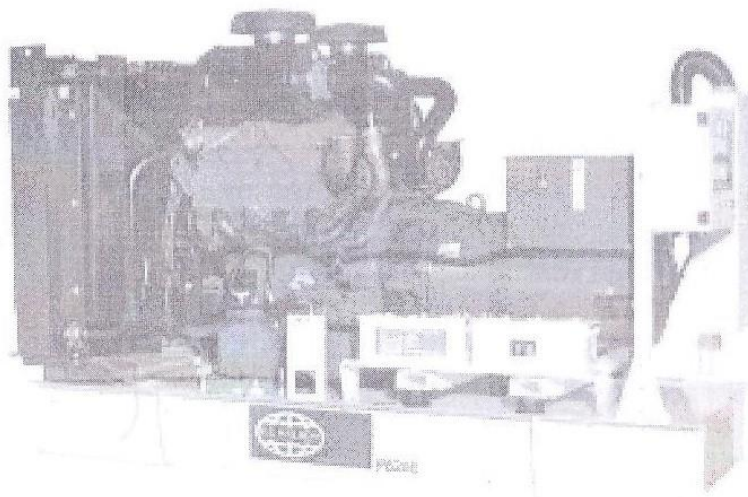


ДИЗЕЛЬ ГЕНЕРАТОРЫН АШИГЛАЛТЫН ЗААВАР

F. G. WILSON P500E3



"МОНХОРУС ИНТЕРНЭШНЛ" ХХК

2012 он

Ерөнхий танилцуулга

Англи улсын **F.G. WILSON (Engineering)** компанийн **P500E3** дизель генератор нь үндсэн тэжээлийн болон аваарын нөөц тэжээлийн аль ч зориулалтаар эмнэлэг, цэргийн байгууламж, холбооны төрөл бүрийн байгууламж, уурхай, үйлдвэрийн газарууд зэрэг ямар ч газар ашиглаж боломжтой. Автомат асаалт бүхий удирдлагын самбар, хүйтэн цаг ууртай газар ашиглах зориулалттай хөргөлийн шингэнийг халаагч зэрэг төхөөрөмжүүдээр нэмэн тоноглогдсон. **PERKINS 2506A-E15TAG1** маркын дизель хөдөлгүүртэй, Английн **LEROY SOMER LL6114D** маркын генератортой. Генератор нь 4 туйлтай, шёткагүй, өөрөө өдөөгддөг, хамгаалалын IP23 болон тусгаарлагчийн Class H зэрэглэлтэй. **POWER WIZARD 1** маркын удирдлагын самбар суурилагдсан.

Анхааруулга!

Генераторыг ажиллуулахын өмнө дараах зүйлүүдийг мэдсэн, арга хэмжээ авсан байх хэрэгтэй. Үүнд:

- Ажиллуулахын өмнө зааврыг сайтар унш!
- Ажиллуулах ажилтан нь сайн сургагдаж, бэлтгэгдсэн байх шаардлагатай.
- Төхөөрөмжийг асаахдаа анхаарал болгоомжтой байх хэрэгтэй. Хайхрамжгүй, анхааралгүй үйлдэл нь аюулд хүргэж болзошгүй.
- Төхөөрөмжид засвар, үйлчилгээ, цэвэрлэгээ хийхдээ батарейны “ – “ шонг заавал салгасан байх шаардлагатай.
- Хөдөлгүүрийн ялгаруулах утаа нь аюултай учир суурилуулах өрөө нь сайн агааржуулалттай байх шаардлагатай.
- Амархан шатах ноцох, тэсэрч дэлбэрэх зүйлсийг хөдөлгүүрийн яндан болон халах гадаргуугаас хол байлга.
- Батарей болон түлшний савны орчимд оч үүсгэх зүйл хийх, ил задгай гал гаргахыг хориглоно.
- Сэнснүүдийн хаалтыг авсан үед болон сэнсний завсраар гараа оруулах, эд зүйл оруулахыг хориглоно.
- Урт үс, унжсан хэвцас зэрэгтэйгээр эргэлдэж байгаа эд анги, сорох хоолой, дамжуулгын ремен зэрэгт ойртож болохгүй.
- Генераторыг ажиллуулах, үзлэг үйлчилгээ хийхдээ хамгаалах хувцас, нүдний шил хэрэглэх хэрэгтэй.
- Халуун байх үед нь хөргөлтийн радиаторын тагийг нээж хэрхэвч болохгүй.
- Тосолгооны материал, түлш, хөргөлтийн шингэн, батарейны электролит шингэн бодисууд гар болон хувцас дээр хүрэхээс болгоомжил.
- Генераторын хүчний гаргалгаан дээр стандартын, хэмжээ нь тохирсон дамжуулагч хэрэглэ.
- Хөдөлгүүр болон генераторыг гэмтээж болзошгүй тул түүн дээр цахилгаан гагнуур хийж болохгүй.
- Хөдөлгүүр, генераторын их бие, хамгаалалтын газардуулгын терминал нь найдвартай газардсан байх хэрэгтэй.

