



## EPS11DE-EPS14TDE-EPS18DE-EPS20TDE

### 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. VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD (motor)

### NÁVOD K OBSLUZE

## 0. ÚVOD

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

Přečtete si pozorně také návody k obsluze motoru a generátoru. Tyto návody jsou součástí dodávky každého soustrojí a je v nich vysvětlena obsluha, údržba a také rizika vyplývající z nedodržování pokynů.

Máte-li dotazy vztahující se ke generátorovému soustrojí, obraťte se na výrobce EUROPOWER Generators prostřednictvím webové stránky [www.europowergenerators.com](http://www.europowergenerators.com).

Všechny informace v tomto návodu jsou určeny pro standardní provedení generátorových soustrojí EPS11DE / EPS14TDE / EPS18DE / EPS20TDE 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), otevíráním krytů nebo prováděním údržby si přečtete návod k obsluze a ujistěte se, že všem pokynům správně rozumíte. Především 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 splňující požadavky 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° 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 generátor 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.

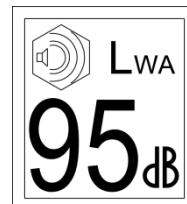
Před uskladněním uvnitř budov nechte soustrojí vychladnout.

Aby nedošlo k popálení, věnujte pozornost výstražným štítkům na soustrojí.

- Zajistěte, aby soustrojí pracovalo v dobře větraném prostoru. V případě nedostatečné výměny vzduchu by mohlo dojít k závažnému poškození. Výfukové plyny obsahují mimo jiné jedovatý oxid uhelnatý.
- Nikdy soustrojí neuvádějte do provozu, jsou-li demontovány panely karoserie nebo kryty motoru či generátoru.
- K soustrojí se nikdy nepřibližujte ve volném oděvu.
- Údržbu smějí provádět výhradně zkušení 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 generátoru. Mohlo by to způsobit vážné poškození generátoru
- Při připojování svářecího agregátu k libovolnému generátoru buďte velmi opatrní. Svářecí agregáty mohou způsobit poškození generátoru. Vždy se nejprve dotážete odborníků z firmy EUROPOWER, zda je výkon soustrojí dostatečný pro napájení konkrétního svářecího agregátu.
- Pokud chcete k soustrojí připojovat elektronická zařízení (počítače, rozhlasové přijímače, televizory, svářečky plastů, atd.), vždy se nejprve dotážete odborníků firmy EUROPOWER. Při připojení k některým typům generátorů by některá ze zařízení nefungovala nebo by mohlo dojít k jejich poškození. Pro připojování elektronických zařízení jsou nevhodnější generátory 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

		EUROPOWER Generators bvba Tegelstraat 175 - 3850 Ninove/Berken Tel: +32-11-586161 - Fax: +32-11-582338	
Low Power Generating Set			
Type:	EPS9TDE	Nr - Year:	001244 - 16
	kVA	kW	A (1~230V) A (3~400V)
PRP	8,8	6,8	12 10
ESP	9	7,2	13 10,4
Cos φ	0,8	Altitude (m)	1000
Max. (kg)	440	Frequency (Hz)	50
		ISO8533-Class	G1 - A
		Max. ambient T (°C)	40
		rpm	1500
		Fuel Tank (l)	63
		LWA	85
An ISO9001-2008 Certified Company		MADE IN BELGIUM by www.europowergenerators.com	
















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 generátoru EUROPOWER. 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](http://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.

EP(S)WATER\_D

(2)		<p>Místo pro doplňování motorové nafty. Sundejte víčko plnicího otvoru a zkontrolujte množství paliva v nádrži. Při doplňování dávejte pozor, aby nedošlo k rozlítí 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.</p>
-----	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(3)		Zátka vypouštěcího otvoru paliva. Povolněním 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 můžete doplnit motorový olej. Olej nalévejte opatrně, aby nedošlo k jeho rozlité. Rozlité 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)		Zde můžete doplnit chladicí kapalinu. VÝSTRAHA: nebezpečí popálení! Před sundáním víčka plicního otvoru chladicí kapaliny soustrojí zastavte a nechte vychladnout. Nedoplňujte chladicí kapalinu u soustrojí v provozu 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 nepropojte 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 generátoru, popálení nebo vzniku požáru v elektrické instalaci budovy.
(13)		Místo pro připojení uzemnění. 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)		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.
(25)		Výfukové plyny motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který může způsobit smrt nebo těžkou otravu. Nespouštějte motor v uzavřených prostorách. Pravidelně kontrolujte těsnost výfukového systému.

(26)		<p>Rotující součásti mohou způsobit vážný nebo i smrtelný úraz. Nespouštějte soustrojí, nejsou-li ochranné kryty, štíty nebo mřížky na svých místech.</p> <p>Kontrolujte, zda nejsou blokovány vstupy nebo výstupy chladicího vzduchu.</p>
(27)		<p>Používejte výhradně zvedací zařízení odpovídající požadavkům místních bezpečnostních předpisů.</p> <p>Zvedací popruhy nebo řetězy nikdy nesmějí být vedeny přes ostré hrany. 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.</p> <p>Při zvedání těžkých součástí musí být použito zvedací zařízení s dostatečnou nosností odpovídající místně platným předpisům.</p> <p>Zvedací háky, oka, zvedací prostředky, atd. nikdy nesmějí být namáhány ohybem. Působí-li síla jinak než v ose, nosnost klesá. Zatížení zvedacích prostředků smí působit jen v ose.</p> <p>Maximální bezpečnosti a účinnosti zvedacího zařízení je dosaženo, pokud jsou vázací prostředky rovnoběžné.</p> <p>Zvedací zařízení by mělo být umístěno tak, aby břemeno bylo zvedáno svisle.</p> <p>Není-li to možné, musí být přijata vhodná opatření, aby se břemeno nemohlo otáčet. Např. použití dvou zvedacích zařízení, obou pod přibližně stejným úhlem nepřekračujícím 30° od svislice.</p>
(28)		<p><b>VÝSTRAHA!</b> Před začátkem provádění údržby motoru nebo generátoru si přečtete pokyny v návodech k obsluze.</p> <p>Nesprávná údržba nebo neodstranění závady před začátkem provozu mohou vést k poruše s následným vážným nebo i smrtelným úrazem.</p> <p>Dodržujte pokyny k provádění údržby a její intervaly uvedené v návodech k obsluze motoru a generátoru.</p>

### 3. STRUČNÝ POPIS GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ

Typ: EPS11DE KU/S

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

Generátor: Sincro SK160CA1 s AVR (bezkartáčový)

Motor: KUBOTA D1703M, 3válcový, 1647 cm<sup>3</sup>, 1500 1/min, kapalinou chlazený

Objem palivové nádrže: 73 litrů

Rozměry: 170×74×100 cm

Hmotnost: 575 kg

Akustický výkon: LwA 85 (\*)

Typ: EPS14TDE KU/LS - EPS14TDE KU/MA

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

Generátor: Leroy Somer LSA40S3 nebo Mecc Alte ECP3-2L/4, oba s AVR

(bezkartáčové)

Motor: KUBOTA D1703M, 3válcový, 1647 cm<sup>3</sup>, 1500 1/min, kapalinou chlazený

Objem palivové nádrže: 73 litrů

Rozměry: 170×74×100 cm

Hmotnost: 580 kg

Akustický výkon: LwA 85 (\*)

Typ: EPS18DE KU/S

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

Generátor: Sincro SK160LA1 s AVR (bezkartáčový)

Motor: KUBOTA V2203M, 4válcový, 2197 cm<sup>3</sup>, 1500 1/min, kapalinou chlazený

Objem palivové nádrže: 80 litrů

Rozměry: 198×74×100 cm

Hmotnost: 660 kg

Akustický výkon: LwA 87 (\*)

Typ: EPS20TDE KU/LS - EPS20TDE 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

Generátor: Leroy Somer LSA40M5 SYSTEM 2 (\*\*) nebo Mecc Alte ECP28-M/4, oba s AVR

(bezkartáčové)

Motor: KUBOTA V2203M, 4válcový, 2197 cm<sup>3</sup>, 1500 1/min, kapalinou chlazený

Objem palivové nádrže: 80 litrů

Rozměry: 198×74×100 cm

Hmotnost: 700 kg

Akustický výkon: LwA 87 (\*)

\* Hladina akustického výkonu: viz také prohlášení o shodě ES, body „Naměřený akustický výkon“ a „Zaručená hladina akustického výkonu“.

(\*\*) Generátory Leroy-Somer LSA40M5 jsou standardně vybaveny speciální ochranou vinutí podle Leroy Somer „System 2“. To znamená, že jsou vhodné pro tropické prostředí, pronájem (kromě pobřežních oblastí), relativní vlhkost >95 %.

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

Parametry motoru a generátoru 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. ECU porovná hodnotu otáček motoru přicházející ze snímače s předem nastavenou hodnotou (1500 1/min). V případě potřeby aktivuje pulzním signálem ovládací člen. Tato regulace udržuje otáčky motoru na požadované hodnotě 1500 1/min.

ECU také řídí postup spouštění (čas automatického předehřevu, čas zapnutí startéru, přerušení spouštění po spuštění motoru), nouzově zastavuje motor (při příliš vysokých otáčkách, příliš nízkém tlaku oleje, příliš vysoké teplotě chladicí kapaliny nebo při příliš nízkém nabíjecím proudu akumulátoru či vadném akumulátoru (sledování dobíjení akumulátoru)) a diagnostikuje závady prostřednictvím kontrolek.

Rám soustrojí slouží jako palivová nádrž (objemu 73 litrů u EPS11DE, EPS14TDE, 80 litrů u EPS18DE, EPS20TDE) s víčkem plnicího otvoru, mechanickým palivoměrem, zátkou vypouštěcího otvoru paliva (pro čištění palivové nádrže), dále jsou na rámu: jsou 4 upevňovací otvory (k upevnění motoru a generátoru), držák akumulátoru a uchycení čerpadla pro vypouštění oleje (ručního). Ve spodní desce rámu je otvor pro přístup k zátku vypouštěcího otvoru oleje na spodní části klikové skříně motoru.

Na odhlučněné karoserii generátorového soustrojí jsou: jednobodové zvedací oko, na horní části soustrojí dvě plastové klapky kryjící přístupové otvory k víčku chladiče, dvoje uzamykatelná dvířka pro přístup k místům běžné údržby, ovládací panel, přístupový otvor k akumulátoru, krycí mřížka nasávacího otvoru čerstvého vzduchu a krycí mřížka výstupu horkého vzduchu a spalin.



#### 4. POPIS OVLÁDACÍHO PANELU

Na ovládacím panelu soustrojí jsou:

- spínací skříňka s klíčkem (polohy: vypnuto OFF / zapnuto ON / žhavení GL / spouštění ST)
  - žlutá kontrolka: žhavení
  - červená kontrolka (dobíjení akumulátoru)
  - počítadlo provozních hodin
  - tepelně-magnetický jistič
  - ochrana zemněním (zemnicí kolík je součástí dodávky)
  - voltmetr
  - tlačítko nouzového vypnutí
  - EPS11DE zásuvky: 1× schuko 16 A, 1× 3pólová CEE 16 A, 1× 3pólová CEE 32 A a 1× 3pólová CEE 63 A
  - EPS14TDE zásuvky: 2× schuko 16 A, 1× 3pólová CEE 16 A, 1× 3pólová CEE 32 A a 1× 5pólová CEE 400 V 16 A.
  - EPS18DE zásuvky: 1× schuko 16 A, 1× 3pólová CEE 16 A, 1× 3pólová CEE 32 A a 1× 3pólová CEE 63 A
  - EPS20TDE zásuvky: 2× schuko 16 A, 1× 3pólová CEE 16 A, 1× 3pólová CEE 32 A, 1× 5pólová CEE 16 A a 1× 5pólová CEE 400 V 32 A
- Na zadní straně ovládacího panelu je umístěno:
- relé 12 V/25 A
  - ECU (elektronická řídicí jednotka)



Na ovládacím panelu soustrojí EPS11DE/EPS14TDE/EPS18DE/EPS20TDE jsou ponechána volná místa pro montáž volitelné výbavy:

- 1 měřič frekvence a 3 ampérmetry (u EPS11DE a EPS18DE 1 ampérmetr)
- modul s řídicím relé ochrany izolací (místo ochrany zemněním)
- přepínač voltmetru (ne pro EPS11DE a EPS18DE)
- konektor systému automatického spouštění a vypínání (ASSS)

#### 5. OBSLUHA GENERÁTOROVÉHO SOUSTROJÍ

**POZOR!** Soustrojí EPS11DE/14TDE/18DE/20TDE jsou vybavena 12V elektrickým palivovým čerpadlem, které nesmí být v provozu „na sucho“. Pokud se soustrojí zastaví kvůli nedostatku paliva, otočte co nejdříve klíček ve spínací skříňce do polohy OFF/VYPNUTO.

