



EUROPOWER®

www.EUROPOWERGenerators.com



EP11DE - EP14TDE - EP18DE - EP20TDE

Obsah:

0. ÚVOD
1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY
2. OZNAČENÍ CE, ŠTÍTEK S ÚDAJI O HLUČNOSTI A SYMBOLY
3. STRUČNÝ POPIS GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ
4. POPIS OVLÁDACÍHO PANELU
5. OBSLUHA GENERÁTOROVÉHO SOUSTROJÍ
6. SPOJOVÁNÍ GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ
7. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ
8. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ
9. ZÁSTAVBOVÉ ROZMĚRY
10. ÚDRŽBA
11. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ
12. DIAGNOSTIKA ZÁVAD

NÁVOD K OBSLUZE

0. ÚVOD

Prosíme, přečtěte si pozorně tento návod ještě před začátkem práce s generátorovým soustrojím. Pokud se budete přesně řídit pokyny z tohoto návodu, generátorové soustrojí se odmění spolehlivým provozem po celou dobu životnosti.

Přečtěte si pozorně také návody k obsluze motoru a alternátoru. Tyto návody jsou součástí dodávky každého soustrojí a je v nich vysvětlena obsluha, údržba a také rizika vyplývající z nedodržování pokynů a nesprávného způsobu použití.

Máte-li dotazy vztahující se ke generátorovému soustrojí, obraťte se na výrobce EUROPOWER Generators prostřednictvím webové stránky www.europowergenerators.com.

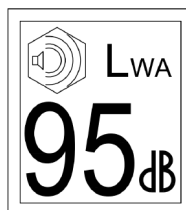
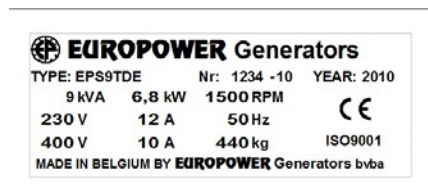
Všechny informace v tomto návodu jsou určeny pro standardní provedení generátorových soustrojí EP11DE/EP14TDE/EP18DE/EP20TDE s motory Kubota D1703M/V2203M. Parametry soustrojí s výbavou na přání se mohou mírně lišit. Více informací poskytne dodavatel zařízení.

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- Před začátkem práce s generátorovým soustrojím (dále jen soustrojí), otevřením krytů nebo prováděním údržby si přečtěte návod k obsluze a ujistěte se, že všem pokynům správně rozumíte. Předejdete tím úrazům nebo poškození zařízení. Pokud Vám není cokoli z návodu dokonale jasné, obraťte se na svého dodavatele zařízení.
- Soustrojí umístěte na vodorovný podklad. Pokud soustrojí není ve vodorovné poloze, může dojít k vytékání paliva. Soustrojí musí být umístěno na takovém místě, aby při provozu bylo vzdáleno minimálně 1 m od staveb nebo jiných zařízení. Pokud je soustrojí v provozu, učiňte taková opatření, aby se k němu nemohly přiblížit děti nebo zvířata.
- Za určitých podmínek je nafta velmi hořlavá a výbušná. Palivo doplňujte na dobře větraném místě, při zastaveném motoru. Na místech, kde je skladováno palivo, nebo při doplňování paliva nekuřte, ani se nepřibližujte s otevřeným ohněm nebo zdrojem jisker. Rozlité palivo ihned důkladně otřete. Vyvarujte se opakovaného nebo dlouhodobého kontaktu pokožky s palivem nebo vdechování jeho výparů.
- Používejte motorovou naftu (motorová nafta č. 2 podle požadavků normy EN590) s cetanovým číslem 40 nebo vyšším a max. obsahem síry 0,5%.
- Používání soustrojí v dešti je přípustné (stupeň krytí podle EN60529 je IP23). To znamená, že soustrojí může být vystaveno dešti dopadající v úhlu do 60 stupňů od svislice. Soustrojí nepoužívejte při sněžení. Soustrojí nepoužívejte v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Při nesprávném používání soustrojí může dojít k úrazu elektrickým proudem. Nedotýkejte se soustrojí mokřýma rukama.
- Připojování soustrojí jako záložního zdroje elektrické energie k elektrické instalaci budov smí provádět výhradně kvalifikovaný elektrikář podle platných norem a elektrotechnických předpisů.
- Nikdy nepřipojujte soustrojí k veřejné rozvodné síti nebo jiným zdrojům elektrické energie! Nesprávné zapojení by mohlo mít za následek zpětný tok elektrické energie do rozvodné sítě a mohlo by být příčinou úrazu elektrickým proudem pracovníků rozvodných závodů. Po obnovení dodávky elektrické energie by mohl alternátor vybuchnout, začít hořet nebo by mohl vzniknout požár v elektrické instalaci budovy.
- Za provozu soustrojí a chvíli po jeho zastavení je tlumič výfuku velmi horký. Buďte opatrní a nedotýkejte se součástí výfuku, dokud nevychladnou. Před uskladněním uvnitř budov nechte soustrojí vychladnout. Aby nedošlo k popálení, věnujte pozornost výstražným štítkům na soustrojí.

- Zajistěte, aby soustrojí pracovalo v dobře větraném prostoru. V případě nedostatečné výměny vzduchu nebo chlazení by mohlo dojít k závažnému poškození. Výfukové plyny obsahují mimo jiné jedovatý oxid uhelnatý.
- Nikdy soustrojí neuvádějte do provozu, pokud jsou demontovány panely karoserie nebo kryty motoru či alternátoru.
- K soustrojí se nikdy nepřibližujte ve volném oděvu.
- Údržbu smějí provádět výhradně zkušeni a kvalifikovaní pracovníci. Například podle čl. 233 belgických obecných předpisů pro elektrická zařízení smějí být údržbové práce prováděny výhradně "osobami poučenými" (ozn. BA4) nebo oprávněnými osobami (ozn. BA5). Pokud se místně platné předpisy liší, platí přísnější z nich.
- Nikdy nepracujte na soustrojí, které je v provozu.
- K soustrojí nikdy nepřipojujte spotřebiče s větším odběrem než je výkon alternátoru. Mohlo by to způsobit vážné poškození alternátoru.
- Při připojování svářečského agregátu k libovolnému generátoru buďte velmi opatrní. Svářečské agregáty mohou způsobit poškození alternátoru. Vždy se nejprve dotázte odborníků z firmy EUROPOWER, zda je výkon soustrojí dostatečný pro napájení konkrétního svářečského agregátu.
- Pokud chcete k soustrojí připojovat elektronická zařízení (počítače, rozhlasové přijímače, televizory, svářečky plastů, atd.), vždy se nejprve dotázte odborníků firmy EUROPOWER. Při připojení k některým typům alternátorů by některá ze zařízení nefungovala nebo by mohlo dojít k jejich poškození. Pro napájení elektronických zařízení jsou nejvhodnější alternátory s malým harmonickým zkreslením.
- Vznětové motory nikdy nenechávejte dlouhodobě (více než 30 minut) v provozu bez zatížení nebo s malým zatížením (do 15 %). Mohlo by to způsobit vážné poškození motoru!

2. OZNAČENÍ CE, ŠTÍTEK S ÚDAJI O HLUČNOSTI A SYMBOLY

















2.1 Štítky s označením CE a údaji o hlučnosti

Výše jsou uvedeny příklady typového štítku EUROPOWER a štítku s informacemi o hlučnosti. Typový štítek je na každém soustrojí. Štítky s informacemi o hlučnosti jsou pouze na soustrojích splňujících požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/14/ES. Více informací získáte v technické dokumentaci EUROPOWER nebo na naší webové stránce www.europowergenerators.com.

2.2 Symboly

Některé z těchto symbolů se objevují na prvcích volitelné výbavy nebo zvláštních typech generátorových soustrojí. Ne všechny symboly se objevují na standardních soustrojích.

(1)		Místo pro doplňování motorové nafty. Sundejte víčko plnicího otvoru a zkontrolujte množství paliva v nádrži. Při doplňování dávejte pozor, aby nedošlo k rozlití paliva. Neplňte nádrž až po hrdlo. V závislosti na provozních podmínkách může být zapotřebí hladinu paliva snížit. Po doplnění paliva nasadte víčko plnicího otvoru a řádně ho dotáhněte. Rozlité palivo může způsobit škody na životním prostředí. Rozlité palivo ihned důkladně otřete.
(3)		Zátka vypouštěcího otvoru paliva. Povolením této zátky můžete v případě potřeby vypustit palivovou nádrž. Rozlité palivo může způsobit škody na životním prostředí. Rozlité palivo ihned důkladně otřete. Pokud vypuštěné palivo už nepoužijete, zlikvidujte ho způsobem ohleduplným k životnímu prostředí. Dodržujte místně platné předpisy na ochranu životního prostředí. Nevylévejte palivo do půdy nebo kanalizace.
(4)		Po povolení a sundání víčka nebo olejové měrky zde můžete doplnit motorový olej. Olej nalévejte opatrně, aby nedošlo k jeho rozlití. Rozlitý olej ihned důkladně otřete a zlikvidujte způsobem ohleduplným k životnímu prostředí. Dodržujte místně platné předpisy na ochranu životního prostředí. Nevylévejte olej do půdy nebo kanalizace.
(5)		Místo pro doplnění chladicí kapaliny do chladiče. VÝSTRAHA: nebezpečí opaření! Před sundáním víčka plnicího otvoru chladicí kapaliny soustrojí zastavte a nechte vychladnout. Opatrně povolte víčko a nechte uniknout tlak. Nedoplňujte chladicí kapalinu u soustrojí těsně po zastavení nebo ještě horkého. Před doplňováním kapaliny do chladiče počkejte, až soustrojí vychladne. Horká kapalina a pára mohou způsobit vážný nebo i smrtelný úraz.
(11)		VÝSTRAHA! - Nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
(12)		Nikdy nepropojujte generátor s elektrickými instalacemi spojenými s veřejnou rozvodnou sítí. Nesprávné zapojení by mohlo mít za následek zpětný tok elektrické energie do rozvodné sítě a mohlo by být příčinou zásahu elektrickým proudem pracovníků rozvodných závodů. Po obnovení dodávky elektrické energie by mohlo dojít k výbuchu alternátoru, popálení nebo vzniku požáru v elektrické instalaci budovy.
(13)		Místo pro připojení uzemňovacího kolíku. Při připojování uzemňovacího kolíku se řiďte pokyny z tohoto návodu k obsluze.
(22)		VÝSTRAHA! - Horký povrch. Nebezpečí popálení. Horké díly motoru nebo výfukového systému mohou být příčinou vážného nebo i smrtelného úrazu. Nikdy na soustrojí nepracujte, dokud dostatečně nevychladne.
(23)		V blízkosti soustrojí, palivových vedení, palivového filtru, palivového čerpadla nebo dalších míst, ze kterých by mohlo unikat palivo nebo jeho výpary, nekuřte, ani se nepřibližujte s otevřeným ohněm nebo zdrojem jisker.

(24)		<p>Palivo je velmi hořlavé a výbušné, při jeho doplňování může dojít k popálení nebo vážnému úrazu. Před doplňováním paliva zastavte motor a nechte ho dostatečně vychladnout.</p>
(25)		<p>Výfukové plyny motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který může způsobit smrt nebo těžkou otravu. Nespouštějte motor v uzavřených prostorách. Pravidelně kontrolujte těsnost výfukového systému.</p>
(26)		<p>Rotující součásti mohou způsobit vážný nebo i smrtelný úraz. Nespouštějte soustrojí, pokud nejsou ochranné kryty, štíty nebo mřížky na svých místech. Zkontrolujte, zda nejsou blokovány vstupy nebo výstupy chladicího vzduchu.</p>
(27)		<p>Používejte výhradně zvedací zařízení odpovídající požadavkům místních bezpečnostních předpisů. Zvedací popruhy nebo řetězy nikdy nesmějí být vedeny přes ostré hrany nebo se ostře ohýbat. Zdržovat se pod nebo vstupovat pod zavěšené břemeno je přísně zakázáno. Nikdy nemanipulujte soustrojím nad osobami nebo objekty. Nikdy nenechávejte soustrojí zavěšené na zvedacím zařízení. Zrychlení/zpomalení při zvedání/spouštění/manipulaci musí být v bezpečných mezích. Při zvedání těžkých součástí musí být použito zvedací zařízení s dostatečnou nosností a odpovídající místně platným předpisům. Zvedací háky, oka, zvedací prostředky, atd. nikdy nesmějí být namáhány ohybem. Pokud působí síla jinak než v ose, nosnost klesá. Zatížení zvedacích prostředků smí působit jen v ose. Maximální bezpečnosti a účinnosti zvedacího zařízení je dosaženo, pokud jsou vázací prostředky rovnoběžné. Zvedací zařízení by mělo být umístěno tak, aby břemeno bylo zvedáno svisle. Pokud to není možné, musejí být přijata vhodná opatření, aby se břemeno nemohlo otáčet. Např. použití dvou zvedacích zařízení, obou pod přibližně stejným úhlem nepřekračujícím 30 stupňů od svislice.</p>
(28)		<p>VÝSTRAHA! Před začátkem provádění údržby motoru nebo alternátoru si přečtete pokyny v návodech k obsluze. Nesprávná údržba nebo neodstranění závady před začátkem provozu mohou vést k poruše s následným vážným nebo i smrtelným úrazem. Vždy dodržujte pokyny pro provádění údržby a její intervaly, které jsou uvedeny v návodech k obsluze motoru a alternátoru.</p>

3. STRUČNÝ POPIS GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ

Typ: EP11DE KU/S

Výkon: max. výkon 11 kVA, jmenovitý výkon 10 kVA, 43 A, 1×230 V

Alternátor: bezkartáčový Sincro SK160CA1 s AVR

Motor: tříválcový, kapalinou chlazený KUBOTA D1703M, 1647 cm³, 1500 1/min.

Objem palivové nádrže: 65 litrů

Rozměry: 150×74×91 cm

Hmotnost: 393 kg

Akustický výkon: LwA 98 (*)

Typ: EP14TDE KU/LS - EP14TDE KU/MA

Výkon: max. výkon 14 kVA, jmenovitý výkon 13 kVA, 15 A - 3×400 V / 4,6 kVa max., 19 A - 1×230V

Alternátor: bezkartáčový Leroy Somer LSA40S3 s AVR

bezkartáčový Mecc-Alte ECP3-2L/4 s AVR

Motor: tříválcový, kapalinou chlazený KUBOTA D1703M, 1647cm³, 1500 1/min.

Objem palivové nádrže: 65 litrů

Rozměry: 150×74×91 cm

Hmotnost: 390 kg

Akustický výkon: LwA 98 (*)

Typ: EP18DE KU/S

Výkon: max. výkon 18 kVA max., jmenovitý výkon 16 kVA, 70 A, 1×230 V

Alternátor: bezkartáčový Sincro SK160LA1 s AVR

Motor: čtyřválcový, kapalinou chlazený KUBOTA V2203M, 2197 cm³, 1500 1/min.

Objem palivové nádrže: 68 litrů

Rozměry: 160×74×94 cm

Hmotnost: 470 kg

Akustický výkon: LwA 100 (*)

Typ: EP20TDE KU/LS - EP20TDE KU/MA

Výkon: max. výkon 20 kVA, jmenovitý výkon 19 kVA, 22 A - 3×400 V / 6,6 kVA max., 27 A - 1×230 V

Alternátor: bezkartáčový Leroy Somer LSA40M5 SYSTEM 2 (**) s AVR

bezkartáčový Mecc-Alte ECP28-M/4 AVR

Motor: čtyřválcový, kapalinou chlazený KUBOTA V2203M, 2197 cm³, 1500 1/min.

