

## FORMULARZ ZGŁOSZENIA SZAFY KLIMATYZACJI PRECYZYJNEJ

Zgłoszenie należy składać, co najmniej 7 dni przed planowanym uruchomieniem.

ZLECAJĄCY:.....TEL.    KONTAKTOWY.....

FIRMA/ADRES:.....

**DOKŁADNY ADRES MIEJSCA URUCHOMIENIA:.....**

OSOBA KONTAKTOWA.....TEL.....

PROPONOWANY TERMIN URUCHOMIENIA.....

**MODEL SZAFY KLIMATYZACJI PREC.**.....**Nr seryjny**.....

**MODEL SKRAPLACZA/DRYCOOLERA**.....**Nr seryjny**.....

**Wyposażenie** (nawilżacz parowy itp.) .....  
 .....  
 .....  
 .....

**Potrzebne dane do uruchomienia urządzenia** (poprawne zakreślić):

CAŁKOWITA DŁUGOŚĆ LINI FREONOWEJ:..... PION:..... POZIOM:.....

ILOŚĆ OBIEGÓW:..... ŚREDNICA RUR FREONOWYCH.....

ŁADUNEK CZYNNIKA CHŁODNICZEGO: OBIEG A ..... OBIEG B .....

<b>WYTYCZNE DO URUCHOMIENIA</b>	<b>TAK/NIE</b>
Urządzenie z podpiętym zasilaniem min. 12 godziny przed planowanym uruchomieniem. Wymagana obecność elektryka – możliwa zmiana kolejności faz.	
Możliwość pełnego obciążenia cieplnego urządzenia (umożliwić odbiór chłodu)	
Instalacja freonowa skraplacza osuszona i napełniona wymaganą ilością czynnika chłodniczego (podać ilość czynnika w instalacji). Niezbędny jest protokół z próby szczelności, osuszania i napełniania czynnikiem chłodniczym. (UWAGA: Próba ciśnieniowa musi być przeprowadzona przy zamkniętych zaworach odcinających do parowacza lub wymienników odzysku ciepła). Wymagana jest obecność obsługi celem uzupełnienia instalacji wraz konieczną ilością czynnika chłodniczego.	
W przypadku wykonywania podłączeń obiegu chłodniczego (freonowego) urządzenia (pomiędzy szafą klimatyzacji precyzyjnej i odległościowym skraplaczem lub skraplaczami) należy potwierdzić: <ul style="list-style-type: none"> <li>- czy średnice rurociągów obiegu chłodniczego (freonowego) łączące szafę klimatyzacji precyzyjnej i odległościowy skraplacz (skraplacze) zapewniają odpowiednie spadki ciśnienia na instalacji i powrót oleju do sprężarki także w warunkach występowania minimalnego ciśnienia na instalacji.</li> <li>- czy zostały zainstalowane tłumiki drgań na połączeniu rurociągów do szafy klimatyzacji precyzyjnej (brak tłumików może spowodować przenoszenia drgań od pracy urządzenia na instalację w konsekwencji generowanie hałasu i uszkodzenie króćców parowacza szafy klimatyzacji precyzyjnej).</li> <li>-czy rurociągi są wykonane z rur chłodniczych miedzianych.</li> <li>-czy na pionowych odcinkach rurociągów (w przypadku gdy czynnik chłodniczy przepływa do góry) są wykonane syfony co 6-8m.</li> <li>-czy została wykonana odpowiednia izolacja rurociągów (rurociągi cieczowe materiałem paroszczelnym zapobiegającym skraplaniu się pary wodnej a rurociągi gazowe materiałem chroniącym przed poparzeniem przy przypadkowym kontakcie).</li> <li>-czy dla elementów instalacji ulegających zużyciu (np. filtruosuszacze) zastosowane łatwo rozbieralne połączenia (np. klielichowe).</li> <li>-czy podczas spawania (lutowania) rurociągów i komponentów instalacji stosowano obojętny gaz np. azotu, który zapobiega powstawaniu zgorzelin.</li> <li>-czy podczas spawania (lutowania) rurociągów i komponentów instalacji stosowano odpowiednie topniki.</li> <li>-czy zostały zastosowane odpowiednie mocowania rurociągów do podłoża stałego.</li> <li>-czy przed testem próżniowym została sprawdzona czystość i zawilgocenie instalacji.</li> <li>-czy instalacja przed uruchomieniem została napełniona odpowiednią typem i ilością oleju (szacunkowo 1 kg oleju na 10kg freonu).</li> <li>-czy instalacja została napełniona odpowiednią ilością czynnika chłodniczego (patrz tabela - ilość czynnika chłodniczego dla 1mb rurociągu oraz patrz tabliczka znamionowa szafy klimatyzacji precyzyjnej i odległościowego skraplacza lub skraplaczy w Dokumentacji techniczno-ruchowej</li> </ul>	

