

Instrukcja uruchomienia

System regulacji WOLF-WRS



Spis treści

Zawartość	Strona
Uruchomienie	3-6
Oznaczenia	3
1. Sprawdzenie ilości urządzeń	3
2. Montaż i okablowanie	3
3. Adresowanie modułów	4
4. Adresowanie kotłów	4
5. Konfiguracja modułu	5
6. Przyporządkowanie zasobnika solarnego	5
7. Nastawy podstawowe i programy czasowe	5
8. Dodatkowe (bezpośredni obieg grzewczy, suszenie wylewki)	6
Struktura menu modułu obsługowego BM	7
Lista wskazań/przycisk info	8
Status wskazań HG (STATUS HG)	9
Parametry instalacji (A 00-A 14)	10
Parametry kotła (HG 00-HG 72) i (HG 90 – HG 91)	11
Historia usterek (HG 80 – HG 89)	12
Parametry modułu mieszacza MM (MI 01 – MI 72)	13
Parametry modułu kaskady KM (KM 01 – KM 74)	14
Parametry modułu solarnego SM1 (SOL 01 – SOL 74) lub (P 01-P50)	15
Parametry dodatkowe (SO 01-S0 08)	16
Wejście parametryzowane E1 (beznapięciowe)	17
Wyjście parametryzowane A1 (napięciowe)	17
Kody usterek	18-19
Oporności czujników	20
Krzywa grzewcza	21
Widok modułu obsługowego BM	22
Notatki	23

Uruchomienie

Oznaczenia

Gazowy kondensacyjny	CGB, CGB-K, CGW, CGS, MGK	Art.-Nr. według wykonania	Reg. gaz kondensacyjny
Olejowy kondensacyjny	COB	Art.-Nr. według wykonania	Reg. olej kondensacyjny
Regulacja kotłowa	R1 R2 R21 R3	Art.-Nr. 8905231 Art.-Nr. 8905237 Art.-Nr. 8905638 Art.-Nr. 8905243	Regulacja kotła
Moduły rozszerzające	KM MM SM1 SM2	Art.-Nr. 2744294 Art.-Nr. 8905262 Art.-Nr. 8905268 Art.-Nr. 2744296	Moduł kaskadowy Moduł mieszacza Moduł solarny 1 Moduł solarny 2
Obsługa	BM BM-Solar Funk-AFB	Art.-Nr. 8905256 Art.-Nr. 8905274 Art.-Nr. 2744200	Moduł obsługowy Solarny moduł obsługowy Analog. radiowe zd sterowanie

1. 1.Sprawdzenie ilości urządzeń

Urządzenie	Maksymalna ilość w systemie
R2, R3, KM, SM1, SM2, BM-Solar	1
R1, R21, regulacja kondensacyjna gaz i olej	4
MM	6* lub 7
BM	8
Funk-AFB (czujnik zewnętrzny)-radiowy	7

(*)jeżeli KM lub regulacja R3 występuje ze zintegrowanym obwodem mieszacza

2. Montaż i okablowanie

Montaż i okablowanie urządzeń wykonać zgodnie z odpowiednią Instrukcją montażu urządzenia.

Wskazówka: przy połączeniu złącza eBus zwracać uwagę na prawidłową biegunowość

Uruchomienie

3. Adresowanie modułów

Jeżeli w instalacji znajduje się tylko jeden BM i maksymalnie jeden obieg z mieszaczem - punkt 3 pominąć.

Jeżeli w instalacji jest więcej niż jeden BM lub więcej niż jeden obieg z mieszaczem to należy dopasować adresy eBus dla BM, MM i radiowy AFB przy pomocy przełączników DIP. Przesławianie adresów DIP na przełączniku wykonywać przy odłączonym zasilaniu elektrycznym.

Uwaga:

W każdej instalacji musi znajdować jeden BM z adresem 0 (nastawa fabryczna).

Tym modułem BM będzie obsługiwany bezpośredni obieg grzewczy i wszystkie obwody z mieszaczami, które nie posiadają własnego BM.

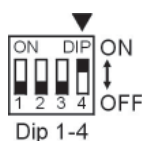
Przy regulacji R2 i R3 również musi być jeden BM z adresem 0.

Adresowanie przy instalacjach z wieloma obiegami:

Regulacja kotła	KM	Adresy MM	Adresy i radiowy AFB
Kondensacyjny-gazowy	bez	1,2,.....7	jak obieg z mieszaczem
Kondensacyjny-gazowy	z*	2,3,.....7	jak obieg z mieszaczem
Kondensacyjny olejowy	bez	1,2,.....7	jak obieg z mieszaczem
Kondensacyjny olejowy	z*	2,3,.....7	jak obieg z mieszaczem
Regulacja R1	bez	1,2,.....7	jak obieg z mieszaczem
Regulacja R1	z*	2,3,.....7	jak obieg z mieszaczem
Regulacja R2	bez	1,2,.....7	jak obieg z mieszaczem
Regulacja R21	bez	1,2,.....7	jak obieg z mieszaczem
Regulacja R21	z*	2,3,.....7	jak obieg z mieszaczem
Regulacja R3*	bez	2,3,.....7	jak obieg z mieszaczem

* dla zintegrowanych obiegów z mieszaczem adres 1 jest automatycznie usuwany

Nastawa:



Einstellung eBUS	
Adresse 0 (Werkseinstellung)	■ ■ ■ ■
Adresse 1	■ ■ ■ ■
Adresse 2	■ ■ ■ ■
Adresse 3	■ ■ ■ ■
Adresse 4	■ ■ ■ ■
Adresse 5	■ ■ ■ ■
Adresse 6	■ ■ ■ ■
Adresse 7	■ ■ ■ ■

Na zakończenie instalację załączyć wyłącznikiem głównym instalacji elektrycznej!

