



EUROPOWER®

www.EUROPOWERGenerators.com



EP11DE – EP14TDE – EP18DE – EP20TDE

Содержание :

0. ВВЕДЕНИЕ
1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ
2. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА, ЭТИКЕТКА «ЗВУКОВАЯ МОЩНОСТЬ» И ПИКТОГРАММЫ
3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОВ
4. ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ
5. ПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОМ
6. ВСТРОЙКА АГРЕГАТА
7. ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ
8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ
9. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
10. УХОД ЗА АГРЕГАТОМ
11. ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ
12. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ (двигатель)

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОГО «РУКОВОДСТВА ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»

0. ВВЕДЕНИЕ

Чтобы наш электроагрегат надёжно прослужил Вам долгие годы, до начала пользования им внимательно прочитайте это «Руководство».

Сначала прочтите прилагаемые к агрегату Инструкцию по эксплуатации двигателя и Инструкцию по эксплуатации генератора. В них объясняются работа мотора и генератора тока, описан необходимый им уход и указаны опасности, вызываемые неправильной эксплуатацией.

Если у Вас имеются вопросы по этому электроагрегату обращайтесь прямо к нам в EUROPOWER Generators через Веб-сайт www.europowergenerators.com.

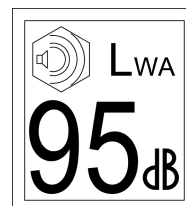
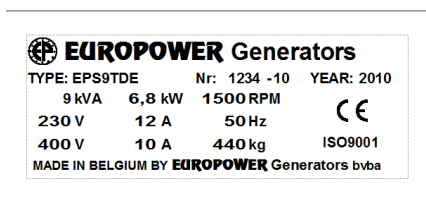
Все технические данные в данном Руководстве относятся к стандартной комплектации агрегатов типов EP11DE – EP14TDE – EP18DE – EP20TDE с двигателями Kubota D1703M или V2203M. Технические данные электроагрегатов с дополнительными опциями могут немного отличаться. Подробную информацию по этому вопросу Вы можете получить у Вашего дилера.

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не вскрывайте агрегат, не производите на нём никаких работ и не используйте его, пока не прочтёте очень внимательно это «РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ». Несоблюдение этого может привести к травмам персонала и повреждению оборудования. Если что-то осталось для Вас непонятным в этом РУКОВОДСТВЕ, проконсультируйтесь с нашим авторизованным дилером.
- При работе располагайте агрегат на ровной поверхности. Чрезмерный наклон агрегата может вызвать вытекание топлива из него. Во время работы размещайте агрегат не ближе 1м от другого оборудования и строительных конструкций. Не допускайте детей и животных близко к работающему агрегату.
- Дизельное топливо легко воспламеняется и при определённых условиях становится взрывоопасным. Заправляйте агрегат топливом только при остановленном двигателе и в хорошо вентилируемом помещении. Не курите, не пользуйтесь открытым огнём и не допускайте появления любых искр при заправке агрегата топливом и вблизи мест его хранения. Если топливо пролилось – немедленно вытрите его. Избегайте частого или длительного контакта топлива с Вашей кожей, не вдыхайте его паров.
- Используйте автомобильное дизельное топливо (номер 2 по Нормам Европейского Союза EN590) с кетановым числом не ниже 40 и содержанием серы не выше 0,5%.
- Производимые нами электроагрегаты имеют код степени их защиты оболочкой не ниже IP23 по стандарту Европейского Союза EN60529, которая допускает их использование на открытом воздухе при дожде, падающем под углом не более 60° к вертикали. Не допускается пользование агрегатом при снегопаде и во взрывоопасных помещениях!
- При неправильном использовании электроагрегат может вызвать поражение электрическим током. Не обслуживайте работающий агрегат с мокрыми руками.
- Подключение электроагрегата к сети здания в качестве источника аварийного или резервного электроснабжения должно быть выполнено квалифицированным специалистом и в соответствии с требованиями действующих норм. Не подсоединяйте агрегат к электрической сети общего пользования или иным источникам тока. При неправильном подключении вырабатываемый агрегатом ток может попасть в общую сеть, что для работающих на ней грозит поражением током. Кроме того, после восстановления напряжения в общей сети агрегат может взорваться, загореться или вызвать загорание в электросети здания.

- При работе агрегата его глушитель сильно нагревается и остаётся горячим ещё некоторое время после остановки двигателя.
Во избежание ожогов не касайтесь горячего глушителя.
Перед установкой агрегата на хранение внутри помещения дайте двигателю остыть.
Во избежание ожогов обращайтесь внимание на предупреждающие эмблемы безопасности – пиктограммы, расположенные на агрегате.
- При перемещении агрегата вручную учитывайте максимальную нагрузку на одного человека, допускаемую нормами безопасности.
- Работайте только в хорошо вентилируемых помещениях. Недостаточное охлаждение и/или вентиляция могут привести к перегреву агрегата и его серьёзным повреждениям. Выхлопные газы двигателя содержат ядовитую окись углерода («угарный газ»).
- Не допускайте работы агрегата, когда с двигателя или генератора сняты защитные ограждения.
- Не носите свободной одежды вблизи работающего агрегата.
- Доверьте уход за агрегатом квалифицированным специалистам.
Например, согласно требованиям ст. 233 AREI – бельгийских «Общих правил выполнения работ на электроустановках» – такое обслуживание электроагрегатов может выполняться только «предупреждёнными лицами» с профессиональным кодом ВА4 или «уполномоченными лицами» с профессиональным кодом ВА5. Аналогичные правила существуют и в других странах. В любом случае должны выполняться наиболее строгие требования местного правового регулирования.
- Никогда не выполняйте каких-либо операций по уходу за агрегатом во время его работы.
- Не подключайте к агрегату электрическую нагрузку мощности большей, чем указано на его идентификационной табличке. Это может его серьёзно повредить.
- Будьте предельно осторожны при подключении сварочных аппаратов к любому электроагрегату. Эти аппараты могут вызвать повреждения генератора Вашего агрегата. Всегда проконсультируйтесь сначала со специалистом EUROPOWER, соответствует ли мощность Вашего агрегата потребностям этого сварочного аппарата.
- Прежде, чем использовать Ваш агрегат для питания электронных приборов (компьютера, радиоприёмника, телевизора, аппарата для сварного соединения пластмассовых труб и т.п.), всегда посоветуйтесь сначала со специалистом EUROPOWER. С некоторыми типами генераторов электронные приборы не работают или могут даже быть повреждены. Наиболее подходят для питания электронного оборудования генераторы с низкой гармонической дисторсией (малым отклонением реального профиля тока от идеальной синусоидальной формы).
- Не допускайте длительной (более 30 мин.) работы дизельных агрегатов без нагрузки или с очень малой нагрузкой (менее 15% номинальной мощности). Это может вызвать серьёзные повреждения двигателя.

2. МАРКИРОВОЧНАЯ ТАБЛИЧКА, ЭТИКЕТКА «ЗВУКОВАЯ МОЩНОСТЬ» И ПИКТОГРАММЫ



2.1. Здесь приведены примеры маркировочной таблички агрегатов фирмы EUROPOWER и этикетки «Звуковая мощность». Маркировочная табличка прикреплена на каждом нашем изделии и содержит важнейшие данные о конкретном агрегате. Наличие эмблемы «CE» свидетельствует о соответствии данного агрегата «Общим нормам безопасности».

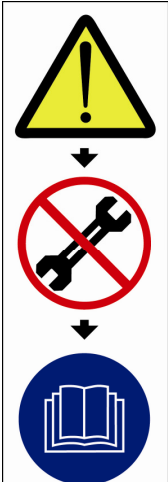
оборудования» Европейского Союза. А этикетка «Звуковая мощность», показывающая уровень шумности работы агрегата, устанавливается только на тех агрегатах, которые соответствуют требованиям Европейских норм защиты от шума 2000/14/ЕС. Дополнительную информацию по этому вопросу Вы найдёте в технической документации EUROPOWER или на нашем веб-сайте www.europowergenerators.com.

2.2. Пиктограммы: это графические этикетки, помогающие при эксплуатации агрегата и предупреждающие об опасных местах. Некоторые из них применяются только на агрегатах с определёнными опциями или в специфическом исполнении, поэтому на агрегатах стандартного исполнения некоторые из пиктограмм могут отсутствовать.

EP(S)WATER_D

(2)		<p>Место заливки дизельного топлива в бак. Откройте пробку заливной горловины и проверьте уровень топлива. Аккуратно залейте топливо, не проливая его. Не заполняйте бак доверху. Условия использования агрегата могут требовать пониженного уровня топлива в баке. По окончании заправки надёжно закройте пробку бака. Пролитое топливо вредит окружающей среде, если пролилось – сразу вытрите его!</p>
(3)		<p>Пробка для слива топлива из бака. Для слива топлива, вывинтите её. Пролитое топливо вредит окружающей среде, если оно пролилось – сразу вытрите! Если Вы не планируете слитое топливо использовать впоследствии, надо от него избавиться, соблюдая действующие правила и не нанося ущерба окружающей среде. Не выливайте дизельное топливо на землю или в канализацию! По окончании слива плотно завинтите пробку!</p>
(4)		<p>Чтобы залить масло, откройте крышку маслозаливной горловины или выньте мерный шуп из его отверстия. Аккуратно залейте масло, не проливая его. Если пролилось – сразу вытрите его, соблюдая действующие правила и не нанося ущерба окружающей среде! Не выливайте масло на землю или в канализацию! По окончании заливки плотно закройте крышку горловины или установите на место мерный шуп!</p>
(5)		<p>Открыв лючок, можно долить в радиатор охлаждающую жидкость. ОСТОРОЖНО – МОЖНО ОБЖЕЧЬСЯ! Прежде, чем открыть крышку, остановите агрегат и дайте ему остыть. Сначала немного поверните крышку, чтобы сбросить давление в радиаторе. Не доливайте радиатор, если двигатель только что остановлен и ещё горячий. Подождите, пока двигатель остынет и тогда заполните радиатор. Горячая охлаждающая жидкость и пар из радиатора могут вызвать серьёзные и даже смертельные ожоги! По окончании заливки плотно закройте крышку радиатора!</p>
(11)		<p>ОСТОРОЖНО! Опасность поражения электрическим током.</p>
(12)		<p>Не подсоединяйте агрегат к электрической сети общего пользования или к каким-либо другим подключённым к ней установкам. При неправильном подключении вырабатываемый агрегатом ток может попасть в общую сеть, что для работающих на ней грозит поражением током. Кроме того, после восстановления напряжения в общей сети агрегат может взорваться, загореться или вызвать загорание в электросети здания.</p>

(13)		Клемма защитного заземления – сюда может быть подсоединён штырь заземления. Следуйте указаниям настоящего Руководства по использованию штыря заземления.
(22)		ОСТОРОЖНО! Горячая поверхность. Может вызвать ожоги. Горячий двигатель или его выхлопная система могут вызвать серьёзные и даже смертельные ожоги. Не выполняйте никаких работ на работающем или неостывшем агрегате.
(23)		Не курите, не пользуйтесь открытым огнём, не вызывайте искр вблизи электроагрегата, топливопроводов, топливного фильтра, топливного насоса и других возможных увлажнённых топливом деталей или источников паров топлива.
(24)		Топливо очень легко возгорается и взрывоопасно, что может привести к ожогам и серьёзным травмам при заправке агрегата. До начала заправки остановите двигатель и дайте ему остыть.
(25)		Выхлопные газы двигателя содержат ядовитую окись углерода («угарный газ») и при вдыхании могут вызвать смерть или серьёзные осложнения здоровья. Не эксплуатируйте агрегат в невентилируемых помещениях. Регулярно проверяйте газо-непроницаемость соединений деталей выхлопной системы двигателя.
(26)		Вращающиеся детали агрегата могут нанести серьёзные и даже смертельные травмы. Не допускайте работы агрегата, когда с него, с генератора или с двигателя сняты защитные ограждения и решётки. Следите, чтобы не было препятствий забору и выбросу охлаждающего агрегат воздуха.
(27)		Для подъёма агрегата используйте только грузоподъёмные устройства, отвечающие требованиям действующих норм безопасности. Не допускайте резких перегибов подъёмных строп. Строго запрещается находиться в опасной зоне под поднимаемым грузом. Не перемещайте груз над людьми или жилыми территориями. Не оставляйте груз висящим на кране. Ускорения и торможения поднимаемого груза должны находиться в допустимых пределах. Для подъёма тяжёлых грузов пользуйтесь только средствами достаточной грузоподъёмности, испытанными и допущенными к эксплуатации согласно действующим нормам безопасности. Подъёмные крюки, петли, серьги и т.п. не должны иметь деформаций и должны воспринимать усилия, действующие только вдоль расчётной линии стропа. Допускаемая грузоподъёмность крана сильно снижается, если усилия направлены под углом к весу поднимаемого объекта. Для наибольшей безопасности и эффективности работы подъёмного оборудования все стропы должны располагаться возможно ближе к вертикали. Размещайте кран так, чтобы груз перемещался вертикально. Если такое расположение крана невозможно, примите меры, чтобы груз не тащился по основанию. Можно, например, использовать для подъёма два крана одновременно, расположенных так, чтобы угол перемещения груза каждого из них составлял не более 30° с вертикалью.

(28)		<p>ВНИМАНИЕ! Перед выполнением технического обслуживания агрегата ознакомьтесь с Руководствами по использованию и обслуживанию двигателя и генератора тока. Неправильное техническое обслуживание или неустранение выявленной неисправности может привести к аварии агрегата, ведущей к серьёзным и даже смертельным травмам.</p> <p>Соблюдайте рекомендации по проверке компонентов агрегата и сроки их технического обслуживания согласно Руководствам по использованию и обслуживанию двигателя и генератора тока.</p>
------	---	--

3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОВ

Тип: EP11DE KU/S

Мощность: 11кВА макс., 10кВА непрерыв., 43А, 1х230В

Генератор переменного тока: Sincro SK160CA1 с AVR (бесщёточный)

Двигатель: KUBOTA D1703M, 3 цилиндра, 1647см³, 1500об/мин с жидкостн.охлаждением

Ёмкость топливного бака: 65л

Габаритные размеры: 150 x 74 x 91см

Вес: 393кг

Звуковая мощность: LwA 98 (*)

Тип: EP14TDE KU/LS – EP14TDE KU/MA

Мощность: 14кВА макс., 13кВА непрерыв., 15А, 3х400В / 4,6кВА макс., 19А, 1х230В

Генератор переменного тока: Leroy Somer LSA40S3 с AVR (бесщёточный)

Mess-Alte ECP3-2L/4 с AVR (бесщёточный)

Двигатель: KUBOTA D1703M, 3 цилиндра, 1647см³, 1500об/мин с жидкостн.охлаждением

Ёмкость топливного бака: 65л

Габаритные размеры: 150 x 74 x 91см

Вес: 390кг

Звуковая мощность: LwA 98 (*)

Тип: EP18DE KU/LS – EP18DE KU/S

Мощность: 18кВА макс., 16кВА непрерыв., 70А, 1х230В

Генератор переменного тока: Leroy Somer LSA42.2L9 с AVR (бесщёточный)

Sincro SK160LA1 с AVR (бесщёточный)

Двигатель: KUBOTA V2203M, 4 цилиндра, 2197см³, 1500об/мин с жидкостн.охлаждением

Ёмкость топливного бака: 68л

Габаритные размеры: 160 x 74 x 94см

Вес: 465кг (EP18DE KU/LS) – 430 кг (EP18DE KU/S)

Звуковая мощность: LwA 100 (*)

Тип: EP20TDE KU/LS – EP20TDE KU/MA

Мощность: 20кВА макс., 19кВА непрерыв., 22А, 3х400В / 6,6кВА макс., 27А, 1х230В

Генератор переменного тока: Leroy Somer LSA40M5 AREP с AVR (бесщёточный)

Генератор переменного тока: Mess-Alte ECO28-1LN/4 с AVR (бесщёточный)

Двигатель: KUBOTA V2203M, 4 цилиндра, 2197см³, 1500об/мин с жидкостн.охлаждением

Ёмкость топливного бака: 68л

Габаритные размеры: 160 x 74 x 94см

Вес: 465кг

Звуковая мощность: LwA 100 (*)

(*Этот электроагрегат не соответствует Европейскому стандарту по защите от шума 2000/14/ЕС – см. «Руководство по монтажу» в «Указаниях по встройке механических устройств согласно 2000/14/ЕС».

Основными компонентами данного электроагрегата являются: дизельный двигатель Kubota (1500об/мин) с жидкостным охлаждением, генератор переменного тока (альтернатор), панель контроля и управления, электронный блок управления (ECU), и шасси.

Подробные технические данные о двигателе и генераторе содержатся в Инструкциях по их эксплуатации, прилагаемых к каждому агрегату.

Описание панели контроля и управления приведено в разделе 4

Используемые в этих агрегатах двигатели KUBOTA снабжены электронным блоком стабилизации скорости вращения, который замеряет моментальную скорость вращения двигателя, сравнивает её с предустановленной величиной 1500об/мин и при расхождении подаёт исполнительному устройству пульсирующий сигнал на корректировку скорости. Таким образом, скорость агрегата поддерживается постоянной 1500 об/мин.

Электронный блок стабилизации скорости вращения обеспечивает также оптимальный режим пуска двигателя агрегата (автоматическую установку продолжительности подогрева свечей двигателя, автоматическую установку продолжительности разгона мотора стартера (до 1100 об/мин при температуре ниже минус 10°C), блокировку включения стартера при работающем двигателе), аварийную остановку двигателя (при чрезмерной скорости вращения, при недостаточном давлении масла, при избыточной температуре охлаждающей жидкости, при недостаточном токе зарядки аккумулятора или при выявлении его неисправности (= контроль зарядки батареи), а при диагностировании неисправностей подаёт сигнал на индикаторные лампы.

Шасси агрегата является одновременно топливным баком. На шасси предусмотрены горловина для заливки топлива, механический измеритель уровня топлива, пробка для слива топлива при промывке бака, четыре отверстия для крепления агрегата (на фундаменте), площадка для крепления аккумулятора и опора ручного насоса для слива масла.

