

CM907 REGULATOR PROGRAMOWALNY

KARTA KATALOGOWA






Regulator **CM907** jest przeznaczony do czasowej regulacji temperatury w systemach grzewczych i klimatyzacyjnych dla domów i małych budynków. Może być stosowany jako zewnętrzny element regulacji w systemach z pompami obiegowymi, siłownikami termicznymi, zaworami strefowymi lub jako integralna część kotłów z palnikami olejowymi lub gazowymi a także w systemach ogrzewania elektrycznego o obciążeniu <math><8A</math>.

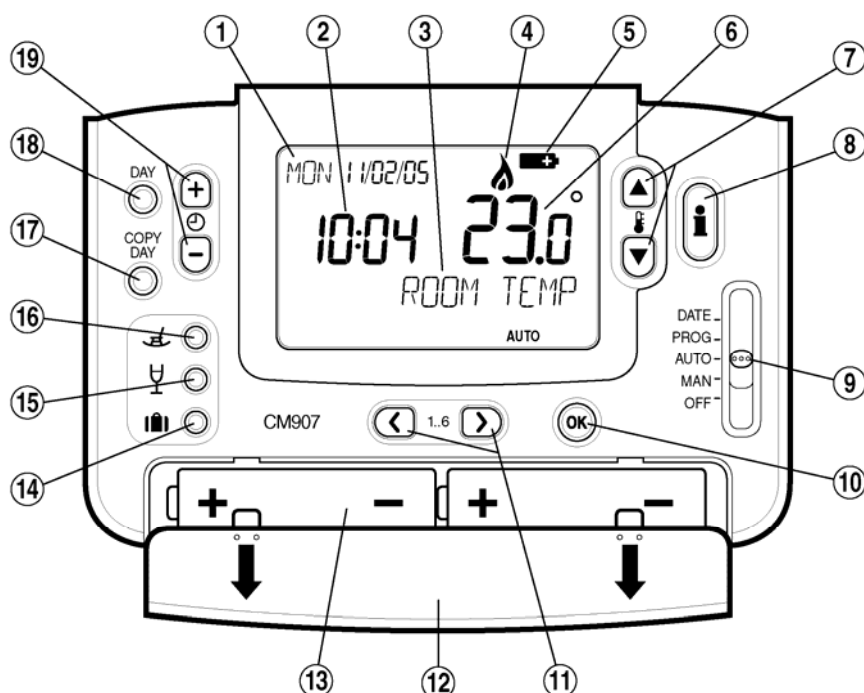
Regulator **CM907** dzięki solidnej konstrukcji z dużymi zaciskami przewodów jest urządzeniem łatwym i szybkim w montażu.

Powiększony wyświetlacz **CM907**, dynamiczny tekst na wyświetlaczu oraz układ przycisków jest podobny do dotychczasowych regulatorów z rodziny CM60, a wprowadzanie programu z wykorzystaniem przycisku „OK” powoduje, że regulator staje się bardziej przyjazny w montażu i obsłudze.

