

NÁVOD NA OBSLUHU

OIL-INJECTED ROTARY SCREW COMPRESSORS

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

Atlas Copco



Atlas Copco

Oil-injected rotary screw compressors

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

Návod na obsluhu

Preklad pôvodného návodu na použitie

UPOZORNENIE O AUTORSKÝCH PRÁVACH

Akémkoľvek neoprávnené použitie alebo kopírovanie obsahu tohto materiálu alebo ktorejkoľvek jeho časti je zakázané.

Tento zákaz sa vzťahuje najmä na ochranné známky, označenia modelov, čísla súčastí a výkresy.

Tento návod na obsluhu platí pre stroje s označením CE aj bez tohto označenia. Spĺňa požiadavky na návody špecifikované v príslušných európskych smerniciach ako je uvedené vo Vyhlásení o zhode.

Obsah

1	Bezpečnostné opatrenia.....	5
1.1	BEZPEČNOSTNÉ PIKTOGRAMY.....	5
1.2	VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA.....	5
1.3	BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA POČAS INŠTALÁCIE.....	6
1.4	BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA POČAS PREVÁDZKY.....	7
1.5	BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA POČAS ÚDRŽBY ALEBO OPRAVY.....	9
1.6	DEMONTÁŽ A LIKVIDÁCIA.....	10
2	Všeobecný popis.....	12
2.1	ÚVOD.....	12
2.2	PRIETOK VZDUCHU.....	14
2.3	OLEJOVÝ SYSTÉM.....	17
2.4	CHLADIACI SYSTÉM.....	19
2.5	REGULAČNÝ SYSTÉM.....	21
2.6	OVLÁDACÍ PANEL.....	23
2.7	ELEKTRICKÝ SYSTÉM.....	24
2.8	OCHRANA KOMPRESORA.....	26
2.9	SUŠIČ VZDUCHU.....	27
3	Regulátor.....	28
3.1	REGULÁTOR.....	28
3.2	OVLÁDACÍ PANEL.....	30
3.3	IKONY POUŽÍVANÉ NA DISPLEJI.....	31
3.4	HĽAVNÁ OBRAZOVKA.....	32
3.5	HĽAVNÁ FUNKCIA.....	33
3.6	VAROVANIE PRED VÝPADKOM.....	35
3.7	VÝPADOK.....	36
3.8	SERVISNÁ VÝSTRAHA.....	38




3.9	PRECHÁDZANIE VŠETKÝMI OBRAZOVKAMI.....	40
3.10	VYVOLANIE POČTU HODÍN V PREVÁDZKE.....	42
3.11	VYVOLANIE ŠTARTOV MOTORA.....	42
3.12	VYVOLANIE PREVÁDZKOVÝCH HODÍN REGULÁTORA.....	42
3.13	VYVOLANIE HODÍN V ZÁŤAŽI.....	43
3.14	VYVOLANIE SOLENOIDNÉHO VENTILU ZAŤAŽENIA.....	43
3.15	VYVOLANIE/VYNULOVANIE SERVISNÉHO ČASOVAČA.....	44
3.16	VYVOLANIE/ZMENA VÝBERU TLAKOVÉHO PÁSMA.....	44
3.17	VYVOLANIE/ÚPRAVA NASTAVENÍ TLAKOVÉHO PÁSMA.....	45
3.18	VYVOLANIE/ZMENA JEDNOTKY TEPLoty.....	45
3.19	VYVOLANIE/ZMENA JEDNOTKY TLAKU.....	46
3.20	VYVOLANIE/ÚPRAVA DOBY PODSVIETENIA.....	46
3.21	AKTIVÁCIA AUTOMATICKÉHO REŠTARTU PO VÝPADKU NAPÁJANIA.....	46
3.22	ZABLOKOVANIE KLÁVESNICE.....	47
4	Inštalácia.....	48
4.1	NÁVRH INŠTALÁCIE.....	48
4.2	ROZMEROVÉ VÝKRESY.....	50
4.3	ELEKTRICKÉ ZAPOJENIA.....	51
4.4	PIKTOGRAMY.....	54
5	Návod na obsluhu.....	56
5.1	ÚVODNÉ SPUSTENIE.....	56
5.2	ŠTARTOVANIE.....	60
5.3	ZASTAVENIE.....	63
5.4	UKONČENIE PREVÁDZKY.....	65
6	Údržba.....	68
6.1	PLÁN PREVENTÍVNEJ ÚDRŽBY.....	68
6.2	HNACÍ MOTOR.....	70

6.3	ŠPECIFIKÁCIE OLEJA.....	70
6.4	VÝMENA OLEJA, FILTRA A ODLUČOVAČA.....	72
6.5	SKLADOVANIE PO INŠTALÁCII.....	73
6.6	SERVISNÉ SÚPRAVY.....	73
7	Nastavovanie a servisné postupy.....	74
7.1	VZDUCHOVÝ FILTER.....	74
7.2	CHLADIČE.....	75
7.3	POISTNÝ VENTIL.....	75
7.4	VÝMENA A NAPÍNANIE SÚPRAVY REMEŇOV.....	77
8	Riešenie problémov.....	79
9	Technické údaje.....	82
9.1	PRIEREZY ELEKTRICKÝCH KÁBLOV.....	82
9.2	NASTAVENIA PRE RELÉ PREŤAŽENIA A POISTKY.....	83
9.3	REFERENČNÉ PODMIENKY A OBMEDZENIA.....	84
9.4	ÚDAJE O KOMPRESORE.....	84
10	Návod na použitie.....	89
11	Pokyny pre kontrolu.....	90
12	Smernice o tlakových zariadeniach.....	91
13	Vyhlásenie o zhode.....	92

1 Bezpečnostné opatrenia


1.1 Bezpečnostné piktogramy

Vysvetlenie

	Ohrozenie života
	Výstraha
	Dôležité upozornenie

1.2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

1. Operátor musí rešpektovať bezpečné pracovné postupy a dodržiavať všetky príslušné požiadavky a predpisy týkajúce sa bezpečnosti pri práci.
2. Ak ktorékoľvek z nasledujúcich ustanovení nie je v súlade s príslušnou legislatívou, platí prísnejšie z dvoch ustanovení.
3. Inštaláciu, prevádzku, údržbu a opravy smie vykonávať len autorizovaný, vyškolený a špecializovaný personál. Personál by mal dodržiavať bezpečné pracovné postupy používaním osobných ochranných pomôcok, vhodných nástrojov a definovaných postupov.
4. Kompresor sa nepovažuje za zariadenie schopné dodávať vzduch v kvalite vhodnej na dýchanie. Na dosiahnutie kvality vhodnej na dýchanie musí byť stlačený vzduch vhodne prečistený v súlade s príslušnou legislatívou a normami.
5. Pred vykonaním akejkoľvek údržby, opravy, nastavenia alebo inej nerutinnej kontroly:
 - Zastavte stroj
 - Stlačte tlačidlo núdzového zastavenia
 - Vypnite napájanie.
 - Znížte tlak v stroji
 - Uzamknutie - označenie (LOTO):
 - Rozpojte úsekový vypínač napájania a uzamknite ho osobnou zámkou
 - Označte úsekový vypínač napájania menom servisného technika.
 - V prípade jednotiek napájaných cez frekvenčný menič pred začatím akýchkoľvek opráv na elektrických zariadeniach počkajte minimálne 10 minút.
 - Pred vykonávaním údržby sa nikdy nespoľahnite na svetelné indikátory alebo zámkové elektrických dverí, vždy zariadenie odpojte a skontrolujte meracím zariadením.

	Ak je zariadenie vybavené funkciou automatického reštartu po výpadku napájania, buďte opatrní! Ak pri výpadku napájania bolo zariadenie v chode, po obnovení napájania sa automaticky znova spustí!
---	---

6. Nikdy nepoužívajte stlačený vzduch neprimeraným spôsobom. Neaplikujte vzduch na pokožku ani nemierte prúdom vzduchu na iné osoby. Nikdy nepoužívajte vzduch na odstraňovanie nečistôt z oblečenia. Keď používate vzduch na čistenie zariadení, postupujte mimoriadne opatrne a používajte chrániče zraku.
7. Majiteľ zodpovedá za udržiavanie jednotky v bezpečnom prevádzkovom stave. Ak niektoré súčasti a príslušenstvo nezaručujú bezpečnú prevádzku, je potrebné ich vymeniť.

8. Na jednotku a jej komponenty je zakázané stúpať a stáť na nich.
9. Ak sa v potravinárskom priemysle a najmä pri kontakte s potravinami používa stlačený vzduch, na optimálnu ochranu sa odporúča používanie kompresorov triedy 0 spolu s vhodnými filtermi, v závislosti od aplikácie. Informácie týkajúce sa špecifických filtrov vám poskytne zákaznícke stredisko.

1.3 Bezpečnostné opatrenia počas inštalácie



Výrobca nepreberá zodpovednosť za škody alebo zranenia v dôsledku zanedbania týchto opatrení a nedodržania základnej opatrnosti a riadnej starostlivosti požadovanej pri inštalácii, prevádzke, údržbe alebo opravách, aj v prípade, keď nie sú výslovne uvedené.

Opatrenia počas inštalácie

1. Zariadenie možno zdvíhať len pomocou vhodného vybavenia v súlade s príslušnými bezpečnostnými predpismi. Pred zdvíhaním je potrebné bezpečne upevniť voľné alebo otočné časti. Zdržiavať sa v nebezpečnej zóne pod zdvihnutým bremenom je prísne zakázané. Zrýchľovanie a spomaľovanie zdvihu je potrebné udržiavať v bezpečných medziach. Pri práci v oblasti so závesným alebo zdvíhacím zariadením používajte bezpečnostnú helmu.
2. Jednotka je navrhnutá pre použitie v interiéri. Ak je jednotka inštalovaná v exteriéri, je potrebné vykonať špeciálne opatrenia. Obráťte sa na svojho dodávateľa.
3. V prípade kompresora umiestite zariadenia na mieste s čo najchladnejším a najčistejším okolitým vzduchom. V prípade potreby nainštalujte nasávacie potrubie. Nikdy neblokujte prívod vzduchu. Je potrebné usilovať sa o minimalizáciu úrovne vlhkosti na prívode vzduchu.
4. Pred pripojením potrubí je potrebné odstrániť všetky zaslepujúce príruby, zátky, veká a vrecká s pohlcovačom vlhkosti.
5. Hadice musia mať správny rozmer a zodpovedať prevádzkovému tlaku. Nikdy nepoužívajte rozstrapkané, poškodené alebo opotrebované hadice. Rozvodné potrubia a pripojenia musia mať správny rozmer a zodpovedať prevádzkovému tlaku.
6. V prípade kompresora sa v nasávanom vzduchu nesmú vyskytovať horľavé výpary, plyny ani častice, ako sú napríklad rozpúšťadlá farieb, ktoré môžu spôsobiť požiar alebo explóziu vo vnútri zariadenia.
7. V prípade kompresora prispôbte prívod vzduchu tak, aby nemohlo dôjsť k nasatiu voľných častí oblečenia.
8. Skontrolujte, či sa potrubie vývodu z kompresora do dochladzovača alebo vzduchového rozvodu môže rozpínať pôsobením tepla a či nie je v kontakte s horľavými materiálmi alebo nie je v ich blízkosti.
9. Na ventil vývodu vzduchu nesmie pôsobiť žiadna externá sila; pripojené potrubie nesmie byť namáhané.
10. Ak je nainštalované diaľkové ovládanie, na zariadení musí byť umiestnené výrazné varovanie: **NEBEZPEČENSTVO: Toto zariadenie je diaľkovo ovládané a môže sa spustiť bez výstrahy.**
Pred vykonávaním akejkoľvek údržby alebo opravy musí operátor zabezpečiť zastavenie zariadenia, zníženie tlaku a rozpojenie úsekového vypínača, ktorý má byť zaistený a označený dočasnou výstrahou. Na ďalšie zvýšenie bezpečnosti musia osoby, ktoré spúšťajú alebo vypínajú zariadenia na diaľku, prijať primerané opatrenia, aby sa uistili, že so

zariadením nikto nepracuje ani ho nekontroluje. Kvôli tomu je potrebné umiestniť k spúšťaciemu zariadeniu vhodné upozornenie.

11. Vzduchom chladené zariadenia je potrebné umiestniť tak, aby bol k dispozícii dostatočný prítok chladiaceho vzduchu a aby sa vypúšťaný vzduch nevracal do prívodu vzduchu pre kompresor ani do prívodu chladiaceho vzduchu.
12. Elektrická inštalácia musí zodpovedať príslušným predpisom. Zariadenia musia byť uzemnené a chránené proti skratom pomocou poistiek na všetkých fázach. V blízkosti kompresora musí byť nainštalovaný uzamknuteľný úsekový vypínač napájania.
13. Na zariadeniach so systémom automatického spúšťania a zastavovania alebo s funkciou automatického reštartu po výpadku napájania musí byť v blízkosti prístrojového panelu umiestnený štítok s nápisom „Toto zariadenie sa môže spustiť bez výstrahy“.
14. V systémoch s viacerými kompresormi musia byť nainštalované manuálne ventily, ktoré oddeľujú jednotlivé kompresory. Pri oddeľovaní tlakových systémov sa nemožno spoliehať na jednosmerné ventily (bezpečnostné spätné ventily).
15. Nikdy neodstraňujte ani nezasahujte do bezpečnostných zariadení, chráničov ani izolácií, ktoré sa nachádzajú na zariadení. Každá tlaková nádoba alebo pomocné príslušenstvo inštalované mimo zariadenia, ktoré obsahuje vzduch s vyšším ako atmosférickým tlakom, musí byť chránené zariadením na zníženie tlaku alebo iným zariadením podľa potreby.
16. Potrubia alebo iné časti, ktorých teplota presahuje 70 °C (158 °F) a ktorých by sa pri bežnej prevádzke mohol obsluhujúci personál náhodne dotknúť, musia byť chránené alebo izolované. Ostatné potrubia s vysokou teplotou musia byť zreteľne označené.
17. Pri vodou chladených zariadeniach musí byť chladiaci vodný systém, ktorý je nainštalovaný mimo zariadenia, chránený bezpečnostným zariadením s tlakom nastaveným podľa maximálneho tlaku na prívode chladiacej vody.
18. Ak podlaha nie je rovná alebo na nej môže dochádzať k premenlivým náklonom, poraďte sa s výrobcom.
19. Ak ide o sušič a vo vzduchovom rozvode a v blízkosti sušiča sa nenachádza žiaden voľný hasiaci systém, na nádobách sušiča musia byť nainštalované poistné ventily.



Skontrolujte aj nasledujúce bezpečnostné opatrenia: [Bezpečnostné opatrenia počas prevádzky](#) a [Bezpečnostné opatrenia počas údržby](#).

Tieto opatrenia sa vzťahujú na zariadenia, ktoré spracovávajú alebo spotrebúvajú vzduch alebo inertný plyn. Spracovanie iných plynov vyžaduje dodatočné bezpečnostné opatrenia typické pre takéto aplikácie, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke. Niektoré bezpečnostné opatrenia majú všeobecnú platnosť a týkajú sa niekoľkých typov zariadení a vybavenia. Niektoré ustanovenia sa preto nemusia vzťahovať na vaše zariadenie.

1.4 Bezpečnostné opatrenia počas prevádzky



Výrobca nepreberá zodpovednosť za škody alebo zranenia v dôsledku zanedbania týchto opatrení a nedodržania základnej opatrnosti a riadnej starostlivosti požadovanej pri inštalácii, prevádzke, údržbe alebo opravách, aj v prípade, keď nie sú výslovne uvedené.

Bezpečnostné opatrenia počas prevádzky

1. Počas prevádzky sa nikdy nedotýkajte žiadneho potrubia ani iných súčastí zariadenia.
2. Používajte len správne typy a veľkosti koncových armatúr a spojov hadíc. Pri prefukovaní cez hadicu alebo vzduchové vedenie skontrolujte, či je otvorený koniec bezpečne uchytený.

Voľný koniec by mohol švihnúť a spôsobiť poranenie. Skontrolujte, či je pred odpojením tlak v hadici úplne znížený.

3. Osoby, ktoré ovládajú zariadenia na diaľku, musia prijať potrebné opatrenia, aby sa presvedčili, že na zariadení nikto nepracuje ani ho nekontroluje. Štítok s touto informáciou je potrebné umiestniť k ovládaču diaľkového spustenia zariadenia.
4. Nikdy neprevádzkujte zariadenie, ak existuje možnosť nasatia horľavých alebo toxických výparov, dymov alebo častíc.
5. Nikdy neprevádzkujte zariadenie pri nedodržaní alebo prekročení jeho hraničných hodnôt.
6. Počas prevádzky musia byť zatvorené všetky dverka na telese zariadenia. Dverka možno otvoriť len na krátky čas, napríklad pri vykonávaní pravidelných kontrol. Pri otvorení dveriek používajte chrániče sluchu.
V blízkosti zariadení bez skrine používajte nasadenú ochranu sluchu.
7. Osoby, ktoré sa nachádzajú v prostrediach alebo miestnostiach, kde úroveň akustického tlaku dosahuje alebo prekračuje 80 dB(A), by mali používať chrániče sluchu.
8. Pravidelne kontrolujte, či:
 - Všetky chrániče sú na svojom mieste a bezpečne upevnené
 - Všetky hranice a/alebo potrubia vo vnútri zariadenia sú v dobrom stave, bezpečné a neodierajú sa
 - nedochádza k žiadnym únikom,
 - Všetky opevňovacie prvky sú pevne spojené
 - Všetky elektrické vodiče sú bezpečné a v dobrom stave
 - Poistné ventily a ostatné zariadenia na znižovanie tlaku nie sú blokované nečistotami alebo farbou
 - Ventil vývodu vzduchu a vzduchový rozvod, t.j. potrubia, spojky, tvarovky, ventily, hadica a pod., sú v dobrom stave, neopotrebované alebo namáhané
 - filtre chladiaceho vzduchu elektrickej skrine nie sú zanesené.
9. Ak sa ohriaty chladiaci vzduch z kompresorov používa v systémoch na ohrev vzduchu, napríklad na vyhrievanie dielne, je potrebné prijať opatrenia, aby nedochádzalo k znečisteniu vzduchu a nožnej kontaminácii vzduchu určeného na dýchanie.
10. V prípade vodou chladených kompresorov, ktoré využívajú chladiace veže s otvoreným chladiacim okruhom, je nutné prijať opatrenia na zabránenie výskytu škodlivých baktérií ako je Legionella pneumophila.
11. Neodstraňujte zvukovoizolačné materiály ani do nich nezasahujte.
12. Nikdy neodstraňujte ani nezasahujte do bezpečnostných zariadení, chráničov alebo izolácií, ktoré sa nachádzajú na zariadení. Každá tlaková nádoba alebo pomocné príslušenstvo inštalované mimo zariadenia, ktoré obsahuje vzduch s vyšším ako atmosférickým tlakom, musí byť vybavené požadovaným bezpečnostným zariadením alebo zariadeniami na znižovanie tlaku.
13. Každý rok skontrolujte vzdušník. Musí byť dodržaná minimálna hrúbka steny, ktorá je uvedená v návode na obsluhu. Miestne predpisy, ak sú prísnejšie, zostávajú platné.



Takisto si overte nasledujúce bezpečnostné opatrenia: [Bezpečnostné opatrenia počas inštalácie](#) a [Bezpečnostné opatrenia počas údržby](#).

Tieto opatrenia sa vzťahujú na zariadenia, ktoré spracovávajú alebo spotrebúvajú vzduch alebo inertný plyn. Spracovanie iných plynov vyžaduje dodatočné bezpečnostné opatrenia typické pre takéto aplikácie, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke. Niektoré bezpečnostné opatrenia majú všeobecnú platnosť a týkajú sa niekoľkých typov zariadení a vybavenia. Niektoré ustanovenia sa preto nemusia vzťahovať na vaše zariadenie.

1.5 Bezpečnostné opatrenia počas údržby alebo opravy



Výrobca nepreberá zodpovednosť za škody alebo zranenia v dôsledku zanedbania týchto opatrení a nedodržania základnej opatrnosti a riadnej starostlivosti požadovanej pri inštalácii, prevádzke, údržbe alebo opravách, aj v prípade, keď nie sú výslovne uvedené.

Opatrenia počas údržby alebo opravy

1. Vždy používajte príslušné prostriedky osobnej ochrany (ako sú ochranné okuliare, rukavice, ochranná obuv atď.).
2. Pri údržbe a opravách používajte len správne nástroje.
3. Na údržbu a opravy používajte len originálne náhradné diely. Výrobca neprijme zodpovednosť za škody alebo zranenia spôsobené používaním neoriginálnych náhradných dielov.
4. Pred akoukoľvek údržbou musí zariadenie vychladnúť.
5. Na spúšťacie zariadenie sa musí umiestniť výstražný štítok s nápisom „Na zariadení sa pracuje, nespúšťať“.
6. Osoby, ktoré ovládajú zariadenia na diaľku, musia prijať potrebné opatrenia, aby sa presvedčili, že na zariadení nikto nepracuje ani ho nekontroluje. Štítok s touto informáciou je potrebné umiestniť k ovládaču diaľkového spustenia zariadenia.
7. Pred pripojením alebo odpojením potrubia zatvorte ventil vývodu vzduchu kompresora a znížte tlak v kompresore.
8. Pred demontážou ktorejkoľvek tlakovej súčasti je potrebné účinne oddeliť zariadenie od ostatných zdrojov tlaku a vypustiť tlak z celého systému.
9. Na čistenie súčastí nikdy nepoužívajte horľavé rozpúšťadlá ani chlorid uhličitý. Dodržiavajte bezpečnostné opatrenia proti toxickým výparom z čistiacich prostriedkov.
10. Počas údržby a opráv dôsledne udržiavajte čistotu. Zakryte súčasti a odkryté otvory čistou tkaninou, papierom alebo páskou. Zabráňte vniknutiu nečistôt.
11. V blízkosti olejového systému nikdy nezvárajte ani nevykonávajte žiadne operácie, pri ktorých vzniká teplo. Pred vykonaním takýchto operácií je potrebné olejové nádrže dôkladne vyčistiť napríklad parou. Nikdy nezvárajte ani iným spôsobom neupravujte tlakové nádoby.
12. V prípade akéhokoľvek náznaku alebo podozrenia, že sa niektorá vnútorná súčasť zariadenia prehrieva, je potrebné zastaviť zariadenie, ale neotvárať kontrolné kryty skôr, ako uplynula dostatočná doba na ochladnutie zariadenia. Tým predídete riziku samovoľného vznietenia olejovej pary pri prístupe vzduchu.
13. Pri kontrole vnútorných častí zariadenia, tlakovej nádoby a pod. nikdy nepoužívajte zdroj svetla s otvoreným plameňom.
14. Dbajte na to, aby vo vnútri alebo na zariadení nezostali žiadne nástroje, voľné časti ani odpadový materiál.
15. Všetky regulačné a bezpečnostné zariadenia je potrebné udržiavať s riadnou starostlivosťou, aby bola zabezpečená ich správna funkcia. Ich vyradenie z činnosti je zakázané.
16. Pred povolením prevádzky zariadenia po údržbe alebo generálnej oprave skontrolujte, či sú správne prevádzkové tlaky, teploty a časové nastavenia. Skontrolujte, či sú všetky ovládacie a vypínacie zariadenia nainštalované a fungujú správne. Ak bol demontovaný kryt spojky na hnacom hriadeli kompresora, presvedčte sa, či bol nainštalovaný späť.
17. Pri obnove elementu separátora vždy skontrolujte výstupné potrubie a vnútornú časť nádoby olejového separátora, či sa v nich nenachádzajú uhlíkové usadeniny. Ak ich je nadmerné množstvo, treba ich odstrániť.

