

Приложение № 3 към Договор № 44-1/001/15

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ДО

„Енерго-Про“ АД
БУЛ. „ВЛАДИСЛАВ ВАРНЕНЧИК“ № 258
ГР. ВАРНА

От Тодор Митков Тодоров

с ЕГН6905028581, лична карта № 646107784, издадена на 18.09.2015г. от МВР гр.София, с постоянен адрес: гр.София ж.к. Христо Смирненски 49, вх. В, ет. 6, ап. 57, в качеството си на Управител на Валбис Трейд ЕООД със седалище и адрес на управление гр.София ул.Златоструй 18А, вписано в Търговския регистър с ЕИК 175032785 тел.: 02 971 55 90, факс: 02 971 55 92 и адрес за кореспонденция: гр.София ул.Златоструй 18А ет. 6,

Разплащателна сметка:

банка: ПРОКРЕДИТ БАНК БЪЛГАРИЯ ЕАД;

IBAN: BG11PRCB92301047832317;

BIC: PRCBVGSF;

град: гр. София

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашето техническо предложение за участие в обявената от Вас обществена поръчка на стойност по чл. 20, ал.3, т.2 от ЗОП с предмет „Доставка и монтаж на акумулаторни батерии 220V/25Ah и 220V/120Ah и токоизправители 220V/40A за нуждите на „Енерго-Про Мрежи“ АД, по обособени позиции“, за обособена/и позиция/ии.

Обособена позиция №1 - Доставка на акумулаторна батерия 220V/25Ah за възлова станция Клисе баир, област Варна.

Обособена позиция №2 - Доставка и монтаж на акумулаторни батерии 220V/120Ah за подстанция Център Варна и възлова станция Добрич 2.

Обособена позиция №3 - Доставка и монтаж на токоизправители 220V/40A за подстанция Център Варна и възлова станция Добрич 2.

/позициите, за които се кандидатства се маркират със знак X/

1. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с техническата спецификация и изискванията на Възложителя.
2. Декларираме, че предложените модели акумулаторни батерии и /или токоизправители, които ще доставим и монтираме по време на изпълнение на поръчката, ако бъдем избрани за изпълнител, са оригинални и фабрично нови, отговарящи на всички нормативи и стандарти за качество в Република България, като акумулаторните батерии са произведени най-рано 6 (шест) месеца преди доставка, а предложените токоизправители обезпечават изискванията за съвместна работа с акумулаторната батерия по обособена позиция 2 в буферен режим, като поддържа напрежението.
3. Предлагаме срок на доставка и монтаж – 60(шестдесет работни дни, считано от датата на потвърждение на получена писмена поръчка.





4. Предлагаме срок за замяна на дефектни или некачествени акумулаторни батерии и/или токоизправители или техни съставни компоненти: до 4 (четири) работни дни след уведомяване от страна на Възложителя.
5. Предлагаме срок на гаранция 24 (двадесет и четири) месеца.

Като неразделна част от настоящото предложение прилагаме:

1. Технически данни и характеристики.
2. Декларация за съответствие на изделието с техническата спецификация на Възложителя и стандарта, на който отговарят.
3. Инструкция за транспорт, съхранение, монтаж и експлоатация.
4. Гаранционни условия на изделията.
5. Сертификат БДС EN ISO 9001:2008 (или еквивалентен) на производителя на изделията, издаден от акредитирани лица, за контрол на качеството – копие с превод на български език (ако е на език различен от българския), със срок на валидност към датата на подаване на офертата.
6. Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор;
7. Декларация за срока на валидност на офертата;
8. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника*;
9. В случаите, в които Участникът не е производител на акумулаторни батерии 220V/25Ah и 220V/120Ah и токоизправители 220V/40A, той следва да е оторизиран от фирмата производител или от търговското представителство на производителя за дистрибуция да доставя и монтира акумулаторни батерии 220V/25Ah и 220V/120Ah и токоизправители 220V/40A и да извършва тяхната сервисна поддръжка. Участникът трябва да представи документ от фирмата производител, или търговско представителство на производителя за дистрибуция, включващ описание на съответните правомощия – оригинал или копие(ако е приложимо).

*Забележка: Документът за упълномощаване следва да бъде нотариално заверено пълномощно на лицето, упълномощено да представлява участника в обществената поръчка (тогава, когато участникът не се представлява от лицето/лицата, които имат право на това, съгласно документите му за съдебна регистрация) – оригинал или нотариално заверено копие.