WŁAŚCIWOŚCI

- Atrakcyjna i nowoczesna stylistyka sprawia, że termostat można zamontować w różnych pomieszczeniach.
- Tygodniowy program ogrzewania.
- Dynamiczny tekst na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym ułatwia użytkownikowi/instalatorowi komunikację z regulatorem.
- Maksymalnie do 6 zmian temperatury i czasu w ciągu doby pozwala na dopasowanie programu ogrzewania do różnych oczekiwań użytkownika.
- Podświetlany wyświetlacz ułatwia odczyt i zmianę nastaw w warunkach ograniczonego oświetlenia.
- Okresowa zmiana temperatury obowiązująca do najbliższej, zaprogramowanej zmiany.
-  Przycisk okresowej zmiany temperatury obowiązujący w ustawionym przedziale czasu 1 - 23 h, po czym program powraca do normalnego działania.
-  Przycisk dnia wolnego kopiujący program niedzieli w okresie od 1 do 99 dni bez konieczności ponownego programowania termostatu.
-  Przycisk programu wakacyjnego umożliwia oszczędność energii przez obniżenie temperatury na 1 - 99 dni np. na czas urlopu - umożliwiając powrót do normalnego działania (tryb AUTO lub RĘCZNY) w dniu powrotu.
- Odczyt temperatury zadanej.
- Zachowanie programu w pamięci EEPROM podczas wymiany baterii.
- Pozycja WYŁĄCZ (OFF) powoduje działanie regulatora na poziomie przeciwarzimowym min. 5°C (nastawianym w trybie instalatora).
- Styki przekaźnika SPDT: 24...230V 8A obciążenia rezystancyjnego, 3A indukcyjnego umożliwiają wszechstronne zastosowanie w różnych systemach centralnego ogrzewania.
- Zasilanie bateryjne 2 x AA (LR6) alkaliczne.
- Minimalna żywotność baterii 2 lata, ze wskaźnikiem sygnalizacji zużycia baterii.
- Wbudowany program fabryczny.
- Automatyczna zmiana czasu letniego/zimowego.
- Interfejs telefoniczny pozwalający na zdalne przełączanie pomiędzy trybami i stałą nastawą.
- Montaż naścienny lub w puszcze.
- Urządzenie bez dodatkowych przełączników w podstawie i dodatkowych regulacji umożliwia zastosowanie w sterowaniu kotłami kombi oraz w domowych instalacjach grzewczych.
- Tryb Nastaw Instalatora umożliwia ustawienie dodatkowych funkcji:
 - Odczyt czasu w trybie 12/24 godzin.
 - Przywrócenie nastaw fabrycznych.
 - Załączenie / Wyłączenie funkcji zmiany czasu letniego.
 - Optymalizacja.
 - Kontrolne załączenie pompy.
 - Górne / Dolne ograniczenie temperatury.
 - Przesunięcie temperatury.
 - Minimalny czas załączenia.
 - Zmiana cyklu pracy.
 - Działanie w trybie Ogrzewanie / Chłodzenie.
 - Zakres proporcjonalności.
- Tryb diagnostyki w celu zlokalizowania usterki.

PANEL REGULATORA



Funkcje przycisków:

1. Dzień i data
2. Odczyt czasu
3. Dynamiczny wyświetlacz (DTD)
4. Wskaźnik załączenia kotła
5. Wskaźnik sygnalizacji zużycia baterii
6. Odczyt temperatury
7. Przyciski zmiany temperatury
8. Przycisk temperatury zadanej
9. Przełącznik trybu pracy
10. Zielony przycisk OK
11. Przyciski programowania
12. Pokrywa baterii
13. Bateria
14. Przycisk „Wakacje”
15. Przycisk Party (Goście)
16. Przycisk „Dzień wolny”
17. Przycisk „Kopia dnia”
18. Przycisk „Wybór dnia”
19. Przyciski zmiany czasu

DANE TECHNICZNE

Baterie	: 2 x 1.5 V IEC LR6 (AA) Alkaline cells
Żywotność	: Minimum 2 lata
Wymiana baterii	: Program zachowany w EEPROM
Zestyki	: SPDT (zwierno-rozwierno)
Obciążalność styków	: 230 V~, 50...60 Hz, 0.5 A do 8 A rezystancyjne 0.5 A do 3 A indukcyjne (0.6 pf) 24 V~, 50...60 Hz, 0.5 A do 8 A rezystancyjne 0.5 A do 3 A indukcyjne (0.6 pf)
Odczyt czasu	: 24 lub 12 godzin
Dokładność zegara	: do 10 minut na rok
Program	: 7-dniowy z maks. 6 zmianami dziennymi
Rozdzielczość czasu	: Czas bieżący – 1 minuta Program - 10 minut
Czujnik	: 100K (@ 25 °C) NTC termistor
Zakres nastaw temperatury	: Program : 5 do 35°C co 0.5 °C zabezp. przeciwzamrożeniowe: 5 °C lub równe ograniczeniu dolnemu (5 °C do 21 °C). Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe nie działa w trybie chłodzenia.

