

SUNBEAM^{SYSTEM}

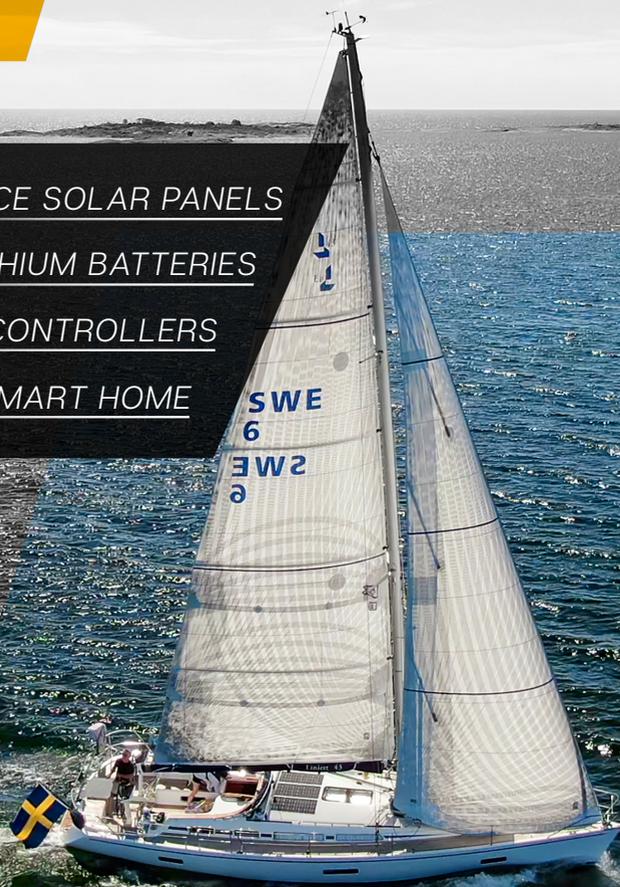
KATALOG 2021

HIGH PERFORMANCE SOLAR PANELS

SMART LITHIUM BATTERIES

ADVANCED CHARGE CONTROLLERS

MOBILE SMART HOME



WWW.SUNBEAMSYSTEM.COM



INNOVATIVE POWER SOLUTIONS SWEDISH TECHNOLOGY AND QUALITY



Picture by Rosättra Båtvarv | Linjett 43

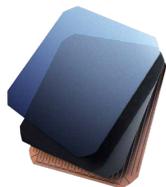
Das schwedische Unternehmen SUNBEAMsystem ist bekannt für seine Energielösungen. Innovation ist unsere Hauptantriebskraft - einfach der pure Wille, das Rennen immer anzuführen.

Wir sind stolz darauf, uns mit einer Reihe einzigartiger Produkte und Funktionen zu profilieren, die Sie nirgendwo anders finden werden.

Wir streben nach hoher Qualität und Leistung, aber immer mit dem Ziel, dass unsere Produkte ein Problem lösen sollen. Dieses Ziel auf diskrete Art und Weise zu erreichen und dabei ein angenehmes Benutzererlebnis zu bieten.

Egal, ob Sie in der Arktis oder in den Tropen ansässig sind: Wir bieten unter allen Umständen eine zukunftsweisende Lösung.

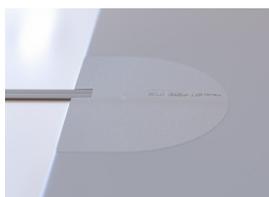
PREMIUM SOLAR PANELS



DIE BESTEN SOLARZELLEN
SUNBEAMsystem verwendet ausschließlich hocheffiziente Sunpower™-Solarzellen, wobei unsere Zellen der Spitzenklasse den höchstmöglichen Wirkungsgrad aufweisen: einen Weltrekord von 25,2 %.



HARTE OBERFLÄCHE
Hergestellt aus extrem haltbaren Materialien, fängt die Tough-Oberfläche mehr Licht ein als Glas. Begehbar und rutschfest mit unübertroffenem UV-Schutz.



ERWEITERTER ZELLENSCHUTZ
Alle unsere 2021er Modelle wurden durch einen stärkeren und stabileren Zellschutz verbessert.

FLUSH 2021 EDITION
Die neueste Version des nahezu unsichtbaren Flush-Kabels verfügt über eine verstärkte Kabeleinführung.



SCHATTENOPTIMIERT
Unsere einzigartige "Shadow Optimized"-Technologie funktioniert auch in schattenreichen Umgebungen und sorgt für den höchstmöglichen Ertrag an Bord von Yachten.

EINZIGARTIGE 5-JAHRES GARANTIE FÜR DIESE MODELREIHEN

TOUGH SERIE

TOUGH++ | TOUGH + | TOUGH

Mehrfacher Testsieger, hochwertige begehbare Paneele mit rutschhemmender Oberfläche, unsichtbar bündigem Kabel und schattenoptimierter Technik.

BLACK SERIE

TOUGH+ BLACK | TOUGH BLACK

Die besten robusten Eigenschaften, aber mit einem dezenten schwarzen Look. Die Premium-Designoption für die vollständige Deckintegration.

VERSTÄRKTE SERIE

CARBON TOUGH+

Das langlebige Solarpanel für Segeltuch & Bimini, mit interner Kohlefaserversteifung.

PORTABLE SERIE

TOUGH FOLD SERIES

Ein wirklich tragbares Solarpanel. Leicht & wasserdicht.

*Die Fold-Serie verfügt über 2 Jahre Garantie.

PLUG & PLAY

KANN WAHNSINNLICHE STRÖME
BIS ZU 600A VERARBEITEN

Extreme Leistung im bescheidenen Gewand - Hardware und Elektronik gleichermaßen, die Ströme bis zu 600A zulässt. Unter Beibehaltung eines sicheren Niveaus besser als neue und alte Wettbewerber.



EINE EINFACHE AUFRÜSTUNG FÜR JEDEN, DER VORHANDENE GERÄTE VERWENDET

Entfernen Sie einfach Ihre altmodischen Batterien und rüsten Sie sie mühelos auf die neuesten auf. Keine aufwändige Installationsplanung oder Unterstützung notwendig.



DRIVE

DIE BESTEN BATTERIEN FÜR ELEKTRISCHE ANTRIEBE

MEHR LEISTUNG UND BESSERES HANDLING
Erhöhte Agilität, holen Sie sofort mehr aus Ihrem Motor heraus.

NIE OHNE SAFT
Behalten Sie Ihren Ladezustand mit der kabellosen Multi Connect App im Auge.

LÄNGERE REICHWEITE UND LEBENSDAUER

Bis zu 4,5-fache Reichweite pro Gewicht und problemlose Wartung.
ALLE MOTOREN TYPEN
Batterietypen eignen sich für kleine bis große Elektromotoren.



OPTIMIERT FÜR
SCHATTIGE UND LICHTARME
BEDINGUNGEN

MOONRAY SERIES

DRAHTLOSE APP-ÜBERWACHUNG
GEEIGNET FÜR ALLE BATTERIETYPEN
ERWEITERT FÜR YACHTEN & WOHNMOBILE

MoonRay erreicht unter allen Bedingungen einen einzigartig hohen Spitzenwirkungsgrad, wobei die Ladung bereits bei niedrigen PV-Spannungen beginnt. Wo andere Regler eine scharfe MPPT-Kurve haben, behält MoonRay eine flache Effizienzkurve über den gesamten Eingangsbereich bei. Perfekt angepasst an kleine Systeme mit einem oder wenigen Modulen.