##### **5.1 Před spuštěním**

- Zkontrolujte množství motorového oleje
- Zkontrolujte množství paliva
- Zkontrolujte množství chladicí kapaliny v chladiči, zda kapalina dosahuje až k víčku. Zkontrolujte také množství chladicí kapaliny v expanzní nádobce, měla by dosahovat minimálně 1 cm pod značku FULL (plno). V případě potřeby kapalinu doplňte. Směs se skládá z 50 % vody a 50 % nemrznoucí kapaliny (pro pracovní teploty do -30 °C).
- Předehřev (délka žhavení je závislá na teplotě motoru, řídí ji ECU).
- Jakmile zhasne žlutá kontrolka předehřevu, otočením klíčku ve spínací skříňce do polohy ST spusťte motor.
- Před zatížením nechte motor několik minut zahřívát.
- Připojte spotřebiče.



## 5.2 Připojování spotřebičů

- Na typovém štítku soustrojí najdete maximální možné zatížení generátorového soustrojí/maximální odběrový proud.
- V případě přetížení se tepelně-magnetický jistič na ovládacím panelu po chvílce rozpojí. Zkontrolujte odběr spotřebičů, v případě potřeby zatížení snižte. Jistič znovu zapněte.
- V případě zkratu se tepelně-magnetický jistič rozpojí ihned! Zjistěte 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 generátorového soustrojí

- Před vypnutím nechte soustrojí běžet několik minut bez zátěže, aby mohlo zchladnout.
- Motor zastavte otočením klíčku ve spínací skříňce do polohy OFF/VYPNUTO.

## 5.4 Chlazení

- Zajistěte, aby mřížka nasávacího otvoru chladicího vzduchu pro motor a generátor nebyla ničím zakryta.
- Zajistěte, aby výstupní mřížka horkého vzduchu z chlazení motoru/generátoru a výfukových plynů nebyla ničím zakryta.
- Nikdy generátorové soustrojí neuvádějte do provozu v nedostatečně větraném prostoru!


## 5.5 Prvky ochranné výbavy

- Motor: sledování nízkého tlaku motorového oleje, vysoké teploty chladicí kapaliny, vysokých otáček motoru, nízkého dobíjecího proudu akumulátoru a postupu spouštění.
- Generátor: tepelně-magnetický jistič, ochrana zemněním.

## 5.6 Údržba (viz také kapitola 10)

Všechna místa údržby (vzduchový filtr, čerpadlo vypouštění oleje, víčko plnicího otvoru oleje, olejový filtr, palivové filtry, víčko plnicího otvoru chladiče, expanzní nádržka) jsou velmi snadno přístupná. Úkony pravidelné údržby viz návod k motoru. S opravami motoru nebo generátoru se obraťte na svého dodavatele zařízení.

## 5.7 Bezpečnostní pokyny pro uživatele

Standardní provedení těchto generátorových soustrojí má ochranu zemněním a tepelně-magnetický jistič se zapojením podle schématu 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 počet najednou připojených spotřebičů omezen.

Pro zachování funkčnosti okamžitého vypnutí tepelně-magnetického jističe v případě zkratu, je třeba respektovat minimální průřezy vodičů (mm<sup>2</sup>) 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). Dobrou funkci zajistí pouze kolík, který je celý zaražen do země. Přechodový odpor uzemňovacího kolíku musí ověřit měřením oprávněná osoba.**

**Tabulka: Doporučené minimální průřezy vodičů (mm<sup>2</sup>) 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 <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
8	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
10	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
12	2,5 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
16	2,5 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
18	4 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
24	4 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
26	6 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
36	6 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>
50	10 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>

## **6. PROPOJOVÁNÍ GENERÁTOROVÝCH SOUSTROJÍ**

Obrat'te se na svého dodavatele generátorů EUROPOWER.

## **7. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ**

Tento seznam náhradních dílů se vztahuje na standardní provedení generátorových soustrojí EPS11DE, EPS14TDE, EPS18DE a EPS20TDE. 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**

100000096	Zvedací oko, závit M30
100000330	Pojistná matice M30 pro 100000096
100000430	Podložka M30 pro 100000096
100002000	Palivoměr G/LL43/43 6/4"
110000100	Kryt přístupového otvoru víčka chladiče
120000051	Silentblok A 50/30 M10×25 SH55 (EPS18DE KU/S - generátor)
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
143000000	Zámek s klíčkem pro dvířka
143000208	Závěs dvířek
143999001	Pryžové těsnění dvířek
169835000	Kabel akum. + L=1000 mm, 35 mm <sup>2</sup> kompl.
169935500	Kabel akum. - L=500 mm 35 mm <sup>2</sup> kompl.
169999983	Akumulátor 88 Ah (EPS18DE-EPS20TDE)
169999984	Akumulátor 74 Ah (EPS11DE-EPS14TDE)
170000021	Svorka akumulátoru +
170000022	Svorka akumulátoru -
170000024	Červené krycí víčko svorky akumulátoru +
170000025	Černé krycí víčko svorky akumulátoru -
170091703	Supertichý výfuk D1703/V2203/V1505
186001000	Vypouštěcí čerpadlo oleje
186001001	Hadička vypouštěcího čerpadla oleje
199000313	Karoserie (EPS11DE-EPS14TDE)
199000319	Karoserie (EPS18DE-EPS20TDE)
201100115	Generátor LSA40S3 (EPS14TDE KU/LS)
201100122	Generátor LSA40M5 SYSTEM 2 (EPS20TDE KU/LS)
202131013	Generátor ECP3-2L/4 (EPS14TDE KU/MA)

202141021	Generátor ECP28-M/4 (EPS20TDE KU/MA)
217812122	Generátor SK160CA1 (EPS11DE)
217812201	Generátor SK160LA1 (EPS18DE KU/S)
301110182	Motor KUBOTA D1703M (EPS11DE-EPS14TDE)
301110302	Motor KUBOTA V2203M (EPS18DE-EPS20TDE)
909000020	Sada dílů ze zvukově tlumicí pěny (EPS11DE-EPS14TDE)
909000015	Sada dílů ze zvukově tlumicí pěny (EPS18DE-EPS20TDE)
910000036	Držák motoru pravý (EPS18DE-EPS20TDE)
910000037	Držák motoru levý (EPS18DE-EPS20TDE)
910000414	Rám EPS11DE-EPS14TDE
910000420	Rám EPS18DE-20TDE
910999749	Zvedací konzola EPS11DE-EPS14TDE
910999745	Zvedací konzola EPS18DE-EPS20TDE
910999807	Držák motoru pravý (EPS11DE-EPS14TDE)
910999613	Držák generátoru (EPS18DE KU/S)
910999808	Držák motoru levý (EPS11DE-EPS14TDE)
914001121	Ovládací panel EPS20TDE kompletní
914001122	Ovládací panel EPS18DE kompletní
914001123	Ovládací panel EPS14TDE kompletní
914001126	Ovládací panel EPS11DE kompletní
925000000	Zemnicí kolík se 4 m kabelem, 16 mm <sup>2</sup>
A10482005	Expanzní nádobka
A109	Palivové čerpadlo 12 V ss.

## 7.2. OVLÁDACÍ PANEL

170000037	Pojistka 40 A (EPS11DE-EPS14TDE)
170000039	Pojistka 60 A (EPS18DE-EPS20TDE)
170000047	Pojistka 5 A
170000099	Spínací a rozpínací relé 12 V - 30
170000250	Lištový držák pojistky US-EL C. 1-40 A (EPS11DE-EPS14TDE)
170000038	Držák pojistky 60/80 A (EPS18DE-EPS20TDE)
170000251	Krycí plech lištového držáku pojistky 170000250
174000013	Rozvaděč s odklápěcím víkem - 12 modulů + DIN lišta
180000000	Zásuvka Schucko IP44
180996104	Krycí plech 180996102
180999900	Svorkovnice 0,5-4 mm <sup>2</sup> / 3 spoje
180999901	Svorkovnice CK 1,5-6 mm <sup>2</sup> / 3 spoje
180999912	Izolovaný můstek (2cestný) svorkovnice 180999901
180999915	Izolovaný můstek (2cestný) svorkovnice 180999900
181000004	Svorkovnice 6 mm <sup>2</sup> uzemnění + upevnění (EPS11DE)
181000005	Svorkovnice 10 mm <sup>2</sup> uzemnění (EPS14-EPS20TDE)
181001016	Tep.-mag. jistič E3000 2P 16 A vyp. char. C (EPS11-EPS18DE)
181001032	Tep.-mag. jistič E3000 2P 32 A vyp. char. C (EPS11-EPS18DE)
181001063	Tep.-mag. jistič E3000 2P 63 A vyp. char. C (EPS18DE)
181003016	Tep.-mag. jistič E3000 3P 16 A vyp. char. C (EPS14-EPS20TDE)
181003020	Tep.-mag. jistič E3000 3P 20A vyp. char. C (EPS20TDE)
181002606	Kompletní LED kontrolka 12 V stříd./ss. červená IP65 (max.20 mA)
181002607	Kompletní LED kontrolka 12 V stříd./ss. žlutá IP65 (max.20 mA)
181002612	Kontakt LOVATO
181002632	Nouzové vypínací tlačítko „otočením uvolněte“
181002633	Adaptér pro tlačítka
181002639	Kontakt NC
181005003	Voltmetr EC48 0-500 V stříd. (EPS14TDE-EPS20TDE)
181005005	Voltmetr EC48 0-300 V stříd. (EPS11DE-EPS18DE)
181005099	Koncový kryt pro V/A/Hz metr 48×48 mm
181030316	Zásuvka CEE 3pólová 16 A přímá 230 V
181030332	Zásuvka CEE 3pólová 32 A přímá 230 V
181030363	Zásuvka CEE CEE 3pólová 63 A 230 V (EPS11DE-EPS18DE)
181030516	Zásuvka CEE CEE 5pólová 16 A 400 V (EPS14TDE-EPS20TDE)
181030532	Zásuvka CEE CEE 5pólová 32 A 400 V (EPS20TDE)
183000008	Ochrana zemněním 2P/30 mA/63 A (EPS11DE)

183000009	Ochrana zemnáním 4P/30 mA/40 A (EPS14TDE-EPS20TDE)
183000010	Počítadlo provozních hodin 230V 50Hz TYPE DIN-RAIL
183000021	Ochrana zemnáním 2P/30 mA/80 A (EPS18DE)
A140	Spínací skříňka Z482->V2203 vč. klíčků

### **7.3. NÁHRADNÍ DÍLY PRO ÚDRŽBU**

130000016	Palivový filtr k montáži na hadici průměru 8 mm
398011704	Vložka vzduchového filtru pro EPS11DE-EPS18DE-EPS14TDE-EPS20TDE
398111703	Vložka palivového filtru pro EPS11DE-EPS18DE-EPS14TDE-EPS20TDE
398211703	Olejový filtr pro EPS11DE-EPS18DE-EPS14TDE-EPS20TDE
A11703003	Řemen ventilátoru D1703M/V2203M (EPS11DE-EPS18DE-EPS14TDE-EPS20TDE)
A11703002	Těsnění víka ventilů D1703M (EPS11DE-EPS14TDE)
A12203002	Těsnění víka ventilů V2203M (EPS18DE-EPS20TDE)

## **8. ELEKTRICKÁ SCHÉMATA**

Viz přiložená elektrická schémata EUROPOWER a generátoru.

## **9. ROZMĚRY PRO ZÁSTAVBU**

Viz přiložený výkres.

## **10. ÚDRŽBA**

### **10.1 Generátor**

Generátory soustrojí EPS11DE, EPS18DE, EPS14TDE, EPS20TDE jsou bezúdržbové. Pravidelné kontroly generátorů nejsou nutné. Postačí zrakem zkontrolovat jednotlivé díly generátoru při každé velké údržbě soustrojí. Při této příležitosti zkontrolujte 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 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.
- Budou-li 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 vylití paliva, musí být soustrojí umístěno ve své normální provozní poloze a se spouštěcím spínačem v poloze OFF/VYPNUTO.

Při přepravě soustrojí:

- Nepřeplyňte 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.
- Zajistěte, aby na místě uložení nebyla příliš vysoká vlhkost a prašnost.

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

- Zajistěte, aby na místě uložení nebyla příliš vysoká vlhkost a prašnost.
- U vznětových soustrojí před delším uložením úplně naplňte palivovou nádrž. Předejdete tak kondenzaci vlhkosti v nádrži a následné korozi.
- Vyměňte motorový olej.
- Odpojte akumulátor a připojte ho k nabíječce, prodloužíte tak jeho životnost.

