

ELEKTRO-INSTALLATIONS-ANLEITUNG

"carlo" TSE (Tagstrom-Schamotte-Elektroheizeinsatz)

"carlo" Loysch GmbH, 3390 Melk,
Pielacher Straße 50, Austria
Tel. +43 (0) 27 52 / 529 11
Fax +43 (0) 27 52 / 529 11 21
office@carlo.at, www.carlo.at

1) ALLGEMEINE HINWEISE

Der Netzanschluss darf nur von einem befugten Elektrounternehmen durchgeführt werden. Es sind die jeweils hierfür geltenden ÖVE, VDE bzw. EN-Bestimmungen und Normen einzuhalten. Örtliche EVU-Vorschriften sind zu beachten. Vor Durchführung des Elektro-Anschlusses ist die Netzspannung mit den Daten am Leistungsschild des Ofens zu vergleichen. Bei jeder Lieferung ist ein elektrisches Schaltbild beigelegt. Der Anschlussplan befindet sich auf der Innenseite des Schaltkastendeckels. Gemäß den geltenden Vorschriften muss bei festem Netzanschluss der "carlo" TSE-Ofen eine allpolige Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung aufweisen (z. B. Schraubsicherungen, FI oder ähnlichem).

2) VORBEREITENDE ARBEITEN

Meist wird die Leerverrohrung für die benötigten Anschluss- und Steuerleitungen bereits vor Aufbau des "carlo" TSE durchgeführt. Die Anschlussleitungen sind bis zum Wandschaltkasten (WSK) zu führen. Dieser wird vom Ofensetzer in der Anbauwand oder im Sockel des Ofens eingemauert.

Achtung: Bei angebauten "carlo" TSE-Varianten dürfen im Bereich des Ofens keine Leitungen (auch keine Telefon-, Antennen- und Steuerleitungen) auf oder unter Putz verlegt werden. Diese könnten durch die Wärmeeinwirkung zerstört werden und sogar zum Kabelbrand führen.

3) WANDSCHALTKASTEN WSK

Der elektrische Anschluss des "carlo" TSE erfolgt im WSK. Schalterdosen sind nur für zusätzliche Regelvarianten wie z. B. Raumthermostat, Oberflächentemperaturregler, Schaltuhr, u.s.w. erforderlich. Der lackierte Schaltkastendeckel aus Metall ist mittels der steckbaren Schutzleiterverbindung (gelb/grün) in die Schutzmaßnahme mit einzubeziehen! Im WSK sind Temperaturregelung, Lastrelais, Überhitzungsschutz und Anschlussklemmen bereits eingebaut und vorverdrahtet.

4) ZUSÄTZLICHE REGELVARIANTEN (z. B. Raumthermostat)

Aufgrund des serienmäßig eingebauten Lastrelais können unabhängig von der Ofenleistung, jederzeit auch nachträglich zusätzliche Regelgeräte kombiniert werden. Dazu ist die Drahtbrücke zwischen den Klemmen 1 und 2 bzw. 4 und 5 zu entfernen und das Regelgerät entsprechend dem Schaltbild anzuschließen. Wird die Verbindung zwischen diesen Klemmen unterbrochen, heizt der "carlo" TSE nicht!

4.1 Raumthermostat: Es können sämtliche Raumthermostate verwendet werden. Bei Ausführungen mit Uhr muss diese separat mit Spannung versorgt werden und der Schaltausgang als potentialfreier Kontakt ausgeführt sein.

4.1.1 Montageort des Raumthermostates: Das Raumthermostat ist an einer freien Innenwand in ca. 1,5 m Höhe gemäß den Herstellerangaben zu montieren. Direkte Wärmestrahlung, Fremdwärme, Zugluft und verdeckter Einbau sind zu vermeiden und beeinflussen die Regelgenauigkeit.

4.2 Oberflächentemperaturregler: Zur exakten Temperaturregelung der Kachelflächentemperatur kann ein elektronischer Oberflächentemperaturregler verwendet werden. Die Temperaturerfassung erfolgt mit einem Fernfühler, der vom Ofensetzer in einem Fühlerschutzrohr im Kachelmantel einzubauen ist. Der elektronische Oberflächen temperaturregler ist nach Herstellerangaben zu montieren und anzuklemmen (meist auf oder in einer UP-Dose).

5) LEITUNGEN

Entsprechend dem allgemeinen Anschlussschema und der Ofenleistung sowie den vorgesehenen zusätzlichen Regelvarianten sind eine oder mehrere getrennte Leitungen zum WSK zu führen. Außerdem ist eine Schutzmaßnahme nach Vorschrift des zuständigen Energieversorgungs-Unternehmens (EVU) auszuführen.

