

# Gazowe grzewczo-chłodzące centrale wentylacyjne serii DualAir®



- Alternatywa dla tradycyjnego systemu grzewczo-chłodniczego z gazowym ogrzewaniem powietrznym oraz "komfortowym chłodzeniem" zamkniętym w jednej jednostce.
- Zaprojektowany do wolnego nadmuchu powietrza lub w instalacjach wentylacyjnych.
- Modulowany palnik automatycznie dopasuje swoją pracę do zapotrzebowania na ciepło, przez co redukuje koszty energii.
- Możliwość pracy z zamkniętą i otwartą komorą spalania.
- Zapewnia oszczędność energii dzięki kontrolerowi zapewniającemu optymalny start.
- Zapewnia poprawę jakości powietrza wewnątrz pomieszczeń oraz redukuje koszty energii z opcją "darmowego chłodzenia" połączoną z powietrzem zewnętrznym.
- Pasuje do istniejących systemów chłodzenia z chłodziwą DX(czynnik R407c).

## Specyfikacja techniczna

Model		75	90	100	115
Maksymalna moc wyjściowa	[kW]	95	111	119	134
Maksymalna moc wyjściowa	[kW]	78	91	98	111
Maksymalne zużycie gazu Gaz ziemny [G20]	[m <sup>3</sup> /h]	9	10.5	11.3	12.8
Maksymalne zużycie gazu Gaz ziemny [G25]	[m <sup>3</sup> /h]	9.5	11.1	11.9	13.4
Maksymalne zużycie gazu LPG Propan [G31]	[m <sup>3</sup> /h] [kg/h]*	3.5 6.5	4.1 7.6	4.4 8.1	5.0 9.2
Maksymalne zużycie gazu LPG Butan [G30]	[m <sup>3</sup> /h] [kg/h]	2.7 6.5	3.1 7.6	3.3 8.1	3.8 9.2
Minimalna moc zainstalowana [Niski płomień]	[kW]	66.5	77.7	83.3	93.8
Minimalna moc wyjściowa [Niski płomień]	[kW]	54.6	63.7	68.6	77.7
Ciśnienie zasilania Gaz ziemny [G20]	[mbar]	20	20	20	20
			[Minimalne 17 - Maksymalne 25]		
Ciśnienie zasilania Gaz ziemny [G25]	[mbar]	25	25	25	25
			[Minimalne 20 - Maksymalne 30]		
Ciśnienie zasilania LPG Propan [G31]	[mbar]	37	37	37	37
			Alternatywnie dozwolone 50		
			[Minimalne 25 - Maksymalne 57.5]		
Ciśnienie zasilania LPG Butan [G30]	[mbar]	28	28	28	28
			[Minimalne 20 - Maksymalne 35]		
Podłączenie gazu	[ISO 7-R]	¾	¾	¾	¾
<b>Sekcja wentylatora</b>					
Strumień powietrza projektowy [czyste filtry]	[m <sup>3</sup> /sec]	2.9	2.9	3.7	3.7
Minimalny dopuszczalny strumień powietrza	[m <sup>3</sup> /sec]	1.7	1.7	2.6	2.6
Maksymalny dopuszczalny strumień powietrza	[m <sup>3</sup> /sec]	3.7	3.7	5.3	5.3
Przełożenia napędu pasowego silnik-wentylator	[mm]	100x200/95x180	100x200/95x180	112x180/118x180	112x180/118x180
<b>Dane elektryczne</b>					
Zasilanie elektryczne		400 V, 50 Hz, 3 Ø			
Całkowita moc elektryczna	[kW]	3.3	3.3	5.4	5.4
Moc silnika	[kW]	2.2	2.2	4.0	4.0
Prąd pełnego obciążenia	[A]	4.5	4.5	7.5	7.5
Prąd rozruchu	[A]	23	23	24	24

