

Ovládací prvky S/Y Panta Rhei

Jejich umístění, popis a význam

*

23.7.2009

Tento manuál slouží k seznámení členů posádky s ovládáním lodi. Obsahuje stručný přehled všech ovládacích prvků na palubě, kokpitu, v salónu a v kajutách. Ovládací prvky na Panelu vypínačů a na Panelu kontrolnek nejsou vyjmenovány – jejich význam je zřejmý z označení vypínačů na panelu.

Čelen a zád'

Název ovládacího/kontrolního prvku	Význam	Poznámka
Připojení na hadici	Oplach kotev, oplach paluby	Voda se zapíná spínacím tlačítkem na čelenu; připojení na hadici má bajonetový uzávěr
Zásuvka na ruční ovladač levé kotvy	Spouštění a vytahování levé kotvy, levý mooring.	Levý mooring se otáčí ve směru hodinových ručiček, (jako vinšna) při spouštění kotvy dolů
Zásuvka na ruční ovladač pravé kotvy	Spouštění a vytahování pravé kotvy, pravý mooring.	Pravý mooring se otáčí ve směru hodinových ručiček, (jako vinšna) při spouštění kotvy dolů
Spínací tlačítko	Spouštění čerpadla kotvy	Spínací tlačítko se stiskem zapíná a stiskem znovu vypíná
Zásuvka 24V na hledáček	Pro napájení pátracího reflektoru	Bez poznámky
Levý kotevní a mooringový vrátek	<ul style="list-style-type: none"> • Ve spodní části kotevní ořech, v horní části mooringový naviják • Ořech je vybaven brzdou • Pod mooringovým bubnem je kruh pro připojení náhonu mooringového navijáku na kotevní ořech 	<ul style="list-style-type: none"> • Otočením kruhu proti směru hodinových ručiček zapneš náhon na kotevní ořech • Pro nouzové (rychlé) spuštění kotvy přetoč kruh ve směru hodinových ručiček a uvolni tak kotevní ořech; odjistí pak západku kotevního řetězu! • Pro navíjení mooringového lana otáčeje vrátkem ve směru hodinových ručiček (jako při spouštění kotvy) • Navíjet mooringové lano lze i při připojeném kotevním ořechu, pokud je zabrzděn
Pravý kotevní a mooringový vrátek	dtto	dtto
Ruční ovládání levého kotevního a mooringového vrátku	Ovládání klikou	Tahem vyndej zátku (nemá závit) a vlož kliku
Ruční ovládání pravého kotevního a mooringového vrátku	dtto	dtto
Levé západka kotevního řetězu	Zajišťuje kotevní řetěz proti samovolnému pádu do vody	Západku používej při odpojení kotevního ořechu od náhonu
Pravá západka kotevního řetězu	dtto	dtto
Odpojovač baterií kotevních vrátků	V kotevní studni	Odpojení napájení kotevních a mooringových vrátků

Přepínač spouštění a vytahování levého jeřábu	Na dřevěném okrajníku paluby	Musí být zapnutá malá hydraulika
Přepínač spouštění a vytahování pravého jeřábu	dtto	dtto
Zásuvka 24V na hledáček	Pro napájení pátracího reflektoru	Bez poznámky

Kormidelní pult a kokpit

Název ovládacího/kontrolního prvku	Význam	Poznámka
Ukazatel větru	Ukazuje směr a rychlost zdánlivého a skutečného větru	Ovládání viz manuál Raymarine
Ukazatel natočení kormidla	Ukazuje natočení kormidla	Ovládání viz manuál Raymarine
Displej autopilota	Ukazuje COG kurz, natočení kormidla, zapíná autopilot	Ovládání viz manuál Raymarine
Displej chartplotteru	Zobrazuje kompas, mapu, radar, sonar, video, navigační data	Ovládání viz manuál Raymarine
Grafický univerzální displej	Zobrazuje všechny hodnoty naměřené sondami a přenášející se po sběrnici SeaTalk2	Ovládání viz manuál Raymarine
Tlačítko MOB	Zaznamenává polohu lodi při pádu člověka do vody (Man Over Board)	Krátký pevný stisk; pro odstranění alarmu MOB podrž tlačítko cca 3s
Reproduktor vysílačky	Nutno zapnout ovladačem hlasitosti na reproduktoru	<ul style="list-style-type: none"> Vysílačka je paralelně slyšet ve sluchátku Funguje i jako intercom mezi salónem a kokpitem
Handset vysílačky	Pro komunikaci na VKV a odposlech 16. kanálu	<ul style="list-style-type: none"> Při kotvení odpoj ze zásuvky a handset schovej do navigačního stolku v salónu Ve vysílačce je naprogramováno MMSI Vysílačka je napojena na svou vlastní GPS a zná a zobrazuje souřadnice lodi Vysílačka je připojená na mlhovou trubku Vysílačka může být použita jako megafon
Páka předního dokormidlováku	<ul style="list-style-type: none"> Přesunem páky vpravo se pohybuje před doprava Přesunem páky vlevo se pohybuje před doleva 	Zapínat teprve po spuštění dokormidlováku

