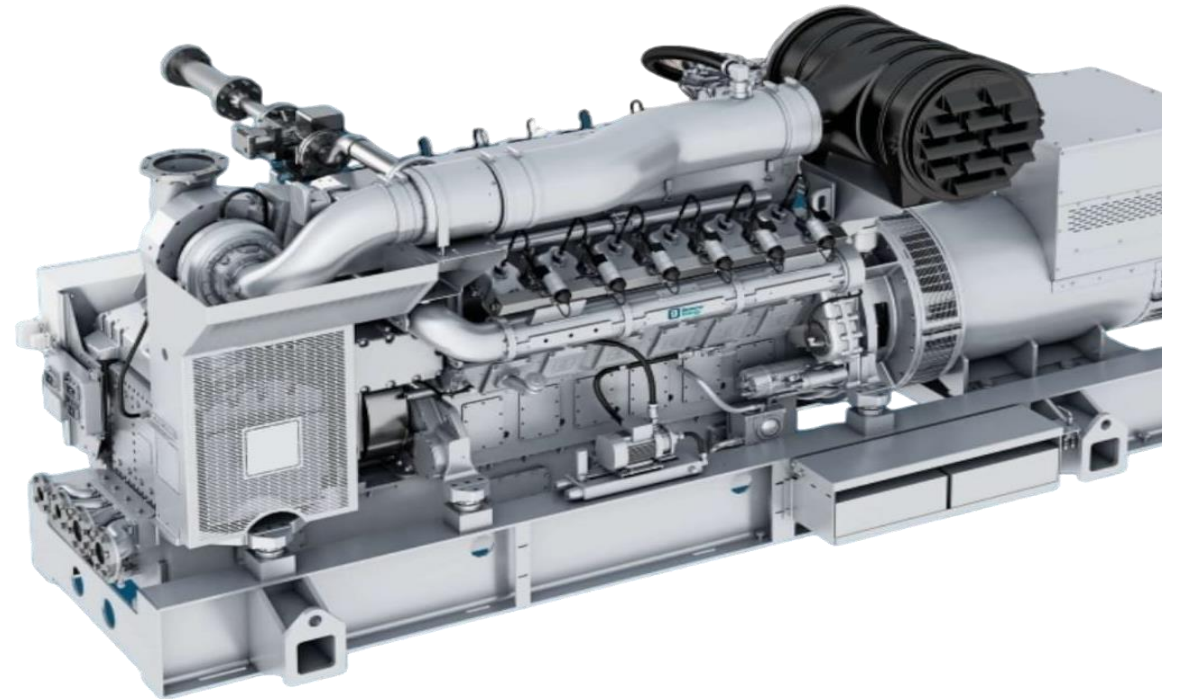




Провідний виробник та постачальник послуг з виробництва газових та дизельних двигунів, призначених для промислового виробництва електричної та теплової енергії

СЕРТИФІКОВАНИЙ ДИСТРИБЬЮТОР
НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від

Газові двигуни від 209 до 2065 кВт

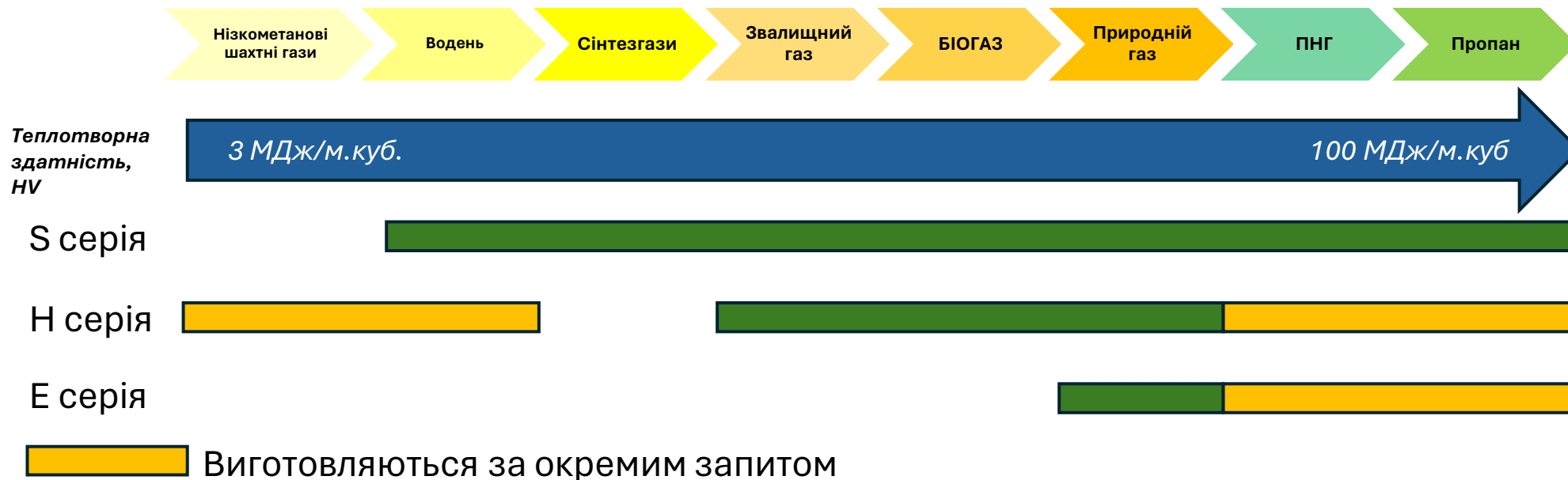
Гамма газових двигунів Guascor Energy була розроблена та адаптована, щоб допомогти нашим клієнтам вирішити проблеми в динамічному ринковому середовищі.

Наші моделі мають потужність від 190 до 2065 кВт, що відповідають вимогам широкого спектру застосувань.

Вони відповідають сучасним вимогам ефективності, надійності, гнучкості та екологічності.

G-100 EM	2065 kW	G-56SM	1030-1100 kW
G-86 EM	2065 kW	G-48SM	725-906 kW
		G-36SM	550-700 kW
G-56HM	1040-1350 kW	G-24SM	360-453 kW
G-48HM	1040 kW	G-18SM	275-350 kW
G-24HM	520 kW		
G-56SR	660-870 kW	G-56SL	560-1150 kW
G-48SR	510-840 kW	G-48SL	561-1060 kW
G-24SR	440-660 kW	G-36SL	418-790 kW
G-24SR	440-660 kW	G-24SL	281-530 kW
G-18SR	255-420 kW	G-18SL	209-350 kW

Гнучкість у використанні палива



Двигуни Guascor Energy оптимізовані для використання водню (H₂).

Стандартна конфігурація цих двигунів на природному газі дозволяє застосовувати паливні суміші, що включають до 25% водню, при цьому зберігаючи ефективність потужності генерації. Крім того, з невеликими модифікаціями конфігурації, двигуни можуть ефективно працювати на паливі з вмістом водню до 50%, маючи мінімальний вплив на продуктивність у порівнянні з базовими показниками на природному газі

ГАЗОВА ЛІНІЙКА

найкращих в своєму класі, високоефективних газових двигунів та генераторами з низьким рівнем викидів розроблені для різних застосувань, таких як виробництво електроенергії, когенерація та утилізація відходів.

Ці двигуни підходять для широкого спектру комерційного, промислового та муніципального використання з тривалими між сервісними інтервалами, простим обслуговуванням і низьким споживанням палива.