Objem palivové nádrže: 68 litrů

Rozměry: 160×74×94 cm

Hmotnost: 465 kg

Akustický výkon: LwA 100 (*)

(*) Tato generátorová soustrojí neodpovídají Směrnici evropského parlamentu a Rady o emisích hluku 2000/14/ES: viz "Montážní návod" z "Prohlášení o začleňování dle 2006/42/ES".

(**) Alternátory Leroy Somer LSA40M5 jsou standardně vybaveny přídatnou ochranou vinutí Leroy Somer „System 2“. To znamená, že jsou vhodné do tropického podnebí (kromě pobřežních oblastí) a do relativní vlhkosti >95 %.

Hlavní provozní skupiny generátorového soustrojí jsou: vznětový, kapalinou chlazený motor KUBOTA (1500 1/min), generátor elektrické energie, ovládací panel, elektronická řídicí jednotka (ECU), odhlučněná karoserie a rám.

Parametry motoru a alternátoru jsou uvedeny v jejich návodech dodaných společně s generátorovým soustrojím.

Popis ovládacího panelu je uveden zde, v kapitole 4.

Motory Kubota mají elektronickou regulaci otáček. Řídicí jednotka porovnává signál ze snímače otáček s předem nastavenou hodnotou otáček (1500 1/min.).

V případě potřeby pulzním signálem zapne akční prvek ovládání otáček. Tak se otáčky udržují na hodnotě 1500 1/min.

ECU také řídí proces spouštění motoru (automatická doba přehřevu, okamžik zapnutí startéru, vypnutí startéru po rozběhu motoru), má také funkci nouzového vypnutí (při příliš vysokých otáčkách motoru, příliš nízkém tlaku oleje, příliš vysoké teplotě chladicí kapaliny, při nízkém dobíjecím proudu akumulátoru nebo vadě akumulátoru (kontrolka dobíjení)) a také funkci diagnostiky závad (prostřednictvím kontrolky).

Rám soustrojí slouží jako palivová nádrž, uzavřena je víčkem plnicího otvoru. Na rámu dále jsou: mechanický palivoměr, zátka vypouštěcího otvoru paliva (pro čištění palivové nádrže), 4 upevňovací otvory (k upevnění motoru a alternátoru), držák akumulátoru a uchycení čerpadla pro vypouštění oleje (ručního).

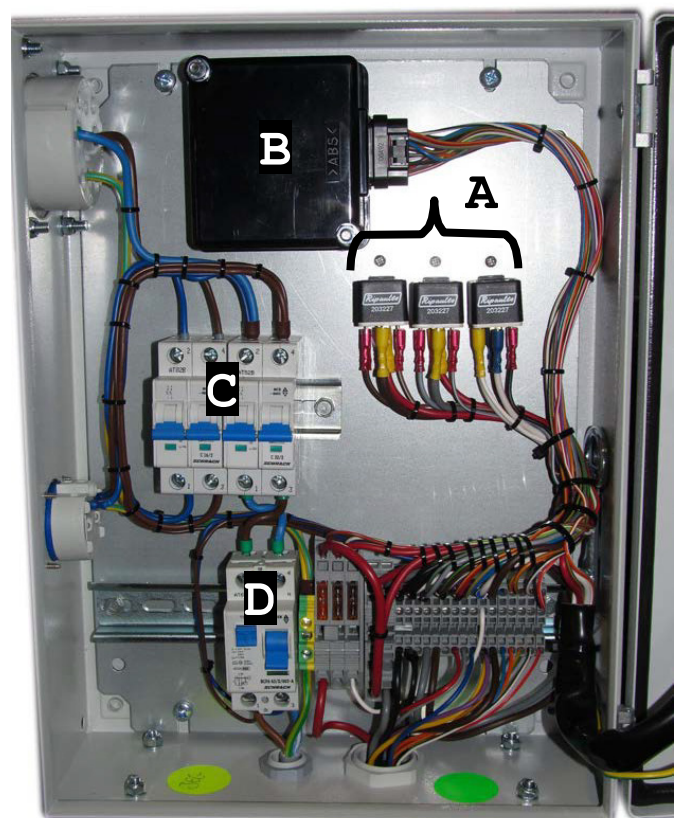
4. POPIS OVLÁDACÍHO PANELU

- spínací skříňka s klíčkem (1)
polohy: OFF vypnuto / ON
zapnuto / GL žhavení / ST
spouštění)
- žlutá kontrolka (2): žhavení
- červená kontrolka (3) (dobí-
jení akumulátoru), kontrolka
svítí, pokud akumulátor není
dobíjen
- počítadlo provozních hodin
(4)
- voltmetr (5)
- zásuvky (6):
 - EP11DE/EP18DE: 1x schuko
230 V, 1x třípólová CEE 63 A
 - EP14TDE: 1x schuko, 1x
třípólová CEE 32 A, 1x
pětípólová CEE 16 A, 400,V.
 - EP20TDE: 1x schuko, 1x
třípólová CEE 32 A, 1x
pětípólová CEE 32 A, 400,V.



V ovládacím panelu je umístěno:

- relé 12 V/25 A (A)
- řídicí jednotka (ECU) (B)
- tepelně-magnetický jistič (C)
- ochrana zemněním (zemnicí kolík
je součástí dodávky) (D)



5. OBSLUHA GENERÁTOROVÉHO SOUSTROJÍ

POZOR! Generátorová soustrojí EP11DE/EP14TDE/EP18DE/EP20TDE jsou vybavena elektrickým palivovým čerpadlem na 12 V, které nesmí být v provozu bez paliva. Pokud se motor zastaví v důsledku nedostatku paliva, otočte co nejrychleji klíček ve spínací skříňce do polohy OFF (vypnuto).

5.1. Spouštění motoru

- Zkontrolujte množství motorového oleje.
- Zkontrolujte množství paliva.
- Zkontrolujte, zda hladina chladicí kapaliny v chladiči dosahuje až k víčku plnicího otvoru. Zkontrolujte také hladinu chladicí kapaliny v expanzní nádobce, musí dosahovat minimálně 1 cm pod rysku "FULL/PLNÁ". V případě potřeby chladicí kapalinu doplňte. Směs se skládá z 50 % vody a 50 % nemrznoucí kapaliny (pracovní teplota do -30 °C).
- Zapněte předehřev/žhavení (trvání předehřevu je ovládáno ECU a závisí na teplotě motoru).
- Po zhasnutí žluté kontrolky předehřevu co nejrychleji spusťte motor otčením klíčku ve spínací skříňce.
- Před připojením spotřebičů nechte motor několik minut zahřívát.
- Připojte spotřebiče.

5.2. Připojování spotřebičů

- Na typovém štítku soustrojí naleznete informace o výkonu a maximálním odběrovém proudu generátoru.
- V případě přetížení se tepelně-magnetický jistič na ovládacím panelu po chvíli rozpojí. Zkontrolujte odběr spotřebičů a v případě dalšího vypnutí jističe zatížení snižte.
- V případě zkratu se tepelně-magnetický jistič rozpojí ihned! Zkontrolujte příčinu zkratu a pak jistič opět zapněte.
- Nikdy nenechávejte vznětový motor v provozu delší dobu (více než 30 minut) bez zátěže nebo s velmi nízkým zatížením (do 15 %). Mohlo by dojít k vážnému poškození motoru.

5.3. Vypínání alternátorového soustrojí

- Nechte soustrojí běžet několik minut bez zátěže, aby mohlo zchladnout, pak vypněte motor klíčkem ve spínací skříňce.

5.4. Chlazení

- Zajistěte, aby mřížka nasávacího otvoru chladicího vzduchu motoru ani alternátoru nebyla ničím zakryta.
- Zajistěte, aby výstupní otvory horkého vzduchu od motoru a alternátoru ani výfuk nebyly ničím zakryty, aby vzduch a výfukové plyny mohly bez překážek proudit.
- Nikdy generátorové soustrojí neuvádějte do provozu v nedostatečně větraném prostoru!

5.5. Prvky ochranné výbavy


- Motor: sledování nízkého tlaku oleje, vysoké teploty chladicí kapaliny, přetočení (příliš vysoké otáčky motoru), nízkého dobíjecího proudu akumulátoru
- Alternátor: tepelně-magnetický jistič

5.6. Údržba (viz také kapitola 10)

- Všechna místa údržby (vzduchový filtr, čerpadlo vypouštění oleje, zátka plnicího otvoru oleje, olejový filtr, palivové filtry, víčko plnicího otvoru chladicí kapaliny a expanzní nádobka) jsou snadno přístupná. Úkony pravidelné údržby viz návod k motoru. S opravami motoru nebo alternátoru se obraťte na svého dodavatele.

5.7. Bezpečnostní pokyny

Standardní provedení těchto generátorových soustrojí jsou vybavena ochranou zemněním a tepelně-magnetickým jističem, zapojeny jsou podle elektrického schéma TN-S.

To znamená, že počet najednou připojených spotřebičů třídy 1 (s uzemněním) a spotřebičů třídy 2 s dvojitou izolací (poznají se podle symbolu dvojitého čtverce na těle zařízení ) není omezen.

Pro zachování funkčnosti okamžitého vypnutí tepelně-magnetického jističe v případě zkratu, je třeba respektovat minimální průřezy vodičů (mm²) a maximální délky používaných kabelů.

Ochrana zemněním je funkční pouze v případě, že je zemnicí kolík s kabelem délky 4 metry připojen ke generátorovému soustrojí (viz symbol "uzemnění" na soustrojí). Správnou funkci zajistí pouze kolík, který je celý zaražen do země. Přechodový odpor uzemňovacího kolíku musí ověřit měřením oprávněná osoba.

Tabulka: Doporučené minimální průřezy vodičů (mm²) a maximální délky kabelů (m) v závislosti na proudu (A):

Proud (A)	Délka kabelu		
	0-50 metrů	> 50-100 metrů	> 100-150 metrů
6	1,5 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
8	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
10	2,5 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
12	2,5 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
16	2,5 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
18	4 mm ²	10 mm ²	10 mm ²
24	4 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
26	6 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
36	6 mm ²	25 mm ²	25 mm ²
50	10 mm ²	25 mm ²	35 mm ²

6. SPOJOVÁNÍ GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ

Viz "Montážní návod" z "Prohlášení o začlenění dle 2006/42/ES" pro generátorová soustrojí, která nemají Prohlášení o shodě ES IIA.

7. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Tento seznam náhradních dílů se vztahuje na standardní provedení generátorových soustrojí EP11DE, EP14TDE, EP18DE a EP20TDE. U generátorových soustrojí s volitelnou výbavou (např. ochrana izolací, dálkové ovládání, systém automatického spouštění a vypínání...) mohou být jisté rozdíly! Informace o náhradních dílech pro provedení s volitelnou výbavou poskytne dodavatel zařízení.

7.1 Generátorové soustrojí

100002000	Palivoměr 6/4"
120000051	Silentblok A 50/30 M10×25 SH55 (EP18DE KU/S - alternátor)
120000075	Silentblok A 75/55 M12×37 SH55
142000006	Průchodka 6 mm + dutý šroub M10×1
142000008	Průchodka 8 mm + dutý šroub M12×1,5
170000005	Akumulátor 77 Ah (pro EP11DE a EP14TDE)
170000007	Akumulátor 88 Ah (pro EP18DE a EP20TDE)
170000021	Svorka akumulátoru +
170000022	Svorka akumulátoru -
170000024	Červené krycí víčko svorky akumulátoru +
170000025	Černé krycí víčko svorky akumulátoru -
170100002	Víčko vzduchového filtru (plastové) pro D1703M + V2203M Ø 51 mm
186001000	Vypouštěcí čerpadlo oleje
186001001	Hadička vypouštěcího čerpadla oleje
201100115	Alternátor LSA40S3 (EP14TDE KU/LS)
201100122	Alternátor LSA40M5 SYSTEM 2 (EP20TDE KU/LS)
202131013	Alternátor ECP3-2L/4 (EP14TDE KU/MA)
202141021	Alternátor ECP28-M/4 (EP20TDE KU/MA)
217812122	Alternátor SK160CA1 (EP11DE KU/S)
217812201	Alternátor SK160LA1 (EP18DE KU/S)
301110182	Motor D1703M pro EP11DE a EP14TDE
301110302	Motor V2203M pro EP18DE a EP20TDE
910000036	Držák motoru pravý (pro EP18DE a EP20TDE)
910000037	Držák motoru levý (pro EP18DE a EP20TDE)
910000214	Rám EP11DE a EP14TDE
910000220	Rám EP18DE a EP20TDE
910999805	Držák expanzní nádoby
910999806	Držák chladiče s krycí mřížkou
910999807	Držák motoru pravý (pro EP11DE, EP14TDE)
910999808	Držák motoru levý (pro EP11DE, EP14TDE)
910999613	Držák alternátoru (EP18DE KU/S)
914000011	Ovládací panel EP11DE kompletní
914000014	Ovládací panel EP14TDE kompletní
914000018	Ovládací panel EP18DE kompletní
914000025	Ovládací panel EP20TDE kompletní
925000000	Zemnicí kolík se 4 m kabelem, 16mm ²
A111	Těsnění výfuku 76x76
A121	Palivové čerpadlo 12 V ss.
A155	Sada výfuku K347 pro EP11DE a EP14TDE
A156	Sada výfuku K246 pro EP18DE a EP20TDE
A10482005	Expanzní nádoba

7.2. Ovládací panel

170000037	Pojistka 40 A (EP11DE-EP14TDE)
170000038	Držák pojistky pro 170000039 (EP18DE-EP20TDE)
170000039	Pojistka 60 A (EP18DE-EP20TDE)
170000047	Pojistka 5 A
170000099	Relé 12 V / 25 A spíná a rozpojuje kontakty
170000250	Lištový držák pojistky 40 A (EP11DE-EP14TDE)
170000251	Kryt lištového držáku pojistky 170000250
174001150	DIN-lišta s otvory (l=150 mm)

174001275	DIN-lišta s otvory (l=275 mm)
180000000	Zásuvka Schucko IP23
180000001	„Francouzská“ zásuvka 230 V, 16 A
180999900	Svorkovnice 0,5-4 mm ² / 3 přípojky
180999901	Svorkovnice 1,5-6 mm ² / 3 přípojky
180999912	Můstek (2cestný) izolovaný pro lištu 180999901 (EP11DE-EP14TDEEP18DE)
180999915	Můstek (2cestný) izolovaný pro lištu 180999900 (EP20TDE)
181000004	Svorkovnice 6 mm ² s uzemněním (EP11DE)
181000005	Svorkovnice 10 mm ² s uzemněním (EP14TDE)
181000007	Svorkovnice 16 mm ² s uzemněním (EP18DE-EP20TDE)
181001016	Tep.-mag. jistič 2pólový 16 A, vyp. char. C
181001032	Tep.-mag. jistič 2pólový 32 A, vyp. char. C (EP11DE)
181001063	Tep.-mag. jistič 2pólový 63 A, vyp. char. C (EP18DE)
181002606	Kompletní červená kontrolka LED 12VAC/DC IP65 (max. 20 mA)
181002607	Kompletní žlutá kontrolka LED 12VAC/DC IP65 (max. 20 mA)
181003016	Tep.-mag. jistič 3pólový 16 A, vyp. char. C (EP14TDE)
181003020	Tep.-mag. jistič 3pólový 20 A, vyp. char. C (EP20TDE)
181005003	Voltmetr 0-500 V, 48×48 mm (EP14TDE-EP20TDE)
181005005	Voltmetr 0-300 V, 48×48 mm (EP11DE-EP18DE)
181005099	Víčko pro V/A/Hz metr 48 x 48mm
181030332	Zásuvka CEE 3pólová, 32 A, přímá 230 V (EP14TDE-20TDE)
181030363	Zásuvka CEE 3pólová, 63 A (EP11DE-EP18DE)
181030516	Zásuvka CEE 5pólová, 16 A (EP14TDE)
181030532	Zásuvka CEE 5pólová, 32 A (EP20TDE)
183000008	Ochrana zemněním 2pólová/30 mA/63 A (EP11DE-EP18DE)
183000009	Ochrana zemněním 4 pólová/30 mA/40 A (EP14TDE-EP20TDE)
183000011	Počítadlo provozních hodin 230 V, 50 Hz, 48×48 mm
A140	Spínací skříňka Z482->V2203 včetně klíčků

7.3. Náhradní díly pro údržbu

130000016	Palivový filtr k montáži na hadičku průměru 8 mm
398011704	Vložka vzduchového filtru
398111703	Vložka palivového filtru
398211703	Olejový filtru
A11703002	Těsnění víka ventilů KUBOTA D1703M (EP11DE a EP14TDE)
A11703003	Řemen ventilátoru D1703M/V2203M
A12203002	Těsnění víka ventilů V2203M (EP18DE a EP20TDE)

8. ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

Viz elektrická schémata v návodech motoru a alternátoru a přiložené schéma EUROPOWER.

