



RAUGEO-ŠACHTA ROZDĚLOVAČE LARGE

TECHNICKÁ INFORMACE + MONTÁŽNÍ NÁVOD

DOPLNĚK K TECHNICKÉ INFORMACI 827600

OBSAH

1	Důležité informace a bezpečnostní pokyny	3
1.1	Pokyny k použití tohoto návodu	3
1.2	Použití dle určení	3
1.3	Bezpečnostní pokyny	3
2	Popis sortimentu	4
2.1	Popis šachty rozdělovače	4
2.2	Technické údaje - šachta	4
2.3	Technické údaje - integrovaný rozdělovač	5
2.3.1	Charakteristické křivky ztráty tlaku	6
3	Montáž	7
3.1	Příprava před montáží	7
3.2	Výkop stavební jámy	7
3.3	Uložení šachty	8
3.4	Připojení solankových okruhů a hlavního vedení	8
3.4.1	Připojení solankových okruhů	8
3.4.2	Připojení hlavních vedení	8
3.5	Naplnění zařízení a tlaková zkouška	9
3.6	Zásyp stavební jámy	9
3.7	Uzavření šachty	9
4	Hydraulické vyrovnání	10
4.1	Popis	10
4.2	Postup	10
5	Přehled sortimentu	11

1 DŮLEŽITÉ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1.1 Pokyny k použití tohoto návodu

Tento návod k montáži, obsluze a údržbě platí pro šachtu rozdělovače RAUGEO large.

Tato informace je doplněk k Technické informaci 827600.

Piktogramy a loga



Bezpečnostní pokyny



Právní pokyn



Důležité informace



Vaše výhody



Pro vlastní bezpečí a bezpečí ostatních osob si před začátkem montáže pozorně a kompletně přečtěte bezpečnostní pokyny a návod k montáži, obsluze a údržbě. Tento návod musí být trvale uložen na místě instalace.

Další informace k výrobkům RAUGEO včetně důležitých pokynů pro projektování naleznete v Technické informaci 827600 RAUGEO Systémová technika. Pro vlastní bezpečnost a správné používání našich výrobků v pravidelných intervalech kontrolujte, zda tato Technická informace není k dispozici v novější verzi. Datum vydání vaší Technické informace je vždy vytištěno vlevo dole na titulní straně. Pokud byste ji neměli, spojte se s Vaší prodejní kancelář REHAU nebo s vaším velkoobchodníkem. Kromě toho máte možnost si stáhnout Technickou informaci z webu www.rehau.cz.

Pokud jste nerozuměli bezpečnostním pokynům, stejně jako jednotlivým předpisům k montáži, obsluze a údržbě, nebo pokud vám jsou nejasné, obraťte se laskavě na Vašeho příslušného prodejce REHAU.

1.2 Použití dle určení

- šachta rozdělovače se používá výlučně pro napojení systémů pro využívání zemního tepla
- šachta rozdělovače je určena pro uložení do země
- použitá teplotonosná kapalina musí být schválena dle kapitoly 2.2 této Technické informace

K použití dle určení patří respektování všech pokynů tohoto návodu k montáži, obsluze a údržbě a Technické informace 827600. Za použití nikoliv dle určení nebo za nepřípustné změny na výrobku, stejně jako za všechny z toho vzniklé následky, neručíme.

1.3 Bezpečnostní pokyny

Normy a směrnice

Při projektování, přepravě, montáži, provozu a obsluze, stejně jako při provádění údržby

- respektujte všeobecně platné bezpečnostní předpisy a předpisy pro ochranu před úrazem
- předpisy k ochraně životního prostředí
- ustanovení profesních organizací
- platné zákony, normy, směrnice a předpisy, jako např. DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF a VDE předpisy místních dodavatelů energií

Práce uvnitř šachty rozdělovače

Práce v šachtě rozdělovače smí vykonávat zásadně pouze kvalifikovaný a poučený personál.

Po ukončení prací v šachtě rozdělovače zaklopte víko a uzavřete ho závěrnými šrouby proti nepovolenému vstupu. (viz kapitola 3, Montáž)



- v šachtě hrozí nebezpečí zadušení
- je třeba dbát na dostatečné větrání
- minimálně jedna osoba se musí zdržovat kvůli zabezpečení mimo šachtu

2 POPIS SORTIMENTU

2.1 Popis šachty rozdělovače

Kompletně smontovaná, neprostupná šachta rozdělovače z umělé hmoty pro spojení solankových okruhů geotermálních zařízení s vodotěsnými průchodkami trubek.

Rozdělovač z umělé hmoty zpevněné skelnými vlákny, odolný vůči teplu i chladu, je do šachty integrovaný pomocí dvou úchytlů. Rozdělovač má pro každý přípoj v přítokovém segmentu uzavěr a v odtokovém segmentu nastavitelný a uzavíratelný průtokoměr. K odvzdušnění slouží zabudovaná odvzdušňovací zátka. Pro připojení solankových okruhů jsou na rozdělovači již umístěné trubní přípojky, které vedou skrz stěnu šachty. Volitelně mohou být zároveň objednány mosazné kulové kohouty pro uzavření hlavního vedení. Šachta má uzavíratelné víko.



Standardní poklop šachty rozdělovače je pochozí, do 150 kg, není pojízdný!

