

ročník 2011/2

Inovace

časopis nejen o stlačeném vzduchu



Dusíkové generátory

>> strana 3



Servisní služby

>> strana 4



Kompresory pro kolejová vozidla

>> strana 8

Sustainable Productivity

Atlas Copco

Získali jsme trojnásobnou certifikaci ISO



Milí zákazníci, naše společnost má za sebou velice úspěšný rok. V prestižním světovém žebříčku jsme byli zařazeni mezi **100 nejvíce inovativních firem na světě**. V rámci střední Evropy pak Atlas Copco získalo významné ocenění za systém managementu kvality a efektivnosti procesů – **trojnásobnou certifikaci ISO**.

Doufám, že mezi tyto dobré zprávy bude patřit i informace o mém nástupu do vedení české pobočky Atlas Copco.

V létě 2011 jsem byl jmenován **novým generálním ředitelem divize Komprese**. Přišel jsem z Itálie, kde jsem měl na starosti průmyslové kompresory. Pro Atlas Copco pracuji již desátým rokem a jsem velmi rád, že jsem mohl být svědkem takového technologického pokroku, jaký uplynulá dekáda v kompresorech přinesla. Věřím, že díky zápalu a nadšení všech našich zaměstnanců se nám bude i nadále dařit a své klienty dokážeme i v budoucnu přesvědčit o tom, že jsme pro ně spolehlivým partnerem, který přispívá k vyšší produktivitě jejich podnikání.

Já osobně, stejně jako všichni moji kolegové, se velmi zaměřuji na to, aby to, co říkáme, prohlašujeme a uvádíme, byla pravda. A velmi nás těší jakékoliv ocenění, certifikace či uznání, kterého dosáhneme a které tato tvrzení dokládá. A jak jsem zmínil již v úvodu, jedním ze zásadních vyznamenání bylo zařazení odborníky z Thomson Reuters do **Top 100 nejnovativnějších firem na světě**. Kritériem pro výběr do Top 100 byla úspěšnost přihlášek našich patentů, globální rozsah jejich

působnosti a hlavně vliv, jenž naše patenty mají na vynálezy ostatních firem. Pro zaměření na inovace jsme se v Atlas Copco rozhodli již dávno. Uvědomujeme si totiž, že vždy existuje ještě lepší způsob, jakým se vše dá dělat. Vždy existuje lepší cesta, a to i přesto, jak jsou současné výrobky technicky vyspělé.

Dalším potvrzením, že jdeme správnou cestou, je ona **trojnásobná certifikace ISO**. Ta potvrzuje schopnost naší společnosti reagovat na stále rostoucí požadavky zákazníků, dlouhodobou péči o životní prostředí a také zájem o bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Již dávno víme, že naše zaměření na dlouhý časový horizont je správné. Naši zákazníci si musejí být jisti, že budou produktivní nejen letos, ale i za rok či za deset let.

Společnost Atlas Copco je mimo jiné také **součástí indexu trvale udržitelného rozvoje Dow Jones**. S tímto indexem velmi často pracují ekonomové například při hodnocení vývoje trhů či zpracovávání prognóz. Proto nás velmi

těší, že pro ně představujeme jistotu, o níž se mohou opřít. Index je zpracován na základě seznamu společností, jejichž prioritou je trvalá udržitelnost. Opět se zde tedy potvrzuje, že dlouhodobé plány a odpovědnost mají smysl.

Všechny výše zmíněné úspěchy nás utvrzují v tom, že poctivá práce s dlouhodobými výsledky je tou nejlepší cestou. Pro naše klienty se stáváme partnerem, na kterého se obracují s důvěrou. A stejně jako naši zaměstnanci a akcionáři i oni oceňují stabilitu a pevné zázemí, jež jim Atlas Copco přináší. Jsem přesvědčen, že férovost a otevřená jednání je základem dobrých vztahů. A platí to nejen v osobním životě, ale i v byznysu.

