



Totally Focused. Totally Independent.

Руководство пользователя

Нагревательный элемент Защита от конденсации

ECP 32 - 34

ECO 38 - 40 - 43 - 46

**Инструкция по эксплуатации и техническому
обслуживанию**

Код: Heater

Ревизия: 2

Data: 06/26

Оригинальный экземпляр документа



The world's largest
independent producer of
alternators 1 – 5,000kVA

Указатель

Contenuti

1	Общая информация: назначение руководства	3
1.1	Назначение руководства	3
1.2	Категории персонала	3
1.3	Использование и хранение руководства	3
1.4	Работа с руководством	4
1.4.1	Описание символов/пиктограмм, используемых в руководстве	4
1.5	Поддержка	5
2	Презентация комплекта нагревательного элемента	6
2.1	Основные компоненты	7
2.1.1	Серия ЕСР32-ЕСР34	7
2.1.2	Серия ЕСО38-ЕСО40-ЕСО43-ЕСО46	8
3	Указания по установке	9
3.1	Подготовка к установке	9
3.1.1	Монтаж (Серия ЕСР32-ЕСР34-ЕСО38)	10
3.1.2	Монтаж (Серия ЕСО40-ЕСО43)	12
3.1.3	Монтаж (Серия ЕСО46)	14
3.2	Монтажные чертежи	17
4	Демонтаж и утилизация	19
4.1	Утилизация упаковки	19

1 Общая информация: назначение руководства

Настоящее руководство устанавливает операции по правильному монтажу комплекта нагревательного элемента на генераторы MECC ALTE



Настоящий документ и/или его части не могут быть воспроизведены или переданы третьим лицам без предварительного разрешения Mecc Alte S.p.A.



Компания Mecc Alte S.p.A. не несет ответственности за ущерб людям или имуществу, возникший вследствие неправильной эксплуатации, не указанной в данном руководстве, или при отклонении от технических характеристик оборудования.

1.1 Назначение руководства

Руководство предназначено для персонала, имеющего соответствующую квалификацию и допуск к работе с данным оборудованием.



Предупреждение

Операторам запрещается выполнять работы, предназначенные для технического персонала. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший вследствие несоблюдения данного предупреждения.

1.2 Категории персонала

Ниже приведено описание категорий персонала, имеющих право работать с генератором:

Электрик



Квалифицированный специалист, выполняющий все электротехнические работы: подключение, регулировку, обслуживание и ремонт. Имеет право работать под напряжением.

1.3 Использование и хранение руководства



Предупреждение

Перед включением генератора или выполнением любых операций внимательно прочитайте настоящее руководство. Несоблюдение этого требования может привести к опасным ситуациям, тяжелым травмам или смерти.

Это руководство предназначено для предоставления всей информации, необходимой для правильного использования генератора и его управления самым автономным и безопасным образом.

Пользователи и технический персонал обязаны ознакомиться с данным руководством и приложениями до начала работ.

При сомнениях относительно содержания документа необходимо обратиться к производителю.



Внимание

Сохраняйте это руководство и все его приложения в хорошем состоянии, читаемым и целым. Храните документацию рядом с генератором в доступном месте, известном всем операторам и специалистам по обслуживанию, а также всем, кто по какой-либо причине будет выполнять работы с генератором.



Предупреждение

Сохраняйте руководство в исходном состоянии. Запрещается переписывать, менять или удалять страницы руководства и их содержание. Производитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный людям, животным или имуществу, полученный в результате несоблюдения инструкций и условий эксплуатации, описанных в настоящем руководстве.



Внимание

В случае утери или повреждения руководства обратитесь за копией к Производителю, указав идентификационные данные: название документа, код, номер редакции и дату выпуска.

1.4 Работа с руководством

- Руководство поделено на главы, параграфы и подпараграфы, перечисленные в содержании, с помощью которого можно легко найти интересующую тему.
- Используемые символы предоставляют информацию по типу, обозначаемому каждым символом. Например, символ:



Этот символ обозначает ПРИМЕЧАНИЕ.

1.4.1 Описание символов/пиктограмм, используемых в руководстве

Ниже указаны различные символы, используемые в руководстве для привлечения внимания к информации особой важности или предназначенной для определенных групп пользователей.



Опасно

Данным символом обозначаются ОСОБО ОПАСНЫЕ факторы, которые могут повлечь серьезные травмы или смерть, если их не предотвратить.



Предупреждение

Данным символом обозначаются опасные факторы СРЕДНЕГО УРОВНЯ угрозы, которые могут повлечь серьезные травмы или смерть, если их не предотвратить.



Внимание

Данным символом обозначаются опасные факторы НИЗКОГО УРОВНЯ угрозы, которые могут повлечь травмы от легкой или средней степени тяжести, если их не предотвратить.



Этот символ обозначает ПРИМЕЧАНИЕ — фундаментально важную информацию или детальное объяснение.



Этот символ указывает на ПЕРЕКРЕСТНУЮ ССЫЛКУ — наличие модуля, чертежа или дополнительного документа, который необходимо прочесть и, при необходимости, заполнить.

1.5 Поддержка

По любому вопросу по использованию, техобслуживанию или замене деталей покупатель должен обращаться напрямую к Производителю или в службу поддержки, при наличии таковой, указав идентификационные данные генератора с заводской таблички.

Клиент может обратиться за технической или коммерческой поддержкой к локальным представителям или в зарубежные филиалы, напрямую контактирующие с MECC ALTE S.p.A. Их адреса и контактные данные указаны на задней обложке.

