



产品手册

适用于休闲、商业、海底等船艇应用的电
动无轴推进系统



FORGET

从此告别废气
震动和噪音

产品目录

我们的使命	04
推进系统配置	06
船首推进器配置	07
POD固定式无轴推进器	08
Steerable PODs可转向无轴推进器	10
Outboards舷外无轴推进器	14
Bow thrusters船首无轴推进器	18
系统功能	24
电池	28
充电器	31
附件	32

我们的愿景

我们的愿景是让我们的客户信服我们的无轴推进系统可以长时间稳定的工作，并提供最佳的用户体验，如果我们成功的完成这项任务，我们将推进我们对更美好的环保未来的愿景。

目的

我们的目的是帮助更多的个人和公司用户尽可能过渡到电动船舶。

全球化

我们的产品销往了越来越多的国家，我们很自豪我们的电动无轴推进系统在世界各地的应用越来越多。

质量把控

为了保证我们的产品质量，我们的生产线位于荷兰，这里的质量监管更完善，产品质量更高。

可支持发展

我们的组织通过开发应对环境挑战的创新解决方案，为可驰骋发展的世界做出积极贡献。

附件

我们希望从始至终为客户提供支持，为了实现这一点，我们提供了一系列配件，这些配件让我们的用户更友好的适用我们的无轴推进马达，提供了最佳的客户体验，我们的配件与我们所有的无轴推进产品同样高效的工作。

你知道吗？

- 我们的无轴推进器没有油和密封件
- 我们的无轴推进器发明与1929年
- 我们的无轴推进器与大多数船舶兼容
- 我们是一家碳中和公司
-我们在荷兰开发设计所有的零部件
- 我们的电动无轴推进器可以在1.5秒内从零加速到全速



推进技术的革命

我们的电动无轴推进器将电线绕组内置在（定子）外壳中，该壳体是铸造的，以避免适用任何密封件，包含磁铁的转子也是密封的，以防止内部腐蚀，轴承系统是水润滑的，正常可以持续使用数千小时。

定子，转子和螺旋桨的组合使其成为最高效的推进方式，每个部分都通过CFD进行了模拟分析，并在实际环境中进行了真实的测试。

为什么选择我们的无轴推进器？

- POD3.0, POD5.0和POD11.0安装模型相同，可以很容易的切换。
- POD30.0和50.0尺寸一致。
- 每个推进器都可以正转和反转且对称。
- 我们所有的产品都是耐腐蚀的，并确保每艘船的安装方便。
- 我们的产品有固定无轴推进器，可转向无轴推进器，和船首无轴推进器。
- 我们的产品已经通过我们的分销网络销售至全世界的很多个国家。



与传统推进方案相比较，我们的方案相应速度更快。

紧凑轻便的设计使我们的产品适用于紧凑空间的安装。

由于无极控制，我们的无轴推进器可以比例运行。

无轴结构，避免了渔网或绳索缠绕螺旋桨。

只有一个旋转部件，减少了维护工作。



推进系统

POD

舷内机的最佳替代方案



Steerable PODs

推进器可以320度转向，实现终极机动性。

入门级别，手动转向无轴推进器



电动转向无轴推进器



Outboards

为你的船舶提供不同的舷外机解决方案。

Entry Level - Outboard



Steerable Outboard



Bow thrusters 船首推进器

标准无轴推进器

持续运行的最佳解决方案



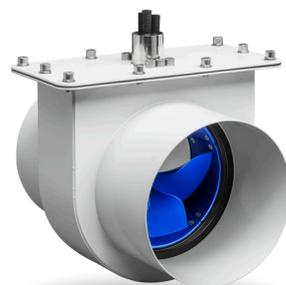
无轴推进器涵道组件

坚固的不锈钢材料使我们的船首无轴推进器更强劲



船首无轴推进器动力包

动力包设计使安装更方便





POD

最佳的舷内机替代方案

产品特点



电力推进



耐盐水



维护成本低



安装更简单



交钥匙服务



电动或混合动力

一体化



新建或改装



定制项目



Specs

	POD 0.5	POD 2.5	POD 3.0	POD 4.0	POD 4.2	POD 5.0	POD 8.0
Power (kW)*	0.5	2.5	3.0	4.0	4.2	5.0	8.0
Nominal voltage	48V	24V	48V	24V	24V	48V	48V
Weight (kg)	2.5	3.5	3.5	5	5	5	11
Static thrust	7	24	31	40	50	62	120
Motor controller included	Yes						