## **12. VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD (MOTOR)**

Pokud motor nepracuje, jak má, zkuste vyhledat a odstranit závadu podle následujícího postupu:

### **12.1 Motor nejde spustit:**

- Startér nefunguje:
  - a) Zkontrolujte napětí akumulátoru. Pokud je nižší než 12 V, akumulátor dobijte nebo vyměňte.
  - b) Pokud je vyšší než 12 V, zkontrolujte zapojení spouštěcího relé/startéru.
- Není stisknuto nouzové vypínací tlačítko?
- Je dostatečný přívod paliva ke vstřikovacímu čerpadlu?
- Pracuje elektrické palivové čerpadlo správně? (cítíte na pracujícím čerpadle vibrace?)
- Pracuje ovládací člen správně? Odpojte ovládací člen od motoru, otočte klíček do polohy ON/ZAPNUTO, pokud se tyčka ovládacího členu pohybuje hladce, je ovládací člen v pořádku. POZOR: pokud necháte klíček v poloze ON/ZAPNUTO příliš dlouho, může dojít ke spálení vedení/komponent. Po kontrole otočte klíček zpět do polohy OFF/VYPNUTO. Pokud se tyčka ovládacího členu nepohybuje hladce, ovládací člen vyměňte.
- V případě nízkých teplot zkontrolujte, zda bylo použito palivo pro nízké teploty („zimní nafta“).
- Zkontrolujte vedení/zapojení žhavicích svíček.

### **12.2 Motor se spustí, ale zase se zastaví**

- Bliká kontrolka žhavení (žlutá)? Pokud ano, můžete podle způsobu blikání z následující tabulky (9.5) závadu určit a odstranit. (Pokud se motor zastaví po 10 sekundách, znamená to, že ho zastavila ECU.)
- Je dostatečné zásobování palivem? Je dostatek paliva? (v tomto případě není čas zastavení stanoven)
- Pracuje palivové čerpadlo správně?

### **12.3 Motor běží, ale otáčky se nezvyšují**

- Není zavzdušněné palivové vedení?
- Je v pořádku snímač otáček motoru a jeho zapojení?

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

- Zkontrolujte konektor snímače otáček. Pokud je uvolněný, informace o skutečných otáčkách se nedostanou do ECU a motor dosáhne maximálních otáček. Kontrolka žhavení bude blikat (2× dlouze a 1× krátce).
- Ovládací člen motoru je propojen na kostru: odpojte ovládací člen od motoru, klíček otočte do polohy ON/ZAPNUTO, zkontrolujte, zda se tyčka ovládacího členu pohybuje hladce. POZOR: pokud necháte klíček v poloze ON/ZAPNUTO příliš dlouho, může dojít ke spálení vedení/komponent. Po kontrole otočte klíček zpět do polohy OFF/VYPNUTO. Pokud se tyčka ovládacího členu nepohybuje hladce, ovládací člen vyměňte.

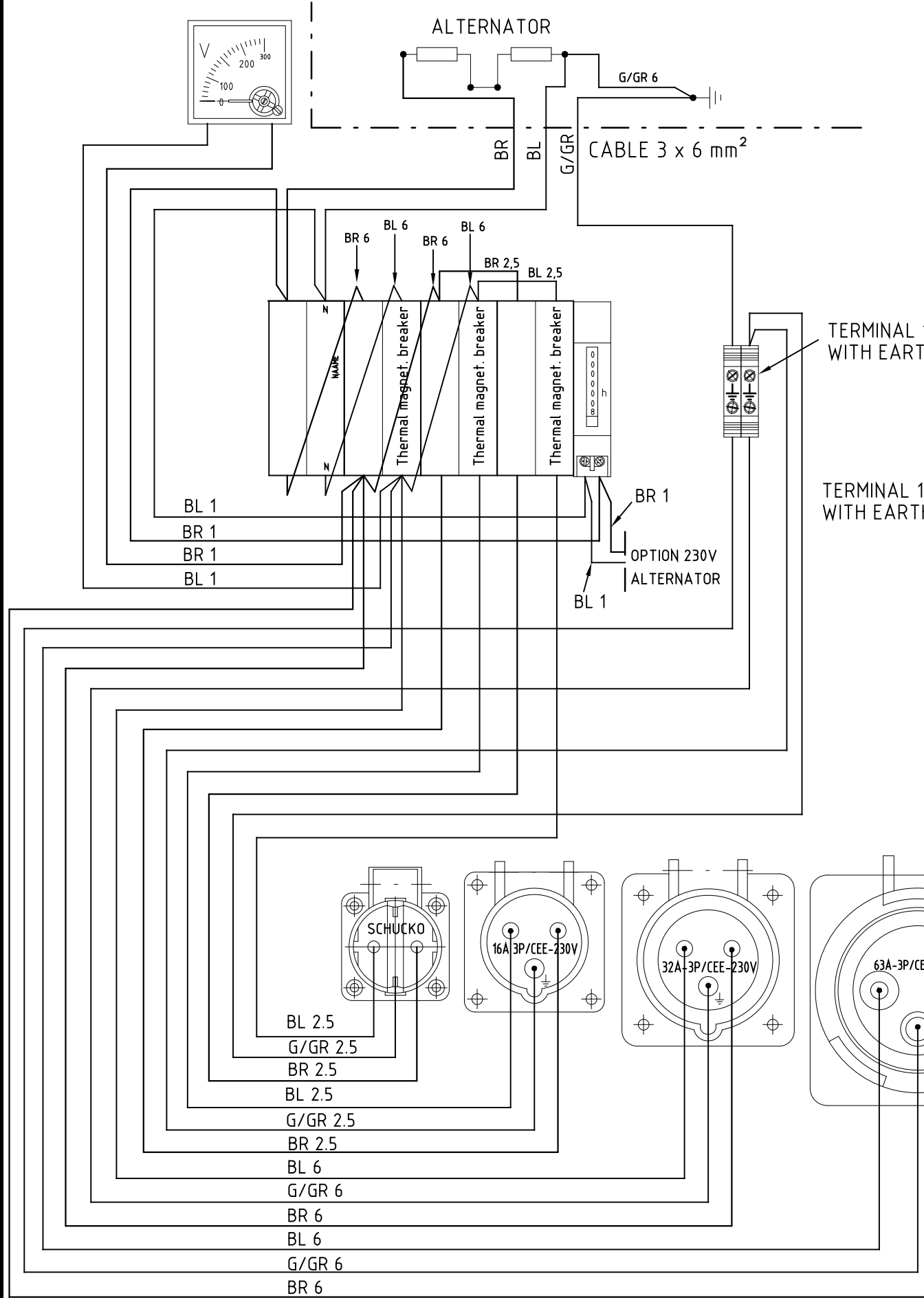
## 12.5 Druhy blikání kontrolky žhavení (žluté)

Blikání	Příčina	Zkontrolovat
1× dlouze a 1× krátce	Vysoké otáčky (115 %)	Ovládací člen
1× dlouze a 2× krátce	Nízký tlak oleje	Olej + snímač tlaku oleje
1× dlouze a 3× krátce	12V alternátor	12V alternátor
1× dlouze a 4× krátce	Nesprávná teplota chladicí kapaliny	Chladicí kapalina + snímač teploty chl. kap.
1× dlouze a 5× krátce	Stisknuto nouzové tlačítko	Nouzové vypínací tlačítko
2× dlouze a 1× krátce	Závada snímače otáček	Snímač otáček
2× dlouze a 2× krátce	Závada ovládacího členu	Ovládací člen
2× dlouze a 4× krátce	Odpojený snímač teploty chladicí kapaliny	Snímač teploty chl. kap.
2× dlouze a 5× krátce	Zkratovaný snímač teploty chladicí kapaliny	Snímač teploty chl. kap.
2× dlouze a 6× krátce	Odpojena L svorka 12V alternátoru	L svorka alternátoru
2× dlouze a 7× krátce	Příliš vysoké napětí akumulátoru (nad 14,7 V)	Akumulátor, regulátor

### Poznámka:

Při stisknutí nouzového tlačítka indikační blikání kontrolky nefunguje.

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



Directory: ..\E\EPS\EPWATER\VERMOGENSCHEMA\STANDAARD\SA262\SA262\_1.1\_1\_01

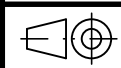
Tolerantie: -  
Materiaal: -

Schaal:  
1:2

## WIRING DIAGRAM 230V FOR EPS11DE STANDARD VERSION

Rev.datum : 16/05/2008  
Ontwerper(s) : EC  
Tekenaar : DP  
Revisor : EC  
Goedkeurder : HB

A4



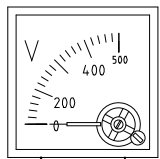
Ontw.dos.nr.: -  
Art.nr.: SA262

**EUROPOWER**

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

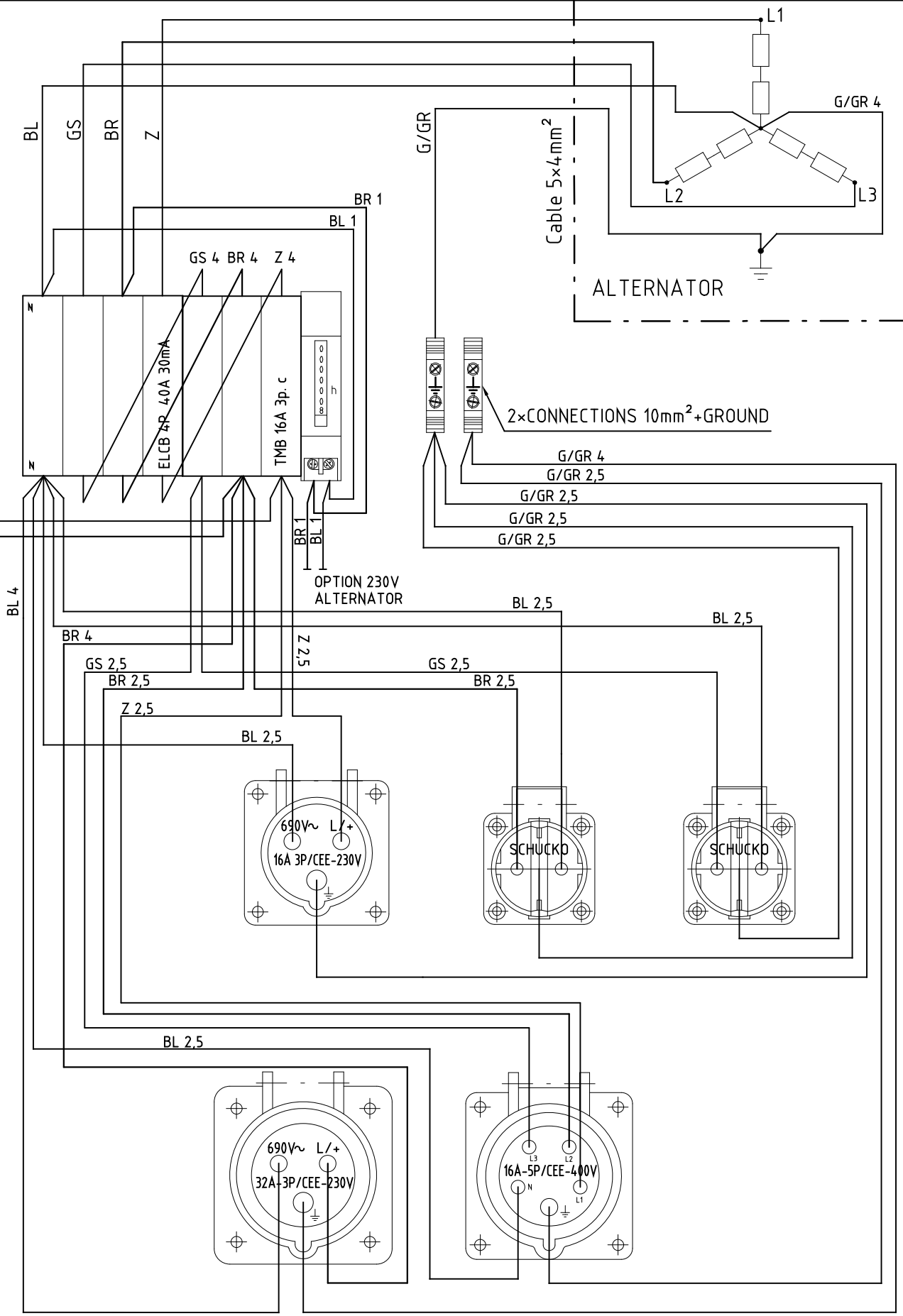
Verzonden : -  
Onderaann. :