Páka zadního dokormidlováku	dtto	dtto
Páka otáček motoru	<ul style="list-style-type: none"> • K sobě – volnoběh • Od sebe – zvyšování otáček 	Při volnoběhu a zařazení vpřed/vzad se loď pohybuje!
Páka řazení motoru	<ul style="list-style-type: none"> • Střed neutrální • Od sebe – dopředu • K sobě – dozadu (zpátečka) 	Šroub je pravotočivý, při pohybu zpět se záď stáčí doprava
Tlačítko trubky	Trubka na kokpitovém oblouku	Nelze ji vypnout ani Vypínačem všeho na palubě; pokud bude někdo osahávat ovladače na palubě, upozorní na sebe
Kompas	Magnetický kompas	<ul style="list-style-type: none"> • Kompas je kompenzovaný v červenci 2009 ve Świnoujście, Polsko • Deviační tabulka je v navigačním stolku
Kontrolka oleje hydrauliky	Červená – signalizace závady	Signalizuje závadu v olejovém systému hydrauliky dokormidlováků (v tzv. velké hydraulice)
Kontrolka teploty výfukových plynů	Červená – signalizace závady	Signalizuje vysokou teplotu výfukových plynů; problém s čerpadlem mořské vody příp. zanesený filtr
Kontrolka zapnutí malé hydrauliky	Hydraulika pro pohon vinšů, rolfogů, jeřábů	Poznámka ke spotřebě - při zapnutí je v pohotovostním režimu, systém je natlakovaný, ale elektromotor kompresoru se automaticky zapíná až při zapnutí některého z pohonů
Kontrolka zapnutí velké hydrauliky	Hydraulika se zapíná se nad navigačním stolkem	<ul style="list-style-type: none"> • Čerpadlo velké hydrauliky využívá energii hlavního motoru – pro používání je nutné, aby běžel motor • Čerpadlo je k motoru připojené spojkou; spojka se zapíná pákou ve strojovně • Při plavbě odpoj spojkou čerpadlo hydrauliky od motoru (zabrání se zahřívání oleje hydrauliky a snížení výkonu motoru) • Výkon každého dokormidlováku je 20 kW, tedy 20 kW na přídi a 20 kW na zádi
Kontrolka nulového stavu předního dokormidlováku	Signalizuje, že se šroub netočí	Dokormidlovák roztáče až po spuštění, zabráníš namáhání spouštěcí konstrukce během spuštění