Дата: 26.06.2017 г.

Ден/месец/година

С уважение:

(подпис и печат)



**Технически данни и характеристики на предлаганите АБ –
обособена позиция №1 Доставка на акумулаторна батерия 220V/25Ah за
възлова станция Клисе баир, област Варна.**

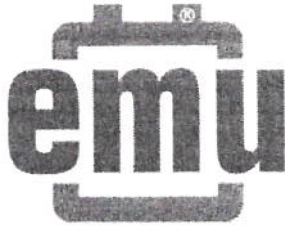
№	Характеристики	Предложение
1	Производител, тип	Anhui Leoch Power Supply Corp.'s, Acumax
2	Място на производство (държава)	Китай
3	Обозначение на производителя	AMG 26-12
4	Гелова киселинна необслужваема АБ	оловно-киселинна, клапанно регулирана с обездвижен GEL електролит
5	Номинален Капацитет 25 Ah – C/10h	25 Ah
6	Номинално напрежение на моноблок – 12 V DC, 18 броя	12 V DC, 18 броя
7	Номинален ток на разряд на АБ In/10h	2.5 A
8	Зарядно напрежение (20°C) 2,27V/клетка +/-1%	2,27V/клетка +/-1%
9	Батериите трябва да бъдат произведени най-рано 6 месеца преди доставка.	Батериите ще бъдат доставени и монтирани, не по-късно от 6 месеца от датата им на производство
10	АБ да рекомбинира отделните газове в режим на подзаряд и заряд	ДА
11	Кутиите на моноблоковете да са от материал не разпространяващ горенето	Кутиите на моноблоковете са от материал не разпространяващ горенето
12	Срок на експлоатация при 20°C ≥ от 7 години без обслужване	Експлоатационен живот 10-12 години съгласно EUROBAT
13	Габаритни размери : Ш/Д/В 170/175/130	166/175/125

Дата: 26.06.2017г.
Ден/месец/година

С уважение:

(подпис и печат)





CERTIFICATE OF ORIGIN

EMU Sp. z o.o. Sp.k. company, as the owner of brand ACCUMAX®, declares that the products of ACCUMAX® VRLA Batteries, are manufactured in the "Anhui Leoch Power Supply Corp.'s" factories in China.

President of Board

Robert Chryc-Gawrychowski



EMU Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Twarda 12, 80-871 Gdańsk
tel. (58) 344-04-01 do 03
fax (58) 344-88-77
NIP: 5833085052, REGON: 220891537

Gdansk, 18.02. 2017

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

EMU Sp. z o.o. Sp. k.
80-871 Gdańsk, ul. Twarda 12
tel.: +48 58 344 04 01+03
fax: +48 58 344 88 77
mobile: +48 604 525 246
sprzedaz@emu.com.pl
www.emu.com.pl

Oddział Warszawa
01-267 Warszawa
ul. Jana Kazimierza 61
tel.: +48 22 836 54 05
fax: +48 22 837 75 93
mobile: +48 602 222 516
warszawa@emu.com.pl

NIP: 5833085052
REGON: 220891537
KRS: 0000492390
Nr konta: HSBC PL63 1280 0003 0000 0030 5650 4031
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku,
VII Wydział Gospodarczy
ISO 9001:2008

Лого: ЕМУ

СЕРТИФИКАТ ЗА ПРОИЗХОД

Фирма ЕМУ Сп. з о.о.Сп.к., в качеството си на собственик на марка ACCUMAX[®], декларира, че продуктите на акумулатори ACCUMAX[®] VRLA са произведени във фабриките „Анхуй Леох Паър Сърплай Корп.“ в Китай.

Президент на Борда:
Роберт Хрик-Гавриховски
Подпис нечетлив

Правогълен печат:

Президент на Борда
„ЕМУ“ Сполка з о.о.
Роберт Хрик-Гавриховски

Правогълен печат: ЕМУ Сп. з о.о. Сп.к.
ул. Тварда 12, 80-871 Гданск
Тел. (58) 344-04-01 до 03
Факс (58) 344-88-77
Дан. №: 5833085052, Стат. №: 2208915

Гданск, 18.02.2017 г.

