PAME

PARS ATLAS MIDDLE EAST

پارس اطلس خاورمیانه

CUMFA KTA38

Genuine Power

1250 kVA | 1312 A | 50 Hz





Reliable Power for Harsh & Demanding Environments

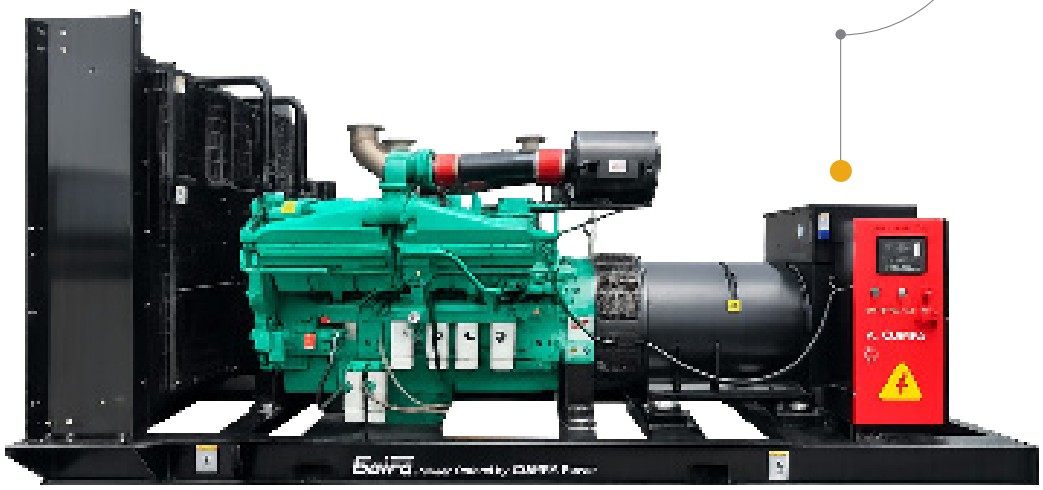
راهکار مطمئن تأمین انرژی برای شرایط سخت و صنعتی

PRESENTED & SUPPORTED BY PARS ATLAS MIDDLE EAST

ارائه و پشتیبانی توسط پارس اطلس خاورمیانه

PAME
PARS ATLAS MIDDLE EAST

CUMFA KTA38
Genuine Power



ACTIVITY IN THE GLOBAL MARKET

Engineered for continuous industrial power in high-temperature environments.

CUMFA KTA38-G9 Plus is engineered to deliver stable and reliable industrial power under continuous operating conditions.
This product is presented & supported in Iran by PAME (Pars Atlas Middle East).
Recognized globally for its performance under extreme climatic conditions, the KTA38 Series is widely regarded as one of the most reliable & cost-effective engines in its class.
Baifa Corporation has enhanced this platform through advanced engineering upgrades, resulting in the G9 Plus edition, optimized for higher performance, durability, and operational efficiency.

حضور در بازارهای جهانی

طراحی‌شده برای تأمین توان پایدار در کاربردهای صنعتی مداوم در محیط‌های با دمای بالا

ژنراتور CUMFA KTA38 – G9 Plus با هدف ارائـــه توان پایدار و قابل اعتماد در شرایط صنعتی مـداوم طراحی شده است. این محصـــول در ایـــران توسط شرکـــت پارس اطلس خاورمیانه (PAME) ارائه و پشتیبـــانی می‌شود.
سری KTA38 به‌عنوان یکی از موتورهای شناخته‌شده در سطح جهانی، عملکرد قابل‌اعتمادی در شرایط اقلیمـــی سخت ارائه می‌دهد.
شرکت بایفا (Baifa) این پلتـــفرم را از طـــریق ارتقای مهندسی پیشرفته بهبود بخشیـــده است که منجر به خلق نسـخه G9 Plus شـده اسـت؛ نسـخه‌ای که برای عملکرد بالاتر، دوام بیشـتر و بهره‌وری عملیاتی بهینه شـده است.

