



# Elektrokessel Erweiterte LCD-Automatisierung



• 30 Jahre Erfahrung • über  
500.000 zufriedene Kunden in ganz Europa

30 Jahre

Hoher Kesselwirkungsgrad

99,5 %



Betriebszähler  
der Zusatzheizung



Maximale  
Leistungssperre



Schließer/  
Öffner 0V  
Trennkontakt



PV  
Bereit

Ideal für

Zentralheizungssysteme • in energieeffizienten  
Gebäuden • während des Wartens auf einen  
Gasanschluss • alternativ, ergänzend, vorübergehend



Kein Kaminanschluss •  
Umweltschutz • keine

Abgasemissionen •  
freundlich zu Mensch und Tier

STOPPEN  
CO2

Wöchentliche Programmierung • 9

Zentralheizungsprogramme  
• 9 Warmwasser- und Zirkulationsprogramme



Erfüllt die Richtlinien • LVD

– Niederspannung – Elektrische Sicherheit • RoHS – Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe • EMV – Elektromagnetische Verträglichkeit • WEEE – über Altgeräte, GIOy-Registernummer: E0001767W – Energieeffizienz von Wärmequellen • ErP

Energieeffizienzklasse D

<b>Wachhund</b> Prozessorüberwachungssystem	<b>PID</b> Proportional-Integral-Differential-Regler	<b>BM</b> nichtflüchtiger Programmspeicher
<b>SC</b> Schutz vor zu häufigen Kesselstarts	<b>OSC</b> vierfacher Überhitzungsschutz	Purpurrot ANTI-STOP-Pumpenschutzsystem

IM KESSELPREIS ENTHALTEN

	<b>PV-fähig</b> Kesselbetriebszähler	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesselbetriebszähler</li> <li>• Heizstopp</li> <li>• Möglichkeit zur Einstellung des Energieverbrauchs</li> <li>• Signal zum Stoppen des Kesselbetriebs</li> </ul>
	<b>PV-fähig</b> Maximale Leistungssperre	Anpassung der Kesselleistung an die Leistung der PV-Anlage (Funktion auf dem Kesselpanel verfügbar).
	<b>PV-fähig</b> Schließer/Öffner 0V	Möglichkeit des Kesselbetriebs mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jedem spannungsfreien 0V-Raumregler</li> <li>• Automatisierung einer anderen Wärmequelle oder eines Wechselrichters</li> </ul>
	<b>PV-fähig</b> Trennkontakt	Trennt die zweite Wärmequelle, wenn der Elektrokessel eingeschaltet wird. Schaltet die zweite Wärmequelle ein, wenn der Elektrokessel ausgeschaltet wird.
	<b>PV-fähig</b> PID ein/aus	Gleichmäßige Belastung der Kesselphasen (Kesselbetrieb mit oder ohne PID-Funktion)

OPTION

	Warmwasserpaket Code 100003		Warmwasservorrang ein/aus		Dreiwege-Magnetventil + Stellantrieb		Warmwassertempersensor für den Tank
	Wochenprogramm Warmwasser		Wochenprogramm der Umwälzpumpe				

	Modul + Webanwendung Code 100004	Steuert alle Kesselfunktionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwachung aller Temperaturen</li> <li>• Möglichkeit zur Fernänderung der Temperaturen</li> <li>• Anzeige von Temperaturdiagrammen</li> </ul>
--	--	--

	3 Varianten zur Auswahl	
		Funkraum und Wetterkontrolle Code 100009
		nur Funksteuerung Zimmercode 100010
	Wetter-Funksteuerung Code 100011	

## Erweiterte LCD- Automatisierung Kapitän

IM KESSELPREIS ENTHALTEN



Kabelgebundene Steuerung enthalten



Ausdehnungsgefäß



Pumpe



Entlüftung

Manometer

Sicherheitsventil



### Leistung von 15 bis 24 kW Leistung von 4 bis 12 kW

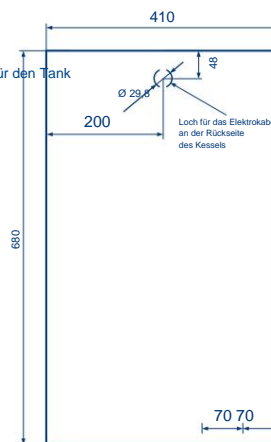
Draufsicht des Kessels



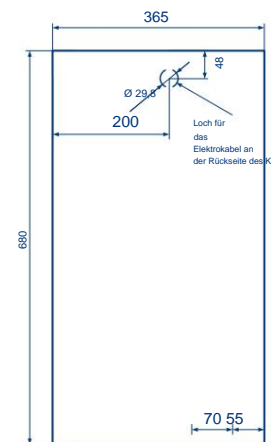
Draufsicht des Kessels



Vorderansicht des Kessels

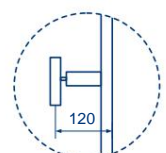
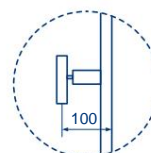