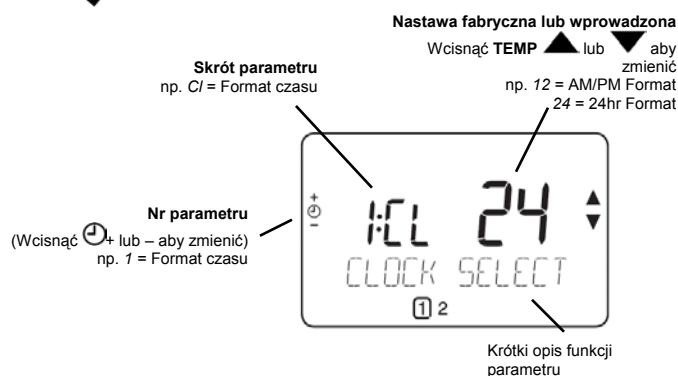
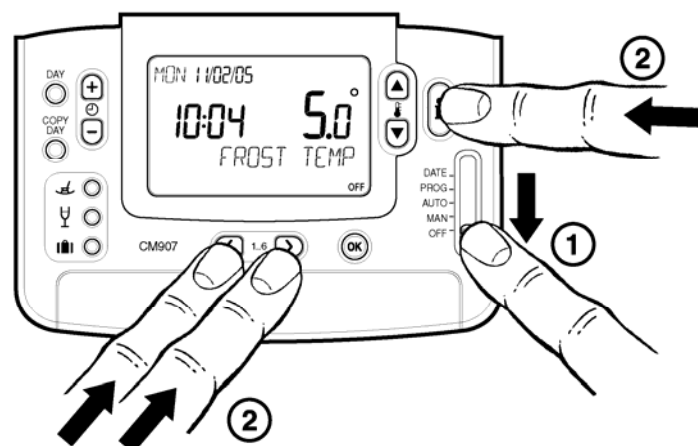
Dokładność regulacji temperatury	: ±0.5 K (nominalnie) @ 20°C, przy 50% obciążeniu 3 K Δ/godz.
Zakres odczytu temp. w pomieszc.	: od 0 °C do 50 °C
Typ regulacji	: P + I (Proporcjonalno + Całkujące)
Minimalny czas załączenia	: 10% czasu cyklu (minimum 1 minuta), nastawialny od 2 do 5 min (patrz Tryb nastaw Instalatora)
Ilość cykli	: do wyboru w menu instalatora
Przewody	: do 2.5 mm ²
Gabaryty	: 133 x 89 x 26 mm (w x h x d) 133 x 175 x 26 mm (w x h x d) (po otwarciu pokrywy)
Otoczenie	: Zakres temperatury pracy od 0 do 40°C Zakres temperatury transportu -20 do 55°C Zakres wilgotności 10 do 90% Rh
Wykonania	: Zgodnie z normami europejskimi PN-EN60730-1, PN-EN55014-1, PN-EN55014-2

PARAMETRYZACJA

Aby uruchomić tryb Nastaw Instalatora należy:

- Ustawić przełącznik w pozycję **OFF**.
- Wcisnąć i przytrzymać przycisk **INFO I** oraz jednocześnie przyciski '< >'
- Na wyświetlaczu pojawi się pierwszy parametr 1-ej kategorii parametrów Nastaw Instalatora (od 1 do 19).
- Wcisnąć przycisk **TEMP ▲** lub **▼** aby zmienić nastawę fabryczną. Miganie wyświetlacza wskazuje na wprowadzenie nowej wartości nastawy.
- Wcisnąć zielony przycisk **OK** w celu zatwierdzenia zmiany. Wyświetlacz przestaje migać.
- Wcisnąć przycisk **⊕ +** aby przejść do następnego parametru.
- Wcisnąć przycisk **>** aby wybrać parametry 2-ej kategorii Trybu Instalatora (od 1 do 5).

Aby wyjść z trybu Nastaw Instalatora należy przesunąć przełącznik w pozycję **AUTO** lub **MAN**.



