

GRATEC GT-System

KLB (12,5t)

Typ 640 ; 940 ; 1225 ; 1500 ; 1800 ; 2000



Information zur Installation und Einbau

Einbauvoraussetzungen

Der Einbau ist nur von solchen Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte und Einrichtungen, sowie ausreichend geschultes Personal verfügen. Eine Erfassung der Bodenbeschaffenheit im Hinblick auf die bautechnische Eignung muss vorgenommen sein. (Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke DIN 18196) Der maximal auftretende Grundwasserstand muss festgestellt sein. Eine ausreichende Ableitung (Drainage) von Sickerwässern ist bei wasserundurchlässigen Böden zwingend notwendig. Die auftretenden Belastungsarten, wie max. Verkehrslasten und Einbautiefe, müssen abgeklärt sein. Es sind die geltenden Normen zu beachten, insbesondere hat der Einbau konform zur DIN EN 1610 und DWA-A139 zu erfolgen.

Allgemeines

Das GRATEC GT-Schachtsystem bietet in den Schachtkopfvarianten Flex200 und Flex600 ein tagwasserdichtes Abdeckungssystem, welches den Belastungsanforderungen begehbar bis 200 kg (Flex200) und bedingt befahrbar bis max. 600 kg Radlast (Flex600) gerecht wird. Durch die Verschiebbarkeit des Schachtdoms von ca. 300 mm ist eine Anpassung an GOK sehr flexibel möglich und bietet mehr Möglichkeiten auch Vorort auf Änderungen zu reagieren.

Baugrube

Der Bauuntergrund muss waagrecht und eben sein, um die Anlage vollflächig aufstellen zu können, außerdem muss der Baugrund eine ausreichende Tragfähigkeit gewährleisten. Als Unterbau ist ein verdichteter Rundkornkies (max. Körnung 8/16) nach DIN 4226-1 ; Dicke mind. 30 cm, Dpr >=95%) und darauf 3 – 10 cm verdichteter Sand notwendig. Der Abstand zwischen Baugrubenwand und Behälter muss mind. 70 cm betragen. Die Böschungen müssen der DIN 4124 entsprechen.

Verfüllmaterial

Unterbau: Rundkornkies (max. Körnung 8/16) nach DIN 4226-1

Behälterbett: Sand

Bereich der Rohrdurchführungen: Sand

Behälterumhüllung: Rundkornkies (max. Körnung 8/16) nach DIN 4226-1

Bereich außerhalb der Behälterumhüllung: Material geeigneter Beschaffenheit

Prüfen vor dem Einbau

Vor dem Einbringen in die Baugrube hat der Sachkundige der mit dem Einbau beauftragten Firma folgendes zu prüfen:

- Unversehrtheit der Behälterwand und Anschlussrohre
- Den ordnungsgemäßen Zustand der Baugrube, insbesondere hinsichtlich der Abmessungen und Sohlebettung
- Die Beschaffenheit der Körnung des Verfüllmaterials.

Belastbarkeit

Die Belastbarkeit der Schächte und deren Belastungsmöglichkeiten ist erst nach Abschluss aller Verbauarbeiten (z. B. Verfüllen, Verdichten, ggf. Pflasterung etc.) gewährleistet.

Verfüllung der Baugrube

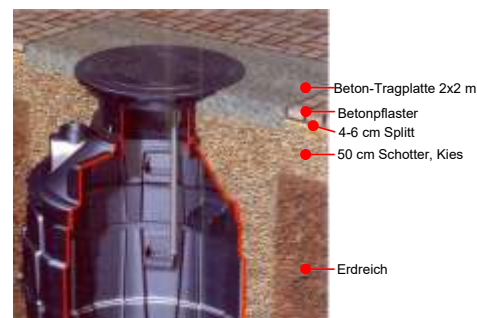
Die Behälterummantelung muss in einer Breite von mind. 50 cm hergestellt werden. Die einzelnen Lagen sollten nicht größer als 30 cm sein. Sie sind mit leichten Verdichtungsgeräten zu verdichten (mind. Dpr >=95%) Eine Beschädigung der Behälterwand, Zuleitungsrohre und eine Verlagerung der Behälter während und nach dem Einbau muss ausgeschlossen werden. Während des Einbaus und der Bauphase sind sämtliche Verunreinigungen zu vermeiden.

