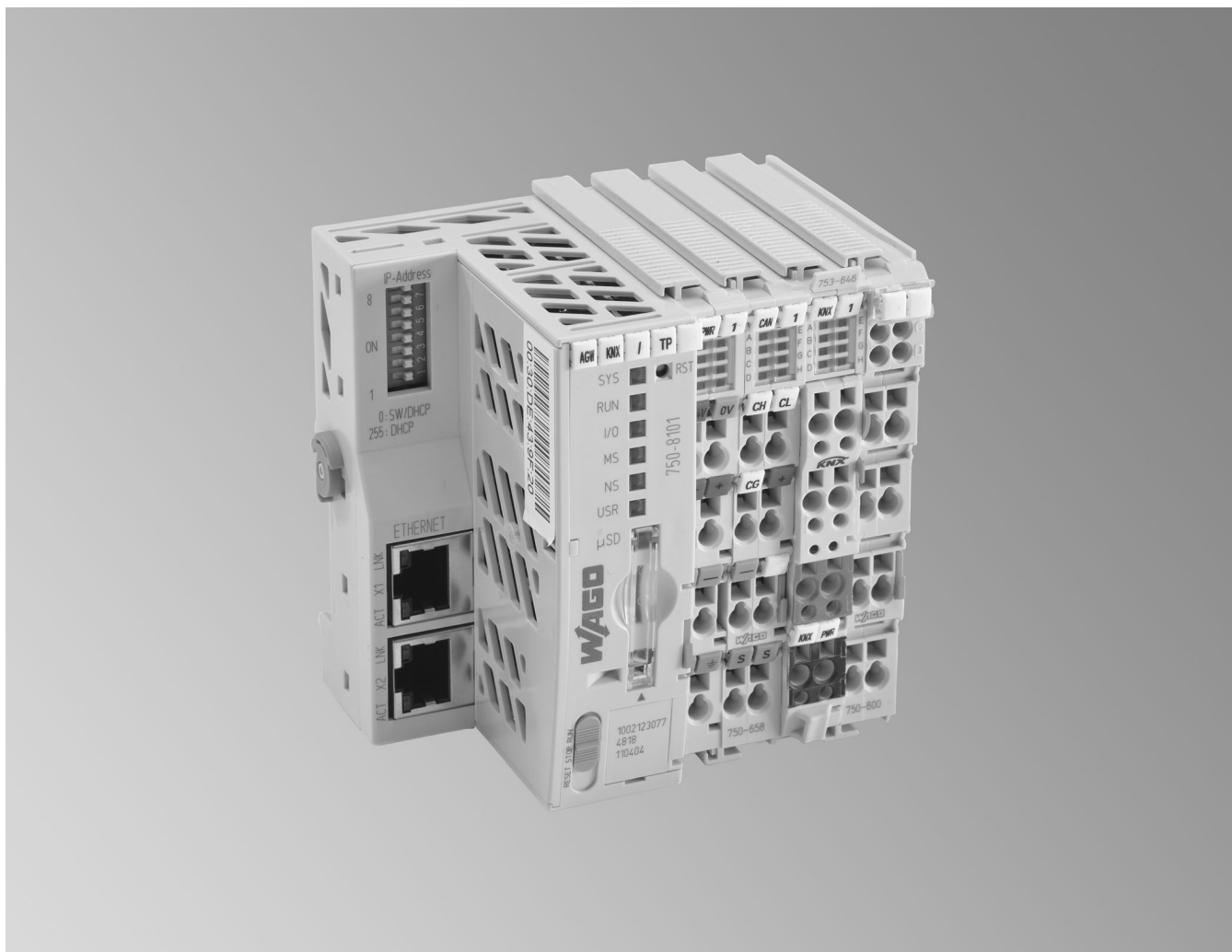


## Dane techniczne

Numery katalog. i ceny: patrz cennik



Bramka WAGO BACnet/IP

Bramka WAGO KNX/TP

Bramka WAGO MB/RTU

Bramka WAGO MB/TCP

**Wskazówki dotyczące zastosowania w różnych urządzeniach grzewczych**

## Pierwsze informacje

### Cel

Niniejszy opis objaśnia szczegółowo znaczenie i funkcję poszczególnych punktów pomiarowych oraz ich zależności na potrzeby zastosowanie bramki WAGO celem podłączenia urządzeń grzewczych firmy Viessmann do systemów nadzorczych i systemów automatyki budynku inwestora.

### Wykazy punktów pomiarowych klienta

Aby lepiej zrozumieć wskazówki dotyczące zastosowania, należy korzystać również wykazów punktów pomiarowych klienta dla urządzeń grzewczych firmy Viessmann. Patrz

[www.automation-gateway.info](http://www.automation-gateway.info)

W tych wykazach punktów pomiarowych dla urządzeń grzewczych (lub grupy urządzeń grzewczych) opisane są wszystkie istotne punkty pomiarowe, wspomagane przez bramkę WAGO.

