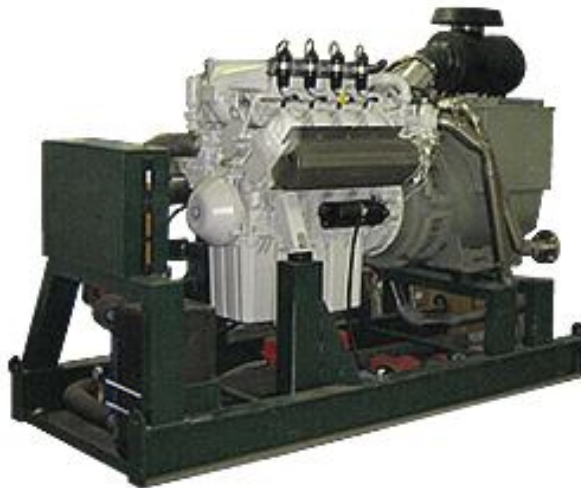


## MOTORES DE COGENERACIÓN

### MICROCOGENERACIÓN Y COGENERACIÓN DE MEDIA POTENCIA



#### POTENCIAS DISPONIBLES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

##### MOTORES A GAS NATURAL

MODELO / POTENCIA	OEKO 8 G	OEKO 33 G	OEKO 43 G	OEKO 50 G	OEKO 54 G	OEKO 70 G
<b>Salida continua</b>						
Eléctrico kW	8	33	43	50	54	68
Térmico kW	15,8	55	62	78	86	100
Energía entrada kW	29,5	105	125	142	159	192
<b>Tipo de motor</b>	<b>Kubota DF 972</b>	<b>MAN E 0834 E312</b>	<b>MAN E 0834 E312</b>	<b>MAN E 0834 LE302</b>	<b>MAN E 0836 E302</b>	<b>MAN E 0836 E302</b>
Cilindros	3	4	4	4	6	6
Cilindrada	962 cm <sup>3</sup>	4580 cm <sup>3</sup>	4580 cm <sup>3</sup>	4580 cm <sup>3</sup>	6870 cm <sup>3</sup>	6870 cm <sup>3</sup>
<b>Eficiencia</b>						
Generador (%) cos phi = 1	86,6	92,0	92,7	93,2	93,2	94,2
Eléctrico (%)	27,1	31,4	34,4	33,5	34,0	35,4
Térmico (%)	53,5	52,4	49,6	54,9	54,1	52,1
Total (%)	80,6	83,8	84,0	90,1	89,5	87,5
<b>Temperaturas</b>						
Salida máx. °C	85	85	85	85	85	85
Entrada máx. °C	70	70	70	70	70	70
Gases escape °C	110	110	110	110	110	110
<b>Dimensiones</b>						
L x Al x An (m)	1,7 x 1,0 x 1,4	2,0 x 1,2 x 1,7	2,0 x 1,2 x 1,7	2,0 x 1,2 x 1,8	2,3 x 1,2 x 1,8	2,3 x 1,2 x 1,8
MODELO / POTENCIA	OEKO 100 G	OEKO 140 G	OEKO 190 G	OEKO 250 G	OEKO 350 G	OEKO 380 G
<b>Salida continua</b>						
Eléctrico kW	100	140	190	250	350	375
Térmico kW	138	207	293	321	498	513
Energía entrada kW	279	392	519	668	934	955
<b>Tipo de motor</b>	<b>MAN E 0836 LE202</b>	<b>MAN E 2876 E312</b>	<b>MAN E 2876 LE302</b>	<b>MAN E 2848 322LE</b>	<b>MAN E 2842 LE312</b>	<b>MAN E 2842 LE322</b>
Cilindros	6	6	6	8 V	12 V	12 V
Cilindrada	6870 cm <sup>3</sup>	12820 cm <sup>3</sup>	12820 cm <sup>3</sup>	14620 cm <sup>3</sup>	21930 cm <sup>3</sup>	21930cm <sup>3</sup>
<b>Eficiencia</b>						
Generador (%) cos phi = 1	95,0	95,0	95,7	95,3	96,3	96,3
Eléctrico (%)	35,8	35,7	36,6	37,4	37,5	39,3
Térmico (%)	49,5	52,8	50,7	48,1	53,3	53,7
Total (%)	85,3	88,5	87,3	85,5	90,8	90,4
<b>Temperaturas</b>						
Salida máx. °C	85	85	88	88	88	88
Entrada máx. °C	70	70	70	70	70	70
Gases escape °C	110	110	110	110	110	110
<b>Dimensiones</b>						
L x Al x An (m)	2,4 x 1,2 x 1,9	2,4 x 1,2 x 1,9	3,5 x 1,4 x 1,9	3,7 x 1,6 x 2,0	4,0 x 1,6 x 2,1	4,0 x 1,6 x 2,1

## MOTORES A GASOLEO

MODELO / POTENCIA	OEKO 8 HS	OEKO 20 HS	OEKO 35 HS	OEKO 50 HS
<b>Salida continua</b>				
Eléctrico kW	8,2	20	35	50
Térmico kW	14	35	48	70
Energía entrada kW	29	60	98	138
<b>Tipo de motor</b>	<b>Kubota D1703-E</b>	<b>Kubota V3300</b>	<b>Mitsubishi S6S</b>	<b>Mitsubishi S6S-T</b>
Cilindros	3	4	6	6
Cilindrada	1670 cm <sup>3</sup>	3320 cm <sup>3</sup>	4990 cm <sup>3</sup>	4990 cm <sup>3</sup>
<b>Eficiencia</b>				
Generador (%) cos phi = 1	86,6	86,7	92,0	93,2
Eléctrico (%)	28,3	33,3	35,7	34,8
Térmico (%)	48,3	58,3	49,0	50,7
Total (%)	76,6	91,6	84,7	85,5
<b>Temperaturas</b>				
Salida máx °C	85	85	85	85
Entrada máx °C	70	70	70	70
Gases escape °C	120	120	120	120
<b>Dimensiones</b>				
L x Al x An (m)	1,5 x 0,8 x 1,3	1,7 x 0,7 x 1,45	1,9 x 0,8 x 1,5	1,9 x 0,8 x 1,5

MODELO / POTENCIA	OEKO 60 HS	OEKO 80 HS	OEKO 100 HS	OEKO 240 HS
<b>Salida continua</b>				
Eléctrico kW	56	80	105	240
Térmico kW	72	102	126	241
Energía entrada kW	143	205	271	585
<b>Tipo de motor</b>	<b>DEUTZ BF4M 1013 E</b>	<b>DEUTZ BF4M 1013 EC</b>	<b>DEUTZ BF6M 1013 EC</b>	<b>MAN D 2876</b>
Cilindros	4	4	6	6
Cilindrada	4760 cm <sup>3</sup>	4760 cm <sup>3</sup>	7140 cm <sup>3</sup>	12820 cm <sup>3</sup>
<b>Eficiencia</b>				
Generador (%) cos phi = 1	93,9	94,1	95,0	95,3
Eléctrico (%)	39,2	39,0	38,8	41,0
Térmico (%)	50,3	49,8	46,5	41,2
Total (%)	89,5	88,8	85,3	82,2
<b>Temperaturas</b>				
Salida máx. °C	85	85	85	85
Entrada máx °C	70	70	70	70
Gases escape °C	180	180	180	180
<b>Dimensiones</b>				
L x Al x An (m)	2,0 x 0,8 x 1,65	2,0 x 0,8 x 1,65	2,3 x 1,0 x 1,7	3,3 x 1,1 x 1,7

## MOTORES A BIOGÁS

MODELO / POTENCIA	OEKO 45 BG	OEKO 60 BG	OEKO 80 BG	OEKO 100 BG	OEKO 115 BG	OEKO 170 BG
<b>Salida continua</b>						
Eléctrico kW	45	58	80	100	115	170
Térmico kW	72	82	107	127	181	207
Energía entrada kW	135	168	217	270	335	450
<b>Tipo de motor</b>	<b>MAN E 0834 LE302</b>	<b>MAN E 0836 E312</b>	<b>MAN E 0836 LE202</b>	<b>MAN E 0836 LE202</b>	<b>MAN E 2876 TE302</b>	<b>MAN E 2876 LE302</b>
Cilindros	4	6	6	6	6	6
Cilindrada	4580 cm <sup>3</sup>	6870 cm <sup>3</sup>	6870 cm <sup>3</sup>	6870 cm <sup>3</sup>	12820 cm <sup>3</sup>	12820 cm <sup>3</sup>
<b>Eficiencia</b>						
Generador (%) cos phi = 1	92,7	93,2	95,0	95,0	95,0	95,7
Eléctrico (%)	33,3	35,7	36,9	37,0	34,3	37,8
Térmico (%)	53,3	48,8	49,3	47,0	51,9	46,0
Total (%)	86,6	84,5	86,2	84,0	86,2	83,8
<b>Temperaturas</b>						
Salida máx °C	85	85	85	85	85	85
Entrada máx °C	70	70	70	70	70	70
Gases escape °C	180	180	180	180	180	180
<b>Dimensiones</b>						
L x Al x An (m)	1,8 x 1,0 x 1,7	2,0 x 1,0 x 1,7	2,2 x 1,0 x 1,7	2,2 x 1,0 x 1,7	3,2 x 1,1 x 1,7	3,3 x 1,1 x 1,7

MODELO / POTENCIA	OEKO 190 BG	OEKO 240 BG	OEKO 255 BG	OEKO 310 BG	OEKO 350 BG	OEKO 370 BG
<b>Salida continua</b>						
Eléctrico kW	190	240	255	310	350	370
Térmico kW	227	306	304	410	432	433
Energía entrada kW	490	620	657	853	922	946
<b>Tipo de motor</b>	<b>MAN E 2876 LE302</b>	<b>MAN E 2848 LE322</b>	<b>MAN E 2848 LE322</b>	<b>MAN E 2842 LE312</b>	<b>MAN E 2842 LE312</b>	<b>MAN 2842 LE322</b>
Cilindros	6	8 V	8 V	12 V	12 V	12 V
Cilindrada	12820 cm <sup>3</sup>	14620 cm <sup>3</sup>	14620 cm <sup>3</sup>	21930 cm <sup>3</sup>	21930 cm <sup>3</sup>	21930cm <sup>3</sup>
<b>Eficiencia</b>						
Generador (%) cos phi = 1	95,7	95,3	95,3	96,3	96,3	96,3
Eléctrico (%)	38,8	38,7	38,8	36,3	37,9	39,1
Térmico (%)	46,3	49,4	46,3	48,1	46,8	45,8
Total (%)	85,1	88,1	85,1	84,4	84,7	84,9
<b>Temperaturas</b>						
Salida máx. °C	85	85	85	85	85	85
Entrada máx °C	70	70	70	70	70	70
Gases escape °C	180	180	180	180	180	180
<b>Dimensiones</b>						
L x Al x An (m)	3,3 x 1,1 x 1,7	3,5 x 1,4 x 1,7	3,5 x 1,4 x 1,7	3,8 x 1,4 x 2,0	3,8 x 1,4 x 2,0	3,8 x 1,4 x 2,0