MULTI CONNECT APP & SMART MOBILE HOME



NEU: SMART MOBILE HOME PRODUKTE
UPDATED: MULTI CONNECT 2021 WIRELESS
NETWORK PLATFORM SORGLOS:
AUTOMATISIEREN SIE IHR LEBEN

Das Jahr 2021 bringt ein großes Update der SUNBEAMsystem Multi Connect Plattform mit der Einführung des Smart Hubs und der Ergänzung durch Smart Mobile Home Produkte.

Sie können jetzt jedes Android-Tablet als zentralen Knotenpunkt in Ihrem System verwenden und alle kompatiblen Produkte sowie mehrere Smartphones sowohl zur Überwachung als auch zur Steuerung verbinden.

Rüsten Sie vorhandene Leuchten mit dem Smart Dimmer auf, oder schließen Sie eine Vielzahl von Geräten an den Smart Switch an, um eine Fernsteuerung zu ermöglichen.

Ängstlich wegen leerer Batterien? Mit unserer neuen Serie von Batteriemonitoren können Sie die drahtlose Überwachung Ihrer vorhandenen Batterien ganz einfach freischalten.



INTELLIGENT & EFFECTIVE MPPT



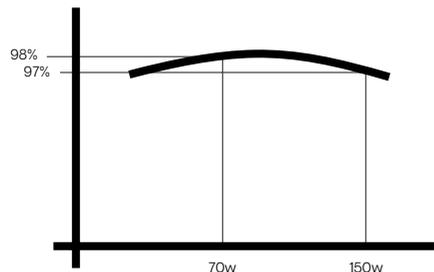
LOW SELF CONSUMPTION
≤ 13mA



DEVELOPED FOR REAL-LIFE WEATHER

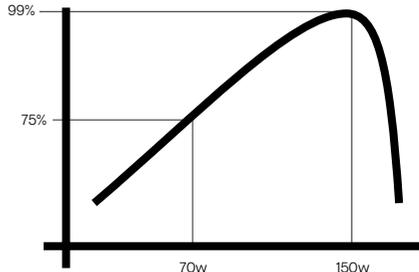


IP33
DRIPPING WATER PROTECTION



MOONRAY SMART MPPT

Eine flache Kurve mit einem hohen MPPT-Wirkungsgrad von niedrigem bis hohem Ertrag, unabhängig von perfekten Wetterbedingungen oder einer Mindestanzahl angeschlossener Solarmodule.



COMPETITOR MPPT

Zeigt einen typischen Spitzenwert, der auf die Notwendigkeit einer minimalen Anzahl von Solarmodulen und perfekten Wetterbedingungen hinweist. Daraus resultiert die meiste Zeit eine schlechte Ineffizienz.

TOUGH++

DAS BESTE UND EFFIZIENTESTE SOLARPANEL AUF DEM MARKT!

Mark Slats, ein geborener Abenteurer und epischer Athlet. Im Jahr 2017 brach er den Weltrekord für die Solo-Ruderfahrt über den Atlantik. Mit seiner Ankunft nach nur 30 Tagen unterbot er den bisherigen Rekord um beeindruckende 22 Tage und ließ die Konkurrenz weit hinter sich. Im Jahr 2020 gewann er den TWAC erneut mit seinem Teamkollegen Kai und stellte einen weiteren Weltrekord auf.

Draußen auf dem offenen Meer ist man voll und ganz auf seine Ausrüstung angewiesen. Deshalb hat Mark sein Boot mit den besten verfügbaren Solarmodulen ausstatten lassen. Leicht, sehr langlebig und extrem effizient: Wenn es um Gold geht, ist das SUNBEAMsystem Tough++ die beste Wahl.



Mark Slats & Kai Wiedmer
Team Row4Cancer - TWAC 20/21
Pictures: EVABLOEM

TOUGH++ | WELTREKORD-WIRKUNGSGRAD BEI 25,2 %

Tough++ ist ein hochmodernes Solarmodul mit der neuesten und leistungsfähigsten Technologie, die derzeit verfügbar ist. Gebaut mit den besten Materialien, um sicherzustellen, dass es auch den anspruchsvollsten Umständen standhält.



TOUGH+

ENTWICKELT FÜR PROFESSIONELLE ANWENDUNGEN

Das SUNBEAMsystem Tough+ wurde für professionelle Zwecke und High-End-Anwendungen entwickelt. Ausgestattet mit Sunpower™-Zellen mit einem beeindruckenden Wirkungsgrad von 23,7 % sind diese Modelle die erste Wahl für Anwender, die hohe Ansprüche an ihr Material stellen.



Tough+ kann nahtlos in jede harte Oberfläche integriert werden und bietet eine sichere, rutschfeste Oberfläche zum Begehen. Die Tough+ Serie wird nicht mit Ösen, sondern mit einem 3M-Montageaufkleber ausgeliefert. In Kombination mit dem flachen und unsichtbaren Flush-Kabel ist die Tough+ Serie die perfekte Lösung für Yachtdeck-Installationen.



	Tough++ 126W	Tough+ 116W	Tough+ 82W	Tough+ 58W	Tough+ 39W
Schattenoptimiert	Ja	Ja	Ja	-	-
Größe (cm)	106x54	106x54	77.8x54	54x54	37.8x53.5
Gewicht (kg)	2.5	2.6	1.9	1.3	0.7
Kabel	Flush - 2m	Flush - 2m	Flush - 2m	Flush - 2m	Flush - 2m

TOUGH+

BLACK SERIES

VOLLSTÄNDIGE DECKINTEGRATION

Tough+ Black ist die Designerlösung für High-End-Yachten. Entwickelt, um atypische Deckflächen mit einer ununterbrochenen Schicht schwarzer Solarzellen zu bedecken. Ohne Ösen und ausgestattet mit Sunpower™-Zellen mit einem unglaublichen Wirkungsgrad von 24,4 %.



BLACK HOLE - LÜCKENFÜLLER

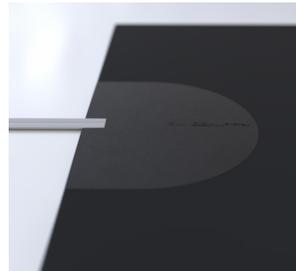
Tough Black Hole ist ein ästhetischer Füller zum Auffüllen des Raums zwischen den Solarmodulen. Damit können Sie einen Teil des Decks nahtlos abdecken, ohne dass große und teure Sonderpaneele erforderlich sind. Noch nie haben Solarmodule zu einer optischen Aufwertung Ihrer Yacht geführt!



TOUGH

BLACK SERIES

Die Tough Black-Serie ist die Allround-Lösung für Anwender, die eine unauffällige Solaranlage anstreben. Mit ihrem komplett schwarzen Erscheinungsbild fügen sie sich in jeden Hintergrund ein. Hochmoderne Tough-Module mit 22,5 % effizienten Sunpower™ -Zellen, die die Konkurrenz in den Schatten stellen.



