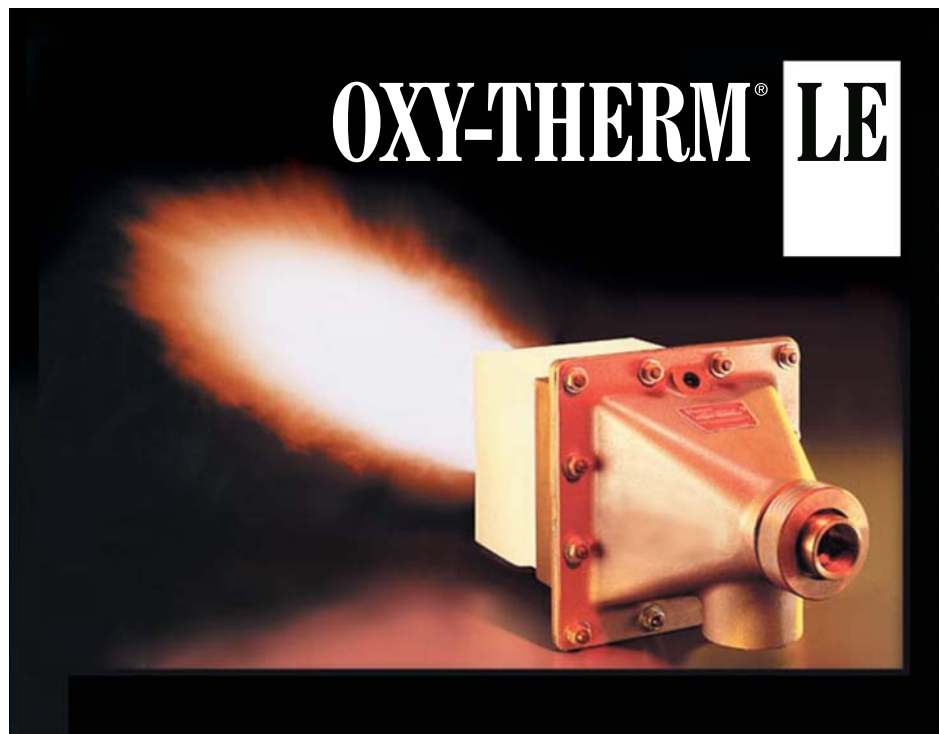


OXY-THERM® LE

Gas- oder Ölbrenner



- **Extrem niedrige NO_x-Werte** mit patentierter Sauerstoffstufung.
- **Verbrennt jede Art gasförmiger Brennstoffe**, einschließlich Brennstoffe, die durch Verbrennung mit Luft möglicherweise instabil geworden sind.
- Anwendungsfähigkeit von Heizöl reicht von **Leicht- bis Schwerölen**.
- **Schnelle Umstellung zwischen Gas und Öl** durch Wechsel der Brennerdüse.
- **Der patentierte Aufbau verhindert das Aufsteigen der Flamme** und sorgt für eine kühlere Ofendecke.
- Konzipiert für eine **einfache Installation und Bedienung**. OXY-THERM® LE-Brennerdüsen können während des Ofenbetriebs entfernt werden, dadurch entfallen teure Ausfallzeiten.
- Drastischer Anstieg der Nutzwärme durch **höhere Flammentemperaturen** mittels Verbrennung mit Sauerstoff.

Produktbeschreibung

Bei OXY-THERM® LE-Brennern mit Gasfeuerung tritt Sauerstoff für die Verbrennung in das Brennergehäuse ein und tritt aus dem Brennerstein aus, wo es mit dem Brennstoff vermischt wird.

