

Eine zukunftsorientierte Lösung:  
Warmwasser für grössere Anlagen.



# Grossheizkessel

## Serie 360 LRN und LRN-C



Mit oder ohne Wassererwärmer  
Leistungen von 60–500 kW  
Ausführungen mit und ohne Brenner



Industriel-Wassererwärmer für Prozess-Warmwasser



Heizanlage mit 2 CTC Heizkesseln in einem Einkaufszentrum

CTC-kompetenter Partner für grosse universelle Anlagen in Hotels, Wohnüberbauungen, Grosskantinen, Restaurationsbetrieben, Schwimmbädern, Spitäler und Industrie-Gebäuden. Sämtliche Wassererwärmer sind in jeder Variante (elektrisch, kombiniert, Heizregister und Automat) erhältlich. Diese Konstruktionen lassen sich überall einsetzen, wo während der Heizperiode Warmwasser über den Heizkessel direkt oder einem aussenliegenden Wärmetauscher (oder im Sommer mit elektrischer Energie) erwärmt wird.

Ebenso umweltfreundlich wie energiesparend – eine qualitativ hochwertige Lösung von CTC mit hohem Langzeitwert und für die Zukunft gebaut.

#### CTC GIERSCH AG

Bahnhofstrasse 60  
Postfach 114  
8112 Otelfingen  
[www.ctc-giersch.ch](http://www.ctc-giersch.ch)  
[info@ctc-giersch.ch](mailto:info@ctc-giersch.ch)

#### Verkauf

Tel. 0848 838 838, Fax 0848 837 837  
Kundendienst  
Tel. 0848 848 852, Fax 0848 818 818

#### Bureau Suisse romande

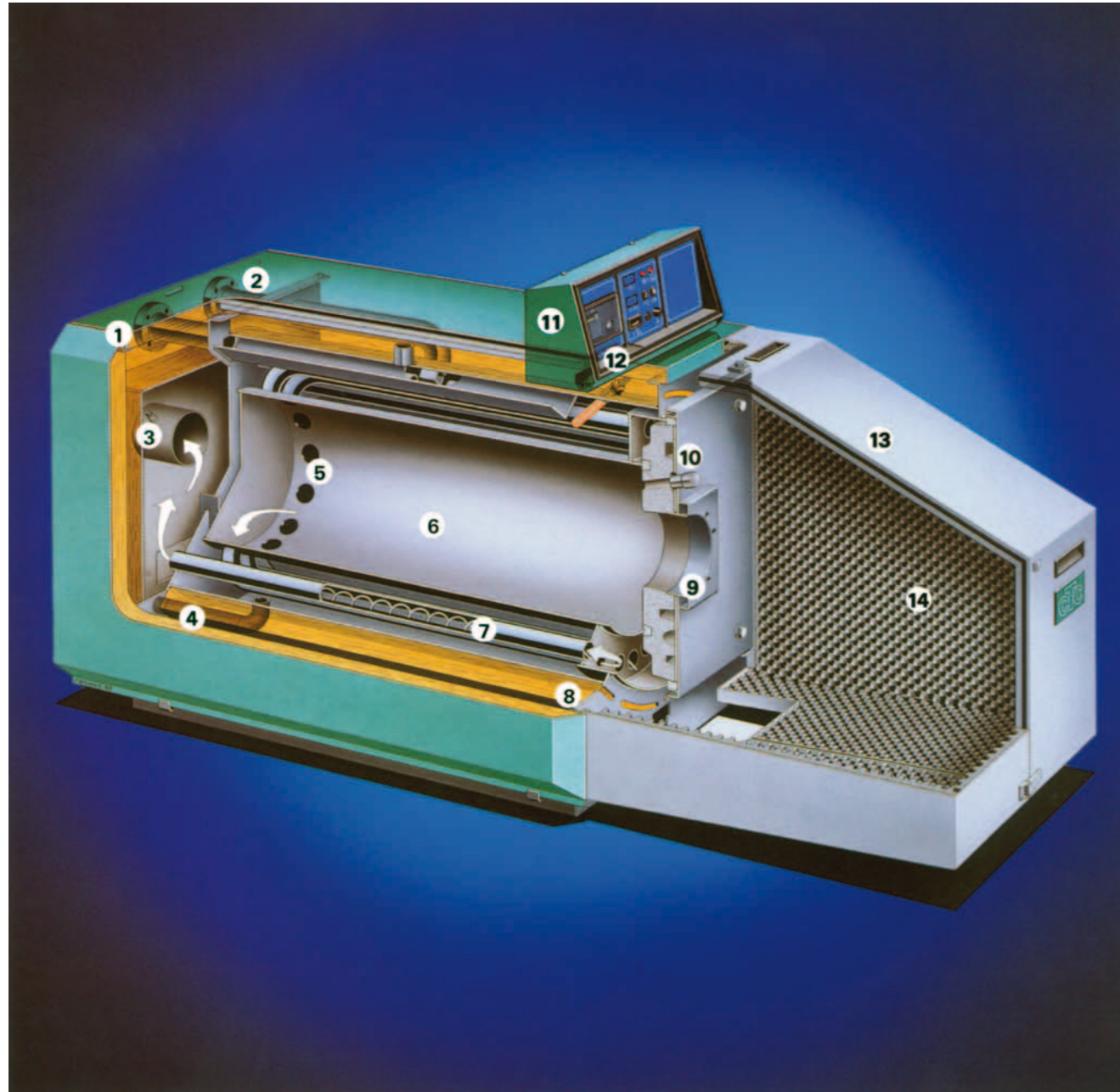
Case postale 249, 3960 Sierre  
Tél. 027 455 81 40, Fax 027 455 81 25

#### Ufficio Ticino

Via Cava 27e, 6855 Stabio  
Tel. 091 647 17 17, Fax 091 647 17 50



# CTC 360 LRN wegweisende Kessel-Konstruktion von hohem Umwelt-Standard.



Schnittbild Typ 360 LRN

- ① Vorlauf
- ② Rücklauf
- ③ Abgasstutzen
- ④ Entleerung
- ⑤ Rezirkulation
- ⑥ Brennkammer
- ⑦ Turbulatoren
- ⑧ Isolation
- ⑨ Brennertüre
- ⑩ Schauglas
- ⑪ Elektrotabelleau
- ⑫ Regelgerät
- ⑬ Wärmeschalldämmhaube
- ⑭ Isolation

## Kesselkonstruktion für maximale Energie-Ausnutzung

Der Feuerraum mit der grossen Strahlungsfläche und der langen Ausbrandzone stellt sicher, dass die produzierte Wärme gleichmässig an das Kesselwasser übertragen wird. Die rund um den Feuerraum angeordneten Abgaszüge aus neuartigem Yncor Spezial-Stahl sind allseitig wassergekühlt und teilweise mit Turbulatoren zur Optimierung der Wärmeübertragung bestückt. Tiefe Abgastemperaturen und hohe Kesselwirkungsgrade sind die Folge; die damit erreichte Energie-Einsparung entlastet die Umwelt.

Unsere neuesten Erkenntnisse, wie sich die Bildung von Verbrennungsschadstoffen verhindern lässt, sind in diese Kesselkonstruktion eingeflossen. Durch das in den hintersten Bereich des Feuerraums verlegte Abgas-Abströmungssystem, liess sich die Verweilzeit der Verbrennungsabgase in der heissen Flammenzone um 50% verkürzen. Damit wird die Stickoxidbildung entscheidend vermindert.



## Das einzigartige Flammen-Abströmungs-System.

Diese Konstruktion schafft die Grundvoraussetzungen, um den Verbleib der Verbrennungsgase im heissen Flammenbereich um 50% zu reduzieren und trägt wesentlich zu einer massiven NO<sub>x</sub>-Reduktion bei.

## Kesselwirkungsgrad-Steigerung durch Zweistufen-Betrieb.

Der Leistungsbedarf einer Heizanlage wird auf Grund der zu erwartenden minimalen Aussentemperatur bestimmt. Dabei hat die Zahl der Tage, an denen die volle Heizleistung (Kessel-Nennleistung) benötigt wird, in den letzten Jahren ständig abgenommen, sodass die Anlage mehrheitlich mit einer Teilleistung betrieben werden kann. Dies hat zur Folge, dass die Abgastemperatur markant sinkt bei gleichzeitigem Anstieg des Kesselwirkungsgrades. Die Kessel der Serie CTC 360 LRN sind so ausgelegt, dass sie je nach Modell mit einer Minimal Leistung von ca. 33 bis 50% betrieben werden können. Sie erreichen dabei Kesselwirkungsgrade von ca. 95%. Eine solche Anlage erfordert einen Zweistufenbrenner mit den notwendigen Steuer- und Regeleinrichtungen.



## Leicht bedienbares Schalttafel

Die übersichtliche Anordnung sämtlicher Regel- und Kontrollvorgänge an der Kesselfront ermöglicht ein problemloses Bedienen. Das Tableau enthält Anzeigen für Kesselthermometer, Sicherheitstemperatur-Begrenzer, Prüftaste, Brennerschalter, Störlampe Brenner und Kessel sowie das elektronische Regelgerät und die Regeleinheit für die Correx Fremdstromanode. Spezialkonstruktionen für zerlegte Einbringung und Teilplatzschweisung sind als Option erhältlich.

Technische Daten CTC 360 LRN						
Typ	Nennleistung bei Oel/Gas kW	Wasserinhalt Liter	Kesselabmessungen mm			Gewicht kg
			Höhe	Breite	Länge	
360-60 LRN	60	130	880	770	1141	267
360-80 LRN	80	130	880	770	1141	267
360-100 LRN	100	180	955	870	1283	388
360-125 LRN	125	180	955	870	1283	388
360-140 LRN	140	220	955	870	1483	428
360-170 LRN	170	220	955	870	1483	428
360-195 LRN	195	260	1040	920	1483	530
360-220 LRN	222	320	1040	920	1742	610
360-250 LRN	250	320	1040	920	1742	610
360-275 LRN	275	380	1120	1000	1742	710
360-325 LRN	323	380	1120	1000	1742	710
360-400 LRN	400	540	1208	1068	1998	980
360-450 LRN	450	540	1208	1068	1998	980
360-500 LRN	500	540	1208	1068	1998	980