Генераторын ажиллагаанд дор дурдсан зүйлүүдийг анхаарах хэрэгтэй.

Генератор ажиллах үеийн чичиргээ доргионыг ханаруу дамжуулахгүйн тулд яндангийн зөөлөн холбоосыг дунд нь оруулан бэхлэх хэрэгтэй.

Генераторыг ажиллах үед хөргөх агааржуулалтаар хангах хэрэгтэй. Хөдөлгүүр рүү орж буй агаарын температур $+40^{\circ}\text{C}$ -ээс ихгүй байвал зохино. Эс бөгөөс хөдөлгүүрийн гаргах чадал буурах болно.

Гарах яндан нь хөдөлгүүрийн дуу намсгагч, турбин зэргийн дээрээс механик ачаалал өгөхөөргүй байрласан байна.

Хөдөлгүүрийн тосыг засвар үйлчилгээний зааварт заасан графикийн дагуу сольж байх

Түлш дамжуулах систем нь маш цэвэр, дотроо ус болон агаарын бөмбөлөггүй, зохих даралттай байх ёстой ба гадагш хөлрөх дуслах, алдахгүй байх хэрэгтэй.

Батарейны хадгалах температур бага байх тусам амьдрах хугацаа уртасна.

Хөдөлгүүр ажиллаж байх үед батарейны холболтын утсыг хэзээ ч салгаж болохгүй!

Түлшийг нэмэхдээ хөдөлгүүр унтраастай, хөрсөн үед нь нэмэх хэрэгтэй.

Хүйтэн үед асаах зориулалттай хөргөлтийн шингэний халаагчийг шингэн дундарсан, халаагч дотор хий орсон үед залгахыг хориглоно.

Ажиллагаа

Ажиллуулахын өмнө дараах зүйлийг шалга

- Янз бүрийн саад болох зүйлүүд хөдөлгүүрийн орчимд байгаа эсэхийг шалга.
- Машины өрөөнд агаар оруулах гаргах нээлхий онгорхой эсэхийг сайтар шалга
- Хөргөлтийн шингэний түвшин хэвийн эсэхийг шалга
- Агаар шүүгчийн бохирдсон бөглөрснийг заагч хэвийн заалттай байгаа эсэхийг шалга
- Хөдөлгүүрийн тосны түвшин хэвийн эсэхийг шалга
- Түлшний хавхлага нээгдсэн эсэх, түлш хэвийн эсэхийг шалга
- Гаралтын автомат таслуурыг шалгаад залгаатай бол тасла.

Ажиллагааны зааврыг маш сайн мөрдөж, ажиллагааг зөв горимоор явуулах нь дизель генераторыг найдвартай удаан хугацаагаар ашиглах гол үндэс гэдгийг сана.

Урьдчилан халаах

Хэрэглэгч нь машины орчны температуураас хамааруулан халаагчийг залгах шаардлагатай нөхцөлд залгах ба хянаж байгаад тодорхой температурт хүрэхэд нь унтраана.

Асаах

Удирдах самбар дээр асаалтын түлхүүрийг "OFF" байрлалаас "ON" байрлалд тавь. Самбарын хэмжүүрүүдийн ард гэрэл асч түлшний хавхлага нээгдэнэ.

