



DEGET
al. Zwycięstwa 16
26-020 Chmielnik
www.deget.pl
www.verke.pl

Manual de utilizare

Încărcător baterie de pornire IGBT
VP-30I (V80014), VP-400I (V80012), VP-600I (V80013)



Tabla de conținut:

1. Caracteristicile produsului
2. Condiții generale de siguranță
3. Specificații
4. Service
5. Întreținerea dispozitivului

Atenție!!! Datorită îmbunătățirii continue a produselor, desenele și descrierile prezentate pot diferi de produsele achiziționate și pot conține elemente opționale sau specializate care nu sunt prevăzute în versiunea standard. Aceste diferențe nu pot constitui baza unei reclamații. Toate datele conținute în acest manual sunt corecte la momentul tipăririi și au doar scop informativ.

1. Caracteristicile produsului

Încărcătorul este un dispozitiv care vă permite să încărcați diferite tipuri de baterii plumb-acid: WET - cu electrolit lichid, GEL - cu electrolit gel, AGM - cu mat de absorbție a electrolitului. În plus, dispozitivul sprijină pornirea motoarelor cu ardere internă. Redresorul convertește curentul și tensiunea prezente în rețeaua electrică în astfel încât să vă permită să încărcați bateria în siguranță. Datorită încărcării, este mai ușor să se asigure funcționarea corectă a bateriei, ceea ce prelungește semnificativ durata de viață a bateriei. Funcționarea corectă, fiabilă și sigură a unelei depinde de utilizarea corectă, prin urmare citiți și rețineți toate instrucțiunile înainte de a utiliza unealta.

Furnizorul nu este răspunzător pentru daunele rezultate din nerespectarea regulilor de siguranță și a recomandărilor din acest manual.

2. Condiții generale de siguranță

Atenție! Vă rugăm să citiți cu atenție manualul de instrucțiuni înainte de a începe lucrul. Dispozitivul poate fi utilizat numai de către adulți care cunosc manualul de instrucțiuni și respectă regulile acestuia.

2.1) Siguranța la locul de muncă

- a) Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată. Zonele dezordonate sau întunecate favorizează accidentele.
- b) Nu utilizați unelele în atmosfere explozive, de exemplu, în prezența lichidelor, gazelor sau prafurilor inflamabile. Funcționarea sculei creează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- c) Țineți copiii și trecătorii la distanță în timp ce folosiți unealta. Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul.
- d) La încărcare, bateria trebuie să fie într-un loc bine ventilat, se recomandă încărcarea bateriei la temperatura camerei

2.2) Siguranța electrică

- a) Dispozitivul trebuie să fie alimentat de la rețeaua electrică protejată de un dispozitiv de curent rezidual (RCD). Utilizarea unui RCD reduce riscul de șoc electric. Ștecherul sculei trebuie să se potrivească cu priza. Nu modificați niciodată ștecherul în niciun fel. Ștecherule nemodificate și prizele potrivite vor reduce riscul de șoc electric.
- b) Evitați contactul corpului cu suprafețe împământate, cum ar fi țevi, radiatoare, aragazuri și frigidere. Există un risc crescut de șoc electric dacă corpul dumneavoastră este legat la pământ sau la masă.
- c) Nu expuneți unelele la ploaie sau umiditate. Intrarea apei în unealtă crește riscul de șoc electric.
- d) Nu abuzați de cablul de alimentare. Nu utilizați niciodată cablul pentru a transporta, trage sau deconecta unealta. Țineți cablul departe de căldură, ulei, margini ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile deteriorate sau încălcite cresc riscul de electrocutare.
- e) Atunci când utilizați unealta în aer liber, utilizați un prelungitor adecvat pentru utilizarea în aer liber. Utilizarea unui cablu adecvat pentru utilizarea în exterior reduce riscul de electrocutare.

2.3) Securitatea personală

- a) Fiți atenți, urmăriți ceea ce faceți și folosiți bunul simț atunci când folosiți unealta. Nu utilizați unealta atunci când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul operării unelei poate duce la vătămări corporale grave.

