

<u>LME - Wohnungsstation mit Festwertregelung für Fußbodenheizung mit Fußbodenverteiler</u> <u>2 – 10 Kreise und Warmwasser mit Fußbodenverteiler im UP-Kasten 1000x610x120mm</u> bestehend aus:

- o Grundplatte
- o Druckgesteuerter Proportionalregler für Warmwasserbereitung
- Schmutzfilter im Puffervorlauf, Kaltwassereintritt und im Heizungsrücklauf
- o Absperrungen bei allen Anschlüssen 7x¾"AG (3x Trinkwasser,4xHeizung)
- o Differenzdruckregler primär vor Station eingebaut und einstellbar
- Entlüftungsventil manuell (2Stk.)
- o Beschriftung aller Medienanschlüsse
- Zonenventil-Unterteil im Heizungsrücklauf geeignet zur optionalen Nachrüstung eines thermischen Stellantriebes (stromlos geschlossen)
- o einstellbarer und blockierbarer Warmhaltebypass vor WMZ, 10-50°C einstellbar, fixiert auf 40°C
- o Fühlertasche für WMZ VL-Fühler ½"AG x M10x1mm+Blindstopfen
- o Edelstahl-Plattenwärmetauscher CU-gelötet, Wasserqualität beachten
- o Erdungsschelle für Potentialausgleich (bauseits von Elektriker anzuschließen)
- o Pass-Stücke für: Warmwasserzähler & Kaltwasserzähler ¾"x81mm, Wärmemengenzähler ¾"x111mm
- o keine Leerlauf- bzw. Stillstandtemperatur
- Warmwasservorrangschaltung
- o isolierte Rohrleitungen
- o Eingebaute Warmwasserdrossel
- Verrohrung aus Edelstahl, flachdichtend
- Regelung der Vorlauftemperatur über thermostatisch gesteuerte Festwertregelung 20-70°C mit elektronisch gesteuerter HE-Umwälzpumpe
- o Sicherheitstemperaturbegrenzer für FB-Heizung 0-60°C, einstellbar
- Rückschlagventil in der Bypassleitung
- o Sicherheitstemperaturbegrenzer, Pumpe und Zonenventil müssen bauseits verdrahtet werden.
- Eingebauter Fußbodenverteiler 2-10 Kreise, mit original Tacosetter im Vorlauf, Thermostatventile für optionale Stellantriebe im Rücklauf, Entlüftung und Füll- und Entleerungshähne im Vor- und Rücklauf

TECHNISCHE DATEN:

Heizung: Primär 65/30°C max.15kW Heizung Sekundär 38/30°C max.15kW

Warmwasserleistung: 45 kW Primär: 65/21°C mit 890 l/h

Sekundär: 10/45°C mit 18l/min oder 10/50°C mit 16,2l/min

maximaler Differenzdruck primär: 4 bar

Unterputz - Einbaukasten & Rahmen:

- o 1000x610x119mm mit Rahmen + Türe RAL9016 und Montageschablone 8x28mm
- o Abmessungen im Unterputzeinbaukasten ohne Sichtteil BxHxT=610x1000x119mm
- Abmessungen im Unterputzeinbaukasten mit Sichtteil
 Sichtteil mit umlaufend gleicher Breite, RAL9016 pulverbeschichtet
 BxHxT=664x1018x125mm

Fabrikat: LME

Allgemeine Bezeichnung: LME-WS-Europa 45 – F – UP 1000/120 mit (Kreisanzahl) Kreise



Typ: LME-WS-Europa 45-F UP 1000/120 mit FBIF 2 Kreise Stückzahl:

Typ: LME-WS-Europa 45-F UP 1000/120 mit FBIF 3 Kreise Stückzahl:

Typ: LME-WS-Europa 45-F UP 1000/120 mit FBIF 4 Kreise

Stückzahl:

Typ: LME-WS-Europa 45-F UP 1000/120 mit FBIF 5 Kreise

Stückzahl:

Typ: LME-WS-Europa 45-F UP 1000/120 mit FBIF 6 Kreise Stückzahl:

Typ: LME-WS-Europa 45-F UP 1000/120 mit FBIF 7 Kreise Stückzahl:

Typ: LME-WS-Europa 45-F UP 1000/120 mit FBIF 8 Kreise Stückzahl:

Typ: LME-WS-Europa 45-F UP 1000/120 mit FBIF 9 Kreise Stückzahl:

Typ: LME-WS-Europa 45-F UP 1000/120 mit FBIF 10/45 Kreise Stückzahl:

Möglichkeiten bei mehr als 10 Kreise

- 1. Option: Externer Fußbodenverteiler (Gesamt maximal 16 Kreise)
- 2. Größerer Unterputzkasten → 1350x850x120mm



ELEKTROTHERMISCHER STELLANTRIEB FÜR ZONENVENTIL

o Mit Stellungsanzeige, stromlos geschlossen

o Betriebsspannung:230 V,50/60HZ

Anschlußleitung:1000mmLeistungsaufnahme: 1W

Schutzart IP 42Schutzklasse II

o Nenn-Schließkraft: 100N

Fabrikat: LME Type: LME-TS12 Stückzahl:

<u>AUFPREIS FÜR VOLLISOLIERTEN UNTERPUTZEINBAUSCHRANK LME- Wohnungsstation</u> bestehend aus:

o Vollisoliertem wärme- und schallgedämmten UP-Einbaukasten 1000x610x120mm

o Vollisolierter wärme- und schallgedämmter Rahmen mit Türe 1000x660mm

Fabrikat: LME

Typ: LME- WSVI1000/120

Stückzahl:

Minderpreis für Warmwasserleistung 36 KW, = 15 l/min

Fabrikat: LME Typ: LME-MPWT36

Stückzahl:

AUFPREIS für Warmwasserleistung 55 KW, = 22 l/min

Fabrikat: LME Typ: LME-APWT55

Stückzahl:

Aufpreis für Nickelgelöteten Wärmetauscher 36 KW, = 15 l/min

(Bei schlechter Wasserqualität)

Fabrikat: LME Typ: LME-APWTN36

Stückzahl:

Aufpreis für Nickelgelöteten Wärmetauscher 45 KW, = 18 l/min

(Bei schlechter Wasserqualität)

Fabrikat: LME Typ: LME-APWTN45

Stückzahl:

<u>Aufpreis für Nickelgelöteten Wärmetauscher 55 KW, = 22 l/min</u>

(Bei schlechter Wasserqualität)

Fabrikat: LME Typ: LME-APWTN55

Stückzahl:

<u>Aufpreis für Edelstahl-Edelstahl Wärmetauscher 36 KW, = 15 l/min</u>

(Bei schlechter Wasserqualität)

Fabrikat: LME Typ: LME-APWTE36



Aufpreis für Edelstahl-Edelstahl Wärmetauscher 45 KW, = 18 l/min

(Bei schlechter Wasserqualität)

Fabrikat: LME Typ: LME-APWTE45

Stückzahl:

Aufpreis für Edelstahl-Edelstahl Wärmetauscher 55 KW, = 22 l/min

(Bei schlechter Wasserqualität)

Fabrikat: LME Typ: LME-APWTE55

Stückzahl:

Zirkulationsanschlussset und isolierter Wärmetauscher bestehend aus:

- o Anschlussleitung zu Wohnungsstation
- o Zirkulationspumpe Wilo Star Z-Nova
- o Rückschlagventil
- o Absperrung ¾"
- o Isolierter Wärmetauscher

o Tiefe:120mm

Hinweis: Kombination Zirkulationsanschlussset und Hochtemperaturabgang % $\to \times$ (Nicht möglich)

Zirkulationsanschlussset und Hochtemperaturabgang % $\to \sqrt{\text{(möglich)}}$

Fabrikat: LME

Typ: LME-WWZAS+WWWT

Stückzahl:

Hochtemperaturabgang ½"

o Vorlauf + Rücklauf für Handtuchtrockner/Radiatoren ½"IG, Anschlüsse in der Station

Fabrikat: LME Type: LME-WSHTA

Stückzahl:

Hochtemperaturabgang ¾"

 Anschlussleitungen für Vorlauf + Rücklauf für Handtuchtrockner/Radiatoren ¾" auf Montageschablone gezogen

Hinweis: Kombination Zirkulationsanschlussset und Hochtemperaturabgang % $\to \times$ (Nicht möglich)

Zirkulationsanschlussset und Hochtemperaturabgang % $\to \sqrt{\text{(möglich)}}$

Fabrikat: LME

Type: LME-WSHTA-KHMS

Stückzahl:

Aufpreis für Spüleinrichtung primärseitig bestehend aus:

Spülhähne im Puffervorlauf und Pufferrücklauf

Fabrikat: LME Typ: LME-WWSBB Stückzahl:



Kaltwasserzähler

- o Einstrahl-Flügelradzähler mit 8-stelligem Rollenzählwerk
- o Einbau in horizontaler und vertikaler Leitung
- o Zählerkopf um 360° drehbar
- o Volltrockenläufer mit Magnetkupplung
- o Baulänge:80mm

Fabrikat: LME Typ: LME-KW80 Stückzahl:

M-Bus Aufsatzmodul für Kaltwasserzähler

Das M-Bus-Aufsatzmodul wird auf einen mechanischen Wasserzähler, der eine entsprechende Aufnahmeöffnung besitzt, aufgesetzt und festgeschraubt. Anschließend greift das Modul die Zählerinformationen ab, speichert sie und leitet sie an das M-Bus System weiter

Fabrikat: LME Typ: LME-MBUS-KW Stückzahl:

Warmwasserzähler

- o Einstrahl-Flügelradzähler mit 8-stelligem Rollenzählwerk
- o Einbau in horizontaler und vertikaler Leitung
- o Zählerkopf um 360° drehbar
- o Volltrockenläufer mit Magnetkupplung
- o Baulänge:80mm

Fabrikat: LME Typ: LME-WW80 Stückzahl:

M-Bus Aufsatzmodul für Warmwasserzähler

Das M-Bus-Aufsatzmodul wird auf einen mechanischen Wasserzähler, der eine entsprechende Aufnahmeöffnung besitzt, aufgesetzt und festgeschraubt. Anschließend greift das Modul die Zählerinformationen ab, speichert sie und leitet sie an das M-Bus System weiter

Fabrikat: LME Typ: LME-MBUS-WW Stückzahl:



ULTRASCHALL KOMPAKT-WÄRMEMENGENZÄHLER mit M-Bus

- Der Wärmemengenzähler ist ein kompakter statischer Ultraschall-Energiezähler, der für Heizungsanlagen in Gebäuden, insbesondere für die Unterzählerauslesung in Wohnhäusern (z. B. Wohnungsstationen), entwickelt wurde.
- Zugelassen entsprechend MID-Prüfbescheinigungs-Nr.: EN1434 Klasse 2, MID (DK-0200-MI004-034),
 CPA gemäß JJG225 -2010G

Applikation: Heizung Qp: 1,5; Länge Volumenteil: 110; Nenngröße: 15; Anschlussgröße: G3/4B; Gewicht: 0,70kg; PN: 16 bar Anschluss Typ: geschraubt Kabellänge Sensor: 0,5 m Installation: Rücklauf

Spannungsversorgung: 3.6-VDC-Lithiumbatterie (1 oder 2 AA-Zellen je nach Lebensdauer) Kommunikation: Verdrahteter M-Bus mit 2Impulseingängen nach EN13757-3,

Geliefert mit 1 m Kabel

Energieeinheit: MWh - kWh - GJ - Gcal - °C - K - m3 - m3/h - l/h

Temperaturfühler: Pt 1000 / Ø5,2mm / 1,5m Kabel

Fühlertyp: Direktfühler Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: 5...95°C
Eichung: MID

opt. Schnittstelle: Optisch gem. EN61107.

Datenprotokoll gem. EN13757-3,

unterstützt Baudrate von 2400 oder 4800.

Installation: App

Medium: Wasserqualität mit pH 7 bis 9,5 VDI 2035, VdTÜV TCh 1466 Einsatzbereich als Wärmezähler nach dem Ultraschall-Messprinzip ohne bewegliche Teile

Messgenauigkeit Klasse B (EN60751)

Messbereich Durchfluss 1:100 qp/qi nach EN 1434

Das Rechenwerk

- o Datensicherheit durch EEPROM Speicher
- Speicher: Datenverlauf über 2 Jahre, Speicherung von j\u00e4hrlichen und monatlichen Werten (einschl. Pulseingang)
- o Displayanzeige: LCD-Display (85 x 35 mm) mit 8 Ziffern (11,5 mm hohe Hauptzeichen)
- Menüführung und Informationsanzeige.
- o App Betriebstool (Datenablese- und Displayfunktion)

Fabrikat: LME

Type: LME-WMZU + M-BUS

Stückzahl:

INBETRIEBNAHME Wohnungsstation

Die Inbetriebnahme umfasst die richtige Einstellung aller Parameter, die Protokollierung aller eingestellter Parameter und die einmalige Einweisung des Bedienpersonals.

