

Załącznik nr 2 - Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Postępowanie na świadczenie serwisu urządzeń kotłowych, stacji przepływowych, systemów detekcji gazów oraz przeprowadzanie prób szczelności instalacji gazowej dla Oddziału ZUS w Jaśle.

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA – INFORMACJE OGÓLNE DLA ZADAŃ-1,2,3,4

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie serwisu ¹ instalacji i kotłów, pozostałych urządzeń kotłowych -stacji przepływowych oraz systemów detekcji gazów zainstalowanych w pomieszczeniach kotłowni Oddziału ZUS w Jaśle budynek A i B ul. Rynek 18, Inspektoracie ZUS w Sanoku ul. Konarskiego 20, Inspektoracie ZUS w Brzozowie przy ul. Witosa 11 a także przeprowadzenie raz w roku próby szczelności instalacji gazowej dla przedmiotowych obiektów. Eksploatowane urządzenia zamontowano w obiektach Oddziału i Inspektoratu w pomieszczeniach, technicznych. Urządzenia są utrzymywane w należyтым stanie technicznym, serwisowane przed i po sezonie grzewczym, zgodnie z przepisami prawa oraz instrukcjami eksploatacji urządzeń .
2. Zakresem serwisowania objęte są następujące działania:
 - 1) przeglądy , próby szczelności ²
 - 2) konserwacje, ³
 - 3) naprawy, ⁴
 - 4) kalibracja detektorów gazowych,
 - 5) przegląd i konserwacja naczyń przepływowych.

procedury na instalacjach i urządzeniach objętych przedmiotem zamówienia.

Realizowanie usług będących przedmiotem zamówienia powinna być realizowana w godzinach urzędowania Zamawiającego, tj. w godzinach 6.30 – 15.30, z wyłączeniem sytuacji awaryjnych.

¹ **serwisowanie** – ogół działań prowadzonych w celu utrzymania w pełnej sprawności instalacji i urządzeń (w tym wykonywanie przeglądów, konserwacji oraz napraw instalacji i urządzeń objętych przedmiotem umowy),

² **przegląd** – zespół czynności kontrolnych instalacji lub urządzenia, mający na celu wykrycie nieprawidłowości w ich funkcjonowaniu lub uszkodzeń w ich strukturze,

instalacja – zestaw urządzeń i innych elementów służących do przesyłu mediów wewnątrz obiektu, zainstalowanych w pomieszczeniu lub na terenie zewnętrznym,

urządzenie – zamontowany w pomieszczeniu lub na terenie zewnętrznym zespół połączonych ze sobą części stanowiących funkcjonalną całość,

³ **konserwacja** – zespół czynności służących utrzymaniu instalacji i urządzeń w sprawności bez konieczności przeprowadzania naprawy,

⁴ **naprawa** – zespół czynności, których celem jest przywrócenie sprawności instalacji lub urządzenia/ **awaria** – zdarzenie nagłe i nieprzewidziane, powodujące utratę sprawności instalacji lub urządzenia, **usterka** – uszkodzenie urządzenia lub instalacji lub ich elementu składowego nie mające wpływu na ich sprawność/

II. WARUNKI REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Obowiązki Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia:

