

Weishaupt Thermo Condens

WTC-GB 470-A 59 – 470 kW

WTC-GB 620-A 61 – 620 kW

**Mehr
Leistung.
Mehr
Flexibilität.**



Effiziente Brennwerttechnik. Hohe Leistung.



Brennwerttechnik im grossen Leistungsbereich ist bestens geeignet für grosse Wohnanlagen, Gewerbeobjekte und kommunale Gebäude.

Der Brennwertkessel der Baureihe Thermo Condens bietet mit bis zu 620 kW ausreichend Leistung für grössere Wohnanlagen, Gewerbeobjekte oder kommunale Gebäude.

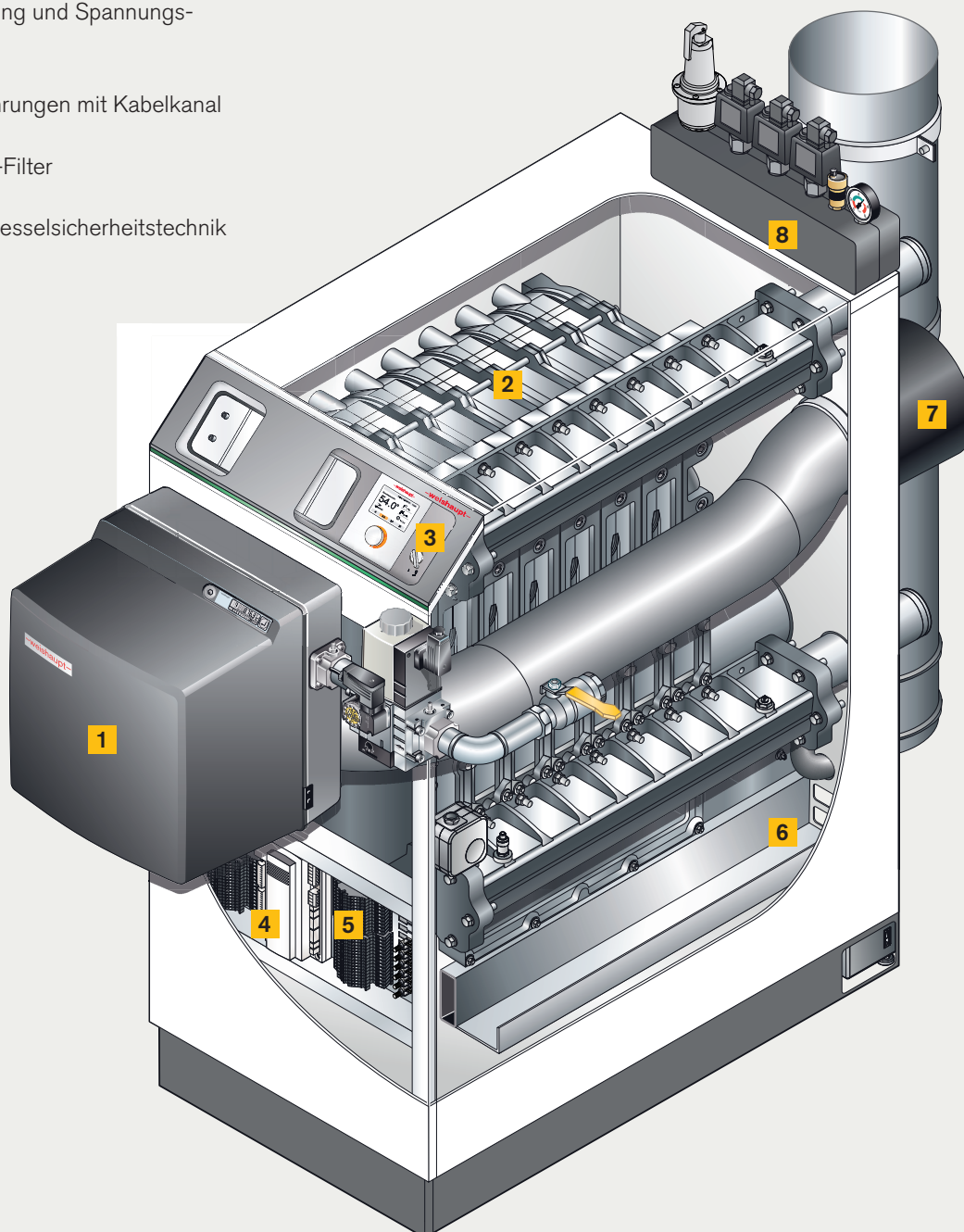
Herzstück ist der Weishaupt Gasbrenner WG 40 PLN. Er ist für den Einsatz mit den Brennstoffen Erdgas E/LL und Flüssiggas B/P geeignet. Er ist serienmässig mit einer Drehzahlregelung sowie einem hoch effizienten Permanentmagnet-Synchronmotor ausgestattet, dessen Wirkungsgrad alle aktuell geltenden Effizienzklassen für Elektromotoren übersteigt.

Der hocheffiziente Kesselkörper aus Aluminium/Silizium-Sandguss mit grossem Modulationsband von bis zu 1:10 gewährleistet die bestmögliche Ausnutzung des Brennstoffes bei niedrigsten Emissionen.

Dank der kompakten Bauweise benötigt er nur wenig Installationsraum und kann einfach eingebracht werden.

Dass die Heizkosten dauerhaft niedrig bleiben, tragen auch die grossen Revisionsöffnungen bei, denn nur ein System das gut gewartet werden kann, bleibt über die gesamte Lebensdauer effizient.

- 1** Premix-Brenner WG 40 PLN U
- 2** Wärmetauscher aus Aluminium-Silizium-Sandguss mit seitlichen Wartungsöffnungen
- 3** System-Bediengerät
- 4** Zentraleinheit mit LAN-Anschluss für Weishaupt Energiemanagement-Portal
- 5** Elektro-Anschlussklemmen mit Zugentlastung und Spannungstrennung
- 6** Kabeleinführungen mit Kabelkanal
- 7** Luftansaug-Filter
- 8** Optionale Kesselsicherheitstechnik



*Die Brennwertkessel
WTC-GB 470-A und
WTC-GB 620-A erweitern
den Leistungsbereich der
bodenstehenden Baureihe
deutlich nach oben.*



Handwerker- gerechte Lösungen.

Einfacher Transport, reduzierte Installationszeit und gleichzeitig hohe Qualität der einzelnen Systemkomponenten sind wichtige Argumente für eine handwerkergerichte Lösung.

Bereits beim Transport profitiert der Fachmann von den vielen durchdachten Lösungen. So werden Brennkessel und Brenner separat verpackt angeliefert, um so Gewicht und Einbringmasse zu reduzieren. Der Kessel kann von allen Seiten mit dem Hubwagen positioniert und mit den Stellfüßen nivelliert werden.