### Program konfiguracyjny

Funkcje punktów pomiarowych opisane w tej instrukcji można konfigurować, korzystając z sieciowego oprogramowania do wizualizacji odpowiednio do wymogów całej instalacji. Sieciowe oprogramowanie do wizualizacji jest częścią WAGO web based management, zintegrowanego jako serwer sieciowy w bramce WAGO. Sieciowe oprogramowanie do wizualizacji przedstawia wszystkie punkty pomiarowe, wspomagane dla podłączonego urządzenia grzewczego. Bramka WAGO pozwala na prezentację i ustawianie dużej liczby parametrów roboczych w systemie GLT.

#### Wskazówka

*Przekazywanie niepotrzebnych ilości danych spowalnia prędkość całego systemu. Dlatego podczas konfiguracji bramki należy aktywować tylko te punkty pomiarowe, które są niezbędne dla instalacji inwestora.*

## Przekazywanie informacji o stanie instalacji za pośrednictwem komunikatów

### Aktualne zgłoszenia usterek

Za pośrednictwem referencji technicznej 265 do systemu GLT udostępniane są kody ostatnich 10 nieusuniętych usterek.

Zgłoszenia usterek są porządkowane według czasu wystąpienia. „Zgłoszenie usterki 1” wyświetla kod najaktualniejszej usterki urządzenia grzewczego.

Znaczenie kodów usterek patrz lista „Zgłoszenia usterek i komunikaty serwisowe dotyczące urządzenia grzewczego” na stronie

[www.automation-gateway.info](http://www.automation-gateway.info)

#### Komunikaty o usterkach BACnet:

Usterka zbiorcza sygnalizuje usterkę urządzenia grzewczego i jest definiowana jako obiekt wejścia analogowego. Gdy usterka zostanie wybrana w tabeli punktów pomiarowych, bramka dla każdej usterki zbiorczej urządzenia Viessmann tworzy „obiekt Notification Class”. Właściwość „Notification Class” obiektu usterki zbiorczej zostaje automatycznie skonfigurowana na obiekt NC. Jeśli występuje usterka zbiorcza, obiekt NC zgłasza zdarzenie za pośrednictwem funkcji Intrinsic-Reporting odbiornikowi (GLT).

Typ zastosowania	Typ urządzenia	Ident. BACnet usterki zbiorczej	Obiekt Notification Class
Urządzenie pojedyncze	—	AI-120	NC10
Więcej urządzeń	Urządzenie wiodące	AI-120	NC10
Więcej urządzeń	Urządzenie nadążne 1	AI-1120	NC11
⋮	⋮	⋮	⋮
Więcej urządzeń	Urządzenie nadążne 7	AI-7120	NC17

Jeśli występują już wpisy na liście 10 ostatnich komunikatów o ustercie, „Present Value” obiektu usterki zbiorczej wyświetla liczbę aktywnych numerów usterek. Ponadto „tekst Event Message” sygnalizuje, jakie usterki są aktywne. „Tekst Event Message” z 10 aktywnymi usterkami może wyglądać np. tak:

„Error Message” urządzenie Viessmann:  
1=7459 | 2=5459 | 3=7984 | 4=2341 | 5=5644 | 6=7543 | 7=3452 |  
8=9832 | 9=5321 | 10=4632

Numer poprzedzający „=” to indeks numeru usterki. Numer po „=” to numer usterki.

Gdy zostanie zidentyfikowana zmiana w ostatnich 10 komunikatach o ustercie (np. nowa usterka lub eliminacja usterki), następuje wygenerowanie nowego zdarzenia w obiekcie NC.

### Aktualne zgłoszenia usterek

Za pośrednictwem referencji technicznej 261 do systemu GLT udostępniany jest najaktualniejszy kod serwisowy.

Znaczenie kodów serwisowych patrz lista „Zgłoszenia usterek i komunikaty serwisowe dotyczące urządzenia grzewczego” na stronie [www.automation-gateway.info](http://www.automation-gateway.info)

## Informacje ogólne

### Punkt pomiarowy „Zapotrzebowanie z zewnątrz” (Referencja techniczna 921.0)

Stan fabryczny: 0 = podanie wewnętrznej wartości wymaganej  
Za pośrednictwem tego punktu pomiarowego wykonuje się konfigurację, przez które złącze urządzenia grzewczego otrzymuje wartości zapotrzebowania.

Jeśli konieczne jest skorzystanie z wewnętrznej wartości wymaganej systemu GLT, punkt pomiarowy musi wykorzystać jedno z ustawień między 2 a 6.

Ustawiana wartość jest zależna od systemu GLT.

#### Wskazówka

Ustawienie jest automatycznie przywracane do stanu fabrycznego po upływie 30 s.

Jeśli konieczne jest przestawienie zapotrzebowania z zewnątrz na stałe, należy cyklicznie zapisywać wartość.

### Zapotrzebowanie z zewnątrz (Referencja techniczna 921.0)

Ustawienia	Znaczenie
0	Podanie wewnętrznej wartości wymaganej (stan fabryczny)
1	Moduł elektroniczny DIO (moduł uzupełniający EA1)
2	BACnet
3	KNX
4	Magistrala Modbus
5	Magistrala EEBus
6	Wtyk

## Obsługa obiegów grzewczych

### Parametry robocze

Za pośrednictwem systemu GLT można odczytywać i zapisywać stany i parametry robocze maks. 4 obiegów grzewczych.

