

# EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

## KESSEL-Komfortschachtsystem LW 400



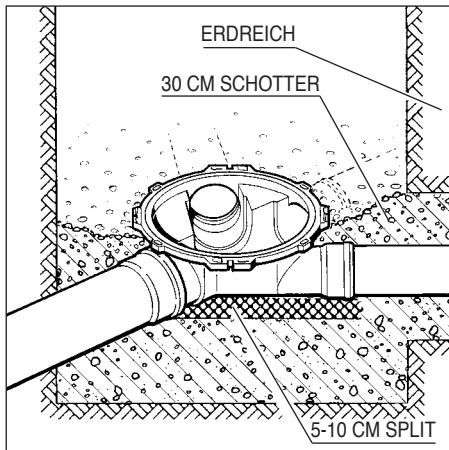
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-42.1-224

### Sicherheitshinweise

Der Einbau, die Montage, die Bedienung und Wartung, dürfen nur durch eine Fachfirma erfolgen.

**Richtlinien und Sicherheitsregeln sind zu beachten (z. B. VBG 37 und DIN 4124)!**

### 1. Einbau Schachtunterteil



■ In der vorbereiteten Baugrube wird ein waagrechter Untergrund mit verdichtetem Schotter, Kies erstellt. Die Schichtdicke sollte ca. 30 cm betragen.

■ Um das Schachtunterteil vollflächig einbauen zu können, muß eine Schicht mit ca. 5-10 cm Split auf den verdichteten Schotter, Kies aufgetragen werden.

■ Das Schachtunterteil wird auf den vorbereiteten Baugrund gesetzt und an

den Zulauf/Zuläufe sowie Ablauf (gemäß DIN 19534 oder DIN 19537) angeschlossen. (Bei der Verwendung von Steinzeug- oder Gußrohren werden handelsübliche Übergangsstücke verwendet).

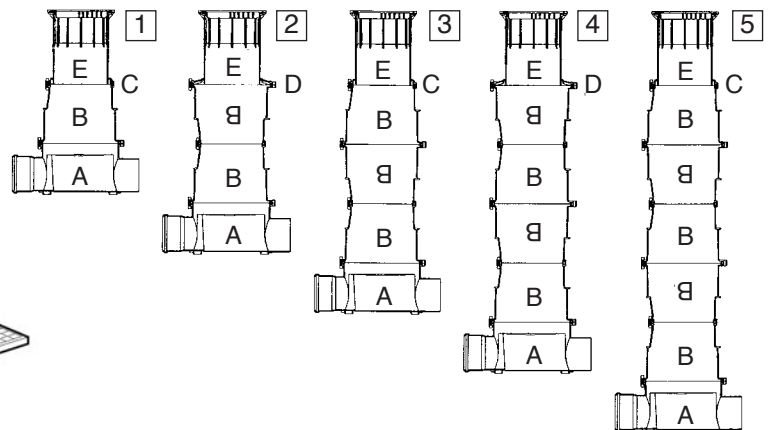
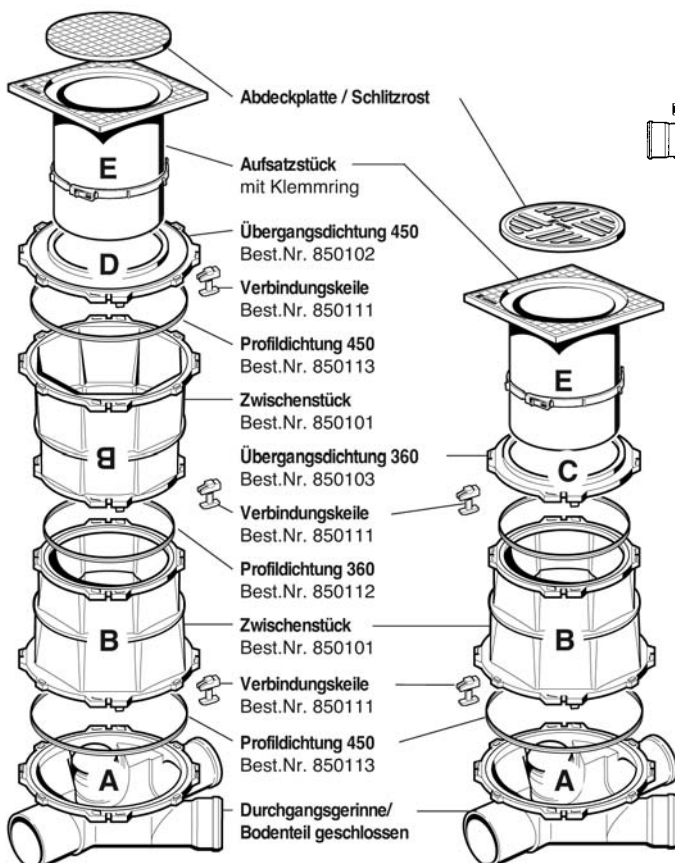
■ Anschließend wird das Schachtunterteil mit der Wasserwaage ausgerichtet.