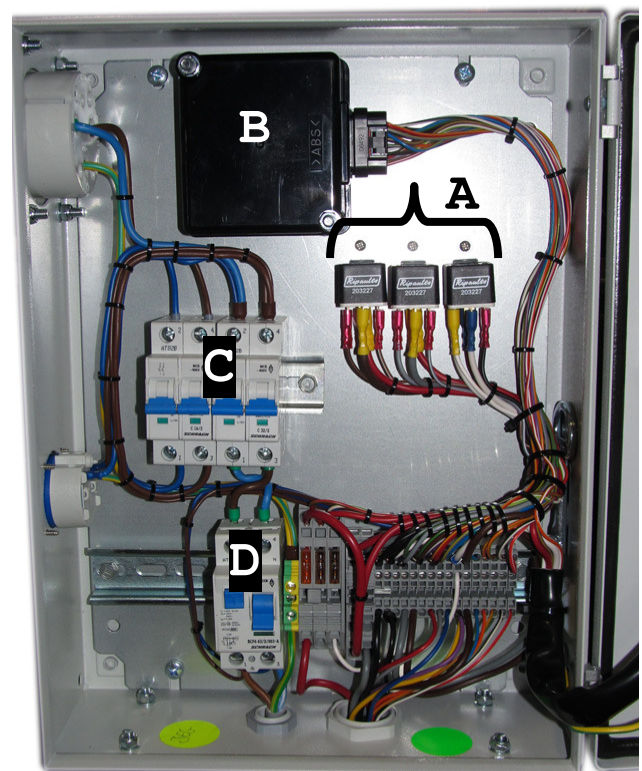
4. ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Панель контроля и управления описываемых электроагрегатов включает:

- замок-переключатель стартера с положениями (1) «OFF/ON/GL/ST»- «ВЫКЛЮЧЕН / ВКЛЮЧЁН / НАГРЕВ СВЕЧЕЙ / ПУСК»
- жёлтую индикаторную лампу НАГРЕВ СВЕЧЕЙ (2)
- красную лампу индикатора разряда аккумулятора -лампа горит, когда аккумулятор не заряжается (3)
- счётчик моточасов (4)
- вольтметр (5)
- устройства для подключения нагрузки (6):
 - o EP11DE и EP18DE: 1 розетка «schuko» 16A 230В, 1 разъём СЕЕ с тремя гнездами 63A 230В
 - o EP14TDE: 1 розетка «schuko» 16A 230В, 1 разъём СЕЕ с тремя гнездами 32A 230В и 1 разъём СЕЕ с пятью гнездами 16A 400В
 - o EP20TDE: 1 розетка «schuko» 16A 230В, 1 разъём СЕЕ с тремя гнездами 32A 230В и 1 разъём СЕЕ с пятью гнездами 32A 400В

На панели контроля и управления смонтированы:

- реле 12В / 25А (А)
- ECU – блок стабилизации скорости вращения двигателя (В)
- термоманитные предохранители (С)
- автомат отключения напряжения при утечке тока в землю (D) (штырь заземления входит в комплект поставки)



5. ПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОАГРЕГАТОМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Электроагрегаты EP11DE, EP14TDE, EP18DE и EP20TDE оборудованы электрическим топливным насосом на напряжении 12В. Этот насос не должен работать «всухую», т.е. при отсутствии топлива в баке. Поэтому, если двигатель остановлен из-за недостатка топлива, как можно скорее переведите ключ стартера в положение «OFF» – «ВЫКЛЮЧЕН»!

5.1. Пуск двигателя:

- проверьте уровень масла
- проверьте уровень топлива
- убедитесь, что радиатор заполнен охлаждающей жидкостью до самой пробки; проверьте также уровень жидкости в расширительном бачке: он должен быть на 1см ниже метки «МАКС». При необходимости долейте. (Смесь для применения при окружающей температуре выше минус 30°C состоит из 50% воды и 50% концентрированного антифриза)
- прогрейте свечи (электронный блок стабилизации скорости вращения двигателя автоматически устанавливает время прогрева в зависимости от температуры двигателя)
- как только погаснет жёлтая индикаторная лампа ПРОГРЕВ СВЕЧЕЙ, запустите двигатель ключом стартера
- перед подключением нагрузки дайте двигателю поработать пару минут, чтобы он прогрелся
- подключите токоприёмники

5.2. Подключение нагрузки:

- на маркировочной табличке электроагрегата приведены допускаемые для него величины предельной мощности нагрузки и наибольшей силы тока.
- в случае электрической перегрузки агрегата термоманитный предохранитель на панели контроля и управления через некоторое время сработает и отключит нагрузку; проверьте величину подключённой нагрузки, при необходимости уменьшите её и снова включите термоманитный предохранитель.
- в случае короткого замыкания термоманитный предохранитель сработает немедленно! Выясните причину короткого замыкания и после этого снова включите термоманитный предохранитель.
- Не допускайте длительной (более 30 мин.) работы агрегата без нагрузки или с очень малой нагрузкой (менее 15% номинальной мощности). Это может вызвать серьёзные повреждения двигателя.

5.3. Остановка двигателя:

- перед остановкой дайте двигателю поработать пару минут без нагрузки, чтобы он остыл
- остановите двигатель ключом стартера.

5.4. Охлаждение агрегата:

- следите за тем, чтобы не было препятствий забору воздуха для охлаждения двигателя и генератора
- убедитесь, что нет препятствий выбросу нагретого в агрегате воздуха и удалению выхлопных газов
- не допускайте работы агрегата в замкнутом помещении!

5.5. Защитные устройства:

- двигатель : защита от недостаточного давления масла и от избыточной температуры охлаждающей жидкости.
- генератор : термоманитные предохранители, блок защиты при утечке тока в землю

5.6. Уход за агрегатом (см. также раздел 10): Все требующие обслуживания точки агрегата (воздушный фильтр, насос для слива масла, крышка маслосливной горловины, масляный фильтр, топливные фильтры, пробка горловины радиатора, расширительный бачок), имеют лёгкий доступ. Операции по плановому уходу за двигателем описаны в Инструкции по его эксплуатации. При неисправности двигателя или генератора тока свяжитесь с Вашим дилером.

5.7. Указания по технике безопасности для пользователей:

Эти электроагрегаты в стандартном исполнении поставляются с блоком защиты от утечки тока в землю и терромагнитными предохранителями, а все электрические соединения выполнены по TN-S системе защитного заземления. К агрегату можно одновременно подключить неограниченное количество токоприёмников с заземлением (класса защиты 1 по западно-европейской классификации) и токоприёмников «с двойной изоляцией» (класса защиты 2 по западно-европейской классификации, которые маркируются пиктограммой «квадрат в квадрате» на их корпусе).

Чтобы обеспечить надёжное срабатывание терромагнитного предохранителя в случае короткого замыкания в сети, длины и сечения применяемых для подключения нагрузки кабелей должны соответствовать нормируемым требованиям страны использования агрегата.

Работа блока защиты от утечки тока в землю может быть гарантирована только в случае надёжного присоединения входящего в комплект поставки штыря заземления с 4-метровым кабелем к клемме «заземление», помеченной пиктограммой на агрегате. Штырь заземления должен быть на всю его длину погружён в землю, а электрическое сопротивление зоны растекания тока должно быть замерено уполномоченной на то организацией.

Таблица: Требуемое Нормами Европейскими Союза минимальное сечение (кв.мм) соединительных кабелей в зависимости от их длины (м) и силы тока (А)

Сила тока, А	Длина кабеля		
	0 до 50 метров	> 50 до 100 метров	> 100 до 150 метров
6	1.5мм ²	1.5мм ²	2.5мм ²
8	1.5мм ²	2.5мм ²	4мм ²
10	2.5мм ²	4мм ²	6мм ²
12	2.5мм ²	6мм ²	10мм ²
16	2.5мм ²	10мм ²	10мм ²
18	4мм ²	10мм ²	10мм ²
24	4мм ²	10мм ²	16мм ²
26	6мм ²	16мм ²	16мм ²
36	6мм ²	25мм ²	25мм ²
50	10мм ²	25мм ²	35мм ²

6. ВСТРОЙКА АГРЕГАТА

Для агрегатов без CE-сертификата соответствия IIA см. «Руководство по монтажу» в «Указаниях по установке согласно 2000/14/ЕС»

7. ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ

Данный перечень относится к стандартному исполнению агрегатов EP11DE, EP14TDE, EP18DE и EP20TDE. В агрегатах с дополнительными опциями (например, с блоком защиты от пробоя изоляции, с дистанционным управлением, с системой автоматического пуска-останова двигателя и др.) могут иметь место некоторые отличия! За информацией о деталях для агрегатов с опциями обращайтесь к Вашему дилеру.

Кодовый номер детали Наименование детали

7.1. ЭЛЕКТРОАГРЕГАТ

100002000 измеритель уровня топлива на дюймовой резьбе 6/4"
120000051 амортизатор типа А 50/30 с резьбой М10 длиной 25мм из резины жёсткостью SH55 (EPS18DE KU/S - генератор)

120000075	амортизатор типа А 75/55 с резьбой М12 х 37мм из резины жёсткостью SH55
142000006	отвод для топливопровода диаметром 6мм + с креплением на резьбе М10*1
142000008	отвод для топливопровода диаметром 8мм + с креплением на резьбе М12*1,5
170000005	аккумулятор напряжением 12В ёмкостью 77 А ч (для EP11DE и EP14TDE)
170000007	аккумулятор напряжением 12В ёмкостью 88 А ч (для EP18DE и EP20TDE)
170000021	клемма аккумулятора «положительная»
170000022	клемма аккумулятора «отрицательная»
170000024	защитный колпачок клеммы аккумулятора (красный) – для «плюсового» кабеля
170000025	защитный колпачок клеммы аккумулятора (синий) – для «минусового» кабеля
170100002	крышка воздушного фильтра пластмассовая диам. 51мм для двигателей D1703M и V2203M
186001000	насос для слива масла
186001001	шланг насоса для слива масла
200100218	генератор перем. тока LSA42.2L9 для EP18DE
201100115	генератор перем. тока LSA40S3 для EP14TDE KU/LS
201100120	генератор перем. тока LSA40M5 для EP20TDE KU/LS
202131013	генератор перем. тока ECP3-2L/4 для EP14TDE KU/MA
202141020	генератор перем. тока ECP28-1LN/4 для EP20TDE KU/MA
217812122	генератор перем. тока SK160CA1 для EP11DE KU/S
217812201	генератор перем. тока SK160LA1 для EP18DE KU/S
301110182	двигатель D1703M для EP11DE и EP14TDE
301110302	двигатель V2203M для EP18DE и EP20TDE
910000036	опора двигателя правая (EP18DE и EP20TDE)
910000037	опора двигателя левая (EP18DE и EP20TDE)
910000214	шасси для EP11DE и EP14TDE
910000220	шасси для EP18DE и EP20TDE
910999805	опора расширительного бачка
910999806	опора и защитная решётка радиатора
910999807	опора двигателя правая (EP11DE и EP14TDE)
910999808	опора двигателя левая (EP11DE и EP14TDE)
910999613	опора генератора (для агрегатов EP18DE KU/S)
914000011	панель контроля и управления в сборе для EP11DE
914000014	панель контроля и управления в сборе для EP14TDE
914000018	панель контроля и управления в сборе для EP18DE
914000025	панель контроля и управления в сборе для EP20TDE
925000000	штырь заземления с соединительным кабелем сечением 16кв.мм длиной 4м
A111	прокладка уплотнения выпускного тракта 76x76мм
A121	топливный насос электрический на постоянном токе 12В
A155	комплект деталей выпускного тракта K347 для EP11DE и EP14TDE
A156	комплект деталей выпускного тракта K246 для EP18DE и EP20TDE
A10482005	расширительный бачок

7.2. ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

170000037	предохранитель на ток 40А (для EP11TE и EP14TDE)
170000038	держатель предохранителя дет. 170000039 (для EP18DE и EP20TDE)
170000039	предохранитель на ток 60А (для EP18DE и EP20TDE)
170000047	предохранитель на ток 5А
170000099	реле 12В-25А с переменным контактом
170000250	клемма для крепления предохранителя 40А (для EP11DE и EP14TDE)
170000251	плоская заглушка для клеммы для крепления предохранителя дет. 170000250
174001150	стальной профиль DIN-rail с отверстиями (длиной 150мм)
174001275	стальной профиль DIN-rail с отверстиями, (длиной 275мм)
180000000	штепсельная розетка с заземлением «на контуре» на ток 16А 230В
180000001	штепсельная розетка с заземлением «на штыре» на ток 16А 230В
180999900	клемма пружинная для соединения 3-х проводников сечением 0,5 – 4 кв.мм
180999901	клемма пружинная для соединения 3-х проводников сечением 1,5 – 6 кв.мм
180999912	перемычка 2-контакт. изолированная для клемм поз.180999901 (EP11DE,EP14TDE,EP18DE)
180999915	перемычка двухконтактная изолированная для клемм поз. 180999900 (EP20TDE)
181000004	клемма для соединения в сборке кабелей заземления сечением 6кв.мм (EP11DE)
181000005	клемма для соединения в сборке кабелей заземления сечением 10кв.мм (EP14TDE)

181000007	клемма для соединения в сборке кабелей заземления сеч. 16кв.мм (EP18DE и 20TDE)
181001016	термомагн. предохранитель двухполюсный на ток 16А («С»-характеристика) – для агрегатов (EP11DE, EP18DE и EP20TDE)
181001032	термомагн. предохранитель двухполюсный на 32А, «С»-характеристика (EP11DE)
181001063	термомагн. предохранитель двухполюсный на 63А «С»- характеристика (EP18DE)
181002606	комплект деталей ЖКИ красного на 12В пост. и перем. тока с макс.током 20мА и защитой IP65
181002607	комплект деталей ЖКИ жёлтого на 12В пост. и перем. тока с макс.током 20мА и защитой IP65
181003016	термомагн. предохранитель трёхполюсный на ток 16А «С»- характеристика (EP14TDE)
181003020	термомагн. предохранитель трёхполюсный на ток 20А «С»- характеристика (EP20TDE)
181005003	вольтметр 0 – 500В для отв. 48*48мм (EP14TDE и EP20TDE)
181005005	вольтметр 0 – 300В для отв. 48*48мм (EP11DE и EP18DE)
181005099	заглушка плоская для отверстия 48x48мм под измерительные приборы
181030332	полузагл. контакт. разъём типа CEE с 3 гнездами на ток 32А (EP14TDE и EP20TDE)
181030363	полузагл. контактн. разъём типа CEE с 3 гнездами на ток 63А (EP11DE и EP18DE)
181030516	полузагл. контактн. разъём типа CEE с 5 гнездами на ток 16А (EP14TDE)
181030532	полузагл. контактн. разъём типа CEE с 5 гнездами на ток 32А (EP20TDE)
183000008	автомат отключения напряжения при утечке тока в землю 2х-полюсный на ток утечки 30 мА и ток нагрузки до 63А (EP11DE и EP18DE)
183000009	автомат отключения напряжения при утечке тока в землю 4х-полюсный на ток утечки 30 мА и ток нагрузки до 40А (EP14TDE и EP20TDE)
183000011	счётчик моточасов на ток 50Гц 230В для отверстия 48x48мм
A140	комплект деталей замка стартера для двигателей KUBOTA Z482 и V2203, вкл. ключи

7.3. ЗАМЕНЯЕМЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АГРЕГАТА

130000016	топливный фильтр проходной на топливопроводе диаметром 8мм
398011704	очищающий элемент воздушного фильтра для EP11DE/ EP14TDE/ EP18DE/ EP20TDE
398111703	очищающий элемент топливного фильтра для EP11DE/ EP14TDE/ EP18DE/ EP20TDE
398211703	масляный фильтр для EP11DE/ EP14TDE/ EP18DE/ EP20TDE
A11703002	прокладка уплотнения крышки клапанной коробки KUBOTA D1703M (EP11DE и EP14TDE)
A11703003	ремень вентилятора для двигателей D1703M/ V2203M
A12203002	прокладка уплотнения крышки клапанной коробки V2203M (EP18DE и EP20TDE)

8. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

См. прилагаемые к агрегату электрические схемы EUROPOWER и Инструкцию по эксплуатации генератора.

9. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

См. прилагаемые чертежи.

10. УХОД ЗА АГРЕГАТОМ

10.1. Генератор переменного тока:

Генераторы агрегатов EP11DE, EP18DE, EP14TDE, EP20TDE не требуют специального технического обслуживания. Достаточно одновременно с регламентным техническим обслуживанием двигателя осматривать видимые детали генератора и обязательно проверять состояние подшипника ротора генератора.

10.2. Двигатель:

Периодичность регламентного технического обслуживания двигателя указана в Инструкции по его эксплуатации.

– При выпуске агрегата с предприятия радиатор его двигателя заправлен охлаждающей жидкостью по стандарту BS6580/92 – SAE J1034 для использования

при температурах не ниже минус 30°C. При доливе или замене следует использовать охлаждающую жидкость по этому же стандарту.

- При выпуске агрегата с предприятия в его двигатель залито масло вязкости 15W40, предназначенное для использования при температурах не ниже минус 10°C. Качество масла по уровню эксплуатационных свойств должно быть не ниже API SJ/CF-4.
- Для эксплуатации агрегата при температуре окружающей среды до -20°C следует применять масло вязкости 10W40, а при температуре до -30°C – масло вязкости 5W40. И тут качество масел по уровню эксплуатационных свойств должно быть не ниже API SJ/CF-4

11. ПЕРЕВОЗКА И ХРАНЕНИЕ

Чтобы топливо не вылилось из агрегата при его перевозке или временном хранении, агрегат должен в это время находиться в близком к вертикали нормальном рабочем положении, а переключатель положений ключа его стартера стоять в положении «OFF – ВЫКЛЮЧЕН».

Перед перевозкой агрегата:

- Не заполняйте топливный бак до самого верха – уровень топлива не должен достигать низа заливной горловины.
- Не пользуйтесь агрегатом во время движения транспорта.
- Не допускайте работы агрегата в замкнутом транспортном средстве и используйте его в хорошо вентилируемом помещении.

Перед постановкой агрегата на длительное (более двух месяцев) хранение:

- Выберите для этого помещение с умеренной влажностью и запылённостью.
- В дизельных агрегатах максимально заполните топливный бак для исключения конденсации влаги на стенках бака и их коррозии.
- Замените масло в двигателе.
- Чтобы продлить срок службы аккумулятора, отсоедините его и поставьте на «капельную» подзарядку.

12. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ (двигатель)

Если двигатель не запускается или работает неудовлетворительно, воспользуйтесь приведёнными ниже рекомендациями для выявления и устранения причины этого:

12.1 Двигатель не запускается:

- Если мотор стартера не вращается:
 - а) Проверьте напряжение аккумулятора. Если напряжение ниже 12В, зарядите или замените аккумулятор.
 - б) если напряжение намного выше 12В, проверьте провода реле и мотора стартера
- Проверьте, не нажата ли кнопка аварийного останова
- Достаточно ли топлива поступает в инжекторный насос?
- Исправен ли электрический перекачивающий топливный насос? (Чувствуете ли Вы вибрацию этого насоса, когда он находится в рабочем состоянии?)
- Исправен ли исполнительный электромагнит электронного блока управления (ECU)? Для проверки отсоедините его от двигателя, поверните ключ стартера в положение «ON=ВКЛЮЧЕН». Если при этом выступающий торец толкателя быстро перемещается внутрь корпуса – исполнительный электромагнит ECU исправен. Предупреждение: длительное нахождение ключа в положении «ON=ВКЛЮЧЕН» может привести к сторанию некоторых проводов или деталей двигателя. Поэтому для указанной проверки лучше ключ ставить попеременно в положения «ON=ВКЛЮЧЕН / OFF=ВЫКЛЮЧЕН». Если при этом выступающий торец толкателя не двигается быстро внутрь-наружу по отношению к корпусу – исполнительный электромагнит ECU неисправен и его надо заменить

- (При низкой температуре) убедитесь, что Вы применяете «зимнее» топливо
- Проверьте исправность проводов и плотность подсоединения их к свечам подогрева цилиндров

12.2 Двигатель запускается, но сразу же глохнет:

- Жёлтый индикатор нагрева свечей мигает? Если «ДА», то по типу мигания и по таблице в разделе 12.5 Вы можете определить причину неисправности и способ её устранения. (Если двигатель останавливается через 10 секунд после начала работы, то это означает, что он остановлен электронным блоком стабилизации скорости вращения двигателя ECU
- Достаточно ли подача топлива в инжекторный насос? Достаточно ли топлива в баке? (В этих случаях время останова двигателя неопределённо)
- Исправен ли перекачивающий топливный насос 12В?

12.3 Двигатель запускается, но не набирает нужных оборотов:

- Проверьте, не попал ли воздух в топливопровод
- Проверьте исправность проводов и соединений датчика скорости с электронным блоком стабилизации скорости вращения двигателя ECU

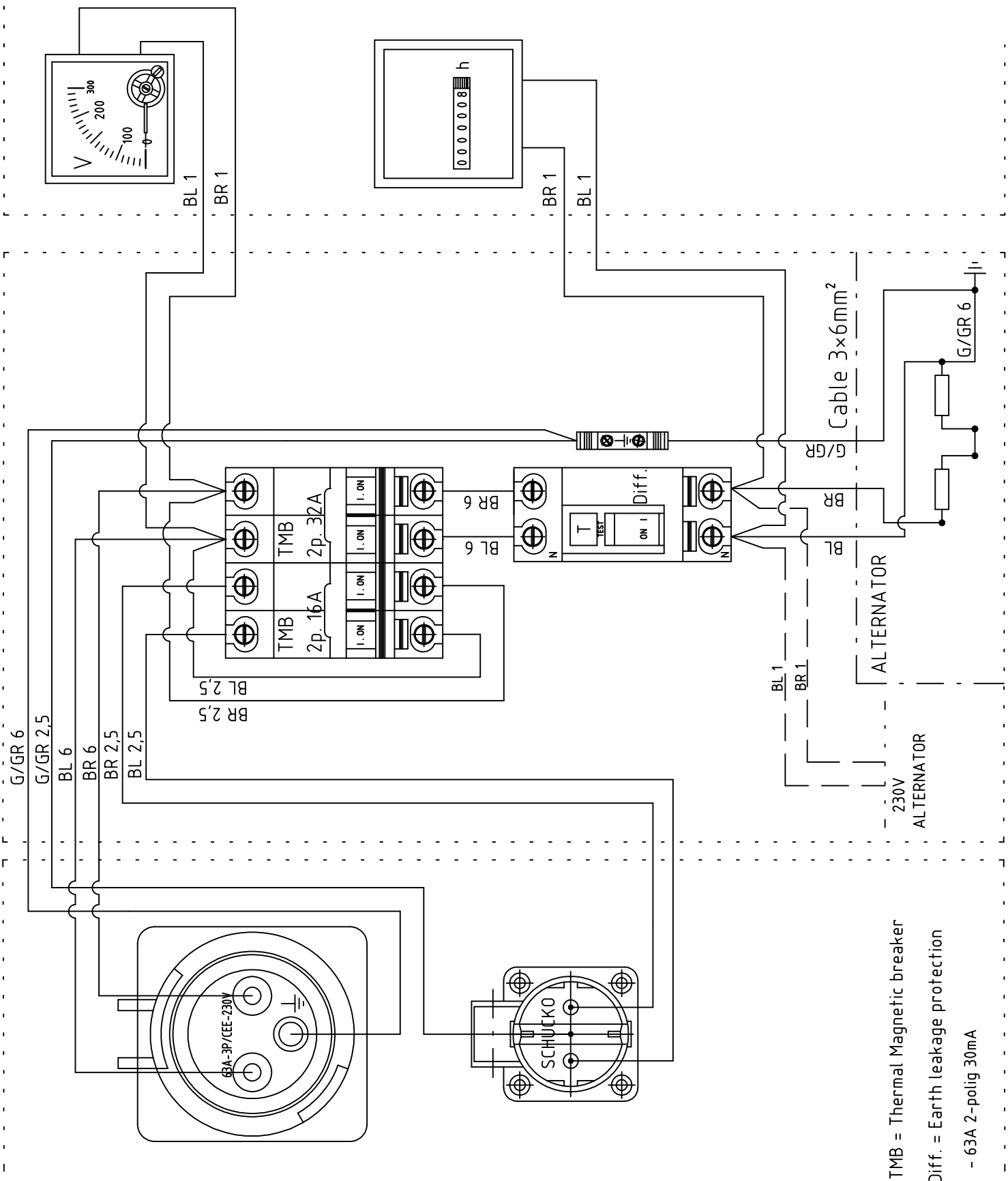
12.4 Сразу после пуска двигатель набирает чрезмерную скорость (выше 1625об/мин):

- Проверьте штеккер на датчике скорости – если он соединён неплотно, то сигнал о фактической скорости вращения двигателя не достигает ECU и двигатель поэтому работает на максимальных оборотах. В этом случае жёлтый индикатор мигает по типу «2 длинных и 1 короткий».
- Возможно, на исполнительный электромагнит ECU поступает сигнал с «массы» двигателя. Для проверки отсоедините его от двигателя, поверните ключ стартера в положение «ON=ВКЛЮЧЕН». Если при этом выступающий торец толкателя быстро убирается внутрь корпуса – исполнительный электромагнит ECU исправен. Предупреждение: длительное нахождение ключа в положении «ON=ВКЛЮЧЕН» может привести к сторанию некоторых проводов или деталей двигателя. Поэтому для указанной проверки лучше ключ ставить попеременно в положения «ON=ВКЛЮЧЕН / OFF=ВЫКЛЮЧЕН». Если при этом выступающий торец толкателя не двигается быстро внутрь-наружу по отношению к корпусу – исполнительный электромагнит ECU неисправен и его надо заменить.

12.5 Значение типов мигания жёлтого индикатора на панели контроля и управления:

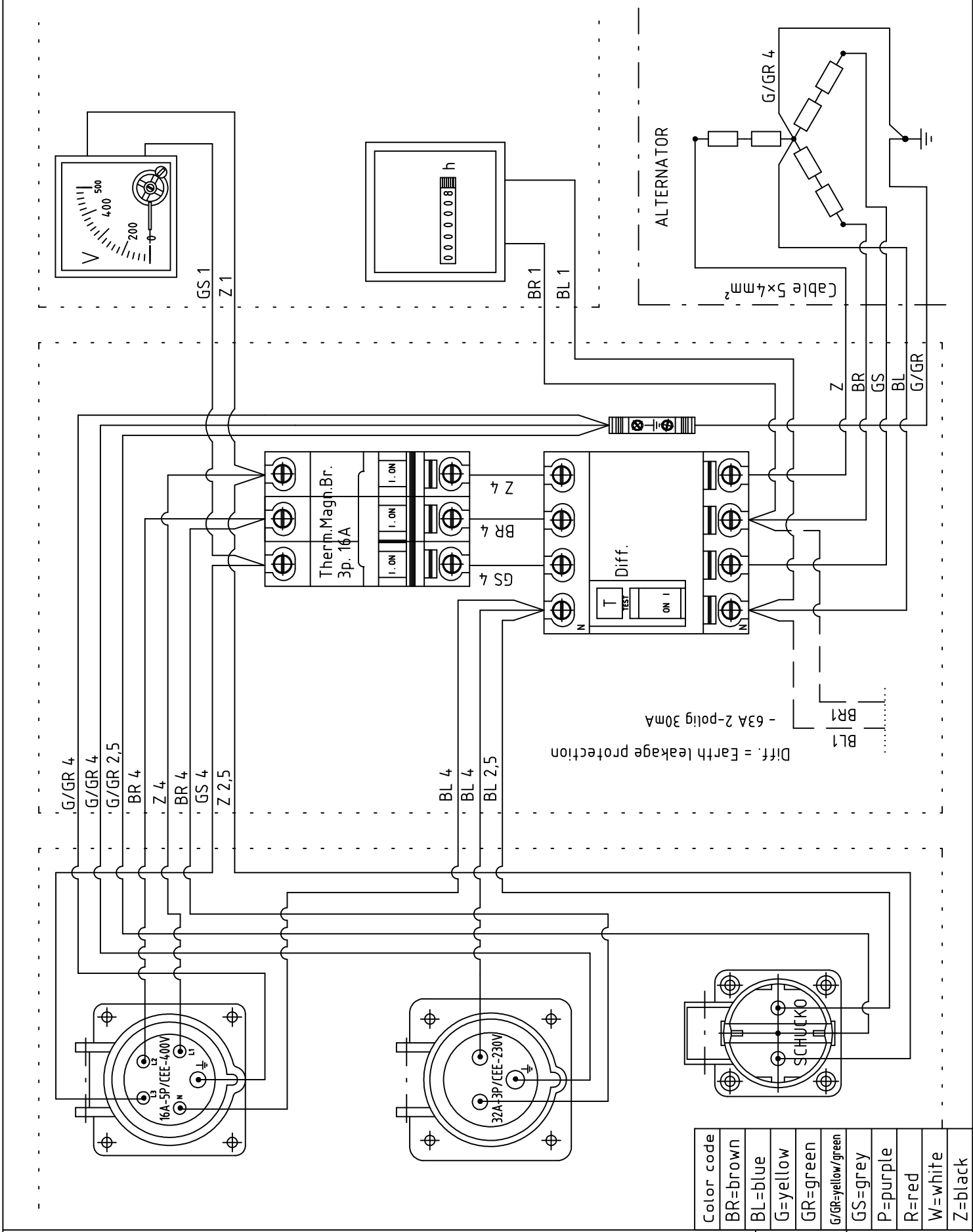
Тип мигания	Причина неисправности	Что проверить?
1 длин. и 1 корот.	Чрезмерная скорость (115%)	Исполнительный электромагнит ECU
1 длин. и 2 корот.	Недостаточное давление масла	Количество масла и датчик давления масла
1 длин. и 3 корот.	Неисправен генератор 12В двигателя	Генератор двигателя
1 длин. и 4 корот.	Чрезмерная температура охлаждающей жидкости	Колич-во охлаж.жидк-ти +датчик её температуры
1 длин. и 5 корот.	Нажата кнопка аварийного останова	Кнопка авар. останова
2 длин. и 1 корот.	Неисправность датчика скорости	Датчик скорости
2 длин. и 2 корот.	Неисправность исполнительного электромагнита ECU	Исполнительный электромагнит ECU
2 длин. и 4 корот.	Нарушено соединение с датчиком температуры охлаждающей жидкости	Датчик температуры охлаждающей жидкости
2 длин. и 5 корот.	Короткое замыкание в датчике температуры охлаждающей жидкости	Датчик температуры охлаждающей жидкости
2 длин. и 6 корот.	Нарушено соединение с клеммой L генератора 12В двигателя	Клемма L генератора 12В двигателя
2 длин. и 7 корот.	Чрезмерное напряжение на клеммах аккумулятора (>14.7В)	Аккумулятор+регулятор напряжения его заряда

Color code
BR=brown
BL=blue
G=yellow
GR=green
G/GR=yellow/green
GS=grey
P=purple
R=red
W=white
Z=black



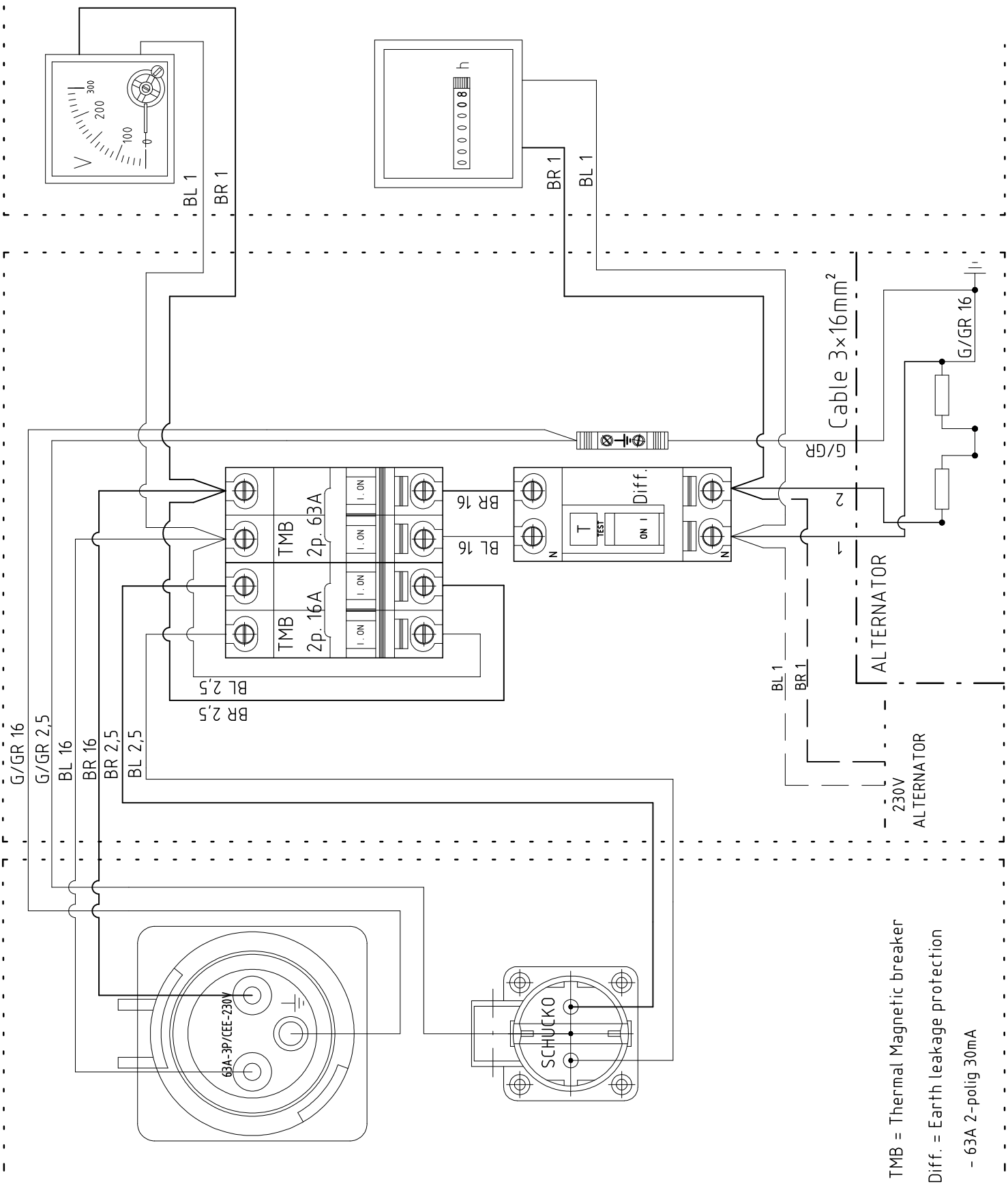
TMB = Thermal Magnetic breaker
 Diff. = Earth leakage protection
 - 63A 2-polig 30mA

Directory: ..\\E\\EP\\EPWATER\\VERMOGENSCHEMA\\STANDAARD\\914000011\\914000011_1.1_1._01		Tolerantie: -	Materiaal: -
Schaal: 1:2,5	WIRING DIAGRAM 230V EP11DE VERSION STANDARD METAL BOX		Rev.datum : 19/12/2008
A4			Ontwerper(s) : EC
		Tekenaar : HZ	Revisor : HZ
		Goedkeurder : EC/FL	Verzonden : -
	Ontw.dos.nr.: -	Art.nr.: 914000011	Onderaann. : -
		Tek.nr.: 1.1.1.	Rev.nr.: 01



