

Spirálové kompresory SCR-XA

příkony
2,2-30 kW

Spirálové kompresory SCR-XA

Shanghai Screw Compressors Co., Ltd.



- ✓ přední čínský výrobce kompresorů
- ✓ zaměření na výrobu šroubových kompresorů
- ✓ firma založena v roce 2000
- ✓ od roku 2018 je majoritním vlastníkem japonská firma ANEST IWATA (51% finanční podíl v SCR)

Spirálové kompresory SCR-XA

Základní informace

- ✓ bezolejové rotační kompresory
- ✓ spirálové bloky ANEST IWATA
- ✓ 2 velikosti bloků
- ✓ samostatné provedení
- ✓ převod klínovými řemeny
- ✓ jednotka SCR9000 s dotykovým displejem
- ✓ minimální hlučnost

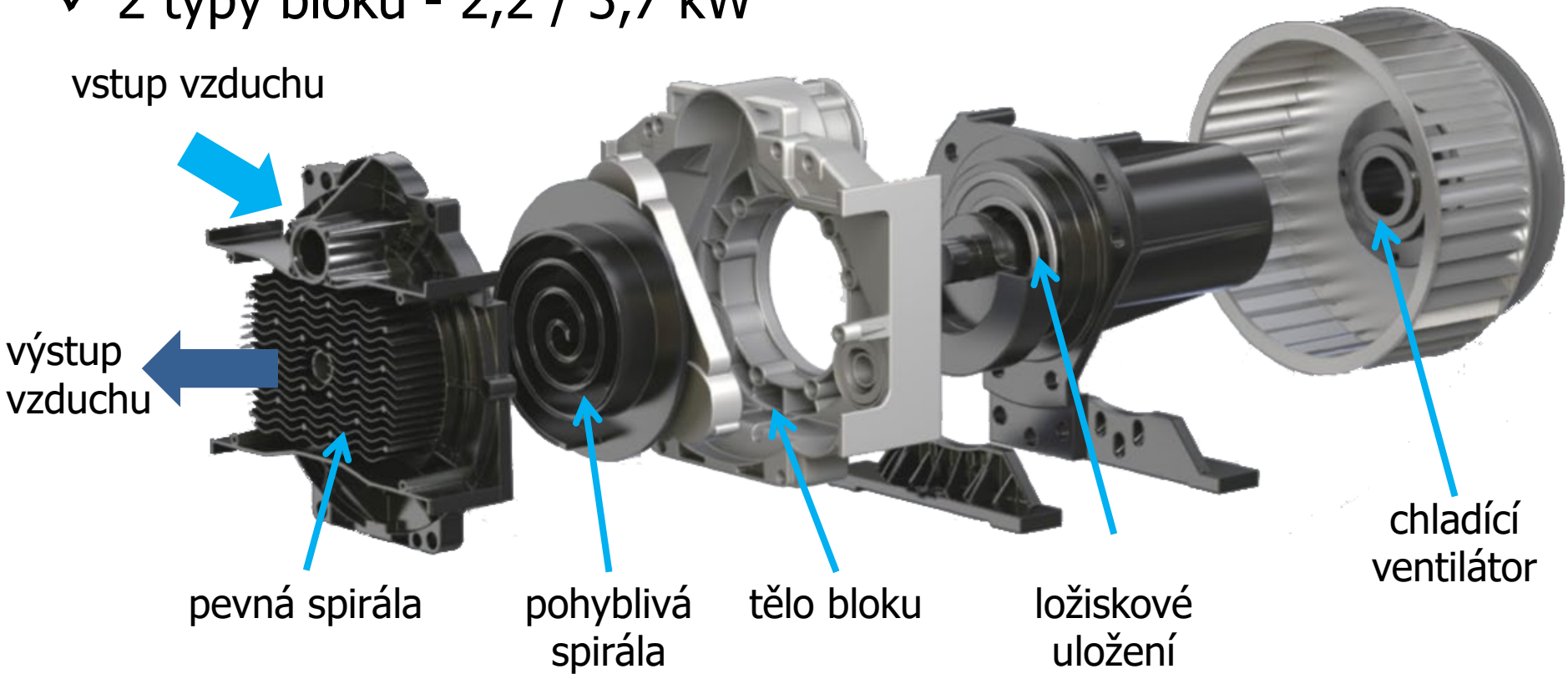


- ✓ **příkony 2,2 - 3,7 - 7,5 - 11 - 15 - 22 - 30 kW**
- ✓ **tlakové verze 7 - 8 - 10 bar**

Spirálové kompresory SCR-XA

Spirálový blok

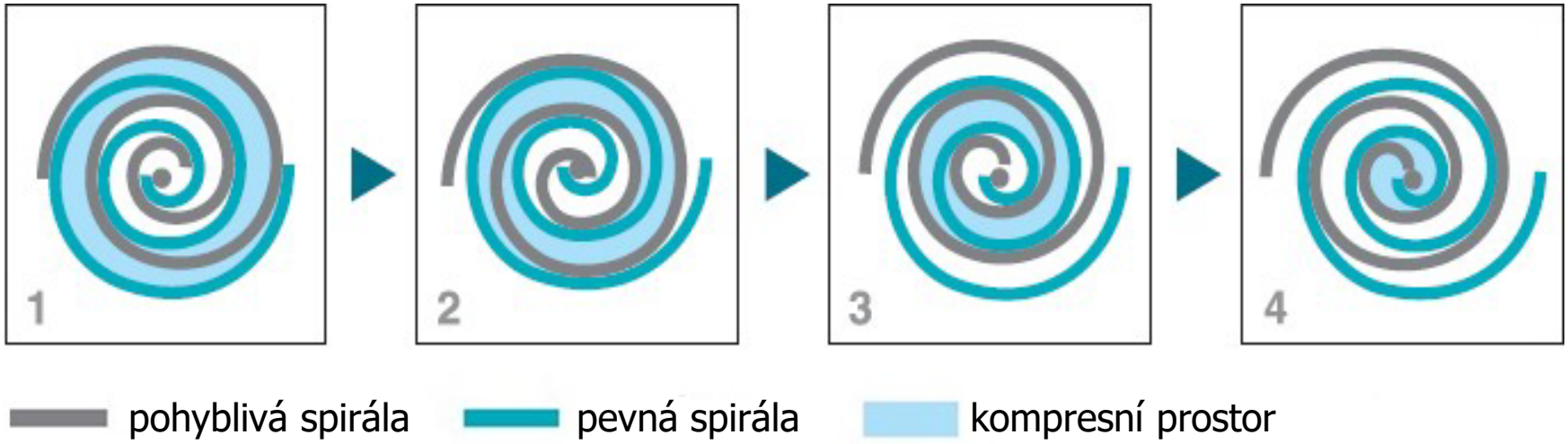
- ✓ bezolejové řešení
- ✓ rotační objemové stlačování vzduchu
- ✓ 2 typy bloků - 2,2 / 3,7 kW