18. Chráňte motor, vzduchový filter, elektrické a regulačné súčasti a pod., aby do nich neprenikla vlhkosť napríklad pri čistení parou.
19. Skontrolujte, či sú všetky zvukovoizolačné materiály a tlmiče vibrácií napríklad na telese zariadenia alebo na systémoch prívodu a vývodu vzduchu kompresora v dobrom stave. V prípade poškodenia ich vymeňte za originálne materiály od výrobcu, aby nedošlo k zvýšeniu úrovne hluku.
20. Nikdy nepoužívajte žieravé rozpúšťadlá, ktoré by mohli poškodiť materiál vzduchového rozvodu, napr. polykarbonátové nádoby.
21. **Len ak sa používa, pri manipulácii s chladivom je potrebné dôsledne dodržiavať nasledujúce bezpečnostné pokyny:**
 - Nikdy nevdychujte výpary chladiva. Dbajte na to, aby bola celá pracovná oblasť dostatočne vetraná. V prípade potreby použite ochranné dýchacie pomôcky.
 - Vždy používajte špeciálne rukavice. Pokožku zasiahnutú chladiacim médium opláchnite vodou. Ak sa tekuté chladiace médium dostane do kontaktu s pokožkou cez odev, nikdy ho netrhajte ani neodstraňujte - oplachujte odev veľkým množstvom čistej vody, až kým sa všetko chladiace médium nevyplaví, a potom vyhľadajte lekársku pomoc.



Preštudujte si aj nasledujúce bezpečnostné opatrenia: [Bezpečnostné opatrenia počas inštalácie](#) a [Bezpečnostné opatrenia počas prevádzky](#).
Tieto opatrenia sa vzťahujú na zariadenia, ktoré spracovávajú alebo spotrebúvajú vzduch alebo inertný plyn. Spracovanie iných plynov vyžaduje dodatočné bezpečnostné opatrenia typické pre takéto aplikácie, ktoré nie sú uvedené v tejto príručke.
Niektoré bezpečnostné opatrenia majú všeobecnú platnosť a týkajú sa niekoľkých typov zariadení a vybavenia. Niektoré ustanovenia sa preto nemusia vzťahovať na vaše zariadenie.

1.6 Demontáž a likvidácia

Demontáž

Po dosiahnutí konca životnosti zariadenia postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Zariadenie zastavte.
2. Skontrolujte všetky bezpečnostné opatrenia uvedené v predchádzajúcich kapitolách, aby ste zaistili bezpečnú manipuláciu (napr. zablokovanie a zaistenie (LOTO), schladenie, zníženie tlaku, vypustenie kvapalín...).
3. Oddel'te nebezpečné komponenty od bezpečných (napr. vypustite olej s dielov, ktoré olej obsahujú).
4. Oboznámte sa s ďalej uvedenou časťou venovanou likvidácii.

Likvidácia elektrických a elektronických zariadení (WEEE)

Toto zariadenie spadá pod ustanovenia európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a nesmie sa likvidovať spoločne s netriedeným odpadom.



V súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ je toto zariadenie označené symbolom prečiarknutej smetnej nádoby s kolieskami.

Na konci životnosti je potrebné elektrické a elektronické zariadenie (EEZ) odovzdať do separovaného zberu.

Viac informácií získate v miestnom zbernom dvore, v centre služieb zákazníkom alebo od distribútora.

Likvidácia ďalšieho použitého materiálu

Použitú filtre alebo iný použitý materiál (napr. filtračné vložky, filtračné médiá, pohlcovač vlhkosti, mazivá, handry na čistenie, súčasti strojov atď.) sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom, ktorý nepoškodzuje životné prostredie a je v súlade s miestnymi odporúčaniami a právnymi predpismi pre životné prostredie.

2 Všeobecný popis

2.1 Úvod

Úvod

G 2, G 3, G 4, G 5 a G 7 sú vzduchom chladené, jednostupňové skrutkové kompresory so vstrekom oleja, ktoré sú poháňané elektromotorom.

Kompresory sú poháňané hnacím remeňom.

Kompresory sú uzatvorené v zvukovoizolačnej skrini.

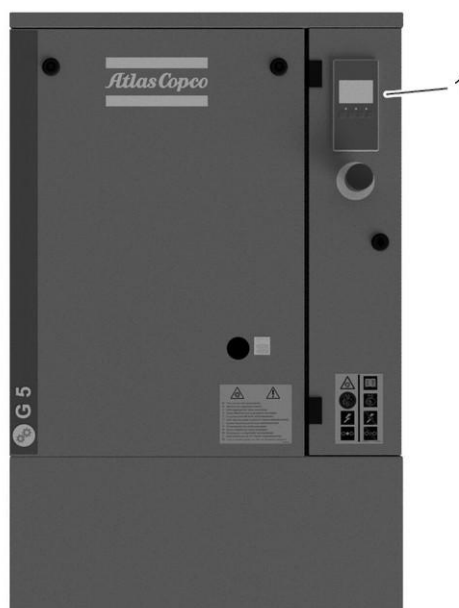
K dispozícii je prehľadný ovládací panel, ktorý obsahuje aj elektronický regulátor Base a tlačidlo núdzového zastavenia. Skriňa s regulátorom, tlakovým snímačom a štartérom motora je zabudovaná do tela kompresora.

Verzie Pack neobsahujú sušič vzduchu.

Verzie Full-Feature sú vybavené sušičom vzduchu (DR). Sušič odstraňuje vlhkosť zo stlačeného vzduchu tým, že vzduch ochladzuje takmer na bod mrazu a automaticky odvádza kondenzát.

Model inštalovaný na podlahe

Kompresor je nainštalovaný priamo na podlahe.



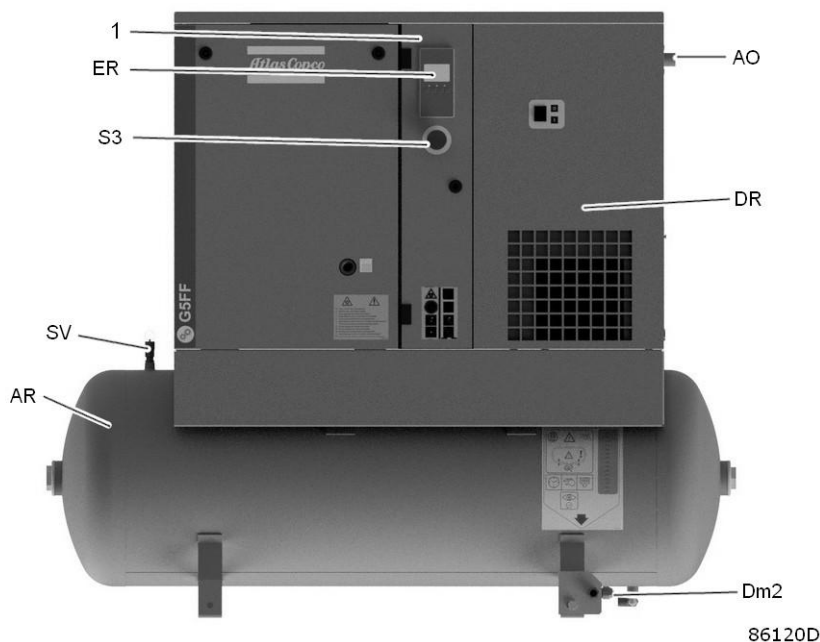
86119D

Jednotka G 5, inštalovaná na podlahe

Referencia	Popis
1	Elektrický rozvádzač

Model inštalovaný na nádrži

Jednotky inštalované na nádrži sa dodávajú so vzdušníkom s kapacitou 200 l (52,80 am. gal./44 br. gal./7 kub. stôp) alebo 500 l (132 am. gal./110 br. gal./17,50 kub. stôp) a sú dostupné vo verzii Pack aj Full-Feature.

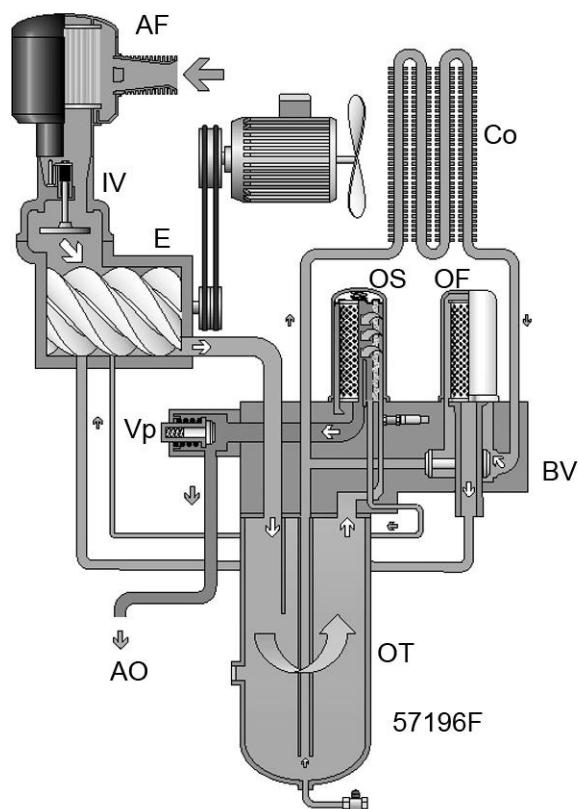


Jednotka G 5 , Full-Feature, inštalovaná na nádrži

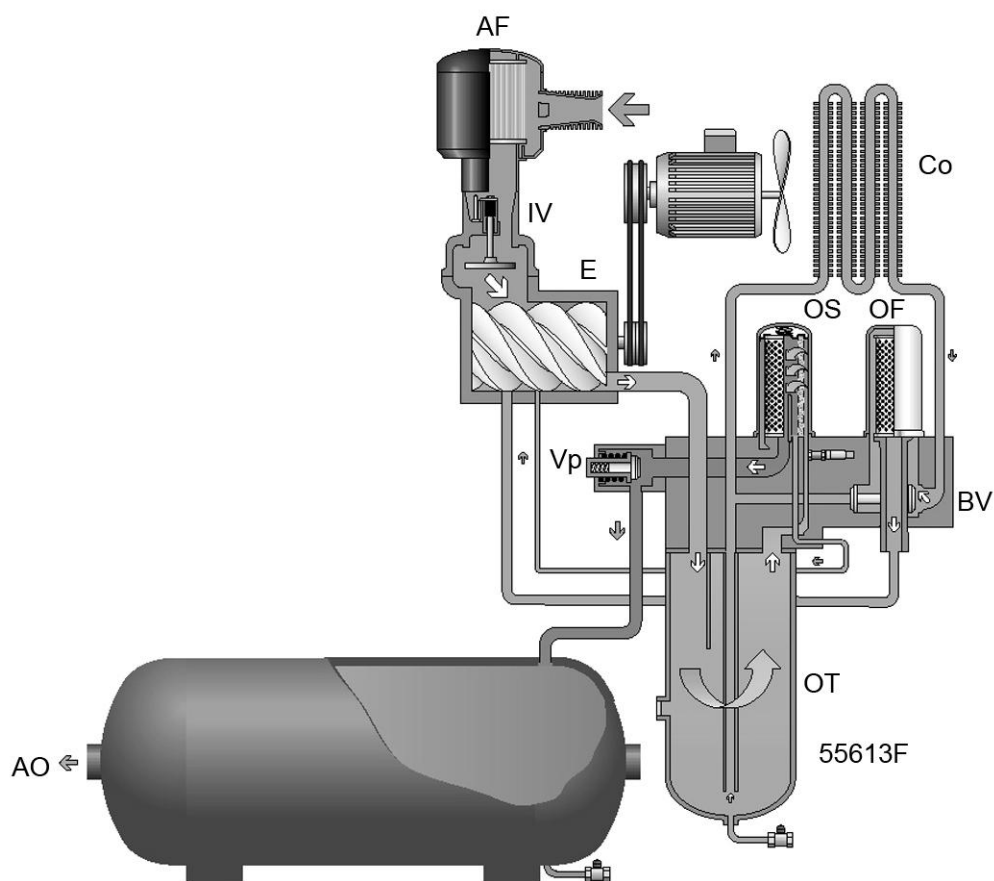
Referencia	Popis
1	Elektrický rozvádzač
ER	Regulátor Elektronikon™ Base
S3	Tlačidlo núdzového zastavenia
AO	Vývod vzduchu
AR	Vzdušník
dm2	Manuálny vypúšťací ventil kondenzátu, vzdušník
SV	Poistný ventil
DR	Integrovaný sušič

2.2 Prietok vzduchu

Pack



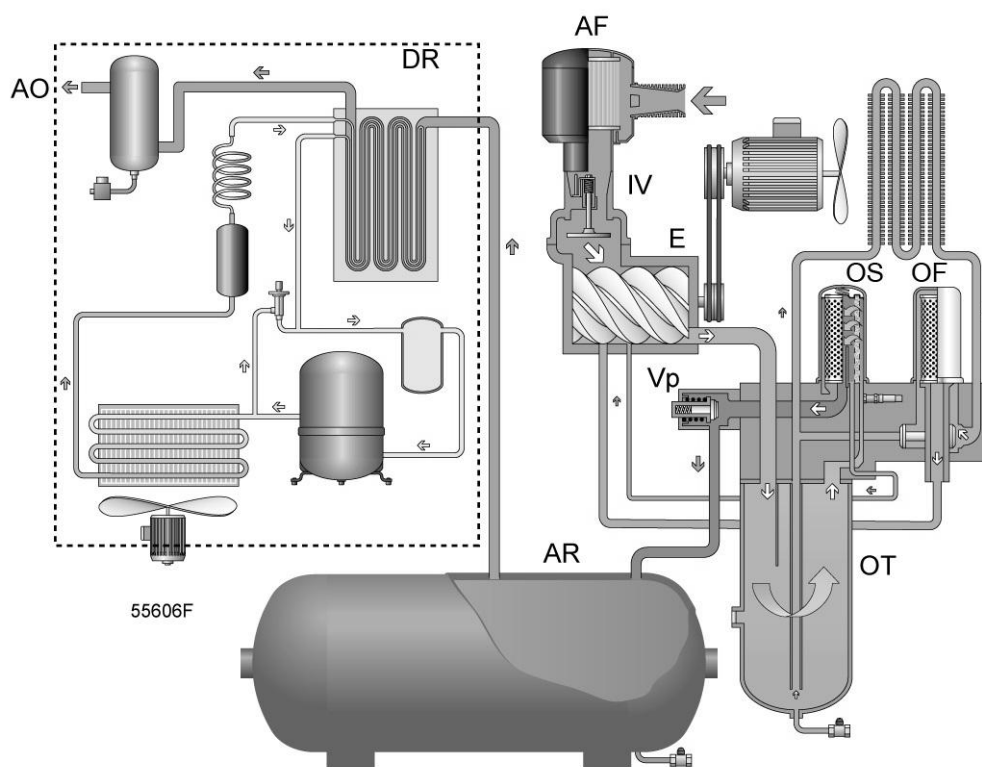
Prietok vzduchu, jednotky Pack inštalované na podlahe



Prietok vzduchu, jednotky Pack inštalované na nádrži

Vzduch nasávaný cez vzduchový filter (AF) a otvorený vstupný ventil (IV) sa stláča v elemente kompresora (E). Stlačený vzduch a olej prúdia do separátora oleja/nádrže (OT), kde sa väčšina oleja odstráni pomocou odstredovania. Zvyšok sa odstraňuje v olejovom separátore (OS). Vzduch prechádza do vývodu (AO) prostredníctvom ventilu minimálneho tlaku (Vp).

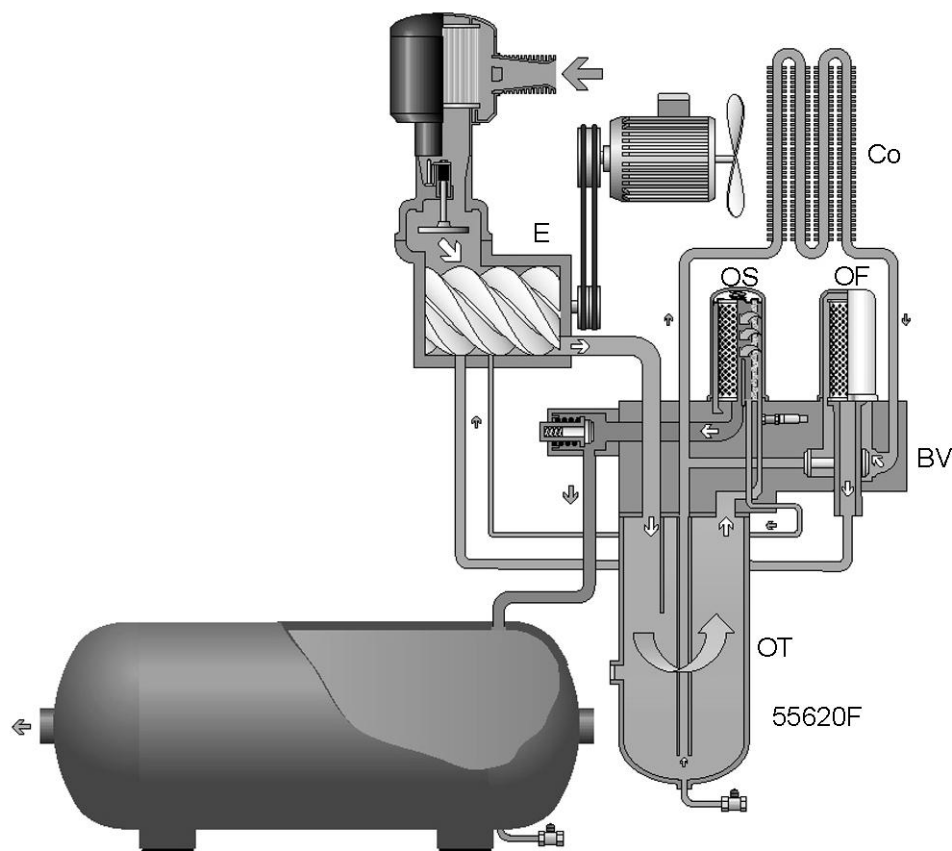
Full-Feature



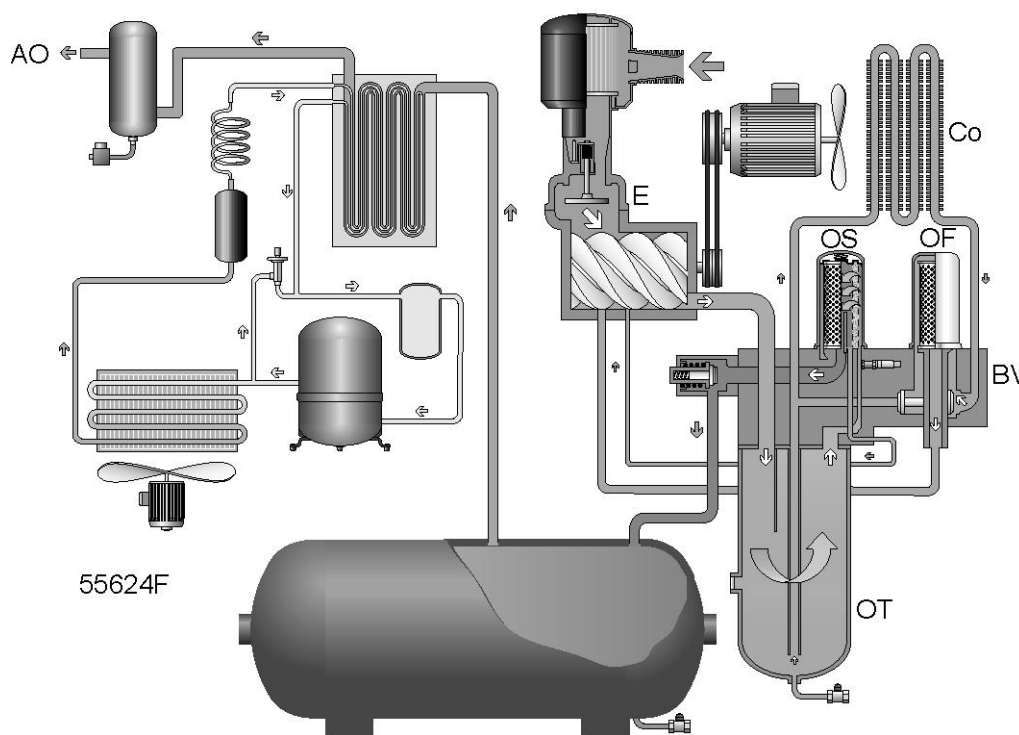
Prietok vzduchu, jednotky Full-Feature inštalované na nádrži

Vzduch nasávaný cez vzduchový filter (AF) a otvorený vstupný ventil (IV) sa stláča v elemente kompresora (E). Stlačený vzduch a olej prúdia do separátora oleja/nádrže (OT), kde sa väčšina oleja odstráni pomocou odstredovania. Zvyšok sa odstraňuje v olejovom separátore (OS). Vzduch sa vypúšťa cez ventil minimálneho tlaku (Vp), vzdušník (AR) a sušič (DR) smerom k vývodu vzduchu (AO).

