



FUJITSU

## Seria KM

ASYG 07,09,12,14 KMTA

A++

R32

SEER  
7.4

SCOP  
4.4



### FUNKCJE:



MODEL	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA		ASYG07KMTA	ASYG09KMTA	ASYG12KMTA	ASYG14KMTA
	JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA		AOYG07KMTA	AOYG09KMTA	AOYG12KMTA	AOYG14KMTA
Napięcie / Faza / Częstotliwość	V / Ø / Hz		230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Wydajność	Chłodzenie	kW	2.00 (0.9+3.0)	2.50 (0.9+3.2)	3.40 (0.9+3.9)	4.20 (0.9+4.4)
	Grzanie		2.50 (0.9+3.4)	2.80 (0.9+4.0)	4.00 (0.9+5.3)	5.40 (0.9+6.0)
Moc elektryczna	Chłodzenie / Grzanie	W / W	0.45/0.55	0.63/0.62	0.93/0.96	1.22/1.41
EER - Wskaźnik energetyczny	Chłodzenie		4.43	3.97	3.65	3.44
COP - Wskaźnik energetyczny	Grzanie	kW	4.52	4.52	4.17	3.83
Moc obliczeniowa	Chłodzenie(35°C)/Grzanie(-10°C)		2.00/2.30	2.50/2.40	3.40/2.50	4.20/4.00
SEER	Chłodzenie	W/W	7.4	7.4	7.3	6.9
SCOP	Grzanie (strefa umiarkowana)		4.1	4.1	4.4	4.1
Klasa efektywności energetycznej	Chłodzenie	A	A++	A++	A++	A++
	Grzanie (strefa umiarkowana)		A+	A+	A+	A+
Maksymalny prąd pracy	Chłodzenie / Grzanie	kWh/a	6.5/9.0	6.5/9.0	6.5/9.0	6.5/9.0
Sezonowe zużycie energii	Chłodzenie		95	118	163	213
Osuszanie	Grzanie	I / h	785	819	795	1367
			1.0	1.3	1.8	2.1
Ciśnienie akustyczne j. wewn.	Chłodzenie/H/M/L/Q	dB(A)	38/33/29/20	40/34/29/20	40/35/30/20	43/36/30/20
Ciśnienie akustyczne j. zewn.	Chłodzenie		46	46	50	50
Moc akustyczna j. wewn.	Chłodzenie		54	55	55	57
Moc akustyczna j. zewn.	Chłodzenie		61	61	65	65
Przepływ powietrza	Wewnętrzna / Zewnętrzna	m³/h	650/1650	700/1650	700/1700	770/1680
			270 × 834 × 222	270 × 834 × 222	270 × 834 × 222	270 × 834 × 222
Wymiary:	Jednostka wewnętrzna	kg	10	10	10	10
Wys. x Szer. x Głębokość	Jednostka zewnętrzna		541 × 663 × 290	541 × 663 × 290	541 × 663 × 290	542 × 799 × 290
Masa netto		mm	23	23	25	31
			635 / 9.52	635 / 9.52	635 / 9.52	635 / 9.52
Instalacja chłodnicza (sr. przyłączy)	Ciecz / Gaz	mm	13.8 / 15.8 do 16.7	13.8 / 15.8 do 16.7	13.8 / 15.8 do 16.7	13.8 / 15.8 do 16.7
Instalacja skroplin (sr. rury)	Wewnętrzna / Zewnętrzna		15	15	15	15
Max długość instalacji chłodniczej (bez doładowania czynnika)		m	15	15	15	15
Max różnica poziomów			-10÷46	-10÷46	-10÷46	-10÷46
Dopuszczalny zakres temperatur zewnętrznych	Chłodzenie	°C	-15÷24	-15÷24	-15÷24	-15÷24
	Grzanie		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
Czynnik chłodniczy / GWP		g	600	600	700	850
Fabryczna ilość czynnika chłodniczego						

Pilot bezprzewodowy



Jednostki zewnętrzne



dla ASYG07/09/12KMTA



dla ASYG14KMTA

**AKCESORIA OPCJONALNE** Pilot przewodowy: UTY-RNNYM; UTY-RVNYM | Prosty pilot przewodowy: UTY-RSNYM | Interfejs dla splitów: UTY-TWBOXF2  
Interfejs WI-FI: UTY-TFSXW1 | Zestaw przyłączeniowy wejścia - wyjścia UTY-XWZXZ5

H - wysokie obroty | M - średnie obroty | L - niskie obroty | Q - tryb cichy | Wydajność chłodzenia / grzania bazuje na następujących parametrach: Chłodzenie - Temp. wewn.: 27°C DB/19°C WB Temp. zewn.: 35°C DB/24°C WB, Grzanie - Temp. wewn.: 20°C DB/15°C WB Temp. zewn.: 7°C DB/6°C WB | Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian.



## Seria KL

ASYG 18,24 KLCA

A++

R32

SEER  
7.2

SCOP  
4.3



### FUNKCJE:



### MODEL

### JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

### JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

### ASYG18KLCA

### AOYG18KLTA

### ASYG24KLCA

### AOYG24KLTA

Napięcie / Faza / Częstotliwość	V / Ø / Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Wydajność	Chłodzenie	5.20 (0.9+5.5)	7.10 (0.9+7.7)
	Grzanie	6.30 (0.9+6.6)	8.00 (0.9+9.0)
Moc elektryczna	Chłodzenie / Grzanie	1.685/1.80	2.42/2.225
EER – Wskaźnik energetyczny	Chłodzenie	3.09	2.93
COP – Wskaźnik energetyczny	Grzanie	3.50	3.60
Moc obliczeniowa	Chłodzenie(35°C)/Grzanie(-10°C)	5.20/4.80	7.10/7.10
SEER	Chłodzenie	7.20	7.10
SCOP	Grzanie (strefa umiarkowana)	4.30	4.00
Klasa efektywności energetycznej	Chłodzenie	A++	A++
	Grzanie (strefa umiarkowana)	A+	A+
Maksymalny prąd pracy	Chłodzenie / Grzanie	9.5/13.5	13.5/17.5
Sezonowe zużycie energii	Chłodzenie	253	350
	Grzanie	1563	2485
Osuszanie		1.9	3.1
Cisnienie akustyczne j. wewn.	Chłodzenie/H/M/L/Q	47/44/40/35	51/45/38/33
Cisnienie akustyczne j. zewn.	Chłodzenie	50/56	55/57
Moc akustyczna j. wewn.	Chłodzenie	60	64
Moc akustyczna j. zewn.	Chłodzenie	61	65
Przepływ powietrza	Wewnętrzna / Zewnętrzna	m³/h	1040/2885
Wymiary:	Jednostka wewnętrzna	mm	293 × 790 × 249
Wys. x Szer. x Głębokość		mm	293 × 790 × 249
Masa netto	Jednostka zewnętrzna	kg	38
		kg	38
Instalacja chłodnicza (śr. przyłączy)	Ciecz / Gaz	6.35 / 9.52	6.35 / 12.70
Instalacja skroplin (śr. rury)	Wewnętrzna / Zewnętrzna	mm	13.8 / 15.8 do 16.7
Max długość instalacji chłodniczej (bez doładowania czynnika)		m	30 (15)
Max różnica poziomów		m	25
Dopuszczalny zakres temperatur zewnętrznych	Chłodzenie	-10÷46	-10÷46
	Grzanie	-15÷24	-15÷24
Czynnik chłodniczy / GWP		R32 / 675	R32 / 675
Fabryczna ilość czynnika chłodniczego		g	1100

### Pilot bezprzewodowy



### Jednostki zewnętrzne



dla ASYG18KLCA



dla ASYG24KLCA

H - wysokie obroty | M - średnie obroty | L - niskie obroty | 0 - tryb cichy | Wydajność chłodzenia / grzania bazuje na następujących parametrach: Chłodzenie - Temp. wewn.: 27°C DB/19°C WB Temp. zewn.: 35°C DB/24°C WB, Grzanie - Temp. wewn.: 20°C DB/15°C WB Temp. zewn.: 7°C DB/6°C WB | Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian.  
\* Maksymalny prąd pracy jest to wartość maksymalna dla urządzenia pracującego w dopuszczalnym zakresie temperatur.

**multi  
power**

### **Opis ogólny**

Agregat wody lodowej chłodzony powietrzem z wentylatorami osiowymi do montażu zewnętrznego.

### **Konstrukcja**

Samonośna, ocynkowana rama stalowa, dodatkowo zabezpieczona poliestrową farbą proszkową. Łatwe do zdemontowania panele obudowy umożliwiają dostęp w celach konserwacji i przeprowadzania innych niezbędnych operacji.

### **Sprężarki**

Sprężarki typu Scroll z wżernikiem oleju. Są one wyposażone w wewnętrzne zabezpieczenie przed przegrzaniem i grzałkę karтеру w razie potrzeby, oraz są montowane na gumowych amortyzatorach.

### **Wentylatory**

Wentylatory osiowe bezpośrednio sprzężone z elektrycznym silnikiem trójfazowym i zewnętrznym wirnikiem. Osłony wentylatora zamontowane są na wylocie powietrza. W urządzeniach wyciszonych instalowane są wentylatory niskobrotowe.

### **Skraplacz**

Rury miedziane oraz aluminiowe użebrowanie.

### **Parownik**

Typu płytowego zbudowany ze stali nierdzewnej AISI 316 lutowany, z dwoma niezależnymi obiegami chłodniczymi i z obiegiem wody. Parowniki w pompach ciepła są zabezpieczone grzałkami przeciwwymrożeniowymi.

### **Rozdzielnica elektryczna**

Zawiera: włącznik główny z blokadą drzwi, bezpieczniki (726÷24012) lub przełącznik magnetyczno-termiczny (27012÷36012), zabezpieczenie przed przeciążeniem sprężarek i wyłączniki termiczne wentylatorów; przekładniki i zaciski do podłączenia zewnętrznego sterowania.

### **Sterownik**

Do automatycznego sterowania urządzeniem, pozwalający na ciągłe wyświetlanie stanu pracy urządzenia, sterowanie zadaną i rzeczywistą temperaturą wody, a w przypadku częściowej lub całkowitej blokady urządzenia wskazanie urządzenia zabezpieczającego.

### **Obieg chłodniczy**

Każda jednostka zawiera dwa niezależne obiegi chłodnicze. Wszystkie modele wykonane są z rur miedzianych zawierają następujące elementy: elektroniczne zawory rozprężne, filtr osuszający, wżernik cieczy ze wskaźnikiem wilgotności, presostaty wysokiego i niskiego ciśnienia (z ustalonymi parametrami) oraz zawór bezpieczeństwa (1048÷36012).

---

**Obieg wodny z dodatkową pompą obiegową**

Zawiera: parownik, czujnik temperatury, czujnik przeciwmroźniowy, presostat różnicowy wody, pompę obiegową, zawór rozprężny, zawór bezpieczeństwa i przełącznik termiczny.

OFERTA: 1		POZYCJA: 1		ILOŚĆ: 1	
INFORMACJE OGÓLNE		Lato		Zima	
Wydajność chłodzenia	kW	185,0			
Wydajność grzania	kW				
Pobór mocy sprężarek	kW	58,4			
EER / COP		2,79			
Czynnik chłodniczy	Typ	R410A			
Sprężarki	Typ	Hermetyczna			
Sprężarki / Obiegi chłodnicze	n°	6 / 2			
Stopnie wydajności	%	0/17/33/50/67/83/100			
Ilość czynnika chłodniczego	kg	30,0			
ESEER		3,89			
IPLV		4,54			
DANE ELEKTRYCZNE*					
Pobór mocy, jednostka	kW	69,4			
Pobór prądu jednostki	A	124,3			
Maks. pobór prądu, jednostka	A	164,1			
Początkowy prąd rozruchowy, jednostka <sup>1</sup>	A	287,6			
Napięcie zasilania (zasilanie główne)	V/Hz/Ph	400/50/3			
Napięcie zasilania (zasilanie pomocnicze)	V/Hz/Ph	230/50/1			
CIŚNIENIE AKUSTYCZNE					
Poziom ciś. akust. wolna przestrzeń, 1 m (ISO 3744) *	dB(A)	66			
SEKCJA WENTYLATOROWA (GŁÓWNA)					
Skraplacz	Typ	Żebrowane węzownice			
Wentylatory	n°	4			
Temperatura powietrza zewnętrznego	°C	34,0			
Przepływ powietrza	m³/s	20,6			
Zastosowany spręż	Pa				
Pobór mocy	kW	8,00			
Pobór prądu	A	17,2			
SEKCJA HYDRAULICZNA (WTÓRNA)					
Parownik	Typ	Płytkowy			
Ciecz		Ethylene Glycol 35%			
Współczynnik korygujący zanieczyszczenia	m² K/W	0,000022			
Temperatura na wlocie	°C	12,0			
Temperatura na wylocie	°C	7,0			
Przepływ wody	l/s	10,0			
Spadek ciśnienia	kPa	43,6			
Zestaw hydrauliczny PS					
Maksymalne ciśnienie statyczne pompy	kPa	148			
Moc znamionowa pompy	kW	3,00			
Prąd znamionowy pompy	A	5,90			
Pojemność naczynia zbiorczego	Litry	18			

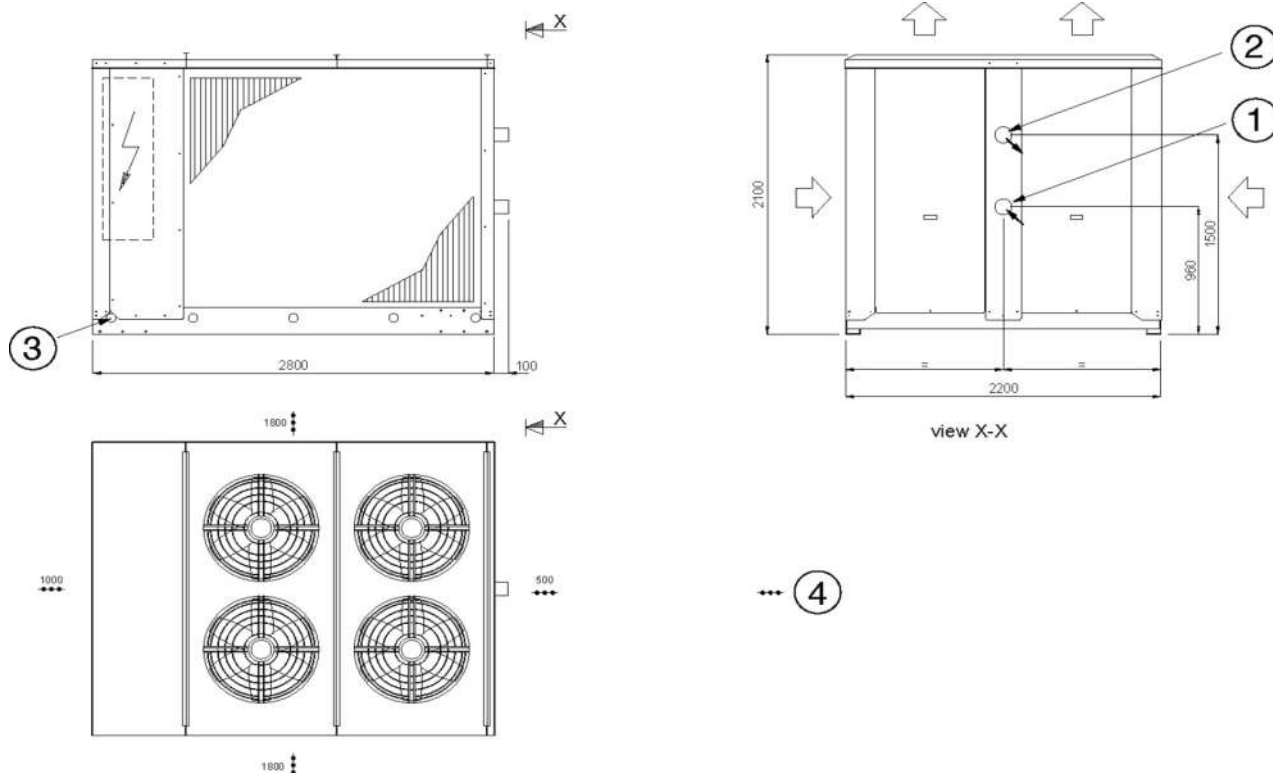
## CHA/K 726-P PS

Agregat wody lodowej chłodzony powietrzem z wentylatorami osiowymi



WYMIARY I MASA		
Długość x Szerokość x Wysokość	mm	2800x2200x2100
Masa transportowa / Masa robocza	kg	1804 / 1820

**\*Przekazywane dane nie obejmuje żadnych akcesoriów zainstalowanych**



- 1) Wlot wody
- 2) Wylot wody
- 3) Punkty podnoszenia
- 4) Wolna przestrzeń

**multi  
power**

## Opis ogólny

Agregat wody lodowej do montażu wewnętrznego

## Konstrukcja

Urządzenie posiada ramę wykonaną z profili stalowych, dodatkowo zabezpieczoną poliestrową farbą proszkową. Rama wspiera główne komponenty urządzenia i umożliwia łatwy dostęp w celach konserwacyjnych i innych niezbędnych operacji.

## Sprężarki

Sprężarki typu Scroll z wziernikiem oleju. Są one wyposażone w wewnętrzne zabezpieczenie przed przegrzaniem i grzałkę karteru w razie potrzeby, oraz są montowane na gumowych amortyzatorach.

## Skrapacz

Typu płytowego zbudowany ze stali nierdzewnej AISI 316 lutowany, z dwoma niezależnymi obiegami chłodniczymi i z jednym obiegiem wody.

## Parownik

Typu płytowego zbudowany ze stali nierdzewnej AISI 316 lutowany, z dwoma niezależnymi obiegami chłodniczymi i jednym obiegiem wody.

## Rozdzielnica elektryczna

Zawiera: włącznik główny z blokadą drzwi, bezpieczniki (726÷24012) lub przełącznik magnetyczno-termiczny (27012÷36012), zabezpieczenie przed przeciążeniem sprężarek; przekaźniki i zaciski do podłączenia zewnętrznego sterowania.

## Sterownik

do automatycznego sterowania urządzeniem, pozwalający na ciągłe wyświetlanie stanu pracy urządzenia, sterowanie zadaną i rzeczywistą temperaturą wody, a w przypadku częściowej lub całkowitej blokady urządzenia wskazanie urządzenia zabezpieczającego.

## Obieg chłodniczy

Każda jednostka zawiera dwa niezależne obiegi chłodnicze. Wszystkie modele wykonane są z rur miedzianych zawierają następujące elementy: elektroniczne zawory rozprężne, filtr osuszający, wziernik cieczy ze wskaźnikiem wilgotności, presostaty wysokiego i niskiego ciśnienia (z ustalonymi parametrami) oraz zawór bezpieczeństwa (1048÷36012).

