

FNDP 190/M - FNDP 250/M - FNDP 350/M - FNDP 450/M - FNDP 550/M

Quemadores de fuel-oil pesado 2 LLAMAS progresivas (hi-low flame) o MODULANTES (PID fully modulading) con la incorporación del sistema opcional kit modulación y sonda.

Para fuel pesado hasta 20°E a 50°C y para fuel pesado BTZ.

Están compuestos por: ventilador de alta presurización y cabeza de combustión con regulación a alto rendimiento y elevada estabilidad de llama, reguladores PID para la gestión de la temperatura del combustible.

Dimensiones compactas y disposición racionalizadas de componentes con accesibilidad facilitada para las operaciones de calibración y manutención.

Completos boquilla industrial, tubos flexibles, filtro de línea.

Completos platina y junta aislante para el fijado a el generador.

Disponible la versión con camme mecanica o electrónica.

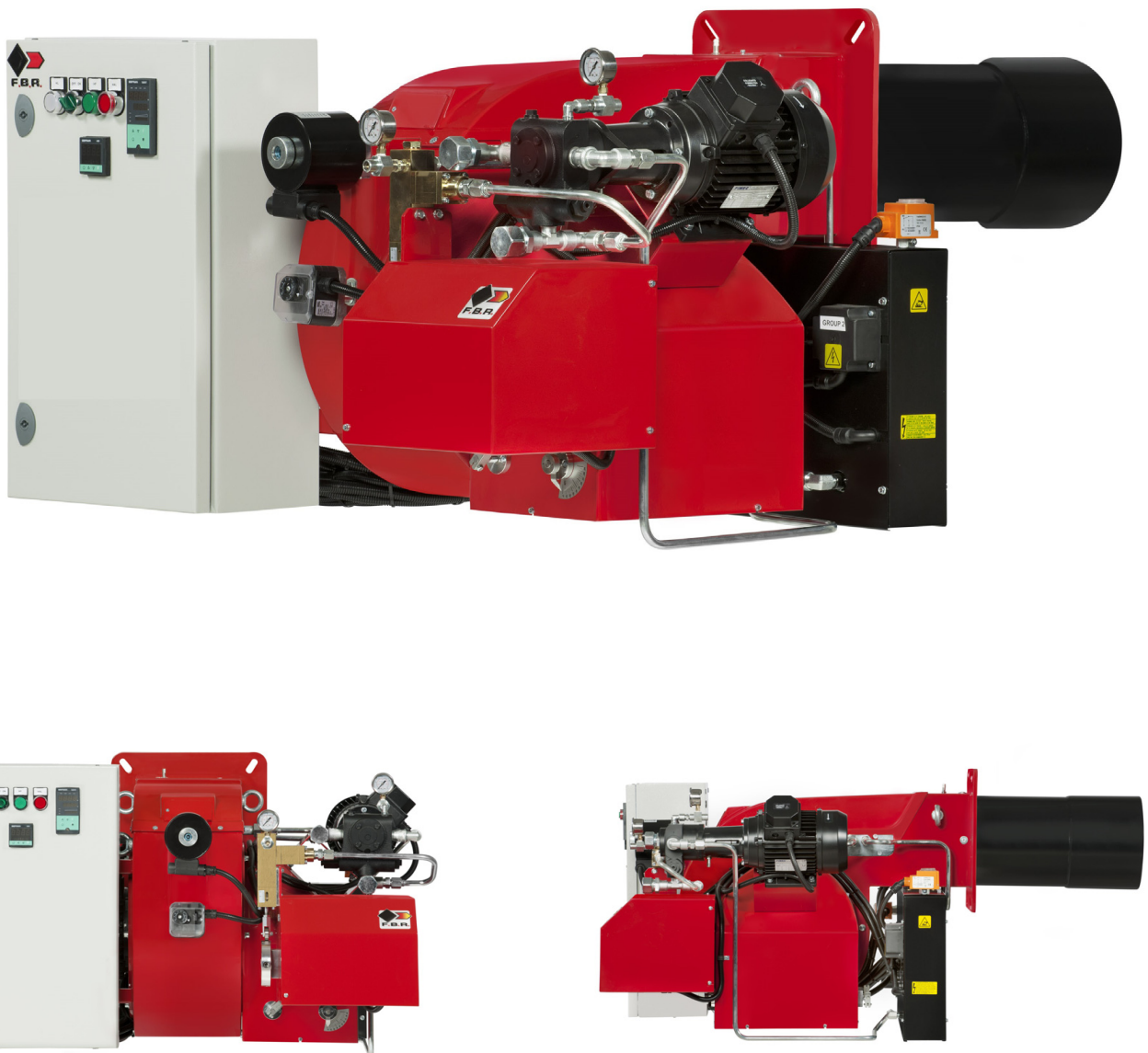


Fig. 1 FNDP 190/M

DATOS TÉCNICOS FNDP 190/M - FNDP 250/M - FNDP 350/M

MODELO		FNDP 350/M	FNDP 450/M	FNDP 550/M
Caudal mín. 1ªllama / mín. 2ªllama - máx. 2ªllama *	[kg/h]	40/80-206	50/100-250	60/120-350