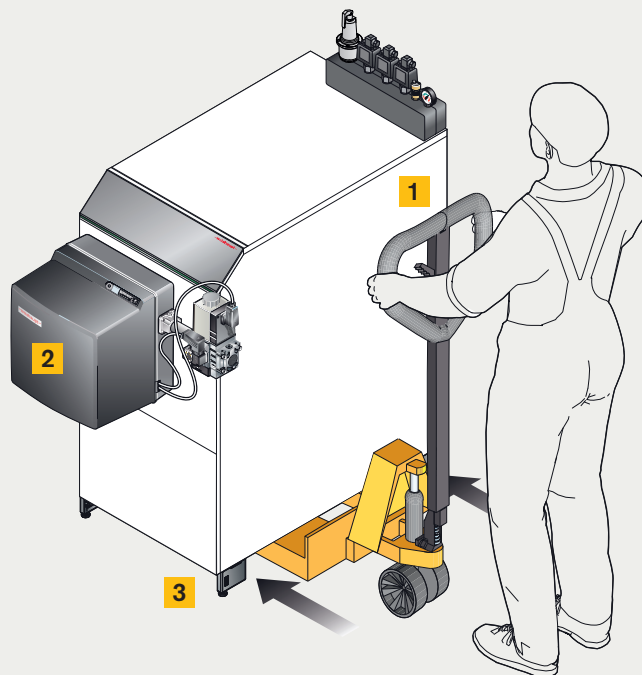
Auch bei der Installation erleichtern viele Details die Arbeit. Vor- und Rücklaufanschlüsse werden z. B. über Schnellverbinder an alle Systemgruppen angeschlossen. Das spart Platz und Zeit.

Der Elektroanschluss erfolgt Weishaupt typisch über einen integrierten Kabelkanal mit handwerkergerichten Anschlussklemmen, die mit Einzelzugentlastungen gesichert sind.

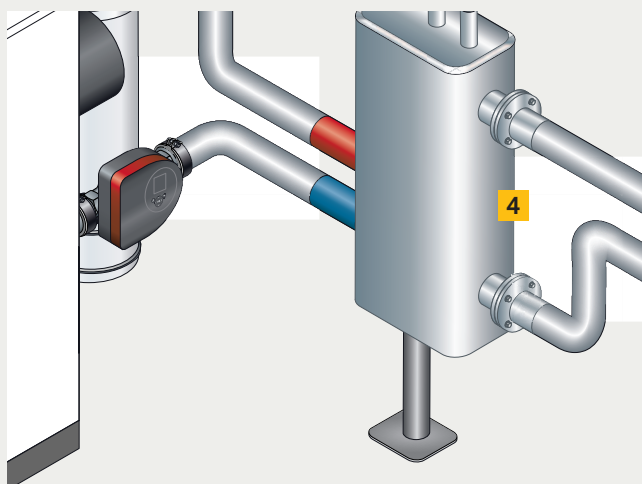
Alle Systemgruppen sind mit einer professionellen Schalendämmung ausgestattet. Das sorgt nicht nur für eine hervorragende Dämmung, sondern auch für Zeitvorteile bei der Installation und eine leichte Zugänglichkeit.

Das umfangreiche Weishaupt Zubehörprogramm wie z. B. Abgassysteme, Hydrauliksysteme und Sicherheitstechnik erleichtern die Planung und beschleunigen die Installation.

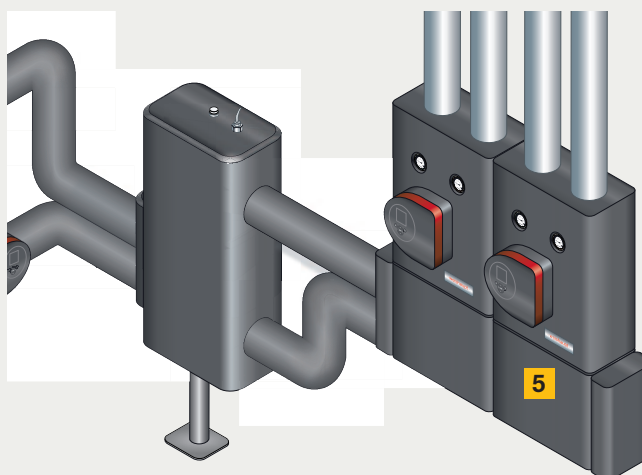
- 1** Unter den Kessel kann ein Hubwagen von allen Seiten eingeschoben werden. Dies erleichtert den Transport und die Bewegung erheblich.
- 2** Der Brennwertkessel und der Brenner werden in separaten Verpackungen geliefert und Vorort montiert.
- 3** An allen vier Füßen wird der Brennwertkessel nivelliert und dem Fußboden angepasst.



- 4** An den Vor- und Rücklaufanschlüssen (DN100) mit der Rollnut werden über Schnellverbinder alle Systemgruppen wie Primärpumpe, Rohrgruppen, Hydraulische Weiche etc. angeschlossen. Das ist einfach, platzsparend und reduziert die Installationszeit.



- 5** Alle Systemgruppen sind mit professionellen Wärmedämmungen ausgestattet:
 - Zeitvorteil bei der Installation
 - Leichte Zugänglichkeit durch Schalentechnik
 - Verbessert die Optik
 - Einhaltung aller gültigen Vorschriften
 - Wirksame Energieeinsparung



Hohe Effizienz. Lange Lebensdauer.



Der Hochleistungs-Wärmetauscher aus Aluminium/Silizium-Sandguss leitet Wärme deutlich besser als Edelstahl.

Höchste Effizienzwerte und eine leichte Zugänglichkeit waren wichtige Punkte auf der Liste der Entwicklungsaufgaben für die neuen Gas-Brennwertkessel.

