

# Unical<sup>®</sup>

## CENNIK 2012/'2

UNICAL Polska sp. z o.o. , 43-100 Tychy, ul. Budowlanych 166, tel / fax. +48 32 327 52 89  
e-mail: [info@unicalpolska.pl](mailto:info@unicalpolska.pl) [www.unical.pl](http://www.unical.pl)

<b>SERIA KOTŁÓW DOMOWYCH</b>		strona
Zestawy grzewcze	Zestawy	3
Kotły kondensacyjne - naścienne	ALKON 09	4
	ALKON R i C	5
	ALKON B60	6
	CLIPPER	7
Kotły kondensacyjne - kompaktowe	CARGO	9
	IDEA	<b>NOWOŚĆ 2012.</b>
Kotły gazowe naścienne	EVE	11
	IVENB	12
	DUA PLUS INOX	13
	M 3000	14
Regulacja i zarządzanie strefami grzewczymi	IDRONIK	15
Podgrzewacze przepływowe c.w.u.	PAR	<b>NOWOŚĆ 2012</b>
Podgrzewacze gazowe pojemnościowe		<b>NOWOŚĆ 2012</b>
Kotły na biomasę (drewno, węgiel, pellet)	GASOGEN G3	18
	PELLEXIA	19
	KALDUS	20
	FOKOLUS	21
Systemy kominowe		22
<b>SERIA KOTŁÓW PROFESJONALNYCH</b>		
Kotły kondensacyjne – wymiennik ze stopu aluminium	ALKON 50 -70	34
	ALKON 90	37
	MODULEX EXT	<b>NOWOŚĆ2012</b>
	MODULEX	42
Kotły kondensacyjne – wymiennik ze stali INOX	XC-K	<b>NOWOŚĆ2012</b>
	SPK	<b>NOWOŚĆ2012</b>
Kotły stalowe – dwuciągowe	RECAL	50
	MODAL	51
	ELLPREX	52
Kotły stalowe – trzyciągowe	TRIOPREX N	54
	TRISTAR 3G	<b>NOWOŚĆ 2012</b>
	TERSEC	58
Automatyka kotłów		60
Mieszkańciewymienniki ciepła Tabela doboru palników	SATAL	62
		63
Pojemnościowepodgrzewacze ciepłej wody i bufory	SANICAL	72
	BISER	72
	SANRIS	73
<b>SYSTEMY SOLARNE</b>		
Systemy SOLARNE	Systemy RUROWE	74
	TITANIUM – BLUETECH	76
	Zbiorniki solarne BISER	72
	Zbiorniki solarne SANRIS	73
<b>KLIMATYZACJA</b>		
Zestawy klimatyzacyjne	SPLIT	79
	MULTISPLIT	80
<b>SYSTEMY INSTALACYJNE</b>		
System instalacyjny PEX/AL/PEX	UNIMULTI – PEXAL	81

## PAKIETY

### Gazowy kocioł kondensacyjny ALKON 09 z zasobnikiem c.w.u. SANICAL + regulator SIM-CRONO

- Wysoka sprawność średnioroczna do 108%
- Oszczędność gazu do 30 % w stosunku do kotłów tradycyjnych
- Najwyższy stopień modulacji od 20% do 100%
- Maksymalna sprawność w całym zakresie pracy palnika
- System autodiagnostyki - wyświetlacz cyfrowy
- Praca w trybie kondensacji podczas podgrzewu c.w.u.
- Automatyka pogodowa

Zakres dostawy: Kocioł ALKON 09, zestaw podłączeniowy z zaworem 3 - drogowym Nr 00361849, zasobnik c.w.u. Sanical 100 lub 150, czujnik temperatury zewnętrznej oraz regulator modulacyjny SIM-CRONO



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy	Cena netto PLN
ALKON 09 RTFS 18/SANICAL 100	4,2 – 18	41010112PAK100	7.820,00
ALKON 09 RTFS 18/SANICAL 150	4,2 – 18	41010112PAK150	8.099,00
ALKON 09 RTFS 24/SANICAL 100	4,2 – 24	41010111PAK100	8.328,00
ALKON 09 RTFS 24/SANICAL 150	4,2 – 24	41010111PAK150	8.420,00

### Gazowy kocioł kondensacyjny ALKON 09 24 z zestawem solarnym UniSol GOLD

Zakres dostawy:

- Kocioł kondensacyjny ALKON 24 R o zakresie modulacji od 4,5 - 24 kW
- System autodiagnostyki
- Automatyka pogodowa
- Zawór 3 - drogowy z okablowaniem i zestawem przyłączeniowym
- Zasobnik solarny dwuwężownicowy emaliowany o wysokiej akumulacji ciepła
- Cyfrowy regulator modulacyjny SIM - CRONO z programem tygodniowym
- Kolektor słoneczny rurowy Uni Sol GOLD o wysokiej absorpcji słonecznej
- Zestaw do montażu kolektora na dachu - wykonany ze stali nierdzewnej
- Regulator solarny JUNIOR wraz z czujnikami temperatury oraz funkcją bezpieczeństwa układu solarnego
- Osprzęt: grupa pompowa podwójna, zespół odpowietrznika solarnego, solarne naczynie wzbiorcze, przyłącze CATS, szybkozłącze do naczynia wzbiorczego, płyn solarny, otulina 13x18x20mb



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy	Cena netto PLN
ALKON 09 RTFS 24 +kolektor słoneczny 22 rurowy z konstrukcją nośną + zasobnik 200 litrów 2-wężownicowy + osprzęt + regulator SIM-CRONO	4,2 – 24	UNIGOLD22200PAK	15.242,00
ALKON 09 RTFS 24 +kolektor słoneczny 30 rurowy z konstrukcją nośną + zasobnik 300 litrów 2-wężownicowy + osprzęt + regulator SIM-CRONO	4,2 – 24	UNIGOLD30300PAK	18.219,00
ALKON 09 RTFS 24 +kolektor słoneczny 2X22 rurowy z konstrukcją nośną + zasobnik 400 litrów 2-wężownicowy + osprzęt + regulator SIM-CRONO	4,2 – 24	UNIGOLD222400PAK	20.985,00

**ALKON 09**

- Wiszący kocioł kondensacyjny o wysokiej sprawności
- RTFS – tylko centralne ogrzewanie (możliwość współpracy z zasobnikiem c.w.u.), CTFS centralne ogrzewanie oraz c.w.u.
- Moc w trybie kondensacji od 4,2 do 18,4 kW dla modelu R 18 oraz od 4,2 do 24 kW dla modeli R 24 i C 24
- Sprawność > 107%
- Stopień modulacji 1:5
- Produkcja 13,2 l/min ciepłej wody użytkowej dzięki wymiennikowi płytkowemu ze stali nierdzewnej
- Główny wymiennik ciepła - stop Al/Mg/Si o głębokości zaledwie 12 cm
- Zarządzanie 2 strefami grzewczymi o różnych temperaturach (np. układ podłogowy – patrz M3000 str. 14)
- Współpraca z czujnikiem zewnętrznym
- Kompaktowe wymiary (700x420x310)
- Stopień zabezpieczenia IP X4D
- Zakres dostawy: automatyka pogodowa, czujnik temp. zewnętrznej, naczynie wyrównawcze c.o.
- Standardowe przyłącze spalinowe 60/100 mm



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
<b>KOTŁY JEDNOFUNKCYJNE</b>				
ALKON 09 RTFS 18	4,2 – 18	41010121	41010122	5 565
ALKON 09 RTFS 24	4,2 – 24	41010111	41010118	5 757
<b>KOTŁY DWUFUNKCYJNE</b>				
ALKON 09 CTFS 18	4,2 – 18	41010119	41010120	5 885
ALKON 09 CTFS 24	4,2 – 24	41010109		5 985
ALKON 09 CTFS 24	4,2 – 24		41010110	6 045

**AKCESORIA**

Zestaw podłączeniowy zasobnika c.w.u.: Sonda NTC – Okablowanie – Zawór trójdrogowy	00361849	299
Zestaw zaworów podłączeniowych prostych	00360682	234

**DANE TECHNICZNE**

		R 18	R24	C18	C24
Moc nominalna (praca kondensacyjna)	kW	4,2-18	4,2 – 24	4,2 – 18	4,2 - 24
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	102,1	100,9	102,1	100,9
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	107,1	107,2	107,1	107,2
CO <sub>2</sub>	%	9,5	9,5	9,5	9,5
NO <sub>x</sub>	mg/kWh	35,5	38,8	35,5	38,8
Produkcja c.w.u. przy Δt=25K	l/min	-	-	13,2	13,2
Wysokość	mm	700	700	700	700
Szerokość	mm	420	420	420	420
Głębokość	mm	310	310	310	310
Waga	kg	33	33	36	36
Przyłącze spalin	mm	60/100	60/100	60/100	60/100

## KOTŁY KONDENSACYJNE

### ALKON 24-28-35

- Moc w trybie kondensacji od 5,4 do 34,1
- Sprawność > 108%
- Stopień modulacji 1:5
- Produkcja 15,6 l/min ciepłej wody użytkowej dzięki wymiennikowi płytkowemu ze stali nierdzewnej ALKON 28C, i 17,7 l/min ciepłej wody użytkowej ALKON 35C
- Główny wymiennik ciepła o głębokości zaledwie 12 cm
- System szybkiego podgrzewu c.w.u.
- Zarządzanie 2 strefami grzewczymi o różnych temperaturach (np. układ podłogowy - patrz M3000 str. 14 )
- Współpraca z czujnikiem zewnętrznym
- Kompaktowe wymiary
- Stopień zabezpieczenia IP X4D
- Zakres dostawy: automatyka pogodowa, czujnik temp. zewnętrznej, naczynie wyrównawcze c.o.
- Standardowe przyłącze spalinowe 60/100 mm



MODEL	Zakres mocy w kW	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
<b>KOTŁY JEDNOFUNKCYJNE</b>				
ALKON RTFS 35	6,7 – 34,1	41010191	41010192	7 450
<b>KOTŁY DWUFUNKCYJNE</b>				
ALKON CTFS 28	5,4 – 27,3	41010019	41000031	7 539
ALKON CTFS 35	6,7 – 35,0	41010017	41010029	7 920

### AKCESORIA

Zestaw podłączeniowy: Sonda NTC – Okablowanie – Zawór trójdrogowy (ALKON 35R)	00360742	408
---	----------	-----

### DANE TECHNICZNE

ALKON		35R	28C	35C
Moc nominalna (praca kondensacyjna)	kW	6,7-34,1	5,4 – 27,3	6,7 – 34,1
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	101	103	101
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	108	107	108
CO <sub>2</sub>	%	9,0	9,0	9,0
NOx	mg/kWh	38,2	49,65	38,2
Produkcja c.w.u. przy Δt=25K	l/min	-	15,6	17,7
Wysokość	mm	750	750	750
Szerokość	mm	448	398	448
Głębokość	mm	325,5	325,5	325,5
Waga	kg	46	37	46
Przyłącze spalin	mm	60/100	60/100	60/100

**ALKON 24 – 35 B60**

- został stworzony w oparciu o oryginalne podzespoły Unical, gdzie szczególną uwagę zwrócono na precyzję wykonania unikalnego wymiennika ciepła, zastosowano zaawansowany układ kontroli i sterowania, uproszczony serwis oraz prostotę regulacji przez użytkownika a także elegancki wygląd.

Cechy te zapewniają najwyższą kulturę pracy jednocześnie zachowując energię:

- Ograniczone zużycie gazu dzięki procesowi kondensacji i stopniowi modulacji 1:5, pozwala to na oszczędność paliwa do 30% w porównaniu z tradycyjnymi kotłami
- Elastyczność układów - możliwość pracy dwóch układów o różnych temperaturach. (np. układ podłogowy - patrz M3000 str. 14 )
- Doskonała wydajność układu c.w.u. - 15,0 l/min.
- Bardzo cicha praca kotła zawdzięczana komórce wstępnego mieszania
- Zasobnik zbudowany ze stali nierdzewnej
- Odprowadzenie spalin układem rozdzielnym (80/80) nawet do 30 m
- Standardowe odprowadzenie spalin - 60/100
- Zabezpieczenie przeciw blokadzie pompy
- Czujnik temperatury zewnętrznej



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
ALKON 60 BTFS 24	4,0 – 24,0	41010056	41000086	<b>8 463</b>
ALKON 60 BTFS 35	5,0 – 34,6	41010100	410000100GPL	<b>9 450</b>

**AKCESORIA**

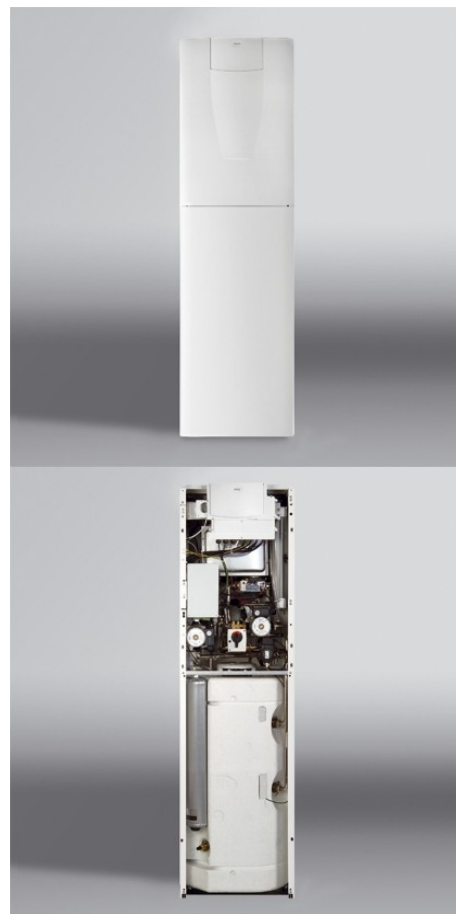
Zestaw zaworów podłączeniowych kątowych	00360968	<b>235</b>
Zestaw zaworów podłączeniowych prostych	SER0101C	<b>198</b>
Naczynie przeponowe c.w.u. o poj. 4 litrów wraz z zespołem podłączeniowym	KIT0900C	<b>265</b>

**DANE TECHNICZNE**

ALKON		24 B60	35 B60
Moc nominalna (praca kondensacyjnej)	kW	4,0– 24	5,0 – 34,6
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	101	100
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	106	107
CO <sub>2</sub>	%	9,5	9,0
Nox	mg/kWh	57,62	38,2
Produkcja c.w.u. przy Δt=25K	l/min	15	17,7
Pojemność zasobnika	l	60	60
Wysokość	mm	855	910
Szerokość	mm	600	590
Głębokość	mm	481	486
Waga	kg	64	67
Przyłącze spalin	mm	60/100	60/100
Stopień ochrony	IP	X4D	X4D

## ALKON CLIPPER

- Gazowy, stojący kocioł kondensacyjny o mocy od 5,4 do 28,8 kW z zabudowanym 110 litrowym zasobnikiem ze stali nierdzewnej.
- Zapewnia wysoko wydajną pracę zapewniając jednocześnie oszczędność paliwa.
- **Oszczędność gazu** jest możliwa dzięki pracy urządzenia w trybie kondensacji i świetnej modulacji 1:5, czym różni się od tradycyjnych kotłów. Zminimalizowanie włączeń i wyłączeń jednostki pozwala na zmniejszenie ryzyka występowania usterek.
- **Elastyczność pracy:** kocioł standardowo przygotowany do zarządzania jedną strefą c.o. i produkcją c.w.u.
- **Produkcja c.w.u.** powyżej 232 litrów wody o temp. 10°C w ciągu 10 min pokrywa zapotrzebowanie do 20 l/min przy  $\Delta t=25^{\circ}\text{C}$ ; zasobnik wykonany ze stali nierdzewnej.
- **System mieszania** wstępnego pozwala na zmniejszenie głośności pracy urządzenia. Panel kontrolny jest prosty i czytelny. Dzięki współpracy z oryginalnym regulatorem możliwa regulacja i nadzór urządzenia z każdego pomieszczenia Waszego budynku.



MODEL	Zakres mocy kW	Poj. zasobnika c.w.u.	Nr katalogowy Gaz ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
ALKON CLIPPER 28	5,9– 28,0	110 litrów	65010036	65010036LPG	12 317

### Wyposażenie standardowe i opcjonalne

Opis	Seryjnie	Opcja	Nr kat	Cena PLN
1 strefa grzewcza + pompa	●			
Naczynie przeponowe c.o. - 8 litrów	●			
Naczynie przeponowe c.w.u. - 4 litry	●			
Zasobnik c.w.u. 110 litrów INOX	●			
Syfon odpływu kondensatu	●			
Czujnik temperatury zewnętrznej	●			
Termostat pokojowy SIM-CRONO modulacyjny		●	00262079	245,00
Termostat pokojowy UNI 2510 ON-OFF		●	2510UNI	198,00
Komplet zaworów podłączeniowych		●	SER0101C	198,00

## KOTŁY KONDENSACYJNE

### DANE TECHNICZNE

ALKON CLIPPER		28
Moc nominalna (praca kondensacyjna)	kW	5,4 – 28
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	102
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	107
CO <sub>2</sub>	%	9,0
NOx (Klasa 5)**	mg/kWh	49,65
Produkcja c.w.u. przy $\Delta t=25K$	l/min	20
Pojemność zasobnika	l	110
Wysokość	mm	1683
Szerokość	mm	476
Głębokość	mm	488
Waga	kg	98
Przyłącze spalin	mm	60/100
Stopień ochrony	IP	X4D



- 110 litrowy zasobnik c.w.u. wykonany ze stali nierdzewnej



- Kompaktowe wymiary



**ALKON CARGO**

- Kocioł kondensacyjny zasilany gazem z zamkniętą komorą spalania i z zabudowanym zasobnikiem c.w.u. o pojemności 150 l.
- **Niskie zużycie gazu:** kondensacja i świetny **stosunek modulacji 1:5** zmniejszają zużycie o ponad 30% w porównaniu z kotłami tradycyjnymi.
- **Elastyczność instalacji:** przygotowany do pracy z trzema strefami grzewczymi. Standardowo zarządza dwoma strefami (jedną bezpośrednią i drugą niskotemperaturową), utrzymując w nich jednocześnie różne temperatury.
- **Wytwarzanie dużej ilości c.w.u.:** do 20,0 litrów/minutę przy  $\Delta t 25^\circ$ .
- „**Sprzęgło hydrauliczne**” służące efektywnemu przekazywaniu mocy do poszczególnych stref instalacji.
- **Cicha praca** dzięki nowemu systemowi mieszania wstępnego.


**Cechy charakterystyczne**

- Najwyższa klasa sprawności w trybie kondensacji (wg. CEE 92/42).
- Unikalny ultrakompaktowy wymiennik wykonany ze stopu Al/Si/Mg.
- Palnik PRE – MIX z podmieszaniem wstępnym
- Podgrzewacz zasobnikowy o pojemności 150 litrów.
- Przygotowanie do zarządzania trzecią strefą.
- Pompa modulująca w obiegu pierwotnym
- Odprowadzanie spalin na ponad 30 metrów (układ rozdzielny 80/80).
- Termoregulacja E8 oraz czujnik zewnętrzny (wyposażenie seryjne).
- Panel sterowania z wielofunkcyjnym, cyfrowym wyświetlaczem.
- Zasilanie różnego typu gazem (gaz ziemny lub gaz LPG).



MODEL	Zakres mocy kW	Poj. zasobnika c.w.u.	Nr katalogowy Gaz ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN	
ALKON CARGO 35	7,4– 35,1	150 litrów	65010023	65010030	<b>18 972</b>	
Opis urządzenia			Seryjnie	Opcja	Nr kat	Cena PLN
1 strefa grzewcza + pompa			●			
2 strefa z mieszaczem + pompa + zawór			●			
3 strefa grzewcza + pompa				●	361533	<b>689</b>
3 strefa z mieszaczem + pompa + zawór mieszający				●	00361437	<b>1350</b>
Automatyka pogodowa E8 + czujnik temp. zewnętrznej			●			
Pompa cyrkulacyjna modulacyjna			●			
Sprzęgło hydrauliczne			●			
Naczynie przeponowe c.o. - 12 litrowe			●			
Naczynie przeponowe c.w.u. - 8 litrowe			●			
Zasobnik c.w.u. 150 litrów			●			
Syfon odpływu kondensatu			●			
Termostat pokojowy SIM-CRONO modulacyjny				●	00361266	<b>245</b>
Termostat pokojowy UNI 2510 ON-OFF				●	2510UNI	<b>198</b>
Komplet zaworów podłączeniowych				●	SER0101C	<b>198</b>
BM8 termostat pokojowy modulacyjny				●	00361358	<b>595</b>

## KOTŁY KONDENSACYJNE

### DANE TECHNICZNE

ALKON CARGO		35
Moc nominalna (praca kondensacyjna)	kW	7,4 – 35,1
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	101
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	106
CO <sub>2</sub>	%	9,0
NO <sub>x</sub>	mg/kWh	43,4
Produkcja c.w.u. przy $\Delta t=25K$	l/min	19
Pojemność zasobnika	l	150
Wysokość	mm	1725
Szerokość	mm	600
Głębokość	mm	573
Waga	kg	182
Przyłącze spalin	mm	60/100
Stopień ochrony	IP	IPX4D



„Sprzęgło hydrauliczne” w standardzie



Automatyka kotła i instalacji E8, przeznaczona do pracy ze złożonymi instalacjami. Wyposażenie standardowe.



Pompa modulatoryjna obiegu pierwotnego. Wyposażenie standardowe.

**IDEA 24 \***

- Kotły zamkniętą komorą spalania „TURBO” z ciągiem wymuszonym
- Wyposażony w wymiennik bitermiczny o mocy 24 kW
- Naczynie przeponowe c.o. o objętości 6 litrów
- System zapobiegający zamarznięciu instalacji
- Pompa obiegowa 3 stopniowa
- Wyświetlacz cyfrowy z systemem autodiagnostyki
- Manometr
- Możliwość pracy z gazem ziemnym lub LPG.
- **Ochronna izolacja elektryczna IP X5D.**
- Zwarta budowa
- Łatwy montaż, regulacja i serwis dzięki zastosowaniu przez UNICAL elektroniki i komponentów wysokiej jakości.



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy gaz ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
<b>KOTŁY DWUFUNKCYJNE Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA „TURBO”</b>				
IDEA CTFS 24	9,9 – 24	11010399	+ zestaw dysz	<b>2 752</b>

**\*Kocioł dostępny od czerwca 2012**

**AKCESORIA**

Dysze przebrojeniowe na gaz płynny	95000435	<b>40</b>
Dysze przebrojeniowe na gaz GZ35	00360927	<b>40</b>

**DANE TECHNICZNE**

IDEA		CTFS 24
Moc nominalna	kW	10 – 26,5
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	93,05
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	90,43
Maksymalna temperatura spalin	°C	109
Ciśnienie obwodu grzewczego min./max	bar	0,5/3
Ciśnienie obwodu sanitarnego min./max	bar	0,5/6
Produkcja c.w.u. przy Δt=25K	l/min	12
Maksymalny pobór mocy	W	138
Wysokość	mm	700
Szerokość	mm	420
Głębokość	mm	255
Waga	kg	37
Przyłącze spalinowe	mm	60/100
Stopień ochrony	IP	IPX5D

**EVE 05**

- Kotły dostępne w wersjach z ciągiem naturalnym lub zamkniętą komorą spalania „TURBO” z ciągiem wymuszonym
- Wyposażone w wymiennik dwufunkcyjny o mocy 24 kW
- Naczynie przeponowe c.o. o objętości 6 litrów
- System zapobiegający zamarznięciu instalacji
- Pompa obiegowa 3 stopniowa
- Wyświetlacz cyfrowy z systemem autodiagnostyki
- Manometr
- Możliwość pracy z gazem ziemnym lub LPG.
- Ochronna izolacja elektryczna IP X4D.
- Zwarta budowa
- Łatwy montaż, regulacja i serwis dzięki zastosowaniu przez UNICAL elektroniki i komponentów wysokiej jakości.



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
-------	----------------	--------------------------	-------------------	----------------

**KOTŁY DWUFUNKCYJNE Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA „TURBO”**

EVE 05 CTFS 24	9,9 – 24	11010384	+ zestaw dysz	<b>3 139</b>
----------------	----------	----------	---------------	--------------

**KOTŁY DWUFUNKCYJNE Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA**

EVE 05 CTN 24	9,9 - 24	11030218	+ zestaw dysz	<b>2 849</b>
---------------	----------	----------	---------------	--------------

Informacja: należy stosować odpowiedni przewód spalinowy

**AKCESORIA**

Dysze przebrojeniowe na gaz płynny		95000435	<b>40</b>
Dysze przebrojeniowe na gaz GZ35		00360927	<b>40</b>

**DANE TECHNICZNE**

EVE 05		CTN 24	CTFS 24
Moc nominalna	kW	10 – 24	10 – 24
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	90,57	91,34
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	92,60	89,93
Maksymalna temperatura spalin	°C	86,70	116,7
Ciśnienie obwodu grzewczego min./max	bar	0,7/3	0,7/3
Ciśnienie obwodu sanitarnego min./max	bar	0,5/6	0,5/6
Produkcja c.w.u. przy Δt=25K	l/min	13,7	13,7
Maksymalny pobór mocy	W	96	130
Wysokość	mm	700	700
Szerokość	mm	420	420
Głębokość	mm	310	310
Waga	kg	37	37
Przyłącze spalinowe	mm	130	60/100
Stopień ochrony	IP	IPX4D	IPX4D

**IVEN B60**

- Zwarta budowa wraz z zabudowanym emaliowanym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności 60 litrów
- System zapobiegający zamarznięciu instalacji
- Dostępny w wersji z zamkniętą komorą spalania „TURBO”
- 105 litrów ciepłej wody użytkowej o temp. 45 °C w 10 minut
- Zabudowany czujnik NTC temperatury c.w.u.
- Standardowe przyłącze spalinowe 60/100 mm



MODEL	Zakres mocy kW	Poj. zasobnika c.w.u.	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
-------	----------------	-----------------------	--------------------------	-------------------	----------------

**KOCIOŁ Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA „TURBO”**

IVEN BTFS 24	23,8	60 litrów	01010157	01010164	5 717
--------------	------	-----------	----------	----------	-------

\* do wyczerpania zapasów

**AKCESORIA**

Dysze przebrojeniowe na gaz płynny				95000435	40
Dysze przebrojeniowe na gaz GZ35				00360927	40
Naczynie przeponowe c.w.u. o pojemności 2 litrów wraz z zestawem podłączeniowym				00360656	265

**DANE TECHNICZNE**

IVEN		BTFS 24
Moc nominalna	kW	10 – 24,6
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	92,8
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	91,07
Ciśnienie obwodu grzewczego min./max	bar	0,5/3
Ciśnienie obwodu sanitarnego min./max	bar	0,5/7
Produkcja c.w.u. przy $\Delta t=25K$	l/min	13,7
Pojemność zasobnika	l	60
Maksymalny pobór mocy	W	165
Wysokość	mm	855
Szerokość	mm	600
Głębokość	mm	493
Waga	kg	78
Przyłącze spalin	mm	60/100
Stopień ochrony	IP	IPX4D

**DUA PLUS B INOX**

- Został zaprojektowany z zachowaniem optymalnych proporcji i zwartości urządzenia wyposażonego w zasobnik c.w.u ze stali nierdzewnej o pojemności 60 litrów.
- **DUA** to wiszący kocioł z zamkniętą lub otwartą komorą spalania, którego konstrukcja oparta jest na oryginalnych częściach Unical, z możliwością modulacji mocy w zakresie 12,4 - 28 kW.
- Optymalne rozwiązanie gwarantujące:
  - szybkość nagrzewania wody użytkowej w zasobniku,
  - szybkość reakcji na zapotrzebowanie systemu centralnego ogrzewania, dzięki zastosowaniu nowego mikroprocesora który optymalizuje sprawność kotła poprzez pracę modulacyjną .
  - cichą pracę urządzenia.
- Kocioł standardowo wyposażony w automatykę pogodową.



