

R600

Gas-Brennwertkessel

Leistung 23,3 kW - 539 kW



R600 ist die neue Generation Gas-Brennwertkessel und wurde speziell für größere Leistungsanforderungen in Gewerbe, Industrie und kommunalem Wohnungsbau entwickelt. Die Baureihe R600 vereint höchste Effizienz mit niedrigsten Schadstoffemissionen auf kleinstem Raum. Weitere Vorteile: Seine herausragende Qualität und die abgestimmten Longlife Garantie Pakete von bis zu 10 Jahren.

Höchste Systemflexibilität durch vormontierte Systembausätze

Die Baureihe R600 setzt bei Systemflexibilität ganz neue Maßstäbe. Denn ganz gleich, welche Bedingungen bauseitig gegeben sind, der Gas-Brennwertkessel R600 ist darauf eingestellt: Vormontierte Systembausätze für hydraulische Weichen und Plattenwärmetauscher ermöglichen 15 verschiedene Anschlussmöglichkeiten, links- oder rechtsseitig des Kessels, nach dem Plug & Play-Prinzip, und machen die Planung und Installation äußerst einfach. Dadurch ist die optimale Funktion vom Start weg garantiert.

NEU

HÖCHSTE SYSTEMFLEXIBILITÄT

Einfachste Planung und Plug & Play-Installation durch vormontierte Systembausätze für Hydraulik und sicherheitsrelevante Komponenten

EINZIGARTIGE ZUVERLÄSSIGKEIT

Bis zu 10 Jahre Longlife Garantie durch regelmäßige Wartung

GLEICHBLEIBEND HOHER WIRKUNGSGRAD

Korrosionssicherer Wärmetauscher aus Edelstahl

EINFACHER SERVICE

Besonders servicefreundliches Kesseldesign

BESONDERS UMWELTSCHONEND

Niedrigste Schadstoffemissionen



Maximale Energieeffizienz durch modernste Technologie

Geringes Wasservolumen - höchste Wirtschaftlichkeit

Moderne Heizsysteme müssen innerhalb kürzester Zeit auf den aktuellen Heizbedarf reagieren. Großvolumige Kessel „schalten“ jedoch oft zu langsam – ganz im Gegensatz zum kompakten Gas-Brennwertkessel R600. Dieses System ermöglicht die Übertragung großer Energiemengen trotz geringen Wasservolumens. So sorgt der R600 für eine schnelle, direkte Wärmeversorgung. Das Ergebnis ist eine deutliche Reduzierung des Energieverbrauchs sowie der Stillstandverluste.

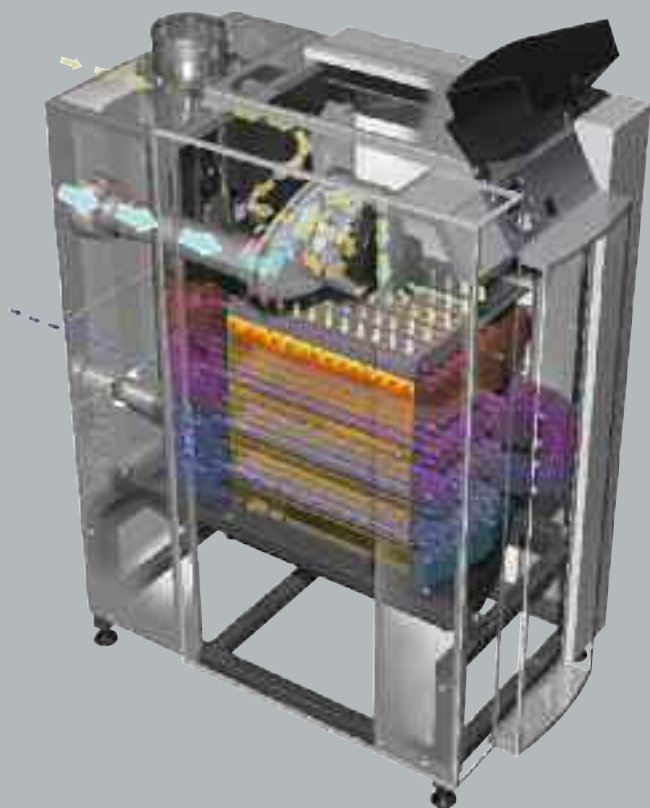
Hohe Temperaturspreizung für optimale Brennwertnutzung

Je größer die Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf eines Heizsystems, desto größer die übertragene Leistung. Die Wärmetauscher des R600 sind mechanisch

entkoppelt. Er kann daher mit einer hohen Temperaturspreizung gefahren werden, ohne dass thermische Rissbildungen auftreten. Dies ermöglicht die Verwendung von Rohren mit kleinerem Durchmesser sowie von äußerst kompakten Umwälzpumpen. Der Vorteil: Eine signifikante Senkung der Energie- und Installationskosten.

