

P I E C E   A K U M U L A C Y J N E

# INPROEL *Aura*

- > Informacje o firmie
- > Ogrzewanie akumulacyjne
- > Piece akumulacyjne DGA – standard
- > Piece akumulacyjne DGP – płaskie
- > Piece akumulacyjne DGS
- > Piece akumulacyjne DGN
- > Piece akumulacyjne DGW
- > Urządzenia sterujące
- > Kurtyny powietrzne
- > Grzejniki specjalne
- > Informacje dla projektantów
- > Nasi klienci



## INPROEL-3 Sp. z o.o.

**61-626 Poznań, ul. Szelałowska 14**

88-100 Inowrocław, ul. Św. Ducha 69-71

44-100 Gliwice, ul. Okrzei 6B

www.inproel.com.pl

**tel./fax (061) 820-34-64**

tel./fax (052) 357-32-68

tel. (032) 230-98-99

fax (032) 238-26-21

e-mail: inproel@inproel.com.pl

**Inproel** powstał w 1989 roku jako firma zajmująca się projektowaniem układów zasilania zakładów przemysłowych oraz montażem elektrycznych systemów grzewczych i ciepłej wody użytkowej.

Od 1999 jest producentem elektrycznych urządzeń grzewczych, w szczególności dynamicznych pieców akumulacyjnych. Obecnie **Inproel** jest największym producentem tego typu urządzeń w Polsce. Dzięki stałemu postępowi technicznemu i stosowaniu nowoczesnych metod produkcji zdobyły sobie uznanie na rynku elektrycznych urządzeń grzewczych.

Odbiorcami naszych wyrobów są tak uznane firmy, jak: Castorama – Warszawa, Leroy Merlin – Piaseczno, Koncern Energetyczny Energia-Pro – Wrocław, Zakład Energetyczny Płock, Zakład Energetyczny Toruń, Poczta Polska i wiele innych.

W ostatnich latach nasza firma brała udział w wielu przetargach na dostawę i montaż dynamicznych pieców akumulacyjnych. Dzięki wysokiej konkurencyjności swoich wyrobów większość z nich została rozstrzygnięta na naszą korzyść.

Potwierdzając niezawodność oferowanych urządzeń **Inproel** udziela 3-letniej gwarancji na produkowane przez siebie wyroby. Ich wysoką jakość potwierdzają również liczne nagrody otrzymane na międzynarodowych wystawach i targach.

Produkowane przez **Inproel** wyroby są przyjazne dla środowiska, a stosowane do produkcji materiały sprzyjają ochronie środowiska naturalnego i spełniają, jak zresztą cały proces produkcyjny, surowe wymagania w zakresie ochrony środowiska przez państwa Zjednoczonej Europy.

- > Ogrzewanie akumulacyjne
- > Piece akumulacyjne DGA – standard
- > Piece akumulacyjne DGP – płaskie
- > Piece akumulacyjne DGS
- > Piece akumulacyjne DGN
- > Piece akumulacyjne DGW
- > Urządzenia sterujące
- > Kurtyny powietrzne
- > Grzejniki specjalne
- > Informacje dla projektantów
- > Nasi klienci

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Ogrzewanie akumulacyjne

Idea ogrzewania akumulacyjnego polega na wykorzystaniu do celów grzewczych powstającego głównie w nocy nadmiaru produkowanej energii elektrycznej. Jako okresowo zbyt duża, sprzedawana jest przez producenta dla potrzeb ogrzewania w znacznie niższej cenie.

Dynamiczne grzejniki akumulacyjne firmy Inproel to nowoczesne, energooszczędne urządzenia grzewcze wykorzystujące tańszą energię elektryczną.



### Zalety ogrzewania z zastosowaniem pieców Inproel:

- > korzystny zakup
- > niskie koszty instalacji
- > brak składowania materiałów palnych
- > oszczędne zużycie energii
- > korzystanie z taniej nocnej taryfy
- > komfortowa obsługa
- > stały poziom ciepła
- > nowoczesny wygląd
- > brak kosztów konserwacji i zapasów materiałowych



- > O firmie
- > Piece akumulacyjne DGA – standard
- > Piece akumulacyjne DGP – płaskie
- > Piece akumulacyjne DGS
- > Piece akumulacyjne DGN
- > Piece akumulacyjne DGW
- > Urządzenia sterujące
- > Kurtyny powietrzne
- > Grzejniki specjalne
- > Informacje dla projektantów
- > Nasi klienci

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Piece akumulacyjne DGA – standard

- termomechaniczny regulator ładowania,
- dynamiczne rozładowanie (dmuchawa) ,
- wielowarstwowa, cieplna izolacja MICROTHERM, WERMIKULIT, SUPER-ISOL,
- bez szkodliwego pylenia,
- rdzeń z kamieni magnezytowych,
- rurkowe elementy grzejne z odpornej na wysoką temperaturę stali,
- napięcie zasilania 230-400 V. W przypadku DGA12 i DGA16 tylko 230 V,
- obudowa pieca metalowa w kolorze jasnym
- odcień bieli, lakierowana lakierem RAL9001
- kratka wylotu powietrza – stop aluminium lakierowana na kolor oliwkowy,
- wypływ powietrza z przodu urządzenia,
- temperaturowe regulatory bezpieczeństwa na każdej fazie,
- regulator temperatury z bezstopniowym przełącznikiem do ręcznego nastawiania ładowania pieca,

- możliwość przyłączenia sterowania automatycznego (pogodowego),
- rozładowanie pieca przez montowany naściennie regulator temperatury pomieszczenia,
- przyłącze elektryczne dostępne z boku urządzenia do listwy przyłączeniowej
- dostępna moc urządzenia 1,2 kW do 4 kW
- zastosowanie do każdego rodzaju i wielkości pomieszczeń.



- > Konstrukcja pieca
- > Specyfikacje pieców
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

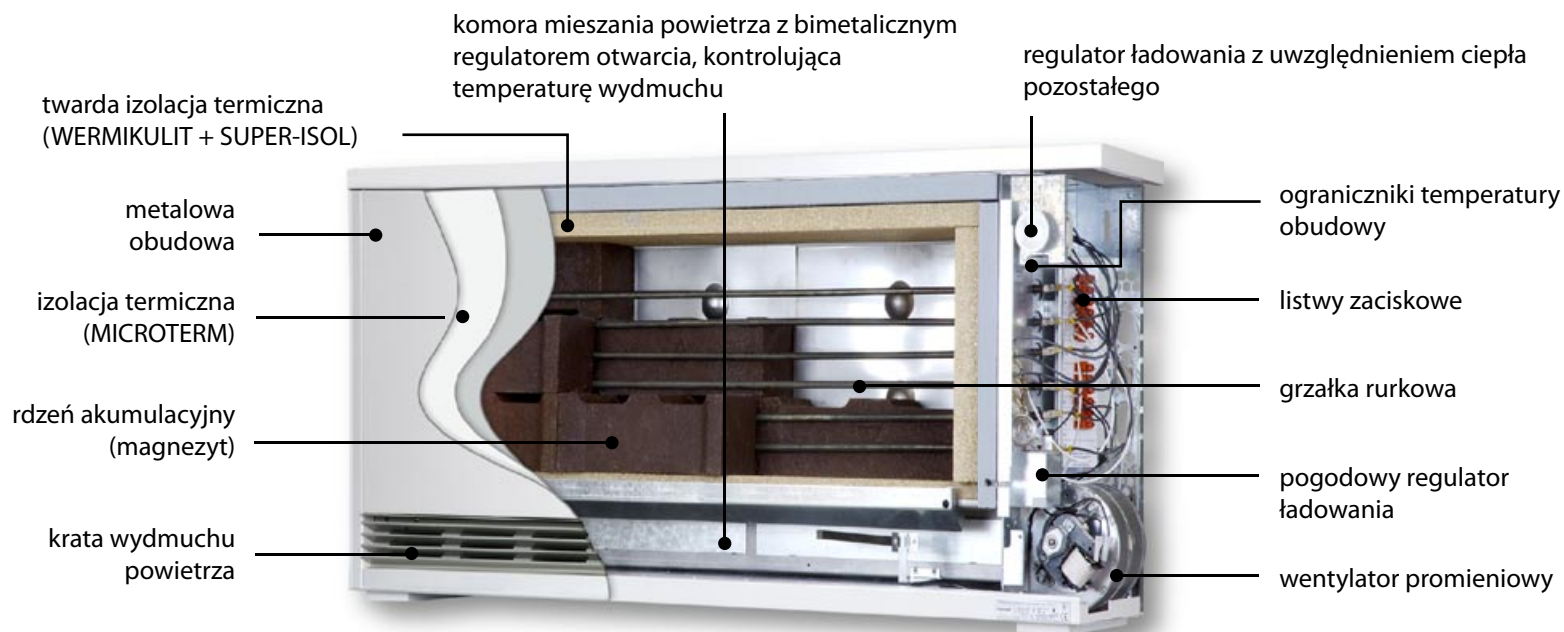
[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Konstrukcja pieca DGA