## Obieg wodny

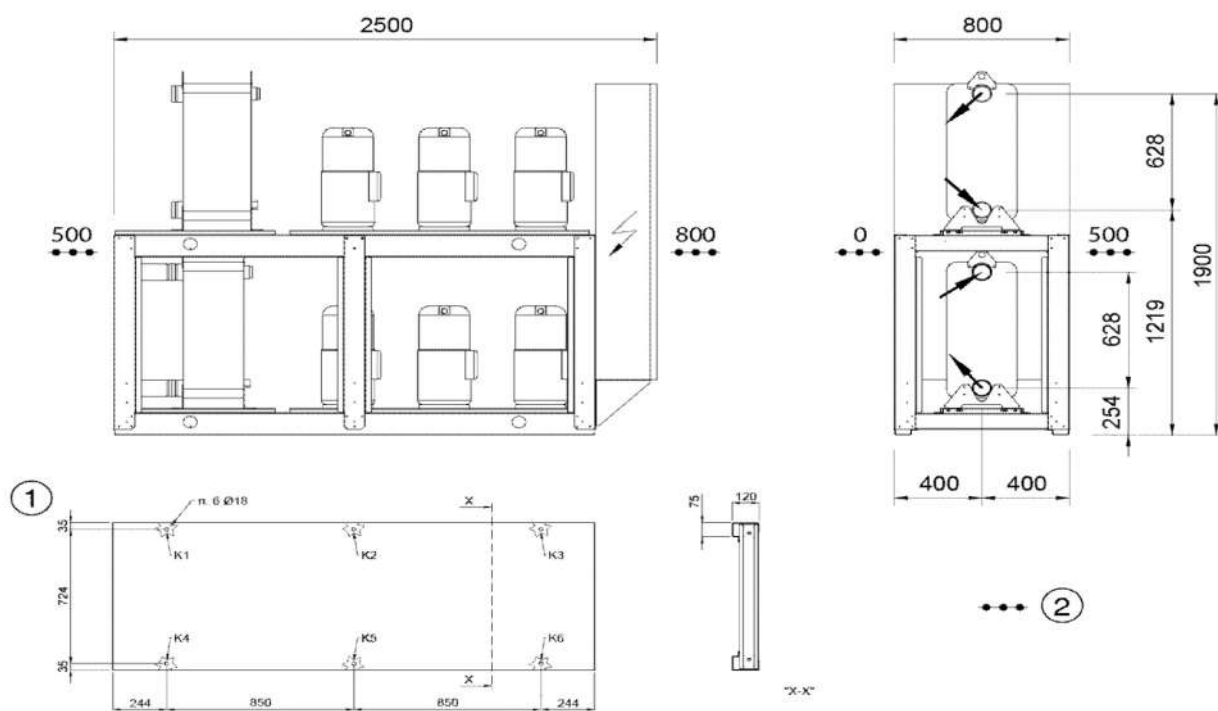
Zawiera: parownik, czujnik temperatury, czujnik przeciwmroźniowy, presostat różnicowy wody z ręcznym odpowietrznikiem.



OFERTA: 1		POZYCJA: 1		ILOŚĆ: 1	
INFORMACJE OGÓLNE		Lato		Zima	
Wydajność chłodzenia	kW	189,0			
Wydajność grzania	kW				
Pobór mocy sprężarek	kW	65,3			
EER / COP		2,89			
Czynnik chłodniczy	Typ	R410A			
Sprężarki	Typ	Hermetyczna			
Sprężarki / Obiegi chłodnicze	n°	6 / 2			
Stopnie wydajności	%	0/17/33/50/67/83/100			
Ilość czynnika chłodniczego	kg	14,0			
ESEER		5,70			
IPLV		6,21			
DANE ELEKTRYCZNE*					
Pobór mocy, jednostka	kW	65,3			
Pobór prądu jednostki	A	128,1			
Maks. pobór prądu, jednostka	A	141,0			
Początkowy prąd rozruchowy, jednostka <sup>1</sup>	A	264,5			
Napięcie zasilania (zasilanie główne)	V/Hz/Ph	400/50/3			
Napięcie zasilania (zasilanie pomocnicze)	V/Hz/Ph	230/50/1			
CIŚNIENIE AKUSTYCZNE					
Poziom ciś. akust. wolna przestrzeń, 1 m (ISO 3744) *	dB(A)	62			
SEKCJA HYDRAULICZNA (WTÓRNA)					
Parownik	Typ	Płytkowy			
Ciecz		Water			
Współczynnik korygujący zanieczyszczenia	m <sup>2</sup> K/W	0,000022			
Temperatura na wlocie	°C	12,0			
Temperatura na wylocie	°C	7,0			
Przepływ wody	l/s	9,0			
Spadek ciśnienia	kPa	35,4			
SEKCJA HYDRAULICZNA (GŁÓWNA)					
Skrapacz	Typ	Płytkowy			
Ciecz		Ethylene Glycol 35%			
Współczynnik korygujący zanieczyszczenia	m <sup>2</sup> K/W	0,000044			
Temperatura na wlocie	°C	40,0			
Temperatura na wylocie	°C	45,0			
Przepływ wody	l/s	13,5			
Spadek ciśnienia	kPa	54			
WYMIARY I MASA					
Długość x Szerokość x Wysokość	mm	2500x800x1900			
Masa transportowa / Masa robocza	kg	1047 / 1080			

\*Przekazywane dane nie obejmuje żadnych akcesoriów zainstalowanych





- 1) Podstawa
- 2) Wolna przestrzeń



Fancoil Carisma typu CRC oferta

## **Budowa fancoila**

### **Wewnętrzna obudowa**

Wykonana ze stali ocynkowanej izolowana wewnętrznie

### **Filtr**

Polipropylenowa siatka filtracyjna z możliwością mycia. Ramka filtra wykonana z blachy ocynkowanej. Mocowana w plastikowych prowadnicach tak aby bardzo łatwo można było wymienić cały filtr.

### **Wentylator**

Wentylator z aluminiowymi łopatkami skierowanymi w stronę silnika z obustronnym wałem oraz z dynamicznym i statycznym wyważeniem co pozwala na wysoce cichą pracę.

### **Silnik**

Silnik jednofazowy z czterema prędkościami obrotowymi, trzy z nich można podłączyć do normalnej pracy. Silnik jest zamocowany w uszczelnionych łożyskach i jest chroniony antywibracyjnie i samosmarownymi oprawkami. Stopień ochrony IP 20, klasa B.

### **wymiennik ciepła**

Zbudowany z rur miedzianych i systemu lameli aluminiowych zamocowanych do rur. Wymiennik ma dwa 1/2" podłączenia dla czynnika grzewczego bądź to chłodzącego i 1/8" podłączenie do odprowadzenia kondensatu. Króciec zasilający i powrotny są umieszczone po tej samej lewej stronie wymiennika, patrząc od przodu na urządzenie.

### **Taca ociekowa**

Wykonana z plastiku w kształcie litery L zamontowana wewnątrz urządzenia.

referencje:

proponowany model:

### Carisma

CRC 23+2-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciepła w układzie czterorurowym sekcja chłodzenia z 3 jednorzędów¹ sekcji grzewcz¹

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9066570W / VSPS-C G1-5)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy chłodzenie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	24,0
wilgotność powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przepływ wody l/s:	0,024
całkowita emisja W:	424
emisja odczuwalna W:	357
opory przepływu wody kPa:	1,1
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	11,8

parametry pracy grzanie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przepływ wody l/s:	0,006
emisja W:	449
opory przepływu wody kPa:	0,1
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	34,4

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przepływ powietrza m <sup>3</sup> /h	98
Moc zasilaj <sup>1</sup> ca W	22
poziom dźwięku Lw dB(A)	40,00
poziom dźwięku Lp dB(A)*	31,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m<sup>3</sup> room and a reverberation time of 0.5 sec.

#### referencje:

#### proponowany model:

#### Carisma

CRC 24+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciepła w układzie czterorurowym sekcja chłodzenia z 4 jednorzędow<sup>1</sup> sekcj<sup>1</sup> grzewcz<sup>1</sup>

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9066570W / VSPS-C G1-5)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy chłodzenie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	24,0
wilgotność powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przepływ wody l/s:	0,027
całkowita emisja W:	481
emisja odczuwalna W:	388
opory przepływu wody kPa:	2,2
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	10,8

parametry pracy grzanie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przepływ wody l/s:	0,004
emisja W:	273
opory przepływu wody kPa:	0,1
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	28,7

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przepływ powietrza m <sup>3</sup> /h	98
Moc zasilaj¹ca W	22
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	40,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	31,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m<sup>3</sup> room and a reverberation time of 0.5 sec.

#### referencje:

#### proponowany model:

#### Carisma

CRC 33+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep³a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 3 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9066570W / VSPS-C G1-5)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy ch³odzenie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	24,0
wilgotność powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0

.... parametry pracy chłodzenie przy prędkości Media Standard	
przepływ wody l/s:	0,038
całkowita emisja W:	684
emisja odczuwalna W:	558
opory przepływu wody kPa:	3,5
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	11,1

parametry pracy grzanie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przepływ wody l/s:	0,006
emisja W:	425
opory przepływu wody kPa:	0,2
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	29,4

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przepływ powietrza m <sup>3</sup> /h	141
Moc zasilająca W	25
poziom dźwięku Lw dB(A)	40,00
poziom dźwięku Lp dB(A)*	31,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m<sup>3</sup> room and a reverberation time of 0.5 sec.

referencje:

proponowany model:

**Carisma**

CRC 53+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciepła w układzie czterorurowym sekcja chłodzenia z 3 jednorzędów<sup>1</sup> sekcji<sup>1</sup> grzewcz<sup>1</sup>

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9066570W / VSPS-C G1-5)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy ch³odzenie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,066
ca³kowita emisja W:	1184
emisja odczuwalna W:	1002
opory przep³ywu wody kPa:	3,6
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	12,1

parametry pracy grzanie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przep³yw wody l/s:	0,008
emisja W:	624
opory przep³ywu wody kPa:	0,1
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	27,1

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przep³yw powietrza m³/h	275
Moc zasilaj¹ca W	39
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	41,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	32,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m³ room and a reverberation time of 0.5 sec.

referencje:

proponowany model:



**Carisma**

CRC 53+2-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep³a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 3 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

<b>Akcesoria</b>	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9066570W / VSPS-C G1-5)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

**parametry pracy ch³odzenie przy pr³dkoœci Media Standard**

dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,066
ca³kowita emisja W:	1184
emisja odczuwalna W:	1002
opory przep³ywu wody kPa:	3,6
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	12,1

**parametry pracy grzanie przy pr³dkoœci Media Standard**

dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przep³yw wody l/s:	0,017
emisja W:	1296
opory przep³ywu wody kPa:	0,5
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	34,8

**dane techniczne**

Predkooa:	Media Standard
przep³yw powietrza m³/h	275
Moc zasilaj¹ca W	39
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	41,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	32,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m³ room and a reverberation time of 0.5 sec.

referencje:

proponowany model:

### Carisma

CRC 54+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep³a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 4 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9066570W / VSPS-C G1-5)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy ch³odzenie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,074
ca³kowita emisja W:	1339
emisja odczuwalna W:	1088
opory przep³ywu wody kPa:	7,0
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	11,1

parametry pracy grzanie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przep³yw wody l/s:	0,008
emisja W:	624
opory przep³ywu wody kPa:	0,1
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	27,1

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przep³yw powietrza m³/h	275
Moc zasilaj¹ca W	39
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	41,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	32,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m³ room and a reverberation time of 0.5 sec.

#### referencje:

#### proponowany model:

#### Carisma

CRC 63+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep³a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 3 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9060481W / VSPS-C G6-9)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy ch³odzenie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,090
ca³kowita emisja W:	1622
emisja odczuwalna W:	1409
opory przep³ywu wody kPa:	6,4
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	12,8

parametry pracy grzanie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przepływ wody l/s:	0,010
emisja W:	748
opory przepływu wody kPa:	0,1
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	25,7

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przepływ powietrza m <sup>3</sup> /h	411
Moc zasilaj <sup>1</sup> ca W	55
poziom dźwięku Lw dB(A)	46,00
poziom dźwięku Lp dB(A)*	37,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m<sup>3</sup> room and a reverberation time of 0.5 sec.

#### referencje:

#### proponowany model:

#### Carisma

CRC 63+2-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciepła w układzie czterorurowym sekcja chłodzenia z 3 jednorzędow<sup>1</sup> sekcj<sup>1</sup> grzewcz<sup>1</sup>

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9060481W / VSPS-C G6-9)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy chłodzenie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	24,0
wilgotność powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0

.... parametry pracy chłodzenie przy prędkości Media Standard	
przepływ wody l/s:	0,090
całkowita emisja W:	1622
emisja odczuwalna W:	1409
opory przepływu wody kPa:	6,4
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	12,8

parametry pracy grzanie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przepływ wody l/s:	0,023
emisja W:	1738
opory przepływu wody kPa:	0,9
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	33,3

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przepływ powietrza m <sup>3</sup> /h	411
Moc zasilaj¹ca W	55
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	46,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	37,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m<sup>3</sup> room and a reverberation time of 0.5 sec.

referencje:

proponowany model:

**Carisma**

CRC 64+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep³a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 4 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9060481W / VSPS-C G6-9)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy ch³odzenie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,107
ca³kowita emisja W:	1939
emisja odczuwalna W:	1594
opory przep³ywu wody kPa:	12,0
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	11,3

parametry pracy grzanie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przep³yw wody l/s:	0,010
emisja W:	748
opory przep³ywu wody kPa:	0,1
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	25,7

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przep³yw powietrza m³/h	411
Moc zasilaj¹ca W	55
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	46,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	37,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m³ room and a reverberation time of 0.5 sec.

referencje:

proponowany model:

**Carisma**

CRC 73+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep'a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 3 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

<b>Akcesoria</b>	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9060481W / VSPS-C G6-9)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

**parametry pracy ch³odzenie przy pr³dkoœci Media Standard**

dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,127
ca³kowita emisja W:	2287
emisja odczuwalna W:	1967
opory przep³ywu wody kPa:	13,7
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	12,8

**parametry pracy grzanie przy pr³dkoœci Media Standard**

dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przep³yw wody l/s:	0,015
emisja W:	1171
opory przep³ywu wody kPa:	0,3
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	26,4

**dane techniczne**

Predkooa:	Media Standard
przep³yw powietrza m³/h	573
Moc zasilaj¹ca W	79
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	51,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	42,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m³ room and a reverberation time of 0.5 sec.



referencje:

proponowany model:

### Carisma

CRC 73+2-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep³a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 3 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9060481W / VSPS-C G6-9)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy ch³odzenie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,127
ca³kowita emisja W:	2287
emisja odczuwalna W:	1967
opory przep³ywu wody kPa:	13,7
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	12,8

parametry pracy grzanie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przep³yw wody l/s:	0,033
emisja W:	2530
opory przep³ywu wody kPa:	2,1
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	33,8

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przep³yw powietrza m³/h	573
Moc zasilaj¹ca W	79
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	51,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	42,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m³ room and a reverberation time of 0.5 sec.

#### referencje:

#### proponowany model:

#### Carisma

CRC 83+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep³a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 3 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9060481W / VSPS-C G6-9)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy ch³odzenie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,152
ca³kowita emisja W:	2729
emisja odczuwalna W:	2482
opory przep³ywu wody kPa:	8,4
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	14,0

parametry pracy grzanie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przepływ wody l/s:	0,018
emisja W:	1380
opory przepływu wody kPa:	0,4
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	25,3

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przepływ powietrza m <sup>3</sup> /h	815
Moc zasilaj¹ca W	105
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	56,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	47,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m<sup>3</sup> room and a reverberation time of 0.5 sec.

#### referencje:

#### proponowany model:

#### Carisma

CRC 84+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep³a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 4 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9060481W / VSPS-C G6-9)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy ch³odzenie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	24,0
wilgotność powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0

.... parametry pracy chłodzenie przy prędkości Media Standard	
przepływ wody l/s:	0,168
całkowita emisja W:	3024
emisja odczuwalna W:	2680
opory przepływu wody kPa:	7,4
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	13,2

parametry pracy grzanie przy prędkości Media Standard	
dostępne opory przepływu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjściu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przepływ wody l/s:	0,018
emisja W:	1380
opory przepływu wody kPa:	0,4
zawartość glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	25,3

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przepływ powietrza m <sup>3</sup> /h	815
Moc zasilająca W	105
poziom dźwięku Lw dB(A)	56,00
poziom dźwięku Lp dB(A)*	47,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m<sup>3</sup> room and a reverberation time of 0.5 sec.

referencje:

proponowany model:

**Carisma**

CRC 74+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciepła w układzie czterorurowym sekcja chłodzenia z 4 jednorzędów<sup>1</sup> sekcji<sup>1</sup> grzewcz<sup>1</sup>

Akcesoria	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9060481W / VSPS-C G6-9)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

parametry pracy ch³odzenie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,139
ca³kowita emisja W:	2517
emisja odczuwalna W:	2111
opory przep³ywu wody kPa:	11,1
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	12,0

parametry pracy grzanie przy prêdkoœci Media Standard	
dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przep³yw wody l/s:	0,015
emisja W:	1171
opory przep³ywu wody kPa:	0,3
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	26,4

dane techniczne	
Predkooa:	Media Standard
przep³yw powietrza m³/h	573
Moc zasilaj¹ca W	79
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	51,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	42,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m³ room and a reverberation time of 0.5 sec.

referencje:

proponowany model:

**Carisma**

CRC 93+1-IO

w systemie czterorurowym

wersja z wymiennikiem ciep³a w uk³adzie czterorurowym sekcja ch³odzenia z 3 jednorzedow¹ sekcj¹ grzewcz¹

<b>Akcesoria</b>	
1	Auxiliary condensate collection tray - right hand connections (6060403 / BSO-C-DX)
2	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit (9060481W / VSPS-C G6-9)
3	Simplified 3-way-valve ON-OFF and mounting kit not fitted on the unit for auxiliary battery: (9060480W / VSAS-C G1-9)
4	3 speed switch, s/w switch and electronic room thermostat (9066630 / WM-T)

**parametry pracy ch³odzenie przy pr³dkoœci Media Standard**

dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	24,0
wilgotnoœæ powietrza %:	48
temperatura wody na zasilaniu °C:	7,0
temperatura wody na powrocie °C:	12,0
przep³yw wody l/s:	0,182
ca³kowita emisja W:	3263
emisja odczuwalna W:	3030
opory przep³ywu wody kPa:	11,6
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	14,6

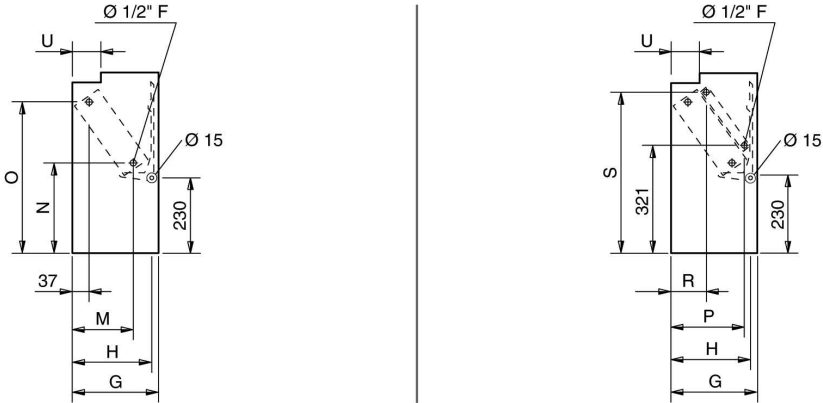
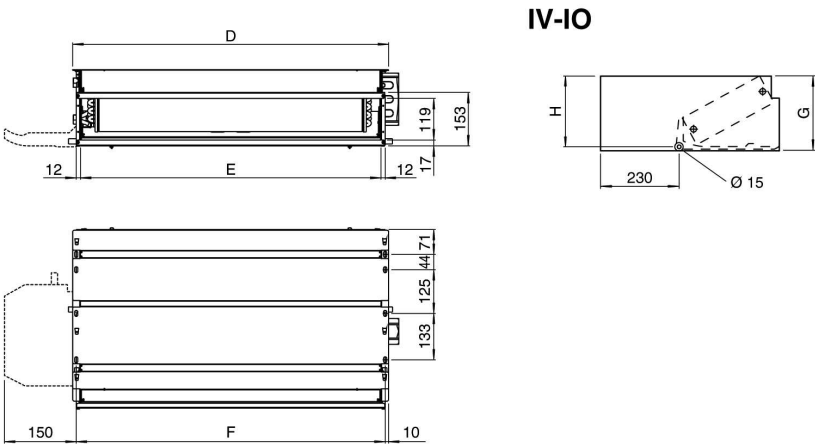
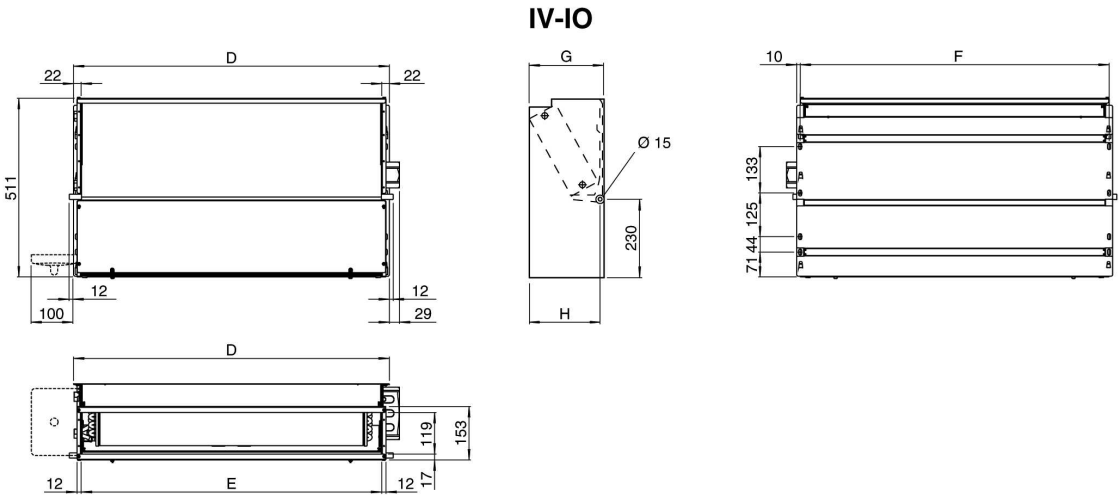
**parametry pracy grzanie przy pr³dkoœci Media Standard**

dostêpne opory przep³ywu Pa:	30
temperatura powietrza na wyjœciu wg D.B. °C:	20,0
temperatura wody na zasilaniu °C:	55,0
temperatura wody na powrocie °C:	35,0
przep³yw wody l/s:	0,021
emisja W:	1596
opory przep³ywu wody kPa:	0,5
zawartoœæ glikolu %:	35
Leaving air temperature °C:	24,7

