

innovations for life



EINBAUHINWEISE

GEOplast Wasserzählerschacht



V00240930

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	2
TRANSPORT UND LAGERUNG	2
ALLGEMEINE HINWEISE	3
ROHRANSCHLÜSSE	3
HÖHENANPASSUNG	4
EINBAU / VERSETZEN DES SCHACHTES	4
Abmaße der Baugrube	4
Mindestgrabenbreite in Abhängigkeit der Grabentiefe	4
Bettung (Sauberkeitsschicht)	4
Verfüllmaterial	5
Verfüllen und Verdichten	5
MONTAGE ZÄHLERBRÜCKE	5
Montage bei Grundwasser / wasserundurchlässigem Boden	5
Montage bei wasserdurchlässigem Boden	5
SCHACHTABDECKUNGEN / EINBAUSCHEMEN	6
Schachtabdeckung Klasse A15 kN	6
Schachtabdeckung Klasse B125 kN	7
Schachtabdeckung Klasse D400 kN	8
HAFTUNG	10
ANHANG	10

EINLEITUNG

Diese Einbauhinweise sind für Fachleute geschrieben, die für diese Aufgabengebiete autorisiert sind (Baugwerbe). Sie müssen die erforderlichen Fachkenntnisse besitzen und über die einschlägigen Unfallverhütungsmaßnahmen informiert sein. Der Einbau darf ausschließlich von einem dafür befugten, behördlich konzessionierten Unternehmen durchgeführt werden und muss mittels Verlegeprotokoll überwacht und dokumentiert werden. Nur dann, wenn die Arbeiten nachweislich von einer solchen Firma durchgeführt wurden, kann die entsprechende Gewährleistung übernommen werden.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Schachtelemente oder Kombischächte sind stehend auf ebenen Grund zu lagern. Alle Dichtungen sind frostfrei und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufzubewahren. Alle Teile sind bei der Anlieferung auf Vollständigkeit und auf Beschädigung zu überprüfen. Beschädigte Teile dürfen nicht eingebaut werden.



ALLGEMEINE HINWEISE

GEOplast PE-Schächte werden so ausgeliefert, dass sie für den Anschluss von Kunststoffrohren nach EN 1401, EN 1852 und ONR 20513 geeignet sind. Alle Bauteile sind vor dem Einbau auf Beschädigungen bzw. Verunreinigungen zu überprüfen und bei Bedarf auszutauschen bzw. zu reinigen. Beschädigte Bauteile dürfen nicht eingebaut werden.

EINBAUSITUATION 1: GRUNDWASSER / WASSERUNDURCHLÄSSIGER BODEN

Wird der Schacht in einem grundwassergefährdeten Gebiet bzw. bindigem, wasserundurchlässigen Boden eingebaut, ist dieser als Monoblock (verschweißte Einzelteile) auszuführen. Dabei ist zu beachten, dass eine max. Schachtbauhöhe von 1,5m nicht überschritten werden darf. Des weiteren sind vor Ort bauliche Maßnahmen zu treffen um ein Eindringen von Oberflächenwasser in den Schacht zu verhindern (z.B. mittels Drainage, wasserdichte Schachtabdeckung inkl. wasserdichter Anschluss an Schachthals etc.).

EINBAUSITUATION 2: KEIN GRUNDWASSER / WASSERDURCHLÄSSIGER BODEN

Wird der Schacht in einem grundwasserfreien Gebiet bzw. nicht bindigem, wasserdurchlässigen Boden eingebaut, kann dieser auch aus Einzelteilen zusammengesteckt werden. Bei dieser Einbausituation kann der Schachtboden mit Versickerungsbohrungen versehen werden, um eventuell eingedrungenes Oberflächenwasser versickern lassen zu können.

Sämtliche nachfolgende Hinweise sind dauerhaft zu gewährleisten.

ROHRANSCHLUSS

Wird die Montage der Dichtung nicht explizit mitbestellt, ist diese vor Ort zu montieren. Die Höhe der Bohrung für den Rohranschluss ist von der Höhe der Wasserzähleruhr abhängig.

H.... Bauhöhen handelsüblicher Wasserzähleruhren

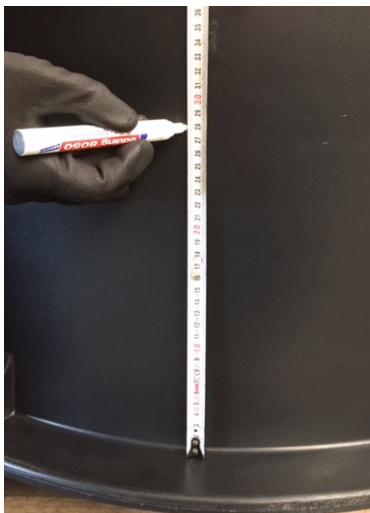
(können je nach Hersteller auch abweichen)

B.... Breiten der Wasserzähleruhr

(können je nach Hersteller auch abweichen)

Anschlussdimension	H	B
1"	90 mm	100 mm
1 1/4"	90 mm	100 mm
1 1/2"	115 mm	190 mm
2"	125 mm	190 mm

TIPP: Wenn die Bauhöhe H der Wasserzählerbrücke laut den Werten der Tabelle entspricht, kann bei 280mm gebohrt werden und mittels teleskopierbarer Zählerbrücke passt jede Anschlussdimension bis 2“.



