



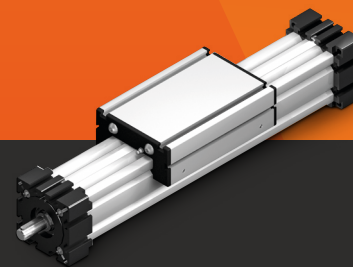
world of motion



ELEKTROMOTORY



PŘEVODOVKY



LINEÁRNÍ TECHNIKA



ŘÍZENÍ



> 2100

Počet aktivních
zákazníků



2 600 m²

Skladovací
prostory



350+ mil.

Obrat



4

Pobočky

Jsme tradiční český dodavatel pohonné techniky a dlouhodobě patříme mezi lídry trhu.

Naše nabídka pohonné techniky je rozsáhlá a pokrývá širokou škálu aplikací, nejenom v průmyslové automatizaci.

Tým našich odborníků spojuje své znalosti a zkušenosti, aby vytvářel inovativní a funkční řešení jak z hlediska parametrů, tak i ceny. Máme mnohaleté zkušenosti s celou škálou aplikací napříč průmyslem. Nejsme pouze obchodní společností, plně se podílíme na tvorbě finálního výrobku v našich prostorách. Máme možnost kompletovat převodovky, disponujeme technologií pro dělení a obrobení lineárního vedení nebo kuličkových šroubů.

Náš tým techniků a programátorů poskytuje tolik potřebnou podporu při návrhu i oživení našich produktů.

Tisíce zákazníků oceňují RAVEO zejména kvůli zodpovědnému přístupu k návrhu vhodného pohonu, zajímavé ceně, rychlému termínu dodání a také lidskému přístupu.

Jsme tým s vášní pro pohyb a polohování!



Ing. Radek Kaňovský



Ing. Aleš Zapletal



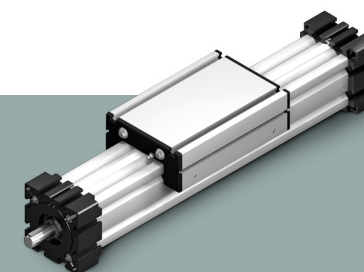
ELEKTROMOTORY



PŘEVODOVKY



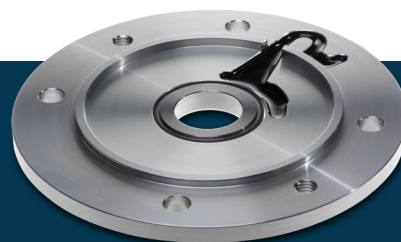
LINEÁRNÍ TECHNIKA



ŘÍZENÍ



PŘÍSLUŠENSTVÍ



SPECIÁLNÍ POHONY



Detailní informace k jednotlivým produktům jako jsou manuály, návody k použití, výkresy, 3D modely, ukázková videa a mnoho dalších užitečných informací najdete na našich internetových stránkách.

www.raveo.cz



AC motory

- rozsah výkonů od 40 W do 200 kW
- jednofázové, třífázové napájení
- výstupní příruby: IMB14, IMB5
- účinnostní třídy: IE1, IE2, IE3, IE4
- rychlosti: 2 - 4 - 6 - 8 pólové provedení
- příslušenství:
 - teplotní ochrana - PTO, PTC
 - inkrementální enkodér TTL, HTL
 - brzda
 - nucené chlazení



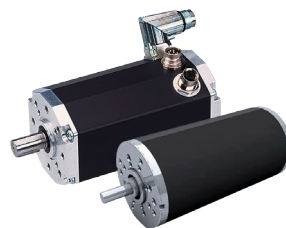
Kompaktní motory

- rozsah výkonů od 6 W do 400 W
- napájení: 1×230, 3×230, 3×400 VAC
- provedení:
 - indukční
 - reverzní
 - s brzdou
 - s brzdou a spojkou
 - s regulací rychlosti
 - s regulací momentu
- příslušenství:
 - regulátor rychlosti a momentu
 - převodovka



