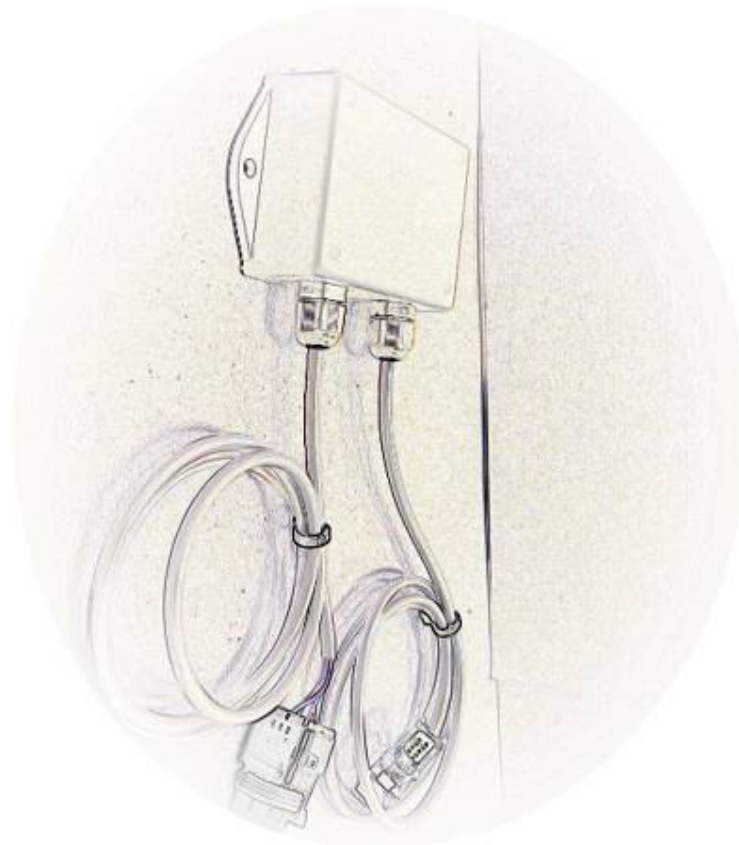




Interfacebox



Säkerhetsinformationen, garantier, ansvarsbegränsning.

(Risk för skador, garanti omfattningar etc.)

Detta dokument är skrivet som en vägledning vid utformningen av system av typ Interfacebox. I tillämpliga delar gäller IML 2009 leveransvillkor och IMN 90 allmänna villkor för nyttjanderätt till programvara.

V-teknik skall inte i något fall hållas ansvarig för användaren eller någon tredje part för eventuella följdskador, särskilda, direkta, indirekta eller oförutsedda skador som uppkommer vid användning av all programvara eller hårdvara. Även om V-teknik har informerats om möjligheten av sådana skador. Användaren tar fullt ansvar för programvaran som tillhandahålls av V-teknik för att uppnå det önskade resultatet av installationen. Användaren tar hela risken när det gäller kvalitet och prestanda hos produkten.

Vid omprogrammering eller kontroll/underhåll av produkten får inte personer vistas på eller vid systemet. Under och efter uppdatering/uppgradering är kunden ansvarig för att alla funktioner fungerar tillfredsställande.

2 års garanti mot fabrikationsfel på produkter som levererats av V-teknik, garantin omfattar inte kundbesök. Felaktiga komponenter, kretskort och monitorer skickas till V-teknik för rep, returfrakt svarar V-teknik för. 2 månaders garanti på alla reparationer av produkter äldre än 2år.

Interfacebox.

Beskrivning:

Interfaceboxen är framtagen för att kunna översätta TeeJet kommunikation till V-tekniks produkter. T.ex. översätter Interfaceboxen en del av TeeJets CAN-bus data till RS232 för att kunna ansluta TeeJet CenterLine till AGMCan eller Agronet systemen. Interfaceboxen översätter V-tekniks RS232 kommunikation till CAN-bus data som TeeJet systemet hanterar. TeeJet systemet ska ställas in enl. TeeJets manual, V-tekniks produkter ska innehålla korrekt program och ställas in korrekt för att systemen ska fungera ihop.

Innehållsförteckning

SÄKERHETSINFORMATIONEN, GARANTIER, ANSVARSBEGRÄNSNING	2
INTERFACEBOX	3
BESKRIVNING:.....	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	4
INTRODUKTION	5
SPÄNNINGSMATNING	5
SYSTEM:	5
Interfacebox:	5
Bild 1. Inkoppling TeeJet Interfacebox V-teknikInkoppling:.....	5
Inkoppling:.....	6
Kapsling:.....	7
INSTÄLLNING	8
AGRONET-SYSTEM DANFOIL:	8
AGRONET-SYSTEM ÖVRIGA:	8
AGM CAN-SYSTEM:	8
TEEJET:	9
HANTERING AV BOMSEKTIONER:.....	9
FELSÖKNING:	9
APPENDIX D	10
ATT TÄNKA PÅ VID MONTERING AV KABLAGE:	10

Introduktion.

