



top systems
Battery Based Solutions



MultiPlus-II



Multi RS / Multi RS Solar



Multi RS Solar 19

TopSmart ESS

De slimme thuisbatterij

MaaK kennis met de slimme thuisbatterijssystemen van **Top Systems**,
geïntegreerd met het bewezen **Victron Blue Power Ecosystem**.

topsmart ESS

De slimme keuze voor energieopslag

TopSmart ESS biedt complete energieopslagoplossingen op basis van het bewezen Victron Energy ecosysteem. Dankzij de volledige integratie met Victron Energy profiteer je van slimme energiesturing, uitgebreide monitoring en Dynamic ESS voor optimaal gebruik van zonne-energie en dynamische energietarieven.

TopSmart ESS is beschikbaar in verschillende configuraties op basis van de Victron Energy MultiPlus-II en Multi RS / Multi RS Solar. Afhankelijk van de toepassing worden de systemen gecombineerd met een TopSmart ECore® hub, backplate en accu's, of uitgevoerd als een complete 19" rackoplossing. Alle componenten zijn op elkaar afgestemd en opgebouwd volgens een uitgewerkt technisch schema, waardoor een snelle en efficiënte installatie mogelijk is. Installateurvriendelijk, compleet en snel te monteren.

-  **Victron Energy**
ontworpen in Nederland. Wereldwijd vertrouwd.
-  **Victron Dynamic ESS + VRM**
voor slimme energiesturing, monitoring en inzicht.
-  **Installateurvriendelijk**
overzichtelijke backplate/opbouw, geleverd inclusief (basis) technisch installatieschema.
-  **Samengesteld & getest door Top Systems**
sneller installeren en kleinere kans op installatiefouten.
-  **Veilig & betrouwbaar**
LiFePO4 + certificeringen (o.a. IEC 62619, UN 38.3, CE) én 6 jaar Nederlandse garantie met technische ondersteuning.
-  **Nederlandse software**
met sturing op dynamische energietarieven en koppelingen met meerdere aanbieders.



MultiPlus-II



Multi RS / Multi RS Solar



Multi RS Solar 19

Hoe ziet een TopSmart ESS opstelling eruit?



ECore© hub + backplate: MultiPlus-II & Multi RS / Multi RS Solar

Eén installatievriendelijke backplate met alle componenten geïntegreerd. De batterijen worden direct daaronder of daarnaast geplaatst voor een veilige en ruimtebesparende installatie. Deze opbouw is gelijk voor de MultiPlus-II en de Multi RS / Multi RS Solar.



ECore© hub + backplate

De Victron omvormers kunnen eenvoudig en direct op de backplate worden gemonteerd.

Alle overige componenten en bekabeling zijn geïntegreerd in de ECore© hub aan de onderzijde van de backplate. Optioneel kan de hub worden voorzien van een display.

19" rack: Compact en afsluitbaar



1-FASE

Omvormer, hub en accu's in één module



3-FASE

Omvormermodule en accumodule, op elkaar of naast elkaar



1-FASE

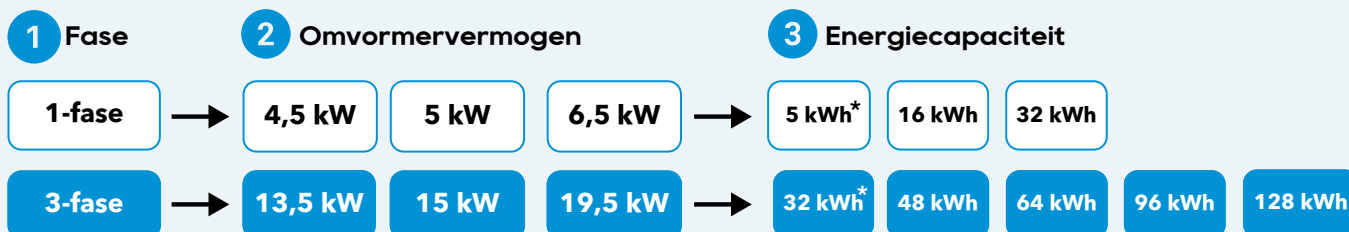


3-FASE

Victron MultiPlus-II omvormer/laders op een slimme en installateurvriendelijke backplate