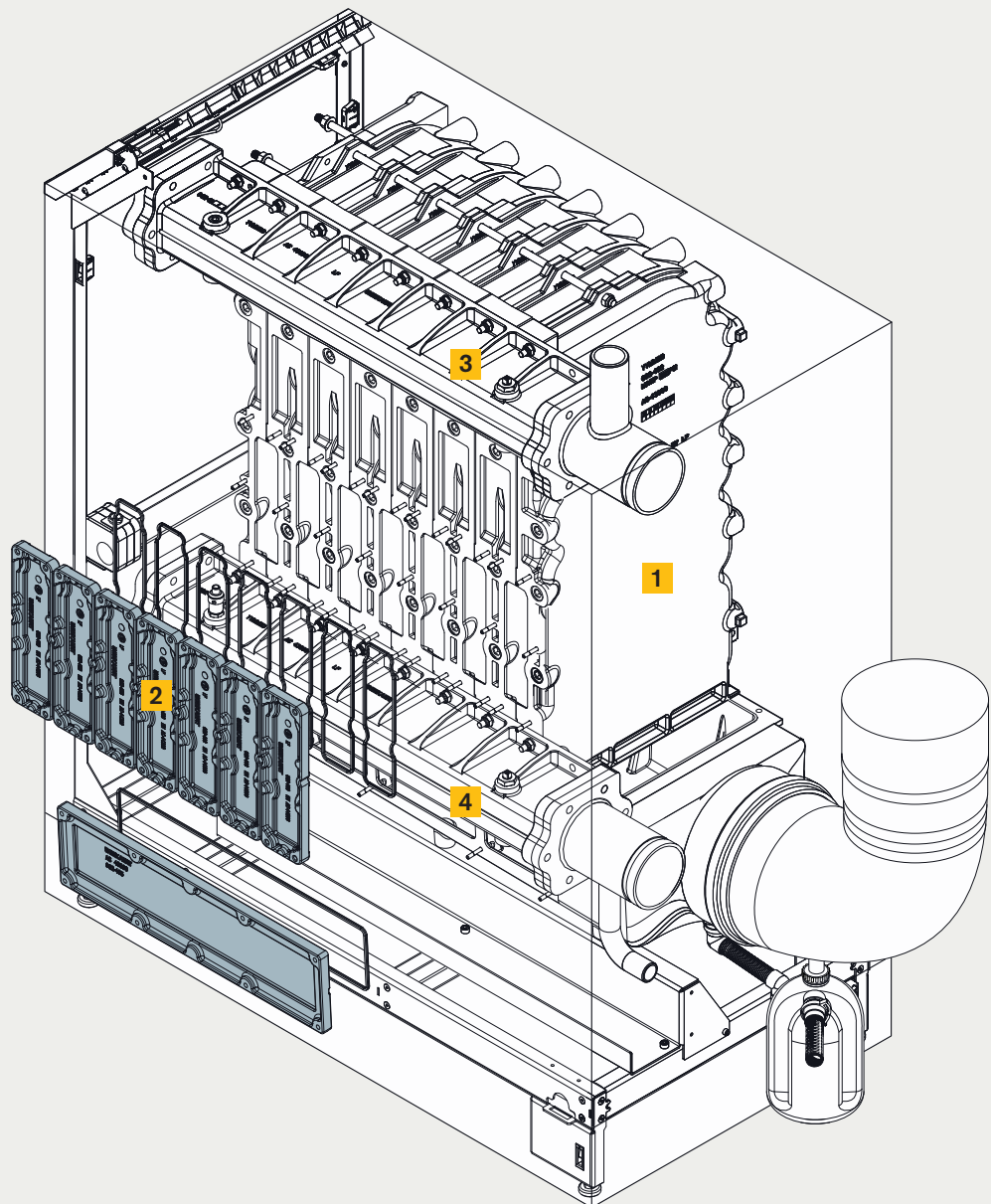
Grundlage für eine gute Wärmeübertragung ist ein Material mit hohem Wärmeleitwert wie zum Beispiel Aluminium-Silizium. Ausserdem muss der Wärmetauscher eine ausreichend grosse Fläche bieten, um das Abgas nahe an das Temperaturniveau des Rücklaufs abzukühlen. Zusätzlich gewährt ein grosser Modulationsbereich einen kontinuierlichen Brennerbetrieb auch bei kleiner werdender Heizlast.

All dies bietet der Brennwertkessel aus der Baureihe Thermo Condens jetzt auch bis 620 kW.

Bei Gasbrennwertgeräten kleiner Leistung nimmt das Heizungswasser im Wärmetauscher einen definierten Weg von unten nach oben. Bei einem Kessel in diesem Leistungsbereich würde diese sogenannte Zwangsdurchströmung einen zu hohen Druckverlust bedeuten. Durch die Aufteilung des Wasserstroms auf mehrere parallele Kanäle bleiben die Querschnitte kompakt und der Widerstand niedrig.

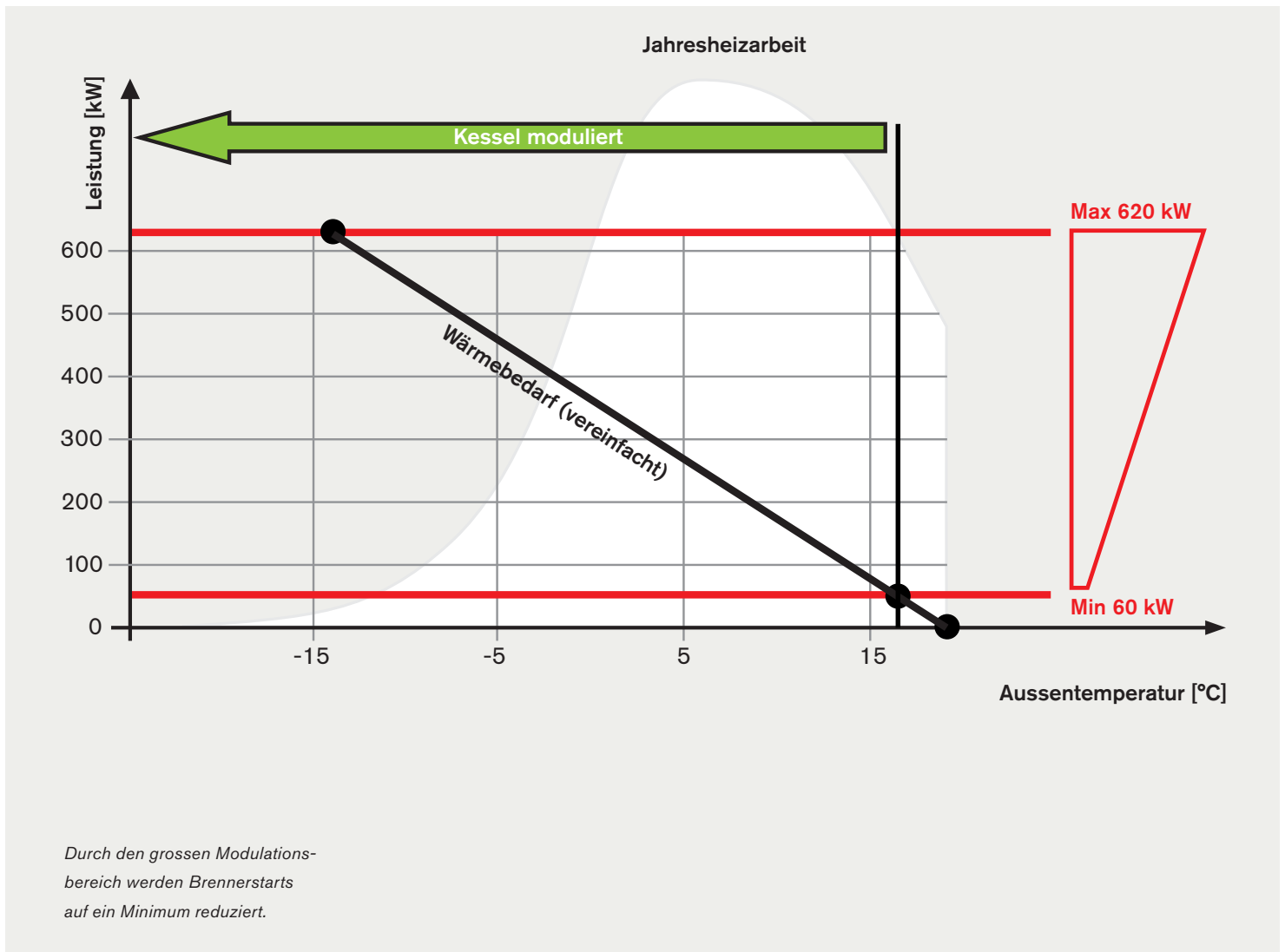
Dank der einfachen Reinigung des Wärmetauschers kann über die gesamte Lebensdauer des Gerätes eine hohe Effizienz aufrecht erhalten werden.

