



Bezolejový vzduchový kompresor **AirFlow® SILENT**



Návod na používanie

(pozn.: aktuálna verzia návodu je vždy na webe www.pantermax.cz)



Vyhlásenie o parametroch/Vyhlásenie o zhode

Podľa/Podľa:

Smernica 2006/42/EC s účinnosťou od 12.5.2021

Smernica o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania jednoduchých tlakových nádob na trhu 2014/29/EU s účinnosťou od 29.3.2014

Smernica ROHS 2011/65/EU s účinnosťou od 14.12.2022

1. Typ zariadenia /Typ zariadenia/:

Bezolejový vzduchový kompresor /Bezolejový vzduchový kompresor/

2. Typové označenie /Typové označenie atď./

PanterMAX® AirFlow® 3 SILENT, ID: PMAF3Si, Sériové číslo začínajúce: 202303100001

PanterMAX® AirFlow® 10 SILENT, ID: PMAF10Si, Sériové číslo začínajúce: 202408100001

PanterMAX® AirFlow® 26 SILENT, ID: PMAF26Si, Sériové číslo začínajúce: 202303200001

PanterMAX® AirFlow® 56 SILENT, ID: PMAF56Si, Sériové číslo začínajúce: 202304180001

PanterMAX® AirFlow® 57 SILENT, ID: PMAF57Si, Sériové číslo začínajúce: 202504100001

PanterMAX® AirFlow® 120 SILENT, ID: PMAF120Si, Sériové číslo začínajúce: 202504110001

3. Značka alebo ochranná známka /Značka alebo ochranná známka/: **PANTERMAX®**

4. Výrobca alebo jeho splnomocnený zástupca v EHP. /Výrobca alebo jeho splnomocnený zástupca so sídlom v EHP/:

SVARMETAL s.r.o.

Frýdecká 819/44, 739 32 Vratimov, ČESKÁ REPUBLIKA, IČO: 26850036, IČ DPH: CZ26850036

5. Harmonizované normy /Harmonizovaná norma/:

2014/29/EU

Ďalšie informácie: Obmedzené použitie, zariadenie triedy A, určené na použitie v iných ako obytných oblastiach.

Ďalšie informácie: Obmedzené použitie, zariadenie triedy A, určené na použitie v iných ako obytných priestoroch.

Vlastnosti vyššie uvedeného výrobku sú v zhode so súborom deklarovaných vlastností. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EU) č. 2014/29/EU vydáva na výhradnú zodpovednosť vyššie uvedeného výrobcu.

Vlastnosti vyššie uvedeného výrobku sú v zhode so súborom deklarovaných vlastností. Toto vyhlásenie o parametroch sa v súlade s nariadením (EU) č. 2014/29/EU vydáva na výhradnú zodpovednosť vyššie uvedeného výrobcu.

Podpísané za výrobcu a v jeho mene:

Podpísané za výrobcu a v jeho mene

[meno/meno]

Tomáš KALINA

V [miesto]/V [miesto]

Plzeň

Dňa [dátum vydania]/dňa [dátum vydania] 5.5.2025

[podpis]/[podpis]

SVARMETAL s.r.o.
Skotnice 265
742 59 Skotnice
IČ: 26850036
DIČ: CZ26850036

POBOČKA - PLZEŇ
Tomáš Kalina
tel.: +420 607 177 171
e.mail: kalina@kozvex.cz



1. DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA



Tento návod obsahuje dôležité pokyny na obsluhu tohto výrobku. V záujme vašej bezpečnosti aj bezpečnosti ostatných osôb sa pred použitím výrobku dôkladne oboznámte s obsahom tohto návodu. Ďakujeme, že ste si vybrali náš bezolejový vzduchový kompresor. V prípade otázok nás neváhajte kontaktovať.

- Stroj skladujte v suchej, dobre vetranej miestnosti, úplne mimo dosahu prchavých, horľavých či chemických látok! Doba skladovania by nemala presiahnuť dva roky od dátumu opustenia výrobnéj linky. Pri prekročení tejto doby je podľa okolností potrebné stroj pred použitím skontrolovať, vykonať údržbu a/alebo skúšobnú prevádzku!
- Dôsledne chráňte stroj pred nárazmi, prevádzkou na nerovnom či nestabilnom povrchu a prepravou v naklonenej polohe alebo hore nohami, inak hrozí jeho poškodenie!
- Vyhýbajte sa používaniu stroja v prostredí s vysokou teplotou a v oblastiach so znečisteným ovzduším, vysokou prašnosťou alebo výskytom spalín olejových palív či výfukových plynov. Prevádzka v týchto podmienkach môže stroj poškodiť.
- Pred pripojením k napájaniu určenému na prevádzku sa uistite, že je stroj vypnutý a prípadná odchýlka napätia zdroja v žiadnom smere nepresahuje 10 % menovitého prevádzkového napätia stroja!
- Počas prevádzky sa dôsledne vyhýbajte kontaktu s časťami stroja, ktorých povrchová teplota dosahuje veľmi vysoké hodnoty! Ide napríklad o hlavy valcov, spätný ventil a ďalšie súčasti. Ak je potrebná údržba, stroj vypnite, odpojte od napájania a nechajte vychladnúť, aby ste predišli popáleniu!
- Napájací kábel stroja musí spĺňať prísne technické požiadavky. Ich podrobný zoznam nájdete v tabuľke technických údajov v tomto návode. Napájací kábel nesmie byť príliš dlhý, aby nedochádzalo k nežiaducemu poklesu napätia a zníženiu výkonu stroja.
- Odporúčaný rozsah teploty okolia na pracovisku je 0°C – 37°C. Príliš nízka alebo vysoká teplota môže negatívne ovplyvniť výkon stroja.
- Pred použitím skontrolujte správnu funkciu poistného ventilu vytiahnutím jeho ovládača a overením, či sa tlak ľahko uvoľní. Po kontrole poistný ventil zatlačte späť a zabezpečte jeho návrat do východiskovej polohy.
- Stroj umiestnite tak, aby výstup vzduchu ani okolité súčasti počas prevádzky nesmerovali priamo na obsluhu či iné osoby, čím predídete prípadnému ohrozeniu osôb a ich zdravia.

Stroj smie opravovať iba osoba spĺňajúca zákonom stanovené kvalifikačné a odborné požiadavky.



