



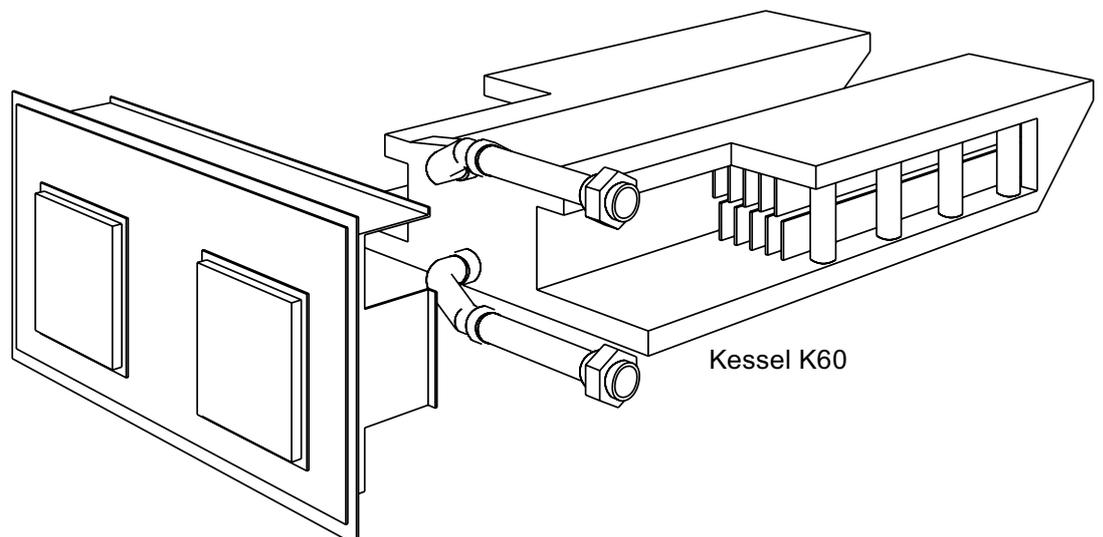
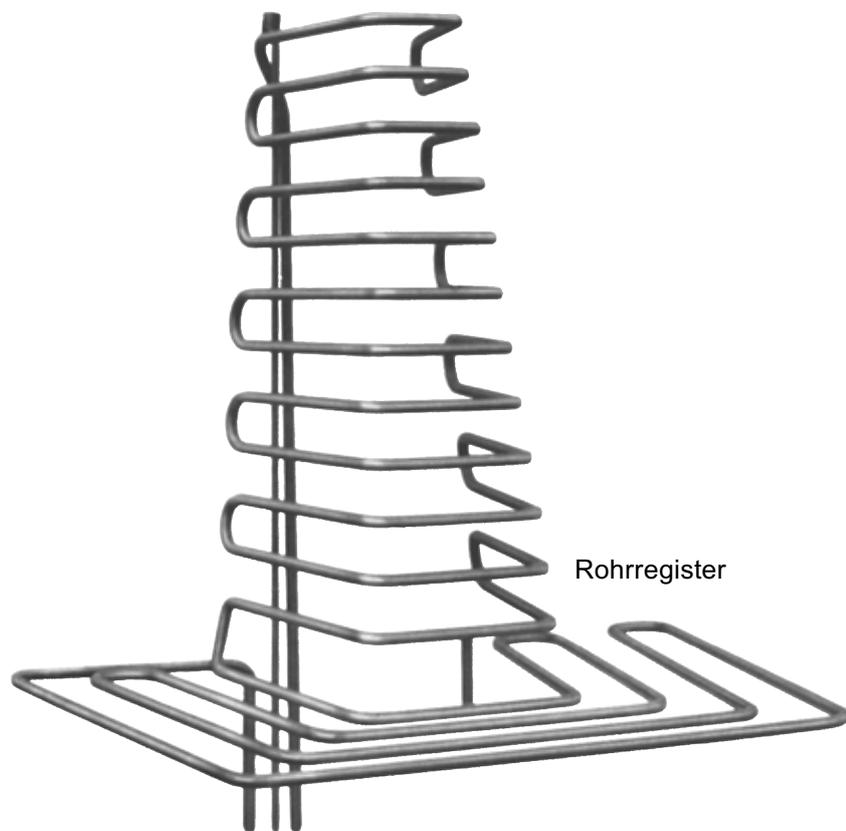
TL-TECH GmbH