Spirálové kompresory SCR-XA

Princip spirálového kompresoru

- pohyblivá spirála vytváří **krouživý pohyb** (cca 3000-3500 rpm)
- vzduch je nasáván z vnější strany a je pohybem unášen do středové části
- při postupu vzduchu dochází ke zmenšování prostoru a stlačování



Spirálové kompresory SCR-XA

Těsnění spirálového bloku

- kompresní prostor je utěsněný pomocí speciálního 2dílného hrotového těsnění na pohyblivé spirále
- těsnění je vloženo do drážky a je předmětem údržby



2dílné hrotové těsnění



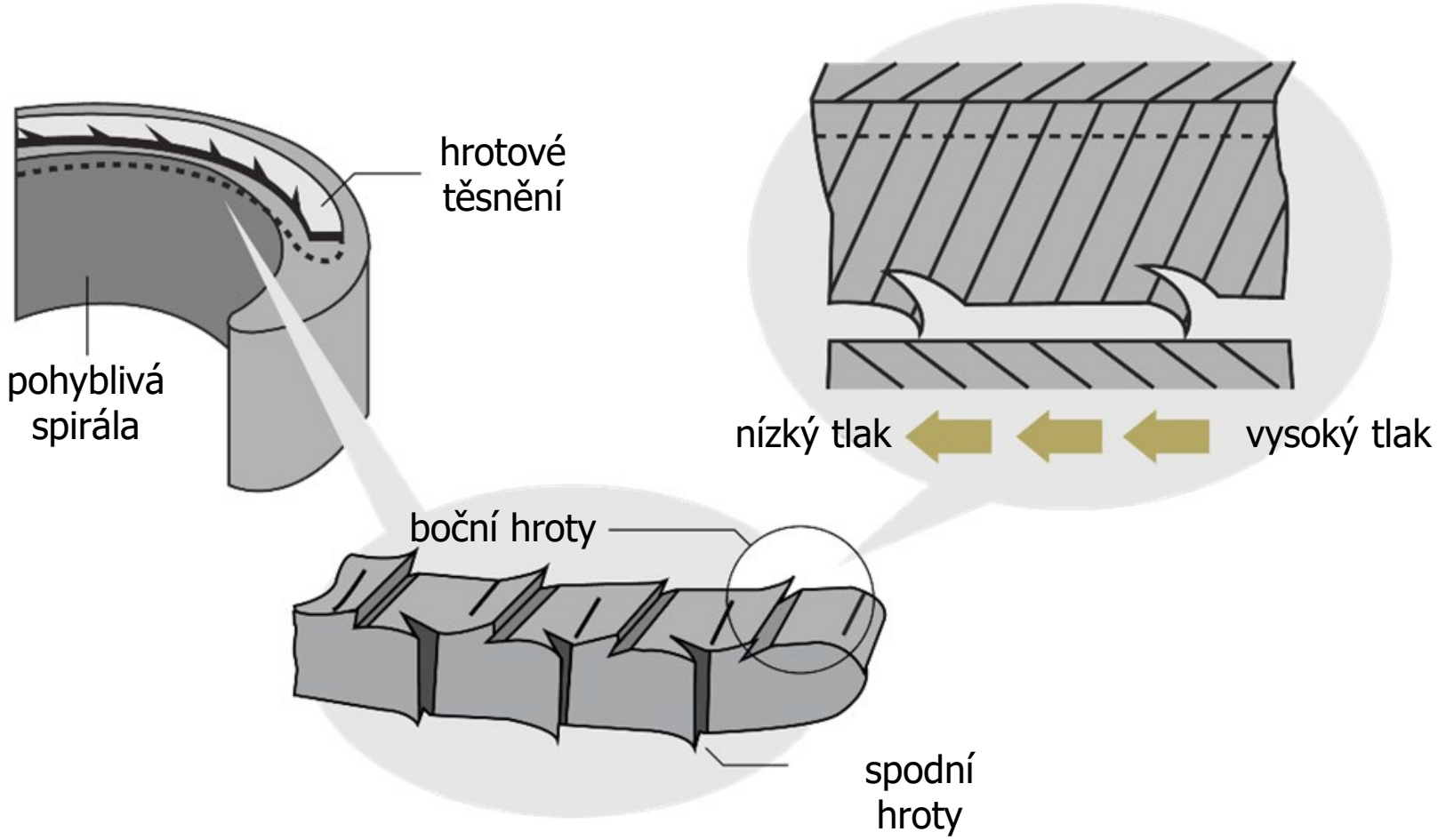
pohyblivá spirála



pevná spirála

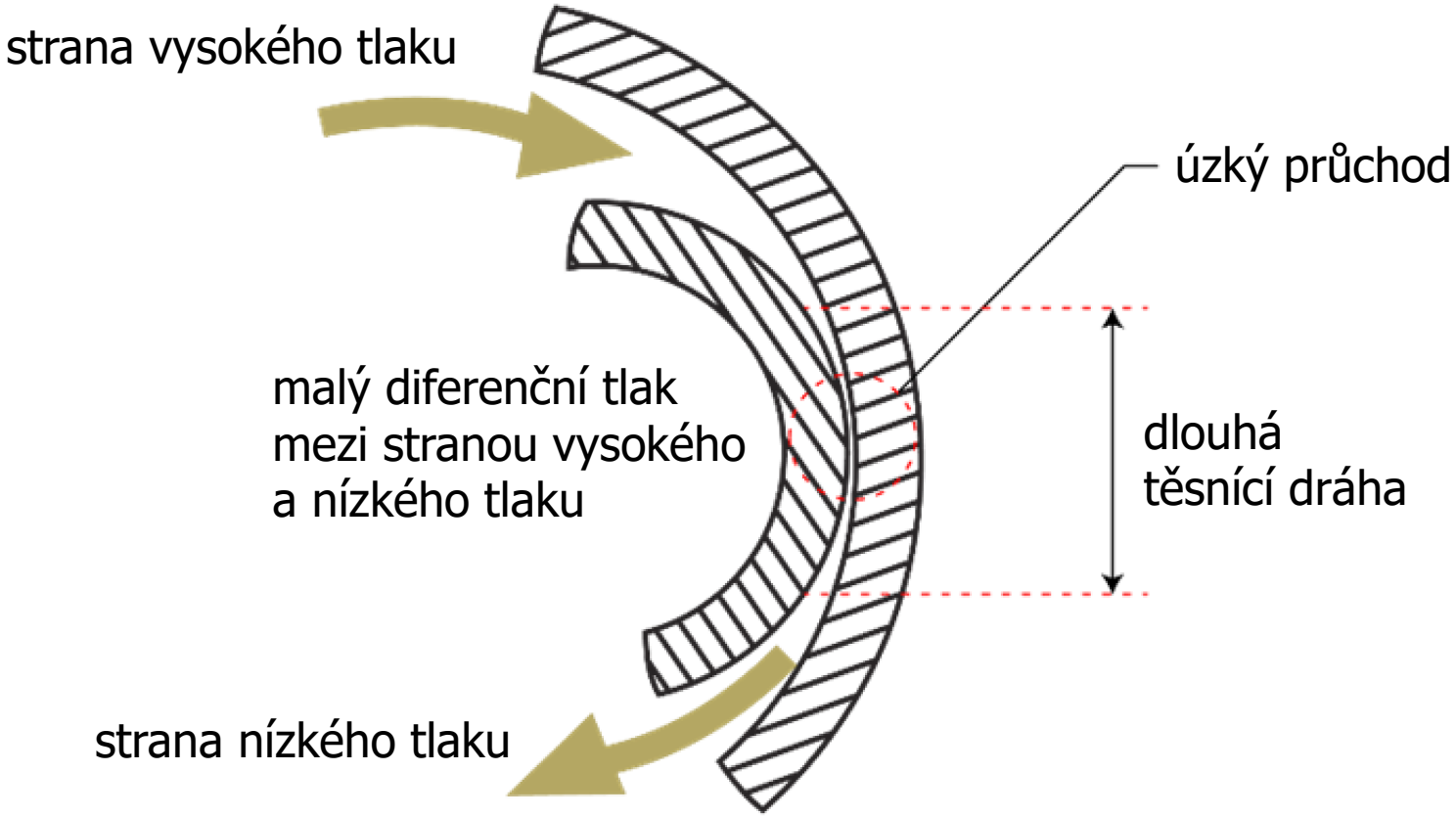
Těsnění spirálového bloku

- těsnění zajišťuje utěsnění ve 2 směrech pomocí tvarových hrotů



Těsnění spirálového bloku

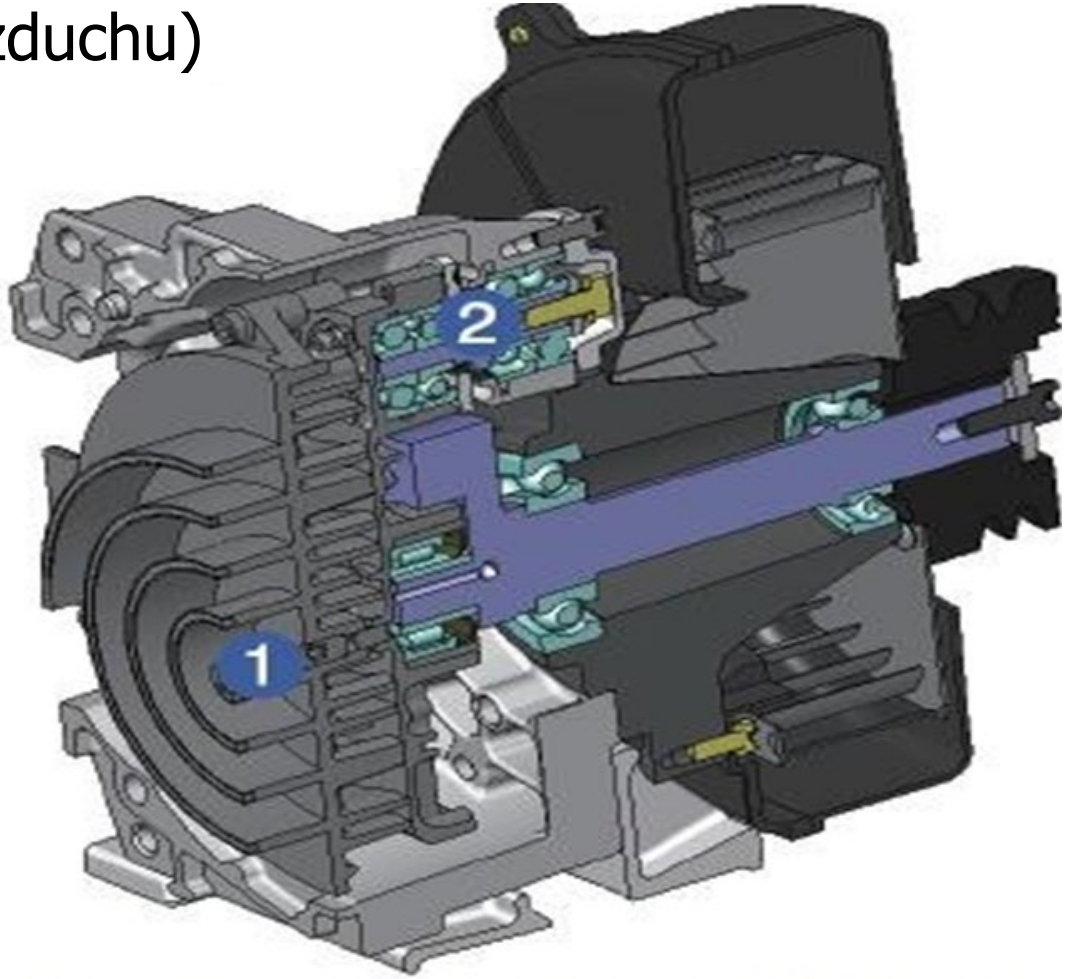
(utěsnění pro zajištění komprese)



Spirálové kompresory SCR-XA

Těsnění spirálového bloku
(zamezení kontaminace vzduchu)

Prostor v němž dochází ke stlačování vzduchu je zcela oddělen od ložisek, takže není možné, aby byl vzduch kontaminován mazivem



