

Wandhängender GAS
Brennwertkessel
Leistung 60 - 200 kW

elco heating solutions

THISION[®] L PLUS

Kombination aus Flexibilität und Leistung



READY FOR
20% H₂

THISION® L PLUS – Eine neue Ära des gewerblichen Heizkesseldesigns

Ein neuer Ansatz für das Heizkesseldesign

Die Vorteile der neuen Heizkessel THISION® L PLUS gewährleisten, dass sie für eine breite Palette von gewerblichen Heizsystemen geeignet sind und eine hohe Leistung bei geringem Raumbedarf liefern.



Eingebautes "Back up"

Dank einer einzigartigen Konstruktion mit zwei Wärmetauschern verfügen die Heizkessel THISION® L PLUS über eine eingebaute Redundanz – so wird innerhalb eines Heizkessels ein Kaskadensystem geschaffen. Die beiden Wärmetauscher sind in der Lage, unabhängig voneinander zu arbeiten, wodurch sichergestellt wird, dass ein System nie ohne hocheffiziente Heizung bleibt.



Nachhaltige zukunftssichere Technologie

Im THISION® L PLUS befindet sich die einzigartige HEX³-Technologie von ELCO, die den Wärmetauscher in drei Verbrennungszonen gliedert.

- 1) NOx-Bereich:** Die Bildung von thermischem NOx verringert sich durch geringen Widerstand und kurze Verweildauer sowie schnelle Abkühlung der Verbrennungsgase unter 1 000 °C auf ein Minimum.
- 2) CO-Bereich:** Durch Erhöhung des Widerstands hält der Wärmetauscher das Verbrennungsgas so lange wie möglich über 600 °C, um die Bildung von Kohlenmonoxid zu minimieren.
- 3) H₂O-Kondensationsbereich:** Durch kleine, dicht angeordnete Wärmetauscherröhren wird in diesem Bereich eine maximale Wärmeübertragung erzielt, die einen optimalen Wirkungsgrad gewährleistet.



Plug&Play

Durch den Einbau der wichtigsten Komponenten im Inneren des Heizkessels werden Installationszeit, Kosten und Platzbedarf erheblich reduziert. Dank der neuen intuitiven Regelung und einer breiten Palette an Zubehörteilen erfolgen Installation und Inbetriebnahme äußerst rasch und einfach.

Einfach zu bedienen

Alle Schlüsselkomponenten sind von der Vorderseite des Heizkessels aus zugänglich, was die Wartung und Instandhaltung erleichtert und gleichzeitig die Arbeitszeit vor Ort verkürzt.



READY FOR
20% H₂

Gerüstet für die Zukunft: H₂-ready

Der THISION® L PLUS ist bereits heute für den Betrieb mit bis zu 20 % Wasserstoff und Biomethan zertifiziert.

Um sicherzustellen, dass die aktuellen Heizkessel der Serien TRIGON® L PLUS, THISION® L PLUS und TRIGON® XL für die Zukunft gerüstet sind, bietet ELCO ein Wasserstoff-Nachrüstkit an.

Derzeit entwickeln die Ingenieure des Unternehmens neue Heizkessel, die zu 100 % mit Wasserstoff betrieben werden können.



Stets verbunden und kontrolliert

THISION® L PLUS ist kompatibel mit den geläufigen aktuellen Protokollen, die in der Gebäudeautomation verwendet werden. Dadurch kann der Heizkessel einfach an die Anforderungen einer Immobilie angepasst werden und gleichzeitig ideale Wirkungsgrade liefern.



THISION® L PLUS – übertrifft alle Erwartungen

Für Höchstleistungen entwickelt

Der THISION® L PLUS bietet dank seines einzigartigen Designs und der sorgfältigen Berücksichtigung jedes Details Funktionen, die auf dem Markt unübertroffen sind.



Grundlegende Eigenschaften

Für optimale Leistungen konzipiert

Der THISION® L PLUS wurde hergestellt, um sicherzustellen, dass seine grundlegenden Komponenten während des gesamten Lebenszyklus der Einheit optimal funktionieren.



Effiziente Wärmeübertragung

Dank speziell konstruierter Hydraulikkammern werden die Wasserverwirbelungen im Heizkessel optimiert, um eine maximale Wärmeübertragung bei minimalem Druckabfall zu gewährleisten.



