



Odenwald CZ s.r.o. Tušimice 14, 432 01 Kadaň

(dceřinná společnost Odenwald-Chemie GmbH se sídlem v Schönau, SRN)



Hlavní obor činnosti firmy (v ČR od roku 2006) je produkce výrobků z pěnových plastických hmot pro využití v automobilovém průmyslu a v obalové technice.

K úpravě výrobků dochází za pomoci 3D lisování a svařování. K dělení pak řezání vodním paprskem. Výrobce používá specifickou technologii vytvrzování pěny parou (a tlakem) za tepla na speciálních strojích dostupných jen u dvou dodavatelů v celé Evropě.



Spotřeba vzduchu se pohybuje kolem 650 m³/h, pracovní tlak 7,0 bar. Aktuálně zákazník disponuje dvěma samostatnými kompresorovny pro 2+1 kompresory. Stlačený vzduch nemusí plnit žádné přísnější požadavky na kvalitu ve smyslu vlastní čistoty (mechanické částice, olej). Nesmí ovšem obsahovat významné množství vodních částic (TRB 3°C). V provozu jsou zařazeny dvě kondenzační sušičky: Schneider DK 2100 (společná pro dva kompresory s dvoupolohovou regulací) a SPX Hankison, řada AHD pro ST 45 Vario. Před oběma sušičkami, jsou instalované základní průmyslové filtry – dle příslušných značek. Provoz vyžaduje i ekologickou separaci odpadního oleje z kondenzátu za pomoci 2 ks Öwamat odpovídajícího výkonu. Rozvody pro médium jsou rozsáhlé (řádově stovky m) a z tohoto důvodu jsou v řádu zapojeny 3 hlavní vertikální vzdušníky VSV o celkovém objemu 5 m³ (STEP Trutnov, a.s., PN 11, 1x1 m³ a 2x2m³). U vodního paprsku pak menší vyrovnávací vzdušník (100 l) od dodavatele InairCom. **Provoz je třísměnný.** Z důvodu rovnoměrného proběhu (počtu Mth) zákazník provozuje stávající šroubové kompresory „systémem 2+1“ (dva běží/jeden stojí, z čehož hlavním kompresorem s pravidelným a trvalým provozem, je frekvenčně řízený). Současně vždy „aktuálně odstavený“ kompresor (s dvoupolohovou regulací), tvoří nezbytnou potencionální „servisní zálohu“.

Hlavními spotřebiči jsou výsekové automatické lisy 90 t (konkrétně pneupohony-ovládání), dále **automatizovaná robotická pracoviště**, sekundárně **pseudoprava průmyslových lepidel** a minoritně pak **stroje KTM pro řezání vodním paprskem**. (Zde je stlačený vzduch určen pro vyrovnávání tlaku pro vysokotlaké čerpadlo vody.)

Pohon byl původně zajištěn šroubovým kompresorem Schneider Bohemia s.r.o. AMB 30-8, verze 8,0 bar/(7,0 bar provozní) výkonnost 4,8 m³/min/4,92 m³/min (295,2 m³/h), 30 kW (aktuálně s náběhem 72655 Mth) společně s ATLAS Copco GA 30, který firma získala od mateřské firmy Odenwald-Chemie GmbH .