APPLICATIONS

- Oil & Gas facilities
- Industrial plants
- Power generation projects
- Data centers
- Infrastructure & EPC projects

کاربردها

- صنایع نفـت و گـــاز
- کارخانجات صنعتـی
- پروژه‌های تولید برق
- مراکز داده
- پروژه‌های زیرساختی و EPC

KEY ENGINEERING ADVANTAGES

- Optimized fuel efficiency for continuous operation
- Stable performance under varying load conditions
- Reliable operation in high ambient environments
- Designed for long operational cycles
- Optimized for heavy-duty applications

مزایای کلیدی مهندسی

- بهینه‌سازی مصرف سوخت برای کارکرد مداوم
- عملکرد پایدار در شرایط بار متغیر
- عملکرد قابل اعتماد در دماهای محیطی بالا
- مناسب برای کارکردهای طولانی‌مدت
- بهینه‌سازی‌شده برای کاربردهای سنگین

ENGINEERING PLATFORM

Upgraded from conventional G9 to G9 Plus platform

تکامل مهندسی

نسخه ارتقایافته پلتفرم G9 با بهبودهای مهندسی در سیستم‌های خنک‌کاری، احتراق و کنترل

G9 PLUS ENGINEERING ENHANCEMENTS

The G9 Plus configuration introduces advanced engineering upgrades across control, protection, and combustion systems, designed to enhance performance and reliability in industrial applications, including:

- **Intelligent fault detection & advanced protection system:** Automatic shutdown in critical conditions for system safety
- **Enhanced onboard diagnostics for improved troubleshooting:** Improved control system reliability & operational consistency
- **Optimized combustion efficiency through fuel-air ratio management:** Improved performance stability under continuous load conditions

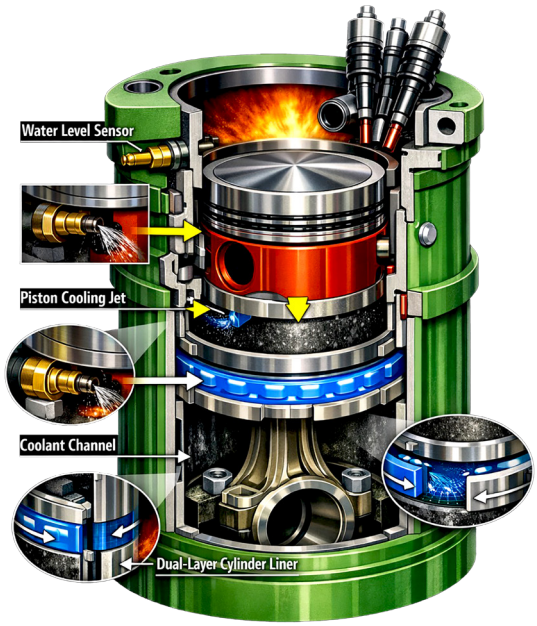
ارتقاءهای مهندسی G9 Plus

نسخه G9 Plus شامل مجموعه‌ای از ارتقاهای مهندسی پیشرفته در حوزه‌های کنترل، حفاظت و بهینه‌سازی احتراق می‌باشد که با هدف افزایش عملکرد و قابلیت اطمینان در کاربردهای صنعتی طراحی شده است، از جمله:

- **سیستم تشخیص هوشمند خطا و حفاظت پیشرفته:** خاموشی خودکار در شرایط بحرانی جهت افزایش ایمنی
- **بهبود سیستم عیب‌یابی داخلی برای رفع سریع مشکلات:** افزایش پایداری و دقت عملکرد سیستم کنترلی
- **بهینه‌سازی فرآیند احتراق از طریق مدیریت نسبت سوخت و هوا:** بهبود پایداری عملکرد در شرایط بارگذاری مداوم

COOLING CONTROL

- Multi-zone cooling architecture
- Cooling Master
- Water Jacket
- **Traditional vs G9 Plus**