Dauerhaft hoher Wirkungsgrad dank Edelstahl

Im Gegensatz zu zahlreichen anderen Kesseln ist das Herz des R600 – der Wärmetauscher – nicht aus Aluminium, sondern aus korrosionsfreiem Edelstahl gefertigt. Das minimiert den Verschleiß und verlängert so die Lebensdauer des Heizsystems. Zudem bleibt der Wirkungsgrad über viele Jahre hinweg konstant hoch.



Energiesparende Verbrennungstechnologie

Bei herkömmlichen Systemen beginnt die Wärmegewinnung erst im Heizkessel bzw. in den Nachtschalt-Wärmetauscherflächen. Der R600 dagegen holt sich die Energie am Brenner und damit direkt an der Wärmequelle. Auf diese Weise vergrößert sich die Wärmetauscherfläche um ca. 10 %, was wiederum den Wirkungsgrad auf beeindruckende 110,4 % erhöht. Gleichzeitig sinkt der Emissionsausstoß auf einen extrem niedrigen Wert von ca. 35 mg/kWh NOx.

Optimale Kesseldurchströmung

Um maximale Betriebssicherheit zu gewährleisten, weist der Gas-Brennwertkessel R600 Strömungsgeschwindigkeiten von 0,8 - 1,6 Meter pro Sekunde auf. Innerhalb dieses Korridors werden sowohl Kalkablagerungen als auch Erosionserscheinungen dauerhaft vermieden.

Sichere Planung und Systemeinbringung

Standard-Weichenlösungen: einfach und kostengünstig

Auch die Planung und Montage des R600 ist dank Plug & Play-Zubehör äußerst effizient. Darüber hinaus bietet die Standard-Weichenlösung einen vereinfachten hydraulischen Druckabgleich, da die Weiche als druckloser Verteiler fungiert. Ebenso einfach und damit wirtschaftlich funktioniert die Systementlüftung und -entschlammung. Zusätzlich senkt der Einsatz kostengünstiger, dreistufiger Primärkreisumpen bzw. drehzahl geregelter Pumpen massiv den Stromverbrauch und verhindert weitgehend eine Anhebung der Rücklaufemperatur.

Plattenwärmetauscher-Lösungen: besonders robust

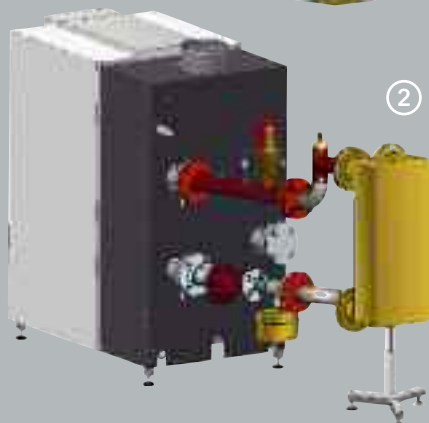
Auch diese Variante lässt sich innerhalb kurzer Zeit nach der Plug & Play-Methode planen und montieren. Das Besondere an der Plattenwärmetauscher-Lösung ist die konsequente Trennung des Kesselkreises von den Heizkreisen. Dieses Prinzip schützt den Kessel vor Schäden durch Schlammablagerungen und Kesselstein.