BLACK DESIGN PANELS
AESTHETIC INTEGRATION
VISUAL DECK UPGRADE
CUSTOM SHAPES

	Tough 114W B	Tough 111W B	Tough 78W B	Tough 55W B	Tough 55W Long
Schattenoptimiert	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Größe (cm)	78.5x74	106x54	77.8x54	54x54	106x27.7
Gewicht (kg)	2.6	2.5	1.9	1	1
Kabel	Flush - 1.5m				
Ösen	Nein	6x6mm	4x6mm	4x6mm	Nein

	Tough+ 116W B	Tough+ 82W B	Tough+ 46W Long B
Schattenoptimiert	Ja	Ja	Ja
Größe (cm)	106x54	77.8x54	85x27.7
Gewicht (kg)	2.6	1.9	0.8
Kabel	Flush - 2m	Flush - 2m	Flush - 2m

CARBON

3Yy. óÄYÄü& ÜYBÄÜ -Ä

Als Ergebnis jahrelanger Entwicklung gibt es nun endlich eine wirklich dauerhafte Lösung für den Einsatz von Solarpanels auf einer Segeltuchoberfläche: Mit dem SUNBEAMsystem Carbon können Sie Ihre Sprayhood und Ihr Bimini in effiziente Solarstromgeneratoren verwandeln.

Die Montage von Solarmodulen auf einer Leinwand war schon immer eine Herausforderung. Die Verwendung dünner, flexibler und leichter Paneele scheint die perfekte Lösung zu sein, führt aber immer zu einer verkürzten Lebensdauer. Aufgrund der fehlenden strukturellen Unterstützung entwickeln Solarmodule alle Arten von Problemen. Die Alternative, eine Stahlkonstruktion zu bauen, um Glas-Solarpaneele zu montieren, ist für die meisten Yachteigentümer keine appetitliche Option.

ENTER THE CARBON SERIES:

Geschütztes Design mit einer internen Kohlefaserplatte. Leicht, um das Tuch nicht zu belasten, und steif, um die strukturelle Integrität zu gewährleisten und das wertvolle Innere zu schützen. Exquisite Sunpower™ -Zellen liefern eine unschlagbare Menge an Watt pro Fläche. Kombiniert mit unserer Shadow Optimized-Technologie, die eine bessere Leistung bei Teilverschattung gewährleistet.



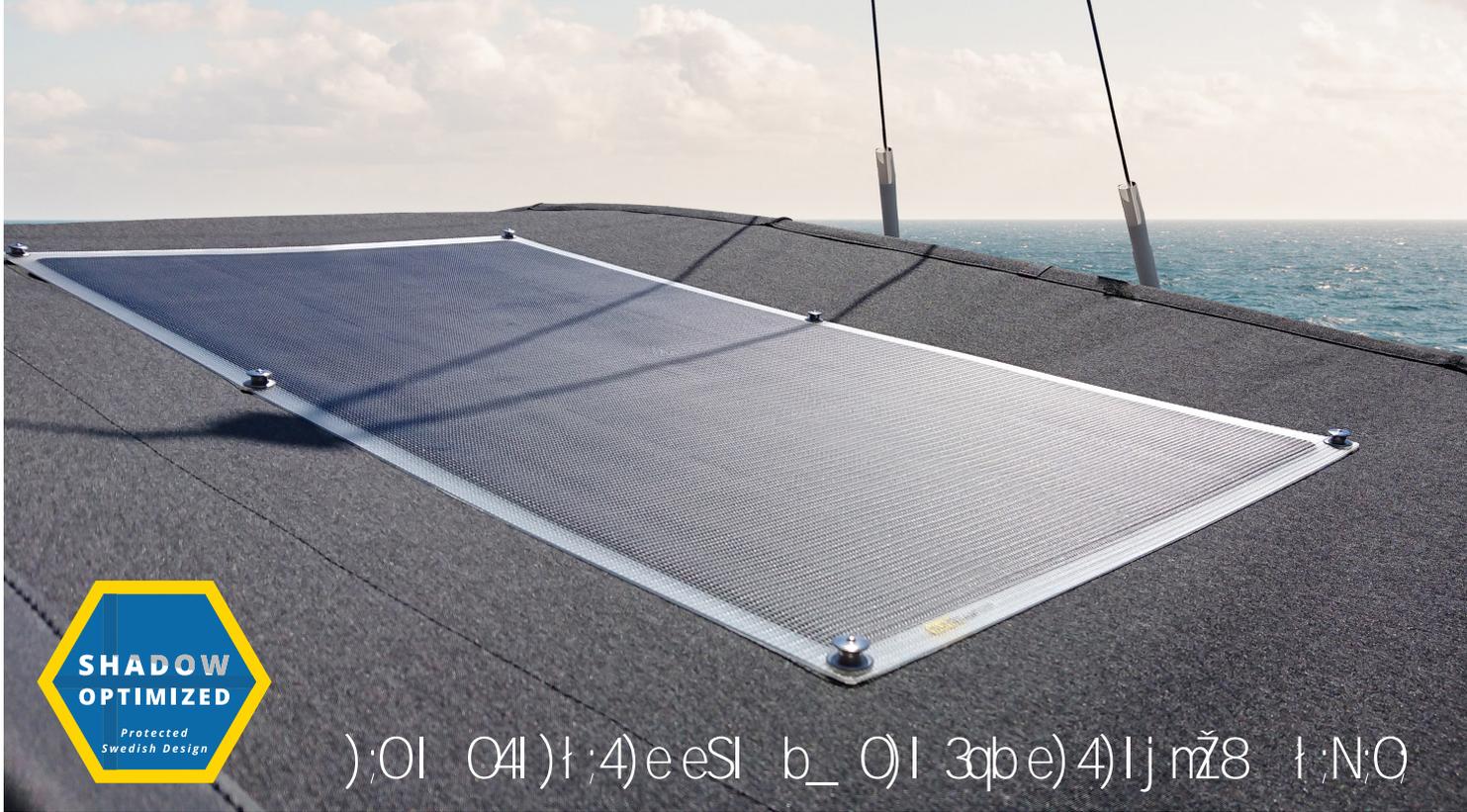
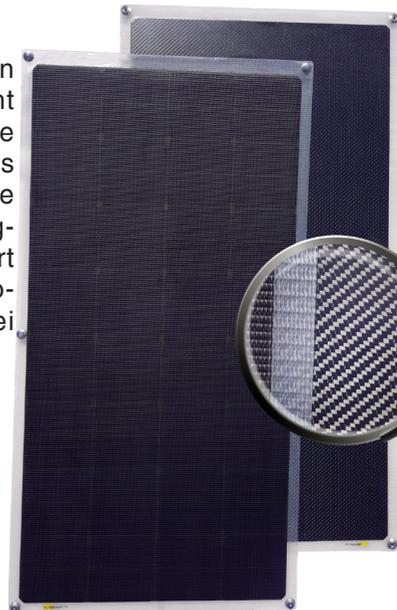
QUICK FIX
BUTTONS



LIGHT & STIFF
CARBON FIBER



5 YEARS
WARRANTY



);Ol 04)†;4)eeSl b_ 0l 3dpe)4)l j mž8 †;N;O

Mit Liebe zum Detail in allen Aspekten können die Carbon-Panels für ihren Einsatzzweck nicht besser geeignet sein. Die Druckknöpfe ermöglichen eine schnelle und einfache Montage und die wasserdichten MC4-Elektrostecker sorgen für eine sichere Verbindung. Die Kanten sind aus einem weichen gummiartigen Material gefertigt, um das Gewebe zu schützen.