Těším se na naši další spolupráci s vámi. Těší mne, že právě díky poctivé práci, kterou odvádíme, a dobrým vztahům s našimi zákazníky a partnery budujeme hodnoty pro budoucí generace. Generace, kvůli níž se technologický pokrok, doufejme, nikdy nezastaví.

Francesco Pinna

Pomáháme vrtat studny na Haiti

Společnost Atlas Copco pomáhá již druhým rokem obyvatelům ostrova Haiti.

S projektem Praga-Haiti má Atlas Copco již zkušenosti. „Loni jsme na ostrov dodali kompresor XAVS 307, který již letos na Haiti pomáhá vrtat studny. V letošním roce jsme se rozhodli v podpoře pokračovat a občanskému sdružení Fidcom, které projekt zajišťuje, jsme poskytli finanční podporu,“ uvádí Jindra Landová, marketingová manažerka Atlas Copco.

Největším problémem Haitanů je špatně přístupný terén, nedostatek financí a kupodivu i přebujelá byrokracie, která je dle zástupců projektu Praga-Haity dokonce „horší než v ČR“. Proto je velkým úspěchem, že se během loňského jara podařilo vybudovat sedm nových studní a několik dalších vrtů s pitnou vodou v severní oblasti ostrova. Pro většinu tamních obyvatel je to vůbec poprvé v životě, co mají zdroj pitné vody přímo v místě bydliště. Dosud pro ni chodili pěšky i sedm kilometrů.



INOVACE 2/2011 • Časopis pro zákazníky společnosti Atlas Copco • **Vydavatel:** Atlas Copco, s.r.o., Divize Kompresory, Průmyslová 10, 102 00 Praha 10
 Tel.: +420 225 434 000, Fax: +420 225 434 343, kompresory@cz.atlascopco.com, www.atlascopco.cz • **Registrace:** MK ČR E 195 65 • Fotografie a texty časopisu Inovace je možné tisknout či jinak šířit pouze s písemným souhlasem společnosti Atlas Copco. • **Design, sazba:** ENTRE, s.r.o. • Zaslání časopisu je bezplatné. V případě zájmu zašlete e-mailem objednávku na kompresory@cz.atlascopco.com.

Dusíkové generátory překvapí spolehlivostí i nízkými náklady

Atlas Copco, to nejsou jen kompresory, ale také dusíkové generátory. Tato flexibilní zařízení umožňují výrobu dusíku přímo v místě jeho odběru a při co nejnižších nákladech. Vhodná volba generátoru závisí na požadované čistotě a množství vzduchu. Generátor ocení všichni, jejichž provoz je na spolehlivém zásobování dusíkem závislý.

Řezání laserem, výroba elektroniky či chemikálií i farmaceutický průmysl... To je jen krátký výčet pracovišť, která s dusíkem denně pracují. A právě pro jejich

potřeby vyvinula společnost Atlas Copco dusíkové generátory řady NG. Využila přitom rozsáhlých zkušeností plynoucích z desítek let na špičce ve výrobě stlačeného vzduchu.

Generátory pracují na principu technologie střídací tlakové adsorpce a umožňují nepřetržitý a hlavně zcela nezávislý místní zdroj dusíku. „Dosahovaná čistota se pohybuje mezi 97 % až 99,999 %,“ přibližuje Jaroslav Jedlička. Průtokové hodnoty dosahované generátorem se pohybují pak od 1,3 do 130 Nm³/h.

Provozní náklady i náklady na pravidelnou údržbu dusíkových generátorů jsou na přijatelně nízké úrovni. Navíc společností, jež zařízení řady NG využívají, odpadá mnoho nákladů spojených s objednávkami a dodávkami tlakových lahví. Stejně efektivně



eliminují generátory Atlas Copco mnohá bezpečnostní rizika, jež dříve vyplývala z nutnosti manipulace s tlakovými lahvemi. Dusíkové generátory Atlas Copco se tak ukázaly být velmi spolehlivým a současně maximálně bezpečným zdrojem dusíku.