При наличии поломки или неустранимых недостатков Клиент может связаться напрямую с центральным офисом, используя следующую информацию:

ТЕЛЕФОН (городской): + 39 0444 396111
ЭЛ. ПОЧТА: aftersales@meccalte.it
ВЕБ-САЙТ: www.meccalte.com
ПОЧТОВЫЙ АДРЕС: MECC ALTE S.p.A.
Via Roma
36051 Creazzo, Vicenza
Италия

2 Презентация комплекта нагревательного элемента

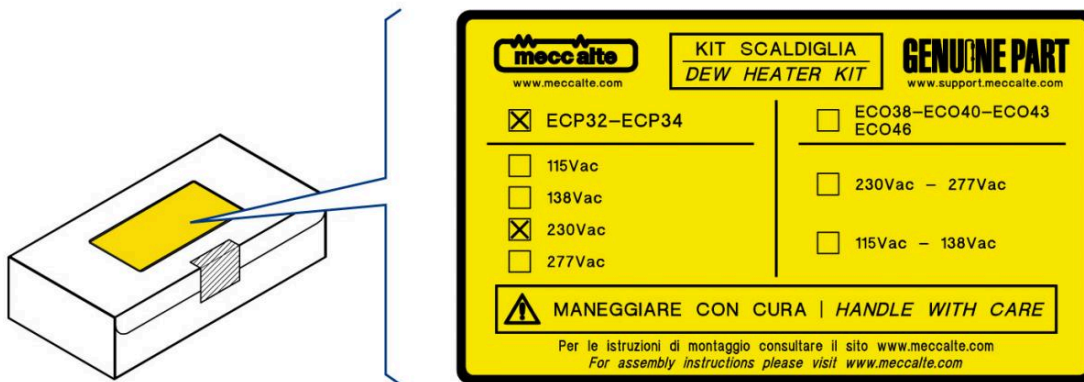
Комплект нагревательного элемента для защиты от конденсации содержит всё необходимое для правильной установки.



См. компоненты, перечисленные в параграфе 2.1



При получении комплекта проверьте по этикетке, нанесённой на коробку, что технические характеристики соответствуют требованиям.



et_HEA_001-01

Нагревательный элемент — это устройство, которое при надлежащем питании позволяет устранить возможный конденсат внутри генератора.



Внимание

Рекомендуется включать это устройство каждый раз, когда генератор простаивал в течение длительного времени или при подозрении на наличие конденсата/влаги на обмотках.

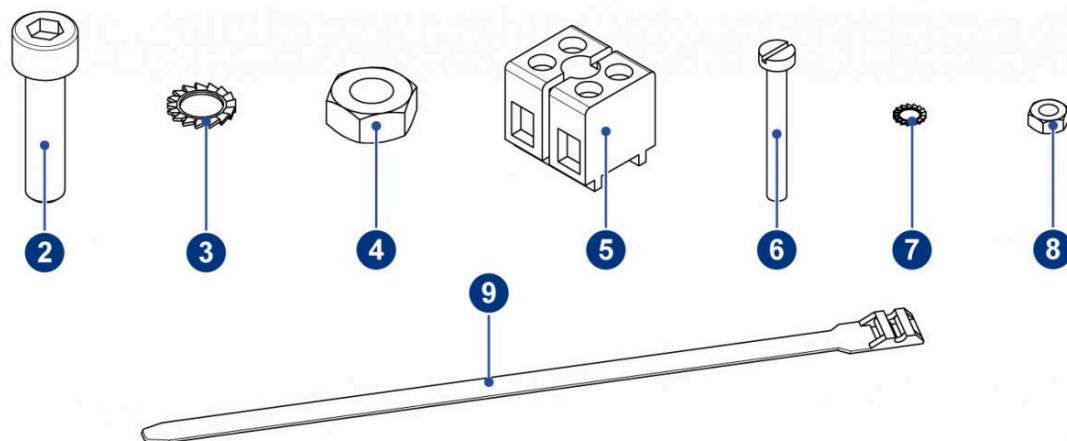
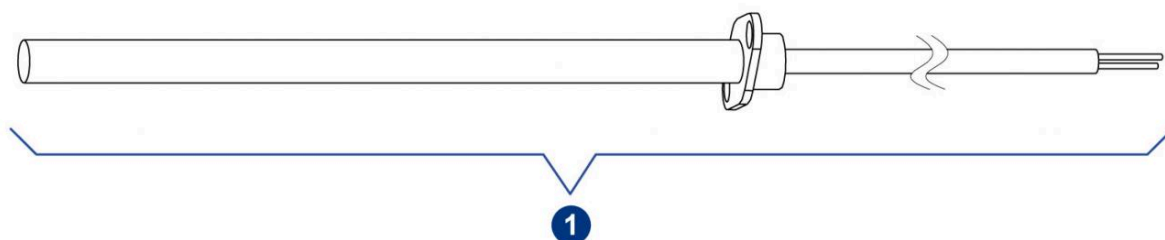


Внимание

Также рекомендуется цикл работы нагревательного элемента не менее 24 часов перед запуском генератора, который должен осуществляться только после проверки сопротивления изоляции обмоток.

