

Przedsiębiorstwo Produkcji Sprężarek Sp. z o.o.

Airpol[®]

ul. Nieszawska 15, 61-021 Poznań, POLSKA

tel. +48 61 650 45 67, fax +48 61 650 45 77

serwis +48 694 477 251, +48 61 650 45 75

www.airpol.com.pl, e-mail: airpol@airpol.com.pl

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

OSUSZACZE CHŁODNICZE

OPA 10 - OPA 20 - OPA 30 - OPA 40

Spis treści

CZEŚĆ „A”	4
INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA	4
CHARAKTERYSTYKA I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA	4
1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	4
2. PRZEZNACZENIE	4
3. ZASADA DZIAŁANIA	4
4. OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA	5
5. OPIS PIKTOGRAMÓW OSTRZEGAWCZYCH	5
6. NIEBEZPIECZNE STREFY	5
7. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA	6
8. POMIESZCZENIE OSUSZACZY	6
8.1 PODŁOGA	6
8.2 WENTYLACJA	6
9. TRANSPORT I PRZENOSZENIE	7
10. ROZPAKOWYWANIE	7
11. INSTALACJA	7
11.1 UMIEJSCOWIENIE	7
11.2 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	7
11.3 PODŁĄCZENIE DO SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA	7
11.4 ROZRUCH	7
12. WYMIARY I DANE TECHNICZNE	8
13. PULPIT STEROWNICZY	9
14. PRZEGLĄD OKRESOWY	9
14.1 HARMONOGRAM CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH	9
14.2 CZYSZCZENIE SKRAPLACZA	9
15. ZŁOMOWANIE URZĄDZENIA	9
16. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I NAPRAWY DORAŻNE	9
CZEŚĆ „B”	11
17. URUCHAMIANIE	11
17.1 WSTĘPNE CZYNNOŚCI KONTROLNE	11
17.2 URUCHAMIANIE I ZATRZYMYWANIE	11
18. PRZYKŁADOWA INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA	12
18.1 MONTAŻ OSUSZACZA ZA ZBIORNIKIEM SPRĘŻONEGO POWIETRZA	12
18.2 MONTAŻ OSUSZACZA PRZED ZBIORNIKIEM SPRĘŻONEGO POWIETRZA	12

W przypadku awarii lub wadliwego działania osuszacza należy go wyłączyć i nie podejmować prób naprawy. Jeśli wymagana jest naprawa, prosimy skontaktować się z serwisem fabrycznym producenta lub autoryzowanym punktem serwisowym producenta. Zaleca się używanie oryginalnych części zamiennych. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może doprowadzić do niebezpiecznej sytuacji.

WPROWADZENIE

Niniejszą instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, aby można było z niej ponownie skorzystać w późniejszym terminie. Instrukcja użytkowania i konserwacji stanowi integralną część osuszacza. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności związanych z obsługą osuszacza należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Instalacja osuszacza i wszystkie powiązane z nią czynności muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa osób i urządzeń elektrycznych.

CZĘŚĆ „A”**INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKA**

Producent nie ponosi odpowiedzialności za zniszczenia powstałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji.

CHARAKTERYSTYKA I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

PRZED ZDJĘCIEM OSŁON W CELU WYKONANIA JAKICHKOLWIEK CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH PRZY URZĄDZENIU NALEŻY WYŁĄCZYĆ ZASILANIE ELEKTRYCZNE I WYRÓWNAĆ CIŚNIENIE W OSUSZACZU DO CIŚNIENIA ATMOSFERYCZNEGO. WSZELKIE CZYNNOŚCI PRZY UKŁADZIE ELEKTRYCZNYM MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL SERWISOWY.

URZĄDZENIA NIE WOLNO INSTALOWAĆ NA ZEWNĄTRZ BUDYNKÓW

URZĄDZENIE JEST ZGODNE Z NAJWAŻNIEJSZYMI WYMOGAMI DOTYCZĄCYMI BEZPIECZEŃSTWA OKREŚLONYMI PRZEZ DYREKTYWĘ EUROPEJSKĄ 2006/42/WE.

OLEJ I INNE PŁYNY EKSPLOATACYJNE, CZYNNIK CHŁODNICZY NIE MOGĄ BYĆ USUWANE W SPOSÓB ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU NATURALNEMU. SUBSTANCJE NIEBEZPIECZNE I ZANIECZYSZCZAJĄCE ŚRODOWISKO NATURALNE, ELEMENTY SPRĘŻARKI MUSZĄ BYĆ PRZEKAZYWANE UPOWAŻNIONYM I WYSPECJALIZOWANYM FIRMOM UTYLIZUJĄCYM OKREŚLONE PRODUKTY.

1. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Osuszacz jest urządzeniem chłodzącym z bezpośrednim rozprężaniem i parownikiem osuszającym.

Osuszane powietrze jest kierowane do wymiennika ciepła, gdzie następuje kondensacja obecnej w nim pary wodnej: kondensat jest przechwytywany w separatorze i jest wydalany na zewnątrz poprzez odwadniacz.

2. PRZEZNACZENIE

Osuszacz jest przeznaczony do osuszania sprężonego powietrza w przemyśle. Nie może być użytkowany w miejscach, w których występuje niebezpieczeństwo pożaru bądź eksplozji lub są wykonywane prace powodujące uwalnianie do atmosfery substancji zagrażających bezpieczeństwu (np. rozpuszczalników, łatwopalnych oparów, alkoholu itp.).

W szczególności nie wolno używać tego urządzenia do osuszania sprężonego powietrza, które ma być wdychane przez ludzi lub mieć bezpośredni kontakt z żywnością. Takie sposoby użytkowania są dopuszczalne, jeśli wytwarzane sprężone powietrze jest filtrowane za pomocą odpowiedniego układu filtracyjnego.

(W przypadku takich zastosowań prosimy o kontakt z producentem).

Urządzenie można wykorzystywać wyłącznie w sposób zgodny z przeznaczeniem określonym przez producenta. Wszelkie pozostałe zastosowania należy uznać za niewłaściwe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek zniszczenia czy straty wynikające z niewłaściwego, nieprawidłowego użytkowania urządzenia.

3. ZASADA DZIAŁANIA

Czynnik chłodniczy w postaci gazowej pochodzący z parownika jest zasysany przez sprężarkę chłodniczą i przetłaczany do skraplacza gdzie z udziałem wentylatora, zachodzi skraplanie czynnika. Skroplony czynnik chłodniczy przepływa przez filtr odwadniający, rozpręża się w kapilarze i powraca do parownika, gdzie wytwarza efekt chłodniczy. W wyniku wymiany ciepła ze sprężonym powietrzem przepływającym przez parownik przeciwnie do kierunku przepływu czynnika chłodniczego paruje i powraca do sprężarki, rozpoczynając nowy cykl.

