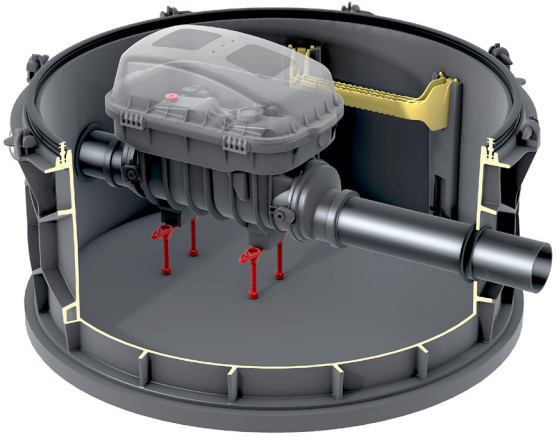
KESSEL



Technikmodul Rückstauschacht

D	Originalbedienungsanleitung	03
GB	Original operation manual	15
F	Notice d´utilisation d´origine	27
I	Istruzioni per l´uso originali	39
NL	Originele gebruiksaanwijzing	51
PL	Oryginalna instrukcja eksploatacji	63

Made in Germany

016-049_01

02/2018

Einbau und Bedienungsanleitung

Technikmodul Rückstauschacht

DE

Inhalt

1.	Hinweise zu dieser Anleitung	4
2.	Sicherheit	4
2.1	Personal/Qualifikation	5
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
3.	Produktbeschreibung	6
3.1	Allgemein	6
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
4.	Baugruppen und Funktionsmerkmale	7
5.	Montage	8
5.1	Maße und Gewichte	8
5.2	Baugrube ausheben	9
5.3	Technikmodul setzen	10
5.4	Ggf. Umrüstsätze montieren	10
5.5	Technikschacht aufsetzen	10
5.6	Funktionskontrolle durchführen	11
6.	Betrieb	12
7.	Wartung	13
8.	Technische Daten	13

Liebe Kundin, lieber Kunde,

als Premiumhersteller von innovativen Produkten für die Entwässerungstechnik bietet KESSEL ganzheitliche Systemlösungen und kundenorientierten Service. Dabei stellen wir höchste Qualitätsstandards und setzen konsequent auf Nachhaltigkeit - nicht nur bei der Herstellung unserer Produkte, sondern auch im Hinblick auf deren langfristigen Betrieb setzen wir uns dafür ein damit Sie und ihr Eigentum dauerhaft geschützt sind.

Ihre KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Deutschland

Bei technischen Fragestellungen helfen Ihnen gerne unsere qualifizierten Servicepartner vor Ort weiter. Ihren Ansprechpartner finden Sie unter: www.kessel.de/kundendienst

Bei Bedarf unterstützt unser Werkskundendienst mit Dienstleistungen wie Inbetriebnahme, Wartung oder Generalinspektion in der gesamten DACH-Region, andere Länder auf Anfrage.

Informationen zur Abwicklung und Bestellung finden Sie unter:
http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

1. Hinweise zu dieser Anleitung

Folgende Darstellungskonventionen erleichtern die Orientierung:

Darstellung	Erläuterung
[1]	siehe Abbildung 1
[1-5]	Positionsnummer 5 von Abbildung 1
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Handlungsschritt in Abbildung
Prüfen ob Handsteuerung aktiviert wurde.	Handlungsvoraussetzung
OK betätigen.	Handlungsschritt
Anlage ist betriebsbereit.	Handlungsergebnis
➲ Kap „2. Sicherheit"	Querverweis auf Kapitel 2
|Wartungsintervall definieren|	Bildschirmtext
Fettdruck	besonders wichtige oder sicherheitsrelevante Information
Kursivschreibung	Variante oder Zusatzinformation (z. B. gilt nur für ATEX-Variante)
ⓘ	Technische Hinweise, die besonders beachtet werden müssen.

2. Sicherheit

Folgende Symbole werden verwendet:

Zeichen	Bedeutung
	Gebrauchsanweisung beachten
CE	CE-Kennzeichnung
WARNUNG	Warnt vor einer Gefährdung von Personen. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwerste Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
VORSICHT	Warnt vor einer Gefährdung von Personen und Material. Eine Missachtung dieses Hinweises kann schwere Verletzungen und Materialschäden zur Folge haben.

2.1 Personal/Qualifikation

Für den Betrieb der Anlage gelten die jeweils gültige Betriebssicherheitsverordnung und die Gefahrstoffverordnung oder nationale Entsprechungen. Der Betreiber der Anlage ist dazu verpflichtet

- eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.
- Sicherheitsunterweisungen durchzuführen.
- die Anlage gegen die Benutzung durch Unbefugte[1] zu sichern.

Person[1]	freigegebene Tätigkeiten an KESSEL-Anlagen			
Betreiber	Sichtprüfung, Inspektion			
Sachkundiger, (kennt, versteht Betriebsanweisung)		Entleerung, Reinigung (innen), Funktionskontrolle		
Fachkundiger, (Fachhandwerker, nach Einbauanweisung und Ausführungsnormen)			Einbau, Tausch, Wartung von Komponenten, Inbetriebnahme	

1 Bedienung und Montage darf nur durch Personen erfolgen die das 18. Lebensjahr vollendet haben.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Anleitungen der Schachtanlage und Anlagenbestandteile sowie die Wartungs- und Übergabeprotokolle sind an der Anlage verfügbar zu halten.

Transportrisiko/Eigengewicht der Schachtanlage!

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung

Bei Einbau, Wartung und Entsorgung an der Schachtanlage stets Schutzausrüstung verwenden:

- ► Schutzkleidung
- ► Schutzhandschuhe
- ► Sicherheitsschuhe
- ► Augenschutz

WARNUNG! Gefahr von Bewusstlosigkeit und Ersticken im Anlagenschacht

Unsichtbare, giftige Gase sinken nach unten, verdrängen Atemluft.

- ► Schacht vor Betreten freimessen, ggf. zwangsbelüften.
- ► Zweite Person als Absicherung zu Tätigkeiten in Schächten hinzuziehen.

WARNUNG! Gefahr des Ertrinkens im Anlagenschacht

Ein Anlagenschacht kann, z.B. bei Überschwemmungen, innerhalb kurzer Zeit voll Wasser laufen.

- ► Bei Starkregenereignissen und Gefahr von Rückstau Schacht nicht betreten.

Betreten des Produktes ist verboten.

- ► Vorgesehene Steighilfen verwenden!

3. Produktbeschreibung

3.1 Allgemein

Das Reinigungsrohr befindet sich in einer modular aufgebauten Schachtanlage (Technikschacht). Die Schachtanlage ist in der Anleitung mit der Nummer 010-701 beschrieben. Die Abdeckung des Reinigungsrohrs kann werkzeugfrei geöffnet werden. Im Normalbetrieb läuft das hausseitige Abwasser durch das Reinigungsrohr hindurch in den Abwasserkanal.

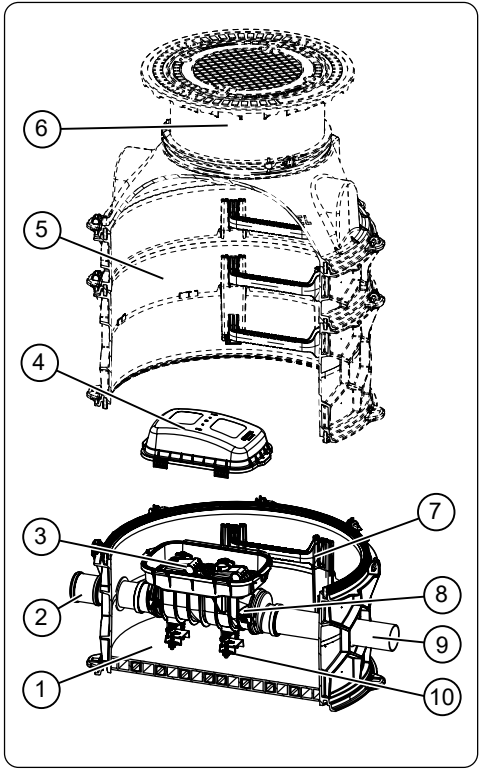
3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Reinigungsrohr ist für häusliche Abwasser in einer frostfreien Einbautiefe vorgesehen. Örtliche Einleitungsbestimmungen für Abwässer beachten. Es dient als Inspektions- und Reinigungszugang der Abwasserrohrleitung und kann mit verschiedenen Umrüstsätzen für unterschiedliche Anforderungen umgerüstet werden.

Das Produkt darf nur gemeinsam mit dem dazugehörigen Technikschacht verwendet werden. Alle nicht durch eine ausdrückliche und schriftliche Freigabe des Herstellers erfolgten Um- oder Anbauten, Verwendungen von nicht originalen Ersatzteilen und Reparaturen durch nicht durch den Hersteller autorisierten Betriebe oder Personen führen zum Verlust der Gewährleistung.

4. Baugruppen und Funktionsmerkmale

1 Technikmodul Schachtanlage
2 Zulauf
3 Verriegelungsdeckel
4 Schutzhaube
5 Schachtmodul (nicht im Lieferumfang enthalten)
6 Abdeckplatte (nicht im Lieferumfang enthalten)
7 Steighilfe
8 Reinigungsrohr
9 Ablauf
10 Stützfüße



[1]

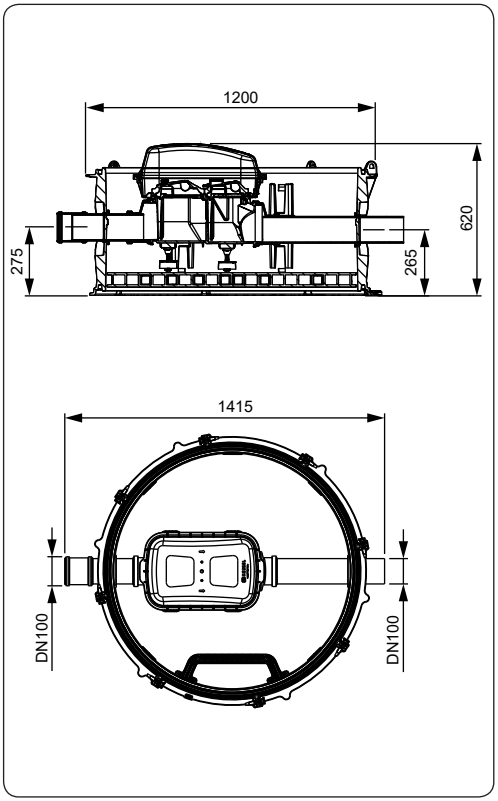
5. Montage

Überblick über Vorgehensweise:

1. Baugrube ausheben
2. Technikmoduls setzen
3. Zu- und Ablauf montieren
4. Ggf. Umrüstsätze montieren
5. Technikschacht aufsetzen, Baugrube verfüllen (siehe Anleitung 010-701)
6. Funktionskontrolle durchführen.
7. Verkehrssicherheit herstellen

5.1 Maße und Gewichte

Produktvariante/ Gewicht (kg)	Durchgangsgerinne	Zwei seitliche Zuläufe
DN 100	77	80
DN 125	79	83
DN 150	79	84



[2]

5.2 Baugrube ausheben

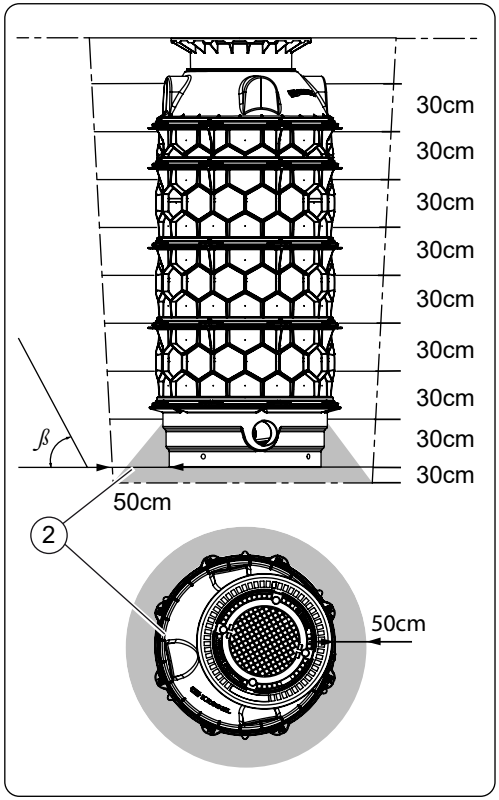
VORSICHT! Statik für Verkehrssicherheit beachten.
Schachtverbau für Lastklasse D kann eine Lastverteilungsplatte, Beton: 0,18m x 2,3m x 2,3m (Stärke x Höhe x Breite) erforderlich machen.

- ► Erforderliche Lastklasse und Statik gemäß Umgebung/Nutzungsbedingungen ermitteln.
- ► Standardstraßenaufbau gemäß Richtlinien für Anlage von Straßen einhalten.

Bodenaushub

Eignung von Produkt(-variante) für Umgebungsbedingungen (⊃ „Kap. 2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung“) und Einbautiefe (⊃ „Kap. 8. Technische Daten“) sicherstellen.

- ► Böschungswinkel β nach EN 4124 festlegen.
- ► Baugrube ausheben, am Fuß mind mind. 50 cm umlaufenden.
- ► Untergrund (Sauberkeitsschicht von 30 cm) verdichten und plan nivellieren.



