



Nya Gobius 4i, Industriversion för vätsketankar, version 4

Installationsanvisning

Börja här

1. Kontrollera att alla delar finns med i förpackningen. 3 sensorer, 1 panel, 1 kontrollenhet, 1 3M-savett, 1 kardborrband för att fästa kontrollenheten, 3 kablar, 1 extra sensortape (3M 4932), garanti-villkor, samt anvisningar för montering av sensorer.
2. Tänk igenom var du vill montera sensorerna på tanken, samt var du vill placera panelen.
3. Ta reda på var du har tillgång till ström från ditt 12/24 volts batteri.

Snabbinstallation

- Montera sensorerna på tanken
- Koppla ihop alla delarna
- Starta Gobius
- Kalibrera
- Testa Gobius
- Klart

Montera sensorerna på tanken

Läs först det **gröna** dokumentet och montera därefter sensorerna enligt instruktionerna. Besök gärna vår hemsida www.gobius.se för att läsa de senaste nyheterna. Där finns också en **Tank Calculator** som du kan använda för att få hjälp med rätt nivåplacering av sensorerna.

Koppla ihop alla delarna

1. Bestäm var du vill placera panelen. Panelkabeln är en standard pc nätverkskabel, rak och kan förlängas upp till 50 meter.
2. Vi föreslår att du gör ett litet avlångt hål där du vill att panelens kabel ska ledas vidare till kontrollenheten. Hålets storlek ska vara minst 4 x 22 mm. Se hålmallen på sidan 5.
3. Panelen limmas fast med tapen som finns förmonterad på panelens baksida.
4. Koppla ihop panel och sensorer med kontrollenheten. Anslut strömkabeln till elsystemet. Obs. + är streckad vit/grå och – är svart). Allt finns även beskrivet på kontrollenheten och i illustrationen på sidan 5.
5. Vill du ansluta Gobius till ett extra instrument från t ex VDO, Wema, Faria eller annat fabrikat, skall du använda den analoga utgången på kontrollenheten tillsammans med den extra kabeln.


Starta Gobius

Koppla in strömmen till kontrollenheten. Gobius skall nu starta och samtliga lampor ska tändas i ett ”rullande” schema. Avslutningsvis lyser gul, grön och blå lampa som bevis på att du har kopplat allt rätt och att endast kalibrering återstår.


Kalibrera alltid med fylld tank

Ingen tank är den andra lik. De flesta tankar skiljer sig vad gäller storlek, form, tankväggstjocklek och ålder. För att säkra för dessa unika faktorer behöver du göra en kalibrering innan Gobius kan användas. Vid kalibrering och mätning hörs ett svagt surrande ljud från varje sensor.

Kalibrering vid installation

1. Börja med att fylla tanken
2. Slå på Gobius och vänta tills gul, grön och blå lampa tänds
3. Tryck och håll inne  knappen tills samtliga lampor tänds
4. Släpp nu knappen omedelbart
5. Kalibreringen startar nu automatiskt
6. När kalibreringen är klar tänds den blå lampan


Kalibrering vid ett senare tillfälle


1. Börja med att fylla tanken
2. När Gobius är påslagen håller du inne  knappen
3. Vänta tills alla lamporna tänds
4. Släpp nu knappen omedelbart
5. Kalibreringen startar nu automatiskt
6. När kalibreringen är klar tänds den blå lampan

Testa Gobius

Om möjligt, avsluta installationen med att tömma och fylla tanken med vätska för att kontrollera att Gobius fungerar som du önskar.

Två olika sätt att starta och stänga av Gobius

Du startar Gobius genom ett snabbt tryck på panelens  knapp eller genom att slå på strömmen från en extern strömställare. Genast sker en funktionskontroll av lampor och sensorer. När kontrollen är klar mäts nivån och rätt lampa tänds.

Du stänger av Gobius genom ett snabbt tryck på  eller genom att slå av strömmen från en extern strömställare. När Gobius är avstängd


kommer den ihåg alla inställningar. Dvs du behöver inte göra om kalibreringen när strömmen varit avstängd en längre tid.


Fel


Om en sensor inte är korrekt monterad, ansluten, eller om den är skadad, visas detta genom att motsvarande lampa på panelen lyser tillsammans med den röda. Detta måste åtgärdas innan du kan använda Gobius. Se förklaring till detta i tabellen på sidan 6 och 7. På www.fmmarin.se finner du fler råd för att avhjälpa fel.

Ändring av förinställningarna


I denna dokumentation ser du på sidan 7 vilka förinställningar som Gobius levereras med.

Du ändrar förinställningarna genom att hålla inne  knappen på panelen. Automatiskt bläddrar Gobius igenom alternativen som finns i tabellen på sidan 7. När ditt val visas släpper du knappen. Därmed har du gjort en ny inställning. Upprepa detta för varje ändring du önskar göra.

1. Låt Gobius vara påslagen
2. Markera med en penna i tabellen på sidan 7 vilka ändringar du behöver göra
3. Håll inne  knappen tills den valda radens färger visas på panelen
4. Släpp knappen när du vill att detta val ska gälla
5. Upprepa detta för varje varje ändring

Genom att hålla inne  knappen hela vägen, dvs till och med sista alternativet, kan du bläddra igenom samtliga alternativ utan att göra någon förändring. Ett felaktigt val raderas genom att göra om inställningen.

Kontroll av inställningarna

Varje gång du stänger av Gobius med  knappen visas dina inställningar med färgkombinationer på panelen enligt tabellen på sidan 7. Detta sker inte när du stänger av med extern strömställare.

Analogt instrument/GSM-enhet

Till Gobius kan du även ansluta ett analogt instrument för att visa tanknivån. I tabellen på sidan 7 visas tre alternativ som du har att välja mellan. På sidan 8 finns en illustration som visar hur du kopplar instrumentet till Gobius kontrollenhet. Den extra svarta kabeln som medföljer är avsedd för detta ändamål, tillsammans med Gobius.

Tips

Vi rekommenderar att du använder Vaseline på kontakterna vid kontrollenheten. Vaseline är bra för att förhindra oxidering och finns att köpa i de flesta båttillbehörsaffärer.

Sensorerna och kontrollenheten tål ej vatten. Kontakta FM Marin för råd om hur du ska göra Gobius vattensäker och om du behöver längre sensorkablar. Vi rekommenderar även att du kopplar Gobius via en säkring på ca 500 mA..

Gobius, patenterad teknik

Varje sensor består av två aktiva delar; en shaker och en accelerometer.

Mätning sker genom att shakern under en sekund skapar en vibration i tankväggen. Samtidigt mäter accelerometern vibrationens storlek.

Kontrollenheten gör därefter ett antal matematiska beräkningar och kan med exakt noggrannhet tala om ifall vätskenivån har passerat sensorn eller ej.

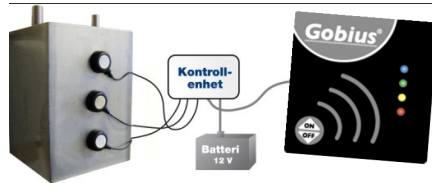
Gobius är nästintill underhållsfri

Gobius tekniska konstruktion innebär många fördelar. Tack vare att sensorerna aldrig kommer i kontakt med vätska kan de aldrig slitas ut och dessutom är strömförbrukningen mycket låg, ca 40 mA (12 volt).

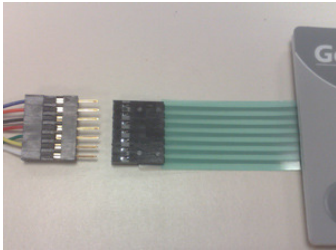
För alla dessa tankmaterial och tankväggs-tjocklekar

- Rostfritt stål, stål, 1 - 3 mm
- Aluminium, 2 – 5 mm
- Polyethylene, 4 – 12 mm
- Glasfiber, 4 – 8 mm

