



## **Nabídkový list pro šroubový kompresor SEC 372**

### **POPIS KOMPRESORU**

Šroubový kompresor SEC 372 je stroj pro průmyslovou výrobu stlačeného vzduchu, konstruovaný pro zatížení obvyklé v průmyslových provozech o vícesměnném provozu. Jde o kompaktní stroj, který díky moderně řešené karoserii, otevíratelné ze všech stran, umožňuje vynikající servisní přístup, ke všem prvkům, které je třeba pravidelně obsluhovat. Konstruktivní filozofie stroje je založena na výběru kvalitních komponent s bohatou výkonovou rezervou. Stroj díky kompaktnímu řešení má velice malý půdorys, což ho spolu s nízkou úrovní hlučnosti předurčuje k možné instalaci přímo do výrobních hal. Karoserie je proti zvýšené prašnosti chráněna vyměnitelným předfiltrem.

### **ŠROUBOVÝ BLOK A POHON KOMPRESORU**

Pro celkovou energetickou účinnost kompresoru je jednou z klíčových komponent vlastní šroubový blok A150. Tento blok byl vyvinut na katedře šroubových kompresorů londýnské City University a vyznačuje se speciálním N-profilem zubů rotorů 6. generace. Nejnovější technologie šroubových kompresorů přináší zatím nejlepší energetickou účinnost šroubového bloku na trhu. Celý blok je konstruován jako velice robustní, odolný vůči vibracím a proto se vyznačuje vynikající životností a spolehlivostí. Ve stroji SEC 372 pracuje blok A150 v oblasti velice nízkých otáček, což se projevuje jednak jeho zcela mimořádnou životností a i velice nízkou úrovní hluku celého soustrojí. Pohon od kvalitního 2-polového motoru je proveden přes multi-v řemen uložený v masivní svařované skříni, která fixuje vzájemnou polohu motoru a šroubového bloku a díky své odolnosti proti vibracím maximálně využívá projektové životnosti řemenu. Vzdálenost mezi motorem a blokem je volena tak, aby řemen maximálně tlumil rázy dané rozběhem a zastavením soustrojí. Celé soustrojí je odpruženo gumovými bloky. Elektrický motor je chráněn proti přetížení a případné vysoké teplotě termistorem.

### **CHLAZENÍ KOMPRESORU**

Chlazení stroje je provedeno velice bohatě dimenzovaným chladičem, přes který je chladicí vzduch hnán ventilátorem poháněným separátním elektromotorem a proto je stroj schopen pracovat i za mimořádně vysokých hodnot teploty okolního vzduchu. Chladič je umístěn ve střeše kompresoru, velice dobře přístupný pro údržbu a čištění. Je vybaven připojením pro instalaci vzduchotechniky pro odvod chladicího vzduchu.

### **REGULACE**

Výkon kompresoru je regulován sacím ventilem typu ATMOS R1, který pracuje mezi 2 nastavenými tlakovými úrovněmi. Činnost regulace je řízena řídicí jednotkou LOGIK, na základě hodnot od tlakových čidel. Nízká tlaková ztráta sací regulace přispívá k celkové energetické účinnosti soustrojí.

## ŘÍDICÍ JEDNOTKA

Řídicí jednotka LOGIK zajišťuje obsluhu všech hlavních funkcí nejen kompresorové jednotky, ale celé integrované stanice. Kromě základních parametrů kompresoru jako jsou výstupní a vnitřní tlak, diferenční tlak separátoru, teplota oleje, provozní hodiny, hodiny v zátěži, % zatížení kompresoru během posledních 100 hodin, nabízí i protokol poruch, protokol údržby a funkci Atmos Care. Vzdálená komunikace s kompresorem je umožněna protokolem RS 485 a Modbus. Řídicí jednotka dále nabízí možnost stanovení až 3 denních rozvrhů pro každý den v týdnu a funkci řízení více kompresorů v režimu Master Slave.

## FREKVENČNÍ MĚNIČ (U MODELŮ VARIO)

Vestavěný frekvenční měnič umožňuje řídit výkon kompresoru na předem určený tlak a zabránit tak ztrátám energie, které u standardních kompresorů nastává v případě řízení pomocí mezních tlakových hodnot. Frekvenční měnič je přímo řízen řídicí jednotkou kompresoru.

### Výhody kompresoru Vario s frekvenčním měničem:

- Spojitá regulace provozu stroje optimálně řídí výkonnost kompresoru (plynulou změnou otáček) v závislosti na odebraném množství stlačeného vzduchu. Se snižující se spotřebou vzduchu se také snižuje spotřeba elektrické energie oproti ostatním dostupným kompresorům dané třídy.
- SEC Vario dodává vždy přesně tolik vzduchu, kolik je zapotřebí. Energie je vždy optimálně využita.
- Soft-start nezatěžuje elektrickou síť proudovými špičkami při startu elektrického motoru, to přináší úsporu nákladů na elektrickou instalaci.
- SEC Vario minimalizuje ztrátovou energii potřebnou pro běh v odlehčení.
- Možnost volby z různých tlakových variant 7,5 - 13 barů pokrývá většinu požadavků zákazníků.
- Soustrojí SEC Vario je méně zatěžováno opakovanými starty, protože všechny změny otáček a regulace probíhají plynule. To přináší delší životnost než u systémů start-stop.
- Tlak v systému rozvodu je udržován na konstantní, požadované hodnotě. Nedochozí ke zbytečnému navyšování tlaku jako je tomu v případě klasické regulace na horní a dolní tlakovou mez.

