

ELEKTRIFICATIE SPECIAL



VOORJAAR '23

Energieke acties &
schokkende projecten.

Hulp nodig?

Bel met één van onze
medewerkers



0527 63 11 11

Emmeloord

0527 63 11 17

Lemmer



Agrarisch

Automotive

Industrie

Maritiem

Beste lezer,

Dit voorjaarsmagazine staat vol acties en mooie artikelen rondom het thema elektrificatie.

Dus u vindt diverse acties maar ook innovatieve en duurzame artikelen voor uw elektrificatieprojecten.

We zijn druk met diverse projecten met relaties in de industriële, maritieme en agrarische sector om bijvoorbeeld dieselmotoren te vervangen voor elektromotoren. Maar ook in de solar ontwikkelen wij ons. Lees er van alles over!

Neem gerust contact op voor een vrijblijvend gesprek over de opties binnen AES.

ELEKTRIFICATIE **SLIMME** **LAADOPLOSSINGEN**



AUTOBEDRIJF REHORST **MONTEUR KIM DOET NIET** **VOOR DE HEREN ONDER**

E-PROJECTEN IN THE **SPOTLIGHT**



SONIC
equipment

€ 300,-

OP
=
OP



GEREEDSCHAPSET VDE 50-DELIG

Gereedschapskoffer met VDE gereedschap voor werken aan elektrische/hybride voer- en werktuigen. De gereedschapsset bestaat uit 3 SFS inlays gevuld met VDE gereedschap.

- 1x ratel 3/8 " 200 mm
- 17x zeskant dop 3/8 " 6 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm
- 1x verlengstuk 3/8 " 250 mm
- 1x verlengstuk 3/8 " 150 mm
- 1x veeltand lang 3/8 " M8
- 1x veeltand lang 3/8 " M10
- 1x veeltand lang 3/8 " M12

EF552-605003

GEDORE
WERKZEUGE FÜR'S LEBEN

€ 325,-



VDE-MOMENTSLEUTEL 4508-02/05

Gecontroleerd aandraaien van schroeven over een bereik van 10-50 N·m. 1/2" en 3/8" vierkante aandrijving. +/-3% tolerantie van de ingestelde waarde volgens DIN EN ISO 6789:2017. Veiligheidsknop om te voorkomen dat het inzetstuk per ongeluk loskomt. Kalibratie terwijl de isolatie intact blijft (servicemogelijkheid). 100% VDE-getest inclusief certificaat. VDE-isolatie tot 1000 V, volgens EN60900 / IEC60900. Instellen door aan de hendel te draaien. Vergrendelfunctie om de instelling te beschermen. Schaalverdeling 0,25 N·m.

AJ011-VDE 4508-02 1/2"

AJ011-VDE 4508-05 3/8"

FACOM

€ 85,-



FACOM SET 1000V TANGEN 3 DELIG

De bredere handgreep van de tang is comfortabeler voor gebruikers en levert een verbetering van 25% op. De hoge hefboomwerking van klinknageldruk biedt een voor de markt unieke overdracht van de inspanning. Gemaakt in Frankrijk in de Facom fabriek van Laissey volgens de hoogste normen door een team met passie voor tangen. Een betere grip en minder belasting bij repetitieve werkzaamheden. 1000V geïsoleerd getest.

AJ009-VE.A4

GEDORE
WERKZEUGE FÜR'S LEBEN

€ 45,-



SCHROEVENDRAAIERASSORTIMENT VDE 7-DELIG

Handvat met ergonomisch design voor nauwkeurig en moeiteloos werken. Vormsluitende verbinding van greep en kling voor optimale krachtoverbrenging. Geïsoleerd tot 1000 V AC volgens DIN EN/IEC 60900, volledig geïsoleerde kling. Kling van GEDORE molybdeen-vanadiumstaal getemperd.

Standaard meegeleverd

VDE 2170 2,5-4-5,5-6,5

VDE 2160 PH 0-1-2

Gewicht 0.575 Kg

AJ011-VDE 2170-2160 PH-077

v/a
€ 162,50



COMBITAC DIREQT MULTICONNECTOR

CombiTac direct is de nieuwste generatie modulaire connectoren voor handmatig en automatisch verbinden met maximaal 10.000 insteekcycli.

Signaal, vermogen
Uitvoeringen voor behuizing en paneelmontage
Klik-en-verbind systeem
Montage zonder gereedschap
Hoge veiligheidsvoorzieningen
Gegarandeerd 10.000 paringscycli
4 x 120 AMP / 28 x signaal connector / 4 x safety connector

AL004-36.05133 (FEMALE) € 162,50
AL004-36.05148 (MALE) € 220,-

Per zak
- 45%



KABELBUNDELBANDEN ORANJE

NYLON 6.6 - CE
UL 94V2 - UL 1565 - EN50146
-40°C / +85°C
MIL-S-23190E
VPE 100
2.5 tot 9 mm breed.
100 tot 762 mm lang

AL010-KB.3...

Per rol
- 45%



SPIRAALBUIS 50 MTR ORANJE

EVs -Harnessflex. NFR13/903 - FMVSS 302 - EN50086. -30°C / +120°C

AL010-IP.107OR (9.9 MM/13 MM)
AL010-IP.108OR (12,7 MM/16.1 MM)
AL010-IP.109OR (14.2 MM/18.5 MM)
AL010-IP.111OR (21.3 MM/25.6 MM)
AL010-IP.112OR (35.2 MM/42 MM)

Per box
- 45%



ISOLATIEKOUS ORANJE

Thermo Polyester. 50°C / +150°C. Periflex.
Van 1-80 mm doorsnede. Box met 3, 5, 8 of 10 meter kous.

AL010-IP

v/a € 4,-



ISOLATIETAPE ORANJE

De Advance AT7 is een PVC isolatie tape van hoge kwaliteit geschikt voor algemene elektrische isolaties. Hierdoor is de tape ideaal voor het isoleren van kabels, maar ook voor het maken van kabelbomen en het voorzien van kleurcoderingen op kabels. Rol van 10 meter. Rolbreedte 19 mm of 50 mm breed

AL010-IP.306 (19 MM) € 4,-

AL010-IP.307 (50 MM) € 18,-

Per
doos
- 45%



KRIMPKOUS ORANJE DOOS

Per doos geleverd. Doorsnede 1.1--25,7 mm.
Verkrijgbaar in verschillende lengtes van 3 tot 15 meter).

Ratio 2 : 1
-55°C / +125°C
Contraction temp: 70°C
mat. Polyolefin - CE - UL 224 VW-1

AL010-IP

Per rol
- 45%



DUBBEL GEÏSOLEERDE EV-KABEL

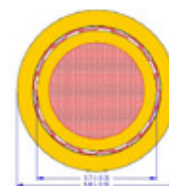
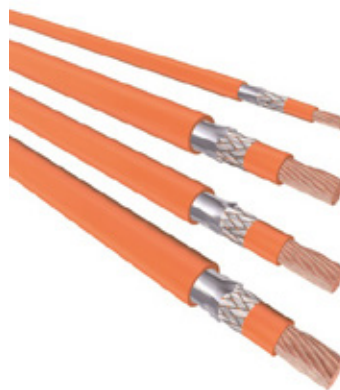
Dubbel geïsoleerde accukabel, oliebestendig en zeer soepel (Klasse 6).
Oranje, oliebestendig en zeer soepel. Rol van 50 meter.

Geleider: Onthard koper (Klasse 6)
Isolatie: PVC, naturel
Isolatiemantel: NBR PVC RAL 2008 (oranje)
Buiradius: 10 x D voor vaste plaatsingen
Temperatuurbereik: -40 ~ 70°C
Bedrijfsspanning: 0,6~1kV
Testspanning: 3,5 kV

Beschikbaar in de volgende maten: 10, 16, 25, 35, 50, 70, 90 mm²

AL012-33999.../0

p/m
- 50%



HV SILICONENKABEL AFGESCHERMD

Accukabel voor elektrische/hybride voer- en werktuigen. 1C,
aluminium en verinnend kopergevelecht. EPR-geïsoleerd.

# dirigenten	1
Type pantser	GEEN
Dirigent Metaal	KAAL KOPER
Type geleiderafscherming	ONBESCHERMD
Dirigent Type	GESTRAND
Isolatie materiaal	EPD
Jas materiaal	EPD
Algehele afschermingstype	ALUMINIUMFOLIE EN VERTINKT KOPERVELECHT
Stranding	VDE-KLASSE 6
Temperatuur	180C
Spanning	600V/1kV
Metermaat:	4, 6, 10, 16, 25, 35, 50, 70, 95, 120 mm ²

AL025-320....

