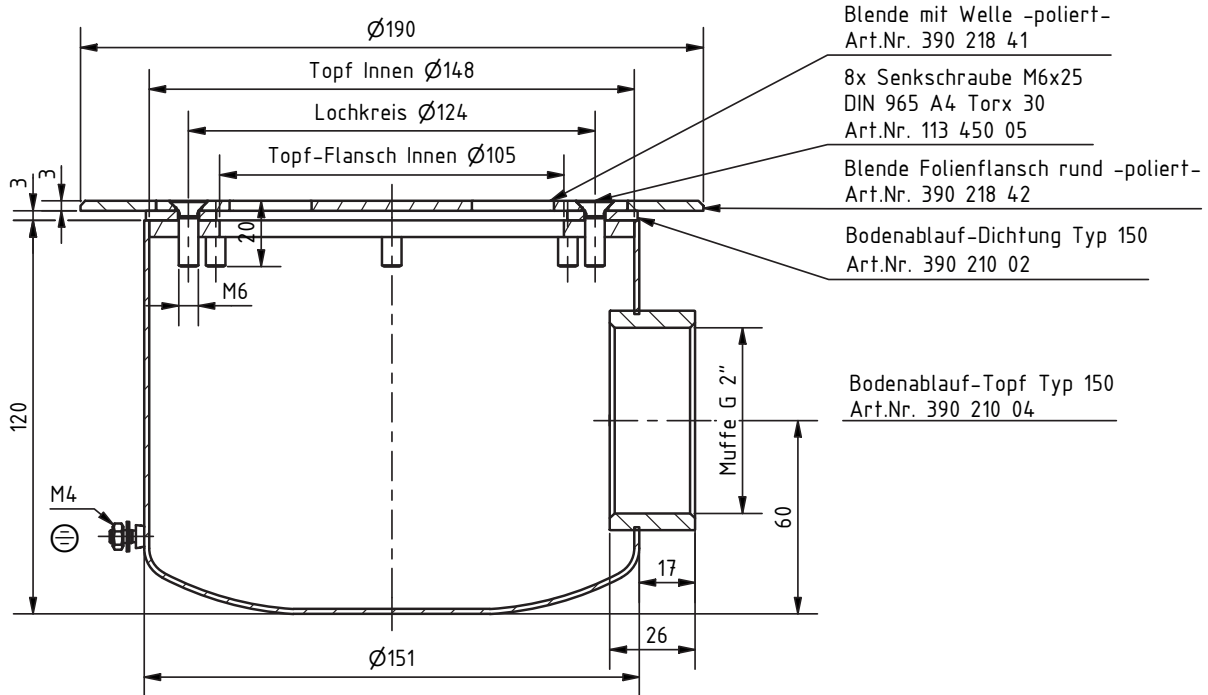
Typ 190

Typ 240

Einheit für Fertigbecken

Bodenablauf

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /
 Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Bodenablauf Typ 150 Rund

Floor drain, model 150, round

Bonde de fond type 150, ronde

Scarico a pavimento tipo 150 rotondo

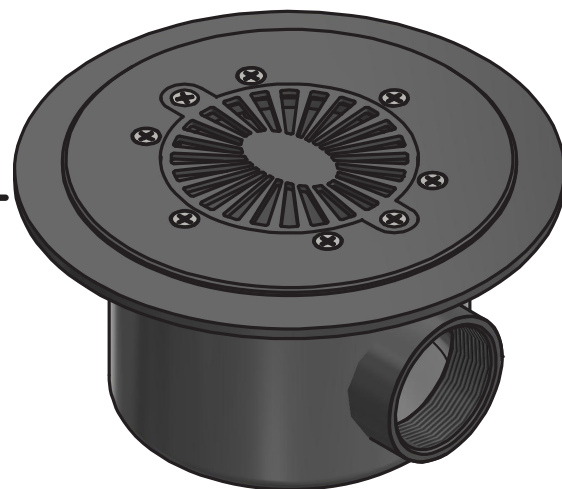
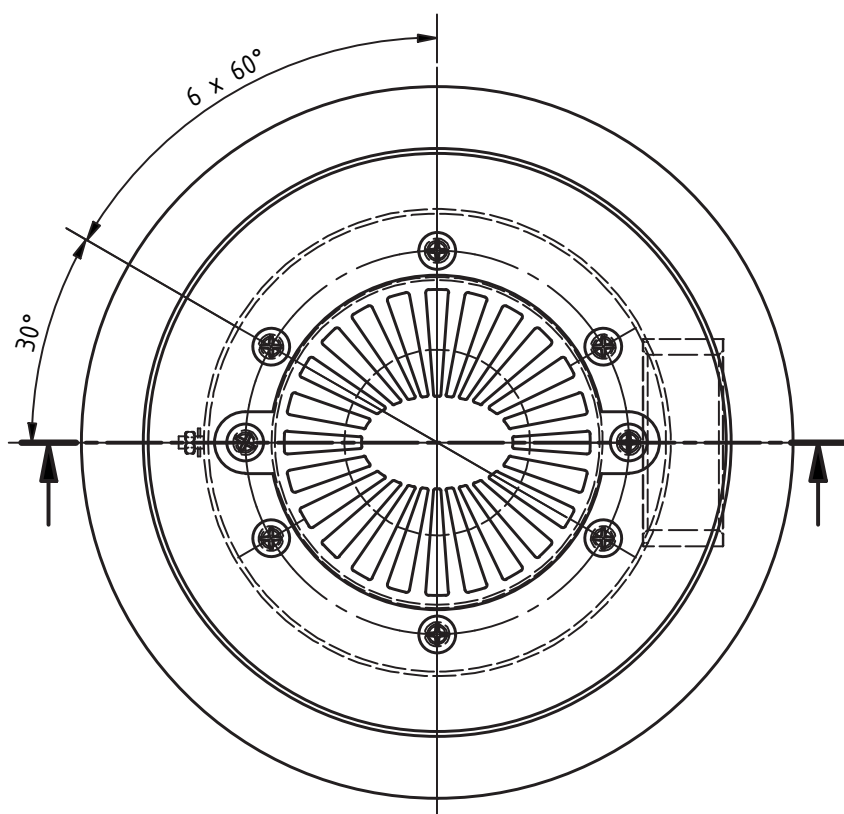
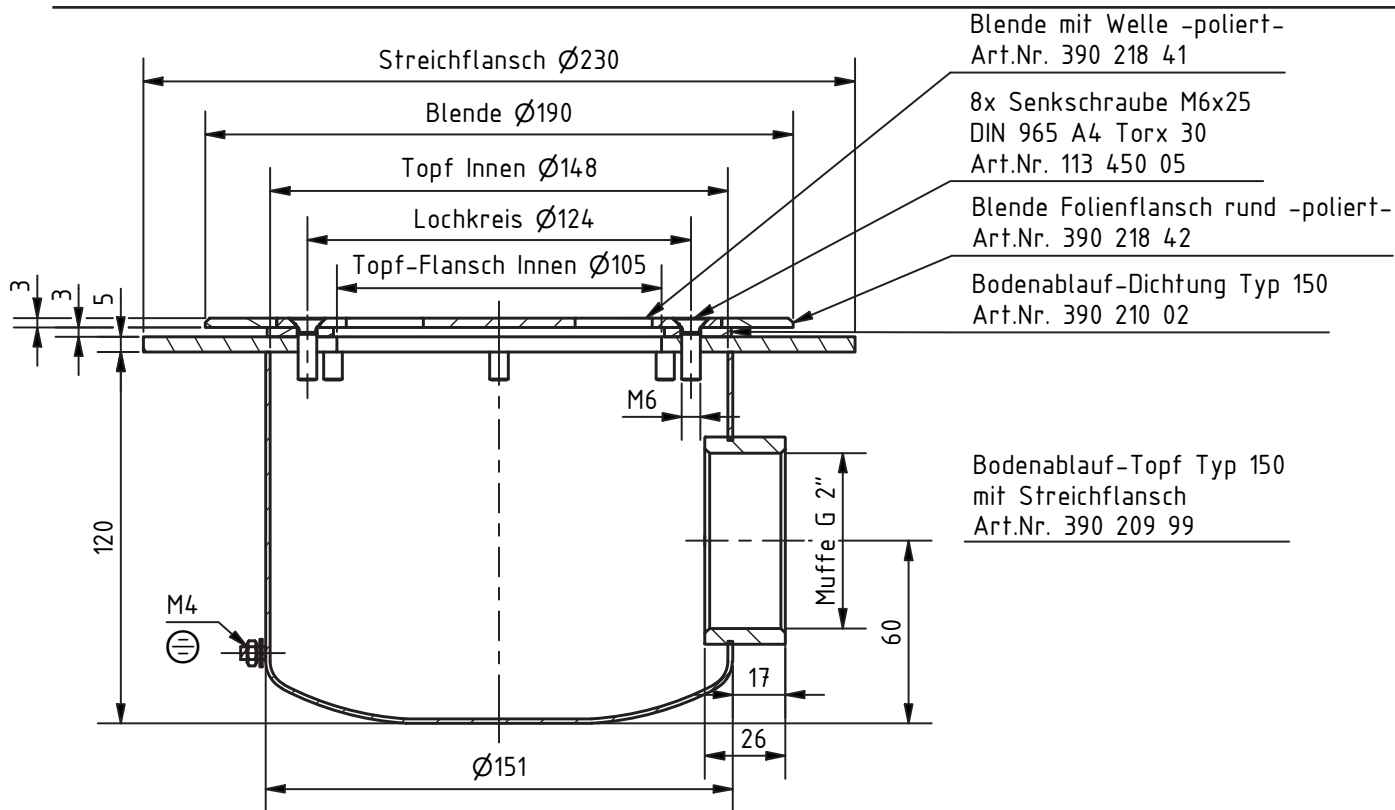
Bodemuitloop type 150 rond

Напольный слив, тип 150, круглой формы

Desagüe del suelo tipo 150 redondo

Döşeme süzgeci Tip 150 Yuvarlak

390 218 40



Bodenablauf Typ 150 mit Streichflansch Rund

Floor drain, model 150, with coating flange, round

Bonde de fond type 150, avec bride d'étanchéité grande surface, ronde

Scarico a pavimento tipo 150 con flangia larga rotondo

Bodemuitloop type 150 met schuifflens rond

Напольный слив, тип 150, с фланцевым компенсатором, круглой формы

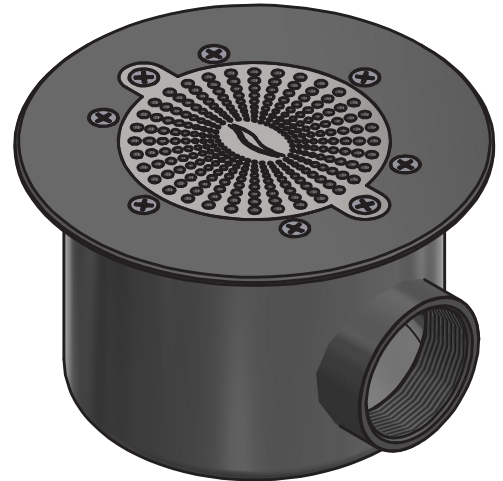
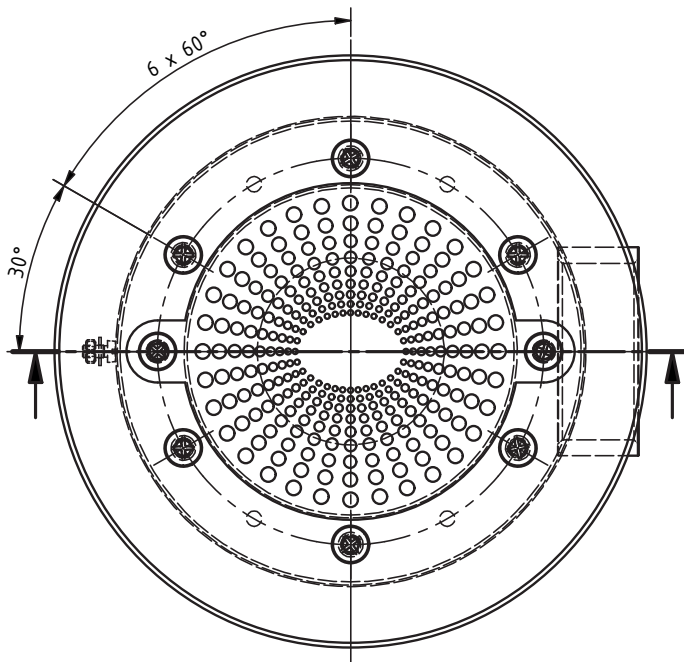
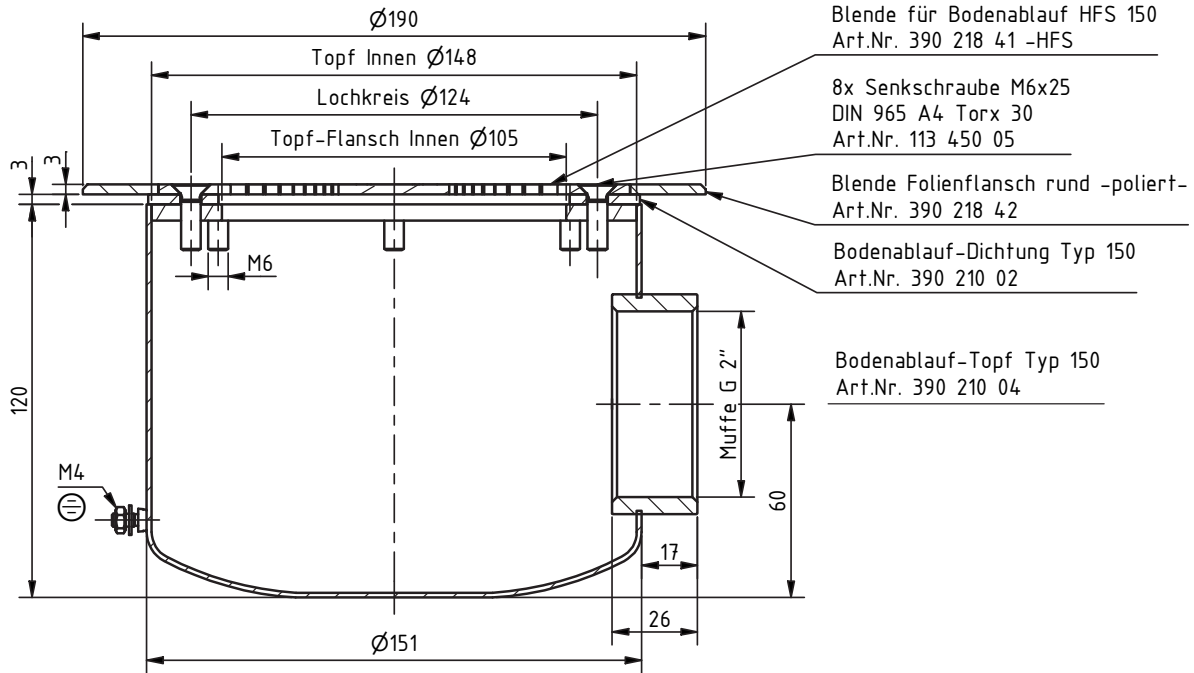
Desagüe del suelo tipo 150 con brida de supresión, redondo