2.3 Olejový systém



Olejový systém, Pack

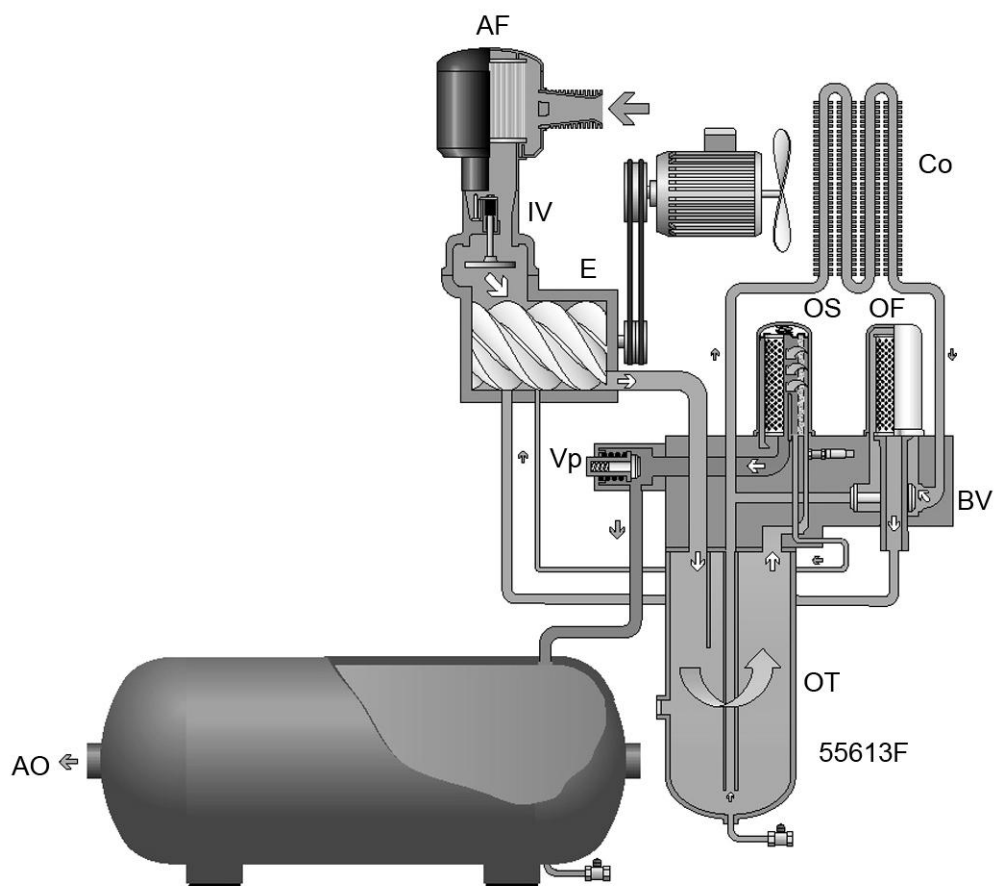


Olejový systém, Full-Feature

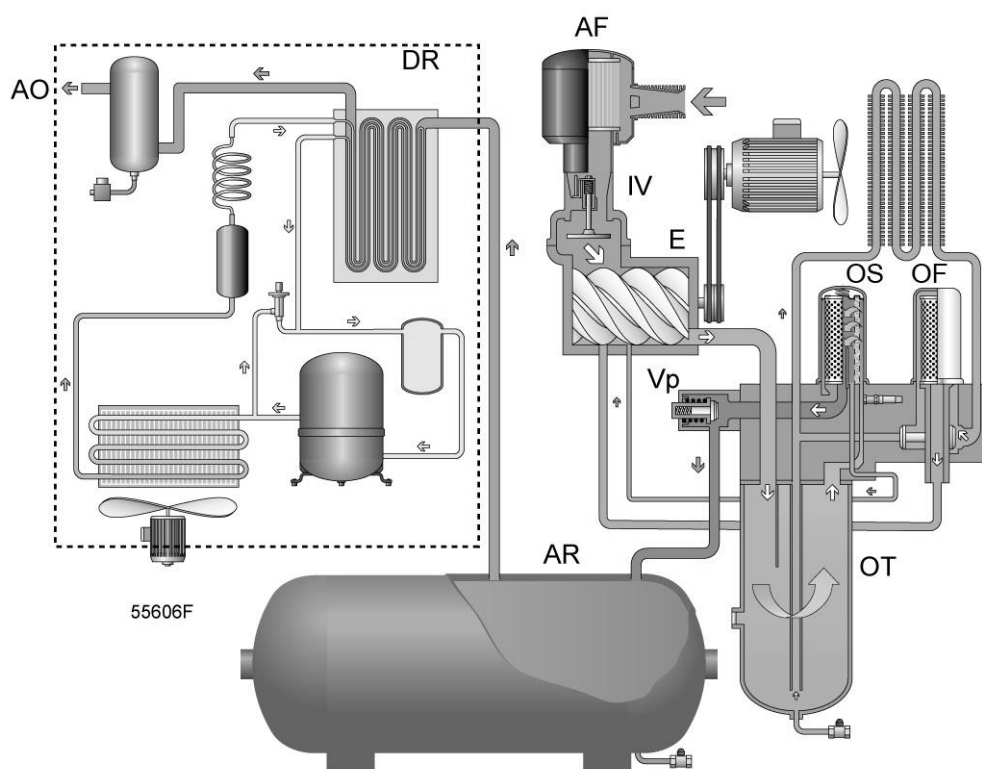
Tlak vzduchu v nádrži olejového separátora (OT) tlačí olej z nádrže do elementu kompresora (E) cez olejový chladič (Co) a olejový filter (OF). Stlačený vzduch a olej prúdia do olejového separátora/nádrže (OT), kde sa väčšina oleja odlúči zo vzduchu pomocou odstredovania. Zvyšný olej sa odstráni v olejovom separátore (OS) a vracia sa do olejového okruhu osobitným vedením. Ventil minimálneho tlaku (Vp – pozrite časť [Prietok vzduchu](#)) zabezpečuje minimálny tlak v nádrži, ktorý sa za všetkých okolností vyžaduje na cirkuláciu oleja.

Olejový okruh disponuje termostatickým obtokovým ventilom (BV). Ak je teplota oleja nižšia ako nastavená hodnota ventilu, obtokový ventil zastaví prívod oleja z olejového chladiča. Keď teplota oleja prekročí nastavenú hodnotu ventilu, začne obtokový ventil otvárať prívod oleja z chladiča (Co). Nastavenie obtokového ventilu sa líši podľa modelu kompresora. Pozrite si časť Údaje o kompresore. V nádobe olejového separátora sa môže vytvárať kondenzácia najmä v prípade, ak má jednotka nadmernú veľkosť, prevádzkuje sa v záťažovom cykle alebo v prostredí s vysokou relatívnou vlhkosťou. V prípade potreby sa kondenzácia musí pravidelne kontrolovať alebo odstraňovať manuálnym vypúšťacím ventilom, aby sa predišlo poškodeniu súčastí olejového okruhu vodou (pozrite si časť [Plán preventívnej údržby](#)).

2.4 Chladiaci systém



Jednotky Pack



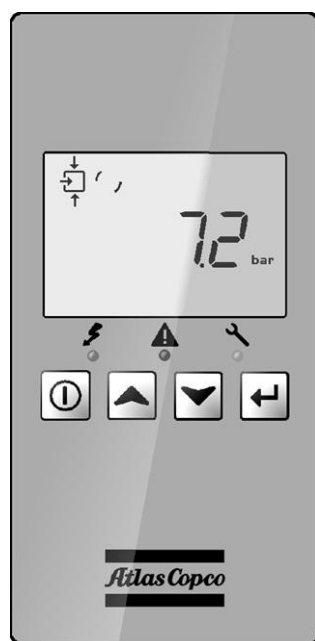
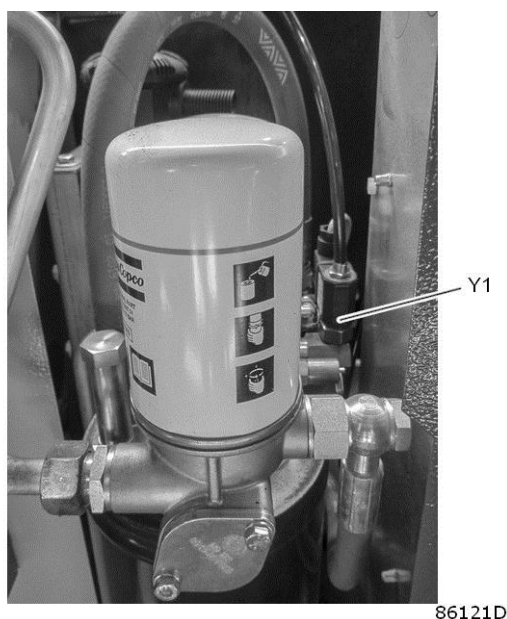
Jednotky Full-Feature

Chladiaci systém vo verziách Pack pozostáva z olejového chladiča (Co) a ventilátora (FN). Ventilátor nainštalovaný priamo na hriadeli motora vytvára prúd chladiaceho vzduchu, ktorý slúži na ochladzovanie oleja a vnútorných súčastí kompresora. V kompresoroch inštalovaných na nádrži plní úlohu vzduchového chladiča vzdušník. Kondenzát sa musí pravidelne vypúšťať manuálne, pozrite si časť [Plán preventívnej údržby](#).

Sušič (DR) vo verziách Full-Feature je vybavený samostatným chladiacim ventilátorom a automatickým odvodom kondenzátu (pozrite si aj časť [Sušič vzduchu](#)).

2.5 Regulačný systém

G 2 až G 4



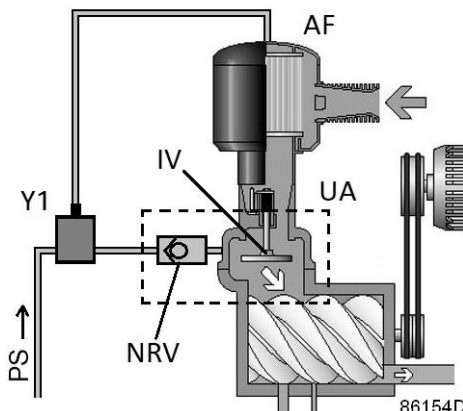
Medzi hlavné prvky regulačného systému patria:

- Obtokový ventil (Y1)
- Regulátor Elektronikon™ Base spúšťa a zastavuje kompresor na základe nastavení a hodnôt tlaku na tlakovom snímači.

Pokiaľ je prevádzkový tlak nižší než nastavené maximum, kompresor bude pracovať úplne zaťažený (100 % výkon) a vypúšťací ventil bude zatvorený. Keď pracovný tlak dosiahne maximálnu hranicu, regulátor Base zastaví hlavný motor a otvorí vypúšťací ventil. Keď čistý tlak

klesne na minimálnu úroveň nastavenú regulátorom, kompresor sa automaticky reštartuje a potom sa uzavrie vypúšťací ventil.

G 5 až G 7



Medzi hlavné prvky regulačného systému patria:

- Odľahčovač (UA) vrátane vstupného ventilu (IV) a spätného ventilu (NRV).
- Zaťažovací elektromagnetický ventil (Y1), normálne otvorený.
- Tlakový signál (PS) z bloku nástrojov.
- Regulátor Elektronikon™ Base reguluje činnosť kompresora na základe nastavení a hodnôt tlaku n na tlakovom snímači.

Zaťaženie

Ak prevádzkový tlak nedosahuje nastavenú maximálnu hodnotu, budí sa elektromagnetický ventil (Y1), a preto je zatvorený. Do odľahčovača neprúdi žiadny signálny vzduch, ktorý by umožňoval otvorenie vstupného ventilu v dôsledku nasávania elementu.

Vstupný ventil sa úplne otvorí, čím umožní prietok vzduchu cez vzduchový filter (AF) a kompresor bude pracovať pri úplnom zaťažení (100 % výkon).

Jednotka zastaví zaťažovanie, keď sa dosiahne nastavený tlak „odľahčenia“, stroj bude v prevádzke bez záťaže.

Odľahčenie

Keď prevádzkový tlak dosiahne hodnotu tlaku na odľahčenie, napájanie elektromagnetického ventilu (Y1) sa preruší, preto je otvorený. Prúd signálneho vzduchu prechádza priamo spätným ventilom (NRV) do odľahčovača (UA) a udržiava prírodný ventil zatvorený. Kompresor bude v prevádzke bez záťaže (0 % výkon) a tlak sa uvoľní do vzduchového filtra (AF).

Kompresory sú vybavené inteligentným regulátorom Elektronikon™ Base, ktorý zastaví kompresor po rôznej dobe prevádzky bez záťaže podľa nasledujúceho regulačného algoritmu:

- Pri zapnutí v prvom pracovnom cykle doba odľahčenia trvá 30 sekúnd.
- Po manuálnom zastavení sa kompresor zastaví po 30 sekundách prevádzky bez záťaže.
- Po prvom pracovnom cykle a vo všetkých ostatných pracovných cykloch sa doba odľahčenia vypočíta podľa nasledujúcich 3 hlavných pravidiel:
 - a. Kompresor nemôže prekročiť počet aktivácií za hodinu. Vzhľadom na maximálny počet 10 reštartovaní za hodinu (nastavenie z výroby) celková doba chodu na cyklus (Čas zaťaženia + Odľahčovací čas) musí trvať minimálne 6 minút (360 s).

- b. Ak je vypočítaná virtuálna teplota motora (ktorá sa zvyšuje po každom spustení motora) vyššia ako bezpečnostný limit, kompresor bude pracovať v odľahčenom režime, kým teplota neklesne pod bezpečnostný limit.
- c. Na konci doby odľahčenia regulátor skontroluje tlak. Ak sa na konci cyklu nevyskytuje požiadavka na stlačený vzduch a tlak je väčší ako 2/3 tlakového pásma, kompresor sa zastaví. Ak sa na konci cyklu vyskytuje požiadavka na stlačený vzduch a tlak je menší ako 2/3 tlakového pásma, kompresor prechádza do režimu zaťaženia.

Ak sa jednotka často rešartuje alebo ju manuálne rešartuje operátor, regulátor musí predĺžiť obdobie odľahčenia, aby sa zaistilo správne chladenie motora. Týmto sa mení štandardná doba odľahčenia.

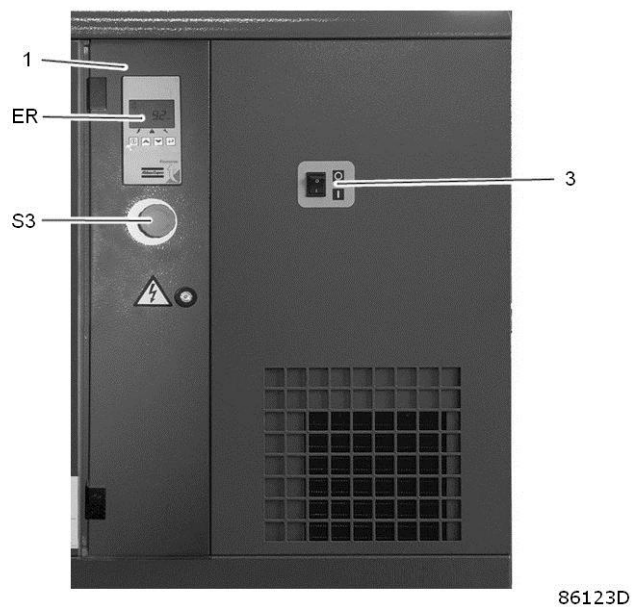
Keď sieťový tlak poklesne pod minimálnu úroveň, kompresor sa automaticky znova spustí. V pohotovostnom režime sa kompresor rešartuje pri tlaku 0,2 bar (3 psi) nad zaťažovacím tlakom, aby sa predišlo poklesu tlaku v rozvode stlačeného vzduchu pod minimálnu nastavenú hodnotu.

2.6 Ovládací panel

Ovládací panel



Ovládací panel, Pack



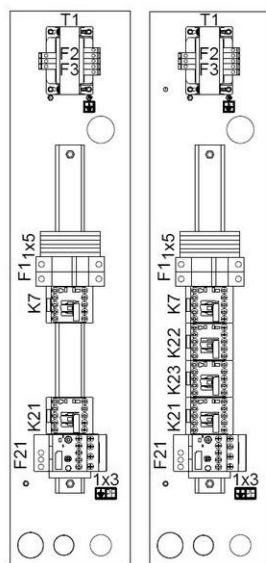
Ovládací panel, Full-Feature

Číslo na obrázku	Označenie
1	Elektrický rozvádzač
ER	Regulátor Elektronikon™ Base
S3	Tlačidlo núdzového zastavenia
3	Spínač sušiča (Full-Feature)

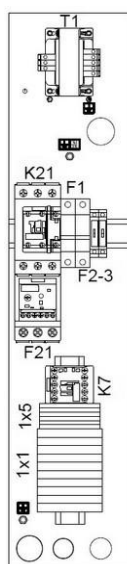
2.7 Elektrický systém

Elektrické súčasti

Elektrický systém obsahuje tieto súčasti:



86124D

Elektrická skriňa IEC (DOL a YD)

86125D

Elektrická skriňa UL/CSA (len DOL)

Číslo na obrázku	Označenie
F1-3	Poistky
F21	Relé preťaženia, motor kompresora
K7	Relé pomocného okruhu
K21	Priamy stýkač
K22	Stýkač „hviezda“
K23	Stýkač „trojuholník“
T1	Transformátor

Číslo na obrázku	Označenie
1x1	Svorkovnica, zmena napätia motora (len na jednotkách s tromi hodnotami napätia)
1x3	Svorkovnica na ochranu uzemnením
1x5	Svorkovnica riadiacej jednotky

Elektrická schéma

2205 0161 00	Elektrická schéma G 2 – G 3 – G 4 DOL IEC
2205 0161 50	Elektrická schéma G 4 – G 5 – G 7 YD IEC
2205 0347 00	Elektrická schéma G 2 – G 4 – G 5 – G 7 DOL UL
2205 0347 50	Elektrická schéma G 2 – G 4 – G 5 – G 7 DOL CSA

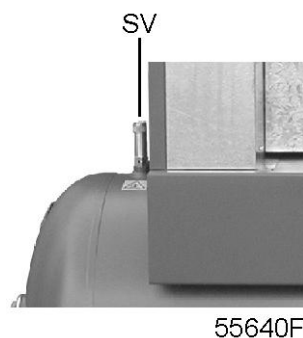
Úplnú elektrickú schému môžete nájsť v elektrickej skrini.

Úplnú elektrickú schému nájdete na disku USB dodanom so strojom.

2.8 Ochrana kompresora



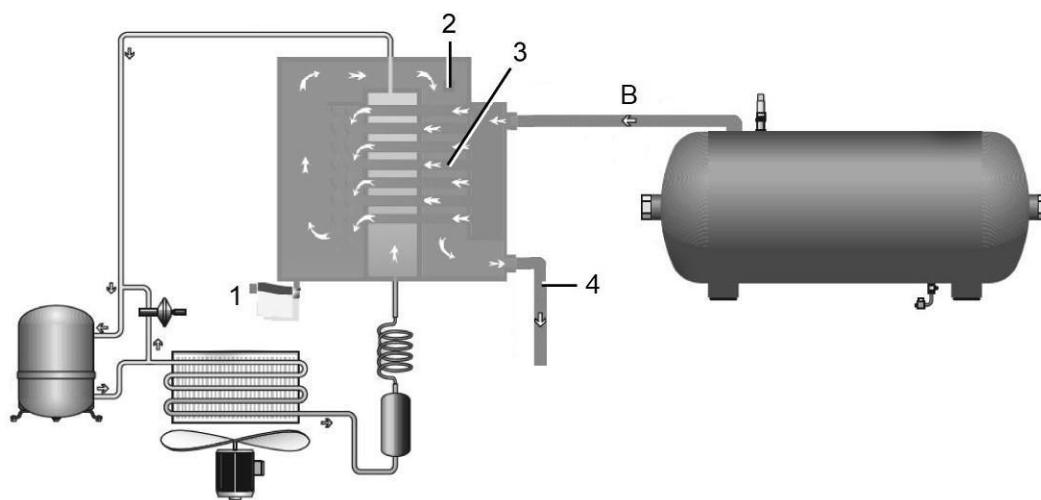
Poistný ventil na kompresore



Poistný ventil na vzdušníku (jednotky inštalované na nádrži)

Číslo na obrázku	Označenie	Funkcia
SV	Poistný ventil	Chráni systém vývodu vzduchu, ak tlak vývodu prekročí otvárací tlak ventilu.

2.9 Sušič vzduchu



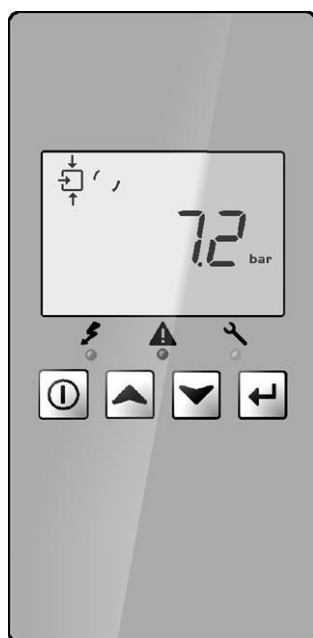
Sušič vzduchu

Zvlhčený stlačený vzduch (B) vstupuje do sušiča. Vzduch potom prúdi výmenníkom tepla (2), v ktorom sa vyparuje chladivo a odvádza teplo zo vzduchu. Studený vzduch potom prechádza cez zberač kondenzátu (1), ktorý oddeľuje kondenzát od vzduchu. Kondenzát sa vypúšťa automaticky. Studený vysušený vzduch potom prúdi cez výmenník tepla (3), kde je zohrievaný nasávaným vzduchom a napokon sa vypustí cez vývod sušiča (4).

3 Regulátor

3.1 Regulátor

Ovládací panel



84891D

Úvod

Regulátor má vo všeobecnosti nasledujúce funkcie:

- riadenie kompresora,
- ochrana kompresora,
- monitorovanie servisných intervalov,
- automatický reštart po výpadku napätia (deaktivovanie),

Automatické riadenie kompresora

V prípade jednotiek s výkonom 2,2 – 4 kW (3 – 5,5 HP) regulátor automaticky zapína/vypína jednotky na zachovanie tlaku v požadovanom rozsahu.

V prípade jednotiek s výkonom 5,5 – 7,5 kW (7,5 – 10 HP) regulátor udržiava sieťový tlak v rozsahu programovateľných limitov automatickým zaťažovaním a odľahčovaním kompresora. Zohľadňuje množstvo programovateľných nastavení, napr. zaťažovacie a odľahčovacie tlaky, minimálny čas zastavenia a maximálny počet štartov motora. Regulátor zastaví kompresor vždy, keď je tým možné znížiť spotrebu energie, a automaticky ho reštartuje v prípade poklesu sieťového tlaku. Ak je predpokladaný čas odľahčenia príliš krátky, kompresor zostane v činnosti, aby nedošlo k príliš krátkym prerušeniam prevádzky.

Ochrana kompresora

Varovanie pred teplotou spôsobujúcou výpadok

Varovanie pred teplotou spôsobujúcou výpadok je naprogramovateľnou výstrahou, ktorá upozorňuje operátora na skutočnosť, že takmer došlo k dosiahnutiu teploty spôsobujúcej výpadok. Ak nameraná teplota presiahne naprogramovanú teplotu varovania pred výpadkom ešte pred dosiahnutím teploty spôsobujúcej výpadok sa to signalizuje na displeji regulátora.

Výpadok

Ak teplota na výstupe z elementu kompresora prekročí naprogramovanú úroveň výpadku alebo sa zopne relé preťaženia hlavného motora, kompresor sa zastaví. Tento stav je signalizovaný na displeji regulátora.

Servisná výstraha

Ak servisný časovač prekročí dopredu nastavenú hodnotu, regulátor prostredníctvom displeja upozorní obsluhu na vykonanie servisnej údržby.

Automatický reštart po výpadku napájania

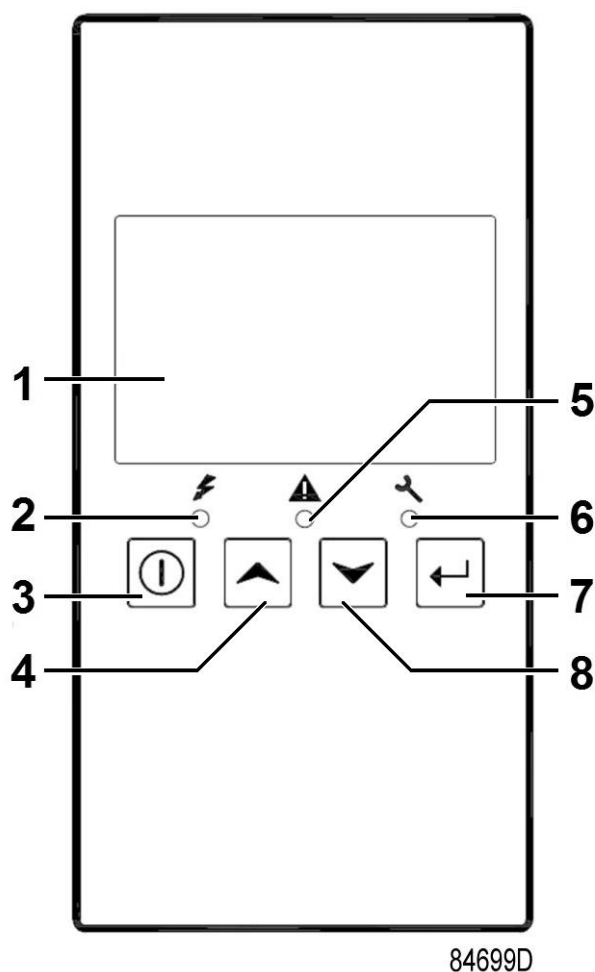
Regulátor má vstavanú funkciu, ktorá automaticky reštartuje kompresor po obnovení napätia po výpadku. Pri dodávke kompresorov z výrobného závodu je táto funkcia deaktivovaná.

Diaľkové ovládanie

Táto funkcia umožňuje spúšťanie/zastavovanie kompresora pomocou signálu externého spínača. Aktiváciu môže vykonať len dodávateľ.

So žiadosťou o ďalšie informácie sa obráťte na dodávateľa.