- 1** Wärmetauscher aus Aluminium-Silizium-Sandguss für eine optimale Wärmeübertragung
- 2** Grosse Revisionsöffnungen erleichtern die Reinigung
- 3** Vorlaufsammler
- 4** Rücklaufsammler



Wird die rechte Seitenverkleidung ausgehängt, sind die Reinigungsöffnungen und die Hydrauliksammler gut zugänglich.

Grosser Modulations- bereich spart Brennstoff.



Der grosse Modulationsbereich hat einen direkten Einfluss auf die Effizienz des Brennwertkessels.

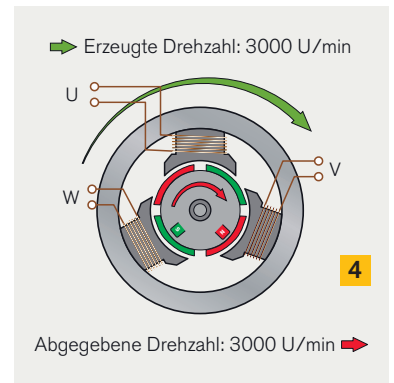
Wird der Wärmetauscher, ausgelegt für 470 bzw. 620 kW, mit geringerer Leistung betrieben, haben die Heizgase viel länger Zeit, ihre Energie abzugeben.

Je kleiner die aktuelle Leistung, desto mehr Wärmetauscherfläche steht pro kW zur Verfügung. Dies senkt die Abgastemperatur, forciert die Kondensation der Heizgase und steigert somit den Wirkungsgrad.

Was statische Messwerte nicht widerspiegeln, ist die mangelnde Effizienz einer häufig taktenden Betriebsweise. Das grosse Modulationsband ab 60 kW reduziert die Brennerstarts deutlich und führt zu langen Brennerlaufzeiten im energetisch vorteilhaften Teillastbereich.

Die Reduktion der Brenner-Taktungen spart Brennstoff, schont alle Komponenten und erhöht die Lebensdauer des gesamten Systems.

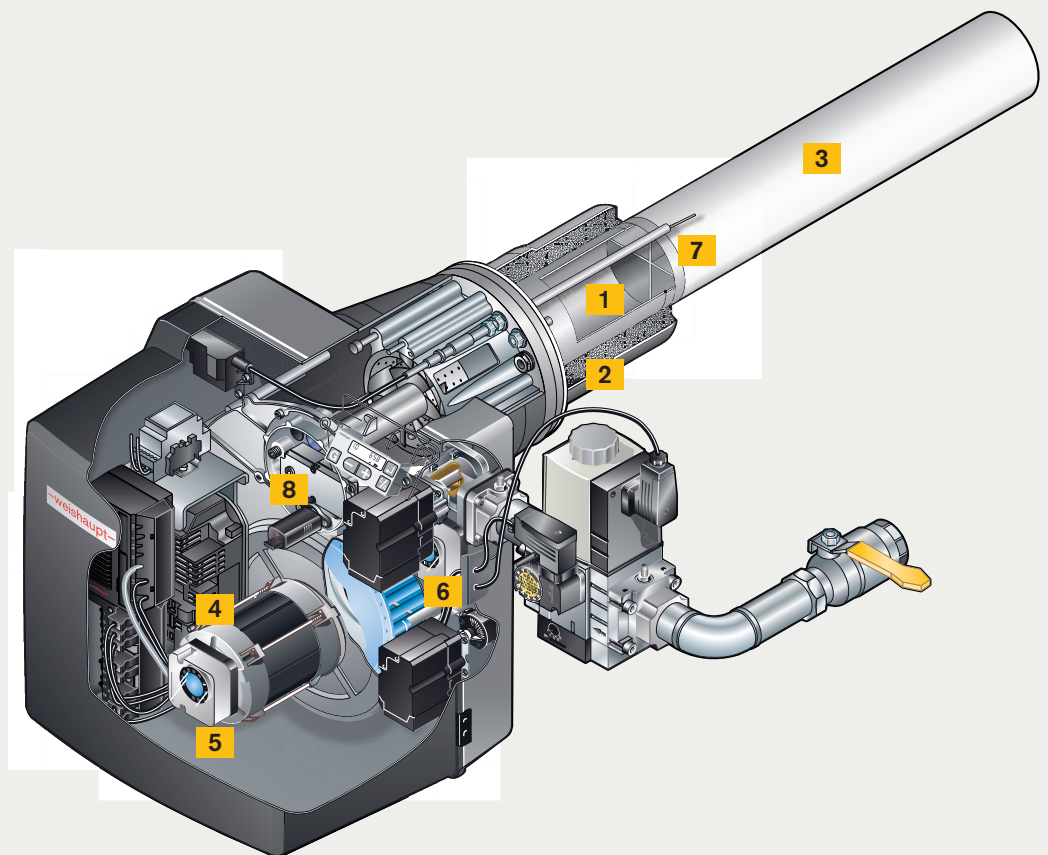
Aber nicht nur beim Brennstoff geizt der GB 470/620, auch bei der Stromaufnahme weist der Brennermotor mit der Effizienzklasse IE6 die bestmöglichen Werte auf.