Pripojenie k napájacej sieti:

- pred pripojením stroja k napájacej sieti sa uistite, že napätie a frekvencia siete zodpovedajú údajom na výrobnom štítku stroja a hlavný vypínač je v polohe „0“.
- na pripojenie k elektrickej sieti používajte iba originálnu zástrčku zariadenia.
- každý predlžovací kábel musí mať primeraný prierez vodičov, zásadne nie menší než originálny kábel dodaný so zariadením.
- Stroj sa nesmie pripojiť na združené napätie, teda napätie medzi dvoma fázami! V takom prípade hrozí poškodenie napájacieho zdroja.

Tieto úpravy smie vykonávať iba oprávnená osoba s elektrotechnickou kvalifikáciou.

Na kompresore nie sú povolené iné úpravy než tie, ktoré odporúča výrobca!

Pred opravou stroj vždy odpojte od siete!

Používateľská údržba je opísaná v samostatnej kapitole nižšie.

Spoločnosť Svarmetal s.r.o. vám môže poskytnúť všetky ochranné prostriedky na prácu so strojom.

Toto zariadenie je navrhnuté a skúšané podľa medzinárodných a európskych noriem EN (pozri vyhlásenie o parametroch). Servisné pracovisko, ktoré vykonalo servisný zásah alebo opravu, musí zabezpečiť, aby výrobok naďalej spĺňal uvedené normy a štandardy.

Náhradné diely si možno objednať u najbližšieho predajcu spoločnosti SVARMETAL s.r.o.



V súlade so smernicou 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení sa elektrické zariadenie po skončení životnosti musí odovzdať na recykláciu. Ako osoba zodpovedná za zariadenie ste povinní informovať sa o schválených zberných miestach.

Príkazové značky



Čítaj
návod

Použi
respirátor

Použi
ochranné
okuliare

Použi
ochranu
sluchu

Výstražné značky



Všeobecná
výstraha

Pozor,
horúce
povrchy

Pozor,
automatické
spustenie

Pozor,
elektrické
zariadenie

Zákazové značky



Nepre-
pravovať
voľne
ložené

Nepre-
vážkovať
vo vlhku
ani za
dažďa



PANTERMAX®

1.	DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA	3
2.	BEZPEČNOSŤ	5
3.	TECHNICKÉ PARAMETRE	7
3.1.	VŠEOBECNÝ OPIS	7
3.2.	PARAMETRE	8
4.	OBSLUHA	9
4.1.	KONŠTRUKCIA ZARIADENIA	9
4.2.	MONTÁŽ	10
4.3.	MONTÁŽ NAPÁJACIEHO KÁBLA (VIACMOTOROVÉ VARIANTY)	11
4.4.	PREVÁDZKA	12
4.5.	OVLÁDACIA SKRIŇ (MODELY S VIACERÝMI MOTORMI)	14
4.6.	PREVÁDZKOVÉ PROSTREDIE	15
5.	ÚDRŽBA	15
5.1.	PRED ZAČATÍM	15
5.2.	OPATRENIA PRED ÚDRŽBOU:	15
5.3.	REVÍZIE	16
5.4.	POVINNOSTI OBSLUHY	16
5.5.	KVALIFIKÁCIA	16
6.	PORUCHY A MOŽNOSTI OPRAVY	17
7.	ZOZNAM DIELOV	19
8.	ZÁRUČNÝ LIST	21

2. BEZPEČNOSŤ



Upozornenie! Pred použitím stroja si pozorne prečítajte návod na používanie. Uschovajte ho na mieste, kde bude vždy poruke. Zvýšenú pozornosť venujte časti Bezpečnosť!, ktorá obsahuje dôležité informácie o bezpečnom používaní zariadenia. Ak pokynom v návode nerozumiete, kontaktujte svojho obchodného zástupcu.



Je veľmi dôležité, aby každý, kto pracuje s týmto zariadením, dodržiaval všetky bezpečnostné opatrenia vyplývajúce z BOZP na pracovisku aj z tohto návodu. Inštaláciu, údržbu a akékoľvek opravy smú vykonávať iba odborne vyškolení pracovníci. Nesprávna obsluha alebo manipulácia môže viesť k poškodeniu a následnému zraneniu. Údržbu zariadenia možno vykonávať iba vtedy, keď je mimo prevádzky.

Pred používaním zariadenia je potrebné:

- Oboznámiť sa s týmto návodom na používanie,
- Oboznámiť sa s obsluhou zariadenia,
- Oboznámiť sa s umiestnením všetkých núdzových alebo dôležitých vypínačov,



- Pochopiť, ako zariadenie funguje,
- Oboznámiť sa s bezpečnostnými opatreniami na pracovisku a požiadavkami na bezpečnú prácu so zariadením,
- Zabezpečiť, aby pri spustení zariadenia neboli v okolí žiadne neoprávnené osoby, ktoré nepoznajú bezpečnostné opatrenia,
- Zabezpečiť vhodné pracovisko a priestor bez prievanu. Na pracovisku musí byť dostupný vhodný hasiaci prístroj,



VÝSTRAHA!

Nasledujúcim symbolom a slovným vysvetleniam venujte zvýšenú pozornosť. Chránia vás aj vaše okolie.



ELEKTRICKÝ PRÚD MÔŽE SPÔSOBIŤ SMRŤ

- Nedotýkajte sa elektrických častí pod napätím.
- Pracovisko musí byť suché; zariadenie sa nesmie používať v mokrom prostredí.
- Zariadenie nainštalujte a uzemnite v súlade s príslušnými normami.
- Dbajte na bezpečné pracovné prostredie a pracovnú polohu.



3. TECHNICKÉ PARAMETRE

Tento návod na používanie je určený pre bezolejový vzduchový kompresor SILENT.

3.1. Všeobecný opis

Na rozdiel od tradičných vzduchových kompresorov s remeňovým či priamym pohonom náš bezolejový vzduchový kompresor (ďalej len vzduchový kompresor) nevyžaduje mazanie olejom, dodáva pomerne čistý vzduch a pri prevádzke je tichší. Tieto vlastnosti ocenia najmä zubné ambulancie, zdravotnícke zariadenia, fitnesscentrá, kozmetické salóny, chemický priemysel, výskumné laboratóriá a podobné oblasti s prísnyimi nárokmi. Hodí sa aj na všestranné použitie pri domácom majstrovani a svojpomocnej výstavbe, v autodieliňach, výrobných linkách a na ďalších pracoviskách. Môže napríklad slúžiť ako zdroj stlačeného vzduchu pre pneumatiké náradie, striekacie pištole, pneumatiké kľincovačky, brzdoé systémy vozidiel, lisovacie nástroje a ďalšie vybavenie.

