



THERMOBILE INDUSTRIES BV

Konijnenberg 80, NL-4825 BD BREDA
Postbus 3312, NL-4800 DH BREDA
Bedrijfsnummer: 3502
Tel. +31 (0) 76 587 34 50
Fax +31 (0) 76 587 27 89
e-mail: info@thermobile.com
internet: www.thermobile.com

THERMOBILE FRANCE sarl

3, rue Denis Papin
45240 LA FERTÉ ST. AUBIN
FRANCE
Tel. +33 (0) 23 876 59 25
Fax +33 (0) 23 876 58 93
e-mail: info@thermobile.fr
internet: www.thermobile.fr

THERMOBILE UK LTD


12, Buckingham Close
Bermuda Industrial Estate
Nuneaton, Warwickshire
CV10 7JT, UNITED KINGDOM
Tel. +44 (0) 24 76 35 79 60
Fax +44 (0) 24 76 35 79 69
e-mail: info@thermobile.co.uk
internet: www.thermobile.co.uk

THERMOBILE NORTH AMERICA

P.O. Box 403, 535 West Wall Street, Darien
WI 53114 UNITED STATES OF AMERICA
Tel. (262) 882 - 4203
Fax: (262) 882 - 4202
Nextel: 110*531111*24
internet: www.thermobile.us

THERMOBILE DEUTSCHLAND GmbH

Siemensring 44q
47877 Willich
Deutschland
Tel. +49 (0) 2154 88 99 15
Fax +49 (0) 2154 88 99 71
e-mail: info@thermobile.de
internet: www.thermobile.de

Member of  the Honing Beheer Group of Companies

40.020.942 - rev. 01.2006

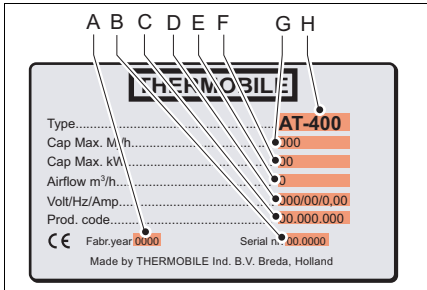
GEBUIKERSHANDLEIDING

USER MANUAL ■ BEDIENUNGSANLEITUNG ■ MANUEL DE L'UTILISATEUR
MANUAL DEL USUARIO ■ ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

