

Pístový kompresor Perfect 4 a jeho volitelná provedení

Typová řada **4 PFT, 4,0/90, 4,0/150, 4,0/270 a 4,0/270 S**

Popis kompresoru

Průmyslový, pomaloběžný, litinový, pístový kompresor pro profesionální výrobu stlačeného vzduchu vhodný pro pravidelný každodenní provoz přerušovaného charakteru s určením do řemeslnických provozoven (autoservisy, pneuservisy, lakovny, montážní dílny, apod.) Dvě volitelné varianty kompresoru s horizontálními vzdušníky splňují většinu požadavků ve smyslu dostatečné objemové zásoby vzduchu a tím méně často dynamicky namáhaného soustrojí nebo třetí variantou prosté úspory místa v provozovně s půdorysnou plochou pod 0,5 m². (Varianta na vertikálním vzdušníku.)

Ideální pracovní stroj – v posledních letech je Perfect instalován v řadě bioplynových stanic v ČR i zahraničí, kde spolehlivě pracuje v nepřetržitých provozech.*

*za podmínky správného nadimenzování z hlediska zatížení a četnosti spínání. Pracovní podmínky jsou uvedeny v příslušném návodu na obsluhu a údržbu, který je standardní součástí záruční dokumentace.

Konstrukce kompresoru Perfect 4

Klíčovým atributem v rámci návrhu technického řešení konstrukce kompresoru typové řady Perfect, zadaným konstruktérům a technologům firmy ATMOS, byla (**a stále je**) **VYSOKÁ SPOLEHLIVOST**.

Základní dispozice kompresoru je horizontální nebo vertikální, určená primárně k umístění na vzdušník. Kompresor je spojen s elektromotorem přes klínový řemen, který je navržen s ohledem na max. živostnost ložisek. Součástí pístového agregátu je velký chladicí ventilátor, který prohání vzduch přes bohatě dimenzovaná chladicí žebra hlavy a válců s dostatečnou plochou. Elektrický motor je chráněn proti přetížení (nadproudovou ochranou). Kompresor je vybaven jednoduchým tlumením vibrací gumovými elementy (gumová kolečka, popř. silentblok).

Robustní litinový pístový agregát o nízké rychlosti otáčení

Kompresor Perfect 4 je osazen jednostupňovým dvouválcovým pomaloběžným agregátem z jakostní litiny. Ve srovnání s relevantními modely, se pístový agregát, díky dodržení specifických výrobních tolerancí, vyznačuje relativně vysokou účinností přeměny elektrické energie na stlačený vzduch. Léty prověřený pístový agregát LB 50 pracuje v oblasti otáček, které jsou pro jeho činnosti neoptimálnější. Nízký počet otáček ve spojení s uložením ložisek klikové hřídele v bohatě dimenzované klikové skříni z jakostní litiny je základním předpokladem vysoké spolehlivosti stroje i relativně nízké úrovně emitovaného hluku. Dvouválcový agregát má rovnoměrný chod a celkový výkon je rozložen (po 50 %) do dvou prvků (válců).

Regulace kompresoru

Dvupolohová: start-stop ekonomická regulace chodu umožňuje běh stroje jen po nezbytnou dobu nutnou pro zajištění stabilní dodávky stlačeného vzduchu do systému rozvodu stlačeného vzduchu.

Rychlý a komfortní servisní přístup

Otevřená verze kompresoru zajišťuje pohodlný přístup ke všem konstrukčním uzlům stroje a rychlý a efektivní servisní zásah. Ventilátor je umístěn tak, aby mohl být snadno čištěn. Vzduchový filtr, klínový řemen, olejové hrdlo, olejoznak a další klíčové „servisní“ komponenty jsou jednoduše přístupné.

Nižší úroveň hlučnosti

Díky bohatě dimenzovanému bloku z jakostní litiny ve spojení s nízkou rychlostí otáčení, je základní úroveň hluku emitovaná soustrojím, ve srovnání s relevantními pístovými kompresory významně nižší.

Montáž, výroba – zkoušky a kontrola jakosti

Každý jednotlivý kus pístového kompresoru Perfect má svého konkrétního mechanika, který jej složil a který je přímo zodpovědný za konkrétní kus stroje. Každý mechanik, má nad sebou kontrolního pracovníka, který v pravidelných intervalech dohlíží na proces výroby a který provede důkladné zkoušky a testy finálního výrobku.

Neexistuje tak výrobek, který by byl puštěn na prodejní trh bez řádných zkoušek.

