



SANItch

konceptekotech

tel.: 234 706 311, fax: 234 706 300
e-mail: info.cz@koncept-ekotech.com
www.koncept-ekotech.com

Návod na montáž, obsluhu a údržbu

RADA 425
TERMOSKOPICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL

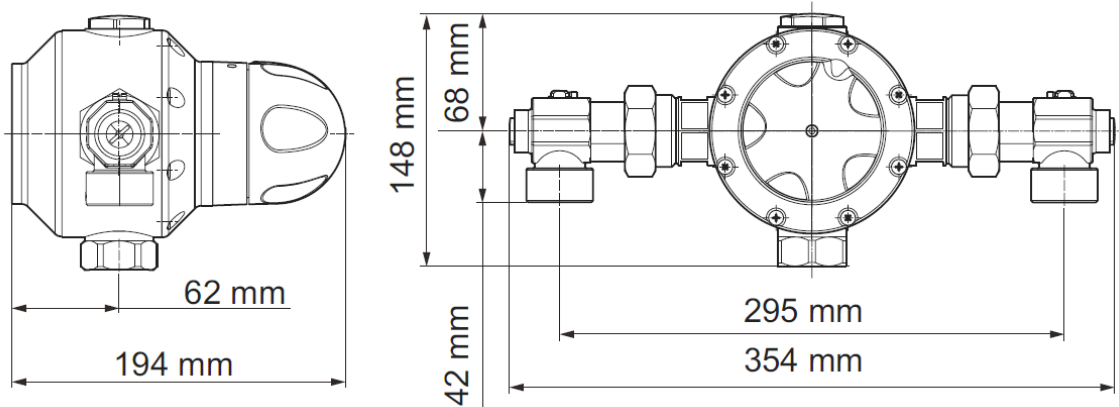




Popis

Termostatické ventily RADA 425 s unikátním termoskopickým členem slouží ke skupinovému směšování teplé a studené vody pro umyvadlové nebo sprchové výtoky zvláště v koncových odběrech.

RADA 425 IF





Provozní parametry

Tlaky / Průtoky

Minimální dynamický tlak : 15 kPa / 0,15 bar /

Maximální statický tlak : 1,0 MPa / 10 bar /

Odchylka tlaků na vstupech : max 10%

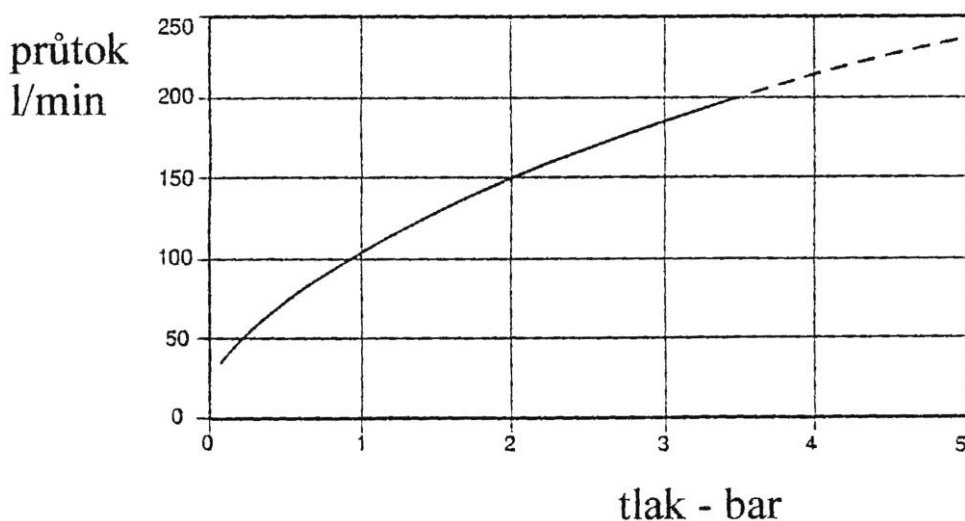
Poměr tlakových ztrát max : 10 : 1

poměr tlakových ztrát = $\frac{\text{vstupní tlak SV} - \text{odpor výstup. potrubí}}{\text{vstupní tlak TV} - \text{odpor výstup. potrubí}}$

Minimální průtok : 8 lt/min

Maximální průtok : 200 lt/min při 350 kPa /3,5 bar/

Rychlost průtoku : 2 m/sec



Teploty

Optimální rozdíl teplot mezi teplotou smíchané vody a teplotami vstupní studené a horké vody je 20°C.

Přesnost regulace teploty se zmenšuje při rozdílu teplot pod 15°C.

Maximální možnost regulace : 25 – 60°C

Optimální teplotní regulace : 30 – 50°C

Nejnižší teplota studené vody : 1°C

Nejvyšší teplota horké vody : 85°C

Pro spolehlivou regulaci výstupní teploty se doporučuje, aby horká voda byla v rozmezí 60 – 85°C.



Připojení

Rada 425 IF - vstupy a výstup : 1" vnitřní.
v rohových přívodech jsou vestavěny zpětné ventily
a uzavírací kulové ventily.

Smíchaná voda - výstup dolů (lze i nahoru přemístěním zátky),
Horká voda - přívod z levé strany (označení červenou barvou),
Studená voda - přívod z pravé strany (označení modrou barvou).

Instalace

1. Ventil se musí instalovat tak, aby byl snadno přístupný pro obsluhu a údržbu.
2. Použití filtrů v přívodním potrubí zmenšuje potřebu demontáže směšovací sestavy ventilu. Velikost ok těchto filtrů by měla být max. 0,5 mm.
3. Instalovat ventil do míst kde může teplota prostoru poklesnout pod bod mrazu je zakázáno. Hrozí nebezpečí jeho zničení.
4. Ventil může být instalován v jakékoliv pozici při zachování určených vstupů.
5. K upevnění na stěnu je určena zadní deska (523.01), která se z ventilu uvolní povolením imbusových stavěcích šroubů.
6. Pokud je ventil namontován pouze na potrubí, musí být toto velmi dobře v blízkosti ventilu upevněno (váha ventilu).
7. Bezprostředně k ventilu namontujte na přívody a výstup uzavírací ventily pro potřeby údržby ventilu. (Netýká se typu **cx**).
8. Závitové spoje těsněte teflonovou páskou nebo tekutým těsněním. Nepoužívejte těsnění na olejové bázi ani těsnící tmel.
9. Před připojením ventilu propláchněte pečlivě přívodní potrubí, aby se odstranily veškeré nečistoty.