Kontrolka nulového stavu zadního dokormidlováku	dtto	dtto
Kontrolka vytažení předního dokormidlováku	Signalizuje horní polohu dokormidlováku	Dokormidlovák neroztáče
Kontrolka spuštění předního dokormidlováku	Signalizuje dolní polohu dokormidlováku	Můžeš roztáčet dokormidlovák
Kontrolka vytažení zadního dokormidlováku	Signalizuje horní polohu dokormidlováku	Dokormidlovák neroztáče
Kontrolka spuštění zadního dokormidlováku	Signalizuje dolní polohu dokormidlováku	Můžeš roztáčet dokormidlovák
Zapínání požárního čerpadla	Zapíná elektromechanickou spojku mezi čerpadlem a hlavním motorem	Odstraň bajonetovou zátku z vývodu a připoj požární hadici
Zapínání LED osvětlení paluby	Osvětlení pod okrajníkem	Malá spotřeba díky LED diodám
Zapínání malé hydrauliky	Hydraulika pro pohon vinšen, rolfogů, jeřábů	Poznámka ke spotřebě - při zapnutí je v pohotovostním režimu, systém je natlakovaný, ale elektromotor kompresoru se zapíná až při zapnutí některého z pohonů.
Zapínání osvětlení přední paluby	Dvě světla umístěná na 1. sálingu předního stěžně a osvětlují přední palubu	Bez poznámky
Zapínání osvětlení zadní paluby	Světlo umístěné pod radarem na bezanovém stěžni	Bez poznámky
Vypínání větráku strojovny	<ul style="list-style-type: none"> • Větrák musí být stále v poloze Zapnuto, zvláště při horkém dni nebo současném používání hlavního motoru a diselgenerátoru • Větrák se musí vypnout při požáru 	Větrák se uvádí v činnost termostatem při dosažení vysoké teploty ve strojovně. Musí však být na kormidelním pultu v poloze Zapnuto.
Přepínač spouštění a vytahování levé kotvy	Kotvu je výhodnější ovládat z čelenu pomocí ručního ovladače	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontroluj zapnutí odpojovačů baterií kotevního vrátku • Zkontroluj zapnutí přenosu pohybu na ořech • Zkontroluj odbrzdění ořechu • Zkontroluj řetězovou západku
Přepínač spouštění a vytahování pravé kotvy	dtto	dtto
Přepínač spouštění a vytahování předního dokormidlováku	Kolébkový přepínač – nulová poloha, zatlačení blíže k sobě (spouštění), zatlačení dále od sebe (vytažení)	Během spouštění/vytahování dokormidlováku zní přerušovaný zvukový signál. Po dosažení cílové polohy dole/nahoře (podle kontrolky vytažení/spuštění dokormidlováku) vrať přepínač do nulové polohy – zvukový signál ustane.
Přepínač spouštění a vytahování zadního dokormidlováku	dtto	dtto
Přípojka na požární hadici	Výkonné požární čerpadlo	Přípojka je uzavřena bajonetovým uzávěrem

Zásuvka na 110V	Pro odběr střídavého proudu ze břehu v Severní Americe	Zásuvka je označená 110V; loď zůstává galvanicky oddělená od břehu transformátorem
Zásuvka na 220V	Pro odběr proudu ze břehu	Zásuvka je označená 220V; loď zůstává galvanicky oddělená od břehu transformátorem
Zásuvka na 24V	Pro napájení pátracího reflektoru	Zásuvka je označená 24V
Ovládání přední hydraulické vinšny	Kolébkový přepínač se 2 polohami <ul style="list-style-type: none"> • 1. Poloha – pomalejší chod • 2. Poloha – rychlejší chod 	Před použitím zapni malou hydrauliku na kormidelním stojanu
Ovládání zadní hydraulické vinšny	dtto	dtto
Ovládání pravé hydraulické vinšny	dtto	dtto
Ovládání levé hydraulické vinšny	dtto	dtto
Pravé ovládání rolfogu geny	dtto	dtto
Pravé ovládání rolfogu kosatky	dtto	dtto
Levé ovládání rolfogu geny	dtto	dtto
Levé ovládání rolfogu kosatky	dtto	dtto

Rozvaděč, odpojovače baterií a ovládání kompresoru v salónu

Název ovládacího/kontrolního prvku	Význam	Poznámka
Panel dieselgenerátoru	Pro generování třífázového proudu 11,2 kW <ul style="list-style-type: none"> • Podmínka pro spuštění klimatizace • Podmínka pro spuštění vzduchového potápěčského kompresoru Panel obsahuje tlačítka Start, Stop, Žhavení	V lodi je instalovaná třífázová nabíječka umožňující rychlé nabití baterií při spuštění dieselgenerátoru.
Hlídač izolačního stavu 1	Měří odpor mezi fází a kostrou; při zkratu vypne napájení sítě	Pro síť 220V
Hlídač izolačního stavu 2	dtto	Pro síť 380V
Battery watch	Kontrolní panel bateriového oddělovače (tzv. splitteru). Umožňuje sledování napětí všech 3 bateriových banků (palubní bank, motorový bank, bank kotevních vrátek). Při poklesu napětí jednoho	<ul style="list-style-type: none"> • Bateriový oddělovač zabraňuje vybíjení ostatních bateriových banků při vybití jednoho z nich