*电机功率取决于水条件，使用和安装。

节约但不简单

轮辋驱动电机是有史以来最简单的电机设计。但不要将简化与功能较弱混淆。

在完成生产过程后，轮辋驱动POD电机仅由八个零件组成，不需要任何密封。

选择Rim Drive电机，并利用额外的空间容纳更多电池，轻松实现8小时的运行时间。

忘掉传统发动机所需的所有内部组件吧！

最新的POD系列电机是您中速应用中最高效、最强大的解决方案。

最新的POD系列电机是您中速应用中最高效、最强大的解决方案。

巡航速度下最高效的推进器

97%的应用程序不需要高速运行。通常在巡航速度下需要保证一整天的高效率运行。在中速运行情况下轮缘驱动是目前可用的最有效的推进解决方案。

POD 5.0

4.0 km/h - 6:00 hr.

7.0 km/h - 4:00 hr.

10.0 km/h - 2:00 hr.

*1x 10kWh RDT battery.

POD 8.0

4.0 km/h - 6:00 hr.

7.0 km/h - 4:00 hr.

12.0 km/h - 2:00 hr.

*1x 10kWh RDT battery.

POD 11.0

5.0 km/h - 6:00 hr.

9.0 km/h - 4:00 hr.

13.0 km/h - 2:00 hr.

*2x 10kWh RDT battery.

POD 15.0

5.0 km/h - 6:00 hr.

9.0 km/h - 4:00 hr.

15.0 km/h - 2:00 hr.

*2x 10kWh RDT battery.

*Tested on a 8 meter, 2500kg sloop. For more reference project please contact sales@rimdrivetechology.nl

POD 11.0	POD 15.0	POD 25.0	POD 30.0	POD 50.0	POD 75.0
11.0	15.0	25.0	30.0	50.0	75.0
48V	48V	96V	110V	400 - 550V	400 - 550V
14	22	70	70	75	100
156	195	350	400	750	950
Yes	Yes	Yes	Yes	No	No



Entry level – Steerable POD

独特的轮辋电机结构结合了灵活的可操作性

产品特点



电力推进



耐腐蚀



维护成本低



安装更简单

一体化



新建或改装



定制项目



Specs

	EL Steerable POD 2.5	EL Steerable POD 3.0	EL Steerable POD 4.0	EL Steerable POD 4.2	EL Steerable POD 5.0	EL Steerable POD 8.0
Power (kW)*	2.5	3.0	4.0	4.2	5.0	8.0
Nominal voltage	24V	48V	24V	24V	48V	48V
Weight (kg)	14.5	15.5	15.5	17	17	23
Static thrust	24	31	40	50	62	120
Motor controller included	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

*电机功率取决于水条件，使用和安装。

一体化

Refit

- 接口标准与行业标准转向油缸和转向电缆兼容。

安装

- 该接口标准与工业标准的转向缸和转向电缆兼容。

直接更换



更换舵和密封件，安装电机穿过它，然后固定舵臂。它可以连接到当前的转向系统。

EL Steerable POD 11.0	EL Steerable POD 15.0	EL Steerable POD 25.0	EL Steerable POD 30.0	EL Steerable POD 50.0	EL Steerable POD 75.0
11.0	15.0	25.0	30.0	50.0	75.0
48V	48V	96V	110V	400 - 550V	400 - 550V
26	35	T.B.D.	T.B.D.	T.B.D.	T.B.D.
156	195	350	400	750	950
Yes	Yes	Yes	Yes	No	No