**dane techniczne**

Predkooa:	Media Standard
przep³yw powietrza m³/h	1055
Moc zasilaj¹ca W	134
poziom dŹwiêku Lw dB(A)	58,00
poziom dŹwiêku Lp dB(A)*	49,00

(\*) The sound pressure level applies to the reverberant field of a 100 m³ room and a reverberation time of 0.5 sec.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D (mm)	374	474	689	689	904	904	1119	1119	1119
E (mm)	330	430	645	645	860	860	1075	1075	1075
F (mm)	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
G (mm)	218	218	218	218	218	218	218	248	248
H (mm)	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M (mm)	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N (mm)	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O (mm)	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P (mm)	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R (mm)	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S (mm)	475	475	475	475	475	475	475	465	465
U (mm)	63	63	63	63	63	63	63	95	95



## PANELE MEDYCZNE



NAJCIEŃSZY  
PANEL W POLSCE  
49 mm

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

Panel medyczny uniwersalny  
**AWA Slim**

## NORMY

### Urządzenie zbudowane w oparciu o normy:

- EN ISO 11197:2009, EN 12464-1:2012,
- EN ISO 9170-1:2009, EN ISO 19054:2006
- EN 60601-1:2011, EN 980:2010, EN 1041:2008

### Jakość gwarantowana dzięki:

- EN ISO 9001:2008+AC:2012,
- EN ISO 13485:2012+AC:2012.

## WŁAŚCIWOŚCI

### Zastosowanie:

Panele medyczne służą do bezpiecznego podawania pacjentowi gazów medycznych. Mogą być wyposażone w elementy wspomagające takie jak gniazda elektryczne, gniazda wyrównania potencjałów, manometry wskazujące, włączniki, wyłączniki, sygnalizację przywoławczą czy różne rodzaje oświetlenia. Jednostki montowane są w salach chorych, salach zabiegowych, w obiektach służby zdrowia.

### Funkcje:

- podawanie gazów medycznych,
- oświetlenie ogólne sali,
- oświetlenie miejscowe łóżka,
- oświetlenie nocne,
- manipulator ręczny do sterowania oświetleniem i wezwania pielęgniarki,
- zapewnienie podłączenie każdego rodzaju systemu przywoławczego,
- zasilanie aparatury medycznej 230V 50Hz,
- dostęp do sieci teleinformatycznej i telefonicznej,
- wyrównywanie potencjałów dzięki gniazdom ekwipotencjalnym.

### Nazewnictwo:

- Wszystkie panele medyczne ściennie produkowane przez AwaMed są zarejestrowane w Urzędzie Rejestracji Medycznych.

## PARAMETRY TECHNICZNE

### Napięcie zasilania:

- Napięcie zasilania: 230V 50Hz

### Zalecane źródła światła:

Oświetlenie sali:

- oświetlenie ogólne np. T5, 2G11 o mocy pojedynczej świetłówki od 18W do 80W, załączane wyłącznikiem na panelu,
- możliwość zastosowania oświetlenia LED o mocy od 3W do 100 W,

Oświetlenie pacjenta:

- oświetlenie ogólne np. T5, 2G11 o mocy pojedynczej świetłówki od 18W do 80W, załączane wyłącznikiem na panelu, lub manipulatorem systemu przyzywowego (opcja),
- możliwość zastosowania oświetlenia LED o mocy od 3W do 100 W,

Oświetlenie miejscowe:

- oświetlenie od 2 W do 5W załączane wyłącznikiem na panelu lub manipulatorem systemu przyzywowego (opcja).

-

### Pobór mocy:

- oświetlenie:
  - świetłówki od 18W do 80W
  - LED od 2 W do 5W
- gniazda elektryczne 3680W na 1 obwód
- gniazdo systemu przyzywowego od 0,1W do 0,5W

### Zabezpieczenie bezpiecznikiem nadmiarowo-prądowym:

- oświetlenie: do 6A
- gniazda elektryczne: do 16A
- gniazda elektryczne DATA: do 16A

## CZĘŚCI ZAMIENNE

Elementy dozwolone do samodzielnej wymiany przez użytkownika

### Oświetlenie:

- świetłówki kompaktowe temperatura barwy:
  - warmwhite comfort: 827
  - warmwhite: 830 - 3000 K
  - coolwhite: 840 - 4100 K
  - daylight: 865 - 6500 K
- LED temperatura barwy:
  - warmlight: 3000 K
  - daylight: 6300 K



### Pamiętaj:

Korzystaj wyłącznie z części zamiennych zalecanych i dostarczonych przez producenta.

Producent nie odpowiada za niepoprawne działanie punktu poboru oraz następstwa wywołane wykorzystaniem części nie rekomendowanych i nie dostarczonych przez producenta.

## INSTRUKCJA KONSERWACJI PUNKTÓW POBORU



## Zawór końcowy z popychaczem:

- Elementy z tworzyw sztucznych, należy czyścić środkami nie zawierającymi substancji żrących, kwasów lub silnych alkoholi. Może to spowodować zniszczenie ochronnej powłoki akrylowej na etykietach wierzchnich.
- Elementy z metali, należy czyścić alkoholami lub ich pochodnymi (spirytus techniczny).
- Urządzenie nie wymaga smarowania.
- Uszczelki wewnątrz urządzenia należy wymieniać średnio raz na 1000 cykli podłączenia i odłączenia wtyku od gniazda.

## Gniazdo zaworu:

- Elementy z metali, należy czyścić alkoholami lub ich pochodnymi (spirytus techniczny).
- Przed uruchomieniem należy sprawdzić czy zawór serwisowy jest sprawny, w przypadku uszkodzenia zaworu lub jego nieszczelności zgłosić ten fakt producentowi i pod żadnym pozorem nie uruchamiać instalacji gazów.
- Urządzenie nie wymaga smarowania.
- Uszczelki wewnątrz urządzenia należy wymieniać w razie potrzeby.

## Wtyk do punktów poboru:

- Elementy z metali, należy czyścić alkoholami lub ich pochodnymi (spirytus techniczny).

## UWAGA!

- Zakaz smarowania urządzenia, grozi wybuchem!
- Nie sterylizować!

## PROCEDURA BADANIA PUNKTÓW POBORU

## Przed uruchomieniem:

- Zanim nastąpi uruchomienie instalacji gazów medycznych, należy wszystkie nowo zamontowane punkty poboru sprawdzić zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 7396-1:2010 oraz PN-EN ISO 91701:2008.
- Odciąg gazów anestetycznych należy sprawdzić i sporządzić dokumentację zgodnie z normą PN-EN ISO 7396-2:2011.

## Pierwsze uruchomienie:

- Przed pierwszym uruchomieniem punktu poboru, należy oczyścić punkt poboru z cząstek mogących dostać się tam w trakcie procesu lutowania lub montażu.
- Skorzystaj do przedmuchiwanie instalacji z azotu, sprężonego powietrza medycznego lub gazu docelowego.
- Podłącz do instalacji rurociągową, w strefowym zaworze, bezpieczne źródło zasilania gazem, następnie podłącz wtyk do punktu poboru i tak długo pozostaw otwarty zawór, dopóki wszystkie cząstki nie opuszczą instalacji rurociągową.

## Badanie szczelności:

- Skorzystaj z procedury zgodnie z aktualną normą PN-EN ISO 7396-1 a dla odciaгу gazów anestetycznych zgodnie z aktualną normą PN-EN ISO 7396-2 i PN EN ISO 9170-2.

## PROCEDURA BADANIA PUNKTÓW POBORU

### Badanie czystości:

- Przed pierwszym uruchomieniem instalacji należy sprawdzić czystość instalacji i gazów zgodnie z aktualną normą PN-EN ISO 7396-1

### UWAGA!

Nie należy rozbierać, rozkręcać ingerować w urządzenie w trakcie jego działania. Nie należy korzystać z innych części zamiennych niż wymienione w instrukcji i rekomendowane przez producenta.

Nie podejmuj prób własnoręcznej naprawy punktów poboru, ponieważ otwieranie lub odkręcanie części może uszkodzić urządzenie i narazić pacjenta oraz personel obsługujący na niebezpieczeństwo.

Jeśli dojdzie do jakiegokolwiek przypadku nieodpowiedniego działania opisanego powyżej lub dojdzie do wypadku, skontaktuj się z wykwalifikowanymi pracownikami serwisu (adres znajduje się na ostatniej stronie instrukcji w stopce).

## BEZPIECZEŃSTWO I WYGODA UŻYTKOWNIKA

### Wyłączanie urządzenia przed przystąpieniem do czyszczenia i konserwacji:

- Przed przystąpieniem do czyszczenia należy zakręcić strefowe zawory instalacji rurowej.

### Ostrzeżenia:

- Nie należy montować punktów poboru w pobliżu otwartych źródeł ciepła i ognia.
- Nigdy nie montować punktów poboru w pobliżu grzejników lub węzłów cieplnych albo w zabudowanych instalacjach, o ile nie zostanie zagwarantowana prawidłowa wentylacja.
- Nie montować urządzenia na niestabilnych powierzchniach. Grozi to uszkodzeniem punktu poboru, a w konsekwencji rozszczelnieniem instalacji rurowej.
- Nie wolno dopuszczać do zalania punktów poboru cieczami, szczególnie zwróć uwagę na czystość punktów próżni.
- Nigdy nie wolno wkładać żadnych przedmiotów do wnętrza punktu poboru, ponieważ mogłoby dojść do zatoru instalacji lub przedostania się niepożądanych przedmiotów do systemu rurowego.

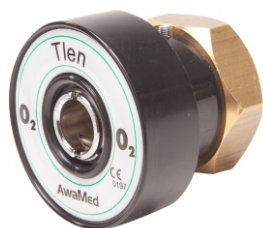
### Pamiętaj:

Instrukcje należy dokładnie przeczytać. Zachowaj ten dokument do wykorzystania w przyszłości. Stosuj się do wszystkich ostrzeżeń i instrukcji umieszczonych na urządzeniu.

### Pamiętaj:

Czyść i konserwuj urządzenie zgodnie z zaleceniami instrukcji konserwacji punktów poboru, instalację elektryczną powinni nadzorować Elektrycy z uprawnieniami.

## SPIS ELEMENTÓW PUNKTU POBORU



zawór końcowy z popychaczem



gniazdo zaworu



wtyk do punktu poboru

## SPIS ELEMENTÓW PUNKTU ZASILANIA AIR MOTOR



zawór końcowy



gniazdo zaworu

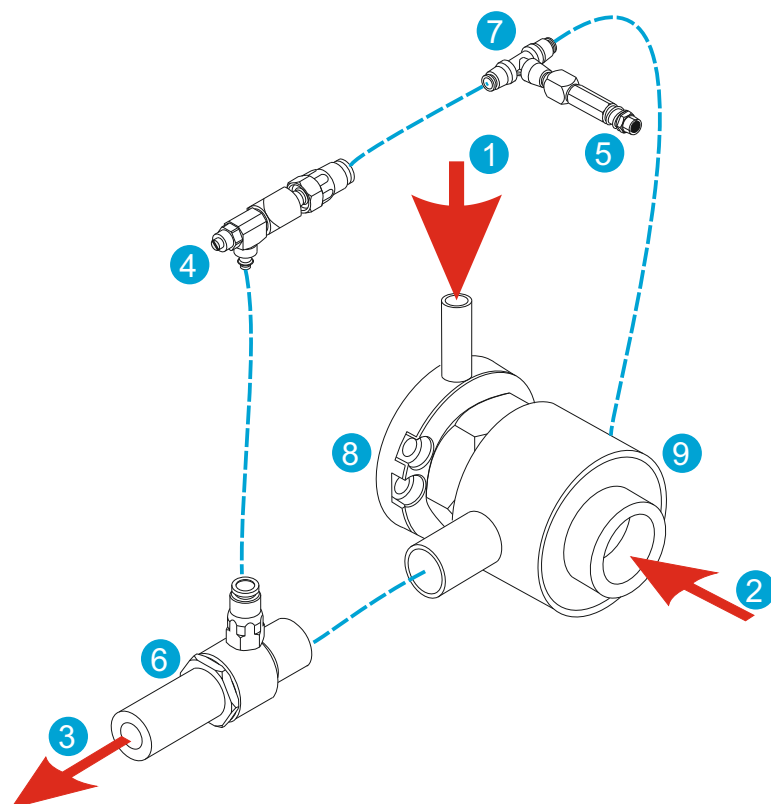


wtyk AIR MOTOR

## SPIS ELEMENTÓW PUNKTU POBORU AGSS

kompletne gniazdo  
odciaguwtyk odciagu gazów  
kątownywtyk odciagu gazów  
prosty

## PODŁĄCZENIE PUNKTU ZASILANIA AIR MOTOR



## LEGENDA:

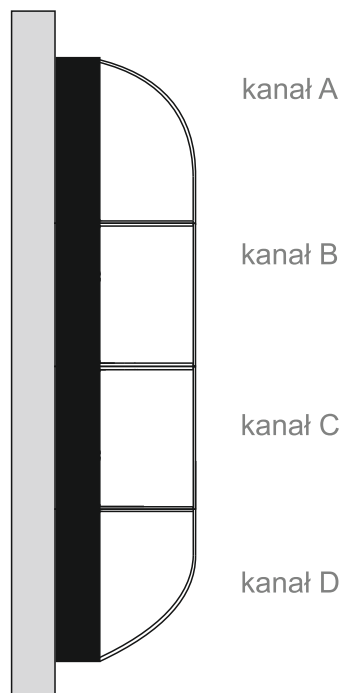
- (1) zasilanie powietrzem 400kPa - 600kPa (0,4 bar-0,6 bar),
- (2) podłączenie wtyku odciagu, źródło ssania,
- (3) wylot zużytych gazów anestetycznych,
- (4) śruba do regulacji mocy ssania,
- (5) wskaźnik pracy odciagu,
- (6) iniektor,
- (7) trójnik,
- (8) gniazdo odciagu,
- (9) korpus odciagu

## ZAKAZ



Nigdy nie wolno odprowadzać zużytych gazów anestetycznych do instalacji próżni! Zgodnie z normami PN-EN ISO 7396-1:2010, PN-EN ISO 7396-2:2011 wylot zużytych gazów powinien być umiejscowiony na zewnątrz budynku, tak, aby uniemożliwić gromadzenie się gazu w miejscach dostępnych dla ludzi.

## SCHEMAT WEWNĘTRZNY PROFILA

**Kanały:**

- kanał A przeznaczony na instalację elektryczną, oświetlenie górne,
- kanał B przeznaczony na instalację punktów poboru gazów medycznych.
- kanał C przeznaczony na instalację elektryczną, gniazda elektryczne,
- kanał D przeznaczony na instalację elektryczną, oświetlenie dolne,

**Wymiary:**

- wysokość 299,84 mm,
- głębokość 49,26 mm,
- długość do 1600 mm.

**SPECYFIKACJA:**

- panel uniwersalny jednostanowiskowy,
- profil wykonany z aluminium,
- możliwość malowania proszkowego w kolorze z palety RAL lub uzyskania koloru w wyniku anodowania,
- dedykowany kanał dla punktów poboru gazów medycznych w systemie AGA lub DIN,
- przygotowanie do systemu przyzywowego (skrzynka do montażu gniazda montowana prostopadle do powierzchni podłoża),
- dostęp do gniazd elektrycznych, serwis lub wymiana od czoła ściennej jednostki medycznej bez konieczności demontażu panelu ze ściany,
- możliwość rozbudowy panelu o dodatkowe gniazda elektryczne bez potrzeby demontażu jednostki medycznej,

**WYPOSAŻENIE DLA 1 STANOWISKA:****GNIAZDA GAZÓW MEDYCZNYCH**

- wykonane w standardzie DIN lub AGA,
- zamontowane po stronie monitoringu-wentylacji,
- ilość punktów poboru gazów: tlen, sprężone powietrze, próżnia, podtlenek azotu (do 15 punktów na jedno stanowisko, zgodnie z życzeniem Klienta),
- manometr kontrolny ciśnienia gazu zamontowany na środku frontu panelu.

**GNIAZDA ELEKTRYCZNE:**

- zlicowane z powierzchnią obudowy lub nadbudowane,
- wykonanie w module francuskim 45mm x 45mm,
- ilość gniazd elektrycznych zgodna z życzeniem Klienta,
- ilość gniazd ekwipotencjalnych zgodna z życzeniem Klienta.

**SYSTEM PRZYZYWOWY**

- przygotowanie otworu dla gniazda systemu przyzywowego.

**GNIAZDA TELEKOMUNIKACYJNE**

- gniazdo komputerowe RJ45, RJ11 zgodnie z wymaganiami użytkownika,

**OŚWIETLENIE MIEJSCOWE I NOCNE**

- zgodne z wymaganiami klienta załączane wyłącznikiem na panelu lub manipulatorem systemu przyzywowego (opcja).

**Pamiętaj:**

W razie **AWARII TECHNICZNEJ** panelu medycznego lub któregoś z elementów natychmiast zamknij strefowy zawór gazu oraz wyłącz zasilanie i zgłoś ten fakt producentowi!

**Pamiętaj:**

Nie wyrzucaj uszkodzonych punktów poboru lub ich elementów - odeślij je producentowi!

Nie rozkręcaj, nie rozkładaj, nie smaruj urządzeń, może to spowodować uszkodzenie sprzętu i narazić pacjentów oraz personel na niebezpieczeństwo.



## SCHEMAT ZEWNĘTRZNY PANELA JEDNOSTANOWISKOWEGO

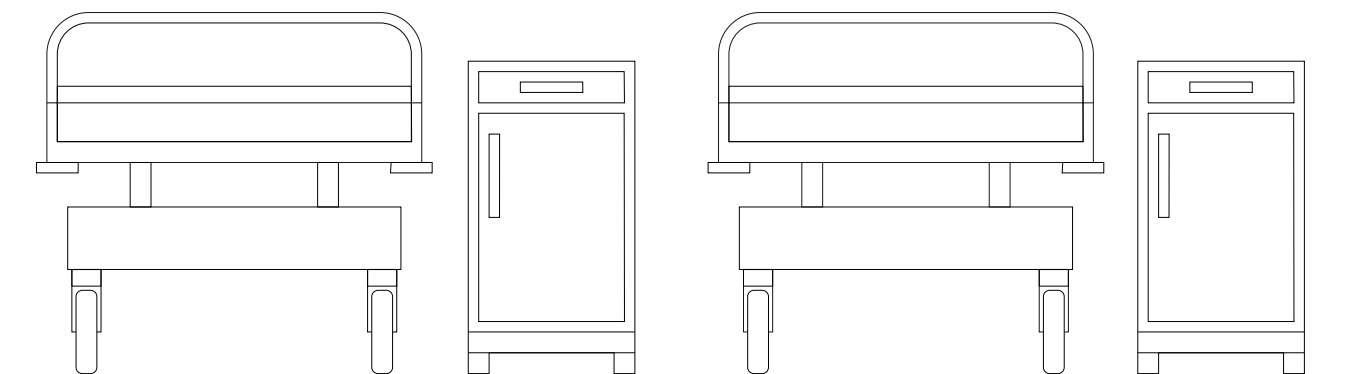
Widok od frontu z przykładowym wyposażeniem.