9. ROZMĚRY PRO ZÁSTAVBU

Viz přiložený výkres

10. ÚDRŽBA

10.1 Alternátor

Alternátory soustrojí EP11DE, EP18DE, EP14TDE a EP20TDE jsou bezúdržbové. Pravidelné kontroly generátorů nejsou nutné. Postačí při každé velké údržbě soustrojí zrakem zkontrolovat jednotlivé díly alternátorů. Při této příležitosti zkontrolujte také stav ložisek rotoru.

10.2 Motor

Intervaly a úkony údržby jsou uvedeny v návodu od výrobce motoru.

- Ve výrobním závodu byl chladicí systém motoru naplněn chladicí kapalinou použitelnou až do teploty -30°C . Chladicí kapalina splňuje požadavky norem BS6580/92 - SAE J1034. Používejte výhradně chladicí kapalinu podle těchto specifikací!
- Ve výrobním závodu byl motor naplněn olejem 15W40 (pro teploty nad -10°C) Minimální specifikace, které musí motorový olej splňovat, jsou API SJ/CF-4.
- Pokud budou okolní teploty nižší, zvolte olej 10W40 (do teploty -20°C) nebo olej 5W40 (do teploty -30°C). Minimální specifikace, které musí motorový olej splňovat, jsou také API SJ/CF-4.

11. PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Aby při přepravě nebo krátkodobém skladování nemohlo dojít k vybití paliva, musí být soustrojí umístěno ve své normální provozní poloze a se spouštěcím spínačem v poloze VYPNUTO.

Při přepravě soustrojí:

- Nepřepřeházejte palivovou nádrž (palivo nesmí dosahovat až k hrdlu nádrže).
- Nepoužívejte soustrojí umístěné ve vozidle.
- Soustrojí vyložte z vozidla a používejte ho na dobře větraném místě.

Před uložením soustrojí na delší dobu (delší 2 měsíce):

- Zajistěte, aby na místě uložení nebyla příliš vysoká vlhkost a prašnost.
- U soustrojí se vznětovými motory před delším uložením doplňte palivovou nádrž, aby v ní nemohla kondenzovat vlhkost a následně způsobovat korozi.
- Vyměňte motorový olej.
- Odpojte akumulátor a připojte ho k nabíječce, prodloužíte tak jeho životnost.

12. DIAGNOSTIKA ZÁVAD (motor)

Pokud motor nepracuje, jak by měl, může vám následující postup pomoci s odhalením příčiny.

12.1. Motor nejde spustit

- Nefunguje startér:
 - a) Zkontrolujte napětí akumulátoru. Pokud je nižší než 12 V, akumulátor vyměňte nebo nabijte.
 - b) Pokud je napětí vyšší než 12 V, zkontrolujte zapojení vodičů startéru a relé spouštění.
- Nebylo stisknuto nouzové tlačítko?
- Je dostatečná dodávka paliva od čerpadla?
- Pracuje elektrické čerpadlo správně? (Jsou cítit vibrace způsobené jeho činností?)

- Funguje ovládání otáček správně? Po demontáži ovládacího prvku otáček otočte klíček ve spínací skříňce do polohy ON/ZAPNUTO, pokud se táhlo ovládacího prvku pohybuje plynule, pracuje ovládací prvek správně. POZOR: Pokud necháte klíček ve spínací skříňce v poloze ON/ZAPNUTO příliš dlouho, může dojít k poškození vedení nebo komponent! Po provedení kontroly otočte klíček zpět do polohy OFF/VYPNUTO. Pokud se táhlo ovládacího prvku nepohybuje plynule, vyměňte ovládací prvek otáček.
- Při nízkých teplotách zkontrolujte, zda je v nádrži „zimní“ nafta pro nízké teploty.
- Zkontrolujte vodiče a zapojení žhavicích svíček.

12.2. Motor se spustí, ale pak se zase zastaví

- Bliká žlutá kontrolka žhavení? Pokud ano, podle způsobu blikání zjistěte z tabulky v kapitole 15.5 příčinu závady a postup jejího odstranění. Pokud se motor zastaví po 10 sekundách, znamená to, že ho vypnula řídicí jednotka.
- Je dodávka paliva dostatečná? Je v nádrži dostatek paliva? (V tomto případě může být doba do zastavení různá.)
- Pracuje palivové čerpadlo správně?

12.3. Motor se spustí, ale otáčky se nezvýší

- Není zavzdušněné palivové vedení?
- Je zapojení řídicí jednotky/snímače otáček v pořádku?

12.4. Otáčky motoru jsou ihned po spuštění příliš vysoké (nad 1625 1/min)

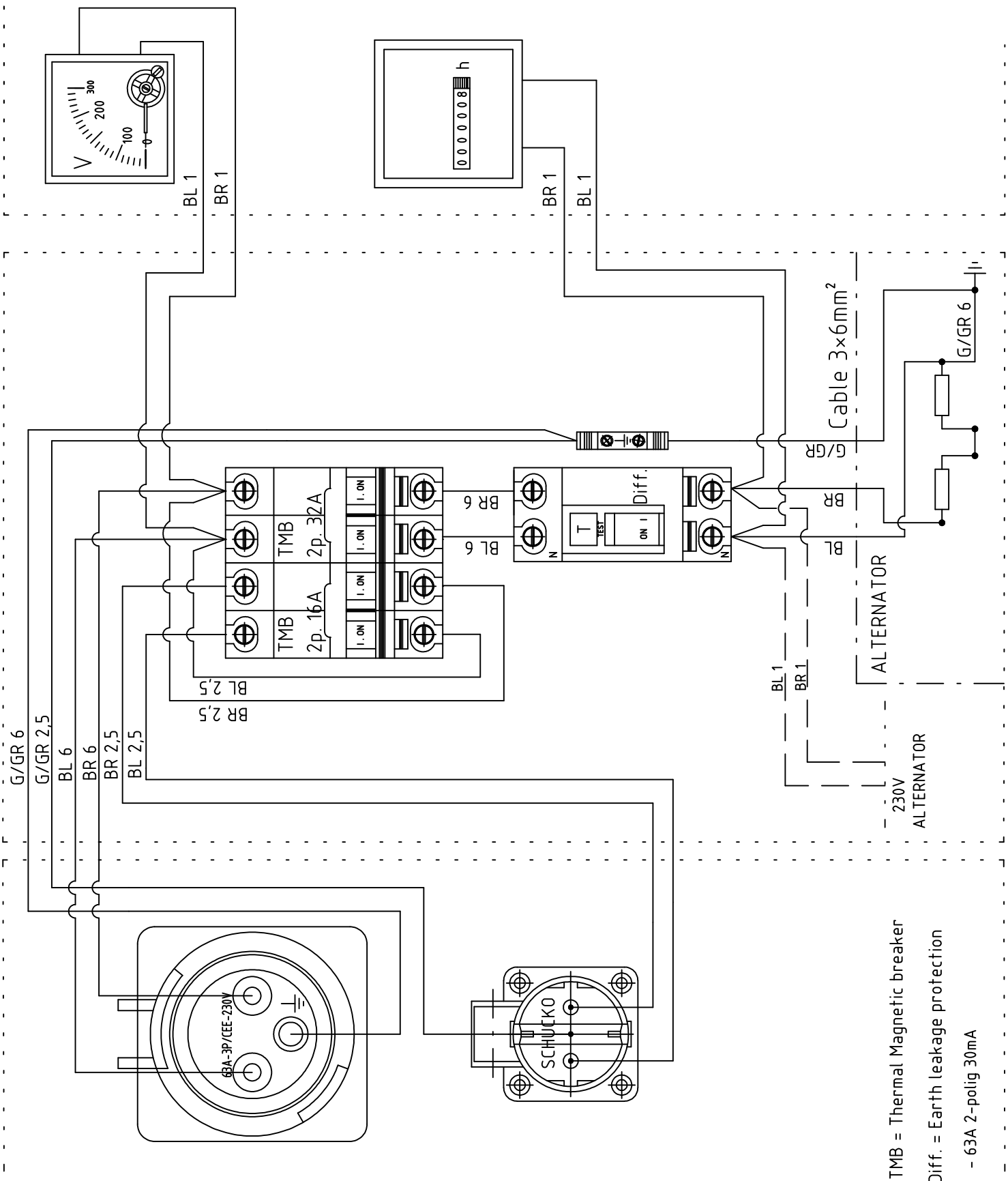
- Zkontrolujte konektor snímače otáček. Pokud je uvolněný, řídicí jednotka nedostává údaj o skutečné hodnotě otáček motoru a motor má maximální otáčky. V takovém případě kontrolka žhavení bliká (2× dlouze, 1× krátce).
- Na ovládací prvek otáček přichází signál země, z motoru demontujte ovládací prvek otáček, otočte klíček ve spínací skříňce do polohy ON/ZAPNUTO, pokud se táhlo ovládacího prvku pohybuje plynule, pracuje ovládací prvek správně. POZOR: Pokud necháte klíček ve spínací skříňce v poloze ON/ZAPNUTO příliš dlouho, může dojít k poškození vedení nebo komponent! Po provedení kontroly otočte klíček zpět do polohy OFF/VYPNUTO.

12.5. Způsoby blikání kontrolky žhavení

Způsob blikání	Příčina	Zkontrolovat
1× dlouze, 1× krátce	Příliš vysoké otáčky (115 %)	Ovládací prvek otáček
1× dlouze, 2× krátce	Nízký tlak oleje	Olej a snímač oleje
1× dlouze, 3× krátce	Selhání 12 V alternátoru	Alternátor 12 V
1× dlouze, 4× krátce	Nesprávná teplota chladicí kapaliny	Chladicí kapalina, snímač teploty kapaliny
2× dlouze, 1× krátce	Selhání snímače otáček	Snímač otáček
2× dlouze, 2× krátce	Selhání ovl. prvku otáček	Ovládací prvek otáček
2× dlouze, 4× krátce	Snímač teploty kapaliny odpojen	Snímač teploty kapaliny
2× dlouze, 5× krátce	Zkrat snímače teploty kapaliny	Snímač teploty kapaliny
2× dlouze, 6× krátce	Odpojení svorky L 12 V alternátoru	Svorka L alternátoru
2× dlouze, 7× krátce	Příliš vysoké napětí akumulátoru (nad 14,7 V)	Akumulátor, regulátor

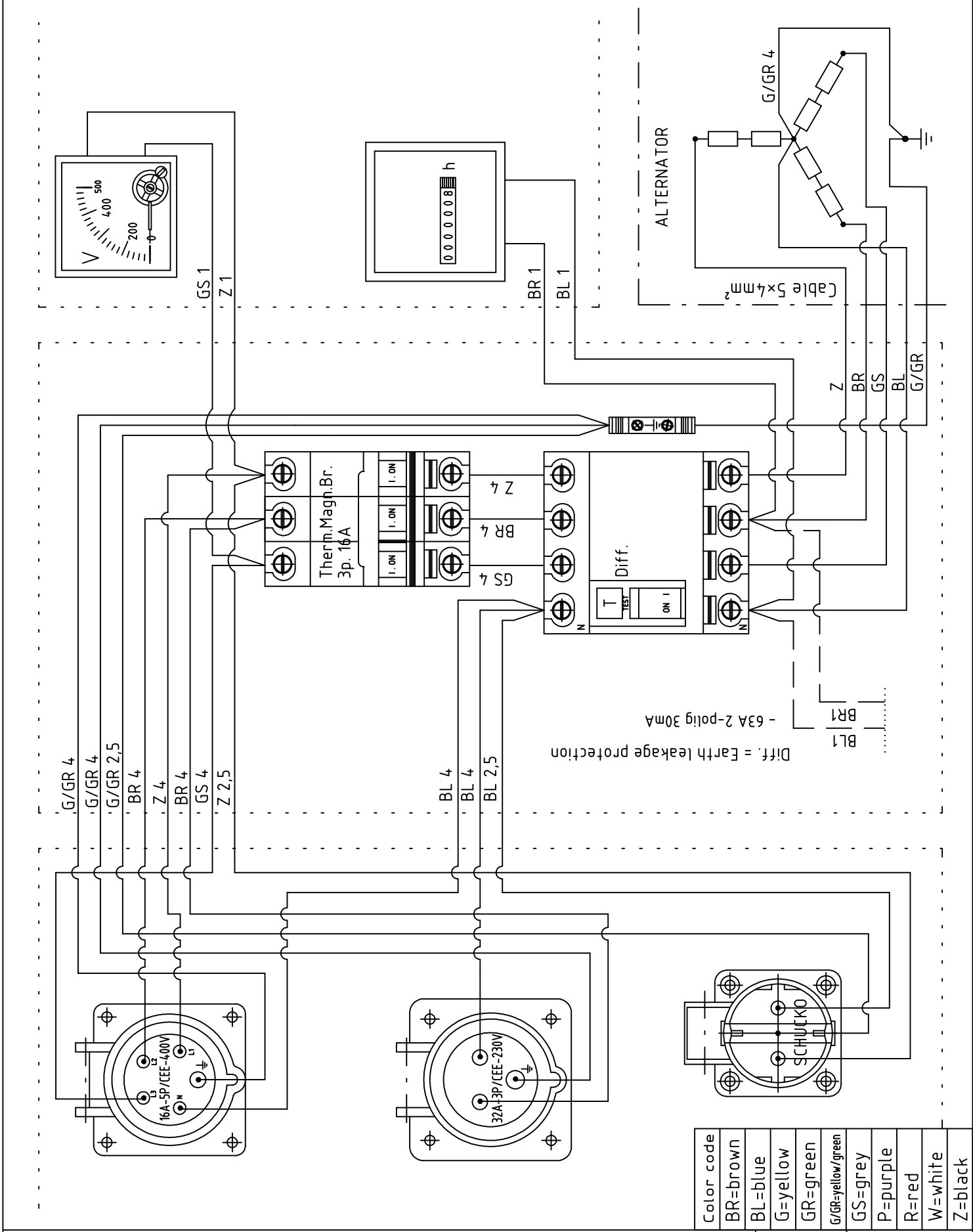
Pamatujte: Pokud je stisknuto nouzové tlačítko, kontrolka neblinká.