Fabrikat: LME

Type: LME - IBN - FW - PM



Raumregelung mit einem Thermostat

AP-Raumthermostat (Analog) für Einzelraumregelung, Heizen:

- o AP-Raumthermostat analog 10-28°C
- o Flache Ausführung & Hochwertiges Design, RAL9003, Signalweiß
- Hohe Funktionssicherheit
- o Innovative Temperatureinstellung
- o Ausführung 230V
- o Abmessungen HxBxT: 86x86x32mm

Fabrikat: LME Type: LME-RT-AE Stückzahl:

Elektronisches Uhrenthermostat Aufputz

- Elektronischer Zweipunktregler,
 - o 7-Tage-Programm mit 6 programmierbaren
 - o Zeitzonen, Optimierungsfunktion, Ferienprogrammierung
 - o Schiebeschalter, Heizen-AUS-Kühlen
 - Schaltleistung: 230V, 3(1)A
 Spannungsversorgung: 230V
 Schaltdifferenz: <1K

Schaitαiπerenz: <1κEinstellbereich: 5-30 C

Fabrikat: LME Type: LME-LT082 Stückzahl:

DIGITAL UHRENTHERMOSTAT UNTERPUTZ 230V mit Touchscreen

- o Mit Touchscreen
- Mit WochenprogrammSchaltleistung: 230V, 16ASpannungsversorgung: 230V
- Schaltdifferenz: <1K
 Einstellbereich: 5-40 C
 Abmessungen: 81x81x53mm
 Farbe: RAL9003, reinweiß

Fabrikat: LME Typ: LME-LC07 Stückzahl:

Digital Uhrenthermostat Unterputz 230V

- Mit Wochenprogramm
- o Einfache Bedienung mit Schalter EIN/AUS
- Schaltleistung: 230V, 16ASpannungsversorgung: 230V
- Schaltdifferenz: <1K
 Einstellbereich: 5-40 C
 Abmessungen: 81x81x53mm
- Abmessungen: 81x81x53mrFarbe: RAL9003, reinweiß

Fabrikat: LME Typ: LME-FH132 Stückzahl:



Einzelraumregelung

Hauptregler mit Pumpenlogik für Einzelraumregelung für Heizen bis 6 Raumthermostate

- o Klemmleiste mit Gerätesymbolik
- o Überlastungsschutz durch auswechselbare Feinsicherung und Überspannungsschutz durch Varisator
- o BxHxT=359x89x49mm, 230 Volt
- o für den Anschluss von max.6 Raumthermostaten und max.15 Stellantrieben
- o maximal 4 Stellantriebe pro Raumthermostat
- o Pumpenlogikmodul (Heizkreispumpe wird abgeschaltet, wenn keine Wärme/Kühlung benötigt wird)
- o Zur Schutzabschaltung der Umwälzpumpe bei geschlossenen Stellantrieben
- o Nachtabsenkung über 2 Kanäle möglich
- o Kühlsperre für einzelne Räume
- o Anschlussmöglichkeit für externe Zeitschaltuhr, Taupunktwächter und STB
- o Es wird ein externes Signal benötigt für die Umschaltung auf Kühlung
- o E-Verdrahtung bauseits
- Wartungsfrei

Fabrikat: LME

Type: LME-HRPL6-R+H/K

Stückzahl:

Hauptregler mit Pumpenlogik für Einzelraumregelung für Heizen bis 10 Raumthermostate

- o Klemmleiste mit Gerätesymbolik
- o Überlastungsschutz durch auswechselbare Feinsicherung und Überspannungsschutz durch Varisator
- o BxHxT=359x89x49mm, 230 Volt
- o für den Anschluss von max.10 Raumthermostaten und max.18 Stellantrieben
- o maximal 4 Stellantriebe pro Raumthermostat
- o Pumpenlogikmodul (Heizkreispumpe wird abgeschaltet, wenn keine Wärme/Kühlung benötigt wird)
- o Zur Schutzabschaltung der Umwälzpumpe bei geschlossenen Stellantrieben
- o Nachtabsenkung über 2 Kanäle möglich
- o Kühlsperre für einzelne Räume
- Anschlussmöglichkeit für externe Zeitschaltuhr, Taupunktwächter und STB
- E-Verdrahtung bauseits
- Wartungsfrei

