# Kompresory SCR-APM Mini




## 3-5,5 kW

edice 2026-10

# Šroubové kompresory APM Mini

## Shanghai Screw Compressors Co., Ltd.




- ✓ přední čínský výrobce kompresorů
- ✓ zaměření na výrobu šroubových kompresorů
- ✓ firma založena v roce 2000
- ✓ od roku 2018 joint-venture s ANEST IWATA
- ✓ japonský systém řízení kvality

# Šroubové kompresory APM Mini

## Prodej v České / Slovenské republice




**>1000 ks**

**kompresorů od roku 2021**

# Šroubové kompresory APM Mini

## Základní informace

- ✓ nejmenší šroubové kompresory
- ✓ přímý pohon
- ✓ PM-motor s efektivitou IE4
- ✓ regulace otáček frekvenčním měničem
- ✓ řídící jednotka IT7000 - dotykový displej
- ✓ signalizace provozního stavu




- ✓ **příkon 3,6-4,7-5,8 kW**
- ✓ **tlakové verze 10 bar**
- ✓ **samostatné**
- ✓ **sestavy TD/FF**

# Šroubové kompresory APM Mini

## Výhody proti pístovým kompresorům



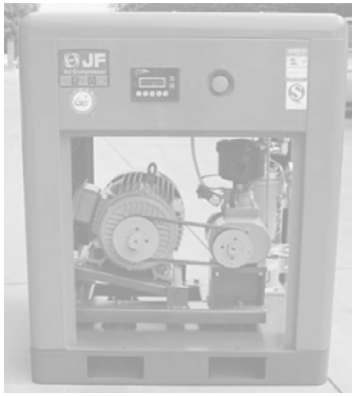



| Parametr | SCR-APM Mini | pístový kompresor |
|---|---|---|
| **dodávka vzduchu** | trvalá 24/7 | přerušovaný chod S3 50% |
| **energetická účinnost** | velmi nízké náklady 0,17 kW/Nm$^3$ | nízká účinnost 0,21-0,25 kW/Nm$^3$ |
| **nastavení chodu** | elektronická jednotka | tlakový spínač, bez informací |
| **hlučnost** | nízká Lwp(1m)=65 dB(A) | 85-95 dB(A) |
| **obsah oleje** | < 3 mg/m$^3$ | běžně 20-50 mg/m$^3$ |
| **vlhkost** | se sušičkou TRB +5°C | zpravidla bez sušičky |

# Šroubové kompresory APM Mini

## Výhody proti běžným šroubovým kompresorům




| Parametr | SCR-APM Mini | běžný šroubový kompresor |
|---|---|---|
| **převod** | přímý - beze ztrát | řemeny - 3-10% ztrát |
| **motor** | PM motor - efektivita IE4 | běžný motor - efektivita IE2/IE3 (4-10% rozdíl) |
| **chod stroje** | regulace otáček | pevné otáčky - chod naprázdno až 35% |
| **řízení** | elektronická jednotka - precizní nastavení tlaku | tlakový spínač - vysoké rozmezí - 3-5% rozdílu na energiích |

# Šroubové kompresory APM Mini

## Úsporné technologie




- ✓ aplikace energeticky efektivních řešení z velkých šroubových kompresorů i pro nejmenší řady



