SCR COMP®




# Skrutkové kompresory SCR-APM

## príkony 22-75 kW



## čínsko-japonské joint venture
pro výrobu efektivních kompresorů







# SCR - kompresory pre 21. storočie

Shanghai Screw Compressor Co., Ltd (SCR) je výrobná spoločnosť založená v roku 2000, ktorá sa zameriava na inovácie, výskum, vývoj, výrobu, predaj a poskytovanie služieb v oblasti priemyselných kompresorov. Výrobný závod SCR je moderný podnik, kde pôsobí viac ako 250 zamestnancov na ploche viac ako 80 000 $m^2$. Viac ako 10 % personálu tvorí inžinierska divízia so zameraním na výskum a vývoj.

Produktové portfólio spoločnosti SCR tvoria energeticky úsporné skrutkové kompresory a to vrátane bezolejových a dvojstupňových riešení. Spoločnosť SCR zaisťuje výrobu v súlade s normami ISO 9001, je držiteľom certifikátov CE pre európsky trh, UL pre americký trh, certifikácie Class Zero pre bezolejové stroje a výkonnosť všetkých vyrobených strojov je kontrolovaná auditmi SGS.

Po viac ako 20 rokoch vývoja spoločnosť SCR nadviazala strategickú spoluprácu s mnohými partnermi a jej produkty sa vyvážajú do viac ako 80 krajín po celom svete. V roku 2018 spoločnosť SCR začala strategickú spoluprácu vo forme spoločného podniku (joint venture) s japonským výrobcom Anest Iwata, ktorý v spoločnosti SCR zaviedol svoj systém kontroly riadenia kvality a technológie, čím pomohol vyvinúť a uviesť na trh nové, energeticky úsporné riešenia a ešte spoľahlivejšie kompresory.

**80.000**
štvorcových metrov výrobnej plochy

**83**
krajín s obchodným zastúpením

**50.000**
používateľov kompresorov

**140.000**
kusov kompresorov vyrobených od roku 2000

# Koľko stojí elektrická energia?

So zvyšujúcimi sa cenami elektrickej energie rastú aj požiadavky na energetickú účinnosť kompresorov pri výrobe stlačeného vzduchu v priemyselných podnikoch. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené informatívne ročné náklady na prevádzku elektrických zariadení pri príkone od 22 do 75 kW:

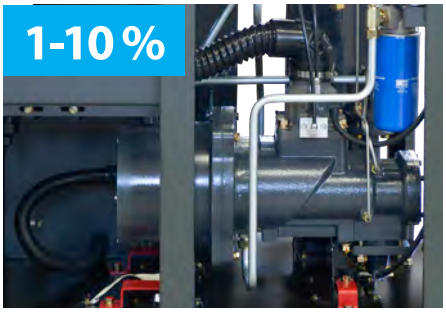
| Ročný nábeh | 2 000 MH | | 4 000 MH | | 6 000 MH | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cena Eur/kWh | 0,12 | 0,15 | 0,12 | 0,15 | 0,12 | 0,15 |
| 22 kW | 5 280 € | 6 600 € | 10 560 € | 13 200 € | 15 840 € | 19 800 € |
| 30 kW | 7 200 € | 9 000 € | 14 400 € | 18 000 € | 21 600 € | 27 000 € |
| 37 kW | 8 880 € | 11 100 € | 17 760 € | 22 200 € | 26 640 € | 33 300 € |
| 45 kW | 10 800 € | 13 500 € | 21 600 € | 27 000 € | 32 400 € | 40 500 € |
| 55 kW | 13 200 € | 16 500 € | 26 400 € | 33 000 € | 39 600 € | 49 500 € |
| 75 kW | 18 000 € | 22 500 € | 36 000 € | 45 000 € | 54 000 € | 67 500 € |

# Úsporné riešenia série APM




**Eliminácia chodu naprázdno**

Široký regulačný rozsah frekvenčného meniča zamedzuje zbytočnej spotrebe energie pri chode bez záťaže.




**Bezstratový prevod**

Priame spojenie medzi skrutkovým blokom a motorom nemá žiadne straty, ktoré naopak v rôznej miere vznikajú pri ostatných typoch prevodov.



