

PALNIKI PRZEMYSŁOWE E & M COMBUSTION



The Beast,
The **Best...**



NOTHING COMPARES 2U*



[*] Sun is out of question.

Palniki monoblokowe do 25 MW
Palniki duoblokowe do 85 MW

Modulacja 1 : 10

Palniki wielopaliwowe (kombi)

Rodzaje paliw:

Gaz ziemny

Gaz koksowniczy

Gaz procesowy

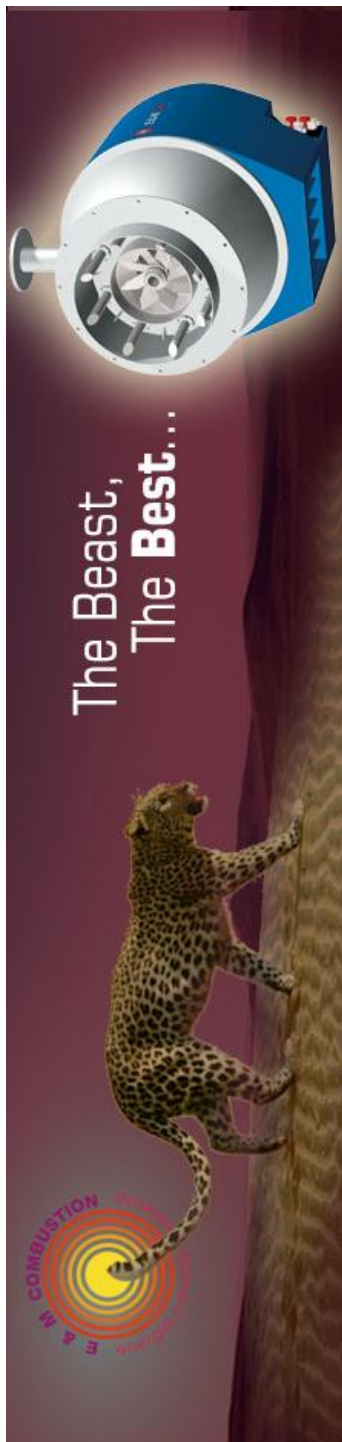
Paliwa ciekłe

Gaz płynny

Gaz kopalniany

Biogaz

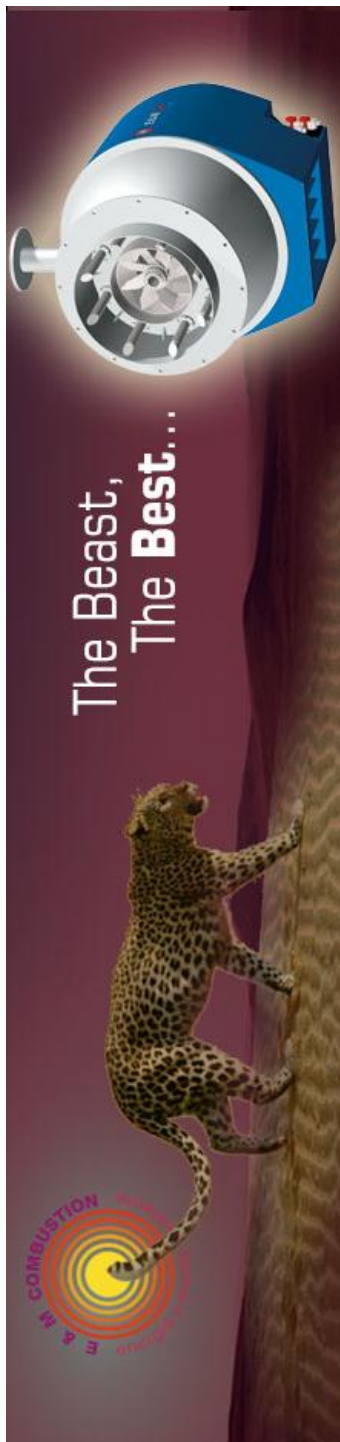
olej opałowy lekki i ciężki
inne oleje palne



PALNIKI JBM COMPACT BURNER modulacja 1 : 10

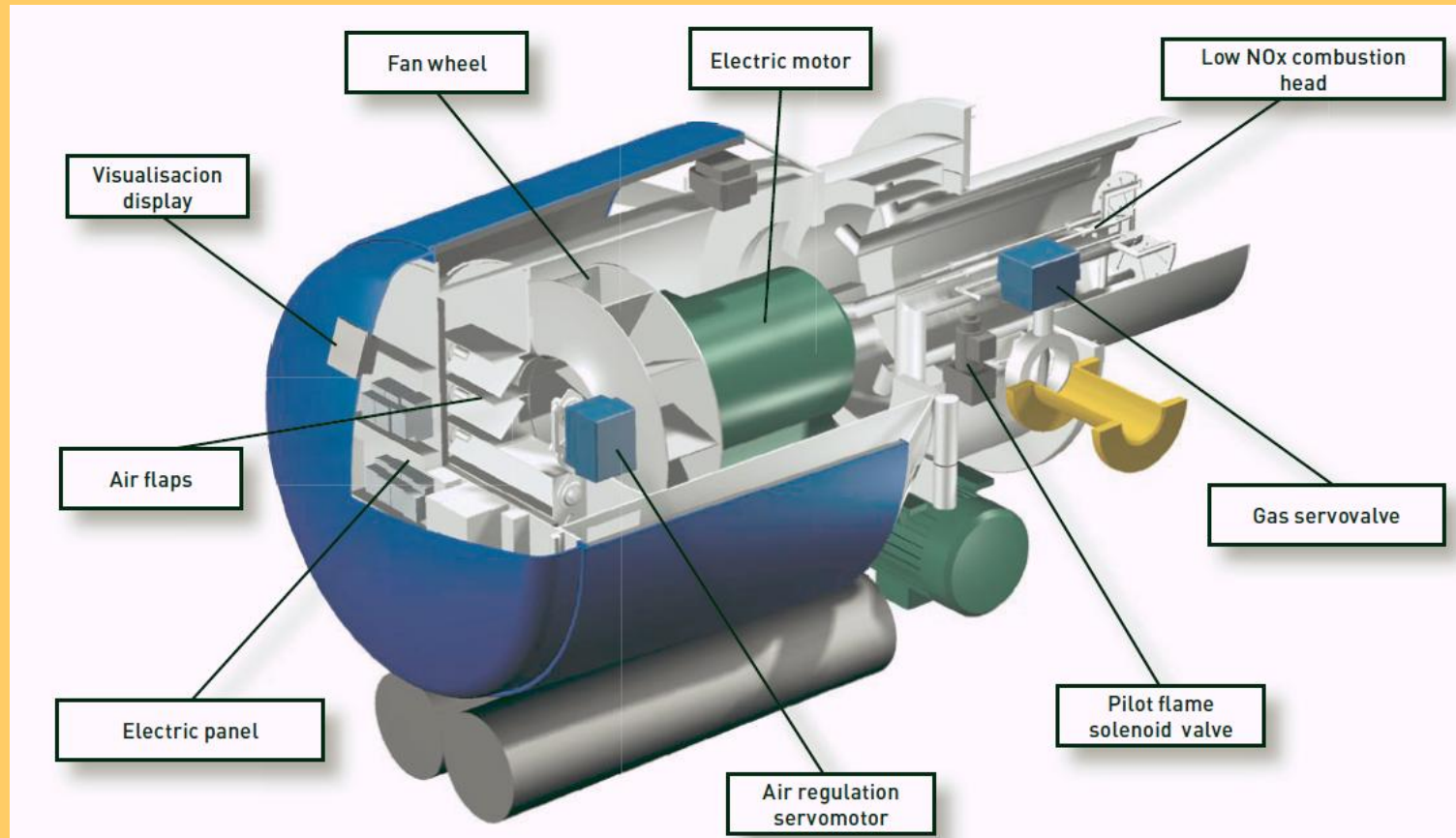


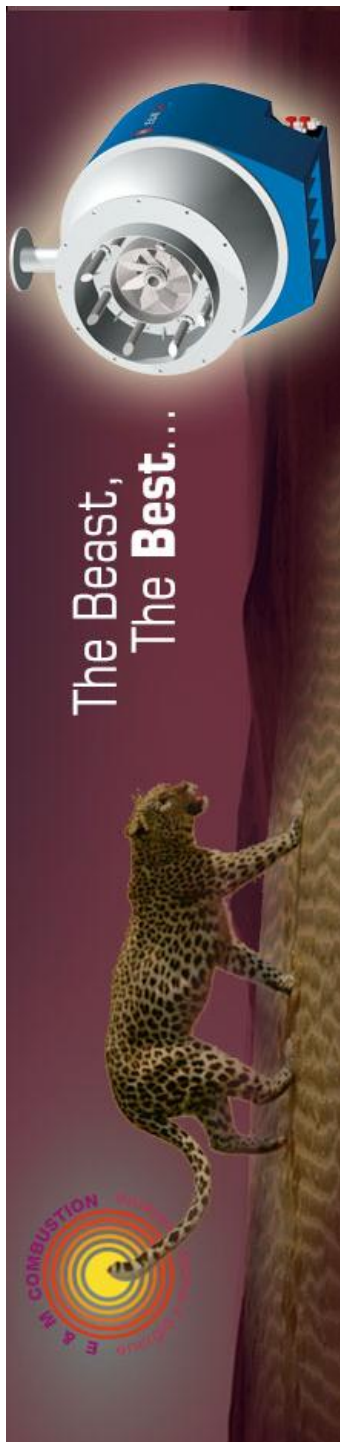
- Wszystkie typy paliw płynnych i gazowych
- Niskie emisje zanieczyszczeń
- Cicha praca
- Elektroniczna regulacja
- Zakres mocy 800 – 14 500 kW**



