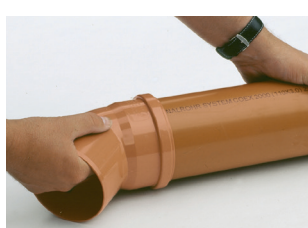


D

Einbauanleitung KG Kanalrohrsystem Coex 2000



Packungsinhalt auf Vollständigkeit und eventuelle Beschädigungen prüfen.

Für die Verlegung der Rohre gilt die DIN EN 1610. Bei der Erstellung von Rohrgraben und Verbau sind ergänzend die europäischen und nationalen Standards wie EN 1610; DIN 4124 und EN13331 zu beachten. Die Einbauparameter müssen gemäß EN 1295 den Erfordernissen der statischen Berechnung entsprechen, welche von dem Planer bereitgestellt werden. Im Zweifelsfall ist Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.

Die Mächtigkeit der unteren Bettungsschicht (a) – gemessen unter dem Rohrschaft – darf 100 mm bei normalen Bodenverhältnissen und 150 mm bei Fels oder fest gelagerten Böden nicht unterschreiten. Die Mächtigkeit der oberen Bettungsschicht (b) wird durch den in der statischen Berechnung angesetzten Auflagerwinkel 2α vorgegeben (bei Kunststoffrohren i.d.R. $120^\circ - 180^\circ$). Mindestwerte für die Abdeckung (c) sind 150 mm über dem Rohrschaft und 100 mm über der Rohrverbindung. Mit dem Verlegen der Rohrleitung wird am tiefsten Punkt begonnen. Der Einbau erfolgt somit entgegen der Fließrichtung. Bei Rohren mit angeformter Muffe verläuft die Fließrichtung von der Muffe zum Spitzende. Die Rohre sind gemäß dem erforderlichen Gefälle zu verlegen. Eine gleichförmige Auflagerung ist sicherzustellen. Empfohlen wird eine Bettung aus Sand, Splitt oder feinem Kies. Betonauflager oder eine Teilummantelung mit Beton sind nicht zulässig.

Verfüllmaterialien für die Leitungszone müssen den Planungsanforderungen entsprechen und der ver-

GB

Installation instructions Underground Drainage Pipe System Coex 2000

Check packaging content for completeness and any damage.

The standard EN 1610 applies to the installation of the pipes. When preparing pipe trench and sheeting observe relevant European or/and national standards such as EN 1610, DIN 4124, EN 13331 etc. Installation parameters must fulfil the requirements of the structural design calculation in accordance with EN 1295 to be provided by the specifier. In doubt, contact manufacturer for advice.

The thickness of the lower bedding (a) – measured below the pipe barrel – must not be less than 100 mm with normal soil conditions or, respectively, 150 mm in the case of rock or firmly compressed soils. The depth of the upper bedding (b) results out of the bedding angle 2α , used for the structural design calculation (normally 120° to 180° in the case of plastic pipes). Minimum values for the initial backfill (c): 150 mm above the pipe crown and 100 mm above the pipe joint. Installation of the pipe will start in the most lowermost position. Thus, installation is carried out in flow direction. The flow direction for socketed pipes is from spigot to socket. Pipes are to be installed in accordance with the required gradient and a uniform bedding is to be ensured. A bedding of sand, split, fine gravel is recommended. Concrete beddings or partial concrete casing must be avoided.

Backfilling materials for the embedment are to comply with the specifications of the specifier and need to provide a permanent and sufficient load-bearing capacity. Frozen backfill materials must be avoided. Sand, non-cohesive materials,

F

Instructions de montage Système de canalisation KG Coex 2000

Vérifier l'intégralité et l'absence de dommage au niveau du contenu de l'emballage.

Pour la pose des tuyaux, la norme DIN EN 1610 prévaut. En cas de fossés de tuyaux et de blindage, la norme DIN 4124 doit également être respectée. Les paramètres d'installation doivent correspondre aux exigences du calcul statique mises à disposition par le concepteur. En cas de doute, contactez le fabricant. La largeur minimale de la tranchée est indiquée dans la norme EN 1610.