MODEL	Zakres mocy kW	Poj. zasobnika c.w.u.	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
<b>KOCIOŁ Z OTWARTĄ KOMORĄ SPALANIA</b>					
DUA PLUS BTN 28	11-28	60 litrów	01030150	01030139	<b>6 502</b>
<b>KOCIOŁ Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA „TURBO”</b>					
DUA PLUS BTFS 28	11-28	60 litrów	01010158	01010164	<b>6 925</b>

**AKCESORIA**

Dysze przebrojeniowe na gaz płynny		95000435	<b>40</b>
Dysze przebrojeniowe na gaz GZ35		00360927	<b>40</b>
Naczynie przeponowe c.w.u. o pojemności 2 litrów wraz z zestawem podłączeniowym		00360656	<b>265</b>

**DANE TECHNICZNE**

DUA PLUS INOX		BTN 28	BTFS 28
Moc nominalna	kW	11 – 27,90	11 – 28,8
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	90	93
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	89,68	92
Ciśnienie obwodu grzewczego min./max	bar	0,5/3	0,5/3
Ciśnienie obwodu sanitarnego min./max	bar	0,5/6	0,5/6
Produkcja c.w.u. przy $\Delta t=25K$	l/min	16	16,15
Pojemność zasobnika	l	60	60
Maksymalny pobór mocy	W	89	148
Wysokość	mm	870	870
Szerokość	mm	600	600
Głębokość	mm	485	485
Waga	kg	82	89
Przyłącze spalin	mm	140	60/100
Stopień ochrony	I P	IPX4D	IPX4D

**M 3000**

- Kontrola jednostki grzewczej oraz administracja pracy dwóch stref grzewczych
- Podział na strefy wysokiej / niskiej temperatury
- Możliwość pracy bez komunikacji z kotłem
- Wbudowana automatyka pogodowa
- Standardowo w zestawie zawory podłączeniowe, czujnik temperatury zewnętrznej
- Komunikacja bezpośrednia z kotłami: IDEA, DUA, ALKON 09, ALKON Clipper, ALKON Cargo, Alkon R

MODEL	Napięcie V	Nr katalogowy	Cena netto PLN
M3000EST	230 AC	00361065	2 562

W zestaw wchodzi: Sprzęt hydrauliczny – Zawór mieszający trójdrogowy – Pompa trzystopniowa – Sonda temperatury zewnętrznej – Automatyka regulacyjna – pogodowa.



**IDRONIK**

Przepływowe podgrzewacze ciepłej wody, z otwartą oraz zamkniętą komorą spalania



**WERSJA TN**

- Otwarta komora spalania
- Produkcja ciepłej wody - 14 litrów/min.
- Głębokość 15 cm
- Panel z wyświetlaczem
- Przełącznik lato / zima
- Regulator mocy i przepływu
- Zasilanie bateryjne

**WERSJA TS**

- Zamknięta komora spalania
- Produkcja ciepłej wody - 13 litrów/min.
- Głębokość 11 cm
- Wyświetlacz cyfrowy z przyciskami dotykowymi
- 2- rampy palnikowe
- Zawór gazowy 2 – stopniowy
- Autodiagnostyka
- Czujniki i blokada bezpieczeństwa
- Przełącznik lato / zima
- Modulacyjna moc urządzenia zależna od wypływu c.w.u.
- Zasilanie 230V
- komin współosiowy w komplecie , 1 mb



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Cena netto PLN
IDRONIK TN14	14,0 – 25,0	361960	<b>954</b>
IDRONIK TS13	8,5 – 22,5	361959	<b>1 565</b>

**DANE TECHNICZNE**

IDRONIK		TN14	TS13
Moc nominalna	kW	14 – 25	8,5– 22,5
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	91,5	91
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	90	89
Zakres temperatury c.w.u.	°C	35 - 60	35 - 60
Ciśnienie obwodu sanitarnego min./max	bar	0,5/10	0,5/10
Produkcja c.w.u. przy Δt=25K	l/min	14	13
Zasilanie	V	Baterie 2x1,5V	230
Wysokość	mm	680	570
Szerokość	mm	400	360
Głębokość	mm	150	110
Przyłącze gazu	DN	1/2"	3/4"
Przyłącza wodne	DN	1/2"	1/2"
Waga	kg	35	36
Przyłącze spalinowe	mm	120	60/100
Maksymalna długość komin		Min. 0,5 m, komin pionowy	Min. 1m, max.3 m
Stopień ochrony	IP	IPX2D	IPX4D



**PAG**

Gama stojących gazowych podgrzewaczy c.w.u. z zamkniętą komorą spalania.



- 3 pojemności: 150-220-400 litrów
- Sprawność powyżej 90%. Specjalna konstrukcja komory spalania przy pokrywie górnej zanurzonej w wodzie .Podgrzewanie powietrza napływającego
- Zbiorniki stalowe emaliowane z anodą magnezową
- Izolowane pianką poliuretanową
- Palnik wykonany ze stali INOX
- Praca przy ciśnieniu c.w.u. o ciśnieniu do 4,5 bara
- Akcesoria: zestawy spalinowe



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Cena netto PLN
PAG 150	17	260875	<b>4 009</b>
PAG 220	25,8	261455	<b>6 161</b>
PAG 400	28	261725	<b>8 626</b>

**DANE TECHNICZNE**

PAG		150	220	400
Moc nominalna	kW	17	25,8	28
Zakres temperatury c.w.u.	°C	35 - 60	35 - 60	35 - 60
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	94	94	94
Ciśnienie obwodu sanitarnego min./max	bar	0,5/4,5	0,5/4,5	0,5/4,5
Czas nagrzewania c.w.u. przy $\Delta t=25K$ /	min.	17	19	26
Czas nagrzewania c.w.u. przy $\Delta t=45K$ /	min.	30	28	47
Produkcja c.w.u w trybie ciągłym	l/h	610	839	930
Maksymalny pobór mocy	W	62	62	62
Wysokość	mm	1925	1660	2365
Szerokość	mm	520	720	720
Głębokość	mm	520	720	720
Waga	kg	119	211	300
Przyłącze spalin	Mm	60/100	60/100	60/100

**GASOGEN-3**

- Kocioł stalowy na drewno ze spalaniem pirolitycznym
- Dopuszczalna temperatura wody na zasilaniu 85 st.C
- Specjalna węzownica zabezpieczająca przed przegrzewem kotła
- Sprawność znormalizowana średnioroczna do 85%
- Duża komora załadunkowa gwarantująca długi czas spalania
- Standardowy panel sterowania

**Zakres dostawy:**

- korpus kotła z izolacją i obudową
- elektromechaniczny regulator kotła
- wyłącznik kontaktowy przy otwarciu drzwi kotłowych
- wentylator
- wbudowany termostatyczny zawór bezpieczeństwa



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy	Cena netto PLN
<b>G3 25</b>	29	93691	<b>9 716</b>
<b>G3 40</b>	47	93692	<b>11 301</b>
<b>G3 50</b>	58	93693	<b>12 742</b>
<b>G3 65</b>	76	93694	<b>16 456</b>
<b>G3 80</b>	93	93695	<b>19 652</b>

**Wyposażenie dodatkowe**

Panel z wbudowaną automatyką pogodową E8.5064 wraz z kpl. czujników i kostek	30688	<b>2 246</b>
--	-------	--------------

**DANE TECHNICZNE**

GASOGEN 3		25	40	50	65	80
Moc nominalna	kW	29	47	58	76	93
Maksymalne ciśnienie pracy	bar	3	3	3	3	3
Pojemność komora załadunkowej	l	95	135	185	235	325
Sprawność całkowita 100% obciążenia	%	91	91	91	91	91
Zład wody w kotle	l	90	110	140	170	220
Straty ciśnienia po stronie wodnej*	mH <sub>2</sub> O	0,1	0,08	0,12	0,06	0,1
Straty ciśnienia po stronie spalin	mmH <sub>2</sub> O	0,3	0,4	0,6	0,3	0,5
Wysokość	mm	1385	1515	1515	1665	1665
Szerokość	mm	560	655	655	755	755
Głębokość	mm	950	950	1150	1205	1505
Waga netto	kg	350	430	520	630	850
Przyłącze spalin	mm	150	200	200	220	220

**PELEXIA**

- Kocioł opalany peletem – pochodzącym z przeróbki odpadów w przemyśle drzewnym – trocin i wiórów
- Automatyczny palnik sterowany przez automatykę UNICAL
- W pełni automatyczna praca urządzenia, samoczynny zapłon i regulacja urządzenia oraz podajnik paliwa.
- Praca w układzie zamkniętym
- Wyposażenie:
  - czujnik blokady pelletu
  - automatyczna kontrola poziomu pelletu
  - zawór bezpieczeństwa
  - czujnik ciśnienia wody
  - naczynie przeponowe
  - węzownica bezpieczeństwa
  - automatyka kotła



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy	Cena netto PLN
PELLEXIA 27	27	94937	14 080
PELLEXIA 40	40	94938	16 052

**DANE TECHNICZNE**

PELLEXIA		27	40
Moc nominalna	kW	27	40
Zakres mocy	KW	27 – 8	39,7 - 13
Pobór prądu (rozruch / praca)	W	826 / 226	826 / 226
Maksymalne ciśnienie pracy	Bar	3	3
Pojemność zasobnika pelletu	kg	150	150
Temperatura spalin	°C	Max.150°C – min.111°C	Max.150°C – min.111°C
Sprawność całkowita 100% obciążenia	%	89	90
Spalane pelletu (min/max. moc)	kg	2,1 / 6,44	3,29 / 9,47
Zład wody w kotle	L	67	82
Straty ciśnienia po stronie wodnej*	kPa	0,4	0,5
Minimalny ciąg kominowy	Pa	12	11
Masowy ładunek spalin	g/s	15,37	21,92
Wysokość wraz ze ślimakiem	mm	1415	1415
Szerokość	mm	990	990
Głębokość wraz z palnikiem	mm	1578	1768
Waga netto / brutto	kg	477 / 694	557 / 774
Przyłącze spalin	mm	180	200
Maksymalna powierzchnia ogrzewania **	m <sup>3</sup>	774	1146

\*- straty ciśnienia po stronie wodnej obliczono dla ΔT = 15 K

\*\* - wartości obliczone dla budynków użytkowych o zapotrzebowaniu 30 kcal/m<sup>3</sup>, Wartości uśrednione.

- Dane w powyższej tabeli są podane dla pelletu wyprodukowanego zgodnie z normą DIN 51731 lub certyfikatem ONORM M 71735

### KALDUS

Kompletny i funkcjonalny KALDUS firmy Unical to seria wodnych kominków opalanych pelletem, które można instalować w pomieszczeniach mieszkalnych, z płomieniem widocznym przez samoczyszczącą się szybę. Jest przygotowany do podłączenia do domowej instalacji grzewczej. Działa w pełni automatycznie, z tego też powodu do użytkownika należy jedynie zadanie temperatury żądanej w pomieszczeniu i zasilanie kotła. Dzięki szczelnej komorze spalania, odizolowanej od otoczenia, nie wydziela zapachów i nie brudzi.

Dostawa urządzenia zawiera:

- System kontrolowanego spalania z odzyskiem ciepła spalin
- Presostat kontroli ciągu spalin
- System podwójnego obiegu spalin
- Zamknięta komora spalania
- Szyba samoczyszcząca
- Sterowanie radiowe jednokierunkowe
- Automatyczne ponowne włączenie w przypadku blokady
- Pięć poziomów ustawiania mocy
- Pompa cyrkulacji instalacji
- naczynie przeponowe c.o. (tylko KALDUS 27)



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy	Cena netto PLN
KALDUS 15	4,7 – 14,5	94508	10 986
KALDUS 27	8,0 – 27,0	94509	15 246

#### DANE TECHNICZNE

KALDUS		15	27
Moc nominalna -zakres	kW	3,1 – 10,3	5,2 - 20
Pobór prądu (rozruch / praca)	W	574 / 224	395/ 250
Maksymalne ciśnienie pracy	Bar	2,5	2,5
Pojemność zasobnika pelletu	kg	28	60
Temperatura spalin	°C	Max.180°C – min.80°C	Max.180°C – min.80°C
Sprawność całkowita 100% obciążenia	%	90	85
Spalane pelletu (min/max. moc)	kg	1 – 3,1	1,65 / 5,62
Zład wody w kotle	L	10	35
Straty ciśnienia po stronie wodnej*	kPa	0,3	0,3
Minimalny ciąg kominowy	Pa	10	10
Masowy ładunek spalin	g/s	10,2	10,2
Wysokość	mm	967	1390
Szerokość	mm	555	640
Głębokość wraz z palnikiem	mm	570	706
Waga netto / brutto	kg	230 / 258	300/ 360
Przyłącze spalin	mm	80	100
Maksymalna powierzchnia ogrzewania **	m <sup>3</sup>	774	1146

## FOKOLUS

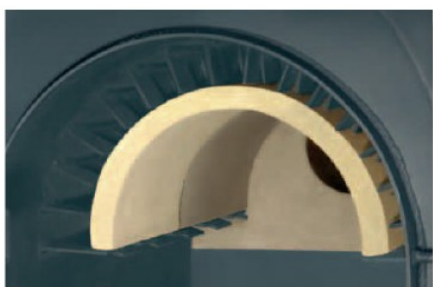
- Kocioł stalowy
- Specjalna konstrukcja zabezpieczająca przed przegrzewem kotła
- Wyposażenie standardowe: regulator ciągu paleniska, węzownica chłodzenia korpusu kotła, by-pass spalin, ruchomy ruszt żeliwny

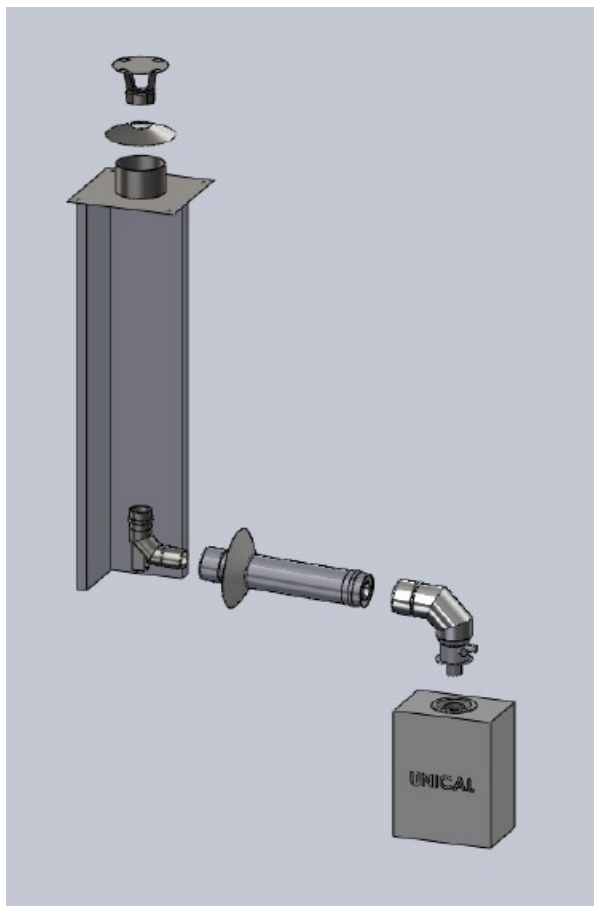


MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy	Cena netto PLN
<b>FKL 22</b>	22	94039	<b>3 718</b>
<b>FKL 33</b>	33	94040	<b>4 364</b>

### DANE TECHNICZNE

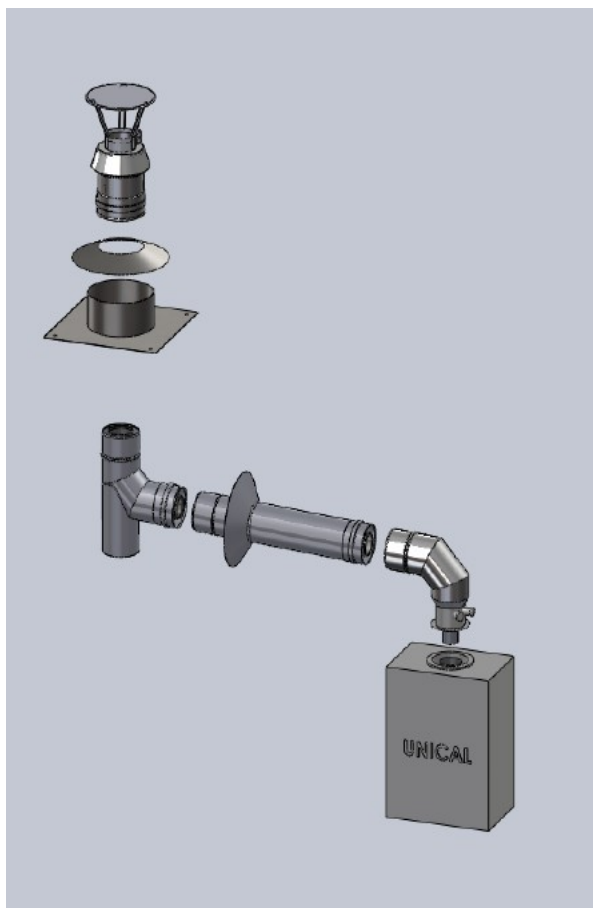
FOKOLUS		22	33
Moc nominalna	kW	15-22	25-33
Maksymalne ciśnienie pracy	bar	3	3
Pojemność komora załadunkowej	l	70	125
Sprawność całkowita 100% obciążenia	%	80-82	80-82
Zład wody w kotle	l	25	52
Straty ciśnienia po stronie wodnej*	mH <sub>2</sub> O	0,3	0,3
Straty ciśnienia po stronie spalin	mmH <sub>2</sub> O	1,5	1,5
Wysokość	mm	1260	1260
Szerokość	mm	490	490
Głębokość	mm	776	946
Waga	kg	250	340
Przyłącze spalin	mm	200	200



**ALKON 09 - „SZACHT”****ODPROWADZENIE SPALIN / POWIETRZE DOLOTOWE Z SZACHTU - ALKON 09 /ALKON PLUS**

Nr katalogowy	Nazwa elementu	Ilość	Cena netto PLN
<b>PAKIET UNI 60/100 -80/125 SZACHT AL09</b>	Kolano sztywne 87 st. - przyłączeniowe (odwodnienie na spalinach i powietrzu)	1	
	Rura dł. 500 mm	1	
	Kołnierz	1	
	Kolano z podporą 87 st.	1	
	Daszek (opaska skręcana)	1	
	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	1	
	Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)	4	
<b>Wartość pakietu</b>			<b>678</b>

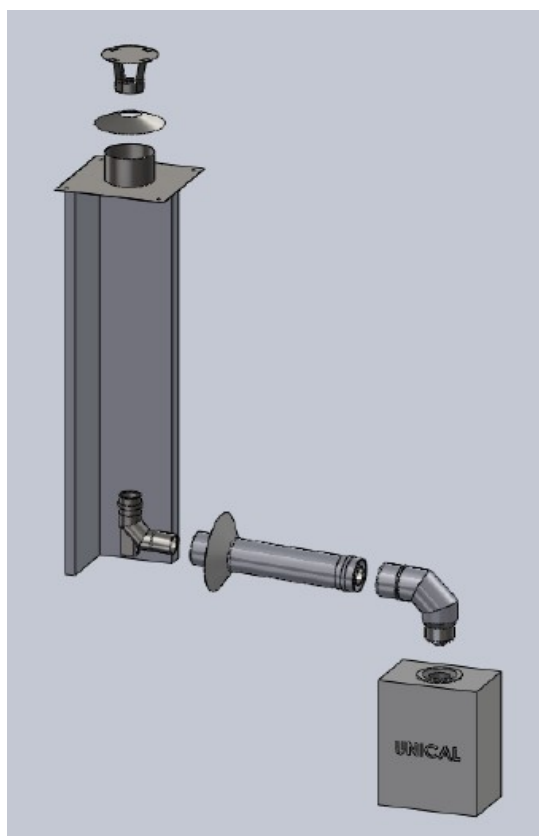
Nr katalogowy	Nazwa elementu <b>ELEMENTY PROSTE DN 80 mm</b>	Ilość	Cena netto PLN
TN602	Rura 1000 mm	1	<b>63</b>
TN603	Rura 500mm	1	<b>35</b>

**ALKON 09 - 80/125****ODPROWADZENIE SPALIN / POWIETRZA DOLOTOWE Z ZEWNĄTRZ - ALKON 09 /ALKON PLUS**

Nr katalogowy	Nazwa elementu	Ilość	Cena netto PLN
<b>PAKIET UNI 60/100 – 80/125 WSO-AL09</b>	Kolano sztywne 87 st. - przyłączeniowe (odwodnienie na spalinach i powietrzu)	1	
	Rura dł. 500 mm	1	
	Kołnierz	1	
	Kolano sztywne z podporą 87 st.	1	
	Zakończenie pionowe systemu TWIN	1	
	Przykrycie wylotu komina	1	
	Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)	4	
<b>Wartość pakietu</b>			<b>1067</b>

Nr katalogowy	Nazwa elementu	Ilość	Cena netto PLN
<b>ELEMENTY PROSTE DN 80/125 mm</b>			
TWIN02080125	Rura 1000 mm	1	<b>184</b>
TWIN03080125	Rura 500mm	1	<b>118</b>

**ALKON CLIPPER – ALKON CARGO – ALKON 24C – ALKON 24B, 35B – ALKON 35 SR**  
**„SZACHT”**



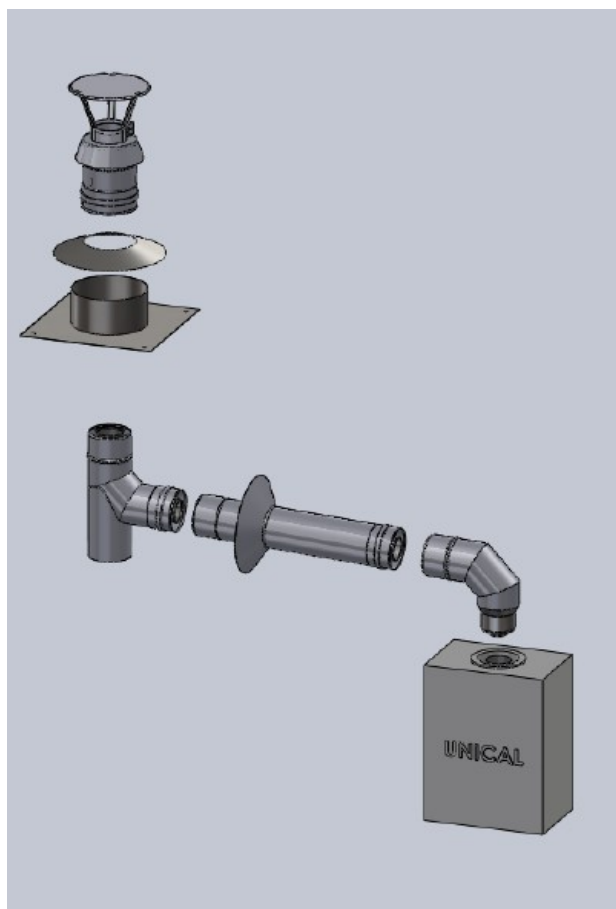
**ODPROWADZENIE SPALIN / POWIETRZE DOLOTOWE Z SZACHTU - ALKON CLIPPER, CARGO, 24C, 24B, 35 RS**

Nr katalogowy	Nazwa elementu	Ilość	Cena netto PLN
<b>PAKIET UNI 60/100 – 80/125 SZACHT ALCL</b>	Kolano sztywne 87 st. - przyłączeniowe (odwodnienie na spalinach i powietrzu)	1	
	Rura dł. 500 mm	1	
	Kołnierz	1	
	Kolano z podporą 87 st.	1	
	Daszek (opaska skręcana)	1	
	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	1	
	Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)	4	
<b>Wartość pakietu</b>			<b>678</b>

Nr katalogowy	Nazwa elementu	Ilość	Cena netto PLN
<b>ELEMENTY PROSTE DN 80/125 mm</b>			
TWIN02080125	Rura 1000 mm	1	<b>184</b>
TWIN03080125	Rura 500mm	1	<b>118</b>



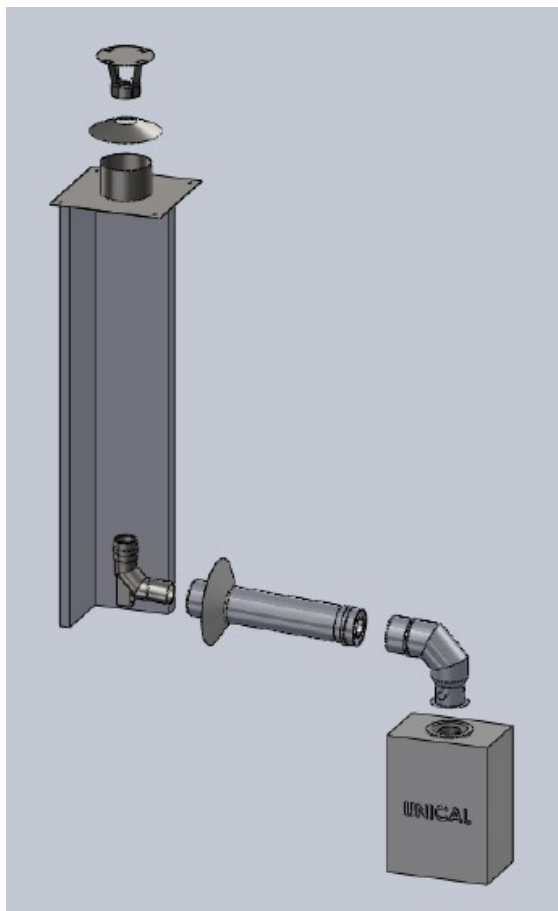
**ALKON CLIPPER – ALKON CARGO – ALKON 24C – ALKON 24B, 35B – ALKON 35 SR**  
**80/125**