Döşeme süzgeci Tip 150 düz flanşlı Yuvarlak

319 280 43

Bodenablauf

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /
Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Bodenablauf Typ 150, haarfangsicher Rund

Floor drain, model 150, hair-safe, round

Bonde de fond type 150, anti-piégeage des cheveux, ronde

Scarico a pavimento tipo 150, con filtro capelli rotondo

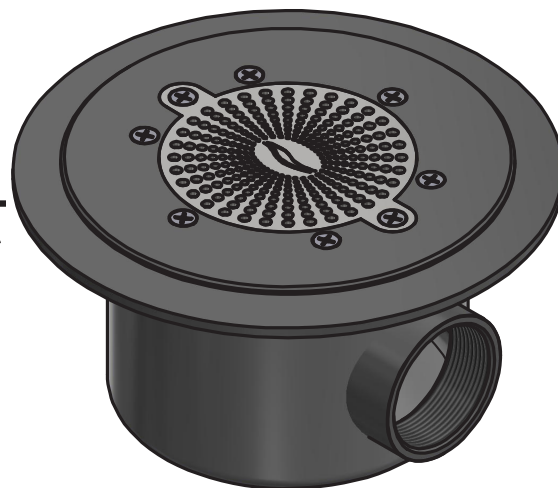
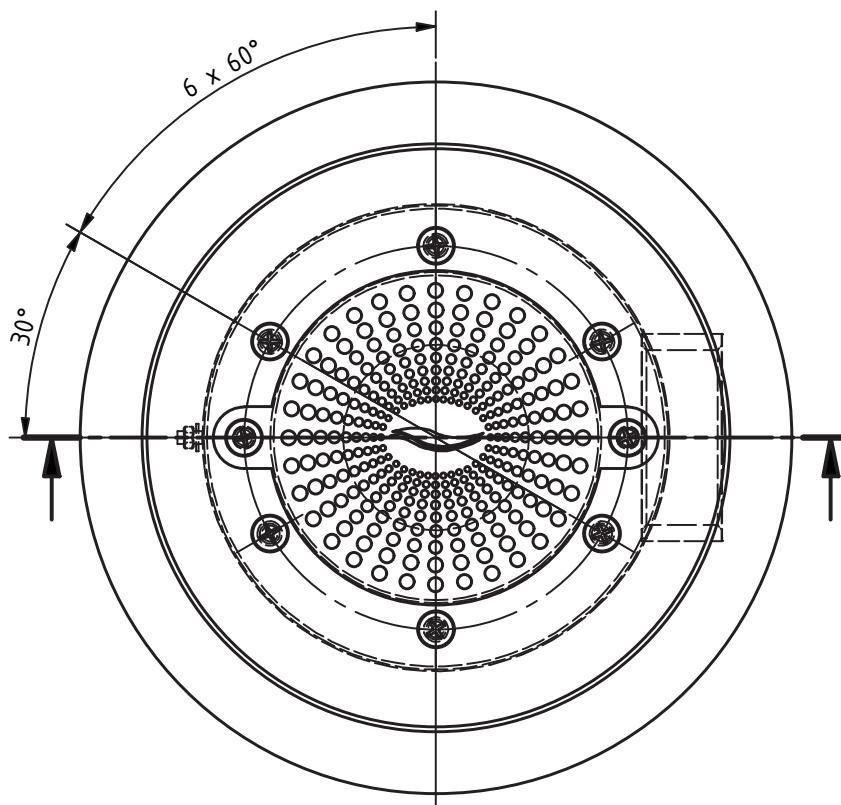
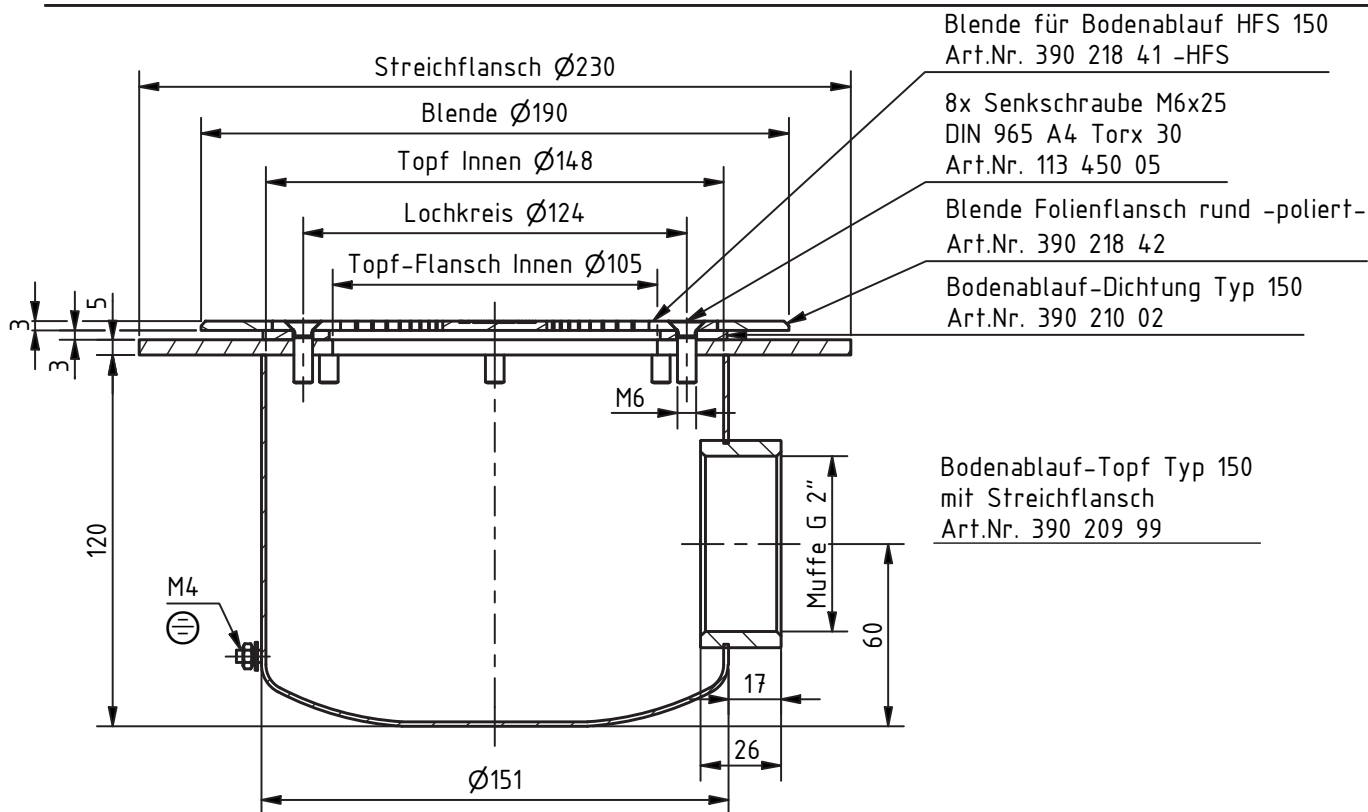
Bodemuitloop type 150, haargrijpveilig rond

Напольный слив, тип 150, с защитой от попадания волос, круглой формы

Desagüe del suelo tipo 150, con seguro de atrapamiento de pelo, redondo

Döşeme süzgeci Tip 150, saç sıkışma güvenli Yuvarlak

390 218 40-HFS



Bodenablauf Typ 150 mit Streichflansch Rund

Floor drain, model 150, with coating flange, round

Bonde de fond type 150, avec bride d'étanchéité grande surface, ronde

Scarico a pavimento tipo 150 con flangia larga rotondo

Bodemuitloop type 150 met schuifflens rond

Напольный слив, тип 150, с фланцевым компенсатором, круглой формы

Desagüe del suelo tipo 150 con brida de supresión, redondo

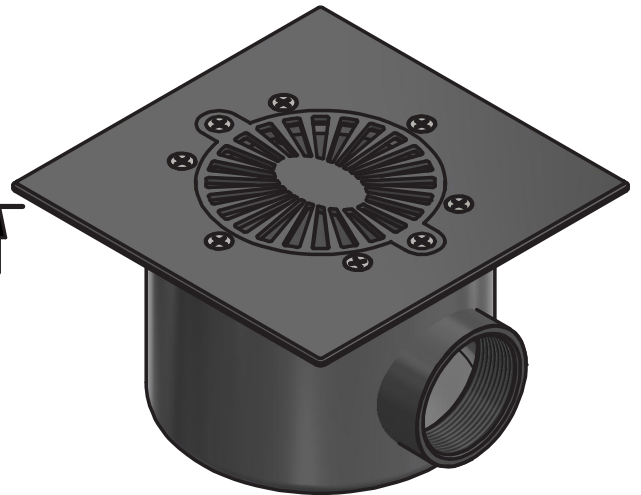
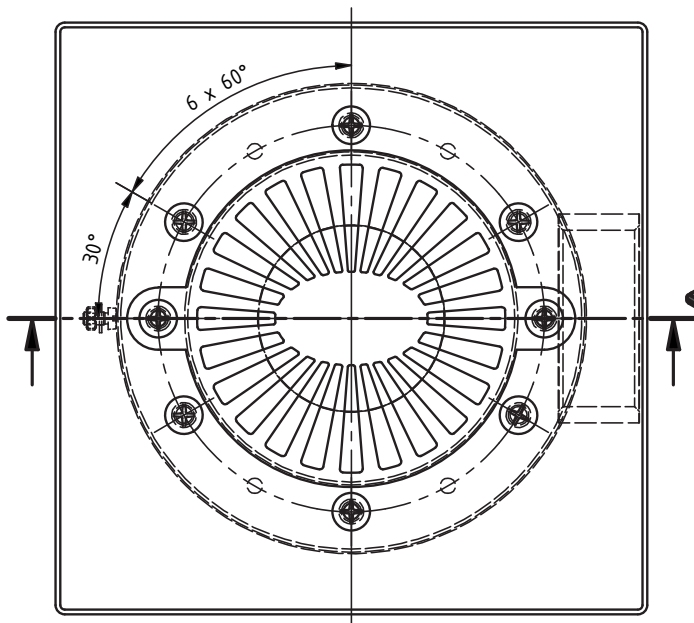
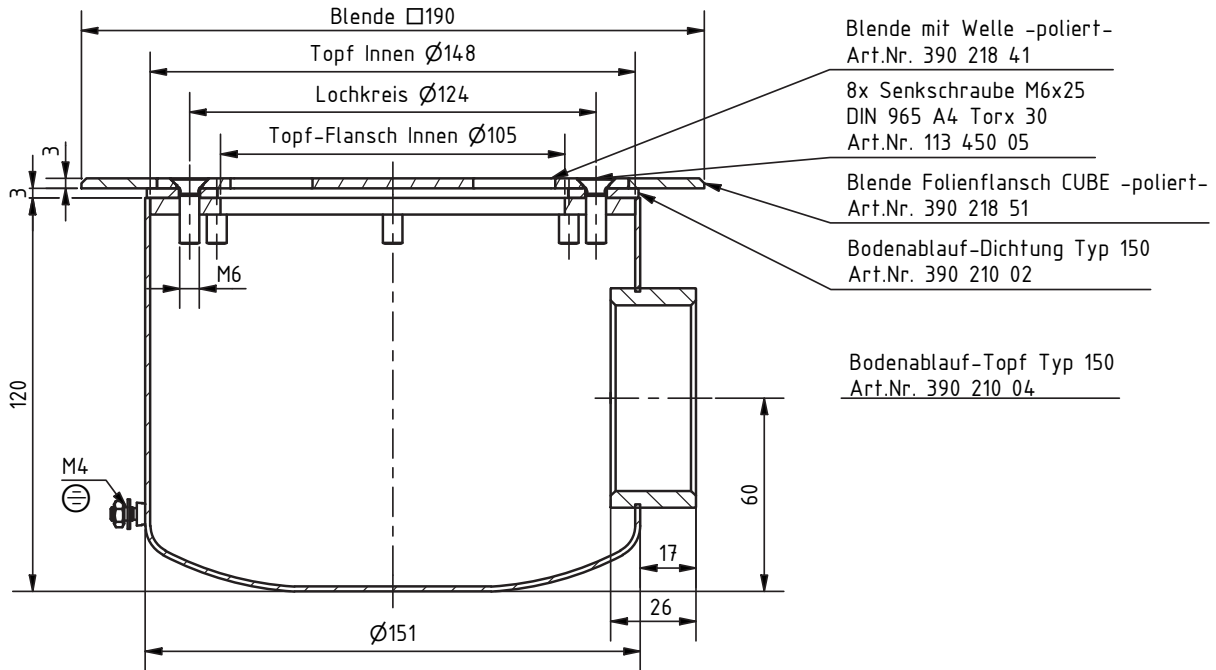
Döşeme süzgeci Tip 150 düz flanşlı Yuvarlak