UIT VOORRAAD
LEVERBAAR

€ 60,-

NIEUW



HANDSCHOENEN VDE

Tweekleurige handschoenen (rode buitenkant / zwarte binnenkant) gemaakt van duurzaam composiet materiaal. Met geïntegreerde, mechanische bescherming, vervangt vaak lederen handschoenen. Vlamboog getest door box-test methode conform IEC61482-1-2 en ATPV. Verkrijgbaar in drie maten.

AJ041-VDE-L
AJ041-VDE-XL
AJ041-VDE-XXL

€ 325,-



VEILIGHEIDS SET PERSOONLIJK

Persoonlijke beschermingsset om aan elektrische/hybride voer- en werktuigen te kunnen werken.

Inhoud:
Gezichtsmasker
Draagtas voor gezichtsmasker
Set geïsoleerde handschoenen (Large)

AJ045-Z-6771

LASER[®]

€ 100,-



OPVOUWBAAR VEILIGHEIDSSCHERM

Inklapbaar veiligheidsscherm voor Ev en Hybride. Bevat 3 schermen van 600 x 1.000 mm. Totale lengte uitgeklaapt is 1.650 mm.

AJ045-Z-8000

LASER[®]

€ 150,-



VEILIGHEIDS AFBAKENINGS PALEN

Set van 4 kunststof afzetpalen met voet inclusief 25 meter afzetketting.

AJ045-Z-6700

v/a € 930,-



MUURLADER UNITE

Het slimme laadstation Webasto Unite biedt, naast snel en veilig laden, ook andere slimme functies zoals inzicht en beheer via het Webasto ChargeConnect backend, lokaal load management en integratie in een energy management systeem.

Schaalbaar laadvermogen tot 22kW
Stopcontact voor type 2 laadkabel
Digitaal beheer en bediening op afstand met Webasto ChargeConnect (toegang via portaal en app)

AC029-5111685A (MID) € 930,-
AC029-5111686A (MID/EICHRECHT) € 1.075,-

v/a € 565,-



MUURLADER NEXT

Het slimme laadstation Webasto Next maakt het laden van een elektrische auto zeer eenvoudig. Dankzij het beschikbare Webasto ChargeConnect backend heeft u perfect inzicht in uw laadstation, waar en wanneer u ook wilt. Daarnaast kunt u hem van afstand beheren en bedienen.

Schaalbaar laadvermogen tot 11kW of 22kW
Keuze uit 4,5m of 7m laadkabel met type-2 stekker
Digitaal beheer van het laadstation

AC029-5111121C 11KW 4,5 MTR KABEL € 565,-
AC029-5111122C 11KW 7 METER KABEL € 615,-
AC029-5111161A 22 KW 4,5 METER KABEL € 625,-
AC029-5111162A 22 KW 7 METER KABEL € 675,-

v/a € 410,-



WEBASTO STAND PURE

De Webasto Pure is vernieuwd en verbeterd en maakt het leven met een elektrische auto nog makkelijker dankzij de nieuwe functies.

Handige kabelhanger en type-2 stekker
Weergave van laadstatus met geoptimaliseerd LED-ontwerp
Toegang met universele sleutelschakelaar
Eenvoudig in gebruik (plug & play)
Eenvoudige en snelle installatie

AC029-5110496A 11KW 4,5 MTR KABEL € 410
AC029-5110497A 11KW 7 METER KABEL € 475
AC029-5110494A 22 KW 4,5 METER KABEL € 485
AC029-5110495A 22 KW 7 METER KABEL € 550

€ 350,-



WEBASTO STAND SLIM

De Webasto Stand Slim is ontworpen voor de montage van het Webasto Pure of Webasto Live laadstation. Dankzij het eenvoudige maar doordachte en robuuste ontwerp is de Stand Slim zeer geschikt om thuis te installeren.

Eigenschappen:

Zeer duurzaam door KTL en 2-laagse poedercoating
Veilig in gebruik dankzij de geaarde aansluiting
Eenvoudige installatie vanwege de losse deksel
Te installeren op een betonnen fundering
Fraai afgewerkt in zwarte zijdeglans lak
Leveringsomvang: standaard, set schroeven, deksel, installatiehandleiding

AC029-3317348A

GARAGIST MET EEN SOCIAAL GEZICHT

Mogen we u even voorstellen aan Kim Donker (18 jaar). Via haar opleiding tot Allround Technicus Autotechniek aan het Deltion College in Zwolle ging ze aan de slag bij het bedrijf van Diederik Rehorst; Autobedrijf Rehorst in Emmeloord. Een universeel autobedrijf met een sociaal gezicht. Kim kwam langs voor een stage en werd door eigenaar Diederik met open armen ontvangen.

BOL plek voor Kim

Sinds september 2021 is Kim uit Emmeloord aan de slag gegaan bij Rehorst als onderdeel van haar BOL opleiding. En ze doet niet onder voor de mannen! Hoewel een bandentilmachine wel op haar verlanglijst staat. Een auto die binnenkomt wordt vakkundig onder handen genomen door Kim. Hoewel men eerst stond te kijken van een jonge vrouw in de garage aan de industrieweg, kennen de meeste klanten haar onderhand wel!

“Ik werk hier graag omdat in dit relatief kleine bedrijf iedereen elkaar helpt en ik veel contact heb met klanten. Dat vind ik leuk.” Momenteel heeft Kim al wel een eigen auto, maar nog geen rijbewijs. Bijna tegenstrijdig is de hobby van Kim; nagelstyliste. Voor de toekomst weet ze nog niet goed welke kant ze op gaat.

“Momenteel heb ik hier goed naar mijn zin”, aldus Kim. Opvallend is dat de werkplek van Kim de meest opgeruimde is binnen het bedrijf. “Daar zijn mijn collega’s best jaloers op.”

Autobedrijf Rehorst

Autobedrijf Rehorst is al sinds 2005 gevestigd in Emmeloord en sinds 2011 aan de huidige locatie aan de Industrieweg. Rehorst werkt met een klein gezellig team en biedt een scala aan diensten als APK-keuringen, storingsdiagnose, aircoservice, auto-aankoopkeuringen, ruitreparatie, trekhaakmontage en uitlijnen. Alles met persoonlijke service en nette prijzen.

Ook uw elektrische voertuig is bij Autobedrijf Rehorst in goede handen met gecertificeerde monteurs.

Sociaal gezicht

Niet alleen een passie voor autotechniek maakt dit bedrijf bijzonder. Bij deze universele garage krijgt jong talent heel veel kans. Veel jonge mensen werken binnen Autobedrijf Rehorst aan het opbouwen van een mooie toekomst, in de autotechniek maar ook daarbuiten. Dit sociale aspect maakt deze onderneming echt bijzonder. Deze sociale rol past bij Diederik Rehorst. Rehorst ziet vaak snel het potentieel van mensen.



AES als leverancier

Rehorst werkt al lang samen met AES als leverancier. 'Vroeger waren we overburen! Momenteel heb ik veel waardering voor de medewerkers die net een stapje extra doen, meedenken en zorgen dat het wordt opgelost. Dat werkt zeer prettig.'

Uitdagingen & de toekomst

De passie voor het begeleiden van nieuw talent zorgt vaak vanzelf voor de aanwinst van nieuw personeel.

"Ik mag graag jonge mensen helpen bij de belangrijke eerste stappen in hun carrière, juist in deze fase is een beetje begeleiding en begrip zo belangrijk", aldus Diederik.

"Met iemand als Kim ben ik meer dan tevreden!"

Meer weten? Kijk op

www.autobedrijfrehorst.nl.

€ 18,-



ADAPTERSET TESLA

Set van 4 adapters die u nodig heeft voor het omhoog krikken van een Tesla. Ook geschikt voor een brug. Ø78mm/Ø24mm. Geschikt voor Tesla 3/S/XY.

AJ041-WT-9150

Webasto
Feel the Drive

€ 145,-



WEBASTO LAADKABEL TYPE 2

Deze hoogwaardige kwaliteit Webasto oplaadkabel is geschikt voor elektrische auto's met een Type 2 aansluiting aan de zijde van de auto. Deze laadkabel kan gebruikt worden voor het laden tot 3 x 32A 22,2 kWh. 4,5 M.

