

DYNAJET® IC7140

INSTALLATION/INSTÄLLNING/
ANVÄNDARHANDBOK

Programversion 1.01



TeeJet®
TECHNOLOGIES

A Subsidiary of  Spraying Systems Co.®

Upphovsrätt

© 2019 TeeJet Technologies. Med ensamrätt. Ingen del av detta dokument eller de dataprogram som beskrivs i det får reproduceras, kopieras, fotokopieras, översättas eller överförs i någon form eller på något sätt, vare sig elektroniskt, maskinläsbart, inspelat eller på något annat sätt utan föregående skriftligt tillstånd från TeeJet Technologies.

Varumärken

Om inget annat anges är alla andra märken eller produktnamn varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive företag eller organisation.

Ansvarsbegränsning

TEEJET TECHNOLOGIES TILLHANDAHÅLLER DETTA MATERIAL "I BEFINTLIGT SKICK", UTAN GARANTI AV NÅGOT SLAG, VARKEN UTTRYCKLIGEN ELLER UNDERFÖRSTÅDD. INGET UPPHOVSRÄTTSANSVAR ELLER PATENT FÖRUTSÄTTS. UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER SKA TECHNOLOGIES HÅLLAS ANSVARIGT FÖR FÖRLUST AV AFFÄRER, FÖRLUST AV VINST, FÖRLUST AV ANVÄNDNING ELLER DATA, AVBROTT I VERKSAMHETEN, ELLER FÖR INDIREKTA, SÄRSKILDA, TILLFÄLLIGA ELLER FÖLJDSKADOR AV NÅGOT SLAG, ÄVEN OM TEEJET TECHNOLOGIES HAR AVISERATS OM ATT SÅDANA SKADOR KAN UPPSTÅ TILL FÖLJD AV ANVÄNDNING AV PROGRAMVARA FRÅN TEEJET TECHNOLOGIES.

Innehållsförteckning

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION

III

GENERELLA VARNINGAR OCH SÄKERHETSUPPMANINGAR

III

KAPITEL 1 – INLEDNING

1

SYSTEMKOMPONENTER

1

DynaJet IC7140-kontroller	1
Standardkomponenter för installationssystem	2
Hybridkomponenter för installationssystem.....	4

