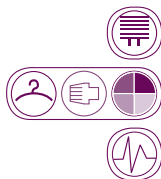


# COVER V [COVV]

projektant: Roman Gawłowski

## ELEGANCKI MUSZKIETER

Prosty i **elegancki**. Dzięki płaskim powierzchniom łatwy do utrzymania w czystości. **Muszkietier** strzegący właściwego poziomu temperatur.



### GRZEJNIK CENTRALNEGO OGRZEWANIA

- **Optymalne wzornictwo**  
Prosta, uniwersalna i niebanalna forma.
- **Inspiracja**  
Idealny do... wąskich korytarzy dzięki niewielkiej głębokości.
- **Elastyczny dobór**  
Bardzo szeroka gama rozmiarów i mocy.
- **Więcej możliwości**  
Kolory z palety IP bez dopłaty.
- **Korzystny wybór**  
Optymalny stosunek mocy do gabarytów.

#### WYMIARY

SZEROKOŚĆ	289 - 581 mm
WYSOKOŚĆ	600 - 2400 mm
GLEBOKOŚĆ	76 mm

#### MOC CIEPLNA

75/65/20 °C	188 - 1416 W
90/70/20 °C	238 - 1791 W

#### PODŁĄCZENIE

DOLNE	-
DOLNE TYPU "D50"	50 mm
DOLNE TYPU "V"	-
BOCZNE	-
KRZYŻOWE	-
PRZYŁĄCZA	G 1/2 "

#### BUDOWA

KSZTAŁTOWNIK/PROFIL	□ 70 x 11 mm
KOLEKTOR	□ 35 x 35 mm
MATERIAŁ	wyselekcjonowana stal precyzyjna
POWIERZCHNIA	trójwarstwowa powłoka lakiernicza

#### PARAMETRY PRACY

MAX CIŚNIENIE PRACY	0,7 MPa
MAX TEMP. PRACY	95 °C

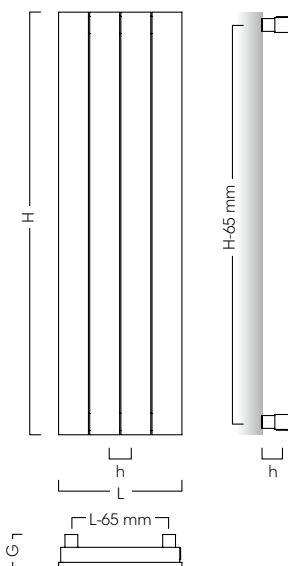
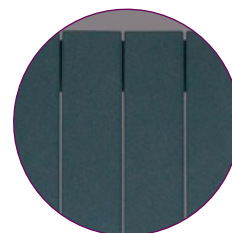
#### INNE

STANDARD	grzejnik w kolorze biały silk o podłączeniu dolnym o rozstawie 50 mm
KOMPLET	grzejnik, zestaw montażowy, odpowietrznik, korek, instrukcja, karta gwarancyjna, ekologiczne opakowanie

#### AKCESORIA DEDYKOWANE

ZAWORY I GŁOWICE	Z1 - Z5; A1	s	98
PÓŁKI I WIESZAKI	RH2	s	103

COVV-180/04C15



### WARTO ROZMAWIAĆ.

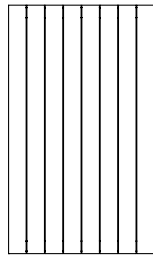
Masz pytanie? Chcesz wiedzieć więcej? Po prostu zadzwoń: 54 235 59 05.

### WIĘCEJ?

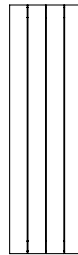
Szukasz szczegółowej oferty, porad, ciekawostek, informacji? Zapraszamy do nas :) zajrzyj na [www.instalprojekt.com.pl](http://www.instalprojekt.com.pl) warto.

# COVV-080/06

ILOŚĆ ELEMENTÓW PIONOWYCH [SZT.]	SZEROKOŚĆ (L) [mm]	ROZSTAW PODŁĄCZENIA DOLNEGO (h) [mm]	WYSOKOŚĆ (H)								GŁĘBOKOŚĆ (G): 76 mm		
			600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2400	ODLEGŁOŚĆ OSI PRZYŁĄCZA OD ŚCIANY (g): 48 mm	
4	289	50	188	244	297	352	408	464	516	572	708	MOC [W] dla $\Delta T=50K (75/65/20^{\circ}C)$	
			1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	WYKŁADNIK POTĘGOWY n
			6,6	8,5	10,3	12,1	13,9	15,7	17,5	19,3	22,9	MASA [kg]	
			1,3	1,6	1,9	2,1	2,4	2,7	2,9	3,2	3,8	POJEMNOŚĆ [dm <sup>3</sup> ]	
			0,43	0,55	0,68	0,77	0,92	1,05	1,17	1,30	1,54	POLE POWIERZCHNI [m <sup>2</sup> ]	
			<b>560</b>	<b>580</b>	<b>600</b>	<b>630</b>	<b>660</b>	<b>695</b>	<b>720</b>	<b>750</b>	<b>780</b>	<b>CENA DETALICZNA NETTO (PLN)</b>	
6	435		284	343	438	535	633	733	834	936	1106	MOC [W] dla $\Delta T=50K (75/65/20^{\circ}C)$	
			1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	WYKŁADNIK POTĘGOWY n	
			9,9	12,7	15,4	18,1	20,8	23,5	26,2	28,9	34,4	MASA [kg]	
			2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,6	POJEMNOŚĆ [dm <sup>3</sup> ]	
			0,64	0,83	1,01	1,20	1,39	1,57	1,76	1,94	2,40	POLE POWIERZCHNI [m <sup>2</sup> ]	
			<b>805</b>	<b>845</b>	<b>885</b>	<b>920</b>	<b>965</b>	<b>1000</b>	<b>1050</b>	<b>1080</b>	<b>1120</b>	<b>CENA DETALICZNA NETTO (PLN)</b>	
8	581		359	436	559	683	809	936	1063	1196	1416	MOC [W] dla $\Delta T=50K (75/65/20^{\circ}C)$	
			1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	WYKŁADNIK POTĘGOWY n	
			13,3	16,9	20,5	24,1	27,8	31,4	35,0	38,6	45,8	MASA [kg]	
			2,7	3,2	3,8	4,3	4,8	5,3	5,9	6,4	7,5	POJEMNOŚĆ [dm <sup>3</sup> ]	
			0,85	1,10	1,35	1,60	1,85	2,09	2,34	2,59	3,20	POLE POWIERZCHNI [m <sup>2</sup> ]	
			<b>1060</b>	<b>1110</b>	<b>1140</b>	<b>1185</b>	<b>1220</b>	<b>1285</b>	<b>1340</b>	<b>1400</b>	<b>1465</b>	<b>CENA DETALICZNA NETTO (PLN)</b>	



COVV-(060-240)/08



COVV-(060-240)/04

Rysunki mają charakter poglądowy i prezentują modele przykładowe

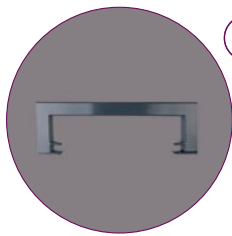
DOLNE



PODŁĄCZENIE

67

INSPIRACJE / NOTATKI



**polecamy dedykowane akcesoria:**  
reling RH2 **s 103**

Kolory z palety IP bez dopłaty

Zwróć uwagę - grzejnik COVER V w standardowym wykonaniu posiada podłączenie dolne D50 o rozstawie 50 mm

POTRZEBUJESZ POMOCY? **s 12**

ZBUDUJ WŁASNY INDEKS

INDEKS

SKRÓT NAZWY	SEPARATOR	ROZMIAR	PODŁĄCZENIE	MOCOWANIE	MATERIAŁ	WYPOSAŻENIE	POWŁOKA
COVV	-	120/06					
WYKONANIE STANDARDOWE bez dodatkowego oznaczenia: COVV-120/06			dolne o rozstawie 50 mm położone na środku grzejnika	zawieszany na ścianie	stal węglowa	nie występuje	farba kolor: biały silk

DOSTĘPNE OPCJE WYKONANIA np. COVV-120/06C11

Uzupełnij indeks o zapis rozmiaru grzejnika na podstawie powyższej tabeli mocy

**C11-C51**

farba, wybrany kolor wg palety

**s 106**

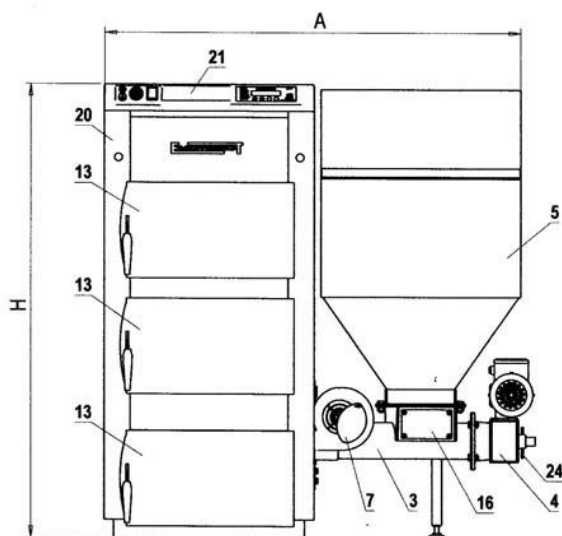
## KOCIOŁ WĘGLOWY C.O. Z AUTOMATYCZNYM DOZOWANIEM PALIWA

### Opis kotła EKO – KWP 25, ELEKTROMET

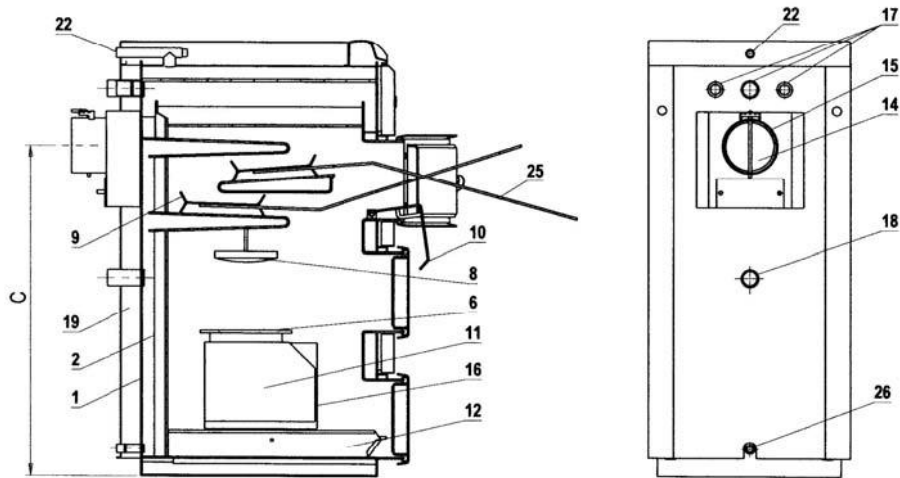
Korpus kotła (1) wraz z wymiennikiem (2) jest konstrukcją spawaną z blachy stalowej o grubości odpowiednio 4 i 5 mm. Paliwo dostarczane jest do kotła za pomocą podajnika ślimakowego (3) napędzanego motoreduktorem (4) ze szczelnego zasobnika (5). Spalanie węgla odbywa się w dolnej części komory spalania na stalowym ruszcie (6) wspartym na retorcie i mieszaczu powietrza (11) wyposażonych w odpowiednie kanały doprowadzające powietrze do spalania z wentylatora nadmuchowego (7). Nad rusztem umieszczony jest deflektor (8). Górną część wymiennika stanowią trzy poziome przegrody z odpowiednio ukształtowanymi kanałami spalin, kierownicą ciągu (10) i 4-ma zawirowywaczami (9). Czopuch spalinowy (15) z przegrodą regulacyjną (14) oraz przyłącza wodne (17) i (18) znajdują się na tylnej ścianie kotła. Z przodu kocioł wyposażony jest w troje drzwiczek (13) umożliwiających łatwy dostęp do wnętrza kotła dla jego rozpalenia, czyszczenia oraz usuwania popiołu z popielnika (12). Pod czopuchem oraz na ścianie przedniej mieszacza powietrza i w rurze podajnika ślimakowego znajdują się dodatkowe pokrywy rewizyjne (16). Dla zmniejszenia strat ciepła cały korpus kotła oraz drzwiczki i dodatkowe klapy rewizyjne zabezpieczone są izolacją mineralną (19). Zewnętrzna obudowa kotła wykonana jest z blachy stalowej pokrytej trwałym lakierem proszkowym (20). Kocioł sterowany jest w sposób automatyczny za pomocą sterownika mikroprocesorowego typu REG-05, umieszczonym w panelu sterującym (21) na górnej płycie obudowy.

Schemat konstrukcji kotła: 1 – korpus kotła 14 –przegroda regulacyjna 2 – wymiennik 15 – czopuch 3 – podajnik ślimakowy 16 – pokrywy rewizyjne 4 – motoreduktor 17 – przyłącza wody grzewczej- wyjścia 5 – zasobnik paliwa 18 – przyłącze wody grzewczej- powrót 6 – ruszt 19 – izolacja mineralna 7 – wentylator nadmuchowy 20 – obudowa 8 – deflektor 21 – panel sterujący 9 – zawirowywacze 22 – odpowietrzenie

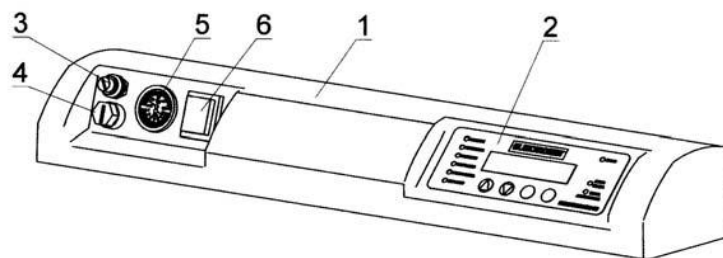
Wymiar [mm]	EKO-KWP 25
A	1250
B	990
C	970
D	590
H	1330
G	580
I	1130



10 – kierownica ciągu, 23- termometr, 11 – mieszacz, 24 – zawleczka zabezpieczająca, 12-popielnik, 25 – hak do zakładania zawirowywaczy, 13 –drzwiczki, 26 – spust,



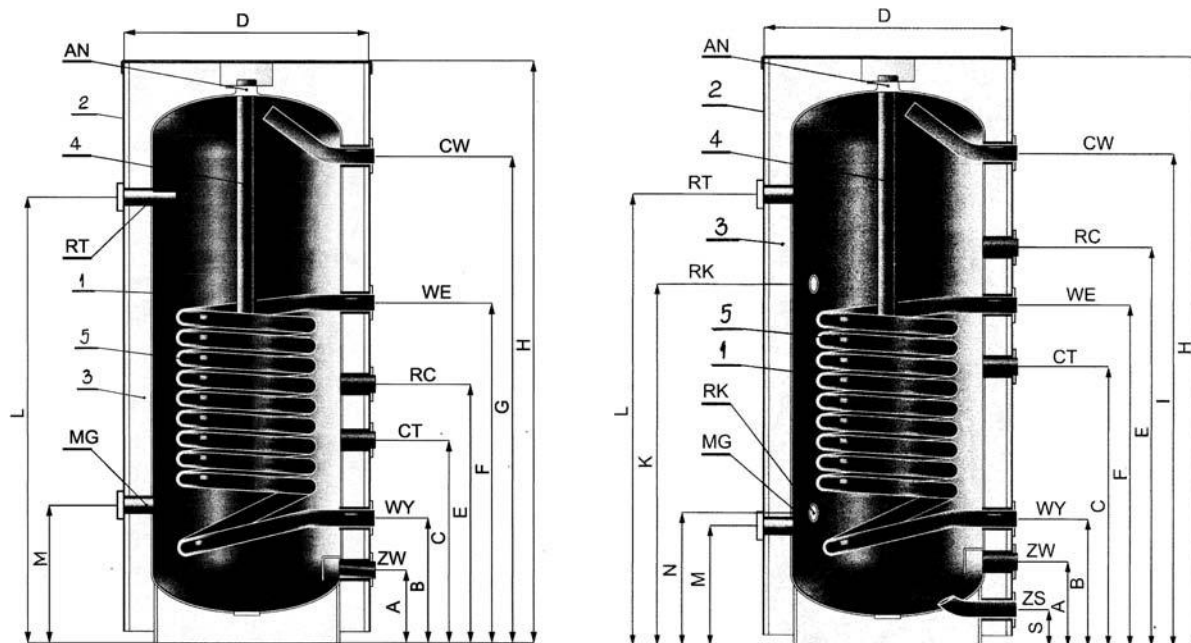
Rys. 1. Schemat konstrukcji kotłów typ EKO-KWP 25



Rys. 2 Panel sterujący

1 – obudowa, 4 – termostat bezpieczeństwa STB, 2 – sterownik typ REG 05, 5 – termometr + manometr, 3 – bezpiecznik 2A, 6 – wyłącznik główny,

# Wymienniki z jedną węzownicą



**WGJ-S 100, WGJ-S 120, WGJ-S 150**

**WGJ-S 200**

1 - zbiornik; 2 - obudowa zewnętrzna; 3 - izolacja termiczna; 4 - anoda magnezowa; 5 - węzownica do współpracy z kotłem C.O.;

Rys. 1. Budowa wymienników WGJ-S 100 - 200.