[3]

5.3 Technikmodul setzen

- ► Technikmodul waagrecht in verdichteten Grubenboden einsetzen, Fließrichtung(Pfeil) beachten achten.
- ► Rohrleitungen an Zu- (1) und Ablauf (2) montieren
- ► Bei Bedarf mit Magerbeton vertikal fixieren.
- ► Bei Grundwasser mit Beton gegen Auftrieb sichern.
- ► Stützfüße (3) so einstellen, dass sie sich ca. 0,5 cm über dem Boden der Schachtanlage befinden.

5.4 Ggf. Umrüstsätze montieren

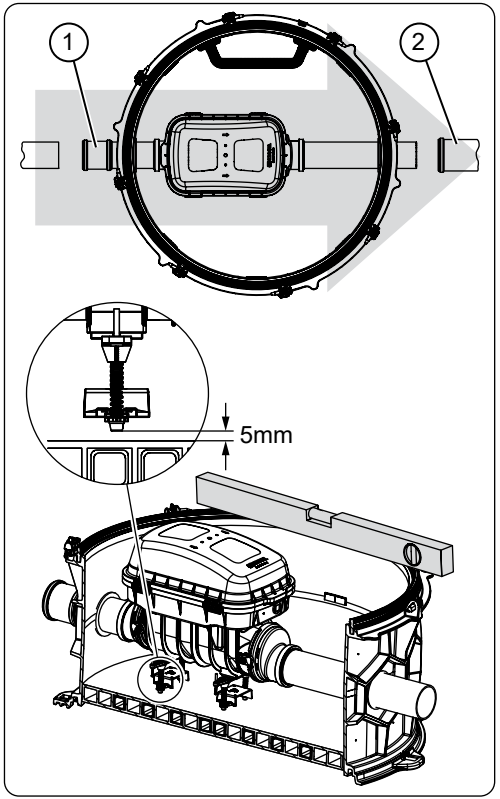
- ► Sofern Umrüstsätze vorgesehen sind, diese gemäß den dafür mitgelieferten Anleitungen montieren.

5.5 Technikschacht aufsetzen

Schachtanlage gemäß Anleitung 010-701 montieren:

- ► Schacht einsetzen und waagrecht ausrichten.
- ► Verbleibenden Zwischenraum abschnittsweise mit 0/16 Füllmaterial verfüllen.

Nach 30 cm jeweils auf Dpr = 97% verdichten, bis Höhe Bodenkante oder Standard-Straßenaufbau.



[4]

5.6 Funktionskontrolle durchführen

Das Technikmodul gilt als funktionssicher, wenn es ordnungsgemäß montiert ist (inkl. korrekter Fließrichtung) und folgende Umstände zutreffen:

- Schachtanlage betriebssicher
- Technikmodul ist
    - vollständig montiert und unbeschädigt,
    - auf Dichtheit sichtgeprüft,
    - Ggf. Funktionskontrolle montierter Umrüstsätze,
    - Verriegelungsdeckel geschlossen,
    - Schutzhaube montiert,
    - Abdeckplatte liegt auf, ggf. festgeschraubt.

6. Betrieb

Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. Bakterien, Viren). Arbeiten in der Schachtanlage ausschließlich durch Fachpersonal (⮌ Kap. 2.1 Personal/Qualifikation) durchzuführen.

WARNUNG! Gefahr des Ertrinkens im Anlagenschacht
Ein Anlagenschacht kann, z.B. bei Überschwemmungen, innerhalb kurzer Zeit voll Wasser laufen.

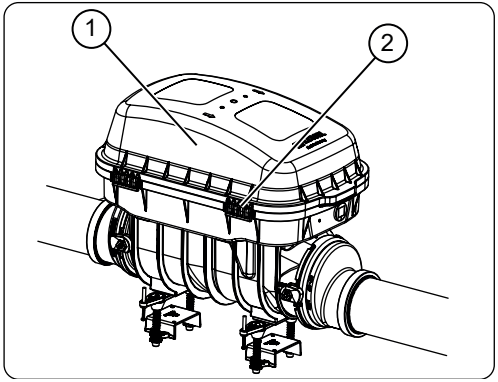
► Bei Starkregenereignissen und Gefahr von Rückstau Schacht nicht betreten.

Reinigungsrohr öffnen

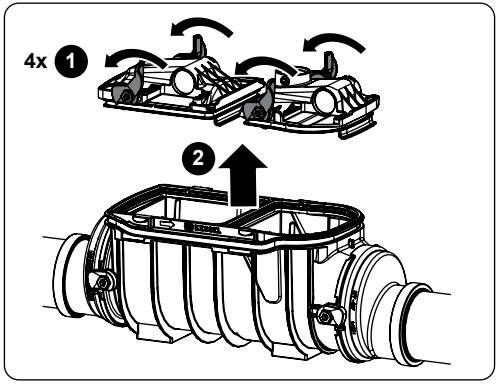
► Vier Schnellverschlüsse (2) öffnen:
► Schutzabdeckung (1) aufklappen.
► Verriegelungdeckel ausbauen, dazu Schnellverschlüsse ❶ öffnen und Verriegelungsdeckel ❷ nach oben abheben.
► Sind Umrüstsätze montiert, diese gemäß ihren Anleitungen behandeln:

Reinigungsrohr schließen

► Sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge verfahren, wie unter ⮌ Kap. 6.1 Reinigungsrohr öffnen beschrieben.



[5]



[6]

7. Wartung

Das Reinigungsrohr ist wartungsfrei. Sind Umrüstsätze montiert, sind deren Wartungsanforderungen zu beachten.

8. Technische Daten

- Zulauf/Ablauf (DN) (100, 125, 150)
- Grundwasserbeständigkeit 3 m
- Max Temperatur des Abwassers 75° C
- Max. Einbautiefe Schachtanlage 5 m (Boden Schachtanlage bis Oberkante Abdeckung der Schachtanlage)

Installation and operating manual

Engineering module backwater chamber

EN

Contents

1.	Notes on this manual	16
2.	Safety	16
2.1	Personnel/qualification	17
2.2	General safety notes	18
3.	Product description	18
3.1	General points	18
3.2	Intended use	18
4.	Assemblies and functional characteristics	19
5.	Installation	20
5.1	Dimensions and weights	20
5.2	Excavate the pit	21
5.3	Set the engineering module down	22
5.4	If necessary, fit conversion kits	22
5.5	Set the engineering chamber in place	22
5.6	Carry out a functional check	23
6.	Operation	24
7.	Maintenance	25
8.	Technical data	25

Dear customer,

As a premium manufacturer of innovative products for draining technology, KESSEL offers integrated system solutions and customer-oriented service. We hereby aspire to the highest quality standards and focus firmly on sustainability - not just when it comes to manufacturing our products, but also with respect to their long-term operation so that you and your property are protected long term.

Yours KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Germany

Our qualified local service partners will be happy to help with any technical problems you may have. Visit www.kessel.de/kundendienst to find your contact.

If necessary, our Factory Customer Service provides support with services such as commissioning, maintenance or general inspection throughout the DACH region, other countries on request.

For information about handling and ordering, see:
http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

1. Notes on this manual

The following conventions make it easier to navigate the manual:

Symbol	Explanation
[1]	See Figure 1
[1-5]	Position number 5 in Figure 1
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Action step in figure
Check whether manual control has been activated.	Prerequisite for action
Press OK.	Action step
System is ready for operation.	Result of action
➲ Chap "2. Safety"	Cross-reference to Chapter 2
|Define maintenance interval|	Screen text
Bold type	Particularly important or safety-relevant information
Italics	Variant or additional information (e. g. only applies for ATEX variant)
ⓘ	Technical information or instructions which must be paid particular attention.

2. Safety

The following symbols are used:

Icon	Meaning
	Observe the instructions for use
CE	CE marking
WARNING	Warns of a hazard for persons. Ignoring this warning can lead to serious injuries or death.
CAUTION	Warns of a hazard for persons and material. Ignoring this warning can lead to serious injuries and material damage.

2.1 Personnel/qualification

The relevant operational safety regulations and the hazardous substances ordinance or national equivalents apply for the operation of the system. The operator of the system must

- ► prepare a risk assessment.
- ► carry out safety training.
- ► secure the system against unauthorised[1] use.

Person[1]	Approved activities on KESSEL systems			
Operating company	Visual inspection, inspection			
Technical expert, (is familiar with, understands the operating manual)		Emptying, cleaning (inside), functional check		
Technical specialist, (specialist craftsman, acc. to installation instructions and execution standards)			Installation, replacement, maintenance of components, commissioning	

1 Operation and assembly work may only be carried out by persons who have reached the age of 18.

2.2 General safety notes

The manuals for the chamber system and parts thereof as well as the maintenance records and handover certificates must be kept available near the system.

Transport risk/own weight of the chamber system!

Prescribed personal protective equipment

During installation, maintenance and disposal at the chamber system, always wear protective equipment:

- ► Protective clothing
- ► Protective gloves
- ► Safety footwear
- ► Eye protection

WARNING! Hazard due to loss of consciousness and suffocation in the system chamber

Invisible, toxic gases fall to the bottom, displacing breathing air.

► Measure the chamber for clearance before entry and force-ventilate if necessary.

► A second person must always be taken along for work in the chambers.

WARNING! Drowning hazard in the system chamber

In the event of a flood, a system chamber can fill with water within a very short time.

► Do not enter the chamber during heavy rain and if there is a backwater hazard.

Entry of the product is prohibited.

► Use the access steps provided!

3. Product description

3.1 General points

The clean out is located in a chamber system which has a modular design (engineering chamber). The chamber system is described in manual 010-701. The clean out cover can be opened without tools. In normal operation, the domestic wastewater passes through the clean out to the sewage channel.

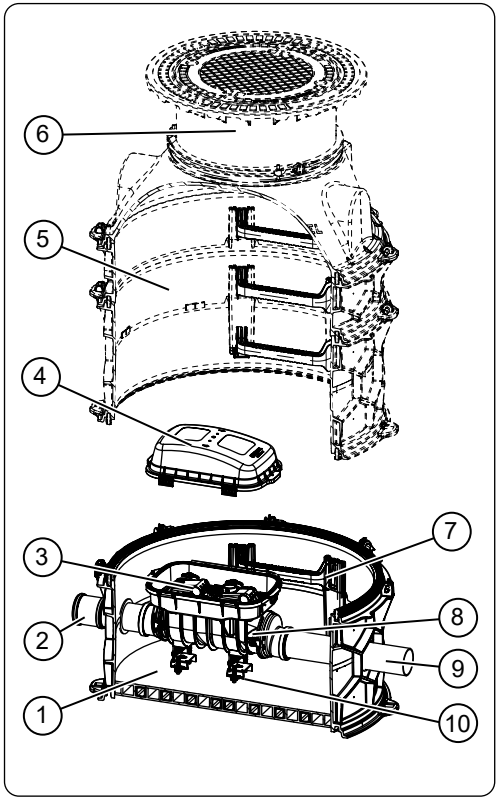
3.2 Intended use

The clean out is designed for domestic wastewater at a frost-free installation depth. Heed the local discharge regulations for wastewater. It serves as an inspection and cleaning access for the wastewater pipe and can be equipped with various conversion kits for different requirements.

The product may only be used together with the respective engineering chamber. All conversions or attachments that are carried out without the express and written permission of the manufacturer, the use of non-genuine spare parts and repairs carried out by companies or persons not approved by the manufacturer will lead to a loss of warranty.

4. Assemblies and functional characteristics

1	Engineering module chamber system
2	Inlet
3	Lockable cover
4	Protective cover
5	Chamber module (not included in the scope of delivery)
6	Cover plate (not included in the scope of delivery)
7	Access steps
8	Clean out
9	Outlet
10	Leg supports



[1]

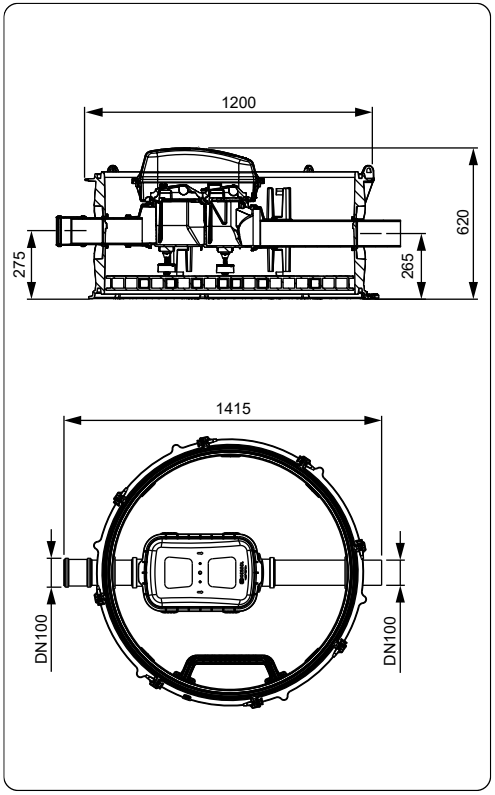
5. Installation

Overview of procedure:

1. Excavate the pit
2. Set the engineering module down
3. Fit the pipe connections at the inlet and outlet
4. If necessary, fit conversion kits
5. Set the engineering chamber in place, backfill the excavation pit (see manual 010-701)
6. Carry out a functional check.
7. Establish traffic safety

5.1 Dimensions and weights

Product variant/ weight (kg)	Channel passage	Two inlets at the side
DN 100	77	80
DN 125	79	83
DN 150	79	84



[2]

5.2 Excavate the pit

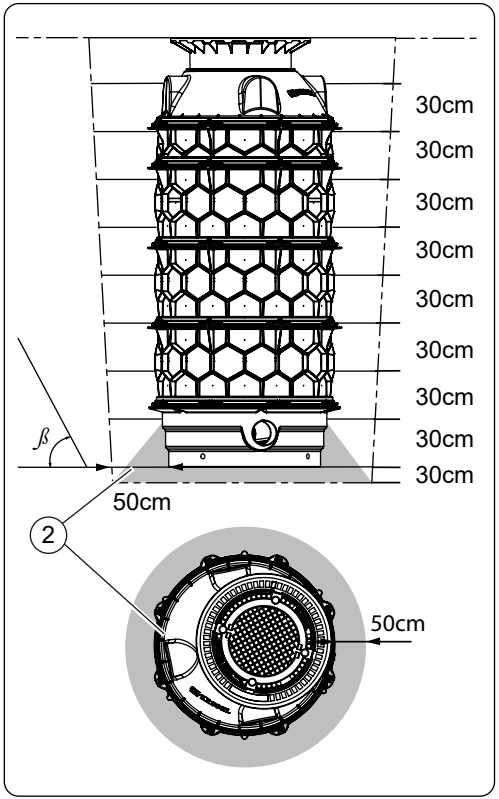
CAUTION! Heed the static calculations for traffic safety
Chamber installation for load class D can make a load distribution plate, concrete: 0.18m x 2.3m x 2.3m (thickness x height x width) necessary.