390 218 43-HFS



Bodenablauf

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /
 Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Bodenablauf Typ 150 CUBE Line

Floor drain, model 150, CUBE Line

Bonde de fond type 150, CUBE Line

Scarico a pavimento tipo 150 CUBE Line

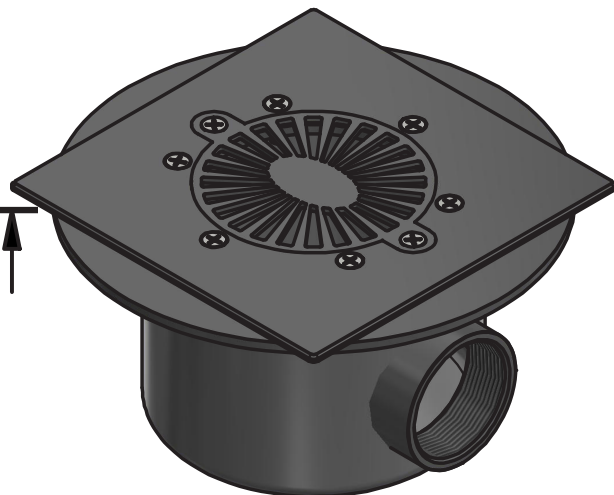
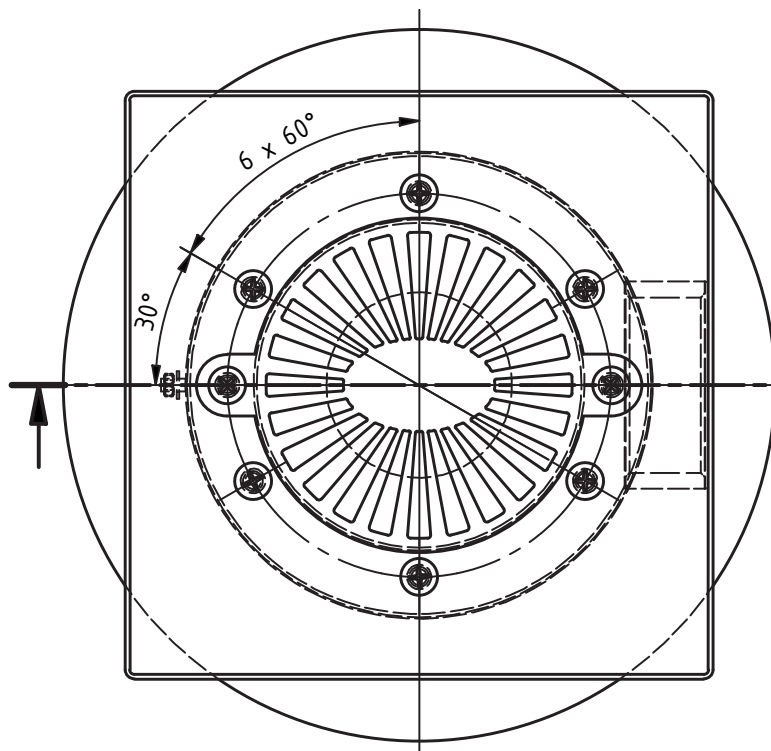
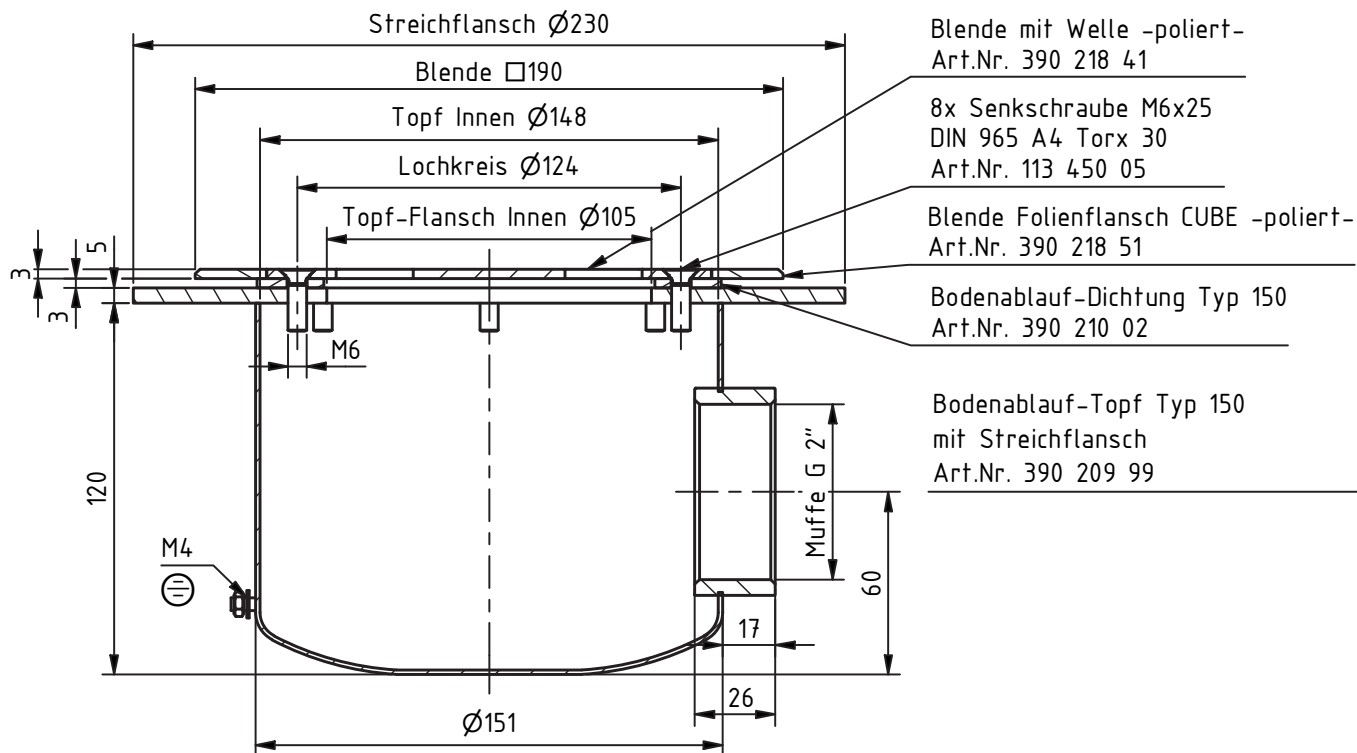
Bodemuitloop type 150 CUBE Line

Напольный слив, тип 150, в исполнении CUBE Line

Desagüe del suelo tipo 150 CUBE Line

Döşeme süzgeci Tip 150 CUBE line

390 218 50



Bodenablauf Typ 150 mit Streichflansch CUBE Line

390 218 52

Floor drain, model 150, with coating flange, CUBE Line

Bonde de fond type 150, avec bride d'étanchéité grande surface, CUBE Line

Scarico a pavimento tipo 150 con flangia larga CUBE Line

Bodemuitloop type 150 met schuifflens CUBE Line

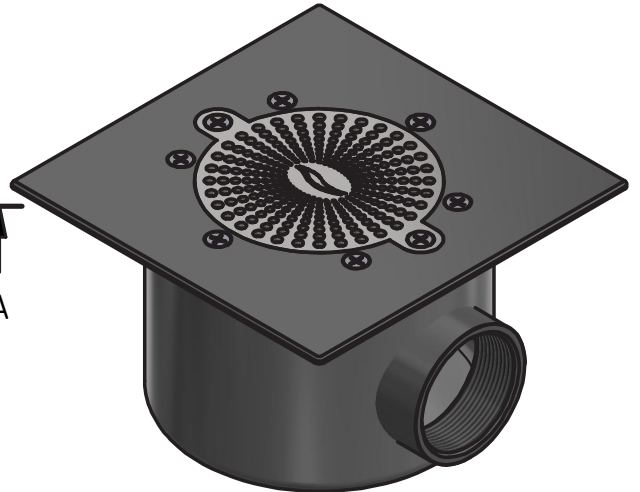
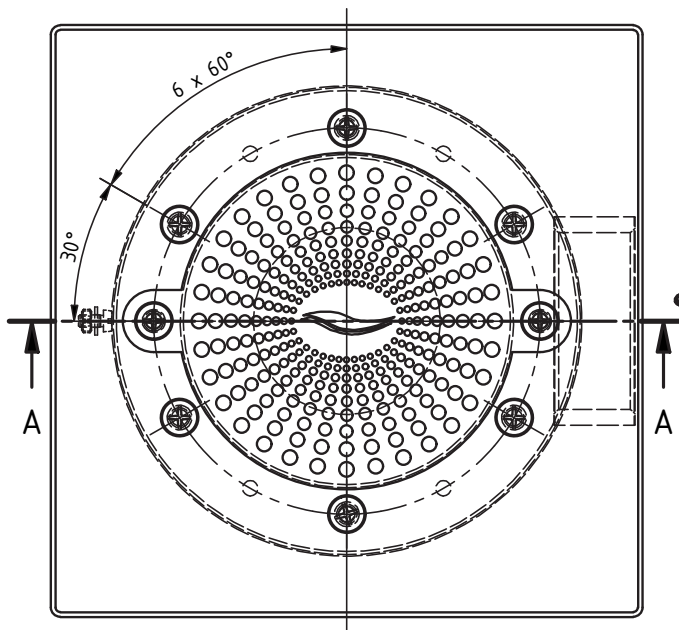
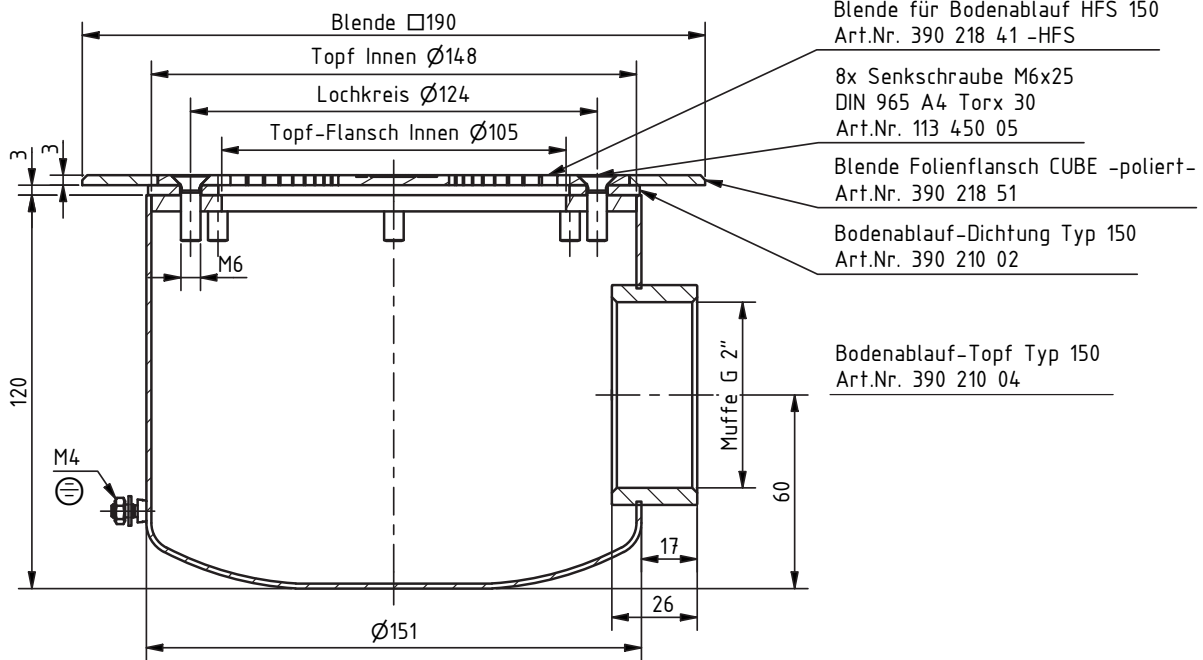
Напольный слив, тип 150, с фланцевым компенсатором, в исполнении CUBE Line