Tab.1 Wymiary wymienników WGJ-S 100 - 200

Typ		WGJ-S 100	WGJ-S 120	WGJ-S 150	WGJ-S 200
Pojemność	[dm <sup>3</sup> ]	100	120	150	200
Wysokość	<b>H</b> [mm]	1080	1230	1430	1210
Max. wysokość przy pochyleniu	<b>H*</b> [mm]	1215	1350	1535	1450
Średnica	<b>D</b> [mm]	560	560	560	720
Zimna woda użytkowa	<b>A</b> [mm]	170	170	170	230
	<b>ZW</b>	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Ciepła woda użytkowa	<b>G</b> [mm]	820	920	1020	950
	<b>CW</b>	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Zasilanie wodą grzewczą	<b>F</b> [mm]	730	730	730	695
	<b>WE</b>	1"	1"	1"	1"
Powrót wody grzewczej	<b>B</b> [mm]	270	270	270	330
	<b>WY</b>	1"	1"	1"	1"
Cyrkulacja	<b>E</b> [mm]	550	550	550	790
	<b>RC</b>	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Mufa czujnika temp.	<b>C</b> [mm]	430	430	430	490
	<b>CT</b>	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Mufa grzałki	<b>M</b> [mm]	230	230	230	290
	<b>MG</b>	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Mufy termometru	<b>L</b> [mm]	760	860	960	880
	<b>RT</b>	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Anoda magnezowa	<b>ø x L</b>	26 x 360	26 x 360	33 x 350	40 x 440
	<b>AN</b>	2"	2"	2"	2"
Rurki kapilarne zamknięte	<b>K</b> [mm]	-	-	-	770
	<b>N</b> [mm]	-	-	-	305
	<b>RK</b>	-	-	-	1/2"
Spust	<b>S</b> [mm]	-	-	-	70
	<b>ZS</b>	-	-	-	3/4"

Tab.3 Parametry techniczne wymienników WGJ-S

Typ		WGJ-S 100	WGJ-S 120	WGJ-S 150	WGJ-S 200	WGJ-S 250	WGJ-S 300
Pojemność użytkowa zbiornika	dm <sup>3</sup>	100	113	143	200	250	300
Powierzchnia wymiennika	m <sup>2</sup>	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	1,4
Pojemność wężownicy	dm <sup>3</sup>	5,0	5,0	5,0	6,4	6,4	8,0
Wydajność c.u.w. 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C	l/h	522 441 315	522 441 315	522 441 315	684 567 396	684 567 396	810 675 468
Moc grzewcza 80/10/45°C 70/10/45°C 60/10/45°C	kW	22,8 17 13	22,8 17 13	22,8 17 13	25,5 21,3 15,4	25,7 21,4 15,4	30,8 25,7 18,8
Wydajność c.u.w. 80/10/60°C 70/10/60°C	l/h	365 306	365 306	365 306	477 396	477 396	567 472
Moc grzewcza 80/10/60°C 70/10/60°C	kW	18 12,8	18 12,8	18 12,8	21,8 16,0	22 16	26,2 19,2
Wydajność początkowa temp. wymiennika 60°C 80/10/45°C 70/10/45°C	l/10min	140 125	170 150	210 190	280 250	350 310	420 370
Dobowe straty gotowości	kWh/ 24h	2,0	2,4	2,8	3,0	3,2	3,4
Przepływ wody grzewczej w wężownicy	m <sup>3</sup> /h	1,5	1,5	1,5	2,2	1,8	2,2
Strata ciśnienia	mbar	30	30	30	70	40	70
Wskaźnik mocy Ni		2	3	3,5	9	6	9
Parametry pracy zbiornika	Maksymalne ciśnienie i temperatura robocza pr = 0,6 MPa tr = 80°C						
Parametry czynnika grzewczego	Maksymalne ciśnienie i temperatura robocza pr = 0,6 MPa tr = 100°C						
Rodzaj zbiornika	stalowy pokryty wewnątrz emalią ceramiczną						
Rodzaj obudowy zewnętrznej	pokrycie typu skay lub blacha						
Izolacja termiczna	70 mm pianki poliuretanowej + 10 mm miękkiej pianki poliuretanowej (skay)						
Masa ogrzewacza w obudowie typu skay	kg	46	51	55	65	80	100

\* 80°C, 70°C, 60°C - temp. wody grzewczej na wejściu do wężownicy  
 10°C - temp. wody użytkowej na zasilaniu  
 45°C - temp. c.w.u. Wskaźnik mocy Ni podano dla parametrów 80/10/45°C

**KAN-therm** szafka natynkowa SWNE, lakierowana, do rozdzielaczy bez układu mieszającego

Nazwa	Ilość obw. grzejnych	Wymiary (wys.*szer.*głęb.)	Ilość szt. na palecie	Kod
SWNE-4	4	585×350×110	48	1100Z
SWNE-6	6	585×450×110	36	1110Z
SWNE-8	8	585×550×110	32	1120Z
SWNE-10	10	585×650×110	26	1130Z
SWNE-13	13	585×800×110	24	1140Z

**Cechy użytkowe:**

- zdejmowany lakierowany korpus,
- możliwość rozdzielenia tylnej ściany od obudowy w celu wygodnego i łatwego montażu rozdzielacza oraz elementów instalacji,
- cztery otwory na kołki rozporowe w tylnej ścianie,
- zamek na monetę,
- szafka lakierowana w kolorze białym RAL 9016.

**Uwaga:** Na zamówienie posiadamy w sprzedaży tańsze szafki SWNE nielakierowane.

**KAN-therm** szafka natynkowa SWN, lakierowana, do rozdzielaczy bez układu mieszającego

Nazwa	Ilość obw. grzejnych	Wymiary (wys.*szer.*głęb.)	Ilość szt. na palecie	Kod
SWN-4	4	630×350×110	39	1100S
SWN-6	6	630×450×110	34	1110S
SWN-8	8	630×550×110	26	1120S
SWN-10	10	630×650×110	21	1130S
SWN-13	13	630×800×110	16	1140S

**Cechy użytkowe:**

- zdejmowana na wkręty przednia poprzeczka korpusu, ułatwiająca montaż instalacji,
- cztery otwory na kołki rozporowe w tylnej ścianie,
- zamek na monetę,
- szafka lakierowana w kolorze białym RAL 9016.

**Uwaga:** Na zamówienie posiadamy w sprzedaży tańsze szafki SWN nielakierowane.

**KAN-therm** szafka natynkowa SWNU, lakierowana, do rozdzielaczy bez układu mieszającego z układem mieszającym

Nazwa	Ilość obw. grzejnych	Wymiary (wys.*szer.*głęb.)	Ilość szt. na palecie	Kod
SWNU-8/3*	8/3	630×580×140	22	1200S
SWNU-10/7*	10/7	630×780×140	17	1210S
SWNU-13/10*	13/10	630×930×140	12	1220S

\*SWNU - 8/3 (8 obwodów grzejnych bez układu mieszającego/3 obwody grzejne z układem mieszającym).

\*SWNU - 10/7 (10 obwodów grzejnych bez układu mieszającego/7 obwodów grzejnych z układem mieszającym).

\*SWNU - 13/10 (13 obwodów grzejnych bez układu mieszającego/10 obwodów grzejnych z układem mieszającym).

**Cechy użytkowe:**

- zdejmowana na wkręty przednia poprzeczka korpusu, ułatwiająca montaż instalacji,
- cztery otwory na kołki rozporowe w tylnej ścianie,
- zamek na monetę,
- szafka lakierowana w kolorze białym RAL 9016.

**Uwaga:** Na zamówienie posiadamy w sprzedaży tańsze szafki SWNU nielakierowane.

**\*\*KAN-therm** szafka podtynkowa SWPG z możliwością oklejenia glazurą (lub innym materiałem)

Nazwa	Ilość obw. grzejnych	Wymiary **(wys.*szer.*głęb.)	Ilość szt. na palecie	Kod
SWPG-4	4	450×350×110-165	40	1300G
SWPG-6	6	450×450×110-165	24	1310G
SWPG-8/3*	8/3	450×580×110-165	20	1320G
SWPG-10/7*	10/7	450×780×110-165	16	1330G
SWPG-13/10*	13/10	450×930×110-165	10	1340G

\*SWPG - 8/3 (8 obwodów grzejnych bez układu mieszającego/3 obwody grzejne z układem mieszającym).

\*SWPG - 10/7 (10 obwodów grzejnych bez układu mieszającego/7 obwodów grzejnych z układem mieszającym).

\*SWPG - 13/10 (13 obwodów grzejnych bez układu mieszającego/10 obwodów grzejnych z układem mieszającym).

\*\*Podano zewnętrzne wymiary korpusu szafki (minimalne wymiary wnęki budowlanej).

**Cechy użytkowe:**

- regulacja głębokości od 110 do 165 mm,
- zamocowanie drzwiczek za pomocą magnesów,
- szafka podtynkowa do oklejania np.: glazurą, tapetą, itp.



# ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA

# 2115

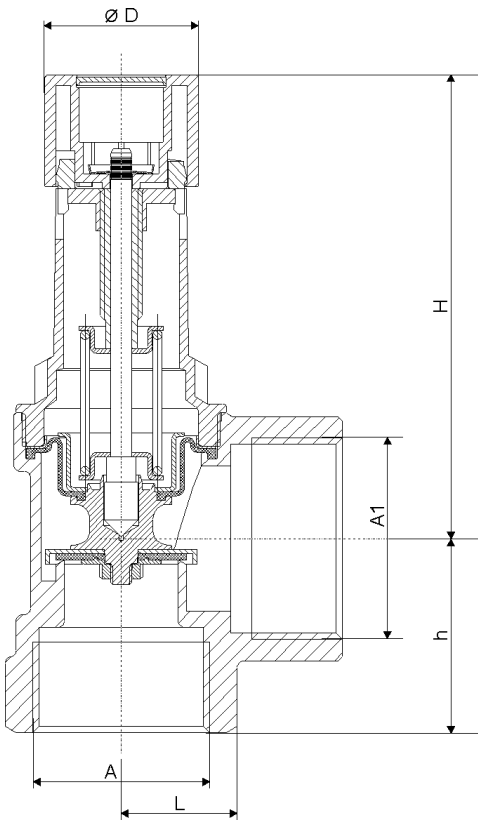


Tabela 1

A [G]	A1 [G]	H [mm]	h [mm]	L [mm]	D [mm]	Masa [kg]
1/2	3/4	46	28	35	31	0.2
3/4	1	48	34	38	31	0.29
1	1 1/4	79	40	47	49	0.5
1 1/4	1 1/2	110	46	53	51	0.85
1 1/2	2	136	55	70	75	2.7
2	2 1/2	195	75	75	75	3

Tabela 2

Średnica króćca wlotowego [R]	Pojemność zbiornika [dm <sup>3</sup> ]	Moc grzewcza maks. [kW]	d [mm]	Współczynnik wypływu dla par i gazów $\alpha$	Współczynnik wypływu dla wody $\alpha_c$
1/2	do 200	75	12	0.38	0.25
3/4	200 ~ 1000	150	14	0.55	0.2
1	1000 ~ 5000	250	20	0.54	0.3
1 1/4	powyżej 5000	30000	27	0.48	0.25
1 1/2	-	-	35	0.53	0.2/0.35*
2	-	-	42	0.55	0.2/0.3*

\* niższa wartość obowiązuje dla ciśnień do max. 5,5 bar, powyżej obowiązuje większa wartość

Tabela 3

Ciśnienie otwarcia [bar]	Maksymalny wyrzut wody m <sup>3</sup> /h					
	2.8	3	9.5	14.3	19.2	27.7
4	2.8	3	9.5	14.3	19.2	27.7
4.5	3	3.2	10.1	15.1	20.4	29.3
5	3.1	3.4	10.6	16	21.5	30.9
5.5	3.3	3.6	11.1	16.1	22.5	32.4
6	3.4	3.7	11.6	17.5	41.2	50.9
7	3.7	4	12.6	18.9	44.5	54.9
8	4	4.3	13.4	20.2	47.6	58.7
9	4.2	4.6	14.3	21.4	50.5	62.3
10	4.4	4.8	15	22.6	53.2	65.7
Średnica przyłącza [G]	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2

### Zastosowanie:

Membranowe zawory bezpieczeństwa 2115 służą do zabezpieczania ciśnieniowych systemów wypełnionych cieczą przed przekroczeniem dopuszczalnego ciśnienia. Stosowane są przede wszystkim dla zabezpieczania zamkniętych ogrzewaczy wody użytkowej. Zasady doboru wielkości zaworu w zależności od objętości zbiornika lub mocy grzewczej wymiennika ogrzewacza pokazano w tabeli 2.

Zawory bezpieczeństwa można stosować w ciśnieniowych instalacjach wodnych i z innymi nieklejącymi cieczami o maksymalnej temperaturze nie przekraczającej 110°C maks. Podane wartości d,  $\alpha_c$ ,  $\alpha$  z tabeli 2 umożliwiają obliczanie wartości wyrzutowej zaworu (dla ułatwienia patrz tabela 3).

### Montaż:

Zawory bezpieczeństwa wykonane są z uszczelnieniem powyżej membrany z możliwością odpowietrzenia przez przekręcenie kołpaka. Uszczelnienie siedziska zaworu i siedzisko może być oczyszczone przez wykręcenie całej wkładki górnej zaworu. Dla zaworów od średnicy 1 1/4" możliwa jest wymiana uszczelnienia siedziska. Po wykonaniu czynności oczyszczania zaworu, należy z powrotem wkręcić wkładkę górną. Konstrukcja zaworu uniemożliwia przestawienie ciśnienia otwarcia zaworu. Membranowe zawory bezpieczeństwa o średnicy 1/2 i 3/4 można naprawiać poprzez wymianę kompletnego zaworu wraz z siedziskiem (głowica wymienna 2116) poprzez wkręcenie jej w stary korpus.

### Wykonanie:

Obudowa mosiądz/brąz; osłona z tworzywa sztucznego wzmocnianego włóknom szklanym lub z mosiądu; części wewnętrzne z Ms 58; membrana i uszczelnienie z odpornego na wysoką temperaturę i starzenie materiału o elastyczności gumy; sprężyna ze stali sprężynowej pokrytej powłoką galwaniczną dla zabezpieczenia przed korozją.

**Zawory DN15 i DN20 dla ciśnień otwarcia 6, 8, 10 bar dostępne są z siedziskiem wymiennym ze stali nierdzewnej.**

**To wykonanie jest szczególnie zalecane w przypadku bardzo agresywnych warunków wodnych.**

**Zawory dostępne są w wersji mosiężnej i chromowanej.**

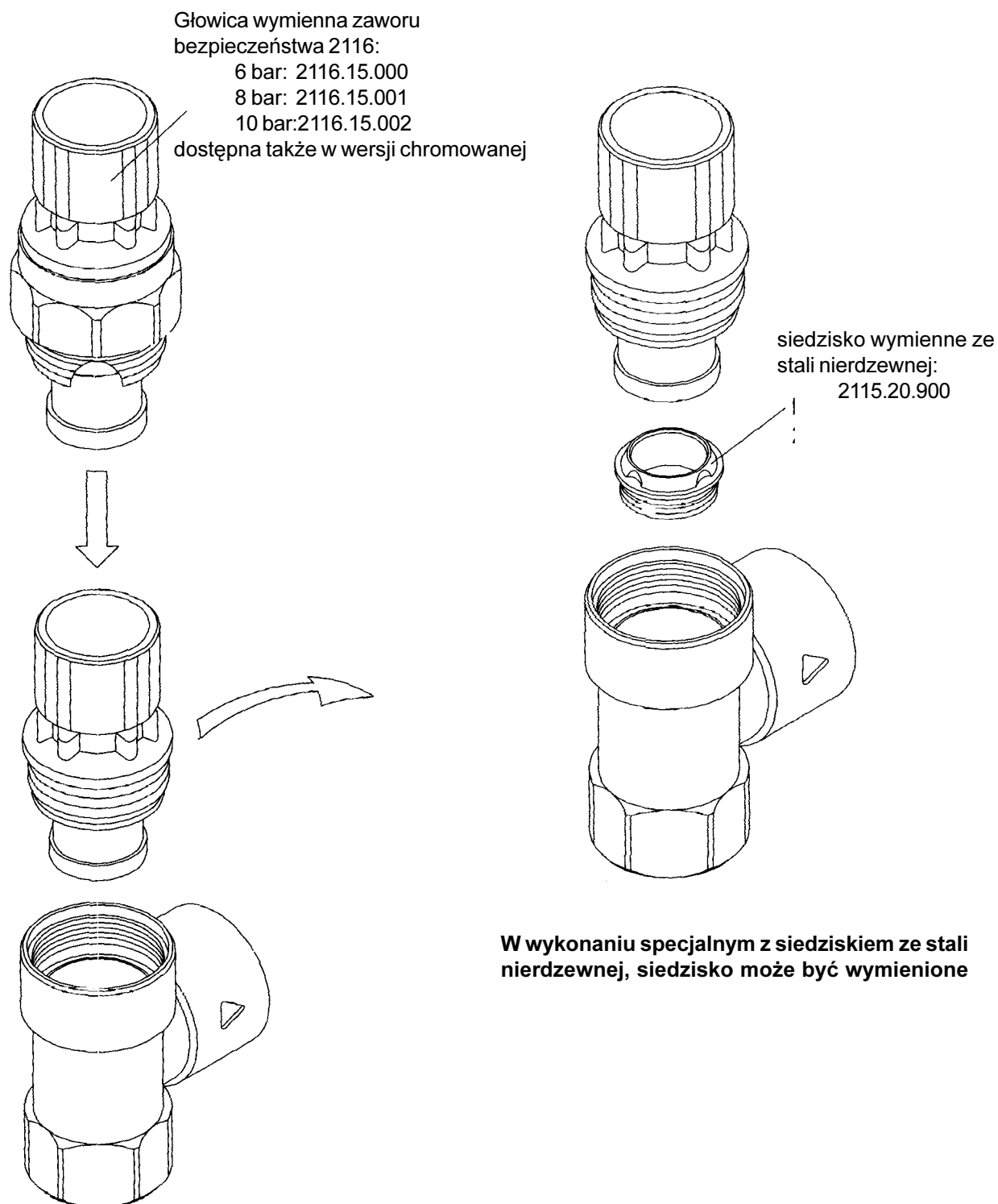
Ciśnienie otwarcia:	4 -10 bar, nastawa standardowa 6, 8, 10 bar
Temperatura dopuszczalna :	maks. 120°C
Medium:	woda, powietrze, neutralne nieklejące substancje
Temperatura robocza :	maks. 100°C
Instalacja:	pionowa, wejście z dołu
Badanie typu CLDT :	<b>UDT 83-C/99-imp (dla ciśnień 4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 10 bar)</b>
Atest PZH:	<b>HK/W/0603/01/97</b>

