



BUILDING SOLUTIONS

ENERGY FOR
NEW SOLUTIONS

KOMPONENTY
POUZE OD
EVROPSKÝCH
VÝROBCŮ!

AMETEK

Lenze

IBCcontrol

Bonfiglioli
Forever Forward

DI ELECTRONICS

POHON, ŘÍZENÍ A REGULACE ROTAČNÍCH VÝMĚNÍKŮ

Pohon rotačního výměníku se skládá z elektromotoru s převodovkou, řemenice a řemenu. Firma KASTT nabízí pro své výměníky standardní AC motory, speciální AC motory a moderní krokové motory ovládané pomocí vlastní řídicí jednotky – driveru.

Regulaci výkonu rotačního výměníku lze provádět změnou otáček rotoru. Řízení otáček je možné zajistit pomocí frekvenčního měniče u asynchronního motoru nebo změnou napětí řídicího signálu 0 až 10 V do driveru krokového motoru.

Typy nabízených pohonů

AC motor standardní se šnekovou převodovkou

- Řízení otáček motoru pomocí FM v rozsahu 18 až 87 Hz
- Minimální otáčky rotoru 2 ot./min. ► základní řešení

AC motor speciální s kuželočelní převodovkou

- Řízení otáček motoru pomocí FM v rozsahu 5 až 120 Hz
- Minimální otáčky rotoru 0,5 ot./min. ► energeticky úsporné nízké provozní náklady

AC motor speciální do prostředí s nebezpečím výbuchu

- Pro aplikace s rizikem výbuchu

Krokový motor + driver

- Řízení pomocí napětí 0 až 10 V, maximální výkon motoru již od 0 ot./min. ► optimální regulace výkonu výměníku



Více informací na www.kastt.cz

Řízení rotačního výměníku

Rotační výměník je možné provozovat s konstantními otáčkami (bez regulace) nebo s řízením otáček rotoru. Proměnné otáčky se uplatní především pro regulaci výkonu výměníku, pro rozběh rotorů o velkých průměrech nebo při čištění rotoru pomocí automatického čistícího zařízení. V nezbytném případě lze snížení otáček rotoru využít i k jeho protimrazové ochraně (otáčky rotoru pod 1 ot./min.).

Řízení otáček je řešeno pomocí

- Frekvenčního měniče u asynchronního motoru
- Změny napětí řídicího signálu 0 až 10 V do driveru krokového motoru
- Jiného koncepčního řešení v rámci celé VZT jednotky nebo nadřazeného systému

Pro řízení krokových motorů jsme vyvinuli vlastní moderní řídicí jednotku – driver KASTT, který samostatně programujeme tak, aby otáčky rotoru výměníku odpovídaly požadovaným parametrům.

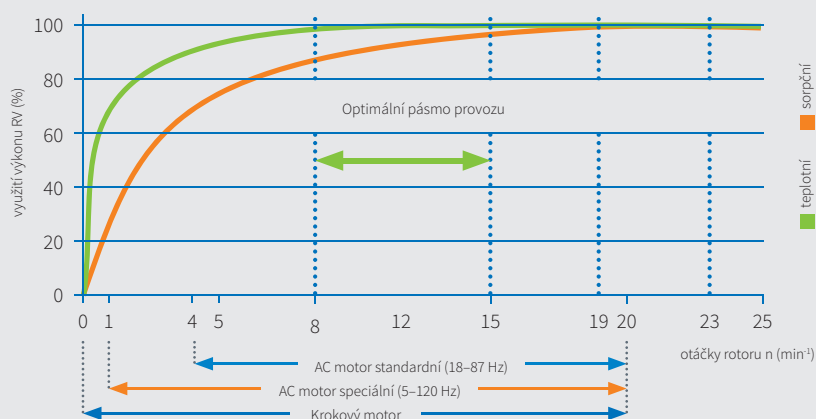
Rotační výměníky lze také doplňkově osadit snímačem otáček.



Regulace výkonu rotačního výměníku

Rotační výměníky dosahují cca 80 % svého nominálního výkonu už od minimálních otáček. Z tohoto důvodu jsou pro regulaci jejich výkonu velmi vhodné speciální AC motory, u kterých výrobce umožňuje nastavit otáčky v rozsahu frekvencí 5–120 Hz, nebo krokové motory, které se vyznačují vysokým kroutícím momentem již od 0 ot./min.

Závislost relativní účinnosti na otáčkách rotoru



Poznámka:

Graf je pouze ilustrační – přesné parametry jsou závislé na typu rotačního výměníku, jeho velikosti a na konkrétních provozních podmínkách.



BUILDING SOLUTIONS

🏠 KASTT, spol. s r.o.
Běleč nad Orlicí 188
503 46
Česká republika

☎ +420 731 534 444
✉ info@kastt.cz

www.kastt.cz