1. Utrzymywanie instalacji i urządzeń w stałej pełnej sprawności w całym okresie trwania umowy, poprzez wykonywanie: przeglądów, konserwacji i napraw, przyjazdów ekipy serwisowej na każde wezwanie zgłoszone przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego/Odbiorcy, wskutek stwierdzenia awarii, usterki lub nieprawidłowości w funkcjonowaniu instalacji/urządzenia.
2. Świadczenie usługi serwisowania:
 - zgodnie z wymaganiami Zamawiającego/Odbiorcy rzetelnie i terminowo, zgodnie z wymaganiami producentów instalacji lub urządzeń użytkowanych w obiekcie (DTR), wiedzą techniczną oraz obowiązującymi normami i przepisami,⁵
 - wszystkie czynności wskazane przez Zamawiającego winny być wykonywane przez osoby Wykonawcy, albo podwykonawców posiadające wymagane uprawnienia do serwisu urządzeń i instalacji wskazanych w tabeli oraz kwalifikacje i wiedzę,
 - zgodnie ze szczegółowymi zasadami eksploatacji kotłów w sposób zapewniający właściwe i zgodne z przeznaczeniem ich wykorzystanie oraz racjonalne i oszczędne użytkowanie paliw i energii, a w szczególności zgodnie z instrukcjami eksploatacji kotłowni,
 - w sposób zapewniający bezpieczeństwo obsługi zgodnie z przepisami prawa,⁶
 - prowadzenie dokumentacji eksploatacyjnej kotłowni w zakresie cyklicznych zapisów parametrów eksploatacyjnych, określania bieżącego stanu technicznego urządzeń kotłowni, prowadzonych napraw i konserwacji urządzeń,
 - wykonywanie dozoru i konserwacji kotłowni przez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje i uprawnienia zgodnie z przepisami prawa,⁷
 - przeprowadzenie raz w roku pomiarów szczelności instalacji gazowej i aparatów gazowych w oparciu o ustawę,⁸ oraz wydanie protokołów zgodnych z obowiązującymi normami prawnymi.
 - prowadzenie przeglądów i konserwacji systemów detekcji gazów zgodnie z zaleceniami producentów urządzeń i zgodnie z przepisami prawa,
 - prowadzenie przeglądów mając na uwadze minimalizowanie kosztów wytwarzania ciepła przy zachowaniu obowiązujących temperatur wewnętrznych,
 - stosowanie w ramach realizowanej usługi serwisowej materiałów i części nowych, oryginalnych lub zamienników spełniających parametry techniczne i jakościowe zalecane przez producenta danego urządzenia,

⁵ **DTR** – dokumentacja techniczno-ruchowa urządzenia zawierająca w szczególności schemat funkcjonowania, instrukcję obsługi, parametry techniczne i dane ewidencyjne .

⁶ Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U.1996 nr 62 poz.287), Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r Nr 169 poz. 1650 z późn. zmianami),

⁷ Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2003 Nr 89, poz. 828 z późn. zm.),

⁸ Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane- t.j. (Dz. U. z 2023r. poz.682),

- dostarczenie i zamontowanie na koszt Wykonawcy, w przypadku wystąpienia sytuacji przedłużenia terminu naprawy , oraz w sytuacji całkowitego uszkodzenia urządzenia, urządzenia zastępczego o nie gorszych parametrach od niesprawnego urządzenia a w przypadku stwierdzenia, że urządzenie nie nadaje się do naprawy i dalszej eksploatacji przedstawienie upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego ekspertyzy technicznej potwierdzającej ten stan,
- -sporządzenie odpowiednich załączników i protokołu⁹ z wykonanych prac, z uwzględnieniem listy wymienionych części/ w przypadku naprawy/, i przekazanie go w formie elektronicznej lub papierowej Zamawiającemu/Odbiorcy do zatwierdzenia ,
- -wykonywanie czynności konserwacji i napraw w terminach określonych przez zamawiającego¹⁰
- -utyliczacja na własny koszt zużytych części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych, dodatkowych oraz innych wymagających tego elementów, na zasadach określonych w obowiązujących przepisach prawa,
- -wymaganie aby osoby, o których mowa w ust. 1 były zatrudnione przez cały okres realizacji umowy przez Wykonawcę lub podwykonawcę za wynagrodzeniem w wysokości nie mniejszej niż minimalne wynagrodzenie za pracę - ustalone na podstawie ustawy art. 6 - 8¹¹ o minimalnym wynagrodzeniu za pracę,
- -zapewnienie pracownikom odzieży, jednoznacznie wskazującej na charakter wykonywanej pracy, z umieszczoną w widocznym miejscu nazwą i znakiem graficznym Wykonawcy, oraz z umieszczonym w widocznym miejscu identyfikatorem zawierającym zdjęcie, imię i nazwisko pracownika oraz nazwę Wykonawcy,
- ponoszenie odpowiedzialności za wszystkie szkody spowodowane niewłaściwie przeprowadzonym przeglądem, konserwacją lub niewłaściwie przeprowadzoną naprawą i usunięcie wyrządzonych szkód, na własny koszt i ryzyko w terminie do 5 dni od otrzymania pisemnego powiadomienia Zamawiającego,
- posiadanie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej (OC) z tytułu prowadzonej działalności gospodarczej związanego z przedmiotem zamówienia, na sumę ubezpieczenia (gwarancyjną) na jedno i wszystkie zdarzenia, nie mniejszą niż wartość umowy brutto, ważnego w okresie obowiązywania umowy,
- udział w badaniach Urzędu dozoru technicznego na żądanie inspektora UDT ,
- komunikacja Wykonawcy w imieniu Zamawiającego w ramach umowy z producentem urządzeń i magazynami centralnymi producenta urządzeń i dystrybutorami części w zakresie prowadzonych usług.