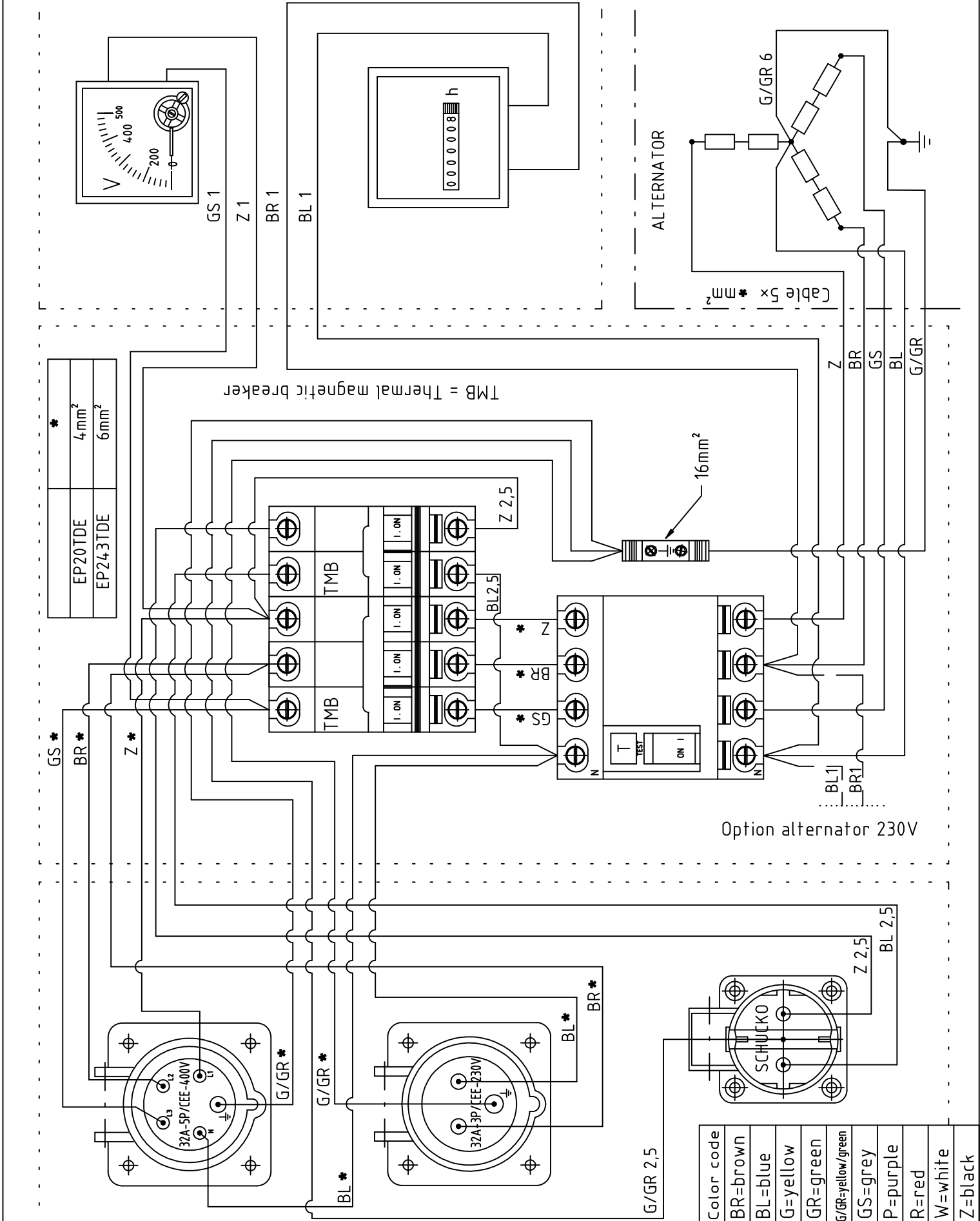
Directory: ..\\E\\EP\\EPWATER\\VERMOGENSCHEMA\\STANDAARD\\914000014\\914000014_1.1_1._05		Tolerantie: -	Materiaal: -
Schaal: 1:2.5	WIRING DIAGRAM FOR EP14 TDE STANDARD		Rev.datum : 18/12/2008
A4			Ontwerper(s) : VV
	Ontw.dos.nr.: -	Art.nr.: 914000014	Tek.nr.: 1.1.1.
			Rev.nr.: 05
		Verzonden : -	
		Onderaann. : -	

Color code
BR=brown
BL=blue
G=yellow
GR=green
G/GR=yellow/green
GS=grey
P=purple
R=red
W=white
Z=black



TMB = Thermal Magnetic breaker
 Diff. = Earth leakage protection
 - 63A 2-polig 30mA

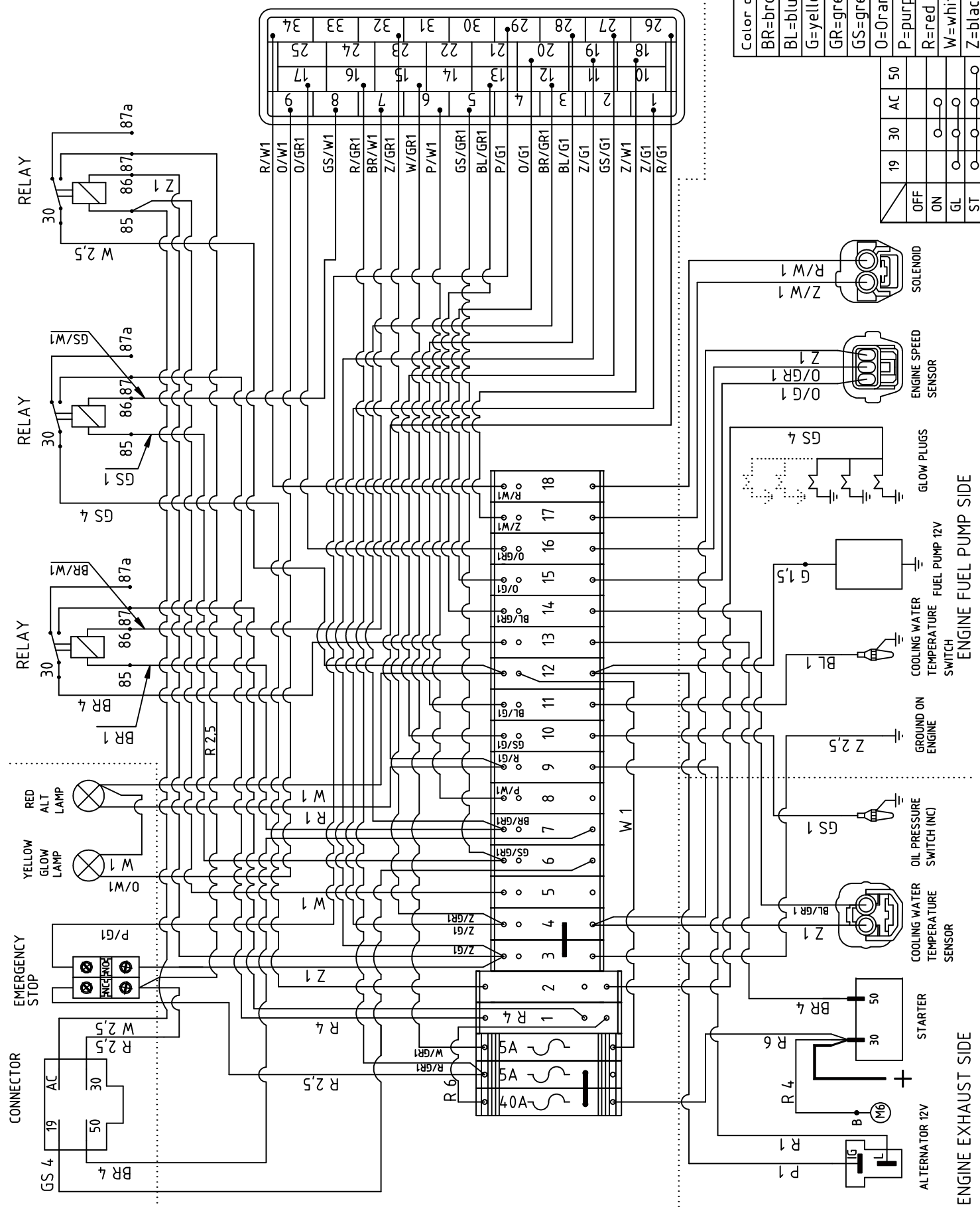
Directory: ..\\E\\EP\\EPWATER\\VERMOGENSCHEMA\\STANDAARD\\914000018\\914000018_1.1_1_02		Tolerantie: -	Materiaal: -
Schaal: 1:2,5	WIRING DIAGRAM 230V EP18DE VERSION STANDARD METAL BOX		Rev.datum : 19/12/2008
A4			Ontwerper(s) : EC
		Tekenaar : HZ	Revisor : HZ
		Goedkeurder : EC/FL	Verzonden : -
	Ontw.dos.nr.: -	Art.nr.: 914000018	Onderaann. : -
		Tek.nr.: 1.1.1.	Rev.nr.: 02



Color code	Tolerantie:	Materiaal:
BR=brown	-	-
BL=blue		
G=yellow		
GR=green		
G/GR=yellow/green		
GS=grey		
P=purple		
R=red		
W=white		
Z=black		

Directory: ..\\EP\\EPWATER\\VERMOGENSCHEMA\\STANDAARD\\914000025\\914000025_1.1_1_01		Tolerantie: -		Materiaal: -	
Schaal: 1:2.5	WIRING DIAGRAM 230V - 400V FOR EP243TDE + EP20TDE VERSION IN METAL BOX STANDARD			Rev.datum : 10/01/2003	
A4				Ontwerper(s) : VV	
Ontw.dos.nr.: -	Art.nr.: 914000025	Tek.nr.: 1.1.1.	Rev.nr.: 01	Tekenaar : VV	
EUROPOWER		Goedkeurder : MH		Revisor : YH	
		Verzonden : -		Onderaann. :	

ELECTRONIC CONTROL UNIT



Color code	19	30	AC	50
BR=brown	OFF			
BL=blue	ON			
G=yellow	GL			
GR=green	ST			
GS=grey				
O=Orange				
P=purple				
R=red				
W=white				
Z=black				

ENGINE EXHAUST SIDE

ALTERNATOR 12V

STARTER

COOLING WATER TEMPERATURE SENSOR

OIL PRESSURE SWITCH (INC)

GROUND ON ENGINE

COOLING WATER TEMPERATURE SWITCH

FUEL PUMP 12V

GLOW PLUGS

ENGINE SPEED SENSOR

SOLENOID

ENGINE FUEL PUMP SIDE

Directory: ..\E\EP\WATER\MOTORSTURING\OPTIE\914000014_noodstop\914000014_noodstop_1.1_01

Tolerantie:	-	Materiaal:	-
Rev.datum	: 26/08/2010	Ontwerper(s)	: FL
Tekenaar	: HZ	Revisor	: KD
Goedkeurder	: SH/KD	Verzonden	: -
Onderaann.	:		

Schaal: 1:2.5

A4

WIRING DIAGRAM 12V
EP KUBOTA D1703M
OPTION - EMERGENCY STOP

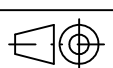
Ontw.dos.nr.: -

Art.nr.: 914000014

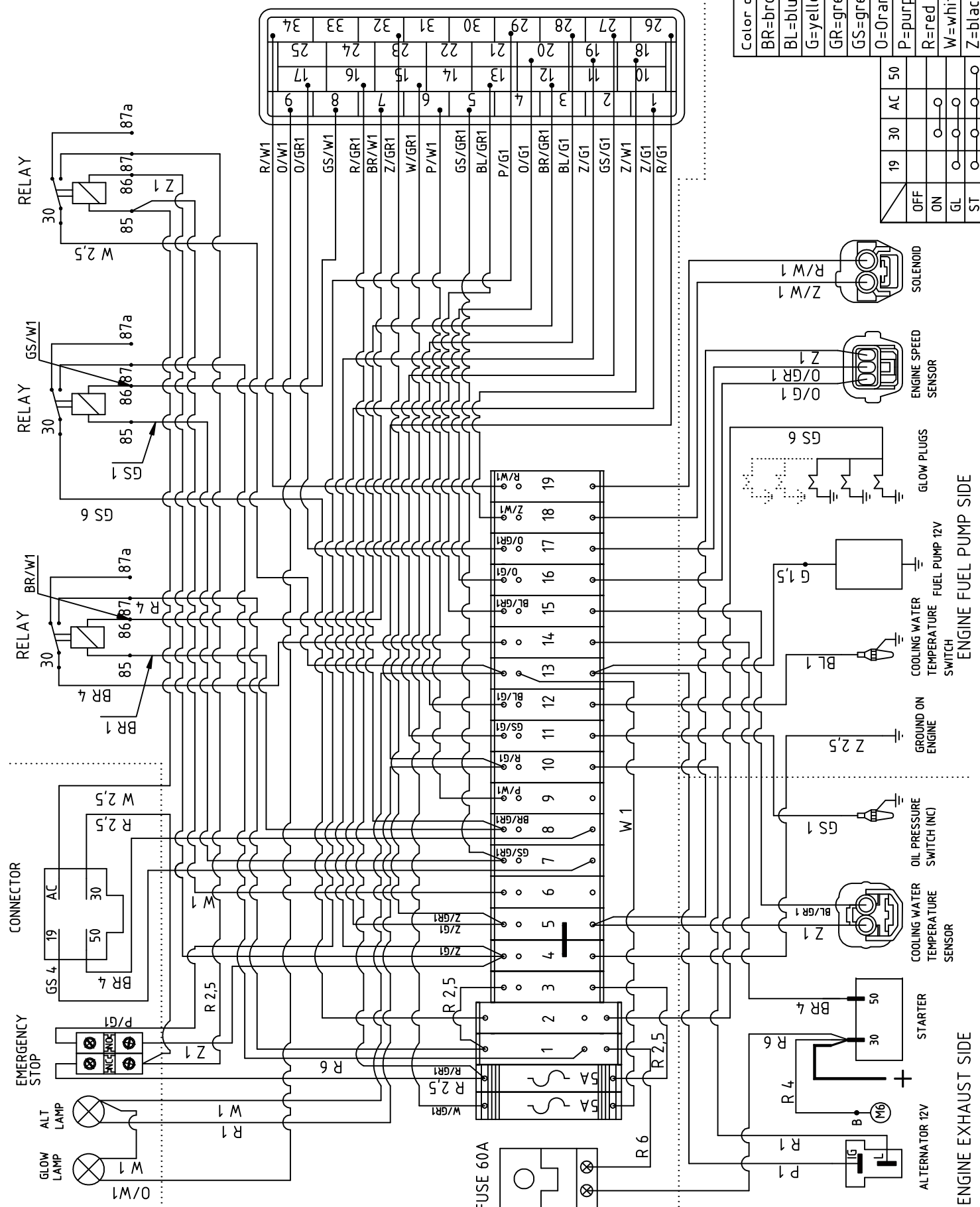
EUROPOWER

Tek.nr.: 1.1

Rev.nr.: 01



ELECTRONIC CONTROL UNIT



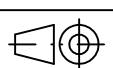
Color code	BR=brown	BL=blue	G=yellow	GR=green	GS=grey	O=Orange	P=purple	R=red	W=white	Z=black
19										
30										
AC										
50										
	OFF									
	ON									
	GL									
	ST									

Directory: ..\E\EP\WATER\MOTORSTURING\OPTIE\914000020_noodstop\914000020_noodstop_1.1_00

Schaal:
1:2.5
A4

WIRING DIAGRAM 12V
EP KUBOTA V2203M
OPTION - EMERGENCY STOP

Tolerantie:	-	Materiaal:	-
Rev.datum	: 29/07/2010	Ontwerper(s)	: FL
Tekenaar	: DP	Revisor	: -
Goedkeurder	: FL/MH	Verzonden	: -
Onderaann.	: -		

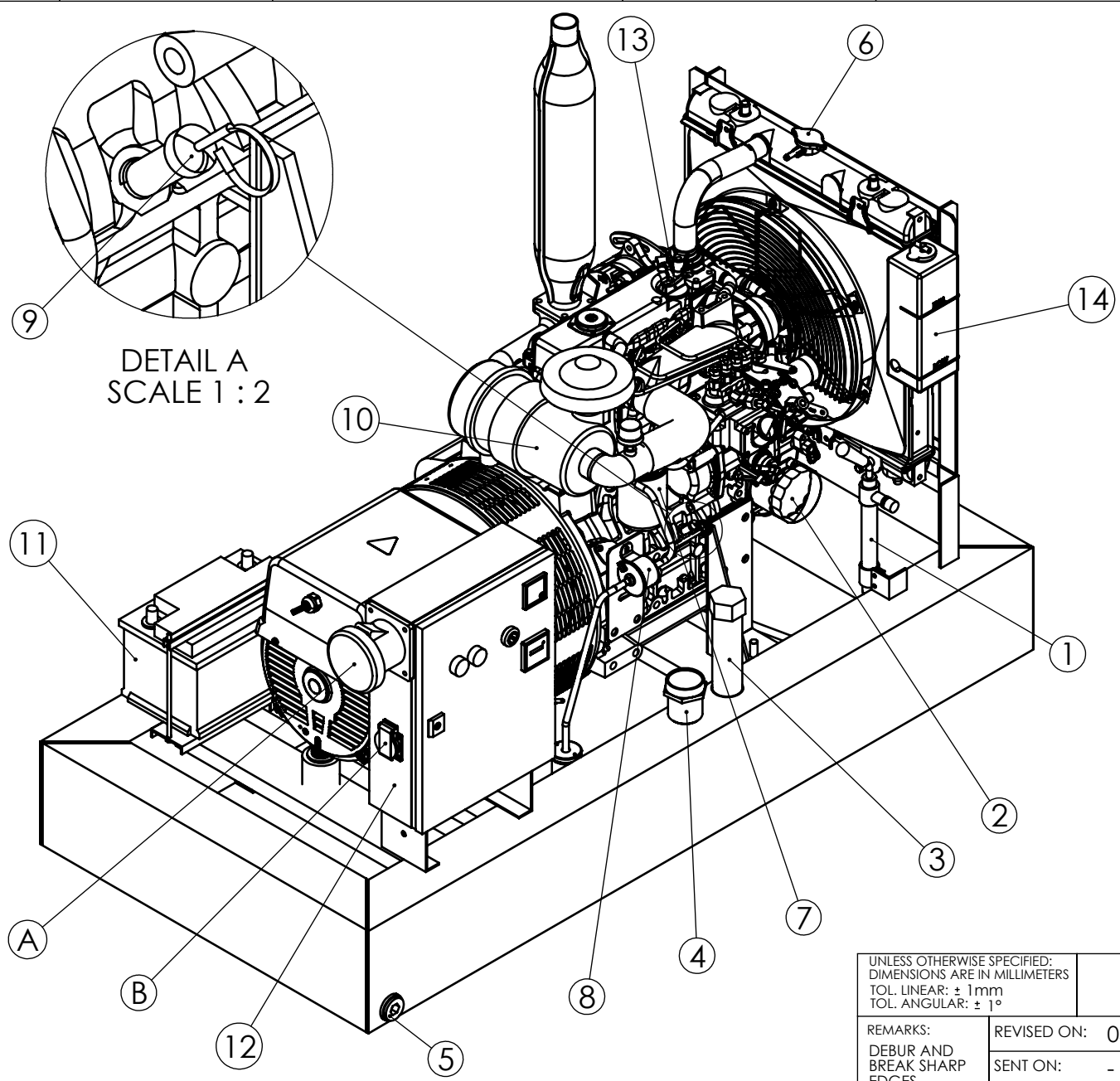


Ontw.dos.nr.:
-
Art.nr.:
914000020



Tek.nr.:
1.1
Rev.nr.:
00

Item nr.	Nederlands	Français	English	Deutsch
1	OLIEPOMP	POMPE D'HUILE	OIL PUMP	ÖLPUMPE
2	OLIEFILTER	FILTRE D'HUILE	OIL FILTER	ÖLFILTER
3	DIESELVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE CARBURANT	DIESEL FILL CAP	DIESEL-FÜLLSTUTZEN
4	BRANDSTOFPEILMETER	JAUGE CARBURANT	FUEL LEVEL METER	KRAFTSTOFFUHR
5	BRANDSTOFAFLAATSTOP	BOUCHON VIDANGE CARBURANT	FUEL DRAIN PLUG	KRAFTSTOFFABLAßVERSCHLUSS
6	KOELWATERVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE EAU DE REFROIDISSEMENT	COOLING WATER FILL CAP	KÜHLWASSERFÜLLSTUTZEN
7	DIESELFILTER	FILTRE DIESEL	DIESEL FILTER	DIESELFILTER
8	12V DIESELPOMP	POMPE DIESEL 12V	12V FUEL PUMP	12V DIESELPUMPE
9	OLIEPEILSTOK	JAUGE D'HUILE	OIL DIPSTICK	ÖLMESSTAB
10	LUCHTFILTER	FILTRE À AIR	AIR FILTER	LUFTFILTER
11	74Ah ACCU	74Ah BATTERIE	74Ah BATTERY	74Ah AKKU
12	TABLEAU	TABLEAU DE COMMANDE	CONTROL PANEL	SCHALTAFEL
13	OLIEVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE D'HUILE	OIL FILL CAP	ÖL-FÜLLSTUTZEN
14	EXPANSIEVAT	VASE D'EXPANSION	EXPANSION TANK	AUSGLEICHSBEHÄLTER
A	CEE 3P 63A 230V	CEE 3P 63A 230V	CEE 3P 63A 230V	CEE 3P 63A 230V
B	SCHUKO 16A 230V	SCHUKO 16A 230V	SCHUKO 16A 230V	SCHUKO 16A 230V