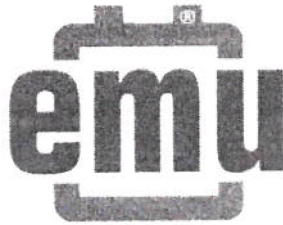
ЕМУ Сп. з о.о. Сп.к.
тел.: +48 58 344 04 01+03
факс: +48 58 344 88 77
GSM: +48 604 525 246
sprzedaz@emu.com.pl
www.emu.com.pl

Клон Варшава
01-267 Варшава
ул. Яна Казимиержа 61
тел.: +48 22 836 54 05
факс: +48 22 837 75 93
GSM: +48 602 222 516
warszawa@emu.com.pl

Дан. №: 5833085052
Стат. №: 2208915
№ от Търг регистър: 0000492390
С-ка №: HSBC PL63 1280 0003 0000 0030 5650 4031
Районен съд Гданск-Полноц в Гданск
ISO9001:2008

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА





Gdańsk, January 2017

DISTRIBUTORSHIP CERTIFICATE

We the undersigned,

EMU Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Twarda 12
80-871 Gdańsk, Poland
hereby confirm, that

Valbis Trade Ltd.

18a Zlatostruy St., Bulgaria
1517 Sofia

is the official distributor of EMU Sp. z o.o. Sp. k. products in the territory of the Bulgaria.

Valbis Trade Ltd. is authorized to distribute the entire product range of EMU Sp. z o.o. Sp. k. on the Bulgarian market, and is supported by our company in all respects including consulting, technical support, training and warranty.

We certify that our EUROPOWER® and ACUMAX® products are manufactured in accordance with ISO9001:2008 and ISO14001:2004 standards.

This certificate is valid for a period of one year and will be then automatically renewed for successive periods of one year, unless notice of termination is given by either party by registered mail not less than three months before the date of expiry.

„EMU” Spółka z o.o. Gdańsk

Inga Szwarz
Członek Zarządu

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА



EMU Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Twarda 12, 80-871 Gdańsk
tel. (58) 344 04 01 do 03
fax (58) 344 88-77
NIP: 5833085052, REGON: 220891537

EMU Sp. z o.o. Sp. k.
80-871 Gdańsk, ul. Twarda 12
tel.: +48 58 344 04 01+03
fax: +48 58 344 88 77
mobile: +48 604 525 246
sprzedaz@emu.com.pl
www.emu.com.pl

Oddział Warszawa
01-267 Warszawa
ul. Jana Kazimierza 61
tel.: +48 22 836 54 05
fax: +48 22 837 75 93
mobile: +48 602 222 516
warszawa@emu.com.pl

NIP: 5833085052
REGON: 220891537
KRS: 0000492390
Nr konta: HSBC PL63 1280 0003 0000 0030 5650 4031
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku,
VII Wydział Gospodarczy
ISO 9001:2008

Лого: ЕМУ

Гданск, януари 2017 г.

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЗА ДИСТРИБУТОРСТВО

Ние долуподписаните

ЕМУ Сп. з о.о. Сп.к.

ул. Тварда 12,
80-871 Гданск, Полша

с настоящото потвърждаваме, че

Валбис Трейд ООД

ул. Златоструй 18а, България
1517 София

е официалният дистрибутор на продуктите на ЕМУ Сп. з о.о. Сп.к. на територията на България.

Фирма Валбис Трейд ООД е оторизирана да дистрибутира цялата гама продукти на ЕМУ Сп. з о.о. Сп.к. на българския пазар и е поддържана от нашата компания във всички отношения, включително консултиране, техническа поддръжка, обучение и гаранция.

Настоящото удостоверение е валидно за период от една година, след което ще бъде автоматично продължено за последователни периоди от по една година, освен ако някоя от страните не подаде уведомление за прекратяване чрез регистрирана поща не по-малко от три месеца преди датата на изтичане.

„ЕМУ” Сполка з о.о. Гданск

Подпис нечетлив

Инга Шварц

Търговски управител

Правоъгълен печат: ЕМУ Сп. з о.о. Сп.к.

