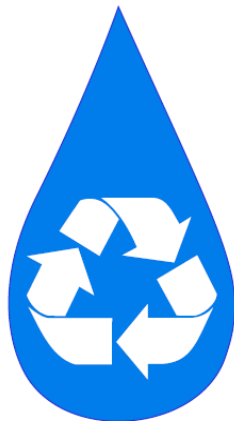


Instrukcja montażu
Systemu rozsączania ścieków oczyszczonych KLAR-BOX



Zawartość zestawu do rozsączania wody KLAR-BOX 6 (nr produktu KKVS0010)

- studzienka rewizyjno-osadcza DN200 (składająca się z 6 odrębnych części),
- 6 skrzynek rozsączających KLAR-BOX (długość × szerokość × wysokość skrzynki 60 × 40 × 60 cm),
- geowłóknina (ok. 400 × 200 cm),
- 5-metrowa rura drenarska DN100 wg DIN 4261 część 1 (typ R2),
- wywiewka kanalizacyjna (do odpowietrzania i napowietrzania instalacji)

Zawartość zestawu do rozsączania wody KLAR-BOX 18 (nr produktu KKVS0009)

- studzienka rewizyjno-osadcza DN200 (składająca się z 6 odrębnych części),
- 18 skrzynek rozsączających KLAR-BOX (długość × szerokość × wysokość skrzynki 60 × 40 × 60 cm),
- geowłóknina (ok. 400 × 200cm),
- 3 × 5-metrowa rura drenarska DN100 wg DIN 4261 część 1 (typ R2),
- trójnik 45° DN100,
- wywiewka kanalizacyjna (do odpowietrzania i napowietrzania instalacji)

Instrukcja montażu systemu rozsączania ścieków oczyszczonych KLAR-BOX

1. Podstawowe informacje

System rozsączania ścieków oczyszczonych KLAR-BOX (nr produktu KKVS0010) służy do rozsączania w gruncie biologicznie oczyszczonej wody. Instalacja spełnia wymagania zawarte w normie DIN 4261-1 (wydanie 12/2002) dotyczącej rury drenarskiej umieszczonej w plastikowej skrzynce, która zakopana jest w przepuszczalnym gruncie powyżej poziomu wody gruntowej.

2. Wybór lokalizacji / warunki gruntowe

Stosowanie systemu rozsączającego KLAR-BOX wymaga spełnienia następujących warunków:

- umieszczenie go na odpowiednio dużym obszarze pozbawionym roślinności o głębokich korzeniach (np. drzew),
- odległość pomiędzy podstawą KLAR-BOX'a a maksymalnym poziomem wody gruntowej powinna wynosić co najmniej 60 cm,
- odpowiednia odległość od ujęć wody pitnej,
- **grunt znajdujący się poniżej KLAR-BOX'a powinien cechować się przynajmniej umiarkowaną przepuszczalnością do 1 m poniżej podstawy KLAR BOX'a, tak, aby nie dochodziło do jego trwałego lub tymczasowego podmakania,**
- przepuszczalności gruntu, potwierdzonej odpowiednimi ekspertyzami (np. pomiary przepuszczalności przeprowadzone na miejscu, analiza laboratoryjna), o następujących parametrach,
 - przepuszczalność gruntu nasyconego (współczynnik przepuszczalności) ok. 5×10^{-7} m/s do 5×10^{-3} m/s, czyli odpowiednio 5 cm/d do 5000 cm/d,
- KLAR BOX może być zakopany na głębokość 0,5-1 m liczoną od góry skrzynki. Przeznaczony jest do obszarów obciążonych wyłącznie ruchem pieszym lub rowerowym. Jeżeli KLAR BOX zakopany jest na głębokości 0,8-1,0 m dopuszczalne jest sporadyczne obciążenie samochodami o masie całkowitej do 3 ton i nacisku koła do 1 tony (klasa obciążenia A15).

3. Określanie wielkości systemu

Wielkość systemu zależy od:

- a) wielkości oczyszczalni ścieków, tj. maks. liczby użytkowników, na jaką ona jest przeznaczona,
- b) przepuszczalności gruntu.

Zgodnie z normą DIN 4261-1 wielkość studni rozsączającej zależy od stosunku pola powierzchni ścian bocznych (liczonego w m²) do liczby osób. Pole powierzchni bocznej KLAR BOX'ów wynosi 0,72m²/skrzynkę stąd w zależności od rodzaju gruntu zalecane są następujące liczby skrzynek:

Rodzaj gruntu	Liczba skrzynek KLAR-BOX
Piaski (grunty dobrze przepuszczalne)	3 skrzyнки na 2 osoby
Piaski gliniaste/gliny piaszczyste (grunty średnio przepuszczalne)	6 skrzynek na 2 osoby

W zależności od liczby osób, na jaką przeznaczona jest oczyszczalnia ścieków oraz rodzaju gruntu instalacja rozsączająca KLAR-BOX powinna się składać z następującej liczby skrzynek.

