



## V-510S

Основная мощность<sup>1</sup>:

**509,2 кВт / 636,5 кВА**

Резервная мощность<sup>2</sup>:

**560,1 кВт / 700,1 кВА**



Европейская сборка



экологическая безопасность



ресурс до кап. ремонта

**30 000 м.ч**



**18** месяцев гарантии

### Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

### Преимущества двигателя VOLVO

#### Двигатель VOLVO PENTA



- ✓ Повышенный ресурс эксплуатации – **30000 м.ч.**
- ✓ Экономное расходование топлива и масла;
- ✓ Высокая мощность и КПД;
- ✓ Экологичность;
- ✓ Низкий уровень шума.



#### Сервис

- ✓ Неприхотливость в обслуживании;
- ✓ Дешевизна эксплуатации

### Преимущества генератора Stamford



- ✓ Генератор №1 в мире;
- ✓ Способен выдерживать длительные и скачкообразные нагрузки;
- ✓ Доступность сервиса и запасных частей.

### Основные характеристики

Модель двигателя	VOLVO PENTA TWD1643GE
Модель генератора	STAMFORD HCI5F
Система управления	ЭСУ
Номинальный ток	916,6 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	I-класс
Емкость топливного бака	800 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	93,8 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	127 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	8,5 ч
Объем системы охлаждения	128 л
Объем системы смазки	48 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	0,2% от объема потребляемого топлива
Периодичность замены масла	500 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	4050×1400×2210 мм
Масса сухая	5150 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	6126 кг
Электроагрегат полностью готов к эксплуатации: поставляется с промышленным глушителем, заправлен технологическими жидкостями (масло, тосол).	

<sup>1</sup> **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

<sup>2</sup> **Резервная мощность (Reserve power)** – режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

#### Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха – 98%.

#### Гарантия на оборудование:

24 месяца с момента отгрузки или 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или 3000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

## Двигатель **VOLVO PENTA TWD1643GE**



### Технические характеристики

Мощность	596 кВт / 745 кВА
Тип	дизельный
Количество и расположение цилиндров	6, рядное
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	144 мм / 165 мм
Степень сжатия	16,5:1
Рабочий объем	16,12 л
Тип системы управления	электронная
Система впуска	с турбокомпрессором (ТКР)
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	топливный насос с фильтрами грубой и тонкой очистки топлива
Ресурс до капитального ремонта	30000 моточасов

## Генератор **STAMFORD HCI5F**



### Технические характеристики

Мощность	536 кВт / 670 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одноопорный, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения AVR
Производитель	Cummins Generator Technology
Система возбуждения	SELF
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	AS440
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 23
Обмотки якоря	вакуумная пропитка обмоток выполнена с шагом 2/3, что позволяет обеспечить минимальное отклонение от идеальной синусоиды напряжения

## Система управления **ЭСУ**



### Технические характеристики

Контроллер	DEIF CGC-413
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита, автоматическое поддержание нормальной работы после пуска и включения нагрузки, функция автоматического ввода резерва (АВР), управление вспомогательными системами
Интерфейсы	Modbus RS485 (H2), CAN bus J1939 (H5)
Степень защиты	IP65

## Дополнительные опции электроагрегата

### Опции двигателя



Подогреватель предпусковой  
дизельный «Теплостар»



Подогреватель предпусковой  
дизельный «Webasto»



Электрический  
подогреватель охлаждающей  
жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного  
останова по воздуху

### Опции топливной системы



Встроенный топливный бак  
увеличенной емкости



Ручной/электрический насос  
откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными  
шлангами



Дополнительный топливный  
бак (вынесенный)



Система учета расхода  
топлива



Подогреваемый  
топливозаборник



Топливный фильтр с  
подогревом



Топливный фильтр с  
влагоотделителем

### Опции системы управления



Панель  
дистанционного  
мониторинга и  
управления



Панель оператора  
AOP-2 для удаленного  
управления и контроля



Контроллер с функцией  
параллельной работы  
электроагрегатов



GSM/GPRS модем для  
контроля работы  
удаленных объектов



Прибор / реле  
контроля изоляции

### Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для  
подключения кабелей  
(устанавливается снаружи  
кожуха или контейнера)