DETAIL A
SCALE 1 : 2

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°		MATERIAL: -	
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 03/11/2009		
	SENT ON: -		
	OD.NR.: -	DESIGN: DP	
	A4	DRAWN: DP	
TITLE: DIRECTORY: -	CUSTOMER: -	REV.NR.: 00	SCALE:1:10
ART.NR.: 981111101		SHEET 1 OF 4	
EUROPOWER Generators		APP'VD: SH/MH	

INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES
- MAIN DIMENSIONS - EINBAU-
ABMESSUNGEN EP11DE

A

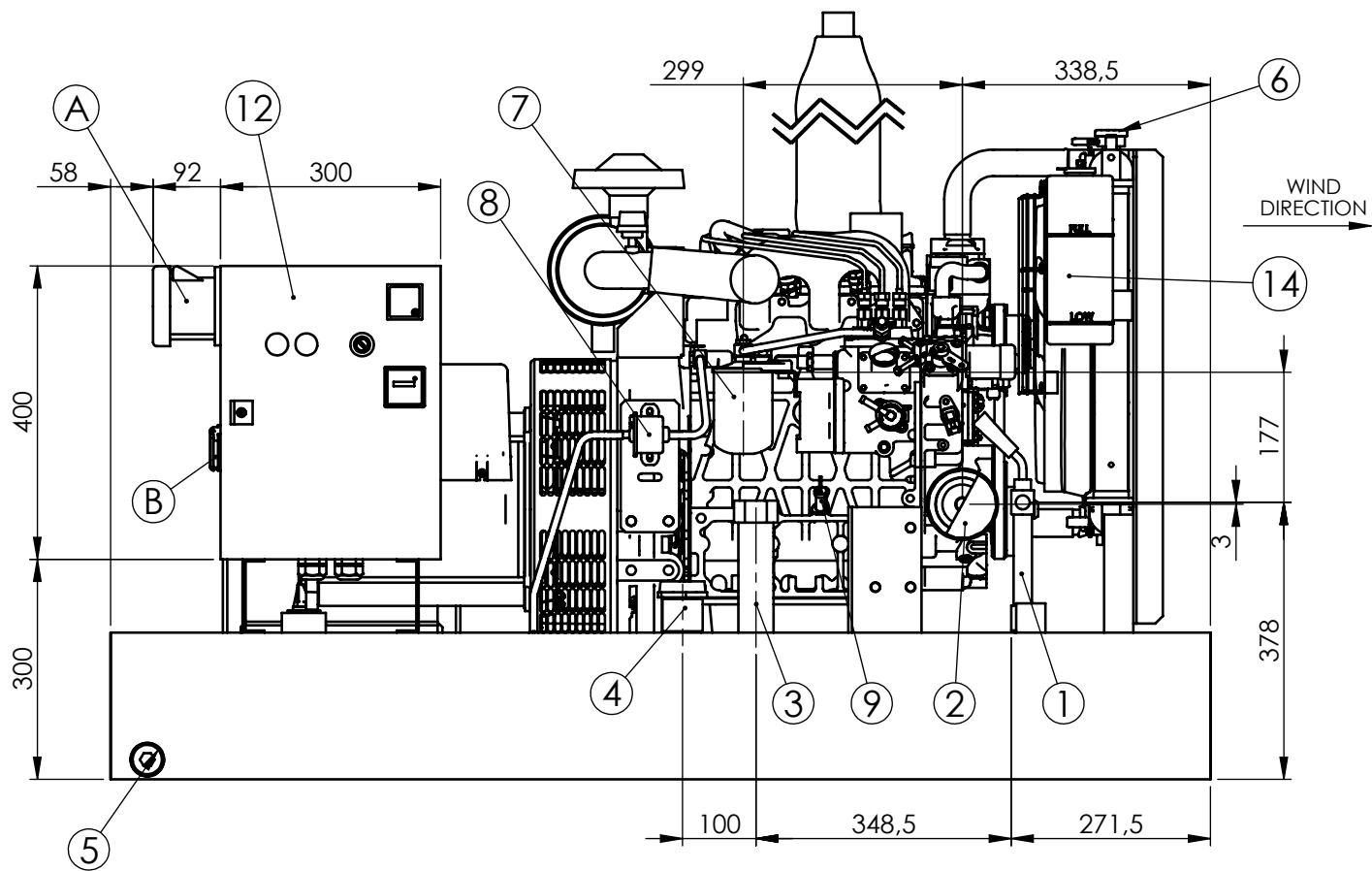
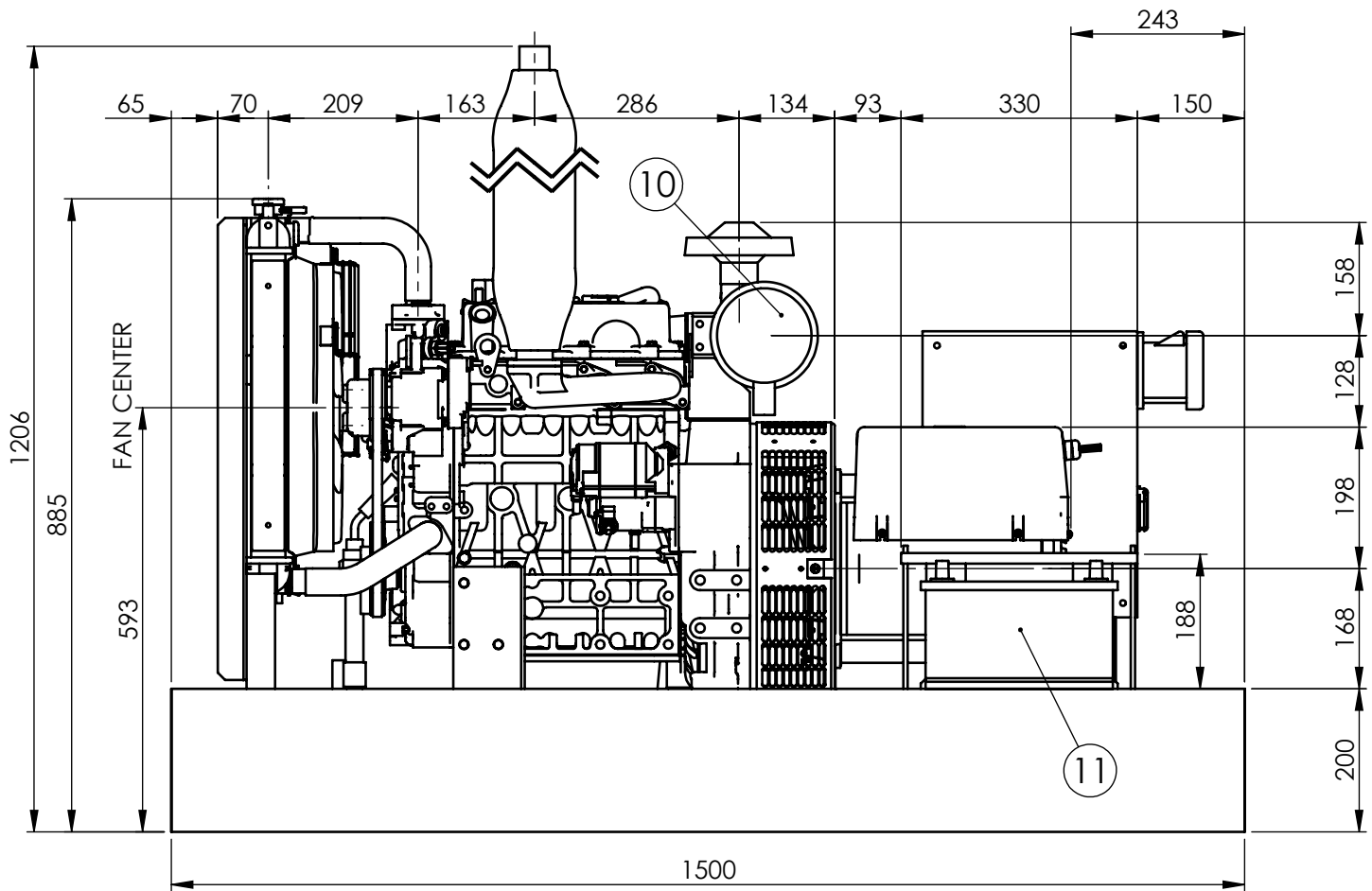
B

C

D

E

F



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
 DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
 TOL. LINEAR: ± 1mm
 TOL. ANGULAR: ± 1°

MATERIAL:
 -

REMARKS:
 DEBUR AND
 BREAK SHARP
 EDGES

REVISED ON: 03/11/2009

SENT ON: -

TITLE: DIRECTORY: -

INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES
 - MAIN DIMENSIONS - EINBAU-
 ABMESSUNGEN EP11DE

CUSTOMER: -

ART.NR.: 981111101

REV.NR.: 00

EUROPOWER Generators

OD.NR.: -

DESIGN: DP

A4

DRAWN: DP

SCALE:1:10

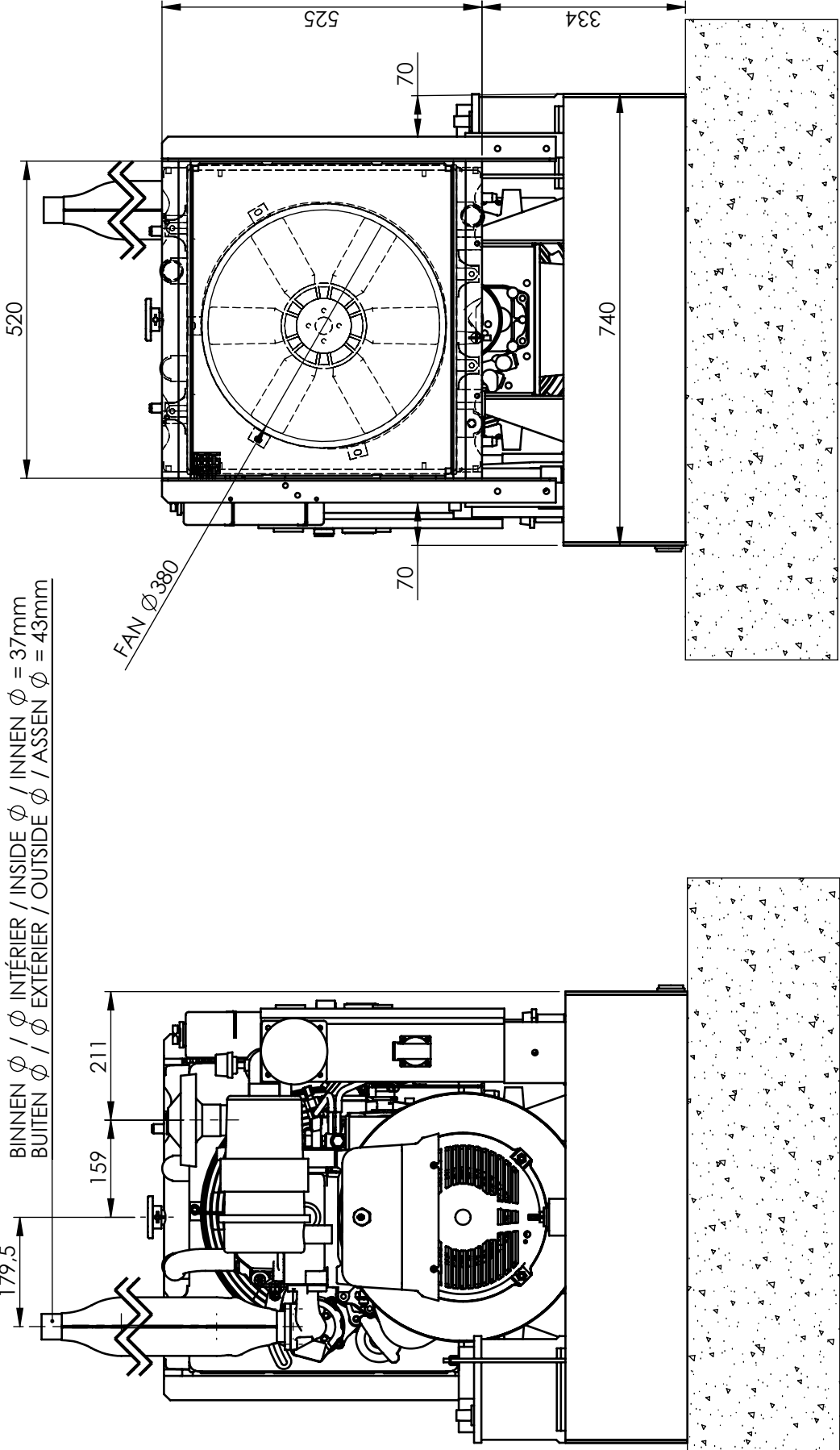
REVISED: -

SHEET 2 OF 4

APP'VD: SH/MH

1 2 3 4 5 6

BINNEN ϕ / ϕ INTÉRIER / INSIDE ϕ / INNEN ϕ = 37mm
 BUITEN ϕ / ϕ EXTERIER / OUTSIDE ϕ / ASSEN ϕ = 43mm



FAN ϕ 380

TITLE: DIRECTORY: -

INBOUWMATEN - DIMENSIONS
 GÉNÉRALES - MAIN DIMENSIONS -
 EINBAU-ABMESSUNGEN EP11DE

CUSTOMER: -

ART.NR.: 981111101

EUROPOWER Generators

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: \pm 1mm TOL. ANGULAR: \pm 1°	MATERIAL: -
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 03/11/2009
SENT ON: -	OD.NR.: -
DESIGN: DP	DRAWN: DP
SCALE: 1:10	REVISED: -
SHEET 3 OF 4	APPVD: SH/MH