## MOTORES A ETANOL - METANOL

MODELO / POTENCIA	OEKO 100 ME	OEKO 150 ME	OEKO 200 ME	OEKO 250 ME	OEKO 300 ME
<b>Salida continua</b>					
Eléctrico kW	100	150	200	250	300
Térmico kW	138	203	247	286	325
Energía entrada kW	110	458	571	709	805
<b>Tipo de motor</b>	<b>MAN E 2876 TE302</b>	<b>MAN E 2876 LE302</b>	<b>MAN E 2848 LE322</b>	<b>MAN E 2842 LE312</b>	<b>MAN E 2842 LE312</b>
Cilindros	6	6	8 V	12 V	12 V
Cilindrada	12820 cm <sup>3</sup>	12820 cm <sup>3</sup>	14620 cm <sup>3</sup>	21930 cm <sup>3</sup>	21930 cm <sup>3</sup>
<b>Eficiencia</b>					
Generador (%) cos phi = 1	95,0	95,7	95,7	95,3	96,3
Eléctrico (%)	32,3	32,8	35,0	35,3	37,3
Térmico (%)	44,5	44,3	43,3	40,3	40,4
Total (%)	76,8	77,1	78,3	75,6	77,7
<b>Temperaturas</b>					
Salida máx. °C	85	85	85	85	85
Entrada máx °C	70	70	70	70	70
Gases escape °C	110	110	110	110	110
<b>Dimensiones</b>					
L x Al x An (m)	3,2 x 1,2 x 2,0	3,2 x 1,2 x 2,0	3,5 x 1,4 x 2,0	3,8 x 1,6 x 2,2	3,8 x 1,6 x 2,2

## MOTORES A ACEITE VEGETAL

MODELO / POTENCIA	OEKO 8 PS	OEKO 20 PS	OEKO 35 PS	OEKO 50 PS	OEKO 100 PS
<b>Salida continua</b>					
Eléctrico kW	8,2	20	35	50	100
Térmico kW	14	35	48	70	138
Energía entrada kW	29	60	98	138	280
<b>Tipo de motor</b>	<b>Kubota D 1703-E</b>	<b>Kubota V3300</b>	<b>Mitsubishi S6S</b>	<b>Mitsubishi S6S-T</b>	<b>MAN D 2866</b>
Cilindros	3	4	6	6	6
Cilindrada	1670 cm <sup>3</sup>	3320 cm <sup>3</sup>	4990 cm <sup>3</sup>	4990 cm <sup>3</sup>	11970 cm <sup>3</sup>
<b>Eficiencia</b>					
Generador (%) cos phi = 1	86,6	86,7	92,0	93,2	95,0
Eléctrico (%)	28,3	33,3	35,7	36,2	35,7
Térmico (%)	49,3	58,3	49,0	50,7	49,3
Total (%)	77,6	91,6	84,7	86,9	85,0
<b>Temperaturas</b>					
Salida máx. °C	85	85	85	85	85
Entrada máx °C	70	70	70	70	70
Gases escape °C	120	120	120	120	180
<b>Dimensiones</b>					
L x Al x An (m)	1,5 x 0,8 x 1,3	1,7 x 0,7 x 1,45	1,9 x 0,8 x 1,5	1,9 x 0,8 x 1,5	2,0 x 1,0 x 1,6

MODELO / POTENCIA	OEKO 150 PS	OEKO 200 PS	OEKO 250 PS	OEKO 400 PS	OEKO 500 PS
<b>Salida continua</b>					
Eléctrico kW	150	200	250	400	500
Térmico kW	170	226	282	445	547
Energía entrada kW	396	532	651	1031	1302
<b>Tipo de motor</b>	<b>SCANIA DC 9</b>	<b>SCANIA DC 12</b>	<b>CUMMINS KTA 19</b>	<b>CUMMINS VTA 28</b>	<b>CUMMINS KTA 38</b>
Cilindros	5	6	4	12 V	12 V
Cilindrada	8870 cm <sup>3</sup>	11700 cm <sup>3</sup>	18900 cm <sup>3</sup>	28000 cm <sup>3</sup>	38000 cm <sup>3</sup>
<b>Eficiencia</b>					
Generador (%) cos phi = 1	95,0	95,7	95,3	96,3	96,3
Eléctrico (%)	37,8	37,6	38,4	38,8	38,4
Térmico (%)	42,9	42,5	43,3	43,2	42,0
Total (%)	80,7	80,1	81,6	81,9	80,4
<b>Temperaturas</b>					
Salida máx. °C	85	85	85	85	85
Entrada máx °C	70	70	70	70	70
Gases escape °C	180	180	180	180	180
<b>Dimensiones</b>					
L x Al x An (m)	3,2 x 1,2 x 1,8	3,5 x 1,4 x 1,9	3,6 x 1,8 x 1,6	3,8 x 1,4 x 1,9	4,5 x 1,6 x 1,9