



INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE

INTRO

EDYCJA (OM): CZERWIEC 2019

www.thermic.pl

THERMIC Jędrzej Cierkosz
NIP PL 6971497934
ul. Dożynkowa 35A/7, 64-100 Leszno
t/f: +48 65 542 57 67
m: +48 607 68 30 20
e: biuro@thermic.pl
www.thermic.pl



Higiena



Komfort



Bezpieczeństwo



Ekonomika

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Dlaczego ISM THERMIC?



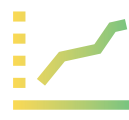
Higiena



Komfort



Bezpieczeństwo



Ekonomia

ISM THERMIC to nowa generacja stacji mieszkaniowych do przygotowania ciepłej wody użytkowej i rozdziału ciepła w mieszkaniu. Łączy w sobie zalety indywidualnych instalacji c.o. w mieszkaniach z decentralnym przygotowaniem ciepłej wody użytkowej w lokalu użytkownika.

ISM THERMIC jest indywidualnym, przypadającym na jeden lokal, elementem systemu mieszkaniowego zasilanym poprzez dwuprzewodową sieć wewnętrzną z niskotemperaturowego źródła ciepła – węzła ciepłowniczego, kotłowni gazowej lub olejowej. System grzewczy może być również wspomagany odnawialnymi źródłami energii.

System z wykorzystaniem stacji ISM THERMIC eliminuje centralne przygotowanie ciepłej wody obniża w sposób znaczący koszt jej dostawy i cyrkulacji w budynku. Upraszcza technologię źródła ciepła i system rozprowadzenia. Optymalizuje jednorazowe koszty inwestycyjne w połączeniu z cyklicznymi wydatkami eksploatacyjnymi.

W urządzeniu ISM THERMIC, połączenie dwóch funkcji, rozdziału ciepła i przygotowania ciepłej wody, jest zgodne z obecnymi normami i wymaganiami przejrzystych systemów rozliczania ciepła, pobieranego przez odbiorcę. Indywidualny, kalorymetryczny licznik ciepła, oblicza sumę zużytej energii cieplnej dla każdego mieszkania podłączonego do systemu.

Użytkownik urządzenia ISM THERMIC może korzystać z ogrzewania przez cały rok oraz sterować nim według indywidualnych upodobań. Regulacja w funkcji temperatury mieszkania oraz czasu odbywa się dzięki elektronicznemu tygodniowemu programatorowi.

Wymiennik ciepła oraz orurowanie ze stali szlachetnej zapewniają wysoki poziom higieny c.w.u. Woda jest przygotowywana z tzw. wody świeżej tylko wtedy, gdy użytkownik jej potrzebuje. Zachowany jest przy tym priorytet przygotowania c.w.u. dzięki hydraulicznemu zaworowi typu PM-Regler. Proporcjonalność zaworu przełączającego zapewnia optymalną temperaturę ciepłej wody użytkowej w zależności od jej rozbioru.

Usytuowanie stacji ISM THERMIC w szachtach instalacyjnych na klatkach schodowych daje organizacjom dystrybuującym ciepło, możliwość wyłączenia nieplacącego najemcy z systemu dostawy medium.

Chętnie podzielę się z Państwem 25-letnim doświadczeniem.
Zapraszam do kontaktu:

mgr inż. Jędrzej Cierkosz

t/f: +48 65 542 57 67

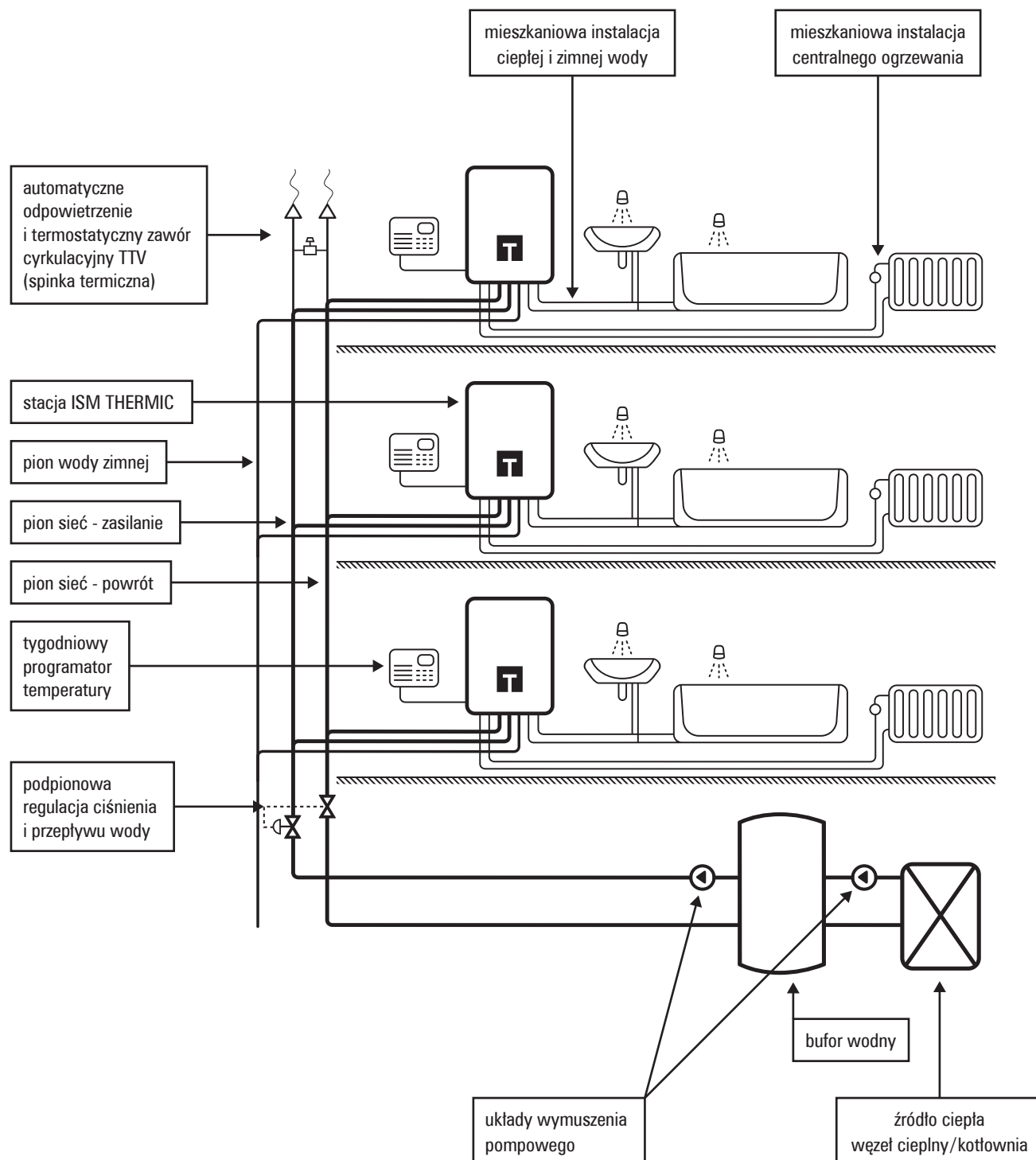
m: +48 607 68 30 20

e: jedrzej.cierkosz@thermic.pl

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Dlaczego ISM THERMIC?