- ► Determine the necessary load class and static calculations in accordance with the environment/conditions of use.
- ► Keep the standard road construction in accordance with road building guidelines.

Soil excavation

Guarantee suitability of product (variant) for environment conditions (➲ "Chap. 2.3 Intended use") and installation depth (➲ "Chap. 8. Technical data).

- ► Slope angle β must be determined according to EN 4124.
- ► Excavate the pit, at the base at least 50 cm all-round,
- ► compact the surface (granular subbase of 30 cm) and level it off.



[3]

5.3 Set the engineering module down

- Insert the engineering module horizontally into the compressed pit floor, heed direction of flow (arrow).
- Fit the pipe connections at the inlet (1) and outlet (2)
- If necessary, fix in place vertically using lean concrete.
- When installed in groundwater, secure against buoyancy.
- Adjust the leg supports (3) in such a way that they are approx. 0.5 cm above the base of the chamber system.

5.4 If necessary, fit conversion kits

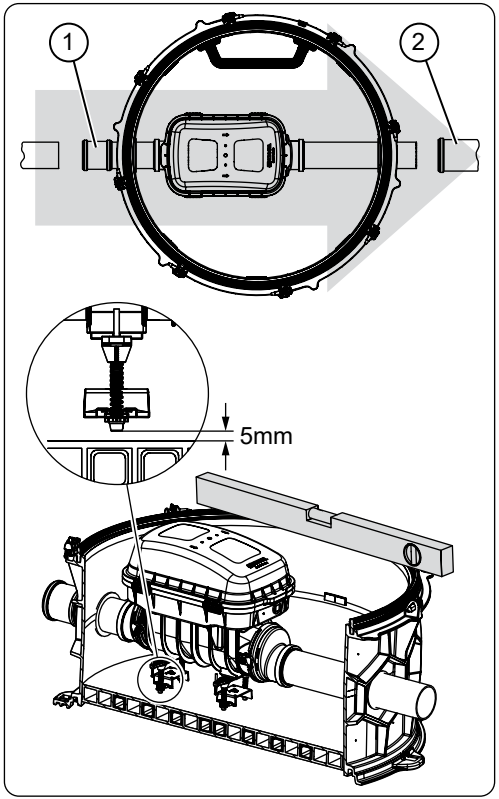
- In as far as conversion kits are planned, these must be fitted in accordance with the instructions provided.

5.5 Set the engineering chamber in place

Fit the chamber system in accordance with manual 010-701:

- Insert the chamber and align it horizontally.
- Backfill the remaining space section for section using 0/16 filling material.

After every 30 cm compact to Dpr = 97%, up to the height of the ground edge or standard road structure.



[4]

5.6 Carry out a functional check

The engineering module is considered functionally safe if it is fitted properly (incl. correct direction of flow) and the following circumstances apply:

- Chamber system safe to operation
- Engineering module is
    - Completely fitted and undamaged
    - Has undergone a visual inspection for leaks
    - If necessary, functional check on the conversion kits fitted
    - Lockable cover closed
    - Protective cover fitted
    - Cover plate in place, bolted tight if necessary.

6. Operation

Hazard due to toxic and harmful fumes, gases and substances (e. g. bacteria, viruses). Work in the chamber system must always be done by skilled personnel (⊃ Chap. 2.1 Personnel/qualification).

WARNING! Drowning hazard in the system chamber
In the event of a flood, a system chamber can fill with water within a very short time.

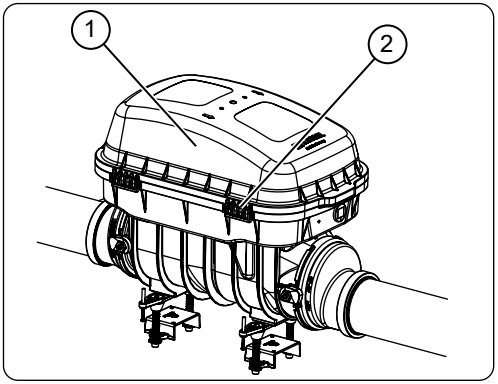
► Do not enter the chamber during heavy rain and if there is a backwater hazard.

Open the clean out

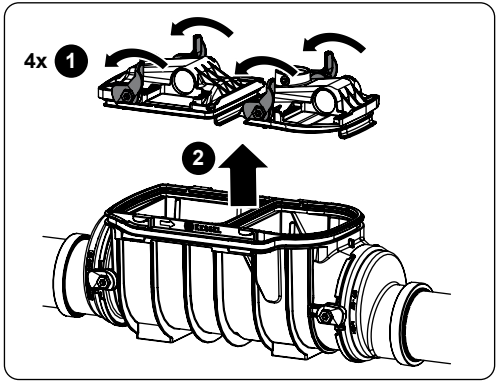
► Open the four quick-release closures (2):
► Open the protective cover (1).
► Remove the lockable cover, to do this open the quick-release closures ❶ and lift the lockable cover ❷ up and off.
► Sind Umrüstsätze montiert, diese gemäß ihren Anleitungen behandeln:

Close clean out

► Proceed in reverse order to the instructions described under ⊃ Chap. Open the clean out.



[5]



[6]

7. Maintenance

The clean out is maintenance-free. If conversion kits are fitted, their maintenance requirements must be heeded.

8. Technical data

- Inlet/outlet (DN) (100, 125, 150)
- Resistance to groundwater 3 m
- Max. temperature of the wastewater 75°C
- Max. installation depth of chamber system 5 m (base of chamber system to upper edge cover of chamber system)

Instructions de pose et d'utilisation

Module technique de regard avec clapet anti-retour

FR

Sommaire

1.	Informations spécifiques aux présentes instructions	28
2.	Sécurité	28
2.1	Personnel / qualification	29
2.2	Consignes de sécurité générales	30
3.	Description du produit	30
3.1	Généralités	30
3.2	Utilisation conforme à l'usage prévu	30
4.	Sous-groupes et éléments fonctionnels	31
5.	Montage	32
5.1	Dimensions et poids	32
5.2	Creusage de l'excavation	33
5.3	Mise en place du module technique	34
5.4	Au besoin, monter les kits convertibles	34
5.5	Mise en place du regard technique	34
5.6	Exécution du contrôle fonctionnel	35
6.	Fonctionnement	36
7.	Maintenance	37
8.	Caractéristiques techniques	37

Chère cliente, cher client,

En qualité de producteur de pointe de produits novateurs dans le domaine de la technique d'assainissement, KESSEL propose des réponses systématiques globales et un service orienté aux besoins de la clientèle. Nous misons simultanément sur les normes de qualité les plus élevées et une durabilité conséquente – non seulement lors de la fabrication de nos produits, mais également pour leur utilisation à long terme afin que vous, et vos biens, soient protégés durablement.

Votre KESSEL AG

Bahnhofstrasse 31

85101 Lenting, Allemagne

Nos partenaires qualifiés du service après-vente se feront un plaisir de répondre à vos questions techniques sur site. Vous trouverez votre correspondant sur : www.kessel.de/kundendienst

Si nécessaire, notre propre SAV vous prête son assistance en matière de mise en service, de maintenance ou d'inspection générale, en Allemagne, Autriche et en Suisse, et dans d'autres pays sur demande.

Toutes les informations de traitement et de commande sont à votre disposition sur : http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

1. Informations spécifiques aux présentes instructions

Les conventions de représentation suivantes facilitent l'orientation :

Représentation	Explication
[1]	voir figure 1
[1-5]	Numéro de repère 5 de la figure 1
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Action de la figure
Vérifier que la commande manuelle a été activée.	Condition de réalisation de l'action
Valider <OK>.	Action
Le système est prêt au service.	Résultat de l'action
➲ Chap. « 2. Sécurité »	Renvoi au chapitre 2
`|Définir l'intervalle de maintenance|`	Texte affiché à l'écran
Caractères gras	particulièrement important ou information importante pour la sécurité
Caractères italiques	Variante ou information supplémentaire (p. ex. uniquement valable pour la variante ATEX)
ⓘ	informations techniques à observer en particulier.

2. Sécurité

Les instructions emploient les pictogrammes suivants :

Pictogramme / label	Signification
	Observer le mode d'emploi
CE	Label de conformité CE
MISE EN GARDE	Avertit d'un danger corporel. L'inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.
Attention	avertit d'un danger corporel et matériel. L'inobservation de cette mise en garde peut provoquer des blessures graves et des dommages matériels.

2.1 Personnel / qualification

L'utilisation du système est soumise au règlement de sécurité du travail et aux dispositions relatives aux produits dangereux s'y rapportant en vigueur ou aux dispositions des ouvrages équivalents sur le plan national. L'exploitant du système est tenu :

- ► d'établir une évaluation des risques.
- ► de veiller à la mise en pratique de formations se rapportant aux consignes de sécurité.
- ► de protéger le système contre l'utilisation par des personnes non autorisées[1].

Personne[1]	Activités autorisées sur les systèmes KESSEL			
Exploitant	Contrôle visuel, inspection			
Technicien, (connaît et comprend les instructions d'utilisation)		Vidage, nettoyage (intérieur) contrôle fonctionnel		
Spécialiste, (ouvrier spécialisé, suivant les instructions de pose et normes d'exécution)			Pose, remplacement, maintenance des composants, mise en service	

1 L'utilisation et le montage sont réservés au domaine de compétence de personnes âgées de 18 ans révolus.

2.2 Consignes de sécurité générales

Les instructions spécifiques au système de regard et aux composants du système ainsi que les procès-verbaux de maintenance et de réception doivent toujours se situer à proximité du système.

Risque lié au transport / attention au poids propre du système de regard !

Équipement de protection personnel prescrit

Le port d'un équipement de protection est toujours imposé lors de la pose, de la maintenance et de la mise au rebut du système de regard :

- ► Vêtements de protection
- ► Gants de protection
- ► Chaussures de sécurité
- ► Protection oculaire

MISE EN GARDE ! Risque d'inconscience et d'étouffement dans le regard

Les gaz toxiques invisibles sombrent vers le bas et chassent l'air respirable.

► Procéder à des mesures préventives adéquates ou prévoir une aération forcée avant de pénétrer dans le regard.

► Veiller toujours à la présence d'une seconde personne affectée à la surveillance en travaillant dans des regards.

MISE EN GARDE ! Risque de se noyer dans le regard

Le regard du système peut se remplir d'eau en très peu de temps, p. ex. lors d'une inondation.

► Ne jamais pénétrer dans le regard lors de violentes averses et d'un risque de reflux.

Interdiction de pénétrer dans le produit.

► Utiliser l'échelle d'accès prévue à cet effet !

3. Description du produit

3.1 Généralités

Le tuyau de nettoyage se situe dans un système de regard à structure modulaire (regard technique). La description du système de regard porte le numéro 010-701 dans les instructions. L'ouverture du tampon du tuyau de nettoyage est possible sans outil. En service normal, les eaux usées domestiques sont évacuées via le tuyau de nettoyage dans la canalisation des eaux d'égout.

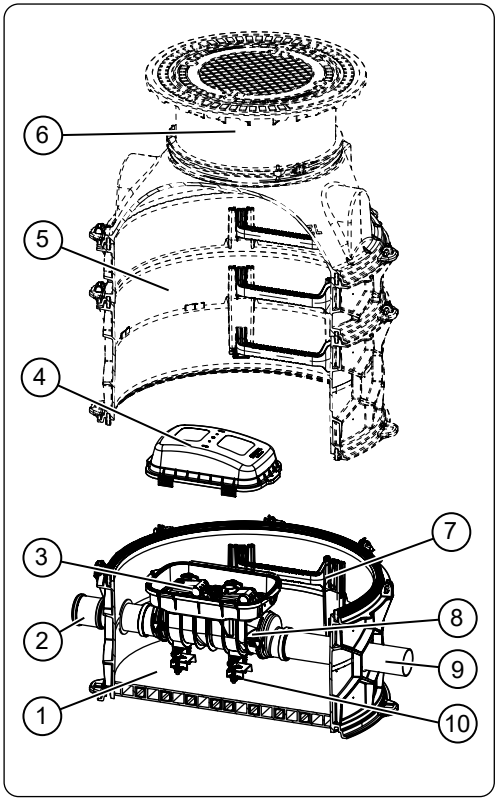
3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le tuyau de nettoyage est prévu pour des eaux domestiques et une profondeur d'installation hors gel. Observer les dispositions applicables à l'évacuation des eaux usées sur site. Il sert de lieu d'accès pour les travaux d'inspection et de nettoyage de la canalisation des eaux d'égout et peut être équipé de différents kits convertibles pour répondre à différentes exigences.