Desagüe del suelo tipo 150 con brida de supresión CUBE Line

Döşeme süzgeci Tip 150 düz flanşlı CUBE line

Bodenablauf

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /
 Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Bodenablauf Typ 150, haarfangsicher CUBE Line

Floor drain, model 150, hair-safe, CUBE Line

Bonde de fond type 150, anti-piégeage des cheveux, CUBE Line

Scarico a pavimento tipo 150, con filtro capelli CUBE Line

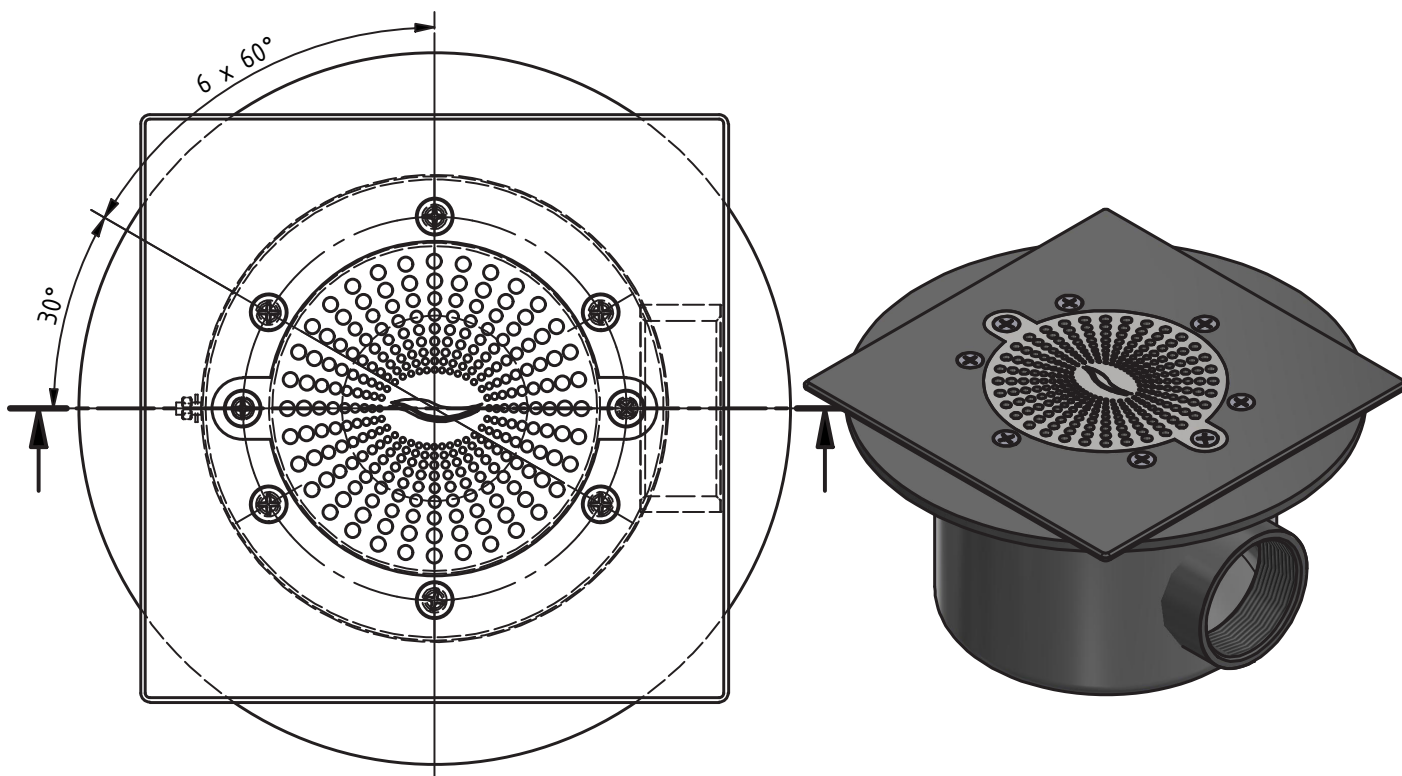
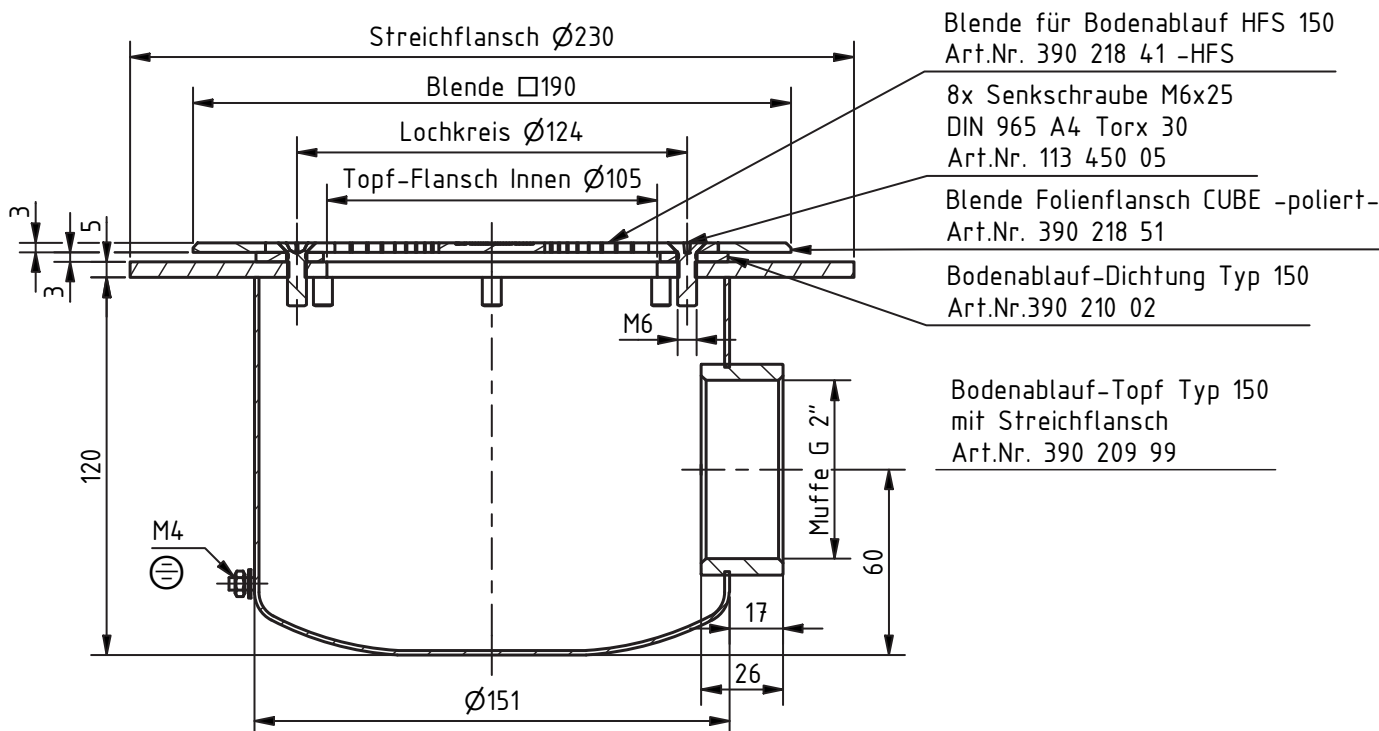
Bodemuitloop type 150, haargrijpveilig CUBE Line

Напольный слив, тип 150, с защитой от попадания волос, в исполнении CUBE Line

Desagüe del suelo tipo 150, con seguro de atrapamiento de pelo CUBE Line

Döşeme süzgeci Tip 150, saç sıkışma güvenli CUBE line

390 218 50-HFS



Bodenablauf Typ 150 mit Streichflansch, haarfangsicher CUBE Line

390 218 52-HFS

Floor drain, model 150, with coating flange, hair-safe, CUBE Line

Bonde de fond type 150, avec bride d'étanchéité grande surface, anti-piégeage des cheveux, CUBE Line

Scarico a pavimento tipo 150 con flangia larga, con filtro capelli CUBE Line

Bodemuitloop type 150 met schuifflens, haargrijpveilig CUBE Line

Напольный слив, тип 150, с фланцевым компенсатором, с защитой от попадания волос, в исполнении CUBE Line

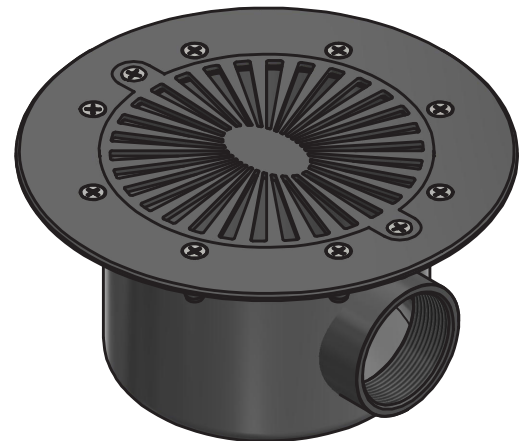
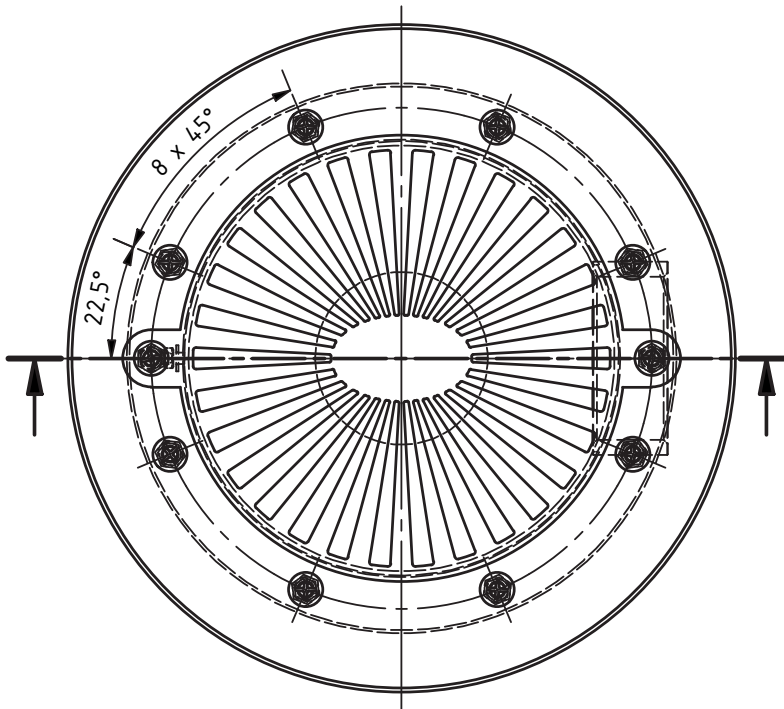
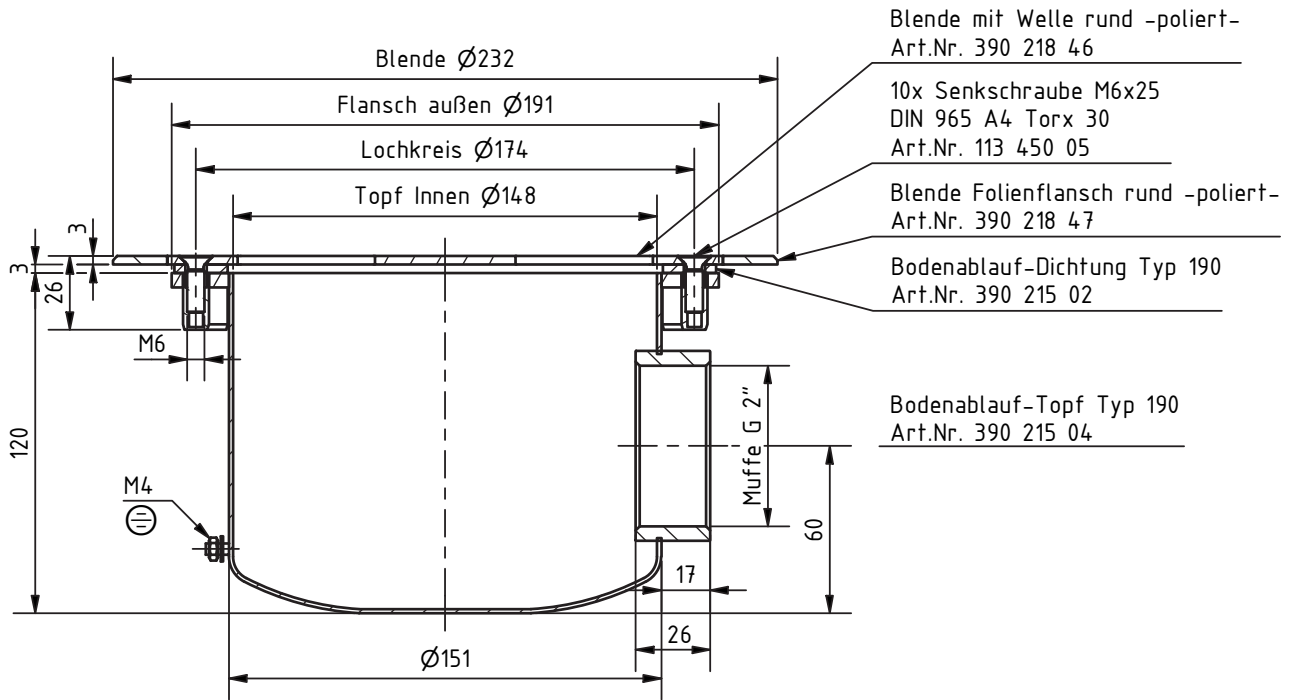
Desagüe del suelo tipo 150 con brida de supresión, con seguro de atrapamiento de pelo CUBE Line

