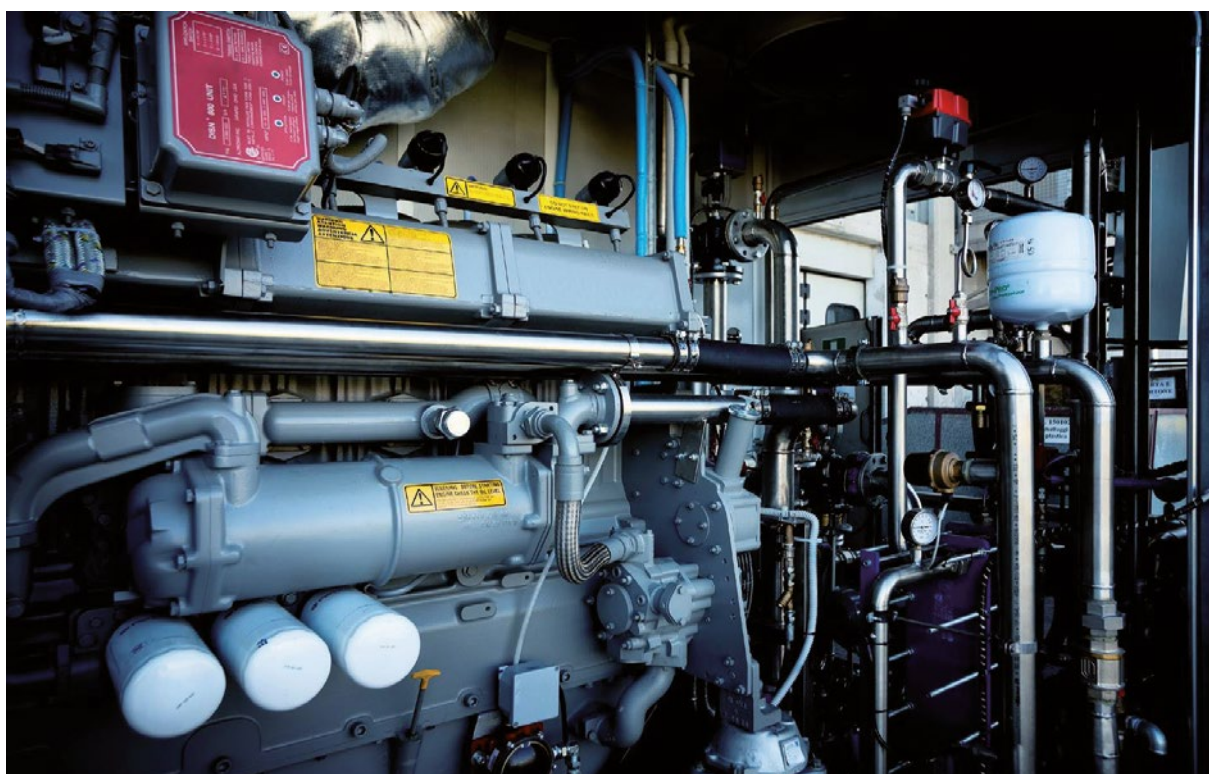


- PRODUCT RANGE**
- **NATURAL GAS SOURCE**



## CONTENUTI - CONTENTS

WE ARE THE GREEN TECH PEOPLE	. 3
BioBrent Quality	. 4
Settori di applicazione - Markets	. 5
Gamma - Product Range	. 6
BioBrent Full Service	. 10



## WE ARE THE GREEN TECH PEOPLE!

Alla BioBrent condividiamo un obiettivo:

Diventare i global market leader di Combined Heat and Power systems  
(Sistema combinato di produzione energia elettrica e termica).

La nostra missione è quella di aiutare la crescita sostenibile dei business dei nostri clienti.

Vi forniremo soluzioni innovative ispirate a sforzi incessanti per capire i nostri clienti, i loro bisogni e le applicazioni specifiche.

Faremo leva sulla nostra conoscenza tecnica, le prestazioni del prodotto e di service per aumentare la competitività, efficienza e la produttività dei nostri partner in tutto il mondo.

At BioBrent we share a common goal:

To become the global market leader of  
Combined Heat and Power systems  
in all our core markets.

Our mission is to aid the sustainable growth of our customers' businesses.

We will provide innovative solutions inspired by relentless efforts to understand our customers' needs and their specific applications.

We will leverage our extensive technical knowledge, product performance and service to increase the competitiveness, efficiency and productivity of our partners worldwide.



## BioBrent QUALITY

La qualità non è solo una approvazione finale dei nostri prodotti e servizi. Durante tutte le fasi in tutta l'organizzazione, dalle idee al ricambio, la qualità è parte integrante del nostro modo di lavorare a BioBrent .

Quality is not just a final approval of our products and services  
During all stages throughout the organisation, from ideas through to spare part, quality is an inherent part of how we work at BioBrent.

SETTORI DI APPLICAZIONE - MARKETS:



## LA GAMMA - PRODUCT RANGE

<b>MODELLO</b>		<b>NGS 7</b>	<b>NGS 15</b>	<b>NGS 20</b>	<b>NGS 25</b>
<b>MOTORE - ENGINE</b>					
Costruttore - Manufacturer		MAN	MAN	MAN	MAN
ISO standard power (COP)	kWm	75	150	220	265
	rpm	1500	1500	1500	1500
	kWe	70	136	200	248
	N° cylinders	L6	L6	L6	V8
<b>CONSUMI - CONSUMPTION</b>					
	Load	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh
	100%	0,304	0,300	0,276	0,286
	75%	0,315	0,318	0,289	0,292
	50%	0,363	0,348	0,307	0,314
<b>EFFICIENZA - EFFICIENCY</b>					
	Mechanical	36,7%	38,4%	43,4%	39,0%
	Electrical	34,1%	34,8%	39,5%	36,5%
	Thermal	53,3%	52,8%	46,8%	47,2%
	Total	90,0%	91,2%	90,2%	86,2%
<b>ENERGIA - ENERGY BALANCE</b>					
Energy in exhaust (120°C)	kW	46	79	121	145
Thermal Output Engine	kW	63	128	127	176
Thermal Output Intercooler 2nd stage	kW			19	21
Sum of useable heat	kW	109	207	248	321
<b>EMISSIONI - EMISSIONS</b>					
Emissions at 100 % load*	Nox mg/Nm <sup>3</sup>	<7000	<4500	<500	<500
<b>RECUPERO TERMICO - THERMAL SAVING</b>					
Portata acqua - Flow (ΔT 50°C)	m <sup>3</sup> /h	2,1	4,0	4,7	6,1
Vapore - Steam	kg/h	79	136	208	249
P.Frigorifera - Refrigerating Power	kW	87	166	198	257
<b>ALTERNATORE - ALTERNATOR</b>					
Tensione Nominale - Voltage	V	400	400	400	400
Numero Poli - Poles	P	4	4	4	4
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50
Cos (φ) nominale		0,8	0,8	0,8	0,8

MODEL	NEW		NEW		
	NGS 30	NGS 35	NGS 38	NGS 40	
<b>MOTORE - ENGINE</b>					
Costruttore - Manufacturer		PERKINS	MAN	PERKINS	PERKINS
ISO standard power (COP)	kWm	313	370	393	417
	rpm	1500	1500	1500	1500
	kWe	300	340	375	400
	N° cylinders	L6	V8	L6	L6
<b>CONSUMI - CONSUMPTION</b>					
	Load	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh
	100%	0,260	0,277	0,272	0,253
	75%	TBC	0,282	0,281	0,260
	50%	0,284	0,301	0,298	0,269
<b>EFFICIENZA - EFFICIENCY</b>					
	Mechanical	42,0%	42,6%	40,2%	43,0%
	Electrical	40,2%	39,6%	38,4%	41,3%
	Thermal	46,1%	47,2%	48,3%	43,7%
	Total	88,1%	89,8%	88,5%	86,7%
<b>ENERGIA - ENERGY BALANCE</b>					
Energy in exhaust (120°C)	kW	178	201	311	211
Thermal Output Engine	kW	167	225	162	214
Thermal Output Intercooler 2nd stage	kW	13	17	57	17
Sum of useable heat	kW	345	426	473	425
<b>EMISSIONI - EMISSIONS</b>					
Emissions at 100 % load*	Nox mg/Nm <sup>3</sup>	497,1	<500	<500	489,2
<b>RECUPERO TERMICO - THERMAL SAVING</b>					
Portata acqua - Flow (ΔT 50°C)	m <sup>3</sup> /h	6,6	8,1	9,0	8,1
Vapore - Steam	kg/h	306	346	535	363
P.Frigorifera - Refrigerating Power	kW	276	340,8	378,4	340
<b>ALTERNATORE - ALTERNATOR</b>					
Tensione Nominale - Voltage	V	400	400	400	400
Numero Poli - Poles	P	4	4	4	4
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50
Cos (φ) nominale		0,8	0,8	0,8	0,8

\* Nox <250mg/Nm<sup>3</sup> disponibili a richiesta - Nox <250mg/Nm<sup>3</sup> available on demand

BioBrent si riserva di apportare modifiche anche senza preavviso - Data could change without notification

**MODELLO** **NGS 50   NGS 75   NGS 85   NGS 100**
**MOTORE - ENGINE**

Costruttore - Manufacturer		PERKINS	MTU	MTU	PERKINS
ISO standard power (COP)	kWm	526	800	880	1042
	rpm	1500	1500	1500	1500
	kWe	500	776	854	1000
	N° cylinders	L8	V8	V8	V16

**CONSUMI - CONSUMPTION**

	Load	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh
	100%	0,271	0,246	0,243	0,269
	75%	0,277	0,256	0,253	0,280
	50%	0,296	0,271	0,267	0,289

