MONTAGE-/EINBAUHINWEISE

FÜR ROMOLD I PP DN 600

ROMOLD

1. TRANSPORT UND LAGERUNG

Lagerung der Schachtelemente stehend auf ebenem Grund. Bei längerer Lagerung im Freien müssen die Schächte vor direkter Sonnenbestrahlung geschützt werden. Mitgelieferte Elementdichtungen sind verpackt, frostfrei und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt zu lagern.

2. ALLGEMEINE HINWEISE

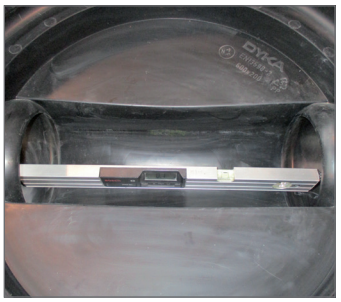
ROMOLD PP-Schächte werden anschlussfertig ausgeliefert.
Die Lieferung ist auf Vollständigkeit zu prüfen.
Alle Bauteile sind vor Einbau auf Beschädigung bzw. Verunreinigung zu überprüfen und bei Bedarf zu reinigen bzw. auszutauschen. Beschädigte Bauteile dürfen nicht eingebaut werden!

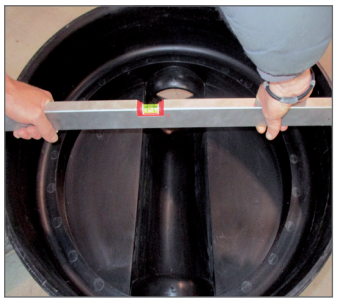
3. MONTAGE UND EINBAU SCHACHT

Sämtliche nachfolgende Einbauparameter sind dauerhaft zu gewährleisten! Zum Beispiel ist ein Ausspülen von Feinanteilen mit geeigneten Maßnahmen zu verhindern (Einbau von Vlies, Lehmquerriegel odgl.)

3.1 BETTUNG (SAUBERKEITSSCHICHT):

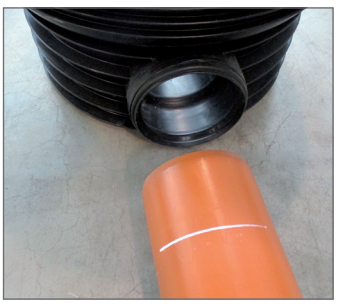
Die mindestens erforderliche Schichtdicke unterhalb der Schachtsohle beträgt 10 cm. Die Dicke der unteren Bettungsschicht (Sauberkeitsschicht) ist nach DIN EN 1610, Abschnitt 7.2 als „Bettung Typ 1" auszuführen.
Der Auflagerbereich des Schachtbodens ist tragfähig auszuführen und eben und vollflächig abzuziehen.
Der Auflagerbereich des Schachtbodens ist gemäß den Planungsvorgaben herzustellen (Differenz Schachtbodenunterkante zu Gerinnesohle = 5 cm).





3.2 SCHACHTBODEN/ROHRANSCHLUSS

Der Schachtboden ist auf die vorbereitete Aufstandsfläche entsprechend den Anschlussrohren zu positionieren.



Alle Rohranschlüsse sind als Gelenkmuffen ausgebildet. Die Anschlussmuffen sind für die direkte Montage von PVC-Rohren nach EN 1401, von PP-Rohren nach EN 1852 bzw. von an der Außenseite glatten Kunststoffrohren (KG-Maß) ausgelegt. Für den Anschluss anderer Rohrmaterialien sind Anschlussadapter bzw. Kurzrohre und Manschetten zu verwenden.
(Hinweis: bei einem Werkstoffwechsel bzw. bei Verwendung von Anschlussadaptern ist ein ggf. entstehender Sohlsprung zu beachten).
Der ordnungsgemäße Sitz der eingelegten Dichtungen ist zu überprüfen und auf Beschädigungen zu kontrollieren, gegebenenfalls sind Verunreinigungen zu säubern.

An der Innenseite der Muffe und auf das Spitzende des Anschlussrohres ausreichend Gleitmittel auftragen und anschließend das Spitzende bis zum Anschlag in die Muffe einschieben. In allen Muffen sind Horizontalabwinkelungen von ± 7,5° und Gefällewechsel bis 13 % realisierbar. Bei gleichzeitigem Richtungs- und Gefällewechsel reduzieren sich die angegebenen Maximalwerte entsprechend.
Es sind keine Anschlussstücke (Kurz- bzw. Gelenkstücke) zwischen ROMOLD PP-Schacht und Rohr erforderlich.
Bei der Verwendung von Formstücken ist die Einstecktiefe und die Position der Dichtung zu kontrollieren.

