

SIMPLEXX

Šroubový kompresor

100 % bezolejové

oil-free



SIMPLEXX

BEZOLEJOVÉ, ÚČINNÉ, TICHÉ



100 % BEZ OLEJE – PODLE NORMY ISO 8573-1

Dvoustupňová technologie suchých šroubových kompresorů zaručuje stlačený vzduch bez oleje a nejvyšší energetickou účinnost.



SPOLEHLIVÉ S DLOUHOU ŽIVOTNOSTÍ

Vynikající ochrana proti korozi, ložiska s dlouhou životností a optimalizovaná těsnění pro maximální provozní bezpečnost.



TICHÝ A UŽIVATELSKY PŘÍVĚTIVÝ

Inovativní zvuková izolace, snadná údržba a inteligentní řízení pro maximální komfort obsluhy.



REKUPERACE TEPLA A ÚSPORA ENERGIE

Volitelně dostupná rekuperace tepla, modely s regulací otáček a stabilní regulace tlaku snižují tlakové ztráty a přizpůsobují se vašim potřebám.

SIMPLEXX

NOVÁ DEFINICE EFEKTIVITY

Řada SIMPLEXX kombinuje dvoustupňové bezolejové kompresory s nejmodernější technologií pohonu a řízení – pro maximální úsporu energie, stabilní tlakové podmínky a nejvyšší provozní spolehlivost. Navíc se vyznačuje konstrukcí usnadňující údržbu a mimořádně nízkou hlučností.

Pohon a komprese

- Dvoustupňová technologie suchých šroubových kompresorů pro 100% bezolejový stlačený vzduch
- Vysoká účinnost díky optimalizovaným profilům rotorů
- K dispozici s pevnými otáčkami nebo s regulací otáček
- Vysoce účinné motory IE4 s krytím IP55, třída izolace F
- Přímý pohon s převodovkou – žádné řemeny, žádný prokluz, minimální ztráty
- Výkonový rozsah: 132 – 275 kW

Chlazení a konstrukce

- K dispozici ve verzi vzduchovým nebo vodním chlazením
- Účinný odvod tepla díky struktuře 3-BOX (chladič, hnací a sací komora)
- Optimalizované vedení vzduchu pro tichý provoz a dlouhou životnost
- Vodou chlazená verze s deskovými chladiči z nerezové oceli a optimalizovanou plochou výměníku tepla

Ovládání a obsluha

- Integrované řízení ACHE jako standard
- Monitorování všech provozních parametrů pro maximální provozní bezpečnost
- Možnost připojení do sítě přes RS-485 nebo nahradit web server pro vzdálený dohled v ceně
- Automatický restart po výpadku napájení
- Uživatelsky přívětivý displej s intuitivním ovládáním

Spolehlivost a údržba

- Osvědčený systém dvojitého odvětrání zabráňuje pronikání oleje do kompresní komory
- Rotory z nerezové oceli s teflonovým povlakem pro vysokou ochranu proti korozi
- Odolná ložiska pro delší intervaly generálních oprav
- Prostorné servisní dveře zcela vynechat pro snadný přístup
- Filtry s účinností zachycování přes 99 % udržují vnitřek čistý
- **Chlazení:** Vzduchem chlazené (standard) nebo vodou chlazené (volitelně)

Příklad výpočtu rekuperace tepla*

Příkon (kW)	Využitelná energie s rekuperací tepla	Roční finanční úspora		Snížení CO ₂	
	kW	€/rok	T/rok	kg/rok	
132	118,8	105,600	191	191,030	
145	130,5	116,000	210	209,844	
160	144	128,000	232	231,552	
250	225	200,000	362	361,800	

Pro kompresor o výkonu 250 kW

Snížení CO₂ **362 t-CO₂/rok**

Cenová výhoda **200 000 €/rok**

*v přepočtu na 8 000 pracovních hodin ročně

SIMPLEXX

KOMPLETNÍ ŘEŠENÍ PRO ÚSPORU ENERGIE

Srovnání úspor energie

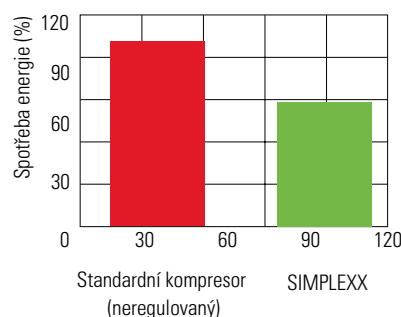
Diagram* porovnává spotřebu energie neregulovaného standardního kompresoru se systémem SIMPLEXX.

