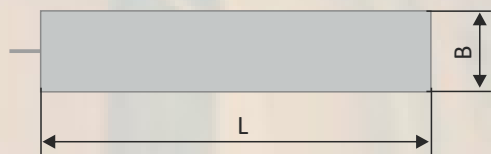


LISTWA GRZEJNA

PROMIENNIKOWA typ LG



typ LG1 20 x 160 x L - wymiary
modułu listy bez ramki,
kolor RAL 7535 (jasno szary)

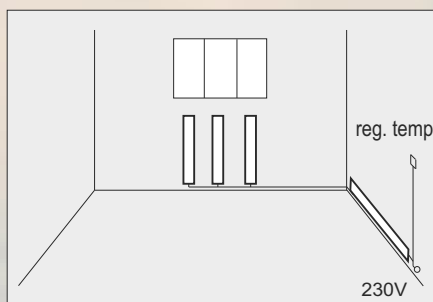
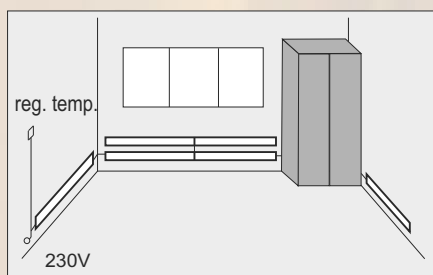
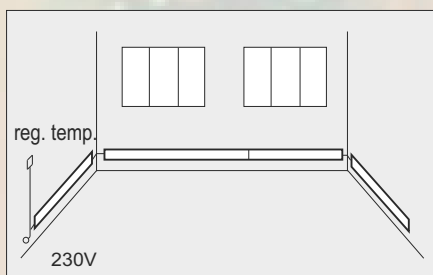
typ LG2 22 x 190 x L - wymiary
modułu listwy w ramce,
struktura powierzchni
drewnopodobna: złoty dąb



Listwy promiennikowe to modułowy system ogrzewania niskotemperaturowymi promiennikami podczerwieni. Listwy promiennikowe IZOTERMA służą do **ogrzewania podstawowego** jak i **dogrzewania pomieszczeń**: mieszkalnych, biurowych, sklepowych, magazynowych, socjalnych, technicznych, produkcyjnych, w kioskach, kawiarniach, hotelach, szkołach, garażach a także do pomieszczeń niestacjonarnych np. przyczep campingowych, ogrzewania technologicznego w urządzeniach technicznych i przemysłowych.

ZALETY:

- modułowy system ogrzewania - różne długości
- zapewnia równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniach
- nowoczesne i energooszczędne - małe moce przy dużej powierzchni grzejnej
- możliwość włączenia w dowolne zestawy grzewcze (konfiguracje)
- listwy mogą pracować w pozycji poziomej, pionowej
- z każdej listwy z zestawu można wyprowadzić przewód zasilający
- chroni przed zawilgoceniem i przemarzeniem ścian, zawilgocone osusza
- nie wymaga zmiany istniejącej instalacji elektrycznej, zasilanie 230V
- element grzejny płaszczyznowy
- brak efektu spalania kurzu i smugowania ścian (brudzenia)
- bezpieczne w użytkowaniu, gwarancja 3 lata, znakowane CE B TÜV Nord



