



FCTS Klima Lüfter



FCTS sind für eine umweltfreundliche Beheizung von Räumen und Hallen mit erwärmter Luft ausgelegt, das Heizmedium ist Warmwasser.

Beschreibung

FCTS-Geräte sind für die umweltfreundliche Luft Beheizung von Räumen und Hallen ausgelegt, das Heizmedium ist heißes Wasser. Es wird in drei Größen mit einreihigen bis vierreihigen Tauschern und Axialventilatoren hergestellt. Sie sind für die Wandmontage vorgesehen. und werden im Leistungsbereich von ca. 9,6 kW bis 88,7 kW (Luftvolumenstrom von 1500 bis 7500 m³ .h-1) produziert.

FCTS-C-Geräte sind zum Heizen oder auch zum Kühlen von Räumen und Hallen entsprechend der Temperatur des zugeführten Mediums ausgelegt. Das Kühlmedium ist Wasser. Es ist in drei Größen mit drei- oder vierreihigen Wärmetauschern und Axialventilatoren erhältlich. Sie sind ausschließlich für die Wandmontage vorgesehen. Sie werden mit Volumenströmen von 1500 bis 4100 m³ .h-1 hergestellt.

Die Geräte können mit Zubehör ausgestattet werden. In einer Baugruppe mit Mischkammer können sie zur Belüftung (Frischlufzufuhr) verwendet werden.

FCTS - und FCTS - C - Geräte sind für Umgebungen konzipiert, die gegen Wetterbedingungen geschützt sind und mit Klassifizierung der Klimabedingungen Klasse 3K5, ohne Kondensation, Vereisung, Eisbildung und ohne Wasser aus anderen Quellen als Regen gemäß EN 60 721-3-3 zm.A2., mit einem Temperaturbereich von 0 ° C bis + 40 ° C und Geschäftsräume BNV.

Die Luft, die durch das Gerät strömt, darf keine festen, faserigen, klebrigen oder aggressiven Partikel enthalten. Die maximale Wassertemperatur am Heizeinlass beträgt 100 ° C und der maximale Druck beträgt 1,4 MPa. Schutzart IP 54.

Lüfter, die in FCTS- und FCTS-C-Einheiten verwendet werden, entsprechen der ErP 2015.

Ausführung FCTS

Ausführung von Klima Lüftern FCTS.

- FCTS-Einheiten sind in dreidimensionalen Reihen (1,2,3) erhältlich.
- Die Geräte werden mit ein bis vier Reihenwärmetauschern hergestellt.
- Die Geräte werden mit den folgenden Auslassöffnungen geliefert.
 - Grundsteckdose
 - Grund- und Seitenauslass
 - Vertikaler Winkelauslass
 - Vertikaler Kreuzauslass
- Die Geräte können an die Heizwasserversorgung angeschlossen werden.
 - linke Version (Standard)
 - rechte Version (muss in der Bestellung angegeben werden)

Ausführung FCTS-C

Ausführung von Klima Lüftern des FCTS - C

- FCTS-C-Einheiten sind in dreidimensionalen Reihen (1,2,3) erhältlich.
- FCTS-C-Einheiten werden mit drei- und vierreihigen Wärmetauschern hergestellt.
- FCTS-C-Geräte sind mit einem Kondensatablauf ausgestattet Gewinde G1/2 ".
- Die Geräte werden mit den folgenden Auslassöffnungen geliefert.
 - Grundsteckdose
 - Grund- und Seitenauslass
- Die Geräte können an das Heiz- oder Kühlwassersystem angeschlossen werden.
 - linke Version (Standard)
 - richtige Version (muss in der Bestellung angegeben werden)

Material

Das Gehäuse der FCTS- und FCTS-C-Einheiten besteht aus verzinktem Blech, Aluminiumblech oder Conex-Glas und ist pulverbeschichtet

Der Wärmetauscherkörper der FCTS-Einheit besteht aus verzinktem Blech, die Heizungsrohre aus Kupfer, die Lamellen aus Aluminium und der Kollektor aus Stahlverbindungsrohren.

