



ELEKTRINIAI KANALINIAI ŠILDTUVAI

Apaščymas

Elektriniai kanaliniai šildytuvai skirti švaraus oro pašildymui ventiliacijos sistemose.
Korpusai pagaminti iš skardos, padengtos AlZn, kurios paveršius atsparus aukštai temperatūrai. Kaitinimo elementai varždelis pagamintas iš nerūdžiančio plieno ASI 304.
Šildytuvose yra sumontuotas 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 [mm]	Min. oro srautas Min. air flow Min.przepływ powietrza Min. Luftstrom [m3/h]	Itampa Voltage Napięcie Stromspannung [V/50Hz]	Galia Power Moc Macht [kW]	Nominali srové Nominal current Prąd znamionowy Nominaler Strom [A]	Skersmuo Diameter Šrednica Diameter [mm]	Min. oro srautas Min. air flow Min.przepływ powietrza Min. Luftstrom [m3/h]	Itampa Voltage Napięcie Stromspannung [V/50Hz]	Galia Power Moc Macht [kW]	Nominali srové Nominal current Prąd znamionowy 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
		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
200	170	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	6,0/9,0/12,0/15,0/18,0	8,7/13,0/17,3 /21,3/25,6

PL NAGRZEWNICA KANAŁOWA ELEKTRYCZNA

Opis

Elektryczne nagrzewnice przeznaczone są do ogrzewania czystego powietrza w systemach wentylacyjnych. Obudowa wykonana jest ze stali pokrytej alucynkiem, odporne na wysokie temperatury. Rurka elementu grzejnego wykonana jest ze stali nierdzewnej ASI 304. W grzejnikach zainstalowane są 2 termostaty ochronne, zaciski śrubowe ułatwiają podłączenie. Obudowa posiada gumowe uszczelki do podłączenia kanałów. Nagrzewnice mogą być montowane w pionie lub poziomie. Maksymalna temperatura powietrza wylotowego to 50°C.

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

<u>aaa</u>	Šrednica kanału [mm]
<u>b</u>	Moc [kw]
<u>x</u>	Fazy (1~230V, 2~400V, 3~400V)
NV/NI/NIS	Ze zintegrowanym sterowaniem
NV	Wartość zadana temperatury wewnętrznej
NI	Wartość zadana temperatury zewnętrznej
NIS	Sygnal zewnętrzny (0-10V)

Nagrzewnice są zgodne z normami IEC 60335-2-30 : 1996, EN 600335-2-30 : 1999, EN 61010-1+A2 : 2000, EN 50081-2 : 1995, EN 55011 : 1999+A1 : 2001 i posiadają oznakowanie CE.

Dane techniczne

- Wszystkie grzejniki mają 2 termostaty ochronne: 1) Reset automatyczny – temperatura wyłączenia 50°C, 2) Reset ręczny – temperatura odcięcia 100°C.
- Do sterowania nagrzewnicami bez zintegrowanego sterowania potrzebny jest zewnętrzny elektryczny sterownik ogrzewania.
- Nagrzewnice ze zintegrowanym sterowaniem (-NV, -NI, -NIS) posiadają sterownik zamontowany w obudowie.

Klasa ochrony : IP 44

DE ELEKTRISCHE KANAL-HEIZUNGEN

Beschreibung

Elektrische Heizgeräte werden entworfen, um saubere Luft in Lüftungssystemen zu heizen. Die Verschaltung wird von beschichtetem Stahl aus aluzinc gemacht, der hohe Temperaturbelastung ist. Heizelement-Tube wird vom Edelstahl ASI 304 gemacht. In Heizungen werden 2 Schutzbürsten, Schraube-Terminals für die leichte Verbindung installiert. Die Verschaltung ist mit Gummisiegel für die Kanal-Verbindung.

Heizungen können vertikal oder horizontal installiert werden. Maximale Produktionslufttemperatur – 50°C.

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 Schutzbürsten: 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 Verschaltung installierten Regler.

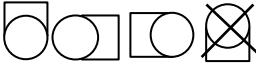
Schutzklasse: IP 44

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 smūginių apkrovą. Iki galutinio sumontavimo gaminius sandėliuoti sausose vijoje, kur santykine oro drėgmė 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 išslydymus.
- Naudoti tik tok 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.
- Šildytuvai būtinai turi būti įžeminti.

Aptarnavimas

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

Problemos ir jų sprėndimo būdai

Šildytuvai 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

Dažnas automatinio jungiklio išsijungimas	1. Patikrinkite ar automatinis jungiklis parinktas pagal šildytuvo elektrinius parametrus. 2. Patikrinti jungimo kabelių, laidų izoliaciją, patikrinti šildytuvo įžeminimą. 3. Išsitinkite ar maitinimo šaltinio duomenys atitinka lipduku nurodytus.
	Automatic circuit breaker switching off

Dažnas termoapsaugu suveikimas	1. Per mažas oro srautu greitis per šildytuvą. Patikrinkite sistemos filtrus, ventiliatorių, ortakius.
	Protection thermostat cut off

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.

