



LIO TRON
NYX
MARS
THERM

2026



شرکت مشعل سازان ليو
Mashal Sazan Lio Company

LIO TRON
NYX
MARS
THERM

Index

Index	Page	فهرست
About Us	2-15	درباره ما
The company	2-5	معرفی شرکت
History	6-7	تاریخچه
Export	8-9	صادرات
Superior Product Features	10-11	ویژگی های برتر محصول
Product Designation	12-13	نامگذاری محصول
Burner Ranges/Components	14-15	طیف محصولات / اجزاء، مشعل ها
Gas Burners	16-45	مشعل های گاز سوز
Light Oil Burners	46-75	مشعل های گازوئیل سوز
Dual Fuel burners	76-105	مشعل های دو سوخته (گاز/گازوئیل)
Advantages	106-113	ویژگی ها
Gas Train	108-109	خط گاز
Noise Emission/Turndown Ratio	110-111	میزان صدا/محدوده عملکرد
Optional Features	112-113	موارد آپشنال

X
E
P
U
I

LIO TRON
NYX
MARS
THERM

FACTORIES



فاز اول: متراژ کارخانه ۱۵۰/۰۰۰ متر مربع
Phase 1: 150,000 m²

Company

هلدینگ دانش بنیان دابو صنعت، فعالیت خود را در صنعت تاسیسات و انرژی از سال ۱۳۷۵ آغاز نمود. این هلدینگ در حال حاضر با جذب بالغ بر ۷۰۰ نیروی متخصص و مجرب، در زمینی به مساحت بیش از ۱۵ هکتار فعالیت می‌کند. کارخانه دابو صنعت شامل ۳ فاز تولیدی (فاز ۱ و ۲ در شهرک صنعتی شهدای شهرستان محمود آباد (تشبندان) و فاز ۳ در شهرک صنعتی امام زاده عبدالله شهرستان آمل می‌باشد.

هلدینگ دانش بنیان دابو صنعت سازنده تجهیزات موتورخانه و تاسیسات حوزه نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاه، صنایع فولاد و مادر، کارخانجات صنعتی و کشاورزی، ساختمان‌ها و برج‌ها، مراکز درمانی، بیمارستان‌ها و ... به صورت EPC بوده و از جمله تولیدات شرکت شامل دیگ‌های بخار (واتر تیوب، فایر تیوب) آب داغ، چگالشی، روغن داغ، مشعل، پکیج‌های خانگی، مبدل‌های حرارتی، مخازن تحت فشار و تجهیزات وابسته موتورخانه می‌باشد.

این هلدینگ در سال‌های اخیر موفق به اخذ گرید A مصرف انرژی از سازمان بینه‌سازی مصرف انرژی شده و با تفاهم‌نامه همکاری مشترک فنی و مهندسی با شرکت ERK آلمان و بکارگیری ماشین‌آلات روز اروپا و آمریکا و همچنین با تاسیس و تشکیل دفتر در خارج از کشور به منظور واردات مستقیم مواد اولیه، تجهیزات کنترلی، ابزار دقیق و شیرآلات صنعتی از اروپا توانسته است سهم عظیمی از بزرگ‌ترین پروژه‌های واحد تولید بخار و آب داغ در کشور را داشته باشد.

شرکت مشعل سازان لئو به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های هلدینگ دانش بنیان دابو صنعت از سال ۱۳۹۹ با توجه به نیاز مبرم کشور جهت پرکردن خلا فناوری‌های به روز در احتراق با هدف طراحی و تولید انواع مشعل‌های خانگی و صنعتی به منظور بینه‌سازی مصرف سوخت، افزایش بهره‌وری و حفظ محیط زیست با رعایت تمامی الزامات استانداردهای لازم جهت صادرات مشعل به تمامی کشورهای همسایه و جهان، با در اختیار گرفتن و همکاری زبده‌ترین متخصصان مرتبط به این صنعت، اقدام به تولید مشعل‌های حرارتی در ظرفیت‌های ۱۰۰ کیلووات الی ۱۳۰ مگاوات نموده است.

تمامی مشعل‌های تولیدی این شرکت با فناوری‌های روز احتراق و مشعل در دنیا، مطابق با استانداردهای اروپایی EN267, EN676 و همچنین استانداردهای ملی شماره ۷۵۹۴ و ۷۵۹۵ طراحی و تولید می‌گردند.

امید است با توکل به خداوند متعال، همت و کوشش والای کارکنان و متخصصان در بخش‌های مختلف این شرکت بتوانیم گام‌های موثری در ارتباط با پیشرفت و خودکفایی صنعت تاسیسات برداریم.

فضای تولید	150.000 m ²
کارکنان و نیروی تولید	700 نفر

Introducing of Board Members

معرفی اعضای هیئت مدیره



Ali A. Rahmani

علی اصغر رحمانی



Reza Rahmani

رضا رحمانی



Mehdi Rahmani

مهدی رحمانی



Mohsen Rahmani

محسن رحمانی



Rafe Rahmani

رافع رحمانی



Company

Daboo Sanat, a knowledge-based holding, commenced its operations in the utilities and energy industry in 1996. Today, the holding operates with a workforce of more than 700 highly skilled and experienced specialists, across a site spanning more than 15 hectares. The **Daboo Sanat** manufacturing complex consists of three production phases: Phase I and Phase II are located in the Shahid Industrial Park of Mahmoudabad County (Tashbandan), and Phase III is situated in the Emamzadeh Abdollah Industrial Park of Amol County.

Daboo Sanat, as a knowledge-based EPC holding, is a manufacturer of mechanical room and utility equipment for the oil, gas and petrochemical sectors, power plants, steel and heavy industries, industrial and agricultural plants, high-rise and commercial buildings, as well as medical centers and hospitals.

The company's product portfolio includes steam boilers (water-tube and fire-tube), hot-water boilers, condensing boilers, thermal-oil heaters, industrial burners, domestic package boilers, heat exchangers, pressure vessels, and auxiliary boiler room equipment.

In recent years, the holding has been awarded Energy Efficiency Grade "A" by the National Energy Optimization Organization. Through a joint technical and engineering cooperation agreement with ERK Germany, along with the deployment of state-of-the-art European and American manufacturing machinery, as well as the establishment of an overseas subsidiary and representative office for the direct import of raw materials, control systems, instrumentation, and industrial valves from Europe, the company has secured a significant share of the country's largest steam and hot-water generation projects.

Lio Burner Manufacturing Company, as one of the subsidiaries of the **Daboo Sanat** knowledge-based holding, was established in 2020 in response to the country's urgent need to bridge the technological gap in modern combustion systems. With the objective of designing and producing a wide range of residential and industrial burners aimed at fuel optimization, efficiency enhancement, and environmental protection and in full compliance with all standards required for exporting burners to regional and global markets the company has employed and collaborated with top industry specialists to manufacture thermal burners with capacities ranging from 100 kW up to 13 MW.

All burners manufactured by the company are designed and produced using state-of-the-art global combustion and burner technologies, in full conformity with European standards EN 267 and EN 676, as well as national standards No. 7594 and 7595.

It is our hope that, with trust in God Almighty and through the dedication and tireless efforts of our staff and specialists across all divisions of the company, we will continue to take meaningful strides toward the advancement and self-sufficiency of the utilities and mechanical systems industry.

150.000 m²

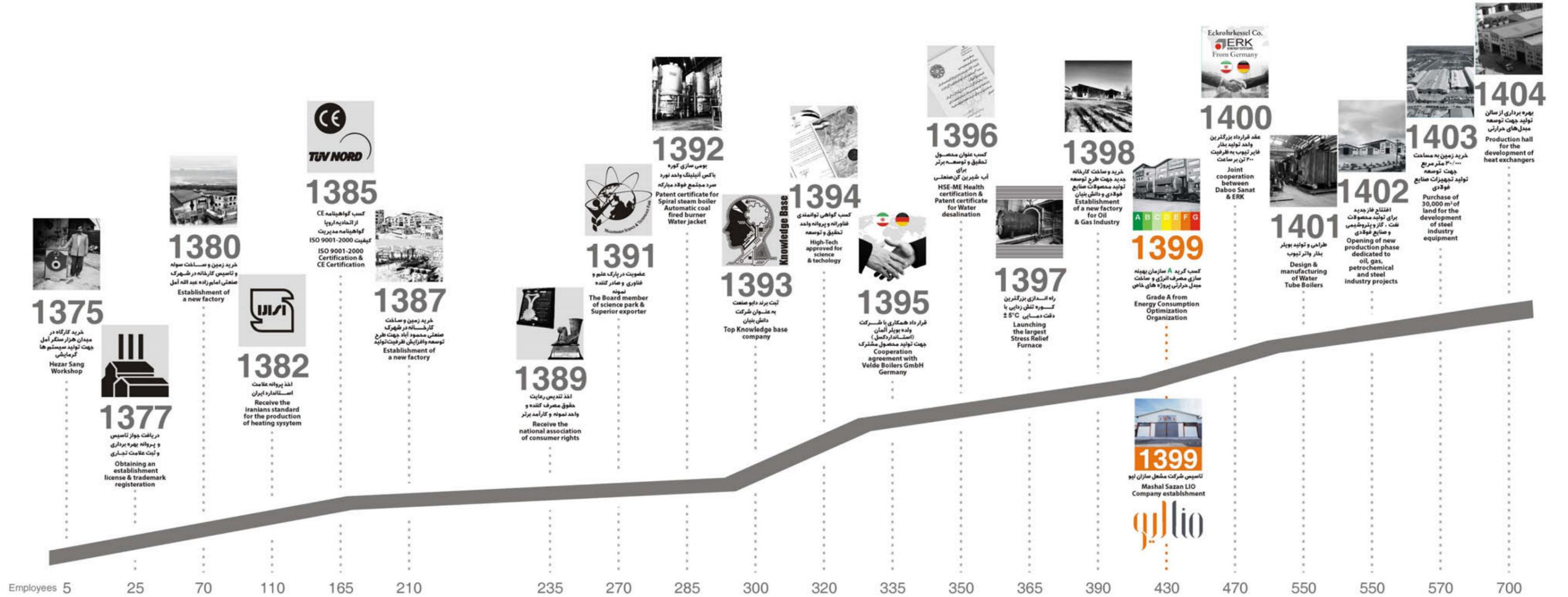
Manufacturing space

700

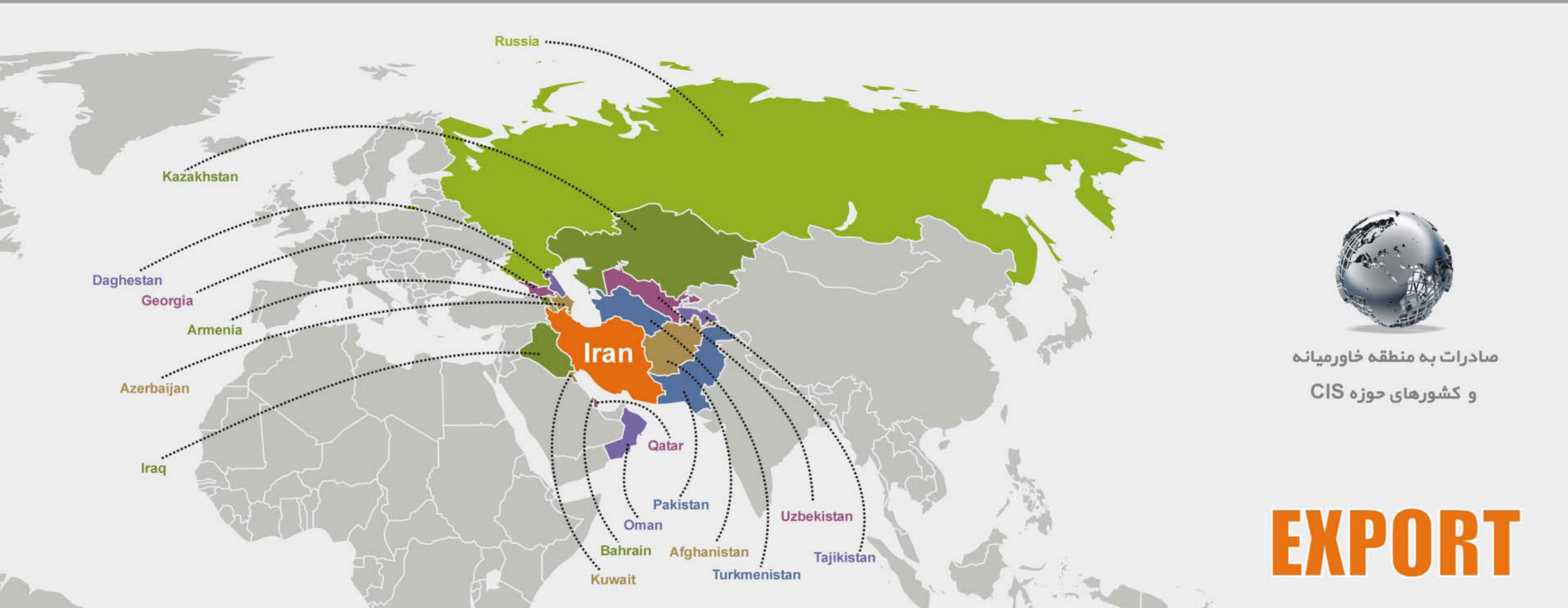
Employee



HISTORY



راهکارها را مهندسان برآورد آئینده روشن در کسب و کار ما



صادرات به منطقه خاورمیانه
و کشورهای حوزه CIS

EXPORT



Superior Product Features

- Wide thermal power range: from 100 kW to 13 MW
- Designed in accordance with Iranian National Standard No. 7595 for gas fuel and Iranian National Standard No. 7594 for liquid fuel (diesel oil)
- Applicable for various types of boilers steam boilers, hot-water boilers, warm-water boilers, thermal oil heaters, hot-air furnaces, etc., for both domestic and industrial use
- Compatible with multiple fuels: natural gas, diesel oil, dual-fuel operation, and heavy fuel oil (Mazut)
- Available in modular configurations according to customer specifications
- Monoblock structure
- Fully machined aluminum body, lightweight and highly durable against corrosion and oxidation
- Precisely balanced backward-curved aluminum fan
- Very low noise level during operation
- Integrated design encompassing all control system components
- Capable of operating with low excess air, ensuring high combustion efficiency
- Significant reduction in environmental pollutants (NOx)
- Improved system efficiency and reduced fuel consumption
- Carbon monoxide (CO) emissions below 10 ppm
- Accurate combustion curve control through precise fuel-to-air ratio regulation
- Easy troubleshooting and high operational safety
- Optimized dimensions and weight for easy installation, maintenance, and service
- Hot-tested prior to factory dispatch to ensure performance reliability
- Equipped with two safety solenoid gas valves in compliance with standard regulations
- Optional installation of silencer available



Superior Features

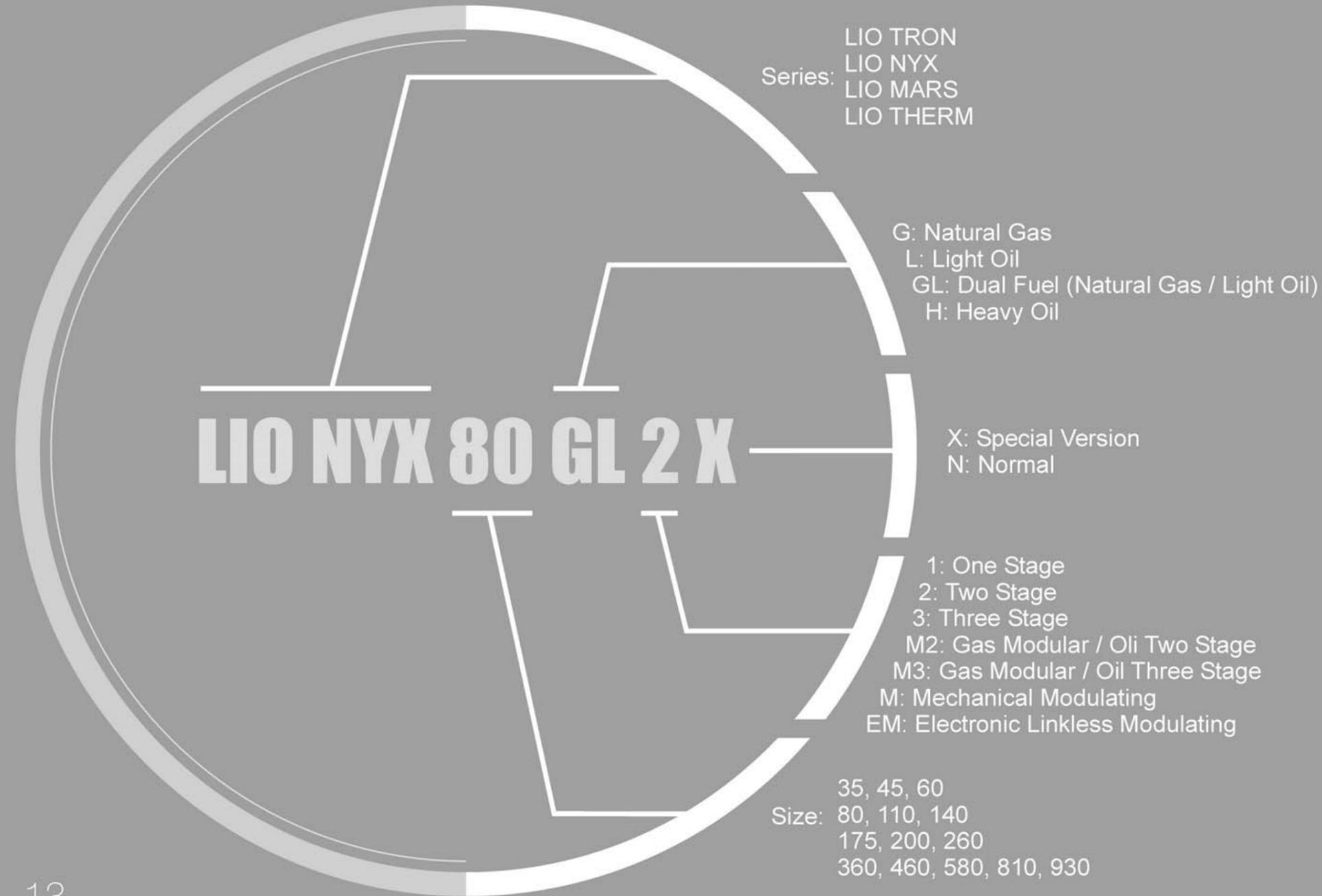
ویژگی های برتر محصول

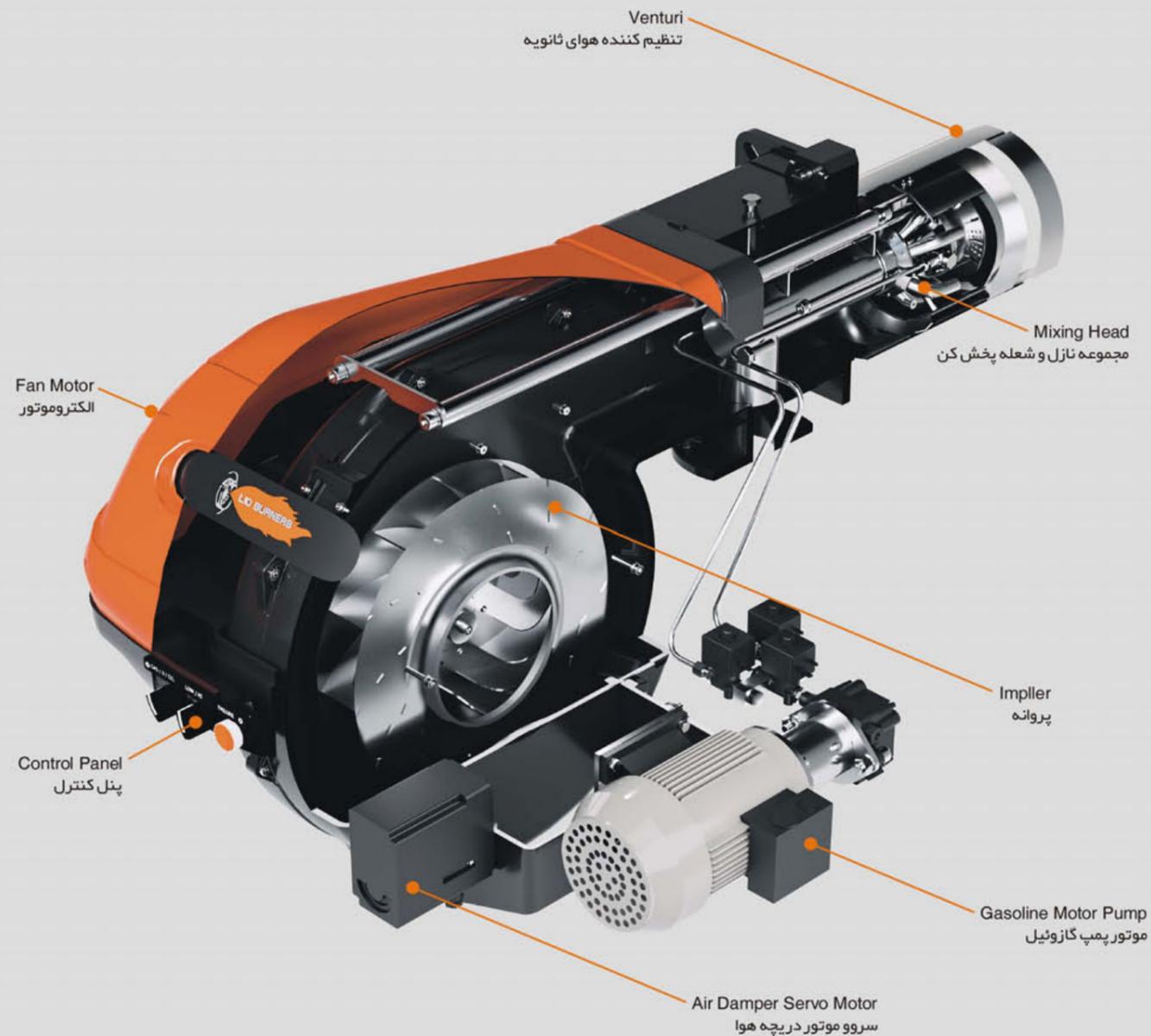
- بازه وسیع توان حرارتی (13 Mw - 100 Kw)
- طراحی بر اساس استاندارد ۷۵۹۵ سوخت گازی و ۷۵۹۴ سوخت مایع (گازوئیل)
- قابلیت کاربرد در انواع دیگ های بخار، آب داغ، آب گرم، روغن داغ، کوره های هوای گرم جهت مصارف خانگی و صنعتی
- قابلیت کارکرد با سوخت گاز، گازوئیل، دوسوخته و مازوت
- قابلیت تولید به صورت مادولار مطابق سفارش
- ساختار مونوبلاک
- بهره مندی از بدنه آلومینیوم تمام ماشین کاری شده و بسیار سبک جهت دوام بالا در برابر پوسیدگی و خوردگی
- فن بکوارد آلومینیوم با بالانس دقیق
- تولید حداقل سطح صدا
- طراحی یکپارچه در برگیرنده تمامی قطعات سیستم کنترل
- قابلیت کارکرد با هوای اضافی کم
- کاهش چشمگیر آلاینده های زیست محیطی (NOx)
- افزایش راندمان سیستم و کاهش مصرف سوخت
- میزان مونواکسید کربن (CO) تولیدی کمتر از (10 ppm)
- عملکرد درست بر روی منحنی احتراق با کنترل دقیق نسبت سوخت و هوا
- قابلیت خطایابی آسان و ایمنی بالا
- ابعاد و وزن مناسب جهت سهولت نصب، تعمیر و نگهداری
- تست گرم قبل از خروج از کارخانه
- مجهز به دو عدد شیر برقی گاز ایمنی مطابق با مقررات استاندارد
- قابلیت نصب silencer



" A SUN OR A BURNER ? "

Design of LIO Burners





Components



Advantages

Dual Fuel Burners

Light Oil Burners

Gas Burners

About Us

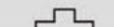
Burners Range

LIO TRON SERIES

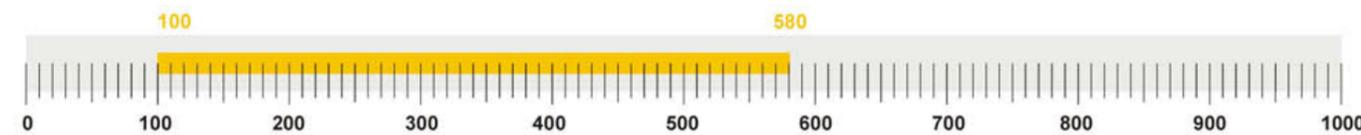
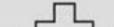
FROM 100 KW TO 580 KW



One Stage



Two Stage



LIO NYX SERIES

FROM 260 KW TO 1450 KW



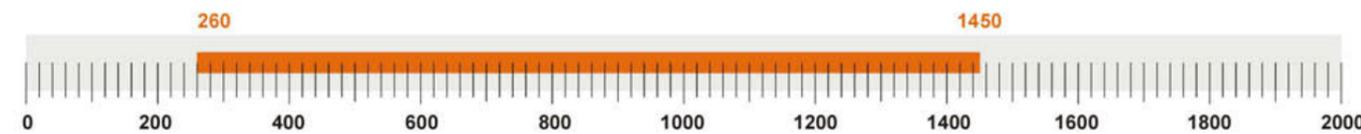
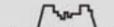
Two Stage



Sliding Two Stage



Modulation

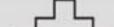


LIO MARS SERIES

FROM 550 KW TO 2600 KW



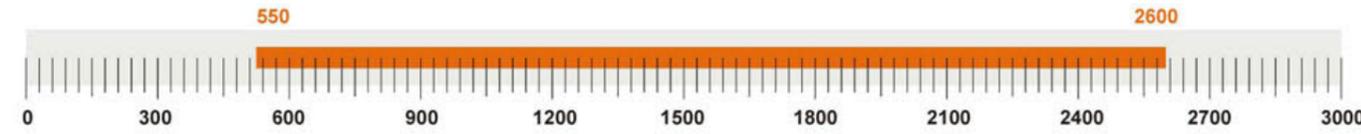
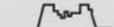
Two Stage



Sliding Two Stage



Modulation

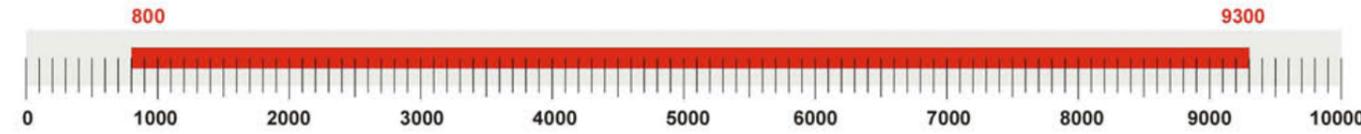
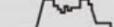


LIO THERM SERIES

FROM 800 KW TO 9300 KW



Modulation





Gas Burners



General Introduction

Lio Burner Manufacturing Company's gas-fired burners are designed to cover a combustion range from 100 to 9,300 kW, suitable for a wide range of domestic and industrial applications, including hot-water boilers, high-temperature hot-water boilers, steam boilers, thermal oil heaters, hot-air furnaces, and similar systems.

These burners operate in a two-stage configuration, and can also be supplied in a modulating (modular) version upon customer request. This feature ensures optimal efficiency across all consuming equipment, leading to a significant reduction in fuel consumption and operating costs, made possible through precise combustion adjustment. The advanced technical design of the burner head enables effective NOx reduction by utilizing optimized combustion air, improving overall performance and maintaining stable flame conditions throughout the minimum to maximum operating range. The compact, integrated design of this burner series provides ease of installation, operation, and routine maintenance. Furthermore, the aluminum housing and backward-curved aluminum fan design result in a notably low noise level during operation.

All burners can be optionally equipped with an automation (PLC) control system upon customer request. This system provides visual monitoring of the burner's combustion stages and precise management of the air-to-fuel ratio through electronic servomotors, ensuring maximum thermal efficiency at both minimum and maximum operating capacities. This feature allows for accurate output power control, optimal combustion, and safe, stable system performance across all modulating burner models.