Ofentechnik
Unterdorf 18
CH - 8235 Lohn

Tel. +41 52 649 33 02
Fax +41 52 649 33 77
www.tl-tech.ch / info@tl-tech.ch

Rohrregister / Heizkessel

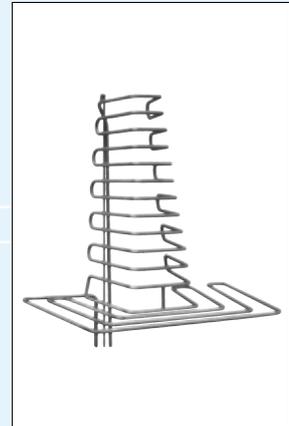
- TL-TECH Rohrregister
- Heizkessel K60 zu SPIESS-OPTI Systemfeuerung
- Prinzipschema für Heizungshydraulik



SPIESS Rohrregister nach Mass

Rohrregister nach Mass , Preis auf Anfrage

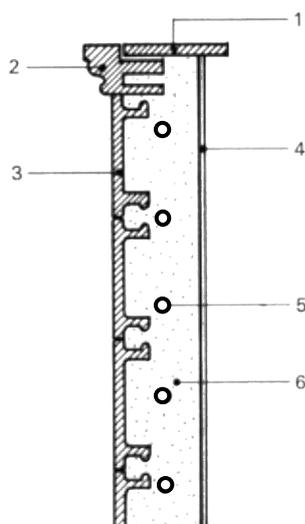
Bestellnummer <i>No. de commande</i>	Mod.
C03.000.010	Rohrregister nach Mass hergestellt aus \varnothing 3/4" Rohr rostschützend grundiert, für Hochtemperaturheizkreislauf 90/70°C Wichtig: Im Betrieb in Kachelöfen und Sitzflächen muss der Registerkreis über eine sep. Mischeinheit auf 35 bis 50°C gedrosselt werden, - <ul style="list-style-type: none"> • um die Oberflächentemperaturen vernünftig zu halten • um Rissbildungen an der Anlage zu vermeiden. Prüfdruck 15 Pa Abmessungen und Form nach Ihren Angaben.



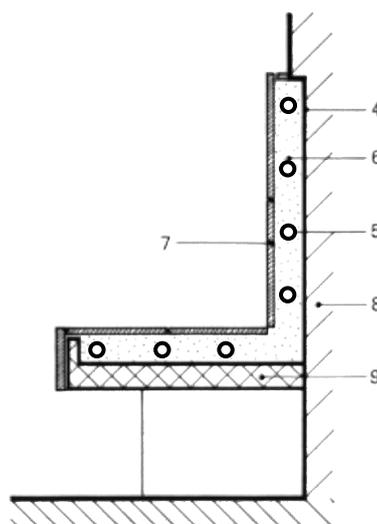
Für die Berechnung und Fertigung benötigen wir:

- Grundriss und Aufrisse mit Kachelgrundmassen
- Standort: Vor- und Rücklauf, Achse vermasst
- Standort: Entlüftungsleitung, Achse vermasst
- Wo ist Entlüftungshahn, auch im UG möglich, Achse vermasst
- Welche Flächen werden beheizt; in den Plänen eingezeichnet!
- Dialog mit dem Heizungsinstallateur, zwecks Funktionalität!
- Liefertermin

Schnitt durch Kachelaufbau mit Normalkacheln (1.)



Schnitt durch Kachelaufbau mit Kachelplatten (2.)



Allgemeines

Es kommen zwei Arten des Ofenaufbaues zur Anwendung:

1. Verwendung von normalen Ofenkacheln mit Stumpf; bei üblichen Kachelöfen mit Simsen und geschliffenen Kacheln sowie Stilöfen aller Art. Das Rohrregister wird nach dem Setzen der Kacheln eingegossen.