Zatímco standardní kompresor spotřebovává konstantně 100 % energie, systém SIMPLEXX díky inteligentní regulaci otáček snižuje spotřebu na pouhých 70 %.

Výsledek: až 35% úspora energie, nižší provozní náklady a menší uhlíková stopa.

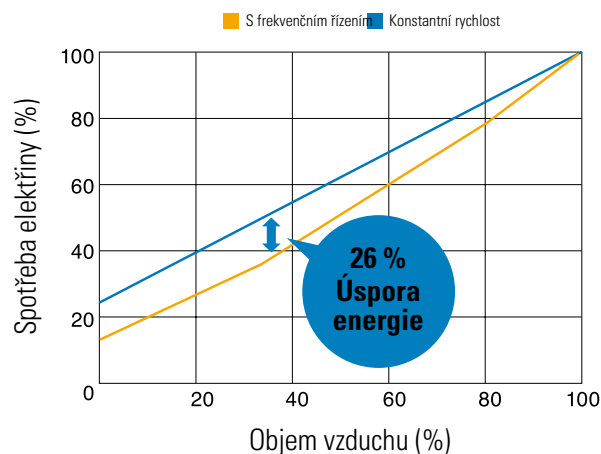
*Příklad výpočtu vychází z 8000 provozních hodin a výkonu 75 kW

až
35 %
úspory energie



Výkon při částečném zatížení u modelu s invertorem

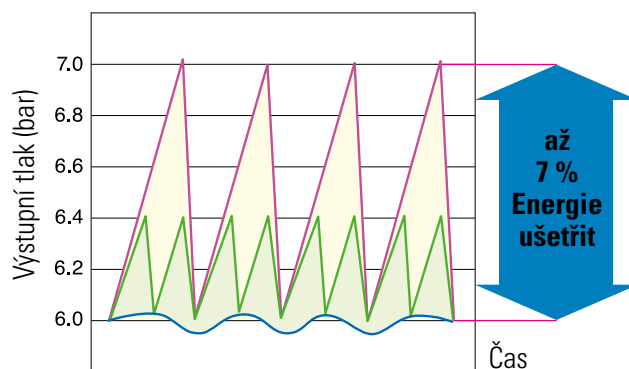
Výkon při částečném zatížení modelu s invertorem byl vylepšen díky motoru s permanentními magnety a vynikající konstrukci rotoru. Model s invertorem dodává požadované množství vzduchu při odpovídající spotřebě energie.