سیستم خنک‌کننده

- معماری خنک‌کاری چندمنطقه‌ای
- سیستم حفاظت و پایش دمای سرسیلندر
- مجهز به سیستم Water Jacket جهت خنک‌کاری مستقل پیستون‌ها
- **مقایسه عملکرد سیستم‌های خنک‌کاری سنتی با ساختار ارتقا یافته G9 Plus**

COMBUSTION

- Improved oxygen concentration
- Better fuel-air mixture
- Reduced fuel consumption

احتـــراق

- بهینه‌سازی فرآیند احتراق از طریق بهبود نسبت سوخت به هوا
- ترکیب بهتر سوخت و هوا
- کاهش مصرف سوخت

CONTROL SYSTEM

Baifa has integrated advanced intelligent control systems in collaboration with DeepSea Electronics:

- DeepSea 7320 controller (standard)
- DeepSea 8620 controller (parallel systems)

These systems improve operational efficiency, monitoring capability, and system protection.

سیستم کنترلی

بایفا با همکـاری شرکت DeepSea Electronics، سیستم‌های کنترل هوشمند پیشرفته‌ای را ادغام کرده است:

- کنترلر DeepSea ۷۳۲۰ (استاندارد)
- کنترلر DeepSea ۸۶۲۰ (برای سیستـــم‌های پارالل)

این سیستم‌ها باعث بهبود بهره‌وری عملیاتی، قابلیت مانیتورینگ و حفاظت کامـــل از دستگاه می‌شـوند.

PISTONS

In the Baifa edition, pistons are manufactured using dual Ni-resist al minum alloy, designed to compensate for thermal expansion and ensure precise operation at all temperatures.

Without altering piston size, performance has been enhanced through optimized ring configuration, improving both efficiency and power output.

پیستون‌ها

در نسخه بایفا، پیستون‌ها از آلیاژ آلومینیـوم دوجـداره مقاوم به (Ni-resist) ساخته شده‌اند که برای جبران انبساط حرارتی و اطمینان از عملکرد دقیق در تمامـی دماها طراحـی شده است. بدون تغییر در اندازه پیستون، عملکرد آن از طریق بهیـنه‌سازی چیدمان رینگ‌ها ارتقا یافته است که منجر به بهبـود کارایـی و توان خروجی می‌شود.

CYLINDER BLOCK

Designed in the United States and manufactured using advanced global technologies, the engine features an alloy cast iron block with removable wet liners. Cross-bolt support to the main bearing caps provides additional strength and structural stability.

بلوک سیلندر

این موتور که در ایالات متحده طراحی و با استفاده از فناوری‌های پیشرفته جهانی تولید شده است، دارای بلـوک چدنـی آلیاژی با لاینرهای مرطوب قابل تعویض است. بهره‌گیـری از پیـــچ‌های متقاطـع (Cross-bolt) در کلاهک یاتاقان‌های اصلی، استحکام و پایداری ساختـاری مضاعفی را فراهم کرده است.

PERFORMANCE VALIDATION

- **Validated Output Current:** 1312 A
- **Operating Voltage:** 400 V
- **Real Output (kVA @400V):** ~910 kVA

Rated capacity reflects nameplate values, while output reflects real operating performance.

اعتبار سنجی عملکرد

- **آمپر خروجی واقعی و تأییدشده:** ۱۳۱۲ آمپر
- **ولتاژ عملکردی:** ۴۰۰ ولت
- **خروجی واقعی (کیلو ولت آمپر در ۴۰۰ ولت):** حدود ۹۱۰ کیلو ولت آمپر

ظرفیت نامی بر اساس پلاک دستگاه بوده و مقادیر خروجی بیانگر عملکرد واقعی دستگاه می‌باشند.