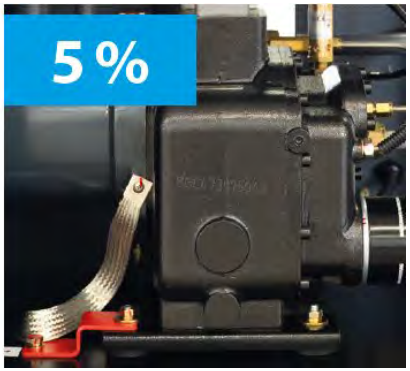

**frekvenční měnič**
bez chodu naprázdno




**elektronické řízení**
přesné nastavení tlaku
4 úsporné řežimy
týdenní plán




**PM-motor IE4**
výrazně vyšší efektivita



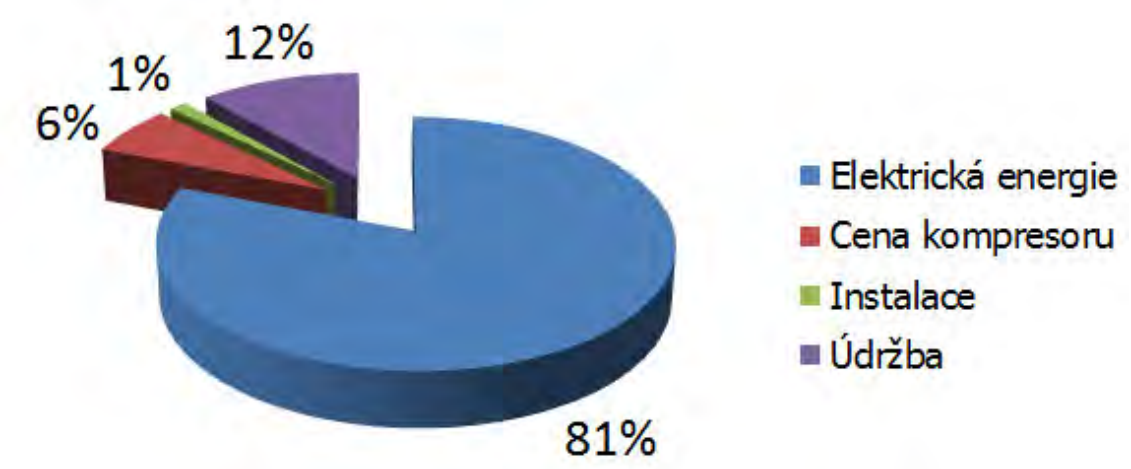

**přímý pohon**
žádné ztráty v převodu

# Šroubové kompresory APM Mini

## Ceny elektrické energie

- ✓ životnost 10 až 15 let
- ✓ za 10 let stojí energie 14× více než stroj

- ✓ **co si koupím na začátku, za to budu platit 10-15 let !**




Roční náklady na elektrickou energii pro příkony 3-5,5 kW

| | **1000 MH** (3h denně) | | **2000 MH** (6 h denně) | | **4000 MH** (12 h denně) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kč/kWh** | **4,00** | **6,00** | **4,00** | **6,00** | **4,00** | **6,00** |
| **3 kW** | 12 000 Kč | 18 000 Kč | 24 000 Kč | 36 000 Kč | 48 000 Kč | 72 000 Kč |
| **4 kW** | 16 000 Kč | 24 000 Kč | 32 000 Kč | 48 000 Kč | 64 000 Kč | 96 000 Kč |
| **5,5 kW** | 22 000 Kč | 33 000 Kč | 44 000 Kč | 66 000 Kč | 88 000 Kč | 132 000 Kč |