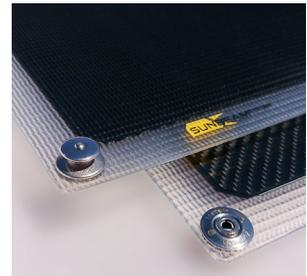
| . 6E(K d& %b &Ž6(K CKQ] 1
Q\$(` CE(jj {(` dŽ6Eoddt (1(dj &oK2

Für den allgemeinen Gebrauch können Sie einfach selbst Knopfverschlüsse im Stoff anbringen. Fortgeschrittene Anwender, die starkem Wind oder hohen Geschwindigkeiten ausgesetzt sind können sich für die Carbon Klettplatte entscheiden. Sie verteilt mit ihrem großflächigen Klettverschluss die Kräfte auf das Gewebe

Schattenoptimiert	T+ Carbon 116W	T+ Carbon 82W	T Carbon 55W
	Ja	Ja	Ja
Größe (cm)	107.8 x 55.4	79.6x55.4	56.3x55.4
Gewicht (kg)	2.8	2	1.4
Kabel	7dm+MC4	7dm+MC4	7dm+MC4
Ösen	6 x QuickFix	6 x QuickFix	4 x QuickFix



CARBON SERIES VIDEO



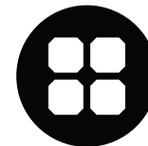
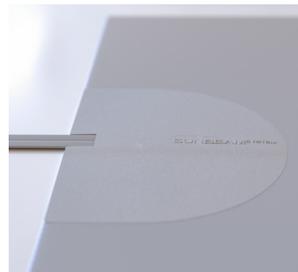
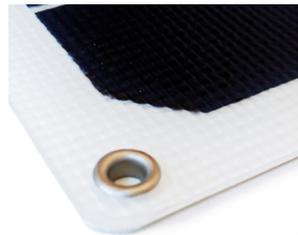
TOUGH

SIEGER IN MEHREREN PRAXISTESTS

Seit ihrer Einführung ist die SUNBEAMsystem Tough-Serie der absolute Sieger in zahlreichen Praxistests. Durch die große Auswahl an verschiedenen Modellen bietet die Tough-Serie eine universelle Lösung für zahlreiche Anwendungen. Die Tough-Oberfläche ist die bevorzugte Wahl für die Yachtindustrie, aber auch für industrielle Off-Grid-Zwecke.

Alle Tough-Modelle sind mit Sunpower™-Zellen mit einem Wirkungsgrad von 22,5 % oder höher ausgestattet. Die Oberfläche der Tough-Serie ist extrem haltbar und resistent gegen starke und lange UV-Belastung. Sie lässt mehr Licht durch als Standardmaterialien und trägt damit zu einer höheren Tagesproduktion bei. Das gerippte Profil sorgt für einen sicheren Halt beim Begehen der Platte, fängt aber auch bei tief stehender Sonne mehr Licht ein. Darüber hinaus sind alle Tough-Modelle ab 55 W mit der geschützten Shadow Optimized-Technologie des SUNBEAMsystems ausgestattet, die die Leistung bei teilweiser Abschattung verbessert.

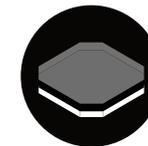
Tough Modelle, die mit einem flachen, bündigen Stromkabel ausgestattet sind, sind bei weitem die beste Wahl für Schiffsinstallationen. Das rutschfeste Profil bietet eine sichere und begehbare Oberfläche, ohne dass man über Kabel stolpern kann.



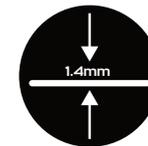
HIGH EFFICIENCY
SOLAR CELLS



ANTISLIP
SURFACE



2021 UPGRADED
CELL PROTECTION



INVISIBLE 2021
FLUSH CABLE



5 YEARS
WARRANTY

	Tough 111W	Tough 78W	Tough 55W	Tough 37W	Tough 21W	Tough 21W Long
Schattenoptimiert	Ja	Ja	Ja	-	-	-
Größe (cm)	106x54	77.8x54	54x54	37.8x53.5	43.4x27.7	14.7x85
Gewicht (kg)	2.6	1.9	1.3	0.7	0.3	0.3
Kabel	Flush - 1.5m					
Ösen	6x6mm	4x6mm	4x6mm	4x6mm	4x6mm	No



TOUGH SERIES VIDEO

TOUGH

FOLD SERIES

ENERGIE FÜR IHRE ABENTEUER

Tough Fold ist der perfekte Begleiter für anspruchsvolle Abenteuer. Egal, ob Sie die Natur genießen oder den Großstadtdschungel überleben wollen: Unsere Fold-Paneele haben Sie im Griff. Erhältlich in drei verschiedenen Größen, um jeden Ladebedarf zu decken.

Die Tough Fold-Paneele sind extrem klein, wenn sie gefaltet sind, wobei das größte 124,5-W-Modell nur so klein wie ein Laptop ist! Sie sind vollständig laminiert, d. h. sie sind wasserdicht und gut gegen Staub und Schmutz geschützt. Die wasserdichten MC4-Stecker verfügen über ein Schnellkupplungssystem, um eine einfache Verbindung zu Ihrem Ladegerät herzustellen.



SMART POWER STATION

Diese kompakte Powerbank bietet eine Reihe von Optionen, um Sie mit Strom zu versorgen. Möchten Sie ausprobieren, wie sich echtes Remote-Working anfühlt? Oder einen frischen Drink am Strand genießen? Mit der Smart Power Station geht Ihnen nie die Ladung aus.

Ausgestattet mit LiFePO4-Zellen verfügt er über eine satte 154-Wh-Kapazität, ist aber dennoch tragbar und leicht genug, um in Ihre Tasche zu passen. Er bietet genug Kapazität, um moderne Laptops über seinen USB-C 60W PD-Anschluss dreimal aufzuladen, verfügt aber auch über zwei Standard-USB-Anschlüsse, sodass Sie mehrere Geräte gleichzeitig anschließen können. Wir haben sogar eine 12-V-Zigarettensteckdose integriert, um Ihren mobilen Kühlschrank zu betreiben!



Die Smart Power Station kann in +4 Stunden entweder über USB-C PD oder inkl. Adapter oder jedes Solarpanel direkt geladen werden. Kombinieren Sie die Smart Power Station mit einem Tough Fold-Panel und Sie erhalten das Schweizer Messer-Äquivalent der Stromlösungen.



MINI-R

Kombiniert mit unserem extrem kleinen Mini-R Laderegler haben Sie das tragbarste Batterieladesystem, das man finden kann. Dieser winzige Regler könnte der kleinste 65W-Solarladeregler sein, den Sie je gesehen haben! Mit den mitgelieferten Adapterkabeln können Sie ihn direkt an eine 12V-Batterie anschließen und sofort mit dem Laden beginnen.



Tough Fold 124.5W Tough Fold 62W Tough Fold 41.5W Tough Fold 21W

Größe gefaltet (cm)	42 x 29	42 x 28.5	30 x 28	30.5 x 16
Größe ungefalt (cm)	171.5 x 42	85 x 42	84 x 30	47 x 30.5
Gewicht (kg)	2.6	1.3	1	0.45
Kabel	Short +MC4	Short +MC4	Short +MC4	Short +MC4
Ösen	4 x 9mm	4 x 9mm	4 x 9mm	4 x 9mm



FOLD SERIES VIDEO

MULTI CONNECT APP & SMART MOBILE HOME



SMART MOBILE HOME

- Verwalten Sie Daten von allen Geräten
- Personalisieren Sie Ihr Bedienfeld.
- Kontrollieren Sie Ihr Boot

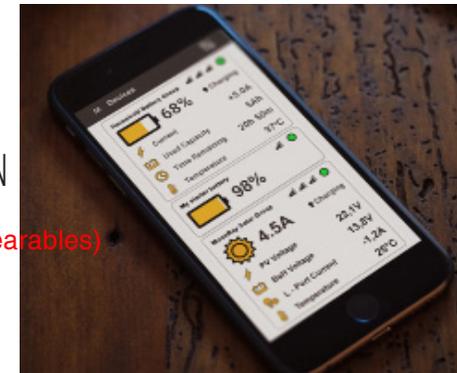
SMART HUB FEATURE

- Zentrales Display: wandmontiertes Tablet
- Mehrere Smartphones gleichzeitig verbinden

INTELLIGENTE BENACHRICHTIGUNGEN

- **Out of focus notifications**
- **Unterstützung von Armbandgeräten (Wearables)**
- Symbol für die obere Leiste*

*nur Android



LET'S BE SMART!

Bei SUNBEAMsystem glauben wir fest an ein sorgenfreies Erlebnis. Aus diesem Grund haben wir die Multi Connect-Plattform entwickelt: ein App-basiertes Netzwerk, das alle Ihre SUNBEAMsystem-Technologien miteinander verbindet. Mit der Multi Connect-App (verfügbar für Android und iOS) können Sie Ihre SUNBEAMsystem-Smart-Geräte sowohl überwachen als auch steuern.

Optimieren Sie Ihre Energiebilanz, indem Sie vollen Einblick in Ihre tägliche Produktion und Ihren Verbrauch erhalten.

Automatisieren Sie Ihr Leben, indem Sie Timer und Zeitpläne für vorhandene Geräte erstellen.

Neu im Jahr 2021 ist die Smart Hub-Funktionalität. Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, ein Android-Tablet als zentralen Hub zu verwenden. Rüsten Sie Ihre veralteten Überwachungsgeräte sofort auf einen einzigen großen Touchscreen auf. Sie brauchen keine teuren proprietären Displays mehr!

Fügen Sie den Näherungssensor hinzu, um Ihren Bildschirm automatisch aufzuwecken, wenn Sie in der Nähe sind, und ihn auszuschalten, wenn niemand in der Nähe ist, um Energie zu sparen. Unsere Magnethalterung hält Ihr Tablet fest an seinem Platz, ermöglicht es Ihnen aber auch, es für den normalen Gebrauch einfach abzunehmen.

Da der Smart Hub permanent mit allen Geräten in Ihrem Netzwerk verbunden ist, ist es möglich, alle Smartphones der Familie über den Hub gleichzeitig mit dem Multi Connect-Netzwerk zu verbinden. Der Remote-Internetzugriff auf den Smart Hub wird in Kürze verfügbar sein.



SMART CUSTOM SWITCH



SMART DIMMER CONTROL



TURN ON/OFF WITH A CLICK



DETAILED MONITORING

NEUE MOBILE SMART-HOME-PRODUKTE

Mit unseren neu eingeführten Smart-Mobile-Home-Produkten können Sie nun bestehende Geräte in das Multi-Connect-Netzwerk einbinden.

SMART SWITCH & DIMMER SMART BATTERY MONITOR

Schließen Sie bis zu zwei Geräte an den neuen Smart Switch an und genießen Sie es, diese aus der Ferne ein- oder auszuschalten. Lust auf eine gemütliche Atmosphäre? Schließen Sie Ihre vorhandenen Leuchten an unseren Smart Dimmer an und steuern Sie sie über Ihr Smartphone. Oder automatisieren Sie Dimmer und Switch einfach komplett durch das Einstellen von Zeitplänen.

Programmierbarer Smart Taster folgt in Kürze.

Möchten Sie Ihren aktuellen Ladezustand wissen? Unsere SMART LITHIUM-Batterien haben eine eingebaute Konnektivität, aber wenn Sie ältere Batterietypen haben, können Sie unsere Battery Monitors verwenden, um sie ebenfalls mit Ihrem Multi Connect-Netzwerk zu verbinden. Wählen Sie den Battery Monitor (Shunt) für präzise Messdaten, oder entscheiden Sie sich für den Battery Monitor Light (Spannungsmesser) für eine kostengünstige Einschätzung des Ladezustands.



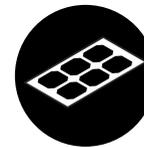
ALLE SUNBEAMSYSTEM-GERÄTE ANSCHLIESSEN

MOONRAY

MoonRay Solarladeregler sorgen nicht nur auf einer Yacht oder einem Wohnmobil für den höchsten Ertrag aus modernen Solarmodulen: Sie können auch mit dem Bluetooth-Modul zu Multi Connect hinzugefügt werden.

Wählen Sie einfach das richtige Ladeprofil aus und schon kann es losgehen, so dass die Ersteinrichtung ein Kinderspiel ist. Sie können dann sowohl die Echtzeit- als auch die historische Solarladeleistung überwachen.

Kombinieren Sie Daten von mehreren MoonRays, um einen vollständigen Überblick über die PV-Produktion zu erhalten, oder zeigen Sie Daten von separaten Controllern an, um deren Leistung zu vergleichen.



LIVE AND HISTORIC
SOLAR CHARGE
PERFORMANCE



COMBINE DATA
FROM MULTIPLE
MOONRAYS



OVERVIEW OF
YOUR TOTAL
BATTERY BANK



CONNECT MULTIPLE
SMARTPHONES
SIMULTANEOUSLY

SMART LITHIUM

Ein Teil der Multi Connect Familie. Mit einer einzigartigen Übersicht dank der Möglichkeit, mehrere Batterien zu einer virtuellen zu kombinieren, die die Summe der Batteriebank anzeigt.

Holen Sie sich Live-Daten zum Stromverbrauch, oder stellen Sie Alarmer ein, wenn Ihr Ladezustand unter einen bestimmten Wert fällt. Intelligente Benachrichtigungen: Sie müssen nicht mehr die App aufrufen, um Ihren Akkustand zu überprüfen!





SMART LITHIUM PLUG & PLAY



Die robusten, verschraubten Zellen und die Wahl der LiFe PO4-Chemie bieten überlegene Eigenschaften im Vergleich zu anderen Lithium-Batterien. Sie ermöglichen eine erstaunliche Leistung und Haltbarkeit, aber vor allem eine absolute Sicherheit. Ein breiterer Temperatureinsatzbereich und eine verlängerte Lebensdauer erweitern die Einsatzmöglichkeiten.

Gepaart mit unserem fortschrittlichen BMS, das gängige Sicherheitssteuerungsparameter verwaltet, ermöglicht es auch unser einzigartiges Plug&Play, das die einzigartige Kompatibilität mit älteren Geräten garantiert. All dies, während immer noch für eine atemberaubende Schnellladung ermöglicht. 90% Ladung in 30 min ist erstaunlich!

PLUG & PLAY

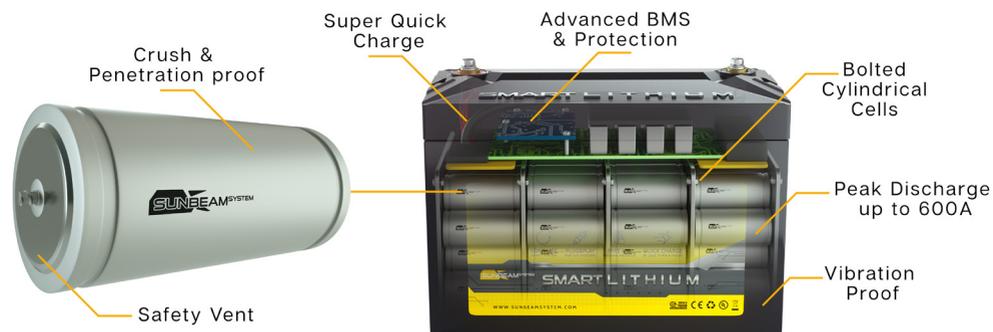
EINFACHES UPGRADE FÜR JEDERMANN

SMART LITHIUM ist ein echter Drop-in-Ersatz für Yacht und Fahrzeuge. Genießen Sie die Vorteile von Lithium ohne die üblichen kostspieligen Installationsprobleme.

MEHRSCHTIGTE SICHERHEIT (UN38.3 ZERTIFIZIERT):

MEHRERE ELEKTRONISCHE SICHERUNGEN | BRANDSCHUTZVENTILE | SICHERSTE CHEMIE

UN 38.3: Eine Garantie für absolute Sicherheit, auch wenn sie ausgesetzt sind: Feuer, durchstochene/gequetschte Zellen, Vibrationen, Überladung und Kurzschluss.



Certified for Air Transport

Unserer Philosophie folgend ist alles im Inneren autark. Dennoch hat der neugierige Benutzer vollen Informationszugang über die fortschrittliche Multi Connect App.

Die **ONE** ist einzigartig und bietet außergewöhnliche Leistung für alle, die eine einzelne Batterie benötigen.

Die **BASIC** ist für die Verwendung von mehreren Batterien für alle, die eine größere Kapazität benötigen, optimiert.



	ONE	BASIC	BASIC 24V
Kapazität	100Ah	2x100Ah	2 x 50Ah
Systemspannung	12V	12V	24V
Max Cont. Ladung	190A	2x100A	2 x 50A
Max Cont. Entladung	190A	2x100A	2 x 50A
Spitzenwert der Entladung(10s)	600A	2 x 450A	2 x 225A
Gewicht	14.2kg	14.2kg	14.2kg
Größe (mm)	328 x 172 x 222	328 x 172 x 222	328 x 172 x 222

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

Auf der Suche nach der perfekten Antriebsbatterie für die Schifffahrt? Suchen Sie nicht weiter! Die SMART LITHIUM DRIVE Batterien sind die perfekte Stromquelle für Ihr Elektroboot. Sie sind sowohl für kleine Außenbord-Trollingmotoren als auch für größere Innenbord-Antriebsstränge geeignet.

Basierend auf dem Erfolg der Plug & Play-Serie haben wir eine Batteriereihe entwickelt, die alle Ihre Anforderungen an den elektrischen Antrieb erfüllt. Mit diesen leichten, aber leistungsstarken Batterien können Sie eine bessere Beschleunigung und höhere Höchstgeschwindigkeiten erwarten, was die Agilität Ihres Schiffes erhöht.



Durch die Verwendung von LiFePO4-Zellen können wir sicherstellen, dass die DRIVE-Batterien eine 2,5-mal längere Lebensdauer haben als andere Li-Ionen-Batterien. Das Versprechen von 5000 Zyklen wird durch unsere Standard-5-Jahres-Garantie unterstützt. Das bedeutet auch, dass Sie die Akkus sicher auf 0% entladen können, ohne sich Sorgen machen zu müssen, dass sie beschädigt werden. Die mehrschichtigen Sicherheitsvorkehrungen schützen sowohl vor internen (Überladung) als auch vor externen Risiken wie Durchstich- oder Sturzschäden.

Das integrierte BMS ermöglicht die Verwendung von Standard-Ladegeräten und verbindet sich außerdem drahtlos mit der Multi Connect App, um Ihnen einen Echtzeit-Einblick in die verbleibende Kapazität zu geben. Keine Reichweitenangst mehr!

Die SMART LITHIUM DRIVE Modelle werden mit einem praktischen Tragegurt geliefert. Für erhöhten Schutz haben wir eine Silikonhülle verfügbar. SMART LITHIUM Akkus sind kobaltfrei für einen besseren und fairen Planeten.

	12v 1000Wh	12v 1300Wh	24v 1300Wh	48v 10kWh
Kapazität	1000Wh	1300Wh	1300Wh	10kWh
Systemspannung	12V	12V	24V	48V
Max. Motor	55 lbs	65 lbs	85 lbs**	10kW
Max. 36V Motor	125 lbs*	135 lbs*	-	-
Gewicht	10.9kg	14.3kg	14.3kg	110kg
Größe (mm)	328 x 172 x 222	328 x 172 x 222	328 x 172 x 222	540 x 420 x 273

	Silicone Cover
Max Dicke	5 mm
Innenmaß (mm)	328 x 172 x 222
	Pole Adaptors
Material	Full Copper
Included	Pos+Neg+Bolts

*3-Kanal-12-V-Ladegerät oder einzelne 12-V-Ladegeräte erforderlich
 **Erlaubt die doppelte maximale Motorleistung durch die Verwendung von zwei parallel geschalteten Batterien



ULTRA LIGHTWEIGHT
4.5X LESS WEIGHT



EXTREME
POWER DELIVERY



MULTI CONNECT
FREE APP



QUICK CHARGE
UP TO 5X FASTER

LUNARK MISSION

Das Durchbrechen neuer Grenzen liegt in der menschlichen DNA. Angetrieben von dem Bedürfnis, die bewohnbarsten Orte zu erforschen, haben SAGA Space Architects ein faltbares Mondhabitat entworfen. Um ihren ersten Langzeittest in der eisigen Arktis mit Energie zu versorgen, wurde die Lunark mit Tough+ Black Solarzellen ausgestattet, die perfekt zu der faltbaren Hightech-Struktur passen. Der Energiekern bestand aus SMART LITHIUM-Batterien, die von MoonRay-Controllern geladen wurden, um sicherzustellen, dass jedes bisschen Sonnenlicht effizient eingefangen wurde.



