



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**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

Numer
stanowiska

Egzaminator wpisuje **T**,
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						

Numer
stanowiska

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 złązek						
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						

Numer stanowiska						

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