AC029-HAT08928010401

www.aes-tg.nl

xtremeDB: dé decentrale installatieoplossing voor mobiele machines

Werkt met kabelharnas en RIO-kast

6 varianten voor alle
signaaltypen

Hoge uitgangstromen
tot 10A

Geschikt voor CANopen
en SAE J1939

Temperatuurbereik van
-40 tot +80 graden

Module en sensor
voeding via 4-pin CAN
aansluitingen

Tot IP68/69K

15 instelbare adressen

Instelbaar basisadres
van 0 tot 64

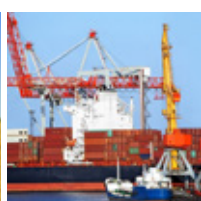


Voordelen machinebouwer

- Snel en eenvoudig gemonteerd
- Ruimtebesparing in de kast
- Modulair en flexibel uitbreiden
- Kostenbesparing
- Gemakkelijk in onderhoud

Voordelen klant

- Bestand tegen de ruigste omstandigheden zoals teer, zout en schoonmaakmiddelen
- Gemakkelijk nieuwe functionaliteiten toevoegen
- Makkelijk in onderhoud
- Diagnosemogelijkheden





**Robuust
onder alle
omstandig-
heden**

XTREMEDB

Dé decentrale installatieoplossing voor mobiele machines

Bent u op zoek naar een extreem betrouwbare oplossing voor verbindingen in mobiele machines? Murrelektronik biedt u dé oplossing. Het omvat IO-modules, voorgemonteerde en geteste aansluitkabels en connectoren. Een compleet beproefd systeem dat niet alleen sneller gemonteerd wordt, maar ook eenvoudiger te onderhouden is.

VRAAG NAAR DE MOGELIJKHEDEN



NIEUW



EUROL E HEAVY DUTY

*Nog nooit was Energy-Efficiëntie zo belangrijk!
Maak kennis met de Eurol smeermiddelenlijn; Eurol E Heavy Duty*

E HEAVY DUTY

VRAAG NAAR DE MOGELIJKHEDEN



€ 250,-



FLUKE 115 MULTIMETER

Groot display met witte LED-achtergrondverlichting voor gebruik in schaars verlichte omgevingen
Weerstands- en doorbeltest
Min/Max/Average-registratie van signaalschommelingen
Veiligheidsspecificatie CAT III 600 V

AJ041-FLUKE-115



€ 40,-



VEILIGHEIDSMEETSNOERENSET

Instelbare meetcategorie CAT II 1000 V of CAT IV 600 V door Twist-Guard-systeem. Indicatie van kabelslijtage. 2 mm dunne meetpen. 4 mm veiligheidsstekker, nominale stroom 10 A. Kabellengte 1,50 m.

AJ041-TL175

UIT VOORRAAD
LEVERBAAR



MASTER LV

De Master LV is exclusief ontworpen voor laagspanningstoepassingen. Creëer een veilige installatie in het bereik van 12 Vdc tot 96 Vdc. Het BMS meet de spanning en temperaturen van de aangesloten batterijmodules. Bovendien beschermt het de batterijmodules tegen overschrijding van parameters. Verder regelt de Master LV de balancering op zowel cel- als moduleniveau.

Het beschermen, bewaken en besturen van een batterijsysteem is erg belangrijk om een veilig en betrouwbaar systeem te creëren. De MG-systeefilosofie is om een of meer Masters LV aangesloten te hebben op de lithium-ionbatterijbank. Elke MG-batterijmodule bevat een geïntegreerd slave-BMS. Dit slave BMS bewaakt actief de parameters van de batterijcel. Het meet celspanning, celtemperatuur en regelt de celbalancering. Al deze parameters worden via CAN-Bus naar de Master LV gestuurd. De Master BMS verzamelt de gegevens en houdt de gehele installatie op het hoogste veiligheidsniveau.

DC- distributie

Het ontwerp van de Master LV omvat een interne DC-busbar. Sluit de MG accu's eenvoudig aan de linkerzijde aan. De rechterkant van de Busbar is gereserveerd voor alle soorten laders en belastingen. Sluit bijvoorbeeld direct aan de rechterzijde uw acculader, elektrische aandrijving en omvormer aan. De isolatiekappen scheiden de plus- en minpool van elkaar. Gebruik voor elke pluspool een MEGA-zekering.

Veiligheidsschakelaar

Bij het opstarten van uw Master LV verbindt de veiligheidsmagneetschakelaar de linkerkant met de rechterkant van de rail. Tijdens het opstarten ontstaan er geen vonken en lassen dankzij het ingebouwde voorlaadcircuit. Bij het afsluiten van uw systeem worden de batterijen losgekoppeld van de opladers en opnieuw geladen. Bovendien opent de contactor als een kritieke parameter de limiet overschrijdt. Dit is een tweede beschermingslaag. De Master LV wordt geleverd met twee geïntegreerde I/O-poorten.

Om een aantal functies op te sommen:

- Toestaan om op te laden
- Toestaan om te ontladen
- 12 Vdc - 1 A Hulpuitgang
- Programmeerbaar relais. Om een generator of verwarming te starten.
- Start-stopknop op afstand

VRAAG NAAR DE MOGELIJKHEDEN

Technische specificaties	24-48 V	24-48 V	24-48 V	24-48 V	72-96 V
	150 A	400 A	600 A	1000 A	500 A
	MGMLV48X150	MGMLV48X400	MGMLV48X600	MGMLV48100X	MGMLV96X500
Maximum number of connected batteries	96 battery modules of type LFP, HE, UHE, HP				
Supply voltage range	or 48 battery modules of type RS 18 ... 58 VDC				40 ... 120 VDC
Standby mode power usage	73 mW @ 26,2 V and 138 mW @ 52,4 V				< 2 mW
Active mode power usage	8,7 W				
Main safety contactor current continuous	150 A	400 A	600 A	1000 A	500 A
Communication	CAN-Bus (Victron VE.CAN, NMEA2000, SMA)				



ALTIJD MET
ADVIES
OP MAAT

met één of meer slave-BMS'en geïntegreerd in de lithium-ionbatterijmodule(s). De slave BMS'en bewaken de batterijcelparameters zoals cel spanning, celtemperatuur en vochtigheid in de behuizing. Daarnaast monitoring, regelt de slave BMS ook het balanceren van cellen op basis van de invoer van het hoofd-BMS.

MASTER HV

De MG Master HV is de veiligheids- en regeleenheid van het batterijsysteem. Het beschermt de aangesloten batterijmodules tegen overladen, te diep ontladen, over- en ondertemperatuur en regelt het balanceren van de batterijcellen. Het systeem werkt stand-alone en vereist geen gebruikersinteractie tijdens normale operatie. Als er echter gebruikersinvoer nodig is, b.v. tijdens een fout, er wordt gewaarschuwd. Vereiste acties afhankelijk van het type waarschuwing.

Functionele beschrijving

De belangrijkste functie van het BMS is het voorkomen van elektrisch misbruik van de batterij cellen en beperken daardoor het risico van thermisch misbruik elektrische oorsprong. Om elektrisch misbruik te voorkomen, monitort het BMS verschillende parameters om batterijstoringen op te sporen.

De systeemfilosofie van MG is om één hoofd-BMS te hebben, b.v. een MG Master HV, per reeks batterijmodules die communiceert

Funcities

- Geïntegreerd voorlaadcircuit;
- Veiligheidsmagneetschakelaars in positieve en negatieve stroompaden;
- Hoogspanningsvergrendelingslus (HVIL);
- Interne gebeurtenisregistratie;
- CAN-Bus communicatie;
- State-of-Health en State-of-Charge tracking;
- Bewaking van alle batterijparameters (celspanning, temperatuur, balanceren);
- Componenten van het batterijsysteem
- Het Lithium-Ion accusysteem van MG bestaat uit de volgende componenten:
 - Een of meer MG Master HV batterijbeheersystemen (MG Master HV 900V-500 -
 - MGMHV800500 of MG Master HV 900V-300 - MGMHV800300);
 - Een of meer Lithium-Ion batterijmodules (NMC-, HE- of HP-modules);

VRAAG NAAR DE MOGELIJKHEDEN

Technische specificaties	MG Master HV 800V - 300 MGMHV80030048/3000/35-32	MG Master HV 800V - 500 MGMHV800500
Supply voltage	24 VDC (18 VDC to 32 VDC)	24 VDC (18 VDC to 32 VDC)
Supply current	2,5 A	2,5 A
Maximum HV voltage	900 VDC	900 VDC
Maximum HV current continuous omvormer	300 A	500 A
Weight	9,9 kg	9,9 kg
Dimensions (lwxhxh)	430x329x121 mm	430x329x121 mm

UIT VOORRAAD
LEVERBAAR



MG LFP BATTERIJ 25,6 V 230/280Ah

De LFP-accuserie is gebaseerd op prismatische cellen met volgende generatie LiFePO₄-chemie. Batterijcellen gebruiken met deze robuuste chemie wordt een batterijmodule geleverd met een hoge energiedichtheid en een verlengde levensduur. De veiligheid van de batterij is verbeterd, dankzij de thermische en chemische stabiliteit van deze specifieke chemie. De hoge laad- en ontladcapaciteit maakt deze batterij geschikt voor toepassingen met hoog vermogen.