Balení

Na paletě obalené smršťovací fólií

Prodlužovací díl šachty

Volitelně je dostupný prodlužovací díl šachty v pochozím provedení (zatížitelný do max. 150 kg) a pojízdném provedení (max. zátěž kola 600 kg).

Balení prodlužovacího dílu šachty

Pokud objednáte prodlužovací díl šachty zároveň se šachtou, je již předmontovaný na šachtě. Dodávka je umístěna na paletě obalené smršťovací fólií. Jinak se dodává prodlužovací díl šachty jednotlivě na paletě obalené smršťovací fólií.

2.2 Technické údaje - šachta

Materiál

Šachta je vyrobena z polyethylenu.

Další údaje

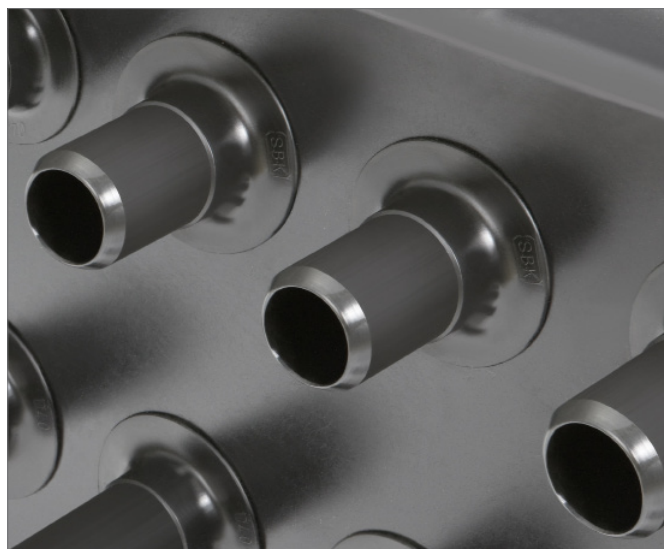
Rozměry v mm	Šířka	Délka	Výška
Šachta rozdělovače	ca. 1.200	ca. 1.100	ca. 1.150
- s pochozí šachtou	ca. 1.200	ca. 1.100	1540 - 1940
- s pojízdnou šachtou	ca. 1.200	ca. 1.100	1700 - 1900



Obr. 1: Šachta rozdělovače

Další údaje

- na obou stranách jsou držadla a nosná oka pro jednoduchou přepravu a manipulaci
- pro připojení solankových okruhů jsou trubní přípojky vyvedeny ven vodotěsným průvlečným těsněním (obr. 2)
- Pro připojení na hlavní vedení k a od tepelného čerpadla jsou průchodky trubek předvrtány a opatřeny průvlečným těsněním. Trubní přípojky pro připojení zvenku jsou přiloženy
- šachta rozdělovače nemá žádné schůdky. V případě potřeby je zajistí realizační firma
- šachta se expeduje se zašroubovaným víkem
- šachta rozdělovače je zatížitelná do 150 kg



Obr. 2: Průvlečné těsnění s předmontovanými trubními přípojkami

Materiál

Plášť z umělé hmoty, mosazné díly z CuZn40Pb3, těsnění z EPDM

Konfigurace rozdělovače

Šachta rozdělovače je k dispozici v následujících variantách pro připojení solankových okruhů:

Rozměr přípojky	Počet přípojek
25 mm x 2,3 mm	3 - 18
32 mm x 2,9 mm	3 - 18
40 mm x 3,7 mm	3 - 18
50 mm x 4,6 mm	3 - 12

V závislosti na počtu a rozměrech trubek solankových okruhů jsou v šachtě rozdělovače instalovány jeden nebo dva rozdělovače s různými průměry trubek a trubních přípojek. Při dvou vestavěných rozdělovačích jsou rozdělovače namontovány na protilehlých stranách a trubní přípojky jsou vyvedeny skrz stěny šachty (obr. 3). Detaily k počtu a velikosti příslušných těles rozdělovačů viz příloha.

Pro rozdělovače s max. 8 výstupy jsou volitelně k dostání mosazné kulové kohouty pro uzavření hlavního vedení, které jsou při současné objednávce dodávány již namontované na rozdělovači.

Oblast použití rozdělovače:

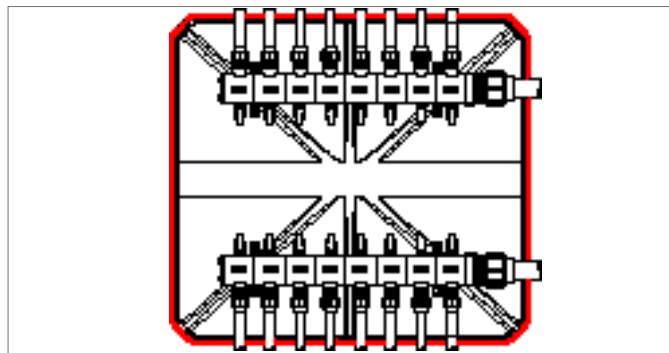
- Povolen pro následující směsi vody a vody s glykolem:
- RAUGEO Sole Ethylenglykol
- TYFOCOR L®, TYFOCOR®, TYFO-Spezial®
- Thermera®
- při použití prostředků proti rzi, mrazu, při použití jiných přísad, kyselin nebo louhů je nutné si vyžádat písemné schválení výrobce



Rozdělovač není vhodný pro prostředí, ve kterém se vyskytuje čpavek nebo čpavkové sloučeniny.

