

MOTORY

PNEUMATICKÉ

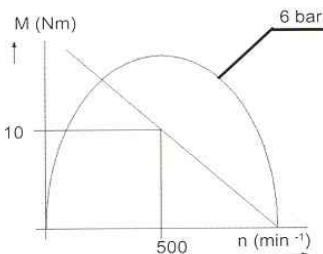


FUNKCE

1. Konstrukční velikost udává výkon a poměr mezi momentem a otáčkami.

Při daném provozním tlaku se nastaví otáčky podle odebraného momentu.

příklad: 6 bar
moment: $M = 10 \text{ Nm}$
otáčky: $n = 500 \text{ 1/min}$

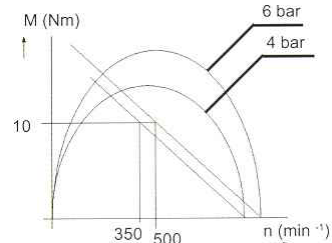


optimální pracovní režim je přibližně v polovině volnoběžných otáček.

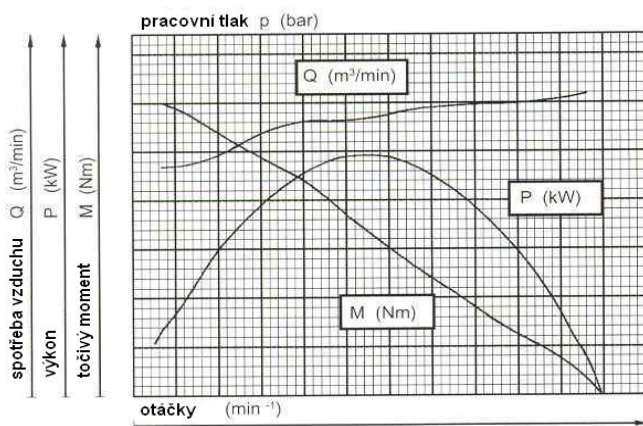
2. Zmenšení provozního tlaku má za následek posunutí charakteristické křivky.

Nastavení jiných otáček se provádí změnou tlaku.

příklad: 6 bar
moment: $M = 10 \text{ Nm}$
otáčky: $n = 350 \text{ 1/min}$



Moment motoru se přizpůsobí automaticky. Při nízkém odebraném momentu jsou otáčky vysoké, při zvýšení momentu otáčky klesají.

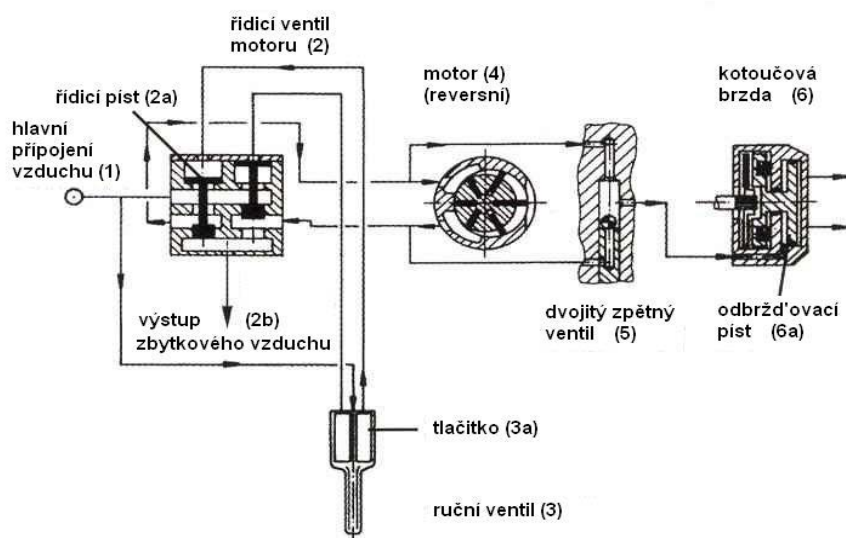


FUNKCE

Vzduch se přivádí do rozváděcího 4/3 ventilu na přírubě motoru a do ručního řídicího ventilu.

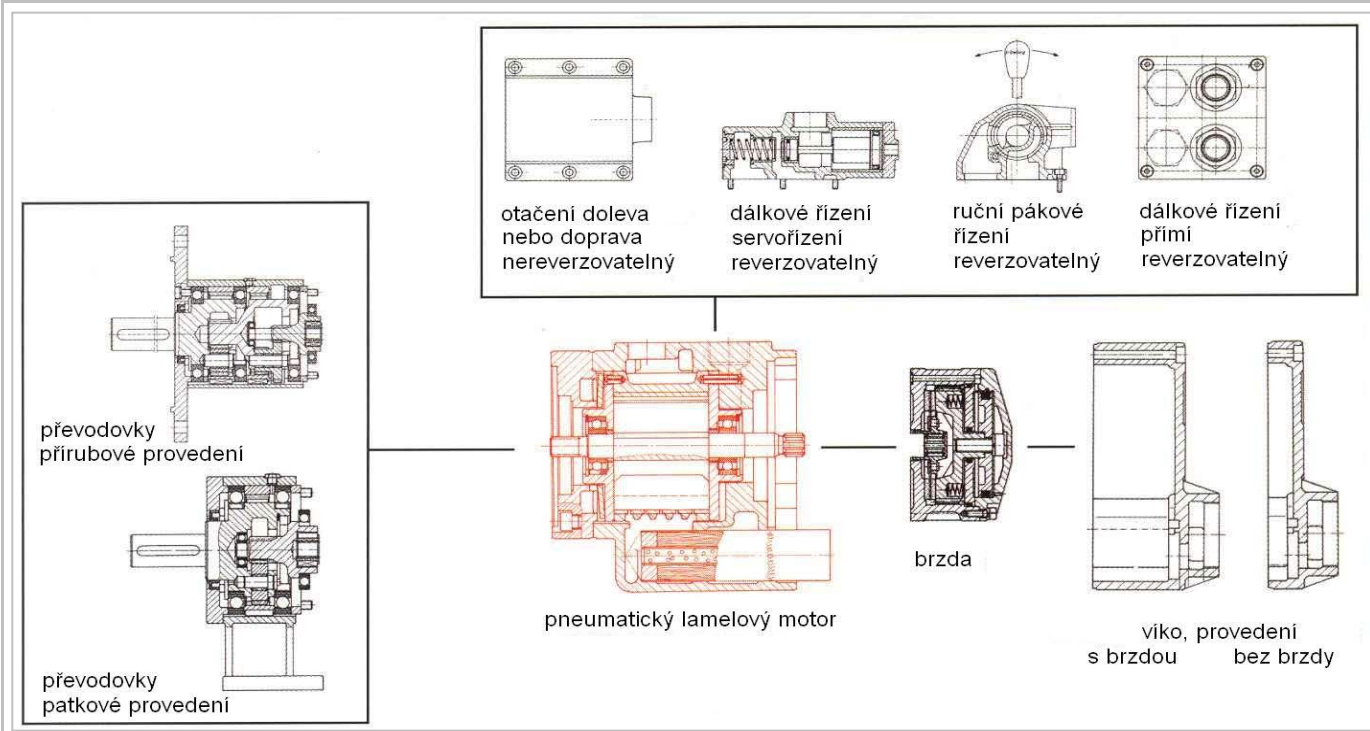
Rozváděcí ventil je ovládán řídicím ventilem. Působením na tlačítko se otevře přívod vzduchu do motoru a tím také do dvojitého zpětného ventilu a z něho do brzdy. Pneumatický píst brzdy uvolní kotouč brzdy a motor se může otáčet. Při uvolnění tlačítka (3a) se rozváděcí ventil vrátí do výchozí polohy - viz obr. (2b) - a odlehčí obě větve zpětný ventil, brzdu i motor. Pružina zabrzdí brzdu.

Při poruše dodávky vzduchu, např. prasknutím hadice se brzda výše popsaným způsobem zabrzdí a motor se zastaví v dosažené poloze.



