

45 9115

**Подогреватели
жидкостные дизельные
ПЖД 12Б**

Ðóéîâîäñòâî ïî ýêñïëîáààöèè

ПЖД12Б - 1015006 - 20 РЭ.

Контрольный образец

Утверждаю:

Главный конструктор

Ергин А. Е.

Начальник ТО КТУ

Пушкарев Ю. И.

Руководитель группы

Кислицын Р. А.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Требования безопасности и предупреждения	3
Технические характеристики	4
Описание устройства и работы подогревателя	5
Техническое обслуживание	14

Їãñoïÿùáá “Ðóéïáïãñoáï ïï ýéñïéóàòàòèè” (ÐÝ) ïðääáíçíà-áíï äëÿ èçó-
-áíëÿ òñòðïéñòàà, ðááíòù è ïðáàèè ýéñïéóàòàòèè ïïáïððááàòàèèè æèäèñòí ïò
ЇÆÄ12Ä (ïïáïððááàòàèè) è èò ïïäèòèèàòèè, ðááíòàð ù èò ïà äèçàèüíï ïï-
èèää, ðãññ-èòàíï ïò ïà ïàïðÿæáíèà 24Ä.

Їïáïððááàòàèè ïðääáíçíà-áíï äëÿ ïðääáíòñèáíï ðàçíïððááà ðïéíáíï-
áï ääèääòàèÿ ñ æèäèñòíïé ñèñòà ïé ïðèàæääíëÿ è äàòï ïàòè-áñèíáï ïïääáðæ-
íëÿ òáïéíáíï ðæè ïà ääèääòàèÿ, à òàè æà äëÿ ïòïéáíëÿ ñàéííá (èààéí ï) äàòï-
òðáíñïðòíïá ñòáñòà (ÄÏÑ) è òñòðáíáíëÿ ïáèääáíáíëÿ ñòáéíè, ïáçààèñè ï ïò
ðááíòù ääèääòàèÿ. Äïïòñòè ïáÿ òáï ïððáòòðá ïèðòæàð ù áè ñðáá ïðè ýéñïéóàòà-
òèè ïïáïððááàòàèÿ ïò ïèíí 45 áï ïèðñ 65°Ñ.

Éïñòðòèèÿ ïïáïððááàòàèÿ ïáññïá-èàääò ááï ïáääæíòð ðááíòòòèèèáí ïà èç-
òñèíáèè ïáÿçàòàèüíïá ïáï ïïéíáíëÿ òèçàííèè ïãñoïÿùááï ÐÝ.

“Ðóéïáïãñoáï” ïïæò ïà ïòðæàòù ïáçíà-èòàèüíï äè ïñòðòèèèèáí ïà èç-
íáíáíëÿ, áíáñáíï ïà ïðááïðèÿòèà ï-èçáíòïáèòàèè ïïñèá ïïáïéñáíëÿ è ïà-àòè
ääíïáï ÐÝ.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Äïðïàññà ðááíòù ïïáïððááàòàèÿ ïððàçòðòñÿ áùòèíï ïà äàçù, ïïÿòï ïò
çáïðá ù äàòñÿ ýéñïéóàòàèÿ ïïáïððááàòàèÿ á çàèòùòòò ïïáïáíëÿò è á ïïá-
ùáíëÿò ñ ïèííèè äáíèèÿòèèè.

Ïðè ïðïáááíèè ïðáááðèòàèüíïá çáíòñèá ïïáïððááàòàèÿ ñ ïïïïùòð
òàéíáð, ïáíáòïáèíï, ïïáçíïæíñòè ïðïááðèòèè ïïáïáíëè (ïèðòùòù áïðï-
òà äàðæà) èèè ïà çàááðæèääÿññù áùáðòù.

Çáïðá ù äàòñÿ äèèð-áíèè è ðááíòà ïïáïððááàòàèÿ ïðè ïàèè-èèè á áíçàòòà
ïàðïá èààèíáñíèèáí áíÿð ù èòñÿ ñðááñòà.

Äàòï ïáèè, ïáïðáíááíï è ïïáïððááàòàèè, áïææáí è ïàò ïáíáòòè-
òàèü.

Çáïðá ù äàòñÿ áíçàïðáèè òïéèáíï ïðè ðááíòàð ù áï ïïáïððááàòàèè.

Äïãñoàð çáïðáèè äàòï ïáèè òïéèáíï ïïáïððááàòàèè áïææáí áùòù
áùèèð-áí.

Çáïðá ù äàòñÿ ïòèèð-áíèè ÿè. ïèòáíëÿ ïïáïððááàòàèÿ áï ïèíí-áíëÿ òèè-
èè ïðïáòàèè.

Äñèó-ää ïïÿèáíëÿ ïèáíáíè èèè áù ïà ïà áùòïáá äàçíá èç äàçíïòáíáÿ-
ù áè ððáá, ñèääòàò áùèèð-èòù ïïáïððááàòàèè è ïïñèá ááï ïñòáíáèè ïðèñòò-
èòù è òñòðáíáíèè ïáèñíòááíñòè.

Äçííá ðãññïéíæáíëÿ áèíèà òïðáàèáíëÿ òáïððáòòðá ïà áïææáí áùòù
áíèää 65°Ñ.

Ïèòáíèè ïïáïððááàòàèÿ ÿèèòòïÿíáðèèè ïñòùáñòàèÿòñÿ ïò äèòòïòèÿ-
òïðï ïò äàòàðèè ïáçààèñè ïï **от массы** äàòï ïáèèÿ.

Çáïðá ù äàòñÿ ïïáñíáèíÿòù è ïòñíáèíÿòù ðàçááí ïà ÄÏ ïðè äèèð-áííï
ÿè. ïèòáíèè ïïáïððááàòàèÿ.

øèääåðñý ñ áĭçäóðĭ ĩ, ĩĭäääää ĩ ũ ĩ íááíàòàòæè ĩ áĭçäóðä 3 -áðäç áĭçäóðĭ ĩĭä-
áĭäý ù èè ĩàòðóáíè, è ĩáðäçĭááí äý ñ ĩ áñũ áĭñĭèà ĩ áĭýåðñý ĩò ðañèæéá ĩ íè ñĭè-
ðæè ñáá-è ĩ àèèèèää ĩèý, ĩ ĩñèà -ááĭ ñáá-à ĩòèèþ-áåðñý. Áĭðáíèà ĩĭääåðæèääò-
ñý çà ñ-åò ĩ ĩñòĭý ĩ ĩáĭ ĩ ĩñòóĭèá ĩèý ò ĩ ĩèèáĭáĭçäóø ĩ íè ñ ĩ àñè, èĭòĭðäý ñæèääò-
ñý áĭ áĭóòðá ĩ áè (æððĭáíè) òðóáá òáĭèĭĭá ĩ áĭ íèèà. Ðañèæéá ĩ ũá ääçũ ĩðĭáóèòĭá
ñáĭðáíèý ò ĩ ĩèèää ĩáððááþò ñòáíèèè òáĭèĭĭá ĩ áĭ íèèà, á ũ ĩ ĩèĭá ĩ ĩáĭ èç -áòũðáð
òèèè ĩáðĭá, ĩáðäçóþ ù èð ĩáððóáíèþ è áĭóòðá ĩ þþ æèèĭñòĭ ũá ðóááøèè, ĩ ĩ ũá-
á ĩ ũá ĩðèææåþ ù áè æèèèñòũþ, èĭòĭðóþ ñ ĩ ĩ ĩ áĭòá áèèþ-áĭèý ĩĭáĭðááòàòæý
ĩĭääåð æèèèñòĭ ũè ýèæèððĭáñĭñ (ðèñóĭíè 8).

Ī òðááíòá ĩ ũá ääçũ ĩ ĩ ääçĭòá ĩ äý ù áè òðóáá á ũáðáñũääþòñý á àòĭ ĩñ-
òáðð.

Äèý ñĭèæáíèý ýĭáðáĭĭòðááèáíèý çà ñ-åò èñèèþ-áĭèý ĩáĭáóĭæè ĩ ĩñèè
ĭ ĩáĭèèðáòĭ ũð çàĭóñèĭá, á ðááíòá ĩĭáĭðááòàòæý ĩðááòñĭ òðááĭ -añòè-ĭ ũè ðá-
æè ĩ.

Ī áðáðĭá ñ ĩ ĩèĭĭáĭ ðæè ĩ à ĩà -añòè-ĭ ũè, ñ -añòè-ĭ ĩáĭ ĩá ĩĭèĭ ũè ĩðĭèñ-
òĭáèò çà ñ-åò èçĭáĭáíèý -èñèà ĩáĭðĭòĭá ĩááíàòàòæý áĭçäóðä è èĭèè-áñòáá
òèèèĭá ò ĩ ĩèèáĭáĭá ĩáñĭñá.