Pro zaručení maximální časové využitelnosti je nezbytný nepřetržitý dohled

nad zařízením. „Řádným sledováním generátoru mohou zákazníci nejen zkrátit prostoje, ale také ušetřit energii, snížit náročnost údržby a zvýšit výrobní kapacitu,“ upozorňuje Jaroslav Jedlička. Elektronický ovládací panel generátorů řady NG umožňuje ovládat až tři zařízení současně, průběžně analyzuje obsah kyslíku, sleduje čistotu a vstupní tlak. Samozřejmostí je výstražná signalizace a automatické upozornění na potřebu údržby.

Nejdůležitější přednosti generátorů řady NG

- Osvědčená technologie, jednoduchost, spolehlivost a odolnost;
- Váš vlastní nezávislý místní zdroj dusíku;
- Nepřetržitá dostupnost;
- Možnost přesného nastavení čistoty dusíku podle požadavků vaší aplikace;
- Nízké provozní náklady přispívající k celkové hospodárnosti;
- Odstranění bezpečnostních rizik, jako například nutnosti manipulace s vysokotlakými plynovými lahvemi;
- Projektová příprava a modulární uspořádání, které dokáže vyhovět vašim požadavkům;
- Odborné znalosti nejvyšší světové třídy sloučené v jedinečné nabídce zahrnující vše od kompresoru až po plyný dusík.

Více informací o dusíku na www.atlascopco.cz nebo www.atlascopco.com/nitrogenus/



Prodejem kompresoru spolupráce teprve začíná

Alespoň tak vidí vztah zákazník – dodavatel odborníci ze společnosti Atlas Copco. Partnerský přístup, společná odpovědnost a na míru šité servisní služby jsou proto jejich základními hodnotami. I díky nim si Atlas Copco dlouhodobě drží své postavení předního světového výrobce v oblasti stlačeného vzduchu.

Neustálé inovace a stále sofistikovanější technologie, s nimiž Atlas Copco přichází, těší všechny zákazníky. Je však velmi důležité neusnout na vavřínech a technologickému pokroku přizpůsobit i servisní služby. I proto servisní zázemí a infrastruktura hrají v rozvoji firemní strategie společnosti Atlas Copco velmi významnou roli.

Rychlost a zkušenosti technici

Nároky na servisní služby se zvyšují neustále spolu s rostoucí kvalitou strojů. Důležitý je jednak propracovaný systém a jednak personál. „Naši servisní technici musejí umět pracovat s počítačem, rozumět elektronice, komunikačním technologiím... Už si zkrátka nevystačí s brašnou a šroubovákem,“ vysvětluje Tomáš Příhoda.

Ve většině případů je důležitá i rychlost služeb, protože každá hodina prostoje zvyšuje ztráty zákazníka. „Vždy usilujeme o to, abychom zákazníkovi dokázali nabídnout profesionální a včasné servisní zajištění,“ říká Tomáš Příhoda. Díky dlouhodobému partnerskému přístupu je Atlas Copco schopné přizpůsobovat nabídku služeb zákazníkovi tak, aby se dosáhlo maximální efektivity jeho provozu a optimalizace pracovních postupů.

Servis na přání

Rozsah servisních služeb si každý zákazník může stanovit sám. S ohledem na své zkušenosti a schopnosti, na provoz, v němž



kompresor využívá, a v neposlední řadě i dle svých finančních možností. Finančně nejefektivnější řešení servisu navrhnou odborníci Atlas Copco každému zákazníkovi po návštěvě a bližším seznámení se s jeho provozem.

Někteří uživatelé mají s provozem a servisem kompresorů tolik zkušeností, že si je mohou (a přejí) provádět sami. „V tom případě jim dodáváme potřebné náhradní díly a pravidelně provádíme kontrolu, která má za úkol zjistit nutnost případného zásahu. Z každé revize pak klient obdrží **kompletní zprávu s doporučením,**“ vysvětluje Tomáš Příhoda.