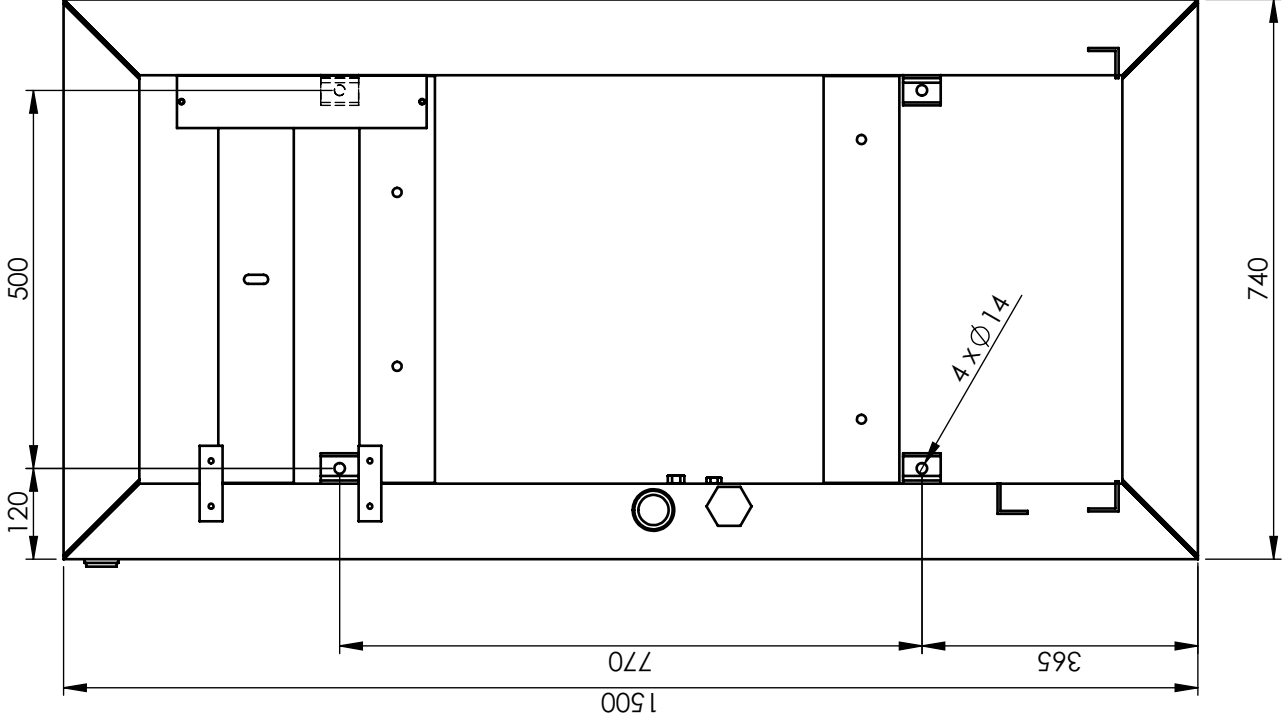
D

B

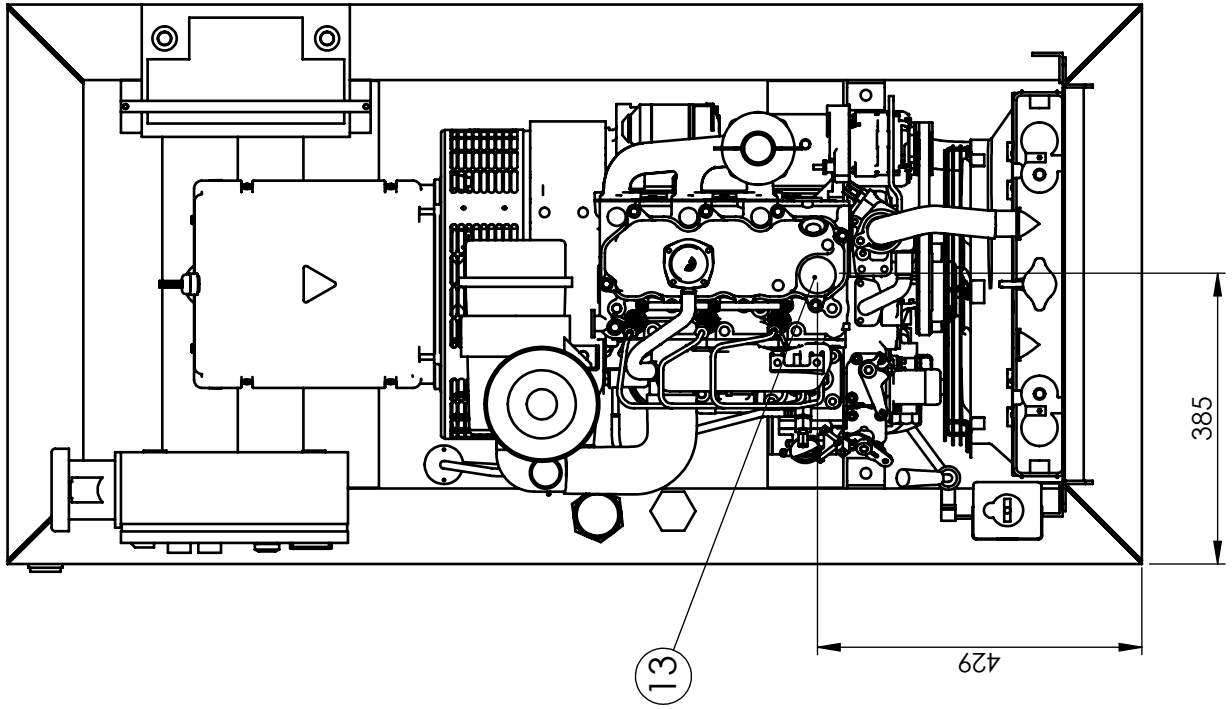
C

A

1 2 3 4 5 6



BEVESTIGINGSGATEN
 TROUS DE FIXATION
 FIXATION HOLES
 BEVESTIGUNGSLÖCHER

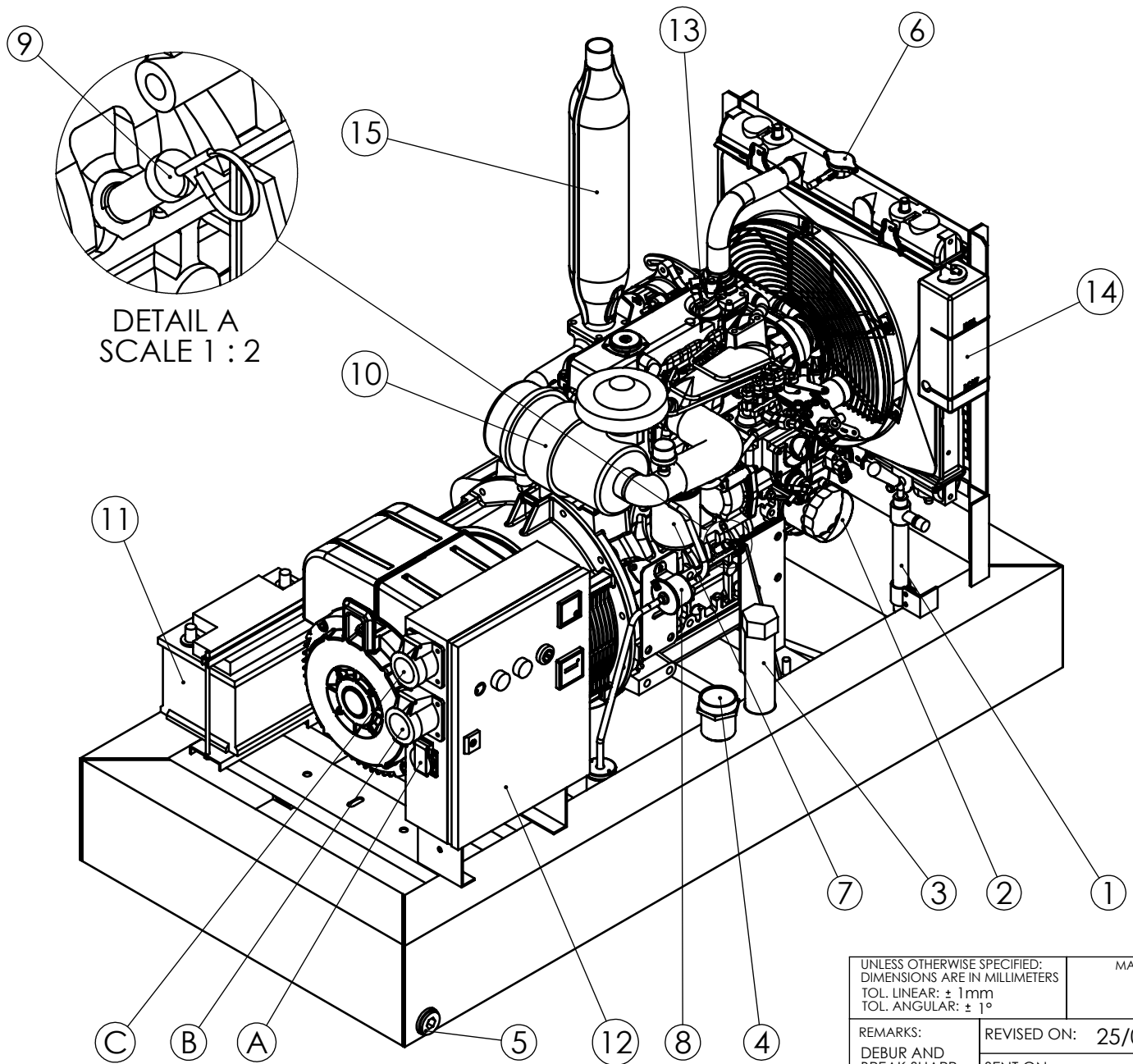


UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°	MATERIAL:	-
	REVISIED ON:	03/11/2009
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES		SENT ON: -
OD.NR.: -	DESIGN: DP	
A4	DRAWN: DP	
SCALE: 1:10	REVISED: -	
REV.NR.: 00	ART.NR.: 981111101	
EUROPOWER Generators		SHEET 4 OF 4

TITLE: DIRECTORY: -	CUSTOMER: -
INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES - MAIN DIMENSIONS - EINBAU-ABMESSUNGEN EP11DE	
EUROPOWER Generators	

A B C D

Item nr.	Nederlands	Français	English	Deutsch
1	OLIEPOMP	POMPE D'HUILE	OIL PUMP	ÖLPUMPE
2	OLIEFILTER	FILTRE D'HUILE	OIL FILTER	ÖLFILTER
3	DIESELVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE CARBURANT	DIESEL FILL CAP	DIESEL-FÜLLSTUTZEN
4	BRANDSTOFPEILMETER	JAUGE CARBURANT	FUEL LEVEL METER	KRAFTSTOFFUHR
5	BRANDSTOFAFLAATSTOP	BOUCHON VIDANGE CARBURANT	FUEL DRAIN PLUG	KRAFTSTOFFABLAßVERSCHLUSS
6	KOELWATERVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE EAU DE REFROIDISSEMENT	COOLING WATER FILL CAP	KÜHLWASSERFÜLLSTUTZEN
7	DIESELFILTER	FILTRE DIESEL	DIESEL FILTER	DIESELFILTER
8	12V DIESELPOMP	POMPE DIESEL 12V	12V FUEL PUMP	12V DIESELPUMPE
9	OLIEPEILSTOK	JAUGE D'HUILE	OIL DIPSTICK	ÖLMESSTAB
10	LUCHTFILTER	FILTRE À AIR	AIR FILTER	LUFTFILTER
11	74Ah ACCU	74Ah BATTERIE	74Ah BATTERY	74Ah AKKU
12	CONTROLEPANEEL	TABEAU DE COMMANDE	CONTROL PANEL	SCHALTAFEL
13	OLIEVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE D'HUILE	OIL FILL CAP	ÖL-FÜLLSTUTZEN
14	EXPANSIEVAT	VASE D'EXPANSION	EXPANSION TANK	AUSGLEICHSBEHÄLTER
15	UITLAAT	ÉCHAPPEMENT	EXHAUST	AUSPUFF
A	SCHUKO 16A 230V	SCHUKO 16A 23V	SCHUKO 16A 230V	SCHUKO 16A 230V
B	CEE 3p 32A 230V	CEE 3p 32A 230V	CEE 3p 32A 230V	CEE 3p 32A 230V
C	CEE 5p 16A 400V	CEE 5p 16A 400V	CEE 5p 16A 400V	CEE 5p 16A 400V



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: $\pm 1\text{mm}$ TOL. ANGULAR: $\pm 1^\circ$		MATERIAL: -	
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 25/05/2011		
	SENT ON: -		
	OD.NR.: -	DESIGN: HZ	
	A4	DRAWN: MH	
	ART.NR.: 981111403	REV.NR.: 04	SCALE: 1:10
EUROPOWER Generators		SHEET 1 OF 4	APP'VD: VV/SH

TITLE: DIRECTORY: -

**INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES -
MAIN DIMENSIONS - EINBAU-
ABMESSUNGEN EP14TDE KU/LS**

CUSTOMER: -

ART.NR.: 981111403

REVISED ON: 25/05/2011

SENT ON: -

OD.NR.: -

DESIGN: HZ

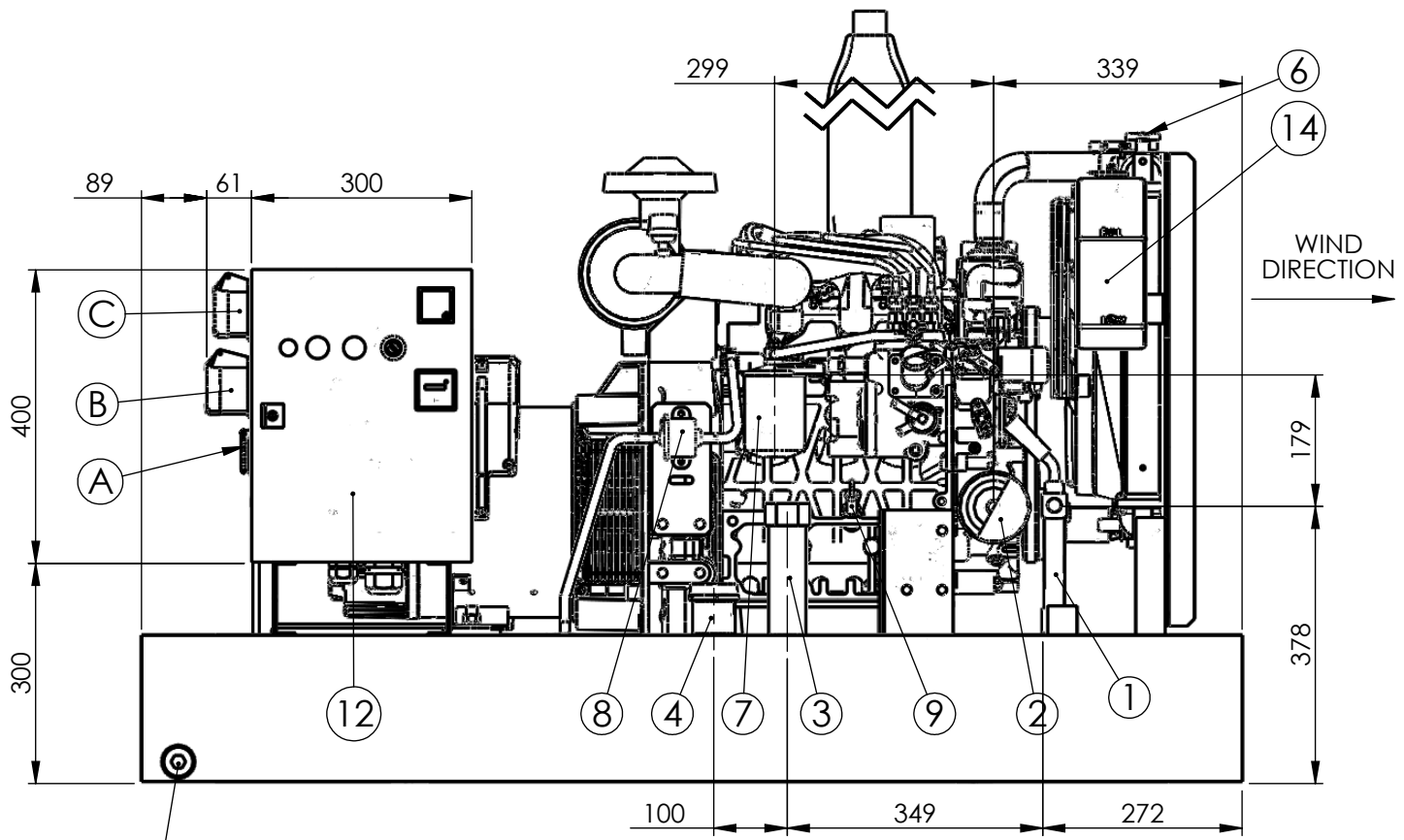
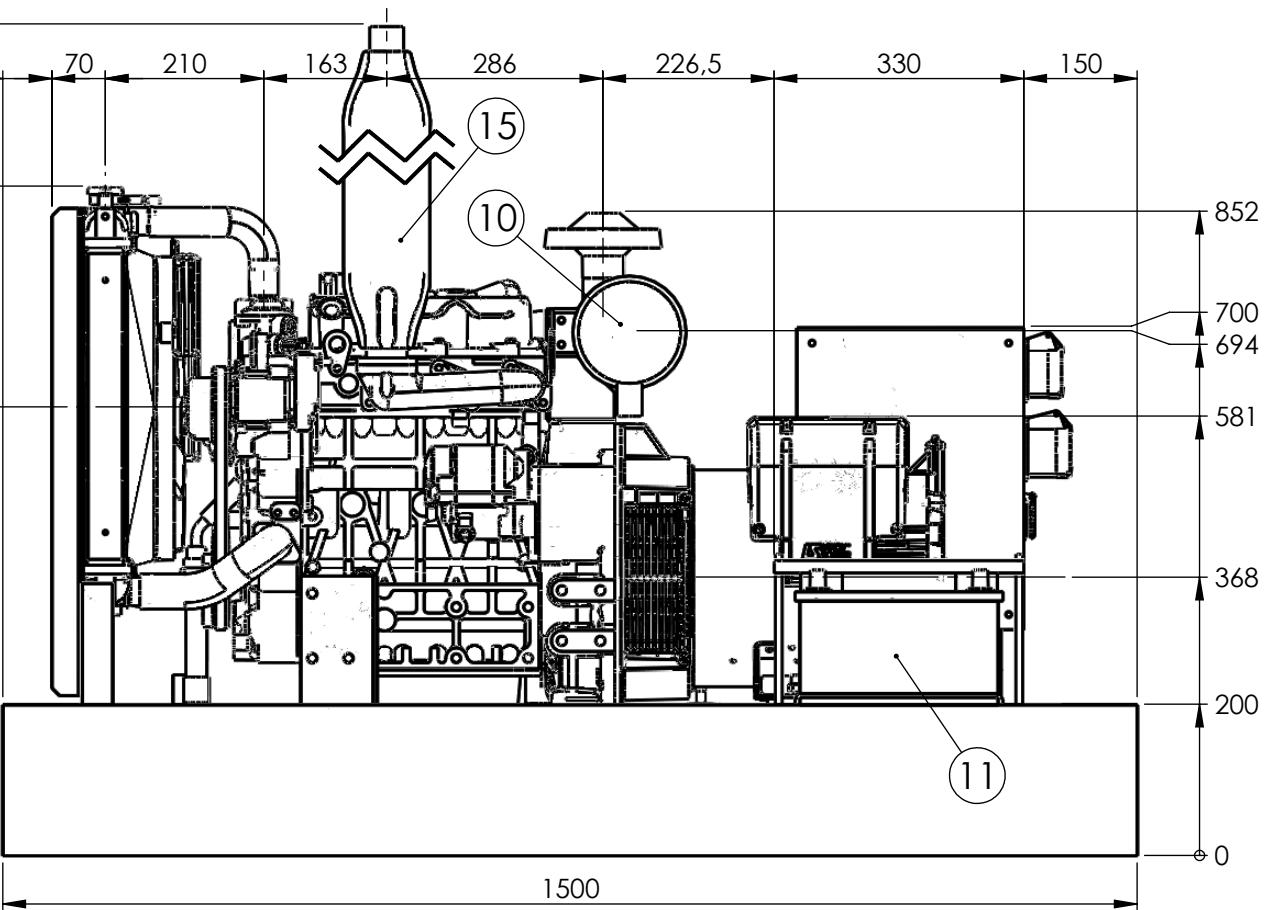
A4

DRAWN: MH

SCALE: 1:10

REVISED: MH

APP'VD: VV/SH



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°		MATERIAL: -	
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 25/05/2011		
	SENT ON: -		
TITLE: DIRECTORY: -	OD.NR.: -	DESIGN: HZ	
CUSTOMER: -	SCALE: 1:10	DRAWN: MH	
ART.NR.: 981111403	REV.NR.: 04	REVISÉ: MH	
EUROPOWER Generators		SHEET 2 OF 4	APP'VD: VV/SH