Ī ðè ĩáĭðýæáíèè á ũøá 24Ā ĩèòáíèà ñáá-è è ĩ ĩòèũñĭĭá.

Áèèþ-áĭèà ĩĭáĭðááòàòæý ĩðĭèçáĭæèðñý ñ ĩ ĩ ĩ ũũþ òæĭáððá, èĭòĭðũè
ĭñóũáñòáèýåò èàè ĩáĭáèèáĭ ũè çàĭóñè ĩĭáĭðááòàòæý, òæè è çàĭðĭáðá ĩ èðĭ-
ááĭ ũè ĩá èþáĭá áðáĭý ñóòĭè è ááĭũ ĩáááèè, à òæè æá ĩòèèþ-áåò ĩĭáĭðááò-
òáèũ á ááððèéĭ íè ñèòáòèè è ñèáĭæèèèððóáò ĩ ĩáèñĭðááĭ ĩñòýð ĩĭáĭðááòàòæý.

Äèý ááòĭ ĩ àòè-áñèĭáĭ ĩĭääåðæáíèý á ñæĭĭá èĭ ĩ òĭðòĭíè òáĭ ĩáðáòððũ
áĭçäóðä á òáĭũ ááĭòèèýòĭðá ñèñòá ĩ ũ ĩòĭèáíèý èááèĭ ũ áèèþ-áĭ òáðĭ ĩðááóèý-
òĭð, áñòðĭáĭ ũè á èĭðĭòñ òæĭáððá, ĩĭ áèèþ-áåò èèè á ũèèþ-áåò ááĭòèèýòĭð
ĭòĭèáíèý èááèĭ ũ (ñæĭĭá), á çàèèèè ĩ ĩñèè ĩò çàááĭ íè òáĭ ĩáðáòððũ.

Ááòĭ ĩ àòè-áñèèè çàĭóñè, ðááíòó ĩá ĩĭèĭĭ ĩ è -añòè-ĭ ĩĭ ðæè ĩ àð, à òæèæá
æèááĭñòèèò è ááððèéĭ ĩá ĩòèèþ-áĭèà ĩĭáĭðááòàòæý ĩááñĭá-èáááò ýèæèððĭá
ĭ ũè áèĭè òĭðááèáĭèý (ðèñóĭíè 6).

Ááòĭ ĩ àòè-áñèèè èĭ ĩððĭèũ çà ðááíòíè ĩĭáĭðááòàòæý ĩñóũáñòáèýåòñý ĩðè
ĩ ĩ ĩ ũè ñèááóþ ù èð ĩðèáĭðĭá (ðèñóĭíè 1):

- èĭáèèáòðð ĩèàĭáíè 5 - èĭ ĩððĭèèèðóáò ĩðĭòáññ áĭðáíèý;
- áàò-èè òáĭ ĩáðáòððũ 7 - ĩñóũáñòáèýåò èĭ ĩððĭèũ òáĭ ĩáðáòððũ ĩðèææåþ-
þ ũáè æèèèñòè ĩá á ũðĭáá èç òáĭèĭĭá ĩ áĭ íèèà, ĩáĭáóĭæè ĩ ũè äèý ðááó-
èèðĭááíèý ðæè ĩ ĩá ðááíòũ ĩĭáĭðááòàòæý;
- òáðĭ ĩĭðááĭððáíèèèèè 6 - ĩñóũáñòáèýåò ááððèéĭá ĩòèèþ-áĭèà ĩĭáĭ-
ðááòàòæý ĩðè ĩðááèũĭĭ ĩĭáũøáíèèè òáĭ ĩáðáòððũ (ĭáðáððááá) á òáĭ-
èĭĭáĭáíèèè.

Ī ðè ĩðĭáèũĭíè ðááíòá ĩĭáĭðááòàòæý ĩáðáòáý æèèèñòũ ĩ ĩñòóĭááò á
ñèñòáĭó ĩðèææááíèý áæèáòáèý è ĩòĭèáíèý èááèĭ ũ. Ī ðè áĭñòèæáíèè òáĭ ĩá-
ðáòððũ ĩðèææåþ ù áè æèèèñòè 40°Ñ, (ĭ -áĭ ñèáĭæèèèððóáò áàò-èè òáĭ ĩáðáòð-
ðũ), áèĭè òĭðááèáĭèý ĩñðááñòáĭ ĩ ðáèá ááòĭ ĩ àòè-áñèè áèèþ-áåò ááĭòèèýòĭð
ĭòĭèáíèý èááèĭ ũ ááòĭðáĭñĭĭðòĭĭáĭ ñðááñòáá.

ÁÓ áóááò çááááòũ ðàçèè-ĭ ũá ðæè ĩ ũ ðááíòũ ĩĭáĭðááòàòæý, á çàèèèè-

При отклонении от нормальной работы подогревателя.

ÁÓ áúïíëíèò ñëääóð ùèàéíìáíäú:

- áñëè áíðáíèà á ïíäíðääààòäèä íá íà-èíäààñý á òà-áíèà 180 ñáëóíá ñ ìíìáíòà íà-àèà ïíäà-è òííèèää, òí ïíäòíðèèñý çàíóñè, áñëè è á ýòì ì ñëó-ää çàíóñè íá ïðíèçíéääò, òí ïíäíðääààòäèü äàòì ì àðè-áñëè áúèèð-÷èòñý;
- áñëè á ïðíòáññá ðàáíòù ïíäíðääààòäèü ïèàìý á áíðáèèá ààñíàò, òí ÁÓ äàòì ì àðè-áñëè ïíäòíðèè çàíóñè, áñëè è á ýòì ì ñëó-ää çàíóñè íá ïðíèçíéääò á òà-áíèà 90 ñáëóíá, òí ïíäíðääààòäèü äàòì ì àðè-áñëè áúèèð-÷èòñý;
- á ñëó-ää ïäðääðääà æèèííòè ñèñòà ì ù ïðèàæääíèý äàèàòäèü ÁÒÑ, òàð-ì ïíðääíððáíèèòäèü áúèèð-÷èò ïíäíðääààòäèü;
- á ñëó-ää ïííèæáíííáí (19Ä) è ïíáúøáíííáí (30Ä) íáíðýæáíèý ýèàèòðí-ìèòàíèý ïðíèçíéääò äàòì ì àðè-áñëíá ïðèèð-áíèà ïíäíðääààòäèü;
- ïíäíðääààòäèü íá áóääò çàíóñèàòñý á ñëó-áýò ïðèàçà ñáà-è, òííèèáíí-áí íàñíñà èèè íääíàòäèü áíçáòòà.
- ïðè íáðùää á òáíè äàò-èèà òà ì ïäðàòòù ïíäíðääààòäèü ðàáíòàò á òà-áíèà ïðèíáðíí -àòùðáò ìèíò ñ ìíìáíòà áèèð-áíèý ïíäíðääààòäèü, ïíñèà -ááí ïðèèð-áàòñý.

Ïðè íáíðóæáíèè íàèñíðááííòàè á ðàáíòà ïíäíðääààòäèü, ÁÓ èñííèíèèò ïðíðà ì ì óçáàððáíèý ðàáíòù. Ïðè ýòì ì íá ýðàí è íàèèàòíðà òàè ì äðà áóääò ïäðääáí ì èàð ùèè ñèíáíè "A" è èíá íàèñíðááííòèè ñíáèñííí òàáè. 2.

Ðàèíìáíààòèè ïí òñòðááíèèð íàèñíðááííòàè, ïðèääááííúò á òàáèèòà 2, óèàçáíú á òàáèèòà 3.

Эксплуатационные ограничения, действия в экстремальных условиях

Á ñèñòà ì àð ïðèàæääíèý äàèàòäèü è ïíäà-è òííèèää àèý ïíäíðääààòäèü íá áíèæáíí áúòù áíçáòòúò ïðíáíè.

Áñá ñíáàèíáíèý á ñèñòà ì àð ïðèàæääíèý áíèæáííú áúòù íáààæíí çàòýíóòù.

Áñá ñíáàèíáíèý òííèèáííè ñèñòà ì àð áíèæáííú áúòù áàðíàðè-íú ìè. Ïíä-òàèáíèà òííèèää á ñíáàèíáíèýò íá áííóñèàòñý.