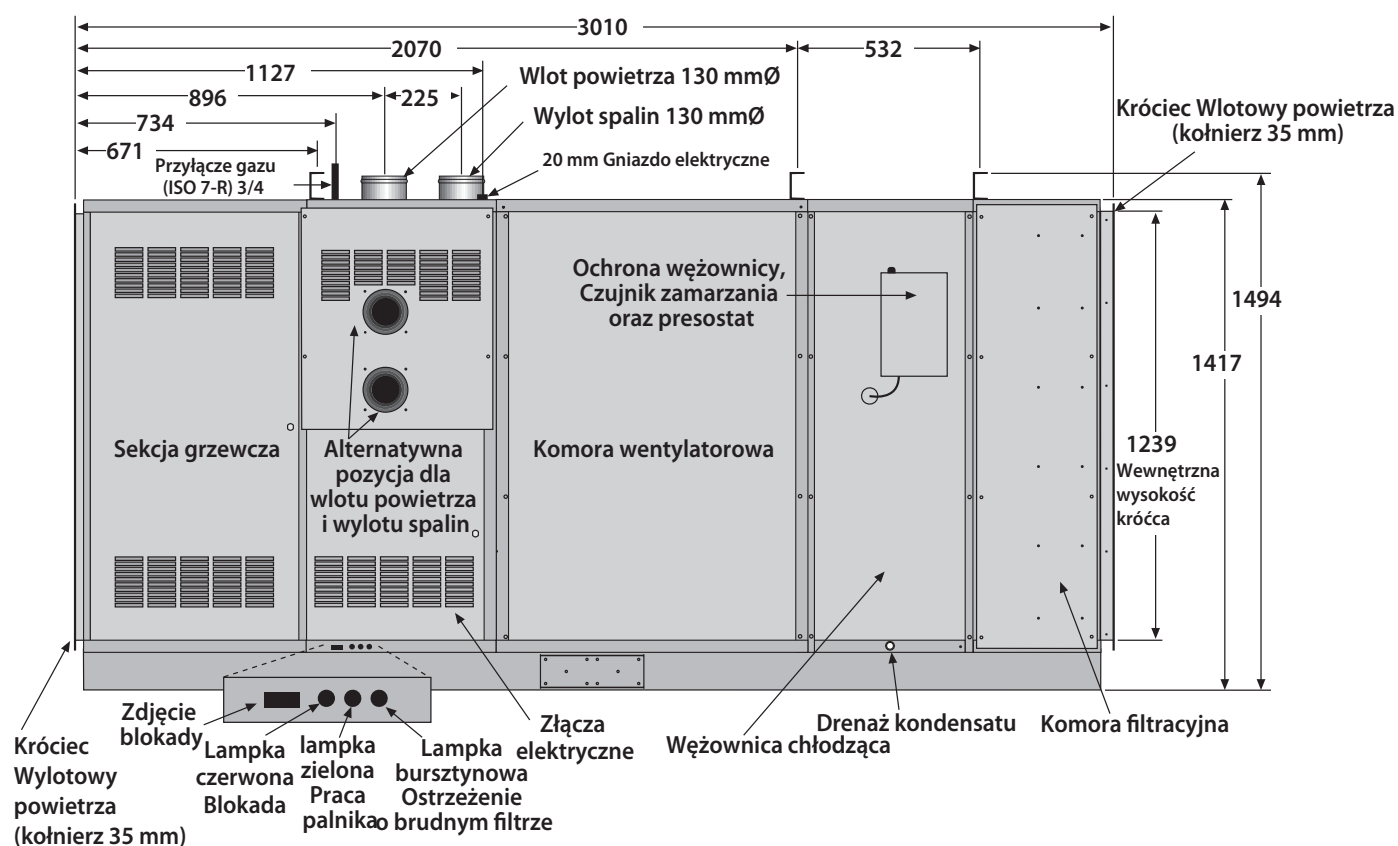
\* Aby otrzymać zużycie w litrach na godzinę, należy pomnożyć: [kg/h]x1,97  
Ilość gazu skorygowane do warunków standardowych: 1013,25 mbar, 15° C.