Garance a záruky

S ohledem na vysokou spolehlivost výrobku a získaných zkušeností od řady spokojených koncových uživatelů (řádově tisíce instalací v ČR i zahraničí od zahájení výroby v roce 2004) poskytuje výrobce – ATMOS Chrást s.r.o. na pístový kompresor řady Perfect v rámci Pětileté neomezené záruky záruku až 60 měsíců na celý stroj bez omezení.⁽⁴⁾

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ.**Vzdušníky**

Kompresor Perfect 4 může být dodáván namontovaný na vzdušník nebo jen na základovou desku (rám). K dispozici jsou **tři horizontální vzdušníky** o objemu 90, 150 a 270 litrů a **jeden vertikální (stojatý)** o objemu 270 litrů.

Perfect

Verze: At 2066/N/2024.11



Základní data	
Pístový agregát	LB 50
Počet a uspořádání válců	2 V
Počet stupňů komprese	jednostupňový
Nasávané množství	0,810 [m³ · min⁻¹]
Výkonnost vztahená na sací podmínky ⁽¹⁾	0,650 [m³ · min⁻¹]
Jmenovité otáčky pístového agregátu	1 100 [min⁻¹]
Vypínací tlak	10,0 [bar(g)]
Spínací tlak	8,0 [bar(g)]
Pohon	
Typ pohonu	elektromotor
Jmenovitý výkon	4,0 [kW]
Jmenovité napětí	400/50 [V/Hz]
Jmenovité otáčky	2 872 [min⁻¹]
Provedení stroje	IP54
Ostatní parametry	
Emisní hladina akust. tlaku A LpA	76 [dB(A)/20mPa]⁽²⁾
Objem olejové náplně kompresoru	1,5 [l]
Objem horizontálního vzdušníku (dle volby zákazníka)	90, 150/270 [l]
Objem vertikálního vzdušníku	270 [l]

Rozměry	
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení bez vzdušníku (tzv. PFT)	700x450x470 [mm]
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení se vzdušníkem 90 l	1120x520x1000 [mm]
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení se vzdušníkem 150 l	1350x520x1000 [mm]
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení se vzdušníkem 270 l	1600x650x1100 [mm]
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení s vertikál. vzdušníkem 270 l	700x600x1800 [mm]
Hmotnost samostatného kompresoru	105 [kg]
Hmotnost kompresoru se vzdušníkem 90 l	142 [kg]
Hmotnost kompresoru se vzdušníkem 150 l	150 [kg]
Hmotnost kompresoru se vzdušníkem 270 l	165 [kg]
Hmotnost kompresoru s vertikálním vzdušníkem 270 l	165 [kg]
Výstup stlačeného vzduchu	G 1/2 ["]
Doporučení k instalaci	
Průřez kabelu (max. 30 °C, max. 100 m)	5x1,5 [mm ²] např. YSLY
Druh pracovního prostředí	prostředí vnitřní normální dle ČSN 33 2000-3 ⁽³⁾
Teplota pracovního prostředí	+5 až +45 ⁽³⁾ [°C]
Jištění	20 A (vypínací charakteristika D)
Vybavení	
Vzduchový filtr	
Manometr pro tlak ve vzdušníku	
Pojistný ventil	
Vypouštěcí ventil/kohout kondenzátu (vzdušníku)	
El. kabel s vidlicí	
Tlakový spínač s nadproudovou ochranou	
Chladicí lamely pro zvýšení chladícího účinku	
Regulátor tlaku	°
Filtr stlačeného vzduchu 20/30 µm	°
Filtr upravující kvalitu stlačeného vzduchu dle ISO 8573.1	°
Externí kondenzační sušič stlačeného vzduchu (TRB +3°C)	°
Elektronický odvaděč kondenzátu kondenzátu Bekomat® 31 U	°
BEKOMAT® indikátor kondenzátu v systému rozvodu stl. vzduchu	°

- standardní výbava, ° - option (doplňkové příslušenství, za příplatek)

⁽¹⁾ Dle ISO 1217, příloha C.

⁽²⁾ Údaje o emisi hluku stanoveny podle ISO 3744

⁽³⁾ Pokud provozní podmínky neodpovídají uvedeným kritériím, je nutné provést technická opatření pro zajištění spolehlivého chodu kompresoru. V těchto případech kontaktujte výrobce kompresoru nebo autorizované servisní středisko.

⁽⁴⁾ Záruka (délka i podmínky) se řídí výlučně podmínkami 5-ti leté neomezené záruky, které jsou uvedeny v záručním listu. Záruční list je součástí originální dokumentace dodané současně se strojem.

ATMOS Chrást si vyhrazuje právo na změny bez předchozího upozornění.

Foto: pístový kompresor Perfect 4,0/90 a 4,0/150



Fotografie jsou pouze ilustrativní.