Předfiltr Maxi Plus

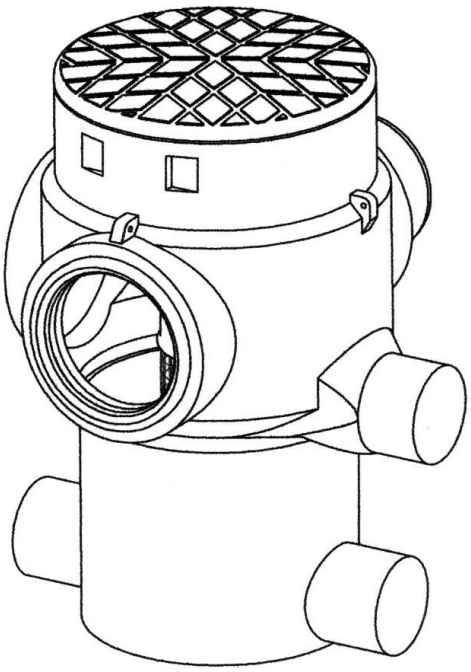
primajimky.cz

Návod pro vestavbu a montáž
Předfiltr Maxi Plus

(Strana 2-6)

Assembly instructions and mounting guide
Prefilter Maxi Plus

(Page 7-11)



PREMIER TECH AQUA

Návod pro vestavbu a montáž
Předfiltr Maxi Plus

Upozornění:
Následování a respektování pokynů obsažených v této technické dokumentaci a dokumentacích ke komponentám souvisejícím s tímto produktem je součástí záručních podmínek.

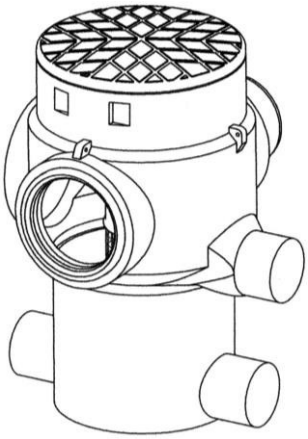
Obsah

1. Rozsah použití 2
2. Funkce 3
3. Hlavní rozměry 4
4. Provoz a údržba 4
5. Speciální vybavení 5
5.1. Záchytný koš na listí (příslušenství) 5
5.2. Připojení DN 110 5
6. Vestavba pochozí verze 6

1. Rozsah použití

Předfiltr Maxi Plus je vestavován pod zemí a slouží k čištění přítoku vody ze zařízení ke vsakování a/nebo využívání mírně znečištěné dešťové vody. Nemá žádné výškové přesazení.

Předfiltr Maxi Plus je dimenzován podle DWA-M 153. Technické vybavení filtru je určeno pro maximální zatížení způsobené v rozsahu odpovídajícím plochám dvorů, parkovištím pro osobní automobily a málo frekventovaným komunikacím
(DWA-A 138 Tabulka 1, body 1 až 5; 1/02).



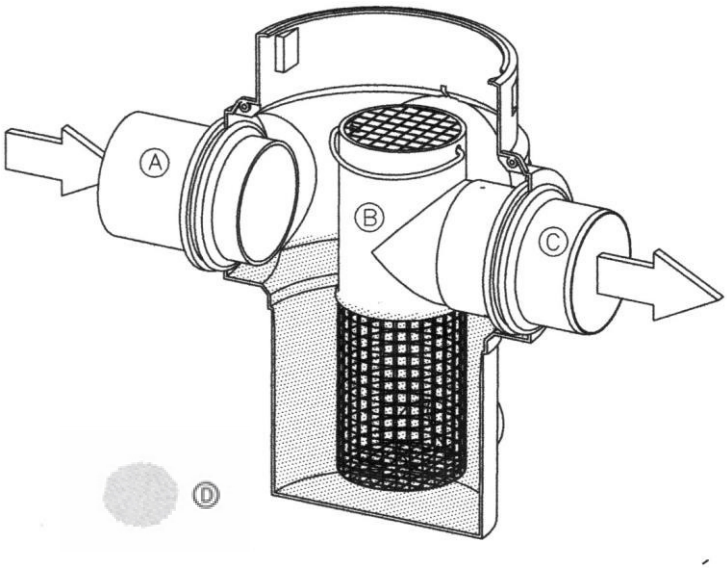
Stav při dodání:
Maxi Plus předmontovaný