- LiFePO₄ van de volgende generatie
- Robuust en betrouwbaar
- Modulair ontwerp
- Hoog piekvermogen
- Langere levensduur

- Hoge energiedichtheid
- RJ45- en M12 CAN-Bus-connectoropties

De 24 Vdc LFP-batterijmodules zijn ontworpen voor gebruik in grotere toepassingen in mobiele, maritieme en off-grid markten. Voor bijvoorbeeld om elektromotoren voor aan te drijven hydraulische power-packs of elektrisch-hybride aandrijfsystemen. Daarnaast is de 24 Vdc LFP-batterijmodule is geschikt voor generator vervanging.

- Laagspanningsoplossingen: 12 Vdc tot 96 Vdc
- Hoogspanningsoplossingen: tot 460 Vdc
- IP Protection: IP40
- Cooling: Air convection

Technische specificaties	MGLFP24x230 25,6 V / 230 Ah	MGLFP24x280 25,6 V / 280 Ah
Nominale spanning	25,6 V	
Nominale capaciteit	230 Ah	280 Ah
Nominale energy	5,8 kWh	7,2 kWh
Cycle Life DOD 80% ¹	> 3500	
Gewicht	41 kg	53 kg
Afsluitspanning ontladen ²	24,0 V	
Aanbevolen ontladstroom	< 115 A (< 0,5C)	< 140 A (< 0,5C)
Continue ontladstroom	230 A (1,0 C)	280 A (1,0 C)
Maximale ontladstroom ³	345 A (1,5 C)	420 A (1,5 C)
Zekeringen ⁴	300A, zekering binnen	
Laad spanning	28,2 V	28,2 V
Aanbevolen laadstroom	230 A (1,0 C)	< 140 A (< 0,5C)
Continue laadstroom	230 A (1,0 C)	280 A (1,0 C)
Maximale laadstroom (10 s) ³	345 A (1,5 C)	420 A (1,5 C)
Serieconfiguratie ⁵	Tot 6 modules	
Parallele configuratie	Tot 96 modules	

¹ End-of-Life is 70% van de initiële capaciteit bij 25 °C. De levensduur van de batterij is afhankelijk van de temperatuur van de batterij. Een hogere batterijtemperatuur resulteert in een lager aantal cycli.

² Laad- en ontladingsnelheden zijn afhankelijk van de batterijtemperatuur en de laadtoestand.

³ De duur is afhankelijk van de batterijtemperatuur.

⁴ Zekeringen kunnen worden vervangen door niet-gezekerde accupolen voor toepassingen met hoog vermogen en hoogspanning. In dit geval moet elke batterijreeks ergens anders in het circuit worden gezekerd.

⁵ Meer dan zes in serie op aanvraag.

PRIJS OP
AANVRAAG



ROBUST LADER

De Powerfinn Robust R2300 hoogspanningsvoeding is een speciale acculader voor hoogspanningstoepassingen. Deze lader is speciaal bedoeld voor batterijsystemen met hoge systeemspanningen, supercondensatoren en andere speciale toepassingen. Met een instelbaar bereik is het optimale toepassingsbereik van deze lader aan te passen aan elke gewenste situatie. De lader is voorzien van een ingebouwde VE.Bus communicatiepoort.

Voor meer laadcapaciteit is het mogelijk de laders parallel uit te breiden.

VRAAG NAAR DE MOGELIJKHEDEN

Kenmerken:

- Breed outputbereik
- Processor gestuurd
- Stroomuitval alarmuitgang
- Ingebouwde PFC
- Master / slave-verbinding

Leverbaar in de volgende varianten:

72V/96V, 30A, IP66, CAN
280V, 10A, IP66, CAN

€ 599,-

€ 75,-

UIT VOORRAAD
LEVERBAAR



WS500 DYNAMOREGELAAR

MG Energy Systems WS500 Dynamoregelaar De WS500 geavanceerde dynamoregelaar bepaalt de laadtoestand van de accu door rekening te houden met accuspanning, ampère-in en ampère-uit en dynamo en accutemperatuur.

De WS500 is de enige beschikbare dynamoregelaar die stroom, spanning en temperatuur kan gebruiken om het meest nauwkeurige en effectieve laden mogelijk te maken voor 12V-, 24V- en 48V-batterijsystemen - met configureerbaarheid voor spanningen daartussen - waardoor het de perfecte oplossing is voor het opladen van loodzuur gebaseerde of nieuwe generatie LiFePo4 lithium-ionbatterijbanken.

AC027-MGWS0100500



WS500 AANSLUITKABEL

Aansluitkabel voor een Wakespeed WS500-regelaar met een dynamo, die een positief of negatief gecontroleerd veld nodig hebben. Lengte 150 mm. Uitgerust met WS500-compatibele Ampseal-connectoren, bieden deze P-type en N-type bedradingsbomen alle benodigde draden en verbindingkabels voor 12V, 24V en 48V systemen.

WS500 / PH - Voor gebruik met P-type (positieve veld) alternatoren
WS500 / NH - Voor gebruik met N-type (negatief veld) alternatoren

AC027-MG5000277 NH N-TYPE
AC027-MG5000278 PH/P TYPE

CONRAD STANEN

Conrad Stanen B.V. is een vooraanstaande en vooruitstrevende fabrikant van grondboorinstallaties, gevestigd in Emmeloord. Conrad pakt elektrificatie in de markt met beide handen aan. Met als resultaat een volledig elektrische spoelboormachine!

SBM 50-E 6: COMPACT EN VOLLEDIG ELEKTRISCH

De supercompacte en volledig elektrische spoelboormachine voor bronbemaling binnen de productlijn van Conrad is de SBM 50-E 6. Deze geavanceerde wendbare installaties zijn speciaal uitgerust voor het plaatsen van bemalingsfilters in moeilijk begaanbaar terrein en krappe ruimtes. Dankzij de 360° draaikrans is het gemakkelijk om de machine in elke positie te manoeuvreren. De elektrische SBM 50 is met zijn volledig radiografische bediening en rupsonderstel een klein feestje voor iedere boormeester.

Er is veel expertise in huis bij Conrad om de transitie te maken van fossiele brandstoffen naar de geëlektrificeerde machines.

De relatie van Conrad en AES gaat al heel wat jaren terug en is gegroeid tot een fijn en hecht partnership met korte lijnen. Terwijl Conrad met de ontwikkeling van de SBM 50 E-6 bezig was, kwam de vraag of AES een rol kon spelen bij deze ontwikkeling.

Met een nauwe samenwerking tussen de applicatie engineers van Parker en MG heeft AES ondertussen een bijdrage aan dit project

mogen leveren middels het configureren en leveren van: Het MG lithium batterijpakket met BMS en laders, Iqan besturing, GVI inverter en Parker GVM elektromotor. Met daarop rechtstreeks gemonteerde schottenpomp van Parker. Dit is een mooie combinatie van Parker en MG die de basis vormt van de aandrijving en energieopslag van de SBM 50-E 6.

De SBM 50 E-6 is een efficiënt, fijne en stille machine om mee te werken. Met de Iqan software is per functie te programmeren met welk toerental de pomp aangestuurd moet worden zonder olie (energie) verlies.



Na het behalen van dit succes is Conrad met AES een subsidie project aangegaan om een compacte elektrische boormachine te ontwikkelen voor de renovatie markt voor aardwarmte (geometrie). Hierin slaan de engineers de handen in één, waarbij alle kennis gebundeld wordt om ook dit project tot een succes te maken.

Ook benieuwd wat wij voor uw applicatie kunnen betekenen? Vraag naar uw contactpersoon of mail uw vragen naar electro@aes-tg.nl of bel naar Laurence Bolhuis 06-23272575



**ALTIJD MET
ADVIES
OP MAAT**

LOW VOLTAGE MOBILE INVERTERS

De Low Voltage Parker GVI-serie vertegenwoordigt de nieuwste ontwerpnormen voor compact en betrouwbaar omvormers voor mobiele toepassingen. Het verstrekken van een motorbesturingsoplossing voor laagspanningsbatterijsystemen tussen 24 en 96VDC bieden GVI-motorcontrollers OEM's een uitstekende combinatie van kracht en prestaties en functionaliteit.

De compacte afmetingen en hoog efficiëntie van GVI-controllers maken integratie in zeer beperkte ruimtes een realiteit zonder in te leveren op output prestatie. In samenwerking met het Parker GVM-assortiment van zeer efficiënte PMAC mobiele motoren, de GVI-reeks streeft naar de laagst mogelijke installatiekosten, met behoud van superieure betrouwbaarheid, zelfs in de meest veeleisende toepassingen.

