



ELEKTRINIAI KANALINIAI ŠILDYTUVAI

Apaščymas

Elektriniai kanaliniai šildytuvai skirti švaraus oro pašildymui ventiliacijos sistemose.
Korpusai pagaminti iš skardos, padengtos AlZn, kurios paverčius atsparūs aukštai temperatūrai. Kaitinimo elementai varždelis pagamintas iš nerūdjančio plieno ASI 304.
Šildytuvose yra sumontuotos dvi termoapsaugos, elektrinio pajungimo gnybtai. Korpusas yra su sandarinimo gumomis , pajungimui prie ortakio.
Šildytuvai gali būti montuojami horizontaliai ir vertikaliai.
Maksimali pašildyto oro temperatūra 50°C.

Žymėjimas -NV/NI/NIS aaa-b-xf

<u>aaa</u>	Ortakio skersmuo [mm]
<u>b</u>	Galingumas [kW]
<u>x</u>	Fazių skaičius (1~230V, 2~400V, 3~400V)
NV/NI/NIS	Su integrnuotu valdymu
NV	Vidinis temperatūros nustatymas
NI	Išorinis temperatūros nustatymas
NIS	Išorinis valdymo signalas (0-10V)

Šildytuvai atitinka standartu reikalavimus IEC 60335-2-30 : 1996, EN 600335-2-30 : 1999, EN 61010-1+A2 : 2000, EN 50081-2 : 1995, EN 55011 : 1999+A1 : 2001, ženklinami ženklu CE.

Techniniai duomenys

- Visuose šildytuvuose sumontuoti 2 apsauginiai termostatai:
- 1) Automatinio atstatymo – suveikimo temperatūra 50°C, 2) Rankinio atstatymo – suveikimo temperatūra 100°C.
- Šildytuvams be integruioto valdymo reikalingi išoriniai elektrinio šildymo reguliatoriai.
- Šildytuvuose su integruioto valdymu (-NV, -NI ir -NIS) reguliatoriai sumontuoti į šildytuvo elektrinio jungimo dėžę.

Saugos klasė: IP44

Marking -NV/NI/NIS aaa-b-xf

<u>aaa</u>	Duct diameter [mm]
<u>b</u>	Power [kw]
<u>x</u>	Phases (1~230V, 2~400V, 3~400V)
NV/NI/NIS	With integrated control
NV	Internal temperature setpoint
NI	External temperature setpoint
NIS	External signal (0-10V)

Heaters conform with IEC 60335-2-30 : 1996, EN 600335-2-30 : 1999, EN 61010-1+A2 : 2000, EN 50081-2 : 1995, EN 55011 : 1999+A1 : 2001 standards and are CE marked.

Technical data

- All heaters are with 2 protection thermostats: 1) Automatic reset – switch off temperature 50°C, 2) Manual reset – cut off temperature 100°C.
- For controlling heaters without integrated control, external electric heating controller is needed.
- Heaters with integrated control (-NV, -NI, and -NIS) have controller installed inside casing.

Protection class: IP 44

Skersmuo Diameter Diameter [mm]	Min. oro srautas Min. air flow Мин. поток воздуха Min. Luftstrom [m³/h]	Įtampa Voltage Напряжение Stromspannung [V/50Hz]	Galia Power Mächtigkeit [kW]	Nominali srovė Nominal current Номинальный ток Nominaler Strom [A]	Skersmuo Diameter Diameter [mm]	Min. oro srautas Min. air flow Мин. поток воздуха Min. Luftstrom [m³/h]	Įtampa Voltage Напряжение Stromspannung [V/50Hz]	Galia Power Mächtigkeit [kW]	Nominali srovė Nominal current Номинальный ток Nominaler Strom [A]
100	40	1~ 230	0,3/0,6/0,9/1,2	1,4/2,8/4,1/5,5	250	270	1~ 230	1.2/2.0/2.4	5.5/9.1/10.9
125	70	1~ 230	0,3/0,6/0,9/1,2/1,5/1,8	1,4/2,8/4,1/5,5/6,8/8,2			2~ 400	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8
160	110	1~ 230	1,2/2,0/2,4	5,5/9,1/10,9			3~ 400	6,0/9,0	8,7/13,0
200	170	2~ 400	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8	315	415	1~ 230	1,2/2,0/2,4	5,5/9,1/10,9
		3~ 400	6,0	8,7			2~ 400	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8
		1~ 230	1.2/2.0/2.4	5.5/9.1/10.9			3~ 400	6,0/9,0/12,0	8,7/13,0/17,3
		2~ 400	3,0/5,0/6,0	7,9/13,2/15,8	400	690	2~ 400	3.0/5.0/6.0	7.9/13.2/15.8
		3~ 400	6,0	8,7			3~ 400	6,0/9,0/12,0	8,7/13,0/17,3

