

Installations- und Betriebsanleitung

7-Stufen-Wechselstromschalter

Typ 30771/ Typ 30775 (4A) • Typ 30772/ Typ 30776 (7,5 A)

Diese Anleitung für zukünftige Verwendung sorgfältig aufbewahren!
Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!



Kampmann. Genau mein Klima.
KAMPMANN

1.96 7-Stufen-Wechselstromschalter

Typ 30771/ Typ 30775 (4A) • Typ30772/ Typ 30776 (7,5A)

Installations- und Betriebsanleitung

Zeichenerklärung:



Achtung! Gefahr!

Die Nichteinhaltung dieses Hinweises kann schwere Personen- oder Sachschäden zur Folge haben.



Gefahr durch Stromschlag!

Die Nichteinhaltung dieses Hinweises kann schwere Personen- oder Sachschäden durch elektrischen Strom zur Folge haben.



Hinweis

Wichtiger Hinweis! Bei Nichteinhaltung kann die einwandfreie Funktion des/der Geräte(s) nicht gewährleistet werden.

Lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montage- und Installationsarbeiten sorgfältig durch!

Alle an Einbau, Inbetriebnahme und Verwendung dieses Produkts Beteiligten sind verpflichtet, diese Anleitung den parallel oder nachfolgend beteiligten Gewerken bis hin zum Endgebraucher oder Betreiber weiterzugeben. Bewahren Sie diese Anleitung bis zur endgültigen Außerbetriebsetzung auf!

1. Wichtige Hinweise

- | | |
|--|---|
| 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung | 3 |
| 1.2 Sicherheitshinweise | 4 |

2. Montage

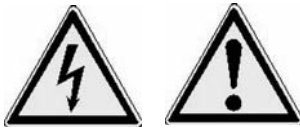
- | | |
|---|---|
| 2.1 Absicherung | 5 |
| 2.2 Technische Daten | 6 |
| 2.3 Elektroanschluss | 6 |
| 2.4 Elektroanschlussplan..... | 7 |
| 2.5 Parallelbetrieb mehrerer Luftheritzer | 8 |

3. Bedienung 9-10

4. Inbetriebnahme

- | | |
|---|----|
| 4.1 Prüfungen vor der Inbetriebnahme | 10 |
| 4.2 Prüfung während des laufenden Betriebes | 11 |

Inhaltliche oder gestalterische Änderungen können ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden!



1. Wichtige Hinweise

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kampmann Stufenschalter, Typ 30771/ 30772/ 30775 und 30776 werden nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch kann es bei der Verwendung zu Gefahren für Personen oder Beeinträchtigungen des Geräts kommen, wenn das Gerät nicht sachgemäß montiert und in Betrieb genommen wird oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird.

Einsatzbereiche

Die Kampmann Stufenschalter Typ 30771/ 30772/ 30775 und 30776 sind ausschließlich einsetzbar

- in Innenräumen (z. B. Industrie- und Lagerhallen, Geschäftsräumen, Ausstellungsräumen etc.)

Die Kampmann Stufenschalter Typ 30771/ 30772/ 30775 und 30776 dürfen **nicht** eingesetzt werden

- in Feuchträumen wie Schwimmbädern, in Nassbereichen,
- in Räumen in denen Explosionsgefahr herrscht,
- in Räumen mit aggressiver Atmosphäre,
- im Freien

Während des Einbaus sind die Produkte gegen Feuchtigkeit zu schützen. Im Zweifelsfall ist der Einsatz mit dem Hersteller abzustimmen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber des Gerätes. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise zur Montage, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Fachkenntnisse

Die Montage dieses Produkts setzt Fachkenntnisse im Bereich Heizung, Kühlung, Lüftung, Installation und Elektrotechnik voraus. Diese Kenntnisse, die in der Regel in einer Berufsausbildung in den genannten Berufsfeldern gelehrt werden, sind nicht gesondert beschrieben. Schäden, die aus einer unsachgemäßen Montage entstehen, hat der Betreiber zu tragen.