Při venkovním použití nesmí být rozdělovač vystaven trvalému přímému slunečnímu záření.

- Při teplotách prostředí a provozních teplotách pod bodem mrazu se smí rozdělovač instalovat pouze v suchém prostředí.
- Jako šroubení pro vývody z rozdělovače jsou povolena pouze šroubení z umělé hmoty. Odpovídající šroubení jsou již předmontována.
- Vzhledem k tomu, že utěsnění těchto šroubení je naléhavě nutné, doporučujeme použití utěšňovacího vlákna pro šroubení LOCTITE-55. Respektujte pokyny výrobce pro způsob použití. Nedoporučujeme konopné nebo teflonové pásy.



Obr. 3: Kombinace rozdělovače

Max. zkušební tlak: 10 bar



Tlaková zkouška smí být prováděna pouze vodou.

Max. provozní přetlak: 6 bar

Provozní teplota: od -20 °C do +50 °C

Další údaje

- vývody z rozdělovače, které nejsou připojeny, musí být tlakotěsně uzavřeny zátkami nebo víčky, pokud nebudou používány. Navíc je nutné kompletně uzavřít kulový kohout v přítokovém segmentu a průtokoměr nebo kulový kohout v odtokovém segmentu
- trubky napojené na výstupu z rozdělovače musí být instalovány tak, aby rozdělovač trvale nezatežovaly tahem nebo tlakem



Obr. 4: Rozdělovač

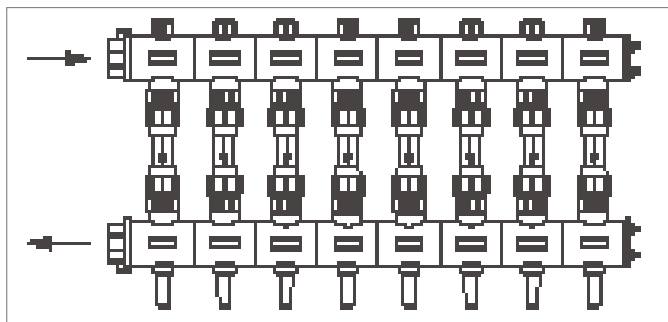


Obr. 5: Integrovaný rozdělovač

2.3.1 Charakteristické křivky ztráty tlaku

Charakteristické křivky ztráty tlaku byly zjištěny v měřeném úseku (obr. 4) na základě následujících parametrů:

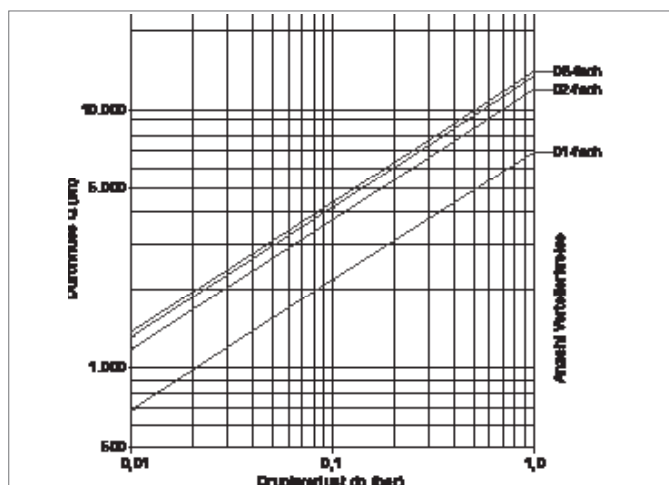
- ventily v přítokové větvi a průtokoměr v odtokové větvi otevřené na maximum
- propojení mezi přítokovým a odtokovým rozdělovačem tvoří rovné trubky DN25, cca 10 cm dlouhé
- médium: voda 18 °C



Obr. 6: Měřený úsek - rozdělovač

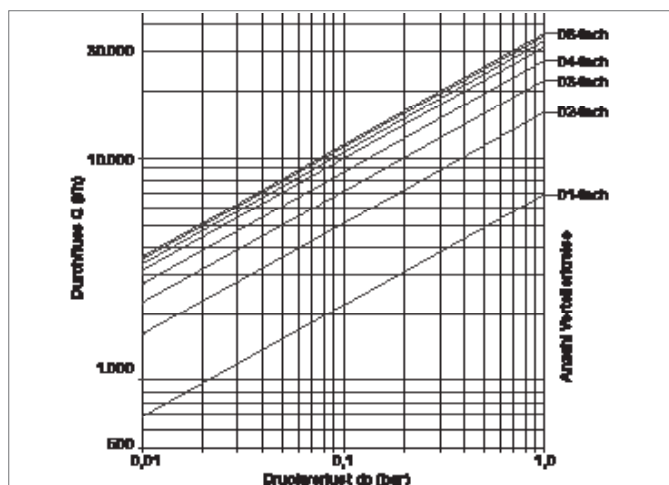
Ztráta tlaku rozdělovač 40 mm

Maximální možný průtok činí 13.950 l/hod. při 1 bar dp.



