

# Spis treści

## OGRZEWANIE PODŁOGOWE

- 3 COMFORT MATA
- 4 ECOFLOOR - zestawy grzejne pod płytki
- 5 COMFORT FOLIA
- 6 COMFORT KABEL
- 8 Akcesoria montażowe. Automatyka

## OGRZEWANIE PRZECIWOBLODZENIOWE

- 9 COMFORT KABEL
- 12 RAMP MATA
- 13 Akcesoria montażowe. Automatyka

## OGRZEWANIE POMIESZCZE

- 14 COMFORT FOLIA do lustek i ogrzewania sufitowego
- 15 COMFORT SUN - promienniki wysoko i niskotemperaturowe
- 16 Grzejniki elektryczne
- 17 Kurtyny powietrzne i nagrzewnice

## OCHRONA PRZED ZAMARZANIEM RUR, RYNIEN

- 18 PIPE KABEL – ochrona przed zamarzaniem - gotowe zestawy kabla rezystancyjnego
- 19 PIPE PROTEKTOR - ochrona przed zamarzaniem - gotowe zestawy kabla samoregulującego
- 19 PROTEKTOR - kable samoregulujące do ochrony rur przed zamarzaniem, utrzymywania temperatury
- 20 Akcesoria montażowe. Automatyka
- 21 PROTEKTOR - kable samoregulujące do ochrony przed zaledzeniem rynien i rur spustowych
- 22 COMFORT KABEL - kable rezystancyjne do ochrony przed zaledzeniem rynien i rur spustowych
- 24 Akcesoria montażowe. Automatyka

## OGRZEWANIE RUR Z CIEPŁĄ WODĄ - ZAMIAST CYRKULACJI

- 25 HEAT PROTEKTOR - system grzejny

## SYGNALIZACJA WYCIEKU

- 26 Sygnalizatory wycieku wody lub nadmiernej wilgotności

## KONTROLA POZIOMU

- 26 Iskrobezpieczne sygnalizatory do separatorów oleju/bezwny
- 26 Alarmy do separatorów tłuszczu

AUTOMATYKA OGRZEWANIA I WENTYLACJI - *pełen cennik dostępny na zamówienie.*

### Uwaga

Podane ceny na bazie loco biuro LUXBUD.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian bez uprzedzenia.

Aktualny CENNIK znajduje się na [www.luxbud.com.pl](http://www.luxbud.com.pl)

Cennik ważny od lutego 2013





### **Uwaga**

Zastrzegamy sobie możliwość zmian. Aktualny cennik znajduje się na [www.luxbud.com.pl](http://www.luxbud.com.pl)

Zmiany, pomyłki i błędy w druku nie stanowią podstawy roszczeń do odszkodowania.

Należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów, jak również odpowiednich instrukcji obsługi i montażu.

Podane ceny są jednostkowymi cenami netto, podatek VAT zostanie naliczony zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ceny podane w EUR przeliczane są wg kursu sprzedaży Banku Pekao SA z dnia wystawienia faktury.

Cyfry przy symbolach oznaczają grupę produktów.

Parametry techniczne mogą się różnić +/- 5%



**Maty grzejne jednostronnie** zasilane (CM-1) do komfortowego ogrzewania podłóg w łazienkach, kuchniach. Montowane w kleju pod terakot. Zasilanie jednostronne ułatwia montaż, zmniejsza promieniowanie elektromagnetyczne.

**Maty grzejne dwustronnie** zasilane (CM-2) do komfortowego ogrzewania podłogi w łazienkach, kuchniach. Montowane w kleju pod terakot. Dla ułatwienia montażu szerokość maty od 30 cm. Długość przewodów zasilających dla CM-1 to 3 m, dla CM-2 to 5 m.

Wszystkie maty dostarczamy w kompletach gotowych do montażu z puszką podtynkową, rurką osłonową czujnika temperatury oraz wyczerpującą instrukcją montażu.

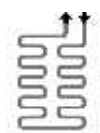


## COMFORT MATY jednostronnie zasilane 160 W/m<sup>2</sup>



Symbol	Powierzchnia /m <sup>2</sup> /	Wymiary /m/	Moc /W/	Cena netto /zł/
CM-1-165-070	0,5	0,5 x 0,9	70	159,00
CM-1-165-130	0,8	0,5 x 1,6	130	189,00
CM-1-165-210	1,3	0,5 x 2,6	210	249,00
CM-1-165-260	1,6	0,5 x 3,2	260	293,00
CM-1-165-340	2,1	0,5 x 4,2	340	359,00
CM-1-165-410	2,6	0,5 x 5,2	410	399,00
CM-1-165-500	3,0	0,5 x 6,1	500	474,00
CM-1-165-560	3,4	0,5 x 6,7	560	510,00
CM-1-165-670	4,2	0,5 x 8,3	670	608,00
CM-1-165-810	5,1	0,5 x 10,2	810	695,00
CM-1-165-1000	6,1	0,5 x 12,3	1000	825,00
CM-1-165-1210	7,6	0,5 x 15,1	1210	999,00
CM-1-165-1400	8,8	0,5 x 17,6	1400	1 185,00
CM-1-165-1800	11,0	0,5 x 22,0	1800	1 385,00
CM-1-165-2150	13,3	0,5 x 26,6	2150	1 895,00
CM-1-165-2600	16,3	0,5 x 32,5	2600	2 350,00

## COMFORT MATY dwustronnie zasilane 160 W/m<sup>2</sup>



Symbol	Powierzchnia /m <sup>2</sup> /	Wymiary /m/	Moc /W/	Cena netto /zł/
CM-2-163-100	0,6	0,3 x 2,0	100	159,00
CM-2-163-150	0,9	0,3 x 3,0	150	215,00
CM-2-163-180	1,1	0,3 x 3,6	180	228,00
CM-2-163-300	1,8	0,3 x 6,1	300	299,00
CM-2-163-360	2,3	0,3 x 7,6	360	349,00
CM-2-163-500	3,0	0,3 x 9,9	500	426,00
CM-2-165-700	4,3	0,5 x 8,6	700	543,00
CM-2-165-850	5,3	0,5 x 10,6	850	660,00
CM-2-165-950	5,9	0,5 x 11,8	950	715,00
CM-2-165-1150	7,2	0,5 x 14,4	1150	798,00
CM-2-165-1700	10,7	0,5 x 21,4	1700	1 168,00
CM-2-165-2000	12,4	0,5 x 24,9	2000	1 320,00
CM-2-165-2500	15,7	0,5 x 31,3	2500	1 740,00
CM-2-165-3000	18,8	0,5 x 37,6	3000	2 250,00



## Maty grzejne ultracienkie 150 W/m<sup>2</sup>

comfortmata

Maty grzejne ultracienkie, jednostronnie zasilane (CMU-1)- rednica kabla - maks. 2,7mm, moc 150 W/m<sup>2</sup>. Długo przewodu zasilaj cego - 2,5m.



### COMFORT MATY zasilane jednostronnie 150 W/m<sup>2</sup>

Symbol	Powierzchnia /m <sup>2</sup> /	Wymiary /m/	Moc /W/	Cena netto /zł/
CMU-1-155-150 1	1,0	0,5 x 2,0	150	239,00
CMU-1-155-225 1	1,5	0,5 x 3,0	225	253,00
CMU-1-155-300 1	2,0	0,5 x 4,0	300	397,00
CMU-1-155-375 1	2,5	0,5 x 5,0	375	446,00
CMU-1-155-450 1	3,0	0,5 x 6,0	450	516,00
CMU-1-155-600 1	4,0	0,5 x 8,0	600	662,00
CMU-1-155-750 1	5,0	0,5 x 10,0	750	740,00

## Maty grzejne 100 W/m<sup>2</sup>

Maty grzejne jednostronnie zasilane (CM-1) moc 100 W/m<sup>2</sup>. Długo przewodu zasilaj cego - 3 m.



Wszystkie maty dostarczamy w kompletach gotowych do monta u z puszka podtynekow , rurk oslonow czujnika temperatury oraz wyczerpuj c instrukcj monta u.

### COMFORT MATY zasilane jednostronnie 100 W/m<sup>2</sup>

Symbol	Powierzchnia /m <sup>2</sup> /	Wymiary /m/	Moc /W/	Cena netto /zł/
CM-1-105-060 1	0,6	0,5 x 1,2	60	189,00
CM-1-105-105 1	1,0	0,5 x 2,1	105	219,00
CM-1-105-180 1	1,8	0,5 x 3,6	180	288,00
CM-1-105-220 1	2,2	0,5 x 4,4	220	324,00
CM-1-105-290 1	2,9	0,5 x 5,8	290	476,00
CM-1-105-410 1	4,1	0,5 x 8,2	410	520,00
CM-1-105-460 1	4,7	0,5 x 9,4	460	569,00
CM-1-105-560 1	5,6	0,5 x 11,2	560	712,00
CM-1-105-820 1	8,2	0,5 x 16,5	820	990,00
CM-1-105-1000 1	10,2	0,5 x 20,3	1000	1 260,00
CM-1-105-1200 1	11,8	0,5 x 23,7	1200	1 553,00
CM-1-105-1800 1	17,9	0,5 x 35,8	1800	2 690,00

## ECOFLOOR - zestawy grzewcze

comfortkabel

Zestaw grzejny do bezpo redniego ukł adania pod płytkami zamiast maty grzejnej. Proste ukł adanie na powierzchniach o skomplikowanych kształtach. **G sto mocy grzejnej 100 W/m<sup>2</sup>, 130 W/m<sup>2</sup> lub 160 W/m<sup>2</sup> w zale no ci od odst pów pomi dzy ukł adanym kablem - zgodnie ze wzornikiem odst pów.** Długo przewodu zasilaj cego - 3 m.

### ECOFLOOR - zestawy grzewcze do monta u w kleju pod terakot ( kabel i akcesoria )



#### Zestaw ECOFLOOR:

- 1.kabel grzejny, 1-stronnie zasilany
- 2.ta ma monta owa
- 3.rurka peszla
- 4.puszka podtynkowa
- 5.wzornik odst pów

Symbol	Moc /W/	Długo /m/	Powierzchnia 160W/m <sup>2</sup>	Powierzchnia 130W/m <sup>2</sup>	Powierzchnia 100W/m <sup>2</sup>	Cena netto /zł/
CKM-1-10-65 SET 2	65	6,6	0,4	0,5	0,65	163,00
CKM-1-10-120 SET 2	120	11,4	0,75	0,95	1,2	167,00
CKM-1-10-200 SET 2	200	18,9	1,25	1,6	2,0	208,00
CKM-1-10-250 SET 2	250	23,6	1,6	2,0	2,5	228,00
CKM-1-10-320 SET 2	320	31,6	2,0	2,6	3,2	266,00
CKM-1-10-400 SET 2	400	36,9	2,5	3,2	4,0	277,00
CKM-1-10-450 SET 2	450	45,9	2,8	3,6	4,5	319,00
CKM-1-10-520 SET 2	520	49,6	3,25	4,0	5,2	326,00
CKM-1-10-600 SET 2	600	63,9	3,75	4,8	6,0	419,00
CKM-1-10-750 SET 2	750	75,8	4,7	6,1	7,5	436,00
CKM-1-10-950 SET 2	950	87,0	5,9	7,7	9,5	519,00
CKM-1-10-1100 SET 2	1100	114,5	6,9	8,9	11,0	644,00
CKM-1-10-1300 SET 2	1300	131,3	8,1	10,5	13,0	768,00
CKM-1-10-1700 SET 2	1700	158,5	10,6	13,1	17,0	1 096,00
CKM-1-10-2000 SET 2	2000	194,5	12,5	16,2	20,0	1 390,00

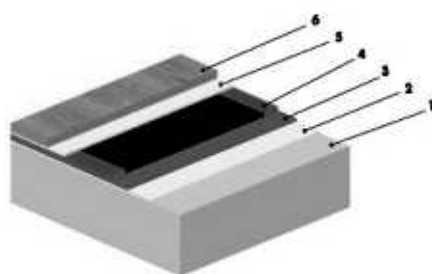


# Folie grzejne pod panele podłogowe

COMFORT FOLIE s to elektryczne folie grzejne, które idealnie spełniają warunki techniczne wymagane dla ogrzewania płaszczyznowego podłogowego. COMFORT FOLIE można zamontować w podłodze (pod panelami podłogowymi laminowanymi lub drewnianymi). Po zamontowaniu tworzy ona dużą powierzchnię grzejną, której temperatura nie przekracza 28°C.

COMFORT FOLIE podłogowe rozkłada się pod panelami podłogowymi (pływającą podłogą). Folia jest grubości 0,4 mm i nie podnosi poziomu podłogi. Oferujemy dwie moce folii: 60 W/m<sup>2</sup>, który stosuje się pod panele drewniane i 80 W/m<sup>2</sup> pod panele laminowane.

Folia jest szerokości 60 cm lub 100 cm (55 cm lub 97 cm czystej grzejnej). Zestaw folii grzejnej zakończony jest 5-metrowym przewodem zasilającym. **Maksymalna moc jednego zestawu grzejnego folii nie może przekroczyć 2200 W.**



- 1- podkład betonowy
- 2- folia polietylenowa
- 3- pianka wyrównująca, wygłuszająca
- 4- Comfort Folia Luxbud CFP 0,4 mm
- 5- folia polietylenowa gr.0,2 mm
- 6- panele podłogowe (laminowane lub drewniane)

## COMFORT FOLIE grzejne do ogrzewania podłogowego 60 W/m<sup>2</sup>

Symbol	Szerokość całkowita /m/	Długość /m/	Moc /W/	Cena netto /zł/	
CFP-60-60-1	4	0,6	1	33	163,00
CFP-60-60-2	4	0,6	2	66	231,00
CFP-60-60-3	4	0,6	3	99	299,00
CFP-60-60-4	4	0,6	4	132	367,00
CFP-60-60-5	4	0,6	5	165	435,00
CFP-60-60-6	4	0,6	6	198	503,00
CFP-60-60-7	4	0,6	7	231	571,00
CFP-60-60-8	4	0,6	8	264	639,00
CFP-60-60-9	4	0,6	9	297	707,00
CFP-60-60-10	4	0,6	10	330	775,00

## COMFORT FOLIE grzejne do ogrzewania podłogowego 80 W/m<sup>2</sup>

Symbol	Szerokość całkowita /m/	Długość /m/	Moc /W/	Cena netto /zł/	
CFP-60-80-1	4	0,6	1	44	167,00
CFP-60-80-2	4	0,6	2	88	239,00
CFP-60-80-3	4	0,6	3	132	311,00
CFP-60-80-4	4	0,6	4	176	383,00
CFP-60-80-5	4	0,6	5	220	455,00
CFP-60-80-6	4	0,6	6	264	527,00
CFP-60-80-7	4	0,6	7	308	599,00
CFP-60-80-8	4	0,6	8	352	671,00
CFP-60-80-9	4	0,6	9	396	743,00
CFP-60-80-10	4	0,6	10	440	815,00

## COMFORT FOLIE grzejne do ogrzewania podłogowego 80 W/m<sup>2</sup>

Symbol	Szerokość całkowita /m/	Długość /m/	Moc /W/	Cena netto /zł/	
CFP-100-80-1	4	1,0	1	78	230,00
CFP-100-80-2	4	1,0	2	156	365,00
CFP-100-80-3	4	1,0	3	234	500,00
CFP-100-80-4	4	1,0	4	312	635,00
CFP-100-80-5	4	1,0	5	390	770,00
CFP-100-80-6	4	1,0	6	468	905,00
CFP-100-80-7	4	1,0	7	588	1 040,00
CFP-100-80-8	4	1,0	8	624	1 175,00
CFP-100-80-9	4	1,0	9	756	1 310,00
CFP-100-80-10	4	1,0	10	780	1 445,00

Inne długości - dostępna na zamówienie e-mail: luxbud@luxbud.com.pl

Koszt przygotowania zestawu grzejnego innej długości z 5-metrowym przewodem zasilającym wynosi 95,00 zł netto plus koszt folii: CFP-60 - 68,00 zł/m netto; CFP-80 - 72,00 zł/m, CFP-100 - 135,00 zł/m netto.