Porovnanie s tradičnými vzduchovými kompresormi s remeňovým alebo priamym pohonom:

Vlastnosť	Bezolejový kompresor	Priamy a remeňový pohon
Mazanie	Nižšie náklady na údržbu	Vyššie náklady na údržbu
Olejový/vodný filter	Nevyžaduje	Vyžaduje
Čistota vzduchu	Vyššia	Nižšia
Motor	Vyššia účinnosť	Nižšia účinnosť
Spotreba energie	Nižšia	Vyššia
Hluk	Mierny, tichší, cca 75 dB	Agresívny, hlučný, cca 90 dB
Nepretržitá prevádzka	Menej obmedzení	Viac obmedzení
Častosť porúch	Nižšia	Vyššia
Prevádzka v chlade	Podporuje	Nepodporuje, hrozí tvorba emulzie

Poznámka: Uvedené údaje pochádzajú z interných laboratórnych skúšok výrobcu.



3.2. Parametre

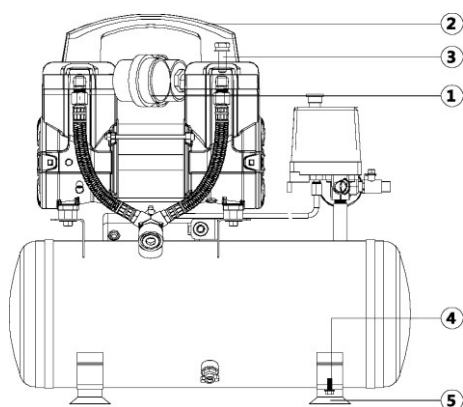
Parameter/ Model	PANTERMAX® AirFlow® 3 SILENT	PANTERMAX® AirFlow® 10 SILENT	PANTERMAX® AirFlow® 26 SILENT	PANTERMAX® AirFlow® 56 SILENT	PANTERMAX® AirFlow® 57 SILENT	PANTERMAX® AirFlow® 120 SILENT
ID:	PMAF3Si	PMAF10Si	PMAF26Si	PMAF56Si	PMAF57Si	PMAF120Si
Sieťové napätie (~V)	230					400
Frekvencia (Hz)	50					
Typ	Bezolejový/Bezolejový					
Otáčky (ot./min)	2800					
Počet valcov	2	2	2	4	4	8
Objem vzdušníka (l) *)	3	10	24	50	50	120
Príkon (kW)	0,9	0,9	1,45	2,9	2,9	5,9
Príkon (PS)	1,2	1,2	2,0	4,0	4,0	7,9
Max. tlak (Bar)	8				10	8
Plniaci výkon (4Bar/l)	100	100	140	280	280	560
Plniaci výkon (8Bar/l)	65	65	95	190	140	380
Nasávací výkon (l/min)	170	170	250	498	498	1000
Regulácia prac. tlaku	ÁNO					
Hlučnosť LwA (dB)	76					
Hlučnosť LpA (dB) 7m od zdroja	60					
Počet výstupov vzduchu	2					
Istenie (pomalý motorový istič, charakteristika D) (A)	16 (1f)					16 (3f)
Rozmery výrobku d x š x v (cm)	30 x 27 x 33	36 x 27 x 48	56 x 30 x 57	67 x 36 x 60	67x36x60	127x35x72
Rozmery balenia d x š x v (cm)	33 x 28 x 35	37 x 32 x 48	58 x 25 x 53	66 x 36 x 58	66x36x58	131x35x78
Hmotnosť netto/brutto (Kg)	10/11	12/13	20/21	39/40	39/40	107/108



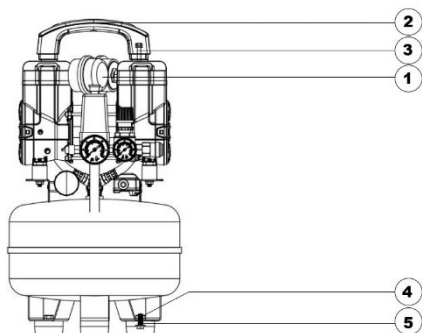
*) Vzdušník je klasifikovaný ako stabilná tlaková nádoba podľa ČSN 69 0012.

4. OBSLUHA

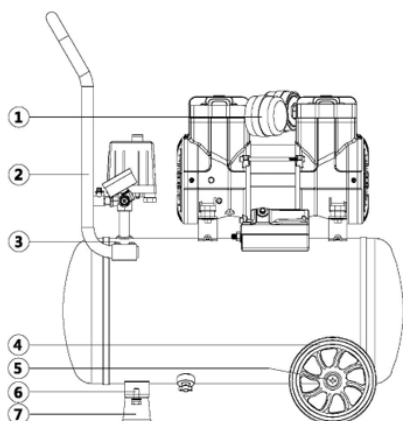
4.1. Konštrukcia zariadenia



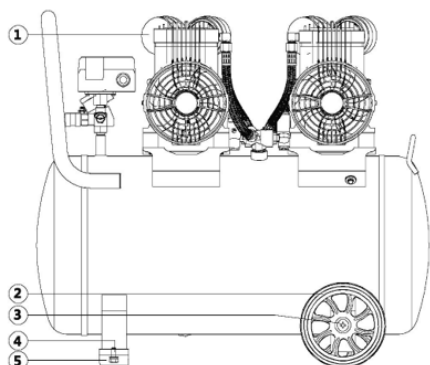
AirFlow® 3 SILENT		
č.	Diely	ks
1	Vzduchový filter	2
2	Rukoväť	1
3	Skrutka	2
4	Svorník	4
5	Gumová podložka	4



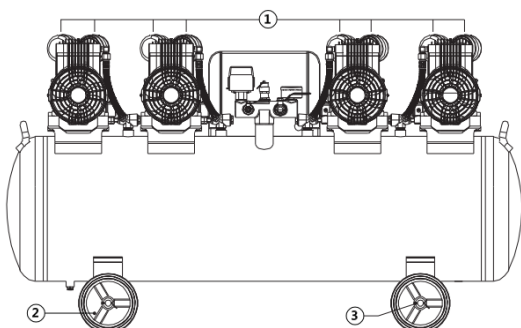
AirFlow® 10 SILENT		
č.	Diely	ks
1	Vzduchový filter	2
2	Rukoväť	1
3	Skrutka	2
4	Svorník	3
5	Gumová podložka	3