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від

Газові двигуни SL

•G-18SL •G-24SL •G-36S •G-48SL • G-56SL

Міцна, надійна та гнучка генерація електроенергії

Працюють на природному газі, звалищному та
факельному газі, синтез-газі

Вихідна механічна потужність: від 209 кВт до 1150 кВт
Оберти 1200, 1500 і 1800 об/хв

Газові двигуни SL -

Перевірена надійність і міцність конструкції

Доступність швидкого запуску

Гнучкість використання палива

Доступність змішування палива

Екологічно чистий двигун

Економічне впровадження та обслуговування

Велика гнучкість прийому навантаження

Найкраща в своєму класі глобальна ефективність

Ідеально підходять для виробництва електроенергії

когенерації та тригенерації, механічних приводів .
Газові двигуни SL з електронним карбюратором, мають
діапазон потужності від 209 до 1150 кВт забезпечуючи
відмінне рішення для роботи як на збідненому паливі так і на
природному газі, звалищному, факельному і свердловинному
газі, зрідженому нафтовому газі і пропані, синтетичному газі, а
також водні

Є економічно вигідним вибором як у впровадженні,
так і в обслуговуванні

Трипаливне мобільне рішення

Три різних види палива без втрати потужності :
ось що пропонує наш **двигун G-56SL** в установці, яка
відповідає найсуворішим вимогам Агентства з охорони
навколишнього середовища США (EPA) щодо рівнів викидів.
Надійне, гнучке та високопродуктивне рішення, що знижує
витрати та забезпечує високу експлуатаційну готовність

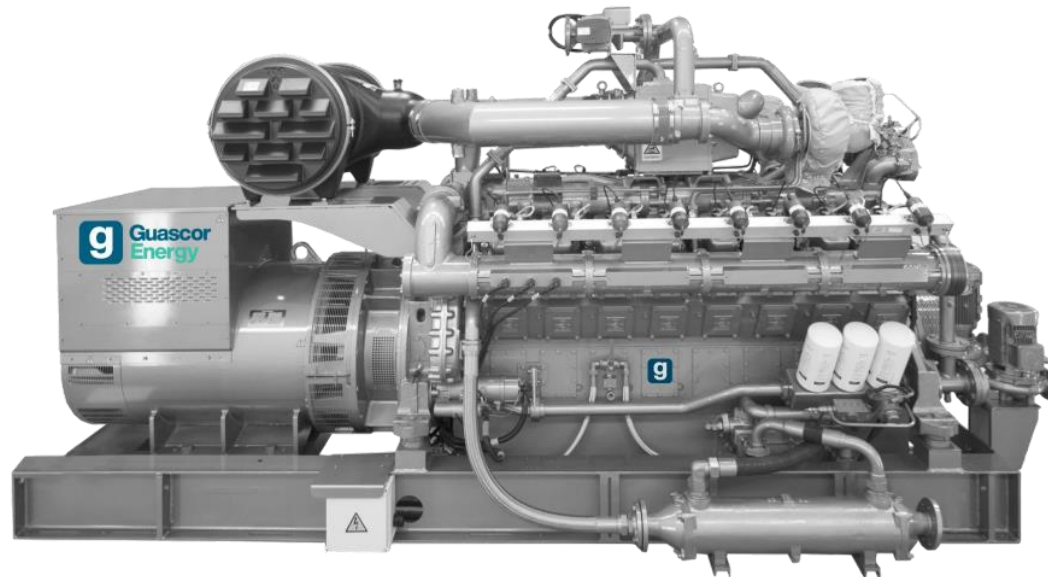
Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газові двигуни серії S та генераторні установки

Природний газ

1,200/1,500/1,800 об/хв



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-18SL & G-24SL (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-18SL			G-24SL		
Оберти	об/хв	1200	1500	1800	1200	1500	1800
Потужність механічна	кВт*год	252	315	350	335	419	453
Розташування циліндрів		in Line 6			in Line 8		
Середній ефективний тиск	бар	14	14	13	14	14	12,6
Діаметр поршню	мм	152			152		
Хід поршню	мм	165			165		
Обсяг циліндру	літр	18			24		
Швидкість руху поршню	м/с	6,6	8,3	9,9	6,6	8,3	9,9
Коефіцієнт стиснення		11,6:1			11,6:1		
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	1,310	1,580	1,820	1,720	2,080	2,180
Повітря на вентиляцію ²	м³/год	17,640	20,050	24,500	23,450	29,330	31,710
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ³	літр	70/25			90/25		
Місткість мастила ⁴	літр	86			116		
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,35					

- 1) Природний газ MN80. Теплота згоряння 38500 КДж/нНм3. Для інших якостей газу зверніться із запитом
2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті T = 5°C, включаючи повітря для згоряння
4) Без урахування труб і теплообмінників
5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-18SL & G-24SL (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ (²)	Значення	G-18SL			G-24SL		
ККД генератора ⁽¹⁾ (²)	%	95,5	96,5	96,1	95,9	96,6	96,1
Електрична потужність	кВт*год	241	304	336	321	405	435
Водяна сорочка (НТ)	кВт	182	224	243	273	310	380
Інтеркулер (LT)	кВт	41	40	67	54	60	77
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	97	132	167	158	176	208
Теплове випромінювання двигуна	кВт	10	16	15	15	21	20
Теплове випромінювання генератора	кВт	11	11	14	14	14	18
Витрата палива ⁽³⁾ (⁴)	кВт	624	777	900	859	1,052	1,208
LCV	м ³ /год	64,48	80,29	93,00	88,76	108,70	124,82
HCV	м ³ /год	54,66	68,06	78,83	75,24	92,15	105,81
ККД, механічний	%	40,4	40,5	38,9	37,5	39,8	37,5
ККД, електричний	%	38,6	39,1	37,4	36,1	38,5	36,0
ККД, тепловий	%	51,3	51,0	53,0	54,6	51,9	55,1
ККД, загальний	%	89,8	90,1	90,4	90,7	90,4	91,2

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння природного газу
LCV = МДж/м³ = 34,84
HCV = МДж/м³ = 41,10

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-18SL & G-24SL (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-18SL			G-24SL		
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90					
Витрата води в сорочці (НТ) min./max.	м³/год	25/60	31/60	33/60	39/60	42/60	48/60
Кількість ступіней охолодження		одна			Одна		
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	55					
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	15/30	20/30	25/30	15/30	20/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Wet			Wet		
Температура вихлопних газів	°C	344	372	397	397	376	409
Маса вихлопних газів	кг/год	1,360	1,640	1,890	1,780	2,160	2,260
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45			45		
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5			5		
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240			50-240		
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280					



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O2) | < 190 mg/Nm³ (15% O2)

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-36SL & G-48SL (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-36SL			G-48SL		
Оберти	об/хв	1200	1500	1800	1200	1500	1800
Потужність механічна	кВт*год	503	630	700	670	838	906
Розташування циліндрів		V12			V16		
Середній ефективний тиск	бар	14	14	13	14	14	12,6
Діаметр поршню	мм	152			152		
Хід поршню	мм	165			165		
Обсяг циліндру	літр	39,5			47,9		
Швидкість руху поршню	м/с	6,6	8,3	9,9	6,6	8,3	9,9
Коефіцієнт стиснення		11,6:1			11,6:1		
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	2,530	3,190	3,590	3,470	4,163	4,460
Повітря на вентиляцію ²	м³/год	35,210	44,100	49,000	46,900	58,600	63,420
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ³	літр	180/40			200/50		
Місткість мастила ⁴	літр	174			233		
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,35					

- 1) Природний газ MN80. Теплота згоряння 38500 КДж/нНм3. Для інших якостей газу зверніться із запитом
2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті T = 5°C, включаючи повітря для згоряння
4) Без урахування труб і теплообмінників
5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-36SL & G-48SL (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ (²)	Значення	G-36SL			G-48SL		
ККД генератора ⁽¹⁾ (²)	%	96,3	96,9	96,7	96,6	97,0	96,3
Електрична потужність	кВт*год	485	610	677	647	813	873
Водяна сорочка (НТ)	кВт	438	517	587	637	690	820
Інтеркулер (LT)	кВт	29	29	42	35	47	52
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	189	264	324	308	356	468
Теплове випромінювання двигуна	кВт	17	27	30	20	33	33
Теплове випромінювання генератора	кВт	18	21	23	23	25	33
Витрата палива ⁽³⁾ (⁴)	кВт	1,256	1,568	1,796	1,779	2,095	2,420
LCV	м³/год	129,78	162,02	185,58	183,82	216,48	250,06
HCV	м³/год	110,01	137,34	157,31	155,82	183,50	211,97
ККД, механічний	%	40,0	40,2	39,0	37,7	40,0	37,4
ККД, електричний	%	38,6	38,9	37,7	36,4	38,8	36,0
ККД, тепловий	%	52,2	51,7	53,0	55,1	52,2	55,4
ККД, загальний	%	90,8	90,6	90,8	91,5	91,0	91,4

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння газу
LCV =МДж/м³ = 34,84
HCV =МДж/м³ = 41,10