TMB = Thermal Magnetic Breaker

ELP = Earth Leakage Protection



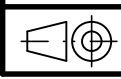
Color code
BR=brown
BL=blue
G=yellow
GR=green
G/GR=yellow/green
GS=grey
P=purple
R=red
W=white
Z=black

Directory: ..\EPS\EPSPWATER\VERMOGENSCHEMA\STANDAARD\914001114\914001114\_1.1\_06

Schaal:  
1:2.5  
A4

# WIRING DIAGRAM 230V-400V FOR EPS14TDE STANDARD

Tolerantie:	-	Materiaal:	-
Rev.datum :	26/02/2018	Ontwerper(s) :	VV
Tekenaar :	JW	Revisor :	MH
Goedkeurder :	HZ/MH	Verzonden :	-
Onderaann. :			

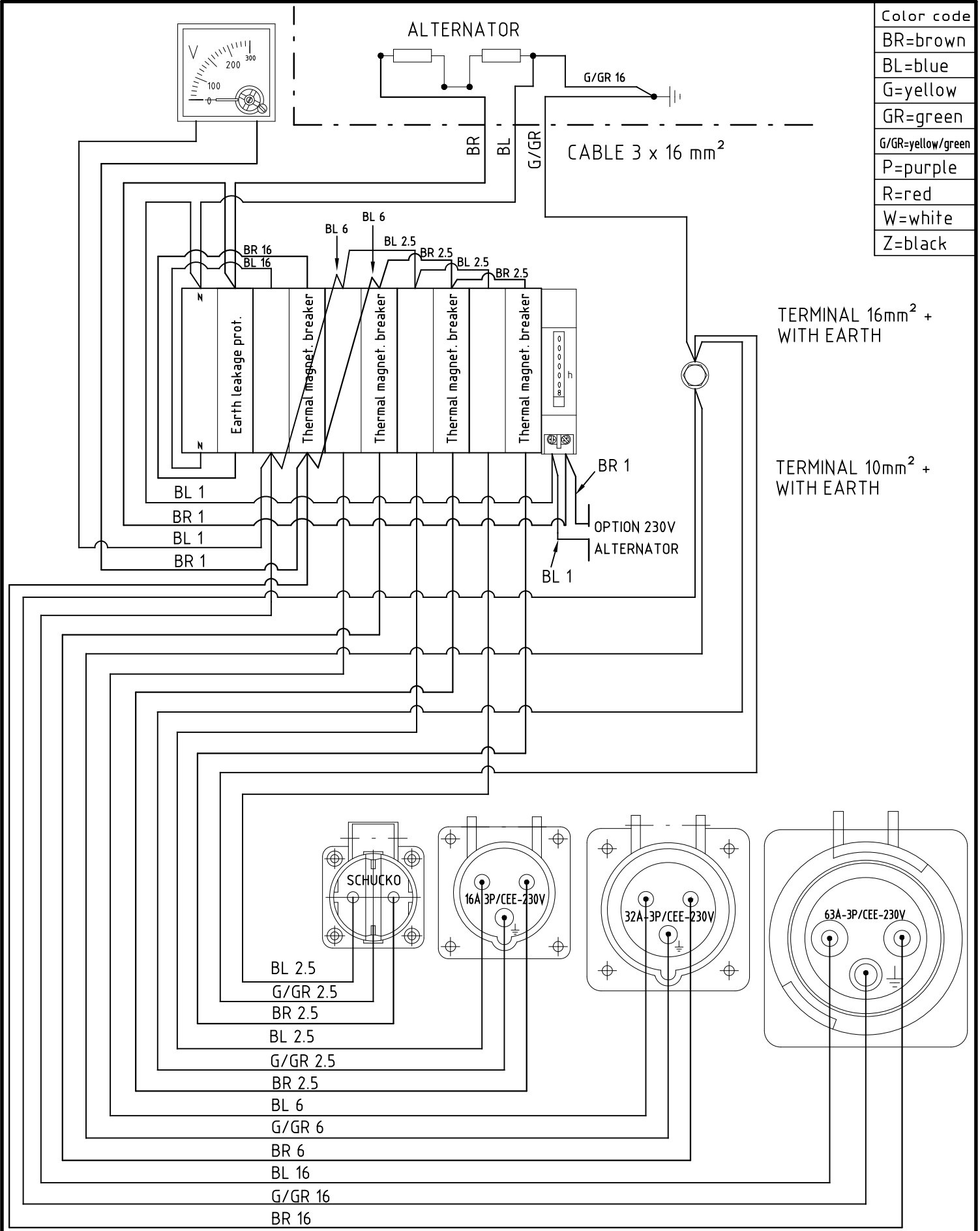


Ontw.dos.nr.: 004  
Art.nr.: 914001114

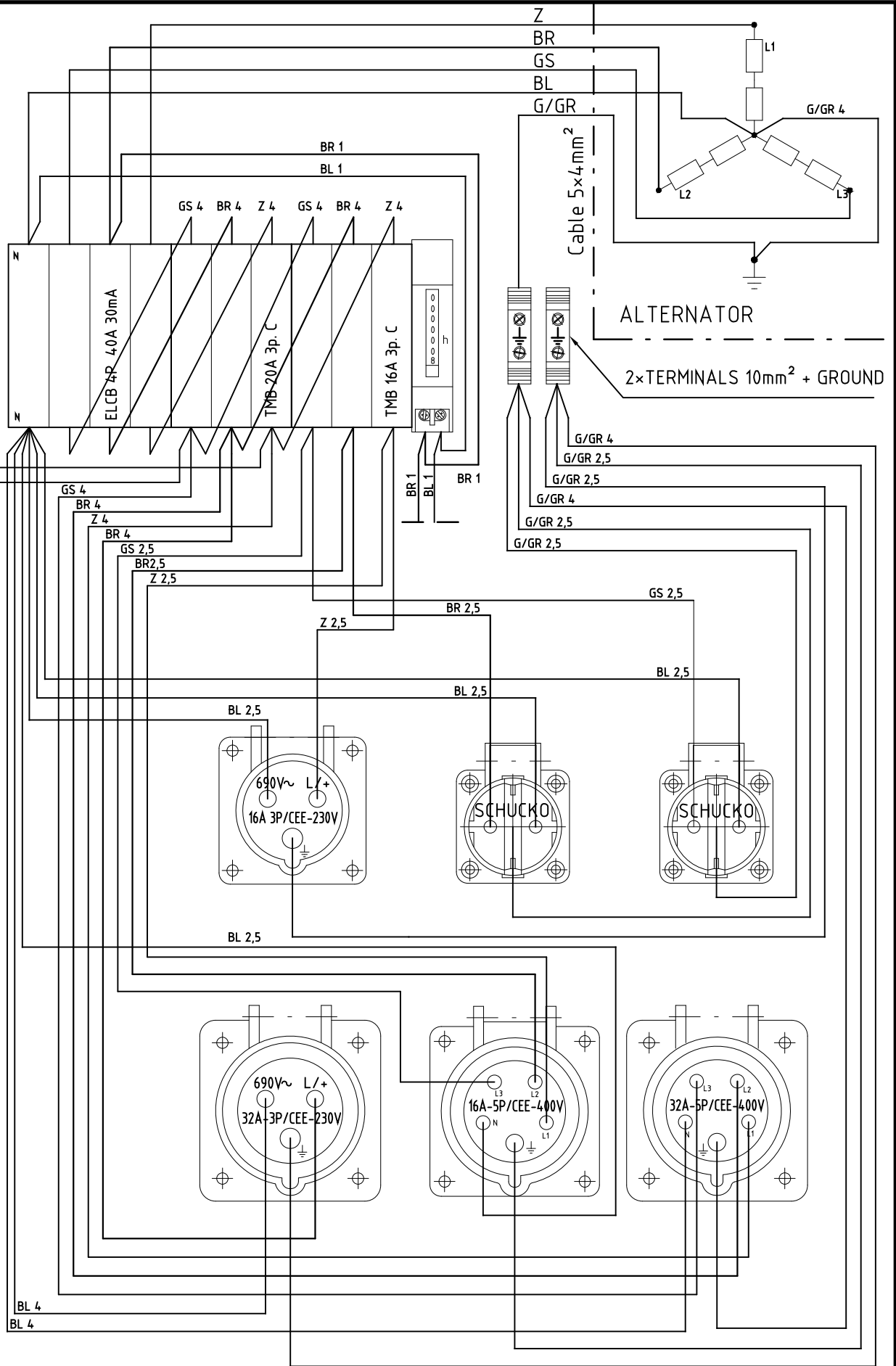
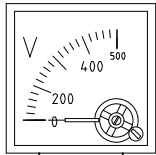
**EUROPOWER**

Tek.nr.: 1.1  
Rev.nr.: 06

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



Directory: ..\E\EPS\EPSWATER\VERMOGENSCHEMA\STANDAARD\SA239\SA239_1.1_1_01		Tolerantie: -	Materiaal: -
Schaal: 1:2	WIRING DIAGRAM 230V FOR EPS18DE / EPS193DE STANDARD VERSION		Rev.datum : 15/05/2008
A4			Ontwerper(s) : EC
	Ontw.dos.nr.: -	Art.nr.: SA239	Tek.nr.: 1.1.1.
			Rev.nr.: 01
		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

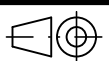
Directory:  
 ..\E\EPS\EPSWATER\VERMOGENSCHEMA\STANDAARD\914001120\914001120\_1.1\_06

Tolerantie: -  
 Materiaal: -

Schaal:  
 1:2.5  
 A4

## WIRING DIAGRAM FOR EPS183TDE/20TDE STANDARD

Rev.datum : 26/06/2009  
 Ontwerper(s) : VV  
 Tekenaar : DP  
 Revisor : FL  
 Goedkeurder : FL/SH

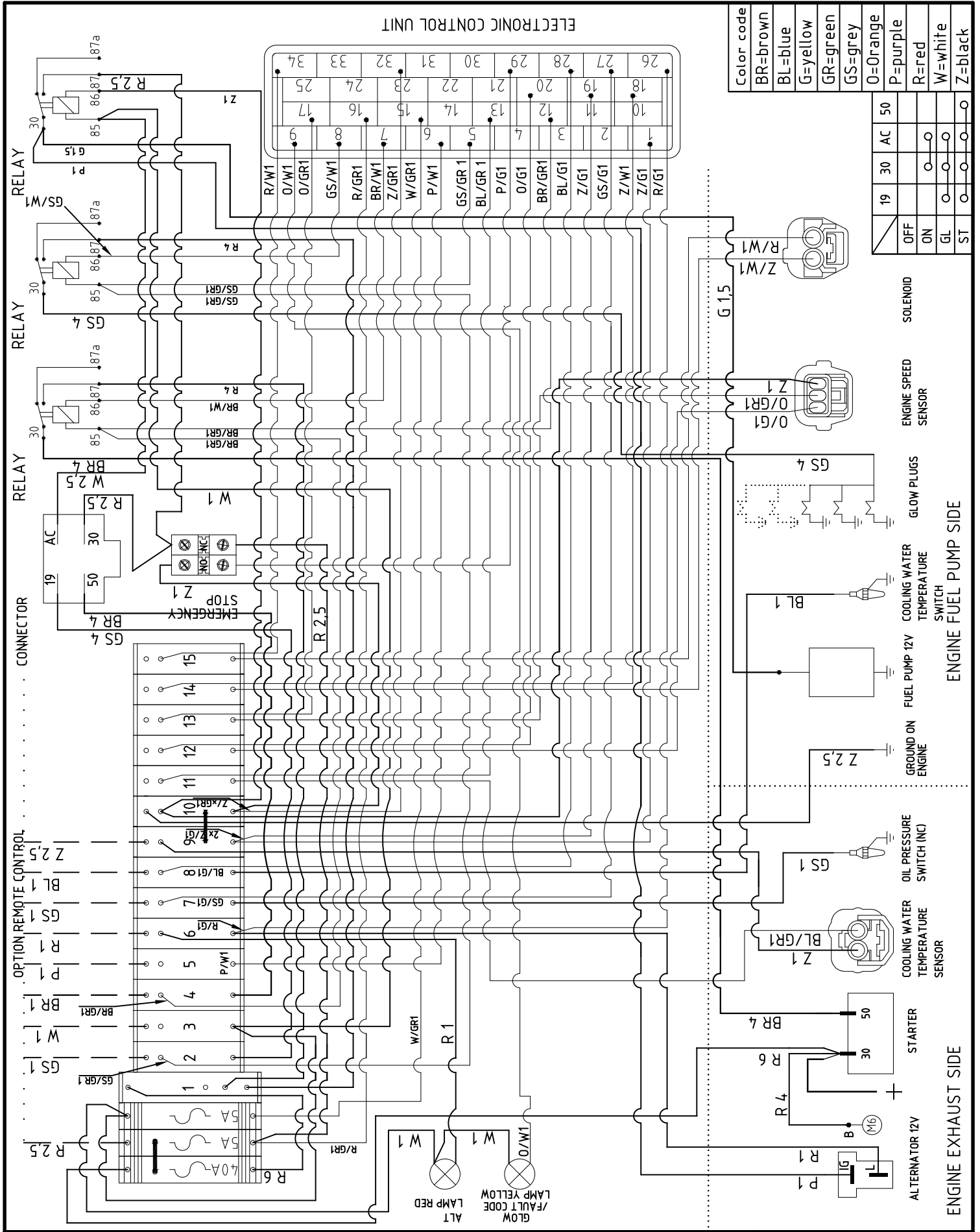


Ontw.dos.nr.: 011  
 Art.nr.: 914001120

**EUROPOWER**

Tek.nr.: 1.1  
 Rev.nr.: 06

Verzonden : -  
 Onderaann. :