AirFlow® 26 SILENT		
č.	Diely	ks
1	Vzduchový filter	2
2	Ťažná tyč	1
3	Skrutka	4
4	Koleso	2
5	Hriadeľ	2
6	Svorník	1
7	Gumová podložka	1



AirFlow®56/57 SILENT		
č.	Diely	ks
1	Vzduchový filter	4
2	Koleso	2
3	Hriadeľ	2
4	Svorník	2
5	Gumová podložka	2



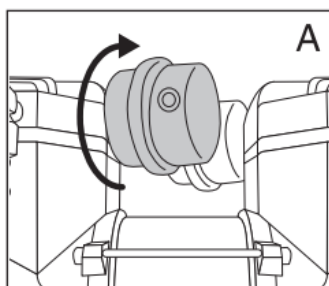
AirFlow®120 SILENT		
č.	Diely	ks
1	Vzduchový filter	8
2	Koleso	4
3	Závlačka a podložka	4

4.2. Montáž

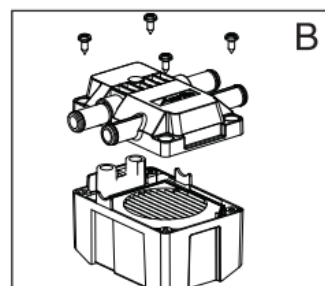
1. Montáž vzduchového filtra (obr. A – štandardný, B – centrálny, zmontovaný vo výrobe)
2. Koleso – Skrutky postupne prevlečte cez manipulačné kolesá a otvory v spodných konzolách náprav, potom ich zaistíte poistnými maticami. (pozri obr. C, D)
3. Rukoväť (obr. E)
4. Ťažná tyč/rukoväť (zaistená/odistená) (obr. F)
Zasuňte ťažnú tyč do držiaka a upevnite ju utiahnutím matice.
5. Antivibračné podložky/nohy (obr. G, H)
Podložku priskrutkujte do závitového otvoru na stroji a zaistite utiahnutím matice.



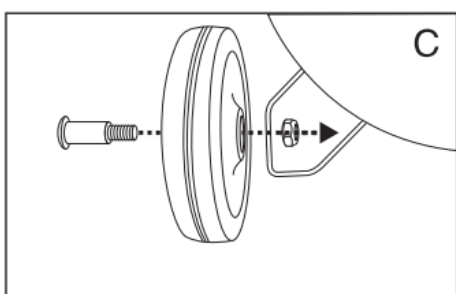
PANTERMAX®



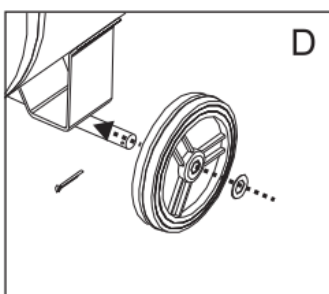
Štandardný filter



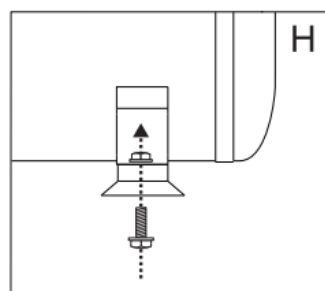
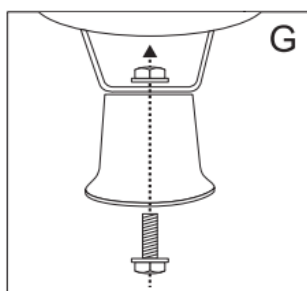
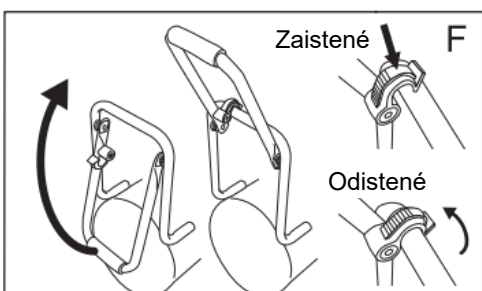
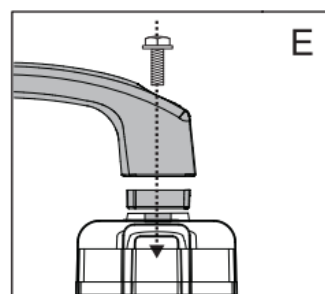
Centrálny filter
(namontovaný vo výrobe)



Jeden alebo dva motory

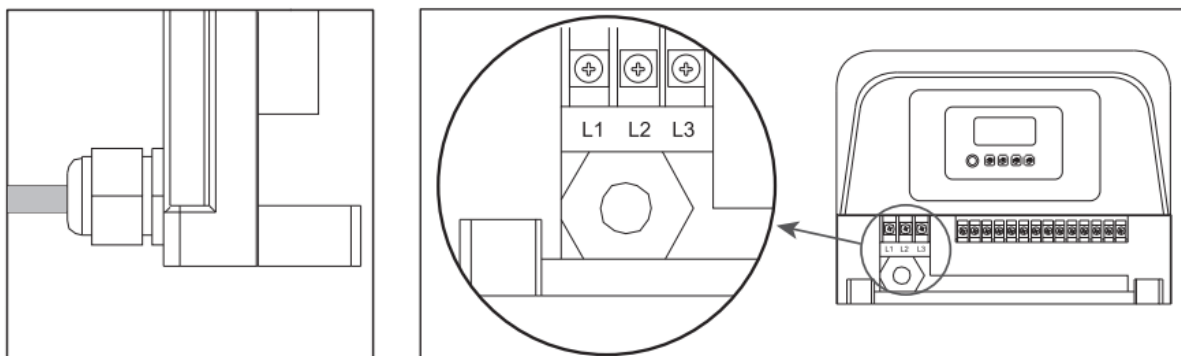


Viac motorov



4.3. Montáž napájacieho kábla (viacmotorové varianty)

1. Priemer prívodného napájacieho kábla musí zodpovedať požiadavkám v návode alebo na štítku a jeho dĺžka nesmie presiahnuť 10 metrov.
2. Prívodný napájací kábel musí byť uzemnený.
3. Ak je vstupné napätie príliš nízke alebo vysoké, stroj automaticky aktivuje ochranu proti prepätiu a podpätiu. Vtedy vypnite napájanie a overte, či vstupné napätie zodpovedá požiadavkám na štítku. Potom stroj opäť zapnite.
4. Ak sa na elektrickej ovládacej skriní po zapnutí zobrazí „999“, napájací vodič je nesprávne pripojený a motor je v režime ochrany proti nesprávnemu sledu fáz, aby sa zabránilo opačnému smeru otáčania. Vypnite napájanie a pre správnu funkciu zameňte zapojenie fáz.
5. Používateľ nesmie svojvoľne meniť spojovací vodič medzi motorom a elektrickou ovládacou skriňou, inak môže dôjsť k poškodeniu stroja.