Ажиллуулж эхлэх

START товчийг даран стартер хөдөлгүүрийг эргүүлж эхлэхэд нь товчийг дарахаа болино. Үүний дараа хөдөлгүүр асах болно.

Стартерийн ажиллагааг богиносгохгүйн тулд стартер залгаатай байх хугацааг 5-10сек –с илүүгээр тохируулах хэрэггүй.

Стартерийн залгах хугацаа, асаах оролдлогын тоог удирдлагын контроллер дээр программаар тохируулж болно.

Удирдах контроллер гэмтэлтэй буюу алдаа заасан бол зассаны дараа хөдөлгүүрийг асаана.

Ажиллагааны үе

Хөдөлгүүр ассаны дараа бүрэн хурдаа авч эргэлт тогтворжин хүчдэл ба давтамжийн утга хэвийн хэмжээнд очсон үед автомат салгуурыг залгаж болно. Хянах самбарын хэмжүүрүүдийн заалтуудыг үе үе эргэлт хийн ажиглаж хэвийн хэмжээнд байгаа эсэхийг магадлах хэрэгтэй. Ажиллагааны явцын хэмжилтүүдийг ажиллагааны паспорт дээр тэмдэглэж, паспортыг бөглөж явах хэрэгтэй.

Аваарын зогсолт хийх

Ямар нэгэн хэвийн бус байдал үүсэх юм уу хүчний тэжээлийн хуваарилалтад ямар нэгэн асуудал гарвал удирдах самбар дээрх аваарын кнопоор хөдөлгүүрийг зогсоох хэрэгтэй. Аваарын зогсоох кнопыг хэвийн ажиллагааны үед зүй бусаар ашиглаж болохгүй.

Хэвийн зогсолт хийх

Хөдөлгүүрийг зогсоохын өмнө эхлээд ачааллыг салгах ба түүний дараа хөдөлгүүрийг хөргөх богино хугацаа хэрэгтэй. Хөдөлгүүр хөрөх хугацаандаа богино явалтын нормал эргэлтээр ажиллах ёстой. Түүний дараа хөдөлгүүр унтарна.

Генератор зогссоны дараа

Хөдөлгүүр зогссоны дараа дараах үйлдлүүдийг гүйцэтгэх хэрэгтэй. Үүнд:

- Хөдөлгүүр болон хөргөлтийн системээс тос, ус гоожсон эсэхийг шалга.
- Түлшний хаалтыг хаа (*)
- Генераторын өрөөний орох гарах салхилуурын нээлхийг хаа

- Генераторын гаралтын автомат салгуурыг салга (*)
- Удирдах самбар дээрх асаах түлхүүрийг унтраа (*)
- Асаахгүй удаан байлгах болон засвар хийх бол батарейны үзүүрийг салга, түлш болон хөргөлтийн шингэнийг юүлж ав. (Зөвхөн засвар үйлчилгээний үед)

Дээр (*) тэмдэглэгээ хийгдсэн үйлдлүүд нь автомат ажиллагаа бүхий аваарын генераторын ажиллагаанд мөрдөгдөхгүй.

Ажиллагааны тухай тэмдэглэл

Ажиллагаа болгоны дараа паспорт дээр тэмдэглэл хийгдсэн байх хэрэгтэй.

ЗАСВАР ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Ерөнхий зүйл

Генераторыг найдвартай удаан хугацаанд ажиллуулахын тулд дараах заавар үечлэлийн дагуу үйлчилгээ, засвар хийгдэх ёстой.

Засвар үйлчилгээний үед генератор автоматаар асахаас сэргийлж батарейг салгах хэрэгтэй.