Įmonė pasiliaikia teisę keisti techninius duomenis

Producer reserve the right to change technical data



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАНАЛЬНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ

Описание

Электрические канальные нагреватели предназначены для подогрева чистого воздуха в вентиляционных системах. Корпус изготовлен из алюминиевого сплава, поверхность которой устойчива к высоким температурам. Трубка тела изготавлена из нержавеющей стали AISI 304. В нагревателе установлены 2 термозащиты, клеммы электрического подключения, корпус с уплотнительными резиновыми колышками для подключения к воздуховоду.

Нагреватели могут быть установлены горизонтально и вертикально. Максимальная температура подогреваемого воздуха 50°C.

Маркировка -NV/NI/NIS aaa-b-xf

<u>aaa</u>	Диаметр воздуховода [мм]
<u>b</u>	Мощность [квт]
<u>x</u>	Фазы (1~230В, 2~400В, 3~400В)
NV/NI/NIS	С встроенным управлением
NV	Внутренняя установка температуры
NI	Внешняя установка температуры
NIS	Внешний сигнал управления

Нагреватели соответствует IEC 60335-2-30 : 1996, EN 600335-2-30 : 1999, EN 61010-1+A2 : 2000, EN 50081-2 : 1995, EN 55011 : 1999+A1 : 2001 стандартам и маркируются знаком CE.

Технические данные

- Во всех нагревателях установлены 2 защитных термостата:
- 1) Автоматическое восстановление - температура срабатывания 50°C. 2) Ручное восстановление - температура срабатывания 100°C.
- Нагревателям без интегрированного управления нужны внешние регуляторы электрического нагрева.
- В нагревателях с интегрированным управлением (NV, -NI и -NIS) регуляторы установлены в коробку электрического подключения.

Класс защиты: IP 44

Die Markierung -NV/NI/NIS aaa-b-xf

<u>aaa</u>	Kanal-Diameter [Mm]
<u>b</u>	Macht [Kilowatt]
<u>x</u>	Anzahl von Phasen (1~230V, 2~400V, 3~400V)
NV/NI/NIS	Mit einheitlichem Steuerung
NV	Interner Temperaturstellwert
NI	Außentemperaturstellwert
NIS	(0-10V) Außensignal

Heizungen richten sich nach IEC 60335-2-30: 1996, EN 600335-2-30: 1999, EN 61010-1+A2: 2000, EN 50081-2: 1995, EN 55011: 1999+A1: 2001 Standards und sind gekennzeichnet mit CE.

Technische Daten

- Alle Heizungen sind mit 2 Schutzthermostaten: 1) schaltet Automatische Rücksetzung - Temperatur 50°C, 2) Per Hand rückgesetzt - abgeschnittene Temperatur 100°C aus.
- Um Heizungen ohne einheitliche Kontrolle zu kontrollieren, ist Außenheizungsregler erforderlich.
- Heizungen mit der einheitlichen Kontrolle (-NV,-NI, und-NIS) haben innerhalb der Verschalung installierten Regler.