⁹ **protokół** – dokument prowadzony oddzielnie dla każdego urządzenia uwzględniający jego parametry oraz zakres wykonywanych działań,

¹⁰ **Czas reakcji** – rozumie się maksymalny okres czasu który może upłynąć od momentu przekazania przez Administratora informacji o wystąpieniu awarii lub usterki do Wykonawcy,

Czas realizacji naprawy- maksymalny okres czasu, który może upłynąć od momentu rozpoczęcia naprawy do całkowitego usunięcia awarii lub usterki.

¹¹ ustawa z 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę .

III. Obowiązki Zamawiającego w ramach realizacji przedmiotu zamówienia:

1. zapewnienie możliwości korzystania z mediów w zakresie niezbędnym do wykonywania przedmiotu zamówienia,
2. zapewnienie dostępności do przepisów obowiązujących w Zakładzie, a w szczególności do przepisów bhp i ppoż., m.in. „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”,
3. udostępnienie Wykonawcy w trakcie wykonywania zadań objętych przedmiotem zamówienia dokumentacji urządzeń i pomieszczeń, w których znajdują się instalacje oraz urządzenia wymienione w zapytaniu .

IV. Warunki wykonywania serwisu konserwacji ,przeglądów i napraw.

1. Minimalny zakres czynności, które należy wykonać w trakcie przeglądów i konserwacji dla poszczególnych instalacji przedstawia poniższa tabela:

L.p.	Instalacja	Zakres przeglądów i konserwacji urządzenia
1.	Kotłownia	<p>kontrola szczelności instalacji kotłowni (czy na instalacji nie ma przecieków wody).</p> <p>kontrola systemów zabezpieczeń.</p> <p>przebiegowanie urządzeń podlegających pod dozór techniczny do odbioru.</p> <p>kontrola izolacji termicznej przewodów i inne wymagane przez DTR..</p> <p>kontrola wizualna stanu technicznego pozostałych urządzeń np. pomp, bojlerów ,podgrzewaczy -kontrola ich pracy ,</p> <p>Konserwacja urządzeń grzewczych – kotły</p> <p>czyszczenie elementów palnika,</p> <p>regulacja automatyki,</p> <p>regulacja palnika.</p> <p>wykonanie analizy spalin,</p> <p>kontrola, ewentualnie regulacja automatyki kotła, wykonywanie wszystkich zabiegów konserwacyjnych zgodnych z zaleceniami producentów.wydawanie protokołów.</p> <p>Konserwacja urządzeń przepływowych-stacje</p> <p>Czyszczenie urządzenia,</p> <p>Sprawdzenie zbiornika na solankę , uzupełnienie zasobu solą</p> <p>Przeprowadzenie testu szczelności urządzenia,</p> <p>Sprawdzenie ciśnienia wody,</p> <p>Wykonanie innych czynności koniecznych do sprawnego funkcjonowania urządzenia.</p>
2.	System detekcji gazowej	<p>Kontrola zamocowań detektorów,kontrola prawidłowości detekcji gazów i ewentualna kalibracja, kontrola połączeń układu zasilania, testy wyzwolenia stopni alarmowych, kontrola poprawności działania urządzeń sygnalizacyjnych, oczyszczenie pokrywy z kurzu, kontrola szczelności pokrywy przezroczystej i przepustów dławicowych, sprawdzenie czy zawór odcinający jest otwarty, wykonywanie innych działań na urządzeniach winno być zgodne z zaleceniami producentów urządzeń Gazexu, Gazometu,wydawanie odpowiednich świadectw, sporządzanie protokołów.</p>

3.	Próba szczelności Instalacji gazowej	kontrola stężenia gazu we wnękach gazomierzowych, stan połączeń oraz stan gazomierza, kontrola stanu powłok antykorozyjnych (uwagi - pomalowanie instalacji na kolor żółty), kontrola przejścia przewodów przez ściany budynków, kontrola dostępu do zaworów i kurków, kontrola szczelności połączeń gwintowanych kurków, kontrola stanu zamontowanych przyborów gazowych i prawidłowość ich działania, wydawanie protokołów.
----	---	--

W zakresie przeglądu i konserwacji należy uwzględnić wymagania Polskich Norm oraz producentów instalacji lub urządzeń użytkowanych w obiekcie.

Konserwacja i przegląd mogą być wykonywane jednocześnie.