- |  |  |  |                 |  |                              |
|--|--|--|-----------------|--|------------------------------|
|  | gniazdo wtyczkowe z uziemieniem (obwód 1)                            |  | tlen            |  | włącznik oświetlenia         |
|  | gniazdo wtyczkowe z uziemieniem (obwód 2 np. zasilanie gwarantowane) |  | podtlenek azotu |  | gniazdo systemu przyzywowego |
|  | gniazdo wyrównania potencjałów                                       |  | powietrze       |  | światłówka                   |
|  | gniazdo komputerowe RJ45 podwójne                                    |  | próżnia         |  | szyna medyczna               |

## SCHEMAT ZEWNĘTRZNY PANELA DWUSTANOWISKOWEGO

Widok od frontu z przykładowym wyposażeniem.

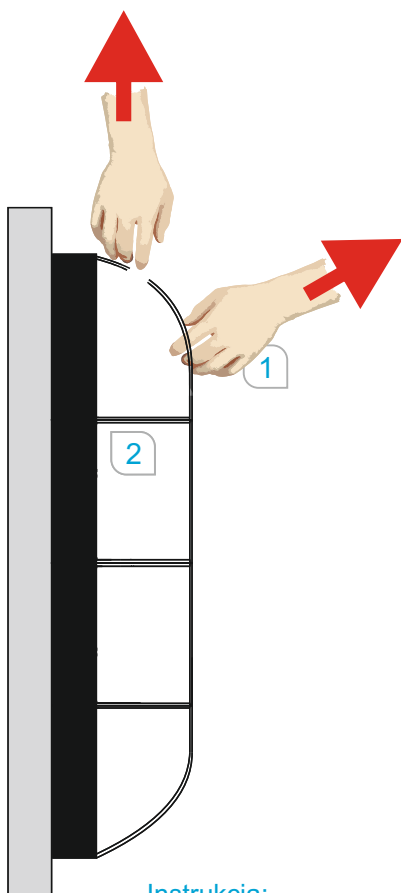


**UWAGA!** Zalecana wysokość od posadzki do punktu poboru 1500 - 1600 mm.

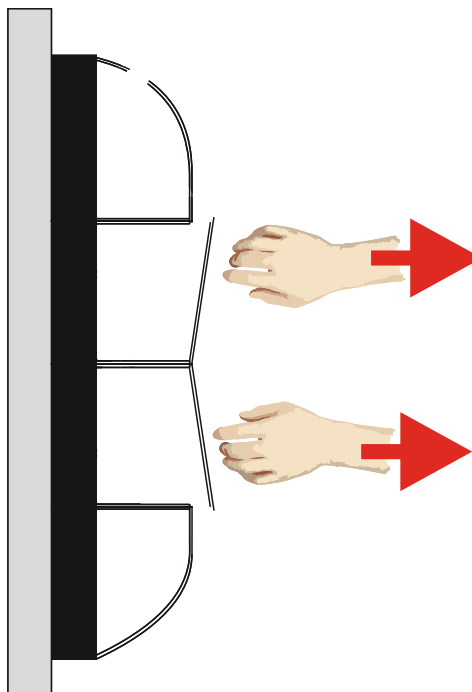


## OTWIERANIE POKRYWY

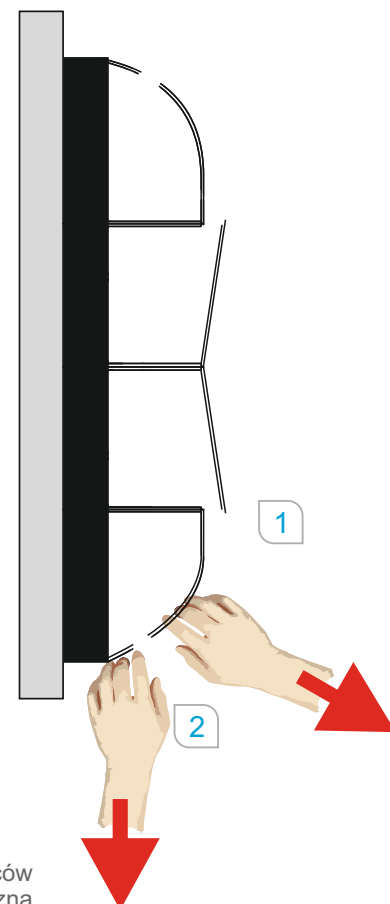
KROK 1



KROK 2



KROK 3

**Instrukcja:**

Zdemontuj boczne zaślepki poprzez odkręcenie śrub (1). Rozegnij na jednym z końców panela pionowe ścianki następnie (2) delikatnym szarpnięciem ściągnij zewnętrzną pokrywę.

## ZALECENIA DOTYCZĄCE UTYLIZACJI

Likwidując panel medyczny nie należy wyrzucać go do śmietnika oraz spalać. Aby zminimalizować skażenie i zapewnić maksymalną ochronę globalnego środowiska naturalnego, należy odesłać urządzenie producentowi do ponownego przetworzenia. Wszelkie elementy, które zostały zużyte lub uszkodzone (nie dotyczy elementów jednorazowych) w trakcie korzystania z urządzenia, powinny zostać utylizowane zgodnie z wymaganiami dla danego materiału lub odesłane do producenta.

**Pamiętaj:**

Przed przystąpieniem do lutowania, sprawdź czy wszystkie strefowe zawory w instalacji gazów medycznych są zamknięte.

Przed przystąpieniem do lutowania, wykręć wszystkie zawory końcowe punktów poboru, wyciągnij także uszczelki gniazda zaworu, w trakcie procesu lutowania może dojść do ich uszkodzenia.

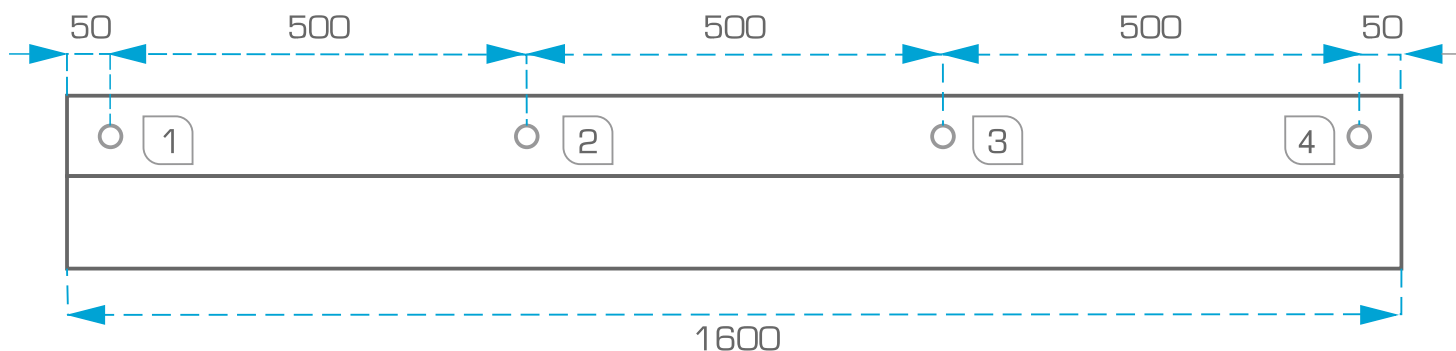
**Pamiętaj:**

Na życzenie Klienta, każdy obwód elektryczny lub oświetleniowy może mieć osobne zaciski przyłączeniowe!

Pamiętaj, aby rurociągi i instalacja elektryczna jeśli prowadzone są w tej samej bruździe były prowadzone w osobnych korytach.

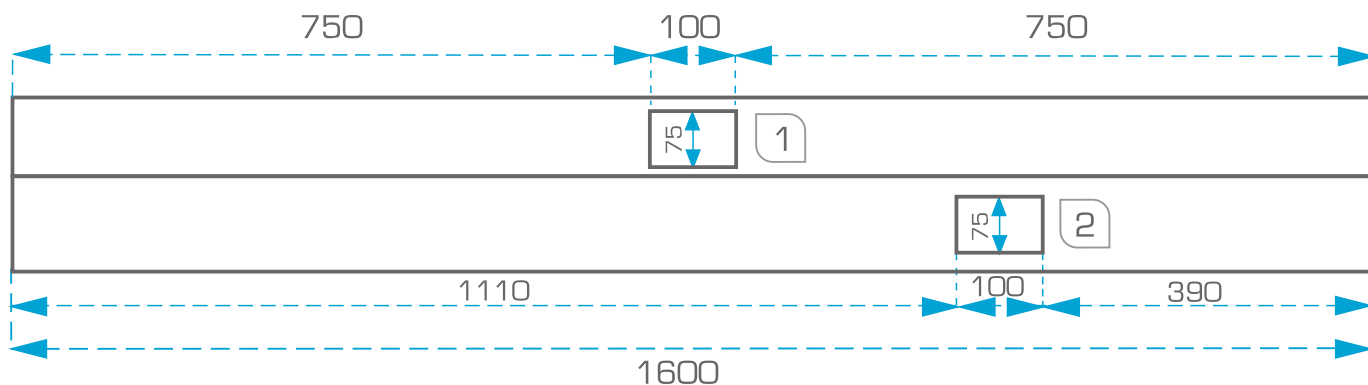
Zalecamy, aby przewody elektryczne oraz instalacja gazowa wchodziły do jednostki po przeciwnych stronach!

## MONTAŻ PANELA NA ŚCIANIE

**Instrukcja:**

- W celu montażu panelu na ścianie należy wykorzystać otwory w panelu wykonane przez producenta, których rozstaw przedstawiony jest na rysunku powyżej.
- Do montażu panelu na ścianie należy zastosować kołki montażowe w zależności od rodzaju ściany zgodnie z zaleceniem producenta kołków montażowych. Proponujemy następujące rozwiązania:
  - dla ścian wykonanych z pojedynczej płyty gipsowo-kartonowej - kotwy typu Molly o średnicy 8mm,
  - dla ścian wykonanych z podwójnej płyty gipsowo-kartonowej - kotwy typu Molly o średnicy 6mm,
  - dla ścian wykonanych z materiałów pełnych typu bloczki Ytong, Silka, cegła dziurawka - kołki rozporowe 12 x 60.
- Rozkład otworów zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany i uzgadniany indywidualnie, zgodnie z zasadą:
  - minimum 4 otwory montażowe na jedno stanowisko w panelu.
- Zalecana wysokość od posadzki na gotowo do punktu poboru gazów 1500 - 1600 mm

## PODŁĄCZANIE INSTALACJI GAZOWEJ

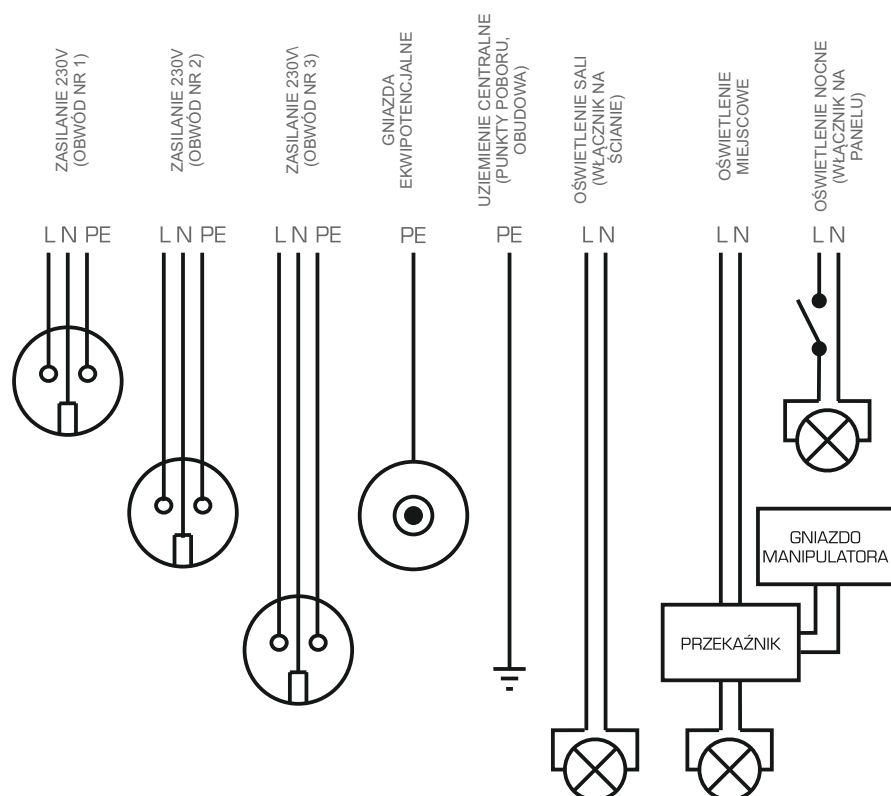
**Instrukcja:**

- Rury wyprowadzić ze ściany w centrum otworu (1) w tolerancji pionowej 25mm, poziomej 60mm, min. długość rury - 200mm, koniec szczelnie zalutować. Zalecana wysokość punktów poboru od posadzki 1500 - 1600 mm
- Instalację elektryczną i teleinformatyczną wyprowadzić ze ściany w centrum otworu (2) w tolerancji pionowej 25mm, poziomej 60mm, min. długość kabla 1500mm, każdą z żył niezależnie zaizolować, za wyjątkiem kabli komputerowych.
- Rozkład otworów zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany i uzgadniany indywidualnie, zgodnie z zasadą:
  - jeden otwór dla wejścia instalacji gazów medycznych dla całego panelu ulokowany na środku panela, niezależnie od ilości stanowisk,
  - każde stanowisko w panelu posiada taką ilość otwór do wejścia instalacji elektrycznej ile posiada stanowisk, czyli każde stanowisko w panelu posiada dedykowany otwór do wprowadzenia instalacji elektrycznej zasilającej dane stanowisko.

Przylutuj zamocowany odcinek rury miedzianej do gniazda zaworu z już istniejącą instalacją gazów medycznych. Lutowanie powinno przebiegać zgodnie z normą ISO 7396-1 w osłonie azotowej.

## PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ

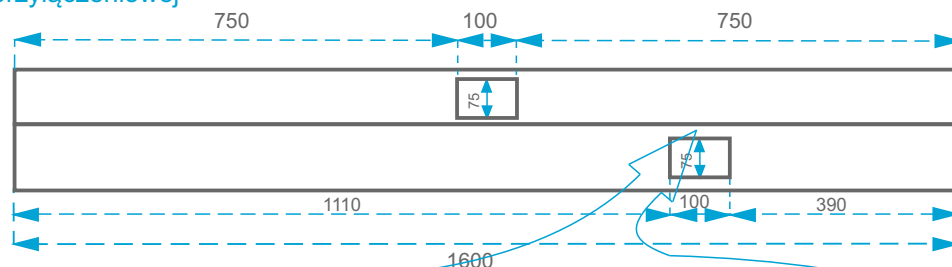
Ideowy schemat instalacji elektrycznej



### Uwagi:

- Schemat elektryczny do Twojego panela zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany zgodnie z powyższym schematem ideowym.
- Każdy obwód dedykowany jest do osobnej linii zasilającej.
- Każde stanowisko w panelu posiada swoją dedykowaną wiązkę przewodów elektrycznych zasilającej dane stanowisko.
- Schemat elektryczny zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany i uzgadniany indywidualnie.

### Oznaczenia elektrycznej kostki przyłączeniowej



- |  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| 1 - L  | } | gniazda elektryczne (obwód nr 1) |
| 2 - N  |   |                                  |
| 3 - PE   |   |                                  |
| 4 - L  | } | gniazda elektryczne (obwód nr 2) |
| 5 - N  |   |                                  |
| 6 - PE   |   |                                  |
| 7 - L  | } | gniazda elektryczne (obwód nr 3) |
| 8 - N  |   |                                  |
| 9 - PE   |   |                                  |
| 10 - L   | } | oświetlenie miejscowe            |
| 11 - N   |   |                                  |
| 12 - PE  |   |                                  |
| 13 - L   | } | oświetlenie nocne                |
| 14 - N   |   |                                  |
| 15 - PE  |   |                                  |
| 16 - L   | } | oświetlenie ogólne (sali)        |
| 17 - N   |   |                                  |
| 18 - PE  |   |                                  |
| 19 - uziemienie: punktów poboru gazów medycznych, pokryw, kanałów. |   |                                  |
| 20 - gniazda wyrównania potencjałów (ekwipotencjalne).             |   |                                  |

### Uwagi:

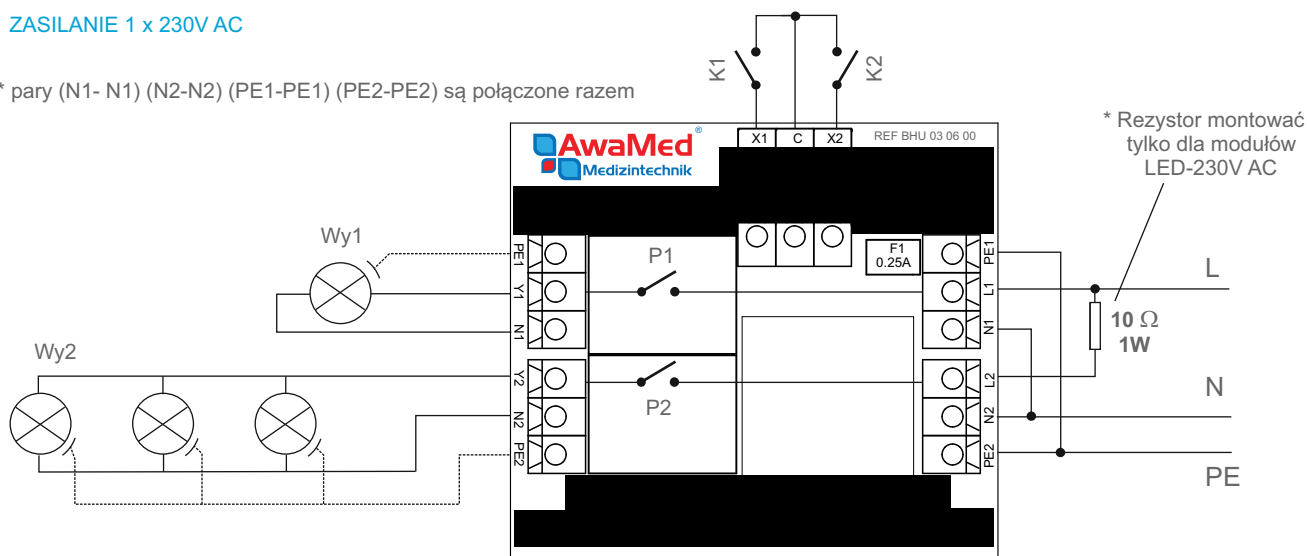
Schemat elektryczny zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany i uzgadniany indywidualnie, co ma wpływ na ilość okablowania podłączonego do elektrycznej kostki przyłączeniowej.