Potencia térmica mín. 1ªllama / mín. 2ªllama - máx. 2ªllama *	[Mcal/h]	392/784-2018	490/980-2450	588/1176-3430
Potencia térmica mín. 1ªllama / mín. 2ªllama - máx. 2ªllama *	[kW]	456/911-2347	570/1139-2849	684/1367-3988
Combustible: FUEL-OIL PESADO 5-20°E a 50°C				
Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas progresivos o modulantes				
Condiciones entorno permitido en ejercicio / almacenaje:	-15... +40°C / -20... +70°C, humedad rel. máx. 80%			
Máx. temperatura aire comburente	[°C]	60	60	60
Potencia eléctrica nominal	[kW]	24.8	29.3	35.2
Motor ventilador	[kW]	5.5	7.5	9
Motor bomba	[kW]	1.1	1.1	2.2
Resistencias	[kW]	15	20	24
Absorción nominal potencias	[A]	15	17	25
Absorción nominal auxiliares	[A]	0.8	0.8	0.8
Alimentación eléctrica:	3~400V, 1N~230V - 50Hz			
Grado de protección eléctrica:		IP 44	IP 44	IP 44
Peso quemador	[kg]	206	210	317

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

CAMPO DE TRABAJO FNDP 190/M - FNDP 250/M - FNDP 350/M

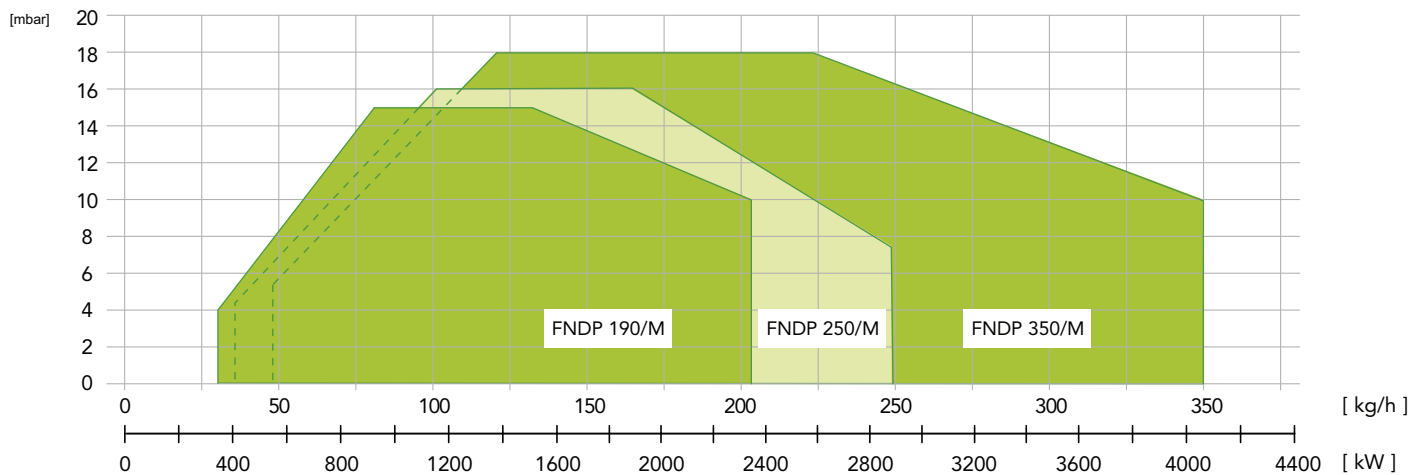


Fig. 2 X = Caudal/Potencia térmica Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. 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.