Der Wärmetauscherkörper der FCTS-C-Einheit besteht aus Aluminiumblech, die Heizungsrohre aus Kupfer, die Lamellen aus Aluminium und der Kollektor aus Stahlverbindungsrohren

Die Kondensatwanne der FCTS-C-Einheit besteht aus Aluminiumblech und ist pulverbeschichtet, der Kondensatablauf ist mit einem G1 / 2 "-Gewinde versehen.

Klima Lüfter Grösse 1



	Höhe	Breite	Tiefe
Ausmass Reihe 1	502	502	402

Technische Parameter FCTS1 – 1F (einphasiger Lüfter)

Wärmetauscher	einreihig			zweireihig			dreireihig		vierreihig	
Heizleistung (kW)	9,6	10	11	17,1	19,5	21,5	22	24,2	26	27,7
Elektrischer Anschluss (V/Hz)	230/50									
Elektrische Leistung (W)	90	85	120	85	120	150	120	150	120	150
Absicherung (A)	6									

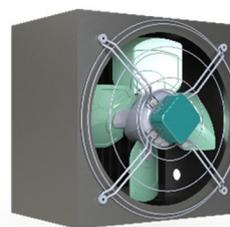
Anzahl der Lamellen pro Reihe - 84
 Lüfter Typ - FB040-4ED.2F.A4L

Technische Parameter FCTS1 - 3F (dreireihig Lüfter)

Wärmetauscher	einreihig			zweireihig			dreireihig		vierreihig	
Heizleistung (kW)		10,5	11,7	17,5	20,6	23,7	22,4	25,8	24,8	28,3
Elektrischer Anschluss (V/Hz)	3x 400/50									
Elektrische Leistung (W)		180	180	180	180	190	180	190	180	190
Absicherung (A)	6									

Anzahl der Lamellen pro Reihe - 84

Klima Lüfter Grösse 2



Ausmass Reihe 2	Höhe	Breite	Tiefe
	532	532	422

Technische Parameter FCTS2 – 1F (einphasiger Lüfter)

Wärmetauscher	einreihig				zweireihig			dreireihig		vierreihig		
Heizleistung (kW)	13,1	14,8	17,2	25,5	30,4	35	31,8	36,5	44,3	36,4	42,2	48,1
Elektrischer Anschluss (V/Hz)	230/50											
Elektrische Leistung (W)	120	150	260	150	260	480	150	260	480	150	260	480
Absicherung (A)	6											

Anzahl der Lamellen pro Reihe - 114
 Lüfter Typ - FB045-4ED.4F.A4P

Technische Parameter FCTS2 - 3F (dreireihig Lüfter)

Wärmetauscher	einreihig				zweireihig			dreireihig		vierreihig		
Heizleistung (kW)	12,4	13,9	18,5	26	29,3	35,5	31,3	35	44,8	35,1	39,4	49,1
Elektrischer Anschluss (V/Hz)	3x 400/50											
Elektrische Leistung (W)	180	180	430	140	190	450	140	190	450	140	190	450
Absicherung (A)	6											

Anzahl der Lamellen pro Reihe - 114

Klima Lüfter Grösse 3



Ausmass Reihe 3	Höhe	Breite	Tiefe
	600	662	422

Technische Parameter FCTS3 – 1F (einphasiger Lüfter)

Wärmetauscher	einreihig				zweireihig				dreireihig			vierreihig	
Heizleistung (kW)	25,8	29,7	32,2	45	54,5	60	51,5	61,5	68	61,1	73,5	80,3	
Elektrischer Anschluss (V/Hz)	230/50												
Elektrische Leistung (W)	260	480	570	260	480	570	260	480	570	260	480	570	
Absicherung (A)	6												

Anzahl der Lamellen pro Reihe - 180
 Lüfter Typ - FB050-4ED.4F.A4L

Technische Parameter FCTS3 - 3F (dreireihig Lüfter)