**ODPROWADZENIE SPALIN / POWIETRZA DOLOTOWE Z ZEWNĄTRZ - ALKON CLIPPER, CARGO, 24C, 24B, 35 RS**

Nr katalogowy	Nazwa elementu	Ilość	Cena netto PLN
<b>PAKIET UNI 60/100-80/125 WSO-ALCL</b>	Kolano sztywne 87 st. - przyłączeniowe (odwodnienie na spalinach i powietrzu)	1	
	Rura dł. 500 mm	1	
	Kołnierz	1	
	Kolano sztywne z podporą 87 st.	1	
	Zakończenie pionowe systemu TWIN	1	
	Przykrycie wylotu komina	1	
	Uszczelka silikonowa (wewnętrzna)	4	
<b>Wartość pakietu</b>			<b>932</b>

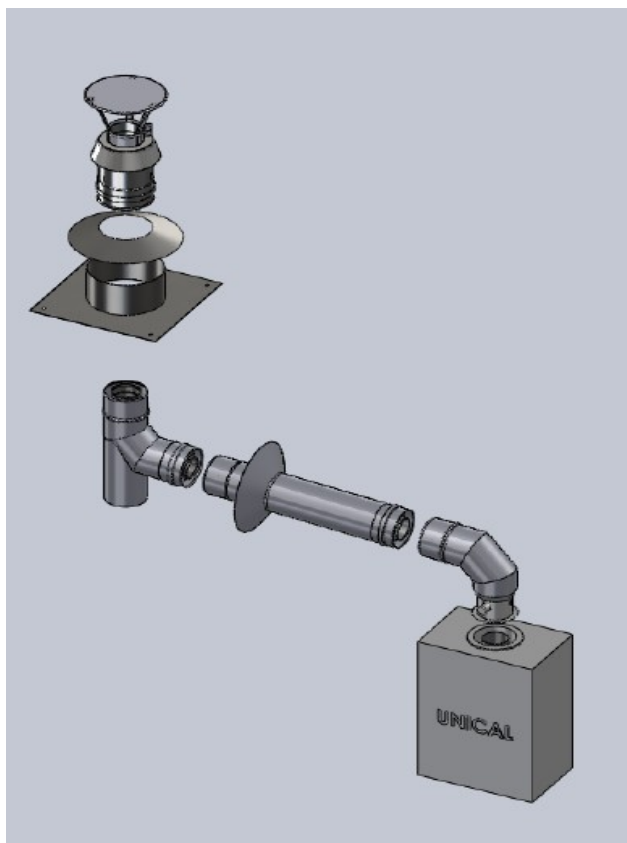
Nr katalogowy	Nazwa elementu	Ilość	Cena netto PLN
<b>ELEMENTY PROSTE DN 80/125 mm</b>			
TWIN02080125	Rura 1000 mm	1	<b>184</b>
TWIN03080125	Rura 500mm	1	<b>118</b>

EVE – DUA – IVEN - „SZACHT”

## ODPROWADZENIE SPALIN / POWIETRZA DOLOTOWE Z SZACHTU - EVE, IVEN B, DUA B

Nr katalogowy	Nazwa elementu	Ilość	Cena netto PLN
<b>PAKIET UNI 60/100-80/125 - SZACHT-EVE</b>	Kolano sztywne 87 st. - przyłączeniowe (odwodnienie na spalinach i powietrzu)	1	
	Rura dł. 500 mm	1	
	Kołnierz	1	
	Kolano z podporą 87 st.	1	
	Daszek (opaska skręcana)	1	
	Króciec dylatacyjny z kołnierzem	1	
	Uszczelka silikonowa ( wewnętrzna)	4	
<b>Wartość pakietu</b>			<b>643</b>





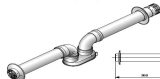




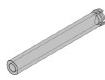


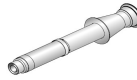
Nr katalogowy	Nazwa elementu <b>ELEMENTY PROSTE DN 80</b>	Ilość	Cena netto PLN
TN602	Rura 1000 mm	1	<b>63</b>
TN603	Rura 500mm	1	<b>35</b>

**EVE – IVEN – DUA - 80/125****ODPROWADZENIE SPALIN / POWIETRZA DOLOTOWE Z ZEWNĄTRZ - EVE, IVEN B, DUA B**










Nr katalogowy	Nazwa elementu	Ilość	Cena netto PLN
<b>PAKIET UNI 60/100-80/125 WSO-EVE</b>	Kolano sztywne 87 st. - przyłączeniowe (odwodnienie na spalinach i powietrzu)	1	
	Rura dł. 500 mm	1	
	Kołnierz	1	
	Kolano sztywne z podporą 87 st.	1	
	Zakończenie pionowe systemu TWIN	1	
	Przykrycie wylotu komina	1	
	Uszczelka silikonowa ( wewnętrzna)	4	
<b>Wartość pakietu</b>			<b>634,00</b>

Nr katalogowy	Nazwa elementu <b>ELEMENTY PROSTE DN 80/125 mm</b>	Ilość	Cena netto PLN
TWIN02080125	Rura 1000 mm	1	<b>175,00</b>
TWIN03080125	Rura 500mm	1	<b>106,00</b>
















**SYSTEMY KOMINOWE - BIAŁE**

Kod	Obraz	Opis	Eve Iven Dua	Alkon 09	Alkon 28/35	Alkon B	Alkon Clipper	Alkon Cargo	Cena netto PLN
<b>TYP Ø 60/100</b>									
KIT5500C		Zestaw koncentryczny DN 60/100	•						<b>211</b>
TSC0620C		Przyłącze z otworami pomiarowymi DN 60/100	•						<b>104</b>
00360474		Adapter z odprowadzeniem skroplin DN 60/100	•						<b>193</b>
00360535		Zestaw rozdzielny DN 80/80	• tylko EVE						<b>299</b>
KIT5510C		Zestaw rozdzielny DN 80/80	• tylko IVEN i DUA						<b>303</b>
00361862		Zestaw koncentryczny DN 60/100		•					<b>292</b>
00361730		Zestaw koncentryczny DN 60/100			•	•	•	•	<b>256</b>
KIT5700C		Adapter koncentryczny DN 60/100		•					<b>115</b>
KIT5810C		Kolano koncentryczne 90° DN 60/100		•	•	•	•	•	<b>124</b>
KIT5740C		Rura koncentryczna DN 60/100 L=1m	•	•	•	•	•	•	<b>143</b>
00360674		Rura koncentryczna DN 60/100 L=0,5m	•	•	•	•	•	•	<b>119</b>
KIT5800C		Wylot spalin koncentryczny – poziomy DN 60/100	•	•	•	•	•	•	<b>132</b>
TSC 0470C		Komin współosiowy zewnętrzny 60/100	•	•	•	•	•	•	<b>345</b>









**SYSTEMY KOMINOWE - BIAŁE**

Kod	Obraz	Opis	Eve Iven Dua	Alkon 09	Alkon 28/35	Alkon B	Alkon Clipper	Alkon Cargo	Cena netto PLN
<b>TYP Ø 80/125</b>									
00361334		Redukcja DN 60/100 na DN 80/125		• + KIT 5700C	•	•	•	•	<b>184</b>
00360357		Kolano 90° DN 80/125	•	•	•	•	•	•	<b>236</b>
00360371		Kolano 45° DN 80/125	•	•	•	•	•	•	<b>226</b>
KIT5730C		Rura koncentryczna DN 80/125 L=1m	•	•	•	•	•	•	<b>221</b>
00361256		Wylot spalin koncentryczny – poziomy DN 800/125	•	•	•	•	•	•	<b>252</b>
KIT5820C		Komin koncentryczny DN 80/125	•	•	•	•	•	•	<b>357</b>
TSC0480C		Dachówka komina – dach skośny	•	•	•	•	•	•	<b>104</b>
TSC0490C		Dachówka komina – dach płaski	•	•	•	•	•	•	<b>97</b>
KIT5710C		Przyłącze koncentryczne 60/100 x 80/125		•					<b>146</b>

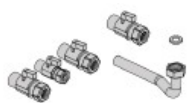


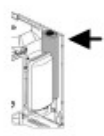


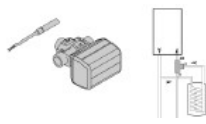


**SYSTEMY KOMINOWE – BIAŁE**

Kod	Obraz	Opis	Eve Iven Dua	Alkon 09	Alkon 28/35	Alkon B	Alkon Clipper	Alkon Cargo	Cena netto PLN
<b>ZESTAWY ROZDZIELNE Ø 80 mm</b>									
KIT 5720C		Adapter rozdzielny		•					<b>176</b>
00361435		Adapter rozdzielny			•	•	•	•	<b>236</b>
00361731		Zestaw rozdzielny "B"		•	•	•	•	•	<b>504</b>
TSC0130C		Kolano 90° szeroki łuk	•	•	•	•	•	•	<b>80</b>
TSC0150C		Kolano 90° wąski łuk	•	•	•	•	•	•	<b>83</b>
TSC0550C		Kolano 45°	•	•	•	•	•	•	<b>72</b>
TSC0730C		Pionowe odprowadzenie kondensatu	•	•	•	•	•	•	<b>67</b>
KIT5760 / TSC0560C		Rura L =0,5 m	•	•	•	•	•	•	<b>58</b>
KIT5750C / TSC0160C		Rura L=1m	•	•	•	•	•	•	<b>82</b>
KIT5780C		Pozioma rura zasysająca	•	•	•	•	•	•	<b>116</b>
00360354		Pozioma rura odprowadzenia	•	•	•	•	•	•	<b>126</b>
KIT5790C		Komin	•	•	•	•	•	•	<b>545</b>
KIT5830C		Komin – zasysanie / odprowadzenie	•	•	•	•	•	•	<b>555</b>
TSC0480C		Dachówka komina – dach skośny	•	•	•	•	•	•	<b>104</b>
TSC0490C		Dachówka komina – dach płaski	•	•	•	•	•	•	<b>104</b>

**SYSTEMY KOMINOWE – BIAŁE**


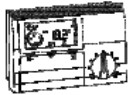
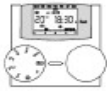
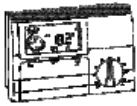



Kod	Obraz	Opis	Eve Iven Dua	Alkon 09	Alkon 28/35	Alkon B	Alkon Clipper	Alkon Cargo	Cena netto PLN
<b>ZESTAWY ROZDZIELNE Ø 60 mm</b>									
00360360		Redukcja DN 80 na DN 60	•	•	•	•	•	•	<b>83</b>
00360356		Redukcja z DN 60 na DN 80	•	•	•	•	•	•	<b>80</b>
00360351		Kolano 90° DN 60	•	•	•	•	•	•	<b>38</b>
00360368		Kolano 45° DN 60	•	•	•	•	•	•	<b>67</b>
00360352		Rura DN 60 L= 0,5 m	•	•	•	•	•	•	<b>46</b>
00360353		Rura DN 60 L= 1 m	•	•	•	•	•	•	<b>71</b>
00360355		Pozioma rura zasysająca DN 60	•	•	•	•	•	•	<b>110</b>
00360354		Pozioma rura odprowadzenia DN 80	•	•	•	•	•	•	<b>126</b>

**WYPOSAŻENIE DODATKOWE**

Kod	Obraz	Opis	Eve Iven Dua	Alkon 09	Alkon 28/35	Alkon B	Alkon Clipper	Alkon Cargo	Cena netto PLN
00360682		Zestaw zaworów	•	•	•				234
00360968		Zestaw zaworów kątowych				•			235
SER0101C		Zestaw zaworów z króćcami				•	•	•	198
KIT0900C		Naczynie przeponowe c.w.u. – 4 l				•			265
00360656		Naczynie przeponowe c.w.u. – 2 l	• tylko Iven B i Dua B						265
00361849		Zestaw do zasobnika c.w.u.		• Wersja jednofunkcyjna					299
00360742		Zestaw do zasobnika c.w.u.			• Wersja jednofunkcyjna				405
00361533		III pompa obiegowa						•	689
00361437		III zestaw podmieszania						•	1 350



**WYPOSAŻENIE DODATKOWE**

Kod	Obraz	Opis	Eve Iven Dua	Alkon 09	Alkon 28/35	Alkon B	Alkon Clipper	Alkon Cargo	Cena netto PLN
SND 0140C		Czujnik zewnętrzny		•	•	•	•	•	<b>38</b>
00260878		REGOLAFACILE – modulacyjny regulator temperatury		•	•	•	•	•	<b>345</b>
00262079		SIMCRONO – modulacyjny regulator temperatury		•	•	•	•	•	<b>245</b>
00361358		BM 8 – moduł sterowania i temperatury pokojowej						•	<b>595</b>
00361458		FBR 2 czujnik temperatury						•	<b>165</b>
2510 UNI		Regulator pokojowy ON/OFF	•	•	•	•	•	•	<b>198</b>
TXRX2006		Bezprzewodowy regulator pokojowy ON/OFF	•	•	•	•	•	•	<b>411</b>

**ALKON 50 - 70**

- Gazowy jednofunkcyjny, wiszący kocioł kondensacyjny z modułowanym palnikiem PREMIX, przystosowany do gazu ziemnego i płynnego.
- Najwyższa klasa sprawności 5 (dyrektywa CE 92/42)
- Sprawność średnioroczna 108%
- KLASA 5 Niskie NOx (EN 483) dzięki palnikowi modułującemu ze wstępnym podmieszaniem oraz stałym stopniem spalania.
- Wymiennik - stop Al/Mg/Si
- Złącze seryjne do termoregulacji modułacyjnej z protokołem komunikacyjnym (e-bus)
- kompaktowa budowa: wysokość 93 cm, szerokość 61,5 cm, głębokość - tylko 26,6 cm.

**Wysoki stopień modulacji:**

- 1:7 dla ALKON 70
- 1:5 dla ALKON 50



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
<b>R50</b>	10 - 50	41010096	41010028	<b>10 183</b>
<b>R70</b>	10 - 70	41010098	41010099	<b>12 625</b>

**ALKON 70 posiada standardowo wbudowaną pompę modułacyjną.**

Wyposażenie seryjne: automatyka kotła – syfon odprowadzenia kondensatu – przewód dymowy Dn 80

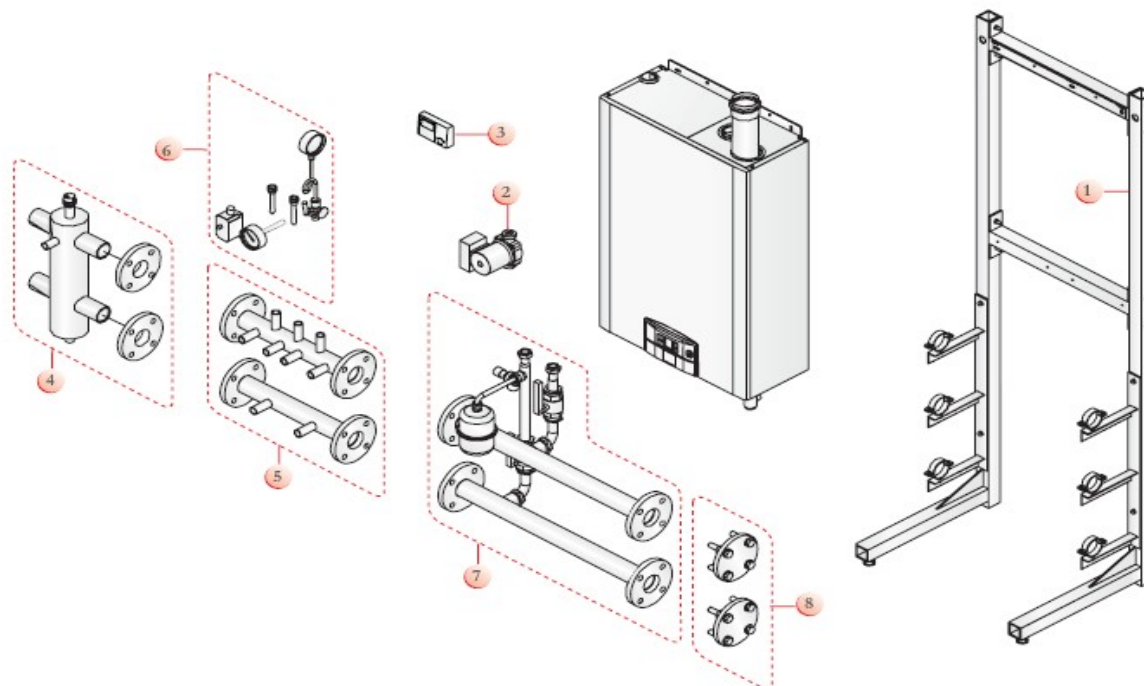
Wyposażenie dodatkowe: str.35

**DANE TECHNICZNE**

ALKON		50	70
Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	10 - 50	10 - 69
Wysokość	mm	930	930
Szerokość	mm	615	615
Głębokość	mm	266	266
Waga	kg	50	50
Przyłącze spalin	mm	80/80	80/80

**SYSTEM ODPROWADZENIA SPALIN**

OPIS	Nr kat	Cena netto
Kolanko 90° Ø 80 M/F LR	TSC0130C	<b>80</b>
Poziome odprowadzenia spalin Ø 80	KIT5770C	<b>137</b>
Poziome zasysanie powietrza Ø 80	KIT5780C	<b>121</b>
Przewód spalinowy Ø 80 L=1000 mm	KIT5750C	<b>82</b>
Przewód spalinowy Ø 80 L=500 mm	KIT5760C	<b>58</b>
Pionowy komin odprowadzenia spalin Ø 80	KIT5790C	<b>545</b>
Pionowy komin odprowadzania spalin i zasymania powietrza Ø 80/Ø 80	KIT5830C	<b>555</b>
Adapter współosiowy Ø 80 /Ø 80 na Ø 80 /125 (tylko ALKON 50)	00361255	<b>63</b>
Przewód koncentryczny Ø 80/125 mm L-1m	KIT5730C	<b>221</b>
Kolano koncentryczny Ø 80/125 – 90°	00360357	<b>236</b>
Końcówka koncentryczna Ø 80/125 mm	00361256	<b>252</b>


**ZESTAW Z OSPRZĘTEM- KOCIOŁ POJEDYŃCZY**

OPIS	Pozycja	Nr kat	Cena netto
Wspornik do ALKON 50/70	1	00361366	<b>2 150</b>
Pompa modulacyjna (dot. ALKON 50)	2	00361320	<b>840</b>
Pompa stałobrotowa (dot. ALKON 50)	2	00361321	<b>563</b>
AUTOMATYKA POGODOWA E8, KPL. czujnik zewnętrzny, czujnik wypływu obwodu grzewczego, czujnik temperatury kotła, czujnik temperatury zasobnika, kostki, centralka.	3	00361322	<b>1 980</b>
SPRZĘGŁO HYDRAULICZNE ALKON 50 – 70 (maks. przepływ wody 6 m <sup>3</sup> /h)	4	00361333	<b>970</b>
Zestaw rurowy grupy bezpieczeństwa	5	00361313	<b>1 023</b>
GRUPA BEZPIECZEŃSTWA Zawiera: Wskaźnik ciśnienia z kompensatorem i zaworem uchwytu manometru, gniazda inspekcyjne, G 1/2", termostat przegrzania 100 °C z gniazdem G1", termometr.	6	00361316	<b>870</b>
ZESTAW KOLEKTORA Zawiera: zawory , kolektor rury wypływu, kolektor powrotu, przyłącze rury wypływu, przyłącze rury powrotu	7	00361314	<b>2 450</b>
Zestaw zaślepek kotłowniczych	8	00361450	<b>218</b>
ZESTAW WAG E8 DO INSTALACJI ŚCIENNEJ		00361359	<b>821</b>
MODUŁ STEROWANIA PRACĄ BM 8 (MAKSYMALNIE 2 STREFY)		00361358	<b>595</b>
Zawór 3- drogowy c.w.u. ALKON 50 i 70		00360742	<b>425</b>
Zestaw okablowania pompy – ALKON 50		95600325	<b>81</b>

## KOTŁY KONDENSACYJNE



### ZESTAW Z OSPRZĘTEM- KOTŁY W KASKADZIE

Opis:	Pozycja	Nr kat	Cena netto	2 moduły	3 moduły	4 moduły
ALKON 50-Gaz naturalny/LPG	1	41010096/ 41010028	<b>10 183</b>	N° 2	N° 3	N° 4
ALKON 70-Gaz naturalny/LPG	1	41010098/ 41010099	<b>12 625</b>	N° 2	N° 3	N° 4
Menadżer kaskady E8	2	00361332	<b>1 980</b>	N° 1	N° 1	N° 1
ZESTAW WAG E8 DO INSTALACJI ŚCIENNEJ	2	00361359	<b>821</b>	N° 1	N° 1	N° 1
MODUŁ STEROWANIA PRACĄ BM (MAKSYMALNIE 2 STREFY)		00361358	<b>595</b>			
Wspornik ALKON 50/70	3	00361363	<b>2 450</b>	N° 1	N° 1	N° 1
Rozszerzenie wspornika	3a	00361365	<b>1 658</b>	nie	N° 1	N° 2
Zestaw kolektora	4	00361314	<b>2 450</b>	N° 2	N° 3	N° 4
Zestaw rurowy grupy bezpieczeństwa 50-200 kW	5	00361313	<b>1 023</b>	N° 1	N° 1	N° 1
Zestaw grupy bezpieczeństwa	6	00361316	<b>870</b>	N° 1	N° 1	N° 1
Sprzęgło hydrauliczne 150 kW	7	00361499	<b>2 645</b>	N° 1	N° 1	
Sprzęgło hydrauliczne 180 - 450 kW	7	00361500	<b>3 245</b>	nie	nie	N° 1
Zestaw przyłączy sprzęgła hydraulicznego 150 kW	8	00361414	<b>1 234</b>	N° 1	N° 1	
Zestaw przyłączy sprzęgła hydraulicznego 180 kW do 450 kW	8	00361415	<b>1 699</b>	nie	nie	N° 1
Zestaw zaślepek kołnierзовych	10	00361450	<b>218</b>	N° 1	N° 1	N° 1
** Pompa stałobrotowa ( TYLKO ALKON 50)		00361321	<b>563</b>	N° 2	N° 3	N° 4
** POMPA MODULACYJNA ( TYLKO ALKON 50)		00361320	<b>840</b>	N° 2	N° 3	N° 4
TERMOSTAT SPALIN		00361451	<b>128</b>	N° 2	N° 3	N° 4

### SYSTEM ODPROWADZENIA SPALIN

OPIS	Nr kat	Cena netto
KOLANO 45° DN 160	00262430	<b>173</b>
KOLANO 87° DN 160	00262431	<b>192</b>
PRZEWÓD DN 160 L = 250	00262432	<b>129</b>
PRZEWÓD DN 160 L = 500	00262433	<b>208</b>
PRZEWÓD DN 160 L = 1000	00262434	<b>301</b>

## ALKON 90 - KOCIOŁ JEDNOFUNKCYJNY

- Gazowy jednofunkcyjny, stojący kocioł kondensacyjny z modulowanym palnikiem przystosowany do gazu ziemnego i płynnego.
- Kompaktowa budowa: wysokość 130 cm, szerokość 51 cm, głębokość 60 cm
- Innowacyjny system palnikowy: PRE-MIX - palnik modulacyjny ze wstępnym podmieszaniami
- Sprawność znormalizowana średnioroczna na poziomie 109 %
- Najwyższa klasa sprawności wg klasyfikacji EN483
- Płynna modulacja w stosunku 1:4
- Prosta instalacja kaskady kotłów - do 8 jednostek
- Każda jednostka standardowo wyposażona w pompę modulacyjną
- Autodiagnostyka oraz pełen zakres informacji na panelu wyświetlacza
- Możliwość podłączenia modułu bezprzewodowego BCM do komunikacji zdalnej
- ALKON 90 posiada zabezpieczenie przeciwporażeniowe IP X5D umożliwiające pracę jednostki na zewnątrz
- Dedykowana armatura: zestaw hydrauliczny, grupa bezpieczeństwa, sprzęgło hydrauliczne, pompy, automatyka E8



MODEL	Zakres mocy w kW	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
ALKON R90 MASTER	24,0 ÷ 93,6	41010081	41010082	<b>21 109</b>
ALKON R90 kocioł bez obudowy	24,0 ÷ 93,6	41010046	41010048	<b>19 377</b>

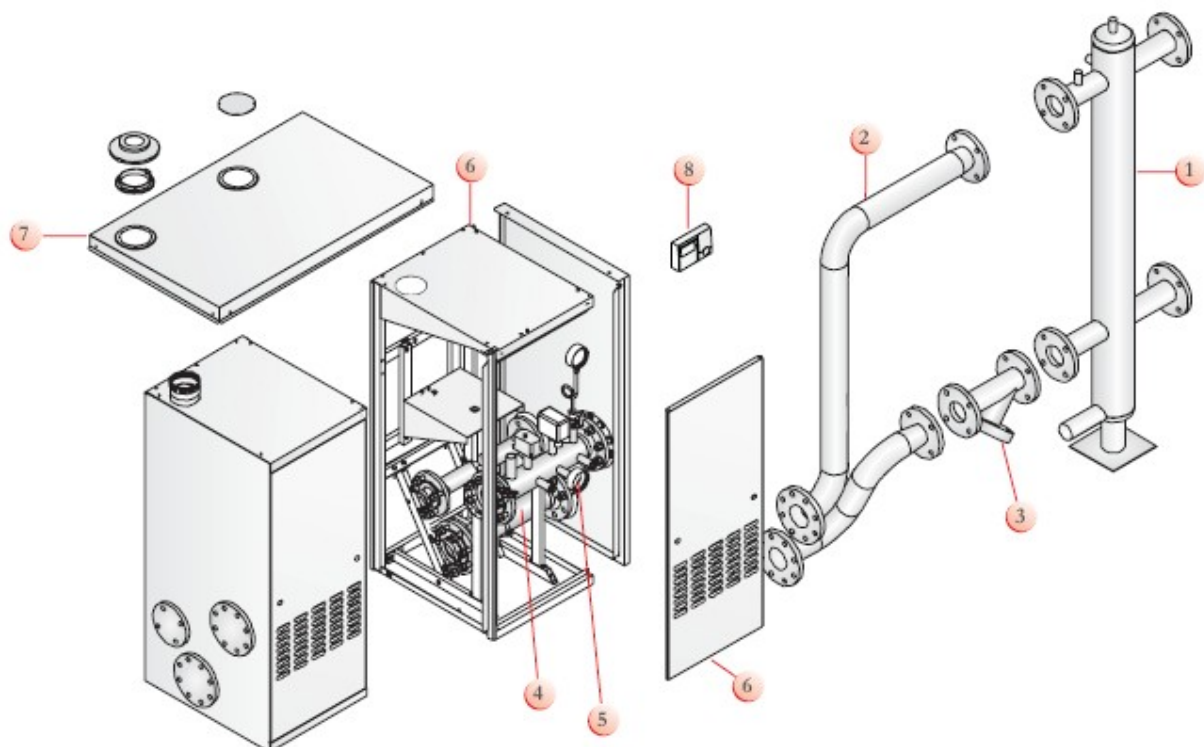
### Zakres dostawy:

Alkon 90 MASTER (kocioł z obudowami bocznymi, górną oraz kotłierzami instalacji) w komplecie:

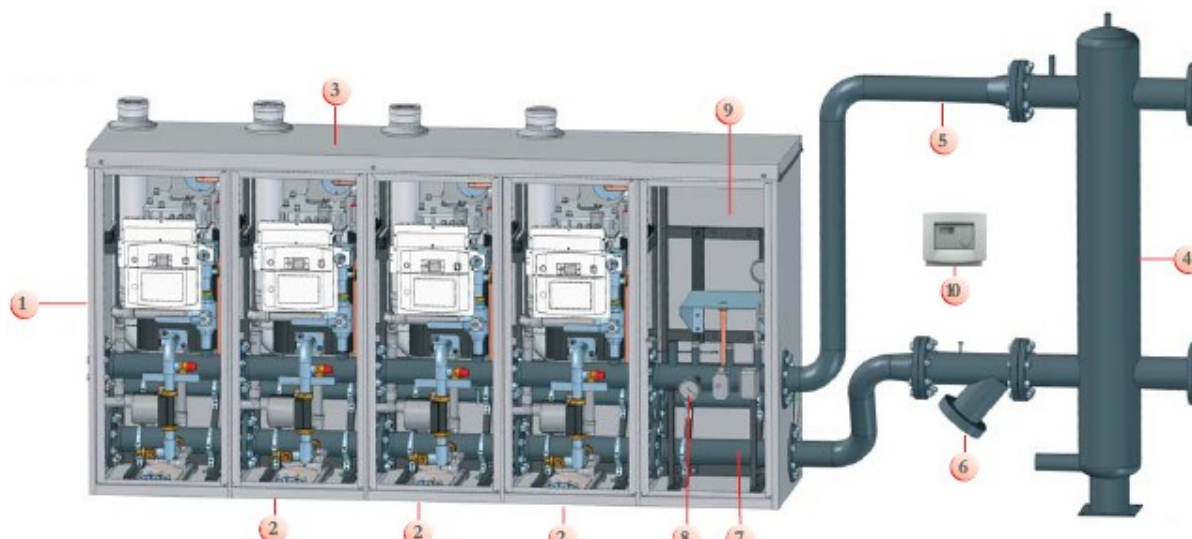
- kotłierze (00361518)
- obudowa górna dla jednego kotła (00361527)
- obudowy boczne (00361519)
- Alkon 90 (41010046 GZ – 41010048 LPG)

### DANE TECHNICZNE

ALKON		90
Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	24 - 94
Wysokość	mm	1300
Szerokość	mm	513
Głębokość	mm	607
Waga	kg	135
Przyłącze spalin	mm	100/100


**ALKON 90 z wyposażeniem dodatkowym**

	Opis	Nr katalogowy	Cena netto PLN
1	Sprzęgło hydrauliczne (max. 180 kW)	00361499	26 45
2	- Króćce przyłączeniowe do sprzęgła hydraulicznego DN 65 – prawe - Króćce przyłączeniowe do sprzęgła hydraulicznego DN 65 – lewe	00361484 00361650	1876 1876
3	Filtr Y kołnierzowy DN 65	00361488	1 398
4	Zestaw kolektorów przyłączeniowych + przyłącze gazu i kolektor powrotu z instalacji	00361528	1 461
5	Zestaw grupy bezpieczeństwa: Manometr 3/8" Ø 80, Termometr 100 °C - 1", Presostat bezpieczeństwa 5 bar, Termostat zanurzeniowy 100 °C, kompenzator manometru,	00361316	870
6	Zestaw „OBUDOWY GRUPY BEZPIECZEŃSTWA”	00361529	3 400
7	Górna obudowa dla 2 kotłów w kaskadzie lub 1 kotła z box'em bezpieczeństwa	00361522	695
8	Automatyka pogodowa E8: Termoregulator, czujnik temperatury zewnętrznej, czujnik temperatury kotła, dwa czujniki obiegu, czujnik temperatury zasobnika c.w.u. , zaciski przyłączeniowe	00361332	1 980
	Moduł sterowania pracą BM 8	00361358	595
	Zestaw do montażu regulatora na E8 na ścianie WAG 3	00361359	821
	Moduł bezprzewodowy BCM do komunikacji zdalnej	00361602	na zapytanie



Opis:	Nr kat	Cena netto	2 moduły	3 moduły	4 moduły	
1 ALKON 90 „ MASTER”	GZ 50 LPG	41010081 41010082	<b>21 109</b> <b>21 109</b>	1	1	1
2 ALKON kocioł bez obudowy „MASTER”	GZ 50 LPG	41010046 41010048	<b>19 377</b> <b>19 377</b>	1	2	3
3 Obudowa dla 2 kotłów		00361522	<b>695</b>	1		
Obudowa dla 3 kotłów		00361523	<b>1 145</b>		1	
Obudowa dla 4 kotłów		00361524	<b>1 623</b>			1
Obudowa dla 4 kotłów + box bezpieczeństwa		00361525	<b>1 702</b>			
4 Sprzętło hydrauliczne do 180 kW dn 65		00361499	<b>2 645</b>	1		
Sprzętło hydrauliczne do 360 kW dn 100		00361500	<b>3 100</b>		1	1
5 Króćce przyłączeniowe do sprzętła dn 65 – prawe		00361484	<b>1 876</b>	1		
Króćce przyłączeniowe do sprzętła dn 65 – lewe		00361650	<b>1 876</b>	1		
Króćce przyłączeniowe do sprzętła dn 100 – prawe		00361487	<b>3 100</b>		1	1
Króćce przyłączeniowe do sprzętła dn 100 – lewe		00361651	<b>3 100</b>		1	1
6 Filtry dn 65		00361488	<b>1 398</b>	1		
Filtry dn 100		00361489	<b>1 879</b>		1	1
7 Zestaw grupy bezpieczeństwa		00361316	<b>870</b>	1	1	1
8 Zestaw kolektorów przyłączeniowych + przyłącze gazu i kolektor powrotu z instalacji		00361528	<b>1 461</b>	1	1	1
9 Zestaw „OBUDOWY GRUPY BEZPIECZEŃSTWA”		00361529	<b>3 400</b>	1	1	1
10 Automatyka pogodowa E8: termoregulator, czujnik temperatury zewnętrznej, czujnik temperatury kotła, dwa czujniki obiegu, czujnik temperatury zasobnika c.w.u., zaciski przyłączeniowe		00361332	<b>1 980</b>	1	1	1

**MODULEX EXT**

- 11 modeli gazowych kotłów kondensacyjnych - kaskadowych - o mocy: 100 ÷ 900 kW
- **Certyfikowana sprawność 109%**
- **Nowa konfiguracja zaworu gazu: zawór gazu scalony z wentylatorem modułowym. Dokładna kalibracja mieszanki gazu z powietrzem.**
- **Nowa jeszcze trwalsza konstrukcja wymienników**
- Dzięki wysokiej sprawności oraz modulacji palników, nawet w stosunku 1:40 osiągamy maksymalne ograniczenie kosztów.
- Cicha praca (49 dBa - odległość 1 metr)
- Kompaktowy idealny do trudnych instalacji
- Kontrola pracy kaskady: kontrola do 8 modułów w celu równomiernego obciążenia pracą przez regulator E8
- Możliwość odprowadzenia spalin z 3 stron dzięki uniwersalnemu czopuchowi
- Łatwa instalacja centrali kaskadowej Modulex:
- Kaskada kotłowa w jednej obudowie - od 2 do 8 palników
- Możliwość poboru powietrza z zewnątrz budynku - wszystkie moce
- Jeden komin
- Tylko jeden komplet przyłączy zasilania i powrotu.
- Tylko jedno przyłącze gazu.
- Czopuch kominowy - możliwość montażu z trzech stron urządzenia



**Zakres dostawy:** kocioł, automatyka kaskady E8.5064, kpl. czujników ( czujniki dla 2 obiegów grzewczych z mieszaczami, czujnik temperatury zewnętrznej oraz czujnik zasobnik c.w.u.)

MODEL	Zakres mocy kW	Ilość modułów - palników	Produkcja kondensatu kg/h	Nr katalogowy Gaz Ziemny /	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
MODULEX 100 EXT	12 - 100	2	15,3	500100EXT	-	36 432
MODULEX 150 EXT	12 - 144	3	23	500150EXT	-	43 686
MODULEX 200 EXT	12 - 200	4	30,6	500200EXT	-	51 590
MODULEX 250 EXT	12 - 250	5	38,3	500250EXT	-	58 608
MODULEX 300 EXT	12 - 300	6	45,9	500300EXT	-	66 733
MODULEX 350 EXT	12 - 350	7	53,6	500350EXT	-	74 242
SUPERMODULEX 440 EXT	24 - 432	4	73,4	500440EXT	-	99 653
SUPERMODULEX 550 EXT	24 - 540	5	91,7	500550EXT	-	116 121
SUPERMODULEX 660 EXT	24 - 648	6	110	500660EXT	-	129 979
SUPERMODULEX 770 EXT	24 - 756	7	128,4	500770EXT	-	147 433
SUPERMODULEX 900 EXT	24 - 864	8	146,7	500900EXT	-	161 101





**DANE TECHNICZNE**

<b>MODULEX EXT</b>		<b>100</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>440</b>	<b>550</b>	<b>660</b>	<b>770</b>	<b>900</b>
Moc startowa	KW	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
Moc termiczna nominalna (80°- 60°)	kW	97,2	146,1	195,2	244,5	294	342,2	424,35	530,44	636,53	742,62	849,05
Moc termiczna nominalna (50°- 30°)	kW	100,1	150	200,4	251,3	302,7	354,6	445	557,8	670,1	783,2	900,3
Moc termiczna paleniska	KW	100	150	200	250	300	348	432	540	648	756	864
Sprawność - praca poza kondensacją	%	100,1	100,8	100,2	100,5	100,9	101,9	104	104	104	104	104
Sprawność – praca kondensacyjna	%	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8	109	109	109	109	109
Ciśnienie robocze	bar	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6
Pojemność wodna	l	10,1	14,2	18,3	22,4	26,5	30,6	67	80	94	108	122
Stopień ochrony	IP	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D
Pobór mocy max/min	W	145/10	210/10	290/10	362/10	435/10	507/10	626/20	783/20	940/20	1096/20	1252/10
Wysokość	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1448	1448	1448	1448	1448
Szerokość	mm	764	764	1032	1032	1300	1300	1087	1355	1355	1623	1623
Głębokość	mm	770	770	770	770	770	770	946	946	946	946	946
Przyłącze spalin	mm	150	150	150	200	200	200	250	250	300	300	300
Ciężar	kg	203	236	295	325	386	419	585	643	707	806	858

**MODULEX**

- **Certyfikowana sprawność 108,3%**
- Dzięki wysokiej sprawności oraz modulacji palników, nawet w stosunku 1:39 osiągamy maksymalne ograniczenie kosztów.
- Niska emisja zanieczyszczeń do środowiska: niski poziom NOx - klasa 5, cicha praca (49 dBa - odległość 1 metr)
- Wysoki stopień zabezpieczeń - każdy z modułów wyposażony w niezależne czujniki temperatur oraz termostaty przegrzewu.
- Innowacyjne spalanie: palniki premiksowe, promieniujące, modulacyjne - spalanie ze stałym poziomem CO2
- BCM (sterownik kaskady) - zdalne sterowanie kotłem oraz sterowanie pompą modulacyjną gwarantuje stałą  $\Delta t$
- Kontrola pracy kaskady: kontrola do 8 modułów w celu równomiernego obciążenia pracą przez regulator E8
- **Możliwość odprowadzenia spalin z 3 stron** dzięki uniwersalnemu czopuchowi (dla modeli 100 - 340 kW)

**Łatwa instalacja centrali kaskadowej Modulex:**

- **Możliwość poboru powietrza z zewnątrz budynku ( max. 340kW)**
- **Jeden komin**
- **Tylko jeden komplet przyłączy zasilania i powrotu.**
- **Tylko jedno przyłącze gazu.**

Zalecane wyposażenie dodatkowe: zestaw obiegu pierwotnego, dodatkowa grupa bezpieczeństwa, sprzętło hydrauliczne, zestawy neutralizowania kondensatu, sterowanie dla dodatkowych układów, zestaw do instalacji na zewnątrz budynków.

**Zakres dostawy:** korpus wraz z izolacją, automatyka kaskady E8.5064, kpl. czujników.





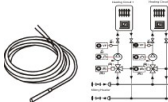

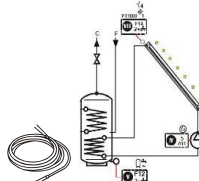
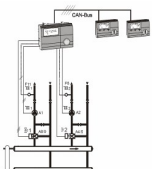
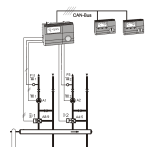
MODEL	Zakres mocy kW	Ilość modułów / palników	Produkcja kondensatu kg/h	Nr katalogowy Gaz Ziemny	Nr katalogowy LPG	Cena netto PLN
MODULEX 100	12 - 96	2	20	50010081	50010111	34 653
MODULEX 145	12 - 144	3	24	50010183	50010112	41 882
MODULEX 190	12 - 192	4	33	50010185	50010113	50 032
MODULEX 240	12 - 240	5	41	50010187	50010114	57 970
MODULEX 290	12 - 290	6	48	50010089	50010115	65 649
MODULEX 340	12 - 339	7	57	50010191	50010192	73 648
SUPERMODULEX 440	24 - 442	4	74	50010106	Na zapytanie	95 558
SUPERMODULEX 550	24 - 554	5	92	50010107	Na zapytanie	109 875
SUPERMODULEX 660	24 - 667	6	110	50010108	Na zapytanie	125 330
SUPERMODULEX 770	24 - 781	7	129	50010109	Na zapytanie	140 526
SUPERMODULEX 900	24 - 894	8	147	50010110	Na zapytanie	156 445



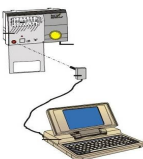

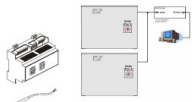
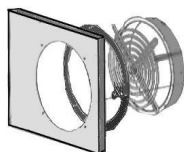

**DANE TECHNICZNE**

<b>MODULEX</b>		<b>100</b>	<b>145</b>	<b>190</b>	<b>240</b>	<b>290</b>	<b>340</b>	<b>440</b>	<b>550</b>	<b>660</b>	<b>770</b>	<b>900</b>
Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	12/96	12/144	12/192	12/240	12/290	12/339	24/442	24/554	24/667	24/781	24/894
Moc termiczna nominalna (80°- 60°)	kW	93,2	140,1	187,4	234,7	282,2	329,6	424,27	530,33	636,4	742,47	848,53
Moc termiczna nominalna (50°- 30°)	kW	95,9	144,1	192,4	241	289,9	339	442,4	554,1	667,5	781	894,3
Moc termiczna paleniska	kW	96	144	192	240	288	336	432	540	648	756	864
Sprawność - praca poza kondensacją	%	100,1	100,8	100,2	100,5	100,9	101,9	104	104	104	104	104
Sprawność – praca kondensacyjna	%	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	106,2	108,8	108,8	108,8	108,8	108,8
Ciśnienie robocze	bar	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6	0,5 - 6
Pojemność wodna	l	10,1	14,2	18,3	22,4	26,5	30,6	73	88	103	118	133
Stopień ochrony	IP	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Pobór mocy max/min	W	145/10	210/10	290/10	362/10	435/10	507/10	626/20	783/20	940/20	1096/20	1252/10
Wysokość	mm	1053	1053	1053	1053	1053	1053	1372	1372	1372	1372	1434
Szerokość	mm	695	695	834	968	1102	1236	1122	1122	1256	1390	1574
Głębokość	mm	695	695	695	695	695	695	920	920	920	920	961
Przyłącze spalin	mm	150	150	150	200	200	200	250	250	300	300	300
Ciężar	kg	181	215	256	300	341	387	512	608	692	770	925

## Wyposażenie dodatkowe do kotłów MODULEX EXT, MODULEX, ALKON 50/70/90

	Opis	Nr katalogowy	Cena netto PLN
	Czujnik AF – temperatury zewnętrznej	95262208	120
	Menadżer kaskady E 5064 <ul style="list-style-type: none"> <li>● obsługa 2 stref</li> <li>● zakres dostawy: centralka, kpl. czujników, kostki</li> </ul>	00361332	1 980
	Regulator stref E8 1124 <ul style="list-style-type: none"> <li>● obsługa 2 stref</li> <li>● zakres dostawy: centralka, kpl. czujników, kostki</li> </ul>	00361545	1 765
	Skrzynka instalacyjna naścienna WAG 3 dla regulatora E8.5064 i WAG 1 dla E8.1124	00361359	821
	Czujnik VF dla obiegu z układem mieszającym	00361209	115
	Czujnik temperatury c.w.u. SPF	95262211	99
	Czujnik PT 1000 dla układów solarnych	00262603	166
	Regulator strefowy modulacyjny BM 8	00361358	595
	Regulator pokojowy FBR 2	00361458	165

## Wyposażenie dodatkowe do kotłów MODULEX, ALKON 50/70/90

	Opis	Nr katalogowy	Cena netto PLN
	Optyczny interfejs dla komunikacji z E8	00361675	na zapytanie
	Łącze PC dla komunikacji z E8	00361674	na zapytanie
	Moduł bezprzewodowy BCM do komunikacji zdalnej	00361602	na zapytanie
	Zestaw powietrzny C63 dla Modulexa 100-340 DN 150	95000768	276
	Moduł pompy modulatoryjnej IF-EXT.MIN 0-10 V	00630127	1 430
	Neutralizator kondensatu dla kotłów o mocy do 300 kW – NH 300	00262827	1 113
	Neutralizator kondensatu z pompą kondensatu oraz granulatem. Do kotłów o mocy do 1500kW - NH 1500-P	00262829	2 550

### Pompy modulatoryjne MODULEX 100-900

Wilo Stratos 40/1-4* - MODULEX 100	00262353**	4 328
Wilo Stratos 40/1-4* - MODULEX 145	00262353**	4 328
Wilo Stratos 40/1-8* - MODULEX 190	00262354**	5 324
Wilo Stratos 40/1-8* - MODULEX 240	00262354**	5 324
Wilo Stratos 40/1-12* - MODULEX 290	00262355**	6 124
Wilo Stratos 40/1-12* - MODULEX 340	00262355**	6 124
Wilo Stratos 65/1-12* - MODULEX 440	00262356**	10 786
Wilo Stratos 65/1-12* - MODULEX 550	00262356**	10 786
Wilo Stratos 65/1-12* - MODULEX 660	00262356**	10 786
Wilo Stratos 100/1-12* - MODULEX 770	00262545**	na zapytanie
Wilo Stratos 100/1-12* - MODULEX 900	00262545**	na zapytanie

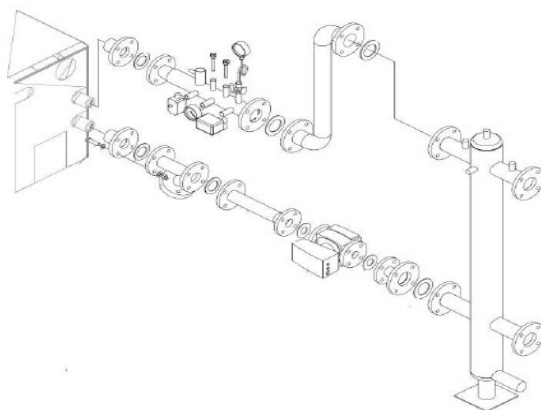
\*Pompa została dobrana do obiegu kotłowego

\*\* Dla pracy modulatoryjnej 0-10V konieczna jest instalacja modułu: 00630127 typ IF-EXT.MIN 0-10V

## Regulacja i bezpieczeństwo - MODULEX

### Wyposażenie opcjonalne

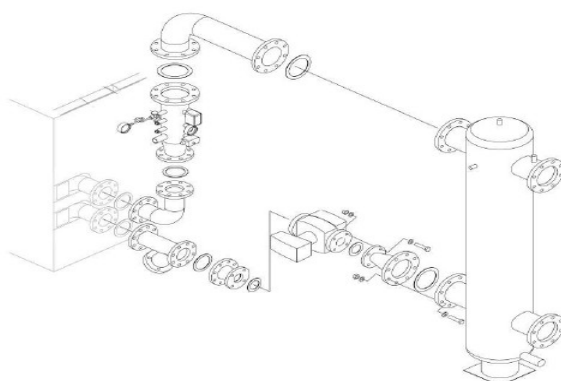
Opis	Nr katalogowy	Cena netto PLN
Zestaw obiegu kotła. Zakres dostawy: przyłącza hydrauliczne, grupa bezpieczeństwa, sprzęgło hydrauliczne, pompa modułowa Wilo Stratos, kołnierze. <b>MODULEX E8 100-145</b>	00361371	12 670
Zestaw obiegu kotła. Zakres dostawy: przyłącza hydrauliczne, grupa bezpieczeństwa, sprzęgło hydrauliczne, pompa modułowa Wilo Stratos, kołnierze. <b>MODULEX E8 190-240</b>	00361372	14 325
Zestaw obiegu kotła. Zakres dostawy: przyłącza hydrauliczne, grupa bezpieczeństwa, sprzęgło hydrauliczne, pompa modułowa Wilo Stratos, kołnierze. <b>MODULEX E8 290-340</b>	00361374	16 098



## Regulacja i bezpieczeństwo - SUPERMODULEX

### Wyposażenie opcjonalne

Opis	Nr katalogowy	Cena netto PLN
<b>Zestaw obiegu kotła.</b> Zakres dostawy: przyłącza hydrauliczne, grupa bezpieczeństwa, sprzęgło hydrauliczne, pompa modułowa Wilo Stratos, kołnierze. <b>MODULEX E8 440-550</b>	00361375	21 155
<b>Zestaw obiegu kotła.</b> Zakres dostawy: przyłącza hydrauliczne, grupa bezpieczeństwa, sprzęgło hydrauliczne, pompa modułowa Wilo Stratos, kołnierze. <b>MODULEX E8 660</b>	00361377	24 263
<b>Zestaw obiegu kotła.</b> Zakres dostawy: przyłącza hydrauliczne, grupa bezpieczeństwa, sprzęgło hydrauliczne, pompa modułowa Wilo Stratos, kołnierze. <b>MODULEX E8 770-900</b>	00364560	29 345



### Wyposażenie dodatkowe

<b>Sprzęgło hydrauliczne</b> dla kotłów o mocy do 145 kW	00361499	2 654
<b>Sprzęgło hydrauliczne</b> dla kotłów o mocy od 190 do 550 kW	00361500	3 100
<b>Sprzęgło hydrauliczne</b> dla kotłów o mocy od 660 do 900 kW	00361501	5 012

**XC - K\***

- 12 modeli o mocy: 124 ÷ 2160 kW
- Kocioł kondensacyjny wykonany ze stali INOX AISI 316, wyposażony w system płomieniówek ze stopu aluminium
- Przystosowany do eksploatacji w pełnej kondensacji ze sprawnością do 109 % dzięki opatentowanym płomieniówkom
- Możliwość rozbudowania do instalacji wielokotłowej przy pomocy regulatorów E8
- Duży płaszcz wodny i duża pojemność wodna zapewniają cyrkulację własną kotła i bezpieczne odprowadzanie ciepła.
- Kompletna izolacja korpusu kotła, wykonana warstwą wełny mineralnej o grubości 50 mm.
- Kompaktowe wymiary ułatwiające wprowadzenie urządzenia do kotłowni
- W pełni regulowane drzwi czołowe urządzenia lewa / prawa
- Panel z regulatorem pogodowym E8.5064 (wyposażenie dodatkowe)


 Płomieniówki  
UNICAL Patent

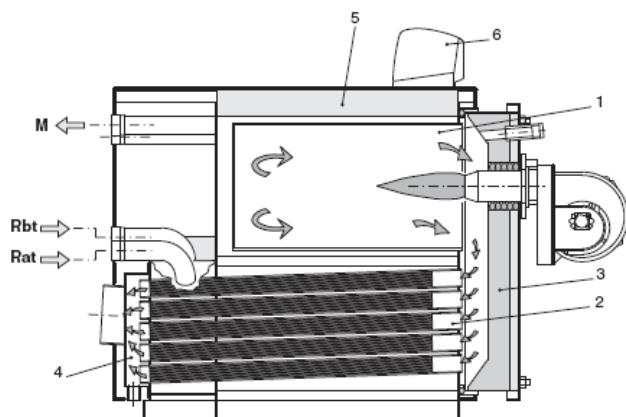

MODEL	MOC kW	Kocioł z panelem standardowym Nr katalogowy	Cena netto PLN
XC - K 124	124	95012	24 000
XC - K 200	200	95013	38 766
XC - K 290	290	95014	46 172
XC - K 400	400	95015	56 308
XC - K 480	480	95016	69 272
XC - K 570	570	95017	79 590
XC - K 700	700	95018	98 742
XC - K 900	900	95019	122 024
XC - K 1140	1140	95020	149 436
XC - K 1420	1420	95021	172 718
XC - K 1820	1820	95022	233 730
XC - K 2160	2160	95023	261 730

Do kotła należy zamontować palnik gazowy. Tabela doboru palników - str. 62

**Wyposażenie dodatkowe**

Panel główny – dla kotła z palnikiem modułowym	37892	3 432
Panel główny – dla kotła z palnikiem 1 i 2 stopniowym	38778	3 362
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami modułowymi	37900	1719
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami 1 i 2 stopniowymi	37901	1 672

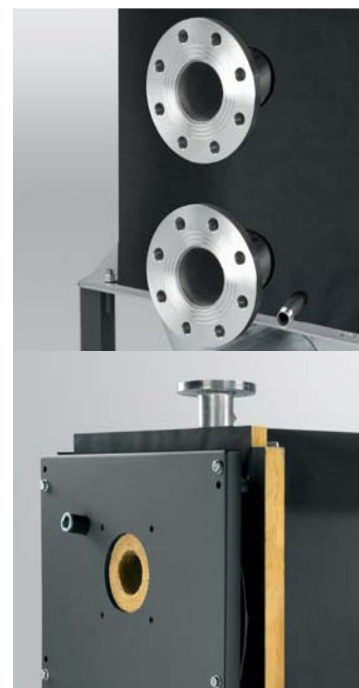
## KOTŁY KONDENSACYJNE



1. Komora spalania
2. Płomieniówki – Unical patent
3. Izolacja drzwi z wziernikiem
4. Komora dymowa
5. Izolacja korpusu
6. Panel kotła

### DANE TECHNICZNE

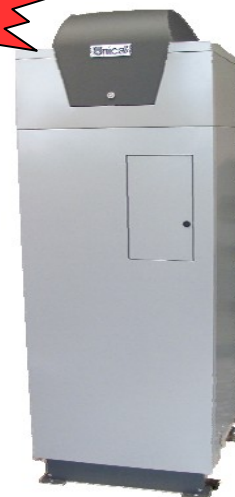
XC - K		124	200	290	400	480	570	700	900	1140	1420	1820	2160
Moc termiczna nominalna (80°- 60°)	kW	112,8	182,7	265	367	440	523	643	826	1046	1303	1670	1983
Moc termiczna nominalna (50°- 30°)	kW	124	200	290	400	480	570	700	900	1140	1420	1820	2160
Moc termiczna paleniska	kW	116	187	271	374	449	533	654	841	1065	1321	1700	2018
Sprawność przy obciążeniu znamionowym (80°- 60°)	%	97,3	97,72	98,2	98,2	98,23	98,23	98,23	98,23	98,23	98,23	98,23	98,23
Sprawność przy obciążeniu znamionowym (50°- 30°)	%	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
Temperatura spalin max. <sub>2</sub>	C°	44	43	40	37	37	37	37	37	37	37	37	37
Zawartość CO <sub>2</sub>	%	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
Produkcja kondensatu	l/h	19,6	31,62	45,85	63,24	75,89	90,12	110,68	142,3	180,24	224,52	287,76	341,52
Wysokość	mm	1222	1322	1472	1472	1662	1662	1802	1802	1992	1992	2242	2242
Szerokość	mm	650	720	790	790	854	854	894	894	1064	1064	1204	1204
Głębokość	mm	1305	1655	1700	1990	2040	2210	2262	2632	2677	3057	3367	3591
Przyłącze spalin	mm	182	202	252	252	302	302	352	352	402	402	452	452





**SPK**

- Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 115 kW
- Wykonany ze stali INOX AISI 316, wyposażony w system płomieniówek ze stopu aluminium oraz palnik premiksowy modulacyjny w zakresie 30 – 119 kW
- Przystosowany do eksploatacji w pełnej kondensacji ze sprawnością do 109 % dzięki opatentowanym płomieniówkom
- Możliwość rozbudowania do instalacji wielokotłowej przy pomocy modułu BCM
- Duży płaszcz wodny i duża pojemność wodna zapewniają cyrkulację własną kotła i bezpieczne odprowadzanie ciepła.
- Kompletna izolacja korpusu kotła, wykonana warstwą wełny mineralnej o grubości 80 mm.
- Kompaktowe wymiary ułatwiające wprowadzenie urządzenia do kotłowni



Płomieniówki  
UNICAL Patent



MODEL	MOC kW	Kocioł z panelem Nr katalogowy	Cena netto PLN
SPK 116	115	SPK9567	28 987

**DANE TECHNICZNE**

SPK		116
Moc termiczna nominalna (80°- 60°)	kW	113
Moc termiczna nominalna (50°- 30°)	kW	119
Moc termiczna paleniska	kW	115
Sprawność przy obciążeniu znamionowym (80°- 60°)	%	98,68
Sprawność przy obciążeniu znamionowym (50°- 30°)	%	103,8
Sprawność przy obciążeniu 30%	%	107,3
Temperatura spalin max. <sub>2</sub>	C°	38,3
Zawartość CO <sub>2</sub>	%	9,1
Produkcja kondensatu	l/h	18,51
Wysokość	mm	1710
Szerokość	mm	550
Głębokość	mm	610
Przyłącze spalin	mm	100

**RECAL**

Kocioł stalowy wodny jednofunkcyjny.