Vorderansicht des Kessels



¼"Gz ↓ ↑ ¼"Gz

¼"Gz ↓ ↑ ¼"Gz



maximale Leistung	6 / 4 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW	Ausrüstung
Kapitän - Code	126006	126009	126012	126015	126018	126024	

## Funktionen der werkseitigen Elektronik

Modell	Leistung Kessel	Leistung maximal	Menge Heizungen	Modulation elektronisch	manuelle Modulation	
Kapitän	6 / 4 kW		3 Stk.	jede 1/3 (1/2) Leistung	6 = 2-2-2 kW 4 = 2-2 kW	
	9 kW		3 Stk.	bei 1/3 Leistung	3-3-3 kW	
	12 kW		3 Stk.	bei 1/3 Leistung	4-4-4 kW	
	15 kW	4-6-9-15 kW	6 Stk.	bei 1/3 Leistung	15 = 5-5-5 kW 9 = 3-3-3 kW 6 = 2-2-2 kW	4 = 2-2 kW
	18 kW	4-6-12-18 kW	6 Stk.	bei 1/3 Leistung	18 = 6-6-6 kW 12 = 4-4-4 kW 6 = 2-2-2 kW	4 = 2-2 kW
	24 kW	12-24 kW	6 Stk.	bei 1/3 Leistung	24 = 8-8-8 kW 12 = 4-4-4 kW	

### Maximale Leistungseinstellung

Möglichkeit der Leistungsreduzierung maximaler Kessel auf dem Panel Controlling

### PID-Algorithmus

Elektronische Optimierung Betrieb von Heizungen und Kesselleistung unabhängig von der Einstellung maximale Leistung.

### Maximale Leistungssperre

Anpassung der Kesselleistung an die Leistung PV-Anlage  
Besonders nützlich im Sommer, wenn der Strom die maximale Kesselleistung größer ist als die Leistung PV-Anlage (am Bedienpanel)



Kapitän 15 kW



Kapitän 18 kW



Kapitän 24 kW

### Auswahl der Kesselleistung passend zur Gebäudefläche

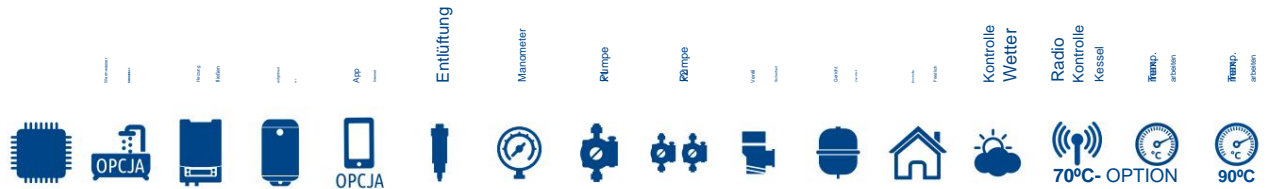
Auswahltabelle für die Kesselleistung		50m <sup>2</sup>	75m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	125m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	250m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>		
<b>A+</b>	<b>UND</b>	Energieeffizientes Bauen mit 20-25 cm Dämmung EUco ca. 50kWh/m <sup>2</sup> /Jahr - ca. 40W/m <sup>2</sup>		4 kW	4 kW	6 kW	6 kW	9 kW	9 kW	12 kW	15 kW
<b>B</b>	<b>C</b>	Standardgebäude 10-15 cm Isolierung EUco ca. 90kWh/m <sup>2</sup> /Jahr - ca. 70W/m <sup>2</sup>		4 kW	6 kW	9 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW
<b>D</b>	<b>E</b>	Energieintensives Bauen 0-5 cm Dämmung EUco ca. 150kWh/m <sup>2</sup> /Jahr - Ca. 120W/m <sup>2</sup>		6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW	30 kW	36 kW

### Auswahl des Schutzes entsprechend der Kesselleistung

Auswahl der Sicherheit	4 kW	4 kW	6 kW	6 kW	9 kW	12 kW	15 kW	18 kW	24 kW
	1 Phase	2 Phasen	1 Phase	3 Phasen	3 Phasen	3 Phasen	3 Phasen	3 Phasen	3 Phasen
Sicherungen (A)	1 x 20	2x10	1 x 32	3 x 10	3x16	3 x 20	3x25	3x32	3 x 40
Netzkabel (mm <sup>2</sup> )	3x4	5x2,5	3x4	5x2,5	5x2,5	5x4	5x4	5x6	5 x 10

\* Der genaue Querschnitt des Stromkabels wird von einem Elektriker anhand einer Analyse der örtlichen Gegebenheiten ausgewählt.

\*\* Schutztafel für Kessel über 24 kW (von 30 kW bis 1,5 MW) verfügbar unter [www.elterm.pl](http://www.elterm.pl)



### Elektrokessel - Grundlegende LED-Automatisierung