Steerable POD

零转弯转向，以达到极致的操控灵活性。

产品特点



电力推进



耐盐水



维护成本低



安装更简单



操纵杆，方向盘
或CAN



电动或混合动力

一体化



新建或改装



定制项目



Specs

	Steerable POD 2.5	Steerable POD 3.0	Steerable POD 4.0	Steerable POD 4.2	Steerable POD 5.0	Steerable POD 8.0
Power (kW)*	2.5	3.0	4.0	4.2	5.0	8.0
Nominal voltage	24V	48V	24V	24V	48V	48V
Weight (kg)	21.5	21.5	24	23	23	28
Static thrust	24	31	40	50	62	120
Motor controller included	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

*电机功率取决于水条件，使用和安装。

转向方式

操作手柄



借助操纵杆转向系统，您只需往所需方向上移动操纵杆，即可轻松直观地控制您的船。它提供了精确的机动性，并允许轻松转弯。

CAN总线 (数字化)



船舶控制通过控制器局域网系统进行电子管理。该先进系统利用数字信号优化无轴推进器控制和转向行为，从而实现准确、灵敏和可靠的船舶转向。

方向盘



有了方向盘控制，你就可以用一种熟悉而传统的方式来操纵你的船。方向盘提供舒适的抓握感，并通过平稳精确的转向输入轻松调整船的航向。

船舶控制的未来趋势



可操纵无轴推进器提供无与伦比的机动性和控制，可以使船舶在狭小的空间中航行，和充满挑战水条件毫不费力。

Steerable POD 11.0	Steerable POD 15.0	Steerable POD 25.0	Steerable POD 30.0	Steerable POD 50.0	Steerable POD 75.0
11.0	15.0	25.0	30.0	50.0	75.0
48V	48V	96V	110V	400-550V	400-550V
32	37	110	110	110	135
156	195	350	400	750	950
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes



入门级 - Outboard

这是寻求经济实惠系统的操作员的理想解决方案

产品特征



电力推进



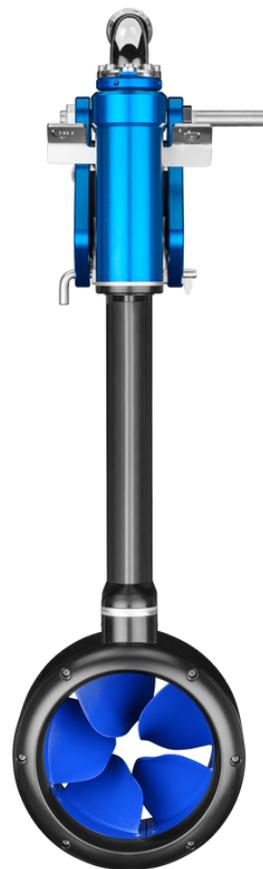
集成内饰可选：电
动内饰



维护成本低



可选：电动倾斜



一体化



新建或改装



定制项目

Specs

	EL Outboard 2.5	EL Outboard 3.0	EL Outboard 4.0	EL Outboard 4.2	EL Outboard 5.0
Power (kW)*	2.5	3.0	4.0	4.2	5.0
Nominal voltage	24V	48V	24V	24V	48V
Weight (kg)	20	20	22,5	23	23
Static thrust	24	30	40	50	60
Motor controller included	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

