

INSTRUKCJA MONTA U I OBSŁUGI

LISTWY GRZEJNE

IZOTERMA typ LG1 typ NLG



CE

230V

DLACZEGO LISTWY GRZEJNE IZOTERMA typ LG1 S BEZKONKURENCYJNE NA RYNKU?

1. Trwało , niezawodno .
2. Tylna cianka listwy jest wyizolowana - brak strat ciepła.
3. Element grzejny płaszczyznowy - cała powierzchnia listwy posiada równomiern temperatur - brak miejscowych przegrzewa .
4. Brak efektu spalania kurzu - smugowania cian (brudzenia).
5. Monta u listew grzejnych typ LG1 nie wymaga adnych dodatkowych ruchomych cz ci (sznura: ł czeniowego, podwójnego, kompletów zł czek, gniazd, wtyków, za lepki zako czenia, uchwytów monta owych), które dodatkowo podra aj zakup innych listew.
6. Monta listew mo na wykona w dowolnej konfiguracji - listwy mog pracowa w pozycji poziomej, a tak e pionowej, zasilanie elektryczne: tak z prawej jak i lewej strony listwy, a tak e od rodka. Listwa mo e pracowa odwrócona o k t 180°, "do góry nogami" i nie grozi to adnym uszkodzeniem elektrycznym, jak to si dzieje podczas eksploatacji innych listew.
7. Z ka dej listwy b d cej w zestawie grzejnym mo na wyprowadzi przewód zasil. do gniazda.
8. Cztery rodzaje długo ci listew ułatwiaj odpowiednie dopasowanie ich do wolnej długo ci ciany.
9. Prosty monta - kilkukrotnie krótszy od innych listew.
10. Gwarancja 5 lat, trwało - kilkadziesi t lat.

Zastosowanie - ogrzewacz liniowy, niskotemperaturowy, o małej mocy a du jej powierzchni oddawania ciepła, słu cy do ogrzewania pomieszcze : mieszkalnych, u ytkowych, technicznych, technologicznych, do ogrzewania miejscowego. Mo e pracowa w pobli u tapet, firan.

PROWADZIMY SPRZEDA WYSYŁKOW

Instrukcja obsługi stanowi integraln cz składow wyrobu. Instrukcja ma na celu zapoznanie u ytkownika wyrobu z jego wła ciw obsług . Instrukcja zawiera praktyczne wskazówki i zalecenia, które powinny by znane u ytkownikowi. W celu zapewnienia bezpiecznego u ytkowania urz dzenia, przed wł czeniem go pierwszy raz do gniazda sieciowego o napi ciu 230V pr du przemiennego, nale y przeczyta poni sz instrukcj , zapozna si z zawartymi w niej uwagami oraz zachowa j do pó niejszego korzystania.

IZOTERMA

Zakład Produkcji Urz dze Grzejnych

55-002 Kamieniec Wrocławski - Łany, ul. Odrza ska 14

Tel. +48 (71) 318-58-95 318-58-96

Fax +48 (71) 318-58-97

e-mail: izoterma@izoterma.wroc.pl

www.izoterma.wroc.pl

ZALETY:

- LG1 IZOTERMA - modułowy system ogrzewania - różnie długości
- LG1 IZOTERMA - nowoczesne i energooszczędne - małe moce na dużej powierzchni
- LG1 IZOTERMA - niewielkie koszty montażu i demontażu
- LG1 IZOTERMA - możliwość zainstalowania dowolnych zestawów grzewczych (konfiguracje)
- LG1 IZOTERMA - zapewnia równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniach
- LG1 IZOTERMA - chroni przed zawilgoceniem i przemarzaniem, zawilgocone osusza
- LG1 IZOTERMA - nie wymaga zmiany istniejącej instalacji elektrycznej, zasilanie 230V
- LG1 IZOTERMA - bezpieczne w użytkowaniu, znakowane CE.
- LG1 IZOTERMA - gwarancja - 5 lat, trwałość wieloletnia

I. PRZEZNACZENIE

Listwy grzejne to system ogrzewania listwami grzejnymi, niskotemperaturowymi, do **ogrzewania podstawowego jak i dogrzewania pomieszczeń** : mieszkalnych, biurowych, sklepowych, kioskach, kawiarniach, hotelach, szkołach, garażach, w pomieszczeniach magazynowych, socjalnych, technicznych, produkcyjnych, a także do pomieszczeń niestacjonarnych np. przyczepy campingowe, ogrzewania technologicznego w urządzeniach technicznych i przemysłowych.

II. BUDOWA, DANE TECHNICZNE

A. Typ LG1 - listwa o przekroju prostokąta o wymiarach 21 x 150 mm, nitowana, wykonana z blachy ocynkowanej i malowanej lakierem proszkowym. Wewnątrz znajduje się nowoczesny element grzejny płaszczyznowy oraz izolacja - mająca na celu oddawanie ciepła w jedną stronę. Listwa wydziela promieniowanie ciepłe prostopadle do swojej płaszczyzny, czyli ciepło rozchodzi się poziomo (równoległe do powierzchni podłogi.) Listwa na każdej posiada stałe uchwyty, skrawane do ciany na kołki rozporowe. Odległość listwy od ciany wynosi 47 mm (wraz z listwą i uchwytem). Kolor złamany biały: RAL 9016, inne kolory - na zamówienie, za dopłatą.