Naprostým opakem pak jsou uživatelé, kteří nechávají veškerou péči o kompresory na dodavatel. V takových případech Atlas Copco zajistí kvalifikované servisní techniky a ti se postarají o veškerou pravidelnou údržbu, konstrukční vylepšení, opravy po haváriích i generální opravy stroje. Jedná se o **kompletní systém údržby** s paušálními ročními náklady po dohodnutou dobu.

Někde mezi těmito dvěma extrémami jsou pak zákazníci, kteří část servisu zvládnou sami, ale zbytek rádi nechají na odbornících. „Těm zajišťujeme **preventivní servis** v předem stanovených intervalech. Většinou pracujeme za stanovenou paušální sazbu, takže zákazník předem ví, s jakými náklady počítat,“ přibližuje Příhoda.

Moderní technologie pomáhá předcházet poruchám

Udržení nákladů na stlačený vzduch pod kontrolou má na starosti **program AIRConnect**. Ten zahrnuje řešení vhodná pro všechna zařízení, jež Atlas Copco nabízí. Už při nákupu kompresoru nabídne zákazníkovi na výběr z mnoha funkcí. „Někdo chce jen základní přehledy stavů a upozorňování v případě zjištění odchylek, jinému zase vyhovují podrobné

analýzy a funkce zaručující potřebnou dobu odezvy,“ uvádí Karel Kramář, produkt manažer divize servisních služeb. AIRConnect je podle jeho slov sestaven tak, aby umožňoval provádění všech monitorovacích úloh a současně aby zvyšoval zákaznickou produktivitu.

Monitorovat stav svého kompresoru v reálném čase a díky tomu moci pohotově reagovat na jakoukoliv situaci mohou zákazníci díky zařízení AIRConnect Notification+. Díky němu mají jistotu, že budou informováni o všech neobvyklých událostech, jež při provozu kompresoru nebo rozvodové sítě vzniknou. Tak dokáží předcházet poruchám a zkracovat dobu prostojů. Systém dokáže každé varování odeslat příslušné skupině odpovědných osob, a to prostřednictvím SMS nebo e-mailu.



Atlas Copco dodává mobilní energii

Stavebnictví. Obor, který se dnes v naší části Evropy potýká s mnohými problémy a který tudíž více než dříve potřebuje spolehlivé partnery. Z tohoto důvodu divize mobilní energie společnosti Atlas Copco nenabízí již jen mobilní kompresory, ale také elektrocentrály, mobilní osvětlovací stožáry a ponorná kalová čerpadla.

„S našimi zákazníky jsme dlouhodobě v kontaktu. Díky tomu víme, co právě potřebují, a dokážeme přizpůsobit naši nabídku jejich požadavkům,“ uvádí Geert Follens, prezident Atlas Copco Mobilní energie. I proto se tato divize rozhodla kromě kompresorů soustředit na širší škálu řešení pro stavební průmysl. Nabídka Mobilní energie tak nyní stojí na pěti pilířích: vzduch, síla, světlo, voda a použité zařízení. Nic se však nezměnilo na tom, že hlavním cílem divize zůstává energetická efektivnost a dlouhodobá udržitelnost. „Jsme průkopníky v hledání řešení jak snížit spotřebu energie, zvýšit výkonnost a snížit celkové náklady uživatele,“ říká Geert Follens.

Atlas Copco tedy rozšiřuje své portfolio tak, aby mohlo zákazníkům nabídnout veškerou mobilní energii. Díky ní společnosti působící ve stavebnictví a přidružených oborech mohou lépe využít a kombinovat nabízené prostředky, a tak lépe a efektivněji plnit zakázky a požadavky svých zákazníků. „Cílem příštích období je soustředit se na mobilní energii, která bude flexibilně reagovat na měnící se potřeby zákazníků,“ dodává Geert Follens. Dále se divize zaměří nejen na rozšířené produktové portfolio, ale rovněž na další inovace.