L'épaisseur de la couche inférieure du lit de pose (a), mesurée sous le tuyau ne doit pas être inférieure à 100 mm pour des conditions normales de sols et 150 mm en cas de roche ou de sols stabilisés. L'épaisseur de la couche supérieure du lit (b) est déterminée par les angles d'appui utilisés dans le calcul statique 2α (pour les tuyaux en plastique généralement $120^\circ - 180^\circ$). Les valeurs minimales pour le remblai initial (c) sont de 150 mm au-dessus de la tige tubulaire et de 100 mm au-dessus du raccord. L'installation de la canalisation se fait à partir du point le plus bas. L'installation se fait donc dans le sens opposé du flux. Pour les tuyaux pré-manchonnés, l'écoulement s'effectue du manchon vers l'embout. Les tuyaux sont posés selon la pente requise et l'appui doit être homogène. Un lit de pose en sable est recommandé. Les appuis ou enrobages partiels en béton ne sont pas autorisés.

Les matériaux de remplissage pour la zone de canalisation doivent être conformes aux exigences de la planification et offrir une stabilité durable ainsi qu'une force portante suffisante à la canalisation.

PL

Instrukcja montażu KG System rur kanalizacyjnych Coex 2000

Proszę sprawdzić, czy zawartość opakowania jest kompletna i czy nie jest uszkodzona.

Do układania rur stosuje się normę DIN EN 1610. Podczas tworzenia wykopów i układania rur, normy europejskie i krajowe, takie jak EN 1610, mają charakter uzupełniający; Należy przestrzegać DIN 4124 i EN13331. Zgodnie z EN 1295 parametry instalacji muszą spełniać wymagania obliczeń statycznych, które zapewnia projektant. W razie wątpliwości skontaktuj się z producentem.

Grubość dolnej warstwy podłoża (a) - mierzona pod rurą - nie może być mniejsza niż 100 mm dla normalnych warunków glebowych i 150 mm dla skał lub trwałych gruntów. Grubość górnej warstwy podłoża (b) jest określona przez kąt podparcia 2α zastosowany w obliczeniach statycznych (zwykle $120^\circ - 180^\circ$ dla rur z tworzyw sztucznych). Minimalne wartości pokrywy (c) wynoszą 150 mm powyżej wału rury i 100 mm powyżej połączenia rury. Układanie rurociągu rozpoczyna się w najniższym punkcie. Dlatego montaż jest niezgodny z kierunkiem przepływu. W przypadku rur z kielichem kierunek przepływu biegnie od mufy do bosego końca. Rury należy układać zgodnie z wymaganym nachyleniem. Należy zapewnić jednolity spadek. Zaleca się podsypkę i obsypkę z piasku, żwiru lub drobnego żwiru. Podpory betonowe lub częściowe pokrycie betonem są niedozwolone.

Materiały zasypowe dla strefy wykopu muszą spełniać wymagania projektowania i zapewniać zainstalowanego odcinka długoterminową stabilność i wystarczającą nośność.

D

legten Leitung dauerhafte Stabilität sowie ausreichende Tragfähigkeit bieten. Gefrorenes Material darf nicht verwendet werden. Für die Leitungszone eignen sich besonders Sand, rollige Baustoffe, Kiessand und Kies mit abgestufter Körnung. Recyclingmaterial darf nur bei nachgewiesener Eignung und dem Nachweis der Umweltverträglichkeit verwendet werden. Die Verfüllung im Bereich der Leitungszone und der Überschüttung muss beiderseits der Rohrleitung in gleichmäßigen Lagen erfolgen. Die Höhe der einzelnen Lagen ist von den Verdichtungsgeräten abhängig. Richtwerte können dem Arbeitsblatt DWA-A 139, Tabelle 5 (Deutschland), entnommen werden. Die Verdichtung der Seitenverfüllung, Abdeckung und der Hauptverfüllung sollte während des Arbeitsfortschritts überwacht werden und muss den Ansätzen der statischen Berechnung entsprechen

Die statische Berechnung der COEX 2000 Kanalrohre erfolgt nach dem ATV Arbeitsblatt A 127 (08.2000) (deutscher nationaler Anhang nach EN 1295) mit einer detaillierten Prüfung bezüglich Belastung, Verformung und Stabilität. Unter üblichen Einbaubedingungen können die Funke Kanalrohre bei einer Erdüberdeckung von 1,5 m bis 3,5 m und einer Verkehrslast von SLW30 verlegt werden.