Doporučená dovýbava: Filtry JUDO se zpětným proplachem na SV síto = 0,1 mm a TV síto = 0,3 mm, nebo jiný typ filtrů se síty uvedené hrubosti.

V případě, že na vstupech nebudou filtry nainstalovány, na případné nečistoty ve ventilech se nevztahuje záruka.

Uvedení do provozu

Po otevření všech přívodních uzavíracích armatur je ventil připraven k trvalému provozu. Na konci výstupního potrubí otevřít užitkové armatury a počkat až začne vytékat teplá voda.



Přezkoušení regulace teploty

Po provedené montáži, nebo při delší odstávce je vhodné přezkoušet správnou funkci regulace teploty.

Provedte následující kroky:

- a) překontrolujte, zda jsou otevřeny uzavírací ventily na přívodech a na výstupu,
- b) několikrát otočte ovládací hlavičící na doraz na studenou vodu, pak na horkou a v krajních pozicích vždy chvíli setrvejte,
- c) nastavte požadovanou teplotu smíchané vody.

Maximální teplota a její nastavení

Maximální teplota smíchané vody se musí nastavit na teplotu bezpečnou proti opaření, to je přibližně 42°C - 45°C.

Z výrobního závodu jsou všechny ventily seřizeny na maximální teplotu 45°C při ideálních podmínkách. Pokud by teplota na výstupu ze směšovače byla vyšší, je nutné provést nové nastavení.

Je nutné se přesvědčit, zda je na přívodu horké vody požadovaná teplota a zda jsou všechny uzavírací ventily otevřeny naplno.

Minimální teplota horké vody musí být vyšší o 15°C než je teplota požadovaná na výstupu. Teplotu vody kontrolujte přesným teploměrem.

Seřízení pro nastavitelnou teplotu

Imbusovým klíčem 3 mm vyšroubujte imbusový šroub regulační hlavičky a hlavičku (414 92) stáhněte z náboje (523.05).

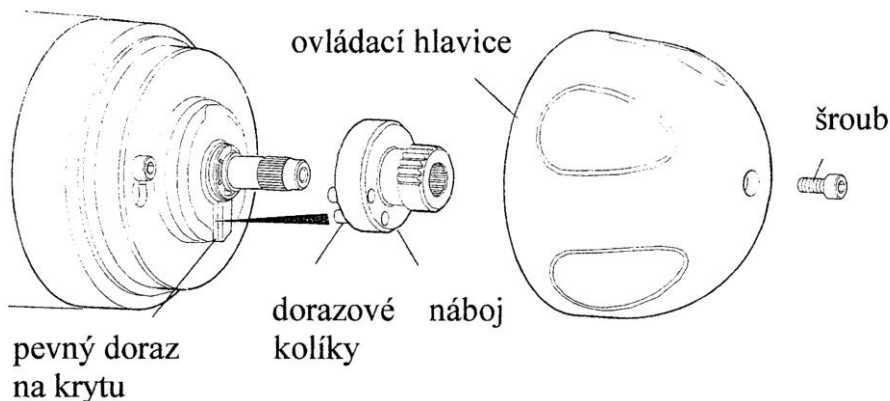
Ze hřídele směšovače stáhněte náboj.

Otáčením hřídele směšovače nastavte požadovanou výstupní teplotu. Proti směru hodinových ručiček se teplota zvyšuje po směru se snižuje.

POZOR! Jestliže se při otáčení zvětší odpor, nepoužívejte dále sílu sílu k otáčení, protože by se mohly zničit vnitřní díly kartuše.

Jestliže je požadovaná výstupní teplota dosažena, nasadte zpět náboj (523.05) aniž byste pohnuli s hřídelí směšovače. Pozice náboje bude orientovaná následovně: při pohledu zepředu bude levý doraz náboje opřen o výstupek na směšovači, aby se nedala teplota zvyšovat.

Nasadte regulační hlavici tak, aby ukazatel směřoval na levou stranu (cca na úroveň 9 hod) a upevněte imbusovým šroubem.



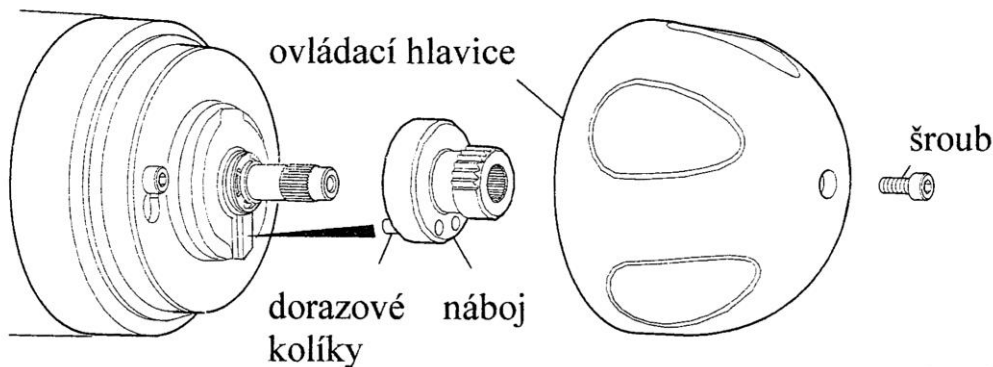
Seřízení pro zajištěnou teplotu

Opakuje se manipulace jako v předešlém článku podle bodů 1- 3.

4. Jestliže je požadovaná výstupní teplota dosažena, nasadte zpět náboj (523.05), aniž byste pohnuli s hřídelí směšovače.

Náboj se nasadí zpět na hřídel tak, aby výstupek na směšovači zapadl mezi kolíky na spodní straně náboje. Tím bude jakákoliv manipulace s ventilem zajištěna.