Fabrikat: LME

Type: LME-HRPL10-R+H/K

Stückzahl:

Hauptregler mit Pumpenlogik Switch für Heizen bis 8 Raumthermostate + Zonenzuordnung:

- o Ausführung mit 8 Zonen
- o Anschluss von bis zu 16 Stellantrieben
- o Ausstattung für Heiz- und/oder Kühlsysteme
- o Einfache, intuitive Installation und Bedienung
- o Zuordnung der Regler zu den Stellantrieben per Drehschalter
- Signalisierung des Status durch LEDs
- o Anschluss für einen Temperaturbegrenzer bzw. Taupunktsensor
- o Bewährte Kabelführung und normkonforme Zugentlastung
- Schraublose Klemmenanschlusstechnik
- Übersichtlich angeordnete Anschlussklemmen
- o Absenkkanal zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Pumpensteuerung
- o Anschluss für einen Temperaturbegrenzer bzw. Taupunktsensor
- o Heizen- / Kühlenfunktion
- o Hohe Funktionssicherheit
- Wartungsfrei

Fabrikat: LME

Type: LME-HRPL8-Switch



Elektrothermischer Stellantrieb ohne Handverstellung:

Mit Stellungsanzeige, stromlos geschlossen

o Betriebsspannung:230 V,50/60HZ, NC

o Anschlußleitung:1000mm o Leistungsaufnahme: 1W

 Schutzart IP 42 Schutzklasse II

Nenn-Schließkraft: 100N

O Passend zu LME-FB-Verteiler, weiß

Fabrikat: LME Type: LME-TSFB Stückzahl:

Elektrothermischer Stellantrieb mit Handverstellung:

Mit Stellungsanzeige, stromlos geschlossen

o Mit Handverstellung

o Betriebsspannung:230 V,50/60HZ, NC

o Anschlußleitung:1000mm Leistungsaufnahme: 1W

 Schutzart IP 42 o Schutzklasse II

o Nenn-Schließkraft: 100N

Passend zu LME-FB-Verteiler, weiß

Fabrikat: LME Type: LME-TSFBH

Stückzahl:

AP-Raumthermostat (Analog) für Einzelraumregelung, Heizen:

o AP-Raumthermostat analog 10-28°C

o Flache Ausführung & Hochwertiges Design, RAL9003, Signalweiß

o Hohe Funktionssicherheit

o Innovative Temperatureinstellung

o Ausführung 230V

o Abmessungen HxBxT: 86x86x32mm

Fabrikat: LME Type: LME-RT-AE Stückzahl:

AP-Raumthermostat (Digital) für Einzelraumregelung, Heizen:

o AP-Raumthermostat digital 5-30°C

o Großes, übersichtliches LC-Display

o Flache Ausführung & Hochwertiges Design, RAL9003, Signalweiß

o Hohe Funktionssicherheit

Innovative Temperatureinstellung

o Ausführung 230V

o Abmessungen HxBxT: 86x86x31mm

Fabrikat: LME Type: LME-RT-ALR Stückzahl:



AP-Raumthermostat (digital) für Einzelraumregelung MASTER, Heizen:

- o AP-Raumthermostat digital 5-30°C
- o Großes, übersichtliches LC-Display
- o Flache Ausführung & Hochwertiges Design, RAL9003, Signalweiß
- o Hohe Funktionssicherheit
- o Mit Komfortprogramm, Wochenprogramm
- o Mit Wechselkontakt für Heizen + Kühlen
- o Als Master-Regelung für Absenkung
- o Ausführung 230V
- o Abmessungen HxBxT: 86x86x31mm