VRAAG NAAR DE MOGELIJKHEDEN

SPECIFICATIES

Producteigenschappen

- Uiterst efficiënt koelplaatontwerp
- IP65 beschermingsklasse
- Ingang motortemperatuursensor
- Terugkoppeling sin/cos-encoder
- CAN J1939- of CANopen-communicatie
- Parker IQAN-compatibel
- Configureerbare digitale uitgangen voor spoelaandrijving
- 2 analoge ingangen / 9 digitale ingangen / 6 digitale uitgangen voor gebruik met I/O-besturingsmodus

Toepassingen

- Voertuigen op en naast de snelweg:
- Lichte en middelzware tractie
- Elektrohydraulische pompbesturing
- Elektrische airconditioningcompressoren
- Elektrische luchtremcompressoren
- Laagspannings mobiele omvormers - GVI

TECHNISCHE KENMERKEN - OVERZICHT

Model	GVI
Motor type	Permanent magnet AC
Nominal voltage	24 / 48 / 80 / 96 Vdc
Peak current	700 Arms
Peak power	82 kVA
Switching frequency	4, 8, 12, 16 kHz
Operating temperature range	-40°C to +55°C
Storage temperature range	-40°C to +70°C
Protection	IP65
Control type	Speed, Current, Torque and DC level Control
Communications	CAN J1939, CANopen
Cooling	Cold plate
Conformance	EC60068, EN61000-4, EN1175-1, IEC60529, EN55022
Output frequency	0 - 599 Hz(1)



**ALTIJD MET
ADVIES
OP MAAT**

HIGH VOLTAGE MOBILE INVERTERS

Biedt een motorbesturingsoplossing voor de batterij systemen tot 650 V, hoogspanning GVI-controllers bieden OEM's een hoge betrouwbaarheid en een minimale totale levensduur kosten. Het robuuste IP6K9K-ontwerp is perfect voor de ruwe omgevingen van mobiele apparatuur, terwijl de geïntegreerd DC-filter en breed bedrijfsspanningsbereik zorgen voor maximale flexibiliteit bij het ontwerp van het systeem.

Samen met het Parker GVM-assortiment van zeer efficiënte PMAC mobiele motoren die het GVI-gamma beoogt te bieden de laagst mogelijke installatiekosten, hoogste efficiëntie met behoud van superieure betrouwbaarheid, zelfs in de meest veeleisende toepassingen.

SPECIFICATIES

Producteigenschappen

- Auto tuning
- Vloeistofgekoeld ontwerp
- IP6K9K beschermingsklasse
- Ingang motortemperatuur
- Resolver-feedback
- CAN J1939- of CANopen-communicatie
- Parker IQAN-compatibel
- 4 digitale ingangen* en 1 digitale uitgang
- Volledige stroom beschikbaar bij 100-750 VDC
- Motor Torque Off en HVIL

Toepassingen

- Tractie buiten de snelweg
- Elektrohydraulische pompbesturing
- Elektrische airconditioningcompressoren
- Elektrische luchttremcompressoren
- Landbouwwerktuigen

*Standaardfirmware reserveert 2 digitale ingangen voor CAN-adres-ID

VRAAG NAAR DE MOGELIJKHEDEN

Technische specificaties

Model	GVI
Motor type	Permanent magnet AC
Nominal voltage	650 Vdc
Peak current	500 Arms
Peak power	300 kVA
Switching frequency	1, 2, 4, 6 kHz
Operating temperature range	-40°C to +85°C
Storage temperature range	-40°C to +85°C
Protection	IP6K9K
Control type	Speed, Current, Torque and DC level Control
Communications	CAN J1939, CANopen
Cooling	WEG liquid cooled
Conformance	ISO20653:2006, ISO16750-4, ISO16750-3 EN60068-2, CISPR25 Ed.4 Class 3, ISO11452-4, ISO11452- 8, ISO7637-2
Output frequency	0 - 599 Hz1)



GVM MOTOREN (GLOBAL VEHICLE MOTOR)

PMAC servomotoren bieden de beste oplossing om te voldoen aan de vereisten voor de prestaties van voertuigen. Het koppel, dichtheid en snelheid van Parker Permanent Magneet-wisselstroommotoren (PMAC) in combinatie met een spanningsafhankelijke omvormer zorgen voor het toerental en het koppel vereist om baanbrekende prestaties te bereiken in een verscheidenheid aan voertuigplatforms.

De GVM is een krachtige keuze voor zowel on- als offroad voertuigen, ontworpen voor tractie, elektrohydraulisch Pompen (EHP) en hulptoepassingen. De GVM-motorlijn is ontworpen om te worden gebruikt in een verscheidenheid aan voertuigtoepassingen,

waaronder; bouwvoertuigen, vuilniswagens, stadsbussen, straatveegmachine, motorfietsen en scooters, lichte bedrijfsvoertuigen voertuigen en vaartuigen.

Eigenschappen

- Continu vermogen tot 170 kW
- Hoge vermogensdichtheid & compactheid
- Piekkoppel tot 710 Nm
- Toerental tot 9800 tpm
- Lage traagheid / hoge dynamiek
- Laag- en hoogspanningsopties 24 VDC tot 800 VDC
- Hoge modulariteit van standaard lengte van de lamineerstapel
- Holle spline-as beschikbaar voor EHP en massieve spline-as voor tractietoepassingen
- Koelsysteem maakt een hoge vermogens dichtheid mogelijk
- Geadviseerde koelvloeistof: Water/Glycol 50% voor het beste compromis
- Circulaire stator die het koelsysteem omvat, kan worden geplaatst als een kit in elke ronde behuizing (Parker of klant)
- Alternatief voor natuurlijke convectiekoeling beschikbaar voor laag vermogen / lage snelheid

Robuust ontwerp

- Ontworpen om schokbestendig, trillingsbestendig en bestand tegen zoutnevel te zijn
- Gore vent: om condensatie te voorkomen in geval van plotselinge temperatuurschommelingen of tijdens opslag bij lage T°
- Omgevingstemperatuur: -40 °C tot +120 °C (vloeistofkoeling)
- IP67-standaard; IP6K9K op aanvraag

VRAAG NAAR DE MOGELIJKHEDEN

Technische specificaties	
Motor type	Permanent Magnet synchronous motor
Magnet materials	Rare earth magnets
Number of poles	12
Battery voltage	24 to 800 VDC
Power range	up to 170 kW (continuous)
Torque range	up to 710 Nm (peak)
Speed range	up to 9800 min-1
Ambient temperature*	liquid cooled: -40...+120 °C / natural convection: -40...+65 °C
Storage temperature*	-40...+120 °C
Sensor	Resolver or SinCos encoder
Insulation of the stator winding	Class H with potting
Protection I	P67 as standard / IP6K9K on request
Random vibration	0,1 g _{rms} /Hz in frequency range 5...2000 Hz (12 g _{rms} - 3x8h)
Operational shock	25 g, 11 ms, 3x6 (with 2 directions per axis)
Thermal protection	1 PTC probes and 1 KTY84-130 sensor
Shaft end	Spline shaft (male or female), other possibilities on request
Connections	Terminal box (flying cables for kits); connector for feedback
Marking	CE

* Met resolver als terugmelding



SCHOTTENPOMP

Hydraulische mobiele schottenpompen verkleinen de afmetingen en kosten van actuatoren, kleppen en leidingen en verlengen de levensduur, ondersteund door drukwaarden tot 275 bar. Hydraulische mobiele schottenpompen zijn geoptimaliseerd voor mobiele toepassingen.