ул. Тварда 12, 80-871 Гданск

Тел. (58) 344-04-01 до 03

Факс (58) 344-88-77

Дан. №: 5833085052, Стат. №: 2208915

ЕМУ Сп. з о.о. Сп.к.
тел.: +48 58 344 04 01÷03
факс: +48 58 344 88 77
GSM: +48 604 525 246
sprzedaz@emu.com.pl
www.emu.com.pl

Клон Варшава
01-267 Варшава
ул. Яна Казимиержа 61
тел.: +48 22 836 54 05
факс: +48 22 837 75 93
GSM: +48 602 222 516
warszawa@emu.com.pl

Дан. №: 5833085052
Стат. №: 2208915
№ от Търг регистър: 0000492390
С-ка №: HSBC PL63 1280 0003 0000 0030 5650 4031
Районен съд Гданск-Полноц в Гданск

ВАРШАВА
ОРИГИНАЛ



Certificate

Standard **ISO 9001:2008**

Certificate Registr. No. 01 100 126410

TUV Rheinland Cert GmbH certifies:

Certificate Holder **Anhui Leoch Power Supply Corp.**
Suxi Economic Development Area, Suxi County,
Huaibei City, Anhui Province 235100, P. R. China

Scope: **Design and Manufacturing of Lead-acid Batteries for the Automotive Industry**

An audit was performed Report No. 126410. Proof has been furnished that the requirements according to ISO 9001:2008 are fulfilled.
The due date for all future audits is 22-05 (dd.mm)

Validity: The certificate is valid from 2014-07-20 until 2017-07-19.

2014-07-20

TUV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein 51105 Köln

**ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА**

Удостоверение

Стандарт

ISO 9001:2008

Регистрационен №
на удостоверението:

01 100 126410

ТЮВ Райнланд Серт ГмбХ удостоверява:

Притежател на
на удостоверението:

Анхуй Леох Пауър Съплай Корп.
Суикси Икъмомиц Дивелъпмънт Ериа, окръг Суикси
гр. Хуайбей, провинция Анхуй 235100, Н.Р. Китай

Обхват:
акумулатори

Проектиране и производство на оловно-киселинни
за автомобилната промишленост

Беше извършен одит, Доклад № 126410. Доставено е
доказателство, че са изпълнени изискванията по
ISO 9001:2008.
Падежната дата за всички бъдещи одити е 22.05 (дд.мм).

Валидност:

Удостоверението е валидно от 20.07.2014 г. до
19.07.2017 г.

20.07.2014 г.

Подпис нечетлив
ТЮВ Райнланд Серт ГмбХ
Ам Грауен Щайн – 51105 К

Лого: Международен Акредитиращ Форум (IAF)
DGA-ZM-58-95-00

ВЯРНО С
ОРИГИНАЛА

ДЕКЛАРАЦИЯ

ЗА СЪГЛАСИЕ С КЛАУЗИТЕ НА ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТ НА ДОГОВОР

Долуподписаният Тодор Митков Тодоров, с л.к. № 646107784, издадена на 18.09.2015г от МВР гр.София, с постоянен адрес: гр.София ж.к. Христо Смирненски 49, вх. В, ет. 6, ап. 57, в качеството си на Управител на Валбис Трейд ЕООД със седалище и адрес на управление гр.София ул.Златоструй 18А, вписано в Търговския регистър с ЕИК 175032785, като участник в обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява с предмет: „Доставка и монтаж на акумулаторни батерии 220V/25Ah и 220V/120Ah и токоизправители 220V/40A за нуждите на „Енерго-Про Мрежи“ АД, по обособени позиции“

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Приемам всички клаузи на приложения проект на договор, при посочените условия и в указаните срокове.
2. В случай, че Валбис Трейд ЕООД бъде определено за изпълнител се задължавам да представя всички документи, необходими за сключване на договор за изпълнение на обществената поръчка с горе посочения предмет.

Дата:26.06.2017г.

Декларатор:
Тодор Тодоров

ДЕКЛАРАЦИЯ

ЗА СРОКА НА ВАЛИДНОСТ НА ОФЕРТАТА

Долуподписаният Тодор Митков Тодоров, с л.к. № 646107784, издадена на 18.09.2015г от МВР гр.София, с постоянен адрес: гр.София ж.к. Христо Смирненски 49, вх. В, ет. 6, ап. 57, в качеството си на Управител на Валбис Трейд ЕООД със седалище и адрес на управление гр.София ул.Златоструй 18А, вписано в Търговския регистър с ЕИК 175032785, като участник в обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява с предмет: „Доставка и монтаж на акумулаторни батерии 220V/25Ah и 220V/120Ah и токоизправители 220V/40A за нуждите на „Енерго-Про Мрежи“ АД, по обособени позиции“

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

С подаване на настоящата оферта направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срок от 90 дни от датата, посочена за дата на подаване на офертите. Офертата ще остане обвързваща за нас и може да бъде приета по всяко време, преди изтичане на този срок.