- b) Utilizați echipamente de protecție individuală. Echipamentul de protecție, cum ar fi masca de praf, pantofii de siguranță antiderapanți, mănușile, casca sau protecția auditivă utilizate în condiții adecvate vor reduce vătămările corporale.
- c) Preveniți pornirea neintenționată. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția oprit înainte de a conecta la sursa de alimentare și/sau la baterie, de a ridica sau de a transporta unealta. Transportarea unei unelte electrice cu degetul pe comutator sau operarea unei unelte electrice cu comutatorul pornit pot provoca accidente.
- d) Îndepărtați orice chei de reglare înainte de a porni scula. O cheie lăsată pe o parte rotativă a sculei poate provoca vătămări corporale.
- e) Mențineți întotdeauna o postură și un echilibru adecvate. Acest lucru permite un control mai bun al uneltei în situații neprevăzute.
- f) Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul și hainele departe de piesele în mișcare. Hainele lejere, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
- g) În cazul în care sunt prevăzute facilități pentru conectarea echipamentelor de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate în mod corespunzător. Utilizarea unui colector de praf poate reduce pericolele legate de praf.
- h) Nu lăsați ca familiaritatea cu unealta rezultată din utilizarea frecventă să ducă la utilizarea neglijentă și la ignorarea regulilor de siguranță. Acțiunile neglijente pot provoca răni grave într-o fracțiune de secundă.
 - i) Nu blocați niciodată ieșirile duzei cu degetele.
 - j) Nu modificați niciodată singuri echipamentul. Verificați dacă toate piesele sunt în stare de funcționare, iar dacă sunt uzate, înlocuiți-le numai cu altele noi, originale.
 - k) Cineva trebuie să fie în raza de acțiune a vocii dvs. sau suficient de aproape pentru a vă veni în ajutor atunci când lucrați în apropierea bateriei. Evitați să vă atingeți ochii atunci când lucrați în apropierea bateriilor.
 - l) Păstrați multă apă proaspătă și săpun în apropiere în cazul în care acidul bateriei intră în contact cu pielea, hainele și ochii. Păstrați o rezervă de bicarbonat de sodiu lângă baterie. Bicarbonatul de sodiu neutralizează electrolitul dintr-o baterie plumb-acid. Dacă acidul bateriei intră în contact cu pielea sau hainele, spălați-l imediat cu apă și săpun. Dacă acidul vă intră în ochi, clătiți-i cu apă rece curgătoare timp de cel puțin douăzeci de minute și solicitați imediat asistență medicală.

2.4) Utilizarea și îngrijirea uneltelor

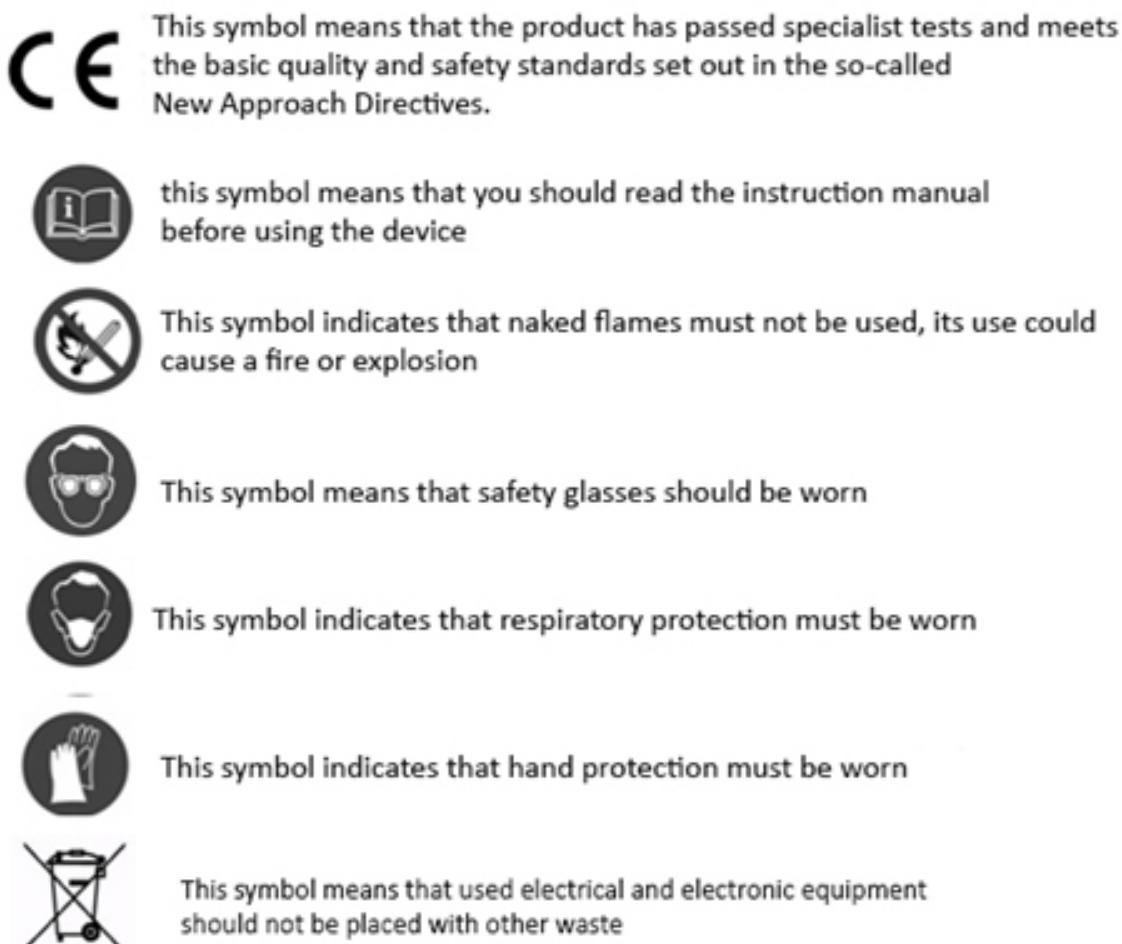
- a) Nu utilizați forța. Utilizați unealta potrivită pentru aplicația dumneavoastră. Unealta potrivită va face treaba mai bine și mai sigur la viteza pentru care a fost proiectată.
- b) Nu utilizați unealta dacă întrerupătorul nu o pornește și nu o oprește. Orice unealtă care nu poate fi controlată cu ajutorul comutatorului este periculoasă și trebuie reparată.
- c) Deconectați ștecherul de la sursa de alimentare și/sau scoateți bateria, dacă este detașabilă, de la unealtă înainte de a efectua orice ajustări, de a înlocui piesele uneltelor cu fișă sau de a depozita unelte. Astfel de măsuri preventive de siguranță reduc riscul de pornire accidentală a uneltei.
- d) Păstrați unelte neutilizate la îndemâna copiilor și nu permiteți nimănui să nu fie familiarizat cu unealta sau cu acest manual al uneltei. Unelte electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor necalificați.
- e) Întrețineți unelte. Verificați dacă piesele mobile sunt dezaliniat sau blocate, dacă sunt rupte sau dacă există alte condiții care pot afecta funcționarea uneltei. Dacă este deteriorată, reparați unealta electrică înainte de utilizare. Multe accidente sunt cauzate de unelte electrice prost întreținute.

- f) Păstrați uneltele de tăiere ascuțite și curate. Uneltele de tăiere întreținute corespunzător, cu muchii de tăiere ascuțite, sunt mai puțin susceptibile de a se bloca și sunt mai ușor de controlat.
- g) Utilizați unealta, accesoriile, biții etc. în conformitate cu acest manual, ținând cont de condițiile de lucru și de lucrările care urmează să fie efectuate. Utilizarea sculei în alte scopuri decât cele prevăzute poate duce la o situație periculoasă.
- h) Păstrați mânerul și suprafețele de prindere uscate, curate și lipsite de ulei și grăsime. Mânerul și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul în siguranță al uneltei în situații neprevăzute.

Tratarea unei persoane electrocutate.