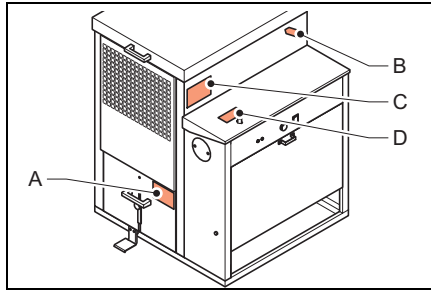
AT 400 / AT 500



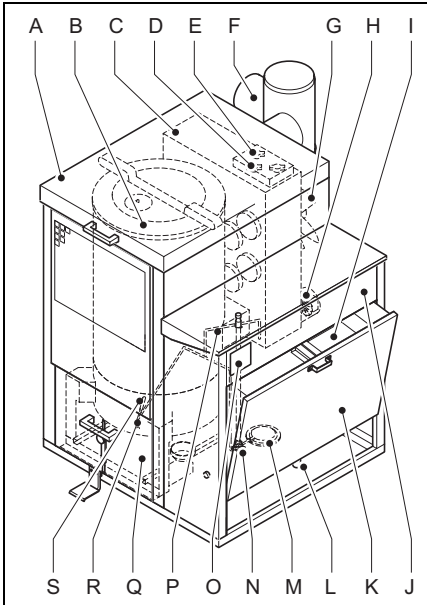
THERMOBILE®



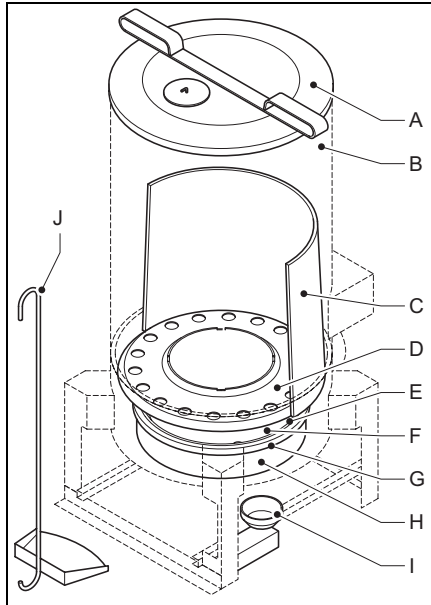
- 1 -



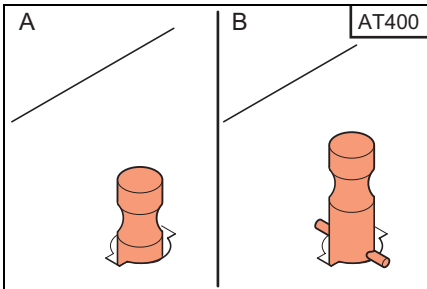
- 2 -



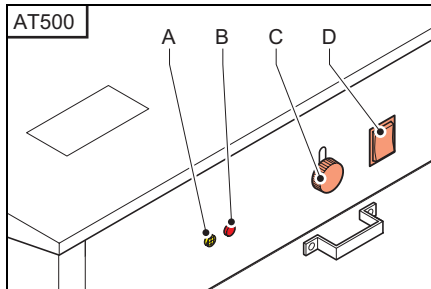
- 3 -



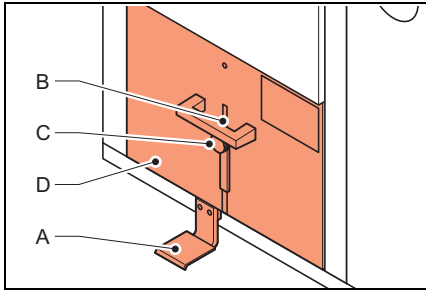
- 4 -



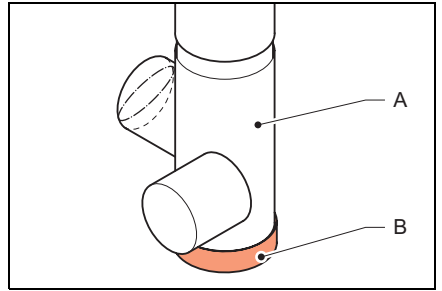
- 5 -



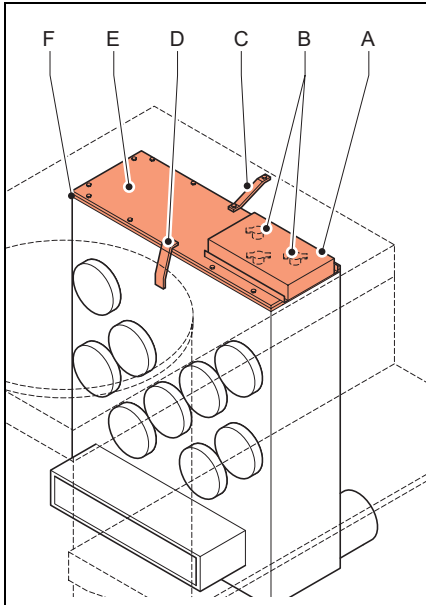
- 6 -



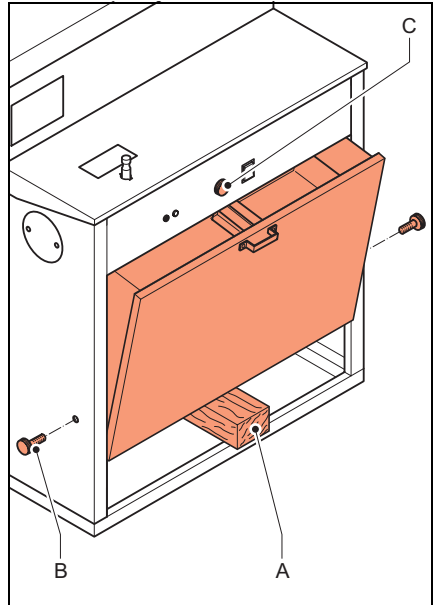
- 7 -



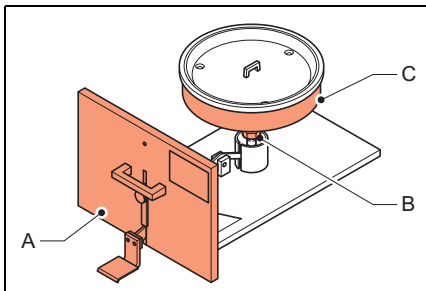
- 8 -



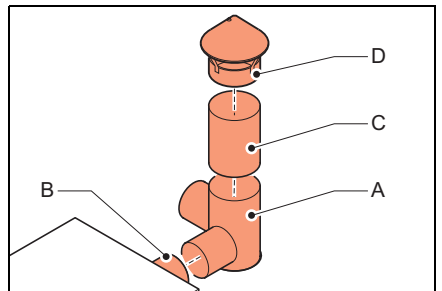
- 9 -



- 10 -



- 11 -



- 12 -

Nederlands	5
English	18
Deutsch	30
Français.....	44
Español	58
Русский язык.....	72

Содержание

Инструкции по технике безопасности.....	72
Введение	73
Подготовка к работе.....	75
Эксплуатация	76
Техническое обслуживание.....	77
Неисправности	81
Запасные части	84
Техническая информация	85
Установка вспомогательного оборудования	85
ЕС-Декларация соответствия	85

Предисловие

Данное руководство содержит инструкции по эксплуатации нагревателей, указанных на обложке. Информация, содержащаяся в данном руководстве, необходима для правильной и безопасной эксплуатации нагревателя.

Маркировка изделия

Маркировочная табличка закреплена сбоку нагревателя. Маркировочная табличка содержит следующие данные:

- A Год выпуска
- B Серийный номер
- C Код изделия
- D Напряжение
- E Вытеснение воздуха
- F Макс. мощность (кВт)
- G Макс. мощность (МДж/ч)
- H Тип

Обслуживание и техническая поддержка

Для получения информации о нагревателе свяжитесь со своим дилером или производителем. Позаботьтесь о том, чтобы под рукой имелись следующие данные: тип и серийный номер стационарного нагревателя на жидком топливе.

Гарантия и ответственность

По вопросам гарантии и ответственности см. общие гарантийные условия.

Окружающая среда

Нагреватель сделан из различных металлов и синтетических материалов. Воздухонагреватель содержит электронные части, которые должны рассматриваться как электронные отходы. Для получения подробной информации свяжитесь со своим дилером.

1 Инструкции по технике безопасности**1.1 Пиктограммы в данном руководстве****Внимание**

Указывает на опасность повреждения оборудования.

**Осторожно**

Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.

**Осторожно**

Всегда отключайте подачу электропитания при проведении технического обслуживания или ремонта воздухонагревателя!

**Горячо!**

Некоторые поверхности могут быть горячими! Не начинайте техническое обслуживание до тех пор, пока эти части не остынут в достаточной мере.

**Примечание**

Советы и предложения по упрощению проведения поставленных задач или действий.

1.2 Пиктограммы на стационарном нагревателе, работающем на отработанном масле

- A Предупреждение о количестве масла, необходимого при использовании
- Предупреждение о том, что нельзя класть чашу горелки на холодную поверхность
- B Термостат перегрева
- C Инструкция по повторному зажиганию.
- D Местоположение горелки: низкое и высокое.

1.3 Используйте данное изделие только по его назначению

Стационарный конвекционный воздухонагреватель на жидком топливе был разработан для обогрева производственных участков механизационных कंपаний, для обогрева и защиты от замерзания помещений, транзитных депо, складов, гаражей и хранилищ.

1.4 Общие указания



Осторожно

- Внимательно прочитайте данное руководство перед использованием конвекционного воздухонагревателя.
- Храните данный документ на месте использования воздухонагревателя.
- Точно выполняйте описанные процедуры.
- Никогда не облокачивайтесь на конвекционный воздухонагреватель.