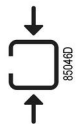
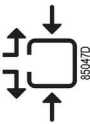
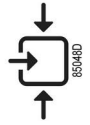




3.2 Ovládací panel







84699D

Číslo na obrázku	Označenie	Funkcia
1	Displej	Zobrazuje ikony a prevádzkové podmienky.
2	LED indikátor, zapnuté napätie	Signalizuje, že je zapnuté napájacie napätie.
3	Tlačidlo štart/stop	Stlačením na 3 sekundy spustíte kompresor. Stlačením kompresor zastavíte, pokiaľ je v chode. Toto tlačidlo použite na prechod na predchádzajúcu obrazovku alebo na ukončenie aktuálneho úkonu.
4	Smerové tlačidlo	Tieto tlačidlá použite na pohyb v ponuke.
5	LED indikátor, výstraha	Svieti, ak nastal stav výstrahy.
6	LED indikátor, servis	Svieti, ak je potrebný servisný zásah.
7	Tlačidlo Enter	Stlačením na 3 sekundy vstúpite do menu. Toto tlačidlo použite na potvrdenie poslednej činnosti. Stlačením na 5 sekúnd vynulujete výstrahu.
8	Smerové tlačidlo	Tieto tlačidlá použite na pohyb v ponuke.

3.3 Ikony používané na displeji

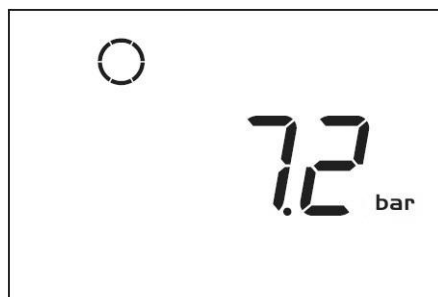
Funkcia	Ikona	Popis
Zastavený/Chod	 85046D	Po zastavení kompresora ikona zostane stáť. Keď kompresor beží, ikona sa otáča.
Stav kompresora	 85046D	Motor zastavený
	 85047D	Prevádzka bez záťaže Prevádzka bez záťaže (blikanie na manuálne zastavenie) Len pre jednotky s výkonom 5,5 – 7,5 kW (7,5 – 10 HP).
	 85048D	Prevádzka pri záťaži
Režim ovládania stroja	 85052D	Aktívny diaľkový štart/stop
Automatický reštart po výpadku napájania	 85050D	Funkcia automatického reštartu po výpadku napájania je aktívna
Aktívne ochranné funkcie	 85054D	Núdzové zastavenie
Servis	 85053D	Požiadavka servisu

Funkcia	Ikona	Popis
Jednotky	MPa 85057D	Jednotka tlaku (megapascal)
	psi 85069D	Jednotka tlaku (libry na štvorcový palec)
	bar 85061D	Jednotka tlaku (bar)
	°C 85068D	Jednotka teploty (stupne Celzia)
	°F 85060D	Jednotka teploty (stupne Fahrenheita)
	 85055D	Motor
	 x1000 hrs 85056D	Zobrazí sa parameter času/oneskorenia. POZNÁMKA: <ul style="list-style-type: none"> • x1000: ON (ZAP.) ak je zobrazená hodnota v tisícoch • hod.: ON (ZAP.) ak je zobrazená hodnota v hodinách • s: ON (ZAP.) zobrazená hodnota je v sekundách
	  85051D	Výstupná teplota elementu

3.4 Hlavná obrazovka

Pri zapnutí napájania sa najprv zobrazí testovacia obrazovka (ikona, číslo a indikátor LED svietia). Nasledujúcou obrazovkou bude hlavná obrazovka, ktorá sa zobrazí automaticky. Hlavná obrazovka zobrazuje:

- stav kompresora pomocou piktogramov,
- tlak vývodu vzduchu.



84702D

Hlavná obrazovka s hodnotou tlaku (zastavený kompresor)

Z hlavnej obrazovky je možné zameniť zobrazenie tlaku a teploty na výstupe z elementu pomocou tlačidiel na pohyb hore a dolu (4-8).

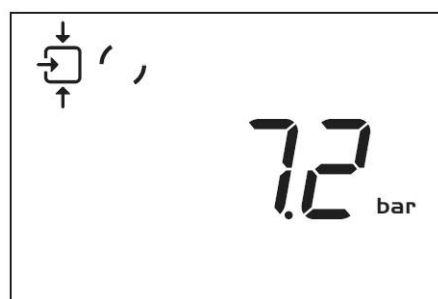


84703D

Hlavná obrazovka s hodnotou teploty (zastavený kompresor)

3.5 Hlavná funkcia

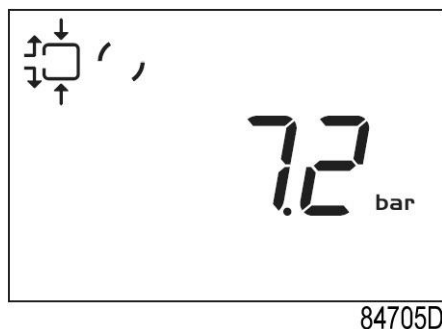
Kompresor zapnete stlačením tlačidla štart/stop (3) na 3 sekundy. Kompresor sa spustí a zobrazí sa stav:



84704D

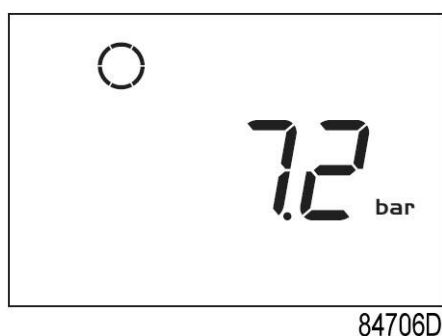
Obrazovka s kompresorom v chode

Kompresor zastavíte stlačením tlačidla štart/stop (3). Kompresor sa okamžite odľahčí (len v prípade jednotiek s výkonom 5,5 – 7,5 kW) alebo zastaví (jednotky s výkonom 2,2 – 4 kW):



Obrazovka s kompresorom v stave odľahčenia

Po uplynutí času odľahčenia sa kompresor zastaví (len v prípade jednotiek s výkonom 5,5 – 7,5 kW) a regulátor prejde späť na hlavnú obrazovku:



Hlavná obrazovka s hodnotou tlaku (zastavený kompresor)

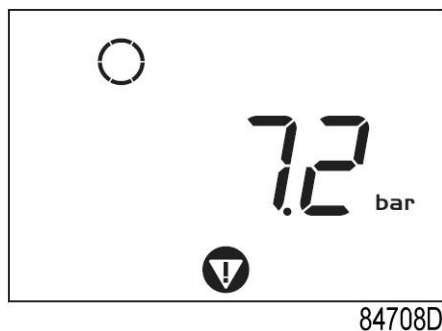
Ak chcete vstúpiť do hlavného menu (v prípade vychádzania z hlavnej obrazovky), stlačte tlačidlo Enter (7) na 3 sekundy. Zobrazí sa hlavné menu:



Prvá obrazovka hlavného menu

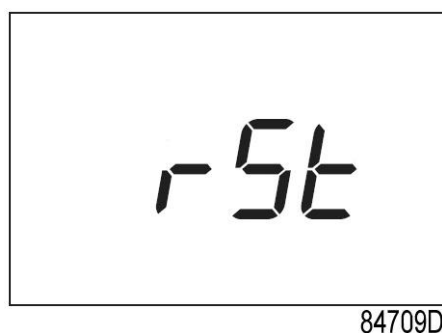
Položky menu možno prechádza pomocou tlačidiel so šípkou nahor alebo nadol (4-8). Ak chcete vybrať jednu položku, stlačte tlačidlo Enter (7). Ak chcete ukončiť aktuálnu činnosť stlačte tlačidlo štart/stop (3).

V prípade stlačenia tlačidla núdzového zastavenia sa kompresor okamžite zastaví a zobrazí sa nasledujúca obrazovka:



Núdzové zastavenie

Po vrátení tlačidla núdzového zastavenia do pôvodného stavu, vynulujte výstrahu stlačením tlačidla Enter (7) na 5 sekúnd. Zobrazí sa nasledujúca obrazovka:



Vynulovanie výstrahy

3.6 Varovanie pred výpadkom

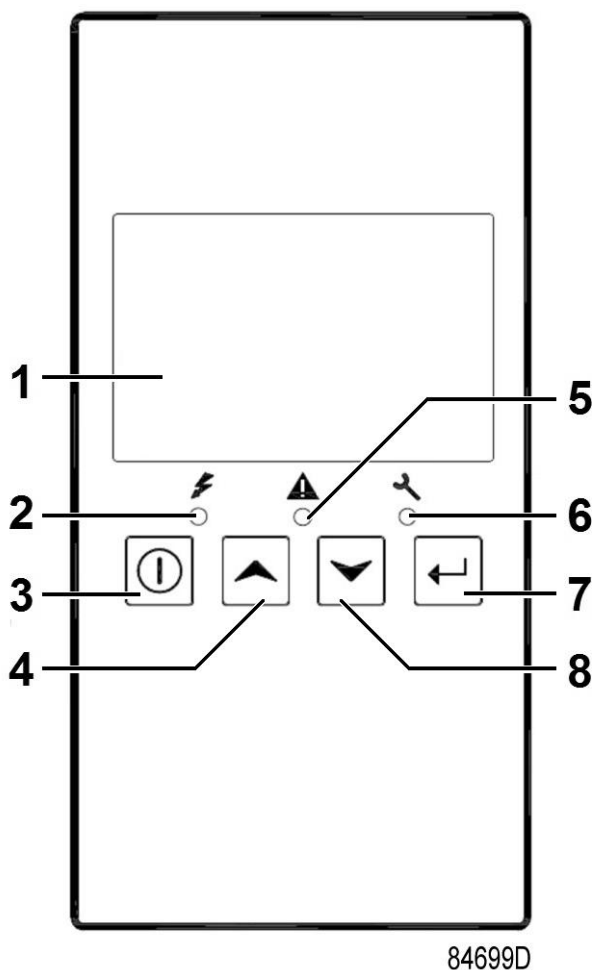
Popis

Výstraha pred vypnutím sa zobrazí v prípade:

- príliš vysokej teploty na výstupe z elementu kompresora.

Teplota na výstupe z elementu kompresora

- Ak teplota na výstupe elementu kompresora prekročí úroveň varovania pred vypnutím (nastavenie vo výrobnom závode 110 °C/230 °F), výstražný indikátor LED (5) sa rozsvieti.
- Stláčajte smerové tlačidlá na pohyb hore alebo dolu (4-8). Na obrazovke sa zobrazí teplota na výstupe z elementu kompresora.



Stále je možné skontrolovať aktuálny stav ďalších parametrov, keď na 3 sekundy stlačíte tlačidlo Enter (7). Tlačidlom (3) kompresor zastavíte a počkajte, kým sa úplne zastaví. Toto výstražné hlásenie zmizne ihneď potom, ako prestane existovať daný stav výstrahy.

3.7 Výpadok

Popis

Kompresor sa zastaví:

- v prípade, keď teplota na výstupe elementu kompresora prekročí úroveň vypnutia zistenú snímačom teploty alebo teplotným spínačom;
- v prípade chyby tlakového snímača vývodu alebo snímača teploty;
- v prípade preťaženia motora kompresora,

Teplota na výstupe z elementu kompresora

Ak teplota na výstupe elementu kompresora prekročí úroveň vypnutia (nastavenie vo výrobnom závode 115 °C/239 °F):

- Kompresor sa zastaví.
- Výstražný indikátor LED (5) zabliká.
- Zobrazí sa nasledujúca obrazovka:



84711D

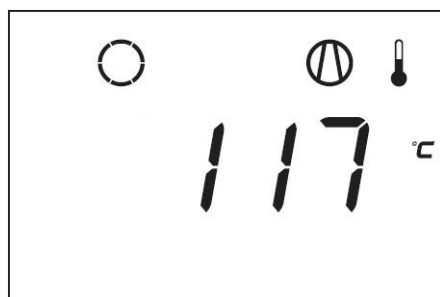
Hlavná obrazovka s indikáciou výpadku, teplota na výstupe elementu

- Príslušný piktogram



bude blikať.

- Stláčajte tlačidlá na pohyb hore alebo dolu (4-8), kým sa nezobrazí aktuálna teplota na výstupe z elementu.



84712D

Obrazovka výpadku, teplota na výstupe elementu

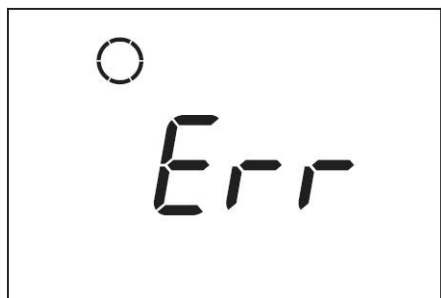
Na obrazovke sa uvádza, že teplota na výstupe z elementu kompresora je 117 °C.

- Po odstránení príčiny výpadku na 5 sekúnd stlačte tlačidlo Enter (7).
- Keď sa na displeji zobrazí položka <rSt>, kompresor možno reštartovať.

Chyba snímača tlaku/teploty

V prípade chyby tlakového snímača vývodu (PT20) alebo teplotného snímača (TT11);

- Kompresor sa zastaví.
- Zobrazí sa nasledujúca obrazovka:



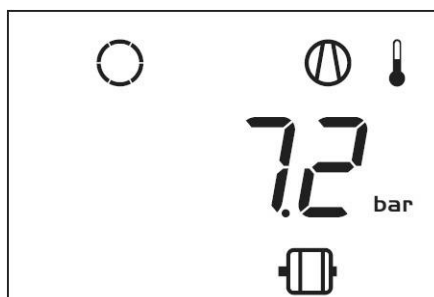
84714D

Príklad chyby senzora

Pret'azenie motora

V prípade preťaženia motora:

- Kompresor sa zastaví.
- Výstražný indikátor LED (5) zabliká.
- Zobrazí sa nasledujúca obrazovka:



84713D

Hlavná obrazovka s indikátorom vypnutia, preťaženie motora

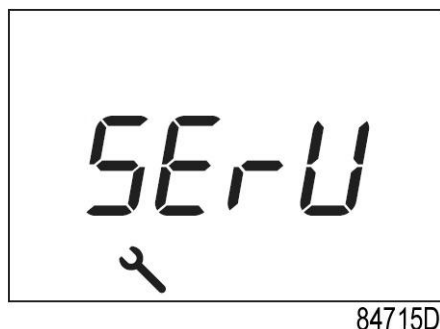
- Obráťte sa na svojho dodávateľa so žiadosťou o odstránenie poruchy
- Po odstránení príčiny výpadku na 5 sekúnd stlačte tlačidlo Enter (7).
- Keď sa na displeji zobrazí položka <rSt>, kompresor možno reštartovať.

3.8 Servisná výstraha

Popis

Keď servisný časovač dosiahne dopredu nastavený časový interval, zobrazí sa servisné varovanie.

Ak servisný časovač prekročí naprogramovaný časový interval, rozblinká sa výstražný LED indikátor (6) spolu s nasledujúcou obrazovkou:

*Blikajúca obrazovka*

- Stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <dAtA> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Údaje.
- Smerovými tlačidlami (4-8) prejdite na položku <d.6> a zobrazí sa servisný symbol.
- Stlačte tlačidlo Enter (7).
- Skutočná hodnota servisného časovača sa zobrazí v <hrs>.

*Príklad obrazovky hodín v prevádzke*

Na obrazovke v príklade je na servisnom časovači hodnota 2002 hodín.

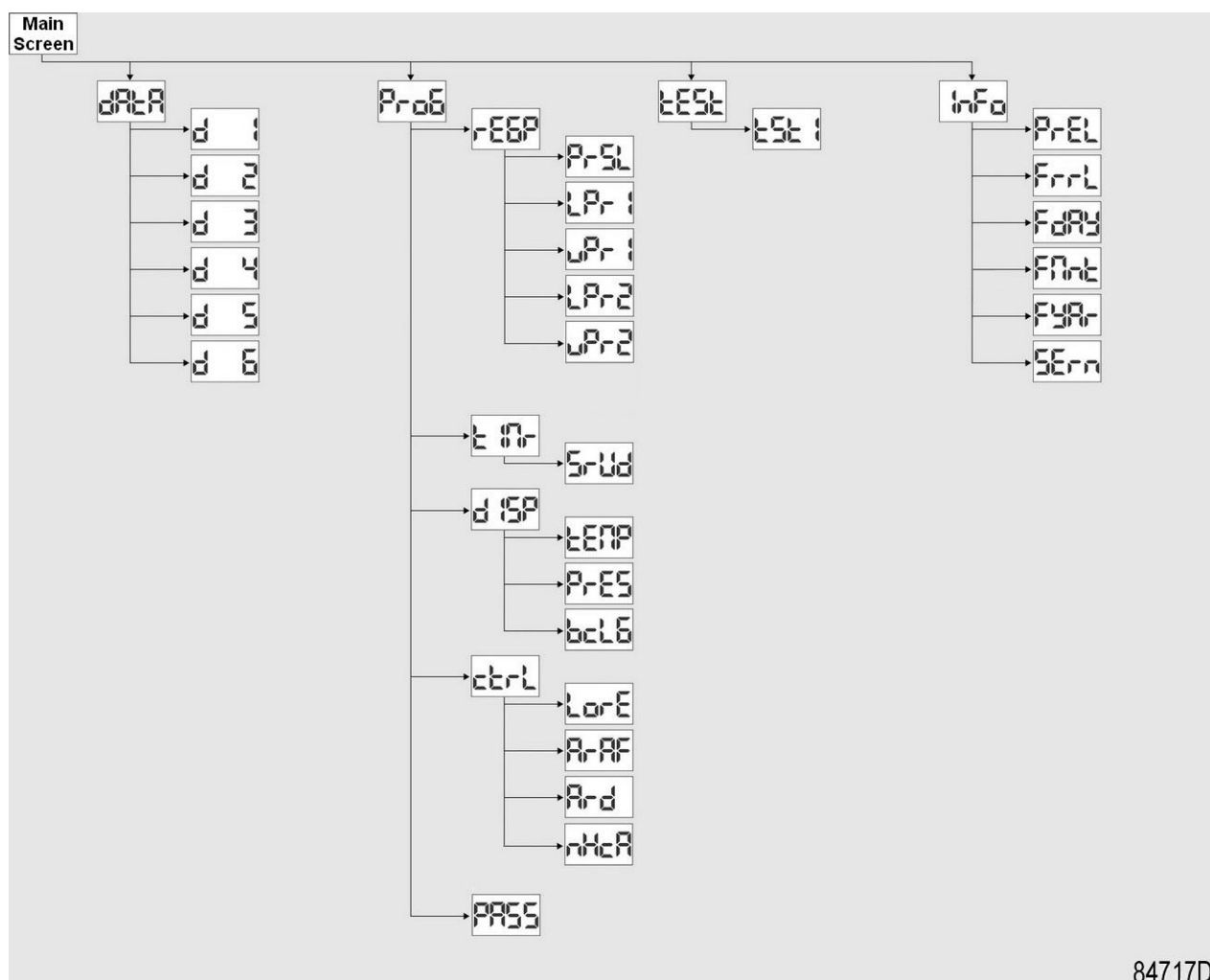
Zastavte kompresor, vypnite napájanie a vykonajte potrebné servisné úkony.

Po vykonaní servisu vynulujte servisný časovač.

Prečítajte si časť [Vyvolanie/vynulovanie servisného časovača](#).

3.9 Prechádzanie všetkými obrazovkami

Ovládací panel



Všeobecný prehľad štruktúry menu

Do menu vstúpíte, keď na hlavnej obrazovke na 3 sekundy stlačíte tlačidlo Enter (7). Nájdete tam nasledujúce položky:

dAtA	Parametre počítačiel údajov.
ProG	Vedľajšie menu položky Regulačný tlak, Časovač, Nastavenie displeja a Regulačné nastavenie.
tESt	Test displeja.
InFo	Informácie o vydaní firmvéru.

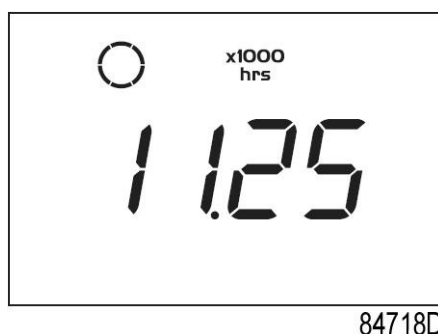
Prehľad obrazoviek

Položka menu	Vedľajšie menu	Obrazovka digitálnych vstupov	Označenie
<dAtA> (Údaje)		<d.1>	Prevádzkové hodiny.
		<d.2>	Štarty motora.
		<d.3>	Prevádzkové hodiny regulátora.
		<d.4>	Hodiny v záťaži.
		<d.5>	Zaťaženie elektromagnetického ventilu. Len pre jednotky s výkonom 5,5 – 7,5 kW (7,5 – 10 HP).
		<d.6>	Servisný časovač.
<ProG> (Programovanie)	<rEG.P> (Regulačný tlak)	<Pr.SL>	Vyvolanie alebo zmena výberu tlakového pásma.
		<LPr.1>	Vyvolanie alebo zmena nastavenia dolnej úrovne tlaku.
		<uPr.1>	Vyvolanie alebo zmena nastavenia hornej úrovne tlaku.
		<LPr.2>	Vyvolanie alebo zmena nastavenia dolnej úrovne tlaku.
		<uPr.2>	Vyvolanie alebo zmena nastavenia hornej úrovne tlaku.
	<tiMr> Časovač	<SrV.d>	Upozornenie údržby.
	<diSP> (Displej)	<tEMP>	Vyvolanie alebo zmena jednotky teploty.
		<PrES>	Vyvolanie alebo zmena jednotky tlaku.
		<bC.LG>	Vyvolanie alebo zmena doby podsvietenia.
	<Ctrl> (Ovládanie)	<Lo.rE>	Lokálne/diaľkové spustenie/zastavenie.
		<Ar.Af>	Automatický reštart po výpadku napájania.
		<Ar.d>	Čas oneskorenia automatického reštartu po výpadku napájania.
		<nHCA>	Maximálny počet spustení kompresora za hodinu. Len pre jednotky s výkonom 5,5 – 7,5 kW (7,5 – 10 HP).
	<PASS>		Aktivácia ochrany heslom.
<tES> (Test)		<tSt.1>	Test displeja.
<InFo> (Informácie)		<P.rEL>	Vydanie mapy parametrov.
		<F.rRI>	Vydanie firmvéru.
		<F.dAY>	Deň vydania firmvéru.
		<F.Mnt>	Mesiac vydania firmvéru.
		<F.YAr>	Rok vydania firmvéru.
		<SEr.n>	Sériové číslo.

3.10 Vyvolanie počtu hodín v prevádzke

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <dAtA> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Údaje.
- Smerovými tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <d.1> a zobrazí sa symbol zastavenia motora.
- Stlačte tlačidlo Enter (7): zobrazí sa stav prevádzkových hodín.

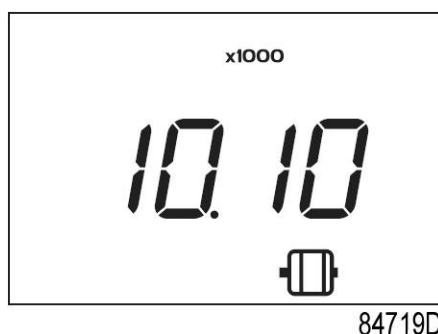


Na obrazovke sa zobrazí použitá jednotka <x1000 hrs> (x1000 h) a hodnota <11.25>: počet prevádzkových hodín kompresora je 11250 hodín.