Gas Burners Range

From	To
 100	 9300
kW	kW

معرفی کلی

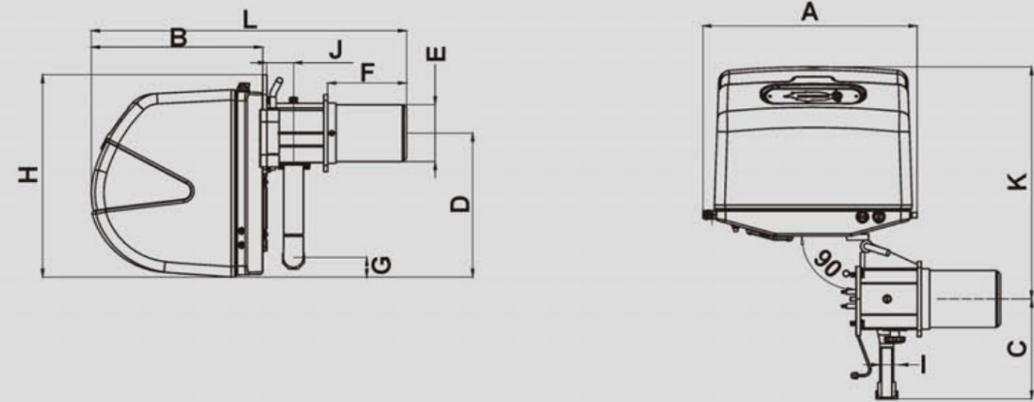
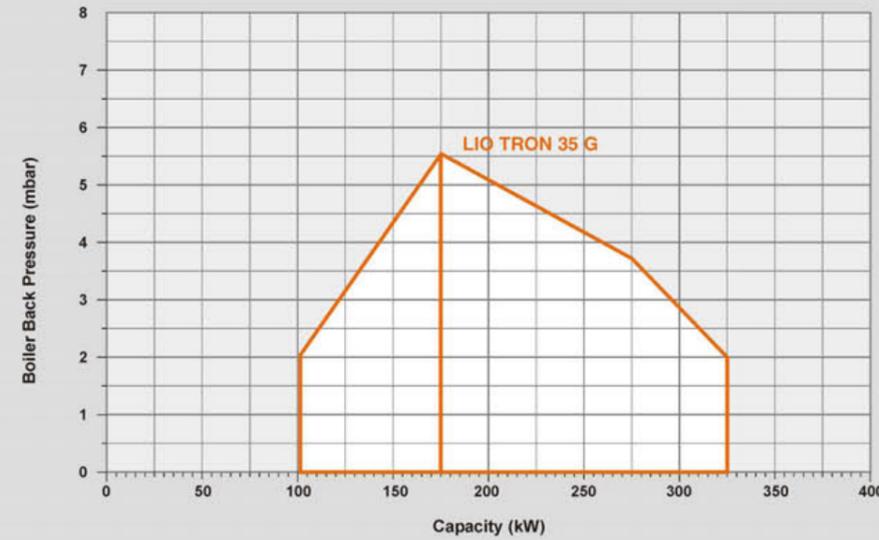
مشعل های گازسوز شرکت مشعل سازان ليو با پوشش و محدوده احتراق از ۱۰۰ تا ۹۳۰۰ کیلو وات برای طیف وسیعی از کاربردهای خانگی و صنعتی جهت استفاده در دیگ های بخار، آب داغ، آب گرم، روغن داغ و کوره های هوای گرم طراحی شده اند.

عملکرد این مشعل ها به صورت دو مرحله ای می باشد که بنا به درخواست مشتری به صورت مدولار ارائه می گردد که این عملکرد راندمان بینه در کلیه تجهیزات مصرف کننده را فراهم و در نتیجه موجب کاهش چشم گیر مصرف سوخت و هزینه های بهره برداری ناشی از تنظیم دقیق احتراق می شود.

طراحی پیشرفته فنی سرمشعل برای دستیابی به کاهش موثر NOx با استفاده از هوای احتراق بهینه، بهبود عملکرد و حفظ پایداری شعله در بازه عملیاتی min و max آن می باشد. ساختار یکپارچه این سری مشعل ها در ابعاد کوچکتر، سهولت نصب، بهره برداری و نگهداری های دوره ای را به همراه داشته است. همچنین با استفاده از طراحی بدنه و فن بکوارد از جنس آلومینیوم سطح صدای تولیدی مشعل ها به طور قابل توجهی کاهش یافته است.

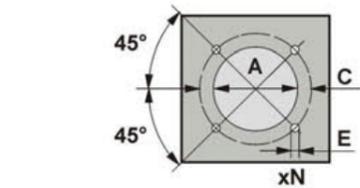
تمامی مشعل ها قابلیت تجهیز به سیستم اتوماسیون (PLC) در صورت نیاز مشتری را دارا می باشد که این سیستم جهت نمایش مراحل احتراق مشعل و مدیریت نسبت هوا به سوخت از طریق سرور موتورهای الکترونیکی را ایجاد و راندمان حرارتی حداکثری را در ظرفیت min و max تضمین می نماید. این ویژگی امکان دستیابی به کنترل دقیق توان خروجی، احتراق صحیح و عملکرد ایمن و پایدار سیستم در تمام محصولات مدولاسیون را دارد.

Working Diagram



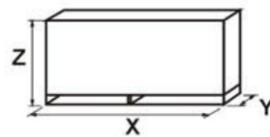
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO TRON 35	522	417	246	355	140	192	50	500	1"	65	572	768



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
158	224-230	M10	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1000	800	700	57

LIO TRON 35 G 1 X/N



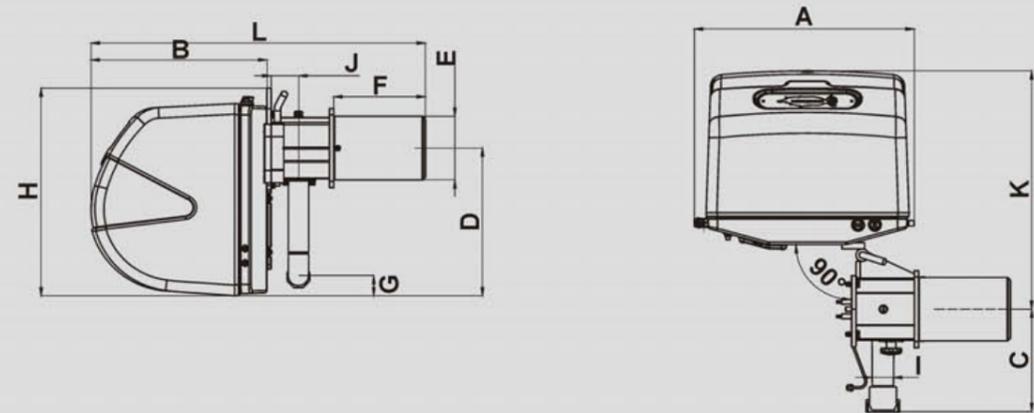
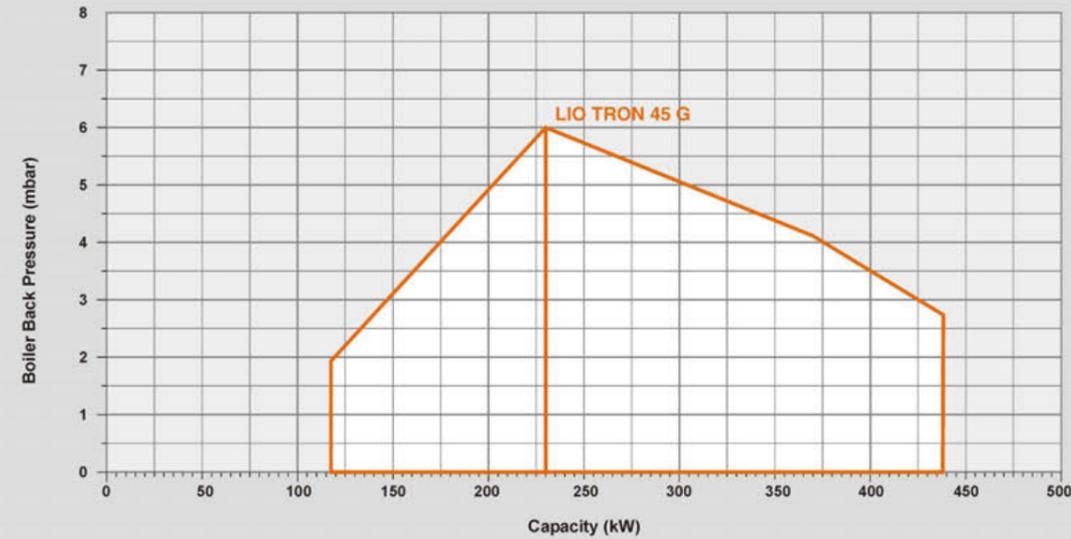
Technical data

Operation	One Stage/تک مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	450	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	100 - 325	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	18.5 - 40	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	12 - 37	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	69	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	0.24 KW 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	G 790 / Shokouh		رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	میله یونیزاسیون		سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	-		دمپر موتور
Safety gas valve	-		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1" Slow Opening / Dungs	Rp 1" Slow Opening / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram

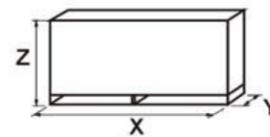


Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO TRON 45	522	417	246	355	152.5	218	50	500	1 1/2"	65	572	793

Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
158	224-230	M10	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1000	800	700	68

LIO TRON 45 G 2 X/N



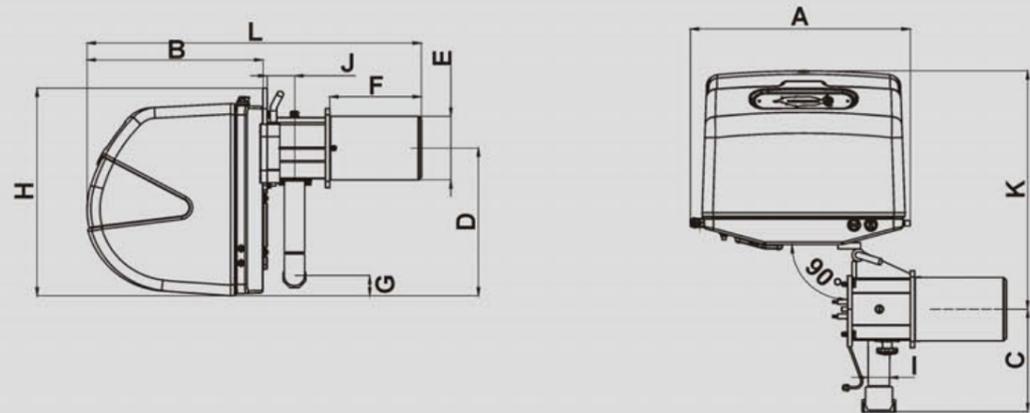
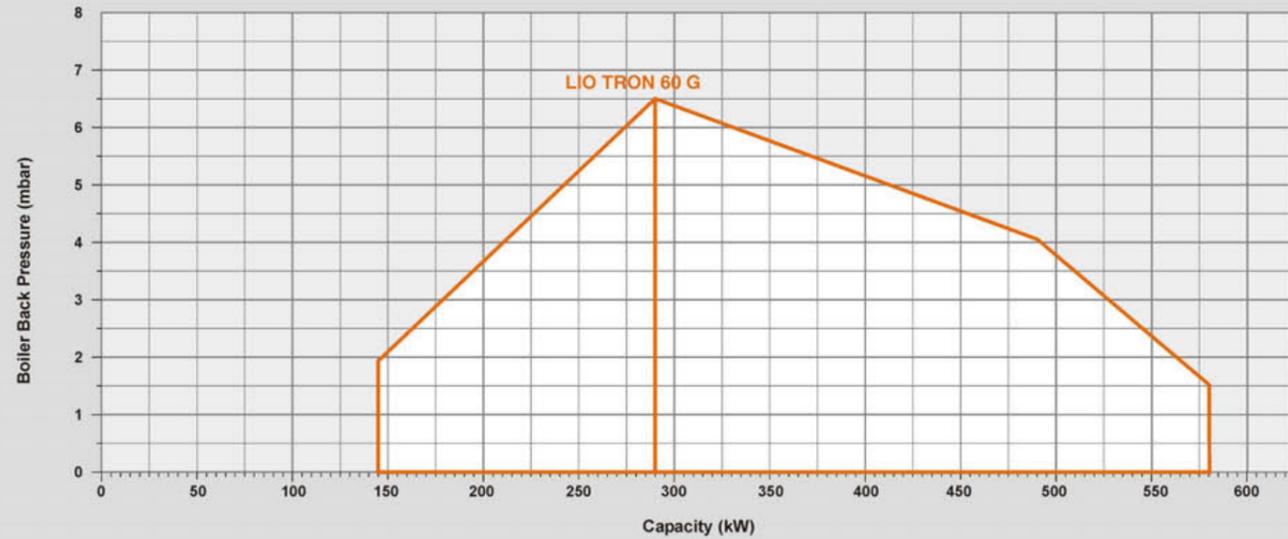
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	550	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	116 - 442	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	18.5 - 40	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	14 - 48	مصرف تقریبی گاز (Nm³/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	70	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

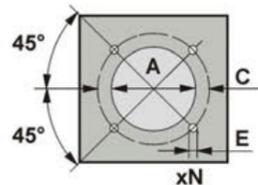
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	0.55 KW 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	G 790 / Shokouh		رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	میله یونیزاسیون		سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN71 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1/2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Fast / Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1" + Rp 1/2" Slow Opening / Dungs	Rp 1" + Rp 1/2" Slow Opening / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



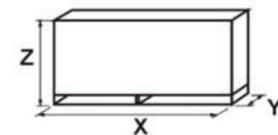
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO TRON 60	522	417	246	355	152.5	218	50	500	1 1/2"	65	572	793



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
158	224-230	M10	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1000	800	700	73

LIO TRON 60 G 2 X/N

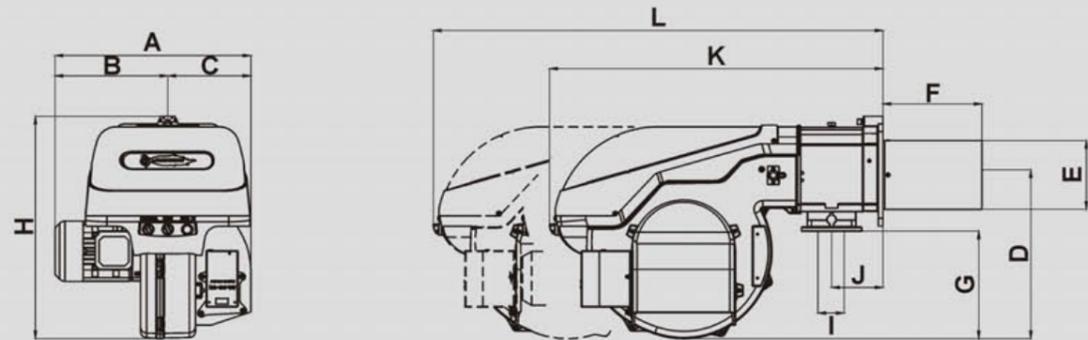
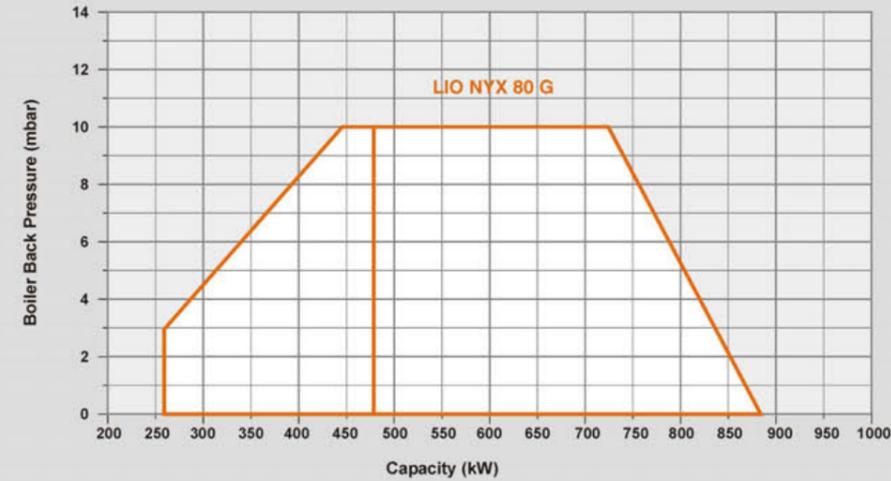


Technical data

Operation	Two Stage/ دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	850	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	145 - 580	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	18.5 - 40	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	30 - 70	مصرف تقریبی گاز (Nm³/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	71	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

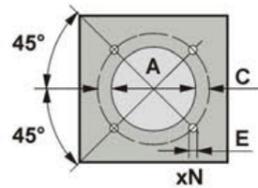
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	0.75 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	G 790 / Shokouh		رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	میله یونیزاسیون		سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN71 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1/2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Fast / Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز



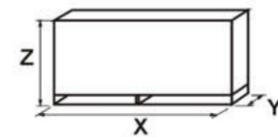
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO NYX 80	504	290	214	439	179	255	280	580	2"	132	857	1435



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
185	275-325	M12	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1150	800	800	74

LIO NYX 80 G 2 X/N



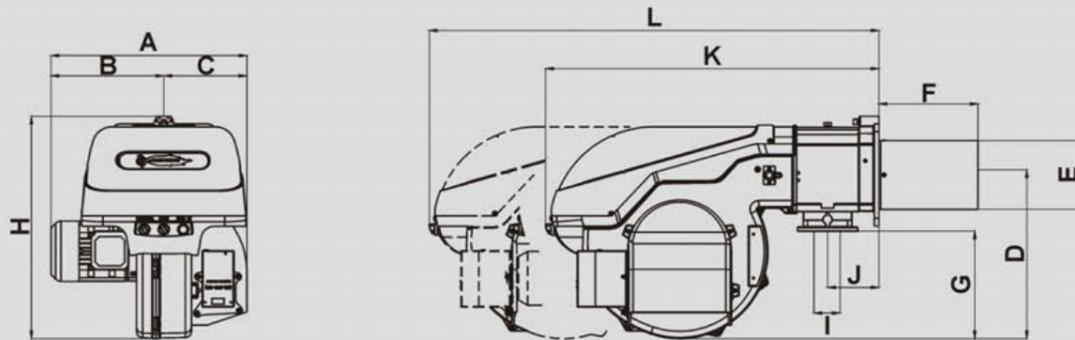
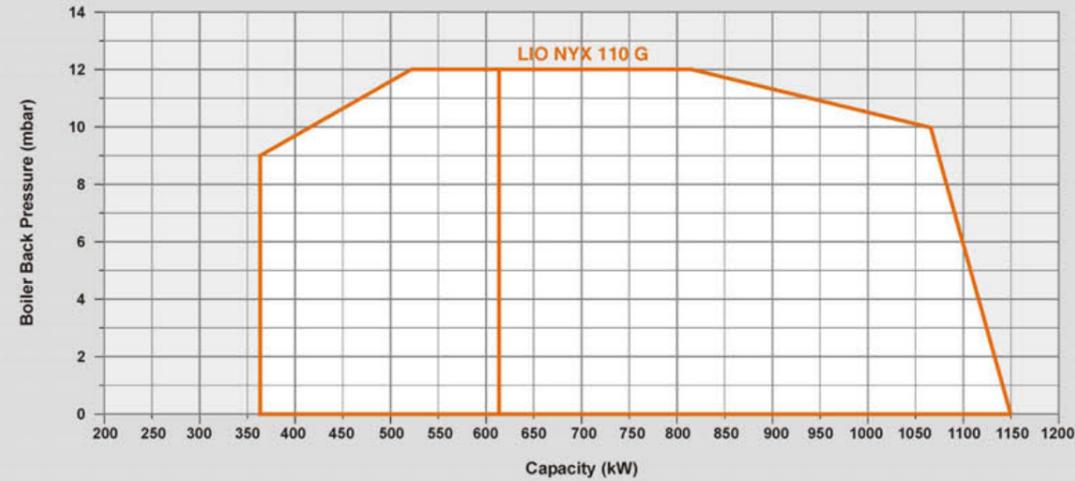
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	1200	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	260 - 880	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	30 - 50	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	25 - 95	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	74	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

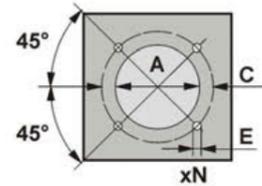
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	میله یونیزاسیون		سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1/2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Fast / Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



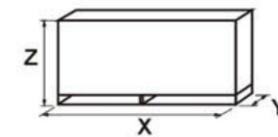
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO NYX 110	504	290	214	439	179	255	280	580	2"	132	857	1435



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
185	275-325	M12	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1150	800	800	87

LIO NYX 110 G 2 X/N



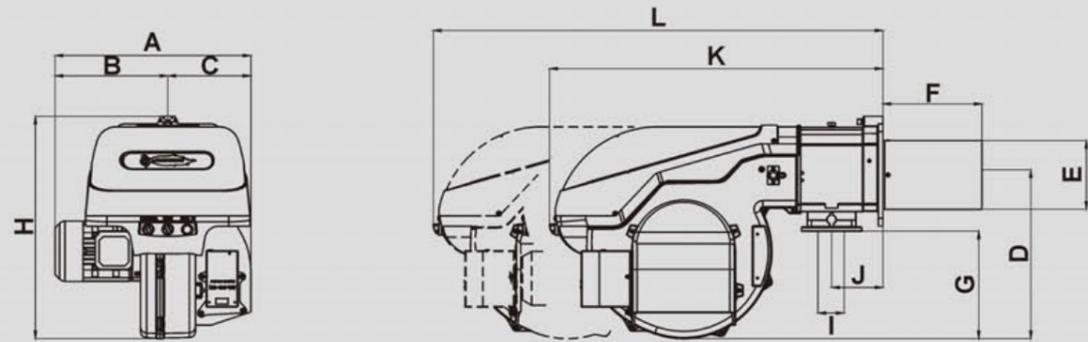
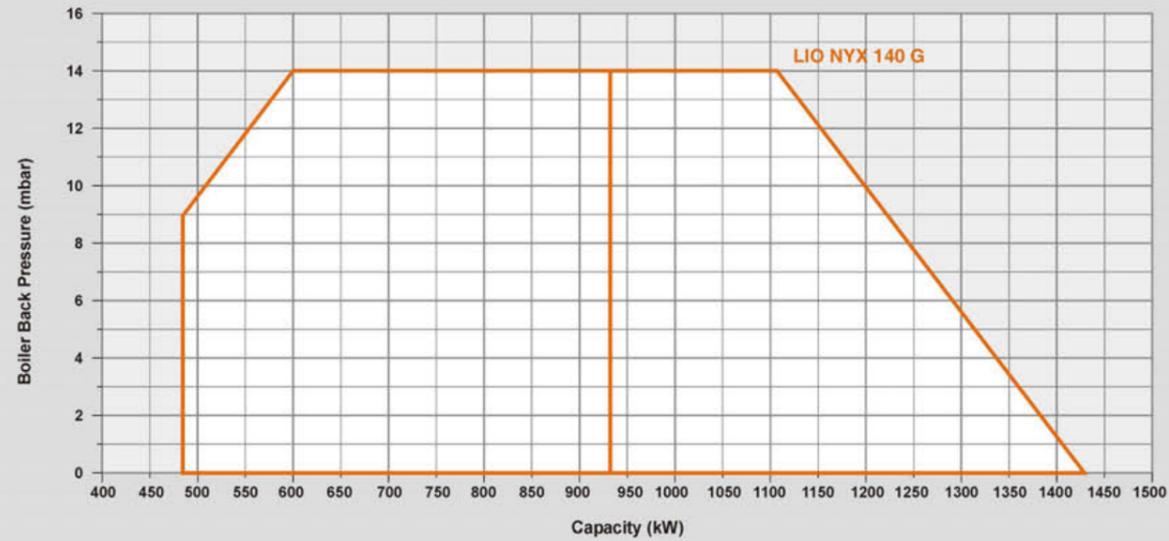
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	1700	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	365 - 1150	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	30 - 70	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	35 - 125	مصرف تقریبی گاز (Nm³/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	77	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

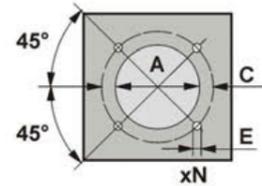
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	1.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	میله یونیزاسیون		سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1/2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Fast / Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1"+Rp 1 1/2" Slow Opening / Dungs	Rp 1"+Rp 1 1/2" Slow Opening / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



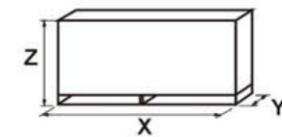
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO NYX 140	504	290	214	439	179	255	280	580	2"	132	857	1435



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
185	275-325	M12	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1150	800	800	89

LIO NYX 140 G 2 X/N



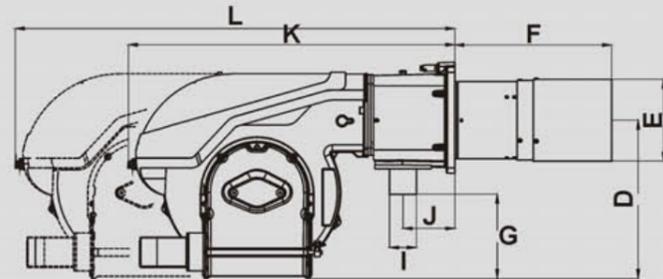
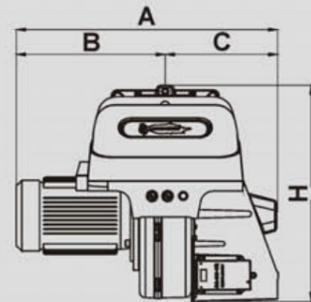
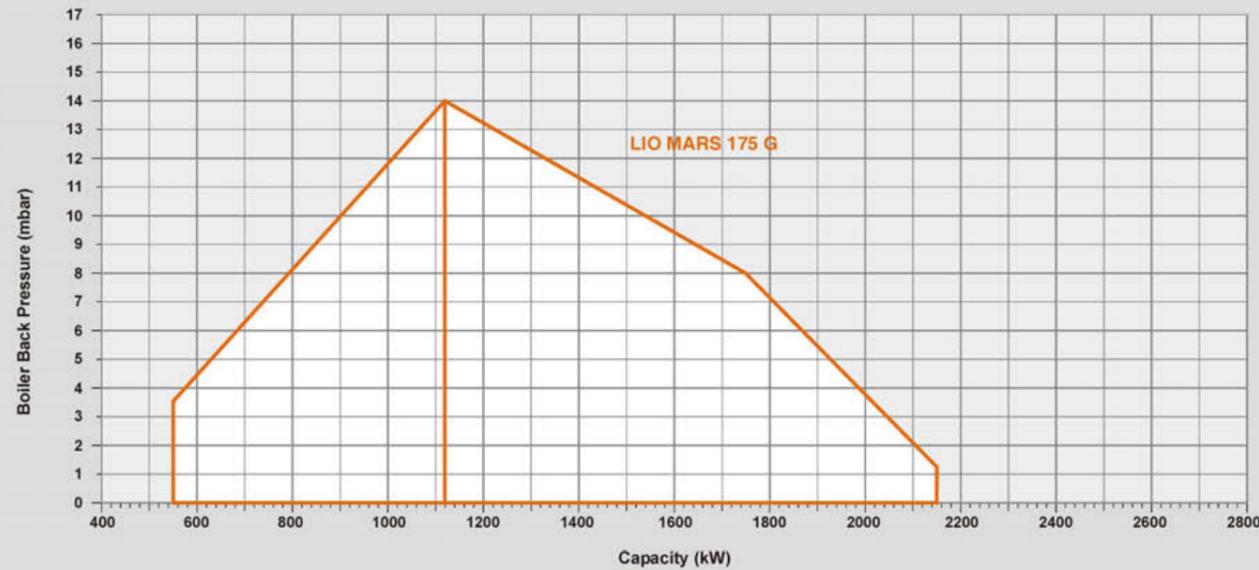
Technical data

Operation	Two Stage/ دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	2300	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	480 - 1450	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	30 - 70	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	47 - 155	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	77	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

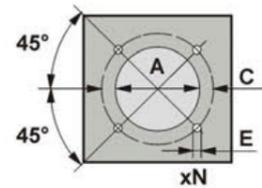
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	2.2 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	میله یونیزاسیون		سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1/2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Fast / Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1"+Rp 1 1/2" Slow Opening / Dungs	Rp 1"+Rp 1 1/2" Slow Opening / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



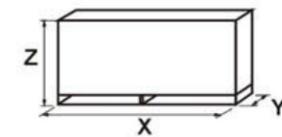
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO MARS 175	711	405	305	435	225	426	232	595	2"	141	890	1190



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
245	325-365	M16	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1500	1150	850	135

LIO MARS 175 G 2 X/N



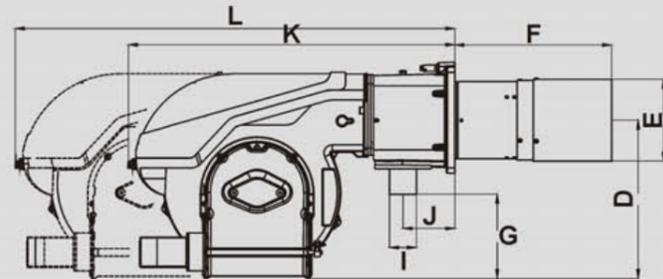
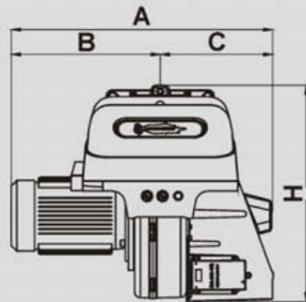
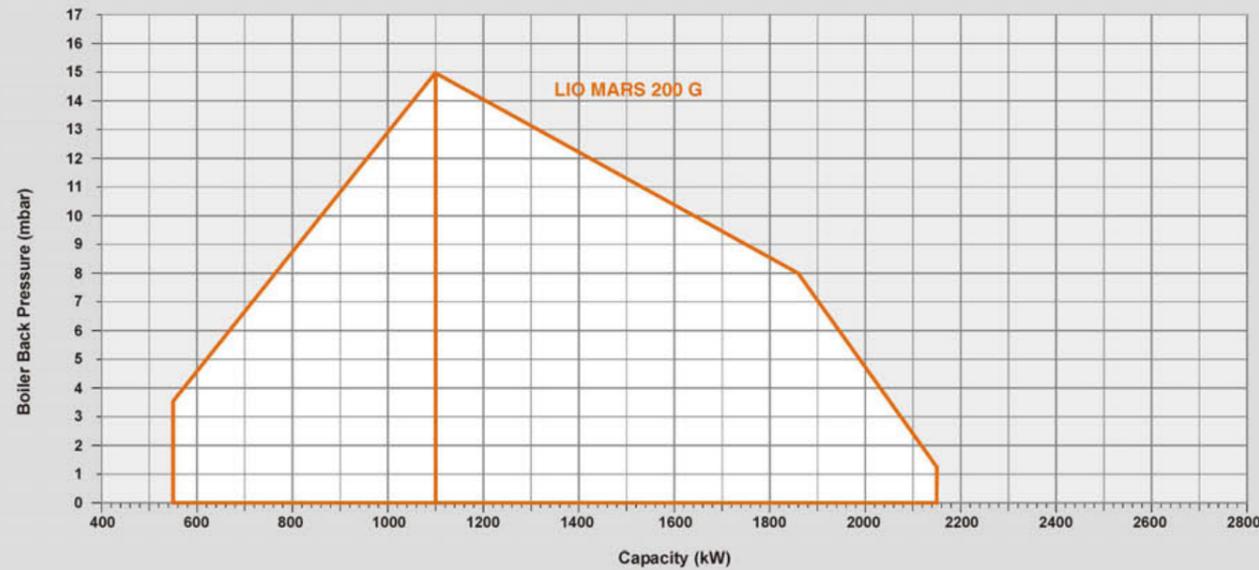
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	4500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	550 - 1750	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	70 - 110	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	58 - 180	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	79	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