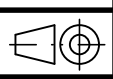
Directory: ..\E\EPS\EPSWATER\MOTORSTURING\STANDAARD\914.001123\914.001123\_1.1\_02

Tolerantie: -  
Materiaal: -

Schaal: 1:2.5  
A4

# WIRING DIAGRAM 12V EPS KUBOTA D1703M STANDARD

Rev.datum : 27/07/2009  
Ontwerper(s) : HZ/EC  
Tekenaar : DP  
Revisor : EC  
Goedkeurder : MH/EC/FL

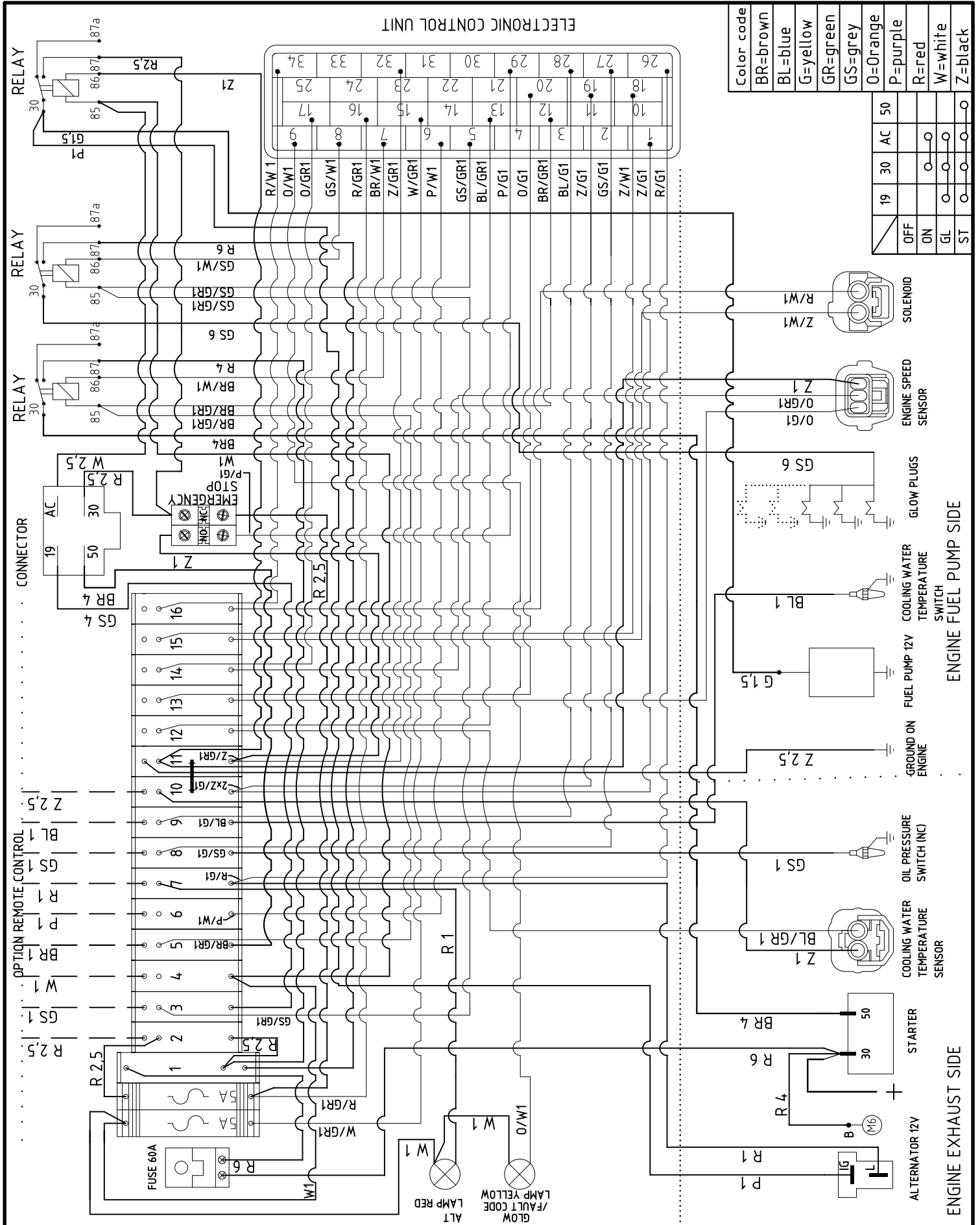


Ontw.dos.nr.: -  
Art.nr.: 914.001123



Tek.nr.: 1.1  
Rev.nr.: 02

Verzonden : -  
Onderaann. :



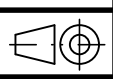
Directory: ..\E\EPS\EPSWATER\MOTORSTURING\STANDAARD\914.001121\914.001121\_1.1\_03

Tolerantie: -  
Materiaal: -

Schaal: 1:2.5  
A4

# WIRING DIAGRAM 12V EPS KUBOTA V2203M STANDARD

Rev.datum : 28/07/2009  
Ontwerper(s) : HZ/EC  
Tekenaar : DP  
Revisor : EC  
Goedkeurder : MH/FL/EC



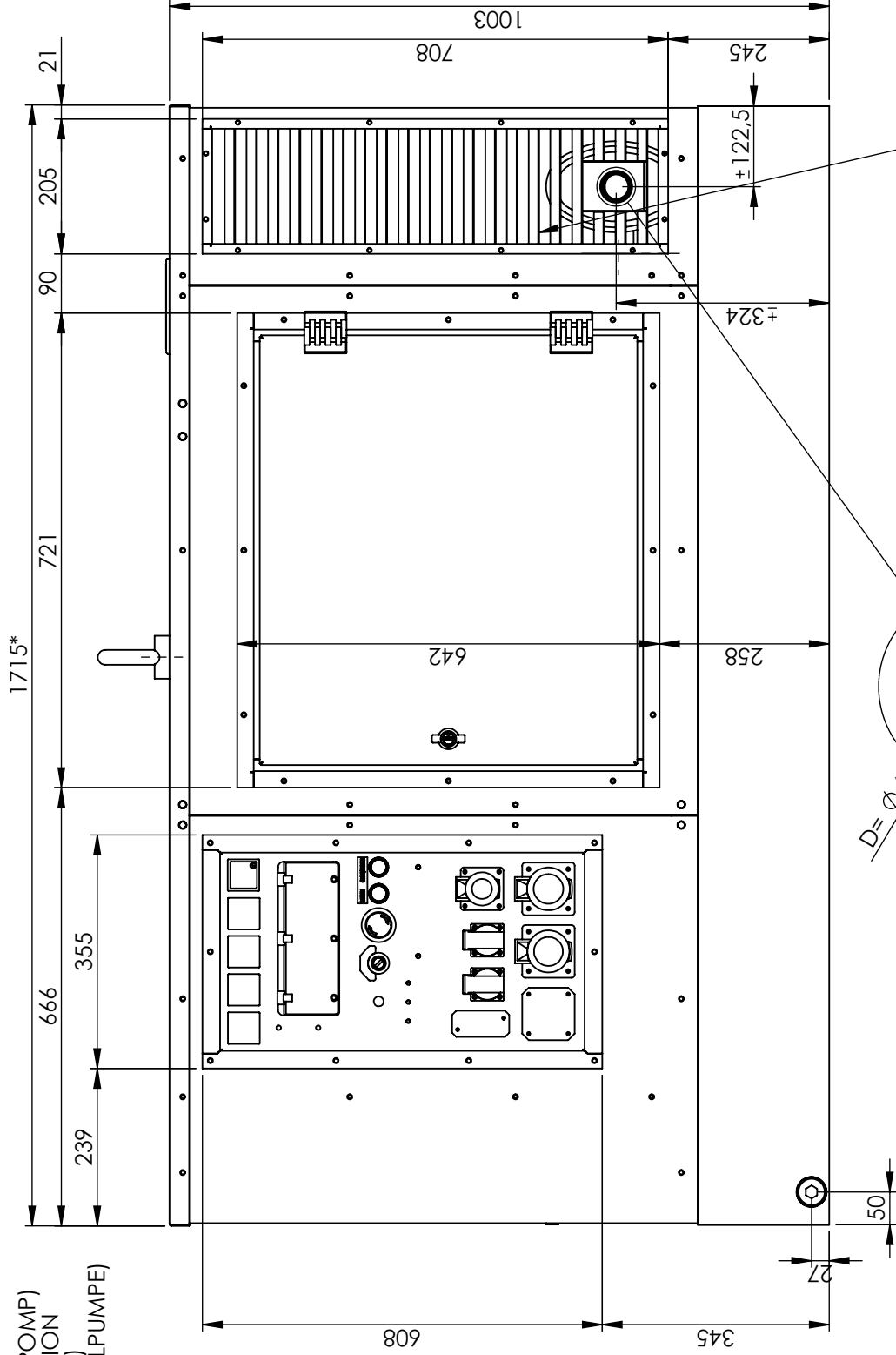
Ontw.dos.nr.: -  
Art.nr.: 914.001121



Tek.nr.: 1.1.  
Rev.nr.: 03

Verzonden : -  
Onderaann. :

ZIJAAANZICHT (ZIJDE DIESELPOMP)  
 CÔTÉ POMPE D'ALIMENTATION  
 SIDE VIEW (FUEL PUMP SIDE)  
 SEITENANSICHT (SEITE DIESELPUMPE)



LUCHTUITLAATROOSTER  
 GRILLE D'ÉVACUATION D'AIR  
 AIR OUTLET GRID  
 GITTER FÜR ABLUFT

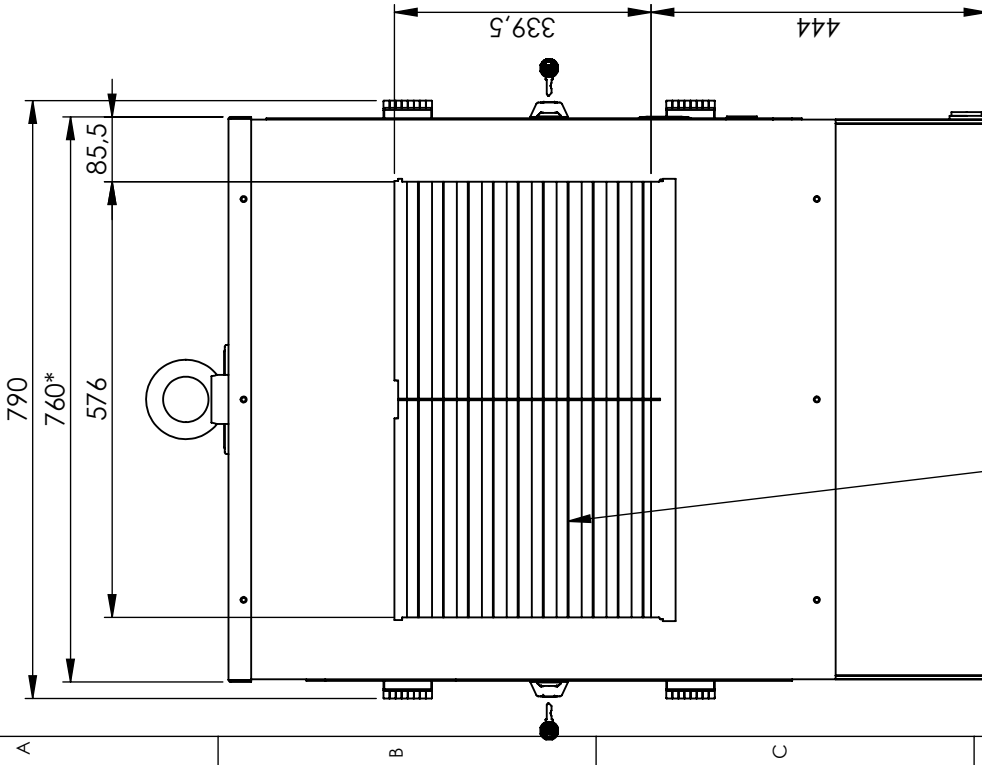
DETAIL A  
 SCALE 1 : 2

Maten in mm. / Dimensions in mm. / Maße in mm. / Dimens. en mm.  
 \* De hoofdmaten (xb) zijn opgegeven inclusief koppen van bouten!  
 \* Les dimensions principales (\*b) incluent les têtes du boulons.  
 \* Main dimensions (\*w) with bolts included!  
 \* Die Hauptmaße (\*b) sind angegeben einschließlich Bolzenköpfe!

