

Electric Boat Configurator

Boat and cruising parameters		Bootegevens en vaarwensen:		Resultaten: INDICATIEF		Results Indicatively	
Waterline length		Waterlijn lengte van de boot	<input type="text"/> meter	Rompsnelheid		Calculated hullspeed	
Waterline beam		Waterlijn breedte van de boot	<input type="text"/> meter	Kruissnelheid = 70% rompsnelheid		Cruising speed = 70% hull speed	
Weight (excl. batteries)		Gewicht van de boot (exclusief accu's)	<input type="text"/> kg	Waterverplaatsing		Total displacement	
Efficiency of Controller and Engine (values between 65 & 95 %)		Rendement van motor en regelaar (waardes tussen 65 en 95) »	<input type="text"/> 80 %	Gewicht accu's		Battery pack weight	
Propeller efficiency (values between 40 & 65 %)		Schroefrendement (waardes tussen 40 en 65) »	<input type="text"/> 50 %	Accupakket		Battery pack (rated at 20 h usage)	
Cruisingdays per year		Vaardagen per jaar	<input type="text"/> dagen	Benodigd motorvermogen		Estimated enginepower	
Wintercruising		Wilt u ook in de winter kunnen varen?	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee	Actieradius op halve rompsnelheid		Autonomy at half hullspeed	
Long trips, heavy/rental usage		Wilt u langere tochten kunnen maken?	<input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee	Actieradius op kruissnelheid		Autonomy at cruising speed	
			<input type="button" value="bereken"/>	Actieradius op rompsnelheid		Autonomy at hullspeed	
Basics		Uitgangspunten		Indicatie kosten incl. BTW in Euro's		Estimation of costs (incl. 19% VAT) in Euro's (= x 1.4 in USD)	
Minimum requested power per 1.000 kg displacement		Vereist aan de motorregeling toe te voeren vermogen per ton waterverplaatsing	kW	Motor + regeling + accumeter		Engine + controller + batterymonitor	
Minimum rate batterypackage versus enginepower		Minimale grootte accupakket tov motor in kW factor C/5	5	Loadaccu's + lader		Leadacid battery pack + charger	
5 hour capacity reduction rate		Maximum ontladpercentage van het accupakket	80 %	Inbouwkosten excl. schroef+as		Mounting/labour costs excl. shaft & prop costs	
Maximum battery discharge rate		Gewicht accu's per kWh		Totaal kosten		Total costs	
Battery weight per kWh		Walstroom aansluiting:					
Specs of grid							

For your comfort we filled the configurator on the next page with the boatspecs of a Duffy 21

Electric Boat Configurator

Boat and cruising parameters

Waterline length
 Waterline beam
 Weight (excl. batteries)
 Efficiency of Controller and Engine (values between 65 & 95 %)
 Propellor efficiency (values between 40 & 65 %)
 Cruisingdays per year
 Wintercruising
 Long trips, heavy/rental usage

CALCULATE

Basics

Minimum requested power per 1.000 kg displacement
 Minimum rate batterypackage versus enginepower
 5 hour capacity reduction rate
 Maximum battery discharge rate
 Battery weight per kWh
 Specs of grid

Bootsgegevens en vaarwensen:

Waterlijn lengte van de boot meter
 Waterlijn breedte van de boot meter
 Gewicht van de boot (exclusief accu's) kg
 Rendement van motor en regelaar (waardes tussen 65 en 95) » %
 Schroefrendement (waardes tussen 40 en 65) » %
 Vaardagen per jaar dagen
 Wilt u ook in de winter kunnen varen? ja nee
 Wilt u langere tochten kunnen maken? ja nee

bereken

Uitgangspunten

Vereist aan de motorregeling toe te voeren vermogen per ton waterverplaatsing kW
 Minimale grootte accupakket tov motor in kW factor
 C/5 reductie tov C/20 capaciteit accupakket %
 Maximum ontladpercentage van het accupakket %
 Gewicht accu's per kWh kg **semie-tractie**
 Walstroom aansluiting:
230 V <= 16 Amp

Resultaten: INDICATIEF

Rompsnelheid km/u
 Kruissnelheid = 70% rompsnelheid km/u
 Waterverplaatsing kg
 Gewicht accu's kg
 Accupakket kWh
 Benodigd motorvermogen kW
 Actieradius op halve rompsnelheid km
 Actieradius op kruissnelheid km
 Actieradius op rompsnelheid km

Indicatie kosten incl. BTW in Euro's

Motor + regeling + accu-meter
 Loodaccu's + lader
 Inbouwkosten excl. schroef+as
 Totaal kosten

Results **Indicatively**

Calculated hullspeed
 Cruising speed = 70% hull speed
 Total displacement
 Batterypack weight
 Batterypack (rated at 20 h usage)
 Estimated enginepower
 Autonomy at half hullspeed
 Autonomy at cruising speed
 Autonomy at hullspeed
 Estimation of costs (incl. 19% VAT) in Euro's (= x 1.4 in USD)
 Engine + controller + batterymonitor
 Leadacid batterypack + charger
 Mounting/labour costs excl. shaft & prop costs
 Total costs