

Ръководство за потребителя на въздушен нагревател HLN

Аеролин 2000 / Аеролин 4000

HLN INTERNATIONAL



Съдържание

1.	Въведение.....	4
1.1.	Предупреждения.....	4
1.2.	Въведение в нагревателя.....	5
И двете линии нагреватели са оборудвани с.....		5
1.3.	Информация за продукта.....	5
1.4.	Условия на работа.....	5
1.5.	Диаграма на размерите на продукта.....	6
2.	Ръководство за инсталиране.....	7
2.1.	Изберете правилното място.....	7
2.2.	Монтаж на нагревателя.....	8
Диаграма на монтажните отвори.....		8
2.3.	Монтаж на горивната система.....	9
2.4.	Монтаж на маркуча за подаване на въздух за горене.....	9
2.5.	Монтаж на изпускателната тръба.....	9
2.6.	Монтаж на тръбата за вход на въздух за отоплителя.....	9
2.7.	Монтаж на тръба за отвеждане на въздуха.....	10
2.8.	Монтаж на кабелен сноп и превключвател.....	10
2.9.	Диаграми на нагревателите.....	10
2.10.	Електрическа схема	12
3.	Известие за експлоатация.....	13
3.1.	Включване.....	13
3.2.	Изключване.....	13
4.	Поддръжка и ремонт.....	13
4.1.	Поддръжка.....	13
4.2.	Ремонт.....	13
4.3.	Код на грешката.....	14

1. Въведение

1.1. Предупреждения



Неправилният монтаж или ремонт на отоплителни системи HLN може да причини пожар или изтичане на смъртоносна въглероден оксид, водещ до сериозни наранявания или смърт.

За да инсталирате и ремонтирате отоплителни системи HLN, трябва да сте завършили курс на обучение по HLN и да разполагат със съответната техническа документация, необходимите инструменти и оборудване.

НИКОГА не се опитвайте да инсталирате или ремонтирате отоплителни системи HLN, ако не сте завършили обучение по HLN. разбира се, нямате необходимите технически умения или не разполагате с техническата документация, инструменти или оборудване, за да гарантирате, че можете да извършите правилно монтажните и ремонтните работи.

ВИНАГИ внимателно следвайте инструкциите за монтаж и ремонт на HLN и се съобразявайте с всички ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.

HLN отхвърля всякаква отговорност за проблеми и щети, причинени от системата, инсталирана от необучен персонал.

ATTENTION

- Забранено е поставянето на горими, леснозапалими или експлозивни материали в близост до отоплителния уред, тъй като това може да причини пожар.
- Не се допускат препятствия на разстояние до 300 мм под изхода за отработени газове на отоплителния уред. Температурата на изходът на отработените газове е висок и нетермоустойчиви материали, като например кабелни снопове, гумени тръбопроводи и хидравлични елементи тръбопровод и др. може да причини пожар.
- Изключвайте отоплителя преди зареждане с гориво.
- Местата за монтаж не трябва да съдържат горим газ.
- Моля, проверявайте дали има изтичане на гориво в долната част на отоплителя по време на рутинна поддръжка на превозното средство. Гориво Теч от нагревателя може да причини пожар.
- Уверете се, че няма течове в горивната система.
- Използването на гориво, различно от дизел, е строго забранено.
- Ако отоплителният уред е монтиран на закрито, всички отработени газове трябва да бъдат отведени навън и не се допускат течове. Неспазването на това това може да доведе до риск от отравяне или задушаване с отработени газове.
- Уверете се, че отоплителният въздух идва от зона без отровни газове.
- Моля, изключете отоплението поне 3 минути преди да изключите главния прекъсвач на захранването на автомобила. В противен случай отоплението няма да може да се охлажда правилно с обдухване, което може да доведе до повреда на нагревателя поради непрекъснатото високо тяло температура.
- Строго е забранено модифицирането на нагревателя или използването на неоригинални части за ремонт или подмяна; нито е разрешено инсталирането или да настройвате отоплителя по начин, противоречащ на указанията на компанията.
- Не местете отоплителя, като дърпате кабелния сноп.

HLN не носи отговорност за каквито и да е злоупотреби или щети, произтичащи от горепосочените причини.

1.2. Въведение в нагревателя

Въздушните отоплители Aerolyn осигуряват топъл въздух в купето на автомобила за комфорт на пътниците. Отоплителите работят на дизелово гориво. гориво и са способни да осигуряват отопление на помещенията независимо от двигателите на превозното средство.