4. Adresowanie kotłów

Jeżeli jest tylko jedno urządzenie grzewcze (kocioł)--- punkt 4 pominąć

Jeżeli jest kotłów więcej niż 1, to należy je ponumerować kolejno od adresu 1 zgodnie z odpowiednią instrukcją montażu (nastawa adresu eBus na kotłach WOLF)

Na zakończenie całą instalację wyłączyć i ponownie załączyć wyłącznikiem głównym elektrycznym!

Uruchomienie

5. . Konfiguracja modułów

5. Konfiguracja modułów

Dla konfiguracji instalacji należy wybrać odpowiedni schemat instalacji. Schematy hydrauliczne do wyboru znajdują się w instrukcjach obsługi modułów KM, MM, i SM2.

Celem wybrania odpowiedniej instalacji należy:

wybrać prawym pokrętkiem w poziomie serwisowym (po wprowadzeniu kodu) parametr MI 05 (moduł mieszacza), KM 01 (moduł kaskadowy) lub SOL 12 (moduł solarny SM2).

Poprzez odpowiednie obracanie i naciskanie prawego pokrętła (wskaźnik miga) zmieni się numer schematu instalacji.

Po wybraniu schematu instalacji należy poprzez ponownie naciśnięcie prawego pokrętła potwierdzić wybór.

Parametry:

KM	→	parametr kaskady	KM01
MM	→	par. mieszacza	MI05
SM2	→	par. solarny	SOL12

Na zakończenie wyłączyć i ponownie załączyć całą instalację elektryczną!

6. Przyporządkowanie zasobnika solarnego

Jeżeli w instalacji brak SM1 lub SM2 lub jest tylko jeden BM—p 6 pominąć

Do WRS można przyłączyć do 8 zasobników ciepłej wody przy czym maksymalnie 2 mogą funkcjonować jako zasobniki solarne. Aby zagwarantować funkcję „zablokowanie ładowania zasobnika cwu”, każdy zasobnik solarny musi mieć przyporządkowany moduł BM (patrz także instrukcja SM1/SM2).

Przyporządkowanie następuje w poziomie serwisowym modułu BM lub w poziomie parametrów BM solar(parametr 7,17).

7. Nastawa podstawowa i programy czasowe

Nastawy podstawowe i przestawianie programu czasowego można wykonać na każdym module obsługowym BM znajdującym się w instalacji.

W tym celu najpierw nacisnąć prawe pokrętło modułu BM i następnie poprzez obracanie w kierunku ruchu wskazówek zegara wybrać punkt menu „nastawa podstawowa” lub „program czasowy” Nastawa poszczególnych wartości lub czasów następuje poprzez odpowiednie obracanie i naciskanie pokrętła modułu BM.

Wskazówka: Jeżeli w systemie jest zamontowany odbiornik DCF (zegar radiowy) to nie trzeba nastawiać aktualnej daty i godziny.

Uruchomienie

8. Dodatkowe

Bezpośredni obieg grzewczy:

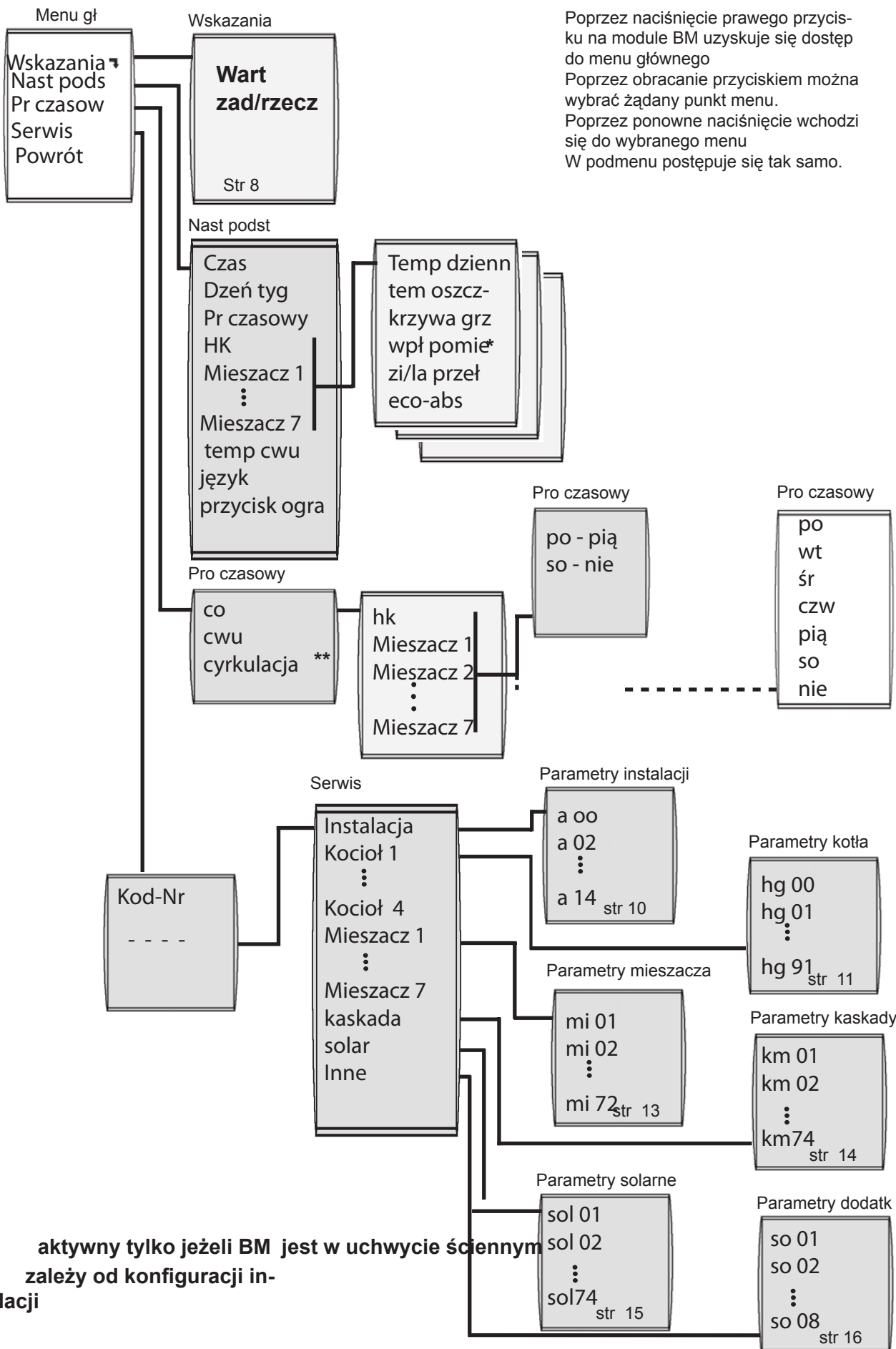
- W instalacjach z gazowym kotłem kondensacyjnym i jednym lub wieloma modułami mieszaczowymi MM bezpośredni obieg grzewczy jest przyłączony do modułu mieszacza
- W instalacjach z regulacją kotłową R1, R2, R21, R3 lub kondensacyjnym kotłem olejowym (COB) i jednym lub wieloma modułami mieszaczowymi MM bezpośredni obieg grzewczy jest przyłączony zależnie od rodzaju pracy pompy (parametr HG06) do automatyki kotła lub do MM:
 - przy HG06 = 0 bezpośredni obieg grzewczy do kotła
 - przy HG06=1,2 bezpośredni obieg grzewczy do MM

Suszenie podzki:

Jeżeli w module obsługowym BM została aktywowana funkcja „suszenie posadzki” poprzez parametr S0 07 = 1 lub parametr MI 04 = 1

to po zakończeniu należy tę funkcję ręcznie wyłączyć.

Struktura menu

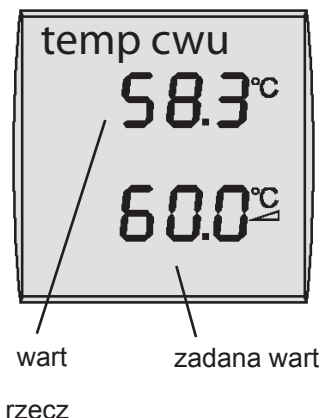


Poprzez naciśnięcie prawego przycisku na module BM uzyskuje się dostęp do menu głównego
 Poprzez obracanie przyciskiem można wybrać żądany punkt menu.
 Poprzez ponowne naciśnięcie wchodzi się do wybranego menu
 W podmenu postępuje się tak samo.

* . **aktywny tylko jeżeli BM jest w uchwycie ściennym**
 ** **zależy od konfiguracji instalacji**