Хөдөлгүүр

Өдөр бүр асаахын өмнө дараах зүйлийг шалга

- Хөдөлгүүрийн тосны түвшин
- Хөргөлтийн шингэний түвшин
- Агаарын шүүрийн хяналтын индикатор
- Радиатор, гадна салхилуурын нээлхийнүүд
- Хөдөлгүүрийн ремен дамжуулга
- Түлш дамжуулах системийн хэвийн ажиллагаа

Шинэ генераторын ажиллагааны түвшинг шалгахын тулд ажиллаж эхэлснээс хойш 200-300 мот/цаг ажилласны дараа дараах 2 зүйлийг шалга

- Клапанг цэвэрлэж шалга
- Форсунк шалга

50 цаг тутамд

- Түлшний фильтрийг шалга, дотор тунасан усыг шавх
- Батарейны электролитын түвшинг шалга

50-600 цаг тутамд

- Тос ба тосны шүүрийг соль
- Түлшний шүүгч элементийг соль
- Түлшний ус тунгаагчийг цэвэрлэ, түлш дамжуулах хоолойг шалга, цэвэрлэ

400 цаг тутамд

- Дамжуулах ременийг шалга, тохируул, соль
- Радиаторыг шалга, цэвэрлэ
- Түлшний савыг шалга, юүлж хоослох

800 цаг тутамд

- Турбин, гадагш алдалтыг шалга
- Агаарын хоолойнууд, гадагш алдалтыг шалга

1200 цаг тутамд

- Клапангийн завсрыг тохируулах, цэвэрлэх

2000 цаг тутамд

- Агаар шүүгчийг солих (Бохирдлын байдлаас хамааран өмнө сольж болно)
- Хөргөлтийн шингэн ба фильтрийг солих
- Радиатор, хөргөлтийн цамц ба сувгуудыг нарийвчлан цэвэрлэ

2400 цаг тутамд

- Форсунк шалгах
- Турбины ерөнхий үзлэг, цэвэрлэгээ
- Хөдөлгүүр болон агрегатуудын ерөнхий үзлэг

Генератор / Альтернатор/

Гадна болон дотор талыг үе үе цэвэрлэж бай. Цэвэрлэгээ хоорондын хугацааг бохирдлын байдлаас хамааруулан тохируулна.

Цэвэрлэгээг дараах дарааллаах хийнэ.

1. Батарейны гаралтыг “-” шонгоос салгана
2. Тоос шороо, бохирдол, тосны толбо болон бусад асарсан шингэнийг арчиж цэвэрлэх

3. Хөргөлтийн нүхнүүдийг цэвэрлэ
4. Хэрвээ норсон байвал тусгаарлалтын эсэргүүэл багасч богино холбоо үүсч болзошгүй тул хатаах арга хэмжээ ав

Хянах самбар

Хянах самбарын нүүрийг байнаг цэвэрхэн байлга. Дотор талд үе үе ерөнхий үзлэг хийж, салсан үзүүр, утас, элдэв гадны биет орсон эсэхийг шалгаж бай. Засвар үйлчилгээг мэргэжлийн байгууллагын туслалцаатай хийнэ.

Аккумуляторын батарей

Батарейны цэнэглэлт хэвийн явагдаж байгаа, цэнэглэгч хэвийн ажиллаж байгаа эсэхийг шалгана. Батарейны их биед гадна үзлэг хийж, хагарсан цуурсан эсэхийг шалгана. Хүчдэлийг шалга (хэвийн үед 24-28В байна) Ямар нэгэн хэвийн бус зүйл мэдэгдвэл мэргэжлийн байгууллагад хандана уу.

Тохиолдож болох хэвийн бус байдлууд болон түүнээс гарах арга зам

Шинж тэмдэг	Байж болох шалтгаан	Авах арга хэмжээ
Хөдөлгүүр асахгүй байх	Асаахад батарейны багтаамж хүрэхгүй байна	Батарейг цэнэглэ, үйлчилгээ хий. Шаардлагатай бол соль
	Удирдах самбарт тэжээл ирэхгүй байх	Удирдах самбарын гал хамгаалагчийг шалга
	Стартерийн реле гэмтсэн	Стартерийн релег соль
	Стартер гэмтсэн	Стартерийг соль
	Хөдөлгүүр гацсан	Хөдөлгүүр нарийн үзлэг хийж шалтгааныг тогтооно
Асалт маш хүнд байх, эсвэл удаан үргэлжлэх	Асаахад батарейны багтаамж хүрэхгүй байна	Батарейг цэнэглэ, үйлчилгээ хий. Шаардлагатай бол соль
	Халаагч ажиллахгүй, орчны температур хүйтнээс	Халаагчийн эд ангийг шалга
	Буруу түлш хийсэн, түлшний системд ус орсон	Түлшний бак, шүүрийг шалгаж цэвэрлэ
	Түлшний системд агаар орсон	Гар шахуургаар агаарыг гарга
	Түлшний шүүр бохирдсон	Шүүрийг соль