Wärmetauscher	einreihig				zweireihig				dreireihig			vierreihig	
Heizleistung (kW)	28,8	29,5	36	50,5	56	66	57	64,5	74,5	68,8	74,7	88,7	
Elektrischer Anschluss (V/Hz)	3x 400/50												
Elektrische Leistung (W)	430	450	840	430	450	840	430	450	840	430	450	840	
Absicherung (A)	6												

Anzahl der Lamellen pro Reihe - 180

Klima Lüfter



Technische Parameter FCTS - C - 1F (einphasiger Lüfter)

Wärmetauscher	26	31,8	36,4	51,5	61,6
Heizleistung (kW)	6,5	9,7	11,4	18	20,5
Elektrischer Anschluss (V/Hz)	230/50				
Elektrische Leistung (W)	120	150	150	260	260
Absicherung (A)	6				

Anzahl der Lamellen pro Reihe - 180
 Lüfter Typ - FB050-4ED.4F.A4L

Technische Parameter FCTS - C - 3F (dreireihig Lüfter)

Wärmetauscher	24,8	31,3	35,1	57	68,8
Heizleistung (kW)	6,2	9,4	10,8	18,8	22,4
Elektrischer Anschluss (V/Hz) ^z	3x 400/50				
Elektrische Leistung (W)	180	140	140	430	430
Absicherung (A)	6				

Installation

Das Gerät muss gemäß den geltenden Normen und Vorschriften installiert werden. Die Betriebssicherheit muss EN ISO 12 100-2 entsprechen. Bei FCTS - und FCTS - C - Geräten für die Außenluftversorgung muss der Wärmetauscher durch ein Frostschutzthermostat vor dem Einfrieren des Heizmediums geschützt werden. Der Hersteller empfiehlt, diesen Thermostat bei allen Heizgeräten zu installieren.

Bedingungen für die Inbetriebnahme von FCTS- und FCTS-C-Einheiten:

- Die FCTS - und FCTS - C - Einheiten und ihr Zubehör müssen gemäß den geltenden Installationsanweisungen des Geräteherstellers installiert werden.
- Die Geräte und deren Zubehör dürfen nur an die Netzspannung 230V / 50Hz oder 3x400V / 50Hz angeschlossen werden
- Die elektrische Verkabelung, an die die Geräte angeschlossen werden, muss den geltenden Vorschriften entsprechen.
- Der Zugang zum Unterschrank, an den die Geräte angeschlossen sind, muss gestattet sein.

Bei der Installation sind dringend die gültigen Normen zu beachten, die folgendes betreffen:

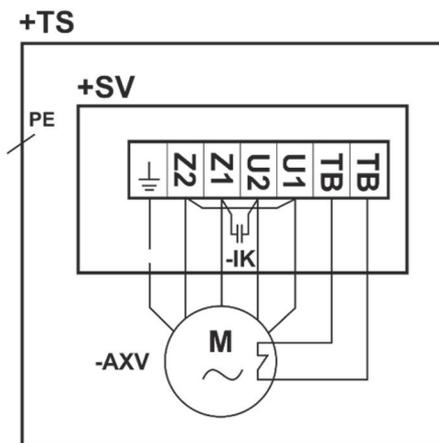
- Feuerschutz
- Elektroinstallation

DIE VERWENDUNG VON GERÄTEN IN EINER ÄTZENDEN UMGEBUNG IST VERBOTEN!

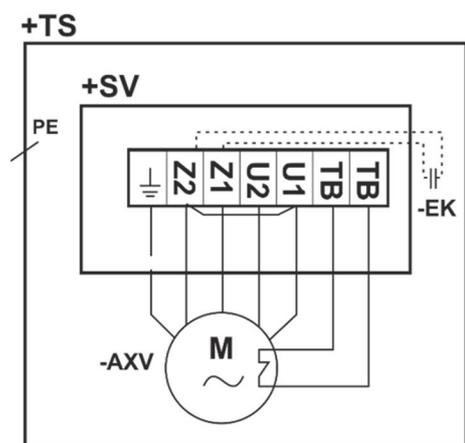
Verdrahtung des Gerätes mit einphasigem Lüfter