Model		75	90	100	115
<b>Chłodnica - DX</b>					
Maksymalna moc chłodnicza [Rozdzielony na dwa równe obiegi]	[kW]	57.7	57.7	71.5	71.5
Podłączenie chłodnicy, wlot	[miedź] [cal]	7/8			
Podłączenie chłodnicy, wylot	[miedź] [cal]	1-3/8	1-3/8	1-5/8	1-5/8
Czynnik chłodniczy		R407C			
Obliczeniowa temperatura włączenia	°C termometr suchy	27		25	
	°C termometr mokry	19.4		18.1	
Obliczeniowa temperatura wyłączenia	°C termometr suchy	14.7		13	
	°C termometr mokry	13.7		12.3	
<b>Sekcja filtra</b>					
Zamontowane filtry	[mm]	Ilość 6, Klasa G4, Wymiary 100 x 635 x 406			
Początkowa strata ciśnienia	[mbar]	0.4			
Maksymalna dopuszczalna strata ciśnienia					
Strata ciśnienia	[mbar]	1.5			
<b>Dane fizyczne</b>					
Waga	[kg]	612	621	638	647
Poziom hałasu w odległości 1m od urządzenia	dB [A]	65 - 68		72 - 68	
Poziom hałasu w odległości 1m od wlotu powietrza	dB [A]	68 - 73		77 - 75	
Poziom hałasu w odległości 1m od wylotu powietrza	dB [A]	75 - 76		81 - 77	

## Wymiary - Wersja 1

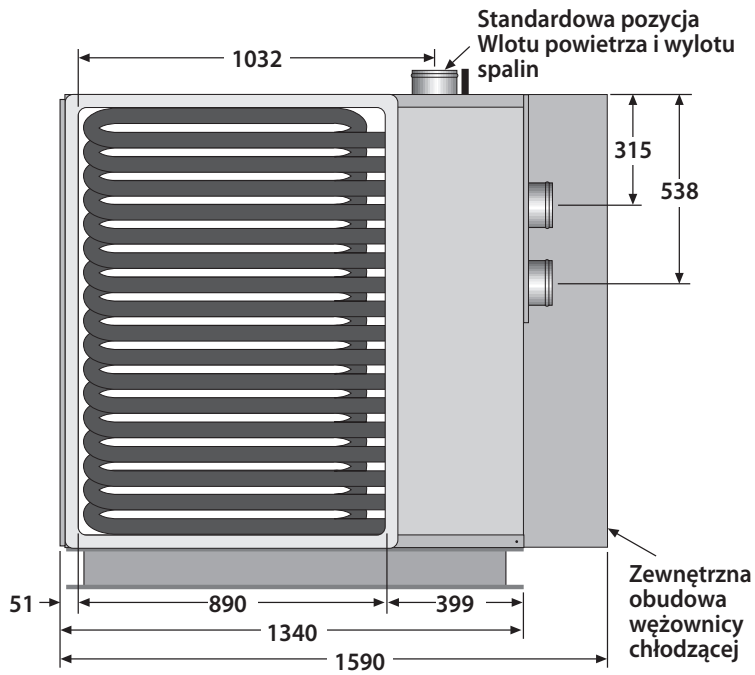
### Widok z boku

Wszystkie wymiary podano w [mm]

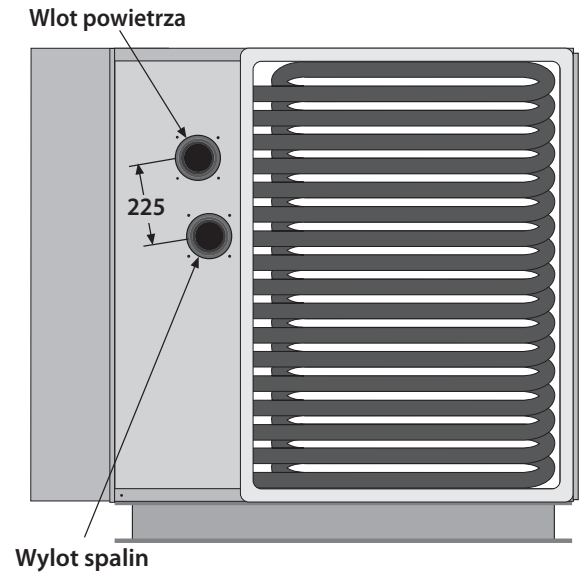


**Widok z przodu - [modele standardowe]**

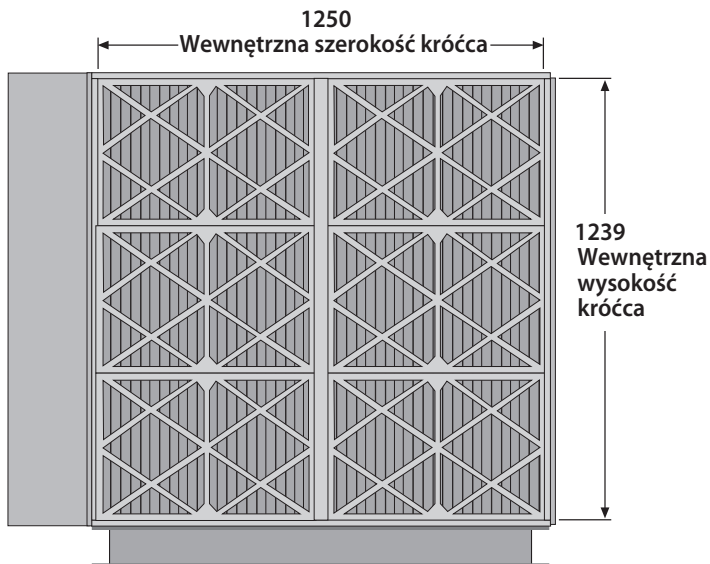
Wszystkie wymiary podano w [mm]



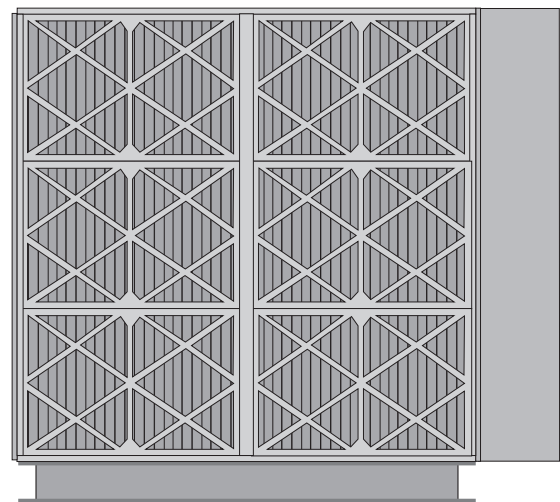
**Widok z przodu - [wersja lewa]**



**Widok z tyłu - [modele standardowe]**



**Widok z tyłu - [wersja lewa]**



### Usytuowanie

Przepływ powietrza w jednostkach DAT standardowo odbywa się w kierunku z prawej do lewej przy patrząc od strony kontrolnej. W tej orientacji przewody spalinowe i powietrzne do procesu spalania umieszczone są na górnej części urządzenia. Jednostki DAT mogą być również dostarczane z przewodami spalinowymi i powietrznymi na ścianie bocznej urządzenia lub w wersji z przepływem ukierunkowanym z lewej do prawej patrząc od strony kontrolnej urządzenia. W tej wersji przewody spalinowy i powietrzny będą zlokalizowane na ścianie bocznej urządzenia sąsiadując z króćcem kanału wylotowego.

### Układ sterowania

#### Sekcja nagrzewnicy gazowej

Jednostki DualAir są wyposażone w nagrzewnice CTU z automatycznym zapłonem, o wysokiej efektywności, stanowiące "serce" urządzenia. Dostępne są jednostki o czterech mocach wyjściowych, które mogą być zasilane gazem ziemnym lub płynnym.

#### Sekcja chłodnicy

DualAir są dostępne z chłodnicami DX, które wymagają podłączenia do odpowiedniej jednostki skraplacza. Firma Roberts Gordon nie dostarcza urządzeń skraplacza, ani jego systemu orurowania. Chłodnice DX są podzielone na dwie równe sekcje wyposażone w dwa zamknięte obiegi chłodnicze, gotowe do podłączenia w miejscu montażu. Chłodnice DX są zaprojektowane do pracy w temperaturze otoczenia 28° C, z czynnikiem chłodniczym R407C odparowującym przy 6° C.

Uwaga: Odprowadzenie kondensatu wraz z chłodnicą musi być podłączone do odpowiedniego syfonu przy zastosowaniu rury miedzianej lub plastikowej.

#### Sekcja filtra:

Urządzenia DualAir są wyposażone w filtr zabezpieczający chłodnicą przed cząstkami lotnymi oraz w kontrolkę informującą o zapchanym filtrze.

### Obsługa i sterowanie

Elementy urządzeń DualAir mogą być sterowane poprzez szeroką gamę układów sterowania.

Kontrolery wbudowane w jednostkę są zdolne do „wolnego chłodzenia” które oparte jest na operowaniu przepustnicami regulującymi dopływ powietrza w pierwszej fazie chłodzenia używając powietrza zewnętrznego bez udziału chłodnicy. Porady dotyczące tego procesu można uzyskać w firmie Roberts-Gordon.