Ztráta tlaku rozdělovač 60 mm

Maximální možný průtok činí 36 080 l/hod. při 1 bar dp.



3 MONTÁŽ

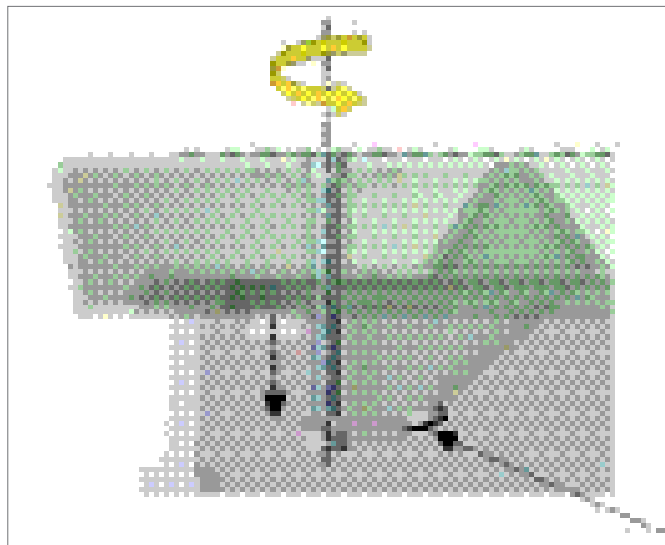
3.1 Příprava před montáží

Otevřít víko

- šrouby víka otočte min. o 10 otáček doleva
- víko podélně sklopte

Namontovat trubní přípojky pro hlavní vedení

- trubní přípojky vyved'te ven skrz průvlečné těsnění v případě potřeby potřete silikonem pro usnadnění zavedení
- svorková šroubení lehce vyšroubujte a trubní přípojky zasuňte na doraz
- svorková šroubení dotáhněte ručně. Nepoužívejte žádné nářadí



Obr. 7: Otevřít uzávěr víka

3.2 Výkop stavební jámy

Rozměry stavební jámy je nutno zvolit tak, aby mezi šachtou rozdělovače a stěnou jámy byl kolem dokola odstup min. 30 cm:

Rozměry v mm	A	B	C
Stavební jáma	ca. 1.800	ca. 1.700	ca. 1.300
Šachta rozdělovače	ca. 1.200	ca. 1.100	ca. 1.150

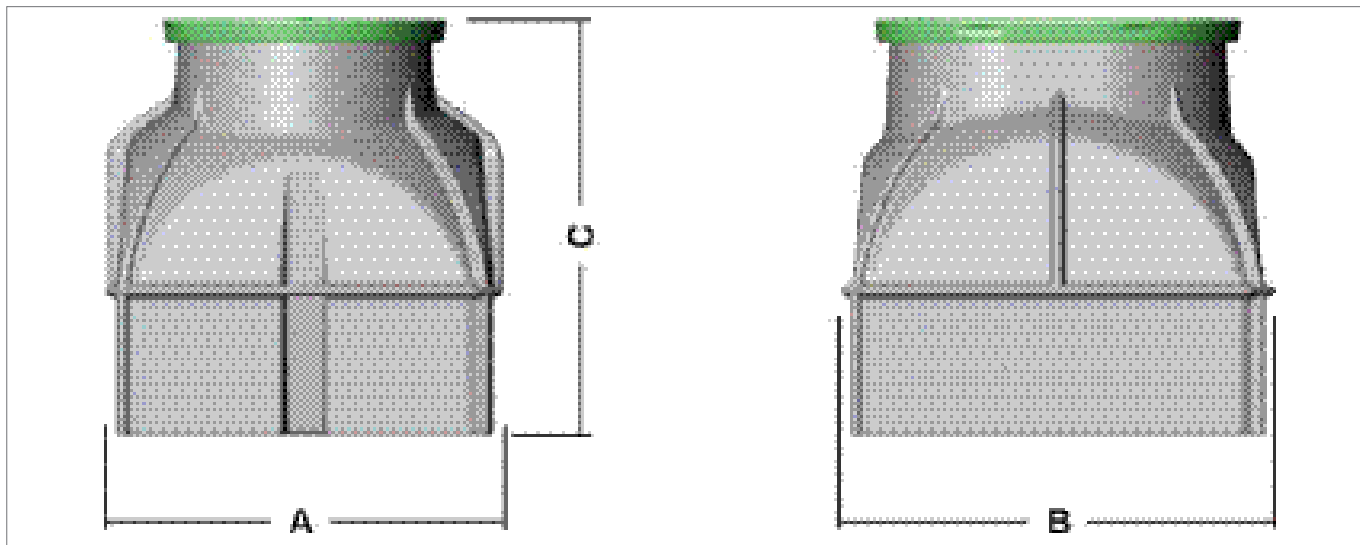
(D (Údaje o rozměrech šachty rozdělovače je nutno vzhledem ke způsobu výroby považovat za přibližné hodnoty!)

na šachtu rozdělovače bez napětí.