Obwód jest wyposażony w system obejściowy czynnika chłodniczego, co umożliwia dostosowanie mocy chłodzenia do bieżącego obciążenia. Ten efekt jest uzyskiwany poprzez wtrysk gorącego gazu pod kontrolą zaworu. Zawór ten utrzymuje stałe ciśnienie czynnika chłodniczego w parowniku, dzięki czemu punkt rosy nigdy nie spada poniżej 0°C, aby nie doszło do zamarznięcia kondensatu w parowniku. Osuszacz pracuje całkowicie automatycznie.

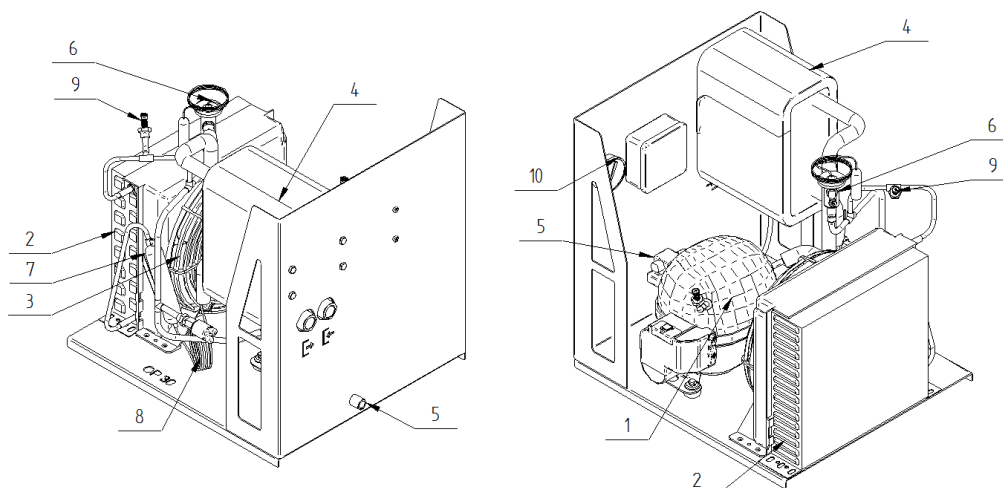
SCHEMAT PRZEPŁYWÓW W OSUSZACZU

WYLOT POWIETRZA

WLOT POWIETRZA

SPUST KONDENSATU

1) Sprężarka chłodnicza	6) Zawór obejściowy gorącego gazu
2) Skraplacz	7) Filtr czynnika chłodniczego
3) Wentylator silnika	8) Kapilara rozprężna
4) Parownik	9) Przelącznik ciśnieniowy - presostat
5) Spust kondensatu	10) Wskaźnik punktu rosy



4. OGÓLNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie może być używane wyłącznie przez upoważnionych wyszkolonych pracowników.

Jakiegolwiek próby napraw/manipulacji lub modyfikacje urządzenia bez uprzedniej zgody producenta zwalniają go od odpowiedzialności za wszelkie zniszczenia wynikające z ww. działań.

Demontaż urządzeń bezpieczeństwa lub manipulowanie przy nich jest niezgodne z obowiązującymi europejskimi normami bezpieczeństwa.



WSZELKIE CZYNNOŚCI PRZY UKŁADZIE ELEKTRYCZNYM MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL SERWISOWY.

5. OPIS PIKTOGRAMÓW OSTRZEGAWCZYCH



1) Niebezpieczne napięcie elektryczne



2) Powietrze nienadające się do wdychania



3) Wysokie ciśnienie

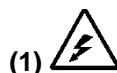


4) Obracający się wentylator



5) Gorące części

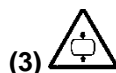
6. NIEBEZPIECZNE STREFY



(1)



(2)

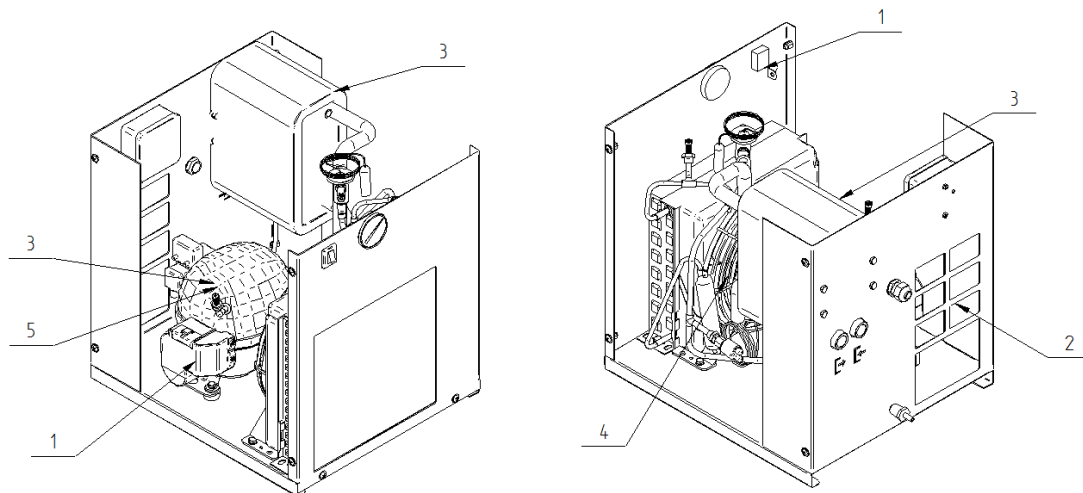


(3)



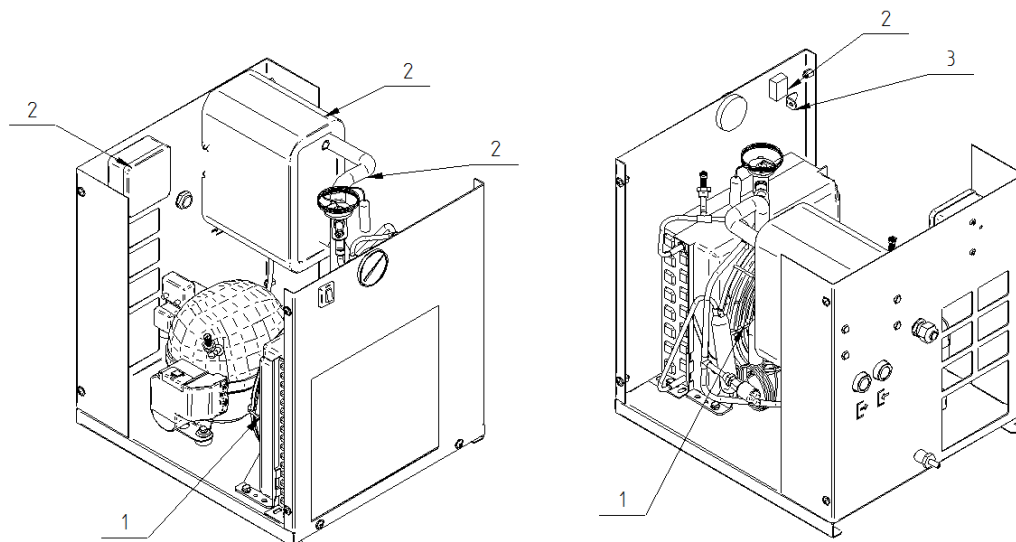
(4)