3.11 Vyvolanie štartov motora

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <dAtA> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Údaje.
- Smerovými tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <d.2> a zobrazí sa symbol motora.
- Stlačte tlačidlo Enter (7): zobrazí sa počet spustení motora.



Táto obrazovka zobrazuje počet štartov motora (x1 alebo – ak sa rozsvieti <x1000> – x1000). Vo vyššie uvedenom príklade je počet spustení motora 10100.

3.12 Vyvolanie prevádzkových hodín regulátora

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <dAtA> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Údaje.
- Stláčajte tlačidlá na pohyb hore alebo dolu (4-8), kým sa nezobrazí položka <d.3> a <hrs>.

- Stlačte tlačidlo Enter (7): zobrazia sa prevádzkové hodiny regulátora.

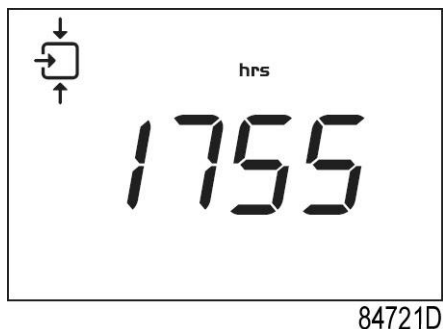


V uvedenom príklade obrazovka zobrazuje používanú jednotku <hrs> (hodiny) a hodnotu <5000>: modul regulátora je v prevádzke 5000 hodín.

3.13 Vyvolanie hodín v zát'aži

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <dAtA> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Údaje.
- Smerovými tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <d.4> a zobrazí sa symbol chodu v stave zaťaženia.
- Stlačte tlačidlo Enter (7): zobrazí sa doba zaťaženia.



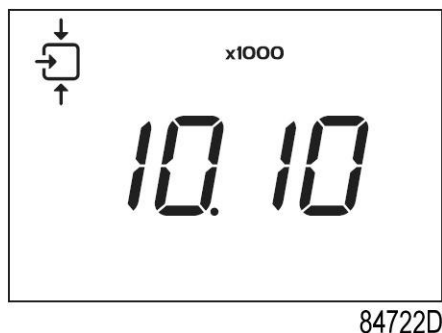
Na obrazovke sa zobrazí použitá jednotka <hrs> (alebo <x1000 hrs>) a hodnota <1755>: kompresor bežal v stave zaťaženia 1755 hodín.

3.14 Vyvolanie solenoidného ventilu zaťaženia

Len pre jednotky s výkonom 5,5 – 7,5 kW (7,5 – 10 HP).

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <dAtA> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Údaje.
- Smerovými tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <d.5> a zobrazí sa symbol chodu v stave zaťaženia.
- Stlačte tlačidlo Enter (7): zobrazí sa počet zaťažení.

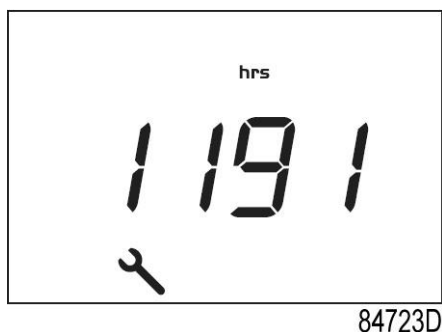


Na tejto obrazovke sa zobrazuje počet zaťaženia (x1 alebo – ak sa rozsvieti <x1000> – x1000).
Vo vyššie uvedenom príklade je počet prechodov zo stavu odľahčenia do stavu zaťaženia 10100.

3.15 Vyvolanie/vynulovanie servisného časovača

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <dAtA> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Údaje.
- Stláčajte smerové tlačidlá na pohyb hore alebo dolu (4-8), kým sa nezobrazí položka <d.6> a <hrs>.
- Stlačte tlačidlo Enter (7): zobrazí sa servisný časovač.

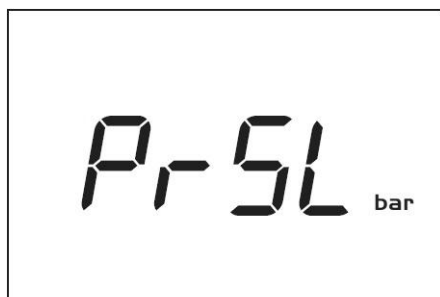


Na tejto obrazovke je zobrazená použitá jednotka (<hrs> (hodiny) alebo <x1000 hrs> (hodiny x 1000)) a hodnota. V uvedenom príklade bol kompresor v prevádzke 1191 hodín od predchádzajúceho servisu.

3.16 Vyvolanie/zmena výberu tlakového pásma

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <ProG> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Programovanie.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <reG.P> s hodnotou regulačného tlaku.
- Stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do vedľajšej ponuky.



84724D

- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <PrSL> a stlačte tlačidlo Enter (7).
- Zobrazí sa tlakové pásmo 1 (<SEL.1>). Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na tlakové pásmo 2 (<SEL.2>).
- Požadované tlakové pásmo vyberte stlačením tlačidla Enter (7).

3.17 Vyvolanie/úprava nastavení tlakového pásma

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <ProG> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Programovanie.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <reG.P> s hodnotou regulačného tlaku.
- Stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do vedľajšej ponuky.

<LPr.1> je parameter tlakového pásma zaťaženia 1

<uPr.1> je parameter tlakového pásma odľahčenia 1

<LPr.2> je parameter tlakového pásma zaťaženia 2

<uPr.2> je parameter tlakového pásma odľahčenia 2

- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) vyberte parameter a stlačte tlačidlo Enter (7).
- Zobrazí sa hodnota skutočného tlaku. Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) nastavte hodnotu tlaku a potvrdíte tlačidlom Enter (7). Jednotka zabliká a nové nastavenie sa uloží.

3.18 Vyvolanie/zmena jednotky teploty

Jednotky merania teploty možno zmeniť, len keď je kompresor zastavený.

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <ProG> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Programovanie.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <diSp> s nastaveniami zobrazenia.
- Stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do vedľajšej ponuky.
- Tlačidlami so na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <tEMP> a stlačte tlačidlo Enter (7).
- Zobrazí sa skutočne používaná jednotka. Možné nastavenia sú <°C> a <°F>.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) nastavte jednotku teploty a potvrdíte tlačidlom Enter (7). Jednotka zabliká a uloží sa.

3.19 Vyvolanie/zmena jednotky tlaku

Jednotky merania tlaku možno zmeniť, len keď je kompresor zastavený.

Začnite na hlavnej obrazovke:

- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <ProG> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Programovanie.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <diSp> s nastaveniami zobrazenia.
- Stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do vedľajšej ponuky.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <PrES> a stlačte tlačidlo Enter (7).
- Zobrazí sa aktuálne používaná jednotka. Možné nastavenia sú <bar>, <psi> a <MPa>.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) nastavte jednotku tlaku a potvrdte tlačidlom Enter (7). Jednotka zabliká a uloží sa.

3.20 Vyvolanie/úprava doby podsvietenia

Podsvietenie sa aktivuje po stlačení ľubovoľného tlačidla na dobu nastavenú parametrom <bC.LG> (v sekundách).

Začnite na hlavnej obrazovke:

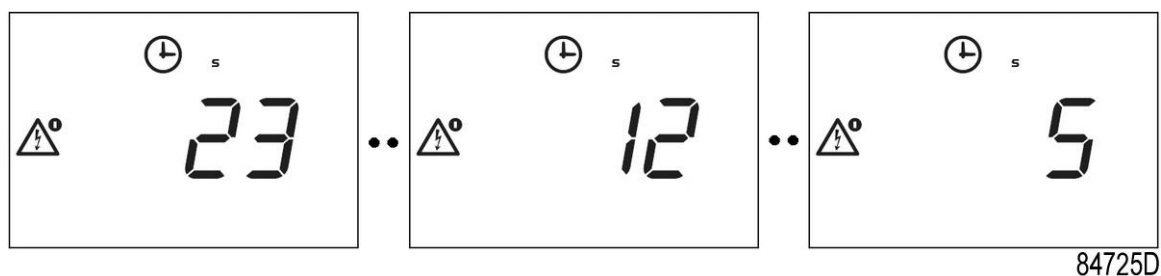
- Stlačením tlačidla Enter (7) na 3 sekundy vstúpte do hlavného menu.
- Vyberte položku <ProG> a stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do menu Programovanie.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <diSp> s nastaveniami zobrazenia.
- Stlačením tlačidla Enter (7) vstúpte do vedľajšej ponuky.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) prejdite na položku <bC.LG> a stlačte tlačidlo Enter (7).
- Zobrazí sa aktuálne nastavenie podsvietenia. Možno nastaviť hodnotu v intervale 0 s až 120 s.
- Tlačidlami na pohyb hore alebo dolu (4-8) nastavte dobu podsvietenia a potvrdte tlačidlom Enter (7). Jednotka zabliká a uloží sa.

3.21 Aktivácia automatického reštartu po výpadku napájania

Popis

Táto funkcia umožňuje automatický reštart kompresora po výpadku napájania. Aktiváciu môže vykonať len dodávateľ. Obráťte sa naňho so žiadosťou o ďalšie informácie.

Po každom výpadku napájania bude kompresor pred reštartovaním stanovený čas čakať. Keď plynie čas oneskorenia, na displeji sa zobrazuje príslušná hodnota odpočítania (v sekundách), rovnako ako na obrázku nižšie:

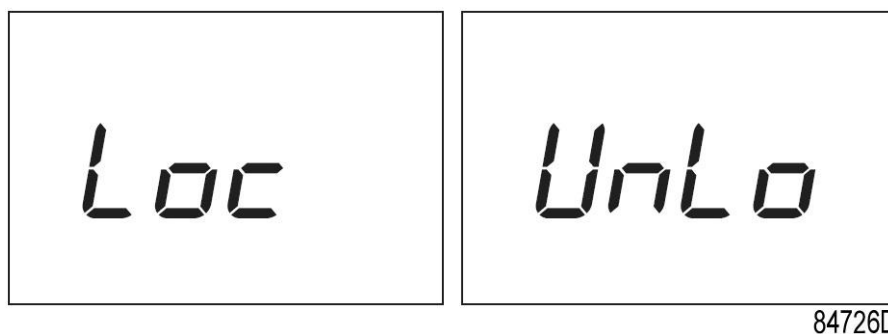


Príklad odpočítavania času oneskorenia automatického reštartu po výpadku napájania.

3.22 Zablokovanie klávesnice

Zablokovanie alebo odblokovanie klávesnice vykonáte, keď podržíte stlačené tlačidlá na pohyb hore aj dolu na viac než 3 sekundy.

- Na displeji sa zobrazí hlásenie <Loc>, ktoré bude 3 sekundy blikať, ak došlo k zablokovaniu klávesnice.
- Na displeji sa zobrazí hlásenie <UnLo>, ktoré bude 3 sekundy blikať, ak došlo k odblokovaniu klávesnice.



Príklad obrazovky zablokovania/odblokovania.

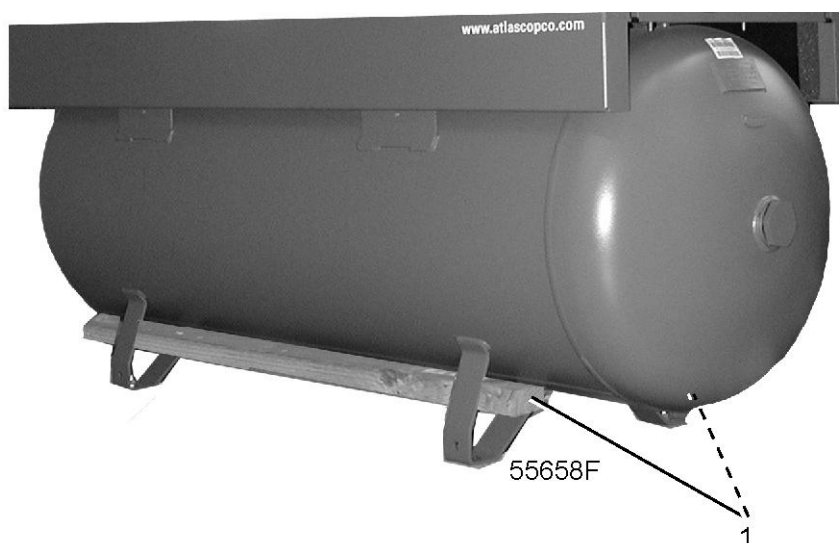
4 Inštalácia

4.1 Návrh inštalácie

Prevádzka v exteriéri / v určitých nadmorských výškach

Ak je kompresor umiestnený v exteriéri alebo ak je teplota okolia nižšia ako 0 °C (32 °F), musia sa prijať príslušné bezpečnostné opatrenia. V takomto prípade a v prípade, že prevádzkujete kompresor vo vysokej nadmorskej výške, sa obráťte na Atlas Copco.

Presúvanie/zdvíhanie

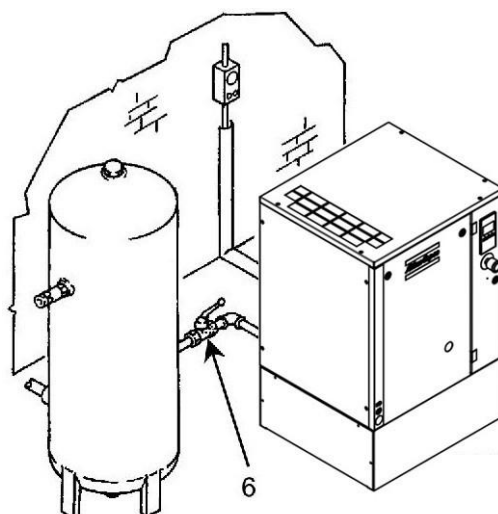


Preprava paletovým vozíkom



Prevenca pred prevrátením modelov inštalovaných na nádrži pri preprave paletovým vozíkom: zasunúť vidlice pod vzdušník a položiť drevený hranol (1) (s prierezom pribl. 4 x 6 cm/1,6 x 2,4 palca) cez podpery na oboch stranách vzdušníka. Pridržiavajte kompresor a pomaly zdvíhajte vidlice, kým sa vzdušník nezaistí medzi hranolmi. S kompresorom sa pohybujte opatrne.

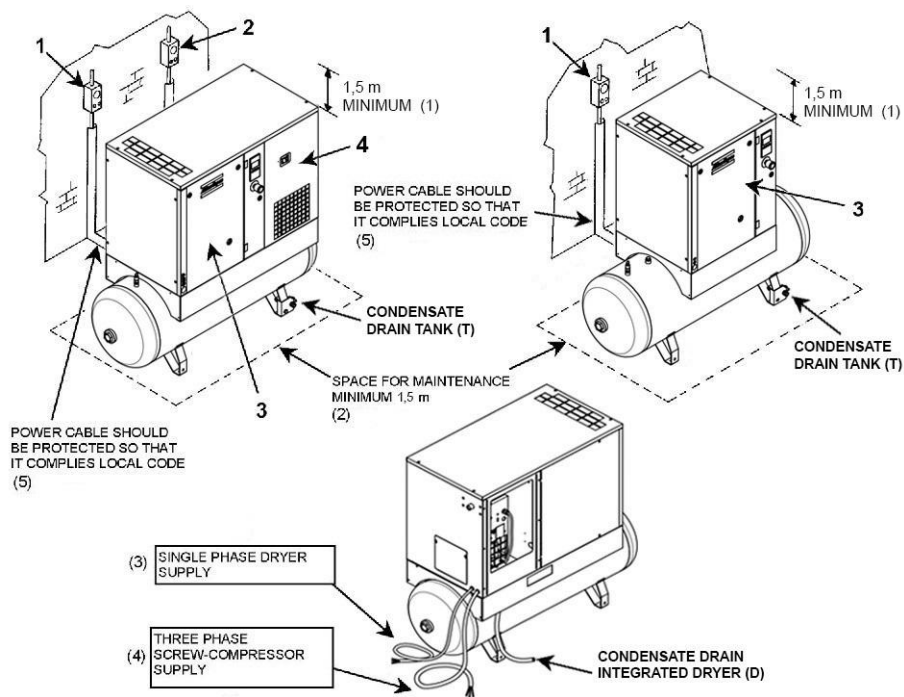
Návrh inštalácie



86128D

Návrh inštalácie, jednotky inštalované na podlahe

Referencia	Popis
6	Ventil vývodu




86129D

Návrh inštalácie, jednotky inštalované na nádrži

Referencia	Popis
1	Úsekový vypínač, kompresor
2	Úsekový vypínač, sušič

Referencia	Popis
3	Predný panel, kompresor
4	Sušič
(1)	Min. 1,5 m (59 palcov)
(2)	Priestor na údržbu, min. 1,5 m (59 palcov)
(3)	Jednofázové napájanie sušiča
(4)	Trojfázové napájanie skrutkového kompresora
(5)	Napájací kábel musí byť chránený tak, aby vyhovoval miestnym predpisom

Krok	Úkon
1	Kompresor umiestnite na pevnú rovnú podlahu, dimenzovanú na také zaťaženie. Odporúčaná minimálna vzdialenosť medzi hornou časťou zariadenia a stropom je 1,5 m (58,5 palca). Minimálna vzdialenosť medzi stenou a zadnou časťou kompresora musí byť 300 mm (19,5 palca). Ak kompresor vo verzii inštalovanej na podlahu nie je vybavený odľahčovacím ventilom (G2-4), musí sa nainštalovať s vhodným vzdušníkom s minimálnym objemom 200l (60 am. gal.). Vzdušník sa nesmie priskrutkovať k podlahe.
	Potrubia medzi kompresorom inštalovaným na podlahe a vzdušníkom sú horúce.
2	Umiestnenie ventilu vývodu stlačeného vzduchu. Uzatvorte ventil. K ventilu pripojte vzduchový rozvod.
3	Pokles tlaku vo výtláčnom potrubí možno vypočítať nasledovne: $\Delta p = (L \times 450 \times Q_c^{1,85}) / (d^5 \times P)$ kde d = vnútorný priemer potrubia v milimetroch Δp = pokles tlaku v baroch (odporúčané maximum = 0,1 bar (1,5 psi)) L = dĺžka potrubia v metroch P = absolútny tlak na vývode kompresora v baroch Q _c = výkonnosť kompresora v litroch za sekundu
4	Vetranie: mriežky na prívode a ventilátor je potrebné nainštalovať takým spôsobom, aby nedochádzalo k recirkulácii chladiaceho vzduchu do kompresora alebo sušiča. Rýchlosť prúdenia vzduchu na mriežke musí byť obmedzená na 5 m/s (200 palcov za sekundu). Ventilačná kapacita potrebná na obmedzenie teploty kompresorovej miestnosti sa vypočíta podľa vzorca: $Q_v = 0,92 N / \Delta T$ Q _v = požadovaná ventilačná kapacita v m ³ /s N = vstupný výkon na hriadeľ kompresora v kilowattoch ΔT = nárast teploty v kompresorovej miestnosti v °C
5	Umiestnenie vstupu napájacieho kábla.
6	Potrubie na vypustenie kondenzátu z automatického výpustu sušiča (D), ako aj potrubie od manuálneho vypúšťacieho ventilu položte pod nádrž (T) smerom k zberaču kondenzátu. Vypúšťacie potrubia vedúce k odtokovému zberaču nesmú byť ponorené vo vode v zberači. Informácie o umiestení týchto súčastí nájdete v časti Spúšťanie .

4.2 Rozmerové výkresy

Rozmerové výkresy možno nájsť v technickej dokumentácii dodávanej so sušičom.

Kótovaný výkres	Model
9828 0842 33	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Pack, inštalované na podlahe
9828 0842 34	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, inštalované na podlahe
9828 0842 35	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Pack, inštalované na nádrži
9828 0842 36	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, inštalované na nádrži

Text na výkresoch	Preklad alebo vysvetlenie
Emergency stop switch	Tlačidlo núdzového zastavenia (len kompresor)
Main power supply	Napájanie kompresora (napájací kábel)
Cooling air and compressor inlet	Chladiaci vzduch a vstup kompresora
Cooling air outlet of compressor and motor	Výstup chladiaceho vzduchu kompresora a motora
Air inlet filter	Filter prívodu vzduchu (len inštalované na podlahe)
Service panel	Servisný panel kompresora
External box	Externá skriňa na zadnom paneli (v závislosti od modelu)
Extra venting	Prídavné vetracie otvory na zadnom paneli (v závislosti od modelu)
Compressor controller	Regulátor kompresora (regulátor vo verzii Base)
Oil level indicator	Indikátor hladiny oleja
Compressed air outlet	Vývod stlačeného vzduchu
Air delivery	Vedenie na dodávku na vývode stlačeného vzduchu
Forklift openings	Otvory na vysokozdvížný vozík (len pri jednotkách Full-Feature inštalovaných na podlahe)
Valve (supplied loose)	Vývod vzduchu ventilu (len pri vzdušníku)
Center of gravity	Ťažisko
Cubicle door fully open	Úplne otvorené dvierka elektrickej skrine
Air receiver manual drain	Ručné vypúšťanie vzdušníka
Condensate drain dryer	Odvod kondenzátu z integrovaného sušiča
Dryer inlet cooling air	Chladiaci vzduch na vstupe sušiča
Dryer outlet cooling air	Chladiaci vzduch na výstupe sušiča
Dryer switch	Spínač ZAPNUTIA/YPNUTIA sušiča
Dryer service panel	Servisný panel sušiča na údržbu
Dryer power supply	Napájanie sušiča (napájací kábel)

4.3 Elektrické zapojenia



Pred prácou na elektrickom obvode vždy odpojte prívod napájania!

Všeobecné pokyny

Krok	Úkon
1	V blízkosti kompresora nainštalujte úsekový (odpojovací) vypínač.
2	Skontrolujte poistky a nastavenie relé preťaženia. Pozrite si časť Nastavenia pre relé preťaženia a poistky .
3	Ak zariadenie obsahuje transformátory, skontrolujte ich správne pripojenie.
4	Pokyny na výber kábla napájacieho vedenia nájdete v časti Prierezy elektrických káblov . Pripojte napájacie káble ku koncovkám L1, L2 a L3 (svorkovnica 1X0) a neutrálny vodič (ak sa používa) ku koncovke (N). Pripojte uzemňovací vodič ku koncovke PE/GND.

Špecifické pokyny pri zmene napätia pre G 2 – G 7 s elektrickou skriňou na 208 V/230 V/460 V

Štandardná konfigurácia napájacieho napätia kompresora je uvedená na údajovom štítku zariadenia.

Jednotky opúšťajú výrobný závod zapojené pre napätie 230 V / 3 fázy.

Pri úprave pre pracovné napätia 208 V alebo 460 V treba zmeniť zapojenie hlavnej skrine nasledujúcim spôsobom:

Úpravy elektrickej skrine kompresora:

Krok	Úkon
1	Upravte nastavenie ochrany motora pred preťažením (F21).
2	Riadiaci transformátor (T1) – presuňte hlavné pripojenie z 230 V na požadované napätie.
3	Nahradte poistky riadiacich obvodov (F1) 10,3 x 38 mm dodanými poistkami (pozrite si časť nižšie). Použite poistky 0,75 A v prípade napätia 460 V alebo poistky 1,5 A v prípade napätia 208 V.
4	Upravte zapojenia prepjok na svorkovnici motora v elektrickej skrine (1X1). Pozrite si ďalej uvedené podrobnosti.
5	Vymeňte nálepku s údajom o napätí za nálepku so správnou hodnotou napätia.

