

H A N S A

Betriebs- anleitung

HVS 5 LN 1+2

HVS 8 LN

Baumusternummer

5G 784/97 - 5G 786/97

Europa-Norm DIN EN 267 und EMPA

Montageablauf bei Kessel mit Schwenktür:

Anbau des Brenners mittels Befestigungsflansch an den Kessel. Danach Aufbringen des Rezirkulationsrohres an den Brenner von der Innenseite der Schwenktür mit Bajonettverschluß.

Montageablauf bei Kessel ohne Schwenktür:

Bei Kessel ohne Schwenkeinrichtung muß das Rezirkulationsrohr vorher aufgesetzt werden.

Dazu wird erst der Befestigungsflansch und Flanschdichtung auf das Flammrohr geschoben und dann das Rezirkulationsrohr mit Bajonettverschluß befestigt.

Danach wird der Brenner in die Öffnung des Kessels eingeführt und mittels Flansch am Kessel angebracht.

Die Brenner sind geeignet für:

- Dreizugkessel
- Wechselbrandkessel (Abzug seitlich bzw. oberhalb)
- Umkehrflamme HVS 5/8 LN mit 60° Düse (heiße Brennkammer),
gegebenenfalls kann das Rezirkulationsrohr entfallen

Montage:

Der Brenner befindet sich in einem Karton mit stoßsicherem Styropor Einsatz.

Als erstes ist der Flansch mit Dichtung (aus nicht gesundheitschädlichem Material) anzubringen. Als Schablone für die Bohrungen M8 (Abb.1) kann der Dichtungsring genommen werden.

Die Befestigungsschrauben mit U - Scheibe befinden sich unter dem Steckerteil.

Der mit " Oben " gezeichnete Flansch bewirkt, daß sich der Brenner etwas nach unten (3°) In den Feuerungsraum neigt. Dadurch wird verhindert, daß eventuell nachtropfendes Öl in das Brennergehäuse gelangt.

Je nach Feuerraumtiefe wird der Brenner jetzt in den Klemmflansch geschoben und justiert. Nach Lösen der 4 Patentverschluß - Schrauben wird der Brenner in Montagestellung eingehängt und die Stauscheibe abgezogen.

Jetzt wird die passende Düse (siehe Tabelle) eingeschraubt und die Stauscheibe mit Elektrode wieder aufgesetzt. Hierbei ist auf genauen Abstände zwischen Düse, Stauscheibe und Elektrode (Abb.3) zu achten. Sind die Ölschläuche montiert und der elektrische Anschluß (Abb.5) hergestellt, so ist der Brenner betriebsbereit.