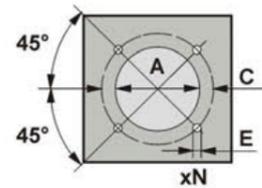
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	4 KW 2900 RPM / 220 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 30 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 2" Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



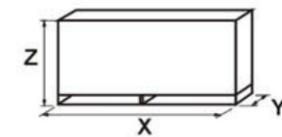
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO MARS 200	711	405	305	435	225	426	232	595	2"	141	890	1190



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
245	325-365	M16	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1500	1150	850	140

LIO MARS 200 G 2 X/N



Advantages

Dual Fuel Burners

Light Oil Burners

Gas Burners

About Us

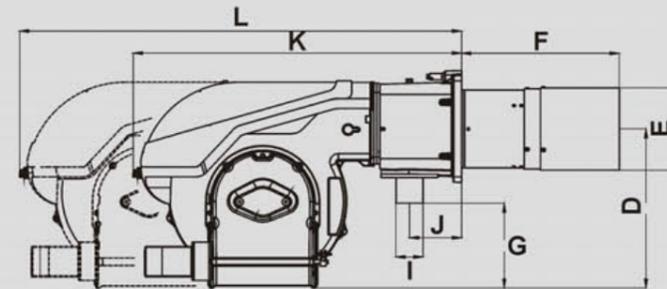
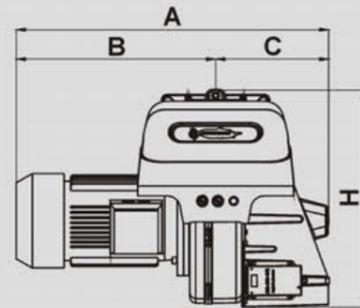
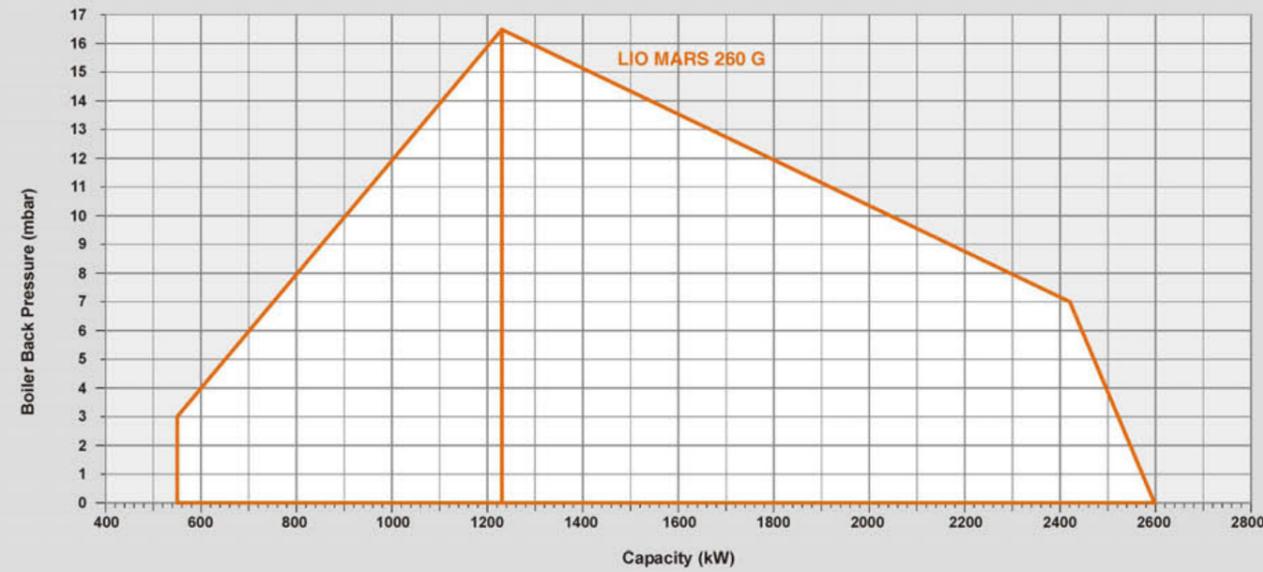
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	4500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	550 - 2150	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	70 - 110	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	58 - 220	مصرف تقریبی گاز (Nm³/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	79	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

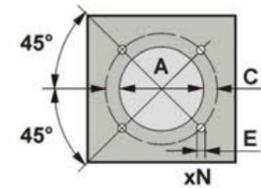
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	4 KW 2900 RPM / 220 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 30 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 2" Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



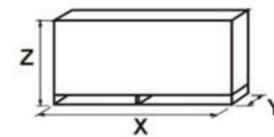
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO MARS 260	845	540	305	435	225	426	232	595	2"	141	890	1190



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
245	325-365	M16	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1500	1150	850	155

LIO MARS 260 G 2 X/N



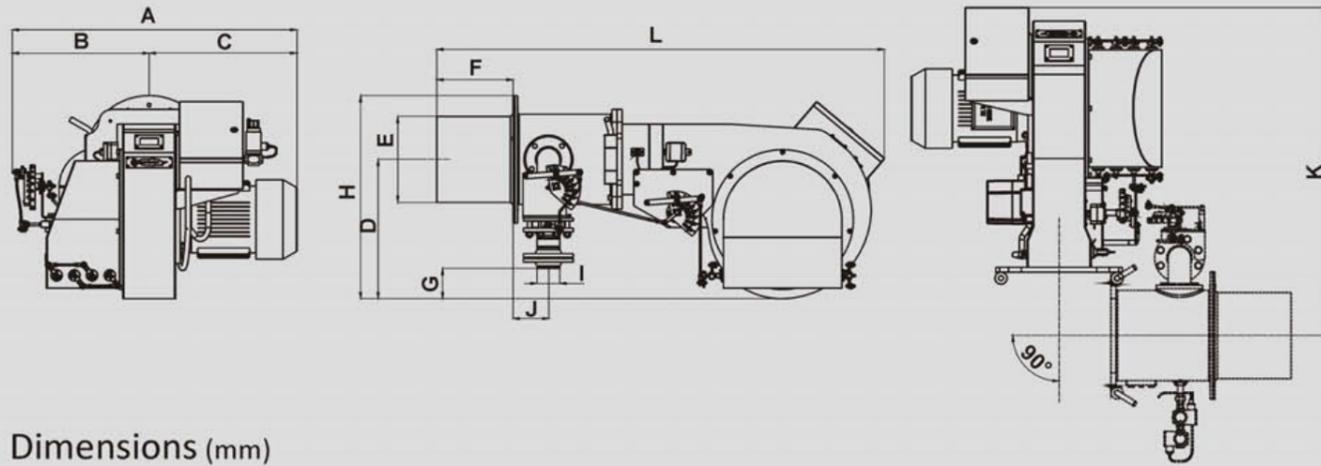
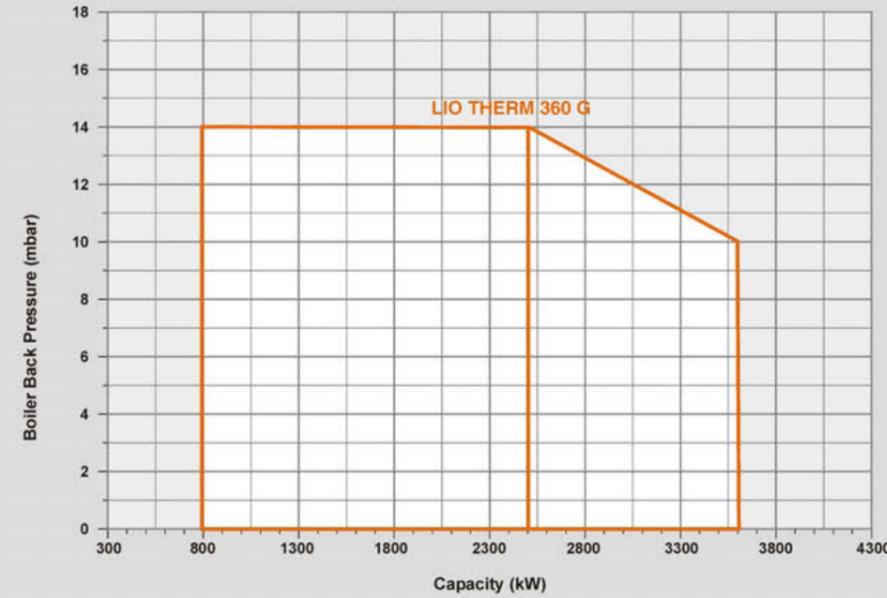
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	6000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	550 - 2600	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	70 - 110	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	58 - 265	مصرف تقریبی گاز (Nm³/hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	81	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

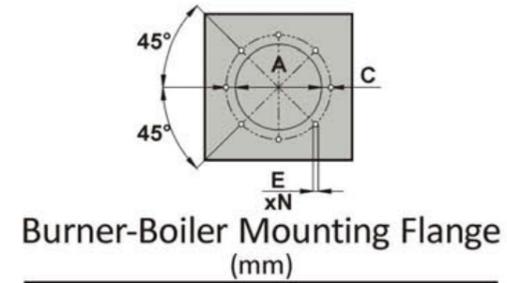
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	5.5 KW 2900 RPM / 220 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 30 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 2" Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



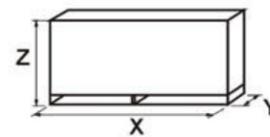
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 360	1115	536	578	552	341	298.5	120	805	3"	140	1298	1755



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

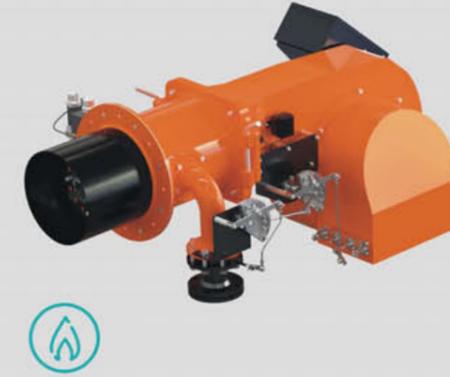
A	C	E	N
355	430	M14	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1050	330

LIO THERM 360 G M X/N



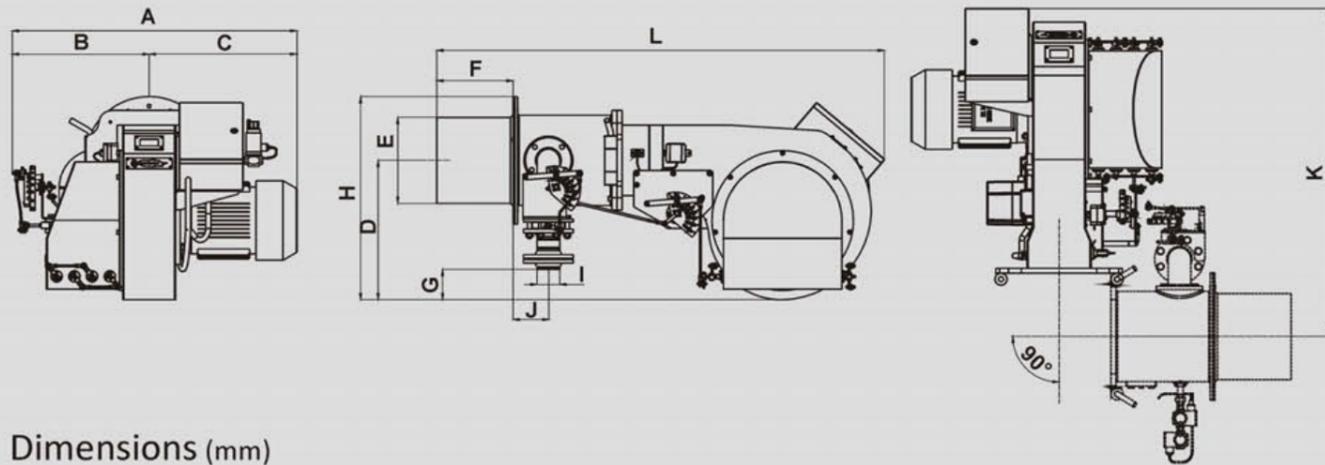
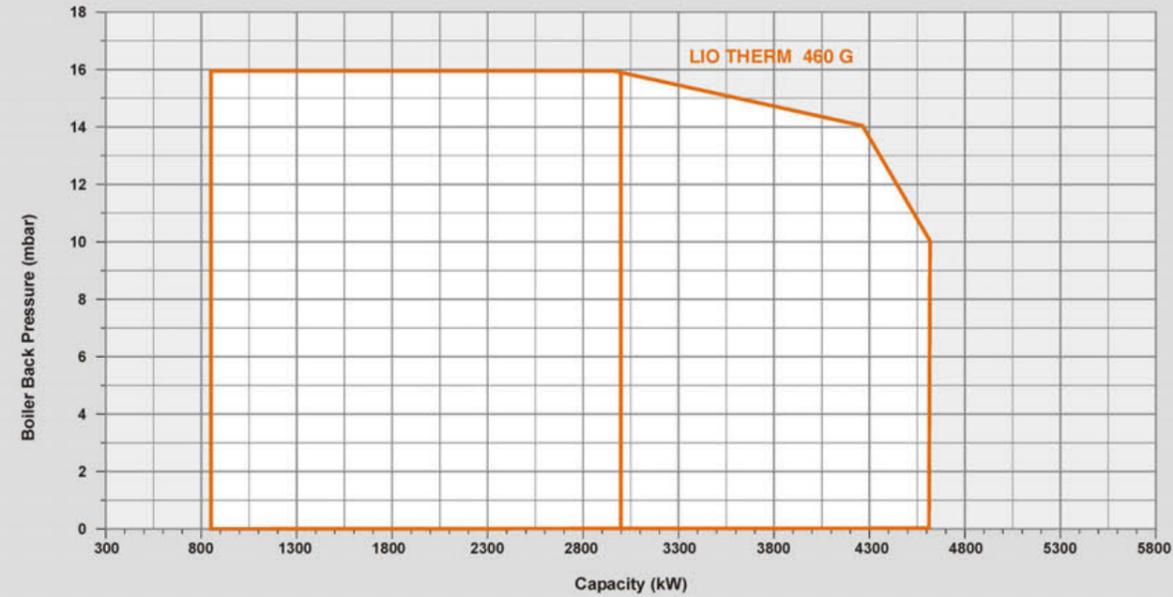
Technical data

Operation	Modulating/مدولار	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	8000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	800 - 3600	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	86 - 387	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	87	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

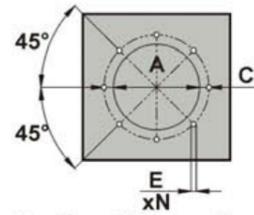
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	7.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 65 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 65 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



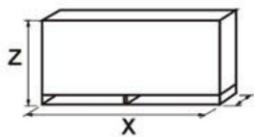
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 460	1115	536	578	552	341	298.5	120	805	3"	140	1298	1755



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
355	430	M14	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1050	367

LIO THERM 460 G M X/N



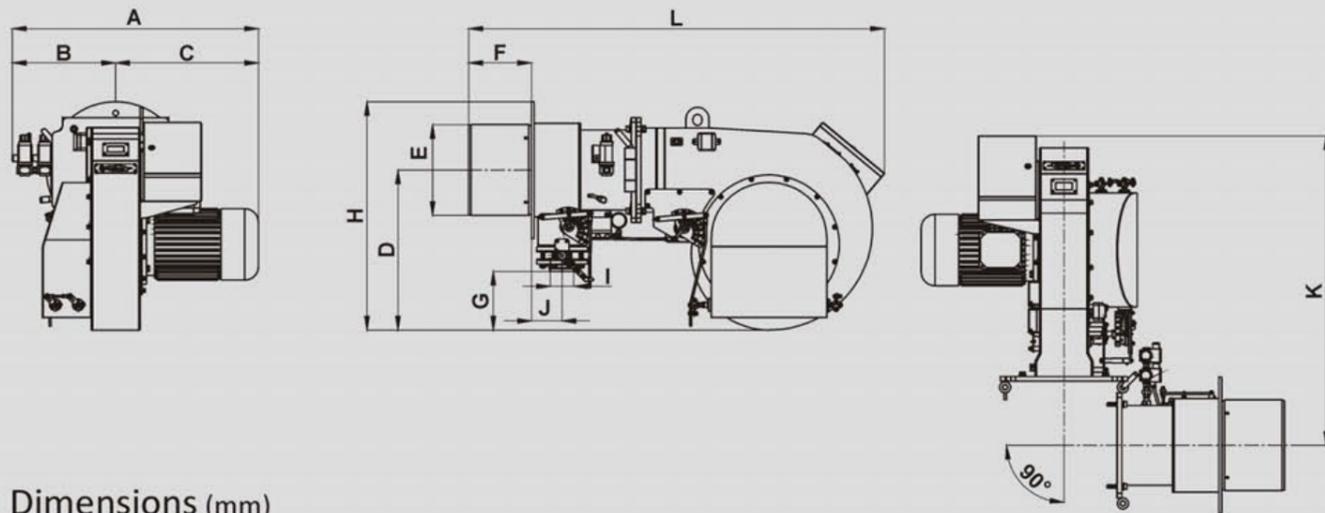
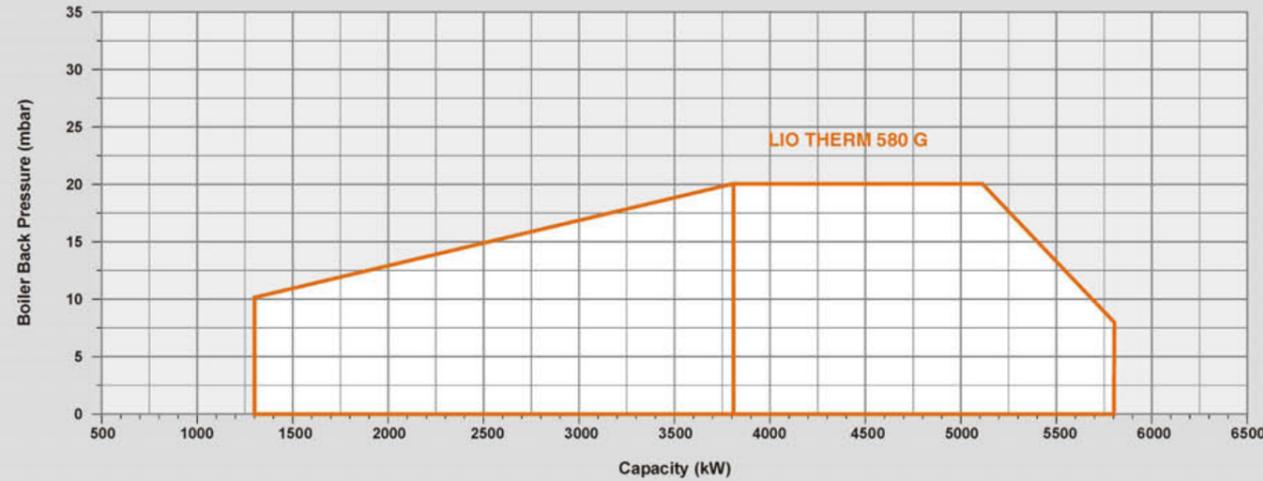
Technical data

Operation	Modulating/مدولار	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	11000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	850 - 4600	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	92 - 494	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	87	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

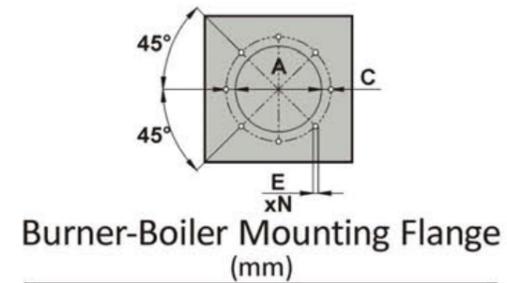
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	11 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 80 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 80 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



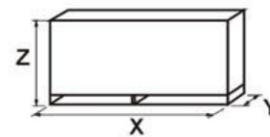
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 580	1067	448	620	702	398	272	270	1002	4"	132	1356	1801



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
415	500	M22	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1250	450

LIO THERM 580 G M X/N

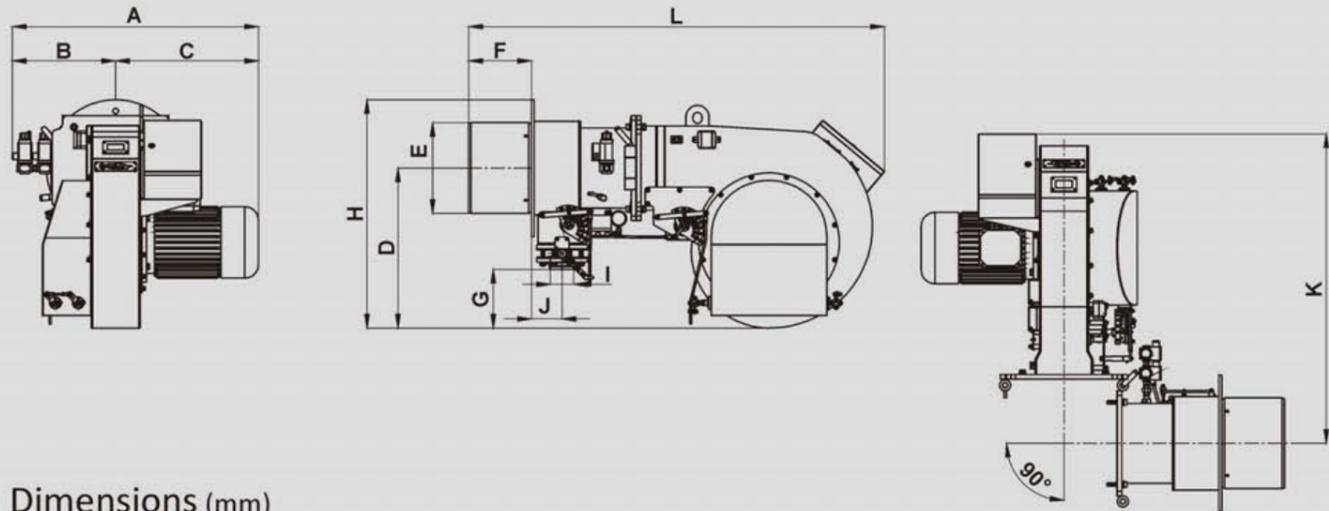
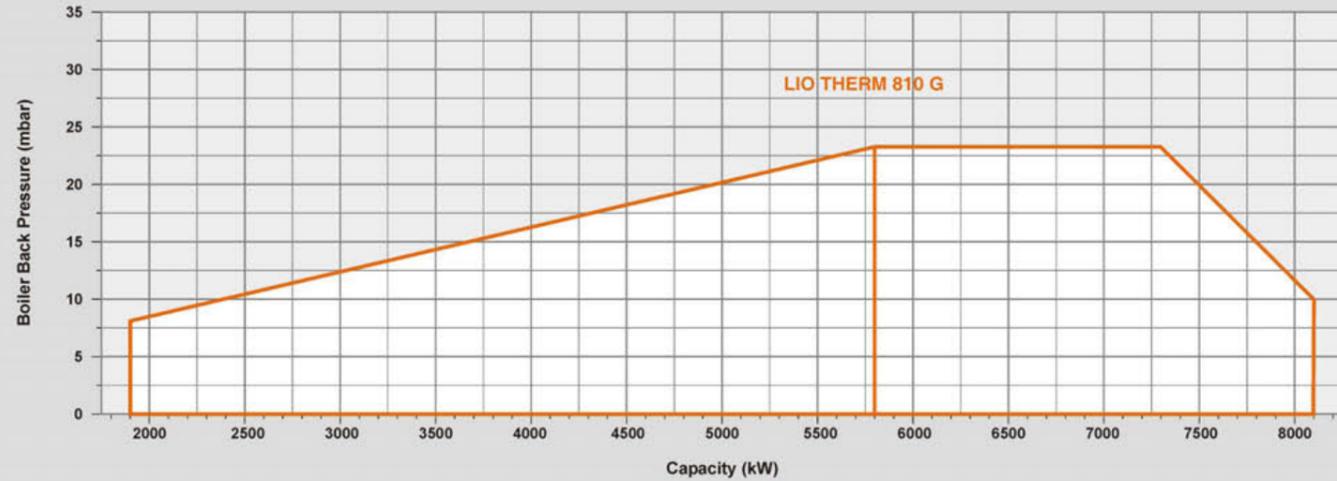


Technical data

Operation	Modulating/مدولار	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	15500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	1300 - 5800	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	139 - 623	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	89	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

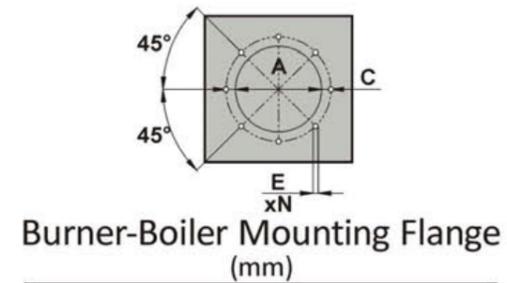
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	15 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 80 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 80 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز



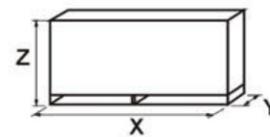
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 810	1134	490	644	702	440	278	230	1022	4"	147	1381	1807



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
455	550	M22	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1250	550

LIO THERM 810 G M X/N

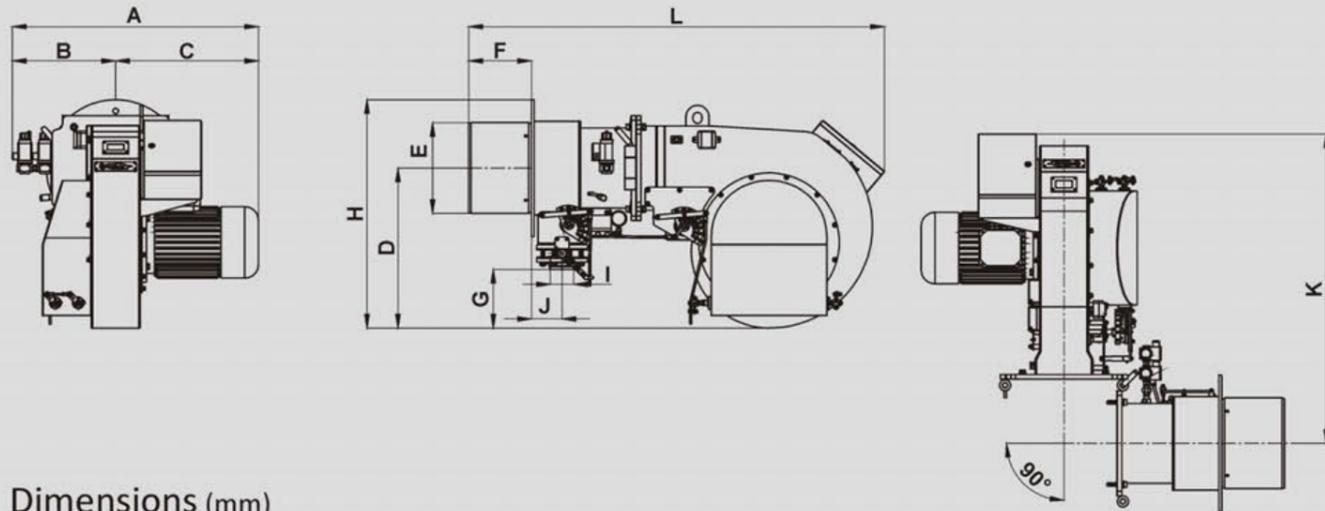
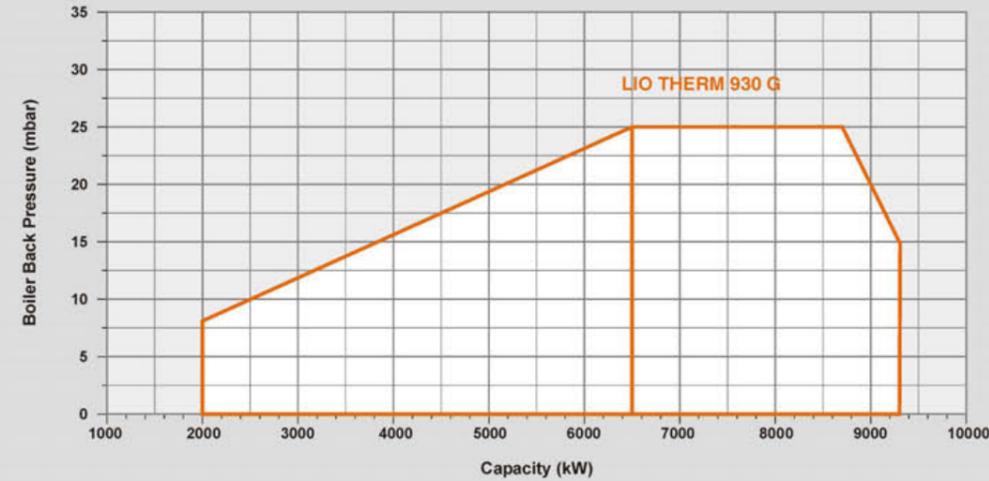


Technical data

Operation	Modulating/مدولار	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	19000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	1900 - 8100	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	204 - 860	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	89	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

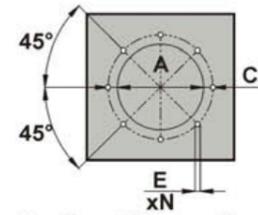
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	18.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 100 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 100 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز



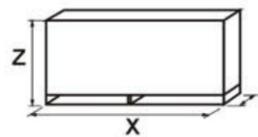
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 930	1183	490	692	738	440	278	260	1059	4"	147	1448	1874



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
455	550	M22	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1250	600

LIO THERM 930 G M X/N



Technical data

Operation	Modulating/مدولار	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	22000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	2000 - 9300	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	204 - 930	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	90	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	22 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 100 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 100 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Light Oil Burners Range

From	To
 100 kW	 9300 kW

معرفی کلی

مشعل های گازوئیل سوز شرکت مشعل سازان لیو با پوشش و محدوده احتراق از ۱۰۰ تا ۹۳۰۰ برای طیف وسیعی از کاربردهای خانگی و صنعتی جهت استفاده در دیگ های بخار، آب داغ، آب گرم، روغن داغ و کوره های هوای گرم طراحی شده اند.