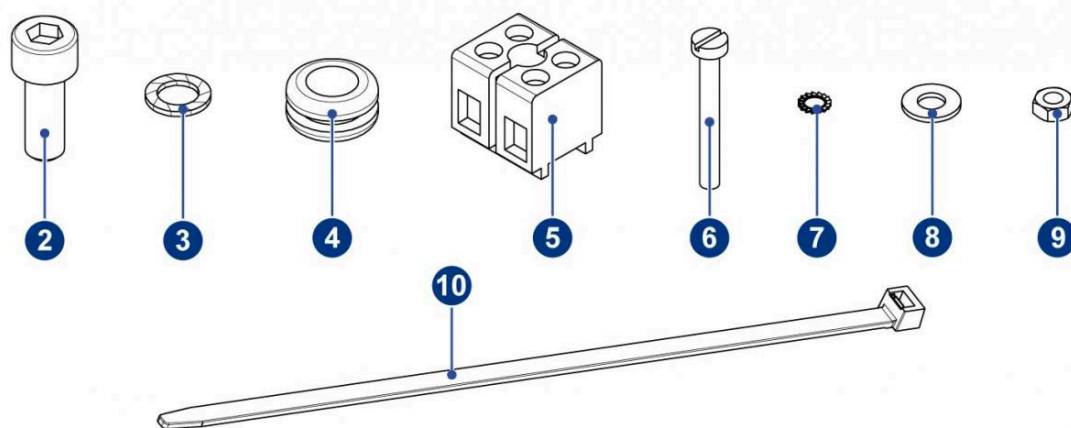
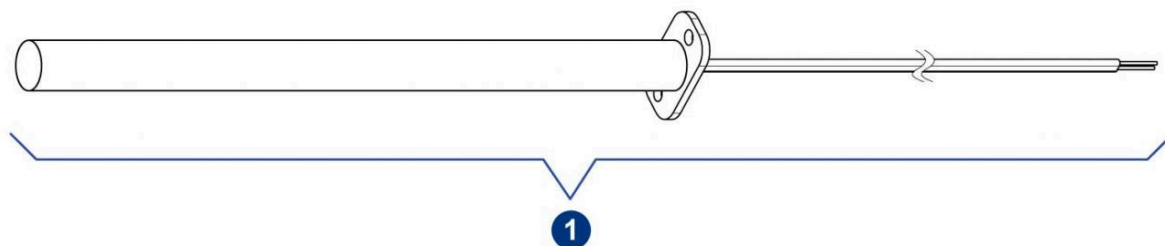
2.1 Основные компоненты

2.1.1 Серия ECP32-ECP34



- | | |
|---|---|
| 1. Нагревательный элемент | 6. Винт TC M3x20 UNI 6107 |
| 2. Винт TCCEI M5x20 UNI 5931 (x2) | 7. Зубчатая шайба D.4 UNI 6798 |
| 3. Зубчатая шайба D.5 (x2) | 8. Шестигранная гайка M3 UNI 5587 |
| 4. Шестигранная гайка M5 UNI 5587 (x2) | 9. Хомут с зубчатой застёжкой чёрный 45/90 (x5) |
| 5. Клеммная колодка МК-3/12 KRG - 2 PIN | |

2.1.2 Серия ECO38-ECO40-ECO43-ECO46





- | | |
|---|--|
| 1. Нагревательный элемент | 6. Винт TCCI M3x25 UNI EN ISO 1207 |
| 2. Винт TCCEI M6x16 UNI 5931 (x2) | 7. Зубчатая шайба D.3 UNI 8842 (x2) |
| 3. Стопорная шайба SCHNORR D.6 (x2) | 8. Плоская шайба D.4 UNI 6592 |
| 4. Резиновый кабельный ввод D.10 чёрный | 9. Шестигранная гайка M3 UNI 5587 |
| 5. Клеммная колодка МК-3/12 KRG - 2 PIN | 10. Нейлоновая стяжка натурального цвета 3,5x140
белый (x6) |

3 Указания по установке

Предупреждение

Персонал, выполняющий окончательную сборку, отвечает за установку всех защитных устройств (разъединителей, защиты от короткого замыкания и пробоя изоляции, защиты от перегрузки по току и напряжению, устройств аварийного отключения), необходимых, чтобы устройство и вся система соответствовали европейским и международным нормам безопасности.

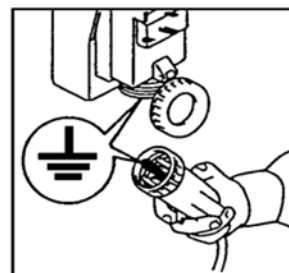
 Операции по установке нагревательного элемента и запуску конечной машины должны выполняться квалифицированным персоналом.

 **Опасно**
Во время монтажа нагревательного элемента генератор должен быть остановлен.

3.1 Подготовка к установке



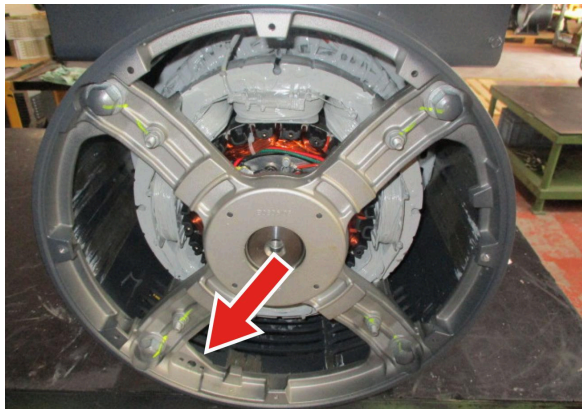
Генератор необходимо заземлить перед установкой. Убедитесь, что система заземления находится в исправном состоянии и соответствует нормам, действующим в стране, в которой устанавливается генератор.



dis_ECO_034-r00

3.1.1 Монтаж (Серия ECP32-ECP34-ECO38)

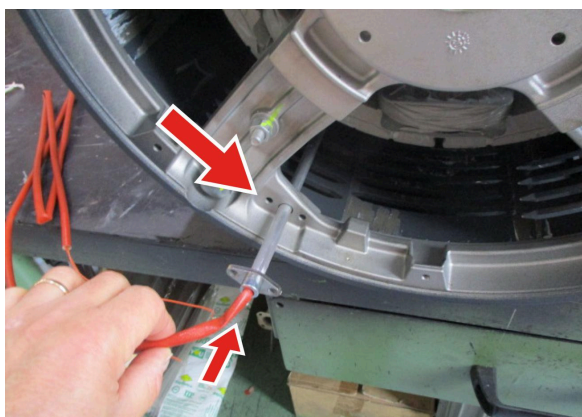
Подробная процедура монтажа



Снять защиту крышки и определить на крышке соответствующее отверстие для вставки нагревательного элемента.