## ATMOS CARE

Speciálně vyvinutá nadstavbová elektronická jednotka ATMOSCare odlišuje stroje ATMOS od všech ostatních konkurenčních zařízení. Indikuje nutnost výměny filtračních jednotek a v případě, že k výměně nedojde modifikuje výkon stroje, tak, aby mohl bezpečně být provozován a uživatel se přitom vyhnul nebezpečí, které hrozí od znečištěných filtrů.

## ODLUČOVÁNÍ OLEJE

Kompaktní a dobře přístupný hrubý separátor oleje nese na sobě jemný separační filtr typu spin-on, který maximálně ulehčuje efektivní servisní obsluhu. K odkalování separátoru slouží vhodně umístěný kohout.

# SEC 372



Verze: 2017.4\_V3

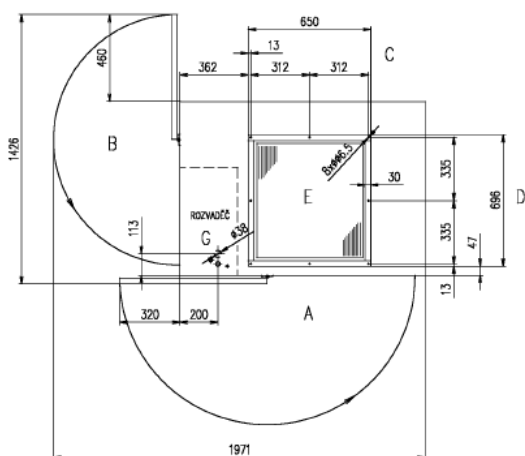
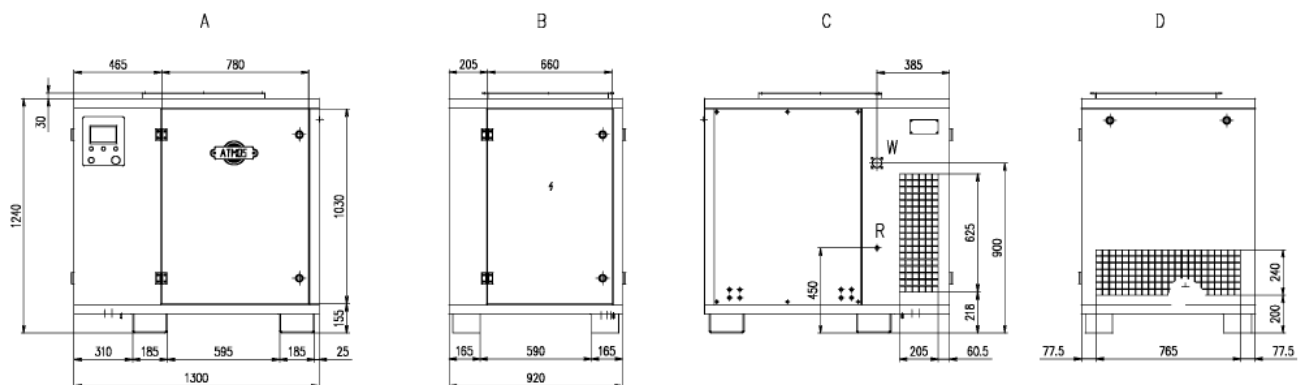
ZÁKLADNÍ DATA				
Šroubový blok		Atmos A 150		
Jmenovitý výtlačný přetlak	bar	7,5	10	13
Jmenovitá výkonnost <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /min	6,3	5,4	4,5
Jmenovitá výkonnost <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	378	324	270
Otáčky bloku (max)	min <sup>-1</sup>	3145	2790	2435
Vypínací tlak	bar	8,0	10,5	13,5
Spínací tlak	bar	6,0	8,0	11,0
Nastavení pojišťovacího ventilu	bar	9,0	11,5	14,5
POHON				
Jmenovitý výkon hlavního motoru	kW	37		
Účinnost hlavního motoru	%	92,2		
Jmenovité napětí		400 V / 50 Hz		
Jmenovité otáčky	min <sup>-1</sup>	2945		
třída krytí motoru		IP 55		
Jmenovitý výkon motoru ventilátoru	kW	1,1		
KVALITA STLAČENÉHO VZDUCHU				
Teplota stlačeného vzduchu na výstupu	°C	40		
Množství oleje ve stlačeném vzduchu	mg/m <sup>3</sup>	4		
OSTATNÍ PARAMETRY				
Množství chladicího vzduchu	m <sup>3</sup> /h	5000		
Maximální tlaková ztráta vzduchotechniky	Pa	100		
Hlučnost (hladina akustického výkonu)	dB(A)	66		
Objem olejové náplně	l	11		
ROZMĚRY A HMOTNOST				
Rozměry kompresoru (d x š x v)	mm	1300 x 920 x 1270		
Hmotnost	kg	720		
Připojovací rozměry vzduchotechniky	mm	696 x 650		
Výstup stlačeného vzduchu	''	G 1		
DOPORUČENÍ K INSTALACI				
Průřez kabelu (max. 30 °C, max. 100 m)	mm <sup>2</sup>	4 x 25		
Jištění (s motorovou charakteristikou)	A	80		
Teplota pracovního prostředí	°C	+5 ÷ +40		

<sup>(1)</sup> Dle ISO 1217, příloha C.

VYBAVENÍ	
Provedení	S
Řídicí systém	LOGIK
Analogový snímač tlaku	●
Separátor oleje	●
Tepelná ochrana	●
Termostat	●
Regulace sání	●
Dochlazovač	●
Cyklónový odlučovač	opce
Hrubý filtr	opce
Jemný filtr	opce

● Součást standardní výbavy

## ROZMĚRY



Právo na změny a úpravy bez předchozího upozornění vyhrazeno.