سیستم‌های CUMFA POWER™ بر اســاس استانداردهای صنعتـی مهنـدسی شده‌اند و دوام، پایداری و عملکرد قابل اعتماد را تضمین می‌کنند. این سیستم‌ها توسط پارس اطلس خاورمیانه در ایران قابل تحویل و اجرا می‌باشد.

CUMFA POWER™ systems are engineered using industrial-grade standards, ensuring durability, stability, and long-term reliability. These systems are delivered and implemented by PAME in Iran.

1500 rpm (50 Hz Ratings)

Gross engine output			Net engine output			Typical generator set output					
Standby	Prime	Base	Standby	Prime	Base	Standby (ESP)		Prime (PRP)		Base (COP)	
kWm/BHP			kWm/BHP			kWe	kVA	kWe	kVA	kWe	kVA
1578/1250	2116	1000	1578/1250	1676	1000	1000	1250	1000	1250	1000	1250

General Engine Data

Fuel Rating	FR6454
Type	4 cycle, 60-degree Vee, turbocharged, aftercooled
Bore mm	159 mm (6.25 in.)
Stroke mm	159 mm (6.25 in.)
Displacement litre	37.8 litre (2300 $in.^3$)
Cylinder block	12 cylinder
Battery charging alternator	35 amps
Starting voltage	24-volt
Fuel system	Direct Injection Cummins PT
Fuel filter	Dual spin-on paper element fuel filters with water separator
Lube oil filter type(s)	Spin-on full flow filter
Lube oil capacity (l)	135
Flywheel dimensions	SAE 0

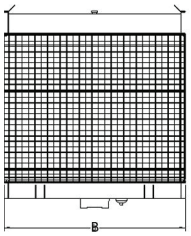
Coolpac Performance Data

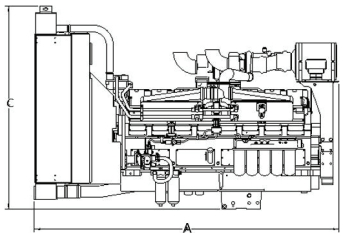
Cooling system design	Dual Pump – Multi-loop Cooling System
Coolant ratio	50% ethylene glycol; 50% water
Coolant capacity (l)	229
Limiting ambient temp.** (°C)	40 (Standard), (+ optional 50°C derated)
Fan power (kWm)	23.7
Cooling system air flow (m^3/s) **	14.3
Air cleaner type	Dry replaceable element with restriction indicator

** @ 13 mm H_20

Weights and Dimensions

Length mm	Width mm	Height mm	Weight (dry) kg
3161	1685	2004	4890





Drawing for illustration purposes only.

Fuel Consumption 1500 (50 Hz)

%	kWm	BHP	L/hr	US Gal/hr
Standby Power				
100	1578	2116	256	67.4
Prime Power				
100	1089	1460	215	56.5
75	817	1095	161	42.4
50	545	730	107.5	28.2
25	272	365	53.7	14.1
Continuous Power (Standard of BAIFA Edition)				
100	1250	1676	235	61.5

Engineering Platform: CUMFA POWER™ (Validated System)

پلتفرم مهندسی: کامفا پاور (سیستم تأیید شده)

PAME
PARS ATLAS MIDDLE EAST

CUMFA KTA38 – GENUINE POWER

Industrial environments | Harsh conditions

PAME INDUSTRIAL OUTPUT (VALIDATED REAL PERFORMANCE)

Validated Output Current: 1312 A ● Operating Voltage: 400 V ● Real Output (kVA @400V): ~910 kVA

ELECTRICAL CONFIGURATION

Parameter	Specification
Frequency	50 Hz
Voltage	400/230 V
Phase	3 Phase
Power Factor	0.8
Wiring	3P + N + PE
Alternator	Stamford

POWER OUTPUT – 50HZ

Type	Value
Rated Output	1250 kVA
Validated Output Current	1312 A
Operating Voltage	400 V
Real Output (kVA @400V)	~910 kVA

REAL OPERATING OUTPUT (VALIDATED)

Config	Voltage	Output
Configured Output	400 V	~1300 A

OPERATING CONDITIONS

Parameter	Value
Temperature	40°C*
Humidity	95%
Altitude	≤1000m
Dust	Heavy

* Ambient rating: 40°C standard Up to 50°C under derated conditions

OPERATING CONDITIONS

Load	Kw	L/hr
100%	1089	215
75%	817	161
50%	545	107.5
25%	272	53.7

Output values reflect validated real operating performance under continuous industrial load conditions, not nominal peak ratings.