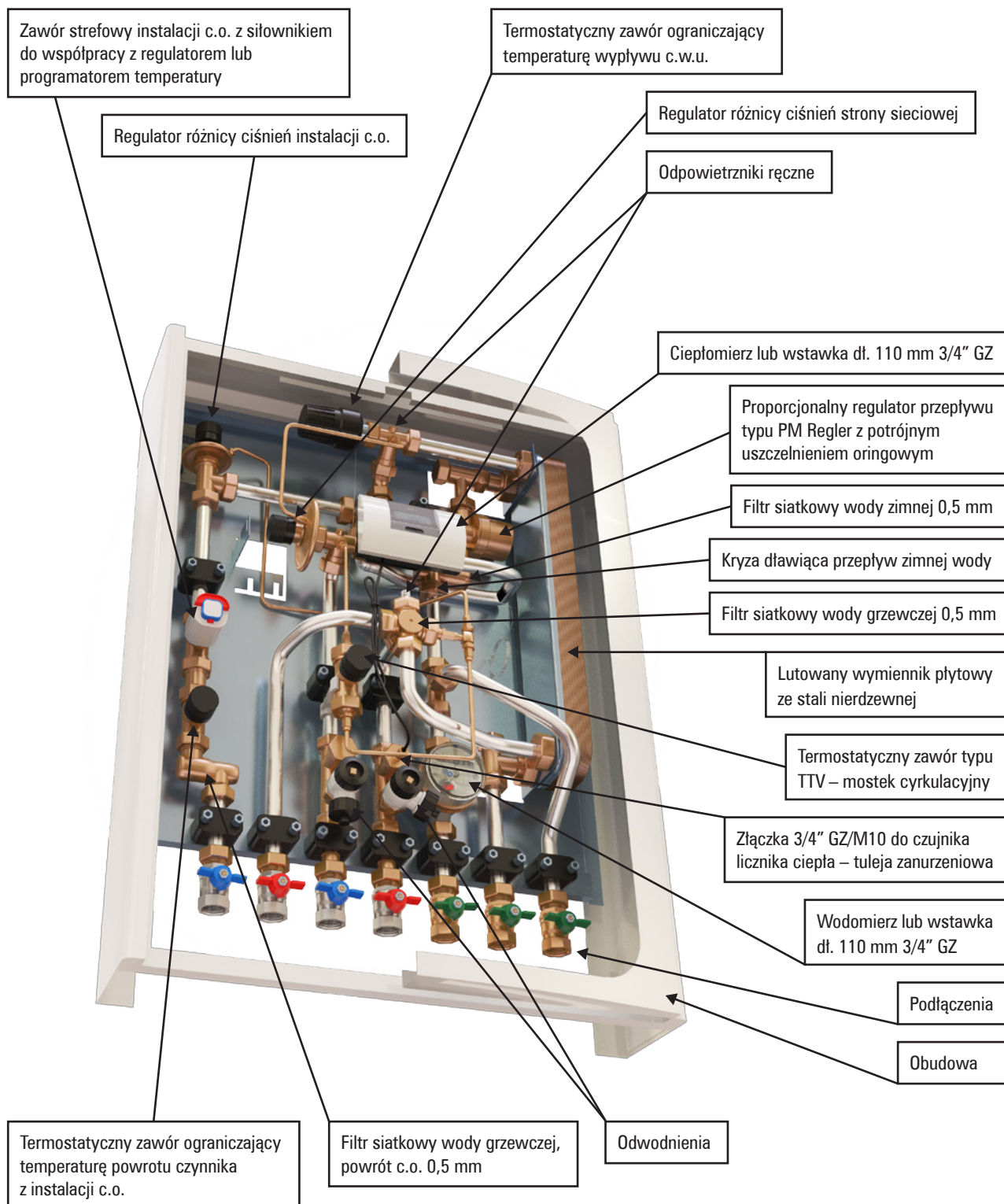
System decentralnego przygotowania c.w.u. ze stacjami ISM THERMIC



INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Budowa urządzenia

Składniki wyposażenia i podłączenia do instalacji



INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE INTRO

Dane techniczne

Dane techniczne

Maksymalna temperatura pracy	90°C
Ciśnienie pracy	PN 10
Minimalne ciśnienie wody zimnej	1,5 bara
Różnica ciśnień na zasilaniu	0,2 bara
Temperatura zasilania	60 - 80°C
Waga urządzenia (bez opcji i obudowy)	ok. 9 kg
Wymiary bez obudowy (Wysokość x Szerokość x Głębokość)	688 x 555(435*) x 140 * wersja wąska
Wymiary z obudową natynkową (Wysokość x Szerokość x Głębokość)	800 x 600 x 160
Przyłącza	3/4" GW
Moc, wydatek c.w.u.	wg tabeli

Rozbiór c.w.u. [l/min]	Moc [kW]	Temp. czynnika grzew. [°C]	Wymiennik WP 24-14		Wymiennik WP 24-20		Wymiennik WP 24-30		Wymiennik WP 24-40	
			Przepływ [l/h]	Temp. powrotu [°C]	Przepływ [l/h]	Temp. powrotu [°C]	Przepływ [l/h]	Temp. powrotu [°C]	Przepływ [l/h]	Temp. powrotu [°C]
10	28	65	657	27						
11	31	65	718	28						
12	33	65	779	28	691	23				
13	36	65	841	28	743	23				
14	39	65	902	28	794	23	738	19		
15	42	66	963	29	846	23	784	20		
17	47	65			948	22	874	18	780	18
18	50	65			1000	22	920	18	830	18
19	53	65					965	18	890	17
20	56	65					1011	18	930	17
21	59	65							980	17
22	62	65							1020	17

Dane dotyczą:

Podgrzewanie wody ciepłej

45°C (np. z 10°C do 55°C)

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Rodzaje stacji ISM THERMIC

Lp.	Nazwa elementu (opis)	Numer katalogowy
1	ISM THERMIC WS-B1000-14-OM	102 579 6
	Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:	
	profilowaną płytę podstawową (wersja szeroka 555 mm) z kompletem sześciu podłączeń śrubunkowych 3/4" GW	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-14 33 kW, c.w.u 12 l/min.	
	trójdrogowy zawór typu PM-Regler	
	kryzę dławiącą przepływ zimnej wody 12 l/min.	
	strefowy zawór regulacyjny instalacji c.o. maks. 12 kW (dT 20 K)	
	wstawkę do licznika ciepła – 110 mm	
	zasłepione króćce do czujek pomiarowych licznika ciepła	
	filtr siatkowy wody zimnej (zasilanie)	
	filtr siatkowy czynnika grzewczego (zasilanie)	
	odpowietzniki	
	orurowanie ze stali nierdzewnej	
	zestaw montażowy - kołki rozporowe ze śrubami	
2	ISM THERMIC WS-B1000-20-OM	102 579 7
	Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-20 42 kW, c.w.u 15 l/min.	
	Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC WS-B1000-14-OM	
3	ISM THERMIC WS-B1000-30-OM	102 579 8
	Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-30 47 kW, c.w.u 17 l/min.	
	Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC WS-B1000-14-OM	
4	ISM THERMIC WS-B1000-40-OM	102 579 9
	Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-40 54 kW, c.w.u 20 l/min.	
	Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC WS-B1000-14-OM	

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE INTRO

Rodzaje stacji ISM THERMIC

Lp.	Nazwa elementu (opis)	Numer katalogowy
5	ISM THERMIC WS-S1000-14-OM	102 624 1
	Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:	
	profilowaną płytę podstawową (wersja wąska 435 mm) z kompletem kompletem sześciu połączeń śrubunkowych 3/4" GW	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-14 33 kW	
	trójdrogowy zawór typu PM-Regler	
	kryzę dławiącą przepływ zimnej wody 12 l/min.	
	strefowy zawór regulacyjny instalacji c.o. maks. 12 kW (dT 20 K)	
	wstawkę do licznika ciepła – 110 mm	
	zasłepione króćce do czujek pomiarowych licznika ciepła	
	filtr siatkowy wody zimnej (zasilanie)	
	filtr siatkowy czynnika grzewczego (zasilanie)	
	odpowietzniki	
	orurowanie ze stali nierdzewnej	
	zestaw montażowy - kołki rozporowe ze śrubami	
6	ISM THERMIC WS-S1000-20-OM	102 624 2
	Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-20 42 kW, c.w.u 15 l/min.	
	Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC WS-S1000-14-OM	
7	ISM THERMIC WS-S1000-30-OM	102 624 3
	Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-30 47 kW, c.w.u 17 l/min.	
	Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC WS-S1000-14-OM	
8	ISM THERMIC WS-S1000-40-OM	102 624 4
	Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-40 54 kW, c.w.u 20 l/min.	
	Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC WS-S1000-14-OM	

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Rodzaje stacji ISM THERMIC

Lp.	Nazwa elementu (opis)	Numer katalogowy
9	ISM THERMIC WS-M200-16	102 300 2

Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:

profilowaną płytę podstawową (sz: 298 mm, gł: 216 mm, w: 420 mm) z kompletem 6

podłączeń śrubunkowych 3/4" GW

lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej GBS220H-16 34 kW, c.w.u. 12 l/min

trójdrogowy zawór typu PM-Regler

kryzę dławiącą przepływ zimnej wody 12 l/min;

strefowy zawór regulacyjny instalacji c.o. maks. 12 kW (dt 20K).;

wstawkę na licznik ciepła - 110 mm

zasłepione króćce do czujek pomiarowych licznika ciepła

filtr siatkowy wody zimnej (zasilanie);

filtr siatkowy czynnika grzewczego (zasilanie);

orurowanie ze stali nierdzewnej;

izolacja termiczna przewodów grzewczych

zestaw montażowy - kołki rozporowe

10	ISM THERMIC WS-M200-22	102 418 5
----	-------------------------------	------------------

Urządzenie do c.o. i c.w.u. zawiera:

lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej GBS220H-22 36,5 kW, c.w.u. 15 l/min

Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC WS-M200-16

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Rodzaje stacji ISM THERMIC

Lp.	Nazwa elementu (opis)	Numer katalogowy
9	ISM THERMIC TS-S1000-14-OM	102 625 4
	Urządzenie do c.w.u. zawiera:	
	profilowaną płytę podstawową z kompletem czterech połączeń śrubunkowych 3/4" GW	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-14 33 kW	
	dwudrogowy zawór typu PM-Regler	
	kryzę dławiącą przepływ zimnej wody 12 l/min.	
	odpowietzniki	
	filtr siatkowy wody zimnej (zasilanie)	
	filtr siatkowy czynnika grzewczego (zasilanie)	
	orurowanie ze stali nierdzewnej	
	zestaw montażowy – kołki rozporowe ze śrubami	
10	ISM THERMIC TS-S1000-20-OM	102 625 5
	Urządzenie do c.w.u. zawiera:	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-20 42 kW, c.w.u 15 l/min.	
	Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC TS-S1000-14-OM	
11	ISM THERMIC TS-S1000-30-OM	102 625 9
	Urządzenie do c.w.u. zawiera:	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-30 47 kW, c.w.u 17 l/min.	
	Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC TS-S1000-14-OM	
12	ISM THERMIC TS-S1000-40-OM	102 626 0
	Urządzenie do c.w.u. zawiera:	
	lutowany wymiennik płytowy ze stali nierdzewnej WP 24-40 54 kW, c.w.u 20 l/min.	
	Pozostałe elementy jak w ISM THERMIC TS-S1000-14-OM	

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Opcjonalne elementy wyposażenia

Lp.	Elementy wyposażenia dodatkowego (opcje)	Nr katalogowy
1	Komplet zaworów prostych do stacji ISM Thermic 4 szt. 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji TS) 1 szt. zawór niebieski 1 szt. zawór czerwony 2 szt. zawór zielony	101 750
2	Komplet zaworów prostych do stacji ISM Thermic 5 szt. 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji TS z cyrkulacją c.w.u.) 1 szt. zawór niebieski 1 szt. zawór czerwony 3 szt. zawór zielony	101 807
3	Komplet zaworów prostych do stacji ISM Thermic 6 szt. 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS) 2 szt. zawór niebieski 2 szt. zawór czerwony 2 szt. zawór zielony	101 802
4	Komplet zaworów prostych do stacji ISM Thermic 7 szt. 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS z 7 drogą) 2 szt. zawór niebieski 2 szt. zawór czerwony 3 szt. zawór zielony	101 803
5	Komplet zaworów prostych do stacji ISM Thermic 8 szt. 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS z cyrkulacją c.w.u.) 2 szt. zawór niebieski 2 szt. zawór czerwony 4 szt. zawór zielony	102 407 7
6	Komplet zaworów prostych do stacji ISM Thermic 9 szt. 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS z układem ogrzewania podłogowego) 3 szt. zawór niebieski 3 szt. zawór czerwony 3 szt. zawór zielony	101 810
7	Komplet zaworów prostych do stacji ISM Thermic 10 szt. 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS z cyrkulacją c.w.u. i układem ogrzewania podłogowego) 3 szt. zawór niebieski 3 szt. zawór czerwony 4 szt. zawór zielony	101 811

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Opcjonalne elementy wyposażenia

Lp.	Elementy wyposażenia dodatkowego (opcje)	Nr katalogowy
8	Konsola zaworowa do stacji ISM Thermic 4 wyjścia z zaworami prostymi 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji TS)	102 586 0
	1 szt. zawór niebieski 1 szt. zawór czerwony 2 szt. zawór zielony	
9	Konsola zaworowa do stacji ISM Thermic 5 wyjść z zaworami prostymi 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji TS z cyrkulacją c.w.u.)	102 586 2
	1 szt. zawór niebieski 1 szt. zawór czerwony 3 szt. zawór zielony	
10	Konsola zaworowa do stacji ISM Thermic 6 wyjść z zaworami prostymi 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS)	102 580 0
	2 szt. zawór niebieski 2 szt. zawór czerwony 2 szt. zawór zielony	
11	Konsola zaworowa do stacji ISM Thermic 7 wyjść z zaworami prostymi 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS z 7 drogą)	102 580 1
	2 szt. zawór niebieski 2 szt. zawór czerwony 3 szt. zawór zielony	
12	Konsola zaworowa do stacji ISM Thermic 8 wyjść z zaworami prostymi 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS z cyrkulacją c.w.u.)	102 580 2
	2 szt. zawór niebieski 2 szt. zawór czerwony 4 szt. zawór zielony	
13	Konsola zaworowa do stacji ISM Thermic 9 wyjść z zaworami prostymi 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS z układem ogrzewania podłogowego)	102 580 4
	3 szt. zawór niebieski 3 szt. zawór czerwony 3 szt. zawór zielony	
14	Konsola zaworowa do stacji ISM Thermic 10 wyjść z zaworami prostymi 3/4" GW/GZ (dla stacji w wersji WS z cyrkulacją c.w.u. i układem ogrzewania podłogowego)	102 580 5
	3 szt. zawór niebieski 3 szt. zawór czerwony 4 szt. zawór zielony	

