



Klub športového potápania HIPPOCAMPUS Martin

IČO: 35 652 926 DIČ: 2020607006

banka: FIO banka, IBAN: SK48 8330 0000 0021 0172 7523



SMERNICA klubu športového potápania HIPPOCAMPUS Martin
v zmysle Stanov klubu z 29.09.2023 **NA PREVÁDZKU KOMPRESOROVNE**
schválená 29.02.2024 členskou schôdzou

PREVÁDZKOVÝ PORIADOK KOMPRESOROVNE

Prílohou tohto prevádzkového poriadku je: " ZOZNAM osôb oprávnených na vstup do miestnosti KOMPRESOROVNE KŠP Hippocampus Martin a obsluhu kompresora a plniacej sústavy na stlačený vzduch", ktorý aktualizuje Potápačské Centrum pri KŠP Hippocampus Martin po každom ďalšom kurze obsluhy vysokotlakových kompresorov.

Vstup do kompresorovne je povolený len oprávneným osobám, ktoré boli na obsluhu vysokotlakového kompresora a plniacej sústavy na stlačený vzduch náležite vyškolené (majú kurz na obsluhu vysokotlakového kompresora), majú v tejto činnosti náležitú prax a boli poverené Výborom klubu k takejto činnosti (ďalej len oprávnená osoba).

Oprávnená osoba berie na vedomie, že v prípade nedodržania prevádzkového poriadku jej bude technickým spôsobom zabránené v ďalšom vstupe do kompresorovne a je s týmto uzrozmeneá.

Po vstupe do miestnosti kompresorovne, sa na vnútornej stene, vedľa dverí nachádza dvojité vypínač. Časť bližšie k dverám slúži k rozsvieteniu svetla v miestnosti. Druhá časť vzdialenejšia od dverí slúži k uvedeniu do chodu výkonného ventilátora slúžiaceho na odsávanie vzduchu ohriateho kompresorom. Zapnutím odsávania vzduchu sa značne zhorší zatváranie dverí do miestnosti.

Nenaplnené fľaše (rozumej potápačské tlakové nádoby - scuba tank, ďalej len fľaše) sa ukladajú do vyhradeného priestoru.

Príprava na plnenie a plnenie:

1. Fľaše určené na plnenie, pred samotným plnením skontrolujeme: Či majú platný test, či fľaša alebo ventil nevykazuje známky poškodenia, znečistenia, či ventil nie je povolený. Fľašu, ktorá nespĺňa predpísané kritériá pre bezpečné plnenie ihneď označíme a vyradíme z procesu plnenia. Skontrolované fľaše, ktoré sú v poriadku, vložíme do nádoby s vodou vyhradenej na chladenie tak, aby nedošlo pri manipulácii k úniku chladiacej vody do priestorov kompresorovne. Na skontrolované ventily fliaš naskrutkujeme a s citom dotiahneme koncovky vysokotlakých hadíc plniaceho panelu PARAMINA. Páčky plniaceho panelu zostávajú v základnej polohe - uzatvorené - vo vzpriamenej polohe. NEotvárame ventily na plnených fľašiach, aby sme natlakovali vysokotlaké hadice plniaceho panelu, pretože páčkou ovládaný guľový ventil plniaceho panelu má v základnej polohe - zatvorené - uzatvorený prívod z panelu do plniacej hadice, ale zároveň v tejto polohe odvdzušňuje plniacu hadicu medzi panelom a fľašou.

2. Skontrolujeme stav kompresorového oleja, jeho vizuálne vlastnosti a množstvo. V prípade anomálií nepokračujeme. Zaznamenáme do prevádzkového denníka zistený stav a kontaktujeme zodpovednú osobu.

3. Skontrolujeme uzatvorenie oboch odkaľovacích ventilov spodnej časti kompresora, prípadne vykonáme ich uzatvorenie a odkaľovacieho ventilu v spodnej časti prídavného vysokotlakového filtra, nachádzajúceho sa medzi kompresorom a plniacim panelom.