Wskazania / przycisk info

przykład



Wskazania	Nazwa
Temp cwu	Ciepła woda-temp rzeczywista ogrzewania (°C) Ciepła woda-temp zadana ogrzewania (°C)
* WW Solar 1	Ciepła woda-temp rzeczywista zasob sol 1 (°C)
* WW SOL 24 H	Temp max czujnika zasob solarnego 1 (°C) Temp min czujnika zasob solarnego 1 (°C)
* Kolektor 1	Temp kolektora, inst solarne pole kol 1 (°C)
* Kolek 24 H	Temp max pola kolektorów 1 inst solarnej (°C) Temp min pola kolektorów 1 inst solarnej (°C)
* Powrót	Temp powrotu instalacji solarnej (°C)
* Przepływ	Przepływ w obiegu solarnym (l/min.)
* WW Solar 2	Ciepła woda –temp rzeczyw zasobnika 2 (°C)
* WW SOL 24 H	Temp max czujnika zasob solarnego 2 (°C) Temp min czujnika zasob solarnego 2 (°C)
* Kolektor 2	Temp kolektora, instal solarne pole kol 2 (°C)
* Kolek 24 H	Temp max pola kolektorów 2 inst solarnej (°C) Temp max pola kolektorów 2 inst solarnej (°C)
* Czas pracy 1	Czas pracy pompy solarnej 1 (godz.) **
* Czas pracy 2	Czas pracy pompy solarnej 2 (godz)**
* Moc solar	Aktualna moc instalacji solarnej (kW)
* Uzysk dzień	Aktualny uzysk dzienny inst solarnej (kWh) **
* Σuzysku KWH	Uzysk całkowity instalacji solarnej (kWh) **
* Σuzysk MWH	Uzysk całkowity instalacji solarnej (MWh) **
* STATUS SOL 1	Ładowanie ciepłej wody zasobnik solarny 1 Funkcja antylegionelli zasobnik solarny 1 (0= nieskutecznie/1=skutecznie
* STATUS SOL 2	Ładowanie ciepłej wody zasobnik solarny 2 Funkcja antylegionelli zasobnik solarny 2 0= nieskutecznie/1=skutecznie
* Temp zewn	Temperatura zewnętrzna (°C)
AF-średnia	Temperatura zewn. wartość średnia (°C)
AF MAX MIN	Temperatura zewn. wartość max (°C; 0 do 24godz) Temperatura zewn. wartość min (°C; 0 do 24godz)
Temp pom	Temperatura pomieszczenia rzeczywista (°C) Temperatura pomieszczenia zadana (°C)
Temp pom 1 (temp po.2-7)	Temp pom rzeczywista ob. mieszacza1(2-7) (°C) Temp pom zadana obieg mieszacza 1 (2-7) (°C)
* BETR ART HK	Rodzaj pracy kotła(słońce, księżyc, postój)
Temp zbiorcza	Temperatura zbiorcza rzeczywista (°C) Temperatura zbiorcza zadana (°C)
Temp kocioł	Temperatura kotła rzeczywista (°C) Temperatura kotła zadana (°C)
* Mieszacz 1 (mieszacz 2-7)	Temperatura mieszacza 1 rzeczywista(2-7) (°C) Temperatura mieszacza 1 zadana (2-7) (°C) Rodzaj pracy mieszacza (słońce, księżyc, postój)
* Powrót	Temperatura rzeczywista powrotu (°C)
STATUS HG	Status kotła (patrz str. 9)
Godz palnika	Godziny pracy palnika
Starty palnika	Liczba startów palnika w kotle

Wartości niepodłączonych modułów(moduł mieszacza MM, moduł kaskadowy KM,moduł solarny SM)nie będą pokazywane.

** Poprzez naciśnięcie prawego pokrętła na min 10 sek wskazania wyświetlacza powracają na 0.

Wskazania statusu

Znajdujący się na wskaźniku parametr „STATUS HG” ma następujące znaczenia:

Status HG	Znaczenie	Wskazówka
0	Postój	
r1	1tryb kominiarza	max.30 min.
2	start miękki	ca. 3 min.
3	zapotrzebowania ciepła(grzanie)	
5	zapotrzebowania ciepła z taktowaniem	
6	taktowanie	patrz HG 09
7	zabezp przed zamarz-ogrzewanie	patrz A 09
8	odciążenie rozruchu	patrz HG 26
11	zamknięcie ciepłej wody	przy dwufunkc
12	wybieg zamknięcia wody	1 min.
13	najmniejszy czas kombi	noch in WW
14	wybieg szybkiego startu cwu	patrz HG 11
15	praca zasobnika	przy jednofunkc
16	zabezp przed zamarz- zasobnik	< + 5 K
17	wybieg pompy zasobnika	patrz HG 19
18	bieg suchy	ewentualnie pompa
19	dł-obniżenia mocy	obroty wentylatora
20	praca równoległa zasobnika	patrz A 10
21	przekroczony max czas ład zasob	patrz HG 20 , MI 09
22	tryb pracy czujn 2, styk zamknięty	patrz HG 24
23	tryb pracy czujn 3, styk zamknięty	patrze HG 24
24	czas ograniczający nadzór spalin	15 min.

Parametry Instalacji

W menu FACHMANN (serwis) można parametry zamkniętego kotła odczytać i dopasować

Tutaj można dopasować nastawy instalacji grzewczej

Parametr	Znaczenie	Zakres nastawy		Nastawa fabr.
		min.	max.	
A00	wpływ pomieszczenia	1 K/K	20 K/K	4 K/K
A01	optymalizacja podgrzewania	0	1	0
A02	max czas podgrzewania	0 min.	180 min.	0 min.
A03	wymagany czas podgrzewania	-	-	-
A04	czas średni czujnika zewnętrznego	0 h	24 h	3 h
A05	korekta czujnika pomieszczenia	-5 K	+5 K	0 K
A06	dodatkowy czujnik pomieszczenia	0	1	1
A07	funkcja antylegionelli	0	8	0
A08	meldunki obsługowe	0 tyg	104 tyg	0 tyg
A09	granica przeciwzamarzania	-20 °C	+10 °C	+2 °C
A10	praca równoległa cwu	0	1	0
A11	zależne od temp przełączenie zima/lato	ZAŁ/WYŁ		ZAŁ
A12	zatrzymanie obniżenia	WYŁ, -39	0 °C	-16 °C
A13	minimalna temp cwu	15 °C	65 °C	45 °C
A14	maksymalna temp cwu	60 °C	80 °C	65 °C

Wyczerpujący opis temperatur instalacji jest zawarty w Instrukcji montażu i obsługi modułu obsługowego BM

Kocioł grzewczy – parametry

Poprzez parametry HG można dopasować nastawy kotła grzewczego. Nastawy fabryczne są różne odpowiednio do kotła.

