



Ett komplett och kostnadseffektivt system för elektrisk framdrift av din båt.

E-LINE

Alla system ifrån GreenStar Marine är oväxlade i syfte att minimera ljud, förluster och servicebehov. Ett komplett system som tar dig längre än något annat system för elektrisk framdrift av din båt. Samtidigt blir din båtupplevelse roligare, tystare och med en mindre miljöpåverkan. Lägg till batterier för att få den räckvidd du önskar och du är redo för ett nytt båtliv.

Ett komplett system utvecklat för att ge dig den mest kostnadseffektiva konverteringen till elektrisk framdrift. Alla komponenter noggrant utvalda för att tillsammans fungera optimalt.

- Luftkylt
- Nästan ljudlöst
- Underhållsfritt
- Inga växlar
- Uppkopplat system
- Enkel installation

Innehåller allt du behöver. Finns för såväl rak axel som för SailDrive i två olika effekter för båtar upp till 40 fot.



1. Fartreglage
Designat med dig som seglare i åtanke. Infällt med distinkta steg för en effektiv framdrift.



2. Centralenhet
Systemets hjärna. Kopplar ihop funktioner såsom motor, fartreglage, laddare, batterier och landströmssystem.



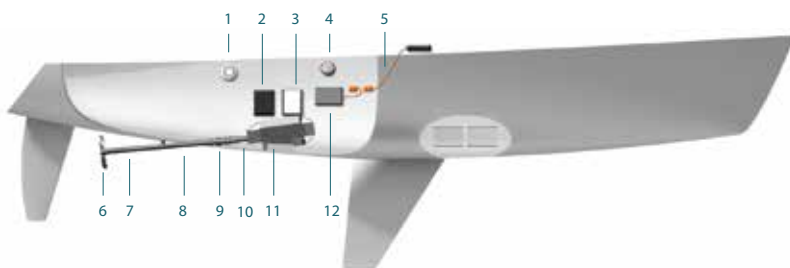
3. Batteriladdare
Helautomatisk batteriladdare, laddar dina batterier på fem timmar



4. Systemmonitor
Ger dig information om laddning, räckvidd mm



5. Kabel-kit
Ett anpassat kablage för installation i de flesta båtar.



Uppkopplat system
Ger möjligheten till felsökning och kontinuerliga uppdateringar av systemet för en ständigt förbättrad båtupplevelse.



6. Propeller
En fast propeller ingår. Foldingpropeller finns som tillval.



7. Lager
Specialutvecklade lager för att minimera friktionen.

8. Hylsrör
Frihängande och fast variant.

9. Tätning
Smörj och underhållsfri tätning med låg friktion.

10. Propelleraxel
25 mm axel i rostfritt stål med koppling



11. Motor
Borstad, luftkyld DC motor inklusive kåpor och flexibla motorfästen.



12. Landströmssystem
Komplett system med säkringar och jordfelsbrytare.

E-LINE KOMPLETT SYSTEM

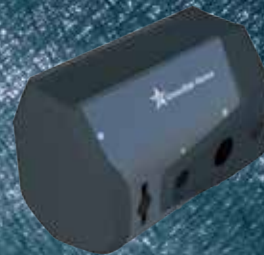
	E-10	E-20
Dieselekvivalent	10 hp	20 hp
INGÅR		
Motor, borstad DC, luftkyld	✓	✓
Flexibla motorfästen	✓	✓
Centralenhet	✓	✓
Uppkopplat system	✓	✓
Batteriladdare	✓	✓
Fartreglage	✓	✓
Systemmonitor	✓	✓
Landsströmssystem	✓	✓
Kablage	✓	✓
Fast propeller	✓	✓
Propelleraxel eller SailDrive	✓	✓
TILLBEHÖR		
Eco Charge*	●	●
Folding Propeller	●	●
Extra DC/DC	●	●
Hylsrör/Stöd	●	●

*ECO CHARGE – LADDA DINA BATTERIER NÄR DU SEGLAR

Vårt system har utvecklats med fokus på enkelhet och effektivt nyttjande. Med Eco Charge har du möjligheten att ladda dina batterier under segling, ett energieffektivt sätt att ladda dina batterier och minimera din miljöpåverkan.