2. Verwendung von Kachel- oder Baukeramikplatten. Anlagen ohne Simse, Keramikcheminée sowie sämtliche heizbaren Flächen und Wände. Da wird zuerst das Rohrregister auf den Unter- bzw. Hintergrund in die Mörtelmasse eingebettet. Anschliessend wird dieser Rohkörper mit dem entsprechenden Material verkleidet.

Die Wärmeabgabe von diesen rohregisterbeheizten Flächen ist im Normalbetrieb (Vorlauf max. 50°C) ca. 300 bis 350 Watt p/m². In den meisten Fällen wird lediglich eine angenehme, wohlige Oberflächentemperatur gewünscht.

- 1 Obere Eindeckplatte
- 2 Sims
- 3 Kachel
- 4 Stützwand gegen isolierten Hohlraum oder Isolation gegen Aussenwand (so stark wie möglich)

- 5 Rohrregister
- 6 Mörtelbett
- 7 Kachel- oder Baukeramikplatten (oder ähnliches)
- 8 Wand
- 9 z.B. Betonelement

Heizkessel K60 zu SPIESS-OPTI Systemfeuerung

Typ K15 / Typ K60

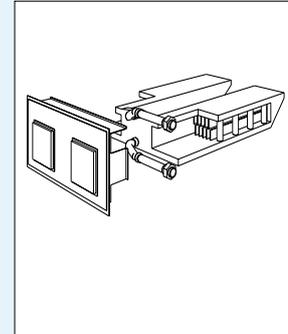
Bestellnummer Mod
No. de commande

C10.010.011 Heizkessel K 60 25 kW bei Vollast max.

Zubehör

Bestellnummer Mod
No. de commande

C65.000.010 Kesselreinigungsbürste aus Stahl, passend für Lammellenreinigung zu K60



Der Heizkessel K60 wurden eigens für die Systemfeuerung SPIESS-OPTI entwickelt.

Der bewährte Heizkessel K60 ist ein in enger Zusammenarbeit mit der Hochschule Rapperswil HSR entstandenes Produkt. Die Zielsetzung, mehr Leistung auf die Wasserseite zu bringen, wurde dabei optimal erreicht.

Sinnvoll wird ein Ofen mit dem SPIESS-OPTI und dem K60 für die Ganzhausheizung mit einem Gesamtwärmebedarf von 5 - 12 kWh eingesetzt. Diese Größenordnung ist vom Bedienungsaufwand her angebracht.

Um die hervorragenden Eigenschaften der SPIESS-OPTI Systemfeuerung nicht negativ zu beeinflussen, wird der Kessel erst nach der zweiten Nachbrennkammer, d.h. im ersten Heizgaszug, eingesetzt.

Der Vollabbrand in der SPIESS-OPTI Feuerung wird so überhaupt nicht beeinträchtigt. Ein Teil der freigesetzten Energie wird dabei direkt im Heizkessel an das Medium Wasser ausgetauscht und abgegeben.

Die restliche Wärme wird vom Schamottespeicher der Feuerung aufgenommen und über die Ofenoberfläche langsam direkt an den Raum, und nach dem Abbrandvorgang auch mit reduzierter Teillast über den Kessel als Nutzwärme in den Wasserspeicher geleitet.

Beim K60 beträgt die Wärmeübertragung auf den Kessel während des Vollbrandes bis 52% der Feuerungsleistung. Weitere 3 Stunden nach dem Aus-

brand kann der K60 zusätzlich aus dem Schamottespeicher eine Wärmeenergie von 11% der Feuerungsleistung, also 63% gesamt, beziehen. Der gesamte Wärmebezug über den K60 aus der Feuerungsleistung beträgt 19 Std nach dem Anheizen bis (zusätzlich 10%) 73% auf die Wasserseite. Die SPIESS-OPTI Systemfeuerung ist so konstruiert, dass bei richtigem Aufbau ein Heizkessel K60 auch nachträglich eingebaut werden kann. Alle Typen werden einfach von vorne eingeschoben.

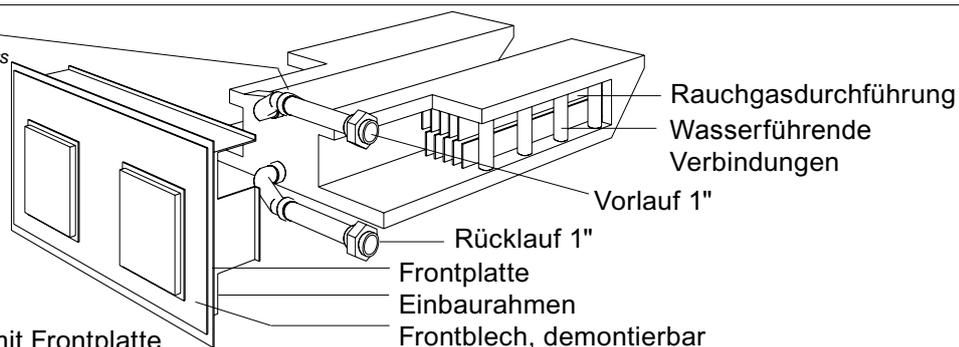
Einsatzbereich: Mit TL-TECH Multi-Wärmespeicher, oder mit TL-TECH Speicherautomat.

Wasserseitige Anschlüsse: Siehe TL-TECH Hydraulikschema mit Speicher!

In Verbindung mit einer 2. Wärmequelle (Solar, Erdwärme, Luftwärmepumpe) sind einwandfreie technische Lösungen möglich. Fragen Sie uns, wir beraten Sie gerne.

Fühlerhülse

(Fühler \varnothing 5.8 mm bauseits wenn der Speicher nicht durch uns geliefert)



Heizkessel K 15 mit Frontplatte

Technische Daten

Technische Daten	Typ K60
Leistung:	25 kW, bei Vollastfeuer
Material:	STW 22
Materialstärke:	4 mm
Wassertaschen:	Innenverstärkt
Oberfläche:	Feuerverzinkt
Ausführung:	Druckgeprüft
Anordnung Vor- und Rücklauf:	Frei wählbar, seitlich links oder rechts, oder Rohre gerade nach vorne
Temperaturfühler:	Hülse eingeschweisst, \varnothing Innen 6,5 mm
Frontplatte:	Schwarz grundiert mit Einbaurahmen und Russtüren 15 / 15 gasdicht
Einsatzbereich:	SPIESS-OPTI K 90 und SPIESS-OPTI K 100

Prinzipschema Nr. 4

TL-TECH-Speicherautomat
mit elektr. Steuerung
Option mit Boiler

für Kessel K60, K910, K911, SVW,
Kochherdzentralheizungen,
entsprech. Wärmetauscher in Holzöfen

Legende Apparate

- A Wärmeerzeuger
- B Optimix A100
- C Expansionsgefäß
- D Doppelmantelboiler
- E Optimix B100
- F Register Boiler,
elektrisch kombiniert
- G TL-TECH Speicherautomat