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-36SL & G-48SL (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-36SL			G-48SL		
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90					
Витрата води в сорочці (НТ) min./max.	м³/год	30/70	36/70	41/70	44/70	48/70	57/70
Кількість ступіней охолодження		Двоступенева			Двоступенева		
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	55					
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	15/30	20/30	25/30	15/30	20/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Wet			Wet		
Температура вихлопних газів	°C	346	370	392	387	378	435
Маса вихлопних газів	кг/год	2,620	3,310	3,720	3,600	4320	4,640
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45			45		
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5			5		
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240			50-240		
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280					



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O2) | < 190 mg/Nm³ (15% O2)

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56SL & G-56SM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-56SL			G-56SM	
Оберти	об/хв	1200	1500	1800	1500	1800
Потужність механічна	кВт*год	788	985	1,067	1,055	1,100
Розташування циліндрів		V16			V16	
Середній ефективний тиск	бар	14	14	12,6	15	13
Діаметр поршню	мм	160			160	
Хід поршню	мм	175			175	
Обсяг циліндру	літр	56,3			56,3	
Швидкість руху поршню	м/с	7,0	8,8	10,5	8,8	10,5
Коефіцієнт стиснення		12,3:1			12,3:1	
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	3,930	4,910	5,510	5,110	5,320
Повітря на вентиляцію ²	м³/год	55,160	68,950	74,690	73,850	77,000
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ³	літр	200/60			200/60	
Місткість мастила ⁴	літр	272			272	
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,2				

- 1) Природний газ MN80. Теплота згоряння 38500 КДж/нНм3. Для інших якостей газу зверніться із запитом
2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті T = 5°C, включаючи повітря для згоряння
4) Без урахування труб і теплообмінників
5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56SL & G-56SM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ (²)	Значення	G-56SL			G-56SM	
ККД генератора ⁽¹⁾ (²)	%	96,8	97,2	96,3	97,2	96,9
Електрична потужність	кВт*год	763	957	1,028	1,025	1,066
Водяна сорочка (НТ)	кВт	664	807	904	620	689
Інтеркулер (LT)	кВт	40	50	51	64	76
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	309	423	579	635	721
Теплове випромінювання двигуна	кВт	30	35	38	50	55
Теплове випромінювання генератора	кВт	25	28	39	30	34
Витрата палива ⁽³⁾ (⁴)	кВт	1,955	2,454	2,813	2,585	2,809
LCV	м³/год	202,01	253,57	290,67	267,11	290,25
HCV	м³/год	171,24	214,95	246,39	226,42	246,04
ККД, механічний	%	40,3	40,1	37,9	40,8	39,2
ККД, електричний	%	39,0	39,0	36,5	39,7	37,9
ККД, тепловий	%	51,8	52,2	54,5	51,0	52,9
ККД, загальний	%	90,8	91,2	91,1	90,7	90,8

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння газу
LCV =МДж/м³ = 34,84
HCV =МДж/м³ = 41,10

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56SL & G-56SM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-56SL			G-56SM	
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90				
Витрата води в сорочці (НТ) min/max.	м³/год	46/70	56/70	63/70	43/70	48/70
Кількість ступіней охолодження		Двоступенева			Двоступенева	
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	131				
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	15/30	20/30	25/30	25/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Wet			Wet	
Температура вихлопних газів	°C	357	308	437	495	528
Маса вихлопних газів	кг/год	4,070	5,090	5,710	5,300	5,530
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45			45	
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5			5	
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240			50-240	
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280				



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O2) | < 190 mg/Nm³ (15% O2)

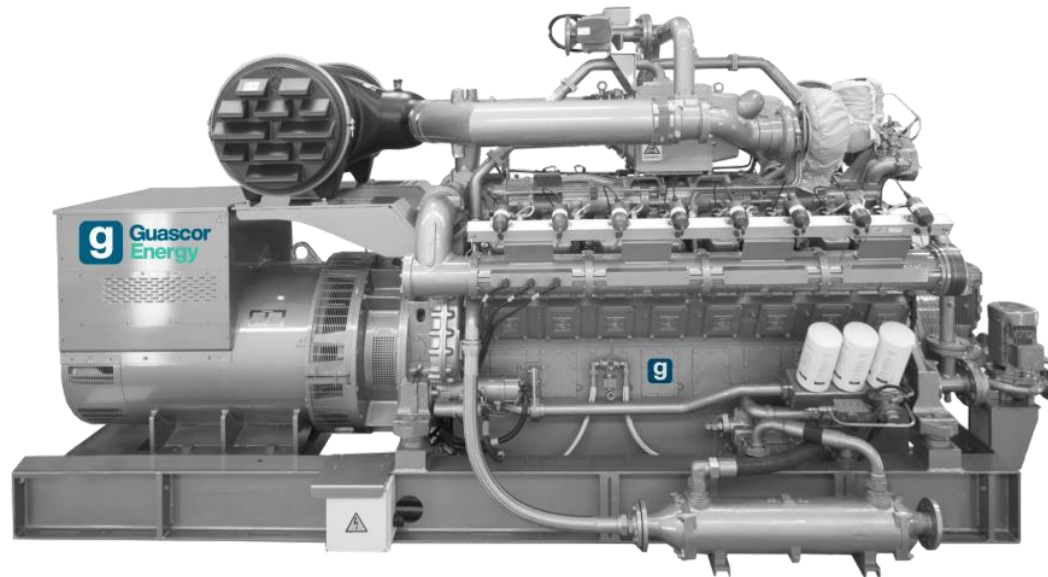
Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газові двигуни серії S та генераторні установки

БИОГАЗ

1,200/1,500/1,800 об/хв



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-18SL & G-24SL (БІОГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-18SL			G-24SL		
Оберти	об/хв	1200	1500	1800	1200	1500	1800
Потужність механічна	кВт*год	252	315	350	335	419	453
Розташування циліндрів		in Line 6			in Line 8		
Середній ефективний тиск	бар	14	14	13	14	14	12,6
Діаметр поршню	мм	152			152		
Хід поршню	мм	165			165		
Обсяг циліндру	літр	18			24		
Швидкість руху поршню	м/с	6,6	8,3	9,9	6,6	8,3	9,9
Коефіцієнт стиснення		11,6:1			11,6:1		
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	1,270	1,520	1,750	1,610	2,000	2,250
Повітря на вентиляцію ²	м³/год	17,640	22,050	24,500	23,450	29,330	31,710
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ³	літр	70/25			90/25		
Місткість мастила ⁴	літр	86			116		
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,35					

- 1) Еталонний газ (CH₄ 62,5%, CO₂: 36 і N₂: 1,5%) для інших якостей біогазу зверніться із запитом
2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті T = 5°C, включаючи повітря для згоряння
4) Без урахування труб і теплообмінників
5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-18SL & G-24SL (БІОГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ (²)	Значення	G-18SL			G-24SL		
ККД генератора ⁽¹⁾ (²)	%	95,5	96,5	96,1	95,9	96,6	96,1
Електрична потужність	кВт*год	241	304	336	321	405	435
Водяна сорочка (НТ)	кВт	178	221	239	281	304	348
Інтеркулер (LT)	кВт	44	42	70	51	62	79
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	100	135	171	154	180	236
Теплове випромінювання двигуна	кВт	11	17	16	17	23	20
Теплове випромінювання генератора	кВт	11	11	14	14	14	18
Витрата палива ⁽³⁾ (⁴)	кВт	627	780	904	892	1055	1211
LCV	м³/год	112,86	140,40	162,72	160,56	189,90	217,98
HCV	м³/год	90,29	112,32	130,18	128,45	151,92	174,38
ККД, механічний	%	40,2	40,4	38,7	37,6	39,7	37,4
ККД, електричний	%	38,4	39,0	37,2	36,0	38,4	35,9
ККД, тепловий	%	51,4	51,0	53,1	54,5	51,8	54,7
ККД, загальний	%	89,7	90,0	90,3	90,5	90,1	90,7

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння біогазу
LCV = МДж/м³ = 20,00
HCV = МДж/м³ = 25,00

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-18SL & G-24SL (БІОГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-18SL			G-24SL		
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90					
Витрата води в сорочці (НТ) min./max.	м³/год	25/60	31/60	33/60	39/60	42/60	48/60
Кількість ступіней охолодження		одна			Одна		
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	55					
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	15/30	20/30	25/30	15/30	20/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Wet			Wet		
Температура вихлопних газів	°C	346	374	399	392	377	418
Маса вихлопних газів	кг/год	1,390	1,660	1,920	1,770	2,190	2,480
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45			45		
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5			5		
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240			50-240		
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280					