	Агаарын шүүр бохирдсон	Шүүрийг соль
	Аппаратур болон форсунк хэвийн бус болсон	Мэргэжлийн засварчин дууд
	Түлшний насос эвдэрсэн	Шалга, соль
	Цахилгаан соронзон клапан гэмтсэн	Шалга, соль
Хөдөлгүүр ассан боловч өөрөө унтардаг	Түлшний системд ус орсон	Түлшний бак, шүүрийг шалгаж цэвэрлэ
	Түлшний системд агаар орсон	Гар шахуургаар агаарыг гарга
	Түлшний ба агаарын шүүр бохирдсон	Шүүрүүдийг соль
Асаах үед хар утаа гардаг	Агаар оруулах систем бөглөрсөн	Тос, түлш, агаарын шүүрүүдийг цаг тухайд нь соль
	Буруу түлш хийсэн	Зөв тохирох түлш хий
	Орж байгаа агаар хэт халуун байх	Агаарын температур 40°C-с их байж болохгүй
	Түлшний буцах хоолой бөглөрсөн	Хоолойг шалга, цэвэрлэ, түлшний шүүрийг соль
Асаалттай байх үед цэнхэр ба цагаан утаа гарах	Тосны хэрэглээ ихэссэн байна	Тосны түвшинг шалга
	Буруу төрлийн тос хийсэн	Тосны шүүр, тосыг сольж тохирохыг хий
	Буруу түлш хийсэн	Зөв тохирох түлш хий
	Цилиндрийн толгой руу ус шүүрч байгаа	Гавлыг шалга, жийрэгийг соль
	Засвар хийх хугацаа болсон	Засвар хийх
Хэвийн эрэглтийн хурданд хүрч чадахгүй байх	Хөдөлгүүр хэт ачаалагдсан	Шалга, ачааллыг хас
	Электроник удирдлагын хэсэг гэмтсэн	Шалга, соль
	Орох хоолойн механик тохируулагч тохиргоо алдсан	Шалга, тохируул
	Түлшний хоолойг бөглөрсөн эсвэл нарийссан	Шалга, соль

	Түлшний системд ус орсон	Түлшний бакийг шалга, түлшний шүүрийг шалга, цэвэрлэ
	Тос, түлш, агаарын шүүрүүдийг солих хугацаа болсон	Шүүрүүдийг шалга, соль
	Хөдөлгүүрийн эргэлтийн давтамж (хурд) тохируулагч гэмтсэн	Гэмтсэнийг соль
Хөдөлгүүр нэгэн жигд ажиллахгүй байх	Орох хоолойн механик тохируулагч тохиргоо алдсан	Шалга, тохируул
	Түлшинд ус эсвэл агаар орсон	Шалга, цэвэрлэ
	Ачаалал огцом өөрчлөгдөж байх	Боломжтой бол ачааллыг тохируул
Хөдөлгүүр нэгэн жигд ажиллахгүй доргиотой байх	Түлшинд ус эсвэл агаар орсон	Шалга, цэвэрлэ
	Агаарын шүүр бохирдсон	Шүүрийг соль
	Тос хэт их байх ба буруу тос хийсэн	Тосны түвшинг шалга
	Орж байгаа агаар хэт халуун байх	Агаарын температур 40°C-с их байж болохгүй
	Хөргөлтийг сэнс эвдэрсэн	Шалга, зас
	Хөдөлгүүрийн суурь нэгэн жигд биш эсвэл зөөлөвчүүд буруу газар суурилагдсан	Шалга, байрлалыг тохируул
	Ашиглалтын горим муу, засвар үйлчилгээ шаардлагатай болсон	Засвар үйлчилгээ хийх
Тосны даралт бага	Тосны түвшин тохироогүй	Түвшинг шалга
	Тосны төрөл тохироогүй	Тосны төрлийг шалга, шаардлагатай бол соль
	Тосыг удаан хугацаанд солиогүй	Үе үе тосыг соль
	Тосны шүүр бөглөрсөн	Шүүрийг соль
	Тосны температур хэт ихэссэн	Шалга, соль, шалтгааныг ол
	Тахир голын холхивч гэмтсэн	Шалга, шаардлагатай бол соль
	Картерийн тос сорогчийн шүүр бохирдсон	Шалга, цэвэрлэ, шаардлагатай бол соль
	Тосны даралтын анхааруулах	Мэдрэгч, холболтын утас,

