

*Arkuszy zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, eksploatacja i konserwacja urządzeń i instalacji chłodniczych**
Oznaczenie arkusza: **EE.15-01-19.06**
Oznaczenie kwalifikacji: **EE.15**
Numer zadania: **01**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka –

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądanego rezultatu uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer
stanowiska

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje **T**,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo **N**, jeżeli
nie spełnił**Rezultat 1. Wymontowane elementy urządzenia chłodniczego**

1	Wymontowano wyłącznie filtr odwadniacz i uszkodzoną rurkę.						
2	Brak uszkodzeń mechanicznych na wylutowanych złączach układu.						
3	W stanie nieuszkodzonym są pozostałe łączenia lutowane.						

Rezultat 2. Zmontowany po naprawie zespół urządzenia chłodniczego*Uwaga: kryteria odnoszą się do oznaczeń zamieszczonych na rysunku 1*

1	Rurka przed filtrem połączona trwale z zaworem (3) i filtrem (1)						
2	Filtr (1) połączony trwale z rurką (6) przed trójnikiem.						
3	Rozmiar rurek miedzianych odpowiedni do przyłączy.						
4	Zmontowany zespół ma długość 500 ±5 mm.						
5	Filtr zmontowany zgodnie z kierunkiem przepływu czynnika.						
6	Manometr i trzony zaworów znajdują się w jednej płaszczyźnie leżącej w osi symetrii filtra odwadniacza, skierowane ku górze.						
7	Elementy zespołu nie mają uszkodzeń mechanicznych.						
8	Zespół napełniony jest gazem maksymalnie do ciśnienia 3 bary.						
9	Wyczyszczone powierzchnie zewnętrzne zmontowanego zespołu.						

Numer
stanowiska

Rezultat 3. Protokół z prób szczelności – tabela: Próba szczelności

W tabeli Próba szczelności w wierszu ciśnieniowa próba szczelności zdający zapisał:

1	w kolumnie numer kolejnego odczytu 1 (po zakończeniu montażu): wartość ciśnienia wraz z jednostką.						
2	w kolumnie numer kolejnego odczytu 2 (po 5 minutach): wartość ciśnienia wraz z jednostką przy czym wartość ciśnienia jest mniejsza niż zapisana w kolumnie: numer kolejnego odczytu 1						
3	w kolumnie numer kolejnego odczytu 3 (po 10 minutach): wartość ciśnienia wraz z jednostką przy czym wartość ciśnienia jest mniejsza niż zapisana w kolumnie: numer kolejnego odczytu 2						
4	W kolumnie wynik badania: negatywny lub pozytywny przy czym zapis jest uzasadniony wynikami pomiarów						

W tabeli Próba szczelności w wierszu piankowo/żelowa próba szczelności zdający zapisał:

5	w kolumnie Liczba złączy lutowanych łączna: 7 lub 7 złączy						
6	w kolumnach Liczba złączy lutowanych szczelnych i Liczba złączy lutowanych nieszczelnych: liczbę złączy których suma równa się 7						
7	w kolumnach Liczba złączy gwintowych szczelnych i Liczba złączy gwintowych nieszczelnych: liczbę złączy których suma równa się 4						

Numer
stanowiska

Przebieg 1. Wymiana filtra odwadniającego i uszkodzonej rurki*Zdający:*

1	zamocował korpus filtra w szczękach imadła.								
2	zastosował miękkie wkładki z kątownika w szczękach imadła.								
3	usunął ze złączy nadatki lutowni przed ponownym lutowaniem.								
4	oczyścił płótnem ściernym wewnętrzne powierzchnie złączy i zewnętrzne rurek w miejscach lutowania.								
5	przesmarował topnikiem powierzchnie przeznaczone do połączenia (lutowane).								
6	nagrzewał złącze lutowane do temperatury topnienia lutowni.								
7	mocował zespół w imadle w taki sposób, aby miejsca lutowane znajdowały się w pozycji podolnej.								
8	stosował okulary ochronne podczas wykonywania lutowania i rozlutowywania.								
9	stosował rękawice ochronne podczas wykonywania lutowania i rozlutowywania.								
10	podczas wymontowywania i montowania rurek miedzianych uchwycił je szczypcami.								

Numer
stanowiska

Przebieg 2. Przeprowadzenie prób szczelności

Zdający:

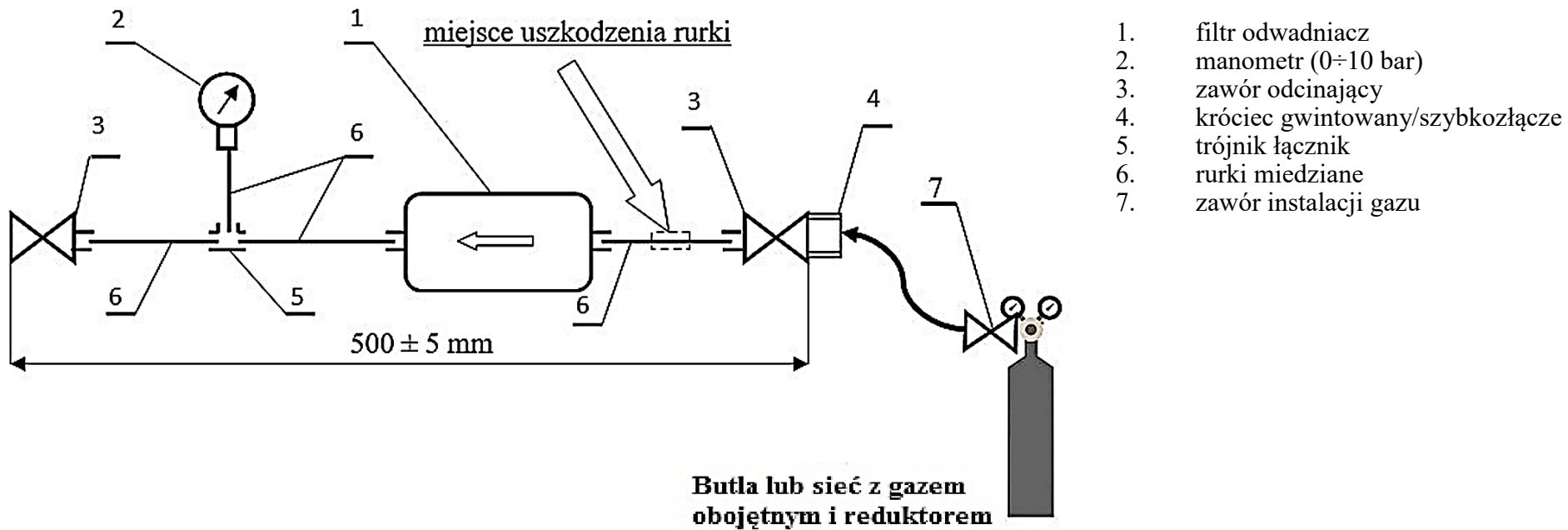
1	podłączył do prawego zaworu wężyk z instalacji gazu obojętnego.								
2	zamknął oba zawory odcinające zespołu.								
3	otworzył zawór za reduktorem w instalacji gazu.								
4	ustawił ciśnienie na reduktorze 3 bary.								
5	otworzył prawy zawór i napełnił zespół do ciśnienia 3 bary.								
6	zamknął prawy zawór odcinający.								
7	zamknął zawór na instalacji gazu (7).								
8	odłączył wężyk instalacji gazu.								
9	nałożył piankę/żel na wszystkie połączenia lutowane.								
10	usunął piankę/żel po próbie szczelności.								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis



Rysunek 1. Schemat montażowy zespołu filtra odwadniacza