De oplossing combineert Victron Energy MultiPlus-II omvormer/laders met een TopSmart ECore© hub, backplate en accu's. Alle componenten zijn vooraf op elkaar afgestemd en vormen samen een complete ESS-oplossing. Beschikbaar in 1- en 3-fase uitvoeringen, met vermogens en opslagcapaciteiten die aansluiten op de energiebehoefte van de woning of het bedrijfspand. Het resultaat is een overzichtelijke installatie die snel te monteren, eenvoudig in bedrijf te stellen en betrouwbaar in gebruik is.

TopSmart ESS MultiPlus-II samenstellen:



*) Noodstroom: houd de belasting binnen de grenzen van accu en BMS. Beoordeel specifieke situaties afzonderlijk.

SETSPECIFICATIES TOPSMART ESS MULTIPLUS-II

Set samenstelling	1-fase: TopSmart batterijen (capaciteit naar keuze), MultiPlus-II (vermogen naar keuze), energiemeter en kabels inbegrepen (excl. netkoppeling) 3-fase: TopSmart batterijen (capaciteit naar keuze), MultiPlus-II (vermogen naar keuze), ECore© hub (incl. DC- en AC-distributie, bekabeling en Cerbo GX), beugels, energiemeter en kabels inbegrepen (excl. netkoppeling)
EMS & monitoring	Victron Dynamic ESS + VRM
Installatieschema	Basis (standaardconfiguratie)
Toepassing	Residentieel en commercieel
Batterij	LiFePO4, 51,2 Vdc, 5 of 16 kWh per batterijmodule
ECore© hub afmeting (hxbxd) en gewicht	930 × 1010 × 170 mm 47 kg
Beschermingsklasse	IP20
Certificering	IEC 62619, UN 38.3, CE, MSDS
Garantie	6 jaar



1-FASE

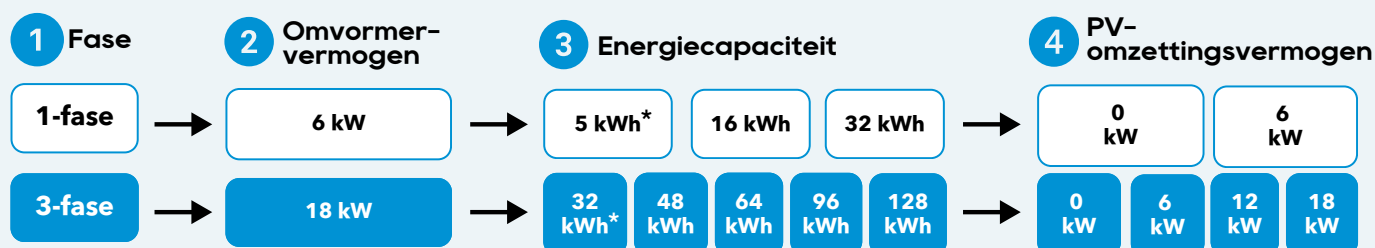


3-FASE

Omvormer/lader voor bestaande en nieuwe PV-installaties

De **Victron Multi RS** is een 48V-omvormer/lader voor systemen met bestaande zonneladers of een netgekoppelde PV-omvormer. Met de **Victron Multi RS Solar** sluit je zonnepanelen direct aan dankzij de geïntegreerde MPPT. Geschikt voor zowel uitbreidingen als nieuwe zonne-installaties. Kort gezegd: Multi RS voor bestaande PV, Multi RS Solar voor directe PV-aansluiting. Net als bij de 3-fase MultiPlus-II-oplossing worden de 3-fase Multi RS en Multi RS Solar geleverd met een ECore© hub en backplate.

TopSmart ESS Multi RS / Multi RS Solar samenstellen:



*) Noodstroom: houd de belasting binnen de grenzen van accu en BMS. Beoordeel specifieke situaties afzonderlijk.