**EFFICIENZA - EFFICIENCY**

	Mechanical	40,5%	43,7%	44,1%	40,2%
	Electrical	38,5%	42,4%	42,8%	38,6%
	Thermal	46,9%	43,6%	43,4%	42,2%
	Total	87,4%	87,3%	87,5%	82,4%

**ENERGIA - ENERGY BALANCE**

Energy in exhaust (120°C)	kW	398	422	448	646
Thermal Output Engine	kW	211	401	443	445
Thermal Output Intercooler 2nd stage	kW	90	47	49	180
Sum of useable heat	kW	609	870	940	1091

**EMISSIONI - EMISSIONS**

Emissions at 100 % load*	Nox mg/Nm <sup>3</sup>	490	<499	<500	480
--------------------------	------------------------	-----	------	------	-----

**RECUPERO TERMICO - THERMAL SAVING**

Portata acqua - Flow (ΔT 50°C)	m <sup>3</sup> /h	11,6	16,6	18,0	20,9
Vapore - Steam	kg/h	685	726	771	1111
P.Frigorifera - Refrigerating Power	kW	487,2	696	752	872,8

**ALTERNATORE - ALTERNATOR**

Tensione Nominale - Voltage	V	400	400	400	400
Numero Poli - Poles	P	4	4	4	4
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50
Cos (φ) nominale		0,8	0,8	0,8	0,8



**MODEL****NGS 120 NGS 150 NGS 170 NGS 200****MOTORE - ENGINE**

Costruttore - Manuficatorer		MTU	MTU	MTU	MTU
ISO standard power (COP)	kWm	1200	1560	1760	2080
	rpm	1500	1500	1500	1500
	kWe	1169	1523	1718	2028
	N° cylinders	V12	V12	V16	V16

**CONSUMI - CONSUMPTION**

	Load	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh	Sm <sup>3</sup> /kWh
	100%	0,243	0,235	0,242	0,235
	75%	0,252	0,241	0,248	0,240
	50%	0,265	0,252	0,260	0,251

**EFFICIENZA - EFFICIENCY**

	Mechanical	43,9%	45,4%	44,1%	45,4%
	Electrical	42,8%	44,3%	43,0%	44,3%
	Thermal	43,9%	39,7%	43,9%	40,5%
	Total	87,8%	85,1%	88,0%	85,9%

**ENERGIA - ENERGY BALANCE**

Energy in exhaust (120°C)	kW	628	691	821	936
Thermal Output Engine	kW	600	712	974	965
Thermal Output Intercooler 2nd stage	kW	80	104	113	127
Sum of useable heat	kW	1308	1507	1908	2028

**EMISSIONI - EMISSIONS**

Emissions at 100 % load*	Nox mg/Nm <sup>3</sup>	<500	<500	<500	<500
--------------------------	------------------------	------	------	------	------

**RECUPERO TERMICO - THERMAL SAVING**

Portata acqua - Flow (ΔT 50°C)	m <sup>3</sup> /h	25,0	28,8	36,5	38,8
Vapore - Steam	kg/h	1080	1189	1412	1610
P.Frigorifera - Refrigerating Power	kW	1046,4	1205,6	1526,4	1622,4

**ALTERNATORE - ALTERNATOR**

Tensione Nominale - Voltage	V	400	400	400	400
Numero Poli - Poles	P	4	4	4	4
Frequenza - Frequency	Hz	50	50	50	50
Cos (φ) nominale		0,8	0,8	0,8	0,8

\* Nox <250mg/Nm<sup>3</sup> disponibili a richiesta - Nox <250mg/Nm<sup>3</sup> available on demand

BioBrent si riserva di apportare modifiche anche senza preavviso - Data could change without notification



## BioBrent FULL SERVICE

Il corretto funzionamento delle nostre macchine richiede manutenzione regolare e risorse con competenze specifiche. Tecniche di manutenzione errate possono infatti portare a gravi guasti e conseguenti mancati introiti. E' importante sapere, per esempio, che ci sono specifici lavori di manutenzione necessari per i diversi componenti e questi non sono limitati al solo cambio olio e ingrassaggio, ma consistono in decine di controlli ai diversi comandi elettrici, meccanici ed idraulici. Sono pertanto disponibili speciali pacchetti service sia per impianti alimentati a gas natural che olio vegetale.

The correct functioning of our machines requires regular maintenance and specific resources and skills. Incorrect maintenance techniques can in fact lead to serious failures resulting in lost revenue.

It is important to know for example, that there are specific maintenance tasks required for different equipment and these are not limited to just oil changes and greasing, but consist of dozens of different electrical and mechanical controls.

Special packages for maintenance services are available to take care of your machine both power by natural gas and vegetal oil.





**BIOBRENT srl**

Via Ponticelli, 37  
Agugliaro (VI) - Italy

T +39 0444 760313  
F +39 0444 760313

info@biobrent  
**www.biobrent.it**