	z banků indikuje závadu červenou LED diodou	<ul style="list-style-type: none"> Battery watch obsahuje relé pro vypnutí banku palubních baterií, které je nevyužito (nezapojeno)
Přepínač zdrojů 220V	Přepíná zdroj pro síť 220V; zdrojem může být: <ul style="list-style-type: none"> Invertor (tedy baterie) Diesलगенератор Břehová přípojka 	<ul style="list-style-type: none"> Obvod se zásuvkami je jištěn 16A jističem, maximální příkon spotřebičů zapojených do zásuvek je tedy 3,5 kW Ve strojovně je separátní zásuvka jištěná svým vlastním 16A jističem, max. příkon je tedy 3,5 kW
Kontrolka Břehová přípojka	Svítlí, je-li síť 220V napájena ze břehu	<ul style="list-style-type: none"> Břehová přípojka je jištěná jističem 25 A (odpovídá příkonu 5,5 kW) Příkon 220V spotřebičů je omezen jističem břehové přípojky nebo jističi zásuvkových obvodů strojovny (3,5 kW) a paluby (3,5 kW)
Kontrolka Generátor	Svítlí, je-li síť 220V napájena z diesलगенератору	<ul style="list-style-type: none"> Generátor má výkon 11,2 kW Příkon 220V spotřebičů je omezen výkonem transformátoru na 5 kW nebo jističi zásuvkových obvodů strojovny (3,5 kW) a paluby (3,5 kW)
Kontrolka Invertor	Svítlí, je-li síť 220V napájena z baterií	<ul style="list-style-type: none"> Invertor má výkon 2,4 kW Invertor má zabudovanou ochranu automatickým vypnutím při přetížení
Zapínání ohřevu bojleru v kuchyni (první zleva)	Teplá voda pro celou zadní část lodi (kajuta posádky, kuchyň, záchod se sprchou, sprcha na záďové plošině)	<ul style="list-style-type: none"> Napájený jednofázově 220V Ohřev má smysl zapnout jen při připojení břehové přípojce nebo při chodu generátoru Voda se ohřívá i při běhu hlavního motoru
Zapínání ohřevu kajutového bojleru 1	Teplá voda pro celou přední část lodi a přední záchod se sprchou	<ul style="list-style-type: none"> Napájený třífázově 380V Ohřev má smysl zapnout jen při chodu generátoru Voda se ohřívá i při běhu hlavního motoru
Zapínání ohřevu kajutového bojleru 2	dtto	dtto
Odpojovač palubního banku baterií	Umístěn pod schody do salónu	Odpojit při dlouhodobém kotvení při opuštění lodi
Odpojovač motorového banku baterií	Umístěn pod schody do salónu	Odpojit při kotvení

Odpojovač baterie diselgenerátoru	Umístěn ve skřínce vedle schodů do příďové části lodi	Odpojit při dlouhodobém kotvení a opuštění lodi
Panel potápěčského kompresoru	doplnit	

Navigační stolek a okolí, záchod

Název ovládacího/kontrolního prvku	Význam	Poznámka
Displej chartplotteru	Zobrazuje kompas, mapu, radar, sonar, video, navigační data	Ovládání viz manuál Raymarine
Navtex	Zobrazuje navigační informace <ul style="list-style-type: none"> Je třeba nastavit stanice, jejichž informace se mají přijímat, ostatní stanice ignorovat Je možné nastavit ignorování některých typů zpráv 	Ovládání viz manuál Furuno
Ukazatele stavu nádrží	Stav všech 12 nádrží se zobrazí po zapnutí Ukazatele stavu nádrží na Panelu vypínačů: <ul style="list-style-type: none"> 6 nádrží na vodu 4 nádrže na naftu 2 nádrže na odpadovou vodu 	Průběžně odčerpávej odpadové nádrže, ale nikdy ne na místě kotviště!
Handset vysílačky	Pro komunikaci na VKV a odposlech 16. kanálu	<ul style="list-style-type: none"> Ve vysílačce je naprogramováno MMSI Vysílačka je napojena na svůj vlastní přijímač GPS - zná a zobrazuje souřadnice lodi Vysílačka je napojená na mlhovou trubku Vysílačka může být použita jako megafon
Reproduktor vysílačky	Nutno zapnout ovladačem hlasitosti na reproduktoru	<ul style="list-style-type: none"> Vysílačka je paralelně slyšet ve sluchátku Funguje i jako intercom mezi salónem a kokpitem
Panel klimatizace	Obsahuje tlačítka: <ul style="list-style-type: none"> I - Vypnout/zapnout F -Funkce Vločka – nastavování teplot směrem dolů 	<ul style="list-style-type: none"> Klimatizace sdílí jeden oběhový vodní okruh s topením Při zapnutí klimatizace se zapíná oběhové čerpadlo