Deconectați sursa de alimentare sau utilizați un izolator uscat pentru a vă proteja în timp ce îndepărtați victima de orice cablu electric. Evitați să atingeți victima cu mâinile goale până când aceasta se îndepărtează de persoana care o manevrează. Solicitați imediat ajutor de la personal calificat și instruit. Nu acționați comutatoarele cu mâinile ude.

Pictograme și simboluri utilizate:



DC - tensiune (curent) continuu, AC - tensiune (curent) alternativ.

3. Specificații

model	V80014 (VP-30I)	V80012 (VP-400I)	V80013 (VP-600I)
-------	-----------------	------------------	------------------

tensiune de alimentare AC	230 V	230 V	230 V
frecvența rețelei AC	50 Hz	50 Hz	50 V
tensiune nominală de încărcare	12/24 V	12/24 V	12/24
curent de încărcare	5-30 A	5-60 A	5-80 A
curent de pornire (3/120 s - 3 secunde pornit și 120 secunde oprit pentru până la 5 cicluri	180 A	400 A	600 A
capacitatea bateriei	25-300 Ah	25-600 Ah	25-800 Ah
temperatura de lucru	- 40 °C ...+ 60 °C	- 40 °C ...+ 60 °C	- 40 °C ...+ 60 °C
nivelul de securitate	IP20	IP20	IP20
clasa de protecție	I	I	I
greutate	2,5 kg	3,2 kg	5 kg

Panou de control



- | | |
|---|---|
| 1. buton de pornire/încărcare | 5. cablu de împământare "-" |
| 2. Afișaj curent de încărcare | 6. cablu pozitiv "+" |
| 3. buton de schimbare a tensiunii 12/24V | 7. Întrerupător ON / OFF (pe partea din spate a dispozitivului) |
| 4. butonul de reglare a curentului de încărcare | |

4. Funcționarea încărcătorului

Respectați marcasele de polaritate ale încărcătorului și bateriei.
Citiți și urmați instrucțiunile de încărcare ale producătorului bateriei înainte de a încărca bateria.

Așezați întotdeauna bateria și încărcătorul pe o suprafață plană și tare. Nu înclinați acumulatorul.

Înainte de a conecta fișa cablului de alimentare al redresorului, asigurați-vă că parametrii rețelei de alimentare electrică corespund parametrilor indicați pe placa de caracteristici a redresorului.

Încărcătorul trebuie amplasat cât mai departe posibil de baterie, așa cum permit cablurile cu cleme. Nu întindeți excesiv cablurile. Nu așezați încărcătorul deasupra bateriei în curs de încărcare sau direct deasupra acesteia. Vaporii generați în timpul încărcării bateriei pot coroda componentele din interiorul încărcătorului, ceea ce îl poate deteriora.

Nu fumați și țineți focul departe de baterie.

Nu atingeți niciodată bornele încărcătorului atunci când acesta este conectat la rețea.

Nu porniți niciodată motorul în timp ce încărcați bateria.

Atunci când încărcați bateriile în sistemul electric al autovehiculului, conectați mai întâi borna încărcătorului la borna bateriei care nu este conectată la șasiul autovehiculului, apoi conectați cealaltă bornă a încărcătorului la șasiul îndepărtat de baterie și de sistemul de alimentare. Apoi conectați fișa încărcătorului la priza de rețea.

După încărcare, mai întâi deconectați ștecherul încărcătorului de la priza de rețea și apoi deconectați clemele încărcătorului.

Pregătiți bateria pentru încărcare

Citiți și urmați instrucțiunile de încărcare furnizate împreună cu acumulatorul. În cazul bateriilor plumb-acid, așa-numitul "tip umed", verificați nivelul electrolitului și, dacă este necesar, completați cu apă distilată până la nivelul specificat în documentația bateriei (de obicei 5-10 mm deasupra plăcilor). NU atingeți electrolitul.

Aveți grijă când verificați nivelul și densitatea electrolitului - acesta este un acid coroziv.

Atunci când completați nivelul electrolitului, urmați cu strictețe instrucțiunile din documentația bateriei.

De asemenea, este recomandabil să se utilizeze un densimetru, care va indica densitatea electrolitului. Următoarele valori sunt valabile la 20° C:

1,28 kg/l = baterie complet încărcată, 1,21 kg/l = jumătate încărcată, 1,14 kg/l = complet descărcată.

Încărcarea bateriei

Pentru a putea încărca bateria în autovehicul, citiți manualul autovehiculului sau verificați la un centru de service autorizat dacă o astfel de operațiune este permisă. Încărcarea poate fi efectuată în condițiile specificate de producătorul vehiculului.

Rețineți că deconectarea sursei de alimentare poate reseta unele dispozitive din autovehicul.

Dacă vehiculul este echipat cu un computer, poate fi necesară recodificarea acestuia de către service.

Încărcarea într-un vehicul este legată de apariția unei tensiuni diferite de tensiunea nominală în instalația vehiculului, care poate deteriora componentele sensibile la creșterea tensiunii (controlere de funcționare a motorului, controlere airbag, telefoane auto, CD playere etc.). și îndepărtați o clemă.

Deconectați și scoateți bateria din vehicul și plasați-o într-un loc adecvat, sigur și pregătit pentru încărcare (pe o suprafață plană și curată, departe de surse de foc sau dispozitive care produc scântei). În cazul în care bateria trebuie încărcată în timp ce se află în interiorul

vehiculului, trebuie urmate cu atenție instrucțiunile producătorului din manualul de utilizare al vehiculului.

Îndepărtați capacul bateriei (dacă este furnizat de producător) astfel încât gazele generate în timpul încărcării să se poată evacua liber.

Asigurați-vă că încărcătorul este deconectat de la rețea înainte de a conecta cablurile de alimentare la baterie. Puneți comutatorul încărcătorului în poziția OFF (oprit).

Conectați bornele încărcătorului la bornele bateriei, asigurați-vă că borna încărcătorului marcată "+" este conectată la borna bateriei marcată "+" și că borna încărcătorului marcată "-" este conectată la borna bateriei marcată "-".

Conectați fișa cablului de alimentare la priza de rețea, porniți redresorul cu comutatorul de pornire/oprire - poziția ON

Utilizați comutatorul marcat cu 12V/24V" pentru a selecta tensiunea nominală corectă a dispozitivului încărcat.

Cu ajutorul butonului de reglare a încărcării - selectați curentul de încărcare corespunzător (MIN - MAX) Modul recomandat "MIN" - încărcare de bază. În poziția "MAX", încărcătorul efectuează o încărcare rapidă, asigurându-se în același timp că un curent de încărcare mai mare nu va deteriora bateria. Încărcarea în modul rapid pentru o perioadă lungă de timp poate duce la distrugerea bateriei. Dacă temperatura bateriei încărcate crește excesiv, poziționați comutatorul în poziția "MIN" sau opriți încărcarea.

În timpul procesului de încărcare, valoarea curentului alimentat la bornele bateriei poate fi observată pe indicatorul situat în carcasa încărcătorului.

În timpul încărcării, LED-ul superior din partea stângă a afișajului se aprinde roșu. Atunci când se aprinde lumina verde, încărcătorul este în modul de încărcare prin picurare. Până în acest moment, bateria a absorbit 95%-100% din electricitate. Lăsând bateria conectată la încărcător timp de două sau trei ore, se va îmbunătăți stocarea de energie a bateriei.

Verificați periodic bateria, este recomandat să verificați temperatura carcasei pentru a preveni supraîncălzirea bateriei, sau să obțineți un tester de încărcare sau, în cele din urmă, un voltmetru. Dacă tensiunea atinge 14,4V pentru bateriile de 12V sau 28,8V pentru bateriile de 24V, încărcarea trebuie oprită imediat.

Modul de funcționare al încărcătorului cu patru trepte

Modul de preîncărcare, apare numai atunci când bateria este descărcată profund, pentru a proteja bateria și a-i prelungi durata de viață, încărcătorul furnizează automat un curent mic bateriei. Când tensiunea bateriei crește la valoarea standard, modul de încărcare va trece automat la modul de încărcare DC.