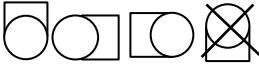
Schutzklasse: IP 44

Transportavimas ir saugojimas

Visi gaminiai yra supakuoti gamykoje normaliomis pervežimo sąlygomis. Išskraunant, sandėliuojant gaminius , naudokite tinkama kėlimo įranga, kad išvengtumėte žalos gaminiamis arba darbuotojams. Neleikite gaminiių už maitinimo laidų, sujungimų dežučių. Venkite smūgių ir smūgių apkrovą. Iki galutinio sumontavimo gaminius sandėliuokite sausoje vietoje, kur santykine oro drėgme neviršija 70% (20°C), vidutinė aplinkos temperatūra turi būti 5-40°C. Sandėliavimo vieta turi būti apsaugota nuo purvo ir vandens.

Venkite ilgalaičio gaminijų sandėliavimo. Nerekomenduojama sandėliuoti ilgiau nei 1 (vienerius) metus.

Montavimas



- Šildytuvus galima montuoti bet kuriuo padėtyje (žiūrėti į pav.), išskyrus, kai elektrinio jungimo dežė nukreipta į apačią.
- Jei šildytuvas montuojamas taip, kad galimas atsižirkinis kontaktas su kaitinimo elementais, būtina sumontuoti apsaugines groteles.
- Oro srauto greitis per šildytuvą negali būti mažesnis kaip 1,5 m/s.
- Šildytuvai negali būti montuojami sprogingoje, arba agresyviai medžiagų turinčioje, aplinkoje.
- Šildytuvai skirti tik švaraus oro pašildymui.**
- Šildytuvai skirti montuoti patalpoje.

Elektrinis pajungimas

- Elektrinis pajungimas gali būti atliktas tik kvalifikuotu elektro pagal, galiojančius tarptautinius ir nacionalinius elektrosaugos, elektros įrenginių išslydymo, reikalavimus.
- Naudoti tik tokį elektros šaltinių, kurio duomenys yra nurodyti ant šildytuvo lipduko.
- Maitinimo kabelis turi būti parenkamas pagal šildytuvo elektrinius parametrus.
- Būtina sumontuoti automatinį jungiklį su mažiausiai 3 mm kontaktų tarperių. Automatinis jungiklis parenkamas pagal elektrinius parametrus, pateiktus techninių duomenų lentelėje.
- Šildytuvas būtinai turi būti įzemintas.

Aptarnavimas

Šildytuvai nereikalauja jokio specialaus aptarnavimo, iškyrus mažiausiai vieną kartą metuose patikrinti elektrinio pajungimo patikimumą.