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



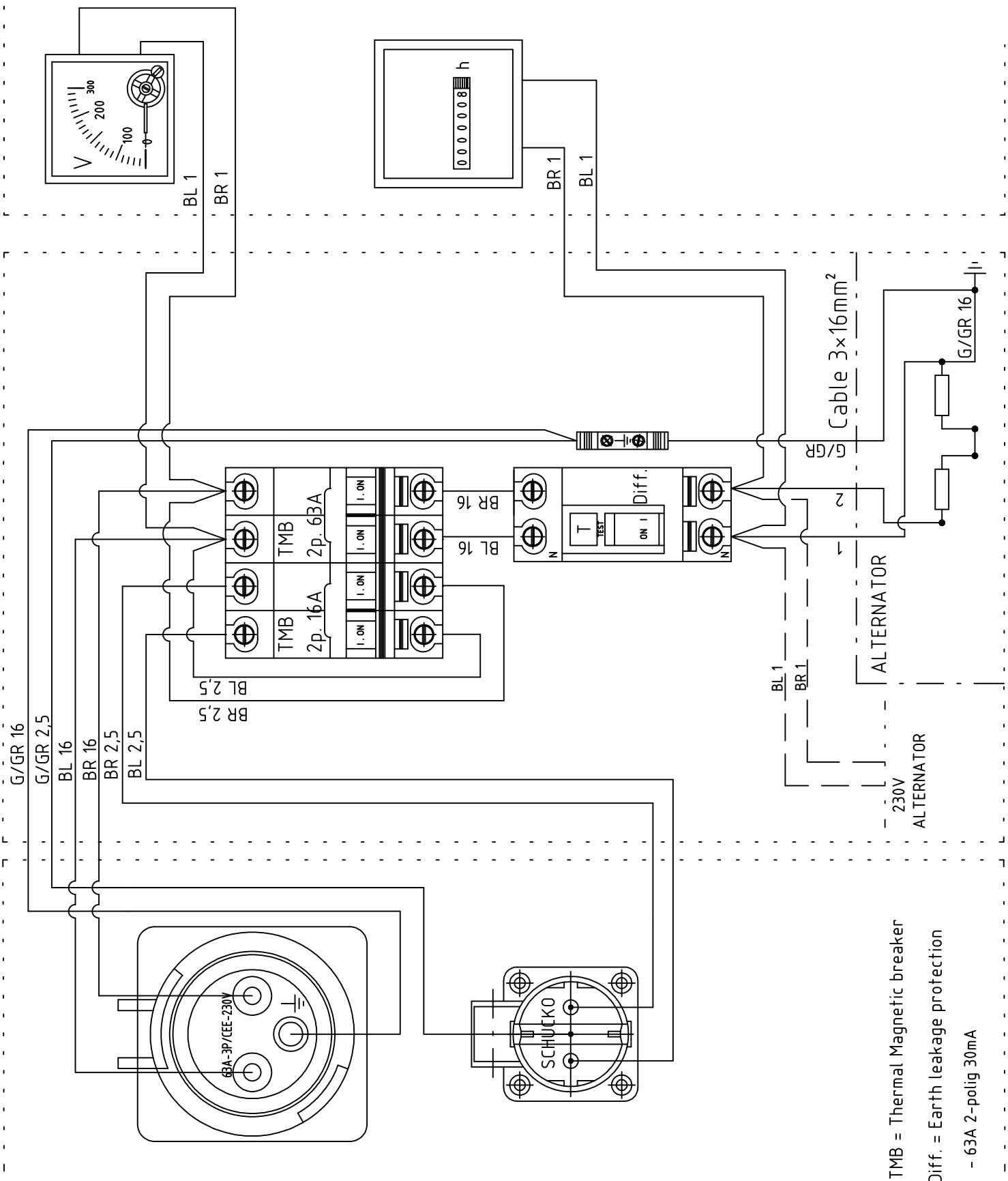
TMB = Thermal Magnetic breaker
 Diff. = Earth leakage protection
 - 63A 2-polig 30mA

Directory: ..\\E\\EP\\P\\WATER\\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 : -
			Onderaann. : -
Ontw.dos.nr.: -	Art.nr.: 914000011	Tek.nr.: 1.1.1.	Rev.nr.: 01



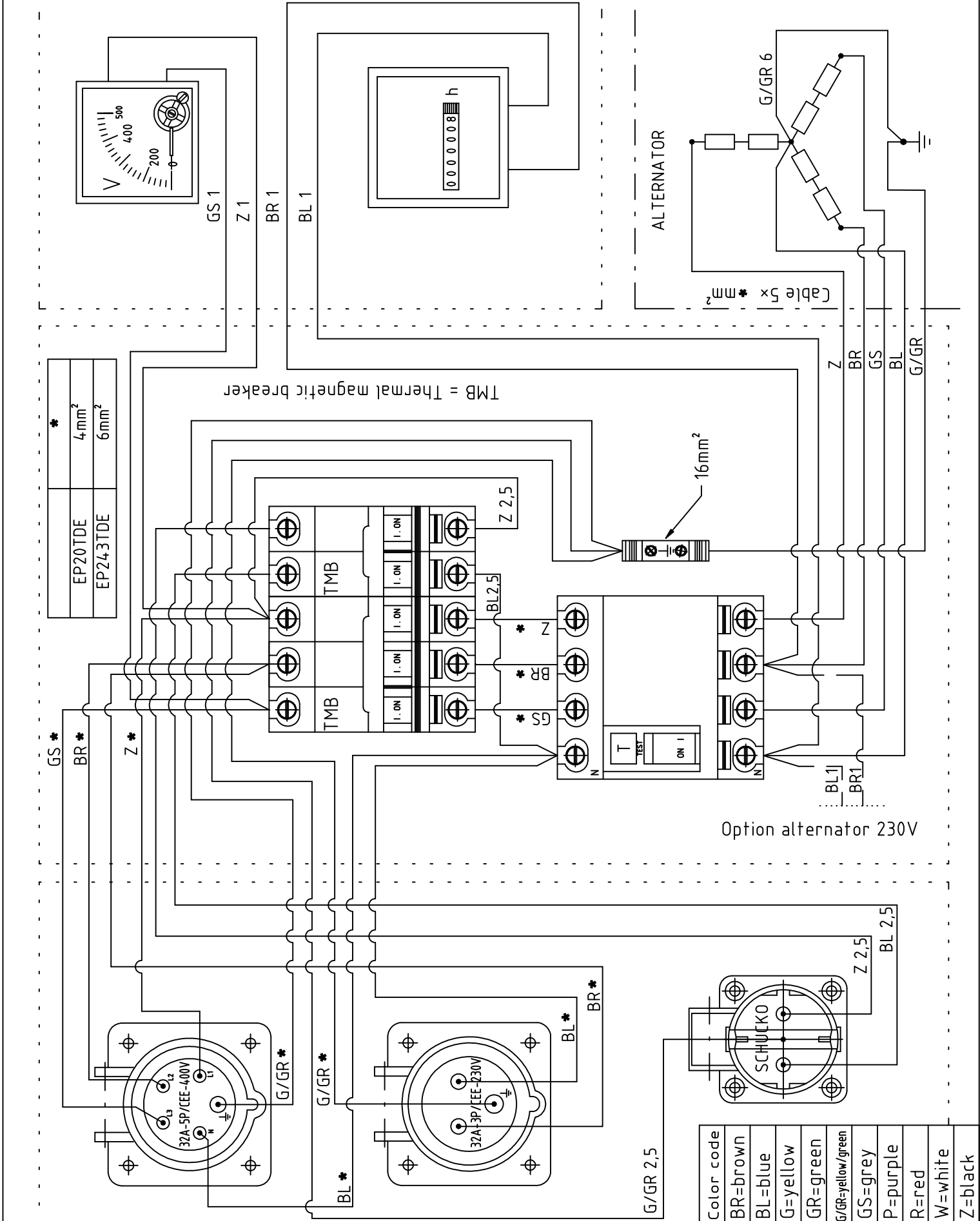
Directory: ..\\E\\EP\\EPWATER\\VERMOGENSCHEMA\\STANDAARD\\914000014\\914000014_1.1_1._05		Tolerantie: -	Materiaal: -
Schaal: 1:2.5	WIRING DIAGRAM FOR EP14 TDE STANDARD		Rev.datum : 18/12/2008
A4			Ontwerper(s) : VV
	Ontw.dos.nr.:	Art.nr.:	Tek.nr.:
	-	914000014	1.1.1.
		Rev.nr.:	Verzonden : -
		05	Onderaann.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

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\\P\\WATER\\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



Directory: ..\EP\EPWATER\VERMOGENSCHEMA\STANDAARD\914000025\914000025_1.1_1_01

Tolerantie: -
Materiaal: -

Schaal: 1:2.5
A4

**WIRING DIAGRAM 230V - 400V
FOR EP243TDE + EP20TDE
VERSION IN METAL BOX STANDARD**

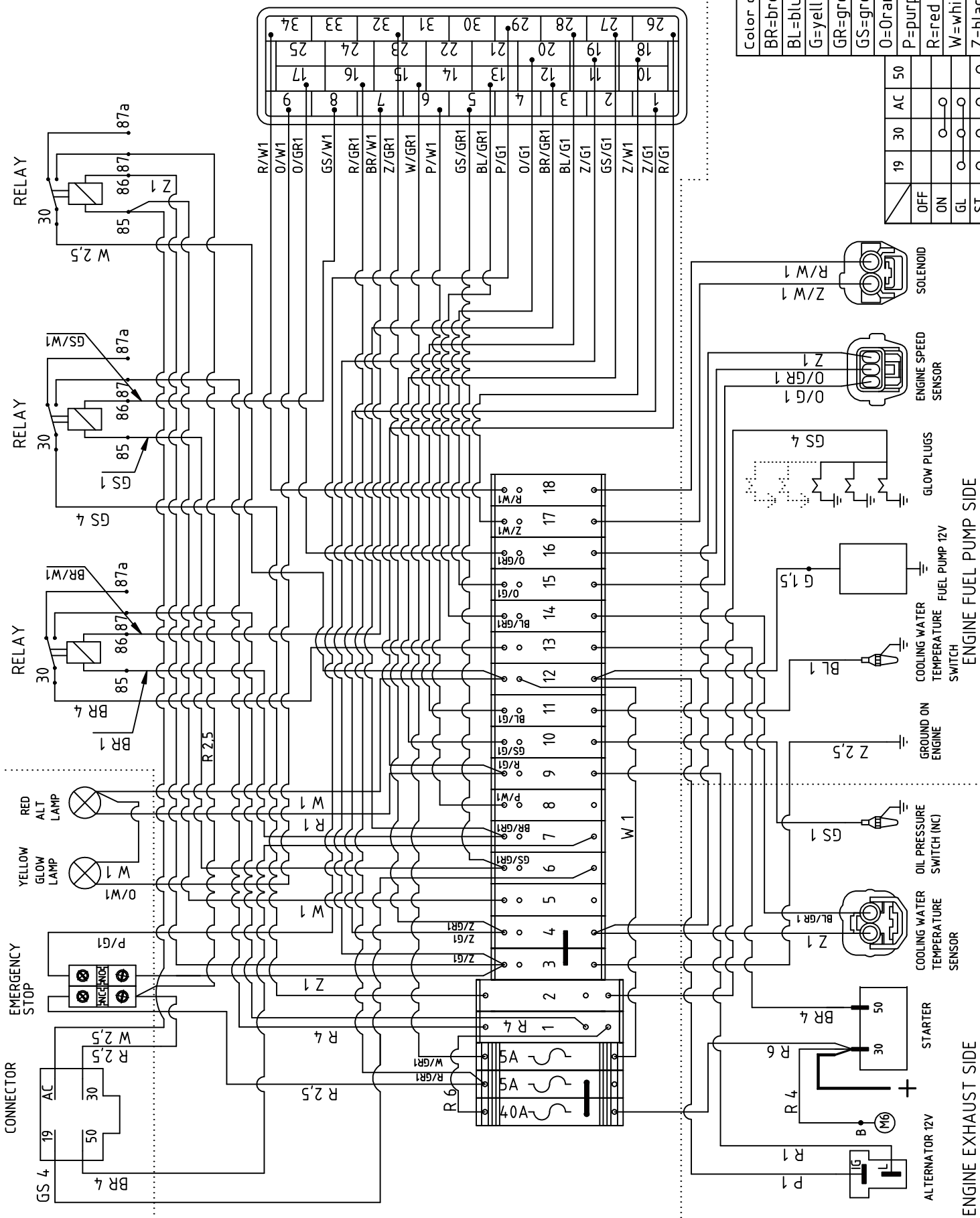
Rev.datum : 10/01/2003
Ontwerper(s) : VV
Tekenaar : VV
Revisor : YH
Goedkeurder : MH
Verzonden : -
Onderaann. :

Ontw.dos.nr.: -
Art.nr.: 914000025



Tek.nr.: 1.1.1.
Rev.nr.: 01

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				

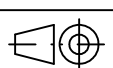
Directory: ..\E\EP\WATER\MOTORSTURING\OPTIE\914000014_noodstop\914000014_noodstop_1.1_01

Tolerantie: -
Materiaal: -

Schaal: 1:2.5
A4

WIRING DIAGRAM 12V
EP KUBOTA D1703M
OPTION - EMERGENCY STOP

Rev.datum : 26/08/2010
Ontwerper(s) : FL
Tekenaar : HZ
Revisor : KD
Goedkeurder : SH/KD



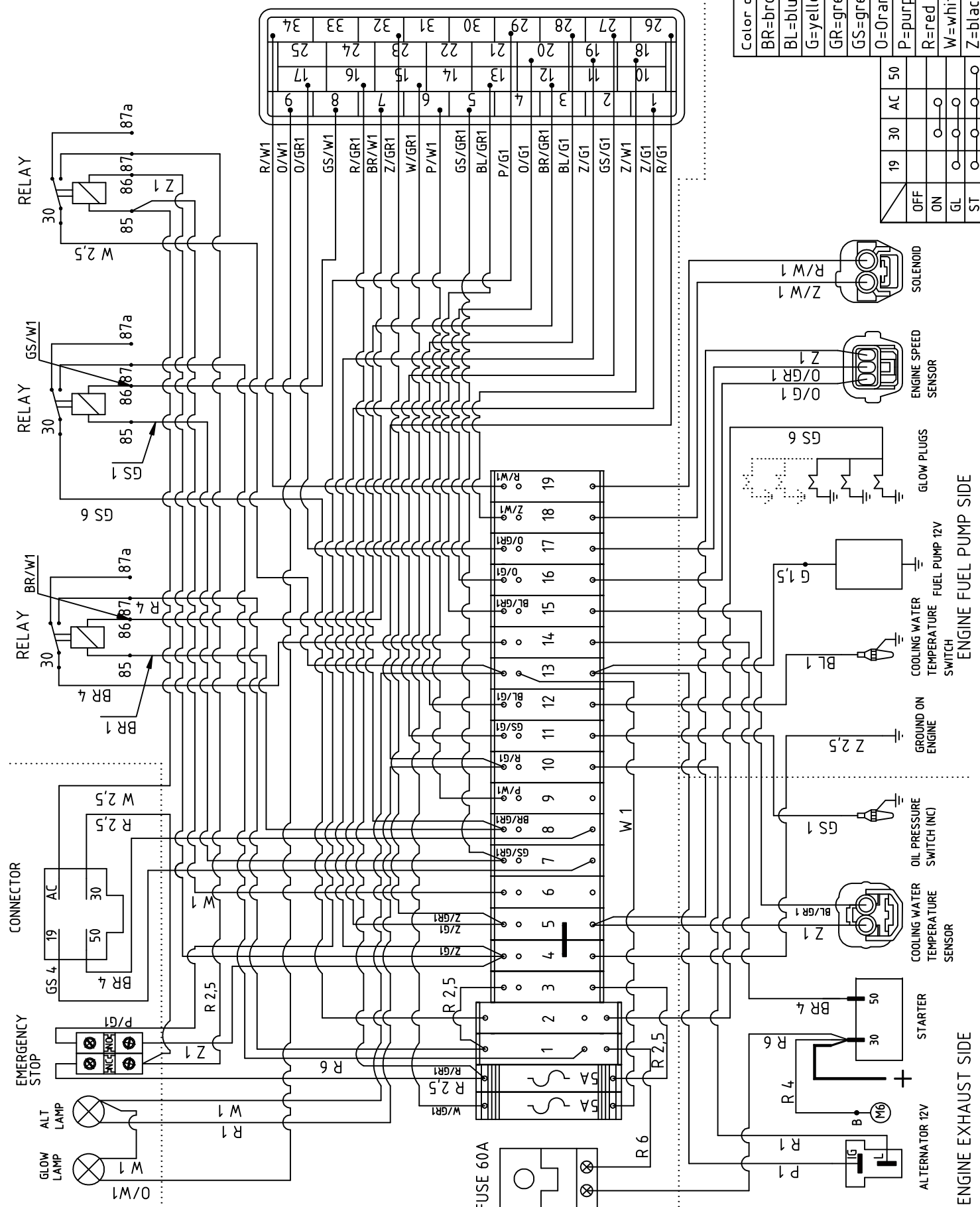
Ontw.dos.nr.: -
Art.nr.: 914000014



Tek.nr.: 1.1
Rev.nr.: 01

Verzonden : -
Onderaann. :