■ Danach das Schachtunterteil mit Schotter (0/32) verfüllen.

**Achtung:** Bodenteil besteht aus Material PP und kann nicht mit PE-HD-Rohr verschweißt werden.

### 2. Einbautiefen

■ Je nach Einbautiefe werden die einzelnen Schachteile nach Abbildung zusammengesetzt.



#### Durchgangsgerinne DN 150

- 1 700 - 1050 mm
- 2 1050 - 1400 mm
- 3 1400 - 1750 mm
- 4 1750 - 2100 mm
- 5 2100 - 2450 mm

#### Durchgangsgerinne DN 200

- 1 745 - 1095 mm
- 2 1095 - 1445 mm
- 3 1445 - 1795 mm
- 4 1795 - 2145 mm
- 5 2145 - 2495 mm

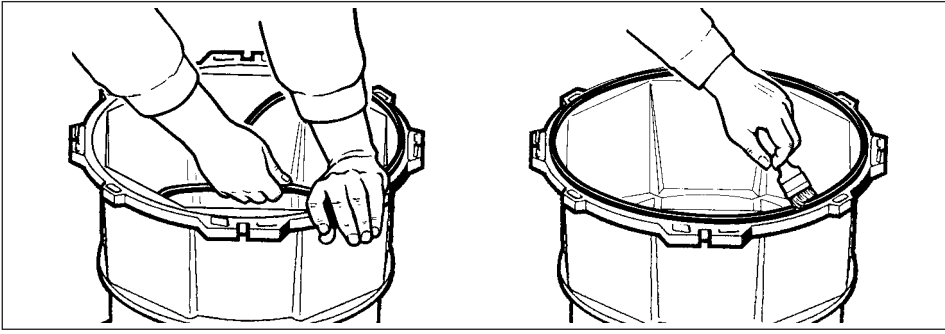
#### Durchgangsgerinne DN 250

- 1 785 - 1135 mm
- 2 1135 - 1485 mm
- 3 1485 - 1835 mm
- 4 1835 - 2185 mm
- 5 2185 - 2535 mm

#### Bodenteil geschlossen

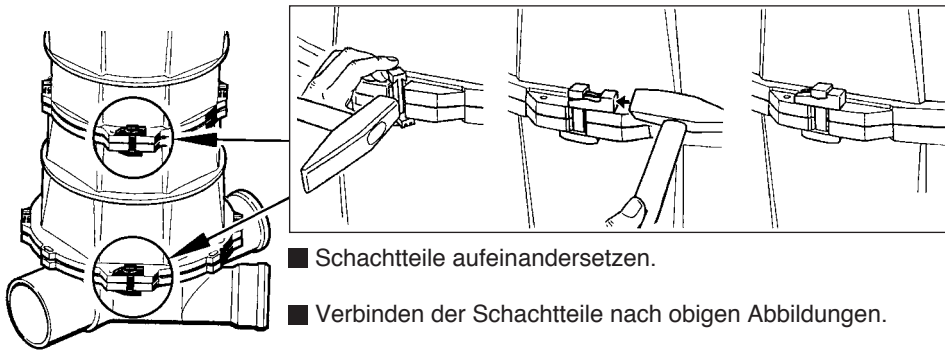
- 1 749 - 1099 mm
- 2 1099 - 1449 mm
- 3 1449 - 1799 mm
- 4 1799 - 2149 mm
- 5 2149 - 2499 mm

### 3. Einsetzen der Dichtungen



- Dichtung nach nebenstehender Abbildung einbauen. Dabei sind die **zwei verschiedenen Dichtungsdurchmesser** zu beachten. Vor Zusammenfügen der Schachteile Dichtung einfetten.

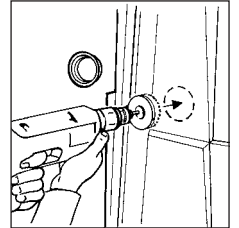
### 4. Zusammenfügen der Teile



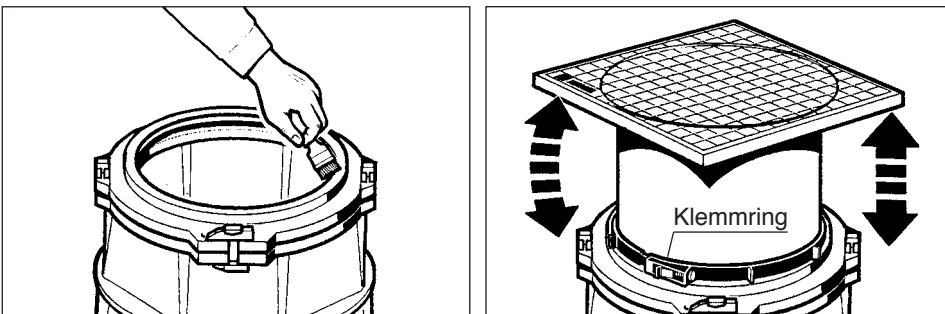
- Schachteile aufeinandersetzen.
- Verbinden der Schachteile nach obigen Abbildungen.