Döşeme süzgeci Tip 150 düz flanşlı, saç sıkışma güvenli CUBE line



Bodenablauf

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /
 Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Bodenablauf Typ 190 Rund

Floor drain, model 190, round

Bonde de fond type 190, ronde

Scarico a pavimento tipo 190 rotondo

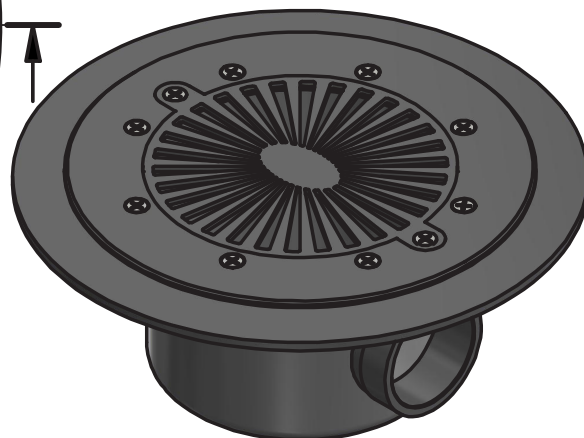
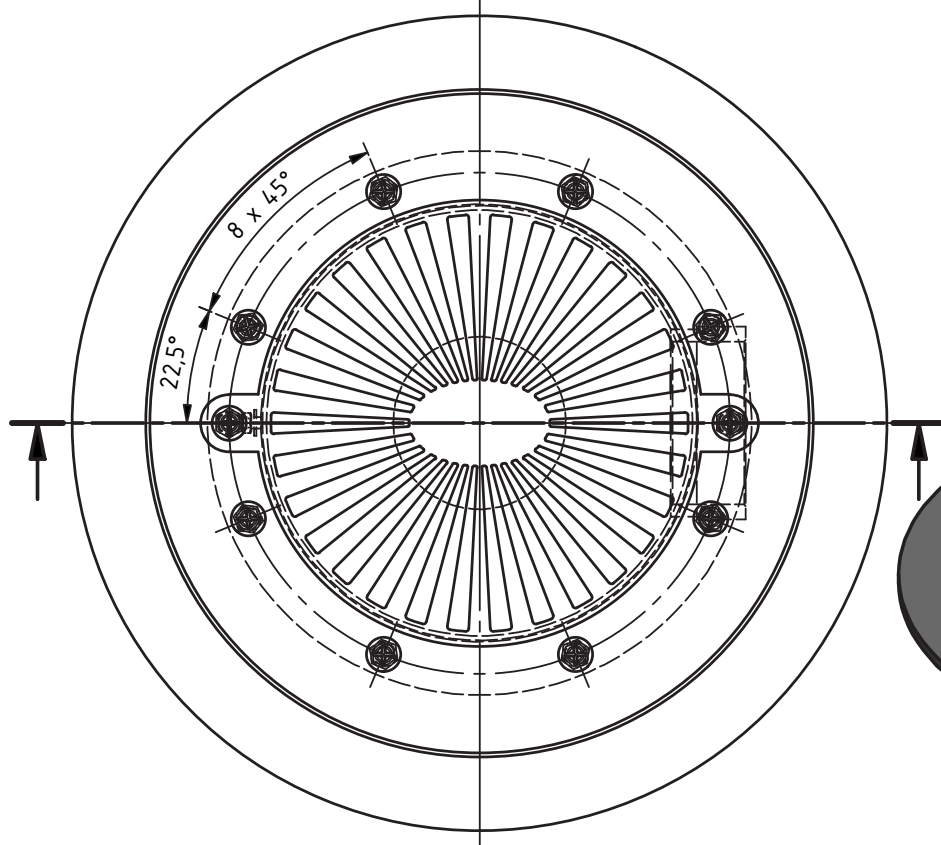
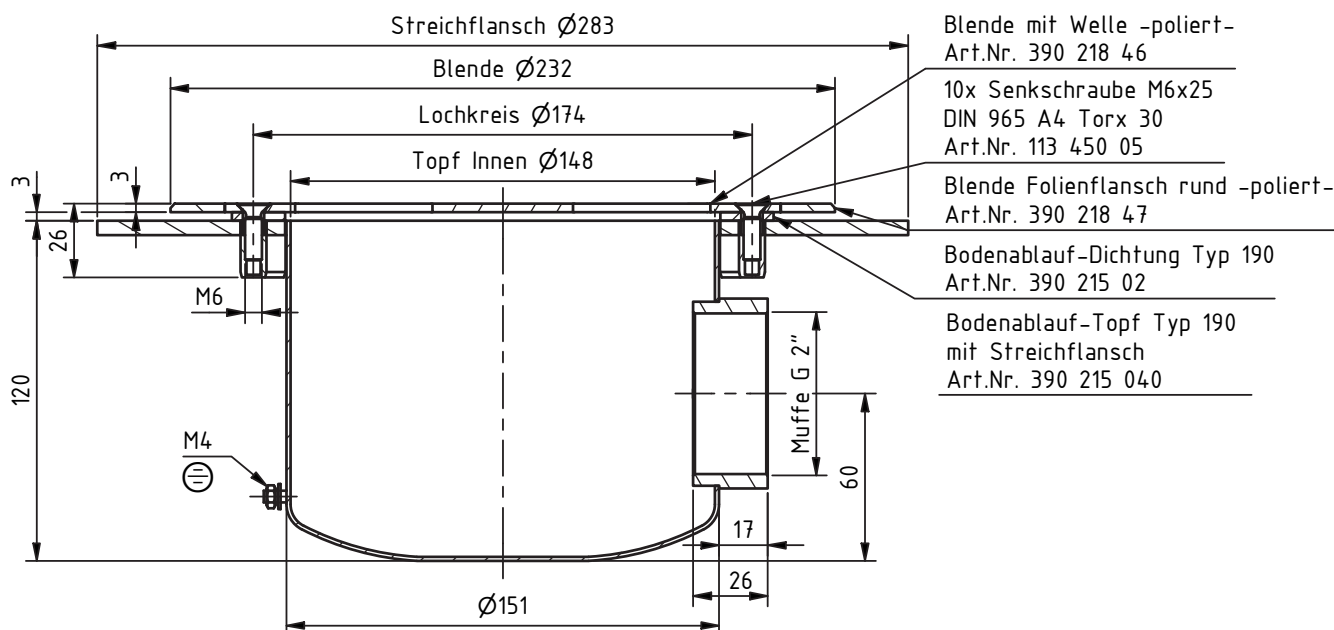
Bodemuitloop type 190 rond

Напольный слив, тип 190, круглой формы

Desagüe del suelo tipo 190 redondo

Döşeme süzgeci Tip 190 Yuvarlak

390 218 45



Bodenablauf Typ 190 mit Streichflansch Rund

390 218 48

Floor drain, model 190, with coating flange, round

Bonde de fond type 190, avec bride d'étanchéité grande surface, ronde

Scarico a pavimento tipo 190 con flangia larga rotondo

Bodemuitloop type 190 met schuifflens rond

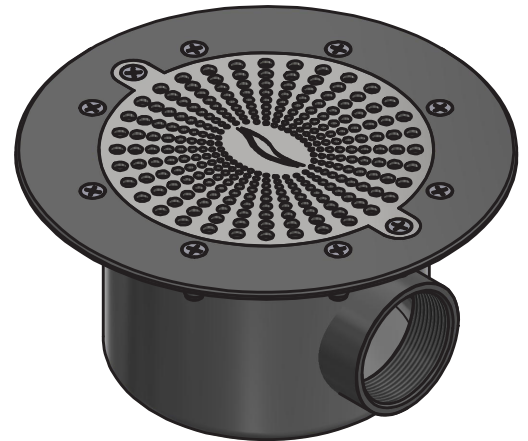
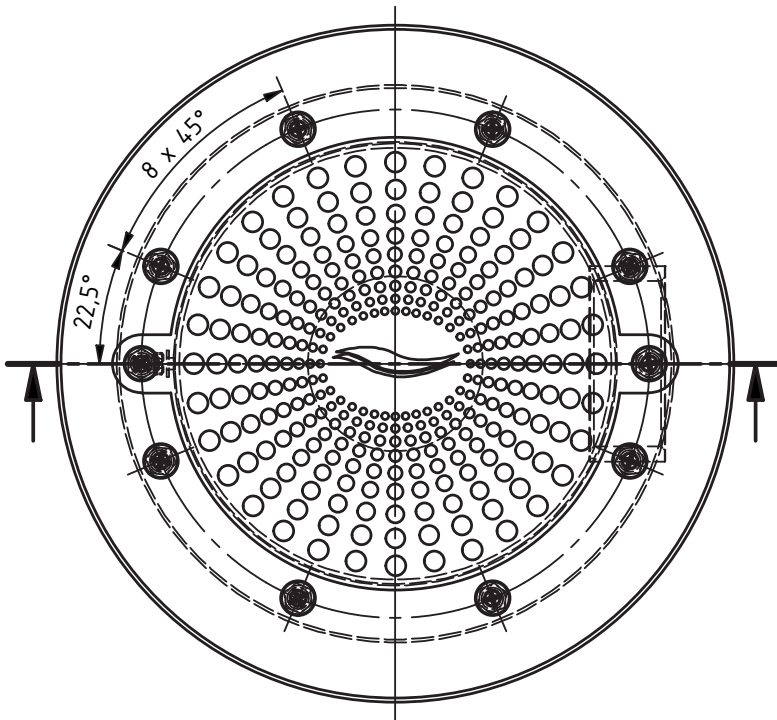
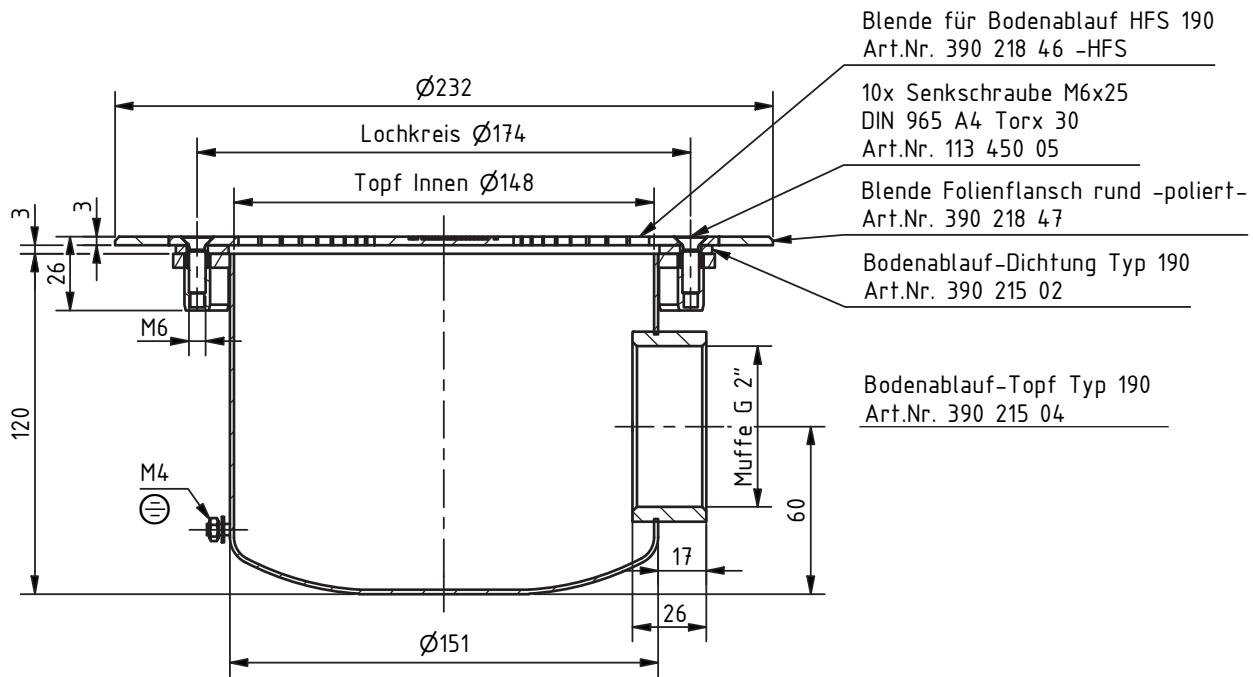
Напольный слив, тип 190, с фланцевым компенсатором, круглой формы

Desagüe del suelo tipo 190 con brida de supresión, redondo

Döşeme süzgeci Tip 190 düz flanşlı Yuvarlak

Bodenablauf

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /
 Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Bodenablauf Typ 190, haarfangsicher Rund