Zagrożenia dotyczące całego urządzenia



7. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA

1) Osłona wentylatora chłodzącego	3) Uziemienie
2) Osłona	



8. POMIESZCZENIE OSUSZACZY

8.1 PODŁOGA

Urządzenie nie wymaga fundamentowania. Podłoga musi być płaska i zgodna ze standardem przemysłowym. Ciężar całkowity urządzenia podano w poniższej tabeli.

MODEL	CIĘŻAR NETTO kg
OPA 10	25
OPA 20	30
OPA 30	34
OPA 40	43

8.2 WENTYLACJA

Wybór właściwego pomieszczenia zapewni większą trwałość osuszacza. Pomieszczenie powinno być suche, dobrze wentylowane i wolne od pyłu oraz kurzu.

Warunki środowiska pracy powinny być zgodne z poniższymi:

Min. temperatura pomieszczenia: + 5°C	Min. temperatura powietrza zasilającego: 10°C
Maks. temperatura pomieszczenia: + 45°C	Maks. ciśnienie robocze: 16 bar
Maks. temperatura powietrza zasilającego: 55°C	

9. TRANSPORT I PRZENOSZENIE

Urządzenie należy transportować w pozycji pionowej.

10. ROZPAKOWYWANIE



ZACHOWAĆ OSTROŻNOŚĆ PODCZAS PRZECINANIA TAŚM ZABEZPIEZAJĄCYCH.

Po usunięciu elementów opakowania upewnić się, że urządzenie nie jest zniszczone i żadne części nie noszą widocznych śladów uszkodzeń.

W razie wątpliwości nie rozpoczynać eksploatacji urządzenia, lecz skontaktować się z działem serwisu producenta lub z autoryzowanym punktem serwisowym producenta.

Elementy opakowania należy przekazać do certyfikowanych punktów zbiórki odpadów w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

11. INSTALACJA

11.1 UMIEJSCOWIENIE

Po rozpakowaniu urządzenia i przygotowaniu pomieszczenia ustawić osuszacz w miejscu docelowym, zapewniając dookoła urządzenia dostatecznie dużo wolnej przestrzeni, umożliwiającej wykonywanie czynności konserwacyjnych

USTAWIENIE URZĄDZENIA POWINNO UMOŻLIWIĆ OPERATOROWI DOBRĄ WIDOCZNOŚĆ OBSZARU WÓKÓŁ OSUSZACZA I KONTROLĘ CZY W POKŁIŹ URZĄDZENIA NIE PRZEBYWAJĄ ŻADNE OSOBY POSTRONNE.

11.2 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

- Sprawdzić, czy napięcie zasilania odpowiada wartości podanej na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Sprawdzić stan przewodów zasilających i upewnić się, że przewód uziemiający prawidłowo pełni swoją funkcję.
- **Sprawdzić, czy przed urządzeniem jest zainstalowane automatyczne urządzenie odcinające, stanowiące zabezpieczenie nadprądowe, wraz z zabezpieczeniem różnicowoprądowym.**



DO PANELU ELEKTRYCZNEGO MOŻE MIEĆ DOSTĘP WYŁĄCZNIE WYKWALIFIKOWANY PERSONEL SERWISOWY. PRZED OTWARCIEM DRZWIČEK PANELU ELEKTRYCZNEGO NALEŻY WYŁĄCZYĆ ZASILANIE. MAJĄC NA UWADZE BEZPIECZEŃSTWO OPERATORA I SPRAWNOŚĆ URZĄDZENIA, NALEŻY BEZWZGLĘDNIE PRZESTRZEGAĆ OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW ODNOSZĄCYCH SIĘ DO URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH.

11.3 PODŁĄCZENIE DO SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA

Między urządzeniem a siecią sprężonego powietrza zainstalować ręczny zawór odcinający, aby można było odizolować osuszacz na czas wykonywania czynności konserwacyjnych. Automatyczny (czasowy) spust kondensatu jest wyprowadzony na zewnątrz urządzenia za pomocą króćca do elastycznego przewodu fi7, którego stan należy kontrolować.

ODPROWADZONY Z MASZINY KONDENSAT NALEŻY SKIEROWAĆ DO ODPOWIEDNIEGO ZBIORNIKA A NASTĘPNIE ZUTYLIZOWAĆ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI O OCHRONIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO.

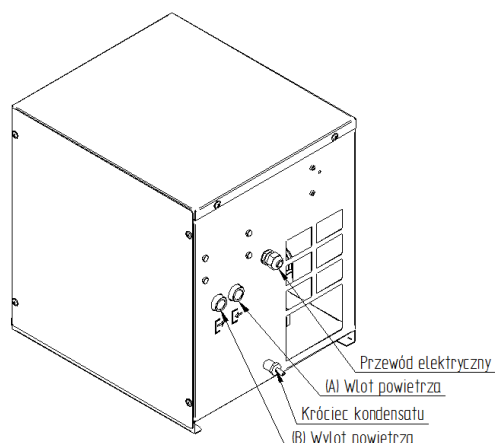
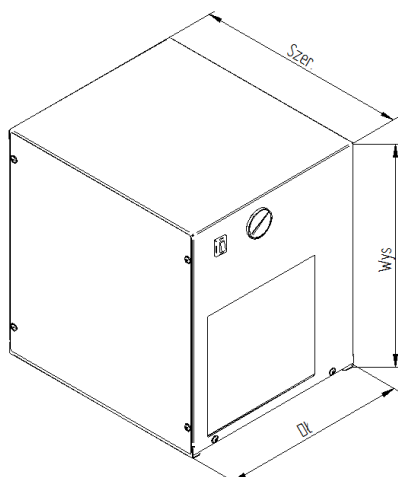
PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK ZNISZCZENIA SPOWODOWANE NIEPRZESTRZEGANIEM OBOWIĄZUJĄCYCH ZALECEŃ. POSTĘPOWANIE NIEZGODNIE Z ZALECENIAMI PRODUCENTA SKUTKUJE UTRATĄ GWARANCJI.