GRUNDLÄGGANDE SKÄRMANVÄNDNING

6

Navigering för inställningsalternativ.....	7
--	---

KAPITEL 2 – INSTALLATION

8

DYNAJET IC7140 ECU

8

STANDARD INSTALLATION

10

HYBRIDINSTALLATION

11

KAPITEL 3 – FÖRSTA START OCH KALIBRERINGAR

12

NR. 1 STRÖMFÖRSÖRJNING OCH INITIALISERING

12

NR. 2 INSTÄLLNING AV MASKIN

13

NR. 3 KONFIGURATION OCH VÄLJ MUNSTYCKE

13

NR. 4 LÄR KÄNNA KONTROLL-LÄGENA

14

NR. 5 UTFÖR SYSTEMFUNKTIONSTEST

15

NR. 6 KALIBRERA HASTIGHETSKONTROLLREGLERINGEN

15

NR. 7 KALIBRERA DYNAJET IC7140-SYSTEMET

16

KAPITEL 4 – STARTSKÄRM

18

Rutan för snabb överblick.....	19
--------------------------------	----

KAPITEL 5 – HUVUDINSTÄLLNING

20

MASKININSTÄLLNINGAR

21

OEM-INSTÄLLNINGAR

22

ANVÄNDARGRÄNSSNITT

24

HJÄLP

24

Om	25
Systemöversikt.....	25
UT datadiagnostik	26
Gyroskopdiagnostik.....	26

	KAPITEL 6 – DRIFT	27
INTRODUKTION	DRIFTLÄGEN	28
	Manuellt läge	28
	Droppläge	29
	Tryckläge.....	29
INSTALLATION	STATUS FÖR RAMPAPPLIKATION	30
	Girkompensation På	30
	Guide för god praxis.....	30
	Girkompensation Av.....	31
	Droppstorlekstabell	31
FÖRSTA START	KONTROLLFEL OCH VARNINGAR	32
	ALTERNATIV FÖR UT UTAN PEKSKÄRM	32
STARTSKÄRM	KAPITEL 7 – MUNSTYCKSFAVORITER	33
	FÖRINSTÄLLNINGAR FÖR MUNSTYCKE	34
	AKTUELLT VAL AV MUNSTYCKE	35
INSTÄLLNING	KAPITEL 8 – SYSTEMÖVERSIKT	36
	INFORMATION OM DRIVDON/SOLENOID	37
	SYSTEMFEL	38
	INSTÄLLNINGSLTERNATIV FÖR PROGRAMVARA v1.01	40
DRIFT	BILAGA A – 115880 E-CHEMSAVER® SKÖTSELANVISNINGAR	42
	Allmän demontering och återmontering	43
FAVORITMUNSTYCKEN	BILAGA B – DYNAJET APPLIKATIONS DIAGRAM	44
	DYNAJET IC7140 VAL AV MUNSTYCKE	44
	Applikationshastigheter tillgängliga vid given hastighet och munstyckskapacitet.....	46
	Hastighetsintervall tillgängligt vid given munstycksstorlek och applikationshastighet	50
SYSTEMÖVERSIKT	BILAGA C – FELSÖKNINGSGUIDE	54
BILAGA		

VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION

Alla säkerhets- och användarinstruktioner ska läsas innan systemet tas i bruk. Operatören ansvarar för att maskinen används på ett säkert sätt. Säkerhetsprocedurer måste anslås nära utrustningen och vara lättlästa och klart synliga för operatören. Säkerhetsprocedurerna ska uppfylla alla företagens och lokala föreskrifter samt MSDS-krav. Om du behöver hjälp, kontakta en lokal återförsäljare.

Definitioner av säkerhetssymboler:



FARA! Den här symbolen avsätts för de mest extrema situationerna, där allvarlig personskada eller dödsfall är överhängande.



WARNING! Den här symbolen anger en farlig situation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsfall.



FÖRSIKTIGHET! Den här symbolen anger en farlig situation som skulle kunna leda till lindrig eller medelsvår personskada.



OBS! Den här symbolen riktar sig mot rutiner som operatören ska vara medveten om.

GENERELLA VARNINGAR OCH SÄKERHETSUPPMANINGAR



FARA!

- Läs och följ instruktionerna. Om instruktionerna är oklara när du har läst igenom handboken, kontakta en lokal återförsäljare.
- Håll barn borta från utrustningen.
- Använd inte maskinen om du är påverkad av alkohol eller olagliga substanser.
- Vissa system inkluderar en fläktvärmare. Täck aldrig över värmaren. Det leder till hög risk för brand!



WARNING! ELEKTRISK FARA/FARA FÖR STÖTAR

- Innan du arbetar med en viss komponent, säkerställ att all strömförsörjning har stängts av och inte kan slås på igen av misstag.
- Koppla bort all strömmatning innan ett svetsaggregat används på utrustningen eller något som är anslutet till utrustningen.
- System med frekvensdrivenheter utgör en risk för elektriska stötar på grund av restspänning. Det är inte tillåtet att öppna utrustningen vare sig för att koppla bort systemet eller en snabbanslutning förrän 5 minuter efter det att strömmen har kopplats bort.
- Använd systemet endast via den strömkälla som anges i handboken. Om du är osäker på strömkällan, rådfråga behörig servicepersonal.
- Använd inte högtrycksrengörare vid rengöring av elektriska komponenter. Det kan skada elektriska komponenter och utsätta operatören för risk för elektriska stötar.
- Utrustningens strömförsörjning måste dras och anslutas till utrustningen på korrekt sätt. Alla anslutningar måste uppfylla de angivna kraven.