Kaskadenlösung mit Weiche: besonders leistungsstark

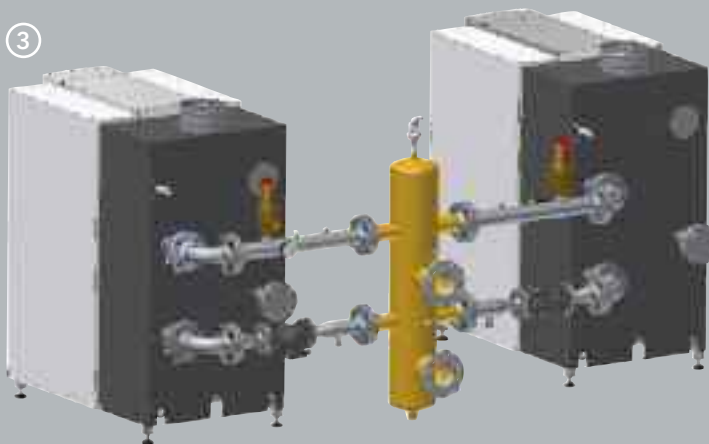
Das einfachste und gleichzeitig ideale System für größere Heizanlagen bildet die Kaskadenlösung mit Weiche und zwei R600-Kesseln. Der hohe Modulationsbereich von 1:12 stellt zu jedem Zeitpunkt eine bedarfsgerechte Energiebereitstellung sicher.



①



②



③

Systembausätze R600

- ① Systembausatz R600 mit hydraulischer Weiche
- ② Systembausatz R600 mit Plattenwärmetauscher
- ③ Systemlösung R600 für ein 2er-Kaskadensystem

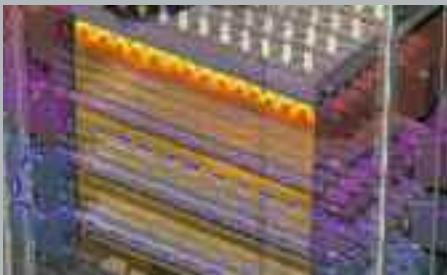
Für jede Situation die passende Lösung

Erhöhter Wirkungsgrad durch Split-System

Das Split-System ermöglicht den gleichzeitigen Anschluss eines Niedertemperatur- und eines Hochtemperatur-Rücklaufs (NT/HT) an den R600. Durch die Entkopplung der beiden Rückläufe wird eine Vermischung von kaltem mit heißem Rücklaufwasser verhindert. Diese Trennung führt zu einer hohen Kondensationsleistung und steigert somit den Wirkungsgrad.

Ideal für Ein-Kreis-Anlagen: das Bypass-Set

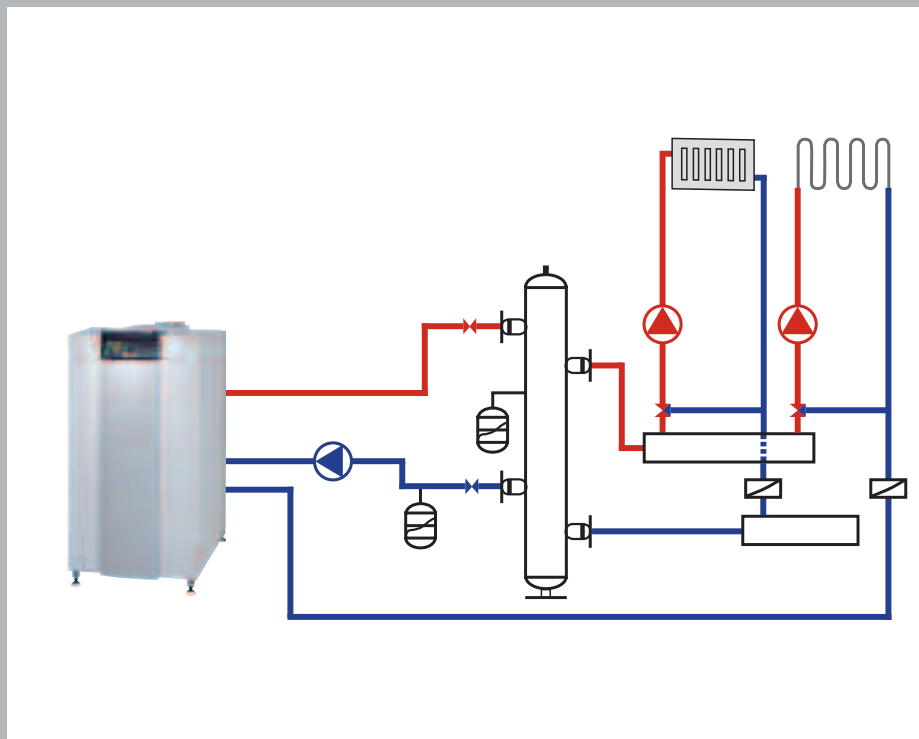
In Einzelkesselanlagen kann der R600 auch ohne hydraulische Weiche oder Plattenwärmetauscher eingesetzt werden. Als besonders kostengünstige Lösung – insbesondere für Anlagen mit mehrheitlich hohen Volumenströmen – bietet sich hier das Bypass-Set an: Bei hohem Volumenstrom im System reduziert sich die Leistungsaufnahme der Bypass-Pumpe. Bei niedrigem Volumenstrom steigt ihre Leistung lediglich soweit an, dass die erforderliche Minimal-Durchströmung des Kessels gewährleistet ist.