Transport i przechowywanie

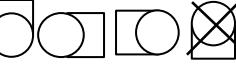
Wszystkie produkty są pakowane przez producenta do normalnych warunków transportu. Do rozładunku i przechowywania należy używać odpowiedniego podnośnika, aby zapobiec uszkodzeniu produktu i naruszeniu pracowników na obrabianiu. Nie podnosić produktu za przewód zasilający, skrzynkę przyłączeniową. Unikać uderzeń i obciążień udarowych.

Do czasu ostatecznego montażu produkty należy przechowywać w suchym miejscu o wilgotności nie większej niż 70% (20°C), średnia temperatura otoczenia powinna wynosić 5-40°C. Miejsce przechowywania musi być zabezpieczone przed działaniem wody i zanieczyszczeń.

Unikać długotrwałego przechowywania. Nie zaleca się przechowywania produktów dłużej niż 1 (jeden) rok.

Montaż

- Nagrzewnica może być zainstalowana w dowolnej pozycji (patrz rysunek) z wyjątkiem pozycji z elektryczną skrzynką przyłączeniową w dół. Jeżeli nagrzewnica jest montowana w sposób umożliwiający przypadkowy kontakt z elementami grzejnymi, należy zamontować kratkę ochronną.
- Przepływ powietrza przez nagrzewnicię musi wynosić nie mniej niż 1,5 m/s.
- Nagrzewnic nie można montować w atmosferach zagrożonych wybuchem i działaniem substancji agresywnych.
- Nagrzewnice mogą być stosowane tylko do ogrzewania czystego powietrza.
- Nagrzewnice przeznaczone są do montażu wewnętrzny pomieszczeń.



Podłączenie elektryczne

- Podłączenie elektryczne może być wykonane tylko przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z międzynarodowymi i krajowymi normami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Źródło zasilania musi być zgodne z danymi na etykiecie nagrzewnicy.
- Kabel zasilający należy dobrąć odpowiednio do danych elektrycznych nagrzewnicy.
- Należy zainstalować automatyczny wyłącznik z co najmniej 3 mm przerwy stykowej. Automatyczny wyłącznik musi być dobrany zgodnie z tabelą danych technicznych.
- Nagrzewnica musi być uziemiona.

Serwisowanie

W przypadku nagrzewnic elektrycznych nie jest wymagany żaden specjalny serwis, jedynie sprawdzenie połączenia elektrycznego nie rzadziej niż 1 raz w roku.

Rozwiązywanie problemów

- | | |
|------------------------------------|--|
| Nagrzewnica nie grzeje | 1. Termostat z resetem ręcznym jest odcięty. Usunąć przyczynę przegrzania, nadciśnąć przycisk "RESET" na pokrywie nagrzewnicy.
2. Brak zasilania w nagrzewnicy – sprawdzić wszystkie zewnętrzne elementy połączeń elektrycznych (przełączniki, przekaźniki, sterowniki) |
| Automatyczny wyłącznik wyłącza się | 1. Sprawdzić parametry wyłączników, muszą one odpowiadać parametrom elektrycznym nagrzewnicy.
2. Sprawdzić izolację kabli połączeniowych, przewodów, sprawdzić, czy nagrzewnica jest uziemiona.
3. Sprawdzić parametry źródła zasilania, muszą one odpowiadać parametrom elektrycznym nagrzewnicy. |
| Odcięcie termostatu ochronnego | 1. Niska prędkość przepływu powietrza przez nagrzewnicię. Sprawdzić filtry, wentylatory, kanały systemu. |

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. Rückgesetzter Thermostat des Handbuchs wird abgeschnitten. Beseitigen Sie heiße laufende Ursache, drücken Sie "RESET" Brandscheibe auf der Heizungshülle.
2. Keine Energieversorgung zur Heizung - überprüft alle Außenkomponenten des elektrischen Anschlusses (Relais, Schalter, Regler) |
| Automatischer selbsttätiger Unterbrecher ausschaltet | 1. Überprüfen Sie Daten der selbsttätigen Unterbrecher, es muss zu Heizungen elektrische Daten entsprechen.
2. Isolierung von Verbindungsstellen, 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. |
| Thermoschutz schaltet oft ein. | 1. Überprüfen Sie Daten der selbsttätigen Unterbrecher, es muss zu Heizungen elektrische Daten entsprechen.
2. Isolierung von Verbindungsstellen, 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. |



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-Lasen. 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.