Maximální připojitelné plochy:

Plocha, zatížení	maximální plocha [m²]
Střešní plochy a terasové plochy	500
Komunikace s <300 motorovými vozidly/d, parkoviště pro osobní automobily s malým provozem, cyklistické trasy a chodníky	125
Komunikace s 300 – 5000 motorovými vozidly/d	20

Jednotlivé plochy mohou být částečně kombinovány. Bližší informace lze získat u servisní služby.
Zapojením více filtrů vedle sebe je možno připojitelnou plochu zvětšit. Hloubku vestavby filtru lze libovolně stanovit použitím prodloužení trubek (obj. č. RWZT2153; Technická dokumentace DORW3108).

2. Funkce



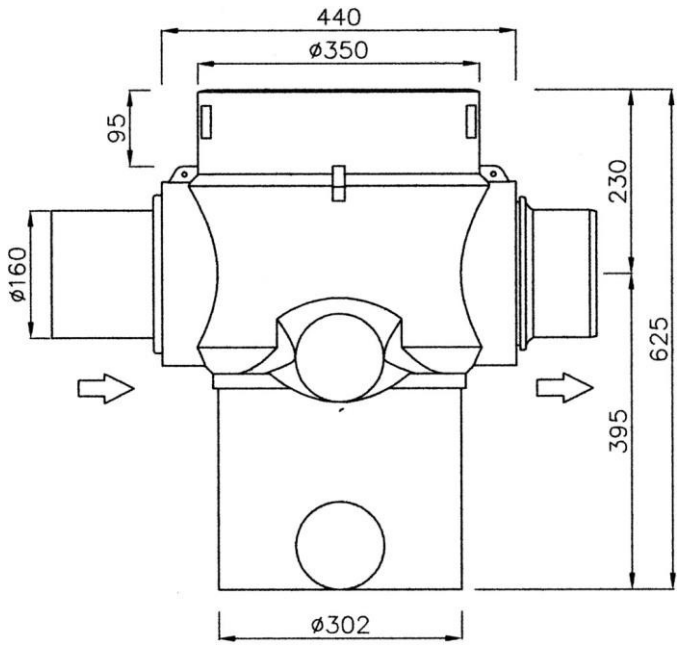
Dešťová voda teče přítokem (A) do tělesa filtru, proniká zvenčí přes oka do filtrační patrony (B, velikost síta 0,5 mm) a vyčištěna teče odtokem (C) do dalšího zapojeného zařízení.

V tělesu filtru se dospodu usazují částečky určité velikosti, které jsou těžší než voda (D). Tento proces sedimentace je podpořen dlouhými trasami (dobami prodlevy) a vířením ve filtru, které je ovlivněno filtrační patronou jakožto překážkou toku. Díky své velikosti tato tvoří velký vstupní průřez k odtoku, v němž jsou rychlosti toku velmi nízké, čímž je proces sedimentace pozitivně ovlivněn.

Usazování částeček lehčích než voda je zvýhodněno oky filtru, na nichž ulpí nejprve jen malé částečky nebo kapičky s odpovídajícím malým vztlakem. Přibýváním dalších malých částeček nebo kapiček postupně vznikají větší s odpovídajícím větším vztlakem, které stoupají (koalescenční efekt).

Rozvíření usazených částic (remobilizace) se při silném dešti zamezí geometrií filtru zklidňující tok, zejména velké vstupní plochy do filtrační patrony, a velikostí ok filtrační tkaniny se dosáhne omezení částeček na velikost maximálně 0,5 mm.

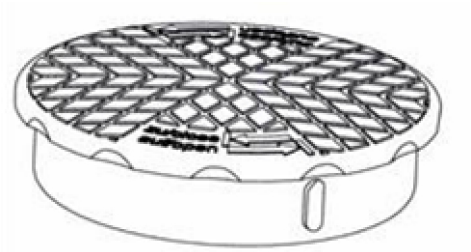
3. Hlavní rozměry



4. Provoz a údržba

Poklop lze velmi jednoduše otevřít krátkým otočením až na doraz a následným vytažením nahoru, čímž je umožněna vizuální kontrola ke zjištění množství nečistot odloučených ve filtru.