E-LINE SPECIFIKATIONER

	E-10	E-20
Systemspänning	24 V	24 V
Nominellt vridmoment	20 Nm	40 Nm
Nominell effekt	2,1 kW	4,2 kW
Max vridmoment (momentant)	40 Nm	50 Nm
Max effekt (momentant)	3,5 kW	5,5 kW
Nominellt varvtal	1 000 rpm	1 000 rpm
Kylning	Luft	Luft



Ett premiumsystem för höga krav med kvalitetskomponenter för maximal prestanda och funktion. Alltid uppkopplat.

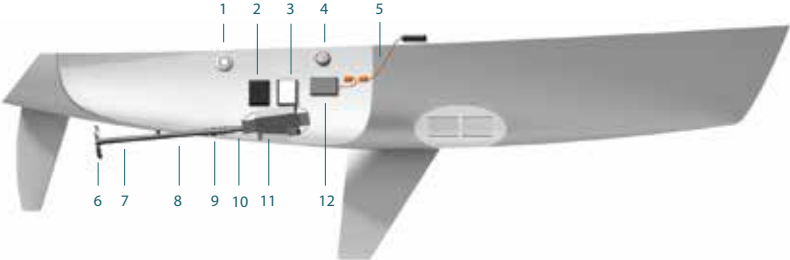
P-LINE

Alla system ifrån GreenStar Marine är oväxlade i syfte att minimera ljud, förluster och servicebehov. Ett komplett system som tar dig längre än något annat system för elektrisk framdrift av din båt. Samtidigt blir din båtupplevelse roligare, tystare och med en mindre miljöpåverkan. Lägg till batterier för att få den räckvidd du önskar och du är redo för ett nytt båtliv.

P-Line består av komponenter av högsta kvalitet, noggrant utvalda för att ge dig en premiumkänsla, bästa tänkbara effektivitet och räckvidd. Ett av de bästa systemen på marknaden.

- En tyst upplevelse
- Underhållsfritt
- Hög effektivitet
- Vattenskyddat klass IP65
- Uppkopplat
- Vattenkyllt för längre gångtid
- Avancerad Systemmonitor
- Eco Charge inkluderat
- Plug and Play "Enkel installation"

Innehåller allt du behöver. Finns för såväl rak axel som för SailDrive i två olika effekter för båtar upp till 50 fot.



1. Fartreglage
Designat med dig som seglare i åtanke. Infällt med distinkta steg för en effektiv framdrift.

2. Centralenhet
Systemets hjärna. Kopplar ihop funktioner såsom motor, fartreglage, laddare, batterier och landströmssystem.

3. Batteriladdare
Helautomatisk batteriladdare, laddar dina batterier på fem timmar.

4. Systemmonitor
Ger dig information om laddning, räckvidd mm.

5. Kabel-kit
Ett anpassat kablage för installation i de flesta båtar.

Uppkopplat system
Ger möjligheten till felsökning och kontinuerliga uppdateringar av systemet för en ständigt förbättrad båtupplevelse.