### 5. seitliche Zuläufe

- Zur leichten nachträglichen Anbringung von seitlichen Zuläufen in beliebiger Einbautiefe können die Schachteile mit einer Sägeglocke angebohrt werden. Die Dichtungen für die Rohrdurchführung sind in den Größen DN 50, 70, 100, 125 und 150 erhältlich.
- Seitliche Zuläufe sind auf Dichtigkeit zu prüfen.

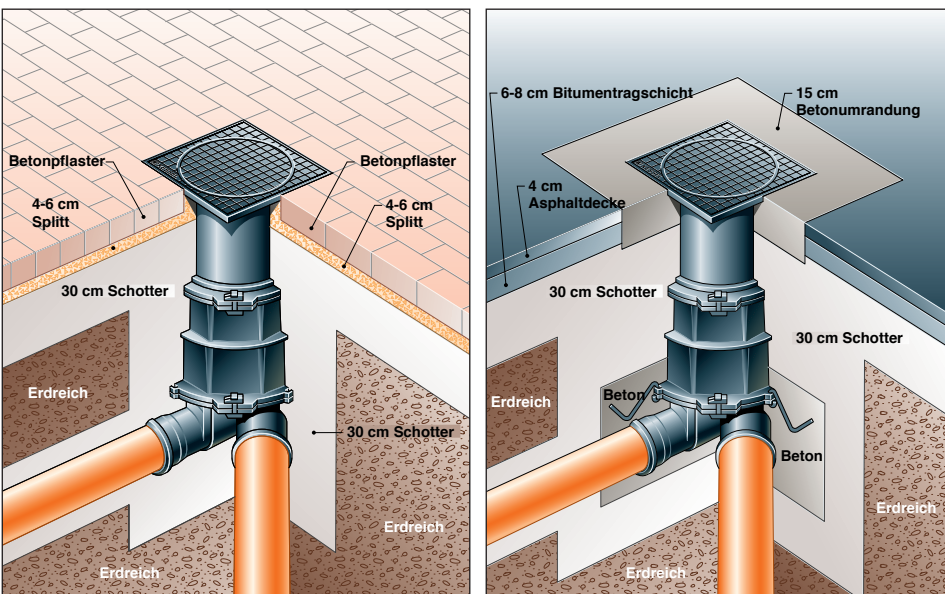


### 6. Aufsatzstück einsetzen



- Übergangsdichtung einfetten
- Aufsatzstück einsetzen, auf gewünschte Höhe bringen (um 35 mm stufenlos höhenverstellbar) und mit Klemmring fixieren.

### 7. Baugrube verfüllen



- Die Baugrube wird schrittweise (Schotter 0/32) nach jedem Schachtelement verfüllt und verdichtet.
- Beim Einbau in begehbaren Flächen und Flächen mit leichtem Fahrverkehr (Klasse A/B) ist das überstehende Aufsatzstück mit dem Bodenbelag einzurüteln (siehe linke Abbildung).
- Bei Einbau in befahrbaren Flächen (Klasse D) ist das teleskopische Aufsatzstück mit einer ca. 15 cm starken bewehrten Trageplatte aus Beton B35 mind. 0,8 x 0,8 m bauseits zu unterfüllern (siehe rechte Abbildung). Die konkrete Ausführung der Betonplatte muß entsprechend den örtlichen Gegebenheiten statisch berechnet sein. Ein Standard Schal- und Bewehrungsplan ist bei KESSEL erhältlich. Beim Einbau gemäß Standardstrassenaufbau (RSto + ZTVE-StB, DIN 18196) kann auf die Trageplatte verzichtet werden.
- Bei Einbau in Grundwasser ist das Schachtsystem gegen Auftrieb zu sichern (siehe rechte Abbildung). Der Grundwasserstand am Schachtsystem darf max. 50 cm betragen.
- Alle Anschlüsse sind auf Dichtigkeit zu prüfen.