عملکرد این مشعل ها به صورت دو مرحله ای می باشد که بنا به درخواست مشتری به صورت مدولار ارائه می گردد که این عملکرد راندمان بینه در کلیه تجهیزات مصرف کننده را فراهم و در نتیجه موجب کاهش چشم گیر مصرف سوخت و هزینه های بهره برداری ناشی از تنظیم دقیق احتراق می شود.

طراحی پیشرفته فنی سرمشعل برای دستیابی به کاهش موثر NOx با استفاده از هوای احتراق بهینه، بهبود عملکرد و حفظ پایداری شعله در بازه عملیاتی min و max آن می باشد. ساختار یکپارچه این سری مشعل ها در ابعاد کوچکتر، سهولت نصب، بهره برداری و نگهداری های دوره ای را به همراه داشته است. همچنین با استفاده از طراحی بدنه و فن بکاردار از جنس آلومینیوم سطح صدای تولیدی مشعل ها به طور قابل توجهی کاهش یافته است.

تمامی مشعل ها قابلیت تجهیز به سیستم اتوماسیون (PLC) در صورت نیاز مشتری را دارا می باشد که این سیستم جهت نمایش مراحل احتراق مشعل و مدیریت نسبت هوا به سوخت از طریق سرور موتورهای الکترونیکی را ایجاد و راندمان حرارتی حداکثری را در ظرفیت min و max تضمین می نماید. این ویژگی امکان دستیابی به کنترل دقیق توان خروجی، احتراق صحیح و عملکرد ایمن و پایدار سیستم در تمام محصولات مدولاسیون را دارد.

General Introduction

Lio Burner Manufacturing Company's diesel-fired burners are designed to cover a combustion range from 100 to 9,300 kW, suitable for a wide variety of domestic and industrial applications, including hot-water boilers, high-temperature hot-water boilers, steam boilers, thermal oil heaters, hot-air furnaces, and other similar systems. These burners operate in two-stage or three-stage modes, and can also be supplied in a modulating (modular) configuration upon customer request. This operational flexibility ensures optimal efficiency across all consuming equipment, resulting in significant reductions in fuel consumption and operating costs, achieved through precise combustion control.

The advanced technical design of the burner head enables effective NOx reduction by means of optimized combustion air utilization, improving performance and maintaining stable flame operation throughout the minimum to maximum firing range. The compact, integrated structure of this burner series allows for easy installation, operation, and periodic maintenance.

Moreover, the aluminum housing and backward-curved aluminum fan design provide a remarkable reduction in noise levels during operation.

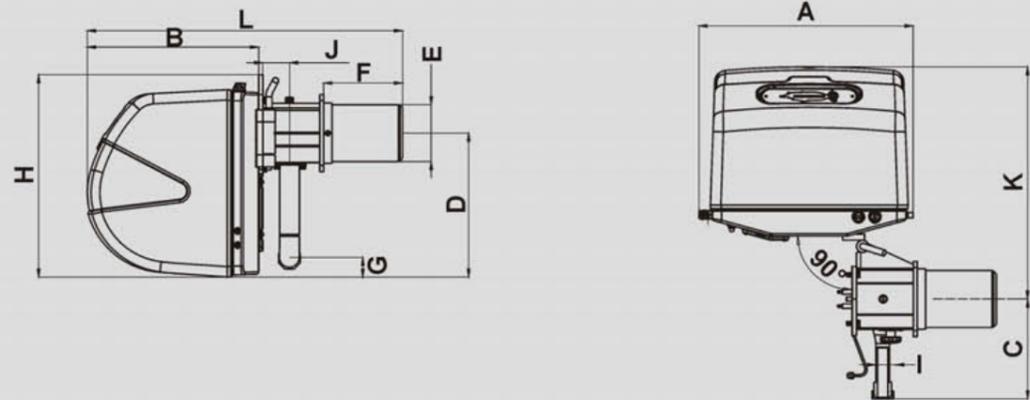
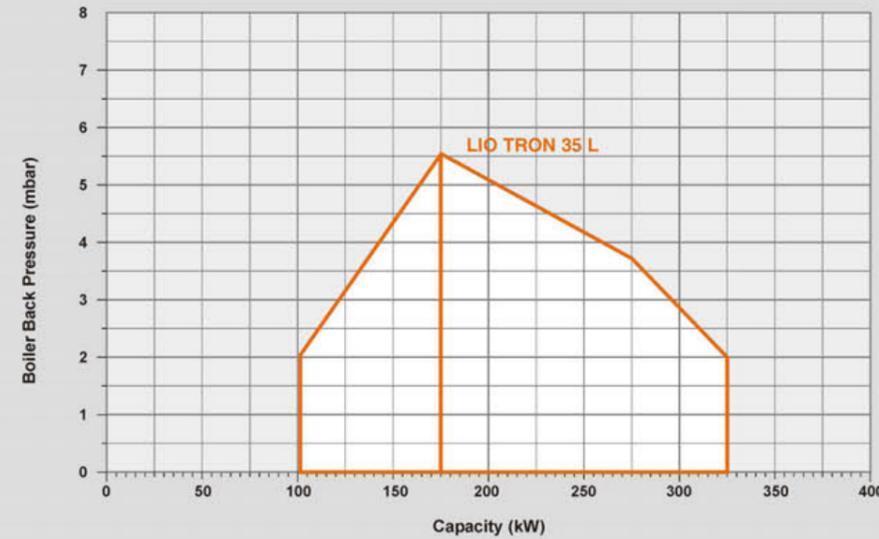
All burners can be optionally equipped with a PLC-based automation system upon customer request. This system provides real-time visualization of combustion stages and precise air-to-fuel ratio management via electronic servomotors, ensuring maximum thermal efficiency at both minimum and maximum capacities.

This feature allows for precise output power control, optimal combustion, and safe, stable operation across all modulating burner models.

Light Oil Burners

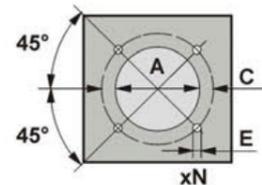


Working Diagram



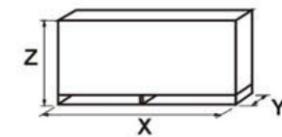
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO TRON 35	522	417	246	355	140	192	50	500	1"	65	572	768



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
158	224-230	M10	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1000	800	700	55

LIO TRON 35 L 1 X/N



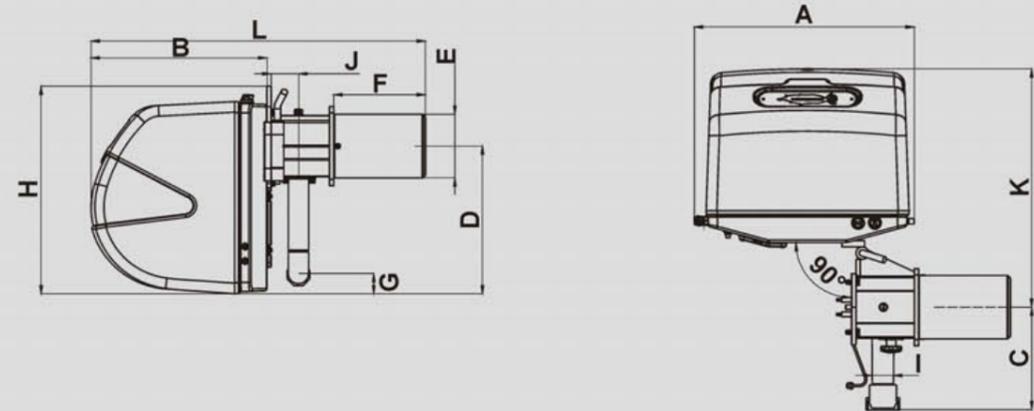
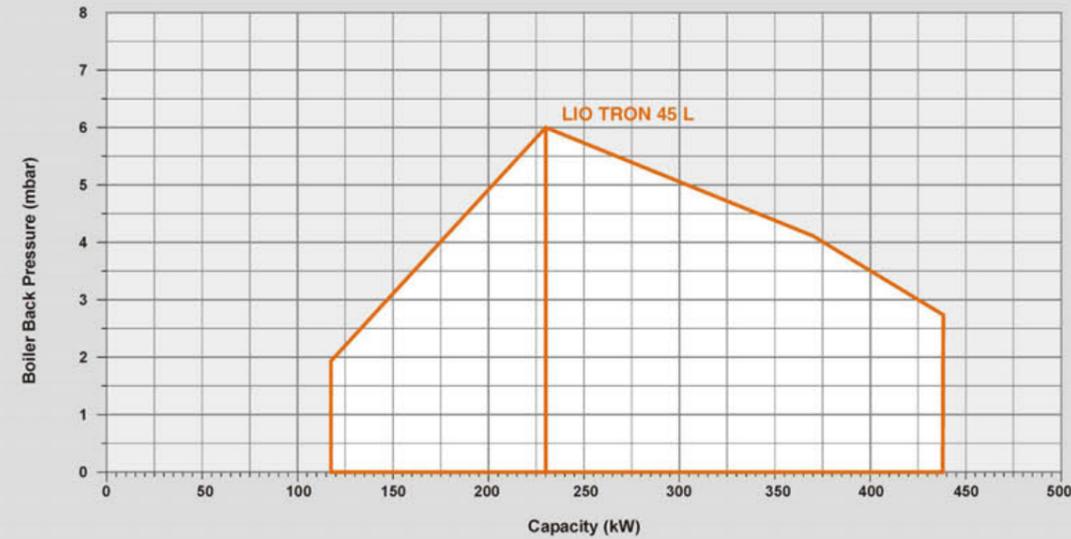
Technical data

Operation	One Stage/تک مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	450	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	100 - 325	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	9 - 30	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	69	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	0.24 KW 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	100 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard		TF 701 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		AS47C / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	-	FH / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor			دمپر موتور
Oil safety valve		Installation on the pump/نصب بر روی پمپ	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		-	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲

Working Diagram

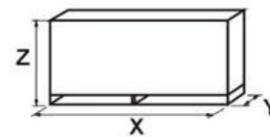


Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO TRON 45	522	417	246	355	152.5	218	50	500	1 1/2"	65	572	793

Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
158	224-230	M10	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1000	800	700	60

LIO TRON 45 L 2 X/N



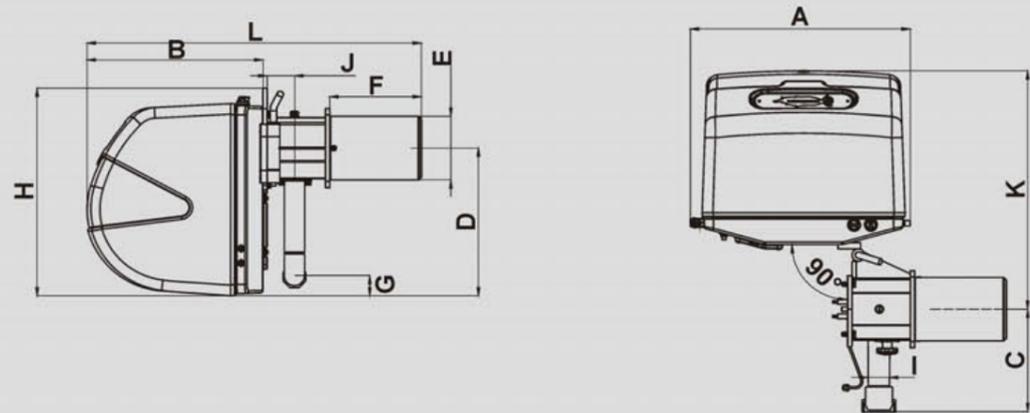
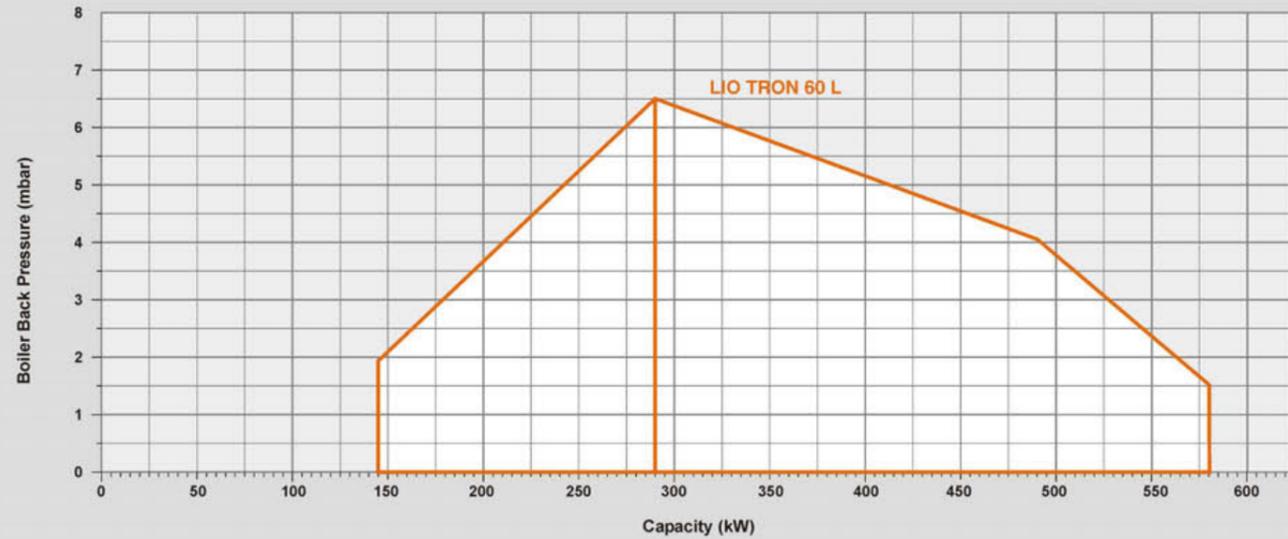
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	650	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	116 - 442	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	10.5 - 41	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	70	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

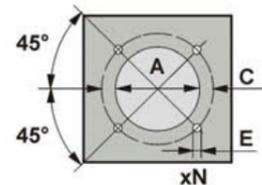
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	0.55 KW 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	100 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	TF 701 / Shokouh		رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	AN67C / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	-	FH / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN71 / Siemens		دمپر موتور
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲

Working Diagram



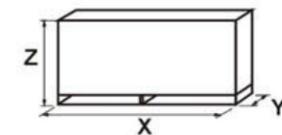
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO TRON 60	522	417	246	355	152.5	218	50	500	1 1/2"	65	572	793



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
158	224-230	M10	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1000	800	700	66

LIO TRON 60 L 2 X/N

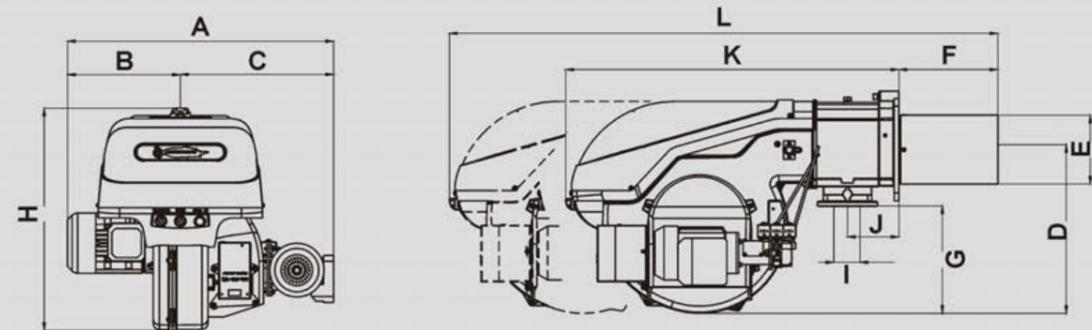
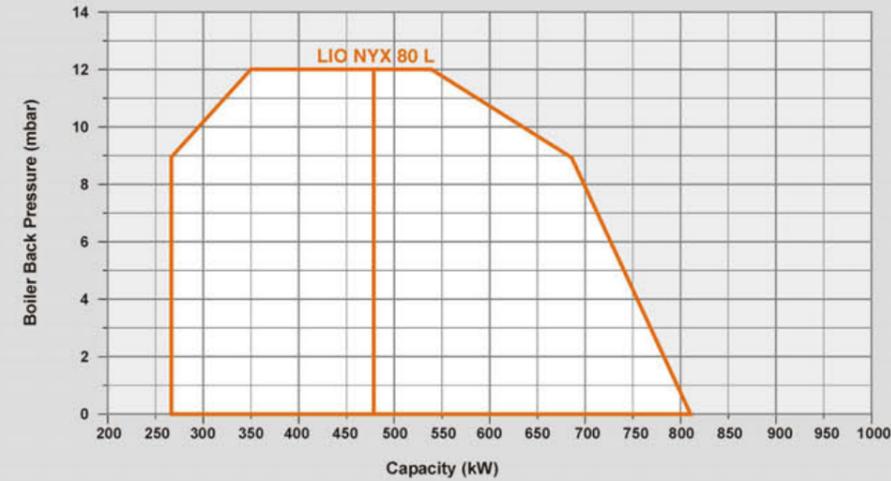


Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	850	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	145 - 580	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	13 - 55	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	71	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

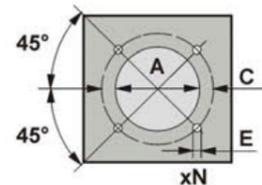
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	0.75 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	100 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	TF 701 / Shokouh		رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	AN67C / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	-	FH / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN71 / Siemens		دمپر موتور
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲



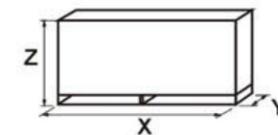
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO NYX 80	684	290	394	439	179	255	280	600	2"	132	857	1435



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
185	275-325	M12	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1150	800	800	68

LIO NYX 80 L 2 X/N



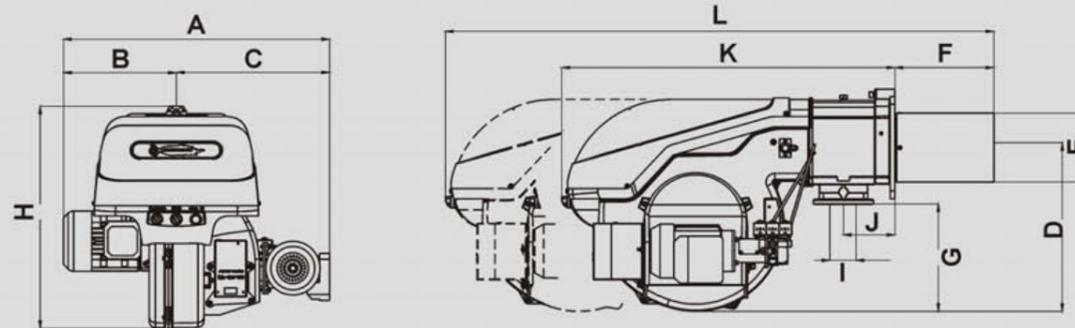
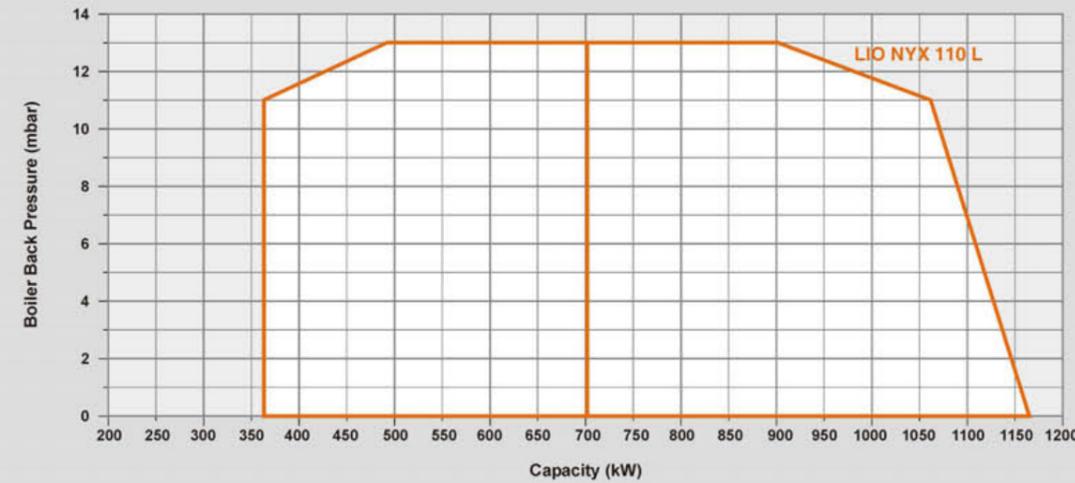
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	1500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	260 - 880	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	22.5 - 90	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	74	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

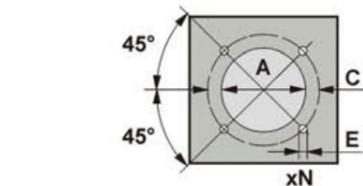
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	370 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		AN97C / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQN30 / Siemens	دمپر موتور
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا

Working Diagram



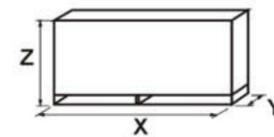
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO NYX 110	684	290	394	439	179	255	280	600	2"	132	857	1435



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
185	275-325	M12	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1150	800	800	90

LIO NYX 110 L 2 X/N



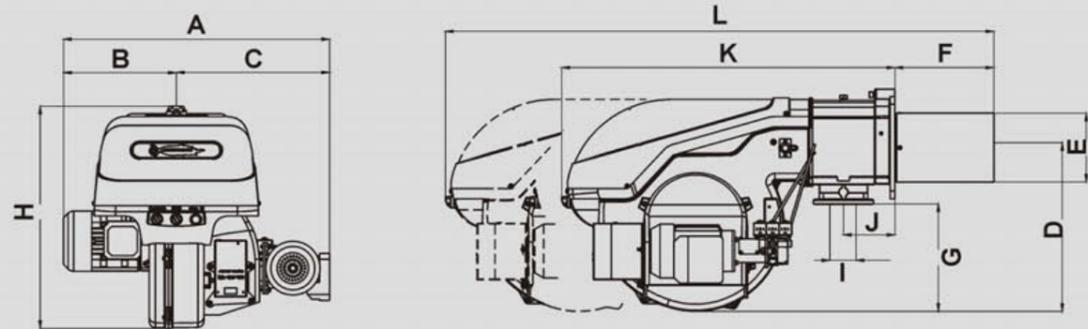
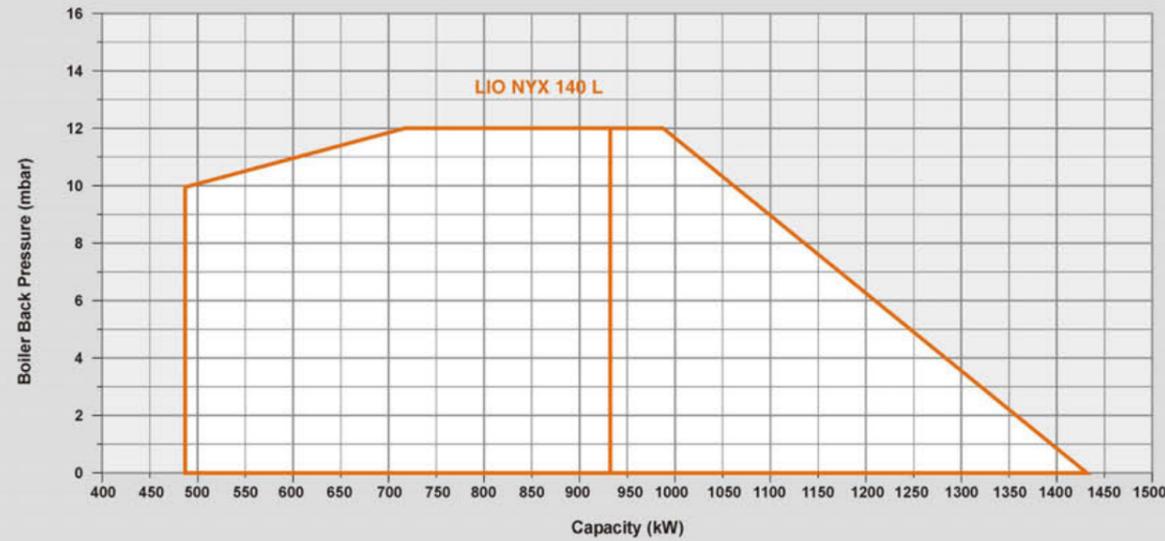
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	2100	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	365 - 1150	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	31.5 - 120	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	77	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

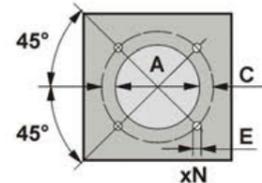
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	1.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	370 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		AN97C / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQN30 / Siemens	دمپر موتور
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا

Working Diagram



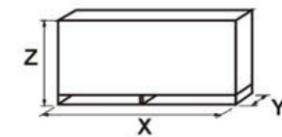
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO NYX 140	684	290	394	439	179	255	280	600	2"	132	857	1435



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
185	275-325	M12	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1150	800	800	92

LIO NYX 140 L 2 X/N



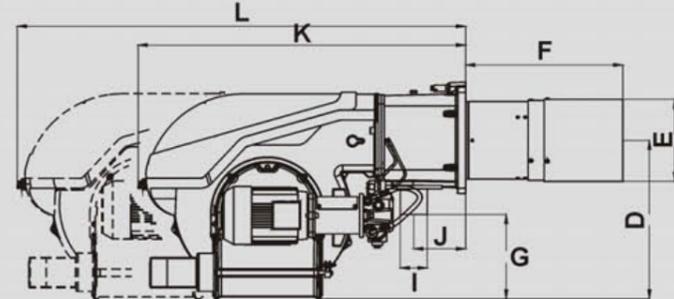
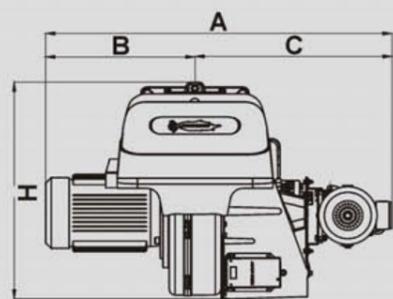
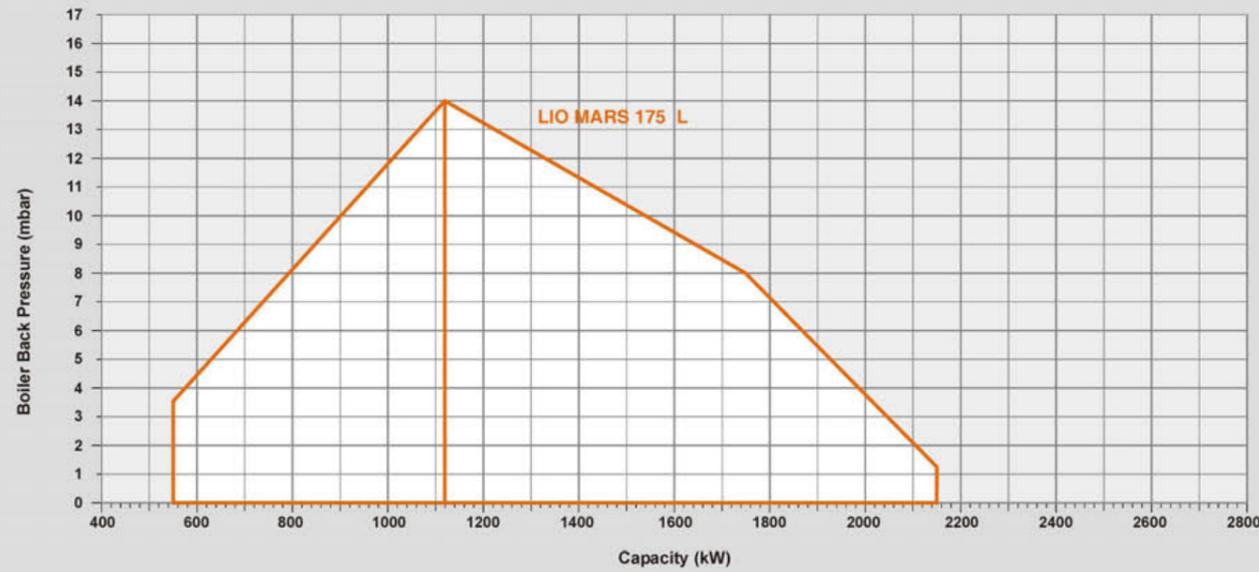
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	2800	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	480 - 1450	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	41.5 - 145	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	77	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