Дата:26.06.2017г.

Декларатор:

.....
Тодор Тодоров



ДЕКЛАРАЦИЯ

ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ИЗДЕЛИЕТО С ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Долуподписаният Тодор Митков Тодоров, с л.к. № 646107784, издадена на 18.09.2015г от МВР гр.София, с постоянен адрес: гр.София ж.к. Христо Смирненски 49, вх. В, ет. 6, ап. 57, в качеството си на Управител на Валбис Трейд ЕООД със седалище и адрес на управление гр.София ул.Златоструй 18А, вписано в Търговския регистър с ЕИК 175032785, като участник в обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява с предмет: „Доставка и монтаж на акумулаторни батерии 220V/25Ah и 220V/120Ah и токоизправители 220V/40A за нуждите на „Енерго-Про Мрежи“ АД, по обособени позиции“

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Предложените акумулаторни батерии за обособена позиция № 1, напълно отговарят на спецификацията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и отговарят на стандарти EN 60896-21:2006 и EN 50272-2:2004

Дата:26.07.2017г.

Декларатор:
Тодор Тодоров



ISO 9001:2015 Approval Certificate NoBG120690Q-A

ГАРАНЦИОННА КАРТА

№ **123456789** от дата: 26-07-2017

Баркод	Код	Наименование на стоките и услугите	Количество	ГАРАНЦИЯ
1234567890	240003	Accumax AMG 26-12		24 мес. /в режим на подзаряд/

По всички въпроси свързани с експлоатацията и обслужването на закупения от Вас продукт, Ви молим да се обръщате към нас на тел: 02/7915590 02/029715591 или email: office@valbis.com. Посочените в настоящата Гаранционна карта гаранционни обстоятелства, допълват правата на потребителя, предоставени със "Закона за защита на потребителите" и действащото Българско законодателство.

Гаранцията е валидна само в случаите когато моделът и сер.№, съвпада с този в гаранционната карта.

Изделието е изпитано от производителя и отговаря на всички изисквания за експлоатация. Гаранционното обслужване е предвидено да се извършва само от квалифицирани специалисти. Гаранцията не се отнася за повреди, причинени от Клиента при транспорт, инсталиране и/или експлоатация, които не са в съответствие с изискванията на производителя.

За неупоменати в този текст правни норми действат разпоредбите на Закона за задълженията и договорите.

Гаранционният срок обхваща:

12 ** месеца - всички продукти от марката **MHB, ALARMTEC** (капсуловани акумулаторни батерии) при спазване изискванията на производителя.

24 ** месеца - всички продукти от марката **VISION CP Series, EUROPOWER, CSB, ACCUMAX** (капсуловани акумулаторни батерии) при спазване изискванията на производителя.

30 ** месеца - всички продукти от марката **VISION FM Series, VISION HP Series** (капсуловани акумулаторни батерии) при спазване изискванията на производителя.

36 ** месеца - всички продукти от марката **PANASONIC** (капсуловани акумулаторни батерии) при спазване изискванията на производителя.

За начало на гаранционния срок се счита датата на въвеждане в експлоатация.

В течение на гаранционния срок се осъществява ремонт или замяна на Вашето изделие при правилно попълнена, подписана и подпечатана Гаранционна карта, придружена от оригинална фактура или фискален бон за покупката и съвпадане на модел и сер.№.

ВАЖНО: ВАЖНО: Всяко изделие е измерено при продажба и е с поставен баркод стикер със закодирани в него параметри от измерване и номер на документа от данъчното събитие. Гаранцията на продукта не важи при премахване на този стикер.

Гаранцията на продукта не важи при премахване на баркод стикера от изделието.

Гаранционни условия за капсуловани акумулаторни батерии от марката

PANASONIC, VISION, MHB, CSB, EUROPOWER, ACCUMAX:

Гаранцията покрива фабрични дефекти, които влошават външния му вид или пречат на нормалното му функциониране. В случай на основателна рекламация изделието ще бъде подменено в магазина от който е закупена батерията.

За да важат горе посочените гаранционни условия е необходимо да се спазват стриктно техническите предписания на производителя за монтаж и поддръжка на изделието.