## Automatyka

Połączenie elementu grzejnego (COMFORT MATY, COMFORT FOLIE, kabla ECOFLOOR) z zasilaniem musi być wykonane za pośrednictwem termostatu. Do regulacji temperatury polecamy elektroniczne **termostaty z czujnikiem podłogowym**: LXB; LTN-1 (z wyłącznikiem i sygnalizacją załączenia), LRE (z wyłącznikiem i sygnalizacją załączenia) LTE; LCC-1 (programowalne z wyświetlaczem) LTFT-19 programowalny z ekranem dotykowym. Długość czujnika podłogowego 3mb (LXB- 2,5 m, LTE- 4 m).

Zestawienie regulatorów - patrz strona 8.

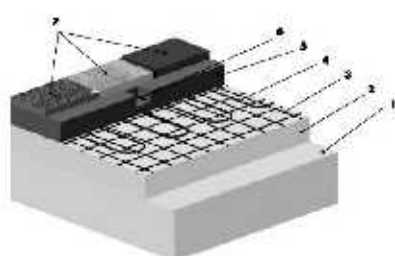


**Przewody grzejne** do ogrzewania pomieszczeń i komfortowego dogrzewania podłóg. Posiadają wyjątkową konstrukcję - powłoka ekranu wewnątrz kabla wykonana jest z metalu (**folia aluminiowa**). Powłoka metalowa zapewnia wyjątkową odporność kabla na wilgoć. Dodatkowa ochrona wewnątrz kabla wykonana jest z **ocynowanych** drucików miedzianych. **Comfort Kable spełniają wymagania międzynarodowej polskiej normy IEC 60800.** Przewody są łatwe w układaniu, nie skręcają się i są plastikowe dzięki powłoce metalowej. Napięcie zasilania 230 V AC (zestawy grzejne zasilane napięciem 400 V oraz o innych mocach dostępne na zamówienie).



## Kable grzejne zasilane jednostronnie 18 W/m

COMFORT KABLE grzejne jednostronnie zasilane, **do stosowania wewnątrz** pomieszczeń, do zalewania szlicht o grubości 5 cm, do podłóg wykonanych z terakot, kamieniem, parkietem, panelem podłogowym, wykładzin podłogowych. Moc 70 - 100 W/m<sup>2</sup>. Długość przewodu zasilającego - 2,5m.



- 1 - strop
- 2 - izolacja cieplna
- 3 - siatka metalowa, montażowa
- 4 - Comfort Kabel grzejny
- 5 - szlichta
- 6 - czujnik temperatury
- 7 - wykończenie podłogi

### COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 18 W/m

Symbol	Długość / m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1-18-160	2 8,5	160	98,00
CK-1-18-260	2 14,5	260	127,00
CK-1-18-320	2 18	320	146,00
CK-1-18-420	2 24	420	180,00
CK-1-18-520	2 28	520	196,00
CK-1-18-610	2 33	610	230,00
CK-1-18-750	2 41	750	270,00
CK-1-18-830	2 46	830	317,00
CK-1-18-1000	2 56	1000	355,00
CK-1-18-1200	2 67	1200	441,00
CK-1-18-1500	2 83	1500	508,00
CK-1-18-1750	2 97	1750	589,00
CK-1-18-2200	2 122	2200	816,00
CK-1-18-2600	2 146	2600	1 098,00

## Kable grzejne zasilane dwustronnie 18 W/m

COMFORT KABLE grzejne dwustronnie zasilane, **do stosowania wewnątrz** pomieszczeń, do zalewania szlicht o grubości 5 cm, do "zimnych" podłóg wykonanych z terakot, kamieniem, wykładzin podłogowych (moc 70 - 100 W/m<sup>2</sup>). Długość przewodów zasilających - 3 m.



### COMFORT KABLE zasilane dwustronnie 18 W/m

Symbol	Długość / m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-2-18-320	2 18	320	179,00
CK-2-18-390	2 21	390	186,00
CK-2-18-550	2 30	550	234,00
CK-2-18-840	2 46,5	840	299,00
CK-2-18-980	2 54	980	362,00
CK-2-18-1260	2 70	1260	478,00
CK-2-18-1630	2 90	1630	530,00
CK-2-18-1950	2 108	1950	577,00
CK-2-18-2300	2 126	2300	736,00
CK-2-18-2500	2 137	2500	783,00
CK-2-18-3100	2 173	3100	945,00
CK-2-18-3700	2 207	3700	1 020,00
CK-2-18-4900	2 269	4900	1 568,00

**Przewody grzejne** do ogrzewania pomieszczeń i komfortowego dogrzewania podłóg. Posiadają wyjątkową konstrukcję - powłoka ekranu wewnątrz kabla wykonana jest z metalu (**folii aluminiowej**). Powłoka metalowa zapewnia wyjątkową odporność kabla na wilgoć. Dodatkowa ochrona wewnątrz kabla wykonana jest z **ocynowanych** drucików miedzianych.

**COMFORT KABLE spełniają wymagania międzynarodowej i polskiej normy IEC 60800.**

Przewody są łatwe w układaniu, nie skręcają się, są plastikowe dzięki powłoce metalowej.

Napięcie zasilania 230 V AC (zestawy grzejne zasilane napięciem 400V oraz o innych mocach dostępne na zamówienie).



## Kable grzejne zasilane jednostronnie 10 W/m

COMFORT KABLE grzejne jednostronnie zasilane, do samodzielnego montażu zamiast maty grzewczej w kleju pod płytkami, terakotą (100-150 W/m<sup>2</sup>). Można je stosować do ogrzewania posadzki w chłodni. Mogą być również stosowane do ogrzewania podłóg drewnianych (max 80 W/m<sup>2</sup>). Długość przewodu zasilającego 2,5m lub dowolna na zamówienie.



COMFORT KABEL CK-1-10 rozpięty na taśmie montażowej i przygotowany do instalacji w kleju pod terakotą

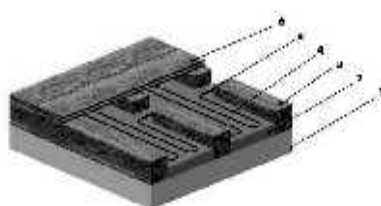
### COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 10 W/m

Symbol	Długość /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1-10-120	2 11,5	120	107,00
CK-1-10-200	2 19	200	148,00
CK-1-10-250	2 24	250	173,00
CK-1-10-320	2 31	320	219,00
CK-1-10-400	2 37	400	239,00
CK-1-10-470	2 44	470	284,00
CK-1-10-560	2 55	560	343,00
CK-1-10-640	2 60	640	395,00
CK-1-10-760	2 75	760	456,00
CK-1-10-920	2 90	920	572,00
CK-1-10-1150	2 110	1150	655,00
CK-1-10-1330	2 128	1330	795,00
CK-1-10-1660	2 162	1660	1 065,00
CK-1-10-2000	2 195	2000	1 451,00

## Kable grzejne zasilane dwustronnie 10 W/m

COMFORT KABLE grzejne dwustronnie zasilane, do stosowania wewnątrz pomieszczeń, **do podłóg drewnianych**, układane na izolacji z wełny mineralnej **między legarami**. Moc 60-80 W/m<sup>2</sup> (max 80 W/m<sup>2</sup>). Mogą być również stosowane do samodzielnego montażu **zamiast maty grzewczej w kleju pod płytkami** (100-150 W/m<sup>2</sup>) oraz do ogrzewania posadzki w chłodni.

Długość przewodów zasilających 3 m. **Przewody dostępne na zamówienie.**



- 1- strop
- 2- wełna mineralna
- 3- legary
- 4- siatka metalowa, montażowa
- 5- Comfort kabel
- 6- deski podłogowe

### COMFORT KABLE zasilane dwustronnie 10 W/m\*

Symbol	Długość /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena /zł/ netto
CK-2-10-240	2 24	240	216,00
CK-2-10-290	2 28	290	222,00
CK-2-10-410	2 40	410	284,00
CK-2-10-640	2 61	640	371,00
CK-2-10-740	2 71	740	452,00
CK-2-10-970	2 91	970	599,00
CK-2-10-1250	2 118	1250	672,00
CK-2-10-1450	2 145	1450	750,00
CK-2-10-1750	2 165	1750	934,00
CK-2-10-1800	2 183	1800	998,00
CK-2-10-2300	2 232	2300	1 242,00
CK-2-10-2800	2 275	2800	1 318,00
CK-2-10-3700	2 355	3700	2 104,00

\*) Przewody dostępne na zamówienie





### Kable zasilające

Służą do przedłużania przewodów zasilających (zimnych) kabli grzewczych. Stosowane w przypadku niewystarczającej długości przewodów zasilających gotowych zestawów grzewczych. Inne przekroje przewodów dostępne na zamówienie.



### Siatka montażowa - szerokość 1m

Do montażu kabli grzewczych. Zabezpiecza je przed wgnieceniem w izolacji cieplnej i pozwala ustalić jednokrotne odstępy między kablami podczas ich montażu. Kable grzewcze mocujemy do oczek siatki za pomocą opasek kablowych.



### Opaski kablowe, rurka osłonowa czujnika

Opaski służą do mocowania kabli grzewczych do siatki montażowej zapobiegając przesuwaniu się kabla grzewczego w czasie zalewania szlichty. Rurka osłonowa - peszel służy do ochrony mechanicznej podłogowego czujnika temperatury. Dodatkowo umożliwia łatwy wymianę czujnika w wypadku awarii i jego wymianę bez konieczności rozkucia posadzki i cięcia. Posiada na końcu załepkę, która chroni wnętrza rurki przed wilgocią.



### Puszka podtynkowa, gł. boka

Służą do montażu termostatu oraz wykonania podcięć przewodów zimnych kabli grzewczych, przewodu czujnika temperatury przewodu zasilającego z termostatem. Szerokość 60 mm. Może być stosowana do montażu czujnika powietrznego natynkowego.



### Taśma 2-stronna klejąca

Służą do mocowania kabli grzewczych na szlichtzie w przypadku układania ich w kleju pod terakotę. Taśma ma szerokość 15mm i długość 50m.



### Taśma brzegowa

Służą do odizolowania płyty posadzki od ścian, pływaków podłoga. Przejmuje rozszerzalność posadzki w czasie pracy ogrzewania. Dostępna w rolkach 10mb.

### Akcesoria montażowe

Symbol	Ilość	Cena netto /zł/
Siatka zgrzew 10	8 10 mb	119,00
Opaski nylon	8 100 szt.	6,90
Peszel r.16 mm	8 2,75 mb	4,10
Puszka podtynk 60	8 1 szt.	1,00
Przewód zimny 2x1,5	8 1 mb	4,15
Przewód zimny 3x1,5	8 1 mb	4,50
Taśma 2-str klej ca 15 mm/25m	8 1 szt.	10,85

## Automatyka ogrzewania podłogowego

Do regulacji temperatury COMFORT MAT, COMFORT KABLI I COMFORT FOLII grzewczych oferujemy termostaty elektroniczne do montażu na ściennym (podtynkowym i natynkowym) oraz do montażu na szynie DIN (w rozdzielni elektrycznej) współpracujące z czujnikiem powietrznym lub podłogowym. Termostaty z czujnikiem powietrznym stosuje się do pomieszczeń, w których ogrzewanie podłogowe jest jedynym źródłem ciepła. Czujnik powietrzny montowany jest na wysokości wyłaznika o wentylacji w miejscach, gdzie nie ma przeciwwiatrowych i bezpośredniego działania światła słonecznego, bądź innych źródeł ciepła.

Termostaty z czujnikiem podłogowym należy montować w łazienkach, kuchniach i wszędzie tam, gdzie ogrzewanie podłogowe nie jest jedynym źródłem ciepła - tam, gdzie ma zapewnić komfort ciepłej podłogi. Czujnik montuje się tu pod powierzchnią podłogi w szczelnie, w zasklepionej rurce peszla. Należy go umieścić w równej odległości pomiędzy kablami grzewczymi.

### Termostaty elektroniczne, na ściennie do puszki 60 mm

Symbol	Opis	Dane techniczne	Czujnik	Cena netto /zł/
LXB-19	7a natynkowy z wyłaznikiem i sygnalizacją zał. czenia	16A 3500 W IP30	podł. i pow.	149,00
LRE-1	7a z wyłaznikiem i sygnalizacją zał. czenia	16A 3600 W IP30	podłogowy	189,00
LTEmp-19	7a z wyłaznikiem możliwość kontroli 4 nastaw temperatur	10/16A 2200/3600 W IP30	podł. i pow.	249,00
LTN-1	7a z wyłaznikiem i sygnalizacją zał. czenia	14A 3200 W IP21	podłogowy	219,00
LTN2-IR	7b z wyłaznikiem i sygnalizacją zał. czenia	16A 3600 W IP21	podczerwieni	336,00
LTE-19	7a programowalny z zegarem	10/16A 2200/3600 W IP30	podł. i pow.	326,00
LCC-1	7b programowalny z zegarem	16A 3600 W IP21	podłogowy	379,00
LTFT-19	7a programowalny z ekranem dotykowym	16A 3600 W IP21	podł. i pow.	398,00
LCC-9	7b programowalny z zegarem	16A 3600 W IP21	powietrzny	389,00
LCC-19	7b programowalny z zegarem	16A 3600 W IP21	podł. i pow.	439,00
LTN2R-Alu	8 ramka w kolorze srebrnym do LTN2	-	-	58,20
LTN2-IRWL	7b z wyłaznikiem i sygnalizacją zał. czenia	16A 3600 W IP21	podczerwieni bezprzewodowy	439,00

### Termostaty montowane na szynie DIN w tablicy elektrycznej

Symbol	Opis	Dane techniczne	Czujnik	Cena netto /zł/
LTV-1	7b możliwość podłączenia do zegara sterującego	16A 3600 W IP20	podłogowy	235,00
LTV-09	7b możliwość podłączenia do zegara sterującego	16A 3600 W IP20	powietrzny	245,00
LTD4-1	7b z wyświetlaczem, regulowany obrotowy termostat, histerez i wyłaznikiem	16A 3600 W IP20	podłogowy	339,00



LRE



LCC



LTN

**NOWOŚĆ**  
LTFT TOUCH



LTN2



LTFT



LTEmp

**NOWO**



LTD4



LTV



**Przewody grzejne** do zapobiegania oblodzeniu powierzchni zewnętrznych. Posiadają wyjątkową konstrukcję - powłoka ekranu wewnątrz kabla wykonana jest z metalu (folia aluminiowa). Powłoka metalowa zapewnia wyjątkową odporność kabla na wilgoć. Dodatkowa ochrona wewnątrz kabla wykonana jest z cynowanych drucików miedzianych. Dzięki specjalnej czarnej powłokom zewnętrznym odpornym na promieniowanie UV.

**COMFORT KABLE spełniają wymagania międzynarodowej i polskiej normy IEC 60800.**

Przewody są łatwe w układaniu, nie skręcają się, są plastikowe dzięki powłokom metalowej. Napięcie zasilania 230 V AC (na zamówienie dostępne także kable zasilane napięciem 400V oraz o innych mocach).



## Kable grzejne do montażu w betonie 30 W/m

COMFORT KABLE grzejne **jednostronnie** zasilane **CK-1S-30, CK-1S/400-30** lub **dwustronnie CK-2-30** do zalewania betonem, do ogrzewania przeciwooblodzeniowego podjazdów, ramp, schodów, pochylni. Klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, według normy IEC60800. **Moc 250-400 W/m<sup>2</sup>**. Długość przewodu zasilającego: 2,5 m - CK-1S-30 i CK-1S/400-30; 3 m - CK-2-30. Zasilanie 230V - CK-1S-30 i CK-2-30; 400V - CK-1S/400-30.



### COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 30 W/m

Symbol	Długość /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1S-30-300	2 10	300	179,00
CK-1S-30-500	2 16,5	500	222,00
CK-1S-30-770	2 25,5	770	288,00
CK-1S-30-880	2 30	880	349,00
CK-1S-30-1150	2 38	1150	452,00
CK-1S-30-1500	2 49	1500	523,00
CK-1S-30-1600	2 54	1600	659,00
CK-1S-30-2100	2 70	2100	798,00
CK-1S-30-2500	2 84	2500	966,00
CK-1S-30-2850	2 94	2850	1085,00
CK-1S-30-3000	2 97	3000	1 250,00
CK-1S-30-4500	2 147	4500	1 680,00
CK-1S-30-6400	2 207	6400	3 180,00

### COMFORT KABLE zasilane dwustronnie 30 W/m

Symbol	Długość /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-2-30-400	2 14	400	158,00
CK-2-30-500	2 16,5	500	162,00
CK-2-30-700	2 23,5	700	199,00
CK-2-30-1100	2 36	1100	249,00
CK-2-30-1250	2 42	1250	298,00
CK-2-30-1600	2 54	1600	385,00
CK-2-30-2100	2 70	2100	429,00
CK-2-30-2500	2 84	2500	465,00
CK-2-30-3000	2 98	3000	595,00
CK-2-30-3200	2 106	3200	638,00
CK-2-30-4000	2 133	4000	759,00
CK-2-30-4800	2 160	4800	816,00
CK-2-30-6300	2 210	6300	1 283,00

### COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 30 W/m, 400V\*

Symbol	Długość /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1S/400-30-520	2 17	520	269,00
CK-1S/400-30-860	2 29	860	349,00
CK-1S/400-30-1350	2 44	1350	450,00
CK-1S/400-30-1550	2 51	1550	555,00
CK-1S/400-30-2000	2 66	2000	745,00
CK-1S/400-30-2600	2 85	2600	867,00
CK-1S/400-30-2850	2 94	2850	1 110,00
CK-1S/400-30-3700	2 121	3700	1 358,00
CK-1S/400-30-4400	2 145	4400	1 628,00
CK-1S/400-30-5000	2 164	5000	1 750,00
CK-1S/400-30-5150	2 170	5150	2 188,00
CK-1S/400-30-7800	2 256	7800	2 903,00

\*)Przewody dostępne na zamówienie

## Kable grzejne do monta u w betonie lub piasku, jednostronnie zasilane 25 W/m

COMFORT KABLE grzejne jednostronnie zasilane CK-1S-25 do stosowania na zewn trz budynków. Do przeciwoślodzeniowego ogrzewania podjazdów, chodników, tarasów. Monta w betonie lub podsypce piaskowej. Moc 250 - 300 W/m<sup>2</sup> Klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, wedug normy IEC60800. Długo przewodu zasilaj cego 2,5 m.



### COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 25 W/m

Symbol	Długo /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1S-25-270	2 11	270	188,00
CK-1S-25-460	2 18	460	237,00
CK-1S-25-700	2 28	700	306,00
CK-1S-25-830	2 32	830	369,00
CK-1S-25-1050	2 42	1050	494,00
CK-1S-25-1360	2 54	1360	571,00
CK-1S-25-1500	2 59	1500	717,00
CK-1S-25-1900	2 76	1900	873,00
CK-1S-25-2300	2 92	2300	1 053,00
CK-1S-25-2600	2 103	2600	1 098,00
CK-1S-25-2700	2 107	2700	1 397,00
CK-1S-25-4100	2 160	4100	1 835,00
CK-1S-25-5800	2 227	5800	3 450,00

## Kable grzejne do monta u w kleju, piasku lub betonie, dwustronnie zasilane 25 W/m

COMFORT KABLE grzejne dwustronnie zasilane CK-2-25 do przeciwoślodzeniowego ogrzewania schodów, tarasów, (monta w kleju pod płytkami). Do monta u na podjazdach w piasku pod kostk brukow oraz do zalewania betonem. Klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, wedug normy IEC60800. Moc 250 - 400 W/m<sup>2</sup>. Długo przewodu zasilaj cego 3 m.



### COMFORT KABLE zasilane dwustronnie 25 W/m

Symbol	Długo /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-2-25-390	2 15	390	166,00
CK-2-25-450	2 18	450	169,00
CK-2-25-640	2 25,5	640	210,00
CK-2-25-990	2 39,5	990	265,00
CK-2-25-1150	2 46	1150	318,00
CK-2-25-1500	2 59	1500	413,00
CK-2-25-1900	2 76	1900	461,00
CK-2-25-2300	2 92	2300	502,00
CK-2-25-2700	2 107	2700	636,00
CK-2-25-2900	2 116	2900	674,00
CK-2-25-3600	2 146	3600	808,00
CK-2-25-4400	2 176	4400	869,00
CK-2-25-5700	2 230	5700	1 382,00

## Kable grzejne do monta u w betonie lub piasku, jednostronnie zasilane 25 W/m, 400V

COMFORT KABLE grzejne jednostronnie zasilane CK-1S/400-25 do stosowania na zewn trz budynków. Do przeciwoślodzeniowego ogrzewania podjazdów, chodników, tarasów. Monta w betonie lub podsypce piaskowej. Moc 250 - 300 W/m<sup>2</sup> Klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, wedug normy IEC60800. Długo przewodu zasilaj cego 2,5 m. Zasilanie 400V. Przewody dost pne na zamówienie.

### COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 25 W/m 400V\*)

Symbol	Długo /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1S/400-25-480	2 18,5	480	289,00
CK-1S/400-25-800	2 31,5	800	374,00
CK-1S/400-25-1250	2 48	1250	486,00
CK-1S/400-25-1450	2 56	1450	604,00
CK-1S/400-25-1850	2 72	1850	807,00
CK-1S/400-25-2350	2 94	2350	953,00
CK-1S/400-25-2600	2 102	2600	1200,00
CK-1S/400-25-3400	2 132	3400	1476,00
CK-1S/400-25-4000	2 159	4000	1 780,00
CK-1S/400-25-4500	2 180	4500	1 860,00
CK-1S/400-25-4700	2 185	4700	2 376,00
CK-1S/400-25-7100	2 280	7100	3 170,00

\*) Przewody dost pne na zamówienie

## Kable grzejne do monta u w kleju dwustronnie zasilane 18 W/m

COMFORT KABLE grzejne **dwustronnie zasilane CK-2-18** do przeciwoślodzeniowego ogrzewania schodów, tarasów. **Monta w kleju pod płytami**. Klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, według normy IEC60800. **Moc 250-300 W/m<sup>2</sup>**. Długo przewodów zasilaj cych 3 m.



### COMFORT KABLE zasilane dwustronnie 18 W/m

Symbol	Długo / m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-2-18-320	2 18	320	179,00
CK-2-18-390	2 21	390	186,00
CK-2-18-550	2 30	550	234,00
CK-2-18-840	2 46,5	840	299,00
CK-2-18-980	2 54	980	362,00
CK-2-18-1260	2 70	1260	478,00
CK-2-18-1630	2 90	1630	530,00
CK-2-18-1950	2 108	1950	577,00
CK-2-18-2300	2 126	2300	736,00
CK-2-18-2500	2 137	2500	783,00
CK-2-18-3100	2 173	3100	945,00
CK-2-18-3700	2 207	3700	1 020,00
CK-2-18-4900	2 269	4900	1 568,00

## Kable grzejne do monta u w kleju jednostronnie zasilane 20 W/m

COMFORT KABLE grzejne **jednostronnie zasilane CK-1-20** do stosowania na zewn trz budynków. Do przeciwoślodzeniowego ogrzewania schodów, tarasów. **Monta w kleju pod płytami**. Klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, według normy IEC60800. **Moc 250-300 W/m<sup>2</sup>**. Długo przewodów zasilaj cych 2,5 m.



### COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 20 W/m

Symbol	Długo / m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1-20-170	2 8	170	94,00
CK-1-20-280	2 13,5	280	120,00
CK-1-20-350	2 17	350	139,00
CK-1-20-460	2 22	460	170,00
CK-1-20-550	2 27	550	187,00
CK-1-20-640	2 32	640	218,00
CK-1-20-800	2 39	800	254,00
CK-1-20-900	2 43	900	294,00
CK-1-20-1050	2 53	1050	333,00
CK-1-20-1300	2 63	1300	410,00
CK-1-20-1600	2 78	1600	471,00
CK-1-20-1900	2 91	1900	576,00
CK-1-20-2350	2 115	2350	776,00
CK-1-20-2800	2 138	2800	1 044,00

## Maty grzejne do monta u w betonie lub piasku, jednostronnie zasilane 300 W/m<sup>2</sup>

RAMP MATY grzejne jednostronnie zasilane do stosowania na zewn trz budynków. Do przeciwooblodzeniowego ogrzewania podjazdów, ramp, tarasów, chodników. Monta w betonie lub podsypce piaskowej. Moc 300 W/m<sup>2</sup>. Jest to optymalna moc grzejna do systemów przeciwooblodzeniowych. RAMP MATA grzejna oferowana jest w zestawach o szeroko ci 50 cm i długo ci od 1,8m do 26,6m i jest jednostronnie zasilana napi ciem 230V, 50Hz oraz 0,5m szeroko ci i długo ciach od 13,4m do 51,4m zasilane napi ciem 400V, 50Hz. Przewód grzejny CK-1S zastosowany w RAMP MACIE posiada najwi ksz odporno mechaniczn (Klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, według normy IEC60800). Przewód o takiej konstrukcji gwarantuje niezawodno systemu i odporno na uszkodzenia przy monta u maty w betonie lub w piasku pod kostk brukow . Długo przewodu zasilaj cego Ramp Maty - 5m.



### RAMP MATY grzejne zasilane jednostronnie 300 W/m<sup>2</sup>

Symbol	Wymiary /m/	Pow. /m <sup>2</sup> /	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena /zł/ netto
RM-1-305-270	3 1,8 x 0,5	0,9	270	249,00
RM-1-305-450	3 3,0 x 0,5	1,5	450	324,00
RM-1-305-700	3 4,6 x 0,5	2,3	700	408,00
RM-1-305-800	3 5,4 x 0,5	2,7	800	509,00
RM-1-305-1050	3 7,0 x 0,5	3,5	1050	586,00
RM-1-305-1350	3 9,0 x 0,5	4,5	1350	814,00
RM-1-305-1480	3 10,0 x 0,5	5,0	1480	847,00
RM-1-305-1900	3 12,6 x 0,5	6,3	1900	1 178,00
RM-1-305-2300	3 15,6 x 0,5	7,8	2300	1 280,00
RM-1-305-4000	3 26,6 x 0,5	13,3	4000	2 230,00

### RAMP MATY grzejne, 400V, zasilane jednostronnie 300 W/m<sup>2</sup>

Symbol	Wymiary /m/	Pow. /m <sup>2</sup> /	Moc zestawu przy 400V /W/	Cena /zł/ netto
RM-1/400-305-2000	3 13,4 x 0,5	6,7	2000	980,00
RM-1/400-305-2600	3 17,4 x 0,5	8,7	2600	1 345,00
RM-1/400-305-2800	3 18,6 x 0,5	9,3	2800	1 415,00
RM-1/400-305-3600	3 24,0 x 0,5	12,0	3600	1 950,00
RM-1/400-305-4500	3 30,0 x 0,5	15,0	4500	2 080,00
RM-1/400-305-7700	3 51,4 x 0,5	25,7	7700	3 670,00

## Maty grzejne do monta u w betonie lub piasku, dwustronnie zasilane 300 W/m<sup>2</sup>

RAMP MATY grzewcze dwustronnie zasilane do stosowania na zewn trz budynków. Do przeciwooblodzeniowego ogrzewania podjazdów chodników, tarasów. Monta w podsypce piaskowej. Moc 300 W/m<sup>2</sup>. Jest to optymalna moc grzejna do systemów przeciwooblodzeniowych. Ramp Mata grzejna RM-2 oferowana jest w zestawach o szeroko ci 50 cm lub 100cm i długo ci od 1,5 m do 40,0 m i jest dwustronnie zasilana napi ciem 230V, 50Hz. Przewód grzejny CK-2 zastosowany w RAMP MACIE - RM-2 posiada dodatkowy ekran z folii aluminiowej zwi kszaj cy bezpiecze stwo przeciwpora eniowe oraz odporno na wilgo . Dla ułatwienia monta u jeden z przewodów zasilaj cych RAMP MATY ma długo równ długo ci maty plus dodatkowo 5m, a drugi 5m.

**NOWO !!**

### RAMP MATY grzejne zasilane dwustronnie 300 W/m<sup>2</sup>, szer. 0,5m

Symbol	Pow. /m <sup>2</sup> /	Moc zestawu przy 230V /W/	Długo maty [m]	Cena /zł/ netto
RM-2-305-450	3 1,5	450	3,0	258,00
RM-2-305-600	3 2,0	600	4,0	326,00
RM-2-305-900	3 3,0	900	6,0	425,00
RM-2-305-1200	3 4,0	1200	8,0	489,00
RM-2-305-1500	3 5,0	1500	10,0	626,00
RM-2-305-1800	3 6,0	1800	12,0	731,00
RM-2-305-2100	3 7,0	2100	14,0	766,00
RM-2-305-2400	3 8,0	2400	16,0	790,00
RM-2-305-2700	3 9,0	2700	18,0	986,00
RM-2-305-3000	3 10,0	3000	20,0	1 044,00
RM-2-305-3600	3 12,0	3600	24,0	1 280,00
RM-2-305-4500	3 15,0	4500	30,0	1 419,00
RM-2-305-6000	3 20,0	6000	40,0	2 169,00

### RAMP MATY grzejne zasilane dwustronnie 300 W/m<sup>2</sup>, szer. 1m

Symbol	Pow. /m <sup>2</sup> /	Moc zestawu przy 230V /W/	Długo maty [m]	Cena /zł/ netto
RM-2-310-450	3 1,5	450	1,5	240,00
RM-2-310-600	3 2,0	600	2,0	302,00
RM-2-310-900	3 3,0	900	3,0	387,00
RM-2-310-1200	3 4,0	1200	4,0	426,00
RM-2-310-1500	3 5,0	1500	5,0	553,00
RM-2-310-1800	3 6,0	1800	6,0	646,00
RM-2-310-2100	3 7,0	2100	7,0	658,00
RM-2-310-2400	3 8,0	2400	8,0	672,00
RM-2-310-2700	3 9,0	2700	9,0	844,00
RM-2-310-3000	3 10,0	3000	10,0	891,00
RM-2-310-3600	3 12,0	3600	12,0	1 098,00
RM-2-310-4500	3 15,0	4500	15,0	1 198,00
RM-2-310-6000	3 20,0	6000	20,0	1 835,00



### Siatka montażowa - szerokość 1m

Służy do montażu kabli grzejnych, pozwala ustalić jednakowe odstępy między kablami podczas ich montażu. Kable grzejne mocujemy do osłonek siatki za pomocą opasek kablowych. Szerokość 1m.

### Taśma montażowa

Służy do montażu kabli na schodach zewnętrznych i podjazdach. Zapobiega przesuwaniu się kabla grzejnego w czasie zalewania z wykładaniem nawierzchni jazdu lub schodów. Pozwala na ustalenie jednakowych odstępów pomiędzy kablami grzejnymi. Kabel mocujemy wykorzystując uchwyty taśmy.



### Opaski kablowe, rurka osłonowa czujnika

Opaski służą do mocowania kabli grzejnych do siatki montażowej zapobiegając przesuwaniu się kabla grzejnego w czasie zalewania szlichty. Rurka osłonowa-peszel służy do ochrony mechanicznej podłogowego czujnika temperatury. Dodatkowo umożliwia łatwy wyjazd czujnika w wypadku awarii i jego wymianę bez konieczności rozkucia posadzki i ciągnięcia. Posiada na końcu załepkę, która chroni wnętrze rurki przed wilgocią.