Nastavenie relé preťaženia motora (F21):

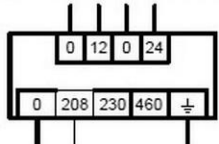
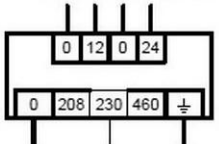
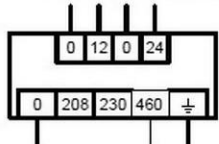
Otáčaním nastavovacej skrutky (1) v prednej časti relé nastavte požadovanú hodnotu.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 13.0A (3HP) 20.5A (5.5HP) 28.0A (7.5HP) 39.0A (10HP)	Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 12.0A (3HP) 18.0A (5.5HP) 25.5A (7.5HP) 35.5A (10HP)	Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 6.0A (3HP) 9.0A (5.5HP) 13.0A (7.5HP) 17.5A (10HP)

2204231931
86130D

Riadiaci transformátor (T1):

Presuňte vodiče na kontakty označené požadovaným napätím (208 V, 230 V alebo 460 V).

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
T1 - Transformer T1 - Transformateur	T1 - Transformer T1 - Transformateur	T1 - Transformer T1 - Transformateur
		

86131D

Poistky F1:

Všetky poistky sú súčasťou dodávky kompresora.

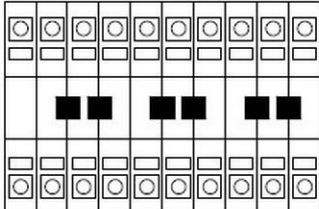
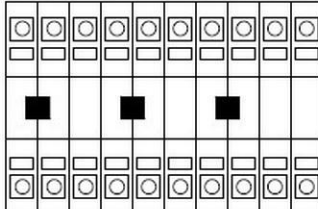
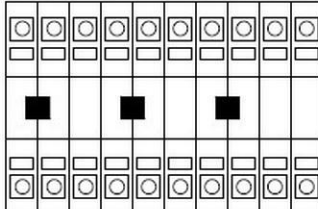
208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
F1 - fuses KTK 1.5 F1 - fusibles KTK 1.5	F1 - fuses KTK 1.5 F1 - fusibles KTK 1.5	F1 - fuses KTK 0.75 F1 - fusibles KTK 0.75

86132D

Konfigurácia prepojek svorkovnice motora:

Štandardné zapojenie z výrobného závodu je na 230 V a možno ho zmeniť na hodnoty 208 V alebo 460 V.

Prepojky svorkovnice (1) možno vyberať pomocou klieští.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur	1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur	1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur
		

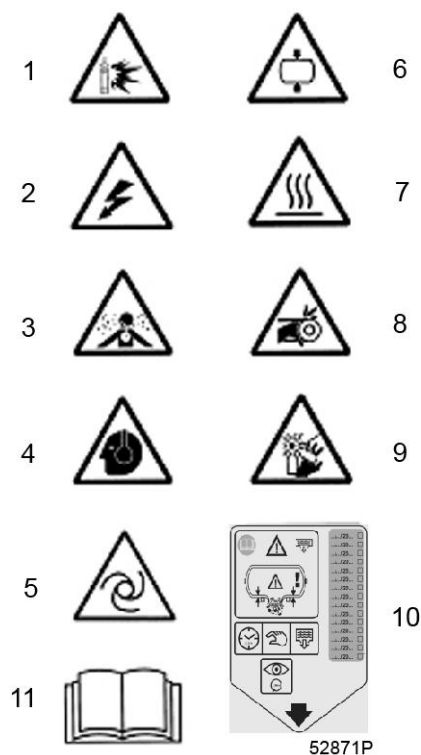
86133D

Nálepky s údajmi o napätí:

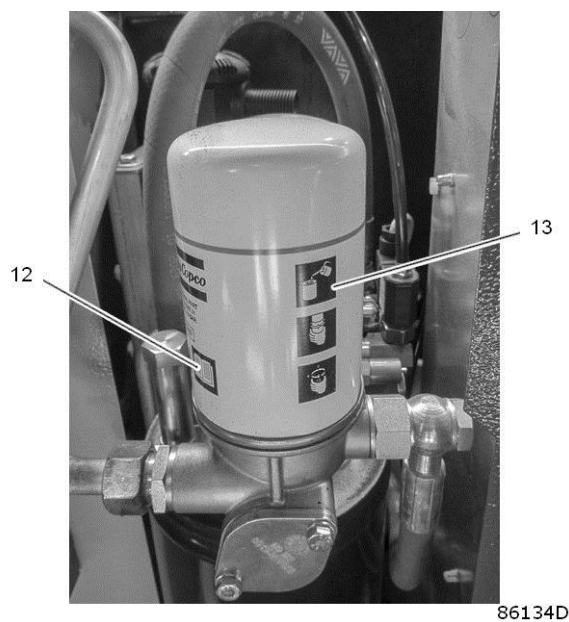
Vyhľadajte žlté nálepky s údajmi o napätí, ktoré sú súčasťou dodávky kompresora.

Existujúcu nálepku nahradte nálepkou so správnym údajom o napätí (208 V, 230 V alebo 460 V).

4.4 Piktogramy



Referencia	Popis
1	Výstraha: možný výtok vzduchu/kvapaliny
2	Výstraha: napätie
3	Výstraha: vzduch sa nesmie vdychovať
4	Výstraha: používajte chrániče sluchu
5	Výstraha: zariadenie sa môže automaticky spustiť
6	Výstraha: pod tlakom
7	Výstraha: horúce časti
8	Výstraha: pohyblivé časti
9	Výstraha: otáčajúci sa ventilátor
10	Každý deň vypustite kondenzát a nádobu raz ročne skontrolujte. Zaznačte si dátumy kontroly.
11	Prečítajte si návod na obsluhu



86134D

Referencia	Popis
12	Pred začatím akejkoľvek údržby alebo opravy si prečítajte návod na obsluhu
13	Jemne naolejajte tesnenie olejového filtra, naskrutkujte ho a pritiahnite rukou

5 Návod na obsluhu

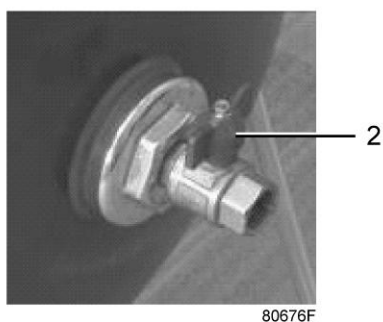
5.1 Úvodné spustenie

Bezpečnosť



Operátor musí dodržiavať všetky príslušné [Bezpečnostné opatrenia](#).

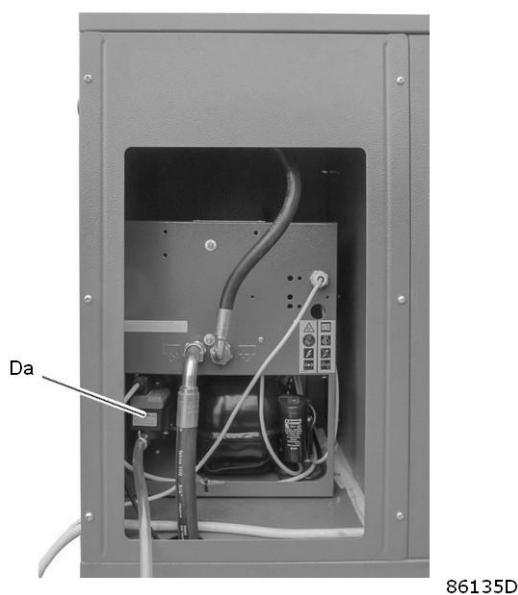
Všeobecná príprava



Ventil vývodu vzduchu na vzdušníku



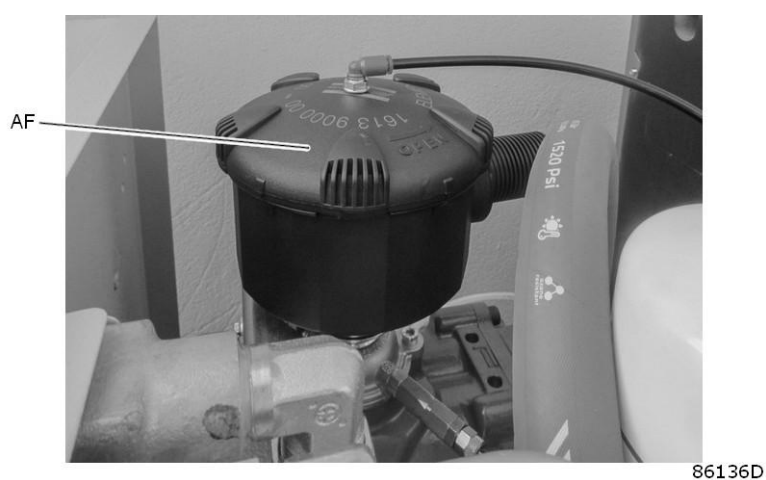
Vypúšťací ventil kondenzátu na vzdušníku



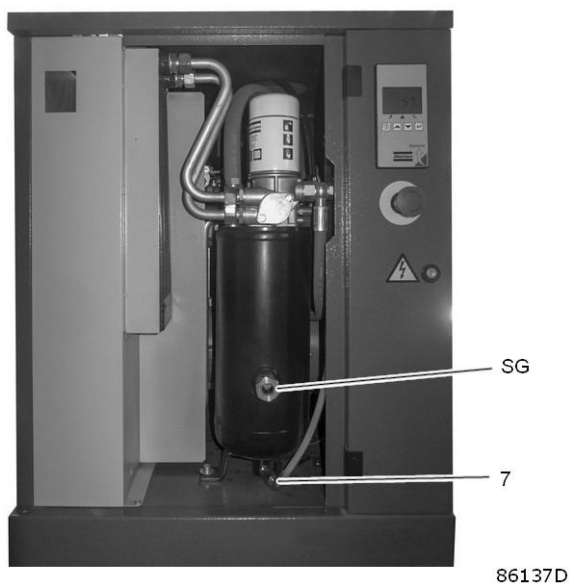
Automatické vypúšťanie kondenzátu

Krok	Úkon
1	Postupujte podľa inšalačných pokynov (pozrite si časť Inštalácia).
2	Skontrolujte, či elektrické zapojenia zodpovedajú miestnym predpisom. Inštalácia musí byť uzemnená a chránená proti skratom pomocou poistiek na všetkých fázach. V blízkosti kompresora musí byť nainštalovaný úsekový vypínač.
3	Namontujte ventil vývodu (2), zatvorte ho a pripojte k nemu vzduchový rozvod. Ventil na odvádzanie kondenzátu (4) vzdušníka a v prípade verzie Full-Feature vývod automatického vypustenia (Da) pripojte k zberaču kondenzátu. Uzatvorte ventil.


Olejoý systém



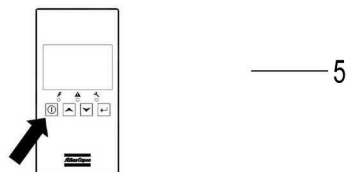
Vzduchový filter



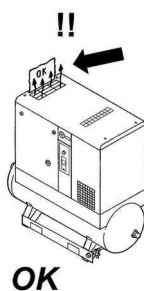
Olejoznak

Krok	Úkon
	<p>Ak medzi výrobou a inštaláciou uplynuli viac než 3 mesiace, nezabudnite kompresor pred spustením namazať:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demontujte predný panel. • Vyskrutkujte upevňovacie skrutky horného panelu a panel demontujte. • Odskrutkujte kryt vzduchového filtra (AF) a vyberte vložku filtra. • Otvorte ventil (7) a vypustíte približne 0,2 l (0,05 am. gal./0,04 br. gal.) oleja do čistej nádoby. Cez kryt filtra tento olej opatrne nalejte do elementu kompresora. • Zložte vzduchový filter a naskrutkujte kryt filtra. • Namontujte horný a predný panel.
	<p>Skontrolujte hladinu oleja.</p> <p>Zastavte jednotku a počkajte, kým sa pena nerozplynie (zvyčajne asi 3 minúty). Hladinu oleja by malo byť vidno v priezore (SG). Nikdy nemerajte hladinu oleja na jednotke, ktorá bola zastavená dlhšie než 10 minút. Neprepĺňajte. Vždy používajte rovnaký typ oleja.</p>

Spustenie



PRESS 3 SECONDS	⓪	➡ WAIT FOR 1 SECOND	➡ PRESS	⓪
PREMERE 3 SECONDI	⓪	➡ ASPETTARE 1 SECONDO	➡ PREMERE	⓪
APPUYER 3 SECONDES	⓪	➡ ATTENDRE 1 SECONDE	➡ APPUYER	⓪
KNOPF DRÜCKEN (3 SEK)	⓪	➡ EINE SEKUNDEN WARTEN	➡ DRÜCKEN	⓪
PRESIONAR 3 SEG	⓪	➡ ESPERE 1 SEGUNDO	➡ PULSE	⓪

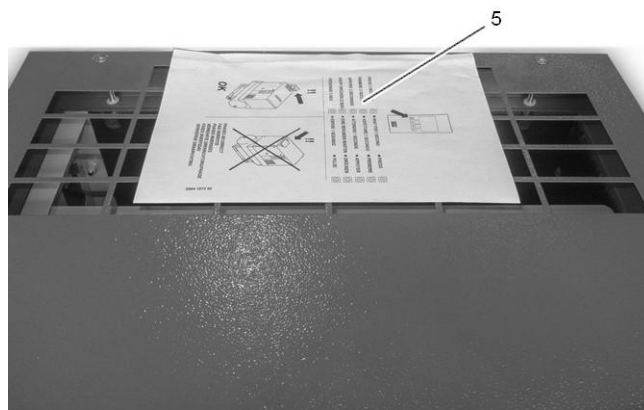


PHASES INCORRECT
FASI INVERTITE
PHASES INVERSÉES
VERKEHRTE DREHRICHTUNG/PHASE
FASES INVERTIDAS
VERKEERDE DRAAIRICHTING

2204 1073 00

84793D

List spustení

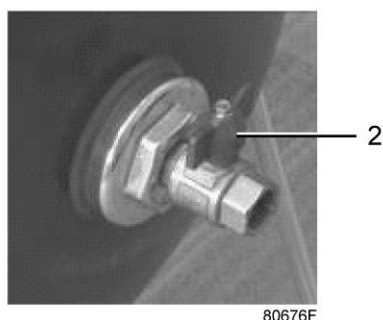


86138D

Nálepka na hornom paneli

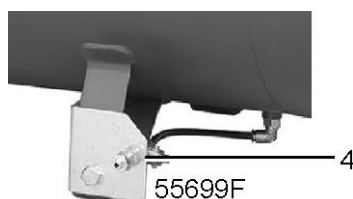
Krok	Úkon
1	<p>Skontrolujte, či sú nasadené všetky plechy karosérie.</p> <p>Skontrolujte, či je štítok (5) (vysvetľujúci postup pri kontrole otáčania motora) pripevnený k vývodu chladiaceho vzduchu z kompresora (mriežka na hornom paneli kompresora).</p> <p>Pozrite si časť Rozmerové výkresy.</p> <p>Zapnite napájanie. Stlačte tlačidlo Štart najmenej na 3 sekundy a jednotku okamžite zastavte pomocou tlačidla núdzového zastavenia.</p> <p>Skontrolujte smer otáčania motora. Ak je smer otáčania motora správny, štítok na hornej mriežke bude odfukovaný smerom hore. Ak štítok zostane na mieste, smer otáčania motora je nesprávny.</p> <p>Ak je smer otáčania nesprávny, vypnite napájanie, rozpojte úsekový vypínač (odpojovač) (IG) a vymeňte navzájom dve fázy napájacieho kábla. Zapnite napájanie a reštartujte kompresor.</p> <p>Všetky úkony na elektrickej časti kompresora musí vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik.</p>
2	<p>Spustíte kompresor a nechajte ho niekoľko minút bežať. Skontrolujte, či kompresor pracuje normálne.</p>

5.2 Štartovanie



80676F

Ventil vývodu vzduchu na vzdušníku




55699F

Vypúšťací ventil kondenzátu na vzdušníku

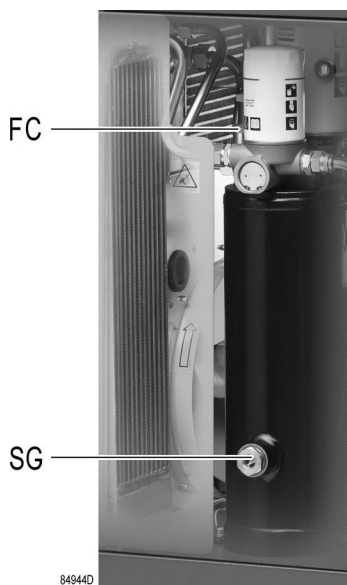
Spúšťanie sušiča vzduchu



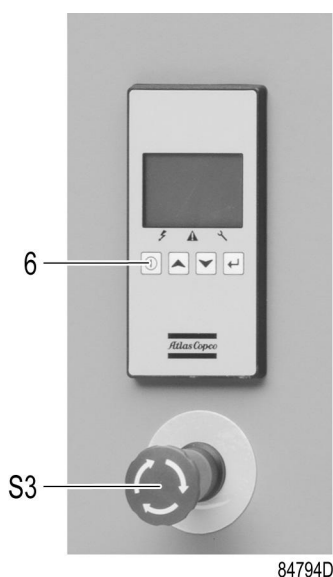
Spínač zapnutia/vypnutia sušiča

	Zapnite napájanie sušiča a sušič spustíte prepnutím spínača (3) do polohy I.
	<ul style="list-style-type: none"> • Sušič spúšťajte pred spustením kompresora. • Kým je kompresor v činnosti, sušič musí zostať zapnutý, aby sa v potrubíach netvoril kondenzát. • Ak je sušič vypnutý, pred opätovným spustením sušiča počkajte najmenej 5 minút. To umožňuje vyrovnať vnútorný tlak v sušiči.


Spúšťanie kompresora



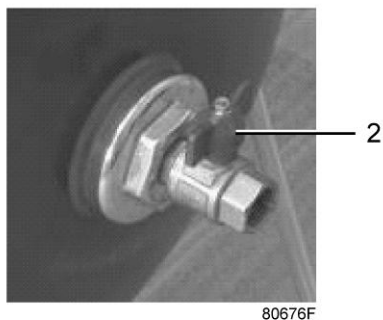
Umiestnenie olejoznaku a zátky plniaceho hrdla



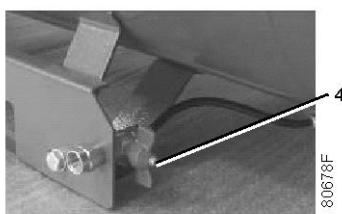
Ovládací panel

Krok	Úkon
1	Pred spustením skontrolujte hladinu oleja v súlade s krokom 5 tejto tabuľky.
2	Zapnite napájanie.
3	Otvorte ventil vývodu vzduchu (2).
4	Stlačte tlačidlo spustenia (6). Motor sa spustí po 25 sekundách. Na kompresoroch so štartérom hviezda-trojuholník sa po 10 sekundách od spustenia hnací motor prepne zo zapojenia hviezda do zapojenia trojuholník.
	Maximálny počet spustení hnacieho motora musí byť obmedzený na 20 spustení za hodinu. Dôrazne odporúčame požívať kompresor s koeficientom zaťaženia nad 10 %, aby nedochádzalo k tvorbe kondenzátu v oleji.
5	Pravidelne kontrolujte hladinu oleja. 10 až 15 minút po zastavení by sa mala hladina oleja v olejoznaku (SG) nachádzať na úrovni medzi 1/4 až 3/4 plnej nádrže. Ak je hladina oleja príliš nízka, zastavte kompresor, znížte tlak v olejovom systéme odskrutkovaním zátky plniaceho hrdla (FC) o jednu otáčku a počkajte niekoľko minút. Odpojte zátku a doplňte olej do 3/4 naplnenia olejoznaku. Neprepĺňajte. Nasadte a dotiahnite zátku (FC).
6	V automatickej prevádzke regulátor automaticky riadi kompresor, t. j. jeho zaťažovanie, odľahčovanie, vypínanie a opätovné spúšťanie motorov.
7	Pravidelne kontrolujte prevádzkový tlak a indikátor rosného bodu (jednotky Full-Feature).
8	Pravidelne kontrolujte, či sa počas prevádzky vypúšťa kondenzát (Da).

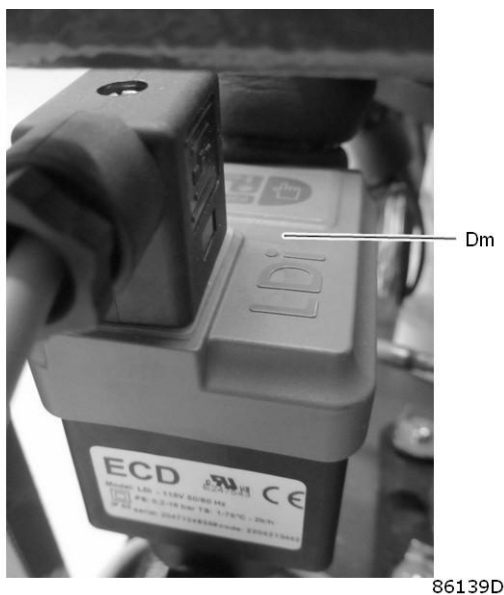
5.3 Zastavenie



Ventil vývodu vzduchu



Vypúšťací ventil kondenzátu na vzdušníku

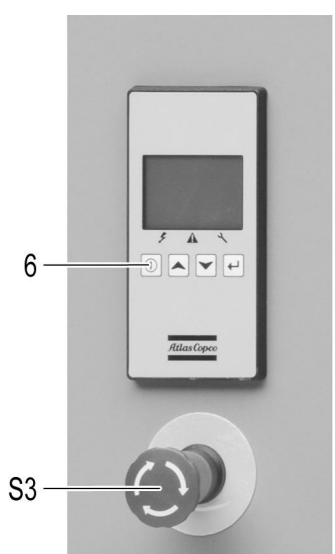


Ručné vypustenie sušiča





52885F

Spínač zapnutia/vypnutia sušiča

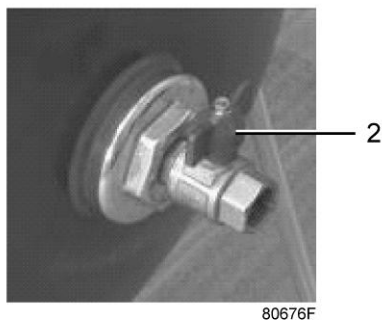


84794D

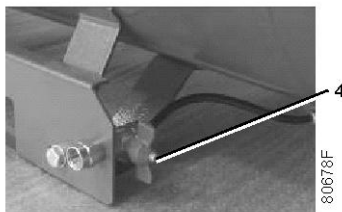
Ovládací panel

Krok	Úkon
1	Na jednotkách Full-Feature: prepnite spínač (3) na sušiči do polohy 0. Stlačte tlačidlo spustenia/zastavenia (6) regulátora. Kompresor prejde do stavu odľahčenia. Po uplynutí času odľahčenia sa kompresor zastaví a regulátor prejde späť na hlavnú obrazovku. Ak je potrebné okamžite zastaviť kompresor v prípade nebezpečenstva, stlačte tlačidlo (S3). Pozrite si časť Ovládací panel . Po odstránení problému odistite tlačidlo potiahnutím smerom von.
	Tlačidlo núdzového zastavenia používajte výhradne v prípade nebezpečenstva. Toto tlačidlo nepoužívajte na bežné zastavovanie kompresora.
2	Zatvorte ventil vývodu vzduchu (2) a vypnite napájanie kompresora.
3	Na niekoľko sekúnd zatlačte ručné vypustenie kondenzátu (Dm), aby sa zo sušiča uvoľnil kondenzát. Na niekoľko sekúnd otvorte vypúšťací ventil kondenzátu (4) na vzdušníku a vypustíte prípadný kondenzát. Potom ventil zatvorte.
	Sušič vzduchu a vzdušník zostávajú pod tlakom. Integrovaný filter (ak je nainštalovaný) zostáva pod tlakom. Ak je potrebné vykonať údržbu alebo opravu, v časti Riešenie problémov si preštudujte všetky príslušné bezpečnostné opatrenia.