1. Anschlussplan des Einphasenmotors ohne erweiterte Verdrahtung

Ausführung mit internem Kondensator



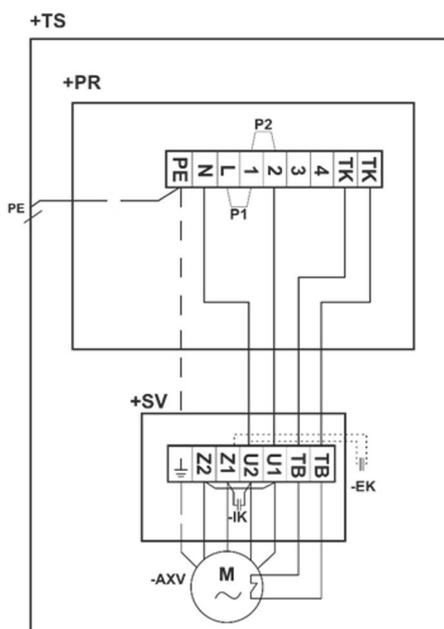
Ausführung mit externem Kondensator



Legende:

- EK Externer Kondensator
- IK Interner Kondensator
- TS Klima Lüfter
- SV Klemmleiste am Lüfter
- AXV Axial Lüfter

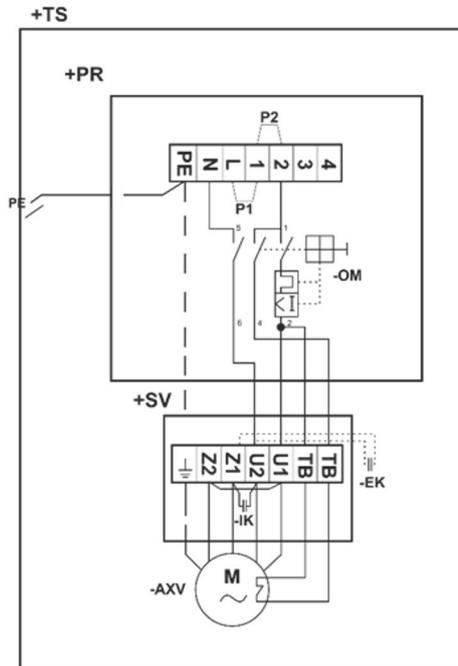
2. Die Elektroinstallation ermöglicht den Anschluss eines Thermostates mit einem einphasigen Motor



Legende:

- EK Externer Kondensator
- IK Interner Kondensator
- P1 Anschluss - Raumthermostat
- P2 Anschluss - Frostschutzthermostat
- PR Anschluss Verteilerdose
- TS Klima Lüfter
- SV Klemmleiste am Lüfter
- AXV Axial Lüfter

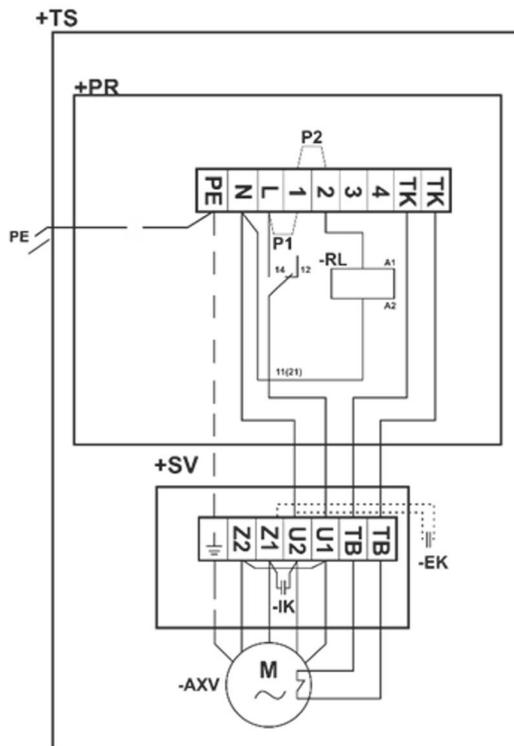
3. Elektrische Installation, die einen Anschluss des Thermostats ermöglicht und einen Wärmeschutz des einphasigen Lüfters enthält