Spannungen durch angeschlossene Rohrleitungen

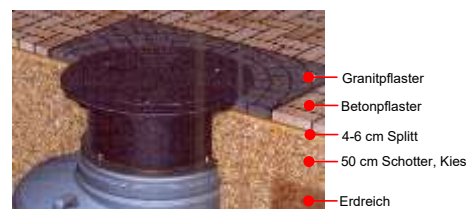
Beim Anbinden der Rohrleitungen ist sicherzustellen, dass keinerlei Zug- bzw. Druckspannungen an den Schachtschlüssen vorliegen. Insbesondere bei dem Einbau mit direkt angeschweißten 90° (45°) Winkeln ist zwingend darauf zu achten, dass durch die Rohrkontraktion entstehende Spannungen und Momente auf die Armaturen und den Verteilerbalken sicher ausgeschlossen werden. (z.B. durch eine Kompensation durch einen Dehnungsbogen.)

Einbau Abdeckung für Klasse D (ohne Standard-Straßenaufbau)

In Einbausituationen ohne Standard-Straßenaufbau ist eine, zur Ableitung der möglichen Belastungen, geeignete Trägerplatte mit einer Fläche von 2 x 2 m um das Aufsatzstück zu berücksichtigen und fachgerecht zu positionieren. Ein Schalungs- und Bewehrungsplan kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.



Bsp. Einbauvorschlag Klasse D



Bsp. Einbauvorschlag Klasse B



GRATEC GT-System

KLB (12,5t)

Typ 640 ; 940 ; 1225 ; 1500 ; 1800 ; 2000



Information zur Installation und Einbau

Im Auslieferungszustand erhalten Sie den Schachtkörper mit integriertem, komplett vormontierten Soleverteiler. Das teleskopische Aufsatzstück incl. Gussabdeckung (Klasse A,B oder D) ist in die Schachtoffnung eingesteckt und wird vor Ort an GOK angepasst und fixiert. Die erforderlichen Dichtungen für Verbindung Aufsatzstück/Schacht und zur Abdichtung der Abdeckung liegen im Schacht bei.

Verfüllmaterial

Anpassen an das Bodenniveau durch teleskopisches Aufsatzstück

Bodensetzungen und Bewegungen des Erdreiches werden automatisch ausgeglichen. Der Schacht gewährleistet eine flexible Höhenanpassung an das Gelände und den Straßenaufbau.

Gerade im Neubau, aber auch bei nachträglichen Änderungen der Oberflächenhöhe bietet das teleskopische Aufsatzstück die Möglichkeit, die Höhe des Schachtes um bis zu 500 mm zu variieren. Die Höhenanpassung geschieht einfach durch Herausziehen oder Hineinschieben des Aufsatzstückes. Um eine absolute Dichtheit zu erreichen empfehlen wir den Einsatz von Gussdeckeln (KLB / KLD) in Verbindung mit einer Lippendichtung zwischen Schacht und Aufsatzstück und einem Dichtring zwischen Deckel und dessen Auflage (im Lieferumfang enthalten).



Montage der Dichtung zum Teleskop. Vor Montage unbedingt mit geeignetem Montagefett einfetten!



Einsetzen des höhenverstellbaren Aufsatzstückes. Den Klemmring vorher grob auf der gewünschten Einbauhöhe fixieren. Sollte es erforderlich sein, den Schacht zu kürzen, dann ist darauf zu achten, dass die Eintauchtiefe nicht zu gering wird. Die Abdeckplatte wird eingelegt, nachdem das Aufsatzstück in die Waagrechte gebracht wurde.



Die Anpassung an das endgültige Bodenniveau wird später mittels Feinjustierung durch Stellschrauben vorgenommen. Nachträgliche Bodenbelagsabsenkungen werden durch das höhenverstellbare Aufsatzstück automatisch ausgeglichen. Die Baugrube ist schichtweise zu verfüllen und zu verdichten.



Gussabdeckung Klasse D (KLB) mit Verriegelung

Ausrichten des teleskopierbaren Aufsatzstückes

Bei der Ausrichtung des teleskopierbaren Aufsatzstückes ist darauf zu achten, dass das Teleskop oder die ggf. bauseits zu errichtende Lastverteilungsplatte nicht unmittelbar auf dem Konus des Schachtes zu liegen kommt, damit optimaler Lastabtrag gewährleistet wird. Wir empfehlen, die maximale Einschubtiefe des Teleskops von 500 mm nicht zu überschreiten. Bei der Ausbildung von Lastverteilerplatten aus Beton, sollte der Abstand von Unterkante Lastverteilerplatte zu Oberkante Konus 50 mm nicht unterschreiten. Um ein Aufsitzen des Domrohres auf dem Verteiler auszuschließen, muss dieser ggf. entsprechend gekürzt werden.