## UKŁAD STEROWANIA OŚWIETLENIEM

WARIANT I dotyczy sterowania oświetleniem przy pomocy manipulatora

ZASILANIE 1 x 230V AC

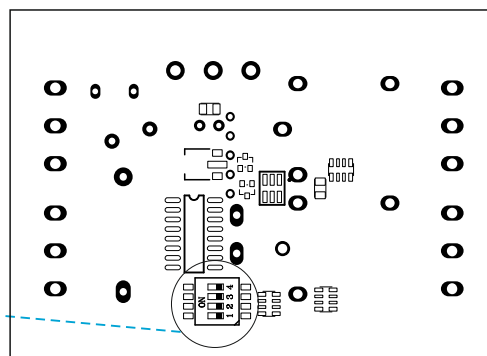
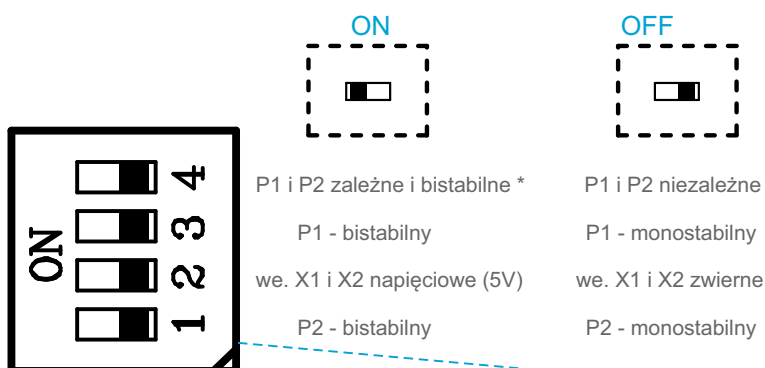
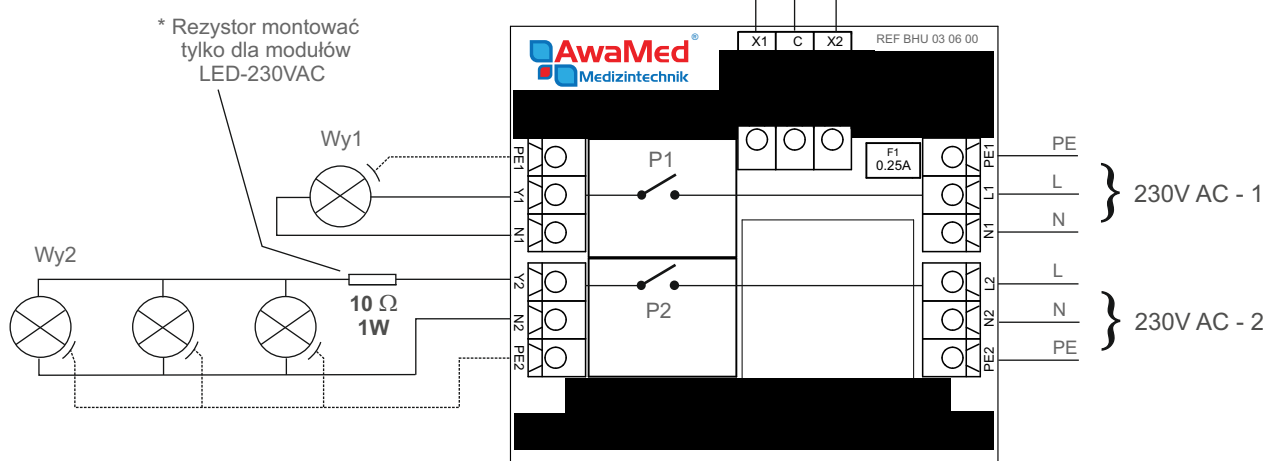
\* pary (N1- N1) (N2-N2) (PE1-PE1) (PE2-PE2) są połączone razem



## WARIANT I

SEPAROWANE ZASILANIE 2 x 230V AC

\* pary (N1- N1) (N2-N2) (PE1-PE1) (PE2-PE2) są połączone razem



Wybór trybu pracy przełącznikiem (widok spodu płytki )

Układ sterowania oświetleniem każdorazowo jest projektowany i uzgadniany z wymaganiami systemu przyzywowego, w skład którego wchodzi gniazdo montowane na panelu oraz manipulator systemu przyzywowego, który jednocześnie posiada możliwość sterowania oświetleniem.

\* Uwaga Jeśli 4-ON (zależne) to wymagane, aby 1-OFF i 3-OFF

**I.****WARUNKI GWARANCJI**

1. Producent wyrobu firma **AwaMed-Medizintechnik z siedzibą w Mierzynie (72-006) przy ul. Zeusa 1** – zwana dalej Producentem – udziela gwarancji, na jakość wyrobu objętego niniejszą gwarancją.
2. Gwarancja jest ważna wyłącznie z kartą gwarancyjną.
3. Gwarancją i przeglądami gwarancyjnymi nie są objęte wyroby co, do których płatność jest przeterminowana.
4. Okres gwarancji na zakupiony wyrób wynosi 24 miesiące i liczony jest od daty sprzedaży, a w przypadku montażu przez Producenta - bezusterkowego odbioru końcowego.
5. Nie podlegają uprawnieniom z tytułu gwarancji wady powstałe na skutek:
  - a) Działania siły wyższej, a w szczególności: stanu wojny, stanu klęski żywiołowej, strajku generalnego.
  - b) Normalnego zużycia zakupionego wyrobu lub jego części (np. żarówki, świetlówki, uszczelki w punktach poboru gazów).
  - c) Uszkodzeń wynikłych z winy Kupującego.
  - d) Braku konserwacji wyrobu.
  - e) Zainstalowania, konserwacji i naprawy wyrobu w sposób wadliwy i niezgodny z zaleceniami Producenta określonymi w instrukcji obsługi.
  - f) Nieprzestrzegania określonych przez Producenta terminów wykonywania przeglądów okresowych zakupionego wyrobu.
  - g) Usunięcia tabliczki znamionowej. Gwarancja nie obejmuje wad jakościowych zgłoszonych po terminie określonym w pkt.4.
6. Sposób realizacji gwarancji jest uzależniony od sposobu dostawy i uruchomienia wyrobu, którego warianty opisane są w dziale „II.PROCEDURA REKLAMACYJNA”.
7. Przeglądy okresowe gwarancyjne dokonywane są wyłącznie przez Producenta wyrobu, jednakże odpowiedzialność za ich terminowe zgłoszenie do wykonania przeglądu ponosi Kupujący.
8. Sposób realizacji przeglądów okresowych gwarancyjnych opisany jest dziale „III.PRZEGŁĄDY OKRESOWE GWARANCYJNE”.
9. Dokonywanie na karcie gwarancyjnej jakichkolwiek zmian, poprawek i skreśleń jest zabronione i prowadzić będzie do jej unieważnienia.
10. Duplikaty zagubionej lub zniszczonej karty gwarancyjnej nie będą wydawane.
11. W sprawach nie uregulowanych w niniejszych Warunkach mają zastosowanie odpowiednie postanowienia Kodeksu Cywilnego.
12. Ewentualne spory wynikające z gwarancji strony będą starały się rozstrzygać polubownie. W przypadku niemożności porozumienia poddadzą je pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla siedziby Producenta wyrobu.
13. Powyższe warunki gwarancji na zakupione wyroby obowiązują na terenie Polski.

**II.****PROCEDURA REKLAMACYJNA****& II.1**

1. **Procedura dotyczy wyrobów, które zostały zamontowane na stałe przez Producenta.**
2. Kupujący dostarcza na swój koszt do siedziby Producenta:
  - a. Pisemne zgłoszenie reklamacyjne w ciągu 1 miesiąca od daty stwierdzenia wady jakościowej zakupionego wyrobu;
  - b. Pisemne podanie danych kontaktowych osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
  - c. Kartę gwarancyjną.
3. Producenta obowiązuje 10-dniowy (dni robocze) termin rozpatrzenia reklamacji i powiadomienia Kupującego o sposobie jej załatwienia.
4. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
  - a. Uszkodzonych;
  - b. Brakujących;
  - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
5. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 4 płatny jest po wykonaniu naprawy.
6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z rozpatrzeniem reklamacji, jeżeli reklamacja była niezasadna lub stwierdzona wada jakościowa wyrobu nie była objęta gwarancją.
7. Koszt wykonania usługi naprawy gwarancyjnej odbywa się na koszt Producenta.

**& II.2**

1. **Procedura dotyczy wyrobów, które zostały zamontowane na stałe przez podmiot inny niż Producent.**
2. Kupujący dostarcza na swój koszt do siedziby Producenta:
  - a. Pisemne zgłoszenie reklamacyjne w ciągu 1 miesiąca od daty stwierdzenia wady jakościowej zakupionego wyrobu;
  - b. Pisemne wskazanie miejsca montażu wyrobu producenta wraz z danymi kontaktowymi osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
  - c. Kartę gwarancyjną.
3. Producenta obowiązuje 10-dniowy (dni robocze) termin rozpatrzenia reklamacji i powiadomienia Kupującego o sposobie jej załatwienia.
4. W odpowiedzi na zgłoszenie reklamacyjne Producent dostarcza Kupującemu:
  - a. Decyzję o sposobie załatwienia reklamacji, a w przypadku konieczności przyjazdu serwisu Producenta fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta.
  - b. Płatność za delegację jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).

5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
  - d. Uszkodzonych;
  - e. Brakujących;
  - f. Zużytych lub wymagających wymiany.
7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu naprawy.
8. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z rozpatrzeniem reklamacji, jeżeli reklamacja była niezasadna lub stwierdzona wada jakościowa wyrobu nie była objęta gwarancją.
9. Koszt wymiany części zużywalnych odbywa się na koszt Kupującego i płatny jest po wykonaniu naprawy.
10. Koszt wykonania usługi naprawy gwarancyjnej odbywa się na koszt Producenta.

### III.

#### PRZEGLĄDY OKRESOWE GWARANCYJNE & III.1

- A. Procedura przeglądu okresowego gwarancyjnego dla wyrobów montowanych na stałe, montaż wykonany przez Producenta.
1. Procedura dotyczy wyrobów, które są montowane na stałe, do których nie istnieje możliwość ich wysyłki poprzez firmę spedycyjną.
  2. Przeglądy okresowe wyrobu objętego gwarancją należy wykonywać raz w roku z uwzględnieniem postanowień pkt.8 Warunków Gwarancji.
  3. Zgłoszenia gotowości do wykonania przeglądu okresowego dokonuje Kupujący dostarczając na swój koszt do siedziby Producenta:
    - a. Pisemne zgłoszenie wykonania przeglądu gwarancyjnego;
    - b. Pisemne podanie danych kontaktowych osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
    - c. Kartę gwarancyjną.
  4. W odpowiedzi na zgłoszenie wykonania przeglądu Producent dostarcza Kupującemu:
    - a. Fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta.
    - b. Płatność za delegację jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).
  5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
  6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
    - a. Uszkodzonych;
    - b. Brakujących;
    - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
  7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu przeglądu.
  8. Wykonanie przeglądu okresowego potwierdza Producent.
  9. Koszt wykonania usługi przeglądu odbywa się na koszt Producenta.

#### & III.2

- A. Procedura przeglądu okresowego gwarancyjnego dla wyrobów montowanych na stałe, montaż wykonany przez podmiot inny niż Producent.
1. Procedura dotyczy wyrobów, które są montowane na stałe, do których nie istnieje możliwość ich wysyłki poprzez firmę spedycyjną.
  2. Przeglądy okresowe wyrobu objętego gwarancją należy wykonywać raz w roku z uwzględnieniem postanowień pkt.8 Warunków Gwarancji.
  3. Zgłoszenia gotowości do wykonania przeglądu okresowego dokonuje Kupujący dostarczając na swój koszt do siedziby Producenta:
    - a. Pisemne zgłoszenie wykonania przeglądu gwarancyjnego;
    - b. Pisemne wskazanie miejsca montażu wyrobu producenta wraz z danymi kontaktowymi osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
    - c. Kartę gwarancyjną.
  4. W odpowiedzi na zgłoszenie wykonania przeglądu Producent dostarcza Kupującemu:
    - a. Fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta.
    - b. Płatność za delegację jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).
  5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
  6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
    - a. Uszkodzonych;
    - b. Brakujących;
    - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
  7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu przeglądu.
  8. Wykonanie przeglądu okresowego potwierdza Producent.
  9. Koszt wykonania usługi przeglądu odbywa się na koszt Producenta.

**IV. PRZEGLĄDY OKRESOWE POGWARANCYJNE  
& IV.1**

- A. Procedura przeglądu okresowego gwarancyjnego dla wyrobów montowanych na stałe, montaż wykonany przez Producenta
1. Procedura dotyczy wyrobów, które są montowane na stałe, do których nie istnieje możliwość ich wysyłki poprzez firmę spedycyjną.
  2. Przeglądy okresowe wyrobu należy wykonywać raz w roku.
  3. Zgłoszenia gotowości do wykonania przeglądu okresowego dokonuje Kupujący dostarczając na swój koszt do siedziby Producenta:
    - a. Pisemne zgłoszenie wykonania przeglądu gwarancyjnego;
    - b. Pisemne podanie danych kontaktowych osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
  4. W odpowiedzi na zgłoszenie wykonania przeglądu Producent dostarcza Kupującemu:
    - a. Fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta oraz wykonania przeglądu.
    - b. Płatność za delegację i przegląd jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).
  5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
  6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
    - a. Uszkodzonych;
    - b. Brakujących;
    - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
  7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu przeglądu.
  8. Wykonanie przeglądu okresowego potwierdza Producent.
  9. Koszt wymiany części odbywa się na koszt Kupującego i płatny jest po wykonaniu przeglądu.

**& IV.2**

- A. Procedura przeglądu okresowego gwarancyjnego dla wyrobów montowanych na stałe, montaż wykonany przez podmiot inny niż Producent.
1. Procedura dotyczy wyrobów, które są montowane na stałe, do których nie istnieje możliwość ich wysyłki poprzez firmę spedycyjną.
  2. Przeglądy okresowe wyrobu należy wykonywać raz w roku.
  3. Zgłoszenia gotowości do wykonania przeglądu okresowego dokonuje Kupujący dostarczając na swój koszt do siedziby Producenta:
    - a. Pisemne zgłoszenie wykonania przeglądu gwarancyjnego;
    - b. Pisemne podanie danych kontaktowych osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
    - c. Kopię dowodu zakupu.
  4. W odpowiedzi na zgłoszenie wykonania przeglądu Producent dostarcza Kupującemu:
    - a. Fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta oraz wykonania przeglądu.
    - b. Płatność za delegację i przegląd jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).
  5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
  6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
    - a. Uszkodzonych;
    - b. Brakujących;
    - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
  7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu przeglądu.
  8. Wykonanie przeglądu okresowego potwierdza Producent.
  9. Koszt wymiany części odbywa się na koszt Kupującego i płatny jest po wykonaniu przeglądu.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC  
z Dyrektywą 93/42/EWG o wyrobach medycznych

EC Declaration of Conformity with Medical Device Directive 93/42/EEC

**Firma (Company):**

AwaMed-Medizintechnik Arkadiusz Warzyński  
ul. Zeusa 1  
PL 72-006 Mierzyn

zapewnia i deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:  
ensure and declare under sole responsibility, that our product of kind:  
Panele Medyczne  
Medical supply units

Model: Panel medyczny ścienny/sufitowy Awa Classic xxx, Awa Vertical xxx, Awa Intenso xxx, Awa Kids xxx, Awa De Luxe xxx, Awa Slim xxx, Awa Most xxx.

jest zgodny z mającymi zastosowanie wymaganiami Dyrektywy 93/42/EWG jak i Ustawy o wyrobach medycznych z dnia 20.05.2010, Rozporządzeniami Ministra Zdrowia i został sklasyfikowany do klasy IIb zgodnie z regułą 11.  
meet, where applicable, requirements of Directive 93/42/EEC so as requirements of Polish Medical Devices Act of 20 May 2010, and Ministry of Health Regulations and belong to class IIa according to rule 11.

Wyrób spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych z Dyrektywą 93/42/EWG:

EN ISO 13485:2012+AC:2013 Wyroby Medyczne. Systemy Zarządzania Jakością. Wymagania do celów przepisów prawnych.

EN ISO 14971:2012 Wyroby medyczne - Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych.

EN ISO 7396-1:2010/A3:2013-07E Systemy rurociągowe do gazów medycznych -- Część 1: Systemy rurociągowe do sprężonych gazów medycznych i próżni.

EN ISO 7396-2:2011 Systemy rurociągowe do gazów medycznych -- Część 2: Systemy odprowadzające zużyte gazy anestetyczne.

EN ISO 9170-1:2009 Punkty poboru dla systemów rurociągowych gazów medycznych -- Część 1: Punkty poboru sprężonych gazów medycznych i próżni.

EN ISO 9170-2:2010 Punkty poboru dla systemów rurociągowych do gazów medycznych -- Część 2: Punkty poboru do systemów odciągu gazów anestetycznych.

EN 980:2010 Symbole graficzne do stosowania w oznakowaniu wyrobów medycznych.

EN 1041+A1:2013 Informacja dostarczana przez producenta wraz z wyrobem.

PN-EN 60601-1-11:2010 Medyczne Urządzenia Elektryczne.

PN-EN ISO 19054:2006 Systemy szynowe do podtrzymywania wyposażenia medycznego.

Firma zaświadcza, że postępuje zgodnie z procedurą oceny zgodności opisaną w załączniku II bez punktu 4 niniejszej Dyrektywy.  
Company depose, that follows conformity assessment procedures described in Annex II without point 4 mentioned Directive.

Podpisano dnia: 29.09.2015  
Signed this day:

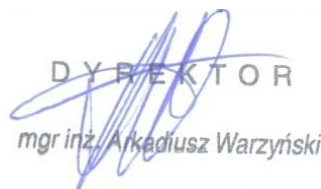
Miejsce: Mierzyn  
Place:

Osoba reprezentująca firmę:  
Company represented by:

Nazwisko: Arkadiusz Warzyński  
Name:

Udział w ocenie zgodności:  
Participation in conformity assesment:

Podpis:  
Signature:

DYREKTOR  
  
mgr inż. Arkadiusz Warzyński

0197TUV Rheinland LGA Products GmbH  
Tillystraße 2, 90431 Nürnberg, Germany

 0197



## PANELE MEDYCZNE



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### Panel medyczny uniwersalny **AWA Classic 12**

## NORMY

### Urządzenie zbudowane w oparciu o normy:

- EN ISO 11197:2009, EN 12464-1:2012,
- EN ISO 9170-1:2009, EN ISO 19054:2006
- EN 60601-1:2011, EN 980:2010, EN 1041:2008

### Jakość gwarantowana dzięki:

- EN ISO 9001:2008+AC:2012,

## WŁAŚCIWOŚCI

### Zastosowanie:

Panele medyczne służą do bezpiecznego podawania pacjentowi gazów medycznych. Mogą być wyposażone w elementy wspomagające takie jak gniazda elektryczne, gniazda wyrównania potencjałów, manometry wskazujące, włączniki, wyłączniki, sygnalizację przywoławczą czy różne rodzaje oświetlenia. Jednostki montowane są w salach chorych, salach zabiegowych, w obiektach służby zdrowia.

### Funkcje:

- podawanie gazów medycznych,
- oświetlenie ogólne sali,
- oświetlenie miejscowe łóżka,
- oświetlenie nocne,
- manipulator ręczny do sterowania oświetleniem i wezwania pielęgniarce,
- zapewnia podłączenie każdego rodzaju systemu przywoławczego,
- zasilanie aparatury medycznej 230V 50Hz,
- dostęp do sieci teleinformatycznej i telefonicznej,
- wyrównywanie potencjałów dzięki gniazdom ekwipotecjalnym.

### Nazewnictwo:

- Wszystkie panele medyczne ściennie produkowane przez AwaMed są zarejestrowane w Urzędzie Rejestracji Medycznych.

## CZĘŚCI ZAMIENNE

Elementy dozwolone do samodzielnej wymiany przez użytkownika

### Oświetlenie:

- świetlówki kompaktowe temperatura barwy:
  - warmwhite comfort: 827
  - warmwhite: 830 - 3000 K
  - coolwhite: 840 - 4100 K
  - daylight: 865 - 6500 K
- LED temperatura barwy:
  - warmlight: 3000 K
  - daylight: 6300 K



### Pamiętaj:

Korzystaj wyłącznie z części zamiennych zalecanych i dostarczonych przez producenta.