### Wersje

Jednostki DAT są dostępne w dwóch wersjach:

Wersja 1 – zaopatrzone w nagrzewnicę oraz węzownicę chłodzącą

Wersja 2 – wyposażony tylko w nagrzewnicę

### Ważna uwaga

**Urządzenie opisane w tej karcie katalogowej jest odpowiednie do zastosowania w obiektach usługowych i przemysłowych. Jednakowoż w większości środowisk, szczególnie tam, gdzie powietrze zawiera więcej chloru (przykładowo blisko gnijących roślin lub innych procesów rozkładu), albo wyjątkowo dużo pyłu, należy zasięgnąć porady specjalisty na etapie projektowania. Zaleca się konsultacje z Roberts-Gordon.**

**Roberts-Gordon zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktu bez powiadamiania.**

### Przepisy instalacyjne i coroczne inspekcje:

Wszystkie czynności instalacyjne i konserwacyjne dotyczące produktów firmy ROBERTS GORDON<sup>®</sup> mogą być wykonywane wyłącznie przez instalatorów wykwalifikowanych w zakresie instalacji i konserwacji sprzętu sprzedawanego i dostarczanego przez Roberts-Gordon LLC, muszą spełniać wszystkie wymagania określone w instrukcjach firmy ROBERTS GORDON<sup>®</sup> oraz być zgodne ze wszystkimi odpowiednimi wymogami określonymi przez odpowiednie rozporządzenia w zakresie instalacji, konserwacji i eksploatacji urządzeń. Aby zapewnić optymalną sprawność i bezpieczeństwo, firma Roberts-Gordon zaleca dokonywanie corocznych przeglądów swoich produktów i jeśli zaistnieje konieczność dokonania napraw, należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy ROBERTS GORDON<sup>®</sup>.

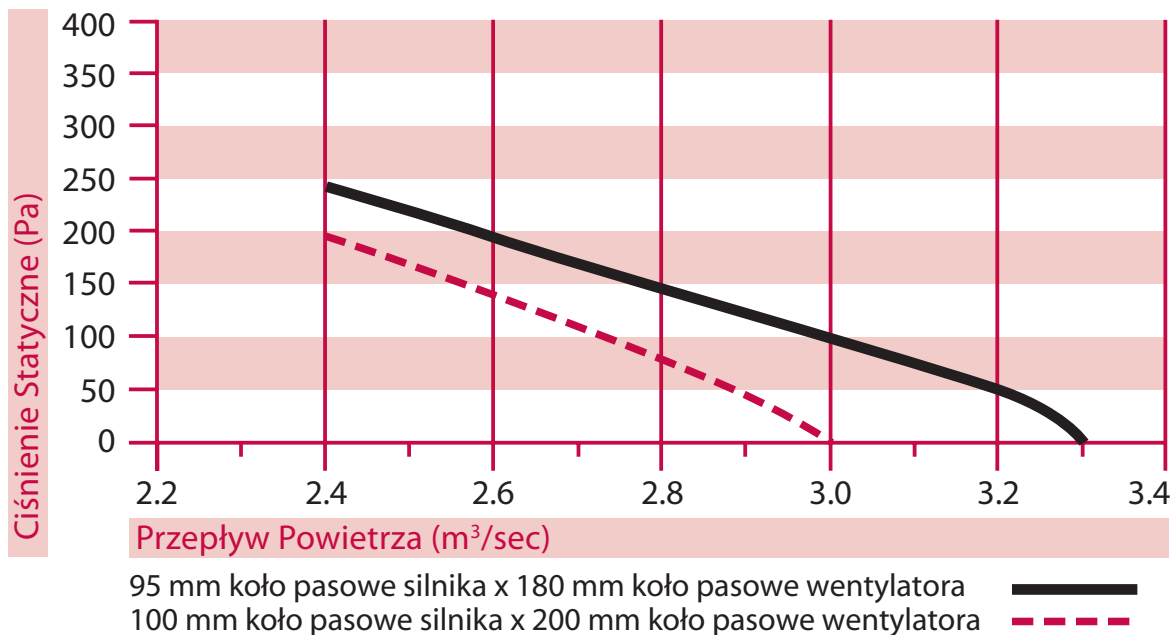
**Więcej informacji:** Wskazówki dotyczące zastosowania i konstrukcji urządzeń oraz szczegółowe instrukcje w zakresie projektowania i instalacji systemów dostępne są u przedstawicieli firmy ROBERTS GORDON<sup>®</sup>. Aby uzyskać dalsze informacje, w tym instrukcję obsługi, eksploatacji i konserwacji należy skontaktować się z naszą firmą.

