

## FNDP 190/M-EL - FNDP 250/M-EL

Quemadores de fuel-oil pesado 2 LLAMAS progresivas y/o MODULANTES (PID fully modulating) con la incorporación de los accesorios opcionales : kit modulación y sonda.

Adecuados para fueloil pesado min 5° max 60°Engler@50°Centigrados.

Compuestos por: ventilador de alta presurización, cabeza de combustión con regulación a alto rendimiento y elevada estabilidad de llama, tanque de precalentamiento multietapa con elementos calefactores con bridas, filtro cilíndrico con malla metálica, sistema de regulación de temperatura de precalentamiento con termostatos electrónicos de alta precisión, 2 motores : motor específico para ventilador de aire de combustión + motor de bomba específico para bomba en versión 4P con rotación de 1440 rpm apto para el funcionamiento con combustibles de alta viscosidad y para una mayor duración de la bomba.

BMS con control electrónico y pantalla LCD interactiva.

Dimensiones compactas y disposición racionalizadas de componentes , accesibilidad facilitada para las operaciones de calibración y mantenimiento.

Alcance de suministro : brida aislante Isomart para instalación en hogar de combustión, boquilla industrial, mangueras flexibles, filtro de línea precalentado, tanque desgasificador.



Fig. 1 FNDP 190/M-EL



Fig. 2 FNDP 250/M-EL

COFRE DE SEGURIDAD ELECTRÓNICO LAMTEC BT3

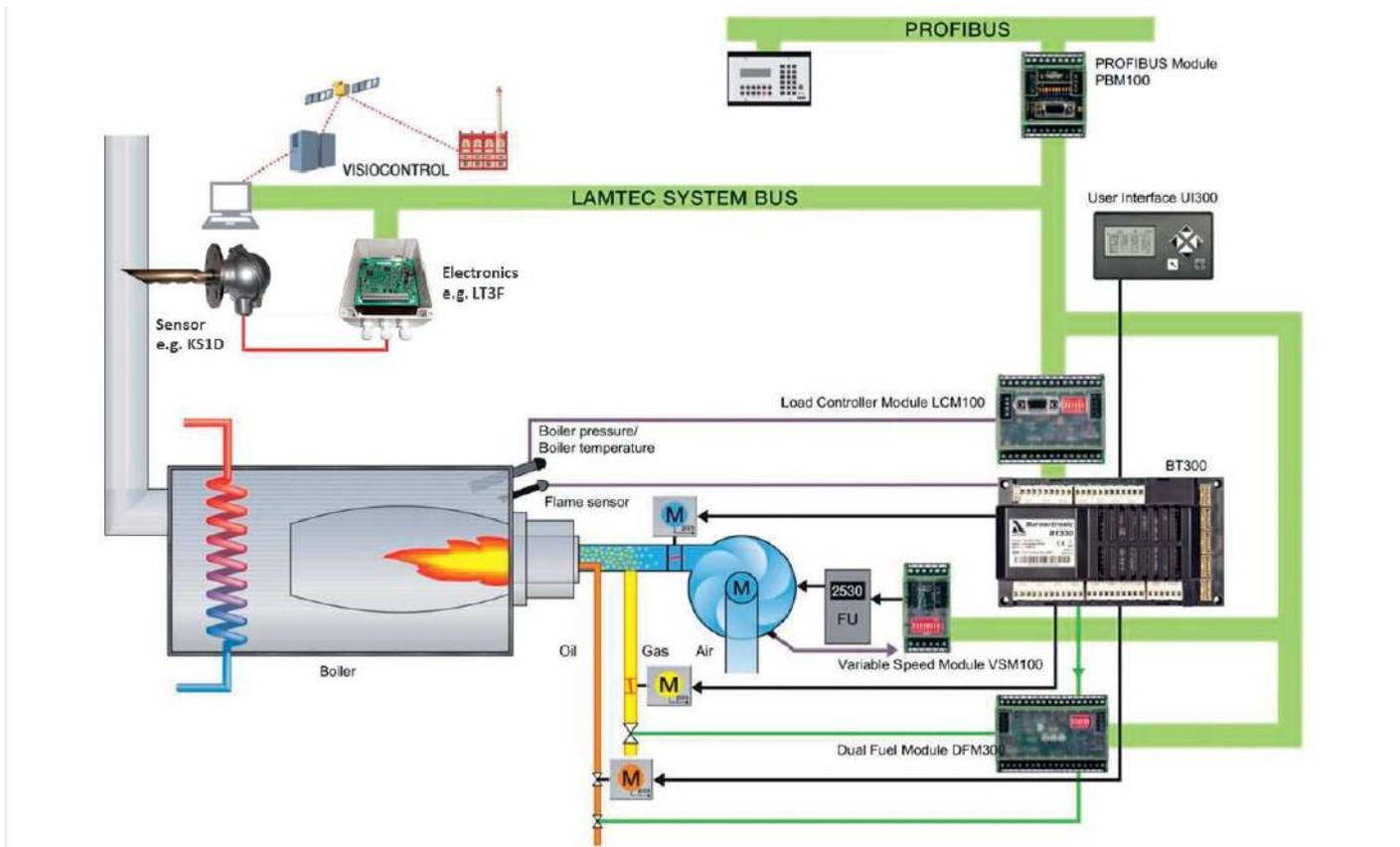


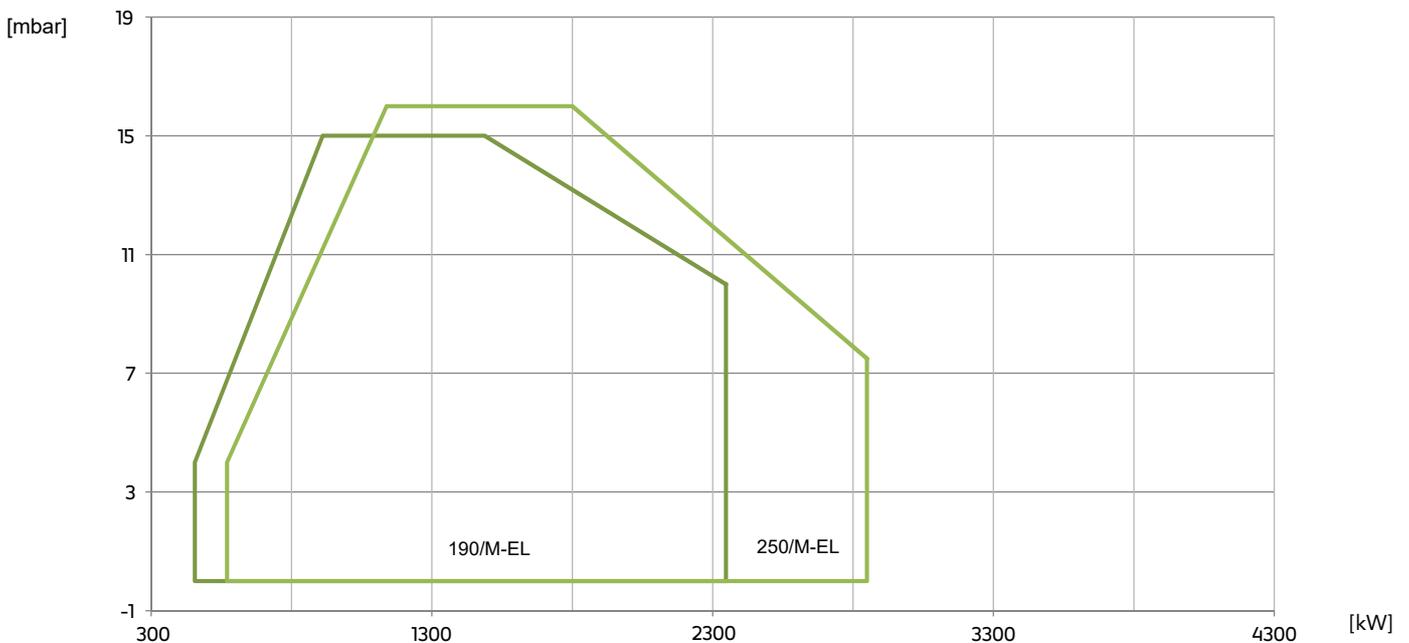
Fig. 3 Cofre de seguridad electrónico Lamtec BT3