PALNIKI JBM COMPACT BURNER

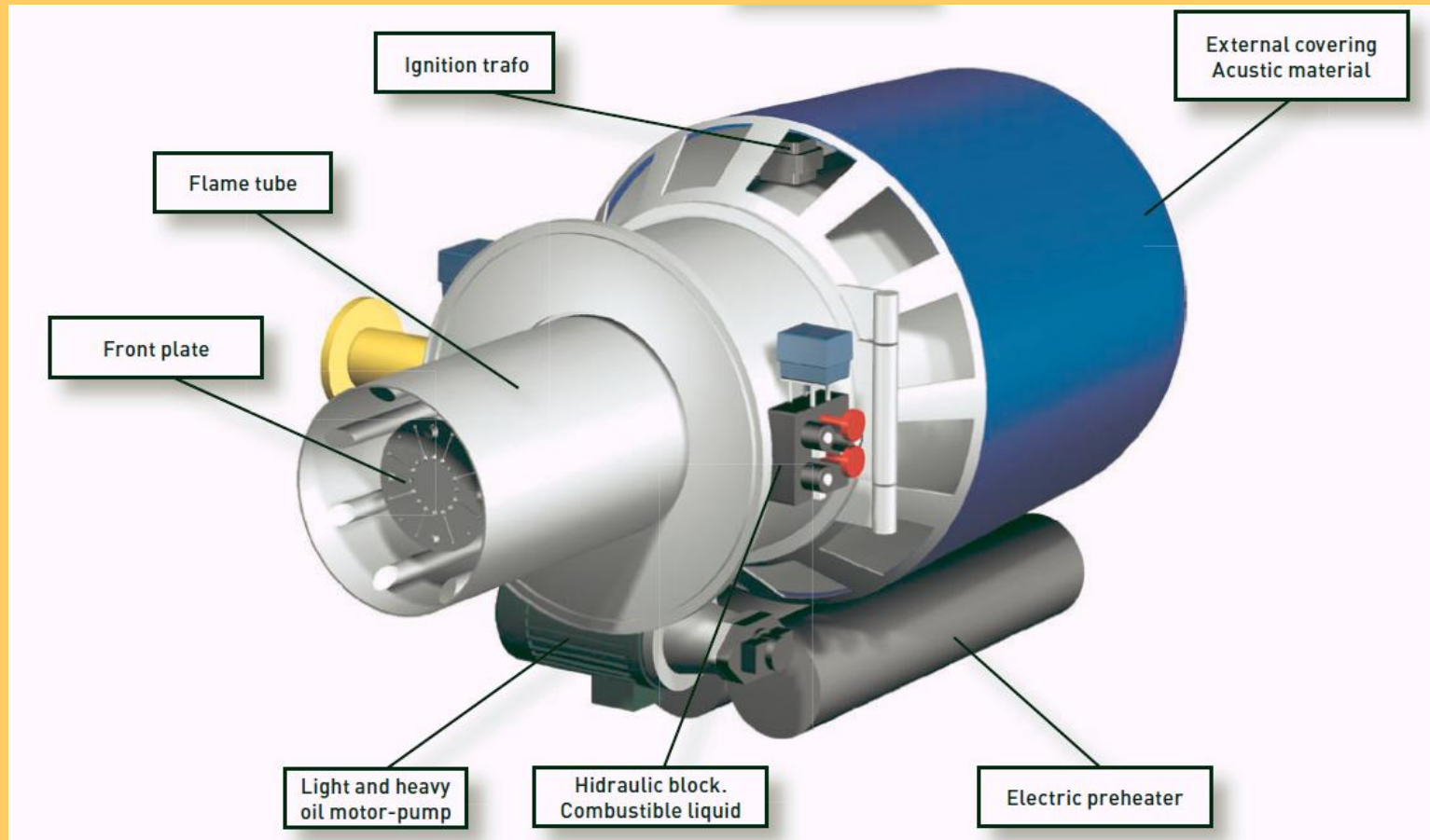
•Budowa palnika

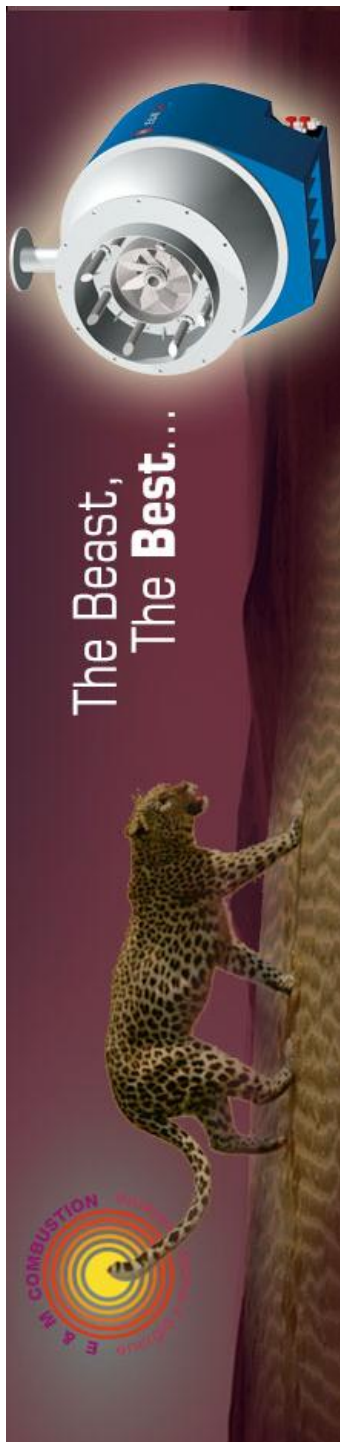




PALNIKI JBM COMPACT BURNER

•Budowa palnika gaz-olej (lekki lub ciężki)

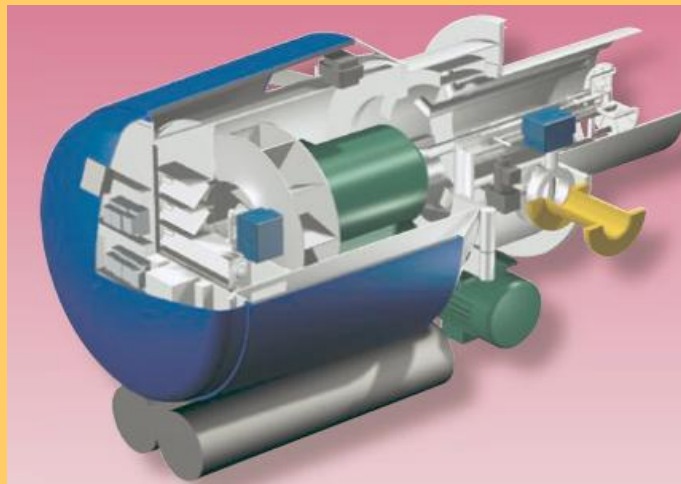




PALNIKI JBM COMPACT BURNER



INNOWACYJNY WYGLĄD I ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE



Pobór ogrzanego powietrza blisko kotła wysoce zwiększa efektywność spalania, wentylator umieszczony wewnątrz obudowy.

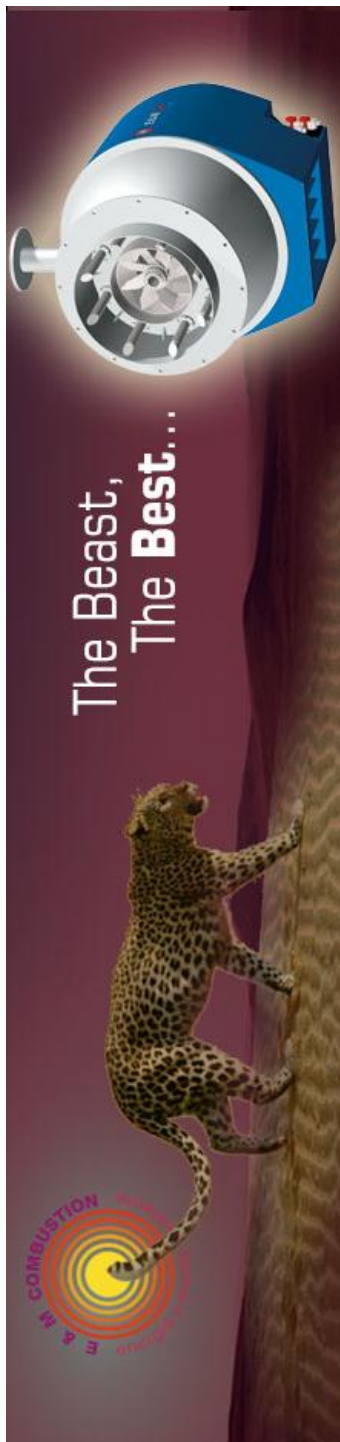
JBM to jeden z najcichszych palników



Abatible burner in several positions.

Easy disassembly of the head components.

ŁATWY DOSTĘP DO WSZYSTKICH ELEMENTÓW PALNIKA BEZ DEMONTAŻU



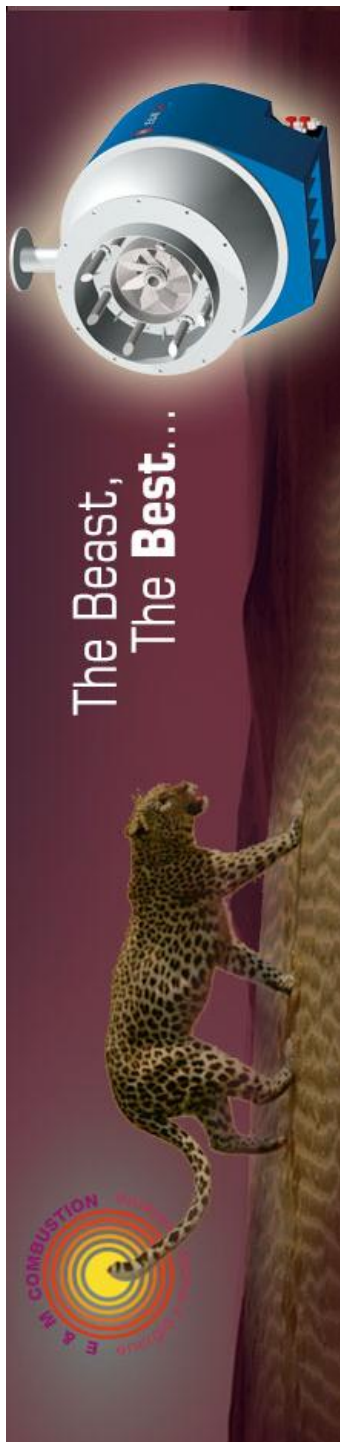
PALNIKI JBM COMPACT BURNER

PANEL KONTROLNY PALNIKA I CZYTELNY WYŚWIETLACZ



GŁOWICA PALNIKA
Obrotowe lance gazowe umożliwiają formowanie płomienia

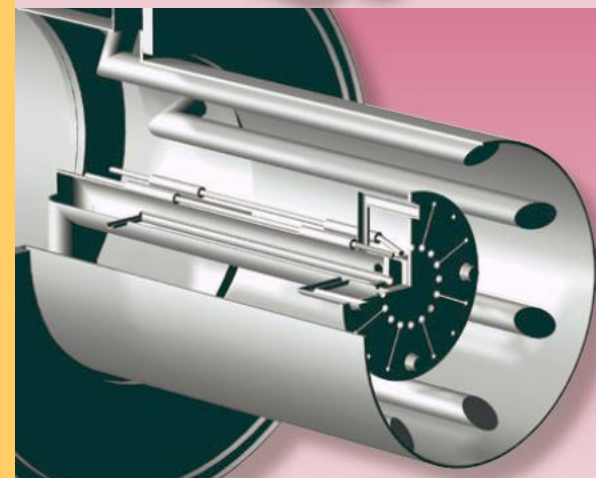
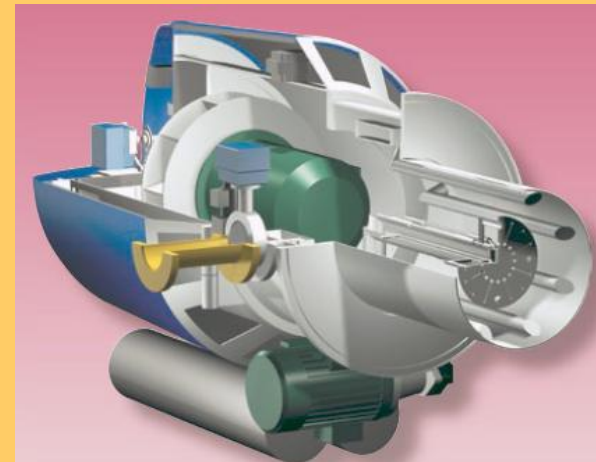