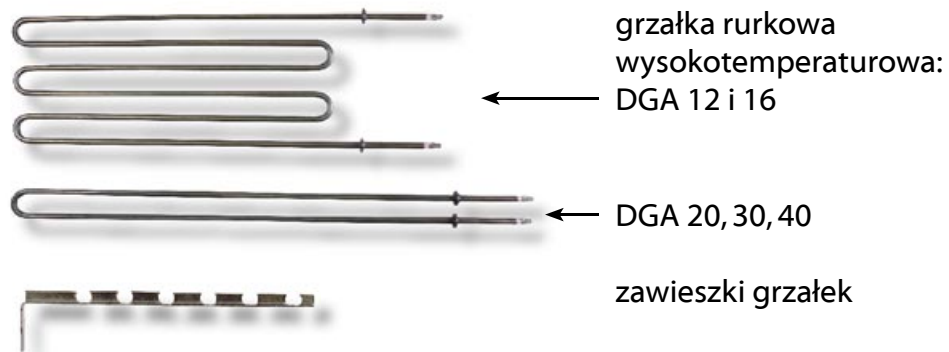


- > Piece akumulacyjne DGA – standard
- > Specyfikacje pieców
- > Urządzenia sterujące

### Rdzeń pieca – wkład magnetytowy



### Zestaw GGA



- [następna strona]
- [poprzednia strona]
- [spis treści]
- [drukuj]
- [koniec]

## Piece akumulacyjne DGA

L.P.	Typ	Moc [kW]	Zasilanie bloku grzewczego	Wymiary wys./sz./gł. [mm]	Ciężar [kg]	Elementy wyposażenia (grzałki i rdzeń)
1.	<b>DGA 12</b>	1.2	1/N/PE~230V	$\frac{490}{605}$ 250	62	GGA1212 x 1 KMD x 6
2.	<b>DGA 16</b>	1.6	1/N/PE~230V	$\frac{490}{795}$ 250	90	GGA1616 x 1 KMK x 12
3.	<b>DGA 20</b>	2.0	3/N/PE~400V 1/N/PE~230V	$\frac{490}{925}$ 250	115	GGA2020 x 1 KMD x 12
4.	<b>DGA 30</b>	3.0	3/N/PE~400V 1/N/PE~230V	$\frac{490}{1115}$ 250	138	GGA3030 x 1 KMD x 6 KMK x 12
5.	<b>DGA 40</b>	4.0	3/N/PE~400V 1/N/PE~230V	$\frac{490}{1245}$ 250	159	GGA4040 x 1 KMD x 18

- > Piece akumulacyjne DGA – standard
- > Konstrukcja pieca
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]



## Piece akumulacyjne DGP – płaskie

Dzięki wieloletnim doświadczeniom w produkcji dynamicznych ogrzewaczy akumulacyjnych oraz zastosowaniu nowoczesnej technologii powstał najnowszy produkt firmy Inproel – dynamiczny ogrzewacz akumulacyjny płaski – DGP, o głębokości zaledwie 16 cm!

Uzyskanie tak niewielkiego wymiaru stało się możliwe dzięki zastosowaniu nowej konstrukcji magnezytowego bloku akumulacyjnego. Pozostałe, sprawdzone wcześniej rozwiązania techniczne: manualne lub sterowane pogodowo, elektroniczne różnicowanie ilości gromadzonego ciepła z uwzględnieniem zapasu pozostałego w rdzeniu pieca, twarda, warstwowa izolacja termiczna (microtherm, we-mikulit, super-isol) oraz niskoszumowy, termostatycznie sterowany system wydmuchu i oddawania ciepła zapewniają wysoki komfort użytkowania tych urządzeń.

Dostępne moce ogrzewaczy DGP – od 1,2 do 3,6 kW, zminimalizowana głębokość urządzeń, jak również możliwość montażu w pozycji wiszącej decydują o możliwości ich zastosowania w pomieszczeniach o zróżnicowanej wielkości i przeznaczeniu.



- > Konstrukcja pieca
- > Specyfikacje pieców
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

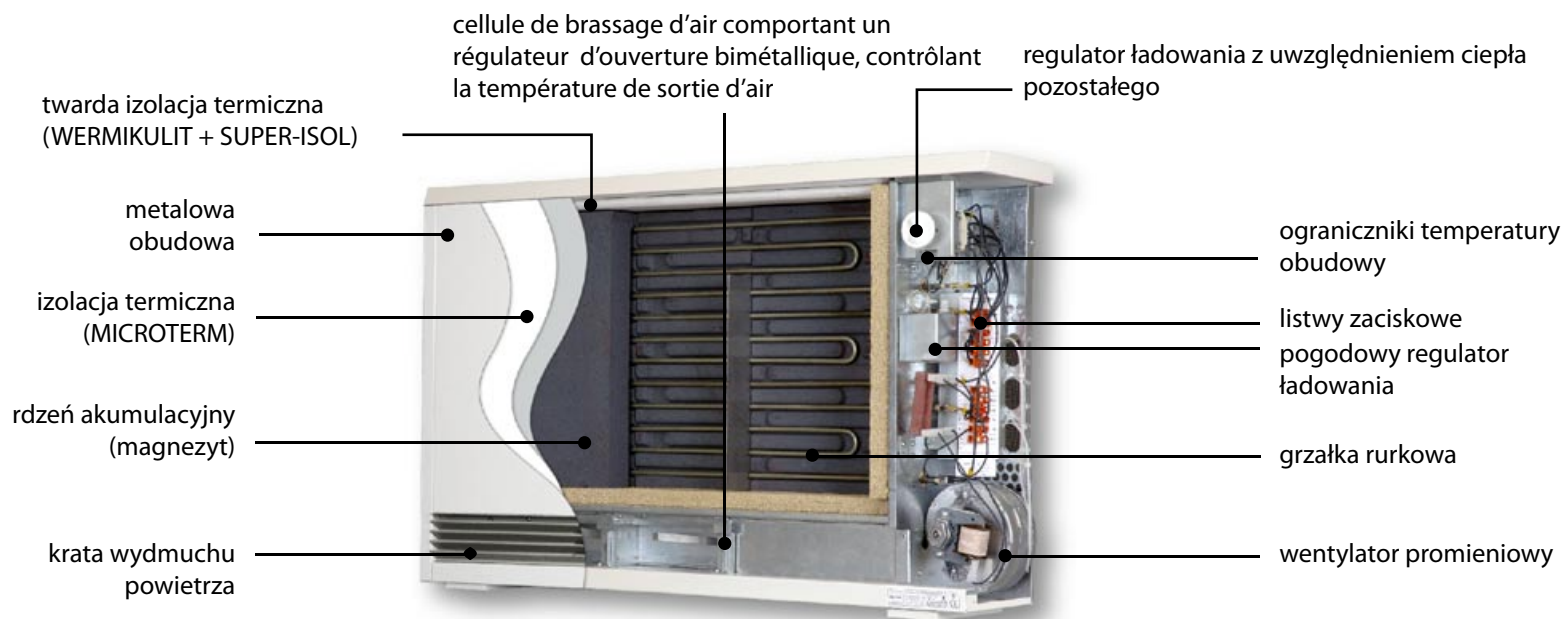
[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Piece akumulacyjne DGP



### Rdzeń pieca – wkład magnetyzowy



zestaw KFP

### Zestaw GGP



grzałka rurkowa wysokotemperaturowa



uchwyt grzałek



zawieszki na ścianę UGP

maskownica (podpórka) NGP

- > Piece akumulacyjne DGP – płaskie
- > Specyfikacje pieców
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]



## Piece akumulacyjne DGP

Lp.	Typ	Moc [kW]	Zasilanie bloku grzewczego	Wymiary wys./sz./gł. [mm]	Ciężar [kg]	Elementy wyposażenia (grzałki i rdzeń)	Wersja wisząca
1.	<b>DGP 12</b>	1,2	3/N/PE ~400V również możliwe: 1/N/PE ~230V	$\frac{540}{682}$ 165	64	GGP1212 x 1 KFP zestaw x 2	<a href="#">zobacz &gt;</a>
2.	<b>DGP 18</b>	1,8	3/N/PE ~400V również możliwe: 1/N/PE ~230V	$\frac{540}{867}$ 165	92	GGP1818 x 1 KFP zestaw x 3	<a href="#">zobacz &gt;</a>
3.	<b>DGP 24</b>	2,4	3/N/PE ~400V również możliwe: 1/N/PE ~230V	$\frac{540}{1138}$ 165	120	GGP2424 x 1 KFP zestaw x 4	<a href="#">zobacz &gt;</a>
4.	<b>DGP 30</b>	3,0	3/N/PE ~400V również możliwe: 1/N/PE ~230V	$\frac{540}{1324}$ 165	147	GGP3030 x 1 KFP zestaw x 5	<a href="#">zobacz &gt;</a>
5.	<b>DGP 36</b>	3,6	3/N/PE ~400V również możliwe: 1/N/PE ~230V	$\frac{540}{1510}$ 165	166	GGP3636 x 1 KFP zestaw x 6	<a href="#">zobacz &gt;</a>