Před odstraněním nečistot by měla být filtrační patrona vymontována z filtru (vodorovným odtažením a vyjmutím) a vyčištěna.

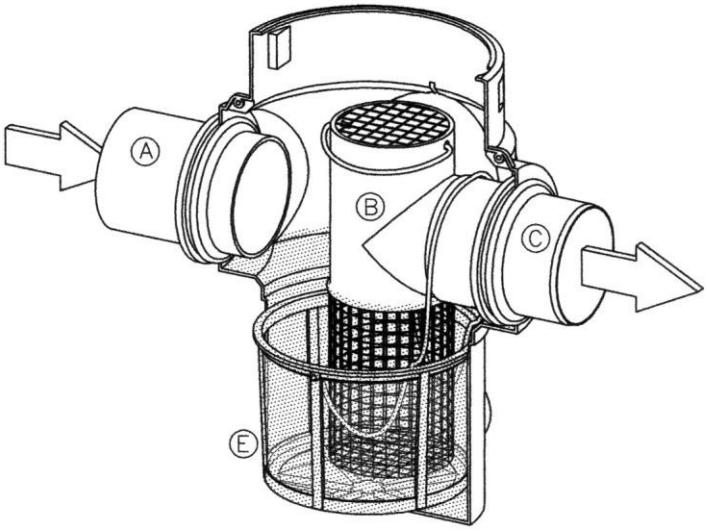


Odnímatelný poklop

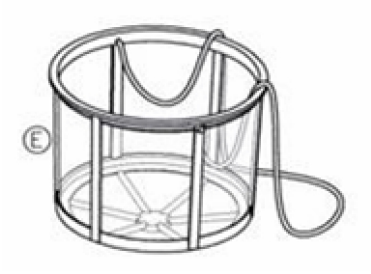
Vymontovaná filtrační patrona

5. Speciální vybavení

5.1. Záchytný koš na listí (příslušenství)



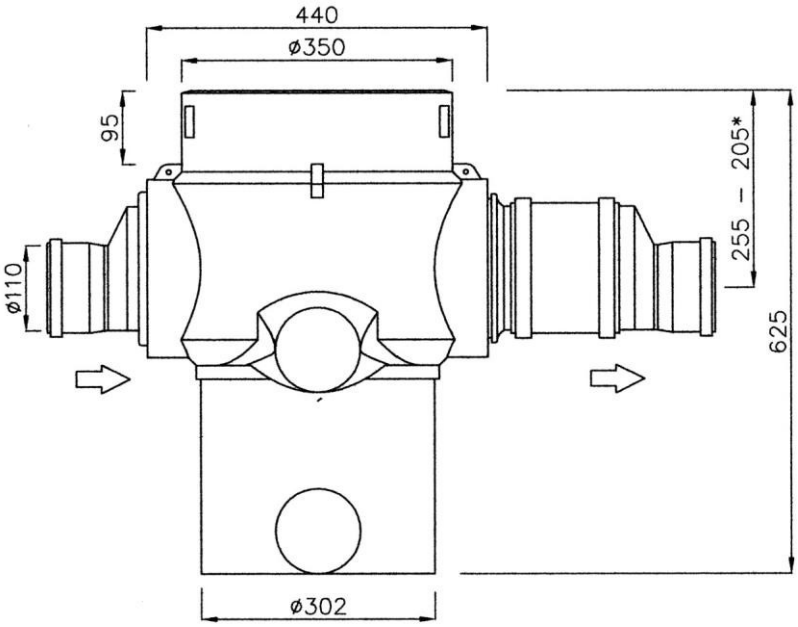
Záchytný koš na listí (E) usnadňuje odebírání zanesených nečistot. Jeho vymontování proběhne po vymontování vložky filtru (B, viz také bod 4.) vytažením na lanu.



E: Záchytný koš na listí, vpravo vymontován

A, B, C: viz bod 2.

5.2. Připojení DN 110



Připojení na vedeních DN110 probíhá ze strany stavby a může být realizováno pomocí běžné KG trubky (2 redukce; 1 spojka, viz výkres vlevo.
* excentrické přechodky umožňují jemné nastavení hloubky vestavby.