2. Naprawy są realizowane na podstawie:

- 1) protokołu z konserwacji/przeglądu,
- 2) zgłoszenia dokonanego przez Zamawiającego - w przypadku stwierdzenia awarii, usterki lub nieprawidłowości w funkcjonowaniu instalacji/urządzenia.
- 3) Zgłoszenia dokonywane będą, zgodnie z wymogiem określonym przez Zamawiającego, na wskazany przez Wykonawcę (działający całodobowo przez wszystkie dni tygodnia) nr, telefonu lub adres e-mail. Zgłoszenie zawierać będzie, m.in. opis uszkodzenia/nieprawidłowości, lokalizację urządzeń wraz z podaniem osoby, z którą Wykonawca winien się skontaktować.

3. Czas reakcji oraz realizacji naprawy.

- 1) Ustala się następujące czasy reakcji oraz czasy realizacji naprawy dla awarii lub usterki:

Lp.	Instalacja/urządzenie	Czas reakcji		Czas realizacji naprawy	
		Awaria	Usterka	Awaria	Usterka
1	Urządzenia kotłowe, przepływowe i detektory gazowe	10h	10h	24 h	3 doby

4. **Przedłużenie terminu realizacji naprawy:** w przypadku braku możliwości wykonania naprawy w terminie wyznaczonym w Tabeli, w uzasadnionych przypadkach (wynikających np. z wydłużonej procedury zakupu części u producenta, importera lub sprzedawcy) Zamawiający/Odbiorca na pisemny wniosek Wykonawcy może wyrazić zgodę na przedłużenie terminu realizacji naprawy.
5. Naprawy powinny być dokonywane w miejscu instalacji urządzenia, a w przypadku braku takiej możliwości i konieczności dostarczenia sprzętu do punktu serwisowego – koszt demontażu, powtórnego montażu oraz transportu „do” i „z” punktu serwisowego pokrywa Wykonawca. Wykonywanie naprawy poza miejscem instalacji możliwe jest wyłącznie za zgodą Zamawiającego/Odbiorcy, który może zażądać zainstalowania na czas naprawy urządzenia zastępczego.
6. W przypadku wystąpienia konieczności naprawy Wykonawca przed przystąpieniem do naprawy zobowiązany jest powiadomić mailem Zamawiającego o koszcie naprawy, koszcie części zamiennych, koszcie wymienianych urządzeń i elementów składowych instalacji.
7. Zamawiający ma prawo: zakwestionować koszt naprawy, cenę urządzenia lub elementu składowego podaną przez Wykonawcę, zwłaszcza w przypadku gdy jest ona wyższa od średniej ceny rynkowej, ustalonej na podstawie cen uzyskanych od przynajmniej 3 innych podmiotów – w takim przypadku Strony podejmują negocjacje w sprawie ustalenia kosztu

wykonania naprawy, w przypadku braku porozumienia Zamawiający może zlecić usługę innemu Wykonawcy; zrezygnować z naprawy w przypadku jej nieopłacalności, np. gdy koszt przekroczy lub jest bliski kosztowi zakupu nowej części urządzenia, elementu instalacji o porównywalnych parametrach. Zamawiający może również w tym przypadku zażądać od Wykonawcy oferty pozyskanej bezpośrednio od producenta w zakresie kosztu części.

8. Wykonanie usług konserwacji i napraw urządzenia lub instalacji Wykonawca potwierdzi wydanym protokołem zawierającym wskazane przez Zamawiającego elementy. Wzór protokołu stanowi załącznik do zapytania.
9. W przypadku konieczności wykonania napraw wynikających z protokołu konserwacji termin realizacji naprawy zostanie uzgodniony przez strony.

V. Wycofanie z eksploatacji niesprawnego urządzenia.

Wycofania z eksploatacji niesprawnego urządzenia dokonuje Zamawiający/Odbiorca w przypadku gdy: koszt naprawy urządzenia przekroczy lub jest bliski kosztowi zakupu nowego urządzenia o porównywalnych parametrach nie jest możliwa jego naprawa.

VI. Gwarancja.

Wykonawca udzieli 12 miesięcznej gwarancji na wykonaną naprawę i części/podzespoły użyte do naprawy, z zastrzeżeniem przypadków gdy producent udziela na zainstalowane w ramach napraw urządzenia i materiały gwarancji dłuższej niż okres udzielonej przez Wykonawcę gwarancji. W takim przypadku Wykonawca przekaze Zamawiającemu/Odbiorcy dokumenty dotyczące tych gwarancji razem z protokołem wykonania usługi.