- > Piece akumulacyjne DGP – płaskie
- > Konstrukcja pieca
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Piece akumulacyjne DGP

uzupełnienie do wersji wiszącej



Lp.	Typ	Dodatkowe uchwyty ścienne
1.	<b>DGP 12</b>	UGP x 2
2.	<b>DGP 18</b>	UGP x 2
3.	<b>DGP 24</b>	UGP x 3
4.	<b>DGP 30</b>	UGP x 3
5.	<b>DGP 36</b>	UGP x 3



- > Piece akumulacyjne DGP – płaskie
- > Konstrukcja pieca
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Piece akumulacyjne DGS

Wychodząc naprzeciw stale rosnącym wymaganiom klientów oraz coraz ostrzejszym normom z zakresu ochrony środowiska i bezpieczeństwa użytkownika **INPROEL** przedstawia swój najnowszy wyrób – **PIEC AKUMULACYJNY DGS**, skonstruowany dzięki współpracy z wieloma uznanymi firmami z kraju i zagranicy. Ten nad wyraz ekologiczny i energooszczędny piec o niepowtarzalnym, ponadczasowym kształcie, dzięki wysublimowanym rozwiązaniom technicznym: ręczne lub automatyczne sterowanie pogodowe ładowaniem pieca, różnicowanie ilości gromadzonego ciepła z uwzględnieniem zapasu pozostałego w rdzeniu pieca, twarda, wielowarstwowa izolacja termiczna (microtherm, wermikulit, super-isol) oraz niskoszumowy, termostatycznie sterowany system wydmuchu i oddawania ciepła zapewniają wysoki komfort cieplny użytkowanych pomieszczeń.

Zasada działania dynamicznych grzejników akumulacyjnych DGS przewiduje wykorzystanie do celów grzewczych wyłącznie tańszej energii elektrycznej, dostępnej w ramach tzw. taryfy nocnej. Gwarantuje to znaczne, sięgające nawet 40% obniżenie kosztów ogrzewania.

Dostępne moce grzejników DGS od 1,6 kW do 7 kW decydują o możliwości zastosowania ich w pomieszczeniach o zróżnicowanej wielkości i przeznaczeniu.



- > Specyfikacje pieców
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Piece akumulacyjne DGS



Lp.	Typ	Moc [kW]	Zasilanie bloku grzewczego	Wymiary wys./sz./gł. [mm]	Ciężar [kg]	Typ zestawu grzejnego	Kształtki magnezytowe [szt]	
							KMK	KMD
1.	<b>DGS 16</b>	1,6	3/N/PE ~400V również możliwe: 1/N/PE ~230V	674 566 250	86	GG51612 GG51616 GG51621	10	
2.	<b>DGS 20</b>	2,0		674 631 250	97	GG52016 GG52020 GG52027		10
3.	<b>DGS 30</b>	3,0		674 822 250	142	GG53024 GG53030 GG53040	20	
4.	<b>DGS 40</b>	4,0		674 952 250	173	GG54032 GG54040 GG54052		20
5.	<b>DGS 50</b>	5,0		674 1143 250	219	GG55040 GG55050 GG55064	20	10
6.	<b>DGS 60</b>	6,0		674 1273 250	251	GG56048 GG56060 GG56076		30
7.	<b>DGS 70</b>	7,0		674 1464 250	297	GG57056 GG57070 GG57090	20	20

> Piece akumulacyjne DGS

> Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Piece akumulacyjne DGN

Dynamiczny grzejnik akumulacyjny typu **DGN** to unowocześnienie znanego i obecnego na rynku od szeregu lat pieca DGA. Zmieniony został wygląd urządzenia przyjmując bardziej obłe kształty, ulepszono jego niektóre parametry techniczne, ułatwiony został montaż pieca.

W obecnym kształcie piec **DGN** posiada: termomechaniczny regulator ładowania, dynamiczne rozładowanie (dmuchawa), wielowarstwową, ciepłą izolację MICROTHERM, WERMIKULIT, SUPER-ISOL, bez szkodliwego pylenia, rdzeń z kamieni magnezytowych, rurkowe elementy grzejne z odpornej na wysoką temperaturę stali, napięcie zasilania 230-400 V, obudowę metalową w kolorze jasnym – odcień bieli, lakierowaną lakierem RAL9001, kratkę wylotu powietrza – stop aluminium – lakierowaną na kolor oliwkowy, wypływ powietrza z przodu urządzenia, temperaturowe regulatory bezpieczeństwa na każdej fazie, regulator temperatury z bezstopniowym przełącznikiem do ręcznego nastawiania ładowania pieca, możliwość przyłączenia sterowania automatycznego (pogodowego), rozładowanie pieca przez

montowany naściennie regulator temperatury pomieszczenia, przyłącze elektryczne dostępne z boku urządzenia do listwy przyłączeniowej. Dostępna moc urządzenia 1,2 kW do 4 kW, zastosowanie do każdego rodzaju i wielkości pomieszczeń.



- > Specyfikacje pieców
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Piece akumulacyjne DGN



L.P.	Typ	Moc [kW]	Zasilanie bloku grzewczego	Wymiary wys./sz./gł. [mm]	Ciężar [kg]	Elementy wyposażenia (grzałki i rdzeń)
1.	<b>DGN 12</b>	1,2	1/N/PE ~230V	499 631 250	62	GGA1212 x 1 KMD x 6
2.	<b>DGN 16</b>	1,6	1/N/PE ~230V	499 822 250	90	GGA1616 x 1 KMK x 12
3.	<b>DGN 20</b>	2,0	3/N/PE ~400V 1/N/PE ~230V	499 962 250	115	GGA2020 x 1 KMD x 12
4.	<b>DGN 30</b>	3,0	3/N/PE ~400V 1/N/PE ~230V	499 1143 250	138	GGA3030 x 1 KMD x 6 KMK x 12
5.	<b>DGN 40</b>	4,0	3/N/PE ~400V 1/N/PE ~230V	499 1273 250	159	GGA4040 x 1 KMD x 18

> Piece akumulacyjne DGN

> Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Piece akumulacyjne DGW

Rosnące wymagania Klientów mieszkających w większych i ładniejszych wnętrzach oraz normy ochrony środowiska spowodowały zaprojektowanie nowego, „wysokiego” pieca typu DGW. Powiększenie wymiarów dało możliwość zwiększenia typoszerokości pieców aż do 7 kW. Wygląd pieca nawiązuje do serii pieców DGA – niskich. Daje to możliwość łączenia obu serii w zależności od upodobań i warunków technicznych pomieszczeń. W obecnym kształcie piec **DGW** posiada: termomechaniczny regulator ładowania, dynamiczne rozładowanie (dmuchawa), wielowarstwowa, ciepła izolacja MICROTHERM, WERMIKULIT, SUPER-ISOL, bez szkodliwego pylenia, rdzeń z kamieni magnezytowych, rurkowe elementy grzejne z odpornej na wysoką temperaturę stali, napięcie zasilania 230-400 V, obudowę metalową w kolorze jasnym – odcień bieli, lakierowaną lakierem RAL9001, kratkę wylotu powietrza – stop aluminium – lakierowaną na kolor oliwkowy, wypływ powietrza z przodu urządzenia, temperaturowe regulatory bezpieczeństwa na każdej fazie, regulator temperatury z bezstopniowym przełącznikiem do ręcznego nastawiania ładowania pieca, możliwość przyłączenia sterowania

automatycznego (pogodowego), rozładowanie pieca przez montowany naściennie regulator temperatury pomieszczenia, przyłącze elektryczne dostępne z boku urządzenia do listwy przyłączeniowej. Dostępna moc urządzenia 1,6 kW do 7 kW, zastosowanie do każdego rodzaju i wielkości pomieszczeń.



- > Specyfikacje pieców
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Piece akumulacyjne DGW



Lp.	Typ	Moc [kW]	Zasilanie bloku grzewczego	Wymiary wys./sz./gł. [mm]	Ciężar [kg]	Typ zestawu grzejnego	Kształtki magnetyczne [szt]	
							KMK	KMD
1.	<b>DGW 16</b>	1,6	3/N/PE ~400V również możliwe: 1/N/PE ~230V	662 542 250	86	GG51612 GG51616 GG51621	10	
2.	<b>DGW 20</b>	2,0		662 607 250	97	GG52016 GG52020 GG52027		10
3.	<b>DGW 30</b>	3,0		662 796 250	142	GG53024 GG53030 GG53040	20	
4.	<b>DGW 40</b>	4,0		662 928 250	173	GG54032 GG54040 GG54052		20
5.	<b>DGW 50</b>	5,0		662 1119 250	219	GG55040 GG55050 GG55064	20	10
6.	<b>DGW 60</b>	6,0		662 1249 250	251	GG56048 GG56060 GG56076		30
7.	<b>DGW 70</b>	7,0		662 1440 250	297	GG57056 GG57070 GG57090	20	20

- > Piece akumulacyjne DGW
- > Urządzenia sterujące

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

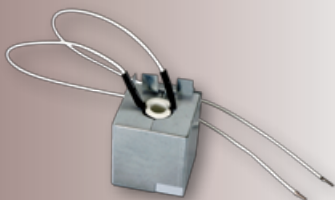
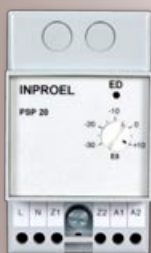
[koniec]



## Urządzenia sterujące

### Regulatory do sterowania ładowania automatycznych pieców

Lp.	Typ	Opis
1.	<b>PSC 20</b>	Sterowanie automatyczne ładowania z zewnętrzną sondą pogodową. Max moc 300 W. Możliwość sterowania max 18 piecami. Montaż na listwie rozdzielnic. Max długość przewodu łączącego regulator z sondą 30 m.
2.	<b>PSP 20</b>	Grupowe (pośredniczące) urządzenie do współpracy z PSC 20. Montowane na listwie w rozdzielnic. Nastawienia indywidualne -30% ÷ +10%.
3.	<b>RZA 20</b>	Regulator zewnętrznej automatyki. Konieczne uzupełnienie w przypadku pracy z urządzeniem PSC 20. Montowane wewnątrz obudowy pieca.