6. Vestavba pochozí verze

Stavení jáma: Při výběru stanoviště a jeho uspořádání je nutno předejít poškození stávajících vedení, vegetace nebo budov. Poslední uvedené platí zejména pro hluboké jámy v blízkosti budov (bližší informace poskytne informační linka).

Zásypový materiál: Zásypový materiál by měl být nosný, dobře zhutnitelný, mrazuvzdorný; ideální je odstupňovaná směs písku a drobného štěrku (např. zrnitosti 0/32). Nelze použít soudržné zeminy jako mateční zeminu nebo silně jílovité zeminy, jako je svahová suť. Zeminu z výkopu lze použít v případě, že odpovídá kritériím uvedeným na začátku tohoto odstavce.

Připojovací potrubí: je bezpodmínečně nutné dát pozor, aby odtokové potrubí mělo stejně velký nebo silnější spád od filtru než činí spád přívodního potrubí k filtru. Pokud to nebude dodrženo, bude filtr při silném dešti přetékat nebo bude z filtru vytékat méně dobře filtrovaná voda.

Odtok vestavby

1. Výkop stavební jámy.

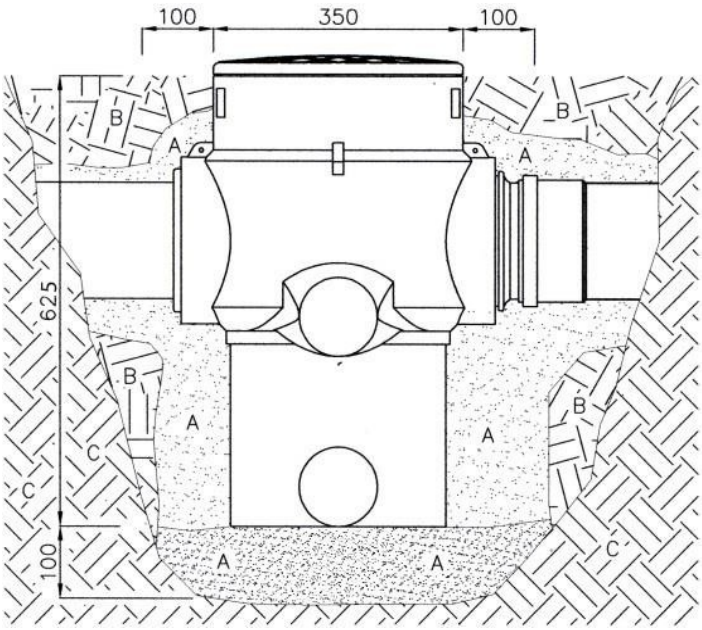
2. Vytvoření lože ze zásypového materiálu o tloušťce cca 100 mm, dobře zhutnit. (Strojem nebo tři pracovní operace 15 kg ručním pěchovadlem)

3. Vsazení a vyrovnání filtru, připojení trubkových spojení.

4. Zásyp zásypovým materiálem ve vrstvách o tloušťce cca 100 mm. Tloušťka zásypového materiálu okolo tělesa filtru by měla činit cca 100 mm. Zbytek vrstvy lze zasypat zeminou z výkopu. Vrstvy je nutno zhutňovat jednotlivě, např. 15 kg ručním pěchovadlem, bez použití stroje.

Tento způsob zásypu by měl být realizován do cca 100 mm pod horní hranou terénu.

5. Zbývající zásyp je libovolný.



A. Zásypový materiál podle bodu 6.
B. Zásyp zeminou z výkopu apod.
C. Příslušná zemina.

www.premiertechaqua.de
Technické změny vyhrazeny a práva vyhrazena. Za tiskové chyby není přebírána záruka. Obsahy technické dokumentace jsou součástí záručních podmínek
Při projektování a vestavbě je nutno dodržovat příslušné normy a jiné soubory pravidel a bezpečnostní předpisy.