L'utilisation du produit est uniquement permise ensemble avec le regard technique s'y rapportant. Les transformations ou éléments rapportés sans l'accord explicite et écrit du fabricant, les utilisations de pièces de rechange non originales et les réparations effectuées par des établissements ou personnes non autorisés par le fabricant ont pour effet d'exclure tout recours à la garantie du fabricant.

4. Sous-groupes et éléments fonctionnels

1	Module technique du système de regard
2	Entrée
3	Couvercle verrouillable
4	Couvercle de protection
5	Module de regard (non fourni)
6	Plaque de protection (non fournie)
7	Échelle d'accès
8	Tuyau de nettoyage
9	Sortie
10	Pieds d'appui



[1]

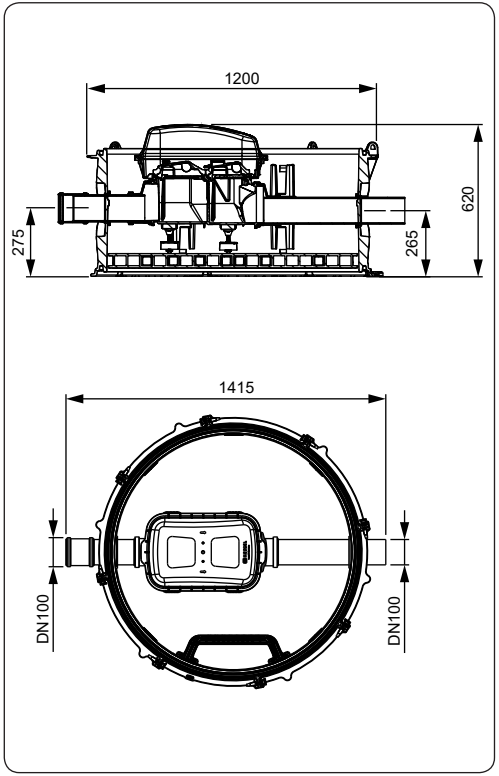
5. Montage

Vue d'ensemble de la manière de procéder :

1. Creusage de l'excavation
2. Mise en place du module technique
3. Monter l'entrée et la sortie de la canalisation
4. Au besoin, monter les kits convertibles
5. Installation du regard technique, remblayage de l'excavation (voir les instructions 010-701)
6. Exécuter un contrôle fonctionnel.
7. Réalisation de la conformité à la sécurité routière

5.1 Dimensions et poids

Variante de produit / poids (kg)	Canal à plein passage	Deux entrées latérales
DN 100	77	80
DN 125	79	83
DN 150	79	84



[2]

5.2 Creusage de l'excavation

ATTENTION ! Observer la statique de conformité à la sécurité routière.
La pose du regard pour une classe de charge D peut imposer la mise en place d'une plaque de répartition de la charge, béton : 0,18 m x 2,3 m x 2,3 m (épaisseur x hauteur x largeur).

► Déterminer la classe de charge requise et la statique suivant la situation environnementale et les conditions d'utilisation.

► Respecter la superstructure standard suivant les directives de construction routière.

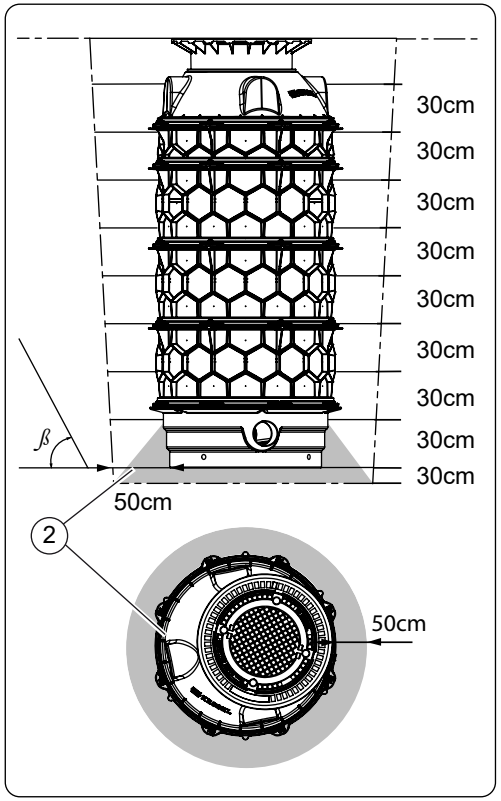
Excavation du sol

S'assurer de l'appropriation du produit (de la variante) suivant les conditions environnantes (« Chap. 2.3 Utilisation conforme à l'usage prévu ») et la profondeur d'installation („Chap. 8. Caractéristiques techniques").

► Définir l'angle d'inclinaison du talus β suivant EN 4124.

► Creuser l'excavation, au moins 50 cm tout autour dans le fond.

► Compacter le sol (couche de propreté de 30 cm) et égaliser jusqu'à ce qu'il soit plan.



[3]

5.3 Mise en place du module technique

- ► Placer le module technique horizontalement sur le fond compacté de l'excavation, respecter le sens du flux (flèche).
- ► Monter l'entrée (1) et la sortie (2) de la canalisation
- ► Si nécessaire, fixer verticalement via l'ajout de béton maigre.
- ► Bloquer contre la poussée d'Archimède avec du béton en cas de pose dans la nappe phréatique.
- ► Régler les pieds d'appui (3) de sorte qu'ils se situent env. 0,5 cm au-dessus du fond du système de regard.

5.4 Au besoin, monter les kits convertibles

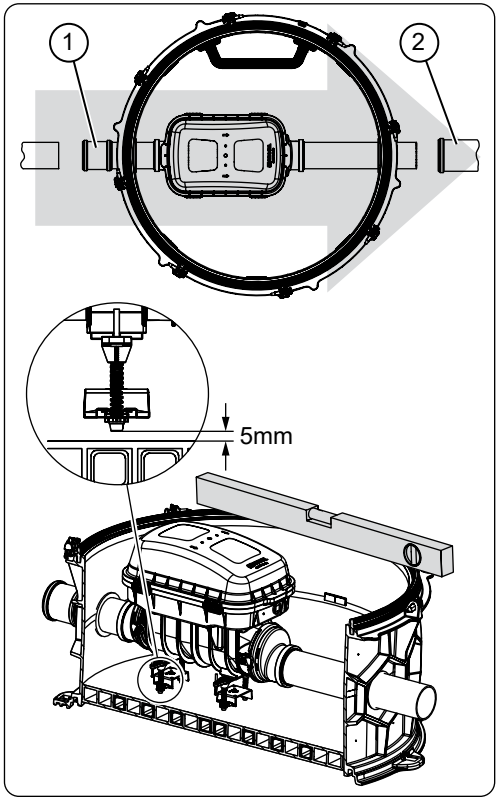
- ► Pour autant qu'il soit prévu d'installer des kits convertibles, les monter suivant les instructions fournies s'y rapportant.

5.5 Mise en place du regard technique

Monter le système de regard suivant les instructions 010-701 :

- ► Mettre le regard en place et l'installer horizontalement.
- ► Remblayer l'espace intermédiaire résiduel, segment par segment, de matériau de charge d'une grosseur de 0/16.

Après chaque remblayage de 30 cm, compacter sur une densité Proctor « Dpr » = 97 % jusqu'au bord supérieur de la superstructure standard.



[4]

5.6 Exécution du contrôle fonctionnel

La sécurité fonctionnelle du module technique est réputée conforme pour autant qu'il ait été monté correctement (y compris le sens du flux correct) et que les conditions suivantes soient applicables :

- Sécurité opérationnelle du système de regard
- Le module technique
    - est intégralement monté et intact,
    - a été soumis à un examen d'étanchéité visuel,
    - Au besoin, les kits convertibles montés ont été soumis à un contrôle de leur fonctionnement,
    - Couvercle verrouillable est fermé,
    - le couvercle de protection est monté,
    - la plaque de protection est mise en place et vissée à bloc si nécessaire.

6. Fonctionnement

Risque lié aux vapeurs, gaz et substances toxiques ou nuisible à la santé (p. ex. les bactéries, virus). Seules les personnes spécialisées sont autorisées à travailler dans le système de regard (⮌ Chap. 2.1 Personnel / qualification).

MISE EN GARDE ! Risque de se noyer dans le regard
Le regard du système peut se remplir d'eau en très peu de temps, p. ex. lors d'une inondation.

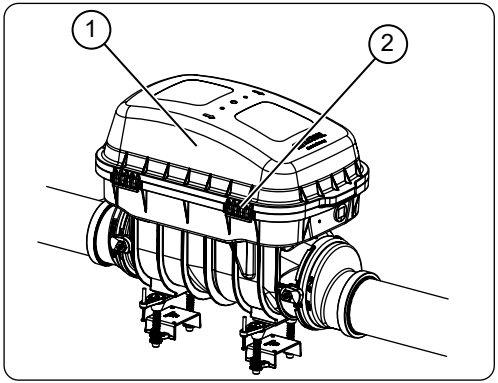
► Ne jamais pénétrer dans le regard lors de violentes averses et d'un risque de reflux.

Ouverture du tuyau de nettoyage

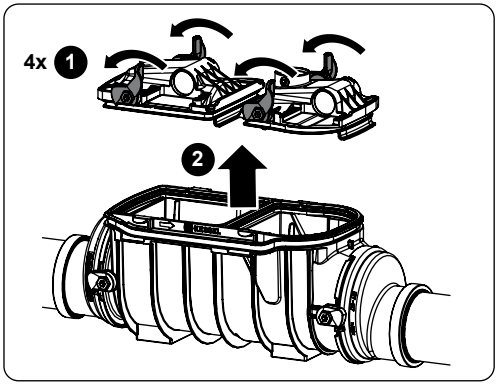
► Ouvrir quatre fermetures rapides (2) :
► Relever le capot de protection (1).
► Démonter le couvercle verrouillable, pour se faire ouvrir les fermetures rapides ❶ et enlever le couvercle verrouillable ❷ vers le haut.
► En cas de montage de kits convertibles, les traiter suivant les instructions s'y rapportant.

Fermeture du tuyau de nettoyage

► Fermer par analogie dans le sens inverse du montage, comme décrit suivant ⮌ Chap. Ouverture du tuyau de nettoyage.



[5]



[6]

7. Maintenance

Le tuyau de nettoyage n'exige aucune maintenance. En cas de montage de kits convertibles, observer les
exigences de maintenance s'y rapportant.

8. Caractéristiques techniques

- Entrée / sortie (DN) (100, 125, 150)
- Résistance aux eaux souterraines jusqu'à une profondeur de 3 mètres
- Température maximale des eaux usées de 75 °C
- Profondeur d'installation maximale du système de regard de 5 mètres (fond du système de regard jusqu'au bord supérieur du tampon du système de regard)

Istruzioni per l’installazione e l’uso

Modulo tecnico per il pozzetto di ispezione del riflusso

IT

Indice

1.	Indicazioni sulle presenti istruzioni	40
2.	Sicurezza	40
2.1	Personale/Qualifica	41
2.2	Avvertenze di sicurezza generali	42
3.	Descrizione del prodotto	42
3.1	In generale	42
3.2	Uso conforme alla destinazione	42
4.	Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali	43
5.	Montaggio	44
5.1	Misure e pesi	44
5.2	Esecuzione dello scavo	45
5.3	Posa del modulo tecnico	46
5.4	Eventuale montaggio dei kit di conversione	46
5.5	Posa del pozzetto tecnico	46
5.6	Esecuzione del controllo di funzionamento	47
6.	Funzionamento	48
7.	Manutenzione	49
8.	Dati tecnici	49

Cara cliente, caro cliente,

in qualità di produttore premium di prodotti innovativi per la tecnica di drenaggio, KESSEL offre soluzioni di sistema integrate e un servizio orientato al cliente. Puntiamo sui massimi standard qualitativi e ci impegniamo coerentemente per la sostenibilità – non ci impegniamo solo nella produzione dei nostri prodotti, ma anche rispetto al funzionamento a lungo termine, per fare in modo che la vostra proprietà sia protetta nel tempo.

Cordialmente KESSEL AG
Bahnhofstraße 31
85101 Lenting, Germania

In caso di domande di carattere tecnico, i nostri partner di servizio qualificati sul posto saranno felici di aiutarvi. Potete trovare i vostri referenti alla pagina www.kessel.de/kundendienst

In caso di necessità, il nostro centro di assistenza dell’azienda vi supporta con servizi come la messa in funzione, la manutenzione o l’ispezione generale in tutta la regione DACH e in altri Paesi a richiesta.