- > Piece akumulacyjne DGA – standard
- > Piece akumulacyjne DGP – płaskie
- > Piece akumulacyjne DGS
- > Piece akumulacyjne DGN
- > Piece akumulacyjne DGW
- > Urządzenia sterujące: Regulatory temperatury pomieszczeń

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Urządzenia sterujące Regulatory temperatury pomieszczeń



Lp.	Typ	Opis
1.	<b>RTS 005</b>	Regulator temperatury pomieszczeń – analogowy. Funkcja WŁĄCZ/WYŁĄCZ sygnalizowana lampką, realizowana pokrętłem.
2.	<b>RTS 007</b>	Regulator temperatury pomieszczeń – analogowy. Funkcja WŁĄCZ/WYŁĄCZ sygnalizowana lampką, realizowana pokrętłem, dodatkowy wyłącznik regulatora.
3.	<b>RTS 012</b>	Regulator temperatury pomieszczeń – analogowy. Funkcja WŁĄCZ/WYŁĄCZ realizowana pokrętłem. Przełącznik obniżania temperatury do współpracy z zegarem lub obniżania ręcznego. Obniżenie temperatury sygnalizowane lampką.
4.	<b>RTP 002</b>	Regulator temperatury pomieszczeń – cyfrowy. Możliwość ustawienia dowolnych programów temperatury w cyklu tygodniowym.  <i>Typ regulatora może ulec zmianie wraz z pojawieniem się na rynku nowych modeli.</i>

- > Piece akumulacyjne DGA – standard
- > Piece akumulacyjne DGP – płaskie
- > Piece akumulacyjne DGS
- > Piece akumulacyjne DGN
- > Piece akumulacyjne DGW
- > Urządzenia sterujące: Regulatory do sterowania ładowania automatycznego pieców

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Kurtyny powietrzne

Kurtyna powietrzna jest urządzeniem wytwarzającym niewidoczną barierę aerodynamiczną w celu oddzielenia wnętrza budynku od środowiska zewnętrznego. Kurtyny znalazły zastosowanie szczególnie w pomieszczeniach, w których drzwi lub bramy są często otwierane. Kurtyny powietrzne są użyteczne w ciągu całego roku, zimą nie przepuszczają zimnego powietrza do budynku, zaś latem odwrotnie – nie pozwalają na ucieczkę chłodnego (klimatyzowanego) powietrza na zewnątrz budynku. Kurtyny zabezpieczają również przed dostaniem się do budynku spalin, owadów, kurzu oraz innych zanieczyszczeń.

Różnorodność typów kurtyń pozwala je stosować w przemyśle, w sklepach, punktach usługowych itp.

Możliwość montowania na różnych wysokościach do sufitów lub ścian oraz w pionie.

Kurtyny mają różne wydajności wydmuchu powietrza i różne moce grzałek.

Wykonane w osłonach z blach, malowane na jasny kolor (RAL9001)

Sterowanie pracą kurtyny może być przez klienta rozbudowane (np. do pełnej automatyki)



> [Specyfikacje kurtyń](#)

[\[następna strona\]](#)

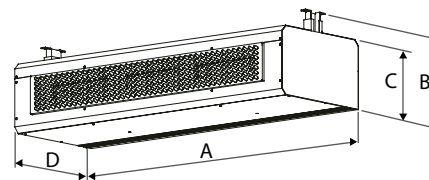
[\[poprzednia strona\]](#)

[\[spis treści\]](#)

[\[drukuj\]](#)

[\[koniec\]](#)

## Kurtyny powietrzne



Lp.	Typ	Wymiary [mm]				Przepływ powietrza [m³/h]	Pobór mocy grzałek [kW]	Całkowity pobór mocy [kW]	Masa całkowita [kg]	Wysokość mocowania [cm]	Sterowanie	Zasilanie bloku grzewczego
		A	B min max	C	D							
1.	<b>KP60/P</b>	600	$\frac{236}{336}$	182	308	930	6	6,22	15	350	-	3/N/PE ~ 400 V
2.	<b>KP90/P</b>	900	$\frac{236}{336}$	182	308	930	6	6,22	17,5	350		
3.	<b>KP150/P</b>	1500	$\frac{236}{336}$	182	308	1850	12	12,44	29	350		
4.	<b>KP120/1</b>	1200	$\frac{190}{265}$	147	266	850	6	6,23	18	230		
5.	<b>KP-60</b>	1200	$\frac{231}{331}$	190	218	850	6	6,23	18	230		
6.	<b>KP90/1</b>	900	$\frac{190}{265}$	147	266	650	2/4	4,17	14,5	230	ręczne na kurtynie	1/N/PE ~ 230 V
7.	<b>KP-40</b>	900	$\frac{231}{331}$	190	218	650	2/4	4,17	14,5	230		

> Kurtyny powietrzne

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

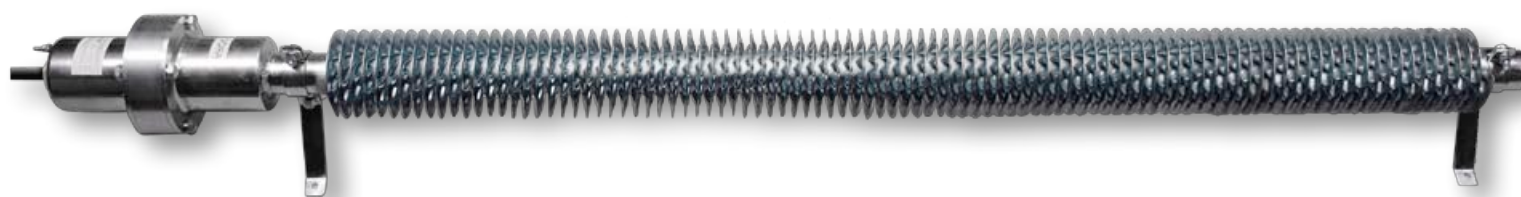
[drukuj]

[koniec]

## Grzejniki specjalne

Elektryczny ogrzewacz przeciwwybuchowy w osłonie ognio- i pyłoszczelnej jest przeznaczony do pracy w pomieszczeniach i przestrzeniach innych niż kopalnie metanowe, zagrożonych wybuchem mieszanin gazów i par palnych z powietrzem o temperaturze samozapłonu powyżej 200°C. Spełnia wymagania normy PN-92/E-08106 w zakresie pyłoszczelności (stopień 6) i ochrony przed bryzgami wody (stopień 4) oraz norm PN-83/E-08116 i PN-EN 50014+AC: 1997 dotyczących elektrycznych urządzeń przeciwwybuchowych. Ogrzewacz jest

przystosowany do ustawienia poziomego przez zamocowanie do stropu, podłogi lub ściany.



Moc [W]	Napięcie	Max przyrost temperatury [°C]	Cecha budowy	Klasa ochrony (izolacja)	Stopień ochrony	Wymiary dł. x średnica [mm]	Ciężar [kg]
1100	1/N/PE ~230 V, 50 Hz	85	Exd IIc T3	1	IP 64	1760 x 78/105/140	18

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Informacje dla projektantów

---

- > Przykład doboru dynamicznych pieców akumulacyjnych
- > Efektywna moc pieców Inproel-Aura w zależności od dostępu do długości taryf energetycznych
- > Wykaz elementów pieców akumulacyjnych z rozładowaniem dynamicznym
- > Schematy:
  - > Schemat pogładowy instalacji zasilającej i sterującej piecami akumulacyjnymi
  - > Układ połączeń wewnętrznych grzejników akumulacyjnych typu DGA 12 i DGA 16 oraz DGN 12 i DGN 16
  - > Układ połączeń wewnętrznych grzejników akumulacyjnych typu DGA/DGN 20 – DGA/DGN 40, DGW/DGS 16 – DGW/DGS 70, DGP 12 – DGP 36
  - > Układ połączeń regulatorów temperatury pomieszczeń typu RTS
  - > Schemat zasilania
  - > Schemat połączeń jednego pieca akumulacyjnego
  - > Schemat połączeń kilku pieców akumulacyjnych
  - > Plan instalacji elektrycznej ogrzewania 1:50

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Przykład doboru dynamicznych pieców akumulacyjnych

### DOBÓR DYNAMICZNEGO PIECA AKUMULACYJNEGO DLA NOWOCZESNEGO, DOBRZE IZOLOWANEGO TERMICZNIE BUDOWNICTWA

Taryfa prądu G12 ( dwustrefowa ) 8 h + 2 h, wysokość pomieszczeń 2,8 m.

Zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń 70/80 W/m<sup>2</sup>, 1m<sup>2</sup> pom. – 160 wat mocy pieca

I.p.	POWIERZCHNIA	TYP DGA	MOC kW	DGW	MOC kW	TYP DGP	MOC kW
1	Do 10 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 16	1,6	DGW/DGS 16	1,6	DGP 18	1,8
2	Do 14 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 20	2,0	DGW/DGS 20	2,0	DGP 24	2,4
3	Do 18 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 30	3,0	DGW/DGS 30	3,0	DGP 36	3,6
4	Do 23 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 40	4,0	DGW/DGS 40	4,0	DGP 18 x 2	3,6
5	Do 27 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 20 x 2	4,0	DGW/DGS 50	5,0	DGP 24 x 2	4,8
6	Do 34 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 30 x 2	6,0	DGW/DGS 60	6,0	DGP 30 x 2	6,0
7	Powyżej 34 m <sup>2</sup>	Wielokrotność DGA		DGW/DGS 70	7,0	DGP 36 x 2	7,2

### DOBÓR DYNAMICZNEGO PIECA AKUMULACYJNEGO DLA STARSZEGO, PRZECIĘTNIE IZOLOWANEGO TERMICZNIE BUDOWNICTWA

Taryfa prądu G12 ( dwustrefowa ) 8 h +2 h, wysokość pomieszczeń 2,8 m.

Zapotrzebowanie na ciepło pomieszczeń 100 W/m<sup>2</sup>, 1m<sup>2</sup> pom. – 200 wat mocy pieca

I.p.	POWIERZCHNIA	TYP	MOC kW	TYP	MOC kW	TYP	MOC kW
1	Do 10 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 20	2,0	DGW/DGS 20	2,0	DGP 24	2,4
2	Do 15 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 30	3,0	DGW/DGS 30	3,0	DGP 36	3,6
3	Do 20 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 40	4,0	DGW/DGS 40	4,0	DGP 24 x 2	4,8
4	Do 25 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 20 x 2	4,0	DGW/DGS 50	5,0	DGP 30 x 2	6,0
5	Do 30 m <sup>2</sup>	DGA/DGN 30 x 2	6,0	DGW/DGS 60	6,0	DGP 36 x 2	7,2
6	Powyżej 30 m <sup>2</sup>	Wielokrotność DGA		DGW/DGS 70	7,0	Wielokrotność DGP	

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Efektywna moc pieców – INPROEL - Aura w zależności dostępu do długości taryf energetycznych

Typ pieca	Taryfa G 12 8h + 2h = 10h	Taryfa C 10h + 6h = 16h
	Moc wat	Moc wat
DGW/DGS 16	840 W	1150 W
DGW/DGS 20	920 W	1300 W
DGW/DGS 30	1500 W	2200 W
DGW/DGS 40	1890 W	2600 W
DGW/DGS 50	2570 W	3450 W
DGW/DGS 60	2980 W	3950 W
DGW/DGS 70	3290 W	4500 W
DGA/DGN 12	620 W	1000 W
DGA/DGN 16	820 W	1180 W
DGA/DGN 20	1130 W	1550 W
DGA/DGN 30	1440 W	1950 W
DGA/DGN 40	1700 W	2400 W
<b>Piece płaskie</b>		
DGP 12	580 W	700 W
DGP 18	890 W	1350 W
DGP 24	1170 W	1500 W
DGP 30	1460 W	1800 W
DGP 36	1730 W	2200 W

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]



## Wykaz elementów pieców akumulacyjnych z rozładowaniem dynamicznym firmy INPROEL-3

Typ pieca	Zespół grzejny	Wkład		Uchwyty
		szt.	szt.	
DGW/DGS 16	GGG 1616	KMK 10		
DGW/DGS 20	GGG 2020	KMD 10		
DGW/DGS 30	GGG 3030	KMK 20		
DGW/DGS 40	GGG 4040	KMD 20		
DGW/DGS 50	GGG 5050	KMK 20	KMD 10	
DGW/DGS 60	GGG 6060	KMD 30		
DGW/DGS 70	GGG 7070	KMK 20	KMD 20	
DGA/DGN 12	GGA 1212	KMD 6		
DGA/DGN 16	GGA 1616	KMK 12		
DGA/DGN 20	GGA 2020	KMD 12		
DGA/DGN 30	GGA 3030	KMD 6	KMK 12	
DGA/DGN 40	GGA 4040	KMD 18		
DGP 12	GGP 1212	KFP 2 paczki		UGP 2 paczki
DGP 18	GGP 1818	KFP 3 paczki		UGP 2 paczki
DGP 24	GGP 2424	KFP 4 paczki		UGP 3 paczki
DGP 30	GGP 3030	KFP 5 paczek		UGP 3 paczki
DGP 36	GGP 3636	KFP 6 paczek		UGP 3 paczki
				NGP – uzupełnienie, stopka

Instrukcja obsługi pieca i karta gwarancyjna znajduje się w opakowaniu obudowy pieca.

KFP – paczka – zapakowane dwa kamienie

KMK – kamienie krótkie

KMD – kamienie długie

UGP – paczka z jednym uchwytem ściennym

DGP – obudowa pieca płaskiego

DGA – obudowa pieca standard

DGW – obudowa pieca wysokiego

GGP – paczka z zestawem grzałek (piec płaski)

GGA – paczka z zestawem grzałek (piec standard)

GGG – paczka z zestawem grzałek (piec wysoki)

[następna strona]

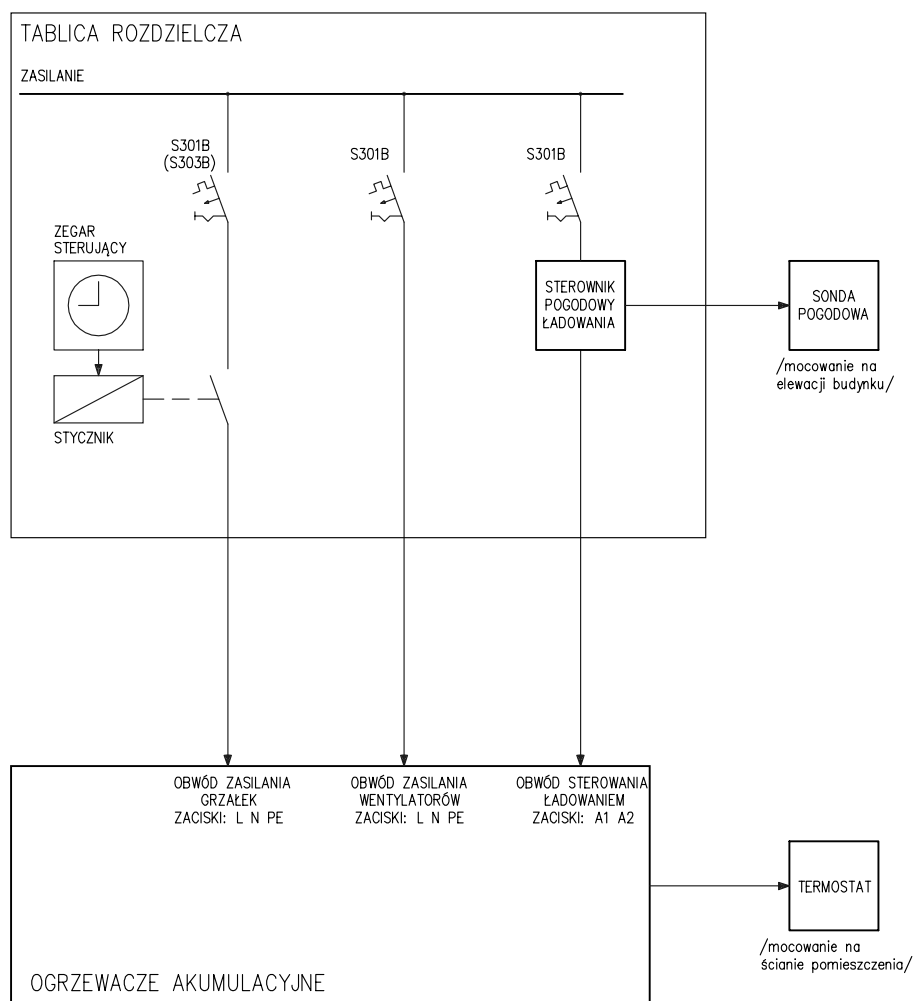
[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]