*电机功率取决于水条件，使用和安装。

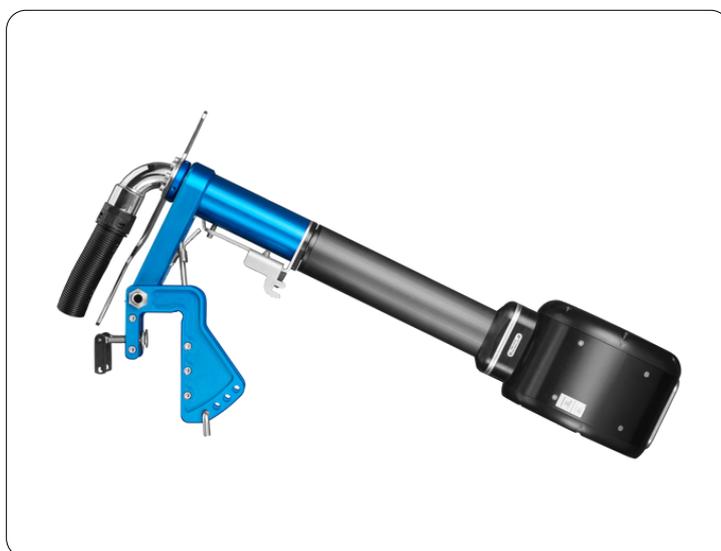
经济的解决方案

我们的入门级舷外机是寻求经济实惠解决方案的理想选择，它包含了所需的所有功能。

电机控制器将单独提供，并可以安装在靠近电机的隔间内。

这个修剪和倾斜支架适用于市场上所有的标准转向缸。因此，非常容易安装，适用于改装您的船。

这个支架包含五个可调节可剪裁的位置，以最有效消耗您船上电源的方式。



EL Outboard 8.0	EL Outboard 11.0	EL Outboard 15.0
8.0	11.0	15.0
48V	48V	48V
28	31	39
120	155	195
Yes	Yes	Yes



Steerable Outboard

零转弯转向的外部解决方案

产品特点



电力推进



固定调整：
可选的电动调整



维护成本低



电动倾斜（可选）



操纵杆，方向盘
或CAN



电动或混合动力

一体化



新建或改装



定制项目



Specs

	Steerable Outboard 11.0	Steerable Outboard 15.0
Power (kW)*	11.0	15.0
Nominal voltage	48V	48V
Weight (kg)	62	70
Static thrust	155	195
Motor controller included	Yes	Yes

*Motor power is depending on water conditions, usage and installation.

最佳操控性

我们的可操纵外挂引擎拥有320度旋转和360度推进能力，如果需要，还可以配置到更低的角度。这个功能确保了最佳的操控性

可操纵外挂引擎支持远程操作。这意味着它可以由您当地的服务合作伙伴控制，RDT技术人员能够通过可调节的设置提供远程支持。



Differences

Entry Level Outboard & Steerable Outboard

	Entry level - Outboard	Steerable Outboard
Motor controller	安装在船的外部设备	集成在点击外壳里
Steering functionality	液压转向缸的价格不包括在内	电动转向电机集成在电机内部
可操作性	45-90度	320度, 360度的推进力
设计优势	简单, 紧凑且使用	紧凑且实用, 适合任何船型设计



Standard 可转向无轴推进器

持续运行的最佳解决方案

产品特征



电力推进



极致的动力



维护成本低

一体化



新建或改装



定制项目



Specs

	ST 0.5	ST 2.5	ST 3.0	ST 4.0	ST 4.2	ST 5.0	ST 8.0
Power (kW)*	0.5	2.5	3.0	4.0	4.2	5.0	8.0
Nominal voltage	48V	24V	48V	24V	24V	48V	48V
Weight (kg)	2.5	3.5	3.5	5.5	5	5	11
Static thrust	5.5	23	25	35	42	55	120
Motor controller included	Yes						

*Motor power is depending on water conditions, usage and installation.