# INSTALLATION AND FITTING INSTRUCTIONS

## KESSEL-comfort inspection chamber LW 400

General technical approval Z-42.1-224

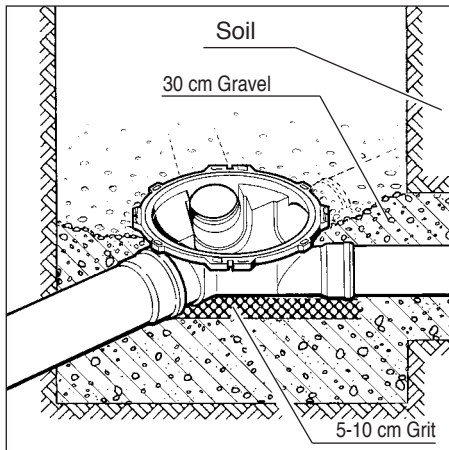


### Safety instructions

Installation, fitting, operation and maintenance may only be carried out by a specialist company.

**Guidelines and safety regulations must be heeded (e.g. VBG 37 and DIN 4124)!**

### 1. Installation of chamber base



- A horizontal surface is prepared with compacted wet mix aggregate (gravel) in the prepared excavation pit. The layer thickness should be about 30 cm.
- In order to set the chamber base down completely on its complete surface, a layer of about 5-10 cm grit must be added to the compacted wet mix aggregate (gravel).
- The chamber base is set down on the prepared base and connected to the

inlet(s) and outlet. (When stoneware or cast pipes are used, standard adapters must be used).

- Then the bottom part of the chamber is aligned using a spirit level.
- After that, fill the bottom part of the chamber with gravel (0/32).

**Caution:** The base is made of PP material and cannot be welded to PE-HD pipe.

### 2. Installation depths

- The individual chamber parts are put together as shown in the illustration, depending on installation depth

**Channel passage DN 150**

- 1 700 - 1050 mm
- 2 1050 - 1400 mm
- 3 1400 - 1750 mm
- 4 1750 - 2100 mm
- 5 2100 - 2450 mm

**Channel passage DN 200**

- 1 745 - 1095 mm
- 2 1095 - 1445 mm
- 3 1445 - 1795 mm
- 4 1795 - 2145 mm
- 5 2145 - 2495 mm

**Channel passage DN 250**

- 1 785 - 1135 mm
- 2 1135 - 1485 mm
- 3 1485 - 1835 mm
- 4 1835 - 2185 mm
- 5 2185 - 2535 mm

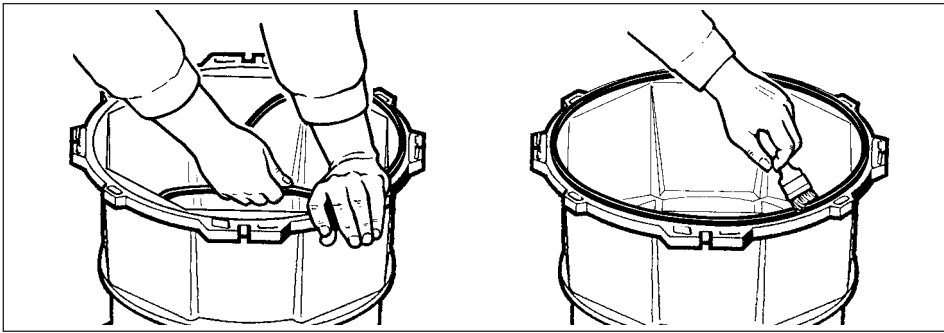
**Base closed**

- 1 749 - 1099 mm
- 2 1099 - 1449 mm
- 3 1449 - 1799 mm
- 4 1799 - 2149 mm
- 5 2149 - 2499 mm

Labels for exploded view:

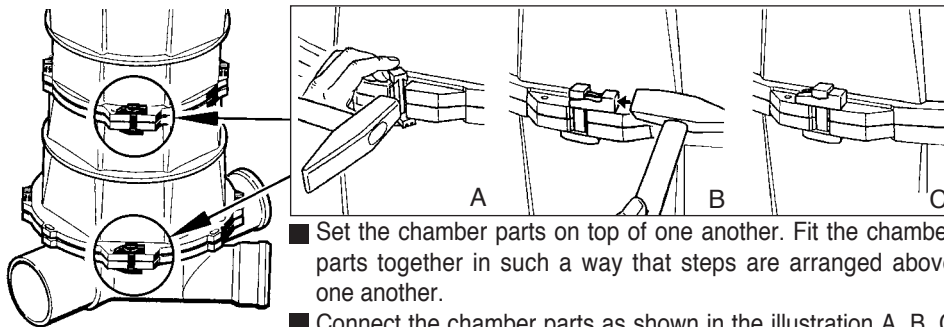
- Cover plate/slotted cover
- Upper cover section with clamping ring (E)
- Transition seal, No. 850102 (D)
- Connecting wedges No. 85011
- Profile seal No. 850113
- Adapter No. 850101 (B)
- Transition seal, No. 850103 (C)
- Connecting wedges No. 85011
- Profile seal No. 850112
- Adapter No. 850101 (B)
- Connecting wedges No. 85011
- Profile seal No. 850113 (A)
- Channel passage/base closed (A)

### 3. Insert the seals



- Fit the seal as shown in the adjacent illustration. **Two different seal diameters must be heeded.** Only lubricate the seal once it is in the sealing groove. Then set the chamber parts on top of one another.