**DATOS TÉCNICOS FNDP 190/M-EL - FNDP 250/M-EL**

MODELO		FNDP 190/M-EL	FNDP 250/M-EL
Caudal mín. 1ªllama / mín. 2ªllama - máx. 2ªllama *	[kg/h]	40/80-206	50/100-250
Potencia térmica mín. 1ªllama/mín. 2ªllama - máx. 2ªllama *	[Mcal/h]	392/784-2018	490/980-2450
Potencia térmica mín. 1ªllama/mín. 2ªllama - máx. 2ªllama *	[kW]	456/911-2347	570/1139-2849
<b>Combustible: FUEL-OIL PESADO 5°-60°E a 50°C</b>			
<b>Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas progresivos o modulantes</b>			
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje:	-15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%		
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60	60
Potencia eléctrica nominal	[kW]	24.8	29.3
Motor ventilador	[kW]	5.5	7.5
Motor bomba	[kW]	1.1	1.1
Resistencias	[kW]	15	20
Absorción nominal potencias	[A]	15	17
Absorción nominal auxiliares	[A]	0.8	0.8
Alimentación eléctrica:	3~400V, 1N~230V - 50Hz		
Grado de protección eléctrica:		IP 40	IP 40
Peso quemador	[kg]	206	210

\* Condiciones de referencia: Temperatura entorno 20°C - Presión barométricos 1013 mbar - Altitud 0 m s.n.m

**CAMPO DE TRABAJO FNDP 190/M-EL - FNDP 250/M-EL**



**Fig. 4** X = Potencia térmica Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemadorcaldera. Para el correcto funcionamiento del quemador, el tamaño de la cámara de combustión debe cumplir con las regulaciones locales. En caso de inconformidad consulte con el fabricante.

MEDIDAS [MM]

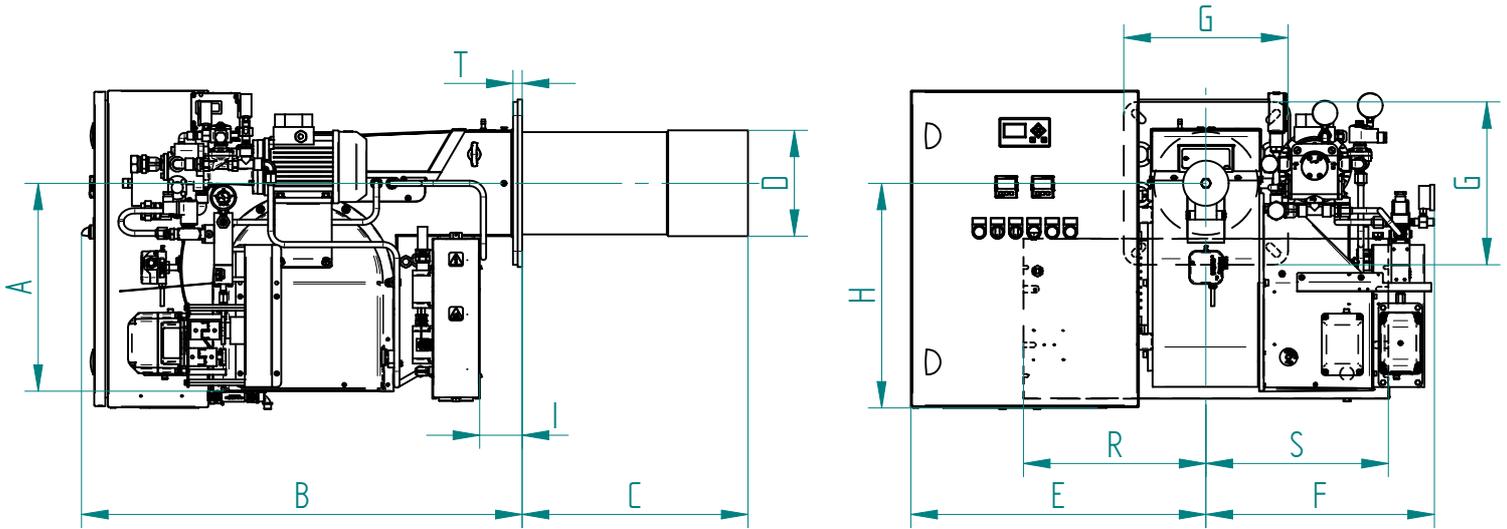
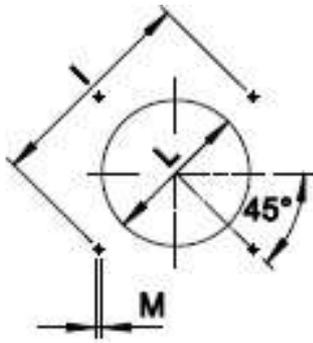