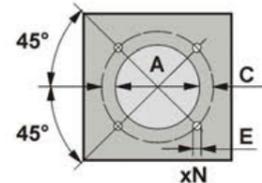
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	2.2 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	550 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		AJ4AC / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQN30 / Siemens	دمپر موتور
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا

Working Diagram



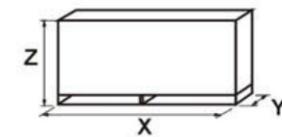
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO MARS 175	940	405	535	435	225	426	232	595	2"	141	890	1190



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
245	325-365	M16	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1500	1150	850	140

LIO MARS 175 L 2 X/N



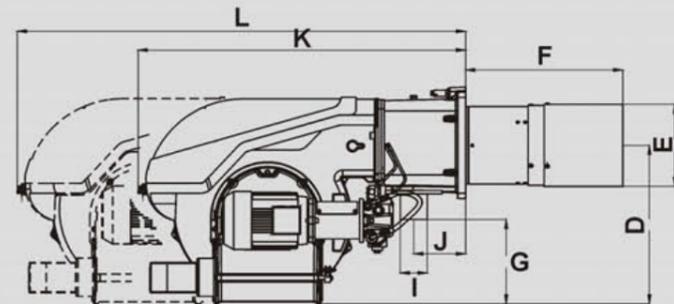
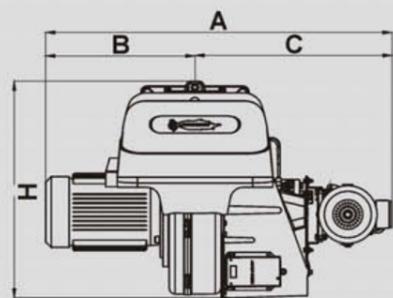
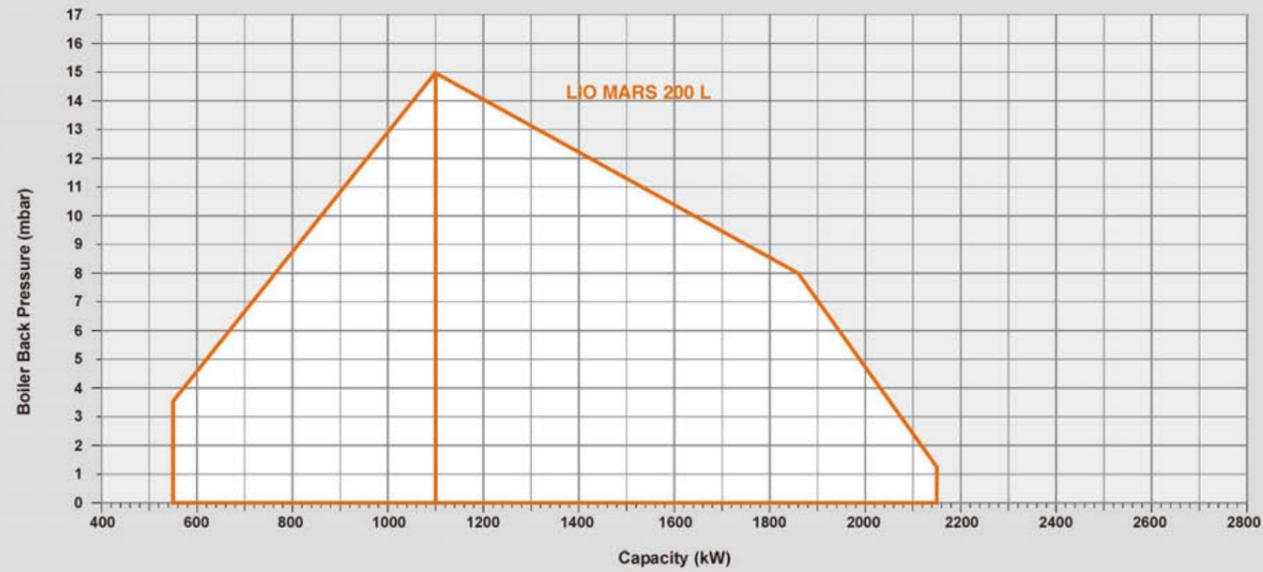
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	5100	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	550 - 1750	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	40 - 153	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	79	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

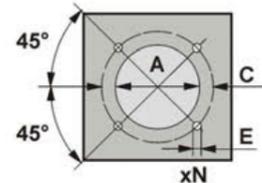
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	4 KW 2900 RPM / 220 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	J6CC / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا

Working Diagram



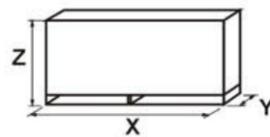
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO MARS 200	940	405	535	435	225	426	232	595	2"	141	890	1190



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
245	325-365	M16	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1500	1150	850	147

LIO MARS 200 L 2 X/N



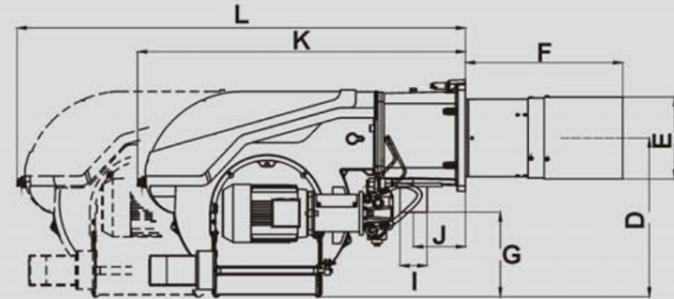
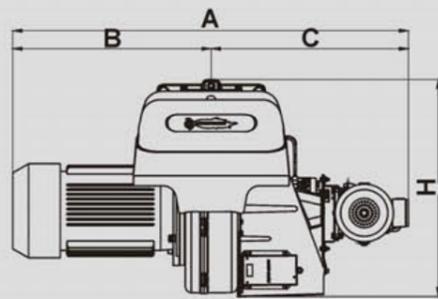
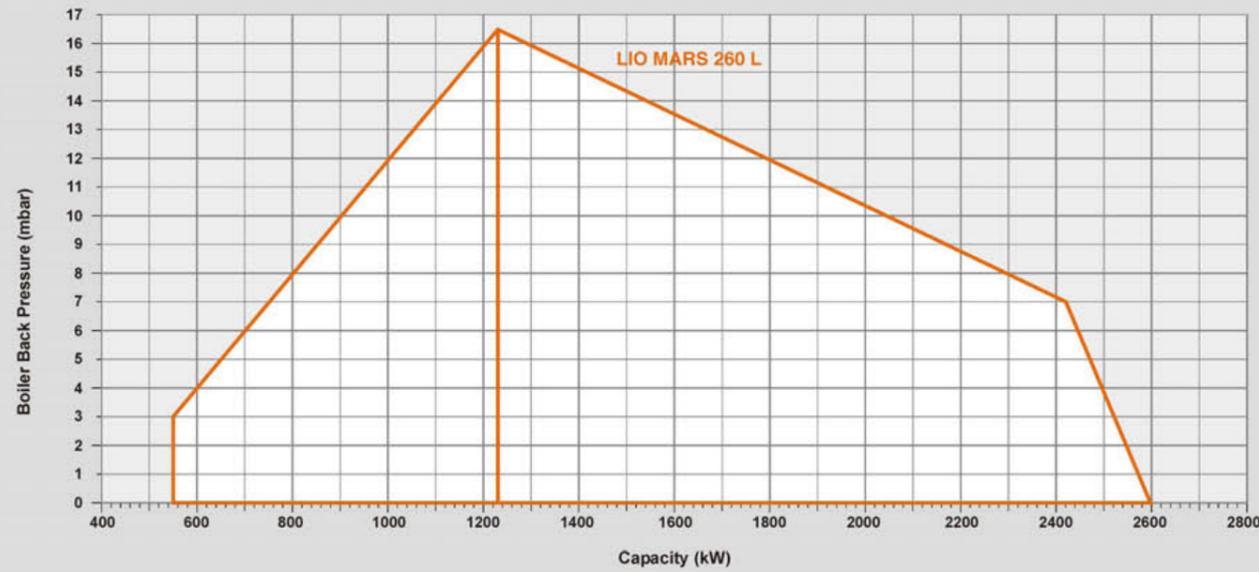
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	5500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	550 - 2150	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	65 - 215	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	79	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

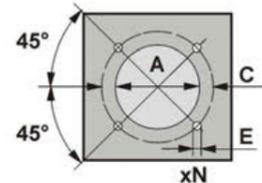
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	4 KW 2900 RPM / 220 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	J6CC / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا

Working Diagram



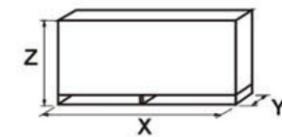
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO MARS 260	1075	540	535	435	225	426	232	595	2"	141	890	1190



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
245	325-365	M16	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1500	1150	850	160

LIO MARS 260 L 2 X/N



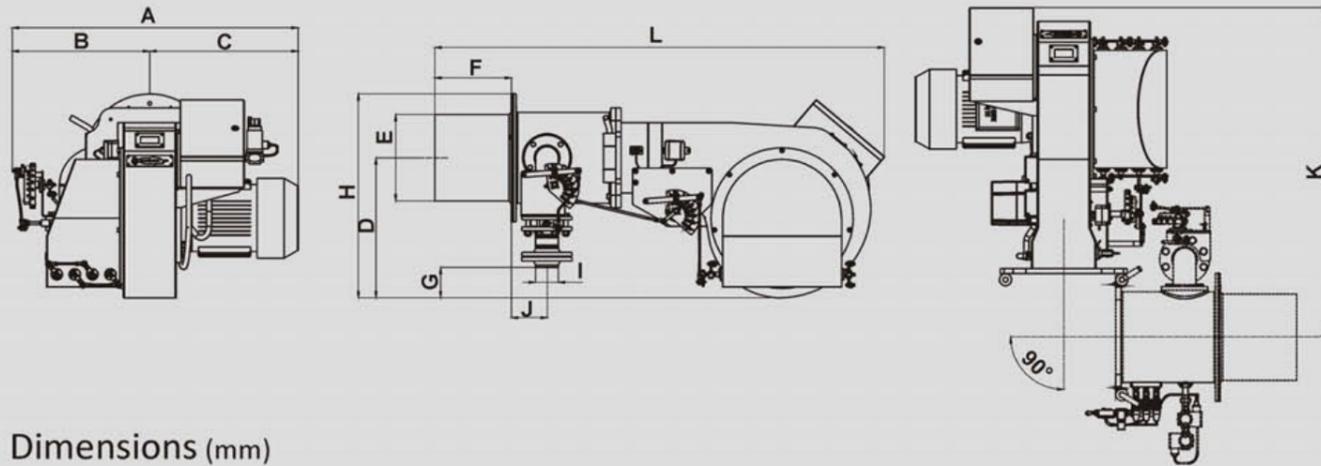
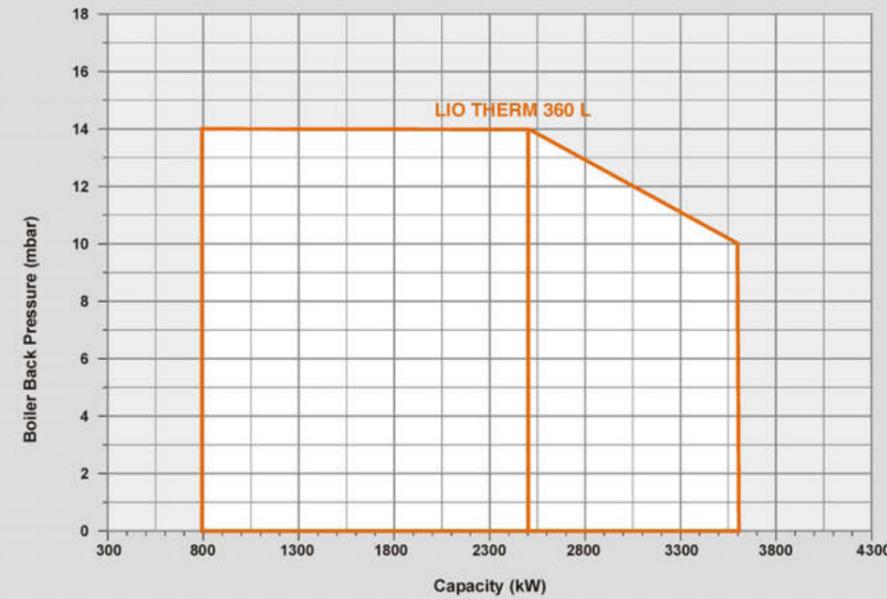
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	6600	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	550 - 2600	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	65 - 265	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	81	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

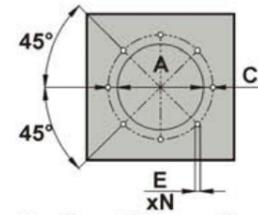
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	5.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	J6CC / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا

Working Diagram



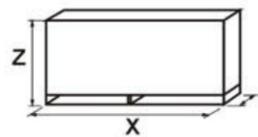
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 360	1115	536	578	552	341	298.5	120	805	3"	140	1298	1755



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
355	430	M14	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1050	305

LIO THERM 360 L 3 X/N



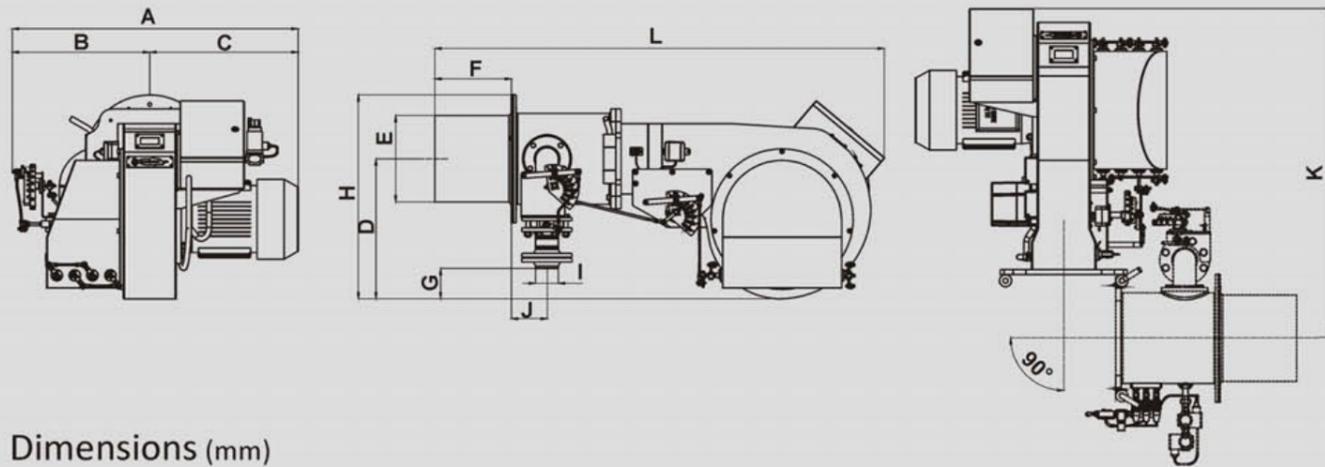
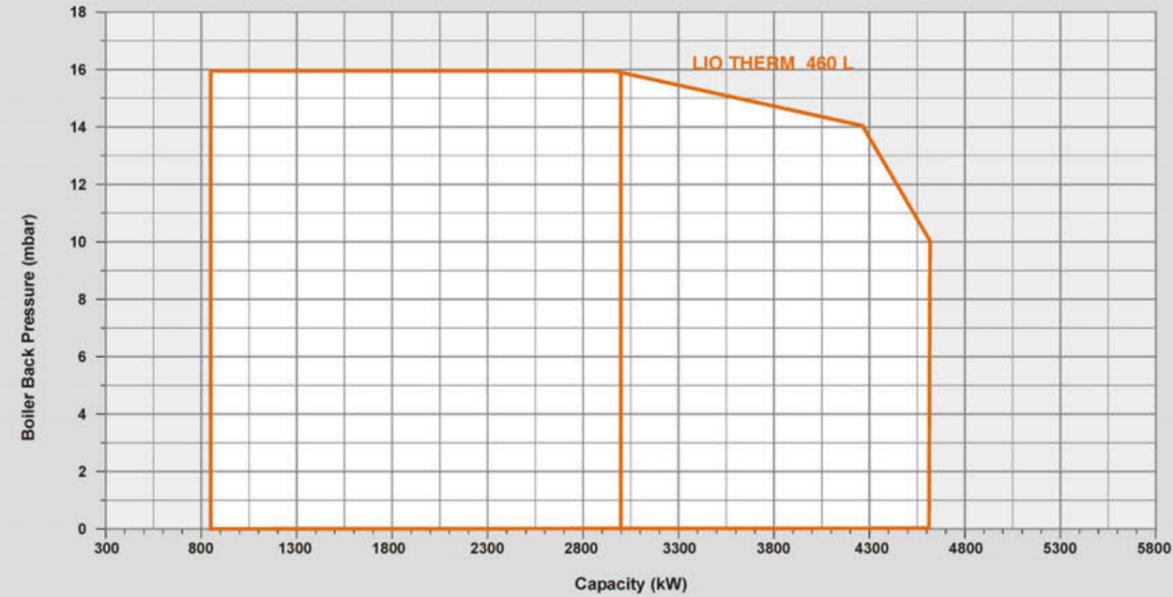
Technical data

Operation	Oil 3 Stage/گازوئیل سه مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	9000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	800 - 3600	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	81 - 305	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	87	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

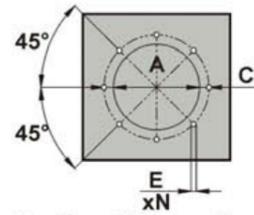
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	7.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	20KV 80 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	E7NA / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Oil safety valve	1 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	3 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا

Working Diagram



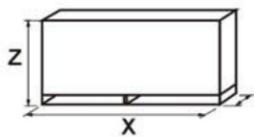
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 460	1115	536	578	552	341	298.5	120	805	3"	140	1298	1755



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
355	430	M14	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1050	325

LIO THERM 460 L 3 X/N



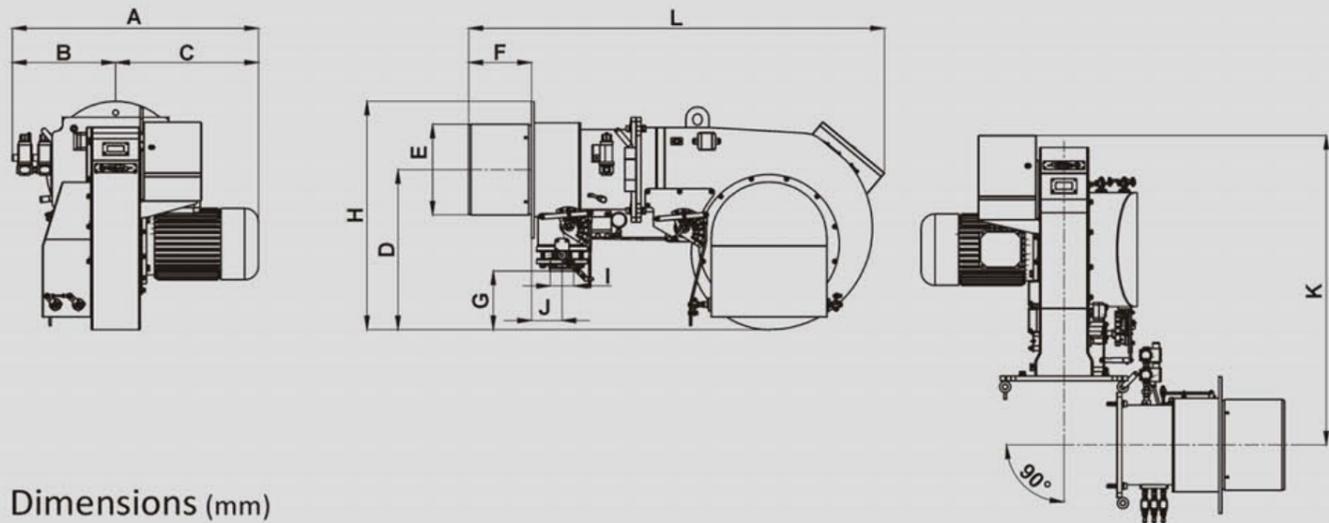
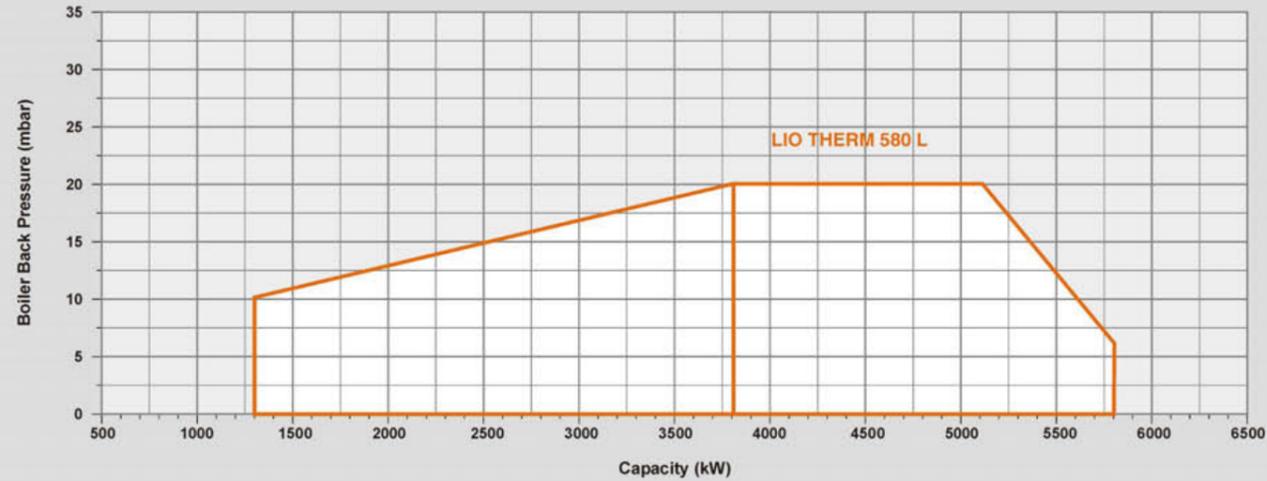
Technical data

Operation	Oil 3 Stage/گازوئیل سه مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	13000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	850 - 4600	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	87 - 403	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	87	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

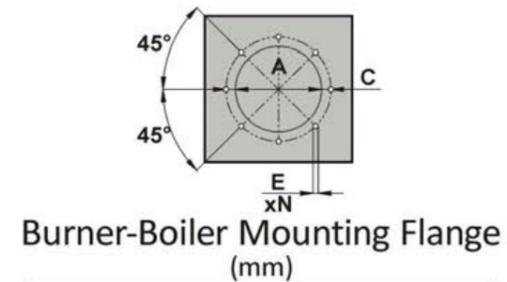
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	11 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	20KV 80 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		TA3A / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQM41 / Siemens	دمپر موتور
Oil safety valve		1 × 1/4" / Rapa	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		3 × 1/4" / Rapa	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا

Working Diagram



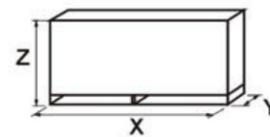
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 580	1067	448	620	702	398	272	270	1002	4"	132	1356	1801



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
415	500	M22	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1250	410

LIO THERM 580 L 3 X/N

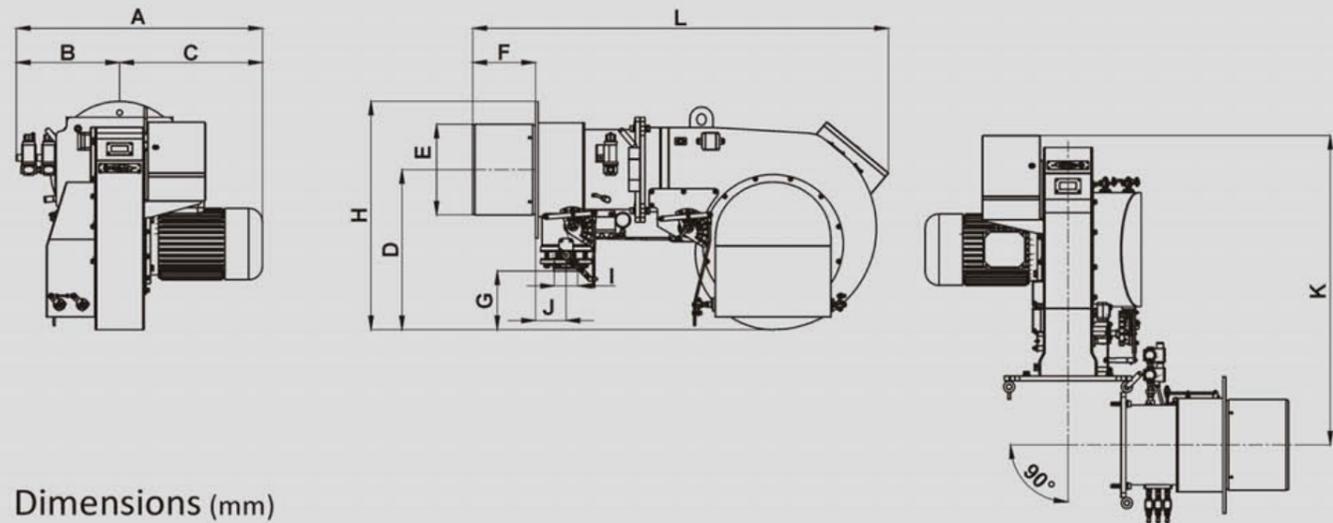
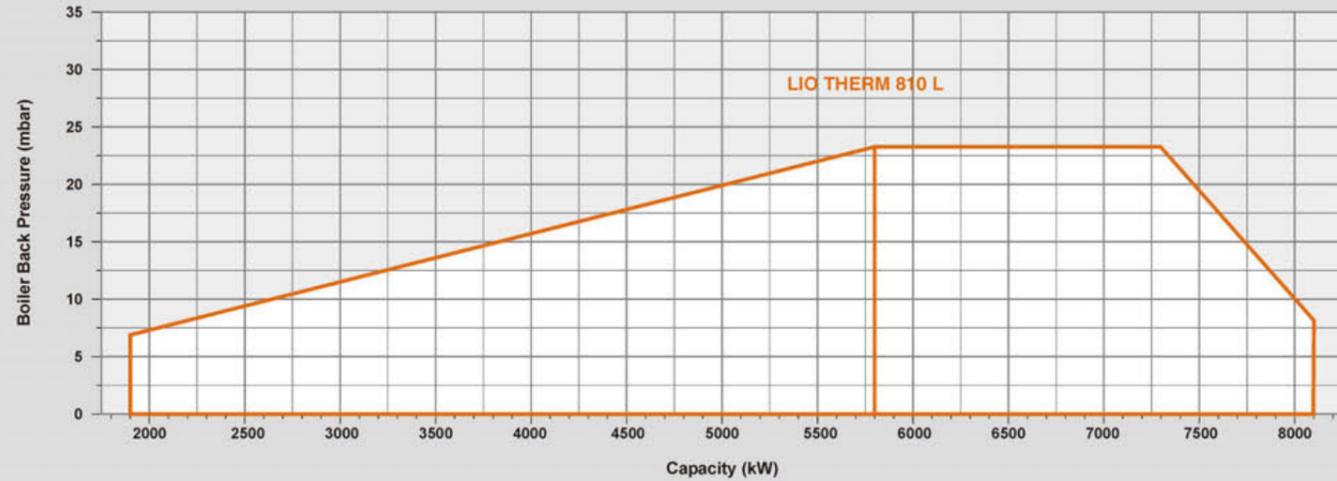