Parametr	Znaczenie	Zakres nastawy	
		min.	max.
HG00	Dopasowanie długości rurociągu	1 m	5 m
HG01	Rozrzut załączenia palnika (histereza)	5 K	30 K
HG02	Moc dolna palnika grzanie	1 %	100 %
HG03	Moc górna palnika cwu	1 %	100 %
HG04	Moc górna palnika grzanie	1 %	100 %
HG06	Rodzaj pracy pompy	0	1
HG07	Wybieg pompy kotłowej	0 min.	30 min.
HG08	Max ograniczenie obiegu kotła TV-mx	40 °C	90 °C
HG09	Ograniczenie taktowania palnika	1 min.	30 min.
HG10	Adres eBus	0	5
HG11	Szybki start cwu	10 °C	60 °C
HG12	Rodzaj gazu	0	1
HG13	Wejście parametryzowane E 1	1	11
HG14	Wyjście parametryzowane A 1	0	14
HG15	Histereza zasobnika	1 K	30 K
HG16	Minimalna moc pompy kotłowej	20 %	100 %
HG17	Maksymalna moc pompy kotłowej	20 %	100 %
HG19	Wybieg pompy ładowania zasobnika cwu	0 min.	10 min.
HG20	Maksymalny czas ładowania zasobnika cwu	0 h	5 h
HG21	Minimalna temperatura kotła TK-min	20 °C	90 °C
HG22	Maksymalna temperatura kotła TK-max	50 °C	90 °C
HG23	Maksymalna temperatura cw	tylko odczyt	
HG24	Rodzaj pracy czujnika cwu	1	3
HG25	Nadwyżka temperatury kotła przy podgrzewaniu cwu	0 K	40 K
HG26	Odciążenie rozruchu kotła	0	1
HG27	Stopień palnika przy ładowaniu zasobnika cwu	1	2
HG28	Rodzaj pracy palnika	1	4
HG29	Ograniczenie modulacji	0 min.	20 min.
HG30	Dynamika modulacji	5 K	50 K
HG31	Czas ograniczenia drugiego stopnia palnika	0 min.	40 min.
HG32	Podwyższenie temperatury powrotu	0 °C	70 °C
HG33	Czas histerezy	1 min.	30 min.
HG34	Zasilanie eBus	0	2
HG35	0-5 V wejście dla systemu kierowania zdalnego	0	1
HG36	Czas modulacji	10s	600s
HG50	Funkcja testowania	1	8
HG70	Wejście analogowe E 1	-	-
HG71	Wejście analogowe czujnika kotła	-	-
HG72	Wejście analogowe czujnika zasilania	-	-
HG90	Godziny pracy palnika		
HG91	Starty palnika		

Wyczerpujące opisy parametrów kotła zawiera instrukcja Montażu i obsługi odpowiedniego kotła lub regulacja kotłowa.

Historia usterek

Poprzez HG 80 do HG 89 można odczytać ostatnio zarejestrowane

Parametr	
HG 80	błąd 1
HG 81	błąd 2
HG 82	błąd 3
HG 83	błąd 4
HG 84	błąd 5
HG 85	błąd 6
HG 86	błąd 7
HG 87	błąd 8
HG 88	błąd 9
HG 89	błąd 10

Poprzez parametr HG 80 do HG 89 można odczytać ostatnie dziesięć usterek, które wystąpiły w kotle.

Parametr HG 80 odpowiada ostatnio zarejestrowanej usterce a parametr HG 89 odpowiada usterce najstarszej.

Wartość górna na wskazaniu odpowiada kodowi usterki wskazuje ilość godzin od wystąpienia usterki.

Parametry mieszacza

Parametry mieszacza mogą być dopasowane do obiegu grzewczego z mieszaczem.

Parametr	Znaczenie	Zakres nastawy		Nastawa fabr
		min.	max.	
MI 01	Minimalne ogr. obiegu mieszacza TV-min	0 °C	80 °C	0 °C
MI 02	Maksymalne ogr. obiegu mieszacza TV-max	20 °C	80 °C	50 °C
MI 03	Odstęp krzywych grzewczych	0 K	30 K	10 K
MI 04	Suszenie wylewki	0	2	0
MI 05	Konfiguracja	1	11	8
MI 06	Wybieg pompy mieszacza	0 min	30 min	5min
MI 07	Zakres P mieszacza	5 K	40 K	12 K
MI 08	Zadana temperatura powrotu	20 °C	80 °C	30 °C
MI 09	Max czas ładowania zasobnika	0 h	5 h	2 h
MI 10	Zasilanie eBus	0	2	2
MI 11	Histeresa czujnika bajpasu	0 °C	30 °C	10 °C
MI 12	Ograniczenie pompy ładowania	0	1	0
MI 13	Wybieg pompy ładowania	0	10	3
MI 14	Temperatura stała	50 °C	80 °C	75 °C
MI 15	dT wył (histeresa wyłączenia	3 K	20 K	5 K
MI 16	dT zał (histeresa załączenia	5 K	30 K	10 K
MI 17	Nadwyżka temp. kotła przy ład zasobnika	0 K	40 K	10 K
MI 18 *	Ograniczenie palnika przy podwyższeniu powrotu *	0 s	300 s	0 s
MI 50	Test przekaźników	1	8	1
MI 70	Wejście analogowe E 1	-	-	-
MI 71	Wejście analogowe E2	-	-	-
MI 72	Wejście analogowe czujnika zasilania VF	-	-	-

* . tylko w połączeniu z modułem kaskadowym KM

Wyczerpujący opis parametrów mieszacza można uzyskać w Instrukcji montażu i obsługi modułu mieszacza, modułu kaskadowego lub regulacji kotłowej R 3.