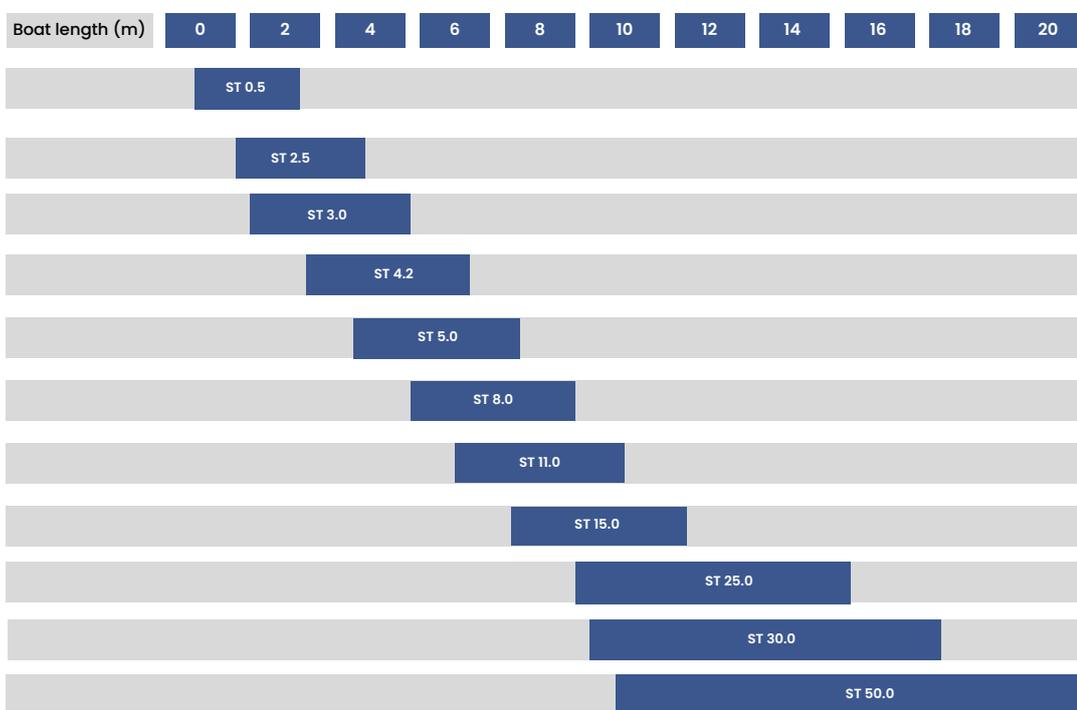
Features

标准推进器是市场上最安静的船首推进器。这款船首推进器效率高，同时也有船尾推进器的版本可供选择。

标准的船首推进器非常紧凑，这使得它能够被放置在船首更靠前的位置。

船长选型表(m)

为船只选择合适的电动机对于优化水上性能和效率至关重要。在下表中，展示了每艘船长长度适配的型号。



ST 11.0	ST 15.0	ST 25.0	ST 30.0	ST 50.0	ST 75.0
11.0	15.0	25.0	30.0	50.0	75.0
48V	48V	96V	110V	400 - 550V	400 - 550V
14	21	70	70	73	97
140	175	300	450	675	950
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes



Thruster tunnel set

强化的不锈钢为船首推进器提供了坚固的解决方案

产品特点



电力推进



极致的动力



维护成本低



隧道式安装

一体化



新建或改装



定制项目

Specs

	ST tunnel set 2.5	ST tunnel set 3.0	ST tunnel set 4.0	ST tunnel set 4.2	ST tunnel set 5.0	ST tunnel set 8.0
Diameter tube (mm)	114.3	114.3	114.3	114.3	168.2	256
Weight (kg)	5.5	5.5	7.5	8	8	20
Material*	Stainless steel					

*On request, other materials are also available such as: steel, aluminium and glass fiber.

特点

隧道套装很容易集成到船体中。由于有多种安装选项，船首推进器的隧道安装起来非常方便

隧道套装特别设计用于恶劣条件，以保护船首推进器



ST tunnel set 11.0	ST tunnel set 15.0	ST tunnel set 25.0	ST tunnel set 30.0	ST tunnel set 50.0	ST tunnel set 75.0
256	256	355.6	355.6	355.6	355.6
25	32	100	100	103	103
Stainless steel					