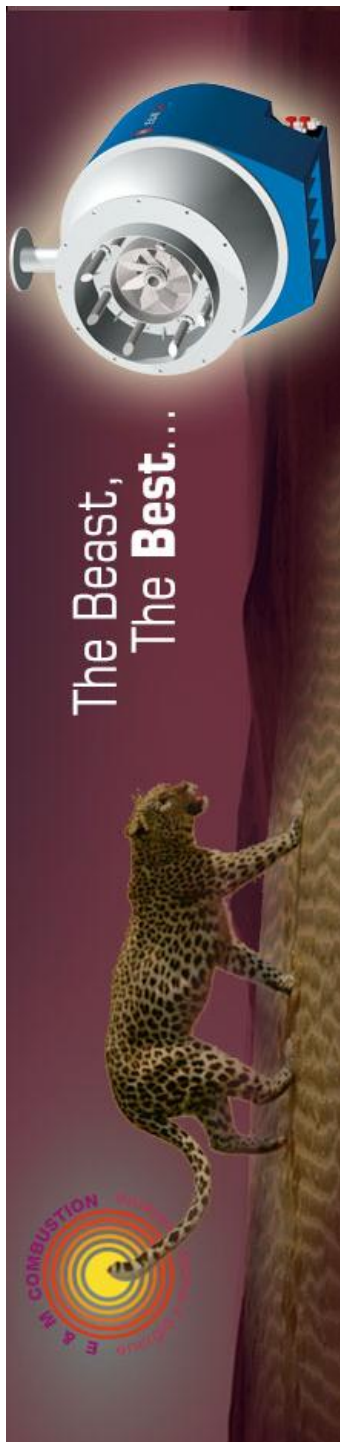


PALNIKI JBM COMPACT BURNER

GŁOWICA GAZOWA PALNIKA
Low NOx C.I.S. ignition system

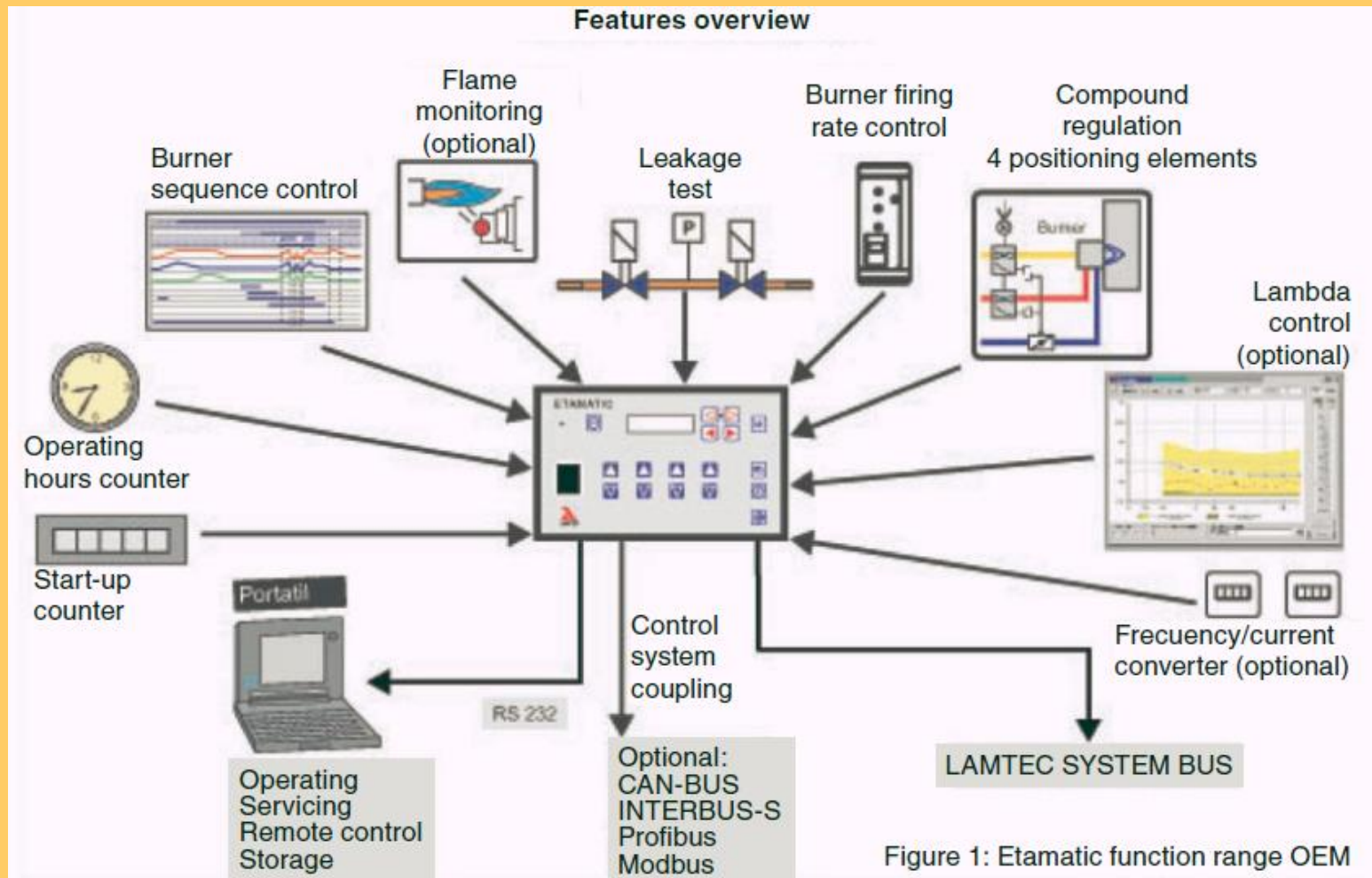
Dystrybucja 20% gazu do lancy środkowej i 80%
do lanc zewnętrznych powoduje unikalne 2 stopniowe
spalanie gazu z wewnętrzną recyrkulacją i znaczną
redukcją NOx ,a obrotowe, zewnętrzne lance gazowe
pozwalają na dowolne formowanie kształtu i długości
płomienia.

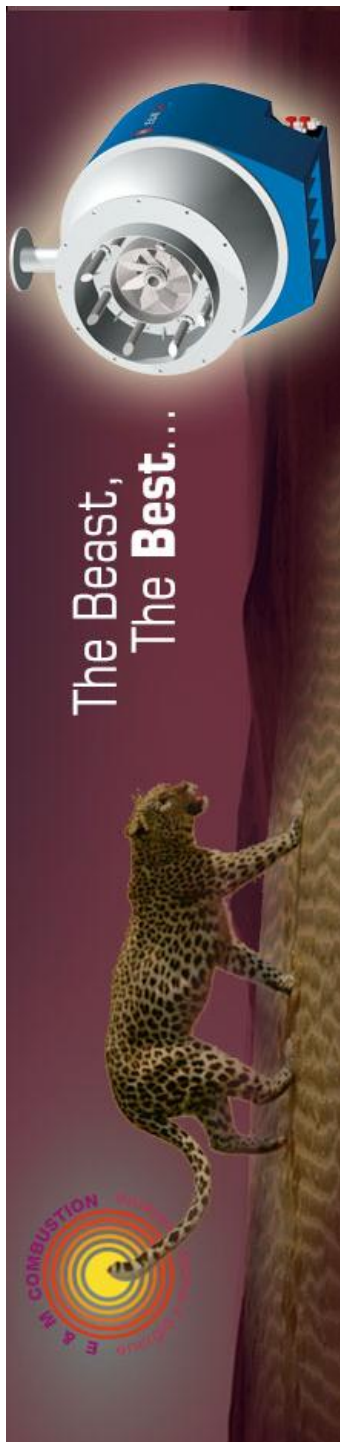




PALNIKI JBM COMPACT BURNER

ELEKTRONICZNA REGULACJA PALNIKA





PALNIKI JBM COMPACT BURNER

DANE PALNIKÓW

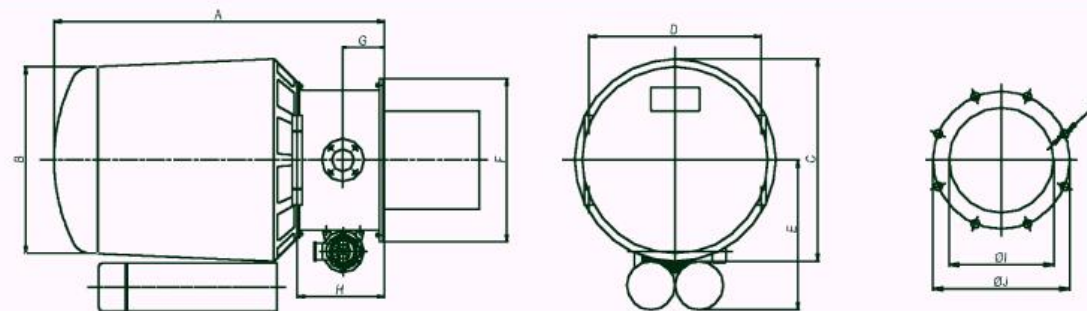
G – gaz

LO – lekki olej opałowy

FO – ciężki olej opałowy

GLO – gaz + lekki olej opałowy

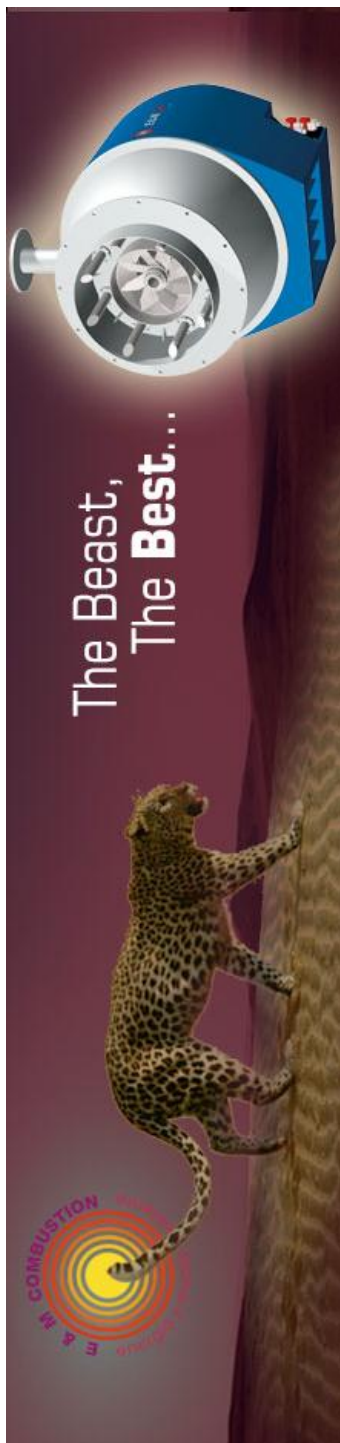
GFO – gaz + ciężki olej opałowy



DIMENSIONS OF BURNER

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Weight (kg)				
												G	LO	FO	GLO	GFO
JBМ-3,500	1,280	750	800	670	670	655	175	360	340	570	M12	485	430	475	515	560
JBМ-4,500	1,280	750	800	670	670	655	175	360	340	570	M12	495	440	485	530	575
JBМ-6,000	1,710	950	1,050	890	770	840	215	450	380	775	M12	720	650	695	750	795
JBМ-8,500	1,710	950	1,050	890	770	840	215	450	435	775	M12	750	680	765	785	870
JBМ-11,500	1,710	950	1,050	890	770	840	215	450	470	775	M12	780	705	795	815	905
JBМ-14,500	1,960	1,125	1,250	1,050	850	900	230	500	525	625	M12	905	825	915	940	1,030

Note: The illustrations and information demonstrated are orientative. E&M Combustion S.L keeps the right to make all necessary modifications for the improvement of our products.



PALNIKI JBM COMPACT BURNER

WYPOSAŻENIE PALNIKÓW

Opis	G	LO	FO	GLO	GFO
Korpus palnika, kołnierz podłączeniowy, wygłuszona obudowa zewnętrzna, sterownik palnika, wirnik wentylatora, kłapy powietrzne do regulacji, głowica palnika, aparat zapłonowy wraz z przewodami, elektrody zapłonowe	•	•	•	•	•
Sterownik ETAMATIC OEM	•	•	•	•	•
Elektryczny panel kontrolny					
Wyświetlacz	•	•	•	•	•
Podwójne zawory elektromagnetyczne	•	•	•	•	•
Gazowy zawór magnetyczny do pilota zapalającego	•			•	•
Zawór motylkowy do gazu	•			•	•
Przełącznik ciśnieniowy powietrza	•			•	•
Automatyczny detektor płomienia	•	•	•	•	•
Przełącznik ciśnieniowy gazu	•			•	•
Siłownik sterujący przepustnicami powietrza	•	•	•	•	•
Siłownik sterujący zaworami motylkowymi gazu	•			•	•
Siłownik sterujący i regulujący przepływ powietrza		•	•	•	•
Pompa spalanych paliw płynnych		•	•	•	•
Blok hydrauliczny		•	•	•	•
Podgrzewacz oleju ciężkiego			•		•
Przewody łączeniowe spalanych paliw płynnych		•	•	•	•
Lanca olejowa z dyszą		•	•	•	•



NOTHING COMPARES 2U*

(*) Sun is out of question.



PALNIKI JBM-HP MONOBLOCK 2-25 MW modulacja 1-10



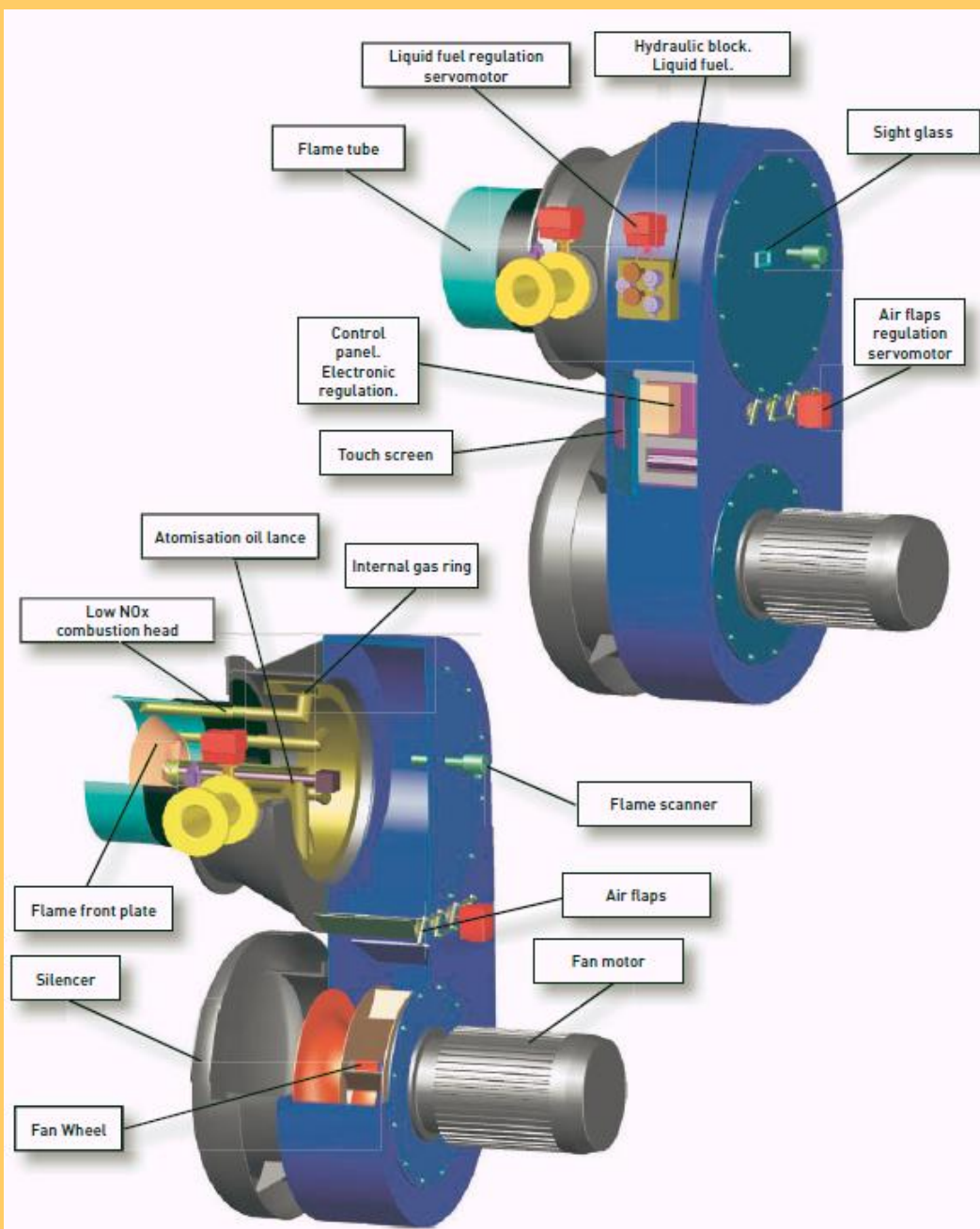
- Wszystkie typy paliw płynnych i gazowych
- Niskie emisje zanieczyszczeń
- Cicha praca
- Elektroniczna regulacja
- Dołączany wyświetlacz dotykowy

Zakres mocy 2000 – 25000 kW



PALNIKI JBM-HP MONOBLOCK

•Budowa palnika





NOTHING COMPARES **2U***

(*) Sun is out of question.

PALNIKI JBM-HP MONOBLOCK

INNOWACYJNY WYGLĄD I ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE



DOŁĄCZONY WENTYLATOR
-zredukowany poziom hałasu



MONOBLOKOWY PALNIK Z ŁATWYM DOSTĘPEM

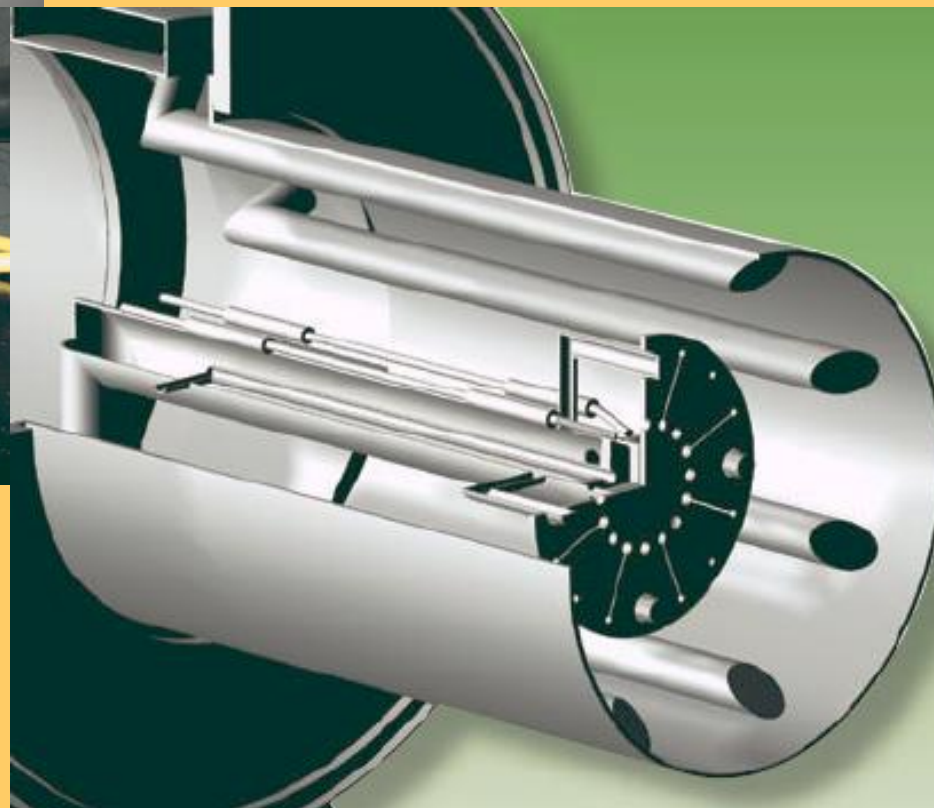
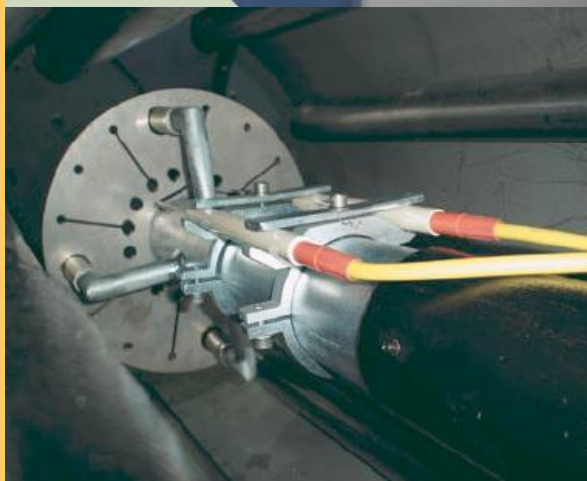
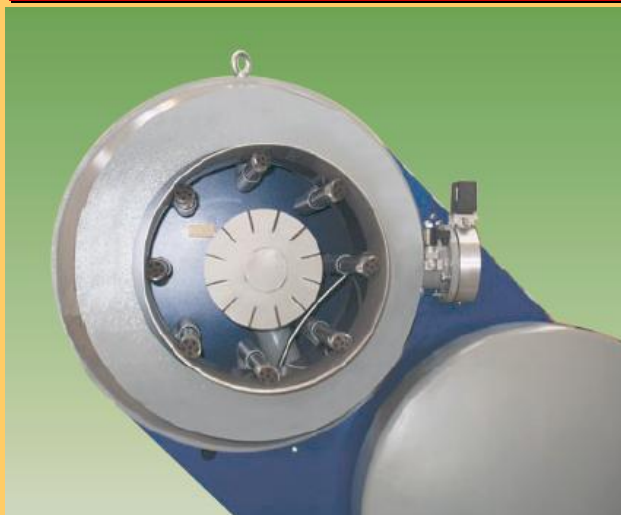


