



Šroubové kompresory SRC-APM Mini

příkony
3,6 - 5,8 kW



Šroubové kompresory SCR-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



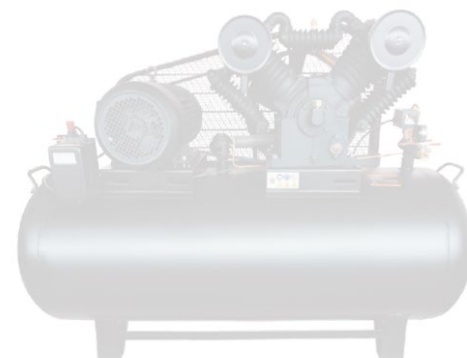
Základní informace

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



- ✓ **příkon 3,6-4,7-5,8 kW**
- ✓ **tlakové verze 10 bar**
- ✓ **samostatné**
- ✓ **sestavy 3v1**

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

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

Úsporné technologie

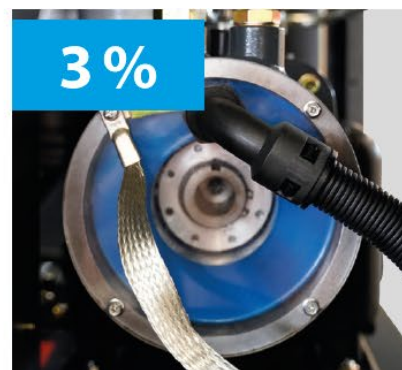
- ✓ aplikace energeticky efektivních řešení z velkých šroubových kompresorů i pro nejmenší řady



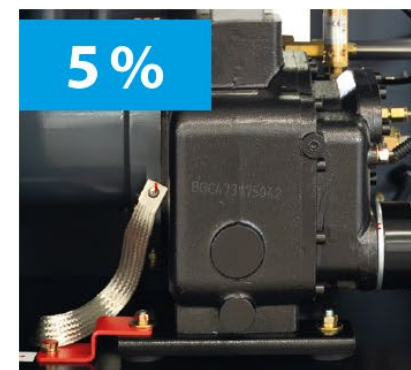
frekvenční měnič
bez chodu naprázdno



elektronické řízení
přesné nastavení tlaku
4 úsporné režimy
týdenní plán



PM-motor IE4
výrazně vyšší efektivita



přímý pohon
žádné ztráty v převodu

Konstrukční uspořádání



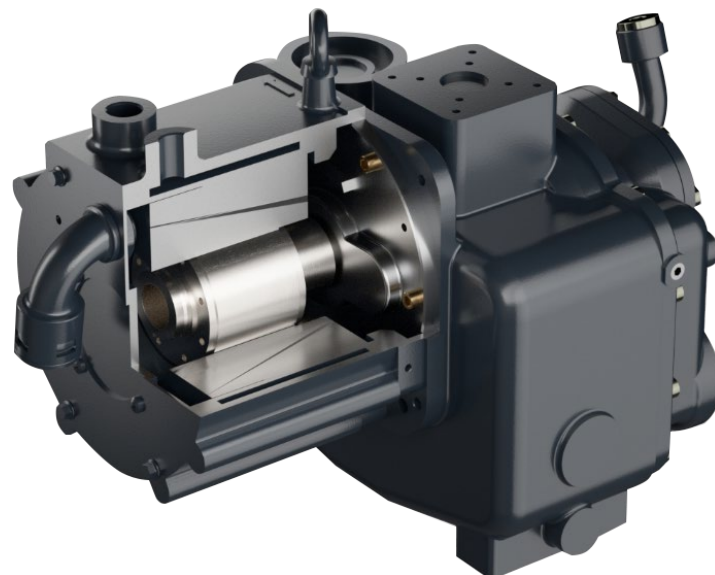
1. šroubový blok s olejovým zásobníkem
2. elektromotor
3. sací filtr
4. olejový filtr
5. separační filtr



6. kombinovaný ventil
7. chladič oleje
8. ventilátor
9. frekvenční měnič
10. výstup vzduchu