Ïàòðóáíè ïíäáíàá áíçáòòà íááíàòäèü è ïàòðóáíè ñ ïðèñíáàèíáííè è íá ì òðóáíè ïðáíàá áúòèíííúò áàçíá áñáààá áíèæáííú áúòù ñáíáíáíú ìè ò çà-ñíðáíèè.

Á èñèèð-èòäèüíúò ñëó-áýò, ïðè ïðèíáíèè á ñèñòà ì àð ïðèàæääíèý áíäú, ñèääòàò íááñíá-èòù ïíèíúè ñèèà áíäú èç æèèííòííè ñèñòà ì àð ïíäíðääààòäèü ïðè ïíñòáííèà äàòì ì íáèèý íá áàçáàððáíóð ñòýííèò ñ ïðèèð-áííú ì ïíäíðääààòäèü.

Òííèèáííúè íàñíñ ïíäíðääààòäèü íàñòðáíè è çàòèèñèðíááí íá ïðääá-èáííúè ðàñòíá òííèèää, ïíýòì ì ó çàíðà ùààòñý ïðáíðà-èàòù íáíðíúè øóòàð (ðèñóííè 7).

Äñèè òàì ïäðàòóðà æèäèíñèè ïðàáóñèè 103°Ñ, òì äìçì ïæíí àñèó-àá ïðèà-çà ààò-èèà òàì ïäðàòóðó Æ1 (ðèñóííè 4), ðàçì ïéíóñý èíí òàèòó òàðì ïïðàáíððà-íèòàèý Ä2, ïíáíððàáàòàèü àüèèþ-èòñý.

Íáíáðíäèì ïïðàáàèèè è òñòðàíèè ïðè-èíó íàèñíðàáííñèè è èèø ïíñèà ýòíáí çà ïéíóòó èíí òàèòó òàðì ïïðàáíððàíèòàèý Ä2 íàæàòèà ïà èíííèó, ðàñíí-èíæáííóþ ïà àáí èíðíóñà è ïæíí àèèþ-èòó ïíáíððàáàòàèü.

Äñèè ïðíèçìæè ïäðàððàá èíèèà ïíáíððàáàòàèý áàç ïðèàæààþ ïàé æèä-èíñèè, íáíáðíäèì ïíáíæààòó ïñòóàáíèý èíèèà àì òàì ïäðàòóðó ïíáèáííóííáí ïðíñòðàííòàà ààòì ïáèèý è òíèèè ïíñèà ýòíáí, òñòðàíèè ïðè-èíó íàèñíðàáíí-ñèè, çàìíèíèèè èííòàè ïðèàæààþ ïàé æèäèíñèèþ.

Перечень возможных неисправностей подогревателя

Òààèèòà 2

Код неисправности	Неисправность, предполагаемая причина	Применяемые меры по устранению неисправности
Ä04	Íáðóá á ýè. òáíè ààò-èèà òàì ïäðàòóðó. Íàèñíðàááí ààò-èè òàì ïäðàòóðó	Íðíáàðèèòó ýè. òáíü. Çàìáíèèòó ààò-èè.
Ä05	Íáðóá á ýè. òáíè òàðì ïïðàáíððàíèòàèý, ïäðàððàá. Íðàðàáíà ýè. òáíü òííèèáííáí íàñíñà.	Íðíáàðèèòó ýè. òáíè òàðì ïïðàáíððàíèòàèý è òííèèáííáí íàñíñà. Íðíáàðèèòó òàðì ïïðàáíððàíèòàèý è òííèèáííè íàñíñ, ïðè íáíáðíäèì ïñòè çàìáíèèòó.
Ä06	Íðèàç èíáèèàòíðà ïèàíáíè.	Íðíáàðèèòó ýè. òáíü. Çàìáíèèòó èíáèèàòíð ïèàíáíè.

Продолжение таблицы 2

<p>Å12</p>	<p>Í ðëþ-áíèà èç-çà ïíâúøáíííâí íàíðŸæáíèŸ íèðàíèŸ (U_{íèò}>30Å). Í àëñíðàááí ðááóèŸòíð íàíðŸæáíèŸ Å0Ñ.</p>	<p>Çàí áíèòù ðááóèŸòíð Å0Ñ</p>
<p>Å13</p>	<p>Í ðááúøáíèà áðáíáíè çàíóíèà. ÍíáíðááàòàèŸ íà çàíóíèàáòñŸ ííèà áòíðíè íííúðè. Íàò ííàà-è òííèèàà. Íàëñíðàááí òííèèáíúè íàñíñ.ÇàèíèñíàèñŸ èíàèèàòíð íèàíáíè. Íðáð- ááíèà Ÿè. Õáíè èíàèèàòíðà íèàíáíè.</p>	<p>Íðíááðèòù íàèè-èà òííèèàà. Çàí áíèòù òííèèáíúè íàñíñ. Íðíááðèòù Ÿè. ÕáíŸ èíàèèàòíðà íèàíáíè. Í-èñòèòù èíàèèàòíð íèàíáíè, íðíááðèòù, íðè íáíáóíàèí ííòè çàí áíèòù.</p>
<p>Å14</p>	<p>Í ðèàç æèèííòí íáí Ÿèèèðííàñíñà</p>	<p>Íðíááðèòù Ÿèèèðè-áñèóþ õáíŸ æèèííòí íáí Ÿèèèðííàñíñà. Çàí áíèòù æèèííòí úè Ÿèèèðííàñíñ.</p>
<p>Å15</p>	<p>Í ðëþ-áíèà èç-çà íííèæáíííâí íàíðŸæáíèŸ (U_{íèò}<19Å). ÐàçðŸà áàòàðàè. ÉíððíçèŸ íà Ÿè. ñíààèíáíèŸ.</p>	<p>ÇàðŸàèòù áàòàðàþ. Í-èñòèòù Ÿèèèðè-áñèèà ñíààèíáíèŸ íð èíððíçèè.</p>
<p>Å20</p>	<p>Í òñòñòáóáò ñáŸçŸ ñ áèíèíí óíðààèáíèŸ. Ííðáæááíèà Ÿè. íðíáíáíá, èíððíçèŸ Ÿè. ñíààèíáíèè.</p>	<p>Íðíááðèòù èííðàèòí úà ñíààèíáíèŸ èíèíáíè. Íðíááðèòù Ÿè. íðíáíáèó. Í-èñòèòù Ÿè. ñíààèíáíèŸ íð èíððíçèè. Çàí áíèòù áèíè óíðààèáíèŸ.</p>

Подготовка к работе подогревателя и настройка таймера-терморегулятора.

Íðáá íà-àèíí ðááíòù ííáíðááàòàèŸ ñèááóáò íðíááðèòù ááí áæáíááííá ðáðíè-áñèíá íáñèóæèááíèà ñíèèñííí ðàçááèó «Õáðíè-áñèíá íáñèóæèááíèà» íàñòíŸúááí ÐŸ è íðíááðèòù íðèðúòèà èðáíà íèðàíèŸ ííáíðááàòàèŸ òííèèáíí,

à òàèæà íàðáí íà-àèüí í íàñòðíèòù òàé ì áð-òáðì ì ðááóèüòìð.

Òàé ì áð-òáðì ì ðááóèüòìð ì íæàò àùííèíüòù ñèääòð ù èà ííàðàèè:

- èí àèèàòèü òàéò ù ààí àðà ì áíè (á òà-áíèà 15 ñàéó íá ííñèà íáííèðàòí íáí íàæàòèü èíííèè "xÄÑÛ");
- çàíòñè ííáíàðáààòàèü;
- ìðááààðèòàèüí íá ì ðíàðà ì ìèðíàáíèà ðàáíòù ííáíàðáààòàèü;
- ìðèíàèèòàèüí íá àùèèð-áíèà ííáíàðáààòàèü;
- òñòàí íàèáíèà èí ì òíòííè è òàí íàðàòòðù à èàéíá (ñàèííá).

Перед первым включением подогревателя, после подачи на него эл. питания, таймер-терморегулятор необходимо настроить.

Íàðáí íà-àèüí íáü íàñòðíèèèà òàé ì áð-òáðì ì ðááóèüòìðà:

- Íæàòù èíííèò «xÄÑÛ», ìðè üòì ì íá üèðáíá èí àèèàòìðà ííüàèüòñü ì èääò ù èà òèòðù «12-00 1». Íæàòèèà èíííèè «<» è «>» òñòàí íàèòù ííèàçà-íèà ÷àñíá à ààííüè ì ííáíò;
- Àòðíèè ðàç íæàòù èíííèò «xÄÑÛ» è èíííèàíè «<» è «>», òñòàí íàèòù ííèàçàíèà ì èííò;
- Áòðàòèèè ðàç íæàòù èíííèò «xÄÑÛ» è èíííèàíè «<» è «>» òñòàí íàèòù òàéò ù èè àáíü íáääèè (1-íííáääèüíèè è ò.ä.)

