

Pístový kompresor Perfect 7,5T a jeho volitelná provedení

Typová řada **7,5T/270**

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.) K dispozici je varianta kompresoru s horizontálním vzdušníkem objemu 270 litrů.

Konstrukce kompresoru Perfect 7,5T

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 (uspořádání), určená primárně k umístění na vzdušník. Kompresor je spojen s elektromotorem přes 2 klínové řemeny, které jsou navrženy s ohledem na max. životnost ložisek (elektromotoru i pístového agregátu). 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 (silentbloky).

Robustní, vícestupňový, litinový, pístový agregát o nízké rychlosti otáčení

Kompresor Perfect 7,5T je osazen **dvoustupňovým, čtyřválcovým, pomaloběžným agregátem z jakostní litiny**. Dvoustupňová komprese zajišťuje výrazně vyšší (izotermickou i celkovou mechanickou) účinnost a tento proces se podílí i na delší životnosti zařízení (tepelné zatížení dvoustupňového agregátu je vlivem mezichladiče mezi dvěma stupni komprese a díky vícestupňové kompresi jako takové nižší, než u jednostupňového). 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 LT 100 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. Čtyřválcový agregát má kultivovaný chod a umožňuje rovnoměrněji rozložit celkový výkon do více prvků (válců) a snížit tím relativně namáhání jednotlivých válců.

Regulace kompresoru

Dvoupolohová: 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 Chrast 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**Vzdušník**

Kompresor Perfect 7,5T může být dodáván namontovaný na vzdušník objemu 270 litrů.

Perfect

Verze: At 2067/N/2025.08



Základní data	
Pístový agregát	LT 100
Počet a uspořádání válců	4 V
Počet stupňů komprese	dvoustupňový
Nasávané množství	1,100 [m³ · min⁻¹]
Výkonnost vztahená na sací podmínky ⁽¹⁾	0,900 [m³ · min⁻¹]
Jmenovité otáčky pístového agregátu	775 [min⁻¹]
Vypínací tlak	12,5 [bar(g)]
Spínací tlak	10,5 [bar(g)]
Pohon	
Typ pohonu	elektromotor
Jmenovitý výkon	7,5 [kW]
Jmenovité napětí	400/50 [V/Hz]
Jmenovité otáčky	2860 [min⁻¹]
Provedení stroje	IP 55
Ostatní parametry	
Emisní hladina akust. tlaku A LpA	78 [dB(A)/20mPa]⁽²⁾
Objem olejové náplně kompresoru	1,5 [l]
Objem horizontálního vzdušníku (dle volby zákazníka)	270 [l]
Rozměry	
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení se vzdušníkem 270 l	1180x850x1350 [mm]
Hmotnost kompresoru se vzdušníkem 270 l	264 [kg]
Výstup stlačeného vzduchu	G 1/2 ["]
Doporučení k instalaci	
Průřez kabelu (max. 30 °C, max. 100 m)	5x2,5 [mm²] např. YSLY

Druh pracovního prostředí	prostředí vnitřní normální dle ČSN 33 2000-3 ⁽³⁾
Teplota pracovního prostředí	+5 až +45⁽³⁾ [°C]
Jištění	16 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 chladicího 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 emisí 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.

ATMOS Chrást si vyhrazuje právo na změny bez předchozího upozornění.

Poznámka: ⁽⁴⁾Záruční podmínky (včetně délky záruky) jsou uvedené v záruční dokumentaci, která je nedílnou součástí dodávky se strojem a zároveň na <https://qr.atmos-chrast.cz/Help5>

⁽⁴⁾Vybrané země, kde je možné uplatnit 5-ti letou záruku

- Česká Republika - od 1.2.2022
- Polsko – od 1.8.2022

Foto: pístový kompresor Perfect 7,5T/270