SETSPECIFICATIES TOPSMART ESS MULTI RS / MULTI RS SOLAR

Set samenstelling	1-fase: TopSmart batterijen (capaciteit naar keuze), Multi RS of Multi RS Solar, energiemeter en kabels inbegrepen (excl. netkoppeling) 3-fase: TopSmart batterijen (capaciteit naar keuze), Multi RS of Multi RS Solar (PV-omzettingsvermogen naar keuze), ECore© hub (inclusief DC- en AC-distributie, bekabeling en Cerbo GX), beugels, energiemeter en kabels inbegrepen (excl. netkoppeling)
EMS & monitoring	Victron Dynamic ESS + VRM
Installatieschema	Basis (standaardconfiguratie)
Toepassing	Residentieel en commercieel
Batterij	LiFePO ₄ , 51,2 Vdc, 5 of 16 kWh per batterijmodule
ECore© hub afmeting (hxbxd) en gewicht	820 × 1310 × 150 mm 47 kg
Beschermingsklasse	IP20
Certificering	IEC 62619, UN 38.3, CE, MSDS
Garantie	6 jaar

topsmart^{ESS} 19" rack



1-FASE

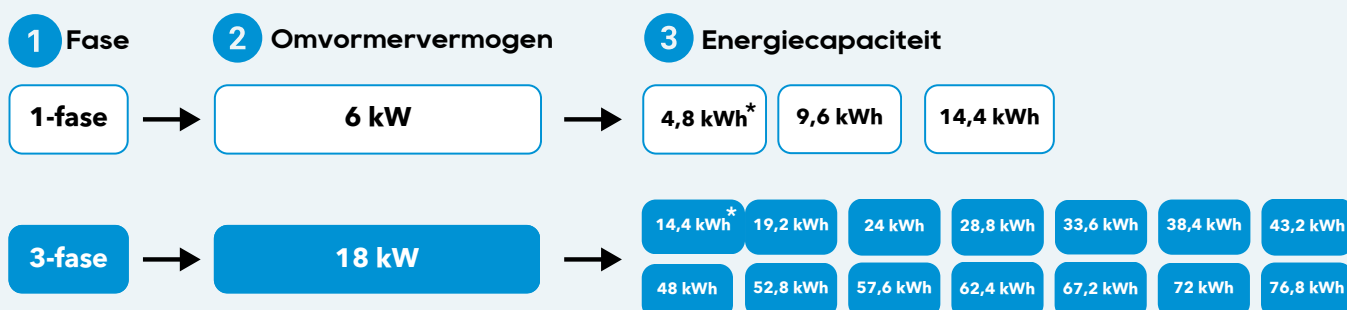


3-FASE

Omvormer, hub en accu's compleet ingebouwd in 19" rack

De 19" rackvariant bouwt het TopSmart ESS-systeem in een standaard 15U rack: Victron Multi RS19 Solar, ECore© hub 19 met alle GX-communicatie en beveiligingen en TopSmart TS19-accumodules, netjes en afsluitbaar. 1-fase past in één rack. 3-fase bestaat uit een omvormer- en accurack, die je op elkaar of naast elkaar plaatst.

TopSmart ESS 19" rack samenstellen:



*) Noodstroom: houd de belasting binnen de grenzen van accu en BMS. Beoordeel specifieke situaties afzonderlijk.

SETSPECIFICATIES TOPSMART ESS 19" RACK

Set samenstelling	1-fase: TopSmart batterijen (capaciteit naar keuze), Multi RS19, 19-inch rack, ECore© hub 19 (inclusief DC- en AC-distributie, bekabeling en Cerbo GX), beugels, energiemeter en kabels inbegrepen (excl. netkoppeling) 3-fase: TopSmart batterijen (capaciteit naar keuze), Multi RS19, 19-inch rack, ECore© hub 19 (inclusief DC- en AC-distributie, bekabeling en Cerbo GX), beugels, energiemeter en kabels inbegrepen (excl. netkoppeling)
EMS & monitoring	Victron Dynamic ESS + VRM
Installatieschema	Basis (standaardconfiguratie)
Toepassing	Residentieel en commercieel
Batterij	LiFePO4, 48 Vdc, 4,8 kWh per batterijmodule
19" rack afmeting (hxbxd) en gewicht	840 × 600 × 600 mm 44 kg
Beschermingsklasse	IP20
Certificering	IEC 62619, UN 38.3, CE, MSDS
Garantie	6 jaar