6. Propeller
En fast propeller ingår. Folding-propeller finns som tillval.

7. Lager
Specialutvecklade lager för att minimera friktionen.

8. Hylsrör
Frihängande och fast variant.

9. Tätning
Smörj och underhållsfri tätning med låg friktion.

10. Propelleraxel
25 mm axel i rostfritt stål med koppling

11. Motor
Borstlös AC-motor inklusive kåpor och flexibla motorfästen.

12. Landströmssystem
Komplett system med säkringar och jordfelsbrytare.

P-LINE KOMPLETT SYSTEM

	P-10	P-20	P-35
Dieselekvivalent	10 hp	20 hp	35 hp
INGÅR			
Motor, borstlös AC	✓	✓	✓
Vattenskydd IP65	✓	✓	✓
Luftkylning	✓		
Vattenkylning		✓	✓
Flexibla motorfästen	✓	✓	✓
Avancerad centralenhet	✓	✓	✓
Alltid uppkopplat	✓	✓	✓
Batteriladdare	✓	✓	✓
BMS, Batterikontrollsystem	✓	✓	✓
Fartreglage	✓	✓	✓
Avancerad systemmonitor	✓	✓	✓
Landsströmssystem	✓	✓	✓
DC/DC 400W	✓	✓	✓
Fast propeller	✓	✓	✓
Propelleraxel eller Sail-Drive	✓	✓	✓
Eco Charge*	✓	✓	✓
TILLVAL			
Folding Propeller	●	●	●
Hylsrör/Stöd	●	●	●

*ECO CHARGE – LADDA DINA BATTERIER NÄR DU SEGLAR

Vårt system har utvecklats med fokus på enkelhet och effektivt nyttjande. Med Eco Charge har du möjligheten att ladda dina batterier under segling, ett energieffektivt sätt att ladda dina batterier och minimera din miljöpåverkan.

P-LINE SPECIFIKATIONER

	P-10	P-20	P-35
Systemspänning	48 V	48 V	48 V
Nominellt vridmoment	20 Nm	45 Nm	85 Nm
Nominell effekt	2,5 kW	5,5 kW	11 kW
Max vridmoment (momentant)	75 Nm	85 Nm	130 Nm
Max effekt (momentant)	10 kW	10 kW	17 kW
Nominellt varvtal	1 250 rpm	1 250 rpm	1 250 rpm
Kylning	Luft	Vatten	Vatten

Prislista



MODEL	Rak axel	S-drev
E-10	62 500 kr	87 500 kr
E-20	81 250 kr	106 250 kr
P-10	100 000 kr	125 000 kr
P-20	125 000 kr	150 000 kr
P-35	156 250 kr	181 250 kr

TILLBEHÖR

ECO-CHARGE	5 000 kr
FOLDING PROPELLER	7 000 kr
HYLSRÖR INBYGGNAD	1 400 kr
HYLSRÖR MED STRUT	3 500 kr
STÖD TILL HYLSRÖR	1 625 kr

BATTERIER

LI-ION BATTERIER PRIS PER KWH (INKL BMS)	10 000 kr / kwh
--	-----------------

ALLA PRISER ÄR INKLUSIVE MOMS.MEN EXKLUSIVE FRAKT..

GreenStar Marine Batterier, konsument Q4-2019

Att man skall ha bra batterier i sin elbåt kan verka självklart, men vad är egentligen bra batterier och vilken typ av batteri passar dina behov bäst? På marknaden finns både lämpliga och mindre lämpliga batterier till en elbåt. Vi har gjort det stora jobbet för dig och valt ut batterier som uppfyller de hårt ställda krav som vi har på ett lämpligt batteri.

Idag finns det i princip två olika typer av batterier, bly/syra och litium.



Litium Batterier

Litiumbatterier passar dem som vill ha maximal prestanda, spara vikt, kör mycket och vill kunna ladda batterierna snabbt. Litiumbatterierna kostar mer i inköp men är i det närmaste outslitliga.

Precis som med blybatterierna finns det en rad olika typer och kvalitéer på marknaden. Våra Litiumbatterier är av typen Litiumjärnfosfat (LiFePo4) vilket är en stabil och säker typ jämfört med många andra förekommande typer. Med litiumbatterier är det oerhört viktigt att man har full kontroll på varje enskild battericells laddningsstatus. Därför har våra batterier inbyggd BMS (Battery Management System), men långt ifrån alla litiumbatterier på marknaden har det. Våra litiumbatterier tillhör de absolut mest sofistikerade, hög presterande, säkra och lättanvända litiumbatterierna på marknaden.

Storleken på batteribanken är normalt inte större än vad man till vardags behöver, dvs hälften av storleken som man hade valt i en blybatteribank.