- Sucha komora spalania, antykondensacyjna
- Drzwi izolowane z pełną regulacją
- Kompatybilny z palnikami nadmuchowymi olejowymi i gazowymi
- 7 modeli o mocy: 21÷60 kW
- Standardowy panel sterownia z regulatorem obiegu pompy kotła,
- Możliwość dostawy kotła z automatyką pogodową E8.5064, lub automatyka kaskady
- Możliwość współpracy z zasobnikiem c.w.u.
- Izolacja termiczna korpusu kotła



MODEL	Zakres mocy kW	Nr katalogowy	Cena netto PLN
RECAL 18	21	94032	4 279
RECAL 22	26	94033	4 387
RECAL 26	30	94034	4 693
RECAL 30	35	94035	5 028
RECAL 38	44	94036	5 776
RECAL 45	52	94037	6 188
RECAL 60	70	94038	7 201

**Do kotła należy zamontować palnik gazowy lub olejowy. Tabela doboru palników - str.63**

**AKCESORIA**

Panel z wbudowaną automatyką pogodową E8.5064 wraz z kpl. czujników i kostek	30688	2 246
--	-------	-------

**DANE TECHNICZNE**

RECAL		18	22	26	30	38	45	60
Moc nominalna	kW	21	45	31	45	44	52	70
Sprawność przy pełnym obciążeniu 100%	%	91,3	91,5	92,1	92,1	91,6	91,2	91
Wysokość	mm	830	830	830	830	920	920	1020
Szerokość	mm	570	570	570	570	660	660	760
Głębokość	mm	675	675	775	775	815	815	905
Waga	kg	120	120	140	140	210	210	280
Przyłącze spalin	mm	130	130	130	130	150	150	150

**MODAL**

- Kocioł stalowy wodny jednofunkcyjny.
- Przystosowany do eksploatacji z podwyższoną temperaturą wody w kotle
- Dopuszczalne nadciśnienie robocze 5,0 bar
- Możliwość rozbudowania do instalacji wielokotłowej przy pomocy regulatorów E8
- Duży płaszcz wodny i duża pojemność wodna zapewniają cyrkulację własną kotła i bezpieczne odprowadzanie ciepła.
- Kompletna izolacja korpusu kotła, wykonana warstwą wełny mineralnej o grubości 50 mm.
- Kompaktowe wymiary ułatwiające wprowadzenie urządzenia do kotłowni
- W pełni regulowane drzwi czołowe urządzenia
- Panel z regulatorem pogodowym E8.5064 (wyposażenie dodatkowe)



MODEL	MOC	Kocioł z panelem standardowym Nr katalogowy	Cena netto PLN
MODAL 64	64	91942	7 930
MODAL 76	76	91943	8 986
MODAL 93	93	91944	9 515
MODAL 105	105	91945	9 801
MODAL 116	116	91946	10 290
MODAL 140	140	91947	10 617
MODAL 163	163	91948	11 272
MODAL 186	186	91949	12 060
MODAL 233	233	91950	13 509
MODAL 291	291	91951	16 090

*Do kotła należy zamontować palnik gazowy lub olejowy. Tabela doboru palników - str.64*

**Wyposażenie dodatkowe**

Panel z wbudowaną automatyką pogodową E8.5064 wraz z kpl. czujników i kostek	30688	2 246
Panel główny kaskady – dla kotła z palnikiem modulacyjnym	38779	3 432
Panel główny kaskady– dla kotła z palnikiem 1 i 2 stopniowym	37895	3 362
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami modulacyjnymi	37900	1 719
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami 1 i 2 stopniowymi	37901	1 672

**DANE TECHNICZNE**

MODAL		64	76	93	105	116	140	163	186	233	291
Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	64	76	93	105	116	140	163	186	233	291
Wysokość	mm	722	722	722	812	812	812	812	812	937	937
Szerokość	mm	690	690	690	760	760	760	760	760	860	860
Głębokość	mm	990	990	990	1205	1205	1205	1385	1385	1437	1687
Waga	kg	230	230	332	332	332	376	376	376	530	590
Przyłącze spalin	mm	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250

**ELLPREX**

- Stalowy, dwuciągowy kocioł niskotemperaturowy do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody grzewczej, z funkcją całkowitego wyłączenia przy braku zapotrzebowania na ciepło.
- Drzwi izolowane włóknem ceramicznym z systemem automatycznej blokady przy odkształcaniu sprężystym, oraz pełną regulacją ustawiania w pionie i poziomie.
- Bardzo skuteczna izolacja cieplna korpusu kotła wraz z obudową stalową w kolorze srebrnym UNICAL AG.
- Opatentowany system zabezpieczenia płomieniówek
- Wspawane przeciwkołnierze przyłączeniowe
- Zintegrowana automatyka sterująca pogodowa w panelu kotła (OPCJA), z możliwością rozbudowy i diagnozowaniem układu.
- Menu w języku polskim.
- Dopuszczalne ciśnienie robocze 6,0 bar



MODEL	MOC	Kocioł z panelem standardowym Nr katalogowy	Cena netto PLN
ELLPREX 170	130 - 170	93996	15 009
ELLPREX 240	180 - 240	93997	16 282
ELLPREX 290	220 - 290	93998	18 261
ELLPREX 340	255 - 340	93999	19 696
ELLPREX 420	315 - 420	94000	22 790
ELLPREX 510	385 - 510	94001	26 537
ELLPREX 630	480 - 630	94002	29 282
ELLPREX 760	580 - 760	94003	37 799
ELLPREX 870	660 - 870	94004	39 558
ELLPREX 970	750 - 970	94005	51 039
ELLPREX 1100	860 - 1100	94006	61 630
ELLPREX 1320	1000 - 1320	94007	93 572
ELLPREX 1570	1200 - 1570	94008	104 494
ELLPREX 1850	1400 - 1850	94009	na zapytanie
ELLPREX 2200	1700 - 2200	94010	na zapytanie
ELLPREX 2650	2000 - 2650	94011	na zapytanie
ELLPREX 3000	2300 - 3000	94012	na zapytanie
ELLPREX 3500	2700 - 3500	94013	na zapytanie
ELLPREX 4000	3200 - 4000	94014	na zapytanie

**Do kotła należy zamontować palnik gazowy lub olejowy. Tabela doboru palników - str.68 - 69**

**Wypożyczenie dodatkowe**

Panel z wbudowaną automatyką pogodową E8.5064 wraz z kpl. czujników i kostek	30688	2 246
Panel główny kaskady – dla kotła z palnikiem modulacyjnym	38779	3 432
Panel główny kaskady– dla kotła z palnikiem 1 i 2 stopniowym	37895	3 362
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami modulacyjnymi	37900	1719
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami 1 i 2 stopniowymi	37901	1 672

## KOTŁY STALOWE

### DANE TECHNICZNE

ELLPREX		170	240	290	340	420	510	630	760	870	970
Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	170	240	290	340	420	510	630	760	870	970
Wysokość	mm	1210	1210	1310	1310	1485	1485	1485	1540	1540	1540
Szerokość	mm	710	710	750	750	780	780	780	1020	1020	1020
Głębokość	mm	1214	1474	1411	1541	1606	1801	2113	1989	2184	2379
Waga	kg	435	510	588	629	796	919	1049	1341	1447	1553
Przyłącze spalin	mm	200	200	250	250	250	250	300	350	350	350

ELLPREX		1100	1320	1570	1850	2200	2650	3000	3500	4000
Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	1100	1320	1570	1850	2200	2650	3000	3500	4000
Wysokość	mm	1540	1540	1650	1650	1810	1810	1990	2271	2271
Szerokość	mm	1250	1250	1360	1360	1520	1520	1620	1870	1870
Głębokość	mm	2346	2686	2781	3151	3225	3545	3835	3879	4279
Waga	kg	1821	2030	2780	3280	4145	4465	5110	6700	7500
Przyłącze spalin	mm	400	400	450	450	520	520	570	620	620

**TRIOPREX**

- Stalowy, 3- ciągowy kocioł niskotemperaturowy do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody grzewczej z funkcją całkowitego wyłączenia przy braku zapotrzebowania na ciepło.
- Płaszcz o owalnym kształcie
- Drzwi izolowane włóknem ceramicznym z systemem automatycznej blokady przy odkształcaniu sprężystym, oraz pełną regulacją ustawiania w pionie i poziomie.
- Bardzo skuteczna izolacja cieplna korpusu kotła wraz z obudową stalową w kolorze srebrnym UNICAL AG.
- Wspawane przeciwkołnierze przyłączeniowe
- Zintegrowana automatyka sterująca pogodowa w panelu kotła (OPCJA), z możliwością rozbudowy i diagnozowaniem układu.
- Menu w języku polskim.
- Dopuszczalne nadciśnienie robocze 6,0 bar
- Zakres dostawy: korpus kotła na palecie, obudowa kotła i izolacja w kartonie, panel regulacyjny.
- System antykondensacji układu dymowego i wodnego (patent Unical)



MODEL	Zakres mocy w kW	Kocioł z panelem standardowym Nr katalogowy	Cena netto PLN
TRIOPREX N 65	65	94016	10 644
TRIOPREX N 85	85	94017	11 653
TRIOPREX N 110	110	94018	14 549
TRIOPREX N 150	150	94019	15 808
TRIOPREX N 185	185	94020	18 040
TRIOPREX N 225	225	94021	19 011
TRIOPREX N 300	300	94022	24 295
TRIOPREX N 380	380	94023	26 295
TRIOPREX N 500	500	94024	28 867
TRIOPREX N 630	630	94025	37 437
TRIOPREX N 730	730	94026	44 244
TRIOPREX N 840	840	94027	56 113
TRIOPREX N 1100	1100	94028	74 477
TRIOPREX N 1320	1320	94029	95 274
TRIOPREX N 1600	1600	94030	112 016
TRIOPREX N 1900	1900	94031	129 030

**Do kotła należy zamontować palnik gazowy lub olejowy. Tabela doboru palników - str.66-67**

**Wypożyczenie dodatkowe**

Panel z wbudowaną automatyką pogodową E8.5064 wraz z kpl. czujników i kostek	30688	2 246
Panel główny kaskady – dla kotła z palnikiem modulacyjnym	38779	3 432
Panel główny kaskady– dla kotła z palnikiem 1 i 2 stopniowym	37895	3 362
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami modulacyjnymi	37900	1719
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami 1 i 2 stopniowymi	37901	1 672

## KOTŁY STALOWE

### DANE TECHNICZNE

<b>TRIOPREX</b>		<b>65</b>	<b>85</b>	<b>110</b>	<b>150</b>	<b>185</b>	<b>225</b>	<b>300</b>	<b>380</b>	<b>500</b>	<b>630</b>
Zakres znamionowej mocy cieplnej	KW	55-65	72-85	93-110	127-150	157-185	191-225	255-300	323-380	425-500	535-630
Wysokość	mm	950	950	1115	1115	1215	1215	1385	1385	1645	1645
Szerokość	mm	710	710	750	750	780	780	780	780	790	790
Głębokość	mm	660	660	710	710	750	750	2113	1989	2184	2379
Waga	kg	307	348	426	503	564	621	812	906	1295	1430
Przyłącze spalin	mm	150	150	180	180	180	180	225	225	250	250

### DANE TECHNICZNE

<b>TRIOPREX</b>		<b>730</b>	<b>840</b>	<b>1100</b>	<b>1320</b>	<b>1600</b>	<b>1900</b>
Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	620-730	714-840	935-1100	1122-1320	1360-1600	1615-1900
Wysokość	mm	1645	1432	1542	1542	1702	1702
Szerokość	mm	790	1020	1360	1360	1520	1520
Głębokość	mm	660	660	710	710	750	750
Waga	kg	1560	1581	2444	2965	3685	4089
Przyłącze spalin	mm	250	250	350	350	400	400

**TRISTAR 3G**

- Stalowy, 3- ciągowy kocioł niskotemperaturowy
- Sprawność powyżej 95,2 % (Pn> 400 kW)\
- Niski poziom emisji zanieczyszczeń NoX
- Eliptyczny kształt poszycia obudowy (do 840 kw): małe wymiary
- w rzucie poziomym, umożliwiają łatwiejszy transport.
- Drzwi izolowane włóknem ceramicznym z systemem automatycznej blokady przy odkształcaniu napięciowym, oraz pełną regulacją ustawiania w pionie i poziomie.
- Bardzo skuteczna izolacja cieplna korpusu kotła wraz z obudową stalową w kolorze srebrnym UNICAL AG.
- Opatentowany system zabezpieczenia płomieniówek
- Opatentowana rura płomieniówki EASYSTREAM ( Patent UNICAL)
- Wspawane przeciwkołnierze przyłączeniowe
- Zintegrowana automatyka pogodowa sterująca w panelu kotła (OPCJA), z możliwością rozbudowy i diagnozowaniem układu.
- Dopuszczalne nadciśnienie robocze 6,0 bar
- Zakres dostawy: korpus kotła na palecie, obudowa kotła i izolacja w kartonie, panel regulacyjny, obudowa.
- System antykondensacji układu dymowego i wodnego (patent Unical)
- Wyposażenie standardowe: korpus kotła , izolacja korpusu wraz z obudową o grubości 100 mm, regulowane drzwi prawo / lewo, panel sterujący standardowy, wziernik komory spalania, turbolizatory, termostaty bezpieczeństwa.



MODEL	Zakres mocy w kW	Kocioł z panelem standardowym Nr katalogowy	Cena netto PLN
TRISTAR 3G 65	65	94858	13 269
TRISTAR 3G 85	85	94859	14 589
TRISTAR 3G 110	110	94860	18 519
TRISTAR 3G 150	150	94861	19 225
TRISTAR 3G 185	185	94862	22 004
TRISTAR 3G 225	225	94863	23 895
TRISTAR 3G 300	300	94864	29 607
TRISTAR 3G 380	380	94865	31 274
TRISTAR 3G 500	500	94866	44 193
TRISTAR 3G 630	630	94867	43 170
TRISTAR 3G 730	730	94868	46 185
TRISTAR 3G 840	840	94869	55 730
TRISTAR 3G 1100	1100	94870	78 167
TRISTAR 3G 1320	1320	94871	94 629
TRISTAR 3G 1600	1600	94872	113 061
TRISTAR 3G 1900	1900	94873	132 031

*Do kotła należy zamontować palnik gazowy. Tabela doboru palników - str.66 i 67*



## KOTŁY STALOWE JEDNOFUNKCYJNE

### Wyposażenie dodatkowe

Panel z wbudowaną automatyką pogodową E8.5064 wraz z kpl. czujników i kostek	30688	<b>2 246</b>
Panel główny kaskady – dla kotła z palnikiem modulacyjnym	38779	<b>3 432</b>
Panel główny kaskady– dla kotła z palnikiem 1 i 2 stopniowym	37895	<b>3 362</b>
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami modulacyjnymi	37900	<b>1719</b>
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami 1 i 2 stopniowymi	37901	<b>1 672</b>

### DANE TECHNICZNE

TRISTAR 3G		65	85	110	150	185	225	300	380	500	630
Zakres znamionowej mocy cieplnej	KW	55-65	72-85	93-110	127-150	157-185	191-225	255-300	323-380	425-500	535-630
Wysokość	mm	950	950	1115	1115	1215	1215	1385	1385	1645	1645
Szerokość	mm	710	710	750	750	780	780	780	780	790	790
Głębokość	mm	660	660	710	710	750	750	2113	1989	2184	2379
Waga	kg	307	348	426	503	564	621	812	906	1295	1430
Przyłącze spalin	mm	150	150	180	180	180	180	225	225	250	250

### DANE TECHNICZNE

TRISTAR 3G		730	840	1100	1320	1600	1900
Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	620-730	714-840	935-1100	1122-1320	1360-1600	1615-1900
Wysokość	mm	1645	1432	1542	1542	1702	1702
Szerokość	mm	790	1020	1360	1360	1520	1520
Głębokość	mm	660	660	710	710	750	750
Waga	kg	1560	1581	2444	2965	3685	4089
Przyłącze spalin	mm	250	250	350	350	400	400



**TERSEC**

- Stalowy, trzyciągowy kocioł niskotemperaturowy do pracy z płynnie obniżaną temperaturą wody grzewczej z funkcją całkowitego wyłączenia przy braku zapotrzebowania na ciepło.
- Płaszcz o owalnym kształcie
- Drzwi izolowane włóknem ceramicznym z systemem automatycznej blokady przy odkształcaniu sprężystym, oraz pełną regulacją ustawiania w pionie i poziomie.
- Bardzo skuteczna izolacja cieplna korpusu kotła wraz z obudową stalową w kolorze srebrnym UNICAL AG.
- Opatentowany system zabezpieczenia płomieniówek
- Wspawane przeciwkołnierze przyłączeniowe
- Zintegrowana automatyka sterująca pogodowa w panelu kotła (OPCJA), z możliwością rozbudowy i diagnozowaniem układu.
- Menu w języku polskim.
- Dopuszczalne nadciśnienie robocze 6,0 bar
- Zakres dostawy: korpus kotła na palecie, obudowa kotła i izolacja w kartonie, panel regulacyjny.
- System antykondensacji układu dymowego i wodnego (patent Unical)
- Wyposażenie standardowe: korpus kotła, izolacja korpusu wraz z obudową, regulowane drzwi, panel sterujący standardowy, wziernik komory spalania, turbolizatory, termostaty bezpieczeństwa



MODEL	Zakres mocy w kW	Kocioł z panelem standardowym Nr katalogowy	Cena netto PLN
TERSEC 65	50-65	92905	12 975
TERSEC 90	70-90	92906	14 336
TERSEC 120	90-120	92907	17 197
TERSEC 150	120-150	92908	18 544
TERSEC 180	150-180	92909	21 364
TERSEC 240	180-240	92910	22 443
TERSEC 300	240-300	92911	27 739
TERSEC 350	300-350	92912	29 651
TERSEC 450	400-450	92913	41 524
TERSEC 600	500-600	92914	47 444

*Do kotła należy zamontować palnik gazowy lub olejowy. Tabela doboru palników - str.65*



Wewnętrzna budowa płomieniówki (opatentowana przez UNICAL)

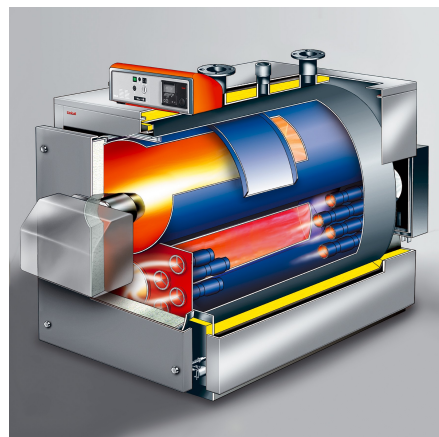
## KOTŁY STALOWE JEDNOFUNKCYJNE

### Wyposażenie dodatkowe







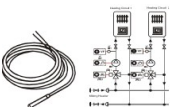

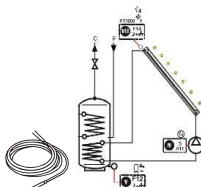
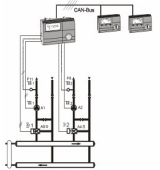
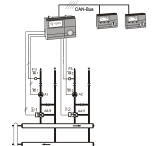
	30688	2 246
Panel główny kaskady – dla kotła z palnikiem modulacyjnym	38779	3 432
Panel główny kaskady – dla kotła z palnikiem 1 i 2 stopniowym	37895	3 362
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami modulacyjnymi	37900	1719
Panel 2 kotła kaskady – kaskada z palnikami 1 i 2 stopniowymi	37901	1 672

### DANE TECHNICZNE







TERSEC		65	90	120	150	180	240	300	350	450	600
Zakres znamionowej mocy cieplnej	kW	65	90	120	150	180	240	300	350	450	600
Wysokość	mm	1140	1140	1215	1215	1315	1315	1470	1470	1735	1735
Szerokość	mm	740	740	710	710	750	750	780	780	790	790
Głębokość	mm	975	975	1113	1113	1153	1153	1183	1183	1236	1236
Waga	kg	326	398	486	575	626	739	949	1118	1545	1755
Przyłącze spalin	mm	150	150	180	180	180	180	225	225	250	250



**Wyposażenie dodatkowe**





	Opis	Nr katalogowy	Cena netto PLN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panel dla jednego kotła z wbudowaną automatyką pogodową E8.5064 wraz z kompletem czujników i kostek systemowych. Zarządzanie dwoma strefami grzewczymi z mieszaczami, układem solarnym oraz c.w.u.</li> </ul>	30688	2246
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panel główny kaskady – dla kotła z palnikiem modulacyjnym.</li> <li>Możliwość sterownia do 8 kotłów.</li> <li>Automatyką pogodową wraz z kompletem czujników i kostek systemowych. Zarządzanie dwoma strefami grzewczymi z mieszaczami, układem solarnym oraz c.w.u.</li> </ul>	37892 dla kotłów kondensacyjnych  38799 dla kotłów stalowych	3 432
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panel główny kaskady– dla kotła z palnikiem 1 i 2 stopniowym</li> <li>Możliwość sterownia do 8 kotłów.</li> <li>Automatyką pogodową wraz z kompletem czujników i kostek systemowych. Zarządzanie dwoma strefami grzewczymi z mieszaczami, układem solarnym oraz c.w.u.</li> </ul>	38778 dla kotłów kondensacyjnych  37895 dla kotłów stalowych	3 362
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panel drugiego kotła kaskady – kaskada z palnikami modulacyjnymi</li> </ul>	37900	1719
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Panel drugiego kotła kaskady – kaskada z palnikami 1 i 2 stopniowymi</li> </ul>	37901	1 672
	Czujnik AF – temperatury zewnętrznej	95262208	120
	Czujnik VF dla obiegu z układem mieszającym	00361209	115
	Czujnik temperatury c.w.u. SPF	95262211	99
	Czujnik PT 1000 dla układów solarnych	00262603	166
	Regulator strefowy modulacyjny BM 8	00361358	595
	Regulator pokojowy FBR 2	00361458	165

## KOTŁY STALOWE - Wyposażenie dodatkowe

	Opis	Nr katalogowy	Cena netto PLN
	Czujnik AF – temperatury zewnętrznej	95262208	120
	Menadżer kaskady E 5064 <ul style="list-style-type: none"> <li>● obsługa 2 stref</li> <li>● zakres dostawy: centralka, kpl. czujników, kostki</li> </ul>	00361332	1 980
	Regulator stref E8 1124 <ul style="list-style-type: none"> <li>● obsługa 2 stref</li> <li>● zakres dostawy: centralka, kpl. czujników, kostki</li> </ul>	00361545	1 765
	Skrzynka instalacyjna naścienna WAG 3 dla regulatora E8.5064 i WAG 1 dla E8.1124	00361359	821
	Optyczny interfejs dla komunikacji z E8	00361675	na zapytanie
	Łącze PC dla komunikacji z E8	00361674	na zapytanie
	Neutralizator kondensatu dla kotłów o mocy do 300 kW – NH 300	00262827	1 113
	Neutralizator kondensatu z pompą kondensatu oraz granulatem. Do kotłów o mocy do 1500kW - NH 1500-P	00262829	2 550

**SATAL – WYMIENNIK MIESZKANIOWY**

- ZDALNE STEROWANIE
- PEŁNA MODULACJA MOCY
- KONTROLA TEMPERATURY 2 lub 3 STREF GRZEWCZYCH
- PODGRZEWANIE C.W.U.