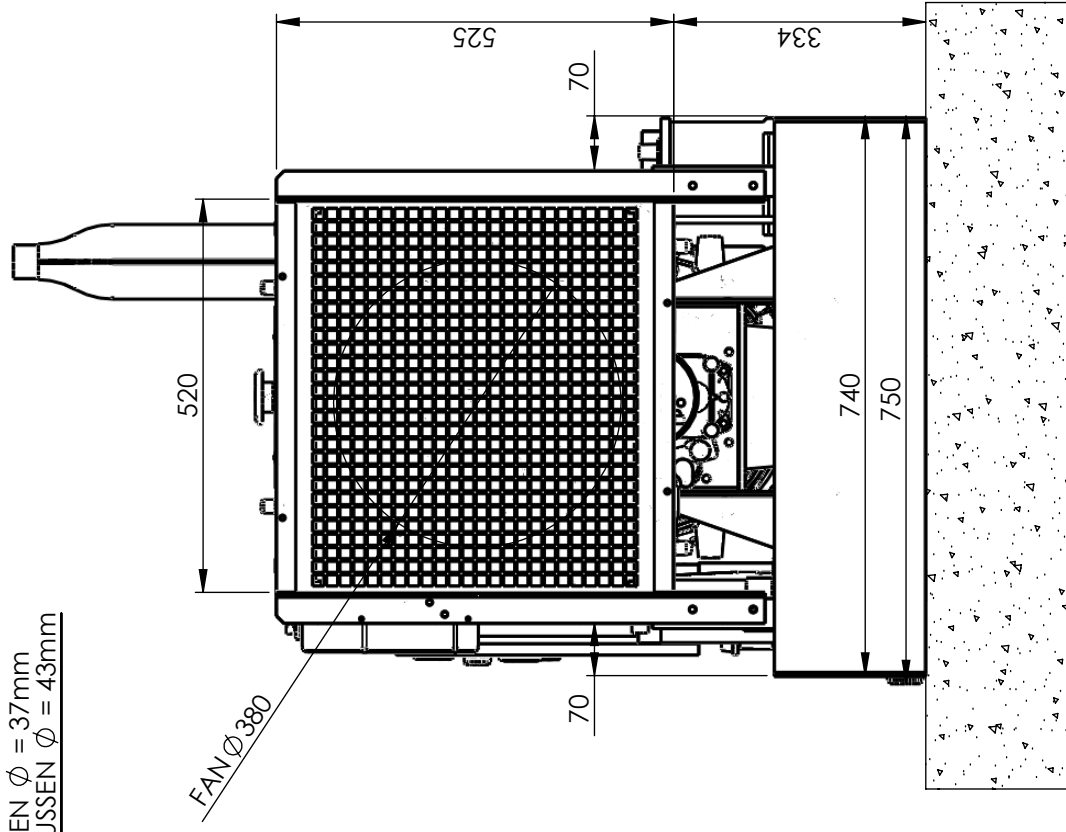
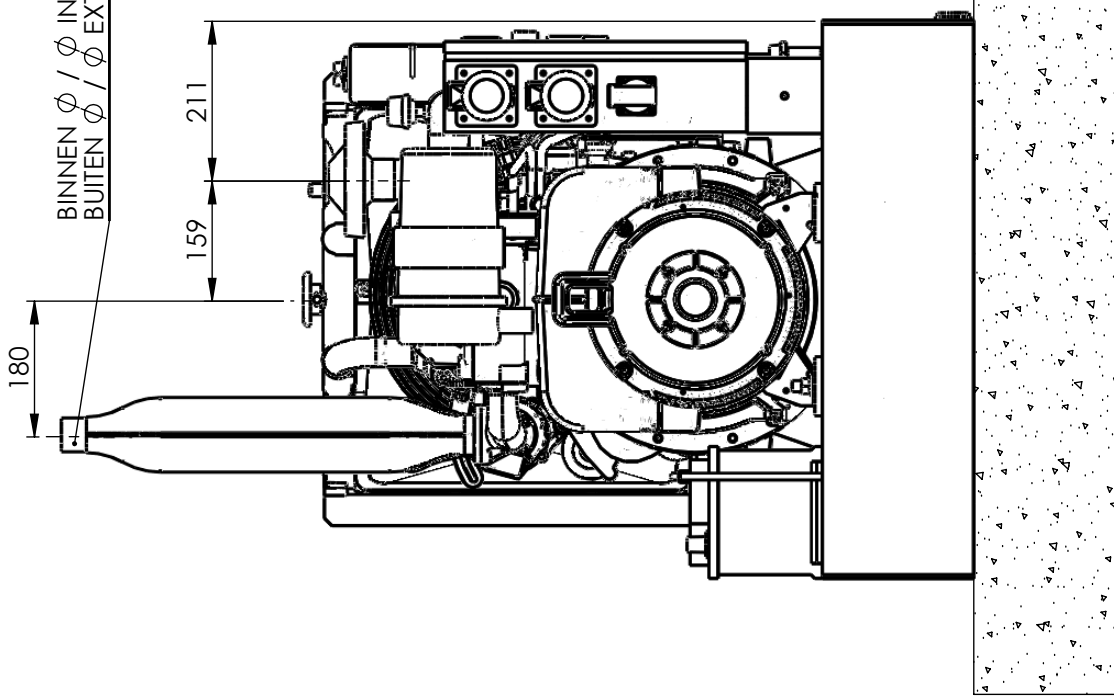
INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES -
MAIN DIMENSIONS - EINBAU-
ABMESSUNGEN EP14TDE KU/LS

CUSTOMER: -
ART.NR.: 981111403
REV.NR.: 04

OD.NR.: -
SCALE: 1:10
DESIGN: HZ
DRAWT: MH
REVISÉ: MH
APP'VD: VV/SH

1 2 3 4 5 6

BINNEN ϕ / ϕ INTÉRIEUR / INSIDE ϕ / INNEN ϕ = 37mm
 BUITEN ϕ / ϕ EXTERIEUR / OUTSIDE ϕ / AUSSEN ϕ = 43mm



A

B

C

D

TITLE: DIRECTORY: -

INBOUWMATEN - DIMENSIONS
 GÉNÉRALES - MAIN DIMENSIONS -
 EINBAU-ABMESSUNGEN EP14TDE KU/LS

CUSTOMER: -

ART.NR.: 98111403

EUROPOWER Generators

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
 DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
 TOL. LINEAR: \pm 1mm
 TOL. ANGULAR: \pm 1°

MATERIAL: -

REMARKS:
 DEBUR AND
 BREAK SHARP
 EDGES

REVISED ON: 25/05/2011

SENT ON: -

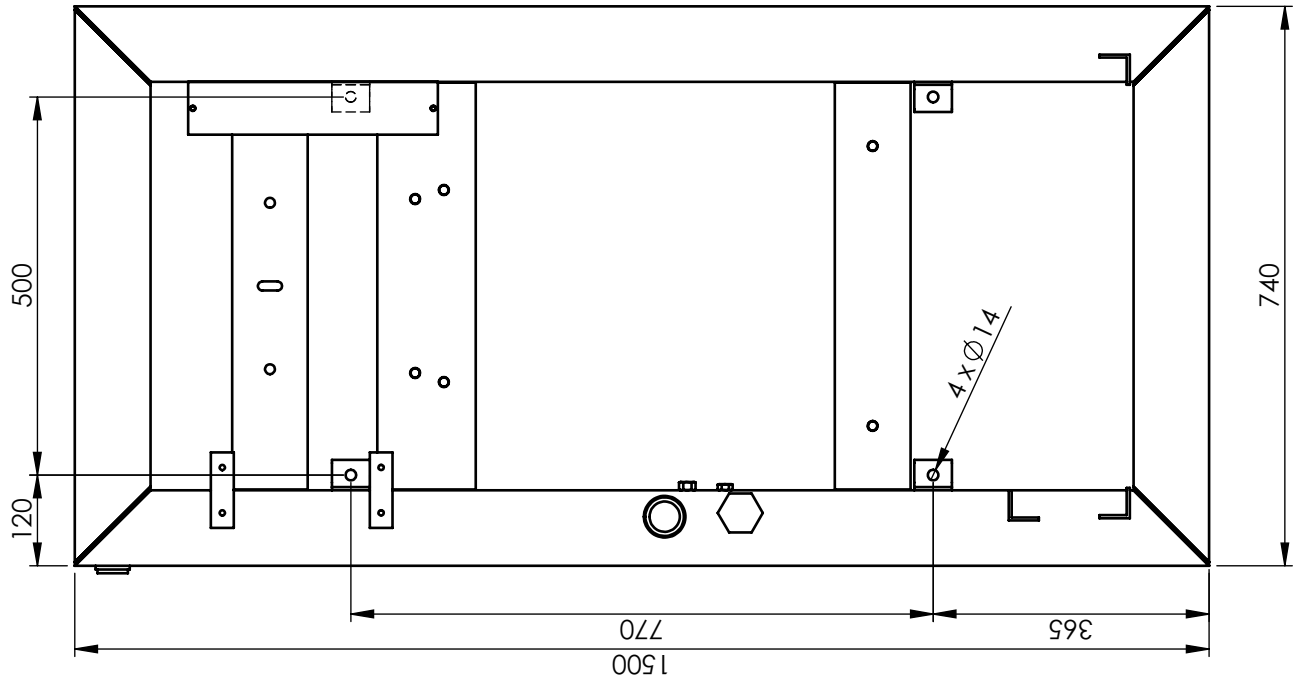
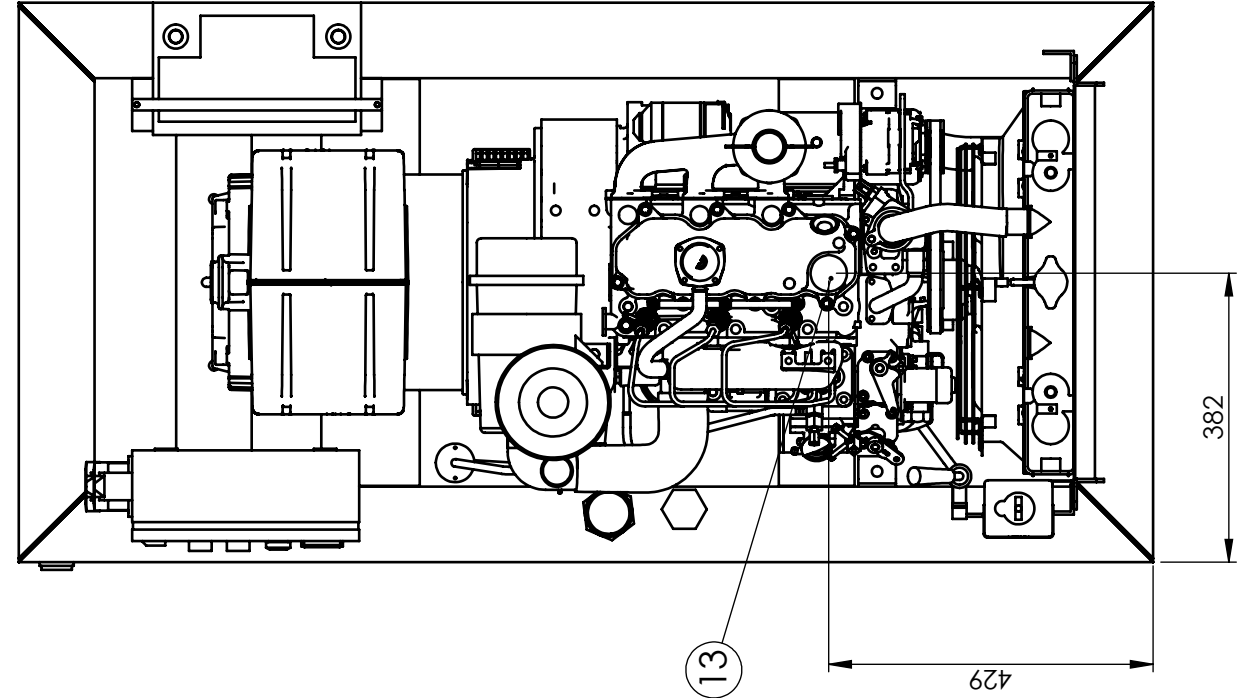
OD.NR.: - DESIGN: HZ

A4 DRAWN: MH

SCALE: 1:10 REVISED: MH

SHEET 3 OF 4 APPVD: VV/SH

1 2 3 4 5 6



BEVESTIGINGSGATEN
 TROUS DE FIXATION
 FIXATION HOLES
 BEVESTIGUNGS LÖCHER

TITLE: DIRECTORY: -

INBOUWMATEN - DIMENSIONS
 GÉNÉRALES - MAIN DIMENSIONS -
 EINBAU-ABMESSUNGEN EP14TDE KU/LS

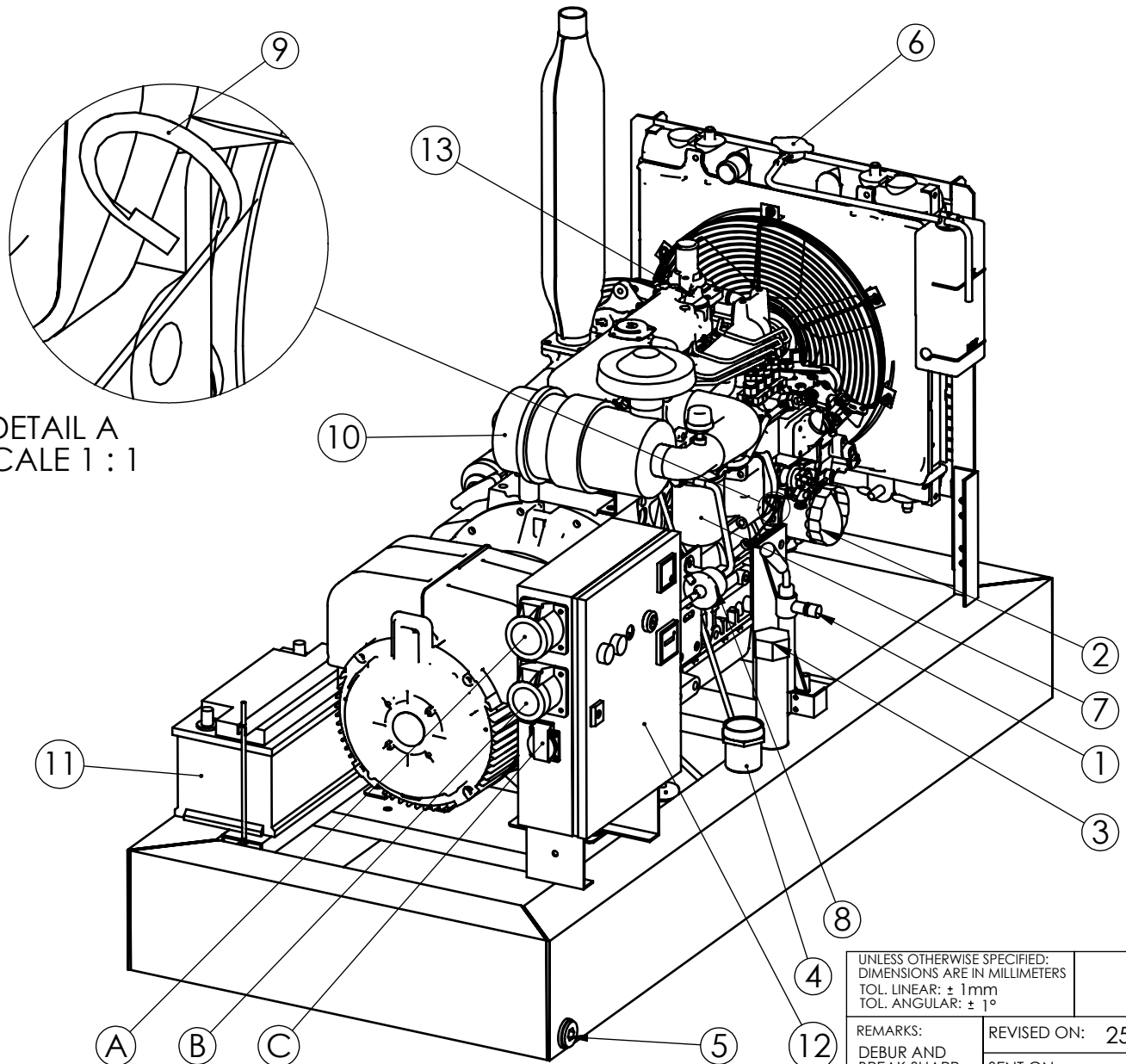
CUSTOMER: -
 ART.NR.: 98111403

REV.NR.: 04
EUROPOWER Generators

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°	MATERIAL: -
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 25/05/2011
OD.NR.: -	DESIGN: HZ
SCALE: 1:10	DRAWN: MH
REVISED: MH	REVISIONS: MH
SHEET 4 OF 4	APPVD: VV/SH