Producent nie odpowiada za niepoprawne działanie punktu poboru oraz następstwa wywołane wykorzystaniem części nie rekomendowanych i nie dostarczonych przez producenta.

## PARAMETRY TECHNICZNE

### Napięcie zasilania:

- Napięcie zasilania: 230V 50Hz

### Zalecane źródła światła:

- oświetlenie ogólne:
  - świetlówki kompaktowe: od 18W do 2x80W
  - strumień świetlny: od 1100 lm do 7000 lm
- oświetlenie miejscowe:
  - świetlówki kompaktowe: od 18W do 2x80W
  - strumień świetlny: od 1100 lm do 7000 lm
- oświetlenie nocne:
  - LED od 0,5W do 5W
  - strumień świetlny: od 140 lm do 366 lm

### Pobór mocy:

- oświetlenie:
  - świetlówki od 18W do 80W
  - LED od 2 W do 8W
- gniazda elektryczne 3680W na 1 obwód
- gniazdo systemu przyzywowego od 0,1W do 0,5W

### Zabezpieczenie bezpiecznikiem nadmiarowo-prądowym:

- oświetlenie: do 6A
- gniazda elektryczne: do 16A
- gniazda elektryczne DATA: do 16A

**INSTRUKCJA KONSERWACJI PUNKTÓW POBORU****Zawór końcowy z popychaczem:**

- Elementy z tworzyw sztucznych, należy czyścić środkami nie zawierającymi substancji żrących, kwasów lub silnych alkoholi. Może to spowodować zniszczenie ochronnej powłoki akrylowej na etykietach wierzchnich.
- Elementy z metali, należy czyścić alkoholami lub ich pochodnymi (spirytus techniczny).
- Urządzenie nie wymaga smarowania.
- Uszczelki wewnątrz urządzenia należy wymieniać średnio raz na 1000 cykli podłączenia i odłączenia wtyku od gniazda.

**Gniazdo zaworu:**

- Elementy z metali, należy czyścić alkoholami lub ich pochodnymi (spirytus techniczny).
- Przed uruchomieniem należy sprawdzić czy zawór serwisowy jest sprawny, w przypadku uszkodzenia zaworu lub jego nieszczelności zgłosić ten fakt producentowi i pod żadnym pozorem nie uruchamiać instalacji gazów.

- Urządzenie nie wymaga smarowania.
- Uszczelki wewnątrz urządzenia należy wymieniać w razie potrzeby.

**Wtyk do punktów poboru:**

- Elementy z metali, należy czyścić alkoholami lub ich pochodnymi (spirytus techniczny).

**UWAGA!**

- Zakaz smarowania urządzenia, grozi wybuchem!
- Nie sterylizować!

**PROCEDURA BADANIA PUNKTÓW POBORU****Przed uruchomieniem:**

- Zanim nastąpi uruchomienie instalacji gazów medycznych, należy wszystkie nowo zamontowane punkty poboru sprawdzić zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 7396-1:2010 oraz PN-EN ISO 91 701:2008.
- Odciąg gazów anestetycznych należy sprawdzić i sporządzić dokumentację zgodnie z normą PN-EN ISO 7396-2:2011.

**Pierwsze uruchomienie:**

- Przed pierwszym uruchomieniem punktu poboru, należy oczyścić punkt poboru z cząstek mogących dostać się tam w trakcie procesu lutowania lub montażu.
- Skorzystaj do przedmuchania instalacji z azotu, sprężonego powietrza medycznego lub gazu docelowego.
- Podłącz do instalacji rurociągową, w strefowym zaworze, bezpieczne źródło zasilania gazem, następnie podłącz wtyk do punktu poboru i tak długo pozostaw otwarty zawór, dopóki wszystkie cząstki nie opuszczą instalacji rurociągową.

**Badanie szczelności:**

- Skorzystaj z procedury zgodnie z aktualną normą PN-EN ISO 7396-1 a dla odciągu gazów anestetycznych zgodnie z aktualną normą PN-EN ISO 7396-2 i PN EN ISO 91 70-2.

## PROCEDURA BADANIA PUNKTÓW POBORU

### Badanie czystości:

- Przed pierwszym uruchomieniem instalacji należy sprawdzić czystość instalacji i gazów zgodnie z aktualną normą PN-EN ISO 7396-1

### UWAGA!

Nie należy rozbierać, rozkręcać ingerować w urządzenie w trakcie jego działania. Nie należy korzystać z innych części zamiennych niż wymienione w instrukcji i rekomendowane przez producenta.

Nie podejmuj prób własnoręcznej naprawy punktów poboru, ponieważ otwieranie lub odkręcanie części może uszkodzić urządzenie i narazić pacjenta oraz personel obsługujący na niebezpieczeństwo.

Jeśli dojdzie do jakiegokolwiek przypadku nieodpowiedniego działania opisanego powyżej lub dojdzie do wypadku, skontaktuj się z wykwalifikowanymi pracownikami serwisu (adres znajduje się na ostatniej stronie instrukcji w stopce).

## BEZPIECZEŃSTWO I WYGODA UŻYTKOWNIKA

### Wyłączanie urządzenia przed przystąpieniem do czyszczenia i konserwacji:

- Przed przystąpieniem do czyszczenia należy zakreślić strefowe zawory instalacji rurowej.

### Ostrzeżenia:

- Nie należy montować punktów poboru w pobliżu otwartych źródeł ciepła i ognia.
- Nigdy nie montować punktów poboru w pobliżu grzejników lub węzłów cieplnych albo w zabudowanych instalacjach, o ile nie zostanie zagwarantowana prawidłowa wentylacja.
- Nie montować urządzenia na niestabilnych powierzchniach. Grozi to uszkodzeniem punktu poboru, a w konsekwencji rozszczelnieniem instalacji rurowej.
- Nie wolno dopuszczać do zalania punktów poboru cieczami, szczególnie zwróć uwagę na czystość punktów próżni.
- Nigdy nie wolno wkładać żadnych przedmiotów do wnętrza punktu poboru, ponieważ mogłoby dojść do zatoru instalacji lub przedostania się niepożądanych przedmiotów do systemu rurowego.

### Pamiętaj:

Instrukcje należy dokładnie przeczytać. Zachowaj ten dokument do wykorzystania w przyszłości. Stosuj się do wszystkich ostrzeżeń i instrukcji umieszczonych na urządzeniu.

### Pamiętaj:

Czyść i konserwuj urządzenie zgodnie z zaleceniami instrukcji konserwacji punktów poboru, instalację elektryczną powinni nadzorować Elektrycy z uprawnieniami.

## SPIS ELEMENTÓW PUNKTU POBORU



zawór końcowy z popychaczem



gniazdo zaworu



wtyk do punktu poboru

## SPIS ELEMENTÓW PUNKTU ZASILANIA AIR MOTOR



zawór końcowy



gniazdo zaworu



wtyk AIR MOTOR

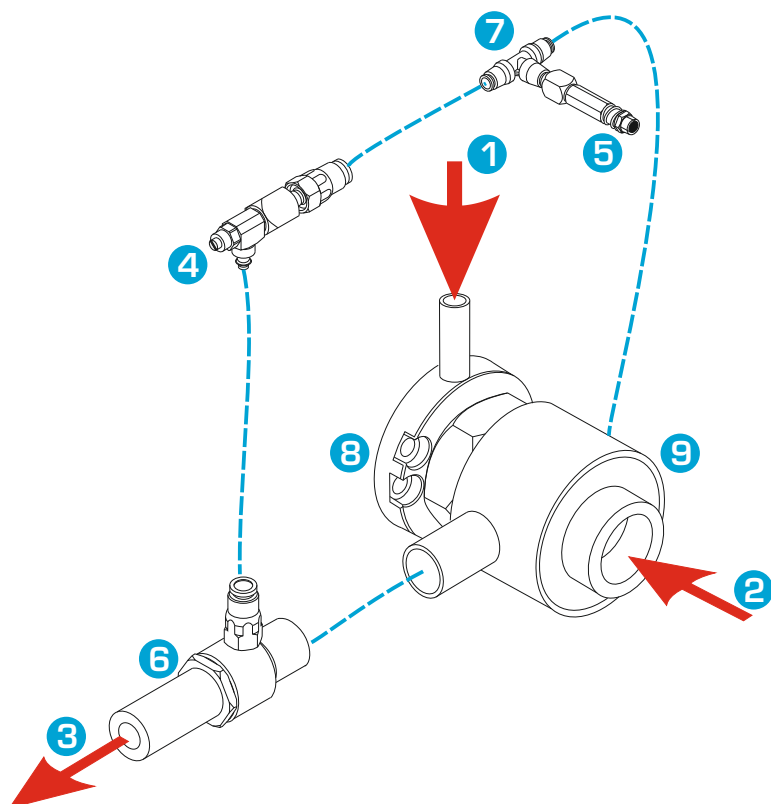
## SPIS ELEMENTÓW PUNKTU POBORU AGSS



kompletne gniazdo odciagu

wtyk odciagu gazów  
kątownywtyk odciagu gazów  
prosty

## PODŁĄCZENIE PUNKTU ZASILANIA AIR MOTOR



## LEGENDA:

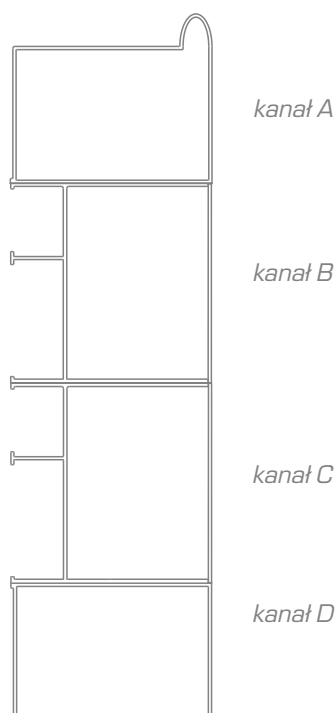
- (1) zasilanie powietrzem 400kPa - 600kPa (0,4 bar-0,6 bar),
- (2) podłączenie wtyku odciagu, źródło ssania,
- (3) wylot zużytych gazów anestetycznych,
- (4) śruba do regulacji mocy ssania,
- (5) wskaźnik pracy odciagu,
- (6) iniektor,
- (7) trójnik,
- (8) gniazdo odciagu,
- (9) korpus odciagu

## ZAKAZ



Nigdy nie wolno odprowadzać zużytych gazów anestetycznych do instalacji próżni! Zgodnie z normami PN-EN ISO 7396-1:2010, PN-EN ISO 7396-2:2011 wylot zużytych gazów powinien być umiejscowiony na zewnątrz budynku, tak, aby uniemożliwić gromadzenie się gazu w miejscach dostępnych dla ludzi.

## SCHEMAT WEWNĘTRZNY PROFILA

**Kanały:**

- kanał A przeznaczony na instalację elektryczną: oświetlenie górne.
- kanał B i C przeznaczony na instalację punktów poboru gazów medycznych i instalację elektryczną: gniazda elektryczne,
- kanał D przeznaczony na instalację elektryczną, gniazda elektryczne, przełączniki, gniazda ekwipotencjalne, sygnalizację przywoławczą, instalację przewodów elektrycznych.

**Wymiary:**

- wysokość 329,96 mm,
- głębokość 93,50 mm,
- długość do 1600 mm.

**SPECYFIKACJA:**

- panel jednostanowiskowy, profil wykonany z aluminium,
- możliwość malowania proszkowego w kolorze z palety RAL lub kolory anodowane,
- montaż ścienny lub sufitowy przy pomocy dedykowanych zawiesi sufitowych,
- możliwość montażu szyny medycznej na całej długości panela,
- możliwość montażu szyn do półek obrotowych,
- dostęp do gniazd elektrycznych, serwis lub wymiana od czoła ściennej jednostki medycznej bez konieczności demontażu panelu ze ściany,
- możliwość rozbudowy panelu o dodatkowe gniazda elektryczne bez potrzeby demontażu jednostki medycznej,

**WYPOSAŻENIE DLA 1 STANOWISKA:****GNIAZDA GAZÓW MEDYCZNYCH**

- wykonane w standardzie DIN lub AGA,
- ilość gniazd, ilość punktów poboru gazów zgodnie z wymaganiami użytkownika (do 15 na stanowisko),
- zamontowane po stronie monitoringu-wentylacji.

**GNIAZDA ELEKTRYCZNE:**

- zlicowane z powierzchnią obudowy,
- wykonanie w module francuskim 45mm x 45mm,
- ilość gniazd 230V zgodnie z wymaganiami użytkownika,
- ilość gniazd ekwipotencjalnych zgodnie z wymaganiami użytkownika,
- sygnalizacja obecności napięcia (opcjonalnie).

**SYSTEM PRZYZYWOWY**

- przygotowanie otworu dla gniazda systemu przyzywowego.

**GNIAZDA TELEKOMUNIKACYJNE**

- gniazdo komputerowe RJ45, RJ11 zgodnie z wymaganiami użytkownika,

**OŚWIETLENIE MIEJSCOWE I NOCNE**

- zgodne z wymaganiami klienta załączane wyłącznikiem na panelu lub manipulatorem systemu przyzywowego (opcja).

**Pamiętaj:**

W razie **AWARII TECHNICZNEJ** panelu medycznego lub któregośkolwiek elementu natychmiast zamknij strefowy zawór gazu oraz wyłącz zasilanie i zgłoś ten fakt producentowi!

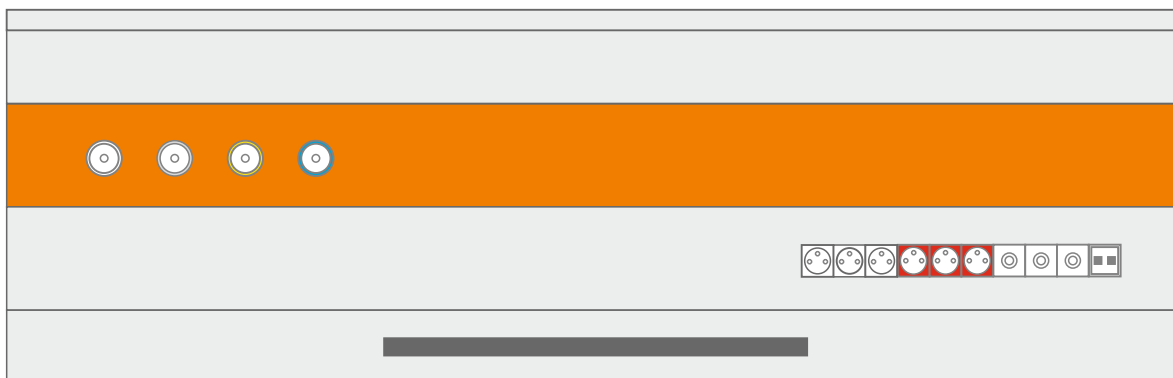
**Pamiętaj:**

Nie wyrzucaj uszkodzonych punktów poboru lub ich elementów - odeślij je producentowi!

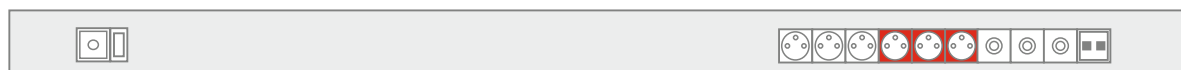
Nie rozkręcaj, nie rozkładaj, nie smaruj urządzeń, może to spowodować uszkodzenie sprzętu i narazić pacjentów oraz personel na niebezpieczeństwo.

## SCHEMAT ZEWNĘTRZNY PANELA JEDNOSTANOWISKOWEGO

Widok od frontu z przykładowym wyposażeniem.



Widok z dołu



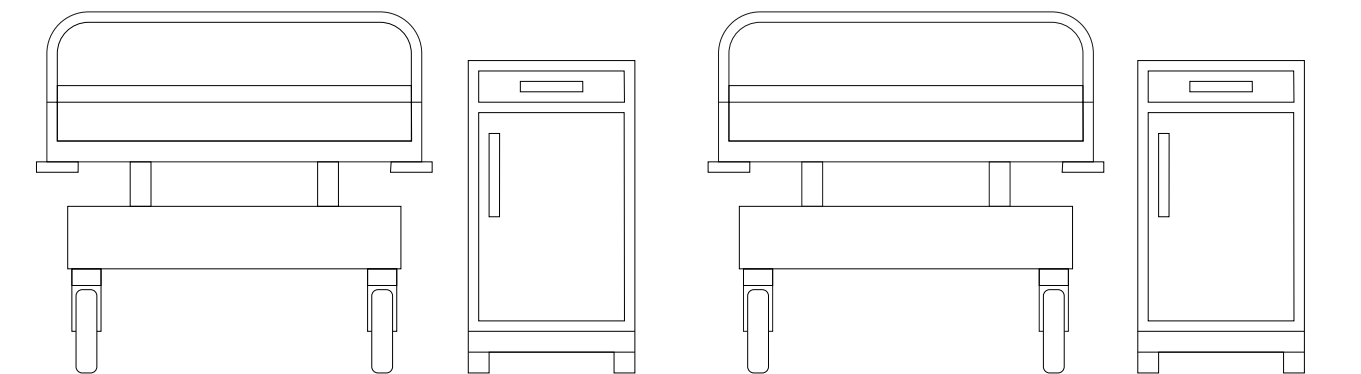
Widok z góry



- |  |  |  |                 |  |                              |
|--|--|--|-----------------|--|------------------------------|
|  | gniazdo wtyczkowe z uziemieniem (obwód 1)                            |  | tlen            |  | włącznik oświetlenia         |
|  | gniazdo wtyczkowe z uziemieniem (obwód 2 np. zasilanie gwarantowane) |  | podtlenek azotu |  | gniazdo systemu przyzywowego |
|  | gniazdo wyrównania potencjałów                                       |  | powietrze       |  | światłówka                   |
|  | gniazdo komputerowe RJ45 podwójne                                    |  | próżnia         |  | szyna medyczna               |

## SCHEMAT ZEWNĘTRZNY PANELA DWUSTANOWISKOWEGO

Widok od frontu z przykładowym wyposażeniem.

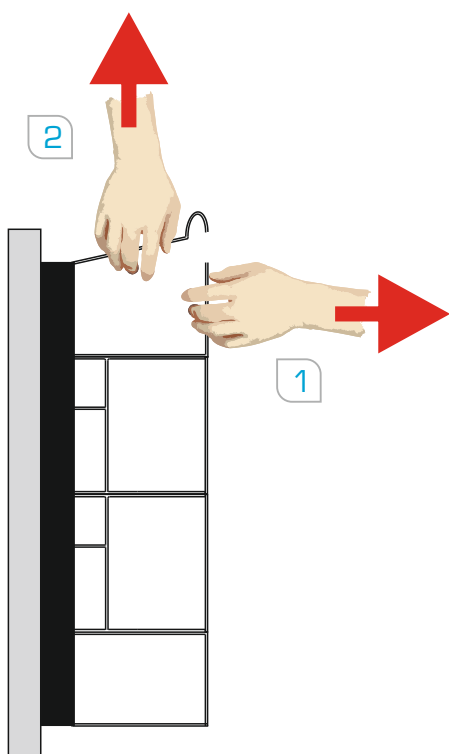


**UWAGA!** Zalecana wysokość od posadzki do punktu poboru 1500 - 1600 mm.

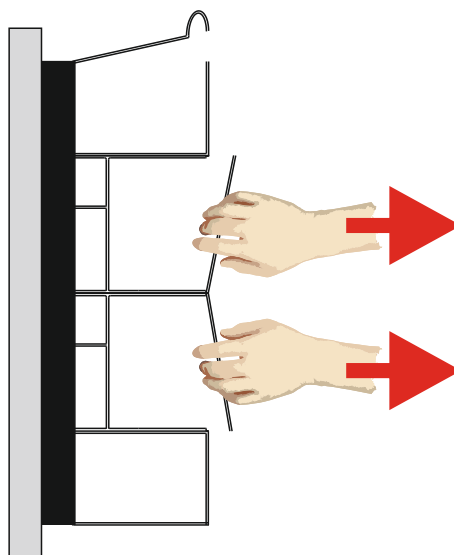


## OTWIERANIE POKRYWY

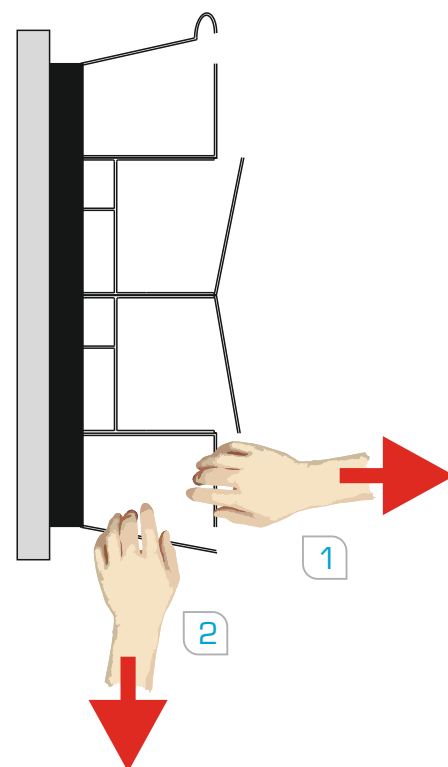
## KROK 1



## KROK 2



## KROK 3

**Instrukcja:**

Zdemontuj boczne zaślepki poprzez odkręcenie śrub (1). Rozegnij na jednym z końców panela pionowe ścianki następnie (2) delikatnym szarpnięciem ściągnij zewnętrzną pokrywę.

