

Unical

GASOGEN 3 2S

MODERN HOLZ HEIZEN
MIT DRUCKLUFTGEBLÄSE



Aktuelle Holzverbrennung, ...

UNICAL Holz-Heizkessel gehören seit Jahrzehnten zu den richtungsweisenden Wärmezeugern in der Vergasungstechnik von Holzbrennstoff. Die Kesselkonstruktion des „GASOGEN“ ist seit Jahren bewährt und wurde immer weiter optimiert. Der Kessel erfüllt alle Anforderungen, die an eine moderne Heizungsanlage gestellt werden. Die nahezu rückstandslose Verbrennung vermeidet große Ascherückstände. Der

Verbrennungsvorgang wird bedarfsgerecht über das Kesselschaltfeld gesteuert.

Sparsam und Umwelt-verträglich

Der GASOGEN G3 2S mit 5 Ausführungen im max. Leistungsbereich von 25 bis 80 kW ist ein moderner Holzvergaser-Heizkessel, in dem Stück- und Scheitholz automatisch verbrannt werden kann, dies bedeutet:

- nahezu vollständige Vergasung des Brennstoff
- mit bewährter UNICAL Flammenumkehrung
- mit einem leistungsstarken Druckluftgebläse

Eine hohe Energieausbeute macht ihn wirtschaftlich und bei den niedrigen Emissionswerten auch äußerst umweltfreundlich.