B. Typ NLG - profil aluminiowy anodowany, koloru srebrnego, strona czołowa osłonięta osłoną - koloru wg zamówienia. Wewnątrz element grzejny. Listwy mają możliwość nakierowania promieni ciepłych - kąt obrotu 45°. Listwa posiada uchwyty ruchome, skrawane do ciany na kołki rozporowe. Wykonywane na indywidualne zamówienie. Odległość listwy od ciany wynosi 82 mm (wraz z listwą i uchwytem).

TYP - LG1 230V	MOC W	WYMIARY mm			Masa kg
		Gr.	Szer.	Długość.	
LG1/500	65	21	160	500	1,1
LG1/1000	130	21	160	1000	1,8

TYP - NLG 230V	MOC W	WYMIARY mm		
		Gr.	Szer.	Długość.
NLG/500	100	52	65	500
NLG/1000	200	52	65	1000
NLG/1500	300	52	65	1500

III. MONTAŻ

A. Typ LG1 - listwa montowana na cianie, na wysokość co najmniej 50 mm od podłogi, wokół ciany pomieszczenia, w rzędzie lub w dwóch, a nawet trzech rzędach nad sobą - w poziomie lub w pionie, o długościach zróżnicowanych, tak aby można było dostosować je do długości ciany. Listwy niemal zawsze ze sobą skrawane do ciany na kołki rozporowe - dołączone do wyrobu. Przewód zasilający, wychodzący z listwy, można podłączyć do gniazda 230 V zarówno z lewej jak i prawej strony. Połączenia elektryczne listew ze sobą należy wykonać równoległe. Przed przykryciem do ciany, listwy należy ze sobą połączyć elektrycznie do puszek instalacyjnej zamontowanej w każdej listwie od tyłu, zgodnie z kolorami przewodów. Przewody tleniowe: 3 x 1,5 mm²

Przewody tleniowe - handlowe, przewody elektryczne, wtyczka z wyłącznikiem i diodą pracy, regulator temp. - można zamówić wraz z listwami, dodatkowo płatne - należy określić długości.)

Ciepły grzejny nie powinien przekraczać 2000 W, z jednego gniazda zasilającego.

B. Typ NLG - listwy dostarczane w gotowych zestawach (wcześniej nieuzgodnionych), montaż polega na zamocowaniu listew do ciany na kołki rozporowe. Zestaw listew nie wymaga żadnych dodatkowych elementów montażowych ani handlowych.

IV. DOBÓR LISTEW DO POMIESZCZENIA

A. Typ LG1 - przy doborze listew należy kierować się potrzebami, czy mają pełną funkcję ogrzewania podstawowego czy tylko wspomaga istniejące ogrzewanie - dogrzewa. Zapotrzebowanie mocy cieplnej na pomieszczenie zależy od: danej temperatury w pomieszczeniu, izolacji cieplnej ścian oraz od temp. zewn. trznej.

W uproszczeniu można przyjąć następujące wymienione rodzaje konstrukcji budynków i ich zapotrzebowanie na moc grzejników, przy założeniu temp. zewn. trznej -20°C :

- a) budynki drewniane, dobrze izolowane: **20 W/m³**
- b) budynki murowane z izolacją (styropian, wełna mineralna): **25 W/m³**
- c) budynki murowane, bez izolacji (stare budownictwo): **30 ÷ 35 W/m³**
- d) przy dogrzaniu: **5 ÷ 20 W/m³**

Dobór:

- 1) Obliczyć objętość pomieszczenia (V - kubatura), które ma być ogrzewane:
 $V = \text{powierzchnia podłogi} \times \text{wysokość pomieszczenia (m³)}$
- 2) Przyjąć zapotrzebowanie mocy cieplnej W/m^3 (podpunkt a, b, c lub d)
- 3) Obliczyć zapotrzebowanie mocy cieplnej na powierzchnię pomieszczenia
np.: $30 \text{ m}^3 \times 20 \text{ W/m}^3 = 600 \text{ W}$
- 4) Po obliczeniu mocy cieplnej dla danego pomieszczenia, np. 600 W należy, w zależności od sposobu montażu i dostępnego czasu pracy, przy odpowiedniej długości listew i ich ilości, tak aby sumarycznie moc listew równała się obliczonemu zapotrzebowaniu: 600W , mając również na uwadze, iż listwy można montować także w jednym, dwóch a nawet trzech rzędach, o dowolnej konfiguracji, tj. mogą pracować w poziomie i pionie.

Uwaga: Obliczeniowa moc 1mb listwy wynosi 142 W , a jej powierzchnia oddawania ciepła: $0,15 \text{ m}^2$.

B. Typ NLG - jak pkt IV.A, z tym różnicą, iż listwy NLG mogą pracować wyłącznie w pozycji poziomej, posiadając inne parametry wymiarowe i elektryczne.