	<ul style="list-style-type: none"> • Větrák – nevyužívá se • Slunce – nastavování teplot směrem nahoru 	<ul style="list-style-type: none"> • Ovládání – viz manuál Webasto • Po zapnutí klimatizace automaticky topí/chladí podle přednastavené teploty (pro topení však raději používáme úspornější naftové topení)
Panel kontrol	<ul style="list-style-type: none"> • Panel kontrol se uvádí v činnost vypínačem na Panelu vypínačů • Význam podle popisů kontrol • Obsahuje tlačítko Test – pro test svitu kontrol • Obsahuje tlačítko Potvrzení 	Vadný stav je signalizován akusticky, pro umlčení stiskni tlačítko Potvrzení (rovněž na Panelu kontrol)
Panel vypínačů	<ul style="list-style-type: none"> • Cca 50 vypínačů • Význam podle popisů k vypínačům 	<ul style="list-style-type: none"> • Všechny vypínače obsahují jistič • Pokud vypínači v poloze zapnuto nesvítí zelené světlo, je třeba opětovně vypnout a zapnout a tak sepnout vypadlý jistič
Vypínač všeho na palubě	Vyřadí z činnosti všechny ovládací prvky na palubě	<ul style="list-style-type: none"> • Neodpojuje vypínač větráku strojovny • Neodpojuje tlačítko trubky na kokpitovém oblouku
Přepínač čerpání nádní vody ve strojovně	<p>Je odpojen, je-li vypnutý vypínač čerpadla nádní vody strojovny na Panelu vypínačů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spouštění čerpání manuální - čerpadlo se spustí bez ohledu na výši hladiny nádní vody ve strojovně • Spouštění čerpání automatické (plovákem) – čerpadlo se spustí jen při dosažení vysoké hladiny vody 	<ul style="list-style-type: none"> • Nádní voda ve strojovně vždy obsahuje ropné kaly; nelze ji tedy vypouštět kdykoliv – loď by mohla znečistit kotviště • Vypouští se při signalizaci vysoké hladiny vody na Panelu kontrol • Zapnutí čerpadla se provádí na Panelu vypínačů, běh čerpadla signalizuje zelená kontrolka
Kontrolka vyčerpávání vody ze strojovny	Signalizuje odčerpávání vody ze strojovny	Kontrolka má zelenou barvu
Přepínač spouštění větráku strojovny	<p>Pro přepnutí metody spuštění větráku</p> <ul style="list-style-type: none"> • Th. (základní poloha) – spuštění termostatem při dosažení nebezpečné teploty ve strojovně • Man. – spuštění manuální 	Větrák se spustí, jen je-li vypínač větráku strojovny v poloze Zapnuto (základní poloha) – tento vypínač se vypíná jen při požáru
Vypínač spojky požárního čerpadla	<ul style="list-style-type: none"> • Základní poloha je „Vypnuto“; zapíná se při požáru • Zapíná pouze elektromechanickou spojku spojujícího čerpadlo s pohonem od hlavního 	<ul style="list-style-type: none"> • Tento vypínač je paralelní k stejnému vypínači na kormidelním stojanu; požární čerpadlo lze proto zapnout z kokpitu i salónu • Pro běh čerpadla je nutné, aby běžel hlavní