Pevná regulace tlaku u modelu s invertorem

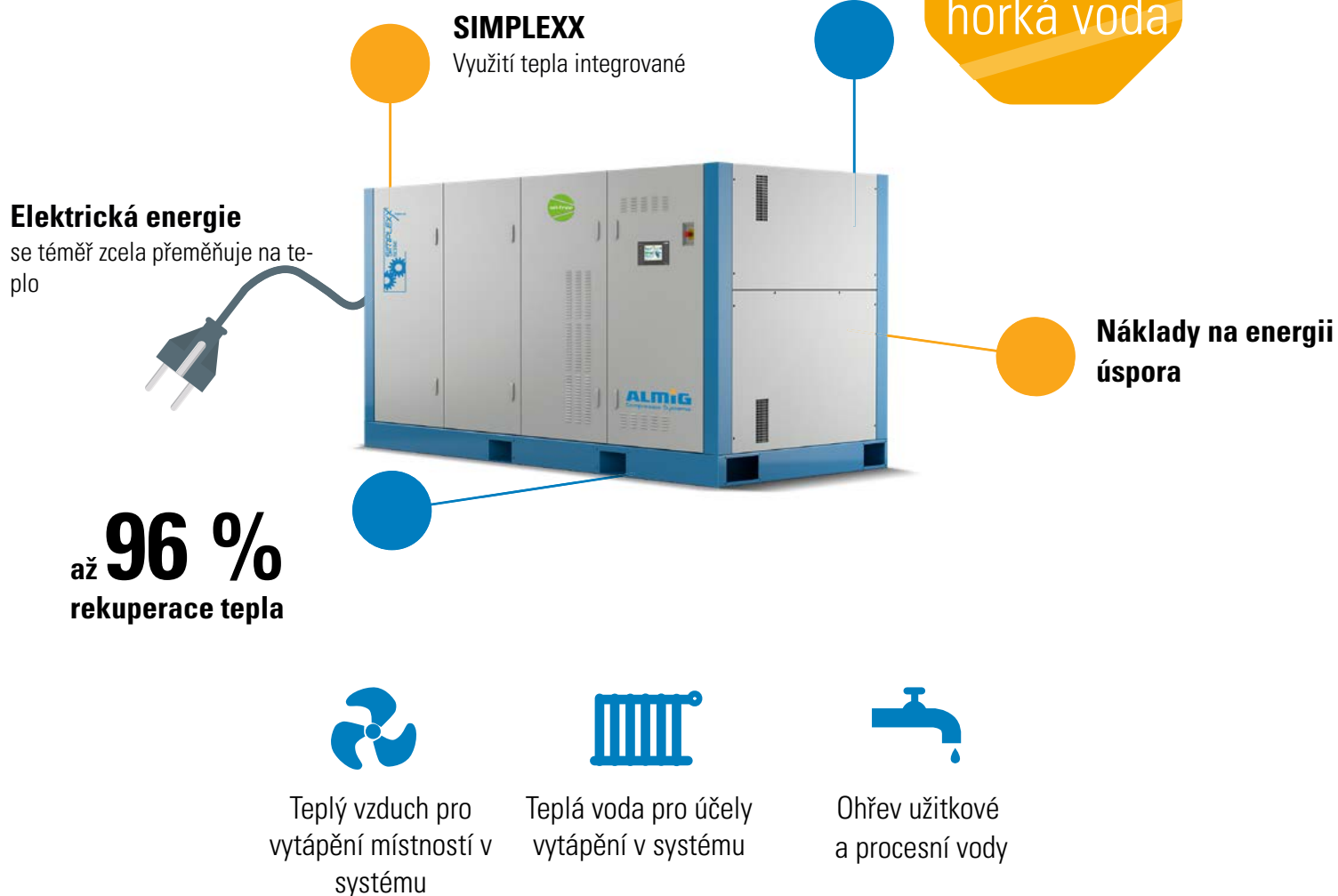
Logika úspory energie u modelu s pevnými otáčkami

Stabilní regulace tlaku u modelu s invertorem udržuje nižší tlak v potrubí. Kolísání tlaku je udržováno v rozmezí 0,01 MPa. Logika úspory energie u modelu s pevnými otáčkami při každém cyklu regulace výkonu (min. 23 sekund) povinně přepíná z zatížení na odlehčení. Zabraňuje se tak nadměrnému nárůstu tlaku a minimalizují se energetické ztráty.



SIMPLEXX

REKUPERACE TEPLA

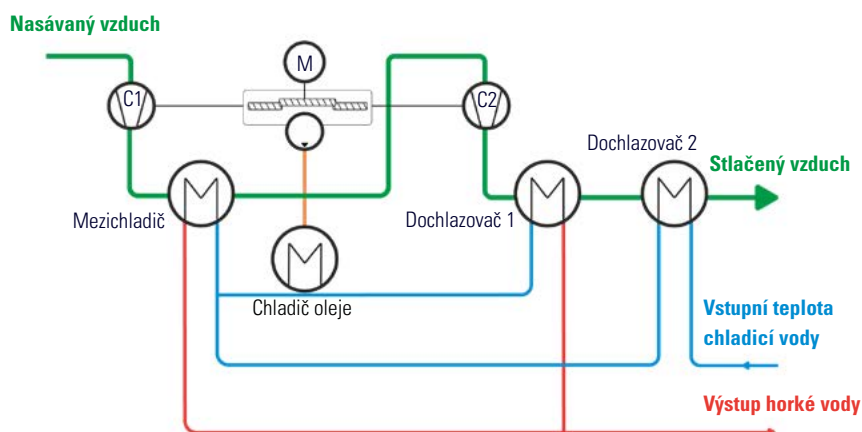


Princip funkce rekuperace tepla

Při stlačování vzniká teplo, které je v tomto systému cíleně využíváno k rekuperaci energie. Nasávaný vzduch je stlačován ve dvou stupních a ochlazován v mezichladiči a dochlazovači.