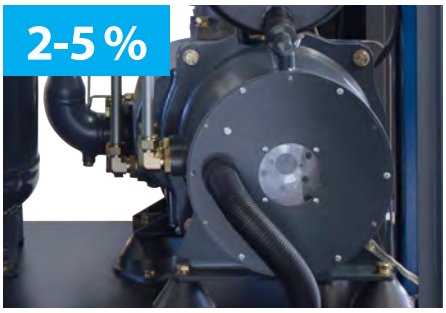

**Žiadny zbytočný tlak**

Riadiaca jednotka IT7000 umožňuje nastaviť iba taký tlak, aký je potrebný. 1 bar zbytočne vysokého tlaku zodpovedá strate 7 % energie.



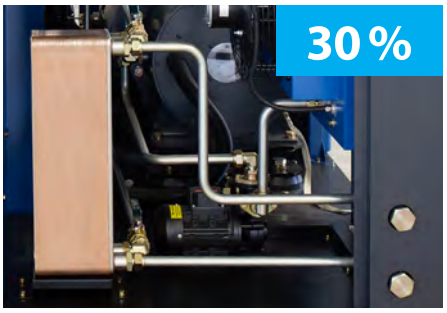

**Úsporný software**

Program v riadiacej jednotke IT7000 umožňuje výber optimálneho režimu chodu a týždenného plánu na zamedzenie výroby vzduchu na pokrytie únikov, napr. cez víkend alebo v noci.




**Účinné motory IE4**

Najmodernejšia generácia elektromotorov s permanentnými magnetmi znižuje v porovnaní so štandardmi E3 náklady na energiu o niekoľko percent.




**Rekuperácia tepla**

Voliteľne možno všetky kompresory série APM vybaviť tepelným výmenníkom olej – voda na ohrev úžitkovej vody a využiť inak stratenú tepelnú energiu.

# Konštrukčné usporiadanie

Vnútorné rozloženie jednotlivých častí kompresorov SCR-APM je navrhnuté tak, aby bol celý stroj čo najkompaktnejší a pritom zabezpečoval dobrý servisný prístup ku všetkým dôležitým súčastiam.







1. skrutkový blok
2. PM motor
3. vzduchový filter
4. olejový filter
5. zásobník oleja
6. ventilátor
7. chladič
8. riadiaca jednotka
9. frekvenčný menič

# Dodávané vyhotovenia

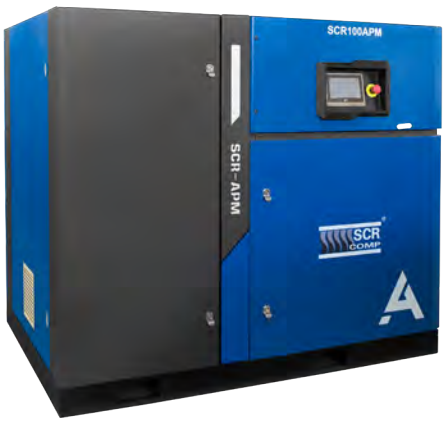
Kompresory série SCR-APM sú k dispozícii celkovo so šiestimi menovitými príkonmi elektromotorov a pokrývajú rozsah 22 – 75 kW. Všetky veľkosti možno dodať s optimalizovaným nastavením motora a frekvenčného meniča pre prevádzkový tlak 7, 8 alebo 10 barov, čím dokáže séria pokryť rozsah spotreby vzduchu od 200 do 800 Nm$^3$/h.