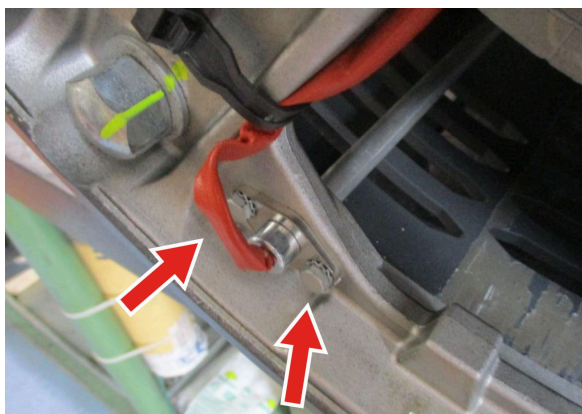
См. также Чертёж №1, пар. 3.2



Вставить нагревательный элемент в соответствующее отверстие, как указано на рисунке.



См. также Чертёж №1, пар. 3.2



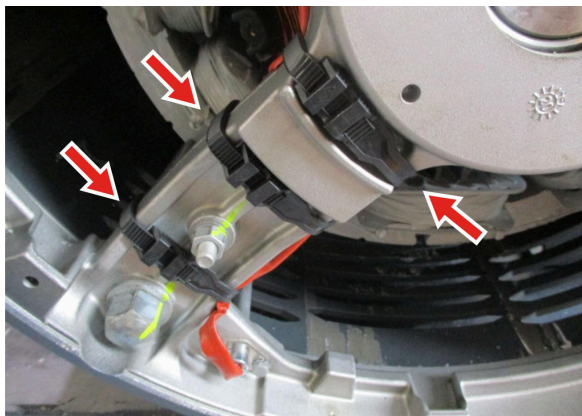
Закрепить нагревательный элемент (ECP32-34) с помощью:

- 2 Винтов M5x20 TCCEI UNI 5931
- 2 Зубчатых шайб D.5

Закрепить нагревательный элемент (ECO38) с помощью:

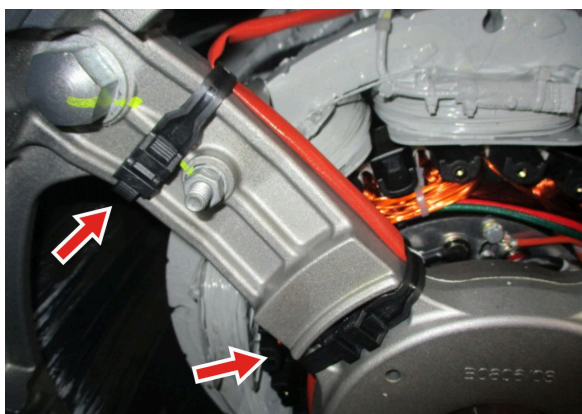
- 2 Винтов M6x16 TCCEI UNI 5931
- 2 Шайб SCHNORR D.6

Применить момент затяжки 9 Нм \pm 7%.



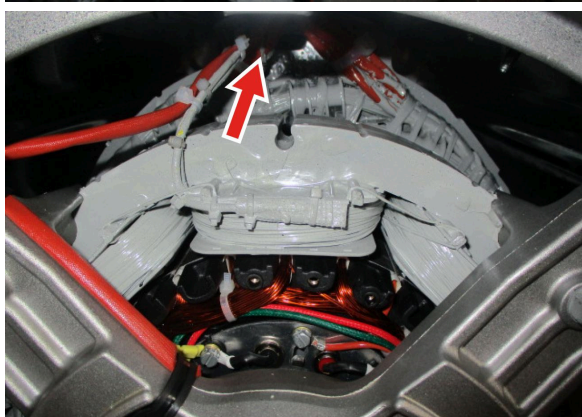
Закрепить кабель нагревательного элемента на спицах задней крышки хомутами с зубчатой застёжкой 45/90 в точках, показанных на рисунке.

i Кабели не должны иметь натяжений на всём протяжении.

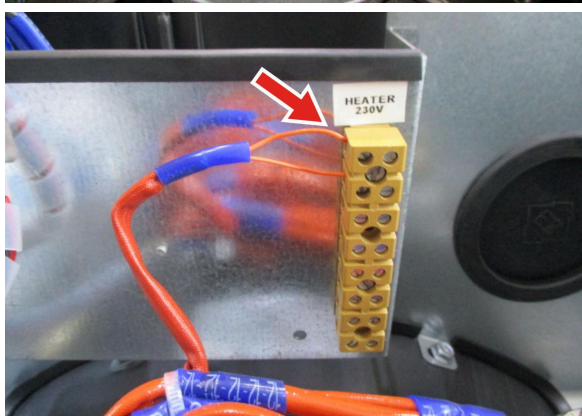


Закрепить кабель нагревательного элемента на спицах задней крышки хомутами с зубчатой застёжкой 45/90 в точках, показанных на рисунке.

i Кабели не должны иметь натяжений на всём протяжении.



Провести кабель нагревательного элемента через резиновый кабельный ввод, чтобы вывести его в клеммную коробку.