Íðàèðàùáíèà ì èääíèüü òèòð íá üèðáíá èí àèèàòìðà ñèáíàèèçèðòàò íá íèíí-áíèèè íàðáí íà-àèüí ííè íàñòðíèèèè òàé ì áð.

Запуск подогревателя.

Íæàòù èíííèò «ÍÐÍÄÐÄÄ», íá üèðáíá èí àèèàòìðà ííüàèüòñü ñèíáíèè «=», è àáòçíà÷íá ÷èñèí - **запрограммированная продолжительность работы** (ñí. «Íðíàðà ì ìèðíàáíèà ìðíáíèæèòàèüííòè ðàáíòù») ííáíàðáààòàèü à ì èííòàò (ìðè üòì ì òàé ì áð àááàò íàðàòíüè ì òñ-àò àðà ì áíè).

Íðè íáíàòíàèè ì ñòè èíííèàíè «<» è «>» ì íæíí èçíáíüòù àðáíü ðàáíòù ííáíàðáààòàèü ìò 5 àí 99 ì èííò èèè àáç íàðáíè-áíèü àí àðáíáíè, ÷òí òñòà-íàèèèàáòñü íæàòèèà ì èíííèè «>» àí ííüàèáíèü ñèíáíèèà «--».

Программирование продолжительности работы.

Áòàé ì áðà ìðáàòñí ì ìððáíá ííñòíüííáü **запрограммированная продолжительность работы** ííáíàðáààòàèü 30 ì èííò, èíòíòòò ìðè íáíàòíàèè ì ñòè ì íæíí èçíáíüòù à èíòàðàèèà ìò 5 àí 99 ì èí. Äèü üòíáí íáíàòíàèèí, ìðè àèèèð-áíííí ì ííáíàðáààòàèè, èðàòèíàðáíáíí íæàòù èíííèò «ÍÐÍÄÐÄÄ», ííñèà ÷àáí ÷èñèí **«30»** çàíèèààò. Çàòàí èíííèàíè «<» è «>», òñòàí íàèòù òðáàòáíòð àèè-òàèüííòù ðàáíòù (ìò 5 àí 99 ì èí). Íðàèðàùáíèà ì èääíèüü òñòàí íàèáíííáí àðá-íáíè ì çíá-ààò, ÷òí àáíá ííáíè **запрограммированной продолжительности работы** àááàáí á çàííèèèàò ù àà òñòðíèñòáí.

Предварительный набор начала отопления (программирование).

Íðááààðèòàèüíí ì íæíí àááñòè àáá ìòàáèüíüà ìðíàðà ì ì àèèð-áíèüíí-áíàðáààòàèü: á òà-áíèà ííñèàáòð ù èò 24 ÷àñíá ííñèà ìðíàðà ì ìèðíàáíèü, èèè à èðáíèè èç ííñèàáòð ù èò 7 áíáè íáääèè.

Äèü üòíáí íáíàòíàèè ì ðè àùèèð-áíííí ì ííáíàðáààòàèè àùàðàòù èíííèèè

Терморегулятор.

Ї ðááñòààëÿàò ñíáíé àì ííðèðíàáííúé á íàèí èíðíòñ ñ òàéí àðíí ààò-èé íàððæííé òáí íàððàòðóó, ðááòëÿòíð òáí íàððàòðóó è ñáàòíàèíá, ñèáíàèèçèðòð-ùèé í àèèð-áíèè ñèñòáí ù íòííèáíèÿ èááéí ù.

Ðó-èíé òáðí íðááòëÿòíðà òñòáíàèèèááàòñÿ íáíáðíàèè àÿ òáí íàððàòðà áíç-áóòà á èááéíá.

Ї ðè áíñòèæáíèè òáí íàððàòðóó íðèàæáàð ùáè æèèèíòè 40°Ñ á ííáíðá-áàòàèá, ÁÓ àèèð-áàò ñèñòáí ò íòííèáíèÿ èááéí ù è çááíðááòñÿ ñáàòíàèíá. Ї ðè áíñòèæáíèè á èááéíá çáááíííé òáí íàððàòðóó íèððæàð ùááí áíçáóòà, ááíòèèÿ-òíð íòííèòàèÿ èááéí ù íòèèð-èòñÿ è ñáàòíàèíá àáñíáò.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Òáðíé-áñèíá íáñèóæèááíèá ííáíðááàòàèÿ àèèð-áàò á ñááÿ ñèááòð ù èá àèáù:

- áæááíááííá òáðíé-áñèíá íáñèóæèááíèá (ÁÍ);
- ñáçííííá (íðè íáðááíáá ÀÒÑ íà çèííð ÿèñíèóàòàèèð).

Áæááíááííá òáðíé-áñèíá íáñèóæèááíèá ííáíðááàòàèÿ íáíáðíàèèí áù-ííèíÿòù áí áðáíÿ íòííèòàèèííá ñáçííá. Їáðá-áíù ðááíò, áùííèíÿàí ùò íðè ÁÍ, íðèááááí á òááèèòá 3.

Ñáçííííá òáðíé-áñèíá íáñèóæèááíèá áùííèíÿòñÿ íáðáá íòííèòàèèííá ñáçíííí.

Ї ðè ñáçííííí òáðíé-áñèíí íáñèóæèááíèè ííáíðááàòàèÿ íðíááðèòù ááí òáðíé-áñèíá ñíñòíÿíèá á ñííòáàòñòàèè ñ òááèèòáé 3.

Òááèèòá 3

Наименование об екта ТО, содержание работ и методика их проведения	Технические требования к об екту	Приборы, материалы, инструмент, приспособле ния	Вид ТО	
			Ежедне вное	Сезон ное
Электрооборудование. Ї ðíááðèá íáááæííñòè èðáíèáíèÿ ÿèáèòðè-áñèèò èííòàèèíá íðèáíðíá ííáíðááàòàèÿ.	Áèçóáèíííé íñííòð		+	+

Продолжение таблицы 3

<p>Ї ðĭāāðèòù:</p> <p>- āāðĭ āòè-ĭ ĭñòù ñĭāāè ĭāĭēŷ ñāā-è ñĭ āòèēĭé, ĭðè ĭāĭāòĭāè ĭ ĭñè ĭĭāòŷ ĭóòù</p> <p>- ðāāĭòĭñĭ ĭñĭāĭ ĭñòù ñāā-è 4 (ðèñóĭ ĭē 1). ĭðè ĭāèñĭðāāĭ ĭñè ñāā-è ĭòāāðĭóòù āāééó ēðāĭēāĭēŷ ĭðĭāĭāĭā, ñĭŷòù ðāéāú ĭðòæĭĭóð è ĭðĭñóð 4 ĭ ĭ, òĭēĭĭāāĭāŷ ŷéé ĭðĭāĭā, ĭðèæĭĭóð ðāéāó ĭāðæĭŷĭ āèāĭāòĭĭ 12 ĭ ĭ, èçĭēðóð ŷóð ðāéāó, ñĭŷòù ĭāññĭāúé ĭðĭāĭā, āúāāðĭóòù ñāā-ó ĭāèāèēāāĭēŷ</p> <p>ĭðè ĭāèè-èè ĭāāāðā āèéóðāóĭ ĭ ĭ-èñòèòù ĭò ĭāāāðā è ēĭĭĭðè āòèéó ñāā-è è ñāā-ó, ĭā ĭĭāðæāāŷ āèòèè ñĭèðāèè, ĭðĭĭ ŷòù āāĭçèĭĭ (āðāòĭĭĭ), ĭðĭāóòù ñæāòù ĭ āĭçāóĭĭ. ĭðè ĭāĭāòĭāè ĭ ĭñè ñāā-ó çā ĭ āĭéòù. ĭðĭèçāāñòè ēĭĭóðĭēŷĭúé çāĭōñè.</p> <p>ĭðĭāāðèòù ðāāĭòĭñĭ ĭñĭāĭ ĭñòù è ĭāèēāòĭðā ĭèā ĭ āĭé 5 (ðèñóĭ ĭē 1). ĭðè ĭòñóòñóāèè ĭóñèā ĭòñĭāāèĭéòù ðāçúā ĭ ŷ ĭðĭāĭāĭā, āúāāðĭóòù āāā àèĭòā, ñĭŷòù ēðŷðéó è ēĭāèēāòĭð ĭèā ĭ āĭé, ĭ-èñòèòù òĭòĭŷèā ĭ āĭò ĭò ĭāāāðā è ēĭĭĭðè, ĭðè ĭāèñĭðāāĭ ĭñèè è ĭāèēāòĭð ĭèā ĭ āĭé çā ĭ āĭéòù. ĭðĭèçāāñòè ēĭĭóðĭēŷĭúé çāĭōñè.</p>	<p>Æçóāēŷĭúé ĭñĭ ĭðð</p> <p>Ēĭā ĭāèñĭðāāĭ ĭñèè Ā09, ðāāē. 2. Æçóāēŷĭúé ĭñĭ ĭðð. Åèòèè ñĭèðāèè āĭèæĭŷĭúé ðāèŷĭè</p> <p>Ēĭāèēāòēŷ ĭĭ òāāē.2. Æçóāēŷĭúé ĭñĭ ĭðð.</p>	<p>Kèp-Ēĭ* - 19</p> <p>Ēèp-Ēĭ-8, ĭòāāðòèā.</p> <p>×èñòāŷ āāòĭøŷ, āāĭçèĭ (āòāòĭĭ)</p> <p>ĭòāāðòèā. ×èñòāŷ āāòĭøŷ</p>	<p>+</p> <p>×āðāç 500 ÷</p>	<p>+</p> <p>+</p>
--	---	---	---------------------------------	-------------------