Bow thruster box

船首推进器盒的设计使得访问电机变得非常容易

产品特点



电力推进



极致的动力



维护成本低



密封盒安装

一体化



新建或改装



定制项目

Specs

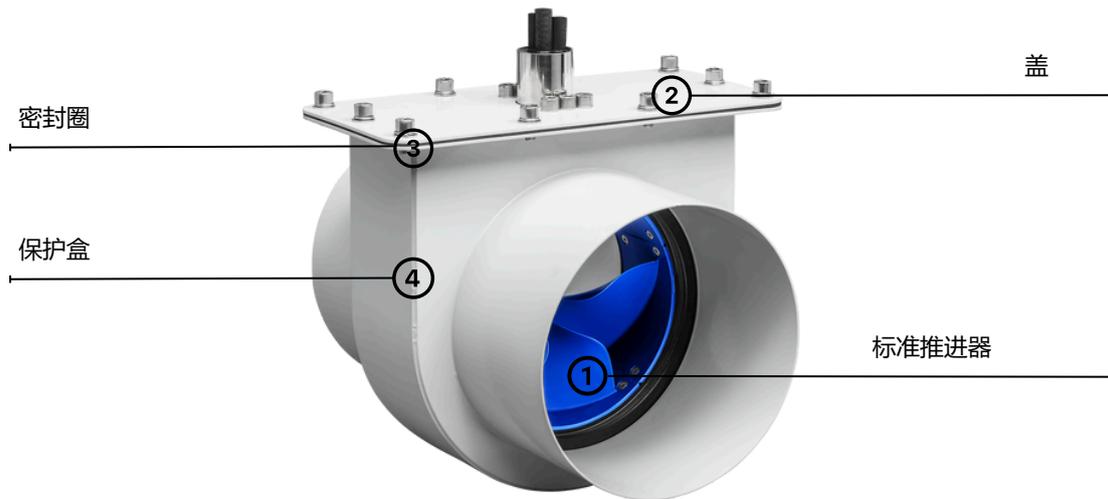
	Bow thruster box 2.5	Bow thruster box 3.0	Bow thruster box 4.0	Bow thruster box 4.2	Bow thruster box 5.0
Tunnel diameter (mm)	110	110	86	86	133
Weight (kg)	5.5	5.5	7	7	7
Material*	Stainless steel Glass fiber Aluminium				

*Other materials can affect the weight.

Features

这个电机可以轻松地从其盒子中取出，即使在水线以上，也无需将船从水中拖出

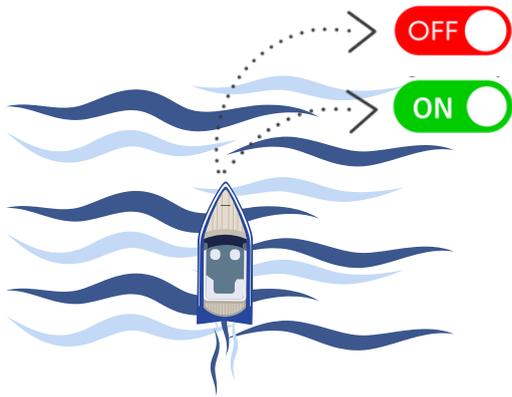
其标准化的隧道允许简单直接的安装，确保船首推进器的防水性和适当的冷却



Bow thruster box 8.0	Bow thruster box 11.0	Bow thruster box 15.0
212	212	212
16	16	23
Stainless steel Glass fiber Aluminium	Stainless steel Glass fiber Aluminium	Stainless steel Glass fiber Aluminium

