

# Jak si sám či s pomocí pár známých udělat kompresor s regulací tlaku!

Nazdar kolegové, nevím, jaký bude váš ohlas na můj celkem ostrý článek v časopisu Modelář 3/2004, ale už jsem to nevydržel. Oblbovat normální lidi prostě nemám rád (viz. časopis Novinky 10/2003 kompresor KRPL-AIR 01 do 2000 Kč !?). Dnešní doba nás bohužel ještě stále nutí dělat některé věci doma na koleně a ne každý si může koupit to co chce. Rád bych vám pomohl radou při stavbě kompresoru a ne někoho naštvat. Určitě se dá spoustu věcí změnit a udělat jinak, ale základ je určitě dobrý. Mnoho změn nedoporučuji. Třeba praktičtější je místo měděné letované trubičky použít šroubovací tlakovou, ale jsme zase u ceny. A tak můžeme debatovat do nekonečna. Někomu stačí ledničkový kompresor s dlouhou hadičkou, jinému zase jiná varianta. Mně šlo o to udělat kompaktní přenosný a bezpečný kompresor podobný Hanse, ale dostupnější modelářské veřejnosti. Postavil jsem tímto způsobem dva kompresory, jeden sobě a druhý kamarádovi, oba fungují bez závad. Pro inspiraci je tu pár informací a fotek toho druhého kompresoru.

O případnou radu si napište na e-mail: [vacatko.p@seznam.cz](mailto:vacatko.p@seznam.cz).

Kompresor z těchto fotografií a Modeláře č. 3 bude k vidění na MODELLBRNO 2004 5. června 2004 (můžeme dát řeč) a tím vás jménem našeho klubu zvu k nám do Brna na soutěž.

Já jsem se chystal už delší dobu postavit si kompresor vlastní, ale aby splňoval to co Hansa a dostal jsem se alespoň na polovinu jeho ceny. Vždy se našel kamarád co mi kompresor půjčil a tak jsem to oddaloval, až po různých článcích a názorových debatách na internetu i mezi kolegy modeláři mi to nedalo a šel do toho! Postavím si jej! Podle použitých součástí a zpracování je cena někde kolem 7tisíc, a to mi nikdo nevymluví, protože většina lidí nemá možnost si tyto věci sehnat jen tak od kamarádů, ale musí si je koupit!

Začal jsem od píky. Zašel jsem si do firmy, která prodává a vyrábí kompresory. Tam se mi po vysvětlení co vlastně chci dělat velmi ochotně poradili a vysvětlili co má kompresor mít, aby splňoval parametry funkčnosti a bezpečnosti jako Hansa (ne každý má vlastní dílnu a když modeláři v různých koutech bytu musí brát ohled i na ostatní členy domácnosti), dokonce mi dali i adresy kde některé části koupím. S takovým zájmem a ochotou o mou věc jsem se ještě nesetkal a moc jim proto tímto děkuji! Doma jsem dal vše na papír a začal nakupovat součástky a materiál na kompresor.

## MOTORkompresor

nejlépe zrepasovaný ze staré ledničky od chlad. firmy cca 500 Kč.

## VZDUCHOVÁ JÍMKA<sub>i</sub>

deální je vyřazený hasící přístroj. Je testován na několikrát vyšší tlak než se bude používat. Já použil objem 2l a dostal jsem ho zdarma od fy která repasuje a plní hasící přístroje.

## TLAKOVÝ SPÍNAČ, (manostat)

bohatě stačí tlakový spínač pro vodárnu s parametry 3 - 12 barů cca 350 Kč. Nastavení zapnutí a vypnutí kompresoru jsem nastavil na tlak. spínači na 3,5 a 7,5 baru

## POJIŠŤOVACÍ VENTIL

slouží pro bezpečný provoz při selhání tlakového spínače. Bezpečnostní pojišťovací ventil je nastaven na 9 barů.

Při přetlakování vzduchové jímky odfoukne nadbytečný tlak a zabrání roztržení vzduchové jímky, cca 120 Kč.

Ještě při výrobě nepodceňujte bezpečnost, jak už jsem se již zmiňoval ledničkový kompresor je schopný natlakovat až 20barů a to je tlak, který vám může vážně ublížit na zdraví. Takže nekvalitní vzduchová jímka se může změnit v bombu a ostatní šroubované části už tak nebezpečné nejsou a mohou pouze netěsnit.

## MANOMETR

je na zjištění skutečného tlaku ve vzduchové jímce a nastavení zapínacího a vypínacího tlaku na tlakovém spínači, cca 200 Kč.

## REGULAČNÍ VENTIL

s odkalovačem a manometrem pro regulování požadovaného výstupního tlaku, cca 1800 Kč. Pro bezproblémový chod motoru a plynulé stříkání bez rizika klesnutí min. provozního tlaku v pistoli, je potřeba namontovat

## ODLEHČOVACÍ VENTIL a ZPĚTNÁ KLAPKA případně TLUMIČ ODFUKU

protože odlehčovací ventil při odfouknutí přebytečného tlaku trošku sykne.

vypustí přebytečný tlak z potrubí mezi motorem a vzduchovou jímkou. Motor se tedy může bez námahy rozbíhat i když ve vzduchové jínce zůstává vyšší tlak, který drží zpětná klapka. Já jsem použil elektromagnetický od fy Fluidtechnic za cca 1800 Kč a zpětnou klapku pro vodu za cca 60 Kč.

## FILTR SÁNÍ

na vstup vzduchu do kompresoru

## ŠROUBENÍ

dva kusy varné s vnitřním závitem na navaření do vzduchové jímkou a ostatní mosazné pro rozvod vody, které jsou skoro o polovinu levnější než přímo pro vzduchotechniku protože mají přesnější těsnící plochy. cca 500 Kč

## OBJÍMKA

pro uchycení jímkou cca 70 Kč, běžně koupíte v železářství

Materiál na konstrukci, barvu atd. nebudu dále uvádět. Na utěsnění šroubovaných spojů mi bylo doporučeno spec. lepidlo Loctite na šroubové spoje cca 250 Kč nemusí se už používat žádné jiné těsnění a dá se kdykoliv rozšroubovat, kápnout a znova sešroubovat. Samozřejmě se může použít jakékoli jiné těsnění, které bude určitě levnější.

No a dostal jsem se cca na 6000 Kč. Určitě se může někde ušetřit, ale i tak je to polovina z ceny již zmiňované Hansy a kompresor má stejné součástky a navíc větší vzduchovou jímkou, takže nemusí tak často tlakovat. Ted' to ještě dát dohromady a tady už určitě můžou pomoci kamarádi se svářečkou a dílnou. To vše mám doma. A tak po dvou delších odpoledních se dílo podařilo.

Musím podotknout, že jsem si pozval kamaráda elektrikáře, který zapojil elektroinstalaci (je to určitě lepší než experimentovat). Kompresor se rozjel a funguje parádně. Nastavení zapnutí a vypnutí kompresoru jsem nastavil na tlak. spínači na 3,5 a 7,5 baru, bezpečnostní ventil je na 9 baru.

Rozepisovat se dál, jak jsem co dělal je myslím zbytečné, protože to popisoval už pan Sedlák v Modeláři a každý kdo se pokusí něco takového dělat přijde na nové nápady, jak co udělat, vylepšit a kde ušetřit.

Hodně štěstí a modelářských úspěchů.

Přeji hodně zdaru!