### Kable zasilające

Służą do przedłużania przewodów zasilających (zimnych) kabli grzejnych. Stosowane w przypadku niewystarczającej długości przewodów zasilających gotowych zestawów grzejnych. Inne przekroje przewodów dostępne na zamówienie. Przekrój przewodu zależy od mocy obwodu grzejnego i odległości od punktu zasilającego.



Symbol	Ilość	Cena netto /zł/
Siatka zgrzew 10	8 10 m	119,00
Taśma montażowa 10	8 10 m	37,00
Taśma montażowa 10-30	8 10 m	37,00
Taśma montażowa 15	8 15 m	55,50
Taśma montażowa 25	8 25 m	92,50
Opaski nylonowe	8 100 szt.	6,90
Peszel r.16 mm	8 2,75 m	4,10
Przewód zimny 2x1,5	8 1 m	4,15
Przewód zimny 3x1,5	8 1 m	4,50
Przewód zimny 3x2,5	8 1 m	6,60
Przewód zimny 3 x 4	8 1 m	17,73
Puszka 1F UV CK	8 1 szt.	165,00
Puszka 3F UV CK	8 1 szt.	188,00
Puszka ETOG/ETOR UV CK	8 1 szt.	162,00

## FAT PROTEKTOR - ogrzewanie korytek odpływowych

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
FAT PROTEKTOR 26	6 przewód w powłoce odpornej na oleje, smary	m	11,20
TERMO-SET	6 komplet termokurczliwy przyłaczniowo-zakończony	szt.	8,00
ASH + 3 opaski UV	6 ASH blacha ochronno - dystansowa z 3 opaskami UV	szt.	4,50

## Automatyka ogrzewania przeciwooblodzeniowego

Regulatory do sterowania ogrzewaniem przeciwooblodzeniowym podjazdów, schodów.

**Regulator LEM-G1** z dwoma czujnikami: zintegrowanym czujnikiem śniegu/łodu i kablowym czujnikiem temperatury.

**Regulator LEM-GG** z dwoma zintegrowanymi czujnikami: czujnikiem śniegu/łodu i wilgotności/temperatury.

**Regulator LEM-GGT** układ jak LEM-GG dodatkowo wyposażony w tuleje montażowe.

**Regulator LTO2-G** dwustrefowy regulator z zestykiem alarmowym, wywietlaczem, do sterowania rozmrażaniem powierzchni podjazdów, schodów, ramp, chodników. W komplecie czujnik śniegu/łodu ETOG-55.

**Termostat LTN2-1** do sterowania ogrzewaniem schodów wejściowych. Montaż termostatu podtynkowy wewnątrz domu, za czujnika podłogowego na zewnątrz w rurce osłonowej peszla. Zakres regulacji 0/+40°C.

**NOWO - Termostat LTD4** - uniwersalny, dwustanowy regulator z wywietlaczem, obniżeniem temperatury i wyłącznikiem sieciowym.

### Regulatory i termostaty do sterowania ogrzewaniem przeciwooblodzeniowym

Symbol	Opis	Dane techniczne	Montaż	Czujnik	Cena netto /zł/
LEM-G1	7b kpl. do sterowania ogrzewaniem z czujnikami śniegu/łodu i temp.	16A 3600 W	szyna DIN	czujnik śniegu/łodu i temperatury	1 706,00
LEM-GG	7b kpl. do sterowania ogrzewaniem z dwoma zintegrowanymi czujnikami: czujnikiem śniegu/łodu i wilgotności/temperatury	16A 3600 W	szyna DIN	dwa czujniki do gruntu	2 290,00
LEM-GGT	7b kpl. do sterowania ogrzewaniem z dwoma zintegrowanymi czujnikami: czujnikiem śniegu/łodu i wilgotności/temperatury i tulejami do czujników	16A 3600 W	szyna DIN	dwa czujniki do gruntu	3 390,00
LTD4-1	7b z regulacją obniżenia temp, histerezy i wyłącznikiem	16A 3600W	szyna DIN	podłogowy	339,00
LTO2-G	7b komplet do sterowania ogrzewaniem (LTO + ETOG-55)	3 x 16A	szyna DIN	do gruntu	1 628,00
LTO2	7b regulator dwustrefowy z przełącznikami bezpotencjałowymi	3 x 16A	szyna DIN	-	879,00
ETOG-55	7b czujnik śniegu/łodu i temperatury	przewód 10 m	-	do gruntu	749,00
LTN2-1	7b z wywietlaczem i sygnalizacją załączenia	16A 3600W	wtykowy	podłogowy	249,00

**NOWO**



**LTD4**



LEM

**NOWO !!**



czujnik śniegu i łożu do LEM



czujnik temperatury do LEM



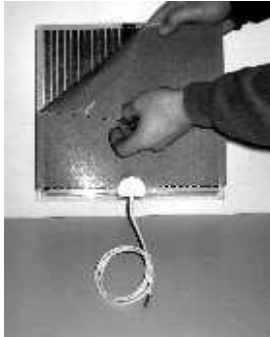
LTO2



ETOG

**COMFORT FOLIE CFL** do luster s to gotowe, grzejne folie samoprzylepne, które przykleja si do tylnej cz ci lustra. Folia ogrzewa lustro chroni c je przed zaparowaniem na przykład podczas k pieli. Napi cie zasilania 230 V AC. Foli najlepiej wł cza razem z o wietleniem lustra (praca bez termostatu).

**Stosuj c COMFORT FOLII pod lustra w łazienkach chronimy je przed zaparowaniem.**



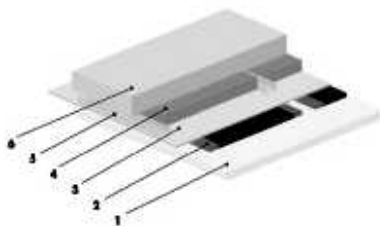
## COMFORT FOLIE do luster

Symbol	Wymiary /mm/	Moc /W/	Cena netto /zł/
CFL-12,5	4 274 x 252	12,5	78,00
CFL-25	4 274 x 574	25	125,00
CFL-50	4 519 x 524	50	189,00
CFL-100	4 1004 x 524	100	279,00

Ceny gotowych zestawów grzewczych z 1 m przewodem zimnym ( zasilaj cym ) 230 V AC.

# Folie grzewcze do ogrzewania sufitowego

**COMFORT FOLIE Luxbud CFS** do sufitów. Montuje si je do profili metalowych lub drewnianych sufitów, przykrywa płyt gipsowo-kartonow . Folia jest szeroko ci 40 i 50 cm (cz grzejna 30 i 40 cm). Pasek 5 cm z ka dej strony folii mo na dziurawi - słu y on do przybicia lub przyklejenia folii do rusztu. Jednostkowa moc grzejna COMFORT FOLII wynosi 140 lub 200 W/m<sup>2</sup>



- 1- płyta gipsowo-kartonowa
- 2- Comfort Folia Luxbud CFS 0,4 mm
- 3- folia polietylenowa
- 4- izolacja cieplna - wełna mineralna
- 5- profil metalowy lub drewniany podwieszanego rusztu
- 6- strop konstrukcja no na

## COMFORT FOLIE grzejne do ogrzewania sufitowego 140 lub 200W/m<sup>2</sup>

Symbol	Zastosowanie	Szeroko całkowita/cm/	Szeroko grzejna/cm/	Moc/W/m <sup>2</sup> /	Cena netto /zł/ 1 mb
CFS-40-140	4 sufitowa	40	30	140	52,00
CFS-40-200	4 sufitowa	40	30	200	53,00
CFS-50-140	4 sufitowa	50	40	140	65,00
CFS-50-200	4 sufitowa	50	40	200	68,00

*\*) Maksymalna moc jednego zestawu grzejnego folii nie mo e przekracza 2200 W*

Ceny COMFORT FOLII grzewczych podane s za 1 m. Folie sprzedawane s w gotowych zestawach paskach o dowolnej długo ci. \*)

W zamówieniu prosimy podawa ilo i długo zestawów grzejnyc.

**Koszt przygotowania zestawu grzejnego z 5 m przewodem zasilaj cym wynosi: dla folii sufitowych - 88,00zł netto**

# Automatyka

Poł czenie folii grzejnej z zasilaniem musi by wykonane za po rednictwem termostatu. Do regulacji temperatury COMFORT FOLII polecamy elektroniczne termostaty z czujnikiem powietrznym: - LXB,LTN2-9 - z wył cznikiem i sygnalizacj zał czania - LTE-19,LCC-9 - programowalne z wy wietlaczem



## Termostaty elektroniczne, na cienne do COMFORT FOLII grzejnyc

Symbol	Opis	Dane techniczne	Czujnik	Cena netto /zł/
LXB-19 7a	natynkowy z wył cznikiem i sygnalizacj zał czania	16A 3500W IP30	powietrzny	149,00
LTN2-9 7b	z wył cznikiem,wy wietlaczem i sygnalizacj zał czania	16A 3600W IP21	powietrzny	226,00
LTE-19 7a	programowalny z zegarem	10A 3600W IP30	powietrzny	326,00
LCC-9 7b	programowalny z zegarem	16A 3600W IP21	powietrzny	389,00
LTEnp-19 7a	z wył cznikiem, mo liwo ustawienia 4 trybów pracy	10/16A 2200/3600 W IP30	powietrzny	249,00

# Promienniki ciepła wysokotemperaturowe **comfortsun**

**Panele wysokotemperaturowe** s przeznaczane do ogrzewania du ych i wysokich pomieszcze . Zalecane s głównie do hal przemysłowych, warsztatów, magazynów, marketów, hal sportowych i wietlic. Mo na ogrzewa tylko wybrane miejsca np.stanowiska pracy. Stopie ochrony IPX4.

Promienniki dostarczamy w komplecie z ramk (emaliowane) lub wspornikami (ANTICOR) do monta u bezpo rednio na suficie. Zawieszamy na ła uchach, linkach z zachowaniem minimalnych odległo ci zgodnie z instrukcj . Dost pne w wersjach: emaliowanej CS-S+... i z powłok ANTICOR CS-S+...ANTICOR



## COMFORT SUN promienniki wysokotemperaturowe, emaliowane

Symbol	Moc /W/	Napi cie /V/	Wymiary /mm/	Waga /kg/	Cena netto /zł/
CS-S+ 09	5 900	230	1550 x 150 x 60	7,8	640,00
CS-S+ 12	5 1200	230	1550 x 150 x 60	7,8	710,00
CS-S+ 18	5 1800	230/400	1550 x 250 x 60	12,35	915,00
CS-S+ 24	5 2400	230/400	1550 x 250 x 60	12,35	972,00
CS-S+ 30	5 3000	230/400	1550 x 350 x 60	16,65	1 190,00
CS-S+ 36	5 3600	230/400	1550 x 350 x 60	16,65	1 290,00

## COMFORT SUN promienniki wysokotemperaturowe, z powłoką ANTICOR

Symbol	Moc /W/	Napi cie /V/	Wymiary /mm/	Waga /kg/	Cena netto /zł/
CS-S+ 09 ANTICOR	5 900	230	1550 x 150 x 60	7,8	780,00
CS-S+ 12 ANTICOR	5 1200	230	1550 x 150 x 60	7,8	820,00
CS-S+ 18 ANTICOR	5 1800	230/400	1550 x 250 x 60	12,35	1 090,00
CS-S+ 24 ANTICOR	5 2400	230/400	1550 x 250 x 60	12,35	1 145,00
CS-S+ 30 ANTICOR	5 3000	230/400	1550 x 350 x 60	16,65	1 420,00
CS-S+ 36 ANTICOR	5 3600	230/400	1550 x 350 x 60	16,65	1 485,00

Opakowanie Comfort Sun nie zawiera akcesoriów do zawieszania: ła uchów,lin itp.

## Akcesoria do promienników wysokotemperaturowych COMFORT SUN

Symbol	Przeznaczenie	Cena netto /zł/
CS-UCHWYT S+ 09/12	5 kpl. uchwyty k towych do promienników CS-S+ o mocy 900/1200	39,00
CS-UCHWYT S+ 18/36	5 kpl. uchwyty k towych do promienników CS-S+ o mocy 1800/3600	39,00
CS-UCHWYT S+...ANTICOR	5 kpl. uchwyty k towych do promienników CS-+...ANTICOR wszystkie moce	43,00
CS-KRATKA S+ 09/12	5 kratka oslonowa do promienników CS-S+ o mocach 900 i 1200W	92,00
CS-KRATKA S+ 18/24	5 kratka oslonowa do promienników CS-S+ o mocach 1800 i 2400 W	114,00
CS-KRATKA S+ 30/36	5 kratka oslonowa do promienników CS-S+ o mocach 3000 i 3600W	136,00



# Promienniki ciepła niskotemperaturowe **comfortsun**

**Panele niskotemperaturowe** do stosowania w ogrzewaniu pomieszcze , sklepów, biur, promienniki CS-...-K+ mog by montowane do biurek i ławek ko cielnych. Promienniki o podwy szonym IP - odporne na korozje, mog by montowane w pomieszczeniach o wysokiej wilgotno ci. W ofercie równe promienniki w wykonaniu przeciwwybuchowym EX (Ecosun-700IN-2).

Promienniki CS-...c/600VT wyposa one w puszk bez kabla, CS-...E i CS-G-... - przewód zasilaj cy o długo ci 2 m zako czony wtyczk , pozostałe promienniki - przewód zasilaj cy o długo ci 100 cm.

## COMFORT SUN promienniki niskotemperaturowe

Symbol	Moc /W/	Monta	Kolor standard	IP	Wymiary /mm/	Waga /kg/	Cena netto /zł/
CS-300 E	5 300	pion/poziom	biały	IP 44	600 x 600 x 50	5,0	648,00
CS-600 E	5 600	pion/poziom	biały	IP 44	1200 x 600 x 50	10,2	858,00
CS-G 300 B/C	5 300	pion/poziom	biały/czarny	IP 44	600 x 600 x 50	7,0	739,00
CS-G 600 B/C	5 600	pion/poziom	biały/czarny	IP 44	1200 x 600 x 50	14,0	1 183,00
CS-G 300 L	5 300	pion/poziom	lustrzany	IP 44	600 x 600 x 50	8,0	950,00
CS-G 600 L	5 600	pion/poziom	lustrzany	IP 44	1200 x 600 x 50	14,5	1 490,00
CS-300U	5 300	poziom	biały*	IP 44	592 x 592 x 30	5,0	398,00
CS-600U	5 600	poziom	biały*	IP 44	1192 x 592 x 30	10,1	610,00
CS-700U	5 700	poziom	biały*	IP 44	1192 x 592 x 30	10,5	695,00
CS-300c/600VT	5 300	sufit podwieszny	biały*	IP 20	574 x 574 x 35	5,8	535,00
CS-600c/600VT	5 600	sufit podwieszny	biały*	IP 20	574 x 1174 x 35	8,2	755,00
ECOSUN 700 IN	5 700	poziom	br zowy	IP 65	1192 x 592 x 30	10,9	785,00
ECOSUN-700 IN-2	5 700	poziom	br zowy	IP65 EEx2	1192 x 592 x 30	10,9	968,00
RAMKA IN	5 -	ramka do monta u poziomego do ECOSUN 700 IN	-	-	-	-	32,00
RAMKA IN-2	5 -	ramka do monta u poziomego do ECOSUN-700 IN-2	-	-	-	-	32,00
RAMKA CS-300U	5 -	ramka aluminiowa do CS-300U	-	-	-	-	138,00
RAMKA CS-600U	5 -	ramka aluminiowa do CS-600U	-	-	-	-	166,00
RAMKA CS-700U	5 -	ramka aluminiowa do CS-700U	-	-	-	-	166,00

Napi cie zasilania 230V

**NOWO !!**



\*) Inne kolory dost pne za doplat :  
do 19 sztuk - 60 zł,  
od 20 sztuk bez dodatkowych opłat



**Panele niskotemperaturowe** do ogrzewania pomieszczeń, montowane do ławek kościelnych, biur, itp. Można je również stosować w miejscach wymagających podwyższonego IP (IP44), na przykład w pomieszczeniach dla zwierząt. Montaż zarówno w pionie (np. do oparcia ławek kościelnych), jak i w poziomie. Do montażu poziomego niezbędne będą dodatkowe uchwyty.