1. Bohrung markieren



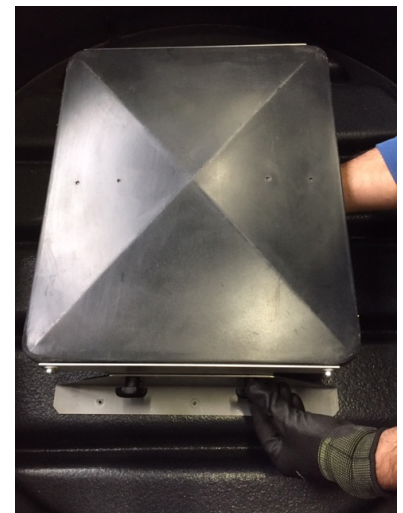
2. Schachtboden aufbohren



3. Dichtung setzen



4. teleskopierbare Zählerbrücke im Schachtboden platzieren



5. Zählerbrückenhöhe einstellen (von 110 bis 165mm stufenlos einstellbar)

HÖHENANPASSUNG

Die Schachttöffnung ist problemlos an die erforderliche Bauhöhe anpassbar. Durch Abschneiden mittels einer Säge kann der Teil entsprechend gekürzt werden.

Dabei ist ein ausreichender Abstand zu den Verstärkungsrippen zu halten. Die Bauhöhen der verschiedenen Schachtabdeckungen sind zu berücksichtigen.



1. Höhenanpassung

EINBAU / VERTSETZEN DES SCHACHTES

ABMASSE DER BAUGRUBE

Verfüllbreiten sind entsprechend EN 1610, Tabelle 1 auszuführen.

Auszug EN1610, Tabelle 1

„Gräben sind so zu bemessen und auszuführen, dass ein fachgerechter und sicherer Einbau von Rohrleitungen sichergestellt ist.“

Tabelle 1: Mindestgrabenbreite in Abhängigkeit von der Nennweite DN

DN	Mindestgrabenbreite (OD + x) m		
	verbauter Graben	unverbauter Graben	
		$\beta > 60^\circ$	$\beta \leq 60^\circ$
≤ 225	OD + 0,40	OD + 0,40	
$> 225 \text{ bis } \leq 350$	OD + 0,50	OD + 0,50	OD + 0,40
$> 350 \text{ bis } \leq 700$	OD + 0,70	OD + 0,70	OD + 0,40
$> 700 \text{ bis } \leq 1200$	OD + 0,85	OD + 0,85	OD + 0,40
> 1200	OD + 1,00	OD + 1,00	OD + 0,40

Bei den Angaben OD + x entspricht x/2 dem Mindestarbeitsraum zwischen Rohr und Grabenwand bzw. Grabenverbau (Pölzung).
Dabei ist:
OD der Außendurchmesser, in m
 β der Böschungswinkel des unverbauten Grabens, gemessen gegen die Horizontale (siehe Bild 2)

MINDESTGRABENBREITE IN ABHÄNGIGKEIT DER GRABENTIEFE

Die Mindestgrabenbreite ist entsprechend EN 1610, Tabelle 2 auszuführen.

Auszug EN 1610, Tabelle 2

„Falls während der Bauarbeiten Zugang zur Außenwand von unterirdisch liegenden Bauwerkern, z.B Schächte, erforderlich ist, ist ein gesicherter Mindestarbeitsraum von 0,5 m Breite einzuhalten. Wenn zwei oder mehrere Rohre in demselben Graben oder unter derselben Dammschüttung verlegt werden sollen, muss der horizontale Mindestarbeitsraum für den Bereich zwischen den Rohren eingehalten werden. Falls nicht anders angegeben, sind dabei Rohre bis einschließlich DN700 0,35 m und für Rohre größer DN700 0,5 m einzuhalten. Falls erforderlich, sind zum Schutz vor Beeinträchtigungen anderer Versorgungsleitungen, Abwasserleitungen und -kanäle, von Bauwerkern oder der Oberfläche geeignete Sicherungsmaßnahmen zu treffen.“

Tabelle 2: Mindestgrabenbreite in Abhängigkeit von der Grabentiefe

Grabentiefe m	Mindestgrabenbreite m
$< 1,00$	keine Mindestgrabenbreite vorgegeben
$\geq 1,00 \leq 1,75$	0,80
$> 1,75 \leq 4,00$	0,90
$> 4,00$	1,00

BETTUNG (SAUBERKEITSSCHICHT)

Die Bettung bzw. Sauberkeitsschicht ist gemäß EN 1610, Abschnitt „Montage bei Einbausituation 2“ Bettungstyp 1 auszuführen.

Auszug EN1610, „Montage bei Einbausituation 2“ Bettungstyp 1

„Sofern nichts anderes vorgegeben ist, darf die Dicke der unteren Bettungsschicht a gemessen unter dem Rohrschacht, folgende Werte nicht unterschreiten:

- 100 mm bei normalen Bodenverhältnissen
- 150 mm bei Fels oder festgelagerten Böden“



EINBAU / VERSETZEN DES SCHACHTES

VERFÜLLMATERIAL

Es ist darauf zu achten, dass nichtbindige Baustoffe zur Verfüllung verwendet werden. Die maximale Korngröße darf bei Rundkornmaterial maximal 32 mm, bei Kantkorn maximal 16 mm betragen. Das Verfüllmaterial muss den Anforderungen G1 oder G2 nach ATV A-127, Abschnitt 3.1 entsprechen. Die Anforderungen nach EN 1610, Abschnitt 5.3 bzw. ATV A-139, Abschnitt „Montage bei Einbausituation 1“ sind einzuhalten.