Folgende Kampmann-Luftbehandlungsgeräte in Wechselstromausführung 230V können mit den Stufenschaltern, Typ 30771/ 30772/ 30775 und 30776 kombiniert werden:

- Airblock,
- Luftherhitzer TOP, TIP und Ultra
- Dachventilatoren Diafort

Geltungsbereich dieser Anleitung

- Montage
- Elektroinstallation
- Inbetriebnahme und Bedienung

1.96 7-Stufen-Wechselstromschalter

Typ 30771/ Typ 30775 (4A) • Typ30772/ Typ 30776 (7,5A)

Installations- und Betriebsanleitung



Vorschriften

- Unfallverhütungsvorschriften
- DIN VDE 0100, DIN VDE 0105
- EN 60730 (Teil 1)
- Vorschriften (TABs) der örtlichen EVU
sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik



1.2 Sicherheitshinweise

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den aktuellen gesetzlichen Normen und Richtlinien entwickelt und produziert worden. Für eine ordnungsgemäße Installation und Funktion des Gerätes beachten Sie den Inhalt dieser Anleitung.

Der Installateur dieses Geräts soll aufgrund seiner fachlichen Ausbildung ausreichende Kenntnisse besitzen über

- Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- Richtlinien und anerkannte Regeln der Technik
- VDE-Bestimmungen, DIN- und EN-Normen.

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Schalten sie alle Anlagenteile, an denen gearbeitet werden muss, spannungsfrei.
- Sichern Sie die Anlage gegen unbefugte Wiedereinschaltung!
- Ventilatorstillstand abwarten!
- Benutzen Sie für die Montage ausschließlich standsichere Hebebühnen und Gerüste!

Lesen Sie diese Anleitung in allen Teilen durch, damit eine ordnungsgemäße Installation und das einwandfreie Funktionieren gegeben ist.

Alle an Einbau, Inbetriebnahme und Verwendung dieses Produkts Beteiligten sind verpflichtet, diese Anleitung den parallel oder nachfolgend beteiligten Gewerken bis hin zum Endgebraucher oder Betreiber weiterzugeben.

Veränderungen am Gerät

Führen Sie ohne Rücksprache mit dem Hersteller keine Veränderungen, Umbau- oder Anbauarbeiten am Gerät durch, da hierdurch Sicherheit und Funktionstüchtigkeit beeinträchtigt werden können. Umbauten/Änderungen dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung erfolgen.

Führen Sie keine Maßnahmen am Gerät durch, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind. Bauseitige Anbauten und die Leitungsverlegung müssen für die vorgesehene Systemeinbindung geeignet sein!



Fehler beim Anschluss oder Veränderungen können zur Beschädigung des Gerätes führen! Für Schäden, die durch falschen Anschluss und/oder unsachgemäße Handhabung entstehen, haftet der Hersteller nicht!



Abb. 1

2. Montage

- Berücksichtigen Sie bei der Auswahl des Montageortes die Schutzart der Steuerung! (siehe: Technische Daten)
- Montieren Sie das Gerät (Wandmontage) ausschließlich auf einer ebenen Fläche. An den seitlichen Lüftungsschlitzen muss die Luft zirkulieren können (Abb.1).
- Benutzen Sie alle vier Befestigungslöcher an der Rückwand. Hierzu ist der Frontdeckel zu öffnen.

2.1 Absicherung

Die Absicherung der Anlage erfolgt bauseits. Die vorgeschalteten Schutzorgane müssen in Abhängigkeit der Gesamtstromaufnahme der angeschlossenen Verbraucher ausgewählt werden. Die maximal zulässige Strombelastung der Steuerung ist zu berücksichtigen (siehe Technische Daten).