Per le informazioni sullo svolgimento e sull’ordine consultate la pagina http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

1. Indicazioni sulle presenti istruzioni

Le seguenti convenzioni illustrative semplificano l'orientamento:

Simbolo	Spiegazione
[1]	vedere figura 1
[1-5]	Posizione numero 5 della figura 1
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Passaggio procedurale nella figura
Controllare se il comando manuale è stato attivato.	Presupporti per l'azione
Premere OK.	Passaggio procedurale
L'impianto è pronto per funzionare.	Risultato dell'azione
➲ capitolo 2. – "Sicurezza"	Rimando al capitolo 2
|Definizione dell'intervallo di manutenzione|	Testo sullo schermo
Grassetto	Informazioni particolarmente importanti o rilevanti per la sicurezza
Corsivo	Variante o informazione supplementare (ad esempio per escludere la variante ATEX)
ⓘ	avvertenza tecnica che richiede particolare attenzione.

2. Sicurezza

Sono impiegati i simboli seguenti:

Simbolo	Significato
	Prestare attenzione all'istruzione per l'uso
CE	Marchio CE
ATTENZIONE	Avverte circa un pericolo per le persone. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravissime o provocare la morte.
PRUDENZA	avverte circa un pericolo per le persone ed il materiale. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare lesioni gravi o provocare danni materiali.

2.1 Personale/Qualifica

Per il funzionamento dell'impianto valgono l'ordinanza sulla sicurezza operativa e l'ordinanza sulle sostanze pericolose rispettivamente valide o le norme nazionali equivalenti. L'esercente dell'impianto ha inoltre l'obbligo di

- effettuare una valutazione dei rischi.
- effettuare la formazione per la sicurezza.
- impedire l'uso dell'impianto da parte di persone non autorizzate[1].

Persona[a] [1]	Mansioni ammesse sugli impianti KESSEL			
Esercente	Controllo visivo, ispezione			
Esperto (conosce e comprende le istruzioni per l'uso)		Svuotamento, pulizia (all'interno), controllo di funzionamento		
Specialista (artigiano specializzato, nel rispetto delle istruzioni di installazione e delle norme di esecuzione)			Installazione, sostituzione, manutenzione dei componenti, messa in funzione	

1 Comando e montaggio possono essere affidati solo a persone che hanno compiuto il 18° anno di età.

2.2 Avvertenze di sicurezza generali

Le istruzioni dell'impianto di pozzetto e dei componenti dell'impianto, al pari del verbale di consegna e manutenzione, devono essere mantenute disponibili presso l'impianto.

Rischio di trasporto/peso proprio dell'impianto di pozzetto!

Dispositivo di protezione individuale prescritti

In occasione dell'installazione, della manutenzione e dello smaltimento dell'impianto di pozzetto, impiegare sempre i dispositivi di protezione:

- ► Indumenti protettivi
- ► Guanti protettivi
- ► Calzature antinfortunistiche
- ► Protezione oculare

ATTENZIONE! Pericolo di svenimento e soffocamento nel pozzetto dell'impianto

I gas velenosi invisibili precipitano in basso e rimuovono l'aria respirabile.

► Prima di accedere al pozzetto, effettuare la decontaminazione o praticare la ventilazione forzata.

► Coinvolgere una seconda persona a titolo di sicurezza per i lavori nel pozzetto.

ATTENZIONE! Pericolo di annegamento nel pozzetto dell'impianto

Un pozzetto dell'impianto può riempirsi rapidamente d'acqua in breve tempo, ad esempio in caso di inondazioni.

► Non entrare nel pozzetto in presenza di forti piogge o in caso di pericolo di ristagno.

È vietato camminare sul prodotto.

► Impiegare gli appositi gradini di salita!

3. Descrizione del prodotto

3.1 In generale

Il tubo per la pulizia si trova in un impianto di pozzetto (pozzetto tecnico) strutturato in modo modulare. L'impianto di pozzetto è descritto nelle istruzioni numero 010-701. La copertura del tubo per la pulizia può essere aperta senza utensili. Nel funzionamento normale, le acque di scarico domestiche fluiscono nel rispettivo canale attraverso il tubo per la pulizia.

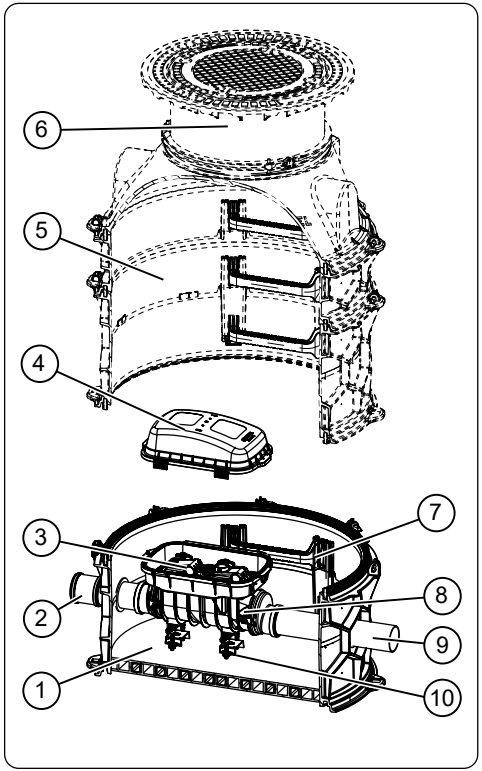
3.2 Uso conforme alla destinazione

Il tubo per la pulizia per le acque di scarico domestiche è destinato a una profondità di installazione priva di gelo. Rispettare le disposizioni introduttive locali per le acque di scarico. Funge da accesso per l'ispezione e la pulizia della tubazione delle acque di scarico ed è convertibile per soddisfare diversi requisiti con vari kit di conversione.

Il prodotto è impiegabile solo unitamente al rispettivo pozzetto tecnico. In assenza di un'autorizzazione espressa e in forma scritta da parte del produttore, le modifiche e le aggiunte, gli impieghi di ricambi non originali e le riparazioni da parte di aziende o personale non autorizzato dal produttore causano la perdita delle prestazioni di garanzia.

4. Gruppi costruttivi e caratteristiche funzionali

1 Modulo tecnico dell'impianto di pozzetto
2 Entrata
3 Coperchio di chiusura
4 Coperchio di protezione
5 Modulo di pozzetto (non compreso in dotazione)
6 Piastra di copertura (non compresa in dotazione)
7 Gradini di salita
8 Tubo per la pulizia
9 Scarico
10 Piedi di supporto



[1]

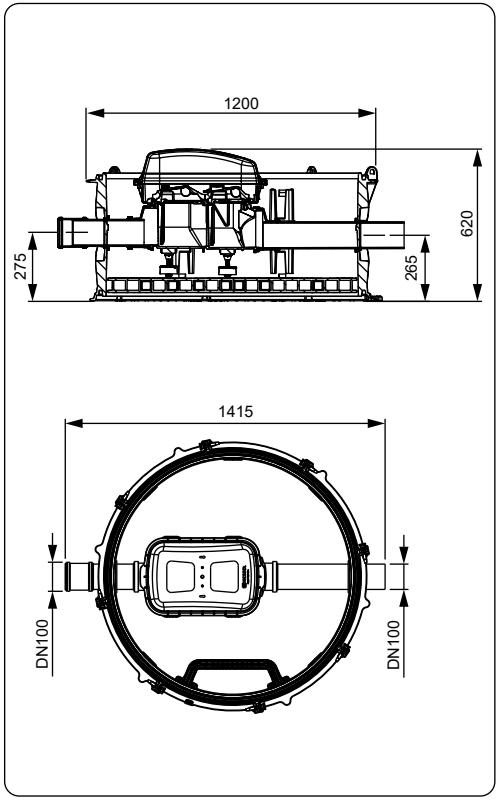
5. Montaggio

Riepilogo della procedura:

1. Esecuzione dello scavo
2. Posa del modulo tecnico
3. Montare le tubazioni all'entrata e allo scarico
4. Eventuale montaggio dei kit di conversione
5. Posa del pozzetto tecnico, riempimento dello scavo (vedere le istruzioni 010-701)
6. Esecuzione del controllo di funzionamento
7. Realizzazione della sicurezza della circolazione.

5.1 Misure e pesi

Variante di prodotto/ peso (kg)	Canale di passaggio	Due entrate laterali
DN 100	77	80
DN 125	79	83
DN 150	79	84



[2]

5.2 Esecuzione dello scavo

ATTENZIONE! Tenere in considerazione la statica per la sicurezza della circolazione.
L'installazione di un pozzetto per la classe di carico D può rendere necessaria una piastra di distribuzione del carico di calcestruzzo: 0,18 m x 2,3 m x 2,3 m (spessore x altezza x larghezza).

► Determinare la classe di carico e la statica necessarie sulla base dell'ambiente circostante e delle condizioni d'uso.

► Rispettare la costruzione stradale standard nel rispetto delle direttive per la realizzazione delle strade.

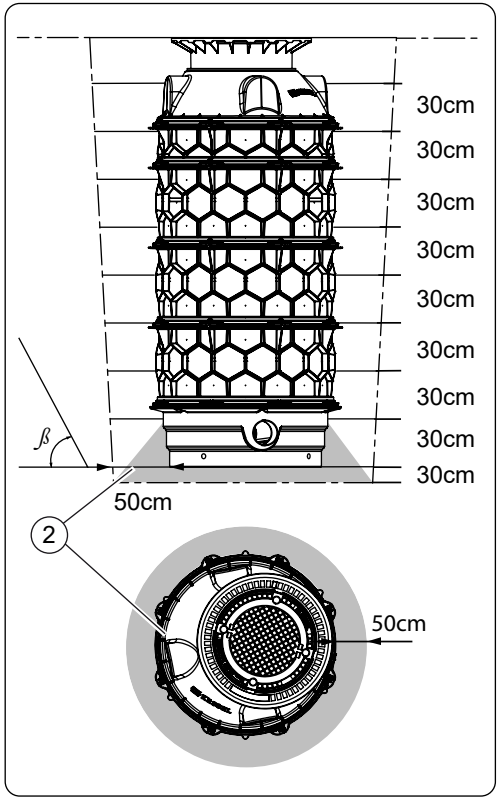
Scavo nel terreno

Accertare l'adeguatezza del prodotto (o della sua variante) alle condizioni ambientali (⊃ capitolo 2.3 "Uso conforme alla destinazione") e alla profondità di installazione (⊃ Kcapitolo 8. Dati tecniciTechnische Daten").

► Determinare l'angolo di scarpata β a norma EN 4124.

► Praticare lo scavo con almeno 50 cm di spazio libero su tutto il perimetro alla base.

► Compattare il sottofondo (strato di protezione di 30 cm) e livellare in piano.



[3]

5.3 Posa del modulo tecnico

- ► Posare il modulo tecnico sul fondo dello scavo compattato, tenendo in considerazione la (freccia di) direzione di flusso.
- ► Montare le tubazioni all'entrata (1) e allo scarico (2).
- ► Se necessario, fissare verticalmente con calcestruzzo magro.
- ► In presenza di acqua freatica, assicurare contro il galleggiamento con del calcestruzzo.
- ► Regolare i piedi di supporto (3) in modo che si trovino a circa 0,5 cm dal fondo dell'impianto di pozzetto.

5.4 Eventuale montaggio dei kit di conversione

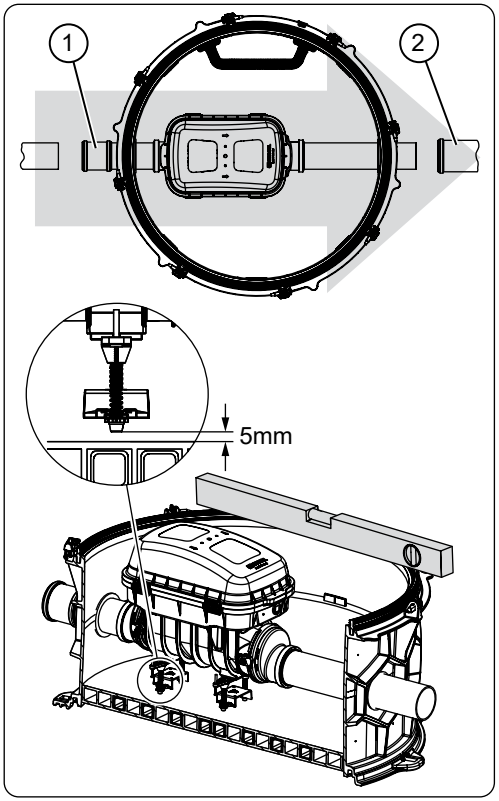
- ► Se sono presenti dei kit di conversione, questi dovranno essere montati nel rispetto delle istruzioni in dotazione.

5.5 Posa del pozzetto tecnico

Montare l'impianto di pozzetto ai sensi delle istruzioni 010-701:

- ► Posare il pozzetto e allinearlo in orizzontale.
- ► Riempire lo spazio vuoto rimasto a strati con materiale di riempimento 0/16.

Compattare ogni 30 cm con gc = 97%, fino a raggiungere l'altezza del bordo superiore della costruzione stradale standard.



[4]

5.6 Esecuzione del controllo di funzionamento

Il modulo tecnico si ritiene funzionante in sicurezza se è stato montato regolarmente (direzione di flusso corretta compresa) e in presenza delle circostanze seguenti:

- L'impianto di pozzetto funziona in sicurezza
- Il modulo tecnico è
    - completamente montato e privo di danni,
    - controllato visivamente rispetto alla tenuta stagna,
    - l'eventuale controllo di funzionamento dei kit di conversione montati è stato effettuato,
    - il coperchio di chiusura è chiuso,
    - il coperchio di protezione è montato,
    - la piastra di copertura è stata posata ed eventualmente avvitata saldamente.

6. Funzionamento

Pericolo a causa di vapori, gas o sostanze velenose o nocive (ad esempio batteri o virus). I lavori nell'impianto di pozzetto devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato (⊃ capitolo 2.1 Personale/Qualifica2.1 Personal/Qualifikation").

ATTENZIONE! Pericolo di annegamento nel pozzetto dell'impianto
Un pozzetto dell'impianto può riempirsi rapidamente d'acqua in breve tempo, ad esempio in caso di inondazioni.

► Non entrare nel pozzetto in presenza di forti piogge o in caso di pericolo di ristagno.

Apertura del tubo per la pulizia

► Aprire quattro chiusure rapide (2).

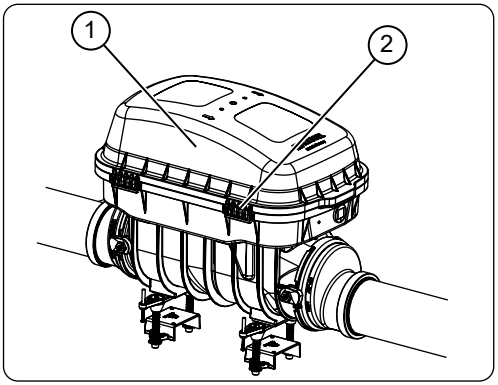
► Aprire la copertura di protezione (1).

► Smontare il coperchio di chiusura; per farlo, aprire le chiusure rapide ❶ e sollevare il coperchio di chiusura ❷ .

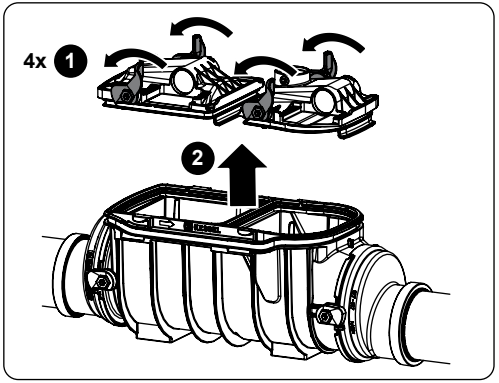
► Se sono montati dei kit di conversione, trattarli nel rispetto delle relative istruzioni.

Chiusura del tubo per la pulizia

► Procedere invertendo la sequenza descritta al punto ⊃ capitolo Apertura del tubo per la puliziaReinigungsrohr öffnen".



[5]



[6]

7. Manutenzione

Il tubo per la pulizia non necessita di manutenzione. Se sono montati dei kit di conversione, rispettare
i rispettivi requisiti di manutenzione.

8. Dati tecnici

- Entrata/scarico (DN) (100, 125, 150)
- Resistenza all'acqua freatica: 3 m
- Temperatura massima delle acque di scarico: 75 °C
- Massima profondità di posa dell'impianto di pozzetto: 5 m (dal fondo dell'impianto di pozzetto al bordo superiore della copertura dell'impianto di pozzetto)

Inbouw en bedieningshandleiding

Techniekmodule terugstuwschacht

NL

Inhoud

1.	Informatie over deze handleiding	52
2.	Veiligheid	52
2.1	Personeel/kwalificatie	53
2.2	Algemene veiligheidsinstructies	54
3.	Productomschrijving	54
3.1	Algemeen	54
3.2	Reglementair gebruik	54
4.	Modules en functiekenmerken	55
5.	Montage	56
5.1	Maten en gewichten	56
5.2	Bouwput uitgraven	57
5.3	De techniekmodule plaatsen	58
5.4	Eventueel ombouwsets monteren	58
5.5	De techniekschacht plaatsen	58
5.6	Functiecontrole uitvoeren	59
6.	Gebruik	60
7.	Onderhoud	61
8.	Technische gegevens	61

Beste klant,

Als premium fabrikant van innovatieve producten voor de afwateringstechniek biedt KESSELop de totaliteit gerichte systeemoplossingen en op de klant georiënteerde service. Wij stellen hierbij maximale kwaliteitsnormen en zetten consequent in op duurzaamheid - niet alleen bij de productie van onze producten, maar ook met het oog op hun langdurige gebruik zetten wij ons in voor een permanente bescherming van u en uw eigendom.

Uw KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

D-85101 Lenting, Duitsland

Bij technische vragen helpen onze gekwalificeerde servicepartners u met alle plezier op locatie verder. U vindt uw contactpersoon op: www.kessel.de/kundendienst

Indien nodig ondersteunt onze servicedienst met diensten zoals inbedrijfstelling, onderhoud of algemene inspectie in de gehele DACH-regio, andere landen op aanvraag.

Informatie over afwikkeling en bestelling vindt u op:
http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

1. Informatie over deze handleiding

De volgende weergaveconventies maken de oriëntatie eenvoudiger:

Afbeelding	Toelichting
[1]	zie afbeelding 1
[1-5]	Positienummer 5 van afbeelding 1
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Handeling op de afbeelding
Controleren of de handbesturing is ingeschakeld.	Voorwaarde voor de handeling
Op OK drukken.	Werkstap
De installatie is bedrijfsklaar.	Resultaat van de handeling
➲ Hfst. „2. Veiligheid"	Kruisverwijzing naar hoofdstuk 2
|Onderhoudsinterval definiëren|	Beeldschermtekst
Vetgedrukt	Bijzonder belangrijke of voor de veiligheid relevante informatie
Cursief schrift	Variant of extra informatie (bijv. geldt alleen voor ATEX-variant)
ⓘ	Technische instructies die met name in acht moeten worden genomen.

2. Veiligheid

De volgende symbolen worden gebruikt:

Teken	Betekenis
	Gebruiksaanwijzing in acht nemen
CE	CE-markering
WAARSCHUWING	Waarschuwt tegen gevaar voor personen Het niet-naleven van deze aanwijzing kan zeer ernstig persoonlijk letsel of de dood tot gevolg hebben.
LET OP	Waarschuwt tegen gevaar voor personen en materiaal. Het niet-naleven van deze aanwijzing kan ernstig persoonlijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

2.1 Personeel/kwalificatie

Voor het gebruik van de installatie gelden de telkens geldige verordening inzake bedrijfsveiligheid en gevaarlijke stoffen of nationale equivalenten. De exploitant van de installatie is verplicht tot

- het maken van een gevarenbeoordeling.
- het uitvoeren van bijpassende veiligheidsinstructies.
- het beveiligen van de installatie tegen gebruik door[1] onbevoegden.

Persoon[1]	Vrijgegeven activiteiten bij KESSEL installaties			
Exploitant	Visuele controle, inspectie			
Deskundige, (kent, begrijpt bedrijfshandleiding)		Leeg maken, reiniging (binnenkant), controleren van de werking		
Vakkundige, (vakman, volgens inbouwinstructie en uitvoeringsnormen)			Inbouw, vervanging, onderhoud van componenten, inbedrijfstelling	

1 Bediening en montage mogen slechts door personen gebeuren die het 18e levensjaar voltooid hebben.

2.2 Algemene veiligheidsinstructies

De handleidingen van de schachtinstallatie en installatieonderdelen evenals de onderhouds- en overdrachtsprotocollen moeten bij de installatie beschikbaar worden gehouden.

Transportrisico/eigengewicht van de schachtinstallatie!

Voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen

Bij de inbouw, het onderhoud en afvalverwijdering van de schachtinstallatie altijd de beschermingsmiddelen gebruiken:

- ► beschermende kleding
- ► veiligheidshandschoenen
- ► veiligheidsschoenen
- ► oogbescherming

WAARSCHUWING! Gevaar voor bewusteloosheid en verstikking in de installatieschacht

Onzichtbare, giftige gassen zakken omlaag en verdringen de in te ademen lucht.

- ► De schacht voor het betreden eerst meten, evt. voor geforceerde luchtcirculatie zorgen.
- ► Een tweede persoon als beveiliger bij de werkzaamheden in schachten betrekken.

WAARSCHUWING Gevaar voor verdrinking in de schacht van de installatie

Een installatieschacht kan bijv. bij overstromingen binnen korte tijd vol water lopen.

- ► De schacht in geval van heftige regenval en gevaar voor terugstuwing niet betreden.

Betreden van het product is verboden.

- ► De daarvoor bestemde klimhulpmiddelen gebruiken!

3. Productomschrijving

3.1 Algemeen

De reinigingsleiding zit in een modulair opgebouwde schachtinstallatie (techniekschacht). De schachtinstallatie wordt beschreven in de handleiding met het nummer 010-701. De afdekking van de reinigingsleiding kan zonder hulp van gereedschap worden geopend. Tijdens normaal gebruik loopt het afvalwater aan de kant van het huis zonder opstuwing door de reinigingsleiding zo het afvalwaterriool in.

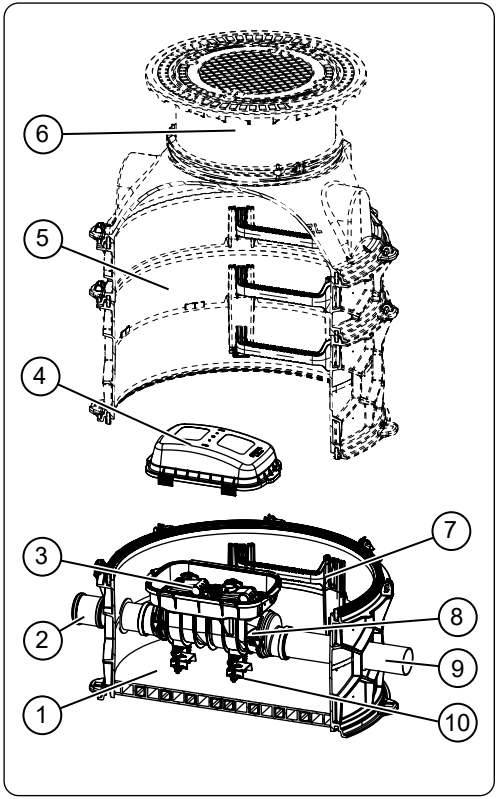
3.2 Reglementair gebruik

De reinigingsleiding moet voor huishoudelijk afvalwater op een vorstvrije diepte zijn aangebracht. De plaatselijke voorwaarden afvalwaterleidingen in acht nemen. Deze dient als inspectie- en reinigingstoegang van de afvalwaterleiding en kan met verschillende ombouwsets aan de verschillende eisen worden aangepast.

Het product mag alleen gemeenschappelijk met de bijbehorende techniekschacht worden gebruikt. Iedere niet door een uitdrukkelijke en schriftelijke vrijgave van de fabrikant verrichte om- of aanbouw, gebruik van niet-originele onderdelen en reparaties door niet door de fabrikant geautoriseerde bedrijven of personen leiden tot het verlies van de fabrieksgarantie.

4. Modules en functiekenmerken

1 Techniekmodule schachtinstallatie
2 Aanvoer
3 Vergrendelingsdeksel
4 Beschermingskap
5 Schachtmodule (wordt niet meegeleverd)
6 Afdekplaat (wordt niet meegeleverd)
7 Klimhulp
8 Reinigingsleiding
9 Afvoer
10 Steunpoten



[1]

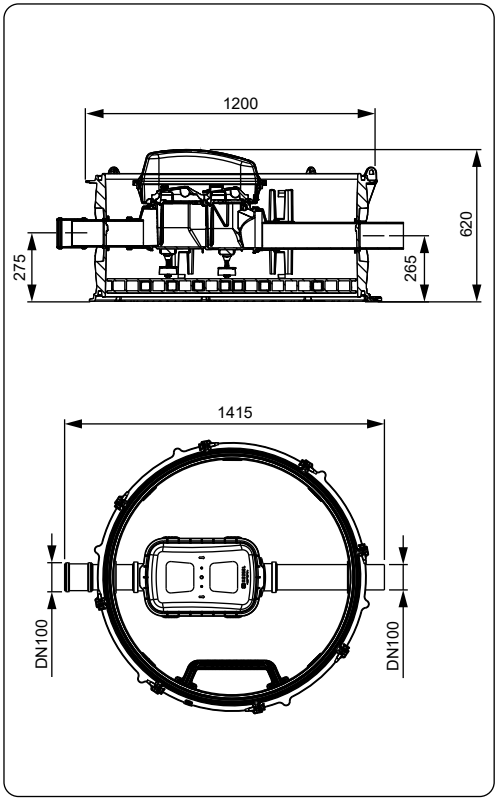
5. Montage

Overzicht van de werkwijze:

1. Bouwput uitgraven
2. Techniekmodule plaatsen
3. De buizen op de aan- en afvoer monteren
4. Eventueel ombouwsets monteren
5. Techniekschacht plaatsen, bouwput opvullen (zie de handleiding 010-701)
6. Functiecontrole uitvoeren.
7. Verkeersveiligheid herstellen

5.1 Maten en gewichten

Productvariant/ gewicht (kg)	Doorvoergoot	Twee aanvoeren vanaf de zijkanten
DN 100	77	80
DN 125	79	83
DN 150	79	84



[2]

5.2 Bouwput uitgraven

LET OP! Statische belasting i.v.m. de verkeersveiligheid in acht nemen.
Bij het dichten van schachten voor belastingsklasse D kan een lastverdelingsplaat, beton van 0,18 m x 2,3 m x 2,3 m (dikte x hoogte x breedte) noodzakelijk zijn.

► De vereiste belastingsklasse en statistiek conform de omgevings-/ gebruiksomstandigheden bepalen.