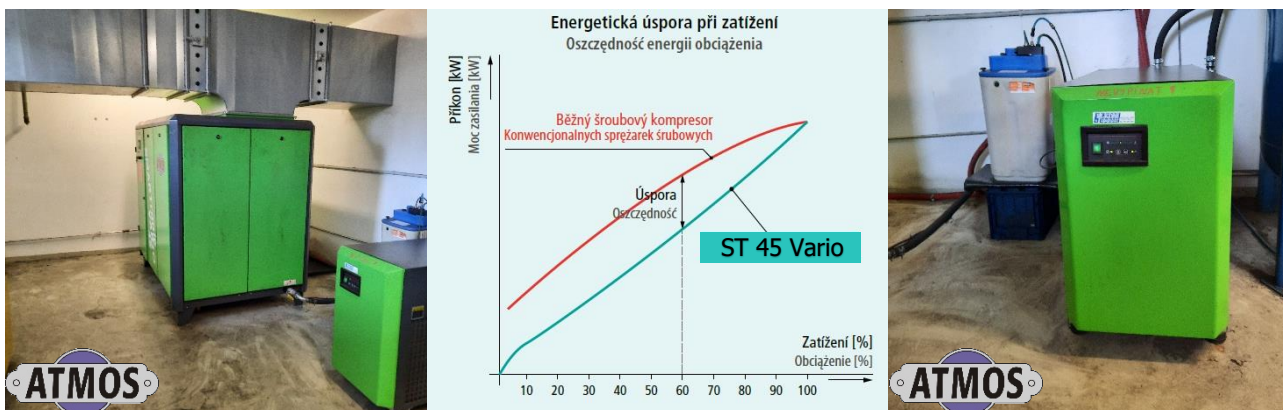
O koncového uživatele pravidelně pečuje náš dlouhodobý autorizovaný zástupce, firma **ELKOM Kompresory s.r.o.** se sídlem v Teplicích zastoupená panem **Vratislavem Klégrem ml.**, jednatelem.



Firma Odenwald CZ trvale expanduje. V průběhu roku 2013 došlo, v souvislosti s modernizací provozovny, k rozšíření výroby, **zvýšení její efektivity** a s ní spojené potřebě - optimalizovat provozní náklady.

Na základě doporučení firmy ELKOM, s přihlédnutím k technickým parametrům varianty od fa ATMOS - poskytujícím významnou úsporu energie, se uživatel rozhodl k **pořízení frekvenčně řízeného**, šroubového kompresoru **ATMOS SMARTronic ST 45 Vario FD**, výr. číslo 93404, 45 kW, prac. tlak 7,0 bar, **který již, k 22. 3. 2023, v provozně zákazníka spolehlivě odpracoval 61431 Mth** (bez potřeby GO bloku). **Instalací frekvenčně řízeného šroubového kompresoru SMARTronic došlo, dle potvrzení vedoucího údržby, pana Koseka, k dosažení úspor nákladů spojených se samotnou výrobou stlačeného vzduchu** (viz obr. energetická úspora při zatížení), **které se (společně vedle nových technologií) citelně projeví, na cíleném zefektivnění výroby u všech hlavních výrobních procesů.** (Stlačený vzduch je jedním z nejdražších vstupních energií.)

Firma Odenwald CZ tak v rámci vynaložených investic a ve spolupráci s firmou ELKOM, úspěšně dosáhla naplánovaného cíle.



V roce 2015, s přihlédnutím k stáří GA 30 a vyhodnocením ekonomické rentability další nezbytné údržby, se zákazník rozhodl k optimalizaci stávajícího provozu a na základě doporučení firmy ELKOM, získaným zkušenostem se strojem ST 45 Vario FD i ekonomii provozu varianty od ATMOSu, došlo k rozhodnutí o nákupu třetího kompresoru ATMOS SEC 370, výr. číslo 93243, verze na 7,5 bar, výkonnost 6,49 m³/min (389,4 m³/h), 37 kW.

Se všemi kompresory je zákazník aktuálně spokojen a to jak ve smyslu spolehlivého chodu, tak i životností všech strojů u kterých klade velký důraz na pravidelnou údržbu. Vedoucí údržby, p. Kosek vyjádřil opakovanou spokojenost zejména ve spojení se snížením provozních nákladů instalací modelu ATMOS SMARTronic ST 45 Vario FD a pochopitelně kvalitní dodávky stlačeného vzduchu.

Poznámka: nedávno u zákazníka proběhl energetický audit ze strany firmy ELKOM Kompresory s.r.o. Cílem je dosažení dalších úspor provozních nákladů tentokrát spojenou s distribucí stlačeného vzduchu, především s ohledem na možné úniky ve stávajících rozvodech tlakového vzduchu. Aktuálně audit se ještě vyhodnocuje.

Zapsal: **František Rybář**, obchodní manažer, ATMOS Chrást s.r.o.

Odborný posudek: Vratislav Klégr ml., ELKOM – kompresory s.r.o.
p. Kosek, Odenwald CZ s.r.o.,

V Chrástu, dne: 21. 4. 2023