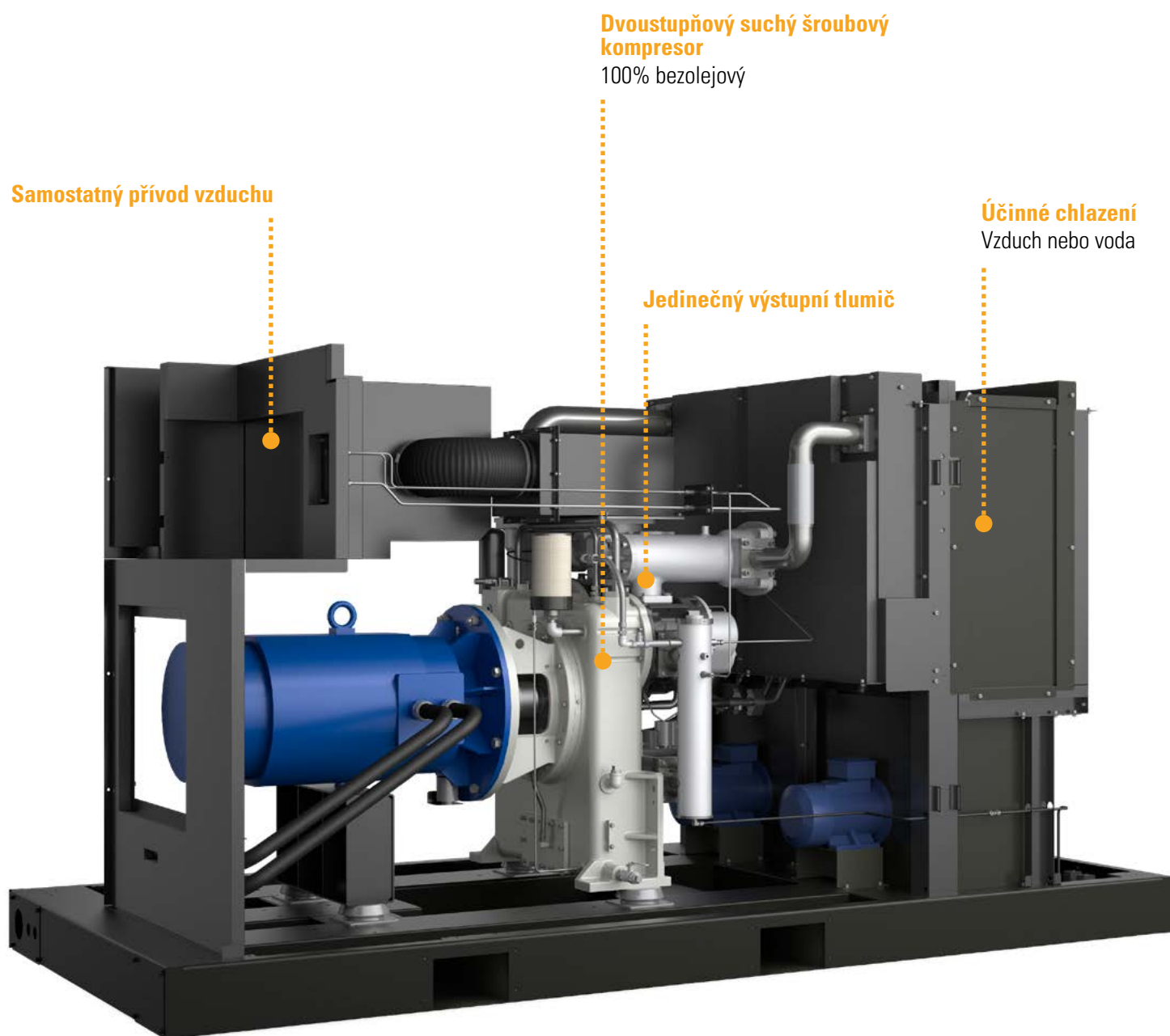
Chladicí voda, která se při tom ohřeje, absorbuje teplo z olejových a vzduchových chladičů a je následně k dispozici jako horká voda pro další využití – například pro vytápění nebo jako procesní teplo.

Tímto způsobem lze efektivně zpětně získat velkou část použité energie a výrazně zvýšit celkovou účinnost zařízení.