Liczba obiegów grzewczych jest zadawana przez wytwornicę ciepła.  
Obieg grzewczy X (OGX) = obieg grzewczy (OG) 1, 2, 3 lub 4

### Parametry robocze obiegów grzewczych

Grupa	Nazwa punktu pomiarowego	Referencja techniczna			
		OG1	OG2	OG3	OG4
<b>Parametry robocze do odczytu</b>					
Zapotrzebowanie z zewnątrz	Obieg grzewczy X Rzecz. (program roboczy)	537.1	1612.1	1613.1	1614.1
Obieg grzewczy X	Obieg grzewczy X: wartość wymagana temperatury (W zależności od wybranego programu roboczego zapotrzebowania z zewnątrz: wymagana temperatura pomieszczenia lub wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu)	1643.0	1644.0	1645.0	1646.0
	Pompa obiegu grzewczego OGX	401.2	402.2	403.2	404.2
	Obieg grzewczy X: temperatura na zasilaniu	284.0	286.0	288.0	290.0
<b>Parametry robocze do zapisu</b>					
Zapotrzebowanie z zewnątrz	Obieg grzewczy X Wym. (program roboczy)	537.0	1612.0	1613.0	1614.0
	Obieg grzewczy X: wartość wymagana temperatury (W zależności od wybranego programu roboczego zapotrzebowania z zewnątrz: wymagana temperatura pomieszczenia lub wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu)	1627.0	1628.0	1629.0	1630.0

### Podanie zewnętrznego programu roboczego dla obiegu grzewczego X

Za pośrednictwem systemu GLT można sparametryzować program roboczy danego obiegu grzewczego.

## Obsługa obiegów grzewczych (ciąg dalszy)

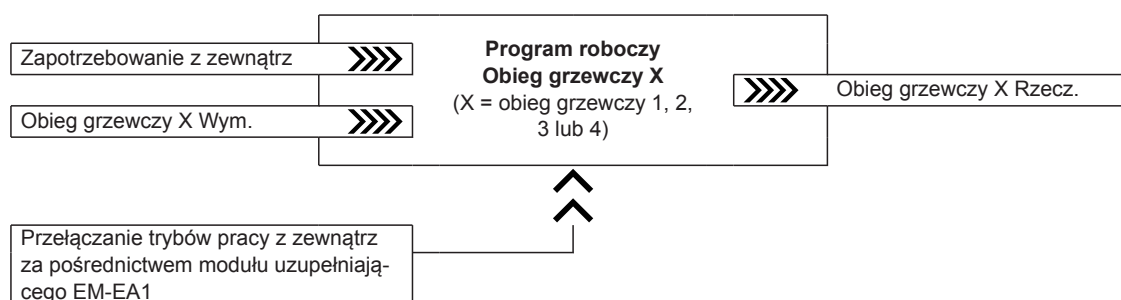
Program roboczy podaje, na jakim poziomie temperatury pracuje dany obieg grzewczy i jak następuje podane wartości wymaganej temperatury. Zależnie od parametrów programu roboczego temperatura jest zadawana jako wartość wymagana temperatury na zasilaniu lub wartość wymagana temperatury pomieszczenia. Wymagany program roboczy jest zapisywany z punktem pomiarowym „Obieg grzewczy X Wym.”. Aktywacja wartości zadanej następuje za pośrednictwem punktu pomiarowego „Zapotrzebowanie z zewnątrz”. Stan rzeczywisty programu roboczego można odczytać za pośrednictwem punktu pomiarowego „Obieg grzewczy X Rzecz.”.

### Wybór programu roboczego

Ustawienia	Znaczenie
0 Brak	Brak zewnętrznej podanej wartości wymaganej
1 Wyl.	Obieg grzewczy nie ma zapotrzebowania temperaturowego. Zabezpieczenie przed zamrożeniem jest aktywne.
2 Zredukowany	Wartość wymagana jest ustawiana za pośrednictwem urządzenia grzewczego.
3 Normalny	Wartość wymagana jest ustawiana za pośrednictwem urządzenia grzewczego.
4 Komfortowy	Wartość wymagana jest ustawiana za pośrednictwem urządzenia grzewczego.
5 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu	Podanie następuje za pośrednictwem systemu GLT, patrz rozdział „Podanie zewnętrznej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia/temperatury na zasilaniu dla obiegu grzewczego X”.
Wartość wymagana temperatury pomieszczenia	

### Wskazówka

W przypadku przełączania trybów pracy z zewnątrz za pośrednictwem modułu uzupełniającego EM-EA1 przełączanie GLT ma wyższy priorytet.



### Podanie zewnętrznej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia/temperatury na zasilaniu dla obiegu grzewczego X

Zapisana wartość wymagana temperatury odnosi się do programu roboczego „Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu” lub „Wartość wymagana temperatury pomieszczenia”.