Promienniki dostępne w kolorze białym (RAL9016) i brązowym (RAL 8017). Inne kolory dostępne na zamówienie. Dopłata przy zamówieniach: do 19 szt. - 60zł/sztuk; powyżej 20 szt. - bez dopłaty. Przewód zasilający do promienników 100W, 200W, 270W - 50cm, zaś do 330W i 400W - 75cm.

## COMFORT SUN promienniki niskotemperaturowe

Symbol	Moc /W/	Wymiary /mm/	Waga /kg/	Cena netto /zł/
CS-100K+	5 100	500 x 320 x 35	2,5	315,00
CS-200K+	5 200	750 x 320 x 35	3,7	365,00
CS-270K+	5 270	1000 x 320 x 35	5,2	422,00
CS-330K+	5 330	1250 x 320 x 35	6,6	479,00
CS-400K+	5 400	1500 x 320 x 35	7,9	540,00

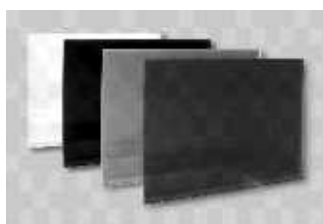
## Akcesoria do promienników niskotemperaturowych

Symbol	Opis	Cena netto /zł/
CS-RAMKA 100K+	5 ramka do promiennika CS-100K+	32,00
CS-RAMKA 200K+	5 ramka do promiennika CS-200K+	32,00
CS-RAMKA 270K+	5 ramka do promiennika CS-270K+	32,00
CS-RAMKA 330K+	5 ramka do promiennika CS-330K+	37,00
CS-RAMKA 400K+	5 ramka do promiennika CS-400K+	37,00

Napięcie zasilania 230V

# Konwektorowe ogrzewanie elektryczne

**Grzejniki elektryczne - komfortowe i niezawodne**, wykonane w II klasie ochronności nie wymagają uziemienia ani zerowania. Zabezpieczenie bryzgoszczelne umożliwia ich eksploatację w miejscach narażonych na wilgoć np. w łazience, P24. Możliwość precyzyjnego ustalenia temperatury pomieszczenia oraz programowania dobowego i tygodniowego pracy grzejników pozwala na duże oszczędności energii. Prostota instalacji oraz łatwy montaż i demontaż dzięki zastosowaniu specjalnego mocowania jest dodatkową zaletą grzejników.



Glass

## Szklane grzejniki płytowe, IP44

Szklane grzejniki na cienne z zabezpieczeniem termicznym. Możliwość podłączenia zewnętrznego sterownika. Grubość szkła 12 mm. Dostępne w kolorach: białym, czarnym, czerwonym, ołto-zielonym oraz lustrzanym. Kabel zasilający 100 cm.

## Szklane grzejniki płytowe - kolorowe

Nazwa	Wymiary /mm/	Moc /W/	Cena netto /zł/
Glass 300 5	700 x 500 x 12	300	1 154,00
Glass 500 5	900 x 600 x 12	500	1 638,00
Glass 700 5	1100 x 600 x 12	700	1 761,00
Glass 900 5	1200 x 800 x 12	900	2 290,00

## Szklane grzejniki płytowe - lustrzane

Nazwa	Wymiary /mm/	Moc /W/	Cena netto /zł/
Glass 500L 5	900 x 600 x 12	500	1 790,00
Glass 900L 5	1200 x 800 x 12	900	2 950,00

## Akcesoria do szklanych grzejników płytowych \*)

uchwyt na rącznik	5	do modelu 300W	198,00
uchwyt na rącznik	5	do modelu 500 i 700W	216,00
uchwyt na rącznik	5	do modelu 900W	233,00
nóżki		nóżki 2 sztuki	420,00

\*) Uchwyty przewidziane wyłącznie przy montażu pionowym grzejników.



Basic

## Konwektory cienne z termostatem elektromechanicznym, IP24

Nazwa	Symbol	Wymiary /cm/	Moc /W/	Cena netto /zł/
Basic P9402	5 ML 05	28 x 40 x 8	500	239,00
Basic P9402	5 ML 07	36 x 40 x 8	750	249,00
Basic P9402	5 ML 10	44 x 40 x 8	1000	256,00
Basic P9402	5 ML 12	52 x 40 x 8	1250	262,00
Basic P9402	5 ML 15	60 x 40 x 8	1500	287,00
Basic P9402	5 ML 17	76 x 40 x 8	1750	318,00
Basic P9402	5 ML 20	84 x 40 x 8	2000	354,00
Basic P9402	5 ML 25	100 x 40 x 8	2500	409,00
Basic P9402	5 ML 30	100 x 40 x 8	3000	439,00



# Konwektorowe ogrzewanie elektryczne



Tactic



Glassance



Vaillance

## Konwektory z termostatem elektronicznym i przewodem steruj cym, IP24

Tactic	5	ET 05	36 x 40 x 8	500	<b>299,00</b>
Tactic	5	ET 07	36 x 40 x 8	750	<b>304,00</b>
Tactic	5	ET 10	44 x 40 x 8	1000	<b>314,00</b>
Tactic	5	ET 12	52 x 40 x 8	1250	<b>334,00</b>
Tactic	5	ET 15	60 x 40 x 8	1500	<b>354,00</b>
Tactic	5	ET 17	76 x 40 x 8	1750	<b>384,00</b>
Tactic	5	ET 20	84 x 40 x 8	2000	<b>429,00</b>
Programator	5	DRIVER 610	1 strefowy	-	<b>299,00</b>
Programator	5	DRIVER 620	2 strefowy	-	<b>369,00</b>

## Grzejniki płytowe cienne z przewodem steruj cym, IP24

Grzejniki płytowe z płyt frontow z bezpiecznego , przydymionego szkła. Dwa elementy grzejne: oporowy drut nadrukowany na płaszczy nie szklanej tafli oraz aluminiowy radiator zespolony z hermetycznie zamkni t grzałką .Elektroniczny, cyfrowy termostat plus przewód steruj cy z wyj ciem na zegar.

Glassance-br z	5	1000	60 x 48 x 7,5	1000	<b>1 959,00</b>
Glassance-br z	5	1500	80,7 x 48 x 7,5	1500	<b>2 099,00</b>
Glassance-br z	5	2000	100 x 48 x 7,5	2000	<b>2 509,00</b>

## Grzejniki łazienkowe, IP24

Vaillance	5	VTH 20	30 x 39,5 x 12,5	2000	<b>639,00</b>
Vaillance z minutnikiem	5	VMI 20	30 x 39,5 x 12,5	1000/2000	<b>689,00</b>
Vaillance z programatorem	5	VPR 20	30 x 39,5 x 12,5	2000	<b>729,00</b>
Vaillance z uchwytem	5	VSM 20	42 x 44,2 x 14,5	1000/2000	<b>729,00</b>

# Kurtyny powietrzne

**Kurtyny powietrzne** tworzą niewidzialną przegrodę ograniczającą straty ciepła w budynkach, w których istnieje duże natężenie ruchu osób wchodzących i wychodzących. Stanowią barierę dla kurzu, pyłków, owadów, niepożądanych zapachów oraz przeciągów. W upalne lato nie dopuszczają gorącego powietrza do klimatyzowanych pomieszczeń, a zimą zatrzymują ciepło. Mogą być także używane z funkcją grzania. Moc od 2 kW - 12 kW, IP21. Zasilanie: RDR 604C4 - tylko jednofazowe, pozostałe typy kurtyń: jednofazowe lub trójfazowe (230V) i trójfazowe (400V).

## Kurtyny powietrzne STOPAIR

Symbol	Wydajność /m <sup>3</sup> /h/	Wymiary /cm/	Zasilanie /V/	Moc /W/	Cena netto /zł/
RDR 604C4 ze sterownikiem	5	240/300	69 x 20,5 x 15	230	2000/4000 <b>1 699,00</b>
RDR 806C4	5	300/450	89 x 20,5 x 15	230/400	3000/6000 <b>2 429,00</b>
RDR 1004L4	5	980/1270	110 x 27 x 20,5	230/400	2250/4500 <b>4 119,00</b>
RDR 1009L4 110cm	5	980/1270	110 x 27 x 20,5	230/400	4500/9000 <b>4 119,00</b>
RDR 1509L4 155cm	5	1100/1600	155 x 27 x 20,5	230/400	4500/9000 <b>4 919,00</b>
RDR 1512L4	5	1100/1600	155 x 27 x 20,5	230/400	6000/12000 <b>4 919,00</b>
STEROWNIK	5	do serii L4 i 806C4	-	-	<b>499,00</b>

# Nagrzewnice powietrza

**Nagrzewnice powietrza** to urządzenia, które działają dzięki przepływowi powietrza przez element grzewczy z radiatorem. Zapewniają komfort temperatur zimą i wentylację pomieszczeń latem. Mocowane do ściany lub do sufitu. Stosując do nich uchwyty do urządzeń, montaż odbywa się na skierowaną nadmuchówką w każdym kierunku. IP22. Dodatkowy uchwyt do wersji przenośnej do modeli: 404, 406, 409, 415 - 499,00 zł netto, do modelu 418 i 424 - 559,00 zł netto.

## Nagrzewnice powietrzna VENTAIR i AIRPULS

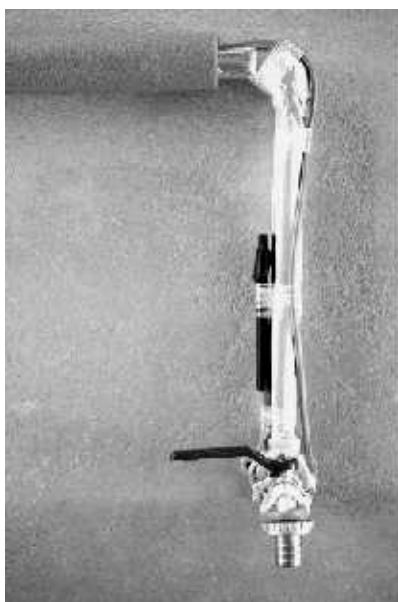
Symbol	Wydajność /m <sup>3</sup> /h/	Wymiary /cm/	Moc /kW/	Cena netto /zł/
VENTAIR 303	5	350	28 x 35 x 30	2/3,5 <b>1 499,00</b>
AIRPULS 404	5	540	42 x 33 x 52	3/4,5 <b>2 499,00</b>
AIRPULS 406	5	660	42 x 33 x 52	4/6 <b>2 499,00</b>
AIRPULS 409	5	1000	47 x 38 x 54	6/9 <b>2 699,00</b>
AIRPULS 412	5	930/1200	47 x 38 x 60	8/12 <b>2 859,00</b>
AIRPULS 415	5	930/1500	47 x 38 x 60	10/15 <b>3 099,00</b>
AIRPULS 418	5	1200/1650	52 x 43 x 66	9/18 <b>3 999,00</b>
AIRPULS 424	5	1600/2310	52 x 43 x 66	12/24 <b>4 099,00</b>
AIRCOCOM zespół sterowania	5	1 - 4 nagrzewnic	-	- <b>499,00</b>

**PIPE KABEL** - gotowe, rezystancyjne zestawy grzewcze do ochrony przed zamarzaniem rur z zimną wodą. Zestaw grzejny składa się z rezystancyjnego kabla grzewczego z termostatem, zakończonego wtyczką. Moc od 10 W/m do 17 W/m. Stosowane do ochrony rur przed zamarzaniem, montaż zarówno na rurach stalowych jak i z tworzyw sztucznych. Maksymalna średnica ogrzewanej rury 50 mm przy izolacji cieplnej około 20 mm.

**Uwaga!** Systemu PIPE KABEL nie można stosować do odładzania rynien i rur spustowych ani zanurzać w wodzie lub innej cieczy.



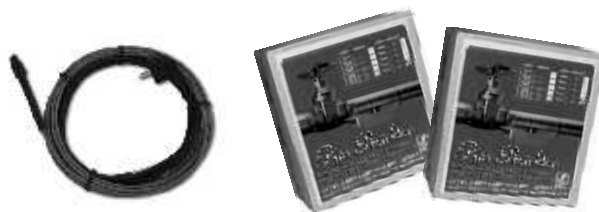
**NOWO**



PIPE KABEL zamontowany na zaworze

## PIPE KABEL zestawy grzejne rezystancyjne 17 W/m

Symbol	Długość /m/ cz.	/m/ ci grzejnej	Moc /W/	Cena netto /EUR/
PIPE KABEL 17-01	6	1	17	51,20
PIPE KABEL 17-02	6	2	35	52,20
PIPE KABEL 17-04	6	4	71	55,20
PIPE KABEL 17-08	6	8	117	65,20
PIPE KABEL 17-12	6	12	187	72,30
PIPE KABEL 17-14	6	14	230	78,30
PIPE KABEL 17-18	6	18	275	86,50
PIPE KABEL 17-24	6	24	373	97,00
PIPE KABEL 17-37	6	37	550	121,00
PIPE KABEL 17-49	6	49	735	147,00



## PIPE KABEL zestawy grzejne rezystancyjne 10 W/m

Symbol	Długość /m/ cz.	/m/ ci grzejnej	Moc /W/	Cena netto /EUR/
PIPE KABEL 10-02	6	2	20	36,00
PIPE KABEL 10-04	6	4	40	39,00
PIPE KABEL 10-06	6	6	60	43,00
PIPE KABEL 10-08	6	8	80	45,00
PIPE KABEL 10-10	6	10	100	48,00
PIPE KABEL 10-12	6	12	120	49,00
PIPE KABEL 10-14	6	14	140	55,00
PIPE KABEL 10-16	6	16	160	61,00
PIPE KABEL 10-18	6	18	180	63,00
PIPE KABEL 10-20	6	20	200	67,00
PIPE KABEL 10-24	6	24	240	73,00
PIPE KABEL 10-30	6	30	300	89,00
PIPE KABEL 10-42	6	42	420	108,00
PIPE KABEL 10-60	6	60	600	148,00
PIPE KABEL 10-80	6	80	800	185,00
PIPE KABEL 10-105	6	105	1050	235,00
PIPE KABEL 10-135	6	135	1350	298,00

## PIPE KABEL zestawy grzejne rezystancyjne 16 W/m

Symbol	Długość /m/ cz.	/m/ ci grzejnej	Moc /W/	Cena netto /EUR/
PIPE KABEL 16-02	6	1,6	25	36,00
PIPE KABEL 16-03	6	3,2	50	38,00
PIPE KABEL 16-05	6	4,7	75	41,00
PIPE KABEL 16-06	6	6,3	100	45,00
PIPE KABEL 16-08	6	7,9	125	47,00
PIPE KABEL 16-10	6	9,5	150	49,00
PIPE KABEL 16-11	6	11,1	175	51,00
PIPE KABEL 16-13	6	12,6	200	56,00
PIPE KABEL 16-14	6	14,2	225	58,00
PIPE KABEL 16-16	6	15,8	250	64,00
PIPE KABEL 16-19	6	19,0	300	71,00
PIPE KABEL 16-24	6	23,7	375	79,00
PIPE KABEL 16-33	6	33,2	525	103,00
PIPE KABEL 16-47	6	47,4	750	137,00
PIPE KABEL 16-63	6	63,2	1000	175,00
PIPE KABEL 16-83	6	83,0	1350	225,00
PIPE KABEL 16-107	6	106,7	1700	278,00

# Ochrona rur przed zamarzaniem utrzymywanie temperatury

# kableprotektor

**Samoreguluj cy system grzejny** oparty o przewody samoreguluj ce z serii **PROTEKTOR**. Przewody układane wzdłuż rury pod izolacją ciepłą chroni przed zamarzaniem i utrzymuje wymagane temperatury. Dostawa przewodu na szpuli. Cięciwo na placu budowy w trakcie montażu. Konfekcjonowanie obwodu grzejnego przy użyciu systemu TERMO-SET (w oparciu o techniki koszulek termokurczliwych). Obwód grzejny może być uzupełniony o termostat kapilarny lub elektroniczny. **EKO-PROTEKTOR** - kabel samoregulujący o przekroju  $\geq 1 \text{ mm}^2$ .