Ограничения по гаранцията:

ГАРАНЦИЯТА НЕ СЕ ПРИЗНАВА ПРИ ИЛИ ЗА:

Неправилно или немарливо използване, включително злоупотреба и употребата на неоригинални резервни части и аксесоари; неправилен монтаж, експлоатация и поддръжка;

Нарушаването на целостта на инструмента, включително неправомерна намеса и изменение на конструкцията на машината и оборудването;

Заличена или нечетлива гаранционна лепенка и серийни номера;

Механични повреди и претоварване;

Неквалифициран ремонт, в това число и от неупълномощени лица;

Предшествващ ремонт неописан в съответния раздел на настоящата Гаранционна карта;

Използване на продуктите в силно замърсена среда и нетипични за него температурни условия;

Повреди, вследствие на твърде ниско или твърде високо напрежение;

Повреди, вследствие на външен удар (при падане, настъпване, удар, притискане и други подобни);

Повреди, настъпили поради неправилно инсталиране на инструмента и/или оборудването;

Нередовна или неправилна поддръжка;

Нормално изхабяване и естествено износване - при нормално използване;

Повреди, настъпили при транспортирането;

Не се спазват указанията за употреба;

Повреди, настъпили поради форсмажорни обстоятелства - всякакви природни бедствия, пожари, наводнения, аварии и др.;

Гаранцията не покрива демонтирани, частично разглобени или ремонтирани с неоригинални части или инструменти, които са отваряни или поправяни от неупълномощени лица.

Срокът на гаранционното обслужване не се променя при извършване на гаранционен ремонт.

Гаранцията на детайли и/или компоненти подменени по време на гаранционния срок продължава до изтичане на гаранционния срок на компонента/изделието.

ВНИМАНИЕ!

- Монтажът на изделието да се извършва от квалифицирани специалисти!
- Съблюдавайте инструкцията на производителя и съхранявайте вашата батерия винаги заредена след употреба!
- Експлоатацията на изделията да се осъществява при температури по-високи от 0оС и по-ниски от 40оС

Съставил: Тодор Тодоров

/ подпис и печат /

Валбис Трейд ЕООД предлага удължена гаранция при инсталиране на система за онлайн мониторинг.

За подробности 02/9715590

<i>Дата на приемане в сервиза</i>	<i>Опис на повредата</i>	<i>Опис на вложените елементи</i>	<i>Дата на връщане</i>	<i>Становище</i>	<i>Сервизен специалист</i>

РЪКОВОДСТВО ПО МОНТАЖ, ОБСЛУЖВАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

СТАЦИОНАРНИ ОЛОВНИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ ТИП GEL

СЕРИЯ: 10-12 ГОДИНИ

Тип: **AMG 26-12**

Количество блокове:

Количество клетки:

Монтаж и въвеждане в експлоатация:.....Дата:.....

Предпазни мерки за безопасност

Батериите са затворени с предпазни клапани. При неправилен заряд батериите излъчват експлозивни газове. Електролитът е сярна киселина, която има силно разяждащо действие. Когато работите със сярна киселина винаги носете предпазни дрехи и очила. Откритите метални части на батерията винаги са под напрежение и съществува риск от късо съединение. Пазете се от статично напрежение. Предпазните мерки според EN50272-2 трябва да се съблюдават. Не излагайте батериите на преки слънчеви лъчи.



Ръководството за обслужване и експлоатация да се съхранява до батерията и да се спазва. Работата на персонала с батерията е допустима само след инструктаж или подробно запознаване с настоящата инструкция.



Когато работите по батерията носете предпазни дрехи и очила



Пушенето е забранено. Не допускайте открит огън, горещи предмети или искри при батерията, защото съществува опасност от експлозия и пожар.



Опасност! Елементите на батерията са тежки. Уверете се, че те са безопасно монтирани. Използвайте само подходящо транспортно и повдигащо оборудване.



Опасност! Електричество.

Valbis
energy company



Електролита е силно разяждащ.



Риск от експлозия и пожар! Избягвайте късо съединение, като не поставяте различни предмети и инструменти върху батерията.



При попадане на киселина в очите или на кожата измийте обилно с чиста вода и веднага потърсете медицинска помощ.

Рециклиране и предаване на използваните батерии



Използваните батерии съдържат рециклиращи се материали. Те не трябва да се изхвърлят при домашните отпадъци, а да се предават на специално сметище. Способите за предаване и рециклиране трябва да бъдат потвърдени от установените действащи наредби в дадената страна, където е инсталирана батерията.