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Opcjonalne elementy wyposażenia

Lp.	Elementy wyposażenia dodatkowego (opcje) stacji WS-B(S)1000-0M	Nr katalogowy
15	Wstawka na wodomierz i bezpośrednie wyjście zimnej wody z podłączeniem śrubunkowym 3/4" GW	102 580 9
16	Termostatyczny zawór typu TTV – mostek cyrkulacyjny do montażu w stacji (zakres regulacji od 35 do 60°C) lub na zakończeniu pionu	101 972 5
17	Termostatyczny zawór ograniczający temperaturę powrotu czynnika z instalacji c.o. (zakres regulacji od 10 do 60°C) – z podłączeniem	102 538 6
18	TWR – termostatyczny zawór ograniczający temperaturę wypływu c.w.u. (zakres regulacji od 40 do 70°C) – z podłączeniem i wkładką zaworową	102 247 0
19	Cyrkulacja c.w.u. po stronie wtórnej z pompą obiegową i podłączeniem	103 582 4
20	Obwód ogrzewania podłogowego z pompą obiegową i podłączeniem	102 786 0
21	Moduł statyczny – obwód grzejnikowy	102 582 1
22	Obudowa natynkowa ze zdejmowaną płytą przednią (Sz x W x G = 600 x 800 x 165 mm)	101 212
23	Obudowa podtynkowa ze zdejmowaną płytą przednią (Sz x W x G = 610 x 840 x 150 mm)	101 764
24	Regulator różnicy ciśnień na zasilaniu stacji mieszkaniowej (montowany w stacji)	102 246 7
25	Regulator różnicy ciśnień dla mieszkaniowego obiegu c.o. (montowany w stacji)	102 246 8
26	Filtr siatkowy na powrocie z instalacji c.o.	102 247 2

Lp.	Elementy wyposażenia dodatkowego (opcje) stacji WS-M200	Nr katalogowy
16	Termostatyczny zawór typu TTV – mostek cyrkulacyjny do montażu w stacji (zakres regulacji od 35 do 60°C) lub na zakończeniu pionu	101 972 5
18	TWR – termostatyczny zawór ograniczający temperaturę wypływu c.w.u. (zakres regulacji od 40 do 70°C) – z podłączeniem i wkładką zaworową	102 247 0
22	Obudowa natynkowa ze zdejmowaną płytą przednią (Sz x W x G = 375 x 442 x 280 mm)	102 552 9
24	Regulator różnicy ciśnień na zasilaniu stacji mieszkaniowej (montowany w stacji)	102 239 2
26	Filtr siatkowy na powrocie z instalacji c.o.	102 239 5

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Opcjonalne elementy wyposażenia