NOTHING COMPARES **2U***

(*) Sun is out of question.

PALNIKI JBM-HP MONOBLOCK

GŁOWICA PALNIKA
LOW NOx i CIS system





NOTHING COMPARES 2U*



[*] Sun is out of question.

PALNIKI JBM-HP MONOBLOCK

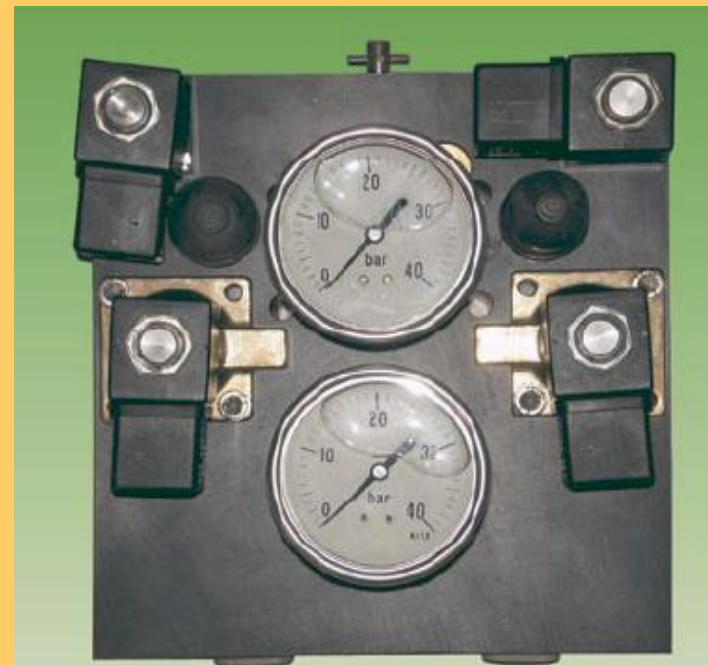
BLOK HYDRAULICZNY I SYSTEM ATOMIZACJI

JBM-HP umożliwia spalanie wszystkich paliw płynnych.

Wysoko - ciśnieniowa atomizacja mechaniczna lub Parowa (atomizacja parą zalecana jest do dużych mocy oraz do spalania paliw o dużej gęstości)

Jej zalety;

- Modulacja 1-10
- Łatwa kontrola kształtu i wielkości płomienia
- Czystsze spalanie wydłużające żywotność kotła
- Zwiększone interwały obsługowe.





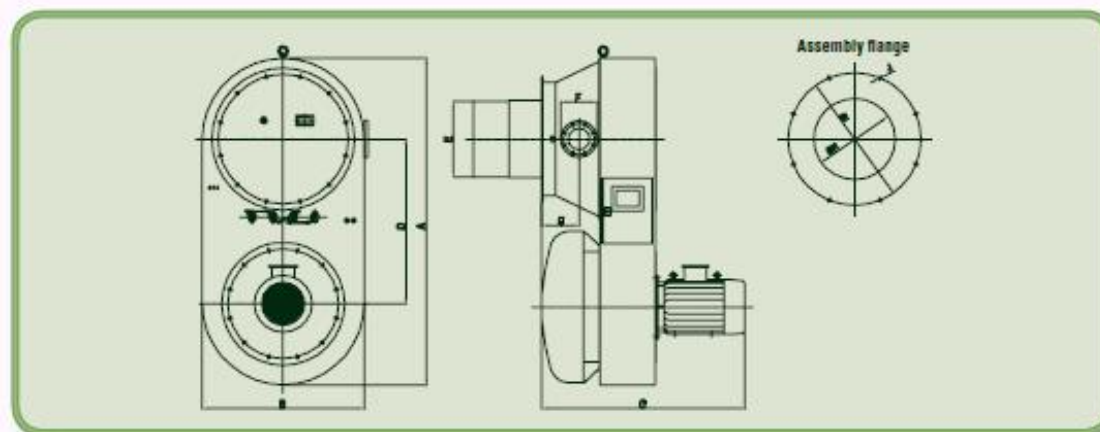
NOTHING COMPARES 2U*

(*) Sun is out of question.



PALNIKI JBM-HP MONOBLOCK

DANE PALNIKÓW



DIMENSIONS OF BURNER

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
JBM-8.500 HP	1.975	965	1.345	1.045	415	DN-80	265	Ø445	Ø760	M14
JBM-11.500 HP	1.975	965	1.375	1.045	450	DN-80	265	Ø480	Ø760	M14
JBM-14.000 HP	1.975	965	1.475	1.045	505	DN-80	265	Ø535	Ø760	M14
JBM-17.000 HP	2.525	1.250	1.540	1.275	549	DN-125	305	Ø575	Ø925	M16
JBM-20.000 HP	2.525	1.250	1.570	1.275	585	DN-125	305	Ø610	Ø925	M16
JBM-25.000 HP	2.525	1.250	1.650	1.275	632	DN-125	305	Ø660	Ø925	M16

Note: The illustrations and information demonstrated are orientative. E&M Combustion S.L. keeps the right to make all necessary modifications for the improvement of our products.



PALNIKI JBM-HP MONOBLOCK

WYPOSAŻENIE PALNIKÓW

Opis	G	LO	FO	GLO	GFO
Korpus palnika, kołnierz podłączeniowy, wygłuszona obudowa zewnętrzna, sterownik palnika, wirnik wentylatora, kłapy powietrzne do regulacji, głowica palnika, aparat zapłonowy wraz z przewodami, elektrody zapłonowe	•	•	•	•	•
Sterownik ETAMATIC OEM	•	•	•	•	•
Elektryczny panel kontrolny					
Wyświetlacz	•	•	•	•	•
Podwójne zawory elektromagnetyczne	•	•	•	•	•
Gazowy zawór magnetyczny do pilota zapalającego	•			•	•
Zawór motylkowy do gazu	•			•	•
Przełącznik ciśnieniowy powietrza	•			•	•
Automatyczny detektor płomienia	•	•	•	•	•
Przełącznik ciśnieniowy gazu	•			•	•
Siłownik sterujący przepustnicami powietrza	•	•	•	•	•
Siłownik sterujący zaworami motylkowymi gazu	•			•	•
Siłownik sterujący i regulujący przepływ powietrza		•	•	•	•
Pompa spalanych paliw płynnych		•	•	•	•
Blok hydrauliczny		•	•	•	•
Podgrzewacz oleju ciężkiego			•		•
Przewody łączeniowe spalanych paliw płynnych		•	•	•	•
Lanca olejowa z dyszą		•	•	•	•
Tłumik	•	•	•	•	•

(*) Sun is out of question.