Stlačený vzduch v pohybu

Pojízdné kompresory Atlas Copco jsou tak oblíbené i díky neustávajícím inovacím. Hlavní měrou k tomu přispívá jejich vysoký výkon, jehož dosahují i při malé velikosti. Zlom v technologické inovaci mobilních kompresorů



přinesly v minulých letech především plastové kapotáže HardHat, které zvyšují odolnost proti mechanickému poškození a korozi, a které zaručují prodloužení životnosti mobilních kompresorů.

Příkladem může být kompresor XAS 87 Kd. Zákazníci si ho oblíbili pro vysokou spolehlivost zaručenou silným motorem Kubota, jednoduchou údržbu, a především nízkou hmotnost (750kg). „Tento kompresor spojuje to nejlepší z obou světů. Je maximálně kompaktní, a přitom velice výkonný,“ popisuje Petr Přinosil, vedoucí divize Mobilní energie.

Mobilní generátory

Kompaktností, ale i jednoduchou manipulací a vysokou spolehlivostí se mohou chlubit také pojízdné generátory. Jejich předností je také nízká spotřeba a stabilní výkon. Populárními představiteli své kategorie jsou zařízení řady QAX, jež nabízejí výkon v rozsahu 12 až 60 kVA. Na druhé straně nejsilnějším mobilním generátorem Atlas Copco pak je kontejnerová jednotka QAC1250 (1250 kVA PRP). Dalším zařízením, jež patří do mobilní rodiny Atlas Copco, jsou světelné stožáry ze série QLT, chytrý pomocník pro práci v nočních hodinách.

Elektrická ponorná čerpadla Atlas Copco WEDA jsou určena pro stavebnictví, lehké strojírenství i těžební průmysl. Jejich uživatelé si pochvalují

nízkou hmotnost, robustní provedení, spolehlivý výkon i nenáročnou údržbu. Díky bohaté škále tlakových a napěťových variant dokážeme uspokojit každou poptávku na čerpání znečištěné vody.

Síla hurikánu

Mobilní zařízení oceňují i v náročných provozech, jako jsou minearologické průzkumy, průzkumné vrty při těžbě ropy a plynu, údržba potrubních systémů aj. V těchto aplikacích je rozhodujícím faktorem výsledný tlak stlačeného vzduchu při zaručení vysoké spolehlivosti a minimálních prostojů. „Právě pro tyto provozy jsme vyvinuli novou řadu dotlačovacích dieselových kompresorů Hurricane,“ uvádí Petr Přinosil.

Hurricane je kompaktní, lehký a uživateli poskytuje stejný výkon, jako jeho robustnější konkurenti. Přitom zaručuje rychlý nárůst tlaku, vynikající rychlost vrtání, nízké teploty na výstupu a dlouhou životnost se spolehlivým provozem. Nízká hmotnost snižuje náklady na přepravu a instalaci, systémem regulace tlaku s automatickým zatěžovacím a odlehčovacím ventilem reguluje celkovou spotřebu paliva.

Budoucnost pro použité stroje

Dalším krokem, kterým divize Mobilní energie vyšla vstříc zákazníkům, je otevření nového centra, v němž odborníci z Atlas Copco renovují použité kompresory a generátory, aby mohly dobře sloužit také v budoucnu. „Snažíme se, abychom my i uživatelé našich strojů byli dlouhodobě efektivní. Renovace a prodej použitých strojů je proto samozřejmostí,“ přibližuje Geert Follens.

Stavební průmysl z globálního pohledu rapidně roste a s ním i potřeba kvalitních strojů. Atlas Copco je jedním z nejstabilnějších dodavatelů a staví zejména na dlouhodobém partnerství a vynikající znalosti potřeb zákazníků. I z toho důvodu je důležitou součástí této společnosti obchodní oblast Stavební technika. Ta prostřednictvím své globální sítě vyvíjí a prodává stavební a demoliční stroje, mobilní kompresory, čerpadla a generátory, osvětlovací stožáry a pýchovací vybavení.



Těžba kvalitního uhlí vyžaduje kvalitní techniku

Celkem dvacet nových turbokompresorů dodalo Atlas Copco za posledních šest let do dolů OKD. Stalo se tak díky společnosti Dalkia Industry CZ, a.s., která stlačený vzduch pro tamní těžaře zajišťuje.