**príkon 22-30 kW**

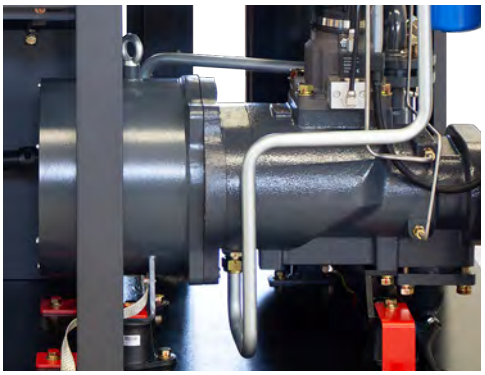



**príkon 37-45 kW**




**príkon 55-75 kW**

# Skrutkový blok a pohonné ústrojenstvo



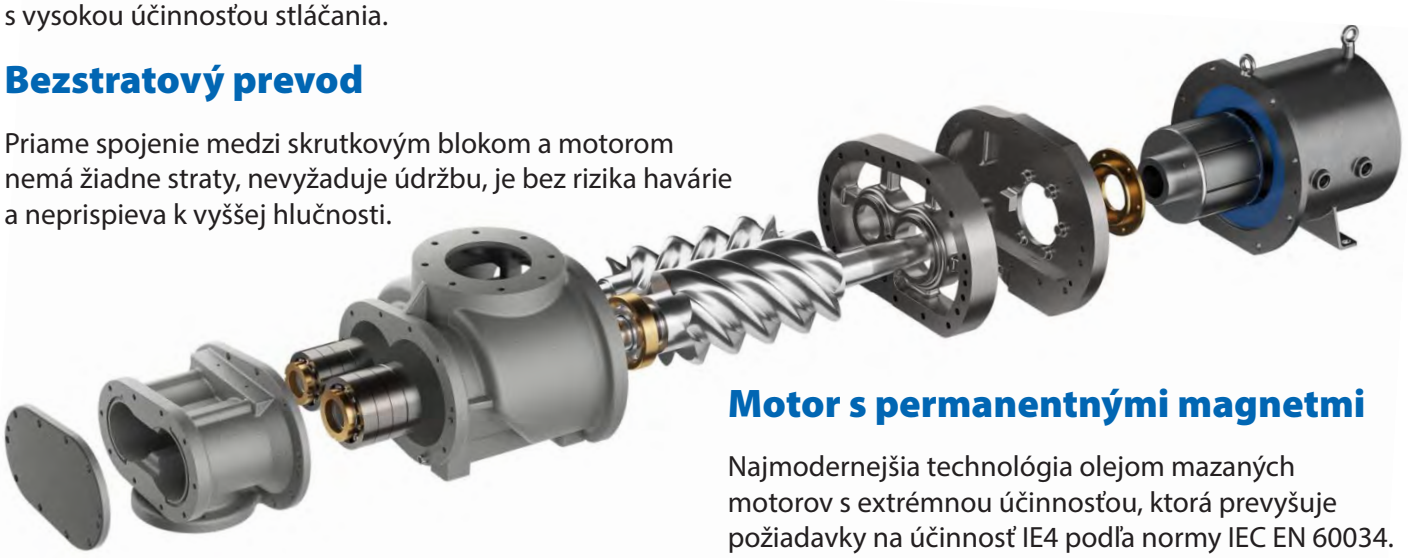
Základom každého skrutkového kompresora je jeho pohonné ústrojenstvo. Pri kompresoroch SCR-APM je použitá najmodernejšia konštrukcia, pri ktorej výrobu stlačeného vzduchu zabezpečuje skrutkový blok vlastnej výroby, ktorý je priamo spojený prostredníctvom kužeľového spojenia s vysokoúčinným elektromotorom s permanentnými magnetmi.

## Skrutkový blok s nízkymi otáčkami

Veľmi precízny, olejom mazaný skrutkový blok s nízkymi otáčkami dodáva veľké objemové množstvo vzduchu s vysokou účinnosťou stláčania.

## Bezstratový prevod

Priame spojenie medzi skrutkovým blokom a motorom nemá žiadne straty, nevyžaduje údržbu, je bez rizika havárie a neprispieva k vyššej hlučnosti.