Зарядное устройство  
аккумуляторных батарей  
«Орион»



Счетчик учета  
электроэнергии  
«Меркурий»



Расширенный ЗИП



## D-510M

Основная мощность<sup>1</sup>:

**512 кВт / 640 кВА**

Резервная мощность<sup>2</sup>:

**563,2 кВт / 704 кВА**



ресурс до кап. ремонта  
**40 000 м.ч**

неприхотливость  
к качеству топлива

экологическая  
безопасность

**12** месяцев гарантии  
\*\*\*\*\*

### Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

### Преимущества двигателя DOOSAN

#### Двигатель Doosan

- ✓ Неприхотливость к качеству топлива;
- ✓ Возможность работы даже в самых жестких режимах эксплуатации;
- ✓ Экономичное использование топлива;
- ✓ Низкий уровень шума и уровень выбросов вредных веществ в атмосферу.
- ✓ Ресурс работы – **40000 м.ч.**



#### Сервис

- ✓ Простота обслуживания.

### Преимущества генератора MECC ALTE

- ✓ Способен выдерживать кратковременные **300%** перегрузки – **до 20 сек.** или **50%** - в течении **2 минут**;
- ✓ Использование инновационного электронного регулятора напряжения с погрешностью не более 1%.



### Основные характеристики

Модель двигателя	Doosan DP180LB
Модель генератора	Mecc Alte ECO40-2L/4
Система управления	P 732
Номинальный ток	921,6 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	II-класс
Емкость топливного бака	850 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	103,8 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	136,4 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	8,2 ч
Объем системы охлаждения	112 л
Объем системы смазки	34 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	0,4% от объема потребляемого топлива
Периодичность замены масла	200 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	3359×1550×2056 мм
Масса сухая	4000 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	4996 кг
Электроагрегат поставляется с промышленным глушителем	

<sup>1</sup> **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

<sup>2</sup> **Резервная мощность (Reserve power)** – режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

#### Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°С;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха – 98%.

#### Гарантия на оборудование:

12 месяцев с момента отгрузки или 1000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

## Двигатель **DOOSAN DP180LB**



### Технические характеристики

Мощность	612 кВт / 765 кВА
Тип	Дизельный
Количество и расположение цилиндров	10, V-образное
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	128 мм / 142 мм
Степень сжатия	15:1
Рабочий объем	18,3 л
Тип системы управления	механическая
Система впуска	с турбокомпрессором (ТКР)
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	топливный насос с фильтрами грубой и тонкой очистки топлива
Ресурс до капитального ремонта	40 000 моточасов

## Генератор **MECC ALTE ECO40-2L/4**



### Технические характеристики

Мощность	544 кВт / 680 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одно- или двухполюсный, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения AVR
Производитель	Mecc Alte S.p.A.
Система возбуждения	SELF
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	DER-1
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 21
Обмотки якоря	обмотки статора выполнены с шагом 2/3, что обеспечивает минимальное отклонение от синусоиды напряжения

## Система управления **P 732**



### Технические характеристики

Контроллер	Deep Sea DSE 7320
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), показывает состояние эксплуатационной готовности и исправности, осуществляет автоматический останов по неисправности
Интерфейсы	Modbus RTU, CAN bus J1939
Степень защиты	IP65

## Дополнительные опции электроагрегата

### Опции двигателя



Подогреватель предпусковой  
дизельный «Теплостар»



Подогреватель предпусковой  
дизельный «Webasto»



Электрический  
подогреватель охлаждающей  
жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного  
останова по воздуху

### Опции топливной системы



Встроенный топливный бак  
увеличенной емкости



Ручной/электрический насос  
откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными  
шлангами



Дополнительный топливный  
бак (вынесенный)



Система учета расхода  
топлива



Подогреваемый  
топливозаборник



Топливный фильтр с  
подогревом



Топливный фильтр с  
влагоотделителем

### Опции системы управления



Панель  
дистанционного  
мониторинга и  
управления



Панель оператора  
AOP-2 для удаленного  
управления и контроля



Контроллер с функцией  
параллельной работы  
электроагрегатов



GSM/GPRS модем для  
контроля работы  
удаленных объектов



Прибор / реле  
контроля изоляции

### Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для  
подключения кабелей  
(устанавливается снаружи  
кожуха или контейнера)