4.4. Prevádzka

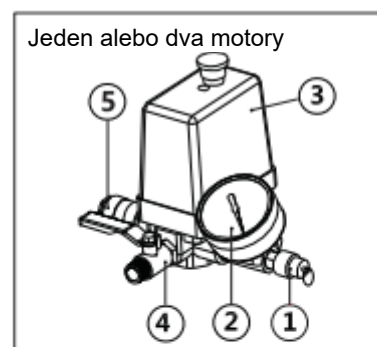
1. **Poistný ventil** (obr. vpravo: hore jedno- a dvojmotorové varianty, dole viacmotorové varianty):

Hlavnou funkciou poistného ventilu ① je udržiavať stabilný tlak vzduchu. Ak tlak presiahne 8 bar (10 bar pri vysokotlakových variantoch), automaticky uvoľní pretlak a predíde ohrozeniu používateľov. Pozor!

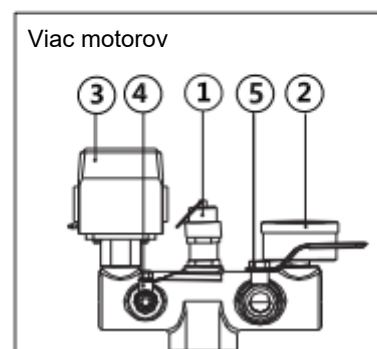
Poistný ventil sa nesmie používať na vypúšťanie. Časté vyťahovanie ho môže ľahko poškodiť.

2. Manometer ②

Počas bežnej prevádzky je vzduchový kompresor automaticky riadený tlakovým spínačom. Po dosiahnutí maximálneho tlaku sa stroj automaticky zastaví a po poklese pod zapínací tlak sa automaticky spustí. **Pracovný tlak tlakového spínača je nastavený vo výrobe a počas prevádzky sa nesmie meniť.** Tlak ukazuje manometer ②.



Viac motorov



3. Napájanie:

Zasuňte zástrčku do zásuvky a zapnite napájanie (napájanie musí byť uzemnené). Poznámka: Vzduchový

kompresor umiestnite dostatočne blízko napájacieho zdroja (t. j. do 10 m), aby sa predišlo poklesu napätia motora.

4. Tlakový spínač ③ (detail pozri na obrázku nižšie)

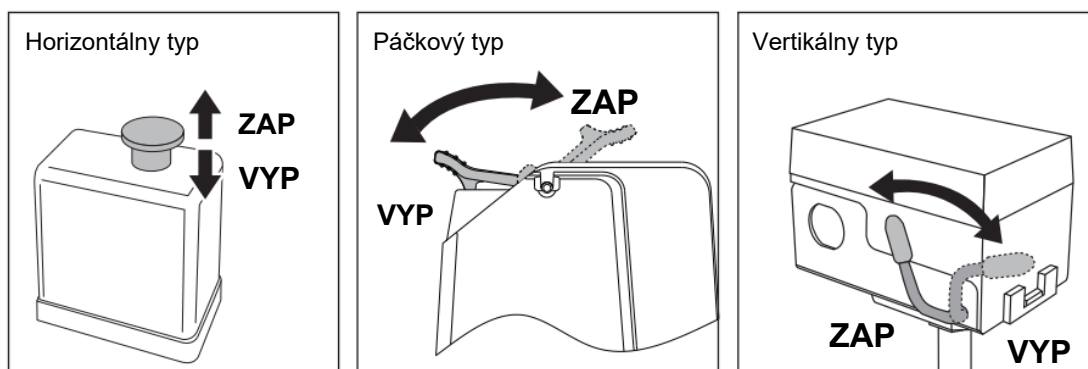


PANTERMAX®

Vertikálny spínač: Zapnite vytiahnutím spínača nahor, vypnite zatlačením nadol.

Horizontálny spínač: Zapnite otočením do polohy AUTO, vypnite otočením do polohy OFF.

Pri bežnej prevádzke je vzduchový kompresor automaticky riadený tlakovým spínačom, pri stroji s max. 8 bar sa opäť spúšťa pri 6 bar. Ak stroj nemá elektromagnetický ventil, pri vypnutí nastavte tlakový spínač do polohy OFF, inak môže byť opätovné spustenie náročné.



5. Výstup vzduchu

a. Guľový ventil ④ možno používať priamo.

b. Pred použitím rýchlospojky ⑤ sa uistite, že vzdušník nie je pod tlakom.

6. Premiestnenie

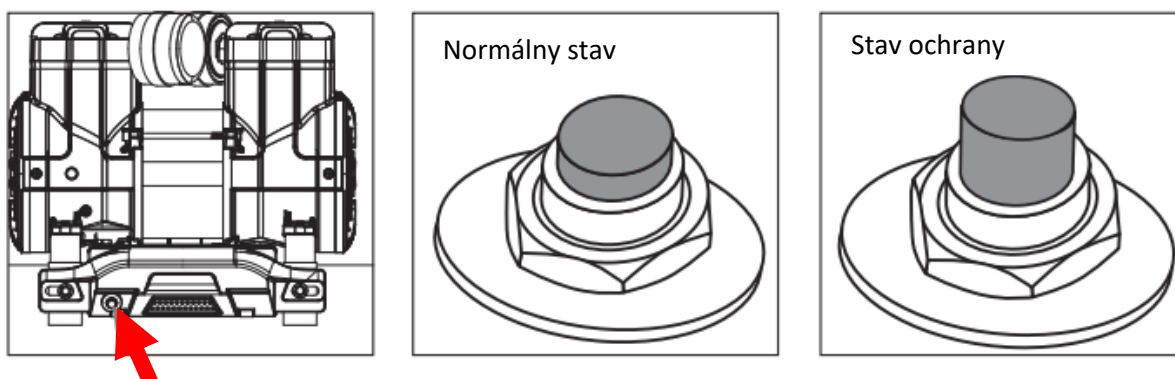
Pred premiestňovaním kompresora sa uistite, že je vypnutý a napájací kábel je odpojený zo zásuvky. Pevne uchopte rukoväť, nadvihnite kompresor, presuňte ho na požadované miesto a rukoväť opäť položte. Uistite sa, že je kompresor na rovnom povrchu. Poznámka: Uistite sa, že vaša obuv umožňuje stabilný postoj, a v prípade potreby požiadajte o pomoc ďalšie osoby.