11.4 ROZRUCH

Patrz część B niniejszej instrukcji, rozdział 17

Osuszacz podłączyć do instalacji elektrycznej zabezpieczonej wyłącznikiem nadprądowym o charakterystyce C 10A. Przekrój przewodu zasilającego 3x 1,5 mm².

12. WYMIARY I DANE TECHNICZNE



TYP	Di.	Szer.	Wys.
OPA 10	372	404	380
OPA 20	372	424	380
OPA 30	372	424	446
OPA 40	460	440	500

TYP	A	B
OPA 10	1/2"	1/2"
OPA 20	1/2"	1/2"
OPA 30	1/2"	1/2"
OPA 40	5/4"	5/4"

Gazowy czynnik chłodniczy ⁽¹⁾	GWP ₁₀₀ ⁽²⁾
R-134a	1300
⁽¹⁾ Zgodnie z normą ISO 817	
⁽²⁾ Zgodnie z normą EN-378-1	

Gazowy czynnik chłodniczy ⁽¹⁾	GWP ₁₀₀ ⁽²⁾
R-404A	3800
⁽¹⁾ Zgodnie z normą ISO 817	
⁽²⁾ Zgodnie z normą EN-378-1	

TYP	Ciężar kg	V230 R134a kg	Moc znamionowa W	Moc znamionowa W	Moc znamionowa W	bar MAKS.
		50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	
OPA 10	25	0,35	250	10	260	16 bar
OPA 20	30	0,43	257	23	280	16 bar
OPA 30	34	0,50	287	33	320	16 bar

TYP	Ciężar kg	V230 R404A kg	Moc znamionowa W	Moc znamionowa W	Moc znamionowa W	bar MAKS.
		50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	
OPA 40	43	0,55	375	45	420	16 bar

Warunki odniesienia:	Wartości graniczne:
Temperatura otoczenia: 25°C	Maks. temperatura otoczenia: 45°C
Temperatura powietrza na wlocie: 35°C	Min. temperatura otoczenia: 5°C
Ciśnienie robocze: 7 bar	Maks. temperatura powietrza na wlocie: 55°C
	Maks. ciśnienie robocze: 16 bar

13. PULPIT STEROWNICZY

PRZED ROZPOCZĘCIEM KONTROLI DZIAŁANIA NALEŻY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ

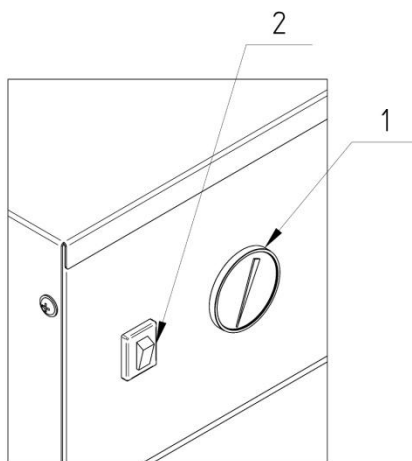
Poz. 1) Wskaźnik punktu rosy

Sprężarkę wyposażono we wskaźnik temperatury punktu rosy. Obszar oznaczony na zielono oznacza prawidłowy, zgodny z parametrami technicznymi osuszacza, zakres temperatury punktu rosy. Wskazówka znajdująca się poza obszarem zielonym oznacza, że sprężone powietrze opuszczające sprężarkę nie spełnia założonych parametrów technicznych.

Uwaga. Nie musi to oznaczać uszkodzenia urządzenia, a może np. oznaczać chwilowe pogorszenie warunków pracy sprężarki.

W przypadku gdy wskazówka jest poza obszarem zielonym należy sprawdzić poprawność chłodzenia sprężarki, czystość mat filtrujących, itp. Przyczyną nietrzymania właściwej temperatury punktu rosy może być także praca sprężarki, w której występują nagłe pobory sprężonego powietrza, chwilowo przekraczające wydajność sprężarki.

Poz. 2) Przycisk zatrzymywania/uruchamiania



14. PRZEGLĄD OKRESOWY



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKICHKOLWIEK CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH NALEŻY KONIECZNIE WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE, ODŁĄCZYĆ JE OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO ORAZ OD SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA.

14.1 HARMONOGRAM CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH

Podane częstotliwości wykonywania czynności konserwacyjnych są zalecane w przypadku dobrze wentylowanego środowiska pracy, wolnego od zapylenia. W warunkach znacznego zapylenia należy podwoić częstotliwość wykonywania tych czynności.

Co miesiąc:

Skrapłacz: oczyścić ożebrowanie skraplacza w celu usunięcia kurzu.

14.2 CZYSZCZENIE SKRAPLACZA

Skrapłacz musi być czyszczony przynajmniej raz w miesiącu.

Wykonać następujące czynności:

- Wyłączyć urządzenie, naciskając przycisk START / STOP
- Odciąć zasilanie za pomocą wyłącznika nadprądowego.
- Zdjąć panele obudowy urządzenia
- Oczyścić ożebrowanie skraplacza strumieniem sprężonego powietrza. **NIE UŻYWAĆ WODY ANI ROZPUSZCZALNIKÓW.**
- Zamknąć panele

15. ZŁOMOWANIE URZĄDZENIA

Jeżeli wymagane jest złomowanie urządzenia, należy rozmontować, posortować części wg rodzaju materiału i usunąć je zgodnie z obowiązującymi przepisami.

PRZY POZBYWANIU SIĘ STAREGO OLEJU I INNYCH SUBSTANCJI ZANIECZYSZCZAJĄCYCH, TAKICH JAK PIANKA IZOLACYJNA, ZAWSZE PRZESTRZEGAĆ OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW.

16. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW I NAPRAWY DORAŻNE



WSZYSTKIE CZYNNOŚCI MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL SERWISOWY. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKICHKOLWIEK CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH NALEŻY KONIECZNIE WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE I ODŁĄCZYĆ JE OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO.

CZYNNOŚCI OZNACZONE SYMBOLEM ■ ■ MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL SERWISU FABRYCZNEGO PRODUCENTA LUB AUTORYZOWANEGO PUNKTU SERWISOWEGO PRODUCENTA.

STWIERDZONA USTERKA	MOŻLIWE PRZYCZYNY	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
1) Sprężone powietrze nie przepływa przez wylot osuszacza.	1A) Zamarznięte wnętrze rur.	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - Zawór obejściowy gorącego gazu jest niesprawny lub wymaga kalibracji. - Temperatura w pomieszczeniu jest zbyt niska i następuje zablokowanie rur parownika lodem.
2) Obecność kondensatu w rurach.	2A) Separator kondensatu nie działa prawidłowo. 2B) Osuszacz pracuje poza zakresem wartości znamionowych. 2C) Osuszacz pracuje w niekorzystnych warunkach kondensacji.	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - Sprawdzić spust kondensatu. - Sprawdzić prędkość przepływu osuszanego powietrza. - Sprawdzić temperaturę w pomieszczeniu. - Sprawdzić temperaturę powietrza na wlocie osuszacza. - Oczyszczyć skraplacz. ■ ■ - Sprawdzić poprawność działania i kalibrację przełącznika ciśnieniowego. ■ ■ - Sprawdzić poprawność działania wentylatora.
3) Bardzo gorąca głowica sprężarki (> 55°C)	Patrz 2B. Patrz 2C. 3A) Obwód chłodzenia pracuje przy niewystarczającej ilości gazu.	<ul style="list-style-type: none"> ■ ■ - Sprawdzić, czy nie ma wycieków gazowego czynnika chłodniczego. ■ ■ - Ponownie napełnić obwód chłodzenia.
4) Silnik wyłącza się w wyniku przeciążenia.	Patrz 2B. Patrz 2C. Patrz 3A.	
5) Silnik buczy i nie można go uruchomić.	Napięcie zasilania jest zbyt niskie. Urządzenie wyłączone i włączono na tyle szybko, że nie nastąpiło wyrównanie ciśnienia. Układ rozruchowy silnika jest niesprawny.	<ul style="list-style-type: none"> - Skontaktować się z dostawcą energii elektrycznej. - Odczekać kilka minut przed ponownym uruchomieniem urządzenia. ■ ■ - Sprawdzić przełączniki i kondensatory pracy i uruchamiania (jeśli występują).
6) Maszyna została zatrzymana i nie została uruchomiona ponownie po kilku minutach.	Zadziałało zabezpieczenie przeciwprądowe; patrz 2B-2C-3A. Spalił się silnik.	
7) Sprężarka bardzo głośno pracuje.	Problemy z wewnętrznymi podzespołami mechanicznymi lub z zaworami.	

CZĘŚĆ „B”



CZĘŚĆ „B” NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JEST ZAREZERWOWANA DLA WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU SERWISOWEGO AUTORYZOWANEGO PRZEZ PRODUCENTA.

17. URUCHAMIANIE

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKICHKOLWIEK CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZY URZĄDZENIU SPRAWDZIĆ, CZY ZOSTAŁO ODŁĄCZONE OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO ORAZ SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA.

17.1 WSTĘPNE CZYNNOŚCI KONTROLNE

Przed uruchomieniem osuszacza należy sprawdzić:

- Poprawność podłączenia do instalacji sprężonego powietrza (usunąć zatyczki wlotu i wylotu osuszacza, o ile są na wyposażeniu).
- Poprawność podłączenia do układu spustu kondensatu.
- Poprawność wykonania oraz podłączenia zasilania.

17.2 URUCHAMIANIE I ZATRZYMYWANIE

Układ należy uruchomić przed uruchomieniem sprężarki i zatrzymać po wyłączeniu sprężarki. Tylko w ten sposób rury sprężonego powietrza pozostaną wolne od kondensatu. Osuszacz musi pracować zawsze wtedy, gdy pracuje sprężarka powietrza.

OSTRZEŻENIE: w przypadku wyłączenia osuszacza przed jego ponownym włączeniem należy odczekać co najmniej 5 minut, aby nastąpiło wyrównanie ciśnienia.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKICHKOLWIEK CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH NALEŻY KONIECZNIE WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE I ODŁĄCZYĆ JE OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO ORAZ OD SIECI SPRĘŻONEGO POWIETRZA.

PROCEDURA WYRÓWNANIA CIŚNIENIA DO CIŚNIENIA ATMOSFERYCZNEGO

Wykonać następujące czynności:

- Zamknąć zawory
- Zlikwidować ciśnienie w osuszaczu, naciskając przycisk spustu kondensatu „TEST” znajdujący się na odwadniaczu.
- Wyłączyć urządzenie, naciskając przycisk STOP.
- Odciać zasilanie za pomocą wyłącznika nadprądowego.

KALIBRACJE

ZAWÓR OBEJŚCIOWY GORĄCEGO GAZU

UWAGA: Zawory te zostały już skalibrowane i nie wymagają żadnych czynności regulacyjnych. Rozbieżności między faktyczną wartością punktu rosy a wartością określoną w danych technicznych zazwyczaj wynikają z przyczyn niezwiązanych z pracą tych podzespołów.

Poz. 1) Zamknięcie

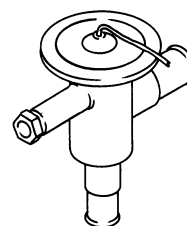
Poz. 2) Śruba regulacyjna

CIŚNIENIA I TEMPERATURY ROBOCZE CZYNNIKA R134a

	STRONA SSAWNA SPRĘŻARKI CHŁODNICZEJ	
	Temp. parowania, °C	Ciśnienie parowania, bar
WARTOŚCI ZNAMIONOWE (Temperatura 20°C)	1-2	R134a 2,1-2,3

1

2

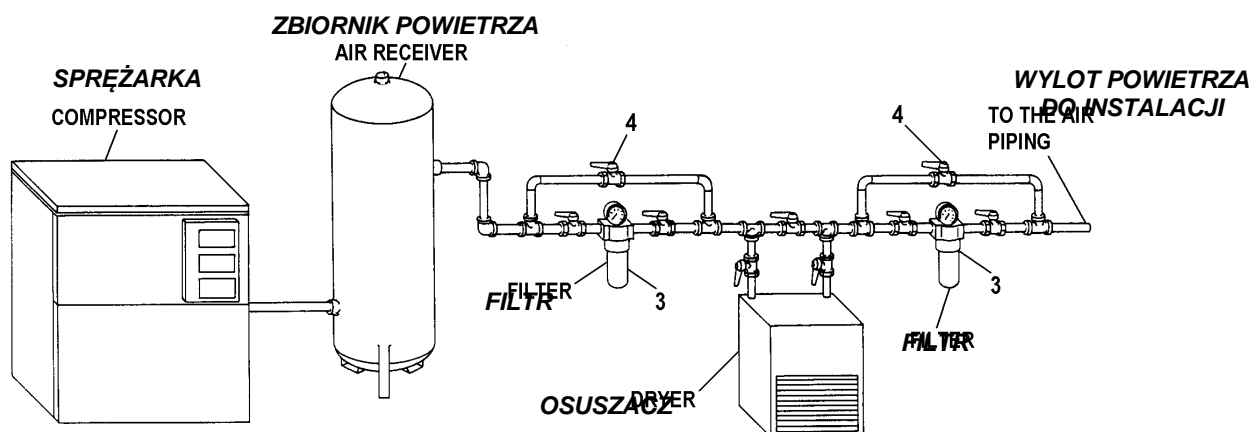


CIŚNIENIA I TEMPERATURY ROBOCZE CZYNNIKA R404A

	STRONA SSAWNA SPRĘŻARKI CHŁODNICZEJ	
	Temp. parowania, °C	Ciśnienie parowania, bar
WARTOŚCI ZNAMIONOWE (Temperatura 20°C)	1-2	R404A 4,3-4,5

18. PRZYKŁADOWA INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA

18.1 MONTAŻ OSUSZACZA ZA ZBIORNIKIEM SPRĘŻONEGO POWIETRZA

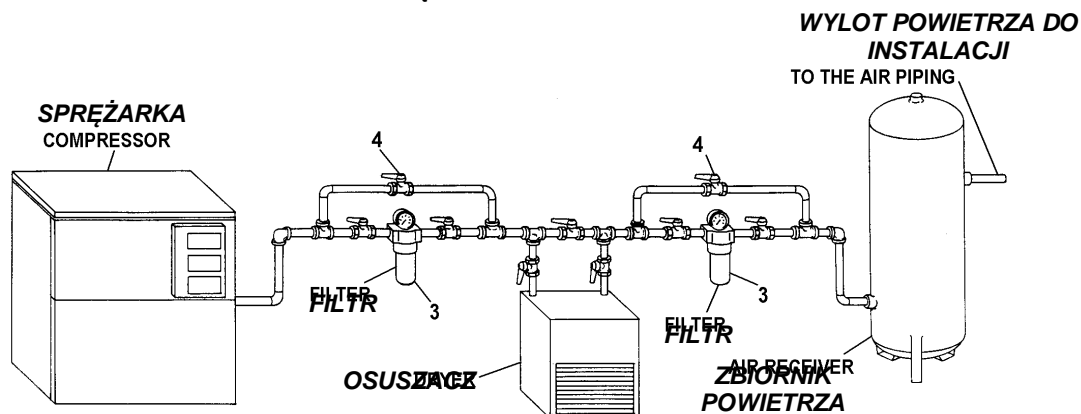


Instalacja sprężonego powietrza z osuszaczem zainstalowanym za zbiornikiem sprężonego powietrza;
3 – filtry: wstępny (Q) i dokładny (P, S), 4 – obejście i zawory odcinające.

Obejście i zawory odcinające (poz.4) umożliwiają obsługę filtrów bez przerywania dostawy sprężonego powietrza. Przed przystąpieniem do wymiany wkładów zawsze należy sprawdzić czy odpowiednie zawory są dokładnie zamknięte.

Instalacja (18.1) jest zalecana w przypadku nieprzerwanej pracy sprężarki oraz nieprzerwanego poboru sprężonego powietrza. W takiej sytuacji zapewnione jest stałe obciążenie osuszacza.