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O2) | < 190 mg/Nm³ (15% O2)

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-36SL & G-48SL (БІОГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-36SL			G-48SL		
Оберти	об/хв	1200	1500	1800	1200	1500	1800
Потужність механічна	кВт*год	503	630	700	670	838	906
Розташування циліндрів		V12			V16		
Середній ефективний тиск	бар	14	14	13	14	14	12,6
Діаметр поршню	мм	152			152		
Хід поршню	мм	165			165		
Обсяг циліндру	літр	39,5			47,9		
Швидкість руху поршню	м/с	6,6	8,3	9,9	6,6	8,3	9,9
Коефіцієнт стиснення		11,6:1			11,6:1		
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	2,450	3,060	3440	3,320	4,010	4300
Повітря на вентиляцію ²	м³/год	35,210	44,100	49,000	46,900	58,660	63,420
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ³	літр	180/40			200/50		
Місткість мастила ⁴	літр	174			233		
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,35					

- 1) Еталонний газ (CH₄ 62,5%, CO₂: 36 і N₂: 1,5%) для інших якостей біогазу зверніться із запитом
2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті T = 5°C, включаючи повітря для згоряння
4) Без урахування труб і теплообмінників
5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-36SL & G-48SL (БІОГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ (²)	Значення	G-36SL			G-48SL		
ККД генератора ⁽¹⁾ (²)	%	96,3	96,2	96,7	96,6	97,0	96,3
Електрична потужність	кВт*год	485	610	677	647	813	873
Водяна сорочка (НТ)	кВт	439	510	573	633	683	810
Інтеркулер (LT)	кВт	29	30	42	35	50	55
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	195	270	340	314	364	480
Теплове випромінювання двигуна	кВт	18	30	30	22	33	33
Теплове випромінювання генератора	кВт	18	21	30	23	25	33
Витрата палива ⁽³⁾ (⁴)	кВт	1,266	1,571	1,799	1,785	2,102	2,428
LCV	м³/год	227,88	282,78	323,82	321,30	378,36	437,04
HCV	м³/год	182,30	226,22	259,06	257,04	302,69	349,63
ККД, механічний	%	39,7	40,1	38,9	37,5	39,9	37,3
ККД, електричний	%	38,7	38,9	37,6	36,3	38,7	36,0
ККД, тепловий	%	52,4	51,6	53,1	55,0	52,2	55,4
ККД, загальний	%	90,7	90,4	90,7	91,3	90,9	91,3

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння газу
LCV =МДж/м³ = 20,00
HCV =МДж/м³ = 25,00

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-36SL & G-48SL (БІОГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-36SL			G-48SL		
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90					
Витрата води в сорочці (НТ) min./max.	м³/год	30/70	35/70	40/70	44/70	48/70	56/70
Кількість ступіней охолодження		Двоступенева			Двоступенева		
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	55					
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	15/30	20/30	25/30	15/30	20/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Wet			Wet		
Температура вихлопних газів	°C	348	372	402	389	379	436
Маса вихлопних газів	кг/год	2,680	3,340	3,770	3,650	4,400	4,750
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45			45		
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5			5		
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240			50-240		
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280					



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O2) | < 190 mg/Nm³ (15% O2)

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56SL & G-56SM (БІОГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-56SL			G-56SM	
Оберти	об/хв	1200	1500	1800	1500	1800
Потужність механічна	кВт*год	788	985	1067	1055	1100
Розташування циліндрів		V16			V16	
Середній ефективний тиск	бар	14	14	12,6	15	13
Діаметр поршню	мм	160			160	
Хід поршню	мм	175			175	
Обсяг циліндру	літр	56,3			56,3	
Швидкість руху поршню	м/с	7,0	8,8	10,5	8,8	10,5
Коефіцієнт стиснення		12,3:1			12,3:1	
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	3,820	4,650	5,340	4,930	5200
Повітря на вентиляцію ²	м³/год	55,160	68,950	74,690	73,850	77,000
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ³	літр	200/60			200/60	
Місткість мастила ⁴	літр	272			272	
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,2				

- 1) Еталонний газ (CH₄ 62,5%, CO₂: 36 і N₂: 1,5%) для інших якостей біогазу зверніться із запитом
2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті T = 5°C, включаючи повітря для згоряння
4) Без урахування труб і теплообмінників
5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56SL & G-56SM (БІОГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Значення	G-56SL			G-56SM	
ККД генератора ⁽¹⁾ ⁽²⁾	%	96,8	97,2	96,3	97,2	96,9
Електрична потужність	кВт*год	763	957	1028	1025	1066
Водяна сорочка (НТ)	кВт	670	805	897	613	669
Інтеркулер (LT)	кВт	42	53	55	66	78
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	314	429	588	651	747
Теплове випромінювання двигуна	кВт	33	37	38	52	55
Теплове випромінювання генератора	кВт	25	28	39	30	34
Витрата палива ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	кВт	1,974	2,464	2,823	2,601	2,822
LCV	м³/год	355,32	443,52	508,14	468,18	507,96
HCV	м³/год	284,26	354,82	406,51	374,54	406,37
ККД, механічний	%	39,9	40,0	37,8	40,6	39,0
ККД, електричний	%	38,6	38,9	36,4	39,4	37,8
ККД, тепловий	%	52,0	52,2	54,6	51,1	52,9
ККД, загальний	%	90,6	91,1	91,1	90,6	90,7

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння газу
LCV =МДж/м³ = 20,00
HCV =МДж/м³ = 25,00

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56SL & G-56SM (БІОГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-56SL			G-56SM	
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90				
Витрата води в сорочці (НТ) min./max.	м³/год	46/70	56/70	62/70	43/70	46/70
Кількість ступіней охолодження		Двоступенева			Двоступенева	
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	131				
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	15/30	20/30	25/30	25/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Wet			Wet	
Температура вихлопних газів	°C	355	383	434	497	529
Маса вихлопних газів	кг/год	4,180	5,100	5,860	5,400	5,710
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45			45	
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5			5	
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240			50-240	
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280				



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O₂) | < 190 mg/Nm³ (15% O₂)

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Розміри та інші характеристики

Розміри двигуна 50 Hz	Од. Виміру	G18-SL	G24-SL	G36-SL	G48-SL	G56-SL G56-SM
Ширина	мм	945	945	1,368	1,368	1,550
Довжина	мм	2,020	2,612	2,637	3,143	3,000
Висота	мм	1,459	1,459	1,738	1,738	2,200
Суха вага	кг	2,700	3,500	4,200	5,450	5,800

Розміри двигуна 60 Hz	Од. Виміру	G18-SL	G24-SL	G36-SL	G48-SL	G56-SL G56-SM
Ширина	мм	1,200	1,270	1,664	1,664	1,669
Довжина	мм	3,024	3,658	3,830	4,396	4,669
Висота	мм	1,846	1,914	2,132	2,184	2,176
Суха вага	кг	4,000	4,940	7,230	9,225	10,000



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Розміри та інші характеристики

Розміри двигуна 50 Hz	Од. Виміру	G18-SL	G24-SL	G36-SL	G48-SL	G56-SL G56-SM
Ширина	мм	945	945	1,368	1,368	1,550
Довжина	мм	2,020	2,612	2,637	3,143	3,000
Висота	мм	1,459	1,459	1,738	1,738	2,200
Суха вага	кг	2,700	3,500	4,200	5,450	5,800

Розміри двигуна 60 Hz	Од. Виміру	G18-SL	G24-SL	G36-SL	G48-SL	G56-SL G56-SM
Ширина	мм	1,200	1,270	1,664	1,664	1,669
Довжина	мм	3,024	3,658	3,830	4,396	4,669
Висота	мм	1,846	1,914	2,132	2,184	2,176
Суха вага	кг	4,000	4,940	7,230	9,225	10,000