Mod curent constant: Când tensiunea bateriei este scăzută, încărcătorul va funcționa în modul curent constant și va furniza un curent constant bateriei.

Mod tensiune constantă: utilizează tehnologia de modulare a amplitudinii impulsurilor (PWM) pentru a controla curentul de încărcare și tensiunea de ieșire a încărcătorului, ceea ce asigură încărcarea completă a bateriei și evită supraîncărcarea.

Modul de încărcare prin picurare: când tensiunea bateriei este aproape de valoarea maximă și curentul scade treptat, ceea ce înseamnă că bateria este încărcată, indicatorul luminos va

deveni verde și ventilatorul va înceta să funcționeze. Încărcătorul va trece automat la modul de încărcare prin picurare. În acest moment, bateria poate fi deconectată sau menținută la o încărcare constantă.

După terminarea încărcării, opriți dispozitivul cu întrerupătorul (poziția OFF), scoateți ștecherul din priza electrică, deconectați cablurile de încărcare a bateriei de la polii bateriei. Ștergeți suprafața bateriei, respectând regulile de siguranță și purtând îmbrăcăminte de protecție adecvată. Deșeurile contaminate trebuie să fie eliminate în mod corespunzător. Înșurubați sau astupați dopurile de aerisire ale bateriei (dacă au fost îndepărtate). Instalați bateria în vehicul (în conformitate cu instrucțiunile producătorului vehiculului) sau depozitați-o în condiții adecvate până la următoarea utilizare

Modul de pornire a motorului

Un dispozitiv de pornire rapidă este necesar atunci când bateria nu are suficientă energie pentru a porni motorul. Se recomandă ca o persoană care utilizează modul de pornire pentru prima dată să apeleze la ajutorul unei persoane cu experiență care știe cum să utilizeze acest mod.

Atunci când utilizați acest mod, este necesar să determinați dacă producătorul vehiculului permite această metodă de pornire a motorului.

ATENȚIE! Înainte de pornire, cel puțin aprox. 15 min. încărcați bateria. Opriți dispozitivul cât mai curând posibil după pornirea motorului cu manivela!

Sistemul electric care alimentează redresorul utilizat pentru pornire trebuie să fie protejat cu siguranțe a căror valoare va fi suficientă pentru a asigura consumul de energie utilizat de redresor. După finalizarea încărcării inițiale, treceți comutatorul încărcătorului în poziția OFF.

Bateria trebuie să fie la locul ei în autovehicul, conectată corect la sistemul electric al mașinii. Mașina trebuie pornită de o a doua persoană.

Asigurați-vă că clemele sunt conectate corect și sigur la baterie. Utilizați comutatorul de pornire/oprire pentru a porni redresorul - poziția ON. Utilizați butonul MODE pentru a selecta START (PORNIRE).

Rotiți cheia mașinii în poziția de pornire. Încercați să porniți motorul timp de aproximativ 3 secunde. Încercarea de a porni motorul pentru mai mult de 5 secunde poate arunca în aer siguranța. Siguranțele arse nu fac obiectul reparațiilor în garanție.

După pornirea motorului, opriți redresorul, opriți dispozitivul cu comutatorul (poziția OFF), scoateți ștecherul din priza sistemului electric, deconectați cablurile de încărcare a bateriei de la polii bateriei.

ATENȚIE! Ciclul de funcționare al modului de pornire este de 3/120 secunde. Aceasta înseamnă 3 secunde pornire și 120 secunde oprire în maximum 5 cicluri.

După cinci cicluri pornire-oprire, opriți alte încercări până când redresorul se răcește complet. Prolungirea timpului de pornire sau a numărului de cicluri poate duce la supraîncălzirea redresorului sau la deteriorarea izolației cablurilor de pornire. După pornirea motorului, opriți încărcătorul și deconectați cablurile bateriei de la bornele bateriei. Atenție! Cablurile de încărcare devin foarte fierbinți în timpul încercărilor de pornire. Aveți grijă când deconectați bornele.

Atenție! Dacă nu reușește să pornească de mai multe ori, este posibil ca bateria să fie uzată și trebuie înlocuită cu una nouă.