Dále je třeba dbát na následující:

- odstup od existujících nebo plánovaných stromů musí odpovídat minimálně největšímu průměru koruny, aby nevzniklo ohrožení kořenovým systémem
- podklad stavební jámy musí být dostatečně nosný a rovný
- hloubku je třeba dimenzovat tak, aby šachta stála na pískovém loži cca 10-15 cm

Je nutno zabezpečit dostatek místa, aby bylo možné solankové okruhy připojit



Obr. 8: Rozměry šachty a stavební jámy

3.3 Uložení šachty

- na nosné rovné dno jámy naneste 10 - 15 cm písku
- upevněte závěsná lana na postranních držadlech nebo na závěsných okách
- šachtu rozdělovače usadíte na podklad na dně jámy
- šachtu rozdělovače vyrovnejte do roviny! Přitom je třeba dbát na to, aby byl dodržen co nejrovnoměrnější odstup od stěn jámy

3.4 Připojení solankových okruhů a hlavního vedení

3.4.1 Připojení solankových okruhů

Solankové okruhy mohou být na rozdělovač připojeny dvěma způsoby.

1. Spojení vně šachty

Svařováním povoleným podle směrnice DVS se vytvoří soudržné spojení mezi trubní přípojkou a solankovým okruhem.



Obr. 9: Napojení PE-trubek

2. Spojení uvnitř šachty

Přímé připojení solankových okruhů na rozdělovač bez trubních přípojek. V tomto případě odstraňte trubní přípojky a prostrčte solankové vedení průvlečným těsněním. V případě potřeby je potřeba silikonem pro usnadnění zavedení. V návaznosti na to lehce rozšroubujte svorkové šroubení a zasuňte solankové vedení na doraz. Poté utáhněte svorkové šroubení rukou, bez použití nástrojů.



Obr. 10: Přímé napojení PEX-trubek

3.4.2 Připojení hlavních vedení

Hlavní vedení se namontují obdobně jako solankové okruhy, jak je popsáno v bodě 3.4.1, varianta 2. Přitom je nutné zohlednit směr toku (viz obr. 8):

těleso rozdělovače nahoře = odtok z rozdělovače = k tepelnému čerpadlu
těleso rozdělovače dole = přítok do rozdělovače = z tepelného čerpadla

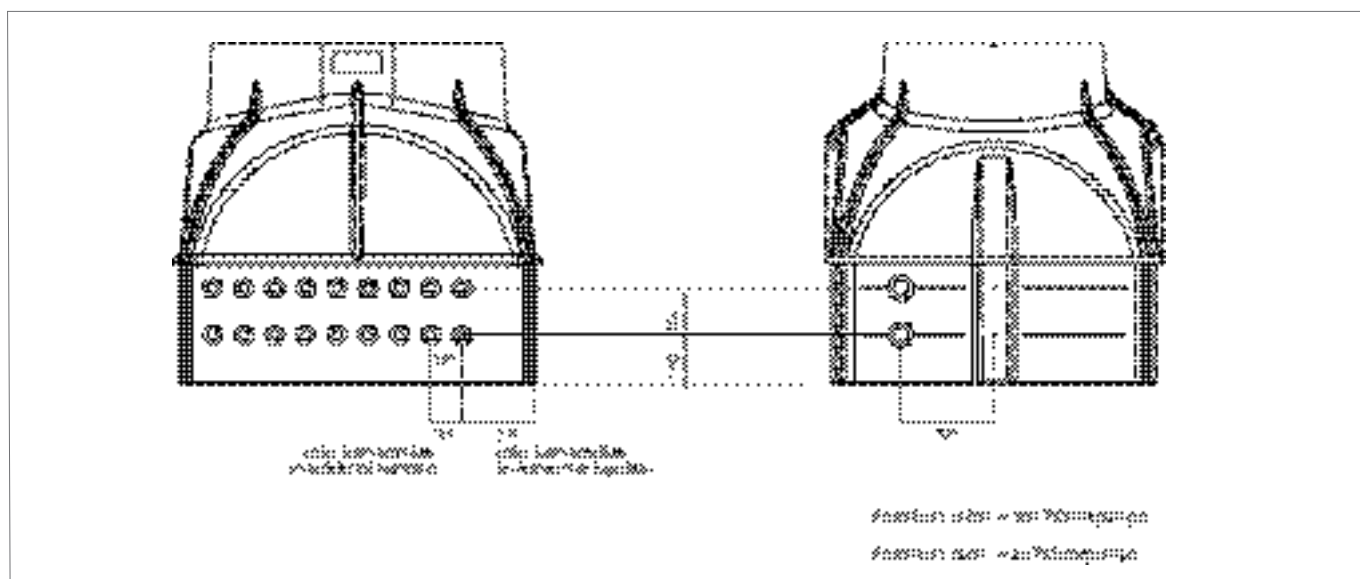
Svorková šroubení dotáhněte případně na utahovací moment 18 Nm.



Aby byla zajištěna vodotěsnost průvlečných těsnění, musí být trubky pro sondy a přípojná vedení vyvedena ze šachty vodorovně a bez napětí.



Trubky napojené na výstupu z rozdělovače musí být instalovány tak, aby rozdělovač trvale nezatěžovaly tahem nebo tlakem.



Obr. 11: Přípojky na šachtu, údaje v mm

3.5 Naplnění zařízení a tlaková zkouška

Vyplachování a naplnění: Rozdělovač smí být vyplachován a plněn pouze ve směru toku.