1.96 7-Stufen-Wechselstromschalter

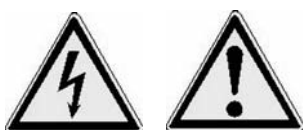
Typ 30771/ Typ 30775 (4A) • Typ30772/ Typ 30776 (7,5A)

Installations- und Betriebsanleitung

2.2 Technische Daten

Gerätetyp		30771 / 30775	30772 / 30776
Nennspannung	[V]	230	230
Max. Strombelastung	[A]	4	7,5
Zulässige Umgebungstemperatur	[°C]	0-40	0-40
Schutzart	[/]	IP 20	IP 20
Abmessungen B x H x T	[mm]	260 x 340 x 150	260 x 340 x 150

2.3 Elektroanschluss



Sicherheitshinweise

Der Elektroanschluss dieses Produktes setzt Fachkenntnisse im Bereich Elektrotechnik voraus. Diese Kenntnisse, die in der Regel in einer Berufsausbildung in dem genannten Berufsfeld vermittelt werden, sind hier nicht gesondert beschrieben.

Vor allen Arbeiten an der Steuerung und an den Geräten sind folgende Sicherheitshinweise zu prüfen bzw. zu beachten:

- **Anlage spannungslos schalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.**
- Elektroanschluss nur gemäß den beigefügten Schaltbildern.
- Elektroanschluss nur gemäß den derzeit gültigen VDE- und EN-Richtlinien, sowie den TAB's (Technischen Anschlussbedingungen) der regionalen Energieversorgungsunternehmen.
- Anschluss des Gerätes nur an festverlegte Leitungen.



Fehler beim Anschluss können zur Beschädigung des Gerätes führen! Für Schäden an Personen und Material, die durch falschen Anschluss und/oder unsachgemäße Handhabung entstehen, haftet der Hersteller nicht!

7-Stufen-Wechselstromschalter **1.96**

Typ 30771/ Typ 30775 (4A) • Typ30772/ Typ 30776 (7,5A)

Installations- und Betriebsanleitung

2.4 Elektroanschlussplan

Klemmenabdeckung entfernen; alle Leitungen gemäß der untenstehenden Anschlussklemmentabelle auflegen.

Klemme	Potential	Funktion, Anschluss
N	Nullleiter	Einspeisung Ventilator, externe Schaltuhr etc.
L1	230 V	Einspeisung
1,2	230 V	Steckmotor Sperrjalousie, falls vorhanden
3,4	230 V Steuerspannung	Frostschutzthermostat bzw. -schaltung; falls vorhanden: Drahtbrücke entfernen
7	230 V Steuerspannung	Frostschutzschaltung
8,9	230 V Steuerspannung	Differenzdruckschalter Filterüberwachung
U1	230 V	Phase Ventilator(en)
5	230 V Steuerspannung	Versorgung externe Schaltuhr etc.
RT, RT	230 V Steuerspannung	Regelorgan; falls nicht vorhanden: Drahtbrücke einlegen
TK, TK	230 V Steuerspannung	Thermokontakte des Ventilators
PE	Potentialerdung	

Anschlussleitungen

Die Querschnitte der Steuer- und Motorleitungen sind abhängig von der Leitungslänge und Strombelastung, jedoch mindestens mit 1,5 mm² zu wählen.

1.96 7-Stufen-Wechselstromschalter

Typ 30771/ Typ 30775 (4A) • Typ30772/ Typ 30776 (7,5A)

Installations- und Betriebsanleitung

2.5 Parallelbetrieb mehrerer Luftherhizer

Bei Beachtung nachfolgender Hinweise können mehrere Geräte parallel an einer Stufensteuerung betrieben werden:

- Schalten Sie nur Geräte mit gleichem Motorschaltbild parallel. Die elektrischen Leistungsaufnahmen können unterschiedlich sein.
- Die maximale Strombelastbarkeit der Steuerung darf nicht überschritten werden (siehe Seite 6: Technische Daten).
- Alle Motorwicklungen sind parallel zu schalten (siehe Schaltbild Abb. 2).
- Alle Thermokontakte sind in Reihe zu schalten (siehe Schaltbild Abb. 2).

