

Swedish

VIP/CVS Controller NY

ISSUED 12 JUNE 2020 BY JL

Disclaimer: The information contained in this document is general in nature and provided as reference material only. It is not to be used as a complete instruction unless supplemented by order specific documentation supplied by Jets Vacuum AS as a complete documentation package.

Every effort has been made to ensure that the information contained in the document is accurate at the time of creation, however, the information may not be complete or accurate for your purposes and no representation or warranty is given as to the accuracy of any of the information provided. Jets Vacuum AS reserves the right to make changes without notification.

© Copyright, Jets Vacuum AS. For more information go to www.jetsgroup.com.



SANITARY SYSTEMS - MADE TO PLEASE

Innehållsförteckning

	Innehållsförteckning.....	2
121315143	VAC Controller CVS/VIP.....	3



Tekniska data

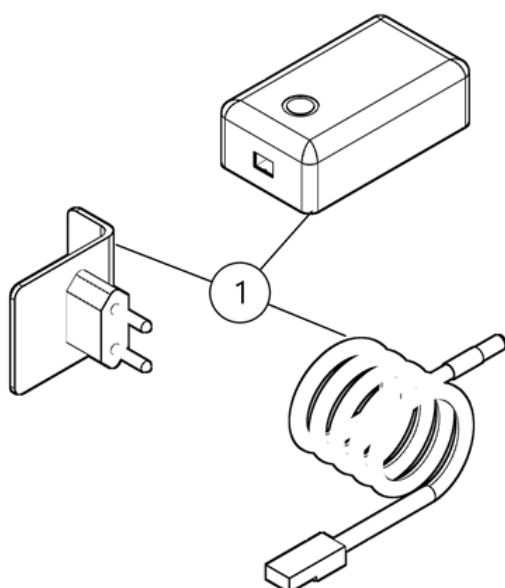
Utvändiga mått.....190 x 80 x 60 mm (LxWxH)
Generiskt material.....ABS
Nettovikt.....0.67 kg

Driftsdata

Spänning.....100-240VAC
12-24VDC

Ansvarsfriskrivning

Obs! Våra produkter och tjänster erbjuds och säljs inom ramarna för Jets vakuum AS allmänna försäljningsvillkor. Kopior av dessa lämnas på begäran. Denna information är endast till för informationssyfte och utgör ingen garanti eller representation av något slag och kan komma att ändras utan föregående meddelande. Vi strävar efter att återge produktfärger rimligt korrekt. Detta dokument, eller någon del av det, får inte reproduceras i någon form utan föregående skriftligt medgivande. Jets™, Vacuumator™, Helivac™, VC™, VOD™, CVS™ och Softsound™ är varumärken och/eller inregistrerade varumärken som tillhör Jets. © Jets AS. Alla rättigheter förbehålls.



Komponenter

1 | Power Supply 12VDC, complete 121201627*

*Komponent(er) är tillgängliga som reservdelar.

Funktion och princip

VAC-styrenheten är programmerad för att styra följande:

- Automatisk start och automatiskt stopp av en Vacuumarator™-pump.
- Manuell start och manuell stopp av en Vacuumarator™-pump.
- Övervakning av vakuumnivå.
- Automatiskt stopp efter försenad körtid (standard 10 min).
- Övervakning av tanknivå via en nivågivare i en tank.
- Aktivering av en larmsignal.
- Klarsignal från närvarogivare (tillval). Startar Vacuumarator™-pumpen och producerar vakuum till en angiven vakuumnivå.

Larm

VAC-styrenheten är programmerad med följande larminställningar:

- Ström PÅ – aktiverar stängd kontakt vid larmutgång F.
- Lågt vakuum – startar och aktiverar larmutgång G.
- Full tank – larmet baseras på en nivåindikering från tanken. Kräver en nivågivare (medföljer ej).
- Lång körningstid – startar och aktiverar larmutgång I.
- Fel på vakuumsändare – larm grundar sig i att vakuumsändaren inte är ansluten, att den är felansluten eller att den inte fungerar.
- Varning för full tank – om tidsinställningen för "körtid efter full tank" har ställts in på över 00, kommer ett förvarningslarm att låta. Detta innebär att pumpen kommer köras i XX-minuter innan larmet för full tank utlöses. Börja planera för att få tanken tömd.

Drift

• AUTO-läge 1.1

När systemet är avsett att användas som ett konstant vakuumsystem (CVS) och rörelse-/närvarosensorerna inte är anslutna till VAC-styrenheten.