W Trybie Instalatora można:

- Ustawić odpowiednią konfigurację
- Uruchomić dodatkowe funkcje
- Ustawić parametry opcjonalnego wyposażenia

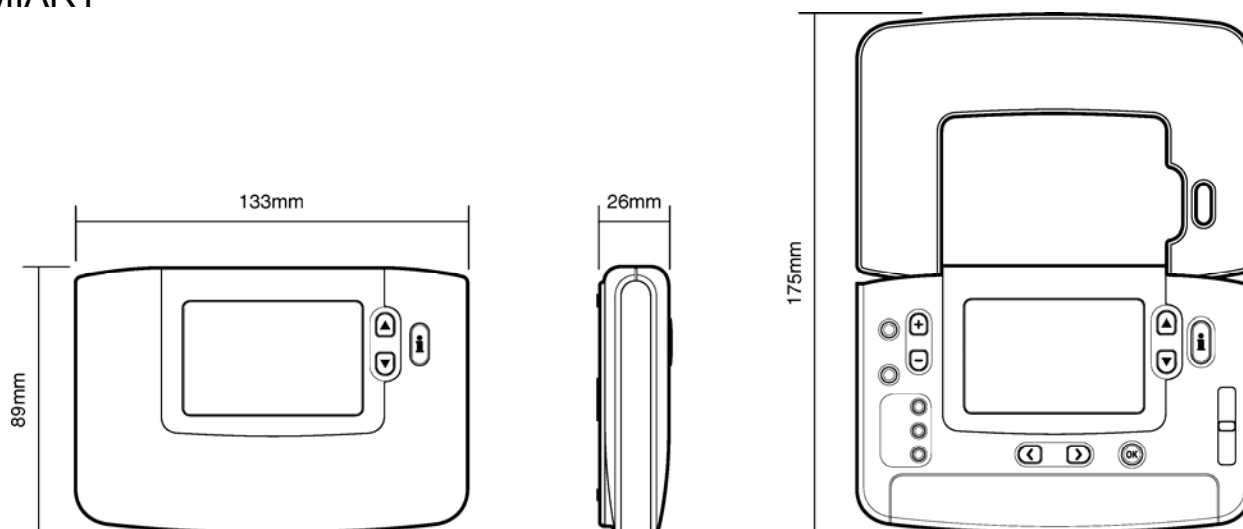
Konfiguracja		Nastawy		Co należy zmienić
		Cykle/ godz.	Minimalny czas załączenia (minuty)	
				Uwaga : a. Aby zmienić ilość cykli należy wybrać parametr 2 w 2-ej kategorii parametrów Nastaw Instalatora. b. Aby zmienić minimalny czas załączenia należy wybrać parametr 1 w 2-ej kategorii Nastaw Instalatora.
Ogrzewanie	Kocioł gazowy(<30KW)	6	1	bez zmian
	Kocioł olejowy	3	4	1. Ustawić minimalny czas załączeń na 4 minuty. 2. Ustawić ilość cykli na 3.
	Siłownik termiczny	12	1	Ustawić ilość cykli na 12.
	Zawór strefowy	6	1	bez zmian
	Ogrzewanie elektryczne (dla obciążeń <8A)	12	1	1. W trybie instalatora ustawić parametr 3, w kategorii 2-ej na 1. 2. Ustawić ilość cykli na 12.
Klimatyzacja				1. Ustawić termostat w funkcję wyboru trybu ogrzewanie / klimatyzacja (wybrać w trybie instalatora wartość 1 w parametrze 4, kategoria 2) 2. Aby przestawić tryb pracy termostatu na wybraną regulację (ogrzewanie/chłodzenie) należy wcisnąć jednocześnie przyciski TEMP ▲ lub ▼ na 5 sekund. Zmodyfikować program chłodzenia według oczekiwań.
	Pompa ciepła/klimatyzator	3	4	1. Ustawić na minimalny czas 4 minuty. 2. Wybrać 3 cykle/godz.
	Klimakonwektor	6	1	bez zmian