Осторожно

- Храните легковоспламеняющиеся материалы на достаточном расстоянии от воздухонагревателя:
 - 150 мм по высоте и по бокам
 - 900 мм от передней части
 - 450 мм от задней части и воздуховода
- Не устанавливайте нагреватель на легковоспламеняемом полу.
- Убедитесь в том, что в помещении достаточно воздуха для обеспечения хорошего сжигания.
- Техническое обслуживание и ремонт конвекционного воздухонагревателя проводите только после его достаточного остывания и после того, как вилка удалена из розетки.

2 Введение

2.1 Назначение

Данные стационарные нагреватели на жидком топливе являются нагревателями прямого обогрева, имеют термозащиту, теплообменник, вентилятор для подачи воздуха горения, соединитель дымовой трубы с тавровым элементом, регулятор тяги и тепловентилятор. Модель АТ 500 оборудована разъемом для подключения термостата помещения. Испытания конвекционных воздухонагревателей проводились при температуре 20 °С на высоте уровня моря.

2.2 Принцип работы

Стационарный нагреватель на жидком топливе оборудован тремя электромоторами.

Первый электромотор является приводом топливного насоса, который осуществляет подачу топлива из бака.

Второй электромотор приводит в действие вентилятор воздуха горения, который нагнетает воздух горения в камеру сгорания.

Третий электромотор управляет тепловентилятором, который направляет окружающий воздух на камеру сгорания и теплообменник. Горячий воздух выдувается наружу для обогрева помещения.

Дизельное топливо вручную заливается на чашу горелки, поджог которой осуществляется при помощи специального бумажного шарика. Как только температура чаши горелки достигает необходимой высоты, насос термостата приводит в действие топливный насос; загорается контрольная лампочка. Топливный насос закачивает используемое топливо на чашу горелки. Используемое топливо испаряется из-за высокой температуры чаши горелки.

Топливные пары горят. Термостат включает привод тепловентилятора для подачи теплого воздуха в помещение. Термостат отключает топливный насос при сбое в процессе охлаждения нагревателя.

Топливный насос отключается при отключении нагревателя.

Тепловентилятор работает до тех пор, пока термостат воздуха горения не отключит его: данный процесс позволяет произвести охлаждение нагревателя.

Посредством термостата производится отключение нагревателя при перегреве. Система подачи топлива имеет специальное переливное отверстие, которое гарантирует возврат используемого топлива в топливный бак, если топливостовод окажется заблокированным.

Система защиты от переливания отключает топливный насос при переполнении чаши горелки.

2.3 Основные компоненты стационарного нагревателя на жидком топливе

- A Кожух
- B Камера сгорания
- C Теплообменник
- D Защитный термостат
- E Термостаты
- F Соединитель дымовой трубы с тавровым элементом
- G Тепловентилятор
- H Вентилятор воздуха горения
- I Заправочный фильтр
- J Панель управления
- K Топливный резервуар
- L Сливной кран
- M Топливный фильтр
- N Топливный насос
- O Маркировочная табличка
- P Сливная линия
- Q Выдвижной ящик
- R Топливостовод
- S Трубка подачи топлива

2.4 Основные компоненты горелки

- A Кожух камеры сгорания
- B Камера сгорания
- C Искрогаситель
- D Форсуночное кольцо
- E Изоляционный корд
- F Чаша горелки
- G Испоритель
- H Нижняя камера сгорания
- I Переливная защита
- J Лопатка

2.5 Панель управления

- A Контрольная лампа, желтого цвета:
- B Контрольная лампа, красного цвета
- C Заглушка топливного бака
- D Кулисный переключатель:
 - 0: Насос выключен
 - 1: Насос включен
 - 2: Высокая скорость работы насоса (только для AT 500)

2.6 Термостат

В состав нагревателя входят следующие термостаты:

- Термостат насоса
Когда чаша горелки достаточно прогрета, топливный насос начинает работать.
- Термостат горячего воздуха:
Термостат включает тепловентилятор при прогреве нагревателя до определенной температуры.
- Защитный термостат
Термостат останавливает работу топливного насоса, когда температура горячего воздуха поднимается слишком высоко.

2.7 Дополнительное оборудование

- Дымовая труба с дождевым колпаком

3 Подготовка к работе

3.1 Распаковка

1. Удалите упаковку с конвекционного воздухонагревателя
2. Удалите упаковку с отдельных деталей камеры сгорания.
3. Удалите упаковку с отдельных деталей камеры сгорания.

3.2 Монтаж

1. Убедитесь в том, что нагреватель установлен горизонтально.
2. Произведите корректную установку деталей камеры сгорания, см рис.4.
3. Установите рукоятки на корпусе и на выдвижном ящике, см рис. 3.
4. Отодвиньте задвижку топливного резервуара, см. рис. 5 (D)
5. Выдвините топливный резервуар вперед.

6. Заполните топливный резервуар через топливный фильтр используемым топливом, до уровня в 25 мм от верхнего края резервуара.



Внимание

Только нижеперечисленные типы топлива могут применяться в стационарном нагревателе на жидком топливе:

- Масло для автоматических коробок передач
- Дизельное топливо
- Гидравлическое масло
- Масло для домашнего пользования

7. Закройте топливный бак: Убедитесь в том что он закрыт.
8. Убедитесь в том, что ничто не мешает свободному выходу нагретого воздуха.
9. Убедитесь в том, что легковоспламеняемые материалы даходятся на безопасном расстоянии от нагревателя, см. рис 1.4.
10. Убедитесь что в помещении достаточный уровень вентиляции: максимальный расход воздуха - 75 м³ / ч.
11. Проверьте площадь пола:: необходимо, чтобы она составляла, по крайней мере, 60 м².
12. Установите дымоход (5,5 м и дождевой колпак).
13. Убедитесь, что кулисный переключатель находится в положении 0.
14. Проверьте напряжение питания: см. маркировочную табличку.
15. Вставьте вилку в розетку.

3.3 Подготовка к установке

1. Установите кулисный переключатель в положение "0".
2. Только для модели AT 400:
Переключите регулятор (A) топливного насоса в положение "low", см..
3. Произведите слив конденсата из топливного резервуара, см. рис. 3 (L).

4. Откройте испаритель: Нажмите ножной рычаг (А) и удерживайте его нажатым, поднимите предохранительное устройство (В), поверните регулятор (С) влево или вправо, и отпустите педаль, см. рис. 7.
5. Убедитесь в том, чтобы чаша горелки и дно камеры сгорания, были чистыми и не горячими.
6. При необходимости, очистите чашу горелки и дно камеры сгорания.
7. Налейте 0.3 литра дизельного топлива в чашу горелки, см рис. 4 (F).