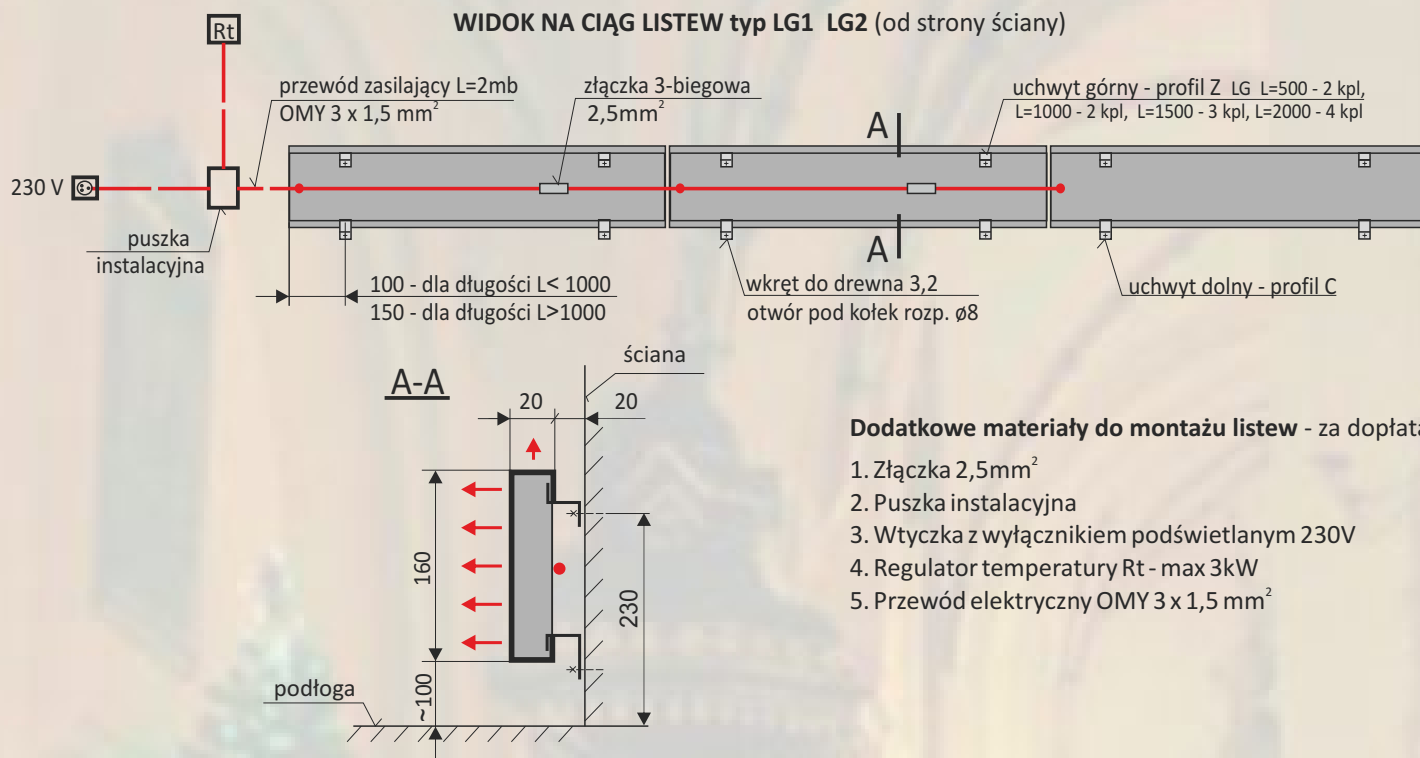
Typoszerzeg produkowanych listew promiennikowych typ LG1 LG2

Typ 230V	Moc W	Wymiary - mm			Masa kg	Cena netto zł typ LG1
		gr.	szer.	dł.		
LG1-450 LG2- 450	60	20 22	160 190	450	0,8	90,0 -
LG1-500 LG2- 500	65	20 22	160 190	500	0,9	90,0 -
LG1-1000 LG2-1000	140	20 22	160 190	1000	1,6	150,0 -
LG1-1500 LG2-1500	200	20 22	160 190	1500	2,5	230,0 -
LG1-2000 LG2-2000	280	20 22	160 190	2000	3,2	290,0 -

PROWADZIMY SPRZEDAŻ WYSYŁKOWĄ

Konstrukcja prawnie chroniona.

WIDOK NA CIĄG LISTEW typ LG1 LG2 (od strony ściany)



Dodatkowe materiały do montażu listew - za dopłatą:

1. Złączka 2,5mm²
2. Puszka instalacyjna
3. Wtyczka z wyłącznikiem podświetlanym 230V
4. Regulator temperatury Rt - max 3kW
5. Przewód elektryczny OMY 3 x 1,5 mm²

KONSTRUKCJA - zamknięta, przekrój prostokątny, wykonana z bl. ocynkowanej i lakierowanej (kolor: jasno szary: RAL7035 - typ LG1, struktura drewnopodobna: złoty dąb - typ LG2). Listwa grzejna oddaje ciepło prostopadle do swojej powierzchni poprzez promieniowanie a także w niewielkiej części poprzez konwekcję. Ciepło oddają tylko w jedną stronę.