## ZALECENIA DOTYCZĄCE UTYLIZACJI

Likwidując panel medyczny ścienny nie należy wyrzucać go do śmietnika oraz spalać. Aby zminimalizować skażenie i zapewnić maksymalną ochronę globalnego środowiska naturalnego, należy odesłać urządzenie producentowi do ponownego przetworzenia. Wszelkie elementy, które zostały zużyte lub uszkodzone (nie dotyczy elementów jednorazowych) w trakcie korzystania z urządzenia, powinny zostać utylizowane zgodnie z wymaganiami dla danego materiału lub odesłane do producenta.

**Pamiętaj:**

Przed przystąpieniem do lutowania, sprawdź czy wszystkie strefowe zawory w instalacji gazów medycznych są zamknięte.

Przed przystąpieniem do lutowania, wykręć wszystkie zawory końcowe punktów poboru, wyciągnij także uszczelki gniazda zaworu, w trakcie procesu lutowania może dojść do ich uszkodzenia.

**Pamiętaj:**

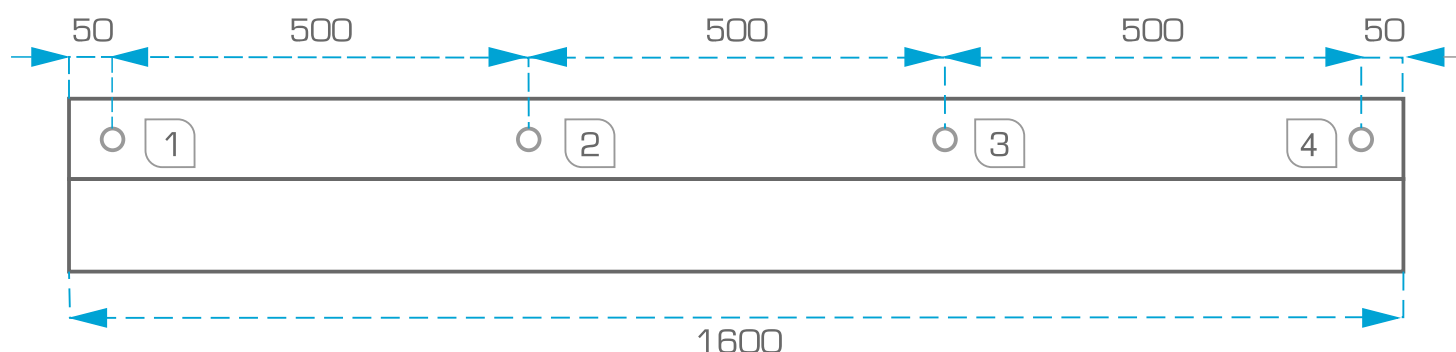
Na życzenie Klienta, każdy obwód elektryczny lub oświetleniowy może mieć osobne zaciski przyłączeniowe!

Pamiętaj, aby rurociągi i instalacja elektryczna jeśli prowadzone są w tej samej bruździe były prowadzone w osobnych korytach.

Zalecamy, aby przewody elektryczne oraz instalacja gazowa wchodziły do jednostki po przeciwnych stronach!

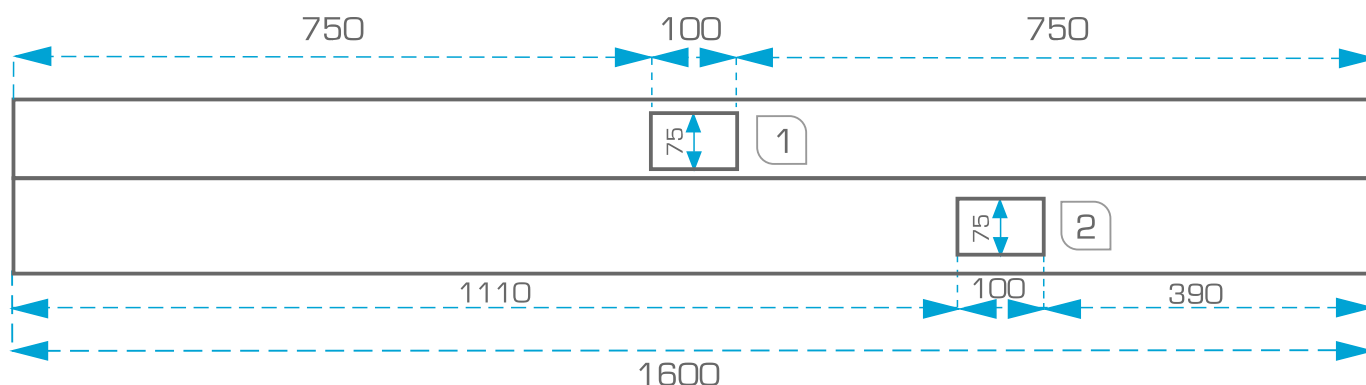


## MONTAŻ PANELA NA ŚCIANIE

**Instrukcja:**

- W celu montażu panelu na ścianie należy wykorzystać otwory w panelu wykonane przez producenta, których rozstaw przedstawiony jest na rysunku powyżej.
- Do montażu panelu na ścianie należy zastosować kołki montażowe w zależności od rodzaju ściany zgodnie z zaleceniem producenta kołków montażowych. Proponujemy następujące rozwiązania:
  - dla ścian wykonanych z pojedynczej płyty gipsowo-kartonowej - kotwy typu Molly o średnicy 8mm,
  - dla ścian wykonanych z podwójnej płyty gipsowo-kartonowej - kotwy typu Molly o średnicy 6mm,
  - dla ścian wykonanych z materiałów pełnych typu bloczki Ytong, Silka, cegła dziurawka - kołki rozporowe 12 x 60.
- Rozkład otworów zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany i uzgadniany indywidualnie, zgodnie z zasadą:
  - minimum 4 otwory montażowe na jedno stanowisko w panelu.
- Zalecana wysokość od posadzki na gotowo do punktu poboru gazów 1500 - 1600 mm

## PODŁĄCZANIE INSTALACJI GAZOWEJ

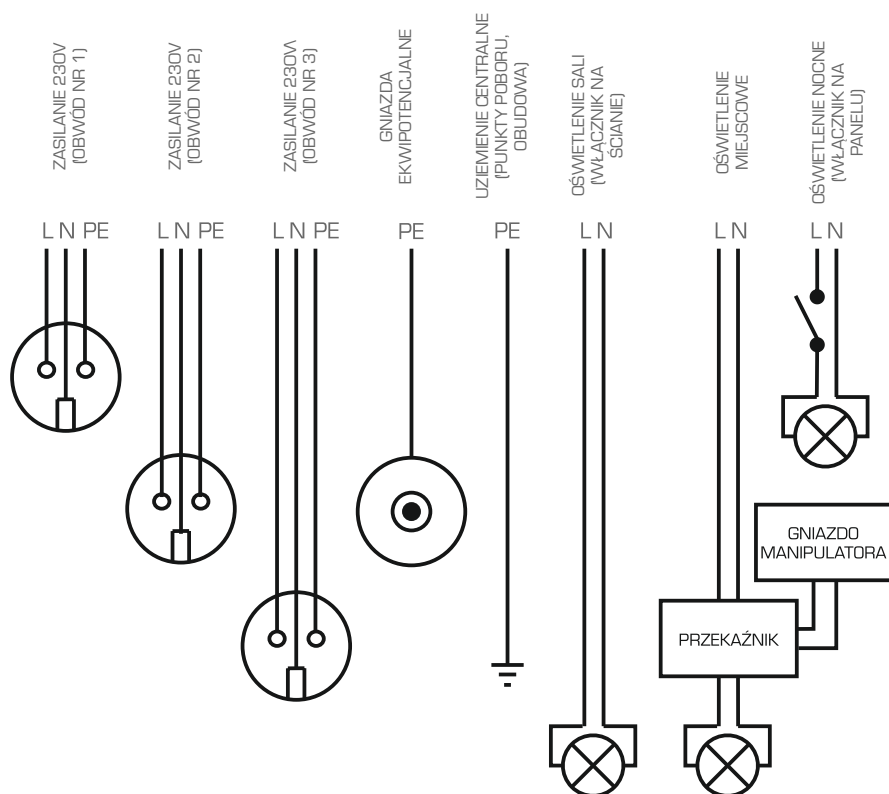
**Instrukcja:**

- Rury wyprowadzić ze ściany w centrum otworu (1) w tolerancji pionowej 25mm, poziomej 60mm, min. długość rury - 200mm, koniec szczelnie zalutować. Zalecana wysokość punktów poboru od posadzki 1500 - 1600 mm
- Instalację elektryczną i teleinformatyczną wyprowadzić ze ściany w centrum otworu (2) w tolerancji pionowej 25mm, poziomej 60mm, min. długość kabla 1500mm, każdą z żył niezależnie zaizolować, za wyjątkiem kabli komputerowych.
- Rozkład otworów zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany i uzgadniany indywidualnie, zgodnie z zasadą:
  - jeden otwór dla wejścia instalacji gazów medycznych dla całego panelu ulokowany na środku panelu, niezależnie od ilości stanowisk,
  - każde stanowisko w panelu posiada taką ilość otwór do wejścia instalacji elektrycznej ile posiada stanowisk, czyli każde stanowisko w panelu posiada dedykowany otwór do wprowadzenia instalacji elektrycznej zasilającej dane stanowisko.

Przylutuj zamocowany odcinek rury miedzianej do gniazda zaworu z już istniejącą instalacją gazów medycznych. Lutowanie powinno przebiegać zgodnie z normą ISO 7396-1 w osłonie azotowej.

## PODŁĄCZENIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ

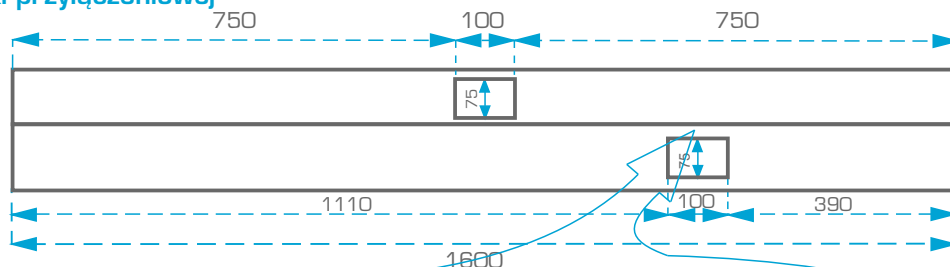
Ideowy schemat instalacji elektrycznej



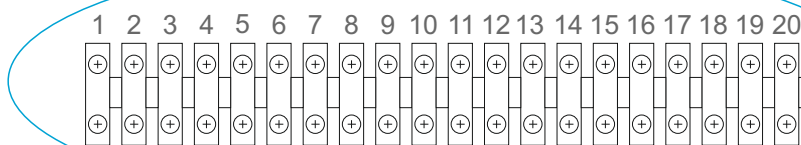
### Uwagi:

- Schemat elektryczny do Twojego panela zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany zgodnie z powyższym schematem ideowym.
- Każdy obwód dedykowany jest do osobnej linii zasilającej.
- Każde stanowisko w panelu posiada swoją dedykowaną wiązkę przewodów elektrycznych zasilającej dane stanowisko.
- Schemat elektryczny zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany i uzgadniany indywidualnie.

### Oznaczenia elektrycznej kostki przyłączeniowej



- |  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| 1 - L  | } | gniazda elektryczne (obwód nr 1) |
| 2 - N  |   |                                  |
| 3 - PE   |   |                                  |
| 4 - L  | } | gniazda elektryczne (obwód nr 2) |
| 5 - N  |   |                                  |
| 6 - PE   |   |                                  |
| 7 - L  | } | gniazda elektryczne (obwód nr 3) |
| 8 - N  |   |                                  |
| 9 - PE   |   |                                  |
| 10 - L   | } | oświetlenie miejscowe            |
| 11 - N   |   |                                  |
| 12 - PE  | } | oświetlenie nocne                |
| 13 - L   |   |                                  |
| 14 - N   | } | oświetlenie ogólne (sali)        |
| 15 - PE  |   |                                  |
| 16 - L   | } | oświetlenie ogólne (sali)        |
| 17 - N   |   |                                  |
| 18 - PE  |   |                                  |
| 19 - uziemienie: punktów poboru gazów medycznych, pokryw, kanałów. |   |                                  |
| 20 - gniazda wyrównania potencjałów (ekwipotencjalne).             |   |                                  |



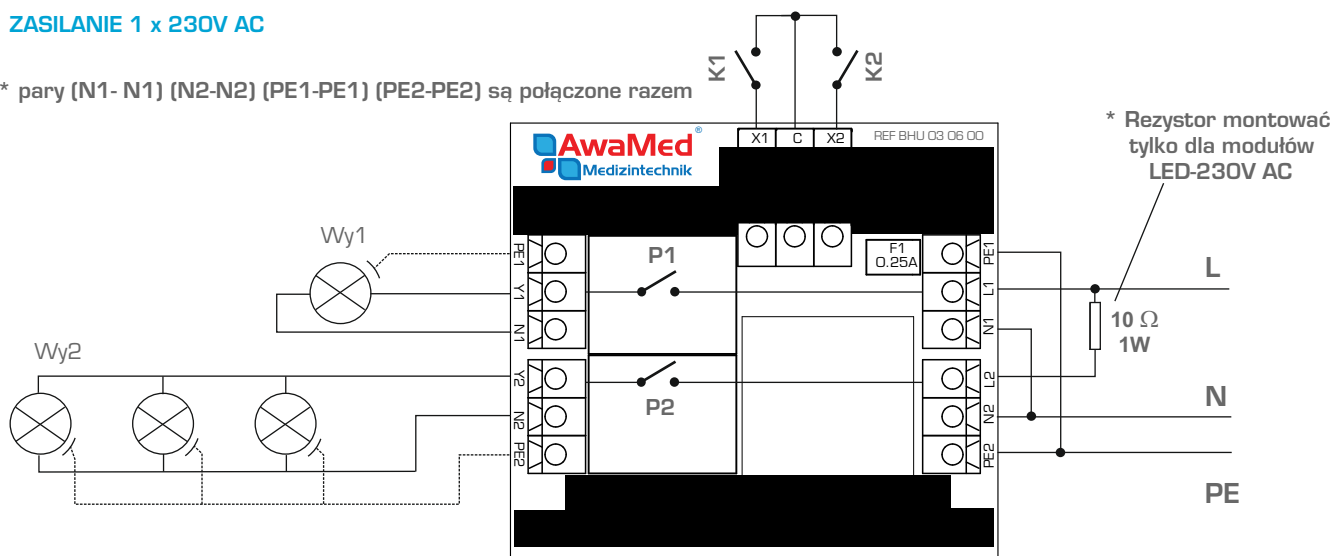
### Uwagi:

Schemat elektryczny zależy od konfiguracji i każdorazowo jest projektowany i uzgadniany indywidualnie, co ma wpływ na ilość okablowania podłączonego do elektrycznej kostki przyłączeniowej.

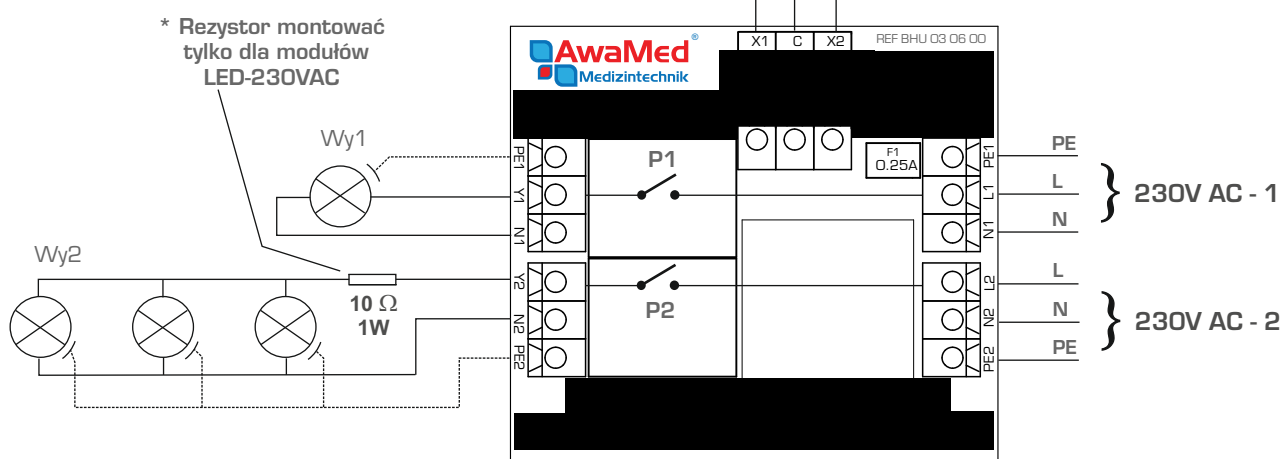
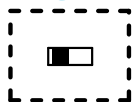
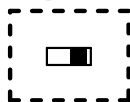
## UKŁAD STEROWANIA OŚWIETLENIEM

**WARIANT I** dotyczy sterowania oświetleniem przy pomocy manipulatora**ZASILANIE 1 x 230V AC**

\* pary (N1- N1) (N2-N2) (PE1-PE1) (PE2-PE2) są połączone razem

**WARIANT I****SEPAROWANE ZASILANIE 2 x 230V AC**

\* pary (N1- N1) (N2-N2) (PE1-PE1) (PE2-PE2) są połączone razem

**ON****OFF**

P1 i P2 zależne i bistabilne \*

P1 - bistabilny

we. X1 i X2 napięciowe (5V)

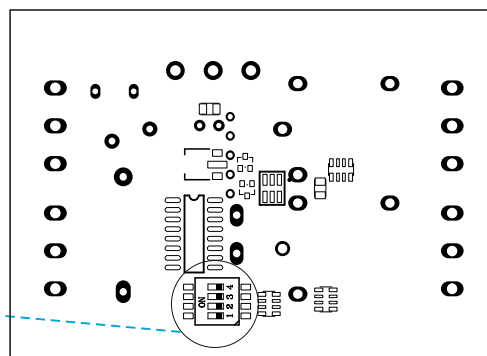
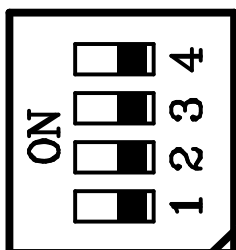
P2 - bistabilny

P1 i P2 niezależne

P1 - monostabilny

we. X1 i X2 zwierne

P2 - monostabilny



Wybór trybu pracy przełącznikiem (widok spodu płytki)

Układ sterowania oświetleniem każdorazowo jest projektowany i uzgadniany z wymaganiami systemu przyzywowego, w skład którego wchodzi gniazdo montowane na panelu oraz manipulator systemu przyzywowego, który jednocześnie posiada możliwość sterowania oświetleniem.