Interfaceboxen bygger i grunden på seriell kommunikation baserad på CAN-busteknik och RS232.

Interfaceboxen består av kompletta kablar, en kapsling tänkt att sitta i skyddad miljö. Om spänningen är över 10V så börjar systemet kontrollera om det finns kommunikation på RS232 eller CAN-bussen, om det finns kommunikation på någon av dessa så börjar systemet skicka ut så kallade heartbeats på resp. buss.

Spänningsmatning.

Systemet ska matas med stabil 12 volts matning via TeeJet systemet. Spänningsnivån för elektronik får inte understiga 10V, om spänningsnivån understiger 10V kan systemets uppstart inte garanteras.

System:

InterfaceBox kommunicerar mellan TeeJet och följande V-teknik monitorer inkl. resp. resterande system, se bild 1.

- A1003211 V-teknik AGM CAN Monitor med speciellt protokoll.
- A1003671 V-teknik AGM CAN K-plus med speciellt protokoll.
- A1001321 V-teknik AGM3XL Danfoil med speciellt protokoll.
- A1003071 V-teknik AGM3XL Scan-Agro med speciellt protokoll.
- A1001151 V-teknik AGM3XL Moteska med speciellt protokoll.
- A1002611 V-teknik AGM3XL Lindus med speciellt protokoll.

Interfacebox:

Kortet är anpassat för 10-14V matning, polaritetskyddat och har kontinuerlig strömmätning. Kretskortet kan säkras av med 2A säkring, normal strömförbrukning är 160mA. Kortet har två separata kretsar för hantering av minne och avstängning av systemet. Pwrfail (minneshantering) vid ca 9,5V och reset (avstängning) vid ca 5V. Kretskortet behöver kapslas in enl. de krav för den miljö som den är tänkt att monteras, i Interfacebox sitter kretskortet monterat i otät låda vid leverans.

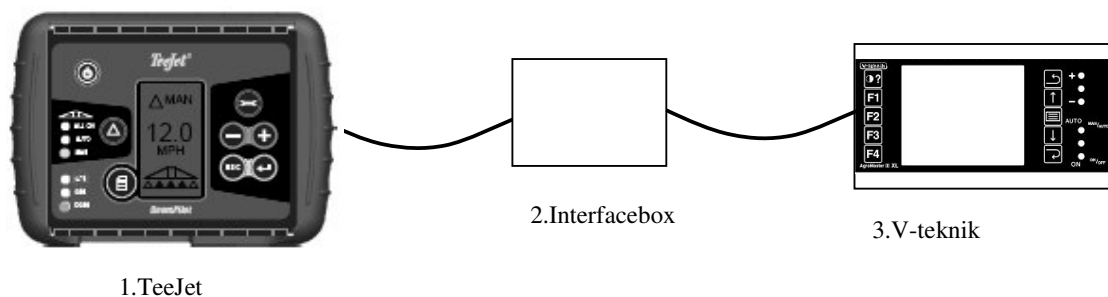


Bild 1. Inkoppling TeeJet Interfacebox V-teknik

Inkoppling:

Kretskortet är inkopplat med färdigt kablage för att anslutas till befintlig utrustning. Kontakterna är en fyrapolig CAN kontakt till TeeJet och en 9-polig d-sub för fästhakar till V-teknik. CAN-nätverket ska termineras på korrekt sätt. TeeJet systemet ska ställas in enl. TeeJets manual. V-teknik systemet ska utrustas med korrekt program. Interfaceboxen spänningsmatas från TeeJet's CAN-bus kontakt och kommunicerar med TeeJet via CAN-buss, kommunikationen med V-tekniks produkter sker via RS232. Övrigt att tänka på vid inkoppling se appendix D.