Aerolyn 2000 е висококачествен продукт, предназначен за отопление на кабините и по-малки автомобилни отделения.
Aerolyn 4000 е идеално решение за отопление на по-големи помещения.

И двете линии отоплители се отличават с:

- Нисък разход на гориво и висока ефективност на горенето
 - Възможност за работа на голяма надморска височина
 - Нормална работа при екстремно студено време •
- Компактен размер, тиха работа

1.3. Информация за продукта

	Тегло	Размери	Топлинен поток	Въздушен поток на нагревателя процент	Мощност потребление	Гориво потребление
Единица	кг	мм	кВт	кг/ч	В	л/ч
Аеролин 2000 г.	2.7	310×115×122	2	90	36	0.36
Аеролин 4000	4.5	376× 140× 150	4	150	50	0.6

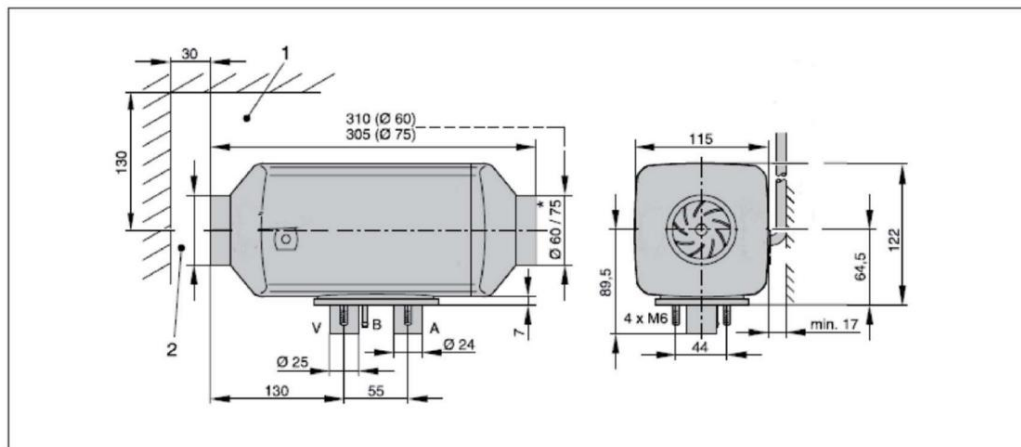
1.4. Условия на работа

- Температура на съхранение: от -55°C до +70°C;
- Работна температура: от -41°C до +50°C
- Моля, използвайте нискотемпературно дизелово гориво, подходящо за околната температура, за правилната работа на отоплителя.

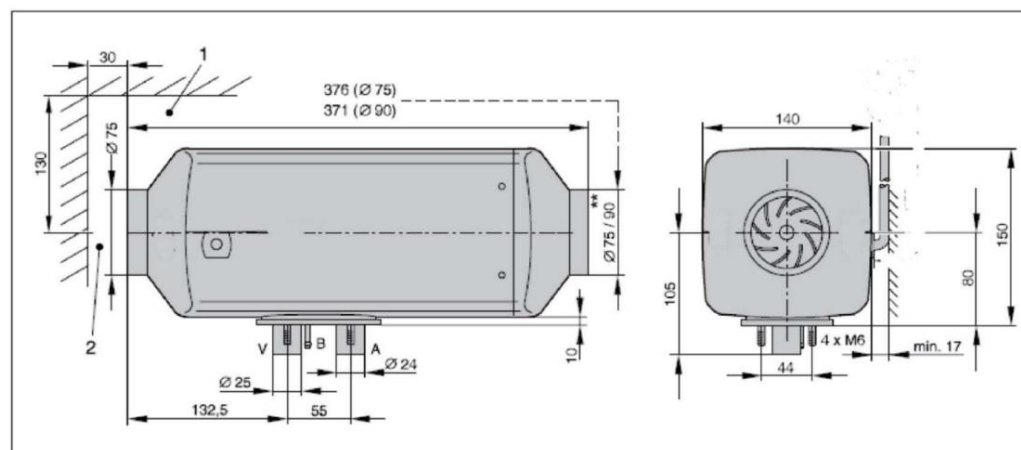
Над 5°C	Над -5°C	Над -15°C	Над -30°C	Над -40°C
0# дизел	-10# дизел	-20# дизел	-35# дизел	-50# дизел

1.5. Диаграма на размерите на продукта

Чертеж с контурни размери на Aerolyn 2000



Чертеж с размери на контура на Aerolyn 4000



И в двете диаграми числата и буквите имат следните значения:

1. Минимално необходимо пространство за отваряне на капака и демонтиране на подгревната свещ и контролера.
2. Минимално необходимо разстояние за всмукване на въздух за отоплителя

А: Изпускателна система

Б: Гориво

V: Въздух за горене

2. Ръководство за инсталиране

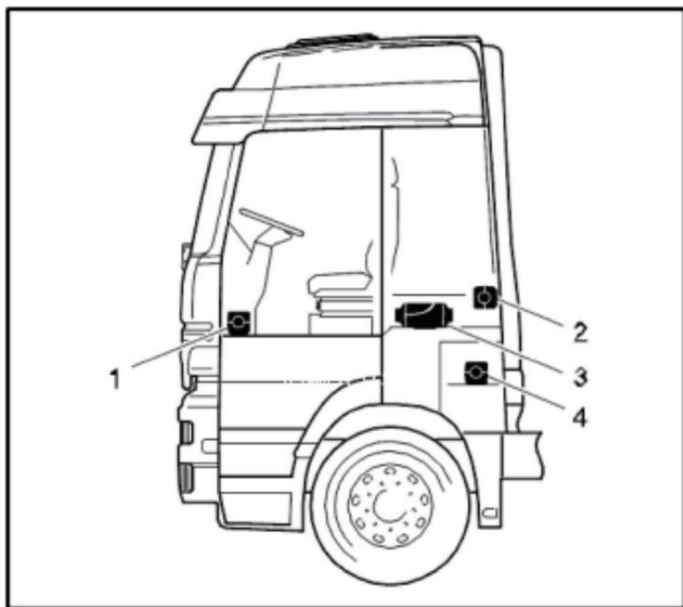
2.1. Изберете правилното място

Нагревателят трябва да се монтира в защитния капак или в отделението. Най-доброто място за монтаж на нагревателя може да варира в зависимост от типа на превозното средство. Въпреки това, когато избирате място за монтаж на отоплителя, то трябва да отговаря на следните изисквания условия:

- Нагревателят трябва да се държи далеч от места със силни удари или податливи на газене.
- Нагревателят трябва да се монтира върху равна хоризонтална повърхност.
- Обмислете връзките на горивната линия, всмукателния и изпускателния въздух за горене, електрическите компоненти и въздуховодите.

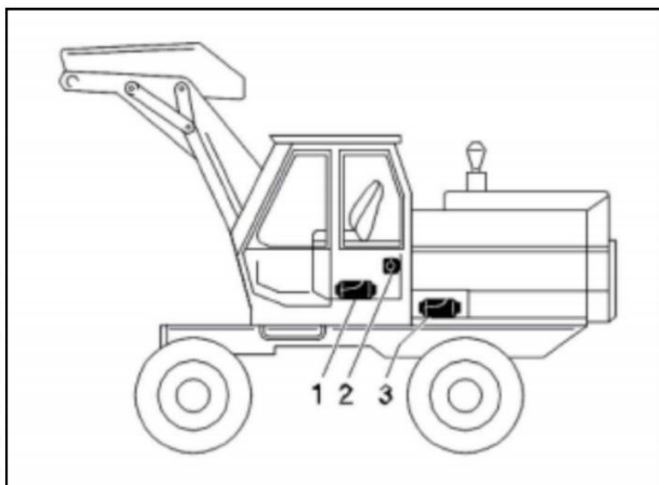
Следните са примери за възможни места за монтаж:

За камион:



1. Отоплителят е в подножието на спомагателната седалка на водача
2. Нагревателят е на задната стена на кабината
3. Отоплителят е под шофьорската седалка
4. Нагревателят е в кутията с инструменти.

За строително превозно средство:



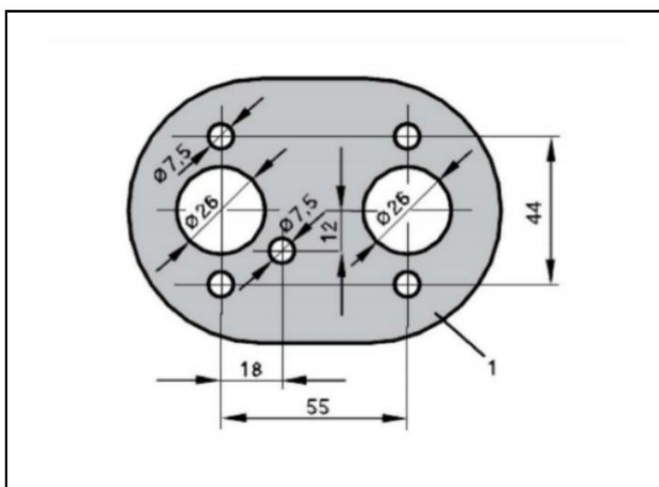
1. Отоплителят е в багажника на шофьорската седалка.
2. Нагревателят е на задната стена на кабината.
3. Нагревателят се намира в защитния корпус.