Floor drain, model 190, hair-safe, round

Bonde de fond type 190, anti-piégeage des cheveux, ronde

Scarico a pavimento tipo 190, con filtro capelli rotondo

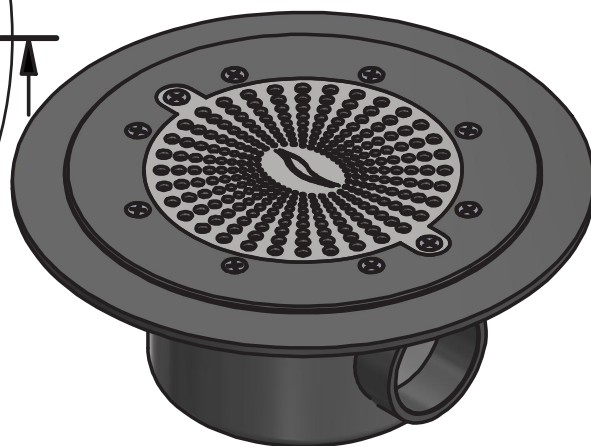
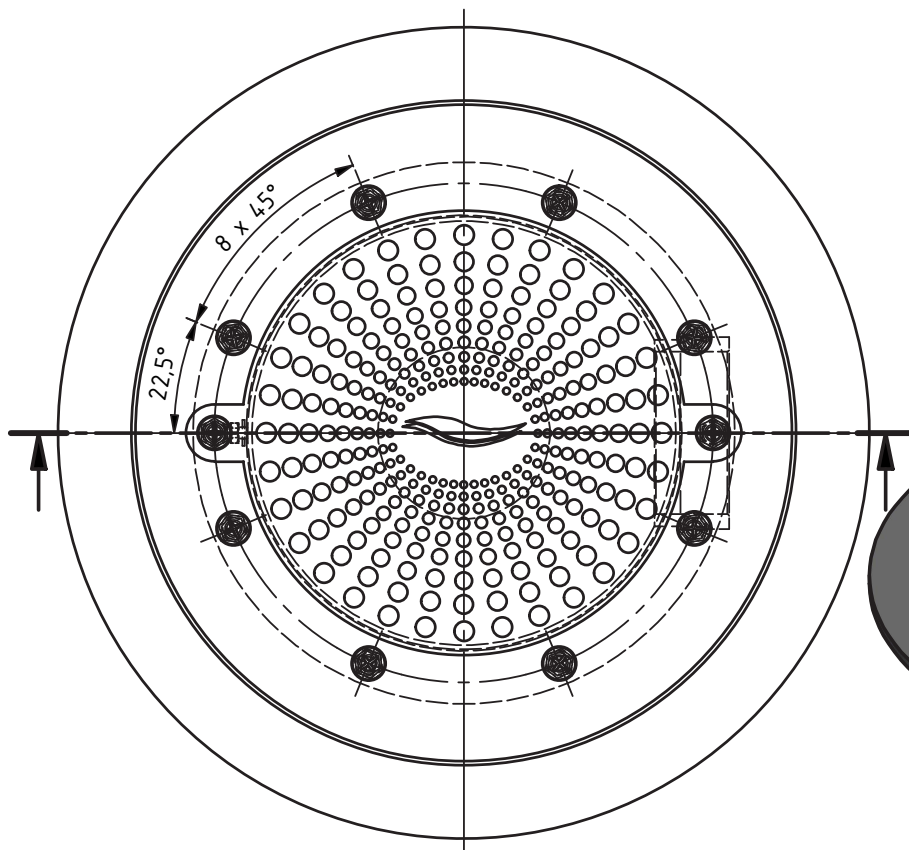
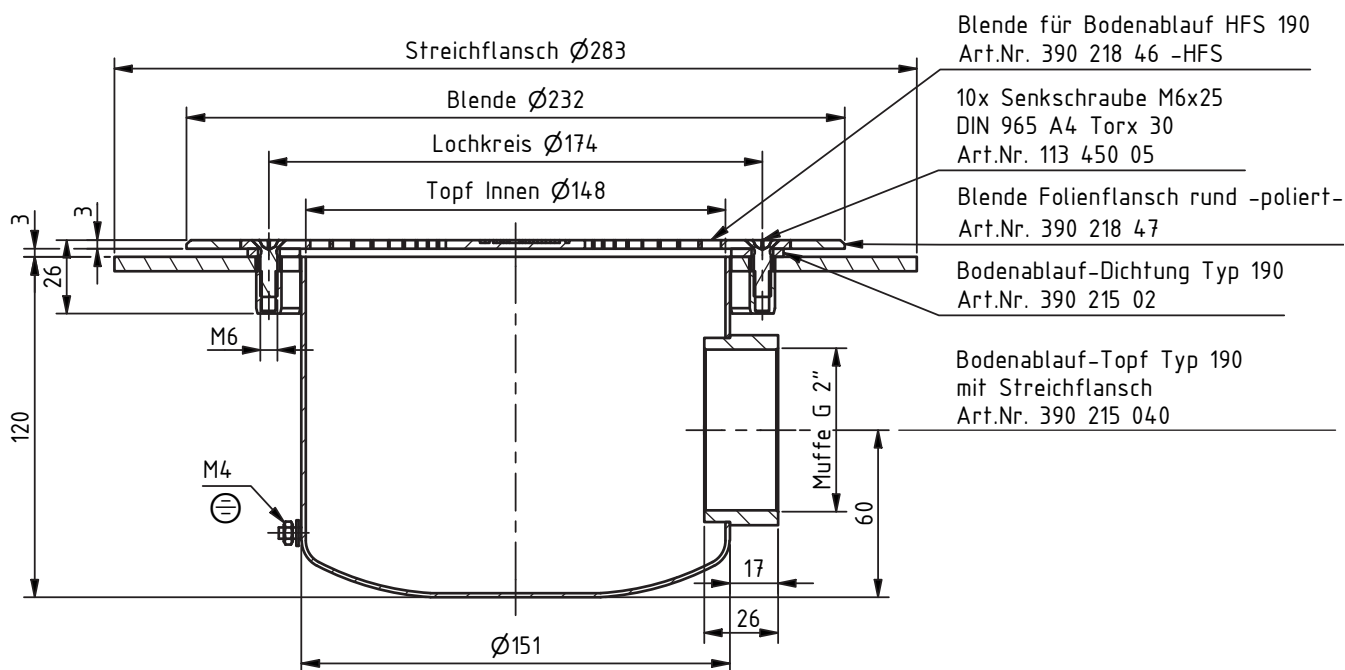
Bodemuitloop type 190, haargrijpveilig rond

Напольный слив, тип 190, с защитой от попадания волос, круглой формы

Desagüe del suelo tipo 190, con seguro de atrapamiento de pelo, redondo

Döşeme süzgeci Tip 190, saç sıkışma güvenli Yuvarlak

390 218 45-HFS



Bodenablauf Typ 190 mit Streichflansch, haarfangsicher Rund

390 218 48-HFS

Floor drain, model 190, with coating flange, hair-safe, round

Bonde de fond type 190, avec bride d'étanchéité grande surface, anti-piégeage des cheveux, ronde

Scarico a pavimento tipo 190 con flangia larga, con filtro capelli rotondo

Bodemuitloop type 190 met schuifflens, haargrijpveilig rond

Напольный слив, тип 190, с фланцевым компенсатором, с защитой от попадания волос, круглой формы

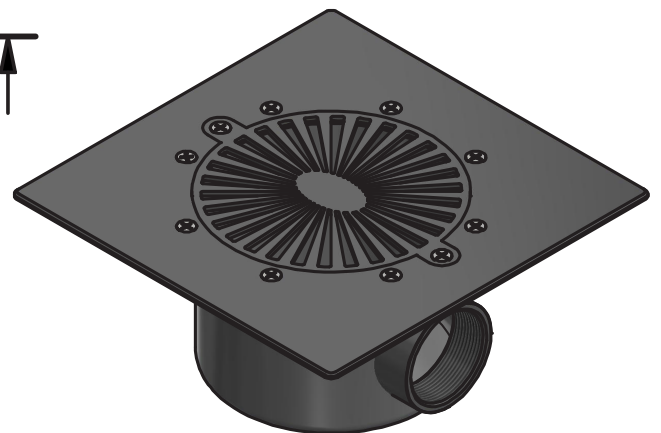
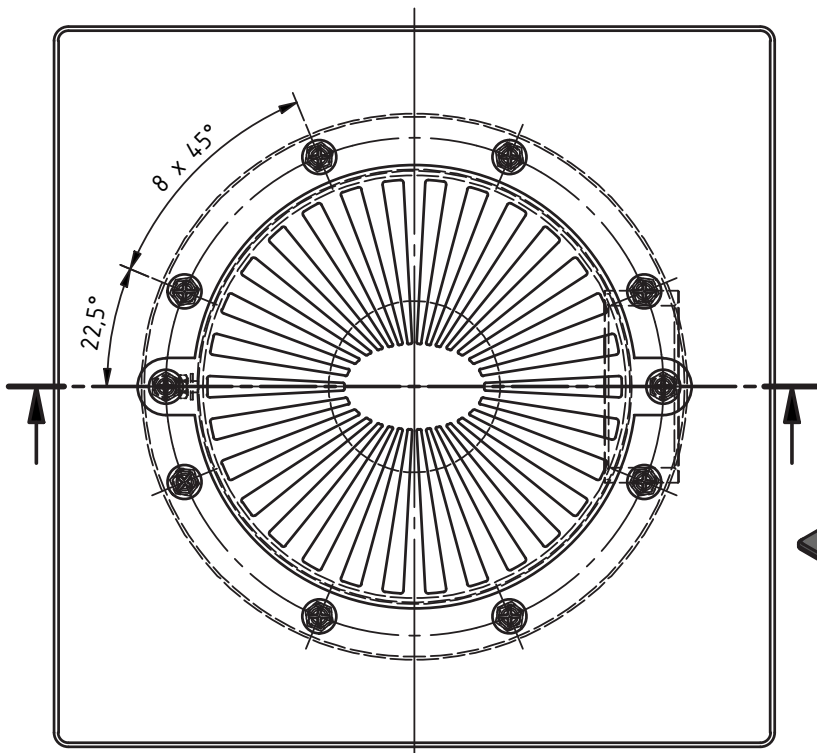
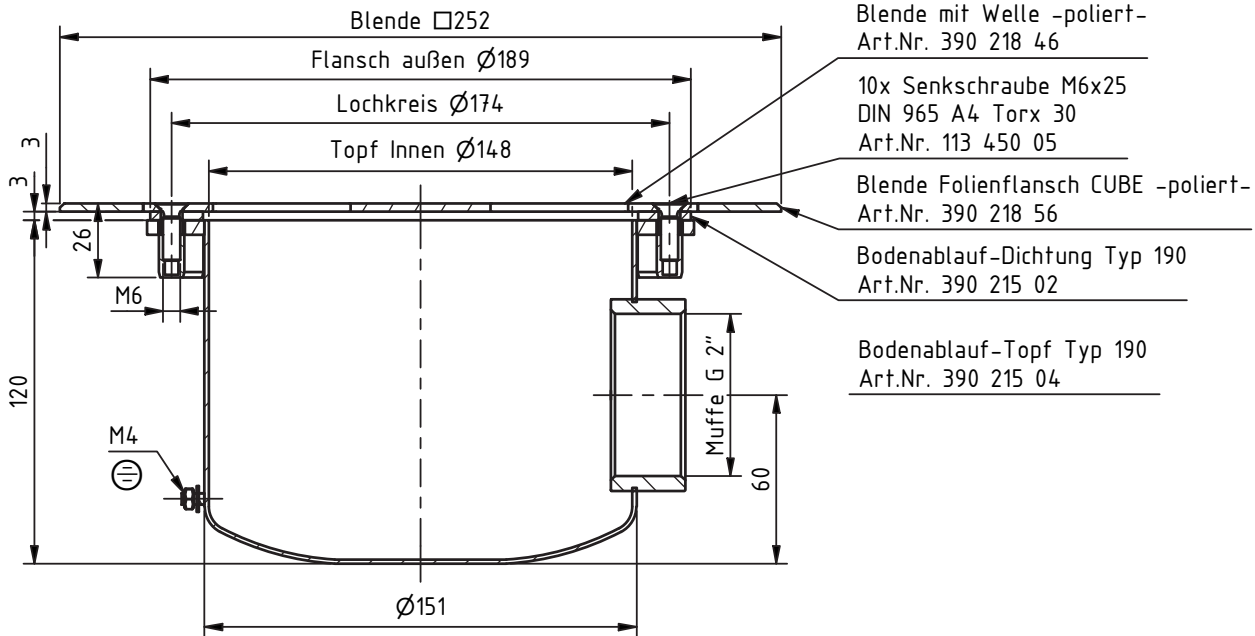
Desagüe del suelo tipo 190 con brida de supresión, con seguro de atrapamiento de pelo, redondo

Döşeme süzgeci Tip 190 düz flanşlı, saç sıkışma güvenli Yuvarlak



Bodenablauf

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /
 Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Bodenablauf Typ 190 CUBE Line