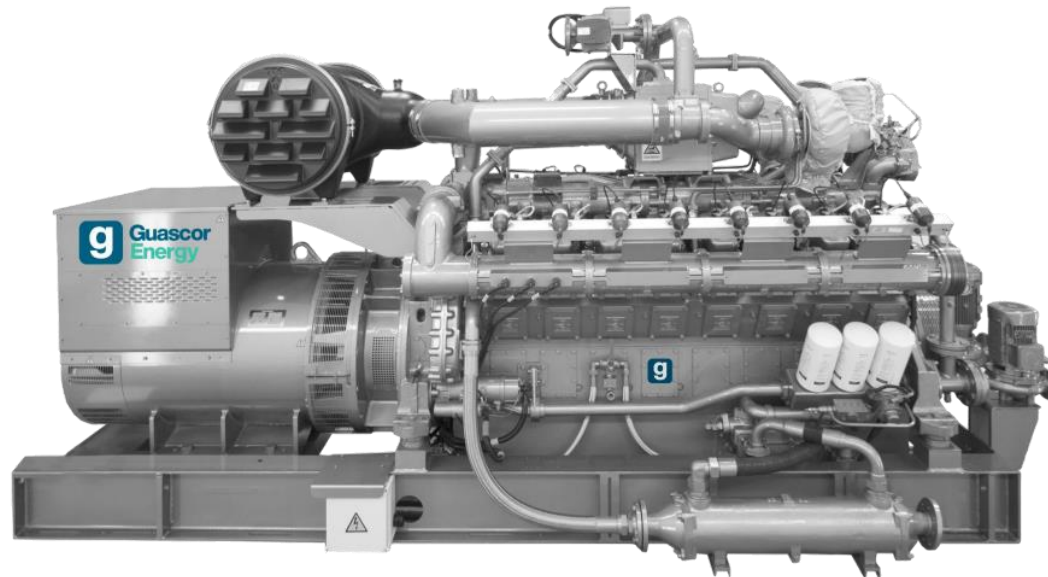
Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газові двигуни серії S та генераторні установки

ПРОПАН

1,200/1,500/1,800 об/хв



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газові двигуни серії S та генераторні установки

ПРОПАН

Пропан є ідеальним паливом для операторів електростанцій **без доступу до природного газу**, як резервне паливо, якщо поставки природного газу не можуть бути гарантовані, або як альтернатива мазуту.

Завдяки високоефективній конструкції циклу **Міллера** ця серія двигунів **оснащена Турбо наддувом** і одно- або двоступеневим повітряним охолодженням залежно від моделі двигуна. Можливі різні температури допоміжного контуру охолодження, а також доступна опція масляного радіатора в основному контурі, що ідеально підходить для рекуперації тепла.

Пропанові двигуни серії S із електронним карбюратором і електронним карбюратором забезпечують чудове рішення для процесів виробництва електроенергії, когенерації та тригенерації, де немає палива, що подається по трубопроводах.

Серія двигунів із збідненим двигуном із запалюванням від іскри, заснована на **технології 4-тактного циклу Міллера**, сімейства **газових двигунів SM Propane** має діапазон потужності **від 315 до 1067 кВт** при 50 і 60 Гц.



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від

Газові двигуни серії S та генераторні установки

ПРОПАН

Завдяки мокрому випускному колектору та зниженому споживанню оливи також можливий контроль викидів. **Пропанові двигуни серії S** постачаються як окремий двигун чи генераторна установка або в повністю контейнерному блоку, а також можуть включати інтегровані системи керування **GCS-Engine** і **GCS-Genset**, якщо потрібно.

Ця серія двигунів, які працюють на газі пропан, забезпечує високу продуктивність у поєднанні з низькою вартістю життєвого циклу, що забезпечує найкращий вибір для тих установок, де доступне пропанове паливо.

Основні характеристики двигуна

Втілені інновації	Переваги
Високоєфективні турбокомпресори	Покращення продуктивності
Нова конструкція камери згоряння	Оптимізоване згоряння при низькій витраті масла
Повністю інтегрована система керування двигуном	Удосконалена контролю та діагностики
Паливна система	Оптимізовано для пропанового палива



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від

ПРОПАН. Сімейство двигунів на пропані G-SM з обертами 1500 об/хв

Модель	Потужність механічна	ККД механічний	Потужність електрична	ККД електричний	Потужність теплова	ККД тепловий	ККД Загальний
G18SM	315	39,8	303	38,3	418	52,8	91,1
G24SM	419	38,9	404	37,5	579	53,7	91,2
G36SM	630	39,8	610	38,6	839	53	91,6
G48SM	838	38,9	811	37,7	1166	54,1	91,8
G56SM	1030	38,4	1001	37,3	1457	54,3	91,6

ПРОПАН. Сімейство двигунів на пропані G-SM з обертами 1800 об/хв

Модель	Потужність механічна	ККД механічний	Потужність електрична	ККД електричний	Потужність теплова	ККД Тепловий	ККД Загальний
G18SM	350	37,6	336	36,1	510	54,8	90,9
G24SM	453	37,8	436	36,4	653	54,5	90,9
G36SM	700	37,6	676	33,3	1029	55,3	91,6
G48SM	906	37,9	874	36,5	1319	55,1	91,6
G56SM	1067	37,6	1030	36,3	1557	57,9	91,2

Технічні дані для пропану 95% якості та відповідно до ISO 3046/1 з допуском +/-5.
Значення , наведені в цьому технічному паспорті, носять інформаційний характер і не є обов'язковими.
Якість пального відповідно до стандарту IC-G-D-30-018. Для іншої якості газу, будь ласка, зверніться із запитом.

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



ПРОПАН. Сімейство двигунів на пропані G-SM з обертами 1500 об/хв

Модель	G18SM	G24SM	G36SM	G48SM	G56SM
Кількість циліндрів	6	8	12	16	16
Конфігурація	In Line		V		
Діаметр поршню (мм)	152				160
Хід поршню (мм)	165				175
Обсяг циліндрів, л	17,96	23,95	35,93	47,90	56,3
Виконання (об/хв)	1500/1800				
Конфігурація поставки	Двигун/генераторна установка				

Габаритні розміри та вага

Показники	G18SM	G24SM	G36SM	G48SM	G56SM
Ширина (мм)	945/1200	945/1270	1368/1664	1368/1664	1500/1669
Довжина (мм)	2020/3024	2612/3658	2637/3830	2637/4396	3000/4669
Висота (мм)	1459/1846	1459/1914	1738/2132	1738/2184	2200/2176
Суха вага (кг)	2700/4000	3500/4940	4200/7230	4200/9225	5800/10000



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газові двигуни НМ

•G-24НМ •G-42НМ •G-56НМ

Міцна, надійна та гнучка генерація електроенергії

Двигуни цієї серії можуть працювати на природному газі, каналізаційному та звалищному газі, скрапленому газі та пропані, вугільному газі з низьким вмістом метану та водні. Цей двигун забезпечує високу продуктивність, низьку вартість життєвого циклу, паливну гнучкість і виняткову здатність змішувати паливо за потреби.

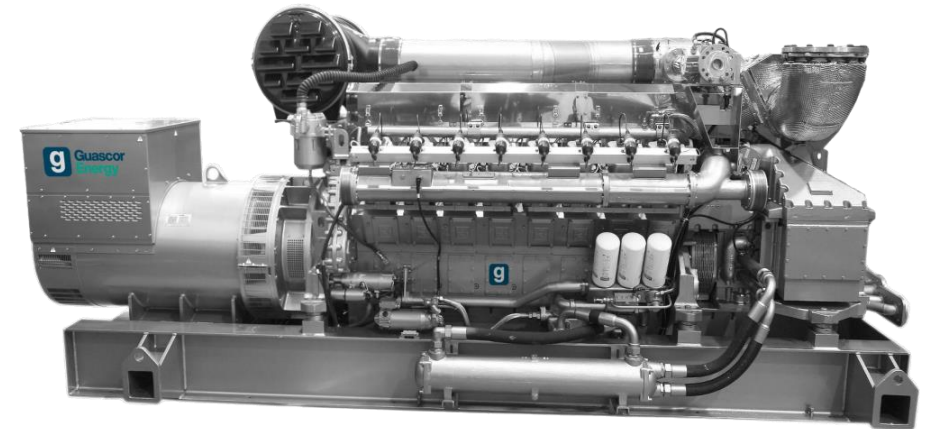
Двигуни серії НМ засновані на циклі Міллера. Вони мають сухий випускний колектор, турбонаддув і одно- або двоступеневе охолодження повітря. Можливі різні температури допоміжного водяного контуру, а масляний радіатор в основному контурі також доступний як опція.

Двигуни серії НМ поставляються як окремі двигуни, генераторні установки або в повністю контейнерному виконанні, а також включають інтегровану систему управління двигуном Guascor Energy, GCS-E, що забезпечує найкращу продуктивність з контрольованими викидами.