Dodatkowe funkcje	Opis	Co należy zrobić aby uruchomić funkcję
Optymalizacja (Zmienny czas załączania) <i>Adaptive Intelligence recovery TM</i>	Regulator załącza ogrzewanie odpowiednio wcześniej tak, aby osiągnąć pożądaną temperaturę o wyznaczonym czasie. Termostat monitoruje dokładność regulacji czasu załączania i modyfikuje wyliczenia do następnych załączeń zmieniając szybkość narastania temperatury (początkowo 3K/godz.). Maksymalne wyprzedzenie do 3 godzin. Uwaga: Optymalizacja nie działa w trybie chłodzenia.	Ustawić parametr nr 8, kategoria 1, wartość 1.
Format czasu (12/24 godzin)	Zmiana formatu czasu (fabrycznie – 24 godzinny)	Ustawić parametr nr 1, kategoria 1 – wybrać opcje - 12 godzin
Kontrolne załączenie pompy	Jeśli pompa nie była załączana w ciągu ostatnich 24 godzin dzięki temu parametrowi nastąpi załączenie przełącznika pompy na 1 minutę o godz. 12:00. W trybie Wakacje funkcja ta działa jeśli jest wybrana.	Ustawić parametr nr 5, kategoria 2 – wartość 1
Górna ograniczenie temperatury	Maksymalne górne ograniczenie temperatury 35 °C może być obniżona do 21 °C w celu oszczędności energii. Parametr stosowany w pomieszczeniach wynajmowanych	Ustawić parametr nr 6, kategoria 1 i wybrać określoną wartość.
Dolne ograniczenie temperatury	Minimalna temperatura 5 °C może być podwyższona do 21 °C.	Ustawić parametr nr 7, kategoria 1 i i wybrać określoną wartość.
Przesunięcie temperatury	W przypadku lokalizacji regulatora w miejscu o nie reprezentatywnej temperaturze i braku możliwości jego przeniesienia np. z powodu przewodów – jest możliwość przesunięcia zakresu pomiarowego i wskazanej temperatury o + / - 3 °C.	Ustawić parametr nr 12, kategoria 1 i wybrać określoną wartość przesunięcia.
Zakres proporcjonalności	Zakres zmian do 3 °C (fabrycznie 1.5 °C) w celu lepszej regulacji temperatury (mniejsze przeregulowania) Zalecane do: a. Dobrze zaizolowanych budynków z przewymiarowanymi systemami grzewczymi. b. Systemami ogrzewania powietrznego.	Ustawić parametr nr 13, kategoria 1 i wybrać określoną wartość.

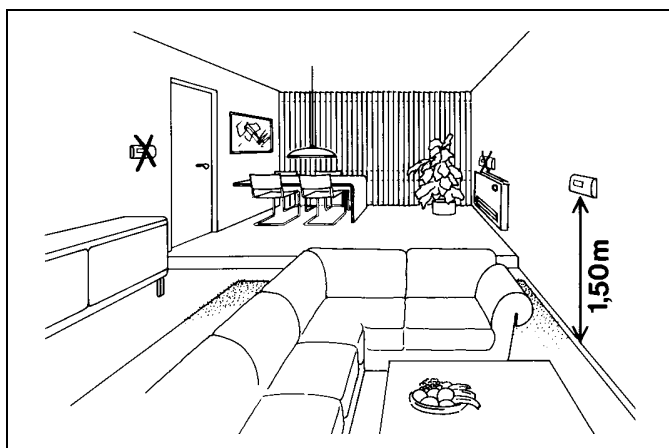
Wyposażenie dodatkowe	Opis	Co należy zrobić aby uruchomić funkcję
Czujnik temperatury zewnętrznej	Podłączenie do regulatora czujnika temperatury zewnętrznej umożliwi odczyt aktualnej temperatury po wciśnięciu przycisku I . Regulator aktualizuje temperaturę co 10 minut. Zakres wskazań temperatur od -30 °C do +45 °C. Maksymalna długość przewodu czujnika 50 m.	1. Zamontować czujnik według instrukcji. 2. Ustawić parametr nr 10, kategoria 1, wartość 1.
Zdalny czujnik temperatury	W przypadku braku dogodnego miejsca montażu lub innych przyczyn, zdalny czujnik temperatury steruje temperaturą z innego pomieszczenia. Temperatura mierzona jest z częstotliwością co 1 minuty. Maksymalna odległość czujnika – 50 m.	1. Zamontować czujnik według instrukcji 2. Ustawić parametr nr 10, kategoria 1, wartość 2.

