

HEIZEN MIT NEUER UMWELT-TECHNOLOGIE

Der SBS COMBIGAS-REDOX verfügt über einen Vormischbrenner. Die hierdurch bei der Verbrennung erzielte Schmetterlingsflamme, im Zusammenspiel mit anderen Konstruktionsmerkmalen, macht den SBS COMBIGAS-REDOX zu einem sehr umweltfreundlichen Gas-Heizkessel. Die bei der Verbrennung entstehende Stickoxid(NO_x)- und Kohlenmonoxid(CO)-Emission wird bei dem SBS COMBIGAS-REDOX stark reduziert. Mit den verbleibenden Restemissionen liegt der SBS COMBIGAS-REDOX unterhalb aller zur Zeit gültigen Immissionsschutzbestimmungen.

EINWANDFREIE TECHNIK

Kernstück des SBS COMBIGAS-REDOX ist der atmosphärische Vormischbrenner aus hochwertigem Edelstahl.

Hierbei strömt Gas durch die im Venturi-Prinzip gestalteten Brennerlanzen. Im Vergleich zu bisher bekannten atmosphärischen Brennern wird jedoch der zur Verbrennung notwendige Sauerstoff in einem sehr hohen Anteil als Primärluft direkt in den Brenner eingeblasen und vor der Verbrennung bereits dem Gas beige-mischt. Der Anteil der zur Flamme geführten Sekundärluft ist dabei unerheblich.

DIE SAUBERE SCHMETTERLINGSFLAMME

Die durch diese perfekte Vormischung entstehende Flamme brennt in Form eines Schmetterlings mit seinen weiten Flügeln. Charakteristisch ist hierbei die kurze Flamme, die mit ihrer blauen Farbe auch zeigt, wie sauber hier verbrannt wird. Durch die schnellstmögliche Verbrennung des Gas-Luftgemisches hebt die

kurze Schmetterlingsflamme zudem leicht von den Brennerlanzen ab. Die sich so zeigende Flammengeometrie begründet eine „kühle“ Flamme und bewirkt eine deutliche Senkung der NO_x - und CO -Schadstoffe. Der Einsatz sonstiger Hilfsmittel zur Kühlung der Flamme, z.B. von Kühlstäben auf den Brennerlanzen, ist nicht mehr erforderlich.

Unterstützt wird diese saubere Verbrennung durch den konstruktiven Aufbau des SBS COMBIGAS-REDOX. Der Kesselkörper besteht aus einem Block einzelner Kesselglieder aus hochwertigem, korrosionsbeständigem Spezialguß. Die senkrecht aneinandergereihten Kesselglieder sind an der Oberfläche mit Noppen optimiert. Diese bewirken eine gute Verwirbelung der Heizgase für eine optimale Wärmeübertragung auf die wasserführenden Heizflächen.

Der eigentliche Brennraum ist großräumig dimensioniert und unterstützt so die optimale Flammenbildung. Er ist allseitig wasserumspült. So werden, in Verbindung mit einer hervorragenden Isolierung, beim SBS COMBIGAS-REDOX die Abstrahlverluste minimiert. Die Kesselglieder sind leicht von oben zugänglich und ermöglichen eine problemlose Wartung. Dem Betreiber bietet der SBS COMBIGAS-REDOX eine hohe Sicherheit.

ZÜNDENDE IDEEN SPAREN ENERGIE

Die eingesetzte Brennersteuerung arbeitet mit der elektronischen Zündung und der Ionisationsüberwachung der Flamme vollautomatisch. So zündet der Brenner bei Wärmeanforderung direkt und leise. Eine ständig brennende Zündflamme wird überflüssig. Das spart Energie und Geld. Besonders abgesichert wird der Kessel zudem durch ein doppeltes Gas-Magnetventil.