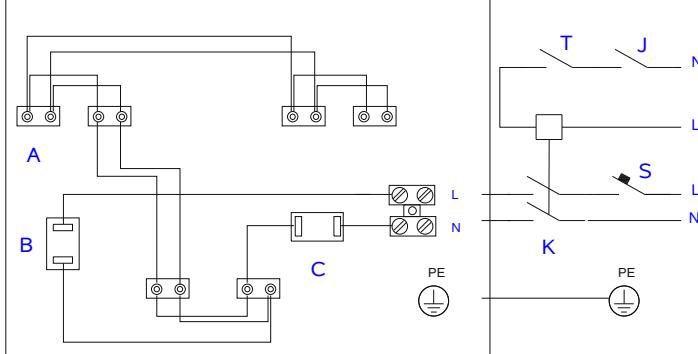
Garantija

1. Gamintojas suteikia 2 m. garantiją nuo gamintojo sąskaitos išrašymo datos. Garantija galioja, jei yra išplidyti 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 lešomis pristatyti gaminių. Nesilaikant nustatytos tvarkos, garantija negalioja.
3. Gamintojas neatsako už gaminių pažeidimus, padarytus transportavimui ar montavimo 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~ 230V przyłącze elektryczne
1 ~ 230V elektrischer Anschluss



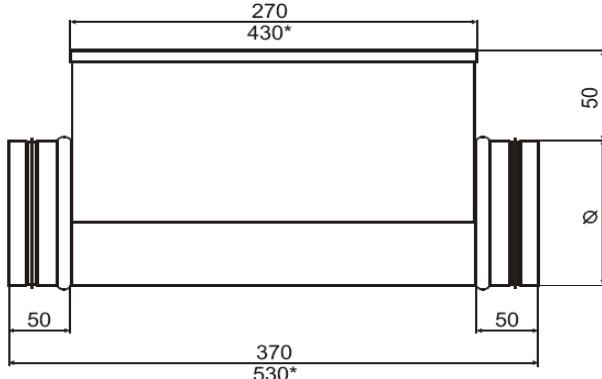
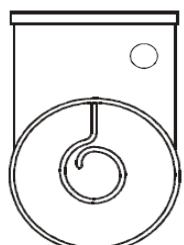
* - matmuo 12/15 kW šildytuvams

*- dimension for 12/15 kW heaters

*- wymiar dla nagrzewnic 12/15 kW

*-Dimension für 12/15-Kilowatt-

Heizungen



Įmonė pasiliuka teisę keisti techninius duomenis

Producer reserve the right to change technical data

Gwarancja

- 1.Producent deklaruje 2-lетний период гарантии, начиная с даты выставления счета производителем. Гарантия действует в случае, если все требования по транспортировке, хранению, установке и электрическому подключению выполнены.
2. В случае повреждения или поломки товара в течение гарантийного периода, покупатель должен сообщить производителю о повреждении в течение 5 дней и передать товар производителю для ремонта как можно скорее, не позднее чем за счет покупателя. В ином случае гарантия недействительна.
3. Производитель не отвечает за повреждения, возникшие во время транспортировки или установки.

Electrical wiring diagram marking

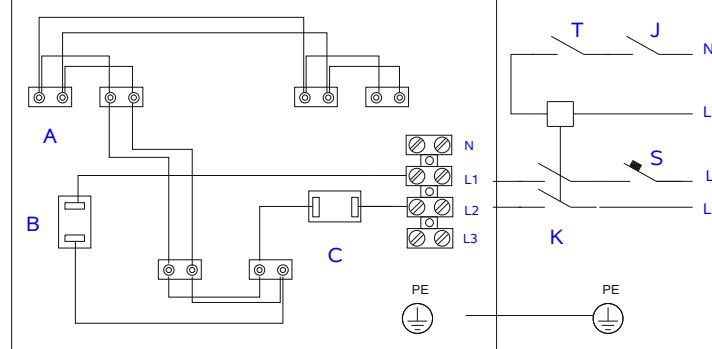
- A – Heating element
 B – Automatic reset overheating thermostat
 C – Manual reset overheating thermostat
 J – Switch
 K – Relay
 S – Automatic circuit breaker
 T – Thermostat

2~ 400V jungimo schema

2~ 400V electrical connection

2~ 400V przyłącze elektryczne

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 der 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

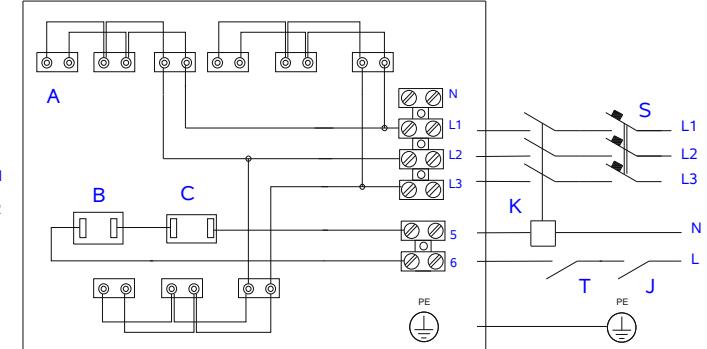
- A - Heizelement
 B - automatische Rücksetzung, die Thermostat überhitzt
 C - Per Hand rückgesetzt, Thermostat überhitzend
 J - Schalter
 K - Relais
 S - automatischer selbsttätiger Unterbrecher
 T - Thermostat

3~ 400V jungimo schema

3~ 400V electrical connection

3~ 400V przyłącze elektryczne

3 ~ 400V elektrischer Anschluss



Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych

Hersteller behält das Recht vor, um technische Daten zu ändern