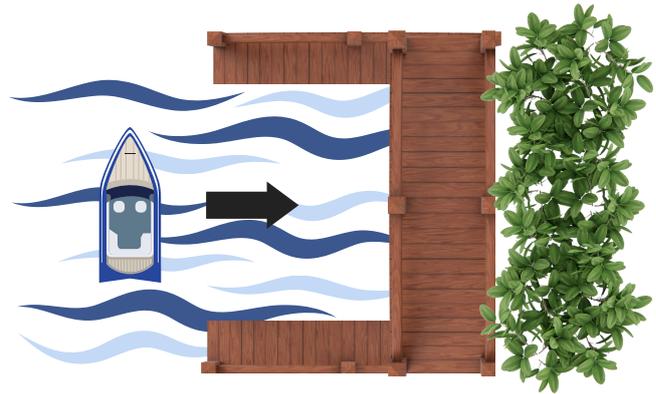
系统功能

我们的系统功能提高了用户的体验、效率 and 安全性。我们提供以下系统功能：转向灵敏度模式、侧移停靠模式、原地转向和磁罗盘。



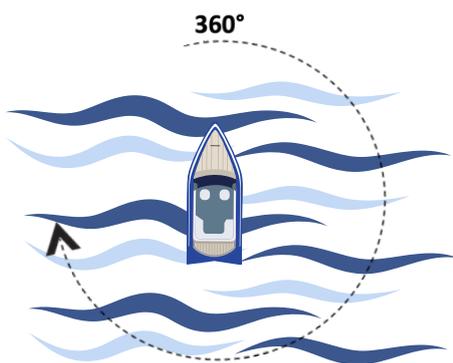
转向灵敏度模式

通过此功能，可以通过单个按钮确定油门的灵敏度。此功能可以在较小的空间内非常精确地转向。



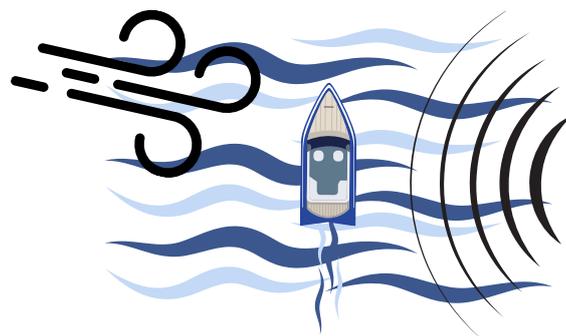
侧移停靠模式

停靠时，船上的停靠功能至关重要。它提供了精确的控制和稳定性，可以安全轻松地实现船只停泊。



Zero Turn 转向

差速转向技术使得车辆能够通过两个固定的驱动轮进行原地旋转。我们已经开发了一个算法，它可以计算出哪个电机应该前进或后退，以及应该以多少转速运行。



磁罗盘

这个功能能够校正电流和风的影响，使得长时间直线航行成为可能。它减少了偏航，提供了轻松稳定的航行体验。





电池和充电器

12V batteries

12V 60Ah



12V 100Ah



12V 200Ah



48V batteries

48V 60Ah



48V 100Ah



48V 200Ah



Chargers

48V 2000W



48V 3300W



我们独特的电池

这些电池具有高能量密度，加上无需维护成本和合理的价格，使其成为希望使用电力的人的理想选择。我们的电池具有多项技术优势，使得使用Rim Drive Technology电池成为一种享受

为什么选择 Rim Drive 电池？



Rim Drive电池具有高能量密度。

轻巧而强大的电池使用了最新技术，大幅节省了重量。

由于尺寸极小，用于多种应用场景。

我们的电池无需维护，因此不需要进行任何服务性的关注或处理。

为了提供最佳的客户体验，我们的电池与所有我们的产品都能高效协同工作。





Batteries

实现全天候运行的最佳支持方案

电池特点



集成的电池管理系统



高能量密度



无需维护



实惠的价格

参数

	12V 60Ah	12V 100Ah	12V 200Ah	48V 60Ah*	48V 100Ah*	48V 200Ah*
Nominal voltage	12.8V	12.8V	12.8V	51.2V	51.2V	51.2V
Nominal capacity	60Ah	100Ah	200Ah	60Ah	100Ah	200Ah

尺寸

	12V 60Ah	12V 100Ah	12V 200Ah	48V 60Ah	48V 100Ah	48V 200Ah
Weight (kg)	7.6	12.7	28.1	30	50	75
Dimensions (LxWxH)	26x17x22 cm	33x17x23 cm	52x27x23 cm	34x33x26 cm	51x35x26 cm	60x42x24 cm

温度

Environment	Details	Minimum	Maximum
Operating temperature	Charge	0°C	45°C
	Discharge	-20°C	65°C
Storage temperature	1 month	-20°C	60°C
	3 months	-20°C	45°C
	12 months	-20°C	20°C

Certification standards

EN IEC 61000-6 1:2019
EN 61000-6 3:2007 + A1:2011 + AC:2020
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 6100-3-3:2013 + A1:2019
EN-IEC 62620:2015
EN-IEC 62619:2022

*Optional: notified body certification

New generation

所有电池都配备了集成的电池管理系统。这些电池可以最多连接4块并联使用。

通过我们新一代的LiFePO4电池，我们旨在让电池的使用变得既简单又经济实惠。

更多的高压电方案可以选择。

Battery specifications

	12V 60Ah	12V 100Ah	12V 200Ah
Max. continues charge current	30A	50A	100A
Max. continues discharge current	60A	100A	100A
Max. instantaneous discharge current	120A	200A	200A
Maximum charge voltage	14.6V	14.6V	14.6V
Dischrage cut-off voltage	10V	10V	10V

All batteries are supplied with handles.