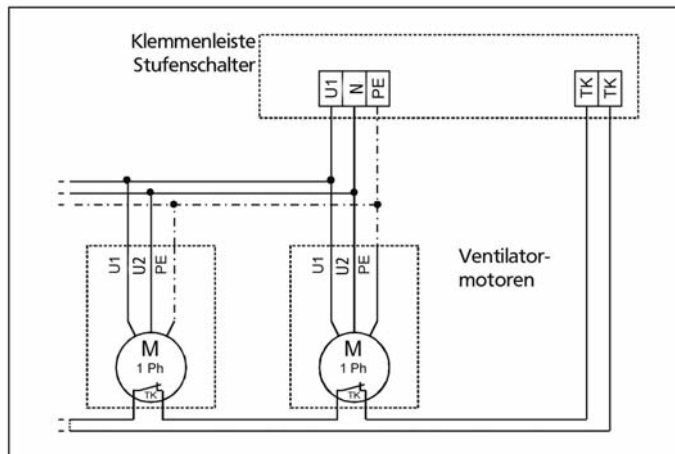


Abb. 2: Parallelschaltung

Bei Zuluftgeräten:

- Verschaltung mehrerer Frostschutzthermostate, siehe Schaltbild Abb. 4.
- Klappensteckantriebe können parallelgeschaltet werden.

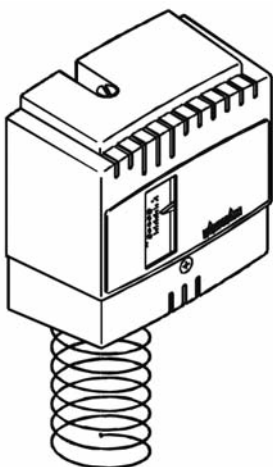


Abb. 3
Frostschutzthermostat

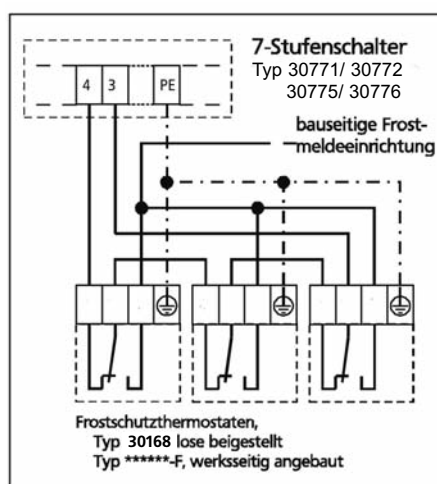


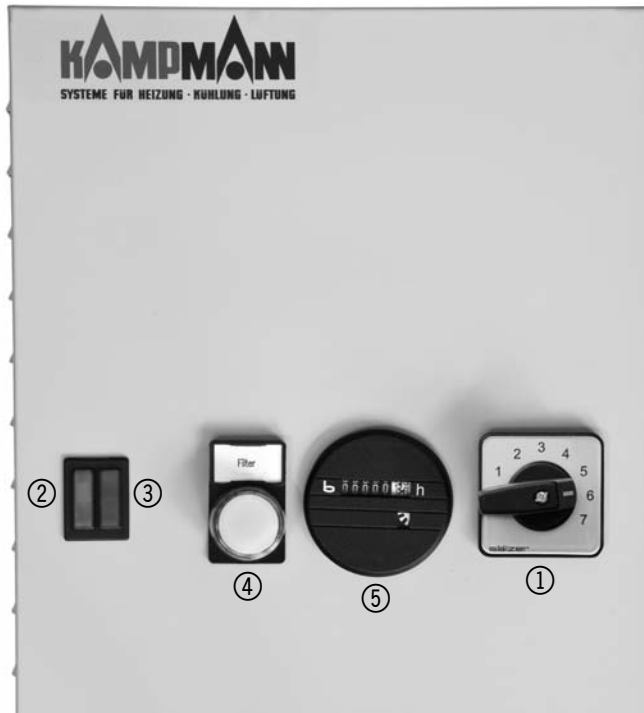
Abb. 4 Schaltbild Frostschutzthermostate

7-Stufen-Wechselstromschalter **1.96**

Typ 30771/ Typ 30775 (4A) • Typ30772/ Typ 30776 (7,5A)