Parametr	Nr nastawy Instalatora Skrót (przycisk + lub -)	Nastawa fabryczna		Zakres nastaw		Kategoria nastaw (Wcisnąć PROG '<' lub '>' aby wybrać)
		Odczyt	Opis	Odczyt/Nastawa	Opis	
Kategoria 1: Parametry regulatora						
Format czasu	1:CI	24	24 godziny	12	12 godzin	1
RESET Czasu / Programu czasowego	2:rP	1	Czas / Temperatura wg nastaw fabrycznych Zmiana na 0 gdy któraś z nastaw czas/ temperatura została zmieniona	0 1	Czas/Temperatura wg programu Przywrócenie nastaw fabrycznych	1
Automatyczna zmiana czasu letniego	3:tC	1	Funkcja załączona	0	Funkcja wyłączona	1
Podświetlanie wyświetlacza	5:bL	1	Funkcja załączona	0	Funkcja wyłączona	1
Ograniczenie górną temperatury	6:uL	35	maks. 35°C	21 do 34	21°C do 34°C zmiana co 1°C	1
Ograniczenie dolnej temperatury	7:LL	5	min. 5°C	6 do 21	6°C do 21°C zmiana co 1°C	1
Optymalizacja	8:0P	0	Funkcja wyłączona	1	Funkcja załączona	1
Zdalne załączenie regulatora np. poprzez modem telefoniczny)	9:tS	0	Funkcja wyłączona	1	Funkcja załączona	1
Dodatkowy czujnik temperatury	10:SS	0	brak czujnika	1, 2	1 – zamontowany czujnik temp. zewnątrznej 2 – zamontowany czujnik zdalny	1
Przesunięcie temperatury	12:tO	0	brak przesunięcia	-3 do +3	-3°C do +3°C zmiana co 0.1°C	1
Zakres proporcjonalności	13:Pb	1.5	1.5°C	1.6 do 3.0	1.6°C do 3.0°C zmiana co 0.1°C	1
Przywrócenie nastaw fabrycznych	19:FS	1	Wszystkie nastawy wg ustawień fabrycznych. Zmiana na 0 jeśli któryś z parametrów został zmieniony.	0 1	Ustawienia wg zmian powyżej. Aby powrócić do nastaw fabrycznych wybrać 1	1
'Kategoria 2: Parametry systemu (należy wcisnąć przycisk '>' program aby wejść w ten poziom)						
Minimalny czas załączenia	1:Ot	1	1 minuta	2 do 5	2 - 2 minuty 3 - 3 minuty 4 - 4 minuty 5 - 5 minut	2
Cykl pracy	2:Cr	6	6 cykli/godz. dla kotłów gazowych, zaworów dzielących i klimakonwektorów	3, 9, 12	3 - 3 cykle/godz. 9 - 9 cykli/godz. 12 - 12 cykli/godz.	2
Ogrzewanie elektryczne	3:Eh	0	Aplikacje < 3A	1	Aplikacje 3 - 5A	2
Zmiana ogrzewanie / chłodzenie	4:HC	0	Funkcja wyłączona	1	Funkcja załączona	2
Załączanie pompy	5:PE	0	Funkcja wyłączona	1	Funkcja załączona	2

WYMIARY



INSTALACJA



LOKALIZACJA

Regulator **CM907** jako urządzenie regulacji temperatury w instalacjach grzewczych i chłodzenia MUSI być umieszczony na ścianie na wysokości 1.5 metra w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza (o przeciętnej temperaturze). Nie należy go umieszczać przy grzejnikach, nawiewach powietrza, odbiornikach TV ani przy oświetleniu, w pobliżu drzwi, okien oraz w miejscach nasłonecznionych.

MONTAŻ

Regulator **CM907** może być montowany bezpośrednio na ścianie lub na skrzynce naściennej.

