

Advanced Perfusion System 1 ***(systém pro zdokonalenou perfuzi)*** ***Peristaltické pumpy***

Dodatek

Tento dodatek obsahuje informace o sestavení a použití peristaltických pump pro Terumo® Advanced Perfusion System 1 (6" a 4").

Tento Dodatek upravuje kapitulu Peristaltické pumpy, část Funkce, část Instalace hadiček, část Nastavení okluze a část Hlášení peristaltické pumpy.

Funkce

Advanced Perfusion System 1 nabízí dvě velikosti peristaltických pump – velkou (6") a malou (4").

- Větší peristaltická pumpa (6") se hodí pro aplikace vyžadující průtoky až 10 l/min, zahrnující arteriální, kardioplegické, ventilační a odsávací aplikace u dětí i dospělých. Vzhledem k velikosti drážky 6" je větší peristaltická pumpa vhodná pro vyšší průtoky a aplikace s jedinou velkou hadičkou. Povolené velikosti hadiček viz strana 5-6 návodu k obsluze.
- Malá peristaltická pumpa (4") se hodí pro aplikace vyžadující průtoky až 4 l/min, zahrnující arteriální aplikace u dětí, kardioplegické, ventilační a odsávací aplikace u dětí i dospělých. Vzhledem k velikosti drážky 4" je malá peristaltická pumpa vhodná pro nižší průtoky a aplikace s hadičkami dvou velikostí. Povolené velikosti hadiček viz strana 5-6 návodu k obsluze.

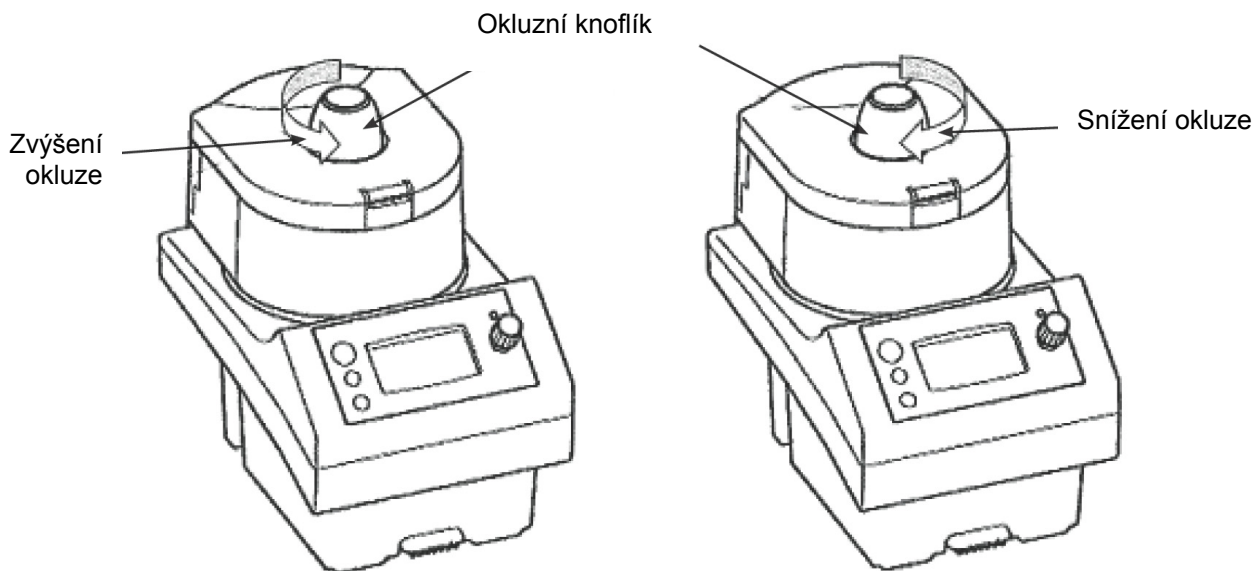
Instalace hadičky

Návod k použití: Instrukce viz strana 5-7 a 5-8 návodu k obsluze.

VAROVÁNÍ: Nesprávně nainstalovaná hadička může způsobit uvážnutí pumpy. Instrukce ohledně instalace hadičky viz strana 5-7 a 5-8 návodu k obsluze.

Nastavení okluze

UPOZORNĚNÍ: Před použitím peristaltické pumpy se seznámte s okluzním mechanismem. Otáčením proti směru hodinových ručiček se okluze zvyšuje a otáčením po směru hodinových ručiček se okluze snižuje.