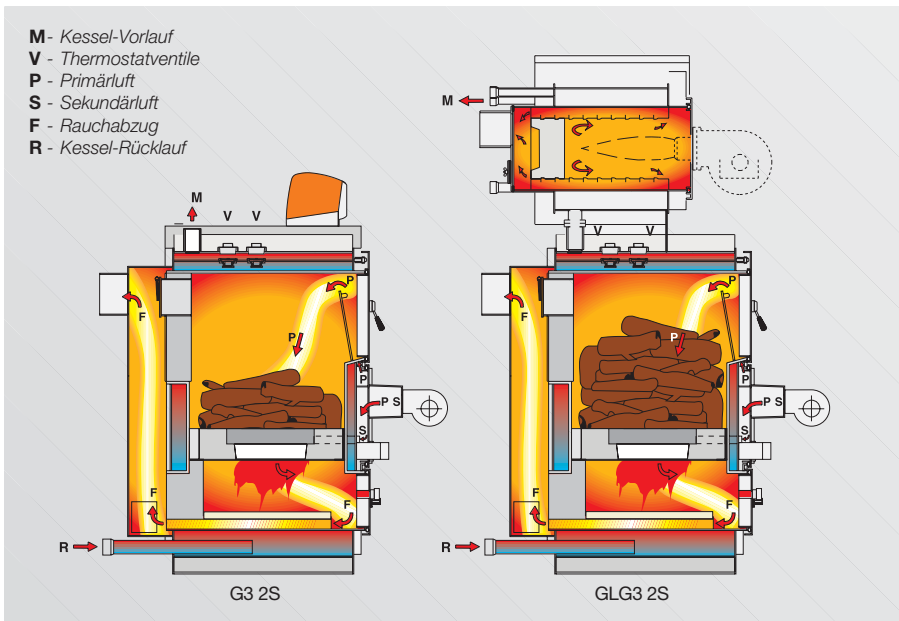
Die Basis zur optimalen Verbrennung

Der GASOGEN G32S entzieht das für die Verbrennung benötigte Gas kontinuierlich aus unbehandeltem Scheit- oder Stückholz. Der Holzbrennstoff wird durch die große, weit öffnende Fülltür in den Brennstoffladeraum eingebracht. In der Trocknungszone wird dem Holz mit Unterstützung des Druckluftgebläse durch vorgewärmte Primärluft die Restfeuchtigkeit entzogen. In der Vorvergasungszone werden die brennbaren Bestandteile des Holzes bei großer Hitze in den gasförmigen Zustand überführt. In der Verbrennungszone entzünden sich die heißen Gase. Diese werden senkrecht nach unten durch eine Brennereinrichtung in der keramischen Bodenplatte auf ein temperaturbeständiges Hitzeschild mit Katalysatorauflage geleitet. Über eine Sekundär-Luftverteilung wird dem Flammenbündel weitere Luft zugeführt, die eine gleich bleibend, optimale Verbrennung der Holzgase mit heller Flamme bewirkt. Alle organischen Holzbestandteile werden so restlos zur Energiegewinnung genutzt, so dass nur noch geringe Ascherückstände entstehen. Durch die ideale Geometrie des Verbrennungsraumes kann das heiße Flammenbündel frei ausbrennen. Auf dem Hitzeschild werden zudem unverbrannte, herab fallende, feinkörnige Brennstoff-Partikel nahezu rückstandsfrei nach verbrannt. Die heißen Rauchgase werden durch die auf die Brennkammer abgestimmten Rauchgaszüge geleitet. Mit den patentierten UNICAL-Heizflächen wird dabei ein besonders intensiver Wärmeübergang in das Heizwasser erzielt. Die Rauchgase werden in einen Abgassammler mit Nachschaltheizfläche geführt und über einen Rauchgasstutzen abgeleitet. Die Primär-, Sekundär-, und Tertiärluftführung sind sorgfältig aufeinander abgestimmt und lassen sich leicht auf jede Holzart einstellen.



GASOGEN 3 2S

...erzeugt Wärme aus der Natur



Solide und langlebig

Die robuste Bauweise, mit Kesselwandstärken von 8 mm, eine sorgfältige Verarbeitung ergeben eine hohe und langjährige Betriebssicherheit. Die gesamte Konstruktion mit Brennkammer, Wasserführung und Isolierung sind darauf ausgelegt, Teer- und Kondensatbildung wirksam zu verhindern, um die dadurch bedingte Korrosion erst gar nicht entstehen zu lassen. Darüber hinaus bietet der intern im Kessel angeordnete Heizwasserverteiler mit den integrierten, patentierten Unical Thermostatventile ständig eine Heizwasser-Temperatur-Hochhaltung von 70°C. Hochwertige Materialien, die perfekte Verarbeitung mit einer wirksamen Kesselwärmedämmung und der bewusst unkomplizierte, servicefreundliche Aufbau der Heizkessel GASOGEN G3 2S garantieren einen langen und störungsfreien Betrieb.

Zwei „unabhängige“ Heizkessel auf kleinstem Raum

Der GASOGEN GLG3 2S ist die platzsparende Kombination für den leistungsfähigen und unabhängigen Heizbetrieb mit dem Brennstoff Holz

und alternativ mit Öl- oder Gas-Gebälsebrenner. Alle Betriebsfunktionen werden vollautomatisch geregelt. Die selbstständige Umschaltung auf die Alternativenergie erfolgt nach dem Ausbrand des Holzkessels. Die Öl- / Gasheizkessel-Funktion kann über die Elektronik im Kessel-Schaltfeld separat gewählt werden.

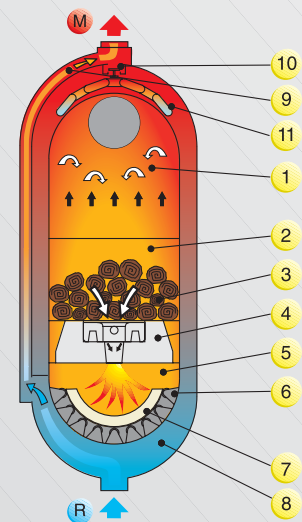
Die Energie wird optimal genutzt

Hohe Wirtschaftlichkeit und Energieeinsparung werden durch die getrennte Energieausbeute und die hervorragende Brennstoffverwertung mit diesen zwei unabhängigen Wärmeerzeugern erzielt.