Parametry kaskady

Poprzez parametry kaskady można dopasować funkcje związane z modułem kaskadowym

Parameter	Znaczenie	Zakres nastawy		Nastawa fabryczna
		min.	max.	
KM 01	Konfiguracja	1	13	8
KM 02	Modus(1-stopn=1;2-stopn=2 ;3-stopn=3)	1	3	3
KM 03	Maksymalna temperatura zbiorcza	50°C	85°C	85°C
KM 04	Maksymalna temperatura zasilania przy ogrzewaniu	40°C	85°C	75°C
KM 05	Minimalna temperatura zbiorcza	20°C	70°C	20°C
KM 06	Histereza temperatury zbiorczej	2K	20K	5K
KM 07	Czas ograniczenia	0 min	30 min	5 min
KM 08	Godziny do zamiany kotłów	10h	2000h	200h
KM 09	1/Kp regulacja temperatury zbiorczej załączenie	20 K/%	500 K/%	100 K/%
KM 10	1/Kp regulacja temperatury zbiorczej Odłączenie	20 K/%	500 K/%	100 K/%
KM 11	Tn regulacji temperatury zbiorczej	5 s	500 s	50 s
KM 12	Wybór kolejności kotłów	[A,b,C,d]		d
KM 13	Kolejność kotłów A	[1,2,3,4,5]	[5,4,3,2,1]	[1,2,3,4,5]
KM 14	Kolejność kotłów B	[1,2,3,4,5]	[5,4,3,2,1]	[5,4,3,2,1]
KM 15	Stopień modulacji wyłączenia	10 %	60 %	30 %
KM 16	Stopień modulacji załączenia	70 %	100 %	80 %
KM 17	Pompa cyrkulacyjna	0	3	0
KM 18	Sterowanie pompy kotła wiodącego	0	1	0
KM 19	Stop modulacji	0	1	0
KM 20	Histereza stopu modulacji	10 K	50 K	10 K
KM 2 1	Moc przymusowa przy ładowaniu zasobnika	0	1	0
KM 22	Histereza pracy równoległej	0 K	20 K	5 K
KM 23	----			
KM 24	----			
KM 25	----			
KM 26	----			
KM 27	Wartość zadana kotła	20 °C	80 °C	60 °C
KM 28	Histereza wartości zadanej kotła	2 K	30 K	10 K
KM 29	Wartość zadana bufor	20 °C	80 °C	60 °C
KM 30	Histereza wartości zadanej buforu	2 K	30 K	10 K
KM 31	Modus pracy 0 – 10 V wejście	1	2	1
KM 50	Funkcja testowa	1	5	1
KM 60	Regulacja odchylenia	-	-	-
KM 61	Całkowity stopień modulacji	-	-	-
KM 62	Stopień modulacji kotłów	-	-	-
KM 70	Wejście analogowe E1	-	-	-
KM 71	Wejście analogowe E2	-	-	-
KM 72	Wejście analogowe czujnika zasilania VF	-	-	-
KM 73	Wejście analogowe czujnika zbiorczego SAF	-	-	-
KM 74	Wejście 0-10V	-	-	-

Wyczerpujący opis parametrów kaskady można znaleźć w Instrukcji montażu i obsługi modułu kaskadowego KM.

Parametry solarne

Przy pomocy parametrów solarnych można dopasować nastawy obiegu solarnego. Nastawa jest możliwa do wykonania przy pomocy modułu obsługowe BM z adresem 0 lub przy pomocy modułu solarnego BM-solar. Parametry 12-28 występują tylko z SM 2