ELECTRONIC CONTROL UNIT



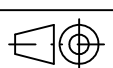
Color code	BR=brown	BL=blue	G=yellow	GR=green	GS=grey	O=Orange	P=purple	R=red	W=white	Z=black
19										
30										
AC										
50										
OFF										
ON										
GL										
ST										

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.	:		

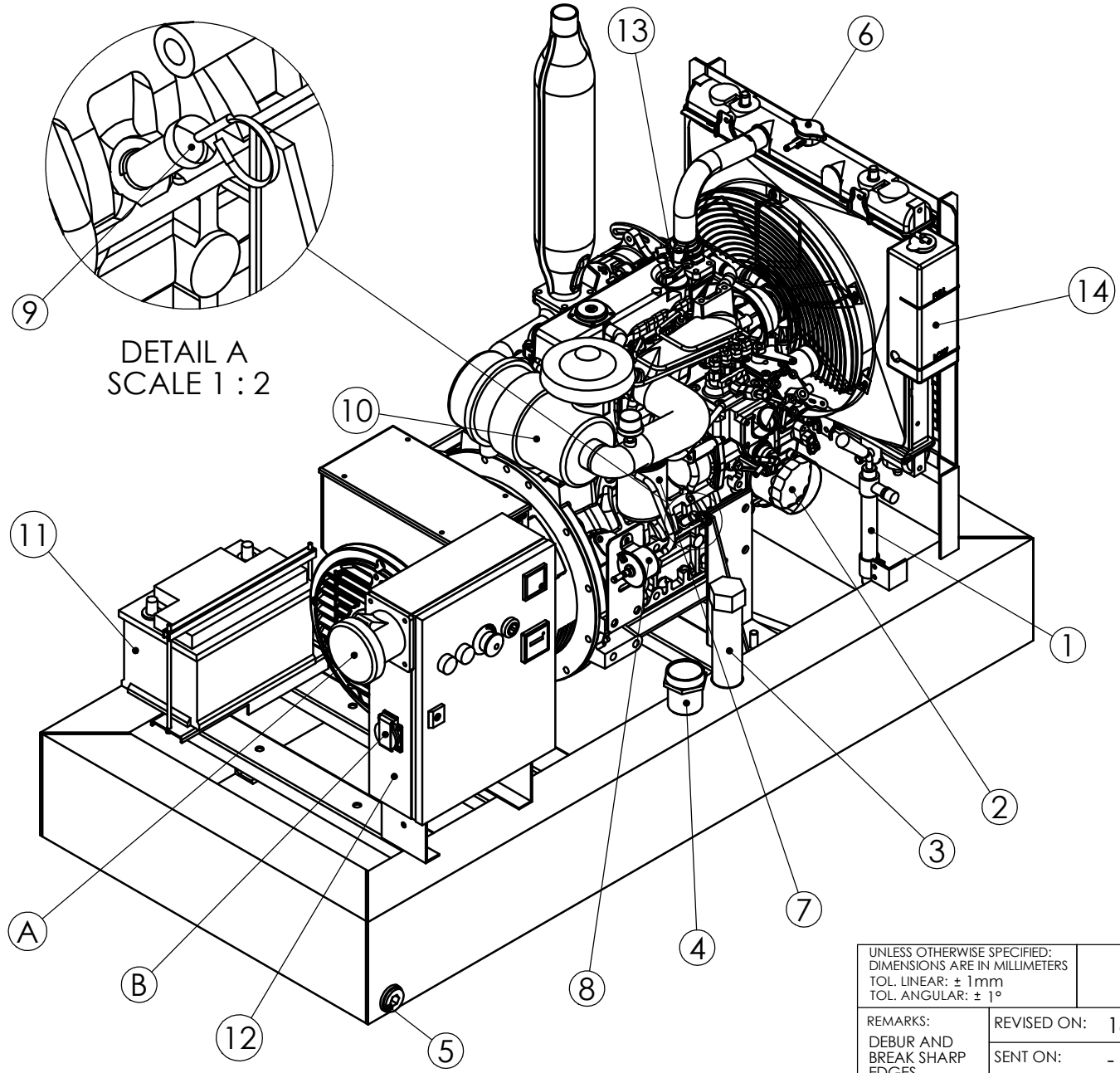


Ontw.dos.nr.: -
Art.nr.: 914000020



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: 18/10/2011		
	SENT ON: -		
	OD.NR.: -	DESIGN: MH	
	A4	DRAWN: MH	
ART.NR.: 951111101	REV.NR.: 00	SCALE:1:10	REVISED: -
EUROPOWER Generators		SHEET 1 OF 4	APP'VD: DP/SH

TITLE: DIRECTORY: -

INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES
- MAIN DIMENSIONS - EINBAU-
ABMESSUNGEN EP11DE KU/S

CUSTOMER: -

REV. NR.: 00

A

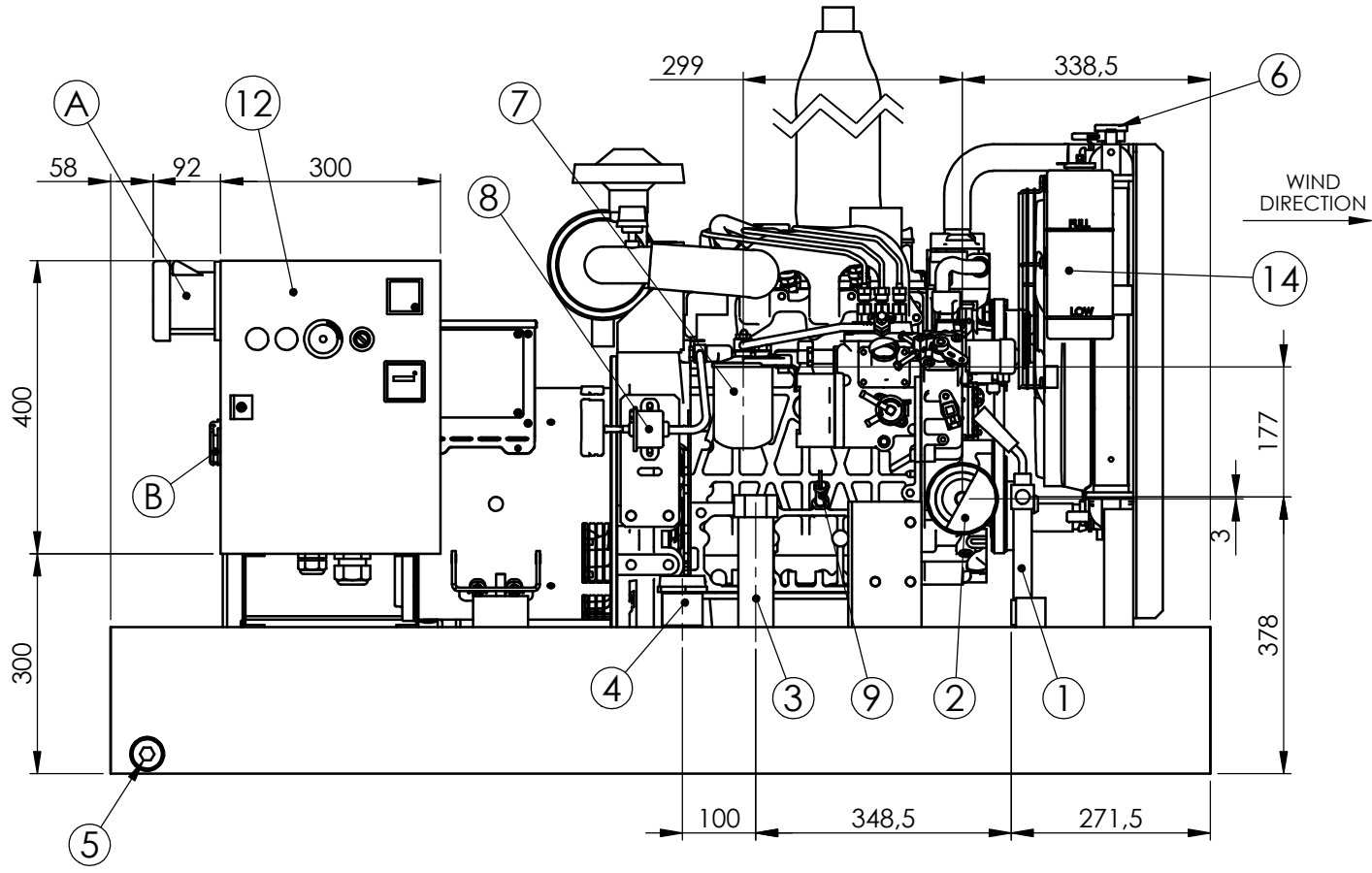
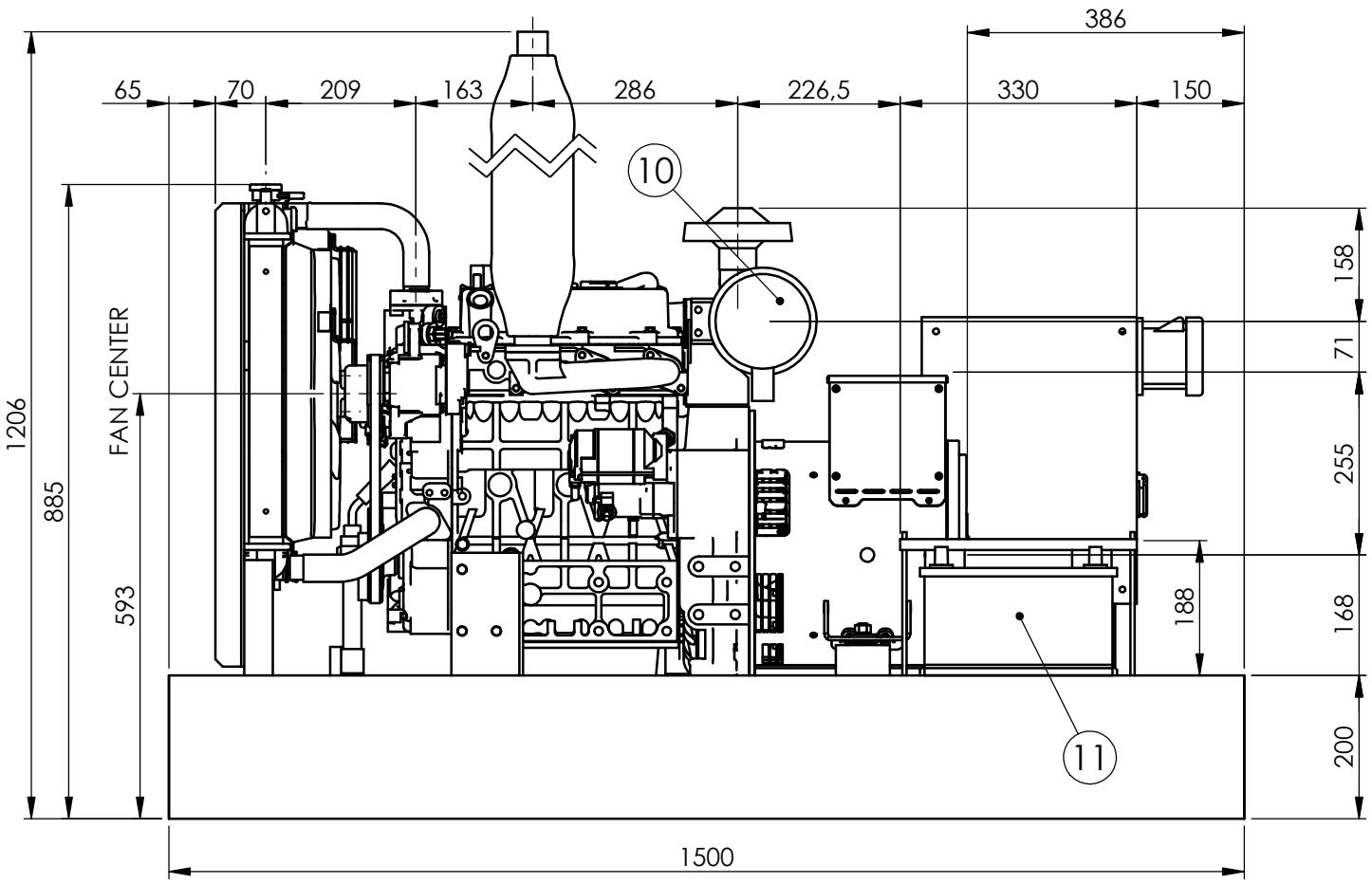
B

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: 18/10/2011
 SENT ON: -

TITLE: DIRECTORY: -
INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES
 - MAIN DIMENSIONS - EINBAU-
 ABMESSUNGEN EP11DE KU/S