GB

fine gravel and gravel with a graduated grading are especially suitable for use in the embedment. Recycled material are only to be used if they have been tested and proven to be technically and environmental suitable. Embedment and cover materials must be installed and compacted on both sides of the pipe in equal layers. The thickness of the single layers depends on the depression devise. For standard values refer for example to worksheet DWA-A 139 table 2 (Germany). Compaction should be self and/or third party monitored by suitable methods simultaneously to the compaction and must comply with requirements of the structural design calculation.

The structural design calculation of Funke Underground Drainage Pipes COEX 2000 is carried out according to the ATV worksheet A 127 (08.2000) (German national annex to EN 1295) with detailed proof for stress, elongation, deformation and stability. With typical side conditions, Funke Underground Drainage Pipes can be installed with a depth of cover of 1.5 to 3.5 m with traffic loads SLW30.

F

on posée. Les matériaux gelés ne peuvent pas être utilisés. Pour la zone de canalisation, les matériaux suivants sont recommandés : le sable, les matériaux de construction roulés, le sable graveleux, le gravier avec une granulation mixte. Les matériaux de recyclage peuvent être utilisés uniquement si leur compatibilité est prouvée et s'ils respectent l'environnement. Le remblayage dans la zone de canalisation et le recouvrement doivent se faire des deux côtés de la canalisation et ce en couches uniformes. La hauteur des différentes couches dépend des compacteurs. Les valeurs indicatives se trouvent dans la fiche de travail DWA-A 139, tableau 2. Le compactage doit être effectué avec les méthodes appropriées en simultané avec l'exécution des travaux sous contrôle propre et/ou contrôle extérieur et doivent être conformes aux prévisions du calcul statique.

Le calcul statique des Système de canalisation KG Coex 2000 se fait d'après la fiche de travail ATV A 127 (08.2000), avec un contrôle détaillé concernant la charge, la dilatation, la déformation et la stabilité. Dans des conditions normales d'installation, les tuyaux d'assainissement Funke peuvent être installés en cas de couverture de terre de 1,5 m à 3,5 m et de charge simultanée SLW 30.

PL

Nie wolno używać zamrożonego materiału. Piasek, gruboziarniste materiały budowlane, żwir piasek i żwir o ziarnistościach stopniowanych są szczególnie odpowiednie do strefy rur. Materiał z recyklingu można stosować tylko wtedy, gdy okaże się on odpowiedni i istnieją dowody na to, że jest on przyjazny dla środowiska. Zасыwanie w obszarze strefy rurociągu i przeciążenie musi odbywać się po obu stronach rurociągu w równych pozycjach. Wysokość poszczególnych warstw zależy od sprzętu do zagęszczania. Wartości orientacyjne można znaleźć w arkuszu DWA-A 139, tabela 2 (Niemcy). Przy użyciu odpowiednich metod zagęszczania musi być przeprowadzane równocześnie z pracami budowlanymi poprzez monitorowanie wewnętrzne i / lub zewnętrzne, i musi odpowiadać obliczeniom statycznym.

Obliczenia statyczne rur kanalizacyjnych COEX 2000 przeprowadza się zgodnie z arkuszem ATV A 127 (08.2000) (niemiecki załącznik krajowy zgodnie z EN 1295) ze szczegółowym testem dotyczącym obciążenia, rozszerzalności, odkształcenia i stabilności. W normalnych warunkach montażowych rury kanalizacyjne Funke można układać z pokryciem ziemnym od 1,5 m do 3,5 m i obciążeniem ruchem SLW30.