	гэрлийн мэдрэгч гэмтсэн	хэмжүүрийг шалга
Хөргөлтийг шингэний температур ихэссэн	Хөргөлтийн шингэн дундарсан	Шингэнийг нэм
	Радиатор бөглөрсөн	Радиаторыг угааж цэвэрлэ
	Радиаторын хөргөх үлээлгэ муудсан	Радиаторын ойр орчимд хөргөлтийн замд тээг болж байгаа зүйлүүдийг үз
	Хөргөх сэнс хэвийн ажиллахгүй байх	Ремений таталтыг шалга, соль
	Сэнс гэмтсэн	Шалга соль
	Усны насос гэмтсэн	Шалга, соль
	Термостат гэмтсэн	Соль
	Орчны агаарын температур хэт их байна	Өрөөний салхижуулалтыг сайжруулж температурыг буулга
	Генератор хэд хэдэн удаа хэт ачаалалд орсон	Хэт ачаалалд орохгүй болтол ачааллыг тохируул
	Хөргөлтийн шингэний мэдрэгч гэмтсэн	Мэдрэгч, холболтын утас, хэмжүүрийг шалга
Тосны зарцуулалт хэт ихэссэн	Түлш шүүрч гоождог	Засвар хийх
	Буруу төрлийн тос хийсэн	Тосны шүүр, тосыг сольж тохирахыг хий
	Турбины жийрэг резин болон голны втулка элэгдэж барзайсан	Шалга, соль
	Хэд хэдэн цилиндрийн тахир голны хүзүү элэгдэж барзайсан	Засвар хийх
Хөдөлгүүр зогсохгүй байх	Генератор автоматаар ассан боловч сэлгэн залгагчаас унтраах дохио ирсэн байсан ч унтрахгүй байх	Ямар нэгэн хэвийн бус зүйл биш, хөдөлгүүр өөрийгөө хөргөх горимд орж хөрсний дараа унтарна
	Хөдөлгүүрийг зогсоох цахилгаан соронзон клапан гэмтсэн	Холболтыг шалга, шаардлагатай бол клапанг соль
	Удирдлагын самбар гэмтсэн	Шалга, соль
Генераторын гаралтын автомат	Автомат салгуур өөрөө салдаг	Хэт ачаалал эсвэл богино залгаа үүссэн
		Автомат салгуур гэмтсэн тул

салгуур гэмтсэн		соль
	Автомат салгуур залгагддаггүй	Хэт ачаалал эсвэл богино залгаа үүссэн. Дахин фиксац хийгээд залгаж үз
		Автомат салгуур гэмтсэн тул соль
Удирдах самбарын гэмтэл	Дизель генератор алдаа өгч зогссон	Алдааны шалтгааныг олж, ресет хийгээд дахин залгаж үз
	Үндсэн тэжээл тасарсан боловч дизель автоматаар асахгүй байгаа	Удирдлагын асаах команд ирэхгүй байж болно. Үзэж шалгаад зас
		Удирдлагын сэлгэн залгагч асаалтай байгаа эсэх, автомат горимд байгаа эсэхийг дахин шалгана уу.
		Удирдах командын хэлхээ гэмтэлтэй байвал шалгаад зас
		Хөдөлгүүрийг автоматаар асаах контроллерууд гэмтсэн байж болох тул шалга, шаардлагатай бол соль
	Үндсэн тэжээл хэвийн болсон боловч дизель автоматаар унтрахгүй байгаа	Хөргөх ажиллагаа дуусаагүй байж болно (3-5 мин)
		Удирдлагын сэлгэн залгагчийн старт команд өгөгдөж гацсан байж болно. Сэлгэн залгагчийн алдаа хайх гэсэн хэсгээс үзнэ үү.
		Түлшний цахилгаан соронзон хаалтны хэлхээ гэмтсэн байж болно. Шалгаад засна уу.
	Алсаас удирдагдахгүй байх	Дизель генераторуудын тохиргоонуудыг шалгана уу.
		Удирдлагын холболтын хэлхээг үз
		Удирдлагын блок гэмтэлтэй байж болох тул үз, шаардлагатай бол соль