Гаранция

Всяко от следните действия прави гаранцията невалидна:

- Не спазване на инструкциите по монтаж, обслужване и експлоатация на батерията.
- Ремонтни дейности извършвани по батерията от неоторизиран и неквалифициран персонал.
- Отваряне на клапите и използване на добавки към електролита.
- Използване на неоригинални резервни части.

Транспортиране

Стационарните батерии се доставят напълно заредени и трябва да бъдат внимателно разопаковани, за да се избегне късо съединение между терминалите с различен поляритет. Клетките са тежки и трябва да се вдигат с подходящо оборудване.

Пазете от огън

За да избегнете статичното електричество от дрехите докоснете заземен предмет.

Valbis
energy company

Инструменти

Използвайте инструменти с изолирани дръжки.

Не поставяйте или изпускате метални обекти върху батерията.

Махнете всякакви пръстени, ръчни часовници и метални предмети от дрехите си, които могат да влязат в контакт с терминалите на батерията.

Доставка и съхранение

Внимателно разгледайте за признаци на повреда или липсващи компоненти.

Съхранявайте батерията на сухо, чисто и за предпочитане прохладно, но не замръзващо помещение. Не излагайте клетките на директна слънчева светлина като това може да повреди контейнера и покритието.

Доставените батериите са заредени, времето за съхранение е ограничено. За да заредите лесно батериите след продължително съхранение, препоръчително е да не се съхраняват без дозаряд повече от

6 месеца при 20°C

3 месеца при 30°C

1 месец при 40°C

Възстановяващият заряд би трябвало да се извърши след този период. Грешки при спазването на тези условия би довело до значително намаляване на капацитета и експлоатационния живот.

Възстановяващият заряд би трябвало да се проведе според клауза а) от параграфа по долу от Предписанието за заряд

Алтернативно клетките биха могли да се заредят на подзаряд при препоръчително напрежение на подзаряд (виж табл. 5) по време на съхранението.

Съхранение на батериите след употреба

Никога не съхранявайте батерията незаредена, а и осигурете пълен заряд преди съхранението.

Времето за съхранение по горе е цитирано (преди употреба) същото го приложете и след употреба.

Инсталация

Използвайте електрически защитени прибори. При инсталирането на батерията помещението и вентилирането трябва да бъде в съответствие с приложимите правила и наредби – специално приложимо по EN 50272-2

Батерията трябва да бъде инсталирана на чисто и сухо място. Избягвайте да я поставяте на топли места и на директна слънчева светлина.

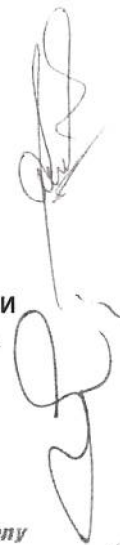
Помещението за заряд трябва да позволява лесен достъп до батерията.

Одобрените батерийни стелажки са препоръчителни при правилната инсталация.

Поставете клетките или блоковете на стелажките и разположете положителните и отрицателните терминали за връзка според схемата на електрическата инсталация.

Клетките на батерията обикновено се монтират в серии.

Valbis
energy company



Проверете всички контактни повърхности да са чисти. Ако е нужно почистете с месингова четка. Стегнете терминалните болтове, внимавайте за използването на препоръчителната сила на натягане **4 Nm**. За да избегнете повреда по пластмасата, не използвайте грес. За защита от допир проводящите части са снабдени с подходящи покрития за предпазване от невнимателен контакт. Уверете се, че всички капачки са затворени.

Следете внимателно редуването на поляритета за да избегнете късо съединение на клетките в група. Загубата на конектор може да затрудни регулирането на зарядното, създавайки неустойчеви експлоатационни характеристики и възможност за повреда на батерията и/или дори нараняване на работещият.

Накрая, при изключено зарядно устройство, изключени предпазители на батерията и изключен товар, свържете батерията в постоянно токовата верига.

Уверете се, че поляритета е правилен - положителния терминал на батерията към положителния терминал на зарядното устройство. Включете зарядното устройство и зареждайте в съответствие с установените правила за заряд в параграфа по долу. Първият заряд трябва да бъде съблюдаван за уверение, че ограниченията не са превишени и че не се проявява повишена температура.

Зареждане на батерията

При въвеждане в експлоатация на нова заредена батерия или при повторен заряд се следва една от следните процедури а) б) или с).

Процедура а) или б) са препоръчителни.

