

# SFA

## SANIFOS®

**SANIFOS® 1600**

**SANIFOS® 2100**

**SANIFOS® 3100**

- UK** **Packaged Pump Station**  
Operating instructions
- DE** **Fertig-Pumpstation**  
Betriebsanleitung
- FR** **Station de pompage préfabriquée**  
Mode d'emploi
- IT** **Stazione di pompaggio pronta all'uso**  
Istruzioni per l'uso
- NL** **Geprefabriceerd pompstation**  
Gebruikshandleiding
- ES** **Estación prefabricada de bombeo**  
Manual de instrucciones
- PT** **Estação do bombagem**  
Manual de instruções





<b>1. SICHERHEIT</b> .....	<b>S.15</b>
1.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung .....	S.16
1.2 Personalqualifikation und Schulung .....	S.16
1.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise .....	S.16
1.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten .....	S.16
1.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber / Bediener .....	S.16
1.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten .....	S.17
1.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung .....	S.17
1.8 Unzulässige Betriebsweisen .....	S.17
<b>2. ALLGEMEINES</b> .....	<b>S.17</b>
2.1 Zugehörigkeit .....	S.17
2.2 Anfragen und Bestellungen .....	S.17
2.3 Technische Daten .....	S.17
2.4 Einsatzbereich .....	S.18
2.5 Lieferumfang .....	S.18
<b>3. TRANSPORT UND ZWISCHENLAGERUNG</b> .....	<b>S.19</b>
3.1 Transport .....	S.19
3.2 Zwischenlagerung/Konservierung .....	S.19
<b>4. BESCHREIBUNG</b> .....	<b>S.19</b>
4.1 Allgemeines .....	S.19
4.2 Aufbau und Arbeitsweise .....	S.19
<b>5. INSTALLATION</b> .....	<b>S.19</b>
5.1 Herstellen der Baugrube .....	S.19
5.2 Einbringen des Schachtes .....	S.19
5.3 Anschließen des Schachtes .....	S.20
5.4 Verfüllen des Schachtes .....	S.20
<b>6. INSTALLATION</b> .....	<b>S.21</b>
<b>7. INBETRIEBNAHME</b> .....	<b>S.21</b>
<b>8. STÖRUNGEN; URSACHEN UND BESEITIGUNG</b> .....	<b>S.22</b>
<b>9. GEWÄHRLEISTUNG</b> .....	<b>S.22</b>
<b>10. TECHNISCHE ÄNDERUNGEN</b> .....	<b>S.22</b>
Anhang: A Hauptabmessungen .....	S.23
Anhang: B Einbauvorschlag für Schachtabdeckung Klasse D ..	S.24

# 1. SICHERHEIT

## **ACHTUNG**

Dieses Gerät darf von Kindern im Alter von mindestens 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und mentalen Fähigkeiten sowie von Personen ohne Erfahrung und Kenntnisse der Bedienung nur unter der Voraussetzung benutzt werden, dass sie ordnungsgemäß beaufsichtigt werden und in die sichere Bedienung des Geräts eingewiesen wurden und dass sie die möglichen Risiken verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Nutzer darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.

## **STROMANSCHLUSS :**

Die elektrische Montage muss von einem Elektrotechniker realisiert werden. Die Versorgungsleitung des Geräts muss geerdet (Klasse I) und durch einen hochempfindlichen Schutzschalter (30 mA) geschützt sein. Geräte ohne Steckdose müssen an einen Hauptschalter an das Stromnetz angeschlossen werden, der die Trennung aller Pole gewährleistet (mindestens 3 mm Kontaktabstand). Der Anschluss darf ausschließlich der Stromzufuhr des Geräts dienen.

Wenn das Stromkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifiziertem Fachpersonal ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen und muß ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter anderen Hauptpunkten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise, so z.B. für den privaten Gebrauch.

## 1.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung



### Gefahr

Dieser Begriff definiert eine Gefahr mit erhöhtem Risiko, das zum Tod oder schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



### Warnung

Dieser Begriff definiert eine Gefahr, die zu einem Risiko für die Maschine und ihren Betrieb führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



### Gefahrenbereich

Dieses Symbol warnt in Kombination mit einem Schlüsselwort vor Gefahren, die zum Tod oder zu Verletzungen führen können.



### Gefährliche elektrische Spannung

Dieses Symbol warnt in Kombination mit einem Schlüsselwort vor Gefahren der elektrischen Spannung und informiert über den Schutz vor elektrischer Spannung.