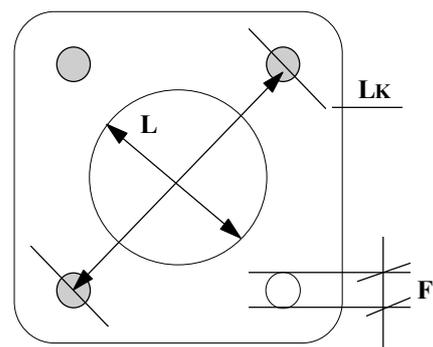


Abb.1 Flanschdichtung

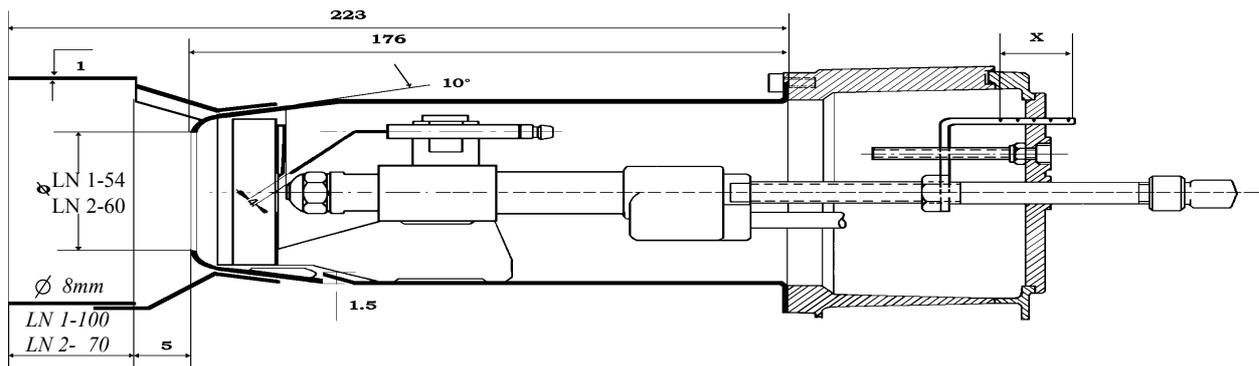
$LK = 150 \text{ mm}$

$L = 81 \text{ mm}$

$F = 8,5 \text{ mm}$

Brenner Typ	Düsen- größe US gall./h	Sprüh- winkel Typ: Steinen	Brenner- leistung kW	Stellung Pressungs- schieber Abb.4.1	Maß X Abb. 2.1	Pumpendruck in mbar
HVS 5 LN 1	0,40	60°H	15,0	1,0	1,0	8
	0,40	60°H	18,4	2,0	1 - 2	12
	0,50	60°H	20,7	2,5	2 - 3	12
	0,55	60°H	26,2	3,0	2 - 3	12
HVS 5 LN 2	0,60	60°H	27,6	3,5	2 - 3	12
	0,65	60°H	28,6	4,0	3 - 4	12
	0,65	60°H	29,8	5,0	3 - 4	14
	0,75	60°H	34,5	5,0	3 - 4	12
	0,75	60°H	38,6	5,0	3 - 4	15
	0,85	60°H	43,7	5,0	4 - 5	15
		Typ: Steinen		Abb. 4.2	X Abb. 2.2	
HVS 8 LN 1	1,00	60° H	44,0	1,0	1-2	11
	1,00	60° H	46,0	1,0	1-2	12
	1,25	60° H	50,0	2,0	2-3	10
	1,25	60° H	57,0	2,0	3	12
	1,35	60° H	64,0	3,0	3-4	12
	1,50	60° H	70,0	5,0	3	12