Robuster und langlebiger Edelstahl-Wärmetauscher

Durch die Kombination hochwertigster Materialien mit einer optimierten Konstruktion des Wärmetauschers, das auf 30 Jahren Erfahrung mit dem OSS-Wärmetauscher basiert, bietet der THISION® L PLUS ausgezeichnete Wirkungsgrade über die gesamte Lebensdauer des Heizkessels, sowie unglaublich lange Wartungsintervalle. Speziell konstruierte, glatte Rohre sorgen für eine direkte Wärmeübertragung, und eine Down-Firing-Anordnung verhindert die Verschmutzung des Wärmetauschers.

Hoher Modulationsbereich

Dank eines großen Modulationsbereichs von bis zu 1:10 kann sich der THISION® L PLUS den Systemanforderungen anpassen und den Wirkungsgrad des Heizkessels optimieren.



Geringer Wärmeverlust, geringe Geräuschemissionen

Der Heizkessel befindet sich in einem vollständig mit Polypropylen isolierten Gehäuse, wodurch der Wärmeverlust auf ein absolutes Minimum beschränkt und der Wirkungsgrad des Heizkessels verbessert werden. Darüber hinaus minimiert das hochwertige Gehäuse die Geräuschemissionen gemäß den geltenden Industriestandards.

Kaskaden-Angebot

Umfangreiches Zubehör mit Plug&Play-Funktion

Der THISION® L PLUS ist unglaublich flexibel, er ist entweder in Reihen- oder Rücken-an-Rücken-Konfigurationen von bis zu acht Heizkessel erhältlich und liefert Wärmeleistungen bis zu 1,6 MW. Die Systeme umfassen alle Komponenten, die zur Vervollständigung des primären Heizkreises erforderlich sind, wobei das Kaskadensystem speziell für eine schnelle, einfache und effektive Installation entwickelt wurde.

Kaskaden in Reihe



Max. Heizkessel pro Kaskade		Max. Leistung
6 In Reihe		1 MW
Max. Abmessungen		
Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm
4230	1700	755



Max. Heizkessel pro Kaskade		Max. Leistung
8 In Reihe DUO		1,6 MW
Max. Abmessungen		
Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm
6520	1700	755

Rücken an Rücken-Kaskaden

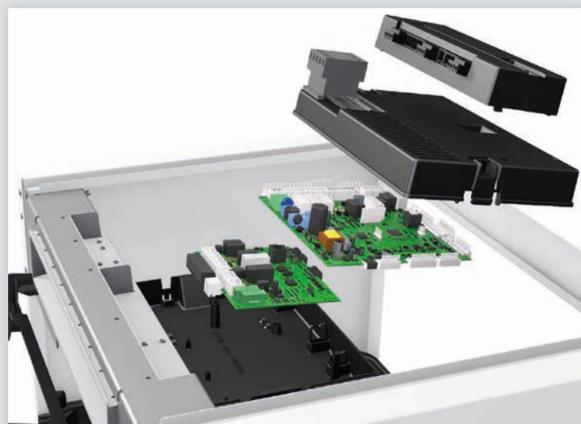


Max. Heizkessel pro Kaskade		Max. Leistung
4+4 B2B		1 MW
Max. Abmessungen		
Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm
2830	1700	1510



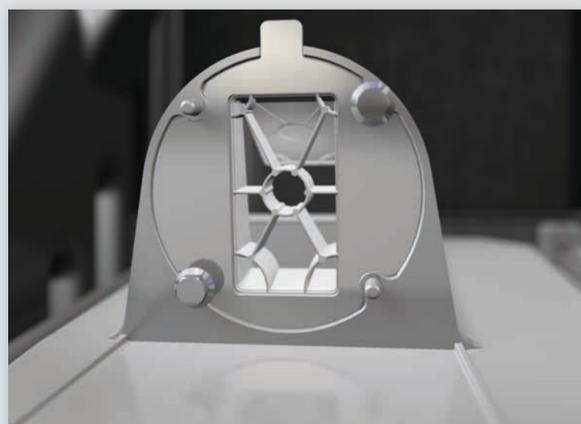
Max. Heizkessel pro Kaskade		Max. Leistung
4+4 B2B DUO		1,6 MW
Max. Abmessungen		
Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm
3880	1700	1510