MONTAŻ - na ścianie, na wysokości ok. 10 cm od podłogi, wokół ścian pomieszczenia, w rzędzie lub dwóch - w poziomie lub pionie, o długościach zróżnicowanych, aby można było dostosować do zajętości i długości ściany. Listwy do ściany montuje się przy pomocy uchwytów: do ściany drewnianej - na wkręty a do murowanej - na kołki rozporowe. Przewód elektr. zasilający OMY 3 x 1,5mm² L= 2 mb wyprowadzony jest od tyłu listwy. Łączenie elektryczne przewodów równoległe (według kolorów) przy pomocy złączek, maksymalna moc ciągu listew podłączonego do gniazda 230 V wynosi 3 kW, klasa izolacji - kl. I.

Operacje montażowe:

1. Na wysokości 230 mm od podłogi wykonaj linię, przy pomocy poziomicy, na długość ciągu listew (patrz: przekrój A-A).
2. Zamocuj górne uchwyty (profil Z) do ściany na wkręty lub kołki (patrz: widok na ciąg listew).
3. Do listwy wsuń uchwyt dolny - profil C.
4. Przyłóż, dociśnij i wsuń listwę do zamocowanych uchwytów górnych - profil Z.
5. Zaznacz otwory w ścianie pod uchwyty dolne.
6. Odsuń uchwyty dolne, wywierć otwory, wsuń uchwyty pod otwór i skręć na wkręty lub kołki.
7. Ciąg listew podłącz elektrycznie równoległe ze sobą przy pomocy złączek 3-biegowych 2,5mm²
8. Wyprowadź przewód zasilający z listwy i wprowadź do puszki instalacyjnej. Powyższe prace winien wykonać elektryk z uprawnieniami. Z puszki instalacyjnej wyprowadzić:
9. Przewód zasilający do gniazdka 230V; 10. Przewód zasilający do regulatora temp. Reg. temp. zamontuj w miejscu nienaświetlonym.

DOBÓR LISTEW PROMIENNIKOWYCH DO POMIESZCZENIA Przy doborze należy kierować się potrzebą, czy listwy mają pełnić funkcję ogrzewania podstawowego czy tylko wspomagać istniejące ogrzewanie - dogrzewać! Zapotrzebowanie mocy cieplnej na pomieszczenie zależy od: żądanej temperatury w pomieszczeniu, izolacji cieplnej ścian oraz od temperatury zewnętrznej. **W przybliżeniu** można przyjąć niżej wymienione rodzaje konstrukcji budynków i ich zapotrzebowanie na moc grzejną, przy założeniu temp. zewnątrz. - 20°C:

1. 20 W/m³ - budynki drewniane, dobrze izolowane
2. 25 W/m³ - budynki murowane z izolacją (styropian, wełna mineralna)
3. 30 ÷ 35 W/m³ - budynki murowane, bez izolacji (stare budownictwo)
4. 5 ÷ 20 W/m³ - przy dogrzaniu

PRZYKŁAD DOBORU LISTEW PROMIENNIKOWYCH:

- a) **Dane:** V = 30 m³ - objętość pomieszczenia; 20 W/m³ - zapotrzebowanie mocy (przyjęto p.1 - budynek drewniany, dobrze izolowany)
Obliczyć: P - zapotrzebowanie całkowitej mocy **Rozwiązanie:** P = V x 20 W/m³ = 30 x 20 = 600 W
- b) Obliczoną moc grzejną na pomieszczenie - 600 W podzielić przez moc grzejną 1 mb listwy o mocy 140 W. Z wylczenia wynika potrzeba - 4,28 mb listwy. Należy przyjąć 4,5 mb listew grzejnych.
- c) W zależności od długości ścian i ich zajętości oraz konfiguracji montażu należy przyjąć długości i ilości listew, aby sumaryczna długość listew równała się mocy - 600 W, np. listwa LG1-1000 - 4 szt. oraz LG1-500 - 1 szt. - w sumie 4,5 mb.

Gwarancja i reklamacja Gwarancja – 3 lata (sterownik 1 rok). Reklamacja i serwis pogwarancyjny wykonuje ZPUG IZOTERMA. Wyrób spełnia wymogi obowiązujących norm europejskich, Deklaracja Zgodności, znakowany CE, B, TÜV.

Czyszczenie i konserwacja Polega na czyszczeniu zewnętrznej konstrukcji, przy użyciu miękkiej ściereczki i łagodnego detergentu. Czynność tę należy wykonywać przy urządzeniu odłączonym od sieci.