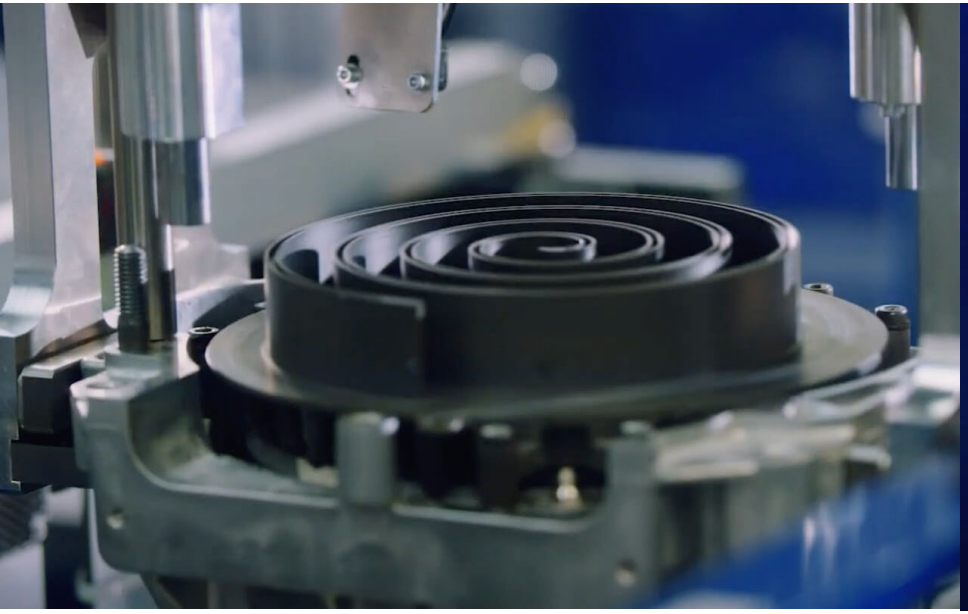
1 kompresní prostor

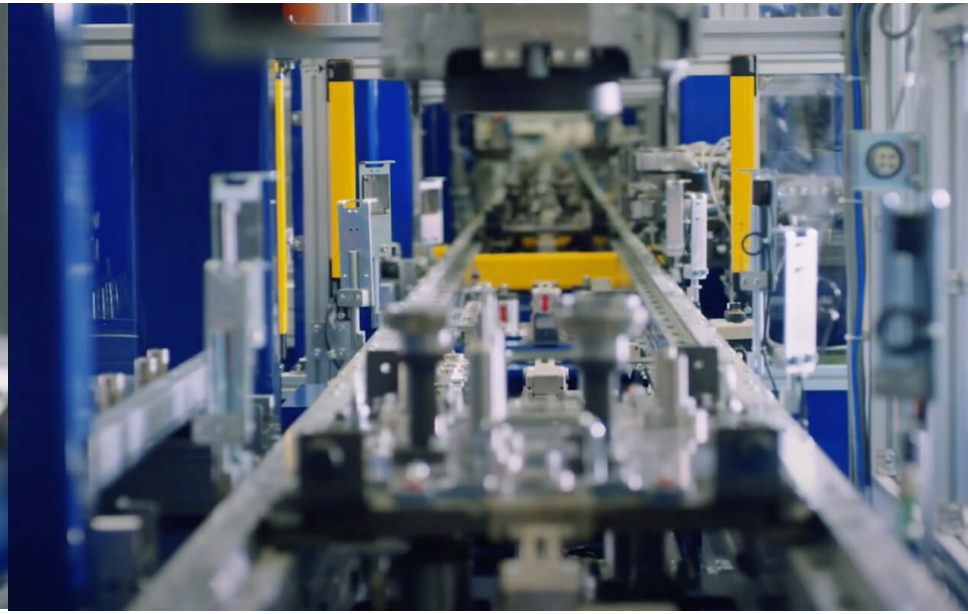
2 ložiska

Spirálové kompresory SCR-XA

Robotizovaná výroba

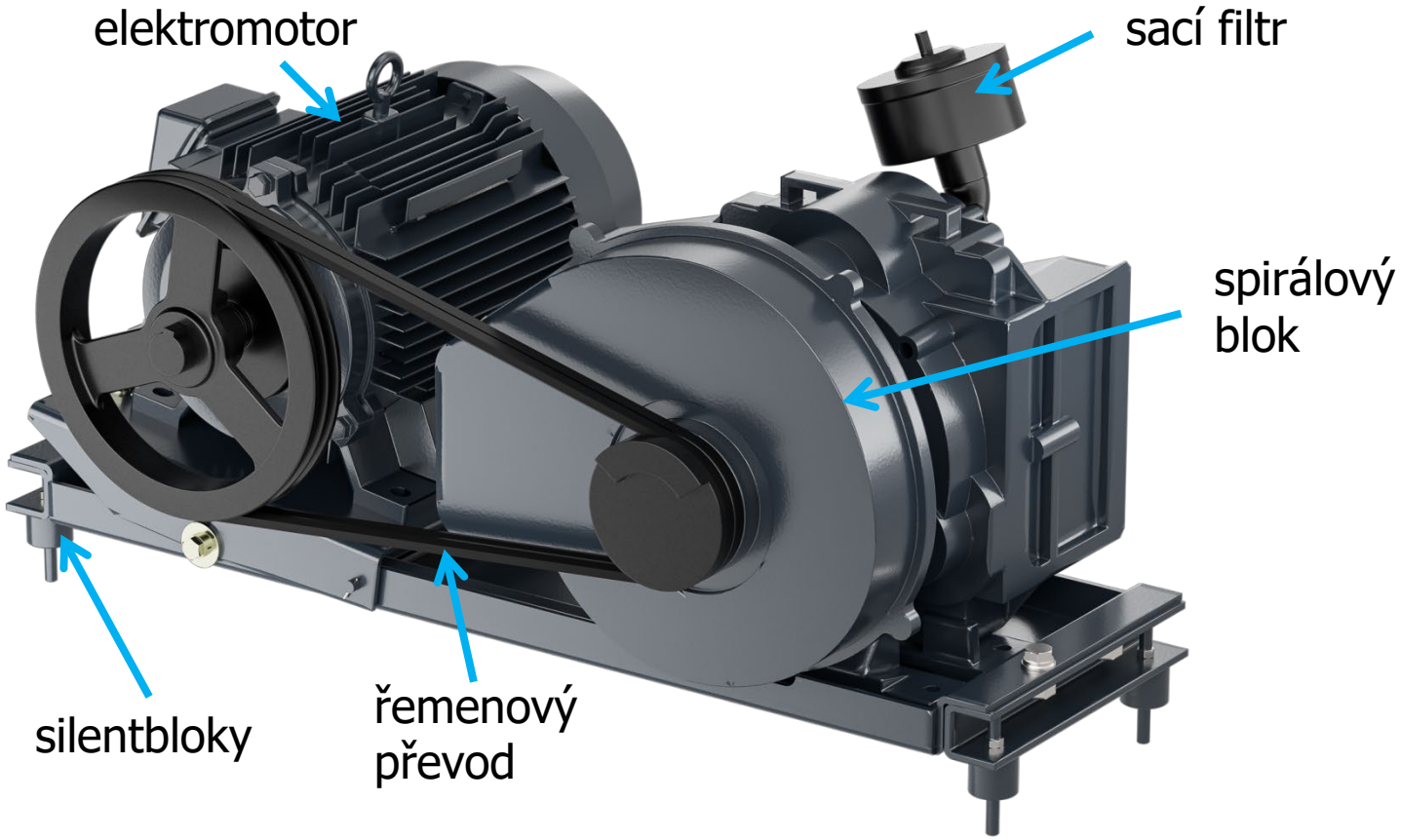
- pro zajištění nejvyšší kvality jsou spirálové bloky ANEST IWATA montovány pomocí plně automatizované linky RYOGA
- všechny bloky mají **totožnou kvalitu**