### Sachschäden

Dieses Symbol warnt in Kombination mit dem Schlüsselwort ACHTUNG vor Gefahren für die Maschine.

Direkt an der Maschine angebrachte Hinweise wie z.B. drehrichtungspfeil, kennzeichen der Fluidanschlüsse müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

## 1.2 Personalqualifikation und Schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers der Maschine durch den Hersteller/Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

## 1.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine/Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen

## 1.4 Sicherheitsbewußtes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

## 1.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

- Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Teile (z.B. Kupplung) darf bei sich in Betrieb befindlicher

Maschine nicht entfernt werden.

- Leckagen (z.B. der Wellendichtung) gefährlicher Fördergüter (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, daß keine Gefährdung für Personen und Umwelt entsteht. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

### **1.6 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten**

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muß unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder Pumpenaggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden. Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der (Wieder)inbetriebnahme sind die im Abschnitt Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

### **1.7 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung**

Umbau oder Veränderungen der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

### **1.8 Unzulässige Betriebsweisen**

Die Betriebssicherheit der gelieferten Maschine ist nur bei bestimmungsmäßiger Verwendung entsprechend Abschnitt 2 - *Allgemeines* der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

## **2. ALLGEMEINES**

### **2.1 Zugehörigkeit**

Diese Betriebsanleitung ist gültig für die Fertigpumpstation SANIFOS®

**Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung - insbesondere der Sicherheitshinweise - sowie beim eigenmächtigen Umbau des Geräts oder dem Einbau von Nicht-Originalersatzteilen erlischt automatisch der Garantieanspruch. Für hieraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung !**

### **Baugrößen:**

SANIFOS® mit Schachteinbauten für Einzelanlage oder Doppelanlage

Es sind Pumpen mit einem Druckabgang von 2" und einer Leistung bis ca. 4 kW einsetzbar.

### **2.2 Anfragen und Bestellungen**

Anfragen und Bestellungen richten Sie bitte an Ihren Fachhändler.

### **2.3 Technische Daten**

<b>Lichte Weite</b>	1000 mm
<b>Außendurchmesser ca.</b>	1100 mm

## Schachthöhen

	Höhe Grundkörper	Höhe mit Aufsatzstück und BEGU-Abdeckung Klasse A	Höhe mit Aufsatzstück und BEGU-Abdeckung Klasse B	Höhe mit Aufsatzstück und BEGU-Abdeckung Klasse D
H2	1600	1730-1960	1775-2005	1810-2040
H3	2100	2230-2460	2275-2505	2310-2540
H5	3100	3230-3460	3275-3505	3310-3540

Daten	
Öffnung der Schachtabdeckung	Ø 625 mm
Gewicht	60 kg - 90 kg (ohne Einbauteile)
Zulauf	geeignet für PVC-KG DN 150
Zulauftiefe	675 mm (Mitte Rohr) von UK Schachtsohle
Druckanschluß	PE HD DN 50 da= 63 mm
Druckanschlußtiefe	675 mm (Mitte Rohr) von UK Schachtsohle
Stauvolumen	ca. 400 l
Schaltvolumen	mindestens 150 l
Entlüftung/Kabelleerohr	2 x PVC-KG DN 100
Tiefe des Anschlusses	1175 mm (Mitte Rohr) von UK Schachtsohle
Maximale Mediumtemperatur	60 °C

**Der Schacht ist auftriebssicher bis zu einem Grundwasserstand von 0,5 m ab Unterkante Schacht!**

## Werkstoffe

<b>Schacht</b>	PE
<b>Kupplungssystem</b>	Gußeisen GG 20
<b>Absperrschieber</b>	Messing
<b>Druckleitung</b>	PE
<b>Rückschlagklappe</b>	GG 25

## 2.4 Einsatzbereich

Die Pumpstationen der Baureihe SANIFOS® dienen zur Entsorgung (Sammeln und Fördern) von häuslichen und industriellen Schmutz- und Abwasser, welches unterhalb der Kanalarückstauenebene anfällt. Sie werden außerhalb von Gebäuden eingesetzt.