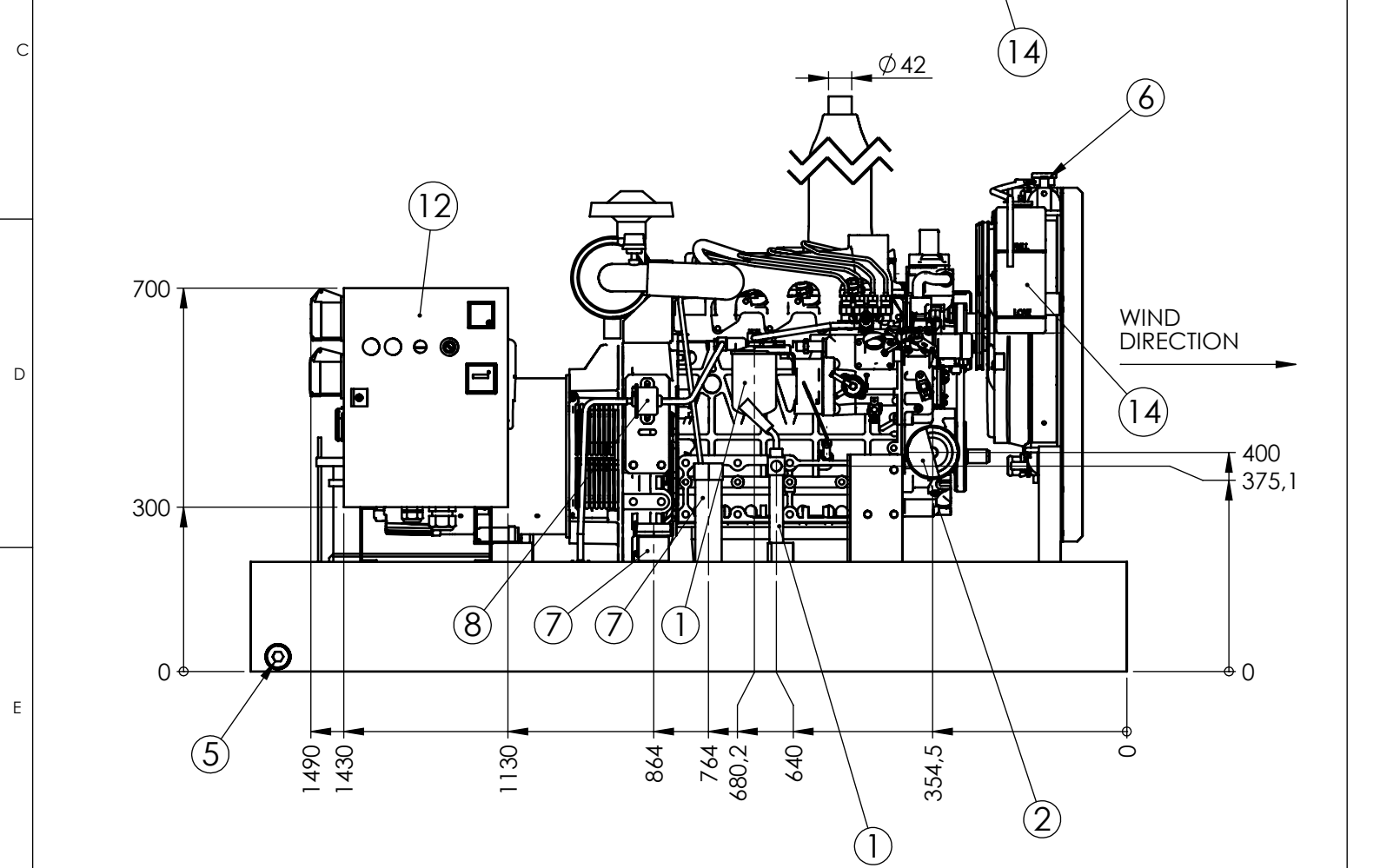
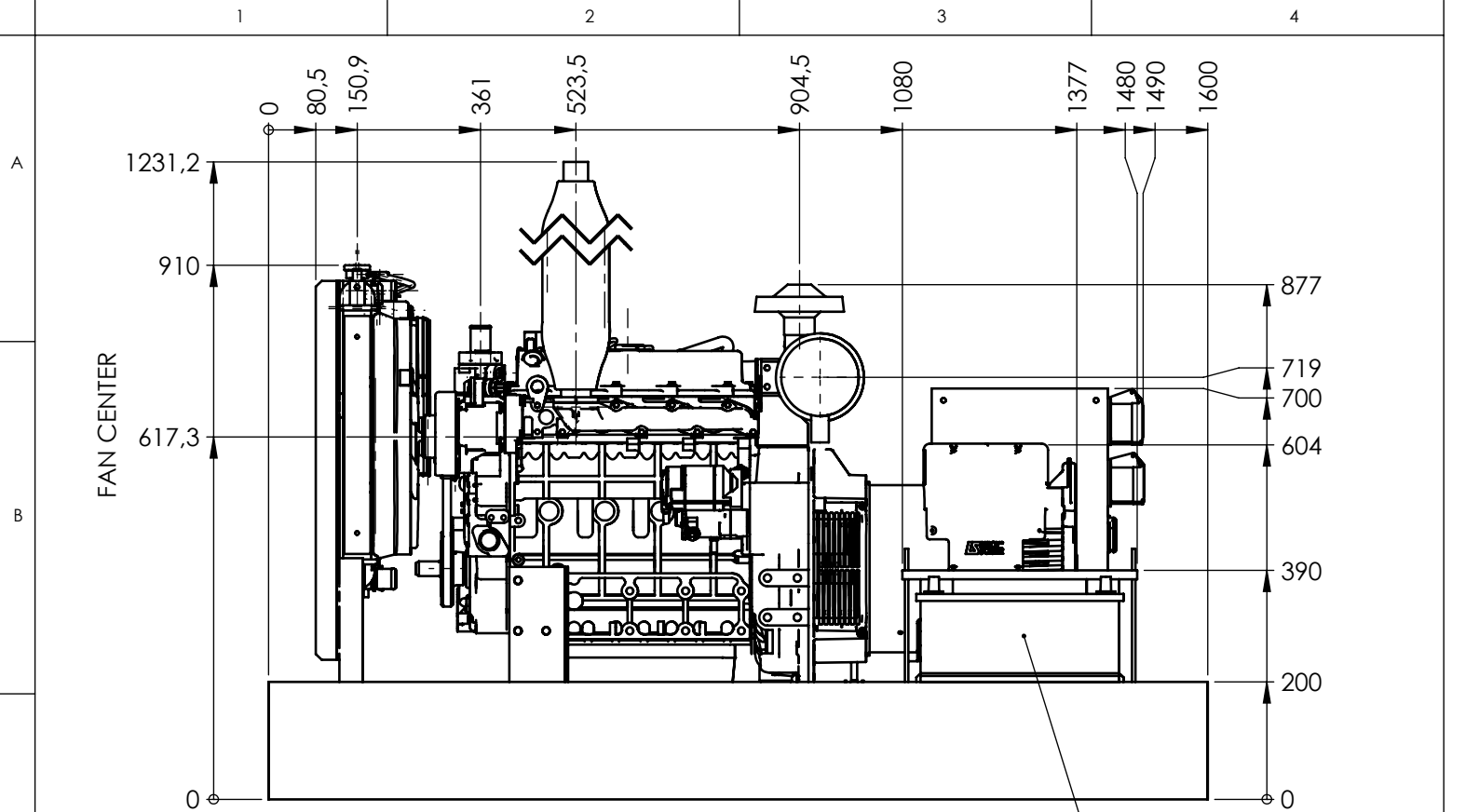
A B C D

Item nr.	Nederlands	Français	English	Deutsch
1	OLIEPOMP	POMPE D'HUILE	OIL PUMP	ÖLPUMPE
2	OLIEFILTER	FILTRE D'HUILE	OIL FILTER	ÖLFILTER
3	DIESELVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE CARBURANT	DIESEL FILL CAP	DIESEL-FÜLLSTUTZEN
4	BRANDSTOFPEILMETER	JAUGE CARBURANT	FUEL LEVEL METER	KRAFTSTOFFUHR
5	BRANDSTOFAFLAATSTOP	BOUCHON VIDANGE CARBURANT	FUEL DRAIN PLUG	KRAFTSTOFFABLAßVERSCHLUSS
6	KOELWATERVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE EAU DE REFROIDISSEMENT	COOLING WATER FILL CAP	KÜHLWASSERFÜLLSTUTZEN
7	DIESELFILTER	FILTRE DIESEL	DIESEL FILTER	DIESELFILTER
8	12V DIESELPOMP	POMPE DIESEL 12V	12V FUEL PUMP	12V DIESELPUMPE
9	OLIEPEILSTOK	JAUGE D'HUILE	OIL DIPSTICK	ÖLMESSTAB
10	LUCHTFILTER	FILTRE À AIR	AIR FILTER	LUFTFILTER
11	45Ah ACCU	45Ah BATTERIE	45Ah BATTERY	45Ah AKKU
12	TABLEAU	TABLEAU DE COMMANDE	CONTROL PANEL	SCHALTAFEL
13	OLIEVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE D'HUILE	OIL FILL CAP	ÖL-FÜLLSTUTZEN
14	EXPANSIEVAT	VASE D'EXPANSION	EXPANSION TANK	AUSGLEICHSBEHÄLTHER
A	CEE 5P 32A 400V	CEE 5P 32A 400V	CEE 5P 32A 400V	CEE 5P 32A 400V
B	CEE 3P 32A 230V	CEE 3P 32A 230V	CEE 3P 32A 230V	CEE 3P 32A 230V
C	SCHUKO 16A 230V	SCHUKO 16A 230V	SCHUKO 16A 230V	SCHUKO 16A 230V



DETAIL A
SCALE 1 : 1

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°		MATERIAL: -	
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES		REVISED ON: 25/05/2011	
		SENT ON: -	
TITLE: DIRECTORY: -		OD.NR.: -	DESIGN: HZ
INBOUWMATEN - DIMENSIONS GENERALES - MAIN DIMENSIONS - EINBAU- ABMESSUNGEN EP20TDE KU/LS		ART.NR.: 981112003	DRAWN: MH
CUSTOMER: -		REV.NR.: 04	REVISED: MH
EUROPOWER Generators		SHEET 1 OF 4	APP'VD: VV/SH

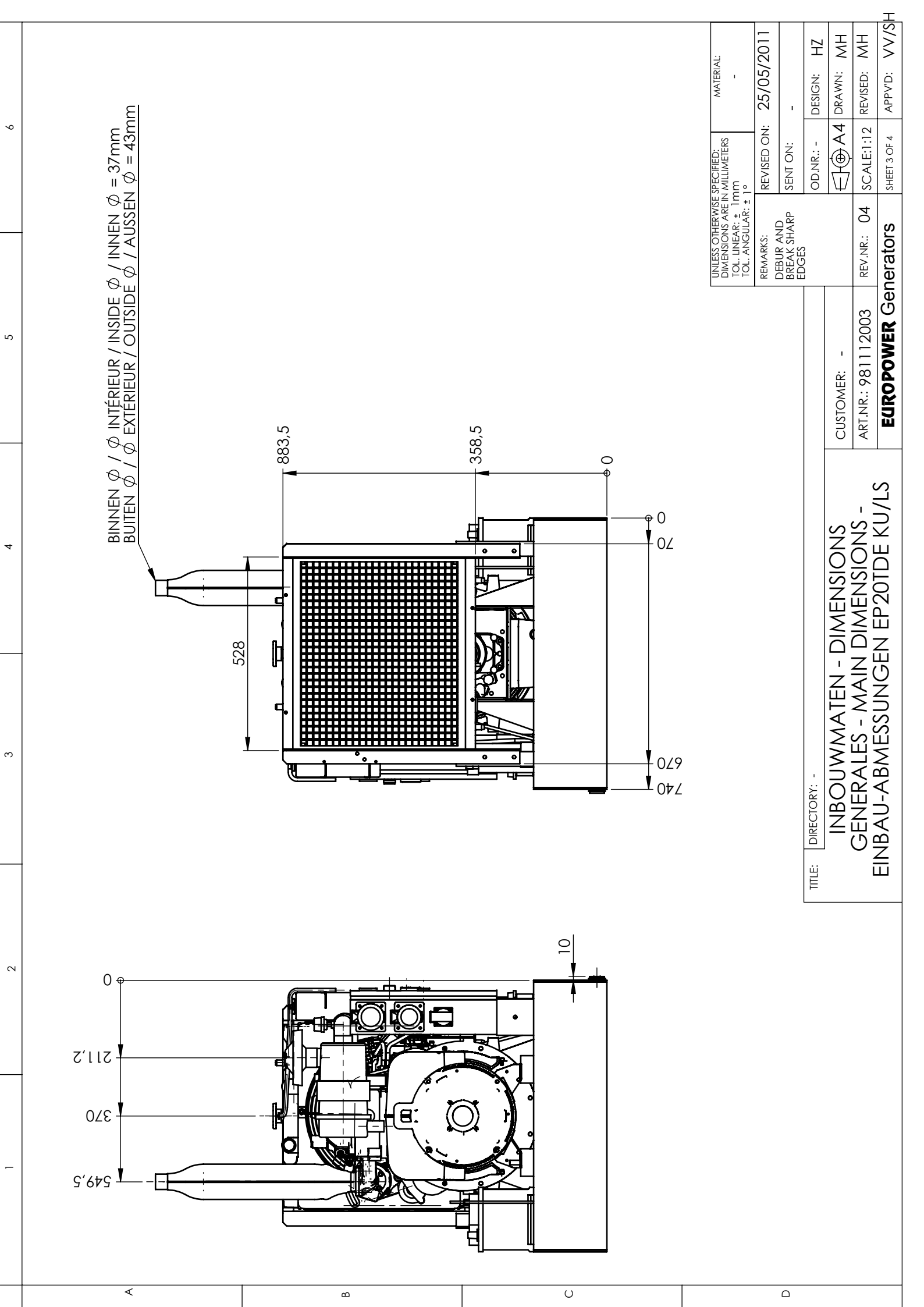


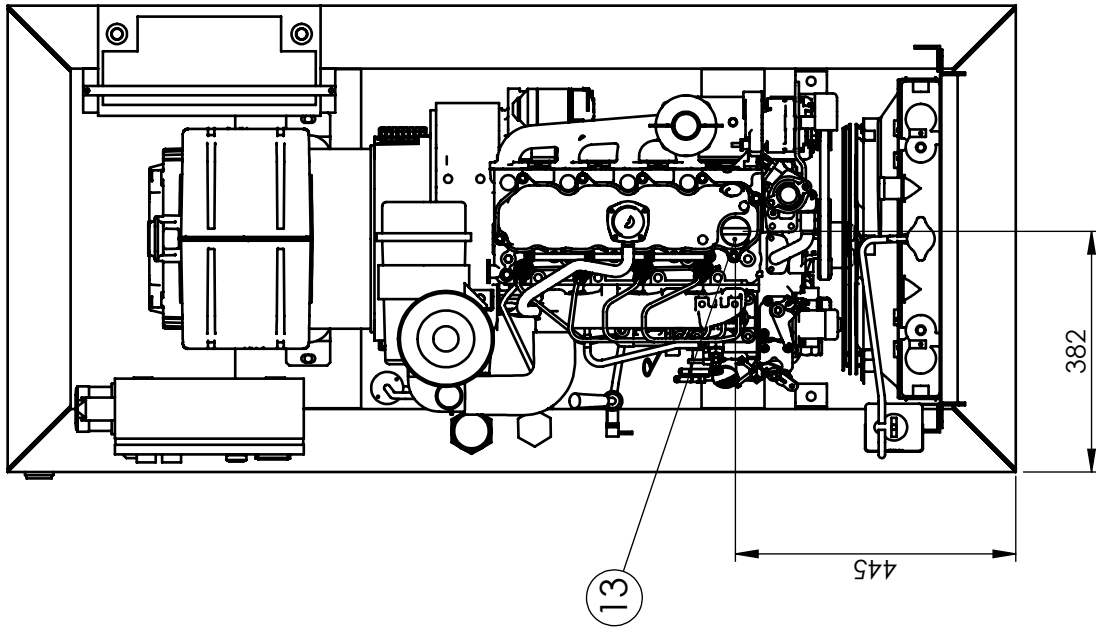
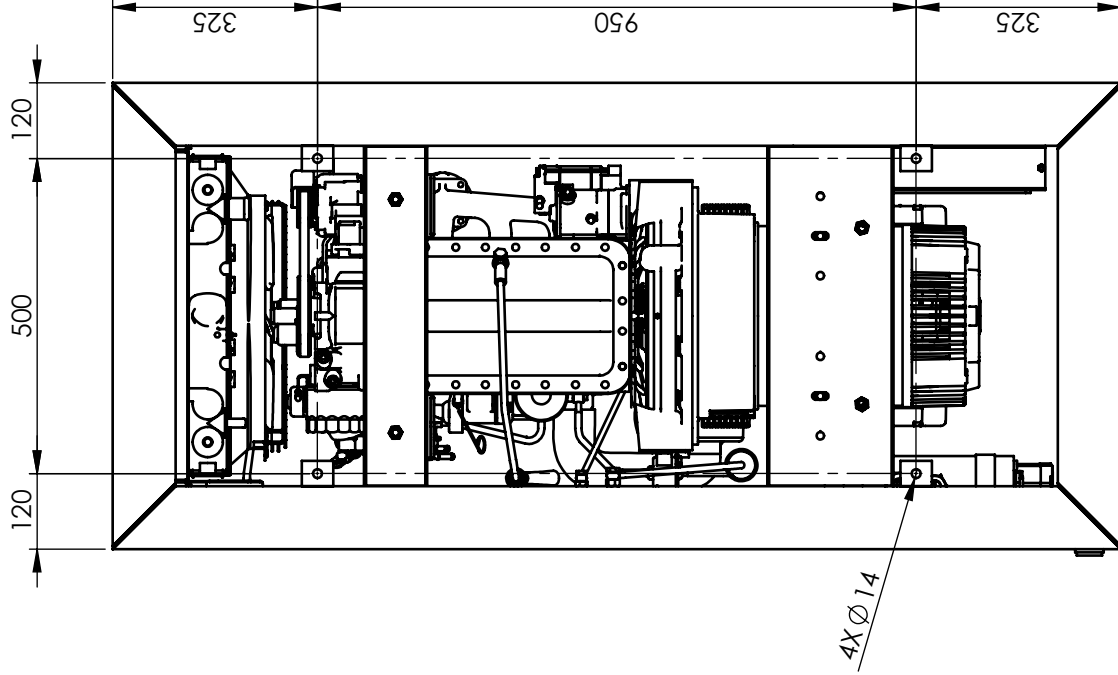
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1 mm TOL. ANGULAR: $\pm 1^\circ$		MATERIAL: -	
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 25/05/2011		
	SENT ON: -		
OD.NR.: -	DESIGN: HZ		
	DRAWN: MH		
SCALE: 1:12	REVISED: MH		
SHEET 2 OF 4		APP'VD: VV/SH	

TITLE: DIRECTORY: -
INBOUWMATEN - DIMENSIONS GENERALES -
MAIN DIMENSIONS - EINBAU-
ABMESSUNGEN EP20TDE KU/LS

CUSTOMER: -
 ART.NR.: 981112003
 REV.NR.: 04

EUROPOWER Generators





BEVESTIGINGSGATEN
TROUS DE FIXATION
FIXATION HOLES
BEVESTIGINGSLÖCHER

TITLE: DIRECTORY: -

INBOUWMATEN - DIMENSIONS
GENERALES - MAIN DIMENSIONS -
EINBAU-ABMESSUNGEN EP20TDE KU/LS

CUSTOMER: -

ART.NR.: 98112003

REV.NR.: 04

SHEET 4 OF 4

EUROPOWER Generators

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°	MATERIAL: -
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 25/05/2011
SENT ON: -	OD.NR.: -
DESIGN: HZ	DRAWN: MH
SCALE: 1:12	REVISED: MH
APPVD: VV/SH	