## PROTEKTOR przewody grzejne do ogrzewania rur

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
FROST-PROTEKTOR 10	6 moc 10 W/m. w 5°C (do cienkich rur)	m	8,70
ICE-PROTEKTOR	6 moc 16 W/m. w 5°C	m	8,30
FROST-PROTEKTOR 26	6 moc 26 W/m. w 5°C	m	8,80
FROST-PROTEKTOR 33	6 moc 33 W/m. w 5°C	m	9,50
EKO-PROTEKTOR 15	6 moc 15 W/m. w 5°C	m	6,90
EKO-PROTEKTOR 25	6 moc 25 W/m. w 5°C	m	7,10
EKO-PROTEKTOR 30	6 moc 30 W/m. w 5°C	m	7,10

**NOWO !  
EKO-PROTEKTOR**

## PROTEKTOR przewody grzejne do ogrzewania rur, olejoodporne w izolacji teflonowej

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
ICE-PROTEKTOR/T	6 do rur z olejami, tłuszczami, ciekami kuchennymi	m	10,80
FAT-PROTEKTOR 26	6 do rur z olejami, tłuszczami, ciekami kuchennymi	m	11,20
FAT-PROTEKTOR 33	6 do rur z olejami, tłuszczami, ciekami kuchennymi	m	11,20

# Ochrona rur przed zamarzaniem

# pipeprotektor

- **PIPE PROTEKTOR** - zestaw grzejny z samoregulującym kablem grzewczym bez lub z termostatem. Obydwa typy kabli są jednostronnie zasilane, zakończone dwumetrowym przewodem zasilającym z wtyczką. Zakres pracy termostatu:  $\text{zak. } +3^\circ\text{C}$ ,  $\text{rozł. } +13^\circ\text{C}$ . Zestawy **PIPE** montuje się na rurach stalowych i wykonanych z tworzyw sztucznych.



## PIPE PROTEKTOR zestawy grzejne samoregulujące

Symbol zestaw bez termostatu	Długość /m/ cz. grzejnej	Moc /W/	Cena netto /EUR/	Symbol zestaw z termostatem	Długość /m/ cz. grzejnej	Moc /W/	Cena netto /EUR/		
PIPE PROTEKTOR-01	6	1	15	20,90	PIPE PROTEKTOR-01+T	6	1	15	50,50
PIPE PROTEKTOR-02	6	2	30	27,80	PIPE PROTEKTOR-02+T	6	2	30	54,50
PIPE PROTEKTOR-03	6	3	45	34,70	PIPE PROTEKTOR-03+T	6	3	45	59,90
PIPE PROTEKTOR-04	6	4	60	41,60	PIPE PROTEKTOR-04+T	6	4	60	66,80
PIPE PROTEKTOR-05	6	5	75	48,50	PIPE PROTEKTOR-05+T	6	5	75	73,70
PIPE PROTEKTOR-06	6	6	90	55,40	PIPE PROTEKTOR-06+T	6	6	90	80,60
PIPE PROTEKTOR-07	6	7	105	62,30	PIPE PROTEKTOR-07+T	6	7	105	87,50
PIPE PROTEKTOR-08	6	8	120	69,20	PIPE PROTEKTOR-08+T	6	8	120	94,40
PIPE PROTEKTOR-10	6	10	150	83,00	PIPE PROTEKTOR-10+T	6	10	150	108,20
PIPE PROTEKTOR-12	6	12	180	96,80	PIPE PROTEKTOR-12+T	6	12	180	122,00
PIPE PROTEKTOR-14	6	14	210	110,60	PIPE PROTEKTOR-14+T	6	14	210	135,80
PIPE PROTEKTOR-15	6	15	225	117,50	PIPE PROTEKTOR-15+T	6	15	225	142,70
PIPE PROTEKTOR-16	6	16	240	124,40	PIPE PROTEKTOR-16+T	6	16	240	149,60
PIPE PROTEKTOR-19	6	19	285	145,10	PIPE PROTEKTOR-19+T	6	19	285	170,30
PIPE PROTEKTOR-20	6	20	300	152,00	PIPE PROTEKTOR-20+T	6	20	300	177,20
PIPE PROTEKTOR-22	6	22	330	165,80	PIPE PROTEKTOR-22+T	6	22	330	191,00
PIPE PROTEKTOR-25	6	25	375	186,50	PIPE PROTEKTOR-25+T	6	25	375	211,70
PIPE PROTEKTOR-30	6	30	450	221,00	PIPE PROTEKTOR-30+T	6	30	450	246,20
PIPE PROTEKTOR-35	6	35	525	255,00	PIPE PROTEKTOR-35+T	6	35	525	280,70
PIPE PROTEKTOR-40	6	40	600	290,00	PIPE PROTEKTOR-40+T	6	40	600	315,20
PIPE PROTEKTOR-45	6	45	675	324,50	PIPE PROTEKTOR-45+T	6	45	675	349,70
PIPE PROTEKTOR-50	6	50	750	359,00	PIPE PROTEKTOR-50+T	6	50	750	384,20

Zestawy **PIPE PROTEKTOR** dostępne na zamówienie w cenie 6,90 EUR/m kabla grzejnego plus koszt zakupu: czenia:

- **PIPE PROTEKTOR** - do maks. długości 100 m - koszt zakupu: czenia - 14,00 EUR
- **PIPE PROTEKTOR+T** - do maks. długości 50 m - koszt zakupu: czenia z termostatem - 39,20 EUR



Akcesoria służą do mocowania przewodów grzejnych na rurze (opaski, taśmy mocujące), wsporniki pozwalają na montaż termostatu w obudowie IP65 bezpośrednio na rurce. Na rurach plastikowych należy koniecznie okleić kabel grzejny taśmą aluminiową.

## Materiały montażowe



Symbol	Nazwa	j.m.	cena netto /EUR/
Wspornik	8 wspornik z płyt uniwersalną (do montażu w obudowie na rurce - zawiera 2 opaski)	szt.	19,90
Przewód 3x1,5 PROTEK	8 przewód zimny 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> do TERMO-SET	m	1,16
Przewód 3x2,5 PROTEK	8 przewód zimny 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> do TERMO-SET	m	1,78
Przepust 11/13,5	8 przepust przez izolację Pg 11 lub Pg 13,5	szt.	4,95
Taśma aluminiowa 80	8 taśma aluminiowa 80 wym. 50 m x 5 cm do 80°C	szt.	12,50
Taśma poliestrowa 100	8 taśma poliestrowa 100 dł. 50 m do 100°C	szt.	8,10
Taśma poliestrowa 60	8 taśma poliestrowa 60 dł. 50 m do 60°C	szt.	6,00

## Technika przyłączeniowa

**System TERMO-SET do kabli ICE i FROST PROTEKTOR** - ekonomiczny, oparty na rurkach termokurczliwych. Wymaga narzędzi: opalarki i praski do tulejek.

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
TERMO-SET S	8 komplet przyłączy cieniowo-zakończony termokurczliwy	kpl.	8,00
TERMO-SET Y 230V	8 rozgałęzienie w dwóch kierunkach z punktu zasilającego	kpl.	46,00
TERMO-SET Y	8 rozgałęzienie taśmy grzewczej w dwóch kierunkach	kpl.	46,00
TERMO-SET N	8 termokurczliwy komplet naprawczy do kabli PROTEKTOR	kpl.	9,00

**System TERMO-SET S EKO do kabli EKO PROTEKTOR** - ekonomiczny, oparty na rurkach termokurczliwych do przewodu zasilającego 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Wymaga narzędzi: opalarki i praski do tulejek.

TERMO-SET S EKO	8 termokurczliwy komplet przyłączy cieniowo-zakończony	kpl.	8,00
TERMO-SET N EKO	8 termokurczliwy komplet przyłączy cieniowo-zakończony	kpl.	9,00

**Puszki przyłączy cieniowe i rozgałęzienne** - w wykonaniu wewnętrznym i do stosowania na zewnątrz. Odporne na UV.

Puszka 1F	8 puszka 1-2 obwodowa 1 fazowa; wewn. trzyna	szt.	27,60
Puszka 3F	8 puszka 3 obwodowa 3 fazowa; wewn. trzyna	szt.	36,00
Puszka 1F UV	8 puszka 1-2 obwodowa 1 fazowa UV zewn. trzyna	szt.	38,50
Puszka 3F UV	8 puszka 3 obwodowa 3 fazowa UV zewn. trzyna	szt.	46,00
Puszka czujnika UV	8 puszka dla czujników NTC, PTC, PT-100 UV zewn. trzyna	szt.	29,50

## Automatyka

Regulatory nie są konieczne do sterowania pracą przewodów samoregulujących PROTEKTOR. Regulatory oszczędzają energię w czasie ogrzewania zgodnie z nastawami na termostacie. Termostaty do montażu w tablicy elektrycznej lub do montażu bezpośrednio na rurze (lub na ściennym). Sterowanie bezpośrednio obwodem grzejnym (do 16 A).

**Regulatory (ograniczają temperaturę, pozwalają oszczędzać energię)**

Symbol	Nazwa	j.m.	cena netto /EUR/
LTD4	7b termostat elektroniczny na szynę DIN (-19,5 do +70°C)	szt.	63,60
LTI/1	7b termostat elektroniczny na szynę DIN (-10 do 50°C)	szt.	60,60
LTI/2	7b termostat elektroniczny na szynę DIN (+10 do 110°C)	szt.	63,80
ETF 744	7b czujnik temperatury zewnętrznej (wodoodporny) (-20 do +70°C) IP 54	szt.	38,80
ETF 144	7b czujnik temperatury na rurę (-20 do +70°C)	szt.	17,00
ETF 144/99T	7b czujnik temperatury na rurę (-19,5 do +70°C)	szt.	17,00
ETF 122	7b czujnik temperatury na rurę (-40 do +120°C)	szt.	20,90
UTR20	7b termostat elektroniczny 16 A w obudowie IP65 (-40 do +20°C)	szt.	86,40
UTR60	7b termostat elektroniczny 16 A w obudowie IP65 (0 do +60°C)	szt.	75,90
UTR100	7b termostat elektroniczny 16 A w obudowie IP65 (+40 do +100°C)	szt.	86,40
F891000	7b czujnik temperatury na rurę (-25 do +70°C), PVC 4 m	szt.	15,20
F894002	7b czujnik temperatury na rurę (-50 do +175°C), silikon 1,5 m	szt.	18,20
F897001	7b czujnik temperatury zewnętrznej (-40 do +80°C)	szt.	36,50

Na zamówienie dostępne termostaty o innych parametrach

### NOWO



LTD4



LTI



UTR



ETF 122



ETF 744



ETF 144

**Samoregulujący system grzejny** oparty o przewody PROTEKTOR. Przewody układane lu no w rynnach i rurach spustowych zapobiegają oblodzeniu i tworzeniu się sopli. Moc grzejna przewodu zwiększa się skokowo w zależności od tego, czy kabel pracuje w powietrzu, czy w wodzie/łodzie. Dostawa przewodu na szpuli. Cięci na placu budowy w trakcie montażu. Konfekcjonowanie obwodów grzejnych przy uruchomieniu systemu z czujkami TERMO-SET.

Obwód grzejny może być uzupełniony o termostat różnicowy z czujnikiem temperatury (LTR-7) lub regulator z dwoma czujnikami: temperatury i wilgotności (LTO2-R7 lub LEM-R7).  
**EKO-PROTEKTOR** - kabel samoregulujący o przekroju  $1 \text{ mm}^2$ .



**NOWO !  
EKO-PROTEKTOR**

## PROTEKTOR przewody grzejne do ogrzewania rynien i rur spustowych z metalu i plastikowych

Symbol	Opis	j.m.	cena netto / EUR/
ICE-PROTEKTOR	6 moc 18 W/m w powietrzu / 36 W/m w lodzie (0°C)	m	8,30
FROST-PROTEKTOR 26	6 moc 28 W/m w powietrzu / 45 W/m w lodzie (0°C)	m	8,80
EKO-PROTEKTOR 15	6 moc 15 W/m w powietrzu / 36 W/m w lodzie	m	6,90
EKO-PROTEKTOR 25	6 moc 28 W/m w powietrzu / 45 W/m w lodzie	m	7,10

## PROTEKTOR przewody grzejne do ogrzewania koryt ciekowych i dachów wyłożonych papą bitumiczną

Symbol	Opis	j.m.	cena netto / EUR/
ICE-PROTEKTOR /T	6 moc 18 W/m w powietrzu / 36 W/m w lodzie	m	10,80
FAT-PROTEKTOR 26	6 moc 28 W/m w powietrzu / 45 W/m w lodzie	m	11,20

## Technika przyłączeniowa

**System TERMO-SET do kabli ICE i FROST PROTEKTOR** - ekonomiczny, oparty na rurkach termokurczliwych. Wymaga narzędzi: opalarki i praski do tulejek.

Symbol	Opis	j.m.	cena netto / EUR/
TERMO-SET S	8 komplet przyłączy cieniowo-zakończony termokurczliwy	kpl.	8,00
TERMO-SET Y 230V	8 rozgałęzienie w dwóch kierunkach z punktu zasilającego	kpl.	46,00
TERMO-SET Y	8 rozgałęzienie taśmy grzejnej w dwóch kierunkach	kpl.	46,00
TERMO-SET N	8 termokurczliwy komplet naprawczy	kpl.	9,00



**System TERMO-SET S EKO do kabli EKO PROTEKTOR** - ekonomiczny, oparty na rurkach termokurczliwych do przewodu zasilającego  $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ . Wymaga narzędzi: opalarki i praski do tulejek.

TERMO-SET S EKO	8 komplet przyłączy cieniowo-zakończony termokurczliwy	kpl.	8,00
TERMO-SET N EKO	8 termokurczliwy komplet naprawczy	kpl.	9,00

**Puszki przyłączy cieniowe i rozgałęzienne** - w wykonaniu wewnętrznym i do stosowania na zewnątrz. Odporne na promieniowanie UV.

Puszka 1F	8 puszka 1-2 obwodowa 1 fazowa; wewn. trzyna	szt.	27,60
Puszka 3F	8 puszka 3 obwodowa 3 fazowa; wewn. trzyna	szt.	36,00
Puszka 1F UV	8 puszka 1-2 obwodowa 1 fazowa UV zewn. trzyna	szt.	38,50
Puszka 3F UV	8 puszka 3 obwodowa 3 fazowa UV zewn. trzyna	szt.	46,00
Puszka ETOG/ETOR UV	8 puszka czujnika UV ETOG/ETOR UV zewn. trzyna	szt.	37,40

## Materiały montażowe

### Materiały montażowe

Symbol	Opis	j.m.	cena netto EUR
ASH	8 ASH blacha ochronno-dystansowa (bez opasek)	szt.	4,20
ASH + 3 opaski UV	8 ASH blacha ochronno-dystansowa (z 3 opaskami UV)	kpl.	4,50
Przewód 3x1,5 PROTEK	8 przewód zimny $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ do TERMO-SET	m	1,16
Przewód 3x2,5 PROTEK	8 przewód zimny $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ do TERMO-SET	m	1,78

## Regulatory

**Specjalne regulatory do sterowania ogrzewaniem przeciwooblodzeniowym rynien i rur spustowych.**

**Regulator LTO2-R7** - dwustrefowy regulator z zestykiem alarmowym, wyciągaczem, do sterowania rozmrażaniem powierzchni dachów, rynien, rur spustowych. W komplecie czujnik wilgotności ETOR i temperatury ETF-744.