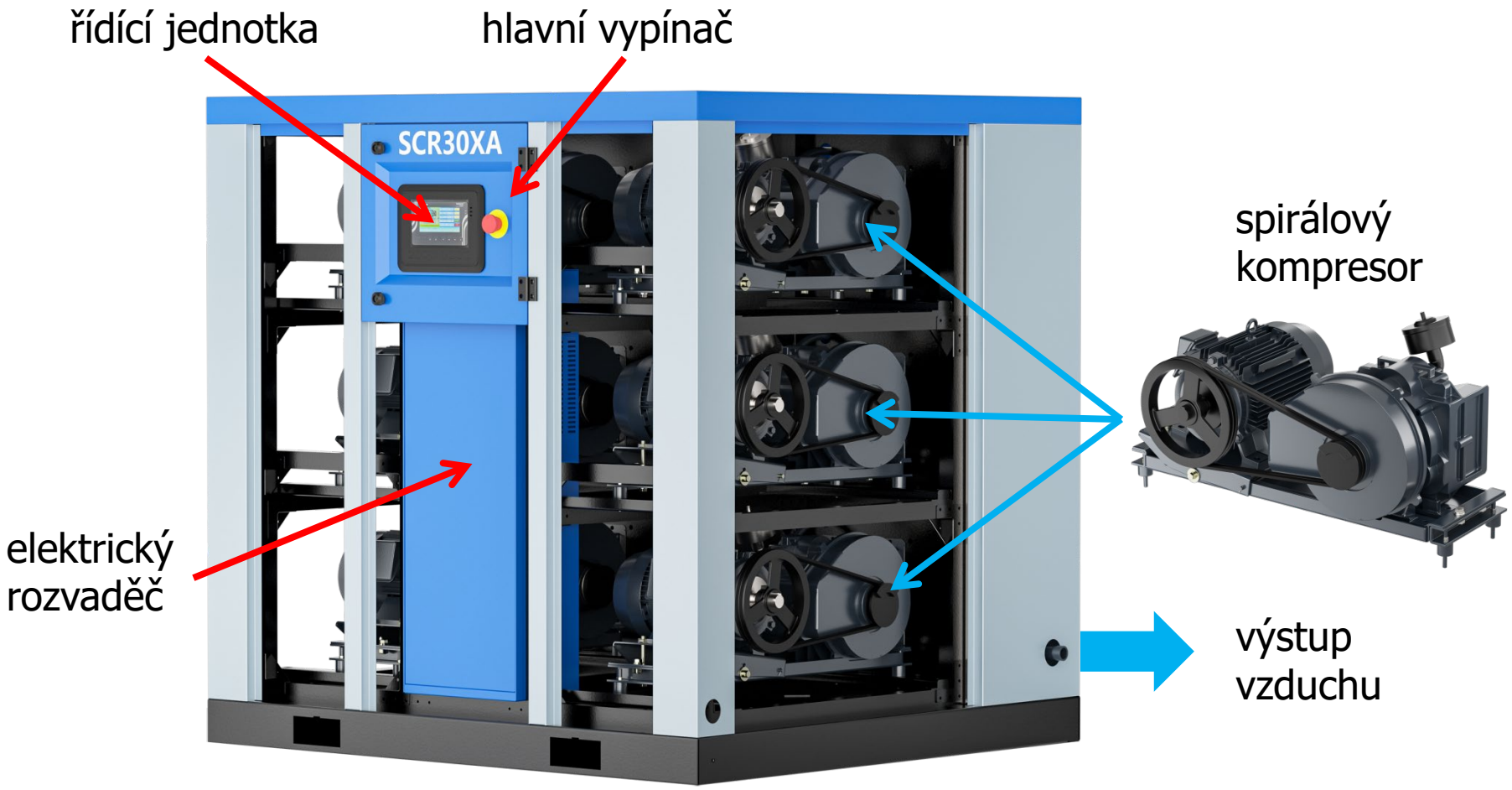
Spirálové kompresory SCR-XA

Konstrukční uspořádání



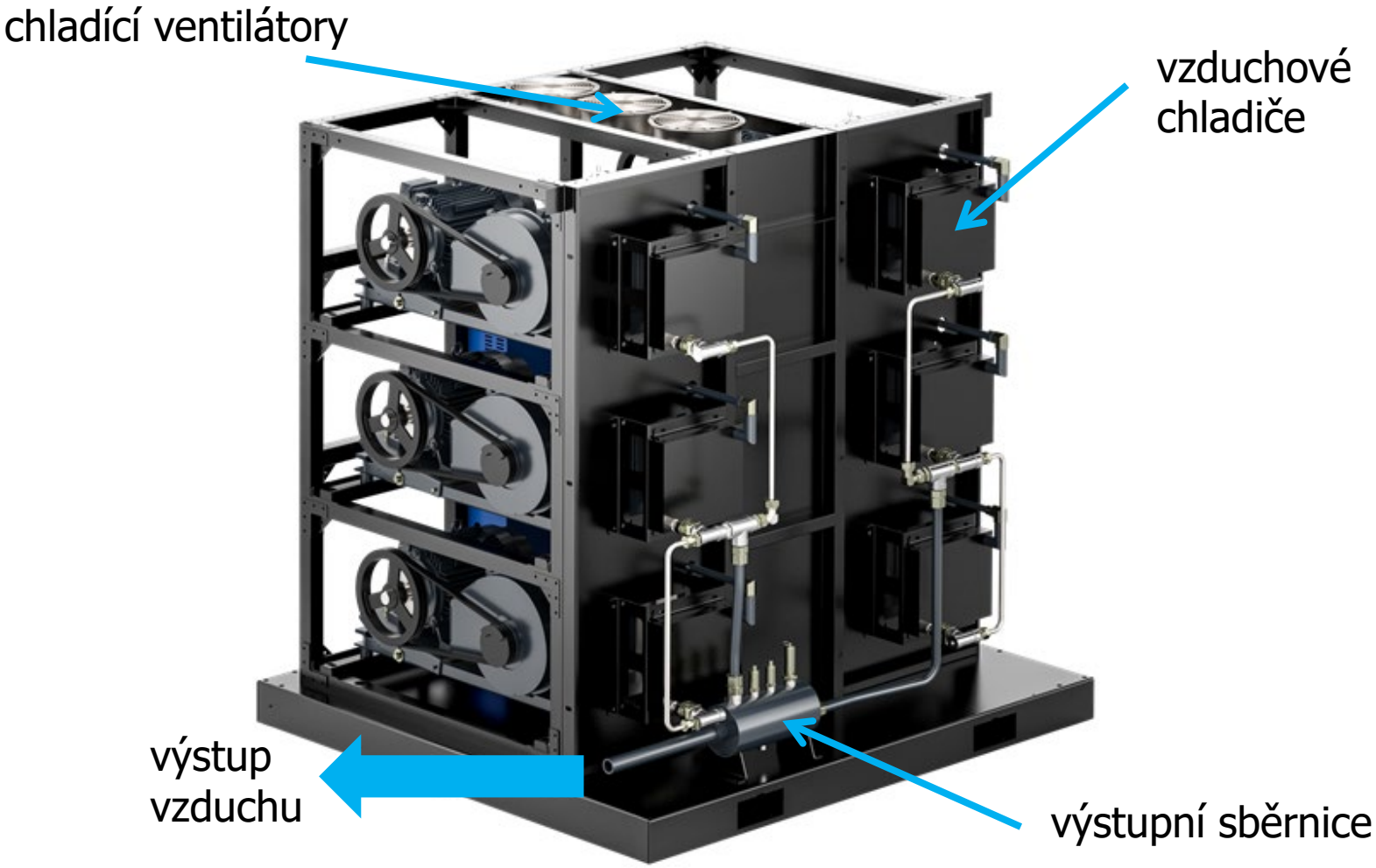
Spirálové kompresory SCR-XA

Konstrukční uspořádání



Spirálové kompresory SCR-XA

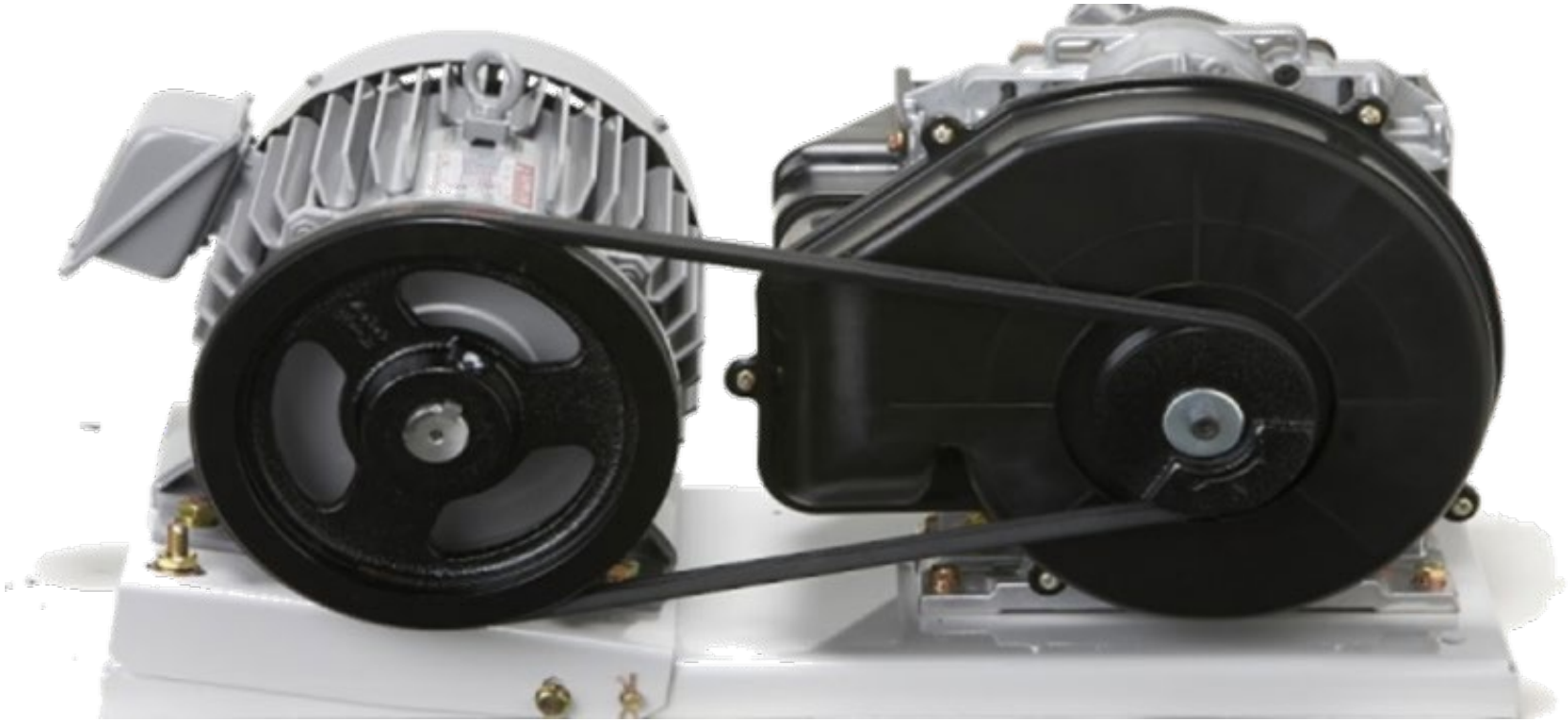
Konstrukční uspořádání



Spirálové kompresory SCR-XA

Pohonné ústrojí

- **elektromotory** - TEFC, krytí IP54, účinnost IE3, otáčky 1450 rpm
- **klínové řemeny** - vroubkované, řezy XPZ / 3V



Spirálové kompresory SCR-XA

Řídicí jednotka SCR9000



- ✓ barevný 7" dotykový displej
- ✓ ovládání tlačítky nebo dotykově
- ✓ 4 tlaková pásma
- ✓ týdenní plán zapínání stroje
- ✓ kontrola sledu fází
- ✓ automatický restart po výpadku
- ✓ programovatelné vstupy/výstupy
- ✓ 3 úrovně přístupů přes hesla
- ✓ vzdálené řízení Modbus RTU
- ✓ řízení sítě až 16 kompresorů
- ✓ možnost monitoringu 4G

✓ **menu v českém jazyce**

Spirálové kompresory SCR-XA

Ovládání strojů s několika spirálovými bloky

- ✓ při nízké spotřebě vzduchu je v chodu pouze tolik bloků, kolik je třeba
- ✓ při zvýšení spotřeby se bloky automaticky připojují





- ✓ řídící jednotka zaznamenává počty MH jednotlivých bloků
- ✓ při chodu jsou bloky prostřídávány, aby měly stejné vytížení

