

TŘICET LET SE STLAČENÝM VZDUCHEM

V letošním roce uplyne 30 let od založení firmy MONDO s.r.o., která dnes navrhuje a komplexně realizuje nejrůznější zdroje stlačeného vzduchu jak pro průmysl, tak i pro specializovaná vědecká pracoviště, současně také navrhuje a konstruuje originální kompresory pro dopravní techniku.



Od samého začátku firma vždy hledala taková technická řešení, která by zákazníkovi přinesla další zřetelné výhody. Například úspory energie, úspory prostoru, snížení hlučnosti nebo příznivý vliv na životní prostředí. To by nebylo možné, kdyby takto koncipovaná technická práce spočívala v pouhé dodávce a montáži komponent, které byly získány z jednoduše dostupných zdrojů.

„Začínali jsme ve dvou lidech s téměř nulovým majetkem. Teprve časem vznikla společnost MONDO s.r.o. V první fázi jsme navrhovali a dodávali kompresorovny se šroubovými kompresory a zařízeními pro sušení a filtraci firmy Hankison International,“ vzpomíná jednatel firmy Ing. Miloslav Dočkal.

Aby firmu příliš neohrožovala existenční nejistota vlivem silného konkurenčního prostředí, doplnili techniku stlačeného vzduchu ještě zdánlivě nesouvisící výrobou oběžných kol pro axiální ventilátory. V devadesátých letech to byl téměř bezkonkurenční nápad, který firmě umožňoval velmi dobře a spolehlivě vyvažovat ekonomickou bilanci. V současné době jsou tyto výrobky užívány i jako důležitá součást vzduchového chladicího okruhu jimi vyráběných kompresorů.

- 1 Srdcem kompresorů Maxima Xtreme** je patentovaná technologie vstřikování oleje, která představuje kvantový skok v energetické účinnosti.
- 2 Speciální kompresory** pro lokomotivy vycházejí z techniky firmy Mattei v kombinaci s prvky Hankison, včetně adsorpční sušičky značky Trident Pneumatics.
- 3 Kompresory pro elektrobusy** jsou výjimečné kapalinovým chlazením, což přispívá ke stabilizaci chodu a nízké hladině hluku.

Firma MONDO byla mezi prvními, kdo navrhoval a dodával kompresorovny vybavené zařízeními umožňujícím rekuperaci odpadního tepla, příkladem je ohřev užitkové vody pro technologické nebo sanitární účely, nebo třeba i vytápění dílenských a skladovacích prostor. To, co nám v současné době připadá zcela běžné, bylo v době devadesátých let, kdy rotační kompresory nebyly tak rozšířené, spíše ojedinělé.

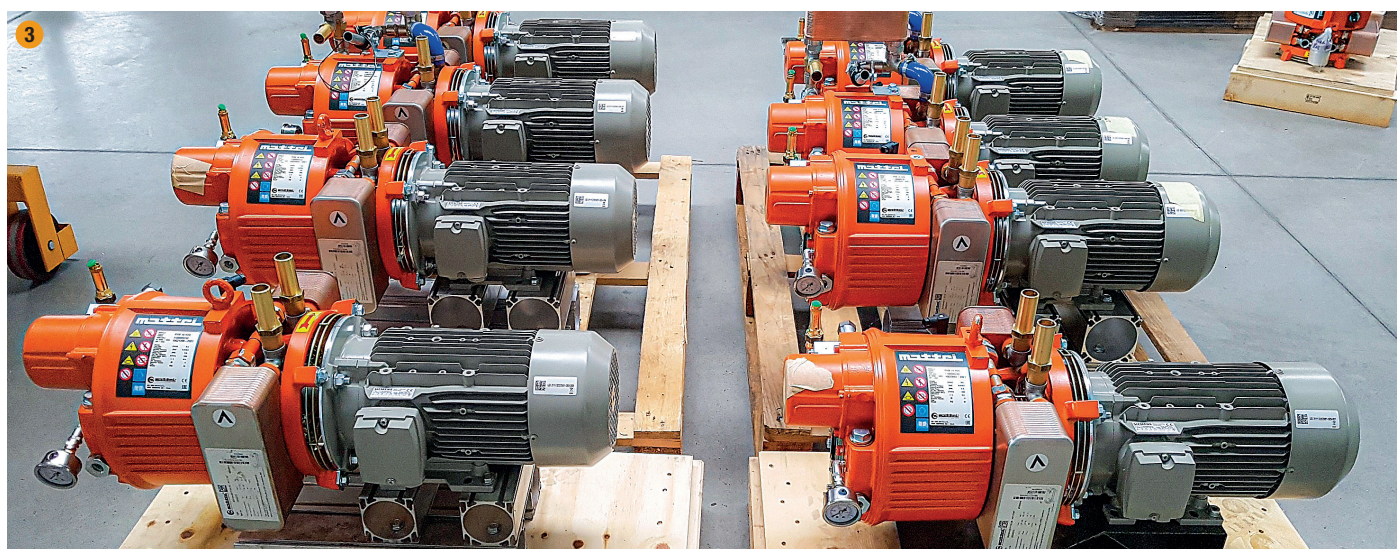
V oboru úpravy stlačeného vzduchu byla firma mezi prvními, kteří ve větší míře instalovali membránové sušičky pro stlačený vzduch. Pravděpodobně byli i první firmou, která v České republice instalovala energeticky mimořádně úspornou hybridní sušičku firmy Hankison určenou pro velké vzduchové výkony.