VRAAG NAAR DE MOGELIJKHEDEN

Single pumps		Technical Displacement V_i	Maximum speed		Maximum pressure			
Type	Ring size	cm^3 / rev	HF-0, HF-1, rpm	HF-4, HF-5 3) rpm	HF-0, HF-2		HF-1, HF-4, HF-5	
					Int.	Cont.	Int.	Cont.
					bar	bar	bar	bar
T7B T7BS	E03	9,8	3600	1800	320	290	240	210
	E04	12,8						
T7B	E05	15,9						
T7BS	E06	19,8						
	E07	22,5						
	E08	24,9						
	E09	28,0						
	E10	31,8						
T7B T7BS	E11	35,0	3400		300	275		
T7B T7BS	E12	41,0	3400					
T7B T7BS	E14	45,0	3000					
T7B T7BS	E15	50,0	300 ³⁾		280	240		

3) with 1,2 m/s fluid velocity



QDC KOELING

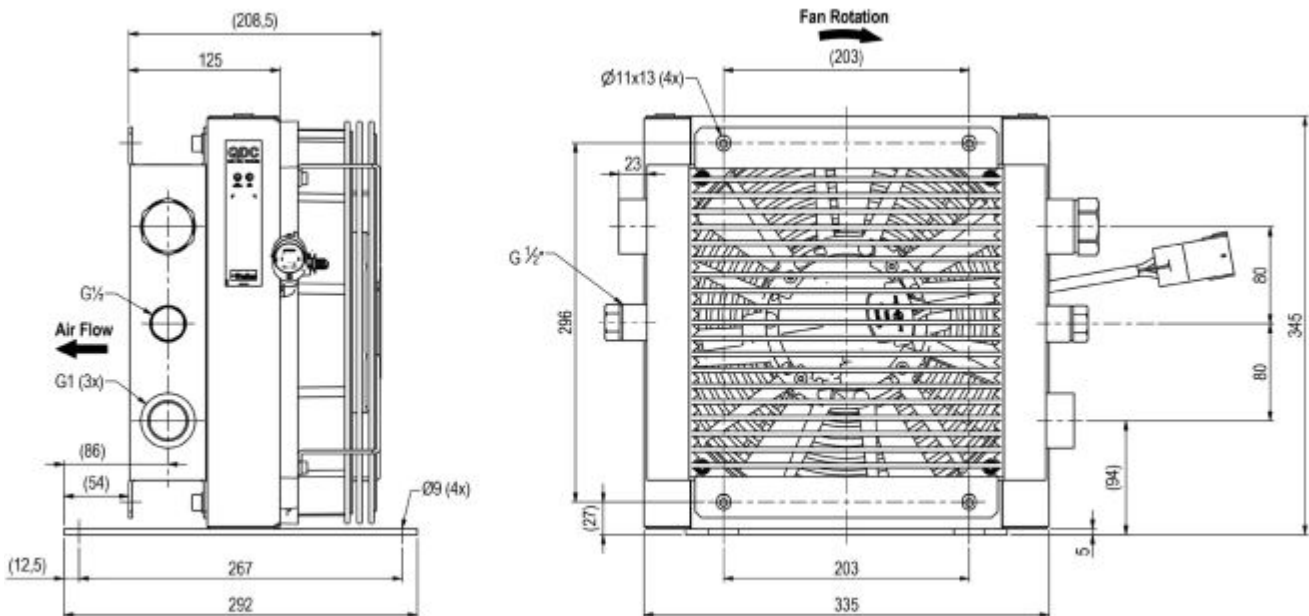
De QDC lucht-vloeistofkoelerserie van Parker biedt een unieke koeloplossing voor de geëlektrificeerde, mobiele markt. De meest opvallende kenmerken van de serie zijn:

- Hoge vermogensdichtheid: de QDC biedt een 2-3x hogere vermogensdichtheid dan de LDC serie.
- Hoge efficiëntie. Geïntegreerde omvormer regelt de rotatiesnelheid met een standaard
- PWM-sigitaal om het stroomverbruik terug te brengen tot het minimaal vereiste toerental verdrijven de kracht uit de vloeistof.
- Hoge geluidsreductie. Het zeer efficiënte ontwerp van de warmtewisselaar van Parker turbulator zorgt samen met de toerentalregeling voor een stille werking, geschikt voor gebruik, zelfs in gebieden met verminderde geluidsemissie.
- Deze serie is optioneel uit te voeren met een IQAN controller, slimme 24 VDC water-glycol pomp en een tanksysteem.
- Het maximale koelvermogen is 26 kW bij 40°C, verschil in temperatuur tussen omgevings- en koelerinlaat, maat 017
- De 24 VDC-serie heeft dezelfde afmetingen als de LDC-serie, maar biedt verbeterde matrixopties. De borstelloze FAN-aandrijving wordt geleverd met een geïntegreerde omvormer voor een optimaal rendement.

€ 845,-



AK200-5847007001



We zitten aan tafel met Erik van de Vegt. Eigenaar en bedenker van Vegniek, een innovatieve machinebouwer in Emmeloord. De volledig elektrische Selectron Selectiemachine is het nieuwste paradepaardje in een serie vergaande innovatieve machines

E-SELECTRON SELECTIEWAGEN

Bij Vegniek is er een enorme passie voor innovatieve machinebouw. Erik is in 2013 zelfstandig gestart in Luttelgeest met Vegniek. De naam Vegniek verwijst naar de achternaam van Erik. Met roots in de landbouw en veel technische kennis begint hij met het ontwikkelen van innovatieve machines gericht op de agrarische sector. Een van de eerste machines, de vooroverkantelaar, wordt een succes.

Vegniek heeft in de loop der jaren diverse machines voor de landbouw en industrie gerealiseerd. Inmiddels bestaan het Vegniek team uit een groep gedreven lassers, monteurs en ontwerpers. Erik en zijn team beschikken over uitgebreide kennis van metaal, transmissie, hydrauliek, pneumatiek en besturingstechniek.

De herkenbare rode Vegniek machines zijn altijd veelzijdig, slim ontworpen en degelijk gebouwd. In een prachtig pand aan de Euro op het industrieterrein De Munt in Emmeloord werkt het team sinds 2020. Het pand staat vol met rode glimmende machines.

Vegniek richt zich vol op de ontwikkeling en uitvoering van machines.

Een vraagstuk uit de markt of een eigen idee is bij Vegniek vaak de start voor een nieuwe machine. "In een brainstorm bedenken we oplossingen, die we daarna uitwerken tot een ontwerp. Wanneer we veel van het ontwerp verwachten, zetten we het om naar een gedetailleerde 3D-tekening. Ook kunnen we via computersimulatie de werking testen."

"Er komen steeds meer elektronische componenten in onze machines. Daarmee is de samenwerking met AES in een stroomversnelling geraakt."



De Selectron Selectiewagen van Vegniek bestaat sinds mei dit jaar in een volledig elektrisch aangedreven versie. De volledig elektrisch aangedreven selectiewagen is voorzien van een krachtig lithium-ion accupakket. Dit accupakket kan eenvoudig opgeladen worden door middel van de oplader, maar wordt ook gedurende de dag bijgeladen door de solarzonnedaken.

Nu vraag u zich misschien af: Heeft deze machine genoeg capaciteit om de hele dag te kunnen rijden? Vegniek daagt u uit om dat zelf te gaan ondervinden! Maak een testafspraak op www.vegniek.nl.



ORION-TR DC-DC GEISOLEERDE OMVORMER

De aan-/uitknop op afstand maakt de noodzaak van een hoogvermogen schakelaar in de ingangsbedrading overbodig. De aan-/uitknop op afstand kan worden bediend met een laagvermogen schakelaar of door bijvoorbeeld de aan/uit-schakelaar van de motor (zie handleiding). Alle modellen zijn bestand tegen kortsluiting en kunnen parallel worden geschakeld om het uitgangsvermogen te verhogen. Een onbeperkt aantal units kan parallel worden geschakeld. IP43-bescherming: Indien de schroefklemmen naar beneden zijn geïnstalleerd. Schroefklemmen: Geen speciaal gereedschap vereist voor installatie. Ingangszekering: Alleen voor 12V en 24V-ingang modellen.

Modellen: 12 / 24 / 48 Volt

AC020-BBA000100100



VICTRON BATTERY SMART PROTECT BP-220

De Smart BatteryProtect ontkoppelt de batterij van niet-essentiële belastingen vóórdat het volledig is ontladen (hetgeen de batterij kan beschadigen) of voordat het over onvoldoende vermogen beschikt om de motor in te schakelen.

Ingangsspannings bereik: 6-35 Volt
Stroomverbruik < 1,5mA
Continue belasting 220A
Piekbelasting 600A
Alarm vertraging: 12 seconden
Afmeting hxbxd: 62 x 123 x 120 mm
Gewicht: 0,8 kg

AC020-BPR065022000



SMARTSOLAR MPPT 150/60 TOT 250/70

De MPPT VE.Can SmartSolar-oplader maakt verbinding met een PV-array van 150 of 250 Volt Voc en detecteert en laadt automatisch uw 12, 24 of 48V accubank op met stroom variërend van 70 tot 100A, afhankelijk van het model.

De laadinstellingen zijn volledig programmeerbaar en kunnen zelfs worden ingesteld voor verschillende batterijsamenstellingen, zoals loodzuur, lithium en andere.