2.2. Монтаж на нагревателя

Монтажната плоча е включена в монтажния комплект.

За да монтирате нагревателя, първо трябва да изберете подходящо място, след което да пробие и изрежете отвори според диаграмата по-долу. Отворите са предназначени за входа на горенето, изхода за отработените газове и всмукателния отвор за гориво. След това монтирайте нагревателя върху монтажната плоча с осигурени гайки и болтове.

Диаграма на монтажните отвори



2.3. Монтаж на горивната система

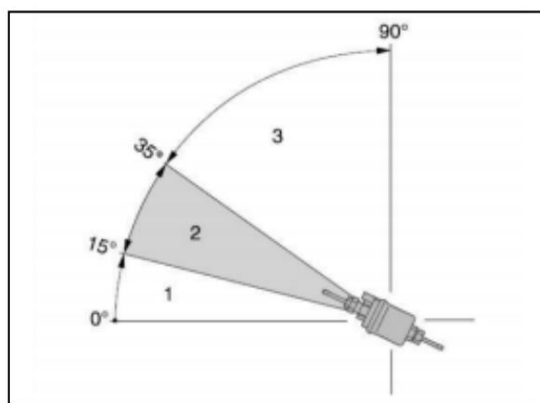
Монтажът на горивната помпа (електромагнитна помпа) е ключът към успешната работа на отоплителя. Горивото може да се подава директно от резервоара за гориво на превозното средство, но тръбопроводът трябва да е независим. Когато резервоарът за гориво на превозното средство е твърде далеч от отоплителя (над 10 метра), трябва да се използва отделен резервоар за гориво. Разликата във височината между нивото на повърхността на горивото и отоплителния уред не трябва да бъде повече от ± 500 мм.

Монтаж на смукателна тръба на електромагнитна помпа: използвайте найлонова тръба (или маркуч) $\Phi 4 \times 1$ и специално съединение. Скобата за тръба трябва да се затегне и откъсът на тръбата трябва да се използва защитен корпус. Монтирайте помпата с напорната страна нагоре.

Изисква се монтажна позиция над 15° , а за предпочитане е монтажна позиция между 15° и 35° (както е показано на фигурата)

по-долу). Дължината на тръбите между електромагнитната помпа и резервоара за гориво не трябва да е повече от 1 м. Дължината на

Тръбата от горивната помпа до нагревателя не трябва да е по-дълга от 9 м.



2.4. Монтаж на маркуча за подаване на въздух за горене

Закрепете маркуча за подаване на въздух за горене към отоплителя с тръбна скоба. Дължината на маркуча трябва да бъде между 0,2 м и 2 м и да води до свеж въздух извън превозното средство. Ъгълът на завъртане на маркуча трябва да бъде не по-малък от 90° ; а отработените газове трябва да бъдат

да се предотврати навлизането на въздух през входа за въздух. Входът за въздух не трябва да е директно насочен към посоката на движение на превозното средство; и трябва да има да няма блокиращи предмети на разстояние до 300 мм отдолу.

2.5. Монтаж на изпускателната тръба

Закрепете гъвкавата изпускателна тръба към отоплителя с тръбна скоба. Ъгълът на завъртане на тръбата трябва да бъде не по-малък от 90° , за да предотвратите навлизането на отработени газове във входа за въздух или прозорците на превозното средство. Изходът на изпускателната тръба трябва да завършва на открито; крайт на

Тръбата не трябва да е обърната по посока на движението на превозното средство и не трябва да надвишава страничния му предел. Поддържайте достатъчно разстояние между изпускателната тръба и околните части. Не трябва да има препятствия на разстояние 300 мм отдолу. Сняг

или други предмети не трябва да блокират края на тръбата.

2.6. Монтаж на тръбата за вход на въздуха на нагревателя

Входът за въздух на отоплението трябва да засмуква циркулиращ въздух от кабината. Ако обаче тръбата е твърде дълга или прави резки завои,

обемът на въздуха ще намалее, което ще доведе до висока температура на корпуса на нагревателя и автоматично изключване. Когато входът за въздух на нагревателя не е

При монтаж с тръба за всмукване на въздух, разстоянието от преградата трябва да е повече от 50 мм, за да се избегне недостатъчен всмукване на въздух.