Problemos ir jų sprėndimo būdai

Šildytuvas nešildo	1. Suveikės rankinio atstatymo termostatas. Suradę ir pašalinę perkaitimo priežastį, nuspauskite mygtuką „RESET“ ant šildytuvo dangčio. 2. Elektros srovę nepasiekia šildytuvu – patikrinti išorinius elektrinio jungimo komponentus (kontaktorius, jungiklius, reguliatorius)	No heat from heater	1. Manual reset thermostat is cut off. Eliminate overheating cause, press „RESET“ button on heaters cover. 2. No power supply to heater – check all external electrical connection components (relays, switches, controllers)	Нагреватель не греет	1. Сработал термостат ручного восстановления. Устранив причину перегрева нажать кнопку "RESET" на крышке нагревателя. 2. Электрический ток не достигает нагревателя - проверить наружные компоненты электрического подключения (контакторы, выключатели, регуляторы)	Keine Hitze von der Heizung	1. Rückgesetzter Thermostat des Handbuches wird abgeschnitten. Beseitigen Sie heiße laufende Ursache, drücken Sie "RESET" Brandscheibe auf der Heizungshülle. 2. Keine Energieversorgung zur Heizung - überprüfen alle Außenkomponenten des elektrischen Anschlusses (Relais, Schalter, Regler)
Dažnas automatinio jungiklio išsijungimas	1. Patikrinkite ar automatinis jungiklis parinktas pagal šildytuvo elektrinius parametrus. 2. Patikrinti jungimo kabelių, laidų izoliaciją, patikrinti šildytuvu įžeminimą. 3. Įsitikinkite ar maitinimo šaltiniu duomenys atitinka lipduke nurodytus.	Automatic circuit breaker switching off	1. Check circuit breakers data, it must correspond to heaters electrical data. 2. Check isolation of connection cables, wires, check is heater grounded. 3. Check power supply source data, it must correspond to heaters electrical data.	Частое срабатывание автоматического выключателя	1. Проверить соответствие питающих автоматического выключателя параметрам нагревателя. 2. Проверить изоляцию кабелей и проводов, заземление нагревателя. 3. Убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют требованиям на тех наклейке, на корпусе нагревателя.	Automatischer selbsttätiger Unterbrecher ausschaltet	1. Überprüfen Sie Daten der selbsttätigen Unterbrecher, es muss zu Heizungen elektrische Daten entsprechen. 2. Isolierung von Verbindungsabläufen, Leitungen überprüfen, Scheck ist geerdete Heizung. 3. Energieversorgungsursprungsdaten überprüfen, es muss zu Heizungen elektrische Daten entsprechen.
Dažnas termoapsaugu suveikimas	1. Per mažas oro srautu greitis per šildytuvą. Patikrinkite sistemos filtrus, ventiliatorių, ortakius.	Protection thermostat cut off	1. Low air flow speed through heater. Check filters, fans, ducts of system.	Частое срабатывание терmostatov perergrava	1. Низкая скорость воздушного потока через нагреватель. Проверьте фильтры, вентиляторы, воздуховоды системы.	Thermoschutz schaltet oft ein.	1. Zu kleiner Luftstrom durch Heizregister. Filter, Ventilator und Luftrohren prüfen.

Transporting and storing

All products are packed by producer for normal transporting conditions. For unloading and storing use proper lifter to prevent product damage and employees injuries. Do not lift product by power supply cable, connection box. Avoid impacts and impact loads.

Until final installation store products in dry place with humidity not more than 70% (20°C), average ambient temperature must be 5-40°C. Storing place must be covered from water and dirt.

Avoid long term storing. It is not recommended to store products more than 1 (one) year.

Installation

- Heater can be installed in any position (see picture) except electrical connection box downward.
- If heater is installed in such way that can be accidental contact with heating elements, protective grill must be installed.
- Air flow through heater must be not less 1,5 m/s.
- Heaters can not be installed in explosive and aggressive substances atmosphere.
- Heaters can be used only for clean air heating.**
- Heaters intended for inside installation.



Electrical connection

- Electrical connection can be made only by qualified electrician according legal international and national electrical installation standards.
- Power supply source must conform with data on heater label.
- Power supply cable must be selected corresponding to heater electrical data.
- Automatic circuit breaker with at least 3 mm contact gap must be installed. Automatic circuit breaker must be selected corresponding to technical data table.
- Heater must be grounded.

Service

No special service is required for electrical heaters, only to check electrical connection not less than 1 time per year.

Troubleshooting

Keine Hitze von der Heizung	1. Rückgesetzter Thermostat des Handbuches wird abgeschnitten. Beseitigen Sie heiße laufende Ursache, drücken Sie "RESET" Brandscheibe auf der Heizungshülle.
Keine Energieversorgung zur Heizung - überprüfen alle Außenkomponenten des elektrischen Anschlusses (Relais, Schalter, Regler)	2. Keine Energieversorgung zur Heizung - überprüfen alle Außenkomponenten des elektrischen Anschlusses (Relais, Schalter, Regler)
Thermoschutz schaltet oft ein.	1. Überprüfen Sie Daten der selbsttätigen Unterbrecher, es muss zu Heizungen elektrische Daten entsprechen. 2. Isolierung von Verbindungsabläufen, Leitungen überprüfen, Scheck ist geerdete Heizung. 3. Energieversorgungsursprungsdaten überprüfen, es muss zu Heizungen elektrische Daten entsprechen. 4. Zu kleiner Luftstrom durch Heizregister. Filter, Ventilator und Luftrohren prüfen.

Транспортировка и складирование

Все продукты упакованы производителем для нормальной транспортировки. Для выгрузки и складирования используйте подходящее оборудование подъема, чтобы избежать повреждения продуктов и рабочих. Не поднимайте изделия за кабель питания или за коробку электрического подключения. До полной инсталляции складируйте продукты в сухом месте с не больше чем 70% (20°C) влажностью, средняя температура должна быть 5-40°C. Место складирования должна быть защищена от воды и грязи.

Избегайте складирования на длинное время. Не рекомендуется складировать продукты дольше чем 1 (один) год.

Монтаж

- Нагреватель можно монтируют в любом положении (см. рис.), кроме положения, когда коробка электрического подключения направлена вниз.
- Если нагреватель смонтирован в положении, когда возможное случайное касание к нагревательным элементам - установка защитной решетки обязательна.
- Скорость потока воздуха через нагреватель должна быть не меньше 1,5 м/c.
- Запрещается монтировать нагреватели во взрывоопасной или в, агрессивные компоненты содержащей, среде.
- Нагреватели предназначены для подогрева только чистого воздуха.**
- Нагреватели предназначены для монтажа внутри помещений.



Das Transportieren und die Lagerung

Alle Produkte sind vom Hersteller für normale Transportier-Bedingungen gepackt. Um abgeladen zu werden und Gebrauch richtiger. Heber zu versorgen, um Produkt Verletzungen zu verhindern. Hellen Sie Produkt durch das Energieversorgungskabel, Verbindungsgehäuse nicht. Vermeiden Sie Aufprall und Einfluss-Lasten.

Unbis endgültige Instalation des Produkts im trockenen Platz mit der Feuchtigkeit nicht mehr 70 % (20°C) versorgen, durchschnittliche Temperatur im Durchschnitt betragen, muss 5-40°C sein. Die Speicherung des Platzes muss von Wasser und Schmutz bedeckt werden.

Vermeiden Sie die langfristige Lagerung. Es wird nicht empfohlen, um Produkte mehr dann ein Jahr zu lagern.

Installierung

- Heizung kann in jeder Position installiert werden (siehe Bild Ausser-Steinpilz-Gehäuse des elektrischen Anschlusses nach unten).
- Wenn Heizung auf solche Weise installiert wird, die zufälliger Kontakt mit Heizelementen sein kann, muss Schutzgrill installiert werden.
- Der Luftstrom durch die Heizung muss nicht weniger 1,5 m/s sein.
- Heizungen können nicht in der explosiven und aggressiven Substanz-Atmosphäre installiert werden.
- Heizungen können nur für die saubere Luftheizung verwendet werden.**
- Heizungen bestimmten für das Innere Instalation.



Elektrischer Anschluss

- Электрический подключение может проводится только квалифицированным электриком и соблюдая действующие международные и национальные стандарты электрического подключения.
- Сеть электропитания должна соответствовать требованиям на тех наклейке, на корпусе нагревателя.
- Кабель питания должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами нагревателя.
- Автоматический выключатель с минимальным 3 мм зазором между контактами, должен быть смонтирован. Автоматический выключатель должен быть подобран в соответствии с электрическими параметрами из таблицы технических данных.
- Нагреватель обязательно должен быть заземлён.

Dienst

Kein spezieller Dienst ist für elektrische Heizungen erforderlich, nur elektrischen Anschluss nicht weniger dann 1mal pro Jahr zu überprüfen.