CUSTOMER: -
 ART.NR.: 951111101

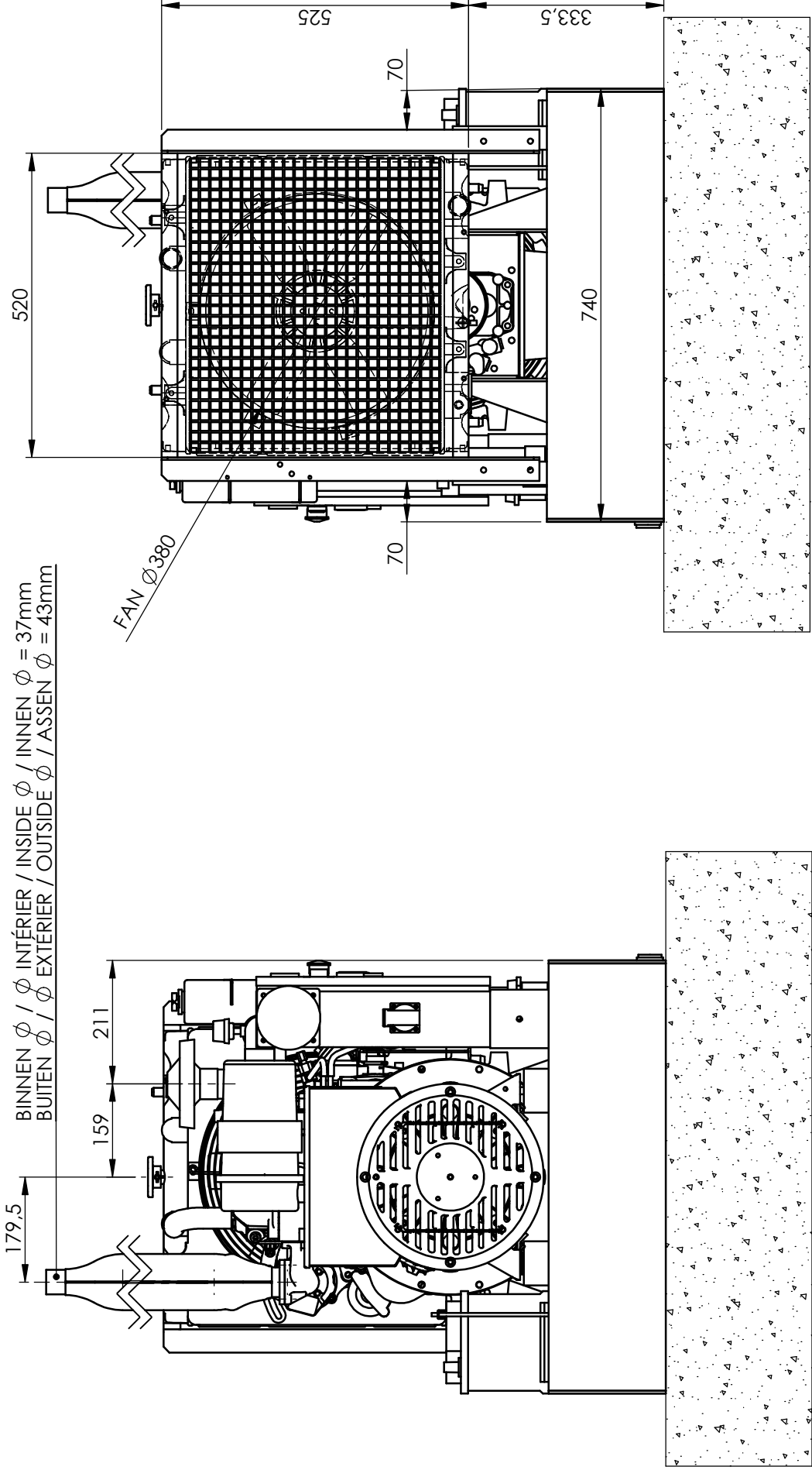
REV.NR.: 00

EUROPOWER Generators

OD.NR.: -
 DESIGN: MH
 DRAWN: MH
 REVISED: -
 SCALE: 1:10
 SHEET 2 OF 4
 APP'VD: DP/SH

1 2 3 4 5 6

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

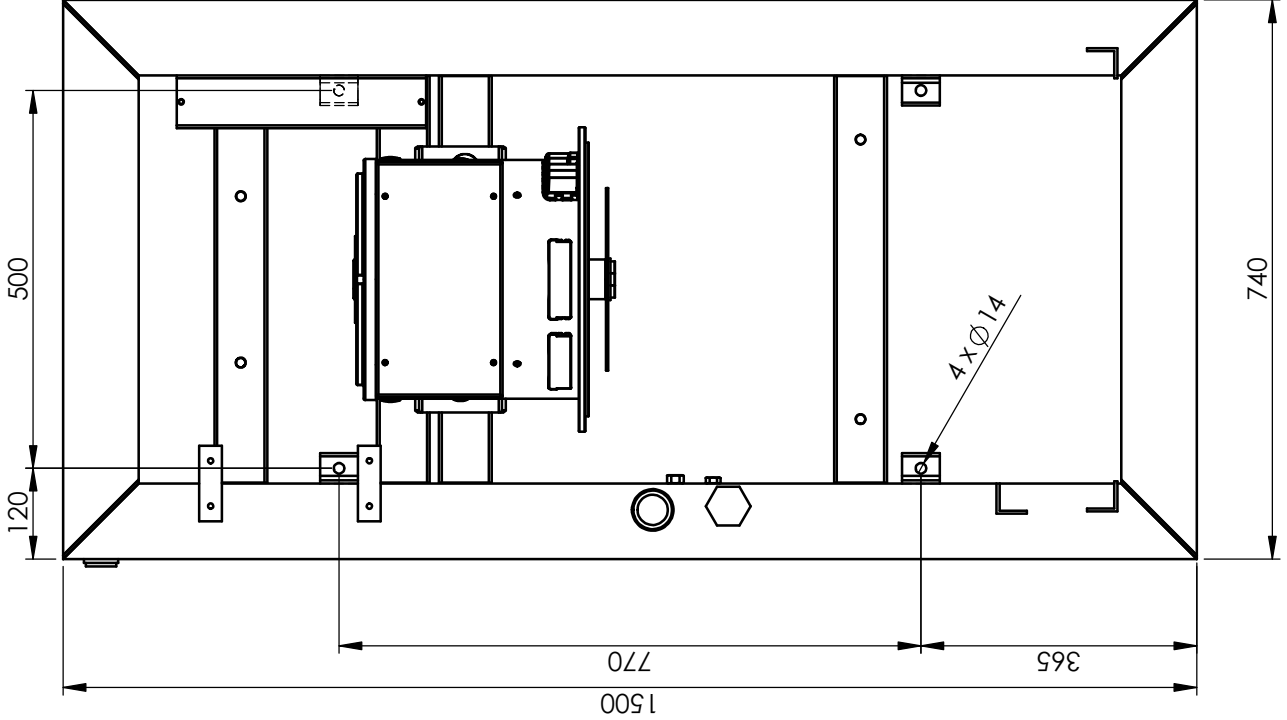


UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: \pm 1mm TOL. ANGULAR: \pm 1°	MATERIAL: -
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 18/10/2011
OD.NR.: -	SENT ON: -
DESIGN: MH	SCALE: 1:10
DRAWN: MH	REVISED: -
REV.NR.: 00	SHEET 3 OF 4

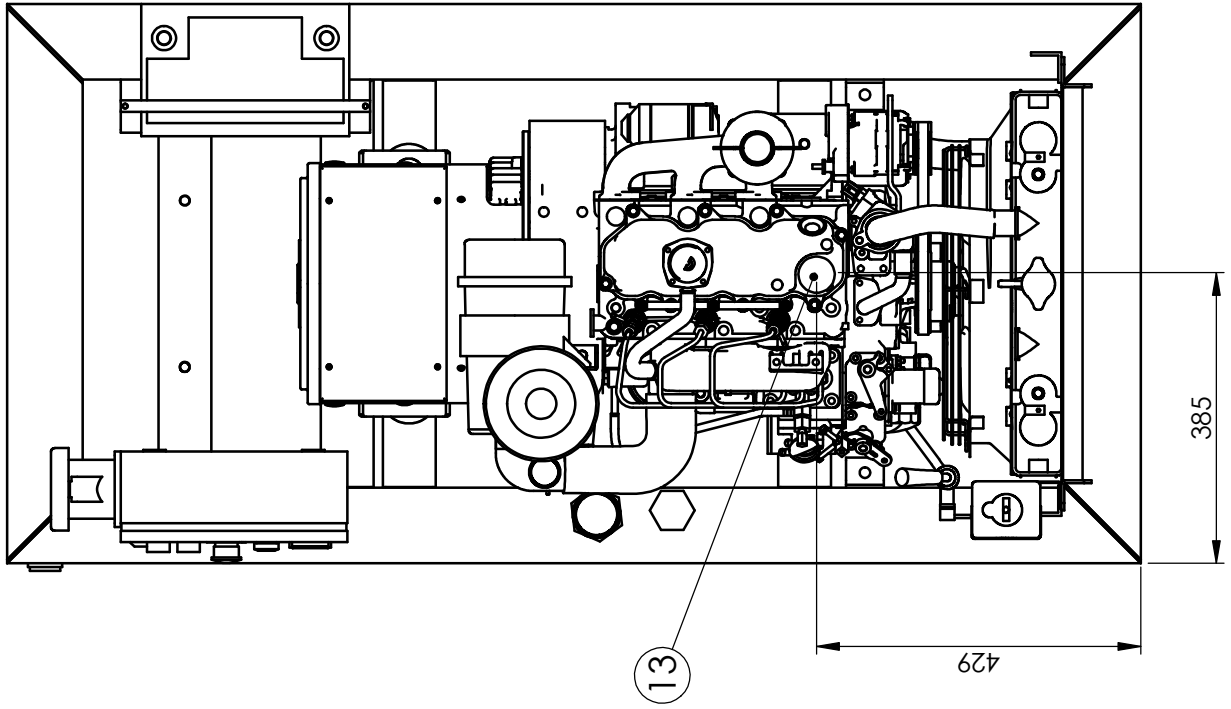
TITLE: DIRECTORY: -	CUSTOMER: -
INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES - MAIN DIMENSIONS - EINBAU-ABMESSUNGEN EP11 DE KU/S	
EUROPOWER Generators	

D

1 2 3 4 5 6



BEVESTIGINGSGATEN
TROUS DE FIXATION
FIXATION HOLES
BEVESTIGUNGSLÖCHER

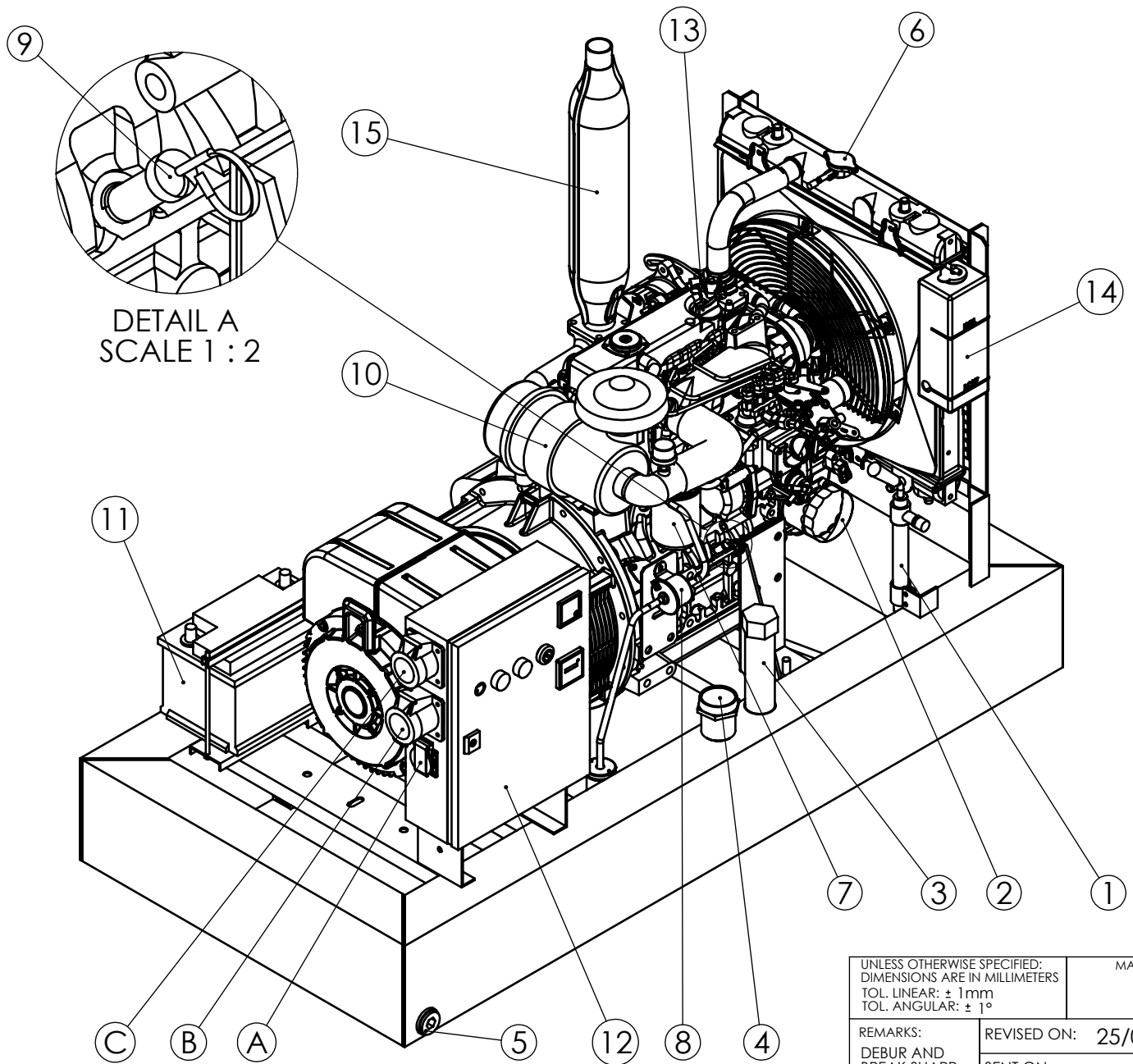


UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°	MATERIAL:	-
	REVISOR:	18/10/2011
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	SENT ON:	-
	OD.NR.:	MH
DESIGN:	MH	
	DRAWN:	MH
SCALE:	1:10	
REV.NR.:	00	
SHEET 4 OF 4		APPVD: DP/SH

TITLE: DIRECTORY: -	CUSTOMER: -
INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES - MAIN DIMENSIONS - EINBAU-ABMESSUNGEN EP11 DE KU/S	
ART.NR.: 951111101	REV.NR.: 00
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	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
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: -