Šroubový blok

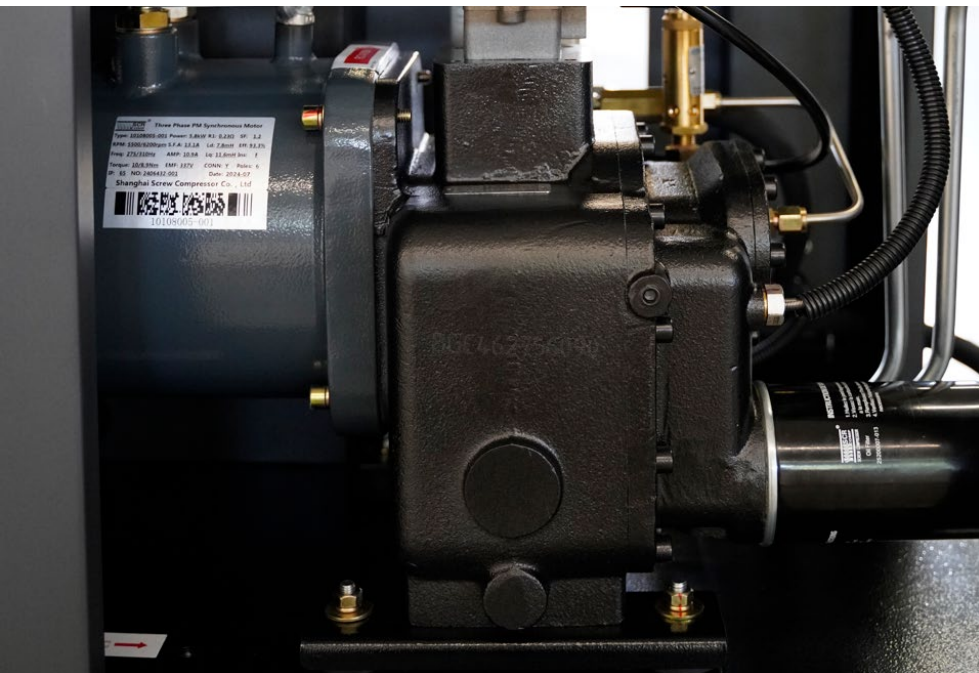
- ✓ vlastní výroba značky SCR
- ✓ přímé připojení motoru
- ✓ integrovaný zásobník oleje
 - gravitační separace
 - menší rozměry stroje
 - žádné úniky (bez hadic)



0% ztráty

- ✓ 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

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

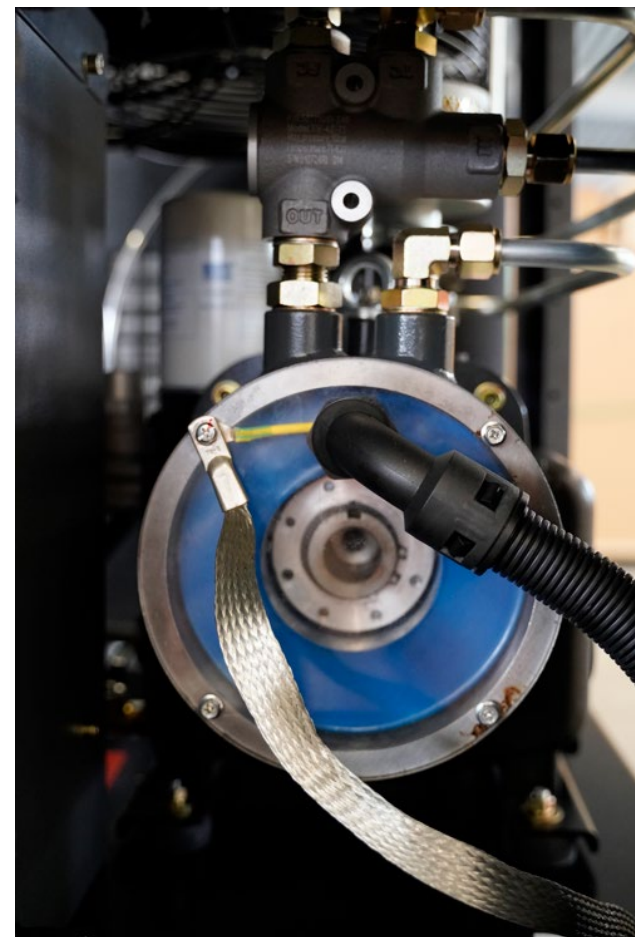
U převodovky a spojky se ztráta pohybuje do 1%