Nutzt Holz - Öl- / Gas zur Wärme mit Komfort:

- Zwei „unabhängige“ Heizkessel mit geringen Platzbedarf
- Vollautomatische Betriebsweise
- Variabel in der Energieausnutzung
- Verringert den Brennstoff-Bedarf und erhöhte Start-Schadstoffemissionen
- Einfache hydraulische Einbindung
- Ein Schaltfeld steuert beide Heizkessel

WASSERKREISLAUF UND BYPASS



- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 - Holzvorrat, Trocknungszone | 8 - Kesselwasser |
| 2 - Vergasungszone | 9 - Warmwasserbypass |
| 3 - Aschezone | 10 - Thermostatventilsystem |
| 4 - Keramische Bodenplatte | 11 - Sicherheits-Wärmetauscher |
| 5 - Brennraum | M - Kessel-Vorlauf |
| 6 - Wärmetauscherfläche | R - Kessel-Rücklauf |
| 7 - Feuerfester Katalysator | |

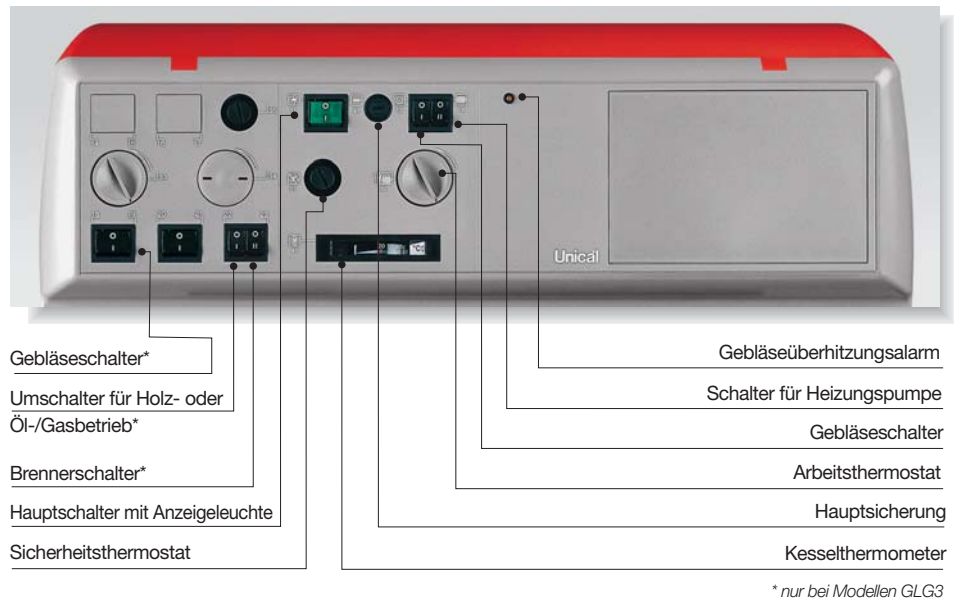


Thermostatventile Unical-Patent

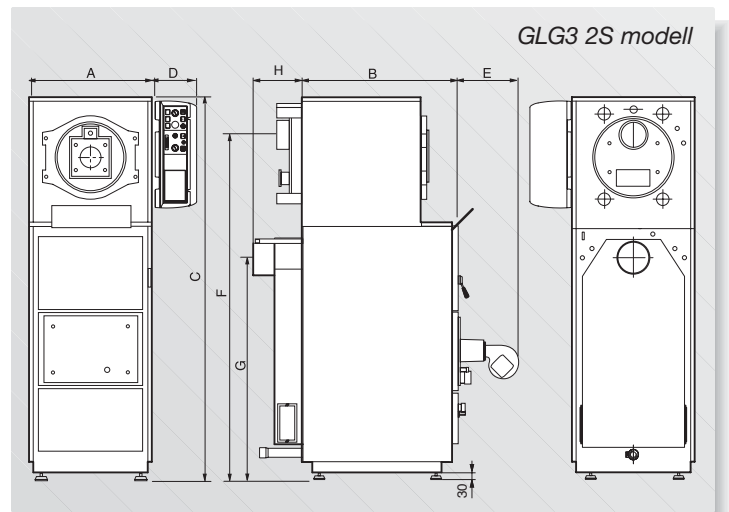
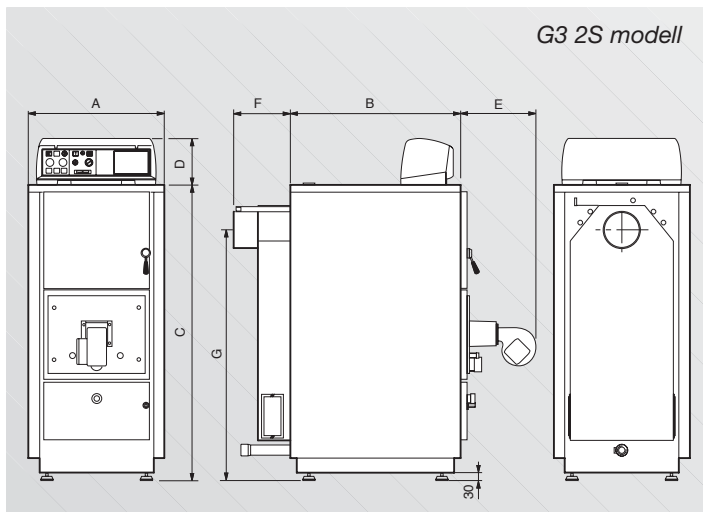
Die hier abgebildeten Thermostatventile müssen bei Anlagen mit Pufferspeicher demontiert werden!