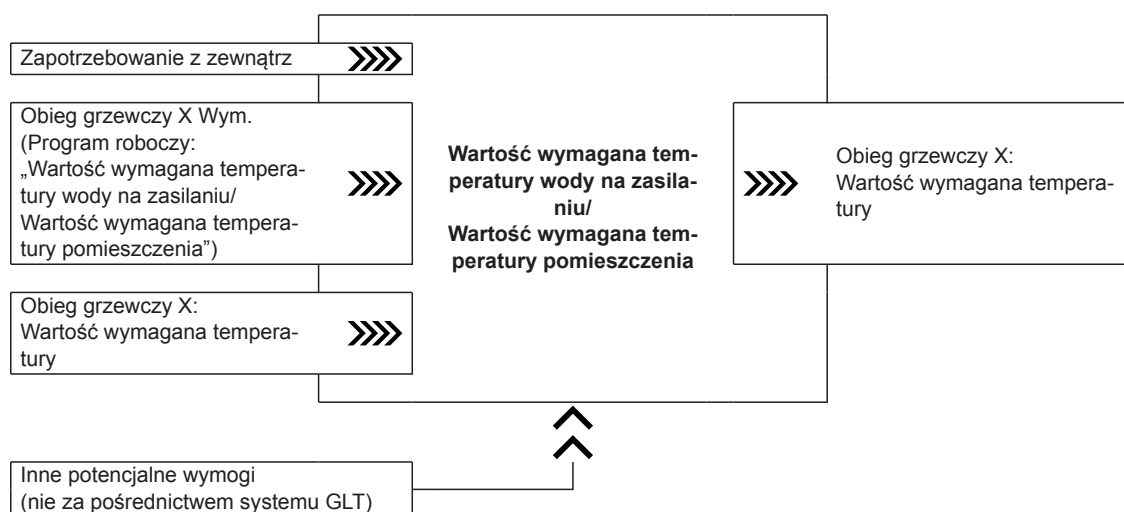
Następujące funkcje wewnętrzne mają wpływ na punkt pomiarowy „Obieg grzewczy X: wartość wymagana temperatury”:

- Tryb kontrolny kominiarza
- Test urządzeń

- Odpowietrzanie/napelnianie
- Program jastrychu

Wartości wymagane temperatury są podawane w °C.

## Obsługa obiegów grzewczych (ciąg dalszy)



## Obsługa podgrzewu ciepłej wody użytkowej (podgrzewacza cwu)

### Parametry robocze

Za pośrednictwem systemu GLT można odczytywać i zapisywać stany i parametry robocze podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

#### Parametry robocze podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Grupa	Nazwa punktu pomiarowego	Referencja techniczna
<b>Parametry robocze do odczytu</b>		
Zapotrzebowanie z zewnątrz	Program roboczy ciepłej wody użytkowej: Rzecz.	538.1
Ciepła woda użytkowa	Temperatura ciepłej wody użytkowej	271.0
	Status temperatury ciepłej wody użytkowej: wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej	1659.0
	Status ciepłej wody użytkowej	1659.1
	Pompa obiegowa podgrzewacza	392.0
<b>Parametry robocze do zapisu</b>		
Zapotrzebowanie z zewnątrz	Program roboczy ciepłej wody użytkowej: Wym.	538.0
	Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej	1167

### Podanie zewnętrznego programu roboczego dla ciepłej wody użytkowej

Program roboczy podaje, czy podgrzew ciepłej wody użytkowej jest włączony czy wyłączony i jak następuje podanie wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej.

Wymagany program roboczy jest zapisywany z punktem pomiarowym „Program roboczy ciepłej wody użytkowej: Wym.". Aktywacja wartości zadanej następuje za pośrednictwem punktu pomiarowego „Zapotrzebowanie z zewnątrz”.

Stan rzeczywisty programu roboczego można odczytać za pośrednictwem punktu pomiarowego „Program roboczy ciepłej wody użytkowej: Rzecz.”.

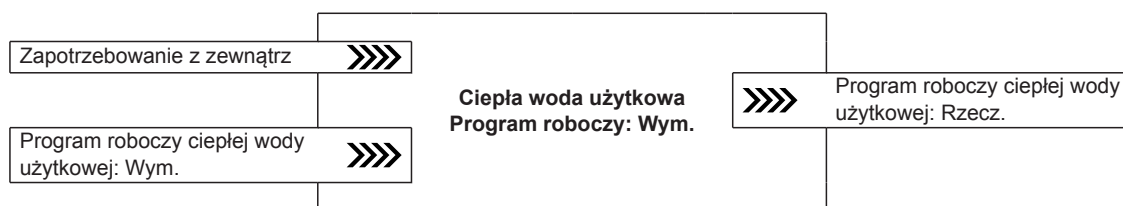
#### Wskazówka

Jeśli funkcja jastrychu lub program wakacyjny jest aktywny, nie następuje podgrzew ciepłej wody użytkowej.

#### Wybór programu roboczego

Ustawienia	Znaczenie
0 Wewnętrzna wartość wymagana	Parametr wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej określony w oparciu o urządzenie grzewcze jest stosowany z uwzględnieniem wymogów lokalnych (np. programów czasowych).
1 WYŁ.	Bez podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Zabezpieczenie przed urządzenie grzewcze jest aktywne.
2 WŁ.	Parametr wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej określony w oparciu o urządzenie grzewcze jest stosowany <b>bez</b> uwzględnienia wymogów lokalnych (np. programów czasowych).
3 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu	Podanie następuje za pośrednictwem systemu GLT. Z punktem pomiarowym „Podanie wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej” jest zapisywana wartość wymagana temperatury.
4 Modułacja wartości wymaganej urządzenia grzewczego	Brak funkcji.