Probleme und Lösungen

Keine Hitze von der Heizung	1. Сработал термостат ручного восстановления. Устранив причину перегрева нажать кнопку "RESET" на крышке нагревателя.
Keine Energieversorgung zur Heizung - überprüfen alle Außenkomponenten des elektrischen Anschlusses (Relais, Schalter, Regler)	2. Электрический ток не достигает нагревателя - проверить наружные компоненты электрического подключения (контакторы, выключатели, регуляторы)
Thermoschutz schaltet oft ein.	1. Überprüfen Sie Daten der selbsttätigen Unterbrecher, es muss zu Heizungen elektrische Daten entsprechen. 2. Isolierung von Verbindungsabläufen, Leitungen überprüfen, Scheck ist geerdete Heizung. 3. Energieversorgungsursprungsdaten überprüfen, es muss zu Heizungen elektrische Daten entsprechen. 4. Zu kleiner Luftstrom durch Heizregister. Filter, Ventilator und Luftrohren prüfen.

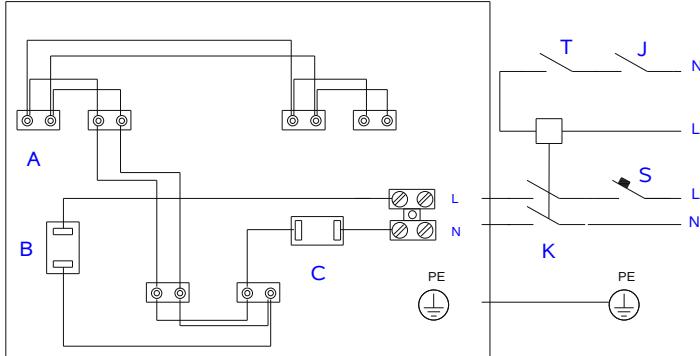
Garantija

1. Gamintojas suteikia 2 m. garantiją nuo gamintojo sąskaitos išrašymo datos. Garantija galioja, jei yra išplūdyti visi transportavimo, saugojimo, montavimo ir elektrinio pajungimo reikalavimai.
2. Atsiradus gedimui garantijos galiojimo metu, pirkėjas privalo ne vėliau kaip per 5d. informuoti gamintoją ir kuo greičiau savo lėšomis pristatyti gaminių. Nesilaikant nustatytos tvarkos, garantija negalioja.
3. Gamintojas neatsako už gaminių pažeidimus, padarytus transportavimui ar montavimui metu.

Elektrinio jungimo schemas žymėjimas

- A - Šildymo elementas
 B - Apsauga nuo perkaitimo su automatiniu atstatymu
 C - Apsauga nuo perkaitimo su rankiniu atstatymu
 J - Jungiklis
 K - Kontaktorius
 S - Automatinis jungiklis
 T - Termostatas

1~ 230V jungimo schema
1~ 230V electrical connection
1~ 230B электрическое подключение
1 ~ 230V elektrischer Anschluss



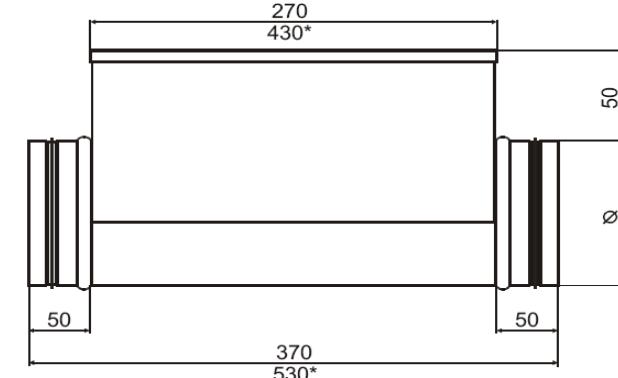
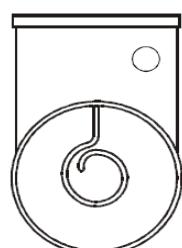
* - matmuo 12/15 kW šildytuvams