V. STEROWANIE (typ LG1, typ NLG):

- a) włączony - wyłączony, przewód zasilający listwy z instalacji elektrycznej,
- b) regulator temperatury pomieszczenia mocowany na ścianie.

VI. ZASADY BEZPIECZNEJ OBSŁUGI

1. Nie wchodzić do gniazda zasilającego bez bolca ochronnego.
2. W przypadku montażu i demontażu poszczególnych listew, należy odłączyć zasilanie.
3. Czyszczenie i konserwację listew wykonywać po odłączeniu zasilania.
4. Dokonywanie napraw czy zmian konstrukcyjnych przez użytkownika - jest niedozwolone.
5. W przypadku zadziałania nadprądowego wyłącznika, listwy wyłączyć z zasilania i zlecić naprawę.
6. Nie przykrywać, nie oblewać wodą, nie umieszczać bezpośrednio pod gniazdem instalacji elektrycznej.

VII. KONSERWACJA, MAGAZYNOWANIE, TRANSPORT

Konserwacja polega na czyszczeniu zewnętrznej konstrukcji listew grzejnych przy użyciu mydła i detergentu. Czynności te wykonujemy przy grzejniku wyłączonym z sieci elektrycznej.

Magazynowanie listew - w suchym pomieszczeniu. Do transportu listwy można układać w stosie do 10 szt., powierzchnie lakierowane przedzielając folią.

Producent zastrzega sobie możliwość zmian konstrukcyjnych wyrobu.

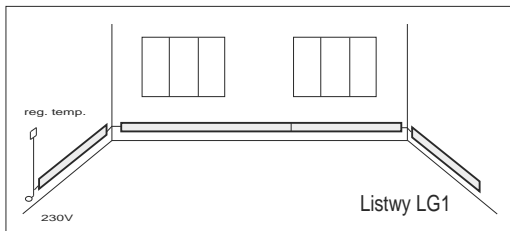
INFORMACJA DLA Użytkownika Sprzedaży AGD O POZBYWANIU SIĘ URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH ORAZ OPAKOWAŃ



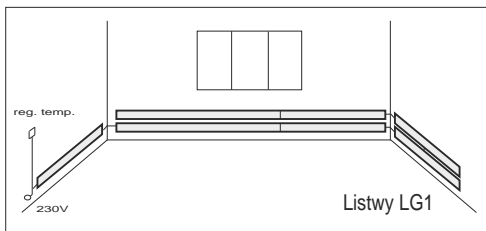
Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że zarówno niesprawny jak i sprawny urządzenie elektryczne lub elektroniczne nie może być wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. Produkt można także oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu urządzenia takiego samego typu.

Prawidłowa utylizacja urządzeń umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji. Stosując opakowanie wyrobu, IZOTERMA dokonała starań, aby w jak najmniejszym stopniu obciążać środowisko naturalne. Opakowanie urządzenia zostało wykonane w większości z przetworzonej tektury falistej oraz kartonu z odpadów i nadaje się w 100% do ponownego przetworzenia. Opakowanie można przekazać do punktu zbierającego makulaturę. Przewody można oddać czy przekazać do punktu zbierającego metale kolorowe. Szczegółowych informacji na temat ponownego przetworzenia poszczególnych materiałów udzielać będzie dystrybutor odpowiedzialny za ochronę środowiska oraz gospodarki odpadami komunalnymi, a także lokalne władze w twoim miejscu zamieszkania.

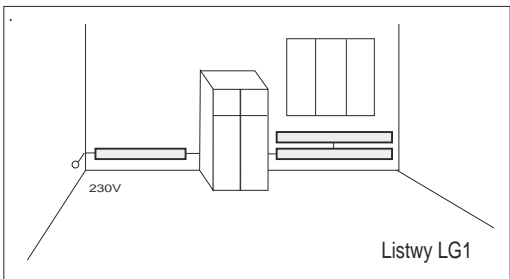
IX. PRZYKŁAD MONTA U LISTEW - typ LG1, typ NLG



Listwy grzejne montowane w jednym rz dzie, o dwóch ro nych długo ciach, wyk. B



Listwy grzejne montowane w jednym i w dwóch rz dach, o dwóch ró nych długo ciach, wyk. B



Listwy grzejne montowane w jednym i w dwóch rz dach, o dwóch ró nych długo ciach, wyk. A



Listwy grzejne montowane w pozycji pionowej, o dwóch ró nych długo ciach, wyk. A



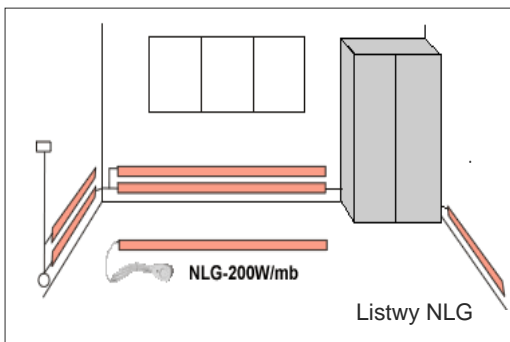
Listwy LG1



Listwy LG1



Listwy LG1



Listwy NLG



Listwy NLG



Listwy NLG



Listwy NLG