Floor drain, model 190, CUBE Line

Bonde de fond type 190, CUBE Line

Scarico a pavimento tipo 190 CUBE Line

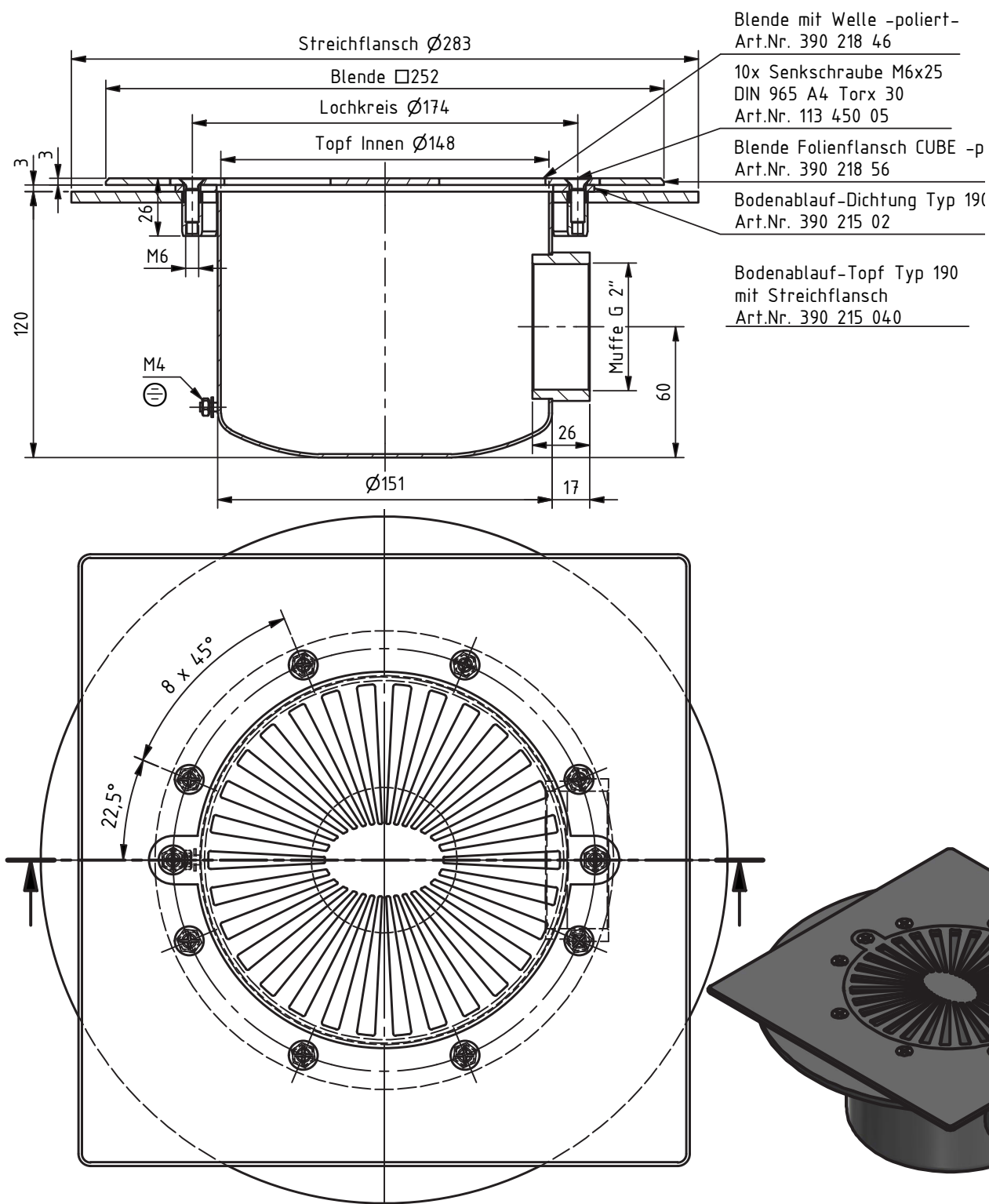
Bodemuitloop type 190 CUBE Line

Напольный слив, тип 190, в исполнении CUBE Line

Desagüe del suelo tipo 190 CUBE Line

Döşeme süzgeci Tip 190 CUBE line

390 218 55



Bodenablauf Typ 190 mit Streichflansch CUBE Line

390 218 57

Floor drain, model 190, with coating flange, CUBE Line

Bonde de fond type 190, avec bride d'étanchéité grande surface, CUBE Line

Scarico a pavimento tipo 190 con flangia larga CUBE Line

Bodemuitloop type 190 met schuifflens CUBE Line

Напольный слив, тип 190, с фланцевым компенсатором, в исполнении CUBE Line

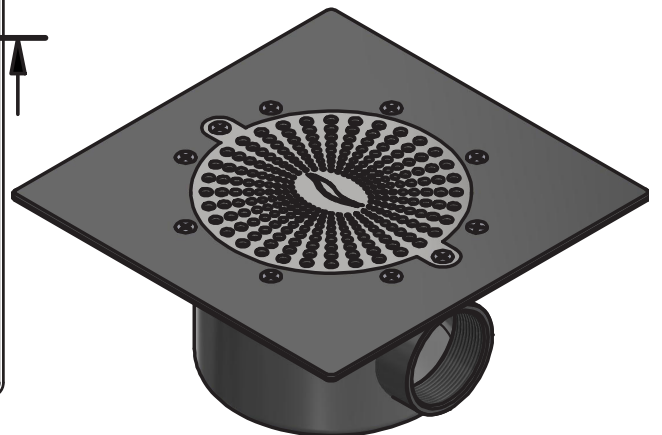
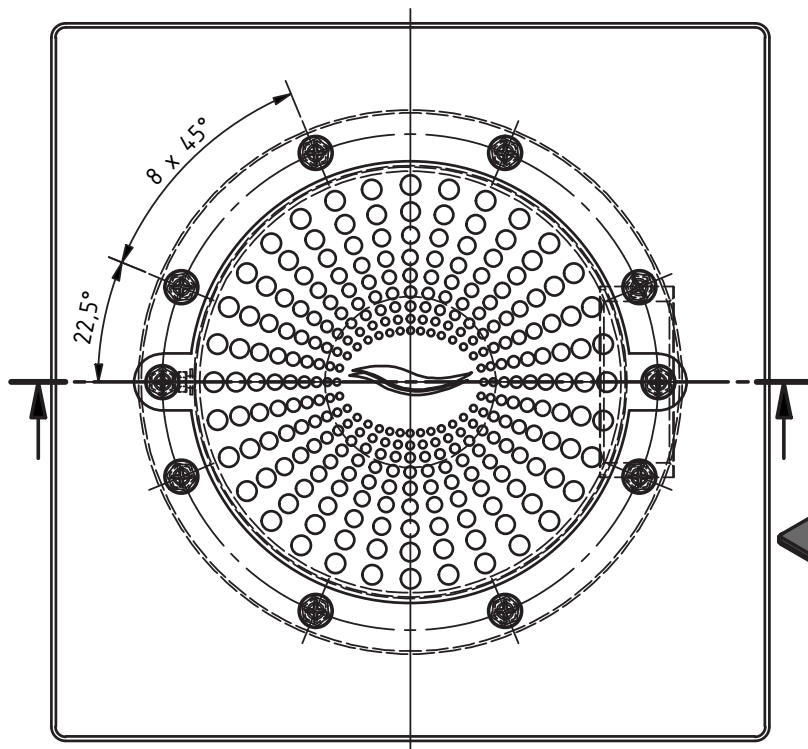
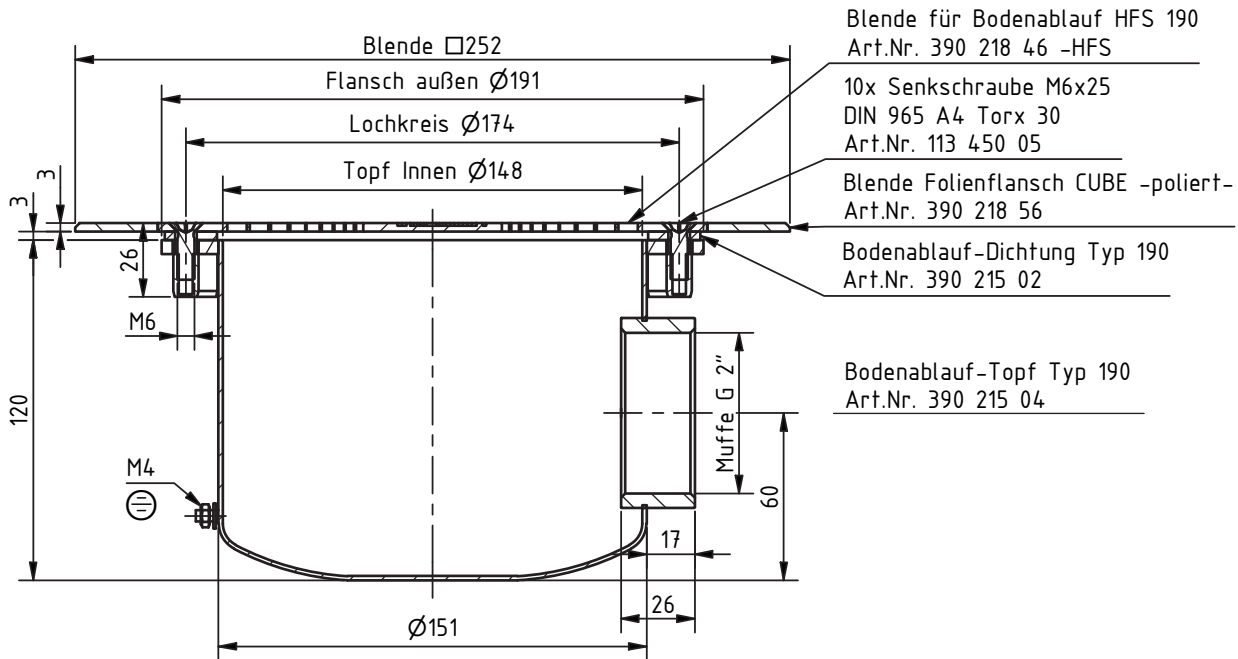
Desagüe del suelo tipo 190 con brida de supresión CUBE Line

Döşeme süzgeci Tip 190 düz flanşlı CUBE line



Bodenablauf

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /
 Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Bodenablauf Typ 190, haarfangsicher CUBE Line

Floor drain, model 190, hair-safe, CUBE Line

Bonde de fond type 190, anti-piégeage des cheveux, CUBE Line

Scarico a pavimento tipo 190, con filtro capelli CUBE Line

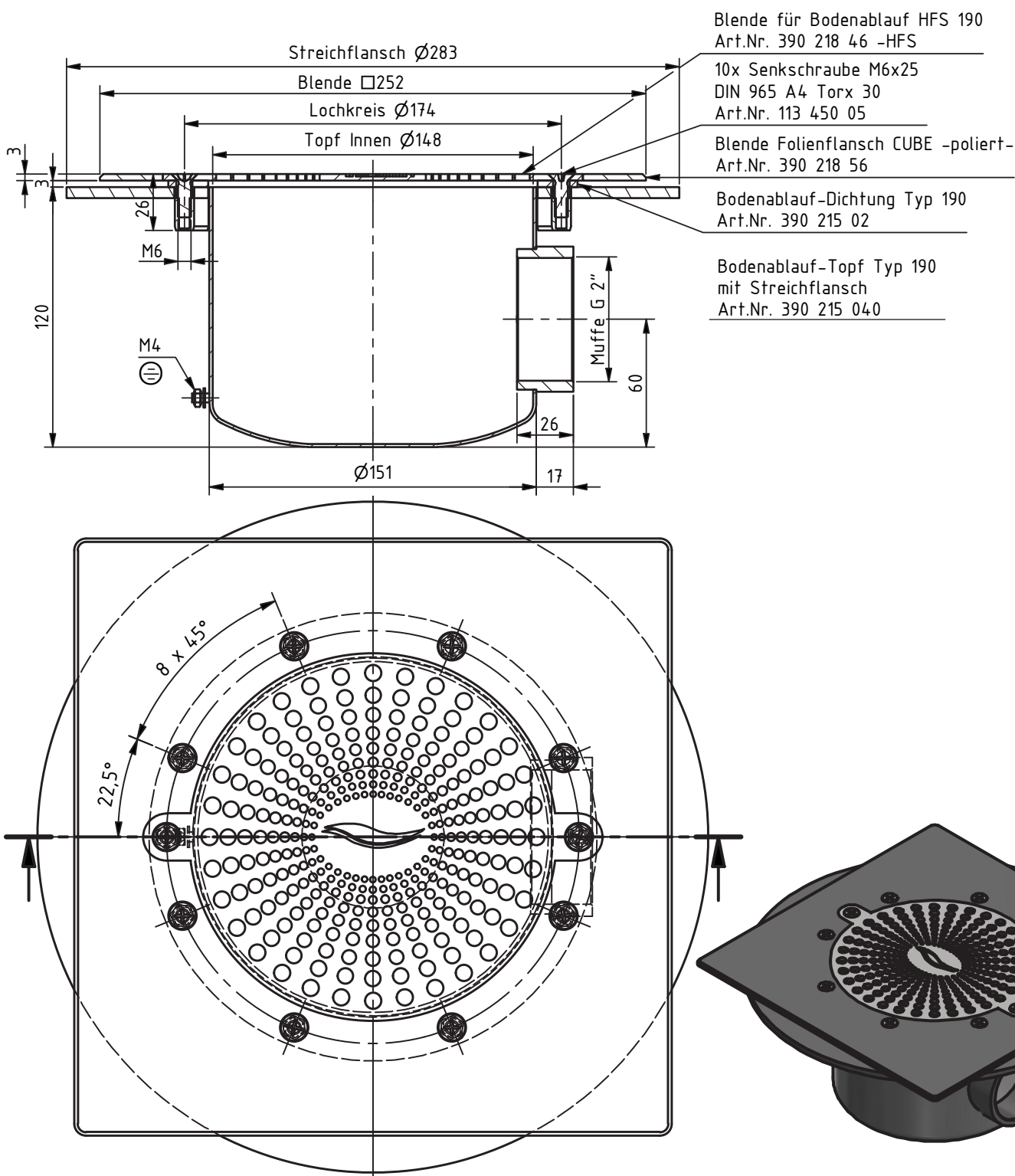
Bodemuitloop type 190, haargrijpveilig CUBE Line