Technical data

Operation	Oil 3 Stage/گازوئیل سه مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	17000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	1300 - 5800	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	125 - 507	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	89	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

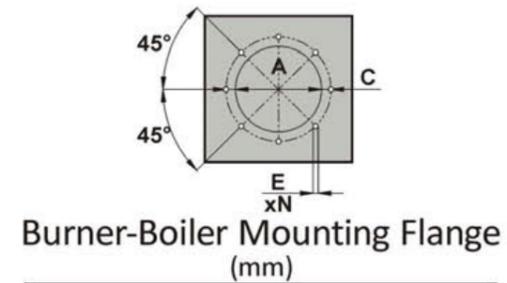
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	15 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	20KV 80 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		TA3A / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQM41 / Siemens	دمپر موتور
Oil safety valve		3 × 1/4" / Rapa	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		3 × 1/4" / Rapa	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا



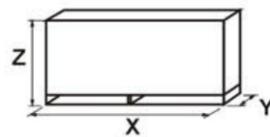
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 810	1134	490	644	702	440	278	230	1022	4"	147	1381	1807



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
455	550	M22	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1250	490

LIO THERM 810 L 3 X/N

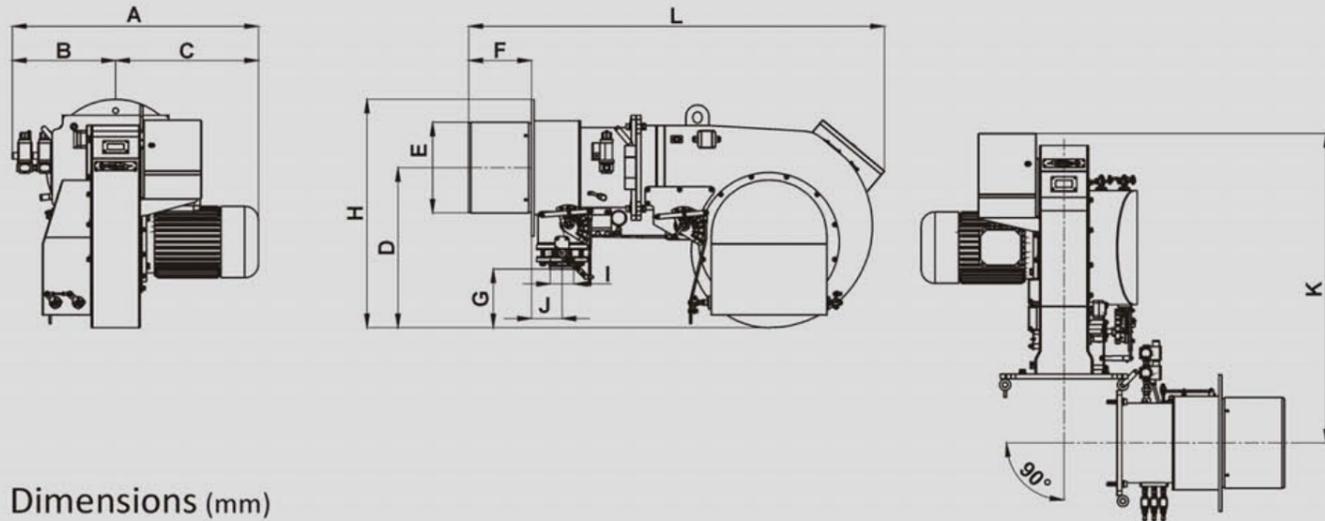
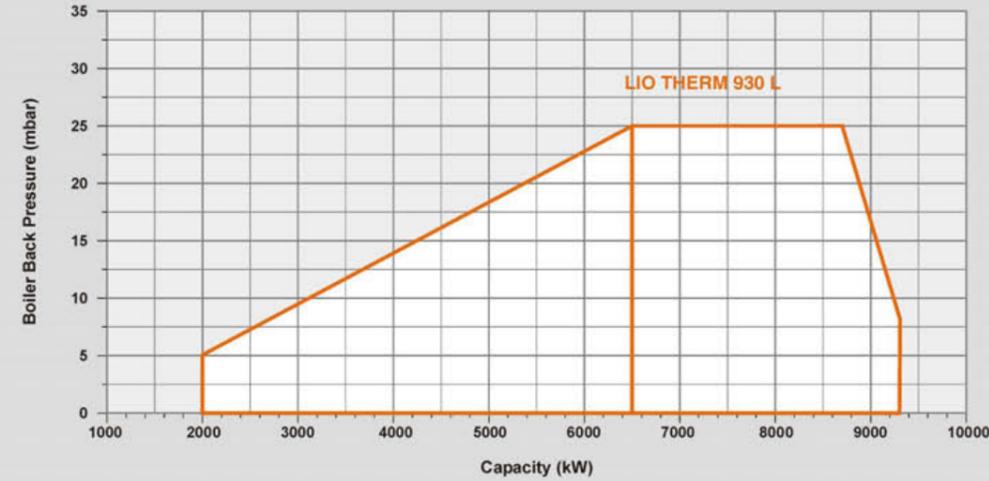


Technical data

Operation	Oil 3 Stage/گازوئیل سه مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	21500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	1900 - 8100	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	170 - 705	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	89	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

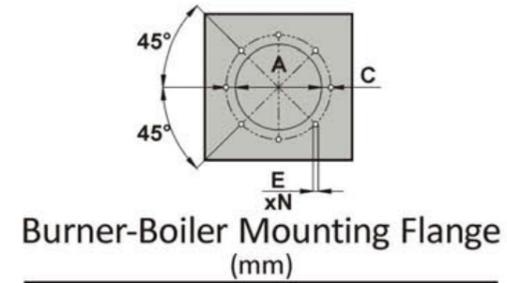
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	18.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	2.2 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	20KV 80 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		TA5A / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQM41 / Siemens	دمپر موتور
Oil safety valve		3 × 1/4" / Rapa	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		3 × 1/4" / Rapa	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا



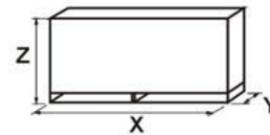
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 930	1183	490	692	738	440	278	260	1059	4"	147	1448	1874



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
455	550	M22	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1250	540

LIO THERM 930 L 3 X/N



Technical data

Operation	Oil 3 Stage/گازوئیل سه مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	24500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	2000 - 9300	ظرفیت حرارتی (kW)
Fuel oil consumption	172 - 813	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	90	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	22 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	2.2 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LAL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	20KV 80 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		TA5A / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRB1 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQM41 / Siemens	دمپر موتور
Oil safety valve		3 × 1/4" / Rapa	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		3 × 1/4" / Rapa	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	-	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا

Dual Fuel Burners Range

From	To
 100 kW	 9300 kW

معرفی کلی

مشعل های دو سوخته (گاز - گازوئیل) شرکت مشعل سازان لیو با پوشش محدوده احتراق از ۱۰۰ تا ۹۳۰۰ کیلو وات برای طیف وسیعی از کاربردهای خانگی و صنعتی جهت استفاده در دیگ های بخار، آب داغ، آب گرم، روغن داغ و کوره های هوای گرم طراحی شده اند.

عملکرد این مشعل ها در سوخت گازوئیل به صورت دو یا سه مرحله ای می باشد و در سوخت گاز و گازوئیل بنا به درخواست مشتری به صورت مدولار ارائه می گردد که این عملکرد راندمان بهینه در کلیه تجهیزات مصرف کننده را فراهم و در نتیجه موجب کاهش چشم گیر مصرف سوخت و هزینه های بهره برداری ناشی از تنظیم دقیق احتراق می شود.

طراحی پیشرفته فنی سرمشعل برای دستیابی به کاهش موثر NOx با استفاده از هوای احتراق بهینه، بهبود عملکرد و حفظ پایداری شعله در بازه عملیاتی min و max آن می باشد. ساختار یکپارچه این سری مشعل ها در ابعاد کوچکتر، سهولت نصب، بهره برداری و نگهداری های دوره ای را به همراه داشته است. همچنین با استفاده از طراحی بدنه و فن بکوارد از جنس آلومینیوم سطح صدای تولیدی مشعل ها به طور قابل توجهی کاهش یافته است.

تمامی مشعل ها قابلیت تجهیز به سیستم اتوماسیون (PLC) در صورت نیاز مشتری را دارا می باشد که این سیستم جهت نمایش مراحل احتراق مشعل و مدیریت نسبت هوا به سوخت از طریق سرور موتورهای الکترونیکی را ایجاد و راندمان حرارتی حداکثری را در ظرفیت min و max تضمین می نماید. این ویژگی امکان دستیابی به کنترل دقیق توان خروجی، احتراق صحیح و عملکرد ایمن و پایدار سیستم در تمام محصولات مدولاسیون را دارد.

General Introduction

Lio Burner Manufacturing Company's dual-fuel burners (gasdiesel) are designed to cover a combustion range from 100 to 9,300 kW, suitable for a wide variety of domestic and industrial applications, including hot-water boilers, high-temperature hot-water boilers, steam boilers, thermal oil heaters, hot-air furnaces, and similar equipment.

The operation of these burners in diesel mode is two-stage or three-stage, while in gas and dual-fuel modes, they can be supplied in modulating (modular) configuration upon customer request. This functionality ensures optimal efficiency across all connected equipment, resulting in significant reductions in fuel consumption and operating costs, thanks to precise combustion control.

The advanced technical design of the burner head is engineered to achieve effective NOx reduction through optimized combustion air utilization, enhanced performance, and stable flame maintenance throughout its minimum to maximum operating range. The compact, integrated structure of this burner series ensures ease of installation, operation, and periodic maintenance.

Additionally, the aluminum housing and backward-curved aluminum fan design have resulted in a significant reduction in noise levels during operation.

All burners can be optionally equipped with an automation (PLC) control system upon customer request. This system provides real-time display of combustion stages and management of the air-to-fuel ratio through electronic servomotors, ensuring maximum thermal efficiency at both minimum and maximum capacities.

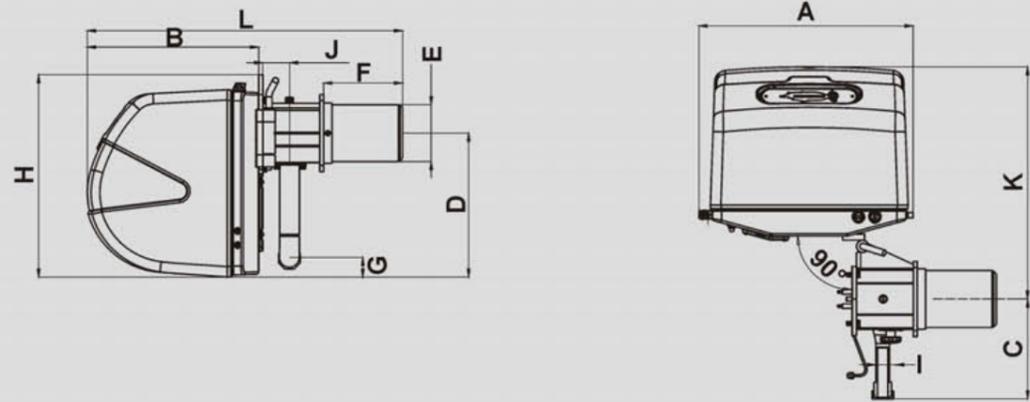
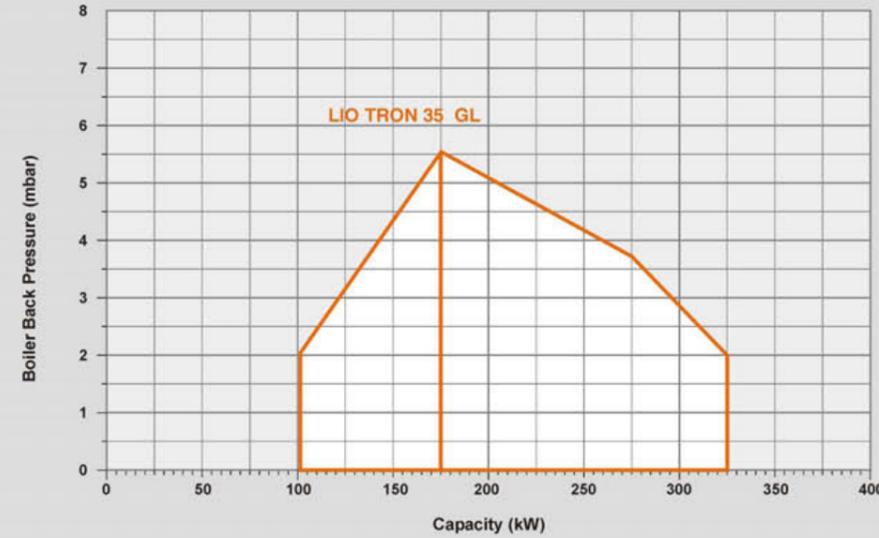
This feature enables precise output power control, accurate combustion, and safe, stable operation across all modulating burner models.



Dual Fuel Burners



Working Diagram

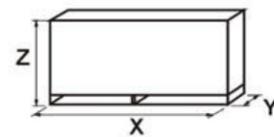


Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO TRON 35	522	417	246	355	140	192	50	500	1"	65	572	768

Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
158	224-230	M10	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1000	800	700	60

LIO TRON 35 GL 1 X/N



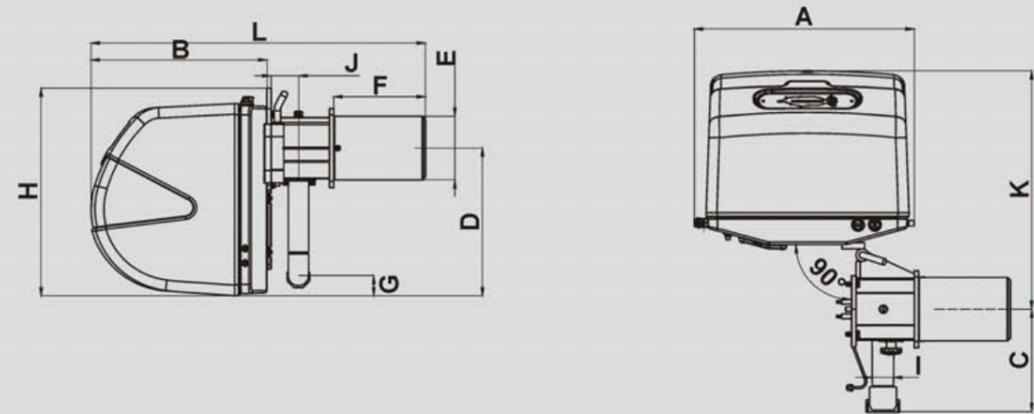
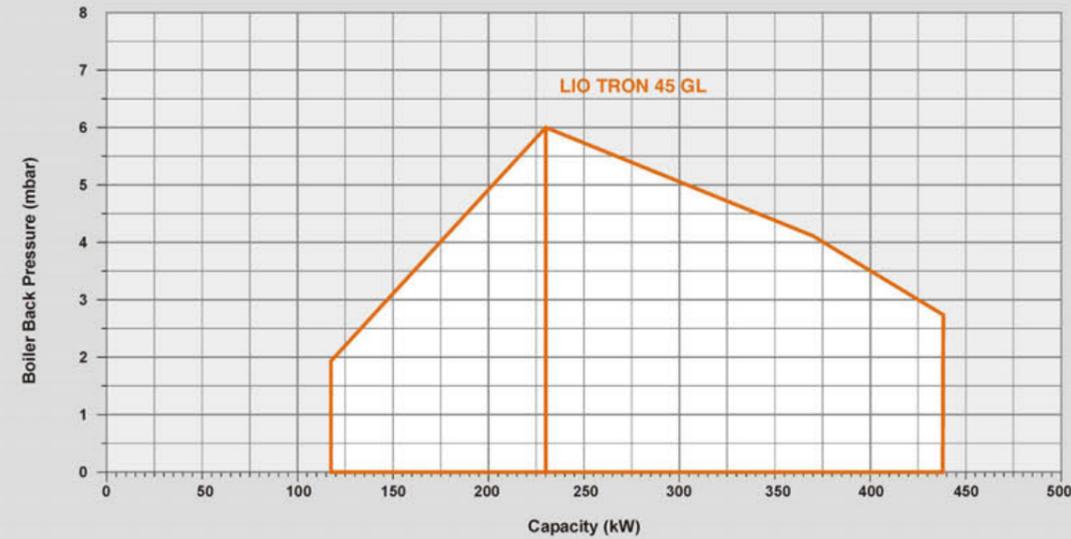
Technical data

Operation	One Stage/تک مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	450	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	100 - 325	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	18.5 - 40	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	10.5 - 35	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	9 - 30	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	69	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	0.24 KW 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	100 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	G 811 / Shokouh		رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	AS47C / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	-		دمپر موتور
Safety gas valve	-		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1" Slow Opening / Dungs	Rp 1" Slow Opening / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve	Installation on the pump/ نصب بر روی پمپ		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	-		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram

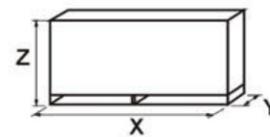


Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO TRON 45	522	417	246	355	152.5	218	50	500	1 1/2"	65	572	793

Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
158	224-230	M10	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1000	800	700	72

LIO TRON 45 GL 2 X/N



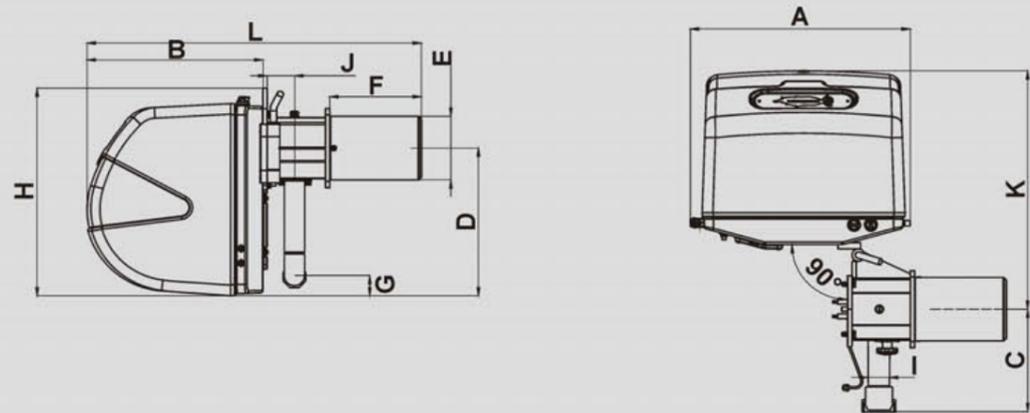
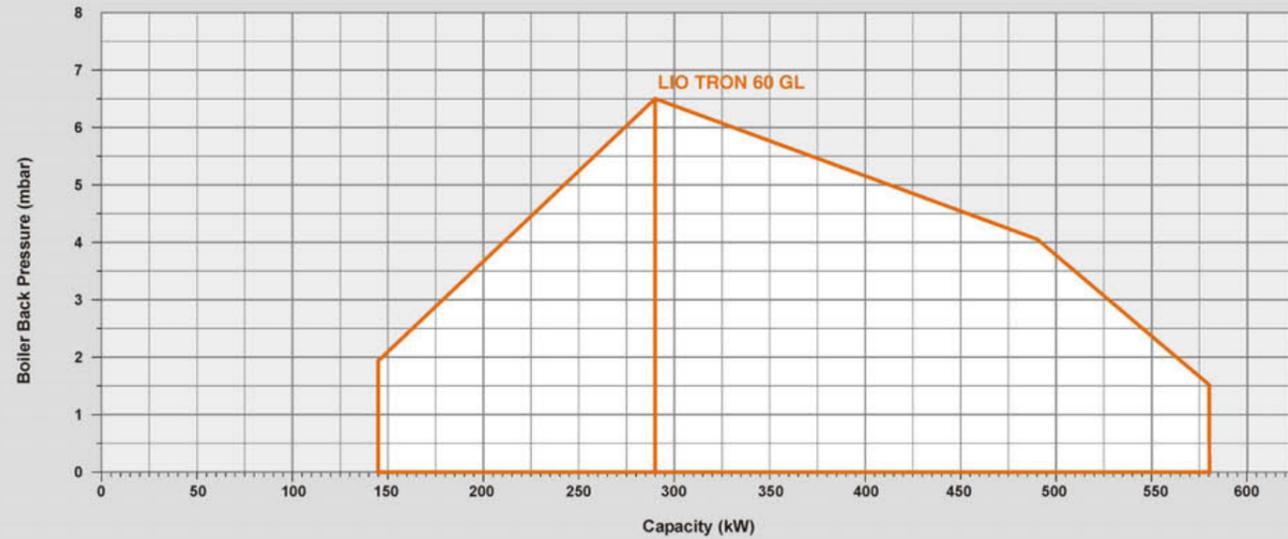
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	650	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	116 - 442	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	18.5 - 40	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	12 - 45	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	10.5 - 41	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	70	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	0.55 KW 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	100 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	G 811 / Shokouh		رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	AN67C / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN71 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1.2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Fast / Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1"+Rp 1/2" Slow Opening / Dungs	Rp 1"+Rp 1/2" Slow Opening / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram

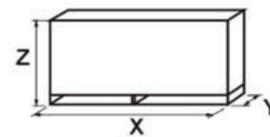


Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO TRON 60	522	417	246	355	152.5	218	50	500	1 1/2"	65	572	793

Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
158	224-230	M10	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1000	800	700	78

LIO TRON 60 GL 2 X/N

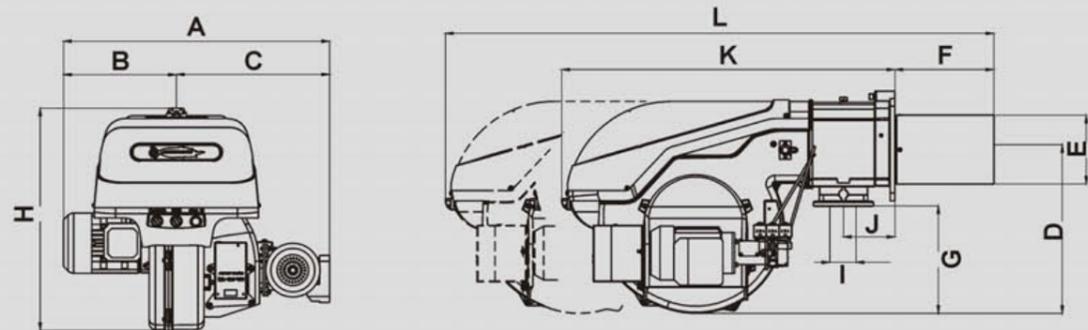
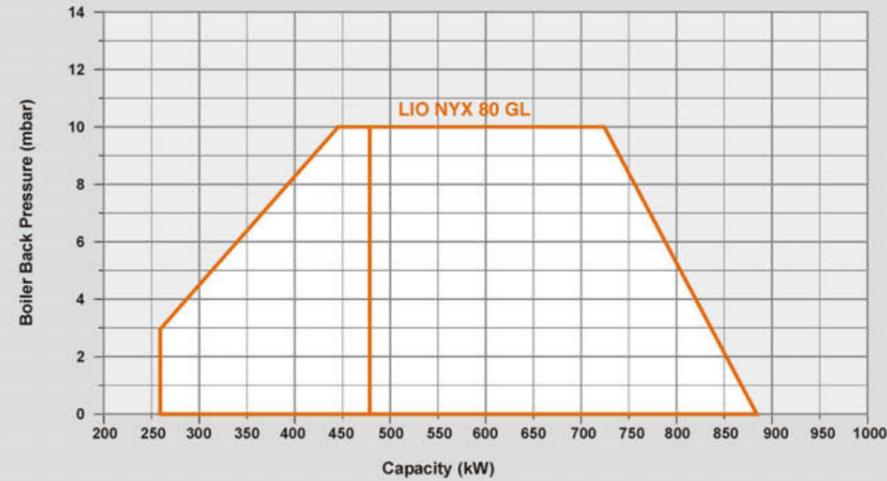


Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	1000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	145 - 580	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	18.5 - 40	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	15 - 60	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	13 - 55	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	71	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

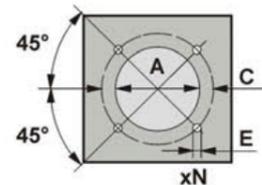
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	0.75 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	100 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	G 811 / Shokouh		رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	AN67C / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN71 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1/2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Fast / Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز



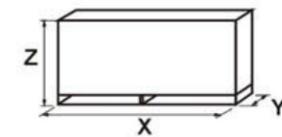
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO NYX 80	684	290	394	439	179	255	280	600	2"	132	857	1435



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
185	275-325	M12	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1150	800	800	80

LIO NYX 80 GL 2 X/N

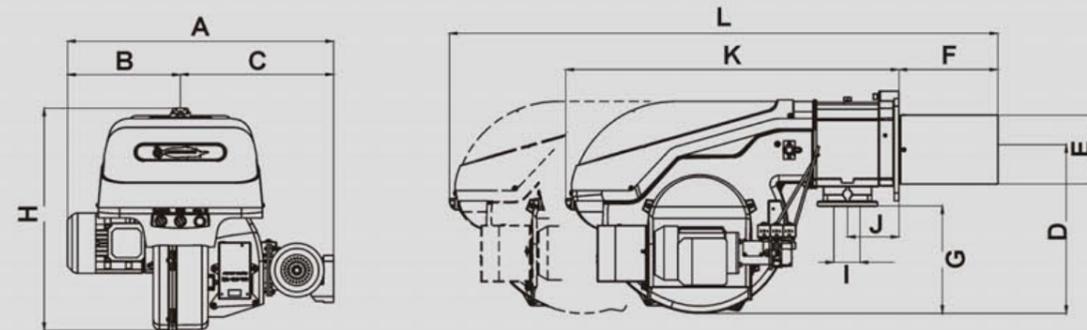
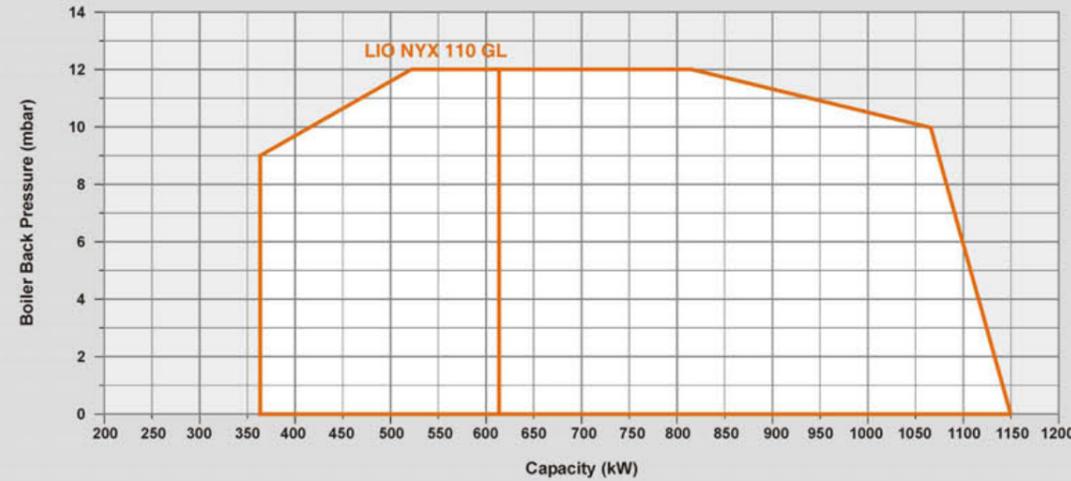


Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	1500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	260 - 880	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	30 - 50	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	28 - 95	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	26 - 90	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	74	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

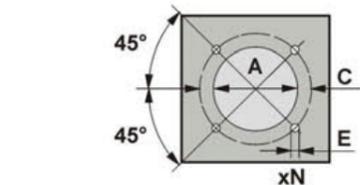
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	370 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		AN 97C / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQN30 / Siemens	دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1/2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve		1 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		2 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز



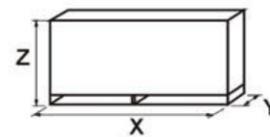
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO NYX 110	684	290	394	439	179	255	280	600	2"	132	857	1435



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
185	275-325	M12	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1150	800	800	102

