

Nazwa kwalifikacji: **Montaż, eksploatacja i konserwacja urządzeń i instalacji chłodniczych**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.30**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

E.30-01-18.06

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2018

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

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

Zadanie egzaminacyjne

Na płycie montażowej zamontowano elementy jednostopniowego układu chłodniczego, tj. chłodnicę powietrza i agregat skraplający.

Wykonaj montaż rurociągu ciekłego czynnika chłodniczego pomiędzy agregatem skraplającym i chłodnicą powietrza. Na rurociągu zamontuj odwadniacz i wziernik ze wskaźnikiem zawilgocenia. Odcinek pionowy rurociągu poprowadź minimum 100 mm od obudowy agregatu. Do przymocowania rurociągu do płyty montażowej użyj uchwytów do rurek.

Przed przystąpieniem do prac montażowych sporządź wykaz:

- narzędzi i materiałów niezbędnych do wykonania montażu – uzupełnij tabelę 1,
- przyrządów pomiarowych i materiałów do kontroli poprawności montażu – uzupełnij tabelę 2.

Uwaga: po wypełnieniu tabel zgłoś przewodniczącemu ZN gotowość do wykonania dalszych czynności, a po uzyskaniu zgody przystąp do prac montażowych.

Przygotuj stanowisko do przeprowadzenia próby szczelności zmontowanego układu.

Uwaga: przez podniesienie ręki zgłoś przewodniczącemu ZN gotowość do przeprowadzenia próby. Po uzyskaniu zgody przeprowadź próbę szczelności suchym azotem przy ciśnieniu próbnym 0,6 MPa.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad organizacji pracy, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych oraz ochrony środowiska.

Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy, zmontowany układ pozostaw do oceny.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- wykaz narzędzi i materiałów niezbędnych do wykonania montażu – tabela 1,
- wykaz przyrządów pomiarowych i materiałów do kontroli poprawności montażu – tabela 2
- zmontowany rurociąg czynnika chłodniczego,

oraz przebiegi:

- wykonania montażu rurociągu,
- wykonania próby szczelności.

Tabela 1. Wykaz narzędzi i materiałów niezbędnych do wykonania montażu

Lp.	Nazwa	Zastosowanie/wykonywana funkcja	Liczba
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Tabela 2. Wykaz przyrządów pomiarowych i materiałów do kontroli poprawności montażu

Lp.	Nazwa	Zastosowanie/wykonywana funkcja/parametry
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Miejsce na obliczenia (nie podlega ocenie)