Blybatterier

Blybatterier passar dem som behöver vikt i båten eller som inte vill lägga för mycket pengar på batterier initialt.

Vi är starka förespråkare av djupcyklingsbara AGM batterier, dvs batterier som tål att tömmas samtidigt som de kan leverera mycket ström på kort tid och även leverera en stor del av sitt energiinnehåll under hård belastning över tid. Rätt använda håller dessa batterier i många år.

Som en bonus är de lätta att placera då kan lutas hur som helst och behöver dessutom inte stå i ventilerade utrymmen.

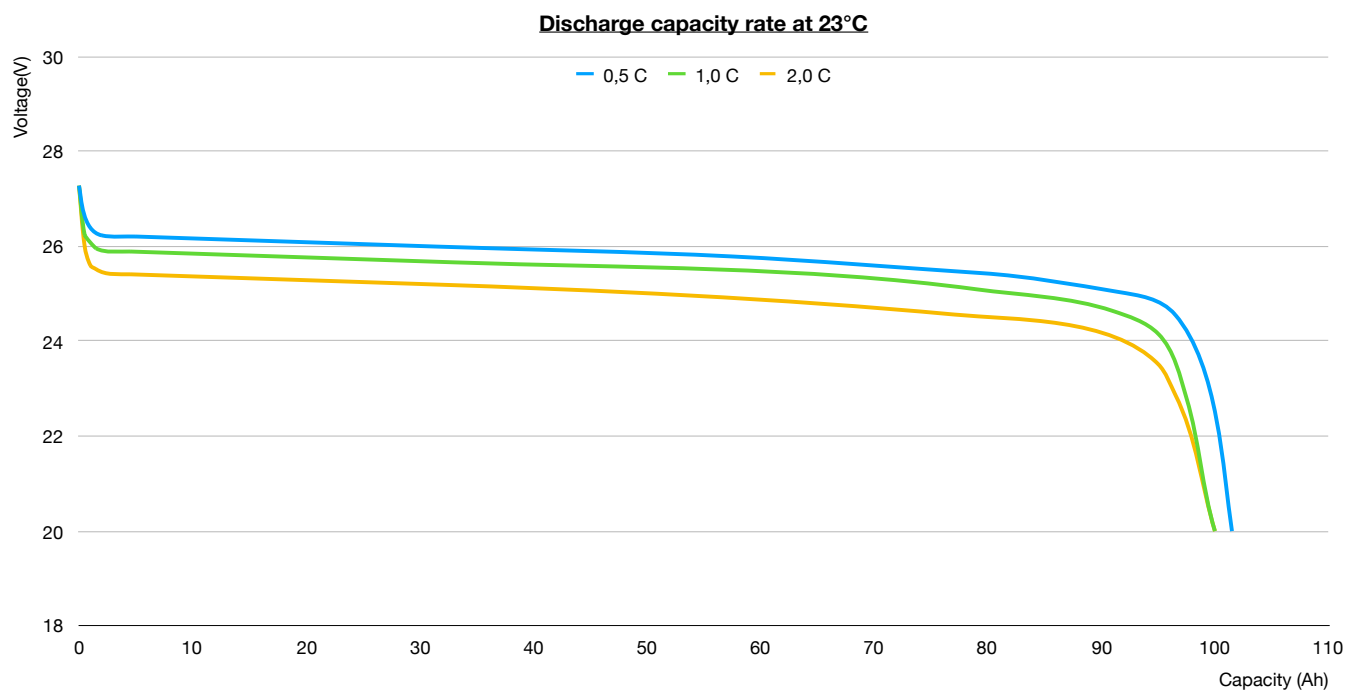
Storleken på batteribanken bör minst vara sådan att man normalt aldrig använder mer än hälften av dess energiinnehåll. Det innebär också att man i nödfall, tex 1-2 gånger per säsong kan köra betydligt längre än vad man normalt gör. Efter en sådan total tömning är det oerhört viktigt att batterier- na omedelbart får laddning för att inte skadas permanent.