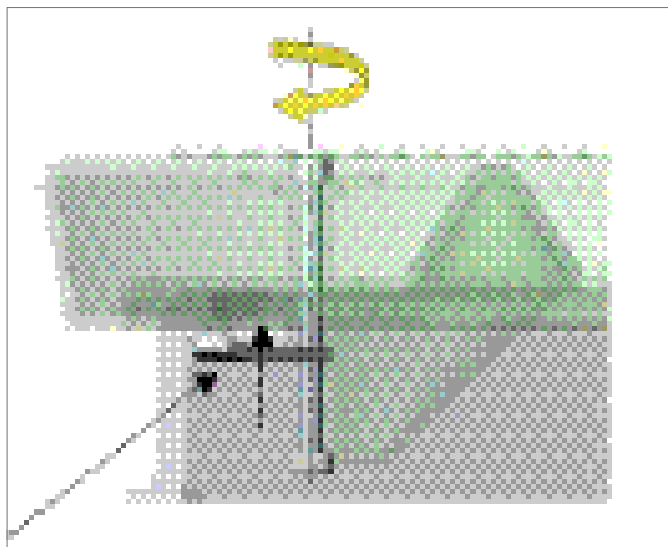


- zařízení musí být odvzdušněno
- proveďte tlakovou zkoušku a zkoušku těsnosti
- respektujte hranice hodnoty tlaku

3.6 Zásyp stavební jámy

Zásyp stavební jámy odstupňovaným materiálem G1-G2 jako např. štěrkopísek nebo štěrk s frakcí do 32 mm (např. 0/32 nebo 2/16)

- nezhuťujte zásypový materiál těžkým zařízením. Zhutnění musí proběhnout podle DIN EN 1610
- zvláštní péči věnujte dokonalému zásypu meziprostoru mezi dnem jámy a stěnou šachty



Obr. 12: Uzavřít víko

3.7 Uzavření šachty

- nasad'te víko
- šroubení na víku otáče'jte doprava (viz obr. 8)
- páka uzávěru musí být pod okrajem



Stavební stroje a jiná vozidla nesmějí přejíždět přes uloženou šachtu!

4 HYDRAULICKÉ VYROVNÁNÍ

4.1 Popis

jednotlivé okruhy jednoho zařízení mohou být spolu sladěny a nastaveny tak, aby každý okruh dostával jen takový objemový proud, který je potřebný pro momentální tepelný nebo chladicí výkon.

Pomocí standardně integrovaného průtokoměru v odtoku z rozdělovače lze jednoduše a rychle nastavit momentálně požadovaný objemový proud.

4.2 Postup



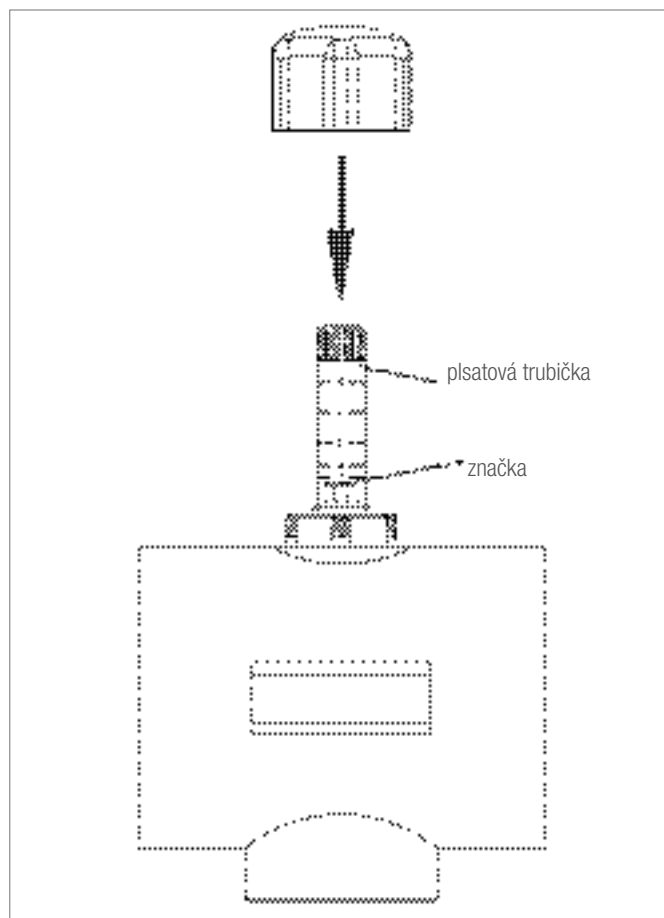
Před nastavením musí být zařízení kompletně naplněné a odvzdušněné, provozní tlak musí být dodržen.