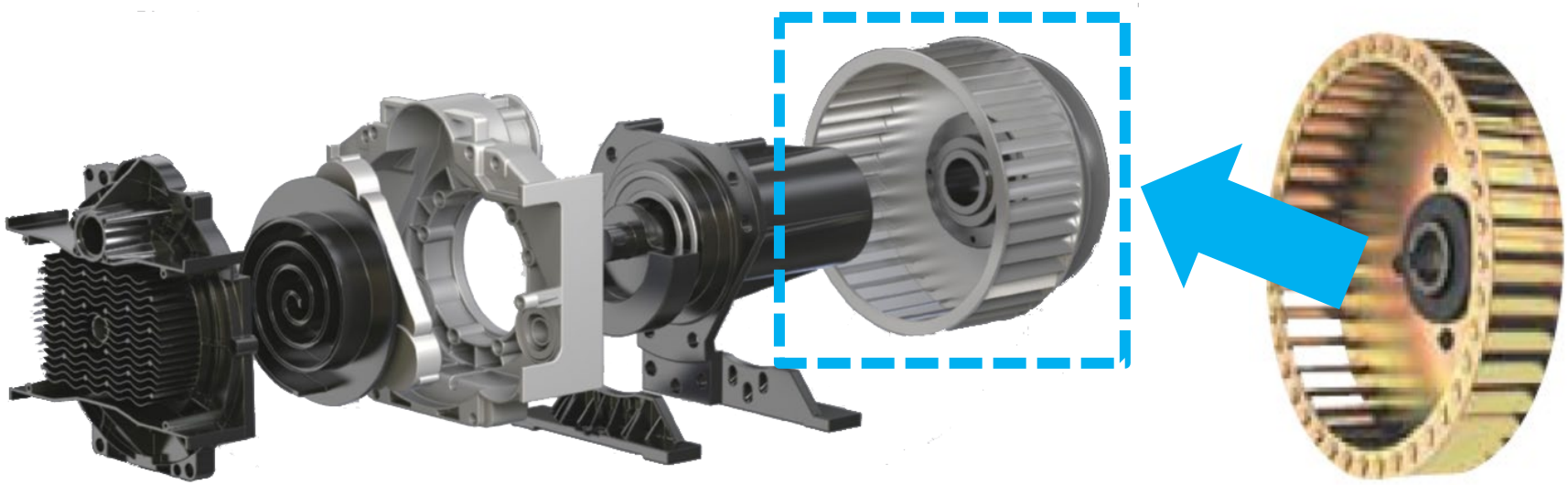




Spirálové kompresory SCR-XA

Chlazení

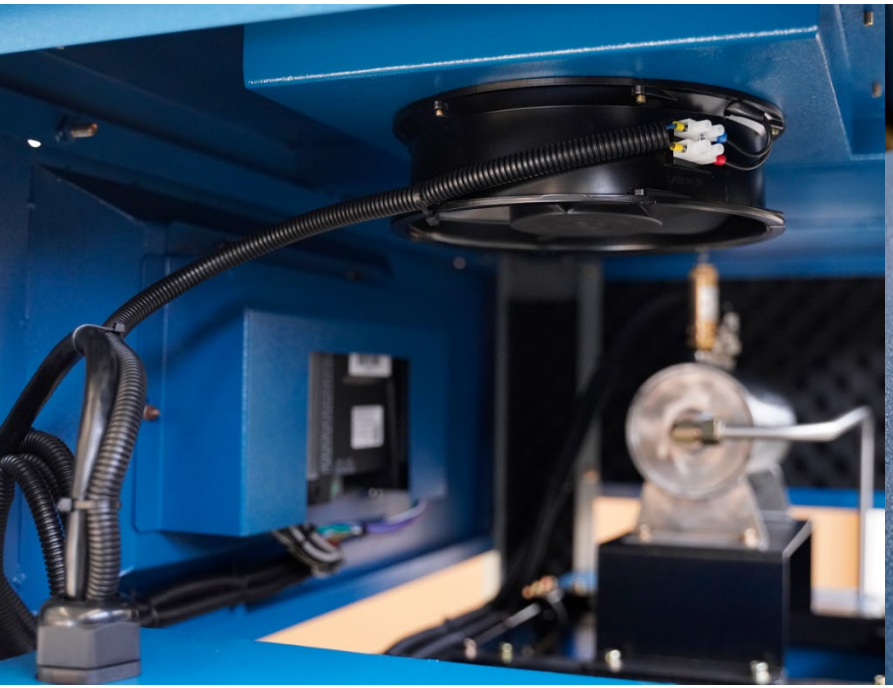
- ✓ každý spirálový blok je vybavený **radiálním ventilátorem**
- ✓ vyšší účinnost & nižší hlučnost

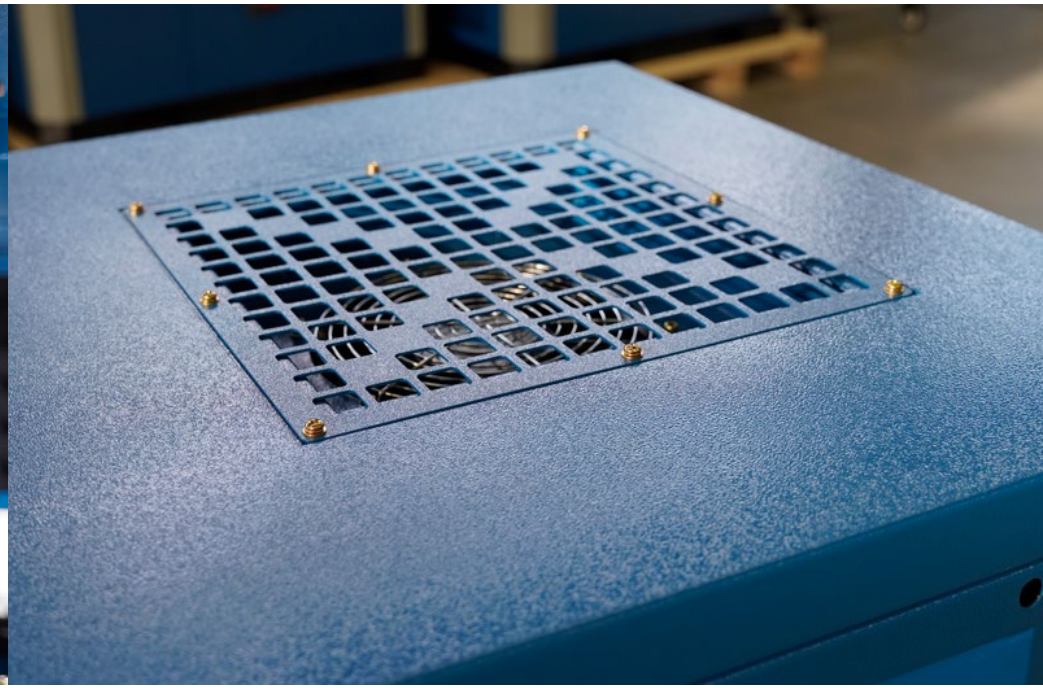


Spirálové kompresory SCR-XA

Chlazení

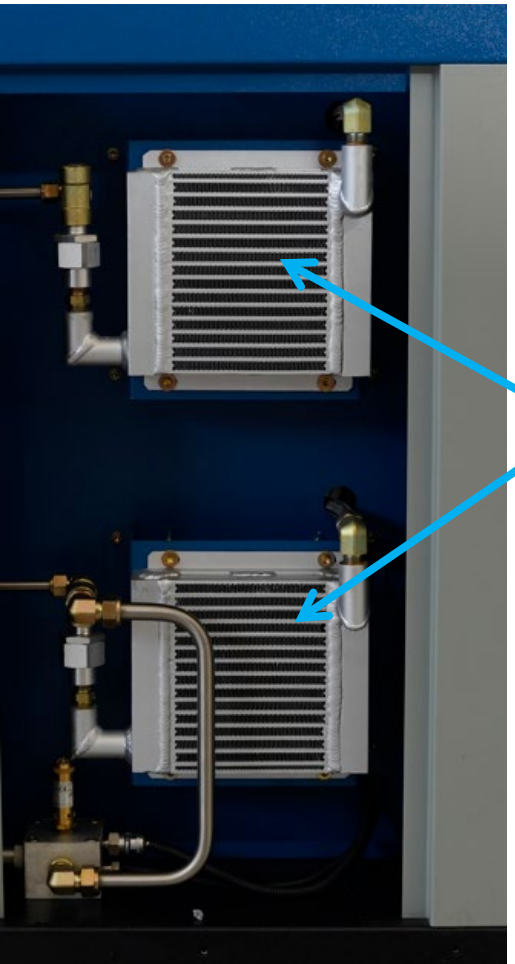
✓ vnitřní prostor skříně kompresoru je chlazený ventilátorem