Parametr BM	Parametr BM Solar	Znaczenie	Zakres nastawy		Nast. fabr
			min.	max.	
SOL 01	P 01	Histeresa zał. zasob solarnego 1	8 K	30 K	10 K
SOL 02	p 02	Histeresa wył.zasob solarnego 1	3 K	20 K	5 K
SOL 03	P 03	Funkcja ochrony kolektorów	0 (wył)	1 (zał)	0
SOL 04	P 04	Krytyczna temperatura kolektorów	90 °C	150 °C	110 °C
SOL 05	P 05	maxi temp kolektora	100 °C	150 °C	130 °C
SOL 06	P 06	Max. temperatura zasobnika zasobnik solarny 1	15 °C	90 °C	60 °C
SOL 07	P 07	Przyporządkowanie zasob. Solar. 1	0	8	0
SOL 08	P 08	Uzysk ciepła	0 (Aus)	2	0
SOL 09	P 09	Nadajnik Wielkość przepływu obiegu solarnego	0 l/Impuls 0 l/min.	99,5 l/Impuls 99,5 l/min.	1 l/Impuls 1 l min.
SOL 10	P 10	Wybór medium	0	1	1
SOL 11	p 11	Zasilanie Bus	0 (wył)	2 (Auto)	2
SOL 12	p 12	Konfiguracja	1	11	1
SOL 13	p 13	Regulacja obrotów pompy solarnej	0 (wył)	1 (zał)	0
SOL 14	p 14	Histeresa zał zasobnika solarnego 2	8 K	30 K	10 K
SOL 15	p 15	Histeresa wył zasobnika solarnego 2	3 K	20 K	5 K
SOL 16	p 16	Maksymalna temperatura zasobnika zasobnik solarny 2	15 °C	90 °C	60 °C
SOL 17	p 17	Przyporządkowanie zas solarnego 2	0	8	8
SOL 18	p 18	Ograniczenie palnika przy podwyższeniu powrotu	0 s	300 s	0 s
SOL 19	p 19	Histeresa zał podwyższenia powrotu	8 K	30 K	10 K
SOL 20	p 20	Histeresa wył podwyższenia powrotu	3 K	20 K	5 K
SOL 21	p 21	Zasobnik wiodący	0 (zas.1)	1 (zas.2)	0
SOL 22	p 22	Histeresa załączenia pracy równoległej zasobnika	20 K	60 K	30 K
SOL 23	p 23	Różnica temperatur trybu bypas	30 K	100 K	15 K
SOL 24	p 24	Funkcja wyjścia A4	0 (wył)	2	0
SOL 25	p 25	Temperatura zał funkcji termostatu	30 °C	90 °C	50 °C
SOL 26	p 26	Histeresa wył funkcji termostatu	5 K	30 K	10 K
SOL 27	p 27	Funkcja kolektorów rurowych	0 (Aus)	2	0
SOL 28	p 28	Funkcja ochrony przed zamarzaniem	0 (wył)	1 (zał)	0
SOL 50	p 50	Test przekaźników	1	5	1
SOL 70		Wejście analogowe SFS 1			
SOL 71		Wejście analogowe SFK 1			
SOL 72		Wejście analogowe E 1			
SOL 73		Wejście analogowe E 2 (DFG)			
SOL 74		Wejście analogowe E 3			

Dokładny opis parametrów solarnych znajduje się w Instrukcji montażu i obsługi modułu solarnego SM 1 lub SM 2.

Parametry dodatkowe

Poprzez parametry dodatkowe można nastawić suszenie posadzki z bezpośredniego obiegu kotłowego.

Parameter	
SO 01	nie używany
SO 02	nie używany
SO 03	nie używany
SO 04	nie używany
SO 05	nie używany
SO 06	nie używany
SO 07	suszenie posadzki z bezp. obiegu kotłowego
SO 08	temperatura posadzki

Szczegółowy opis parametrów dodatkowych jest zawarty w Instrukcji montażu i obsługi BM.

Wejście parametryzowane E 1

Wyjście parametryzowane A 1

W kotłach można parametryzować funkcje wejście E 1 i wyjście A 1 (HG 13/HG 14). Zależnie od kotła funkcje te mogą się znajdować lub nie

Wejście parametryzowane E

Kod	Funkcja	występuje w kotłach, regulacjach kotłowych					
		R1/2/3 R21	COB	MGK	CGB / CGB-K	CGW	CGS
0	bez funkcji						
1	termostat pomieszczeniowy	x	x	x	x	x	x
2	nadzór max temp lub ciśnienia w instalacji	x	x	x	x	x	x
3	bez funkcji						
4	nadzór strumienia przepływu			x	x	x	x
5	nadzór dolotu powietrza /wylotu spalin	x**	x	x	x		
6	taster cyrkulacji	x	x				
7	czujnik zbiorczy	x	x				
8	ograniczenie palnika	x	x	x*	x*	x*	x*
9	bez funkcji						
10	zewnętrzne żądanie palnika	x	x				
11	czujnik powrotu	x					

* z płytą regulacji od roku 2008 (index zmian 7)

** od tygodnia produkcji tydzień25/08

Dokładny opis wejścia parametryzowanego E 1 zawarty jest w Instrukcji montażu i obsługi poszczególnych kotłów lub regulacji kotłowych

Wyjście parametryzowane A 1

Kod	Funkcja	występuje w kotłach, regulacjach kotłowych					
		R1/2/3 R21	COB	MGK	CGB / CGB-K	CGW	CGS
0	bez funkcji						
1	Pompa cyrkulacyjna 100 %	x	x	x	x	A1 nienastawialne!	A1 nienastawialne!
2	Pompa cyrkulacyjna 50 %	x	x	x	x		
3	Pompa cyrkulacyjna 20 %	x	x	x	x		
4	wyjście alarmowe	x	x	x	x		
5	Meldunek płomienia	x	x	x	x		
6	Zaw 3-drod /pompa ład zasobnika			x	x		
7	Kłapa spalin/kłapa dolotu	x**	x	x	x		
8	Wentylacja obca	x	x	x	x		
9	Zawór zasil/zawór gazowy zewnętrzny / zawór odcinający oleju	x	x	x	x		
10	bez funkcji						
11	Pompa zasil /pompa zewnętrzna	x	x				
12	Pompa bypas / zawór przełączający	x	x				
13	Pompa cyrk (taster żądania)	x	x				
14	Aktywne zewn. żądanie palnika	x	x				

** od tygodnia produkcji 25/08

Dokładny opis wejścia parametryzowanego E 1 zawarty jest w Instrukcji montażu i obsługi poszczególnych kotłów lub regulacji kotłowych