Fig. 5 Medidas FNDP 190/M-EL - FNDP 250/M-EL

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	R	S	T
FNDP 190/M-EL	460	965	495	234	647	500	360	496	93	400	400	20
FNDP 250/M-EL	460	965	500	271	647	500	360	496	93	400	400	20

PLETINA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR



\* Diámetro del agujero aconsejado sobre el generador.

Fig. 6 Pletina de fijación del quemador

MODELO		I min	I *	I max	L min	L *	L max	M
FNDP 190/M-EL	mm	396	424	438	245	280	320	M14
FNDP 250/M-EL	mm	396	424	438	280	280	320	M14

## ESPECIFICACIONES

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Quemadores de oil pesado 2 llamas progresivos y/o modulantes (PID fully modulating) si equipada con kit de modulación adicional y sonda. Adecuada para combustión de oil pesado hasta 60°E a 50°C.

### ESPECIFICACIONES DETALLADAS

Quemadores de oil pesado por 5 a 60°E a 50°C, 2 llamas progresivos y/o modulantes (PID fully modulating) si equipada con kit de modulación adicional y sonda, compuesto da:

- Cuerpo en acero;
- Ventilador de alta presurización;
- Cabeza de combustion con regulación de alto rendimiento y elevada estabilidad de llama completo de tobera en acero y disco llama en acero;
- Brida y guarnición aislante para la fijación al generador;
- Motor dedicado para el accionamiento de la bomba de combustible;
- Dos termostatos electrónicos de alta precisión para la gestión de calentadores de combustible;
- Calentadores bridados de baja densidad (anticracking);
- Alimentación eléctrica trifásica;
- Focélula UV para control de presencia de llama;
- Sistema automática de comando y control de quemador LAMTEC BT3;
- Grado de protección eléctrica: IP 40;
- Resistencias (siempre insertadas) para bomba, boquilla y válvula de combustible;
- Presostato de seguridad para bloque el quemador, detener el motor de la bomba, en el caso de fallido o anómala funcionamiento de ventilador;
- Presostato gasoleo máximo para bloque el quemador en el caso la presión del gasoleo en el retorno es superior al valor máximo de funcionamiento;
- Servomotor para el accionamiento de la clapeta de aire
- Servomotor para el accionamiento de regulador de presión;
- Termopares para detectar la temperatura del oil pesado;
- Botón para carga manual del tanque;
- Grupo portaboquilla con íman para el control de la aguja de ida/retorno boquilla;
- Extracción de la cabeza de combustión sin tener que remover el quemador de la caldera;
- Disposición para la adición de kit especial que permite transformar el funcionamiento del quemador a modulante, es decir, la posibilidad de proporcionar cualquier valor de potencia entre el mínimo y el máximo, dependiendo de la demanda instantánea de la carga.

### COMPATIBLE A:

- Normas CE;
- Directiva E.M.C. 2014/30/UE;
- Directiva L.V. 2014/35/UE;
- Directiva máquinas 2014/68/EU;
- Directiva PED 97/23/CE;
- Normas de referencia: EN267 (combustible líquido) – EN 746-2 (equipos de proceso termico industrial).

### MATERIAL INCLUIDO EN SUMINISTRO

- Tanque degasador;
- Tubos flexibles para enlace;
- Filtro de línea;
- Guarnición Isomart;
- Boquilla;
- Brida con escudo aislante;
- Placa de identificación;
- Garantía;
- Manual de instalación, uso y mantenimiento.

### ACCESORIOS

- Kit de modulación de potencia para temperatura;
- Kit de modulación de potencia para presión;
- Sonda para temperatura por 0°C a 400°C (PT 100 ohm a 0°C);
- Sonda para temperatura por 0°C a 1200°C (sonda K);
- Sonda para presión: 0-3 bar, 0-6 bar, 0-16 bar, 0-20 bar, 0-30 bar;
- Entrada de aire con reducción de nivel sonoro.