1. Všechny průtokoměry v odtokovém tělese uzavřete, všechny ventily v přítokovém tělese otevřete
2. Podle výpočtu potřeby tepla nastavte objemový proud prvního okruhu otáčením průhledné plastové trubičky (ruční kolečko ventilu v přítokové větvi, viz obr. 13)
3. Signální kolíček v plastové trubičce stoupá nahoru
4. Otáčejte plastovou trubičkou tak dlouho, až bude signální kolíček ukazovat požadovanou hodnotu
5. Další okruh nastavte, jak je popsáno výše
6. Vzhledem k tomu, že se okruhy vzájemně ovlivňují, může být případně nutné provést v dalším kole korektury
7. Hydraulické vyrovnání chraňte proti nepovolanému přestavení: Zavřete průtokoměr krycí čepičkou, která je k tomu určená, a opatřete plombou (viz obr. 14)

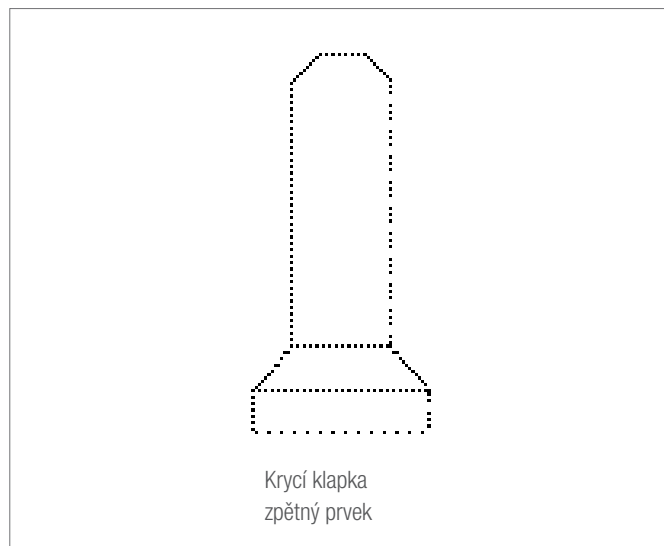
Odečet průtokového množství:

Značka	černá	žlutá
Označení 1	500 l/h	200 l/h
Označení 2	800 l/h	400 l/h
Označení 3	1.100 l/h	550 l/h
Označení 4	1.400 l/h	700 l/h
Označení 5	1.780 l/h	1.050 l/h

Hodnoty platné pro médium - voda, 20 °C.