2.7. Монтаж на тръбата за изход на въздух

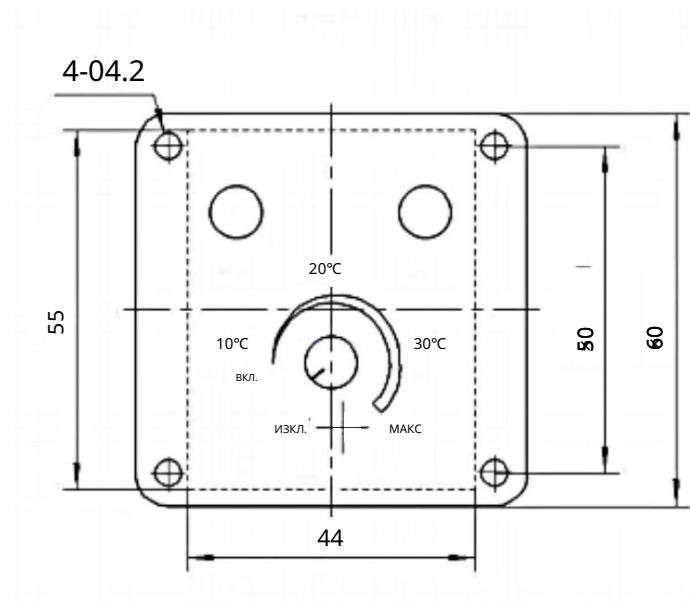
Закрепете сегмент от гофрирана алуминиева тръба със скоба на изхода за горещ въздух и я вкарайте в кабината за отопление и размразяване. Ако обаче тръбата е твърде дълга или прави резки завои, обемът на въздуха ще намалее, което ще доведе до висока температура на корпуса на отоплителя и автоматично изключване.

2.8. Монтаж на кабелен сноп и превключвател

Отворете отвор в арматурното табло. Поставете разпределителното табло в отвора и затегнете щепсела на кабелния сноп. Използвайте гумено покритие, за да защитите контролния сноп, когато преминава през каросерията. Като алтернатива, панелът с превключватели може да се залепи с тиксо на място, леснодостъпно за потребителя. Тиксото е предоставено с панела с превключватели.

Единият край на контролния кабел се свързва към превключвател или преходни линии на превключвателя, другият край се свързва с нагревателя, а последният край свързва нагревателя с електромагнитната помпа.