MODEL	Nr katalogowy	Cena netto PLN
  <p><b>SATAL PLUS C – 2 STREFY</b></p>	361902	<b>2 898</b>
  <p><b>SATAL PLUS C – 3 STREFY</b></p>	361956	<b>3 456</b>

**WYPOSAŻENIE:**

- *Pompa, zawór z silnikiem krokowym, zawór mieszający, płytkowy wymiennik wody użytkowej, filtr usuwający zanieczyszczenia, regulator przepływu, automatyka pogodowa*

DANE TECHNICZNE		SATAL PLUS C 2	SATAL PLUS C 3
Moc termiczna	kW	35	35
Maksymalny przepływ	l/h	1500	1500
<b>Obieg SANITARNY</b>			
Maksymalna temperatura napływu	°C	90	90
Minimalna temperatura napływu	°C	30	30
Ciśnienie obwodu sanitarnego min/max	bar	0,5/10	0,5/10
Produkcja c.w.u. przy $\Delta t=25K$	l/min	17	17
<b>Obieg GRZEWCZY</b>			
Temperatura max.	°C	85	85
Temperatura min.	°C	30	30
Ciśnienie min/max	bar	0,5/6	0,5/6
Pobór mocy	W	90	90
Wysokość	mm	660	660
Szerokość	mm	600	600
Głębokość	mm	150	150
Waga	kg	18	18
Stopień ochrony	IP	IPX4D	IPX4D

**PALNIKI I TABELA DOBORU PALNIKÓW FIRMY RIELLO DO KOTŁÓW - XC-K**

LP	TYP	MOC PALNIKA	OPÓR PRZEPEŁ. SPALIN	PALNIK GAZOWY	Opis
[ - ]	[ - ]	[ kW ]	[ mbar ]	[ - ]	
1	XC - K 124	115,0	0,98	BS 3/M TL; BS 3D TL	BS D – palnik dwustopniowy BS/M – palnik modulowany
2	XC - K 200	186,9	1,86	BS 4/M TL; RS 34/E TL; BS 4D TL	RS – palnik dwustopniowy progresywny RS/M – palnik modulowany z krzywką mechaniczną
3	XC - K 290	271,0	2,54	RS 34/M TL; RS 34/E TL; RS 34 TL	RS/E – palnik z modulowany z krzywką elektroniczną
4	XC - K 400	373,8	3,23	RS 44/M TL; RS 44/E TL; RS 44 TL	
5	XC - K 480	448,6	3,43	RS 44/M TL; RS 44/E TL; RS 44 TL	
6	XC - K 570	532,7	3,92	RS 50/M TL; RS 50/E TL; RS 50 TL	
7	XC - K 700	654,2	4,60	RS 64/M TL; RS 64/E TL; RS 64 TL	
8	XC - K 900	841,1	5,88	RS 100/M TL; RS 100/E TL; RS 100 TL	
9	XC - K 1140	1 065,4	7,35	RS 100/M TL; RS 100/E TL; RS 100 TL	
10	XC - K 1420	1 327,1	8,82	RS 130/M TL; RS 190/E; RS 190	
11	XC - K 1820	1 700,9	9,02	RS 190/M TL; RS 190/E TL; RS 190 TL	
12	XC - K 2160	2 018,7	9,80	RS 250/M TL; RS 250/E TL	

**Uwagi:** Dla palników gazowych należy dodatkowo dobrać ścieżkę gazową dla odpowiedniego rodzaju i ciśnienia gazu (patrz tabela doboru ścieżek gazowych),

**PALNIKI I TABELA DOBORU PALNIKÓW FIRMY RIELLO DO KOTŁÓW - RECAL**

L.P.	TYP KOTŁA	MAX MOC CIEPLNA KOTŁA [ kW ]	OPÓR PRZEPŁ. SPALIN [ mbar ]	DŁUGOŚĆ GŁOWICY [ mm ]	PALNIK OLEJOWY	PALNIK GAZOWY	PALNIK OLEJOWO- GAZOWY	PALNIK MAZUTOWY
1	PENTRA 31	31	0,25	95	RG 0,1R TL	BS 1	-	-
2	PENTRA 45	45	0,40	95	RG 1R TL	BS 2, BS 2 D, BS 2/M	-	-
RECAL								
1	RECAL 18	18	0,18	71	RG 0R	BS 1	-	-
2	RECAL 22	22	0,25	71	RG 0R	BS 1	-	-
3	RECAL 26	26	0,38	71	RG 0,1R	BS 1	-	-
4	RECAL 30	30	0,35	71	RG 0,1R	BS 1	-	-
5	RECAL 38	38	0,40	71	RG 1R	BS 1	-	-
6	RECAL 45	45	0,37	71	RG 1R, RG 2 D	BS 2, BS 2 D, BS 2/M	-	-
7	RECAL 60	60	0,50	71	RG 2, RG 2 D	BS 2, BS 2 D, BS 2/M	-	-

**\*) w tabelach przewidziano standardowe długości głowic**

Ceny palników wg aktualnego cennika firmy Riello.

Uwaga: PATRZ WYJAŚNIENIA OZNACZEŃ STRONA nr.70



**PALNIKI I TABELA DOBORU PALNIKÓW FIRMY RIELLO DO KOTŁÓW - MODAL**

L.P.	TYP KOTŁA	MAX MOC CIEPLNA KOTŁA [ kW ]	OPÓR PRZEŁ. SPALIN [ mbar ]	DŁUGOŚĆ GŁOWICY [ mm ]	PALNIK OLEJOWY	PALNIK GAZOWY	PALNIK OLEJOWO- GAZOWY	PALNIK MAZUTOWY
1	MODAL 64	64	0,15	75	RG 2 RG 2 D	BS 2, BS 2 D, BS 2/M	-	-
2	MODAL 76	76	0,18	75	RG 2, RG 2 D	BS 2, BS 2 D, BS 2/M	-	-
3	MODAL 93	93	0,25	75	RG 2, RG 2 D	BS 3, BS 3 D, BS 3/M	RLS 28	P 30 N
4	MODAL 105	105	0,30	75	RG 3, RG 3 D	BS 3, BS 3 D, BS 3/M	RLS 28	P 30 N
5	MODAL 116	116	0,40	75	RG 3, RG 3 D	BS 3, BS 3 D, BS 3/M	RLS 28	P 30 N
6	MODAL 140	140	0,50	75	RG 3, RG 3 D	BS 3, BS 3 D, BS 3/M, RS 34, RS 34/M, RS 34/E	RLS 28	P 30 N
7	MODAL 163	163	0,80	75	RG 4 S, RG 4 D, RL 34, RL 28/M	BS 4, BS 4 D, BS 4/M, RS 34, RS 34/M, RS 34/E	RLS 28	P 30 N
8	MODAL 186	186	1,40	75	RG 5 S, RG 5 D, RL 34, RL 28/M	BS 4, BS 4 D, BS 4/M, RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/BLU	RLS 28	P 30 N
9	MODAL 233	233	1,80	75	RG 5 S, RG 5 D, RL 34, RL 28/M	RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/BLU	RLS 28	P 30 N
10	MODAL 291	291	2,20	75	RL 34, RL 28/M	RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/BLU	RLS 38	P 45 N

**\*) w tabelach przewidziano standardowe długości głowic**

Ceny palników wg aktualnego cennika firmy Riello.

Uwaga: PATRZ WYJAŚNIENIA OZNACZEŃ STRONA nr.70

**PALNIKI I TABELA DOBORU PALNIKÓW FIRMY RIELLO DO KOTŁÓW - TERSEC**

L.P.	TYP KOTŁA	MAX MOC CIEPLNA KOTŁA [ kW ]	OPÓR PRZEPL. SPALIN [ mbar ]	DŁUGOŚĆ GŁOWICY [ mm ]	PALNIK OLEJOWY	PALNIK GAZOWY	PALNIK OLEJOWO- GAZOWY	PALNIK MAZUTOWY
1	TERSEC 65	65	0,65	95	RG 2, RG 2 D	BS 2, BS 2 D, BS 2/M	-	-
2	TERSEC 90	90	0,75	95	RG 3, RG 3 D	BS 3, BS 3 D, BS 3/M	-	P 30 N
3	TERSEC 120	120	1,10	95	RG 3, RG 3 D	BS 3, BS 3 D, BS 3/M, RS 34, RS 34/M, RS 34/E	RLS 28	P 30 N
4	TERSEC 150	150	1,70	95	RG 4 S, RG 4 D, RL 34, RL 28/M	BS 3, BS 3 D, BS 3/M, RS 34, RS 34/M, RS 34/E	RLS 28	P 30 N
5	TERSEC 180	180	1,90	95	RG 5 S, RG 5 D, RL 34, RL 28/M	BS 4, BS 4 D, BS 4/M, RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/M BLU	RLS 28	P 30 N
6	TERSEC 240	240	2,70	95	RG 5 S, RL 34, RL 28/M	RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/M BLU	RLS 28	P 30 N
7	TERSEC 300	300	3,00	95	RL 34, RL 28/M	RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/M BLU	RLS 38	P 45 N
8	TERSEC 350	350	3,10	95	RL 44, RL 38/M	RS 44, RS 44/M, RS 44/E, RS 45/M BLU	RLS 38, RLS 68/M	P 60 N
9	TERSEC 450	450	3,60	115	RL 50, RL 50/M	RS 50, RS 50/M, RS 50/E, RS 68/M BLU	RLS 50, RLS 68/M	P 60 N
10	TERSEC 600	600	5,20	115	RL 70, RL 70/M	RS 64, RS 64/M, RS 64/E, RS 68/M BLU	RLS 70, RLS 68/M	P 100 N

**\*) w tabelach przewidziano standardowe długości głowic**

Ceny palników wg aktualnego cennika firmy Riello.

Uwaga: PATRZ WYJAŚNIENIA OZNACZEŃ STRONA nr.70

## PALNIKI I TABELA DOBORU PALNIKÓW FIRMY RIELLO DO KOTŁÓW - TRIOPREX N I TRISTAR 3G

L.P.	TYP KOTŁA	MAX MOC CIEPLNA KOTŁA [ kW ]	OPÓR PRZEŁ. SPALIN [ mbar ]	DŁUGOŚĆ GŁOWICY [ mm ]	PALNIK OLEJOWY	PALNIK GAZOWY	PALNIK OLEJOWO- GAZOWY	PALNIK MAZUTOWY
1	TRIOPREX N 65 TRISTAR 3G 65	65	0,40	95	RG 2, RG 2 D	BS 2, BS 2 D, BS 2/M	-	-
2	TRIOPREX N 85 TRISTAR 3G 85	85	0,60	95	RG 3, RG 3 D	BS 3, BS 3 D, BS 3/M	-	P 30 N
3	TRIOPREX N 110 TRISTAR 3G 110	110	0,75	95	RG 3, RG 3 D	BS 3, BS 3 D, BS 3/M	RLS 28	P 30 N
4	TRIOPREX N 150 TRISTAR 3G 150	150	1,60	95	RG 4 S, RG 4 D, RL 34, RL 28/M	BS 3, BS 3 D, BS 3/M, RS 34, RS 34/M, RS 34/E	RLS 28	P 30 N
5	TRIOPREX N 185 TRISTAR 3G 185	185	1,20	95	RG 4 S, RG 4 D, RL 34, RL 28/M	BS 4, BS 4 D, BS 4/M, RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/M BLU	RLS 28	P 30 N
6	TRIOPREX N 225 TRISTAR 3G 225	225	1,75	95	RG 5 S, RG 5 D, RL 34, RL 28/M	RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/M BLU	RLS 28	P 30 N
7	TRIOPREX N 300 TRISTAR 3G 300	300	1,20	95	RL 34, RL 28/M	RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/M BLU	RLS 38	P 45 N
8	TRIOPREX N 380 TRISTAR 3G 380	380	2,10	95	RL 44, RL 38/M	RS 44, RS 44/M, RS 44/E, RS 45/M BLU	RLS 50, RLS 68/M	P 60 N
9	TRIOPREX N 500 TRISTAR 3G 500	500	3,50	115	RL 50, RL 50/M	RS 64, RS 64/M, RS 64/E, RS 68/M BLU	RLS 70, RLS 68/M	P 60 N
10	TRIOPREX N 630 TRISTAR 3G 630	630	4,50	115	RL 70, RL 70/M	RS 64, RS 64/M, RS 64/E, RS 68/M BLU	RLS 70, RLS 68/M	P 100 N

**\*) w tabelach przewidziano standardowe długości głowic**

Ceny palników wg aktualnego cennika firmy Riello.

Uwaga: PATRZ WYJAŚNIENIA OZNACZEŃ STRONA nr.70

**PALNIKI I TABELA DOBORU PALNIKÓW FIRMY RIELLO DO KOTŁÓW - TRIOPREX N I TRISTAR 3G**

L.P.	TYP KOTŁA	MAX MOC CIEPLNA KOTŁA [ kW ]	OPÓR PRZEŁ. SPALIN [ mbar ]	DŁUGOŚĆ GŁOWICY [ mm ]	PALNIK OLEJOWY	PALNIK GAZOWY	PALNIK OLEJOWO- GAZOWY	PALNIK MAZUTOWY
11	TRIOPREX N 730 TRISTAR 3G 730	730	4,90	115	RL 100, RL 70/M	RS 100, RS 100/M, RS 100/E, RS 120/M BLU	RLS 100, RLS 120/M	P 100 N
12	TRIOPREX N 840 TRISTAR 3G 840	840	5,80	150	RL 100, RL 100/M	RS 100, RS 100/M, RS 100/E, RS 120/M BLU	RLS 100, RLS 120/M	P 140 T/N, P 140 P/N
13	TRIOPREX N 1100 TRISTAR 3G 1100	1 100	6,20	180	RL 130, RL 100/M	RS 130, RS 130/M, RS 130/E, RS 160/M BLU	RLS 130, RLS 160/M	P 140 T/N, P 140 P/N
14	TRIOPREX N 1320 TRISTAR 3G 1320	1 320	8,50	180	RL 130, RL 130/M	RS 190, RS 190/M, RS 190/E, RS 160/M BLU, RS 300/E BLU, RS 300/M BLU, RS 300/P BLU	RLS 190/M, RLS 300/E, RLS 300/BP	P 200 T/N, P 200 P/N
15	TRIOPREX N 1600 TRISTAR 3G 1600	1 600	5,50	200	RL 190, RL 190/M	RS 190, RS 190/M, RS 190/E, RS 200/M BLU, RS 300/E BLU, RS 300/M BLU, RS 300/P BLU	RLS 190/M, RLS 300/E, RLS 300/BP	P 200 T/N, P 200 P/N

**\*) w tabelach przewidziano standardowe długości głowic**

Ceny palników wg aktualnego cennika firmy Riello.

Uwaga: PATRZ WYJAŚNIENIA OZNACZEŃ STRONA nr.70

## PALNIKI I TABELA DOBORU PALNIKÓW FIRMY RIELLO DO KOTŁÓW - ELLPREX

L.P.	TYP KOTŁA	MAX MOC CIEPLNA KOTŁA [ kW ]	OPÓR PRZEŁ. SPALIN [ mbar ]	DŁUGOŚĆ GŁOWICY [ mm ]	PALNIK OLEJOWY	PALNIK GAZOWY	PALNIK OLEJOWO- GAZOWY	PALNIK MAZUTOWY
1	ELLPREX 170	170	1,50	95	RG 4 S, RG 4 D, RL 34, RL 28/M	BS 4, BS 4 D, BS 4/M, RS 34, RS 34/M, RS 34/E	RLS 28	P 30 N
2	ELLPREX 240	240	2,80	95	RG 5 S, RL 34, RL 28/M	RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/M BLU	RLS 28	P 30 N
3	ELLPREX 290	290	2,50	95	RL 34, RL 38/M	RS 34, RS 34/M, RS 34/E, RS 45/M BLU	RLS 38	P 45 N
4	ELLPREX 340	340	3,40	95	RL 44, RL 38/M	RS 44, RS 44/M, RS 44/E, RS 45/M BLU	RLS 38, RLS 68/M	P 60 N
5	ELLPREX 420	420	2,90	95	RL 50, RL 50/M	RS 44, RS 44/M, RS 44/E, RS 45/M BLU	RLS 50, RLS 68/M	P 60 N
6	ELLPREX 510	510	4,30	95	RL 64, RL 70/M	RS 64, RS 64/M, RS 64/E, RS 68/M BLU	RLS 70, RLS 68/M	P 100 N
7	ELLPREX 630	630	5,50	95	RL 70, RL 70/M	RS 70, RS 70/M, RS 70/E, RS 68/M BLU	RLS 70, RLS 68/M	P 100 N
8	ELLPREX 760	760	5,10	150	RL 100, RL 100/M	RS 100, RS 100/M, RS 100/E, RS 120/M BLU	RLS 100, RLS 120/M	P 140 T/N, P 140 P/N
9	ELLPREX 870	870	5,70	150	RL 100, RL 100/M	RS 100, RS 100/M, RS 100/E, RS 120/M BLU	RLS 100, RLS 120/M	P 140 T/N, P 140 P/N
10	ELLPREX 970	970	4,90	150	RL 100, RL 100/M	RS 100, RS 100/M, RS 100/E, RS 120/M BLU	RLS 100, RLS 120/M	P 140 T/N, P 140 P/N
11	ELLPREX 1100	1100	5,20	160	RL 130, RL 100/M	RS 130, RS 130/M, RS 130/E, RS 160/M BLU	RLS 130, RLS 160/M	P 140 T/N, P 140 P/N

**\*) w tabelach przewidziano standardowe długości głowic**

**PALNIKI I TABELA DOBORU PALNIKÓW FIRMY RIELLO DO KOTŁÓW - ELLPREX**

L.P.	TYP KOTŁA	MAX MOC CIEPLNA KOTŁA [ kW ]	OPÓR PRZEPŁ. SPALIN [ mbar ]	DŁUGOŚĆ GŁOWICY [ mm ]	PALNIK OLEJOWY	PALNIK GAZOWY	PALNIK OLEJOWO- GAZOWY
12	ELLPREX 1320	1320	6,70	160	RL 130, RL 130/M	RS 190, RS 190/M, RS 190/E, RS 160/M BLU, RS 300/E BLU, RS 300/M BLU, RS 300/P BLU	RLS 160/M, RLS 300/E, RLS 300/BP
13	ELLPREX 1570	1 570	6,00	180	RL 190, RL 190/M	RS 190, RS 190/M, RS 190/E, RS 160/M BLU, RS 300/E BLU, RS 300/M BLU, RS 300/P BLU	RLS 190/M, RLS 300/E, RLS 300/BP
14	ELLPREX 1850	1 850	7,30	180	RL 190, RL 190/M, P 300 T/G, P 300 P/G	RS 250/M, RS 250/E, RS 300/E BLU, RS 300/M BLU, RS 300/P BLU	RLS 300/E, RLS 300/BP
15	ELLPREX 2200	2 200	6,50	190	RL 250/M, P 300 T/G, P 300 P/G	RS 250/M, RS 250/E, RS 300/E BLU, RS 300/M BLU, RS 300/P BLU	RLS 300/E, RLS 300/BP
16	ELLPREX 2650	2 650	7,60	190	P 300 T/G, P 300 P/G	RS 300/E BLU, RS 300/M BLU, RS 300/P BLU	RLS 300/E, RLS 300/BP
17	ELLPREX 3000	3 000	6,00	210	P 450 T/G, P 450 P/G	RS 300/E BLU, RS 300/M BLU, RS 300/P BLU	RLS 300/E, RLS 300/BP
18	ELLPREX 3500	3 500	7,40	210	P 450 T/G, P 450 P/G, MB 6 LE	RS 400/E BLU, RS 400/M BLU, RS 400/P BLU, MB 6 SE BLU	RLS 400/E, RLS 400/BP, MB 6 LSE
19	ELLPREX 4000	4 000	8,00	210	P 450 T/G, P 450 P/G, MB 6 LE	RS 500/E BLU, RS 500/M BLU, MB 6 SE BLU	RLS 500/E, MB 6 LSE

**\*) w tabelach przewidziano standardowe długości głowic**

Ceny palników wg aktualnego cennika firmy Riello.

Uwaga: PATRZ WYJAŚNIENIA OZNACZEŃ STRONA nr.70

**OBJAŚNIENIA OZNACZEŃ PALNIKÓW**

**RL 28, 38, 50, 70, 100, 130, 190 /M** - modulowany z krzywką mechaniczną

**P 300, 450 T/G** - trójstopniowe

**P 300, 450 P/G** - modulowane z krzywką mechaniczną

**MB 6, 8, 10 LE** - modulowany z krzywką elektroniczną

**Gaz ziemny i ciekły**

**BS 2, 3, 4** - jednostopniowy

**BS 2, 3, 4 D** - dwustopniowy

**BS 2, 3, 4 /M** - modulowany

**RS 34, 44, 50, 64, 70, 100, 130, 190** - dwustopniowy progresywny

**RS 34, 44, 50, 64, 70, 100, 130, 190, 250 /M** - modulowany z krzywką mechaniczną

**RS 34, 44, 50, 64, 70, 100, 130, 190, 250 /E** - modulowany z krzywką elektroniczną

**RS 45, 68, 120, 160, 200 /M BLU** - modulowany na gazie, dwustopniowy na oleju, niskoemisyjne

**RS 300, 400, 500, 800 /E BLU** - modulowany z krzywką elektroniczną, niskoemisyjne

**RS 300, 400, 500, 800 /M BLU** - modulowany z krzywką mechaniczną, niskoemisyjne

**RS 300, 400 /P BLU** - modulowany z krzywką mechaniczną, niskoemisyjne

**MB 6, 8, 10, 12 SM BLU** - modulowany z krzywką mechaniczną, niskoemisyjny

**MB 6, 8, 10, 12 SE BLU** - modulowany z krzywką elektroniczną, niskoemisyjny

**Olej lekki i gaz ziemny oraz ciekły**

**RLS 28, 38, 50, 70, 100, 130** - dwustopniowy

**RLS 45, 68, 120, 160 /M** - modulowany na gazie, dwustopniowy na oleju

**RLS 300, 400, 500 /E** - modulowany z krzywką elektroniczną

**RLS 300, 400 /BP** - modulowany z krzywką elektroniczną

**MB 6, 8, 10 LSE** - modulowany z krzywką elektroniczną

**Olej średni i ciężki**

**P 30 N\*, 45 N\*, 60 N, 100 N** - dwustopniowe

**P 140, 200, 300, 450 T/N** - trójstopniowe

**P 140, 200, 300, 450 P/N** - modulowane z krzywką mechaniczną

\* - tylko średni

**Olej ciężki i gaz ziemny oraz ciekły**

Na zapytanie

**UWAGI**

**\*) w tabelach przewidziano standardowe długości głowic**

Dla palników olejowych i gazowo-olejowych należy dodatkowo zamówić dyszę olejową, odpowiednią dla konkretnego zapotrzebowania mocy - zgodnie z DTR.  
Akcesoria - filtr olejowy

Dla palników gazowych należy dodatkowo dobrać ścieżkę gazową dla odpowiedniego rodzaju i ciśnienia gazu (patrz tabela doboru ścieżek gazowych)  
Akcesoria – połączenie antywibracyjne

### SANICAL

- możliwość zastosowania do wszystkich instalacji
- nowy, eliptyczny kształt spirali – lepsza wydajność cieplna
- emaliowane wnętrze pozwalające na higieniczną pracę i ochronę
- anoda magnezowa
- grzałka elektryczna – wyposażenie dodatkowe



MODEL	Pojemność [litry]	Nr katalogowy	Cena netto PLN
<b>SANICAL 100</b>	100	27250	<b>2 116</b>
<b>SANICAL 120</b>	120	27251	<b>2 646</b>
<b>SANICAL 150</b>	150	32703	<b>3 583</b>
<b>SANICAL 200</b>	200	32704	<b>3 903</b>
<b>SANICAL 300</b>	300	32705	<b>4 521</b>
<b>SANICAL 400</b>	400	32706	<b>5 246</b>
<b>SANICAL 500</b>	500	32707	<b>5 883</b>
<b>SANICAL 600</b>	600	32708	<b>6 538</b>
<b>SANICAL 800</b>	800	32709	<b>8 723</b>
<b>SANICAL 1000</b>	1000	32710	<b>10 076</b>

### BISER

- możliwość zastosowania do wszystkich instalacji solarnych
- dwie wężownice o dużej mocy oddawania ciepła
- trzy pozycje umieszczenia termostatów / termometrów
- emaliowane wnętrze pozwalające na higieniczną pracę i ochronę
- anoda magnezowa
- grzałka elektryczna – wyposażenie dodatkowe

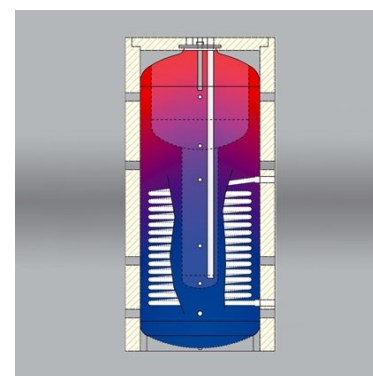


MODEL	Pojemność [litry]	Nr katalogowy	Cena netto PLN
<b>BISER 200</b>	212	262586	<b>3 944</b>
<b>BISER 300</b>	291	262490	<b>4 485</b>
<b>BISER 500</b>	502	262493	<b>5 975</b>
<b>BISER 800</b>	765	262485	<b>8 719</b>
<b>BISER 1000</b>	900	262494	<b>10 093</b>
<b>BISER 1500</b>	1450	262486	<b>12 029</b>
<b>BISER 2000</b>	2054	262487	<b>16 276</b>



### SANRIS – zasobnik kombinowany

- możliwość zastosowania do wszystkich instalacji – solarnych, basenowych, wspomagających ogrzewanie niskotemperaturowe
- nowy, eliptyczny kształt spirali – lepsza wydajność cieplna
- emaliowane wnętrze pozwalające na higieniczną pracę i ochronę
- anoda magnezowa
- grzałka elektryczna – wyposażenie dodatkowe



MODEL	Pojemność [litry]	Nr katalogowy	Cena netto PLN
SANRIS 500	170/662	00262495	6 760
SANRIS 800	205/773	00262496	7 860
SANRIS 1000	220/855	00262497	8 758
SANRIS 1500	330/1450	00262488	11 288
SANRIS 2000	420/2054	00262489	15 580

### BIKOMPAKT – zasobnik kombinowany

- możliwość zastosowania do wszystkich instalacji solarnych z zintegrowaną grupą pompową oraz automatyką solarną
- nowy, eliptyczny kształt spirali – lepsza wydajność cieplna
- emaliowane wnętrze pozwalające na higieniczną pracę i ochronę



MODEL	Pojemność [litry]	Nr katalogowy	Cena netto PLN
BICOMAKT 300	300	00262310	7 788

ZESTAWY SOLARNE UNICAL POLSKA

- kompletne zestawy SOLARNE
- wszystkie elementy dopuszczone stosownymi przepisami do użytkowania w Unii Europejskiej
- wyposażone w grupę solarną posiadającą certyfikat zgodności SWT Stuttgart
- sterownik solarny w języku polskim, możliwość wizualizacji komputerowej
- płyn solarny na bazie glikolu polipropylenowego spełniający wymogi bezpieczeństwa

ZESTAWY SOLARNE – KOLEKTORY PRÓŻNIOWE

Zestawy solarne do produkcji c.w.u. oraz wspomaganie ogrzewania podłogowego

Nr katalogowy	Opis	Cena netto PLN
UN – H122-200 - 30581800	Zestaw UniSol Gold H122 -200 (z zasobnikiem) Zestaw dla 2-3 osób	9 940



Wyposażenie zestawu:

- Kolektor próżniowy UniSol Gold 22-58 x 1
- Zespół odpowietrznika solarnego na trójniku na rurę 18 mm x 1
- Grupa pompowa podwójna x 1
- Naczynie wzbiorcze solarne 18 litrów
- Przyłącze CATS Dn 16 3/4" 1200mm x 1
- Szybkozłączka do naczynia 3/4" x 1
- Płyn do kolektorów próżniowych 20 l. x 1
- Otulina 13x18 x 20mb
- Złączka redukcyjna Dn 22/18 x 1
- Regulator :2 czujniki temp. 1 pompa JUNIOR FRISKO x 1
- Zespół podłączeniowy grupy pompowej na rurę 18mm x 4
- Zasobnik 2 węzłownicowy 200 litrów x 1

**Uwaga:** kolektory rurowe nie posiadają mocowań do połaci dachowych ( konstrukcja wolnostojąca aluminiowa dla 22 rur - 470 zł/netto, dla 30 rur 740 zł netto zł/netto, haki montażowe do połaci nachylonych w cenie kolektora)

Nr katalogowy	Opis	Cena netto PLN
UN – H130-300 - 22581800	Zestaw UniSol Gold H130 -300 (z zasobnikiem) Zestaw dla 4-5 osób	10 450



Wyposażenie zestawu:

- Kolektor próżniowy UniSol Gold 30-58 x 1
- Zespół odpowietrznika solarnego na trójniku na rurę 18 mm x 1
- Grupa pompowa podwójna x 1
- Naczynie wzbiorcze solarne 20 litrów
- Przyłącze CATS Dn 16 3/4" 1200mm x 1
- Szybkozłączka do naczynia 3/4" x 1
- Płyn do kolektorów próżniowych 20 l. x 1
- Otulina 13x18 x 20mb
- Złączka redukcyjna Dn 22/18 x 1
- Regulator :2 czujniki temp. 1 pompa JUNIOR FRISKO x 1
- Zespół odpowietrznika solarnego Dn 18x1
- Zespół podłączeniowy grupy pompowej na rurę 18mm x 4
- Zasobnik 2 węzłownicowy 300 litrów x 1

**Uwaga:** kolektory rurowe nie posiadają mocowań do połaci dachowych ( konstrukcja wolnostojąca aluminiowa dla 22 rur - 470 zł/netto, dla 30 rur 740 zł netto, haki montażowe do połaci nachylonych w cenie kolektora)

## ZESTAWY SOLARNE

Nr katalogowy	Opis	Cena netto PLN
UN – H222-400 - 30581800	Zestaw UniSol Gold H222 -400 (z zasobnikiem) Zestaw dla 6-7 osób	13 890



### Wyposażenie zestawu:

- Kolektor próżniowy UniSol Gold 22-58 x 2
- Zespół odpowietrznika solarnego na trójniku na rurę 18 mm x 1
- Grupa pompowa podwójna x 1
- Naczynie wzbiorcze solarne 25 litrów
- Przyłącze CATS Dn 16 3/4" 1200mm x 1
- Szybkozłącza do naczynia 3/4" x 1
- Płyn do kolektorów próżniowych 30 l. x 1
- Otulina 13x18 x 20mb
- Złączka redukcyjna Dn 22/18 x 1
- Regulator :2 czujniki temp. 1 pompa JUNIOR FRISKO x 1
- Zespół podłączeniowy grupy pompowej na rurę 18mm x 4
- Zasobnik 2 węzownicowy 400 litrów x 1

**Uwaga:** kolektory rurowe nie posiadają mocowań do pości dachowych ( konstrukcja wolnostojąca aluminiowa dla 22 rur - 470 zł/netto, dla 30 rur 740 zł netto , haki montażowe do pości nachylonych w cenie kolektora)

Nr katalogowy	Opis	Cena netto PLN
UN – H122/130-500 - 30581800	Zestaw UniSol Gold H122/130 -500 (z zasobnikiem) Zestaw dla 8-9 osób	15 689



### Wyposażenie zestawu:

- Kolektor próżniowy UniSol Gold 22-58 x 1 30-58 x 1
- Zespół odpowietrznika solarnego na trójniku na rurę 18 mm x 1
- Grupa pompowa podwójna x 1
- Naczynie wzbiorcze solarne 30 litrów
- Przyłącze CATS Dn 16 3/4" 1200mm x 1
- Szybkozłącza do naczynia 3/4" x 1
- Płyn do kolektorów próżniowych 30 l. x 1
- Otulina 13x18 x 20mb
- Złączka redukcyjna Dn 22/18 x 1
- Regulator :2 czujniki temp. 1 pompa JUNIOR FRISKO x 1
- Zespół podłączeniowy grupy pompowej na rurę 18mm x 4
- Zasobnik 2 węzownicowy 500 litrów x 1

**Uwaga:** kolektory rurowe nie posiadają mocowań do pości dachowych ( konstrukcja wolnostojąca aluminiowa dla 22 rur - 470 zł/netto, dla 30 rur 740 zł netto – 430 zł/netto, haki montażowe do pości nachylonych w cenie kolektora)

## ZESTAWY SOLARNE – KOLEKTORY PŁASKIE UNICAL TITANIUM

### Zestawy solarne do produkcji c.w.u. oraz wspomaganie ogrzewania podłogowego

Nr katalogowy	Opis	Cena netto PLN
<b>TITANIUM 2/4- 300</b>	Zestaw TITANIUM - 300 (z zasobnikiem) Zestaw dla 2-4 osób	<b>9 500</b>



#### Wyposażenie zestawu:

- Kolektor płaski 2,0 x 2
- Grupa pompowa podwójna x 1
- Naczynie wzbiorcze solarne 18 litrów
- Przyłącze CATS Dn 16 3/4" x 1
- Szybkozłączka do naczynia R 3/4" x 1
- Płyn do kolektorów próżniowych 5 l. x 1
- Złączka redukcyjna Dn 22/22 x 1
- Dwuzłączka zaciskowa Dn 22/22
- Regulator :2 czujniki temp. 1 pompa HELIOS x 1
- Zespół odpowietrznika solarnego Dn 18x1
- Zestaw łączników zaworów dla kolektorów
- Zasobnik 2 węzownicowy 300 litrów x 1

**Uwaga:** kolektory płaskie nie posiadają mocowań do połaci dachowych ( konstrukcja wolnostojąca aluminiowa dla 2 kolektorów – 1012 zł/netto, dach nachylony dla 2 kolektorów – 690 zł/netto)

<b>TITANIUM 4/6- 300</b>	Zestaw TITANIUM 4/6 -400 (z zasobnikiem) Zestaw dla 4-6 osób	<b>12 152</b>
--------------------------	---	---------------



#### Wyposażenie zestawu:

- Kolektor płaski TYTANIUM 2,0 x 3
- Grupa pompowa podwójna x 1
- Naczynie wzbiorcze solarne 18 litrów
- Przyłącze CATS Dn 16 3/4" x 1
- Szybkozłączka do naczynia R 3/4" x 1
- Płyn do kolektorów próżniowych 5 l. x 1
- Złączka redukcyjna Dn 22/22 x 1
- Dwuzłączka zaciskowa Dn 22/22
- Regulator :2 czujniki temp. 1 pompa HELIOS x 1
- Zespół odpowietrznika solarnego Dn 18x1
- Zestaw łączników zaworów dla kolektorów
- Zasobnik 2 węzownicowy 400 litrów x 1

**Uwaga:** kolektory płaskie nie posiadają mocowań do połaci dachowych ( konstrukcja wolnostojąca aluminiowa dla 3 kolektorów – 1516 zł/netto, dach nachylony dla 3 kolektorów – 1132zł/netto)

<b>TITANIUM 7/9- 500</b>	Zestaw TITANIUM 7/9- 500 (z zasobnikiem) Zestaw dla 7 -9 osób	<b>14 568</b>
--------------------------	--	---------------



#### Wyposażenie zestawu:

- Kolektor płaski TYTANIUM 2,0 x 4
- Grupa pompowa podwójna x 1
- Naczynie wzbiorcze solarne 25 litrów
- Przyłącze CATS Dn 16 3/4" x 1
- Szybkozłączka do naczynia R 3/4" x 1
- Płyn do kolektorów próżniowych 5 l. x 1
- Złączka redukcyjna Dn 22/22 x 1
- Dwuzłączka zaciskowa Dn 22/22
- Regulator :2 czujniki temp. 1 pompa HELIOS x 1
- Zespół odpowietrznika solarnego Dn 18x1
- Zestaw łączników zaworów dla kolektorów
- Zasobnik 2 węzownicowy 500 litrów x 1

**Uwaga:** kolektory płaskie nie posiadają mocowań do połaci dachowych ( konstrukcja wolnostojąca aluminiowa dla 3 kolektorów – 1516 zł/netto, dach nachylony dla 3 kolektorów – 1132zł/netto)

## KOLEKTORY PŁASKIE UNICAL TITANIUM

Opis	Nr katalogowy	Cena netto PLN
<b>Kolektor płaski TITANIUM 2.0</b>	<b>262301</b>	<b>1 818</b>
Rama montażowa dla 1 kolektora– dach nachylony	262602	252
Rama montażowa dla 2 kolektorów – dach nachylony	262315	316
Rama montażowa dla 3 kolektorów – dach nachylony	262316	412
Konstrukcja stojąca dla 1 kolektora – dach płaski	262350	264
Regulator solarny DIGITAL	261874	958
Regulator solarny CONTROLER	262775	354
Dwuzłączka zaciskowa ( połączenie kolejnych kolektorów)	262314	87
Zespół odpowietrznika solarnego na czwórniku – zestaw	262313	220
Grupa pompowa pojedyncza - UNICAL	262598	1 146
Grupa pompowa podwójna -UNICAL	262597	1 298
Naczynie przeponowe solarne 18 litrów	262317	166
Naczynie przeponowe solarne 25 litrów	262491	220
Naczynie przeponowe solarne 50 litrów	262492	426
Płyn do kolektorów próżniowych 5 litrów - -28 st. C	262318	156
<b>Kolektor płaski BLUETECH 2.5</b>	<b>262843</b>	<b>1 898</b>
Rama montażowa dla 1 kolektora– dach nachylony	361813	386
Rama montażowa dla 2 kolektorów – dach nachylony	361814	576
Rama montażowa dla 3 kolektorów – dach nachylony	361815	926
Rama montażowa dla 4 kolektorów – dach nachylony	361816	1 206
Rama montażowa dla 5 kolektorów – dach nachylony	361817	1 558
Rama montażowa dla 6 kolektorów – dach nachylony	361818	1 836
Konstrukcja stojąca dla 1 kolektora – dach płaski	361819	630
Konstrukcja stojąca dla 2 kolektorów – dach płaski	361820	862
Konstrukcja stojąca dla 3 kolektorów – dach płaski	361821	1 318
Konstrukcja stojąca dla 4 kolektorów – dach płaski	361822	1 702
Regulator solarny DIGITAL	261874	958
Regulator solarny CONTROLER	262775	354
Dwuzłączka zaciskowa ( połączenie kolejnych kolektorów)	262844	174
Zespół odpowietrznika solarnego na czwórniku – zestaw	262313	220
Grupa pompowa pojedyncza - UNICAL	262598	1 146
Grupa pompowa podwójna -UNICAL	262597	1 298
Naczynie przeponowe solarne 18 litrów	262317	166
Naczynie przeponowe solarne 25 litrów	262491	220
Naczynie przeponowe solarne 50 litrów	262492	426
Płyn do kolektorów próżniowych 5 litrów - -28 st. C	262318	156

## KOLEKTORY PŁASKIE UNICAL TITANIUM

### Dane techniczne

		<b>TYTANIUM</b>	<b>BLUETECH</b>
Nr katalogowy		262301	262843
Wymiary	[mm]	2005x1000x102	2150x1170x83
Waga kg		38	42
Średnica rury kolektora	[mm]	22	22
Kolor ramy		Szaro srebrny	Szaro srebrny
Materiał ramy		Aluminium	Aluminium
Szyba – typ / grubość	[mm]	Ekstra jasne hartowane pryzmatycznie/ 4	Ekstra jasne hartowane / 4
Powierzchnia netto absorbera	[m <sup>2</sup> ]	1,8	2,31
Powierzchnia całkowita kolektora	[m <sup>2</sup> ]	2	2,51
Materiał absorbera		Miedź	Miedź
Powłoka powierzchni absorbera		TYTAN „SUN SELECT”	ηPLUS
Absorpcja	[%]	95	95
Emisja absorbera	[%]	5	5
Przepływ	[l/h]	80	70
Strata ciśnienia	[mbar]	1,26	1,34
Sprawność optyczna η <sub>0</sub>		0,78	0,76
Współczynnik straty ciepła α <sub>1</sub>	[W/ m <sup>2</sup> K]	3,91	3,83
Współczynnik straty ciepła α <sub>2</sub>	[W/ m <sup>2</sup> K]	0,081	0,01
Pojemność kolektora		1,6	1,7

**MONOSPLITY – KLIMATYZATORY ŚCIENNE, grzewczo - chłodzące**
**A CLASS deluxe**
**UND A H – Cichy i elegancki**
**GAS R 410 A**

MODEL	Moc chłodzenia		Moc cieplna		Numer katalogowy	Cena netto PLN
	Btu/h	W	Btu/h	W		
<b>UND A 9H</b>	8550	2500	9380	2750	76000005	<b>1998</b>
<b>UND A 12H</b>	11950	3500	13140	3850	76000006	<b>2240</b>
<b>UND A 18H</b>	18080	5300	19100	5600	76000007	<b>3217</b>
<b>UND A 24H</b>	23200	6800	25250	7400	76000008	<b>3709</b>


**PROFESSIONAL**
**UNAP A H**
**GAS R 410 A**

MODEL	Moc chłodzenia		Moc cieplna		Numer katalogowy	Cena netto PLN
	Btu/h	W	Btu/h	W		
<b>UNAP A 9H</b>	8840	2600	9350	2750	78000205	<b>1690</b>
<b>UNAP A 12H</b>	11390	3350	11900	3500	78000206	<b>1989</b>
<b>UNAP A 18H</b>	16000	4700	16500	4850	78000207	<b>3226</b>
<b>UNAP A 24H</b>	22000	6470	23200	6825	78000208	<b>3767</b>


**A CLASS deluxe INVERTER**
**UND A H INV - Wysoka sprawność**
**GAS R 410 A**

MODEL	Moc chłodzenia		Moc cieplna		Numer katalogowy	Cena netto PLN
	Btu/h	W	Btu/h	W		
<b>UND A 10H INV</b>	8870	2600	10235	3000	76000012	<b>3187</b>
<b>UND A 13H INV</b>	11260	3300	12965	3800	76000013	<b>3438</b>



## MULTISPLIT – KLIMATYZATORY ŚCIENNE, grzewczo - chłodzące

### A CLASS deluxe DUAL

UND A 2X H – Cichy i elegancki

GAS R 410 A

MODEL	Moc chłodzenia		Moc cieplna		Numer katalogowy	Cena netto PLN
	Btu/h	W	Btu/h	W		
<b>UND A 2X 7H</b>	2x7165	2X2100	2X7795	2X2285	7600009	<b>3990</b>
<b>UND A 2X 9H</b>	2x9210	2X2700	2X10235	2X3000	7600010	<b>4210</b>
<b>UND A 2X 12H</b>	2x11940	2X3500	2X12620	2X3700	7600011	<b>4570</b>
<b>UND A 9+12H</b>	8550+12110	2500+3550	9210+12795	2700+3750	7600012	<b>4259</b>



## MULTISPLIT INVERTER – KLIMATYZATORY ŚCIENNE

### A CLASS deluxe DUAL

UND A 2X H INV

GAS R 410 A

MODEL	Moc chłodzenia		Moc cieplna		Numer katalogowy	Cena netto PLN
	Btu/h	W	Btu/h	W		
<b>UND A 2X9H INV</b>	2X8500	2X2500	2X9520	2X2800	7700010	<b>4210</b>



### A CLASS deluxe TRIAL

UND A 3X H INV - Wysoka sprawność

GAS R 410 A

MODEL	Moc chłodzenia		Moc cieplna		Numer katalogowy	Cena netto PLN
	Btu/h	W	Btu/h	W		
<b>UND A 3X9H INV</b>	3X9040	3X2650	3X9720	3X2850	7600014	<b>9273</b>

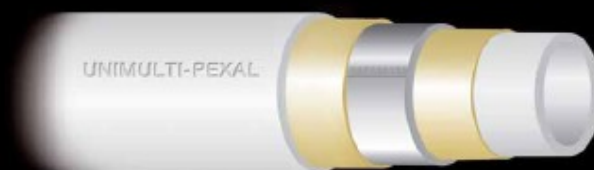




# Unical<sup>®</sup>

## SYSTEM MAX – MULTIPEX CENNIK

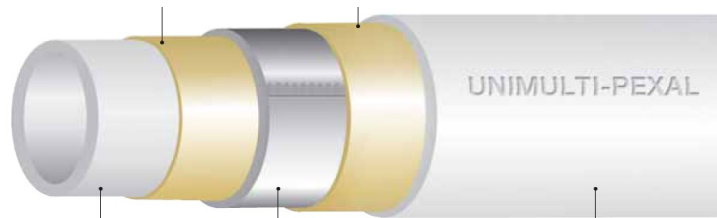
2012'02



**UNICAL Polska sp. z o.o.**

43-100 Tychy, ul. Budowlanych 166, tel / fax. +48 32 327 52 89  
e-mail: [info@unicalpolska.pl](mailto:info@unicalpolska.pl)

[www.unical.pl](http://www.unical.pl)



Rura wewnętrzna z PE-X

Warstwa aluminium ze spawem „doczołowym”

Rura zewnętrzna z PE-X

- **DO WYKORZYSTANIA W INSTALACJACH GRZEWCZYCH**

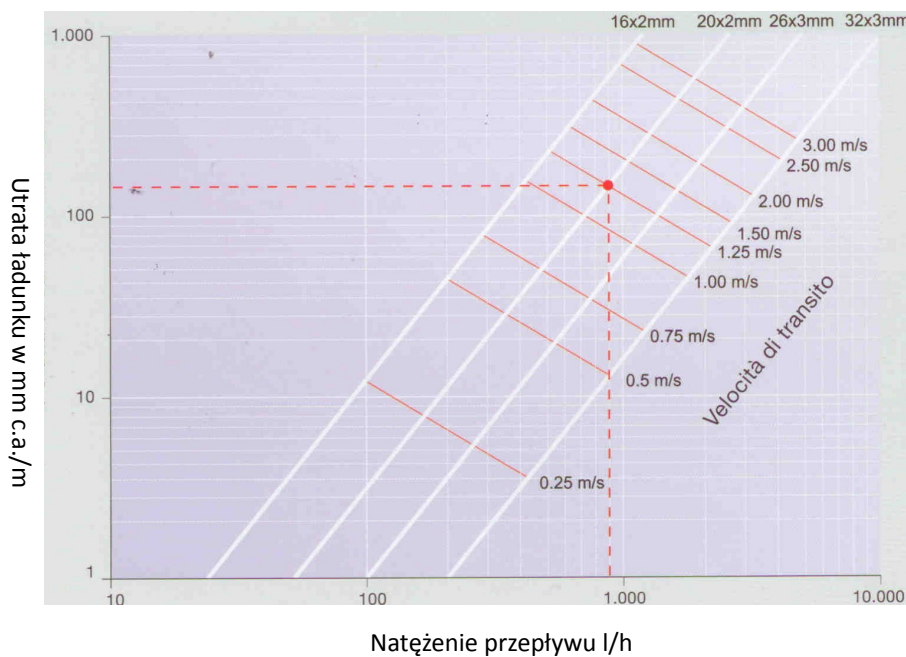
Rura przenosząca płyn będący nośnikiem ciepła, z możliwością wykorzystywania do cyklu rocznego, zarówno do ciepłej wody użytkowej jak i systemów centralnego ogrzewania, zarówno niskotemperaturowego jak i wysokotemperaturowego. Ciśnienie 10 bar, temperatura 95°C.

- **DO WYKORZYSTANIA W INSTALACJACH SANITARNYCH**

Rura przenosząca płyn będący nośnikiem wody pitnej i sanitarnej. Możliwość wykorzystania do wody zimnej i/lub ciepłej, ze specjalną izolacją termiczną.

- **WYBÓR RURY**


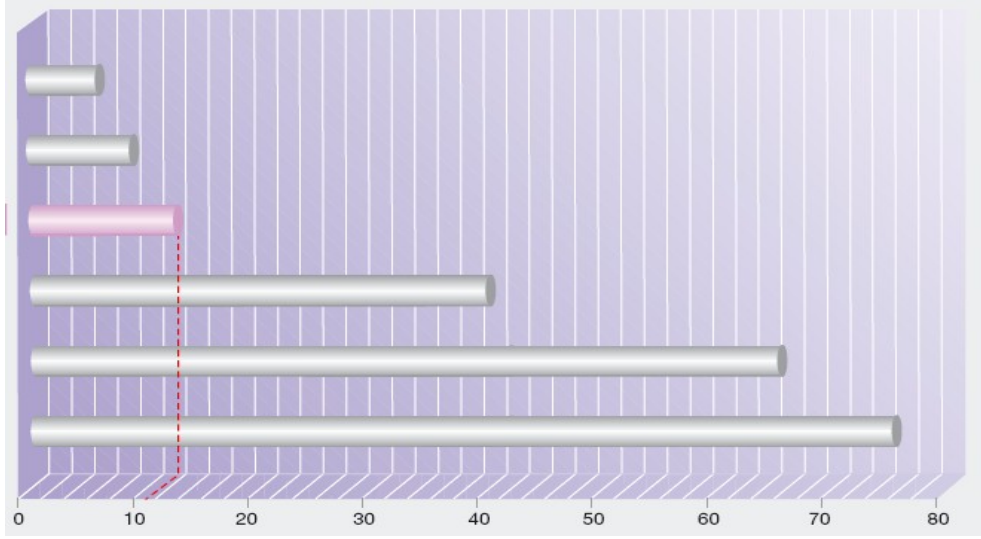







Wykres pokazuje maksymalne odniesienie i daje możliwość szybkiej oceny osiągnięć wybranego komponentu, z podaniem dla każdej rury, spadków ciśnienia i prędkości przepływu dla stosownego natężenia przepływu.



Prędkość przepływu

Przykład: Rura o wymiarach 20x2 mm, o natężeniu przepływu 900 l/h, generuje ciągłą stratę ładunku równą około 135 mm H<sub>2</sub>O, przy prędkości przepływu równej około 1,25 m/s

## Zalety rury wielowarstwowej UNICAL

	<p style="text-align: center;"><b>OGRANICZONA ROZSZERZALNOŚĆ CIEPLNA</b></p> <p>Współczynnik cieplnej rozszerzalności liniowej: <b>0,025 mm/mK</b>. Zastosowanie warstwy pośredniej z aluminium dodaje rurze wielowarstwowej Unical cechę rozszerzalności cieplnej porównywalną z rurami metalowymi i o wiele mniejszą w stosunku do tradycyjnych rur plastikowych.</p>														
<p>STAL WĘGLOWA</p> <p>MIEDŹ</p> <p>UNIMULTI- PEXAL</p> <p>PVC</p> <p>PE</p> <p>PP</p>	<p style="text-align: center;"><b>CIEPLNE ROZSZERZALNOŚCI LINIOWE DLA ODCINKÓW 10M ZE SKOKIEM TERMICZNYM 50K Ciepłna rozszerzalność liniowa w mm</b></p>  <table border="1"> <caption>Linear Thermal Expansion Data (mm)</caption> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Linear Expansion (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>STAL WĘGLOWA</td> <td>~8</td> </tr> <tr> <td>MIEDŹ</td> <td>~10</td> </tr> <tr> <td>UNIMULTI-PEXAL</td> <td>~15</td> </tr> <tr> <td>PVC</td> <td>~42</td> </tr> <tr> <td>PE</td> <td>~68</td> </tr> <tr> <td>PP</td> <td>~78</td> </tr> </tbody> </table>	Material	Linear Expansion (mm)	STAL WĘGLOWA	~8	MIEDŹ	~10	UNIMULTI-PEXAL	~15	PVC	~42	PE	~68	PP	~78
Material	Linear Expansion (mm)														
STAL WĘGLOWA	~8														
MIEDŹ	~10														
UNIMULTI-PEXAL	~15														
PVC	~42														
PE	~68														
PP	~78														
	<p><b>WYSOKA ODPORNOŚĆ NA TEMPERATURĘ I NA CIŚNIENIE</b> Maksymalna temperatura robocza w przedziale -30°C do +95°C z wartościami szczytowymi -40°C i 110°C. Maksymalne ciśnienie eksploatacji 10 Bar.</p>														
	<p><b>UTRZYMANIE KSZTAŁTU</b> Rdzeń z aluminium rury wielowarstwowej Unical umożliwia utrzymanie w czasie kształtu i zagięcia. Łączy więc sterowność rur plastikowych z trwałością rur metalowych.</p>														
	<p><b>CICHA PRACA</b> W odróżnieniu od rur metalowych, przy prawidłowo dobranej średnicy, unika się powstawania i rozprzestrzeniania przykrego hałasu spowodowanego przepływem wody.</p>														
	<p><b>ODPORNE NA OSADY</b> Dzięki ograniczonej chropowatości powierzchni rury wewnętrznej (0,007mm), do minimum została ograniczona możliwość zatkania rury przez ewentualne osadzanie się nieczystości znajdujących się w wodzie płynącej przez instalację.</p>														
	<p><b>SZCZELNOŚĆ NA PRZENIKANIE TLENU</b> Dzięki aluminiowemu rdzeniowi rura jest całkowicie nieprzepuszczalna dla zjawiska osmozy, będącego główną przyczyną korozji komponentów metalowych instalacji i urządzeń.</p>														
	<p><b>ŁATWOŚĆ I SZYBKOŚĆ INSTALACJI</b> Mała waga i giętkość rury, umożliwiającą szybką instalację dającą znaczną oszczędność czasu w stosunku do czasu instalacji rur tradycyjnych.</p>														
	<p><b>UBEZPIECZENIE</b> Choć polisa ubezpieczeniowa nie jest konieczna, ponieważ jakość materiałów podstawowych jest bardzo wysoka i tak samo wysoka jest jakość wyrobu gotowego, rura UNIMULTI-PEXAL objęta jest gwarancją ubezpieczeniową od wad fabrycznych i ewentualnych szkód wynikłych dla rzeczy lub ludzi.</p>														

## DANE TECHNICZNE

Średnica zewnętrzna	mm	16,0000	20,0000	26,0000	32,0000
Średnica wewnętrzna	mm	12,0000	16,0000	20,0000	26,0000
Grubość rury	mm	2,0000	2,0000	3,0000	3,0000
Grubość aluminium	mm	0,2500	0,3000	0,3500	0,4000
Grubość izolacji termicznej	mm	6,0000	6,0000	10,0000	10,0000
Maksymalna temperatura eksploatacji	°C	95,0000	95,0000	95,0000	95,0000
Maksymalne ciśnienie eksploatacji	Bar	10,0000	10,0000	10,0000	10,0000
Współczynnik przewodzenia ciepła	W/mK	0,4300	0,4300	0,4300	0,4300
Rozszerzalność cieplna	mm/mK	0,0250	0,0250	0,0300	0,0300
Chropowatość powierzchni rury	μ	7,0000	7,0000	7,0000	7,0000
Minimalny promień zagięcia	mm	48,0000	60,0000	78,0000	96,0000
Osiatkowanie	%	65,0000	65,0000	65,0000	65,0000
Współczynnik izolacji cieplnej	W/mK	0,0397	0,0397	0,0397	0,0397
Ciężar	kg/m	0,1250	0,1290	0,2610	0,3900
Zawartość wody	l/m	0,1130	0,2010	0,3140	0,5300

Zastosowanie złązek na wcisk znacznie upraszcza operacje łączenia rury wielowarstwowej. Połączenie jest szybkie i czyste dzięki temu, że nie ma żadnych materiałów do uszczelniania, past czy ciecchy do smarowania. Otwór na końcu pierścienia mocowania umożliwia kontrolę prawidłowego włożenia rury, gwarantując doskonałą szczelność złączki po wciśnięciu.