3.3 VERBINDUNG VON SCHACHT-BODEN MIT STEIGROHR

Zur Herstellung der Steckverbindung die Elementdichtung ES 60 INC im vorher gereinigten ersten Wellental des Steigrohres aufspannen. Elementdichtung ggf. gründlich säubern und mit ausreichend Gleitmittel versehen. Steckbereich des Schachtbodens säubern und mit Gleitmittel einstreichen und anschließend das Steigrohr ohne Verkanten bis zum Anschlag einschieben

3.4 VERFÜLLMATERIAL

Es ist darauf zu achten, dass nichtbindige weitgestufte, verdichtungsfähige Baustoffe zur Verfüllung verwendet werden. Die Korngröße darf 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. DWA-A 139, Abschnitt 7.1 sind einzuhalten.

3.5 VERFÜLLEN UND VERDICHTEN

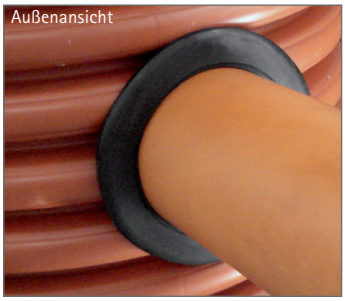
Die Verfüllbreite seitlich des Schachtes muss entsprechend DIN EN 1610, Tabelle 1 an jeder Stelle mindestens 40 cm betragen. Bei Einbau der Schächte im Grundwasser ist aus Gründen der Auftriebssicherheit eine Verfüllbreite von umlaufend mindestens 50 cm einzuhalten.
Im Bereich des Rohranschlusses an den Schacht ist auf sorgfältiges Unterstopfen zu achten. Das Verfüllmaterial sorgfältig und lagenweise in einer Schichtdicke von 20–40 cm einbringen und mit einem mittelschweren Vibrationsstampfer (ca. 50 kg) verdichten.
Die Anzahl der erforderlichen Verdichtungsübergänge pro Lage in Abhängigkeit von Verfüllmaterial, Schütthöhe und Verdichtungsgerät sind Tabelle 5 aus DWA-A 139 bzw. Tabelle 6 aus DIN V ENV 1046 zu entnehmen. Es ist mindestens ein Verdichtungsgrad von D_{Pr} = 97 % entsprechend DWA-A 139, Abschnitt 11.1 auf die gesamte Schachttiefe nachzuweisen. Im Straßenunterbau ist auf dem Planum ein Verformungsmodul EV_2 von mindestens 100 MN/m² nach ZTVE-StB 94 zur Auflagerung der Abdeckung Kl. D 400 erforderlich (vgl. Abschnitt „Einbau Abdeckung").

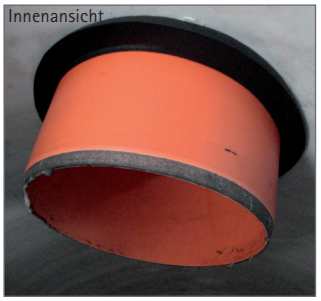
3.6 HÖHENANPASSUNG

Das Anpassen der Bauhöhe erfolgt durch Einkürzen des Steigrohres. Das Einkürzen erfolgt mittels einer Säge (elektrische Stichsäge oder Fuchsschwanz). Bei Verwendung einer Schachthalsdichtung ist der Schnitt am Wellenberg des Steigrohres zu führen. Die Wellenberge sind jeweils im Abstand von 66 mm angeordnet. Die entstehende Schnittfläche ist zu entgraten.

3.7 NACHTRÄGLICHER ANSCHLUSS AN SCHACHTRING

Schachtring mit elektrischer Handbohrmaschine mit ROMOLD Kronenbohrer in der gewünschten Position in gesamter Bohrtiefe anbohren. Das Anbohren im Bereich der Verbindung Boden mit Steigrohr ist nicht zulässig. Bohrloch entgraten und die Dichtung ohne Gleitmittel von außen einlegen, der Dichtungskragen liegt an den



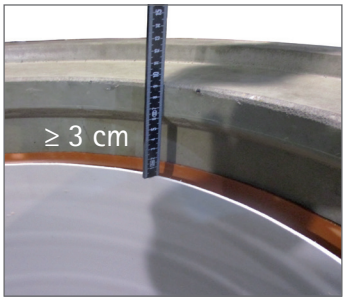


Rippen an der Außenseite des Steigrohrs an. Spitzende des Rohres und Dichtlippen mit Gleitmittel bestreichen und anschließend Rohr mit innerem Überstand in die Dichtung einschieben.