VERFÜLLEN UND VERDICHTEN

Den Schachtboden waagrecht ausrichten und nach Anschluss der Rohre sorgfältig mit einem Handstampfer entsprechend ATV A-139, Abschnitt „Montage bei Einbausituation 2“ unterstopfen. Die seitlichen Zwickel sind mit zweckdienlichen Gerät zu verdichten. Es ist empfehlenswert, den Einstieg mit dem GEOplast Baustellendeckel (gelb) abzudecken. Damit wird eine Verschmutzung des Schachttinnenraumes vermieden.

Das Verfüllmaterial wird in Lagen von 20 - 40 cm eingebracht und lagenweise mit einem mittelschweren Vibrationsstampfer (ca. 50 kg) verdichtet. Die Anzahl der Verdichtungsvorgänge ist abhängig vom Verfüllmaterial, Schütthöhe und Verdichtungsgerät gemäß Tabelle 4 aus ATV A-139 bzw. Tabelle 6 aus EN 1046. Es ist mindestens ein Verdichtungsgrad von $DPr = 95\%$ entsprechend ATV A-139 herzustellen.

Im Straßenunterbau ist auf einem Planum ein Verformungsmodul EV2 von mindestens 100 MN/m^2 nach ZTVE-StB 94 zur Auflagerung der Abdeckung Klasse B125 kN bzw. Klasse D400 kN erforderlich.

Mit schwerem Verdichtungsgerät (z.B. Vibrationswalzen) ausreichend Abstand vom Schachtbauwerk halten.

TIPP: Um zu Verhindern, dass das Verfüllmaterial ins Erdreich abweicht empfiehlt sich der Einbau eines Geotextils.

MONTAGE ZÄHLERBRÜCKE

MONTAGE BEI EINBAUSITUATION 1: GRUNDWASSER / WASSERUNDURCHLÄSSIGER BODEN

Bei dieser Einbausituation ist ausschließlich ein geschweißter Schacht (Monoblock) zulässig. Eine maximale Schachttiefe von 1,5m darf nicht überschritten werden. Die Wasserzähleruhr kann direkt auf der Zählerbrücke montiert werden. Vor Ort sind bauliche Maßnahmen zu setzen, um ein Eindringen von Oberflächenwasser in den Schacht zu verhindern.

MONTAGE BEI EINBAUSITUATION 2: KEIN GRUNDWASSER / WASSERDURCHLÄSSIGER BODEN

Bei dieser Einbausituation kann sowohl eine geschweißter Schacht, als auch ein Schacht aus zusammengesteckten Einzelteilen verwendet werden. Besteht der Schacht aus zusammengesteckten Einzelteilen, sollten im Schachtboden ausreichend Versickerungsbohrungen hergestellt werden. Diese Versickerungsbohrungen ermöglichen, dass der Schacht stets frei von Wasser ist.

SCHACHTABDECKUNGEN / EINBAUSCHEMEN

Die nachfolgenden Einbauschemen sind ausschließlich an GEOplast PE-Schächten anzuwenden. Schachtabdeckungen Klasse A15 kN sind ausschließlich von GEOplast zu beziehen. Wenn andere Schachtabdeckungen für Klasse A15 kN verwendet werden ist diese Schachtabdeckung laut Hersteller einzubauen. Für die Schachtabdeckungen Klasse B125 kN und Klasse D400 kN können auch handelsübliche Schachtabdeckungen verwendet werden. Diese handelsüblichen Schachtabdeckungen müssen jedoch laut EN 124 ausgeführt und zugelassen sein.

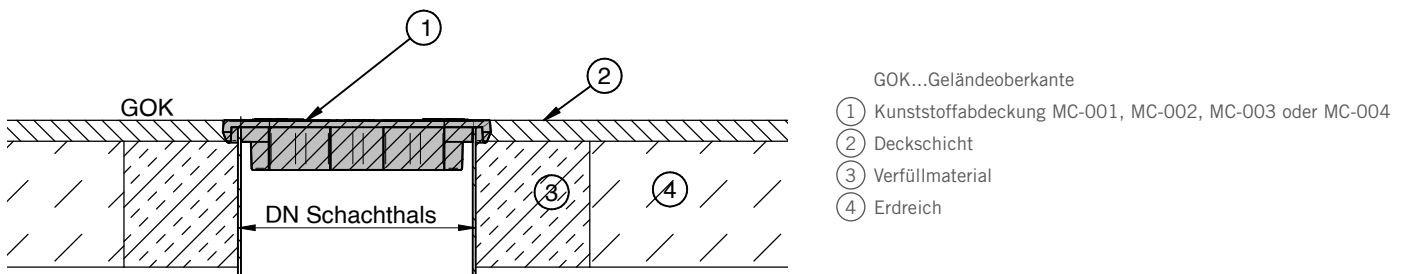
HINWEIS: Der Kunststoffauflagering ist laut Herstellerangaben einzubauen! (siehe S.10 ANHANG)

SCHACHTABDECKUNG KLASSE A15 kN

VARIANTE 1: EINBAUSCHEMA KUNSTSTOFFABDECKUNG MC-001, MC-002, MC-003 ODER MC-004

Nach erfolgter Höhenanpassung und vor Verfüllung des Schachthals sind folgende Punkte zu beachten:

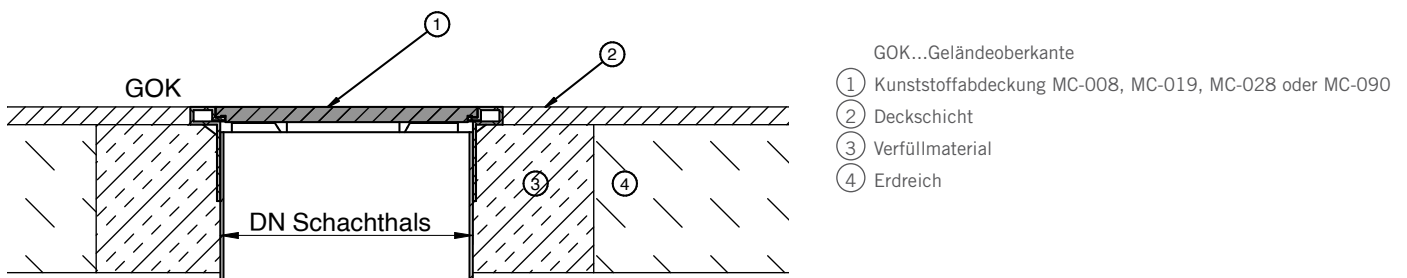
- der Transportsicherungsring muss entfernt worden sein!!!
- die Nut des Deckels, sowie der Schachthals ist zu reinigen
- die Kunststoffabdeckung - bis zum Anschlag - zentrisch auf den Schachthals stecken



VARIANTE 2: EINBAUSCHEMA KUNSTSTOFFSCHACHTABDECKUNG MC-008, MC-019, MC-028 ODER MC-090

Nach erfolgter Höhenanpassung und vor Verfüllung des Schachthals sind folgende Punkte zu beachten:

- die Kunststoffabdeckung sowie der Schachthals sind zu reinigen
- die teleskopierbare Kunststoffabdeckung zentrisch über den Schachthals stecken
- ans Niveau der Geländeoberkante anpassen
- eine Anpassung an schräges Gelände ist bis zu 10° möglich
- bei tagwasserdichter Ausführung den ordnungsgemäßen Sitz der Rundschnurdichtung kontrollieren
- die Schrauben im Deckel mit ausreichend Kraft anziehen



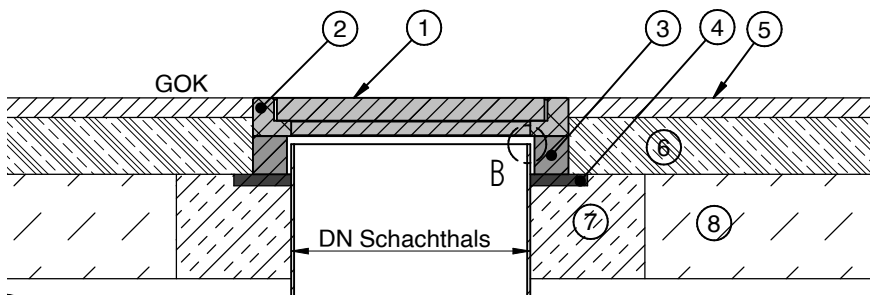
VARIANTE 3: EINBAUSCHEMA BETONABDECKUNG MC-025

Nach erfolgter Höhenanpassung und vor Verfüllung des Schachthals sind folgende Punkte zu beachten:

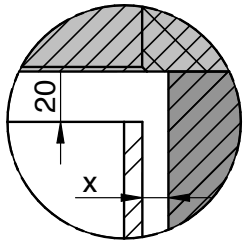
- ein ebenes Auflager für den Betonaufleger ist punktlastfrei herstellen (z.B. Magerbeton, Feinsplitt)
- Betonaufleger zentrisch über den Schachthals stecken
- Es muss eine Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonaufleger (siehe Maß x, Einzeleinheit B) hergestellt werden!!!
- den Betonrahmen zentrisch auf den Betonaufleger platzieren
- es ist ein horizontaler Abstand zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonrahmen dauerhaft zu gewährleisten (siehe Einzeleinheit B)
- den Betondeckel zentrisch in die Versuchsicherung des Betonrahmens setzen
- bis zum Einbau des Betondeckels bzw. des Betonrahmens ist der Betonaufleger sicherheitshalber mit einer Stahlplatte abzudecken.



SCHACHTABDECKUNGEN / EINBAUSCHEMEN



- GOK...Geländeoberkante
- ① Betondeckel
 - ② Betonrahmen
 - ③ Betonauflagerung
 - ④ ebenes Auflager für Betonauflagerung (z.B. Magerbeton)
 - ⑤ Deckschicht
 - ⑥ Unterbau
 - ⑦ Verfüllmaterial
 - ⑧ Erdreich



B zwischen Betonrahmen und GEOplast PE-Schacht ist ein horizontaler Abstand von mindestens 20 mm dauerhaft zu gewährleisten.