Осторожно

Никогда не наливайте дизельное топливо на горячую чашу горелки.

Чаша горелки должна быть холодной!

8. Сделайте шарик из бумаги и подожгите его.
9. Бросьте горящий шарик на чашу горелки.
10. Закройте дверцу.
11. Через верхнюю крышку проверьте, чтобы не было пламени вокруг уплотнительного корда и между нижней частью корпуса установки и камерой сгорания, см. рис.4.

3.4 Включение

1. Переключите кулисный переключатель в положение "2", см. рис. 6 (D). По достижении чашой горелки требуемой температуры запускается топливный насос, и загорается контрольная лампочка.
2. Во время первых 20-30 минут работы топливный насос должен работать с низкой производительностью.

Для модели AT 400:

Переключите кулисный переключатель в положение "low", см. рис. 5 (A).

Для модели AT 500:

Загорается контрольная лампа желтого цвета, см. рис. 6 (A).

3. При необходимости, переключите регулятор насоса в режим максимальной производительности.

Для модели AT 400:

Переключите кулисный переключатель в положение "high", см. рис. 5 (B).

Для модели AT 500:

Переключите кулисный переключатель в положение "2", см. рис. 6 (D).

Загорается контрольная лампа красного цвета, см. рис. 6 (B).

4 Эксплуатация

4.1 Во время работы



Горячо!

Не прикасайтесь к дымоходу и выходному отверстию! Во время работы устройства дымоход и выходное отверстие сильно нагреваются!

4.2 Выключение

Выключение обогрева:

1. Установите кулисный переключатель в положение "0".

Топливный насос прекращает работу. Контрольные лампы отключаются.



Внимание

После выключения нагревателя он будет работать еще несколько минут, до тех пор пока не сгорит топливо на чаши горелки. Тем временем тепловентиляторов и его направляющее устройство будут продолжать работать. Данный вентилятор и направляющее устройство охлаждают нагреватель до тех пор, пока он не остынет (в течении 10-30 мин.) Оба вентилятора остановятся одновременно.

5 Техническое обслуживание

5.1 Таблица техобслуживания

После каждого зимнего сезона регистрируйте проведение техосмотра в таблице, которая находится в конце данной книги.



Осторожно

Каждый раз перед запуском нагревателя производите чистку чаши горелки.

Описание	Период					
	Каждые 12 часов	Еженедельно	Ежемесячно	Каждые шесть месяцев	Ежегодно	Каждые два года
Почистите диск горелки.	X					
Произведите слив конденсата из топливного резервуара, если оставшееся топливо содержит воду.		X				
Очистите камеру сгорания.	X					
Почистите кольцо форсунки.	X					
Почистите камеру сгорания и испоритель стальной щеткой.	X					
Почистите камеру сгорания и испоритель стальной щеткой.	X					
Почистите переливной патрубков в нижней части камеры сгорания: См. рис. 4 (G) для AT 306. См. рис. 5 (H) для AT 307.			X			
Проверьте топливопровод на отсутствие утечек.				X		
Почистите топливный резервуар, питающий и топливный фильтры. Топливный резервуар может быть с легкостью демонтирован.				X		

Описание	Период					
	Каждые 12 часов	Еженедельно	Ежемесячно	Каждые шесть месяцев	Ежегодно	Каждые два года
Проверьте воздушный вентилятор камеры сгорания и при необходимости произведите его чистку.				X		
Проверьте тепловентилятор и при необходимости произведите его чистку.				X		
Почистите клапан дымохода в тройнике, см. рис. 8 (А). Рекомендуемая тяга - 2 mmwk.			Дилер			
Проверьте герметичность между низом конструкции и испорителем. Настройте уровень давления на уплотнитель или замените его.			X			
Замените герметизирующий корд. Проверьте уплотнительное кольцо на отсутствие утечек. Если есть утечка, попробуйте увеличить давление на герметизирующий корд.				X		
Прочистите теплообменник.					X	
Произведите чистку таврового элемента дымовой трубы, см. п. "чистка клапана дымовой трубы".					X	
Проверьте электропроводку нагревателя.					X	
Прочистите теплообменник. Для того, чтобы наилучшим образом почистить теплообменник, отсоедините его.					X	

**Горячо!**

Не прикасайтесь к дымовой трубе и к камере сгорания!

Не производите техническое обслуживание дымовой трубы и камеры сгорания, до тех пор пока они не остынут.

5.2 Общие положения**Осторожно**

Отключайте электропитание при проведении техобслуживания.

При длительном хранении нагревателя:

1. Выключите нагреватель.
2. Отсоедините вилку электропитания.
3. Произведите чистку нагревателя.
4. Для чистки камеры сгорания используйте смоченную маслом ткань, для того чтобы защитить ее от коррозии.

**Осторожно**

Не используйте нагреватель в теплую погоду для сжигания топлива.

5.3 Чистка камеры сгорания

1. Откройте кожух нагревателя, см. рис. 4 (A).
2. При помощи крючка на лопатке (J) снимите форсуночное кольцо (D).
3. Произведите чистку форсуночного кольца при помощи металлической щетки.
4. При помощи крючка на лопатке снимите чашу горелки (F).
5. Очистите чашу горелки при помощи скребка.
6. Произведите чистку внутренней части камеры сгорания (B) и испарителя (G) передней частью лопатки.

**Примечание**

Убедитесь в том, что все отверстия камеры сгорания открыты и обеспечивают свободную подачу воздуха в камеру сгорания.

7. Уберите кусочки сажи со дна камеры сгорания.
8. При помощи маленькой щетки (диаметр 4 мм) очистите внутреннюю полость трубки испарителя.
9. Произведите чистку топливопровода (N) при помощи щетки (внутренний диаметр 8.5 мм (0.33"), см. рис. 3).
10. Произведите сборку всех частей в обратном порядке.

5.4 Чистка теплообменника

1. Отсоедините источник питания от нагревателя.
2. Откройте крышку, см. рис. 3 (A).
3. Откройте зажимное устройство термостата (A).
4. Отсоедините провода от обоих термостатов (B).
5. Снимите предохранительное устройство (C).
6. Снимите предохранительное устройство (D).
7. Снимите крышку (E) с теплообменника.
8. Произведите чистку внутренней части теплообменника при помощи щетки и пылесоса.
9. Поставьте на место кожух теплообменника.

**Примечание**

Всегда устанавливайте новую прокладку (F) между кожухом и теплообменником.

Произведите сборку всех частей в обратном порядке.

**Примечание**

Произведите соединение проводов с термостатами согласно электросхеме. Оба термостата одинаковые.

5.5 Отсоединение теплообменника

1. Отсоедините источник питания от нагревателя.
2. Отсоедините тавровый элемент (A) от дымовой трубы, см. рис. 3 (F).
3. Снимите решетку, см. рис. 3 (A).
4. Открутите зажимное устройство термостата (A).
5. Отсоедините провода от обоих термостатов (B).
6. Снимите предохранительное устройство (C).
7. Снимите предохранительное устройство (D).
8. Демонтируйте топливопровод, см. рис. 3 (S).
9. Открутите чашеобразную опору переливного устройства.
10. Демонтируйте вентилятор подачи воздуха горения и опору привода, см. рис. 3.
11. Открутите заднюю панель нагревателя и поверните его 180° к топливному баку.
На время оставьте заднюю панель в таком положении.
12. Демонтируйте корпус вентилятора воздуха горения.

**Осторожно**

Не изменяйте положение клапанов в корпусе.

13. Открутите корпус камеры сгорания от заземляющей пластины нагревателя.
14. Извлеките камеру сгорания и теплообменник из нагревателя.

**Примечание**

Не делайте это в одиночку.

15. Открутите соединительные болты камеры сгорания и теплообменника.
16. Демонтируйте предохранительные устройства камеры сгорания и теплообменника.
17. Извлеките теплообменник из камеры сгорания.

18. Демонтируйте верхнюю и нижнюю крышки теплообменника.
19. При помощи щетки, произведите чистку внутренней части теплообменника и удалите загрязнения пылесосом.
20. Поставьте на место верхнюю и нижнюю крышки теплообменника.

**Примечание**

Всегда устанавливайте новые прокладки между верхней и нижней крышками теплообменника.

Произведите сбор демонтированных элементов в обратном порядке.

**Примечание**

Произведите соединение проводов с термостатами согласно электросхеме. Оба термостата одинаковые.

5.6 Чистка дымовой трубы

1. Демонтируйте нижнюю крышку (B) таврового элемента (A).
2. Произведите чистку дымовой трубы от начала до конца с помощью специальной щетки.
3. Проверьте соединения на герметичность.
4. Проверьте дымовую трубу на наличие очагов коррозии.

**Внимание**

Образование ржавчины говорит о том, что сжигались материалы, содержащие хлор. Вещества, содержащие хлор, наносят серьезный вред нагревателю. Использование таких материалов может привести к потере гарантии. Свяжитесь с вашим дилером для получения инструкций о том, как можно проверить топливо на содержание хлора.

Снимите нижнюю крышку.

5.7 Демонтируйте топливный резервуар

1. Через сливной кран, слейте все топливо из топливного резервуара, см. рис. 3 (L).
2. Отожмите задвижку топливного резервуара, см. рис. 10 (C).
3. Поддерживайте топливный резервуар посредством деревянного ролика (A).
4. Снимите черный болт с насечкой (B) на левой и на правой сторонах топливного резервуара.
5. Демонтируйте топливный резервуар, поддерживая его за дно.
6. Уберите деревянный ролик.
7. Осторожно опустите топливный резервуар и выньте его из нагревателя.



Примечание

Будьте осторожны при демонтаже топливного резервуара: система подачи топлива расположена внутри топливного резервуара.

Установите топливный резервуар выполняя действия в обратном порядке.

5.8 Настройка давления на уплотнительный корд

1. Откройте контрольную панель (A), см. рис 3.3.
2. Открутите гайку (B).
3. В зависимости от ситуации аккуратно поверните низ испарителя (C) вверх или вниз.
4. Открутите гайку (B).
5. Протолкните панель управления во внутрь нагревателя.



Примечание

Во время работы нагревателя, убедитесь в отсутствии течи из под уплотнительного корда.

6 Неисправности



Примечание

Перед поиском неисправностей убедитесь в том, что электропитание включено и топливный резервуар наполнен.



Осторожно

Отключайте электропитание при проведении техобслуживания!

6.1 Таблица поиска неисправностей

Неисправность		Причина	Устранение	Действие
После пуска пламя сразу же гаснет; контрольная лампа не горит.	1	Не подается напряжение.	Проверьте электроподключение.	Пользователь
	2	Не включен топливный насос.	Установите переключатель в положение "1", см. рис. 5 (A).	Пользователь
	3	Двигатель и насос не работают.	Разбавьте отработанное масло дизельным топливом, если оно слишком вязкое.	Пользователь

Неисправность		Причина	Устранение	Действие
После пуска пламя сразу же гаснет; контрольная лампа не горит.		Двигатель и насос не работают.	Проверьте термостат насоса и, при необходимости, замените его.	Дилер
			Проверьте систему защиты от переливания, подвигав резервуаг системы вправо и влево.	Пользователь
			Проверьте, можно ли прокрутить ось двигателя вручную. Если этого нельзя сделать, произведите чистку насоса.	Пользователь
После пуска пламя сразу же гаснет; контрольная лампа не горит.	3	Двигатель и насос не работают.	Проверьте привод насоса.	Дилер
	4	Термостат насоса не все еще не достиг правильной температуры.	Позвольте нагревателю остыть. Произведите повторный пуск нагревателя.	Пользователь
			Замените термостат насоса.	Дилер
	5	Термостат верхнего предела неисправен.	Перезапустите термостат.	Пользователь
			Замените термостат.	Пользователь
	6	Переливной канал заполнен отработанным маслом.	Произведите чистку переливного резервуара, чаши горелки и низа испарителя.	Пользователь
После пуска пламя сразу же гаснет; контрольная лампа не горит.	7	В топливном резервуаре находится вода или осадочные отложения.	Произведите чистку топливного резервуара и топливного фильтра, см. рис. 3.	Пользователь
	8	Топливопровод заблокирован: Топливо поступает обратно в топливный резервуар через переливной канал.	Произведите чистку топливопровода или, при необходимости, замените его.	Пользователь