Legende:

- EK Externer Kondensator
- IK Interner Kondensator
- OM Motorschutz
- P1 Anschluss - Raumthermostat
- P2 Anschluss - Frostschutzthermostat
- PR Anschluss Verteilerdose
- TS Klima Lüfter
- SV Klemmleiste am Lüfter
- AXV Axial Lüfter

4. Elektrische Installation, die das gleichzeitige Schalten von mehreren Einheiten mit Einphasenmotor durch einen Thermostat ermöglicht

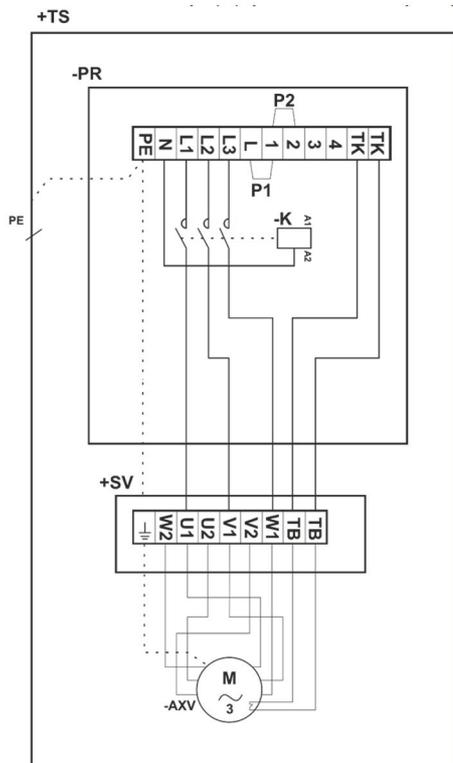


Legende:

- EK Externer Kondensator
- IK Interner Kondensator
- P1 Anschluss - Raumthermostat
- P2 Anschluss - Frostschutzthermostat
- PR Anschluss Verteilerdose
- RL Relais
- TS Klima Lüfter
- SV Klemmleiste am Lüfter
- AXV Axial Lüfter

Bemerkung:
Nicht zur Spannungsregulation der Lüfterdrehzahl geeignet

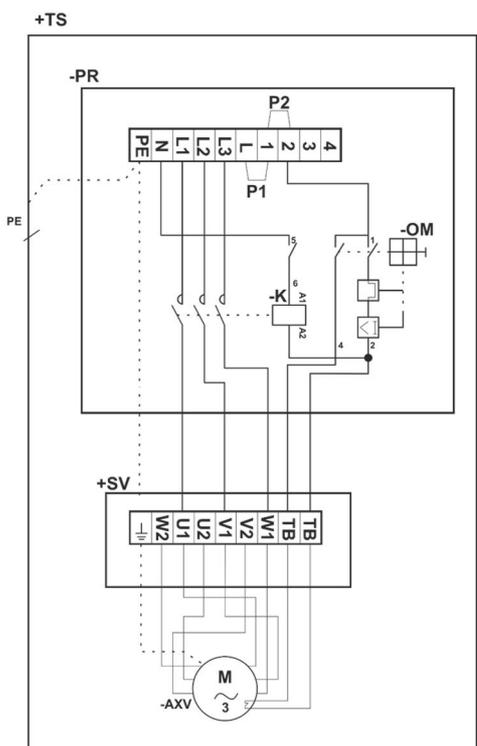
Die Elektroinstallation ermöglicht einen Thermostatanschluss mit einem dreiphasigen Motor



Legende:

- P1 Anschluss - Raumthermostat
- P2 Anschluss - Frostschutzthermostat
- PR Anschluss Verteilerdose
- TS Klima Lüfter
- SV Klemmleiste am Lüfter
- AXV Axial Lüfter

Die Elektroinstallation ermöglicht einen Anschluss eines Thermostates mit Schutz des Drehstromlüfters