## 2.5 Lieferumfang

Die Fertigpumpstation SANIFOS® wird komplett geliefert mit:

- schraubenlosem Kupplungssystem
- Absperrschieber DN 50
- Rückschlagklappe DN 50
- kompletter Druckleitung mit Verschraubungen
- Spülanschluss vorbereitet, mit Blindstopfen verschlossen
- Tauchmotorpumpe DN 50 (siehe separate Bedienungsanleitung)
- pneumatischer Niveausteuerng (siehe separate Bedienungsanleitung)
- Variablem Aufsatzstück mit Lippendichtung
- BEGU - Schachtabdeckung Klasse A (begehbar) (Klasse B oder D als Option lieferbar)

## 3. TRANSPORT UND ZWISCHENLAGERUNG

### 3.1 Transport

Die Fertigpumpstationen der Baureihe SANIFOS® dürfen weder geworfen noch fallengelassen werden.

### 3.2 Zwischenlagerung/Konservierung

Zur Zwischenlagerung und Konservierung genügt das Aufbewahren an einem kühlen, dunklen, trockenen und frostsicheren Ort. Die Anlage sollte senkrecht stehen.

## 4. INBETRIEBNAHME

### 4.1 Allgemeines

Die Pumpstation ist fertig montiert, so daß nur noch die Pumpe eingehangen und die Anschlüsse (Zulauf, Druckrohr, Lüftungsleitung, Niveausteuern und Stromversorgung) hergestellt werden müssen.

### 4.2 Aufbau und Arbeitsweise

Auf dem Schachtboden ist ein Kupplungssystem montiert, an dem die Pumpe schraubenlos eingehangen wird. Zur Führung der Pumpe beim Einhängen ist ein Führungsrohr, welches im Schachthals an einer Traverse befestigt ist, vorhanden. Die Pumpe kann man komplett mit Hilfe einer angebrachten Kette aus dem Schacht herausheben, ohne vorher Schraubverbindungen im Schacht zu lösen. Zum Herausheben, ist je nach Größe der Pumpe, eventuell ein Hebezeug erforderlich. Nach längerer Betriebszeit kann sich die Pumpe am Kupplungsfuß festsaugen. Zum Lösen der Pumpe ist die Kette leicht anzuziehen und an der Kette zu wackeln bis sich die Pumpe vom Kupplungsfuß löst. Dann kann die Pumpe leicht herausgezogen werden. Zu große Zugkräfte an der Kette sind zu vermeiden um eine Beschädigung des Kunststoffschachtes zu vermeiden. So sind Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Pumpe außerhalb des Schachtes möglich. Um bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten an dem Kugelrückschlagventil ein Zurückfließen der in der Druckleitung stehenden Wassersäule zu verhindern, ist vor dem Rückschlagventil ein Absperrschieber in der Druckleitung montiert.

## 5. WARTUNG

### 5.1 Herstellen der Baugrube

Die Baugrube muß unter Beachtung der Vorschriften der Berufsgenossenschaft angelegt werden (Böschungswinkel, evtl. Verbau usw.)

### 5.2 Einbringen des Schachtes

Bevor der Schacht eingebracht wird, ist die Baugrube mit ca. 30 cm Schotter und 5 cm Splitt aufzuschütten und zu verdichten, so daß eine waagerechte Auflagefläche entsteht. Anschließend ist der PE-Schacht in die Baugrube einzusetzen und auszurichten. Nun ca. 30 cm Füllsand auffüllen und verdichten.

 **WARNUNG**

 **Überprüfen ob der Schacht noch in Waage ist.**

## 5.3 Anschließen des Schachtes

### Zulauf

Im Schacht ist eine Zulaufmuffe DN 150 mit Lippendichtung vorhanden. In diese wird die Zulaufleitung (KG-Rohr DN 150) ca. 1 cm eingesteckt. Vorher ist Gleitmittel oder Fett auf die Innenseite der Dichtung aufzutragen. Die maximale Abweichung von der Achse des Zulaufes darf 3° nicht überschreiten. Weitere Zuläufe sind als Option möglich.

### Druckleitung

Die Druckrohrleitung endet ca. 180 mm außerhalb des Schachtes mit einem Rohrstopfen PE HD 63x5,8. Als Druckleitung sollte PE HD-Rohr 63x5,8 verlegt werden. Der Anschluß an den am Schacht vorhandenen Rohrstopfen kann z.B. mittels handelsüblicher Klemmverschraubungen erfolgen.