DATOS TÉCNICOS FNDP 450/M - FNDP 550/M

MODELO		FNDP 450/M	FNDP 550/M
Caudal mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kg/h]	80/160-450	100/200-550
Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[Mcal/h]	783/1568-4410	980/1960-5390
Potencia térmica mín. 1ºllama / mín. 2ºllama - máx. 2ºllama *	[kW]	911/1823-5128	1139/2279-6267
Combustible: FUEL-OIL PESADO 5-20°E a 50°C			
Funcionamiento a service intermitente (mín. 1 parada cada 24 horas) 2 llamas progresivos o modulantes			
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]	43.2	56.7
Motor ventilador	[kW]	11	18.5
Motor bomba	[kW]	2.2	2.2
Resistencias	[kW]	30	36
Absorción nominal potencias	[A]	27.5	38
Absorción nominal auxiliares	[A]	0.8	0.8
Alimentación eléctrica:	3~400V, 1N~230V - 50Hz		
Grado de protección eléctrica:		IP 44	IP 44
Peso quemador	[kg]	343	387

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

CAMPO DE TRABAJO FNDP 450/M - FNDP 550/M

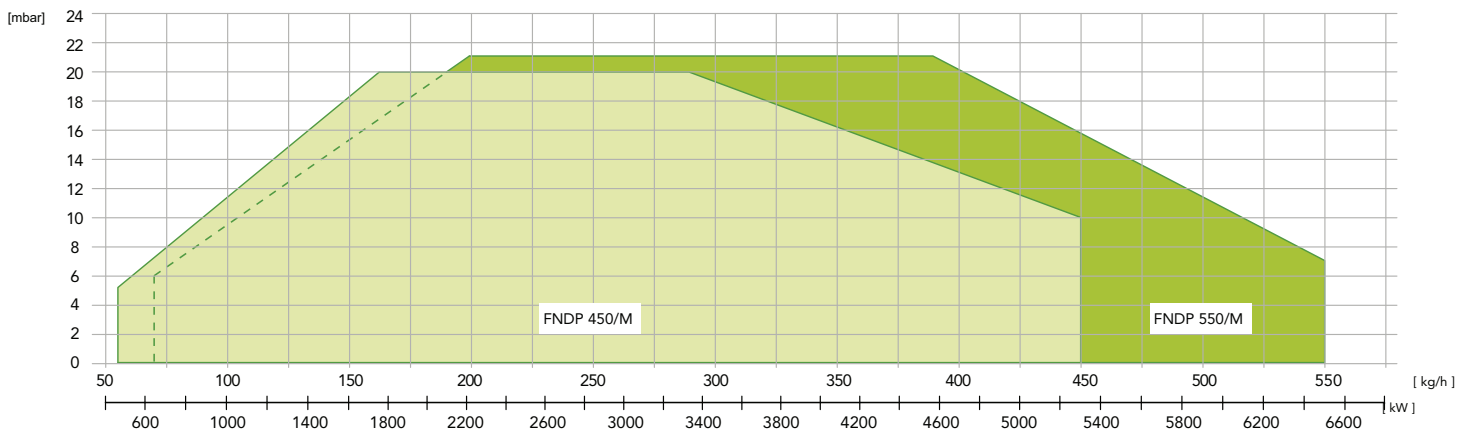


Fig. 3 X = Caudal/Potencia térmica Y = Presión en la cámara de combustión

Las curvas de funcionamiento se obtienen en calderas de prueba en conformidad con las reglas EN267 y se refieren a la combinación quemador-caldera. 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.