• VIP-läge 1.2

När systemet används med rörelse-/närvarosensorer som är anslutna till VAC-styrenheten. Vakuum bildas vid aktivering av rörelsesensornas zon.

• Manuellt läge 1.3

Startar och stoppar Vacuumarator™-pumpen via VAC-styrenheten, oavsett vakuumsändare (vakuumnivå).

VARNING: Detta kan göra att vakuomet når en mycket hög nivå i systemet och att pumpen inte stoppar.

• AV-läge 1.4

System AV, VAC-styrenheten startar inte i det här läget.

Viktig hälso- och säkerhetsinformation

Installation, drift och underhåll måste ske i strikt överensstämmelse med denna bruksanvisning och med alla gällande bestämmelser. För din egen och andras säkerhet bör du göra dig förtrogen med och alltid följa de säkerhets- och miljöskyddsföreskrifter som gäller för våra produkter.

Denna handbok utgör en integrerad del av produkten/leveransen. Förvara den alltid på ett säkert ställe för kommande behov. Det är ägarens fulla ansvar att se till att alla säkerhets- och miljöåtgärder, i enlighet med lokala, statliga och federala lagar, följs. Jets Vacuum AS tar inget ansvar för skada på utrustningen, personskada eller dödsfall och/eller förseningar till följd av att installationsanvisningarna inte följts och/eller användning i enlighet med denna dokumentation. Om anvisningarna inte följs gäller eventuellt inte garantin.

Referenserna i säkerhetsinformationen anges i enlighet med Jets Vacuum AS-dokumentationssystem. Om du inte förstår varningstexterna måste du omedelbart avbryta arbetet och kontakta Jets Vacuum AS för klarläggande (uppgi säkerhetsreferensnumret).

Kontakta Jets Vacuum AS om du behöver mer upplysningar om de ingående varningstexterna eller andra säkerhetsfrågor.

Viktiga hälso- och säkerhetsvarningar



1.2 Warning

Sätt dig in i kontrollerna och korrekt användning av utrustningen före installation, start eller användning av utrustningen. Sätt dig in i utrustningens användning, begränsningar och potentiella risker.



3.2 Warning

Arbeta aldrig med utrustningen när strömförsörjningen är inkopplad.
För utrustning med en frekvensomvandlare: När den inkommande strömmen har kopplats från ska du alltid vänta i 5 minuter på kretsurladdning innan du börjar arbeta med utrustningen.



3.4 Warning

Vid användning i närheten av vatten: För maximal säkerhet ska utrustningen anslutas till en jordad krets som är försedd med en jordfelsbrytare. Innan utrustningen installeras ska en behörig elektriker kontrollera att strömuttaget är korrekt jordat. Säkerställ att jordledarna har rätt storlek i enlighet med säkerhetskraven.



3.6 Warning

Risk för elektriska stötar. Anslut aldrig den gröna (eller gröngrå) tråden till en terminal där strömförsörjningen är inkopplad.



3.21 Warning

Använd inte stickkontakter eller kopplingar som är skadade.



2.14 Warning

Utrustningens säkerhet garanteras enbart om den används i enlighet med medföljande anvisningar. Överskrid inte de angivna gränserna.



6.3 Notice

Kontrollera de totala kvantiteterna av varje föremål mot leveransdokumenten. Säkerställ att alla varor har tagits emot i enlighet med orderbekräftelsen från Jets™. Alla avvikelser måste rapporteras till speditören och till din direktleverantör eller Jets Vacuum AS direkt.



6.6 Notice

Produkterna ska skyddas mot stötar, fall, damm, främmande föremål, slipning, svetsning, luftfuktighet och fukt.



3.1 Warning

All kabeldragning ska utföras av en behörig elektriker.



3.3 Warning

Undvik veck och skydda elkablar från vassa föremål, heta ytor, olja och kemikalier. Ersätt eller byt ut skadade eller slitna kablar direkt. Vid kabelskada kontaktar du en kvalificerad tekniker och begär ett byte.



3.5 Warning

Säkerställ att linjespänningen och strömförsörjningen överensstämmer med utrustningens specifikationer



3.31 Caution

Jets Vacuum AS strömförsörjning omfattar kablar med Shuko 2-stiftskontakter + skyddsjord beroende på utrustningskraven. Förändra inte denna konfiguration utan godkännande från en specialutbildad tekniker.



3.24 Warning

Undvik att röra vid kontakten med våta händer. Dra inte ut stickkontakten genom att dra i sladden.