Optimierte Betriebsweise

Die kompakte Kesselsteuerung in mehreren Optionalen Schaltfeld-Varianten bietet alles, was man heute von einer modernen Heizungselektronik erwarten kann. Das Kessel-Schaltfeld regelt je nach Bedarf halbautomatisch sämtliche Heizungsfunktionen, einschließlich wahlweise den Betrieb mit dem Kombi-Heizkessel als bivalente Version. Sämtliche Kessel-Schaltfelder sind vorbereitet für den Einbau und Ansteuerung der hydraulischen Einrichtungen, für einen Pufferwärmespeicher oder Speicherkessel, sowie für den Einbau einer witterungsgeführten Heizungsregelung mit wahlweise unterschiedlichen Funktionen.



Abmessungen und technische Daten



GASOGEN	Kessel-Typ	Min. Wärmeleistung bei Holzbetrieb kW	Nenn-Wärmeleistung bei Holzbetrieb kW	Max. Wärmeleistung bei Holzbetrieb kW	Nenn-Leistungsaufnahme bei Öl-/Gasbetrieb kW	Nenn-Wärmeleistung bei Öl-/Gasbetrieb kW	Max. Leistungsaufnahme bei Holzbetrieb kW	Kesselwasservolumen l	Druckverfall im Wasserverlauf** mWS	Druckverfall im Rauchgas Kanal bei Holzbetrieb mmWS	Druckverfall im Rauchgas Kanal bei Öl-/Gasbetrieb mmWS	Max. Kesselarbeitsdruck bar	Holzvorratsvolumen l	Holzenfüllöffnung mm	Suchholzabgabe cm	Gewicht kg	Abmessungen							
																	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm
	G3 25 2S	15	26	29	-	-	34	90	0,10	0,3	-	3	95	290 x 340	50	350	560	700	1225	190	315	245	1030	--
	G3 40 2S	23	37	47	-	-	55	110	0,08	0,4	-	3	135	350 x 440	50	430	655	700	1355	190	315	245	1140	-
	G3 50 2S	29	47	58	-	-	69	140	0,12	0,6	-	3	185	350 x 440	70	520	655	900	1355	190	315	245	1140	-
	G3 65 2S	41	64	76	-	-	88	170	0,06	0,3	-	3	235	340 x 520	70	630	755	955	1405	190	315	245	1180	-
	G3 80 2S	52	76	93	-	-	109	220	0,10	0,5	-	3	325	340 x 520	100	850	755	1255	1405	190	315	245	1180	-
	GLG3 25 2S	15	26	29	26	28	34	120	0,19	0,3	1,6	3	95	290 x 340	50	470	560	700	1775	190	520	1575	1030	245
	GLG3 40 2S	23	37	47	35	38	55	155	0,20	0,4	2,0	3	135	350 x 440	50	570	655	700	1955	190	520	1720	1140	245
	GLG3 50 2S	29	47	58	52	57	69	195	0,27	0,6	2,2	3	185	350 x 440	70	730	655	900	2005	190	570	1775	1140	245

(*) Ausgangsleistung mit hochwertigem Holz, mit einem Feuchtegehalt von 15 %.

(**) Druckverluste bei einem Durchsatz entsprechend einem Dt von 15 K.