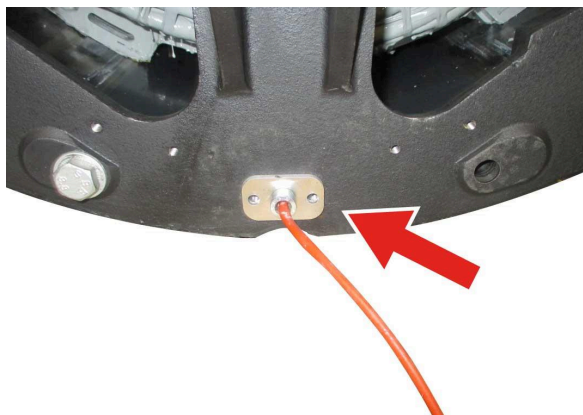
Закрепить малую клеммную колодку МК-3/12 KRG - 2 Pin с помощью:

- Винта TCC1 M3x20 UNI EN ISO 1207 (ECP32-34)
- Винта TCC1 M3x25 UNI EN ISO 1207 (ECO38)
- Зубчатой шайбы D.3 UNI 8842
- Шестигранной гайки M3 UNI 5587

Вставить два кабеля нагревательного элемента в ранее закреплённую малую клеммную колодку.

3.1.2 Монтаж (Серия ECO40-ECO43)

Подробная процедура монтажа



Снять защитный резиновый ввод и вставить нагревательный элемент в соответствующее отверстие.

Закрепить нагревательный элемент с помощью:

- 2 Винтов M6x16 TCCEI UNI 5931
 - 2 Стопорных шайб SCHNORR D.6
- Применить момент затяжки 9 Нм \pm 7%.



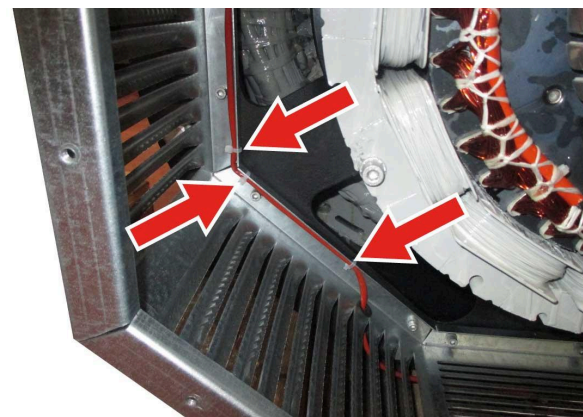
См. также Чертёж №1, пар. 3.2



Вставить резиновый кабельный ввод D.10 чёрный для прокладки кабеля нагревательного элемента, как показано на рисунке.



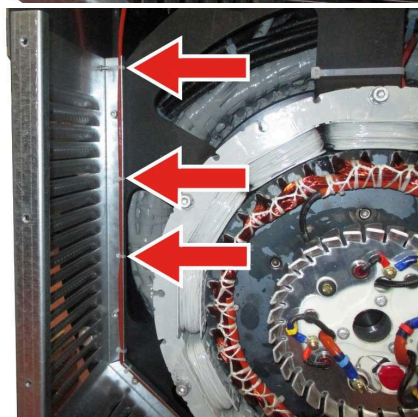
Кабели не должны иметь натяжений на участке от нагревательного элемента до V-образного зажима; необходимо всегда соблюдать достаточный радиус изгиба, никогда не касаясь винта и сохраняя от него надлежащее расстояние.

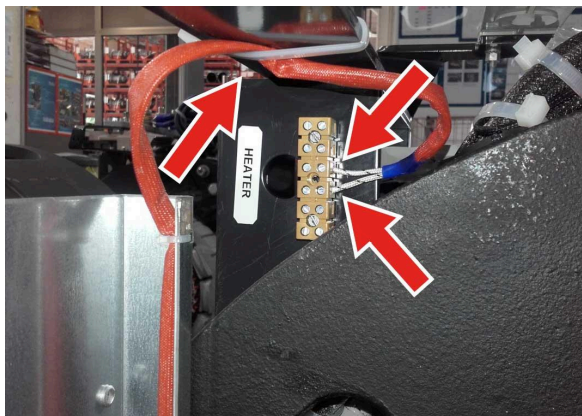


Определить отверстия на внутреннем сгибе V-образного зажима для крепления кабеля нагревательного элемента нейлоновыми стяжками 3,5x140 натурального цвета, как показано на рисунке.



Кабели не должны иметь натяжений на всём протяжении внутреннего сгиба V-образного зажима.





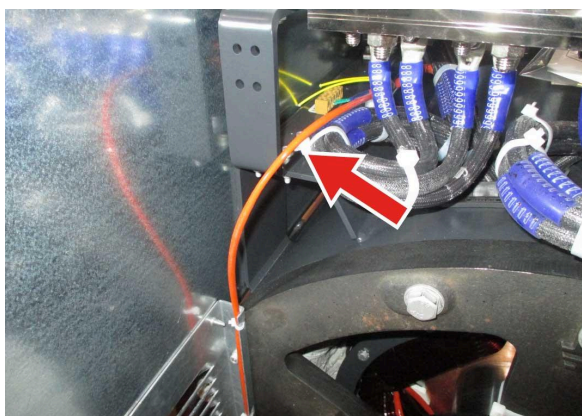
Только Серия ЕСО40

Проложить кабели, как показано на рисунке.

Закрепить малую клеммную колодку МК-3/12 KRG - 2 Pin с помощью:

- Винт ТСС1 М3х25 UNI EN ISO 1207
- Зубчатая шайба D.3 UNI 8842

Вставить два кабеля нагревательного элемента в ранее закреплённую малую клеммную колодку.



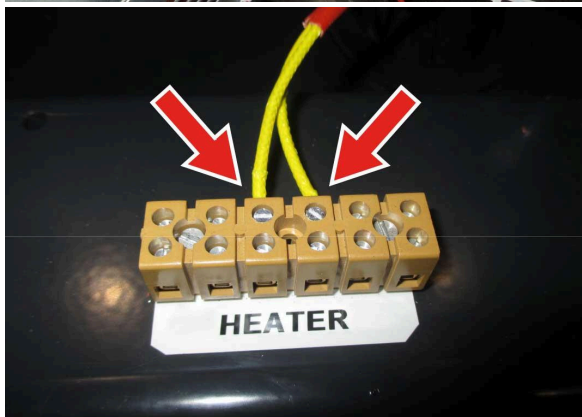
Только Серия ЕСО43

Проложить кабели, как показано на рисунке.