## Schemat poglądowy instalacji zasilającej i sterującej piecami akumulacyjnymi



[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

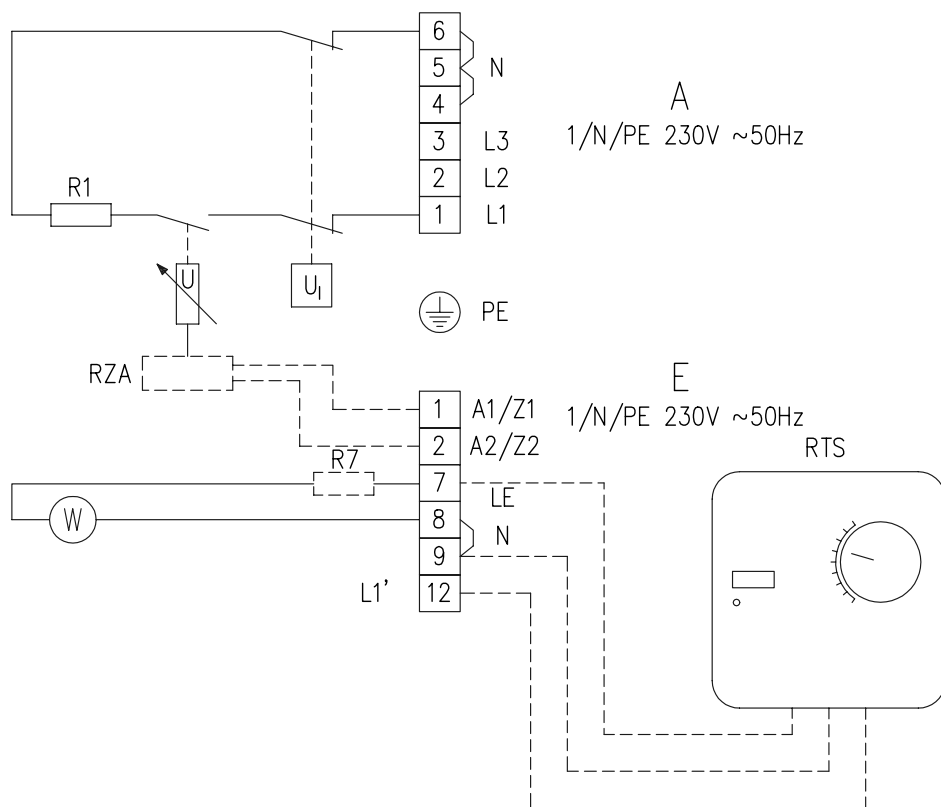
[pokaż narzędzia programu]

[wersja do druku]

[koniec]

## Układ połączeń wewnętrznych

grzejników akumulacyjnych typu DGA 12 i DGA 16 oraz DGN 12 i DGN 16



### OZNACZENIA:

- A - grupa ładowania
- A1, A2 - zaciski zewnętrznej automatyki ładowania
- E - grupa rozładowania
- LE - zacisk wentylatora
- U - regulator ładowania
- W - wentylator
- L1' - zacisk przyłączeniowy zasilania całodobowego
- L1, L2, L3 - zaciski przyłączeniowe zasilania (II taryfa)
- N - zaciski przewodu zerowego
- PE - zacisk ochronny
- R1 - element grzejny
- R7 - rezystor regulacji obwodów wentylatora
- RZA - regulator zewnętrznej automatyki
- U<sub>1</sub> - ogranicznik temperatury na L1
- RTS - regulator temperatury pomieszczeń

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

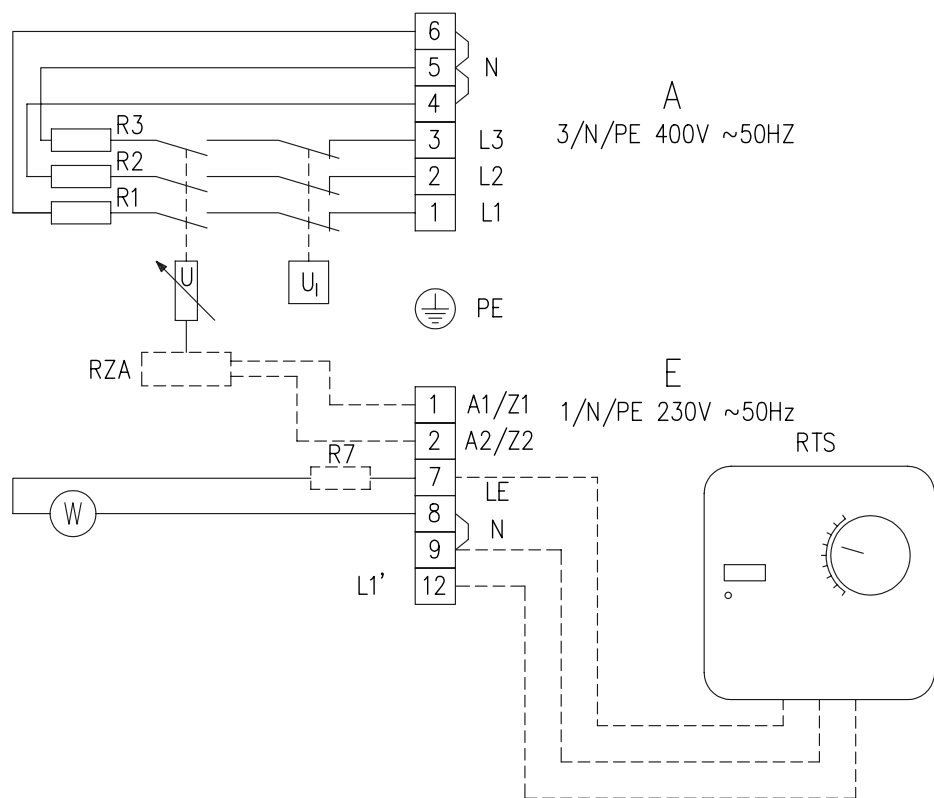
[pokaż narzędzia programu]

[wersja do druku]

[koniec]

## Układ połączeń wewnętrznych grzejników

akumulacyjnych typu DGA/DGN 20 – DGA/DGN 40, DGW/DGS 16 – DGW/DGS 70, DGP 12 – DGP 36



### OZNACZENIA:

- A – grupa ładowania
- A1, A2 – zaciski zewnętrznej automatyki ładowania
- E – grupa rozładowania
- LE – zacisk wentylatora
- U – regulator ładowania
- W – wentylator
- L1' – zacisk przyłączeniowy zasilania całodobowego
- L1, L2, L3 – zaciski przyłączeniowe zasilania (II taryfa)
- N – zaciski przewodu zerowego
- PE – zacisk ochronny
- R1 – element grzejny
- R7 – rezystor regulacji obwodów wentylatora
- RZA – regulator zewnętrznej automatyki
- U<sub>1</sub> – ogranicznik temperatury na L1, L2, L3
- RTS – regulator temperatury pomieszczeń

[następna strona]

[poprzednia strona]

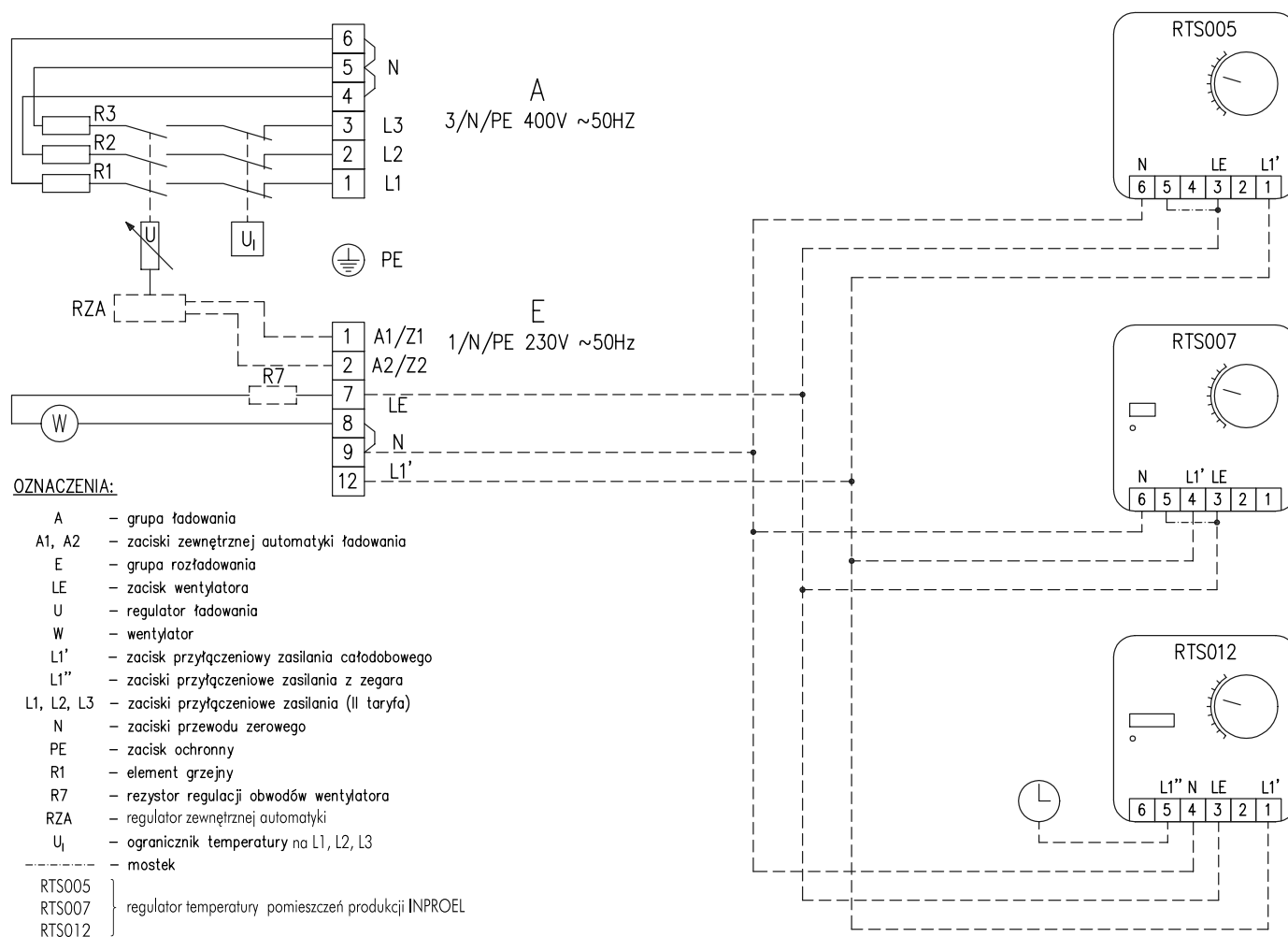
[spis treści]