Legende:

- OM Motorschutz
- P1 Anschluss - Raumthermostat
- P2 Anschluss - Frostschutzthermostat
- PR Anschluss Verteilerdose
- TS Klima Lüfter
- SV Klemmleiste am Lüfter
- AXV Axial Lüfter

Elektrischer Anschluss

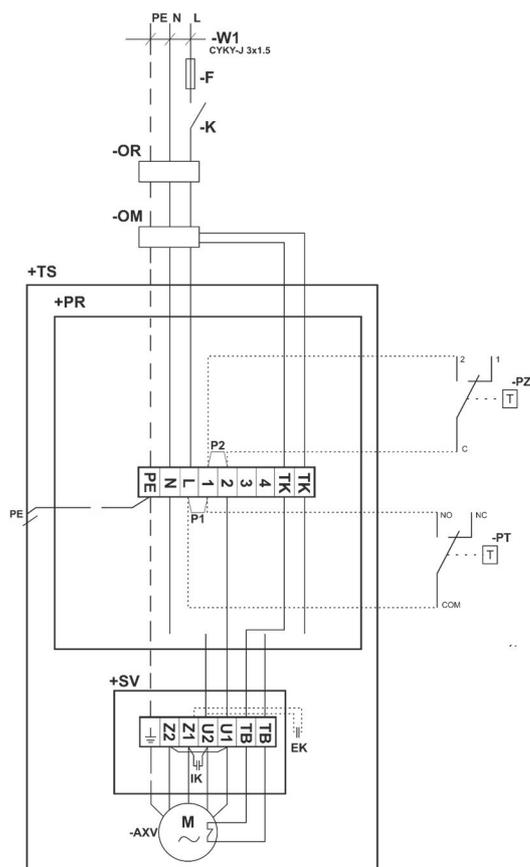
Die FCTS - und FCTS - C -Geräte müssen gemäß den gültigen Normen angeschlossen werden.

Die Stromversorgung muss über die vorgeschriebene Sicherung gemäß ČSN 33 2000-5-54 und ČSN 34 1610 verfügen.

Die Geräte FCTS und FCTS-C sind ein Elektrogerät der Klasse I nach EN 61140 und verfügen über eine Klemme zum Anschluss des Schutzleiters. Dieses Terminal muss gemäß der obigen Norm angeschlossen werden.

In den elektrischen Anschluss muss ein Hauptschalter eingebaut werden, der alle Phasen öffnet. Die Stromversorgung wird an die Klemmen in der Verteiler Dose des Geräts oder an den Klemmen des Lüfters angeschlossen.

Die Installation des elektrischen Anschlusses muss von einer autorisierten Person gemäß: Vyhl. ČÚBP Nr. 50/78 Slg. 98/82, durchgeführt werden.

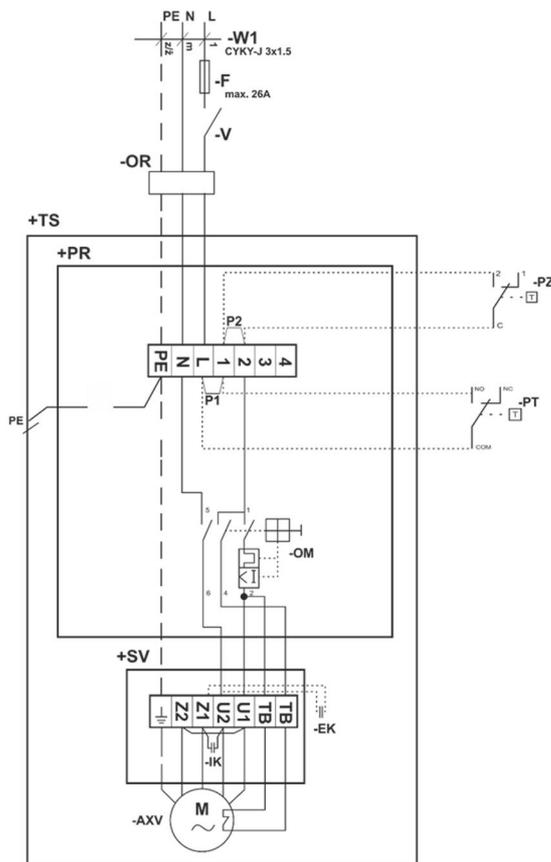


Legende:

EK	Externer Kondensator
IK	Interner Kondensator
OM	Motorschutz
P1	Anschluss - Raumthermostat
P2	Anschluss - Frostschutzthermostat
PR	Anschluss Verteilerdose
OR	Drehzahlregulator
TS	Klima Lüfter
SV	Klemmleiste am Lüfter
PZ	Frostschutzthermostat
PT	Raumthermostat
AXV	Axial Lüfter

Bemerkung:

- Entfernen Sie bei Verwendung eines Raumthermostats oder Frostschutzthermostats die entsprechende Steckbrücke
- Der OM-Motorschutz muss sicherstellen, dass der Lüfter nicht anläuft, bevor der Thermostat reagiert hat
- Die Verwendung von K-, OR-, PZ- und PT-Steuerungen ist optional

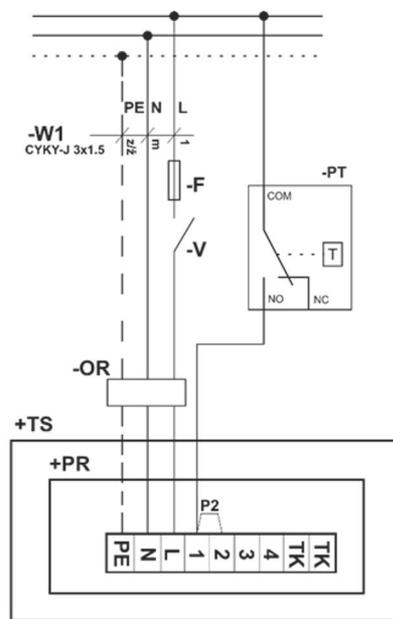
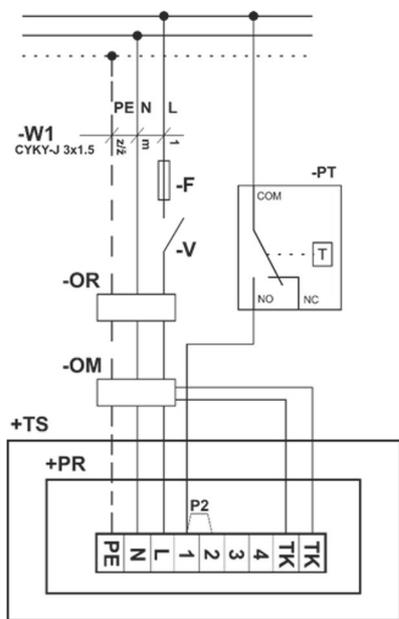


Legende:

- EK Externer Kondensator
- IK Interner Kondensator
- OM Motorschutz
- P1 Anschluss - Raumthermostat
- P2 Anschluss - Frostschutzthermostat
- PR Anschluss Verteilerdose
- OR Drehzahlregulator
- TS Klima Lüfter
- SV Klemmleiste am Lüfter
- PZ Frostschutzthermostat
- PT Raumthermostat
- AXV Axial Lüfter

Bemerkung:

- Entfernen Sie bei Verwendung eines Raumthermostats oder Frostschutzthermostats die entsprechende Steckbrücke
- Die Verwendung von K-, OR-, PZ- und PT-Steuerungen ist optional