Assembly instructions and mounting guide
Prefilter Maxi Plus

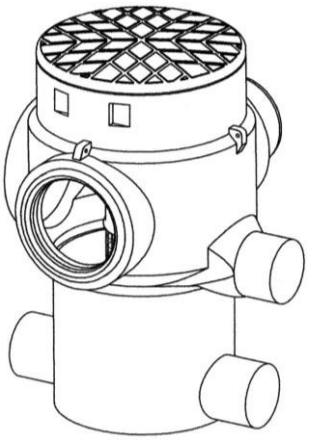
Important notice:
The contents of this technical documentation and corresponding manuals are a component of the guarantee terms

Contents

1. Application area 7
2. Function 8
3. Main dimensions 9
4. Operation and servicing 9
5. Special equipment 10
5.1 Leaf collecting basket 10
5.2 Connection to DN 110 10
6. Installation walk-on version 11

1. Application area

The pre-filter Maxi Plus is installed underground and cleans the inflow water before it enters the rainwater container. It has no height offset.
The pre-filter Maxi plus is laid out according to DWA M 153. The technical equipment of the filter is designed for a maximum load such as courtyard surfaces, passenger car parking areas and less used streets (DWA-A 138 chart 1 Points 1 to 5; 1/02).



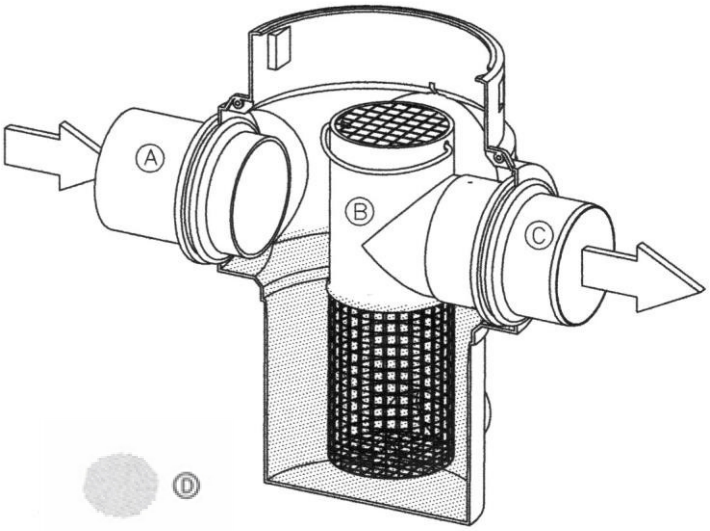
MaxiPlus pre-assembled

Maximum collection surfaces:

Surface, load	Max. surface [m²]
Roof surfaces and terrace surfaces	500
Streets with <300 cars/d, car parking areas with less traffic, bicycle lanes and pavement	125
Streets with 300 – 5000 cars/d	20

The single surfaces can be combined proportionately. More detailed information is available with the service.
By parallel connection of several filters the collection surface can be increased.
The installation depth of the filter can be increased by adding a pipe extension (order No. RWZT2153; technical documentation DORW3108.

2. Function



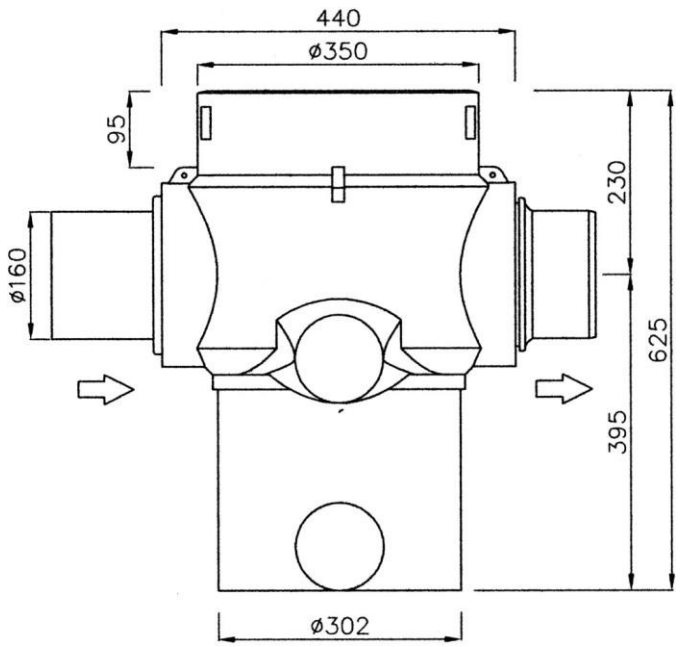
The rainwater flows through the inflow (A) into the filter case, then through the meshes into the filter cartridge (B, mesh width 0.5 mm) and the cleaned water flows out through the outflow (C) into the tank.

Particles of a certain size, which are heavier than the water, settle in the filter case (D). This settling process is improved by the retention time and design of the filter cartridge.

Settling of particles lighter than water is improved by the filter meshes in which only small particles or droplets, with accordingly few impetus, stick. Other incoming small particles or droplets form bit by bit by the bigger impetus which rises (coalescence effect).

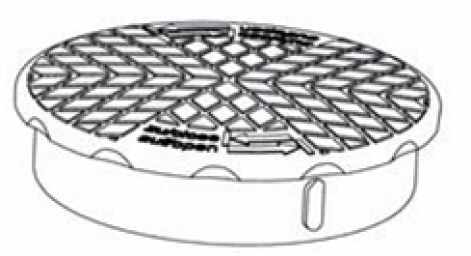
Because of the design of the filter case – remobilisation, the large entry pipe and the mesh width of the filter (size of maximum 0.5 mm)- heavy rainfall will not impair the quality of filtered water.

3. Main dimensions



4. Operation and servicing

The cover can be very simply opened by turning and pulling up. This allows you to check the amount of the debris produced in the filter.
Before removing any debris, the filter cartridge has to be removed from the filter and then cleaned.

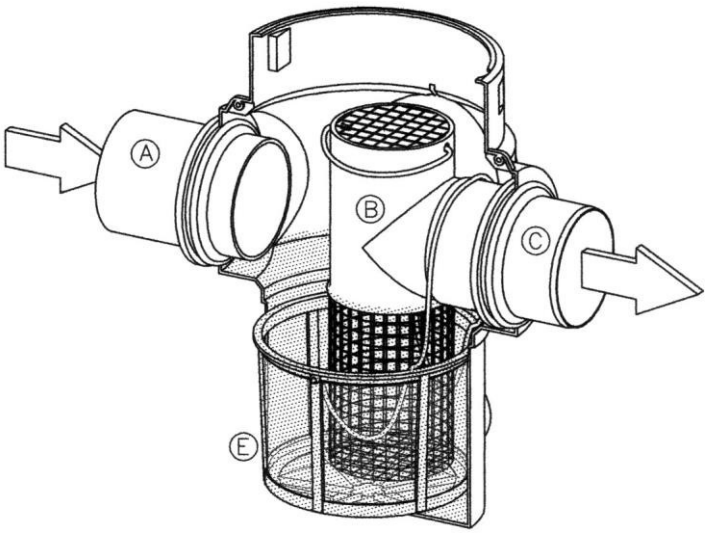


Removed cover

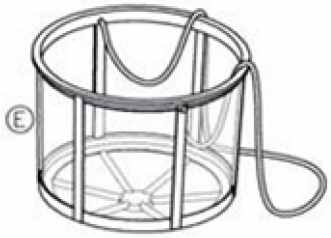
Dismounted filter cartridge

5. Special equipment

5.1 Leaf collecting basket (accessory)

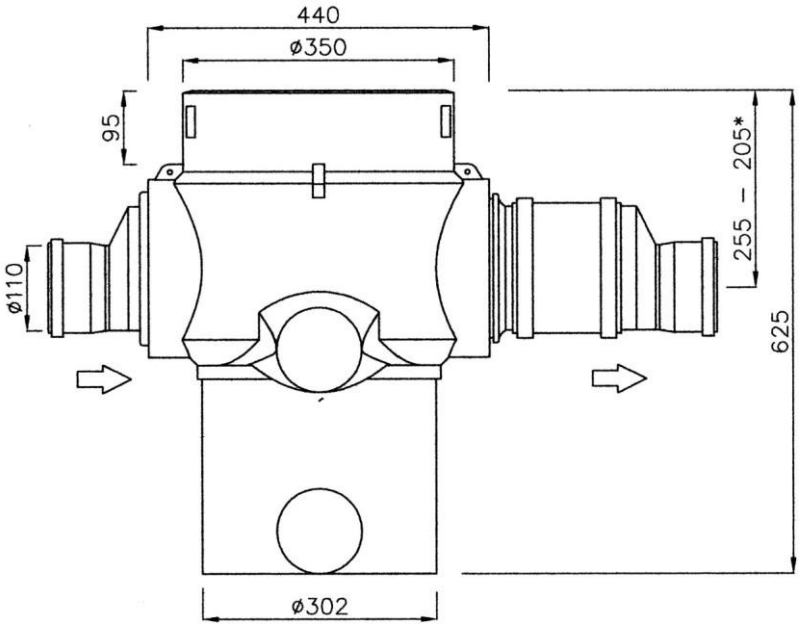


The leaf collecting basket (E) eases the removal of built up debris. It is taken out after removing the filter cartridge (B, see also point 4.) by means of the withdrawal rope.



E: leaf collecting basket, on the right removed
A, B, C: see point 2

5.2 Connection to DN 110



The connection to pipes DN110 can be carried out with customary KG pipe (2 reductions; 1 slip-on sleeve, see drawing on the left).
* other reducers allow a fine adjustment of the installation depth.

6. Installation walk-on version

Excavation pit: Care must be taken to avoid damage to existing pipework, vegetation or buildings, when installing the MaxiPlus filter. The latter is especially important when there is a deep installation of the MaxiPlus filter.

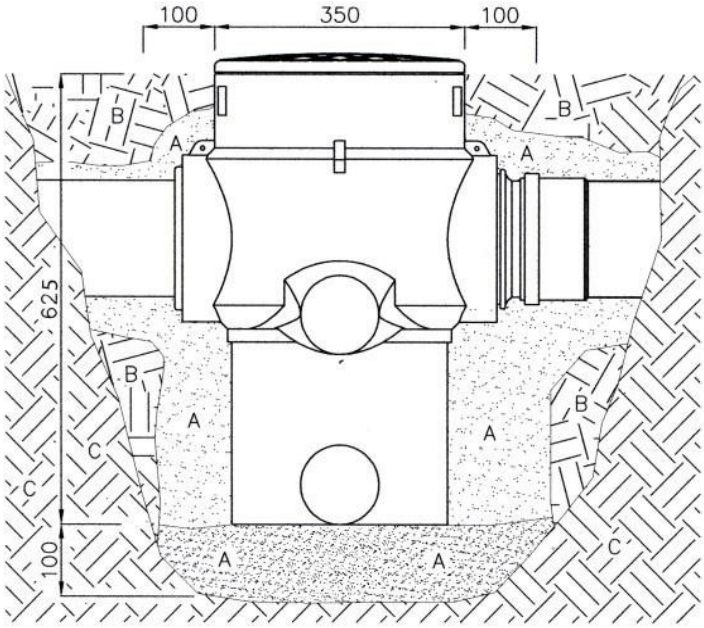
Filling material: The filling material should be load-bearing, well compacted, frost free, ideally this would be a wide-graded sand-/gravel mixture (e.g., grain size 0/32). Do not backfill with material such as topsoil, rubble or clay soil. Excavated soil can only be used if it corresponds to the above mentioned criteria.

Connection pipes - it is very important that the outflow pipe has an incline equal to or greater than the incline of the inflow pipe to the filter. Failure to observe this will cause the filter to back up/overflow during heavy rainfall. This also applies to the auxiliary overflow.

Installing the Maxi Plus filter

1. Excavate the hole.
2. Lay a 100 mm thick bed of filling material, compact it well (machine, or three operations with hand tamper 15 kg / squared timber or similar)
3. Insert and adjust the filter, attaching the pipe connections.
4. Fill in the filling material in about 100 mms thick layers. The thickness of the filling material around the filter body should be about 100 mms. The rest of the layer can be filled with excavated earth. Every layer has to be compacted, e.g. with a hand tamper 15 kg / squared timber or similar mechanical device.

   This kind of filling should be carried out up to 100 mms from the top edge of the ground.
5. The rest filling can be chosen arbitrarily



A Filling material according to point 6
B Filling with excavation or similar
C upcoming ground

Technical changes and rights reserved. No liability for misprints
The contents of the technical documentation are a component of the guarantee terms
Planning and installation regulations are to be followed, as well as the accident prevention regulations.

Poznámky/Notes

Premier Tech Aqua GmbH

Odborné telefonické poradenství (německy): +49-(0)38847-6239-0
www.premiertechaqua.de
ptad@premiertech.com