„Naše spolupráce začala v roce 2005, když bylo potřeba vyměnit jeden turbokompresor na Dole ČSA,“ popisuje Francesco Pinna, generální ředitel Atlas Copco Kompresory, s tím, že postupem času potřebovaly nová zařízení všechny aktivní doly OKD. A všechna výběrová řízení rozhodla pro značku Atlas Copco.

„Zákazník dokázal hned zpočátku jasně formulovat své požadavky. Hledal kvalitní zařízení s co nejnižšími provozními a servisními náklady a zároveň dodavatele, na kterého se může spolehnout dlouhodobě,“ chválí si spolupráci Francesco Pinna.

Posledních šest kompresorů bylo slavnostně uvedeno do provozu v průběhu roku 2011 a to na Dole ČSM. Nyní Dalkia Industry CZ vyrobí ročně až 2,4 miliardy kubických metrů stlačeného vzduchu. A odpadní teplo, které při procesu vzniká, využívá pro ohřev užitkové vody ve sprchách zaměstnanců.

Rychlá návratnost investice

Vysoké investice byly podle společnosti Dalkia Industry CZ nutné, protože



zastaralé, mnohdy až padesátileté stroje byly velice náročné na provoz i obsluhu. Nyní si kromě zvýšené bezpečnosti Dalkia Industry CZ pochvaluje také propracovaný systém kontroly s co nejmenším zatížením životního prostředí.

„Hlavním benefitem však zůstává nízká spotřeba energie a automatický provoz. Stroje stačí zkontrolovat jednou až dvakrát za směnu, což zabere přibližně 15 minut. Starší zařízení vyžadovala stálou obsluhu,“ vysvětluje manažer významných projektů společnosti Martin Mikula. I proto podle něj nové turbokompresory přispěly k velikým úsporám. „Obecně lze říci, že návratnost

investice na dané lokalitě je kratší než dva roky,“ doplňuje.

Proces výměny dvaceti strojů na severomoravských dolech proběhl až neuvěřitelně hladce. „Nikdy nedošlo k situaci, že by OKD speciálně kvůli nám dělalo odstavku těžby. Vždy jsme se přizpůsobili možnostem provozu,“ upřesňuje Francesco Pinna. Většinu prací spojených s výměnou zaměstnanci dolů ani nezaznamenali.

Stlačený vzduch jako nejbezpečnější médium

Stroje Atlas Copco pomáhají horníkům pracujícím až jeden kilometr pod zemí.

Při ražbě větrně neprůchozích chodeb je potřeba pomocí vzduchotechnického potrubí s ventilátory odsávat nejen opotřebovaný vzduch, ale zároveň částecně i metan. A právě stlačený vzduch je nejbezpečnější pohonné médium pro ventilátory.

Kromě ventilátorů pohání stlačený vzduch v důlním provozu i další zařízení, jako jsou vrtačky, dopravní vrátky, vrtací a sbíjecí kladiva, ruční nářadí a mnohá další. Na dolech se využívá i odpadní teplo, které vzniká při výrobě stlačeného vzduchu, a to k ohřívání koupací vody používané ve sprchách horníků.



Dodávka na klíč

Všechny turbokompresory, které nyní v Ostravsko-karvinských dolech dodávají stlačený vzduch, byly vybrány s ohledem na náročnost provozu v těžbařském průmyslu. „Podmínkou byl především dostatečně veliký a stabilní výkon, tlak 4 až 4,5 bar s teplotou nepřesahující 60 °C,“ uvádí ředitel společnosti Dalkia Industry CZ Laurent Tupinier a dodává: „Pro provoz důlních šachet je stlačený vzduch naprosto klíčový z bezpečnostních i provozních důvodů. Proto padla volba na Atlas Copco.“

Konkrétně jde o stroje řady ZH 10000 a ZH 15000. Všechny, které v dolech pracují, jsou vodou chlazené dvoustupňové odstředivé vzduchové kompresory. Atlas Copco je dodává jako komplexní blok na klíč a vybavuje je všemi komponentami, vnitřním potrubním systémem a přípojkami. Veškeré uvedené vybavení je namontováno v jediné společné skříni a připraveno k okamžitému provozu.