PALNIKI JBD DUOBLOCK do 85 MW modulacja 1 : 10

**Wszystkie typy paliw :
Ciekłych i gazowych**

**Palniki kombi :
Gaz – olej lekki
Gaz – olej ciężki
Dwu i trzy gazowe ze
spalaniem naprzemiennym
lub jednoczesnym**

**Gaz ziemny
Biogaz
Gaz koksowniczy
Gaz kopalniany
Gazy procesowe**

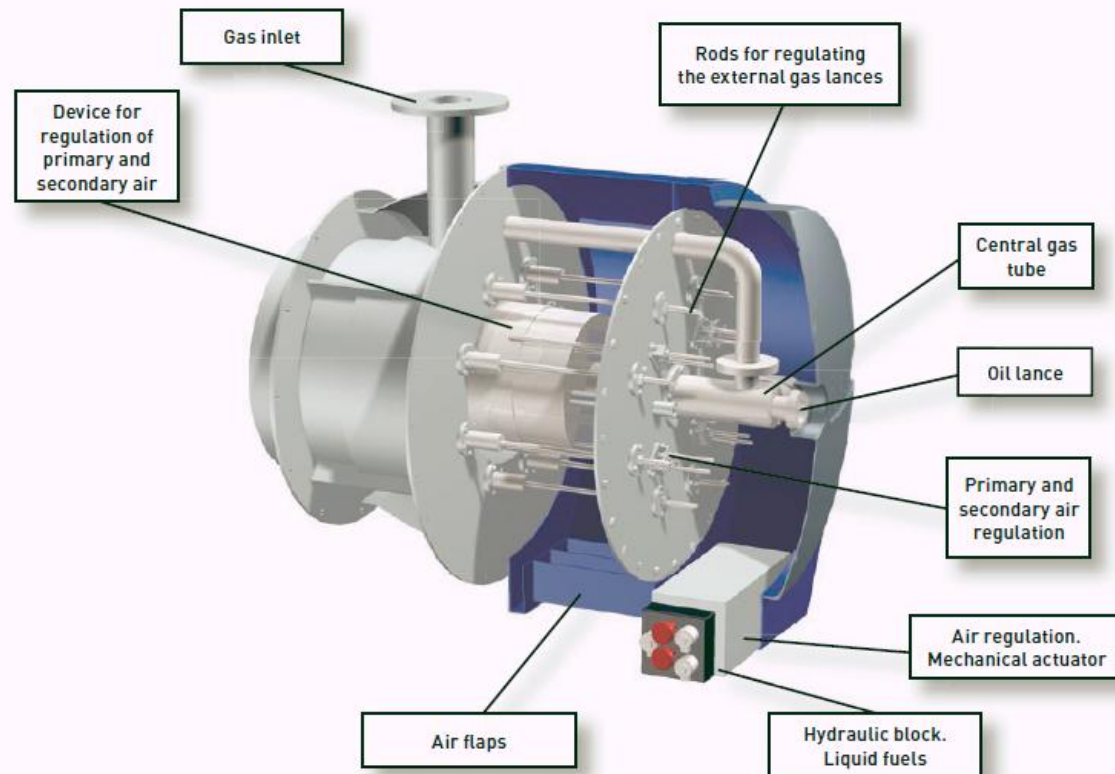
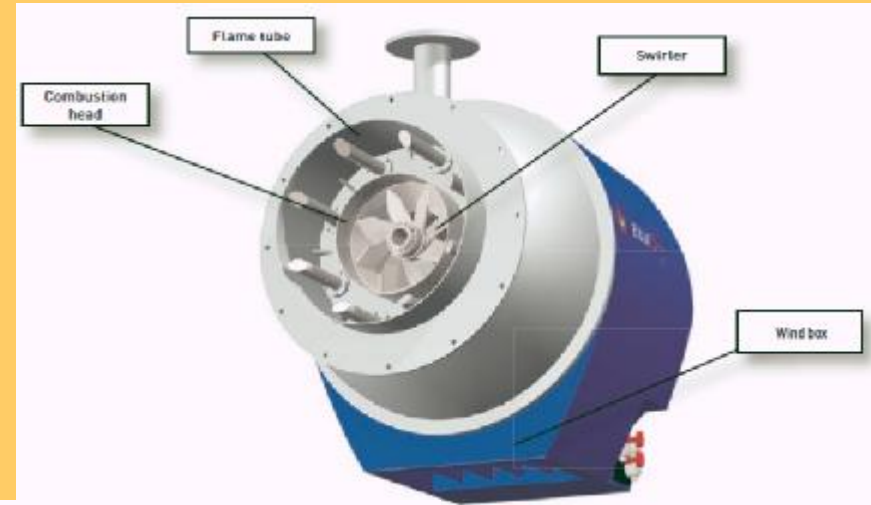


**Palniki mogą być dostosowane do pracy w przestrzeniach
zagrożonych wybuchem zgodnie z wymaganiami
Dyrektywy 94/9 WE - ATEX**