VII. Częstotliwość wykonywania usług

1. Konserwacje /przeglądy kotłów i systemów detekcji gazowej i innych urządzeń kotłowych realizowane 2 razy w ciągu roku- przed i po sezonie grzewczym,
2. Przeprowadzenie badania szczelności instalacji gazowej 1 raz w roku,
3. Konserwacja urządzeń przepływowych 1 raz w roku przed sezonem grzewczym ,
4. Naprawy – realizowane na podstawie protokołu przeglądu/konserwacji oraz w ramach pogotowia serwisowego.

VIII. Termin wykonania usługi konserwacji urządzeń kotłowych, przepływowych i systemów detekcji*:

1) dot. wszystkich kotłowni we wskazanych obiektach

Rok	Termin I	Termin II
2024	maj	październik
2025	maj	październik

2) termin wykonania usługi próby szczelności instalacji gazowej dla obiektów:
Kotłownia ZUS I/Brzozów

Rok	Termin I Próba szczelności instalacji gazowej	Termin II Próba szczelności instalacji gazowej
2024	do 10.05- 2024	
2025	-	05-2025

Kotłownia ZUS O/Jasło B

Rok	Termin I Próba szczelności instalacji gazowej	Termin II Próba szczelności instalacji gazowej
2024	do 28.09- 2024	
2025		09-2025

Kotłownia ZUS I/Sanok

Rok	Termin I Próba szczelności instalacji gazowej	Termin II Próba szczelności instalacji gazowej
2023	do 27.09.2023	
2024		09-2024
2025		09-2025

Kotłownia ZUS O/Jasło A

Rok	Termin I Próba szczelności instalacji gazowej	Termin II Próba szczelności instalacji gazowej
2024	do 27.09.2024	
2025	-	09-2025

IX. Okres świadczenia usługi :

Zadania nr 1,2,4: konserwacja i naprawy od m-ca 01.01.2024r.-31.12.2025r.

Uwaga!!

Zadanie nr 3 dot. I/ZUS w Sanoku : próba szczelności instalacji gazowej oraz naprawy urządzeń od m-ca 09- 2023, pozostałe usługi od m-ca 01.01.2024r.-31.12.2025r.

- X. Zamawiający zapłaci Wykonawcy za wykonaną usługę przelewem, w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury VAT, na podstawie wystawionego protokołu po wykonanej usłudze.**

Wykaz obiektów i instalacji oraz urządzeń podlegających usłudze serwisowania.**Zadanie nr 1**

Kotłownia Inspektorat ZUS w Brzozowie

Oznaczenie	Data aktywowania	Numer inwentarzowy
KOCIOŁ GRZEWCZY BUDERUS LOGOMAX GB-112-43 55 KW	2010-11-02	131000006-0
KOCIOŁ GRZEWCZY BUDERUS LOGOMAX GB-112-60 55 KW	2010-11-02	131000007-0
PODGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY LOGALUX SU 160/1 –SU 300/1	2010-11-02	307500141-0

Oznaczenie	Data aktywowania	Numer seryjny	Numer inwentarzowy
INSTALACJA GAZOWA			

Oznaczenie	Data aktywowania	
GŁOWICA POMIAROWA DEX/FA-B GAZEX	2010-11-02	0282 3584
MD-2Z GAZEX	2010-11-02	09482517
SYG.AKUSTYCZNE SL32 GAZEX	2010-11-02	D-808-0113-817
DETEKTOR DEX -12/N AL. GAZEX	2010-11-02	02823584

Zadanie nr 2

Kotłownia Oddział ZUS Jasło budynek B

znaczenie	Data aktywowania	Numer seryjny	Numer inwentarzowy
KOCIOŁ ANTARES 180 FERROLI 185 KW z palnikiem ELCO Nr seryjny UDT - 7225000069	1996-10-15	13/1995	131000000-0
KOCIOŁ ANTARES 180 FERROLI 185 KW z palnikiem ELCO Nr seryjny UDT - 7225000069	1996-10-15	13/1995	131000001-0
KOCIOŁ GT-1.03 17,5 KW	1996-10-15		131000002-0
LESZNO 65 POT 120 A/B-Pompa wodna	2013-03-01	P1243	144100000-0
HYDROFOR ROSA 6-60	1996-10-15		280800954-0
HYDROFOR ROSA 6-60	1996-10-15		280800955-0
REGULATOR RVP	1996-10-15		280804077-0
REGULATOR RVP	1996-10-15		280804078-0
25 PW- 40 POMPA CWU	2000-12-28		307300015-0
GRUNDFOS POMPA UPS-25/60	2004-09-30	59546500	307300016-0
STAŁY ZBIORNIK CIŚNIENIOWY ICN 140L RELEXWINKELMANN GmbH Nr seryjny UDT - 7325002299	1995-10-25	665/1995	
100 BOJLER EL	2022-01-01	15/00296	131000009