5.1 Heizstromkreis: Der Leiterquerschnitt muss entsprechend der Ofenleistung und der Länge der Anschlussleitung gewählt werden. Leistungen bis 2,5 kW werden auf 230V verkabelt für jene über 2,5 kW (**nur Österreich**) ist eine Anspeisung 3x400/230V (3NPE~) vorzusehen. Max. Vorsicherung: 16A, Mindestquerschnitt: 1,5mm² Cu

5.2 Steuerleitungen: Je nach Art der zusätzlichen Regelvariante ist eine mindestens 3-adrige Steuerleitung notwendig. Mindestquerschnitt: 1,5mm² Cu (siehe dazu auch Punkt 4).

6) HEIZPLATTEN-ANSCHLUSS

6.1 Version Österreich: Die einzelnen Heizplatten sind je nach Leistung bereits werkseitig miteinander mit glas-seideisolierten Leitungen verkabelt. Bei Anschlussleistungen **bis** 2,5 kW erfolgt der Anschluss einphasig (1x230V). Hierbei wird die blau markierte Anschlussleitung an eine der mit N bezeichneten Ausgangsklemmen und die nicht markierte Anschlussleitung wahlweise an den Klemmen 7-9 angeschlossen. **Über** 2,5 kW Gesamtleistung erfolgt der Anschluss dreiphasig (3 x 400 / 230V). Hierbei sind die drei blau markierten Anschlussleitungen jeweils an eine der drei mit N gekennzeichneten Ausgangsklemmen anzuschließen. Die drei nicht markierten Anschlussleitungen werden an den Ausgangsklemmen 7, 8 und 9 angeschlossen (Reihenfolge egal). Bei beiden Anschlussvarianten ist die gelb/grün bedruckte Leitung an die Schutzleiterklemme anzuschließen. Der Anschluss hat vom Elektrofachmann zu erfolgen.

6.2 Version Deutschland: Maximal 5 einzelne anschlussfertige Heizplatten können in einem Schaltkasten (WSK) angeschlossen werden. Die Anschlussleistung ist mit maximal 2,5 kW begrenzt. Der Anschluss erfolgt immer einphasig (1x230V). Hierbei werden die blau markierten Anschlussleitungen an eine der mit N3 bis N7 bezeichneten Ausgangsklemmen und die nicht markierte Anschlussleitung an den Klemmen 3-7 angeschlossen. Die gelb/grün bedruckte Leitung ist an die Schutzleiterklemme anzuschließen. Der Anschluss hat vom Elektrofachmann zu erfolgen.

7) FUNKTIONSPRÜFUNG

Nach Abschluss der Elektro-Installationsarbeiten sind zu prüfen:

7.1 alle Anschlüsse, Steuerleitungen und Sicherungen

7.2 Quittierung des Überhitzungsschutzes: Der "carlo" TSE ist mit einer Temperaturregler/Begrenzerkombination ausgerüstet. Vor der Erstinbetriebnahme ist unbedingt der mit „Reset“ gekennzeichnete, verdeckt liegende, rote Rückstellknopf zu betätigen (z.B. mit Schraubendreher oder ähnlichem). Gegebenenfalls dabei auch die Reglerwelle etwas hin- und herdrehen. Grund: Diese Reglerkombination hat auch eine Fühlerbruchsicherung und löst nicht nur bei Übertemperatur aus. Bei Temperaturen unter -5°C (bedingt z.B. durch Transport) schaltet der Überhitzungsschutz aus und muss deshalb sicherheitshalber quittiert werden.

7.3 Funktion der zusätzlichen Regelgeräte wenn vorhanden

7.4 Leistungsaufnahme

7.5 Prüfung der Schutzmaßnahme

7.6 Isolationsprüfung

Achtung: Infolge der Feuchtigkeit durch den Ofenaufbau (Setzmörtel, u.s.w.) können anfänglich die Isolationswerte gering sein. Daher sollte der "carlo" TSE so bald wie möglich, am Besten noch vor der endgültigen Fertigstellung, „trockengeheizt“ werden (siehe Aufbauanleitung Punkt 14.1)

8) ERKLÄRUNG UND FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dem Benutzer des "carlo" TSE ist die Funktion und Bedienung der Regel- und Sicherheitsgeräte zu erklären. Weiters sind alle Schaltpläne und Gerätebeschreibungen zu übergeben.