

PROTOKÓŁ KONTROLI SZCZELNOŚCI ¹⁾

urządzenia chłodniczego/klimatyzacyjnego lub instalacji chłodniczej/klimatyzacyjnej ²⁾
 zawierającej 3 kg lub więcej czynnika chłodniczego (bądź 5t EqCO₂ lub więcej HFC od 1.1.2015)

I. Dane i czynności wstępne

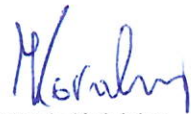
Lp.	Wyszczególnienie	Opis
1.	Daty kontroli szczelności	
1.1.	Data bieżącej kontroli	28.08.2020
1.2.	Data poprzedniej kontroli	18.06.2019
2.	Podmiot dokonujący kontroli szczelności	
2.1.	Nazwa firmy	Thermokomplex Patrycja Kościelny ul. Łukasieńskiego 5/u1, 41-506 Chorzów 533 080 827, 794 080 827
2.2.	Adres	
2.3.	Numer telefonu i faksu	
2.4.	Nazwiska osób dokonujących kontroli szczelności oraz numery ich certyfikatów w/z F-gazów	Marcin Kościelny 4916d/15
3.	Użytkownik kontrolowanego urządzenia/instalacji (operator)	
3.1.	Nazwa firmy	URZĄD MIASTA ZABRZE
3.2.	Adres	ul. POWSTAŃCÓW ŚLĄSKICH 5
3.3.	Numer telefonu i faksu	41-800 ZABRZE
3.4.	Miejsce użytkowania urządzenia / instalacji (jeśli inne niż w pkt. 3.2, nr rej. dla mobilnych)	32 373 33 00 CMENTARZ KOMUNALNY UL POKOJU, 41-800 ZABRZE
4.	Charakterystyka urządzenia lub instalacji	
4.1.	Rodzaj urządzenia/instalacji (typ/model)	AGREGAT SKRAPLAJĄCY -CHŁODNIA PPHU PREMONT E. PISEK
4.2.	Numer seryjny lub inwentarzowy	NIECZYTELNY
4.3.	Czynnik chłodniczy zawarty w urządzeniu / instalacji (wg ASHRAE) i jego współczynnik GWP	R507 GWP= 3984
4.4.	Nominalna ilość czynnika zawartego w urządzeniu /instalacji (zgodnie z zaleceniem producenta)	2,9 11,56 kg tj. ton ekwiwalentu CO ₂ (wypełnić dla HFC)
5.	Sprawdzenie niezbędnego wyposażenia osób prowadzących kontrolę szczelności	<input checked="" type="checkbox"/> okulary ochronne <input checked="" type="checkbox"/> rękawice ochronne <input type="checkbox"/> aparat umożliwiający oddychanie ³⁾ <input checked="" type="checkbox"/> pozostały sprzęt serwisowy

II. Czynności kontrolne

Lp.	Wyszczególnienie czynności	Opis i uwagi
1.	Czynności wstępne – informacje uzyskane od osoby odpowiedzialnej za eksploatację urządzeń ⁴⁾	
1.1.	Stan urządzeń	DOSTATECZNY
1.2.	Zauważone usterki w funkcjonowaniu	BRAK
1.3.	Stwierdzone nieszczelności	NIE
1.4.	Zapoznanie się z protokołami poprzednich kontroli szczelności	TAK
2.	Kontrola dokumentacji urządzenia	
2.1.	Dostępność schematu urządzenia ⁵⁾	NIE
2.2.	Zgodność elementów urządzenia ze schematem	--
2.3.	Zgodność rozmieszczenia elementów urządzenia w odniesieniu do schematu	---

3.	Ogólne oględziny zewnętrzne	
3.1.	Sprawdzenie parametrów działania urządzenia odnoszących się do czynnika chłodniczego	TAK
3.2.	Sprawdzenie stanu montażu aparatury	TAK
3.3.	Sprawdzenie drgań i przemieszczeń powodowanych przez temperaturę i ciśnienie	TAK
3.4.	Sprawdzenie stanu technicznego podpór i zamocowań	TAK
3.5.	Sprawdzenie stanu technicznego spawów i innych połączeń	TAK
3.6.	Sprawdzenie stanu technicznego izolacji termicznej	TAK
3.7.	Sprawdzenie zabezpieczeń części ruchomych	TAK
3.8.	Sprawdzenie zabezpieczeń przed uszkodzeniami mechanicznymi	TAK
3.9.	Sprawdzenie zabezpieczeń przed oddziaływaniem ciepła	TAK
3.10.	Sprawdzenie stanu technicznego i rozmieszczenia zaworów	TAK
3.11.	Sprawdzenie stopnia zanieczyszczenia powierzchni wymiany ciepła	TAK
4.	Przegląd przyrządów zabezpieczających	
4.1.	Sprawdzenie prawidłowości zamontowania i działania przełączników zabezpieczających przed nadmiernym ciśnieniem	TAK
4.2.	Sprawdzenie szczelności zamknięcia zewnętrznych ciśnieniowych zaworów nadmiarowych	NIE DOTYCZY
5.	Kontrola korozji poszczególnych elementów urządzeń	
5.1.	Sprawdzenie stanu technicznego rurociągów i wymienników	TAK
5.2.	Sprawdzenie stanu technicznego elastycznych elementów rurowych ⁶⁾	NIE DOTYCZY
5.3.	Sprawdzenie zabezpieczeń przed uszkodzeniami mechanicznymi	TAK
5.4.	Sprawdzenie innych elementów urządzenia	TAK
6.	Wykrywanie nieszczelności	
6.1.	Zastosowana metoda sprawdzenia szczelności ⁷⁾	<input checked="" type="checkbox"/> X za pomocą przenośnego wykrywacza nieszczelności o dolnym progu czułości przynajmniej 5 g/rok <input type="checkbox"/> poprzez pomiar stężenia czynnika chłodniczego w powietrzu, za pomocą stacjonarnego urządzenia kontrolnego, o ciągłym działaniu i rejestracji pomiarów <input type="checkbox"/> inne dodatkowe metody (oprócz jednej z w/w): <input type="checkbox"/> za pomocą substancji lub preparatów chemicznych <input type="checkbox"/> inne (podać jakie):
6.2.	Wynik sprawdzenia szczelności	<input checked="" type="checkbox"/> X instalacja szczelna, nie występują nieszczelności w ilości przekraczającej 5 g/rok <input type="checkbox"/> przypuszczenie wystąpienia nieszczelności instalacji <input type="checkbox"/> stwierdzono nieszczelność instalacji
6.3.	W przypadku przypuszczenia lub stwierdzenia nieszczelności:	
6.3.1.	podać jej lokalizację	
6.3.2.	oszacować wielkość wycieku (w % napełnienia nominalnego)	
6.3.3.	opisać podjęte działania zmierzające do jej usunięcia ⁸⁾	
6.3.4.	typ i ilość czynnika chłodniczego użytego do dopełnienia urządzenia/instalacji	
6.3.5.	poinstruowanie klienta o konieczności zgłoszenia emisji do urzędu marszałkowskiego	
7.	Próba szczelności - jeżeli zachodzi taka konieczność ⁹⁾	

7.1.	Zakres przeprowadzonej próby	<input type="checkbox"/> na części urządzenia <input type="checkbox"/> na całości urządzenia
7.2.	Metoda dokonanej próby szczelności	<input type="checkbox"/> za pomocą gazu obojętnego <input type="checkbox"/> metoda próżniowa
7.3.	Wyniki przeprowadzonej próby szczelności	INSTALACJA SZCZELNA
8.	Wnioski z przeprowadzonej kontroli szczelności, podjęte działania oraz zalecenia dla klienta	NALEŻY ZAŁOŻYĆ KARTĘ URZĄDZENIA -REJESTRACJA CRO NALEŻY WYKONAĆ KONSTRUKCJĘ WSPORCZĄ ZALECA SIĘ WYKONAĆ LEPSZE PRZEWIETRZANIE POMIESZCZENIA AGREGATU LUB PRZENIESIENIE NA ZEWNĄTRZ. • Data kolejnej kontroli szczelności: nie później niż: 28.08.2021
9.	Dokonanie wpisu do karty urządzenia w CRO i w wersji papierowej (na obiekcie)	• Wpis dokonany w dniu:

Wykonawca kontroli szczelności:	Pieczęć firmy THERMOKOMPLEX Patrycja Kościelny 41-506 Chorzów ul. Łukasieńskiego 5/U1 NIP: 6342416184 REGON: 241947738 tel: 533 080 827, 794 080 827	Podpisy osób odpowiedzialnych za przeprowadzenie kontroli szczelności  Marcin Kościelny

(/20160101_WZOR_Kontrola_szczelnosci_Protokol_v3.aveECO

UWAGI:

- Niniejszy wzór protokołu został pierwotnie przygotowany bazując na polskiej ustawie o SZWO z 2004 r. oraz wydanych do tej ustawy aktach wykonawczych. Niniejszy protokół został dostosowany i jest zgodny z wymogami polskiej ustawy z 15.5.2015 o SZWO i o F-gazach (Dz.U.2015.881) oraz unijnej legislacji dotyczącej stosowania syntetycznych czynników chłodniczych, w tym Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 842/2006, Rozporządzenia KE nr 1516/2008 oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 517/2014.
- Niepotrzebne wykreślić.
- Aparat umożliwiający oddychanie jest wymagany przy przeprowadzaniu kontroli szczelności urządzeń/instalacji zawierających czynniki chłodnicze R123, R124, R141b, R142b oraz R22 występujący w mieszaninach z R152a lub R218 albo R600a.
- Od osoby odpowiedzialnej za eksploatację urządzeń – należy uzyskać informacje związane z działaniem tych urządzeń, m.in. o ich stanie, ewentualnych usterkach i stwierdzonych nieszczelnościach.
- W przypadku stwierdzenia braku kompletnego schematu, stwierdza się konieczność jego wykonania lub uzupełnienia.
- Elementy elastyczne urządzeń podlegają wymianie w całości w przypadku stwierdzenia na nich zużycia, mogącego przyczynić się do emisji czynnika chłodniczego.
- Zaznaczyć właściwy kwadrat.
- W przypadku stwierdzenia widocznego wycieku substancji kontrolowanej lub jego wykrycia **(i)** za pomocą substancji lub preparatów chemicznych, **(ii)** za pomocą ręcznego wykrywacza nieszczelności, w ilości przekraczającej 5 g/rok, lub **(iii)** za pomocą zainstalowanych czujników (wykrywaczy) – należy **niezwłocznie przystąpić do usunięcia nieszczelności**.
- Próbę szczelności za pomocą gazu obojętnego lub metodą próżniową zaleca się przeprowadzić **(i)** na części lub całości urządzenia, jeżeli nastąpił jednorazowy wyciek czynnika w ilości powyżej 10% napełnienia, **(ii)** na całości urządzenia, jeżeli jego przestój był dłuższy niż 1 rok.

KARTA URZĄDZENIA									
Data sporządzenia karty (DD/MM/YYYY)			28.08.2020						
Imię i nazwisko osoby wypełniającej kartę									
Imię i nazwisko osoby kontaktowej wyznaczonej przez operatora									
Numer telefonu lub adres poczty elektronicznej osoby kontaktowej wyznaczonej przez operatora									
Dane urządzenia					Dane operatora urządzenia				
Rodzaj substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu ¹⁾			HFC- R507		Nazwa lub imię i nazwisko		URZĄD MIASTA ZABRZE 32 373 33 00		
Ilość substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu w kg ²⁾			2,9		Adres		Siedziba		Adres wykonywania działalności ³⁾
Adres eksploatacji urządzenia			CMENTARZ KOMUNALNY UL. POKOJU, 41-800 ZABRZE						
Kategoria	4) 1-urządzenie chłodnicze		5) P-urządzenie inne		Miasto		Zabrze		
Nazwa	Agregat skraplający				Kod		41-800		
Model	Chłodnia PPHU PREMONT E. PISEK				Ulica		ul. Powstańców Śląskich		
Numer seryjny	Brak danych				Nr domu/ nr mieszkania		5		
Data produkcji	Brak danych				NIP ⁶⁾		648-274-33-51		
Historia wpisów w karcie ⁷⁾									
Data dokonania wpisu			Imię i nazwisko osoby dokonującej wpisu			Marcin Kościelny			
Zestawienie wykonywanych czynności ⁷⁾									
Lp.	Data rozpoczęcia wykonywania czynności	Data zakończenia wykonywania czynności	Rodzaj wykonywanej czynności ⁸⁾	Ilość substancji kontrolowanej albo ilość fluorowanego gazu cieplarnianego, kg	Dane podmiotu wykonującego czynności		Dane osoby wykonującej czynności ⁹⁾		
					Nazwa	Adres	Imię i nazwisko	Nr certyfikatu dla personelu	
1	28.08.2020	28.08.2020	Kontrola szczelności	0	THERMO-KOMPLEX Patrycja Kościelny	ul. Łukasieńskiego 5/U1	Marcin Kościelny	4916d/15 (Republika Czeska)	