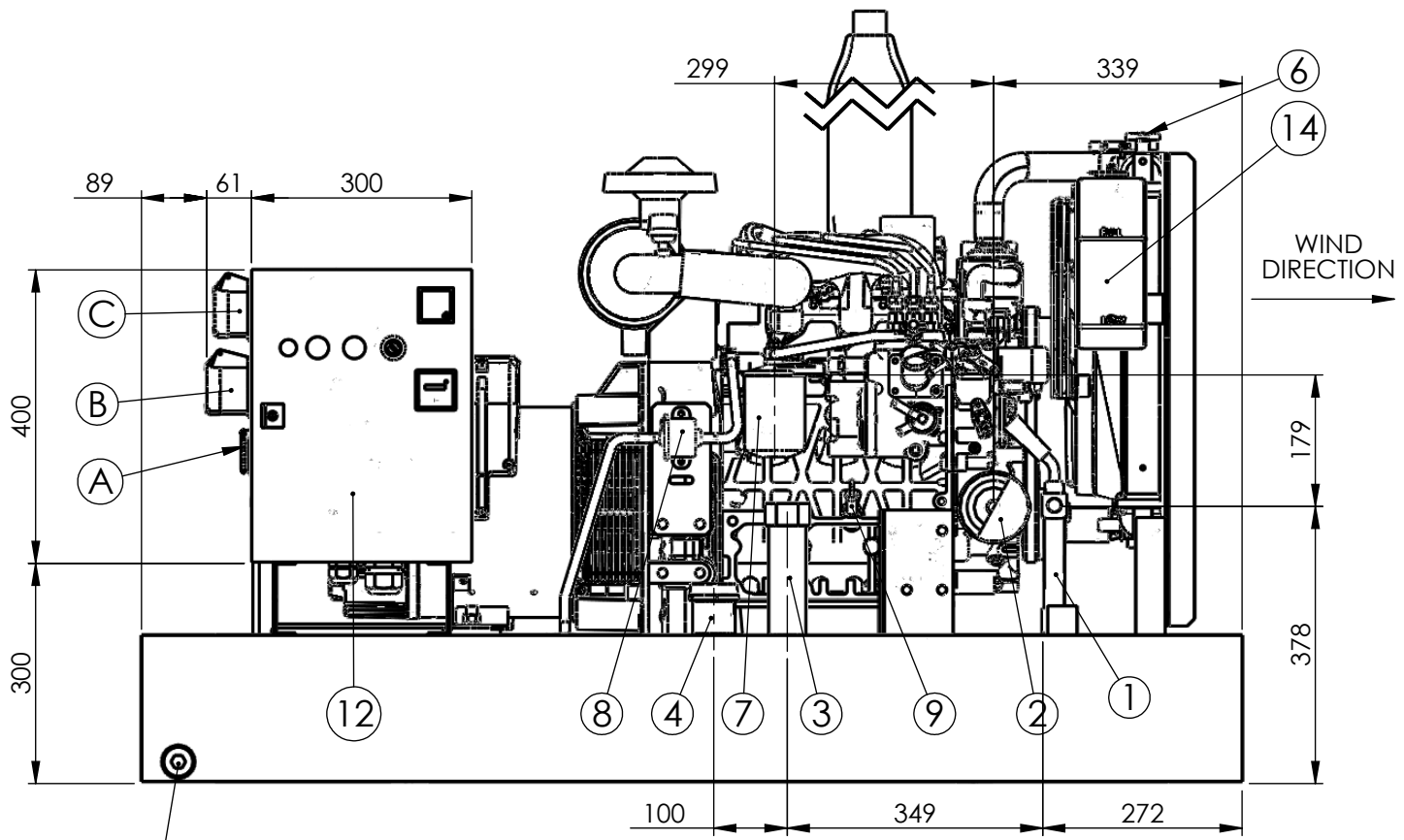
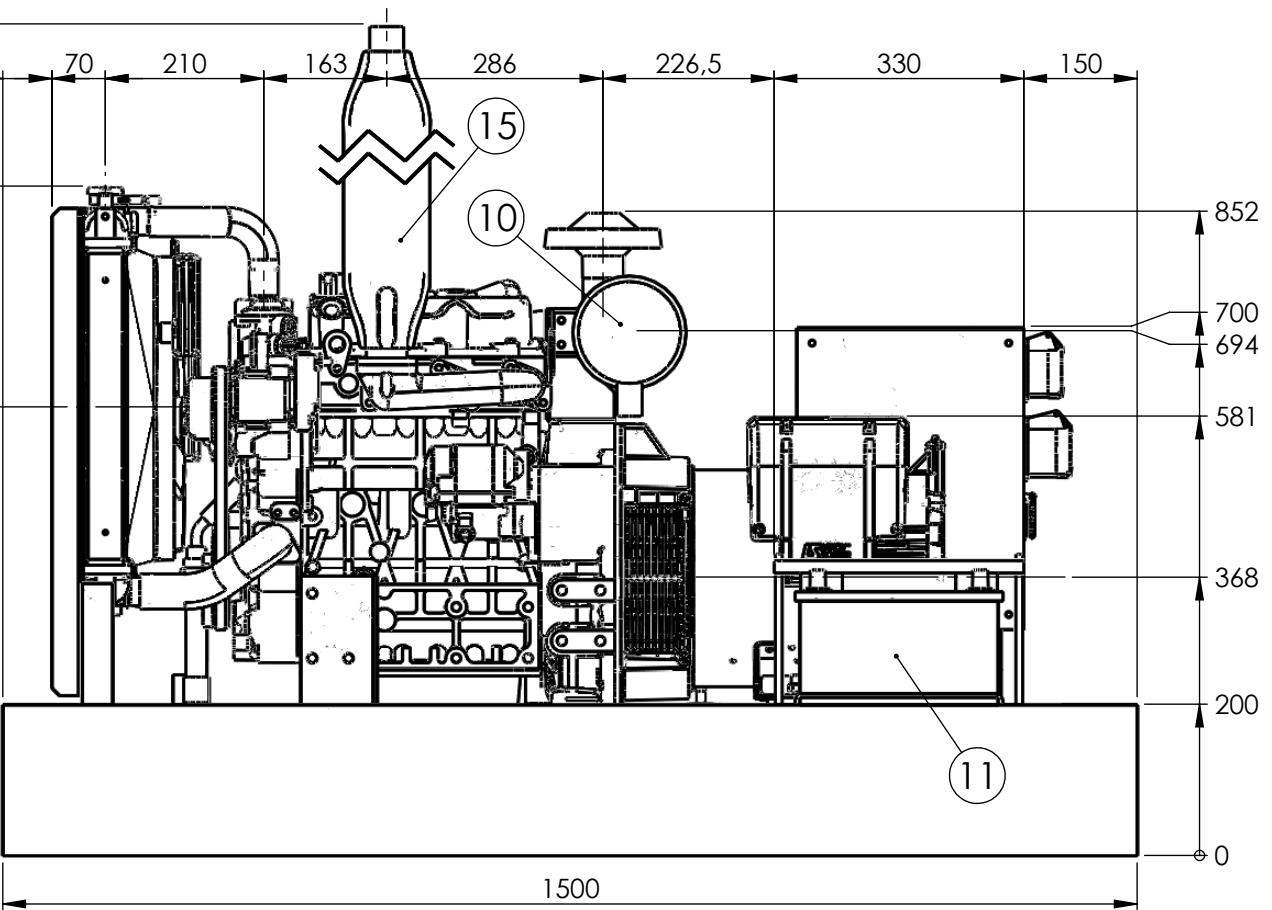
ART.NR.: 981111403

DESIGN: HZ

DRAWN: MH

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

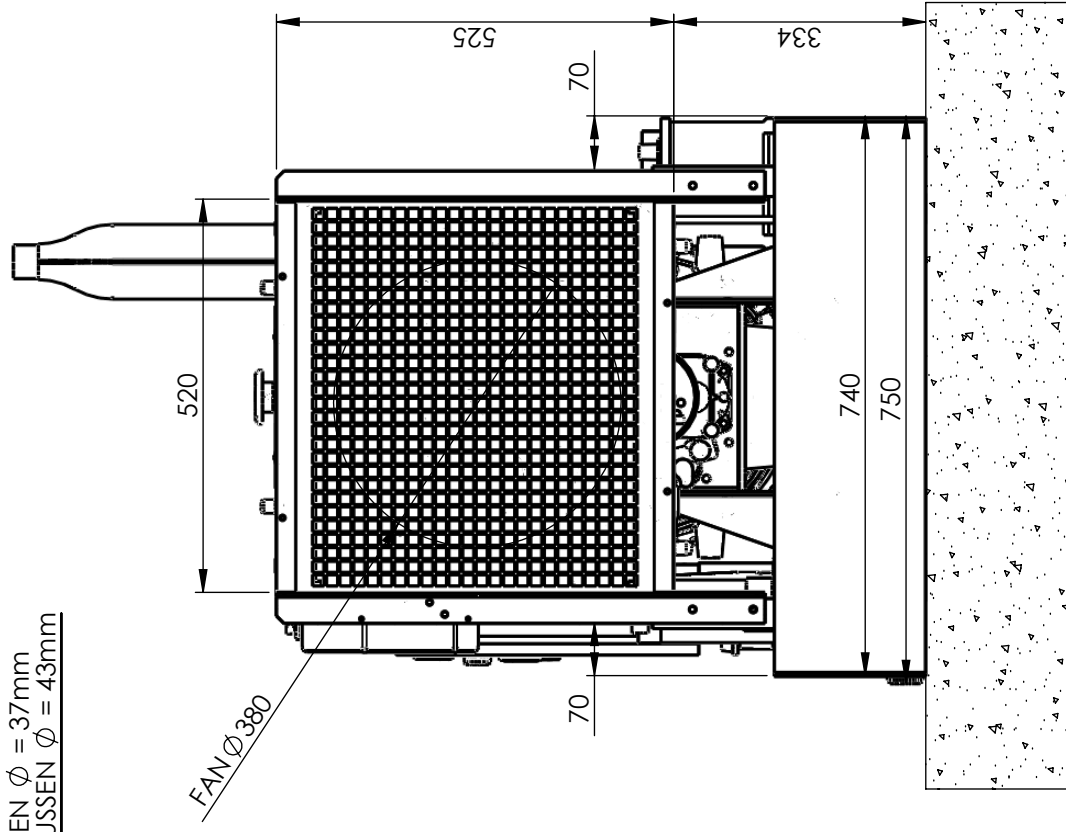
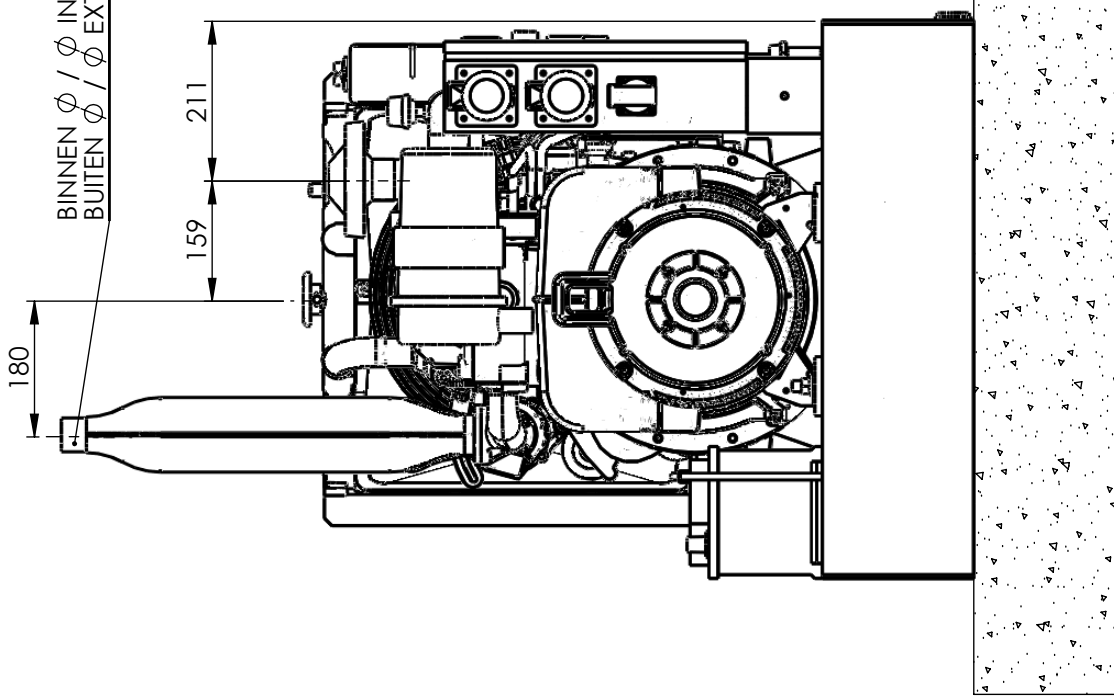
INBOUWMATEN - DIMENSIONS GÉNÉRALES -
MAIN DIMENSIONS - EINBAU-
ABMESSUNGEN EP14TDE KU/LS

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

OD.NR.: -
SCALE: 1:10
DESIGN: HZ
DRAWN: 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



FAN ϕ 380

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	DRAWN: MH
SCALE: 1:10	REVISED: MH
SHEET 3 OF 4	APPVD: VV/SH

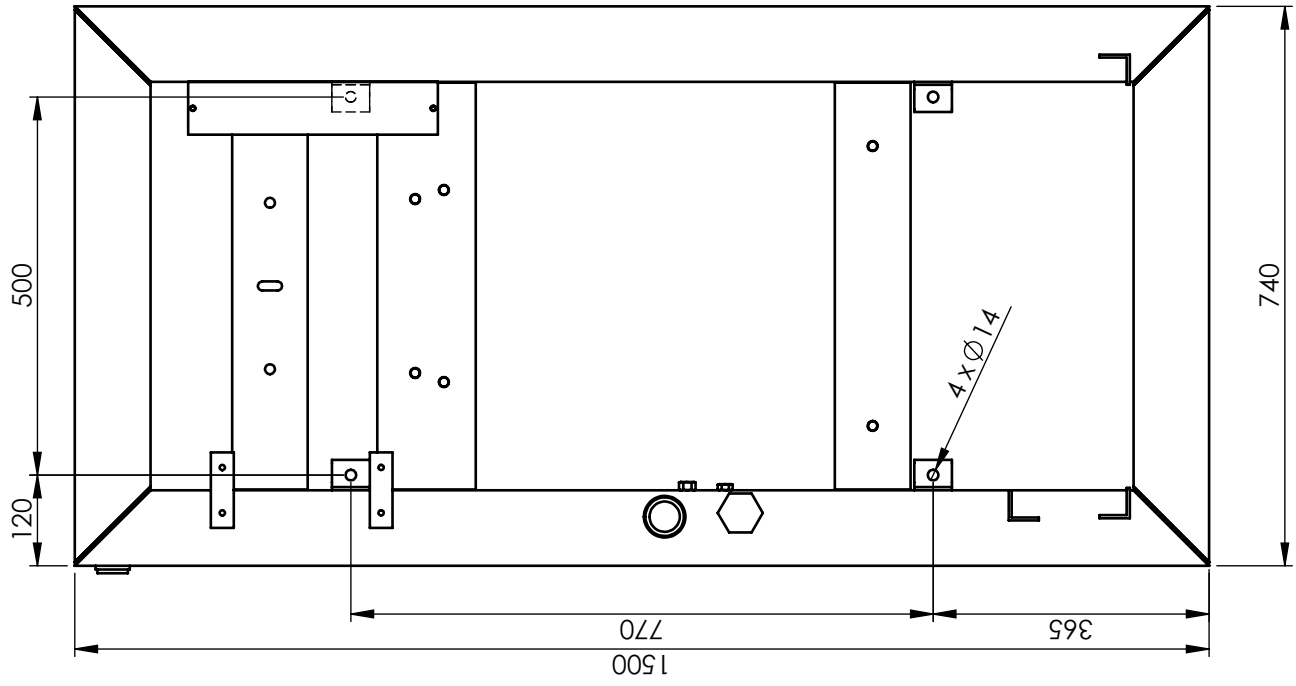
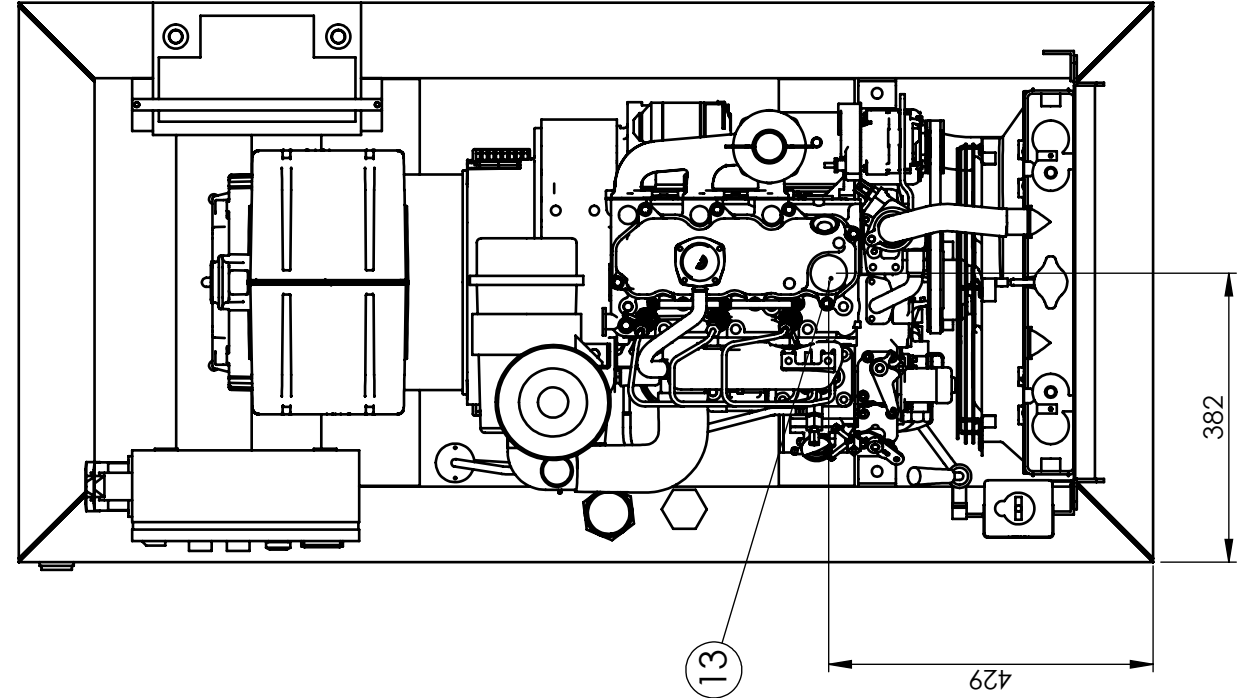
A