Tabelle: Leistungstabelle zur Bestimmung der Düsengröße



Werkstoff 4148 Zunderbeständigkeit in Luft bis ca. 1000 °C

Abb.2.1 Flammrohr HVS 5 LN mit Druckseitiger Lufteinstellung

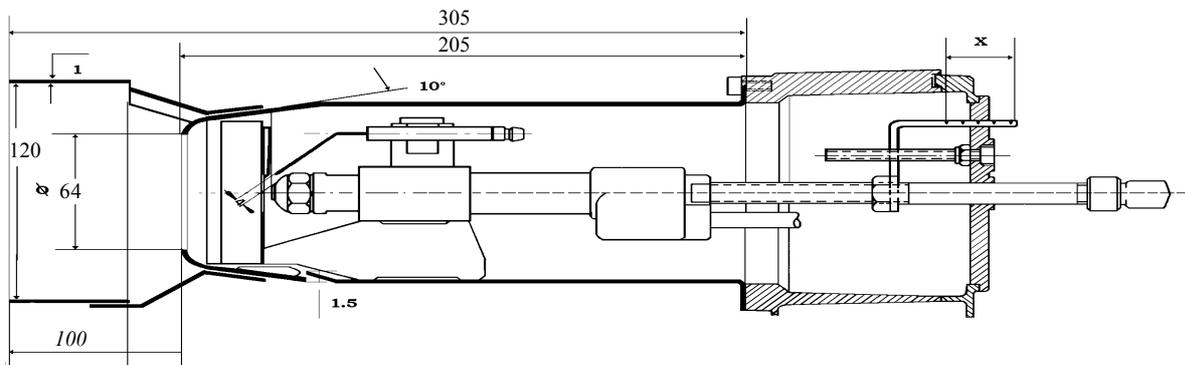


Abb.2.2 Flammrohr HVS 8 LN mit Druckseitiger Lufteinstellung

Inbetriebnahme

Hat der Ölvorwärmer die erforderliche Öltemperatur erreicht, die Wartezeit beträgt ca. 3 min. so beginnt der Start mit Vorbelüftung und Vorzündung. Nach Öffnen des Magnetventils kommt es zur Flammenbildung. Der Flammenwächter (Fotowiderstand) überwacht das Programm und schaltet es bei Störungen ab. Nach Abschaltung des Brenners fällt die Sparklappe zu und verhindert eine Auskühlung des Feuerraumes. Die Luftmenge kann sowohl an der Lufteinstellschraube als auch durch Verschieben des Düsenstocks mit Stauscheibe verändert werden. (Abb 2.1 HVS 5 LN ½, Abb. 2.2 HVS 8 LN 1)

Abb.3

Abstand Stauscheibe - Düse
HVS 5LN:6 Schl.,Kernloch 16mm,Schlitzbr.0,5mm
HVS 8LN:12 Schl.,Kernloch19mm,Schlitzbr.1,0mm

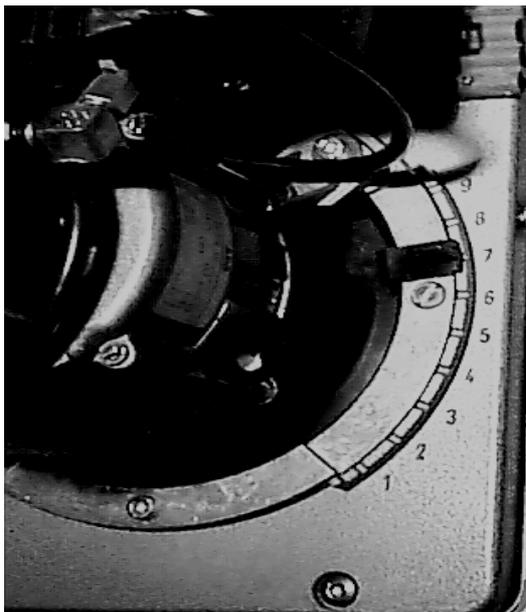


Abb. 4.1 Pressungsschieber HVS 8 LN 1

Die erforderliche Einstellung kann durch die Markierung am Brenner abgelesen werden.

Damit die besten Meßergebnisse erzielt werden, ist zuerst eine CO2 Einstellung vorzunehmen.

Dies geschieht durch Verschieben der Stauscheibe in der für die jeweilige Leistung engsten Stellung (weniger Sekundärluft).

so eingestellt, daß ein Rußbild von 0-0,5 erreicht wird.

Nach Abschluß der Lufteinstellung ist die Rändelmutter an der Lufteinstellschraube zu kontern.

Sämtliche Arbeiten werden mit einem Schlüssel (Inbus SW4) ausgeführt..

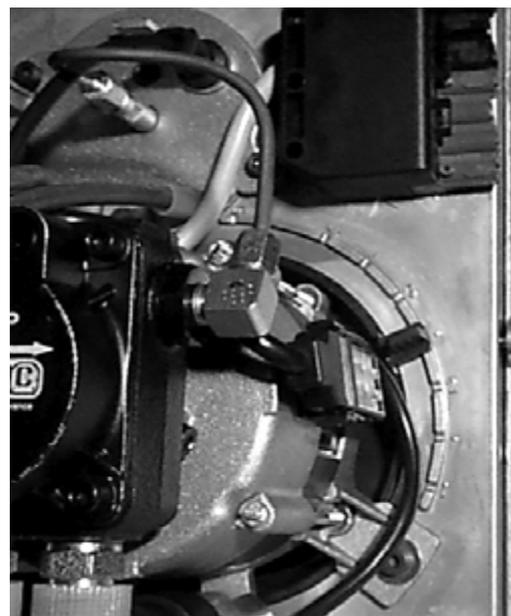
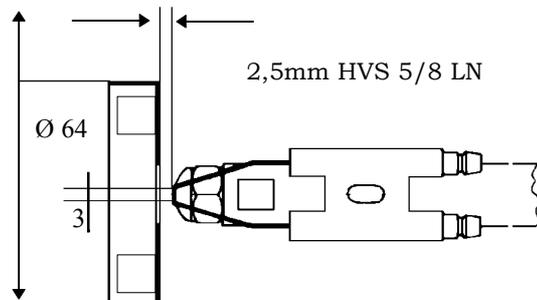