# Šroubové kompresory APM Mini

## Konstrukční uspořádání



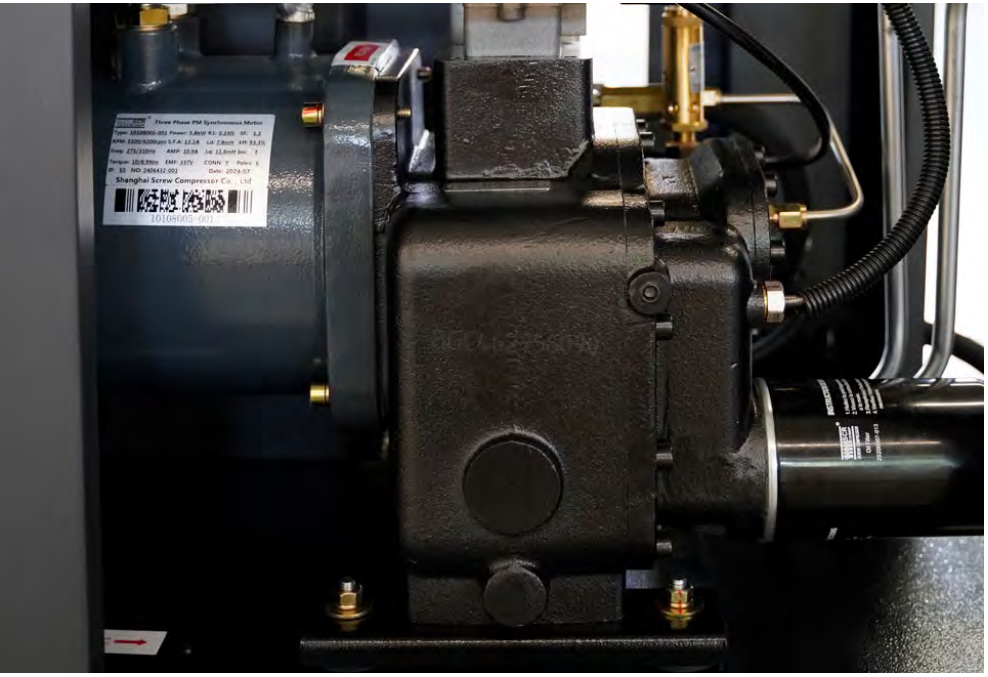




1. šroubový blok s olejovým zásobníkem
2. elektromotor
3. sací filtr
4. olejový filtr
5. separační filtr
6. kombinovaný ventil
7. chladič oleje
8. ventilátor
9. frekvenční měnič
10. výstup vzduchu

# Šroubové kompresory APM Mini

## Přímé spojení šroubového bloku s motorem



**0% ztráty**

Převod s klínovými řemeny má ztráty u nových a dobře napnutých řemenů přibližně 2-3%; tato ztráta se zvyšuje provozem a stárnutím řemenů

U převodovky a spojky se ztráta pohybuje do 1%

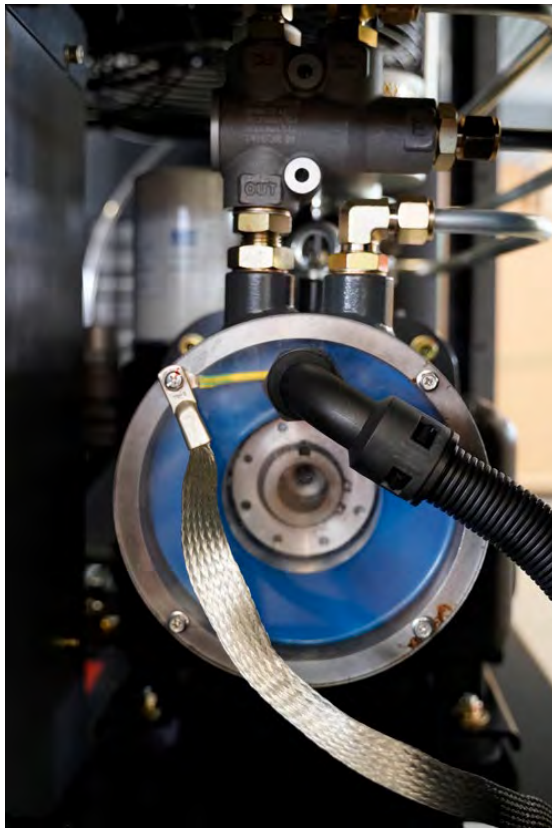
- ✓ Žádné ztráty v převodovém ústrojí
- ✓ Žádné riziko prasknutí řemenů
- ✓ Žádná údržba a náklady s výměnou řemenů, elementu spojky či přetěsnění a výměny koleček převodovky
- ✓ Žádné zvyšování hlučnosti stroje díky svištění řemenů

# Šroubové kompresory APM Mini

## Motor IE4 s permanentními magnety

**Hlavní benefity**

- ✓ vyšší účinnost o 4-5% proti IE3
- ✓ absence ložisek
- ✓ výrazně delší životnost
- ✓ olejové chlazení účinnější než vzduchové
- ✓ nižší hlučnost (žádný ventilátor)
- ✓ třída F - pro teplotu vinutí až +155 °C
- ✓ 2x PTC-termistorová ochrana teploty