Qualitativ hochwertige Komponenten



Intelligente Schnittstelle mit integriertem Kaskadenmanager

Das neue Bedienfeld befindet sich im oberen Bereich des Heizkessels, wodurch eine maximale Haltbarkeit der elektronischen Komponenten gewährleistet und gleichzeitig ein einfacher Zugriff auf alle Parameter des Heizkessels ermöglicht werden. Mit einem eingebauten Kaskadenregler ermöglicht der THISION® L PLUS außerdem eine schnelle und einfache Systemoptimierung, eine intuitive Programmierung und die Möglichkeit einer umfassenden Diagnose. Der Kaskadenmanager kann dank der beiden Dreizonen-Clip-Ins bis zu sechs gemischte Heizkreise unterstützen.



Integriertes Rückschlagventil

Ein serienmäßig eingebautes Rückschlagventil ermöglicht den einfachen Anschluss des Abgassystems ohne Verlust des Gebläse-Restdrucks.



Integrierte Pumpe, intelligent und leistungsstark

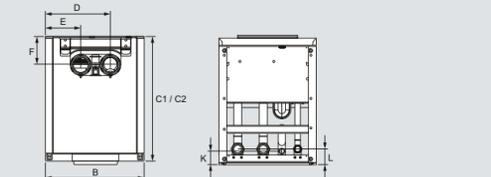
Darüber hinaus ist der THISION® L PLUS in der Lage, mit der Pumpe zu kommunizieren und Rückmeldungen über ihren Betriebszustand zu erhalten. Diese eingebaute modulierende Pumpe überwacht ständig die Mindestdurchflussmenge durch den Heizkessel und ist in der Lage, plötzlich auftretende Blockagen zu erkennen, Schäden zu verhindern, optimale Arbeitsbedingungen zu gewährleisten und den Wirkungsgrad des Heizkessels zu verbessern.

Technische Daten

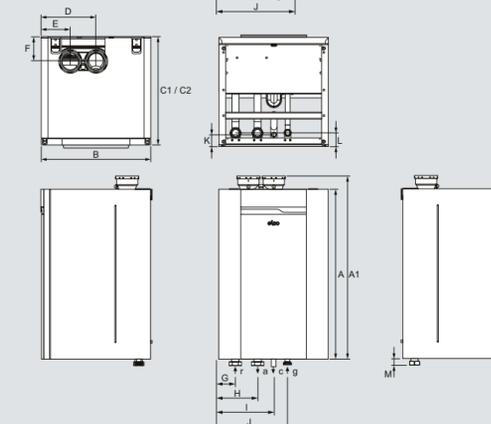
THISION® L PLUS		60	70	100	120	140	170	200
Nennwärmeleistung bei 80/60 °C	kW	56,9	65,4	90,2	110,8	130,5	155,5	180,3
Minimum Wärmeleistung bei 80/60 °C	kW	14,7	14,6	18,1	14,7	14,6	14,6	18,1
Nennwärmeleistung bei 50/30°C	kW	62,5	71,9	98,8	121,9	142,1	170,4	196,9
Minimum Wärmeleistung bei 50/30°C	kW	16,1	16,1	19,8	16,1	15,9	16,0	19,7
Nennwärmebelastung Hi max. Last	kW	57,9	66,7	92,3	112,8	133,2	158,8	184,5
Nennwärmebelastung Hi min Last	kW	14,88	14,88	18,45	14,88	14,88	14,88	18,45
Wirkungsgrad bei 80/60 °C Hi max. Last	%	98,2	98	97,7	98,2	98	97,9	97,7
Wirkungsgrad bei 50/30 °C Hi min Last	%	108,3	108,15	107,3	108,5	107,1	107,6	107
Wirkungsgrad bei 40/30 °C min. Last	%	108,5	108,35	107,6	108,7	107,3	107,9	107,3
Jahreswirkungsgrad (NNG 40/30 °C)	%	110,8	110,6	111,4	111	110,7	111,5	111,7
NOx-Klasse	-	6	6	6	6	6	6	6
NOx Emissionen (EN 15502) GCV	mg/kWh	21,7	22,4	22,7	22,7	23,7	22,6	23,6
Abgastemperatur bei 80/60 °C Volllast	°C	61,63	60,91	71,19	62	61	72,26	71
Max. zulässiger abgasseitiger Widerstand	Pa	161	156	243	143	200	215	265
Wasserdruck max./min.	bar	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0	6,0 / 1,0
Max. Vorlauftemperatur	°C	90	90	90	90	90	90	90
Maximal verfügbare Förderhöhe für das System (dT 20 K)	kPa	29,6	14,8	-	26,2	6,5	8,0	-
Maximal verfügbare Förderhöhe für das System (dT 25 K)	kPa	49,5	37,3	16,7	47,5	32,1	34,4	15,7
Volumenstrom bei ΔT = 20 K	m³/h	2,4	2,8	3,9	4,8	5,6	6,7	7,8
Volumenstrom bei dT = 25 K	m³/h	2,0	2,3	3,1	3,8	4,5	5,4	6,2
Elektrischer Anschluss	V	230	230	230	230	230	230	230
Elektr. Leistungsaufnahme drehzahlgesteuerte Pumpe max.	W	75	75	87	150	150	174	174
Elektr. Leistungsaufnahme Heizkessel max. ErP (inkl. Pumpe)	W	126	137	120	314	418	464	450
Wasserinhalt	l	9,3	9,3	13,9	16,8	16,8	21,3	25,8
Schalldruckpegel	dB(A)	50,5	54	49,3	56,3	59,3	56	52,4
Schallleistungspegel	dB(A)	61,5	65	60,3	67,3	70,3	67	63,4
Abmessungen - Höhe x Breite	mm	1050x530			1050x690			
Abmessungen - Tiefe	mm	595		675	595		675	
Gewicht (leer)	kg	73	73	80	127	127	132	140
Energieeffizienzklasse	-	A	A	-	-	-	-	-