Uwaga: Dla uzyskania prawidłowego połączenia, rura wkładana jest aż do momentu dobicia do końca.

## SPECJALNY STOP METALI

Wszystkie złączki MAX-MULTIPLY wykonane są ze stopu mającego dużą zawartość procentową miedzi, aluminium i żelaza. Duża zawartość procentowa aluminium daje złączkom łączonym na wcisk znaczną lekkość i równocześnie wytrzymałość.

## DOSKONAŁA SZCZELNOŚĆ MECHANICZNA

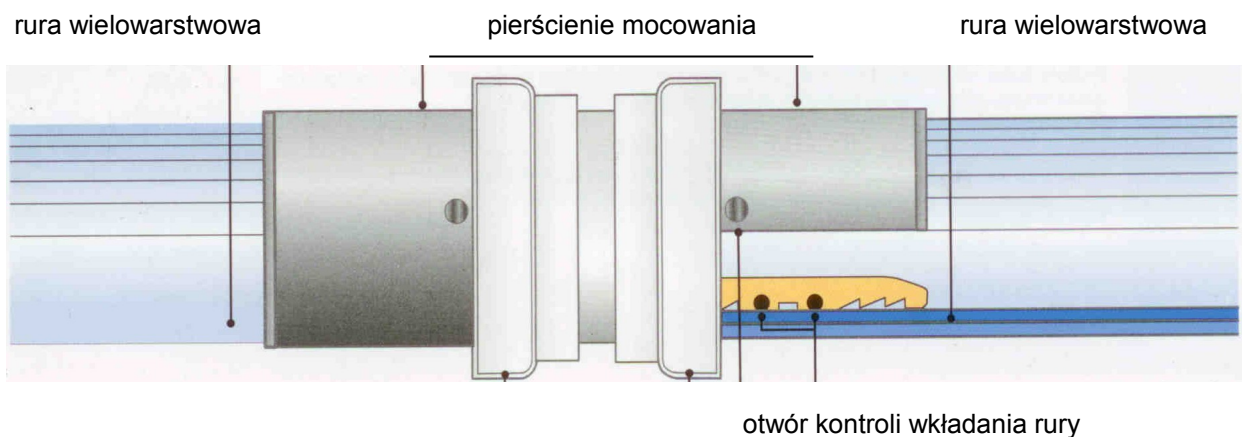
Szczelność mechaniczna gwarantowana jest przez specjalną obsadę gumy o kształcie koncentrycznych stożków, której kierunek jest przeciwny do kierunku wkładania rury. Dzięki takiemu rozwiązaniu, w którym wykorzystano także podwójną uszczelkę o-ring wykonaną z EPDM gwarantowana jest stabilna i stała w czasie szczelność.

## ŁATWOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO INSTALACJI

Pierścień mocowania posiadający otwory do kontroli prawidłowego włożenia rury, wykonany jest ze stali nierdzewnej AISI 304. Uchwyt wykonany z plastyku umożliwia całkowity demontaż pierścienia ze złączki, ułatwiając w razie potrzeby wymianę, a także pełni funkcję złącza dielektrycznego w celu anulowania ewentualnych prądów błądzących.

## MONTAŻ POLEGA NA 3 ŁATWYCH OPERACJACH:

- Obcięcie rury UNIMULTI-PEXAL przy użyciu stosownego przyrządu, który umożliwi wykonanie czystego nacięcia bez wypływek i prostopadle do osi rury.
- Rozszerzenie otworu i kalibrowanie obciętej rury przy użyciu stosownego narzędzia.
- Wkładanie rury do złączki aż do odpowiedniej powierzchni dobicia, a następnie naciśnięcie tulei przy użyciu specjalnych kleszczy i szczęki.



**RURA WIELOWARSTWOWA UNICAL - PEX/AL/PEX**


ŚREDNICA	Nr artykułu	Nazwa	Cena netto PLN / mb	Cena netto PLN / zwój
Ø 16X2mm	00262615	Rura UNIMULTI PEX/AL/PEX Ø16x2 mm z wkładką aluminiową zgrzewaną doczołowo . W zwoju 100 m	<b>4,72</b>	472,00
Ø 20X2mm	00262640	Rura UNIMULTI PEX/AL/PEX Ø20x2 mm z wkładką aluminiową zgrzewaną doczołowo. W zwoju 100 m	<b>7,32</b>	732,00
Ø 26x3mm	00262641	Rura UNIMULTI PEX/AL/PEX Ø26x3 mm z wkładką aluminiową zgrzewaną doczołowo. W zwoju 50 m	<b>11,98</b>	599,00
Ø 32X3mm	00262642	Rura UNIMULTI PEX/AL/PEX Ø32x3 mm z wkładką aluminiową zgrzewaną doczołowo. W zwoju 50 m	<b>18,20</b>	910,00

**RURA WIELOWARSTWOWA UNICAL - PEX/AL/PEX W IZOLACJI**


ŚREDNICA	Nr artykułu	Nazwa	Cena netto PLN / mb	Cena netto PLN / zwój
Ø 16X2mm	00262616	Rura UNIMULTI PEX/AL/PEX Ø16x2 mm z wkładką aluminiową . W izolacji termicznej , gr. 6 mm. W zwoju 100 m	<b>8,32</b>	832,00
Ø 20X2mm	00262637	Rura UNIMULTI PEX/AL/PEX Ø20x2 mm z wkładką aluminiową. W izolacji termicznej , gr. 6 mm. W zwoju 100 m	<b>11,28</b>	1128,00
Ø 26x3mm	00262638	Rura UNIMULTI PEX/AL/PEX Ø26x3 mm z wkładką aluminiową. W izolacji termicznej , gr. 10 mm. W zwoju 50 m	<b>23,28</b>	1164,00
Ø 32X3mm	00262639	Rura UNIMULTI PEX/AL/PEX Ø32x3 mm z wkładką aluminiową. W izolacji termicznej , gr. 10 mm. W zwoju 25 m	<b>37,12</b>	928,00

- Minimalne zamówienie powyższego asortymentu - 1 zwój

## UNIMULTI – ZŁĄCZKI ZAPRASOWYWANE

### ZŁĄCZKA MUFOWA ZAPRASOWYWANA



ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
∅ 16X2mm	00262676	10	60,00	6,00
∅ 20X2mm	00262677	10	120,00	12,00
∅ 26x3mm	00262678	5	90,00	18,00
∅ 32X3mm	00262679	5	150,00	30,00

### ZŁĄCZKA REDUKCYJNA ZAPRASOWYWANA



ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
∅ 16X2mm/20x2mm	00262680	10	121,50	12,15
∅ 16X2mm/26x3mm	00262681	5	111,60	22,32
∅ 20x2mm/26x3mm	00262682	5	122,25	24,45
∅ 20x2mm/32x3mm	00262683	5	165,50	33,10
∅ 26X3mm/32x3mm	00262684	5	171,05	34,21

### ZŁĄCZKA REDUKCYJNA ZAPRASOWYWANA Z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM



ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
∅ 16X2mm/∅1/2" M	00262689	10	97,10	9,71
∅ 20X2mm/∅1/2" M	00262690	10	129,00	12,90
∅ 20x2mm/∅3/4" M	00262691	10	134,00	13,40
∅ 26x3mm/∅3/4" M	00262692	5	106,10	21,22
∅ 26X3mm/∅1" M	00262693	5	125,75	25,15
∅ 32X3mm/∅1" M	00262694	5	150,00	30,00

### ZŁĄCZKA REDUKCYJNA ZAPRASOWYWANA Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM



ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
∅ 16X2mm/∅1/2" M	00262695	10	86,00	8,60
∅ 20X2mm/∅1/2" M	00262696	10	102,40	10,24
∅ 20x2mm/∅3/4" M	00262697	10	120,00	12,00
∅ 26x3mm/∅3/4" M	00262698	5	112,45	22,49
∅ 26X3mm/∅1" M	00262699	5	120,00	24,00
∅ 32X3mm/∅1" M	00262700	5	135,00	27,00

**UNIMULTI – ZŁĄCZKI ZAPRASOWYWANE****KOLANKO ZAPRASOWYWANE 90°**

ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
Ø 16X2mm	00262685	10	120,00	<b>12,00</b>
Ø 20X2mm	00262686	10	180,00	<b>18,00</b>
Ø 26x3mm	00262687	5	134,10	<b>26,82</b>
Ø 32X3mm	00262688	5	210,00	<b>42,00</b>

**KOLANKO ZAPRASOWYWANE 90° Z GWINTEM ZEWNĘTRZNYM**

ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
Ø 16X2mm/Ø1/2" M	00262701	10	120,00	<b>12,00</b>
Ø 20X2mm/Ø1/2" M	00262702	10	162,00	<b>16,20</b>
Ø 20x2mm/Ø3/4" M	00262703	10	184,00	<b>18,40</b>
Ø 26x3mm/Ø3/4" M	00262704	5	96,00	<b>19,20</b>
Ø 26X3mm/Ø1" M	00262705	5	120,00	<b>24,00</b>

**KOLANKO ZAPRASOWYWANE 90° Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM**

ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
Ø 16X2mm/Ø1/2" M	00262707	10	120,00	<b>12,00</b>
Ø 20X2mm/Ø1/2" M	00262708	10	154,50	<b>15,45</b>
Ø 20x2mm/Ø3/4" M	00262709	10	180,00	<b>18,00</b>
Ø 26x3mm/Ø3/4" M	00262710	5	120,00	<b>24,00</b>
Ø 26X3mm/Ø1" M	00262711	5	150,00	<b>30,00</b>
Ø 32X3mm/Ø1" M	00262712	5	180,00	<b>36,00</b>

**KOLANO ŚCIENNE ZAPRASOWYWANE Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM**

ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
Ø 16X2mm/Ø1/2" M	00262713	10	180,00	<b>18,00</b>



**TRÓJNIK ZAPRASOWYWANY RÓWNOPRZELOTOWY**


ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
Ø 16X2mm	00262714	5	90,00	<b>18,00</b>
Ø 20X2mm	00262715	5	120,00	<b>24,00</b>
Ø 26x3mm	00262716	5	210,00	<b>42,00</b>
Ø 32X3mm	00262717	5	275,00	<b>55,00</b>

**TRÓJNIK ZAPRASOWYWANY ZREDUKOWANY**


ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
Ø 16X2/20x2/16x2mm	00262718	5	97,50	<b>19,50</b>
Ø 20X2/16x2/20x2mm	00262719	5	120,00	<b>24,00</b>
Ø 20X2/26x3/20x2mm	00262720	5	150,00	<b>30,00</b>
Ø 26X3/16x2/26x3mm	00262721	5	180,00	<b>36,00</b>
Ø 26X3/20x2/26x3mm	00262722	5	195,00	<b>39,00</b>
Ø 20X2/20x2/16x2mm	00262723	5	120,00	<b>24,00</b>
Ø 26X3/26x3/20x2mm	00262724	5	180,00	<b>36,00</b>
Ø 26X3/20x2/20x2mm	00262725	5	180,00	<b>36,00</b>

**TRÓJNIK ZAPRASOWYWANY Z ODGAŁĘZIENIEM Z GWINTEM WEWNĘTRZNYM**


ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / karton	Cena netto PLN / szt.
Ø 16X2mm/Ø1/2" F	00262726	5	121,75	<b>24,35</b>
Ø 20X2mm/Ø1/2" F	00262727	5	134,00	<b>26,80</b>
Ø 26x3mm/Ø3/4" F	00262728	5	240,00	<b>48,00</b>
Ø 32X3mm/Ø1" M	00262729	5	270,00	<b>54,00</b>

**ZACISKARKA AKUMULATOROWA**

(akumulator, ładowarka, walizka) do Ø10 do 32



Nr artykułu	<b>Cena netto PLN / szt.</b>
00262752	Na zapytanie

**SZCZĘKI DO ZACISKARKI AKUMULATOROWEJ**



ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / szt.
Ø 16	00262753	1	Na zapytanie
Ø 20	00262754	1	Na zapytanie
Ø 26	00262755	1	Na zapytanie
Ø 32	00262756	1	Na zapytanie

**ZESTAW KALIBRATORÓW**



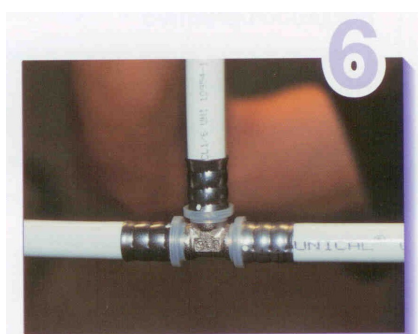
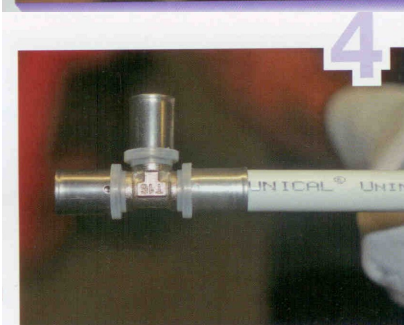
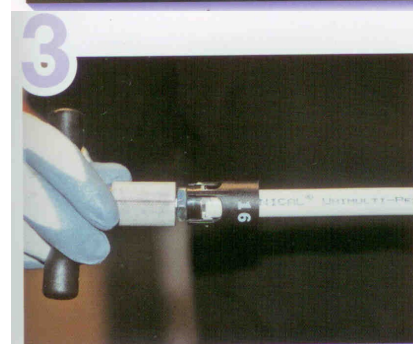
ŚREDNICA	Nr artykułu	Zawartość kartonu dostawy	Cena netto PLN / szt.
Ø 14,16,18,20,26,32	00262749	1	Na zapytanie

**PYTAJ O DODATKOWE AKCESORIA, U NASZEGO HANDLOWCA**

- Transport i magazynowanie zwojów rury należy realizować starannie, tak aby nie zniszczyć opakowania.
- Zwoje należy rozpakowywać w miarę zużycia, aby nie rozpakowywać zwojów, zanim nie zostaną w całości wykorzystane zwoje już rozpakowane.
- Folię zabezpieczającą zwój należy zdejmować wykorzystując do tego celu niezaostrzone narzędzia, aby nie doszło do przecięcia i/lub uszkodzenia rury w środku.
- Operację rozwijania zwoju należy przeprowadzać w kierunku przeciwnym do opakowania.
- Rozwijać zwój zaczynając od zewnętrznej strony
- W trakcie kładzenia rur nie należy ich poprzecznie skręcać.
- Po ułożeniu rur, do momentu, kiedy nie zostaną zakryte, należy je zabezpieczyć przed przypadkowymi uderzeniami i/lub brudem
- Przy pracy z rurami UNIMULTI-PEXAL należy korzystać tylko ze specjalnych narzędzi, takich jak przecinak do rur, zaciskarka i zaciski Unical.
- Rury muszą być zawsze cięte prostopadłe do osi, to znaczy przecięcie musi tworzyć kąt prosty 90°
- Końcówki rury należy prawidłowo wykalibrować i rozszerzyć przy użyciu odpowiedniego przyrządu.
- Rury UNIMULTI-PEXAL dają się łatwo zginać w rękę, ale wykonanie zgięć o małym promieniu wymaga zastosowania specjalnych sprężyn.
- W trakcie instalacji należy unikać styku gołej rury z ostrymi krawędziami, na przykład przy przechodzeniu przez ściany i/lub płyty.
- Należy unikać zginania rury po włożeniu złączki
- W przypadku, gdy późniejsze zginanie jest technicznie uzasadnione, należy przytrzymać nieruchomo rurę w pobliżu złączki
- Do przykrycia rur należy wykorzystywać zaprawy lub materiałów zalecanych do tego typu instalacji
- „Gołe” rury ułożone podtynkowo muszą zawsze przewidywać osobne zagięcie co 10 m długości prostego odcinka. Jest to niezbędne w celu skompensowania rozszerzalności cieplnej rury.

## INSTRUKCJE OGÓLNE

- Przy otwieraniu zwojów nigdy nie należy przecinać papieru przy użyciu ostrych narzędzi.
- Dla wszystkich średnic, w szczególności dla średnicy  $\varnothing 26$  i większych, zaleca się korzystanie z przecinaka rur, zawsze prostopadle ( $90^\circ$ ).
- Skalibrować rurę przy użyciu stosownego urządzenia. Włożyć rurę do kalibratora, obrócić przyrząd. W ten sposób rura zostanie oczyszczona, wycentrowana i zaopatrzona w odcinek stożkowy, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz.
- Skalibrować rurę przy użyciu stosownego urządzenia. Włożyć rurę do kalibratora, obrócić przyrząd. W ten sposób rura zostanie oczyszczona, wycentrowana i zaopatrzona w odcinek stożkowy, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz.
- Włożyć skalibrowaną rurę do złączki aż do końca, tak, aby rura była widoczna poprzez otwory kontrolne.
- Otworzyć szczęki zaciskarki i ustawić je wokół złączki tak, aby pierścień służył za prowadnicę. Zamknąć kleszcze i zaciśnąć.
- Otworzyć szczęki zaciskarki i ustawić je wokół złączki tak, aby pierścień służył za prowadnicę. Zamknąć kleszcze i zaciśnąć.
- Otworzyć kleszcze i sprawdzić czy rura jest wciąż w pozycji krańcowej. Zaciśnięcie pozostawi wyraźne ślady na pierścieniu, ułatwiając kontrolę wzrokową złązek mocniej lub słabiej zaciśniętych.





## PRÓBA SZCZELNOŚCI POD CIŚNIENIEM W INSTALACJACH SANITARNYCH

Zamawiający.....

Adres .....

Firma instalatorska.....

Próbę przeprowadził .....

Dyrektor robót (tam, gdzie jest) .....

Data ..... Godzina.....

Określenie fragmentu urządzenia poddanego odbiorowi jakościowemu

Czy woda znajdująca się w rurach jest odpowiednio filtrowana ?  Tak  Nie

Czy instalacja została poprawnie odpowietrzona ?  Tak  Nie

Temperatura otoczenia .....°C

Temperatura wody .....°C

Średnica przeważająca w rurach poddana odbiorowi jakościowemu:  Ø 16  Ø 20  Ø 26  Ø 32

Czy rura jest odpowiednio zaizolowana ?  Tak  Nie

Czy została przeprowadzona kontrola wzrokowa złączy do zaciśnięcia ?  Tak  Nie

### ODBIÓR WSTĘPNY

Maksymalne ciśnienie pracy instalacji: ..... Bar

Ciśnienie na początku próby (minimalnie 6 Bar) ..... Bar Godzina .....

Kontrola ciśnienia po 30 minutach ..... Bar Godzina .....

Kontrola ciśnienia po 60 minutach ..... Bar Godzina .....

Utrata ciśnienia nie może przekroczyć w sumie 0,6 Bar

Czy podczas odbioru wstępnego wystąpiły usterki szczelności ?  Tak  Nie

Czy podczas próby wstępnej został przekroczony maksymalny dopuszczalny spadek ciśnienia (0,6 Bar) ?

Tak  Nie

### ODBIÓR OSTATECZNY

Ciśnienie próby początkowej (co najmniej 6 Bar) ..... Bar

Ciśnienie próby końcowej po 2 godzinach ..... Bar

Maksymalna dopuszczalna utrata ciśnienia wynosi 0,2 Bar ?  Tak  Nie

Czy podczas odbioru ostatecznego wystąpiły usterki szczelności ?  Tak  Nie

Uwaga: Odbiór ostateczny należy przeprowadzić natychmiast po odbiorze wstępnym

Miejsce, ..... Data .....

Podpis Zamawiającego

Podpis osoby przeprowadzającej odbiór

*Wykonać kopię i załączyć, odpowiednio wypełnioną, do wykonanej dokumentacji instalacji.*



## PRÓBA SZCZELNOŚCI POD CIŚNIENIEM W INSTALACJACH GRZEWCZYCH

Zamawiający.....  
 Adres .....  
 Firma instalatorska.....  
 Próbę przeprowadził .....  
 Dyrektor robót (tam, gdzie jest) .....  
 Stan zaawansowania prac placu budowy.....

### ODBIÓR SZCZELNOŚCI INSTALACJI GRZEWCZEJ

Data..... Godzina.....  
 Maksymalne ciśnienie robocze instalacji: Bar .....  
 Wysokość hydrostatyczna instalacji Bar .....  
 Temperatura wlotowa °C .....  
 Temperatura wylotowa °C .....  
 Czy została sprawdzona prawidłowość zainstalowania wszystkich komponentów instalacji ?  
 Tak  Nie  
 Czy zostało przeprowadzone pierwsze mycie instalacji ciepłej ?  
 Tak  Nie  
 Czy zostało usunięte całe powietrze z instalacji ?  
 Tak  Nie  
 Początek odbioru (ciśnienie minimalne 6 Bar) Data ..... Godzina ..... Bar .....  
 Koniec odbioru Data ..... Godzina ..... Bar .....  
 Spadek ciśnienia instalacji (max 0,2 Bar) Bar .....

Instalacja będąca przedmiotem odbioru została ogrzana dnia ..... do maksymalnej temperatury pracy [roboczej]. W trakcie odbioru nie stwierdzono żadnych usterek w zakresie szczelności.

Także w fazie chłodzenia nie stwierdzono braku szczelności instalacji.

W przypadku odbioru przeprowadzanego w strefach klimatycznych i/lub okresach roku poddawanych temperaturom w ciągu doby mniejszym niż 0°C.

Miejsce, ..... Data .....

Podpis Zamawiającego

Podpis osoby przeprowadzającej odbiór

**Wykonać kopię i załączyć, odpowiednio wypełnioną, do wykonanej dokumentacji instalacji.**

Ceny, podane w niniejszym cenniku odnoszą się do towaru odbieranego w naszej siedzibie i nie zawierają podatku VAT.

## OGÓLNE WARUNKI SPRZEDAŻY

### **Wszystkie podane ceny są cenami netto i nie uwzględniają podatku VAT**

Wysyłkę przeprowadza się zawsze na ryzyko Zamawiającego, dlatego w przypadku zakupu połączonego z dostawą nasza firma nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia podczas transportu. Terminy dostaw nie mają charakteru wiążącego i Zamawiający nie będzie zgłaszał jakichkolwiek roszczeń wobec dostawcy z powodu ewentualnych opóźnień. **Wady lub defekty materiału powinny być zgłaszane w ciągu 48 godzin od daty otrzymania towaru pod groźbą ich przedawnienia.** W razie zwlekania przez Zleceniodawcę z zapłatą lub całkowitej niewypłacalności Zleceniodawcy (także wobec innych wierzycieli) zastrzegamy sobie prawo do nie realizowania zamówień i wycofania się z przyjętych zobowiązań. Niezależnie od tego opóźnione płatności obciąża się odsetkami karnymi w wysokości 2 % rocznie powyżej stóp ogłaszanych przez NBP. Firma zastrzega sobie prawo własności do dostarczonych Zleceniodawcy materiałów aż do momentu otrzymania całkowitej należności za nie, dopóki płatność (za pomocą czeków, akredytyw i innych dokumentów) nie zostanie faktycznie i definitywnie dokonana zgodnie z przepisami. Jeśli więc Zleceniodawca będzie zwlekał z zapłatą lub okaże się niewypłacalny, firma ma prawo odebrać dostarczone materiały potrącając sobie ponadto odpowiednią kwotę za ich użytkowanie i równowartość poniesionych przez ten czas strat. Zleceniodawca nie może regulować należności za pomocą materiałów należących do firmy; zapłaty można dokonywać jedynie w formie bezpośredniej. Termin płatności zaczyna upływać od daty wysłania materiałów. Ceny podane w niniejszym cenniku odnoszą się do towaru odbieranego w naszym zakładzie i nie zawierają podatku VAT. Jeśli cennik nie obejmuje niektórych danych technicznych, należy ich szukać w katalogu produktów. Produkty posiadają wymaganą przepisami homologację CE.

Wszelkie spory między Zleceniodawcą a firmą będą rozstrzygane wyłącznie przez organy sądowe miasta Tychy.

## OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

Każdy produkt firmy UNICAL POLSKA Sp. z o.o. zaopatrzony jest w odpowiedni dokument gwarancyjny. Użytkownik powinien ją zachować i przedłożyć na żądanie naszego personelu serwisowego. Nikt inny nie jest uprawniony do zmiany warunków gwarancji, ani w formie pisemnej, ani w ustnej.









**UNICAL Polska sp. z o.o.**

43-100 Tychy, ul. Budowlanych 166 , tel / fax. +48 32 327 52 89

e-mail: [info@unicalpolska.pl](mailto:info@unicalpolska.pl)

[www.unical.pl](http://www.unical.pl)