[pokaż narzędzia programu]

[wersja do druku]

[koniec]

## Układ połączeń regulatorów temperatury pomieszczeń typu RTS



[następna strona]

[poprzednia strona]

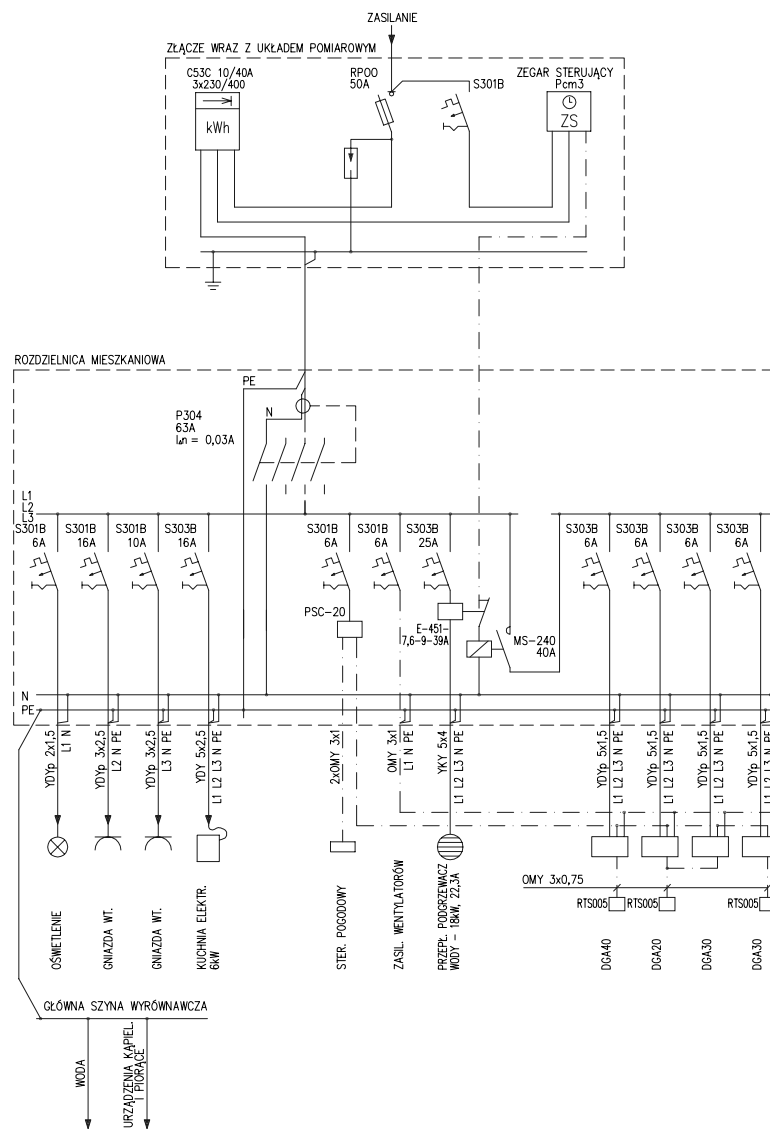
[spis treści]

[pokaż narzędzia programu]

[wersja do druku]

[koniec]

## Schemat zasilania



[następna strona]

[poprzednia strona]

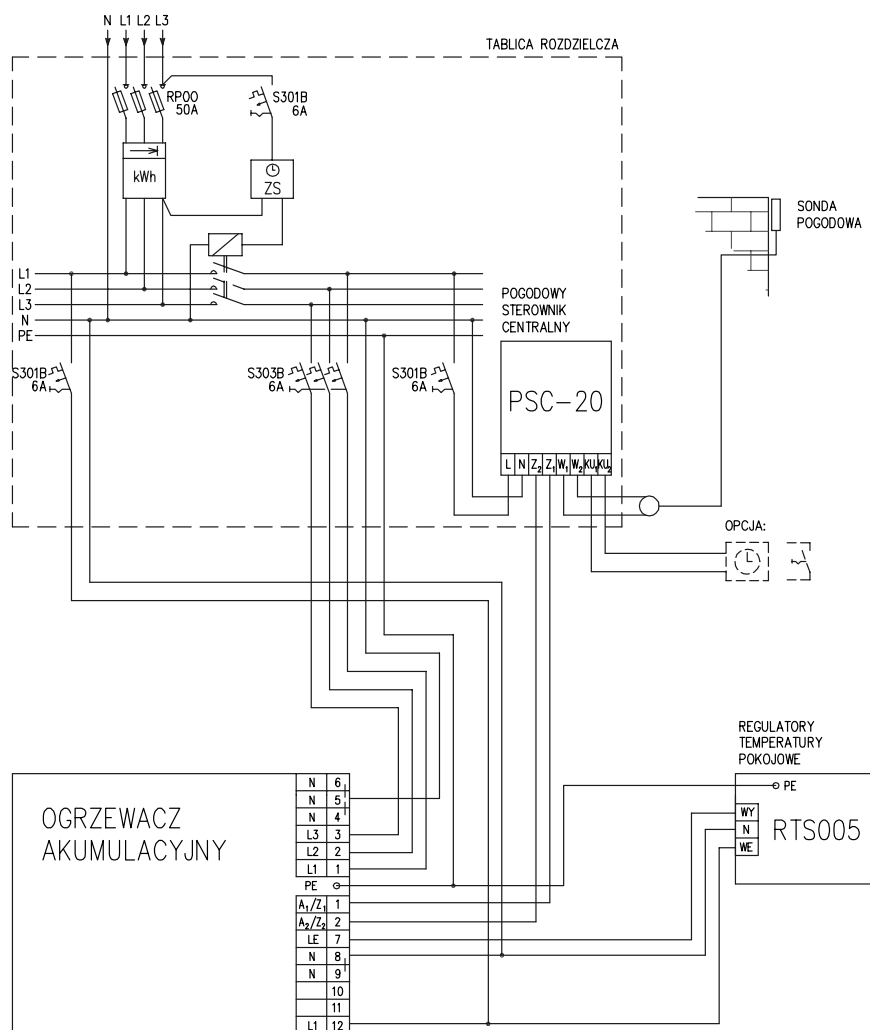
[spis treści]

[pokaż narzędzia programu]

[wersja do druku]

[koniec]

## Schemat połączeń jednego pieca akumulacyjnego



[następna strona]

[poprzednia strona]