Spolupráce s italským výrobcem

„V roce 1996 jsme navázali přímou technickou i obchodní spolupráci s italským výrobcem lamelových kompresorů Ing. Enea Mattei S.p.A. Jejich produkty trvale vynikají svojí nápaditou konstrukcí, vycházející z dlouhodobého výzkumu a vývoje,“ vysvětluje Miloslav Dočkal.

Originálně řešené energeticky úsporné stroje, jako jsou kompresory řady OPTIMA, MAXIMA, MAXIMA Xtreme, a nyní i řada RVXi, patří v současné době mezi nejúčinnější průmyslové kompresory. Srdcem kompresorů Maxima Xtreme a RVXi je patentovaná technologie vstřikování oleje Xtreme, což představuje v energetické účinnosti kvantový skok.

Hlavním cílem firmy MONDO byla kvalitní a originální technická práce. Vždy hledali cestu k vlastním technickým řešením i výrobkům. Tímto způsobem našli cestu k řešení a později i k výrobě speciálních kompresorů pro lokomotivy. Vše na základě technologie firmy Mattei v kombinaci s prvky Hankison, integrovanými do kompaktního celku, a to včetně speciální adsorpční sušičky indické firmy Trident Pneumatics. Hlavní výhoda lamelových kompresorů použitých pro



tento účel spočívá především v jednoduché a robustní konstrukci a nízkých provozních otáčkách. Další výhodou je, že tyto kompresory jsou schopny v pneumatickém systému dosáhnout pracovní tlak za velmi krátkou dobu. Kompresory této koncepce, kterou firma stále zdokonaluje, úspěšně vyrábí již déle než dvacet pět let.

Od železnice k elektrobusům

Na výrobu kompresorů pro železniční vozidla navázali obdobnou výrobou kompresorů pro elektrobusy a trolejbusy. Kompresory pro elektrobusy jsou navíc výjimečné tím, že jsou chlazeny kapalinou, což významně přispívá ke stabilizaci chodu a velmi nízké hladině hluku při minimálních požadavcích na prostor. Pro zajímavost – jejich kapalinou chlazený kompresor určený pro elektrobusy byl dvakrát vystavován v expozici firmy Ing. Enea Mattei na mezinárodním veletrhu dopravní techniky InnoTrans v Berlíně.

„Po první dekádě existence firmy jsme zakoupili pozemek s několika budovami a několik dalších let vše rekonstruovali. To nám umožnilo vybudovat administrativní, dílenské a skladové zázemí a zkušebnu kompresorů tak, abychom mohli našim zákazníkům poskytovat kompletní služby v maximálním rozsahu,“ říká Miloslav Dočkal a dodává: „Pro dosažení nejvyšší kvality při výrobě kompresorů v oblasti dopravní techniky jsme v roce 2018 postavili samostatnou montážní a skladovací halu.“

Kompresory Mattei jsou schopny v pneumatickém systému dosáhnout pracovní tlak za velmi krátkou dobu.

Všechna konstrukční řešení jsou tvořena v 3D software a prototypová řešení ověřována techniky přímo ve vlastní zkušebně. Stejně tak jsou v této zkušebně před expedicí k zákazníkovi všechny vyrobené kompresory testovány a jsou jim nastaveny požadované parametry.

„Na veškeré činnosti firmy se vždy rozhodujícím způsobem podílí zaměstnanci ať svou pílí, nebo vytrvalostí a nápady. Bez nich by nebylo možné současného stavu nikdy dosáhnout. Hledání kvalitních zaměstnanců je sice zdánlivě neviditelnou, ale trvalou náplní každé firmy,“ uzavírá Ing. Dočkal.

V současné době je MONDO prémiovým smluvním partnerem americké firmy SPX Flow, výrobcem a dodavatelem zařízení pro sušení a filtraci stlačeného vzduchu a technických plynů Hankison, a stejně tak i prémiovým partnerem italského výrobce originálních rotačních lamelových kompresorů firmy Ing. Enea Mattei S.p.A. ■

www.mondo.cz