HANS SASSERATH & CO. KG - HUSTY

ul.Radzikowskiego 182 , 31-342 Kraków, tel./faks 012/636-52-77, 636-98-65, 638-07-65, email: info@husty.pl



## Wskazówki dotyczące obsługi i naprawy :



**W wykonaniu standardowym dla zaworów bezpieczeństwa wielkości DN15 i DN 20 w przypadku, gdy zanieczyszczenia w wodzie spowodują uszkodzenie siedziska lub uszczelnienia, aby naprawić zawór należy zastosować głowicę wymienną 2116.**

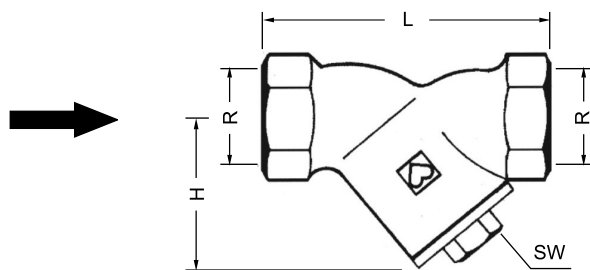
**W wykonaniu specjalnym z siedziskiem ze stali nierdzewnej, siedzisko może być wymienione**

# HERZ - Filtr siatkowy

Arkusz znormalizowany

4111

Wydanie 0899



**4111**

Numer artykułu		Wymiary montażowe w mm			
Wielkość oczek		R	L	H	SW
0,4	0,75				
1 4111 01	1 4111 11	1/2"	61	37	13
1 4111 02	1 4111 12	3/4"	66	47	21
1 4111 03	1 4111 13	1"	81	48	27
1 4111 04	1 4111 14	1 1/4"	96	69	32
1 4111 05	1 4111 15	1 1/2"	108	71	37
1 4111 06	1 4111 16	2"	128	83	37
1 4111 07	1 4111 17	2 1/2"	170	100	37
1 4111 08	1 4111 18	3"	210	115	37

**Wymiary montażowe w mm**  
**Numer artykułów**

**4111** Filtr siatkowy HERZ.  
Figura skośna, mosiężny korpus, wykonanie złote, przyłącze mufa x mufa  
Siatka ze stali chromowo-niklowej, wielkość oczek 0,4 lub 0,75 mm<sup>2</sup>

**Wykonanie**

Filtr siatkowy HERZ nie wymaga konserwacji.

Maks. temperatura robocza do DN 32 130 °C  
od DN 40 110 °C

Maks. ciśnienie robocze 16 bar

Wymagana jakość wody grzejnej odpowiada ÖNORM H 915, PN-93/C-04607

Przy stosowaniu złączy zaciskowych HERZ do rur miedzianych lub stalowych należy przestrzegać dopuszczalnych wartości temperatury i ciśnienia zgodnie z normą EN 1254-2:1998 według tabeli 5. Dla przyłączy do rur z tworzywa sztucznego obowiązuje maks. temperatura robocza 80 °C i maks. ciśnienie robocze 4 bar, pod warunkiem, że są to wartości dopuszczone przez producenta rur.

**Parametry pracy**

**Złącza zaciskowe HERZ**

Filtry siatkowe o średnicy 1/2" wyposażone są w specjalne mufy. Mogą zatem być dołączone do wyboru rury gwintowane lub poprzez złącza zaciskowe kalibrowane rury ze stali miękkiej lub miedzi. Dla rur o średnicy 10, 12, 14, 16 lub 18 mm a także 3/4" x 18 mm należy zastosować łącznik między zaworem a złączem zaciskowym. Złącza zaciskowe i łącznik należy zamawiać oddzielnie.

**Przyłącza do rur ze złączem zaciskowym**

Rura Ø D mm	10	12	14	15	16	18	18
Zawór R =	1/2"						3/4"
Łącznik Nr zamówienia	1 6272 01	1 6272 01	1 6272 01		1 6272 01	1 6272 11	1 6272 12
Złącza zaciskowe Nr zam.	1 6284 00	1 6284 01	1 6284 03	1 6292 01	1 6284 05	1 6289 01	1 6289 01

Przy montażu rur ze stali miękkiej lub miedzianych przy pomocy złączy zaciskowych zaleca się stosowanie tulejek wzmacniających. Gwint nakrętki, jak również pierścien zaciskowy należy naoliwić olejem silikonowym. Zalecamy korzystanie z naszej instrukcji.

Zmiany zastrzeżone w miarę postępu technicznego.

**HERZ** Armatura i Systemy Grzewcze  
Spółka z.o.o.

32-020 WIELICZKA. ul. A. Grotgera 58  
tel. (012) 289-02-20  
fax (012) 289-02-21  
www.herz.com.pl  
e-mail:centrala@herz.com.pl



Filtr siatkowy R = 1/2 " można stosować w instalacjach z rurami z tworzywa sztucznego. Na mufach specjalnych montowane są łączniki i złącza zaciskowe HERZ do rur PE-X, PB i wielowarstwowych z tworzywa sztucznego.

**Przyłącze do rur z tworzywa sztucznego**

Wodne instalacje grzewcze. Inne media na zapytanie.

**Zastosowanie**

Filtry siatkowe są montowane w każdym przewodzie rurowym, aby nie dopuszczać szkodliwych zanieczyszczeń w okolicy precyzyjnie skonstruowanego gniazda armatury regulacyjnej lub odcinającej.

**Zakres stosowania**

Zachowując kierunek przepływu możliwy jest montaż pionowy lub poziomy, przy czym siatka powinna być skierowana do dołu.

**Montaż**

Wymiana lub oczyszczenie drobnooczkowej siatki z nierdzewnej stali niklowo-chromowej jest bardzo proste. Przy wymianie należy zwrócić uwagę na wielkości oczek 0,4 lub 0,75 mm<sup>2</sup>.

**Montaż siatki**

Otwierając korek można wyjąć siatkę, po spuszczeniu wody z części instalacji.

**Czyszczenie**

W celu izolacji i wyeliminowania strat ciepła zaleca się montaż kształtek izolacyjnych.

Składają się one z dwóch naprzeciwległych półkształtek i kaptura na trzpień. Części zakładają się na siebie i są przytrzymywane za pomocą sprężystej tasiemki. Zdjęcie i ponowne wykorzystanie kształtek jest zawsze możliwe.

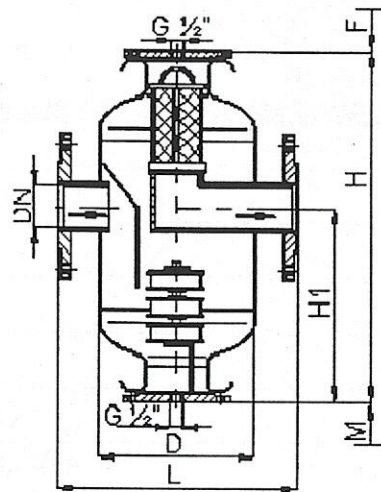
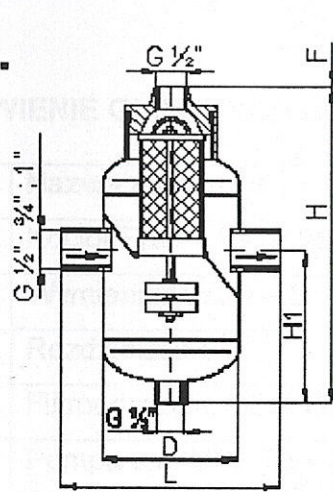
**Kształtki izolacyjne Art. nr 4095**

Kształtki izolacyjne mogą być stosowane przy maks. temperaturze roboczej 120 °C. Odmiany, średnice i numery należy przyjmować z "Programu dostaw".