\* Uwaga Jeśli 4-ON (zależne) to wymagane, aby 1-OFF i 3-OFF

**I. WARUNKI GWARANCJI**

1. Producent wyrobu firma **AwaMed-Medizintechnik z siedzibą w Mierzynie (72-006) przy ul. Zeusa 1** – zwana dalej Producentem – udziela gwarancji, na jakość wyrobu objętego niniejszą gwarancją.
2. Gwarancja jest ważna wyłącznie z kartą gwarancyjną.
3. Gwarancją i przeglądami gwarancyjnymi nie są objęte wyroby co, do których płatność jest przeterminowana.
4. Okres gwarancji na zakupiony wyrób wynosi 24 miesiące i liczony jest od daty sprzedaży, a w przypadku montażu przez Producenta - bezusterkowego odbioru końcowego.
5. Nie podlegają uprawnieniom z tytułu gwarancji wady powstałe na skutek:
  - a) Działania siły wyższej, a w szczególności: stanu wojny, stanu klęski żywiołowej, strajku generalnego.
  - b) Normalnego zużycia zakupionego wyrobu lub jego części (np. żarówki, świetlówki, uszczelki w punktach poboru gazów).
  - c) Uszkodzeń wynikłych z winy Kupującego.
  - d) Braku konserwacji wyrobu.
  - e) Zainstalowania, konserwacji i naprawy wyrobu w sposób wadliwy i niezgodny z zaleceniami Producenta określonymi w instrukcji obsługi.
  - f) Nieprzestrzegania określonych przez Producenta terminów wykonywania przeglądów okresowych zakupionego wyrobu.
  - g) Usunięcia tabliczki znamionowej. Gwarancja nie obejmuje wad jakościowych zgłoszonych po terminie określonym w pkt. 4.
6. Sposób realizacji gwarancji jest uzależniony od sposobu dostawy i uruchomienia wyrobu, którego warianty opisane są w dziale „II. PROCEDURA REKLAMACYJNA”.
7. Przeglądy okresowe gwarancyjne dokonywane są wyłącznie przez Producenta wyrobu, jednakże odpowiedzialność za ich terminowe zgłoszenie do wykonania przeglądu ponosi Kupujący.
8. Sposób realizacji przeglądów okresowych gwarancyjnych opisany jest dziale „III. PRZEGŁĄDY OKRESOWE GWARANCYJNE”.
9. Dokonywanie na karcie gwarancyjnej jakichkolwiek zmian, poprawek i skreśleń jest zabronione i prowadzić będzie do jej unieważnienia.
10. Duplikaty zagubionej lub zniszczonej karty gwarancyjnej nie będą wydawane.
11. W sprawach nie uregulowanych w niniejszych Warunkach mają zastosowanie odpowiednie postanowienia Kodeksu Cywilnego.
12. Ewentualne spory wynikające z gwarancji strony będą starały się rozstrzygać polubownie. W przypadku niemożności porozumienia poddadzą je pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla siedziby Producenta wyrobu.
13. Powyższe warunki gwarancji na zakupione wyroby obowiązują na terenie Polski.

**II. PROCEDURA REKLAMACYJNA****& II.1**

1. **Procedura dotyczy wyrobów, które zostały zamontowane na stałe przez Producenta.**
2. Kupujący dostarcza na swój koszt do siedziby Producenta:
  - a. Pisemne zgłoszenie reklamacyjne w ciągu 1 miesiąca od daty stwierdzenia wady jakościowej zakupionego wyrobu;
  - b. Pisemne podanie danych kontaktowych osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
  - c. Kartę gwarancyjną.
3. Producenta obowiązuje 10-dniowy (dni robocze) termin rozpatrzenia reklamacji i powiadomienia Kupującego o sposobie jej załatwienia.
4. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
  - a. Uszkodzonych;
  - b. Brakujących;
  - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
5. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 4 płatny jest po wykonaniu naprawy.
6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z rozpatrzeniem reklamacji, jeżeli reklamacja była niezasadna lub stwierdzona wada jakościowa wyrobu nie była objęta gwarancją.
7. Koszt wykonania usługi naprawy gwarancyjnej odbywa się na koszt Producenta.

**& II.2**

1. **Procedura dotyczy wyrobów, które zostały zamontowane na stałe przez podmiot inny niż Producent.**
2. Kupujący dostarcza na swój koszt do siedziby Producenta:
  - a. Pisemne zgłoszenie reklamacyjne w ciągu 1 miesiąca od daty stwierdzenia wady jakościowej zakupionego wyrobu;
  - b. Pisemne wskazanie miejsca montażu wyrobu producenta wraz z danymi kontaktowymi osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
  - c. Kartę gwarancyjną.
3. Producenta obowiązuje 10-dniowy (dni robocze) termin rozpatrzenia reklamacji i powiadomienia Kupującego o sposobie jej załatwienia.
4. W odpowiedzi na zgłoszenie reklamacyjne Producent dostarcza Kupującemu:
  - a. Decyzję o sposobie załatwienia reklamacji, a w przypadku konieczności przyjazdu serwisu Producenta fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta.
  - b. Płatność za delegację jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).

5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
  - d. Uszkodzonych;
  - e. Brakujących;
  - f. Zużytych lub wymagających wymiany.
7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu naprawy.
8. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z rozpatrzeniem reklamacji, jeżeli reklamacja była niezasadna lub stwierdzona wada jakościowa wyrobu nie była objęta gwarancją.
9. Koszt wymiany części zużywalnych odbywa się na koszt Kupującego i płatny jest po wykonaniu naprawy.
10. Koszt wykonania usługi naprawy gwarancyjnej odbywa się na koszt Producenta.

### **III. PRZEGLĄDY OKRESOWE GWARANCYJNE & III.1**

#### **A. Procedura przeglądu okresowego gwarancyjnego dla wyrobów montowanych na stałe, montaż wykonany przez Producenta.**

1. Procedura dotyczy wyrobów, które są montowane na stałe, do których nie istnieje możliwość ich wysyłki poprzez firmę spedycyjną.
2. Przeglądy okresowe wyrobu objętego gwarancją należy wykonywać raz w roku z uwzględnieniem postanowień pkt.8 Warunków Gwarancji.
3. Zgłoszenia gotowości do wykonania przeglądu okresowego dokonuje Kupujący dostarczając na swój koszt do siedziby Producenta:
  - a. Pisemne zgłoszenie wykonania przeglądu gwarancyjnego;
  - b. Pisemne podanie danych kontaktowych osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
  - c. Kartę gwarancyjną.
4. W odpowiedzi na zgłoszenie wykonania przeglądu Producent dostarcza Kupującemu:
  - a. Fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta.
  - b. Płatność za delegację jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).
5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
  - a. Uszkodzonych;
  - b. Brakujących;
  - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu przeglądu.
8. Wykonanie przeglądu okresowego potwierdza Producent.
9. Koszt wykonania usługi przeglądu odbywa się na koszt Producenta.

#### **& III.2**

#### **A. Procedura przeglądu okresowego gwarancyjnego dla wyrobów montowanych na stałe, montaż wykonany przez podmiot inny niż Producent.**

1. Procedura dotyczy wyrobów, które są montowane na stałe, do których nie istnieje możliwość ich wysyłki poprzez firmę spedycyjną.
2. Przeglądy okresowe wyrobu objętego gwarancją należy wykonywać raz w roku z uwzględnieniem postanowień pkt.8 Warunków Gwarancji.
3. Zgłoszenia gotowości do wykonania przeglądu okresowego dokonuje Kupujący dostarczając na swój koszt do siedziby Producenta:
  - a. Pisemne zgłoszenie wykonania przeglądu gwarancyjnego;
  - b. Pisemne wskazanie miejsca montażu wyrobu producenta wraz z danymi kontaktowymi osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
  - c. Kartę gwarancyjną.
4. W odpowiedzi na zgłoszenie wykonania przeglądu Producent dostarcza Kupującemu:
  - a. Fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta.
  - b. Płatność za delegację jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).
5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
  - a. Uszkodzonych;
  - b. Brakujących;
  - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu przeglądu.
8. Wykonanie przeglądu okresowego potwierdza Producent.
9. Koszt wykonania usługi przeglądu odbywa się na koszt Producenta.

**IV. PRZEGLĄDY OKRESOWE POGWARANCYJNE  
& IV.1****A. Procedura przeglądu okresowego gwarancyjnego dla wyrobów montowanych na stałe, montaż wykonany przez Producenta**

1. Procedura dotyczy wyrobów, które są montowane na stałe, do których nie istnieje możliwość ich wysyłki poprzez firmę spedycyjną.
2. Przeglądy okresowe wyrobu należy wykonywać raz w roku.
3. Zgłoszenia gotowości do wykonania przeglądu okresowego dokonuje Kupujący dostarczając na swój koszt do siedziby Producenta:
  - a. Pisemne zgłoszenie wykonania przeglądu gwarancyjnego;
  - b. Pisemne podanie danych kontaktowych osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
4. W odpowiedzi na zgłoszenie wykonania przeglądu Producent dostarcza Kupującemu:
  - a. Fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta oraz wykonania przeglądu.
  - b. Płatność za delegację i przegląd jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).
5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
  - a. Uszkodzonych;
  - b. Brakujących;
  - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu przeglądu.
8. Wykonanie przeglądu okresowego potwierdza Producent.
9. Koszt wymiany części odbywa się na koszt Kupującego i płatny jest po wykonaniu przeglądu.

**& IV.2****A. Procedura przeglądu okresowego gwarancyjnego dla wyrobów montowanych na stałe, montaż wykonany przez podmiot inny niż Producent.**

1. Procedura dotyczy wyrobów, które są montowane na stałe, do których nie istnieje możliwość ich wysyłki poprzez firmę spedycyjną.
2. Przeglądy okresowe wyrobu należy wykonywać raz w roku.
3. Zgłoszenia gotowości do wykonania przeglądu okresowego dokonuje Kupujący dostarczając na swój koszt do siedziby Producenta:
  - a. Pisemne zgłoszenie wykonania przeglądu gwarancyjnego;
  - b. Pisemne podanie danych kontaktowych osób umożliwiających dostęp do wyrobu.
  - c. Kopię dowodu zakupu.
4. W odpowiedzi na zgłoszenie wykonania przeglądu Producent dostarcza Kupującemu:
  - a. Fakturę VAT proforma dotyczącą kosztów delegacji serwisu Producenta oraz wykonania przeglądu.
  - b. Płatność za delegację i przegląd jest wykonywana „z góry” (tzn. przed zaplanowaniem wyjazdu serwisu Producenta).
5. Po otrzymaniu płatności za fakturę VAT proforma następuje uzgodnienie z Kupującym terminu przybycia serwisu Producenta.
6. Producent zastrzega sobie prawo obciążenia Klienta wszelkimi poniesionymi kosztami związanymi z wymianą części:
  - a. Uszkodzonych;
  - b. Brakujących;
  - c. Zużytych lub wymagających wymiany.
7. Koszt wymiany części wyszczególnionych w pkt. 6 płatny jest po wykonaniu przeglądu.
8. Wykonanie przeglądu okresowego potwierdza Producent.
9. Koszt wymiany części odbywa się na koszt Kupującego i płatny jest po wykonaniu przeglądu.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC  
z Dyrektywą 93/42/EWG o wyrobach medycznych

EC Declaration of Conformity with Medical Device Directive 93/42/EEC

**Firma (Company):**

AwaMed-Medizintechnik Arkadiusz Warzyński  
ul. Zeusa 1  
PL 72-006 Mierzyn

zapewnia i deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:  
ensure and declare under sole responsibility, that our product of kind:  
Panele medyczne  
Medical supply units

Model: Panel medyczny ścienny/sufitowy Awa Classic xxx, Awa Vertical xxx, Awa Intenso xxx, Awa Kids xxx, Awa De Luxe xxx, Awa Slim xxx, Awa Most xxx.

jest zgodny z mającymi zastosowanie wymaganiami Dyrektywy 93/42/EWG jak i Ustawy o wyrobach medycznych z dnia 20.05.2010, Rozporządzeniami Ministra Zdrowia i został sklasyfikowany do klasy IIb zgodnie z regułą 11.  
meet, where applicable, requirements of Directive 93/42/EEC so as requirements of Polish Medical Devices Act of 20 May 2010, and Ministry of Health Regulations and belong to class IIa according to rule 11.

Wyrób spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych z Dyrektywą 93/42/EWG:  
EN ISO 13485:2012+AC:2013 Wyroby Medyczne. Systemy Zarządzania Jakością. Wymagania do celów przepisów prawnych.  
EN ISO 14971:2012 Wyroby medyczne - Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych.  
EN ISO 7396-1:2010/A3:2013-07E Systemy rurociągowo do gazów medycznych – Część 1: Systemy rurociągowo do sprężonych gazów medycznych i próżni.  
EN ISO 7396-2:2011 Systemy rurociągowo do gazów medycznych – Część 2: Systemy odprowadzające zużyte gazy anestetyczne.  
EN ISO 9170-1:2009 Punkty poboru dla systemów rurociągowych gazów medycznych – Część 1: Punkty poboru sprężonych gazów medycznych i próżni.  
EN ISO 9170-2:2010 Punkty poboru dla systemów rurociągowych do gazów medycznych – Część 2: Punkty poboru do systemów odciągu gazów anestetycznych.  
EN 980:2010 Symbole graficzne do stosowania w oznakowaniu wyrobów medycznych.  
EN 1041+A1:2013 Informacja dostarczana przez producenta wraz z wyrobem.  
PN-EN 60601-1-1:2010 Medyczne Urządzenia Elektryczne.  
PN-EN ISO 19054:2006 Systemy szynowe do podtrzymywania wyposażenia medycznego.

Firma zaświadcza, że postępuje zgodnie z procedurą oceny zgodności opisaną w załączniku II bez punktu 4 niniejszej Dyrektywy.  
Company depose, that follows conformity assessment procedures described in Annex II without point 4 mentioned Directive.

Podpisano dnia: 29.09.2015  
Signed this day:

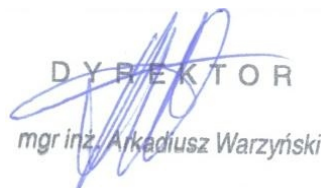
Miejsce: Mierzyn  
Place:

Osoba reprezentująca firmę:  
Company represented by:

Nazwisko: Arkadiusz Warzyński  
Name:

Udział w ocenie zgodności:  
Participation in conformity assesment:

Podpis:  
Signature:

DYREKTOR  
  
mgr inż. Arkadiusz Warzyński

O197TUV Rheinland LGA Products GmbH  
Tillystraße 2, 90431 Nürnberg, Germany

**CE** 0197

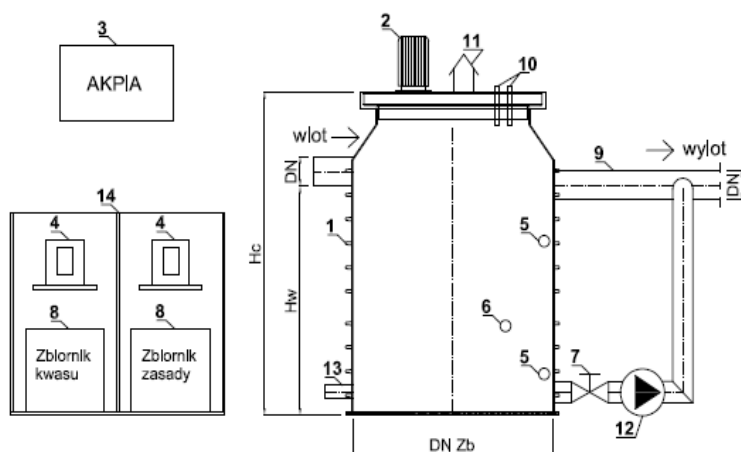


## KARTA TECHNICZNA

### System neutralizacji ścieków kwaśnych i/lub zasadowych OKSYDAN-NK(Z)

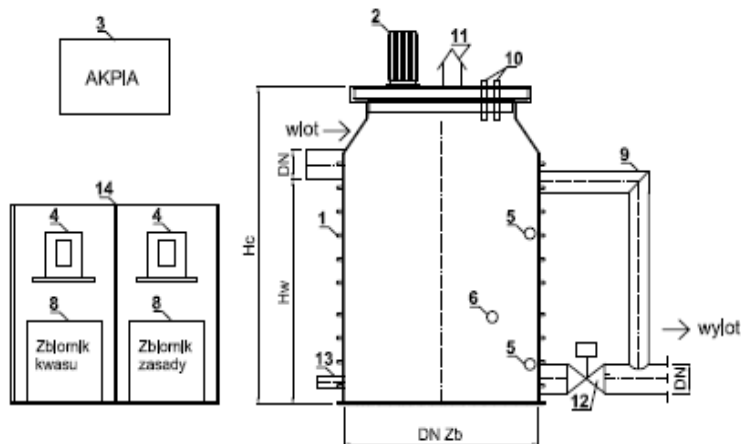
#### RYSUNEK POGLĄDOWY:

(wersja z pompą ścieków zneutralizowanych)



#### RYSUNEK POGLĄDOWY:

(wersja z elektrozaworem)



#### OPIS OGÓLNY URZĄDZENIA:

Neutralizator przeznaczony do zubożniania ścieków odprowadzanych do kanalizacji. Urządzenia mają zastosowanie wszędzie tam, gdzie wytwarzane są ścieki o wysokiej i/lub niskiej wartości pH.

#### Neutralizatory OKSYDAN-NKZ znajdują zastosowanie dla:

- laboratoria,
- stacje złomowania samochodów,
- zakłady chemiczne,
- akumulatorownie,
- pomieszczenia przechowywania baterii.

#### W skład systemu wchodzi:

1. Zbiornik PE o wymiarach wg. indywidualnych wymagań
2. Mieszadło
3. Aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka
4. Pompy dozujące kwas i/lub zasadę
5. Czujniki poziomu cieczy w zbiorniku
6. Elektroda pH
7. Zawór odcinający w przypadku wersji z pompą
8. Zbiornik kwasu i/lub zasady o poj. min 15l
9. Przelew awaryjny
10. Dozowanie kwasu i/lub zasady
11. Wentylacja
12. Elektrozawór lub pompa ścieków zneutralizowanych
13. Króciec spustowy z zaworem min. 1"
14. Taca ociekowa zabezpieczająca przed wyciekami kwasu wraz z półkami na pompy dozujące i zaworem spustowym min 3/4"

#### Możliwości techniczne:

- pomiar w zakresie 0 - 14 pH,
- automatyczne sterowanie pracą neutralizatora przez sterownik w AKPIA, z możliwością przejścia w tryb ręczny,
- mieszanie ścieków przed rozpoczęciem dozowania kwasu lub zasady celem uśrednienia składu,
- mieszanie ścieków z kwasem/zasadą w trakcie dozowania,
- wyświetlanie aktualnego pH,
- wyświetlanie na wyświetlaczu sterownika czasu dotychczasowej pracy poszczególnych elementów, szczególnie przydatne przy planowanych przeglądach serwisowych,
- alarmowanie o niskim stanie kwasu/zasady w zbiorniku (opcja),
- przekazywanie danych za pomocą sieci ethernet lub GSM,
- archiwizacja wyników pomiarów (opcja),
- inne opcje dodatkowe na zapytanie,
- możliwość zastosowania przed neutralizatorem zbiorników buforowych, szczególnie przydatnych dla dużych przepływów.

#### Parametry techniczne:

- Zasilanie 1~230 lub 3~400V, 50 Hz, w zależności od przyjętego wyposażenia i wielkości neutralizatora,
- Pobór mocy w granicach 800-1000 W, w zależności od przyjętego wyposażenia i wielkości neutralizatora,
- Wymiary zbiornika wg. indywidualnych wymagań,
- Materiał wykonania zbiornika i króćców przyłączeniowych: PEHD,
- klasa ochronności pompy ścieków i mieszadła: IP55
- klasa ochronności sterownika i skrzynki AKPIA: IP67
- klasa ochronności pompy dozującej kwas: IP65