► Standaardwegopbouw conform de richtlijn voor de aanleg van straten aanhouden.

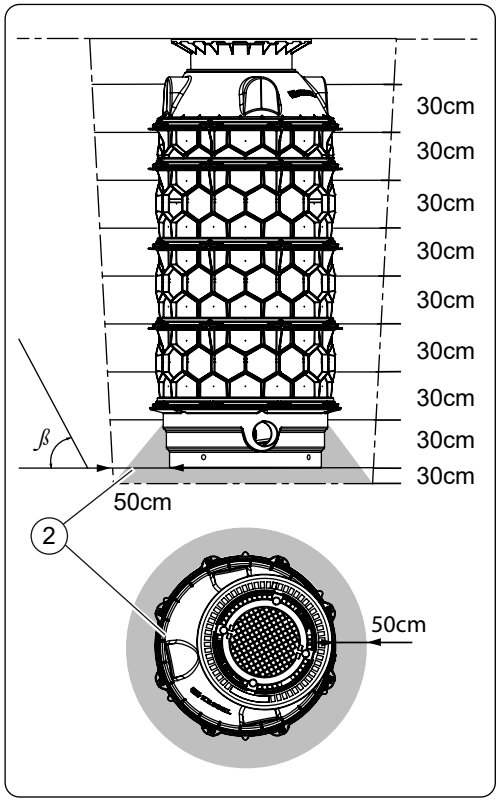
Afgraven van grond

Geschikt maken van product(variant) voor de omgevingsomstandigheden (⊃ „Hfst. 2.3 Voorgeschreven gebruik") en inbouwdiepte (⊃ „Hfst. 8. Technische gegevens") veiligstellen.

► De hellingshoek β overeenkomstig EN 4124 vastleggen.

► De bouwput uitgraven, aan de onderkant de grond min. 50 cm rondom uitgraven.

► De ondergrond (schone laag van 30 cm) aanstampen en vlak egaliseren.



[3]

5.3 De techniekmodule plaatsen

- De techniekmodule waterpas op de aangestampte bodem van de bouwput plaatsen, rekening houden met de stromingsrichting (pijl).
- De buizen op de aan- (1) en afvoer (2) monteren
- Waar nodig met stampbeton verticaal vastzetten.
- Bij grondwater met beton tegen opwaartse druk beveiligen.
- De steunpoten (3) zodanig instellen, dat deze ca. 0,5 cm boven de grond van de schachtinstallatie staan.

5.4 Eventueel ombouwsets monteren

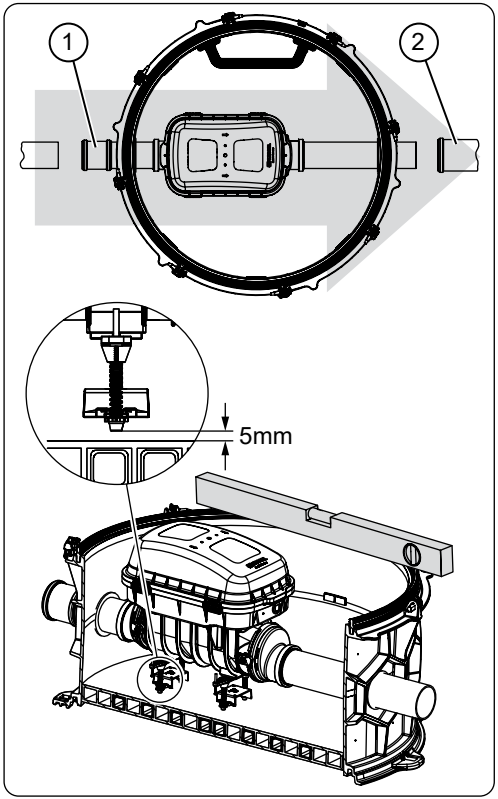
- Waar ombouwsets gepland zijn, moeten deze overeenkomstig de meegeleverde handleidingen worden gemonteerd.

5.5 De techniekschacht plaatsen

De schachtinstallatie overeenkomstig de handleiding 010-701 monteren:

- De schacht plaatsen en waterpas uitlijnen.
- De resterende tussenruimte in delen met 0/16 vulmateriaal vullen.

Na 30 cm steeds Dpr = 97% aanstampen, tot op de hoge bodemkant of standaard-wegopbouw.



[4]

5.6 Functiecontrole uitvoeren

De techniekmodule geldt als betrouwbaar, wanneer deze op de juiste wijze is gemonteerd (incl. correcte stromingsrichting) en de onderstaande omstandigheden van toepassing zijn:

- de schachtinstallatie bedrijfszeker is,
- de techniekmodule
    - volledig gemonteerd en onbeschadigd is,
    - visueel op lekkage gecontroleerd is,
    - de eventuele controle van de werking van gemonteerde ombouwsets is uitgevoerd,
    - het vergrendelingsdeksel gesloten is,
    - de beschermingskap gemonteerd is,
    - de afdekplaat is aangebracht, en event. is vastgeschroefd.

6. Gebruik

Gefahr durch giftige und gesundheitsgefährdende Dämpfe, Gase und Stoffe (z. B. bacteriën, virussen). Arbeiten in der Schachtanlage ausschließlich durch Fachpersonal (⊃ Hfst. 2.1 Personeel/kwalificatie) an de schachtinstallatie werken.

WAARSCHUWING Gevaar voor verdrinking in de schacht van de installatie
Een installatieschacht kan bijv. bij overstromingen binnen korte tijd vol water lopen.

► De schacht in geval van heftige regenval en gevaar voor terugstuwing niet betreden.

De reinigingsleiding openen

► Vier snelvergrendelingen (2) openen:

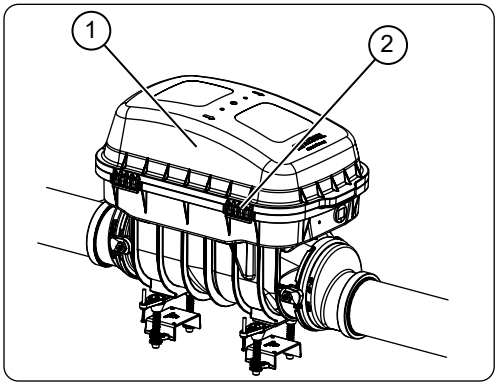
► Het beschermingsdeksel (1) openklappen.

► Het vergrendelingsdeksel demonteren, daarvoor de snelvergrendelingen ❶ openen en het vergrendelingsdeksel ❷ naar boven toe optillen.

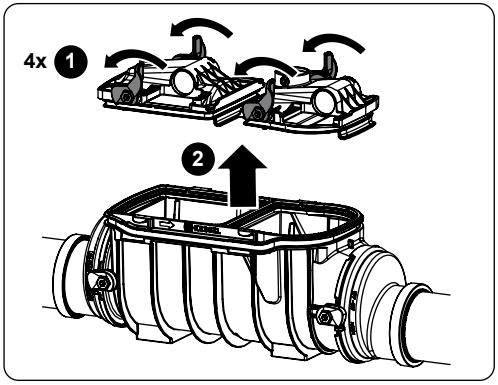
► Wanneer ombouwsets zijn gemonteerd, moeten deze overeenkomstig de bijbehorende handleidingen worden behandeld:

De reinigingsleiding sluiten

► In omgekeerde volgorde te werk gaan zoals onder ⊃ Hfst. de reinigingsleiding openen is beschreven,



[5]



[6]

7. Onderhoud

De reinigingsleiding is onderhoudsvrij. Wanneer ombouwsets zijn gemonteerd, moeten de bijbehorende
onderhoudseisen in acht worden genomen.

8. Technische gegevens

- Aanvoer/afvoer (DN) (100, 125, 150)
- Grondwaterbestendig tot 3 m
- Max . temperatuur van het afvalwater 75°C
- Max. inbouwdiepte van de schachtinstallatie 5 m (vanaf de bodem van de schachtinstallatie tot aan de bovenkant van de afdekking van de schacht-installatie)

Instrukcja zabudowy i obsługi

Moduł techniczny studzienki przeciwzalewowej

PL

Spis treści

1.	Wskazówki dotyczące tej instrukcji	64
2.	Bezpieczeństwo	64
2.1	Personel/kwalifikacje	65
2.2	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	66
3.	Opis produktu	66
3.1	Informacje ogólne	66
3.2	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	66
4.	Podzespoły i funkcje	67
5.	Montaż	68
5.1	Masa i ciężary	68
5.2	Wykonanie wykopu	69
5.3	Włożenie modułu technicznego	70
5.4	Ewentualny montaż zestawów do przezbrojenia	70
5.5	Włożenie studzienki technicznej	70
5.6	Kontrola działania	71
6.	Eksploatacja	72
7.	Konserwacja	73
8.	Dane techniczne	73

Szanowna Klientko, szanowny Kliencie!

Jako producent najwyższej klasy innowacyjnych produktów z zakresu techniki odwadniania firma KESSEL oferuje kompleksowe rozwiązania systemowe i serwis odpowiadający potrzebom klientów. Stawiamy przy tym na najwyższe standardy jakości i konsekwentnie dążymy do zrównoważonego rozwoju, nie tylko podczas produkcji naszych produktów, ale również pod względem ich eksploatacji w perspektywie długoterminowej, aby trwale chronić Państwa i Państwa własność.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31

85101 Lenting, Niemcy

W przypadku pytań technicznych pomocą służą Państwu nasi wykwalifikowani regionalni partnerzy serwisowi. Partnera do rozmów znajdą Państwo tutaj: www.kessel.de/kundendienst

W razie potrzeby nasz autoryzowany serwis oferuje Państwu usługi w zakresie uruchomienia, konserwacji i przeglądu generalnego na całym terenie Niemiec, Austrii i Szwajcarii, w innych krajach na żądanie.

Informacje na temat realizacji i zamówienia patrz tutaj:

http://www.kessel.de/service/kundenservice.html

1. Wskazówki dotyczące tej instrukcji

Poniższe formy przedstawienia ułatwiają orientację:

Przedstawienie	Objaśnienie
[1]	patrz rys. 1
[1-5]	numer pozycji 5 na rys. 1
❶❷❸❹❺❻❼❽❾❿	Krok postępowania na rysunku
Sprawdzić, czy aktywowane zostało sterowanie ręczne.	Warunek postępowania
Nacisnąć przycisk OK.	Krok postępowania
Urządzenie jest gotowe do pracy.	Wynik postępowania
➲ rozdz. „2. Bezpieczeństwo"	Odniesienie do rozdz. 2
|Zdefiniuj częstotliwość konserwacji|	Tekst na ekranie
Czcionka pogrubiona	Informacja szczególnie ważna lub istotna dla bezpieczeństwa
Kursywa	Wariant lub informacja dodatkowa (np. obowiązuje tylko dla wariantu ATEX)
ⓘ	Wskazówki techniczne, które należy szczególnie przestrzegać.

2. Bezpieczeństwo

Używane są następujące symbole:

Znak	Znaczenie
	Przestrzegać instrukcji obsługi
CE	Znak CE
OSTRZEŻENIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do najcięższych obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Ostrzeżenie przed zagrożeniem dla osób lub rzeczy. Nieprzestrzeganie tej wskazówki może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

2.1 Personel/kwalifikacje

Podczas eksploatacji urządzenia obowiązują odpowiednie rozporządzenie o bezpieczeństwie pracy i rozporządzenie o materiałach niebezpiecznych lub ich krajowe odpowiedniki. Użytkownik urządzenia jest zobowiązany do:

- sporządzenia oceny zagrożenia,
- przeprowadzenia instruktaży postępowania w razie niebezpieczeństwa,
- zabezpieczenia urządzenia przed użyciem przez osoby nieupoważnione[1].

Osoba1	Dozwolone czynności przy urządzeniach KESSEL			
Użytkownik	Oględziny, inspekcja			
Osoba o odpowiednich kwalifikacjach, (zna i rozumie instrukcję obsługi)		Opróżnienie, czyszczenie (wnętrza), kontrola działania		
Fachowiec, (wykwalifikowany rzemieślnik, według instrukcji instalacji i norm wykonania)			Instalacja, wymiana, konserwacja komponentów, uruchomienie	

1 Obsługi i montażu mogą dokonywać wyłącznie osoby, które ukończyły 18 rok życia.

2.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Instrukcje do tego urządzenia i części studzienki technicznej jak również protokoły konserwacji i przekazania należy przechowywać w pobliżu urządzenia.

Ryzyko związane z transportem / ciężar własny studzienki technicznej!

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung

Podczas prac przy studzience technicznej związanych z instalacją, konserwacją i usunięciem należy zawsze nosić wyposażenie ochrony indywidualnej:

- ► odzież ochronną
- ► rękawice ochronne
- ► obuwie ochronne
- ► ochronę oczu

OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo utraty przytomności i uduszenia w studzience

Niewidoczne, trujące gazy opadają na dół, wypierając wydychane powietrze.

► Przed wejściem do studzienki dokonać pomiaru stężenia gazów lub dokonać wymuszonego przewietrzenia.

► Skorzystać z pomocy drugiej osoby, która zabezpieczy pracownika na czas przeprowadzania prac w studzienkach.

OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo utonięcia w studzience

Studzienka może np. podczas powodzi, w bardzo krótkim czasie wypełnić się wodą.

► W przypadku ulewnych deszczów i niebezpieczeństwa podpiętrzenia nie wchodzić do studzienki.

Zakaz wchodzenia do produktu.

► Skorzystać z przewidzianych stopni złazowych!