4. EINBAU ABDECKUNG

4.1 BETONAUFLAGERING MIT HANDELSÜBLICHER ABDECKUNG

Der ROMOLD Betonauflagering oder polymere Auflagering leitet die Verkehrslasten in den Straßenunterbau ab.
Unterhalb des Auflageringes ist ein EV_2-Modul von mind. 100 MN/m² zu erreichen. Die Bettungsfläche des Betonauflagerings ist plan und punktlastfrei herzustellen (ggf. unter Verwendung von Feinsplitt, Sand oder Magerbeton).



Es ist darauf zu achten, dass kein direkter Lastkontakt von Auflagering auf das Steigrohr erfolgt (Abstand ≥ 3 cm).
Bei Bedarf ist die Dichtung vor Versetzen des Betonauflagerings am Schachthals zu montieren und der Auflagering und die Dichtung mit ausreichend Gleitmittel einzustreichen. Den Betonauflagering zentrisch aufsetzen ohne das Auflager zu beeinträchtigen. Bis zum Einbau der Abdeckung ist der Betonauflagering mit einer Stahlplatte abzudecken.
Die gesamte Bauhöhe aus Betonauflagering und handelsüblicher Abdeckung Klasse D 400 beträgt ab Oberkante PP-Steigrohres ca. 30 cm (ohne Verwendung eines Ausgleichsringes AR-V 625 x 60 mm).

4.2 TELESKOP MIT HANDELSÜBLICHER ABDECKUNG

Die Verwendung einer Dichtung zwischen Rohr und Teleskop ist nur bei Steigrohren DN 600 SN4 (ohne Inliner) möglich.In diesem Fall ist die Dichtung an der Innenseite des Steigrohres zwischen der ersten und zweiten Welle zu montieren.
Dichtung mit Gleitmittel einstreichen und das Teleskop einschieben.
Das Teleskop ist 0–30 cm ausziehbar, eine Überlappung von mind. 12 cm ist einzuhalten.
Unterhalb der Auskragung des Teleskops ist ein punktlastfreies, ausreichend tragfähiges Auflager herzustellen.