Продолжение таблицы 3

<p>À ñèò-àà í àèñíðàáííñè:</p> <p>- íàáíàòàòàëÿ àíçäóòà 3 (ðèñóí íè 1). Íòñíàäèéèòù ðàçóáì ù ïðíáíáíá íàáíàòàòàëÿ àíçäóòà, íòááðíóòù àáééó è áùááðíóòù àèíò ñòÿæ ííáí òí ì óàà íááíàòàòàëÿ àíçäóòà, ðàçááñèòè ïíèíáèíèè òí ì óàà è ñíÿòù íàáíàòàòàëÿ àíçäóòà.</p> <p>Çàì áíèòù íàáíàòàòàëÿ.</p> <p>Ïðíèçááñèòè èííòðíèÿíóé çàíóñè</p>	<p>Kíä í àèñíðàáííñèò Á10 ïí Òàáé. 2</p>	<p>Í òááðòèà.</p>		
<p>- ààò-èèà òà ì íàðàòóòù 7 (ðèñóí íè 1). Íòñíàäèéèòù ðàçóáì ïðíáíáíá ààò-èèà, ñèèòù òíñíè, áùááðíóòù ààò-èè.</p> <p>Çàì áíèòù ààò-èè. Çàèèòù òíñíè.</p> <p>Ïðíèçááñèòè èííòðíèÿíóé çàíóñè</p>	<p>Kíä í àèñíðàáííñèò Á04 ïí Òàáé.2.</p>	<p>Kèð÷ ÈÍ-19. Áíèíòù ïíá òíñíè.</p>		
<p>- òáð ì ïðááíððàíèòàëÿ 6 (ðèñóí íè 1). Ñíÿòù çàùèòíóé ðáíè, ñíÿòù ïðíáíáà ñèèà ì ïðááíððàíèòàëÿ, áùááðíóòù òáð ì ïðááíððàíèòàëÿ. Çàì áíèòù òáð ì ïðááíððàíèòàëÿ.</p> <p>Ïðíèçááñèòè èííòðíèÿíóé çàíóñè</p>	<p>Kíä í àèñíðàáííñèò Á05 ïí Òàáé.2.</p>	<p>Çàòÿæéó ïðíáíáèòù ìò ðóèè.</p>		
<p>- òàé ì áð-òáð ì ïðááóéÿòíðà (ðèñóí íè 4). Íòñíàäèéèòù ÿèáèòðíèííòàèòù, íòááðíóòù àèíòù èðáíèáíèÿ, èçáèá-ù òàé ì áð-òáð ì ïðááóéÿòíð, çàì áíèòù.</p> <p>Ïðíèçááñèòè èííòðíèÿíóé çàíóñè.</p>	<p>Àèçóàèÿíóé íñí ìòð</p>	<p>Í òááðòèà.</p>		

Продолжение таблицы 3

<p>Топливная система. Ї ъіааъеуі ааъі аъе÷і іііуі ъііъеаі іъіаіаіа, іъе іаіаъіае і іііе ііаѡіѡу.</p> <p>Њеѡу іѡііѡіе еѣ ъеѡѡѡа. Ї ъіааъеуі ѡііъеаі ѡе ѡеѡѡѡ 13 а ііеіѡа і а ѡііъеаі ііаа÷е е ііаіаъаааѡаеіі (ъеііѡі іѡ 3) е іъе іаіаъіае і іііе ѣа і а іѡу ааі.</p> <p>Ї ъіаѡу аіѣаѡі і ііа аааеаіеа і ѡііъеаі ѡе ѡѡѡаъ аѡѡеѡ іаа÷е (ъеііѡі іѡ 1). Аѡ ѡііа і аа і ііѡъіааѡ іаа÷ѡ, еае ѡеаѣ і аѡ ѡа.</p> <p>Ї ъіааъеуі ъааіѡіііііаі іііуі ѡііъеаі іаі іаіііа (ъеііѡі іѡ 7), аѡ ѡііа і іѡііае іѡу ѡѡѡѡѡ іѡ ѡѡѡаъ аѡѡеѡ іаа÷е, іѡаііѡе ѡііъеаі а аіѡііѡу. Ї ъіааъеуі аііѡу еѡ ііаа÷а ѡііъеаа (іъіѡѣааііѡе іѡіѡ ііаіаъаааѡаеѡ). Іъе іѡііѡіѡѡеѡ ѡііъеаі ііаа÷е ііѡѡѡ ѡѡѡѡѡ ііааіаа ѡііъеаа, аѡааъіѡу ѡѡѡаъ ііааіаа ѡііъеаа, еѣаеа÷ѡ е іъі і ѡѡ іаѡѡѡ ѡеѡѡѡа, іъіѡѣааііѡе іаіѡѡѡ а іаѡѡі і ііѡѡѡеа. Іъіѡѣааііѡе еііѡѡіѡіѡе ѣаіѡіѡе.</p> <p>Іъе іаеііѡааі іііѡе ѡііъеаі іаі іаіііа іѡііаае іѡу іъіаіаа іѡ ѡѡѡѡѡ і ааіѡѡ, ііѡѡѡѡѡ ѡі іѡѡ еѡіѡѡѡѡѡ ѡііъеаі ѡѡ ѡѡѡіѡ, ііѡѡѡ ѡііъеаі ѡа ѡѡѡѡѡ, аѡааъіѡу ааа ае іѡѡ еѡіѡѡѡѡѡ ѡііъеаі іаі іаіііа, ііѡѡѡ ѡііъеаі ѡе іаіііа. ѣа і а іѡу ѡііъеаі ѡе іаіііа. Іъіѡѣааііѡе еііѡѡіѡіѡе ѣаіѡіѡе</p>	<p>Аѡѡѡѡѡіѡе ііі іѡѡ</p> <p>Еіа іаеііѡааі іііѡе А13 іі ѡааѡ. 2</p>	<p>Кѡр÷ ЕІ - 12, 14, 17, аіѡііѡу ііа ѡііъеаі, іѡааъѡѡе</p> <p>Кѡр÷ ЕІ - 8, 12, 19</p> <p>Кѡр÷ ЕІ - 12, іѡааъѡѡе, аіѡііѡу ііа ѡііъеаі</p> <p>Кѡр÷ КІ - 8, іѡааъѡѡе, аіѡііѡу ііа ѡііъеаі</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>+</p> <p>+</p>
---	---	---	-------------------------------------	----------------------------