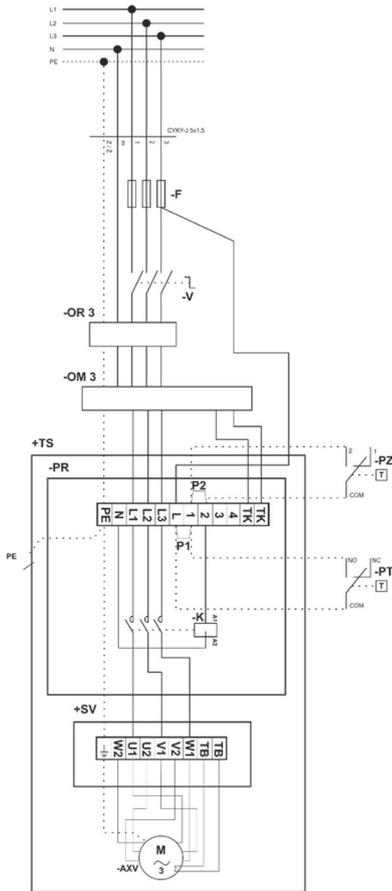


Legende:

- V Schalter
- OM Motorschutz
- P1 Anschluss - Raumthermostat
- P2 Anschluss - Frostschutzthermostat
- PR Anschluss Verteilerdose
- OR Drehzahlregulator
- TS Klima Lüfter
- PT Raumthermostat

Bemerkung:

- Entfernen Sie bei Verwendung eines Raumthermostats oder Frostschutzthermostats die entsprechende Steckbrücke
- Der OM-Motorschutz muss sicherstellen, dass der Lüfter nicht anläuft, bevor der Thermostat reagiert hat
- Die Verwendung der Bedienelemente V, OR, PT und PZ ist optional

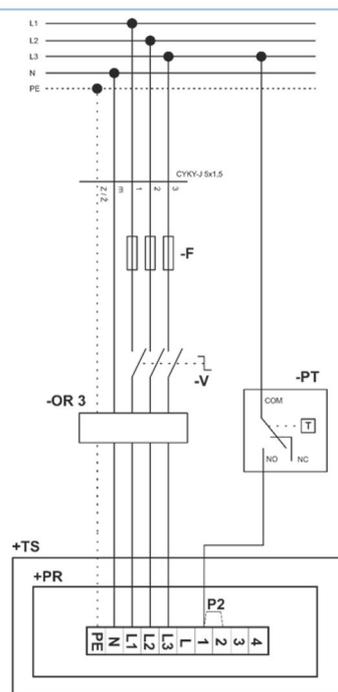
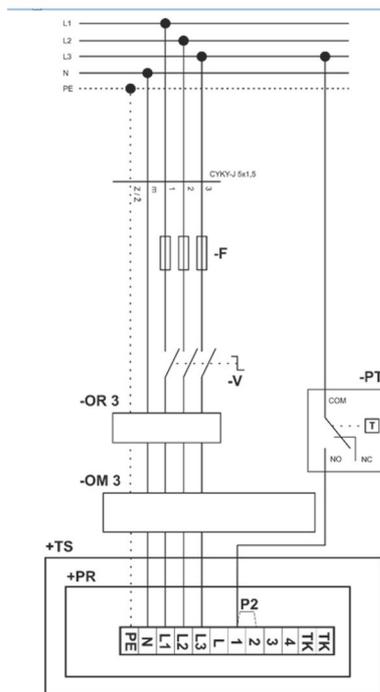


Legende:

- K Schütz
- V Schalter
- QM 3 Motorschutz - dreiphasig
- OR 3 Drehzahlregulator - dreiphasig
- P1 Anschluss - Raumthermostat
- P2 Anschluss - Frostschutzthermostat
- PR Anschluss Verteilerdose
- OT Drehzahlregulator
- TS Klima Lüfter
- PT Raumthermostat
- AXV Axial Lüfter

Bemerkung:

- Entfernen Sie bei Verwendung eines Raumthermostats oder Frostschutzthermostats die entsprechenden Steckbrücken P1, P2
- Die Verwendung der Bedienelemente V, OR 3, PZ und PT ist optional



Legende:

- V Schalter
- OM 3 Motorschutz dreiphasig
- OR 3 Drehzahlregulator dreiphasig
- P1 Anschluss - Raumthermostat
- P2 Anschluss - Frostschutzthermostat
- PR Anschluss Verteilerdose
- TS Klima Lüfter
- PT Raumthermostat