Nasadte regulační hlavici tak, aby ukazatel směřoval dolů (na úroveň 6 hod.) a upevněte imbusovým šroubem.





Kontroly

Funkce: kontrolovat teplotu přívodů ke směšovacímu ventilu a tím zjistit správnou funkci zpětných ventilů. V případě přetlačení teploty studené do teplé, nebo opačně, vyměnit zpětné ventily. (U verze **cf** nejsou součástí výrobku. Do přívodního potrubí se musí zpětné ventily instalovat.)

Výkon: překontrolovat stabilitu směšování v závislosti na změnách tlaku nebo průtoku. Je-li to nutné, vyměnit součásti termostatu. Kontrolovat, zda jsou provozní tlaky v souladu s technickými podmínkami.

Výstupní teplota: překontrolovat správné nastavení teploty provozní a maximální teploty smíchané vody.

Přezkoušení termostatu: když nebyl ventil delší dobu používán, měl by se před novým používáním vždy přezkoušet. Pokud by výstupní teplota neměla požadovanou hodnotu, provede se nastavení podle popisu seřízení teplot při uvedení do provozu.

- a) nejprve zjistit, zda jsou přímo na přívodech k ventilu správné teploty vody. Potom otevřít spotřebič na výstupu.
- b) pokud není provedeno na ventilu zajištění teploty, otočit ovládací hlavicí na maximum na jednu stranu, chvíli počkat, potom na druhou stranu a také chvíli počkat. Tuto manipulaci několikrát opakovat.

Pokud je teplota zajištěna, musí se demontovat hlavice i náboj a jeho přesazením provést předcházející činnosti.

Po provedení předchozích bodů je třeba seřídit teplotu podle článku "**Seřízení teplot**".

Frekvence a rozsah pravidelné péče se liší podle provozních podmínek a podle umístění.

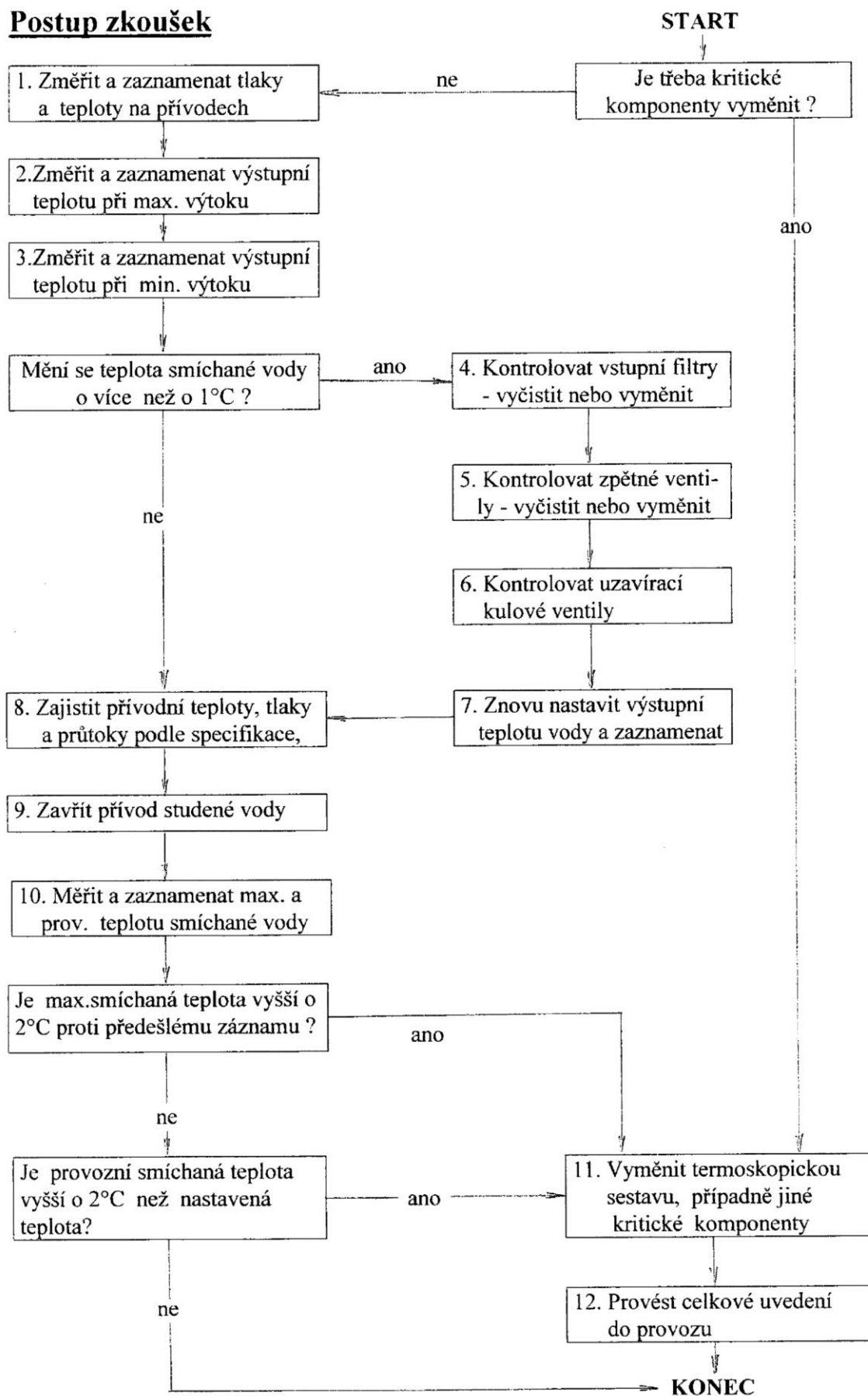
Intervaly kontrol se určí podle grafu na stránce 10.