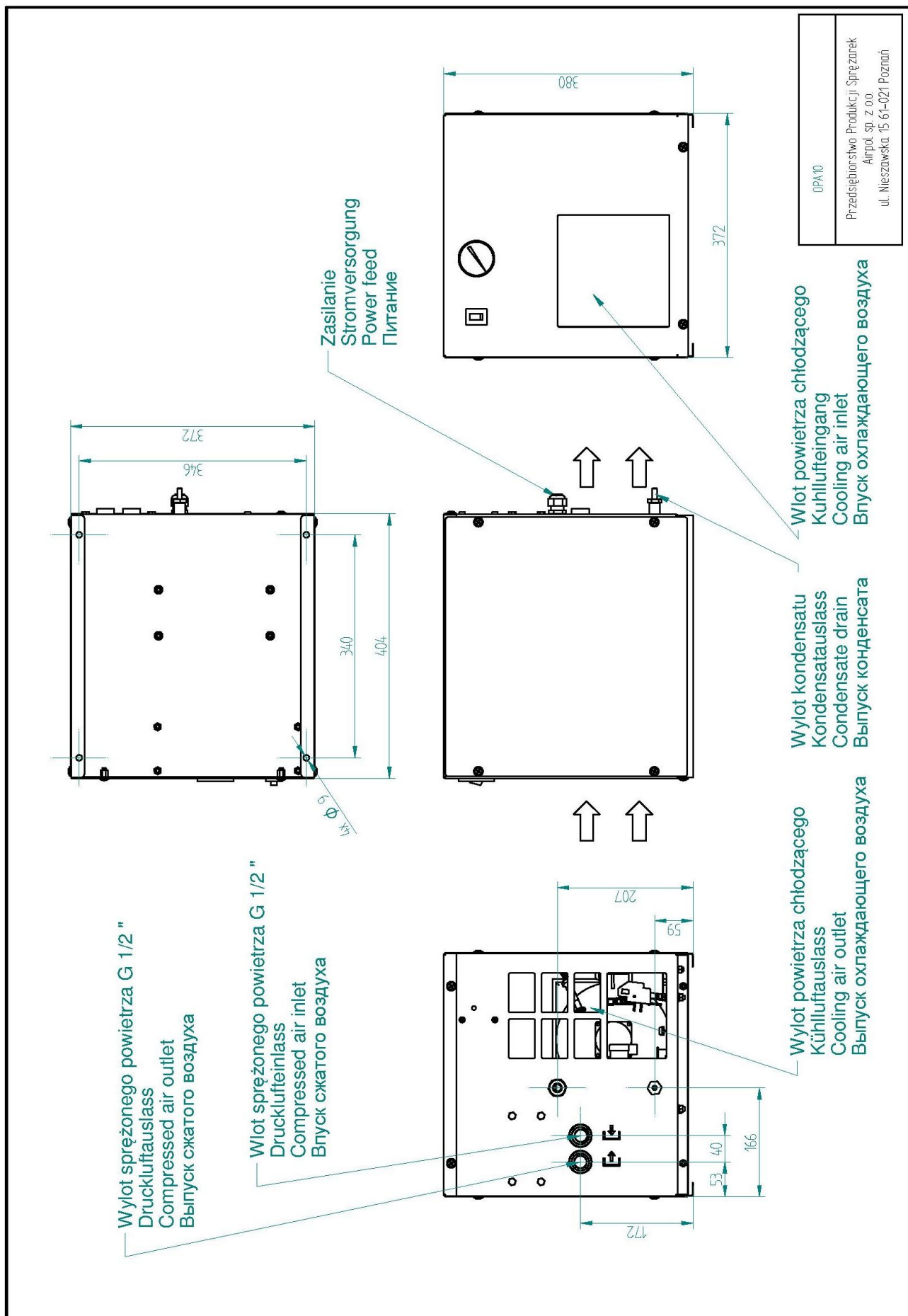
18.2 MONTAŻ OSUSZACZA PRZED ZBIORNIKIEM SPRĘŻONEGO POWIETRZA



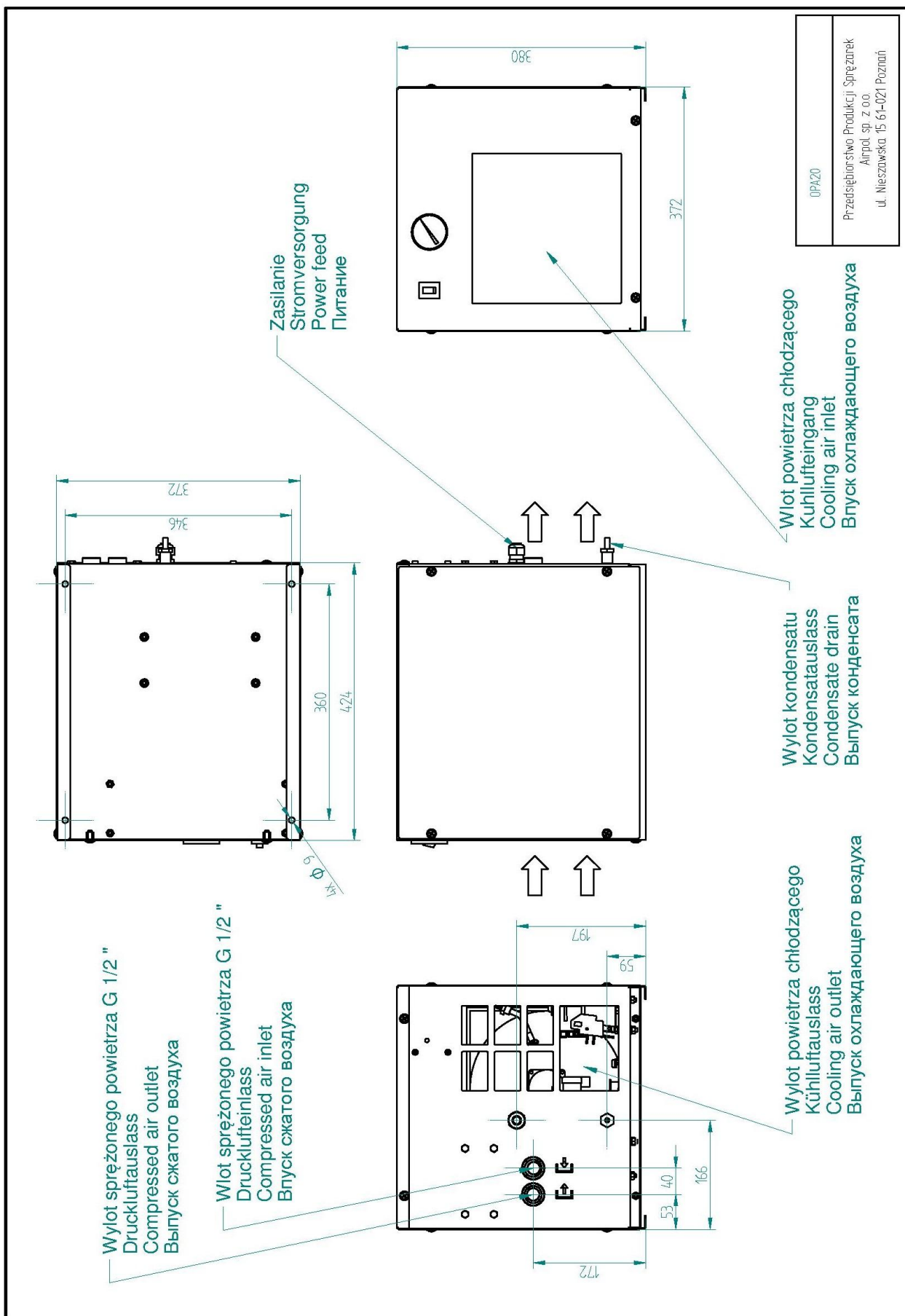
Instalacja sprężonego powietrza z osuszaczem zainstalowanym przed zbiornikiem sprężonego powietrza;
3 – filtry: wstępny (Q) i dokładny (P, S), 4 – obejście i zawory odcinające.

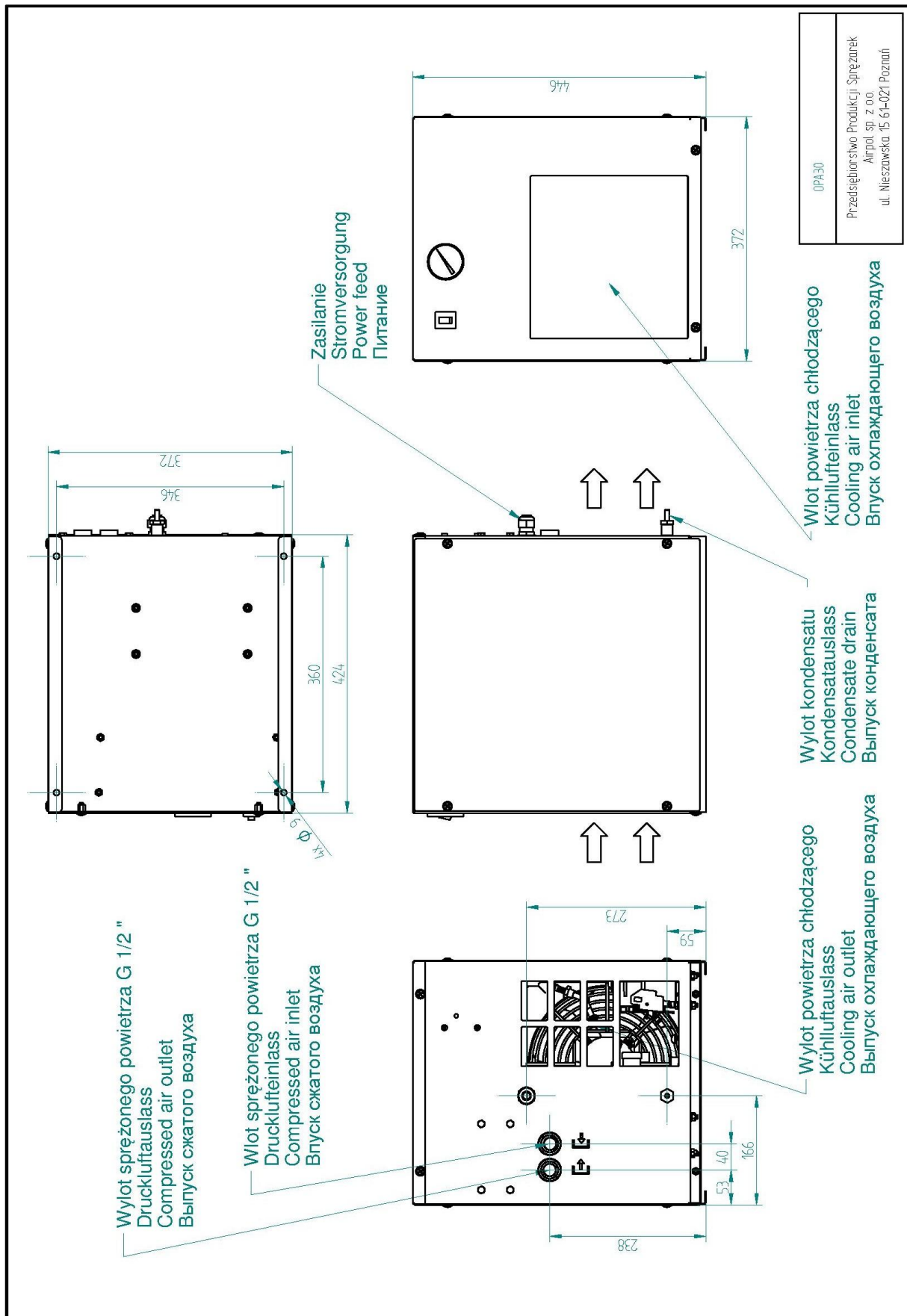
Obejście i zawory odcinające (poz.4) umożliwiają obsługę filtrów bez przerywania dostawy sprężonego powietrza. Przed przystąpieniem do wymiany wkładów zawsze należy sprawdzić czy odpowiednie zawory są dokładnie zamknięte.