Напольный слив, тип 190, с защитой от попадания волос, в исполнении CUBE Line

Desagüe del suelo tipo 190, con seguro de atrapamiento de pelo CUBE Line

Döşeme süzgeci Tip 190, saç sıkışma güvenli CUBE line

390 218 55-HFS



Bodenablauf Typ 190 mit Streichflansch, haarfangsicher CUBE Line

390 218 57-HFS

Floor drain, model 190, with coating flange, hair-safe, CUBE Line

Bonde de fond type 190, avec bride d'étanchéité grande surface, anti-piégeage des cheveux, CUBE Line

Scarico a pavimento tipo 190 con flangia larga, con filtro capelli CUBE Line

Bodemuitloop type 190 met schuifflens, haargrijpveilig CUBE Line

Напольный слив, тип 190, с фланцевым компенсатором, с защитой от попадания волос, в исполнении CUBE Line

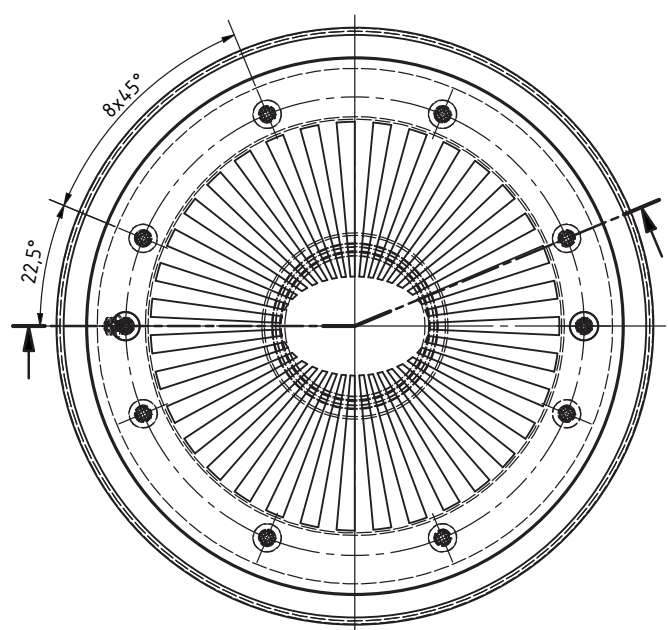
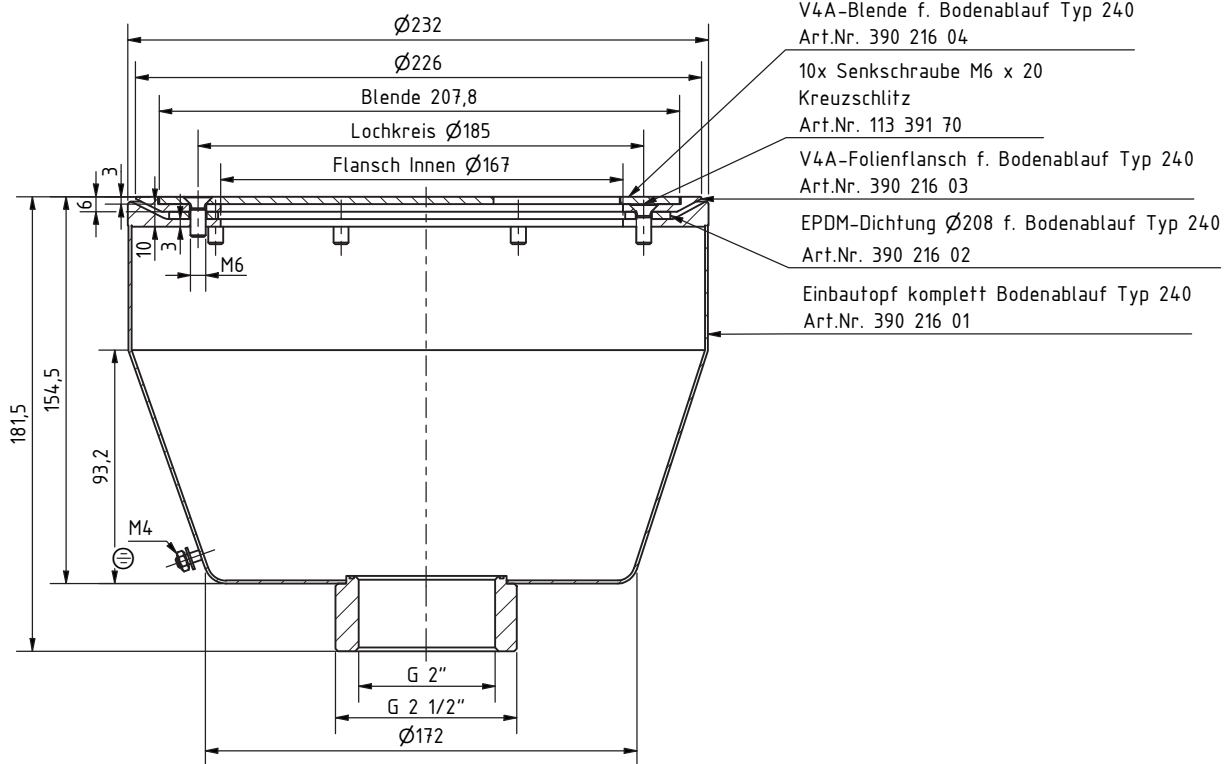
Desagüe del suelo tipo 190 con brida de supresión, con seguro de atrapamiento de pelo CUBE Line

Döşeme süzgeci Tip 190 düz flanşlı, saç sıkışma güvenli CUBE line



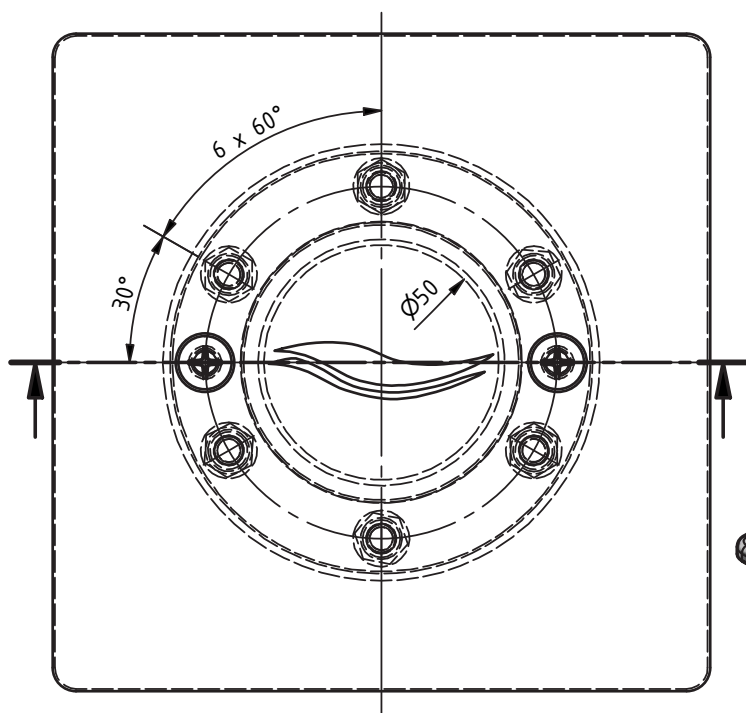
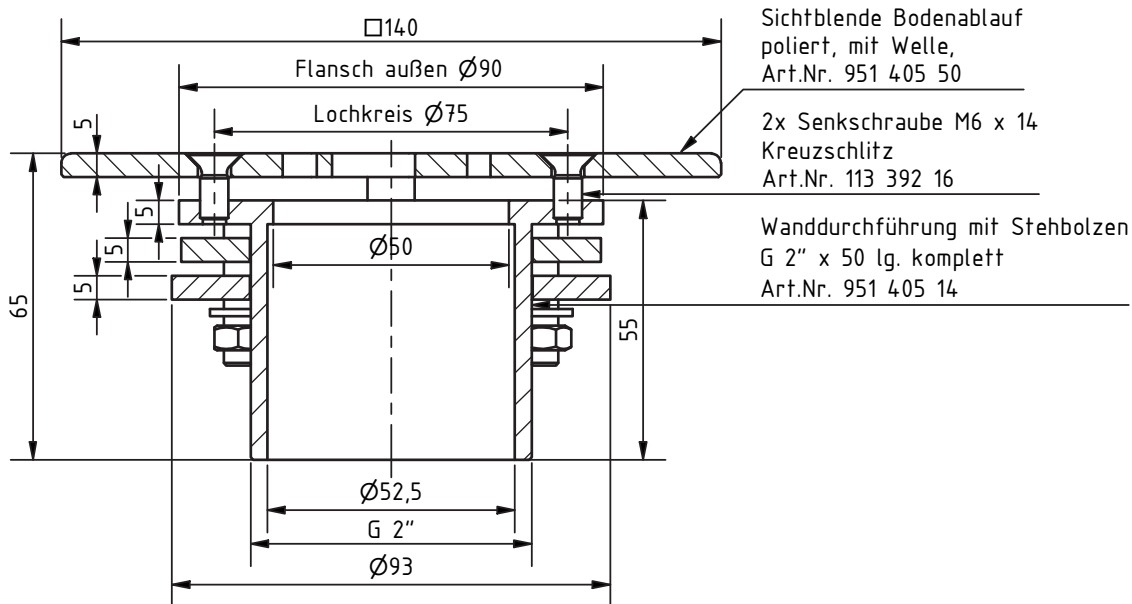
Bodenablauf

Technische Abbildungen / Technical illustrations / Illustrations techniques / Illustrazioni tecniche /
 Technische illustraties / Технические иллюстрации / Ilustraciones técnicas / Teknik çizimler



Bodenablauf Typ 240
 Floor drain, model 240
 Bonde de fond type 240
 Scarico a pavimento tipo 240
 Bodemuitloop type 240
 Напольный слив, тип 240
 Desagüe de suelo tipo 240
 Döşeme süzgeci Tip 240

390 216 00



Bodenablauf Einheit für Fertigbecken

Floor drain unit for pre-fabricated pool

Unité bonde de fond pour bassins préfabriqués

Scarico a pavimento unità per piscine prefabbricate

Bodemuitloop eenheid voor geprefabriceerd bassin

Напольный слив, блок готового бассейна

Unidad de desagüe de suelo para piscinas prefabricadas

Hazır havuz için döşeme süzgeci ünitesi

951 405 51

EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Richtlinien

Produkt: *Einlaufdüsen
Einlaufmuscheln
Bodeneinlaufdüsen
Grundelemente für Bodeneinlaufdüsen*

Baujahr:

Betriebsmedium: Flüssigkeit / Schwimmbadwasser

Material: V4A Edelstahl 1.4404, AISI 316

Die Konformitätsbewertung erfolgte nach der Richtlinie für Schwimmbadgeräte und wurde in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien entwickelt, konstruiert und gefertigt von:

BEHNCKE® GmbH
Betriebsteil Putzbrunn
Michael-Haslbeck Str. 13
D-85640 Putzbrunn/München

DIN EN 13451 – 1 :2016-12 Schwimmbadgeräte:

Teil 1: *Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren.*

DIN EN 13451 – 3 :2016-06 Schwimmbadgeräte:

Teil 3: *Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Ein- und Ausläufe sowie Wasser-Luftattraktionen.*

DIN EN 15288-1:2010-12,

Teil -1: *Sicherheitstechnische Anforderungen an Planung und Bau.*

DIN VDE 0100-702:2012-03 Errichten von Niederspannungsanlagen

Teil 7-702: *Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art
Becken von Schwimmbädern, begehbare Wasserbecken und Springbrunnen*

DIN EN 16582-1:2015-11 Schwimmbäder für private Nutzung:

Teil 1: *Allgemeine Anforderungen einschließlich sicherheitstechnischer Anforderungen und Prüfverfahren;*

Teil 2: *Besondere Anforderungen einschließlich sicherheitstechnischer Anforderungen und Prüfverfahren für in den Boden eingelassene Schwimmbäder;*

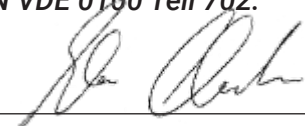
Teil 3: *Besondere Anforderungen einschließlich sicherheitstechnischer Anforderungen und Prüfverfahren für auf dem Boden aufgestellte Schwimmbäder;*

Bitte beachten Sie bezüglich Elektroinstallationen in Schwimmbädern die DIN VDE 0100 Teil 702.

Putzbrunn
Ort

16.08.2021
Datum

C. Ebert, Betriebsleiter
Name/Unterzeichner und
Angaben zum Unterzeichner



Unterschrift





■ Immer eine Idee voraus.



BÖ-067

BEHNCKE GmbH

Bayern:

Michael-Haslbeck Straße 13
D-85640 Putzbrunn

Fon: +49 (0)89 / 45 69 17-0
Fax: +49 (0)89 / 45 69 17-61

Sachsen-Anhalt:

Stötterlinger Straße 36 a
D-38835 Bühne

Fon: +49 (0)39421 / 796-0
Fax: +49 (0)39421 / 796-30

E-Mail: info@behncke.com
Internet: www.behncke.com