Technische Zeichnungen

Ein Wärmetauscher



Zwei Wärmetauscher



THISION® L PLUS		60	70	100	120	140	170	200
Abmessungen								
Höhe Heizkessel (A)	mm	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
Höhe Heizkessel mit Rauchgasanschluss (A1)	mm	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135
Breite Heizkessel (B)	mm	530	530	530	690	690	690	690
Tiefe Heizkessel (C1/C2)	mm	595	595	675	595	595	675	675
Rauchgasdüse parallel (D)	mm	345	345	345	345	345	345	345
Lufteinlass parallel (E)	mm	185	185	185	185	185	185	185
Rauchgasdüse (F)	mm	150	150	150	150	150	150	150
Anschluss Heizkesselrücklauf (G)	mm	103	103	103	103	103	103	103
Anschluss Heizkesselvorlauf (H)	mm	243	243	243	243	243	243	243
Kondensatanschluss (I)	mm	345	345	345	345	345	345	345
Gasanschluss (J)	mm	430	430	430	430	430	430	430
Kondensatanschluss (K)	mm	60	60	60	60	60	60	60
Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gas (L)	mm	75	75	75	75	75	75	75
Heizkessel Vorlauf-Rücklauf-Gass (M)	mm	25	25	25	25	25	25	25
Kondensatanschluss (c)	mm	35	35	35	35	35	35	35
Paralleler Anschluss	mm	2x100	2x100	2x100	2x100	2x100	2x130	2x130
Anschluss Heizkessel-Vorlauf (a) / Rücklauf (r)	-	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Gasanschluss (g)	-	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"

ELCO – ein Partner, auf den Sie sich verlassen können

ELCO ist Ihr spezialisierter Partner mit umfassenden Fachkenntnissen über Heizkessel und unterstützt Sie verlässlich von der Planung bis hin zu Reparaturen und Wartung. Unsere speziell geschulten Techniker stehen Ihnen mit ihrer Erfahrung rund um die Uhr bei der Installation und Inbetriebnahme von gewerblichen Heizkesseln zur Seite - wann immer Sie uns brauchen.



Inbetriebnahme

Unsere Spezialisten bieten Ihnen Service höchster Qualität und arbeiten immer mit Ihnen zusammen, um Heizkessel von ELCO ordnungsgemäß in Betrieb zu nehmen.



Erstklassiger Service

Ob für Reparaturen, Wartung oder Problembehebung, unsere Servicetechniker sind sieben Tage die Woche für Sie da.



Ausgebildete und zertifizierte Servicetechniker

Servicetechniker von ELCO sind speziell geschult, qualifiziert und mit allen Werkzeugen ausgestattet, die erforderlich sind, um Heizkessel nach höchsten Standards zu warten.

Weitere Informationen



www.elco.de

elco heating solutions