Meldunki

usterek

42	Błąd pompy kondensatu	Uszkodzona pompa kondensatu, brak zasilania zapchany przewód odpływowy
50	Aktywacja wtyczki parametrowej	Nacisnąć przycisk reset na regulacji kotła, aby uaktywnić nową wtyczkę parametrową
52	Aktywacja wtyczki parametrowej	Nacisnąć przycisk reset na regulacji kotła, aby uaktywnić nową wtyczkę parametrową
52	Przekroczony max czas ładowania zasobnika	Czas ład zasob trwa ponad czas dopuszczalny
60	Zapchany syfon wahania prądu jonizacji	Syfon lub system spalinowy jest zablokowany silna burza, sprawdzić elektrodę nadzorującą
61	Zapchany system spa- lin wahania prądu jonizacji	System spalinowy jest niedrożny uszkodzona elektroda nadzorująca, silna burza
64	Uszkodzony nadajnik impulsów	Nadajnik impulsów modułu solarnego jest uszk lub nie ma przepływu w instalacji solarnej
70	Uszkodzony czujnik mieszacza	Uszkodzony czujnik mieszacza lub połączenie
71	Uszkodzony czujnik	Uszkodzony czujnik mieszacza lub połączenie lub czujnik wielofunkcyjny wejścia E1 modułu mieszacza, lub moduł kaskadowy
72	Uszkodzony czujnik	Uszkodzony czujnik powrotu na module solarnym SM 1, lub przyłączony na wejściu E 1 czujnik modułu solarnego SM 2.
73	Uszkodzony czujnik	Uszkodzony czujnik SM2 przyłączony na wejściu E 3 modułu solarnego
76	Uszkodzony czujnik zasobnika	Uszkodzony czujnik zasobnika lub jego połączenia.
78	Uszkodzony czujnik zbiorczy	Uszkodzony czujnik zbiorczy lub jego połączenia
79	Uszkodzony czujnik	Uszkodzony czujnik wielofunkcyjny wejścia E 1 regulacji- kotłowej R1, R2, R3, lub czujnik wielofunkcyjny wejścia E 2 modułu mieszacza, uszk moduł kaskadowy lub czujnik kolektora modułu solarnego
80	Uszkodzony czujnik temperatury zewnętrzne	Uszkodzony czujnik zewnętrzny lub jego połączenie do regulatora osprzętu
81	Błąd EEPROM	Błąd wewnętrzny regulatora osprzętu
82	Błąd poziomu oleju	Pusty zbiornik lub sprawdzić nadajnik poziomu
91	Błąd rozpoznania eBus	Jeden adres eBus został wprowadzony wielokrotnie
97	Uszkodzona pompa bypasu	Uszkodzona pompa bypasu modułu mieszacza
99	Błąd systemu regulacji kotła	W regulacji kotłowej powstał błąd systemowy.
	LED świeci ciągłym czerwonym	Zwarcie przewodu jonizacyjnego

Oporności czujników

NTC

Czujnik kotła, czujnik zasobnika, czujnik zasobnika solarnego, czujnik zewnętrzny, czujnik powrotu, czujnik zasilania, czujnik zbiorczy

Oporności czujników

Temp. °C	Oporność. Ω	Temp. °C	Oporność. Ω	Temp. °C	Oporność. Ω	Temp. °C	Oporność. Ω
-21	51393	14	8233	49	1870	84	552
-20	48487	15	7857	50	1800	85	535
-19	45762	16	7501	51	1733	86	519
-18	43207	17	7162	52	1669	87	503
-17	40810	18	6841	53	1608	88	487
-16	38560	19	6536	54	1549	89	472
-15	36447	20	6247	55	1493	90	458
-14	34463	21	5972	56	1438	91	444
-13	32599	22	5710	57	1387	92	431
-12	30846	23	5461	58	1337	93	418
-11	29198	24	5225	59	1289	94	406
-10	27648	25	5000	60	1244	95	393
-9	26189	26	4786	61	1200	96	382
-8	24816	27	4582	62	1158	97	371
-7	23523	28	4388	63	1117	98	360
-6	22305	29	4204	64	1078	99	349
-5	21157	30	4028	65	1041	100	339
-4	20075	31	3860	66	1005	101	330
-3	19054	32	3701	67	971	102	320
-2	18091	33	3549	68	938	103	311
-1	17183	34	3403	69	906	104	302
0	16325	35	3265	70	876	105	294
1	15515	36	3133	71	846	106	285
2	14750	37	3007	72	818	107	277
3	14027	38	2887	73	791	108	270
4	13344	39	2772	74	765	109	262
5	12697	40	2662	75	740	110	255
6	12086	41	2558	76	716	111	248
7	11508	42	2458	77	693	112	241
8	10961	43	2362	78	670	113	235
9	10442	44	2271	79	670	114	228
10	9952	45	2183	80	628	115	222
11	9487	46	2100	81	608	116	216
12	9046	47	2020	82	589	117	211
13	8629	48	1944	83	570	118	205

PT 1000

Czujnik kolektora

Oporności czujników solarnego

Temp. °C	Oporn. Ω	Temp. °C	Oporn. Ω
-30	882	60	1232
-20	921	70	1271
-10	960	80	1309
0	1000	90	1347
10	1039	100	1385
20	1077	120	1461
30	1116	140	1535
40	1155	160	1610
50	1194	200	1758

Wygląd modułu obsługowego BM



Wyczerpujący opis całkowitego wyglądu modułu znajduje się w Instrukcji montażu i obsługi modułu BM lub regulacji kotłowej.

Notatki