Закрепить малую клеммную колодку МК-3/12 KRG - 2 Pin с помощью:

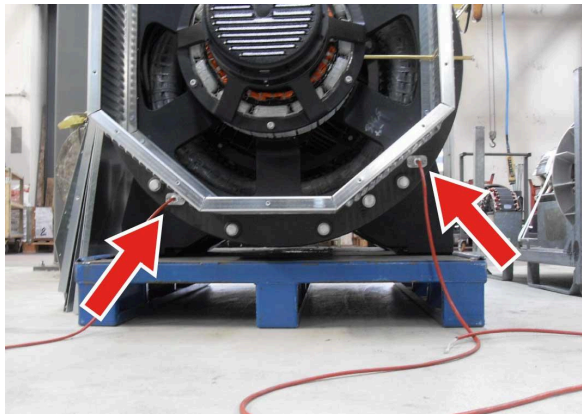
- Винт ТСС1 М3х25 UNI EN ISO 1207
- Зубчатая шайба D.3 UNI 8842

Вставить два кабеля нагревательного элемента в ранее закреплённую малую клеммную колодку.



3.1.3 Монтаж (Серия ECO46)

Подробная процедура монтажа



Снять защитный резиновый ввод и вставить нагревательный элемент в соответствующее отверстие.

Закрепить нагревательный элемент с помощью:

- 2 Винтов M6x16 TCCEI UNI 5931
- 2 Стопорных шайб SCHNORR D.6

Применить момент затяжки 9 Нм \pm 7%.



См. также Чертёж №2, пар. 3.2

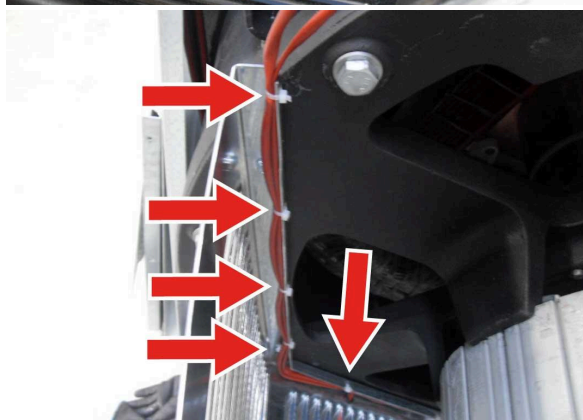
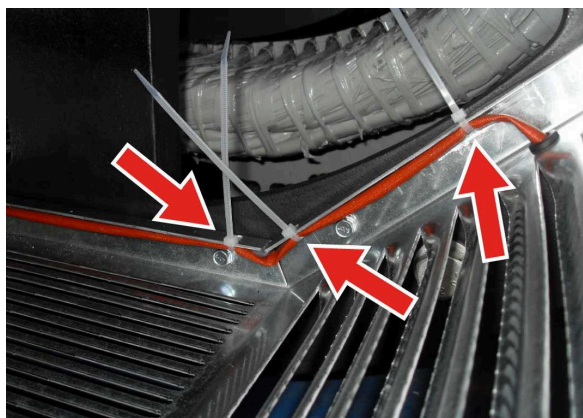


Вставить резиновый кабельный ввод D.10 чёрный для прокладки кабеля нагревательного элемента, как показано на рисунке.



Кабели не должны иметь натяжений на участке от нагревательного элемента до V-образного зажима; необходимо всегда соблюдать достаточный радиус изгиба, никогда не касаясь винта и сохраняя от него надлежащее расстояние.

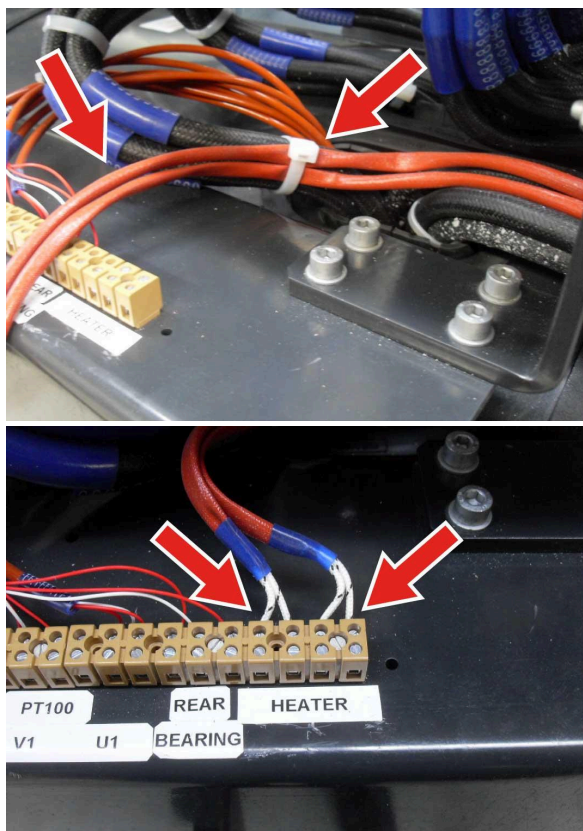




Определить отверстия на внутреннем сгибе V-образного зажима для крепления кабеля нагревательного элемента нейлоновыми стяжками 3,5x140 натурального цвета, как показано на рисунке.



Кабели не должны иметь натяжений на всём протяжении внутреннего сгиба V-образного зажима.