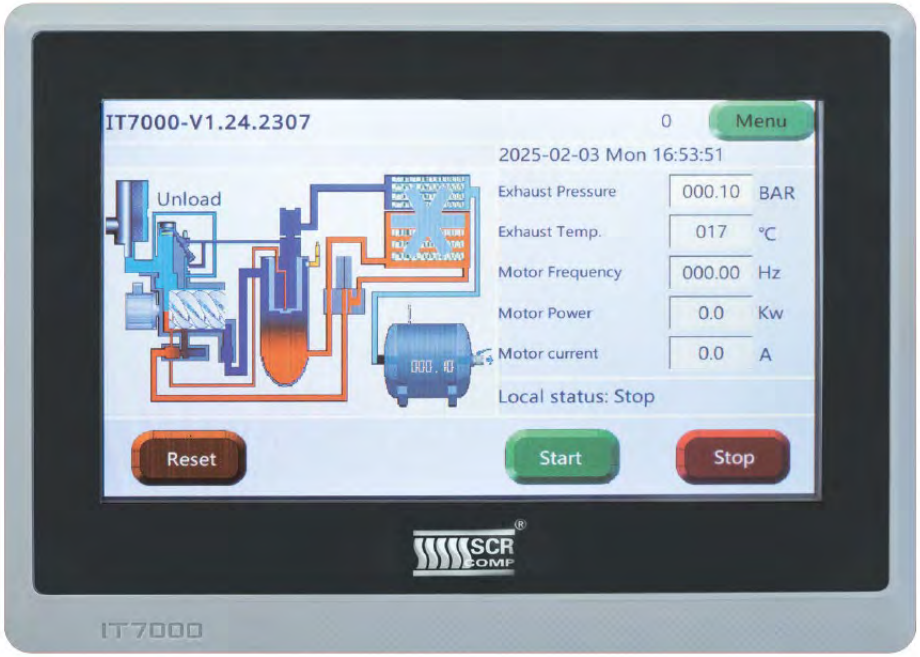


| Příkon kW | Motor SCR-PM | Efektivita | | |
|---|---|---|---|---|
| | | IE4 | IE3 | IE2 |
| 3,6 | **93,0 %** | 89,7% | 87,7% | 84,6% |
| 4,7 | **93,4 %** | 90,6% | 88,6% | 85,5% |
| 5,8 | **93,3 %** | 91,7% | 89,6% | 86,7% |

Minimální účinnosti podle normy IEC EN 60034 pro 4pólové motory s napětím 50Hz.

# Šroubové kompresory APM Mini

## Řídicí jednotka IT7000




- ✓ barevný 7" dotykový displej
- ✓ 2úrovně přístupů přes hesla
- ✓ provozní informace
- ✓ nastavení parametrů
- ✓ 4 režimy chodu stroje
- ✓ týdenní plán zapínání stroje
- ✓ přehled chyb
- ✓ automatický restart po výpadku

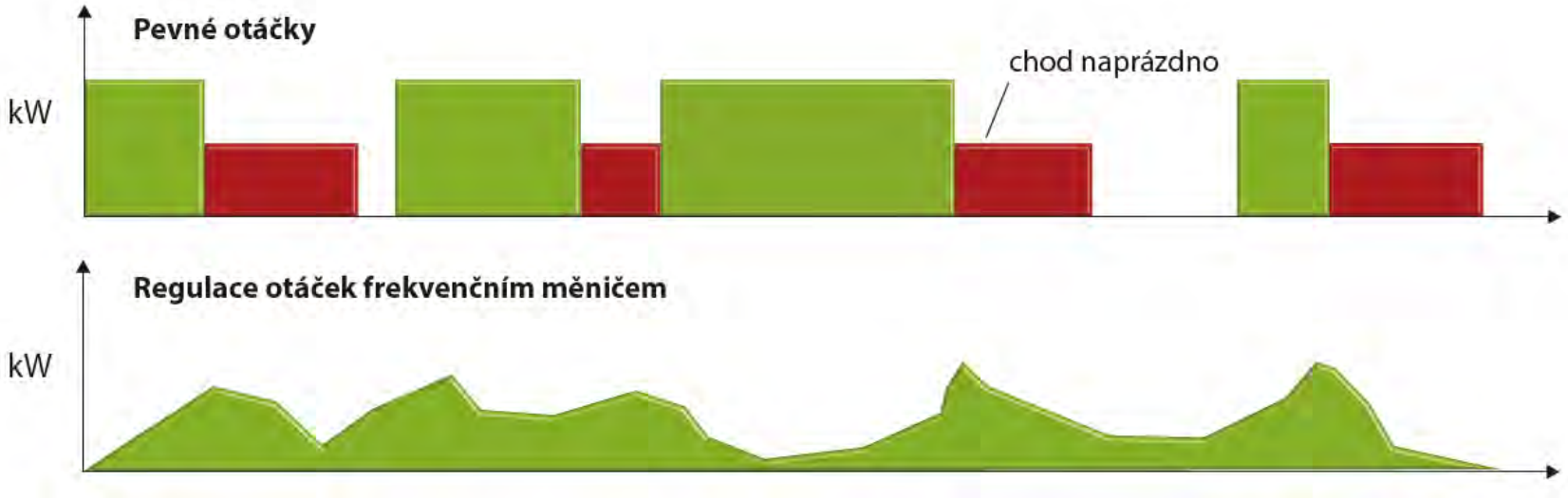
✓ **menu v češtině/slovenštině** (+ dalších 8 jazyků)

