

Montage- und Gebrauchsanweisung

DEC 1800 / 2100 / 2400 / 2700

Durchlauferhitzer comfortronic

Elektronisch geregelt

Inhalt	Seite
1 Gebrauchsanweisung (für den Benutzer)	3
1.1 Allgemeine Informationen	3
1.2 Bedienung	4
1.3 Pflege	5
1.4 Störungshilfe	6
1.5 Lufterkennung	6
2 Technische Informationen	8
2.1 Geräteaufbau	8
2.2 Technische Daten	9
2.3 Abmessungen, Lieferumfang	10
2.4 Funktion	10
2.5 Zubehörteile	11
3 Montageanweisung (für den Installateur)	13
3.1 Vorschriften und Normen	13
3.2 Installationsmöglichkeiten	14
3.3 Installation	15
4 Solarbetrieb	21
5 Inbetriebnahme (für den Installateur)	22
6 Störungshilfe (für den Installateur)/Fehlerbeschreibung	23
7 Schnittstellen	24
8 Garantie	25
9 Kundendienst	26

1 Gebrauchsanweisung (für den Benutzer)

1.1 Allgemeine Informationen

- ⇨ Anleitung vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durchlesen!
 - ➔ **Die Installation des Durchlauferhitzers und die Erstinbetriebnahme darf nur durch eine zugelassene Fachfirma erfolgen.**
 - ⇨ Vorliegende Montage- und Gebrauchsanweisung bei Besitzerwechsel des Gerätes dem neuen Besitzer übergeben.
 - ⇨ **Dimplex** Durchlauferhitzer sind ausschließlich zur Erhitzung von Trinkwasser im Hausgebrauch konzipiert.
 - ⇨ Mit dem Gerät können mehrere Zapfstellen, auch in verschiedenen Räumen mit Warmwasser versorgt werden.
 - ➔ **Das Gerät darf, nachdem es am Wassernetz angeschlossen wurde, bzw. von Wasser durchströmt wurde, keinem Frost bzw. Temperaturen unter 0°C, auch nicht im demontiertem Zustand (z. B. Lagerung während Renovierungs- oder Umbauarbeiten) ausgesetzt sein!**
 - ⇨ Es ist wirtschaftlich sinnvoll den Durchlauferhitzer in der Nähe der meistbenutzten Zapfstelle zu installieren.
 - ⇨ Mischbatterie und Verbindungsrohre können heiß werden!
 - ⇨ Entnahme bzw. Bedienarmaturen für offene (drucklose) Geräte dürfen nicht eingesetzt werden!
 - ⇨ **Trockenganggefahr!** Vor Erstinbetriebnahme oder nach Wartungsarbeiten Warmwassertrahn bei spannungslosem Gerät solange öffnen, bis Wasser blasenfrei ausfließt.
- Dimplex** Durchlauferhitzer und Verpackungen sind recyclingfähig, die Materialien tragen die vorgeschriebene Recyclingkennzeichnung.

1.2 Bedienung

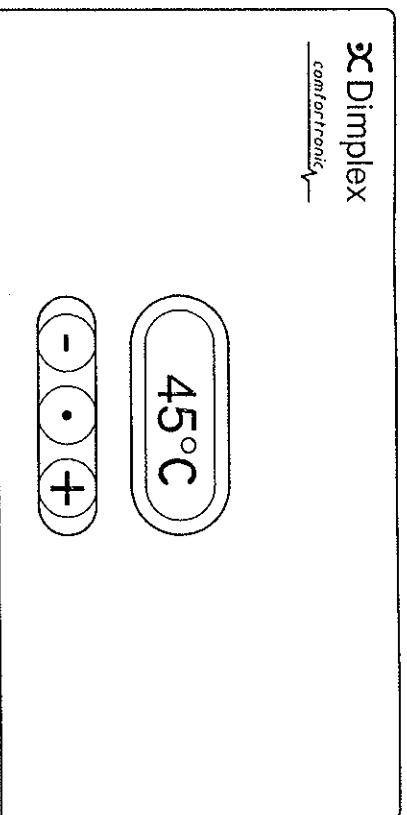


Abb. 1: Bedienblende

Die elektronische Regelung des **Dimplex confortronic** ermöglicht eine **gradgenaue** Wahl der Warmwasserauslauftemperatur im Bereich von 30 °C bis 60 °C. Die eingestellte Warmwassertemperatur (Sollwert) wird auf dem Display angezeigt. Die vollelektronische Regelung gewährleistet u.a. durch ein motorisches Stellventil ein hohes Maß an Temperaturkonstanz am Warmwasserauslauf.

- Bedienmodus:**
- ➊ kurze Betätigung der (+) oder (-) Taste
→ Temperatureinstellung schrittweise um jeweils 1°K
 - ➋ gedrückt Halten der (+) oder (-) Taste
→ schnelle Temperatureinstellung

Im Diagnosemodus können zusätzliche Informationen abgefragt werden.

Aktivierung Diagnosemodus: ➊ gleichzeitiges Drücken von (+) und (-)

Folgende Daten können nacheinander durch Drücken von (+) oder (-) abgefragt werden.

Anzeige im Display
(Zahlenwerte sind Beispiele)

Bedeutung

A 45°	Auslauftemperatur (45°C)
E 10°	Wassereintrittstemperatur (10°C)
F 4,0	Durchflußmenge (4 l/min)
S 45°	Sollwert (45°C)
L 20	elektrische Leistung in % (20%)
P 11,9	thermische Leistung in KW (11,9 KW)

Die angezeigten Meßwerte sind lediglich als Richtwerte für Diagnosezwecke verwendbar!

Verlassen des Diagnosemodus:

- ⇒ automatisch nach ca. 1 Minute.
- oder
- ⇒ manuell mit (+) Taste „vorwärtsblättern“ bis die Standardanzeige (Sollwerttemperatur) wieder erscheint.

Fehleranzeige:

Tritt eine Gerätestörung auf wird der Fehler in Form eines Fehlercodes im Display angezeigt (siehe Seite 24). Die Fehleranzeige erscheint permanent im Display und erlischt erst wieder mit der Fehlerbehebung!

Memory-Taste:

Mit der mittleren Bedientaste (•) kann ein fest vorgegebener Sollwert von 38 °C eingestellt werden.

1.3 Pflege

Das Gehäuse Ihres **Dimplex confortronic** sollten Sie bei Bedarf lediglich mit schwacher Seifenlösung und einem feuchten Tuch reinigen. Bitte verwenden Sie keine scheuernden beziehungsweise lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel oder scharfkantige Gegenstände, um die Oberfläche des Kunststoffgehäuses nicht zu beschädigen.

1.4 Störungshilfe

Sollten an Ihrem *Dimplex comfortronic* Störungen auftreten, prüfen Sie bitte anhand der Tabelle ob Sie die Störung selbst beheben können:

Störung	Ursache	Behebung
Heizung schaltet nicht, oder verzögert ein	Sicherung oder Fehlerstromschutzschalter der Hausinstallation hat ausgelöst.	Sicherung wechseln, oder Schutzschalter einschalten.
	Sie hatten einen Spannungsausfall, z.B. Netzabschaltung durch EVU (Energieversorgungsunternehmen)	Öffnen Sie den Warmwasserhahn. Nach ca. 10s erzeugt der <i>comfortronic</i> wieder Warmwasser
	Die Kalkwassererhitzerlaufzeit ist größer als 30°C bzw. 55°C	Öffnen Sie den Warmwasserhahn so lange bis die Einlaufzeit wieder deutlich unter 30°C bzw. 55°C liegt.
Geringer werdende Warmwassermenge	Querschnittsverengungen im Warmwasserauslaufsystem infolge Verkalkungen oder Verschmutzungen.	Reinigen und entkalken von Duschköpfen und Perlatoren.
	niedrigere Wassererhitzerlaufzeit (jahreszeitlich bedingt)	
Es werden keine hohen Warmwassertemperaturen erreicht	Es werden Thermostatbatterien verwendet	Der <i>comfortronic</i> muß auf hohe bzw. max. Temperaturen eingestellt sein
kurzzeitig kein Warmwasser	Lufterkennung ist aktiv	Gerät geht nach wenigen Sekunden selbsttätig in Betrieb

Tabelle 1: Störungshilfe für den Benutzer

1.5 Lufterkennung

Luft, die in das Wasserleitungssystem (z.B. nach Wartungs- oder Installationsarbeiten gelangt) kann zur Beschädigung oder Zerstörung der Heizwendel im Durchlauferhitzer führen

Der Durchlauferhitzer ist mit einer vollelektronischen Lufterkennung ausgerüstet, damit reagiert das Gerät auf vorhandene Lufteinschlüsse in seinem Wasserzulauf.

Die Lufterkennung schaltet das Gerät ab, wenn während des Betriebes Luft, Luftblasen bzw. Luft-Wassergemische in den Durchlauferhitzer eingespült werden! Die Heizelemente werden so vor Beschädigung und Zerstörung geschützt. Sobald der Wasserzulauf frei von Luft bzw. Luftfeinschlüssen ist, schaltet der Durchlauferhitzer nach einer kurzen Verzögerungszeit wieder ein.

Hinweis: Bei Durchflussumengen von ca. 13 l/min kann das Gerät ebenfalls abschalten, bei Verringerung des Durchflusses schaltet das Gerät wieder ein.

Ist eine Störungsbeseitigung nach Tabelle 1 nicht möglich, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder an den Kundendienst. **Reparaturen an Elektrogeräten dürfen nur von einem Fachmann ausgeführt werden.** Wenn Sie den Kundendienst benötigen, notieren Sie sich bitte die Nummern in dem stark umrandeten Feld des Typschilds (E-Nr. und FD..) und teilen Sie bitte diese und eine kurze Fehlerbeschreibung dem Kundendienst mit. Die Adressen und Telefonnummern unserer Kundendienstzentren finden Sie auf Seite 26.