7. Ochrana proti preťaženiu (obrázok nižšie)

Tento výrobok má ochranu proti preťaženiu. Ak sa motor začne prehrievať pre príliš vysoké či nízke napätie a/alebo príliš vysokú teplotu okolia, stroj sa na ochranu motora automaticky odpojí od napájania. Používateľ musí stroj vypnúť, počkať 3–10 minút (podľa podmienok chladnutia) a **potom stlačiť červené tlačidlo RESET**. Stroj by mal byť opäť použiteľný. Ak sa však ani po resetovaní nepodarí obnoviť bežnú prevádzku

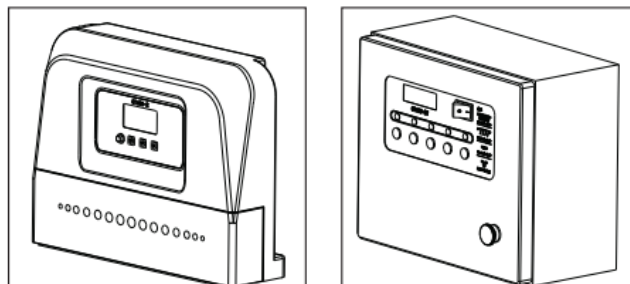


stroja, nechajte motor pred ďalším spustením úplne vychladnúť a počkajte aspoň 30 minút.



4.5. Ovládacia skriňa (modely s viacerými motormi)

1. Každý motor má samostatný ovládací spínač. Pri bežnom spustení sa motory zapínajú postupne s odstupom 4 sekúnd (obmedzenie záberového prúdu). Používateľ môže počet pracujúcich motorov prispôsobiť aktuálnym pracovným požiadavkám.



2. Oprava sledu fáz – Ak sa na ovládacej skrini po zapnutí napájania zobrazí „999“, príčinou je nesprávne pripojený napájací kábel (sled fáz L1, L2, L3). Motor je v ochrannom režime proti nesprávnemu sledu fáz, ktorý bráni opačnému smeru otáčania. Upravte zapojenie sledu fáz (zameňte medzi sebou dve fázy).
3. Ochrana proti prepätiu a podpätiu – Pri príliš vysokom alebo nízkom vstupnom napätí kompresor automaticky odpojí napájanie, aby chránil motor. Používateľ musí zabezpečiť normálne napätie a potom stroj znovu spustiť. Upozornenie! Kompresor používajte vo vhodnom prostredí!
4. Premiestnenie
Pred premiestňovaním kompresora sa uistite, že je vypnutý a napájací kábel je odpojený zo zásuvky. Pevne uchopte rukoväť, nadvihnite kompresor, presuňte ho na požadované miesto a rukoväť opäť položte. Uistite sa, že je kompresor na rovnom povrchu. Poznámka: Uistite sa, že vaša obuv umožňuje stabilný postoj, a v prípade potreby požiadajte o pomoc ďalšie osoby.



PANTERMAX®

4.6. Prevádzkové prostredie

- Nadmorská výška do 1000 metrov.
- Rozsah prevádzkových teplôt: 0°C ~ +37°C.
- Relatívna vlhkosť pod 80% (20° C), relatívna vlhkosť pod 50% (40° C).
- Sklon stroja nepresahuje 10°.
- Chráňte zdroj pred silným dažďom a v horúcom prostredí pred priamym slnečným žiarením.
- Obsah prachu, kyselín a korozívnych plynov v okolitom vzduchu alebo prostredí nesmie prekročiť bežnú úroveň.
- Atmosférický tlak medzi 860 ~ 1060hPa.

5. ÚDRŽBA

5.1. Pred začatím

akejkoľvek údržby alebo opravy je potrebné odpojiť napájanie a overiť, že vzdušník nie je pod tlakom, inak môže veľmi ľahko dôjsť k úrazu!

1. Údržbu a čistenie stroja vykonávajte pravidelne.
2. Poškodený napájací kábel smie z bezpečnostných dôvodov vymeniť iba servisné oddelenie výrobcu alebo kvalifikovaná osoba.
3. Každý deň alebo po každom použití otvorte vypúšťací ventil a vypustíte všetku vodu (kondenzát). Počas vypúšťania musí byť tlak vo vzdušníku nižší než 1 bar.
4. **V predpísanom intervale** (1x za mesiac) skontrolujte poistný ventil a jeho citlivosť. Vytiahnite ovládač ventilu a overte, či sa tlak bez problémov uvoľní. Potom ovládač zatlačte späť a sledujte, či sa ventil ihneď po zopnutí vráti do východiskovej polohy.
5. **Po každých 200 hodinách prevádzky odporúčame vybrať vložku vzduchového filtra a vyčistiť ju stlačeným vzduchom, po každých 500 hodinách vložku vymeniť a po každých 2000 hodinách vymeniť piestny krúžok a tesniaci krúžok valca. Toto všeobecné odporúčanie možno prispôsobiť konkrétnej situácii a miere opotrebenia.**
6. **V predpísanom intervale** treba vzdušník podrobiť tlakovej skúške. (pozri nižšie)
7. **V predpísanom intervale** kontrolujte vnútorné aj vonkajšie povrchy. Pri neúspešnej tlakovej skúške, rozsiahlej korózii alebo značnom mechanickom poškodení je nutné vzdušník vymeniť. (pozri nižšie)
8. Pri silných vibráciách stroja dôkladne skontrolujte tlmiče vibrácií a podľa potreby ich vymeňte.

5.2. Opatrenia pred údržbou:

1. Pred rozoberaním stroja odpojte napájanie, nechajte stroj úplne vychladnúť a overte, že vzdušník nie je pod tlakom.
2. Pri údržbe skontrolujte spojovací materiál, podľa potreby utiahnite uvoľnené alebo vymeňte poškodené kusy.
3. Po ukončení údržby a opätovnej montáži skontrolujte, či sa ventilátory otáčajú bez nezvyčajných javov.
(Poznámka: Ľavý aj pravý ventilátor pri otáčaní motora nasávajú vzduch dovnútra.)