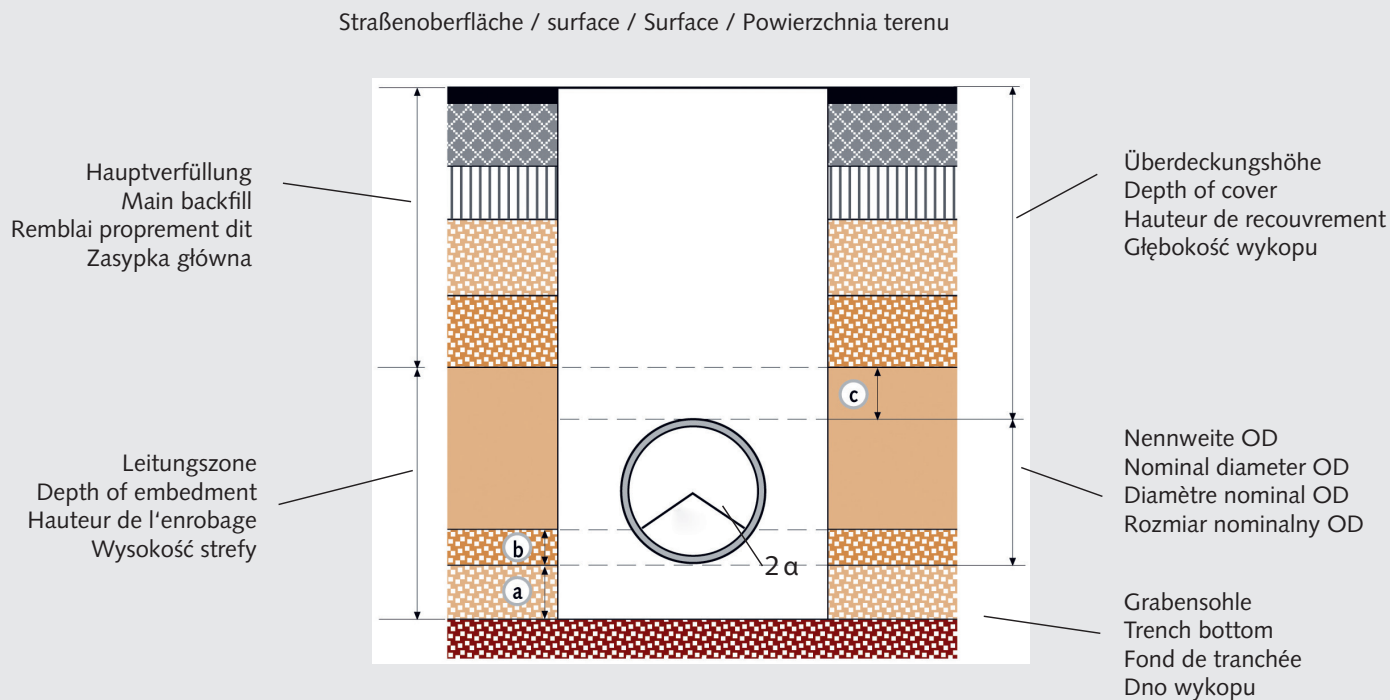
Stand: 06-2020 - Technische Änderungen vorbehalten.

Anhang: Grafische Darstellung des Rohrgrabens sowie Bezeichnungen nach EN 1610

Attachment: Graphic representation of Pipe trench and description to EN 1610

Attachement: Représentation graphique de la Tranchées pour tuyaux, et désignations selon la norme EN 1610

Załącznik: Graficzne przedstawienie wykopu rury oraz oznaczenia zgodnie z EN 1610



a) Untere Bettungsschicht
a) Lower bedding
a) Epaisseur du lit de pose
a) Grubość podsypki dolnej

b) Obere Bettungsschicht
b) Upper bedding
b) Epaisseur de l'assise
b) Grubość podsypki górnej

c) Rohrabdeckung
c) Initial backfill
c) Epaisseur du remblai initial
c) Grubość zasyпки wstępnej