

## Pístový kompresor Perfect *line* 3 a jeho volitelná provedení

Typová řada **PL 3/90 X, PL 3/100, PL 3/100 S, PL 3/200**

### 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.) Perfect *line* dodáváme ve dvou výkonnostních třídách (**500 l/min.** a **580 l/min.**), které jsou napájeny **trojfázovým** rozvodem ideálním (respektive přirozeným) zejména pro elektromotory\*. Perfect *line* řady 3 je dodáván ve variantě na **horizontálním** vzdušníku objemu **90, 100 a 200 litrů** nebo na **vertikálním** vzdušníku objemu **100 litrů**. Široká nabídka vzdušníků splňuje většinu požadavků buď na mobilitu a s tím související „minimalizované“ rozměry nebo ve smyslu dostatečné objemové zásoby vzduchu a tím méně často dynamicky namáhaného soustrojí.

---

\* Trojfázový rozvod umožňuje tvorbu točivého elektromagnetického pole.

### Konstrukce kompresoru Perfect *line*.

Modelová řada Perfect *line* navazuje na **osvědčenou konstrukci**, používanou u stávajících kompresorů Perfect, která byla vyvinuta primárně pro **vysokou spolehlivost**. Novinkou dané řady je **silný rám (základová deska)**, **silnostěnný vzdušník** a použití nových typů **zátěžových elektromotorů**. Oproti řadě Perfect kompresory disponují rozšířenou doplňkovou výbavou (regulátory tlaku, další přípojovací vstupy/výstupy, popř. /dle typu/ odlučovač kapalných částic a hrubých nečistot).

Základní dispozice kompresoru je **horizontální** (u **PL 3/100 S vertikální**), určená primárně k umístění na vzdušník. Kompresor je spojen s elektromotorem přes klínový řemen, který je navržen s ohledem na max. životnost 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. silentbloky).

### Robustní litinový pístový agregát o nízké rychlosti otáčení.

Kompresor Perfect *line* 3 je dle typu osazen dvěma typy jednostupňových pomaloběžných agregátů z jakostní litiny. Ve srovnání s relevantními modely, se oba pístové agregáty, díky dodržení specifických výrobních tolerancí, vyznačují **vysokou účinností** přeměny elektrické energie na stlačený vzduch. Léty prověřený pístový agregát LB 30 (i LB 40) pracuje v oblasti otáček, které jsou pro jeho činnost neoptimálnější. Nízký počet otáček ve spojení s uložení ložisek klikové hřídele v bohatě dimenzované klikové skříni z jakostní litiny je základním předpokladem vysoké spolehlivosti stroje i relativně nízké úrovně emitovaného hluku. Dvouválcový/tříválcový agregát má rovnoměrný chod a celkový výkon je rozložen (po 50 % - LB 30/po 33 % - LB 40) do dvou/třech kompresních prvků (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, olejznak a další klíčové „servisní“ komponenty jsou jednoduše přístupné.

### **Nízká úroveň hluchosti**

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, na relativně nízké úrovni.

### **Náročná zkouška a kontrola jakosti**

Každý jednotlivý kus pístového kompresoru **Perfect *line***, prochází několikastupňovým procesem kontroly kvality. Před samotnou expedicí, projde každý kus důkladnými zkouškami a testy.

Neexistuje tak model, 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 *line* v rámci Pětileté neomezené záruky záruku **až 60 měsíců** na celý stroj bez omezení.<sup>(4)</sup>

### **STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ**

**Regulátor tlaku s manometrem (s odlučovačem kapalných částic u PL 3/200)** a s točítkem s aretací polohy. Díky tomuto zařízení, lze redukovat maximální pracovní tlak na výstupu z kompresoru, na předepsanou hodnotu vhodnou pro konkrétní spotřebič. Při správném nadimenzování kompresoru vůči spotřebiči, regulátor tlaku udržuje v sekundární větvi (v navazujícím rozvodu) tlak bez výkyvů – na konstantní nastavené hodnotě. Aktuálně nastavenou hodnotu okamžitě zobrazuje manometr. Točítko plní současně funkci aretace polohy, tj. nemůže dojít k náhodnému nevědomému přenastavení bez vědomí uživatele stroje.

### **Výstup na maximální možný tlak**

Pístové kompresory **Perfect *line* 3** jsou navíc vybaveny **dalším výstupem stlačeného vzduchu** (neplatí pro model PL 3/90 X), který je již bez jakékoliv redukce tlaku. **Připojením k tomuto výstupu kompresoru, získáte přístup ke vzduchu stlačenému na max. dosahovanou hodnotu kompresorem.** Toto připojení je vhodné všude, kde je souběžně potřeba co nejvyšší pracovní tlak pro tlakově náročnější spotřebiče.

### **VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ.**

#### **Vzdušníky**

Kompresor **Perfect *line* 3** je dodáván namontovaný na **horizontální** nebo **vertikální** vzdušník. K dispozici jsou tři silnostěnné vzdušníky o objemu **90, 100** nebo **200** litrů. Provedení s **vertikálním** vzdušníkem (100 l) je vhodné především u zákazníků s požadavkem na minimum zastaveného prostoru kompresorem. Dané variantě **postačí** (pro ustavení v provozovně) **půdorysný zástavbový rozměr** o ploše **pouhých 0,35 m<sup>2</sup>**.