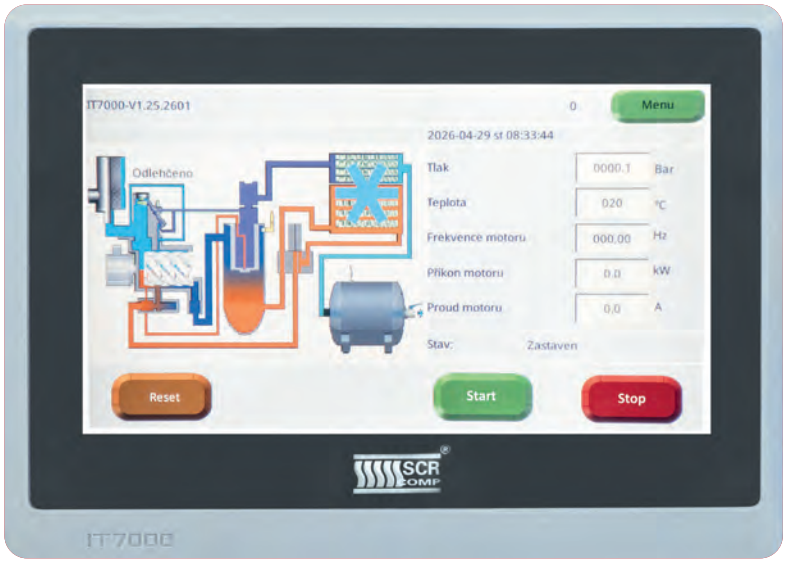


## Motor s permanentnými magnetmi

Najmodernejšia technológia olejom mazaných motorov s extrémnou účinnosťou, ktorá prevyšuje požiadavky na účinnosť IE4 podľa normy IEC EN 60034.

# Elektronická riadiaca jednotka

Každý skrutkový kompresor si v dnešnej dobe zaslúži moderné riadenie. Preto sú kompresory SCR-APM vybavené nadštandardnou riadiacou jednotkou, ktorá disponuje mnohými užitočnými funkciami na sledovanie stavu kompresora, možnosťami prevádzkových a servisných nastavení a potrebnými alarmami.

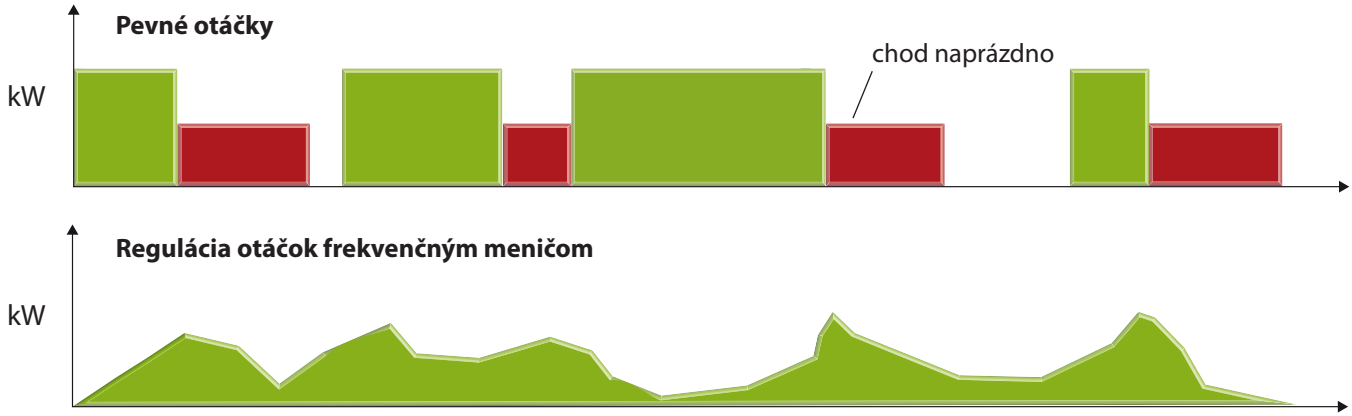



## Možnosti jednotky IT7000

- ✓ farebný dotykový displej
- ✓ menu v českom a slovenskom jazyku
- ✓ obrazovka 7"
- ✓ zobrazenie a nastavenie parametrov
- ✓ týždenný plán chodu stroja
- ✓ archív chybových hlásení
- ✓ automatický reštart

# Regulácia otáčok frekvenčným meničom

Tradičné kompresory s pevnými otáčkami sú riadené v pracovných cykloch, keď kompresor pracuje striedavo v chode pri záťaži, v chode naprázdno alebo je zastavený. Ihneď po naštartovaní sa začne stláčanie vzduchu a hlavný motor je v záťaži. Po dosiahnutí potrebného tlaku dochádza k prepnutiu do chodu naprázdno, keď kompresor nevyrába vzduch, ale motor sa stále otáča na voľnobeh so skrutkovým blokom a spotrebúva energiu. Chod naprázdno na jednej strane uľahčuje prípadný ďalší rozbeh stroja, avšak počas niekoľkých desiatok sekúnd dochádza k zbytočnej spotrebe energie, ktorá spravidla dosahuje desiatky percent celkovej spotrebovanej energie. Čím je spotreba vzduchu menšia, tým viac rastie podiel chodu naprázdno a otvára sa priestor na dosiahnutie výrazných úspor v cene vyrobeného vzduchu a prevádzkových nákladoch spojených s kompresorom.