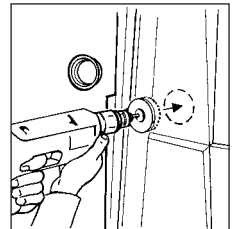
### 4. Put the parts together



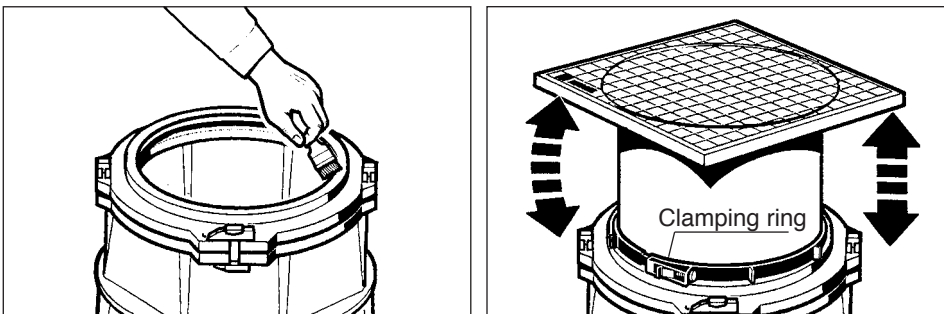
- Set the chamber parts on top of one another. Fit the chamber parts together in such a way that steps are arranged above one another.
- Connect the chamber parts as shown in the illustration A, B, C using the connection pieces (art. no. 850-111)

### 6. Inlets at the side

- To make it the later fitting of inlets at the side easier at any installation depth, the chamber parts can be pre-scored using a saw cap.
- The seals for the pipe duct are available in the sizes DN 50, 70, 100, 125 and 150. Check side inlets for leaks.

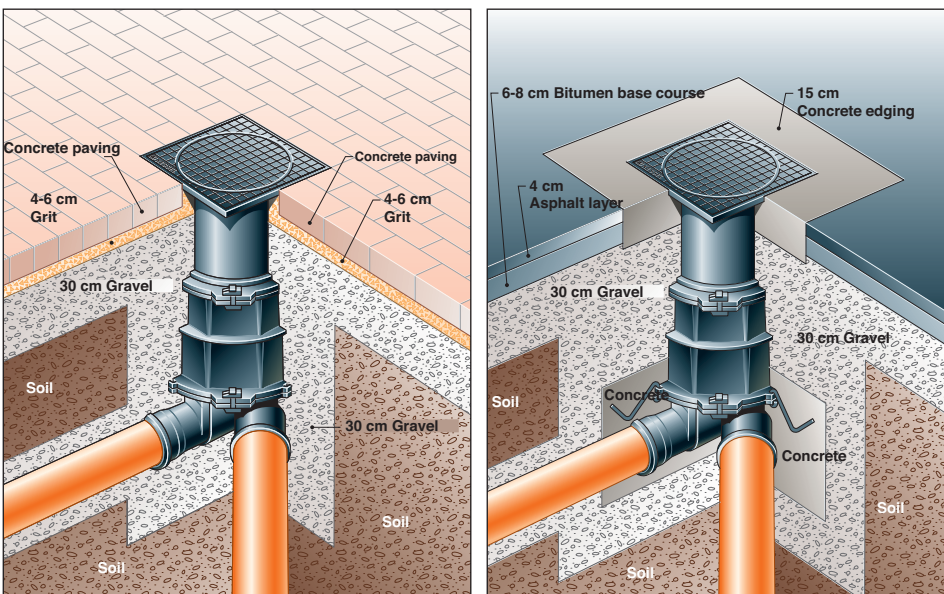


### 6. Fit the upper cover section



- Lubricate transition seal
- Insert the upper cover section, adjust it to the required height (infinite vertical adjustment by 35 mm) and fix in place using a clamping ring.

### 7. Backfill the excavation pit



- The excavation pit is backfilled and compacted step by step (gravel 0/32) after every chamber element has been installed.
- Where the chamber is installed in a location which is walked on and where light traffic drives over it (Class A/B), the projecting upper cover piece must be made flush with the ground level (see left-hand diagram).
- Where the chamber is installed in areas that can be driven over (Class D), the telescopic upper cover section must be lined using a reinforced base plate made of concrete B35 at least 0.8 x 0.8 m thick (see right-hand diagram). The exact design of the concrete plate must be calculated according to the given local circumstances. A standard formwork plan and reinforcement drawing can be provided by KESSEL. When installation is carried out according to standard road-building regulations (RSto + ZTVE-StB, DIN 18196) a base plate is not required.
- When installed in groundwater, the chamber system must be secured against buoyancy (see right-hand diagram).
- The groundwater level in the chamber system must not exceed 50 cm. Check all connections for leaks.

# INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'INSTALLATION

## Programme de confort KESSEL LW 400

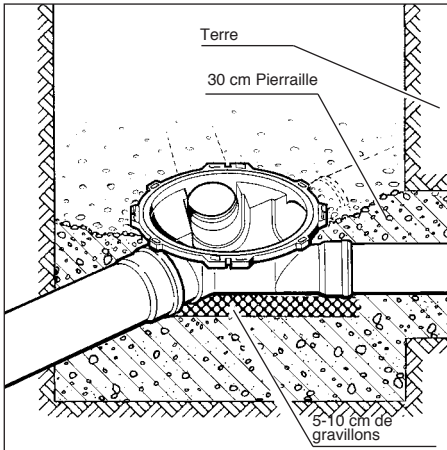
Agrément technique général Z-42.1-224



### Consignes de sécurité

L'installation, le montage, l'exploitation et la maintenance ne peuvent être exécutés que par une société spécialisée.  
Les directives et règles de sécurité doivent être respectées (par exemple VBG 37 DIN et 4124)

### 1. Installation de la partie inférieure du puits



■ Un fond horizontal fait avec du béton minéral (pierraille) condensé sera réalisé dans la fouille de construction. L'épaisseur de la couche doit faire environ 30 cm..

■ Pour pouvoir installer la partie inférieure du puits, il faut mettre en place une couche d'environ 5-10 cm de gravillons au dessus de ce béton minéral (pierraille) condensé.

■ La partie inférieure de puits est posée sur le sol à bâtir ainsi préparé et est connectée à

l'entrée/aux entrées ainsi qu'à l'écoulement. (en cas d'utilisation de grès ou de tuyaux de fonte, on utilisera des raccords intermédiaires du commerce).

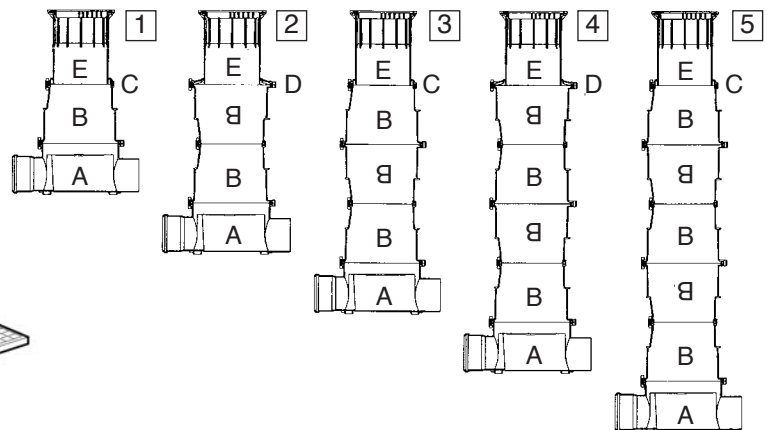
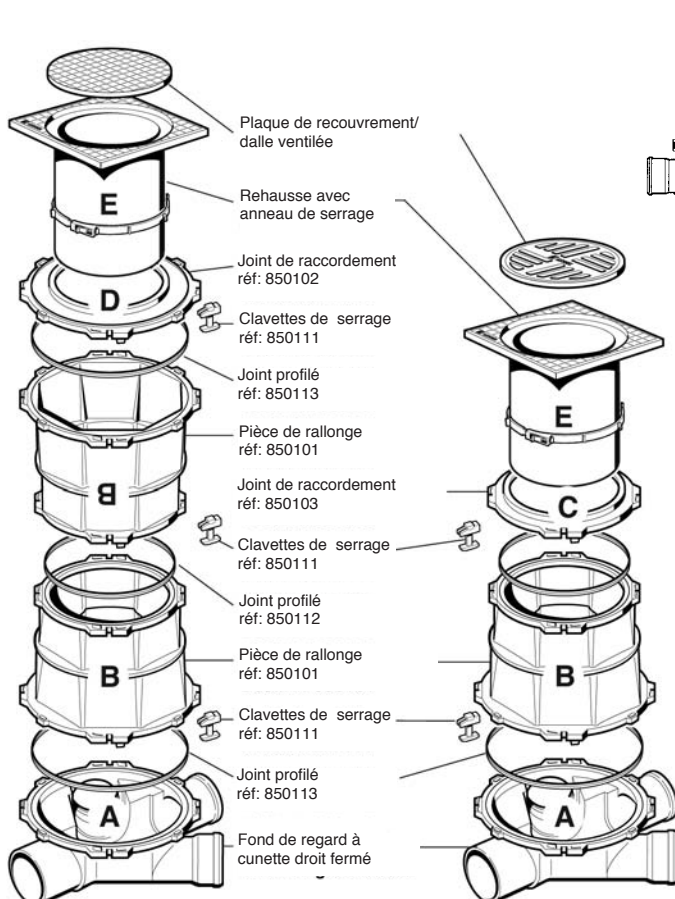
■ Mettre à niveau la partie inférieure du regard.