5.4 Ukončenie prevádzky



Ventil vývodu vzduchu



Vypúšťací ventil kondenzátu na vzdušníku



86140D

Uzáver plniaceho hrdla oleja



86139D

Ručné vypustenie sušiča

Ked' sa skončí životnosť kompresora, musí sa vykonať nasledujúci postup.


Krok	Úkon
1	Na jednotkách Full-Feature: prepnite spínač (3) na sušiči do polohy 0. Zastavte kompresor a zatvorte ventil vývodu vzduchu (2).
2	Vypnite napájanie a odpojte kompresor od elektrickej siete.
3	Znížte tlak v kompresore otvorením zátky (3) o jedno otočenie. Na niekoľko sekúnd zatlačte ručné vypustenie kondenzátu (Dm), aby sa zo sušiča uvoľnil kondenzát. Otvorte vypúšťací ventil kondenzátu (4) na vzdušníku.
4	Uzatvorte a znížte tlak v tej časti vzduchového rozvodu, ktorá je pripojená k ventilu vývodu. Odpojte kompresor od vzduchového rozvodu.
5	Vypustíte olejové okruhy a okruhy kondenzátu.

Krok	Úkon
6	Odpojte ventil aj vývod kondenzátu z kompresora od rozvodu kondenzátu.

6 Údržba

6.1 Plán preventívnej údržby

Výstraha

	<p>Pred akoukoľvek údržbou, opravou alebo nastavovaním vykonajte nasledujúce opatrenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zastavte kompresor. • Vypnite napájanie a rozpojte úsekový vypínač. • Uzavrite ventil vývodu vzduchu a otvorte ventily manuálneho vypúšťania kondenzátu. • Znížte tlak v kompresore. <p>Podrobnejšie informácie nájdete v nasledujúcich častiach. Operátor musí dodržiavať všetky príslušné Bezpečnostné opatrenia.</p>
---	---

Záruka - Zodpovednosť výrobcu za chyby výrobku

Používajte iba autorizované súčasti. Na škody alebo poruchy spôsobené používaním neautorizovaných dielov sa nevzťahuje záruka alebo zodpovednosť výrobcu za chyby výrobku.

Všeobecné upozornenie

Pri servisných prácach vymeňte všetky demontované tesnenia, tesniace krúžky a podložky.

Intervaly

Vykonajte údržbu v neskoršom intervale. Miestne zákaznícke stredisko spoločnosti Atlas Copco môže zmeniť plán údržby, najmä servisné intervaly, v závislosti od klimatických a pracovných podmienok kompresora.

Kontroly zaradené do „dlhších intervalov“ musia zahŕňať aj kontroly zaradené do „kratších intervalov“.

Plán preventívnej údržby pre jednotky G 2 – G 7

Doba (1)	Počet hodín v prevádzke (1)	Úkon
Denne	--	Skontrolujte hladinu oleja. Po zastavení vypustite ručným vypúšťacím ventilom (4) kondenzát zo vzdušníka, pozrite si časť Zastavenie .
--	50	Skontrolujte napnutie remeňa. V prípade potreby napnutie upravte.
Týždenne	50	Vypustite kondenzát z nádoby olejového separátora.
Každé 3 mesiace	--	Kompresory s filtrom PDX: skontrolujte servisný indikátor, v prípade potreby filter vymeňte.
“	500 (2)	Skontrolujte vzduchový filter. V prípade potreby vyčistite.
“	1000	Skontrolujte stav a napnutie remeňov. V prípade potreby napnutie upravte.
“	1000 (2)	Skontrolujte olejový chladič; v prípade potreby ho vyčistite.

Doba (1)	Počet hodín v prevádzke (1)	Úkon
“	“	Verzie Full-Feature: skontrolujte kondenzátor sušiča; v prípade potreby ho vyčistite.
Ročne	4000	Vymeňte olejový filter.
“	4000 (3)	Ak sa používa mazivo Roto-Inject Fluid Ndurance, vymeňte olej.
“	4000 (2)	Vymeňte vzduchový filter.
“	4000 (2)	Vymeňte odlučovač oleja.
“	4000	Skontrolujte a, v prípade potreby, vymeňte remene.
“	--	Nechajte otestovať poistný ventil.
“	“	Nechajte skontrolovať funkčnosť snímačov, elektrických blokovacích zariadení a súčastí.
“	“	Nechajte skontrolovať teplotný vypínač.
“	--	Skontrolujte vzdušník. Vzdušník sa nesmie používať a musí sa vymeniť, ak je hrúbka steny menšia než minimálna hodnota uvedená v technickej dokumentácii vzdušníka.
“	8000 (3)	Ak sa používa mazivo Roto Synthetic Fluid Xtend Duty, vymeňte olej.
Každé dva roky	8000	Servis bloku nástrojov: súprava termostatického ventilu a ventilu MPV.
“	8000	Skontrolujte a vyčistite vstupný ventil. Použite súpravu na odľahčenie.
“	8000	Vymeňte remene.

(1): podľa toho, čo nastane skôr.

(2): v prašnom prostredí častejšie

(3): Uvádzané intervaly výmeny oleja sa vzťahujú na štandardné prevádzkové podmienky (pozrite si časť [Referenčné podmienky a obmedzenia](#)) a menovitý prevádzkový tlak (pozrite si časť [Údaje o kompresore](#)). Ak je kompresor vystavený vonkajším znečisťujúcim vplyvom alebo ho používate v prostredí so zvýšenou vlhkosťou v kombinácii s nízkym zaťažením, intervaly výmeny oleja môže byť potrebné skrátiť. V prípade pochybností sa obráťte na spoločnosť Atlas Copco.

Dôležité upozornenie



- Ak je potrebné zmeniť nastavenie servisného časovača, vždy sa obráťte na Atlas Copco.
- Informácie o upravených intervaloch výmeny oleja a olejového filtra v extrémnych podmienkach si vyžiadať v zákazníckom stredisku spoločnosti Atlas Copco.
- Akýkoľvek únik sa musí okamžite riešiť. Poškodené hadice alebo pružné spoje treba vymeniť.

6.2 Hnací motor

Všeobecné upozornenie

Aby neklesala účinnosť chladenia, udržiajte okolie elektrického motora v čistote. V prípade potreby odstráňte prach kefou alebo prúdom vzduchu.

Popis

Mazanie ložísk motora je dostatočné na celú dobu životnosti.

6.3 Špecifikácie oleja



Nezmiešavajte mazivá rôznych značiek alebo typov, nakoľko nemusia byť kompatibilné a výsledná zmes oleja môže mať nižšiu kvalitu. Na vzdušníku/olejovej nádrži je prilepený štítok udávajúci typ oleja, ktorý sa použil pri napínaní vo výrobnom závode.

Dôrazne sa odporúča používať iba odporúčané mazivá. Informácie o odporúčaných intervaloch výmeny oleja nájdete v časti Plán preventívnej údržby.

Čísla súčastí nájdete v Zozname Náhradných Dielov.

Roto-Inject Fluid NDURANCE

Interval výmeny oleja Roto-Inject Fluid Ndurance

Okolité teplota	Výstupná teplota elementu	Interval výmeny *	Maximálny časový interval *
až do 30 °C (86 °F)	až do 95 °C (203 °F)	4000	1 rok
od 30 °C (86 °F) až do 35 °C (95 °F) (pozrite si poznámku)	od 95 °C (203 °F) až do 100 °C (212 °F)	3000	1 rok
od 35 °C (95 °F) až do 40 °C (104 °F) (pozrite si poznámku)	od 100 °C (212 °F) až do 105 °C (221 °F)	2000	1 rok
nad 40 °C (104 °F)	nad 105 °C (221 °F)	použite mazivo Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY	

Poznámka: výskyt prachu a vysokej vlhkosti si môže vyžadovať skrátenie intervalu výmeny. Obráťte sa na spoločnosť Atlas Copco.

Olej Roto-Inject Fluid Ndurance od spoločnosti Atlas Copco je prémiové mazivo na báze minerálnych olejov určené na 4000 prevádzkových hodín, špeciálne vyvinuté pre jednostupňové skrutkové kompresory so vstrekom oleja prevádzkované v miernych podmienkach. Vďaka svojmu špeciálnemu zloženiu udržiava kompresor v perfektnom stave. Mazivo Roto-Inject Fluid Ndurance možno použiť v prípade kompresorov pracujúcich pri teplotách okolia od 0 °C (32 °F) do 40 °C (104 °F). Ak kompresor pravidelne pracuje v prostredí s teplotou okolia medzi 40 °C a 46 °C (115 °F), odporúča sa použiť mazivo Roto Synthetic Fluid ULTRA alebo Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

Roto Synthetic Fluid ULTRA**Interval výmeny oleja Roto Synthetic Fluid Ultra**

Okolité teplota	Výstupná teplota elementu	Interval výmeny *	Maximálny časový interval *
až do 35 °C (95 °F)	až do 100 °C (212 °F)	6000	2 roky
od 35 °C (95 °F) až do 40 °C (104 °F) (pozrite si poznámku)	od 100 °C (212 °F) až do 105 °C (221 °F)	4000	2 roky
od 40 °C (104 °F) až do 45 °C (113 °F) (pozrite si poznámku)	od 105 °C (221 °F) až do 110 °C (230 °F)	2000	2 roky

Poznámka: výskyt prachu a vysokej vlhkosti si môže vyžadovať skrátenie intervalu výmeny. Obráťte sa na spoločnosť Atlas Copco.

Mazivo Roto Synthetic Fluid ULTRA na báze syntetických olejov určené na 4000 prevádzkových hodín, špeciálne vyvinuté pre jednostupňové skrutkové kompresory so vstrekaním oleja prevádzkované v náročných podmienkach. Mazivo Roto Synthetic Fluid ULTRA možno použiť v prípade kompresorov pracujúcich pri teplote okolia v intervale 0 °C (32 °F) až 45 °C (113 °F). V prípade náročnejších podmienok alebo ak sa vyžaduje dlhšia životnosť oleja sa odporúča používať mazivo Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY.

Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY**Interval výmeny oleja Roto Synthetic Xtend Duty**

Okolité teplota	Výstupná teplota elementu	Interval výmeny *	Maximálny časový interval *
až do 35 °C (95 °F)	až do 100 °C (212 °F)	8000	2 roky
od 35 °C (95 °F) až do 40 °C (104 °F) (pozrite si poznámku)	od 100 °C (212 °F) až do 105 °C (221 °F)	6000	2 roky
nad 40 °C (104 °F)	nad 105 °C (221 °F)	5000	2 roky

Poznámka: výskyt prachu a vysokej vlhkosti si môže vyžadovať skrátenie intervalu výmeny. Obráťte sa na spoločnosť Atlas Copco.

Mazivo Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY od spoločnosti Atlas Copco je vysokokvalitné syntetické mazivo na 8000 prevádzkových hodín pre skrutkové kompresory so vstrekaním oleja, ktoré udržiava kompresor vo vynikajúcom stave. Vďaka výnimočnej oxidačnej stabilite možno mazivo Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY používať v kompresoroch, ktoré pracujú pri teplotách okolia od 0 °C (32 °F) do 46 °C (115 °F). Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY je štandardné mazivo pre skrutkové kompresory so vstrekaním oleja, ktoré sú vybavené ochranou pred zamrznutím alebo rekuperáciou energie.

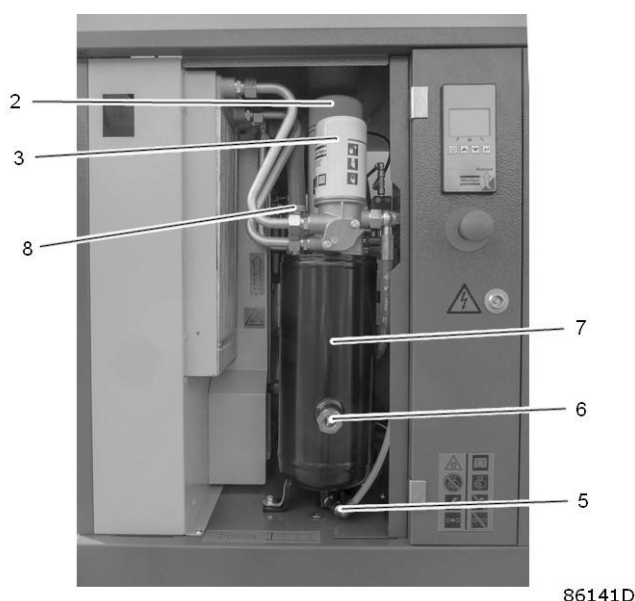
6.4 Výmena oleja, filtra a odlučovača

Dôležité upozornenie



Nikdy nezmiešavajte oleje rôznych značiek a typov. Na vzdušníku/olejovej nádrži je prilepený štítok udávajúci typ oleja, ktorý bol použitý pri napĺňaní vo výrobnom závode. Vždy vypustíte olej zo všetkých vypúšťacích bodov kompresora. Použitý olej, ktorý zostane v kompresore, môže skrátiť životnosť nového oleja. Ak je kompresor vystavený vonkajším znečisťujúcim látkam, používa sa pri vysokých teplotách (teplota oleja nad 90 °C/194 °F) alebo v sťažených podmienkach, odporúča sa vymieňať olej častejšie. Obráťte sa na svojho dodávateľa.

Postup



86141D

Umiestnenie olejového filtra a odlučovača



Vypúšťací ventil vzdušníka

Krok	Úkon
1	Nechajte kompresor bežať, kým sa nezohreje. Zastavte kompresor, uzatvorte ventil vývodu vzduchu a vypnite napájanie. (Pozrite si časť Zastavovanie)
2	Demontujte predný a horný panel.
3	Znížte tlak v kompresore odskrutkovaním zátky plniaceho hrdla (8) o jednu otáčku, aby mohol uniknúť tlak zo systému. Po znížení tlaku v systéme zátku vyberte.

Krok	Úkon
4	Otvorte vypúšťací ventil (4) a znížte tlak vo vzdušníku.
5	Otvorte vypúšťací ventil (5) vypustíte olej. Po vytečení oleja ventil zatvorte. Vypustený olej odovzdajte miestnej zbernej službe.
6	Demontujte olejový filter (3) a odlučovač (2). Vyčistite sedlá na zbernom potrubí.
7	Namažte olejom tesnenia nového filtra aj odlučovača a naskrutkujte ich na miesto. Pevne dotiahnite rukou.
8	Vyberte zátku plniaceho hrdla (8) a naplňte olejovú nádrž (7) olejom, kým hladina oleja nedosiahne vrchnú časť olejovoznač (6). Dávajte pozor, aby sa do systému nedostali žiadne nečistoty. Znova nasadte a dotiahnite zátku plniaceho hrdla (8).
9	Založte panely na skriňu kompresora.
10	Zatvorte vypúšťací ventil (4) na vzdušníku.
11	Nechajte kompresor pracovať niekoľko minút.
12	Zastavte kompresor a počkajte niekoľko minút, kým sa olej ustáli a pena sa rozplynie.
13	Ak je hladina oleja príliš nízka, znížte tlak v systéme odskrutkovaním zátky plniaceho hrdla (8) o jedno otočenie, aby zo systému mohol uniknúť tlak. Otvorte vypúšťací ventil (4) a znížte tlak vo vzdušníku.
14	Dolejte potrebné množstvo oleja. Hladina oleja v olejovoznači má dosahovať 3/4 plnej nádrže. Dotiahnite zátku (8) a zatvorte vypúšťací ventil (4) na vzdušníku.

6.5 Skladovanie po inštalácii

Ak sa kompresor počas skladovania z času na čas nespúšťa obráťte sa na spoločnosť Atlas Copco, pretože sa môžu vyžadovať ochranné opatrenia.

6.6 Servisné súpravy

Servisné súpravy

K dispozícii je široká ponuka servisných súprav pre generálne opravy a preventívnu údržbu. Servisné súpravy obsahujú všetky diely potrebné na údržbu komponentov zariadenia a ponúkajú výhody originálnych dielov spoločnosti Atlas Copco pri zachovaní nízkych výdavkov na údržbu.

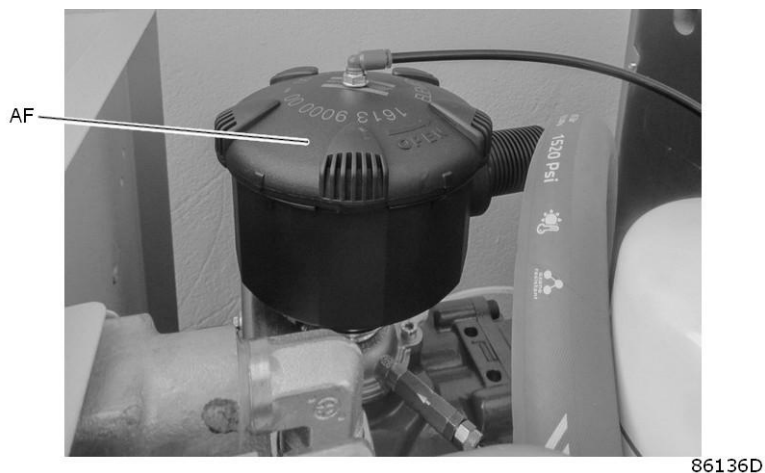
K dispozícii je aj celý rad dôkladne testovaných mazív, vhodných pre vaše špecifické potreby, ktoré zaisťujú vynikajúci stav kompresora.

Čísla dielov nájdete v zozname náhradných dielov.

7 Nastavovanie a servisné postupy

7.1 Vzduchový filter

Výmena vzduchového filtra



Vzduchový filter

Postup:

Krok	Úkon
1	Zastavte kompresor, uzatvorte ventil vývodu vzduchu a vypnite napájanie.
2	Demontujte predný a horný panel z krytu kompresora.
3	Vyskrutkujte kryt filtra (AF) a vyberte vložku filtra. Vložku vzduchového filtra vyhodte.
4	Založte novú vložku a naskrutkujte kryt filtra.
5	Namontujte horný a predný panel.

7.2 Chladiče



Oleiový chladič

Krok	Úkon
1	Chladič oleja (Co) udržiavajte čistý, aby sa zachovala účinnosť chladenia.
2	Zastavte kompresor, uzatvorte ventil vývodu vzduchu a vypnite napájanie. Pomocou mäkkej kefy odstráňte z chladiča všetky nečistoty. Potom ho vyčistíte prúdom vzduchu. Nikdy nepoužívajte drôtenú kefu alebo kovové predmety.

7.3 Poistný ventil



Vypúšťací ventil kondenzátu na vzdušníku



86140D

Uzáver plniaceho hrdla oleja

Testovanie

Ventil možno otestovať na samostatnom vedení stlačeného vzduchu.

Pred demontážou ventilu zastavte kompresor (pozrite si časť [Zastavenie](#)).

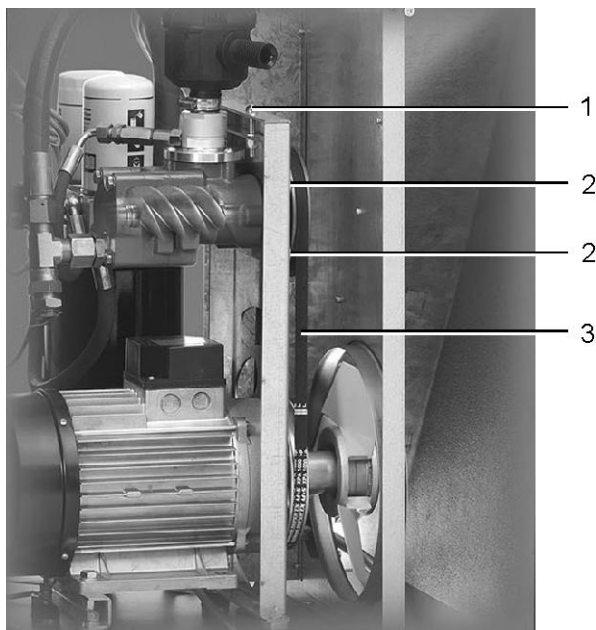
V prípade jednotiek Full-Feature zastavte aj sušič.

Zatvorte ventil vývodu vzduchu, vypnite napájanie, otvorte vypúšťacie ventily (4) (ak sú nainštalované) a odskrutkujte zátku plniaceho hrdla (3) o jednu otáčku, aby zo systému mohol uniknúť tlak.



Ak sa ventil neotvorí pri tlaku nastavenom podľa údajov vyrazenom na tele ventilu, vymeňte ho.
Nie sú povolené žiadne úpravy. Nikdy neprevádzkujte kompresor bez poistného ventilu.

7.4 Výmena a napínanie súpravy remeňov



52880F



Prečítajte si výstrahu v časti [Plán preventívnej údržby](#).


Postup napnutia remeňa

Krok	Úkon
1	Zastavte kompresor, uzatvorte ventil vývodu vzduchu a vypnite napájanie. Verzie Full-Feature: vypnite aj sušič. (Pozrite si časť Zastavovanie)
2	Demontujte predný panel krytu kompresora.
3	Demontujte bočný, zadný a horný panel krytu kompresora.
4	Povoľte 4 skrutky (2) o jednu otáčku.
5	Upravte napnutie remeňa otáčaním napínacej matice (1).
6	Napnutie je správne vtedy, keď použitie sily 50 N (11,25 lbf) aplikovanej na stred remeňa vedie k vytvoreniu priehybu 6 mm (0,23 palca).
7	Dotiahnite skrutky (2).
8	Namontujte panely späť na skriňu kompresora.

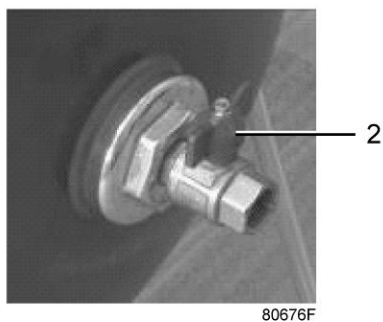
Postup výmeny remeňa

Krok	Úkon
1	Zastavte kompresor, uzatvorte ventil vývodu vzduchu a vypnite napájanie. Verzie Full-Feature: vypnite aj sušič.
2	Demontujte predný panel krytu kompresora.
3	Demontujte bočný, zadný a horný panel krytu kompresora.
4	Povoľte 4 skrutky (2) o jednu otáčku.

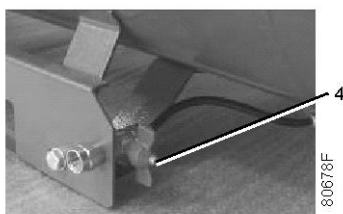
Krok	Úkon
5	Uvoľnite napnutie remeňa povolením napínacej matice (1).
6	Odpojte kryt ventilátora.
7	Remeň odpojte cez otvor v kryte ventilátora. Cez rovnaký otvor nainštalujte nový remeň.
8	Podľa vyššie uvedených pokynov napnite remeň (3).
9	Znovu namontujte kryt ventilátora.
10	Namontujte panely späť na skriňu kompresora.
11	Skontrolujte napnutie remeňa po 50 hodinách prevádzky.