Вихідна механічна потужність: від 501 кВт до 1337 кВт
Оберти 1200, 1500 і 1800 об/хв

Поєднання високої продуктивності
та гнучкості використання палива

Економічно ефективне і компактне рішення для виробництва електроенергії та когенерації, ця серія газових двигунів Guascor Energy представляє нову концепцію дизайну з передовими технологіями, втіленими в головках циліндрів, клапанах, розподільчих валах та високоефективних турбонагнітачах.



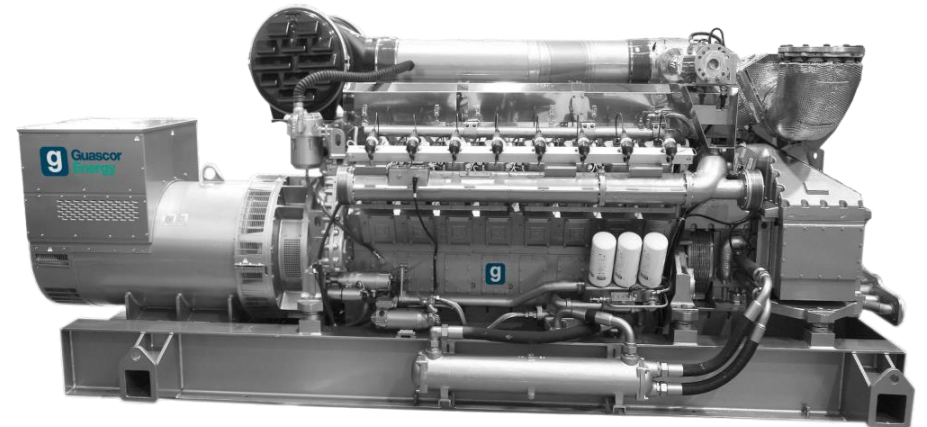
Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газові двигуни серії НМ та генераторні установки

Природний газ

1,200/1,500/1,800 об/хв



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-24NM, G-42NM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-24NM		G-48NM	
Оберти	об/хв	1500	1800	1500	1800
Потужність механічна ²	кВт*год	520	520	1,040	1,040
Розташування циліндрів		in Line 8		V 12	
Середній ефективний тиск	бар	17,4	14,5	19,7	16,4
Діаметр поршню	мм	152		160	
Хід поршню	мм	165		175	
Обсяг циліндру	літр	24		42,2	
Швидкість руху поршню	м/с	8,3	9,9	8,8	10,5
Коефіцієнт стиснення		11,8:1		11,9:1	
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	1,970	2,410	4,770	4,840
Повітря на вентиляцію ³	м³/год	36,400	36,400	29,330	31,710
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ⁴	літр	80/20		240/75	
Місткість мастила ⁴	літр	169		403	
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,35			

1) Природний газ MN80. Теплота згоряння 38500 КДж/нНм3. Для інших якостей газу зверніться із запитом
2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті Т = 5°С, включаючи повітря для згоряння
4) Без урахування труб і теплообмінників
5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-24NM, G-42NM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ (²)	Значення	G-24NM		G-48NM	
ККД генератора ⁽¹⁾ (²)	%	96,4	96,2	97,2	96,7
Електрична потужність	кВт*год	501	500	1,011	1,006
Водяна сорочка (НТ)	кВт	239	208	550	586
Інтеркулер (LT)	кВт	82	99	63	60
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	243	292	477	538
Теплове випромінювання двигуна	кВт	28	40	70	70
Теплове випромінювання генератора	кВт	19	20	29	34
Витрата палива ⁽³⁾ (⁴)	кВт	1,174	1,235	2,351	2,446
LCV	м³/год	121,31	127,61	242,93	252,74
HCV	м³/год	102,83	108,18	205,93	214,25
ККД, механічний	%	44,3	42,1	44,2	42,5
ККД, електричний	%	42,7	40,5	43	41,1
ККД, тепловий	%	48,0	48,5	46,4	48,4
ККД, загальний	%	90,7	90,6	89,4	89,5

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння природного газу
LCV = МДж/м³ = 34,84
HCV = МДж/м³ = 41,10

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-24NM, G-42NM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-24NM		G-48NM	
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90			
Витрата води в сорочці (НТ) min./max.	м³/год	33/60	29/60	57/70	41/70
Кількість ступіней охолодження		одна		дві	
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	55			
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	20/30	25/30	20/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Dry		Dry	
Температура вихлопних газів	°C	490	485	422	455
Маса вихлопних газів	кг/год	2,050	2,500	4,490	5,020
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45		45	
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5		5	
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240		50-240	
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280			



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O2) | < 190 mg/Nm³ (15% O2)

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56NM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-56NM		
Оберти	об/хв	1200	1500	1800
Потужність механічна	кВт*год	1,040	1,373	1,350
Розташування циліндрів		V16		
Середній ефективний тиск	бар	18,5	19,6	16,0
Діаметр поршню	мм	160		
Хід поршню	мм	175		
Обсяг циліндру	літр	56,3		
Швидкість руху поршню	м/с	7,0	8,8	10,5
Коефіцієнт стиснення		11,9:1		
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	4,920	6,270	6,330
Повітря на вентиляцію ²	м³/год	72,800	94,500	94,500
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ³	літр	260/75		
Місткість мастила ⁴	літр	418		
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,15		

- 1) Природний газ MN80. Теплота згоряння 38500 КДж/нНм3. Для інших якостей газу зверніться із запитом
2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті T = 5°C, включаючи повітря для згоряння
4) Без урахування труб і теплообмінників
5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56НМ (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ (²)	Значення	G-56НМ		
ККД генератора ⁽¹⁾ (²)	%	97,2	97,3	96,8
Електрична потужність	кВт*год	1,011	1,337	1,307
Водяна сорочка (НТ)	кВт	596	716	717
Інтеркулер (LT)	кВт	58	106	83
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	466	598	734
Теплове випромінювання двигуна	кВт	66	88	84
Теплове випромінювання генератора	кВт	29	35	43
Витрата палива ⁽³⁾ (⁴)	кВт	2,380	3,078	3,168
LCV	м³/год	245,92	318,05	327,35
HCV	м³/год	208,47	269,61	277,49
ККД, механічний	%	43,7	44,6	42,6
ККД, електричний	%	42,5	43,4	41,3
ККД, тепловий	%	47,1	46,1	48,4
ККД, загальний	%	89,5	89,5	89,7

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння природного газу
LCV = МДж/м³ = 34,84
HCV = МДж/м³ = 41,10

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56NM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-56NM		
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90		
Витрата води в сорочці (НТ) min/max.	м³/год	41/70	50/70	50/70
Кількість ступіней охолодження		Двоступенева		
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	55		
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	15/30	20/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Dry		
Температура вихлопних газів	°C	406	408	470
Маса вихлопних газів	кг/год	5,090	6,490	6,560
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45		
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5		
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240		
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280		



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O2) | < 190 mg/Nm³ (15% O2)

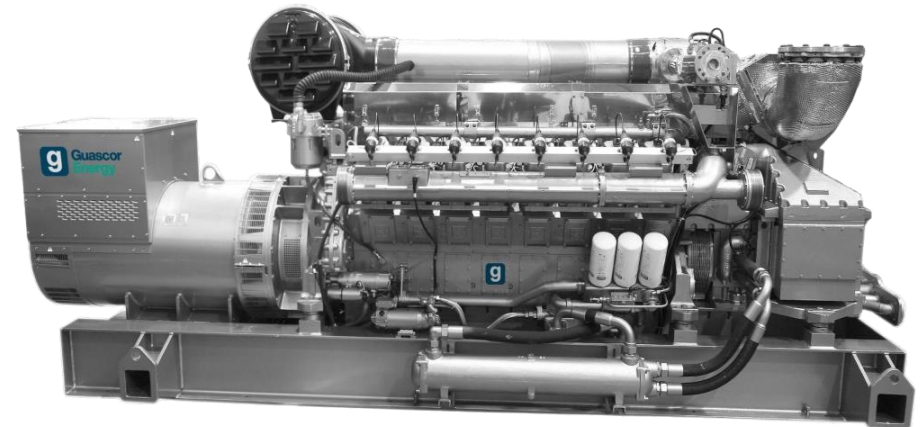
Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газові двигуни серії НМ та генераторні установки

