Náhradní díly pro kompresory, tlakové spínače (presostaty) 230 V / 400 V

POWERMAT PM-KO-100T-150T-200T-WY (WSD-12) Tlakový spínač kompresoru s otočným vypínačem AUTO / OFF (Ui 400 V / Ith 20 A / IP43)

Model: PM-KO-100T-150T-200T-230/400V-WY_PJ • Značka: Powermat • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Nevypíná váš řemenový kompresor `Powermat PM-KO-100T / 150T / 200T` při dosažení `8 bar` a přetlak vyhazuje pojistný ventil, nebo praskla membrána a ulomil se otočný knoflík původního presostatu? **Originální průmyslový tlakový spínač `POWERMAT ...-WY` (typ `YQWSD WSD-12`, izolační napětí `Ui 400 V`, tepelný proud `Ith 20 A`, krytí `IP43`) s robustním červeným otočným přepínačem `AUTO / OFF` automaticky řídí zapínací a vypínací tlak kompresorů `230 V` i `400 V`**!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Značka / Katalogové označení	POWERMAT • Kód dílu: PM-KO-100T-150T-200T-230/400V-WY_PJ
Typové označení na krytu (foto)	YQWSD Pressure Control WSD-12 • Krytí skříně IP43
Určeno pro modely kompresorů	Řemenové kompresory Powermat PM-KO-100T, PM-KO-150T a PM-KO-200T (provedení 230 V i 400 V)
Elektrické parametry (foto štítku)	Izolační napětí Ui: 400 V • Jmenovitý tepelný proud Ith: 20 A • AC-15: AC 240 V / 20 A

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Značka / Katalogové označení	POWERMAT • Kód dílu: PM-KO-100T-150T-200T-230/400V-WY_PJ
Typové označení na krytu (foto)	YQWSD Pressure Control WSD-12 • Krytí skříně IP43
Určeno pro modely kompresorů	Řemenové kompresory Powermat PM-KO-100T, PM-KO-150T a PM-KO-200T (provedení 230 V i 400 V)
Elektrické parametry (foto štítku)	Izolační napětí Ui: 400 V • Jmenovitý tepelný proud Ith: 20 A • AC-15: AC 240 V / 20 A
Zapojení u verze 230 V vs. 400 V	U 230 V spíná přímo motor (do 20 A) • U 400 V (3 kW+) ovládá cívku externího stykače QCX2-12 (nebo spíná 3 póly dle schématu)!
Ovládací prvek na čele (foto)	Masivní červený otočný přepínač s polohami AUTO (automatický chod) a OFF / 0 (nucené vypnutí + odlehčení)
Pracovní tlakový rozsah	Tovární přednastavení obvykle zapnutí ~6 bar / vypnutí ~8 bar (vnitřně seřiditelné pružinou v rozsahu ~5–10 bar)
Integrované odlehčení výtlaku	Mechanický odlehčovací ventilek spřažený se spínacím můstkem — po vypnutí v 8 bar odfoukne výtlačnou trubku!
Kabelové průchodky (vzadu, foto)	2× šroubovací utěsněná kabelová vývodka se svornou maticí proti vytržení kabelu a vnikání prachu
Připojení tlakového vzduchu	Spodní vnitřní závit (standard G 1/4") pro našroubování na rozvodnou kostku vzdušníku + vstup kapiláry Ø 6 mm
Montážní kvalifikace	VÝHRADNĚ osoba s elektrotechnickou kvalifikací dle NV č. 194/2022 Sb.!
Záruka	24 měsíců

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Odolný černý kryt IP43 s horním pantem** – chrání kontaktní systém a regulační pružinu před prachem, olejem a náhodným dotykem živých částí.
- **2. Červený otočný přepínač AUTO / OFF** – spolehlivější než vytahovací kolíčky — otočením do OFF mechanicky rozepne kontakty a odfoukne potrubí!
- **3. Tlaková membrána s opěrným pístkem** – převádí tlak vzduchu ze vzdušníku na mechanickou sílu přemáhající kalibrovanou pružinu.
- **4. Mžikový spínací můstek (20 A)** – rychlé sepnutí a rozepnutí kontaktů zabraňuje vytahování elektrického oblouku a opalování plošek.
- **5. Vnitřní seřizovací šroub vypínacího tlaku** – umožňuje pod krytem jemně doladit horní vypínací tlak (nikdy nenastavujte nad max. tlak nádoby PS!).
- **6. Integrovaný odlehčovací ventilek** – při přechodu do stavu VYPNUTO otevře kuželku a vypustí protitlak z trubky nad zpětným ventilem.
- **7. Dvě zadní kabelové průchodky se svěrkou** – pevně odlehčují přívodní a motorový/řídicí kabel proti vytržení ze svorek.
- **8. Šroubové svorky + zemnicí svorka PE** – přehledné připojení fázových, nulových a ochranných žlutozelených vodičů.
- **9. Spodní připojovací příruba k armatuře** – pevné kovové sedlo pro zatěsnění na sběrný kolektor vzdušníku.
- **10. Vylisovaný štítek YQWSD WSD-12** – trvale čitelné elektrické parametry i v náročném dílenském provozu.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

SMRTELNÉ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM (230 V / 400 V) A VÝBUCHU TLAKOVÉ NÁDOBY! – Před sejmutím černého krytu VŽDY vytáhněte síťovou vidlici ze zásuvky A SOUČASNĚ vypusťte všechen stlačený vzduch ze vzdušníku na 0,0 bar!

NIKDY NENASTAVUJTE VYPÍNACÍ TLAK PRESOSTATU VÝŠE, NEŽ JE MAXIMÁLNÍ DOVOLENÝ TLAK NÁDOBY (OBVYKLE 8 NEBO 10 BAR) A POJISTNÉHO VENTILU! – Překročení konstrukčního tlaku tlakové nádoby hrozí jejím roztržením!