Проложить кабели, как показано на рисунке, и закрепить их к жгуту кабелей.

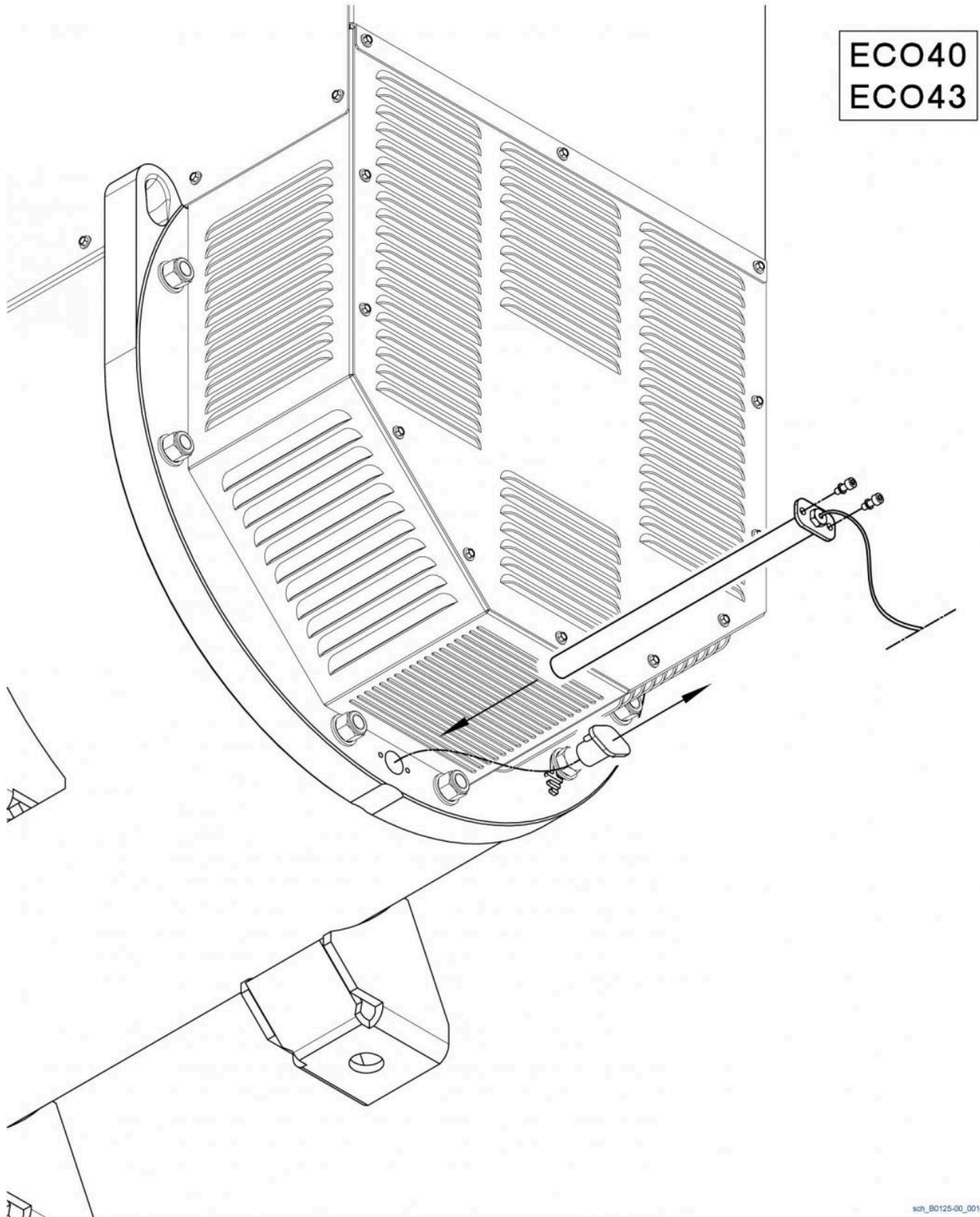
Закрепить малую клеммную колодку МК-3/12 KRG - 2 Pin с помощью:

- Винт TCCI M3x25 UNI EN ISO 1207
- Зубчатая шайба D.3 UNI 8842

Вставить два кабеля нагревательного элемента в ранее закреплённую малую клеммную колодку.

3.2 Монтажные чертежи

B0125: Схема монтажа нагревательного элемента ECO40 - ECO43 - ECO46.