Зарядное устройство  
аккумуляторных батарей  
«Орион»



Счетчик учета  
электроэнергии  
«Меркурий»



Расширенный ЗИП



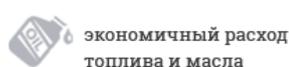
## C-510M

Основная мощность<sup>1</sup>:

**510 кВт / 637,5 кВА**

Резервная мощность<sup>2</sup>:

**561 кВт / 701,3 кВА**



экономичный расход  
топлива и масла



неприхотливость  
к качеству топлива



экологическая  
безопасность

**12**

месяцев гарантии  
\*\*\*\*\*

### Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

### Преимущества двигателя CUMMINS

#### Двигатель Cummins



- ✓ неприхотливость к качеству топлива;
- ✓ Низкий расход топлива и масла;
- ✓ Уверенный запуск при любых климатических условиях;
- ✓ Низкий расход топлива и масла;
- ✓ Экологичность.

#### Сервис



- ✓ неприхотливы к техническому обслуживанию и ремонту;
- ✓ Дешевизна эксплуатации;
- ✓ Развитая система сервисных центров и запчастей

### Преимущества генератора MECC ALTE



- ✓ Способен выдерживать кратковременные **300%** перегрузки – **до 20 сек.** или **50%** - в течении **2 минут**;
- ✓ Использование инновационного электронного регулятора напряжения с погрешностью не более 1%.

### Основные характеристики

Модель двигателя	Cummins VTA28-G5
Модель генератора	Mecc Alte ECO40-2L
Система управления	P 602
Номинальный ток	918 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	I-класс
Емкость топливного бака	1000 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	104 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	140 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	9,6 ч
Объем системы охлаждения	170 л
Объем системы смазки	83 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	0,02% от объема потребляемого топлива
Периодичность замены масла	250 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	3740×1550×2266 мм
Масса сухая	5470 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	6323 кг
Электроагрегат поставляется с промышленным глушителем	

<sup>1</sup> **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

<sup>2</sup> **Резервная мощность (Reserve power)** – режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

#### Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха – 98%.

#### Гарантия на оборудование:

12 месяцев с момента отгрузки или 1000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

## Двигатель **CUMMINS VTA28-G5**



### Технические характеристики

Мощность	612 кВт / 765 кВА
Тип	дизельный
Количество и расположение цилиндров	6, рядное
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	140 мм / 152 мм
Степень сжатия	13,1:1
Рабочий объем	28 л
Тип системы управления	электронная
Система впуска	с турбокомпрессором (ТКР)
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	топливный насос с фильтрами грубой и тонкой очистки топлива

## Генератор **MECC ALTE ECO40-2L**



### Технические характеристики

Мощность	544 кВт / 765 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одно- или двухполюсный, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения AVR
Производитель	Mecc Alte S.p.A.
Система возбуждения	SELF
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	DER-1
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 21
Обмотки якоря	обмотки статора выполнены с шагом 2/3, что обеспечивает минимальное отклонение от синусоиды напряжения

## Система управления **P 602**



### Технические характеристики

Контроллер	Deep Sea DSE 6020
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), показывает состояние эксплуатационной готовности и исправности, осуществляет автоматический останов по неисправности
Интерфейсы	Modbus RTU, CAN bus J1939
Степень защиты	IP65

## Дополнительные опции электроагрегата

### Опции двигателя



Подогреватель предпусковой  
дизельный «Теплостар»



Подогреватель предпусковой  
дизельный «Webasto»



Электрический  
подогреватель охлаждающей  
жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного  
останова по воздуху

### Опции топливной системы



Встроенный топливный бак  
увеличенной емкости



Ручной/электрический насос  
откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными  
шлангами



Дополнительный топливный  
бак (вынесенный)