Панел за управление на превключвателя



- Размерът на монтажния отвор за операционния панел трябва да бъде 44 мм × 55 мм

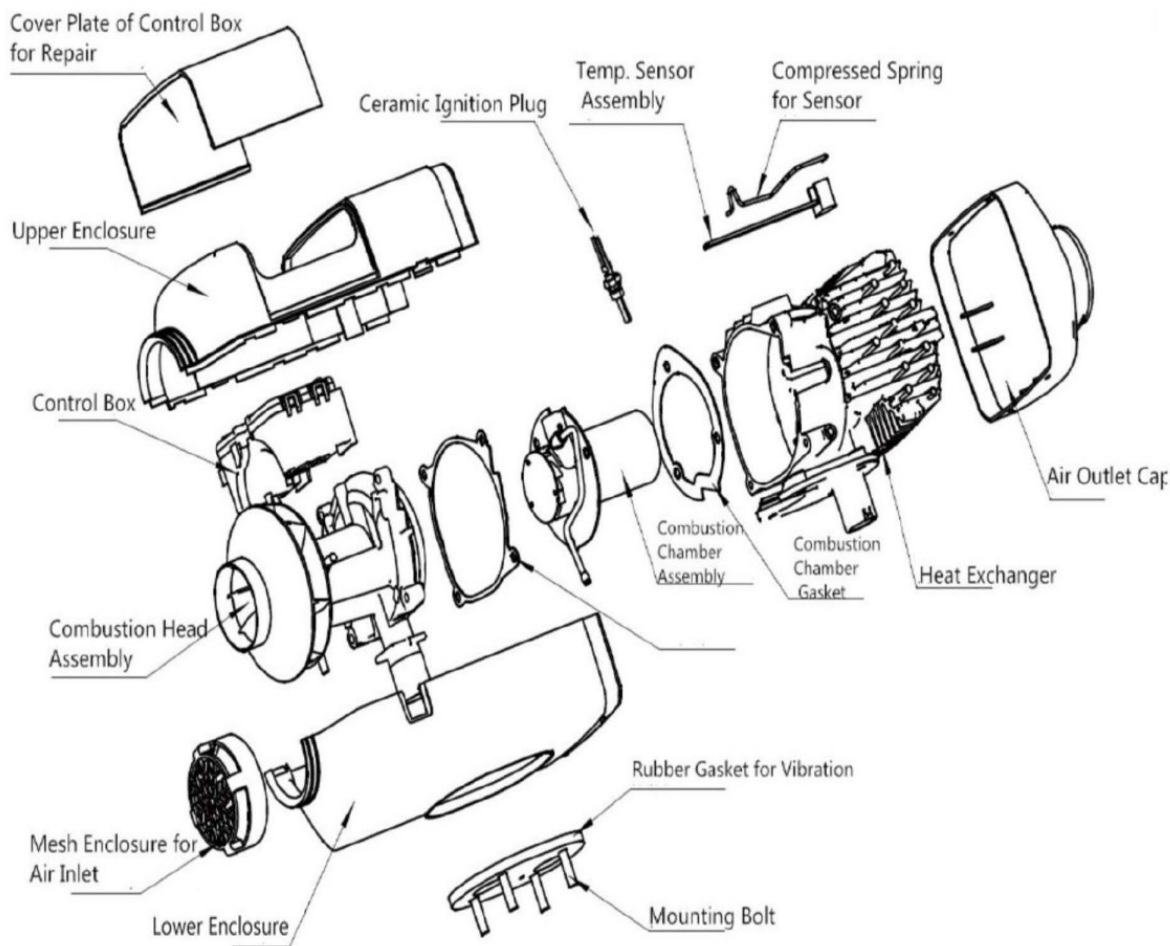
М

- **Забележки:** Преди да стартирате отоплителя, проверете дали горивният канал и свързването на веригата са правилни, дали тръбата за вход и изход на въздух и изпускателната тръба са разположени нормално и дали има проникване на чужди тела. Не поставяйте запалими или експлозивни предмети в близост до отоплителя.