# Šroubové kompresory APM Mini

## Frekvenční měniče

- ✓ pro plynulou regulaci otáček
- ✓ eliminace zbytečného chodu naprázdno
- ✓ **úspory na energii až 35%** dle profilu spotřeby





# Šroubové kompresory APM Mini

## Trubky místo hadic

- ✓ pneumatické a hydraulické spoje uvnitř stroje jsou realizované trubkami nebo kovovými hadicemi
- ✓ Žádné riziko prasknutí hadice
- ✓ Žádné náklady na výměnu hadic
- ✓ Minimální riziko úniků vzduchu a oleje pro vyšší spolehlivost

**bez gumových hadic**

Propoje ve vzduchovém a olejovém okruhu jsou většinou realizovány pomocí hadic, které mohou vlivem teploty a stárnutí vykazovat netěsnosti a hrozí riziko jejich prasknutí



# Šroubové kompresory APM Mini

## Indikace provozního stavu

- ✓ jedinečné řešení na trhu - uživatel "na první pohled" vidí stav
- ✓ **zelená** = kompresor vyrábí vzduch
- ✓ **bílá** = kompresor je zastavený nebo v chodu naprázdno



# Šroubové kompresory APM Mini

## Dodávané verze









| verze | Base | TD (3v1) | FF (7v1) |
|---|---|---|---|
| kompresor | × | × | × |
| vzdušník | | 200 L | 200 L |
| sušička | | × | × |
| předfiltr | | | × |
| mikrofiltr | | | × |
| filtr s akt. uhlím | | | |
| el. odpouštěč | | | × |
| separátor | | | × |

# Šroubové kompresory APM Mini

## Sestavy TD + FF

- ✓ konstrukce a výroba v ČR
- ✓ použité špičkové evropské komponenty

**Hlavní výhody sestav**

- ✓ **malý zástavbový prostor**
- ✓ **úspora instalačního materiálu**
- ✓ **není třeba certifikace tlakové sestavy na vzdušníku**
- ✓ **extrémně rychlé zprovoznění**



# Šroubové kompresory APM Mini

## Sušička

- ✓ předimenzované řešení - **rosný bod +3 °C**
- ✓ chladivo R513a
- ✓ řídící jednotka RDC 4.1
- ✓ automatické odpouštění - plovákový odpouštěč





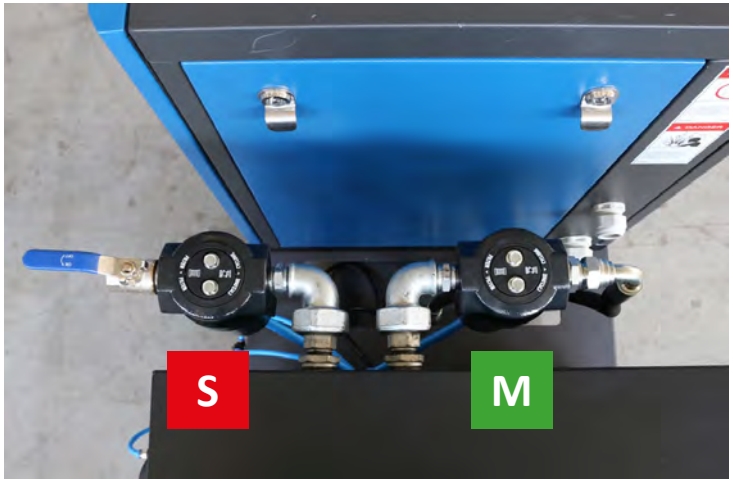




# Šroubové kompresory APM Mini

## Filtrace

| Model | Typ | TD | FF | olej | pevné nečistoty | odpouštění |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **AAFM** | předfiltr | x | x | třída 2, <0,1 mg/m$^3$ | třída 2 | plovák |
| **AAFS** | mikrofiltr | | x | třída 1, <0,01 mg/m$^3$ | třída 1 | plovák |