6.11 Notice

Utrustningen ska kontrolleras med avseende på extern skada direkt vid mottagningen. Alla skador som fastställs efter sändningen ska rapporteras direkt till Jets Vacuum AS och idrifttagningen ska skjutas upp tills utrustningen har inspekterats. Kassera inte skadade föremål. Din återförsäljare informerar dig om den procedur som du ska följa.



6.4 Notice

När utrustningen har packats upp ska delar, muttrar, bultar eller skruvar som kan ha lossnat under transport inspekteras och dras åt.

Leverans, godsmottagning och transport

Skydda varorna mot stötar, damm, fukt och frost. Använd en lämplig transportutrustning med tillräckliga dimensioner. Observera att utrustningen kan innehålla komponenter som lätt skadas till följd av felaktig hantering. Jets Vacuum AS ansvarar inte för leveransförseningar till följd av händelser utanför Jets Vacuum AS omedelbara kontroll. Kontrollera vid mottagningen att varorna inte har några synliga skador. Skador som upptäcks efter avsändningen måste omedelbart anmälas till Jets Vacuum AS. Skador och/eller avvikelser ska anmälas skriftligt senast åtta (8) dagar efter mottagningen av varorna. Utrustningen får inte tas i bruk förrän den har inspekterats. Kassera inte skadade föremål. Din återförsäljare informerar dig om den procedur som du ska följa.

Lagring

Om inte annat anges ska varorna före installationen förvaras på en torr plats vid mellan 0 °C och +40 °C. Förvaringsplatsen ska vara dammfri, ha låg luftfuktighet ($\leq 95\%$) och vara fri från fukt. Håll området fritt från främmande föremål.

Installation för slutanvändning

Platsen ska vara en torr miljö mellan +0°C och +45°C. Platsen ska vara dammfri och skyddad mot slipning och svetsning. Skydda platsen mot vatten, frysning, kondens och fukt under installationen. Förvara varorna enligt leverans-, lagrings- och transportanvisningarna. Gör en visuell kontroll av varorna vid både mottagningen och installationen för att försäkra dig om att förvarings- och transportförhållandena efter mottagningen inte har medfört någon kvalitetsförsämring hos produkterna.

Installation

Före installationen

Säkerställ att strömförsörjningen är bortkopplad innan arbete görs med VAC-styrenheten.



3.2 Warning

Arbeta aldrig med utrustningen när strömförsörjningen är inkopplad.

För utrustning med en frekvensomvandlare: När den inkommande strömmen har kopplats från ska du alltid vänta i 5 minuter på kretsurladdning innan du börjar arbeta med utrustningen.



3.1 Warning

All kabeldragning ska utföras av en behörig elektriker.

Läs all teknisk information i det här dokumentet innan VAC-styrenheten installeras. Dokumentet innehåller viktig information som rör installationen och inställningarna för din installation.

Kopplingsschema

A - Fördraget kablage

B - Signalkabel till Vacuumator™-pumpen

C - Vakuumsändare

D - VIP-signal (tillval)

E - Tanknivå (tillval)

F - Alarm - Ström på (normalt öppen kontakt)

G - Alarm - Lågt vakuum

H - Alarm - Full tank

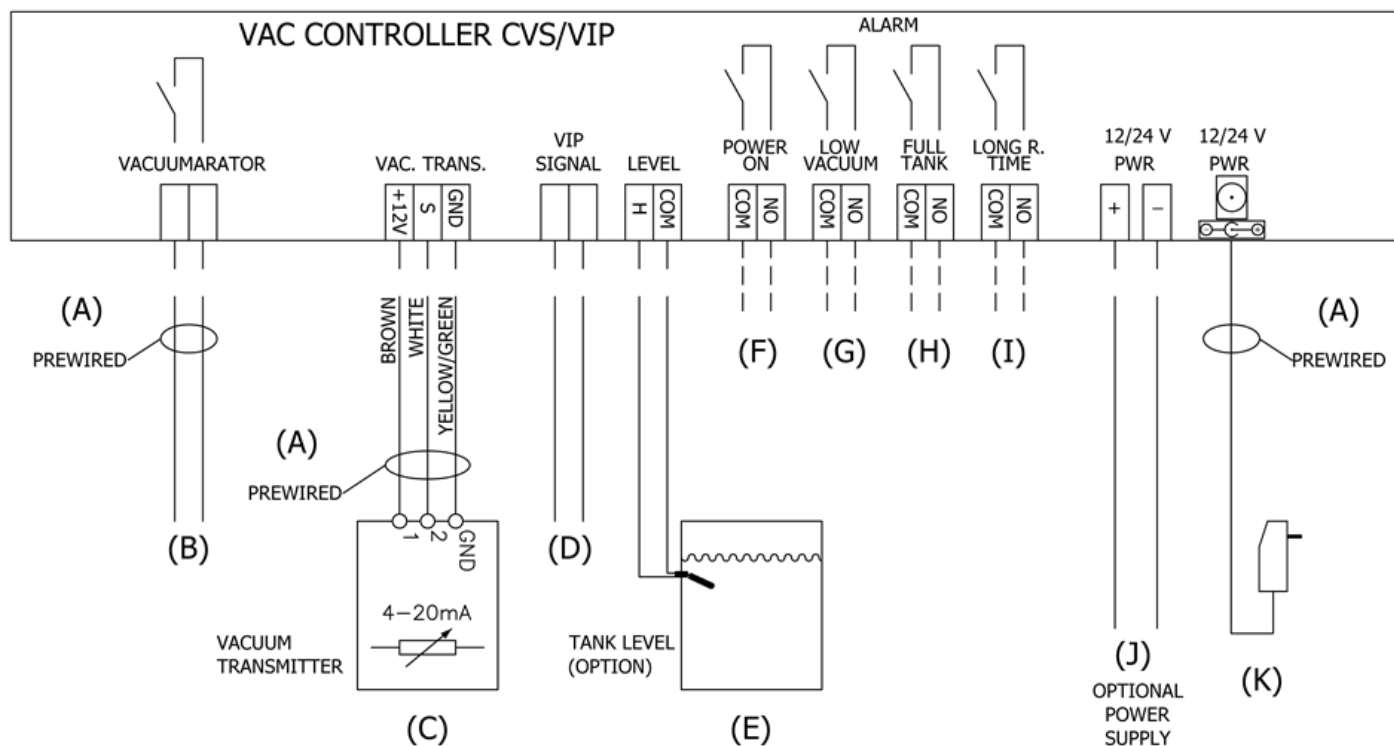
I - Alarm - Lång drifttid

J - Valfri strömförsörjning

K - Strömförsörjning

L - Närvarogivare (max 10 sensorer)

M - Grävattentank nivåbrytaranslutning



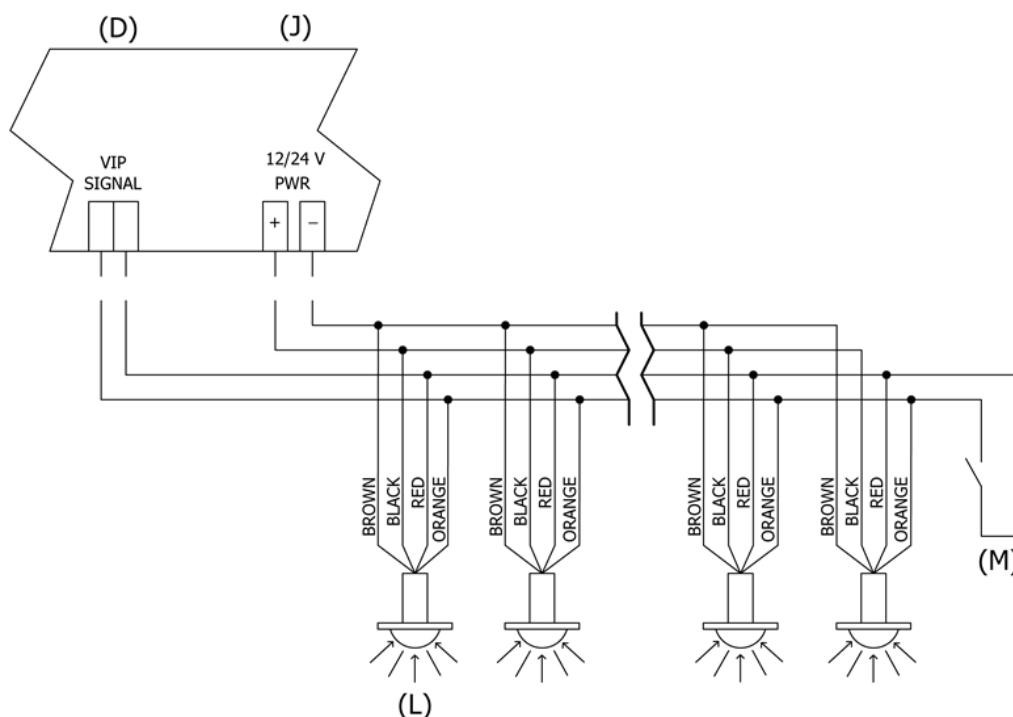
Strömförsörjning

- J – nätaggregat 12/24VDC som tillval
Uteffekt eller VIP-sensorströmförsörjning som tillval, vid behov.

- K – strömförsörjning
Strömförsörjningen omfattar en EU-kontaktadapter. Vid behov finns även kontaktadapterar för USA, Storbritannien och AUS.

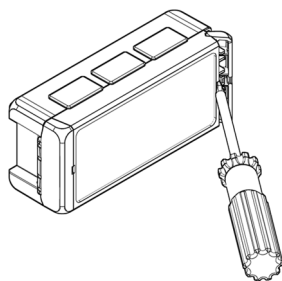
Vid anslutning till 12/24V batteriförsörjning krävs en 12VDC-strömkabel (pn 121201625).

Kopplingsschema om VIP Närvarogivare är installerade



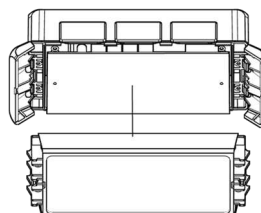
Installationssteg

1



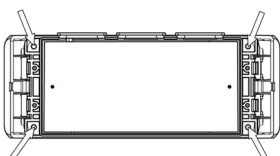
Sätt i en skruvmejsel i båda spårerna på den främre luckan för att öppna styrenheten.

2



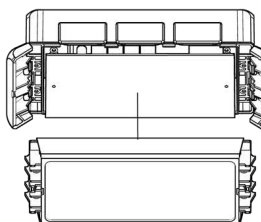
Lyft ur bildskärmen ur skyddet.

3



Använd de fyra skruvhålen som finns i hörnen av huset för att fästa styrenheten på väggen (skruvar ingår inte).

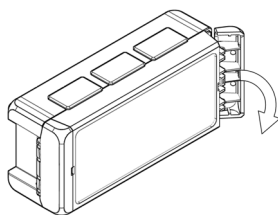
4



Sätt tillbaka displayen på plats i skyddet.

5

Stäng båda sideskydd. Se till att båda sidorna är låsta på plats.



Startprocedurer

Första start/uppstart av VAC-styrenheten

Vid första start är CVS (Auto-läge) och engelskt språk inställt som standard. Alla vakuum- och larminställningar är förinställda.

VAC-styrenheten är inte en pekskärm. Använd piltangenterna för att navigera genom systemet (se navigationsprinciper nedan för mer information).

För att ändra läge på VAC-styrenheten, gå till driftmeny 1:

- 1.1 - CVS (Autoläge)
- 1.2 - Auto VIP-läge
- 1.3 - Manuellt läge
- 1.4 - System av

För att ändra datum och tid, gå till meny 2.6:

- 2.6.1 - Datum
- 2.6.2 - Tid

För att ändra språk, gå till meny 2.7.

Navigationsprinciper

- En mörk ram runt en inställning eller en pil (►) inuti valet anger vilken inställning du befinner dig på för tillfället.
- Pil upp/ner indikerar att det finns flera alternativ i den meny som du för närvarande är i.
- Att aktivera och ändra värden görs genom att ha en blå ram runt en aktuell inställning och sedan trycka på OK, vilket gör att värdet börjar blinka. Använd piltangenterna för att justera, tryck sedan på OK eller Klar för att spara. Blinkandet kommer upphöra och värdet kommer sparas.
- Varje gång en tangenttryckning aktiverar en knapp hörs en liten pipsignal, om larmljudet slås på/av i meny 2.6.8.
- Tryck på och håll ned returknappen i 5 sekunder för att starta om VAC-styrenheten. Styrenhetens värden för lång drifttid och varningar för att tank återställs.
- Tryck på returknappen för att gå tillbaka till huvudmenyn.

Fabriksinställningar

CVS (Auto-läge) och engelskt språk inställt som standard. Alla vakuum- och larminställningar är förinställda.

Standardinställningen är på:

- Vacuumarator™ är inställd på att starta vid 30 % vakuum och stoppa vid 50 % vakuum.
- Maximal körningstid för Vacuumarator™ är inställd på 10 minuter.
- Larmpunkt för lågt vakuum är inställt på 20 %.
- Maximal körtid efter larm för full tank är 00 minuter.
- Vakuum om nuvarande inställning är inställd på 5 minuters fördröjd drifttid.