topsmart Accu's



Model	TS-LV 5KWH		TS-LV16KWH	TS19-1C 48V 100Ah 4,8kWh LiFePO4
Batterijtechnologie	Lithium-ijzerfosfaat (LiFePO4 of LFP)			
Nominale spanning	51,2 V			48 V
Bedrijfsspanningsbereik	43,2-57,6 V			42-54 V
Aanbevolen ontlaadstroom (continue gebruik)	50 A		150 A	50 A
Maximale continue laad- en ontlaadstroom *1)	100 / 100 A		160 / 160 A	50 / 100 A
Nominale capaciteit bij 25°C *2)	100 Ah		314 Ah	100 Ah
Nominale energie bij 25°C *2)	5,1 kWh		16 kWh	4,8 kWh
Levensduur (cycli) *3)	4000 cycli		8000 cycli	4000 cycli
Afmetingen [LxBxH] (mm)	580x480*230		857*500*267	420x442x130 (excl. montagebeugels)
Gewicht	57 kg		112 kg	37 kg
Communicatiepoort	RS485, CAN		RS485, CAN, RS232	RS485, CAN
Parallele aansluiting	Tot 16 units parallel			
Beschermingsklasse	IP20			
Bedrijfstemperatuur *4)	-20°C tot 55°C			
Celconfiguratie	1P16S LFP 3,2 V			1P15S LFP 3,2 V
Veiligheid & EMC	IEC62619 (cellen), EN 61000-6-3, EN 61000-6-1, UN38.3			
Beveiligingen op	Overladen, diepontlading, overstroom, kortsluiting en temperatuurafwijkingen, inclusief celbalanceren			
Garantie	6 jaar of tot het bereiken van de levensduur in cycli, afhankelijk van wat het eerst wordt bereikt			
Notities	*1) Bij overschrijding van deze limiet wordt de beveiliging binnen 10 seconden geactiveerd. *2) Ontlaadstroom ≤ 1C. De prestaties kunnen na verloop van tijd afnemen.		*3) Gebaseerd op 80% ontladingsdiepte (DoD), bij 25 °C en cyclisch gebruik met 0,5C. *4) Bij temperaturen onder 0 °C wordt het laden onderbroken en automatisch hervat zodra de temperatuur weer binnen het veilige laadbereik ligt.	

De voordelen van Victron ESS

Inbegrepen in TopSmart ESS



⚡ Een laag tarief, ook in de winter

Victron ESS bepaalt continu wat op dat moment de goedkoopste energiebron is: zonne-energie, batterij of netstroom. Dynamic ESS gebruikt slimme algoritmen die prijsverwachtingen, zonproductie en verbruik combineren. Zelfs in de winter wordt slim ingekocht tijdens goedkope uren om de kosten laag te houden.

⚡ Nooit meer in het donker

Bij een stroomstoring neemt het Victron ESS automatisch en binnen milliseconden de stroomvoorziening over. Je apparaten blijven gewoon werken. Afhankelijk van je configuratie kunnen je zonnepanelen ook energie blijven leveren, iets wat bij standaard netgekoppelde systemen niet mogelijk is.

⚡ Voorkomt terugleverkosten

In plaats van zonne-energie direct terug te sturen naar het net, slaat Victron ESS deze op in de batterij. Je gebruikt de stroom later zelf, bijvoorbeeld 's avonds of bij bewolkt weer. Zo vermijd je terugleverkosten en verhoog je je eigen verbruik van zonne-energie.

⚡ Inspelen op energieverbruik

Dynamic ESS combineert actuele energieprijzen met jouw verwachte verbruik en lokale zonopbrengst. Zo optimaliseert het systeem 24 uur per dag jouw energiegebruik. De software is inbegrepen en vrij te gebruiken.