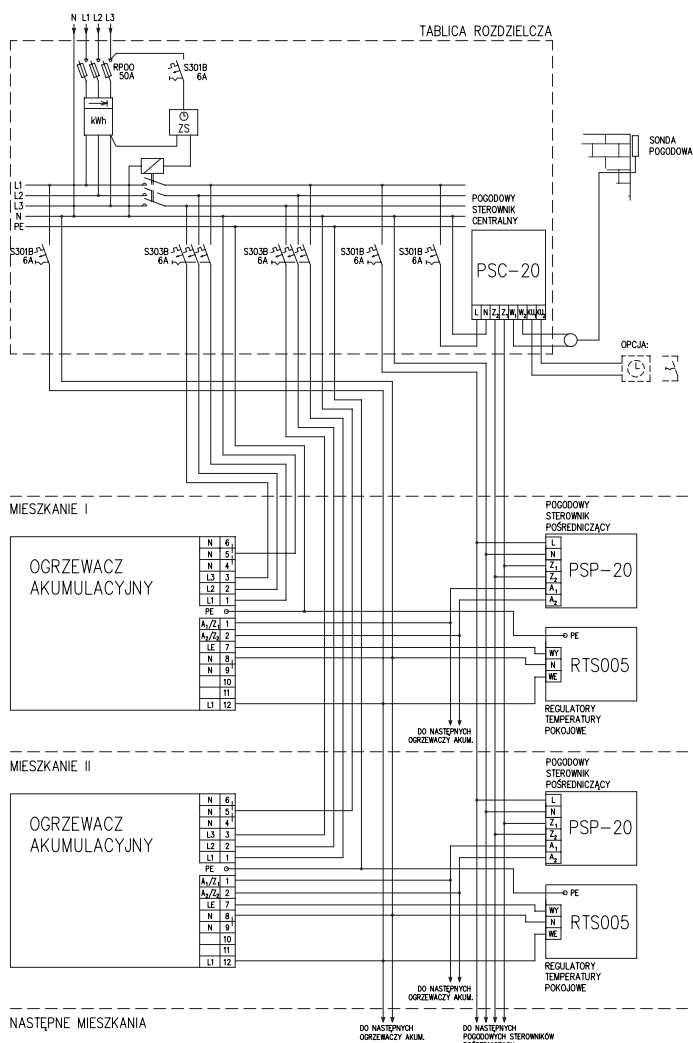
[spis treści]

[pokaż narzędzia programu]

[wersja do druku]

[koniec]

## Schemat połączeń kilku pieców akumulacyjnych



[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

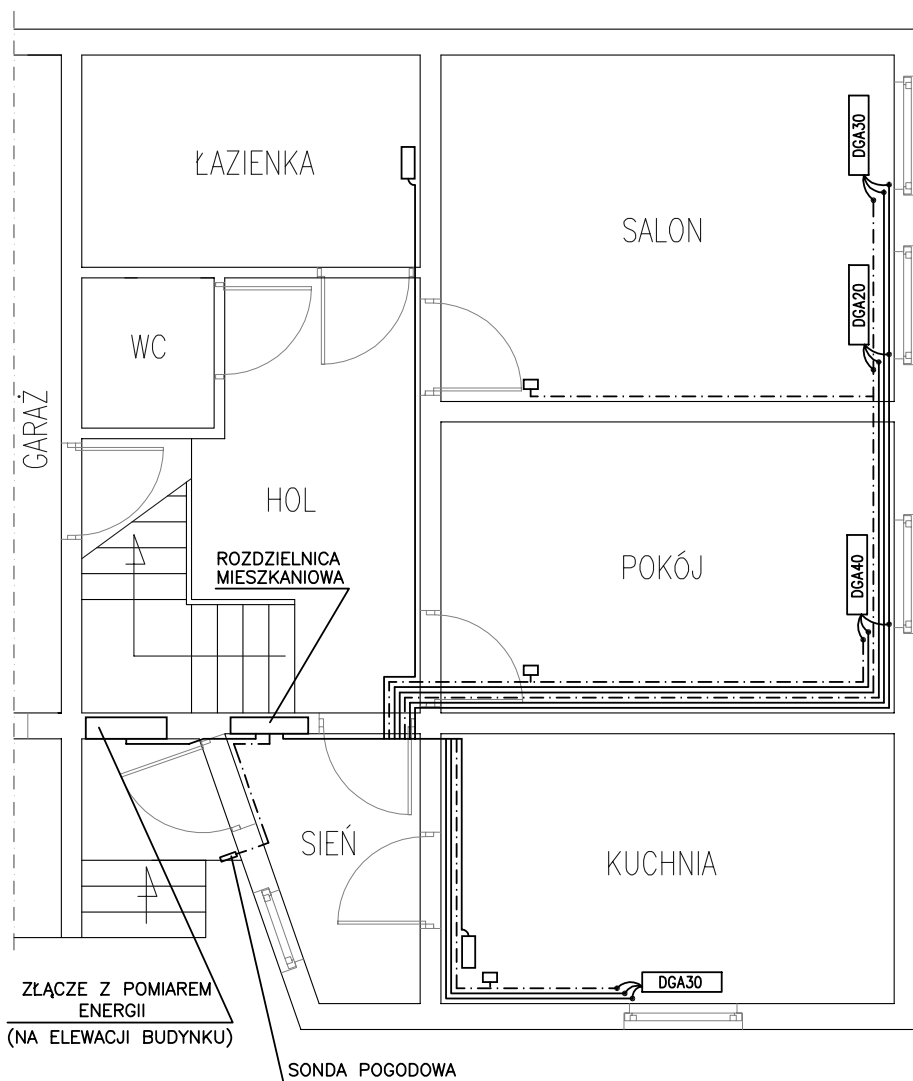
[pokaż narzędzia programu]

[wersja do druku]

[koniec]



## Plan instalacji elektrycznej ogrzewania 1:50



### OZNACZENIA:

- kabel lub przewód zasilający
- - - przewód sterowniczy
- DGA30
- - regulator temperatury pomieszczenia typu RTS005

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[pokaż narzędzia programu]

[wersja do druku]

[koniec]

## Nasi klienci

Castorama – Warszawa,  
Leroy Merlin – Piaseczno,  
Zakład Utylizacji Odpadów Powęglowych CERG – Gliwice,  
Zakłady NITRON-ERG – Krupski Młyn,  
Urząd Miejski – Miasteczko Śląskie,  
Rejonowy Zakład Energetyczny – Słupca,  
Spółdzielnia Mieszkaniowa „Nowoczesna” – Racibórz,  
Zakład Tworzyw Sztucznych KRYWAŁD-ERG – Żory,  
Huta „Kościuszko” – Chorzów,  
Nadwiślańska Spółka Węglowa i WBK – Tychy,  
Spółdzielnia Mieszkaniowa – Strzelce Opolskie,  
Zespół trzech budynków mieszkaniowych – Kędzierzyn Koźle,  
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe ZREMB Sp.  
z o.o. – Opalenica,  
Przedsiębiorstwo Budownictwa Drogowego – Poznań,  
PKS Autotransport – Błonie k. Warszawy,  
Przedsiębiorstwo Techniczno-Handlowe OMEGA – Katowice,  
Jednostka Wojskowa – Pomiechówko k. Warszawy,  
Spółdzielnia Mieszkaniowa ZADWORZE – Kraków,  
CONTRACOR – Kraków  
PRO-ARTE – Kraków  
Muzeum Czapskich – Kraków,  
Konservacja Zabytków s.c. – Kraków,  
Stołeczny Zakład Energetyczny – Rejon Energetyczny Wołomin,  
Prefabet Krzeszowice Sp.z o.o.,  
Spółdzielnia Mieszkaniowa MŁODA RODZINA – Kraków,  
Stołeczny Zakład Energetyczny – Rejon Energetyczny Wyszków,  
Muzeum Miejskie – Stargard Szczeciński,  
Zakład Energetyczny – Poznań,  
Spółdzielnia Mieszkaniowa MOJE MIESZKANIE – Kraków,  
Magazyny Zakładu Usług Technicznych – Tychy,  
Pomieszczenia biurowe firmy Glimat – Gliwice,

Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej – Paczków,  
Pensjonat – Nowy Świątów,  
Opolskie Kopalnie Surowców Mineralnych – Gorażdze,  
Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Poznań,  
Pensjonat, restauracja, hotel „Młyn Wodny” – Gorzów Wlkp.,  
Muzeum Zamojskich – Kozłówka,  
Klub Książki Katolickiej – Poznań,  
Budynek Socjalny Poznańskiej Spółdzielni Mieszkaniowej  
– Poznań,  
Muzeum Pszczelarstwa – Swarzędz,  
Prywatna Szkoła Języków Obcych – Gliwice,  
Hotel JANINA – Rytro k. Nowego Sącza,  
TBS „Czynszówka” – Gdynia,  
Urząd Miasta – Częstochowa,  
Wielkopolskie Hospicjum dla Dzieci – Poznań,  
Kościół Parafialny – Jarocin,  
Kościół Parafialny – Rogoźno,  
Kościół Parafialny – Chodzież,  
Kościół – Chełmce k. / Kalisza,  
Apteki – Poznań, Zielona Góra, Gorzów,  
Stacja PK – Poznań-Franowo,  
Osiedle po PGR – Stawoborze,  
Totalizator Sportowy – Warszawa,  
Zakład Zaopatrzenia Energetyki – Koszalin,  
Elektrociepłownia – Gorzów Wlkp.,  
Szkoła Podstawowa – Licheń Stary,  
Wojskowy Zakład Remontowo-Budowlany – Gniewno,  
Poczta Polska – DOP Łódź,  
Osiedle „Dobre Domy” – Nysa

oraz szereg inwestorów indywidualnych.

[następna strona]

[poprzednia strona]

[spis treści]

[drukuj]

[koniec]