MOONRAY SERIES

HÖCHSTE LEISTUNG UNTER ALLEN BEDINGUNGEN

SCHATTENOPTIMIERTE TECHNOLOGIE

OPTIMIERT FÜR YACHTEN & WOHNMOBILE

EINFACHER AUFBAU GROSSER PV-ANLAGEN

Die MoonRay MPPT-Laderegler sind wirklich für den Einsatz auf Yachten und Wohnmobilen optimiert. Er ermöglicht es Ihnen, einen maximalen Ertrag aus einer einzelnen (oder nur wenigen) Panels zu holen, während Sie gleichzeitig die negativen Einflüsse der Teilverschattung bekämpfen.

In Kombination mit unseren schattenoptimierten Paneelen ist es einfach, ein modulares schattenfestes System zu erstellen, bei dem Teile, die volle Sonne abbekommen, nicht von ihren schattigen Gegenständen beeinflusst werden.

Der intelligente MPPT-Algorithmus beginnt sofort mit dem Laden, wenn die Spannung des Panels knapp über die der Batterie ansteigt, sodass Sie das gesamte verfügbare Tageslicht nutzen können. Außerdem ist er von Anfang an effizient: Die MPPT-Kurve benötigt keine bestimmte Spannung, um Spitzenleistung zu erbringen, sondern ist über einen breiten Eingangsbereich effektiv.

Die MoonRays haben die Option, sich drahtlos mit der Multi Connect-Plattform zu verbinden, was sowohl Überwachungs- als auch Steuerungseinstellungen ermöglicht. Sie können mehrere MoonRays einfach zu größeren Arrays kombinieren und alle Daten in einer einzigen Cluster-Ansicht in der App zusammenfassen.



Art nr.	Product	Sys Voltage	Max. PV rated power	Weight	Dimensions (mm)
MR160	MoonRay160	12/24V DC	160W(12v) 320W(24v)	0.6 kg	175x143x48
MR320	MoonRay 320	12/24V DC	320W(12v) 640W(24v)	1.1 kg	217x158x56.5



MAXA

Die Maxa-Serie ist vollgepackt mit vielen einzigartigen Eigenschaften, die Sie nur bei SUNBEAMsystem finden. Sie verfügt über eine ETFE-Oberfläche (die nächstbeste Sache nach Tough) und kommt zu einem sehr günstigen Preis.



Die Maxa-Serie wurde als ideales Solarmodul für den Einsatz auf Wohnmobilen und Transportern entwickelt und zeichnet sich durch eine Verarbeitungsqualität und Langlebigkeit aus, die den Wettbewerb in den Schatten stellt. Das geringe Gewicht und die Dicke von 3 mm machen es perfekt für die Integration auf dem Dach. Die ETFE-Oberfläche lässt sich bei einem gelegentlichen Regenschauer leicht reinigen.

Vermeiden Sie das Gewicht und die Luftturbulenzen, die durch massive Solarmodule verursacht werden.

Das Flachkabel wird einfach entlang des Daches zum Kabeleingang geklebt.

Ausgestattet mit hocheffizienten Zellen (22,3 %), die sicherstellen, dass Sie eine beeindruckende Menge an Energie aus der verfügbaren Dachfläche erhalten. Die Maxa-Modelle sind außerdem mit der einzigartigen Shadow Optimized-Technologie von SUNBEAMsystems ausgestattet, die unter allen Bedingungen eine maximale Ladung gewährleistet.

	Maxa Black 109W	Maxa 109W	Maxa 54W	Maxa 54W Long
Schattenoptimiert	Ja	Ja	Ja	Ja
Größe (cm)	106x54	106x54	54.5x53.5	106x27.7
Gewicht (kg)	2	2	1	1
Kabel	Flush - 1.5m	Flush - 1.5m	Flush - 1.5m	Flush - 1.5m

NORDIC

Die Nordic-Serie wurde von SUNBEAMsystem für den Einsatz in ihrer Ursprungsregion, den nördlichen Breitengraden, entwickelt. Sie bietet eine universelle Lösung für Anwendungen mit dem Bedarf an leichten, flexiblen und kompakten Solarmodulen

Alle Nordic-Modelle sind mit unserer einzigartigen Shadow Optimized-Technologie für verbesserte Leistung bei Teilverschattung ausgestattet. Alle Nordic-Modelle verfügen über moderne und effizientere Solarzellen, die die Spitzenleistung erhöhen. Die Flush-Modelle werden ohne Edelstahllösen ausgeliefert, was eine nahtlose Integration auf harten Oberflächen ermöglicht.

Die Modelle der Junction Box sind mit Edelstahllösen und MC4-Steckern für eine einfache Montage und einen wasserdichten Anschluss ausgestattet.



	Nordic 104W JB	Nordic 104W	Nordic 54W JB	Nordic 54W
Schattenoptimiert	Ja	Ja	Ja	Ja
Größe (cm)	106x54	106x54	54.5x53.5	54.5x53.5
Gewicht (kg)	2	2	1	1
Kabel	7dm+MC4	Flush - 1.5m	7dm+MC4	Flush - 1.5m

TOUGH++

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	MAX SYS VOLTAGE*	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	PTOL +/-	Kg	FLUSH CABLE
TPP106x54FS	Tough++ 126W	125.8	Yes	106x54	25.20%	30V (80V)	20.48	6.08	23.264	6.45	3%	2.5	2m

TOUGH+

TP106x54FS	Tough+ 116W	116.1	Yes	106x54	23.7%	30V (80V)	19.87	5.84	23.07	6.5	3%	2.5	2m
TP78x54FS	Tough+ 82W	82.3	Yes	77.8x54	23.7%	30V (80V)	21.12	3.9	24.52	4.36	3%	1.9	2m
TP54x54FS	Tough+ 58W	58.1	-	54x54	23.7%	30V (80V)	19.87	2.92	23.07	3.08	3%	1.3	2m
TP38x53FS	Tough+ 39W	38.7	-	37.8x53.5	23.7%	30V (80V)	19.88	1.95	23.08	2.05	3%	0.7	2m

TOUGH+ BLACK

TP106x54FS-B	Tough+ B 121W	121	Yes	106x54	24.40%	30V (80V)	20.16	6.01	23.17	6.43	3%	2.5	2m
TP78x54FS-B	Tough+ B 86W	85.7	Yes	77.8x54	24.40%	30V (80V)	21.42	4	24.52	4.36	3%	1.9	2m
TP85x27FS-B	Tough+B 46W L	46.2	yes	85x27.7	24.40%	30V (50V)	22.68	2.03	25.96	2.41	3%	0.8	2m