- ✓ 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

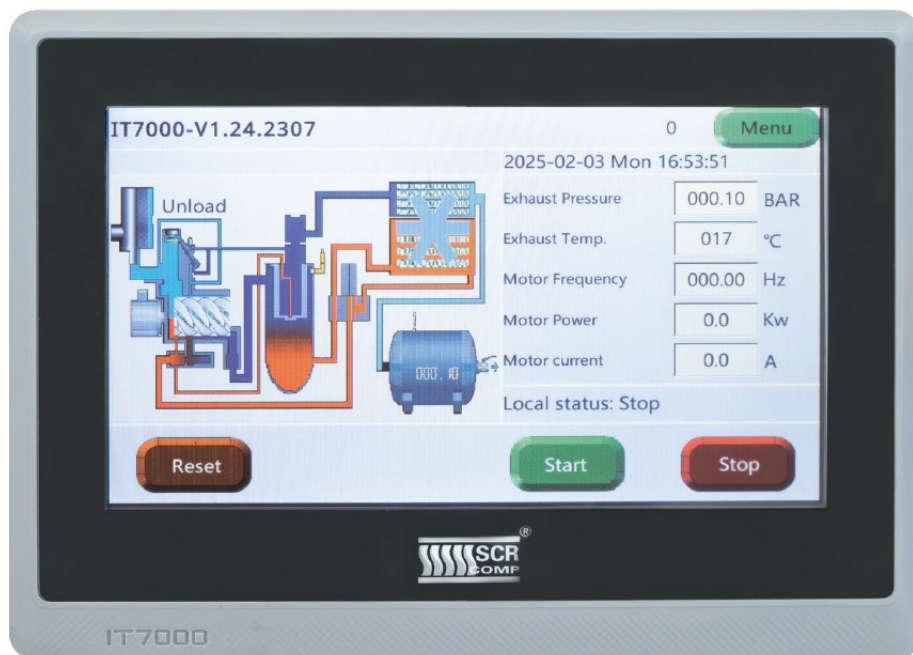
Motor IE4 s permanentními magnety

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



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

Frekvenční měniče

- ✓ **regulační rozsah 40 - 100%**
otáček
- ✓ přední asijský výrobce INOVANCE
- ✓ vyvinutý přímo pro účely regulace kompresorů

INOVANCE



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



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



Sestavy 3v1 - kompresor + sušička + vzdušník



- ✓ vlastní konstrukce
- ✓ kompletace sestav v Plzni
- ✓ vzdušník - objem 200 l

Hlavní výhody sestav

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



Sušička

- ✓ předimenzované řešení
- ✓ samostatný přívod elektřiny 230 V
- ✓ chladivo R513a
- ✓ řídicí jednotka RDC 2.0
- ✓ automatické odpouštění - plovákový odpouštěč



Základní technická data

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



Model	Příkon	Tlak	FAD (Nm ³ /h)		Závit	Ventilace	Hlučnost
	(kW)	(bar)	min.	max.	"	m ³ /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

Rozměry

Samostatné provedení

Model	D	H	V	Hmotnost
	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
SCR 3 APM	650	600	860	180
SCR 4 APM	650	600	860	180
SCR 5,5 APM	650	600	860	180



Sestava 3v1

Model	D	H	V	Hmotnost
	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
SCR 3 APM	1257	655	1364	278
SCR 4 APM	1257	655	1364	280
SCR 5,5 APM	1257	655	1364	280



Záruky

- ✓ **standardní záruka 2 roky**
- ✓ **prodloužená záruka 5 let**
- ✓ obj.č. SCR-5R
- ✓ příplatek k ceně stroje 5%
- ✓ **SCRent**
- ✓ možnost pronájmu na 5 let





Šroubové kompresory SCR-APM Mini

Looking to the future