	motoru!	motor <ul style="list-style-type: none"> • Pokud neběží hlavní motor, použij pro hašení čerpadlo pro oplach kotev a paluby
Kontrolka hoření topení	Svítlí-li, topení zrovna spaluje a zahřívá protékající vodu	Voda s glykolem ohřátá na max. 50°C protéká chladiči fukarů. Při zapnutí fukarů dochází k přenosu tepla do vzduchu
Kontrolka zapnutí topení	Svítlí při zapnutém topení	Zároveň s topením se zapíná oběhové čerpadlo pro pohon vody v oběhovém systému
Lodní rádio	<ul style="list-style-type: none"> • Obsahuje AM, FM tuner • Obsahuje audio přehrávač pro různé typy médií (CD, DVD) a pro různé formáty 	Zvuk je přenášán do 2 vodotěsných reproduktorů v kokpitu
Bezdrátová sluchátka	Pro přenos signálu z rádia/DVD ke kormidlu	Video lze sledovat na mapovém plotteru u kormidla. Zvuk je doplněn z těchto bezdrátových sluchátek
Zdířky pro přenos audiosignálu	Umožňuje přenést signál z DVD na reproduktory v kokpitu	Signál z rádia nelze přenést na reproduktory salónu, je však možné naladit rádiové stanice na televizi
Videopřehrávač	Přehrává audio, video na různých typech médií (CD, DVD, USB) a v různých formátech	Zvuk je přenášán do soustavy reproduktorů v salónu lodi
Televize	<ul style="list-style-type: none"> • Obsahuje tuner pro analogové vysílání • Obsahuje tuner pro digitální pozemní vysílání • Lze naladit na videosignál mapového plotteru – zobrazuje pak obraz displeje mapového plotteru 	<ul style="list-style-type: none"> • Při přehrávání videa je zvuk přenášán do soustavy reproduktorů v salónu lodi • Při přehrávání televize jde zvuk z vlastních reproduktorů televize • Signál z videa je přijímán mapovými plottery a lze ho zobrazit na jejich displejích
Ovládání fukaru klimatizace/topení	Umožňuje regulaci topení/chlazení podle nastavené teploty. Obsahuje: <ul style="list-style-type: none"> • Zapnutí/vypnutí fukaru a regulace • Přepínání režimu mezi chlazením a topením (nutné pro termostat!) • Regulátor nastavení teploty • Rychlost fukaru (výkon topení/chlazení) 	<ul style="list-style-type: none"> • Každá kajuta je vybavena fukarem s ovládacím panelem s termostatem • Salón je vybaven 2 fukary a jedním ovládacím panelem s termostatem
Tlačítko za poklopem záchodu	<ul style="list-style-type: none"> • 1 krátký stisk – spláchnutí • 2 krátké stisky – spláchnutí s dvojitým 	Papíry je možné vhadzovat jen v malém množství, aby nedošlo k ucpání macerátoru. Pro domytí záchodu i zadku lze použít sprchu.

- množstvím vody
- Podržení tlačítka – spláchnutí bez vody (vysání)

Technické specifikace lodi

Ponor prázdné lodi:	T = 3,07 m
Max. ponor:	T _{max} = 3,16 m
Podjezdná výška:	h = 26,33 m
Výtlak prázdné lodi:	D = 53,93 t
Maximální výtlak:	D _{max} = 59,73 t
Největší délka:	LOA = 21,68 m
Délka trupu:	L = 18,38 m
Šířka:	B = 5,32 m
Výkon motoru:	158 kW
Plocha plachet:	
• Bezan	52,72 m ²
• Kosatka	36,86 m ²
• Gena	115,43 m ²
• Hlavní	78,03 m ²
Základní oplachtění:	220,35 m ² (bezan, hlavní, plocha předového trojúhelníku)
Kapacita bateriových banků:	
• Startovací motor:	24V, 220 Ah
• Startovací dieselgenerátor:	12V, 55Ah
• Palubní:	24V, 1320 Ah
• Kotevní:	24V, 440 Ah

Objem nádrží	V US gallonech (3,79 l)	1 nádrž	Počet nádrží	Celkem litrů
palivo	92,46	349,9991	4	1400
voda min.	66,04	249,9885	6	1500
voda max.	79,25	299,9938	6	1800
fekál 1	66,04	249,9885	1	250
fekál 2	79,25	299,9938	1	300

Poznámka: