

**TWINBLOC®**

NÁVOD NA MONTÁŽ PLOCHÝCH  
NÁDRŽÍ TWINBLOC®

**Roth**



**ENERGY AND SANITARY SYSTEMS**

# Bezpečnostní pokyny, oblast použití, technické údaje

## ■ Všeobecné bezpečnostní pokyny

U všech prací (montážní práce, údržba, oprava, atd.) je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy dle platných norem. Instalace zařízení nebo jednotlivých částí zařízení musí být prováděna odborně způsobilou osobou. Při veškerých pracích na zařízení nebo jeho jednotlivých částech musí být zařízení odstaveno z provozu a musí být zajištěno proti nechtěnému nebo náhodnému zapojení.

Poklop nádrže musí být neustále uzavřen, s výjimkou práce uvnitř nádrže.

ROTH nabízí kompletní příslušenství, které je vzájemně kompatibilní a lze jej použít pro sestavení ucelených systémů. Použití jiného příslušenství může mít za následek omezení funkčnosti zařízení a z toho plynoucí zrušení záruk za škody takto vzniklé.

## ■ Oblast použití a technické údaje

- Nádrže slouží k zachytávání dešťové vody a osazují se pod úroveň terénu jednotlivě, nebo je lze spojovat jako sestavy.
- Propojování více nádrží do sestavy je možno zadat již při výrobě nádrží nebo toto lze řešit na stavbě pomocí propojovací sady Roth a potrubí KG DN 100.

- Nádrže smějí být instalovány do půd s dobrou propustností popř. vsakovatelností.
- Oblast výkopu pro uložení nádrže musí být dostatečně označena a zajištěna proti přejízdění vozidly.

## ■ Tabulka 1 Rozměry

Nádrže Roth Twinbloc®						
objem nádrže l	délka mm	šířka mm	výška mm	max. výška vč. šachty mm	hmotnost kg	
1500	2350	1350	680	1355	80	
3500	2350	2300	975	1675	140	
5000	2440	2300	1350	2050	170	

# Montáž - všeobecné pokyny

Montáž musí být provedena odborně způsobilou montážní firmou, která disponuje odpovídajícím nářadím a vybavením, jakož i proškoleným personálem.

Násypy a šírky výkopových jam musí odpovídat příslušným normám. Hloubku výkopových jam je nutno zvolutit tak, aby případná hladina spodní vody nepřesáhla 1/2 výšky nádrže. Spodní plocha jámy musí být vodorovná a musí mít dostatečnou únosnost.

Při stabilním podloží se nádrž ukládá do štěrkového zhutněného lože. V případě nestabilního podloží je nutná základová betonová základová deska.

Aby bylo dosaženo dostatečného prostoru pro montáž, musí být základová plocha

Při montáži je nutno dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy, aby se zabránilo škodám na zdraví pracovníků i třetích osob. Montáž je nutno provádět dle tohoto návodu na montáž.

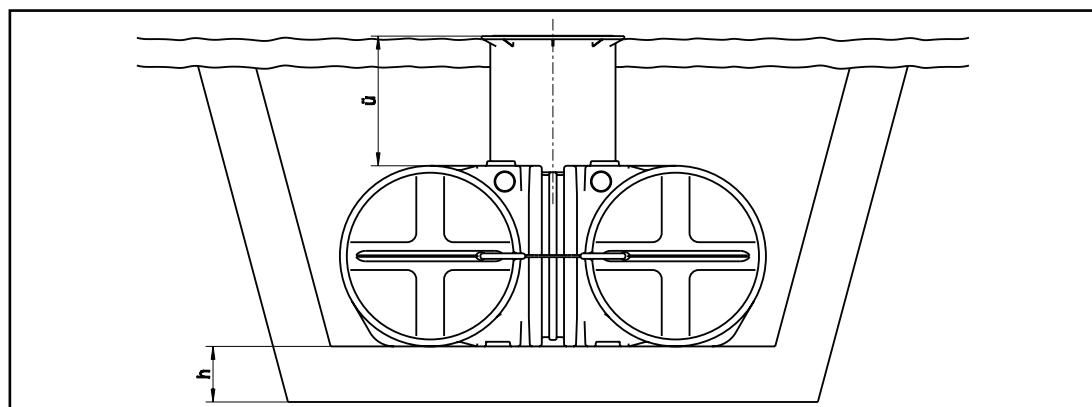
## ■ Všeobecné

## ■ Požadavky na výkopovou jámu

výkopu na každou stranu o 0,60m větší než je rozměr nádrže. Vzdálenost od tuhých konstrukcí (např. základů budov) musí činit alespoň 1,20 m.

Hloubku výkopu je třeba určit tak, aby nemohlo být překročeno maximální možné překrytí nádrže zeminou. Pro možnost celoročního používání je nutno všechny části, kudy je vedena voda, vést v nezámrzné hloubce. Zpravidla je to 0,60 - 0,80 m.

## ■ Skica 1 Rozměry výkopu



$\hat{u}$  = výška zakrytí zeminou  
 $h$  = výška štěrkového lože

max.: 1200 mm (při použití prodloužovacího nástavce šachty 500 mm)  
 $h > 100\text{mm}$

**šířka výkopu** = šířka nádrže + 2 × 600 mm  
**délka výkopu** = délka nádrže + 2 × 600 mm

## Rozměry výkopu

## ■ Tabulka 2 rozměry výkopu

objem nádrže l	délka výkopu mm	šířka výkopu mm	max. hloubka výkopu bez prodlužení šachty	max. hloubka výkopu s prodlužením šachty
1500	3550	2550	1355	1855
3500	3550	3500	1675	2175
5000	3630	3500	2050	2550

# Montáž - všeobecné pokyny

## ■ Instalace do hladiny spodní vody (popř. povrchové vody)

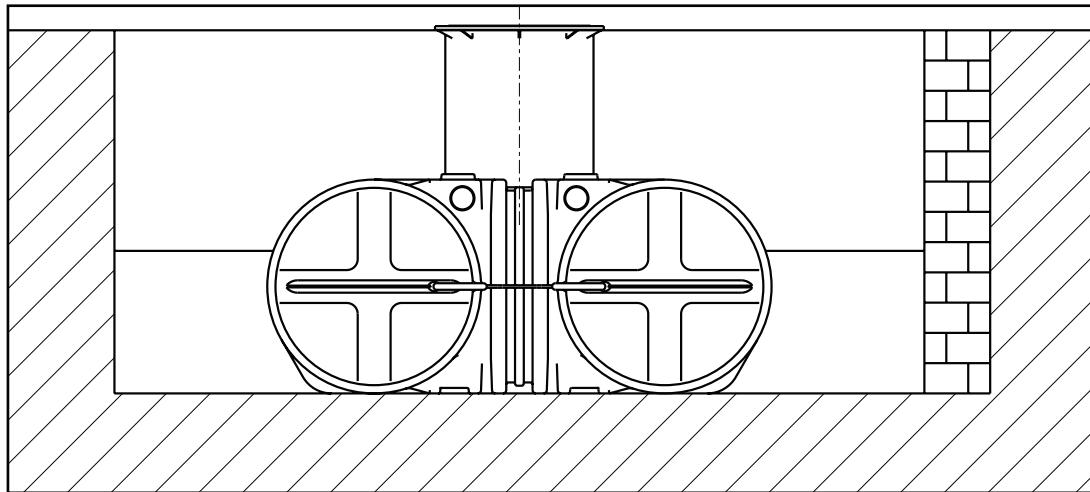
Při výskytu spodní vody (popř. povrchové vody) nebo při montáži do jílovité půdy je třeba zabezpečit odvodnění pomocí drenáže.

## ■ Montáž do svahu nebo v blízkosti pojízdných ploch

Při montáži nádrže v nakloněném terénu, popř. v bezprostřední blízkosti (<5 m) svahu, haldy, apod., musí být postavena statickým výpočtem ověřená opěrná zeď, pro pohlcení tlaku zeminy. Opěrná zeď musí přesahovat rozměry nádrže alespoň o 0,50 m ve všech směrech a musí být postavena alespoň 1,20 m od nádrže.

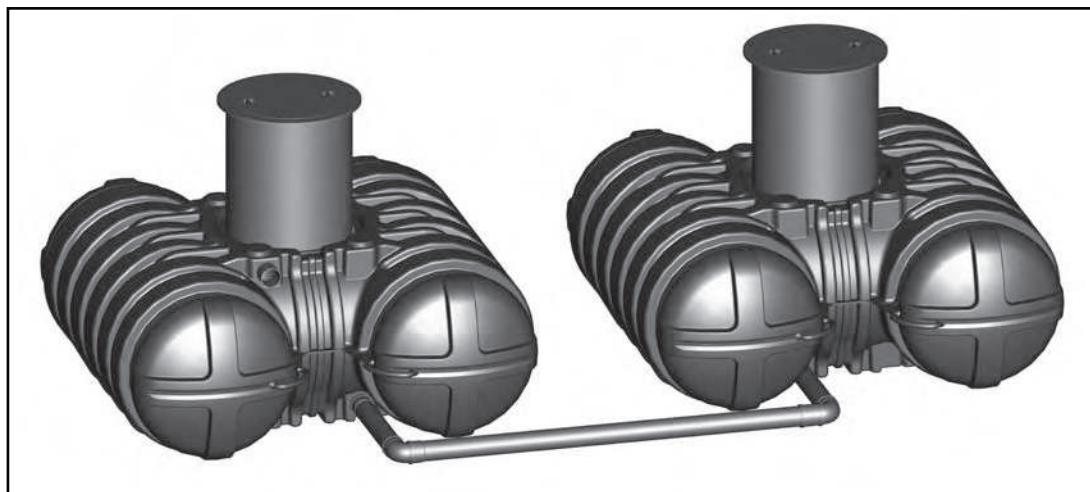
Nádrže mohou být instalovány do maximální hladiny spodní vody, která nepřesáhne 1/2 výšky nádrže (měřeno bez šachty).

## ■ Skica 2 Montáž do svahu



## ■ Propojení více nádrží

- propojení dvou nebo více nádrží lze zabezpečit na stavbě pomocí spojovací sady Roth a KG-potrubí DN 100, nebo lze připravit otvory již při výrobě.
- KG-trubky musí být zasunuty do nádrže alespoň 0,20 m.
- Vzdálenost mezi dvěma nádržemi musí činit alespoň 0,60 m.



# Montáž nádrže

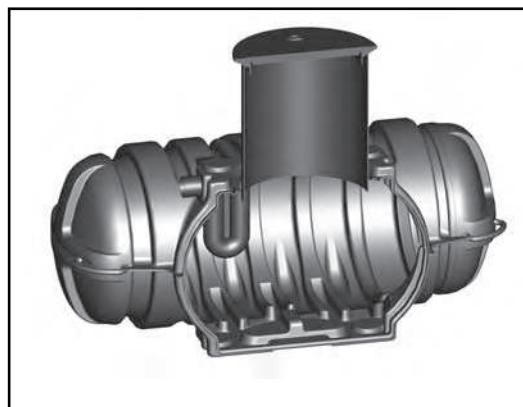
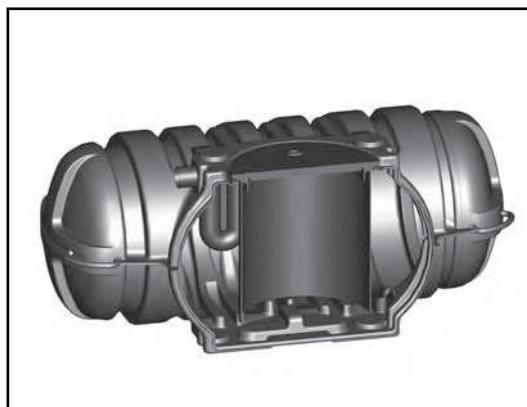
- Před začátkem montáže zkонтrolujte, že jsou stěny nádrže neporušené a nepoškozené.
- Pomocí vhodného zařízení uložte nádrž bez otřesů, nárazů a pádů do výkopu a uložte ji do správné polohy.
- Pokud bude propojováno více nádrží, prosím dbejte pokynů na str. 4.
- Výkop se zasype zeminou bez kamenů a ostrohranných předmětů. Přitom je však nutno nádrž obsypávat 200 mm silnou vrstvou kulovitého štěrku velikosti zrna 4 - 16 mm! Štěrk je třeba po vrstvách opatrně a důkladně zhutnit!

- Každá nádrž je dodána se vstupní šachtou, která je během transportu na místo stavby kompletně zasunuta do nádrže.

## ■ Uložení do výkopu

- Mezi žebry nádrže a pod spodními oblými stěnami nádrže doporučujeme v každém případě zhubnit štěrk opatrně a důkladně ručně.
- Při montáži více nádrží vedle sebe je prostor mezi nádržemi min. 600 mm, tento je třeba v každém případě řádně zhubnit.
- Výkopovou jámu je třeba nejprve zasypat ca 50 mm pod hranu přepadového sifonu.

## ■ Montáž vstupní šachty při montáži nádrže (bez integrovaného filtračního systému)

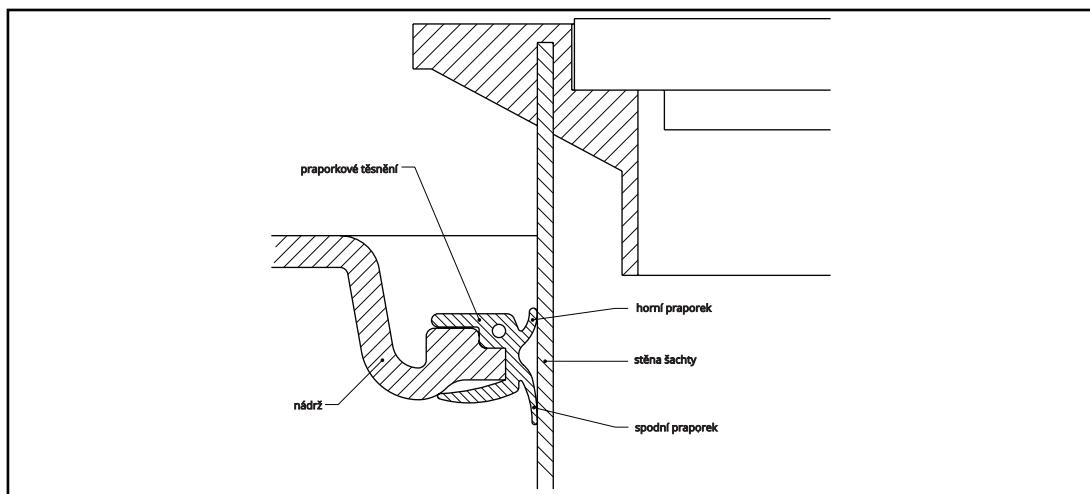


- Při montáži je nutno šachtu z nádrže vytáhnout.
- Při opětovném nasazení šachty do nádrže je nutno zohlednit následující:
  - zkонтrolujte, jestli těsnění šachty správně sedí a doléhá do vyhloubení šachty.
  - namažte těsnící praporky dostatečně mazadlem.
  - nasadte šachtu na horní drážku praporkového těsnění a zasuňte ji do nádrže.
  - šachta musí být zasunuta do nádrže alespoň 60mm.

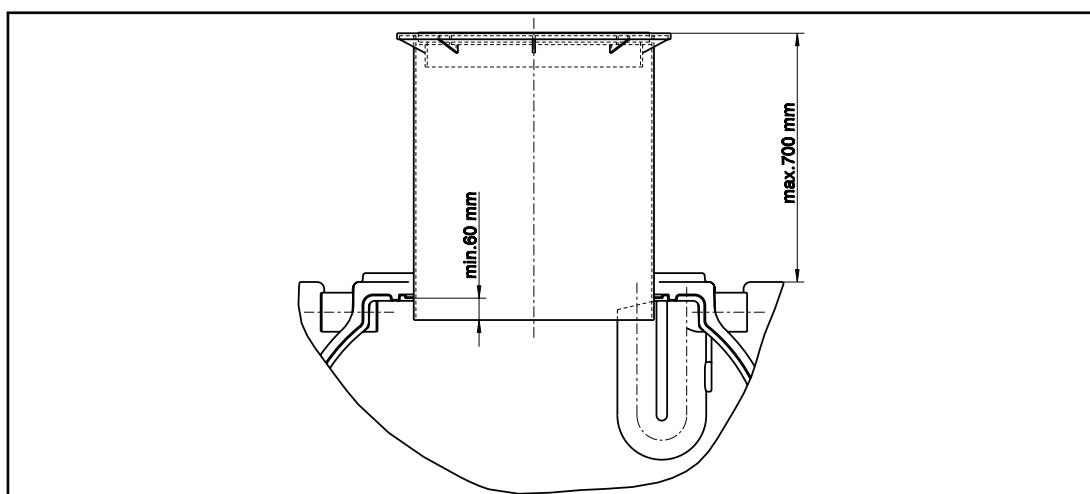
- eventuálně může být potřeba šachtu nadzvihnut pomocí hodného nářadí (POZOR: v tom případě nepoužívejte ostré nástroje, aby nedošlo k poškození těsnění)
- po zasnutí šachty je třeba povytáhnout horní kratší praporek těsnění (POZOR: opět nepoužívejte žádné ostré nářadí!), tak aby praporek vnitřní plochou doléhal na stěnu šachty (viz Skica 3).
- přitom je ale třeba dávat pozor, aby se současně s horním kratším praporkem nepovytáhl spodní delší praporek!

# Montáž nádrže

## ■ Skica 3 poloha praporkového těsnění



## ■ Skica 4 podepření šachty

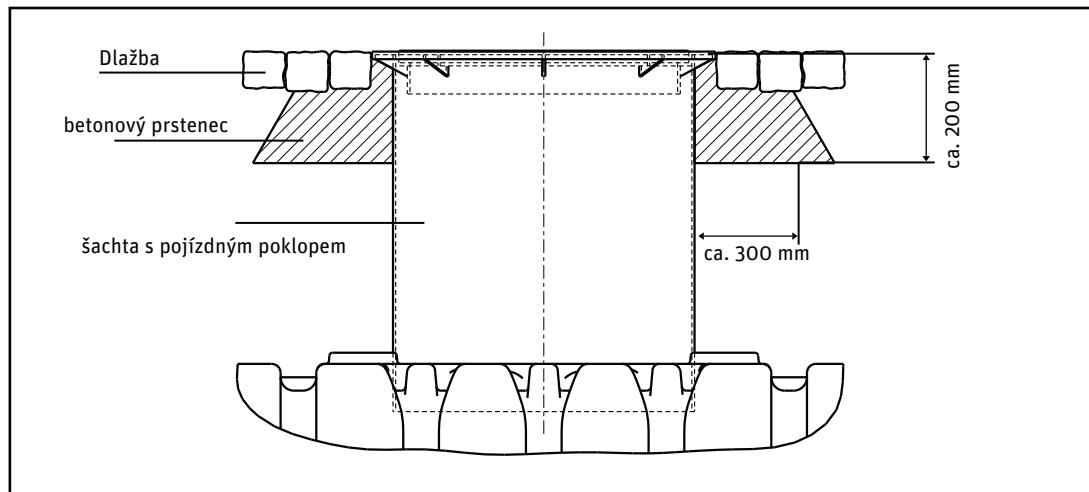


- šachtu je nutno podepřít vhodnými dřevěnými hranoly pod horní prstenec šachty.

## ■ Montáž šachty pro pojezd osobním vozidlem

- Pojízdný kryt šachty je s nosností do 600 kg/ kolo je v nabídce příslušenství.
- Pokud má být šachta pojízdná, musí se standardní pochůzný kryt nahradit tímto pojízdným.
- Při zasypaní šachty je třeba prstenec šachty podepřít betonovým prstencem o výšce 200mm a šířce alespoň 300 mm, aby se vytvořila roznášecí plocha pro prstenec šachty (viz Skica 5).
- Při betonování roznášecího prstence nezapomeňte zohlednit výšku eventuelní dlažby (viz Skica 5).

# Montáž nádrže



■ Skica 5 Montáž šachty pro pojezd osobním vozidlem

Při variantě nádrže s integrovaným filtračním košem nebo filtrační patronou je třeba šachtu před montáží nádrže kompletně vyjmout. Následně se filtrační jednotka montuje instaluje samostatně podle zvlášť přiloženého návodu k instalaci.

Při zpětném nasazení šachty do nádrže postupujte analogicky podle pokynů na str. 5.

■ Montáž šachty s integrovaným zahradním filtrem nebo filtrační patronou

## Zkracování šachty

- Poté, co je šachta zasunuta do odpovídající výšky do nádrže, může být eventuelně třeba ji dodatečně zkrátit.
- K tomu je třeba nejprve na vnitřní straně prstence šachty povolit šrouby a prstenec vyjmout.
- Poté je možno šachtu z horní strany zkrátit na potřebnou délku.

**POZOR:** Poklop šachty musí vyčnívat nad okolní plochu co nejméně.

- Nasadte prstenec šachty zpět na šachtu a přišrubte.

## Montáž prodlužovacího nástavce

- Pokud montážní hloubka nádrže přesahuje standardní délku sériově vyráběné šachty, je možno šachtu prodloužit prodlužovacím nástavcem.
  - K tomu je třeba demontovat prstenec šachty, jak již bylo popsáno dříve.
  - Prodlužovací nástavec se nasadí překrývacím kroužkem směrem dolů na nádrž a nastaví se na potřebnou výšku.
  - Poté je třeba sešroubit prodlužovací nástavec se šachtou, nasadit na něj prstenec šachty a ten rovněž přišroubit..
- Poté je třeba šachtu zakrýt poklopem a tento pevně zaaretovat oběma šrouby.

■ Výškové nastavení šachty

# Montáž nádrže

## ■ Instalace potrubí

- Při montáži základní nádrže se zasouvá zvenku přívodní potrubí přes těsnění na straně nátoku, tak aby bylo zasunuto ca 90mm dovnitř nádrže.
- při montáži nádrže Twinbloc® s uklidňovačem nátoku, se tento instaluje podle zvlášť přiloženého návodu.
- Pokud je předsazen externí filtr, je třeba dodržet návod k jeho montáži.
- Přívodní potrubí se přivede od filtru do nádrže.
- Druhý přípoj se může použít k připojení rozvodných sítí (sací nebo tlakové potrubí, popř. kabel).

Přitom je třeba dbát na dostatečný sklon chránící trubky DN 100 k nádrži, aby trubkou z nádrže neodtekala voda.

- Při montáži nádrže s filtračním košem, filtrační patronou nebo uklidňovačem nátoku se potrubí připojuje tak, jak je zobrazeno v přiložených výkresech.

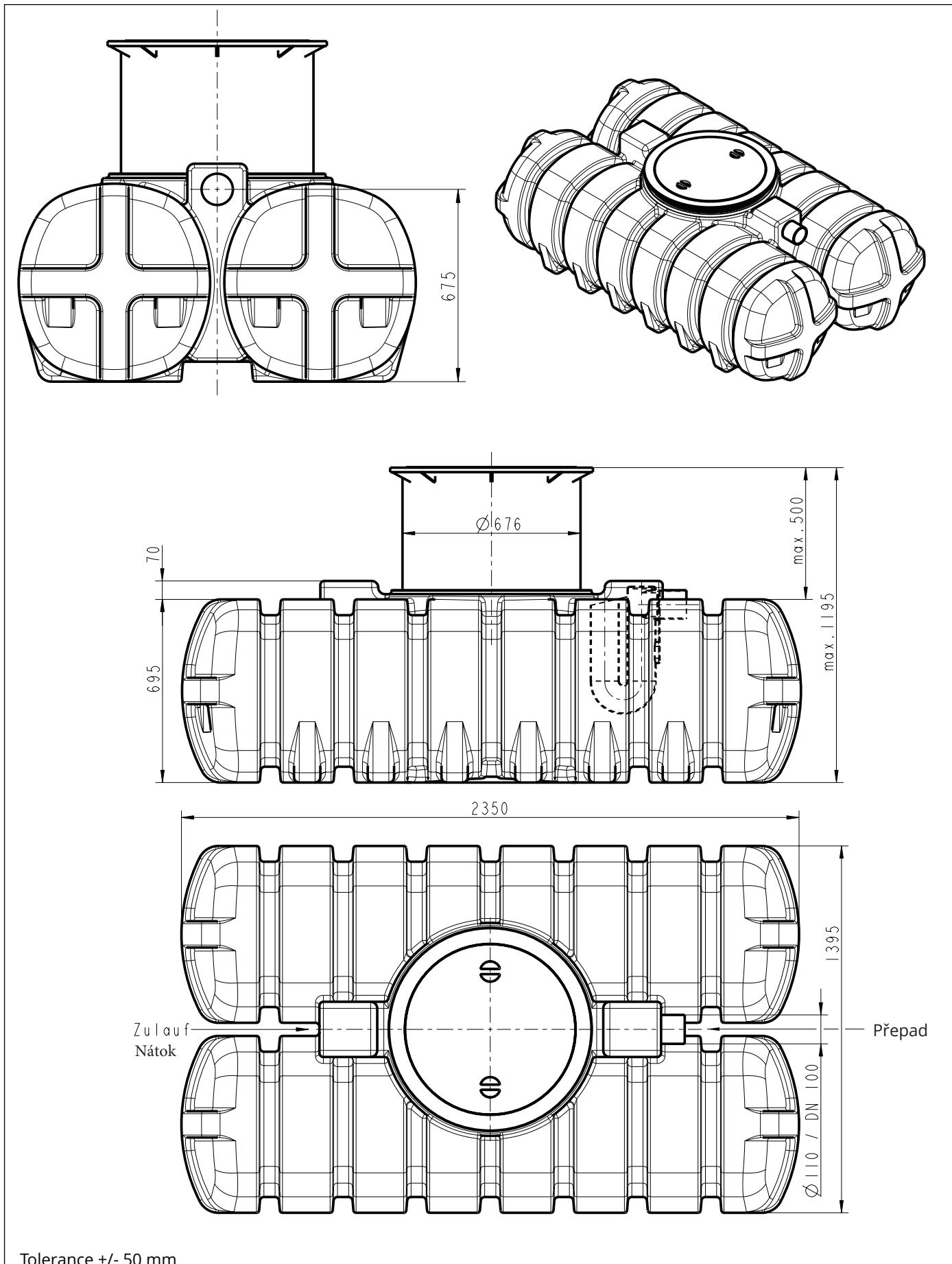
## ■ Další zásyp výkopu

- Po kompletaci šachty a připojení všech potrubí se výkop postupně zasype zeminou (bez kamenů) zhruba do výšky 1/2 šachty. Zásyp je třeba postupně dobře hutnit.
- Potrubí se během zásypu podsypávají a obsypávají kulovitým štěrkem (zrnitostí 1-8mm) a zhusťují se rukou.
- Jakmile šachta pevně sedí a nehýbe se, odstraníme opatrнe podpěry a vzniklé otvory po podpěrách dosypeme a zhusťme.
- Další zasypání provádíme až po spodní hranu poklopou na horním šachtovém prstenci.

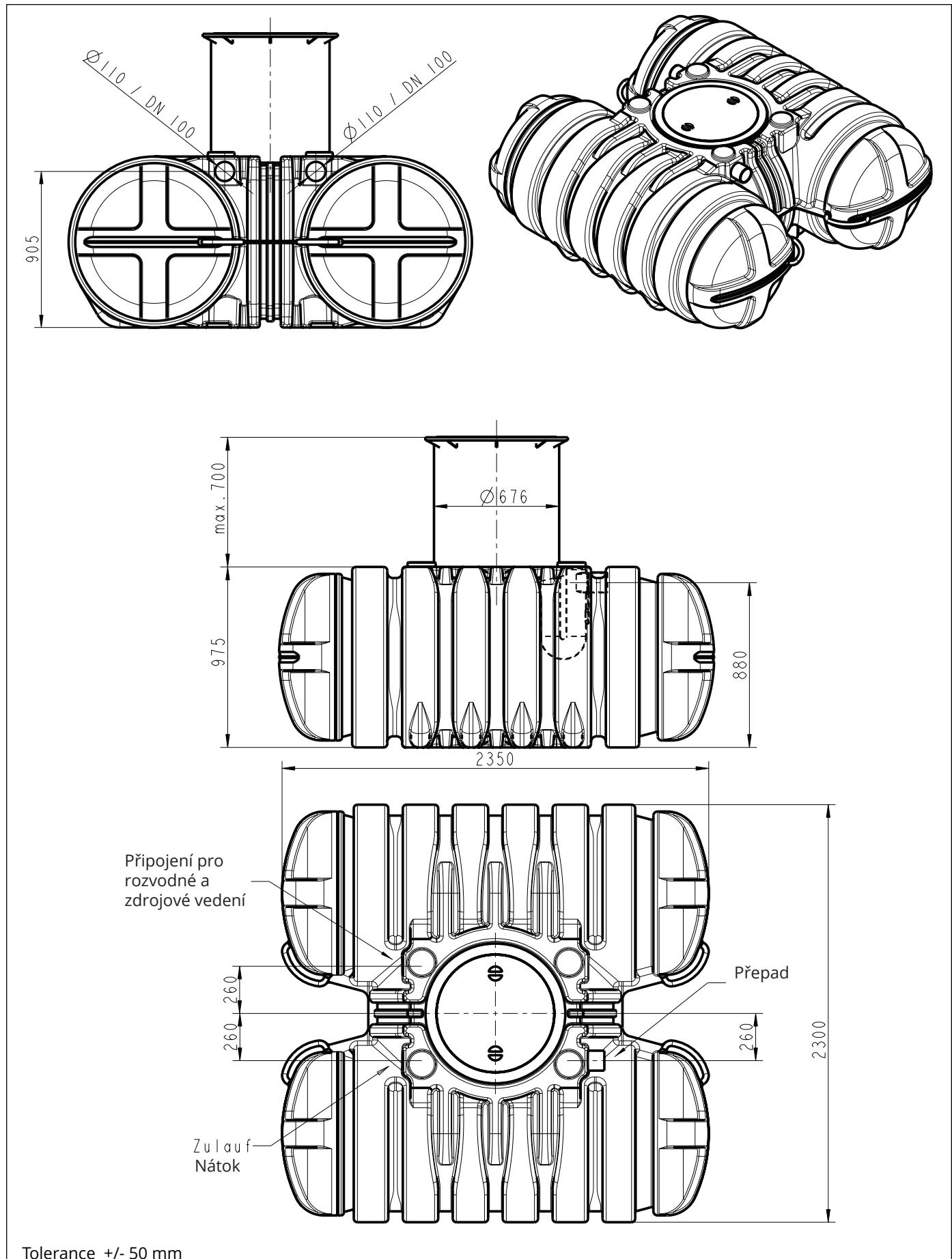
## POZOR:

Při zasypávání šachty zeminou je nezbytně nutné, aby byla zemina dobře zhusťena až po šachtový prstenec, aby později nedocházelo k propadání/poklesu šachty. Proto doporučujeme použít k zásypu zeminu s dobrou hutnitelností.

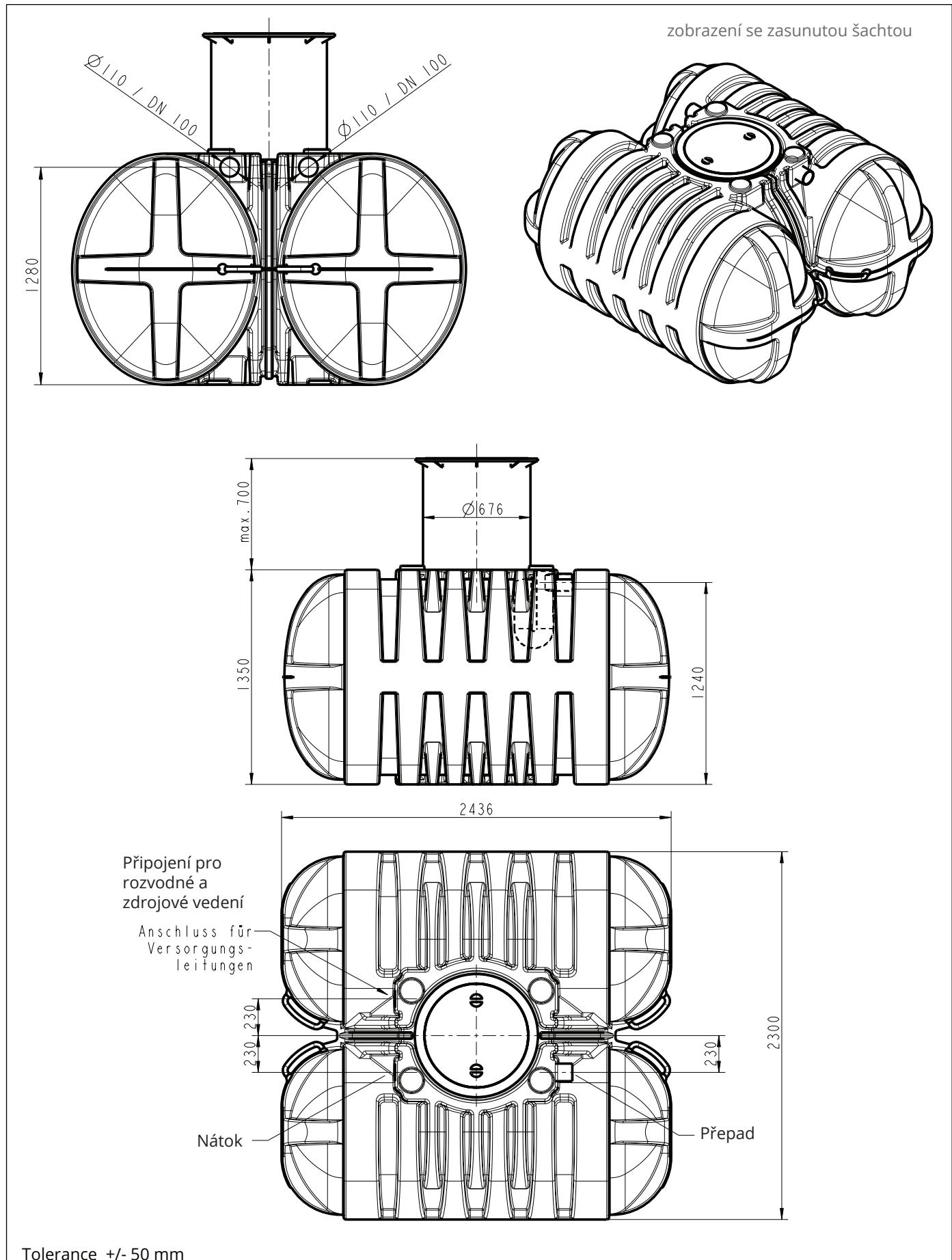
# Základní nádrž 1500 l



# Základní nádrž 3500 l

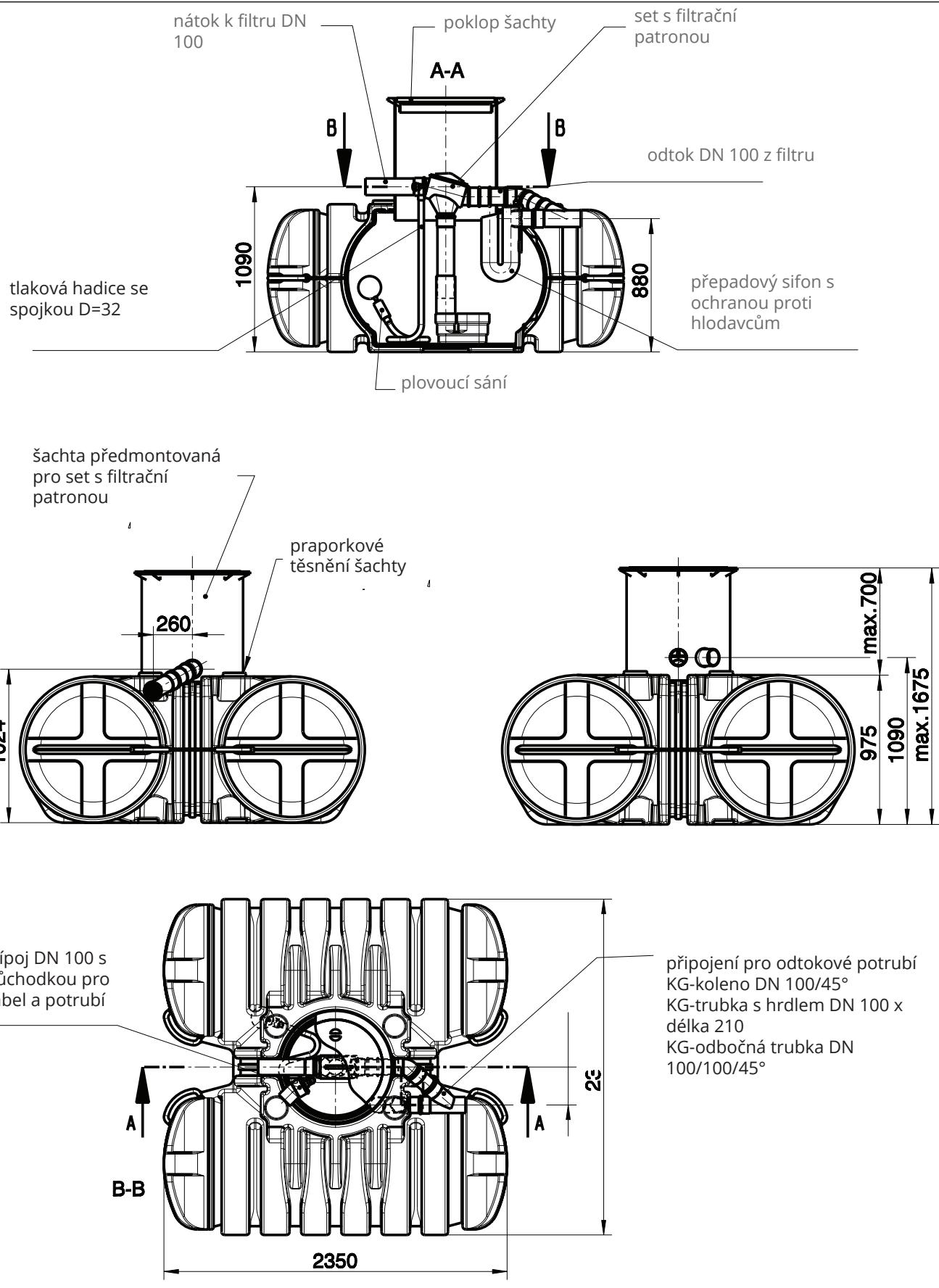


# Základní nádrž 5000 l



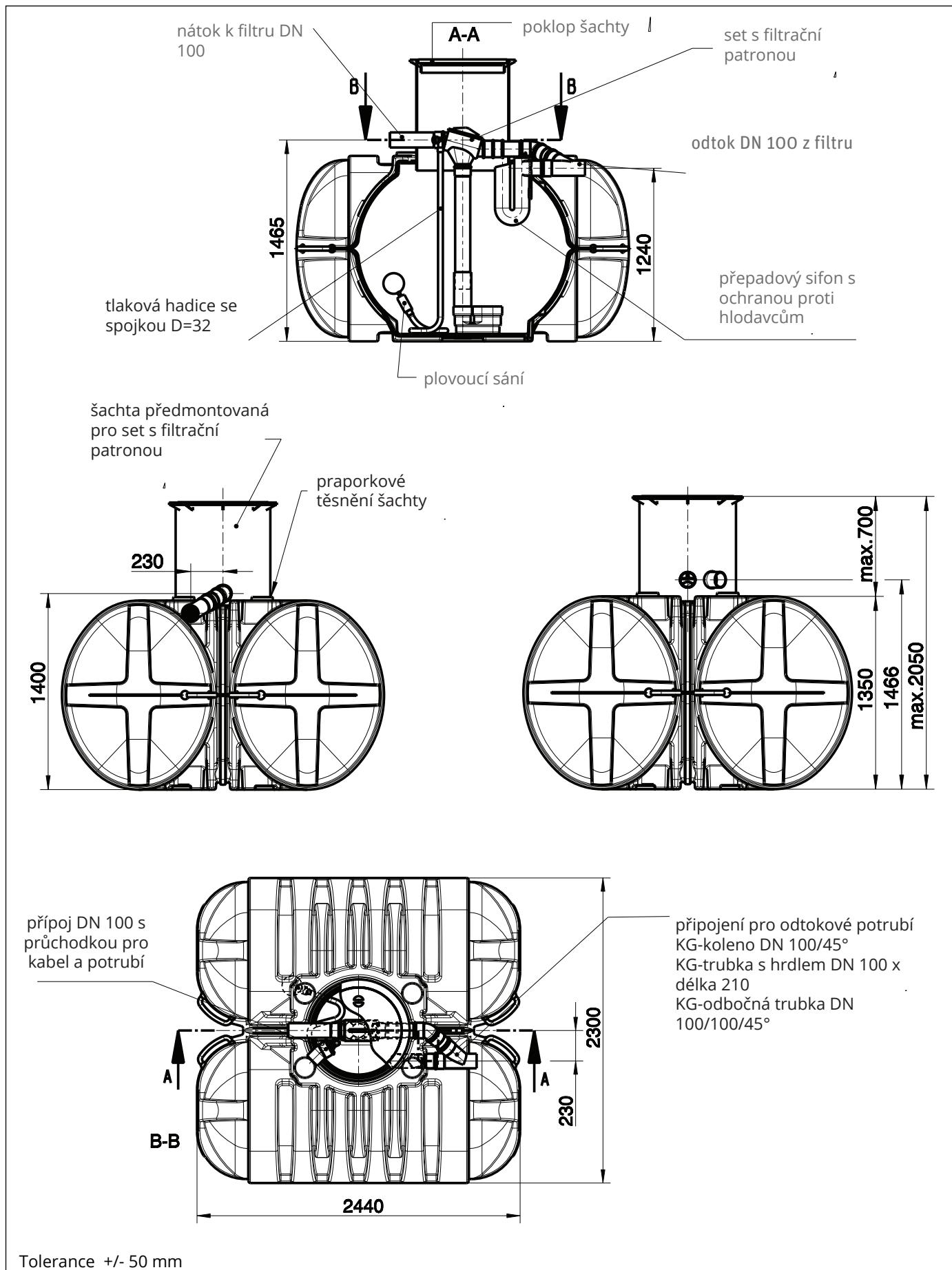
Tolerance +/- 50 mm

# Sestava Haustechnik I 3500 l

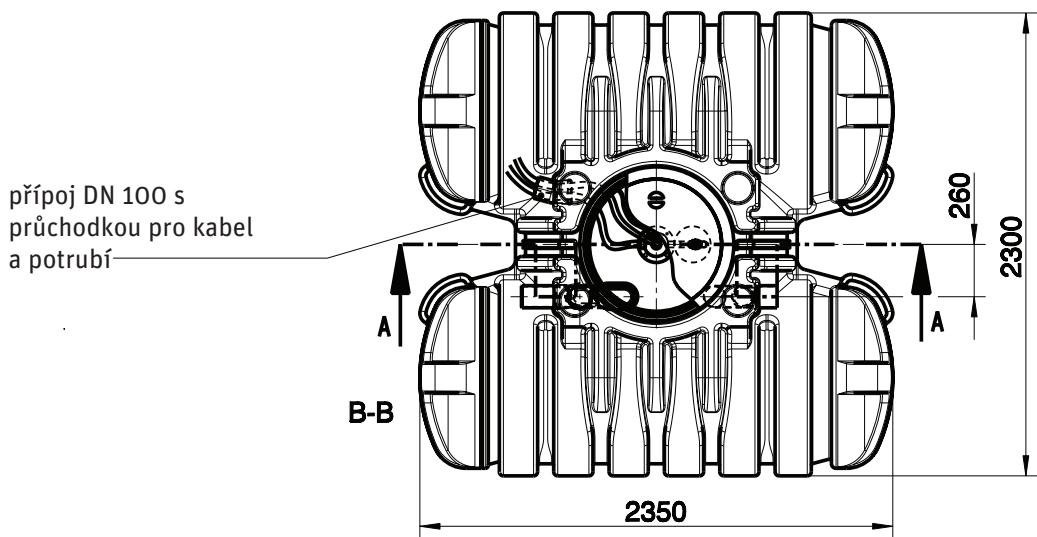
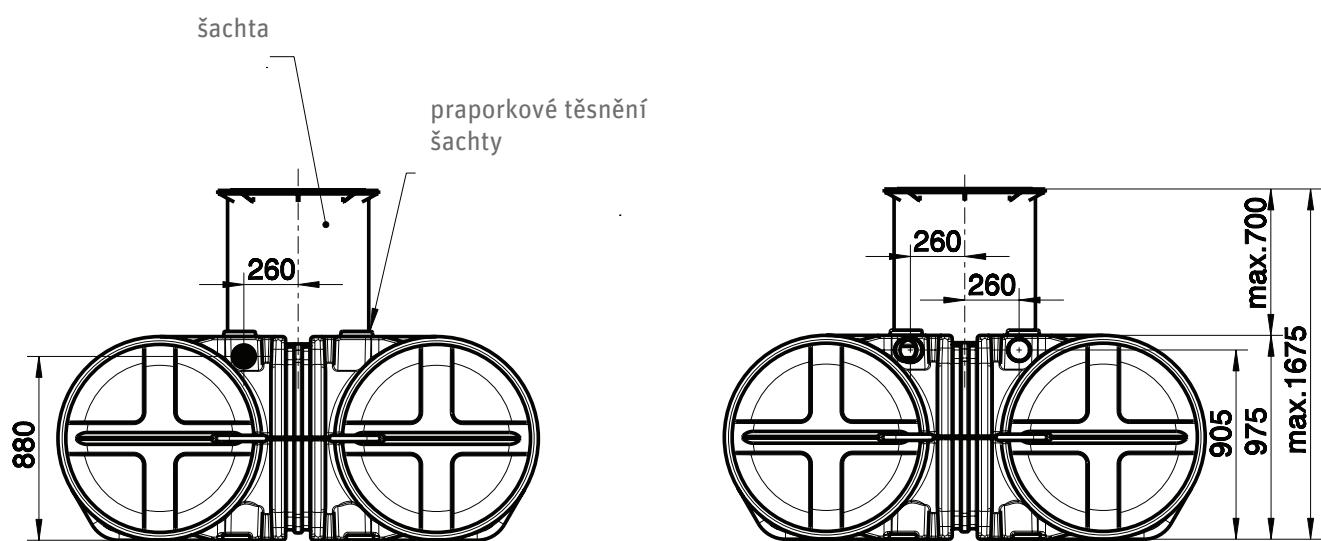
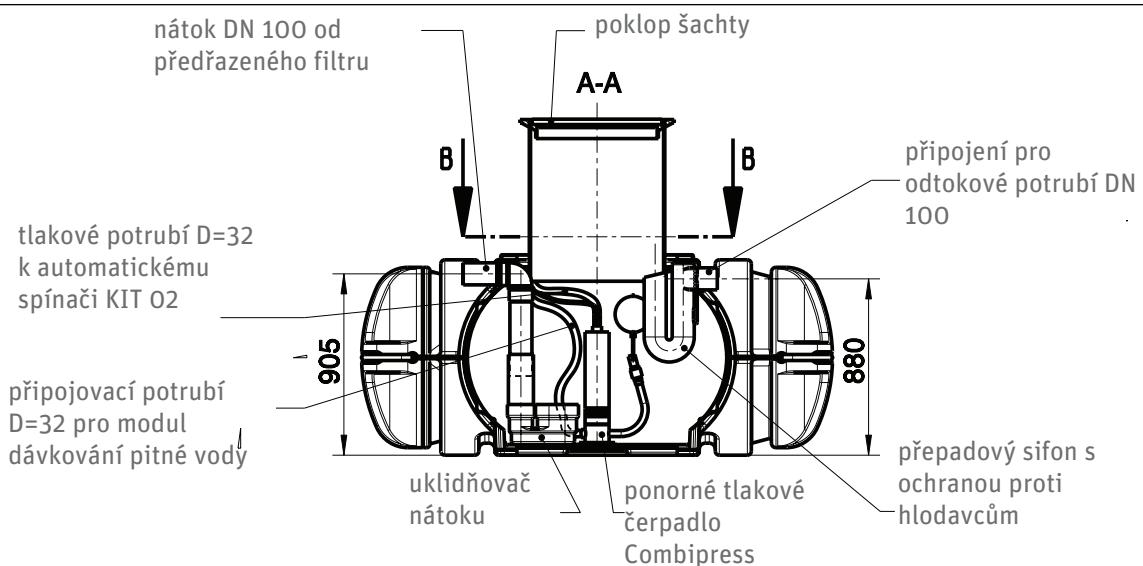


Tolerance +/- 50 mm

# Sestava Haustechnik I 5000 l

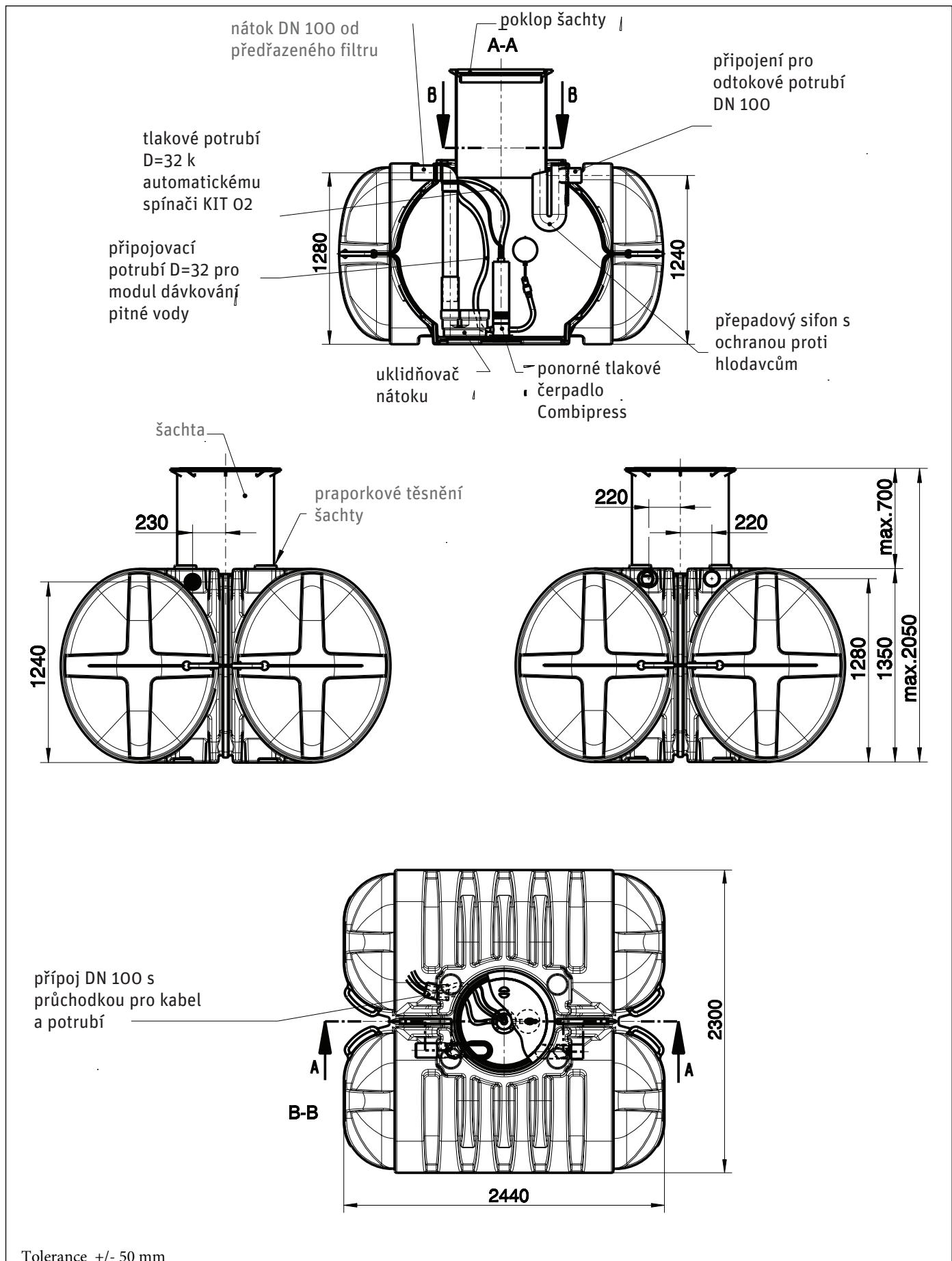


# Sestava Haustechnik II 3500 l

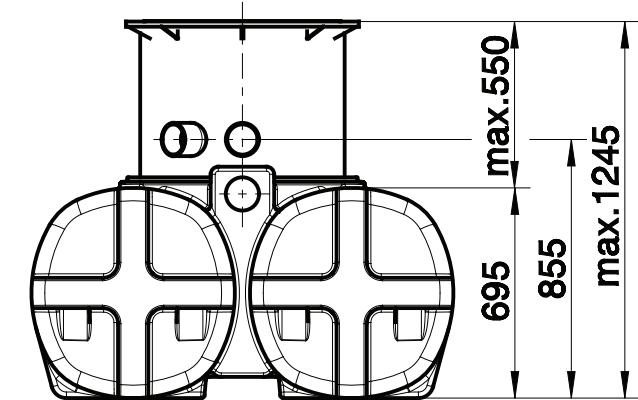
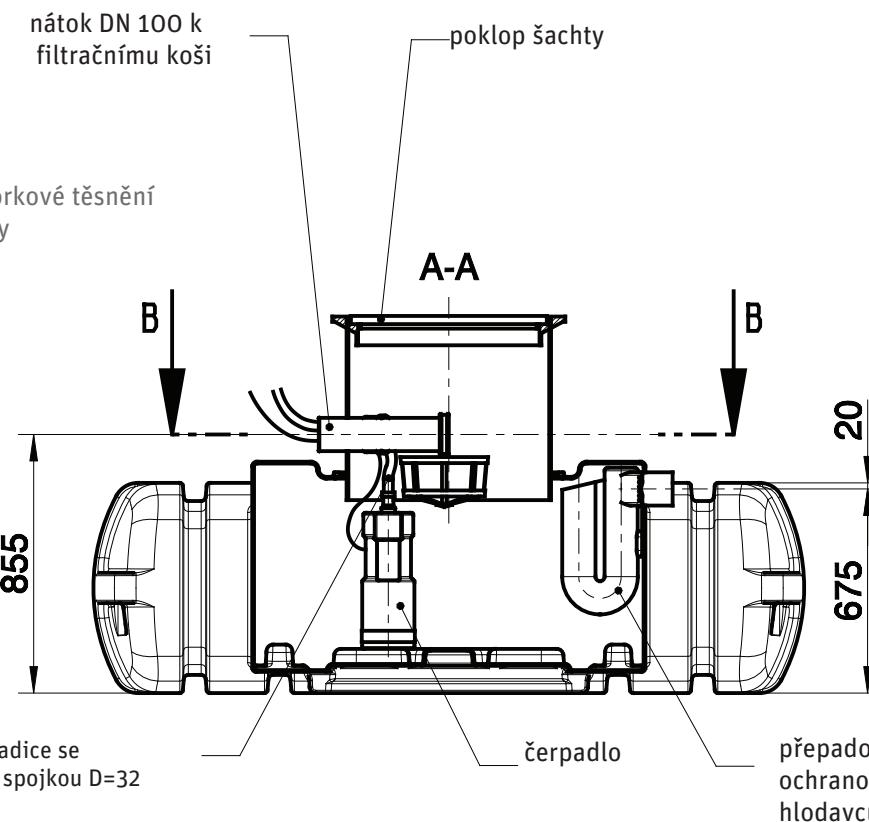
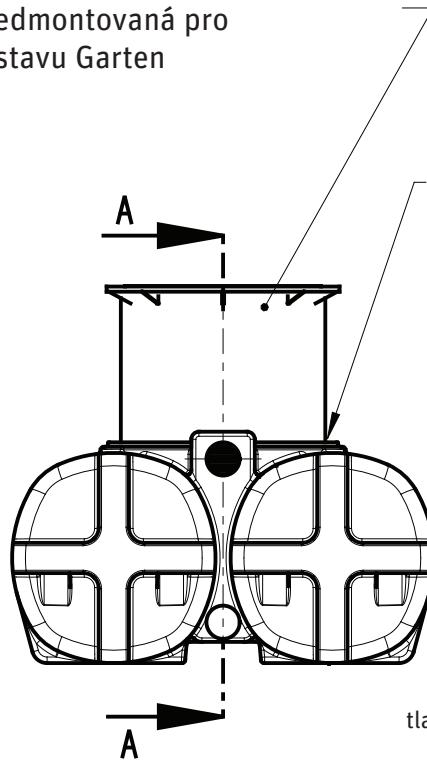


Tolerance +/- 50 mm

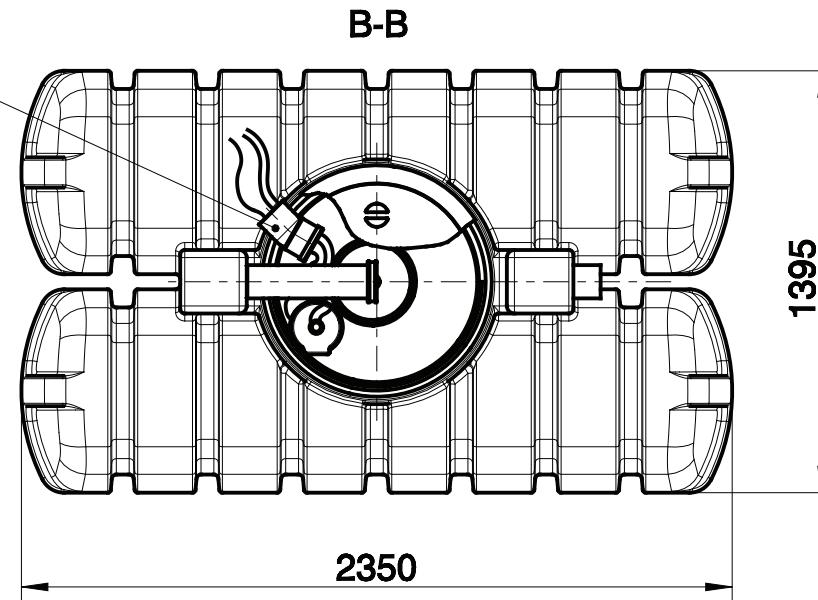
# Sestava Haustechnik II 5000 l



šachta s filtrováním košem  
předmontovaná pro  
sestavu Garten



přípoj DN 100 s  
průchodkou pro kabel a  
potrubí



**plochá nádrž "Twinbloc" 1500 l  
sestava Garten**

šachta s filtrováním košem  
předmontovaná pro  
sestavu Garten

nátok DN 100 k  
filtračnímu koši

poklop šachty

filtrační set Garten

praporkové  
těsnění  
šachty

260

1090

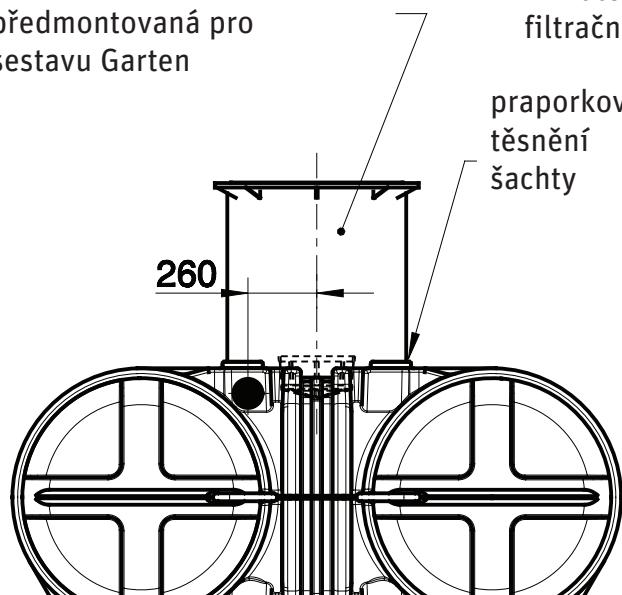
880

max.700

975

1090

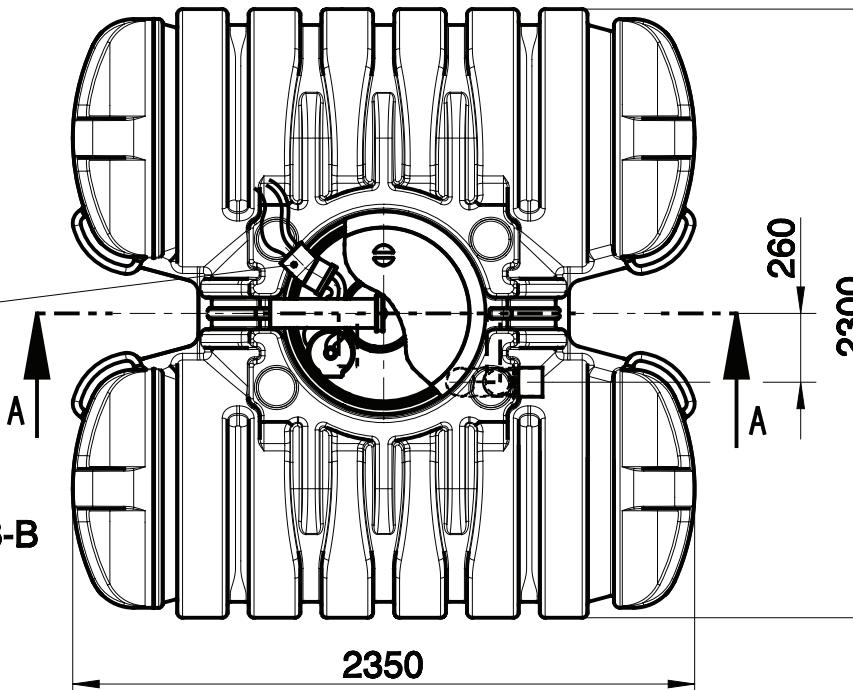
max.1675



tlaková hadice  
se spojkou D=32

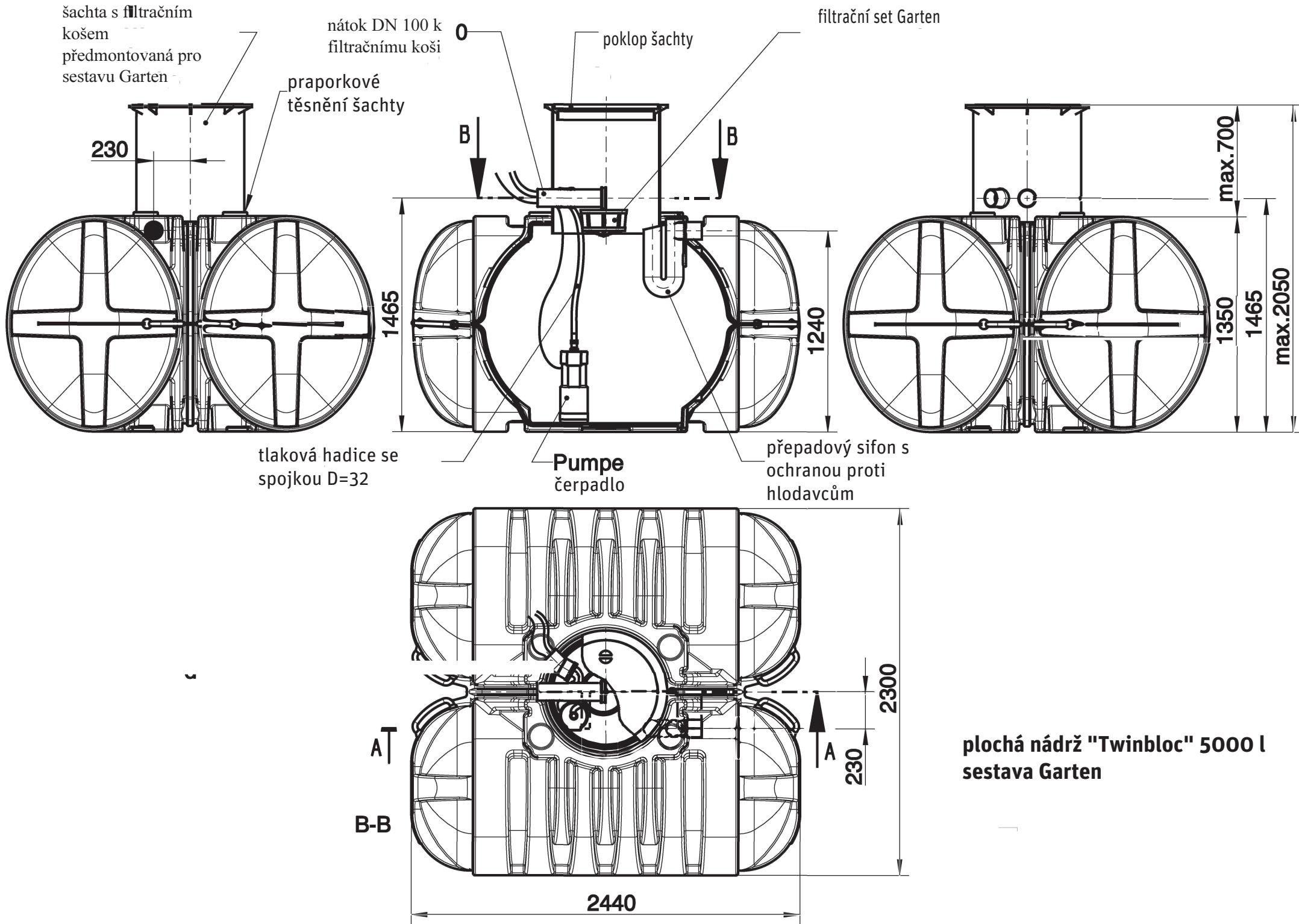
čerpadlo

přepadový sifon s  
ochranou proti  
hlodavcům



přípoj DN 100 s  
průchodek pro  
kabel a potrubí

plochá nádrž "Twinbloc" 3500 l  
sestava Garten





ROTH WERKE GMBH  
Am Seerain 2 • 35232 Dautphetal  
Telefon 0 64 66/9 22-0 • Telefax 0 64 66/9 22-1 00  
Hotline 0 64 66/9 22-3 00  
E-Mail service@roth-werke.de • www.roth-werke.de