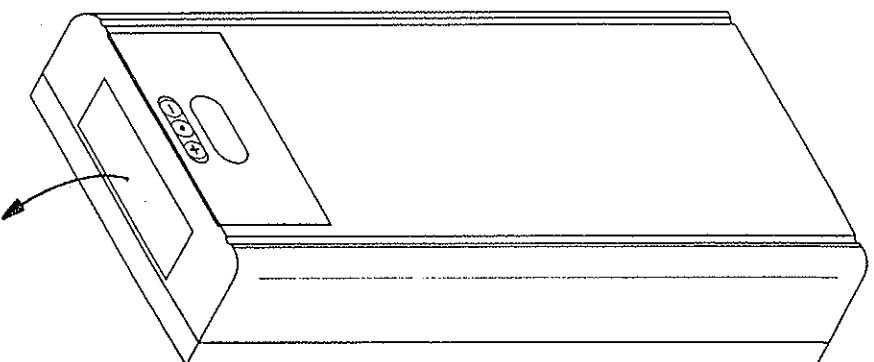


Abb. 2: Typschild

Dimplex	E-Nr. 1110720/01	FD 75/04	YYYYXX	DEC 1800
18 kW 3/PE ~400V 50 Hz 26 A				IP25
0,35 l 10 bar 9,0 l/min				
		$P_{max} \geq 900 \text{ Qcm}$		
		$P_{max} \geq 1200 \text{ Qcm, bis } 55^\circ\text{C Vorlauf}$		
MADE IN GERMANY				
Nach dem Abnehmen der Haube, Stecker der Soliverteilung				
von der Hauptelektronik lösen!				
Dieser Wassererwärmer				
muß an den Schutzleiter angeschlossen werden!				

2. Technische Information

2.1 Geräteaufbau

- | | |
|--|--|
| 1- Gehäuseoberteil | 13- Elektronikplatine |
| 2- Gehäuseunterteil | 14- Anschluss Eintritt |
| 3- Bedienelemente | 15- Heizlockeinheit |
| 4- Anschluss Fernversteller | 16- Anschluss Austritt |
| 5- Warmwasserarmatur mit Aufputzanschluss G 1/2 | 17- Rückstellknopf bei Sicherheitsauslösung |
| 6- Kaltwasserarmatur (absperbar) mit Aufputzanschluss G1/2 | 18- Leitungsführung |
| 7- Warmwasseranschlussstück | 19- Montageblech mit Schraube, Kunststoffscheibe und Hülse |
| 8- Kaltwasseranschlussstück | 20- Sicherheitstemperaturfassung |
| 9- Netzanschlussklemme/Bestandteil von 10 | 21- Kaltwasserertrittsfühler (Taufühler nur bei Solarersatz als Zubehör) |
| 10- Kontaktschalteneinheit SSE | 22- Warmwasserertrittsfühler |
| 11- Durchflusssicherung sensorisch | 23- Gewindekupplung mit KorbfILTER und Durchflusbegrenzer |
| 12- Stellventil motorisch | |

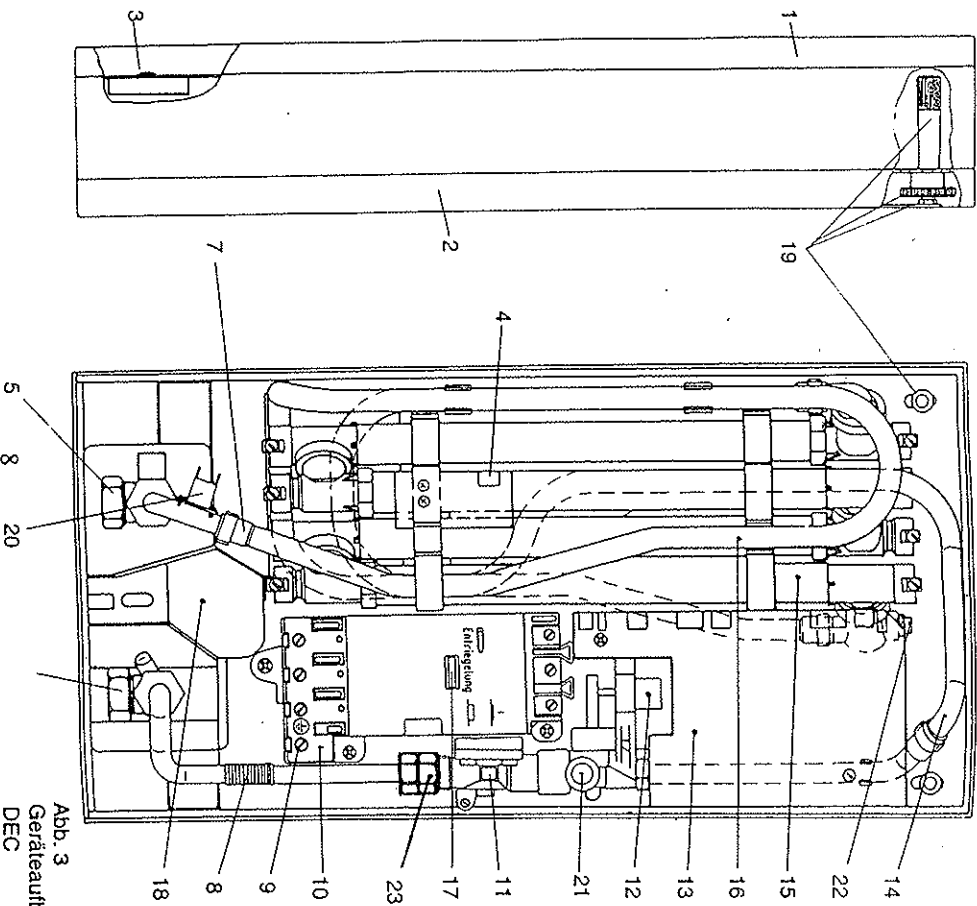


Abb. 3
Geräteaufbau
DEC

2.2 Technische Daten

Bezeichnung	Durchlauferhitzer comfortronic			
Artikelnummer	333700	333710	333720	333730
Nennleistung	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
Bestell.-Nr.	DEC 1800	DEC 2100	DEC 2400	DEC 2700
Netzspannung	400 V + 6 / - 10 % , 3 / PE			
Frequenz	50 Hz			
Wasseranschluss	G 1/2			
Bauart	geschlossen			
Netzwirkung	netzrückwirkungsfrei nach DIN/EN 61000-3-3 VDE 0838 VDEW-Zulassung			
Schutzart nach VDE	IP 25			
Schutzklasse nach VDE	I			
Prüfzeichen	VDE-Zeichen, GS-Zeichen, Funkenstörgrad			
Geräuschklasse	1			
Nennüberdruck	10 bar			
zul. elektrischer Widerstand des Wassers bei 15°C	Ωcm > = 900 (< = 1200 bei Solarbetrieb siehe Punkt 4)			
elektr. Leitfähigkeit bei 15°C	mS/m < = 111 (< =83)			
Warmwassertemperatur min/max	°C 30 bis 60			
max. Wasser-Zulufttemperatur	°C 30/ 55 mit Zubehör Solararmatur und Tauchfühler			
Mindestfließdruck	bar 0,20			
Einschaltvolumenstrom	l/min > 2,7			
Ausschaltvolumenstrom	l/min < 2,2			
Gewicht	kg 4,2			
Max. Durchflussmenge werksseitig begrenzt	l/min	9	9	12
Bauform	Gerät für Wandmontage			
Abmaße L x B x H	mm 473 x 237 x 89			

Tabelle 2 : technische Daten

2.3 Abmessungen, Lieferumfang

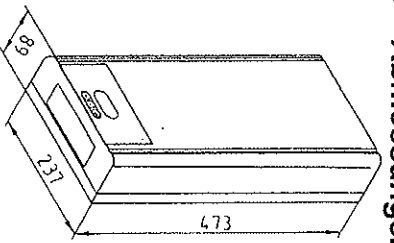


Abb. 4: Abmessungen

1. Durchlauferhitzer
2. Armatur Kaltwasser kpl. (mit 2x Dichtung, 1x Doppelrippe)
3. Armatur Warmwasser kpl. (mit 2x Dichtung, 1x Doppelrippe)
4. 1x Montageblech
5. 2x 6kt.-Schraube M6x30
6. 2x Gewindehülse (Kunststoff)
7. 2x Kunststoffscheibe
8. 1x Montageschablone
9. 3x Schraube 4,5 x 35 und 1x Scheibe 6,4
10. 3x Dübel B6

Tabelle 3 : Lieferumfang

2.4 Funktion

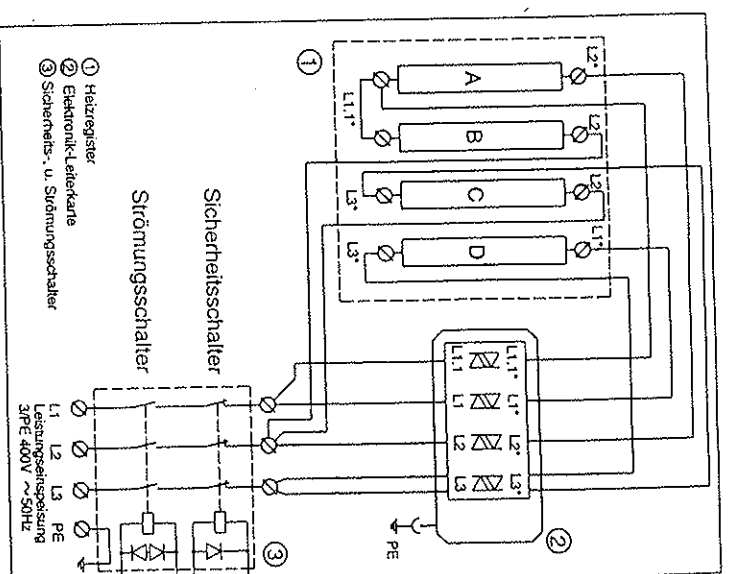
Der *Dimplex comfortronic* steht unter vollem Wasserleitungsdruck und erwärmt das Wasser während es in den Heizkörperrohren an den Blankdrahtwiderständen vorbeiströmt, wodurch die Verkalkungsneigung verringert und ein hoher Wirkungsgrad erzielt wird. Die Geräteelektronik erfäßt sensorgleich die Durchflußmenge und die Kaltwassereinflauftemperatur und regelt in Abhängigkeit von der vorgewählten Warmwassereinflauftemperatur und stufenlos die Heizleistung. Durch das automatisch motorische Stellventil wird der Durchfluß erforderlichfalls (wenn z.B. durch das Öffnen mehrerer Zapfstellen oder durch hohen Leitungsdruck soviel Wasser durch das Gerät strömt, daß dessen Leistungsgrenzen überschritten werden) reduziert, damit wird gewährleistet, daß die Warmwassertemperatur immer dem eingestellten Sollwert entspricht. Die mechanischen Schaltkontakte werden elektronisch gesteuert und gewährleisten in Zapfpausen Potentialfreiheit der Heizelemente. Der Stromlaufplan ist in Abb. 5 dargestellt.

Die Heizkörper sind durch einen Messingrohrmantel gegen Leckagen geschützt. Bei etwaigen Störungen im System unterbricht der Sicherheitsschalter allpolig den elektrischen Stromkreis des Gerätes. Der Sicherheitsschalter kann vom Installateur manuell rückgestellt werden, nachdem er die Störungsursache beseitigt hat. Sollte sich trotz der Sicherungsmaßnahmen Druck im Gerät aufbauen, besitzt der *Dimplex comfortronic* ein Überdruckventil, über das der Druck kontrolliert abgebaut wird.

Der maximal zulässige Nennüberdruck beträgt 10 bar. Wird im vorstehenden Leitungssystem dieser Nenndruck überschritten, ist bei der Installation ein Druckminderer vorzusehen (zusätzlich ist es in Abhängigkeit vom Wasserdruck möglich, verschiedene Durchflußbegrenzer in der Gewindekupplung des Gerätes vorzusehen). Wegen des an der Entnahmeanarmatur anstehenden Leitungsdrucks, dürfen nur druckfeste Armaturen eingesetzt werden.

Die Kaltwassereinflauftemperatur ist auf maximal 30 °C bzw. 55 °C bei Solarbetrieb begrenzt. Außerdem darf der spezifische Widerstand des Wassers den auf dem Typschild angegebenen Wert nicht unterschreiten!

Abb.5: Stromlaufplan



2.5 Zubehörtelle (nicht im Lieferumfang enthalten)

Montagerahmen mit vorkonfektioniertem Kabelanschluß (Abb. 8)

MR 1 / Artikel.-Nr.: 324960

Der Montagerahmen wird benötigt, wenn das Anschlusskabel im oberen Bereich des Durchlauferhitzers aus der Wand ragt und nicht lang genug ist um im wandseitigen Freiraum der Gehäuserückwand bis zu den Netzanschlußklemmen verlegt zu werden.

Mit dem Montagerahmen wird die Schutzart IP24 gewährleistet! (Im Lieferumfang sind zwei Doppelrippe enthalten)

Rohrbausatz I für Untertischmontage ohne Montagerahmen (Abb. 6)

RBS 1 / Artikel.-Nr.: 324970

(Schutzart IP24)

Dieser Rohrbausatz findet bei der Montage des *Dimplex comfortronic*, z.B. unter Waschbecken oder Küchenspülen Anwendung

Rohrbausatz II für Untertischmontage mit Montagegerahmen
(ähnlich RBS I Abb. 6).
(Schutzart IP24)

RBS 2 / Artikel.-Nr.: 324980

Dieser Rohrbausatz findet bei der Montage des **Dimplex comfortronic**, z.B. unter Waschbecken oder Küchenspülen mit Montagegerahmen Anwendung

Solararmatur 1 (Abb. 7)

für den nachgeschalteten Einbau in ein Leitungssystem, das mit Warmwasser beaufschlagt ist, das durch eine Solaranlage erzeugt wird.
SA 1 / Artikel.-Nr.: 324990

Wassereintrittsfühler (Abb. 7.1) für den Solarbetrieb erforderlich
(siehe auch Seite 8/Pos.21)
SF1 / Artikel Nr.: 333880

Fernversteller (Abb.9)

FV2 / Artikel.-Nr.: 333870

Zur Einstellung der Wasserauslauftemperatur an einer entfernten Zweistelle.

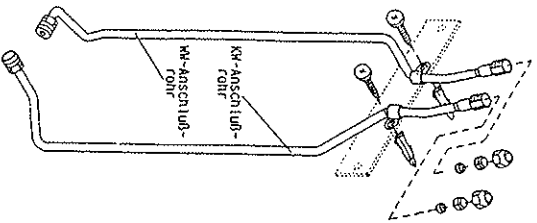


Abb.6:
Rohrbau-
satz I+II

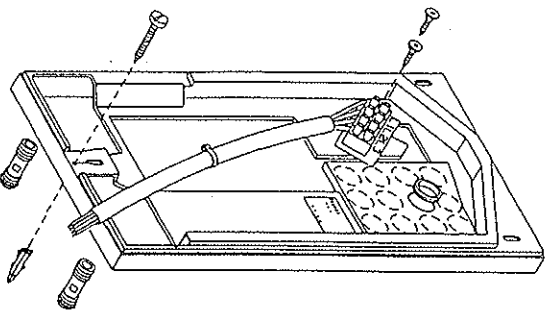


Abb.8:
Montage-
rahmen

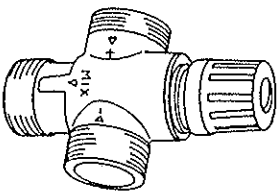


Abb.7:
Solar-
armatur

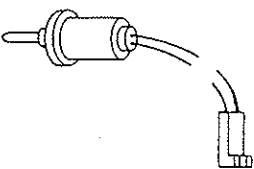


Abb.7.1:
Wasserein-
trittsfühler

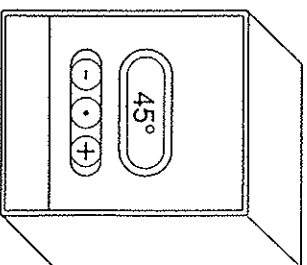


Abb.9:
Fernversteller

3 Montageanweisung (für den Installateur)

3.1 Vorschriften und Normen

Die Installation und Erstinbetriebnahme des **Dimplex comfortronic** muß entsprechend den Hinweisen dieser Anleitung durch einen Fachmann erfolgen. Der Elektroanschluß darf erst nach der Wasserinstallation erfolgen. Neben dem Gesetz zur Einsparung von Energie (EnEG) sind die Vorschriften des VDE, insbesondere die VDE 0100 über "Einrichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 1000 V" zu beachten. So muß z.B. die Elektroinstallation gewährleisten, daß vor jedem Eingriff in das Gerät dieses allpolig vom Netz trennbar sein muß (z.B. durch Hauptschalter). Die Trennstrecke zwischen den Kontakten muß mindestens 3 mm betragen. Des weiteren sind die Bestimmungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens zu berücksichtigen.

Der **Dimplex comfortronic** Durchlauferhitzer benötigt ein Versorgungssystem von 400 V/3~ PE-Drehstrom.

Mitgeltende Normen sind unter anderem DIN 4753 "Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser" und DIN 1988 "Trinkwasser- und Leitungsanlagen in Grundstücken". Ist der Durchlauferhitzer über die Elektroinstallation auch mit Speicherheizgeräten verbunden, muß der Durchlauf-erhitzer eine Vorrangschaltung durch ein Lastabwurfrelais erhalten (siehe Abb.10).

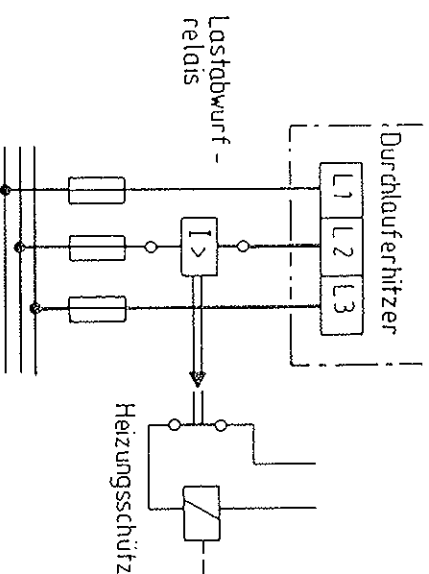
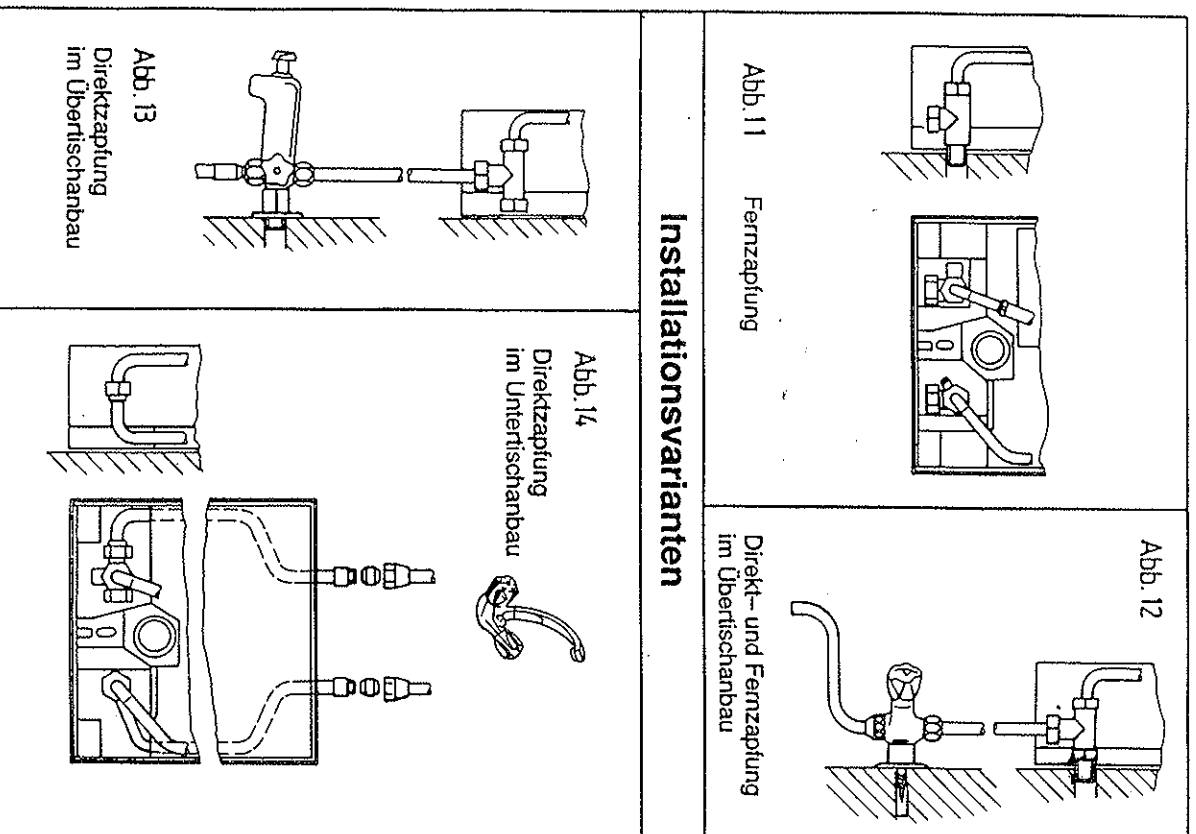


Abb. 10: Vorrangschaltung

3.2 Installationsmöglichkeiten

Es sind unterschiedliche Varianten der Installation möglich. Teilweise wird zusätzliches Zubehör benötigt.



3.3 Installation

Anschlußleitung auf Spannungsfreiheit überprüfen und Wasser abstellen

3.3.1 Montageblech montieren

- ⇒ Doppelnippel in Kaltwasseranschluß montieren
- ⇒ Montageschablone mit Öffnung "Kaltwasserrohrlauf" (Fixpunkt für Gerätemontage) über das Kaltwasserrohr stützen.
- ⇒ Können keine vorhandenen Bohrungen genutzt werden Befestigungsbohrungen (3) laut Montageschablone auf die Wand markieren.
- ⇒ Kabeleinführung für Unterputzanschluß auf Wand markieren.
- ⇒ Befestigungslöcher (3) bohren und Dübel einsetzen.
- ⇒ Montageblech, mit vorher eingesetzten 6kt.-Schrauben, auf obere Bohrungen ansetzen und festschrauben.

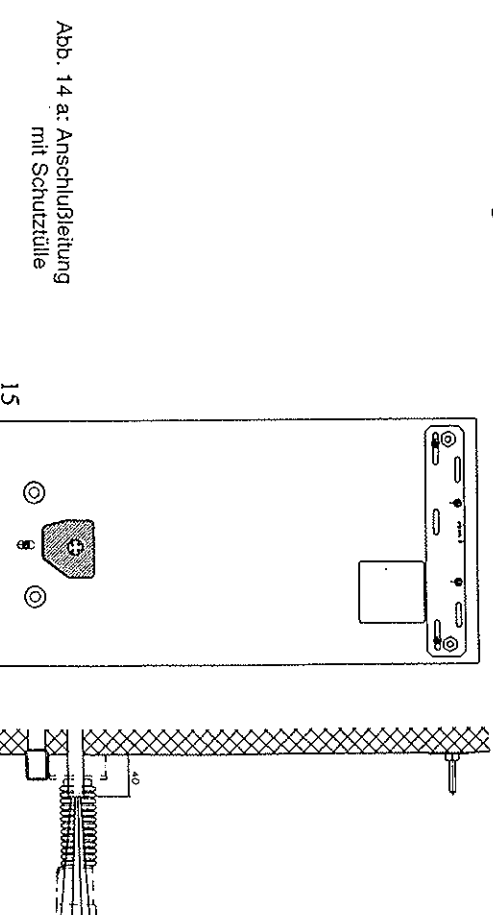
3.3.2 Elektrisches Anschlußkabel vorbereiten

Unterputzanschluß

- ⇒ Wenn die elektrischen Anschlußkabel in dem an der Wand markierten Bereichen aus der Wand austreten: Anschlußkabel auf eine Länge von etwa 150 mm kürzen und auf eine Länge von ca. 100 mm die Mantelisolierung entfernen.

- ⇒ **Anschließend die beiliegende Schutzülle bis über die Mantelisolierung der Zuleitung ziehen!** siehe Abb. 14a

- ⇒ Wenn die elektrischen Anschlußkabel nicht im markierten Bereich aus der Wand austreten: prüfen ob die Kabel im wandseitigen Freiraum des Gehäuseunterteils nach unten verlegt werden können, sonst muß der Montagerahmen eingesetzt werden. Mit dem Montagerahmen wird die Schutzart IP 24 erreicht.



Seitlich am Gehäuseunterteil vorhandene Materialverdünnungen (a,b oder c,d Abb. 15) soweit erforderlich herauserschneiden. Erfolgt der **Wasserschlus im Aufputzzustand** (Direktzapfung oder Direkt- und Fernzapfung Abb. 12 und 13) ist die **Schutzart IP25 nicht mehr gewährleistet!**

Bei Installationen bei denen die Schutzart IP25 nicht erreicht wird, muß die Bezeichnung IP25 auf dem Typschild mit dem beiliegenden Aufkleber „JP 24“ überklebt werden!

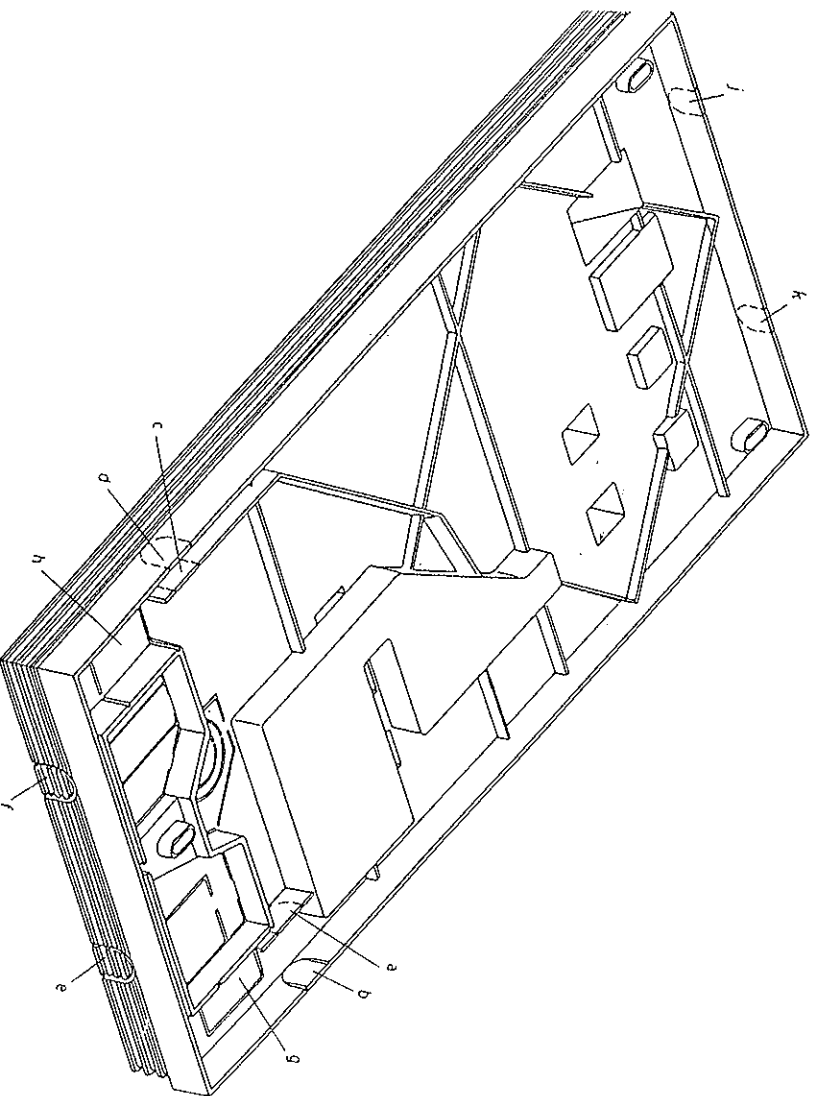


Abb. 15: Gehäuseunterteil

3.3.3 Gerätearmaturen installieren

- ⇒ Fern - und Direktzapfung (in Kombination keine Schutzart IP24/IP25)
- ⇒ Doppelniessel montieren (bei Einsatz des Montage Rahmens, die mit dem Montage Rahmen gelieferten Doppelniessel verwenden).
- ⇒ Beiliegenden Dichtungszuschnitt (nur bei ausschließlicher Fernzapfung erforderlich) **seitenrichtig** über die Doppelniessel stülpen (Kerbe im Zuschnitt auf Warmwasserseite)
- ⇒ Gerätearmaturen montieren (Abb. 16)
- ⇒ Bei ausschließlicher Direktzapfung Verschlussstopfen G1/2 montieren, der Dichtungszuschnitt wird hier nicht eingesetzt.
- ⇒ Für Aufputzrohre Materialverdünnungen am Gehäuseoberteil (Abb. 17) und am Gehäuseunterteil (e und f Abb. 15) ausschneiden

! Die Einstellung am Sicherheitsventil Warmwasserarmatur darf **nicht** verändert werden!

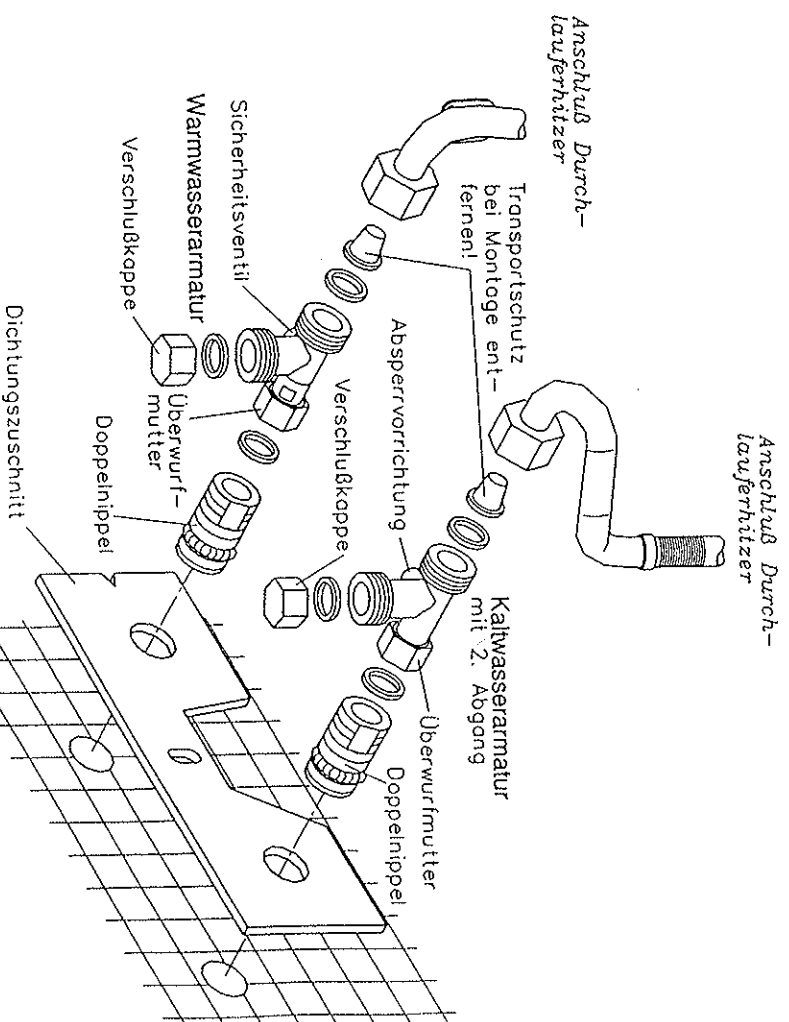


Abb. 16: Wasserschluß mit Standardarmaturen

Gerätearmaturen

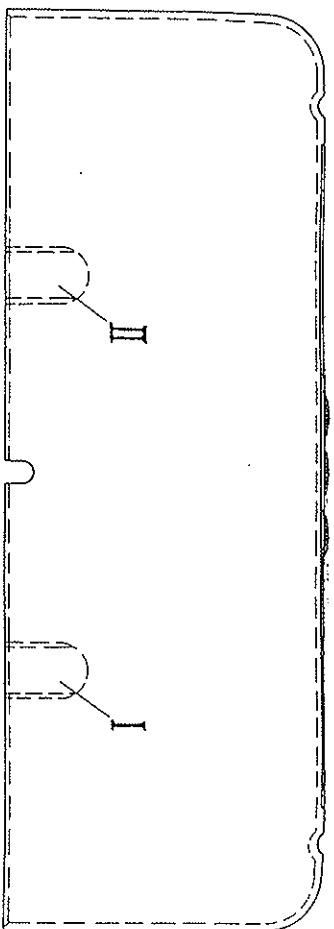


Abb. 17: Materialverdünnungen für Direktzapfung

Direktzapfung Untertisch

- ⇒ Befestigungsschraube des Gehäusedeckels (unter dem Typschild) lösen und Gehäusedeckel abnehmen.
- ⇒ Sollwertleitung von der Hauptelektronik durch seitliches Abziehen des Steckers lösen.
- ⇒ Materialverdünnungen (g, h, j und k Abb. 15) im Gehäuseunterteil herauschneiden.
- ⇒ Kunststoffstopfen aus Anschlußrohren im Durchlauferhitzer entfernen.
- ⇒ Rohrbausatz im wandseitigem Freiraum des Gehäuseunterteils einlegen.
- ⇒ Rohrbausatz I oder II, unter Verwendung der beige packten Flachdichtungen, an die Anschlußrohre des Durchlauferhitzers anschließen (Abb. 18).

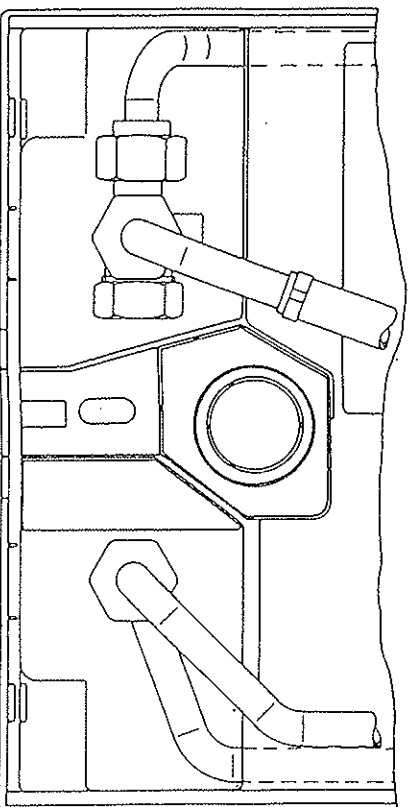


Abb. 18: Anschluß Rohrbausatz

3.3.4 Durchlauferhitzer auf Montageblech montieren

- ⇒ Befestigungsschraube des Gehäusedeckels lösen und Gehäusedeckel abnehmen.
- ⇒ Die Styroporteile im Gerät dienen dem Transportschutz und sind zu entfernen.
- ⇒ **Sollwertleitung von der Hauptelektronik durch seitliches Abziehen des Steckers lösen.**
- ⇒ Dichtscheiben auf die vorher eingesetzten 6kt.-Schrauben des Montageblechs schrauben. Die ebene Fläche zeigt von der Wand weg und muß am Gehäuseunterteil anliegen, die Dichtscheiben dienen dem Ausgleich von Wandunebenheiten sowie der wandseitigen Abdichtung.
- ⇒ Bei Verwendung des Montagegerahmens:
 - * Kabeleinführung im Montagegerahmen austreiben
 - * Kabel durch Kabeleinführung ziehen
 - * Montagegerahmen auf Montageblech aufstecken
 - * Elektrischen Anschluß des Montagegerahmens herstellen
- ⇒ Perforation für Elektroanschlußkabel aus dem Gehäuseunterteil ausschneiden.
- ⇒ Kunststoffstopfen aus den Anschlußrohren des Durchlauferhitzers entfernen.
- ⇒ Gehäuseunterteil auf Montageblech (bzw. Montagegerahmen) setzen, über Armatur stülpen und Elektroanschlußkabel mit aufgezogener Schutzülle durch Zuführung ziehen.
- ⇒ Befestigung des Gehäuseunterteils im oberen Bereich durch Kunststoffgewindehülsen, im unteren Bereich durch Holzschraube (unbedingt erforderlich). Wandbündige Montage muß im Bereich des Wasser- und Elektroanschlusses erreicht werden (Abb. 19).
- ⇒ Der Durchlauferhitzer darf nur so montiert werden, daß sich die Wasseranschlüsse im Gerät unten befinden!

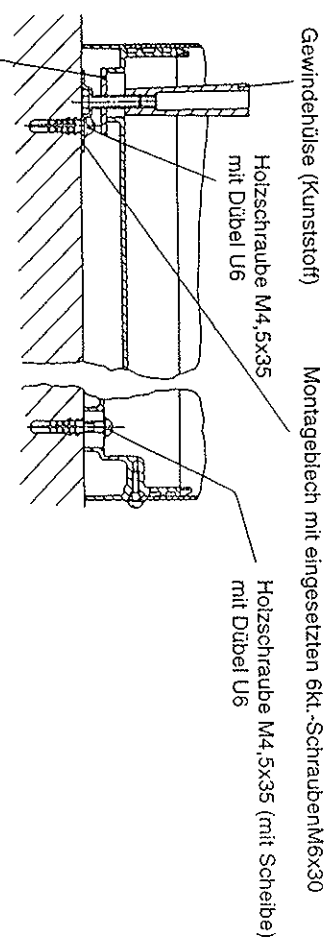


Abb. 19: ätemontage

3.3.5. Wasseranschluß

- ⇒ Befestigung der geräteseitigen Anschlußrohre an den Gerätearmaturen.
- ⇒ Bei Untertischmontage Anschluß an Bedienarmatur herstellen Wasser anstellen und Anschlüsse auf Dichtigkeit prüfen.
- ⇒ Durchlauferhitzer durch Öffnen des Warmwasserhahns so lange durchspülen bis Wasser blasenfrei austritt. Luftblasen können beim Aufheizen zu einer Beschädigung der Heizkörper führen!

3.3.6 Elektroanschluß

- ⇒ Das Gerät muß dauerhaft an festverlegten Leitungen angeschlossen sein, der Schutzleiteranschluß ist immer erforderlich.
- ⇒ Bei elektrischer Verbindung des Durchlauferhitzers mit Speicherheizgeräten ist eine Vorrangschaltung nach Abb. 10 vorzusehen.
- ⇒ Elektroanschluß gemäß Abb. 20 bzw. Abb.21 herstellen.
- ⇒ Stecker der Sollverteilung auf Hauptelektronik stecken.

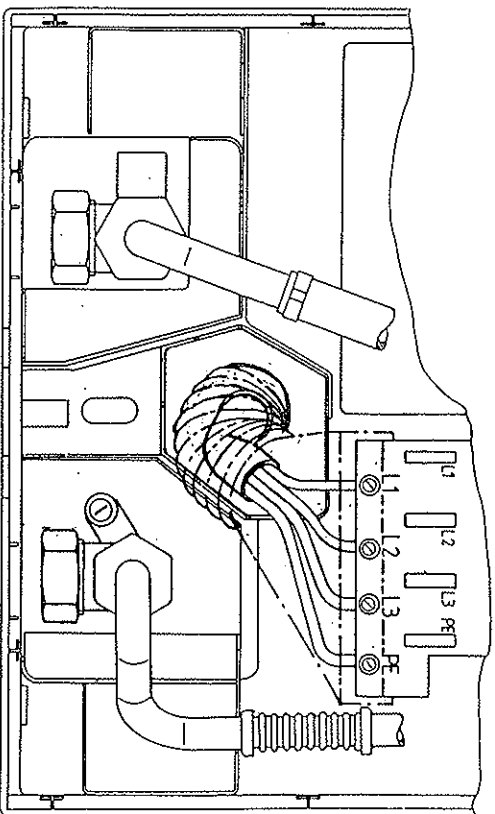


Abb. 20: Elektrischer Anschluß

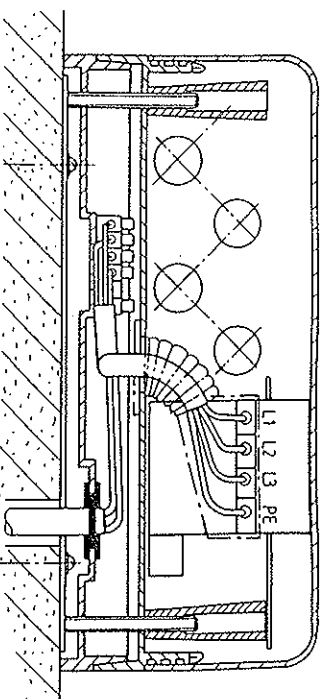


Abb.21: Elektrischer Anschluß mit Montagerahmen

4 Solarbetrieb

- ⇒ Für die solare Anwendung müssen die Zubehörteile Wassereintrittsfühler und Solararmatur (Mischer) oder eine andere geeignete Mischarmatur eingesetzt werden. (Einbauschema siehe Abb.23)
- ⇒ Bei diese Anwendung muß der elektrische Widerstand des Wassers $\geq 1200 \Omega \text{cm}$ sein (Auskunft z.B. bei dem zuständigen Wasserwerk)
- ⇒ Der Wassereintrittsfühler (Abb.3 Pos 21) ist in die Einheit motorisches Stellventil (Abb. 3 Pos. 12) einzusetzen und die Steckerverbindung zur Hauptelektronik am Stecker **WE** herzustellen (Abb. 22)
- ⇒ Mit dieser Verbindung wird erreicht, daß die Kaltwasserzulaufemperatur bis zu maximal 55°C betragen darf.
- ⇒ Wird diese Steckerverbindung gelöst oder die Leitung unterbrochen ist der Durchlauferhitzer außer Funktion

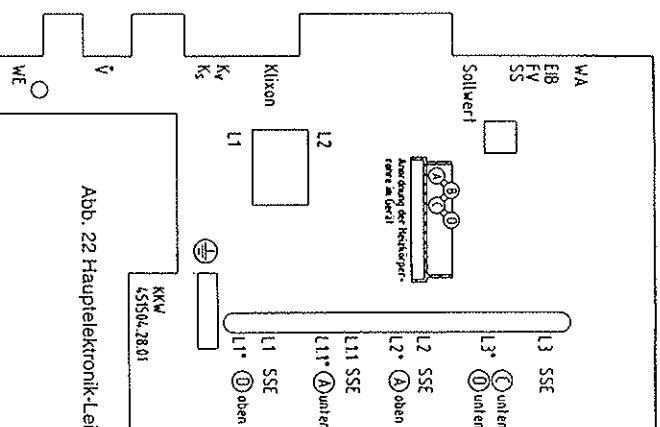


Abb. 22 Hauptelektronik-Leiterkartenfolie

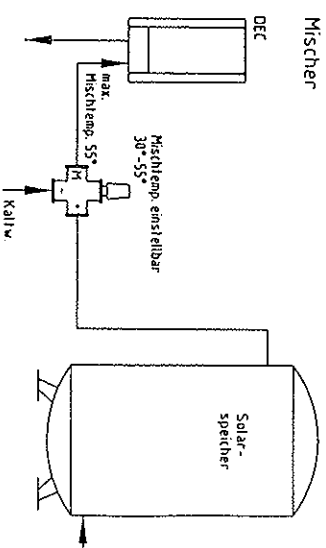


Abb.23: Einbauschema

5 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme (für den Installateur)

6 Störungshilfe (für den Installateur) / Fehlerbeschreibung

- ⇨ Vor dem Anlegen der Spannung!
 - Durchlauferhitzer am Warmwasserauslauf luftblasenfrei zapfen.
 - Steckverbindung Sollwertleitung/Hauptelektronik herstellen.
- ⇨ Spannung anlegen und den Entriegelungstaster (Rückstellknopf Abb.3/Nr.17) drücken.
- ⇨ Gehäusedeckel montieren. Bei Untertischmontage kann der Deckel um 180° gedreht werden. Hierbei muß die Befestigungsschraube am Gehäuseunterteil entfernt und auf der gegenüberliegende Seite montiert werden.
- ⇨ Um zu erreichen, daß auch die Anzeige im Display richtig dargestellt wird, sind alle drei Tasten des Bedienfeldes gleichzeitig für ca. 8 sec zu drücken. Durch nochmaliges betätigen der drei Tasten wird die Anzeige in ihre Ursprungslage zurückgesetzt.
- ⇨ Warmwassertrahn öffnen. Nach einer erstmaligen Verzögerungsdauer von 10 s schaltet das Gerät den Heizprozeß ein. (Einschalten der Kontakte ist hörbar).
- ⇨ Funktion prüfen.
- ⇨ Wird der Durchlauferhitzer außer Betrieb gesetzt, z.B. wegen Frostgefahr, Wartungs- oder Installationsarbeiten, ist vor jeder Wiederinbetriebnahme die Stromzufuhr zu unterbrechen und der Durchlauferhitzer am Warmwasserauslauf luftblasenfrei zu zapfen.
- ⇨ Nach einmal erfolgter Inbetriebnahme ist die Aufstellung und Lagerung (bei Außerbetriebnahme) des Gerätes in frostfreien Räumen zu gewährleisten

Achtung !

Wird der Durchlauferhitzer versandt z.B. zum Zwecke des Austausches oder der Reparatur, ist das in den Heizkörperrohren des Gerätes befindliche Wasser z.B. mittels Druckluft (nur mäßig mit Druckluft von der Kaltwasserseite her beaufschlagen) weitestgehend zu entfernen. (Der Durchlauferh. könnte in der Frostperiode durch Gefrieren des Wasserinhaltes zerstört werden.)

Störung	Ursache	Behbung
Heizung schaltet nicht ein	Am Gerät liegt keine Spannung an. min. erforderliche Durchflußmenge (<2,7l/min) wird nicht erreicht Zulauftemperatur ist größer als 30°C bzw. 55°C	Spannungsprüfung (nur mit Voltmeter) vornehmen. Verschmutzungen und Verkalkungen im Sieb der Gewindekupplung des Gerätes und ggf. der Warmwasserbedienarmatur beseitigen. Wasserzulauftemperatur unter 30°C bzw. unter 55°C senken
Schalter bei hoher Temperatur ab WA-Fehler	- Sensoreinheit defekt, - Kontaktschalteneinheit defekt - Heizkörper defekt - Hauptelektronik defekt U. U. falsch kodiert, dadurch zu hohe Auslauftemperatur und automatische Abschaltung oder WA-Fühler abgezogen oder kurzgeschlossen o. der eingestellte Sollwert ist kleiner als die Zulauftemperatur	Entsprechende Einheiten austauschen Kodierung prüfen und wenn erforderlich Wasserzulauftemperatur unter 30 -bzw. 55°C senken wenn erforderlich Fühler tauschen Durch Schließen und Öffnen des Wasserhahnes Gerät wieder in Funktion setzen, Sollwerteneinstellung prüfen Abschalten der Netzspannung.
Nur mittlere Heizleistung (38°C) wirksam	Die Steckverbindung Sollwertleitung/Hauptelektronik wurde erst nach dem Anlegen der Netzspannung hergestellt,	Steckverbindung Sollwertleitung/Hauptelektronik (insfern erforderlich) herstellen.
Temperatur läßt sich nicht mehr verstellen	Die Steckverbindung Sollwertleitung / Hauptelektronik wurde während des Betriebes unterbrochen.	Spannung wieder zuschalten.

Fehlerbeschreibung

Tritt eine Gerätestörung auf wird der Fehler in Form eines Fehlercodes im Display angezeigt.

Die Fehleranzeige erscheint permanent im Display und erlischt erst wieder mit der Fehlerbehebung!

Anzeige im Display (Fehlercode)	Fehler	Ursache
Er11	Wassereintritt Tauchfühler	Bruch
Er12	Einlauftemperatur	Kurzschluß, $t_e > 55^\circ\text{C}$, $t_e > t_{soll}$
Er21	Wassereintritt Anlagefühler	Bruch
Er22	Einlauftemperatur	Kurzschluß, $t_e > 30^\circ\text{C}$, $t_e > t_{soll}$
Er31	Wasseraustrittsfühler	Bruch, $t_a < 25^\circ\text{C}$
Er32	Auslauftemperatur	Kurzschluß, $t_a > 65^\circ\text{C}$
Er61	E2-PROM Solarcodierung	Elektronikplatine austauschen
Er99	Volumenstrombegrenzung zu	kein Durchfluß
8.8:8.8	nur mittlere Heizleistung (38°C)	Steckerbindung Sollwertleitung/Hauptelektronik unterbrochen

Sollte einer dieser Fehler auftreten, wenden Sie sich bitte unter Nennung der E-Nr. und FD vom Typschild und einer kurzen Fehlerbeschreibung an den Kundendienst.

7 Schnittstellen

Auf der Hauptelektronik befindet sich der mit

EIB
FV
SS

 gekennzeichnete vierpolige Stecker (siehe Abb 22).

An dieser Schnittstelle sind folgende Anschlüsse möglich.

- Ein Diagnosegerät (Laptop) mit entspr. Software zum Abfragen detaillierter Informationen über den Betriebs- bzw. Fehlerzustand.
- Fernverstärker mit Vorrangschaltung: Anschluß eines zusätzlichen Fernverstärkers möglich (Siehe Anleitung Fernverstärker)
- Anschlussmöglichkeit an ein Elektro-Hausleittechnik-System.

Garantiekunde (gültig nur für Deutschland)

Für dieses Gerät übernehmen wir ein Jahr Garantie gemäß den nachfolgenden Bedingungen:

Innerhalb einer Garantiezeit von 12 Monaten - jeweils gerechnet vom Tage der Lieferung an, der durch Rechnung oder ähnliche Unterlagen nachzuweisen ist - werden wir Mängel des Gerätes, die nachweislich auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, unentgeltlich beheben.

Mängel müssen so früh wie möglich der nächstgelegenen Kundendienststelle für *Dimplex*-Geräte unter Vorlage des Kaufbeleges angezeigt werden. Die Behebung von uns als garantielifähig anerkannter Mängel geschieht dadurch, daß die mangelhaften Teile unentgeltlich nach unserer Wahl instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Durch Art oder Ort des Einsatzes des Gerätes bedingte außergewöhnliche Kosten der Mängelbeseitigung werden nicht übernommen. Ausgebaute Teile, die wir zurücknehmen, gehen in unser Eigentum über.

Gehört der Vertrag zum Betrieb des Handelsgewerbes des Endabnehmers, so beträgt die Garantiezeit für Nachbesserungen und Ersatzlieferungen 3 Monate, sie läuft aber mindestens bis zum Ablauf der ursprünglichen Garantiezeit für das Gerät.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf leicht zerbrechliche Teile, die den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit des Gerätes nur unwesentlich beeinträchtigen. Für Lackschaden gilt DIN 18890/771.

Eine Garantieleistung entfällt, wenn vom Endabnehmer oder Dritten die entsprechenden VDE-Vorschriften, die Bestimmungen der örtlichen Elektrizitäts-Versorgungs-Unternehmen und unserer Montage-, Anschluß- und Bedienungsanweisungen nicht beachtet worden sind.

Durch etwa seitens des Endabnehmers oder Dritter unsachgemäß vorgenommener Änderungen und Instandsetzungsarbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit noch setzen sie eine neue Garantiefrist für das Gerät in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet nicht früher und nicht später als die Garantiefrist für das ganze Gerät.

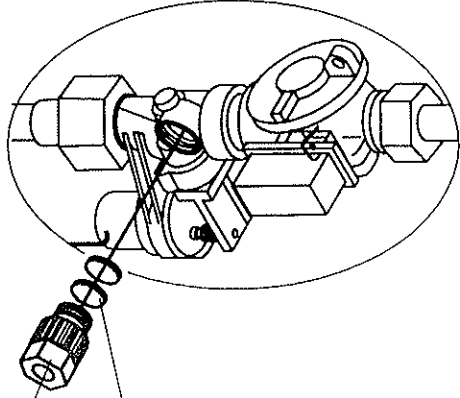
Sofern der Mangel nicht beseitigt werden kann oder die Nachbesserung von uns abgelehnt oder unzunutbar verzögert wird, kann der Endabnehmer innerhalb der Garantiefrist verlangen, daß entweder kostenfrei Ersatz geliefert oder der Minderwert vergütet oder das Gerät gegen Erstattung des Kaufpreises zurückgenommen wird.

Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz ausserhalb des Gerätes entstandener Schäden sind - soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist - ausgeschlossen.

Montagehinweis

Tauchfühler für Solaranwendung

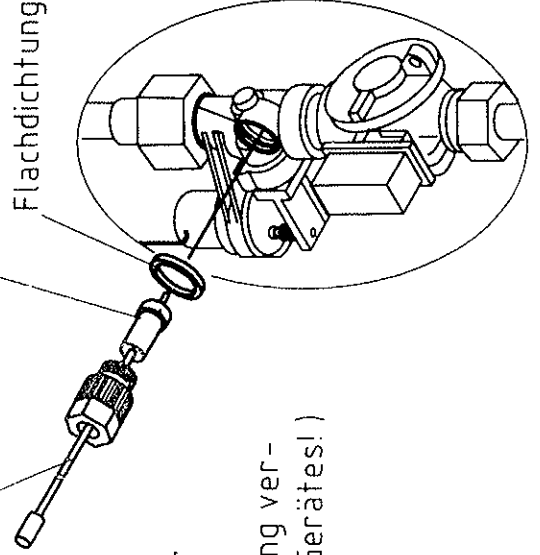
- 1) Kunststoff-Überwurfmutter herausdrehen.
- 2) Die beiden geschlossenen Flachdichtungen entfernen.



- 3) Tauchfühleranschlussleitung mit Steckerbuchse durch die Kunststoff-Überwurfmutter ziehen.

Tauchfühler

- 4) Tauchfühler und mitgelieferte Flachdichtung einsetzen und Überwurfmutter wieder einschrauben. (Drehmoment ca. 2,5 Nm)



Flachdichtung

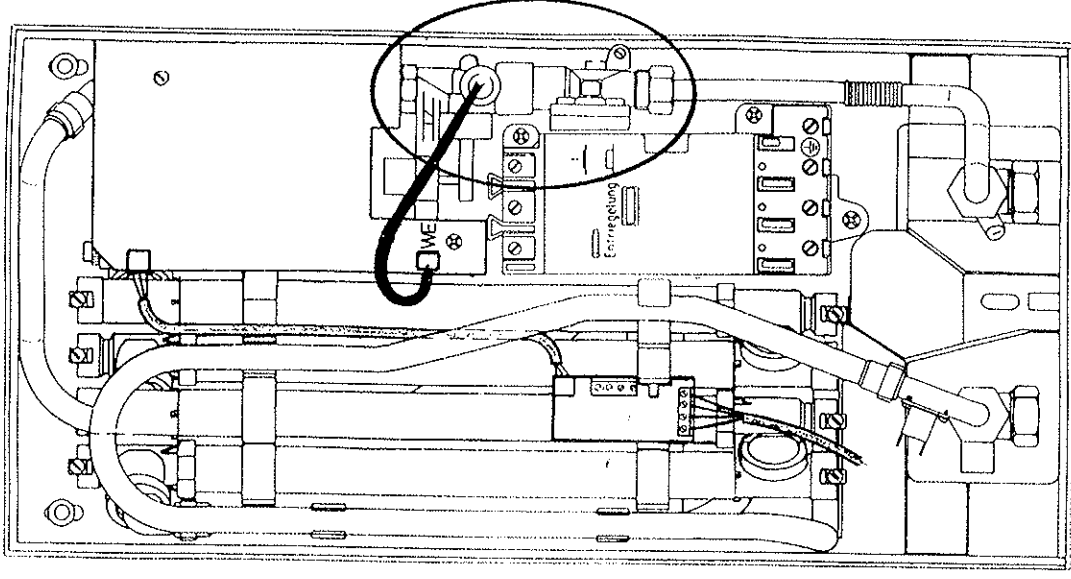
- 5) Steckerbuchse des Tauchfühlers mit WE-Stecker auf der Elektronik verbinden.
(Eine im Nachhinein unterbrochene Steckverbindung verursacht eine Fehlfunktion u. Fehlermeldung des Gerätes!)

Füllwert:

60°C
25°C
24°C

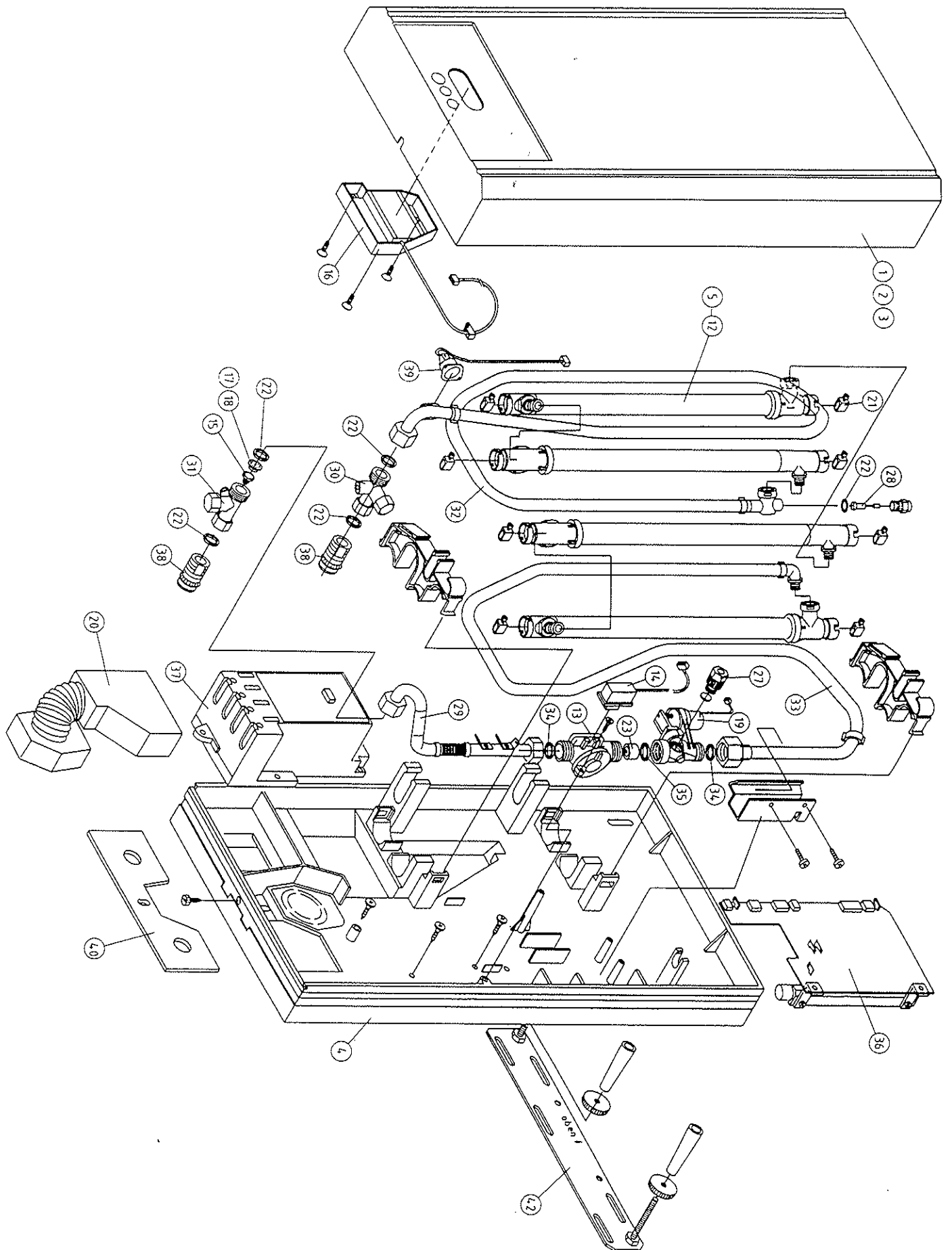
196h
47h
51h

wicht. Linie



Ersatzteilliste DEC-Durchlauferhitzer

		Ident Nr.	DEC 1800	DEC 2100	DEC 2400	DEC 2700
1	Gehäuseoberteil	357106	1	1	1	1
2	Gehäuseoberteil	357107				
3	Gehäuseoberteil	357108				
4	Gehäuseunterteil	357109	1	1	1	1
5	Heizkörperrohr kpl. 3,0	290337	2			
6	Heizkörperrohr kpl. 3,5	290338		2		
7	Heizkörperrohr kpl. 4,0	290339			2	
8	Heizkörperrohr kpl. 4,5	290340				2
9	Heizkörperrohr kpl. 6,0	290341	2			
10	Heizkörperrohr kpl. 7,0	290342		2		
11	Heizkörperrohr kpl. 8,0	290343			2	
12	Heizkörperrohr kpl. 9,0	290344				2
13	Sensoreinheit kpl.	174550	1	1	1	1
14	Reflexlichtschranke kpl.	155093	1	1	1	1
15	Korbfilter	155082	1	1	1	1
16	Sollwerteinheit kpl.	174551	1	1	1	1
17	Durchflußbegrenzer 9	155087	1	1		
18	Durchflußbegrenzer 12	155083			1	1
19	Motoreinheit kpl.	174552	1	1	1	1
20	Tülle IP 25	267660	1	1	1	1
21	Klemmkörper	155086	8	8	8	8
22	Flachdichtung	170624	1	1	1	1
23	Rückschlagventil	155089	1	1	1	1
24	Gebr. u. Montageanweisung	524906	1	1	1	1
25	Gebr. u. Montageanweisung	524907				
26	Gebr. u. Montageanweisung	524908				
27	Flachdicht II + Überw.Mutter	174553	1	1	1	1
28	WW-Austrittsfühler	162212	1	1	1	1
29	KW-Anschlußrohr	267010	1	1	1	1
30	WW-Armatur	155102	1	1	1	1
31	KW-Armatur	267663	1	1	1	1
32	Anschl. Austr. kpl.	353425	1	1	1	1
33	Anschl. Eintr. kpl.	357116	1	1	1	1
34	Dichtung 3/8"	155087	2	2	2	2
35	Dichtung III	174555	1	1	1	1
36	Hauptelektronik	357118	1	1	1	1
37	Strömungsschalter	265479	1	1	1	1
38	Doppelnippel	155101	2	2	2	2
39	Klixon II kpl.	170622	1	1	1	1
40	Dichtungszuschnitt	267665	1	1	1	1
41	Schraubenset	155104	(1)	(1)	(1)	(1)
42	Montageblech kpl.	263705	1	1	1	1
43	Wärmeleitpaste 30 g silik. f.	166773	1,5 g	1,5 g	1,5 g	1,5 g



Montage- und Gebrauchsanweisung

FV 2

**Digitaler Fernversteller für comfortronic DEC
Durchlauferhitzer**

1. Für den Benutzer

Mit dem Sollwertfernversteller (FV) kann die Warmwassertemperatur vom Hauptgerät räumlich getrennt eingestellt werden. Am Durchlauferhitzer (DLE) können zwei Fernversteller angeschlossen werden.