а) IU метод на заряд (изравнителен заряд):

Ограничаване на напрежението до 2.40 V/клетка.

Времето на заряд е около 12 до 24 часа, в зависимост от първоначалния заряд на батерията. Токът е ограничен до 6,5 A

б) I метод на заряд (изравнителен заряд):

При постоянен ток на заряд 2,6A до достигане на 2.45 V/клетка. Зарядът трябва да се контролира.

Времето на заряд е около 10 часа в зависимост от първоначалния заряд. Ако Максималната температура на батерията премине +45°C зарядът трябва да се прекъсне

с) Подзаряд:

При подзаряд на батерията се препоръчва под зарядното напрежение да е 2.25 V/клетка. Пълният капацитет на батерията се достига за по-дълъг период от време – 4 до 6 седмици в зависимост от първоначалния заряд на батерията.

Valbis
energy company

Буферен режим на работа (Подзаряд на батерията)

1. Подзарядно напрежение

Препоръчително подзарядно напрежение на геловите типове батерии е 2.25V/клетка при 20°C. Общото подзарядно напрежение на батерията е 2.25V x броя на клетките ± 1 %. Препоръчително е батерията да работи при от 10°C до 30°C. Разликата между отделните клетки в батерията може да е от - 0,05V/клетка до 0,10V/клетка.

2. Заряден ток

Ограничението на зарядният ток при подзаряд на батерията не е съществено. При високо зарядно напрежение до 2.45V/клетка се препоръчва зарядния ток да се ограничи около 6,5 А.

3. Коэффициент на пулсации

В подзаряден режим, променливотоковата съставка в постоянно токовата верига не трябва да е над 1%.

Температура

Работният температурен диапазон на батерията е от 0°C до +40°C.

Препоръчително е батерията да работи при +20°C. Всички технически данни са снемани при 20°C. Постоянно високата температура /примерно +45°C/ рязко намалява експлоатационния живот на батерията/повече от 50%/, а ниската температура намалява практически използваемия капацитет на батерията. Недопустима е работата на батерията над +45°C.

Ефект на температурата върху капацитета можем да установим като видим какъв е коригиращия коэффициент за капацитета при различни времена за резервация (табл. 4).

Табл. 4: Температурни коригиращи коэффициенти на капацитета

Време за разряд	0°C	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C	40°C
От 5 до 59 минути	0.60	0.71	0.81	0.91	1	1.05	1.08	1.10	1.12
От 1 до 24 часа	0.80	0.86	0.91	0.96	1	1.03	1.05	1.07	1.08

Разреждане

Крайно разрядно напрежение

Батерията не трябва да се разрежда под указаните от производителя стойности на крайно разрядно напрежение в зависимост от натоварването. Дълбокият разряд на батерията може да я повреди или да съкрати експлоатационния ѝ живот.

Общото правило за крайно разрядно напрежение може да се дефинира по табл. 7.

Време на разряд	Допустимо крайно напрежение
5 мин < t < 59 мин	1.60 V/клетка
1 час < t < 5 часа	1.70 V/клетка
5 часа < t < 8 часа	1.75 V/клетка
8 часа < t < 24 часа	1.80 V/клетка

Крайното напрежение не трябва да пада под 1.2 V/ клетка.

При ниско напрежение се препоръчва да се изключи батерията, за да се предпази от дълбок разряд. Специално внимание трябва да отделим на малки товари, които не се изключват автоматично и разреждат батерията напълно.

Разредени клетки

Батериите не трябва да остават разредени след употреба. Необходимо е да се поддържат винаги заредени.

Обслужване на батерията и контрол

Батериите от серията AMG са капсуловани. Доливане на вода или електролит е невъзможно. Отварянето на клапаните е недопустимо, защото това води до неотстранимо повреждане на батерията. За избягване на статично електричество и свързаното с това пожароопасност на батерията тя трябва да се поддържа чиста. Пластмасовите детайли и кутиите на клетките следва да се чистят само с чиста вода без добавяне на миещи препарати.

На всеки шест месеца следва да се измерва и записва:

- Общото напрежение на батерията
- Напрежението на няколко пилотни елемента
- Температурата на батерията и помещението

Всяка година се прави пълно измерване и записване в Инспекционната книга на напрежението и температурата на всяка клетка от батерията.

Записвайте в Инспекционната книга всички събития свързани с разряда на батерията като липса на зарядно напрежение, разрядни тестове и др.