4. Zaznamenáme si presný stav počítadla Mh aj presný stav elektromeru (s presnosťou na dve desatinné čísla) PRED začatím plnenia a zaznamenáme ho do prevádzkového denníka kompresora. Po skončení plnenia zaznamenáme konečný stav Mh aj elektromeru. Počítadla/merače sa nachádzajú na náprotivnej stene oproti vchodu, na elektrickom bezpečnostnom rozvádzači.

5. Na tomto rozvádzači stredným prepínačom zvolíme plniaci tlak 200b, alebo 300b. Na prepínači chodu prepneme z polohy vypnuté do polohy zapnuté, čím sa rozsvieti biele manipulačné svetlo nad kompresorom. Použijeme chrániče sluchu a stlačením zeleného tlačidla uvedieme do chodu kompresor. Zároveň v priestore plnenia zhasne manipulačné biele svetlo a rozsvieti sa výstražné červené svetlo, ktoré bude svietiť počas chodu kompresora.

6. Zaznamenáme si čas spustenia kompresora. Kompresor, po úvodných sekundách, kedy v jeho válcoch nebol tlak, začne pracovať pravidelne a hluk nárazov piestov zmizne. V prípade, že sa tak nestane, je potrebné kompresor ihneď vypnúť červeným tlačidlom STOP a kontaktovať zodpovednú osobu. V prípade, že kompresor funguje správne, kontrolujeme tlak v plniacej sústave na tlakomeri na plniacom paneli. Tlak v plniacej sústave narastá plynulo niekoľko minút. Až keď tlak v plniacej sústave dosiahne 200 bar, prepneme páčku guľového ventilu plniaceho panelu do plniacej hadice pripevnenej na ventil plnenej fľaše, do polohy vodorovnej - otvorené ! Tým dôjde k vniknutiu vzduchu pod vysokým tlakom až k ventilu plnenej fľaše. Ak sa neprejaví netesnosť medzi koncovkou plniacej hadice a ventilom fľaše, môžeme pomaly otvárať ventil plnenej fľaše, aby došlo len k pomalému poklesu tlaku v plniacej sústave. Pritom dbáme o to, aby tlak v plniacej sústave neklesol pod 50 bar. Po vyrovnaní tlaku medzi plniacou sústavou a plnenou fľašou (min. však 50bar), otvoríme ventil plnenej fľaše úplne. Priebežne kontrolujeme tlak vo vetve plnenej fľaše.

7. Priebežne kontrolujeme čas od spustenia kompresora. Každých 5 minút prevádzky kompresora je potrebné krátkym ale dostatočným otvorením a uzatvorením odkaľovacieho ventilu v spodnej časti filtračnej patróny kompresora vypudíť skondenzovanú kvapalinu z odkaľovacej nádoby filtračnej patróny kompresora. A to aj z ľavej aj pravej filtračnej patróny. Odkalovanie je potrebné urobiť opakovane krátko a intenzívne. Po odkalení dobre uzatvoriť odkaľovacie ventily. Po dosiahnutí požadovaného plniaceho tlaku uzatvoríme najskôr ventil na plnenej fľaši, až potom uzatvoríme guľovým ventilom plniaceho ventilu prívod do plniacej hadice, prepnutím do základnej polohy - uzatvorené - do zvislej polohy ! Tým zároveň odvzdušníme plniacu hadicu a môžeme ju použiť na plnenie ďalšej fľaše. Postup opakujeme do naplnenia všetkých plnených fľaš.

8. Po naplnení poslednej plnenej fľaše pootvoríme odkaľovacie ventily na kompresore a potom na prídavnom filtre. Sledujeme pokles tlaku v plniacej sústave. V okamžiku, keď počujeme hluk voľne narážajúcich piestov - kompresor ihneď vypneme ! Chod kompresora ukončíme stlačením červeného tlačidla STOP (čím zhasne výstražné červené svetlo a rozsvieti sa biele svetlo v manipulačnom priestore kompresora) Prepnutím prepínača do polohy vypnuté zhasne aj manipulačné svetlo nad kompresorom. Tlak v plniacej sústave necháme klesnúť na min. 20 bar a odkaľovací ventil prídavného filtra uzatvoríme s malým pretlakom.