■ Effectuer le remblaiement de la partie inférieure du regard avec du gravier granulométrie 0/32) .

**Attention:** La partie inférieure du regard est en matière PP et ne peut être ni soudée ni collée sur les conduites.

### 2. Profondeurs d'installation

■ Selon la profondeur d'installation, les différentes parties du puits sont composées en se référant à la figure.



#### Cunette droite DN 150

- 1 700 - 1050 mm
- 2 1050 - 1400 mm
- 3 1400 - 1750 mm
- 4 1750 - 2100 mm
- 5 2100 - 2450 mm

#### Cunette droite DN 200

- 1 745 - 1095 mm
- 2 1095 - 1445 mm
- 3 1445 - 1795 mm
- 4 1795 - 2145 mm
- 5 2145 - 2495 mm

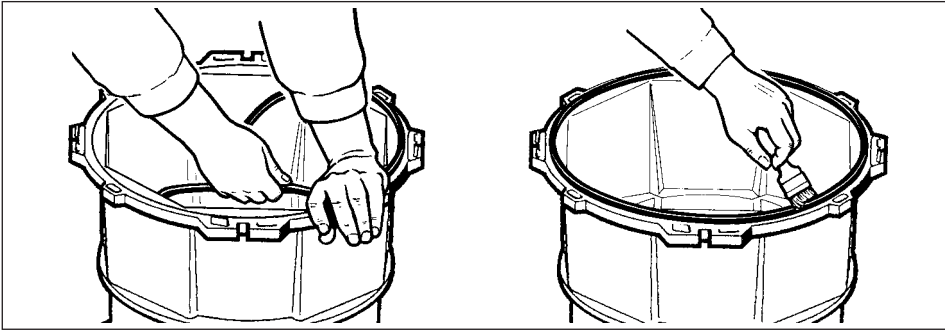
#### Cunette droite DN 250

- 1 785 - 1135 mm
- 2 1135 - 1485 mm
- 3 1485 - 1835 mm
- 4 1835 - 2185 mm
- 5 2185 - 2535 mm

#### Fond de regard fermé

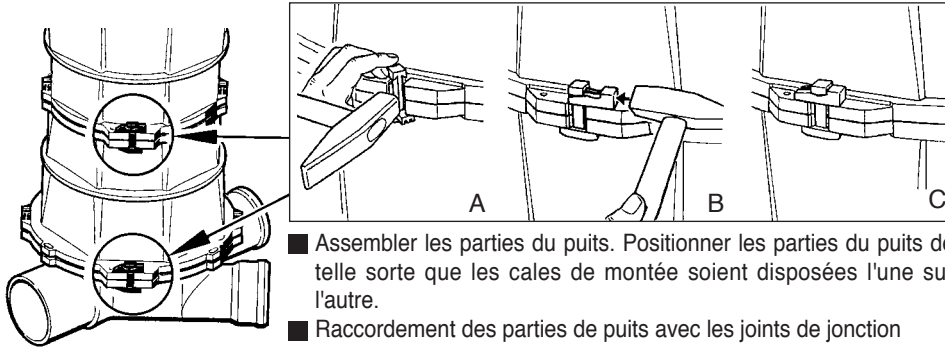
- 1 749 - 1099 mm
- 2 1099 - 1449 mm
- 3 1449 - 1799 mm
- 4 1799 - 2149 mm
- 5 2149 - 2499 mm

### 3. Mise en place des joints



- Mettre le joint en place en se référant à la figure ci-contre. Il faut tenir compte des deux diamètres d'étanchéité différents. Ne graisser le joint seulement lorsque celui-ci est placé dans la rainure d'étanchéité. Joindre ensuite entre elles les parties du puits.