Systemlösung R600 Split



Bausatz Bypass-Pumpe



Kesselblock R600 Split mit getrennten Niedertemperatur- und Hochtemperatur-Rückläufen

Der R600 – einzigartig kompakt und flexibel

Universell einsetzbar

Aufgrund seiner äußerst kompakten Abmessungen kann der R600 problemlos überall dort aufgestellt und installiert werden, wo eine moderne und hocheffiziente Heizanlage gefragt ist – auch bei begrenzten räumlichen Möglichkeiten.

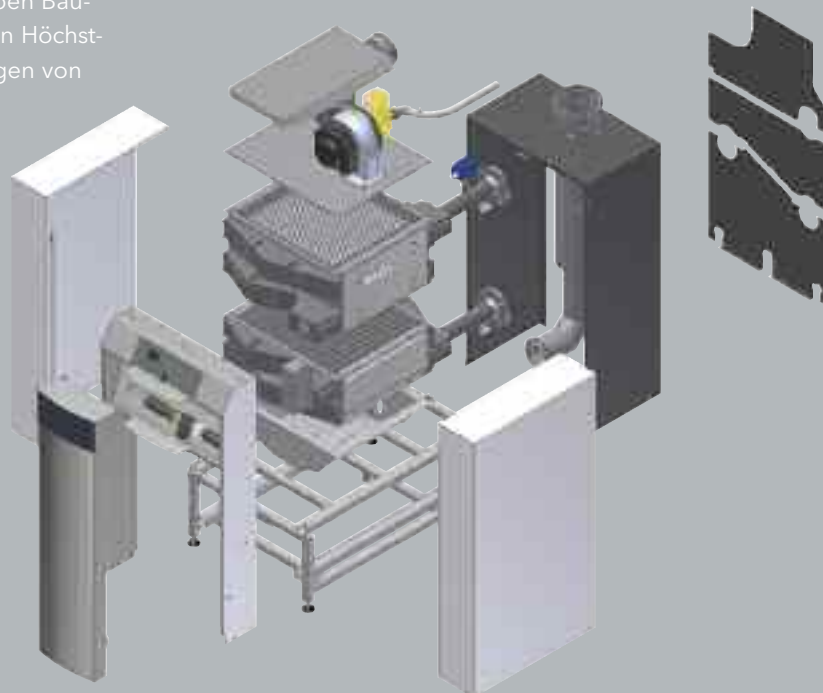
Insbesondere sein geringes Wasservolumen erweist sich immer dann als entscheidender Vorteil, wenn ein niedriges Kesselgesamtwicht nicht überschritten werden darf. Das macht den R600 beispielsweise zur idealen Lösung für Dachheizzentralen.

Man könnte aber auch einfach sagen: Der R600 ist der perfekte Gas-Brennwertkessel für nahezu alle Einsatzbereiche wie:

- **Neubau**
- **Sanierung**
- **Keller**
- **Dachgeschoss**

Passt immer – auch wenn's mal eng wird

Sollte dem R600 eine zu schmale Tür oder ein zu enges Treppenhaus im Wege stehen, macht er sich innerhalb kurzer Zeit ganz klein: Bei Bedarf kann er in sieben Baugruppen plus Verschalung mit einem jeweiligen Höchstgewicht von 219 kg und maximalen Abmessungen von 162 x 73 x 34 cm zerlegt werden.



Intelligentes Regelungskonzept

Einfache Integration und Inbetriebnahme

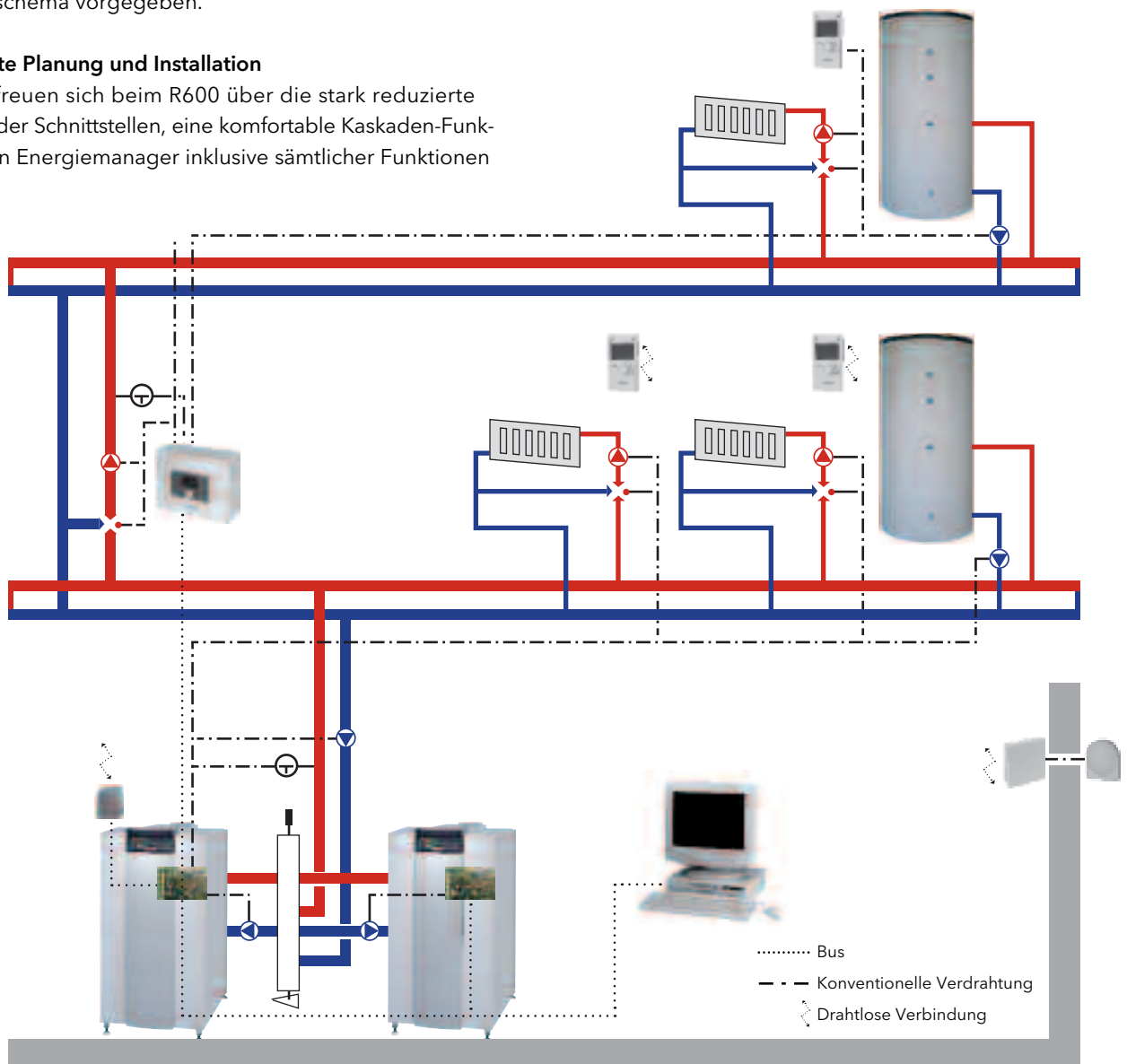
Der R600 lässt sich in ein flexibles, durchdachtes Regelungskonzept einbinden. Hierbei ist die Anlage einfach und logisch unterteilt in eine Erzeuger- und eine Verbraucherseite sowie in Haupt- und dezentrale Verteiler. Damit sich die erforderlichen Reglerfunktionen selbständig aktivieren, müssen lediglich einige wenige Parameter pro Regler eingestellt werden. Diese werden - bezogen auf das jeweilige Hydraulikkonzept - auf dem entsprechenden Elektroschema vorgegeben.

Effiziente Planung und Installation

Planer freuen sich beim R600 über die stark reduzierte Anzahl der Schnittstellen, eine komfortable Kaskaden-Funktion, den Energiemanager inklusive sämtlicher Funktionen

für Standard-Solar-Normen sowie die Möglichkeit, das System problemlos in Blockheizkraftwerke zu integrieren.

Anlagenbauer sind mit der Bedienung sowie der bewährten Sensor- und Steckertechnik bestens vertraut. 2-Draht-Busse, Wireless-Verbindungen und eine Vielzahl vormontierter Systembausätze erleichtern zusätzlich den Einbau und reduzieren deutlich die Montagezeit.



Qualität und Sicherheit für höchste Ansprüche

100 % Endkontrolle

Auf dem Gebiet der Brennwertechnik zählt ELCO zu den Pionieren und Wegbereitern. Diese Tradition verpflichtet uns zu kompromissloser Qualität. Aus diesem Grund verlassen nur eingehend geprüfte Systeme und Bauteile unser Haus. Das bedeutet konkret, dass jeder einzelne R600 Gas-Brennwertkessel „warm eingefahren“ und im praktischen Betrieb auf einwandfreie Funktion getestet wird. Das Resultat ist höchste Sicherheit und Effizienz, auf die sich unsere Kunden über viele Jahre hinweg verlassen können. Garantiert.

Funktionssicherheit langfristig garantiert

Insbesondere in kommerziell genutzten Objekten hat die Funktionssicherheit der Heizung oberste Priorität. Um diese Sicherheit auf Dauer zu gewährleisten, bietet ELCO die Kessel der Baureihe R600 im Paket mit langfristigen Serviceverträgen und einer Longlife Garantie für bis zu 10 Jahren an. Neben der jährlichen Wartung sind darin sämtliche Ersatzteile sowie die Kosten für den Einsatz des ELCO Fachpartners bzw. des ELCO Servicetechnikers inbegriffen. Selbstverständlich sind auch individuelle Servicevereinbarungen möglich, beispielsweise objektbezogen, für Kaskadenlösungen und bezüglich der Vertragslaufzeiten. Ein weiteres Plus: Die servicefreundliche Konstruktion der Kessel macht Wartungs- und Servicearbeiten besonders einfach.

Longlife 10 Plus

10 Jahre Garantie
9 Wartungen

Longlife 5 Plus

5 Jahre Garantie
4 Wartungen

Longlife 4 Plus*

4 Jahre Garantie (gem. VOB)
3 Wartungen

Longlife 10 Comfort

9 Wartungen
10 Jahre Garantie auf Wärmetauscher
Rabatt auf ELCO Original Ersatzteile

Die R600 Servicepakete - langfristige Sicherheit zu klar kalkulierbaren Kosten

Professioneller und regelmäßiger Service ist für die langfristige Funktionssicherheit einer Heizungsanlage unverzichtbar. Mit dem Longlife Service garantieren wir diese Sicherheit - zum Festpreis und damit zu klar kalkulierbaren Kosten:

- ELCO Original-Ersatz- und Verschleißteile inklusive
- 24-Stunden-Störungsbehebung an 365 Tagen im Jahr
- garantierter Nachteinsatz
- regelmäßige, jährliche Wartungen
- verlängerte Garantie** über die gesamte Vertragslaufzeit

Darüber hinaus bieten wir Individualverträge nach Wunsch und Bedarf. Ob umfassender Systemvertrag, individuelle Vertragslaufzeiten, kürzere Wartungsintervalle oder Spezialwünsche - ELCO hat die passende Lösung.

* nur in Deutschland verfügbar.

** Die detaillierten Garantiebestimmungen entnehmen Sie bitte den Vertragsunterlagen.

Leistung und Komfort nach Maß

Digitale Regelung mit höchstem Bedienkomfort

Die Baureihe R600 verfügt über eine witterungsgeführte, vollelektronische Regelung. Sie lässt sich äußerst einfach und bequem bedienen. Durch Zusatzmodule ist die Erweiterung auf zwei Mischerkreise möglich. Durch den Wandaufbauregler LOGON B kann auf bis zu 32 unabhängige Mischerkreise aufgerüstet werden. Die Regelung überwacht zuverlässig alle Funktionen der Heizanlage. Sämtliche Einstellungen können über das Display abgerufen oder geändert werden.

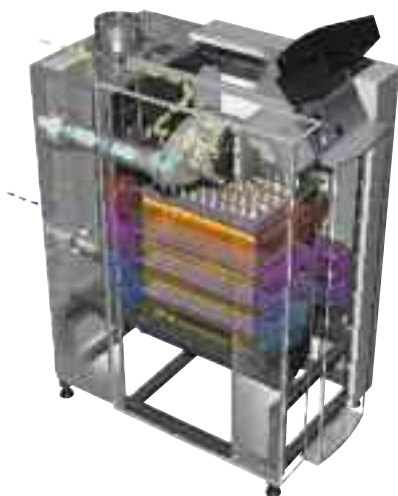
Maximale Leistung in Kaskadenschaltung

Bis zu 16 Kessel lassen sich in Kaskade schalten, die zusammen eine Leistung von bis zu 8600 kW erzeugen. Aufgrund der kompakten Bauweise und des geringen Gewichts ist der R600 die optimale Lösung bei engen Platzverhältnissen.

Merkmale:

- Steuert, überwacht und regelt den Brennwertkessel und den Energieverbrauch.
- Integrierte Warmwasserregelung.
- Gebläsedrehzahlsteuerung.
- Kesseltemperaturregelung mit Ansteuerung und Drehzahlregelung der Kesselkreispumpe.
- Überwachung der Sicherheitstemperatur durch STB-Funktion.
- DDC-Schnittstelle für externe Vorlauftemperatur-/Leistungsregelung über analoges 0-10 VDC Signal.
- Zuschaltbare Funktionen wie Pufferspeichermanagement, Solarfunktionen, Kaskadenmanager.
- Fehlerdiagnosesystem.
- Einknopf-Bedienung für den Betreiber.
- Zugriffgeschützte Parametrier-Bedienerebene.

Technische Daten R600		601	602	603	604	605	606	607
Nennwärmeleistung bei 80/60 °C	kW	142,1 - 23,3	190,1 - 39,5	237,2 - 39,5	285,2 - 39,5	380,2 - 76,6	475,3 - 76,6	539,0 - 76,6
Nennwärmeleistung bei 40/30 °C	kW	150,7 - 26,7	201,6 - 45,2	251,4 - 45,1	302,3 - 45,2	403,1 - 87,7	503,9 - 87,7	571,5 - 87,7
Nennwärmebelastung	kW	145,0 - 24,5	194,0 - 41,5	242,0 - 41,5	291,0 - 41,5	388,0 - 80,5	485,0 - 80,5	550,0 - 80,5
Normnutzungsgrad bei 40/30 °C	%	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4	110,4
Gesamthöhe	mm	1480	1480	1500	1500	1500	1500	1500
Gesamtbreite	mm	670	670	670	770	770	770	770
Gesamttiefe	mm	1220	1375	1585	1335	1550	1700	1850
Gewicht (leer)	kg	295	345	400	465	535	590	650
Wasserinhalt	l	27	31	35	61	68	75	82
Max. zul. Wasserdruck	bar	8	8	8	8	8	8	8
Abgastemperatur bei 80/60 °C	°C	78	78	78	78	78	78	78



- Plug & Play-Zubehör für komplette Systemauswahl.
- Sehr geringer Platzbedarf.
- Überzeugender Modulationsbereich (1:6).
- Optimaler Normnutzungsgrad (110,4 %).
- Äußerst geringe Schadstoffemissionen.
- Besonders leise im Betrieb.
- Geringes Gewicht und einfache Montage.
- Ausbau auf bis zu 16 Kessel und 32 Mischerkreise möglich.
- Wartungs- und servicefreundlich.
- Edelstahlwärmetauscher mit wassergekühltem Brennerraum.

Tel. +43 (0) 22 56/6 39 99-0
Fax +43 (0) 22 56/6 44 11
info@at.elco.net

ELCO Austria GmbH
Aredstraße 16-18
A-2544 Leobersdorf

www.elco.net

Tel. +49 (0) 61 05/9 68-0
Fax +49 (0) 61 05/9 68-119
info@de.elco.net

ELCO GmbH
Dreichstraße 10
D-64546 Mörfelden-Walldorf

www.elco.net