4.3 GERUCHSFILTER

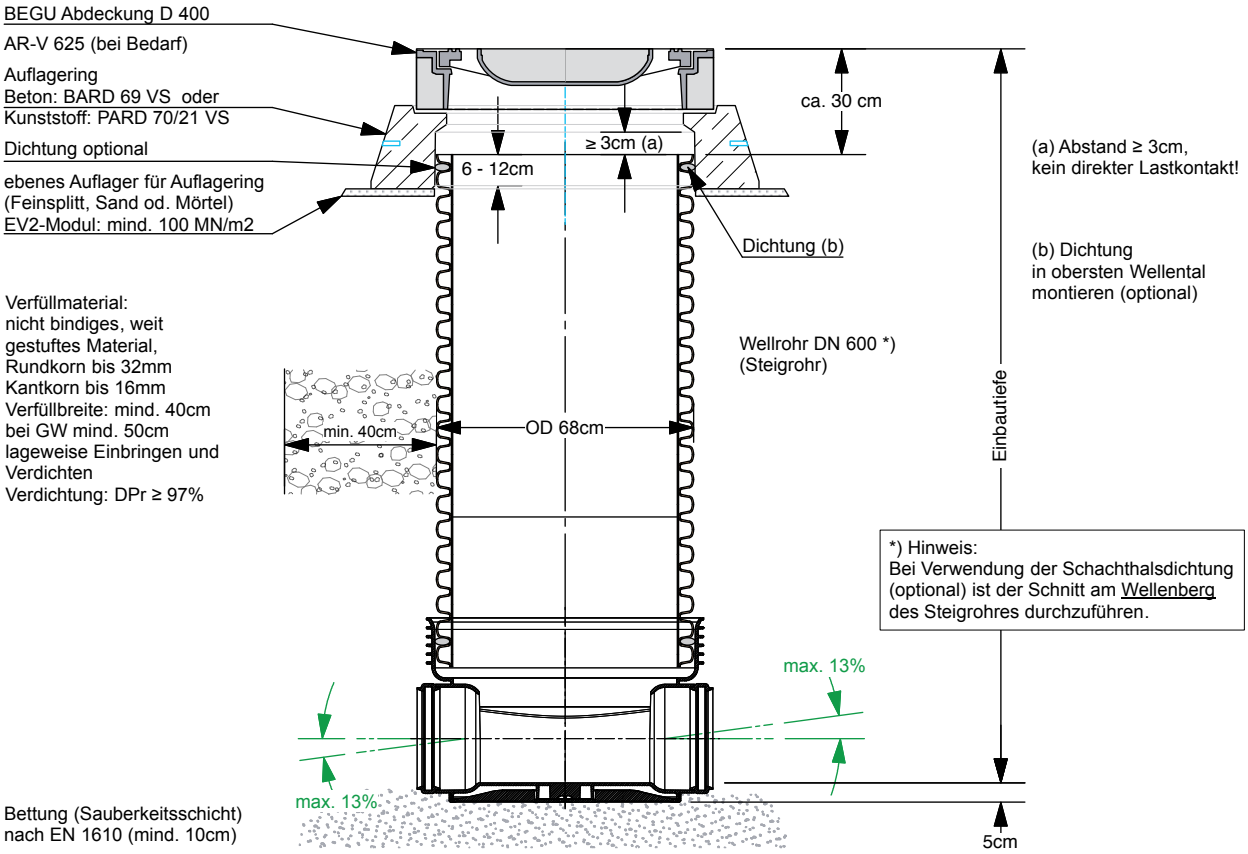
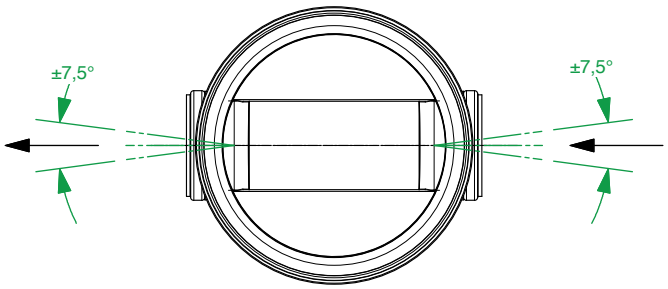
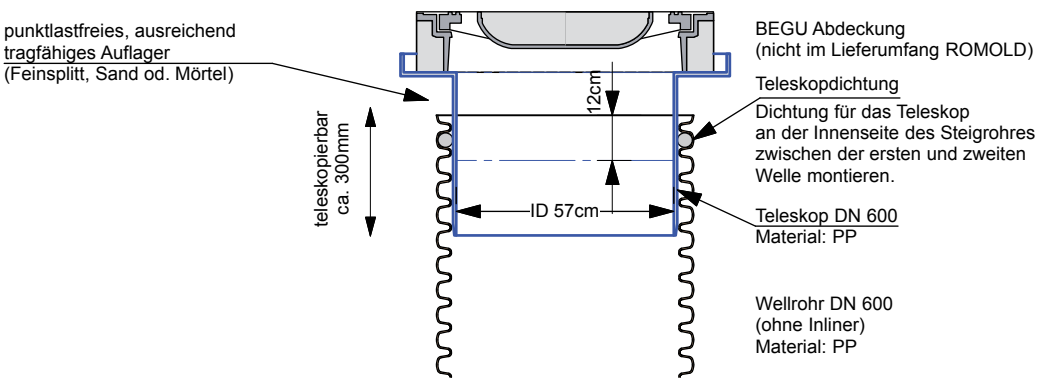
Bei Geruchsbelästigung aus dem Abwassersystem kann ein ROMOLD *Activ*-Kohlefilter im Abdeckungsrahmen montiert werden.

5. HAFTUNG FÜR MÄNGEL

Die Haftung für Mängel ist ausgeschlossen, wenn einer der vorstehenden Montage- und Einbauhinweise nicht eingehalten wurde, es sei denn, der Käufer weist nach, dass der Mangel nicht hierauf beruht. Dies gilt auch, wenn Einbauparameter im Laufe der Zeit nicht mehr erfüllt sind.
Die Erfüllung der Einbauparameter ist dauerhaft zu gewährleisten.

EINBAUSKIZZE

FÜR ROMOLD I PP SCHACHTSYSTEM DN 600

ROMOLD

04/2019