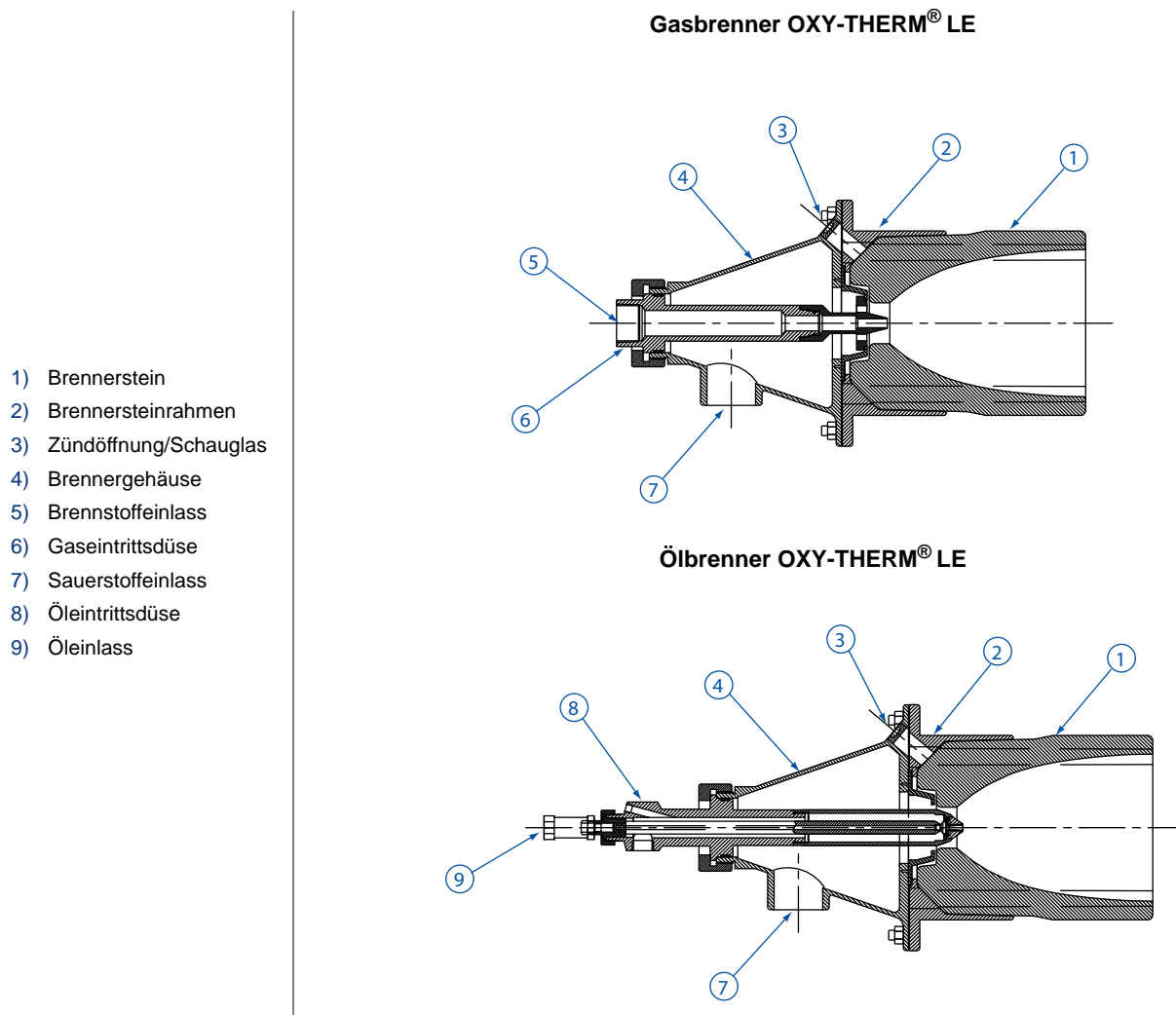
Bei Ölf Feuerung tritt das Öl über die Düse ein und wird entweder mit Sauerstoff, Luft, Dampf oder Brenngas zerstäubt und verbindet sich beim Wiederaustritt aus dem Brennerstein mit eventuell vorhandenem Verbrennungssauerstoff.

Die Sauerstoff-Brennstoff-Flamme tritt aus dem Tunnel des feuerfesten Brennersteins aus und entwickelt eine leuchtende, nicht-aufsteigende, dichte Flammenform.