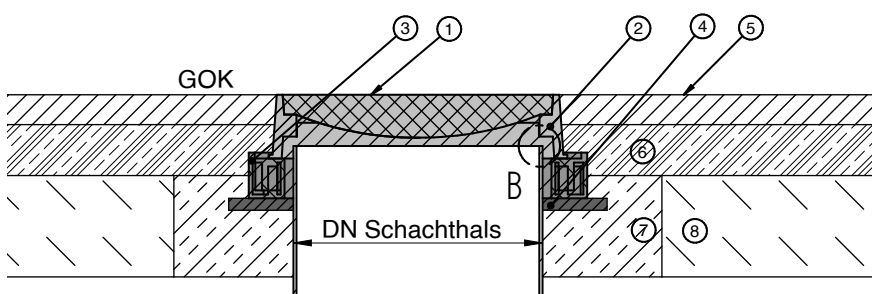
x....Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonauflagerung

SCHACHTABDECKUNG KLASSE B125 kN

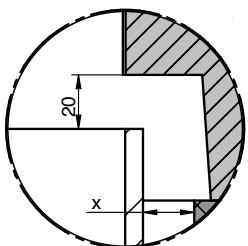
VARIANTE 1: EINBAUSCHEMA GUSSABDECKUNG MC-017 ODER MC-029

Nach erfolgter Höhenanpassung und vor Verfüllung des Schachthals sind folgende Punkte zu beachten:

- ein ebenes Auflager für den Betonauflagerung ist punktlastfrei herstellen (z.B. Magerbeton, Feinsplitt)
- Betonauflagerung zentrisch über den Schachthals stecken
- Es muss eine Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung (siehe Maß x, Einzeleinheit B) hergestellt werden!!!
- es ist ein horizontaler Abstand zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung dauerhaft zu gewährleisten
- Gussrahmen zentrisch in die Versuchsicherung des Betonauflagerings / Kunststoffauflagerings platzieren
- bei MC-017 Dichtung auf Gussrahmen von Verunreinigungen befreien
- den Gussdeckel zentrisch im Gussrahmen platzieren
- Gussdeckel ordnungsgemäß verschrauben
- bis zum Einbau des Gussdeckels ist der Betonauflagerung sicherheitshalber mit einer Stahlplatte abzudecken.



- GOK...Geländeoberkante
- ① Gussdeckel
 - ② Gussrahmen
 - ③ Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung
 - ④ ebenes Auflager für Betonauflagerung (z.B. Magerbeton)
 - ⑤ Deckschicht
 - ⑥ Unterbau
 - ⑦ Verfüllmaterial
 - ⑧ Erdreich



B zwischen Gussrahmen und GEOplast PE-Schacht ist ein horizontaler Abstand von mindestens 20 mm dauerhaft zu gewährleisten.

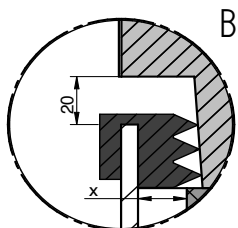
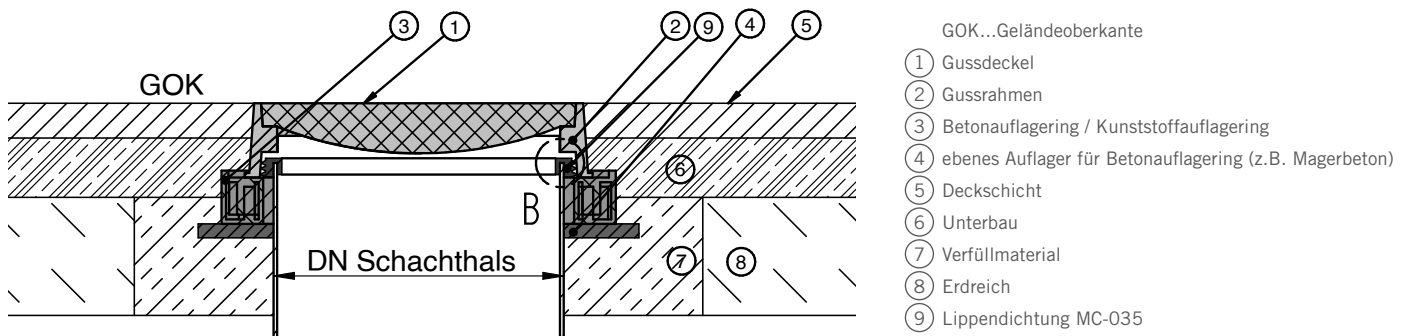
x....Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung

SCHACHTABDECKUNGEN / EINBAUSCHEMEN

VARIANTE 1.2: EINBAUSCHEMA GUSSABDECKUNG MC-017 MIT TAGWASSERDICHTER ANBINDUNG ZUM SCHACHTHALS

Nach erfolgter Höhenanpassung und vor Verfüllung des Schachthalses sind folgende Punkte zu beachten:

- ein ebenes Auflager für den Betonaufleger ist punktlastfrei herstellen (z.B. Magerbeton, Feinsplitt)
- Betonaufleger zentrisch über den Schachthals stecken
- Es muss eine Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonaufleger / Kunststoffauflager (siehe Maß x, Einzeleinheit B) hergestellt werden!!!
- es ist ein horizontaler Abstand zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonaufleger / Kunststoffauflager dauerhaft zu gewährleisten
- zum Einbau der Lippendichtung MC-035 muss der Transportsicherungsring entfernt worden sein!!!
- Schachthals und Lippendichtung MC-035 reinigen
- die Nut der Lippendichtung MC-035 auf den Schachthals stecken - die Lippen zeigen dabei Richtung Schachtaußenwand (siehe Einzeleinheit B)
- Gussrahmen zentrisch in die Verschubsicherung des Betonauflegers / Kunststoffauflagers platzieren
- Dichtung auf Gussrahmen von Verunreinigungen befreien
- den Gussdeckel zentrisch im Gussrahmen platzieren
- Gussdeckel ordnungsgemäß verschrauben
- bis zum Einbau des Gussdeckels ist der Betonaufleger sicherheitshalber mit einer Stahlplatte abzudecken.