Abb. 4.2 Pressungsschieber HVS 5 LN 1/2

Örtliche EVU- und VDE-Vorschriften beachten.

Die Gesamtleistungsaufnahme des HVS 5 LN1/2 während des Betriebs beträgt ca. 150 W.
Die Gesamtleistungsaufnahme des HVS 8 LN1 während des Betriebs beträgt ca. 185 W.

- | | | | | | |
|-----|-------------------|--------|------------------|----|-----------------------|
| OH | Ölvorwärmer | QRB 1 | Photowiderstand | S3 | Störungs Anschluß |
| M | Brennermotor | L1 | Phase 220 V | B4 | Betriebsstundenzähler |
| Z | Zündtransformator | T1 +T2 | Kesselthermostat | ⊕ | Erdungs-Anschluß |
| BV1 | Magnetventil eins | N | Nulleiter | | |
| BV2 | Magnetventil zwei | | | | |

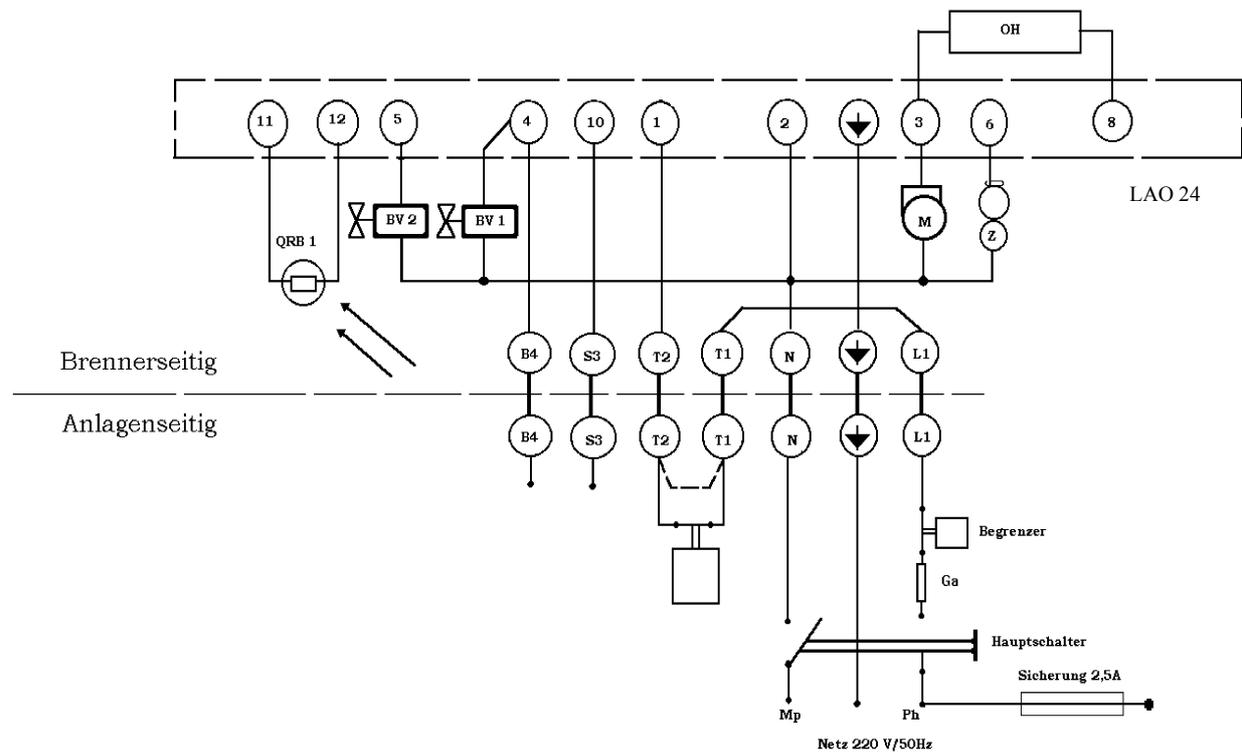
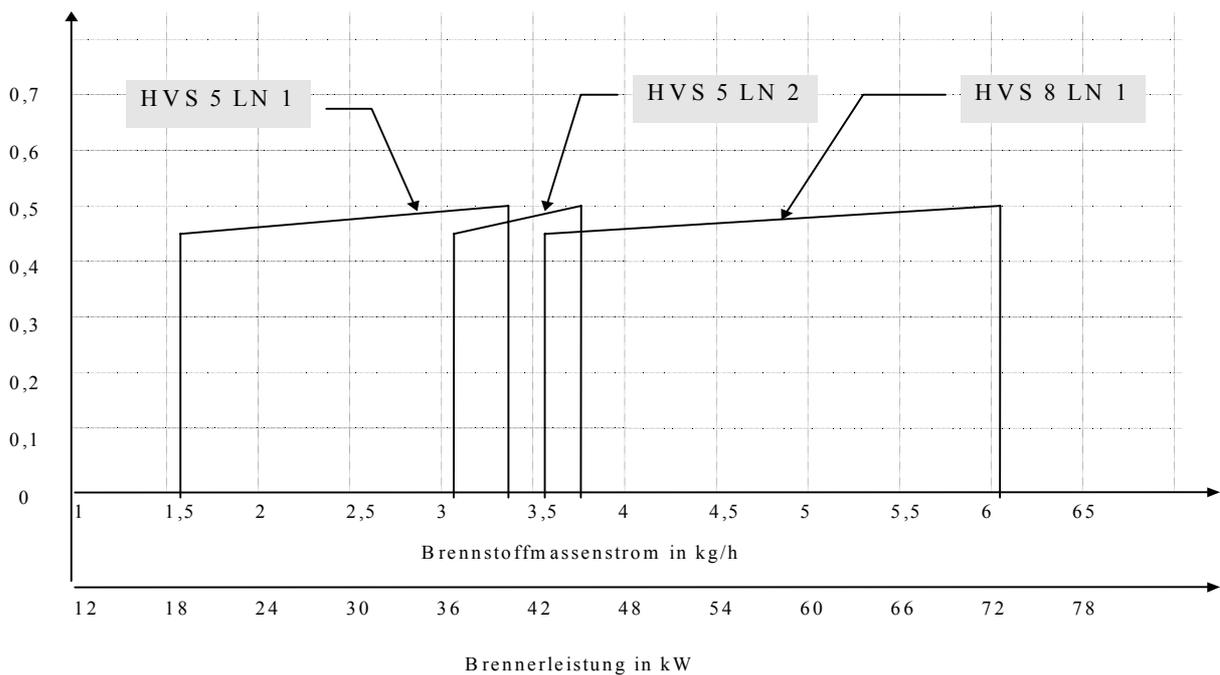