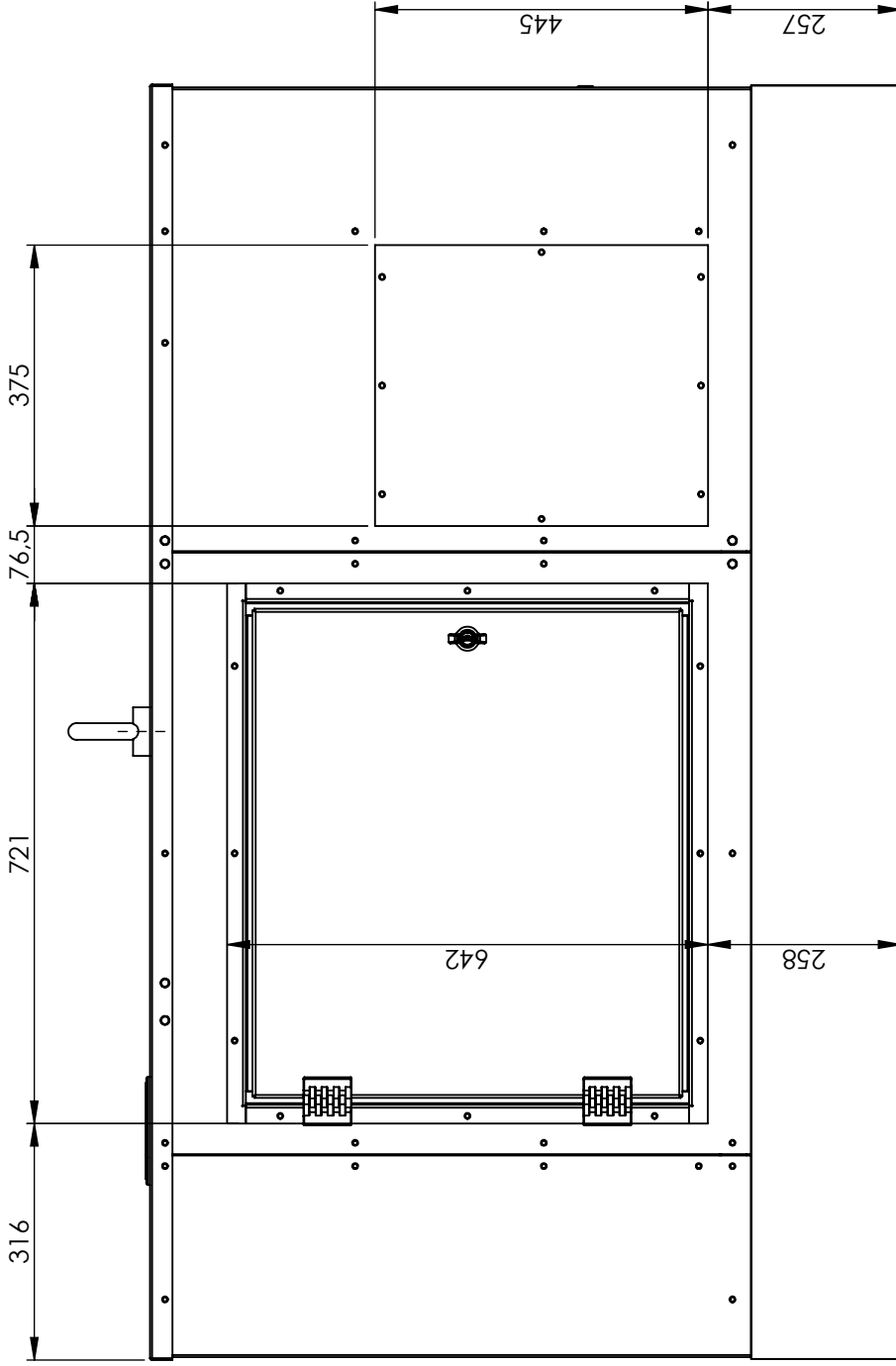
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°	MATERIAL: -
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 26/11/2008
SENT ON: -	OD.NR.: -
DESIGN: MH	DRAWN: MH
SCALE: 1:10	REVISED: -
SHEET 1 OF 4	APPVD: SH

TITLE: DIRECTORY: -	CUSTOMER: -
MAIN DIMENSIONS GENERATOR	
EPS14TDE - EPS11DE (version M-engine)	
ART.NR.: 98111413	REV.NR.: 00
<b>EUROPOWER Generators</b>	

ZIJAAANZICHT (UITLAATZIJDE)  
 CÔTÉ D'ÉCHAPPEMENT  
 SIDE VIEW (EXHAUST SIDE)  
 SEITENANSICHT (AUSPUFFSEITE)



Maten in mm. / Dimensions in mm. / Maße in mm. / Dimens. en mm.



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

MATERIAL:  
 -

REMARKS:  
 DEBUR AND  
 BREAK SHARP  
 EDGES

REVISED ON: 26/11/2008  
 SENT ON: -

OD.NR.: -  
 DESIGN: MH

DRAWN: MH

SCALE: 1:10  
 REVISED: -

REV.NR.: 00

SHEET 2 OF 4  
 APPVD: SH

TITLE: DIRECTORY: -

MAIN DIMENSIONS GENERATOR  
 EPS14TDE - EPS11DE (version M-engine)

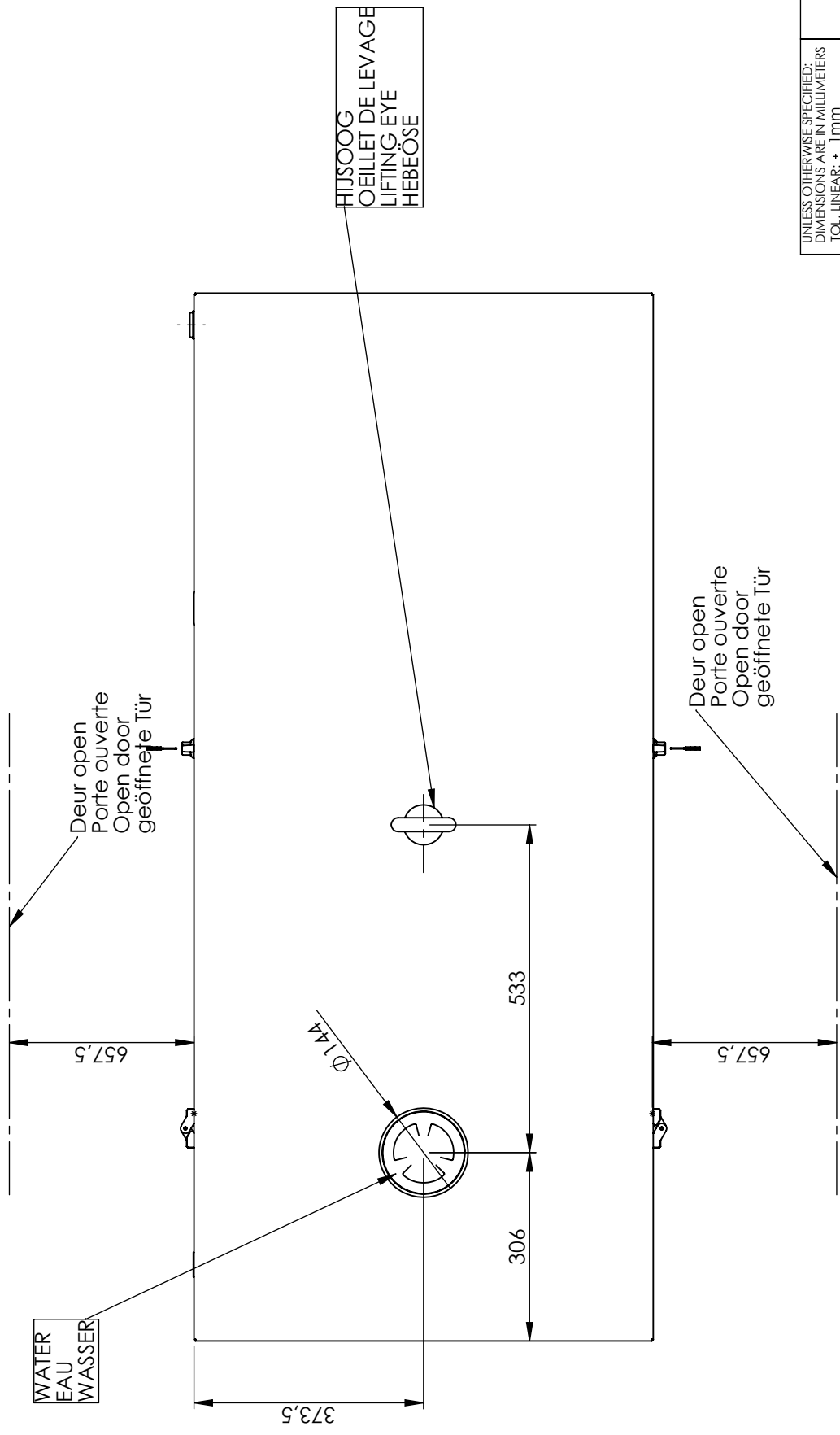
CUSTOMER: -  
 ART.NR.: 98111413

**EUROPOWER Generators**



BOVENAANZICHT  
 VUE DE DESSUS  
 TOP VIEW  
 ANSICHT VON OBEN

Maten in mm. / Dimensions in mm. / Maße in mm. / Dimens. en mm.



WATER  
 EAU  
 WASSER

HIJSOOG  
 OEILLET DE LEVAGE  
 LIFTING EYE  
 HEBBEOSE

Deur open  
 Porte ouverte  
 Open door  
 geöffnete Tür

TITLE: DIRECTORY: -

MAIN DIMENSIONS GENERATOR  
 EPS14TDE - EPS11DE (version M-engine)

CUSTOMER: -

ART.NR.: 98111413

**EUROPOWER Generators**

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

MATERIAL:  
 -

REVISED ON: 26/11/2008

REMARKS:  
 DEBUR AND  
 BREAK SHARP  
 EDGES

SENT ON: -

OD.NR.: - DESIGN: MH

SCALE: 1:10 DRAWN: MH

REVISED: - SHEET 3 OF 4

APPVD: SH

Bevestigingsgaten  
 Troux de fixation  
 Mounting holes  
 Bevestigingslöcher

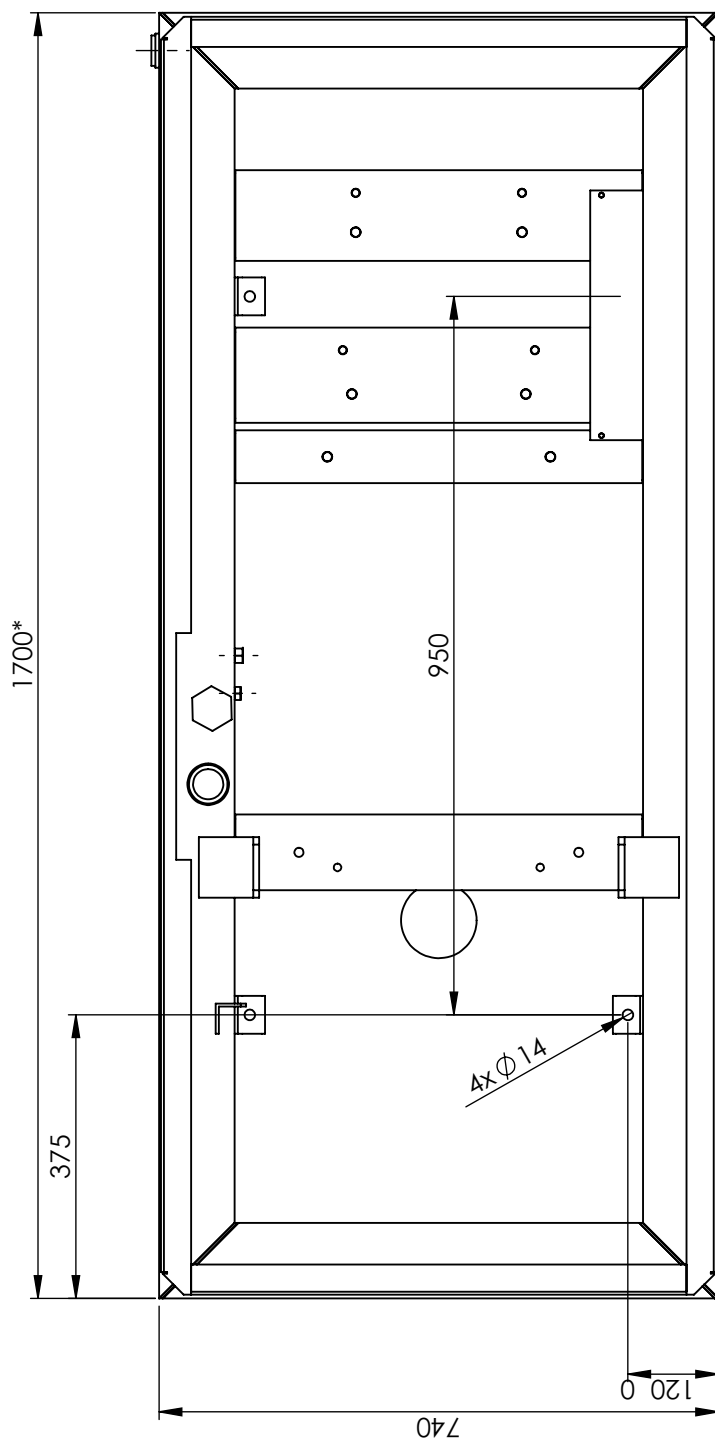
Maten in mm. / Dimensions in mm. / Maße in mm. / Dimens. en mm.