### Entlüftung/Kabelführung

Zur Entlüftung/Kabeleinführung sind 2 Muffen mit Lippendichtung DN 100 vorhanden. Das Belüftungsrohr (KG-Rohr DN 100) wird in die Muffe gesteckt (siehe Zulauf). Um Geruchsbelästigungen zu vermeiden empfehlen wir die Entlüftungsleitung über Dach zu führen. Das Kabelleerrohr (KG-Rohr DN 100) wird in die andere Muffe gesteckt und weiter bis zur Schaltanlage geführt. Das Rohr ist am Austritt im Schaltschrank oder Gebäude (z.B. durch einen Blinddeckel mit Kabelverschraubungen) zu verschließen. Falls ein Rohranschluss nicht benötigt wird, so ist dieser mit einem handelsüblichen Blinddeckel zu verschließen.

### Elektrischer Anschluss

Das Pumpenkabel, und der Pneumatikschlauch werden im Kabelleerrohr zur Schaltanlage geführt. Für den elektrischen Anschluß gelten die Bedienungsanleitung der Pumpe und der Schaltplan der Pumpensteuerung.

#### ACHTUNG



**Der Ausschaltpunkt und die Nachlaufzeit ist so einzustellen, dass der Pumpvorgang vor dem Auftauchen des Pumpengehäuses beendet ist, das Staurohr jedoch bereits vollständig aufgetaucht ist. Der Pneumatikschlauch ist stetig steigend und ohne Schlaufen zur Schaltanlage zu führen. Die max. Länge sollte 20 m nicht überschreiten**

## 5.4 Verfüllen der Baugrube

Vor dem Verfüllen der Baugrube ist die Lippendichtung für das Aufsatzstück in den Schacht einzulegen und das Aufsatzstück einzusetzen und mit der BEGU - Schachtabdeckung der Geländehöhe anzupassen

#### ACHTUNG



**Bitte beachten Sie, daß die Druckprüfung der Druckleitung nach ATV A116 bzw. DIN 4279 Teil 1-9 nicht gegen den geschlossenen Schieber im Pumpenschacht durchgeführt werden darf. Sind alle Leitungen angeschlossen und auf Dichtigkeit geprüft kann die Baugrube verfüllt werden.**

Zum Verfüllen der Baugrube ist Füllsand oder Kiessand den Vorschriften entsprechend zu verwenden.

## **WARNUNG**



**Kiessand nur bis zu einer Korngröße von 32 mm verwenden, soweit der Ausschachtboden nicht der Korngruppe 0- max. 32 mm entspricht. Bindiger Boden, Geröll, Fels und scharfkantige Korne dürfen nicht verwendet werden!**

Das Füllgut ist in Schichtdicken von max. 30 cm einzubringen und gleichmäßig zu verdichten. Bei einer Grundwasserabsenkung der Baugrube kann durch Einschlämmen die Verdichtung des Füllgutes durch Zugabe von Wasser bei gleichzeitigem Betrieb der Absenkungsanlage erfolgen.

## **WARNUNG**



**Nicht bindiges Füllgut verwenden!**

Zur Gewährleistung der Auftriebssicherheit in der Bodenart Klei muß der Schacht von außen mit Sand, Ton oder Beton verfüllt werden. Um ein verformen des PE-Schachtes auszuschließen ist einseitig hohes Verfüllen unbedingt zu vermeiden.

Erst nach endgültiger Fertigstellung des Schachtes, einschließlich dem Verfüllen und Verdichten der Baugrube, darf die eventuell eingesetzte Grundwasserabsenkungsanlage abgeschaltet werden.

Der überstehende Aufsatz des Aufsatzstückes ist gut zu hinterfüllen und zu verdichten.

Um einen sichere Funktion der Anlage zu gewährleisten, ist es erforderlich, daß der Schacht nach dem Verfüllen noch in waagerechter Position ausgerichtet ist.

**Bei Verwendung einer Schachtabdeckung Klasse D beachten Sie bitte unbedingt die Hinweise in der Anlage.**

## **6. INBETRIEBNAHME**

Vor der Inbetriebnahme müssen alle Anschlüsse nochmals auf korrekte Montage und Dichtheit überprüft werden, der Absperrschieber muss geöffnet sein.

Zur Inbetriebnahme der Pumpe lesen Sie bitte die gesonderte Bedienungsanleitung der Pumpe sowie der Schaltanlage.

## **7. WARTUNG/INSTANDHALTUNG**

### **GEFAHR**



**Vor allen Arbeiten an der Anlage ist diese vom Netz zu trennen!**

Die Wartung beinhaltet eine regelmäßige Sichtkontrolle der kompletten Anlage. Dabei werden einige Schaltspiele der Pumpe beobachtet und alle Rohrleitungsteile und Armaturen auf Funktion und Dichtheit überprüft. Die Wartungsanweisung der Pumpen entnehmen Sie bitte deren Bedienungsanleitung. Nach erfolgter Wartung kann die Wartungsintervallanzeige der Steuerung zurückgesetzt werden. Die Wartung sollte nur von autorisierten Fachfirmen vorgenommen werden.