VARNING! TRYCKSATTA HYDRAULISKA SYSTEM

- Använd alltid personlig skyddsutrustning vid arbete på hydrauliska system.
- Följ de underhållsinstruktioner som godkänts av maskintillverkaren vid arbete på det hydrauliska systemet.
- Stäng alltid av utrustningen vid arbete på det hydrauliska systemet. Vidta nödvändiga försiktighetsåtgärder vid öppning av system som tidigare har varit trycksatta.
- Var medveten om att hydraulisk olja kan vara extremt het och satt under högt tryck.



VARNING! HANTERING AV KEMISKA SUBSTANSER

- Använd alltid lämplig personlig skyddsutrustning vid hantering av kemikalier.
- Följ alla anvisningar från tillverkaren på kemikaliers förpackningsetiketter.
- Operatören måste ha fullständig information om karaktär och kvantitet för det material som ska distribueras.
- **FÖLJ STATLIGA, REGIONALA OCH LOKALA FÖRESKRIFTER GÄLLANDE HANTERING, ANVÄNDNING ELLER KASSERING AV JORDBRUKSKEMIKALIER.**



VARNING! TRYCKSATTA SPRUTSYSTEM

- Det är viktigt att känna till och vidta lämpliga försiktighetsåtgärder vid användning av trycksatta sprutsystem. Vätskor under tryck kan tränga igenom huden och orsaka allvarliga personskador.
- Systemtrycket får aldrig överskrida värdet på komponenten med det lägsta värdet. Var alltid medveten om ditt system och alla komponenters kapacitet, maximala tryck och flödesvärden.
- Filter kan endast öppnas när den manuella ventilen framför och bakom filtret är försatt i stängt läge. Om en anordning måste tas ut ur rörsystemet måste ventilen framför och bakom anordningen vara försatt i stängt läge. Om de återinstalleras, säkerställ att det görs korrekt, att apparaten är väl inriktad och att alla anslutningar är täta.
- Utrustningens rörsystems-försörjning måste uppfylla alla företags- och lokala föreskrifter och vara ordentligt dragen och ansluten till utrustningen. Alla anslutningar måste uppfylla de angivna kraven
- Det är rekommenderat att vätskelinan dräneras och rensas när utrustningen inte ska användas under en längre tid.



VARNING! SÄKERHET VID AUTOSTYRNING

- För att förebygga allvarlig personskada eller dödsfall orsakad av påkörning av fordonet eller styrsystemets automatiska rörelser, lämna aldrig fordonets operatörssäte när systemet är inkopplat.
- För att förebygga allvarlig personskada eller dödsfall orsakad av påkörning av fordonet eller styrsystemets automatiska rörelser, verifiera att inga människor eller hinder finns i området runt fordonet innan systemet startas, kalibreras, fininställs eller kopplas in.
- Säkerställ att utrustningen är ordentligt och säkert ansluten till rätt komponenter.
- Kör aldrig på allmän väg med systemet inkopplat.



FÖRSIKTIGHET! UTRUSTNINGENS SÄKERHET, UNDERHÅLL OCH SERVICE

- Utrustningen ska endast användas av ordentligt tränad och behörig personal. De måste ha bevisat sina färdigheter i att använda utrustningen.
- Innan utrustningen används måste operatören kontrollera att utrustningen är i gott skick och kan användas på ett säkert sätt. Om så inte är fallet får utrustningen inte användas.
- All nödvändig personlig skyddsutrustning måste alltid finnas tillgänglig för operatören.
- Undersök regelbundet om slitage och skador har uppstått på systemet och komponenterna. Ersätt eller reparera när så är nödvändigt.
- Endast kvalificerad och behörig personal får reparera och underhålla installationen. Underhålls- och driftinstruktioner ska strikt respekteras och följas.
- En fullständig handbok för utrustningen måste alltid finnas tillgänglig för operatören eller underhållsteknikerna.