Über die Tastatur kann die gewünschte Temperatur gradgenau vorgewählt werden, auch die Temperaturwahl am DLE direkt ist weiterhin möglich, hierzu sind die folgenden Hinweise zur „Vorrangschaltung“ zu beachten.

Wird an einer Bedientastatur (am FV oder am DLE) eine Temperatur eingestellt, so wird damit gleichzeitig erreicht, daß diese Temperatureinstellung an keiner zweiten (oder dritten) Bedienstelle verändert werden kann. Dieser Zustand -Vorrangschaltung- bleibt so lange erhalten, wie anschließend Warmwasser gezapft wird. Nach Beendigung bzw. nach jeder Unterbrechung des Zapfvorganges bleibt die Vorrangschaltung noch 3 min lang erhalten. Wurde der Vorrang für eine Bedieneinheit erteilt, bleibt dieser auch dann 3 min bestehen wenn kein Warmwasser gezapft wird.

An der Bedieneinheit, die sich im Vorrang befindet (aktive Einheit) kann jederzeit die Temperatureinstellung verändert werden. Auf den Displays der nicht aktiven Bedieneinheiten erscheint blinkend die aktuelle Temperatur der im Vorrang befindlichen Einheit. Ist keine Vorrangschaltung aktiv, zeigen alle Displays ,nicht blinkend, den zuletzt eingestellten Temperaturwert.

Bedienmodus

Soll die Temperatur an einer Bedieneinheit verändert bzw. nur der Vorrang für diese erteilt werden, ist an dieser Bedieneinheit durch Drücken einer der drei Tasten der Vorrang anzumelden.

Wird der Vorrang akzeptiert läßt sich mit den „+“ oder „-“ Tasten der Temperaturwert verändern. , bzw. läßt sich mit der „•“ Taste der Festwert von 38°C einstellen. Diese Temperatur kann jederzeit durch Betätigen der „•“ Taste wieder eingestellt werden (Memory Taste).

Ein ständig blinkendes Display weist darauf hin, daß bereits einer anderen Bedieneinheit der Vorrang eingeräumt wurde, eine Temperaturveränderung ist nicht möglich.

Diagnosemodus

Durch gleichzeitiges Drücken der „+“ und „-“ Tasten kann der FV in den Diagnosemodus (Erläuterungen hierzu , siehe Anleitung DLE) schalten, dies ist allerdings **nur möglich**, wenn der **FV aktiv ist** bzw. sich in der Vorrangschaltung befindet.

2. Für den Installateur

Die Installation muß von einem Fachmann ausgeführt werden, der für die Einhaltung der bestehenden Normen und Vorschriften verantwortlich ist.

Der Fernversteller (FV) ist nach DIN VDE 0100 Teil 701 zu installieren und darf nicht in den Schutzbereich 0, 1 oder 2 montiert werden !

Die FV-Zuleitung (verbindet DLE mit dem FV) ist nicht Bestandteil des Lieferumfangs. Die verlegte Leitung darf eine Länge von 20 m nicht überschreiten, muß 4-polig sein und sollte einen Leitungsquerschnitt von 0,5 (max 1,5) mm² nicht unterschreiten.

Wird die FV-Zuleitung durch den Schutzbereich 1 oder 2 geführt, muß die Leitung in diesem Bereich 6 cm unter Putz verlegt werden.

Lieferumfang :	(1)	4 x	Schraube 3x16	(6)	1 x	Gehäuseunterteil FV
	(2)	3 x	Schraube 3x20	(7)	1 x	Anschlußleitung 8-polig
	(3)	2 x	Schraube 2,2x5	(8)	1 x	Anschlußleitung 4-polig
	(4)	3 x	Dübel U4	(9)	1 x	Anschlußplatine
	(5)	1 x	Gehäuseoberteil FV	(16)	2 x	Kunststoffscheibe

2.1 Montage am bzw. im DLE

- Gerät spannungslos schalten (der FV **muß** im **spannungslosen Zustand** angeschlossen werden !) und Gehäuseoberteil abnehmen. Bei unzureichender Montagefreiheit am DLE das Gehäuseoberteil ablegen ,hierzu den Stecker der DLE-Sollwertleitung von der Hauptelektronik abziehen.
- Anschlußplatine (9) entspr. Darstellung Bild 1 mit zwei Schrauben (3) und Unterlegscheiben (16) auf Rohrclip (10) befestigen.
- Anschlußplatine (9) und Hauptelektronik (11) mit Anschlußleitung 4-polig (8) entspr. Darstellung Bild 1 verbinden.
- Die 4-polige FV-Zuleitung (kein Lieferumfang) durch Öffnungen im Armatur- oder Lastkabeleinführungsbereich des Gerätes ziehen (für die Aufputzverlegung der FV-Zuleitung können im DLE verschiedene Durchführungen ausgebrochen werden , dadurch geht die Schutzart IP 25 verloren !) und an Klemme 1 (12) oder 2 (13) anschließen. Werden zwei Fernversteller eingesetzt, müssen beide Klemmen mit jeweils einer 4-poligen Zuleitung belegt werden.

2.2 Montage des Fernverstellers

- Der Fernversteller kann auf eine Unterputzdose aufgeschraubt oder an eine beliebige Stelle, außer in den Schutzbereichen 0,1 oder 2 installiert werden.
- Das Gehäuseunterteil (6) mit zwei Schrauben 3x16 (1) auf eine Unterputzdose oder mit drei Schrauben 3x20 (2) und Dübel (4) an einer Wand befestigen (Bild 2).
- Die FV-Zuleitung vom DLE an der Anschlußklemme (14) (Bild 2) im Gehäuseunterteil (6), entsprechend der Klemmfolge 1 bis 4 ,wie im DLE, anschließen. Die Bezeichnung der Klemmenanschlüsse ist auf den jeweiligen Leiterkarten vor der Klemme aufgebracht.
- Die Steckverbindung von Gehäuseunterteil (6) mit Gehäuseoberteil (5) über die 8-polige Anschlußleitung (7) herstellen (Bild 2).
- Werden zwei Fernversteller installiert, ist (nur) bei **einem** FV auf der Leiterkarte im Gehäuseunterteil (6) der „Jumper“ (15) zu entfernen (Bild 2).

Bild 2

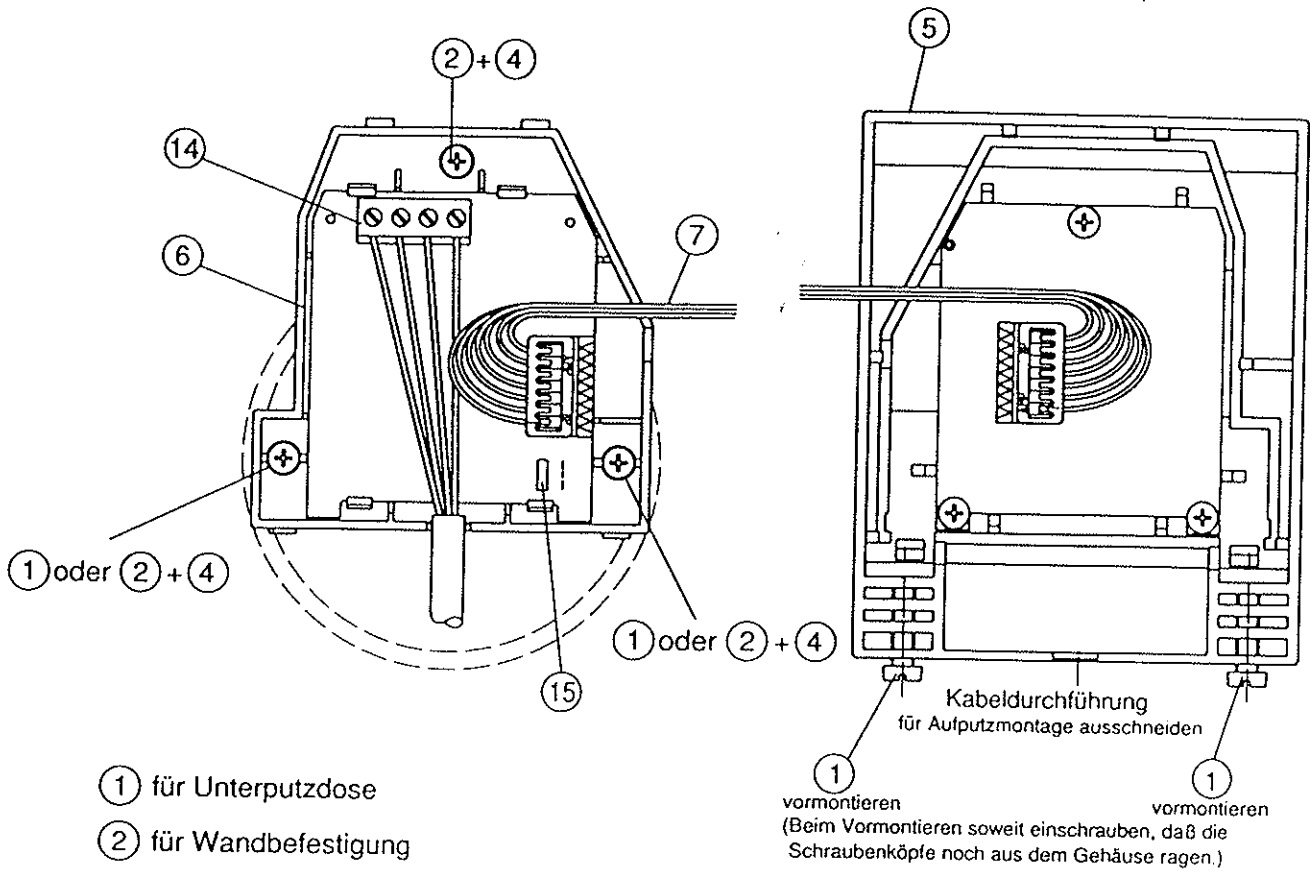


Bild 3

