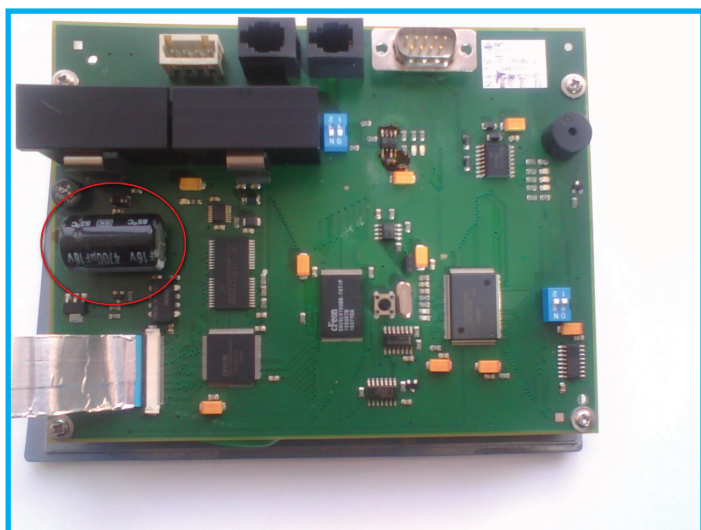


## Vadné kondenzátory

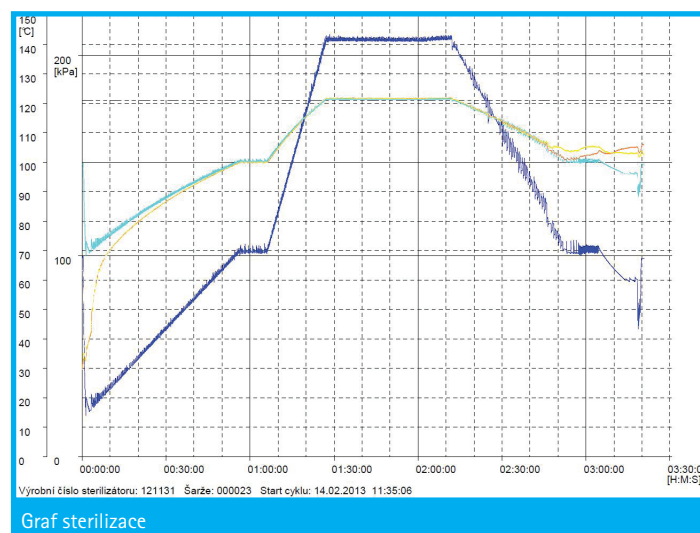
Byla zjištěna nekvalitní dodávka kondenzátorů na deskách elektroniky - deska KON, BACK a Slave používaná u přístrojů UNISTERI HP, STERIVAP, STERIVAP HP, STERIVAP HP IL. Problém byl řešen s výrobcem a došlo k nápravě již od června 2012. Vada se projevuje špatným obrazem na displeji, nefunkčností desek, blikáním displeje - nerozsvítí se, dochází k nafouknutí kondenzátorů. V případě závady kondenzátorů (typ pro 85 °C – obrázek níže) je třeba nahradit za nové kondenzátory - 4700 µF/16 V/ 105 °C (pro KON, BACK a Slave), 2200 µF/16 V/105 °C (pouze pro Slave). V případě potíží neváhejte kontaktovat servisní oddělení BMT.



Pro jednu zakázku, byl připraven program o celkové délce přes 3 hod. Program s definovanou velmi nízkou rychlostí nárůstu tlaku po evakuaci, řízenou prodlevou na teplotě 100 °C (tlak cca 101 kPa) a dalším definovaným vzestupem tlaku, respektive teploty až na teplotu sterilizace. Po sterilizační expozici 121 °C/45 min. následuje velmi pomalý řízený sestup. Při definovaném sestupu je např. nutné, aby automatika podporovala požadovanou rychlost dodatečnými injekcemi páry i ve fázi chlazení.

Navazuje další řízená prodleva na teplotě cca 100 °C a závěrečná sekvence.

Tyto programy budou znovu použity i v dalších, již rozpracovaných zakázkách.



## Nové typy sterilizačních programů

Na základě nových požadavků zákazníků na specifický průběh sterilizačních programů, byly vyvinuty i další typy programů pro přístroje STERIVAP, STERIVAP HP, STERIVAP HP IL.

Nestandardní požadavky na programy jsou řešeny novými šablonami v rámci softwaru MOVEX3.