Siguranță

Dispozitivul este echipat cu un dispozitiv de protecție (siguranță) care protejează împotriva: suprasarcină - curent de încărcare prea mare, scurtcircuit - contact între cablurile de încărcare, conexiune inversă a bateriei.

În cazul dispozitivelor echipate cu siguranțe, în cazul defectării acestora, acestea trebuie înlocuite cu o siguranță de același tip cu aceiași parametri.

Înlocuirea siguranței cu una nouă:

Opriți dispozitivul și deconectați-l de la rețeaua de alimentare, deconectați clemele cablului de încărcare de la electrozii bateriei. Lăsați dispozitivul să se răcească. Înlocuiți siguranța cu una nouă (sub capacul siguranței de pe panoul de comandă - marcat "FUSE"). Slăbiți piulițele de fixare a siguranței, apoi scoateți siguranța arsă și înlocuiți-o cu una nouă. Strângeți bine piulițele de fixare și montați din nou capacul.

ATENȚIE! Înlocuirea siguranței cu una nouă, cu parametri diferiți, poate duce la un accident sau poate provoca deteriorarea dispozitivului sau a altor obiecte amplasate în apropierea acestuia. Din acest motiv, nu este permisă înlocuirea siguranței cu o punte de cupru sau o punte din alte materiale.

5. Întreținerea dispozitivului

Înainte de a începe orice activitate de curățare și întreținere, opriți dispozitivul, deconectați-l de la baterie și scoateți ștecherul din priză. Dispozitivul nu necesită nicio întreținere specială. O carcasă murdară trebuie curățată cu o cârpă moale sau cu un jet de aer comprimat cu o presiune de cel mult 0,3 MPa.

Înainte și după fiecare utilizare, verificați starea clemelor de cablu. Acestea trebuie să fie curățate de orice urmă de coroziune care ar putea interfera cu fluxul de curent electric. Evitați murdărirea bornelor cu electrolit de baterie. Acest lucru accelerează procesul de coroziune.

Depozitați dispozitivul într-un loc uscat, răcoros, inaccesibil persoanelor neautorizate, în special copiilor. În timpul depozitării, asigurați-vă că cablurile și firele electrice nu sunt deteriorate.



Chmielnik 06.06.2022

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Dwie ostatnie cyfry roku naniesienie oznaczenia CE - 22

28/2022

My jako producent oświadczamy, że wyrób:

marka: VERKE PREMIUM LINE

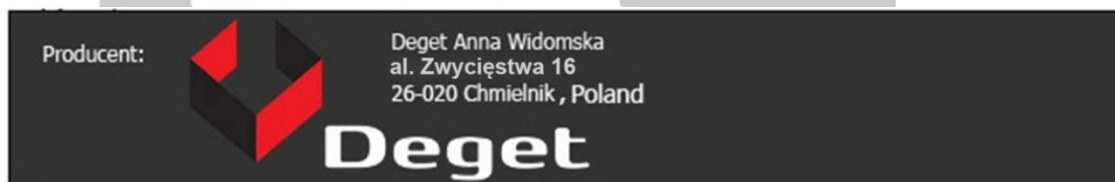
nazwa: prostowniki IGBT z rozruchem **VP-400I, VP-600I, VP-30I**

typ/model: **V80012, V80013, V80014**

spełniają wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019,
EN 60335-2-29:2004+A11:2018, EN 62233:2008+AC:2008 , EN 55014-1:2017+A11:2020,
EN55014-2:2015, EN 61000-3-2:2019, EN61000-3-3:2013+A1:2019
oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

2014/35/UE - Dyrektywa niskonapięciowa LVD (poprzednio obowiązująca 2006/95/WE)



2014/30/EU - Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej EMC (poprzednio obowiązująca 2004/108/WE). Dyrektywa 2014/30/WE)

Osoba upoważniona do przygotowania i przechowywania dokumentacji technicznej: **Anna Widomska**

Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem **CE**.

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.

Deget

al. Zwycięstwa 16

26-020 Chmielnik

Polonia tel: +48667012067, biuro@deget.pl

Imię i nazwisko
Widomska

(podpis) *Anne*