Modellen: 12/24/36/48 Volt

AC020-SCC125060321



BLUESOLAR PANELS

- Laagspanningstemperatuurcoëfficiënt verbetert de werking bij hoge temperaturen.
- Uitzonderlijk lage lichtopbrengst nodig en hoge gevoeligheid voor licht over het gehele zonnenspectrum.
- 25 Jaar beperkte garantie op de vermogensafgifte en prestaties.
- 5 Jaar beperkte garantie op materialen en fabricage.
- Gesloten, waterdichte, multifunctionele aansluitkast creëert een hoog veiligheidsniveau.
- Hoogwaardige by-pass diodes minimaliseren het vermogensverlies dat veroorzaakt wordt door schaduw.
- Geavanceerde EVA- (ethyleen-vinylacetaat) behuizing met 3-laags-achterwand voldoet aan de meest strikte veiligheidseisen voor gebruik bij hoogspanning.
- Door een stevig, geanodiseerd aluminiumframe kunnen modules gemakkelijk op een dak worden gemonteerd met een groot aantal standaard montagesystemen.
- Het geharde glas van zeer hoge kwaliteit zorgt voor een verbeterde slagvastheid en stijfheid van het paneel.
- Voorbedraad snel-aansluitsysteem met PV-ST01-stekkers.

AC020-SPP043302402



Bekijk
onze demo
opstelling!

LITHIUM BATTERIJ (48 V)

OPTIMALISATIE VAN HET EIGEN VERBRUIK.

Hoge energievraag in de ochtend en avond, maar zonne-opwekking is het meest efficiënt tijdens de middag. Accu opslagsysteem balanceert de voeding en de eisen. Realiseer uw netonafhankelijkheid.

VOORDELEN VAN PEAK SHAVING

Sla de stroom op tijdens de lage piek en gebruik de energie tijdens de piek. Bespaar het geld dat voortkomt uit het piektarief.

TRANSMISSIE&DISTRIBUTIE: PEAK SHAVING

Bespaar op de elektriciteitsrekening door piekvraag te verminderen

Module		US2000C	US3000C	US5000	US5000B
Nominale spanning (Vdc)		48	48	48	48
Nominale capaciteit (Wh)		2400	3552	4800	4800
Bruikbare capaciteit		2280	3374	4560	4520
Afmetingen (mm)		442*410*89	442*420*132	442*420*161	442*420*161
Gewicht (kg)		22.5	32	39.7	40
Laden/ Ontladen	(aanbevolen)	25	37	80	80
	(max. continue)	25	37	100	100
Stroom(A)	(Peak 1)	50~89@60sec	74~89@60sec	101~120@15min	101~120@15min
	(Peak 2)	90~200@15sec	90~200@15sec	121~200@15sec	121~200@15sec
Communication Port		RS485,CAN			
Single string quantity(pcs)		16	16	16	16
Working Temperature/ °C		charge	0~50		
Working Temperature/ °C		discharge	-10~50		
Shelf Temperature/ °C		-20~60	-20~60	-20~60	-20~60
Short current/duration time		<4000A/2ms	<4000A/2ms	<2000A/1ms	<2000A/1ms
IP rating of enclosure		IP20			
Cooling type		Natural			
Humidity		5% ~ 95%(RH) No Condensation			
Altitude(M)		<4000			
Design life		15+ Years (25 °C/77 °C)	15+ Years (25 °C/77 °C)	15+ Years (25 °C/77 °C)	15+ Years (25 °C/77 °C)
Cycle Life		>6,000 25 °C	>6,000 25 °C	>6,000 25 °C	>6,000 25 °C
Authentication Level		UL1642/ IEC62619 /ICE63056 /ICE61000-6-2/3 UN38.3	UL1973 /UL1642 /UL9540A/VDE2510-50 /IEC63056/IEC62619 /IEC62040/IEC62477-1 /ICE61000-6-2/UN38.3	UL1973/UL9540A IEC62619/IEC63056 /ICE61000-6-2/3 /UN38.3	UL1973/UL9540A/IEC62619/IEC63056/ICE61000-6-2/3/UN38.3
Opmerking				without breaker	with breaker

MULTIPLUS-II OM- VORMER/LADER

Een MultiPlus met ESS-functionaliteit (Energy Storage System)

De MultiPlus-II is een multifunctionele omvormer/oplader met alle functies van de MultiPlus, plus een externe stroomsensoroptie die de PowerControl en PowerAssist-functies uitbreidt tot 50 A of 100 A. De MultiPlus-II is bij uitstek geschikt voor professioneel scheepvaart, zeilsport, voertuig- en landgebaseerde toepassingen zonder netaansluiting. Het heeft ook een ingebouwde anti-eilandbedrijf-functie en een groeiende lijst met goedkeuringen van landen voor ESS toepassingen. Er zijn verschillende systeemconfiguraties mogelijk.



le

PowerControl en PowerAssist Het verhogen van de capaciteit van het stroomnet of een stroomgenerator. Er kan een maximale stroomnet- of generatorstroom worden ingesteld. De MultiPlus-II zal dan rekening houden met andere AC-belastingen en alle extra stroom gebruiken voor het opladen van de accu, waardoor wordt voorkomen dat de generator of het stroomnet worden overbelast (PowerControl-functie). PowerAssist neemt het principe van PowerControl naar een hoger niveau. Waar piekvermogen vaak slechts voor een beperkte periode vereist is, compenseert de MultiPlus-II voor de ontoereikende generator-, wal- of stroomnetvoeding met stroom van de accu. Wanneer de belasting afneemt, wordt het reservevermogen gebruikt om de accu op te laden.

Zonne-energie: Wisselstroom beschikbaar, zelfs tijdens een stroomstoring. De MultiPlus-II kan zowel in een netonafhankelijke PV

als in een op het elektriciteitsnet aangesloten PV en andere alternatieve energiesystemen worden gebruikt. Het is compatibel met zowel zonnelader-controllers als netontwikkelingsomvormers.

Twee AC-uitgangen De hoofduitgang heeft geen pauze-functionaliteit. De MultiPlus-II neemt de voeding naar de aangesloten belastingen over, in het geval van een stroomstoring of wanneer de walstroom/generatorspanning wordt losgekoppeld. Dit gebeurt zo snel (in minder dan 20 milliseconden) dat computers en andere elektronische apparatuur zonder onderbreking kunnen blijven werken. De tweede uitgang is alleen actief wanneer wisselstroom beschikbaar is op de ingang van de MultiPlus-II. Belastingen die de accu niet zouden moeten ontladen, zoals een boiler bijvoorbeeld, kunnen op deze uitgang worden aangesloten.

Vrijwel onbeperkte stroom dankzij parallelle (niet voor 8k-, 10k- en 15k-modellen) en driefasige werking Tot wel 6 Multi's kunnen parallel werken om een hoger uitgangsvermogen te bereiken. Zes 48/5000/70 eenheden kunnen bijvoorbeeld een uitgangsvermogen van 25 kW / 30 kVA leveren met een laadcapaciteit van 420 Ampère. Naast de parallelle verbinding kunnen drie eenheden van hetzelfde model worden geconfigureerd voor een driefasige uitvoer. Maar dat is nog niet alles: tot wel 6 sets van drie units kunnen parallel worden aangesloten voor een 75 kW / 90 kVA omvormer en meer dan 1200 ampère laadcapaciteit. Er zijn verschillende bewaking- en controle-opties beschikbaar: Color Control GX, Venus GX, Octo GX, CANvu GX, laptop, computer, Bluetooth (met de optionele VE.Bus Smart dongle), Battery Monitor, Digital Multi Control Panel.

Configuratie en bewaking op afstand

Installeer een Color Control GX of een ander GX-product om verbinding te maken met internet. Operationele gegevens kunnen kosteloos worden opgeslagen en weergegeven op onze VRM-website (Victron Remote Management). Na aansluiting op het internet kunnen systemen op afstand worden geopend en instellingen worden gewijzigd.