Příkladem může být šablona \*.la3, která umožňuje stejně jako všechny programy pro laboratoře volné nastavení teplotního pásma nejen nad – ale i pod – jmenovitou sterilizační teplotu s požadovanými parametry a tolerancemi.

## Snímače tlaku Danfoss a čerpadla Reich pro CLIMACELL

Pro regulaci tlaku ve vyvíječi páry se používá snímač tlaku od firmy Danfoss. V minulosti byly s těmito snímači problémy, a proto jsme je nahradili jiným typem, který na základě doporučení dodavatele, firmy Danfoss, měl tyto problémy odstranit. Snímače byly podrobeny expertíze ve výrobním závodě a bylo konstatováno, že došlo k prasknutí membrány tohoto snímače. Proto jsme v září 2012 nahradili původní snímač MBS 3000 novým typem MBS 3050, který je navíc vybaven tlumičem rázu (viz obrázek). Tento tlumič rázu je ve skutečnosti velmi malý otvor, který je při provozu zanášen

drobnými nečistotami. Následkem toho nepracuje snímač tlaku správně a dodává řídicímu systému chybná data. To pak může vést k dalšímu poškození vyvíječe. Nyní se opět vracíme k původnímu snímači tlaku, neboť se ukazuje, že problém s prasklou membránou nebyl způsoben tlakovým rázem. Zároveň jsme udělali konstrukční úpravu na samotném vyvíječi páry. Funkci snímače lze prověřit takto:

0 bar..... 4 mA

1 bar..... 20 mA.

Poslední dobou se u několika zákazníků objevil rovněž problém s ponornými čerpadly Reich. Ty stejně jako snímače tlaku byly poškozeny ihned po dodání k zákazníkovi.

Kde tedy byl problém? Jaká jsou doporučení?

S odstupem času jsme zjistili, že problém se vyskytuje hlavně přes zimní měsíce. Dochází tedy k zamrznání zbytků vody jak ve snímači tlaku, tak v ponorném čerpadle. Proto upozorňuji na nutnost obě součástky důkladně vysušit, pokud má dojít k převozu přístroje v období, kdy se předpokládají mrazy. V případě snímače tlaku nestačí vodu z vyvíječe pouze vypustit, ale je nutné snímač demontovat a zkondenzovanou vodu v komůrce snímače odsát, nebo vytřepat. Rovněž doporučujeme převážet CLIMACELL s odšroubovaným vypouštěcím šroubem a to z důvodu zabránění tvorby podtlaku ve vyvíječi. Čerpadla Reich je třeba rovněž vysušit a také vypustit vodu z ostatních komponentů.

## Otevření dveří přístroje VACUCELL

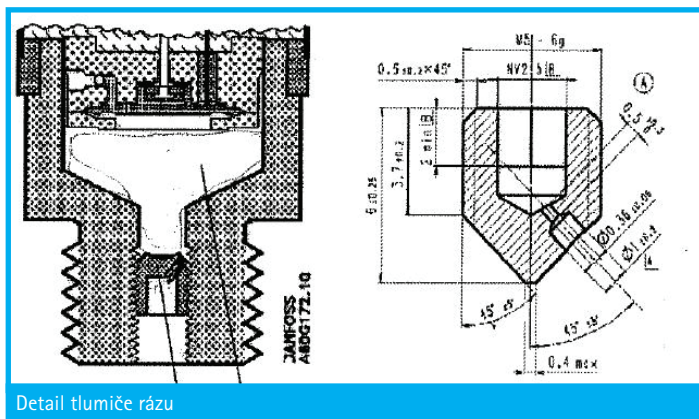


MBS 3000 / MBS3050



Čerpadlo Reich

V minulém měsíci došlo poprvé v 18 leté historii výroby přístroje VacuCell k prasknutí bezpečnostního skla ve dveřích a to ihned po dodání k zákazníkovi. Proto bych chtěl upozornit na fakt, že přístroje VACUCELL jsou při expedici z BMT/MMM evakuovány. Před prvním otevřením dveří je tedy nutné nejprve zrušit toto vakuum a to otočením jehlového ventilu ve směru šipky a otočením páčky do polohy VAC OFF (u některých opcí nemusí otočení páčky u vypnutého přístroje zrušit vakuum, proto je nutné použít i jehlový ventil). Zároveň, je třeba sledovat ubývající podtlak na manometru, kde ručička postupně přejde do polohy 1 bar. Poté je možno pohybem madla dveře otevřít.



Detail tlumiče rázu