Үзлэг үйлчилгээний хүснэгт

	Үзлэг үйлчилгээний үед хийгдэх ажлын жагсаалт	Бодит байдал	Хийгдсэн ажил
1	Гадаад байдал шалгах		
2	Тос алдалт байгаа эсэхийг шалгах		
3	Моторын бэхэлгээг шалгах		
4	Шлангуудын байдал, чангалагааг шалгах		
5	Маслын түвшин шалгах		
6	Маслын бохирдолтын байдлыг тогтоох		
7	Агаар шүүгчийг цэвэрлэх		
8	Агаар шүүгчийн хоолойг цэвэрлэх		
9	Хөргөлтийн шингэний дүүргэлтийг шалгах		
10	Хөргөлтийн шингэнийг солих эсэхийг үзэх		
11	Радиаторийн битүүмжийг шалгах		
12	Радиаторийн нүхний бөглөрөлтийг шалгах		
13	Халаагчын ажиллагааг шалгаж үзэх		
14	Түлшний системийн ажиллагааг шалгаж үзэх		
15	Форсунк шалгах		
16	Түлшний аппарат шалгах		
17	Сэнсний ремен чангалах		
18	Аккумуляторийн шингэн шалгах		
19	Аккумуляторийн шон шалгах		
20	Цэвэрлэгээ хийх		
21	Форсунк, халаагуур, радиаторын байдал шалгах		
22	Аккумулятор, түүний шингэн, нягт, автомат цэнэглэгчийн байдал шалгах		
23	Генераторын хүчдэл, давтамж, гүйдэл, хөдөлгүүрийн хурдны байдал шалгах		
24	Генераторын гар ба автомат ажиллагааны бэлэн байдал шалгах		
25	Хүчний болон удирдлагын кабелийн холболтыг шалгах		
26	Хэмжүүрүүд, хяналтын гэрэл, гал хамгаалагчийг шалгах		
27	Утааны яндан, дуу намасгагч түүний бэхэлгээг шалгах		
28	Агааржуулагч, хөргөлтийн системийн ажиллагааг шалгах		

Техник ашиглалт, үйлчилгээний график.

№	Техник үйлчилгээний төрлүүд	Үйлчилгээ хийх хоорондын хугацаа								
		Өдөр бүр	Долоо хоног бүр	Сар тутам	Улирал тутам 50цаг тутам	1 Жил тутам 250цаг тутам	2 жил тутам 500цаг тутам	800 цаг тутам	1500 цаг тутам	3000 цаг тутам
1	Тос алдалт байгаа эсэхийг шалгах		♦							
2	Түлш гоожсон эсэхийг шалгах	♦								
3	Хөргөлтийн шингэн гоожсон эсэх	♦								
4	Цэвэрлэгээ хийх			♦						
5	Моторын бэхэлгээг шалгах				♦					
6	Маслын түвшин, бохирдолт шалгах		♦		♦					
7	Тосны шүүр болон элементүүдийг солих					♦				
8	Хөдөлгүүрийн тос солих					♦				
9	Хөдөлгүүрийн маслын суваг болон маслын бак цэвэрлэх						♦	♦		
10	Маслын даралт болон даралтийн хэмжүүр турших				♦					
11	Маслын датчикийн ажиллагааг үзэх				♦					
12	Түлшний хэмжээг үзэх	♦	♦							
13	Түлшний бакны битүүмж шалгах			♦						
14	Түлшний датчикны ажиллагаа			♦						
15	Түлшний гар насос шалгах				♦					
16	Түлш дамжуулах хоолойнууд шалгах /суларсан эсэх/				♦					
17	Түлшний системийг шалгаж үзэх				♦					
18	Форсункуудийн ажиллагааг турших					♦				
19	Түлшний аппаратын цохилт үзэх					♦				
20	Түлшний шүүр болон элементүүд солих					♦				
21	Түлшний цахилгаан насос цэвэрлэх						♦			
22	Түлш идэлтийг тогтоох					♦				
23	Хөргөлтийн шингэний хэмжээ	♦	♦							