Beim Synchronmotor folgt der Rotor der vorgegebenen Frequenz und dem magnetischen Drehfeld im Stator synchron. Das hat viele Vorteile:

- Hohe Energieeffizienz
- Hohe Zuverlässigkeit
- Reduzierte Oberflächentemperatur
- Keine Verluste im Rotor
- Kompakte Bauweise
- Beste Effizienzklasse IE6

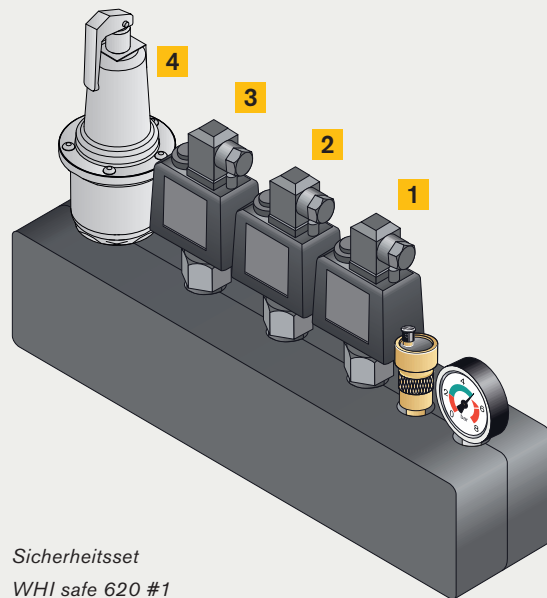
- 1 Vormischkammer
- 2 Thermischer Isolator
- 3 Brennrohr
- 4 Permanentmagnet-Synchronmotor
- 5 Luftdruckwächter (Filterüberwachung)
- 6 Luftdruckwächter (Gebläseüberwachung)
- 7 Flammenüberwachung 1 (Zünd- und Überwachungselektrode)
- 8 Flammenüberwachung 2 (Infrarot-Flackerlichtdetektor)



Der Premix-Brenner WG 40 PLN U bildet zusammen mit dem Wärmetauscher aus Al/Si-Sandguss den Kern eines perfekt aufeinander abgestimmten Systems.

Technik für mehr Sicherheit.

- 1 Min-Druckbegrenzer
- 2 Max-Druckbegrenzer 1
- 3 Max-Druckbegrenzer 2
- 4 Sicherheitsventil 3 oder 6 bar



*Sicherheitsset
WHI safe 620 #1
mit maximaler
Ausstattung.*

Alle wichtigen Sicherheits-einrichtungen sind serienmässig integriert und reduzieren die Installationszeit sowie die Kosten.

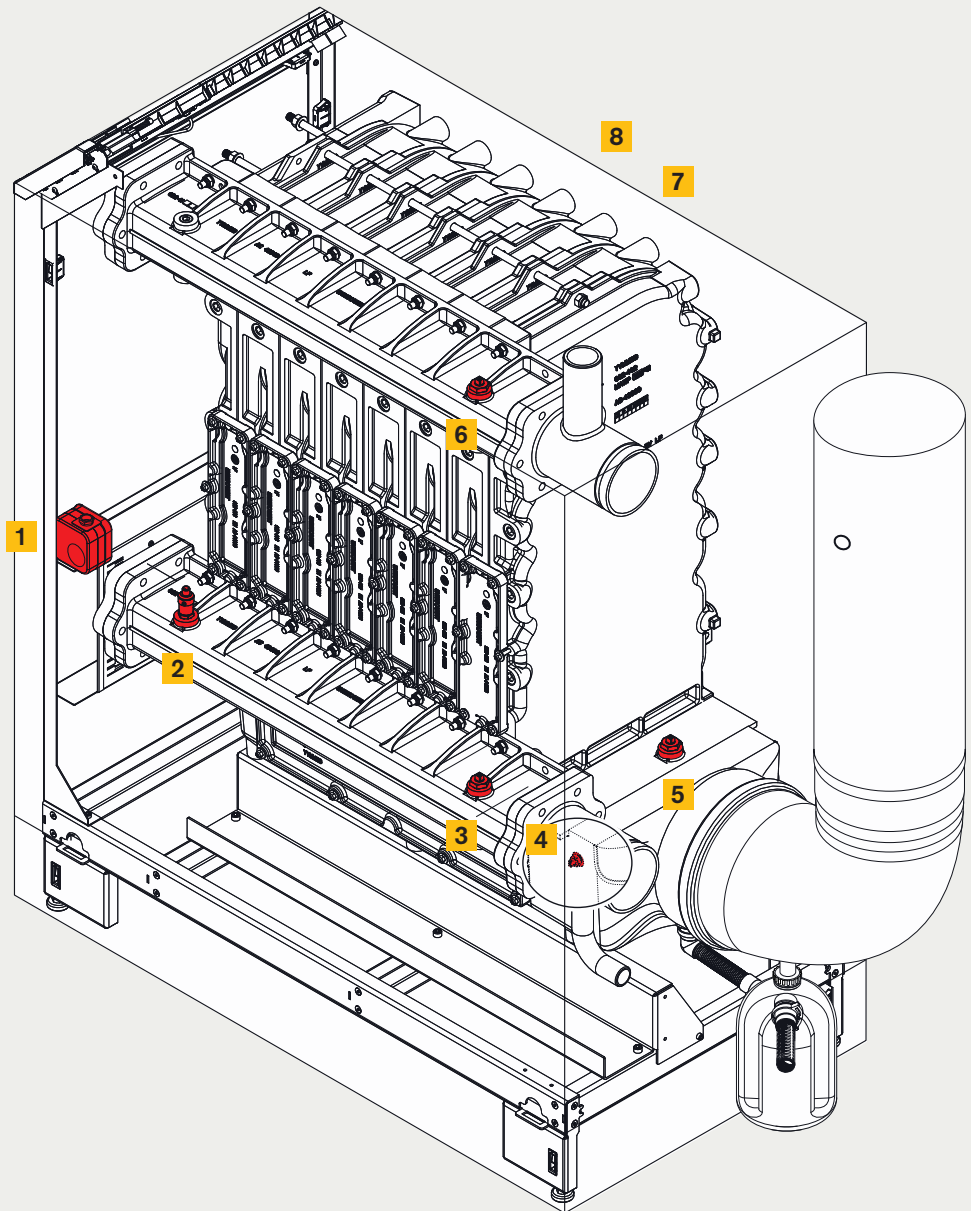
Dabei werden alle gültigen Normen und Vorgaben bezogen auf die Betriebstemperatur und den Betriebsdruck erfüllt.

Das modular aufgebaute Weishaupt Sicherheitsset WHI safe 620 #1 erfüllt alle Vorgaben bei Kesselleistungen > 300 kW nach DIN EN 12828.

Zwei Druckbegrenzer und zwei Sicherheitstemperaturbegrenzer sind bereits integriert. Dadurch kann ein separater Entspannungstopf, welcher mit viel Aufwand installiert werden müsste, entfallen.

Auch auf eine separate Wassermangelsicherung kann durch den integrierten Min.-Druckbegrenzer verzichtet werden.