Instalacja (18.2) jest zalecana w przypadku, gdy pobór powietrza różni się w czasie, a jednorazowe zapotrzebowanie jest znacznie wyższe lub znacznie niższe od znamionowej wydajności sprężarki. Zbiornik musi być wystarczająco duży by zapewnić wymaganą ilość osuszonego powietrza.



OPA10
Przedsiębiorstwo Produkcji Sprężarek Airpol sp. z o.o. ul. Nieszawska 15 64-021 Poznań





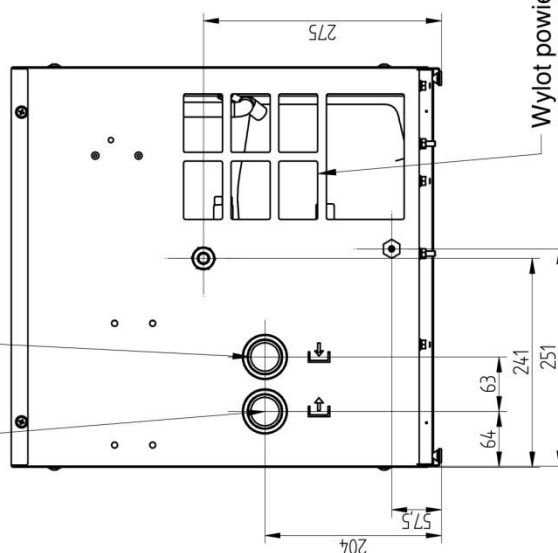
OPA 40

Przedsiębiorstwo Produkcji Sprężarek
Airpol sp. z o.o.
ul. Nieszawska 15 60-101 Poznań

Wylot sprężonego powietrza G 5/4"
Druckluftauslass
Compressed air outlet
Выпуск сжатого воздуха

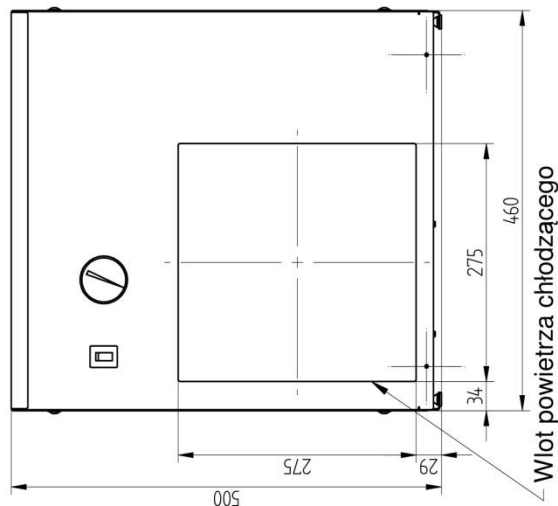
Wlot sprężonego powietrza G 5/4"
Drucklufteinlass
Compressed air inlet
Впуск сжатого воздуха

Zasilanie
Stromversorgung
Power feed
Питание



Wylot powietrza chłodzącego
Kühlluftauslass
Cooling air outlet
Выпуск охлаждающего воздуха

Wylot kondensatu
Kondensatauslass
Condensate drain
Выпуск конденсата



Wlot powietrza chłodzącego
Kühllufteinlass
Cooling air inlet
Впуск охлаждающего воздуха



Przedsiębiorstwo Produkcji Sprężarek Sp. z o.o.

Airpol®

ul. Nieszawska 15, 61-021 Poznań, POLSKA

tel. +48 61 650 45 67, fax +48 61 650 45 77

serwis +48 694 477 251, +48 61 650 45 75

www.airpol.com.pl, e-mail: airpol@airpol.com.pl

Upoważniony do przygotowania dokumentacji technicznej:
(-) Leszek Jakubczak, 61-021 Poznań, ul. Nieszawska 15

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:

**Osuszacze chłodnicze serii
OPA 10, OPA 20, OPA 30, OPA 40**

do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z:

- Dyrektywą dotyczącą maszyn 2006/42/WE – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21.10.2008 w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U nr 199 poz. 1228),
- Dyrektywą dotyczącą urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 lipca 2016 r. - poz.1036 w sprawie wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych.
- Dyrektywą dotyczącą sprzętu elektrycznego 2014/35/UE – Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dn. 2 czerwca 2016 w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (DZ. U nr 2016 poz. 806),
- Dyrektywą dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE – Ustawa o kompatybilności z dn. 13.04.2007 (DZ. U nr 82 poz.556).

Posiadamy Certyfikat Zgodności Systemu Zarządzania Jakością zgodnie z normą PN-EN ISO 9001 wydany przez UDT-CERT o numerze CSJ/163/2017.

Osuszacze serii OPA oznaczono znakiem:



Osoby upoważnione do wystawiania deklaracji zgodności WE:

(-) Marek Jajeśniak - Prezes

(-) Leszek Jakubczak - Szef Działu Zapewnienia Jakości

Leszek Jakubczak

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Jakubczak', written in a cursive style.

(-) Szef Działu Zapewnienia Jakości

Poznań, dnia 14 listopada 2018