FÖRSIKTIGHET! SÄKERHET FÖR KABLAGE OCH SLANGAR

- Undersök regelbundet om slitage och skador har uppstått på kablage och slangar. Ersätt eller reparera när så är nödvändigt.
- Lägg inte kablage och slangar i skarpa böjar.
- Fäst inte kablage och slangar vid ledningar med stora vibrationer eller höga trycktoppsbelastningar.
- Fäst inte kablage och slangar vid ledningar som transporterar varma vätskor.
- Skydda kablage och slangar mot vassa föremål, skräp från utrustningen och materialansamling.
- Lämna tillräcklig längd för kablagen och slangarna för att ge fritt spelrum vid sektioner som rör sig under drift, och säkerställ att kablagen eller slangarna inte hänger under utrustningen.
- Lämna tillräckligt utrymme för kablage och slangar från redskapens och maskinens driftzoner.
- Vid rengöring av utrustningen, skydda kablagen mot högtryckstvätt.



OBS! SKÖTSEL AV PEKSKÄRM

- Håll skarpa föremål på avstånd från pekskärmens yta. Om pekskärmen vidrörs med skarpa föremål kan den skadas.
- Använda inte starka kemiska substanser vid rengöring av konsolen/bildskärmen. Rätt sätt att rengöra en konsol/bildskärm är att använda en mjuk, fuktig trasa eller antistatisk trasa, liknande en sådan som används vid rengöring av en datorbildskärm.



OBS! REKOMMENDERADE RESERVDELAR

- Systemet har skapats med komponenter som fungerar tillsammans för att ge bästa systemprestanda. När reservdelar behövs till systemet, använd endast komponenter som rekommenderas av TeeJet för bevarande av korrekt systemdrift och systemsäkerhet.

KAPITEL 1 – INLEDNING

Grattis till köpet av din nya DynaJet IC7140 ECU byggd på ISOBUS-arkitekturen. När den används inom riktlinjerna i denna manual är DynaJet IC7140 ett pålitligt kontrollsystem för droppstorlek.

Använd med din befintliga Universal Terminal (UT)

- Fungerar sömlöst och visas på alla ISOBUS UT
- Enkel navigeringsmeny och datarik visning
- Lägg till ytterligare ISOBUS ECU:er när dina behov förändras
- Standardiserade pluggar, kablar och programvara förenklar installation och anslutning och resulterar i "plug and play"-teknik. DynaJet IC7140 ECU finns på redskapet, vilket minskar hårdvaran i hytten

SYSTEMKOMPONENTER

DynaJet IC7140 erbjuder två typer av installationer, standard och hybrid.

- ▶ Standard installation – ger dubbla utmatningsdrivdon som är gjutna i rampkabeln och skräddarsydda för kundernas specifika utrustning.
- ▶ Hybridinstallation – erbjuder åtta (8) alternativ för utmaningsdrivdon där varje drivdon består av åtta (8) munstyckskablar.

DynaJet IC7140-kontroller

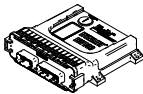
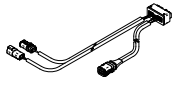

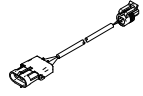
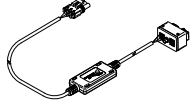
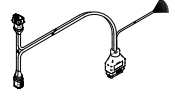

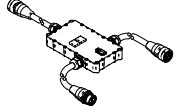
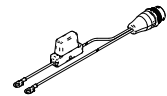

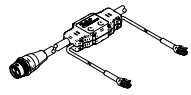


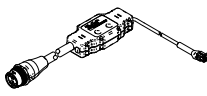
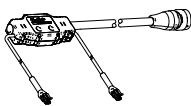

DynaJet IC7140-kontrollern fungerar tillsammans med en befintlig hastighetskontroll som reglerar flödet via en reglerventil eller pumpreglering för att uppnå en önskad applikationshastighet samtidigt som önskad droppstorlek(ar) bibehålls när en hastighetsändring inträffar. Systemet fungerar endast med automatiska hastighetskontroller som använder flödesbaserade övervakningssystem och inte tryckbaserade övervakningssystem. Automatiska hastighetskontroller utrustade för både flödes- och tryckbaserad kontroll bör ha det tryckbaserade systemet inaktiverat för att fungera tillsammans med DynaJet IC7140.