## Frekvenčné meniče s vektorovým riadením

Kompresory SCR-APM sú vybavené špičkovými frekvenčnými meničmi INOVANCE, ktoré umožňujú udržiavať potrebný výstupný tlak a prispôsobovať rýchlosť otáčok pohonného ústrojenstva okamžitým potrebám dodávky stlačeného vzduchu. Vďaka tomuto modernému systému riadenia chodu kompresora sa výrazne eliminuje chod naprázdno a dochádza k úsporám energie v ráde desiatok percent. Ďalšie zníženie nákladov možno dosiahnuť rýchlou zmenou nastavenia výstupného tlaku a regulačného tlakového pásma.

Použité měniče s vektorovým riadením boli vyvinuté priamo na použitie v strutkových kompresoroch a poskytujú veľmi vysoký krútiaci moment pri frekvenciách už od 0,1 Hz. Běžné frekvenčné meniče buď nedokážu pracovať pri frekvenciách pod 5 Hz, alebo sú v tomto pásme extrémne neúčinné.

Nová generacia vektorových měničov INOVANCE tak zabezpečuje veľmi vysokú energetickú účinnosť v celom rozsahu otáčok.



# Indikácia prevádzkového stavu

Skrutkové kompresory série SCR-APM sú vybavené dokonalou signalizáciou prevádzkového stavu pomocou efektného osvetlenia čelného panela.

Toto praktické riešenie umožňuje na prvý pohľad zistiť, či je kompresor v záťaži a vyrába stlačený vzduch alebo či je zastavený, prípadne v odľahčenom stave a vzduch nevyrába.

- kompresor je v záťaži a vyrába vzduch
- kompresor je zastavený alebo v odľahčenom stave









# Rúrky namiesto hadíc

Všetky potrebné fluidné spojenia sú realizované pomocou kovových rúrok namiesto tradičných gumových hadíc. Vďaka tejto konštrukčnej zmene sa nemusíte obávať akýchkoľvek únikov oleja ani rizika odstávky v dôsledku prasknutia hadice. Navyše sa týmto spôsobom znižuje vnútorný tlakový spád vďaka lepšiemu prúdeniu média po hladšom povrchu.

# Rekuperácia tepla (voliteľne)

Integrovaný rekuperačný systém v kompresore umožňuje efektívne využitie tepla vznikajúceho pri stláčaní vzduchu na ohrev vody, napr. na sprchy, radiátory alebo vo výrobných procesoch.

Rekuperačný systém inštalovaný vo vnútri kompresora tvorí doskový výmenník olej-voda, termostatický ventil, uzatváracie ventily a priechodky na prívod a odvod vody.

Ak je olej v kompresore horúci, termostatický ventil ho privedie do výmenníka, kde odovzdá svoju tepelnú energiu privádzanej vode. Ochladený olej sa vracia späť do olejového okruhu a ohriata voda sa odvádza z kompresora.




1. doskový výmenník
2. prívod / výstup vody
3. uzatváracie ventily

# Kvalitné originálne diely & dostupný servis

Aby kompresor dosahoval neustále špičkový výkon a aby sa maximálne znížilo riziko jeho havárie počas celej životnosti, je potrebné vykonávať údržbu kompresora v predpísaných intervaloch a výhradne pomocou originálnych náhradných dielov a mazív.

Ku každému kompresoru SCR-APM sú k dispozícii všetky potrebné náhradné díely, ktoré možno jednoducho vybrať podľa dokumentácie alebo podľa ich označenia priamo na diele umiestnenom v stroji.

Údržbu a servis kompresorov SCR-APM zabezpečuje rozsáhlá rozsiahla sieť servisných partnerov tak, aby boli všetky potrebné služby co nejsnáze a nejrychleji k dispozícii čo najjednoduchšie a najrýchlejšie bez zbytočných nákladov na výjazdy technikov. výjezdy techniků.