Система учета расхода  
топлива



Подогреваемый  
топливозаборник



Топливный фильтр с  
подогревом



Топливный фильтр с  
влагоотделителем

### Опции системы управления



Панель  
дистанционного  
мониторинга и  
управления



Панель оператора  
AOP-2 для удаленного  
управления и контроля



Контроллер с функцией  
параллельной работы  
электроагрегатов



GSM/GPRS модем для  
контроля работы  
удаленных объектов



Прибор / реле  
контроля изоляции

### Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для  
подключения кабелей  
(устанавливается снаружи  
кожуха или контейнера)



Зарядное устройство  
аккумуляторных батарей  
«Орион»



Счетчик учета  
электроэнергии  
«Меркурий»



Расширенный ЗИП

## D-510S

Основная мощность<sup>1</sup>:

**513 кВт / 641,3 кВА**

Резервная мощность<sup>2</sup>:

**564,3 кВт / 705,4 кВА**



ресурс до кап. ремонта  
**40 000 м.ч**

неприхотливость  
к качеству топлива

экологическая  
безопасность

**12** месяцев гарантии  
\*\*\*\*\*

### Особенности электроагрегата

- ✓ Собственная разработка компании, сертифицированная по стандарту ISO 9001;
- ✓ Протестирован на работоспособность в различных условиях эксплуатации.

### Преимущества двигателя DOOSAN

#### Двигатель Doosan

- ✓ Неприхотливость к качеству топлива;
- ✓ Возможность работы даже в самых жестких режимах эксплуатации;
- ✓ Экономичное использование топлива;
- ✓ Низкий уровень шума и уровень выбросов вредных веществ в атмосферу.
- ✓ Ресурс работы – **40000 м.ч.**



#### Сервис

- ✓ Простота обслуживания.



### Преимущества генератора Stamford

- ✓ Генератор №1 в мире;
- ✓ Способен выдерживать длительные и скачкообразные нагрузки;
- ✓ Доступность сервиса и запасных частей.



### Основные характеристики

Модель двигателя	Doosan DP180LB
Модель генератора	Stamford HCI5F
Система управления	ЭСУ
Номинальный ток	923,4 А
Напряжение	400 В
Частота	50 Гц
Коэффициент мощности (cos f)	0,8
Частота вращения коленчатого вала	1500 об/мин
Тип размыкателя цепи	3-полюсный автоматический выключатель
Класс качества электроэнергии	II-класс
Емкость топливного бака	800 л
Расход топлива (при 75% нагрузке)	103,8 л/ч
Расход топлива (при 100% нагрузке)	136,4 л/ч
Время автономной работы (при 75% нагрузке)	7,7 ч
Объем системы охлаждения	112 л
Объем системы смазки	34 л
Расход масла (при 100% нагрузке)	0,4% от объема потребляемого топлива
Периодичность замены масла	200 м.ч.
Габаритные размеры (ДхШхВ)	2930x1180x1855 мм
Масса сухая	3000 кг
Масса с эксплуатационными жидкостями	3946 кг
Электроагрегат полностью готов к эксплуатации: поставляется с промышленным глушителем, заправлен технологическими жидкостями (масло, тосол).	

<sup>1</sup> **Основная мощность (Prime power)** - режим работы с неограниченным периодом времени.

<sup>2</sup> **Резервная мощность (Reserve power)** – режим работы с ограничением. Допускается работа в течении 1 часа через каждые 12 часов.

#### Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C;
- высота над уровнем моря - не более 4000 м;
- относительная влажность воздуха – 98%.

#### Гарантия на оборудование:

18 месяцев с момента отгрузки или 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию или 2000 моточасов в зависимости от того, какой срок наступит раньше.

## Двигатель **DOOSAN DP180LB**



### Технические характеристики

Мощность	540 кВт / 675 кВА
Тип	дизельный
Количество и расположение цилиндров	10, V-образное
Число тактов	4
Диаметр цилиндра/ход поршня	128 мм / 142 мм
Степень сжатия	15:1
Рабочий объем	18,3 л
Тип системы управления	электронная
Система впуска	с турбокомпрессором (ТКР) и блоком охладителя наддувочного воздуха (ОНВ)
Система охлаждения	с радиатором и вентилятором
Топливная система	топливный насос с фильтрами грубой и тонкой очистки топлива
Ресурс до капитального ремонта	40 000 моточасов