БІОГАЗ

1,200/1,500/1,800 об/хв



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-24NM, G-42NM (БІОГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-24NM		G-48NM	
Оберти	об/хв	1500	1800	1500	1800
Потужність механічна ²	кВт*год	520	520	1,040	1,040
Розташування циліндрів		in Line 8		V 12	
Середній ефективний тиск	бар	17,4	14,5	19,7	16,4
Діаметр поршню	мм	152		160	
Хід поршню	мм	165		175	
Обсяг циліндру	літр	24		42,2	
Швидкість руху поршню	м/с	8,3	9,9	8,8	10,5
Коефіцієнт стиснення		11,8:1		11,9:1	
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	1,910	2,380	4,590	4,650
Повітря на вентиляцію ³	м³/год	36,400	36,400	72,800	72,800
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ⁴	літр	80/20		240/75	
Місткість мастила ⁴	літр	169		403	
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,35			

- 1) Еталонний газ (CH₄ 62,5%, CO₂: 36 і N₂: 1,5%) для інших якостей біогазу зверніться із запитом
2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті T = 5°C, включаючи повітря для згоряння
4) Без урахування труб і теплообмінників
5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-24NM, G-42NM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ (²)	Значення	G-24NM		G-48NM	
ККД генератора ⁽¹⁾ (²)	%	96,4	96,2	97,2	96,7
Електрична потужність	кВт*год	501	500	1,011	1,006
Водяна сорочка (НТ)	кВт	231,0	199,0	546,0	574,0
Інтеркулер (LT)	кВт	80,0	99,0	58,0	57,0
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	256,0	309,0	497,0	559,0
Теплове випромінювання двигуна	кВт	29,0	40,0	70,0	70,0
Теплове випромінювання генератора	кВт	19,0	20,0	29,0	32,0
Витрата палива ⁽³⁾ (⁴)	кВт	1,180	1,243	2,364	2,455
LCV	м³/год	212,40	223,74	425,52	441,90
HCV	м³/год	169,92	178,99	340,42	353,52
ККД, механічний	%	44,1	41,8	44,0	42,4
ККД, електричний	%	42,5	40,2	42,8	41,0
ККД, тепловий	%	48,1	48,6	46,6	48,5
ККД, загальний	%	90,5	88,8	89,3	89,4

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння біогазу
LCV =МДж/м³ = 20,00
HCV =МДж/м³ = 25,00

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-24NM, G-42NM (БІОГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-24NM		G-48NM	
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90			
Витрата води в сорочці (НТ) min./max.	м³/год	32/60	28/60	38/70	38/70
Кількість ступіней охолодження		одна		Дві	
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	55			
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	20/30	25/30	20/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Dry		Dry	
Температура вихлопних газів	°C	497,0	491,0	430,0	463,0
Маса вихлопних газів	кг/год	2,120	2,600	5,020	5,100
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45		45	
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5		5	
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240		50-240	
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280			



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O2) | < 190 mg/Nm³ (15% O2)

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56NM (БІОГАЗ)

Параметри двигуна ¹	Значення	G-56NM		
Оберти	об/хв	1200	1500	1800
Потужність механічна	кВт*год	1,040	1,373	1,350
Розташування циліндрів		V16		
Середній ефективний тиск	бар	18,5	19,6	16,0
Діаметр поршню	мм	160		
Хід поршню	мм	175		
Обсяг циліндру	літр	56,3		
Швидкість руху поршню	м/с	7,0	8,8	10,5
Коефіцієнт стиснення		11,9:1		
Витрата повітря для горіння масова	кг/год	4,720	6,060	6,050
Повітря на вентиляцію ²	м³/год	72,800	94,500	94,500
Об'єм ох. рідини двигуна (основний/допоміжний) ³	літр	260/75		
Місткість мастила ⁴	літр	418		
Витрата мастила ⁵	грам/кВт	0,15		

- 1) Еталонний газ (CH4 62,5%, CO2: 36 і N2: 1,5%) для інших якостей біогазу зверніться із запитом
- 2) Дані про продуктивність двигуна відповідно до ISO 3046/1
- 3) Припускає потік всмоктуваного повітря при дельті T = 5°C, включаючи повітря для згоряння
- 4) Без урахування труб і теплообмінників
- 5) Середня витрата мастила між етапами технічного обслуговування



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від

G-56NM (БІОГАЗ)

Енергетичний баланс ⁽¹⁾ (²)	Значення	G-56NM		
ККД генератора ⁽¹⁾ (²)	%	97,2	97,3	96,8
Електрична потужність	кВт*год	1,007	1,337	1,308
Водяна сорочка (НТ)	кВт	586	707,0	725,0
Інтеркулер (LT)	кВт	60	81,0	85,0
Тепло вихлопних газів - охолоджене до 120°C	кВт	486	639,0	737,0
Теплове випромінювання двигуна	кВт	66	90,0	84,0
Теплове випромінювання генератора	кВт	29	35,0	43,0
Витрата палива ⁽³⁾ (⁴)	кВт	2,394	3,092	3,183
LCV	м³/год	430,92	556,56	572,94
HCV	м³/год	344,74	445,25	458,35
ККД, механічний	%	43,4	44,4	42,4
ККД, електричний	%	42,2	43,2	41,1
ККД, тепловий	%	473	46,1	48,6
ККД, загальний	%	89,5	89,3	89,7

1) При 60 Гц, U = 0,48 кВ, коефіцієнт потужності = 1
2) При 50 Гц, U = 0,4 кВ, коефіцієнт потужності = 1
3) З допуском + 5 %.
4) Розрахункова теплота згоряння біогазу
LCV =МДж/м³ = 20,00
HCV =МДж/м³ = 25,00

Дані наведені для безперервної роботи, на рівні моря і при температурі навколишнього середовища 25°C
Дані для роботи на інших типах газів - за запитом.
Значення, наведені в цьому технічному паспорті, надаються лише в інформаційних цілях



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



G-56NM (ПРИРОДНИЙ ГАЗ)

Системні параметри	Значення	G-56NM		
Максимальна температура води в сорочці (НТ)	°C	90		
Витрата води в сорочці (НТ) min/max.	м³/год	50/70	50/70	50/70
Кількість ступіней охолодження		Двоступенева		
Температура охолоджуючої рідини інтеркулера (LT) макс.	°C	55		
Витрата охолоджувальної рідини в інтеркулері (LT) min./max	м³/год	15/30	20/30	25/30
Тип вихлопного колектора		Dry		
Температура вихлопних газів	°C	406	408	470
Маса вихлопних газів	кг/год	5,090	6,490	6,560
Максимальний протитиск вихлопних газів	мбар	45		
Максимальна втрата тиску перед повітроочисником	мбар	5		
EF Діапазон тиску пального	мбар	50-240		
Стартерна батарея 2x12 В, ємність	Ампер/час	280		



Викиди
NOx < 500 mg/Nm³ (5% O2) | < 190 mg/Nm³ (15% O2)

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Розміри та інші характеристики НМ

Розміри двигуна	Од. Виміру	G-24НМ	G-42НМ	G-56НМ
Ширина	мм	2,079	2,155	2,141
Довжина	мм	3,223	3,571	4,041
Висота	мм	1,590	2,181	2,217
Суха вага	кг	4,200	6,250	7,500