5.3. Revízie

Prevádzkovateľ tlakového zariadenia musí zabezpečiť pravidelné revízie odborne spôsobilou osobou (revíznym technikom tlakových nádob) podľa národnej legislatívy v mieste použitia. V ČR podľa ČSN 69 0012, pozri tabuľku nižšie:

Revízia	Interval	Postup
Východisková revízia	Pred prvým uvedením do prevádzky	kontrola dokumentácie, označenia a poistných prvkov
Prevádzková revízia	1x ročne	kontrola stavu nádoby, armatúr a označenia počas prevádzky
Vnútorná revízia	1x za 5 rokov alebo po každom odstavení stroja na viac než 6 mesiacov	kontrola vnútorného povrchu a korózie
Skúška tesnosti (súčasť vnútornej revízie)	1x za 5 rokov alebo po každom odstavení stroja na viac než 6 mesiacov	po vnútornej revízii
Tlaková skúška	1x za 9 rokov	skúška skúšobným pretlakom, zvyčajne vodou
Kalibrácia	1x za 2 roky	porovnanie s kontrolným tlakomerom

5.4. Povinnosti obsluhy

1. Vedenie prevádzkového denníka:

- Pri kompresoroch spĺňajúcich podmienku ($PS [\text{objem vzdušníka}] \times V [\text{tlak v Bar}] > 200$, napr. $50l \times 8 \text{ bar} = 400 \text{ Barl}$) musí používateľ viesť záznamy o revíziách a kontrolách.
- Kontrola poistného ventilu musí byť zaznamenaná v prevádzkovom denníku.

2. Údržba:

- Školenie údržby – pred začatím používania.
- Po každom použití vypustíte kondenzát a vizuálne skontrolujte tesnosť spojov a neporušenosť vzdušníka. Akákoľvek deformácia alebo hĺbková korózia vzdušníka je dôvodom na okamžité vyradenie z prevádzky.
- 1x za mesiac skontrolujte poistný ventil a jeho citlivosť. Potiahnite krúžok ventilu a overte, či sa tlak bez problémov uvoľní. Potom krúžok uvoľnite a sledujte, či sa ventil ihneď vráti do východiskovej polohy a tesní.
- 1x za 3 mesiace vizuálne skontrolujte tlakomer priamo na nádobe.

5.5. Kvalifikácia

Tlakové zariadenie smie obsluhovať iba osoba staršia ako 18 rokov, preukázateľne zaškolená a zdravotne spôsobilá.



PANTERMAX®

6. PORUCHY A MOŽNOSTI OPRAVY

Varovanie: Pred akoukoľvek údržbou alebo opravou je potrebné odpojiť napájanie a overiť, že vzdušník nie je pod tlakom, inak môže veľmi ľahko dôjsť k úrazu!

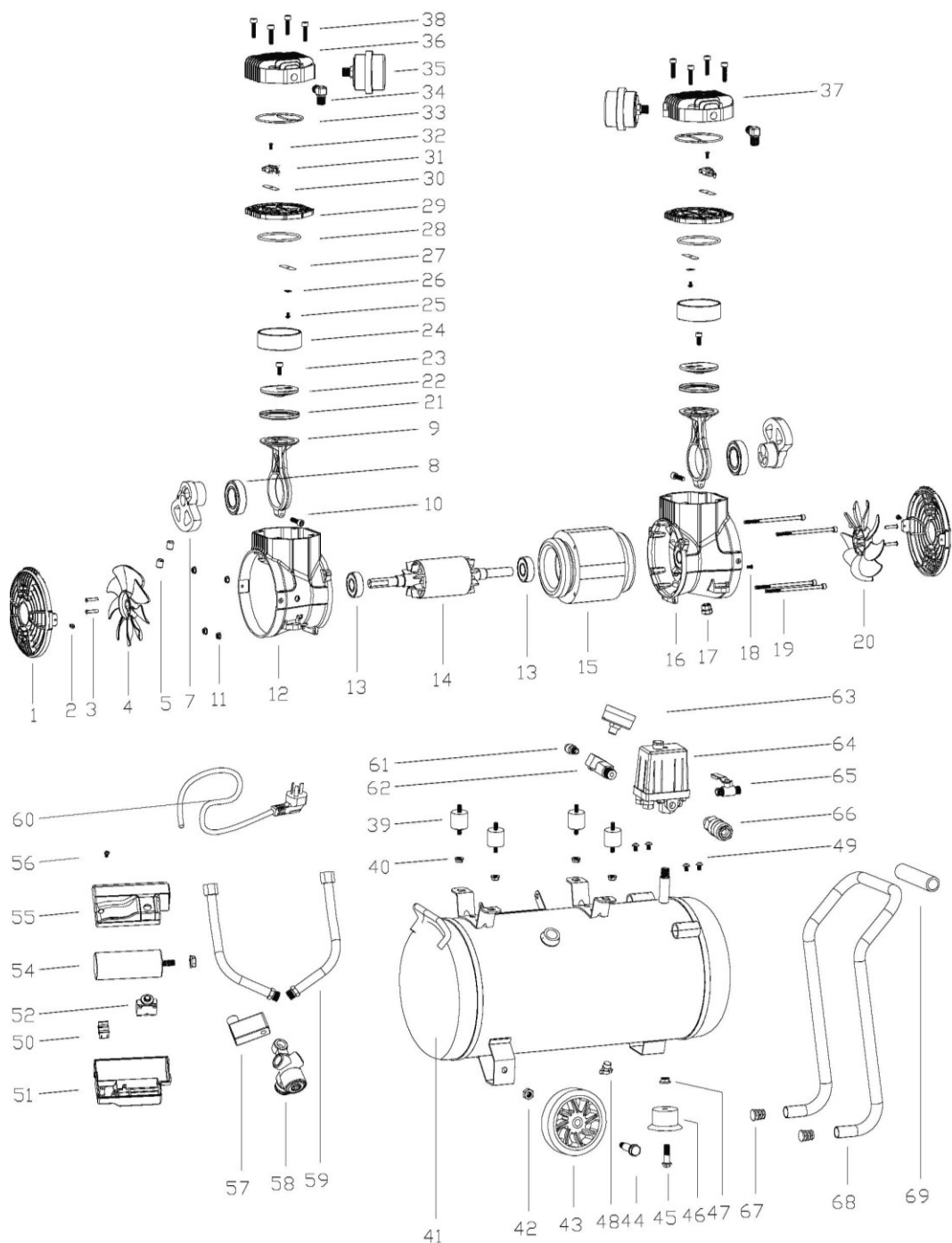
Problém	Možná príčina	Riešenie
Motor sa nespustí a nevydáva žiadny zvuk	Chýba napájanie	Overte napájací zdroj a zásuvku
	Tlakový spínač je vypnutý	Zapnite tlakový spínač
	Aktivovaná ochrana proti preťaženiu	Nechajte stroj vychladnúť a potom stlačte červené tlačidlo RESET
	Porucha tlakového spínača	Vymeňte tlakový spínač
	Porucha statora	Vymeňte stator
Motor sa spúšťa pomaly alebo vôbec a vydáva bručivý zvuk	Nízke napájacie napätie	Skontrolujte prívodný kábel, prípadne prierez vodiča predlžovacieho kábla.
	Skrat alebo prerušenie vinutia motora	Kontaktujte predajcu
	Porucha spätného ventilu alebo tlakového spínača	Kontaktujte predajcu
Ochrana proti preťaženiu opakovane odpája napájanie	Nízke napájacie napätie	Skontrolujte napájacie napätie; nesmie byť o viac než 10 % nižšie než menovité napätie
	Nedostatočné vetranie, príliš vysoká teplota	Skontrolujte napájacie napätie; nesmie byť o viac než 10 % nižšie než menovité napätie
	Nesprávne namontovaný ventilátor	Skontrolujte montáž a orientáciu ventilátora, podľa potreby ho namontujte znovu
Pokles tlaku vo vzdušníku	Únik vzduchu cez netesné spoje	Skontrolujte všetky spoje a uvoľnené utiahnite
	Vypúšťací ventil je otvorený alebo netesní	Utiahnite vypúšťací ventil
	Únik vzduchu cez spätný ventil	Vyberte a vyčistite; ak stále nefunguje správne, spätný ventil vymeňte
Vzduch na výstupe je veľmi vlhký	Veľké množstvo vody vo vzdušníku	Vypustite vodu zo vzdušníka
	Príliš vysoká vlhkosť pracovného prostredia	Presuňte kompresor na miesto s nízkou vlhkosťou alebo použite odlučovač oleja a vody
Motor sa nezastavuje	Porucha tlakového spínača	Vymeňte tlakový spínač
	Únik vzduchu bráni dosiahnutiu maximálneho tlaku	Skontrolujte a utiahnite netesné spoje
Stroj sa silno trasie	Uvoľnený spojovací materiál	Skontrolujte a utiahnite
	Vnútorne diely kompresora sú opotrebované alebo poškodené	Vymeňte opotrebované alebo poškodené diely
	Poškodené podložky alebo tlmiče vibrácií	Vymeňte podložky alebo tlmiče vibrácií