Nepřetržitý dohled

Na všech lokalitách jsou nadřazené řídicí jednotky Atlas Copco ES 130 T, které podle potřeby turbokompresory regulují, ovládají regulační IGV ventily na sání, stírají provoz jednotlivých



kom-
presorů
a zajišťují kompletní
monitoring kompresorové stanice. Kontinuální dálkový monitoring přes centrální server Atlas Copco usnadňuje přístup k provozním informacím.

Samotný servis pak probíhá stejně jako v jiných provezech, a to v závislosti na „odpracovaných“ hodinách. Základní periodou je 8000 provozních hodin. Ovšem speciálně u turbokompresorů je první rozsáhlejší servis doporučen až po 24 000 provozních hodin. V podmínkách OKD to znamená

pří-
bližně tři
roky provozu.

Nové kompresory do všech dolů

Společnost OKD aktivně provádí těžbu v pěti dolech. A Dalkia Industry CZ dodala během uplynulých šesti let nové turbokompresory do všech tanních závodů. Spolupráci s Atlas Copco nastartovala výměna zařízení na dole Karviná-ČSA v roce 2005.

Tehdy se jednalo o zkušební náhradu zastaralých turbokompresorů značky ČKD.

Hned v následujícím roce se Dalkia Industry CZ rozhodla pro výměnu dalších deseti turbokompresorů. Sedm jich směřovalo do Dolu Karviná-Lazy a tři na Důl Karviná-ČSA. „Zdejší kompresorová stanice byla v této první sérii nejpropracovanější, nejsložitější a současně organizačně nejnáročnější. Jednou ze zvláštností této instalace byla i nutnost kompletně rozebrat všechny tři turbokompresory na menší součástky, dopravit je skrz montážní otvor na dané místo a turbokompresory zpět smontovat,“ přibližuje Martin Mikula.

Další čtyři nové turbokompresory ZH 15 000 potřeboval také Důl Darkov. Důl Paskov se dočkal dvou dvoustupňových turbokompresorů ZH 15 000 a jednoho ZH 15 000. Součástí dodávky byly i systémy pro zpětné získání tepelné energie pro ohřev užitkové vody.

Jako poslední prošlo modernizací zařízení na Dole ČSM. Atlas Copco dodalo šest turbokompresorů ZH 15 000. Všechny budou opět předehřívát užitkovou vodu. Slavnostní zahájení provozu poslední stanice proběhlo v listopadu 2011, a ukončilo tak výměnu zdrojů stlačeného vzduchu na všech aktivních dolech OKD.



Atlas Copco Kompresory řady GAR



Šroubové kompresory pro kolejová vozidla

Spolehlivost, snadná údržba, nízké náklady i hmotnost. To jsou přednosti, které provozovatelům vlaků slibují kompresory Atlas Copco řady GAR. Jde o vzduchem chlazené šroubové kompresory se vstřikem oleje, které jsou mistry v plnění náročných požadavků na stlačený vzduch u rychlíků, lokomotiv i metra či lehkých kolejových vozidel.

Kompresory řady GAR jsou vybaveny minimem pohyblivých součástí, odolnou konstrukcí i materiálem tak, aby byla zaručena maximální spolehlivost soupravy. Díky těmto vlastnostem odolají i nejextrémnějšímu počasí. Po celou dobu své třicetileté životnosti navíc vyžadují pouze 2,5 hodiny preventivní údržby ročně.

Konstrukce kompresorů GAR je velmi kompaktní a tak se spokojí i s malým prostorem. Nízké náklady na provoz zařízení jsou pak už pomyslnou třešinkou na dortu, kterou železničářům Atlas Copco nabízí.

www.atlascopco.cz

Atlas Copco