MultiPlus-II 230V	12/3000/120-32 24/3000/70-32 48/3000/35-32	24/5000/120-50 48/5000/70-50	48/8000/ 110-100	48/10000/ 140-100	48/15000/ 200-100
PowerControl & PowerAssist	ja				
Transfer-schakelaar	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
Maximale AC-ingangsstroom	32 A	50 A	100 A	100 A	100 A
omvormer					
DC-ingangsspanningsbereik	12V - 9,5-17 V		24V - 19-33V		48V - 38-66 V
Uitgang Uitgangsspanning	230 VAC ± 2 %		Frequentie: 50 Hz ± 0,1 % (1)		
Cont. uitgangsvermogen bij 25 °C 3)	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA	15000 VA
Cont. uitgangsvermogen bij 25 °C	2400 VA	4000 VA	6400 VA	8000 VA	12000 VA
Cont. uitgangsvermogen bij 40 °C	2200 VA	3700 VA	5500 VA	7000 VA	10000 VA
Cont. uitgangsvermogen bij 65 °C	1600 VA	3000 VA	4000 VA	6000 VA	7000 VA
Maximaal schijnbaar feed-invermogen	3000 VA	5000 VA	8000 VA	10000 VA	15000 VA
Piekvermogen	5000 W	9000 W	15000 W	18000 W	27000 W
Maximale efficiëntie	93%-94%-95%	96%	95%	96%	95%
Maximale acculaadstroom (4)	120 / 70 / 35 A	120 / 70 A	110 A	140 A	200 A
Accu temperatuursensor	Ja				

Milwaukee

€ 2.150,-



STROOMVOORZIENING MX FUEL MXF-PS602

Accu-aangedreven stroomvoorziening
Piekvermogen van 3600 watt en een continu vermogen van 1800 watt
Geen uitstoot en een stille werking
Robuust ontwerp voor gebruik op bouwplaatsen
Standaard met 2 accu's MXF XC406 en geïntegreerde oplader
Kan niet worden gebruikt in slechte weersomstandigheden

AJ052-4933479266

BLAUPUNKT

€ 1.250,-



FIENE®

NIEUW



SPORTIEVE OPVOUWBARE E-BIKE

Elektrische opvouwbare fiets met magnesium frame. Quick release mechanisme inclusief inklapbare pedalen en stuur. Magnetisch slot en transportrol. Schijfremmen. Shimano SIS-versnellingspook met 6 versnellingen. Comfortabele 2.125 banden. LCD-fietscomputer met trapondersteuning op 3 niveaus tot 25 km/u. Uitneembare en vergrendelbare Li-Ion accu 36 V/10,5 Ah. Slechts ca. 21 kg gewicht (inclusief batterij). Tot 70 km actieradius. De actieradius is afhankelijk van de belading, rijstijl en gebruiksterrein. Formaat opgevouwen = 850 x 600 mm. In meerdere uitvoeringen beschikbaar.

AJ041-2 008 022 000 006

€ 55,-



BORD OPLAADPUNT ELEKTRISCHE VOERTUIGEN

40 x 60 cm
Klasse 2 E08o DOR

AM008-21307942

€ 400,-



PRO USER DIAMANT SG2+

Kantelbare en inklapbare fietsendrager speciaal ontwikkeld voor bestelbussen en MPVs met grote achterklep. Geschikt voor nagenoeg alle trekhaken, alle fietsen (incl. e-bikes) en bandenmaten. Gewicht 17 kilo. Draaggewicht 60 kilo.

EF134-91737

Vanaf de Prof. Brandsmaweg zou je het niet zo één twee drie zeggen, maar achter een boerderij met een groene bomenrand verschuilt zich een loods vol innovatie: Andela Techniek & Innovatie. Een prijswinnend ondernemer met een visie op elektrificatie.

ANDELA ROBOT WEEDER ARW-912

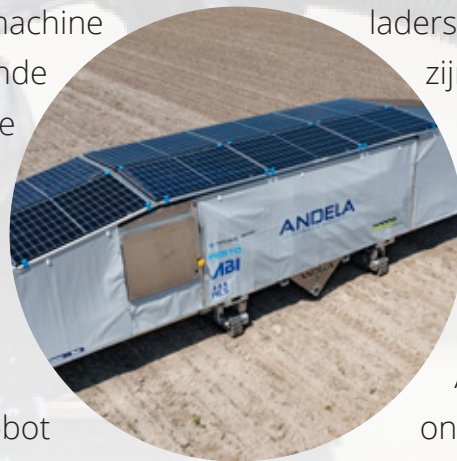
Andela Techniek & Innovatie is gespecialiseerd in machinebouw voor de agri- en foodsector. Het nieuwste project; de Andela Robot Weeder ARW-912 is mede door samenwerking met AES tot stand gekomen..

Door een schaarste van personeel voor handwieden ontstond de vraag naar een gerobotiseerde wiedzmachine. Na de succesvolle ontwikkeling van een prototype met één robotarm is door Andela in de afgelopen periode een volledig gerobotiseerde en autonoom rijdende wiedzmachine gebouwd, die in verschillende gewassen en onder alle veldomstandigheden de diverse onkruiden in de rij door middel van een algoritme detecteert en vervolgens verwijdert.

Het resultaat werd de Andela Robot Weeder ARW-912. Met negen meter werkbreedte is het een imposante machine. De machine bestaat uit 12 wiedzunits die traploos op verschillende rijafstanden ingesteld kunnen worden. Camera's die foto's maken zorgen voor herkenning van zowel onkruid als gewas. De robotarm kan vervolgens met warmte via een stift het onkruid vernietigen. Dat gebeurt op een wijze waarbij de grond niet beroerd wordt

en er dus geen nieuw kiembed voor onkruid ontstaat. Deze machine wordt bovendien eerder ingezet dan de wiedzkar omdat het onkruid eerder bestreden kan worden. De snelheid van de machine is afhankelijk van de onkruidichtheid en is maximaal 1.000 meter per uur. De machine detecteert onkruid vanaf enkele millimeters, is lichtongevoelig en 24/7 inzetbaar.

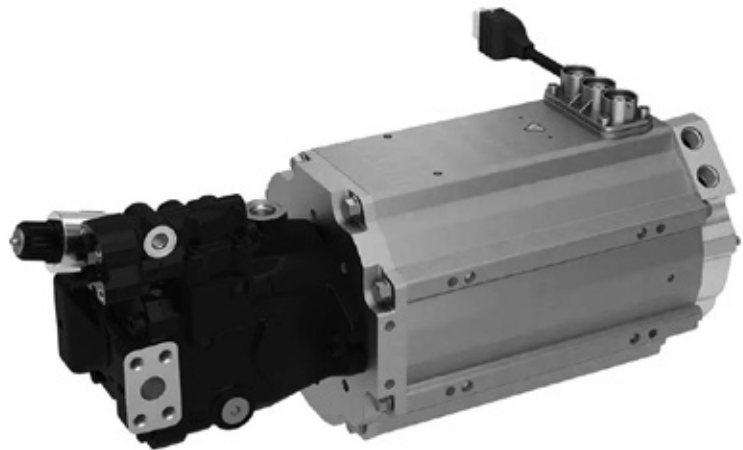
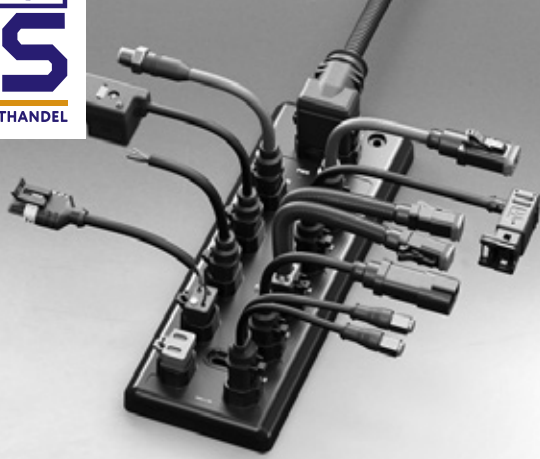
De Andela Robot Weeder ARW-912 wordt getest bij Poppe Landbouw. AES is als leverancier bij het project betrokken. De batterijcapaciteit wordt door AES geleverd alsook de regeling, laders en omvormers. MG en Victron zijn merken waar Andela graag mee werkt.



Andela Techniek & Innovatie is met de wiedzrobot ARW-912 de winnaar van de Agribusiness Award 2022. De jury vond: onder meer dat Andela "met de Robot Weeder een voorloper is in het ontwikkelen en praktijkrijp opleveren van deze hightech oplossingen in plantaardige teelten".

Aansluitend werd Andela ook winnaar van de ondernemersprijs van Bedrijven voor Noordoostpolder 2022.

Meer informatie: www.andela-tni.nl



AES IS UW PARTNER IN ELEKTRIFICATIE

AES Technische Groothandel is al meer dan 40 jaar een begrip in de Noordoostpolder, Zuid-West Friesland en de randgemeenten daaromheen. Wij zijn een betrokken en betrouwbare partner en hechten veel waarde aan duurzame relaties met onze klanten.

We hebben een passie voor techniek en leveren kwalitatief hoogwaardige producten en diensten waarbij onze excellente service en ervaring in de markt van meerwaarde is voor onze klanten. Bij alles wat wij doen, staat onze klant centraal.

AES Technische Groothandel

📍 Havenstraat 18, 8304 AH Emmeloord - ☎ 0527 63 11 11 - ☎ 06 22 53 31 44 - ✉ Emmeloord@aes-tg.nl

📍 Ossekamp 1, 8531 XK Lemmer - ☎ 0527 63 11 17 - ☎ 06 82 24 52 24 - ✉ Lemmer@aes-tg.nl

www.aes-tg.nl