Typische Anwendungen in der Industrie sind konvertierte, regenerative Öfen und Schmelzer, Schmelzanlagen, Schmelzen von Nicht-Eisen-Metallen, Abfallverbrennungsöfen, Hütten und spezielle Anwendungen, die hohe Temperaturen erfordern.

Durchflussregelventile und Absperrhähne (von MAXON erhältlich) müssen die entsprechenden Standards für den Einsatz von Sauerstoff erfüllen.

Für den feuerfesten Brennerstein sind zwei Werkstoffe für die OXY-THERM® LE-Brenner erhältlich. Brennersteine aus Aluminiumoxid/Zirkonoxid/Siliziumoxid (AZS) und Brennersteine aus Zirkonoxid können für die Gas- bzw. Ölf Feuerung verwendet werden. Verlängerte Brennersteine sind nur aus Aluminiumoxid/Zirkonoxid/Siliziumoxid verfügbar.



Erhältliche OXY-THERM® LE-Größen

OXY-THERM® LE - Gasfeuerung

Typische Brennerdaten			
Brennstoff: Erdgas bei 15 °C mit 10,9 kWh/Nm ³ HHV - sg = 0,6 [1]			
Propan bei 15 °C mit 26,8 kWh/Nm ³ HHV - sg 1,57 [1]			
Genannte Drücke sind indikativ. Ist-Drücke sind abhängig von Luftfeuchtigkeit, Höhe, Art des Brennstoffes und Gasqualität.			
Gasbrenner OXY-THERM® LE		Brenner OXY-THERM® LE	
		Serie 600	Serie 900
		Serie 1200	
Maximale Leistung	kW	59 bis 790	440 bis 3225 1465 bis 4400 [2]
Regelbereich		5:1	
Erforderliche Drücke am Brenner- eintritt für maximale Leistungen [3]	Sauerstoff	Weitere Informationen zu den Druckkurven, siehe "Spezifikationen für OXY-THERM® LE-Brenner".	
	Erdgas mbar	34-552 [3]	
	Propan mbar	69-1379 [3]	

[1] sg (spezifisches Gewicht) = relative Dichte im Verhältnis zu Luft (Dichte Luft = 1,293 kg/Nm³)

[2] Leistungen über 4400 kW sind möglich. Für spezifische Einzelheiten kontaktieren Sie bitte MAXON.

[3] Um Ihre Anwendungs- und Versorgungsanforderungen zu erfüllen, sind OXYTHERM®-Gasbrenner kundenspezifisch angepasst. Für spezifische Einzelheiten kontaktieren Sie bitte MAXON.

OXY-THERM® LE - Ölfeuerung

Typische Brennerdaten								
Brennstoff: Heizöl EL (#2): 12,5 kWh/kg								
Genannte Drücke sind indikativ. Ist-Drücke sind abhängig von Luftfeuchtigkeit, Höhe, Art des Brennstoffes und Gasqualität.								
Ölbrenner OXY-THERM® LE	Serie 300	Serie 600 oder 900	Serie 900				Serie 1200	
	Größe	70	100	150	200	300	300	400
Maximale Leistung	kW	910	1290	2200	2930	4370	4370	5830
Maximaler Brennstoffdurchfluss	l/h	80	115	195	260	390	390	520
Minimaler Brennstoffdurchfluss	l/h	16	23	39	57	98	98	130

Anwendungen

OXY-THERM® LE-Brenner verringern das Gesamtvolumen des Rauchgases in einem Ofen und erzielen damit drastische Einsparungen bei Hochtemperaturanwendungen. Außerdem erhöht die höhere Flammentemperatur der Sauerstoff-Brennstoff-Feuerung die Übertragung der Strahlungswärme in den meisten Anwendungen.

OXY-THERM® LE-Brenner wurden bereits erfolgreich in Glasschmelzöfen, Tageswannen, Abfallverbrennungsöfen, Metallschmelzöfen, Nachwärmeöfen, Brennöfen und vielen anderen Hochtemperaturanwendungen eingesetzt.