zwischen Gussrahmen und GEOplast PE-Schacht ist ein horizontaler Abstand von mindestens 20 mm dauerhaft zu gewährleisten.

x....Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonaufleger / Kunststoffauflager

SCHACHTABDECKUNG KLASSE D400 kN

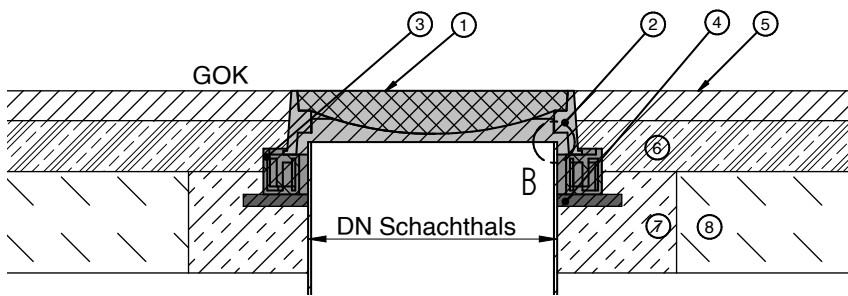
VARIANTE 1: EINBAUSCHEMA GUSSABDECKUNG MC-018 ODER MC-045

Nach erfolgter Höhenanpassung und vor Verfüllung des Schachthalses sind folgende Punkte zu beachten:

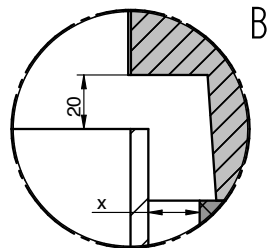
- ein ebenes Auflager für den Betonaufleger ist punktlastfrei herstellen (z.B. Magerbeton, Feinsplitt)
- Betonaufleger zentrisch über den Schachthals stecken
- Es muss eine Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonaufleger / Kunststoffauflager (siehe Maß x, Einzeleinheit B) hergestellt werden!!!
- es ist ein horizontaler Abstand zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonaufleger / Kunststoffauflager dauerhaft zu gewährleisten
- bei MC-018 Dichtung auf Gussrahmen von Verunreinigungen befreien
- Gussrahmen zentrisch in die Verschubsicherung des Betonauflegers / Kunststoffauflagers platzieren
- Dichtung auf Gussrahmen von Verunreinigungen befreien
- den Gussdeckel zentrisch im Gussrahmen platzieren
- Gussdeckel MC-018 ordnungsgemäß verschrauben
- bis zum Einbau des Gussdeckels ist der Betonaufleger sicherheitshalber mit einer Stahlplatte abzudecken.



SCHACHTABDECKUNGEN / EINBAUSCHEMEN



- GOK...Geländeoberkante
- ① Gussdeckel
 - ② Gussrahmen
 - ③ Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung
 - ④ ebener Auflager für Betonauflagerung (z.B. Magerbeton)
 - ⑤ Deckschicht
 - ⑥ Unterbau
 - ⑦ Verfüllmaterial
 - ⑧ Erdreich



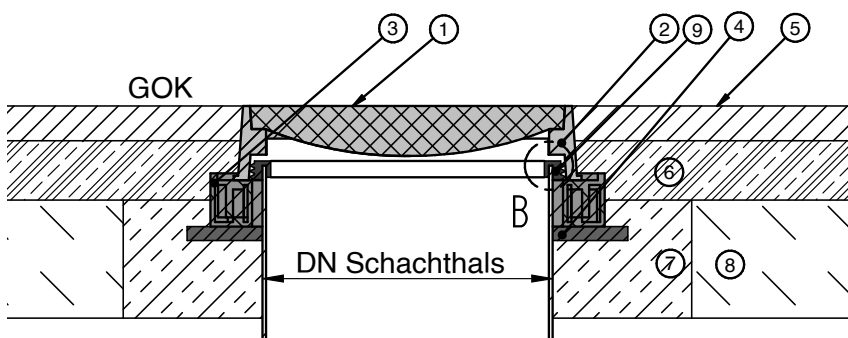
zwischen Gussrahmen und GEOplast PE-Schacht ist ein horizontaler Abstand von mindestens 20 mm dauerhaft zu gewährleisten.

x....Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung

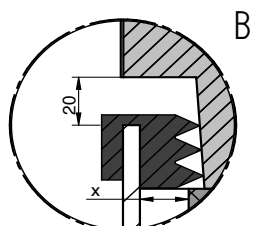
VARIANTE 1.2: EINBAUSCHEMA GUSSABDECKUNG MC-018 MIT TAGWASSERDICHTER ANBINDUNG ZUM SCHACHTHALS

Nach erfolgter Höhenanpassung und vor Verfüllung des Schachthals sind folgende Punkte zu beachten:

- ein ebener Auflager für den Betonauflagerung ist punktlastfrei herstellen (z.B. Magerbeton, Feinsplitt)
- Betonauflagerung zentrisch über den Schachthals stecken
- Es muss eine Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung (siehe Maß x, Einzeleinheit B) hergestellt werden!!!
- es ist ein horizontaler Abstand zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung dauerhaft zu gewährleisten
- zum Einbau der Lippendichtung MC-035 muss der Transportsicherungsring entfernt worden sein!!!
- Schachthals und Lippendichtung MC-035 reinigen
- die Nut der Lippendichtung MC-035 auf den Schachthals stecken - die Lippen zeigen dabei Richtung Schachtaußenwand (siehe Einzeleinheit B)
- Gussrahmen zentrisch in die Versuchsicherung des Betonauflagerings / Kunststoffauflagerings platzieren
- Dichtung auf Gussrahmen von Verunreinigungen befreien
- den Gussdeckel zentrisch im Gussrahmen platzieren
- Gussdeckel ordnungsgemäß verschrauben
- bis zum Einbau des Gussdeckels ist der Betonauflagerung sicherheitshalber mit einer Stahlplatte abzudecken.



- GOK...Geländeoberkante
- ① Gussdeckel
 - ② Gussrahmen
 - ③ Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung
 - ④ ebener Auflager für Betonauflagerung (z.B. Magerbeton)
 - ⑤ Deckschicht
 - ⑥ Unterbau
 - ⑦ Verfüllmaterial
 - ⑧ Erdreich
 - ⑨ Lippendichtung MC-035



zwischen Gussrahmen und GEOplast PE-Schacht ist ein horizontaler Abstand von mindestens 20 mm dauerhaft zu gewährleisten.

x....Lastentkopplung zwischen GEOplast PE-Schacht und Betonauflagerung / Kunststoffauflagerung

HAFTUNG

Die Haftung für Mängel ist ausgeschlossen, wenn einer der Punkte in dieser Beschreibung nicht eingehalten wurde. Es sei denn der Käufer bzw. das bauausführende Unternehmen weist nach, dass der Mangel nicht hierauf beruht. Dies gilt auch wenn ein Einbauparameter im Laufe der Zeit nicht mehr erfüllt ist. Die Erfüllung der Einbauparameter der vorherstehenden Einbauhinweise ist dauerhaft zu gewährleisten. Die in diesen Einbauhinweisen erwähnten Normen inkl. deren Normenverweisungen sind restlos einzuhalten. Treten Einbaubedingungen auf, die in diesen Einbauhinweisen nicht beschrieben werden, so ist mit dem Unternehmen GEOplast Kunststofftechnik GmbH Rücksprache zu halten. Andernfalls kann dafür keine Haftung übernommen werden. Technische Änderungen vorbehalten.

ANHANG



Verbau von KESSEL-Ausgleichsringen aus Kunststoff

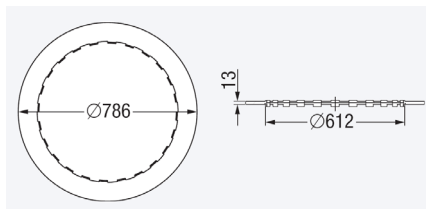
1. Einbauvoraussetzungen

Der Einbau der KESSEL-Ausgleichsringe ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über die fachliche Kenntnisse und Erfahrungen, geeignete Geräte und Einrichtungen sowie ausreichend geschultes Personal verfügen.

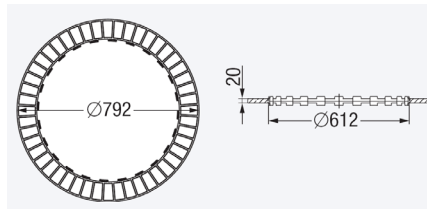
2. Ringgrößen

KESSEL-Ausgleichsringe sind verfügbar in den Aufbauhöhen von 1 cm, 2 cm, 5 cm, 8 cm und 10 cm. Sie sind verschiebesicher und verfügen im Bereich der Auflagefläche über einen Innendurchmesser von 61,2 cm bzw. 62,5 cm und einen Außendurchmesser von 79,0 cm. Der Innendurchmesser der Ringe 1 cm und 2 cm beträgt 61,2 cm um gegebenenfalls größere Maßtoleranzen bei Betonkonen auszugleichen und somit als Adapter für die Einbauhöhen 5 cm, 8 cm und 10 cm dienen zu können. Durch Aufbau und Auskrägung der Verschiebesicherung beträgt der Gesamtaußendurchmesser bei den Ringen 5 cm, 8 cm und 10 cm jeweils 86,5 cm.