# Nízke náklady na údržbu

Koncepcia kompresorov SCR-APM umožňuje výrazné zníženie nákladov na vykonávanie pravidelnej údržby. V porovnaní s tradičnými kompresormi na trhu odpadá mnoho servisných úkonov, ako sú napríklad výmeny a napínanie klinových remeňov, výmeny gumových hadíc, údržba ložísk na hlavnom elektromotore alebo celého prevodového ústrojenstva.

Odpadajú tak náklady na zbytočne vymieňané diely a ak k celkovo nízkym cenám náhradných dielov a olejov SCO pridáte aj menej práce technikov, získate skutočne značné úspory na údržbe kompresora SCR-APM.

## LACNEJŠIA ÚDRŽBA

- ✓ odpadajú výmeny a napínanie klinových remeňov
- ✓ bez prasknutých a netesných hadíc
- ✓ žiadne výmeny ložísk motora
- ✓ bez údržby spojky alebo prevodovky

# Predĺžená záruka 5 rokov

**Sme si istí kvalitou technického riešenia kompresorov série SCR-APM, použitými komponentmi a naším systémom kvality výroby. Všetkým zákazníkom preto ponúkame možnosť predĺženia štandardnej záručnej doby na 5 rokov formou príplatku k stroju. Naša koncepcia predĺženej záruky nie je obmedzená počtom prevádzkových hodín, nevyžaduje podpisovanie servisných zmlúv ani skracovanie intervalov preventívnej údržby.**



# Prenajmite si kompresor na 5 rokov!

Vďaka programu SCRent už nemusíte investovať vysoké finančné prostriedky do kúpy nového úsporného kompresora. V spolupráci s Raiffeisenbank ponúkame moderný spôsob financovania prostredníctvom dlhodobého prenájmu stroja na 5 rokov a jeho splácania formou mesačných splátok.

## Prečo prenájom SCRent?

- **nový kompresor** si zaobstaráte **ihneď** a bez nutnosti uvoľňovať väčšie sumy peňazí na investície
- mesačné splátky nájmu sú **priamymi firemnými nákladmi** a nevzťahujú sa na ne odpisy v účtovníctve
- **jasné náklady na 5 rokov** – v rámci splátky SCRent sú „all inclusive" všetky náklady na kompresor okrem energie
- a hlavne vďaka modernému a úspornému stroju **ŠETRÍTE IHNEĎ NA ENERGIÁCH**



## Čo je zahrnuté v splátke nájmu?

Prenájom SCRent je komplexnou finančnou službou, ktorá zahŕňa všetky náklady spojené s prevádzkou kompresora a technológiou na úpravu stlačeného vzduchu. Jediné, čo si zákazník hradí sám, je spotrebovaná elektrická energia. **Mesačná splátka nájmu nie je len cenou stroja rozpočítanou na 60 splátok, ale SCRent zahŕňa všetko, čo vás počas 5 rokov prevádzky kompresora čaká: během provozu kompresoru za 5 let čeká:**

cena vybraného modelu **skrutkového kompresora SCR**

cena vybraných typov **zariadení na úpravu vzduchu**

v rámci nájmu máte zahrnuté zaujímavé **zľavy** na obstarávané zariadenia, **náhradné diely a oleje**

v cene je **preprava** všetkých zariadení na miesto inštalácie

všetky kompresory a zariadenia na úpravu vzduchu odborne **nainštalujeme**

**zaškolíme** obsluhu na zabezpečenie správnej prevádzky a základnej údržby technológie

**pravidelná údržba** počas celej doby nájmu je už v cene, a to bez obmedzenia počtu prevádzkových hodín

postaráme sa o bezplatnú **ekologickú likvidáciu** olejov a filtračných vložiek

nájom zahŕňa aj potrebné **revízie tlakových nádob**

SERVIS

všetky náklady na **havárie** počas nájmu sú našou starosťou; havarijný servis je súčasťou nájmu

kompresory a zariadenia na úpravu vzduchu sú počas celej doby **poistené** proti poškodeniu či odcudzeniu