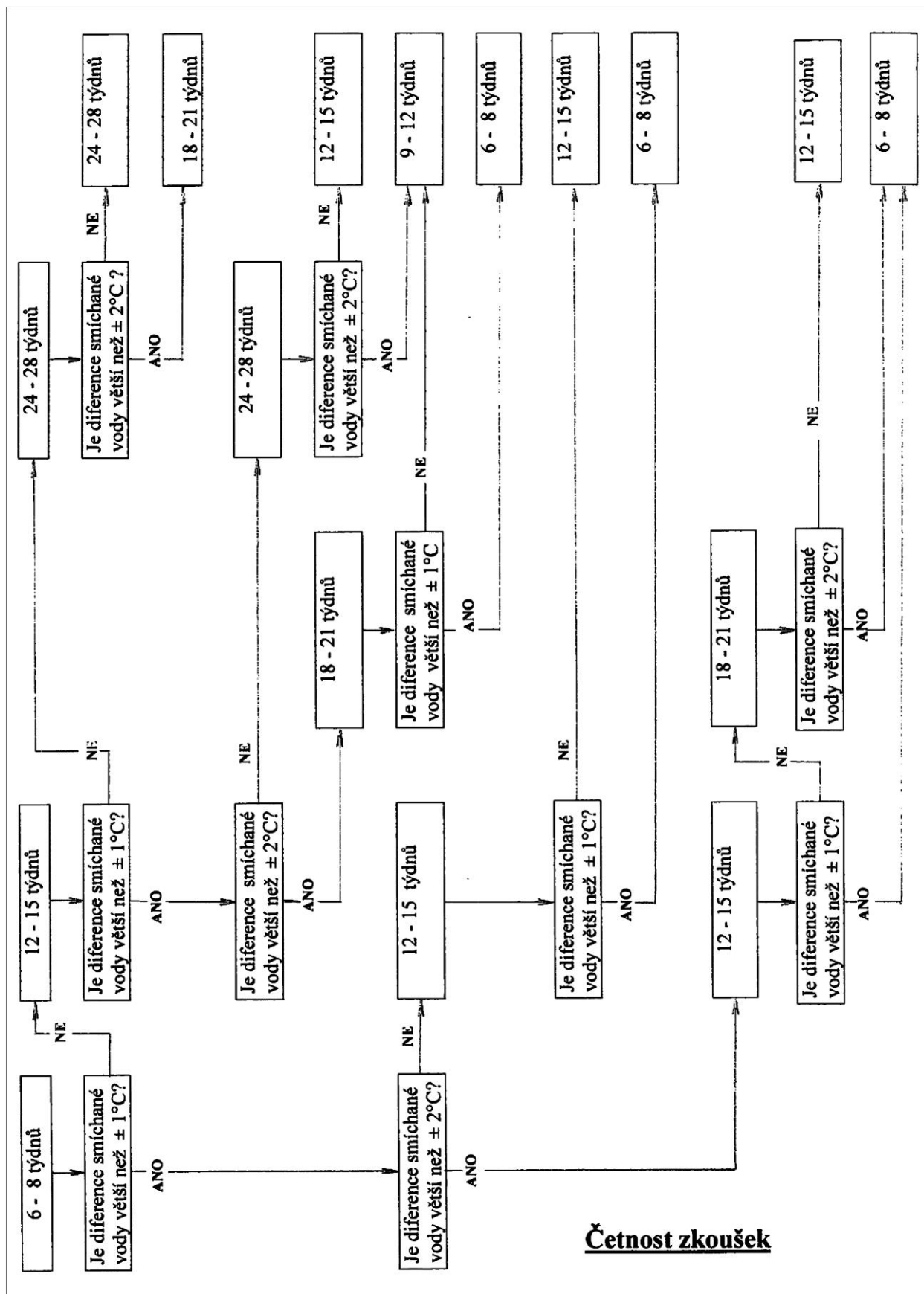
V zařízeních pro zdravotní péči, jako jsou nemocnice, domovy důchodců, porodnice atd., se musejí kontroly směšovacích ventilů provádět každý měsíc. V provozní, nebo záznamní knize musí být proveden zápis o provedené kontrole a naměřené teplotě vody.

Na straně 9 je uveden graf, jak se má postupovat při provádění zkoušek směšovacího ventilu. Podle jednotlivých kroků je možné eliminovat případné závady a zjistit způsob jejich odstranění.

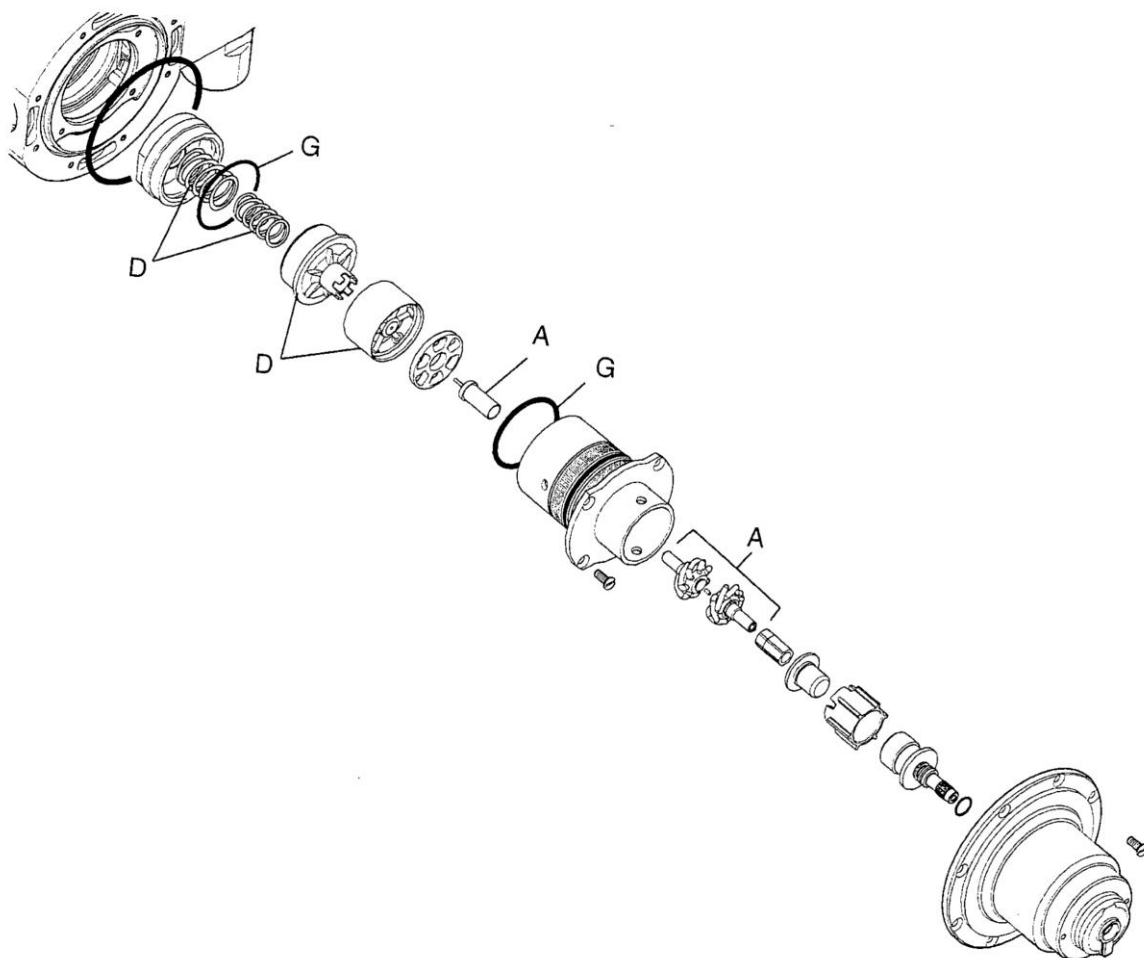


Postup zkoušek





Náhradní díly



označení	číslo	název
A	523.06	termostat
D	523.09	čluněk
D	523.09	sedlo člunku
D	523.09	pružina
D	523.09	pružina
G	523.12	O-kroužek vnitřní pro čluněk
G	523.12	O-kroužek uzavíracího víčka



Diagnostika závad

1. Z výstupu teče pouze horká nebo studená voda	<ul style="list-style-type: none">a. Vstupy jsou obrácené.b. Přerušovaný přívod horké vody.c. Ucpané filtry na vstupech.d. Možná porucha zpětných ventilů.e. Instalace není v souladu s provozními podmínkami.
2. Kolísání nebo snížení průtoku.	<ul style="list-style-type: none">a. Kontrolovat, zda jsou uzavírací ventily plně na přívodech otevřeny. Kontrolovat filtry, vstupy a výstupy, jestli nejsou uvnitř (překážky) blokovány.b. Zjistit, zda minimální průtok odpovídá technickým podmínkám.c. Zjistit, jestli mají dynamické vstupní tlaky normální průběh.d. Zjistit, jestli rozdíl teploty mezi teplou a studenou vodou v mezích technických podmínek.e. Závada je v kartuši. Vyměnit.
3. Ze směšovacího ventilu neteče žádná voda.	<p>Kontrolovat úplné otevření uzavíracích ventilů na vstupech.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Kontrolovat vstupní filtry, vstupy a výstupy, jestli nejsou uvnitř blokovány.b. Nedostatečná dodávka horké nebo studené vody vinou zhoršené funkce termostatu. Vyměnit kartuši.
4. Teplota smíchané vody kolísá.	<p>Provozní podmínky se změnilly.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Postupovat podle bodu 2.b. Teplota horké vody kolísá. Postupovat podle oddílu „Provoz a seřízení“.c. Přívodní tlak kolísá. Postupovat podle oddílu „Instalace – všeobecně“.
5. Horká voda ve studené a obráceně.	<p>Kontrolujte funkci zpětných ventilů a postupujte podle oddílu „údržba“ pro zpětné ventily. Typ 425 cf není přímo vybaven zpětnými ventily.</p>
6. Maximální teplota smíchané vody je příliš teplá nebo příliš studená.	<ul style="list-style-type: none">a. Zjistěte chybu v nastavení teploty a postupujte podle oddílu „Provoz a seřízení“.b. Postupujte podle závady 4.c. Postupujte podle závady 5.
7. Z ventilu prosakuje voda.	<p>Těsnění je opotřebené nebo porušené.</p> <ul style="list-style-type: none">a. Vyměnit všechna těsnění.b. Jestliže prosakuje voda kolem hřídele -vyměnit kartuši.



Údržba

Údržba tohoto výrobku musí být prováděna podle instrukcí, které jsou uvedené v tomto manuálu.

Provedení těchto ventilů omezuje jejich údržbu na kontrolu teploty smíchané vody, kontrolu výtokového množství z připojených spotřebičů.