SIMPLEXX

VÝKON ZE VNITŘ



Samostatný přívod vzduchu

Dvoustupňový suchý šroubový kompresor

100% bezolejový

Jedinečný výstupní tlumič

Účinné chlazení

Vzduch nebo voda



Řídicí systém AirControl HE

Inteligentní řízení, které monitoruje, vizualizuje a dokumentuje

SIMPLEXX

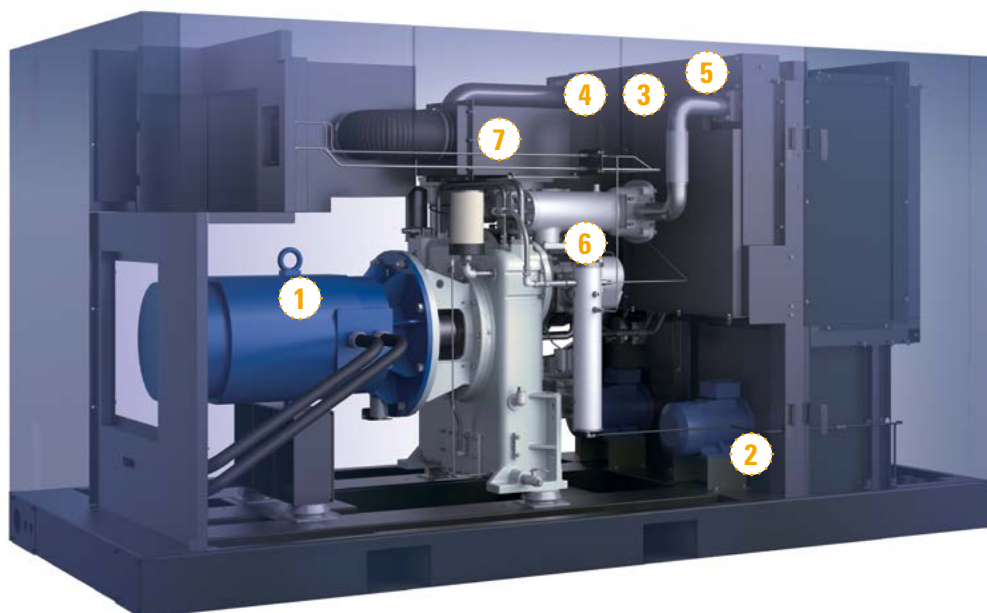
VARIANTY PRODUKTŮ

Model s vodním chlazením



- 1 Řízení
- 2 Sací filtr
- 3 Olejový filtr
- 4 Chladič oleje
- 5 Mezichladič
- 6 Chladič
- 7 Regulátor sání
- 8 Výstupní tlumič
- 9 Sací tlumič

Model se vzduchovým chlazením



- 1 Hlavní motor
- 2 Ventilátor
- 3 Chladič oleje
- 4 Mezichladič
- 5 Chladič
- 6 Výstupní tlumič
- 7 Sací tlumič

SIMPLEXX

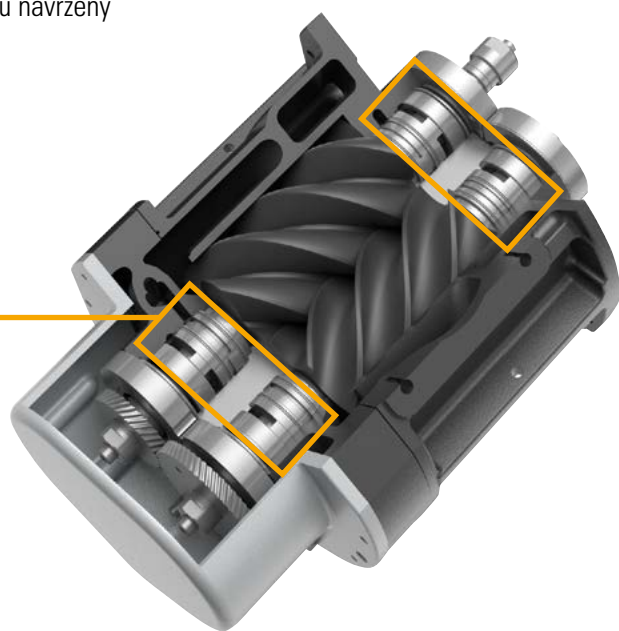
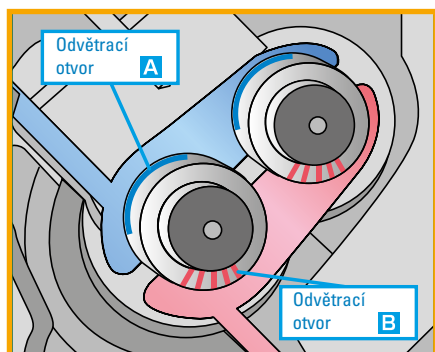
SPOLEHLIVOST

Vysoce účinné rotory

Řada SIMPLEXX od společnosti ALMiG dosahuje díky rotorům, které jsou navrženy pro maximální výkon, špičkové specifické spotřeby energie ve své třídě.