	Napínanie remeňov sa musí vykonávať špecifickým na tento účel určeným nástrojom.
---	--

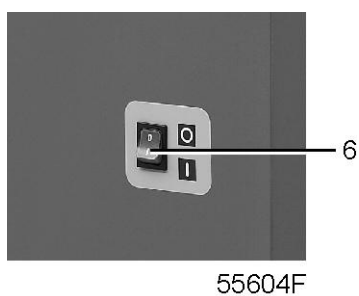
8 **Riešenie problémov**



Ventil vývodu vzduchu




Vypúšťací ventil kondenzátu na vzdušníku



Spínač zapnutia/vypnutia sušiča

Upozornenie

	<p>Používajte iba autorizované súčasti. Na škody alebo poruchy spôsobené používaním neautorizovaných dielov sa nevzťahuje záruka alebo zodpovednosť výrobcu za chyby výrobku.</p> <p>Dodržiavajte všetky príslušné Bezpečnostné opatrenia počas údržby alebo opravy.</p>
	<p>Pred začatím každej údržby alebo opravy kompresora: stlačte tlačidlo zastavenia (6). Počkajte, kým sa kompresor zastaví, a vypnite napájanie. Pozrite si časť Zastavenie.</p> <p>Rozpojte úsekový vypínač, aby sa zabránilo náhodnému spusteniu.</p> <p>Zatvorte ventil vývodu vzduchu (2) a znížte tlak v kompresore otvorením zátky plniaceho hrdla (3) o jednu otáčku.</p> <p>Otvorte manuálne vypúšťacie ventily kondenzátu (4 a 5).</p>
	<p>Ventil vývodu vzduchu (2) je možné počas údržby alebo opravy zaistiť nasledujúcim spôsobom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uzatvorte ventil. • Demontujte skrutku, ktorou je prichytená rukoväť. • Odmontujte rukoväť. • Upevnite skrutku.

Poruchy a ich odstraňovanie

Všetky referencie použité v nasledujúcom texte nájdete v častiach [Prietokový diagram](#), [Úvodné spustenie](#) a [Regulačný systém](#).

Kompresor

	Stav	Chyba	Postup odstránenia
1	Kompresor sa nedá spustiť	Porucha napájania	Skontrolujte prívod napájania
		Vypálená poistka (F1)	Vymeňte poistku
		Aktivovala sa tepelná ochrana hlavného motora	Skontrolujte a nechajte motor vychladnúť; poruchu vynulujte a kompresor znova spustíte prepnutím spínača spustenia/zastavenia kompresora do polohy 0, potom späť do polohy I
2	Kompresor sa nedá spustiť, svieti indikátor vysokej teploty oleja (aktivoval sa teplotný spínač)	Olejový chladič je znečistený	Vyčistite chladič
		Okolité teplota je príliš vysoká	Zlepšite vetranie kompresorovej miestnosti
		Príliš nízka hladina oleja	Doplňte olej do nádrže
3	Kompresor nedosahuje prevádzkový tlak	Elektromagnetický obtokový ventil (Y1) zostáva otvorený	Skontrolujte; v prípade potreby vymeňte ventil
4	Nadmerná spotreba oleja	Zanesený odlučovač oleja (OS)	Vymeňte odlučovač oleja
		Príliš vysoká hladina oleja	Vypustite olej na správnu hladinu

Sušič vzduchu

	Stav	Chyba	Postup odstránenia
1	Cez sušič neprúdi žiaden stlačený vzduch	Potrubia vo vnútri zamrzli	Porucha obtokového ventilu horúcich plynov; obráťte sa na spoločnosť Atlas Copco

	Stav	Chyba	Postup odstránenia
2	Kondenzát v potrubí	Nedostatočný odvod kondenzátu	Skontrolujte funkčnosť časovača (T)
		Sušič pracuje mimo špecifikácií	Skontrolujte teplotu v miestnosti – teplotu vzduchu v sušiči. Vyčistite kondenzátor a overte funkčnosť ventilátora
3	Hlava kompresora je veľmi horúca (nad 55 °C/131 °F) – preťaženie motora	Sušič pracuje mimo špecifikácií	Skontrolujte teplotu v miestnosti – teplotu vzduchu v sušiči. Vyčistite kondenzátor a overte funkčnosť ventilátora
		Nedostatok chladiaceho média v sušiči	Nechajte skontrolovať netesnosti v systéme, prípadne doplniť.
4	Motor bzučí, ale neštartuje	Príliš nízke sieťové napätie	Skontrolujte prívod napájania
		Zariadenie bolo vypnuté a znova zapnuté príliš rýchlo (nedostatočný čas na vyrovnanie tlakov)	Pred opakovaným spustením zariadenia počkajte niekoľko minút

9 Technické údaje

9.1 Prierezy elektrických káblov

Upozornenie



Miestne predpisy zostávajú v platnosti v prípade, ak sú prísnejšie ako nasledujúce navrhované hodnoty.
Pokles napätia nesmie prekročiť 5 % menovitého napätia. Na splnenie tejto požiadavky možno bude potrebné použiť káble s väčšími prierezmi, ako sú uvedené.

Odporúčané prierezy káblov

Veľkosť kábla, IEC

Napätie (V)	Frekvencia (Hz)	Prierez kábla				
		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
230/1	50	4 mm ²	-	-	-	-
230/3	50	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
380/3	60	0,75 mm ²	-	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
400/3	50	0,75 mm ²	1 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²

Veľkosť kábla, UL/CSA

Napätie (V)	Frekvencia (Hz)	Prierez kábla			
		G 2	G 4	G 5	G 7
230/1	60	AWG10	AWG8	AWG8	-
208/3	60	AWG12	AWG10	AWG8	AWG8
230/3	60	AWG14	AWG10	AWG10	AWG8
460/3	60	AWG14	AWG14	AWG14	AWG12
575/3	60	AWG14	AWG14	AWG14	AWG14

9.2 Nastavenia pre relé pret'aženia a poistky

Veľkosť poistky, IEC

Napätie (V)	Frekvencia (Hz)	Veľkosť poistky, typ Gg				
IEC		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
230/1	50	25 A	-	-	-	-
230/3	50	16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
380/3	60	10 A	-	16 A	20 A	25 A
400/3	50	10 A	12 A	16 A	20 A	25 A

Veľkosť poistky, UL/CSA

Napätie (V)	Frekvencia (Hz)	Veľkosť poistky, typ J alebo RK5				
UL/CSA		G 2	G 4	G 5	G 7	
230/1	60	25 A	40 A	45 A	-	
208/3	60	15 A	25 A	30 A	45 A	
230/3	60	12 A	25 A	30 A	45 A	
460/3	60	7 A	12 A	15 A	25 A	
575/3	60	6 A	10 A	12 A	15 A	

Nastavenie F21, IEC

Napätie (V)	Frekvencia (Hz)	Nastavenie F21					
IEC		G 2	G 3	G 4 (DOL)	G 4 (YD)	G 5	G 7
230/1	50	20,0 A	-	-	-	-	-
230/3	50	12,5 A	15,5 A	19,0 A	11,0 A	15,0 A	23,3 A
380/3	60	7,5 A	-	12,5 A	7,5 A	9,0 A	10,5 A
400/3	50	7,0 A	9,0 A	11,0 A	6,5 A	8,5 A	13,5 A

Nastavenie F21, UL/CSA

Napätie (V)	Frekvencia (Hz)	Nastavenie F21				
UL/CSA		G 2	G 4	G 5	G 7	
230/1	60	20,0 A	33,0 A	38,0 A	-	
208/3	60	13,0 A	20,5 A	28,0 A	39,0 A	
230/3	60	12,0 A	18,0 A	25,5 A	35,5 A	
460/3	60	6,0 A	9,0 A	13,0 A	17,5 A	
575/3	60	4,5 A	7,5 A	10,0 A	13,0 A	

9.3 Referenčné podmienky a obmedzenia

Referenčné podmienky

Tlak prívodu vzduchu (absolútny)	bar	1
Tlak prívodu vzduchu (absolútny)	psi	14,5
Teplota prívodu vzduchu	°C	20
Teplota prívodu vzduchu	°F	68
Relatívna vlhkosť	%	0
Prevádzkový tlak	bar (e)	Pozrite si časť Údaje o kompresore
Prevádzkový tlak	psi	Pozrite si časť Údaje o kompresore

Obmedzenia

Maximálny prevádzkový tlak	bar (e)	Pozrite si časť Údaje o kompresore
Maximálny prevádzkový tlak	psig	Pozrite si časť Údaje o kompresore
Minimálny prevádzkový tlak	bar (e)	4
Minimálny prevádzkový tlak	psig	58
Maximálna teplota prívodu vzduchu	°C	46
Maximálna teplota prívodu vzduchu	°F	115
Minimálna okolitá teplota	°C	0
Minimálna okolitá teplota	°F	32

9.4 Údaje o kompresore



Všetky nasledujúce údaje sú platné pri referenčných podmienkach. Pozrite časť Referenčné podmienky a obmedzenia.

50 Hz 10 barov

Typ kompresora		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Frekvencia	Hz	50	50	50	50	50
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Pack	bar (e)	10	10	10	10	10
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Pack	psig	145	145	145	145	145
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Full-Feature	bar (e)	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Full-Feature	psig	141	141	141	141	141
Menovitý prevádzkový tlak	bar (e)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5

Typ kompresora		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Menovitý prevádzkový tlak	psig	138	138	138	138	138
Pokles tlaku v sušiči	bar (e)	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25
Pokles tlaku v sušiči	psig	2,18	2,18	2,18	3,62	3,62
Otáčky hriadeľa motora	ot/min	2860	2880	2870	2870	2940
Nastavená hodnota, termostatický ventil	°C	71	71	71	71	71
Nastavená hodnota, termostatický ventil	°F	160	160	160	160	160
Teplota vzduchu na vývode vzdušníka (približne), jednotky Pack	°C	33	33	33	33	33
Teplota vzduchu na vývode vzdušníka (približne), jednotky Pack	°F	91	91	91	91	91
Tlakový rosný bod, jednotky Full-Feature	°C	3	3	3	3	3
Tlakový rosný bod, jednotky Full-Feature	°F	37	37	37	37	37
Príkon pri maximálnom prevádzkovom tlaku, jednotky Pack	kW	3,9	4,4	5,5	7,6	9,5
Príkon pri maximálnom prevádzkovom tlaku, jednotky Pack	HP	5,2	5,9	7,4	10,2	12,7
Spotreba energie, sušič pri plnom zaťažení	kW	0,24	0,24	0,24	0,26	0,47
Spotreba energie, sušič pri plnom zaťažení	HP	0,32	0,32	0,32	0,35	0,63
Spotreba energie, sušič bez záťaže	kW	0,16	0,16	0,16	0,19	0,29
Spotreba energie, sušič bez záťaže	HP	0,22	0,22	0,22	0,26	0,39
Typ chladiaceho média		R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Celkové množstvo, chladiace médium	kg	0,17	0,17	0,17	0,29	0,35
Celkové množstvo, chladiace médium	libry	0,37	0,37	0,37	0,64	0,77
Objem oleja	l	2,5	2,5	2,5	3,15	3,15
Objem oleja	am. gal.	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83
Hladina akustického tlaku, jednotky nainštalované na podlahe (podľa normy ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	61	62	65	67

50 Hz 8 bar

Typ kompresora		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Frekvencia	Hz	50	50	50	50	50
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Pack	bar (e)	8	8	8	8	8
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Pack	psig	116	116	116	116	116
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Full-Feature	bar (e)	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Full-Feature	psig	112	112	112	112	112
Menovitý prevádzkový tlak	bar (e)	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Menovitý prevádzkový tlak	psig	108	108	108	108	108
Pokles tlaku v sušiči	bar (e)	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25
Pokles tlaku v sušiči	psig	2,18	2,18	2,18	3,62	3,62
Otáčky hriadeľa motora	ot/min	2860	2880	2870	2870	2940

Typ kompresora		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Nastavená hodnota, termostatický ventil	°C	71	71	71	71	71
Nastavená hodnota, termostatický ventil	°F	160	160	160	160	160
Teplota vzduchu na vývode vzdušníka (približne), jednotky Pack	°C	33	33	33	33	33
Teplota vzduchu na vývode vzdušníka (približne), jednotky Pack	°F	91	91	91	91	91
Tlakový rosný bod, jednotky Full-Feature	°C	3	3	3	3	3
Tlakový rosný bod, jednotky Full-Feature	°F	37	37	37	37	37
Príkon pri maximálnom prevádzkovom tlaku, jednotky Pack	kW	3,9	4,4	5,5	7,6	9,5
Príkon pri maximálnom prevádzkovom tlaku, jednotky Pack	HP	5,2	5,9	7,4	10,2	12,7
Spotreba energie, sušič pri plnom zaťažení	kW	0,24	0,24	0,24	0,26	0,47
Spotreba energie, sušič pri plnom zaťažení	HP	0,32	0,32	0,32	0,35	0,63
Spotreba energie, sušič bez záťaže	kW	0,16	0,16	0,16	0,19	0,29
Spotreba energie, sušič bez záťaže	HP	0,22	0,22	0,22	0,26	0,39
Typ chladiaceho média		R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Celkové množstvo, chladiace médium	kg	0,17	0,17	0,17	0,29	0,35
Celkové množstvo, chladiace médium	libry	0,37	0,37	0,37	0,64	0,77
Objem oleja	l	2,5	2,5	2,5	3,15	3,15
Objem oleja	am. gal.	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83
Hladina akustického tlaku, jednotky nainštalované na podlahe (podľa normy ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	61	62	65	67

60 Hz 10 bar (145 psi)

Typ kompresora		G 2	G 4	G 5	G 7
Frekvencia	Hz	60	60	60	60
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Pack	bar (e)	10	10	10	10
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Pack	psig	145	145	145	145
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Full-Feature	bar (e)	9,75	9,75	9,75	9,75
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Full-Feature	psig	141	141	141	141
Menovitý prevádzkový tlak	bar (e)	9,5	9,5	9,5	9,5
Menovitý prevádzkový tlak	psig	138	138	138	138
Pokles tlaku v sušiči	bar (e)	0,15	0,15	0,25	0,25
Pokles tlaku v sušiči	psig	2,18	2,18	3,62	3,62
Otáčky hriadeľa motora	ot/min	3550	3480	3520	3540
Nastavená hodnota, termostatický ventil	°C	71	71	71	71
Nastavená hodnota, termostatický ventil	°F	160	160	160	160
Teplota vzduchu na vývode vzdušníka (približne), jednotky Pack	°C	33	33	33	33
Teplota vzduchu na vývode vzdušníka (približne), jednotky Pack	°F	91	91	91	91

Typ kompresora		G 2	G 4	G 5	G 7
Tlakový rosný bod, jednotky Full-Feature	°C	3	3	3	3
Tlakový rosný bod, jednotky Full-Feature	°F	37	37	37	37
Príkon pri maximálnom prevádzkovom tlaku, jednotky Pack	kW	3,6	5,5	7,6	9,4
Príkon pri maximálnom prevádzkovom tlaku, jednotky Pack	HP	4,8	7,4	10,2	12,6
Spotreba energie, sušič pri plnom zaťažení	kW	0,24	0,24	0,26	0,47
Spotreba energie, sušič pri plnom zaťažení	HP	0,32	0,32	0,35	0,63
Spotreba energie, sušič bez záťaže	kW	0,16	0,16	0,19	0,29
Spotreba energie, sušič bez záťaže	HP	0,22	0,22	0,26	0,39
Typ chladiaceho média		R513A	R513A	R513A	R513A
Celkové množstvo, chladiace médium	kg	Pozrite si údajový štítok			
Celkové množstvo, chladiace médium	libry	Pozrite si údajový štítok			
Objem oleja	l	2,5	2,5	3,15	3,15
Objem oleja	am. gal.	0,66	0,66	0,83	0,83
Hladina akustického tlaku, jednotky nainštalované na podlahe (podľa normy ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	62	65	67

60 Hz 8 bar (116 psi)

Typ kompresora		G 2	G 4	G 5	G 7
Frekvencia	Hz	60	60	60	60
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Pack	bar (e)	8	8	8	8
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Pack	psig	116	116	116	116
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Full-Feature	bar (e)	7,75	7,75	7,75	7,75
Maximálny (odľahčovací) tlak, jednotky Full-Feature	psig	112	112	112	112
Menovitý prevádzkový tlak	bar (e)	7,5	7,5	7,5	7,5
Menovitý prevádzkový tlak	psig	108	108	108	108
Pokles tlaku v sušiči	bar (e)	0,15	0,15	0,25	0,25
Pokles tlaku v sušiči	psig	2,18	2,18	3,62	3,62
Otáčky hriadeľa motora	ot/min	3550	3480	3520	3540
Nastavená hodnota, termostatický ventil	°C	71	71	71	71
Nastavená hodnota, termostatický ventil	°F	160	160	160	160
Teplota vzduchu na vývode vzdušníka (približne), jednotky Pack	°C	33	33	33	33
Teplota vzduchu na vývode vzdušníka (približne), jednotky Pack	°F	91	91	91	91
Tlakový rosný bod, jednotky Full-Feature	°C	3	3	3	3
Tlakový rosný bod, jednotky Full-Feature	°F	37	37	37	37
Príkon pri maximálnom prevádzkovom tlaku, jednotky Pack	kW	3,6	5,5	7,6	9,4
Príkon pri maximálnom prevádzkovom tlaku, jednotky Pack	HP	4,8	7,4	10,2	12,6
Spotreba energie, sušič pri plnom zaťažení	kW	0,24	0,24	0,26	0,47
Spotreba energie, sušič pri plnom zaťažení	HP	0,32	0,32	0,35	0,63
Spotreba energie, sušič bez záťaže	kW	0,16	0,16	0,19	0,29

Typ kompresora		G 2	G 4	G 5	G 7
Spotreba energie, sušič bez záťaže	HP	0,22	0,22	0,26	0,39
Typ chladiaceho média		R513A	R513A	R513A	R513A
Celkové množstvo, chladiace médium	kg	Pozrite si údajový štítok			
Celkové množstvo, chladiace médium	libry	Pozrite si údajový štítok			
Objem oleja	l	2,5	2,5	3,15	3,15
Objem oleja	am. gal.	0,66	0,66	0,83	0,83
Hladina akustického tlaku, jednotky nainštalované na podlahe (podľa normy ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	62	65	67

10 Návod na použitie

Nádoba olejového separátora

1	Nádoba môže obsahovať stlačený vzduch. Ten môže pri nesprávnom používaní zariadenia predstavovať potenciálne nebezpečenstvo.
2	Táto nádoba sa smie používať len ako separátor stlačeného vzduchu/oleja a musí sa prevádzkovať v súlade s limitmi uvedenými na údajovom štítku.
3	Na tejto nádobe sa nesmú vykonávať žiadne úpravy pomocou zvárania, vŕtania alebo iných mechanických metód bez písomného povolenia výrobcu.
4	Tlak a teplota v tejto nádobe musia byť zreteľne uvedené.
5	Poistný ventil musí byť dimenzovaný na náporu tlaku rovné 1,1-násobku maximálneho prípustného prevádzkového tlaku. Musí zaručovať, že tlak trvale neprekročí maximálny prípustný prevádzkový tlak nádoby.
6	Používajte len olej uvedený výrobcom.
7	Pri nesprávnom používaní jednotiek (častá prevádzka s príliš nízkou teplotou oleja alebo dlhá doba vypnutia) sa v nádobe olejového separátora môže vytvoriť určité množstvo kondenzátu, ktorý treba dôsledne vypúšťať. Pri vykonávaní tohto postupu odpojte jednotku od elektrického vedenia a počkajte, kým nevychladne a neuvoľní sa z nej tlak. Potom vypustíte vodu pomocou vypúšťacieho ventilu oleja, ktorý sa nachádza na dne nádoby olejového separátora. Miestne predpisy si môžu vyžadovať pravidelnú kontrolu.

Vzdušník (na jednotkách inštalovaných na nádrži)

1	Treba predchádzať vzniku korózie: v závislosti od podmienok použitia sa vo vnútri nádrže môže tvoriť kondenzát, ktorý treba vypúšťať každý deň. Túto činnosť možno vykonávať manuálne otvorením vypúšťacieho ventilu alebo pomocou automatického vypúšťania, ak je na nádrži nainštalované. Bez ohľadu na to, raz týždenne treba skontrolovať správnu funkčnosť automatického ventilu. Pri tejto kontrole treba otvoriť manuálny vypúšťací ventil a skontrolovať prítomnosť kondenzátu. Skontrolujte, či systém vypúšťania nie je napadnutý koróziou.
2	Vnútna korózia môže znížiť hrúbku stien vzdušníka, v dôsledku čoho môže dôjsť k jeho roztrhnutiu, preto sú nevyhnutné každoročné servisné prehliadky vzdušníka. Treba pritom dodržiavať príslušné miestne predpisy. Ak hrúbka stien klesne pod určitú minimálnu hodnotu, ďalšie používanie vzdušníka je zakázané. Táto minimálna hodnota je uvedená v servisnej príručke vzdušníka (súčasť dokumentácie dodávanej spolu s jednotkou).
3	Životnosť vzdušníka závisí hlavne od prevádzkových podmienok. Inštalácia kompresora v prašnom a korozívnom prostredí je zakázaná. V opačnom prípade sa môže výrazne znížiť životnosť nádoby.
4	Nádobu a pripojené súčasti neumiestňujte priamo na podlahu ani pevné konštrukcie.
5	Nádobu používajte v rámci limitov tlaku a teploty uvedených na typovom štítku a v správe o skúške.
6	Na tejto nádobe sa nesmú vykonávať žiadne úpravy pomocou zvárania, vŕtania ani iných mechanických metód.

11 Pokyny pre kontrolu

Pokyny

Certifikát o zhode a prehlásenie výrobcu o harmonizácii a iných predpisoch, ktoré boli použité pri návrhu, sú vymenované alebo citované.

Certifikát zhody a prehlásenie výrobcu je súčasťou dokumentácie, ktorá sa dodáva spolu s týmto kompresorom.

Miestne predpisy alebo použitie v iných podmienkach, ako sú podmienky určené výrobcom, môžu vyžadovať iné kontrolné intervaly, ako sú intervaly uvedené v ďalšej časti.

12 Smernice o tlakových zariadeniach

Komponenty podliehajúce smernici 2014/68/EU o tlakových zariadeniach (PED)

Komponenty podliehajúce smernici 2014/68/EU o tlakových zariadeniach PED v kategórii rovnnej alebo vyššej ako kategória II:

poistné ventily.

Čísla súčastí nájdete v zozname náhradných dielov.

Celková charakteristika

Kompresory vyhovujú smernici o tlakových zariadeniach (PED) v kategórii nižšej ako kategória I.

13 Vyhlásenie o zhode

Insert logo here

EU DECLARATION OF CONFORMITY

- 1 We, (1) declare under our sole responsibility, that the product
 2 Machine name :
 3 Machine type :
 4 Serial number :
 5
 6 Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

The machinery complies also with the requirements of the following directives and their amendments as indicated.

7	Directive on the approximation of laws of the Member States relating to		Harmonized and/or Technical Standards used		Att' mnt
a	(2)		(3)		
b					X
c					
d					X
e					
f					
g					X

- 8.a The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

- 8.b <1> is authorized to compile the technical file.

9	Conformity of the specification to the directives		Conformity of the product to the specification and by implication to the directives	
10				
11	Issued by		Manufacturing	
12	Engineering			
13	Name			
14	Signature			
15	Date			
16	Place			
17				

00508

Typický príklad dokumentu Vyhlásenie o zhode

(1): Kontaktná adresa:

Atlas Copco Airpower n.v.

P.O. Box 100

B-2610 Wilrijk (Antwerp)

Belgium

(2): Príslušné smernice

(3): Aplikované normy

Certifikát o zhode, prehlásenie výrobcu o harmonizácii a iné predpisy použité pri návrhu sú vymenované alebo citované.

Vyhlásenie o zhode a vyhlásenie výrobcu je súčasťou dokumentácie, ktorá sa dodáva spolu s týmto zariadením.

ZODPOVEDNÍ ZA TRVALE UDRŽATELNÚ PRODUKTIVITU

Stojíme si za svojou zodpovednosťou voči našim zákazníkom, voči životnému prostrediu a ľuďom okolo nás. Naše úsilie prejde skúškou časom. Toto nazývame — udržateľná produktivita.

www.atlascopco.com