## Obsługa podgrzewu ciepłej wody użytkowej (podgrzewacza cwu) (ciąg dalszy)



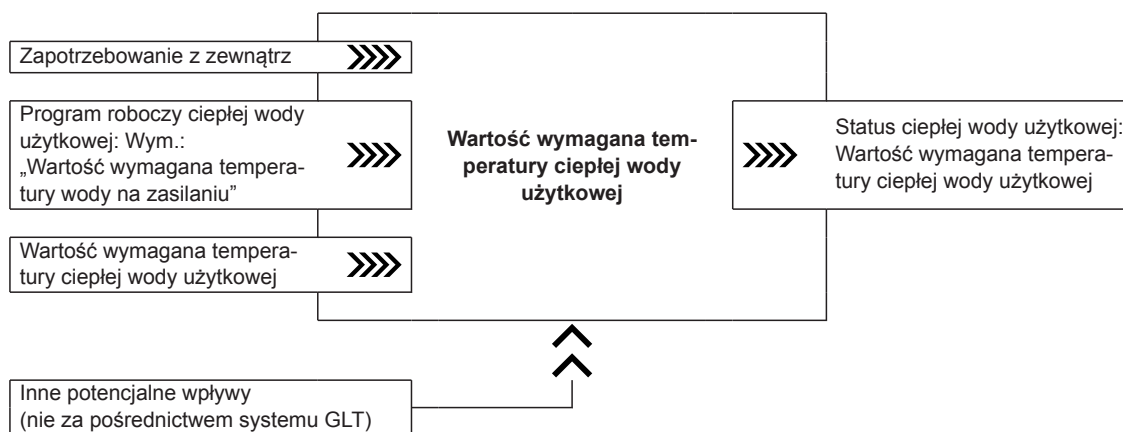
### Podanie wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej z zewnątrz

Zapisana wartość wymagana temperatury jest wartością zadaną, jeśli sparametryzowany został program roboczy ciepłej wody użytkowej „Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu”. Z punktem pomiarowym „Status ciepłej wody użytkowej: wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej” można odczytać aktualną wartość wymaganą dla instalacji wytwarzania ciepła.

Następujące funkcje wewnętrzne mają wpływ na punkt pomiarowy „Status ciepłej wody użytkowej: wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej”:

- Funkcja podwyższonej higieny
- Ograniczenie dogrzewu

Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej jest podawana w °C.



## Palnik

### Parametry robocze

Za pośrednictwem systemu GLT można odczytywać i zapisywać stany i parametry robocze urządzenia grzewczego..

Wymagania dotyczące palnika podlegają następującym priorytetom:

1. Tryb kontrolny kominiarza: funkcja lokalna, wywoływana za pośrednictwem modułu obsługowego urządzenia grzewczego.
2. Blokowanie z zewnątrz
  - System GLT
  - Wejście 96 urządzenia grzewczego
  - Moduł uzupełniający EM-EA1
3. Podgrzew ciepłej wody użytkowej
4. Podanie wartości wymaganej modulacji palnika za pośrednictwem modułu uzupełniającego EM-EA1
5. Podanie wartości wymaganej modulacji palnika za pośrednictwem systemu GLT
6. Podanie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu z wyłączeniem zapotrzebowania za pośrednictwem systemu GLT
7. Podanie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu: określanie wartości maksymalnej z zapotrzebowania za pośrednictwem systemu GLT, zestaw uzupełniający EM-EA1, wymogi lokalnego obiegu grzewczego, np. za pośrednictwem krzywej grzewczej przy regulacji sterowanej pogodowo lub podanie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu z zapotrzebowaniem przy regulacji stałej.

## Palnik (ciąg dalszy)

### Parametry robocze palnika

Grupa	Nazwa punktu pomiarowego	Referencja techniczna
<b>Parametry robocze do odczytu</b>		
Zapotrzebowanie z zewnątrz	Program roboczy urządzenia grzewczego - rzeczywisty	1605.1
Eksploatacja urządzeń	Temperatura zasilania	268.0
Eksploatacja palnika	Modulacja palnika	526
	Palnik	364
	Godziny pracy palnika	1346.0
	Cykl pracy palnika	1346.1
	Starty palnika	1346.2
	Modulacja palnika 2	2552
	Płomień palnika 2	2551
	Cykl pracy palnika 2	2553.1
Uruchomienia palnika 2	2553.2	
<b>Parametry robocze do zapisu</b>		
Zapotrzebowanie z zewnątrz	Program roboczy urządzenia grzewczego - wymagany	1605.0
	Wartość wymagana modulacji palnika	525
	Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu	1604

### Zadanie programu roboczego z zewnątrz dla urządzenia grzewczego

Program roboczy zawiera następujące wartości zadane dotyczące wytwarzania ciepła przez instalację (za pośrednictwem palnika):

- Włączony lub wyłączony
- Jak następuje podawanie wartości wymaganej?
- Zależność od temperatury lub mocy