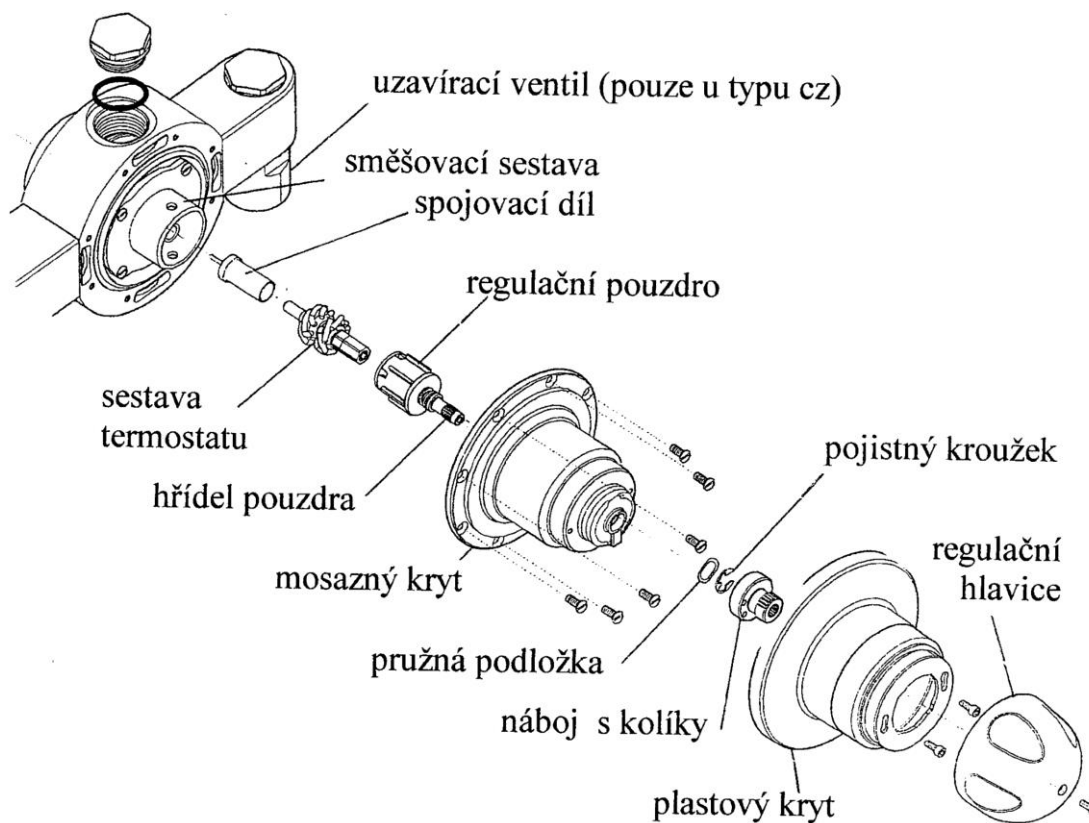
Povrch ventilu se smí omývat pouze čistou vodou s jemnými mýdlovými prostředky. Rozpouštědla, lihové čisticí prostředky, kyseliny a jakékoliv lešticí nebo brusné pasty poškozují výrobek a jejich používání je zakázáno. Při zjištění použití těchto nedovolených prostředků nebude uznána reklamace poškození povrchové úpravy.

Mazivo

Důležité! Všechna těsnění jsou z montáže výrobků namazána. V případě potřeby jejich výměny namažte lehce jejich povrch silikonovou vazelinou. Nikdy nepoužívejte mazadla s obsahem oleje a taková, která mohou poškozovat jejich povrchy.

Sestava termostatu - demontáž

1. Uzavřít přívody vody ke směšovacímu ventilu.
 Otevřít koncovou armaturu na uvolnění tlaku směřované vody.
2. Imbusovým klíčem 3 mm uvolnit regulační hlavici.
3. Uvolnit dva šrouby plastového krytu a pootočením po směru hodinových ručiček kryt sejmout.
4. Odejmout náboj, pojistnou podložku a pružnou podložku.
5. Označit pozici mosazného krytu a vyšroubováním osmi šroubů odejmout mosazný kryt směšovače.
 Z krytu vytlačit regulační pouzdro s vřetenem.
 Ze směšovací sestavy vyjmout termostat a spojovací díl.



8. Usazený kámen odstranit **ředěnými** přípravky na rozpouštění vodního kamene. Na čištění nepoužívat brusné prostředky.
 Po odstranění kamene opláchnout pečlivě čistou vodou.
9. Prohlédnout všechny těsnící prvky, zda nejsou porušené a je-li to nutné, těsnění vyměnit. Při výměně potřít všechna pryžová těsnění silikonovou vazelinou.

Sestava termostatu - zpětná montáž

Do směšovací sestavy vložit spojovací díl a do něj vložit termostat. Vřeteno termostatu s hřídelí potřít lehce silikonovou vazelinou a vsunout volně do drážek mosazného krytu.

Nasadit kryt do stejné pozice jakou měl při demontáži a zajistit osmi šrouby.

Na hřídel nasunout pružnou podložku a do drážky na hřídeli pojistný kroužek.

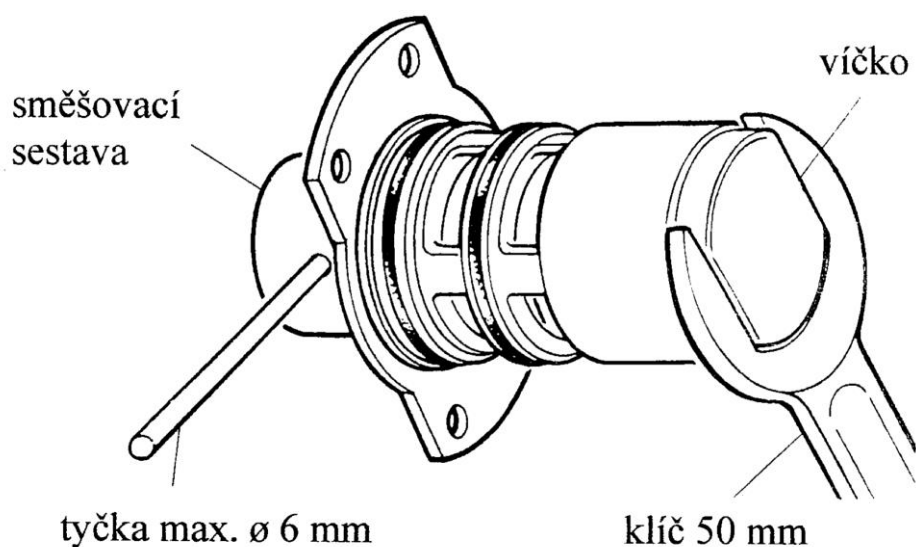
14. Seřídít provozní teplotu smíchané vody.
15. Nasadit plastový kryt a upevnit dvěma šrouby.
16. Nasadit ovládací hlavici a upevnit šroubem.