Oznaczenie	Data aktywowania	Numer seryjny	Numer inwentarzowy
INSTALACJA GAZOWA	1995-10-25		

Zadanie nr 3

Kotłownia Inspektorat ZUS w Sanoku

Oznaczenie	Data aktywowania	Numer seryjny	Numer inwentarzowy
KOCIOŁ VITOPEND 100 10,5-24 KW Z PALNIKIEM VITOFLAND	2005-10-04	0007176532400 96410	131000003-0
KOCIOŁ VISSMANN VITOPLEX 300 Z PALNIKIEM VITRONIC	2005-10-04	0007324722400 27210	131000004-0
PODGRZEWACZ VISSMAN VITOCCELL 100	2005-10-04	0007176900400 06910	131000005-0

Oznaczenie	Data aktywowania	Numer seryjny	Numer inwentarzowy
INSTALACJA GAZOWA	2005-10-04		

Oznaczenie	Data aktywowania	
Elektrozawór gazu EVA 6b DN 65	2022-11-10	
MD-2Z GAZEX	2019-06-28	2418 1082/2019
SYG.AKUSTYCZNE SL 21 GAZEX	2019-06-28	2399 7806/2018
DETEKTOR DEX -12/N AL. GAZEX	2019-06-28	2065 1596/

Oznaczenie	Data aktywowania	Numer seryjny	Numer inwentarzowy
Stacja uzdatniania wody BUDERUS WE 200L10	2021-10-01	07736505850	307102639

Zadanie nr 4

Kotłownia Oddziału ZUS w Jaśle bud A

KOCIOŁ		Firma De Dietrich		MCA 65
Informacje ogólne				
Nr seryjny	1328007740800 /nr SAT ZUS 131000008-0			
Data uruchomienia	28.01.2014r.			
Nr ID urządzenia	1050614			
Nastawa natężenia przepływu	Możliwa nastawa	Modulowana, ZAt/WYŁ., 0-10V		
Zakres mocy (Pn) Praca grzewcza (80/60°C)	min.-max.	kW	12,0-61,0	
	Nastawa fabryczna	kW	61,0	
Zakres mocy (Pn) Praca grzewcza (50/30°C)	min.-max.	kW	13,3-65,0	
	Nastawa fabryczna	kW	65,0	
Dane dotyczące gazu i spalin				
Zużycie gazu G20 (gaz ziemny H)	min.-max.	m ³ /h	1,3-6,6	

Zużycie gazu G31 (Propan)	min.-max.	m ³ /h	0,5-2,5
NOx-emisja roczna (EN 483)		mg/kWh	32
Natężenie przepływu spalin	min.-max.	kg/h	21-104
Temperatura spalin	min.-max.	°C	30-68
Maksymalne przeciwciśnienie		Pa	100
Właściwości obiegu grzewczego			
Pojemność wodna		l	6,5
Ciśnienie robocze wody	min.	kPa (bar)	80 (0,8)
Ciśnienie robocze wody (PMS)	max.	kPa (bar)	400 (4,0)
Temperatura wody	max.	°C	110
Temperatura robocza	max.	°C	90
Dane elektryczne			
Zasilanie elektryczne		VAC/Hz	230/50
Pobór mocy- Stopień górny	max.	W	88
Pobór mocy- Stopień dolny	max.	W	23
Pobór mocy- Brak zapotrzebowania	max.	W	6
Stopień ochrony elektrycznej		IP	X4D
Pozostałe właściwości			
Ciężar (netto)	Całk.	kg	60
Natężenie hałasu w odległości 1m		dB (A)	45

Oznaczenie	Data aktywowania	Numer seryjny	Numer inwentarzowy
INSTALACJA GAZOWA	1995-10-25		

Oznaczenie	Data aktywowania	Numer seryjny	Numer inwentarzowy
Stacja uzdatniania zmiękcza wody BWT	2014	1328007740800	Nr SAT 307800350-0