Lp.	Elementy wyposażenia dodatkowego (opcje): sterowanie, liczniki	Nr katalogowy
27	Wodomierz wody zimnej – z podłączeniem	-
28	Kalorymetryczny mechaniczny licznik ciepła – z podłączeniem	-
29	Kalorymetryczny ultradźwiękowy licznik ciepła – z podłączeniem	-
30	Pokojowy, dobowy, mechaniczny regulator temperatury (zasilanie 230V) do przewodowego połączenia z siłownikiem, SIEMENS RAA11	TH1
31	Pokojowy, dobowy, mechaniczny regulator temperatury (zasilanie 230V) do przewodowego połączenia z siłownikiem, SALUS RT100	TH11
32	Pokojowy, dobowy, elektroniczny programator temperatury (zasilanie 2 x AA) do przewodowego połączenia z siłownikiem, SALUS RT310	TH2
33	Pokojowy, tygodniowy programator temperatury (zasilanie 230V) do przewodowego połączenia z siłownikiem, SIEMENS RDE100.1	TH3
34	Pokojowy, tygodniowy programator temperatury (zasilanie 2 x AA) do przewodowego połączenia z siłownikiem, SALUS 091FL	TH31
35	Pokojowy, tygodniowy programator temperatury (zasilanie 2 x AA) z radiową transmisją sygnału sterującego (odbiornik zasilanie 230V), SALUS 091FLRF	TH31RF
36	Pokojowy, tygodniowy programator temperatury (zasilanie 2 x AA) do przewodowego połączenia z siłownikiem, SALUS RT510	TH32
37	Pokojowy, tygodniowy programator temperatury (zasilanie 2 x AA) z radiową transmisją sygnału sterującego (odbiornik zasilanie 230V), SALUS RT510RF	TH32RF
38	Pokojowy, tygodniowy programator temperatury (zasilanie 230V) z możliwością czasowego sterowania pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u., do przewodowego połączenia z siłownikiem, SIEMENS RDE100.1DHW	TH4
39	Pokojowy, tygodniowy programator czasu pracy pompy (zasilanie 230V) (dla modułów cyrkulacji c.w.u. lub ogrzewania podłogowego), do przewodowego połączenia z pompą, SALUS EP110	TH5
40	Pokojowy, tygodniowy programator temperatury (zasilanie 230V) do sterowania ogrzewaniem podłogowym SALUS HTRP230 50	TH6
41	Pokojowy, tygodniowy programator temperatury (zasilanie 230V) ze zdalnym sterowaniem przez aplikację na urządzenia mobilne (Android/iOS) oraz kolorowym, dotykowym wyświetlaczem LCD 3,5", do przewodowego połączenia z siłownikiem, SIEMENS SMART TERMOSTAT RDS110	TH7
42	Siłownik termoelektryczny NC M30x1,5; 2W (zasilanie 230V), SALUS	T30NC

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Kim jesteśmy / Kontakt

Kim jesteśmy

Jesteśmy grupą osób pracujących 25 lat z systemami branży grzewczej i sanitarnej.

Zajmujemy się głównie systemami decentralnego przygotowania ciepłej wody użytkowej i rozdziału ciepła przeznaczonymi dla budownictwa wielorodzinnego.

Oferujemy Państwu profesjonalną - inżynierską pomoc w opracowywaniu koncepcji i doborze urządzeń zgodnie z Państwa indywidualnymi potrzebami inwestycyjnymi.

Uczestniczymy w procesie projektowania systemów decentralnego przygotowania ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem stacji ISM THERMIC.

Zapewniamy fachową obsługę na etapie uruchamiania i regulacji systemu, serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego urządzeń ISM THERMIC.

W naszych rozważaniach najważniejsze jest Państwa zadowolenie, spełnienie wymagań i norm technicznych oraz ekologicznych.

W kwestii oszczędności energii, komfortu i bezpieczeństwa użytkownika oraz zarządzającego mieszkaniami, system ze stacjami ISM THERMIC jest jednym z najefektywniejszych obecnie wykorzystywanych rozwiązań w mieszkaniowym budownictwie wielorodzinnym.

INDYWIDUALNE STACJE MIESZKANIOWE
INTRO

Notatnik

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 25 rows of small squares.



Higiena

Przygotowanie c.w.u. odbywa się na elementach wykonanych z higienicznej stali nierdzewnej spełniającej wszystkie wymagania PZH oraz norm europejskich TUV i DVGW.



Komfort

Jednoznaczne rozliczenie mediów na podstawie jednego licznika ciepła i wodomierza. Możliwość realizowania funkcji c.o. przez cały rok, Możliwość indywidualnego ustawiania temperatury za pomocą regulatora lub programatora temperatury z automatycznym sterowaniem.



Bezpieczeństwo

Przepływowe przygotowanie c.w.u. z tzw. wody „świeżej” i wyeliminowanie warunków sprzyjających wtórnemu zanieczyszczeniu, np. bakteriami typu legionella.



Ekonomika

Decentralne przygotowanie c.w.u. eliminuje wysokie straty ciepła na cyrkulacji oraz posiada wysoki współczynnik sprawności przesyłu wody ciepłej. Automatyczne obniżanie temperatury pomieszczeń: 1°C = 6% obniżenia zużycia energii