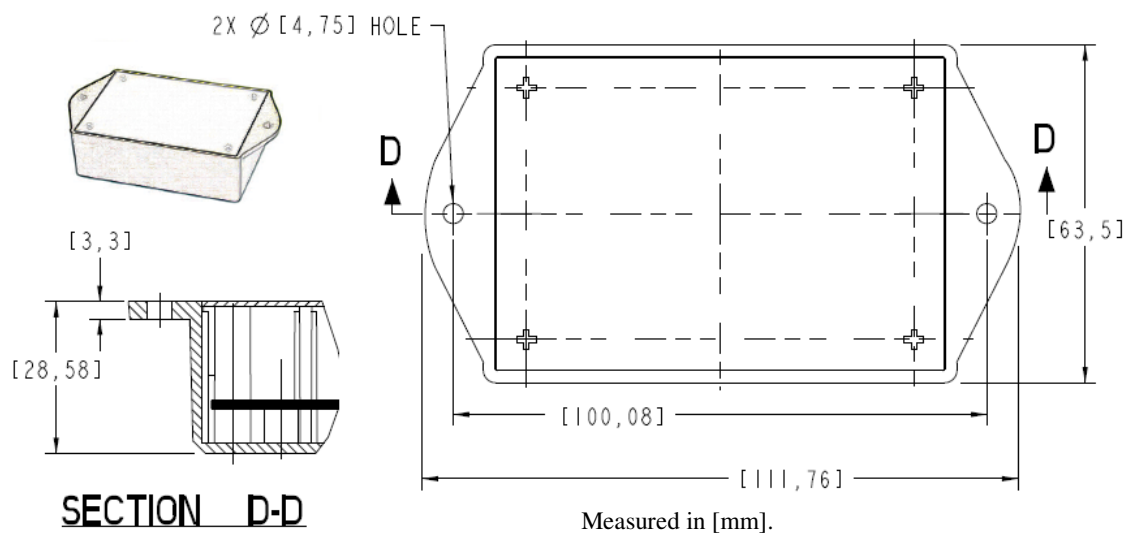
Inkoppling se C1004203.

Kretskort A1004361 inkoppling:		
Plint nr.	Color	Sign.
J1.	Brun	+VCC (12V) (ansluts till TeeJet)
J2.		(NC, GND ansluts via J5 och J8)
J3.	Brun	RS232 RX (ansluts till V-teknik)
J4.	Grön	RS232 TX (ansluts till V-teknik)
J5.	Vit	GND RS232 (ansluts till V-teknik)
J6.	Gul	CANH (ansluts till TeeJet)
J7.	Grön	CANL (ansluts till TeeJet)
J8.	Vit	GND CAN (ansluts till TeeJet)

V-teknik D-sub 9pol hane med hakar:		
Plint nr.	Color	Sign.
1.		
2.	Brun	RS232 RX
3.	Grön	RS232 TX
4.		
5.	Vit	GND RS232
6.		
7.		
8.		
9.		

TeeJet CAN kontakt:		
Plint nr.	Color	Sign.
A.	Brun	+VCC (12V)
B.	Vit	GND CAN
C.	Gul	CANH
D.	Grön	CANL

Programmeringskontakt J16 för uppgradering		
Plint nr.	Colour	Sign.
1.	Grå	Tx (out)
2.	Gul	Rx (in)
3.	Rosa	RTS
4.	Grön	DTR
5.	Brun	GND

Kapsling:

Inställning.

Agronet-system Danfoil:

1. Kontrollera om systemet är förberett för InterfaceBox. Om inte, byt EPROM i monitorn till program för HC protokoll, kontakta Danfoil.
2. Anslut specialkabeln (korsad 9-pol RS232 hane-hona) från Interfacebox till den innersta (hona) 9-pol kontakten på monitorns baksida.
3. Interfaceboxen måste vara ansluten till TeeJet vid TeeJet-uppstart annars kommer inte alla funktioner att fungera på TeeJet. Om uppstart fungerade korrekt visas detta genom att lysdioderna på TeeJet bomstyrning tänds.

Systemet är nu igång. Funktionen kan kontrolleras i meny "INFO-Diagnos" (F4 i meny INFO 3/8): "GPSage" visar tiden i sek sedan sist mottagna meddelande. Bör oftast visa 0 eller 1, men visar ibland 7 eller 13 under 0.1 s när systemet är igång. Om RS232 data uteblir i 25 sekunder fungerar systemet som vanligt.


Agronet-system Övriga:

1. Kontrollera om systemet är förberett för InterfaceBox. Om inte, byt EPROM i monitorn till program för HC protokoll, kontakta spruttillverkaren.
2. Anslut specialkabeln (korsad 9-pol RS232 hane-hona) från Interfacebox till den innersta (hona) 9-pol kontakten på monitorns baksida.
3. Interfaceboxen måste vara ansluten till TeeJet vid TeeJet-uppstart annars kommer inte alla funktioner att fungera på TeeJet. Om uppstart fungerade korrekt visas detta genom att lysdioderna på TeeJet bomstyrning tänds.

Systemet är nu igång. Funktionen kan kontrolleras i meny "INFO-Diagnos" (F4 i meny INFO 2/2): "GPSage" visar tiden i sek sedan sist mottagna meddelande. Bör oftast visa 0 eller 1, men visar ibland 7 eller 13 under 0.1 s när systemet är igång. Om RS232 data uteblir i 25 sekunder fungerar systemet som vanligt.