## Генератор **STAMFORD HCI5F**



### Технические характеристики

Мощность	536 кВт / 670 кВА
Тип	трехфазный, бесщеточный, 4-полюсный, одноопорный, с самовозбуждением и автоматическим регулятором напряжения AVR
Производитель	Cummins Generator Technology
Система возбуждения	SELF
Коэффициент мощности (cos φ)	0,8
Напряжение	230 / 400 В
Регулировка напряжения	± 1%
Регулятор напряжения	AS440
Изоляция ротора и статора	класс H
Степень защиты	IP 23
Обмотки якоря	вакуумная пропитка обмоток выполнена с шагом 2/3, что позволяет обеспечить минимальное отклонение от идеальной синусоиды напряжения

## Система управления **ЭСУ**



### Технические характеристики

Контроллер	DEIF CGC-413
Функции	Измерение и индикация рабочих параметров двигателя и генератора (давление, температура масла и охлаждающей жидкости, количество оборотов, вентиляция, частота вращения вала, уровень напряжения), аварийно-предупредительная сигнализация и аварийная защита, автоматическое поддержание нормальной работы после пуска и включения нагрузки, функция автоматического ввода резерва (АВР), управление вспомогательными системами
Интерфейсы	Modbus RS485 (H2), CAN bus J1939 (H5)
Степень защиты	IP65

Архангельск (8182)63-90-72 Екатеринбург (343)384-55-89 Краснодар (861)203-40-90 Нижний Новгород (831)429-08-12 Рязань (4912)46-61-64 Томск (3822)98-41-53  
 Астана +7(7172)727-132 Иваново (4932)77-34-06 Красноярск (391)204-63-61 Новокузнецк (3843)20-46-81 Самара (846)206-03-16 Тула (4872)74-02-29  
 Белгород (4722)40-23-64 Ижевск (3412)26-03-58 Курск (4712)77-13-04 Новосибирск (383)227-86-73 Санкт Петербург (812)309-46-40 Тюмень (3452)66-21-18  
 Брянск (4832)59-03-52 Казань (843)206-01-48 Липецк (4742)52-20-81 Орел (4862)44-53-42 Саратов (845)249-38-78 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Владивосток (423)249-28-31 Калининград (4012)72-03-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Оренбург (3532)37-68-04 Смоленск (4812)29-41-54 Уфа (347)229-48-12  
 Волгоград (844)278-03-48 Калуга (4842)92-23-67 Москва (495)268-04-70 Пенза (8412)22-31-16 Сочи (862)225-72-31 Челябинск (351)202-03-61  
 Вологда (8172)26-41-59 Кемерово (3842)65-04-62 Мурманск (8152)59-64-93 Пермь (342)205-81-47 Ставрополь (8652)20-65-13 Череповец (8202)49-02-64  
 Воронеж (473)204-51-73 Киров (8332)68-02-04 Набережные Челны (8552)20-53-41 Ростов на Дону (863)308-18-15 Тверь (4822)63-31-35 Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: kma@nt-rt.ru || www.kamenergo.nt-rt.ru

## Дополнительные опции электроагрегата

### Опции двигателя



Подогреватель предпусковой дизельный «Теплостар»



Подогреватель предпусковой дизельный «Webasto»



Электрический подогреватель охлаждающей жидкости «Северс-М»



Заслонка аварийного останова по воздуху

### Опции топливной системы



Встроенный топливный бак увеличенной емкости



Ручной/электрический насос откачки/закачки жидкостей



Катушка с топливными шлангами



Дополнительный топливный бак (вынесенный)



Система учета расхода топлива



Подогреваемый топливозаборник



Топливный фильтр с подогревом



Топливный фильтр с влагоотделителем

### Опции системы управления



Панель дистанционного мониторинга и управления



Панель оператора АОР-2 для удаленного управления и контроля



Контроллер с функцией параллельной работы электроагрегатов



GSM/GPRS модем для контроля работы удаленных объектов



Прибор / реле контроля изоляции

### Опции исполнения и запчасти



Шкаф с разъемами для подключения кабелей (устанавливается снаружи кожуха или контейнера)



Зарядное устройство аккумуляторных батарей «Орион»



Счетчик учета электроэнергии «Меркурий»



Расширенный ЗИП