B

C

D

1 2 3 4 5 6



BEVESTIGINGSGATEN
 TROUS DE FIXATION
 FIXATION HOLES
 BEVESTIGUNGLÖCHER

TITLE: DIRECTORY: -

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

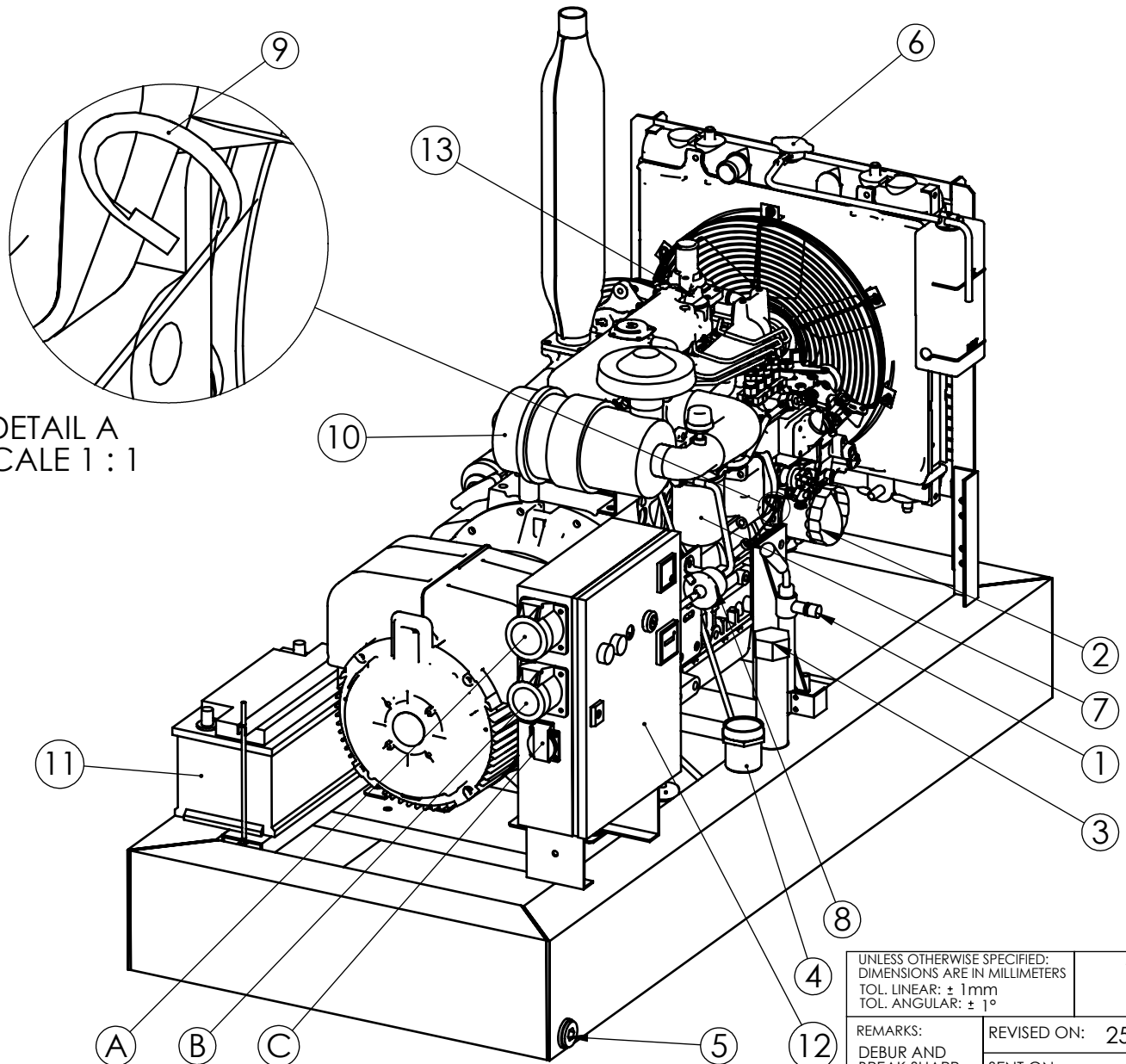
CUSTOMER: -
 ART.NR.: 98111403

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	
DRAWN: MH	REVISIONS:	
SCALE: 1:10	REVISED: MH	
SHEET 4 OF 4	APPVD: VV/SH	

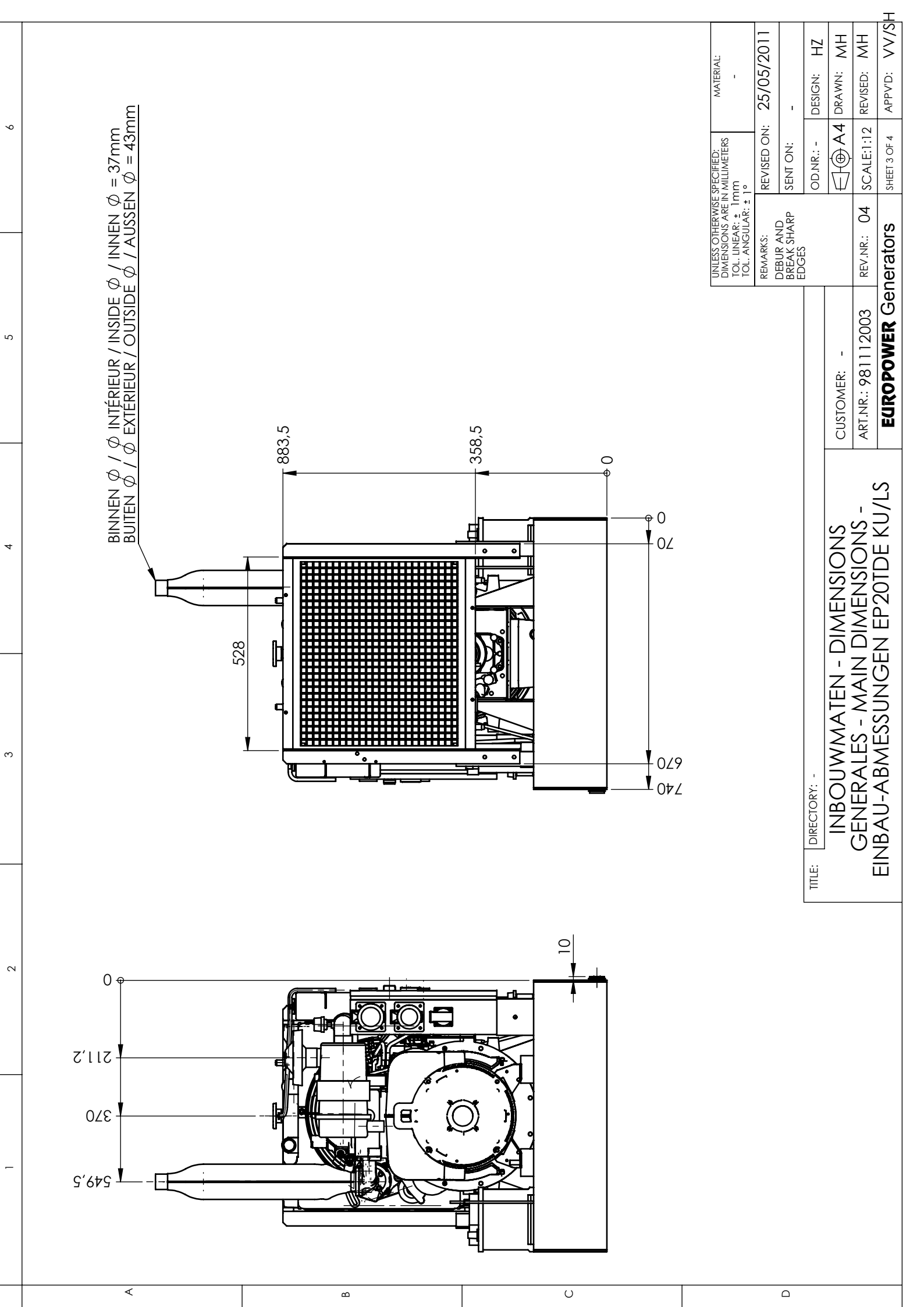
A B C D

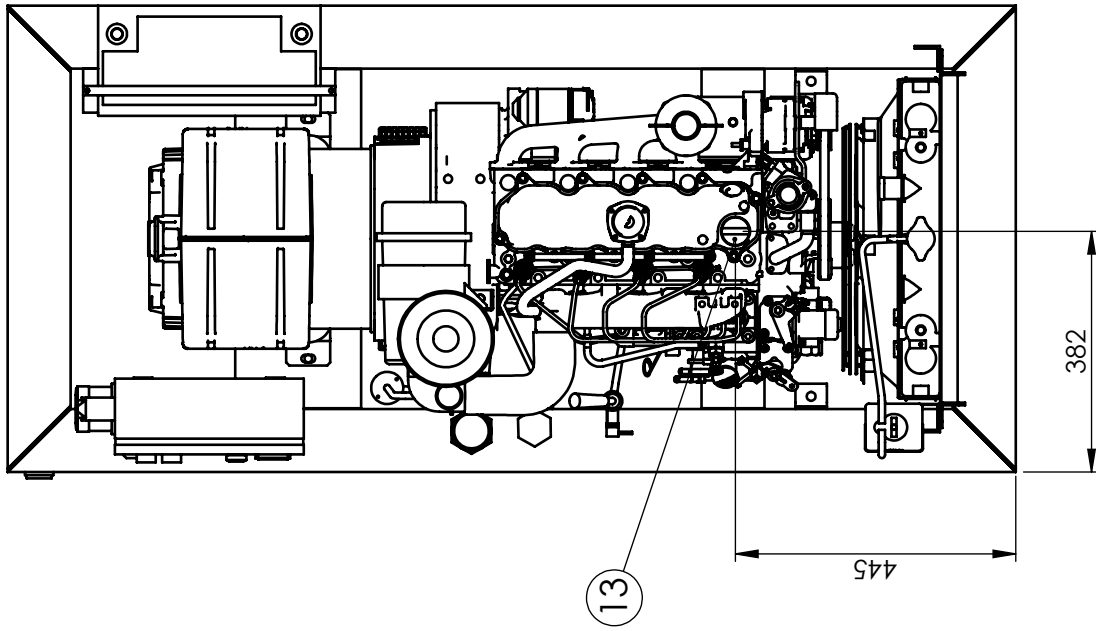
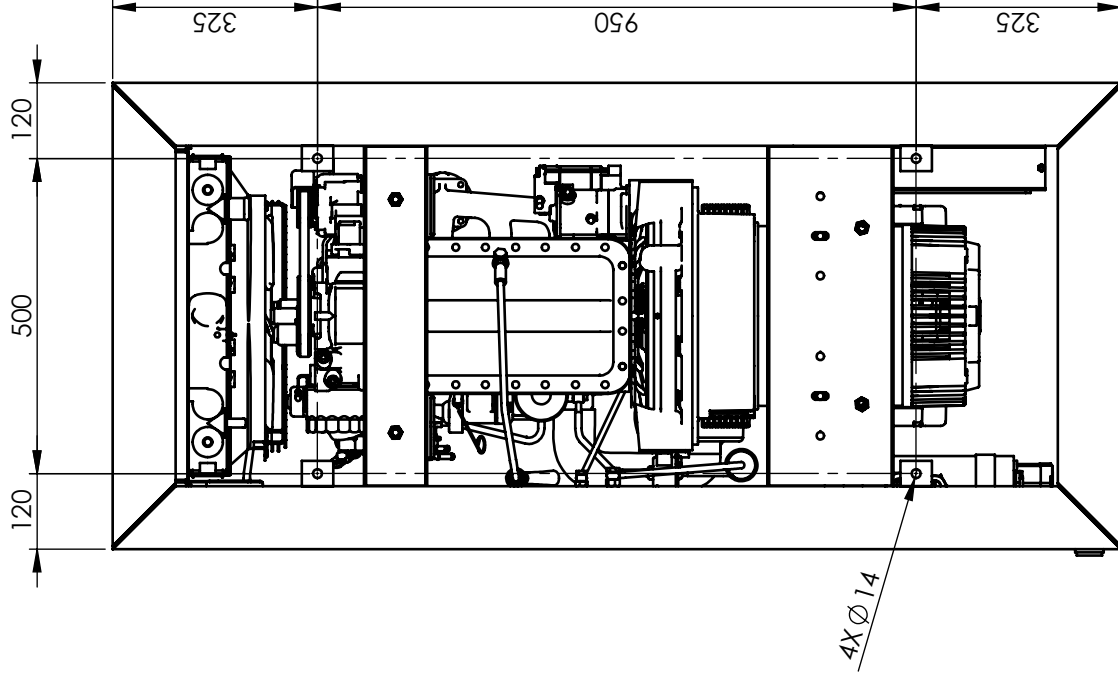
Item nr.	Nederlands	Français	English	Deutsch
1	OLIEPOMP	POMPE D'HUILE	OIL PUMP	ÖLPUMPE
2	OLIEFILTER	FILTRE D'HUILE	OIL FILTER	ÖLFILTER
3	DIESELVULDOP	BOUCHON REMPLISSAGE CARBURANT	DIESEL FILL CAP	DIESEL-FÜLLSTUTZEN
4	BRANDSTOFPEILMETER	JAUGE CARBURANT	FUEL LEVEL METER	KRAFTSTOFFUHR
5	BRANDSTOFAFLAATSTOP	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		SCALE: 1:10	DRAWN: MH
CUSTOMER: -		REVISED: MH	APP'VD: VV/SH
ART.NR.: 981112003		REV.NR.: 04	SHEET 1 OF 4
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

EUROPOWER Generators

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°	REVISIED ON: 25/05/2011	MATERIAL: -
	REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	SENT ON: -
OD.NR.: -	DESIGN: HZ	
A4	DRAWN: MH	
SCALE: 1:12	REVISED: MH	
REV.NR.: 04	SHEET 4 OF 4	APPVD: VV/SH