Der COMBIGAS-REDOX, ein Blick auf die Brennerlanze mit Schmetterlingsflamme

Combigas-redox

Atmosphärischer Guß-Gas-Heizkessel

Technische Angaben

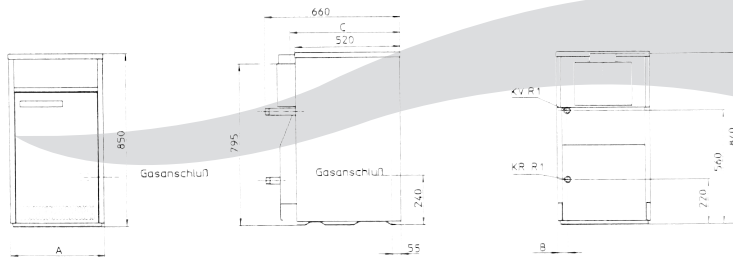
Combigas-redox		Cgr/E	13	16	20	24	28	32
Betriebstemperaturbereich			35-75 (90)°C					
CE-Produktidentnummer			CE 0085 AQ 0953					
Bestimmungsland – Kategorie			DE-I2 ELL AT,CH-I2 H					
Typ (gem. DIN EN 297)			B 11 BS					
Bauartzul.-Kennzeichen			06-123-017X			06-223-349X		
Nennwärmeleistung		kW	13,1	16,0	20,3	23,8	28,8	32,3
Nennwärmebelastung		kW	14,4	17,7	22,5	26,7	32,0	36,0
Kesselwirkungsgrad		%	92,1	91,4	91,2	91,1	91,2	90,6
Abgasverlust		%	5,4	6,3	6,6	7,5	6,5	7,3
Bereitschaftsverlust		%	0,95	0,85	0,8	0,96	0,8	0,7
CO ₂ -Gehalt		%	6,4	7,4	5,6	6,3	5,1	5,4
Abgastemperatur		°C	108	129	106	134	102	112
Abgasmassenstrom		kg/h	33,0	35,5	58,2	62	90,4	96,4
		g/s	9,16	9,86	16,2	17,2	25,1	26,6
notwendiger Förderdruck		Pa	5					
NO _x -Emission		ppm	<23					
		mg/kWh	<40					
CO-Emission		ppm	<10					
		mg/kWh	< 9					
Zul. Vorlauftemperatur		°C	110					
Zul. Betriebsüberdruck		bar	4					
Wasserseitiger Widerstand Δt 10 K		mbar	10,1	15,1	23,1	32,7	48,0	60,4
Wasserinhalt		ltr.	9,5		11,5		14	
Anzahl Kesselglieder			3		4		5	
Anzahl Brennerlanzen/Düsen			2		3		4	
Vor- und Rücklaufanschluß		Außengewinde	R					
Gasanschluß		Außengewinde			1/2"		3/4"	
Abgasanschluß		ø innen	110		130		150	
Gewicht verpackt		kg	95		115		135	
Elektroanschluß		V/Hz	230/50					
max. elektr. Leistungsaufnahme		W	300					
elektr. Schutzart nach DIN 40050			IP 40					
Nicht für Flüssiggasbetrieb geeignet								
Maße:								
A			460				610	
B			83			57	86	
C			555		545		535	

Zulassungen, Prüfzeichen

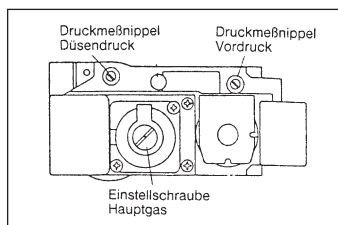
Der Combigas-redox ist geprüft als Heizkessel nach DIN 4702 und zusätzlich als NT-Heizkessel mit unterer Temperaturbegrenzung von 35°C.
 Bauartzulassungs-Kennzeichen 06-123-017X, 06-223-349X
 CE-Produktidentnummer CE 0085 AQ 0953
 Der Combigas-redox ist nach RAL UZ 39 geprüft und führt das Umweltzeichen „Blauer Engel“.
 Außerdem hat der Combigas-redox das DVGW-Qualitätszeichen Gas nach DVGW-VP 112.



Abmessungen



Gasarmatur Honeywell VR 4605



Düsendrucktabelle

Cgr/E	Erdgas E-15,0			Erdgas LL-12,4		
	früher Erdgas H			früher Erdgas L		
	Ø mm	Kenn-Nr.	Druck mbar	Ø mm	Kenn-Nr.	Druck mbar
13	2x2,3	230	11,3	2x2,7	270	8,5
16	2x2,4	241	14,6	2x2,8	281	10,7
20	3x2,3	231	12,3	3x2,7	270	9,0
24	3x2,4	241	14,9	3x2,7	271	14,0
28	4x2,3	231	14,7	4x2,6	265	11,9
32	4x2,4	241	15,4	4x2,7	271	13,6



Carl-Benz-Str. 17-21 48268 Greven
 Telefon (0 25 75) 30 80 Fax 3 08 29