	Liczba skrzynek KLAR-BOX (pole powierzchni ścian skrzynki 0,72 m ²)	
Liczba osób	Piaski (grunty dobrze przepuszczalne)	Muły (grunty średnio przepuszczalne)
4	6 (L = 360 cm)	12 (L = 720 cm)
6	9 (L = 540 cm)	18 (L= 2 × 540 cm)
8	12 (L = 720 cm)	24 (L=2 × 720 cm)
10	14 (L = 840 cm)	28 (L=2 × 840 cm)
12	16 (L = 960 cm)	32 (L=2 × 960 cm)

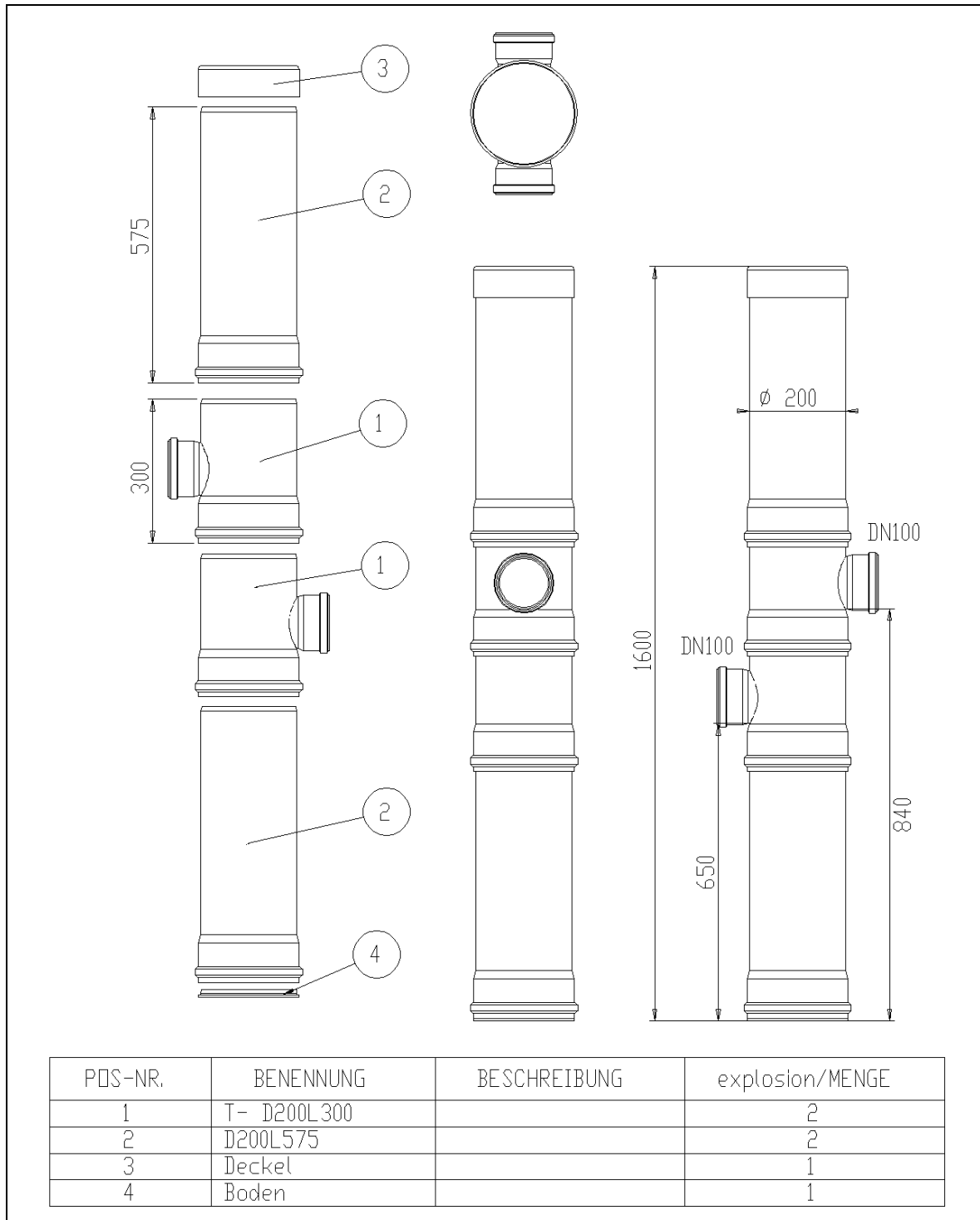
4. Montaż

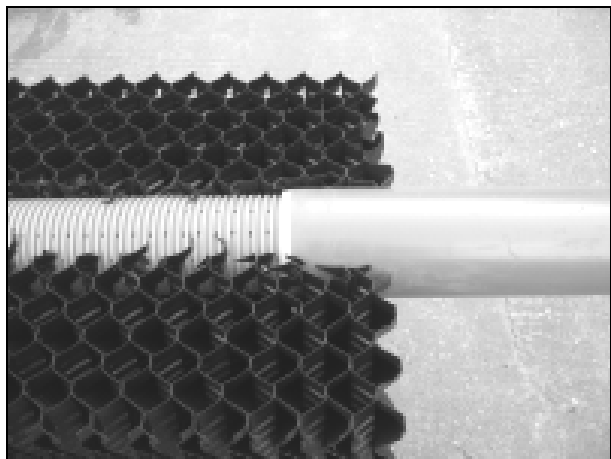
Montaż skrzynek należy wykonać wg wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji oraz przedstawionych na załączonych zdjęciach i rysunkach. Podczas instalacji skrzynek należy zwrócić uwagę na następujące rzeczy:

- Studzienka rewizyjna składa się z 6 części. Należy ją złożyć zgodnie z załączonym rysunkiem (użyć smaru w przypadku wystąpienia trudności podczas jej składania). UWAGA: Odpływ z oczyszczalni powinien znajdować się płycej niż dopływ do studzienki rewizyjnej, tak, aby łącząca je rura była pochylona w kierunku studzienki. W przeciwnym razie istnieje ryzyko cofnięcia się oczyszczonej wody z powrotem do oczyszczalni.
 - W razie potrzeby studzienkę można skrócić (przyciąć piłą).
 - Studzienkę można przedłużyć za pomocą rur kanalizacyjnych DN200 (np. w celu jej głębszego posadowienia).
- Mocno wcisnąć rurę drenarską w skrzynkę KLAR-BOX. Studzienkę rewizyjną połączyć ze skrzynkami przy pomocy standardowych rur kanalizacyjnych DN100 (nie dołączono ich do zestawu). Bosy koniec rury kanalizacyjnej należy wcisnąć do gniazda skrzynki na głębokość ok. 15 cm (w razie konieczności uciąć kielich rury). Następnie wcisnąć rurę drenarską do środka rury kanalizacyjnej na ok. 10 cm. Rury nie muszą być szczelnie połączone, ponieważ przeciekająca woda dostanie się do skrzynek, skąd zostanie rozsączona.