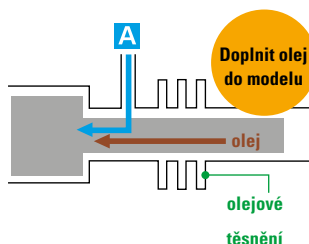
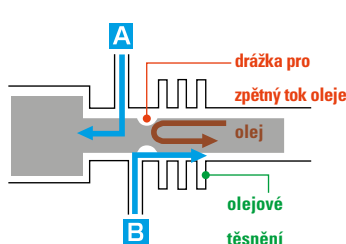
Osvědčené dvojité odvzdušňovací otvory

Osvědčené dvojité odvzdušňovací otvory zabráňují vniknutí oleje do kompresních komor během provozu zařízení.



SIMPLEXX
Dva atmosférické odvětrávací otvory

KONKURENTI
Jednotlivé odvzdušňovací otvory



3 kroky k zajištění spolehlivého utěsnění hřídele (během provozu)

- Vysoce spolehlivé olejové těsnění zabráňuje pronikání oleje.
- Drážka pro zpětný tok oleje tlačí olej zpět, i když pronikne olejovým těsněním.
- Olej je odváděn z odvzdušňovacího otvoru B, i když pronikne drážkou pro zpětný tok oleje. Jelikož je tlak mezi odvzdušňovacími otvory A a B stejný, nedostane se žádný olej do kompresorových komor.

Vynikající odolnost proti korozi

Osvědčený teflonový povlak a nerezové rotory druhého stupně zajišťují vysokou odolnost proti usazování nečistot a zabráňují poklesu výkonu.

Výsledky zkoušky odolnosti proti korozi



Uhlíková ocel + Povlak



Nerezová ocel + povrchová úprava

Delší životnost

Díky odolným ložiskům je dosaženo dlouhé životnosti.

1. stupeň

9 let

2. stupeň

6 let

SIMPLEXX

UŽIVATELSKÁ PŘÍVĚTIVOST

Vynikající tichý chod

Opatření pro tlumení hluku výrazně snížila hladinu hluku. To zajišťuje příjemnější pracovní prostředí.

Konstrukce pro snížení hluku

Sací otvory byly soustředěny na jedno místo, aby se snížil počet zdrojů hluku.

Konstrukce panelů

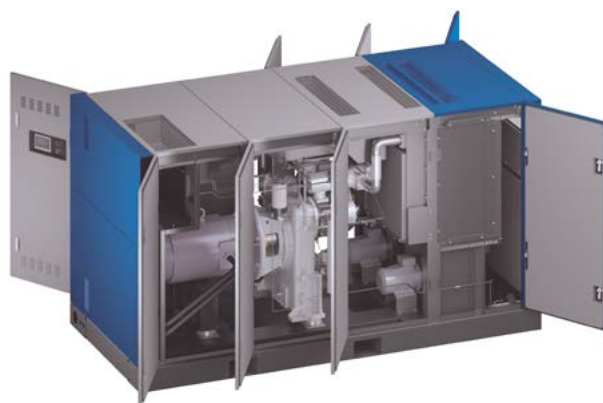
Hluk pohlcující materiál a konstrukce panelů kompresoru snižují šíření hluku.

Tlumiče hluku

Nově konstruované tlumiče na sání a výtaku snižují hladinu hluku.

Snadná údržba

Snadný přístup k hlavním částem kompresoru díky velkým servisním panelům.



Uživatelsky přívětivé řízení AirControl HE

S řídicími jednotkami řady ALMiG AirControl můžete optimálně řídit, spravovat a monitorovat celý svůj systém dodávky stlačeného vzduchu.

Inteligentní integrované řídicí jednotky kompresorů vám nabízejí maximální komfort ovládání a vynikající hospodárnost. Zajišťují maximální spolehlivost dodávky stlačeného vzduchu a plánují údržbové práce s předstihem.