Směšovací sestava - demontáž

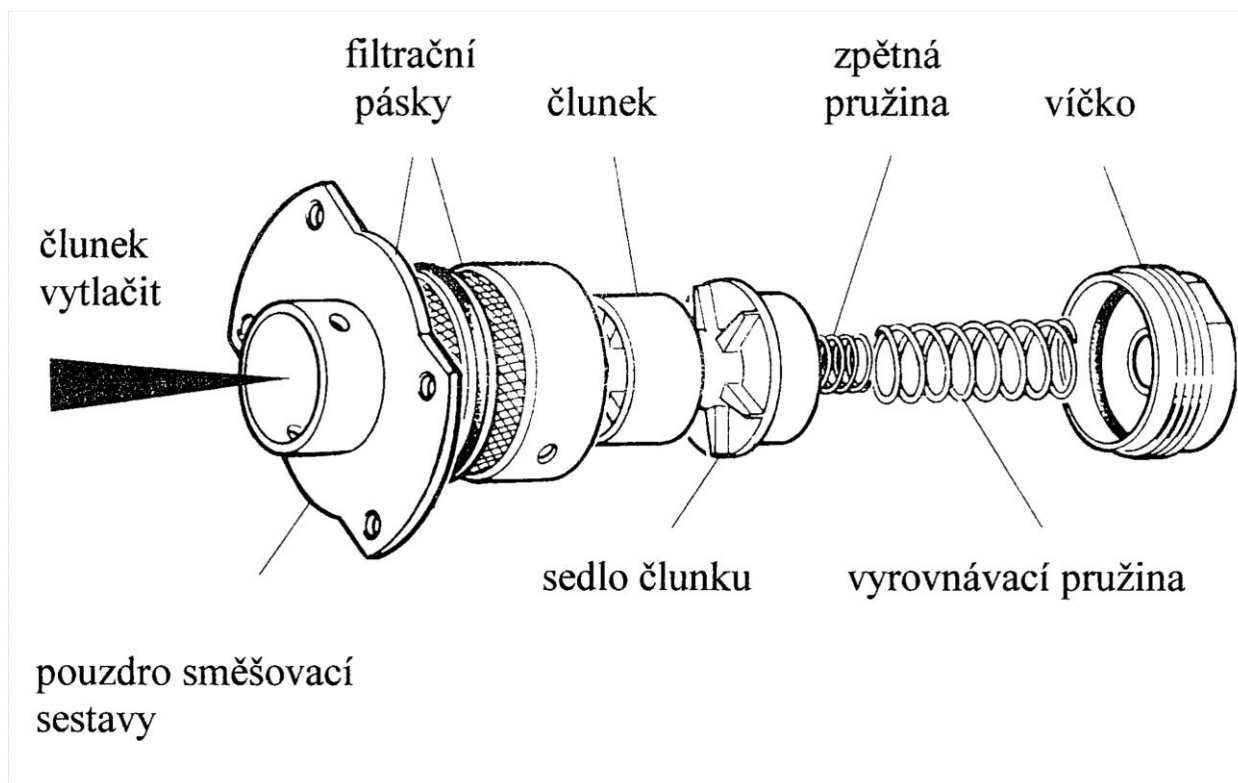
1. Uzavřít přívody vody ke směšovacímu ventilu. Otevřít koncovou koncovou armaturu na uvolnění tlaku směřované vody.
2. Imbusovým klíčem 3 mm uvolnit regulační hlavici.
3. Uvolnit dva šrouby plastového krytu a pootočením po směru hodinových ručiček plastový kryt sejmout.
4. Označit pozici mosazného krytu a vyšroubováním osmi šroubů odejmout mosazný kryt směšovače.
5. Odejmout sestavu termostatu a spojovací díl.

Vyšroubovat čtyři šrouby směšovací sestavy.

Do otvorů na hrdle směšovací sestavy nasunout tyčku o max. \varnothing 6mm a pootáčením, případně opatrným páčením, vytáhnout směšovací sestavu z těla ventilu.



8. Demontovat oba filtrační pásy ze směšovače.
9. Tyčku v otvorech ponechat a víčko sestavy uvolnit klíčem 50 mm.
Na toto víčko působí pouze tlaky dvou pružin uvnitř.
10. Demontáží víčka se uvolní obě pružiny, sedlo člunku a člunek, který se lehce vytlačí z pouzdra.

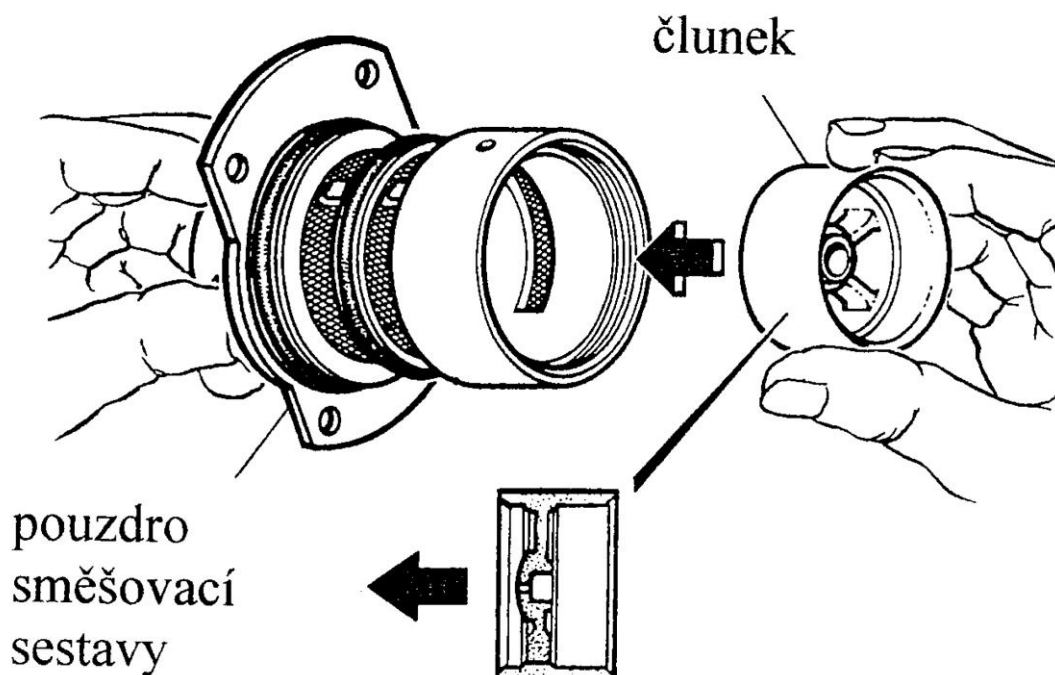


11. Usazený kámen odstranit stejně jako u sestavy termostatu.
12. Prohlédnou všechny těsnící prvky zda nejsou porušené, a je-li to nutné, těsnění vyměnit. Důležitý je těsnící O-kroužek uvnitř pouzdra směšovací sestavy, ve kterém se posouvá člunek.
13. Při výměně potřít lehce všechna těsnění silikonovou vazelinou.
14. Kontrolovat díly směšovací sestavy, zda nejsou poškozeny.
Prohlédnout hlavně obě hrany a povrch člunku, sedlo člunku, a vnitřní povrch pouzdra směšovací sestavy, zda na nich nejsou známky koroze. V případě potřeby je vyměnit.