NIKDY NEZASTAVUJTE BĚŽÍCÍ KOMPRESOR VYTAŽENÍM ZÁSTRČKY ZE ZÁSUVKY MÍSTO OTOČENÍ KNOFLÍKU DO POLOHY OFF! – Při vytažení zástrčky zůstane spínač sepnutý, odlehčovací ventilek NEODFOUKNE výtlačnou trubku a při příštím zasunutí do zásuvky motor shoří do protitlaku!

U 400V KOMPRESORŮ SE STYKAČEM QCX2-12 ZAPOJTE PRESOSTAT PŘESNĚ DLE PŮVODNÍHO ŘÍDICÍHO SCHÉMATU! – Presostat u 3kW+ 400V verzí řídí ovládací obvod stykače — před odpojením starého kusu si vždy vyfoťte zapojení svorek!

Zajistěte 100% dotažení ochranného žlutozeleného vodiče PE! – Povinná elektrická bezpečnost.

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Odpojte kompresor ze sítě (`230 V` nebo `400 V`), ověřte beznapěťový stav a vypusťte vzdušník na `0,0 bar`.
2. Vyfotografujte zapojení všech vodičů ve starém tlakovém spínači před jejich uvolněním.
3. Zkontrolujte shodu spodního připojovacího závitu a vstupu odlehčovací kapiláry `Ø 6 mm`.
4. Zkontrolujte bezvadnou funkci zpětného ventilu vzdušníku (vadný zpětný ventil je nejčastější příčinou zničení odlehčovacího ventilku presostatu!).
5. Připravte si teflonovou pásku PTFE a izolované elektrikářské šroubováky.

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. **1. Mechanická montáž na kolektor vzdušníku:** Utěsněte závit na armatuře kompresoru PTFE páskou, našroubujte nový presostat `WSD-12` a připojte odlehčovací trubičku `Ø 6 mm` od zpětného ventilu.
2. **2. Odborné elektrické zapojení:** Protáhněte kabely zadními průchodkami, zapojte vodiče přesně dle schématu (`LINE` = přívod / `MOTOR` = výstup či cívka stykače + `PE`), utáhněte odlehčovací matice průchodek a uzavřete a přišroubujte černý kryt!
3. **3. Uvedení do provozu:** Ujistěte se, že červený knoflík je v poloze `OFF`, zasuňte vidlici do sítě a otočte červený knoflík do polohy `AUTO` — kompresor se okamžitě rozběhne.

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. **4. Kontrola vypínacího a zapínacího tlaku:** Sledujte manometr nádoby: při dosažení `~8 bar` musí presostat cvaknout, vypnout motor a krátce odfouknout vzduch z trubky; poté upusťte vzduch pistolí — při poklesu na `~6 bar` musí opět automaticky sepnout!
5. **5. Správné ukončení práce:** Na konci dne vždy otočte červený knoflík do polohy `OFF` a teprve poté odpojte ze sítě.

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
**Pravidelná kontrola těsnosti zpětného ventilu nádrže	** Pokud po vypnutí v `8 bar` z presostatu trvale syčí vzduch, ihned vyčistěte zpětný ventil na nádrži — nenechte jej profukovat přes presostat!
**Kontrola dotažení elektrických svorek po 50 hodinách provozu (bez napětí!)	** Zabraňuje vyhřátí kontaktů vibracemi kompresoru.
**Udržování čistého povrchu krytu IP43	** Nestříkejte na elektrický spínač proudem vody.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Po vypnutí motoru v 8 bar syčí z pod presostatu WSD-12 vzduch bez přestání až do vyprázdnění nádrže	Nový presostat je v naprostém pořádku — netěsní ZPĚTNÝ VENTIL na vstupu do vzdušníku!	Vypusťte nádrž na 0 bar a vyčistěte nebo vyměňte zpětný ventil vzdušníku (např. PM-KO-...-ZZ)
Kompresor vypíná už při 6,5 bar místo 8 bar	Mírně povolená regulační pružina z dopravy nebo nízko nastavený diferenční šroub	Odpojte ze sítě!, sejměte kryt, otočte hlavní regulační maticí po směru hodinových ručiček (+) o 1 otáčku, nasaďte kryt a přezkoušejte s manometrem
Otočím knoflíkem do AUTO a nic se neděje	Tlak v nádrži je již nad zapínací hranicí (např. 7 bar) nebo vybavilo tepelné relé na motoru/stykači	Odpusťte tlak z nádrže pod 5,5 bar; pokud stále nesepne, zkontrolujte jistič a tlačítko RESET na motoru/stykači

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce:	**PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO):	21946288
Výrobek a obchodní název:	**POWERMAT PM-KO-100T-150T-200T-WY (WSD-12) Tlakový spínač kompresoru s otočným vypínačem AUTO / OFF (Ui 400 V / Ith 20 A / IP43)**
Typové označení / Model:	**PM-KO-100T-150T-200T-230/400V-WY_PJ** (Značka: Powermat)
Funkce a určení zařízení:	POWERMAT PM-KO-100T-150T-200T-WY (WSD-12) Tlakový spínač kompresoru s otočným vypínačem AUTO / OFF (Ui 400 V / Ith 20 A / IP43)

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2014/35/EU (Nízké napětí LVD) • 2014/30/EU (EMC) • 2011/65/EU (RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- ČSN EN 60947-5-1 / GB 14048.5 (Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Přístroje a spínací prvky řídicích obvodů)
- ČSN EN 1012-1 (Kompresory a vývěvy – Bezpečnostní požadavky)

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.