# Extra Info Easybox

## Batterij

De batterij is het hart van ons systeem en dus zeer belangrijk om hierover een goede keuze te maken.
We maken hier meteen het onderscheid tussen de **Victron Lithium Smart-Accu** en de **Beaut AGM-accu**. De Lithium-accu is lichter in gewicht, gaat vele malen langer mee en kan je tot wel 90 procent ontladen. De AGM-accu daarin tegen is wat zwaarder, heeft een kortere levensduur en kan slechts voor 60 procent ontladen worden. Hij heeft wel het voordeel van een stuk goedkoper te zijn.

Standaard komt de Weekend Warrior met een Victron Lithium Smart-Accu van 160 Ah, wij vinden dit een zeer goede accu en deze geeft voldoende capaciteit voor de meeste Weekend Warriors.

Datasheet Victron Lithium Smart Accu: [https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-12,8-&-25,6-Volt-lithium-iron-phosphate-batteries-Smart-NL.pdf](https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-12%2C8-%26-25%2C6-Volt-lithium-iron-phosphate-batteries-Smart-NL.pdf)

Datasheet Beaut AGM 200 Ah Accu: <http://www.beaut.nu/fileuploads/lwd_agm200-12.pdf>

Datasheet Beaut AGM 260 Ah Accu: <http://www.beaut.nu/fileuploads/yfu_agm260-12.pdf>

## Multiplus

De **Victron Multiplus** is de oplader/omvormer van ons systeem en is echt een krachtpatser. Hij kan zowel de batterij opladen vanuit de wallstroom, als 230V voorzien vanuit de batterij. Ook combineert hij beide.

Standaard komt de Weekend Warrior met de 1600 VA variant.
Afhankelijk van de verbruikers die je wil gaan gebruiken, kan je hier kiezen voor een zwaarder of lichter model tussen de 800 VA en 3000 VA.

Datasheet Victron Multiplus 800 VA – 2000 VA: <https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-MultiPlus-500VA-2000VA-NL.pdf>

Datasheet Victron Multiplus 3000 VA: <https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-MultiPlus-inverter-charger--800VA-5kVA-NL.pdf>

## Batterij Monitoring

Een systeem mag dan nog zo goed zijn, als je niet weet wat er gaande is in het systeem, dan ben je er maar weinig mee. Hier komt ons monitor systeem in de picture.
Standaard wordt de Weekend Warrior geleverd met een **Victron BMV-712** in combinatie met een **Digital Multi Control**. Zo heb je altijd een overzicht van wat er in je installatie allemaal aan het gebeuren is en kan je eenvoudig je Multiplus aan- en uitschakelen, alsook de stroom beperken indien nodig.

Je kan ook uitbreiden naar een **Cerbo** met touchscreen bediening. Dit is een 2-in-1-variant en heeft nog een hele hoop extra mogelijkheden, zoals het koppelen van de watertankmeters , het aansturen van relais en het online monitoren van je volledige systeem. Wanneer je langer wenst te reizen en je graag alles op 1 scherm wilt zien, is dit de meest geschikte optie voor jou.

Datasheet BMV-712: <https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-BMV-712-Smart-NL.pdf>

Datasheet Multi Control: <https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Manual-Digital-Multi-Control-GX-Panel-EN-NL-FR-DE-ES.pdf>

Datasheet Cerbo: <https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-Cerbo-GX-GX-Touch-NL.pdf>

## Zonnepaneel

Een zonnepaneel blijft de beste manier om je batterij goed opgeladen te houden. Standaard leveren we de Weekend Warrior dan ook met een **420 WP-zonnepaneel**. Zo heb je ruim voldoende opbrengst en zal de batterij altijd goed geladen blijven. Hier heb je ook weer de optie om een iets groter of kleiner zonnepaneel te kiezen. Wij volgen het volledige aanbod van Wattstunde en kunnen dus eventueel ook altijd een oplossing op maat aanbieden indien gewenst. Ook hebben we verschillende flexibele panelen. Hier kan je altijd naar vragen indien nodig.

Datasheet wattstunde paneel 300W – 350W: <https://solarkontor.de/mediafiles/PDF/Solarmodule/Wattstunde/M-Reihe/Datenblatt%20M%20%20v0123.pdf>

Datasheet wattstunde paneel 420W – 440W – 480w: <https://solarkontor.de/mediafiles/PDF/Solarmodule/Wattstunde/Blackline/Datenblatt%20Blackline%20Quantumv0323.pdf>

## Alternator/Dynamo Type

Hoe weet ik of mijn voertuig een slimme alternator of dynamo heeft?

* De meest eenvoudige manier is om te kijken welke **Euronorm** er op jouw kentekenbewijs staan. Heb je een Euro 5-of Euro 6-motor? Dan heb je hoogstwaarschijnlijk ook een intelligente dynamo. Let wel: Dit is een indicatie. Er zijn ook Euro5+ motoren zonder slimme dynamo. Heb je een Euro 4 of ouder? Dan heb je geen slimme dynamo.
* De meest betrouwbare manier is echter door het voltage **tijdens het rijden** te meten. Om dit te meten, plaats je een multimeter op de startaccu en bekijk je het voltage. Als het voltage tussen de 13,8 en 14,7 volt fluctueert, en tijdens het remmen naar 14,7 volt springt, dan heb je een intelligente dynamo.
* Bekijk de **minpool** van je startaccu. Zit hier een klein apparaatje op? Dan heb je een intelligente dynamo. Dit kleine apparaatje heet een shunt.

Bij een slimme alternator/dynamo maken wij gebruik van een **Victron Orion** om zo onze accu op te laden tijdens het rijden.

Wanneer er geen slimme alternator/dynamo aanwezig is, dan maken we gebruik van een Cyrix.

Datasheet Orion: <https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-Orion-Tr-Smart-DC-DC-chargers-isolated-250-400W-NL.pdf>

Datasheet Cyrix 120 A: <https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-Cyrix-Li-ion-120-A-NL.pdf>

Datasheet Cyrix 230 A: <https://www.victronenergy.nl/upload/documents/Datasheet-Cyrix-Li-ion-230-A-NL.pdf>

## Afwerking

Je hebt de keuze tussen 3 houtsoorten voor de afwerking van de box.
Deze zorgen voor de look en feel van de installatie en de robuustheid.

De eerste optie is de populier **Multiplex**, dit is een zeer licht materiaal en zorgt voor de nodige gewichtbesparing. Kan eenvoudig geschilderd of vernist worden.

De tweede optie is de antislip **betonplex**, deze plaat is beschermd tegen stoten en kan best wel wat hebben. Het is zeker een stukje zwaarder, maar voor mensen die hun koffer gebruiken voor gereedschap, motoren of ander zwaar materiaal is dit de ideale keuze.

De derde optie is deze met de betonplex met **zeskant figuur**, deze heeft dezelfde functie als de antislip betonplex maar heeft een iets glanzendere en mooiere afwerking.



## Defa aansluiting

De **DEFA mini plug** is de manier om een mooie en subtiele buitenaansluiting te maken voor de wallstroom. Deze is eenvoudig te installeren.

Datasheet DEFA mini plug: <https://www.defa.com/product/connection-kit/>

## Installatie door Wire-Up

Zie je het toch niet helemaal zitten om de Weekend Warrior zelf te installeren? Twijfel je of je zonnepanelen goed geïnstalleerd zijn? Dan kan je het ook altijd door ons laten doen. Op deze manier hoef je zelf helemaal niets meer te doen en kan je gerust op pad.