*- dimension for 12/15 kW heaters

*- размер 12/15 кВт нагревателей

*-Dimension für 12/15-Kilowatt-

Heizungen



Imonė pasilieka teisę keisti techninius duomenis

Producer reserve the right to change technical data

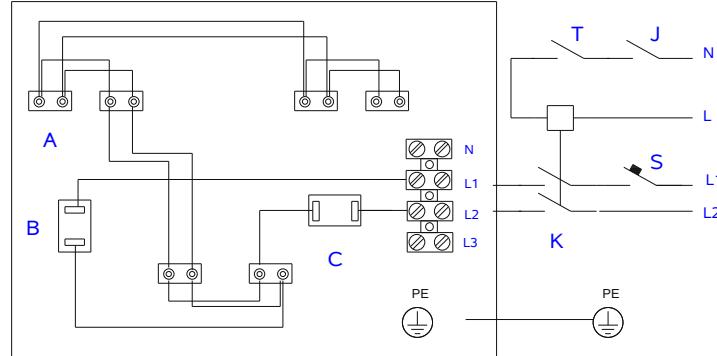
Гарантия

1. Нагревателям предоставляется гарантия 2 года, считая от даты выставления инвойса производителем. Гарантия действительна если все требования транспортировки, складирования, электрического подключения и монтажа были соблюдены.
2. В случае поломки или неисправности продукта во время периода гарантии, покупатель должен сообщить производителю не позже чем через 5 дней и как можно скорей прислать продукт своими средствами.
3. Производитель не отвечает за повреждения, которые произошли во время транспортировки.

Маркировка электрического подключения

- A – Нагревательный элемент
 B – Термостат перегрева автоматического восстановления
 C – Термостат перегрева ручного восстановления
 J – Выключатель
 K – Контактор
 S – Автоматический выключатель
 T – Термостат

2~ 400V jungimo schema
2~ 400V electrical connection
2~ 400B электрическое подключение
2 ~ 400V elektrischer Anschluss



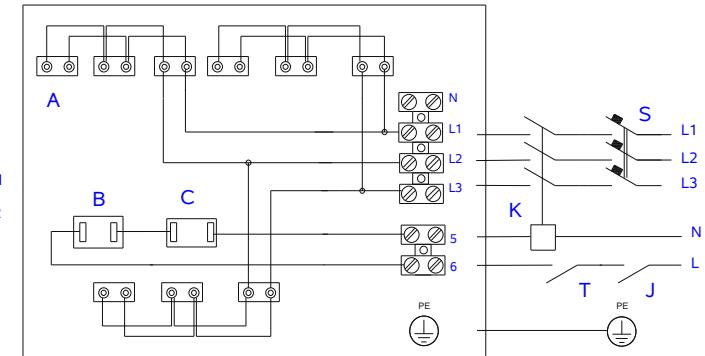
Garantie

1. Fertigung erklärt die Garantienbestimmung von 2 Jahren seit der Rechnung. Garantie wird im Falle dass angewandt, wenn alle Forderungen des Transportierens, der Speicherung, der Installierung und des elektrischen Anschlusses erfüllt werden.
2. Im Falle des beschädigten oder defekten Produktes während der Garantienbestimmung muss Kunden den Hersteller in 5 Tagen informieren und Produkt liefern, um so bald wie möglich an den Kosten des Kunden zu verfertigen. In anderem Fall ist Garantie nicht gültig.
3. Fertigung ist für Schäden nicht verantwortlich, die während des Transports oder der Installation vorkommen.

Die elektrische Bauschaltplan-Markierung

- A - Heizelement
 B - automatische Rücksetzung, die Thermostat überhitzt
 C - Per Hand rückgesetzt, Thermostat überhitzend
 J - Schalter
 K - Relais
 S - automatischer selbsttätiger Unterbrecher
 T - Thermostat

3~ 400V jungimo schema
3~ 400V electrical connection
3~ 400B электрическое подключение
3 ~ 400V elektrischer Anschluss



Производитель оставляет за собой права изменять технические данные

Hersteller behält das Recht vor, um technische Daten zu ändern