- Długość rzędu skrzynek nie powinna przekraczać 10 m.
- W razie konieczności do studzienki rewizyjnej można przyłączyć drugi rząd skrzynek KLAR-BOX używając dołączonego do zestawu trójnika oraz standardowych rur kanalizacyjnych DN100.
- Odległość pomiędzy poszczególnymi rzędami skrzynek powinna wynosić co najmniej 2 m.
- Rury drenarskie z jednej strony zakończone są kielichem. Pozwala to łączyć je ze sobą.
- Górę oraz boki skrzynek KLAR-BOX należy przykryć geowłókniną.
 - Przykryć górę oraz boki skrzynek na $\frac{3}{4}$ wysokości (licząc od góry) geowłókniną dołączoną do zestawu. Podczas montażu zwrócić uwagę, aby ziemia nie dostała się do wnętrza skrzynek. Nie przykrywać dna oraz boków skrzynek na $\frac{1}{4}$ wysokości!
 - Geowłóknina, dołączona do zestawu, została przycięta do odpowiedniej długości. Może być ona jednak za szeroka. W takim przypadku należy ją przyciąć.
- Należy zapewnić właściwą wentylację instalacji (napowietrzanie i odpowietrzanie).
 - Wystający nad poziom gruntu koniec rury drenarskiej należy zaślepić wywiewką kanalizacyjną (dołączoną do zestawu). W przypadku instalacji zbudowanych z kilku rzędów skrzynek można najpierw połączyć je ze sobą przy pomocy rur kanalizacyjnych DN100 a następnie wyprowadzić nad poziom gruntu tylko jedną rurę zaślepioną wywiewką.
 - UWAGA: W przypadku, gdy skrzynki KLAR-BOX zakopano płycej (np. z powodu wysokiego poziomu wód gruntowych) i rura drenarska znajduje się powyżej odpływu z oczyszczalni rurę odpływową należy przedłużyć, a następnie wprowadzić (wepchnąć) bezpośrednio do rury drenarskiej i zabezpieczyć przed wysunięciem.