<p>W przypadku wykonywania podłączeń hydraulicznych nawilżacza parowego (doprowadzenie wody i odprowadzenie gorących skroplin) należy potwierdzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-czy jest zapewniony odpowiedni dopływ wody do nawilżacza (około 1,2l/min dla 15kg/h pary).</li> <li>-czy średnica wewnętrzna rurociągu doprowadzającego wodą nie jest mniejsza niż 6mm.</li> <li>-czy zostały zainstalowane filtry siatkowe (średnica siatki nie większa niż 100<sup>μ</sup>m).</li> <li>-czy zostały zainstalowane zawory odcinające.</li> <li>-czy woda doprowadzona do nawilżacza jest o temperaturze w zakresie U40°C, twardości w zakresie 14<sup>^</sup>35°F i przewodności w zakresie 300<sup>^</sup>1250mS/cm (woda doprowadzona do nawilżacza nie może zawierać jakichkolwiek zmiękczaczy, odkażaczy, zanieczyszczeń organicznych lub chemicznych oraz środków antykorozyjnych).</li> <li>-czy rurociągi odpływu skroplin są wykonane z materiałów odpornych na wysoką temperaturę (około 100°C).</li> <li>-czy średnica wewnętrzna rurociągów odprowadzających skropliny nie jest mniejsza niż 25mm.</li> <li>-czy rurociągi odpływu skroplin są prowadzone z co najmniej 1,5% spadkiem w kierunku przepływu (jeżeli nie ma możliwości grawitacyjnego odpływu należy zastosować pompki przystosowane do przepompowywania gorącego kondensatu).</li> <li>-czy króciec odpływu skroplin szafy został podłączony z rurociągami za pomocą połączenia elastycznego.</li> <li>-czy został wykonany syfon zabezpieczający przed zwrotnym przepływem z instalacji kanalizacyjnej.</li> </ul>	
<p>W przypadku wykonywania podłączeń hydraulicznych nagrzewnicy wodnej urządzenia należy potwierdzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-czy zastosowana pompa obiegowa (lub zespół pompowy) uwzględnia odpowiedni przepływ wody (glikolu) przez nagrzewnicę wodną (i poszczególne komponenty) urządzenia oraz straty ciśnienia na instalacji i nagrzewnicy wodnej (i poszczególnych komponentach) urządzenia.</li> <li>-czy zastosowany typ rurociągów (i poszczególnych komponentów) uwzględnia ciśnienia występujące w instalacji.</li> <li>-czy została wykonana izolacja antykondensacyjna rurociągów (i poszczególnych komponentów) z paroszczelnego materiału.</li> <li>-czy zostały zainstalowane tłumiki drgań na połączeniu instalacji do wymiennika nagrzewnicy wodnej urządzenia (brak tłumików może spowodować przenoszenia drgań od pracy urządzenia na instalację w konsekwencji generowanie hałasu i uszkodzenie króćców nagrzewnicy wodnej).</li> <li>-czy zostały zainstalowane filtry siatkowe (średnica siatki nie większa niż 1mm) na powrocie wody (glikolu) z instalacji do urządzenia (zabezpieczenie nagrzewnicy wodnej przed zanieczyszczeniami).</li> <li>-czy zostały zainstalowane zawory odcinające na powrocie wody (glikolu) z instalacji do urządzenia i wyjściu wody (glikolu) z urządzenia do instalacji (odcięcie urządzenia od instalacji w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych).</li> <li>-czy został przeprowadzony test szczelności instalacji podczas napełniania wodą (glikolem). (UWAGA: Test szczelności musi być przeprowadzony z uwzględnieniem maksymalnych ciśnień pracy instalacji i poszczególnych komponentów).</li> <li>-czy instalacja została wyposażona w ręczne lub automatyczne zawory odpowietrzające (montaż w najwyższych punktach instalacji), naczynie wzbiorcze uwzględniające zład instalacji oraz temperaturę wody (glikolu), zawór bezpieczeństwa, zawór spustowy, zawory regulacyjno-pomiarowe (do wyregulowania odpowiedniego przepływu przez nagrzewnicę wodną), termometry i manometry.</li> </ul>	
Protokół oporności izolacji kabla zasilania elektrycznego	
Protokół skuteczności uziemienia (ochrona p. porażeniowa)	
Rodzaj i przekrój kabla zasilania elektrycznego	
Rodzaj, wielkość i typ zabezpieczenia elektrycznego	
Czy urządzenie zostało prawidłowo posadowione i zostały zachowane przestrzenie instalacyjne zgodnie z wytycznymi zawartymi w DOKUMENTACJI DTR.	
Obecność osoby z obsługi obiektu, którą można przeszkolić w zakresie eksploatacji urządzenia.. Szkolenie będzie przeprowadzone po uruchomieniu i zakończone podpisaniem protokołu ze szkolenia przez osoby przeszkolone.	
Obecność co najmniej jednej osoby upoważnionej do podpisania protokołu uruchomienia	

*Zleceniodawca przyjmuje do wiadomości, że w przypadku braku możliwości uruchomienia agregatu z powodu niewykonania powyższych wytycznych lub opóźnienia ich wykonania serwis ma prawo do odmowy wykonania uruchomienia. Uruchomienie może się odbyć w innym terminie po zakończeniu wszystkich prac. Koszt dodatkowego przyjazdu i / lub pobytu całkowicie pokryty będzie przez zamawiającego.*

.....  
PIECZĄTKA I PODPIS