Obr. 13: Ruční kolečko přítokového segmentu



Obr. 14: Krycí čepička odtokového segmentu

5 PŘEHLED SORTIMENTU

Číslo zboží	Popis zboží	Rozměr Přípojka [mm]	Počet přípojek	Rozměr rozdělovače	Hmotnost [kg/ks]	Kombinace - rozdělovače	Dimenze Hlavní vedení	Průtokoměr
355031-003	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	3	40 mm	70	1 x 3-násobný	50 x 4,6	žlutý
355041-004	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	4	40 mm	71	1 x 4-násobný	50 x 4,6	žlutý
355051-005	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	5	40 mm	72	1 x 5-násobný	50 x 4,6	žlutý
355061-006	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	6	40 mm	74	1 x 6-násobný	50 x 4,6	žlutý
355071-007	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	7	40 mm	75	1 x 7-násobný	50 x 4,6	žlutý
355081-008	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	8	40 mm	76	1 x 8-násobný	50 x 4,6	žlutý
355091-009	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	9	40 mm	81	1 x 5-násobný 1 x 4-násobný	50 x 4,6	žlutý
355101-010	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	10	40 mm	83	2 x 5-násobný	50 x 4,6	žlutý
355111-011	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	11	40 mm	84	1 x 6-násobný 1 x 5-násobný	50 x 4,6	žlutý
355121-012	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	12	40 mm	86	2 x 6-násobný	50 x 4,6	žlutý
355131-013	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	13	40 mm	87	1 x 7-násobný 1 x 6-násobný	50 x 4,6	žlutý
355141-014	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	14	40 mm	88	2 x 7-násobný	50 x 4,6	žlutý
355151-015	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	15	40 mm	90	1 x 8-násobný 1 x 7-násobný	50 x 4,6	žlutý
355161-016	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	16	40 mm	91	2 x 8-násobný	50 x 4,6	žlutý
355171-017	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	17	40 mm	92	1 x 9-násobný 1 x 8-násobný	50 x 4,6	žlutý
355181-018	Šachta rozdělovače	25 x 2,3	18	40 mm	93	2 x 9-násobný	50 x 4,6	žlutý
355032-003	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	3	40 mm	70	1 x 3-násobný	50 x 4,6	žlutý
355042-004	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	4	40 mm	71	1 x 4-násobný	50 x 4,6	žlutý
355052-005	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	5	40 mm	72	1 x 5-násobný	50 x 4,6	žlutý
355062-006	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	6	40 mm	74	1 x 6-násobný	50 x 4,6	žlutý
355072-007	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	7	40 mm	75	1 x 7-násobný	50 x 4,6	žlutý
355082-008	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	8	40 mm	80	2 x 4-násobný	50 x 4,6	žlutý
355092-009	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	9	40 mm	81	1 x 5-násobný 1 x 4-násobný	50 x 4,6	žlutý
355102-010	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	10	40 mm	83	2 x 5-násobný	50 x 4,6	žlutý
355112-011	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	11	40 mm	84	1 x 6-násobný 1 x 5-násobný	50 x 4,6	žlutý
355122-012	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	12	40 mm	86	2 x 6-násobný	50 x 4,6	žlutý
355132-013	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	13	40 mm	87	1 x 7-násobný 1 x 6-násobný	50 x 4,6	žlutý
355142-014	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	14	40 mm	87	2 x 7-násobný	50 x 4,6	žlutý
355152-015	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	15	60 mm	98	1 x 8-násobný 1 x 7-násobný	63 x 5,8	žlutý
355162-016	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	16	60 mm	100	2 x 8-násobný	63 x 5,8	žlutý
355172-017	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	17	60 mm	102	1 x 9-násobný 1 x 8-násobný	63 x 5,8	žlutý
355182-018	Šachta rozdělovače	32 x 2,9	18	60 mm	104	2 x 9-násobný	63 x 5,8	žlutý
355033-003	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	3	60 mm	71	1 x 3-násobný	63 x 5,8	černý
355043-004	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	4	60 mm	73	1 x 4-násobný	63 x 5,8	černý
355053-005	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	5	60 mm	76	1 x 5-násobný	63 x 5,8	černý
355063-006	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	6	60 mm	78	1 x 6-násobný	63 x 5,8	černý
355073-007	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	7	60 mm	80	1 x 7-násobný	63 x 5,8	černý
355083-008	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	8	60 mm	82	1 x 8-násobný	63 x 5,8	černý
355093-009	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	9	60 mm	82	1 x 9-násobný	63 x 5,8	černý
355103-010	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	10	60 mm	89	2 x 5-násobný	63 x 5,8	černý
355113-011	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	11	60 mm	91	1 x 6-násobný 1 x 5-násobný	63 x 5,8	černý
355123-012	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	12	60 mm	93	2 x 6-násobný	63 x 5,8	černý
355133-013	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	13	60 mm	94	1 x 7-násobný 1 x 6-násobný	63 x 5,8	černý
355143-014	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	14	60 mm	96	2 x 7-násobný	63 x 5,8	černý
355153-015	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	15	60 mm	98	1 x 8-násobný 1 x 7-násobný	63 x 5,8	černý
355163-016	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	16	60 mm	100	2 x 8-násobný	63 x 5,8	černý
355173-017	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	17	60 mm	102	1 x 9-násobný 1 x 8-násobný	63 x 5,8	černý
355183-018	Šachta rozdělovače	40 x 3,7	18	60 mm	104	2 x 9-násobný	63 x 5,8	černý
355034-003	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	3	60 mm	74	1 x 3-násobný	63 x 5,8	černý
355044-004	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	4	60 mm	76	1 x 4-násobný	63 x 5,8	černý
355054-005	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	5	60 mm	78	1 x 5-násobný	63 x 5,8	černý
355064-006	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	6	60 mm	80	1 x 6-násobný	63 x 5,8	černý
355074-007	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	7	60 mm	87	1 x 4-násobný 1 x 3-násobný	63 x 5,8	černý
355084-008	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	8	60 mm	90	2 x 4-násobný	63 x 5,8	černý
355094-009	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	9	60 mm	92	1 x 5-násobný 1 x 4-násobný	63 x 5,8	černý
355104-010	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	10	60 mm	95	2 x 5-násobný	63 x 5,8	černý
355114-011	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	11	60 mm	97	1 x 6-násobný 1 x 5-násobný	63 x 5,8	černý
355124-012	Šachta rozdělovače	50 x 4,6	12	60 mm	99	2 x 6-násobný	63 x 5,8	černý
355134-001	Prodlužovací díl šachty				18			
355144-001	Prodlužovací díl šachty pojistný tlaková síla nápravy max.600 kg				21			
355154-001	2 ks MS kulový ventil DN40 pro hlavní vedení, utěsněný a namon- tovaný	vhodný k hlavnímu vedení 50 x 4,6 mm			2			
355164-001	2 ks MS kulový ventil DN50 pro hlavní vedení, utěsněný a namontovaný	vhodný k hlavnímu vedení 63 x 5,8 mm			3			

Používají se 2 rozdělovače. Rozdělovače jsou vždy vpravo a vlevo na stěně šachty rozdělovače. Kanály hlavního vedení jsou z čelní strany, větší rozdělovač se nachází vždy na levé straně.

Technické změny vyhrazeny. Naše ústní a písemné technické poradenství pro uživatele vychází ze zkušeností a podle nejlepšího vědomí, platí ovšem jako nezávazné doporučení. Pracovní podmínky mimo náš vliv a odlišné podmínky použití vylučují nárok z našich údajů. Doporučujeme zkontrolovat, jestli je výrobek REHAU pro předpokládaný účel použití vhodný. Použití a zpracování výrobků probíhá mimo naše možnosti kontroly a jsou proto výhradně ve Vaší odpovědnosti. Pokud by přesto přicházelo v úvahu ručení, řídí se výhradně našimi Dodacími a platebními podmínkami, k nahlédnutí na **www.rehau.cz**.

Totéž platí také pro případné záruční nároky, přičemž se záruka vztahuje na nezměněnou kvalitu našich výrobků podle naší specifikace. Podklady jsou chráněny autorským právem. Z toho vyplývající práva, zvláště na překlad, dotisk, použití obrázků, rádiové vysílání, reprodukce fotomechanickou nebo podobnou cestou a ukládání v zařízeních na zpracování dat, zůstávají vyhrazena.
[www.rehau.cz/inženýrské sítě](http://www.rehau.cz/inženýrské_sítě)