Systemillustration

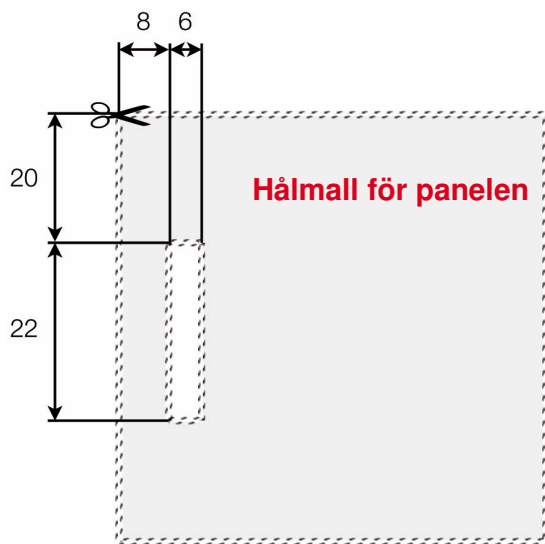
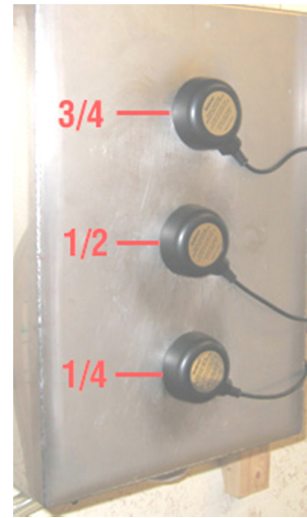


Montering av kabel från kontrollenheten till panel



(Obs. Den blå lampan lyser konstant ifall du kopplar fel. Du kan ej heller sätta på eller stänga av från panelen.)


Montering av sensorer på tankväggen



Hole template for the panel [mm]

Gobius inställningar

Markera dina val	Lampa blå	Lampa grön	Lampa gul	Lampa röd	Visas i	Förklaring
	●	●	●	●	5 s	Kalibrering
	○	●	○	○	5 s	1 minuts intervall mellan mätningar
F	○	●	○	●	5 s	5 minuters intervall mellan mätningar
	○	●	●	○	5 s	10 minuters intervall mellan mätningar
	○	●	●	●	5 s	10 sekunders intervall mellan mätningar (installationsläge)
F	○	○	○	●	5 s	Ingen pump ansluten
	○	○	●	○	5 s	Pump startar vid full tank till tom tank
	○	○	●	●	5 s	Pump startar vid tom tank till full tank
	●	●	○	○	5 s	Instrument 4 – 20 mA, Ind. standard
	●	●	○	●	5 s	Instrument 10 – 180 Ohm, Europa std
	●	●	●	○	5 s	Instrument 240 – 33 Ohm, USA std
	●	○	●	○	5 s	Återställande av förinställning
	○	●	○	●	5 s	Utför återställning (Obs inom 5 sek)
	○	○	○	○		Avslut

F = förinställd ● = tänd ○ = släckt Du ändrar förinställningarna genom att hålla inne  knappen på panelen. Automatiskt bläddrar Gobius igenom alternativen som finns i tabellen ovan. När ditt val visas släpper du knappen. Därmed har du gjort en ny inställning. Upprepa detta för varje ändring du önskar göra.

Lampindikering på panelen

Lampa blå	Lampa grön	Lampa gul	Lampa röd	Förklaring
●	●	●	○	Vid leverans Gobius är inte kalibrerad
○	○	☀	☀	Uppstart Test av ¼-sensor pågår
○	☀	○	☀	Test av ½-sensor pågår

				Test av ¾-sensor pågår
				Mätning Tanken är tom
				Tanken är ¼-full
				Tanken är ½- full
				Tanken är ¾-full
				Mätresultat Tanken är tom
				Tanken är ¼-full
				Tanken är ½-full
				Tanken är ¾-full
				Sensorfel Fel på ¼-sensor
				Fel på ½-sensor
				Fel på ¾-sensor
				Fel på ¼-sensor och ½-sensor
				Fel på ¼-sensor och ¾-sensor
				Fel på ½-sensor och ¾-sensor
				Fel på samtliga sensorer
				Vid kalibrering Kalibrering pågår

● = tänd ○ = släckt ☼ = blinkar

Felkod för sensorfel på panelen

Fast sken	Sensorn är ej ansluten till kontrollenheten, eller är trasig
Snabbt blinkande	Sensorerna är inte inkopplade på rätt plats i kontrollenheten, ¼, ½, ¾
Långsamt blinkande	Sensorn är troligtvis inte tillräckligt bra monterad på tanken