KONCEPCE

STAVEBNICOVÝ ZPŮSOB



MOTORY

Vyrábíme pravo- nebo levotočivé a reverzovatelné pneumatické motory se jmenovitými výkony mezi 0,2 kW a 10kW a podle potřeby v přírubovém nebo patkovém provedení, s brzdou nebo bez brzdy. Provozní údaje se udávají do 4,5 kW při 6 barech a od 4,5 kW při 5 barech pracovního tlaku.

Vyrábíme také válcové motory s jmenovitými výkony 125 W, 250 W, 500 W, 700 W a 1000 W

Tyto motory se vyrábějí se závitovým připojením, v patkovém nebo přírubovém provedení, s kruhovou přírubou. Diagram výkonu a seznam typů s rozměry na požádání.

ŘÍZENÍ

NEREVERZOVATELNÝ

U nereverzovatelných motorů zvolíte směr otáčení, pravo- nebo levotočivý. Jsou ovládány jednoduchým uzavíracím ventilem. Ventil je spojen s motorem buď přímo nebo potrubím, resp. hadicemi.

REVERZOVATELNÝ

Ruční pákové řízení

Řídicí ventil je zastaven buď přímo v pákovém řízení, nebo v motoru. Změna směru otáčení se provádí ručně. Řídicím orgánem ve ventilu může být rotační šoupátko, pístové šoupátko nebo dva diferenciální písty.

Přímé dálkové řízení

U motoru není žádný řídicí orgán. Dvě hlavní vedení přivádějí tlakový vzduch přímo do motoru. Řízení je 4/3 řídicím rozváděčem.

Servo- Dálkové řízení

Přes jeden nebo dva malé řídicí ventily je ovládán hlavní řídicí ventil, upevněný na motoru tím motor se přesměrovává na požadovaný směr otáčení.

PŘEVODOVKA

Nabízíme čelní ozubený převod, jedno a vícešupňové planetové soukolí s variantami $i=2$ do $i=350$.

BRZDA

Zapnutá kotoučová brzda se vypíná stlačeným vzduchem a zapíná tlakem pružiny při vypnutí, nebo vypnutí přívodu vzduchu.

INTEGRACE SYSTÉMU



zobrazení: Příklady použití pneumatických motorů. Schváleno našimi zákazníky Cyklop, Kippes a Yale

VÝHODY

Pneumatický lamelový motor je robustní, kompaktní a proměnný. Je necitlivý vůči znečištění, vlhkosti, teplotním výkyvům a přetížení. Pneumatický lamelový motor je úplně uzavřený. Okolní vzduch, často s prachem nebo nečistotami nemůže vniknout do motoru.

Dodatečný chladicí vzduch není nutný. Chlazení je prováděno vzduchem, který se během otáčení rotoru uvolní a ochladí.

Zvláštní konstrukce lamelového motoru umožňuje používání v extrémních podmínkách, jako například pod vodou nebo na námořních lodích, bez dalších doplňkových příslušenství. Bez následků snese přetížení.

Po týdnech stání nebo po zrušení přetížení se bez problémů opět roztočí.

Motory mohou být poháněny jak stlačeným vzduchem, tak i jinými komprimovanými plyny.

Zemní plyn je jako médium stejně možný jako dusík z láhví.

Nízká hmotnost na jednotku výkonu, (cca 0,3 kW/kg) a celistvá konstrukce jsou pro tyto motory charakteristické.

Řízení lamelového motoru jednoduchým škracením vzduchovým ventilem rozšiřuje rozsah otáček.

Zabudované uzavřené kotoučové brzdy jsou možné skoro u všech motorů. Všechny pneumatické lamelové motory pracují bez jiskry a jsou automaticky způsobilé pro výbušné prostředí v pásmech 1 a 2.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Pro naše motory je k dispozici příslušenství, jako například rozváděcí 4/3 ventil, olejovač nebo jednotky pro úpravu vzduchu, najdete v prospektu „PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO PNEUMATICKÉ MOTORY“.

GLENTOR

GLENTOR s.r.o., Dolnoměcholupská 23/1388, 102 00 Praha 10
Tel.: +420 271 090 111 Fax: +420 272 700 131
Email: office@glentor.cz www.glentor.cz