Fabrikat: LME Type: LME-RT-ALP



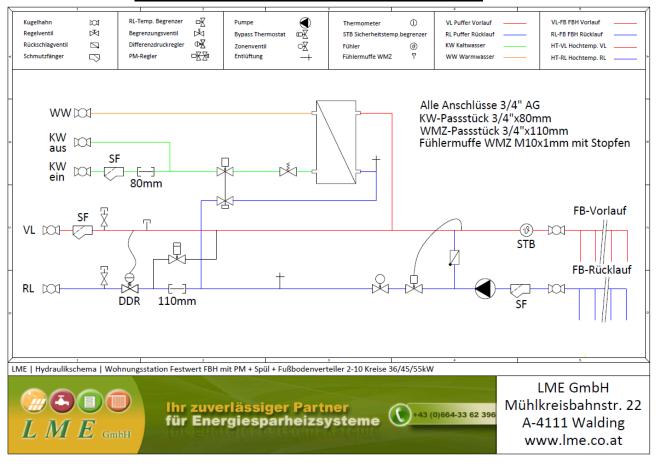
Beispielfoto



Nur Symbolfoto! Einbauteile lt. Beschreibung

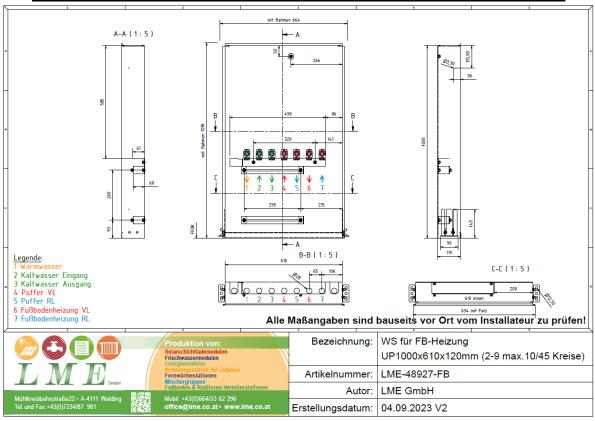


Hydraulikschema Wohnungsstation Festwert



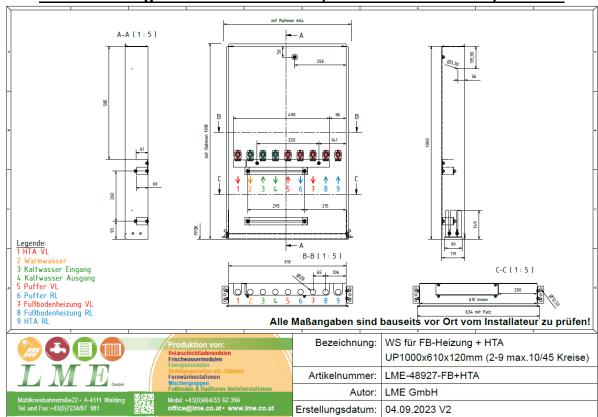


Maßzeichnung UP1000x610x120mm, Wärmetauscher kurz, Standard



Die Auswahl des Wärmetauschers erfolgt erst nach Bekanntgabe der Daten!

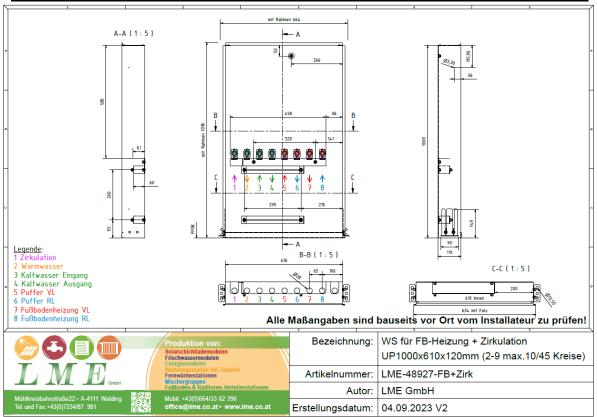
Maßzeichnung UP1000x610x120mm, Wärmetauscher kurz, mit HTA



Die Auswahl des Wärmetauschers erfolgt erst nach Bekanntgabe der Daten!



Maßzeichnung UP1000x610x120mm, Wärmetauscher kurz, mit Zirkulation

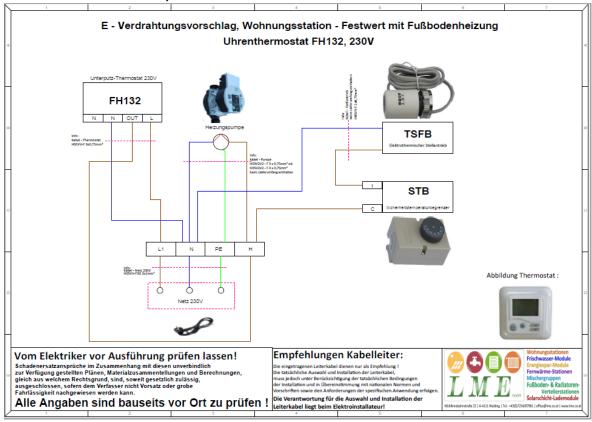


Die Auswahl des Wärmetauschers erfolgt erst nach Bekanntgabe der Daten!

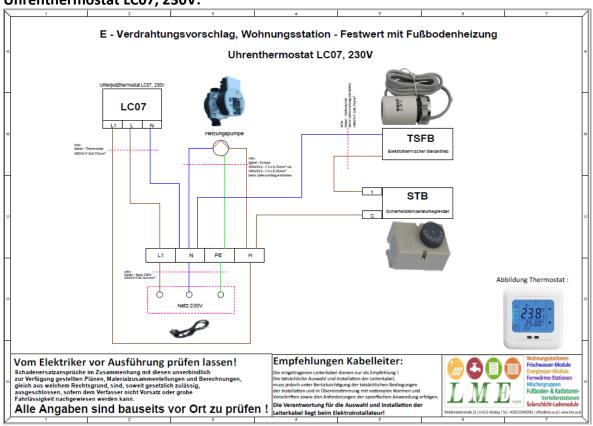


E-Verdrahtungsvorschläge ohne Einzelraumregelung

Uhrenthermostat FH132, 230V:

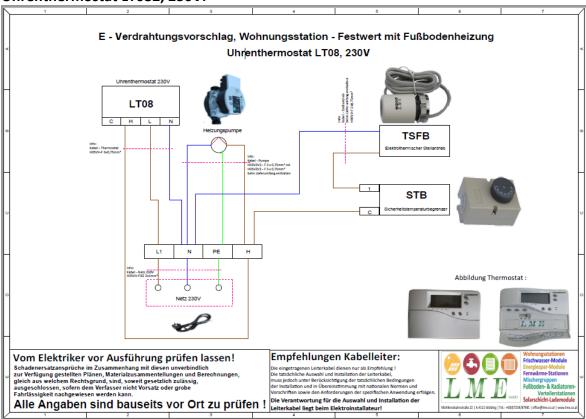


Uhrenthermostat LC07, 230V:

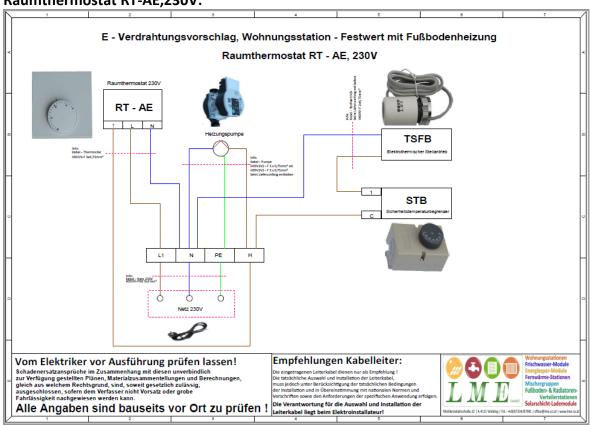




Uhrenthermostat LT082, 230V:



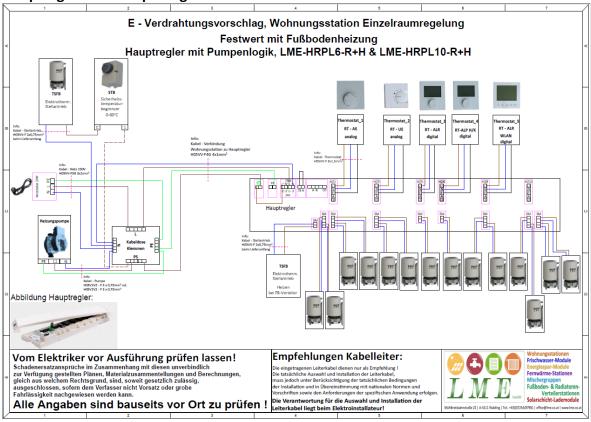
Raumthermostat RT-AE,230V:





E-Verdrahtungsvorschlag für Einzelraumregelung

Hauptregler mit Pumpenlogik HRPL6 - R & HRPL10-R:



Hauptregler mit Pumpenlogik HRPL8 – Switch:

