



INNOVATIEVE STROOMOPLOSSINGEN

High-end Zonnepanelen
Smart Lithium Accu's
MPPT Laadregelaars
Mobile Smart Home

MAART 2024



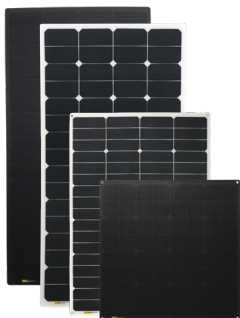
INNOVATIEVE STROOMOPLOSSINGEN ZWEEDSE TECHNOLOGIE & KWALITEIT



MARITIEME ZONNEPANELEN

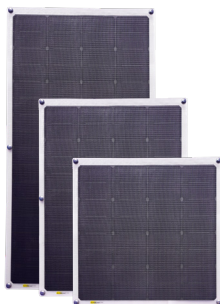
SUNBEAMsystem specialiseert zich in zonnepanelen voor maritiem gebruik. Al onze modellen zijn tot in detail afgestemd voor gebruik aan boord. Benieuwd welke serie voor jou het beste past?

WALKABLE SERIES TOUGH



Meervoudig testwinnaar, premium panelen met antislip en 5 jaar garantie.

REINFORCED SERIES CARBON TOUGH+



Speciaal voor buiskap en bimini, met carbon fiber versteviging.

PORTABLE SERIES FOLD



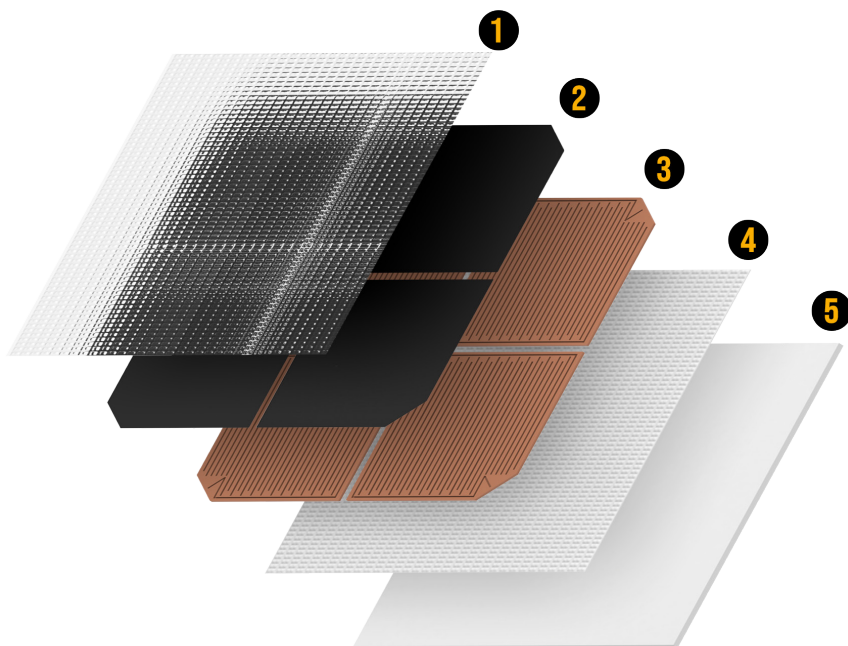
Opvouwbaar zonnepanelen. Lichtgewicht en waterdicht.

TOUGH BLACK HOLE - GAP FILLER NAADLOZE INSTALLATIE

De mooiste oplossing voor een onopvallend systeem: vul Tough Black zonnepanelen aan met onze filler panelen. Naadloze integratie met een strak eindresultaat.



HET 5-LAAGSE TOUGH DESIGN



A - VERSTERKTE TOPLAAG

Onze gepatenteerde toplaag biedt ongeëvenaarde UV-bestendigheid en transparantie, beter dan andere 'premium' materialen.

B - DE BESTE SUNPOWER CELLEN

Deze hoogwaardige cellen bieden superieure efficiëntie (meer Watts/m²), een breder lichtspectrum, een langere levensduur en een diepe zwarte kleur.

C - GEAVANCEERDE & ROBUUSTE CIRCUITS

Robuuste interne bedrading tussen meerdere beschermende lagen zorgen voor langdurige prestaties.

D - SCHOKABSORBERENDE LAAG

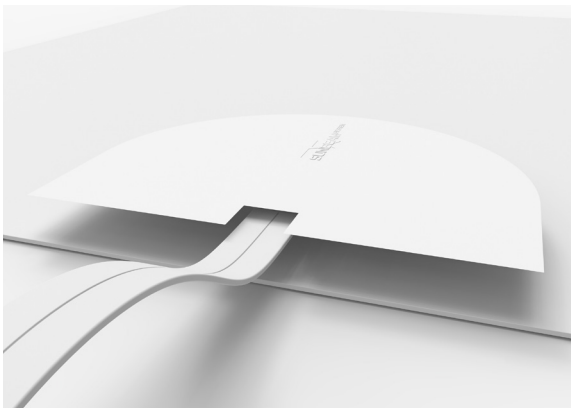
Alle zonnecellen en bedrading zijn ingebed in een schokabsorberend materiaal voor een zo'n lang mogelijke levensduur.

E - SANDWICH COMPOSITET LAAG

Een lichtgewicht, high-tech kern die de structurele integriteit optimaal behoudt. Het voordeel van metaalachtige eigenschappen maar zónder het risico van delaminatie bij het combineren van metaal met kunststoffen.

DE FLUSH 'SOFT JUNCTION'

Het resultaat van een decennium aan pionierswerk: onze 6e generatie onzichtbare kabelaansluiting voor een volledig vlak resultaat.

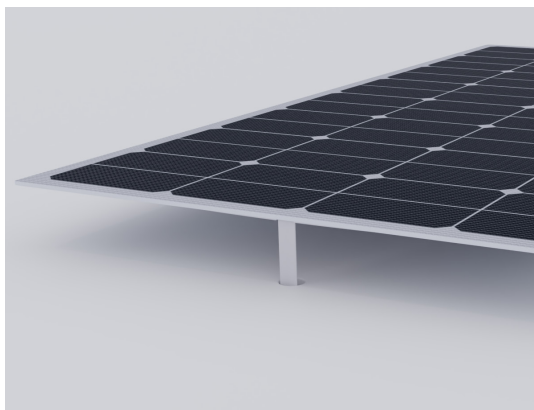


DE SOFT JUNCTION VOORDELEN

- Verhoogt de opbrengst tot wel 6% door directe verbinding met de zonnecellen.
- Esthetische verbetering - een daadwerkelijk kabelloze installatie.
- Voorkomt breukbelasting tijdens het lopen op het paneel.

DE UNIEKE PLATTE FLUSH STROOMKABEL

- Veelzijdig: volledig weggewerkt of bijna onzichtbaar aan dek door de minimale hoogte.
- Bestand tegen sterke UV-straling en voorgetinde kabels voor een maximale levensduur in maritieme omgevingen.
- Een dikke kern met weinig verlies binnen een compacte behuizing van in totaal slechts 1.2mm hoog.



SHADOW OPTIMIZATION



Alle SUNBEAMsystem panelen met het Shadow Optimized label zijn uitgerust met onze unieke schaduw-optimalisatietechnologie.

Dankzij een slimme verdeling en interconnectie van de zonnecellen presteren ze beter in situaties met gedeeltelijke schaduw. Deze aanpak creëert meer individuele celgroepen op hetzelfde oppervlak, waardoor de opbrengst bij gedeeltelijke schaduw wordt verbeterd en een nog hogere dagelijkse productie mogelijk is.

CARBON

DE BESTE KEUS VOOR BUISKAP & BIMINI



ROBUUST & DUURZAAM

Protected Design met geïntegreerde carbon fiber stringer. Licht genoeg om de stof niet te belasten en stijf genoeg om voldoende structurele integriteit te bieden aan de zonnecellen. De extreem efficiënte cellen leveren een onverslaanbaar aantal Watt per m².



MOONRAY SERIES

- ◆ MPPT VOOR BOTEN & CAMPERS
- ◆ DRAADLOZE APP MONITORING
- ◆ GESCHIKT VOOR ALLE ACCUTYPES
- ◆ OPTIMAAL IN ELK SOORT WEER

Het gebruik van zonnepanelen op een boot of camper is verre van ideaal: geen vaste oriëntatie, kleine oppervlakken en vaak veel gedeeltelijke schaduwval.

Deze hoge eisen vragen om een unieke en innovatieve aanpak.

MoonRay is speciaal ontwikkeld om het maximale rendement uit je SUNBEAMsystem panelen te halen in een complexe, schaduwrijke en bewegende omgeving – perfect voor gebruik op een boot of camper.



FOLD

SERIES

De FOLD panelen zijn perfect voor stroom onderweg. Onze waterdichte FOLD serie bestaat uit vier verschillende modellen om zo perfect te voldoen aan jouw energiebehoefte. Vouw je FOLD uit, plug hem in en je bent klaar om te laden!

SMART POWER STATION

Of je nou remote werkt of je volgende expeditie aan het plannen bent - de SMART POWER STATION voorziet in al je stroombehoefte. Volledig compatible en direct te gebruiken met onze FOLD panelen.

SLIM & VEELZIJDIG - ZON- EN NETLADING

Net als al onze accu's voorzien van kobalt-vrije cellen: milieubewust en met een hoge capaciteit van 154Wh.

De SMART POWER STATION past gemakkelijk in je tas, laadt een moderne laptop gemiddeld 3 keer op en een smartphone 10 tot 15 keer. Uitgerust met een USB-C 60W PD port, 2 x USB-A en zelfs een 12V aansluiting voor je mobiele koelbox!



SMART LITHIUM

VERBETERDE CAPACITEIT!

54AH

120AH

108AH



PLUG & PLAY

EEN MOEITELOZE UPGRADE NAAR LIFEPO4

De 3^e generatie van onze Plug & Play serie: een nóg hogere capaciteit met indrukwekkende prestaties. Een unieke DROP-IN vervanging voor elke loodzuuraccu. De geavanceerde elektronica simuleert het gedrag van een loodzuuraccu en is daarmee DYNAMO-PROOF. Hierdoor is een krachtige upgrade mogelijk ZONDER VERVANGING van bestaande apparatuur: ons ONE model levert maar liefst 700A piekstroom!

Net als elektrische sportauto's maken we gebruik van cilindrische in plaats van prismatische cellen: deze bieden onverslaanbare lange termijnprestaties onder zwaar gebruik. Samen met de overbemeten interne componenten maakt dit het ONE model misschien wel de krachtigste accu op de markt. Op zoek naar meer opslagcapaciteit? Onze Multi modellen zijn ontworpen voor parallel gebruik in grotere accubanken.



NEW: 312AH MODEL!

DEPTH OF DISCHARGE	80% OF FACTORY CAPACITY AFTER
50% DoD	5000 cycles
70% DoD	3000 cycles
80% DoD	2500 cycles
100% DoD	2000 cycles



DRIVE

Op zoek naar de perfecte accu voor elektrisch varen? Het SMART LITHIUM DRIVE assortiment biedt de perfecte krachtbron voor zowel kleinere buitenboordmotoren als grotere inbouwsystemen.

Van 12V tot 48V en van 1.4kWh tot 10kWh capaciteit. Het nieuwe 10kWh

model heeft cilindrische cellen, actieve balancerings en kan maar liefst 10kW aan continue vermogen leveren. Al onze accu's zijn voorzien van Multi Connect functionaliteit: een overzichtelijke app voor de monitoring en configuratie.



WINTER MODE

Gebruik je accu veilig in lage temperaturen



SUPERIEUR BMS

Biedt het hoogste niveau van veiligheid



EASY CHARGE REBOOT

Lege accu stuurt een startsignaal naar lader



MULTI CONNECT

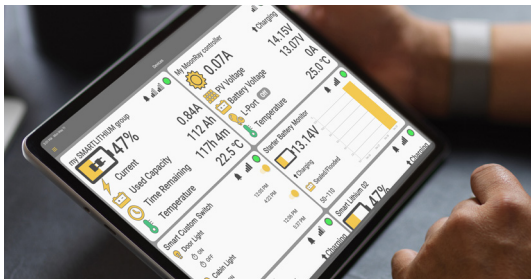
ONGEËVENAARD GEMAK BINNEN HANDBEREIK

Krijg volledig inzicht in je opbrengst en verbruik met de SUNBEAMsystem Multi Connect app, beschikbaar voor zowel Android als iOS.

Multi Connect geeft je overzichtelijk toegang tot alle SUNBEAMsystem

Smart Devices in je systeem en de weergave is volledig aan te passen naar jouw wens. Combineer bijvoorbeeld meerdere apparaten in een enkel overzicht of schakel automatisch naar 'dark mode' als het donker wordt.

MOBILE SMART HOME



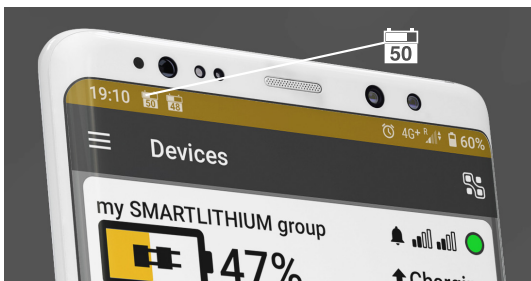
SMART HUB FEATURE

- Centraal tablet scherm
- Monitoring op afstand
- Gratis te downloaden



MOBILE SMART HOME

- Automatiseer je boot of camper
- Monitor het systeem vanaf meerdere apparaten aan boord



SMART NOTIFICATIONS

- Top bar weergave
- Out-of-focus notificaties
- Wearables ondersteuning
- Instelbare alarmen



INTERNET
ENABLED



CONNECT MULTIPLE
PHONES



AUTOMATE
YOUR BOAT



DETAILED
MONITORING

TOUGH++

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	MAX SYS VOLTAGE*	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	P _{TOL} +/-	Kg	FLUSH CABLE
TPP-106x54	TOUGH++ 126W	125.8	Yes	106x54	25.20%	60V _{oc}	20.48	6.08	23.26	6.45	3%	2.5	2m

TOUGH+BLACK

TPBlack-106x54	TOUGH+ B 121W	121	Yes	106x54	24.40%	60V _{oc}	20.16	6.01	23.17	6.43	3%	2.5	2m
TPBlack-78x54	TOUGH+ B 86W	85.7	Yes	77.8x54	24.40%	60V _{oc}	21.42	4	24.52	4.36	3%	1.9	2m
TPBlack-54x54	TOUGH+ B 61W	60.5	Yes	54x54	24.40%	60V _{oc}	20.16	3.1	23.17	3.22	3%	1.3	2m
TPBlack-85x27	TOUGH+B 46W L	46.2	Yes	85x27.7	24.40%	60V _{oc}	22.68	2.03	25.96	2.41	3%	0.8	2m

TOUGH+

TP-106x54	TOUGH+ 116W	116.1	Yes	106x54	23.7%	60V _{oc}	19.87	5.84	23.07	6.5	3%	2.5	2m
TP-78x54	TOUGH+ 82W	82.3	Yes	77.8x54	23.7%	60V _{oc}	21.12	3.9	24.52	4.36	3%	1.9	2m
TP-54x54	TOUGH+ 58W	58.1	-	54x54	23.7%	60V _{oc}	19.87	2.92	23.07	3.08	3%	1.3	2m
TP-38x53	TOUGH+ 39W	38.7	-	37.8x53.5	23.7%	60V _{oc}	19.88	1.95	23.08	2.05	3%	0.7	2m

3M VHB - included full size sticker on TOUGH++, TOUGH+Black and TOUGH+ series.

TOUGH SERIES

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	MAX SYS VOLTAGE*	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	P _{TOL} +/-	Kg	FLUSH CABLE	EYELETS 6mm
T-106x54-H	TOUGH 111W	110.8	Yes	106x54	22.6%	60V _{oc}	18.56	5.97	21.76	6.32	3%	2.5	1.5	6
T-78x54-H	TOUGH 78W	78.4	Yes	77.8x54	22.6%	60V _{oc}	19.72	3.98	23.12	4.48	3%	1.9	1.5	4
T-54x54-H	TOUGH 55W	55.4	Yes	54x54	22.6%	60V _{oc}	19.5	2.82	21.76	3.16	3%	1.3	1.5	4
T-38x53-H	TOUGH 37W	36.9	-	37.8x53.5	22.6%	60V _{oc}	18.57	1.99	21.77	2.11	3%	0.7	1.5	4
T-28x43-H	TOUGH 21W	20.8	-	43.4x27.7	22.6%	60V _{oc}	20.88	0.99	24.48	1.19	3%	0.3	1.5	4
T-15x85	TOUGH 21W L	20.8	-	14.7x85	22.6%	60V _{oc}	20.88	0.99	24.48	1.19	3%	0.3	1.5	-

TOUGH BLACK

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	MAX SYS VOLTAGE*	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	P _{TOL} +/-	Kg	FLUSH CABLE	EYELETS 6mm
T-Black-106x54	TOUGH B 111W Holeless	110.8	Yes	106x54	22.6%	60V _{oc}	18.56	5.97	21.76	6.32	3%	2.5	1.5	-
T-Black-106x54-H	TOUGH B 111W	110.8	Yes	106x54	22.6%	60V _{oc}	18.56	5.97	21.76	6.32	3%	2.5	1.5	6
T-Black-79x74	TOUGH B 114W	114.3	Yes	79x74	22.6%	60V _{oc}	19.14	6.16	22.44	6.52	3%	2.6	1.5	-
T-Black-78x54-H	TOUGH B 78W	78.4	Yes	77.8x54	22.6%	60V _{oc}	19.72	3.98	23.12	4.48	3%	1.9	1.5	4
T-Black-54x54-H	TOUGH B 55W	55.4	Yes	54x54	22.6%	60V _{oc}	19.5	2.82	21.76	3.16	3%	1.3	1.5	4
T-Black-106x27	TOUGH B 55W L	55.4	Yes	106x27.7	22.6%	60V _{oc}	19.5	2.82	21.76	3.16	3%	1.3	1.5	-
T-Black-15x85	TOUGH 21W L	20.8	-	14.7x85	22.6%	60V _{oc}	20.88	0.99	24.48	1.19	3%	0.3	1.5	-

BLACK HOLE GAP FILLER

ART #	MODEL	SIZE	FIXING	CELLS
TBlackHole	TOUGH BLACK Hole Gap Filler	106x54 cm	Not included	No Cells
TPBlackHole	TOUGH+ BLACK Hole Gap Filler	106x54 cm	Included 3M Adhesive	No Cells

CARBON / QUICK FIX

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	MAX SYS VOLTAGE*	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	P _{TOL +/−}	Kg	CABLE 0.7M	FIXING
TPCarbon-107x55	TOUGH+ 116W Carbon	116.1	Yes	107.8 x 55.4	23.70%	90V _{oc}	19.87	5.84	23.07	6.15	3%	2.9	+ MC4	6xQF
TPCarbon-79x55	TOUGH+ 82W Carbon	82.3	Yes	79.6 x 55.4	23.70%	90V _{oc}	21.12	3.9	24.52	4.36	3%	2.1	+ MC4	6xQF
TCarbon-56x55	TOUGH 55W Carbon	55.4	Yes	56.3 x 55.4	22.6%	90V _{oc}	19.5	2.82	25.11	3.16	3%	1.5	+ MC4	4xQF

FOLD SERIES

ART #	MODEL	W _p	FOLD SIZE (cm)	UNFOLD SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	P _{TOL +/−}	MAX SYS VOLTAGE	Kg	SHORT CABLE	EYELETS 9mm
Fold-125-SC	Fold 125W	124.5	29x44	171.5x44	22.6%	20.88	5.97	24.48	6.32	3%	30V _{oc}	2.6	+ MC4	4
Fold-62-SC	Fold 62W	62	28.5x44	85x44	22.6%	20.88	2.99	24.48	3.16	3%	30V _{oc}	1.15	+ MC4	4
Fold-41-SC	Fold 41W	41.5	28x30	84x30	22.6%	20.88	1.99	24.48	2.11	3%	30V _{oc}	0.9	+ MC4	4
Fold-21-SC	Fold 21W	20.75	16x30.5	47x30.5	22.6%	20.88	0.99	24.48	1.19	3%	30V _{oc}	0.4	+ MC4	4

MAXA

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	P _{TOL +/−}	MAX SYS VOLTAGE*	Kg	CABLE
X106x-54FS-Black	Maxa Black 109W	109.1	Yes	106x54	22.3%	18.432	5.92	21.696	6.29	4%	30V _{oc}	2	Flush 1.5m
X106x54FS	Maxa 109W	109.1	Yes	106x54	22.3%	18.432	5.92	21.696	6.29	4%	30V _{oc}	2	Flush 1.5m
X106x54JB	Maxa 109W JB	109.1	Yes	106x54	22.3%	18.432	5.92	21.696	6.29	4%	30V _{oc}	2	MC4 0.7m
X106x-54JB-Black	Maxa 109W JB Black	109.1	Yes	106x54	22.3%	18.432	5.92	21.696	6.29	4%	30V _{oc}	2	MC4 0.7m
X106x27FS	Maxa 54W Long	54	Yes	106x27.7	22.3%	20.224	3.06	25.74	2.75	4%	30V _{oc}	1	Flush 1.5m

EXPLANATION OF LISTED VALUES

All values are measured in standard testing conditions:

- 1000W/m², 1.5 atm, 25° Celsius
- Temperature coefficient I_{sc} = 0.05 (%/°C)
- Temperature coefficient V_{oc} = 0.27 (%/°C)
- Temperature coefficient P_{max} = 0.29 (%/°C)

Weight: Listed weights without cables.

P_{max} is the maximal attainable power.

V_{oc} (Voltage open circuit) also referred to as the clamping voltage, is the maximum voltage when no load is connected.

I_{sc} (Ampere short circuit) is the maximum current when the panel is short circuited.

V_{mp} (Voltage maximum power) is the maximum voltage a panel produces under ideal circumstances.

I_{mp} (Ampere maximum power) is the maximum current a panel produces under ideal circumstances.

*SERIAL CONNECTIONS require a separate SUNBEAMsystem bypass diode and may not exceed listed Max System V_{oc} value.

3-Year Warranty Extension (5-Year Total) applicable for TOUGH, TOUGH+Black, TOUGH+, TOUGH, TOUGH Black, and CARBON series (Registration required). Maxa and Fold series standard warranty is applied.

FOR MORE INFORMATION PLEASE VISIT THE F.A.Q. PAGE ON THE SUNBEAMSYSTEM WEBSITE

PLUG & PLAY

ART #	MODEL	CAPACITY	STAINLESS P. MATRIX	CELL TYPE	SYS VOLT.	MAX CONT CHARGE	MAX CONT DISCHARGE	(10S) PEAK DISCHARGE	WEIGHT	SIZE L X W X H
SmartLiPP-One-12-108	SMART LITHIUM Plug & Play ONE 108Ah	108Ah	Yes	Cylindrical 32700	12V	200A	200A	600A	13.55kg	32.3x17.1x 22 cm
SmartLiPP-One-12-120	SMART LITHIUM Plug & Play ONE 120Ah	120Ah	Yes	Cylindrical 32700	12V	240A	240A	750A	14.9kg	32.3x17.1x 22 cm
SmartLiPP-Multi-12-312	SMART LITHIUM Plug & Play MULTI 312Ah	312Ah	Yes	Cylindrical 32700	12V	250A	250A	700A	38kg	52x26.9x 22cm
SmartLiPP-Multi-12-108	SMART LITHIUM Plug & Play MULTI 108Ah	108Ah	Yes	Cylindrical 32700	12V	100A	100A	400A	13.55kg	32.3x17.1x 22 cm
SmartLiPP-Multi-24-54	SMART LITHIUM Plug & Play MULTI 24V 54Ah	54Ah @24V	Yes	Cylindrical 32700	24V	50A	50A	200A	13.55kg	32.3x17.1x 22 cm
SmartLiModelS	SMART LITHIUM Plug & Play ModelS	38Ah	Yes	Cylindrical 32700	12V	60A	80A	140A	4.75kg	13x19.5x 16.5 cm

DRIVE

ART #	MODEL	CAPACITY	STAINLESS P. MATRIX	CELL TYPE	SYS VOLT.	SUITABLE CHARGER	MAX MOTOR	WEIGHT	SIZE L X W X H
SmartLiDRIVE 12-1000	SMART LITHIUM DRIVE 12V 1000Wh	1000Wh	Yes	Cylindrical 32650	12V	12V charger	55 lbs	10.8kg	32.3x17.1x 22 cm
SmartLiDRIVE 12-1400	SMART LITHIUM DRIVE 12V 1400Wh	1400Wh	Yes	Cylindrical 32650	12V	12V charger	65 lbs	13.5kg	32.3x17.1x 22 cm
SmartLiDRIVE 24-1400	SMART LITHIUM DRIVE 24V 1400Wh	1400Wh	Yes	Cylindrical 32650	24V	24V charger	85 lbs	13.5kg	32.3x17.1x 22 cm
SmartLiDRIVE36	SMART LITHIUM DRIVE 36V 1380Wh	1380Wh	Yes	Cylindrical 32650	36V	2.3kW, CC/CV top 43.8V	2.3kW	14.2kg	32.3x17.1x 22 cm
SmartLiDRIVE48	SMART LITHIUM DRIVE 48V 1440Wh	1440Wh	Yes	Cylindrical 32650	48V	3kW, CC/CV top 54.75V	3kW	14.2kg	32.3x17.1x 22 cm
SmartLiDRIVE-P-48-5k-5k	SMART LITHIUM DRIVE Prismatic 48V 5kWh 5kW	5.1kWh	-	Prismatic	48V	5kW, CC/CV top 54.75V	5kW	38kg	52x26.9x 22cm
SmartLiDRIVE-P-48-10k-5k	SMART LITHIUM DRIVE Prismatic 48V 10kWh 5kW	10kWh	-	Prismatic	48V	5kW, CC/CV top 58.4V	5kW	110kg	55x45x 28.5cm
SmartLiDRIVE-P-48-10k-10k	SMART LITHIUM DRIVE Prismatic 48V 10kWh 10kW	10kWh	-	Prismatic	48V	10kW, CC/CV top 58.4V	10kW	110kg	55x45x 28.5cm
SmartLiDRIVE-Cyl-Act-48-10k-10k	SMART LITHIUM DRIVE 48V 10kWh 10kW	10kWh	Yes	Cyl32650 Active Balancing	48V	10kW, CC/CV top 58.4V	10kW	110kg	64x49.2x 29.5cm

RACE

ART #	MODEL	CAPACITY	STAINLESS P. MATRIX	CELL TYPE	SYS VOLT.	COMPATIBLE EV	WARRANTY EXTENSION	WEIGHT	SIZE L X W X H
SmartLiRACE -MS-12-38	SMART LITHIUM RACE ModelS Upgrade	38Ah	Yes	Cylindrical 32650	12V	Tesla Model S 2014-2021	Yes	4.75kg	13x19.5x 16.5 cm
SmartLiRACE -MS-12-18	SMART LITHIUM RACE ModelS Ultralight Upgrade	18Ah	-	Cylindrical 32650	12V	Tesla Model S 2014-2021	No	2.6kg	13x19.5x 16.5 cm
SmartLiRACE -M3-12-24	SMART LITHIUM RACE Model3 Ultralight Upgrade	24Ah	-	Cylindrical 32650	12V	Tesla Model 3 2017-2022	No	3.75kg	23.8x13.3 x19.8 cm
SmartLiRACE -P2-12-50	SMART LITHIUM RACE Polestar2 Upgrade	50Ah	-	Prismatic	12V	Polestar 2 All years	Yes	5.7kg	27.9x17.5 x18.9 cm

3-Year Warranty Extension (5-Year Total) applicable for Plug & Play, Drive, and selected models of Race Series. (Registration required)

SMART POWER STATION

ART #	MODEL	CAPACITY	CELL TYPE	SYS VOLTAGE	MAX CONT CHARGE	MAX CONT DISCHARGE	WEIGHT	SIZE L X W X H
SmartPowerStation154	Smart Power Station 154Wh	154Wh	Cyl. LiFePO4	5V (USB) /12V	45W (USB-C) / 50W (PV)	60W (USB-C PD)	1470g	20.7x15x 4.1cm

Charge Controllers

MOONRAY

ART #	MODEL	SYSTEM VOLTAGE	MAX. PV INPUT	WEIGHT	SIZE
MoonRay160	MoonRay 160 MPPT	12/24V DC	160W (12V) / 320W (24V)	0.6 kg	17.2x13.9x4.4cm
MoonRay320	MoonRay 320 MPPT	12/24V DC	320W (12V) / 640W (24V)	1.1 kg	22x15.4x5.2cm

MINI MPPT

ART #	MODEL	BATT. SYS. VOLTAGE	BATTERIES COMPATIBILITY	MAX CURRENT	MAX PV RATING	SELF CONSUMPTION	TEMP. RANGE	PROTECTION	WEIGHT	SIZE
Mini-MPPT	Mini Portable MPPT charge controller	12V	GEL AGM SEALED LiFePO4	10A	140W/ 30Voc	0.009A	-30°C to 50°C	IP45	160g cover incl.	10.2x6.5x 2.7cm

USB CHARGER

ART #	MODEL	BATT. SYS. VOLTAGE	INPUT	COMPATIBILITY RANGE		OUTPUT		WEIGHT	SIZE
USB-charger	Solar Direct Connect USB & USB-C PD	12V	10-24V DC	Between 14/24Vmp	20W up to 140W	1 x USB QC 3.0	1 x USB-C PD	33g	30x80x 23mm

Mobile Smart Home

SMART CUSTOM SWITCH

ART #	MODEL	POWER SOURCE	NUMBER OF SWITCHES	MAX SWITCH CURRENT	WEIGHT	SIZE
Smart2xsw	Smart Custom Switch	5V or 6-24V DC	2	10A	75g	50x82x31mm

SMART BATTERY MONITOR LIGHT

ART #	MODEL	POWER CONSUMPTION	BATTERY COMPATIBILITY	WEIGHT	SIZE
Smartbmlight	Smart Battery Monitor Light	1mA @ 12V	Any 12V Battery	32g	56x35x15mm

SUNBEAM^{SYSTEM}



4 X TOUGH+ BLACK 121W FLUSH | Langenberg Cabin Cruiser 40 - Overwijk Yachting

IMPORT & DISTRIBUTION



Sail & Solar

WWW.SAILANDSOLAR.NL