

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, eksploatacja i konserwacja urządzeń i instalacji chłodniczych**
 Oznaczenie arkusza: **E.30-01-18.06**
 Oznaczenie kwalifikacji: **E.30**
 Numer zadania: **01**

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

Egzaminator wpisuje 1,
jeżeli zdający spełnił
kryterium albo N, jeżeli
nie spełnił

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1. Wykaz narzędzi i materiałów niezbędnych do wykonania montażu – tabela 1

Po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do wykonania prac montażowych należy ocenić wykaz narzędzi i materiałów niezbędnych do wykonania montażu – tabela 1.

Uwaga: Dopuszcza się możliwość użycia innych sformułowań (poprawnych zwrotów równoznacznych) oddających treść, jaka została podana w kryteriach.

1	Obcinarka do rurek																		
2	Giętarka do rurek miedzianych Ø1/4"																		
3	Kielichownica																		
4	Gratownica																		
5	Uchwyty do rurek miedzianych Ø1/4"																		
6	Szczoteczka do czyszczenia rurek																		
7	Nakrętki do połączeń kielichowych Ø1/4"																		
8	Rura miedziana Ø1/4"																		

Rezultat 2. Wykaz przyrządów pomiarowych i materiałów do kontroli poprawności montażu – tabela 2

Po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do wykonania prac montażowych należy ocenić wykaz przyrządów pomiarowych i materiałów do kontroli poprawności montażu – tabela 2.

Uwaga: Dopuszcza się możliwość użycia innych sformułowań (poprawnych zwrotów równoznacznych) oddających treść, jaka została podana w kryteriach.

1	Oprawa do manometrów z manometrami																		
2	Suwmiarka																		
3	Przymiar kreskowy zwijany																		
4	Pianka lub żel do sprawdzania szczelności																		

Rezultat 3. Zmontowany rurociąg czynnika chłodniczego

Po informacji od przewodniczącego ZN o gotowości zdającego do przeprowadzenia próby szczelności należy ocenić wynik próby – kryterium 3.8.

1	Zastosowano rurkę miedzianą o średnicy 1/4" i długości wynikającej z usytuowania i typu agregatu oraz chłodnicy powietrza																		
2	Wygięcia rurociągu ssawnego czynnika chłodniczego wykonano według ustawień giętarki dla średnicy rurociągu 1/4"																		
3	Brak deformacji przekroju rurociągu ciekłego czynnika chłodniczego na wygięciach																		
4	Rurociąg cieczowy jest prosty na całej długości, sztywno zamocowany w uchwytach																		
5	Odwadniacz zmontowany we właściwym kierunku																		
6	Wziernik zamontowany za odwadniaczem																		
7	Instalacja chłodnicza podłączona do instalacji z suchym azotem																		
8	Wynik prób szczelności jest pozytywny																		

Przebieg 1. Wykonanie montażu rurociągu

Zdający:

1	przygotował rurkę Ø1/4" wymaganej długości																		
2	do kształtowania łuków rurociągów stosował giętarkę dobraną do średnicy Ø1/4"																		
3	do obróbki wykańczającej końcówek rur stosował gratownicę																		
4	przed kielichowaniem założył nakrętki na rurociąg																		
5	oczyścił szczoteczką końcówki kielichowe rurek																		
6	stosował klucz kontrujący w czasie skręcania złączek																		
7	wykonał rurociąg bez dobierania drugiego zapasowego kompletu rurek																		
8	zamontował odwadniacz zgodnie z instrukcją																		
9	zamontował wziernik zgodnie z instrukcją																		
10	zamontował wziernik za odwadniaczem																		

Przebieg 2. Wykonanie próby szczelności

Zdający:

1	podłączył instalację chłodniczą do instalacji z suchym azotem za pomocą oprawy do manometrów																			
2	ustawił ciśnienie próbne na wartość 0,6 MPa																			
3	sprawdzał szczelność połączeń za pomocą pianki																			
4	używał narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem																			
5	pozostawił uporządkowane stanowisko pracy																			

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis

Materiały dodatkowe dla egzaminatora