LIO NYX 110 GL 2 X/N



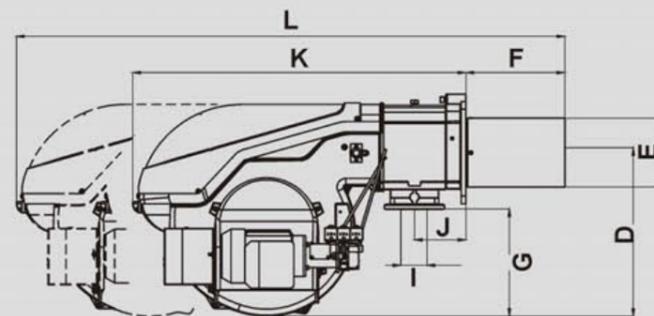
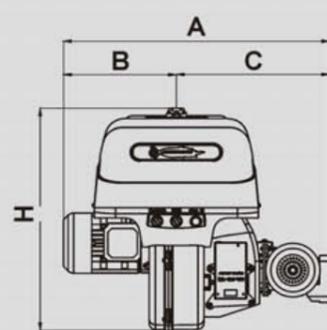
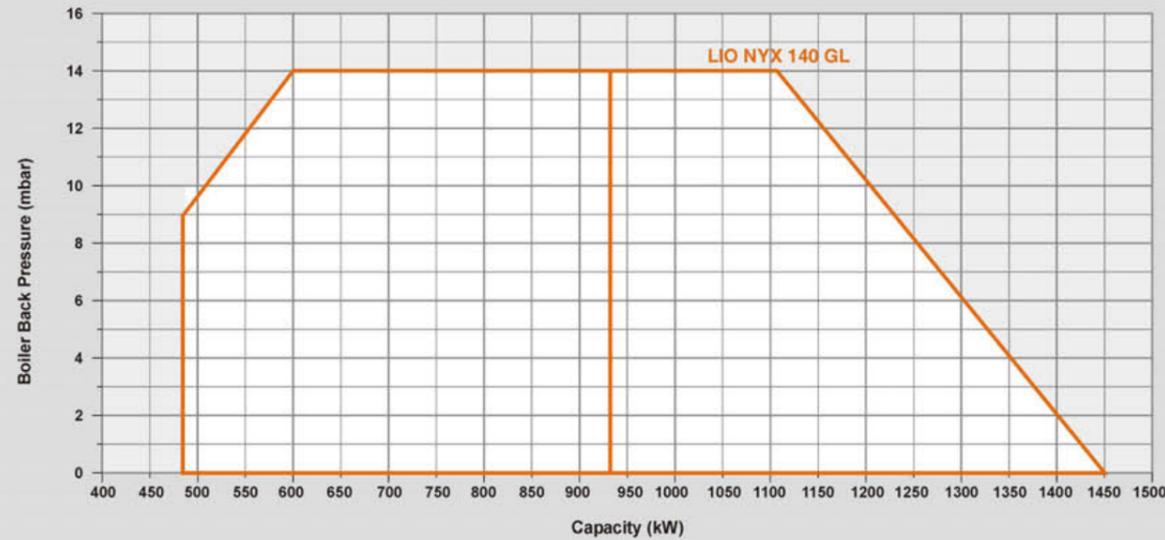
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	2100	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	365 - 1150	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	30 - 70	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	40 - 124	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	43 - 115	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	77	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

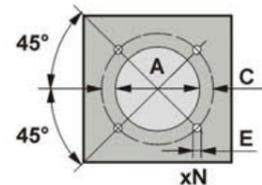
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	1.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	370 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		AN 97C / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQN30 / Siemens	دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1/2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Fast / Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1"+Rp 1 1/2" Slow Opening / Dungs	Rp 1"+Rp 1 1/2" Slow Opening / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve		1 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		2 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



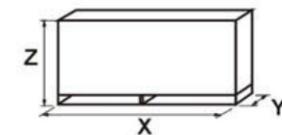
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO NYX 140	684	290	394	439	179	255	280	600	2"	132	857	1435



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
185	275-325	M12	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1150	800	800	104

LIO NYX 140 GL 2 X/N



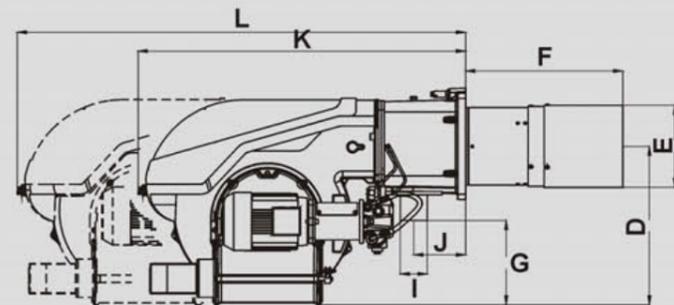
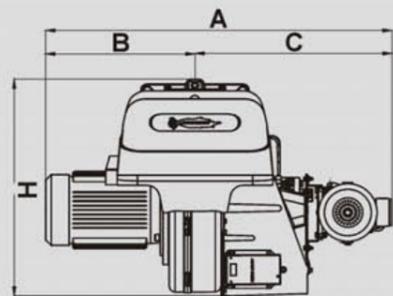
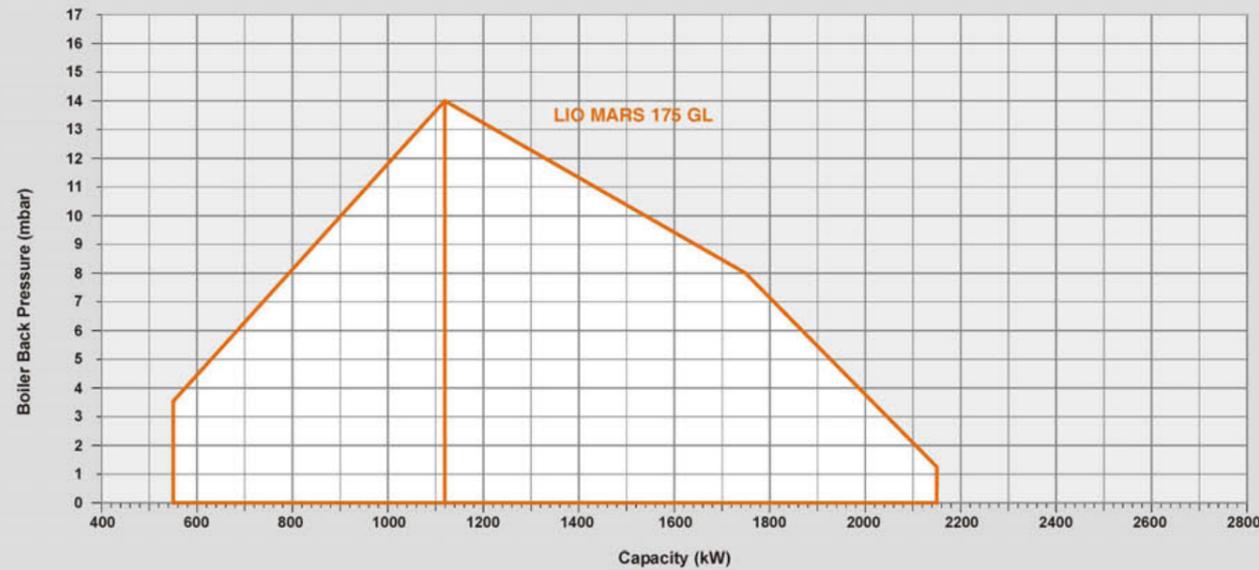
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	2800	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	480 - 1450	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	30 - 70	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	52 - 155	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	41.5 - 155	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	77	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

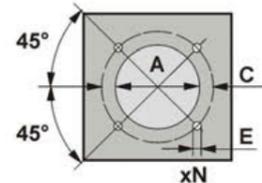
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	2.2 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	550 W 2900 RPM / 220 V 1PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 20 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	AJ4AC / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQN30 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	Rp 1 1/2" Fast / Dungs	Rp 1 1/2" Fast / Krom Schroder	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1"+Rp 1 1/2" Slow Opening / Dungs	Rp 1"+Rp 1 1/2" Slow Opening / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve	1 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	2 × 1/8" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



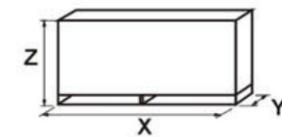
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO MARS 175	940	405	535	435	225	426	232	595	2"	141	890	1190



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
245	325-365	M16	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1500	1150	850	160

LIO MARS 175 GL 2 X/N



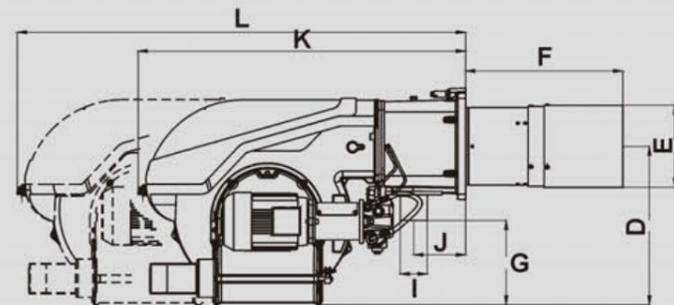
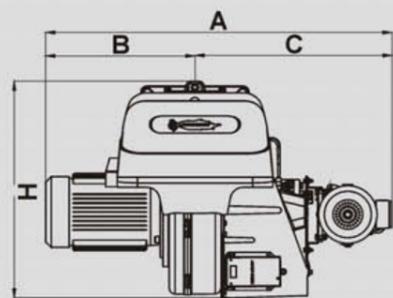
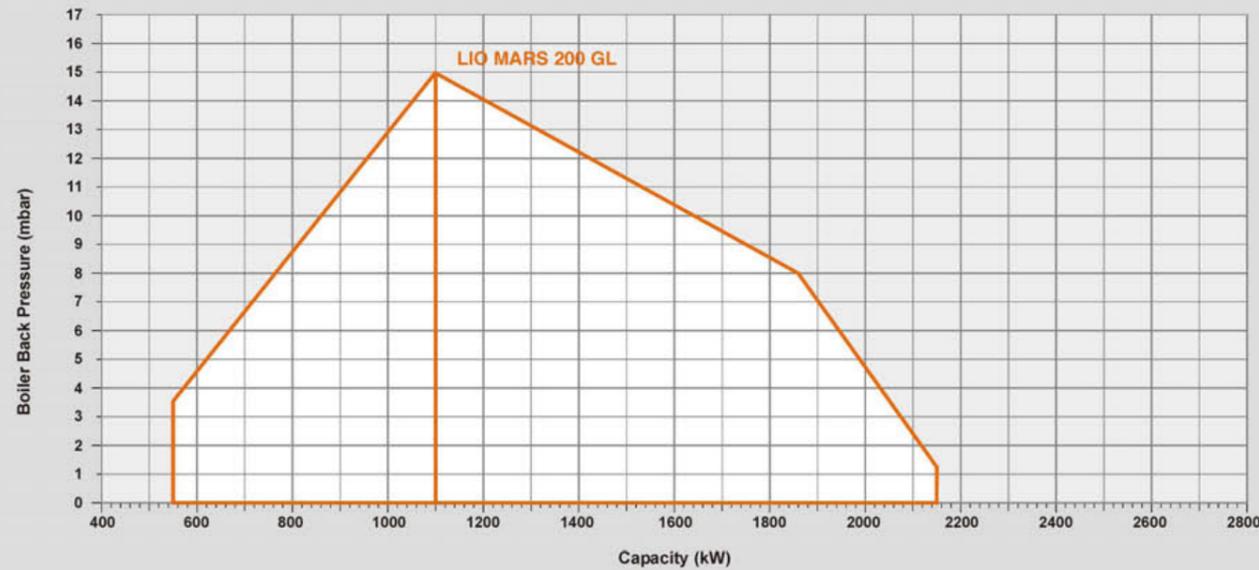
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	5500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	550 - 1750	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	70 - 110	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	58 - 180	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	40 - 153	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:3	دامنه تنظیم
Noise Level	79	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

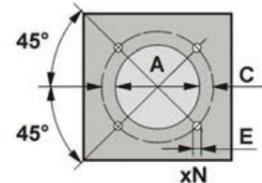
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	4 KW 2900 RPM / 220 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 30 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		J6CC / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQN30 / Siemens	دمپر موتور
Safety gas valve		Rp 2" Fast / Dungs	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve		1 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		2 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



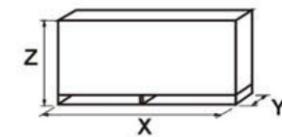
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO MARS 200	940	405	535	435	225	426	232	595	2"	141	890	1190



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
245	325-365	M16	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1500	1150	850	165

LIO MARS 200 GL 2 X/N



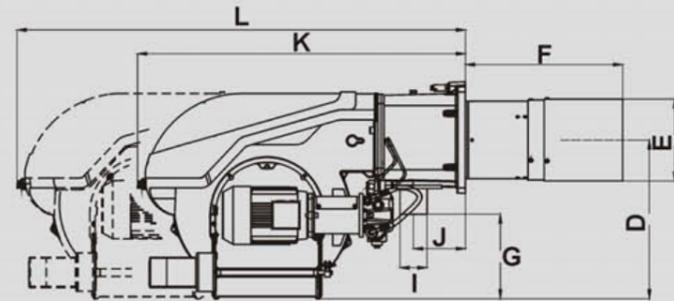
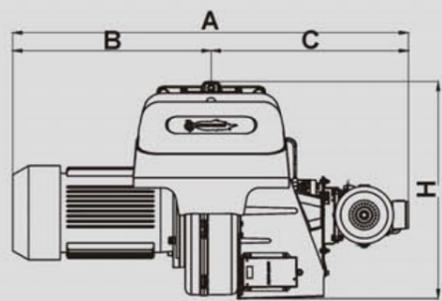
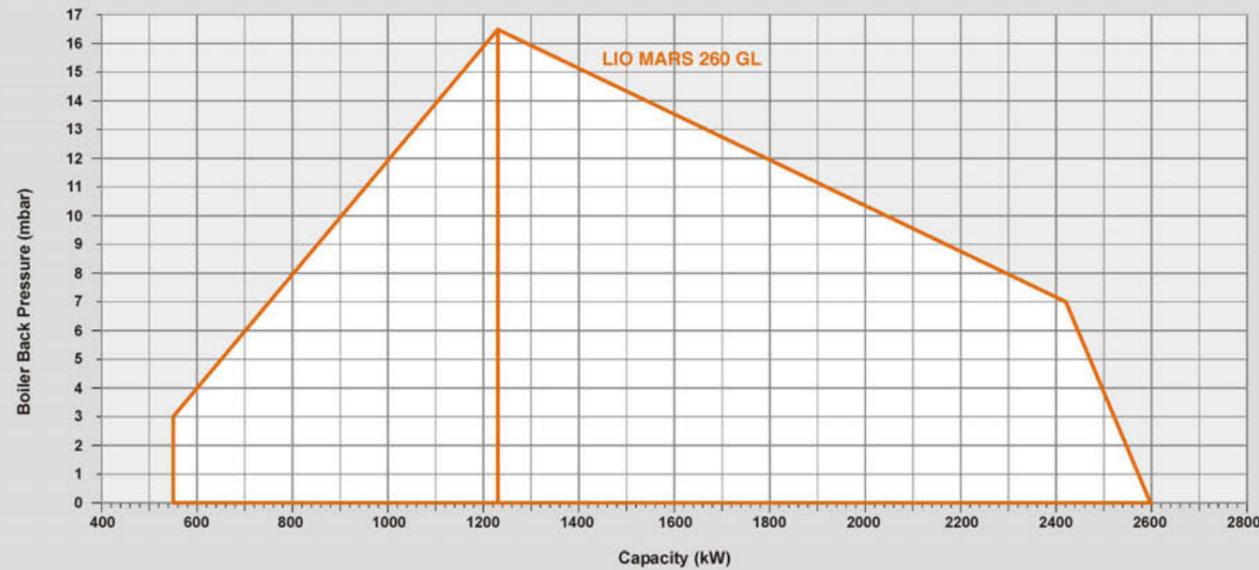
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	5500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	550 - 2150	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	70 - 110	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	58 - 220	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	40 - 195	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	79	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

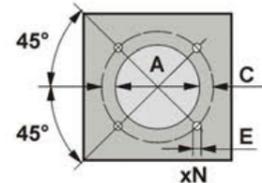
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	4 KW 2900 RPM / 220 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 30 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		J6CC / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQN30 / Siemens	دمپر موتور
Safety gas valve		Rp 2" Fast / Dungs	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve		1 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		2 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



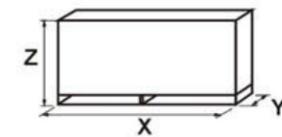
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO MARS 260	1075	540	535	435	225	426	232	595	2"	141	890	1190



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
245	325-365	M16	4



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1500	1150	850	180

LIO MARS 260 GL 2 X/N



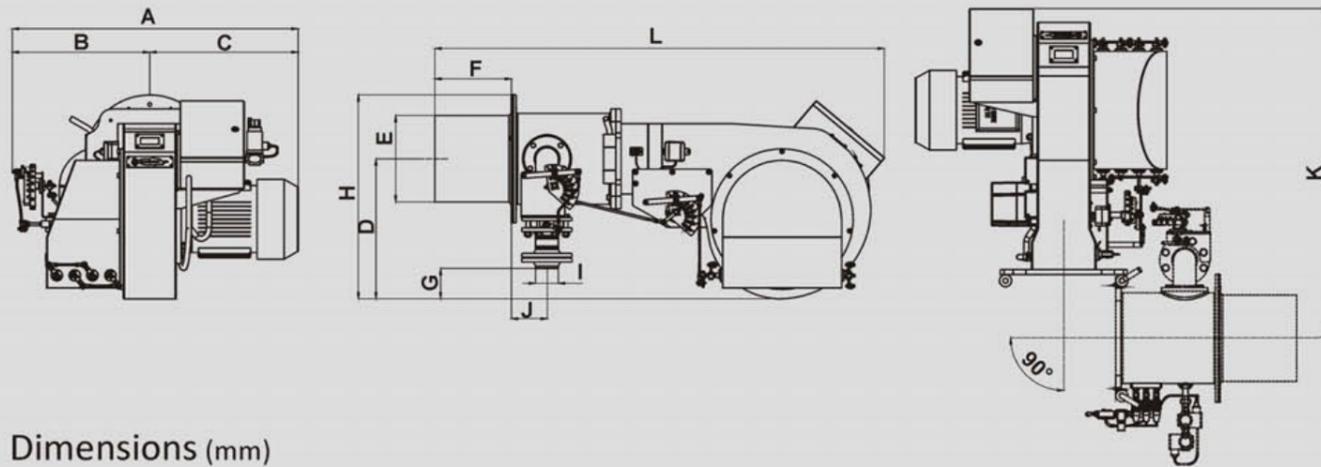
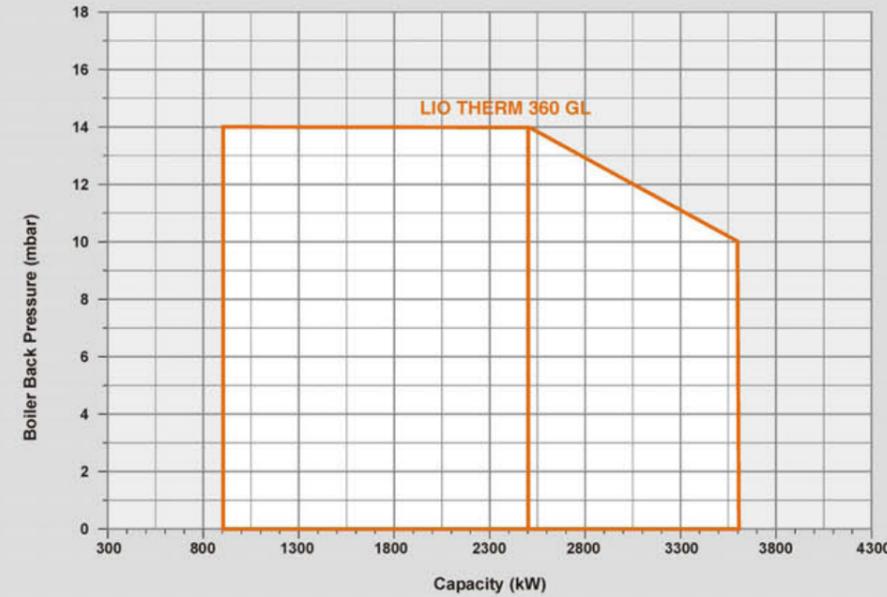
Technical data

Operation	Two Stage/دو مرحله‌ای	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	7000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	550 - 2600	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	70 - 110	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	58 - 265	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	40 - 235	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	81	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

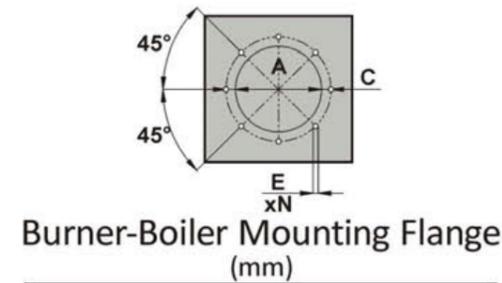
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	5.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	5KV 30 mA / Fida	20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump		J6CC / Suntec	پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor		SQN30 / Siemens	دمپر موتور
Safety gas valve		Rp 2" Fast / Dungs	شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Dungs	Rp 1 1/2" Slow Opening × 2 / Krom Schroder	شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve		1 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve		2 × 1/8" / Rapa	شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



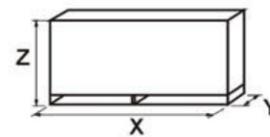
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 360	1115	536	578	552	341	298.5	120	805	3"	140	1298	1755



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
355	430	M14	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1050	360

LIO THERM 360 GL M3 X/N



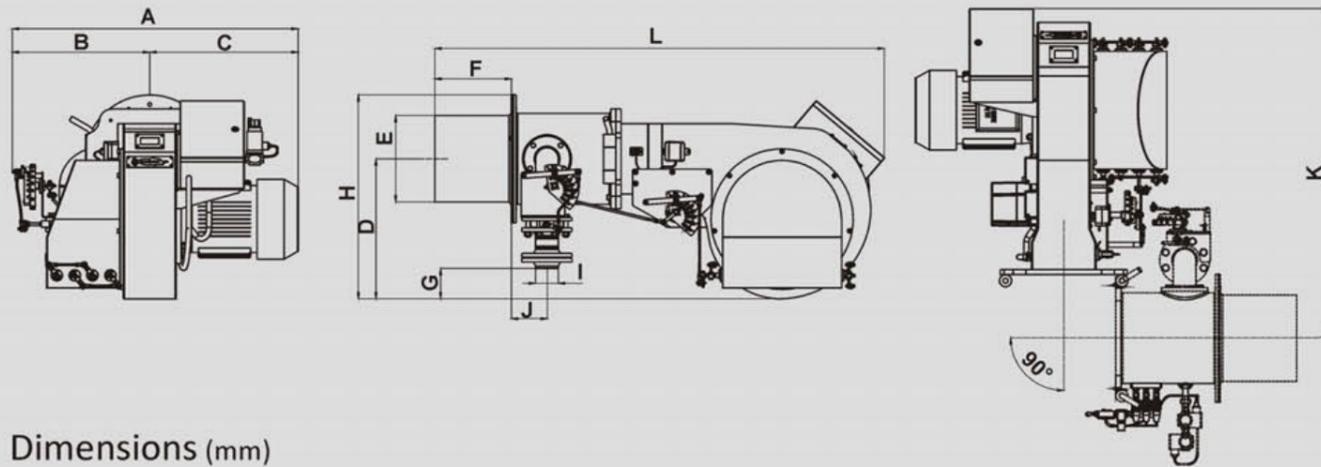
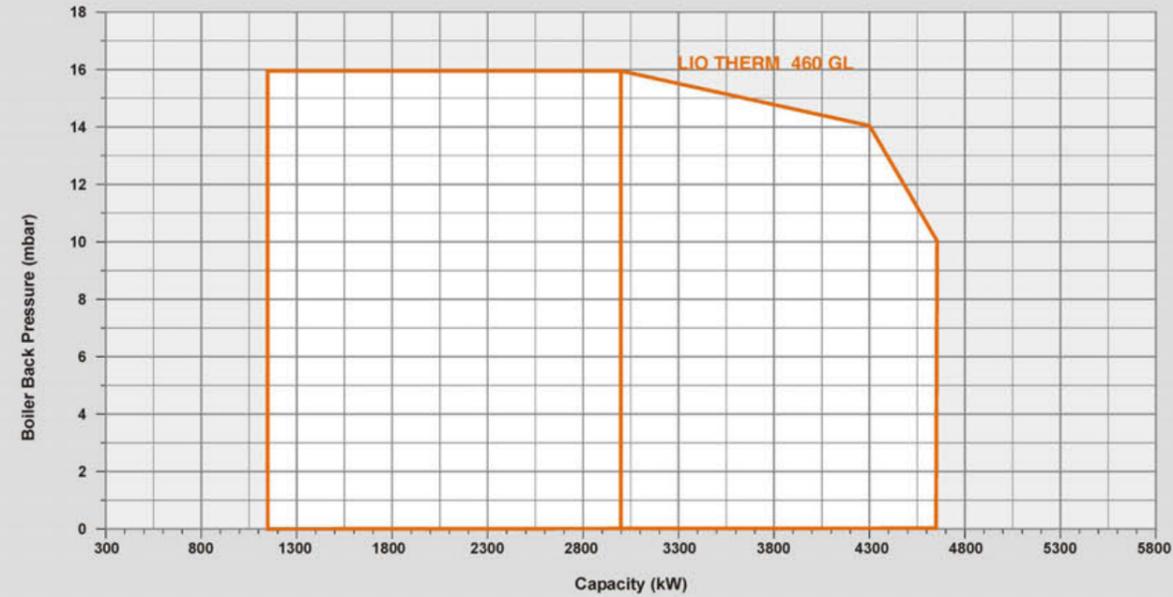
Technical data

Operation	Modulating On Gas Firing & 3 Stage On Oil Firing/مدولار در حالت گازی و سه مرحله‌ای در حالت گازوئیل سوز	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	9500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	900 - 3600	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	90 - 365	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	81 - 305	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	87	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

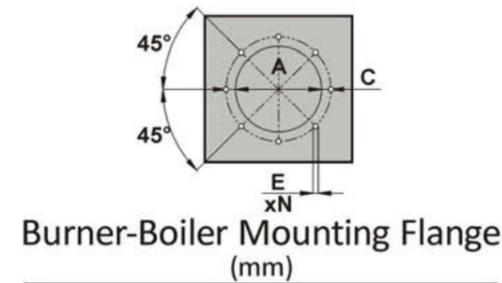
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	7.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.1 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	E7NA / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 65 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 65 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve	1 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	3 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Working Diagram



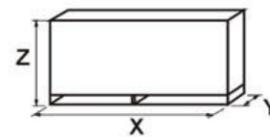
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 460	1115	536	578	552	341	298.5	120	805	3"	140	1298	1755



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
355	430	M14	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1050	397

LIO THERM 460 GL M3 X/N

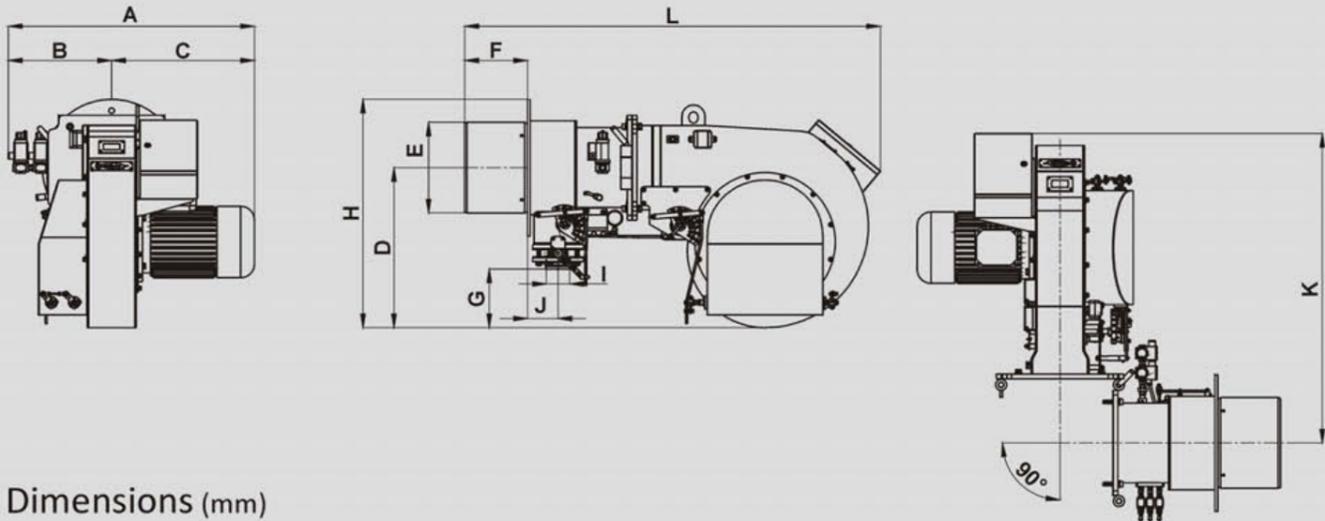
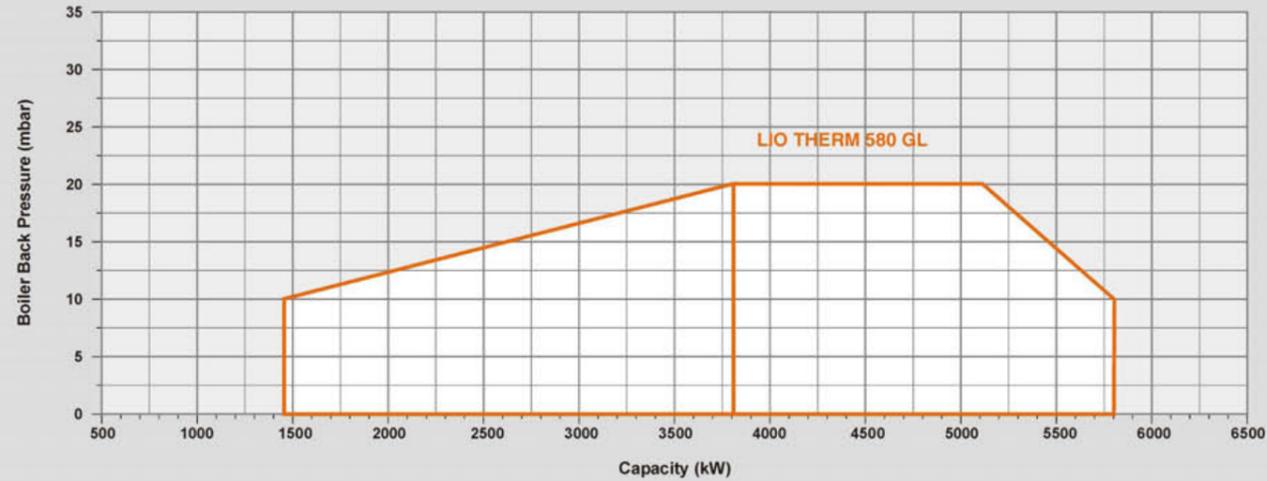