Na přání může být ke kompresoru za příplatek standardně dodáno navíc příslušenství typu *základní filtr pevných a kapalných částic ve stlačeném vzduchu 20/30 µm, průmyslový filtr upravující kvalitu stlačeného vzduchu dle normy ISO 8573.1, externí kondenzační sušič stlačeného vzduchu (TRB +3°C), elektronický odvaděč kondenzátu kondenzátu Bekomat® 31 U a BEKOMAT® indikátor kondenzátu v systému rozvodu stlačeného vzduchu.*


Ostatní příslušenství – na dotaz

# Perfect line



Verze: At 2069/N/2024.01

Základní data	
Pístový agregát model 3/90 X	<b>LB 30</b>
Pístový agregát model 3/100 S, 3/100 a 3/200	<b>LB 40</b>
Počet a uspořádání válců 3/90 X, model 3/100, 3/100 S a 3/200	<b>2 V</b> <b>3 W</b>
Počet stupňů komprese	<b>jednostupňový</b>
Nasávané množství model 3/90 X,	<b>0,500 [m<sup>3</sup> · min<sup>-1</sup>]</b>
Nasávané množství model 3/100, 3/100 S a 3/200	<b>0,580 [m<sup>3</sup> · min<sup>-1</sup>]</b>
Výkonnost vztážená na sací podmínky <sup>(1)</sup> modelu 3/90 X	<b>0,385 [m<sup>3</sup> · min<sup>-1</sup>]</b>
Výkonnost vztážená na sací podmínky <sup>(1)</sup> modely 3/100 S (3/100 a 3/200)	<b>0,435 (0,385) [m<sup>3</sup> · min<sup>-1</sup>]</b>
Jmenovité otáčky pístového agregátu modelu 3/90 X	<b>1635 [min<sup>-1</sup>]</b>
Jmenovité otáčky pístového agregátu modely 3/100, 3/100 S a 3/200	<b>1200 [min<sup>-1</sup>]</b>
Vypínací tlak	<b>10,0 [bar(g)]</b>
Spínací tlak	<b>8,0 [bar(g)]</b>
Pohon	
Typ pohonu	<b>elektromotor</b>
Jmenovitý výkon	<b>3,0 [kW]</b>
Jmenovité napětí	<b>400 V/50Hz</b>
Provedení stroje/stupeň ochrany	<b>IP54</b>
Ostatní parametry	
Emisní hladina akust. tlaku A LpA model 3/90 X	<b>76 [dB(A)/20mPa]<sup>(2)</sup></b>
Emisní hladina akust. tlaku A LpA model 3/100, 3/100 S a 3/200	<b>73 [dB(A)/20mPa]<sup>(2)</sup></b>
Objem vzdušníku model 3/90 X, 3/100, 3/200 model 3/100 S	<b>90, 100, 200 [l]</b> <b>horizontální</b> <b>100 [l] vertikální</b>
Rozměry	
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení s horizont. vzdušníkem 90 l	<b>1150x490x850 [mm]</b>
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení s horizont. vzdušníkem 100 l	<b>1200x530x1000 [mm]</b>
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení s vertikál. vzdušníkem 100 l	<b>690x560x1300 [mm]</b>
Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení s horizont. vzdušníkem 200 l	<b>1460x640x1150 [mm]</b>
Hmotnost kompresoru s horizont. vzdušníkem 90 l	<b>92 [kg]</b>
Hmotnost kompresoru s horizont. vzdušníkem 100 l	<b>100 [kg]</b>
Hmotnost kompresoru s vertikál. vzdušníkem 100 l	<b>110 [kg]</b>
Hmotnost kompresoru s vertikál. vzdušníkem 200 l	<b>145 [kg]</b>
Výstupy stlačeného vzduchu	
a) s regulátorem tlaku (u PL 3/90 X-1x, u PL 3/200-2x)	<b>Rychlospojka DN 7,2</b>
b) bez regulace tlaku (neplatí pro PL 3/90 X)	<b>G 1/2 ["]</b>
Dopl. výbava: odlučovač kapalných částic a hrubých nečistot	<b>PL 3/200</b>
Doporučení k instalaci	
Průřez kabelu (max. 30 °C, max. 100 m)	<b>5x1,5 [mm<sup>2</sup>] např. YSLY</b>

Druh pracovního prostředí	prostředí vnitřní normální dle ČSN 33 2000-3 <sup>(3)</sup>
Teplota pracovního prostředí	+5 až +40 <sup>(3)</sup> [°C]
Jištění	<b>3x10 A</b> (vypínací charakteristika D)
<b>Vybavení</b>	
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 s manometrem	•
Filtr stlačeného vzduchu 20/30 µm	<input checked="" type="checkbox"/>
Filtr upravující kvalitu stlačeného vzduchu dle ISO 8573.1	<input checked="" type="checkbox"/>
Externí kondenzační sušič stlačeného vzduchu (TRB +3°C)	<input checked="" type="checkbox"/>
Elektronický odvaděč kondenzátu Bekomat® 31 U	<input checked="" type="checkbox"/>
BEKOMAT® indikátor kondenzátu v systému rozvodu stl. vzduchu	<input checked="" type="checkbox"/>
	

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

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

<sup>(2)</sup> Údaje o emisi hluku stanoveny podle ISO 3744

<sup>(3)</sup> 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.

<sup>(4)</sup> 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 v tomto ohledu vyhrazuje právo na změny bez předchozího upozornění.

**Ilustrativní fotografie/náčrtek: píst. kompresor Perfect line 3/90 X a Perfect line 3/100 S a 3/200**



Technické změny vyhrazeny bez předchozího upozornění!