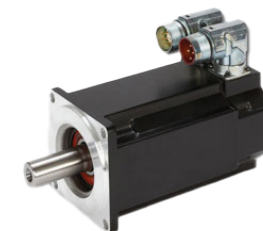
DC motory

- rozsah výkonů od 5 W do 10 kW
- napájení: 12, 24, 36, 48, 90, 170 VDC
- provedení s permanentními magnety nebo magnety ze vzácných zemin
- kartáčové, bezkartáčové provedení
- výstupní rychlost: 1 500 - 12 000 ot/min
- příslušenství:
 - regulátor rychlosti
 - brzda
 - enkodér
 - krytí až IP66



Servo motory

- rozsah výkonů od 100 W do 20 kW
- napájení: 1×230, 3×400 VAC / 24, 48 VDC
- absolutní, inkrementální enkodér
- možnost brzdy, jednokabelové provedení
- výstupní rychlost: 1 000 - 8 000 ot/min
- speciální provedení:
 - IP65 Wash Down
 - IP65 Food Wash Down
 - IP67 nerezové provedení

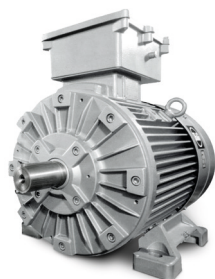


ATEX motory

- rozsah výkonů od 180 W do 132 kW
- velikost: 63 - 315
- EEx de a EEx d
- zóna: 0, 1, 2 - plyny a páry
- zóna: 20, 21, 22 - prach

Ohnivzdorné motory FUMEX

- rozsah výkonů od 0,75 W do 400 kW
- velikost: 80 - 355
- teplotní odolnost: 200, 400, 600, 842 °C



Elektrovřetena

- rozsah výkonů: 0,19 - 40 kW
- výstupní otáčky až 40 000 ot/min
- chlazení motoru vzduchem nebo vodou
- keramická ložiska
- rozhraní pro upnutí nástroje - ISO 30, HSK 32E, 40E, 63F, 63E
- možnost osazení enkodérem
- příslušenství:
 - držáky nástrojů ISO + HSK
 - rotační zásobníky
 - C-osa
 - chladicí agregát



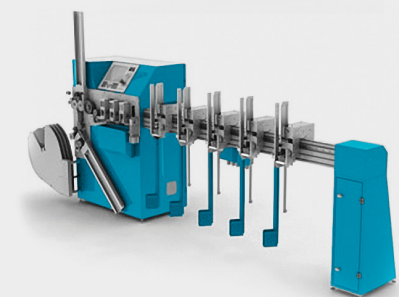
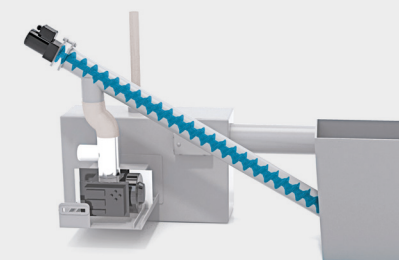
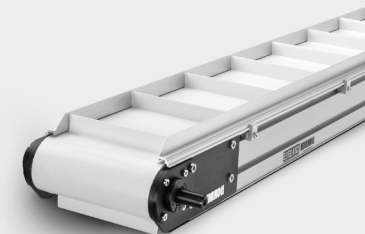
Krokové motory

- velikost: 20, 28, 42, 56, 60, 86, 110
- napájení: 24, 40 - 70 VDC
- provedení:
 - bez zpětné vazby
 - se zpětnou vazbou:
 - inkrementální enkodér
 - absolutní enkodér
- rozlišení ekodéru až 32 000 p/r
- výstupní rychlost: 1 - 3 000 ot/min



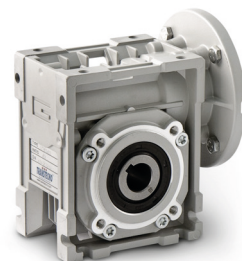
Lineární motory

- síla: 175 - 5 341 N
- šířka zástavby: 60 - 280
- železné, neželezné jádro
- přesnost polohování v závislosti na použitém lineárním odměřování
- maximální rychlost 10 m/s
- maximální zrychlení 100 m/s²
- k dodání jako komponenty v integrovaném provedení



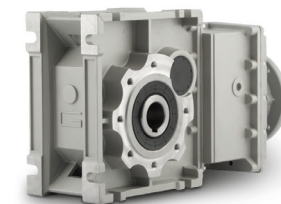
Šnekové převodovky

- rozsah velikostí: 26 - 110, 130 - 250
- výstupní moment: 15 - 13 720 Nm
- převodový poměr: 5 - 3 600
- provedení: hliník, litina
- možné spojení:
 - s převodovým předstupněm
 - s druhou šnekovou převodovkou
 - s planetovou převodovkou
- volitelné příslušenství



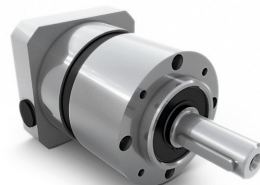
Kuželočelní převodovky

- rozsah velikostí: 402 - 903, 42 - 44
- výstupní moment: 5 - 3 500 Nm
- převodový poměr: 6,18 - 262,96
- provedení: hliník, litina
- broušené, kalené ozubení
- rozměrově zaměnitelné se šnekovými převodovkami do velikosti 903
- možnost nerezového provedení
- volitelné příslušenství



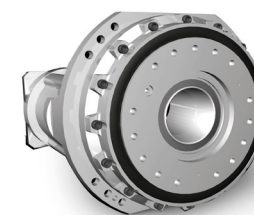
Planetové převodovky

- provedení: přímé, úhlové
- převodový poměr: 3 - 10 000
- výstupní moment: 3 - 15 000 Nm
- vůle v ozubení: 20 - 1 arcmin
- vstupní rychlost až 10 000 ot/min
- rozsah velikostí: 40 - 450
- provedení: hliník, ocel, nerez
- spojení s jakýmkoli elektromotorem
- ATEX provedení



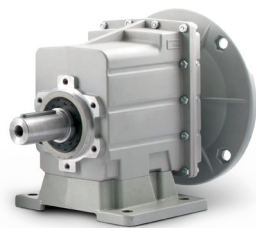
Cykloidní převodovky

- provedení:
 - přímé / úhlové
 - plná / dutá výstupní hřídel
- převodový poměr: 11 - 284
- výstupní moment: 58 - 44 000 Nm
- možnost až pětinasobného přetížení
- vůle v ozubení: 1 arcmin
- výstupní rychlost až 250 ot/min
- mazivo: Molywhite RE00, Vigogrease RE0, RV oil



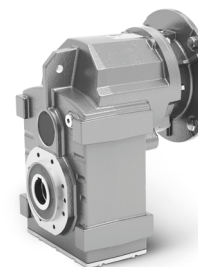
Čelní převodovky

- rozsah velikostí: 002 - 033, 11 - 14
- výstupní moment: 2 - 3 500 Nm
- převodový poměr: 3,7 - 398,3
- provedení: hliník, litina
- broušené, kalené ozubení
- volitelné příslušenství



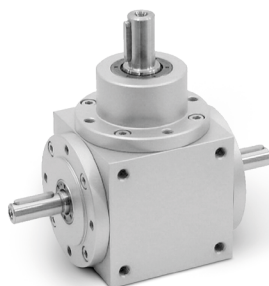
Ploché převodovky

- rozsah velikostí: 105 - 196, 92 - 94
- výstupní moment: 50 - 3 200 Nm
- převodový poměr: 5,03 - 405,42
- provedení: hliník, litina
- broušené, kalené ozubení
- volitelné příslušenství



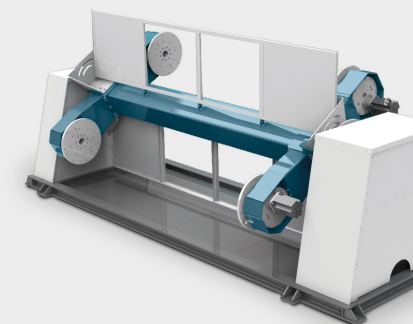
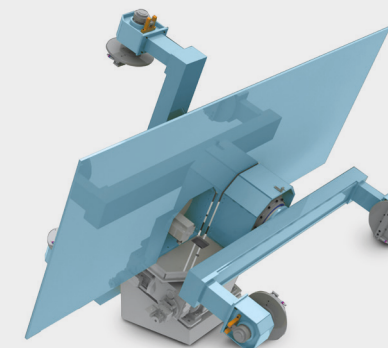
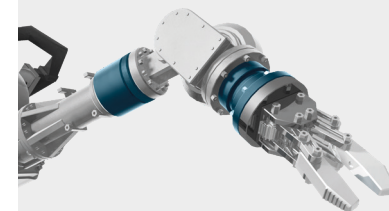
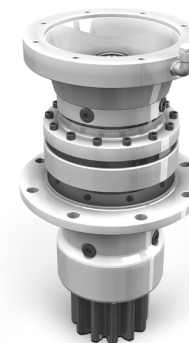
Kuželové převodovky

- rozsah velikostí: 035 - 350
- výstupní moment: 16 - 5 400 Nm
- převodový poměr: 1 - 6
- provedení: L, T, X
- výstup: hřídel, dutá hřídel, svěrný spoj
- vůle v ozubení: 30 - 6 arcmin
- ATEX provedení
- provedení: litina, hliník, nerez



Výkonné planetové převodovky

- provedení: přímé, úhlové
- převodový poměr: 3 - 20 000
- výstupní moment: 514 - 1 300 000 Nm
- uchycení: přírubové, patkové
- výstup: výstupní hřídel, dutá hřídel
- spojení se všemi konvenčními elektromotory a hydraulickými motory
- příslušenství: brzda DC, AC a hydraulická





LINEÁRNÍ TECHNIKA

Lineární vedení

- velikosti: 15, 20, 25, 30, 35, 45, 55
- třídy přesnosti: $\pm 100 \mu\text{m}$ až $\pm 5 \mu\text{m}$
- provedení vozíku: standardní, přírubové
- 4 řady rotujících kuliček v "O" konfiguraci
- předepnutí: $-46 \mu\text{m}$ až $+13 \mu\text{m}$
- maximální polohovací rychlost 5 m/s
- maximální zrychlení 300 m/s²
- příslušenství:
 - zásobník maziva
 - spodní a koncové těsnění



Miniaturní vedení

- velikosti: 2, 3, 5, 7, 9, 12, 15
- nerezové provedení vozíků
- třídy přesnosti: $\pm 40 \mu\text{m}$ až $\pm 10 \mu\text{m}$
- provedení kolejnice: standardní / široké
- předepnutí: $-6 \mu\text{m}$ až $+6 \mu\text{m}$
- maximální polohovací rychlost 3 m/s
- maximální zrychlení 250 m/s²



Hřebeny a pastorky

- modul: 0,79 - 30
- přímé / šikmé ozubení
- tři druhy materiálů: SAE 1141, C45E, 42CrMo4
- délky: 0,5 / 1 / 1,25 / 1,5 / 1,75 / 2
- různé typy pastorků
- výroba na zakázku
- kalené, broušené, cementované provedení
- možné povrchové úpravy - fosfátování, černění, niklování



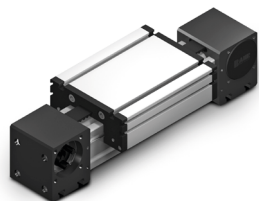
Kuličkové šrouby

- válcované šrouby s přesností T3, T5, T7, T9
- průměr: 6 až 80 mm
- stoupání 1 až 64 mm
- pravotočivé, levotočivé
- předpětí: C0 - C5
- zakázkové obrobení konců
- Příslušenství:
 - ložiskové domky
 - mazací systémy



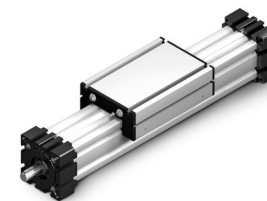
Lineární jednotky - řemen

- velikosti profilu: 30 - 200 mm
- maximální rychlost 10 m/s
- přesnost: $\pm 0,1$ mm
- provedení s rotujícím nebo pevným řemenem
- maximální délka 6 m bez napojení [s rotujícím řemenem]
- varianty:
 - vnitřní rotující řemen
 - vnější rotující řemen
 - teleskopické provedení
 - ATEX, nerezové provedení



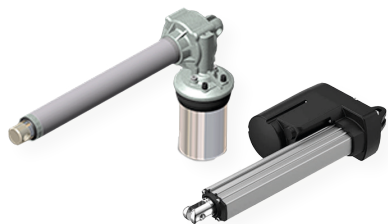
Lineární jednotky - šroub

- velikosti profilu: 30 - 200 mm
- maximální rychlost 1 m/s
- přesnost: $\pm 0,1$ mm / $0,025$ mm
- kuličkový nebo trapézový šroub
- maximální délka 3 m
- varianty:
 - hnací hřídel z obou stran jednotky
 - kluzné / rolničkové / kuličkové vedení
 - teleskopické provedení
 - synchronní polohování dvou vozíků



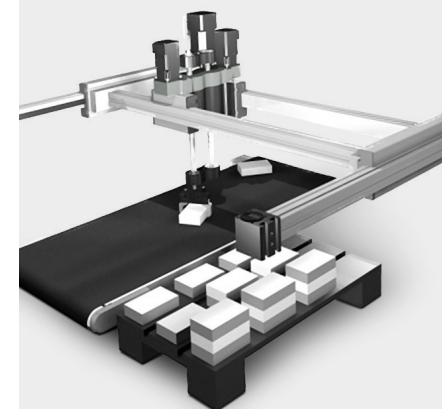
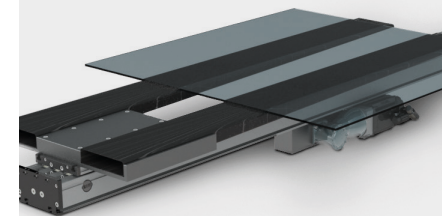
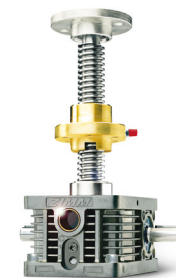
Aktuátory

- provedení: AC, DC, servo
- zdvih: 50 - 1 800 mm
- síla: 95 - 50 000 N
- rychlost: 2 - 250 mm/s
- pravoúhlé nebo paralelní připojení motoru
- trapézový / kuličkový šroub
- krytí: IP 55 - 67
- ATEX provedení
- příslušenství:
 - koncové snímače
 - enkodér / potenciometr



Zdvížené převodovky

- zdvih: 50 - 6 000 mm
- síla: 5 - 1 000 kN
- provedení: statický / teleskopický šroub
- trapézový / kuličkový šroub
- příslušenství:
 - koncové snímače
 - enkodér / potenciometr
 - široká nabídka propojení zdviž. systému
 - rozvodové převodovky a hřídele
 - bezpečnostní matice, měchy



Frekvenční měniče

- rozsah výkonů: 0,4 - 90 kW
- napájení: 1x230 VAC, 3x400 VAC
- řízení: skalární, vektorové
- vyjímatelný LED, LCD display
- integrovaný síťový EMI filtr
- zabudovaný brzdňý odpor do 22 kW
- digitální a analogové vstupy / výstupy
- komunikace: PROFIBUS, CANopen, Multi-Ethernet



Řízení kompaktních motorů

- řízení rychlosti, momentu
- regulace rychlosti: 90 - 1400 ot/min
- rozsah výkonů: 6 - 180 W
- napájení: 1x230 VAC
- provedení: panelové / na DIN lištu
- zobrazení aktuální rychlosti
- zpětnovazební princip
- rozběhové / doběhové rampy
- možnost vyvedení potenciometru
- komunikace: RS485, Modbus



Řízení krokových motorů

- řízení: pulzně, poziční tabulka
- napájení: 24, 40 - 70 VDC
- mikrokrokování až 0,0072 °
- plynulý pohyb od 0,2 ot/min
- řízení rychlosti: 0 - 3 000 ot/min
- komunikace: RS485 Modbus, EtherCAT, PROFIBUS, Ethernet, SynqNet



Řízení servomotorů

- rozsah výkonů: 0,1 - 32 kW
- napájení: 1x230 VAC, 3x400 VAC
- řízení polohy, momentu, rychlosti
- autotuning, interní osciloskop
- řízení: pulzně, analogově, komunikace
- integrované dvousóse řízení
- dvoukanálový STO
- komunikace: EtherCAT, CANopen, PROFINET IRT and Ethernet/IP



Řízení DC motorů

- napájení: 10 - 30 VDC
- řízení rychlosti
- pro napětí motoru: 12, 24, 90 VDC
- proudové zatížení: 20 - 40 A / 60 - 120 A
- regulace otáček ext. napětím 0 - 10 V nebo potenciometrem 5 - 10 k Ω
- rozběhové / doběhové rampy
- digitální vstupy / výstupy
- proudové omezení
- teplotní ochrana proti přehřátí



BLDC řízení

- rozsah výkonů: 30 - 1160 W
- napájení: 1x230 VAC / 20 - 84 VDC
- řízení rychlosti
- pro napětí motoru: 24, 36, 48 VDC
- proudové zatížení: 7 - 20 A / 14 - 40 A
- stabilní a plynulá regulace rychlosti
- nastavení rampy a směru otáčení
- digitální vstupy / výstupy
- proudové omezení



Motion kontroler

- až 32 synchronizovaných os pro ovládání polohy
- až 128 os pro koordinovaný pohyb
- integrované PLC
- 64 MB vnitřní paměti
- SD Card slot
- dva procesory s frekvencí 800 MHz a 1200 MHz
- Integrované vstupy/výstupy: 6 DI, 2 DO (rozšiřitelné pomocí externích I/O)
- komunikace: EtherCAT, Modbus, TCP/IP, Ethernet IP, PROFINET



Řízení DC aktuátorů

- rozsah výkonů: 120 - 720 W
- napájení: 12 - 48 VDC, 100 - 230 VAC
- řízení: 1 - 7 aktuátorů
- pro napětí motoru: 12, 24, 36, 48 VDC
- proudové zatížení: až 15 A
- synchronizace chodu dvou aktuátorů
- nastavení rampy a směru otáčení
- digitální vstupy / výstupy
- proudové omezení



PROFI[®]
BUS

ETHERNET
POWERLINK

Modbus

Ether**CAT**↔

CANopen

PROFI[®]
NET

Ether**Net/IP**

CC-Link

Syn**Q**Net



PŘÍSLUŠENSTVÍ

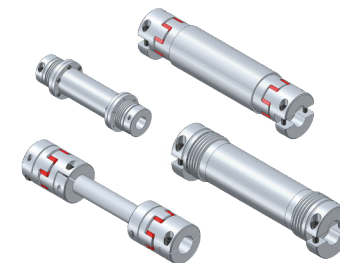
Hřídelové spojky

- přenášený moment: až 5 000 Nm
- průměr spojované hřídele 2 - 100 mm
- typy:
 - vlnovcové
 - elastomerové
 - torzně pružné
 - magnetické
 - bezpečnostní
 - kotoučové
 - pevné spoje
- možnost nerezového provedení



Spojovací tyče

- přenášený moment: až 600 Nm
- délka hřídele až 6 000 mm
- spojovací elementy:
 - náboj s vlnovcem
 - dělený náboj s vlnovcem
 - elastomerové
 - dělené elastomerové



Enkodéry pro AC motor

- inovativní přírubové provedení
- kompatibilita s IEC motory, vel. 56 - 225
- snímání rychlosti motoru až 6 000 ot/min
- 1 - 2 048 pulzů (A,90°B) na otáčku
- dvoukanálový výstup
- bezkontaktní snímání
- krytí až IP67



Mazivo

- pro cykloidní převodovky:
 - Mollywhite RE00
 - Vigogrease RE0
 - RV oil
- pro planetové převodovky:
 - Nyogel, Multemp
- pro konvenční převodovky:
 - Tivela SC320
- pro mazací systémy:
 - NGLI II. stupně



Mazací systémy

- pro mazání pastorků, lineárního vedení a kuličkových šroubů
- objem maziva 400/2 000 cm³
- maximální počet mazacích pozic 16/40
- maximální tlak 70 barů
- nastavitelná frekvence mazání
- příslušenství:
 - přímé/úhlové spojky
 - PA trubičky
 - rozdělovače



Mazací pastorky

- přímé, šikmé - pravé, levé stoupání
- modul M1 - M12
- počet zubů: 14, 17, 24, 36
- speciální porézní polyuretanový materiál
- přímé a úhlové montážní hřídele



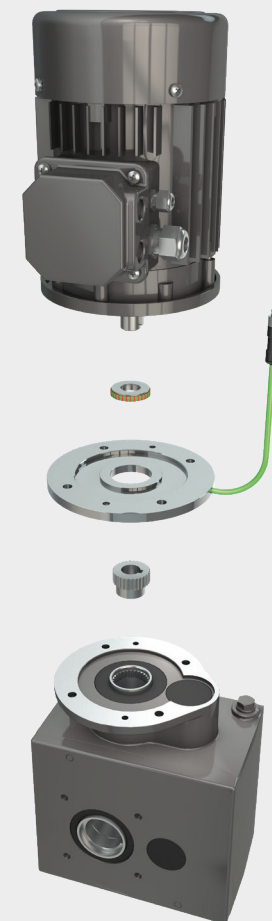
Příslušenství k převodkám

- výstupní příruby
- výstupní hřídel: jednostranná, oboustranná
- vstupní hřídel
- vstupní příruby IEC, zakázkové
- krutová vzpěra
- patky k čelním převodkám
- ochranný kryt



Rotační snímače

- inkrementální enkodéry pro DC motory
 - rozlišení: 1 - 360 p/ot
 - jedno nebo dvoukanálové provedení
- rotační koncové snímače pro šnekové převodovky
 - počet kontaktů: 2 - 4
 - možnost potenciometru
 - profily vačky: 20°, 45°, 90°, 180°





SPECIÁLNÍ POHONY

Obráběcí hlavy

- uložení vřetene pod úhlem 50° nebo 90°
- pro vřetena o výkonu 5 - 52 kW
- mechanická aretace v obráběcí poloze
- přesnost natáčení v obou osách 1 arc. min
- max. úhel natočení : osa C +320°, osa A [B] +185°
- možnost absolutních enkodérů na osách C, A



Agregované jednotky

- rozhraní ISO 30 nebo HSK 63F
- vrtací jednotky – jednostranné, oboustranné
- řezací jednotky – jednostranné, oboustranné
- naklápěcí vrtací jednotky
- drážkovací jednotky
- kopírovací jednotky
- více nástrojové jednotky



Trakční pohony

- zatížení kola: 400 - 6000 kg
- integrovaný trakční a natáčení pohon
- AC, DC, PMS motory
- výkon trakčního motoru až 12 kW
- napájecí napětí: 24, 36, 48, 96 VDC
- průměr kola: 205 až 559 mm
- příslušenství:
 - koncové snímače natáčení
 - enkodér natáčení
 - enkodér trakčního pohonu
 - antistatické provedení hnacího kola



Diferenční nápravy

- zatížení nápravy až 1600 kg
- AC, DC, PMS motory
- výkon trakčního motoru 250 W - 20 kW
- napájecí napětí: 24, 36, 48, 96 VDC
- příslušenství:
 - diskové brzdy
 - enkodér a tacho
 - náboj kola: Balilla, Fiat, BMW, Vespa



SCARA roboty

- zatížení: 1-50 kg
- délka ramene: 120 - 1200 mm
- opakovatelnost až: +/- 0,01 mm
- rychlost: až 7m/s
- komunikace: DeviceNet, EtherNet, PROFIBUS, EtherCAT, PROFINET



Kolaborativní roboty

- počet os: 6
- zatížení: 3, 5, 12, 14 kg
- dosah: 630, 915, 1300, 1420 mm
- opakovatelnost: +/- 0,05 mm
- rychlost až 1,5 m/s
- 4 DI/ 4 DO, 2 AI
- materiál ramen: ocel a hliník



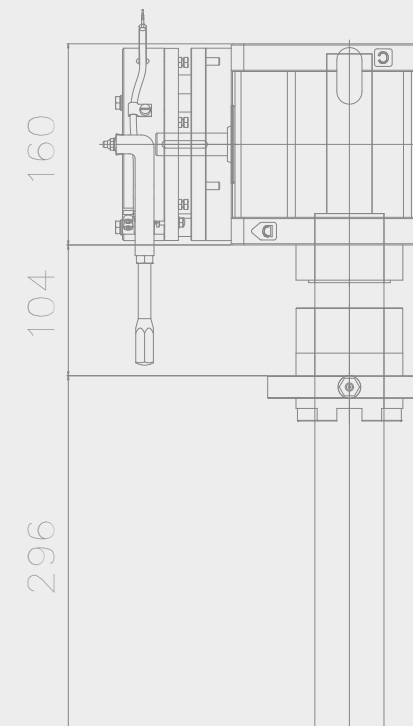
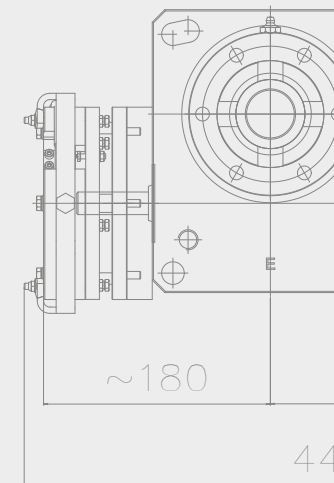
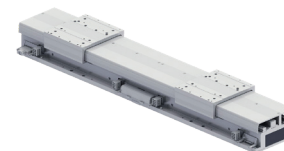
Průmyslové roboty

- zatížení: 4 - 600 kg
- délka ramene: 832- 3281 mm
- opakovatelnost až: +/- 0,05mm
- rychlost: až 4 m/s
- komunikace: DeviceNet, EtherNet, PROFINET, EtherCAT, CC-link



Modulární dopravník s lineárním motorem

- maximální rychlost polohování: 2.500 mm/s
- opakovatelnost ±5 µm
- minimální vzdálenost mezi vozíky: 210 mm
- maximální axiální zatížení vozíku: 30 kg
- maximální počet vozíků na dráze: 64
- komunikační rozhraní: EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, CC-Link



Nejkomplexnější web na trhu

Naše internetové stránky Vám poskytnou dokonalý přehled o všech produktech, službách a aktivitách, které zákazníkům poskytujeme.

3D modely a projekce

Za standardní službu pro naše zákazníky považujeme i možnost využití 3D modelace a následné projekce řešení.

Veletrhy

Každoročně jsme účastníky známých evropských veletrhů, kterými jsou Mezinárodní strojírenský veletrh v Brně či veletrh AMPER.

Odborná školení

Nejen našim zaměstnancům, ale i zákazníkům nabízíme odborná školení. Poskytujeme školení na elektromotory, převodovky, lineární techniku či řízení.

APLIKACE



AGV



PLOTR



MEDICÍNA



JEDNOÚČELOVÉ
STROJE



HANDICAP



MANIPULACE



AUTOMATICKÉ
PŘÍSTUPY



MÍCHÁNÍ



DOPRAVNÍKY



DOMÁCNOSTI



LETECTVÍ



AGRO



CNC



TURNIKETY



DOPRAVNÍ
TECHNIKA



PROČ RAVEO

Dle představ zákazníka

Navrhne Vám několik funkčních řešení jak z pohledu technologie tak i ceny. Návrh zahrnuje výběr jednotlivých komponent, přesné výpočty a možnost naprogramování pohonu dle vašich představ.

Kompletní skladová dostupnost

Pevné skladové zásoby a skladovací prostory o rozloze 2400 m² jsou základními faktory pro rychlé doručení zboží. K tomu nám napomáhá i sofistikovaný systém naskladňování, které lze přizpůsobit přímo na míru jednotlivým zákazníkům. Díky tomu u Vás bude zboží vždy v ten správný okamžik.

RAVEO On CUE

Služba RAVEO On CUE Vám zajistí techniku na příjmu. Poskytujeme svým zákazníkům možnosti údržby, oprav nebo okamžité výměny vadného kusu.

Stvořeno pro náš svět

Normální lidský přístup a logika jsou správné. Tuto myšlenku zastáváme již od dob založení naší společnosti. Vždy nalezneme cestu i formu spolupráce tak, abychom společně dosáhli požadovaného cíle.

REFERENCE



Volkswagen





RAVEO s.r.o.
Objízdná 1943
765 02 Otrokovice
Česká Republika

GPS: 49°11'50.1"N 17°31'37.2"E
T: +420 577 700 150
E: info@raveo.cz
W: www.raveo.cz