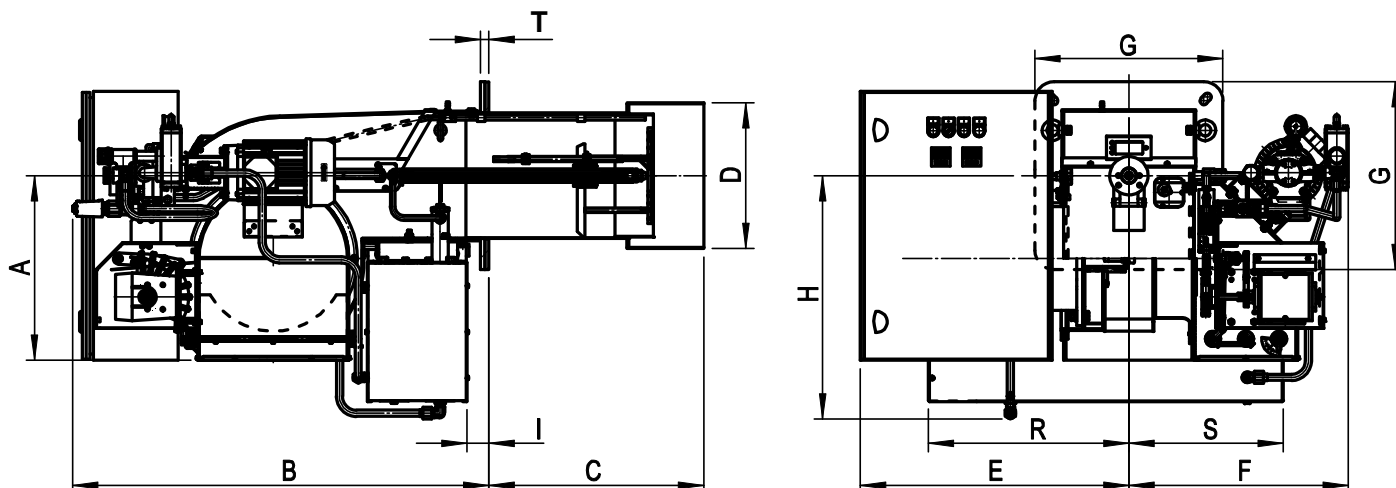
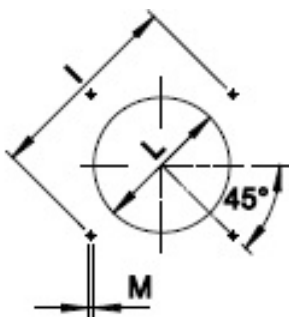


Fig. 4 Medidas FNDP 190/M - FNDP 250/M - FNDP 350/M - FNDP 450/M - FNDP 550/M

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	R	S	T
FNDP 190/M	453	920	495	234	545	536	360	490	93	400	400	20
FNDP 250/M	453	920	500	271	545	536	360	490	93	400	400	20
FNDP 350/M	481	1100	535	334	700	565	490	495	75	400	400	22
FNDP 450/M	481	1100	560	380	700	571	490	635	57	520	400	22
FNDP 550/M	481	1100	560	380	700	571	490	635	57	520	400	22

PLETINA DE FIJACIÓN DEL QUEMADOR



* Diámetro del agujero aconsejado sobre el generador.

Fig. 5 Pletina de fijación del quemador

MODELO		I min	I *	I max	L min	L *	L max	M
FNDP 190/M	mm	396	424	438	245	280	320	M14
FNDP 250/M	mm	396	424	438	280	280	320	M14
FNDP 350/M	mm	552	552	580	350	350	450	M14
FNDP 450/M	mm	552	552	580	390	390	450	M14
FNDP 550/M	mm	552	552	580	390	410	450	M14

ESPECIFICACIONES**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Quemadores de oil pesado, 2 llamas progresivos (hi-low flame) o modulantes (PID fully modulating si equipada con kit de modulación adicional y sonda). Adecuada para combustión de oil pesado hasta 20°E a 50°C que de fuel-oil pesado ecológica BTZ (bajo tenor de azufre).

ESPECIFICACIONES DETALLADAS

Quemadores de oil pesado por 5 a 20°E a 50°C, 2 llamas progresivos (hi-low flame) con posibilidad de funcionamiento modulante (PID fully modulating si equipada con kit de modulación adicional y sonda). El quemador está compuesto da:

- Cuerpo en acero;
- Ventilador de alta presurización;
- Cabeza de combustión 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 reguladores PID para la gestión de calentadores de combustible;
- Calentadoresbridadosdebajadensidad(anticracking);
- Alimentación eléctrica trifásica;
- Fotoresistencia para la captación de la llama;
- Grado de protección eléctrica: IP 44;
- 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 y de regulador de presión;
- Termopares para detectar la temperatura del oil pesado;
- Botón para carga manual del tanque;
- 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

- 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.