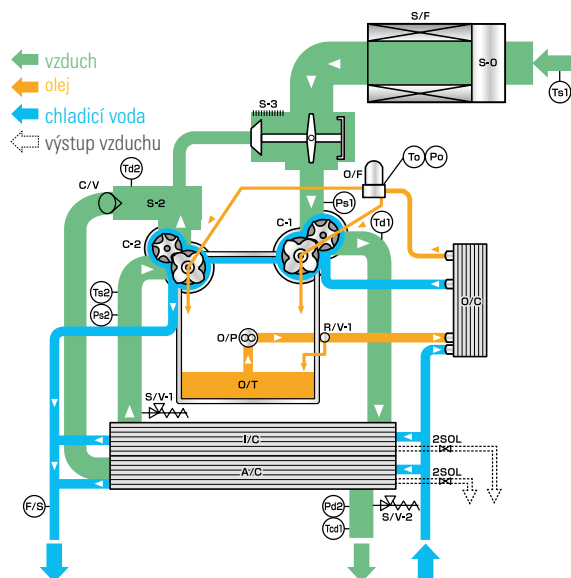
Využívají nejmodernější mikroprocesorovou a komunikační technologii, která vám zaručuje hladkou integraci všech modelů kompresorů i celého sortimentu příslušenství. A to vše standardně přes datovou sběrnici RS-485. Volitelné připojení k webovému serveru umožňuje monitorování vaší kompresorové stanice z jakéhokoli místa na světě.



SIMPLEXX

VERZE

Princip stlačování (vodou chlazený model)



*Tento schematický příklad platí pro modely s výkonem 132–160 kW.

Chladič stlačeného vzduchu s nízkou tlakovou ztrátou a vysokou účinností

Deskový chladič



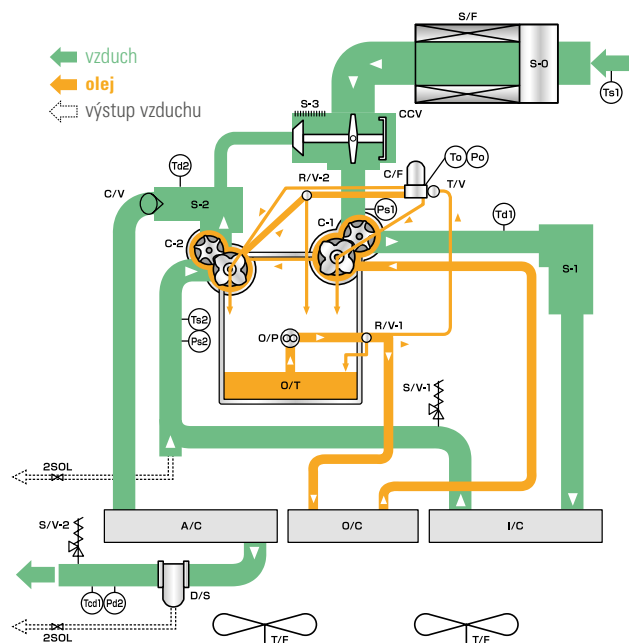
Ve srovnání s trubkovým typem chladiče došlo ke snížení tlakové ztráty o 80 %. Jelikož se díky optimalizaci velikosti chladiče snížila teplota výstupního vzduchu, bylo možné zmenšit i pomocná zařízení.

Spotřeba energie se snížila jak uvnitř, tak vně zařízení. Trubky jsou vyrobeny z nerezové oceli, aby se zabránilo korozi.

Konstrukce vodního chlazení vnějšího pláště

Chladičí voda uvnitř plášťů zlepšuje chladičí výkon u vodou chlazených modelů.

Princip stlačování (vzduchem chlazený model)



Chladičí box s dlouhou životností a konstrukcí 3-BOX

Chladiče s jedním průchodem a turboventilátory



Šikmo umístěný chladič stlačeného vzduchu a konstrukce s jedním průchodem zabráňují korozi způsobené hromaděním odtokové vody a vzniku trhlin v důsledku tepelného napětí.

Struktura 3-BOX

Struktura 3-BOX, která se skládá z chladičího boxu, pohonného boxu a sacího boxu, zajišťuje účinné chlazení a nízkou hlučnost.

SIMPLEXX

HLAVNÍ KOMPONENTY

Olejové čerpadlo

Olejové čerpadlo osazené přímo na převodovce je poháněno vysoce účinným hlavním motorem.

Riziko úniku oleje je sníženo díky konstrukci bez potrubí.