9. Skontrolujeme čas, ktorý uplynul od zapnutia kompresora po jeho vypnutie a dobu prevádzky kompresora zaznamenáme v prevádzkovom denníku kompresora. Naplnené fľaše opatrne vyberieme z nádrže s chladiacou vodou tak, aby sme nepoškodili nádobu, neprevrhli plnenú fľašu a nedošlo k úniku vody z nádrže na chladiacu vodu.

10. Fľašu necháme odkvapkať na vhodnom mieste, prípadnú tekutinu ihneď odstránime z podlahy kompresorovne, aby nedošlo k ohrozeniu bezpečnosti osoby pri pohybe v kompresorovni, prípadne v príľahlej garáži.

11. Naplnené fľaše skontrolujeme (či neuniká plniace médium) a ventil zapečatíme páskou tak, aby bol chránený závit ventilu (pred prachom či inými nečistotami). Na pásku vyznačíme čitateľne tlak pri

naplnení a dátum plnenia. Evidenčné číslo fľaše zaznamenáme do prevádzkového denníka kompresora (evidenčné číslo fľaše je na povrchu náteru fľaše v hornej časti výrazne vyznačené dvojčíferným číslom).

12. **V prípade** akejkoľvek **poruchy**, či neštandardného správania **kompresora**, alebo ktorejkoľvek časti plniacej sústavy, ihneď ukončíme plnenie stlačením červeného tlačidla STOP s následným uzatvorením ventilov a bezpečným ukončením plnenia. Bezodkladne o vzniknutom stave informujeme zodpovednú osobu a člena výboru. Vykonáme zápis do prevádzkovej knihy kompresora s uvedením poruchy/prejavov poruchy.

13. **Nikdy**, za žiadnych okolností **nevykonávame** akýkoľvek **zásah do poistných ventilov !** Ani do iných častí kompresoru, okrem údržby, i výmeny náplní.

14. **Zakazuje sa** používať kompresor, ak uplynul čas do výmeny oleja, filtračných patrón, alebo revízie. Taktiež sa zakazuje plniť fľaše ktoré nemajú platný test, alebo majú poškodený ventil, či inú abnormalitu !

15. Do prevádzkového denníka kompresora zaznamenáme čas prevádzky kompresora/plnenia, presný stav elektromera a presný stav počítadla Mh s presnosťou na dve desatinné miesta. Skontrolujeme, či sme zaznamenali všetky naplnené fľaše a všetky požadované údaje. Kompresorovňu skontrolujeme, umyjeme podlahu, na svoje miesto uložíme všetky pomôcky a nástroje.

16. Naplnené fľaše, ktoré zostávajú v kompresorovni môžu byť umiestnené iba na vyhradenom mieste.

17. Pred odchodom skontrolujeme, či je všetko vypnuté (okrem teplovzdušného ventilátora nastaveného na protimrazovú ochranu v zimnom období) a zhasneme svetlo. Kompresorovňu riadne uzamkneme.

18. Kľúč od kompresorovne je vydávaný oprávneným osobám proti podpisu. Oprávnená osoba svojim podpisom pri prevzatí kľúča potvrdzuje, že nezhotoví kópiu tohto kľúča, kľúč nepožičia žiadnej neoprávnenej osobe, ani žiadnu neoprávnenú osobu nevpustí do kompresorovne. V prípade nedodržania prevádzkového poriadku bude osobe zakázaný vstup do kompresorovne, odobratý kľúč a osoba bude vymazaná zo zoznamu oprávnených osôb !

19. Každé požičanie aj vrátenie fľaše, ktorá je majetkom klubu, musí byť zaznamenané na osobitnom tlačive/zozname s vyznačením ev. čísla fľaše, dátumu požičania, mena osoby, ktorá si fľašu požičiava a jeho podpisu. Pri vrátení dátum vrátenia a meno a podpis osoby, ktorá fľašu od osoby prevzala. Zoznam zostáva v kompresorovni na viditeľnom mieste.

29. februára 2024 vypracoval: Peter Čičman