OXY-THERM® LE - Montage an einen Glasschmelzofen



OXY-THERM® LE - Gestufte Flammenform

Abmessungen und Gewichte

- 1) Gaseinlass
- 2) Sauerstoffeinlass
- 3) 1/4" NPT Sauerstoff-Prüfanschluss
- 4) 3/8" NPT Öleinlass
- 5) 3/4" NPT Sauerstoffeinlass zur Zerstäubung
- 6) 1/2" NPT Zündungs- und/oder Flammenermittlung
- 7) Äußere Ofenwand

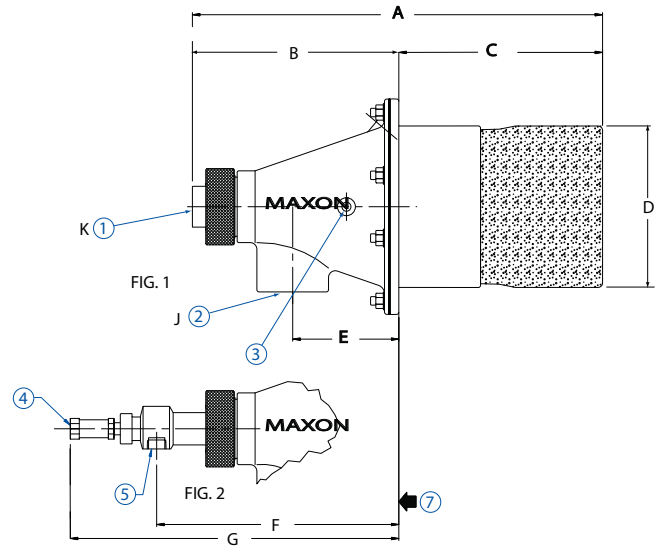
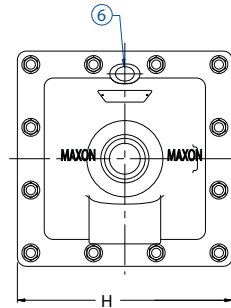


ABB. 1 = Gasbrenner OXY-THERM® LE

ABB. 2 = Ölbrenner OXY-THERM® LE

Abmessungen in mm, wenn nicht anders angegeben.

Brenner- serie	A	B	C [1]	D sq.	E	F	G	H sq.	J NPT	K NPT	Gewicht kg	
											AZS	Zirc
600	417	198	219	154	81	226	385	229	1-1/4"	1"	29,5	43
900	582	293	289	229	150	343	466	306	3"	1-1/2"	72,5	102
1200	582	293	289	305	150	343	466	306	3"	1-1/2"	102	154

[1] Standard-Steinlänge. Ein längerer Brennerstein (verlängerte Ausführung) ist erhältlich. Weitere Details siehe "Spezifikationen für OXY-THERM® LE-Brenner".

Typische Emissionen

OXY-THERM® LE-Brenner nutzen eine patentierte Technik der Sauerstoffstufung, um die Bildung von Stickoxiden (NO_x) in Hochtemperaturöfen zu reduzieren. Durch die Stufung der Sauerstoffströmung (Deep Staging) können Stickoxide (NO_x) auf einem Niveau gehalten werden, das üblicherweise niedriger ist als die herkömmlicher Sauerstoff-Brennstoff-Brenner. Durch die Reduzierung des Gesamtvolumens des Rauchgases ist die entstandene Gesamtmasse der Stickoxide (NO_x) oftmals kleiner als bei der Luft-Brennstoff-Feuerung.

Das genaue Emissionsverhalten kann je nach Anwendung variieren. Kontaktieren Sie bitte MAXON, um Informationen über aufstellungsspezifische Aufmaße und Garantien zu erhalten. Eine Emissionsgarantie ist ohne spezifische, schriftliche Garantie von MAXON weder vorgesehen noch inbegriffen.

Siehe "Spezifikationen für OXY-THERM® LE-Brenner" für weiterführende Informationen über den OXY-THERM® LE-Brenner.