## 8. STÖRUNGEN; URSACHEN UND BESEITIGUNG



**Vor allen Arbeiten an der Anlage ist diese vom Netz zu trennen!**

Bei Störungen der Pumpe lesen Sie bitte deren Betriebsanleitung. Bei Undichtigkeiten der Rohrleitungen oder beim Ausfall der Armaturen können die entsprechenden Teile einfach ersetzt werden (Austausch).

## 9. GEWÄHRLEISTUNG

Als Hersteller übernehmen wir für dieses Produkt eine Gewährleistung von 24 Monaten ab Kaufdatum.

Als Nachweis gilt Ihr Kaufbeleg. Innerhalb dieser Gewährleistungszeit beseitigen wir nach unserer Wahl durch Reparatur oder Austausch unentgeltlich alle Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind.

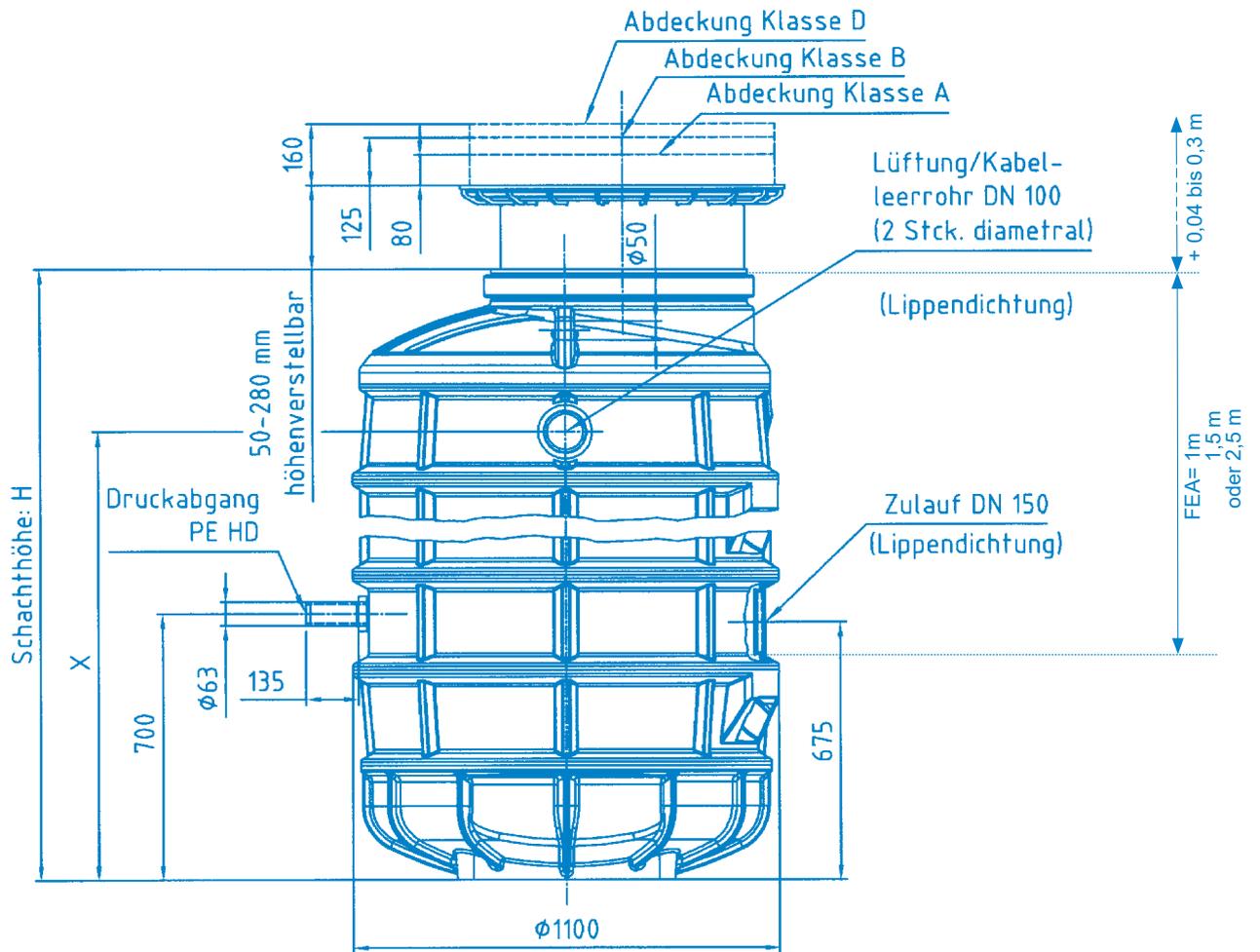
Von der Gewährleistung ausgenommen sind Schäden, die auf unsachgemäßem Gebrauch und Verschleiß zurückzuführen sind. Folgeschäden, die durch Ausfall des Gerätes entstehen, werden von uns nicht übernommen.