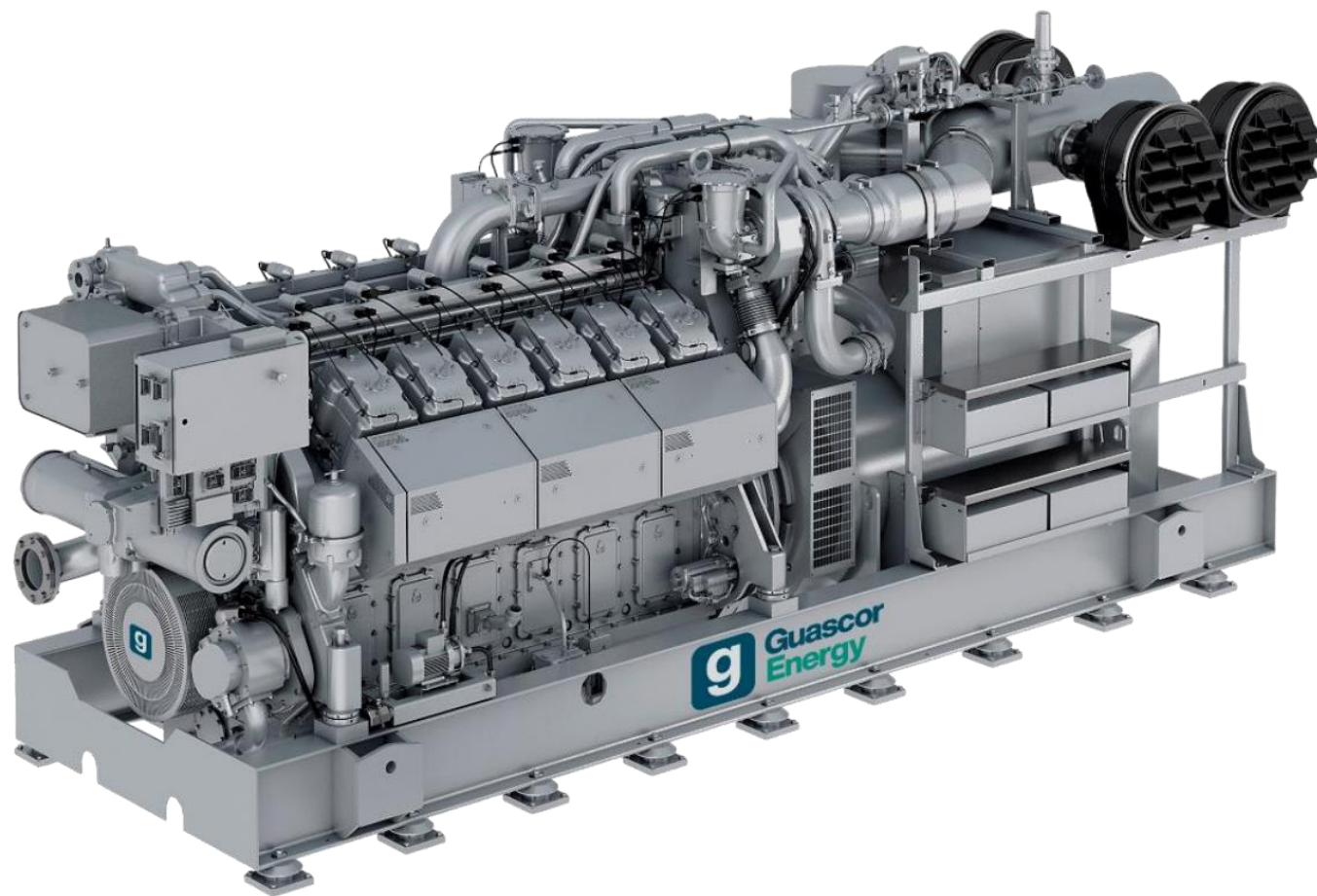
Розміри генераторної установки	Од. Виміру	G-24НМ	G-42НМ	G-56НМ
Ширина	мм	2,079	2,155	2,141
Довжина	мм	3,952	4,865	5,545
Висота	мм	1,738	2,373	2,319
Суха вага	кг	6,230	10,735	12,200



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газові двигуни серії E



Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газові двигуни серії G-EM Нове найкраще у своєму класі рішення для найефективнішого виробництва електроенергії.

Коли мова йшла про вибір двигуна класу 2 МВт, ваші можливості були обмежені. Тепер у вас є новий потужний вибір, який забезпечує найвищу електричну ефективність при найменшій площі

Безкомпромісна продуктивність для задоволення ваших постійно зростаючих вимог. У світі виробництва електроенергії ви стикаєтеся з безліччю викликів. Якщо ви хочете успішно їх подолати, **вам потрібно мати найкраще** рішення: **G-EM найкраще у своєму класі рішення.**

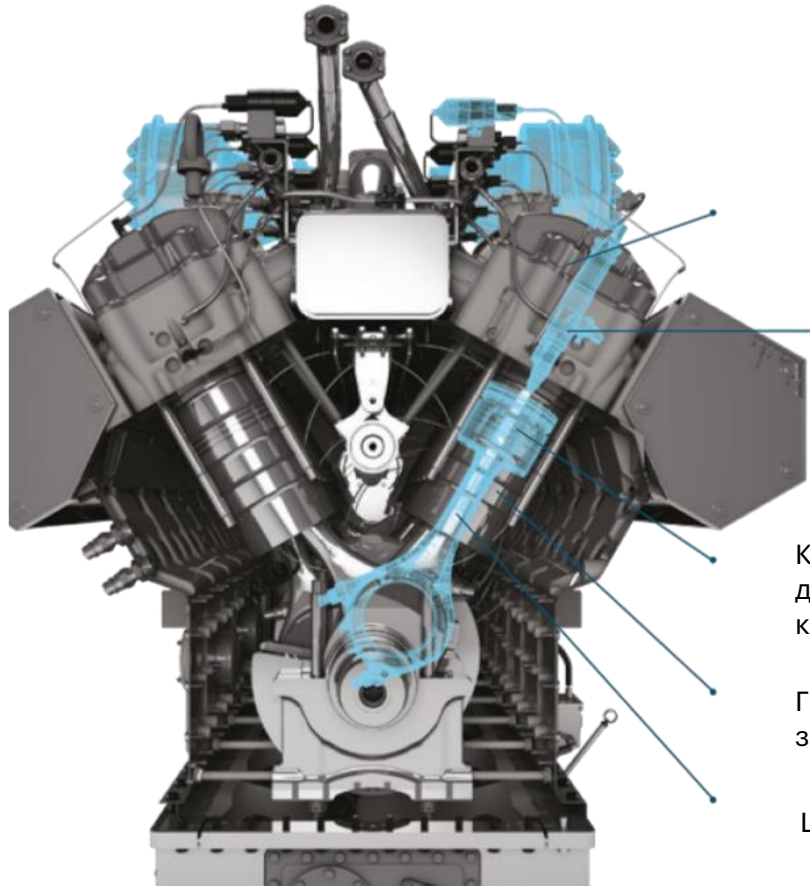
Високоєфективне виробництво електроенергії

- Унікальна 12-циліндрова конструкція з великим об'ємом циліндрів забезпечує найвищий робочий об'єм
- **90 000 годин** до капітального ремонту
- Інноваційні камери попереднього згоряння забезпечують ефективне і стабільне згоряння палива
- Блок збідненого згоряння з іскровим запалюванням забезпечує низький рівень викидів
- Найменша площа в конкурентному наборі
- Версія з найнижчим рівнем викидів **200 мг NOx**

Надихаємо світ енергією із інноваційними газовими двигунами від



Інноваційний дизайн та технологія горіння.



- Chargecooler - двоступеневий охолоджувач для підвищення продуктивності двигуна.
- Високоєфективні турбокомпресори забезпечують високу ефективність двигуна.
- Водяне охолодження для збільшення терміну служби.
- Охолоджувач і масляний насос Інтегровані в двигун

Головка циліндра - мінімальні втрати тиску для максимальної об'ємної ефективності. Сідла випускних клапанів з водяним охолодженням. Оптимізовані охолоджувальні галереї

Камера попереднього згоряння з прямим впорскуванням газу, призначена для найкращого розподілу суміші, що забезпечує високу ефективність двигуна з низьким рівнем викидів. Нікель-хром суперсплав, що забезпечує високу термостійкість.

Кований сталевий поршень для високих пікових тисків згоряння, з досконалою конструкцією спідниці та кілець для найкращого контролю витрати масла.

Гільза циліндра – має оптимізовану зону охолодження для кращої ефективності згоряння та максимальної передачі енергії до силового агрегату

Шатун - має низьку масу при високій стійкості для кращої динаміки

Надихаємо світ енергією із
інноваційними газовими двигунами від



Газовий двигун
серії E

G -86 EM	Значення
Оберти	1500 об/хв
Потужність механічна	2,065 кВт*год
Середній ефективний тиск	19,2 бар
Діаметр поршню	195 мм
Хід поршню	240 мм
Обсяг циліндру	86 літр
Коефіцієнт стиснення	13,5:1
Витрата палива (МДж/м³ = 34,84)	4,530 кВт
	468,08 м³
ККД, механічний	46,9
ККД, електричний	45,7
ККД, тепловий	46,9
ККД, загальний	92,6
Витрата мастила ⁵	0,15 грам/кВт