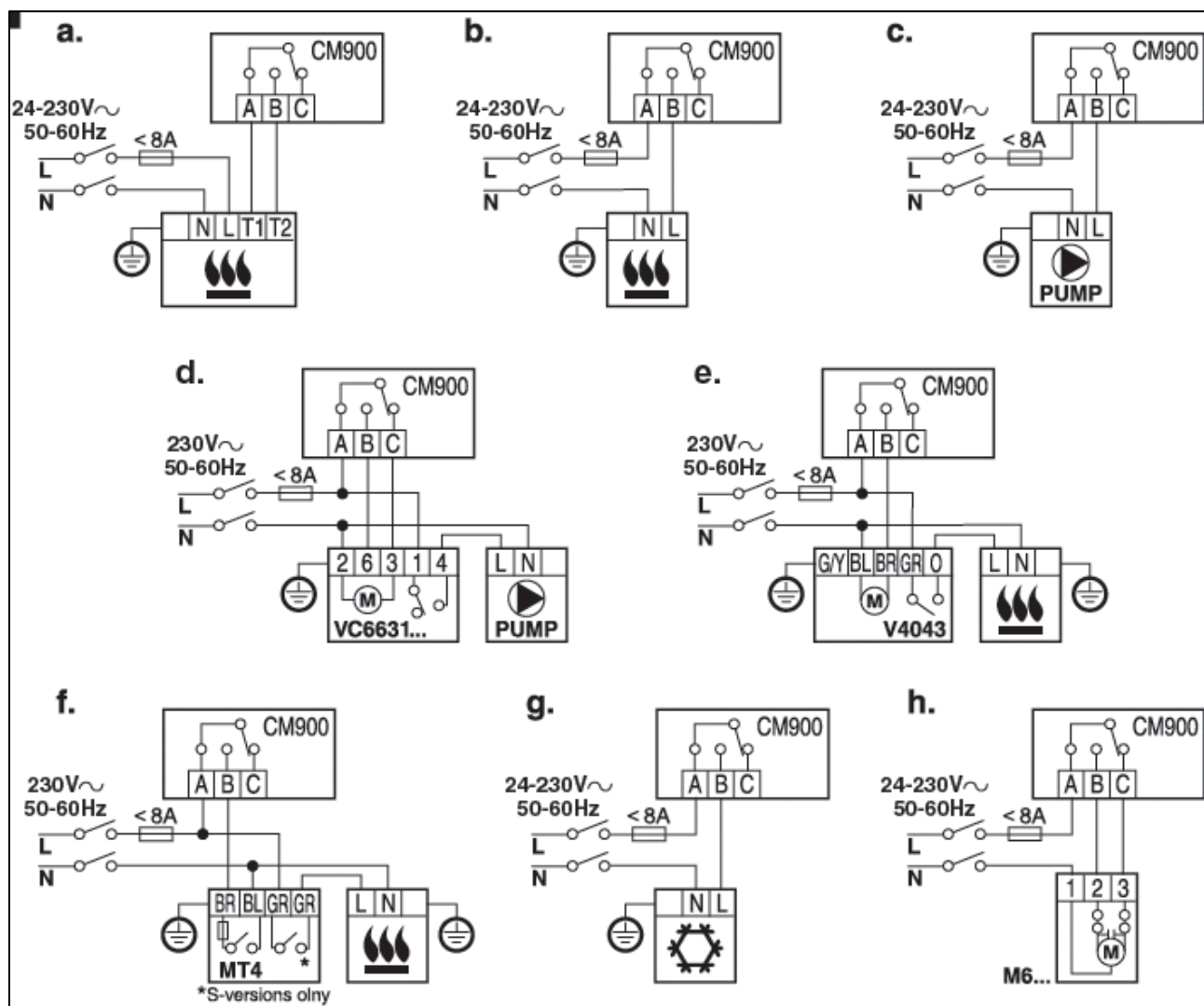
OKABLOWANIE

Regulator **CM907** powinien być podłączony do stałej instalacji elektrycznej i spełniać wymogi norm europejskich. W instalacji należy przewidzieć bezpiecznik maks. 8 A ze stykami klasy „A” posiadającymi separację co najmniej 3 mm.

Uwaga

1. Instalacja powinna być wykonana przez wykwalifikowany serwis.
2. Przed rozpoczęciem instalacji wyłączyć zasilanie.

SCHEMATY POŁĄCZEŃ



OZNACZENIE

Opis	Model
Regulator programowalny CM907	CMT907A1074

Honeywell

Honeywell Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 39 B
02-672 Warszawa
tel. (22) 606 09 00; fax (22) 606 09 01

Honeywell Sp. z o.o.
Biuro regionalne
ul. Piecowska 27
80-288 Gdańsk
tel./fax (58) 345 77 72.

Honeywell Sp. z o.o.
Biuro regionalne
ul. Staszica 2/3
60-527 Poznań
tel./fax (61) 843 55 89

Honeywell Sp. z o.o.
Biuro regionalne
ul. Kosmonautów 2
47-220 Kędzierzyn Koźle
tel./fax (77) 483 32 94