3. Opis produktu

3.1 Informacje ogólne

Rura do czyszczenia znajduje się w modułowo zbudowanej studzience technicznej. Studzienka techniczna jest opisana w instrukcji numer 010-701. Osłonę rury do czyszczenia można otworzyć bez użycia narzędzi. W trybie normalnym ścieki domowe przepływają przez rurę do czyszczenia do kanału ściekowego.

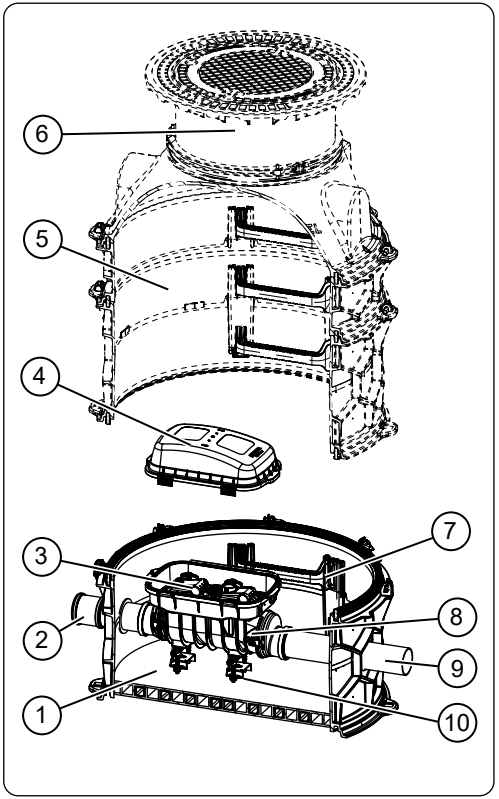
3.2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Rura do czyszczenia jest przewidziana do ścieków z gospodarstwa domowego i zabudowy na głębokości nieprzemarzającej. Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących odprowadzania ścieków. Rura do czyszczenia służy jako dostęp do przewodu kanalizacyjnego w celu przeprowadzenia inspekcji i czyszczenia i można ją przy pomocy zestawów do przezbrojenia dopasować do różnych wymagań.

Produktu wolno używać tylko w połączeniu z przynależną studzienką techniczną. Wszelkie przebudowy lub dobudowy, wykonane bez wyraźnego i pisemnego zezwolenia producenta, użycie nieoryginalnych części zamiennych oraz naprawy, wykonane przez zakłady lub osoby nieautoryzowane przez producenta prowadzą do utraty gwarancji.

4. Podzespoły i funkcje

1 Moduł techniczny studzienki
2 Dopływ
3 Pokrywa zamykająca
4 Kołpak ochronny
5 Moduł studzienki (nie objęty zakresem dostawy)
6 Pokrywa (nie objęta zakresem dostawy)
7 Stopnie złazowe
8 Rura do czyszczenia
9 Odpływ
10 Nóżki



[1]

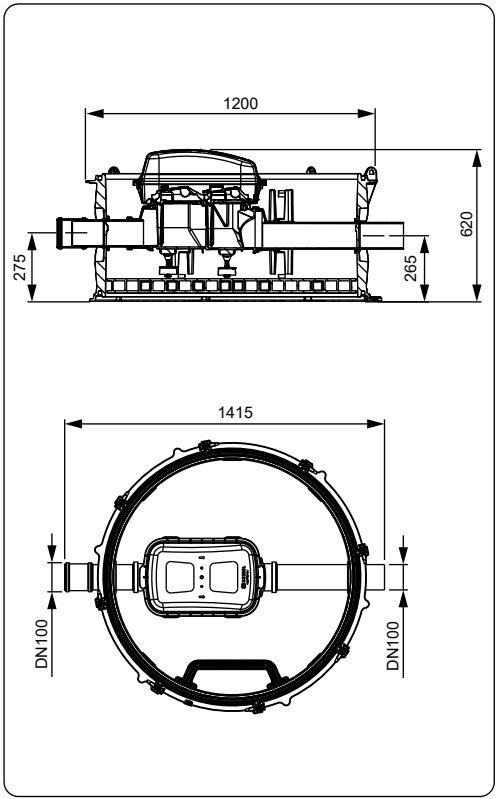
5. Montaż

Przegląd sposobu postępowania:

1. Wykonanie wykopu
2. Włożenie modułu technicznego
3. Zamontować przewody rurowe na dopływie i odpływie
4. Ewentualny montaż zestawów do przezbrojenia
5. Włożenie studzienki technicznej, wypełnienie wykopu (patrz instrukcja 010-701)
6. Kontrola działania
7. Zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego

5.1 Masa i ciężary

Wariant produktu / ciężar (kg)	Rynna przelotowa	Dwa boczne dopływy
DN 100	77	80
DN 125	79	83
DN 150	79	84



[2]

5.2 Wykonanie wykopu

OSTROŻNIE! Przestrzegać statyki budowlanej dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.
Zabudowa w studzience dla klasy obciążenia D może wymagać użycia betonowej płyty zapewniającej rozkład obciążeń o wymiarach: 0,18 m x 2,3 m x 2,3 m (grubość x wysokość x szerokość).

► Wymaganą klasę obciążenia i statykę należy wyznaczyć stosownie do otoczenia / warunków użytkowania.

► Przestrzegać struktury dróg standardowych zgodnie z wytycznymi projektowania dróg.

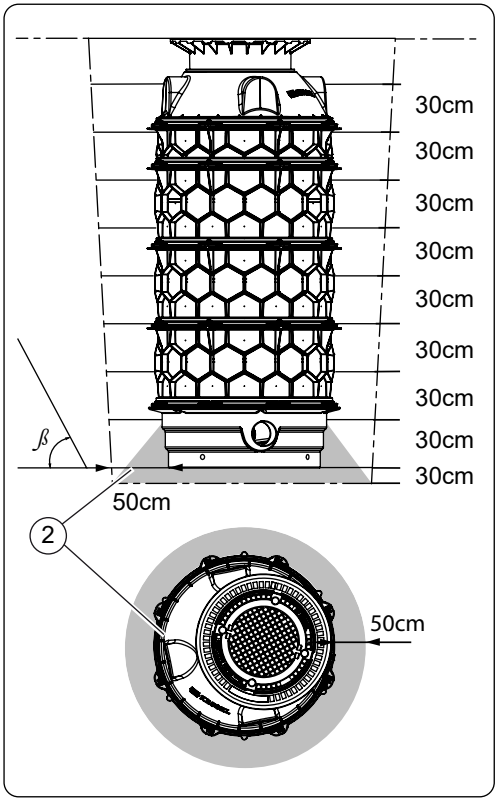
Wykonanie wykopu

👁 Zapewnić przydatność (wariantu) produktu do warunków otoczenia (⊃ „rozdz. 2.3 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem“) i głębokości zabudowy (⊃ „rozdz. 8. Dane techniczne“).

► Ustalić pochylenie zbocza β zgodnie z normą EN 4124.

► Wykonać wykop, zachowując min. 50 cm wokół urządzenia na dnie wykopu.

► Zagęścić podłoże (warstwa wyrównawcza 30 cm) i wyrównać.



[3]

5.3 Włożenie modułu technicznego

- ► Ustawić moduł techniczny poziomo na zagęszczonym dnie wykopu, zwrócić uwagę na kierunek przepływu (strzałka).
- ► Zamontować przewody rurowe na dopływie (1) i odpływie (2)
- ► W razie potrzeby ustalić w pozycji pionowej betonem chudym.
- ► W przypadku zabudowy w wodzie gruntowej zabezpieczyć przed działaniem siły wyporu.
- ► Ustawić nóżki (3) w taki sposób, aby znajdowały się ok. 0,5 cm nad dnem studzienki technicznej.

5.4 Ewentualny montaż zestawów do przezbrojenia

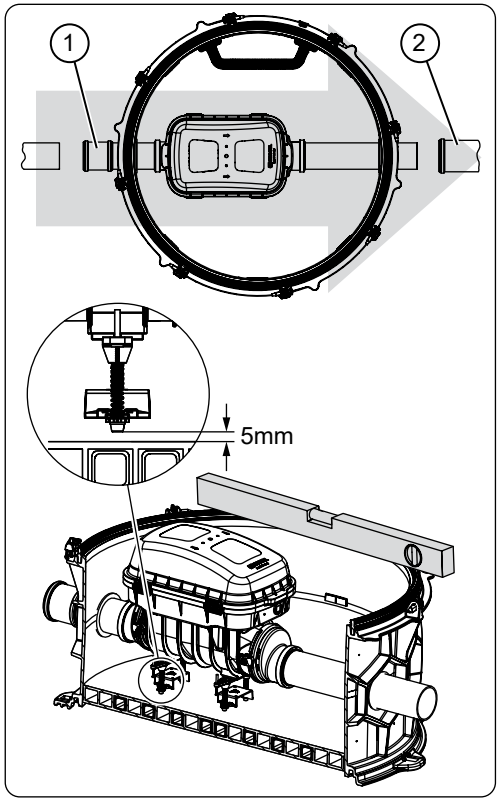
- ► Jeżeli przewidziany jest montaż zestawów do przezbrojenia, zamontować je według dostarczonych razem z nimi instrukcjami.

5.5 Włożenie studzienki technicznej

Dokonać montażu studzienki technicznej zgodnie z instrukcją 010-701:

- ► Włożyć studzienkę i ustawić poziomo.
- ► Wypełnić wolną przestrzeń stopniowo materiałem wypełnieniowym 0/16.

Zagęszczać poszczególne warstwy o grubości 30 cm do wartości Dpr = 97%, do krawędzi gruntu lub do standardowej nawierzchni drogi.



[4]

5.6 Kontrola działania

Moduł techniczny działa bezpiecznie, jeżeli jest prawidłowo zamontowany (łącznie z prawidłowym kierunkiem przepływu) i spełnione są następujące warunki:

- Studzienka techniczna jest niezawodna w działaniu
- Moduł techniczny jest
    - kompletnie zmontowany i nieuszkodzony,
    - sprawdzony pod kątem szczelności,
    - w razie potrzeby dokonać kontroli działania zamontowanych zestawów do przezbrojenia,
    - pokrywa zamykająca jest zamknięta,
    - kołpak ochronny jest zamontowany,
    - pokrywa jest nałożona lub przykręcona.

6. Eksploatacja

Zagrożenie wskutek trujących i zagrażających zdrowiu oparów, gazów i substancji (np. bakterie, wirusy). Prace w studzience technicznej wolno wykonywać wyłącznie personelowi specjalistycznemu (➲ rozdz. 2.1 Personel/kwalifikacje).

OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo utonięcia w studzience
Studzienka może np. podczas powodzi, w bardzo krótkim czasie wypełnić się wodą.

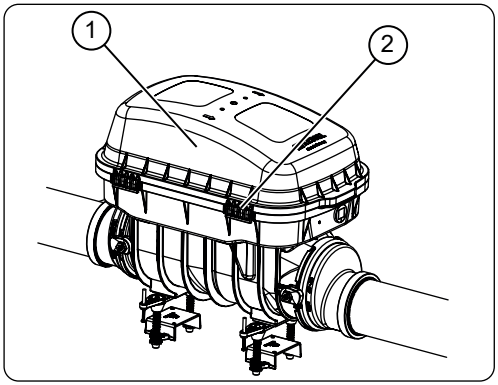
► W przypadku ulewnych deszczów i niebezpieczeństwa podpiętrzenia nie wchodzić do studzienki.

Otwarcie rury do czyszczenia

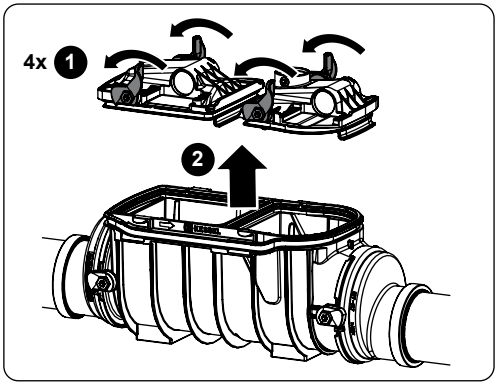
► Otworzyć cztery zamknięcia szybkomocujące (2):
► Rozłożyć osłonę (1).
► Wybudować pokrywę zamykającą, otwierając w tym celu zamknięcia szybkomocujące ❶ i unosząc pokrywę zamykającą ❷ do góry.
► Jeżeli zamontowane są zestawy do przezbrojenia, postępować zgodnie z ich instrukcjami:

Zamknięcie rury do czyszczenia

► Postępować w kolejności odwrotnej do opisanej w ➲ rozdz. Otwarcie rury do czyszczenia.



[5]



[6]

7. Konserwacja

Rura do czyszczenia nie wymaga konserwacji. Jeżeli zamontowane są zestawy do przezbrojenia, należy
przestrzegać ich warunków konserwacji.

8. Dane techniczne

- Dopływ/odpływ (DN) (100, 125, 150)
- Odporność na wodę gruntową 3 m
- Maksymalna temperatura ścieków 75°C
- Maksymalna głębokość zabudowy studzienki technicznej 5 m (od dna studzienki technicznej do górnej krawędzi pokrywy studzienki technicznej)

KESSEL
Führend in Entwässerung

Registrieren Sie ihr Produkt online um von einer schnelleren Hilfe zu profitieren!
http://www.kessel.de/service/produktregistrierung.html
KESSEL AG, Bahnhofstr. 31, 85101 Lenting, Deutschland