Installations- und Betriebsanleitung

3. Bedienung



① Drehzahlwahlschalter

AUS	Ventilatoren Aus
1-7	Betrieb Stufe 1-7

② Betriebsbereitschaftsleuchte (grün)

Die Meldeleuchte zeigt den aktuellen Betriebszustand der Anlage an:

AUS	nicht betriebsbereit
EIN	betriebsbereit

③ Störmeldeleuchte (rot)

Die Meldeleuchte zeigt den aktuellen Betriebszustand der Anlage an:

AUS	Keine Störung
EIN	Störung liegt vor

④ Filtermeldeleuchte (gelb)

nur bei Typ 30775/ 30776

Die Meldeleuchte zeigt einen relativ hohen Verschmutzungsgrad des Filters an. Die Anlage bleibt in Betrieb. Der Filter muss gereinigt bzw. ausgetauscht werden

AUS	Filter in Ordnung
EIN	Filter verschmutzt

④ Betriebsstundenzähler

nur bei Typ 30775/ 30776

Der Zähler zeigt die Betriebsstunden der Anlage an.

1.96 7-Stufen-Wechselstromschalter

Typ 30771/ Typ 30775 (4A) • Typ30772/ Typ 30776 (7,5A)

Installations- und Betriebsanleitung

Entriegelung Störung (Thermokontakt oder Frostschutz)

Entriegeln Sie die Störung über die Nullstellung. Ist die Störung nicht behoben, läßt sich der Schalter nicht entriegeln. Die Betriebsbereitschaftsleuchte bleibt aus (siehe oben).

Ermitteln Sie die Störungsursache! Eine Nichtbehebung der Störungsursache kann Schäden und Folgeschäden verursachen.

4. Inbetriebnahme

Bei der Überprüfung muss an Anlagenteilen gearbeitet werden, die unter Spannung stehen. Die Prüfungen dürfen nur von Fachkräften unter Einhaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsvorkehrungen durchgeführt werden.

Vor dem ersten Einschalten der Netzspannung

Aufgrund der automatischen Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall muss sich der Drehzahlwahlschalter bei Aufschaltung der Spannung in der 0-Stellung befinden!

4.1 Prüfung vor Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sind folgende Prüfungen vorzunehmen:

- Sind alle Anlagenteile entsprechend den gültigen Schaltplänen richtig angeschlossen?
- Ist der Schutzleiter (PE) an allen Anlagenteilen richtig angeschlossen?
- Sind die Thermokontakte der Lüftermotoren richtig angeschlossen (Alle Thermokontakte einer Lüftergruppe in Reihe geschaltet)?
- Liegt die Versorgungsspannung (230V) zwischen den Klemmen L1 und N an?

Erst nach ordnungsgemäß durchgeführter Installation aller Anlagenkomponenten und Überprüfung der Richtigkeit aller Anschlüsse darf die Anlage in Betrieb genommen werden.

- Einschalten der Versorgungsspannung
- Mit dem Drehzahlwahlschalter die verschiedenen Stufen einschalten und Funktion prüfen.

4.2 Prüfung während des laufenden Betriebes



Vorsicht Spannung!

- Einzelprüfung der Thermokontakte durch Abklemmen einer der Adern an den Klemmen TK/TK im Lufterhitzer-Anschlusskasten.
- Alle angeschlossenen Motoren werden abgeschaltet. Die Entriegelung der simulierten Thermokontakt-Auslösung erfolgt über die Nullstellung des Drehzahlwahlschalters.

Diese Prüfung ist an jedem Luftbehandlungsgerät zu wiederholen!

- Die Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall in beiden Drehzahlstufen durch kurzzeitige Unterbrechung der Versorgungsspannung.
- Prüfung der weiterführenden Bedien- und Regelfunktionen gemäß den Bedienhinweisen (siehe Seite 9).

Kampmann.de

Kampmann GmbH . Friedrich-Ebert-Straße 128-130 . 49811 Lingen (Ems) . Deutschland
Tel. +49 591 7108-0 . info@kampmann.de

Ausgabe I088/08/11/1 DE . Mat-Nr. 1062468

Alle Rechte vorbehalten; Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
Änderungen vorbehalten.