Abb.5 Elektrischer Anschlußplan HVS 5 LN 1/2 und HVS 8 LN 1

Feuerraumdruck in mbar



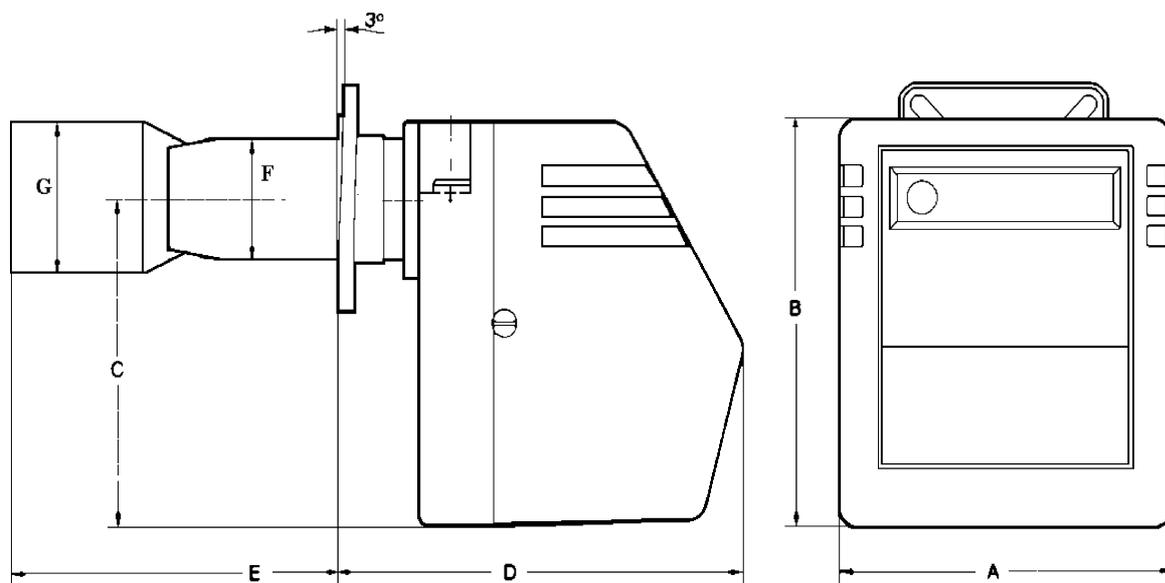


Abb. 7 Abmessungen Einbaumaße

Typ	A	B	C	D	E	F	G
HVS 5 LN 1/2	240	270	215	280	160-230	80	100
HVS 8 LN 1	260	300	250	310	160-250	80	100

Technische Daten:

Steuergerät: LOA 22, (Ölvorwärmung)
 LOA 24 (Ölvorwärmung,
 unterspannungssicher)
 LOA 44 (Warmlufterhitzer)
 Zündtransformator: Fida: 08/20 CM oder
 M + C: ZA 23075 E 23
 Motor: AEG EB 95 C 28/2 V (HVS 5 LN 1/2)
 AEG EB 95 C 35/2 V (HVS 8 LN 1)
 AEG EB 95 C 35/2 V (HVS 8 LN 1)

Pumpe: suntec AE 47 C 1397
 Pumpe: suntec AE 47 C 1397
 Ölvorwärmer und
 Magnetventil: Rapa DSV 2
 Fotowiderstand: QRB 1C A050B040B
 Lüfterrad: Ø 120 * 40 (HVS 5 LN 1/2)
 Ø 140 * 52 (HVS 8 LN 1)
 Pumpe: suntec AE 47 C 1397
 Pumpe: suntec AE 47 C 1397

Gewährleistung:

Die Typen HVS 5/8 LN sind Markenfabrikate. Die Gewährleistung für die Anbauteile gilt 12 Monate nach Inbetriebnahme, längstens jedoch 15 Monate nach Versanddatum. Die Brenner müssen fachgerecht installiert, montiert und eingemessen sein. Bei Nichteinhaltung der vorgenannten Bedingungen, fehlerhafter Bedienung oder Falschanschluß erlischt der Garantieanspruch.
 Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

HANSA Öl- und Gasbrenner GmbH; Burgdamm 3; D-27404 Rhade
 Telefon +49-(0) 4285-9307-(0) DW 18/22; Fax +49-(0) 4285 - 1653