Objaśnienia:

W przypadku substancji kontrolowanych należy podać nazwę zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zużywających warstwę ozonową (Dz. Urz. UE L 286 z 31.10.2009, str. 1, z późn. zm.), a w przypadku fluorowanych gazów cieplarnianych – zgodnie z tabelą:

Nazwa fluorowanego gazu cieplarnianego	Wzór chemiczny
Heksafluorek siarki	SF ₆
HFC-23	CHF ₃
HFC-32	CHF ₂
HFC-41	CHF
HFC-43-10mcc	C ₃ H ₂ F ₁₀
HFC-125	C ₂ H ₂ F ₅
HFC-134	C ₂ H ₂ F ₄
HFC-134a	CH ₂ FCF ₃
HFC-152a	C ₂ H ₂ F ₂
HFC-143	C ₂ H ₃ F ₃
HFC-143a	C ₂ H ₃ F ₃
HFC-227ca	C ₃ H ₂ F ₇
HFC-236cb	CH ₃ FCF ₂ CF ₃
HFC-236ca	CHF ₂ CHFCF ₃
HFC-236fa	C ₂ H ₂ F ₆
HFC-245ca	C ₂ H ₃ F ₅
HFC-245fa	CHF ₂ CH ₂ CF ₃
HFC-365mfc	CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃
Perfluorometan	CF ₄
Perfluoroetan	C ₂ F ₆
Perfluoropropan	C ₃ F ₈
Perfluorobutan	C ₄ F ₁₀
Perfluoropentan	C ₅ F ₁₂
Perfluorohexan	C ₆ F ₁₄
Perfluorocyklobutan	c-C ₄ F ₈

- Jeżeli zawarty w urządzeniu fluorowany gaz cieplarniany jest preparatem, należy podać oznaczenie ASHRAE: Amerykańskiego Stowarzyszenia Inżynierów Ogrzewnictwa, Chłodnictwa i Klimatyzacji, np. R-401A lub R-407C.
- W przypadku gdy w specyfikacji technicznej producenta urządzenia brakuje takiej informacji, ilość substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu należy podać po zweryfikowaniu przez osobę lub osoby posiadające certyfikat dla personelu, o którym mowa w art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych, wykonujące po raz pierwszy czynności wymagające wpisu do Karty Urządzenia.
- W przypadku osoby fizycznej prowadzącej działalność gospodarczą:
- W tej pozycji karty należy, w przypadku u urządzeń zawierających:
- 1) substancje kontrolowane, wybrać: 1 – urządzenie chłodnicze, 2 – urządzenie klimatyzacyjne albo 3 – pompa ciepła;

2) fluorowane gazy cieplarniane, wybrać: 1 – urządzenie chłodnicze, 2 – urządzenie klimatyzacyjne, 3 – pompa ciepła, 4 – urządzenie będące rozdzielnicą wysokiego napięcia albo 5 – urządzenie zawierające rozpuszczalnik na bazie fluorowanego gazu cieplarnianego.

W tej pozycji karty należy, w przypadku urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła, wybrać: A – urządzenie do użytku domowego, C – urządzenie handlowe (do wykorzystywania w obiekcie handlowym lub usługowym, w szczególności supermarket, sklep, restauracji, centrum handlowym), I – urządzenie przemysłowe (do wykorzystywania w obiekcie o charakterze przemysłowym, w szczególności zakłady produkcyjnym lub przetwórczym, kopalni, porcie) albo P – urządzenie inne (do wykorzystywania w innego rodzaju obiekcie, w szczególności szkole, szpitalu, urzędzie, biurze).

O ile został nadany.

Po dokonaniu wpisu kolejne wiersze pojawiają się automatycznie, w celu umożliwienia dokonania nowego wpisu.

Jeżeli kontrola szczelności była prowadzona łącznie z instalowaniem, konserwacją lub serwisowaniem albo w ramach tych czynności, kontrolę szczelności należy wpisać do karty oddzielnie, w kolejnym wierszu. Jeżeli odzysk substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego był prowadzony łącznie z kontrolą szczelności, instalowaniem, demontażem, konserwacją lub serwisowaniem albo w ramach tych czynności, do karty nie wpisuje się czynności odzysku oddzielnie, w kolejnym wierszu.

W przypadku gdy czynności wykonuje więcej niż jedna osoba, należy podać dane wszystkich osób.