- 1** Druckwächter Abgas
- 2** Wasserdrucksensor für Überwachung und digitale Anzeige
- 3** Rücklauffühler
- 4** Abgasfühler
- 5** Abgasthermostat
- 6** Vorlauffühler 1
- 7** Vorlauffühler 2 für Gradientenfunktion
- 8** Sicherheits-temperaturbegrenzer



Mit einer voll ausgestatteten Sensorik wird ein Höchstmass an Betriebssicherheit und effizientem Betrieb des Gas-Brennwertkessels erreicht.

Modular erweiterbar.



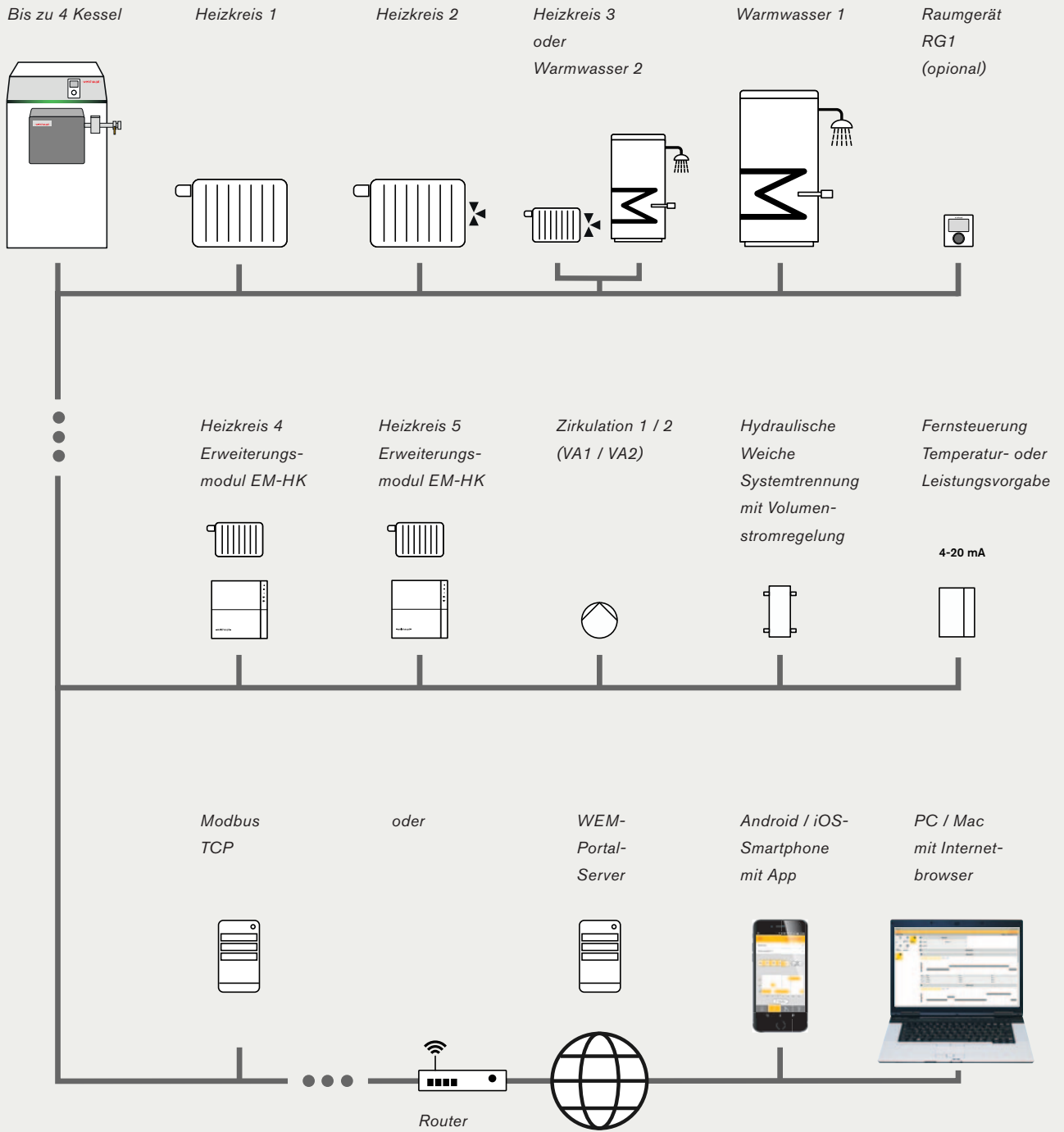
*Bausteine des
Regelsystems:
Erweiterungsmodul
Raumregler RG1*

Ein System für alle Fälle: Das modulare Energie-Management-System von Weishaupt ist universell einsetzbar und kennt kaum Grenzen bei der Erweiterung, selbst bei komplexen Anlagen.

Mit der Standard-Regelung können bis zu 3 Heizkreise und bis zu 2 Warmwasser-Speicher geregelt werden. Weitere Heizkreise sind über Erweiterungsmodul zuschaltbar.

Optional kann die Einstellung der Raumsolltemperatur über das Raumgerät RG1 vor Ort erfolgen.

Das browserbasierte WEM-Portal bietet dem Kunden, dem Betreiber sowie dem Fachmann ein optimales Tool zur Überwachung und Optimierung der Anlage. Alle Informationen und Einstellungen der Benutzer- und Fachmannebene, die am Systemgerät zur Verfügung stehen, können über das Portal abgerufen und verändert werden. Unter anderem steht auch ein Datenlogger zur Verfügung, mit dem bis zu 10 auswählbare Parameter aufgezeichnet werden können.



Erweiterungsmodule sorgen für eine hohe Flexibilität.

Bedienung Ferndiagnose Datenlogging: Das WEM-Portal.

Sinnvoll digital, immer den Menschen im Blick.

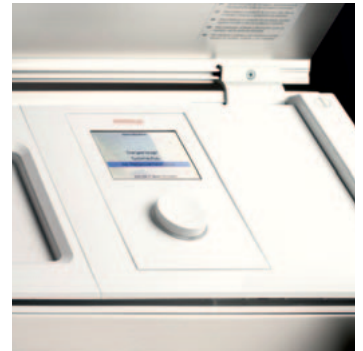
Das Regelsystem WEM bietet umfangreiche und komfortable Bedienungsmöglichkeiten der Heizungsanlage, entweder direkt am Heizgerät oder in Verbindung mit einer Fernbedienung auch vom Wohnraum aus.

Um weitere Möglichkeiten moderner Regel- und Kommunikationstechnik zu nutzen, kann das Brennwertgerät über Internet mit dem WEM-Portal gekoppelt werden.

Dank der serienmässigen LAN-Schnittstelle sind ausser dem bauseitigen Internet-Router keine weiteren Hardware-Komponenten erforderlich. Über eine Smartphone-App können bereits die wichtigsten Werte der Heizungsanlage eingesehen und verändert werden.