Чертеж №1

ECO46

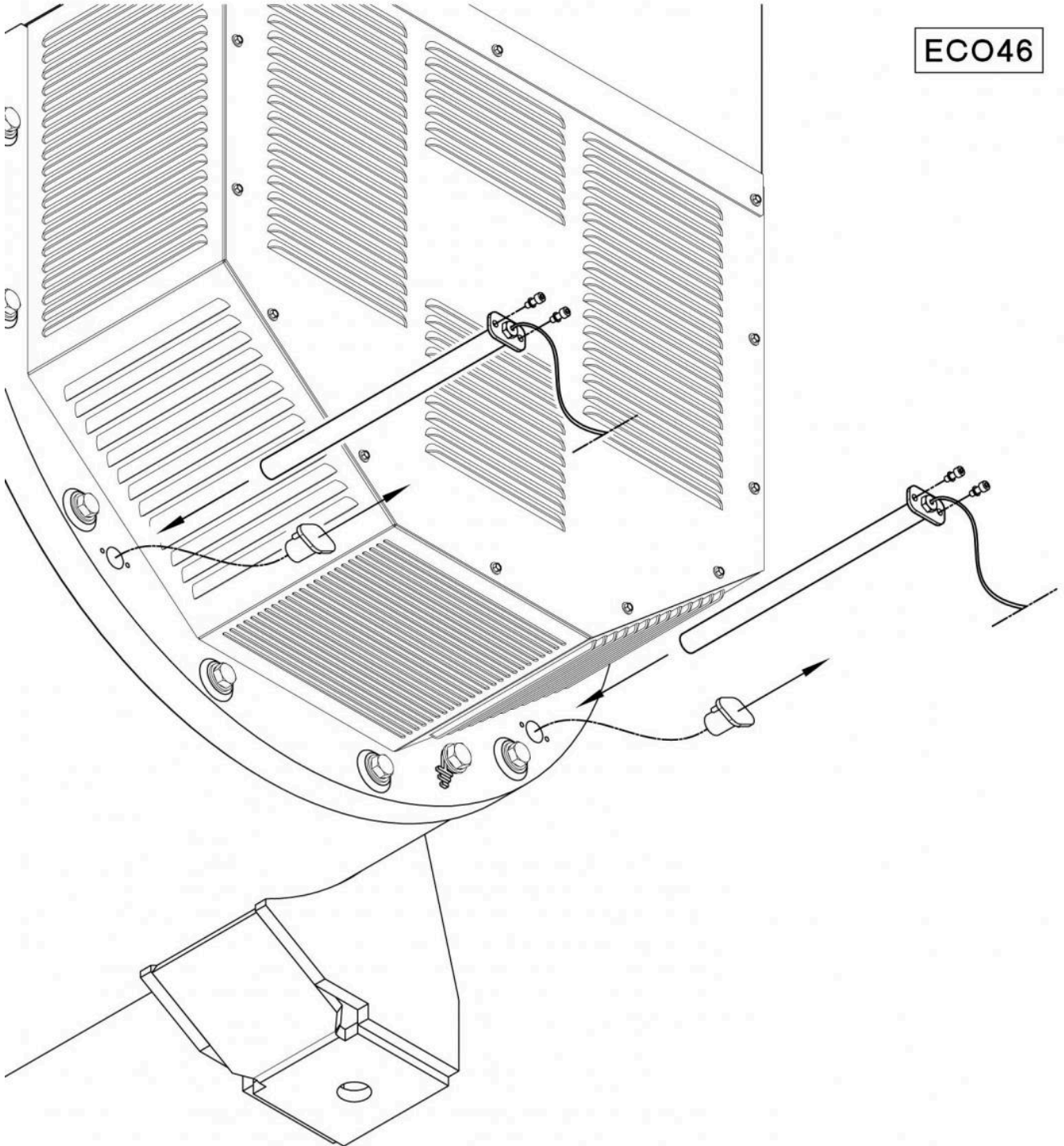



Чертёж №2


4 Демонтаж и утилизация

Утилизацию необходимо осуществлять отдельно, принимая во внимание различную природу компонентов (напр.: металлы, пластмассовые детали, резина, масла и т.д.).

Для этих целей необходимо обратиться в специализированные компании, но при этом соблюдать действующее законодательство по сбору и управлению отходами.

 Большинство материалов могут быть переработаны специализированными предприятиями по утилизации. Инструкции, содержащиеся в данной главе, являются рекомендациями для экологически совместимой утилизации; ответственность за соблюдение местных нормативных актов лежит на пользователе.

4.1 Утилизация упаковки

 Утилизируйте упаковочные материалы.

Mecc Alte SpA (HQ)

Via Roma
20 - 36051 Creazzo
Vicenza - ITALY
T: +39 0444 396111
E: info@meccalte.it
aftersales@meccalte.it

Mecc Alte Portable

Via A. Volta
1 - 37038 Soave
Verona - ITALY
T: +39 045 6173411
E: info@meccalte.it

Mecc Alte Power Products srl

Via Melaro
2 - 36075 Montecchio
Maggiore (VI) - ITALY
T: +39 0444 1831295
E: info@meccalte.it

Zanardi Alternators

Via Dei Laghi
48/B - 36077 Altavilla
Vicenza - ITALY
T: +39 0444 370799
E: info@zanardialternatori.it

United Kingdom

Mecc Alte U.K. LTD
6 Lands' End Way
Oakham
Rutland LE15 6RF
T: +44 (0) 1572 771160
E: info@meccalte.co.uk

Spain

Mecc Alte España S.A.
C/ Rio Taibilla, 2
Polig. Ind. Los Valeros
03178 Benijofar (Alicante)
T: +34 (0) 96 6702152
E: info@meccalte.es

China

Mecc Alte Alternator Haimen LTD
755 Nanhai East Rd
Jiangsu HEDZ 226100 PRC
T: +86 (0) 513 82325758
E: info@meccalte.cn

India

Mecc Alte India PVT LTD
Plot NO: 1, Sanaswadi
Talegaon
Dhamdhare Road Taluka:
Shirur, District:
Pune - 412208
Maharashtra, India
T: +91 2137 619600
E: info@meccalte.in

U.S.A. and Canada

Mecc Alte Inc.
1229 Adams Drive
McHenry, IL, 60051
T: +1 815 344 0530
E: info@meccalte.us

Germany

Mecc Alte Generatoren GmbH
Bucher Hang 2
D-87448 Waltenhofen
T: +49 (0)831 540755 0
E: info@meccalte.de

Australia

Mecc Alte Alternators PTY LTD
10 Duncan Road, PO Box 1046
Dry Creek, 5094, South
Australia
T: +61 (0) 8 8349 8422
E: info@meccalte.com.au

France

Mecc Alte International S.A.
Z.E.La Gagnerie
16330 ST.Amant de Boixe
T: +33 (0) 545 397562
E: info@meccalte.fr

Far East

Mecc Alte (F.E.) PTE LTD
19 Kian Teck Drive
Singapore 628836
T: +65 62 657122
E: info@meccalte.com.sg



www.meccalte.com