**Ten produkt nie jest przeznaczony do użytku w pomieszczeniach mieszkalnych.**

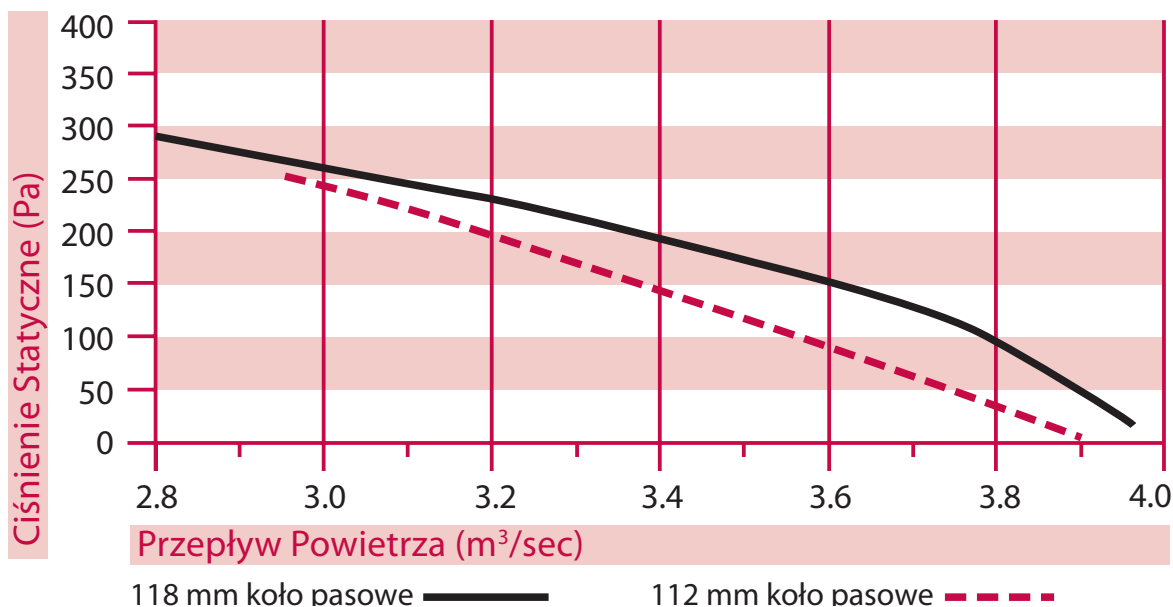
**Celem tego dokumentu jest pomoc przy formułowaniu profesjonalnych opinii przez autoryzowanych specjalistów.**

## Dane

### Wykres zależności strumienia powietrza od wysokości strat ciśnienia DUALAIR® 75 oraz 90 (silnik 2.2 kW)



### DUALAIR® 100 oraz 115 ( silnik 4 kW)



#### Roberts-Gordon Europe Limited

Unit A, Kings Hill Business Park  
Darlaston Road, Wednesbury  
West Midlands, WS10 7SH UK

Telefon: +44 (0)121 506 7700

Faks: +44 (0)121 506 7701

Telefon do Biura Obsługi Klientów: +44 (0)121 506 7709

Faks do Biura Obsługi Klientów: +44 (0)121 506 7702

Adres e-mail: [uksales@rg-inc.com](mailto:uksales@rg-inc.com)

Adres e-mail: [export@rg-inc.com](mailto:export@rg-inc.com)

[www.rg-inc.com](http://www.rg-inc.com)

#### **BOREN**

ENERGIA NOVA

Wyłączny przedstawiciel firmy Roberts Gordon

Boren Energia Nova Sp. z o.o.

ul. M. Kopernika 11

51-622 Wrocław

tel. +48 71 348 30 30

faks +48 71 348 30 33

e-mail: [nova@boren.com.pl](mailto:nova@boren.com.pl)

<http://www.boren.com.pl>