Légende appareils

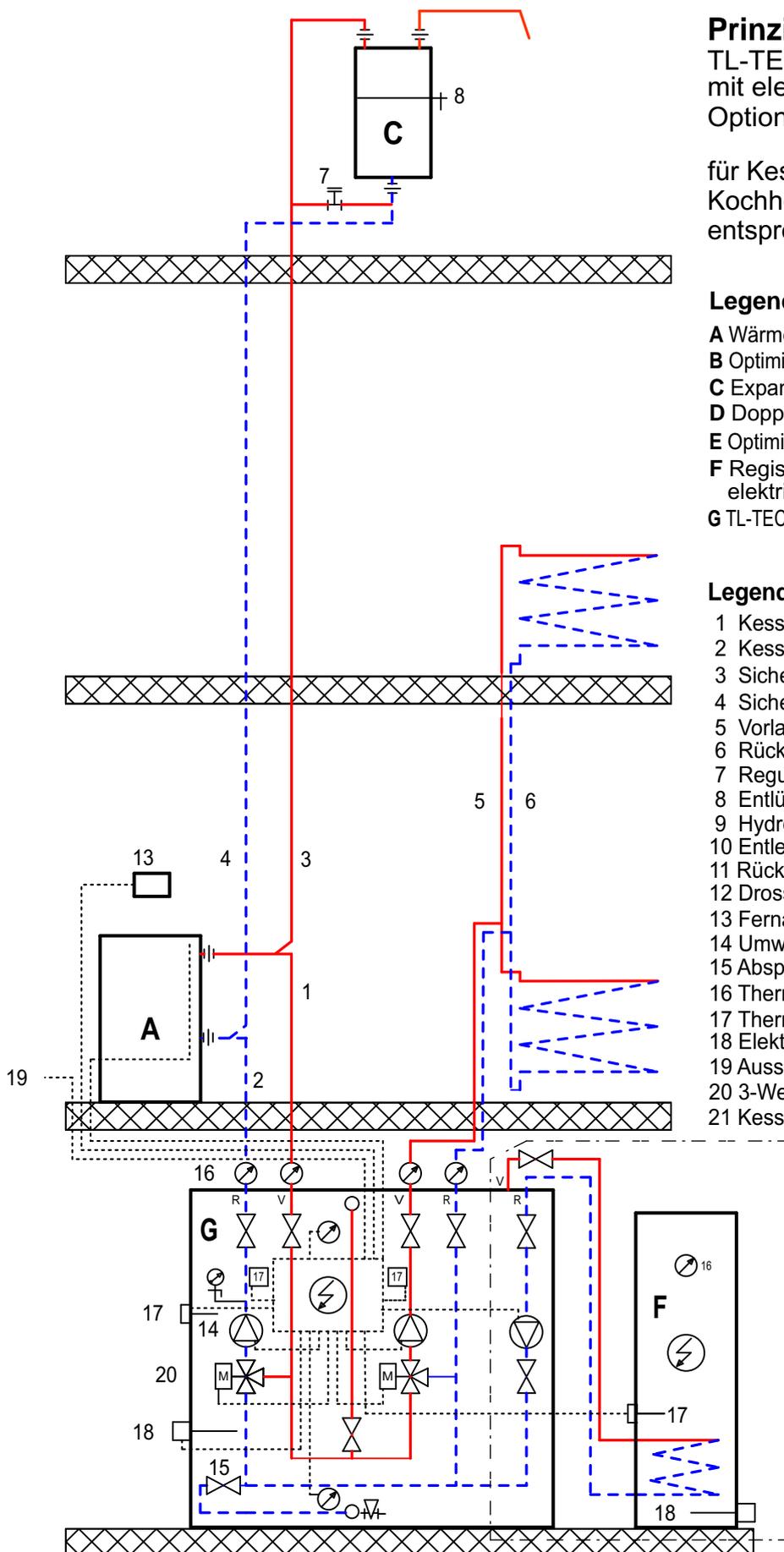
- générateur de chaleur
- Optimix A100
- vase d'expansion
- chauffe-eau à double manteau
- Optimix B100
- chauffe-eau à registre,
combiné au chauffage électr.
- TL-TECH accumulateur

Legende Armaturen

- 1 Kesselvorlauf
- 2 Kesselrücklauf
- 3 Sicherheitsvorlauf
- 4 Sicherheitsrücklauf
- 5 Vorlauf Heizung
- 6 Rücklauf Heizung
- 7 Reguliermuffe
- 8 Entlüftungshahn
- 9 Hydrometer
- 10 Entleerhahn
- 11 Rückschlagventil
- 12 Drosselklappe
- 13 Fernanzeige
- 14 Umwälzpumpe
- 15 Absperrschieber
- 16 Thermometer
- 17 Thermostat
- 18 Elektroheizeinsatz
- 19 Aussenfühler
- 20 3-Weg-Mischer
- 21 Kesselfühler