Im Gewährleistungsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

## 10. TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

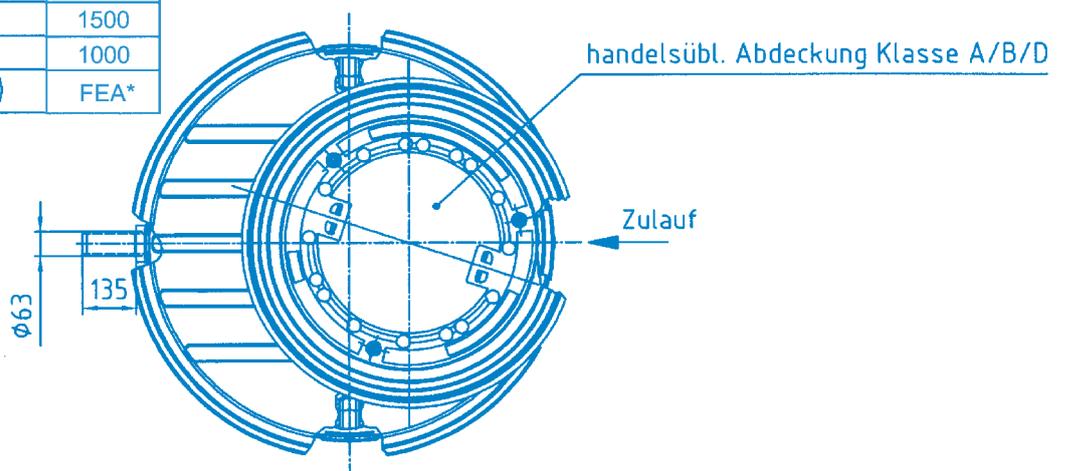
Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung vorbehalten wir uns vor.