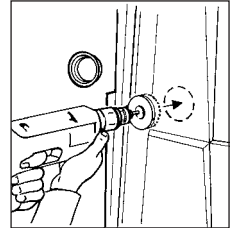
### 4. Assemblage d'accessoires



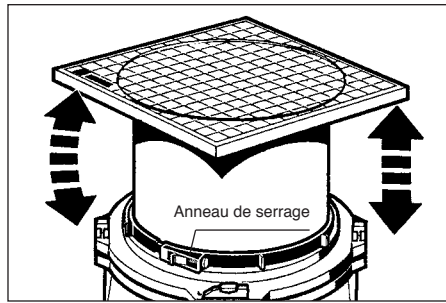
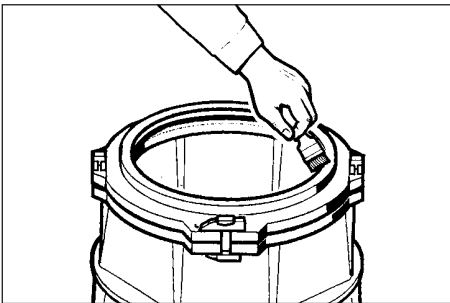
- Assembler les parties du puits. Positionner les parties du puits de telle sorte que les cales de montée soient disposées l'une sur l'autre.
- Raccordement des parties de puits avec les joints de jonction conformément aux figures A, B, C. (n° d'article 850-111)

### 5. Entrées latérales

- Pour positionner plus facilement les parties de puits à la profondeur de montage désirée, il est possible de les percer avec une scie-cloche. Les joints pour le passage du tube sont disponibles dans les dimensions DN 50, 70, 100, 125 et 150.
- L'étanchéité des entrées latérales doit être contrôlée.

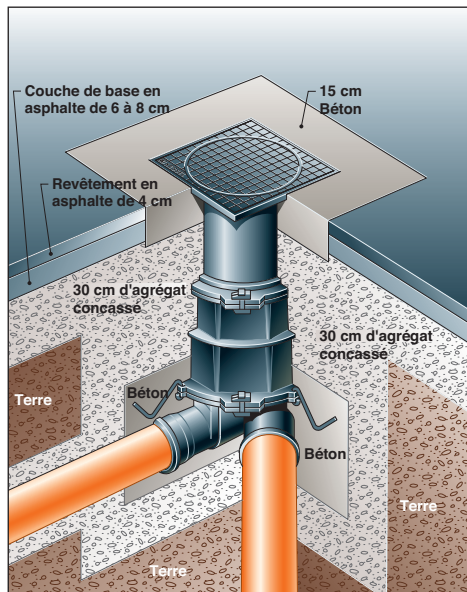
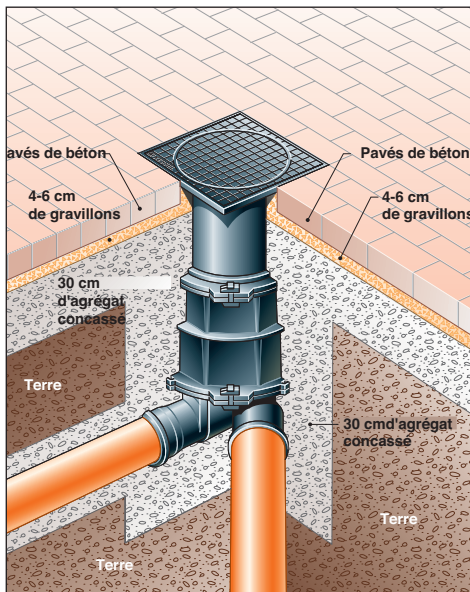


### 6. Monter la pièce de raccordement



- Graisser le joint d'étanchéité
- Positionner la rehausse sur le fond du regard, fixer l'anneau de serrage (un réglage continue de 35 mm peut être réalisé.)

### 7. Combler la fouille de construction



- Le remblaiement doit être réalisé progressivement et consolidé après chaque élément de regard. (granulométrie 0/32).
- En cas d'installation dans des surfaces piétonnes ou des surfaces praticables avec V.L. (classe A/B) la partie de la rehausse surmontant est à compléter et à compacter avec le revêtement de sol (voir illustration à gauche).
- En cas d'installation dans des surfaces praticables (classe D) prévoir une dalle de répartition de charge de 15 cm d'épaisseur autour de la rehausse en béton B35 au moins. 0,8 m x 0,8 m (voir illustration à droite). La mise en œuvre de la dalle de répartition de charge doit respecter les normes en vigueur. Un plan standard pour une dalle de répartition de charge est disponible chez KESSEL. Avec l'installation conformément à la construction de tracé standard (RSto + ZTVE-StB, DIN 18196), on peut renoncer à la dalle de répartition de charge.
- En cas d'installation en zone de nappe phréatique, le regard doit être protégé contre la poussée d'Archimède (voir illustration à droite). La hauteur de la nappe phréatique par rapport au regard ne doit pas dépasser plus de 50 cm.
- Tous les raccords doivent être contrôlés sur leur étanchéité.





- Rückstauverschlüsse
- Kleinkläranlagen
- Hebeanlagen
- Schächte
- Abläufe / Duschrinnen
- Regenwassernutzung
- Abscheider
  - Fettabscheider
  - Öl-/Benzin-/  
Koaleszenzabscheider
  - Stärkeabscheider
  - Sinkstoffabscheider

 **KESSEL**