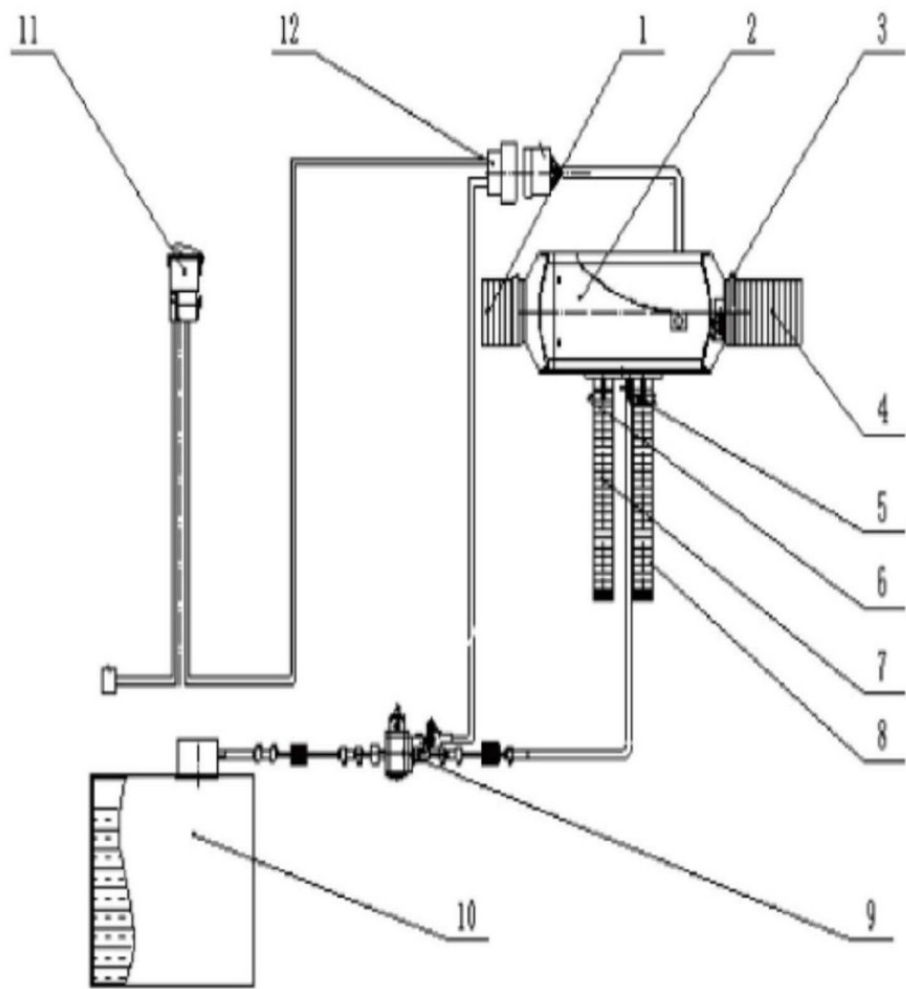
2.9. Диаграми на нагревателите

Информация за структурата и основните аксесоари е предоставена на диаграмите по-долу:

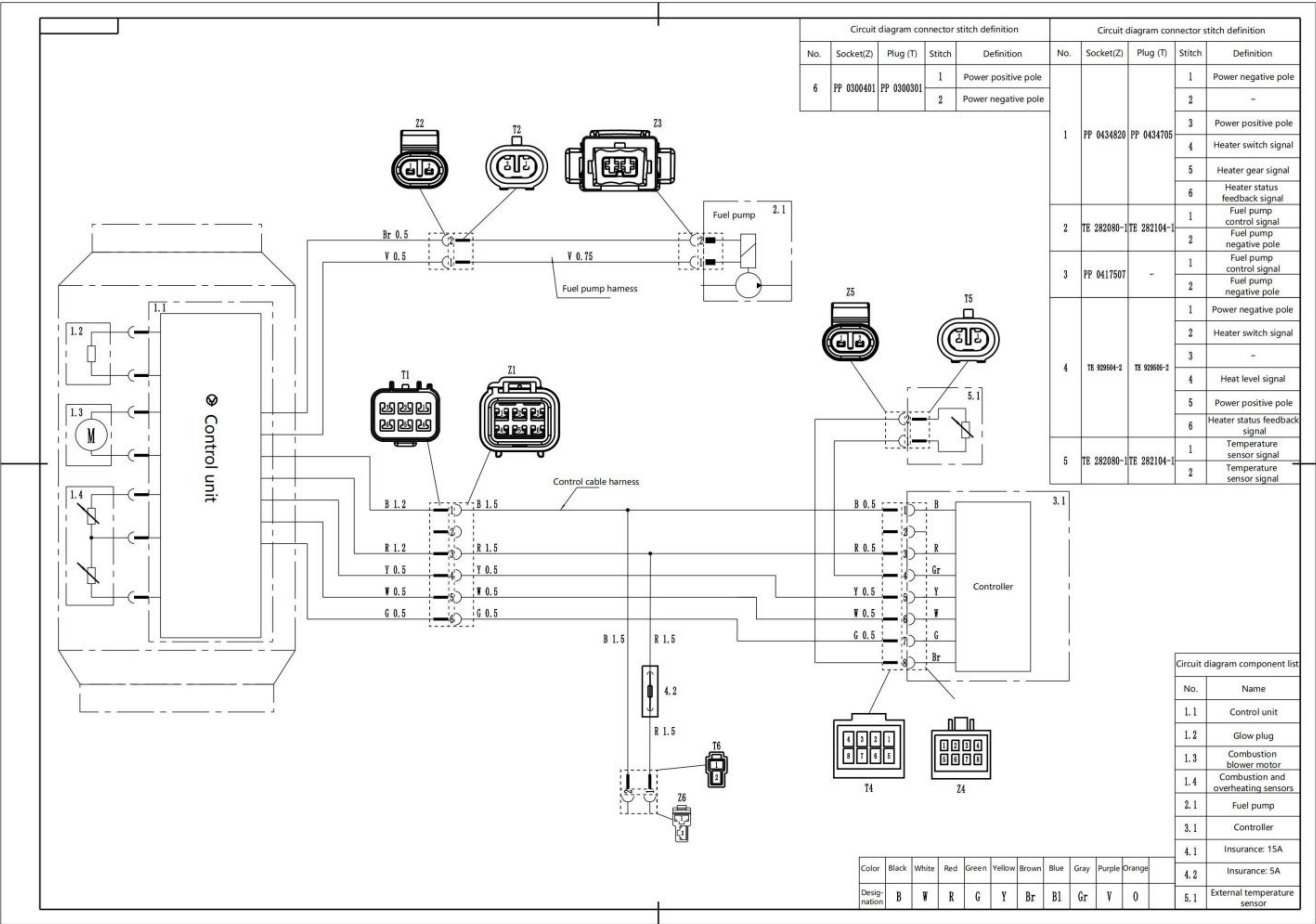
Heater structure diagram:



Accessories installation diagram



2.10. Схема на свързване



3. Известие за експлоатация

3.1. Включване

Както е показано на схематичната диаграма, превключвателят е копче. Завъртете копчето до максимална позиция, индикаторът за състояние

Индикаторната лампичка свети и нагревателят стартира. След като индикаторната лампичка светне, завъртете копчето за ниво на комфорт.