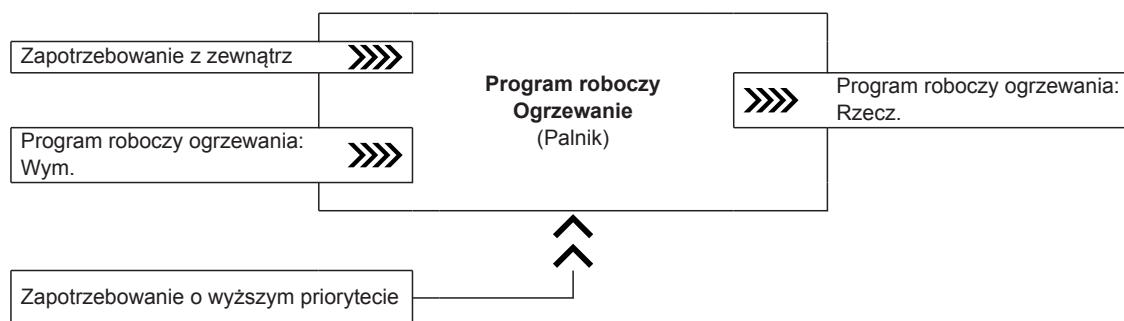
Stan rzeczywisty programu roboczego można odczytać za pośrednictwem punktu pomiarowego „Program roboczy ogrzewania: Rzecz.”. Na punkt pomiarowy „Program roboczy ogrzewania: Rzecz.” mają ponadto wpływ funkcje o wyższych priorytetach.

Wymagany program roboczy jest zapisywany z punktem pomiarowym „Program roboczy ogrzewania: Wym.”. Aktywacja wartości zadanej następuje za pośrednictwem punktu pomiarowego „Zapotrzebowanie z zewnątrz”.

### Wybór programu roboczego

Ustawienia	Znaczenie
0 Wewnętrzna wartość wymagana	Zapotrzebowanie na ciepło wewn. System GLT nie ma wpływu.
1 Modulacja wartości wymaganej urządzenia grzewczego	Urządzenie grzewcze jest sterowane wymaganą mocą grzewczą. Podanie wartości wymaganej następuje za pośrednictwem punktu pomiarowego „Wartość wymagana modulacji palnika” i jest skalowana do maks. mocy grzewczej w %. Wartość = 0: Palnik wł. Wartość > 0: Palnik wł.  <b>Wskazówka</b> <i>Jeśli wprowadzona wartość (np. 5%) znajduje się poniżej zakresu modulacji urządzenia grzewczego (np. 7%), palnik zostaje ustawiony na min. stopień modulacji.</i>
2 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu	Urządzenie grzewcze jest sterowane wymaganą temperaturą z uwzględnieniem wymogów lokalnych. Podanie wartości wymaganej następuje za pośrednictwem punktu pomiarowego „Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu”.
3 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu z wyłączeniem	Urządzenie grzewcze jest sterowane wymaganą temperaturą <b>bez</b> uwzględnienia wymogów lokalnych. Podanie wartości wymaganej następuje za pośrednictwem punktu pomiarowego „Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu”.
4 Zablokowany	Urządzenie grzewcze jest wyłączone. Zabezpieczenie przed zamrożeniem jest aktywne.

## Palnik (ciąg dalszy)



### Podanie wartości wymaganej modulacji palnika z zewnątrz

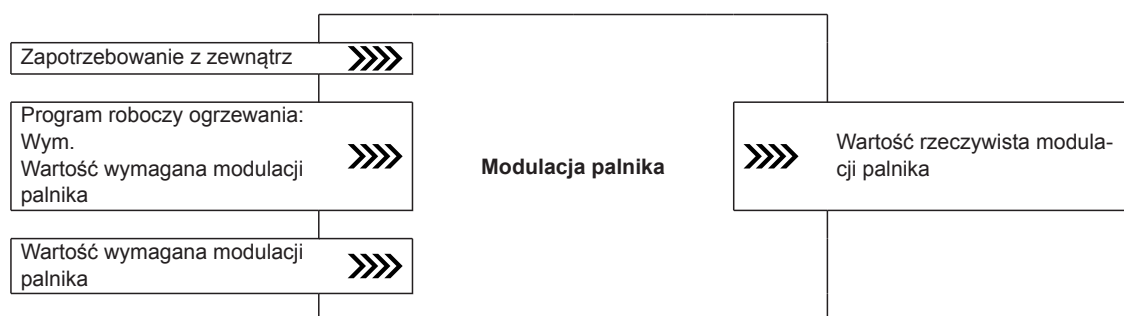
Dla podania wartości wymaganej z zewnątrz punkt pomiarowy „Program roboczy ogrzewania: Wym.” musi być zapisany z „Wartością wymaganą modulacji palnika”.

Z punktem pomiarowym „Wartość wymagana modulacji palnika” jest zapisywane właściwe podanie wartości wymaganej.

Modulacja palnika jest podawana w %.