Om standardinställningen kan användas är systemet redo för omedelbar användning.

Manuellt läge

Manuellt läge kan krävas vid felsökning, dvs. för att ge en extra stark spolning eller när en tank töms.

Så här kör du Vacuumarator™-pumpen MANUELLT:

Gå till Manuellt läge i driftmeny 1. Välj På för att köra pumpen manuellt och Av för att stoppa pumpen. Pumpen stannar automatiskt efter att den långa körtiden uppnåtts.

VARNING: Pumpen kommer inte att stanna vid högt vakuum i manuellt läge.

Stänga AV VAC-styrenheten

I huvudmenyn trycker du på Auto och scollar ned till System AV. Tryck på OK.

Service och underhåll

Stäng av VAC-styrenheten och koppla bort strömförsörjningen.

Detta måste alltid göras före installation, underhåll eller reparation.

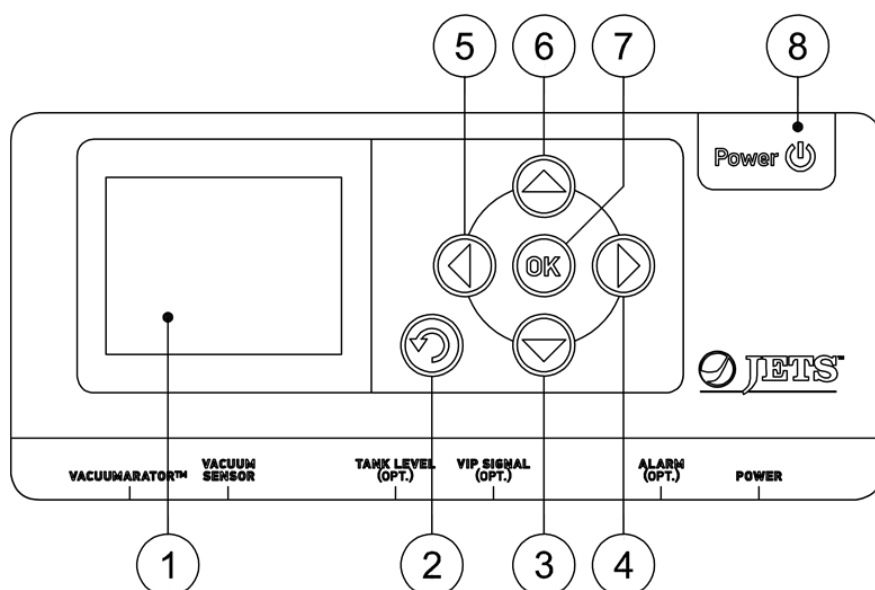
Obs! Om Vacuumarator™-pumpens ström är fränkopplad, måste också VAC-styrenhetens ström kopplas från.



3.28 Warning

Arbeta aldrig med utrustningen när strömförsörjningen är inkopplad.

Inställningsval



1. Menyskärm
2. Retur/Återställ-knapp
3. Knapp för att scolla ned
4. Knapp för att scolla till höger
5. Knapp för att scolla till vänster
6. Knapp för att scolla upp
7. OK/Spara val-knapp
8. Strömlampa

Huvudmeny



- Vakuumnivå - visar aktuell vakuumnivå.
- Meny - för att öppna skärmen Huvudmeny 2.
- Auto - för att öppna skärmen Drift 1.

Om du väljer Auto på huvudmenyskärmen kommer du till Driftmeny 1.

Operations 1	
Auto Mode	1 1
Auto VIP Mode	1 2
Manual Mode	1 3
System OFF	1 4

Auto Mode 1.1	
Standby ☐	
VAC. LEVEL	50
Menu	▶ Auto

1.1 - Autoläge (CVS)
Konstant vakuumsystem kontrollerat
- visar aktuell vakuumnivå.

Auto VIP Mode 1.2	
Standby ☐	
VAC. LEVEL	50
Menu	▶ VIP

1.2 - Auto VIP-läge
Vakuum om det finns systemkontrollerat
- visar aktuell vakuumnivå.

Manual mode 1.3	
Manual mode ☐	
VAC. LEVEL	50
▶ On	Off

1.3 – Manuellt läge
- Manuell start och stopp av Vacuumarator™-pumpen

System OFF 1.4	
Standby ☐	
VAC. LEVEL	50
▶ Menu	OFF

1.4 - System AV

Huvudmeny 2

Om du väljer Meny på huvudmenyskärmen kommer du till Huvudmeny 2.