		Өдөр	Төрийн	Бусад	504 Lumex	2504 Lumex	5004 Lumex			
24	Хөргөлтийн шингэний шинж чанар			♦		♦				
25	Шингэний хоолойнуудийн хатуулгийг шалгах				♦					
26	Х/шингэний халаагууруудийн ажиллагаа болон хааж нээх термостатийг шалгах				♦					
27	Х/шингэний халаагчийг салгах ,залгах				♦					
28	Х/шингэний сэлэлт бүрэн явагдаж байгаа эсэхийг шалгах			♦						
29	Хөдөлгүүрийн термостатийн ажиллагааг задлаж шалгах, цэвэрлэх					♦				
30	Х/шингэний помпний тосолгоо хэвийн эсэхийг шалгах						♦			
31	Сэнсний хэвийн эсэхийг шалгах					♦				
32	Сэнсний ремений сулралтийг шалгах				♦					
33	Сэнсний ремений бат бөхийн чанар шалгах					♦				
34	Радиаторийн битүүмжийг шалгах				♦					
35	Радиаторийн агаарын урсгалын нүхний бөглөрөлтийг шалгах					♦				
36	Цоргонуудыг цэвэрлэх ба шалгах				♦					
37	Радиаторын хоолойнуудийн чангалагааг шалгах				♦					
38	Хөргөлтийн шингэн солих						♦			
39	Радиатор цэвэрлэх						♦			
40	Сэнсний ремен солих						♦			
41	Х/шингэний температурын датчикийг шалгах					♦				
42	Агааржуулалтийн жалюз шалгах /асаах бүрт/	♦	♦	♦	♦					
43	Жалюзны автомат ажиллагаа /асаах бүрт/		♦	♦	♦	♦	♦			
44	Агаар шүүгч цэвэрлэх солих				♦		♦			
45	Аккумуляторийн ажиллагааг шалгах, үйлчилгээ хийх	♦	♦							
46	Аккумулятор солих						♦			
47	Цэнэглэгчийн ажиллагаа автомат горим	♦	♦							
48	Динамийнм ажиллагаа шалгах /асаах бүрт/				♦					
49	Динамийн шётка цэвэрлэх						♦			
50	Утааний яндангийн угаар алдалтийг шалгах, бэхэлгээг чангалах				♦					

51	Цахилгааний утаснуудийн тусгаарлагчийг шалгах, чангалгаа хийх				◆				
52	Генераторийн төвөөс зугатах хүчийг шалгах					◆			
53	Генераторийн статор роторийн тусгаарлагчийг шалгах					◆			
54	Хүчний болон удирдлагын кабелийн холболтыг шалгах				◆				
55	Хянах Удирдлагийн самбарын ажиллагааг шалгах				◆				
56	Бүх хэмжүүрүүдийг шалгах				◆				
57	Ачаалал шилжүүлэх самбар болон хувиарлах самбарт үйлчилгээ хийх				◆				
58	Генераторын хүчдэл, давтамж, гүйдэл, хөдөлгүүрийн хурдны байдал шалгах			◆					
59	Гал хамгаалагч болон хамгаалах, таслах, зогсоох элементүүдийг шалгах				◆				
60	Ачаалалтайгаар турших			◆					
61	Хоосон явалтаар турших		◆						
62	Дээрхи үйлчилгээнүүд хийх ба урсгал засварийн ажилбар						◆	◆	
63	Моторт бүрэн ээлж хийх, ба их засварт орох								◆ ≤