PALNIKI JBD DUOBLOCK

•Budowa palnika

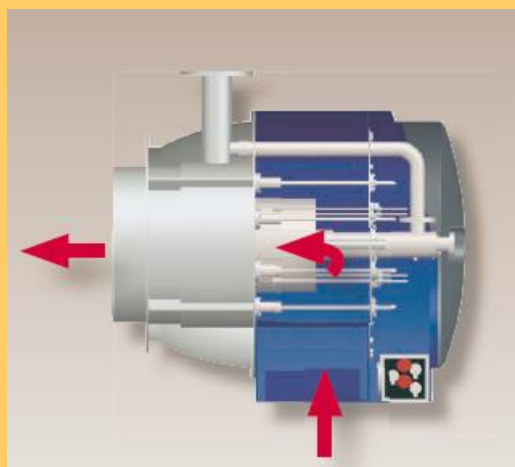


PALNIKI JBD DUOBLOCK

INNOWACYJNY WYGLĄD I ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE



SYSTEM DUOBLOCK



ŁATWY DOSTĘP serwisowy



PALNIKI JBD DUOBLOCK



GŁOWICA PALNIKA



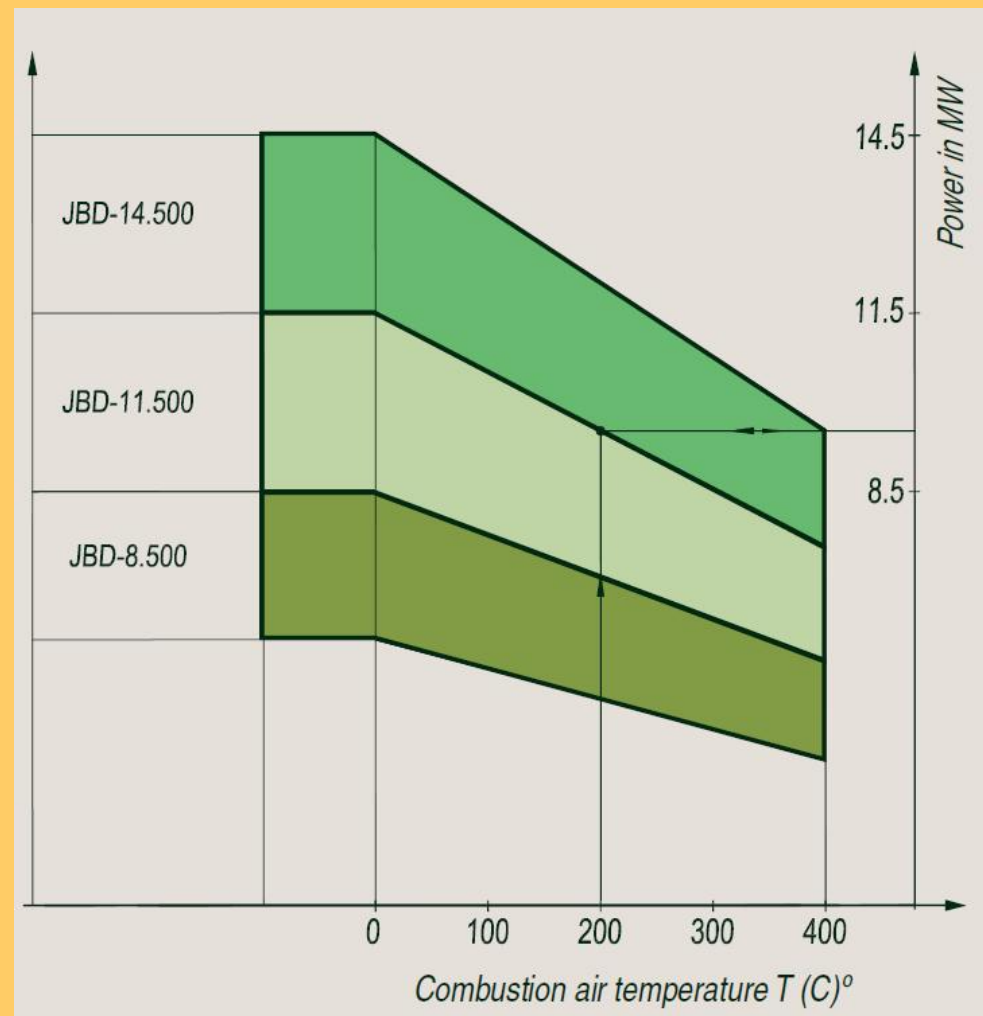
Wewnętrzne zawirowywacze

PALNIK ZAPŁONOWY



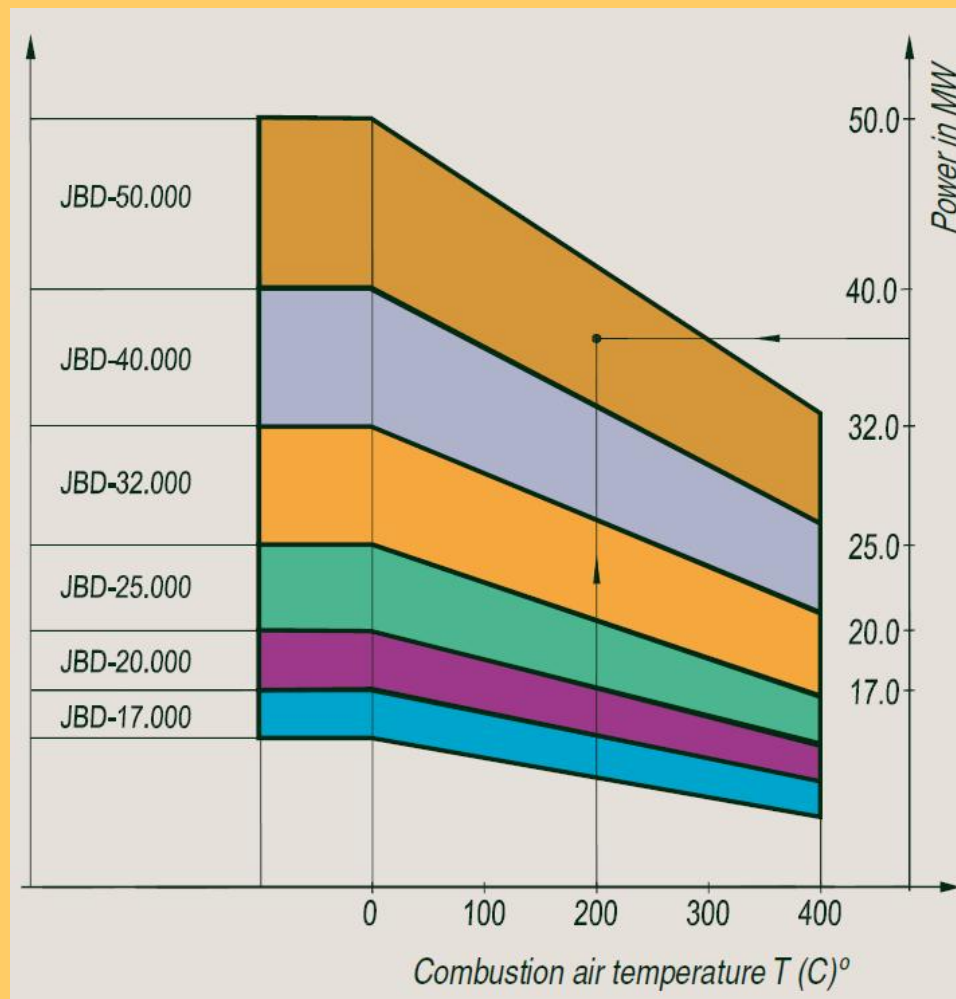
PALNIKI JBD DUOBLOCK

POLA PRACY PALNIKÓW JBD 8.500 – JBD 14.500



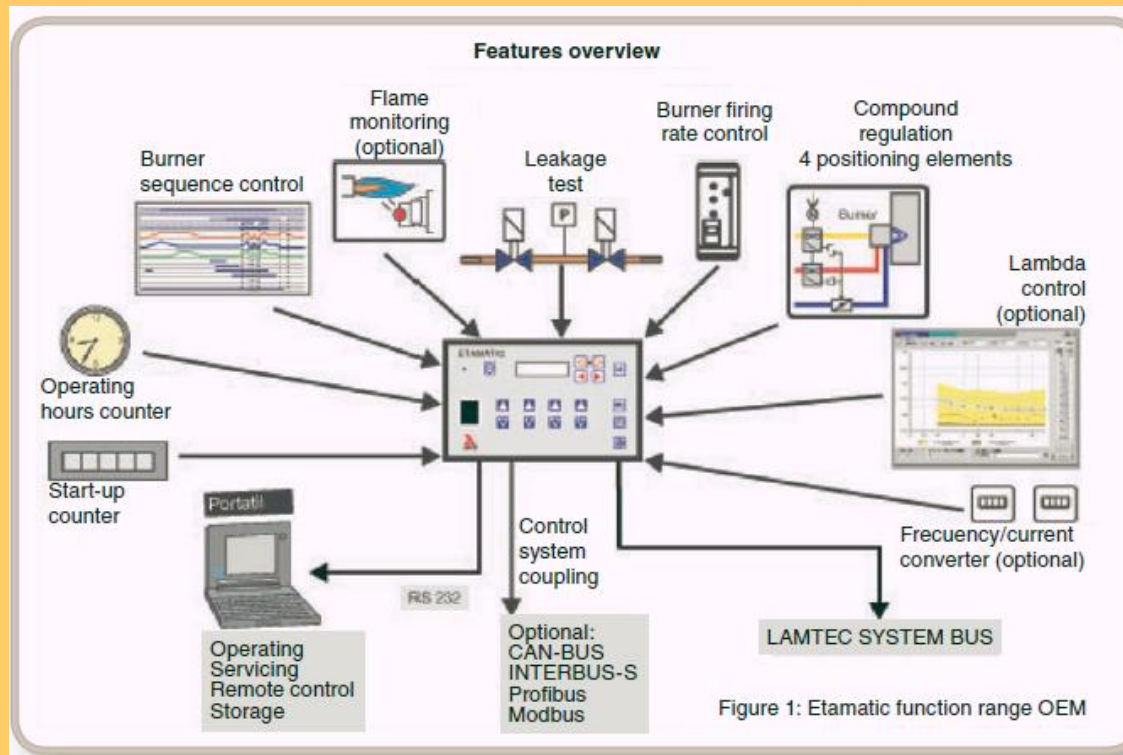
PALNIKI JBD DUOBLOCK

POLA PRACY PALNIKÓW JBD 17.000 – JBD 50.000

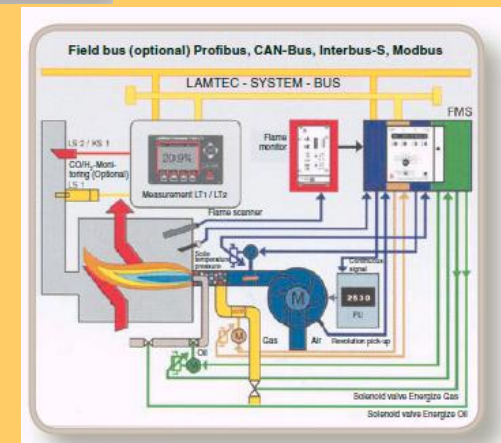


PALNIKI JBD DUOBLOCK

ELEKTRONICZNA REGULACJA PALNIKA

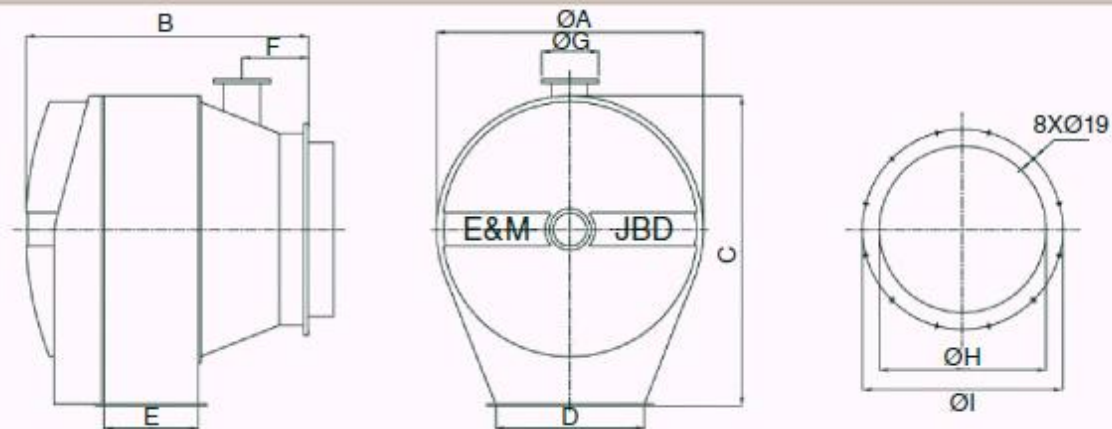


O2 – POMIAR I REGULACJA



PALNIKI JBD DUOBLOCK

DANE PALNIKÓW



DIMENSIONS JBD

Model	Measurement in mm								
	OA	B	C	D	E	F	OG	ØH	ØI
JBD-8.500-G	1.000	1.040	1.150	510	240	250	DN 80	450	750
JBD-11.500-G	1.000	1.040	1.150	510	290	250	DN 80	480	750
JBD-14.500-G	1.000	1.040	1.150	510	350	250	DN 80	540	750
JBD-17.000-G	1.300	1.220	1.350	620	335	300	DN 125	720	950
JBD-20.000-G	1.300	1.2200	1.350	620	375	300	DN 125	760	950
JBD-25.000-G	1.300	1.220	1.350	620	425	300	DN 125	810	950
JBD-32.000-G	1.600	1.565	1.860	870	425	400	DN 150	850	1.200
JBD-40.000-G	1.600	1.615	1.860	870	475	400	DN 150	975	1.200
JBD-50.000-G	1.600	1.690	1.860	870	550	400	DN 200	1.060	1.200



PALNIKI JBD DUOBLOCK

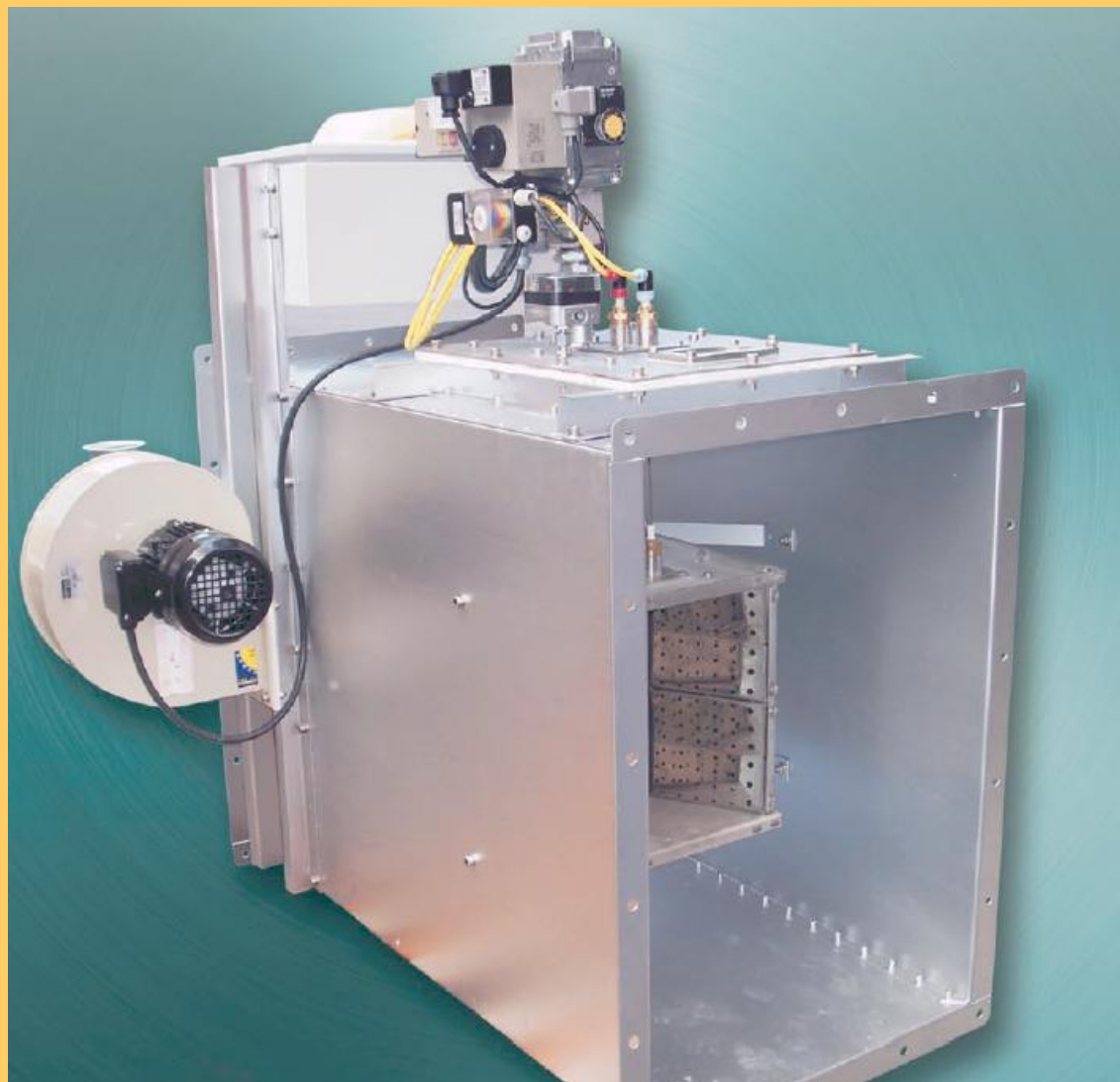
WYPOSAŻENIE PALNIKÓW

Opis	G	LO	FO	GLO	GFO
Korpus palnika, kołnierz podłączeniowy, wygłuszona obudowa zewnętrzna, sterownik palnika, wirnik wentylatora, kłapy powietrzne do regulacji, głowica palnika, aparat zapłonowy wraz z przewodami, elektrody zapłonowe	•	•	•	•	•
Sterownik ETAMATIC OEM	•	•	•	•	•
Elektryczny panel kontrolny					
Wyświetlacz	•	•	•	•	•
Podwójne zawory elektromagnetyczne	•	•	•	•	•
Gazowy zawór magnetyczny do pilota zapalającego	•			•	•
Zawór motylkowy do gazu	•			•	•
Przełącznik ciśnieniowy powietrza	•			•	•
Automatyczny detektor płomienia	•	•	•	•	•
Przełącznik ciśnieniowy gazu	•			•	•
Siłownik sterujący przepustnicami powietrza	•	•	•	•	•
Siłownik sterujący zaworami motylkowymi gazu	•			•	•
Siłownik sterujący i regulujący przepływ powietrza		•	•	•	•
Pompa spalanych paliw płynnych		•	•	•	•
Blok hydrauliczny		•	•	•	•
Podgrzewacz oleju ciężkiego			•		•
Przewody łączeniowe spalanych paliw płynnych		•	•	•	•
Lanca olejowa z dyszą		•	•	•	•