# Anhang A : Hauptabmessungen



3100	2675	2500
2100	1675	1500
1600	1175	1000
Schachthöhe H	X (mm)	FEA*

\* Wasserzulauf (FEA),  
 ohne Aufsatzstück

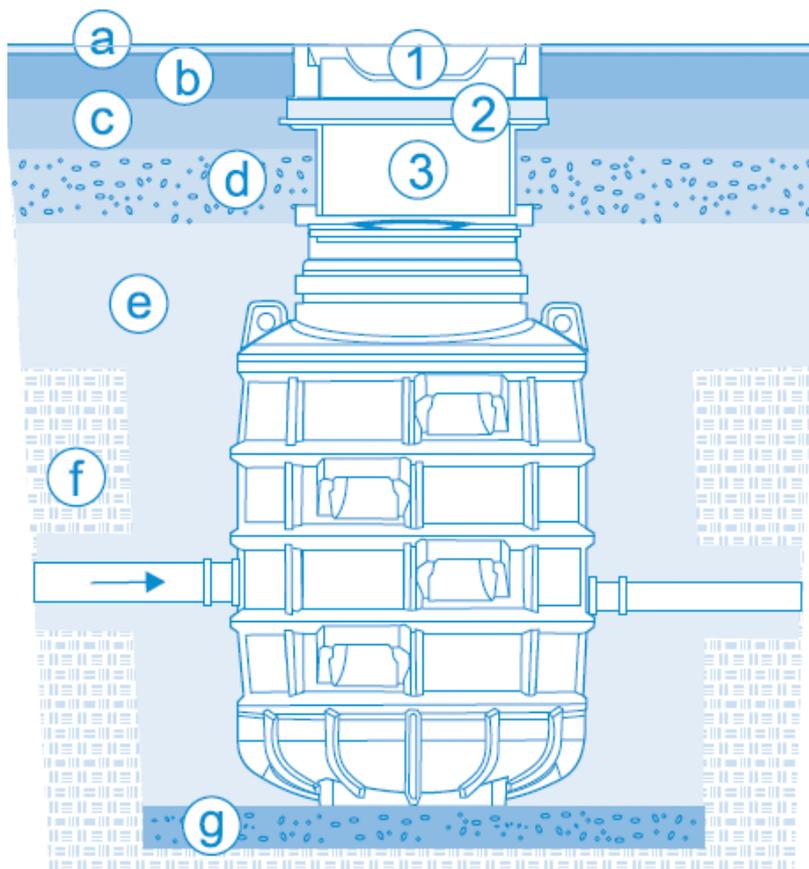


## Anhang B : Einbauvorschlag für Schachtabdeckung Klasse D

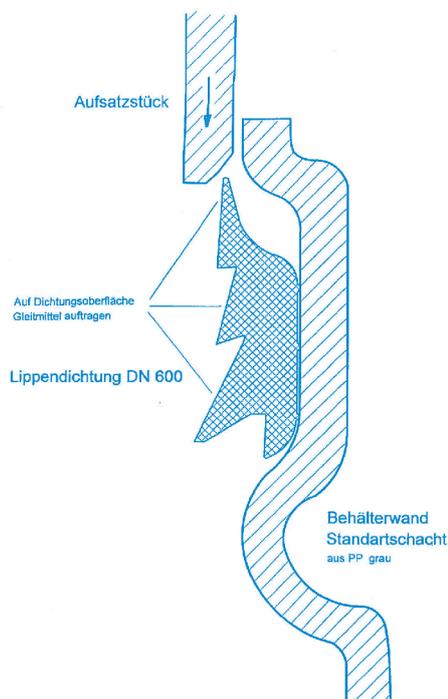
Einbauvorschlag gemäß Standard-Straßenbau nach RstO in Verbindung mit den ZTVE-StB und DIN 18196

- ① Handelsübliche BEGU – Abdeckung Klasse D
- ② Handelsübliche Betonringe zum Höhenausgleich
- ③ Aufsatzstück aus Kunststoff, höhenverstellbar von 40 – max. 300 mm

- Ⓐ Verschleißschicht ca. 3 cm
- Ⓑ bituminöse Tragschicht ca. 8 - 12 cm
- Ⓒ Sauberkeitsschicht ca. 10 cm
- Ⓓ Schotter ca. 20 cm
- Ⓔ Frostschutzkies ca. 25 - 30 cm
- Ⓕ Erdreich
- Ⓖ Splitt



### Lage der Lippendichtung für das Aufsatzstück



### ACHTUNG



**Sicherheitshinweise!**  
 Der Einbau, die Montage, die Bedienung und Wartung dürfen nur durch eine Fachfirma erfolgen. Richtlinien und Sicherheitsregeln sind zu beachten (z.B. VBG 37 und DIN 4124).

**FRANCE****SOCIÉTÉ FRANÇAISE  
D'ASSAINISSEMENT**

41 Bis, Avenue Bosquet - 75007 Paris  
Tél. + 33 1 44 82 39 00

**UNITED KINGDOM****SANIFLO Ltd.,**

Howard House, The Runway  
South Ruislip Middx.,  
HA4 6SE  
Tel. +44 208 842 0033  
Fax +44 208 842 1671

**IRELAND****SANIRISH Ltd**

IDA Industrial Estate  
Edenderry - County Offaly  
Tel. + 353 46 9733 102  
Fax + 353 46 97 33 093

**AUSTRALIA****Saniflo (Australasia) Pty Ltd**

Unit 9-10, 25 Gibbes Street  
Chatswood  
NSW 2067  
Tel. +61 298 826 200  
Fax +61 298 826 950

**DEUTSCHLAND****SFA SANIBROY GmbH**

Waldstr. 23 Geb. B5  
63128 Dietzenbach  
Tel. (060 74) 30928-0  
Fax (060 74) 30928-90

**ITALIA****SFA ITALIA spa**

Via del Benessere, 9  
27010 Siziano (PV)  
Tel. 03 82 61 81  
Fax 03 82 61 8200

**KOREA**

www.sfa.biz  
sales@saniflo-korea.kr

**ESPAÑA****SFA SI**

C/ del Sant Crist, 21  
P.I. Pla d'En Boet  
08302 Mataró - Barcelona  
Tel. +34 93 544 60 76  
Fax +34 93 462 18 96

**PORTUGAL****SFA, Lda.**

Sintra Business Park, ed. 01-1ºP2710-089  
SINTRA  
Tel. +35 21 911 27 85  
Fax. +35 21 957 70 00

**SUISSE SCHWEIZ SVIZZERA****SFA SANIBROY AG**

Vorstadt 4  
3380 Wangen a.A  
Tel: +41 (0)32 631 04 74  
Fax: +41 (0)32 631 04 75

**BENELUX****SFA BENELUX B.V.**

Industrieweg 1c-d  
6101 WS Echt (NL)  
Tel. +31 475 487100  
Fax +31 475 486515

**SVERIGE****SANIFLO AB**

BOX 797  
S-191 27 Sollentuna  
Tel. +08-404 15 30  
info@saniflo.se

**POLSKA****SFA POLAND Sp. z O.O.**

ul. Białołęcka 168  
03-253 Warszawa  
Tel. (+4822) 732 00 32  
Fax (+4822) 751 35 16

**РОССИЯ****SFA РОССИЯ**

101000 Москва - Колпачный переулок  
9а  
Тел. (495) 258 29 51  
факс (495) 258 29 51

**ČESKÁ REPUBLIKA**

SFA-SANIBROY, spol. s r.o  
Sokolovská 445/212, 180 00 Praha 8  
Tel : +420 266 712 855  
Fax : +420 266 712 856

**ROMANIA****SFA SANIFLO S.R.L.**

145B Foisorului Street District 3  
31177 BUCURESTI  
Tel. +40 787 634 557  
info@saniflo.ro

**TÜRKIYE****SFA SANIHYDRO LTD ŞTİ**

Mecidiye Cad No:36-B Sevensan Apt.  
34394 MECIDIYEKOY - ISTANBUL  
Tel : +90 212 275 30 88  
Fax : +90 212 275 90 58

**CHINA****SFA 中国**

上海市静安区石门二路333弄3号振安广  
场恒安大厦27C室 (200041)  
Tel. +86(0)21 6218 8969  
Fax +86(0)21 6218 8970

**BRAZIL****SFA Brasil Equipamentos Sanitários**

Rua Maria Figueiredo 595,  
CEP : 04002-003 São Paulo, SP  
Tel : (11) 3052-2292  
sanitrit@sanitrit.com.br  
www.sanitrit.com.br

**SOUTH AFRICA****Saniflo Africa (PTY) Ltd**

Unit A6 , Spearhead Business Park  
Cnr. Freedom Way & Montague Drive  
Montague Gardens, 7441  
Tél : +27 (0) 21 286 00 28  
info@saniflo.co.za  
www.saniflo.co.za

**NEW ZEALAND****Saniflo New Zealand Ltd**

PO Box 383 Royal Oak,  
Auckland 1345  
Tel : 09 390 4615  
Fax : +61 2 9882 6950

**SERVICE HELPLINES****France**

Tel. 01 44 82 25 55  
Fax. 03 44 94 46 19

**United Kingdom**

Tel. 08457 650011  
(Call from a land line)  
Fax. 020 8842 1671

**Ireland**

Tel. 1850 23 24 25  
(LOW CALL)

Fax. + 353 46 97 33 093

**Australia**

Tel. +1300 554 779  
Fax. +61.2.9882.6950

**Deutschland**

Tel. 0800 82 27 82 0  
Fax. (060 74) 30928-90

**Italia**

Tel. 0382 6181  
Fax. +39 0382 618200

**España**

Tel. +34 93 544 60 76  
Fax. +34 93 462 18 96

**Portugal**

Tel. +35 21 911 27 85  
Fax. +35 21 957 70 00

**Suisse Schweiz Svizzera**

Tel. +41 (0)32 631 04 74  
Fax. +41 (0)32 631 04 75

**Benelux**

Tel. +31 475 487100  
Fax. +31 475 486515

**Sverige**

Tel. +08-404 15 30

**Norge**

Tel. +08-404 15 30

**Polska**

Tel. (+4822) 732 00 33  
Fax. (+4822) 751 35 16

**РОССИЯ**

Tel. (495) 258 29 51  
Fax. (495) 258 29 51

**Česká Republika**

Tel. +420 266 712 855  
Fax. +420 266 712 856

**România**

Tel. +40 724 364 543  
service@saniflo.ro

**Türkiye**

Tel. +90 212 275 30 88  
Fax. +90 212 275 90 58

**Brazil**

Tel. (11) 3052-2292

**中国**

Tel. +86(0)21 6218 8969  
Fax. +86(0)21 6218 8970

**South Africa**

Tel. +27 (0) 21 286 00 28