Main Menu 2	
Alarm	2 1
Alarm history	2 2
Alarm setting	2 3
Vacuum setting	2 4
VIP setting	2 5
Operation data	2 6
Language	2 7
Factory setting	2 8

Larm	2.1
Larmhistorik	2.2
Larminställning	2.3
Vakuuminställning	2.4
VIP-inställning	2.5
Driftdata	2.6
Språk	2.7
Fabriksinställning	2.8

Huvudmeny 2 inställningar

• Aktivt larm 2.1

Visar aktuellt datum och tid och listar alla aktiva larm i systemet.

▼ Active Alarm 2.1	
1	04.06.18 - 10:15 No Alarms
2	

• Larmhistorik 2.2

Använd piltangenterna upp och ned för att visa enlogg med historik, inklusive datum och tider, för de senaste 100 larmen.

▼ Alarm History 2.2	
1	04.06.18 - 10:15 Long running time
2	07.05.18 - 10:15

Det senaste larmet visas i displayen när loggen med historik öppnas.

• Larminställning 2.3

▼ Alarm Setting 2.3	
Long running time	2 3 1
Low vacuum alarm	2 3 2
Runtime aft. Full tank	2 3 3

Long running time 2.3.1

Max runtime: (minutes)	▲ 10 ▼
Done	Default

2.3.1 - Lång drifttid
Standard: 10 minuter
Maximal drifttid: 1–60 minuter

Low vacuum alarm 2.3.2

Low vacuum alarm at (%):	▲ 20 ▼
Done	Default

2.3.2 - Larm för lågt vakuum
Standard: 20 %
Larm för lågt vakuum: 0–30 %

Alarm aft. full tank 2.3.3

Max runtime: (minutes)	▲ 00 ▼
Done	Default

2.3.3 - Drifttid efter full tank
Standard: 0 minuter
Längsta tid det är möjligt att köra pumpen efter att larmet för hög nivå i tank har aktiverats. När denna drifttid går ut, kommer pumpen att stoppa. Töm tanken.

• Vakuuminställning 2.4

Vacuum Setting 2.4	
Start vac. Level	2 4 1
Stop vac level	2 4 2

Start vacuum level 2.4.1

Low vacuum setting (%): **30**

Done Default

Stop vacuum level 2.4.2

High vacuum Setting (%): **50**

Done Default

2.4.1 - Vakuumnivå för start

Standard: 30 %

Pumpens startnivå: 30–50 % vakuum

2.4.2 - Vakuumnivå för stopp

Standard: 50 %

Stoppnivå för pump: 40–70 % vakuum

• VIP-inställning 2.5

Runtime aft.
VIP.signal(min) **05**

Done Default

Drifftid efter VIP-signal (minuter)

Standard: 5 minuters fördröjning för aktiv drifftid (pumpen kommer att hålla vakuumnivån mellan de inställda värdena under xx minuter) vid aktiverad sensor eller nivåbrytare: 1–60 minuter.

• Driftdata 2.6

Operation Data 2.6	
Date	2 6 1
Time	2 6 2
Running hours	2 6 3
Tot. PowerUp count	2 6 4
Pump StartUp count	2 6 5
Full tank count	2 6 6
Service interval	2 6 7
System Status	2 6 8

Date setting 2.6.1

30 Day
12 Month
18 Year

2.6.1 - Datum

Tryck på OK och värdet börjar blinka. Använd pil upp och ner och tryck på OK för att ställa in dag, månad och år.

Time setting 2.6.2

23 Hour
59 Minute

2.6.2 - Tid

Tryck på OK och värdet börjar blinka. Använd pil upp och ner och tryck på OK för att ställa in timme och minuter, med hjälp av en 24-timmarsklocka.

Running Hours 2.6.3

99999 Hour
59 Minute

2.6.3 - Löptimmar

Total drifftid för pumpen i timmar.

Denna information är skrivskyddad och kan inte återställas.

Tot.PowerUp Count. 2.6.4

99 Years
355 Days

2.6.4 - Totalt PowerUp-antal

En räknare som räknar den totala tiden styrenheten har varit kopplad till ström.

Denna information är skrivskyddad och kan inte återställas.

Pump startUp Count. 2.6.5	
99999	Total P.st

2.6.5 - Antal starter för pumpen
Det totala antalet gånger pumpen har startat.