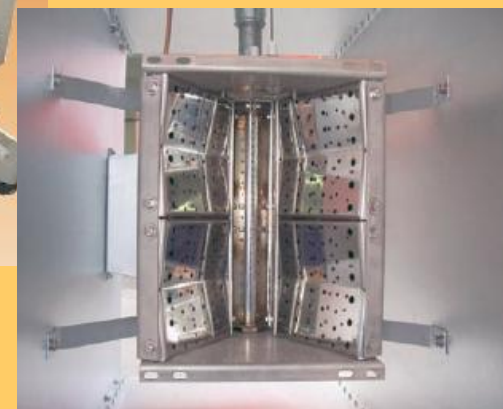
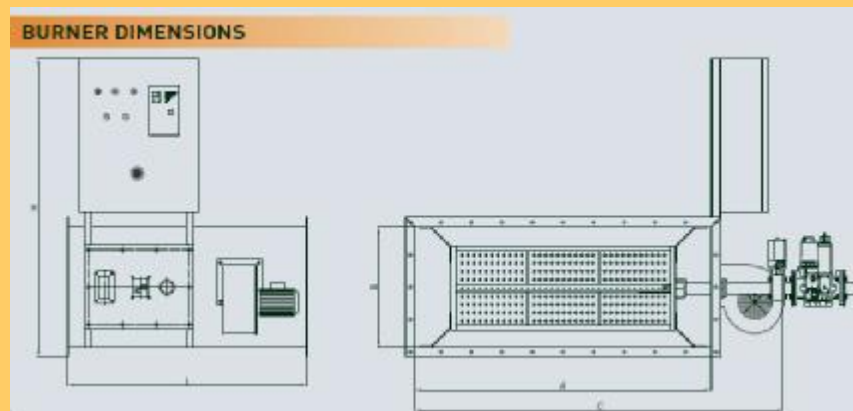
PALNIKI KANAŁOWE JVA

DANE PALNIKÓW



PALNIKI KANAŁOWE JVA

CHARAKTERYSTYKA I TYP



Model	Power		Consumption (Nm ³ /h)		Dimensions (mm)				
	kW	kcal/h	G.N.	G.L.P.	A	B	L	C	H
JVA.C.15	174	150.000	16	7	350	500	900	950	1100
JVA.C.30	349	300.000	33	14	700	500	1100	1300	1100
JVA.C.45	523	450.000	49	20	900	500	1100	1450	1100
JVA.C.60	698	600.000	66	27	1050	500	1100	1600	1100
JVA.C.90	1.047	900.000	99	41	1300	500	1100	2000	1100
JVA.C.120	1.395	1.200.000	132	55	1700	500	1300	2400	1300
JVA.C.150	1.744	1.500.000	165	68	2000	500	1300	2700	1300
JVA.C.180	2.093	1.800.000	198	82	2300	500	1300	3000	1300



PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE DIAGEO USA



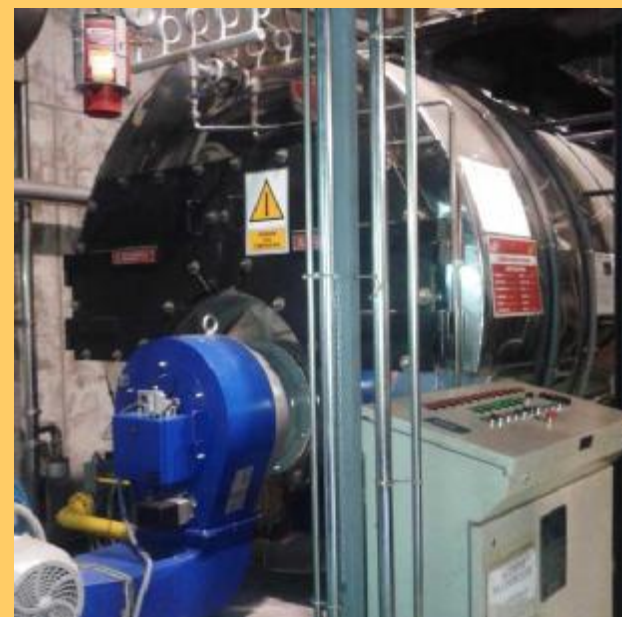
Sector: Beverages
Customer: Diageo
Location: Processing plant
USVI (USA)
Equipment installed:
Two JBD-25,000-GFO burners.
Two 25 tn/h steam boilers.



PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE SCHWEPES HISZPANIA

Sector: Beverages
Customer: La Casera / Schweppes
Location: Processing plant Spain
Equipment installed:
One JBD-4,500-G burner.
One 5 tn/h natural gas boiler



PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE TABASCO MEKSYK



Sector: Petrochemical

Customer: Pemex.

Location:

Gas processing plant

Tabasco (Mexico)

Equipment installed:

Three JBM-HP-6000-G natural gas monoblock burners for an area classified as NEC, Class I, Div 1 C, D for gas processing plant.

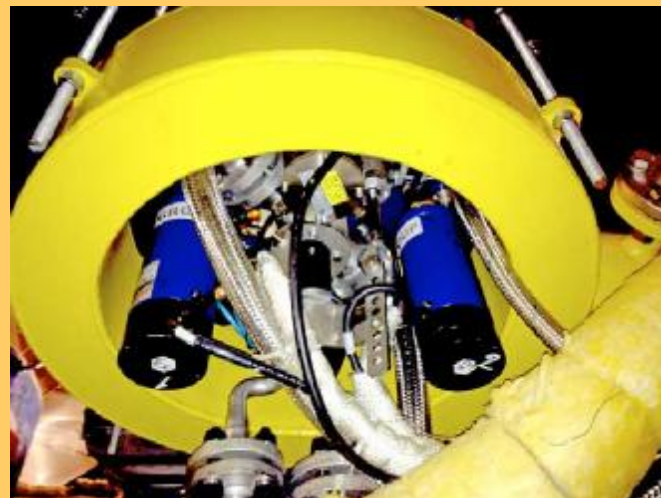


PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE Rafineria REPSOL HISZPANIA



Sector: Refinery
Customer: Repsol
Location:
Repsol refinery Tarragona (Spain)
Equipment installed:
Six JBD-50,000-GFO steam atomised
burners for zone 1 with EEx D
classified equipment.



PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE IRC IRAK

Sector: Energy

Customer: NRC Irak

Location: Thermal plant Baiji (Iraq)

Equipment installed:

One JBD – 17,000 LO duoblock air-atomising gas-oil burner for an area classified as NEC, Class 1 Div. 1 Groups C, D. with two out of three safety systems.



PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE Rafineria ropy naftowej CHINY



Sector: Energy
Customer: Chinese National Petroleum Company.
Localización: Jilin (China)
Equipment installed:
Eighteen JBD-32,000-G burners.
Two 220 tn/h fuel gas water-tube boilers.



PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE Bassens FRANCJA

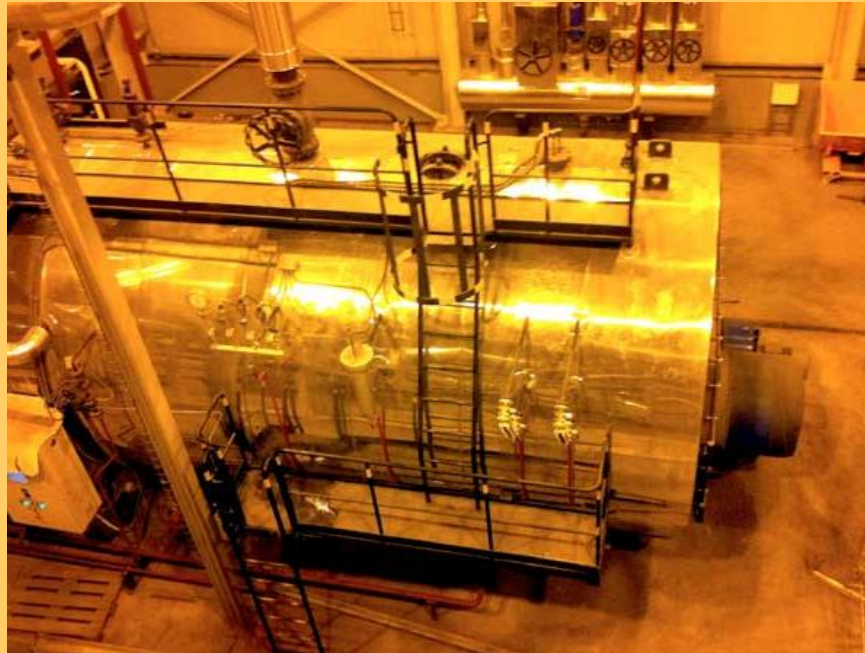


Sector: Biomass
Customer: Saipol
Location: Bassens (France)
Equipment installed:
One JBD-40,000-G burner
One 65 tn/h water-tube biomass
boiler for the combustion of
sunflower husk, with a natural gas
burner as auxiliary fuel.



PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE RUMUNIA



Sector: Biomass
Customer: Martifer
Location: Steam process Romania
Equipment installed:
Three JBD-11,500-G burners.
Three 15 tn/h water-tube biomass
boilers for the combustion of
sunflower husk, with a natural gas
burner as auxiliary fuel.



PALNIKI E & M COMBUSTION HISZPANIA

REALIZACJE ŚWIATOWE



Sector: Steelworks
Customer: Sidenor (Gerdau Group).
Location: Steelworks Basauri (Spain)
Equipment installed:
Two JBM-11,500-G burners.
One 25 tn/h multitubular steam boiler.



PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE HISZPANIA



Sector: Steam process
Customer: Formica
Location: Factory Galdakao (Spain)
Equipment installed:
One JBD-14,500-G burner.
One 12 tn/h natural gas water-tube boiler.



PALNIKI E & M COMBUSTION

REALIZACJE ŚWIATOWE LITWA



Sector: Energy.
Customer: Iberdrola.
Location: Combined cycle plant
Lithuania.
Equipment installed:
Four JBD-14,500-G burners
Two 30 tn/h natural gas boilers