A

B

C

D



TITLE: DIRECTORY: -

Chassis for EPS11DE/14TDE/193DE/243TDE

CUSTOMER: -

ART.NR.: 910000414

REV.NR.: 19

SCALE:1:10

DRAWN: MH

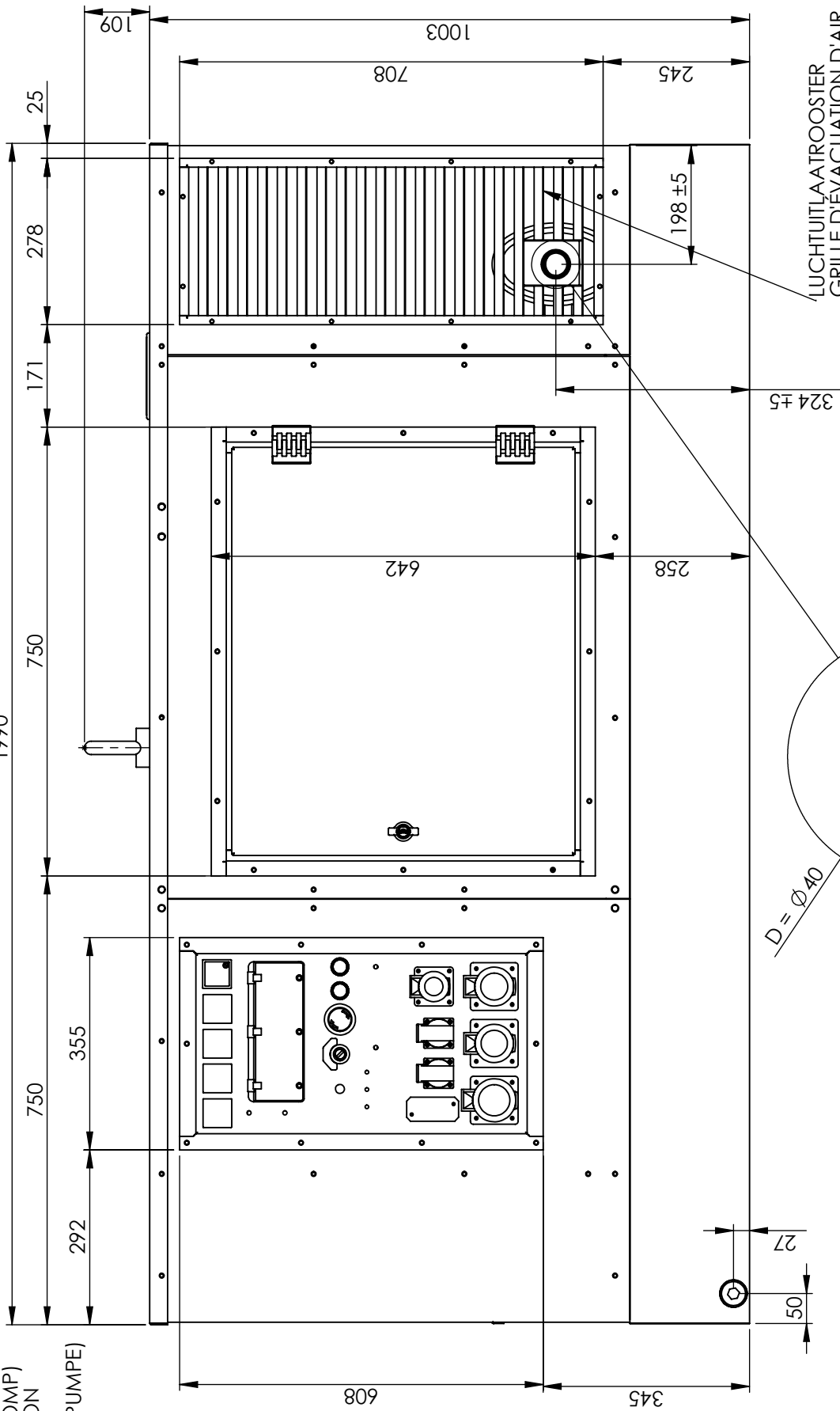
DESIGN: YH

REVISIONS:  
 HZ  
 SH

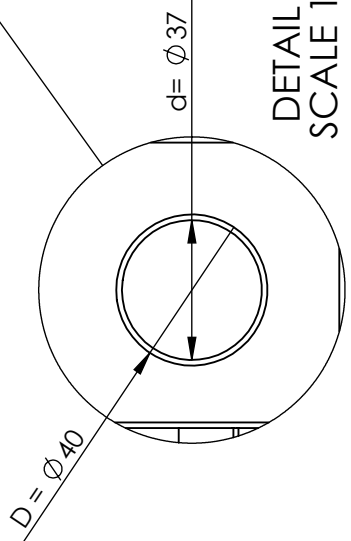
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°	MATERIAL: -
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 11/04/2012
SENT ON: -	OD.NR.: -
SCALE:1:10	DRAWN: MH
REVISIONS: HZ	DESIGN: YH
SHEET 4 OF 4	APPVD: SH

**EUROPOWER** Generators

ZIJAANZICHT (ZIJDE DIESELPOMP)  
 CÔTE POMPE D'ALIMENTATION  
 SIDE VIEW (FUEL PUMP SIDE)  
 SEITENANSICHT (SEITE DIESELPUMPE)



LUCHTUITLAATROOSTER  
 GRILLE D'ÉVACUATION D'AIR  
 AIR OUTLET GRID  
 GITTER FÜR ABLUFT



DETAIL A  
 SCALE 1 : 2

Maten in mm. / Dimensions in mm. / Maße in mm. / Dimens. en mm.  
 \* De hoofdmaten (xb) zijn opgegeven inclusief koppen van bouten!  
 \* Les dimensions principales (\*b) incluent les têtes du boulons.  
 \* Main dimensions (\*w) with bolts included!  
 \* Die Hauptmaße (\*b) sind angegeben einschließlich Bolzenköpfe!

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

REMARKS:  
 DEBUR AND  
 BREAK SHARP  
 EDGES

MATERIAL:  
 -

REVISED ON:	21/11/2008
SENT ON:	-
OD.NR.:	-
DESIGN:	JeB
DRAWN:	MH
REVISED:	
SCALE:	1:10
REV.NR.:	00
ART.NR.:	98112013
CUSTOMER:	-

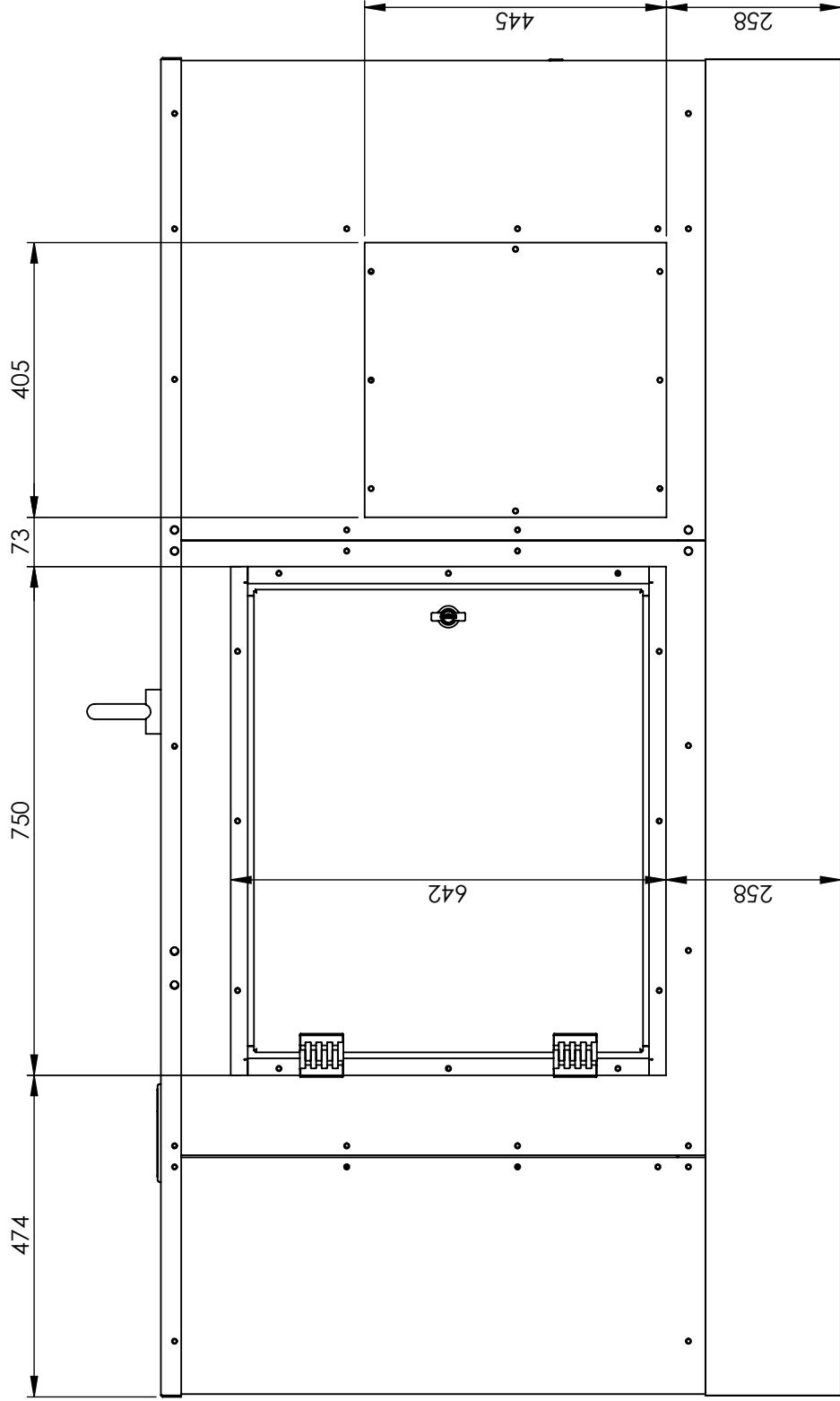
REVISIONS	REV.NR.	00
DESCRIPTION	REV.NR.	00
DATE	REV.NR.	00
BY	REV.NR.	00
CHECKED	REV.NR.	00
APPROVED	REV.NR.	00

TITLE:	DIRECTORY: -
MAIN DIMENSIONS GENERATOR	
EPS20TDE - EPS18DE (version M-engine)	

EUROPOWER Generators
----------------------

SHEET 1 OF 5
APPVD: SH

ZIJGAANZICHT (UITLAATZIJDE)  
 CÔTÉ D'ÉCHAPPEMENT  
 SIDE VIEW (EXHAUST SIDE)  
 SEITENANSICHT (AUSPUFFSEITE)



Maten in mm. / Dimensions in mm. / Maße in mm. / Dimens. en mm.