⚡ Automatisch inkopen én verkopen

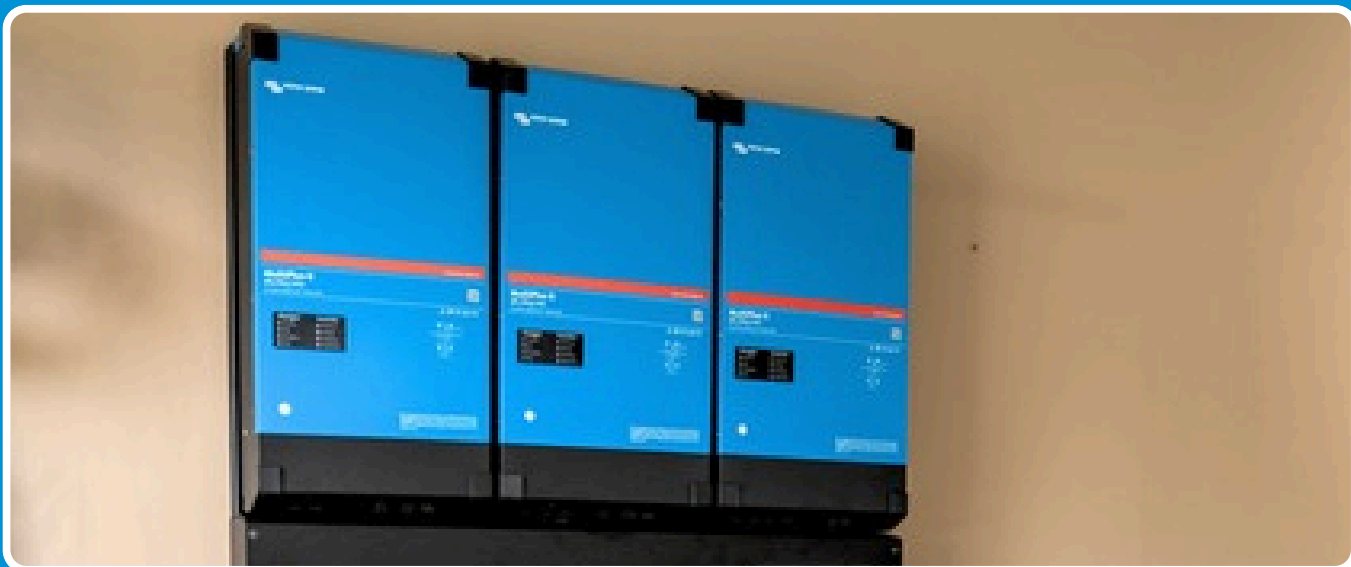
Met een dynamisch energiecontract kan Victron ESS zelfstandig energie verhandelen. Het systeem volgt elk kwartier of elk uur de actuele marktprijzen en laadt de batterij op wanneer stroom goedkoop is. Wanneer de prijs stijgt, wordt overtollige energie, inclusief zonne-energie, weer teruggeleverd aan het net. Zo profiteer je maximaal van prijsschommelingen en vergroot je je energie-onafhankelijkheid.

⚡ Geen abonnementen of contracten

Met Victron ESS behoud je volledige vrijheid. Je zit niet vast aan abonnementen of verplichte contracten en je kiest zelf je energieleverancier. De software en functies van het systeem blijven gratis beschikbaar, ook in de toekomst.

⚡ Peakshaving: meer vermogen zonder zwaardere aansluiting

Zelfs met een beperkte netaansluiting kun je meerdere grootverbruikers tegelijk gebruiken. Victron ESS vangt tijdelijke pieken op met energie uit de batterij, waardoor je geen zwaardere (en duurdere) aansluiting nodig hebt. Dit kan jaarlijks honderden tot duizenden euro's besparen op vaste netkosten.



Ontworpen in Nederland, wereldwijd gewaardeerd.

Een ESS-systeem is een investering voor jaren. Met Victron kies je voor de zekerheid van een Nederlands familiebedrijf, dat al decennialang internationaal vooroploopt in energietechnologie.

Betrouwbaarheid

Victron is een Nederlands merk met meer dan 50 jaar ervaring in energiesystemen. Het merk wordt wereldwijd gebruikt door professionals in veeleisende omgevingen en ondersteund door een netwerk van gecertificeerde installateurs.

