

## Nové superrýchle servopohony xNQ24A a xRQ24A od firmy Belimo

Ing. Vladimír Janotka

Autor pracuje v oblasti technického poradenstva a obchodu pre Slovensko.



Superrýchle servopohony od firmy Belimo zabezpečujú veľmi rýchlu dopravu čerstvého vzduchu pre veľmi citlivé pracovné a životné priestory.

### Pracovné prostredie v okamihu s čerstvým vzduchom

Belimo-AG, ako jeden z najväčších celosvetových výrobcov servopohonov, predstavuje výsledky inovácií a investícií do vývoja. Nové superrýchle servopohony Q-Série vo vyhrievacích a chladiacich okruhoch (vo vzduchovej klimatizácii pri odsávaní alebo vo VAV-boxoch) otvárajú a zatvárajú vzduchové klapky a ventily vo veľmi krátkom čase – už v priebehu 2,5 až 4 sekúnd. Rýchlosť otvárania prispieva k rýchlej výmene znečisteného a opotrebovaného vzduchu a k zlepšeniu klímy vo výrobných priestoroch, laboratóriách, stajniach

a v iných citlivých priestoroch. Robustná konštrukcia, prevodovka a krytie motora garantujú dlhú životnosť a spoľahlivú prevádzku.

Belimo dáva 5-ročnú záručnú lehotu. Automatická prevádzka servopohonu pri štarte, doraze a pri prevádzke na doraze redukuje energetické a prevádzkové nároky servopohonu na minimum.

Superrýchle servopohony xMQ24A a XRQ24A sa vyrábajú vo výkonovom rade s krútiacim momentom 4, 8 a 16 Nm. Takisto sú superrýchle servopohony aj vo vyhotovení lineárneho servopohonu s ťažnou silou od 110 do 220 N. Modely sa vyrábajú s ovládaním otvor – zatvor, ale i so spojitým signálom 0 – 10 V. Servopohony sa môžu zapojiť paralelne. Superrýchle servopohony v spojitosti s regulátorom VRP-M, snímačom tlakovej diferencie VFP... a vzduchovou klapkou vytvárajú superrýchly, adaptívny VAV regulačný systém pre priestory citlivé na čistý vzduch.



Regulačná klapka množstva vzduchu s adaptívnym VAV regulačným systémom pre priestory citlivé na čistý vzduch

### Adaptívny VAV regulačný systém pre priestory citlivé na čistý vzduch

Adaptívny regulátor VRP-M komunikuje cez konektorové pripojenie s diferenčným snímačom tlaku VFP 100, 300, 600 Pa a so superrýchlym servopohonom L\M\,Q24A-SRV-ST.

Na regulátore možno nastaviť parametre pomocou softvéru Belimo PC TOOLS. Regulátor má prenos PID a poskytuje možnosti riadenia signálom DC 0 až 10 V, 2 až 10 V alebo Bus komunikáciou – MP-Bus, EIB, LON WORKS, PROFIBUS.

Belimo ponúka i meraciu clonu ZDMS 100..250 na snímanie diferenčného tlaku, ktorá sa inštaluje do potrubia podľa jeho priemeru. Na clonu je napojený diferenčný snímač tlaku VFP... Regulačný systém sa realizuje ako kompaktný systém s montážou na výkonovej jednotke – regulačnej klapke množstva vzduchu VAV Box.

Tento systém je z hľadiska rýchlosti reakcie predurčený na rýchlu výmenu ľahko i ťažko znečisteného, agresívneho alebo zápachajúceho vzduchu v uzatvorených miestnostiach, ako sú:

- nemocničné priestory,
- prevádzkové skúšobné laboratóriá,
- chemické a farmaceutické laboratóriá,
- stajne na chov dobytka.

Viac informácií na [www.belimo.sk](http://www.belimo.sk)

## Plynový kondenzačný kotol so zásobníkom teplej vody Junkers CerasmartModul

Ide o plynový stacionárny kondenzačný kotol s integrovaným zásobníkom teplej vody, ktorý ponúka vysoký komfort vykurovania a prípravy teplej vody vďaka kondenzačnej technike a technológii vrstveného ohrevu vody. Má veľmi úspornú prevádzku.

### Vlastnosti:

- elektronika Bosch Heatronic zabezpečujúca komfortnú obsluhu prístroja na používateľskej úrovni a transparentný priebeh servisných úkonov;
- maloobjemový tepelný výmenník z vysoko odolnej a trvácnej hliníkovo-kremikovej zliatiny s najmenej kyslým kondenzátom (ochrana životného prostredia a kanalizácie), jednoduchá servisná údržba bez ťažkopádnej demontáže výmenníka a pripojení (nízke servisné náklady na údržbu);
- integrovaný zásobník s technológiou vrstveného ohrevu vody šetriaci energiu a tým prevádzkové

náklady pri príprave teplej vody; v porovnaní so štandardným zásobníkom sa vyznačuje vyšším výkonom a množstvom ohriatej vody a má oveľa kratší čas ohrevu celého objemu zásobníka;

- autodiagnostický systém umožňujúci prostredníctvom multifunkčného displeja okamžite rozpoznať neželaný stav, v bežnej prevádzke sa na displeji zobrazí teplota vody v nábehovom potrubí kotla;
- časovo nenáročná inštalácia vďaka univerzálnej pripájacej technológii Cross-Matrix, ktorá svojou komplexnosťou umožňuje pripojenie na vykurovací systém bez ďalších montážnych príslušenstiev a s rozdielnou orientáciou prívodných potrubí;
- nehlukná prevádzka (35 dB) ventilátora, nezávislá od prívodu vzduchu z miestnosti (inštalácia priamo v obytnom priestore);
- kompaktná konštrukcia kotla nenáročná na priestor, nízka hmotnosť.



Kondenzačný kotol CerasmartModul je predurčený na dlhodobú a spoľahlivú prevádzku s používateľským komfortom vykurovania a prípravy teplej vody. Uvedený výrobok možno zakúpiť u všetkých zmluvných predajcov Junkersu v SR.

Rober Bosch, spol. s r. o.

Divízia Junkers-Bosch Thermotechnik

Viac informácií na [www.junkersonline.sk](http://www.junkersonline.sk)