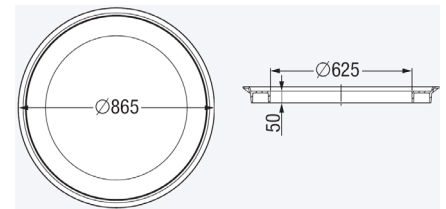
KESSEL-Ausgleichsring 860145



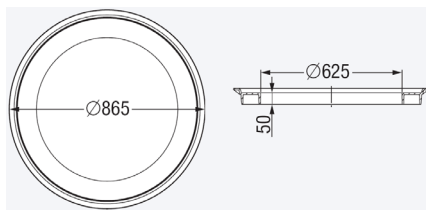
KESSEL-Ausgleichsring 860146



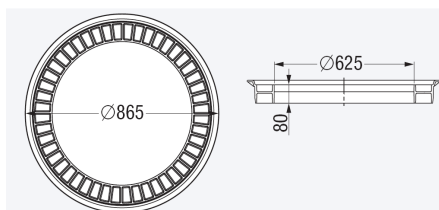
KESSEL-Ausgleichsring 860147



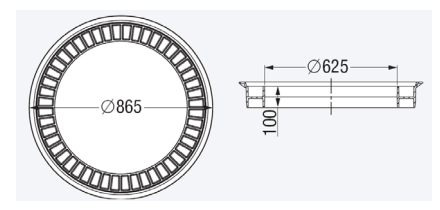
KESSEL-Ausgleichsring 860147



KESSEL-Ausgleichsring 860148

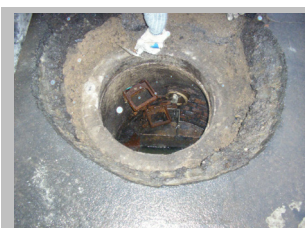


KESSEL-Ausgleichsring 860149

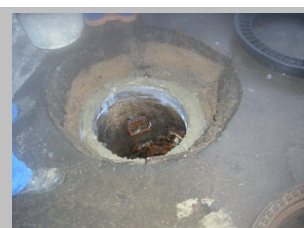


3. Einbau und Montage

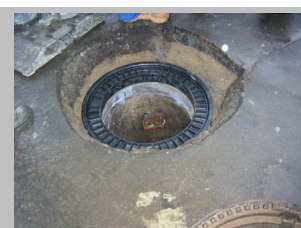
Die KESSEL-Ausgleichsringe sind verschiebesicher und können durch trockenes Aufeinanderlegen oder durch streifplastische Mörtelverbindung sowohl untereinander als auch mit dem Konus verbunden werden. Der Aufbruchbereich zwischen Ringaußenseite und Untergrund ist mittels Gießmörtel zu verfüllen. Die Ausbildung der Deckschicht richtet sich nach den jeweiligen örtlichen Gegebenheiten.



1. Freilegen und Reinigen des Konus



2. Aufbringen einer satten Lage Fugenmörtel



3. Auflegen des ersten Ringes auf das Mörtelbett



4. Ausrichten des Ringes



5. Aufbringen des Mörtels auf den Ausgleichsring



6. Aufsetzen und Ausrichten des 2. Ausgleichsringes



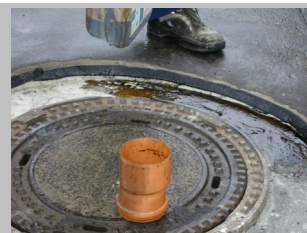
7. Vorbereitung des Mörtelbetts für den BEGU-Rahmen



8. Aufsetzen und Ausrichten des BEGU-Rahmens



9. Verfüllen des aufgestemten Fugenspalts mit Gießmörtel



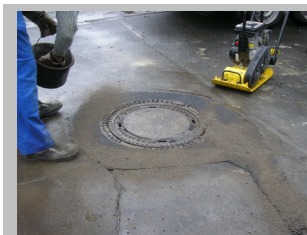
10. Aufbringen eines Haftklebers oder einer polymermodifizierten Bitumenemulsion



11. Aufbringen des Kalt- oder Heißbitumens



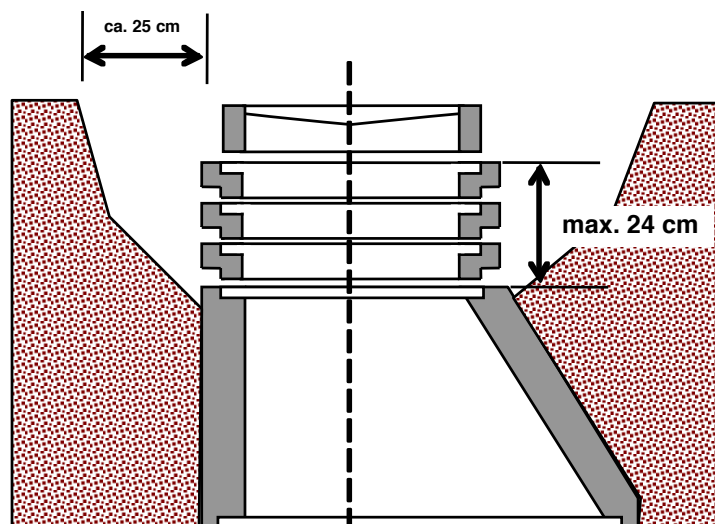
12. Verdichten der Verschleißschicht



13. Abstreuen mit Bruchsand oder Schamott

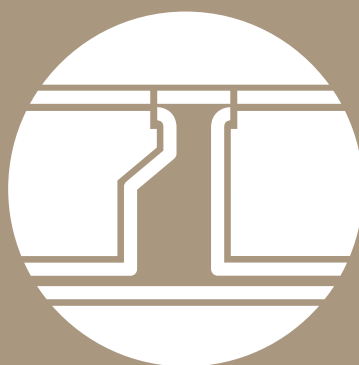
3. Einbau und Montage

KESSEL empfiehlt eine maximale Aufbauhöhe durch die Ringe von 24 cm und für die Verarbeitung einen Bereich von 25 cm umlaufend um die Abdeckung freizulegen.



innovations for life

GEO
plast



GEOPLAST
SCHACHTSYSTEME

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr. Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.

GEoplast Kunststofftechnik Ges.m.b.H.

Bahnstrasse 45 • A-2604 Theresienfeld
T.: +43 (0) 2622 / 65 242 • F.: +43 (0) 2622 / 65 242- 17
E-Mail: kunststoff@geoplast.com • www.geoplast.com