مقادیر خروجی بر اساس جریان عملیاتی واقعی و تأییدشده در شرایط بارگذاری مداوم صنعتی ارائه شده‌اند و نه بر اساس مقادیر اسمی.

پارس اطلس خاورمیانه
PARS ATLAS MIDDLE EAST

AFTERCOOLER

- Large capacity aftercooler
- Improved combustion
- Reduced emissions

افترکولر

- افترکولر با ظرفیت بالا
- بهبود فرآیند احتراق
- کاهش میزان آلایندگی

TURBOCHARGER

Equipped with Cummins Turbo Technologies (CTT) turbocharger:

- Increased power output
- Improved fuel efficiency
- Altitude compensation
- Reduced smoke and noise levels

توربوشارژر

مجهز به توربوشارژر صنایع توربو کامینز (CTT):

- افزایش توان خـروجـی
- بهبود راندمان مصرف سوخت
- جبران افت عملکرد در ارتفاعات
- کاهش میزان آلایندگی و نویز عملیاتی

SERVICE AND SUPPORT

G-Drive products are supported by a global service network, ensuring reliable after-sales service and technical support.
The G9 Plus edition integrates advanced monitoring and protection systems for improved operational safety and maintenance efficiency.

سرویس و پشتیبانی

محصولات سـری G-Drive توسط یک شبکـه خـدمات جهانی پشتیبانی می‌شوند که خدمات پس از فروش و پشتیبانی فنی مطمئن را تضمین می‌کند.
نسخه G9 Plus سیستم‌های نظارتی و حفاظتی پیشرفته‌ای را برای ارتقای ایمنی عملیاتی و بهره‌وری در نگهداری ادغام کرده است.

SYSTEM SECURITY

- Intelligent fault detection
- Automatic shutdown in case of system failure
- Protection against fire and equipment damage

سیستم‌های ایمنی و حفاظت عملکردی

- تشخیص هوشمند خطا
- خاموش شدن خودکار در صورت بروز نقص در سیستم
- محافظت در برابر آتـش‌سـوزی و آسیب به تجهیزات

TECHNICAL SUMMARY (TABLE SIDE)

- Engine Platform: Cummins KTA38
- Alternator: Stamford (UK)
- Frequency: 50 Hz
- Voltage: 400/230 V
- Duty: Continuous (S1)
- Supplier: PAME

جدول فنـــی

- پلتفرم موتور: Cummins KTA۳۸
- ژنراتور: Stamford
- فرکانس: ۵۰ هرتز
- ولتاژ: ۴۰۰/۲۳۰ ولت
- نوع کاربری: مداوم (S1)
- تأمین‌کننده: پارس اطلس خاورمیانه

High-performance industrial generator with advanced thermal stability

ژنراتور صنعتی با عملکرد بالا و پایداری حرارتی ارتقایافته در شرایط کاری سنگین

CUMFA POWER™

RELIABLE POWER, CONTROLLED PERFORMANCE.

توان قابل اطمینان، عملکرد پایدار و کنترل‌شده

پارس اطلس خاورمیانه

PARS ATLAS MIDDLE EAST

This engine has been designed in facilities certified to ISO9001 and manufactured in facilities certified to ISO9001 or ISO9002.

This engine has been built to comply with CE certification. This engine has been designed in facilities certified to ISO9001 & manufactured in facilities certified to ISO9001 or ISO9002

www.atlaspame.com