#### *Vitocrossal 200, typu CI2 z 2 palnikami:*

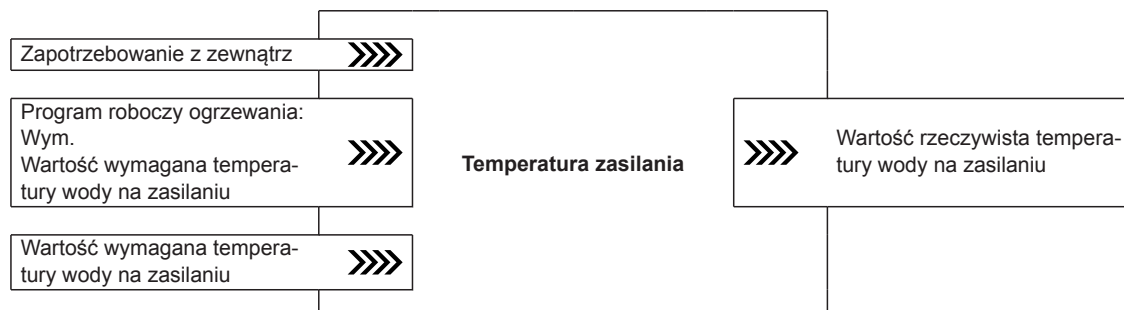
*Wartość modulacji jest podawana dla obu palników (dla całego kotła). Wartość ta jest przeliczana i przekazywana dalej przez centralny moduł elektroniczny (HMU) w celu uruchomienia obydwu palników.*



### Podanie „Wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu” z zewnątrz

Określanie wartości maksymalnej z uwzględnieniem zapotrzebowania temperaturowego za pośrednictwem modułów uzupełniających EM-EA1 lub zapotrzebowania wewnętrznego obiegów grzewczych. Dla podania wartości wymaganej z zewnątrz punkt pomiarowy „Program roboczy ogrzewania: Wym.” musi być zapisany na „Wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu”.

Z punktem pomiarowym „Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu” jest zapisywane właściwe podanie wartości wymaganej. Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu jest podawana w °C.

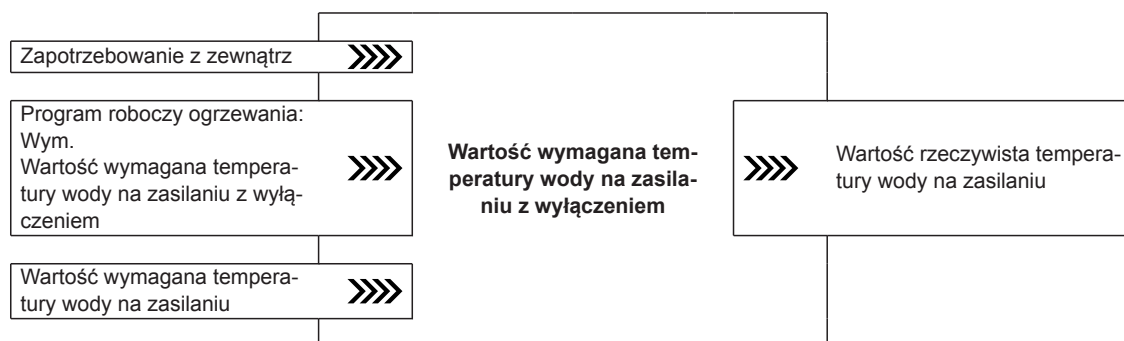


### Podanie „Wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu z wyłączeniem” z zewnątrz

Określanie wartości maksymalnej **bez** uwzględnienia zapotrzebowania temperaturowego za pośrednictwem modułów uzupełniających EM-EA1 lub zapotrzebowania wewnętrznego obiegów grzewczych. Dla podania wartości wymaganej z zewnątrz punkt pomiarowy „Program roboczy ogrzewania: Wym.” musi być zapisany na „Wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu z wyłączeniem”.

Z punktem pomiarowym „Wartość wymagana modulacji palnika” jest zapisywane właściwe podanie wartości wymaganej. Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu jest podawana w °C.





## Wyświetlanie pozostałych parametrów roboczych

### „Eksploatacja urządzeń”

#### Parametr roboczy „Eksploatacja urządzeń”

Grupa	Nazwa punktu pomiarowego	Referencja techniczna
<b>Parametry robocze do odczytu</b>		
Eksploatacja urządzeń	Temperatura zewnętrzna	274.0
	Ciśnienie w instalacji	318.0
	Temperatura spalin	331.0
	Wartość wymagana prędkości obrotowej pompy obiegu pierwotnego	381.2
	Status pompy obiegu pierwotnego	381.3
	Wytwarzanie ciepła	1190

### Odczytywanie statystyk

Z urządzenia grzewczego można odczytać zużycie energii i gazu w określonych okresach czasu.

Dane opisy punktów pomiarowych znajdują się w wykazach punktów pomiarowych klienta, patrz [www.automation-gateway.info](http://www.automation-gateway.info)

Ze względu na różne czynniki wpływające wyświetlane wartości mogą być zafalszowane. Dlatego wyświetlanych wartości nie można traktować jako wiążącej podstawy kalkulacji.