Légende armatures

- départ chaudière
- retour chaudière
- départ sécurité
- retour sécurité
- départ chauffage
- retour chauffage
- manchon de réglage
- purgeur d'air
- hydromètre
- robinet de vidange
- soupape de retenue
- vanne papillon
- téléthermomètre
- circulateur
- soupape d'arrêt
- thermomètre
- thermostat
- corps de chauffe électr.
- sonde extérieure
- mélanger à 3 voies
- sonde chaudière

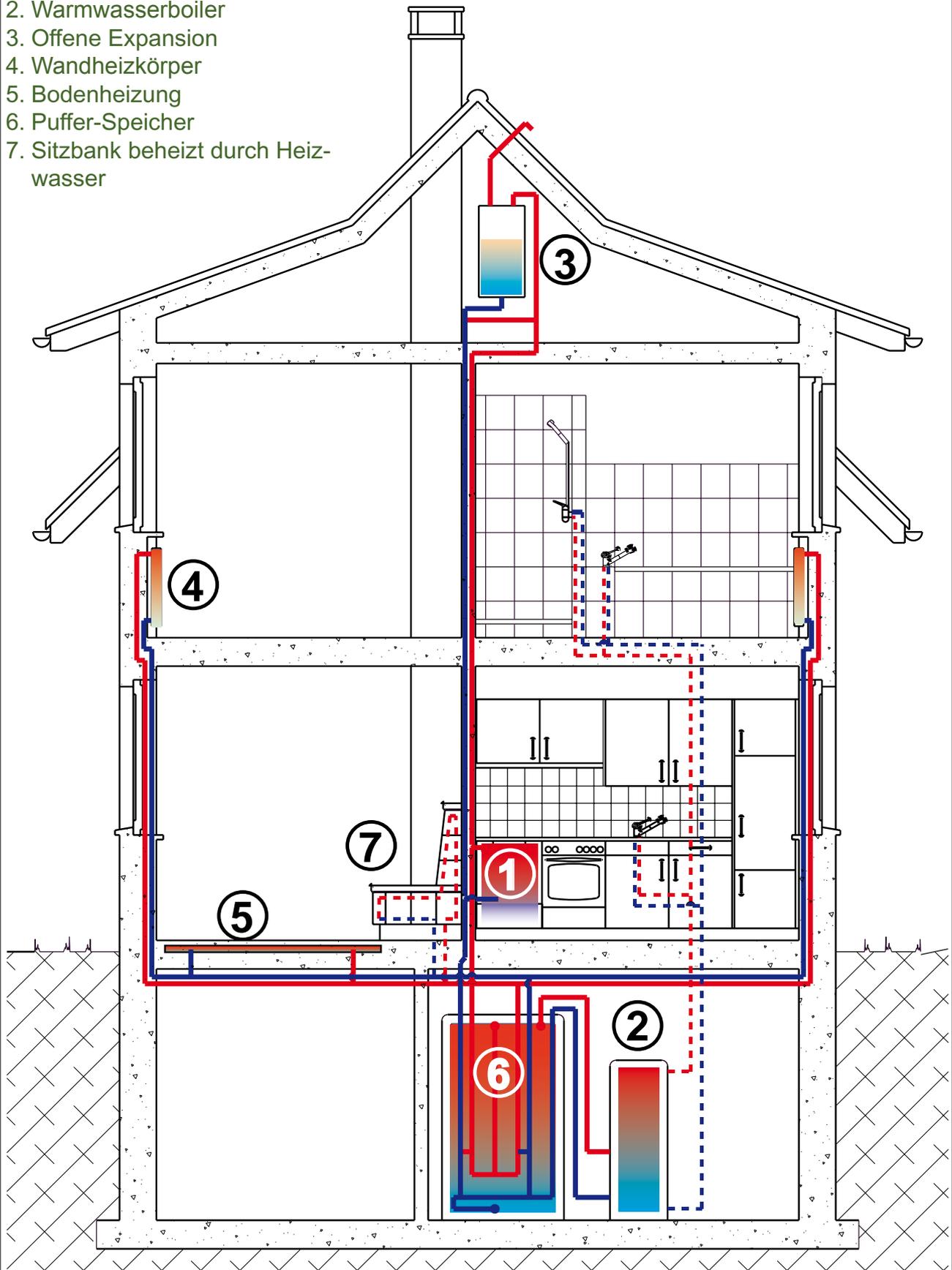


Speicher / Boiler	
Prinzipschema Nr. 4	
TL-TECH GmbH, 8235 Lohn	
Tel. 052 649 33 02	Gez: 96/09/jt
Fax 052 649 33 77 www.tl-tech.ch	Massstab: ./.



Schema - Holzheizung vom Wohnbereich

1. Heizgerät
2. Warmwasserboiler
3. Offene Expansion
4. Wandheizkörper
5. Bodenheizung
6. Puffer-Speicher
7. Sitzbank beheizt durch Heizwasser



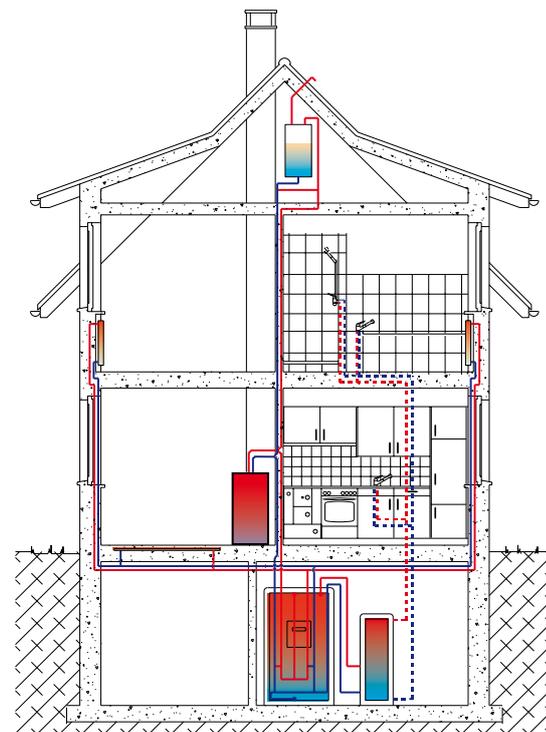


Wärmetauscher zu Specksteinöfen



QualitätsProdukte von TL-TECH - einfach und durchdacht

Zusätzlicher
Nutzen für
Specksteinöfen



raffinierte
Technik für
bessere