VAROVÁNÍ: Pokud je hadička při arteriálních aplikacích nesprávně nainstalována nebo nadměrně okludována, může vzniknout stav uvážnutí pumpy. Stav uvážnutí pumpy způsobí zastavení pumpy.

Viz část Řešení uvážnutí pumpy v tomto dodatku, kde jsou uvedeny pokyny stran uvážnutí pumpy.

Dojde-li k neočekávanému zastavení pumpy v době, kdy je pumpa používána pro arteriální průtok, dočasně se zastaví průtok arteriální krve. Riziko pro pacienta je ovlivněno mnoha faktory, mimo jiné trváním zástavy pumpy, stavem pacienta a jeho teplotou.

VAROVÁNÍ: Pokud je hadička při kardioplegických aplikacích nesprávně nainstalována nebo nadměrně okludována, může vzniknout stav uvážnutí pumpy. Stav uvážnutí pumpy způsobí zastavení pumpy.

Viz část Řešení uvážnutí pumpy v tomto dodatku, kde jsou uvedeny pokyny stran uvážnutí pumpy.

Dojde-li k neočekávanému zastavení pumpy v době, kdy je pumpa používána pro kardioplegické aplikace, dočasně se zastaví dávkování kardioplegického roztoku. Rizika pro pacienta je obtížné určit vzhledem k velkému počtu ovlivňujících faktorů působících při aplikaci kardioplegických látek; k těm mimo jiné patří: chirurgická technika, druh výkonu, doba od poslední dávky, typ a teplota kardioplegického roztoku, stav myokardu a další komorbidity pacienta. Při neadekvátní ochraně myokardu může dojít k různým úrovním dysfunkce myokardu.

Řešení uváznutí pumpy

UPOZORNĚNÍ: K uváznutí pumpy pravděpodobněji dojde při použití 6" peristaltické pumpy k aplikaci kardioplegického roztoku při nízkých otáčkách než při stejné aplikaci s 4" peristaltickou pumpou. Důvodem jsou geometrické výhody 4" peristaltické pumpy při nízkých otáčkách.

Pokud se objeví chyba způsobená uváznutím pumpy, proveďte následující:

Během perfuze:

- Zkontrolujte hadičku a dráhu, zda zde nejsou nějaké překážky. Podle potřeby odstraňte překážku a spusťte pumpu znovu.
- Mírně snižte nastavení okluze pumpy. Pokuste se znovu spustit pumpu.
- Objeví-li se chyba způsobená uváznutím pumpy znovu po provedení výše uvedených kroků, použijte ruční kliku do doby, než budete moci použít jinou pumpu nebo záložní zařízení. Po dokončení případu kontaktujte zákaznický servis společnosti Terumo CVS.

Během plnění nebo nastavení:

- Zkontrolujte dráhu, zda na ní nejsou nějaké překážky. Zkontrolujte hadičku, zda není příliš volná, příliš utažená, zda se nepřekrývá s jinou hadičkou nebo zda jí kvůli svislému posunutí nepřekáží vodicí válečky. Podle potřeby odstraňte překážku nebo upravte hadičku a spusťte pumpu znovu.
- Pokud je hadička nastavena a plně okludovaná několik hodin před zahájením výkonu, může během počátečního spouštění „zatuhnout“, a tak způsobit chyby při uváznutí hadičky. „Zatuhnutí“ hadičky je definováno jako dočasné natvarování hadičky podle tvaru válečku v peristaltické pumpě. Chyby uváznutí hadičky lze vyřešit ručním posunutím válečků mimo „zatuhlou“ polohu.
- U hadičkových sestav dvojí velikosti je vyšší pravděpodobnost potřebné úpravy okluze. Hadíčkové sestavy dvojí velikosti jsou citlivější na kolísání tloušťky stěny hadičky a mohou vyžadovat nastavení okluze pro kompenzaci této variability.
- Objeví-li se chyba způsobená uváznutím pumpy znovu po provedení výše uvedených kroků, použijte ruční kliku do doby, než budete moci použít jinou pumpu nebo záložní zařízení. Instrukce k obsluze ruční kliky viz strana 5-10. Po dokončení případu kontaktujte zákaznický servis společnosti Terumo CVS na +1-800-521-2818 (U.S.A.) nebo +32 16 381 204 (Evropa).