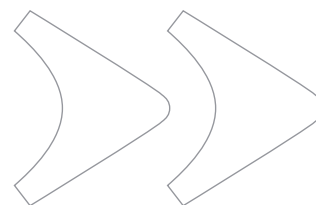


# REM-Technik

## Přehled produktů



# Převodovky s motorovým adaptérem

## Převodovky pro servomotory

 Planetová převodovka PE i = 3–100, M = 13–310 Nm, Δφ = 8–13 arcmin	 Planetová převodovka P i = 3–100, M = 18–3000 Nm, Δφ = 3–8 arcmin	 Planetová převodovka PA i = 3–100, M = 50–1600 Nm, Δφ = 3–8 arcmin
 Planetová převodovka PH i = 4–100, M = 50–7500 Nm, Δφ = 3–4 arcmin	 Planetová převodovka PHV i = 61–121, M = 4250–7500 Nm, Δφ = 3 arcmin	 Planetová převodovka PHQ i = 5,5–600, M = 170–43000 Nm, Δφ = 3 arcmin
 Planetová převodovka PHA i = 4–100, M = 50–7500 Nm, Δφ = 1–2 arcmin	 Planetová převodovka PHVA i = 61–121, M = 4250–7500 Nm, Δφ = 1 arcmin	 Planetová převodovka PHQA i = 5,5–600, M = 170–10 000 Nm, Δφ = 1 arcmin
 Čelní převodovka C i = 2–276, M = 27–8000 Nm, Δφ = 10–20 arcmin	 Plochá převodovka F i = 4–552, M = 92–1100 Nm, Δφ = 10–20 arcmin	 Úhlová planetová převodovka KS i = 6–200, M = 90–400 Nm, Δφ = 4–6 arcmin
 Úhlová planetová převodovka PKX i = 3–300, M = 18–3000 Nm, Δφ = 4–8 arcmin	 Úhlová planetová převodovka PK i = 12–561, M = 200–2700 Nm, Δφ = 3–5 arcmin	 Úhlová planetová převodovka PHXK i = 4–300, M = 50–7500 Nm, Δφ = 3–5,5 arcmin
 Úhlová planetová převodovka PHQK i = 16–561, M = 316–43 000 Nm, Δφ = 4 arcmin	 Úhlová planetová převodovka PHQK i = 22–2242, M = 316–43 000 Nm, Δφ = 4 arcmin	 Kůželočelní převodovka KL i = 4–32, M = 22–65 Nm, Δφ = 16–25 arcmin
 Kůželočelní převodovka K i = 4–381, M = 60–13 200 Nm, Nm, Δφ = 10–12 arcmin	 Šneková převodovka S i = 6–683, M = 55–960 Nm, Δφ = 10–40 arcmin	 Kůželočelní převodovka KH i = 4–381, M = 41–11 172 Nm, Δφ = 10–12 arcmin

# Motory s integrovanou převodovkou

## Servomotory s integrovanou převodovkou

 S planetovou převodovkou PE i = 3–100, M <sub>acc</sub> = 11–310 Nm, Δφ = 8–10 arcmin	 S planetovou převodovkou P i = 3–100, M <sub>acc</sub> = 11–3000 Nm, Δφ = 3–8 arcmin	 S planetovou převodovkou PA i = 3–100, M <sub>acc</sub> = 15–1600 Nm, Δφ = 1–3 arcmin
 S planetovou převodovkou PH i = 4–100, M <sub>acc</sub> = 24–7500 Nm, Δφ = 3–4 arcmin	 S planetovou převodovkou PHV i = 61–121, M <sub>acc</sub> = 1638–7500 Nm, Δφ = 3 arcmin	 S planetovou převodovkou PHQ i = 5,5–600, M <sub>acc</sub> = 84–22 000 Nm, Δφ = 3 arcmin
 S planetovou převodovkou PHA i = 4–100, M <sub>acc</sub> = 24–7500 Nm, Δφ = 1–2 arcmin	 S planetovou převodovkou PHVA i = 61–121, M <sub>acc</sub> = 1638–7500 Nm, Δφ = 1 arcmin	 S planetovou převodovkou PHQA i = 5,5–600, M <sub>acc</sub> = 84–10 000 Nm, Δφ = 1 arcmin
 S čelní převodovkou C i = 2–270, M <sub>acc</sub> = 8–6500 Nm, Δφ = 10–20 arcmin	 S plochou převodovkou F i = 4–366, M <sub>acc</sub> = 19–1100 Nm, Δφ = 5–11 arcmin	 S úhlovou planetovou převodovkou KS i = 6–140, M <sub>acc</sub> = 27–400 Nm, Δφ = 4–6 arcmin
 S úhlovou planetovou převodovkou PKX i = 3–210, M <sub>acc</sub> = 11–3000 Nm, Δφ = 4–8 arcmin	 S úhlovou planetovou převodovkou PK i = 12–486, M <sub>acc</sub> = 68–2700 Nm, Δφ = 3–4 arcmin	 S úhlovou planetovou převodovkou PHXK i = 4–210, M <sub>acc</sub> = 26–7500 Nm, Δφ = 3–6 arcmin
 S úhlovou planetovou převodovkou PHQK i = 16–486, M <sub>acc</sub> = 89–7500 Nm, Δφ = 3–5 arcmin	 S úhlovou planetovou převodovkou PHQK i = 22–2242, M <sub>acc</sub> = 123–43 000 Nm, Δφ = 4 arcmin	 S kůželočelní převodovkou KL i = 4–32, M <sub>acc</sub> = 11–65 Nm, Δφ = 16–25 arcmin
 S kůželočelní převodovkou K i = 4–381, M <sub>acc</sub> = 23–13 200 Nm, Δφ = 2–12 arcmin	 Se šnekovou převodovkou S i = 6–682, M <sub>acc</sub> = 28–960 Nm, Δφ = 10–40 arcmin	 S kůželočelní převodovkou KH i = 4–381, M <sub>acc</sub> = 23–13 200 Nm, Δφ = 2–12 arcmin