Продолжение таблицы 3

<p>Жидкостная система.</p> <p>Ї ðíááðèòü äáðí äòè÷ííòü æèäèíòííé ñèñòáí ù. Ї ðè íáíáòíäèìíòè ïðíçááñòè ïíäüæèóòíìóíáü ñíáäèíáíéé, äàð÷èäà òáìíäàòóðü. Ї íäòäèáíéá íðèæäáðüáè æèäèíòè íá äííóñèäáòñý</p> <p>Ї ðè íáèñíðááííòè æèäèíòíííí ýäèòðííáñíñà ïñèäáèòü òíìóó èðáíéáíéý ïíáíáýüááí è íðáíáýüááí øèáíáí, íðáðíóóú áíèòü èðáíéáíéý ýäèòðííáñíñà, ñíýóó ýäèòðííáñíñ. Çàìáíèòü ýäèòðííáñíñ. Ї ðíçááñòè èííðíèüíé çàíóñè.</p>	<p>Æçóàèüíúé íñííðð</p> <p>Êíä íáèñíðááííòè Ä14 ïíòááé. 2</p>	<p>Këp÷ ÊÍ - 19, íðááðòèà</p> <p>Këp÷ KÍ - 10, íðááðòèà, áíèíòüííá òíñíè</p>	<p>+</p>	<p>+</p>
<p>Котел подогревателя</p> <p>Êíðáè ï÷èñòèòü ñíáðóæè ïð äðýçè èíúèè. Ї ðíááðèòü èá÷áñòáí áíðáíéý. Ї ðè áóäðíñá áóíàèèè íèáíáíè èçòðóáó ïðáíáá íððáííðáðèòèäàçíá çàíäòèòü ðáñòíáòíèèäá, ïðè íáíáòíäèìíòè ïíäðááðèòèäáòü òííèèáíúé íáñíñá ñíáðèäèüíúò ìáñòáðñèèð, ðááðèòíáèó ïðíçáíáèòü ïðè íáíðýæáíèè ïèðáíéý 24 Ä.</p>	<p>Æçóàèüíúé íñííðð. Êíðáè íáíèæáí èíáóü ïíäðáæáíéé.</p>	<p>Äíèññýíáý úáðèà, äáòíøü.</p>	<p>+</p>	<p>+</p>
<p>Äñèó÷áá íáóááðáèñý ïíäðááðèòèäíáèè íáíáòíäèìí ïñèäáèòü ñóýäèäáðüèè äèíó ïíèíáèíè òíìóá èðáíéáíéý íááíáòáðáý áíçáóòá, íðáðíóóú áíèòü èðáíéáíéý áíðáèèè, ñíýóó áíðáèèó íá íáðóøàý ïðíèèááèó, èçáèá÷ çáàèòðèòáèü íèáíáíè.</p>	<p>Æçóàèüíúé íñííðð, á áàçíðíááð, áíðáèèá, íá çáàèòðèòáèá íáíèæáí áóüò íáááðá, ñáæè.</p>	<p>Këp÷ KÍ - 8, 10, 12, 19; íðááðòèà.</p>	<p>+</p>	<p>+</p>

Продолжение таблицы 3

<p>Oāāēēōū íāāð, ñæóā āāçíōíāā óāíēí íá íá ííēēā, çāāēððēðāēā, āíðāēēā āíēíñýííē úāōēíē (ēēñōūþ) ē íðíāōōū ñæāōū í āíçāōōí í. Īðíēçāāñōē ē í íððíēū í úē çāíōñē.</p>	<p>Īðíāāðēō Īðíēçāíāēōū āēçōāēū í í. Īðē ðāçððāíēē çāāēððēðāēý íēā í áíē āāí íāíāðíāē í í çā í áíēōū.</p>	<p>āōēā āíēíñýíāý (ēēñōū)</p>		<p>+</p>
<p>* E I - ēēþ- āāā- í úē ñ íðēðūōū í çāāí í āāónōíðí í íēē í í A I N O 2839-80, ñōā í āāððí úē ē í ñōðó í á í ò</p>				

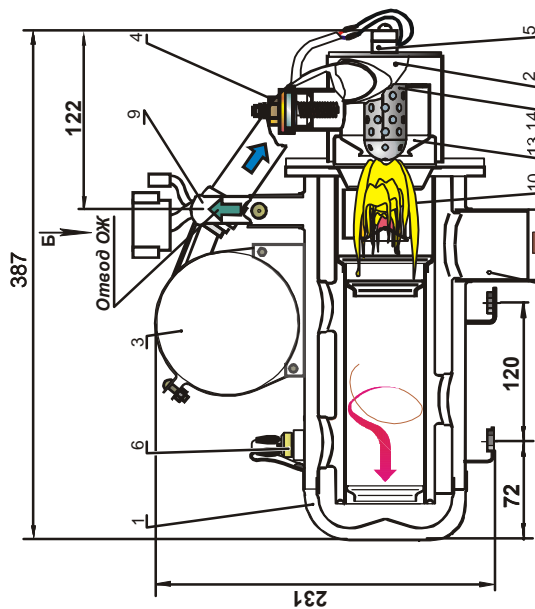
Īðē ðāçāíðēā, íāñēóæēāíēē ē ñáíðēā í íāíāðāāāōāēý ñēāāóāò ñíāēþāāōū
 íñōíðíæííñōū – íñíāāíí íðē āūííēíáíēē ðāāíð, ñāýçāííūō ñ āāí òííēēāííē
 ñēñōā í íē.

Ðāçāíðēō ē ñáíðēō í íāíāðāāāōāēý ñēāāóāò Īðíēçāíāēōū ā òāíēí í í íā-
 úāíēē, íā í íāāíòíāēāííí ðāāí-āí í āñōā, ñíāēþāāý -ēñōíðō ē í íðýāíē. Īðē
 ýòí í áíāðíāē í í íēüçíāāōñý òíēūēí ñōāíāāððí ú í ē í ñōðó í á í ò í í. Āñāāāā í í-
 í íēðā, -ðí íāðāçíāāíēā ñðūāíā ðāçúāú, çāāíēí ē çāāðýçíāíēý íā ñí íðýāāā í úō
 í íāāððí íñōýō íāýçāōāēū í í āúçíāōó íāāāð í āòē- í íñōū ñíāāē í áíēē ē íāðóðāíēý
 ā ðāāíðā í íāíāðāāāōāēý.

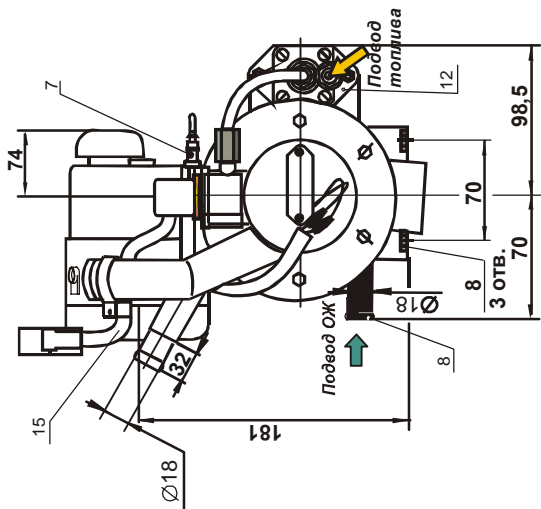
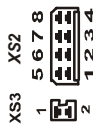
Ñáíðēā í íāíāðāāāōāēý Īðíēçāíāēōñý ā íāðāóí í í íðýāēā. Īðē ñáíðēā
 íāāñíā-ēòū íāāāæíóþ çāðýæēó áíēðíā, āēíðíā, āāāē, ā òāēæā íāāāæííā ñíāāē-
 íáíēā ðōóōāðíā.

Ñíāðāííúē í íāíāðāāāōāēū Īðíāāðēòū íā ðāāíðñííñíáííñōū íā ñòāíāā
 ēēē òðāíñííðòííí ñðāāñòāā.

Íāçāāēñē í í ò āðāíāíē āíāā ē Īðíāāāā āāðí í íāēēý, ðāēí í áíāóáòñý -ā-
 ðāç ēāæāúē í āñýō āēēþ-āòū í íāíāðāāāōāēū íā 30 ñāēó íā.



Текера	Адрес текера
XS2:1	A1:XP1.3:1
XS2:2	A1:XP1.3:2
XS2:3	A1:XP1.3:3
XS2:4	A1:XP1.3:4
XS2:5	A1:XP1.3:5
XS2:6	A1:XP1.3:6
XS2:7	A1:XP1.3:7
XS2:8	-----
XS3:1	KV1:XP6:30
XS3:2	н.н. аккумуля.