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°	MATERIAL: -
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	REVISED ON: 21/11/2008
SENT ON: -	DESIGN: JeB
OD.NR.: -	DRAWN: MH
REV.NR.: 00	REVISIONS: SCALE: 1:10
SHEET 2 OF 5	

TITLE: DIRECTORY: -

MAIN DIMENSIONS GENERATOR  
 EPS20TDE - EPS18DE (version M-engine)

CUSTOMER: -

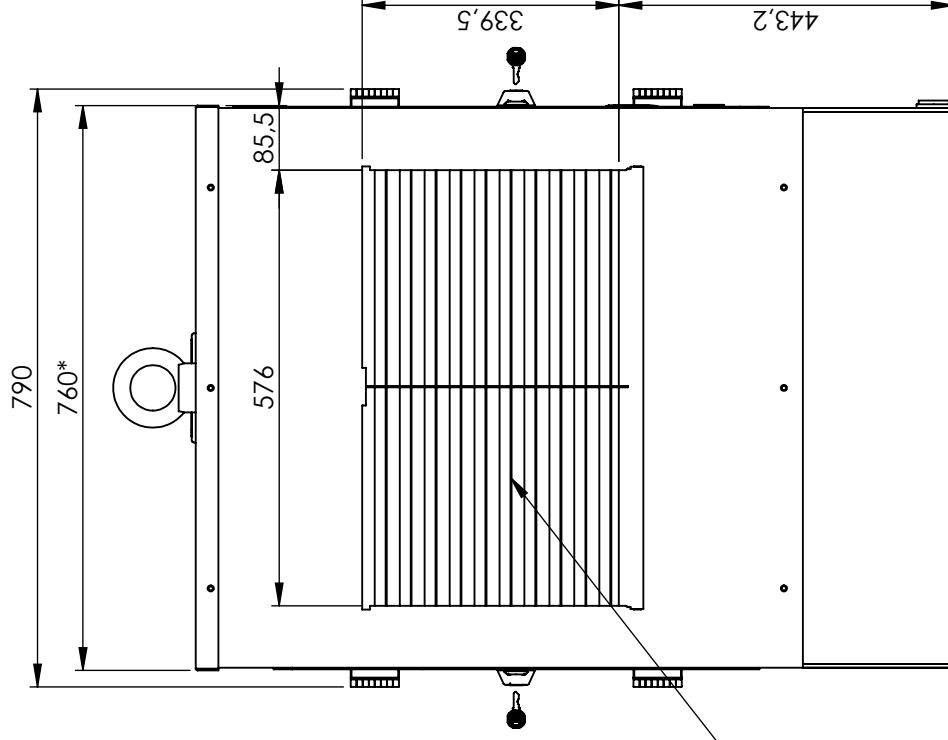
ART.NR.: 98112013

**EUROPOWER Generators**

APPVD: SH

- \* De hoofdmaten (xb) zijn opgegeven inclusief koppen van bouten!
- \* Les dimensions principales (\*l) incluent les têtes de boulons.
- \* Main dimensions (\*w) with bolts included!
- \* Die Hauptmaße (\*b) sind angegeben einschließlich Bolzenköpfe!

Maten in mm. / Dimensions in mm. / Maße in mm. / Dimens. en mm.



LUCHTINLAATROOSTER  
 GRILLE D'ENTRÉE D'AIR  
 AIR INTAKE GRID  
 GITTER FÜR ZULUFT

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

MATERIAL:  
 -

REVISED ON: 21/11/2008

REMARKS:  
 DEBUR  
 AND BREAK  
 SHARP  
 EDGES

SENT ON: -

OD.NR.: - DESIGN: JeB

A4 DRAWN: MH

SCALE: 1:10 REVISED:

SHEET 3 OF 5 APPVD: SH

TITLE: DIRECTORY: -

MAIN DIMENSIONS GENERATOR

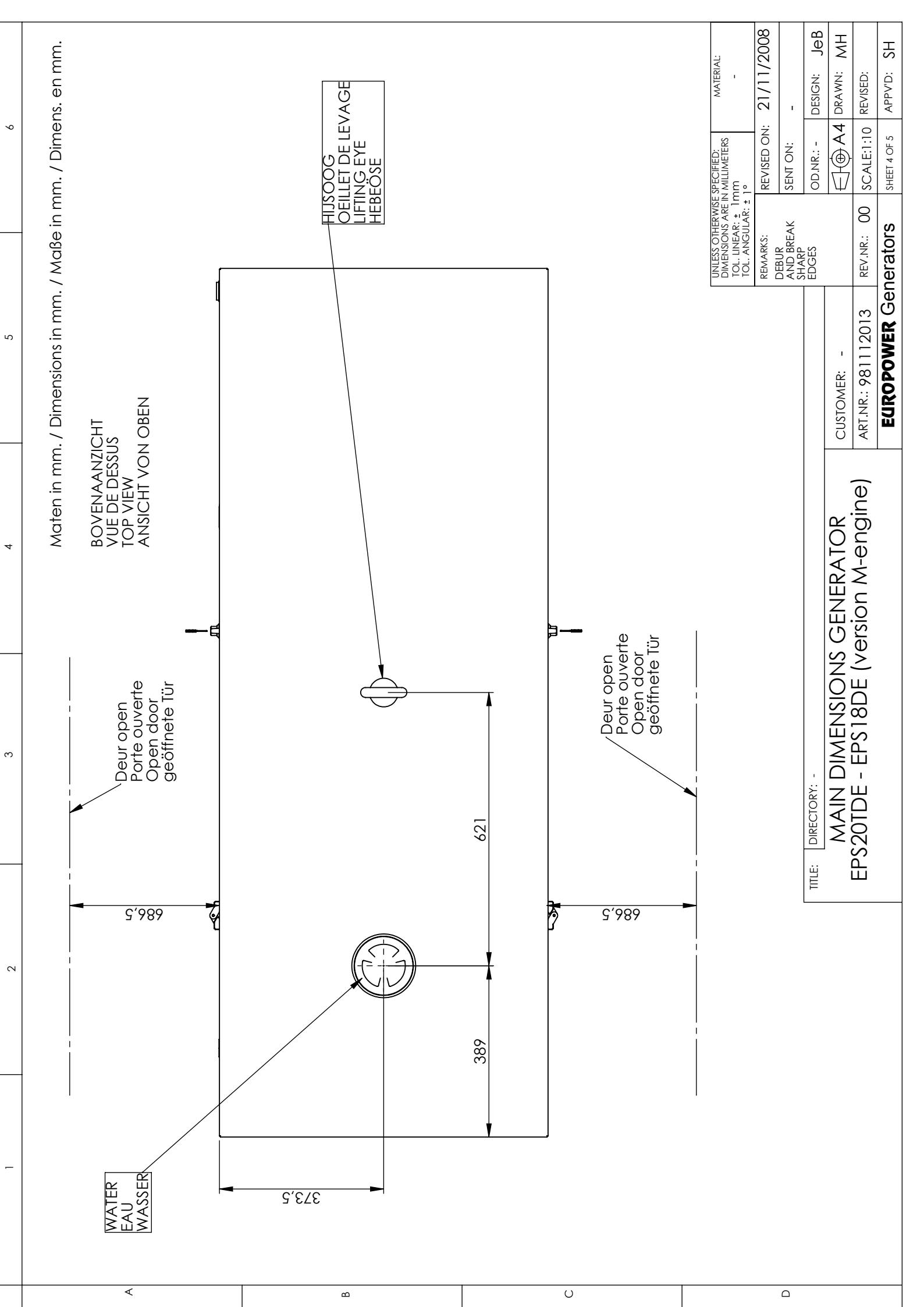
EPS20TDE - EPS18DE (version M-engine)

CUSTOMER: -

ART.NR.: 98112013

REV.NR.: 00

**EUROPOWER Generators**



Maten in mm. / Dimensions in mm. / Maße in mm. / Dimens. en mm.

BOVENAANZICHT  
VUE DE DESSUS  
TOP VIEW  
ANSICHT VON OBEN

WATER  
EAU  
WASSER

HIJSOOG  
OEILLET DE LEVAGE  
LIFTING EYE  
HEBEÛSE

Deur open  
Porte ouverte  
Open door  
geöffnete Tür

TITLE: DIRECTORY: -

MAIN DIMENSIONS GENERATOR  
EPS20TDE - EPS18DE (version M-engine)

CUSTOMER: -

ART.NR.: 98112013

**EUROPOWER Generators**

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

MATERIAL:  
-

REVISED ON: 21/11/2008

REMARKS:  
DEBUR  
AND BREAK  
SHARP  
EDGES

SENT ON: -

OD.NR.: -

DESIGN: JeB

DRAWN: MH

REVISED:

SCALE: 1:10

REV.NR.: 00

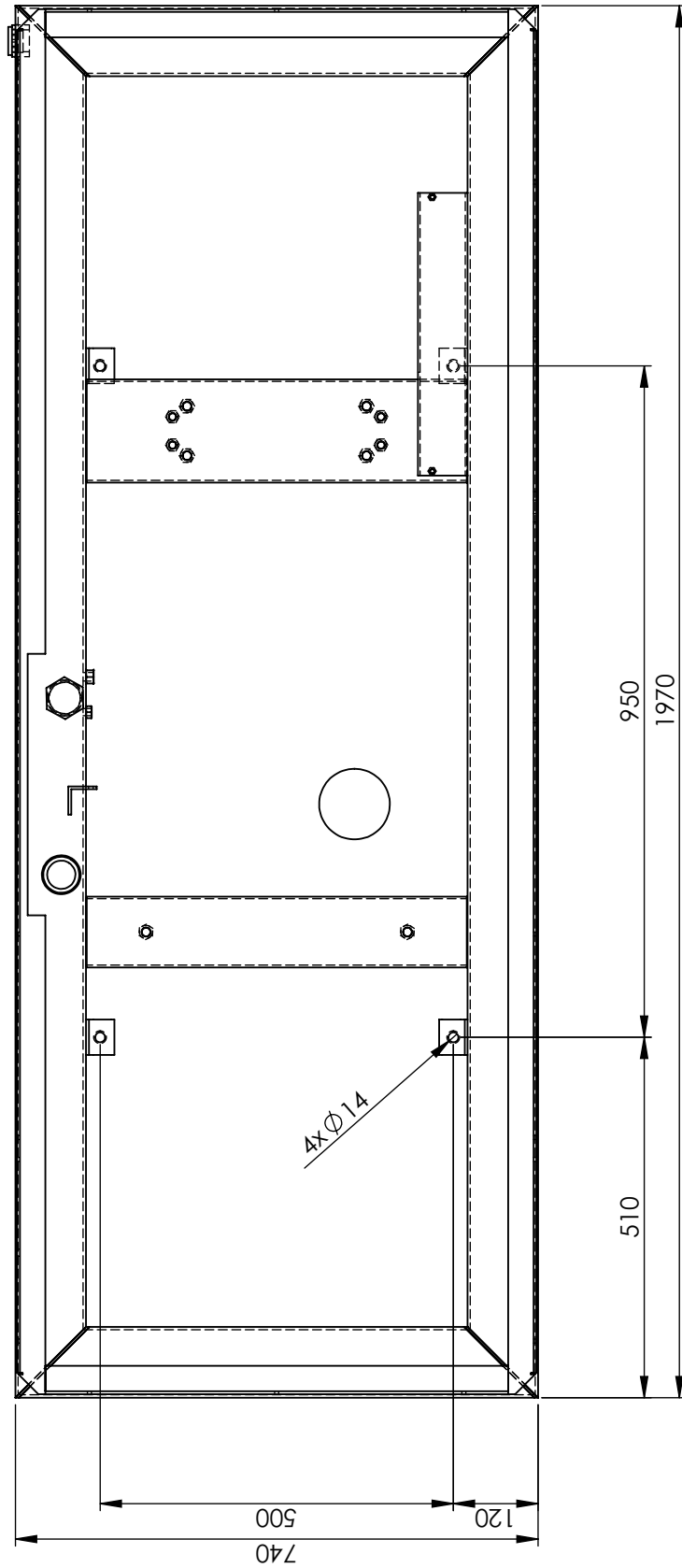
SHEET 4 OF 5

APPVD: SH

1 2 3 4 5 6

Maten in mm. / Dimensions in mm. / Maße in mm. / Dimens. en mm.

Bevestigingsgaten  
 Trous de fixation  
 Mounting holes  
 Bevestigingslöcher



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED: DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS TOL. LINEAR: ± 1mm TOL. ANGULAR: ± 1°	MATERIAL:	-
	REVISIED ON:	26/11/2013
REMARKS: DEBUR AND BREAK SHARP EDGES	SENT ON:	-
	OD.NR.:	-
DESIGN: HZ	DRAWN: MH	
	REVISED: HZ	
SCALE: 1:10	REV.NR.: 19	
SHEET 5 OF 5		

TITLE: DIRECTORY: -	CUSTOMER: -
CHASSIS EPS20TDE	
ART.NR.: 910000420	REV.NR.: 19
<b>EUROPOWER Generators</b>	

A B C D