Den oberoende automatiska hastighetskontrollerslingan presterar lika även om DynaJet IC7140-kontrollern inte var närvarande. DynaJet IC7140-kontrollern ändrar flöde för varje enskilt munstycke baserat på indata från operatören om den optimala droppstorleken (tryck) för applikationen.

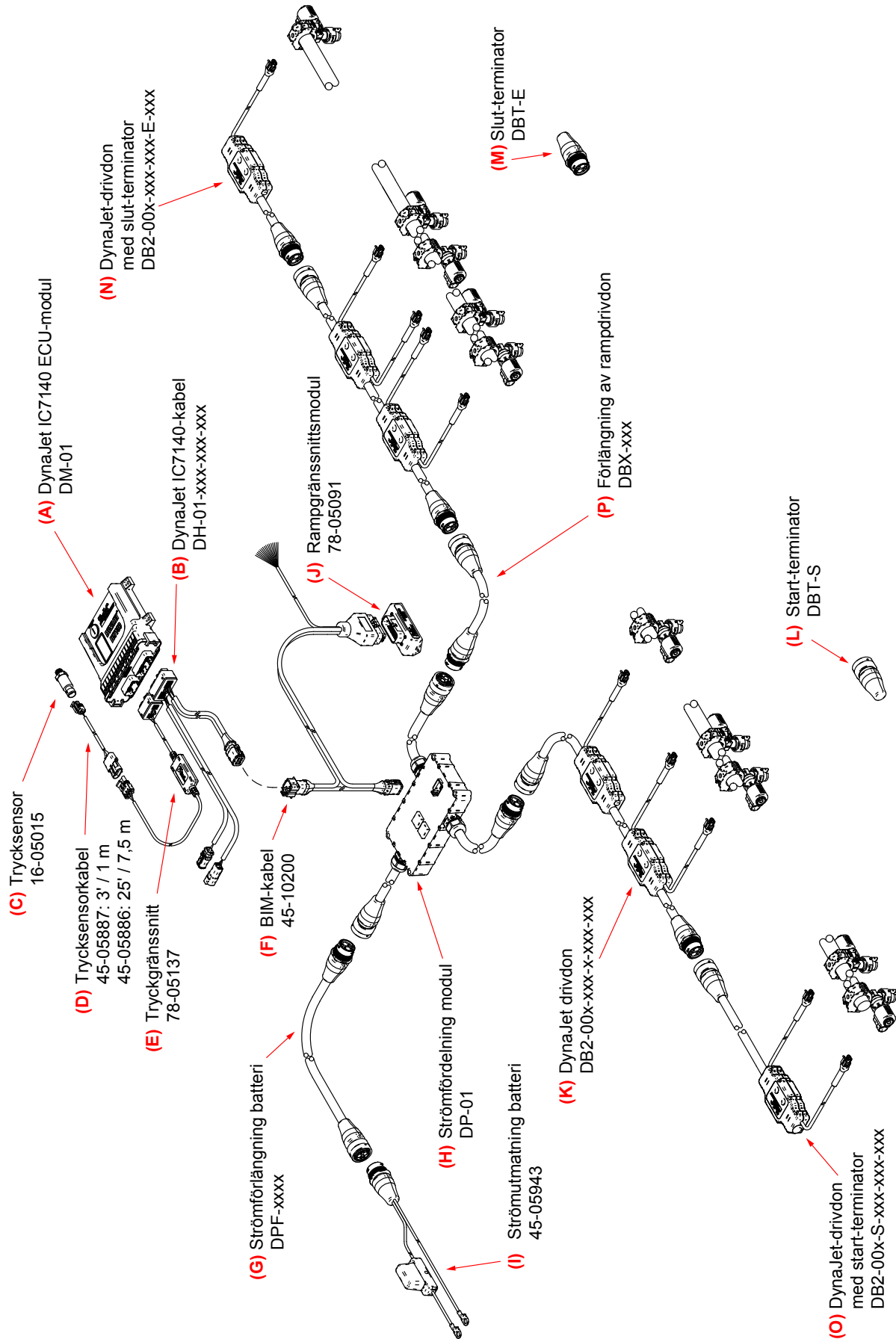
Figur 1-1: DynaJet IC7140-kontroller



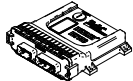


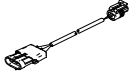

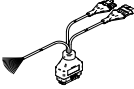
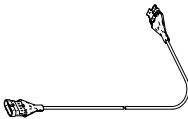



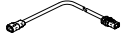
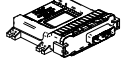

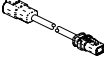



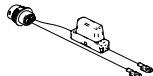
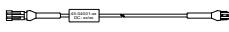
Standardkomponenter för installationssystem

Objekt	Del nr.	Beskrivning	Illustration
A	DM-01	DynaJet IC7140 ECU-modul	
B	DH-01-xxx-xxx-xxx	ISOBUS DynaJet-kabel	
C	16-05015	Trycksensor	
D	45-05887: 3' / 1 m 45-05886: 25' / 7,5 m	Trycksensorkabel	
E	78-05137	Tryckgränssnitt	
F	45-10200	Kabel för Rampgränssnittsmodul (BIM)	
G	DPF-xxxx	Strömförlängningsbatteri	
H	DP-01	Strömfördelningsmodul (PDM)	
I	45-05943	Strömutföring batteri	
J	78-05091	Rampgränssnittsmodul (BIM)	
K	DB2-00x-xxx-xxx-xxx-xxx	DynaJet drivdon	
L	DBT-S	Starta terminator	
M	DBT-E	Slut-terminator	
N	DB2-00x-xxx-xxx-E-xxx	DynaJet-drivdon med slut-terminator	
O	DB2-00x-S-xxx-xxx-xxx	DynaJet-drivdon med start-terminator	
P	DBX-xxx	Förlängning av rampdrivdon	