TOUGH SERIES

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	MAX SYS VOLTAGE*	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	PTOL +/-	Kg	FLUSH CABLE (m)	EYELETS 6mm
T106x54FS	Tough 111W	110.8	Yes	106x54	22.6%	30V (65V)	18.56	5.97	21.76	6.32	3%	2.6	1.5	6
T78x54FS	Tough 78W	78.4	Yes	77.8x54	22.6%	30V (65V)	19.72	3.98	23.12	4.48	3%	1.9	1.5	4
T54x54FS	Tough 55W	55.4	Yes	54x54	22.6%	30V (65V)	19.5	2.82	21.76	3.16	3%	1.2	1.5	4
T38x53FS	Tough 37W	36.9	-	37.8x53.5	22.6%	30V (50V)	18.57	1.99	21.77	2.11	3%	0.7	1.5	4
T28x43FS	Tough 21W	20.8	-	43.4x27.7	22.6%	30V (50V)	20.88	0.99	24.48	1.19	3%	0.3	1.5	4
T15x85FS	Tough 21W L	20.8	-	14.7x85	22.6%	30V (50V)	20.88	0.99	24.48	1.19	3%	0.3	1.5	No

TOUGH BLACK

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	MAX SYS VOLTAGE*	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	PTOL +/-	Kg	FLUSH CABLE (m)	EYELETS 6mm
T106x54FS-B	Tough B 111W	110.8	Yes	106x54	22.6%	30V (65V)	18.56	5.97	21.76	6.32	3%	2.6	1.5	6
T79x74FS-B	Tough B114W	114.3	Yes	78.5x74	22.6%	30V (65V)	19.14	6.16	22.44	6.52	3%	2.6	1.5	-
T78x54FS-B	Tough B 78W	78.4	Yes	77.8x54	22.6%	30V (65V)	19.72	3.98	23.12	4.48	3%	1.9	1.5	4
T54x54FS-B	Tough B 55W	55.4	Yes	54x54	22.6%	30V (65V)	19.5	2.82	21.76	3.16	3%	1.2	1.5	4
T106x27FS-B	Tough B 55W L	55.4	Yes	106x27.7	22.6%	30V (65V)	19.5	2.82	21.76	3.16	3%	1.2	1.5	-

CARBON / QUICK FIX

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	MAX SYS VOLTAGE*	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	PTOL +/-	Kg	CABLE 7dm	FIXING
TPC 107x55QF	Tough+ 116W Carbon	116.1	Yes	107.8 x 55.4	23.70%	45V (80V)	19.87	5.84	23.07	6.15	3%	2.8	+MC4	6xQF
TPC 79x55QF	Tough+ 82W Carbon	82.3	Yes	79.6 x 55.4	23.70%	30V (80V)	21.12	3.9	24.52	4.36	3%	2	+MC4	6xQF
TC 56x55QF	Tough 55W Carbon QF	55.4	Yes	56.3 x 55.4	22.6%	45V (45V)	19.5	2.82	25.11	3.16	3%	1.4	+MC4	4xQF

*Max System Voltage Include By-Pass-Diode

FOLD SERIES

ART #	MODEL	W _p	FOLD SIZE (cm)	UNFOLD SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	PTOL +/-	MAX SYS VOLTAGE	Kg	SHORT CABLE	EYELETS 9mm
22.6%	T Fold 124.5W	124.5	42 x 29	171.5x42	22.6%	20.88	5.97	24.48	6.32	3%	30V	2.6	+ MC4	4
	TZ85x42	62	42 x 28.5	85x42	22.6%	20.88	2.99	24.48	3.16	3%	30V	1.3	+ MC4	4
	TZ86x30	41.5	30 x 28	84x30	22.6%	20.88	1.99	24.48	2.11	3%	30V	1	+ MC4	4
	TZ47x30	20.75	30.5 x 16	47x30.5	22.6%	20.88	0.99	24.48	1.19	3%	30V	.45	+ MC4	4

MAXA

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	PTOL +/-	MAX SYS VOLTAGE	Kg	FLUSH CABLE
X106x54FS-B	Maxa Black 109W	109.1	Yes	106x54	22.3%	18.432	5.92	21.696	6.29	4%	30V	2	1.5m
X106x54FS	Maxa 109W	109.1	Yes	106x54	22.3%	18.432	5.92	21.696	6.29	4%	30V	2	1.5m
X54x53FS	Maxa 54W	54	Yes	54.5x53.5	22.3%	20.224	3.06	25.74	2.75	4%	30V	1	1.5m
X106x27FS	Maxa 54W Long	54	Yes	106x27.7	22.3%	20.224	3.06	25.74	2.75	4%	30V	1	1.5m

NORDIC

ART #	MODEL	W _p	SHADOW OPT	SIZE (cm)	SUNPOWER CELL	V _{mp}	I _{mp}	V _{oc}	I _{sc}	PTOL +/-	MAX SYS VOLTAGE	Kg	CABLE	EYELETS 6mm
N106x54JB	Nordic 104W JB	104	Yes	106x54	Yes	17.55	5.93	22.69	6.34	5%	30V	2	7dm+MC4	6
N106x54F	Nordic 104W	104	Yes	106x54	Yes	17.55	5.93	22.69	6.34	5%	30V	2	Flush 1.5m	-
N54x53F	Nordic 54W	54	Yes	54.5x53.5	Yes	19.6	2.76	25.74	3.06	5%	30V	1	Flush 1.5m	-
N54x53JB	Nordic 54w JB	54	Yes	54.5x53.5	Yes	19.6	2.76	25.74	3.06	5%	30V	1	7dm+MC4	4

BLACK HOLE GAP FILLER

ART #	MODEL	SIZE	FIXING	CELLS
TBlackHole	Tough Black Hole	106x54 cm	Not included	No Cells
TPBlackHole	Tough+ Black Hole	106x54 cm	Included 3M Adhesive	No Cells

ERLÄUTERUNG DER AUFGEFÜHRTEN WERTE

Alle Werte sind unter Standard-Testbedingungen gemessen:

- 1000W/M2, 1.5 atm, 25° Celsius
- Temperaturkoeffizient I_{sc} = 0,05 (%/°C)
- Temperaturkoeffizient Voc = 0,27 (%/°C)
- Temperaturkoeffizient P_{max} = 0,29 (%/°C)

Gewicht: Aufgeführte Gewichte ohne Kabel.

P_{max} ist die maximal erreichbare Leistung.

V_{oc} (Voltage open circuit), auch als Klemmspannung bezeichnet, ist die maximale Spannung, wenn keine Last angeschlossen ist.

I_{sc} (Ampere Kurzschluss) ist der maximale Strom, wenn das Panel kurzgeschlossen ist.

V_{mp} (Voltage maximum power) ist die maximale Spannung, die ein Panel unter idealen Bedingungen erzeugt.

I_{mp} (Ampere Maximalleistung) ist der maximale Strom, den ein Panel unter idealen Bedingungen erzeugt.

INFORMATIONEN ZU DEN VERSCHIEDENEN OPTIONEN UND DER RICHTIGEN MONTAGE FINDEN SIE IN DER WISSENSDATENBANK AUF DER SUNBEAMSYSTEM-WEBSITE



MAREX 360 CC

SUNBEAMSYSTEM

TECHNOLOGY TO POWER
YOUR ADVENTURES

WWW.SUNBEAMSYSTEM.COM