Weitaus umfangreichere Möglichkeiten bieten sich, wenn mittels Tablet oder PC die Anlage mit einem Internetbrowser im WEM-Portal aufgerufen wird. Nahezu alle Istwerte sind von der Ferne einsehbar und Sollwerte können verändert werden. Darüber hinaus können über einen Datenlogger zehn gewünschte Werte aufgezeichnet und somit das Betriebsverhalten der Anlage kontrolliert und optimiert werden.

Unter Umständen kann bei auftretenden Fehlern durch eine Ferndiagnose und Korrektur von Einstellen ein teurer Kundendienstesatz vermieden werden. Tritt eine Störung auf, kann eine Meldung an beliebige E-Mail Adressen erfolgen. Um die Daten vor dem Zugriff Unberechtigter zu schützen, werden diese nach dem TLS-Verfahren sicher verschlüsselt.



Mit dem Inbetriebnahme-Assistenten ist eine Inbetriebnahme in wenigen Minuten durchgeführt. Das Systemgerät erkennt automatisch alle am CAN-Bus angeschlossenen Regel-Geräte.

Mit der App für Smartphones oder Tablets können alle relevanten Einstellungen komfortabel und einfach vorgenommen werden.



Das Gas-Brennwertgerät hat einen serienmässigen LAN-Anschluss. In Verbindung mit dem WEM-Portal ist die Kommunikation über App und Internetbrowser einfach und sicher.

Planung leicht gemacht: Unterstützung analog, digital, persönlich.

Planungsunterstützung erhalten Sie von uns auf unterschiedlichste Weise:

Grundlegendes Nachschlagewerk für die einfache Planung von Weishaupt Gas-Brennwertanlagen ist das Planungshandbuch.

Auch digital gibt es jede Menge Unterstützung für Ihre Planungsarbeit. Im Weishaupt Partnerportal finden Sie zum Beispiel viele Hydraulikschichten und Elektroschaltpläne zum Herunterladen. Mehr dazu im Weishaupt Partnerportal.

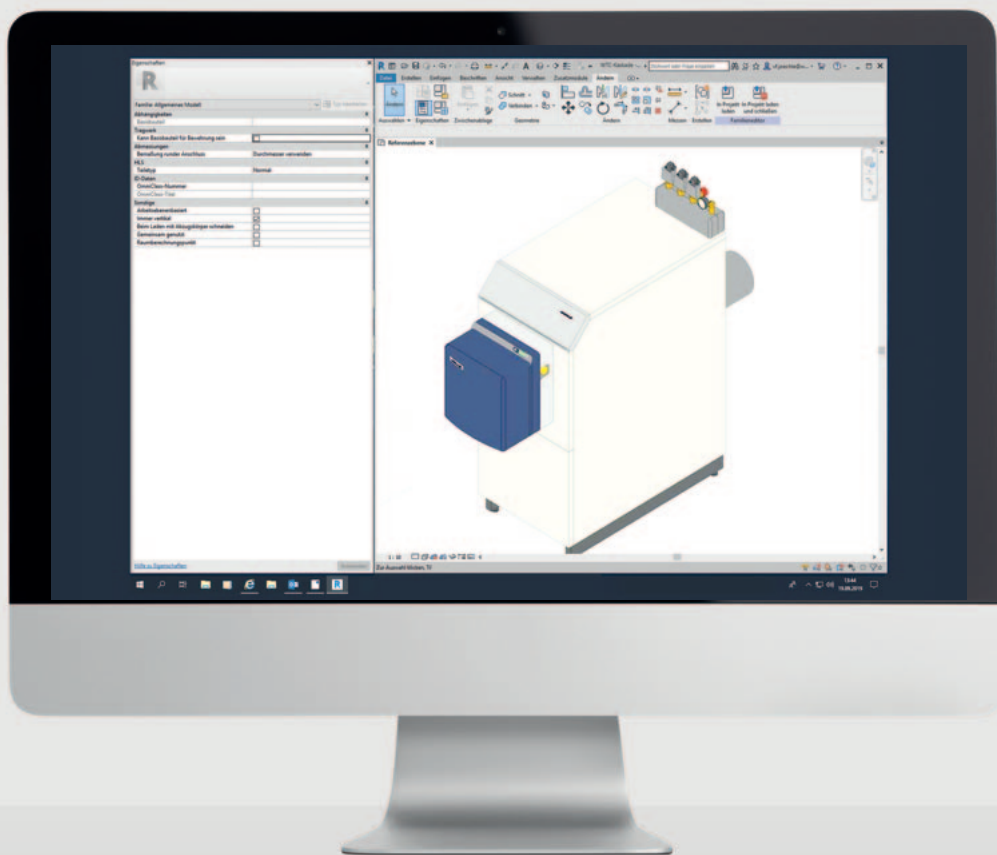
Ebenso können für die Arbeit mit CAD-Programmen entsprechende 3D-Modelle (BIM-Methode) abgerufen werden, die Ihnen den Aufbau virtueller Anlagen erleichtern.

Aber auch persönlich stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. In unserem Weishaupt-Kompetenzzentrum in Geroldswil können Sie unser Produktprogramm live erleben.

Hier bieten wir auch Seminare und Schulungen an, die Ihr Wissensspektrum zu verschiedenen Themen erweitert.



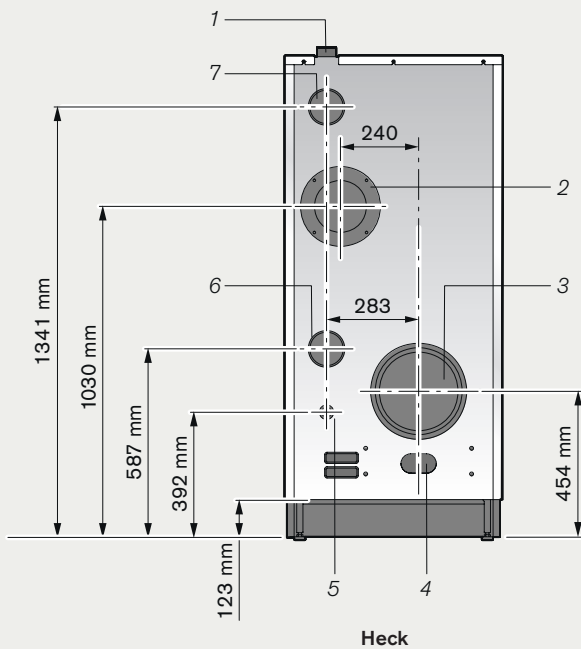
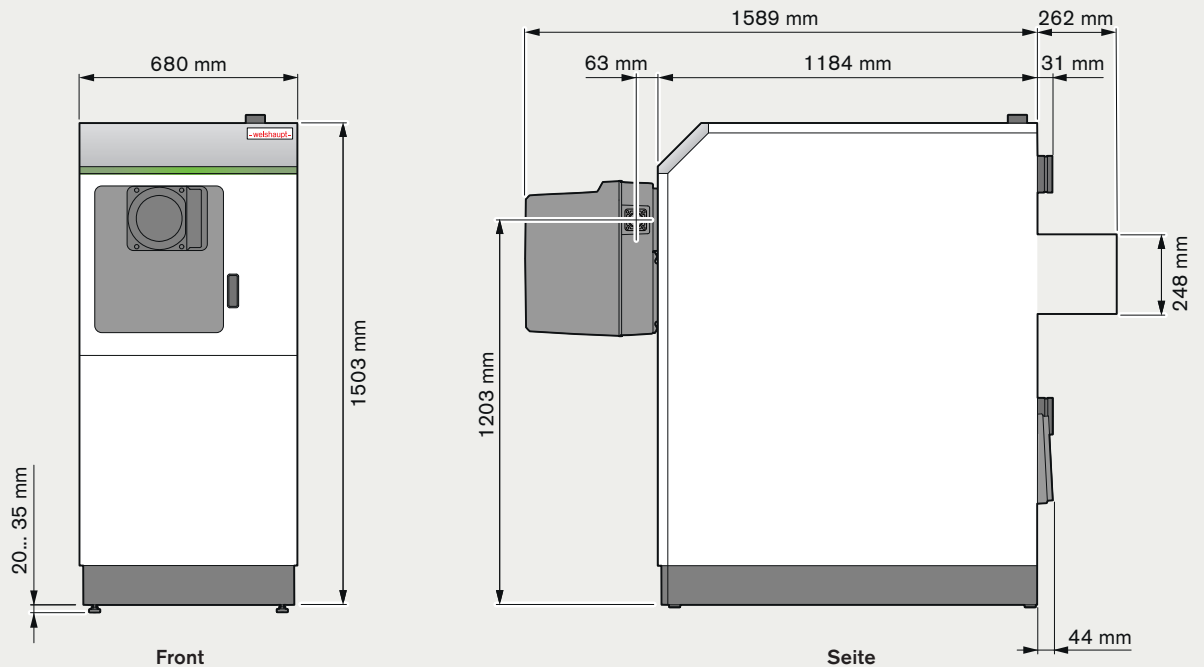
Nichts geht über die persönliche Beratung. Profitieren Sie von unserem langjährigen Know-how und einem dichten Servicenetz.



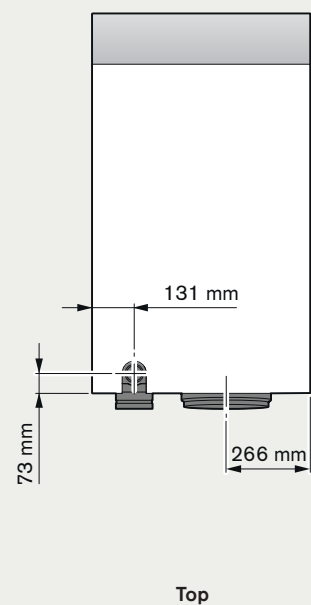
Ob Hydraulikschemen oder CAD-/
BIM-Daten: in unserem Partnerportal
finden Sie digitale Tools für Ihre
Planungsunterstützung.

Abmessungen und technische Daten: Weishaupt Thermo Condens WTC-GB 470-A und WTC-GB 620-A

Abmessungen



- 1 Sicherheitsgruppe G2 (Aussengewinde)
- 2 Aufnahme Luftfilter
- 3 Abgas DN 250
- 4 Kondensatablauf Kessel
- 5 Füll- und Entleeranschluss R1
- 6 Rücklauf DN 100 (Rollnutkupplung)
- 7 Vorlauf DN 100 (Rollnutkupplung)



Typ	WTC-GB 470-A		WTC-GB 620-A		
	Min.-Last	Nenn-Last	Min.-Last	Nenn-Last	
Kategorie Installationsart	DE: II2R3R AT: II2R3R CH: II2R3R B23, C43, C53, C63, C83, C93				
CE-Nr. / SVGW-Reg.-Nr.	0085 DL 0358				
Feuerungswärmeleistung	kW	54	451	56	595
Kessel-Nennleistung modulierend Erdgas / Flüssiggas (Propan) (T _V /T _R 50/30 °C) min. / max. (T _V /T _R 80/60 °C) min. / max.	kW	59	470	61	620
	kW	52	440	54	580
Kesselwirkungsgrad η ₁₀₀ (η ₄) bei 80/60 °C Kesseltemperatur (nach EN 15502-1:2015, direkte Methode) η ₃₀ (η ₁) bei 30 °C Rücklauftemperatur (nach EN 15502-1:2015, direkte Methode)	%	97.8 H _i (H _s 88.1)		97.9 H _i (H _s 88.2)	
	%	107.6 H _i (H _s 96.9)		108.4 H _i (H _s 97.6)	
Restförderdruck am Abgasstutzen	Pa	160			
Max. zulässiger Betriebsdruck	bar	6			
Zuluft-/Abgasanschluss	DN	250 *			
Geräteabmessungen	Breite/Höhe/Tiefe mm	680 / 1503 / 1589			
Leergewicht (ohne Verpackung inklusive Brenner)	kg	ca. 400		ca. 430	

* der Abgasanschluss wird bei der Kesselgröße 470 durch das Kessel-Anschlussset auf DN 200 reduziert
(Änderungen durch Weiterentwicklung möglich)

Wenn
Sie uns
brauchen,
sind
wir da.

Max Weishaupt AG
Chrummacherstrasse 8
8954 Geroldswil
Telefon 044 749 29 29
Telefax 044 749 29 30
24-h-Service 0848 830 870
info@weishaupt-ag.ch
www.weishaupt-ag.ch

Druck-Nr. 83600313, März 2022
Printed in Germany, Nachdruck verboten.

Abbildungen zeigen zum Teil
aufpreispflichtige Sonderausstattungen.



Schulungs- und Verwaltungsgebäude in Geroldswil (ZH)

Ein dichtes Service-Netz gibt Sicherheit

Weishaupt Heizsysteme erhält man in guten Heizungsbau-Fachbetrieben, mit denen Weishaupt partnerschaftlich zusammenarbeitet.

Zur Unterstützung des Fachhandwerks unterhält Weishaupt ein dichtes Vertriebs- und Servicenetz.

Lieferung, Ersatzteilversorgung und Service sind so stets sichergestellt. Auch wenn Not am Mann ist, ist Weishaupt zur Stelle. Der technische Kundendienst steht Weishaupt-Kunden 365 Tage im Jahr und rund um die Uhr zur Verfügung.



Pyropac AG, Sennwald (Kanton St. Gallen), Produktionsbetrieb für Weishaupt Heizsysteme