Nedá sa dosiahnuť maximálny pracovný tlak	Vypúšťací ventil je otvorený alebo netesní	Utiahnite vypúšťací ventil
	Upchatý vzduchový filter	Vyčistite alebo vymeňte filtračnú vložku
	Únik vzduchu	Skontrolujte a utiahnite
	Nedostatočná funkcia ventilu, cudzie teleso alebo únik vzduchu	Vyčistite alebo vymeňte
	Nadmerne opotrebované piestne krúžky	Vymeňte piestne krúžky



7. ZOZNAM DIELOV





č.	Diely	Ks	č.	Diely	ks
1	Kryt ventilátora	2	36	Kryt ľavého valca	2
2	Skrutka	4	37	Kryt pravého valca	1
3	Skrutka	2	38	Skrutka	1
4	Ľavý ventilátor	1	39	Tlmič vibrácií	8
5	Nastavovacia skrutka	2	40	Skrutka	4
6	Nastavovacia skrutka	2	41	Vzdušník	4
7	Kľuka	2	42	Matica	1
8	Ložisko	2	43	Koleso	2
9	Ojnica	2	44	Hriadeľ	2
10	Skrutka	2	45	Svorník	1
11	Matica	4	46	Podložka	1
12	Kľuková skriňa	1	47	Matica	1
13	Ložisko	2	48	Vypúšťací ventil	1
14	Rotor	1	49	Poistná matica rukoväti	4
15	Stator		50	Svorkovnica	1
16	Kľuková skriňa		51	Spodný kryt kondenzátora	1
17	Odľahčovacia priechodka	1	52	Ochrana proti preťaženiu	1
18	Uzemňovacia skrutka	1	53	Matica skrine kondenzátora	1
19	Skrutka	4	54	Kondenzátor	1
20	Pravý ventilátor	1	55	Horný kryt kondenzátora	1
21	Piestny krúžok	2	56	Skrutka	1
22	Prítlačná doska	2	57	Elektromagnetický ventil	1
23	Skrutka	2	58	Spätný ventil	1
24	Valec	2	59	Vysokotlakové potrubie	2
25	Skrutka	2	60	Napájací kábel a zástrčka	1
26	Kovová výstuž	2	61	Poistný ventil	1
27	Vzduchový ventil	2	62	Spojka	1
28	Tesniaci krúžok valca	2	63	Manometer	1
29	Ventilová doska	2	64	Tlakový spínač	1
30	Vzduchový ventil	2	65	Guľový ventil	1
31	Dorazový blok	2	66	Rýchlospojka	1
32	Skrutka	2	67	Koncová zátka	2
33	Tesniaci krúžok	2	68	Rukoväť	1
34	Spojovacie koleno	2	69	Penový návlek	1
35	Vzduchový filter	2			



8. ZÁRUČNÝ LIST

ZÁRUČNÝ LIST

PANTERMAX® AirFlow® SILENT Bezolejový vzduchový kompresor
PANTERMAX® AirFlow® SILENT Bezolejový vzduchový kompresor

Sériové číslo / S/N	
Dátum predaja / Dátum predaja:	
Pečiatka a podpis predajcu / Pečiatka a podpis predajcu	

Záznamy o vykonaných opravách / Záznamy o opravách			
Dátum prevzatia servisom / Dátum prevzatia	Dátum vykonania opravy / Dátum opravy	Číslo reklamačného protokolu / Číslo reklamačného protokolu	Podpis pracovníka / Podpis