Tyto díly nemohou být testovány samostatně. Mohou být zkoušeny pouze jako kompletní sestava.

Směšovací sestava - zpětná montáž

1. Člunek vsunout lehce do pouzdra směšovacího ventilu podle obrázku. Před tím se přesvědčit, že oddělovací O-kroužek uvnitř pouzdra je v naprostém pořádku, to znamená měkký a neporušený.



2. Vložit sedlo člunku a dbát, aby drážky v sedle zapadly do ramínek člunku. (Viz obr. na str. 16).
3. Vložit obě pružiny do sedla člunku.
4. Víčko sestavy umístit na pružiny, dbát na přesné usazení pružin, pružiny víčkem stlačit a víčko zašroubovat.
5. Filtrační pásy upevnit na vstupy směšovací sestavy.
6. Směšovací sestavu zasunout do těla ventilu a upevnit čtyřmi šrouby.
7. Zpětnou montáž dokončit podle zpětné montáže sestavy termostatu článek 10 až 16.



Záruka a pozáruční servis

Záruční doba

Firma KONCEPT EKOTECH s.r.o. poskytuje záruku na prodávané produkty po dobu dvou let od data prodeje koncovému uživateli. Produkty jsou u výrobce řádně testovány a zkoušeny a odpovídají příslušným evropským standardům a normám.

Firma KONCEPT EKOTECH s.r.o. se zavazuje vyřídit reklamaci vadného zboží za dále uvedených podmínek.

Hlášení reklamace

V případě záruční reklamace je potřeba uplatňovat nárok na vyřízení reklamace v místě, kde byl výrobek (produkt) zakoupen, popř. servis nahlásit písemně - vyplnit Reklamační a servisní protokol „RSP“ na www.koncept-ekotech.com v sekci SERVIS, nebo mailem na adresu: info@koncept-ekotech.com, kde je požadavek zaevidován a předán k vyřízení technickému oddělení firmy KONCEPT EKOTECH s.r.o.

Mechanické poškození a neúplnost výrobku

Kupující je povinen zboží při převzetí od prodávajícího či od dopravce co nejdříve prohlédnout. Případné nedostatky musí při osobním odběru neprodleně oznámit prodávajícímu. Jestliže zákazník zjistí nesrovnalosti v počtu kusů případně poškození obalů při doručení zboží dopravcem, musí reklamaci uplatnit u dopravce. Na jiným způsobem uplatněnou reklamaci mechanického poškození či nekompletnosti výrobku nebude brán zřetel.

Způsob reklamace

Zákazník reklamuje zboží na základě nákupního dokladu (faktura + dodací list + záruční list). Závada musí být specifikována co nej přesněji (v RSP), doloženy musí být případné předchozí opravy, mající vliv na záruku. Pokud zákazník nesplní tyto podmínky, nelze reklamaci řešit výměnou za jiné zboží nebo odstoupením od smlouvy.

Pokud zákazník reklamuje zboží osobně, je předpokládáno, že opravené zboží opět osobně vyzvedne. Pokud si přeje opravené zboží zaslat poštou, je povinen to uvést při uplatnění reklamace. Jestliže je vadné zboží zasláno poštou, je opravené či vyměněné zboží zasláno zpět rovněž poštou. Dopravné na reklamaci hradí zákazník, dopravné zpět hradí firma KONCEPT EKOTECH s.r.o.



Odstranění vady

V době záruky zajistí firma KONCEPT EKOTECH s.r.o. nebo pověřená servisní organizace odstranění poruchy výrobku, způsobené výrobní vadou nebo vadným materiálem tak, aby mohl být výrobek opět řádně používán. Firma KONCEPT EKOTECH s.r.o. si vyhrazuje právo vyřídit reklamaci buď opravou vadného produktu nebo náhradou vadného produktu produktem stejných nebo lepších technických parametrů nebo poskytnutím finanční náhrady s přihlédnutím k aktuální ceně produktu.

Náhrada za neoprávněnou reklamaci

Pokud bylo při opravě zjištěno, že závada vznikla způsobem, který je vyloučen ze záručních oprav nebo pokud se závada na výrobku neprojeví, je reklamující strana povinna uhradit firmě KONCEPT EKOTECH s.r.o., případně pověřené servisní organizaci náklady spojené s testováním a manipulací.

Zánik záruky

Nárok na uplatnění záruky u vadných výrobků nebo jejich částí na náklady firmy KONCEPT EKOTECH s.r.o. zaniká v těchto případech:

- při poškození, které způsobily nečistoty ve vodě, vodní kámen nebo neodborná instalace, která byla provedena v rozporu s návodem
- v případech, kdy nejsou na přívodech studené vody (SV) a teplé vody (TV) nainstalovány filtry, které jsou předepsány v návodech. Pro termostatické, elektronické, samouzavírací a ostatní mechanické ventily a zařízení jsou filtry nezbytnou podmínkou. Doporučená jemnost síta filtru pro **SV = 0,1mm, pro TV = 0,3mm.**
- není-li shodný tlak přívodu teplé a studené vody
- poškození produktu z důvodů čištění pomocí agresivních a abrazivních čisticích prostředků (ošetřování povrchu)
- neodborného zásahu neoprávněnou osobou
- běžného opotřebení (např. těsnění a pod.)

Ostatní podmínky

Reklamacie vad a záruční servis se dále řídí dalšími ustanoveními Občanského zákoníku a Zákona na ochranu spotřebitele České republiky.

Koncept ekotech s.r.o., Letohradská 54, 170 00 Praha 7, tel. 234 706 311, fax 234 706 300