3.2. Изключете

Завъртете копчето на Изкл., светлината изгасва и отоплението спира да работи. В този момент вентилаторът на отоплението ще продължи да работи 3 минути, обдухвайки тялото със студен въздух, след което се изключва.

Бележки

Изключете нагревателя 3 минути преди да изключите основното захранване, за да предотвратите повреда на нагревателя поради липса на забавено охлаждане.

4. Поддръжка и ремонт

4.1. Поддръжка

- Когато използвате отоплителя за първи път всяка година, моля, първо проверете състоянието му, за да осигурите равномерен поток на въздух.
вход и изход, в допълнение към плавния вход и изход на въздуха за горене. Почиствайте го, когато е необходимо, и проверявайте дали операцията е необичайна.
- Моля, включвайте отоплителя за 15 минути всеки месец, за да го поддържате в добро състояние през сезоните, когато нагревателят не се използва.

4.2. Ремонт

Когато индикаторът за захранване на превключвателя не свети, моля, проверете:

- Моля, проверете дали главното захранване е включено
- Дали предпазителят на нагревателя е изгорял
- Дали щепселът на кабелния сноп е добре и здраво свързан

Когато индикаторната лампа за състоянието на превключвателя мига, моля,

проверете: • Дали захранването е стабилно • Дали
капацитетът на стабилизирания захранващ напрежение е достатъчен • Дали контролната
кутия е повредена

След стартиране, индикаторната лампа свети, но отоплението не се стартира, •

Стартирайте отново; проверете дали горивопроводът е пълен при първото
стартиране. • Проверете резервоара, за да се уверите, че има достатъчно гориво.

- Проверете горивната линия за течове
- Проверете дали входът и изходът на въздуха за горене са запушени
- Проверете запалителната свещ за отлагане на въглерод или изгоряла част • Проверете
сензора и контролера за повреди

При горене и пушене,

- Проверете дали последното неуспешно стартиране е оставило излишно гориво
- Проверете дали напрежението е нормално

Когато горенето е нестабилно

- Проверете вентилационния отвор за капене на гориво и дим.
- Проверете дали горивната тръба е запушена и хлабава

Когато горенето спре

- Рестартирайте и проверете дали електрическата верига и горивната линия са нормални
- Проверете сензора и контролера за повреди

Когато автоматичното охлаждане спре

- Проверете дали входът и изходът не са запушени
- Проверете дали температурата на входящия въздух на нагревателя не е твърде висока

4.3. Код за повреда

В случай на повреда, индикаторът на превключвателя ще мига, за да покаже повреда. Светлината мига по 5 пъти, разделена на два вида:

Дългата светлина за 1 секунда (бавно мигане) представлява 1; късата светлина за 0,2 секунди (бързо мигане) представлява 0. Интервалът е 0,5 секунди.

Всяка серия от мигания се повтаря след интервал от 3 секунди. Например, пет бързи мигания показват код на грешка 00000.

00000: Сензорът за горене е повреден

00010: Захранващото напрежение е твърде високо

00011: Захранващото напрежение е твърде ниско

00100: Късо съединение на сензора за горене (твърде малко съпротивление)

00101: Сензорът за прегряване е повреден

00110: Късо съединение на сензора за прегряване

01000: Токът на самоконтрол е твърде висок при стартиране на електромагнитната помпа

01101: Пропускане на запалването

10011: Токът на самоконтрола е твърде висок при стартиране на запалителната свещ

10101: Токът на самотестиране е твърде висок при стартиране на главния двигател

11011: Прегряване на нагревателя (прекомерна температура на изходния въздух на нагревателя)

11101: Сензорът на Хол не може да открие магнита (двигателят не се върти, роторът е заключен или контролерът не е правилно позициониран)

Услуга

Моля, свържете се с нашия сервизен отдел, ако имате някакви въпроси.

Имейл: info@hlnind.com