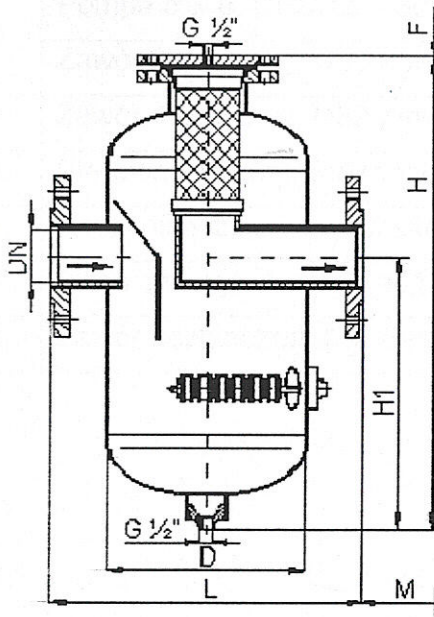
Wykres	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Wielekość oczek</b>	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
<b>0,4</b>	3,1	6,9	11,7	15,9	29,6	40,4	55,0	87,4
<b>0,75</b>	3,1	7,1	13,8	21,5	30,0	42,0	64,3	148,6

**Diagramy Wykresy**

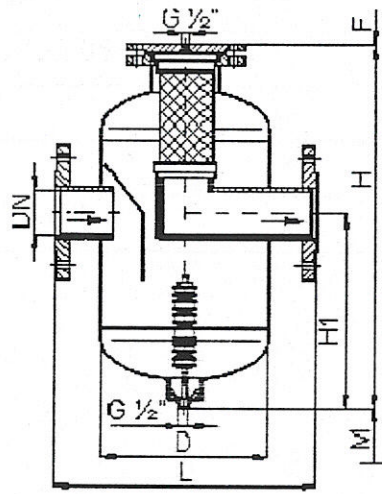
**Wartości k<sub>vs</sub>**



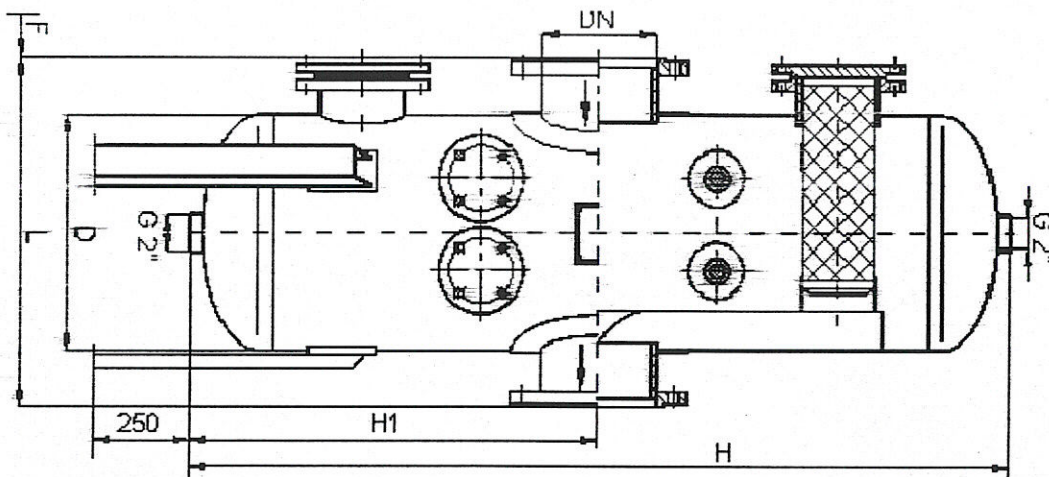
filtrroodmulnik DN 15-25 oraz DN 25-65



filtrroodmulnik DN 80-100



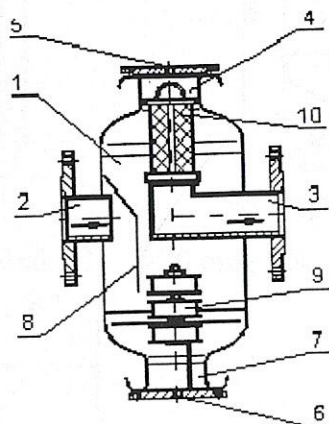
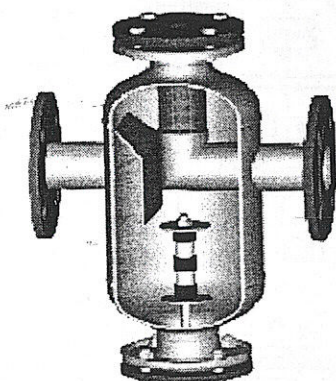
filtrroodmulnik DN 125-150



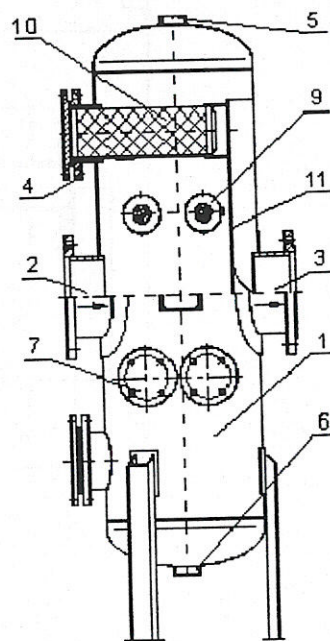
filtrroodmulnik DN 200

**Filtroodmulniki DN 15-200**  
TerFom; TerFM - ze stosem magnetycznym  
TerF; TerFo - bez stosu magnetycznego

**Zastosowanie:**



**Filtroodmulnik FOM 25-65**



**Filtroodmulnik FOM-200**

**Filtroodmulniki** przeznaczone są do zatrzymywania zanieczyszczeń w postaci stałej, unoszonych przez wodę w sieciach ciepłowniczych, węzłach ciepłych i kotłowniach. Zastosowanie filtroodmulnika pozwala na prawidłowe działanie automatyki regulacyjnej, aparatury kontrolno-pomiarowej, wymienników ciepła, pomp oraz pozostałych elementów instalacji. W większych sieciach, jak również źródłach ciepła, można również instalować filtroodmulniki jako filtry boczne, pracujące przy przepływie 5÷8% nominalnego przepływu wody. Dla dodatkowego oczyszczania wody filtroodmulniki mogą współpracować z lokalnymi układami wodociagowymi, wyposażonymi w piaskowe filtry pospieszne. Zastosowane w nich rozwiązania techniczne zapewniają skuteczne oczyszczanie wody, prosty montaż i łatwą obsługę.

**Cechy szczególne:**

- odmulanie inercyjne,
- odmulanie sedymentacyjne,
- filtracja mechaniczna,
- filtracja magnetyczna,
- separacja powietrza,
- niewielkie straty ciśnienia.

**Budowa:**

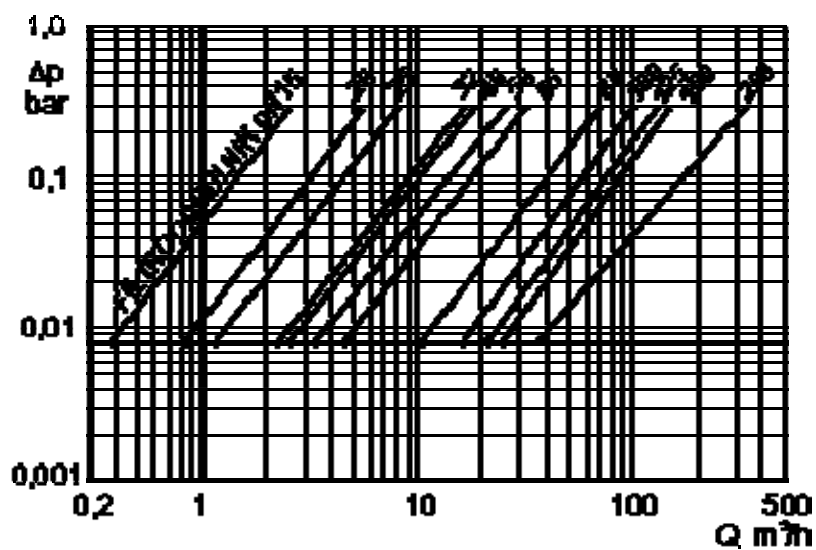
W zależności od budowy rozróżnia się następujące typy filtroodmulników:  
TerFOM - wykonanie ze stali kwasoodpornej z wkładami magnetycznymi,  
TerF - wykonanie ze stali kwasoodpornej,  
TerFM - wykonanie ze stali węglowej, ocynkowane ogniowo z wkładami magnetycznymi,  
TerFO - wykonanie ze stali węglowej, ocynkowane ogniowo.

### Dane techniczne:

Typ filtroomulnika		TerFOM;TerFM; TerF; TerFO												
Średnica nominalna		15	20	25	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Współczynnik przepływu KV <sub>s</sub> (Δp=1bar)		4,4	9,5	14	14	28,5	31	44	57	126	183	234	272	521
Typ ze stosem magnetycznym	stal czarna ocynkowana	TerFM												FM
	stal kwasoodporna	TerFOM												FOM
Typ bez stosu magnetycznego	stal czarna ocynkowana	TerFO												FO
	stal kwasoodporna	TerF												F
Króćce przyłączeniowe		gwint zewnętrzny			kołnierz (wymiary przyłączeniowe wg PN- ISO7005-1)									
Temperatura obliczeniowa		150°C												
Ciśnienie obliczeniowe		standard-16 bar (wykonanie specjalne 6 bar dla DN80- 200)												
Wymiary oczek dla filtra		standard -0,4x0,4mm (wykonanie specjalne od 0,05x0,05mmdo 1,2x1,2mm)												
Pojemność dm <sup>3</sup>		1,1	1,1	1,1	4,6	4,6	4,6	5,4	6,3	34	34	34	64	225
Masa kg		2,6	2,6	2,6	9,0	9,5	10,2	13	16	40	45	50	80	164

Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian

## Charakterystyki hydrauliczne filtroadmulników:



Wymiary [mm]:

DN	D	H1	H	L	F*	M*	
15	108	125	230	165	170	170	k. gwint.
20	108	125	230	165	170	170	
25	108	125	230	165	170	170	
25	159	208	350	295	120	150	k.kołnierz.
32	159	208	350	295	120	150	
40	159	208	350	295	120	150	
50	159	250	405	295	160	180	
65	159	250	470	295	160	180	
80	324	360	665	464	220	240	
100	324	360	665	464	220	240	
125	324	360	665	464	220	240	
150	356	435	820	500	410	330	
200	457	775	1550	667	410	420	

\*Wymiary eksploatacyjne

Dla wykonań specjalnych (patrz tabela dane techniczne), rodzaj zmian należy określić w zamówieniu.

## ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH ELEMENTÓW INSTALACJI KOTŁOWEJ

Lp.	Nazwa elementu
1.	Kocioł EKO – KWP 25
2.	Wymiennik WGJ – S 150
3.	Rozdzielacz c.o.
4.	Filtroodmulnik FOM Ø25
5.	Pompa c.o. UPE 25 – 80 180, Grundfos
6.	Pompa wody cyrkul. UPS 15 – 30 130, Grundfos
7.	Pompa c.w.u. UPS 15 – 30 130, Grundfos
8.	Zawór 3-drogowy, Ø40 mm, Honeywell
9.	Zawór 4-drogowy, Ø32 mm, Honeywell
10.	Sterownik mikroprocesorowy kotła REG-05
11.	Naczynie wzbiornicze otwarte
12.	Filtr siatkowy, Herz typ 4111
13.	Zawór bezpieczeństwa Syr typ 2115, 3/4"



**OBLICZENIA HYDRAULICZNE INSTALACJI C.O.**

<b>Obieg</b>	<b>Q [W]</b>	<b>G [kg/h]</b>	<b>L [m]</b>	<b>D [mm]</b>	<b>V [m/s]</b>	<b>R [Pa]</b>	<b>R*L [Pa]</b>	<b>Z [Pa]</b>	<b>RL+Z [Pa]</b>	<b>Δpzaw. [kPa]</b>	<b>nastawa wstępna</b>
1	733	63,0	3,0	12	0,36	272,0	816	62,8	879	42	3
2	816	70,2	19,2	12	0,39	314,0	6029	74,2	6103	37	3
3	306	26,3	14,5	12	0,15	48,5	703	11,0	714	42	1
4	565	48,6	20,8	12	0,28	143,7	2989	28,4	3017	40	2
5	306	26,3	23,3	12	0,15	48,5	1130	11,0	1141	42	1
6	2202	189,4	37,4	16	0,48	268,0	10023	111,8	10135	33	6
7	7341	631,3	31,6	26	0,59	204,0	6446	169,4	6616	37	N
8	5913	508,5	38,9	26	0,47	136,0	5290	107,2	5398	38	N
9	707	60,8	21,9	12	0,35	248,0	5431	59,0	5490	38	3
10	565	48,6	11,0	12	0,28	143,7	1581	38,4	1619	41	2
11	733	63,0	4,0	12	0,36	272,0	1088	62,8	1151	42	3

## ZESTAWIENIE GRZEJNIKÓW

Lp.	Nazwa pom.	Obciążenie cieplne pom., [W]	Obciążenie cieplne powiększone o 15%, [W]	Proj. grzejniki	Moc grzejnika, [W]
1.	Wiatrołap	624	718	COVV-1600/435/6	733
2.	Hol	617	710	COVV-1600/435/6	733
3.	Sala spotkań	13417	15430	NA35-286/3000 NA46-286/3000 NA46-286/900	5913 7341 2202 15456
4.	Szatnia	651	749	RA11-400/1200	816
5.	Pom. porz.	111	128	RA11-400/450	306
6.	WC męskie	372	428	RA11-600/600	565
7.	WC damskie	252	290	RA11-400/450	306
8.	Zaplecze sali	612	704	RA11-600/750	707
9.	Korytarz	415	478	RA11-600/600	565
					<b>20187 W</b>

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
 woj. śląskie; pow. częstochowski  
 Gmina Kruszyna; Obręb Teklinów  
 Działka nr 972 k. m. 4  
 Mapa zasadnicza 512.114.164  
 512.114.212

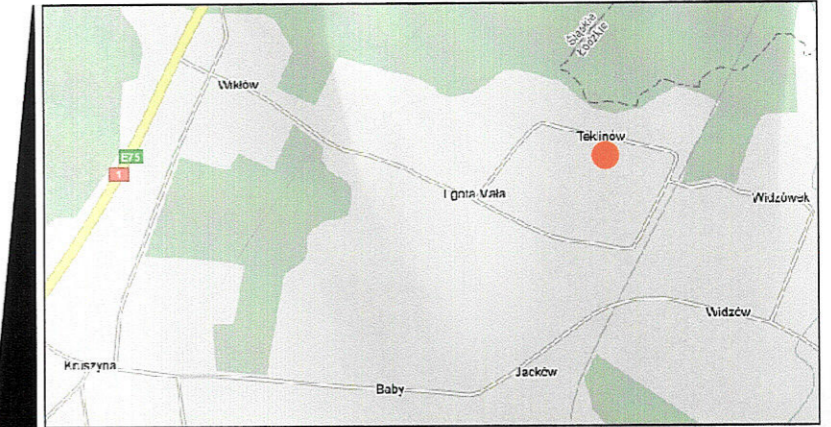
Skala 1 : 1000



- LEGENDA:**
- GRANICA DZIAŁKI
  - GRANICA ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI
  - WEJŚCIE DO BUDYNKU
  - PROJ. BUDYNEK
  - PROJ. MIEJSCA PARKINGOWE
  - PROJ. CIĄG PIESZOJEZDNY
  - PROJ. PLAC UTWARDZONY
  - PROJ. PLAC MANEWROWY UTWARDZONY
  - PROJ. ZJAZD PUBLICZNY Z ul. DŁUGIEJ
  - PROJ. CHODNIKI
  - PROJ. OPASKA ŻWIROWA
  - PROJ. ŚMIETNIK
  - ZIELEŃ
  - ISTNIEJĄCY PLAC ZABAW
  - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODY
  - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KAN. SANIT.
  - PROJEKTOWANE PODŁĄCZENIE RYNIEN
  - PROJ. SŁUPEK ALUMINIOWY H=90cm
  - PROJ. LINIA KABLOWA
  - PROJ. LINIA KABLOWA (wiz)
  - PROPONOWANE MIEJSCA POSADOWIENIA ZŁĄCZA POMIAROWEGO

# ŚWIETLICA WIEJSKA

TEKLINÓW, ul. DŁUGA, gm. KRUSZYNA  
 DZ. NR EWID. 972, k.m. 4, obręb Teklinów

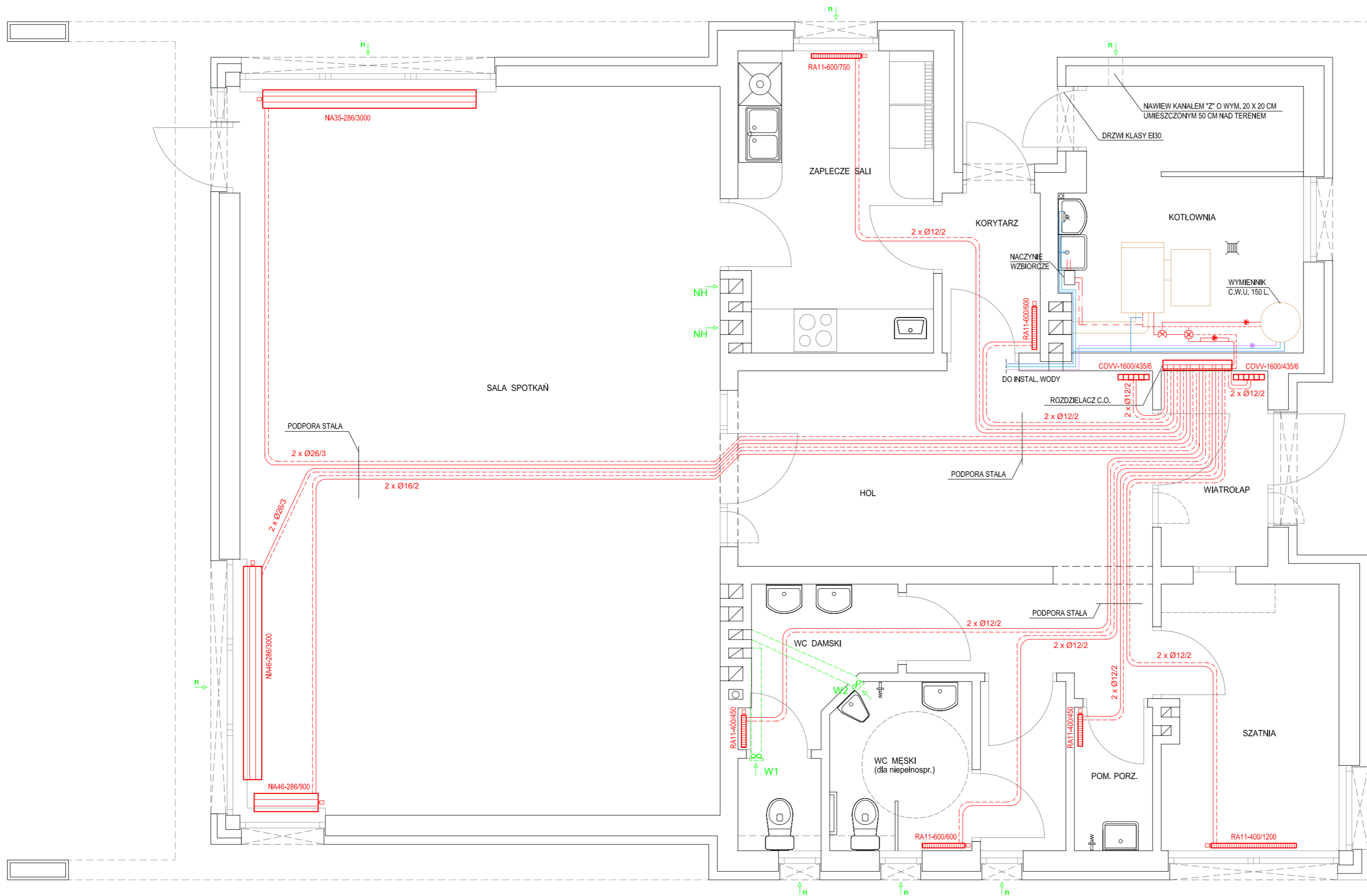


NI ORIENTACJA

STAROSTWO POWIATOWE  
 w CZĘSTOCHOWIE

<b>MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA</b> SPÓŁKA Z O. O. 42 - 200 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15			
OBIEKT:	ŚWIETLICA WIEJSKA TEKLINÓW ul. Długa, dz. nr 972, k.m. 4, obręb Teklinów, gm. Kruszyna		
TREŚĆ:	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI C.O. WRAZ Z KOTŁOWNIĄ		
NAZWA RYS:	PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. P. RAJCA	PODPIS:	NR UPRAWNIENI:
specjalność:	INSTAL. SANIT.		SLK/0283/PWOS/04
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. I. BŁASIAK	PODPIS:	NR UPRAWNIENI:
specjalność:	INSTAL. SANIT.		UAN - VIII 83861/100/90
OPRACOWAŁ:	mgr inż. P. ANKLEWICZ-BADECKA	PODPIS:	NR UMOWY: 364/PW/2010
			NR RYSUNKU: 1
DATA OPRAC.	07.2010	SKALA:	1:1000

# RZUT PARTERU SKALA 1 : 50



## LEGENDA:

- PROJ. INSTAL. WODY ZIMNEJ
- PROJ. INSTAL. WODY CIEPŁEJ
- - - PROJ. INSTAL. C.O.
- · - · - RURA SYGNALIZACYJNA
- · - · - RURA PRZELEWOWA
- · - · - RURA BEZPIECZEŃSTWA
- ← n NAWIEWNIK OKIENNY
- W1 ∞ PROJ. WENTYLATOR
- NH → PION WENTYL. Z NASADĄ KOMINOWĄ
- ▬▬▬▬▬▬ PROJ. GRZEJNIK

**UWAGA:**  
 PROJEKTOWA TEMP. W KOTŁOWNI WYNOŚI 12°C,  
 PROJEKTOWA TEMP. W POZOSTAŁYCH POMIĘSZCZENIACH WYNOŚI 20°C.

## MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA

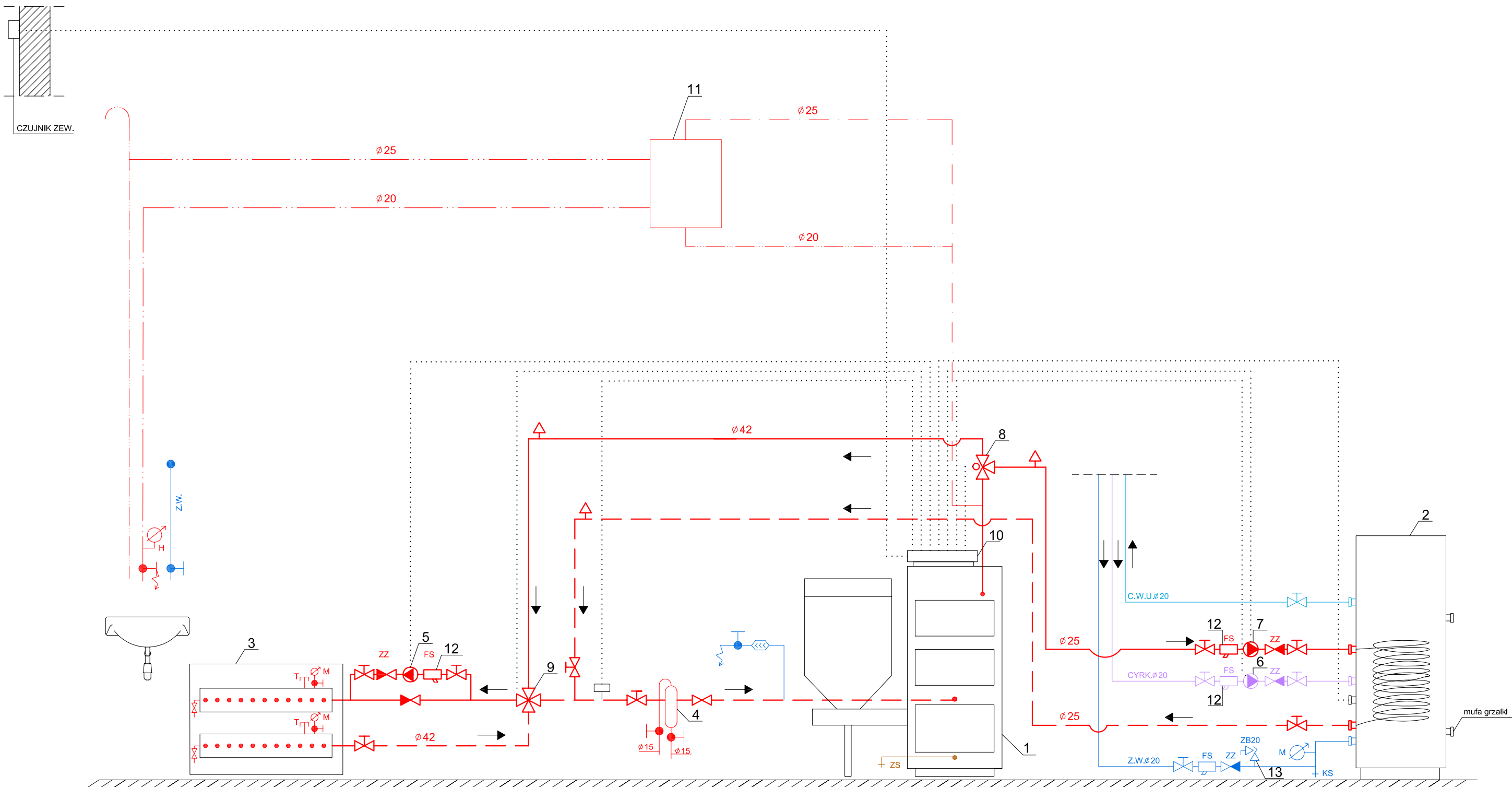
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 200 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15

OBIEKT: ŚWIETLICA WIEJSKA  
 TEKLINÓW ul. Długa, dz. nr 972, k.m. 4, obręb Teklinów, gm. Kruszyna  
 TREŚĆ: PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI C.O. WRAZ Z KOTŁOWNIĄ

NAZWA RYS: RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.

PROJEKTOWAŁ: specjalność:	mgr inż. P. RAJCA INSTAL. SANIT.	PODPIS:	NR UPRAWNIEN: SLK/0283/PWOS/04
SPRAWDZIŁ: specjalność:	mgr inż. I. BŁASIAK INSTAL. SANIT.	PODPIS:	NR UPRAWNIEN: UAN - VIII 83861/100/90
OPRACOWAŁ:	mgr inż. P. ANKLEWICZ-BADECKA	PODPIS:	NR UMOWY: 364/PW/2010
DATA OPRAC.:	07.2010	SKALA:	1:50

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI



- LEGENDA:
- PROJ. INSTAL. C.O.
  - RURA SYGNALIZACYJNA
  - RURA PRZELEWOWA
  - RURA BEZPIECZEŃSTWA

<b>MIASTOPROJEKT CZĘSTOCHOWA</b>			
SPÓŁKA Z O. O. 42 - 200 CZĘSTOCHOWA, UL. SZYMANOWSKIEGO 15			
OBIEKT:	ŚWIETLICA WIEJSKA TEKLINÓW ul. Długa, dz. nr 972, k.m. 4, obręb Teklinów, gm. Kruszyna		
TREŚĆ:	PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI C.O. WRAZ Z KOTŁOWNIĄ		
NAZWA RYS:	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. P. RAJCA	PODPIS:	NR UPRAWNIENI:
specjalność:	INSTAL. SANIT.		SLK/0283/PWOS/04
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. I. BŁASIAK	PODPIS:	NR UPRAWNIENI:
specjalność:	INSTAL. SANIT.		UAN - VIII 83861/100/90
OPRACOWAŁ:	mgr inż. P. ANKLEWICZ-BADECKA	PODPIS:	NR UMOWY: 364/PW/2010
DATA OPRAC.	07.2010	SKALA:	-
			<b>3</b>