# Odpouštění kondenzátu

- ✓ pouze pro **verzi FF**
- ✓ **centrální** řešení svedené do separátoru
- ✓ automatické + zcela **bezeztrátové**

| Zařízení | Typ odpouštěče |
|---|---|
| **předfiltr AAFM** | plovákový AOK16B |
| **mikrofiltr AAFS** | plovákový AOK16B |
| **sušička RDL** | plovákový AOK20 |
| **vzdušník** | elektronický LD101C |



Pozn. elektronický odpouštěč má samostatný přívod elektriky 230V

# Šroubové kompresory APM Mini

## Separátor voda-olej

- ✓ pouze pro **verzi FF**
- ✓ 2stupňová filtrace - PP/AC
- ✓ zbytkový obsah oleje v kondenzátu <20 ppm



Pozn. separátor není z výroby namontovaný na stroji !

# Šroubové kompresory APM Mini

## Základní technická data

- ✓ teplota okolí +1/+45 °C
- ✓ výstupní teplota <+10°C nad okolní teplotu
- ✓ výstupní obsah oleje <3ppm

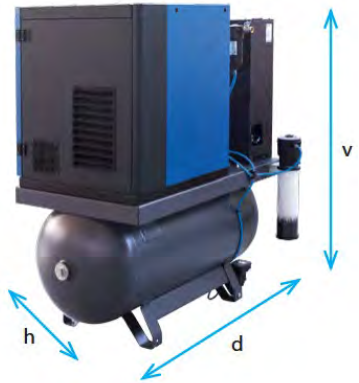



| Model | Příkon | Tlak | FAD (Nm³/h) | | Závit | Ventilace | Hlučnost |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (kW) | (bar) | min. | max. | " | m³/h | db(A) |
| **SCR 3 APM** | 3,6 | 10 | 7,8 | 19,2 | 1/2" | 1600 | 65±3 |
| **SCR 4 APM** | 4,7 | 10 | 12,0 | 30,6 | 1/2" | 1600 | 65±3 |
| **SCR 5,5 APM** | 5,8 | 10 | 16,8 | 41,4 | 1/2" | 1600 | 65±3 |

Výkon FAD je měřen v souladu s ISO 1217 a je uveden pro max. tlak stroje
Hlučnost je uvedena ve vzdálenosti 1m od stroje

# Šroubové kompresory APM Mini

## Rozměry a hmotnosti




| Verze | Model stroje | Vzdušník (l) | Délka (mm) | Hloubka (mm) | Výška (mm) | Hmotnost (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Base | SCR 3 APM | - | 650 | 600 | 860 | 180 |
| | SCR 4 APM | - | 650 | 600 | 860 | 180 |
| | SCR 5,5 APM | - | 650 | 600 | 860 | 180 |
| TD | SCR 3 APM | 200 | 1 257 | 655 | 1 364 | 278 |
| | SCR 4 APM | 200 | 1 257 | 655 | 1 364 | 280 |
| | SCR 5,5 APM | 200 | 1 257 | 655 | 1 364 | 280 |
| FF | SCR 3 APM | 200 | 1 257 | 781 | 1 364 | 289 |
| | SCR 4 APM | 200 | 1 257 | 781 | 1 364 | 291 |
| | SCR 5,5 APM | 200 | 1 257 | 781 | 1 364 | 291 |

# Šroubové kompresory APM Mini

## Doplňkové služby

### ZÁRUKY

**1. standardní záruka 2 roky**

**2. prodloužená záruka 5 let**

- obj.č. SCR-5R
- příplatek k ceně stroje 5%




### PRONÁJEM SCRent

✓ možnost pronájmu na 5 let

**Měsíční splátka již od**

**2.500 Kč**

# Šroubové kompresory APM Mini

## Looking to the future