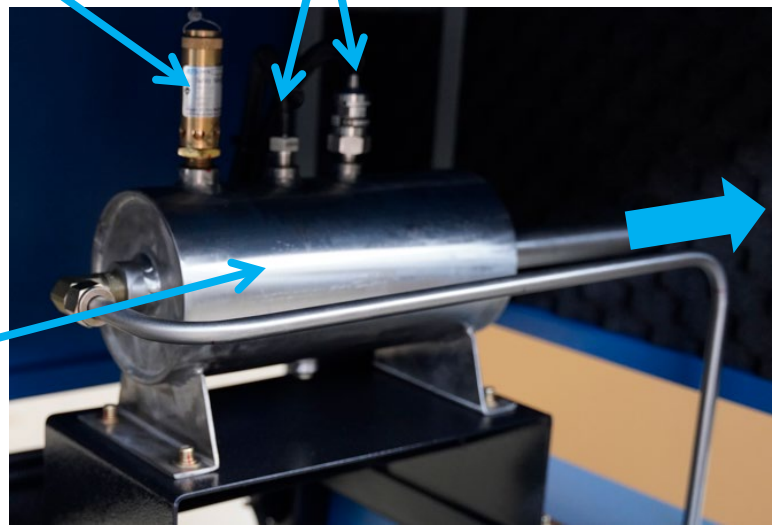




Výstup vzduchu

- výstupní teplota stačeného vzduchu **+15/+30 °C** nad okolní teplotu





Spirálové kompresory SCR-XA

Základní technická data (2,2-7,5kW)

Obj.č.	Příkon	Tlak	Počet	FAD	Závit	Hlučnost
	(kW)	(bar)	bloků	(Nm^3/h)	"	db(A)
SCR-2/7XA	2,2	7	1 x 2,2	15,0	1/2"	55
SCR-2/8XA		8		14,4		
SCR-2/10XA		10		12,0		
SCR-4/7XA	3,7	7	1 x 3,7	25,2	3/4"	60
SCR-4/8XA		8		24,0		
SCR-4/10XA		10		21,0		
SCR-7/7XA	7,4	7	2 x 3,7	50,4	1"	60
SCR-7/8XA		8		48,0		
SCR-7/10XA		10		42,0		

Spirálové kompresory SCR-XA

Základní technická data (11-30kW)

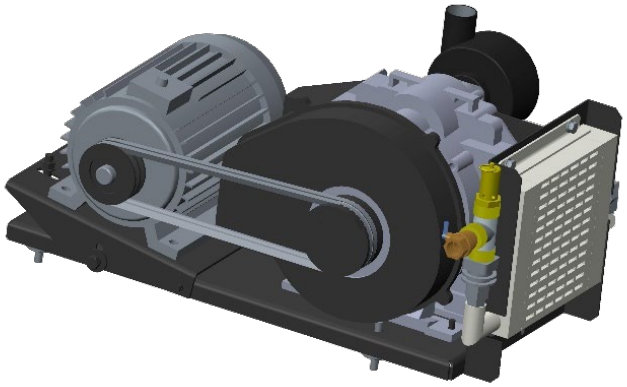
Obj.č.	Příkon	Tlak	Počet	FAD	Závit	Hlučnost
	(kW)	(bar)	bloků	(Nm^3/h)	"	db(A)
SCR-11/7XA	11,1	7	3 x 3,7	73,8	1"	65
SCR-11/8XA		8		72,0		
SCR-11/10XA		10		60,0		
SCR-15/7XA	14,8	7	4 x 3,7	98,4	1"	70
SCR-15/8XA		8		96,0		
SCR-15/10XA		10		84,0		
SCR-22/7XA	22,2	7	6 x 3,7	157,2	1"	72
SCR-22/8XA		8		156,0		
SCR-22/10XA		10		126,0		
SCR-30/7XA	29,6	7	8 x 3,7	211,2	1"	74
SCR-30/8XA		8		210,0		
SCR-30/10XA		10		168,0		

Spirálové kompresory SCR-XA

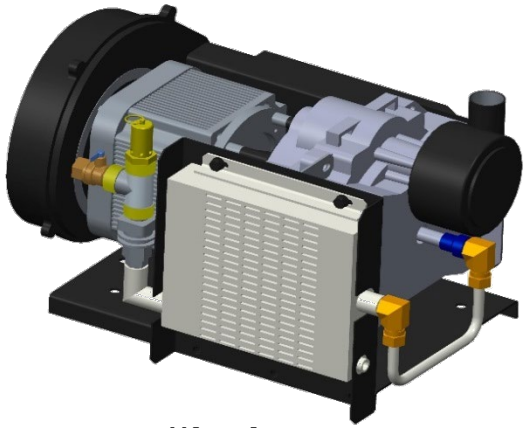
Speciální provedení pro autobusy



- ✓ speciální verze na dotaz
- ✓ **certifikace ISO/TS 16949** - systém řízení kvality sériové výroby v automobilovém průmyslu
- ✓ motor s **el. krytím IP67** (místo IP54)
- ✓ **příkon 3kW**



klínové řemeny



přímý pohon

Definice bezolejového vzduchu

- ✓ kvalita stlačeného vzduchu je definována normou ISO 8573-1
- ✓ bezolejový vzduch musí splňovat kritéria **třídy 0** z hlediska koncentrace oleje

Třída	Pevné nečistoty			Voda	Olej
	Počet pevných nečistot na m^3			Tlakový rosný bod	Koncentrace
	0,1-0,5µm	0,5-1,0 µm	1,0-5,0 µm	°C	mg/m^3
0	podle požadavků zákazníka nebo dodavatele a mnohem přísnější než třída 1				
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ 0,01
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	≤ -40	≤ 0,1
3	-	≤ 90.000	≤ 1.000	≤ -20	≤ 1
4	-	-	≤ 10.000	≤ +3	≤ 5
5	-	-	≤ 100.000	≤ +7	-
6	≤ 5 mg/m^3			≤ +10	-

Spirálové kompresory SCR-XA

Hlavní aplikace pro bezolejový vzduch



nemocnice



stomatologie



laboratoře



farmacie



potravinářství



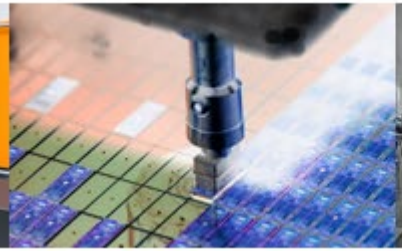
nápojový průmysl



lakovny



plastikářství



výroba polovodičů



pneudoprava

Spirálové kompresory SCR-XA

Looking to the future