AGM CAN-system:

1. Välj Ext. Controller protokoll till HC protokoll, om ext. controller inte finns i menyerna, kontakta maskintillverkaren.
2. Interfaceboxen måste vara ansluten till TeeJet vid TeeJet-uppstart annars kommer inte alla funktioner att fungera på TeeJet. Om uppstart fungerade korrekt visas detta genom att lysdioderna på TeeJet bomstyrning tänds.

Systemet är nu igång. En extra RS232 symbol () dyker upp i driftmenyerna och en infotext kommer upp.

Om AGM CAN systemet tappar kommunikationen under 5 sekunder visas detta med en info ruta samt att RS232 symbolen försvinner.

TeeJet:

Om uppstartsproceduren gått korrekt till tänds någon av TeeJet lysdioder för bomstyrningen (ALL ON, AUTO, MAN). TeeJet systemet måste få in en GPS signal för att öppna och stänga bomsektionerna. Ställ in TeeJet systemet med rätt antal bomsektioner, bredd m.m. Vid noll i hastighet eller ingen GPS signal sätts alla sektioner till OFF.

Hantering av bomsektioner:

På TeeJet CenterLine finns möjligheten att välja All on, Auto eller Man för att styra bomsektionerna. Till V-teknik systemen finns det någon typ av manöverenhet, joystick eller knapp-panel för att styra delsektionerna. **Med V-tekniksystemet kan man alltid slå av sektioner eller huvudavstängning.** För hanteringen av TeeJet se TeeJet manual.

Om TeeJet CenterLine stängt av någon sektion och användaren vill slå till alla sektioner gör enl. följande:

- 1) TeeJet: Gå över till Man, -sektionerna styrs inte automatiskt.
- 2) TeeJet: Håll inne knappen så att alla sektioner öppnas, All on, -alla sektioner öppnas.
- 3) V-teknik: Manövrera de sektioner som önskas med V-teknik manöverenhet.

Felsökning:

Systemet har begränsad möjlighet att själv informera om olika fel, på kretskortet finns det tre lysdioder t.ex.

L2:

Tänd.

Spänning ansluten.

L3 och L4:

Lång-snabbblink, (400ms/100ms)(tänd/släckt).

Snabb-långblink, (100ms/400ms)(tänd/släckt).

14sekunder

Spänning under 9.5v. kontrollera sp. nivå.

Spänning över 9.5v, visas i upp till

efter spänningstillslag, om spänning är ok.

Långsamt växelvis blinkande, (1000ms/1000ms)(tänd/släckt).

Väntar på uppkoppling.

L3 :

CAN-buss Snabb blinkande ev. oregelbundet.

Uppkopplad, ett blink per mott. Meddelande.

L4 :

RS232 Snabb blinkande ev. oregelbundet.

Uppkopplad, ett blink per mott. Meddelande.

Appendix D

Att tänka på vid montering av kablage:

Vid val och montering av kablage finns det en hel del att tänka på, nedan finns exempel på antal punkter som bör tas i beaktelse vid val och montering av kablage. Dessa punkter är endast till för att underlätta vid val och montering av kablage, vid mera specifika frågor kontakta V-teknik för mer information.

- Om det finns speciella direktiv eller standarder som ska följas.
- Vid montering av kablage dra inte in ytterhölje mer än precis innanför genomföring så att inte fukt kan krypa in under yttermantel och in på kretskort.
- Allt kablage måste vara dragavlastat.
- Vid montering av kardel i plint, tänk på att inte av isolera för mycket eller för kort,
- Om avisolering är för kort finns risk att plintskruv klämmer på isoleringen,
- Om avisolering är för lång kan kardel från olika ledare röra vi varandra och orsaka kortslutning.
- Montera kablage på ett logiskt sätt för att underlätta felsökning och ev. utbyggnation.
- Tänk på att dimensionera kablage korrekt så att inte kablage blir överbelastat/förluster.
- Allt ska vara tätt. Tänk på att inte använda/skära upp för stora genomföringar.
- Kablage som ligger på utsatta platser bör vara skyddat med extra skyddslang.
- Kablage som är utsatt för mekanisk påverkan bör vara av speciell kabeltyp som tål rörelsen, monterat på ett korrekt vis och ev. ligga i extra skyddslang, kabelkanaler, kabelkedjor m.m.
- Kablage som är utsatt för kemisk påverkan bör vara av speciell kabeltyp som tål aktuella kemikalier.
- Kablage som är utsatt för termisk påverkan bör vara av speciell kabeltyp som tål aktuella temperaturer och ev. ligga i speciella skyddslangar m.m.