## Asynchronní motory s integrovanou převodovkou

 S čelní převodovkou C i = 2–270, M = 10–8557 Nm, Δφ = 10–20 arcmin	 S plochou převodovkou F i = 4–269, M = 21–1342 Nm, Δφ = 5–11 arcmin
 S kůželočelní převodovkou K i = 4–381, M = 19–13970 Nm, Δφ = 1–12 arcmin	 Se šnekovou převodovkou S i = 9–226, M = 41–977 Nm



i = převodový poměr  
M = krouticí moment  
Δφ = vůle úhlová  
Δs = vůle lineární

# Motory

## Synchronní servomotory

 Řada EZ jmenovité otáčky 2000–6000 ot./min, M <sub>b</sub> = 0,95–94 Nm, vzduchové i vodní chlazení	 Řada EZHD jmenovité otáčky 3000 ot./min, M <sub>b</sub> = 2,6–31,1 Nm
 Řada EZHP jmenovité otáčky 3000 ot./min, možnost s vestavěnou planetovou převodovkou i = 3, 9 a 27, M <sub>acc</sub> = 47 až 500 Nm	 Řada EZS jmenovité otáčky 3000 ot./min, M <sub>b</sub> = 4,3–28 Nm, axiální síla F = 760–30 649 N

## Servomotory s kuličkovým šroubem

 Řada EZM jmenovité otáčky 3000 ot./min, M <sub>b</sub> = 4,3–28 Nm, axiální síla F = 751–30 649 N	 Řada EZS jmenovité otáčky 3000 ot./min, M <sub>b</sub> = 4,3–28 Nm, axiální síla F = 760–30 649 N
---	---

## Asynchronní motory

Řada motorů s účinností IE3 rozsah výkonů 0,75–45 kW

# Elektronika

## Jednosý frekvenční měnič SD6

• pro řízení lineárních a rotačních motorů (synchronních i asynchronních)  
• proudový výstup 1,7–60 A (při 8 kHz)  
• přetížitelnost 250%  
• komunikace PROFINET, EtherCAT a CANopen  
• vnitřní isochronní sběrnice pro propojení více os  
• bezpečnostní funkce STO (bezpečně odpojený moment) dle SIL3 (PL e)

## Víceosý frekvenční měnič SI6

• nejkompaktnější řešení na trhu  
• pro řízení rotačních motorů (synchronních i asynchronních)  
• možnost řízení libovolného počtu os (omezeno pouze velikostí napájecího modulu)  
• proudový výstup 5–40 A (při 8 kHz) na jednu osu  
• možnost nasazení dvouosých motorových modulů (do 20 A na osu)  
• přetížitelnost 250%  
• komunikace PROFINET, EtherCAT  
• bezpečnostní funkce STO (bezpečně odpojený moment) a SSI (bezpečně zastavení kategorie 1) dle SIL3 (PL e)

## Řídicí systém pro Motion Control MC6

• možnost řízení až 100 os v synchronním režimu nebo v režimu vačky  
• CNC řízení, robotické funkce (maximálně 10 os)  
• komunikace s pohony přes EtherCAT a CANopen  
• komunikace s jinými zařízeními i přes TCP/IP, USB, RS-232  
• varianta s dotykovým panelem 15"  
• založeno na systému CODESYS V3  
• hotové funkční bloky pro ovládání velkého množství kinematik

## Příslušenství

• brzděné odporovky – pro maření energie při brzdění  
• vstupní a výstupní tlumivky – snížení odběru vyšších harmonických a prodloužení délky motorových kabelů

# Výhody pohonů Stöber



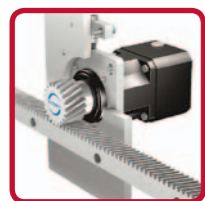
- tradice výroby pohonů již od roku 1934



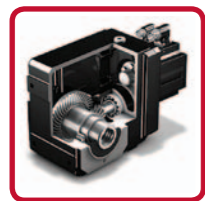
- německá kvalita



- řešení s certifikací ATEX – na převodovky bez motorů



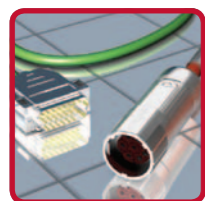
- kompletní nabídka mechanických komponent – přípojovací adaptéry pro motory různých výrobců, hřebeny, pastorky, mazací systémy, nastavovací desky, přídavná brzda ServoStop



- motory s převodovkou bez přípojovacího adaptéru znamenají menší rozměr, hmotnost, snížení tření, ztrát a lepší dynamiku



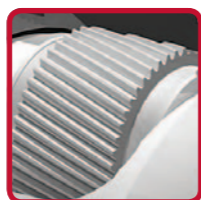
- kontrola kvality vyráběných komponent



- připojení motorů k měničům světových výrobců – Siemens, B+R, Beckhoff, Heidenhain...



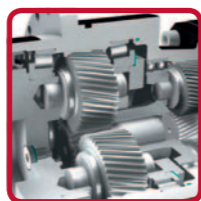
- robustní ložiska pro vysoké radiální a axiální zatížení



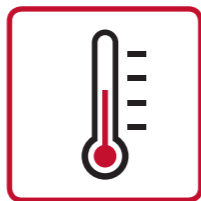
- šikmé ozubení převodů přináší vyšší přenášený moment a nižší hlučnost



- velmi nízká vůle v ozubení



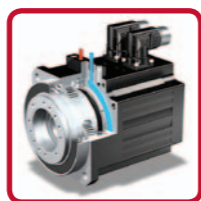
- vysoká torzní tuhost – těla převodovky vyrobena z jednoho odlitku



- provozní teplota oleje do 90 °C při plném zatížení



- není nutná výměna oleje – u planetových převodovek a dalších vybraných



- možnost vodního chlazení – nárůst momentu, vstupních otáček, teploty okolí

# O Stöber

Německá firma Stöber patří ke světové špičce v oblasti elektrických pohonů a jejich řízení pro široké spektrum aplikací v průmyslu. Již mnoho let od svého založení v roce 1934 přichází s kvalitními produkty, inovacemi a patří mezi ty, kteří udávají směr vývoje na poli průmyslové automatizace.



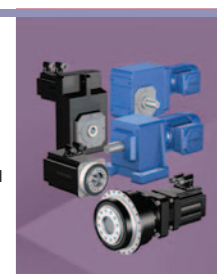
## Převodovky

STÖBER nabízí s různými řadami axiálních a úhlových převodovek řešení pro široký rozsah aplikací. Motorový adaptér umožňuje připojení k motorům téměř jakéhokoli výrobce.



## Motory s převodovkou

Díky přímo uchycenému motoru nabízí modulární systém motoru s převodovkou od STÖBER kompaktní pohonnou jednotku pro široký rozsah aplikací. Nízký moment setrvačnosti umožňuje vysoce dynamické a energeticky efektivní aplikace.



## Motory

Motory STÖBER jsou koncipovány modulárně. Díky tomu je možné vybrat vhodné příslušenství pro danou aplikaci a požadavky měniče. Při použití s převodovkami STÖBER se motory montují přímo na převodovku bez hřídelové spojky.



## Elektronika

Po rozšíření o servoměnič SI6 nabízí STÖBER řešení pro jednoosé a víceosé aplikace v různých výkonech. Ty doplňuje nový Motion kontroler MC6. Servoměniče i Motion kontroler jsou optimalizovány pro pohony STÖBER.



REM-Technik s. r. o.  
Klíny 35, CZ – 615 00 Brno  
tel.: +420 548 140 000  
fax: +420 548 140 005  
office@rem-technik.cz



www.rem-technik.cz