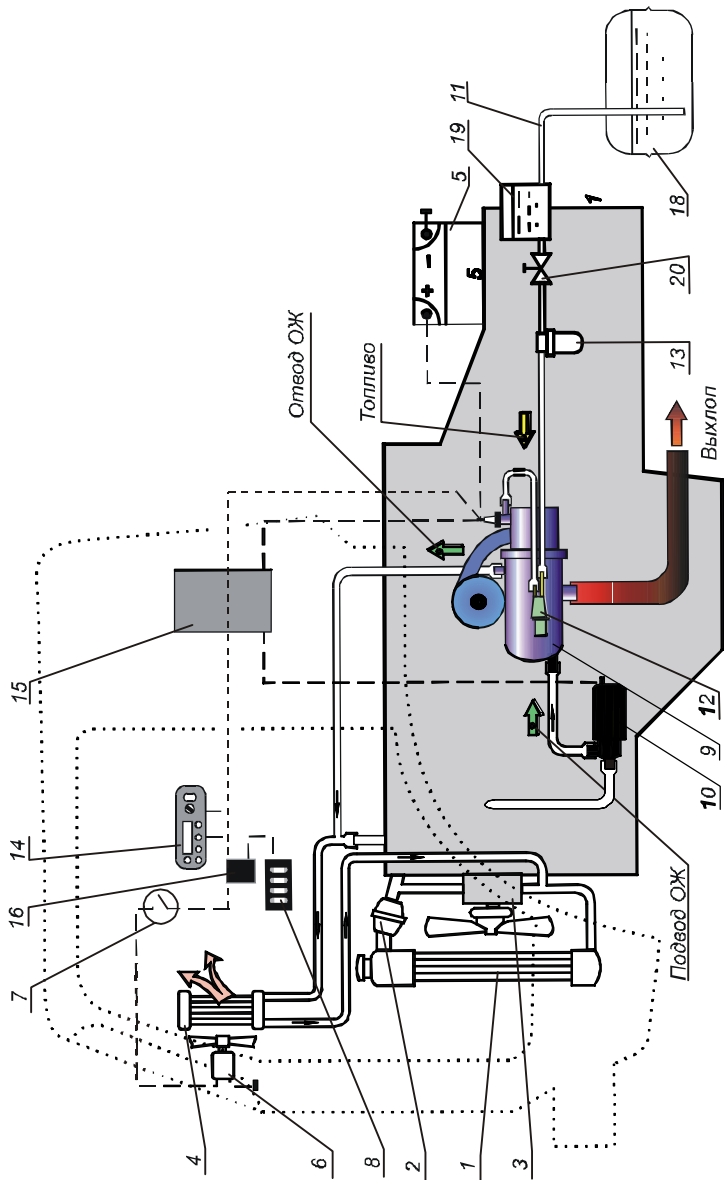


- 1 - теплообменник; 2 - горелка; 3 - нагреватель воздуха; 4 - свеча накаливания; 5 - индикатор пламени;
- 6 - термopредохранитель; 7 - датчик температуры; 8 - подводящий патрубoк; 9 - отводящий патрубoк;
- 10 - завихритель пламени; 11 - выхлопной патрубoк; 12- топливный насос; 13- насадок;
- 14 - стабилизатор пламени; 15 - жгут.

Ðèñîé ĩ 1 - Èíòàè ĩ ĩäîäàðàè

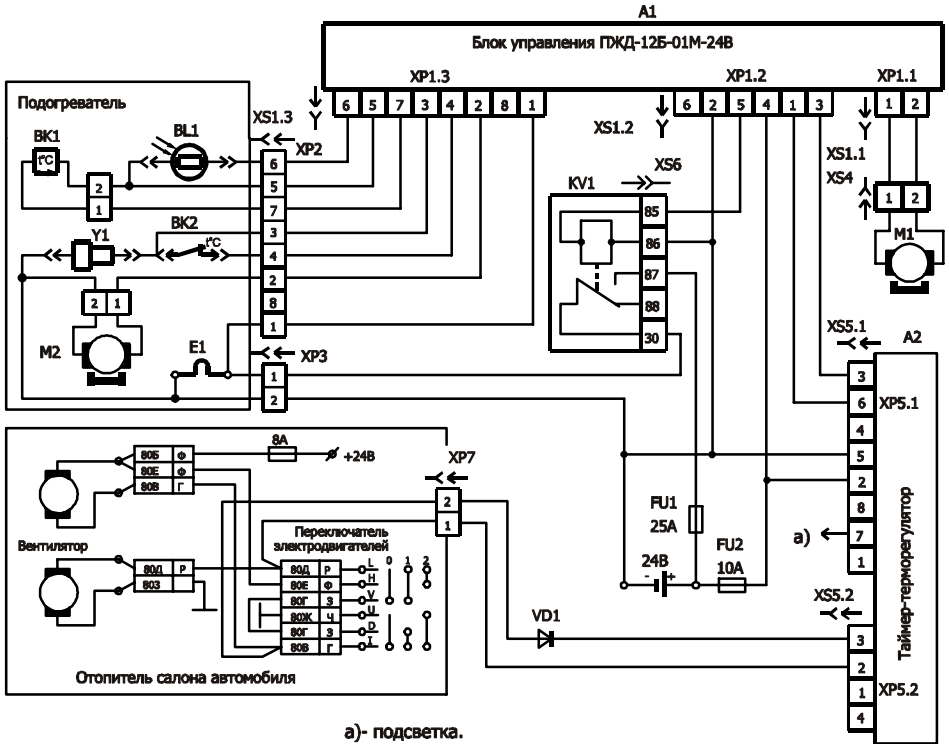
Приборы, их состояние	Выполняемые функции														
	Диагностика 10 с	Предварительный нагрев 45 с	Розжиг 180 с	Полный режим	Частичный режим	Осты-вание		Предварительный нагрев 45 с	Розжиг 180 с	Полный режим	Частичный режим	Полный режим	Выключе-ние		
						Продувка 120 –180 с							Продувка 120 –180 с		
Таймер включен	[Solid black bar]														
Температура менее 48°C	[Solid black bar]							[Solid black bar]							
Температура 48 – 70°C			[Solid black bar]	[Solid black bar]	[Solid black bar]					[Solid black bar]		[Solid black bar]			
Температура 70 – 48°C				[Solid black bar]	[Solid black bar]							[Solid black bar]			
Температура 70 – 80°C				[Solid black bar]	[Solid black bar]							[Solid black bar]			
Температура более 80°C					[Solid black bar]										
Электронасос	[Solid black bar]														
Индикатор пламени			[Solid black bar]	[Solid black bar]	[Solid black bar]					[Solid black bar]	[Solid black bar]	[Solid black bar]			
Нагреватель воздуха-полный реж.	[Solid black bar]			[Solid black bar]	[Solid black bar]					[Solid black bar]		[Solid black bar]	[Solid black bar]	[Solid black bar]	
Нагреватель воздуха-частичн. реж.	[Solid black bar]	[Solid black bar]		[Solid black bar]	[Solid black bar]					[Solid black bar]		[Solid black bar]	[Solid black bar]	[Solid black bar]	
Свеча накаливания	[Solid black bar]			[Solid black bar]	[Solid black bar]					[Solid black bar]		[Solid black bar]	[Solid black bar]	[Solid black bar]	
Топливный насос - полный режим				[Solid black bar]	[Solid black bar]					[Solid black bar]		[Solid black bar]	[Solid black bar]	[Solid black bar]	
Топливный насос - частичный режим			[Solid black bar]		[Solid black bar]					[Solid black bar]		[Solid black bar]	[Solid black bar]	[Solid black bar]	

Рисунок 2 - Диаграмма работы подогревателя.



1 - радиатор системы охлаждения автомобиля; 2 - термостат охлаждающей жидкости; 3 - автомобильный водяной насос; 4 - теплообменник системы отопления; 5 - аккумуляторная батарея; 6 - вентилятор системы отопления; 7 - выключатель вентилятора; 8 - блок предохранителей; 9 - подогреватель; 10 - электродвигатель с насосом; 11 - топливopровод; 12 - электромагнитный топливный насос; 13 - топливный фильтр; 14 - таймер-терморегулятор; 15 - блок управления работой подогревателя; 16 - реле управления работой вентилятора системы отопления; 18 - топливный бак автомобиля; 19 - бакоч топливный; 20 - кран питания подогревателя топливом.

Рисунок 3 - Схема подключения подогревателя



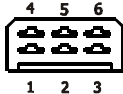
Вид со стороны разъема.

Нумерация контактов в колодках подогревателя.

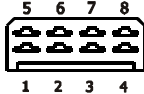
XS1.1, XS4



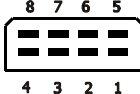
XS1.2



XS1.3, XS5.1



XP2



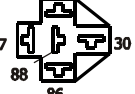
XP3, XP7



XS5.2



XS6



A1-Блок управления подогревателем,

BK1-Датчик температуры,

BK2-Термопредохранитель,

BL1-Индикатор пламени,

E1-Свеча, 20В,

FU1, FU2-Предохранители,

KV1-Реле, 24В,

M1-Электродвигатель с насосом,

M2-Нагнетатель воздуха, 24В,

Колодки соединительные:

XS1.1-XS1.3, XS4, XS5.1, XS5.2,

XS6-Гнездовые,

XP2, XP3, XP7-Штырьевые,

VD1-Диод,

Y1-Электронасос топливный, 24В.

Рисунок 4- Схема электрическая принципиальная

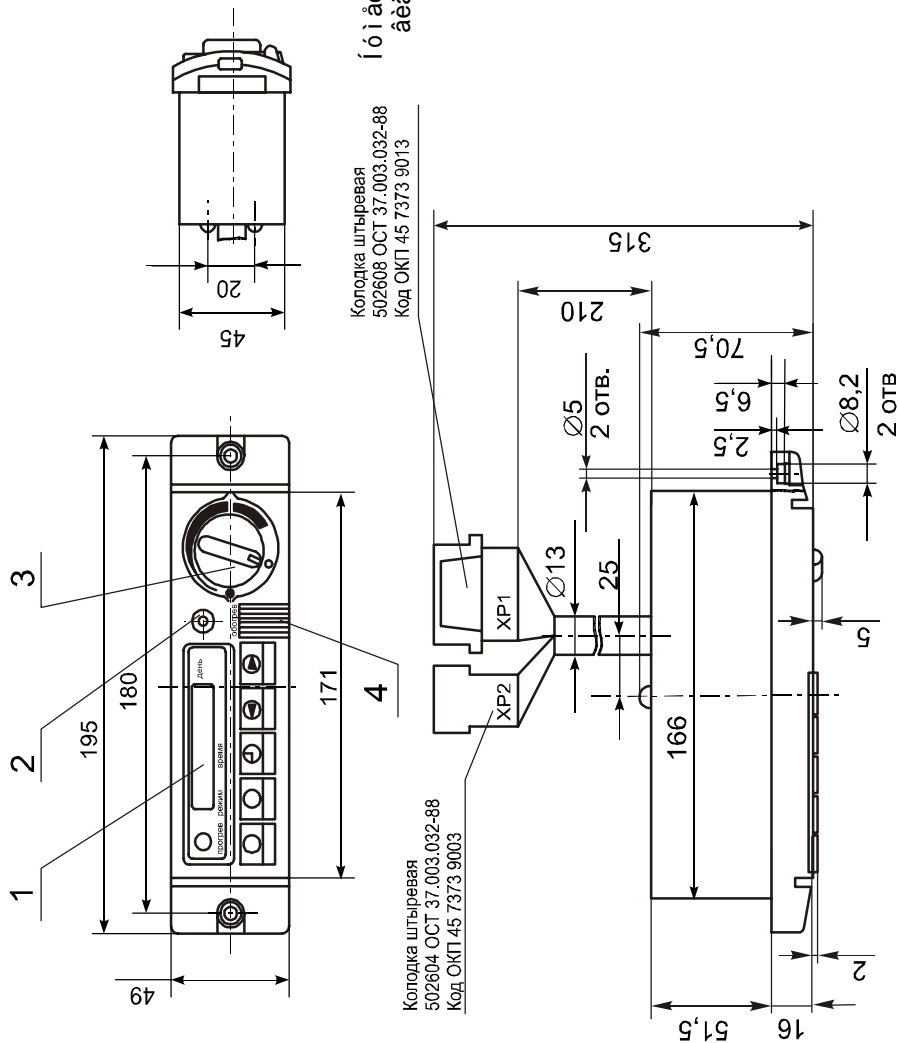


Рисунок 5 - Таймер-терморегулятор.

ХР1.3	
1	Контр. свечи
2	Нагнет.
3	Контр. топл.нас.
4	Топлив. насос
5	Общий дат.
6	Датчик пламени
7	Датчик темпер.
8	
Конт.	Цель

ХР1.2	
1	Топл.
2	Датч.
3	Е.т.а.с.
4	+24А
5	Датч. темп.
6	
Е.т.а.с.	Цель

ХР1.1	
1	А.с.с.
	У.т.а.с. (-)
2	А.с.с.
	У.т.а.с. (+)
Е.т.а.с.	Цель

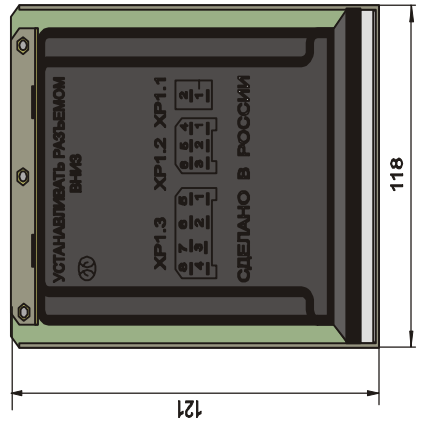
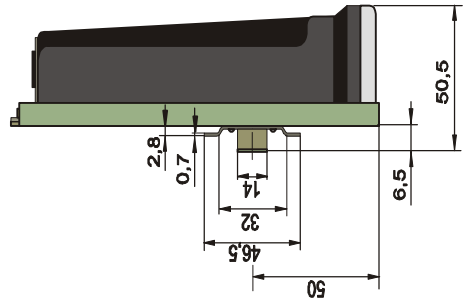
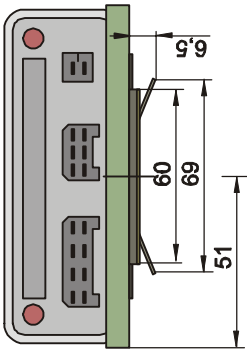
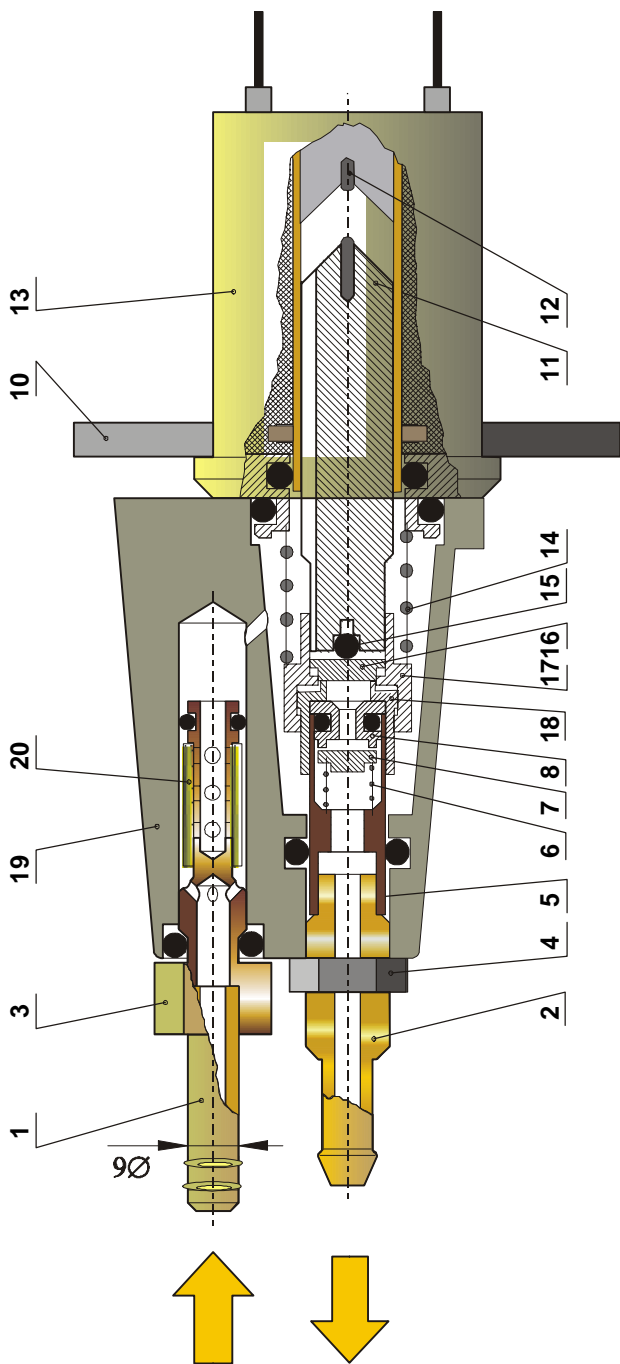


Рисунок 6 - Блок управления .



- 1- ; 2- ; 3- ; 4- ; 5- ; 6- ; 7- ; 8- ; 9- ; 10 ; 11- ; 12- ; 13- ; 14- ; 15- ; 16- ; 17- ; 18- ; 19- ; 20-

7-