**Regulator LEM-R7** - do sterowania rozmrażaniem rynien i rur spustowych. W komplecie zintegrowany czujnik lodu/śniegu i kabelkowy czujnik temperatury.

**Zestawienie regulatorów - patrz strona 22**

# Ochrona przed zaledzeniem rynien oraz rur spustowych

Rezystancyjny system grzejny oparty o przewody serii COMFORT. Przewody nale y uклада przy uyciu akcesoriów monta owych. Zapobiegaj one oblodzeniu i tworzeniu si sopli. W zale nocy od mocy jednostkowej przewodu nale y uклада jedn lub dwie nitki przewodu. Nie mog si one styka ani krzy owa . Przewody dostarczane s w gotowych zestawach o okre lonej długo ci. Przewody posiadaj podwy szon odporno mechaniczn , **klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, według normy IEC60800, odporne UV.**

Obwód grzejny powinien by uzupełniony o termostat ró nicowy z czujnikiem temperatury (LTR-7) lub regulator z dwoma czujnikami: temperatury i wilgotno ci (LTO2-R7 lub LEM-R7).



## COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 30 W/m

COMFORT KABLE grzejne jednostronnie zasilane o podwy szonej odporno ci mechanicznej, UV odporne. Moc 30W/m. **Polecane do rynien i rur spustowych du ych rednicach i szerokich koryt odpływowych.** Długo przewodu zasilaj cego 2,5 m.

Symbol	Długo /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1S-30-300	2 10	300	179,00
CK-1S-30-500	2 16,5	500	222,00
CK-1S-30-770	2 25,5	770	288,00
CK-1S-30-880	2 30	880	349,00
CK-1S-30-1150	2 38	1150	452,00
CK-1S-30-1500	2 49	1500	523,00
CK-1S-30-1600	2 54	1600	659,00
CK-1S-30-2100	2 70	2100	798,00
CK-1S-30-2500	2 84	2500	966,00
CK-1S-30-2850	2 94	2850	1085,00
CK-1S-30-3000	2 97	3000	1 250,00
CK-1S-30-4500	2 147	4500	1 680,00
CK-1S-30-6400	2 207	6400	3 180,00

## COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 25 W/m

COMFORT KABLE grzejne jednostronnie zasilane o podwy szonej odporno ci mechanicznej, UV odporne. Moc 25W/m. **Polecane do rynien i rur spustowych du ych rednicach i szerokich koryt odpływowych.** Długo przewodu zasilaj cego 2,5 m.

Symbol	Długo /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1S-25-270	2 11	270	188,00
CK-1S-25-460	2 18	460	237,00
CK-1S-25-700	2 28	700	306,00
CK-1S-25-830	2 32	830	369,00
CK-1S-25-1050	2 42	1050	494,00
CK-1S-25-1360	2 54	1360	571,00
CK-1S-25-1500	2 59	1500	717,00
CK-1S-25-1900	2 76	1900	873,00
CK-1S-25-2300	2 92	2300	1 053,00
CK-1S-25-2600	2 103	2600	1 098,00
CK-1S-25-2700	2 107	2700	1 397,00
CK-1S-25-4100	2 160	4100	1 835,00
CK-1S-25-5800	2 227	5800	3 450,00

## COMFORT KABLE zasilane dwustronnie 25 W/m

COMFORT KABLE grzejne dwustronnie zasilane o podwy szonej odporno ci mechanicznej, UV odporne., do ogrzewania typowych rynien i rur spustowych, dwukrotne prowadzenie elementu grzejnego w rynnie, spu cie. Moc 25 W/m. Dł.przewodu zasilaj cego 3 m.

Symbol	Długo /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-2-25-390	2 15	390	166,00
CK-2-25-450	2 18	450	169,00
CK-2-25-640	2 25,5	640	210,00
CK-2-25-990	2 39,5	990	265,00
CK-2-25-1150	2 46	1150	318,00
CK-2-25-1500	2 59	1500	413,00
CK-2-25-1900	2 76	1900	461,00
CK-2-25-2300	2 92	2300	502,00
CK-2-25-2700	2 107	2700	636,00
CK-2-25-2900	2 116	2900	674,00
CK-2-25-3600	2 146	3600	808,00
CK-2-25-4400	2 176	4400	869,00
CK-2-25-5700	2 230	5700	1 382,00

## COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 20 W/m

COMFORT KABLE grzejne jednostronnie zasilane o podwy szonej odporno ci mechanicznej, UV odporne. Do ogrzewania typowych rynien i rur spustowych, dwukrotne prowadzenie elementu grzejnego w rynnie, spu cie. Moc 20 W/m. Dł.przewodu zasilaj cego 2,5 m.

Symbol	Długo /m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1-20-170	2 8	170	94,00
CK-1-20-280	2 13,5	280	120,00
CK-1-20-350	2 17	350	139,00
CK-1-20-460	2 22	460	170,00
CK-1-20-550	2 27	550	187,00
CK-1-20-640	2 32	640	218,00
CK-1-20-800	2 39	800	254,00
CK-1-20-900	2 43	900	294,00
CK-1-20-1050	2 53	1050	333,00
CK-1-20-1300	2 63	1300	410,00
CK-1-20-1600	2 78	1600	471,00
CK-1-20-1900	2 91	1900	576,00
CK-1-20-2350	2 115	2350	776,00
CK-1-20-2800	2 138	2800	1 044,00



Parametry techniczne mog si ró ni +/- 5%

# Ochrona przed zaledzeniem rynien oraz rur spustowych

## COMFORT KABLE zasilane jednostronnie i dwustronnie 18 W/m

COMFORT KABLE grzejne zasilane jednostronnie (CK-1-18) lub dwustronnie (CK-2-18). Do ogrzewania typowych rynien i rur spustowych, dwukrotne prowadzenie elementu grzejnego w rynnie, sp. cie. Kable o podwyższonej odporności mechanicznej, klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, według normy IEC60800, odporne UV. Moc 18 W/m. Długość przewodu zasilającego - 2,5 m (CK-1-18) i 3 m (CK-2-18).

Symbol	Długość / m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1-18-160	2 8	160	98,00
CK-1-18-260	2 14,5	260	127,00
CK-1-18-320	2 18	320	146,00
CK-1-18-420	2 24	420	180,00
CK-1-18-520	2 28	520	196,00
CK-1-18-610	2 33	610	230,00
CK-1-18-750	2 41	750	270,00
CK-1-18-830	2 46	830	317,00
CK-1-18-1000	2 56	1000	355,00
CK-1-18-1200	2 67	1200	441,00
CK-1-18-1500	2 83	1500	508,00
CK-1-18-1750	2 97	1750	589,00
CK-1-18-2200	2 122	2200	816,00
CK-1-18-2600	2 146	2600	1 098,00

Symbol	Długość / m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-2-18-320	2 18	320	179,00
CK-2-18-390	2 21	390	186,00
CK-2-18-550	2 30	550	234,00
CK-2-18-840	2 46,5	840	299,00
CK-2-18-980	2 54	980	362,00
CK-2-18-1260	2 70	1260	478,00
CK-2-18-1630	2 90	1630	530,00
CK-2-18-1950	2 108	1950	577,00
CK-2-18-2300	2 126	2300	736,00
CK-2-18-2500	2 137	2500	783,00
CK-2-18-3100	2 173	3100	945,00
CK-2-18-3700	2 207	3700	1 020,00
CK-2-18-4900	2 269	4900	1 568,00

## COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 25 W/m i 30 W/m, 400V

COMFORT KABLE grzejne zasilane jednostronnie CK-1S/400-25 i CK-1S/400-30 zasilane napięciem 400V. Do ogrzewania typowych rynien i rur spustowych, dwukrotne prowadzenie elementu grzejnego w rynnie, sp. cie. Kable o podwyższonej odporności mechanicznej, klasyfikacja mechaniczna - Klasa M2, według normy IEC60800, odporne UV. Moc 25 W/m i 30 W/m. Długość przewodu zasilającego - 2,5 m. **Przewody dost. pne na zamówienie.**



Przykład zastosowania akcesoriów montażowych niezbędnych do instalacji ogrzewania przeciwbłędzeniowego rynny, rury spustowej i części dachu za pomocą Comfort Kabla (kable rezystancyjne).

### COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 25 W/m 400V\*)

Symbol	Długość / m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1S/400-25-480	2 18,5	480	289,00
CK-1S/400-25-800	2 31,5	800	374,00
CK-1S/400-25-1250	2 48	1250	486,00
CK-1S/400-25-1450	2 56	1450	604,00
CK-1S/400-25-1850	2 72	1850	807,00
CK-1S/400-25-2350	2 94	2350	953,00
CK-1S/400-25-2600	2 102	2600	1 200,00
CK-1S/400-25-3400	2 132	3400	1 476,00
CK-1S/400-25-4000	2 159	4000	1 780,00
CK-1S/400-25-4500	2 180	4500	1 860,00
CK-1S/400-25-4700	2 185	4700	2 376,00
CK-1S/400-25-7100	2 280	7100	3 170,00

\*) Przewody dost. pne na zamówienie

### COMFORT KABLE zasilane jednostronnie 30 W/m, 400V\*)

Symbol	Długość / m/	Moc zestawu przy 230V /W/	Cena netto /zł/
CK-1S/400-30-520	2 17	520	269,00
CK-1S/400-30-860	2 29	860	349,00
CK-1S/400-30-1350	2 44	1350	450,00
CK-1S/400-30-1550	2 51	1550	555,00
CK-1S/400-30-2000	2 66	2000	745,00
CK-1S/400-30-2600	2 85	2600	867,00
CK-1S/400-30-2850	2 94	2850	1 110,00
CK-1S/400-30-3700	2 121	3700	1 358,00
CK-1S/400-30-4400	2 145	4400	1 628,00
CK-1S/400-30-5000	2 164	5000	1 750,00
CK-1S/400-30-5150	2 170	5150	2 188,00
CK-1S/400-30-7800	2 256	7800	2 903,00

\*) Przewody dost. pne na zamówienie

Podczas montażu systemu grzewczego należy stosować elementy dystansowe zapobiegające stykaniu się przewodów grzewczych:

a. w rynnie co 25 cm COMFORT KABEL mocujemy z wykorzystaniem klipsów dystansowych do rynien

b. w rurze spustowej stosujemy łańcuch z klipsami mocowanymi co 25 cm, do którego przypinamy przewód grzewczy

Pojawiając się nadatek przewodu trzeba ułożyć w rynnie jako trzeci nitk grzewczy. Jeżeli ogrzewamy koryto odprowadniające, to przewód co 25 cm mocujemy do listwy montażowej w odstępach 5 cm. Ogrzewanie należy stosować na całej długości instalacji rynnowej (spusty wchodzić pod ziemię ogrzewa do poziomu przemarzania). Przewody grzewcze w rynnach i rurach spustowych nie mogą ze sobą stykać ani krzyżować.

**Uwaga!** Przewodu grzewczego nie można skracać.

### Akcesoria do systemu opartego na Comfort Kabelach

Nazwa	Ilość	Wymiary	Cena netto [zł]
Taśma montażowa 10-30	8	10 m	37,00
Taśma montażowa 10-30 miedziana	8	10 m	103,00
Taśma montażowa 10-30 miedziana	8	15 m	154,00
Klips do rynien	8	25 sztuk	38,00
Klips do rur spustowych	8	25 sztuk	28,00
Łańcuch do rury spustowej*	8	10 m	61,00
Zawieszka do łańcucha	8	1 szt.	17,80

\* - maksymalna długość łańcucha 20m  
- 1 metr łańcucha to 22 oczka



taśma montażowa



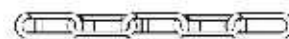
klips do rur spustowych



klips do rynien



zawieszka do łańcucha



łańcuch

## Regulatory

**Specjalne regulatory do sterowania ogrzewaniem przeciwbłędziowym rynien i rur spustowych.**

**Regulator LTO2-R7** - dwustrefowy regulator z zestykiem alarmowym, wywietlaczem, do sterowania rozmiarem dachów, rynien, rur spustowych. W komplecie czujnik wilgotności ETOR i temperatury ETF-744.

**Regulator LEM-R7** - do sterowania rozmiarem rynien i rur spustowych. W komplecie zintegrowany czujnik lodu/śniegu i kabelkowy czujnik temperatury.

### Regulatory (ograniczają temperaturę, pozwalają oszczędzać energię)

Symbol	Opis	j.m.	Cena netto [zł]
<i>dla obwodów małej mocy grzewczej, do 1kW polecamy:</i>			
LTR-7	7b regulator do sterowania ogrzewaniem rynien z czujnikiem temperatury powietrza	kpl.	380,00
<i>dla obwodów grzewczych powyżej 1 kW polecamy:</i>			
LEM-R7	7b kpl. do sterowania ogrzewaniem rynien z czujnikiem śniegu/łodu i temperatury	kpl.	1 390,00
LTO2-R7	7b kpl. do sterowania ogrzewaniem rynien (LTO + ETOR-55 + ETF-744)	kpl.	1 603,00
LTO2	7b regulator dwustrefowy z przełącznikiem bezpotencjałowym	szt.	879,00
ETOR-55	7b czujnik śniegu/łodu do rynien z przewodem zasilającym 10 mb	szt.	569,00
ETF-744	7b zewnętrzny czujnik temperatury powietrza	szt.	155,00
Puszka IP 65 ETOG/ETOR CK	8 puszka czujnika UV IP 65 ETOG/ETOR do kabli CK	szt.	162,00
Puszka 1F UV CK	8 puszka 1-2 obwodowa 1 fazowa, zewnętrzna, CK	szt.	165,00
Puszka 3F UV CK	8 puszka 3 obwodowa 3 fazowa, zewnętrzna, CK	szt.	188,00

**NOWO !!**



LEM



czujniki temperatury do LEM



LTO2



ETF 744



ETOR-55



**Samoregulujący system grzejny** oparty o przewód grzejny **HEAT PROTEKTOR**. Przewód układany wzdłuż rurociągu pod izolacją cieplną, ma za zadanie utrzymywać temperaturę ciepłej wody na określonym poziomie (około 50-55°C). Dostawa przewodu na szpuli. Ciężko na placu budowy w trakcie montażu. Konfekcjonowanie obwodu grzejnego przy użyciu systemu złączek TERMO-SET. Obwód grzejny może być uzupełniony o regulator sterujący lub do dokładniejszego ustawiania danej temperatury wody lub o programator czasowy.



## PROTEKTOR przewody grzejne do ogrzewania rur z ciepłą wodą

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
HEAT PROTEKTOR 55	6 utrzymywanie temperatury c.w. około 50°C	m	10,50
HEAT PROTEKTOR 65	6 utrzymywanie temperatury c.w. około 60°C	m	10,50

## Technika przyłączeniowa

System połączenia przewodu grzejnego z przewodem zasilającym 230 VAC (zimnym) oraz zakończenie przewodu grzejnego.

**System TERMO-SET** ekonomiczny, oparty na rurkach termokurczliwych. Wymaga narzędzi - opalarki i praski do tulejek. Komplet zawiera: mufę połączeniową z przewodem zimnym i mufę końcową. System pracochłonny.

### Technika przyłączeniowa do HEAT PROTEKTORA (połączenie do zasilania, zakończenie, rozgałęzienie)

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
TERMO-SET S	8 komplet przyłączeniowo-zakończeniowy termokurczliwy	kpl.	8,00
TERMO-SET Y 230V	8 rozgałęzienie w dwóch kierunkach z punktu zasilającego	kpl.	46,00
TERMO-SET Y	8 rozgałęzienie tamy grzejnej w dwóch kierunkach	kpl.	46,00
TERMO-SET N	8 termokurczliwy komplet naprawczy	kpl.	9,00

### Puszki przyłączeniowe, rozgałęzienia

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
Puszka 1F	8 puszka 1-2 obwodowa, 1 fazowa; wewnątrz trzyna	szt.	27,60
Puszka 3F	8 puszka 3 obwodowa, 3 fazowa; wewnątrz trzyna	szt.	36,00
Puszka 1F UV	8 puszka 1-2 obwodowa 1 fazowa UV zewnętrzna trzyna	szt.	38,50
Puszka 3F UV	8 puszka 3 obwodowa 3 fazowa UV zewnętrzna trzyna	szt.	46,00
Puszka czujnika UV	8 puszka dla czujników NTC, PTC, PT-100 UV zewnętrzna trzyna	szt.	29,50

## Regulatory

Regulatory oszczędzają energię w czasie ogrzewania zgodnie z nastawą na termostacie. Termostaty do montażu w tablicy elektrycznej lub za pośrednictwem stycznika. Sterowanie bezpośrednie (obwody małej długości).

### Regulatory (ograniczają temperaturę, pozwalają oszczędzać energię)



Symbol	Nazwa	j.m.	cena netto /EUR/
LTI/1	7b termostat elektroniczny na szynę DIN (-10 do 50°C)	szt.	60,60
LTI/2	7b termostat elektroniczny na szynę DIN (+10 do 110°C)	szt.	63,80
ETF 122	7b czujnik temperatury na rurę (-40 do +120°C)	szt.	20,90
+25A	7b dodatkowa opcja 25A do LTI (długie obwody grzejne)	szt.	26,00

## Materiały montażowe

**Materiały montażowe** służą do mocowania przewodów grzejnych na rurze (tam gdzie mocujemy), wsporniki pozwalają na przykład na montaż termostatu bezpośrednio na rurociągu. Do rur niemetalowych należy i koniecznie przykleić przewód grzejny taśmą aluminiową.

### Materiały montażowe

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
Wspornik	8 wspornik z płyt uniwersalnej (do montażu w obudowie na rurociągu - zawiera 2 opaski)	szt.	19,90
Przewód 3x1,5 PROTEK	8 przewód zimny 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> do TERMO-SET	m	1,16
Przewód 3x2,5 PROTEK	8 przewód zimny 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> do TERMO-SET	m	1,78
Taśma aluminiowa 80	8 taśma aluminiowa 80 wym. 50 m x 5 cm do 80°C	szt.	12,50
Taśma poliestrowa 100	8 taśma poliestrowa 100 dł. 50 m do 100°C	szt.	8,10
Przepust 11/13,5	8 przepust przez osłonę izolacji cieplnej Pg11/13,5	szt.	4,95

## Sygnalizacja wycieku

Sygnalizator wycieku wody lub nadmiernej wilgotności montowany na szynie DIN. Do sygnalizatora podłączony jest ten sam czujnik montowany w podłodze (np. w serwerowniach) lub na rurach bądź ten czujnik punktowy montowany na rurze.



### Sygnalizatory wycieku

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
NVP-15	9 alarm wycieku 230V 10A	szt.	84,20
NVP-16	9 sygnalizator wycieku z sygnałem akustycznym 230V 10A	szt.	84,20
NVP-35	9 sygnalizator wycieku 24V 10A	szt.	84,20
NVPF	9 czujnik taśmowy w odcinkach do 50 m - możliwość łączenia	mb	15,30
NVPFL	9 klej do czujnika taśmowego 0,3l ( wydajność ca 25 m.)	szt.	55,10
NVPFL-16	9 czujnik punktowy na rurę	szt.	80,60

## Kontrola poziomu

### Isrobiezpieczne sygnalizatory do separatorów oleju/benzyny

z alarmem wizualnym i dźwiękowym oraz przelicznymi przełącznikami bezpotencjałowymi



LAL-SRW3



KVF-104

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
LAL-SRW3	10 Sygnalizator do separatorów oleju/benzyny z możliwością podłączenia do 3 czujników (KVF-104; maks. 2 szt., NVF-104/34; maks. 1szt, SLU-103; maks. 2szt.)	szt.	369,00
LAL-SRW (NVO5-151)	10 Sygnalizator do separatora oleju/benzyny do współpracy z dwoma czujnikami NVF-104/34 i KVF-104 lub NVF104/34 i SLU-103	szt.	329,00
KVF-104	10 Zawieszany czujnik do wykrywania grubości warstwy oleju/benzyny z kablem zasilającym 5m. Współpraca z LAL-SRW (NVO5-151) i LAL-SRW3.	szt.	189,00
NVF-104/34	10 Zawieszany czujnik do wykrywania przepełnienia separatora z 5m kablem zasilającym. Współpraca z LAL-SRW (NVO5-151) i LAL-SRW3.	szt.	163,00
SLU-103	10 Zawieszany czujnik do wykrywania maks. grubości warstwy osadu na dnie separatora z 5m kablem zasilającym. Współpraca z LAL-SRW (NVO5-151) i LAL-SRW3.	szt.	255,00

### Isrobiezpieczne sygnalizatory do separatorów oleju/benzyny

z alarmem wizualnym oraz wbudowanym modemem do wysyłania wiadomości SMS na telefon alarmowy



LAL-A6-GSM-EX3



LAL1-D-EX

Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
LAL-A6-GSM-EX3 (NVO6-11)	10 Sygnalizator do współpracy z trzema dowolnymi czujnikami NDU, KDF, SDU, do wykrywania stanu poziomu cieczy, maks. grubości warstwy i grubości warstwy osadu.	szt.	989,00
LAL-A8-GSM-EX3 (NVO6-41)	10 Sygnalizator do współpracy z trzema dowolnymi czujnikami NDU, KDF, SDU, do wykrywania przepełnienia maks. grubości warstwy i warstwy osadu.	szt.	999,00
LAL-D2-GSM-EX3 (NVO6-42)	10 Sygnalizator do współpracy z trzema dowolnymi czujnikami NDU, KDF, SDU, do wykrywania przepełnienia, maks. grubości warstwy i grubości warstwy osadu.	szt.	980,00
LAL1-D-EX (KDF-104)	10 Cyfrowy, zawieszany czujnik do wykrywania maks. grubości warstwy oleju/benzyny z 5m kablem zasilającym. Współpraca z LAL-XX-GSM-EX3 (NVO6-xx).	szt.	219,00
LAL8-D-EX (NDU-103)	10 Cyfrowy, zawieszany czujnik do wykrywania przepełnienia z 5m kablem zasilającym i szarym dławikiem. Do sygnalizatora LAL-XX-GSM-EX3 (NVO6-xx).	szt.	268,00
LAL9-D-EX (SDU-103)	10 Cyfrowy, zawieszany czujnik do wykrywania maks. grubości warstwy osadu z 5m kablem zasilającym i czarnym dławikiem. Współpraca z LAL-XX-GSM-EX3 (NVO6-xx).	szt.	268,00

### Alarm do separatorów tłuszczu



NVD-111



Symbol	Opis	j.m.	cena netto /EUR/
NVD-111	10 Sygnalizator z możliwością podłączenia maks. 2 czujników: KVF-O - 1 szt. i FAU-104 lub KVF-F - 1 szt.	szt.	189,00
FAU-104	10 Zawieszany czujnik do wykrywania grubości warstwy tłuszczu z kablem zasilającym o długości 5m. Współpraca z sygnalizatorem NVD-111.	szt.	238,00
KVF-F	10 Zawieszany czujnik do wykrywania grubości warstwy tłuszczu z kablem zasilającym 5m. Do współpracy z sygnalizatorem NVD-111.	szt.	189,00
KVF-O	10 Zawieszany czujnik przepełnienia z kablem zasilającym o długości 5m. Współpraca z sygnalizatorem NVD-111.	szt.	189,00

Akcesoria do w/w systemów znajdują się w cenniku "Elektroniczna kontrola i regulacja temperatury, wilgotności, przepływu powietrza i poziomu cieczy."

# Ogólne Warunki Dostaw

## §1. Postanowienia ogólne

1. Niniejsze Ogólne Warunki Dostaw mają zastosowanie do wszystkich umów dostawy towarów sprzedawanych przez firmę LUXBUD z siedzibą w 05-092 Łomiankach, ul. Warszawska 50 dalej zwanym **Sprzedawcą**.
2. Ogólne Warunki Dostaw wiążą **Kupującego** z chwilą złożenia u **Sprzedawcy** zamówienia, chyba, że strony ustalą pisemnie inaczej.

## §2. Oferta

1. Termin zwrotania ofert wynosi 1 miesiąc od daty jej złożenia przez **Sprzedawcę**, chyba, że treść oferty stanowi inaczej. O rozpoczęciu biegu terminu zwrotania ofert decyduje data złożenia oferty.
2. Katalogi, cenniki i inne informacje skierowane do klientów nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego.

## §3. Zamówienia

1. **Kupujący** jest zobowiązany do odebrania towaru i zapłacenia ceny.
2. Zmiana treści zamówienia lub anulowanie zamówienia przez **Kupującego** jest dopuszczalne w terminie do 2 dni roboczych od jego złożenia lub do momentu otrzymania od **Sprzedawcy** potwierdzenia przyjęcia zamówienia do realizacji.
3. Po upływie powyższego terminu uwzględnienie zmiany treści zamówienia albo jego anulowanie przez **Kupującego** należy wyliczyć do decyzji **Sprzedawcy**.

## §4. Ceny

1. Towary oferowane przez **Sprzedawcę** fakturowane są w walucie polskiej (PLN). W przypadku ofert sporządzonych w EURO cena przeliczana jest wg kursu sprzedaży Banku Pekao S.A. z dnia wystawienia faktury.
2. Ceny nie zawierają podatku VAT.
3. Obowiązują ceny na warunkach EXW LUXBUD Łomianki.

## §5. Dostawa

1. Zamówienia realizowane są przez **Sprzedawcę** w terminie określonym na potwierdzeniu przyjęcia zamówienia do realizacji, chyba, że strony postanowią inaczej.
2. W przypadku korzystania przez **Sprzedawcę** z usług spedytora lub przewoźnika, ryzyko przypadkowej utraty lub zniszczenia towaru przechodzi na **Kupującego** w chwili wydania towaru spedytorowi lub przewoźnikowi, a **Sprzedawca** nie ponosi odpowiedzialności z tytułu ubytków i braków w samym towarze jak i jego opakowaniu powstałych po tej chwili.
3. Dostawa towarów jest realizowana za pośrednictwem firmy kurierskiej DPD, chyba, że strony postanowią inaczej.
4. Reklamacje ilościowe **Kupującego** zobowiązany jest zgłosić w terminie do 2 dni roboczych od daty dostawy towaru, chyba, że strony uzgodnią pisemnie inaczej. Za niezgodności ilościowe zgłoszone po tym terminie **Sprzedawca** nie ponosi odpowiedzialności.

## §6. Warunki płatności

1. Zapłata za otrzymany towar następuje po wystawieniu przez **Sprzedawcę** faktury VAT na konto bankowe wskazane w fakturze.
2. Faktura jest jednocześnie pierwszym wezwaniem do zapłaty.
3. Za nieterminowe płatności **Sprzedawca** ma prawo naliczyć ustawowe odsetki.
4. Jakikolwiek zaliczki lub przedpłaty uiszczone przez **Kupującego** na poczet przyszłych dostaw nie będą stanowiły zadatku w rozumieniu Kodeksu Cywilnego.
5. Jeżeli **Kupujący** opóźni się z zapłatą, **Sprzedawca** może uzależnić realizację dalszych dostaw od uiszczenia zapłaty lub odstąpienia od umowy ze skutkiem natychmiastowym.

## §7. Zastrzeżenie prawa własności

1. **Sprzedawca** zastrzega prawo własności rzeczy sprzedanej aż do momentu uiszczenia przez **Kupującego** ceny określonej w wystawionych przez **Sprzedawcę** fakturach VAT.
2. W przypadku zalegania przez **Kupującego** z zapłatą za towar, **Kupujący** jest zobowiązany na danie **Sprzedawcy** i na swój koszt natychmiast i bezwarunkowo oddać **Sprzedawcy** dostarczony towar w całości.
3. Danie i odebranie towaru przez **Sprzedawcę** nie powoduje, o ile strony nie ustaliły inaczej, odstąpienia przez niego od umowy dostawy, a jedynie stanowi zabezpieczenie realizacji przez **Kupującego** zobowiązań wobec **Sprzedawcy**.

## §8. Gwarancja

1. **Sprzedawca** gwarantuje właściwość sprzedawanych towarów.
2. Na podstawie niniejszych Ogólnych Warunków Dostaw udzielona jest **Kupującemu** gwarancja na okres 12 miesięcy, chyba, że w karcie gwarancyjnej będzie oferowane ustalone inaczej.
3. **Sprzedawca** zobowiązany jest według swojego wyboru na swój koszt usunąć wady lub te dostarczy rzecz wolną od wad, o ile przyczyna tych wad istniała już w chwili przyjęcia ryzyka.
4. **Kupujący** jest zobowiązany zgłosić niezwłocznie **Sprzedawcy** stwierdzone wady na piśmie wraz z urzędzeniem i dowodem zakupu. **Kupujący** traci uprawnienia z tytułu gwarancji za wady fizyczne rzeczy, jeżeli nie powiadomi **Sprzedawcy** w ciągu 14 dni od momentu wykrycia wady.
5. Reklamacja złożona przez **Kupującego** zostanie rozpatrzona niezwłocznie, jednak w terminie niezbędnym do właściwego zweryfikowania roszczenia.
6. W przypadku konieczności sprowadzenia części lub wykonania ekspertyzy u producenta za granicą **Sprzedawca** jest zobowiązany bezzwłocznie poinformować **Kupującego** o najszybszym możliwym terminie naprawy lub wymiany urządzenia.
7. Gwarancja w szczególności nie obejmuje wad spowodowanych:
  - uszkodzeniami mechanicznymi
  - niewłaściwym, niezgodnym z instrukcją montażem i eksploatacją
  - podjęciem przez osobę bez odpowiednich uprawnień elektryka
  - dokonywaniem napraw lub przeróbek przez osoby nieupoważnione
8. Zakres napraw urządzenia podlegającego gwarancji obejmuje wyłącznie usunięcie uszkodzeń powstałych wskutek ukrytych wad, niezawinionych przez **Kupującego**.
9. Warunkiem uznania reklamacji jest przesłanie urządzenia oraz przedstawienie dowodu zakupu do wglądu.
10. W przypadku przekazania do reklamacji towaru, który okazał się sprawny, **Kupujący** zostanie obciążony kosztami pracy serwisanta i transportu towaru.
11. Strony wyłączają odpowiedzialność **Sprzedawcy** z tytułu roszczeń za wady fizyczne towaru (art. 558 § 1 Kodeksu Cywilnego).

## §10. Postanowienia końcowe

1. Niniejsze Ogólne Warunki Dostaw podlegają prawu polskiemu. W sprawach nieuregulowanych w niniejszych Ogólnych Warunkach Dostaw zastosowanie znajdują przepisy Kodeksu Cywilnego.
2. Wszelkie spory powstałe na tle niniejszych warunków oraz umów na nich opartych rozstrzygać będzie właściwe sądy według siedziby **Sprzedawcy**.
3. O ile **Sprzedawca** dokonuje sprzedaży towaru osobie fizycznej, która nabywa od niego towar w celu niezwiązanym z jej działalnością zawodową lub gospodarczą (towar konsumpcyjny), powyższe Ogólne Warunki Dostaw nie obowiązują, stosuje się przepisy Ustawy o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu Cywilnego z dnia 27 lipca 2002 r. (Dz. U. z dnia 5.09.2002r.).