Wärmenutzung

Diese Kessel wurden für bestimmte Specksteinofentypen entwickelt und geprüft.

Technische Daten:

Kessel	TL-TECH K910	TL-TECH K911
Typ	K910	K911
Max. Leistung bei Vollastfeuer (für Pumpenleistung)	12 KW	10 KW
Nennwärmeleistung	5.5 KW	3.6 KW
Max. Kesseldruck	3 bar	3 bar
Kesselwiderstand	222 mm WS	190 mm WS
Wasserinhalt	12.3 l	4.5 l
Die Kesselleistung von der eingebrachten, wirksamen Energienmenge entspricht:	49.5 %	35.5 %
(gültig für den entsprechenden Specksteinofen)		

Sicherheit:

Ausgelegt für offene Expansion	ja	ja
Ausgelegt für Druckgefäß	nein	nein
Thermische Ablaufsicherung	keine	keine

Masse:

Breite	540 mm	350 mm
Höhe ohne Anschlussrohr	345 mm	345 mm
Tiefe	182 mm	182 mm
Rohranschluss	1 Zoll	1 Zoll

Entwicklung, Systemplanung und Produktion:

TL-TECH GmbH

Ofentechnik Tel. +41 52 649 33 02
 Unterdorf 22 Fax +41 52 649 33 77
 CH - 8235 Lohn www.tl-tech.ch / info@tl-tech.ch

Ihr Fachhändler

gezielte Wärme-
verteilung über
Speicher für
Bodenheizungen
oder Radiatoren