Litiumjärnfosfat Batterier



Batteri	24 V, 100 Ah	24 V, 200 Ah
Nominell kapacitet	100 Ah	200 Ah
Nominell spänning	25,6 V	25,6 V
Energi	2,56 kWh at 23±2 °C	5,12 kWh at 23±2 °C
Smart BMS Inkluderad	Ja	Ja
Laddspänning	29,2±0,15 V	29,2±0,15 V
Slutspänning, urladdning	20,0±0,3 V	20,0±0,3 V
Standard laddningsmetod	50 A	100 A
Maximal Laddström	100 A	200 A
Maximal konstant urladdningsström	200 A	300 A
Beräknad livslängd	3500 cykler	3500 cykler
Garanti	2 år	2 år
Dimension (LxBxH)	540x270x152 mm	540x420x152 mm
Vikt	30,1 kg	52,8 kg
Pris, inklusive moms	26000 kr	52000 kr

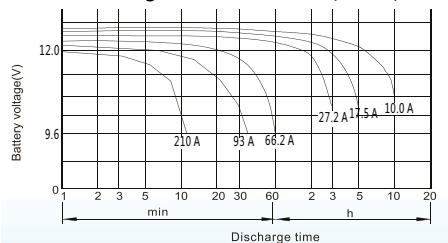


Blybatterier

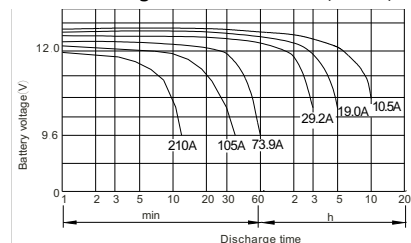


Batteri	Vision 6FMI00	Vision CTI2-I05X FT
Nom. kapacitet (25°C), 10 h urladdning	100 Ah	105 Ah
Nominell spänning	12 V	12 V
Antal battericeller	6	6
Design livslängd	10 years	10 years
Intern resistans	≤5,7mΩ	≤6mΩ
Självladdning	3%/månad vid 20°C	3%/månad vid 20°C
Temperaturområde, urladdning	-20 - 60°C	-20 - 60°C
Temperaturområde, laddning	-10 - 60°C	-10 - 60°C
Temperaturområde, förvaring	-20 - 60°C	-20 - 60°C
Maximal urladdningsström (25°C)	900 A(5s)	900 A(5s)
Maximum laddström	30 A	31,5 A
Dimension (LxBxH)	330x171x220 mm	395x110x293 mm
vikt	32 kg	35 kg
Pris, inklusive moms	4095 kr	6000 kr

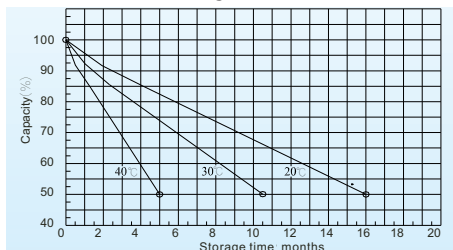
Discharge characteristic (25°C)



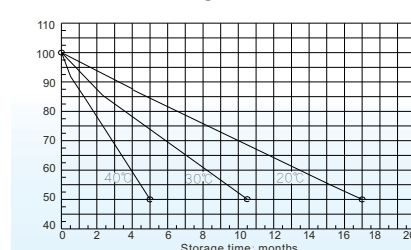
Discharge characteristic (25°C)



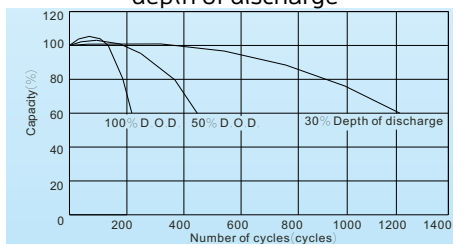
Self-discharge characteristic



Self-discharge characteristic



Cycle service life in relation to depth of discharge



Cycle service life in relation to depth of discharge