Неисправность		Причина	Устранение	Действие
После пуска пламя сразу же гаснет; контрольная лампа не горит.	9	Нет тяги в дымовой трубе.	Проверьте правильность установки дымовой трубы согласно описанию, см. п. "дымовая труба".	Пользователь
			Проверьте дымовую трубу на герметичность.	Пользователь
			При необходимости, произведите чистку дымовой трубы.	Пользователь
			См. неполадки: 3 и 4.	
Вентилятор воздуха горения продолжает работать, в то время как теплоventильатор остановился и нагреватель уже остыл.	10	Неисправен термостат камеры сгорания..	Замените термостат.	Пользователь
Сажеобразование в камере сгорания и дымовой трубе.	11	Не работает вентилятор воздуха горения.	При необходимости, произведите замену.	Дилер
Сажеобразование в камере сгорания и дымовой трубе.	12	Недостаточная подача воздуха горения	Произведите чистку отверстий испарителя.	Пользователь
			Проверьте работу вентилятора воздуха горения.	Пользователь
	13	Тяга в дымовой трубе непостоянная или слишком большая.	Установите регулировочный клапан, см. п. "дымовая труба". Установите правильное давление в дымовой трубе, см. § 5.3. См. неполадки: 9, 12 и 13.	Дилер
Между низом панели управления и испарителем есть утечка.	14	Между низом панели управления и испарителем есть утечка.	Настройте давление на уплотнительный корд	Пользователь

Неисправность		Причина	Устранение	Действие
Между низом панели управления и испарителем есть утечка.	14	Между низом панели управления и испарителем есть утечка.	Произведите замену уплотнительного корда.	Пользователь
Пламя тухнет сразу же после зажигания.	15	Слишком слабая тяга в дымовой трубе.	Проверьте все соединения в дымовой трубе.	Пользователь
			Проверьте выключен ли регулятор тяги.	Пользователь
			Проверьте не заблокирована ли дымовая труба.	Пользователь
			Уменьшите количество изгибов.	Пользователь
			Выше поднимите дымовую трубу.	Пользователь
			Произведите изоляцию дымовой трубы вне здания.	Пользователь
			Произведите проверку дымовой трубы, см. п. "дымовая труба".	Пользователь
Нагреватель гудит.	16	Слишком много дизельного топлива на момент запуска.	Уменьшите кол-во дизельного топлива.	Пользователь
			Низкая температура в однослойной дымовой трубе, например, на морозе. Звук пропадет с повышением температуры.	Пользователь
На чаше горелки имеется несгоревшее топливо.			См. неполадки: 2, 11, 12, 13 и 14.	

Внесите данные техосмотра в таблицу А в приложении к данной книге.

7 Запасные части

До использования прибора мы советуем иметь запасные части на складе, см. таблицу В в приложении к данной книге.

8 Техническая информация

- Технические спецификации указаны в таблице С в приложении к данной книге.
- Электросхемы приведены в разделе D в приложении к данной книге.

8.1 Разъяснения к электросхемам.

Поз. Описание

С	Конденсатор
Размыкатель	Вентилятор воздуха горения
атель	
Линейный	Защитный термостат
о	
оконечное	устройство
Микро	Микровыключатель системы безопасности насоса
атель	
МВ	Тепловентилятор
МВс	Радиальный тепловентилятор (опция, C-set)
ПЗ	Переливная защита
ПН	Привод топливного насоса
МВс	Тепловентилятор (радиальный)
PL	Контрольная лампа
ТН	Термостат насоса
ТП	Термостат помещения (опция, только для модели AT 500)
П	Переключатель
VT	Термостат воздуха горения

9 Установка вспомогательного оборудования

9.1 Дымовая труба

Нагреватель имеет возможность подсоединения дымовой трубы.

1. Оденьте тавровый элемент (А) на соединение (В).
2. Оденьте дымовую трубу (С) на тавровый элемент.

3. Используйте три винта для соединения трубы и таврового элемента.



Внимание

Дымовая труба должна отвечать следующим требованиям.

- Дымоход должен быть направлен вверх.
 - Дымовая труба или какая-либо из ее частей могут не располагаться горизонтально. Допускается угол в 45°.
 - Нельзя удлинять горизонтальное соединение дымовой трубы.
 - При использовании трубы под углом в 45°, части трубы должны быть закреплены с обоих концов изгиба на расстоянии длиной в 1 м.
 - Дымовая труба должна возвышаться на расстоянии, по меньшей мере, в 0.5 м над зданием.
 - Перед тем как вывести дымовую трубу наружу, как можно дольше держите ее в вертикальном положении.
4. Закрепите следующие части дымовой трубы.
 5. Расположите колпак (D) на конце дымовой трубы.

9.2 Диаметр дымовой трубы

AT 400	AT 500
150 мм	200 мм

10 ЕС-Декларация соответствия

THERMOBILE INDUSTRIES B.V.,
Konijnenberg 80, NL-4825 BD BREDA с
полной ответственностью заявляет, что
изделия:

**СТАЦИОНАРНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ
ОТОПИТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ НА
ЖИДКОМ ТОПЛИВЕ AT 400 и AT 500**
соответствуют следующим директивам
ЕС:

Нормативам по машиностроению: 98/37/

ЕЕС

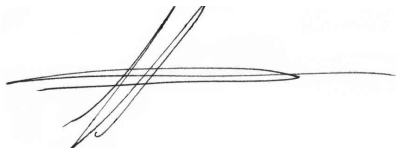
Нормативам по низкому напряжению: 72/

23/ЕЕС

EMC-нормативам: 89/336/ЕЕС

Голландия, г. Бреда,

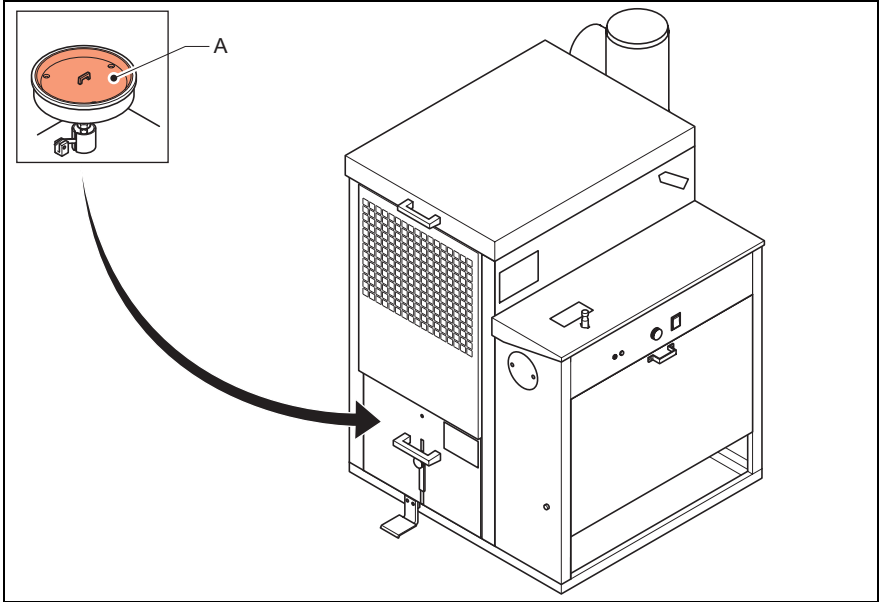
01-05-2005

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, fluid strokes that form a cursive name.

R.E. Merkenhof

Управляющий директор

B



		AT 400	AT 500
A	Verbrandings-schaal Branderring Afdichtkoord Combustion scale Burner ring Seal cord Verbrennungsschale Brennring Dichtungsband	Échelle de combustion Bague de brûleur Bourrelet de joint Plato de combustión Anillo del quemador Cordón obturador Уровень горения Кольцо горелки Уплотнительный шнур	

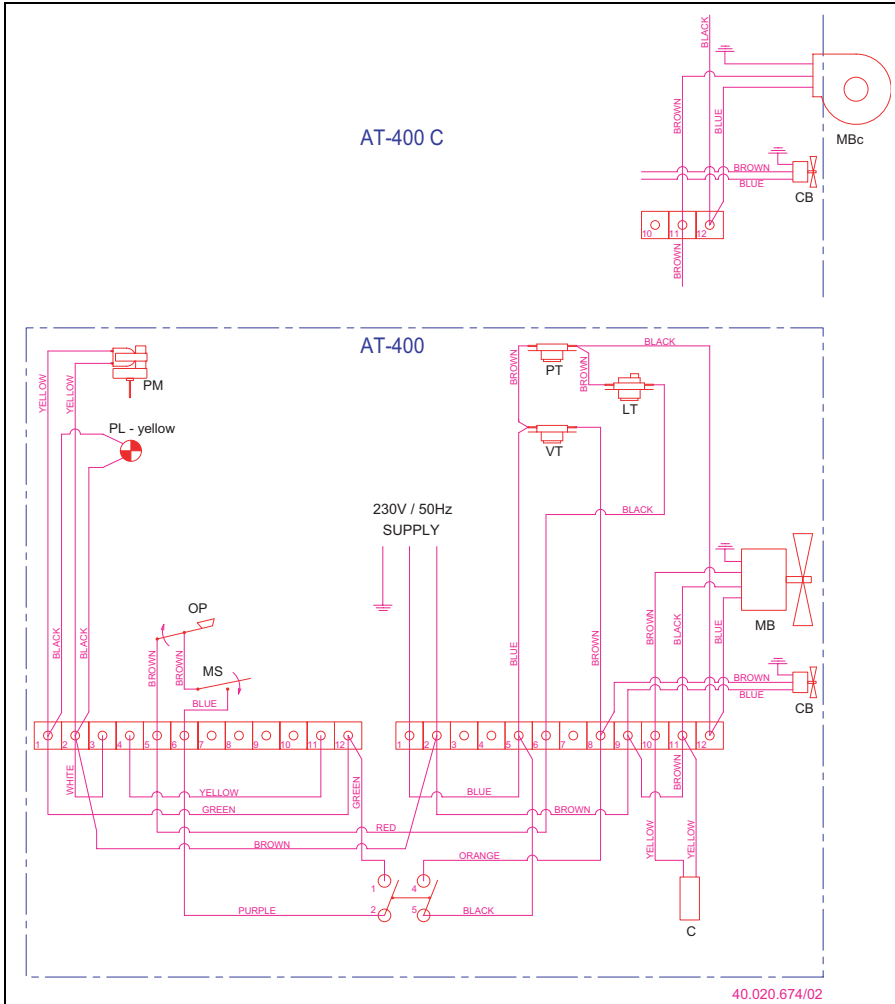
C

			AT 400	AT 500
Minimaal bruto vermogen Minimum Gross capacity Geringste Bruttoleistung	Capacité brute minimum Capacidad bruta mínima Общая минимальная емкость	kW	24	36
Maximaal bruto vermogen Maximum Gross capacity Höchste Bruttoleistung	Capacité brute maximum Capacidad bruta máxima Общая максимальная емкость	kW	41	59
Brandstofverbruik minimaal Minimum fuel consumption Geringster Kraftstoffverbrauch	Consommation de combustible minimum Consumo de combustible mínimo Минимальные расход топлива	l/h	2.5	3.8
Brandstofverbruik maximaal Maximum fuel consumption Höchster Kraftstoffverbrauch	Consommation de combustible maximum Consumo de combustible máximo Максимальный расход топлива	l/h	4.3	6.2
Minimale brandtijd met volle tank Minimum combustion time with full tank Geringste Verbrennungszeit bei vollem Tank	Durée de combustion minimum avec réservoir plein Tiempo de combustión mínimo con depósito lleno Минимальное время горения с полным баком	h		
Maximale brandtijd met volle tank Maximum combustion time with full tank Höchste Verbrennungszeit bei vollem Tank	Durée de combustion maximum avec réservoir plein Tiempo de combustión máximo con depósito lleno Максимальное время горения с полным баком	h		
Verwarmde luchtstroom Heated airflow Warmluftstrom	Flux d'air chaud Flujo de aire calentado Поток нагретого воздуха	m ³ /h	3000	3000
Stroom Current Strom	Courant Corriente Ток	A	1.1	1.2

