

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

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

### 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.** označení „**X**“ a **580 l/min.** pro verzi „**S**“), které jsou napájeny **trojfázovým** rozvodem ideálním (respektive přirozeným) zejména pro elektromotory\*. Perfect *line* řady 3 je dodáván ve variantě na **horizontálním** vzdušníku objemu **90** a **200 litrů** nebo na **vertikálním** vzdušníku objemu **100 litrů**, čímž splňuje většinu požadavků 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 **zesílený rám**, **silnostěnný vzdušník** a použití nového typu **osvědčeného zátěžového elektromotoru**.

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 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/tříválcový agregát má rovnoměrný chod a celkový výkon je rozložen (po 50 % - LB 30/po 33% - LB 40) do dvou/třech 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, olejoznak a další klíčové „servisní“ komponenty jsou jednoduše přístupné.

### Nízká 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, na relativně nízké úrovni.

### Náročné zkoušky 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

Při splnění podmínek pro provoz, obsluhu a údržbu (*specifikovaných v záruční dokumentaci, která je součástí dodávky se strojem*), poskytuje ATMOS Chrást s.r.o. na pístový kompresor řady **Perfect line** záruku v délce 24 měsíců.<sup>(4)</sup>

### STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

**Regulátor tlaku s manometrem (s odlučovačem kapalných částic u PL 3/200 X)** 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 (a tím i v navazujícím rozvodu) tlak bez kolísání – 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 2068/N/2019.01

| <b>Základní data</b>   |  |
|--|--|
| Pístový agregát model 3/90 X, 3/200 X  | <b>LB 30</b>   |
| Pístový agregát model 3/100 S  | <b>LB 40</b>   |
| Počet a uspořádání válců 3/90 X, 3/200 X<br>model 3/100 S  | <b>2 V</b><br><b>3 W</b>   |
| Počet stupňů komprese  | <b>jednostupňový</b>   |
| Nasávané množství model 3/90 X, 3/200 X  | <b>0,500</b> [m <sup>3</sup> · min <sup>-1</sup> ]                         |
| Nasávané množství model 3/100 S  | <b>0,580</b> [m <sup>3</sup> · min <sup>-1</sup> ]                         |
| Výkonnost vztážená na sací podmínky <sup>(1)</sup> model 3/90 X, 3/200 X   | <b>0,385</b> [m <sup>3</sup> · min <sup>-1</sup> ]                         |
| Výkonnost vztážená na sací podmínky <sup>(1)</sup> model 3/100 S   | <b>0,435</b> [m <sup>3</sup> · min <sup>-1</sup> ]                         |
| Jmenovité otáčky pístového agregátu model 3/90 X, 3/200 X  | <b>1635</b> [min <sup>-1</sup> ]   |
| Jmenovité otáčky pístového agregátu model 3/100 S  | <b>1200</b> [min <sup>-1</sup> ]   |
| Vypínací tlak  | <b>10,0</b> [bar(g)]   |
| Spínací tlak   | <b>8,0</b> [bar(g)]  |
| <b>Pohon</b>   |  |
| Typ pohonu   | <b>elektromotor</b>  |
| Jmenovitý výkon  | <b>3,0</b> [kW]  |
| Jmenovité napětí   | <b>400V/50Hz</b>   |
| Provedení stroje   | <b>IP54</b>  |
| <b>Ostatní parametry</b>   |  |
| Emisní hladina akust. tlaku A LpA model 3/90 X, 3/200 X  | <b>76</b> [dB(A)/20mPa] <sup>(2)</sup>                                     |
| Emisní hladina akust. tlaku A LpA model 3/100 S  | <b>73</b> [dB(A)/20mPa] <sup>(2)</sup>                                     |
| Objem vzdušníku model 3/90 X, 3/200 X<br>model 3/100 S   | <b>90, 200</b> [l] <b>horizontální</b><br><b>100</b> [l] <b>vertikální</b> |
| <b>Rozměry</b>   |  |
| Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení s horizont. vzdušníkem 90 l   | <b>920x490x850</b> [mm]  |
| Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení s vertikál. vzdušníkem 100 l  | <b>690x560x1300</b> [mm]   |
| Rozměry kompresoru (d x š x v) provedení s horizont. vzdušníkem 200 l  | <b>1480x570x980</b> [mm]   |
| Hmotnost kompresoru s horizont. vzdušníkem 90 l  | <b>92</b> [kg]   |
| Hmotnost kompresoru s vertikál. vzdušníkem 100 l   | <b>110</b> [kg]  |
| Hmotnost kompresoru s vertikál. vzdušníkem 200 l   | <b>145</b> [kg]  |
| <u>Výstupy stlačeného vzduchu</u><br>a) s regulátorem tlaku (u PL 3/90 X-1x, u PL 3/200 X-2x)<br>b) bez regulace tlaku (neplatí pro PL 3/90 X) | <b>Rychlospojka DN 7,2</b><br><b>G 1/2</b> ["]                             |
| <b>Doporučení k instalaci</b>  |  |
| Průřez kabelu (max. 30 °C, max. 100 m)   | <b>5x1,5</b> [mm <sup>2</sup> ] např. YSLY                                 |
| Druh pracovního prostředí  | prostředí vnitřní<br>normální dle ČSN<br>33 2000-3 <sup>(3)</sup>          |
| Teplota pracovního prostředí   | <b>+5 až +40</b> <sup>(3)</sup> [°C]                                       |
| Jištění  | <b>3x10 A</b><br>(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 s manometrem  | • |
| 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 Bekomat® 31 U                                     | ☑ |
| BEKOMAT® indikátor kondenzátu v systému rozvodu stl. vzduchu                      | ☑ |
|  |   |

• - 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 vždy aktuálně řídí výlučně podmínkami uvedenými v originální dokumentaci dodané současně se strojem! ATMOS Chrást si v tomto ohledu vyhrazuje právo na změny bez předchozího upozornění.

**Ilustrativní fotografie: pístový kompresor Perfect line 3/90 X a Perfect line 3/100 S**



Technické změny vyhrazeny bez předchozího upozornění!