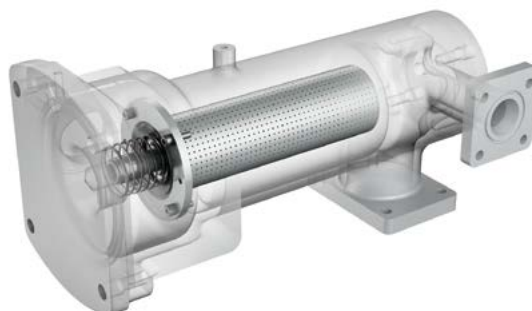
Regulační ventil výkonu

Osvědčený pneumatický regulační ventil s rychlou odezvou a dlouhou životností. Díky integrovanému tlumiči hluku se snížil počet dílů vyžadujících údržbu.



Výstupní tlumič

Expanzní tlumič snižuje hladinu hluku v širokém frekvenčním rozsahu.



Turboventilátor

Výkonný turboventilátor je vhodný pro velké kapacity a zajišťuje účinné chlazení.



SIMPLEXX

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ ÚDAJE

50 Hz – vzduchem chlazený

SIMPLEXX	Provozní tlak	Objemový průtok podle normy ISO 1217 (příloha C-2009)	Jmenovitý výkon motoru	Délka	Šířka	Výška	Hmotnost
		při 7 barů					
Model	bar	m³/min	kW	mm	mm	mm	kg
132	4 – 10,4	20.9	132	3880	1700	1995	4700
145	4 – 10,4	23.8	145	3880	1700	1995	4700
160	4 – 10,4	25.8	160	3880	1700	1995	4700
200	4 – 10,4	33.0	200	4300	1900	2180	6200
250	4 – 10,4	40.5	250	4300	1900	2180	6200
275	4 – 10,4	44.1	275	4300	1900	2180	6250

50 Hz – vodou chlazený

132	4 – 10,4	22.0		132	2855	1545	1845	4100
145	4 – 10,4	24.7		145	2855	1545	1845	4200
160	4 – 10,4	26.6		160	2855	1545	1845	4200
200	4 – 10,4	33.6		200	3150	1600	2180	5950
250	4 – 10,4	41.3		250	3150	1600	2180	5950
275	4 – 10,4	45.0		275	3150	1600	2180	6000

50 Hz – s regulací otáček – vzduchem chlazený

SIMPLEXX	Provozní tlak	Objemový průtok podle normy ISO 1217 (příloha C-2009)		Jmenovitý výkon motoru	Délka	Šířka	Výška	Hmotnost
		min.	max.					
Model	bar	m³/min		kW	mm	mm	mm	kg
SC 132	4 - 8.6	12.5	23.7	132	3880	1700	1995	4760
SC 160	4 - 8.6	15.0	28,0	160	3880	1700	1995	4760
SC 250	4 - 8.6	22.3	44.2	250	4300	1900	2180	6320

50 Hz - s regulací otáček - vodou chlazený

SC 132	4 - 10.4	11.8	24.9	132	2855	1545	1845	4160
SC 160	4 - 10.4	12.9	29.0	160	2855	1545	1845	4260
SC 250	4 - 10.4	19.9	45.1	250	3150	1600	2180	6070



ZÁRUKA ALMiG AirCare

Balíček ALMiG AirCare vám dává možnost uplatnit nárok na odstranění závad i po uplynutí zákonné záruční lhůty. Mějte plný přehled o svých servisních nákladech a vyhněte se nepříjemným překvapením.

Výhodou programu ALMiG AirCare je, že se nevztahuje pouze na nově pořízené kompresory ALMiG, ale zahrnuje také související komponenty, jako jsou:

- Výměníky pro zpětné získávání tepla
- Kondenzační sušičky
- Adsorpční sušičky
- Systémy pro oddělování oleje a vody
- Odvaděče kondenzátu

Kromě dodávek náhradních dílů v rámci záruky pokrývá AirCare navíc následující body:

- Okamžité opravy
- Dodávky potřebných náhradních dílů zdarma
- Pracovní doba potřebná k diagnostice a opravě kompresoru
- Cestovní náklady (vzdálenost max. 100 km a doba jízdy max. 2 hodiny (jedna cesta) jsou zahrnuty v AirCare)

Pro více informací nás neváhejte kontaktovat.

Další informace najdete v našich záručních podmínkách AirCare.



Chcete se o nás dozvědět více?

**Pak nás navštivte na adrese
naše webové stránky: www.almig.cz
nebo jednoduše naskenujte tento
QR kód.**



ALMiG KOMPRESORY s.r.o.

Písníky 1691/2

690 03 Břeclav

Provozovna Čechy

Barrandova 974

143 00 Praha

Tel.: +420 539 085 030-6

info@almig.cz

www.almig.cz