Technical data

Operation	Modulating On Gas Firing & 3 Stage On Oil Firing/مدولار در حالت گازی و سه مرحله‌ای در حالت گازوئیل سوز	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	13000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	1150 - 4650	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	118 - 470	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	87 - 403	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	87	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

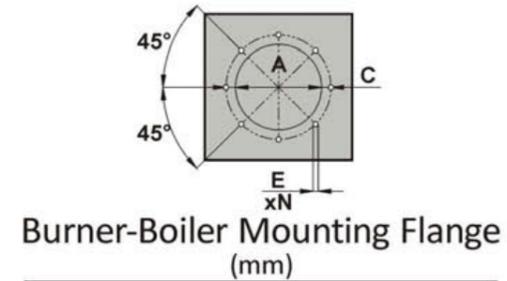
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	11 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	TA3A / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 80 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 80 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve	1 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	3 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز



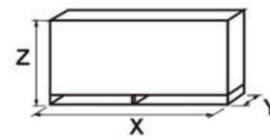
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 580	1067	448	620	702	398	272	270	1002	4"	132	1356	1801



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
415	500	M22	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1250	480

LIO THERM 580 GL M3 X/N

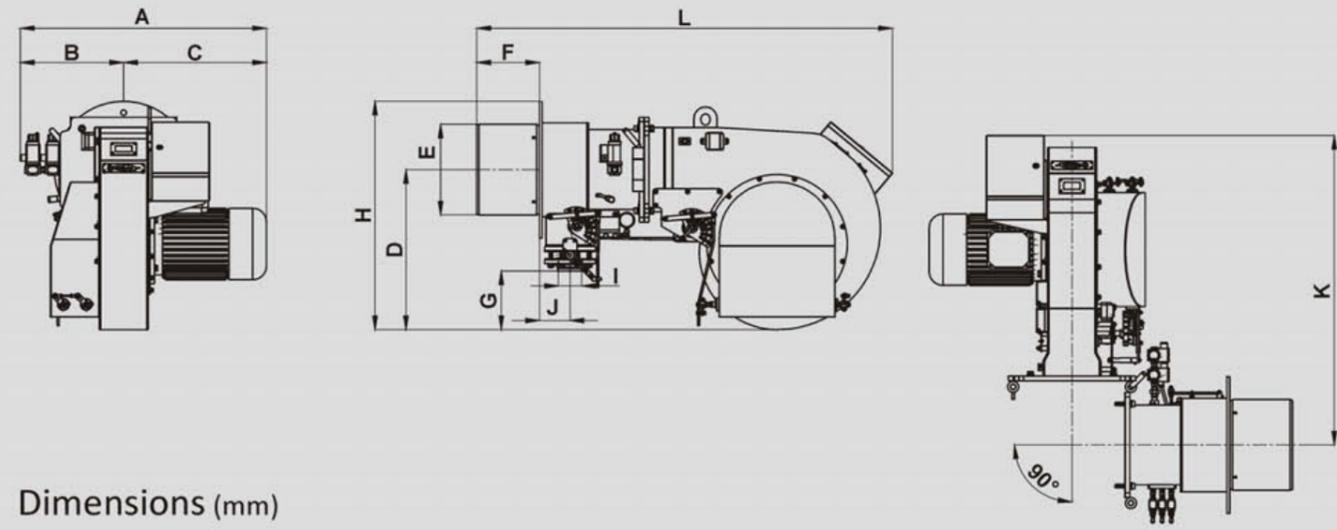
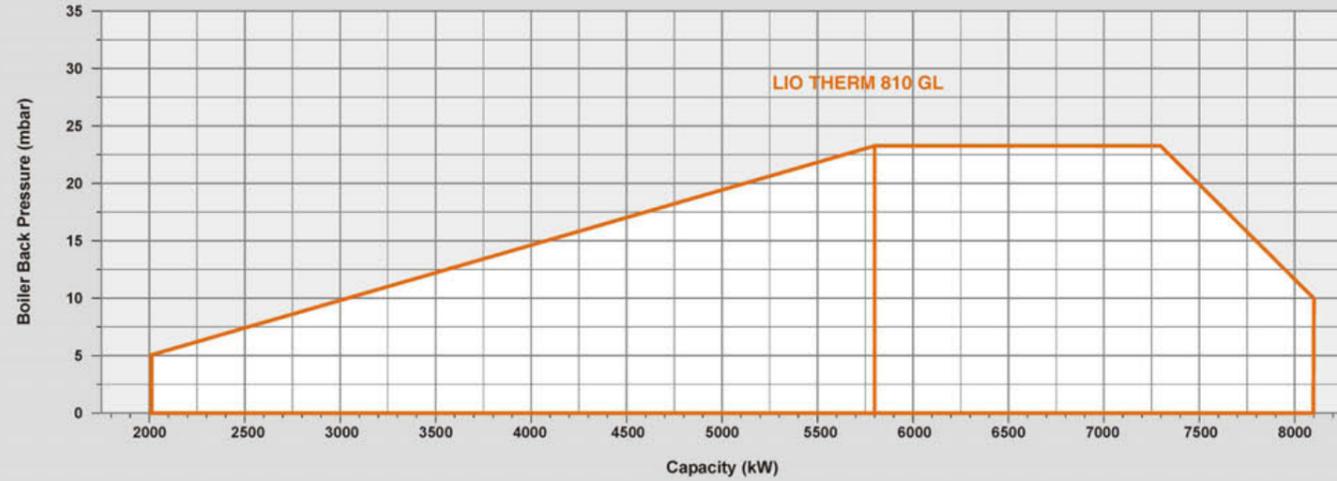


Technical data

Operation	Modulating On Gas Firing & 3 Stage On Oil Firing/مدولار در حالت گازی و سه مرحله‌ای در حالت گازوئیل سوز	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	17000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	1450 - 5800	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	150 - 590	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	125 - 507	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	89	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

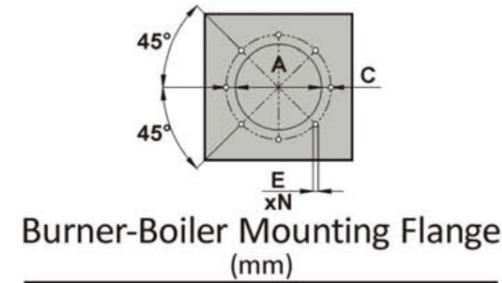
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	15 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	1.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	TA3A / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 80 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 80 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve	3 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	3 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز



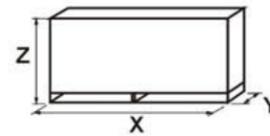
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 810	1134	490	644	702	440	278	230	1022	4"	147	1381	1807



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
455	550	M22	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1250	585

LIO THERM 810 GL M3 X/N

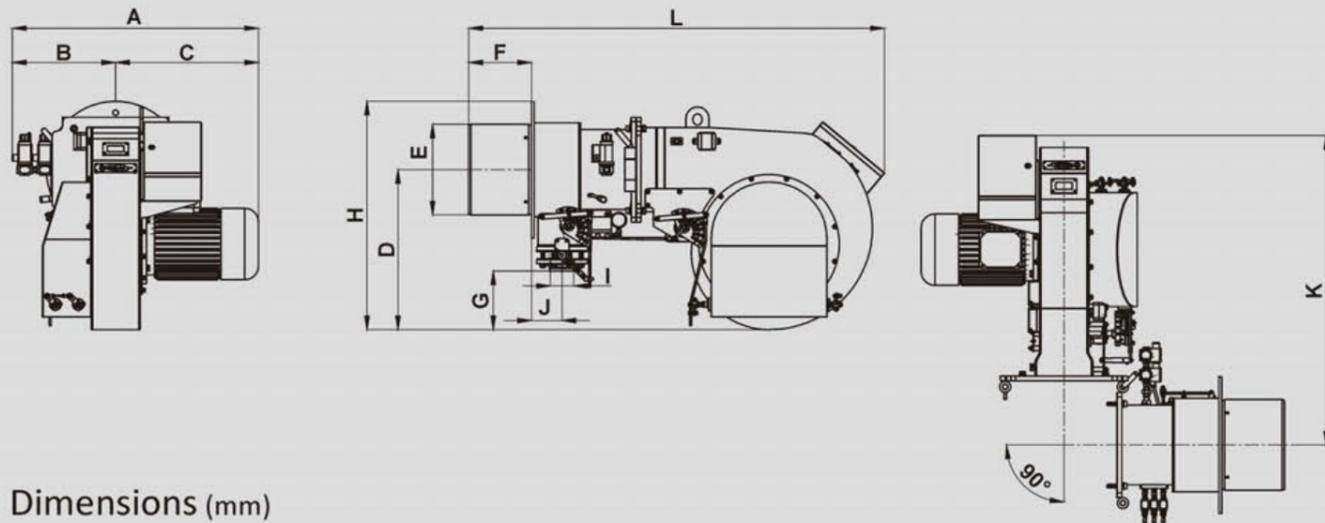
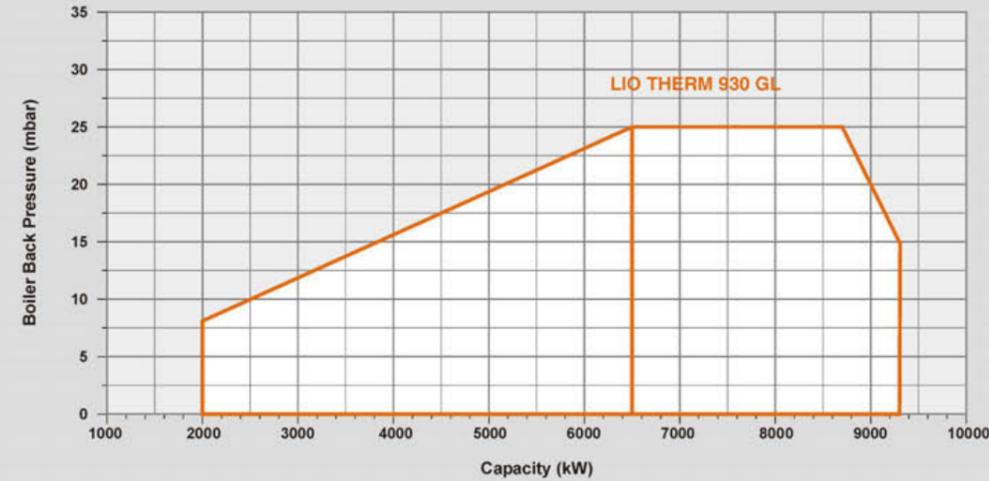


Technical data

Operation	Modulating On Gas Firing & 3 Stage On Oil Firing/مدولار در حالت گازی و سه مرحله‌ای در حالت گازوئیل سوز	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	21000	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	2000 - 8100	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	212 - 815	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	170 - 705	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:4	دامنه تنظیم
Noise Level	89	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

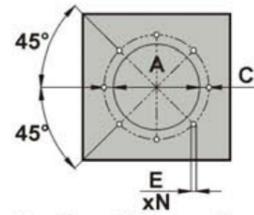
Electrical data

Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	18.5 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	2.2 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	TA5A / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 100 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 100 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve	3 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	3 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز



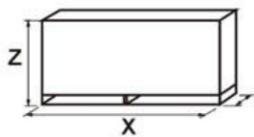
Dimensions (mm)

Burner Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
LIO THERM 930	1183	490	692	738	440	278	260	1059	4"	147	1448	1874



Burner-Boiler Mounting Flange (mm)

A	C	E	N
455	550	M22	8



Packaging (mm) & Weight (kg)

X	Y	Z	kg
1950	1350	1250	630

LIO THERM 930 GL M3 X/N



Technical data

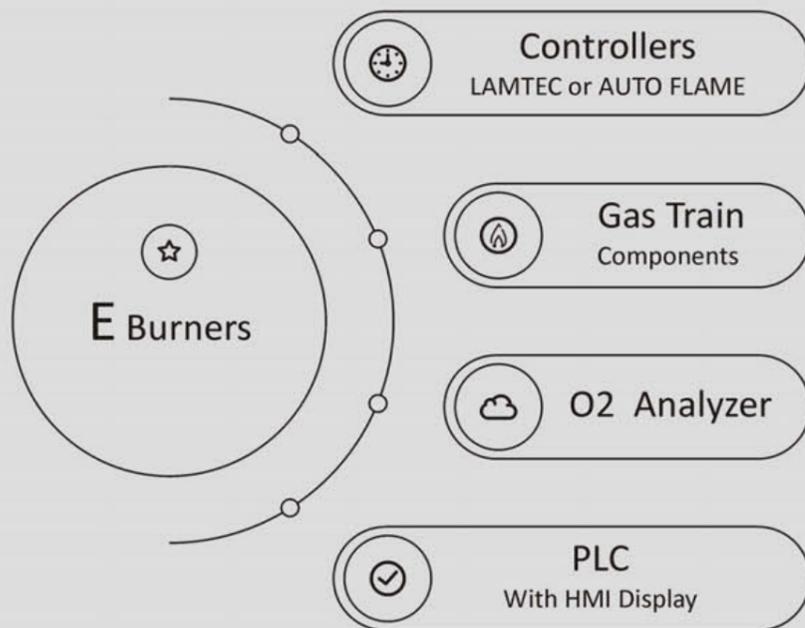
Operation	Modulating On Gas Firing & 3 Stage On Oil Firing/مدولار در حالت گازی و سه مرحله‌ای در حالت گازوئیل سوز	نحوه عملکرد
Electrical power consumption	24500	توان الکتریکی (W)
Heating capacity. (min-max)	2000 - 9300	ظرفیت حرارتی (kW)
Gas pressure	120 - 140	محدوده فشار گاز (m Bar)
Fuel gas consumption	250 - 930	مصرف تقریبی گاز (Nm ³ /hr)
Fuel oil consumption	172 - 813	مصرف تقریبی گازوئیل (kg/hr)
Turndown ratio	1:5	دامنه تنظیم
Noise Level	90	سطح صدا (dB)
Electrical protection rating	IP 44	حفاظت الکتریکی

Electrical data

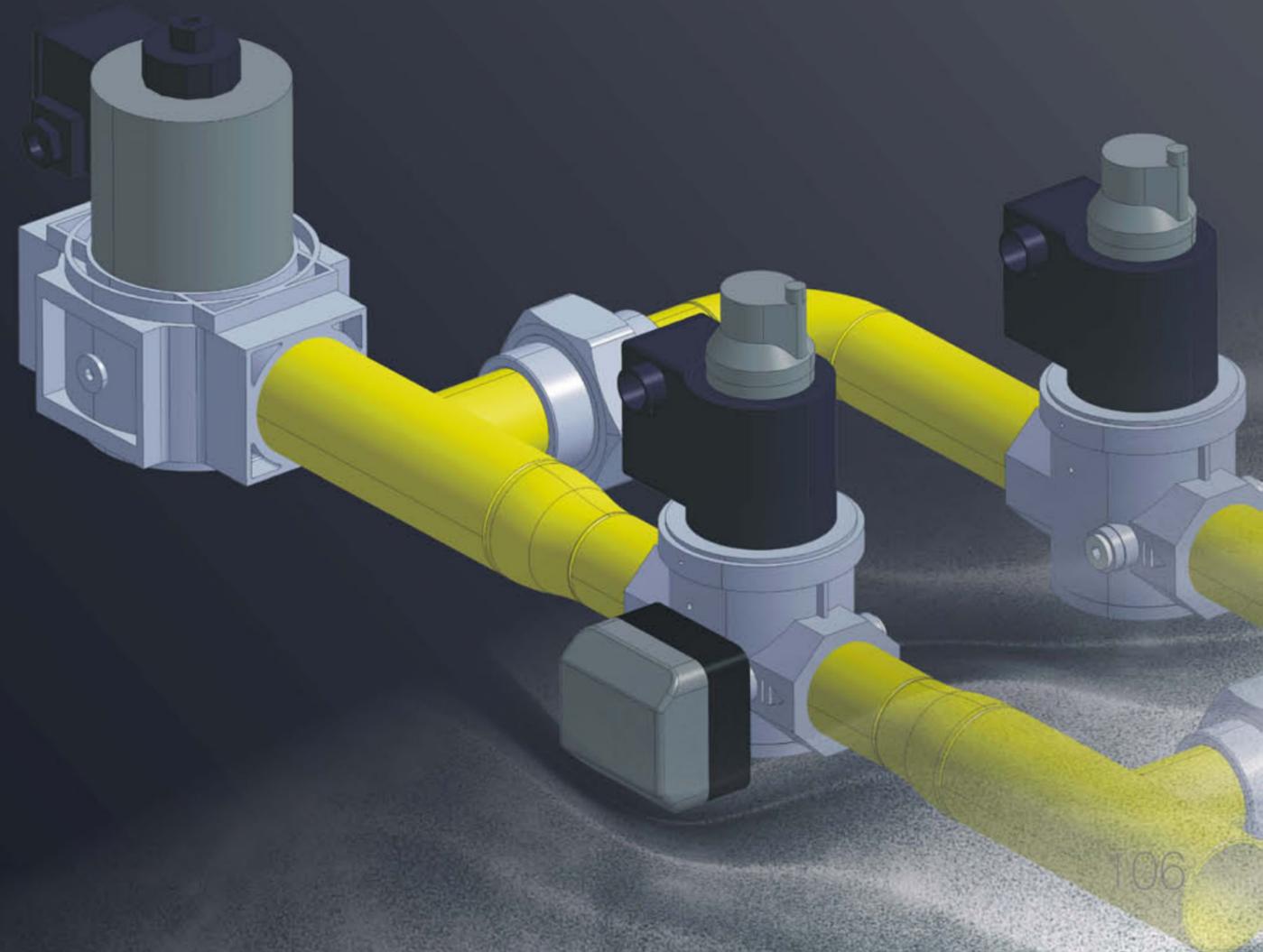
Burner Accessories	X: Special Version	N: Normal	لوازم مشعل
Fan motor	22 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور دمنده
Oil pump motor	2.2 KW 2900 RPM / 380 V 3PH 50Hz / Electrogen		الکترو موتور پمپ گازوئیل
Flame Safeguard	LFL / Siemens or TMG 740 / Honeywell	TMG 740 / Shokouh	رله کنترل
Ignition transformer	2 × 20KV 80 mA / Fida	2 × 20KV 80 mA / Shokouh	ترانس جرقه
Oil pump	TA5A / Suntec		پمپ گازوئیل
Flame detection	QRA2 / Siemens	UVZ 780 / Shokouh	سنسور تشخیص شعله
Air damper motor	SQM41 / Siemens		دمپر موتور
Safety gas valve	DN 100 Fast / Dungs		شیر برقی گاز ایمنی
Main gas valve	DN 100 Slow Opening / Dungs		شیر برقی گاز عملکرد
Oil safety valve	3 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل ایمنی
1 & 2 Stage oil valve	3 × 1/4" / Rapa		شیر برقی گازوئیل مرحله ۱ و ۲
Air pressure switch	0.5-6 m Bar / Krom Schroder	0.4-3 m Bar / Shokouh	پرشر هوا
Gas pressure switch	5-50 m Bar / Krom Schroder	2.5-50 m Bar / Shokouh	پرشر گاز

Advantages Of Burners

	From		To
	100		9300
	kW		kW



Advantages Of Burners

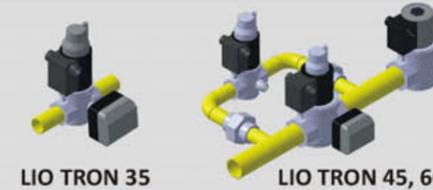


Gas Train Components

Burner model/مدل مشعل	Gas pressure/محدوده فشار گاز (m Bar)	Safety gas valve شیر برقی گاز ایمنی		Main gas valve/شیر برقی گاز عملکرد				Gas pressure switch تعداد پرشر گاز No.
		Size/سایز	No./تعداد	Size/سایز	No./تعداد	Size/سایز	No./تعداد	
LIO TRON 35	18.5 - 40	-	-	1"	1	-	-	1
LIO TRON 45	18.5 - 40	1 1/2"	1	1/2"	1	1"	1	1
LIO TRON 60	18.5 - 40	1 1/2"	1	1"	2	-	-	1
LIO NYX 80	30 - 50	1 1/2"	1	1"	2	-	-	1
LIO NYX 110	30 - 70	1 1/2"	1	1 1/2"	1	1"	1	1
LIO NYX 140	30 - 70	1 1/2"	1	1 1/2"	1	1"	1	1
LIO MARS 175	70 - 110	2"	1	1 1/2"	2	-	-	1
LIO MARS 200	70 - 110	2"	1	1 1/2"	2	-	-	1
LIO MARS 260	70 - 110	2"	1	1 1/2"	2	-	-	1
LIO THERM 360	120 - 140	2 1/2"	1	2 1/2"	1	-	-	2
LIO THERM 460	120 - 140	3"	1	3"	1	-	-	2
LIO THERM 580	120 - 140	3"	1	3"	1	-	-	2
LIO THERM 810	120 - 140	4"	1	4"	1	-	-	2
LIO THERM 930	120 - 140	4"	1	4"	1	-	-	2



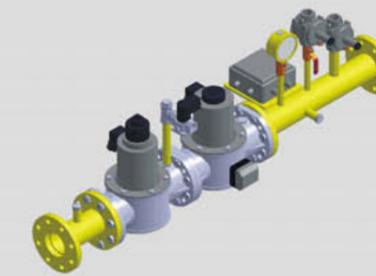
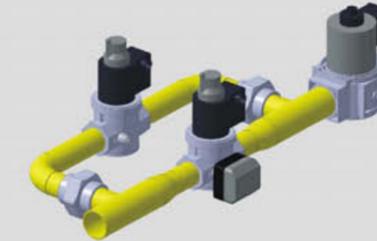
Gas Train Components



LIO TRON 35



LIO TRON 45, 60



Optional items

Gas leak detector/نشت یاب گاز

Strainer/صافی

Balancer/بالانسر

Regulator/رگولاتور

Manometer/مانومتر

Push botton/پوش باتون

Ball valve/شیر بال ولو

Gas Train



Turndown Ratio



LIO TRON 35

LIO TRON 45

LIO TRON 60

LIO NYX 80

LIO NYX 110

LIO NYX 140

LIO MARS 175

LIO MARS 200

LIO MARS 260

LIO THERM 360

LIO THERM 460

LIO THERM 580

LIO THERM 810

LIO THERM 930



Noise Emissions

LIO TRON SERIES

FROM 100 KW TO 580 KW



LIO NYX SERIES

FROM 260 KW TO 1450 KW



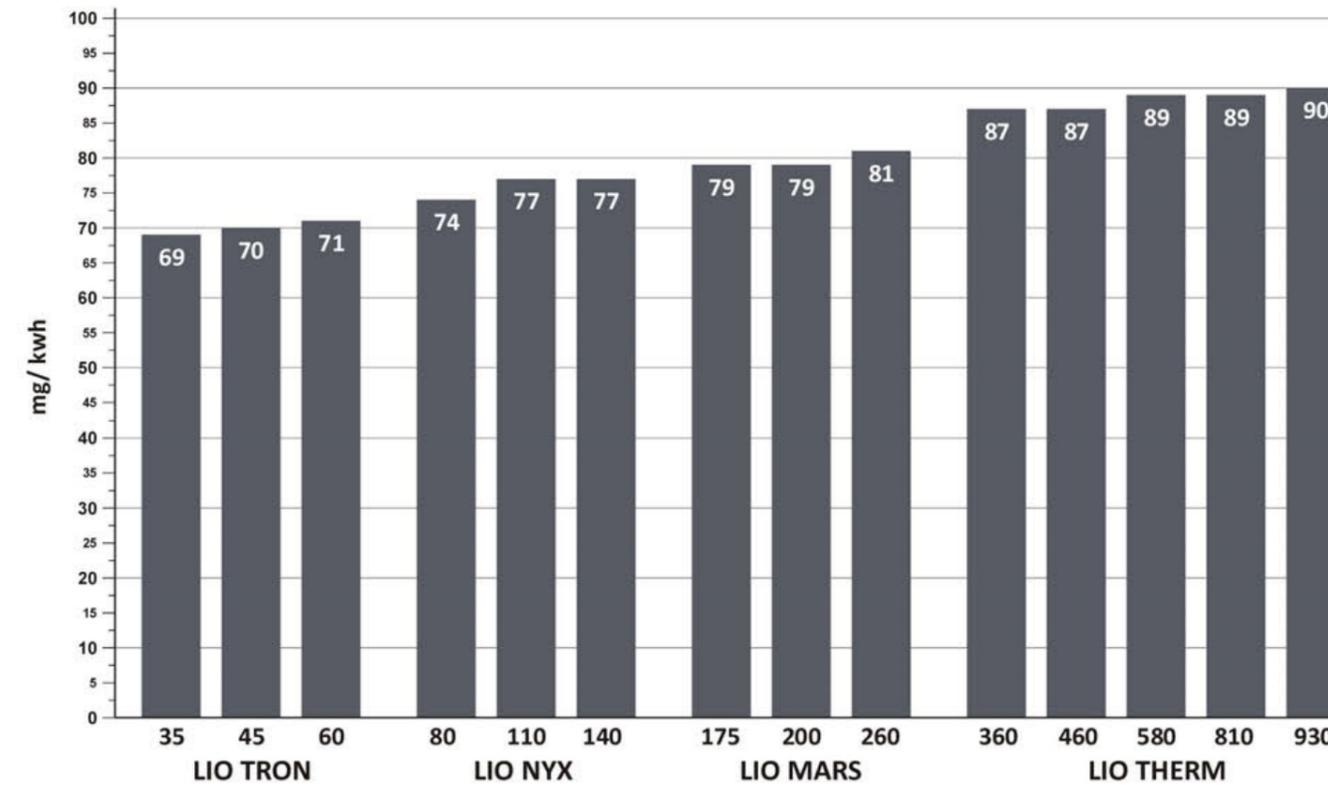
LIO MARS SERIES

FROM 550 KW TO 2600 KW



LIO THERM SERIES

FROM 800 KW TO 9300 KW



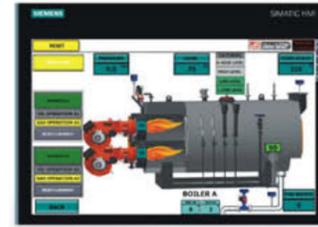
Optional Features

PLC with HMI Display:

- Capability to control combustion and flame via PLC, with visualization on an HMI screen and the possibility of data transfer to the BMS.

PLC با صفحه نمایش HMI :

- قابلیت کنترل احتراق و شعله توسط PLC با نمایش بر روی صفحه HMI و امکان انتقال اطلاعات به BMS



O2 Analyzer:

- Measurement of O2 and CO in flue gases for optimal combustion and prevention of environmental pollution.

O2 آنالیزور :

- اندازه گیری O2 و CO خروجی Flue Gas دودکش برای احتراق مناسب و جلوگیری از آلودگی محیط زیست



LAMTEC or AUTO FLAME Controls:

- Combustion and flame control by LAMTEC or AUTO FLAME systems, compliant with NFPA85 and SIL3 standards

کنترل های LAMTEC یا AUTO FLAME :

- کنترل احتراق و شعله مشعل توسط کنترل های LAMTEC یا AUTO FLAME با استاندارد NFPA 85 و SIL3



Optional Features



E Burners

Advantages

Dual Fuel Burners

Light Oil Burners

Gas Burners

About Us

E Burner Series

Burners designed for vertical angle installation:

- Flame orientation perpendicular to the combustion surface.
- Suitable for various furnaces, industrial power plant boilers, and processes requiring direct and concentrated heat transfer.
- Ease of supply and maintenance of the burner.
- Easy access to internal components.

مشعل های تحت زاویه عمودی E :

- جهت دهی شعله در راستای عمود نسبت به سطح احتراق
- قابلیت کاربرد در انواع کوره ها، بویلر های صنعتی و نیروگاهی و فرایندهایی که نیاز به انتقال حرارت مستقیم و متمرکز دارند
- سهولت در تامین و نگهداری مشعل
- دسترسی آسان به قطعات داخلی



Exhibition & Installation



LIO BURNERS

Exhibition & Installation



DABOO SANAT HOLDING

AKAVEN +98 21 88423727 - 9

 +98 11 44 36

 www.lio-company.com

 info@lio-company.com

 Theliocompany

شرکت مشعل سازان ليو

مازندران، محمود آباد، شهرک صنعتی، شهدا (تشبندان)، خیابان لاله

Mashal Sazan Lio Company

Laleh St., Shohada Ind. Zone, Mahmood Abad, Mazandaran - Iran.