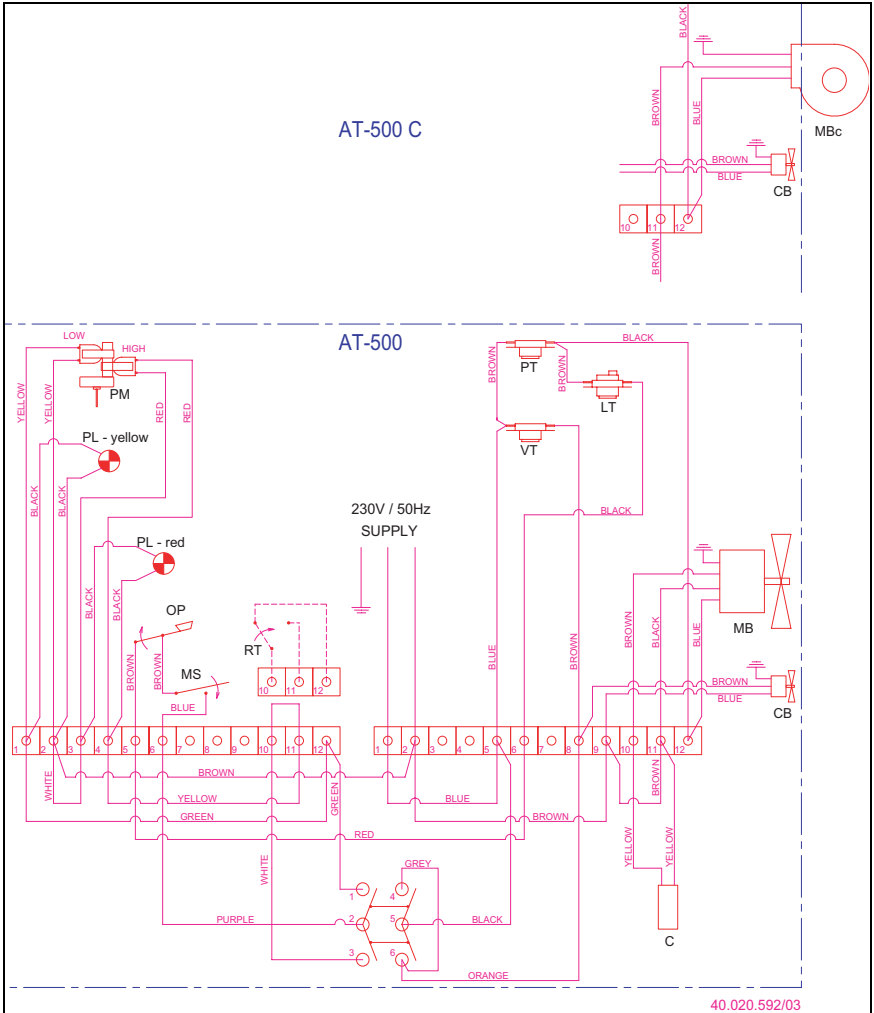
			AT 400	AT 500
Aansluiting schoorsteen Flue stack connection Schoornsteinanschluss	Connexion de tuyau de cheminée Conexión de chimenea Соединение дымохода	mm	130	180
Lengte Length Länge	Longueur Longitud Длина	mm	880	880
Breedte Width Breite	Largeur Anchura Ширина	mm	820	820
Hoogte Height Höhe	Hauteur Altura Высота	mm	1080	1290
Gewicht Weight Gewicht	Poids Peso Вес	kg	135	175

- ρ (15° C): 0.85 kg/dm³
- H_i = 42.689 MJ/kg
- H_s = 45.5 MJ/kg
- 1 kW = 860 kcal/h
- 1 kW = 3413 Btu/h
- 1 kW = 3.6 MJ/h

D: AT 400



D: AT 500



© 2004 Thermobile Industries B.V.

Alle rechten voorbehouden. De verstrekte informatie mag niet worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook (elektronisch of mechanisch), zonder schriftelijke toestemming van Thermobile Industries B.V. Thermobile Industries B.V. kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortkomt of verband houdt met afwijkingen in deze handleiding.

© 2004 Thermobile Industries B.V.

All rights reserved. The available information has been prepared to a high level of care, but Thermobile Industries B.V. cannot be held liable for possible errors in the information or the consequences thereof. The information provided herein may not be reproduced and/or published in any form, by print, (electronically or mechanically) without the prior written authorisation of Thermobile Industries B.V.

© 2004 Thermobile Industries B.V.

Alle Rechte vorbehalten. Die verfügbare Information wurde mit großer Sorgfalt vorbereitet. Thermobile Industries B.V. kann jedoch für eventuelle Fehler in der Information oder den Konsequenzen daraus nicht haftbar gemacht werden. Die gelieferte Information darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Thermobile Industries B.V. weder reproduziert, noch in irgendeiner Weise durch Drucken (elektronisch oder mechanisch) veröffentlicht werden.

© 2004 Thermobile Industries B.V.

Tous les droits réservés. L'ensemble des informations disponibles a été préparé avec un soin extrême. Cependant, Thermobile Industries B.V. décline toute responsabilité à l'égard des erreurs possibles ou de leurs conséquences. Les informations fournies ici ne peuvent être reproduites ou publiées sous quelque forme que ce soit, voire imprimées (électroniquement ou mécaniquement) sans l'autorisation écrite préalable de Thermobile Industries B.V.

© 2004 Thermobile Industries B.V.

Todos los derechos reservados. La información disponible se ha preparado con sumo cuidado pero, en caso de errores en dicha información, Thermobile Industries B.V. no será considerada responsable de los mismos ni de las consecuencias derivadas de éstos. La información aquí contenida no puede ser reproducida ni publicada en forma alguna, mediante impresión (electrónica o mecánica) sin la previa autorización por escrito de Thermobile Industries B.V.

© 2004 Thermobile Industries B.V.

Воспроизводство и издание информации из данного руководства каким бы то ни было способом: перепечаткой, фотопечатью, микрофильмом или любыми другими средствами Thermobile Industries B.V. (электронными или механическими) без предварительного письменного разрешения компании Thermobile Industries B.V. запрещено.