Battery specifications

	48V 60Ah	48V 100Ah	48V 200Ah
Max. continues charge current	30A	50A	100A
Max. continues discharge current	120A	125A	200A
Maximum charge voltage	58.4V	58.4V	58.4V
Dischrage cut-off voltage	35.2V	35.2V	35.2V

All batteries are supplied with handles.



Chargers

充电器让您保持连接并充满电量

产品特点



即插即用



重量轻



IP67



紧凑设计

Specs

	2000W	3300W
Nominal voltage	48V	48V
Max. charge voltage (V)	58,4	58,4
Max. charge current (A)	35	50
Weight (kg)	4,5	6
Dimensions (mm)	282x181x98	350x188x99
IP-rating	67	67



配件

Throttle controls

Single- Top



Single- Side



Double- Standard



Thruster control



Steerable POD joystick



Smart solutions

Smart steering system



Displays

Display 5"



Display 7"



Display 9"





Throttle controls

独特的油门控制技术，确保了极高的兼容性

所有的油门控制装置都轻巧易用。经过严格的测试，我们创造了一个可靠的油门控制器，能够保证用户在水上的安全

产品特点



简单



可适应海水



可互换手柄设计



紧凑设计

Specs

	Single- Top	Single- Side	Double- Standard
Technology	Hall effect sensor	Hall effect sensor	Hall effect sensor
Rated voltage	5V	5V	5V
Output voltage	0.8V - 4.2V	0.8V - 4.2V	0.8V - 4.2V
Operating temperature range	-25°C to +55°C	-25°C to +55°C	-25°C to +55°C
Storage temperature range	-40°C to +85°C	-40°C to +85°C	-40°C to +85°C
Mechanical angle	±90	±90	±90
Protection class	IP68	IP68	IP68
Weight (kg)	0.6	0.4	2



Thruster control	Steerable POD joystick
With push button	Voltage range 0.5V - 4.5V
Straight lever	Straight lever
Quick-fit fastener	Quick-fit fastener
Switching voltage 5V	Switching voltage 5V



智能解决方案

没有方向舵和附加转向结构

双马达转向，无需方向盘和额外转向机制，位置旋转。带LED指示灯的磁罗盘。带LED指示灯的速度按钮和带算法的操纵杆，用于控制双电机系统。

独特的功能

高速选择器

借助此功能，轮辋驱动电机可提供全功率，长距离推进，而转向电机的响应灵敏度降低，更容易控制。

巡航控制选择器

电机将基于指南针信号自动校正风和电流的影响。

Smart steering system

Magnetic compass

Speed function

Joystick CAN controller

12V power supply unit



显示器

在正确的时间提供正确的信息

我们所有的显示器都有防水设计，显示器非常明亮。显示器显示重要信息，例如电池寿命的预估，电池充电状态、功耗、全球水道图等等。

Characteristics



智能显示



防水防尘



亮度显示



高级多点触控

Specs

	Display 5"	Display 7"	Display 9"
Voltage	8-28V DC	8-28V DC	8-28V DC
Operating temperature	-20 to 60°C	-20 to 60°C	-20 to 60°C
Consumption	440mA 12V	650mA 12V	800mA 12V
IP rating	IPX6	IPX6	IPX6
Connection	WIFI	WIFI	WIFI
GPS	Yes	Yes	Yes
Multi-language	Yes	Yes	Yes
Alarms	Visual and audible	Visual and audible	Visual and audible
Auto-on	Yes	Yes	Yes



Intelligent warnings



紧凑型触控



全球水道地图

CHUNTAI 俊泰
Technology creates better life



**Uncompromised
Electric Motors**

www.rimdrive.cn
13916167062
7062@chuntai.net.cn