#### Statystyka gazowych kotłów kondensacyjnych

Grupa	Nazwa punktu pomiarowego	Referencja techniczna
<b>Parametry robocze do odczytu</b>		
Statystyka urządzeń	Ogrz. elektr. zuż. ener.: Dzisiaj	548.0
	Ogrz. elektr. zuż. ener.: Ostatnie 7 dni	548.1
	Ogrz. elektr. zuż. ener.: Aktualny miesiąc	548.2
	Ogrz. elektr. zuż. ener.: Ostatni miesiąc	548.3
	Ogrz. elektr. zuż. ener.: Aktualny rok	548.4
	Ogrz. elektr. zuż. ener.: Ostatni rok	548.5
	CWU elektr. zuż. ener.: Dzisiaj	565.0
	CWU elektr. zuż. ener.: Ostatnie 7 dni	565.1
	CWU elektr. zuż. ener.: Aktualny miesiąc	565.2
	CWU elektr. zuż. ener.: Ostatni miesiąc	565.3
	CWU elektr. zuż. ener.: Aktualny rok	565.4
	CWU elektr. zuż. ener.: Ostatni rok	565.5
	Ogrz. zuż. gazu: Dzisiaj	544.0
	Ogrz. zuż. gazu: Ostatnie 7 dni	544.1
	Ogrz. zuż. gazu: Aktualny miesiąc	544.2
	Ogrz. zuż. gazu: Ostatni miesiąc	544.3
	Ogrz. zuż. gazu: Aktualny rok	544.4
	Ogrz. zuż. gazu: Ostatni rok	544.5
	CWU zuż. gazu: Dzisiaj	545.0
	CWU zuż. gazu: Ostatnie 7 dni	545.1
	CWU zuż. gazu: Aktualny miesiąc	545.2
	CWU zuż. gazu: Ostatni miesiąc	545.3
	CWU zuż. gazu: Aktualny rok	545.4
	CWU zuż. gazu: Ostatni rok	545.5

## Wyświetlanie pozostałych parametrów roboczych (ciąg dalszy)

### Wskazówka

Różne wartości statystyczne dostępne są tylko w przypadku, gdy podane są wartości na odpowiedniej liście punktów pomiarowych klienta urządzenia.

### Statystyka urządzeń wytwarzających energię

Grupa	Nazwa punktu pomiarowego	Referencja techniczna
<b>Parametry robocze do odczytu</b>		
Statystyka urządzeń	Ogniwo paliwowe: Status	1215.0
	Ogniwo paliwowe: Godziny pracy	1210.0
	Ogniwo paliwowe: Czas wytwarzania energii	1210.1
	Ogniwo paliwowe: Starty	1210.3
	Ogniwo paliwowe: Dostępność	1210.4
	Ogniwo paliwowe: Energia elektryczna	1214
	Ogniwo paliwowe: Dostawa do sieci	535.0
	Ogniwo paliwowe: Pobór z sieci	535.1
	Ogniwo paliwowe: Wytworzona energia elektryczna	535.2
	LGP zuż. gazu: Dzisiaj	1348.0
	LGP zuż. gazu: Ostatnie 7 dni	1348.1
	LGP zuż. gazu: Aktualny miesiąc	1348.2
	LGP zuż. gazu: Ostatni miesiąc	1348.3
	LGP zuż. gazu: Aktualny rok	1348.4
	LGP zuż. gazu: Ostatni rok	1348.5
	LGP: Wytwarzanie ciepła	1367
	LGP pokr. prod.: Dzisiaj	1354.0
	LGP pokr. prod.: Ostatnie 7 dni	1354.1
	LGP pokr. prod.: Aktualny miesiąc	1354.2
	LGP pokr. prod.: Ostatni miesiąc	1354.3
	LGP pokr. prod.: Aktualny rok	1354.4
	LGP pokr. prod.: Ostatni rok	1354.5
	LGP pokr. zapotr.: Dzisiaj	1371.0
	LGP pokr. zapotr.: Ostatnie 7 dni	1371.1
	LGP pokr. zapotr.: Aktualny miesiąc	1371.2
	LGP pokr. zapotr.: Ostatni miesiąc	1371.3
	LGP pokr. zapotr.: Aktualny rok	1371.4
	LGP pokr. zapotr.: Ostatni rok	1371.5
	LGP oszczęd. CO <sub>2</sub> : Dzisiaj	568.0
	LGP oszczęd. CO <sub>2</sub> : Ostatnie 7 dni	568.1
	LGP oszczęd. CO <sub>2</sub> : Aktualny miesiąc	568.2
	LGP oszczęd. CO <sub>2</sub> : Ostatni miesiąc	568.3
	LGP oszczęd. CO <sub>2</sub> : Aktualny rok	568.4
	LGP oszczęd. CO <sub>2</sub> : Ostatni rok	568.5

## Funkcje wielu urządzeń dla Modbus i BACnet

### Liczba urządzeń w układzie kaskadowym

Kaskada składa się z urządzenia wiodącego i maks. 7 urządzeń nadążnych.

### Nadanie ID

Aby zapewnić komunikację z bramką, należy użyć dla urządzeń w układzie kaskadowym identyfikatorów CAN od 70 do 77.

### Powiązanie identyfikatorów urządzeń grzewczych i oznaczenia w bramce

Urządzenie wiodące	Urządzenie nadążne od 1 do 7
ID urządzenia 70	ID urządzeń od 71 do 77

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.  
ul. Gen. Ziętka 126  
41 - 400 Mysłowice  
tel.: (801) 0801 24  
(32) 22 20 330  
mail: serwis@viessmann.pl  
www.viessmann.pl

6136620