... a **po uplynutí 5 rokov si môžete kompresor odkúpiť** za zostatkovú cenu

# Technické údaje

## Základné údaje

| Model stroja | Príkon | Tlak | Výkon FAD (Nm³/h) | | Ventilácia | Výstup | Hlučnosť |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (kW) | (bar) | min. | max. | (m³/h) | | db(A) |
| **SCR 22 APM** | 22 | 7 | 54 | 210 | 6 000 | 1" | 71 ± 3 |
| | | 8 | 54 | 204 | | | |
| | | 10 | 48 | 180 | | | |
| **SCR 30 APM** | 30 | 7 | 78 | 282 | 7 800 | 1" | 73 ± 3 |
| | | 8 | 72 | 276 | | | |
| | | 10 | 66 | 252 | | | |
| **SCR 37 APM** | 37 | 7 | 108 | 372 | 11 000 | 1 1/2" | 73 ± 3 |
| | | 8 | 102 | 366 | | | |
| | | 10 | 96 | 336 | | | |
| **SCR 45 APM** | 45 | 7 | 132 | 432 | 12 000 | 1 1/2" | 74 ± 3 |
| | | 8 | 126 | 426 | | | |
| | | 10 | 120 | 390 | | | |
| **SCR 55 APM** | 55 | 7 | 180 | 612 | 17 500 | 2" | 79 ± 3 |
| | | 8 | 174 | 606 | | | |
| | | 10 | 150 | 510 | | | |
| **SCR 75 APM** | 75 | 7 | 246 | 786 | 17 500 | 2" | 79 ± 3 |
| | | 8 | 240 | 780 | | | |
| | | 10 | 210 | 690 | | | |

## Rozmery a hmotnosti




| Model stroja | Rozmery (mm) | | | Hmotnosť |
|---|---|---|---|---|
| | dĺžka | hĺbka | výška | (kg) |
| **SCR 22 APM** | 1180 | 820 | 1110 | 435 |
| **SCR 30 APM** | 1180 | 820 | 1110 | 470 |
| **SCR 37 APM** | 1380 | 975 | 1350 | 670 |
| **SCR 45 APM** | 1380 | 975 | 1350 | 680 |
| **SCR 55 APM** | 1800 | 1300 | 1550 | 1190 |
| **SCR 75 APM** | 1800 | 1300 | 1550 | 1210 |

Výkon FAD je meraný podľa normy ISO 1217 a je uvedený pre max. tlak daného modelu; ďalšie hodnoty výkonu FAD pri rôznych frekvenciách a tlakoch nájdete v technických listoch na vyžiadanie.

Výkon FAD uvedený pri jednotlivých pracovných tlakoch je viazaný na prestavenie parametrov frekvenčného meniča a motora v riadiacej jednotke.

Hlučnosť je uvedená vo vzdialenosti 1 m od stroja.

Hmotnosti kompresorov sú uvedené bez integrovaného rekuperačného systému.

# Už viac ako 1 000 inštalácií v Českej a Slovenskej republike

Kompresory SCR patria medzi najúspešnejšie a najdynamickejšie značky na českom a slovenskom trhu, o čom svedčí už viac ako 1 000 inštalácií na našom trhu, ktoré firma realizovala u zákazníkov z oblasti autoservisov, dielenských, výrobných a energetických prevádzok, a to len v posledných niekoľkých rokoch.

Obľuba značky spočíva predovšetkým v širokom skladovom zázemí v Českej republike s dostupnosťou väčšiny strojov spravidla do 24 hodín, garanciou stability na trhu podporenou širokou servisnou sieťou, skladom náhradných dielov a od roku 2026 aj vlastnou kompletizáciou zostáv kompresorov vo výrobnom závode v Plzni.

















**www.scr-kompresory.cz**

Dovozca kompresorov SCR
pre Českú a Slovenskú republiku:


**VSK Profi, s.r.o.**
**Hřbitovní 1324/27a**
**312 00 Plzeň - Doubravka**

**T** +420 377 152 230
+420 377 152 211
**E** info@scr-kompresory.cz


Váš odborný predajca:


©2026 SCR Shanghai Screw Compressors Ltd. – všetky práva vyhradené. Všetky uvedené značky, názvy produktov a firiem, logá, obrázky, grafické prvky a motívy sú majetkom ich príslušných vlastníkov. Naše produkty sa neustále vyvíjajú a modernizujú. Vyhradzujeme si právo na zmenu špecifikácie produktov bez predchádzajúceho upozornenia. Obrázky sú ilustračné.