5. Zdjęcia i rysunki montażowe

Rysunek złożeniowy studzienki rewizyjnej (rysunek nr 530 1599 080205)





Połączenie rury drenarskiej z rurą kanalizacyjną



Wywiewka kanalizacyjna zamocowana na końcu zestawu skrzynek rozsączających

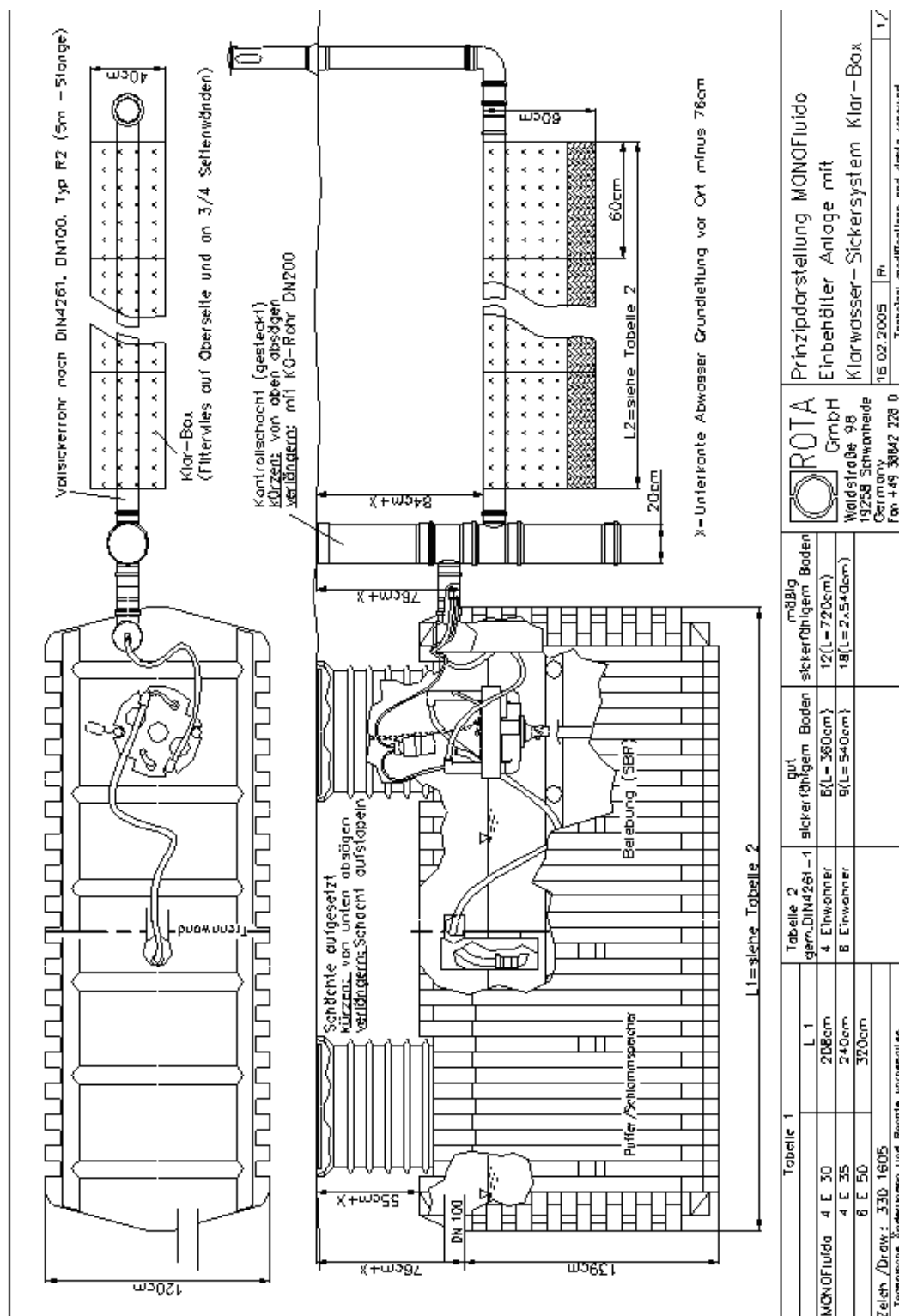


Przyłączenie do studzienki rewizyjnej drugiego rzędu skrzynek KLAR BOX.



Połączenie wywiewki kanalizacyjnej z dwoma rurami drenarskimi

Przykładowy rysunek – Kontenerowa oczyszczalnia ścieków MONOfuido połączona z instalacją do rozsączania oczyszczonej wody KLAR-BOX



Rewatec GmbH Styczeń 2010
Wszelkie prawa oraz zmiany są zastrzeżone.
Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy w druku.
Zawartość instrukcji stanowi część warunków gwarancji.
Podczas montażu postępować zgodnie z przepisami dot. bezpieczeństwa
oraz innymi przepisami dotyczącymi montażu zbiorników podziemnych.