Denna information är skrivskyddad och kan inte återställas.

Full tank Counter 2.6.6	
9999	High Level

2.6.6 – Antal larm för full tank
En räknare som räknar hur många gånger larmet för full tank har aktiverats.

Denna information är skrivskyddad och kan inte återställas.

Reset Counter. 2.6.7	
9999	RunMinutes
9999	P.starts
Reset	

2.6.7 – Nollställ räknare
Nollställer antalet gånger pumpen har startat och antalet minuter i drift.

Nollställer endast denna räknare.

System Status 2.6.8	
V.1.1_52.18	Firmware
ON	Alarm sound
NC	Alarm outputs

2.6.8 – Systemstatus

Firmware - Visar vilken programvaruversionen styrenheten använder sig av.

Larmljud - PÅ (standard) / AV-funktionen kommer att avaktivera allt ljud från styrenheten (larm- och knappljud).

Larmutgångar - NC (standard) (normalt stängd) / NO (normalt öppen) larmutgång. Välj om larmutgångar "lång drifttid", "full tank" och "långt vakuum" normalt sett ska vara öppna eller stängda. Larmutgången "Power ON" ska alltid vara förinställd på NO och ställs inte in här. Denna inställning återställs inte efter strömbrott eller fabriksinställning.

• Språk 2.7

Language 2.7	
English	2 7 1
Norwegian	2 7 2
German	2 7 3
Spanish	2 7 4

2.7.1 - Engelska (Standard)

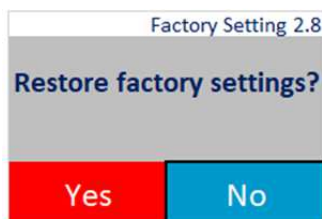
2.7.2 - Norska

2.7.3 - Tyska

2.7.4 - Spanska

• Fabriksinställning 2.8

För att återställa styrenheten till fabriksinställningarna.



Felsökning

Jets Vacuum AS lämnar nedanstående felsökningsinformation som hjälp att lösa problem som kan uppkomma hos din installation. Kontakta Jets Vacuum AS om du behöver fler detaljupplysningar eller assistans.

Problem	Orsak	Åtgärd
Lång drifttid	Om pumpen körs hela tiden, mer än den inställda maximala drifttiden, kommer ett larm att aktiveras och pumpen stannar. Det finns också en begränsning för hur lång tid det är möjligt att köra pumpen i manuellt läge.	Pumpen stoppar när larmet aktiveras. Pumpen/enheten måste startas om. Larmutgången lång drifttid är aktiverad. Tryck på och håll ned retur/återställ-knappen i 5 sekunder för att starta om styrenheten.
Varning för full tank	Larmet för full tank kommer aktiveras när signal/ingången för hög tanknivå är aktiv (stängd signal). Pumpen stannar inte omedelbart, men en räkning av drifttiden startar (drifttid efter larm för full tank). Drifttiden kan justeras i inställningsmenyn 2.3.3. Räknaren kommer att återställas vid strömbrott.	Larm för full tank är aktiverat. Drifttiden efter larm för full tank kan justeras i larminställning 2.3.3. Börja planera för att få tanken tömd.
Larm för full tank	Ett larm för full tank kommer visas på displayen. Pumpen kommer att stanna omedelbart när drifttiden efter larm för full tank kommer ner till noll.	Larmet för full tank är aktiverat och pumpen stannar omedelbart. Töm tanken.
Larm för lågt vakuum	Larmet aktiveras endast i autoläge, inte i auto VIP eller i manuellt läge. När vakuomet i systemet är mindre än det inställda värdet i 2.3.2 i längre än 1 minuter kommer ett larm för lågt vakuum att visas på displayen.	När vakuumnivån återgår till att vara över det inställda värdet i 2.3.2 kommer larmet att försvinna. Justera nivån för larm för lågt vakuum i 2.3.2
Fel på vakuumsändare	Vakuumsändaren är inte ansluten, vilket kommer att visa att nivån är 125 på displayen. Vakuumsändaren är felansluten eller är trasig.	Kontrollera vakuumsändarens anslutningar. Byt ut sändaren om det behövs.



Jets Vacuum AS | Myravegen 1 | NO-6060 HAREID | Norway
Tel: (+47) 70 03 91 00 | Fax: (+47) 70 03 91 01 | E-mail: post@jets.no

WWW.JETSGROUP.COM