

## AUTOMATIZACE A PNEUMATIKA

## Rotační přívody

- nově univerzální konstrukce: jeden model pro různé aplikace s definovaným suchým chodem
- **elektrické rotační přívody** pro parametry silnoprůdu a slaboprůdu a internetové a datové přenosy
- chladicí emulze do 150 bar
- hydraulický olej do 450 bar
- voda do 450 bar
- vzduch do 10 bar
- pára do 17 bar
- otáčky až do 50 000 min<sup>-1</sup>
- počet kanálů 1 až 8
- světlost 1/8" až 10"



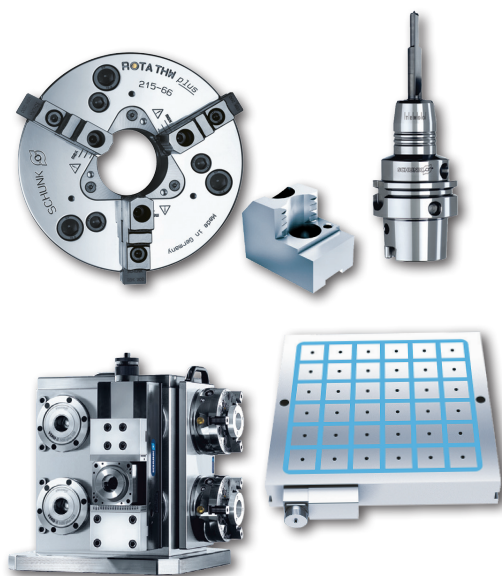
## Upínací pouzdra pro třískové obrábění

- držáky nářadí pro třískové obrábění
- pro operace hrubovací, pro vysokorychlostní obrábění
- garantovaná maximální hřízovitost do tří tisíc mm
- úhlové a zrychlovací hlavy pro obráběcí centra
- nástroje pro srážení hran, snímací sondy, měřicí sondy



## Upínání obrobků a nástrojů

- sklíčidla – univerzální sklíčidla ovládaná hydraulicky, pneumaticky, manuálně.
- upínací čelisti – nejširší nabídka upínacích čelistí na světě vhodný pro osazení téměř všech sklíčidel
- stacionární upínací technika – svěráky a modulární komponenty pro upnutí obrobku pneumaticky, hydraulicky nebo mechanicky
- magnetická upínací technika – pro 5-ti stranné opracování v jednom upnutí bez deformací
- upínáče nástrojů – s garantovanou maxi hřízovitostí nástroje do tří tisíc mm. Pro hrubovací operace, tak i pro vysokorychlostní obrábění



## Otočné pohony

### SERVO POHONY

- přesné polohování, oscilace případně i kontinuální rotace
- plně programovatelné kroutící momenty: 1,5 – 1 000 Nm

### OTOČNÉ STOLY

- indexovací, možnost 2 až 36 poloh
- vysoká rychlost a tuhost, absolutní kontrola pohybu

### OTOČNÉ STOLY PRO OBRÁBĚCÍ STROJE

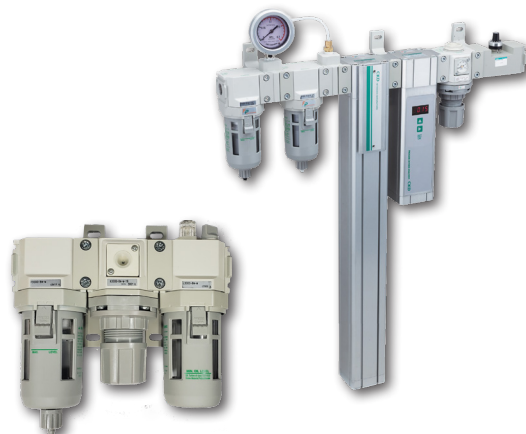
### DALŠÍ POHONY

- krokovací pohony s kolmými osami rotace
- krokovací pohony s rovnoběžnými osami rotace
- manipulátory s mechanickým pohonem
- vačky



## Pneumatika

- standardní pneumatické komponenty
- komponenty pro potravinářský průmysl
- speciální komponenty pro polovodičový průmysl a výrobu baterií
- komponenty pro lékařská zařízení a analytické procesy
- prvky do výbušného prostředí – ATEX



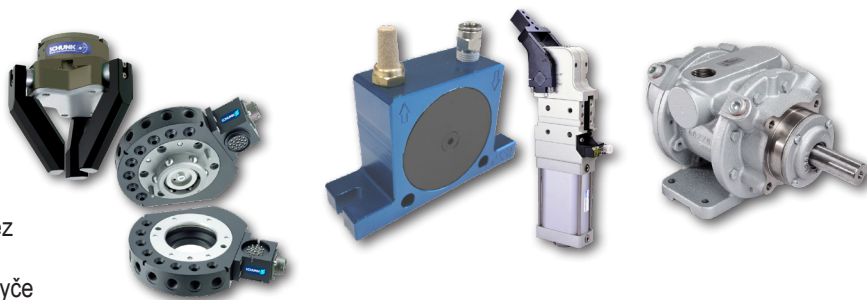
## Úprava vzduchu

- filtry hlavního vedení (až do 256 m<sup>3</sup>/min)
- modulární jednotky na úpravu vzduchu FRL
  - filtry, redukční ventily, přimazávače, odlučovače
  - filtrace od 0,01 um, průtok do 12 m<sup>3</sup>/min
- sušičky (kondenzační, absorpční, membránové)
- násobiče tlaku (max 16 bar), tlakové nádoby



## Ventily a ventilové terminály

- přímo/nepřímo ovládané – ovládané solenoidem, vzduchem, mechanicky, ručně
- individuální, D-sub, CC-Link, PROFIBUS, EtherNet, ...
- ISO ventily, NAMUR, Proporcionální ventily
- speciální ventily / terminály s integrovanými tryskami MATRIX



## Pneumatické pohony

- lineární - ISO, kompaktní, s vedením, bezpístnicové, ...  
Ø4 – 360 mm, zdvih 3 – 6 000 mm, -50 až 130°C
- kyvné pohony
- chapadla a otočné moduly
- vzduchové motory - lamelové, s rad. písty, s převodovkou i bez
- speciální pohony - s brzdou, plovoucí, silové (až 5t), upínky
- vibrační technika - pneumatické/elektrické vibrátory, vibrační tyče

## Prvky pro vakuum

- vakuové pumpy a ejektory
- přísavky a další

## Procesní ventily

- 2, 3 cestné, přímo/nepřímo řízené – ovládané solenoidem, nebo vzduchem
- pro vzduch, olej, páru, chladicí kapaliny, chemikálie, vakuum, ...
- pulzní ventily
- úhlové sedlové ventily, kulové ventily, koaxiální ventily



## Příslušenství

- škrtkové ventily, zpětné ventily, tlumiče hluku
- nástrčná šroubení, rychlospojky
- ofukovací pistole
- hadice (různé materiály a provedení)



## PŘEHLED VŠECH PRODUKTŮ



### Pohonná technika



### Tlumičí a lineární technika



### Spínače a senzory



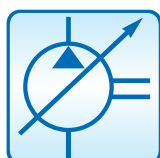
### Automatizace a pneumatika



### Převíjení a manipulace



### Environmentální technika



### Hydraulika a filtrace