Kwaliteit

Victron-apparatuur wordt al jarenlang ingezet in zware omstandigheden en staat bekend om zijn betrouwbaarheid. De standaardgarantie bedraagt 5 jaar. Top Systems geeft daar 1 jaar extra garantie bovenop, voor in totaal 6 jaar.

Werking en software

De software wordt in Europa ontwikkeld en draait op Europese servers. Door regelmatige updates blijft het systeem veilig, stabiel en klaar voor nieuwe functionaliteiten.

Slimme sturing

Dankzij het open-source karakter kan Victron ESS warmtepompen, boilers, laadpalen, verlichting en andere apparaten automatisch aansturen. Zo wordt het energieverbruik van je hele woning optimaal geregeld.

Flexibiliteit

Het open Victron-platform werkt met vrijwel alle batterijen en kan eenvoudig worden gekoppeld aan slimme apparaten en domoticsystemen.

Schaalbaarheid

Het systeem is eenvoudig uit te breiden met extra batterijen en apparatuur van verschillende merken. Je kunt later probleemloos upgraden of overstappen op andere batterijtypes.

Het brein achter TopSmart ESS:



Top Systems

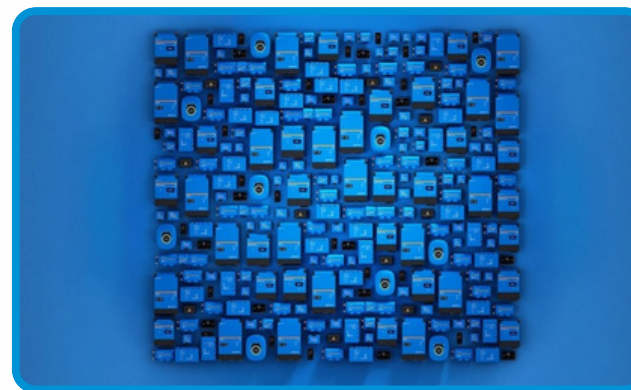
Top Systems is al meer dan 35 jaar erkend Victron Energy distributeur en dé partner voor installateurs, systeem-integrators en professionals die kiezen voor kwaliteit, betrouwbaarheid en technische ondersteuning op topniveau.

Of het nu gaat om complete sets thuisbatterijen, maatwerksystemen of ondersteuning bij complexe projecten: Top Systems is hét antwoord op jouw energievraagstuk.



Victron Energy

Victron Energy biedt grote meerwaarde voor zowel installateurs als eindklanten. Het merk staat bekend om zijn betrouwbare en flexibele oplossingen, die eenvoudig kunnen worden geïntegreerd in een breed scala aan toepassingen. Met meer dan 50 jaar ervaring staat Victron Energy garant voor bewezen kwaliteit en betrouwbaarheid.



TopSmart ESS

Met TopSmart ESS kies je voor een complete en slimme thuisbatterijoplossing die is ontwikkeld voor maximale betrouwbaarheid en installatiesnelheid. Elk systeem is opgebouwd rond het bewezen Victron Energy - Blue Power Ecosysteem, waardoor je profiteert van slimme software, stabiele prestaties en uitgebreide monitoring.



topsmart ESS



Meer info over TopSmart ESS?
www.top.systems/topsmartess

www.top.systems >

verkoop@top.systems >

0172 - 650 737



top systems
Battery Based Solutions



victron energy **topsmart**
BLUE POWER

Bestel TopSmart ESS



**Zakelijk
bestellen:**



shop.top.systems >

verkoop@top.systems >

0172 - 650 737
Ma-vrij 08:30 - 17:00 uur



**Particulier
bestellen:**



stroomwinkel.nl >

info@stroomwinkel.nl >

0172 - 820 015
Ma-vrij 13:00 - 16:00 uur



**Top Systems en Stroomwinkel.nl
staan voor je klaar:**

- ✓ Persoonlijk advies
- ✓ Bestel in de webshop of ontvang een offerte op maat
- ✓ Bekijk TopSmart ESS in onze showroom (op afspraak)