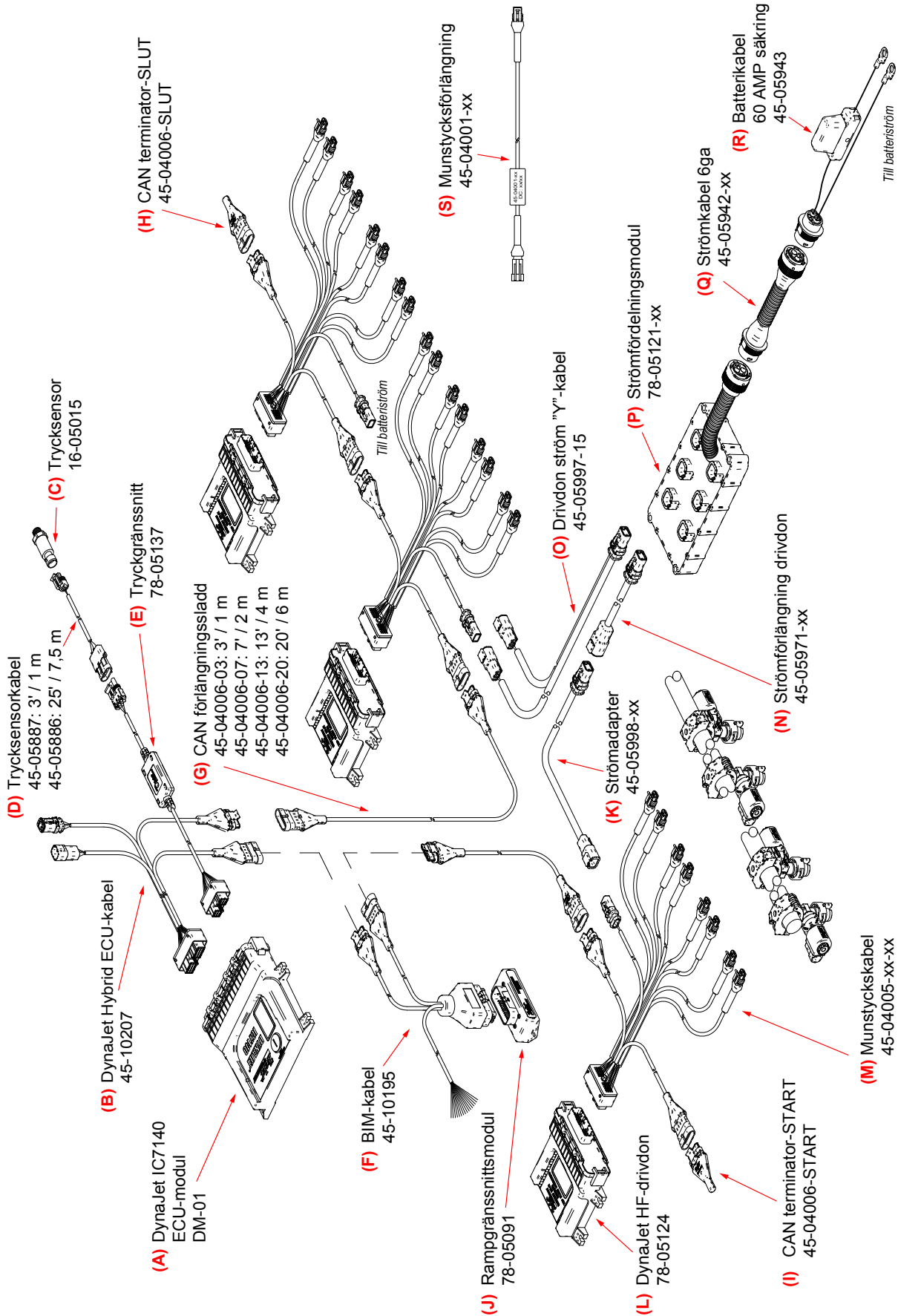
Figur 1-2: DynaJet IC7140 Standard systemdiagram



Hybridkomponenter för installationsystem



Objekt	Del nr.	Beskrivning	Illustration
A	DM-01	DynaJet IC7140 ECU-modul	
B	45-10207	DynaJet Hybrid ECU-kabel	
C	16-05015	Trycksensor	
D	45-05887: 3' / 1 m 45-05886: 25' / 7,5 m	Trycksensorkabel	
E	78-05137	Tryckgränssnitt	
F	45-10195	Rampgränssnittsmodul (BIM) Hybrid kabel	
G	45-04006-03: 3' / 1 m 45-04006-07: 7' / 2 m 45-04006-13: 13' / 4 m 45-04006-20: 20' / 6 m	CAN förlängningssladd	
H	45-04006-SLUT	CAN terminator-SLUT	
I	45-04006-START	CAN terminator-START	
J	78-05091	Rampgränssnittsmodul (BIM)	
K	45-05998-xx	Strömadapter	
L	78-05124	DynaJet HF-drivdon	
M	45-04005-xx-xx	Munstyckeskabel	
N	45-05971	Strömförlängning drivdon	
O	45-05997-15	Drivdon ström "Y"-kabel	
P	78-05121-xx	Strömfördelningsmodul (PDM)	
Q	45-05942-xx	Strömkabel 6ga	
R	45-05943	Batterikabel 60 amp säkring	
S	45-04001-xx	Munstyckeförlängning	

Figur 1-3: DynaJet IC7140 hybridsystemdiagram



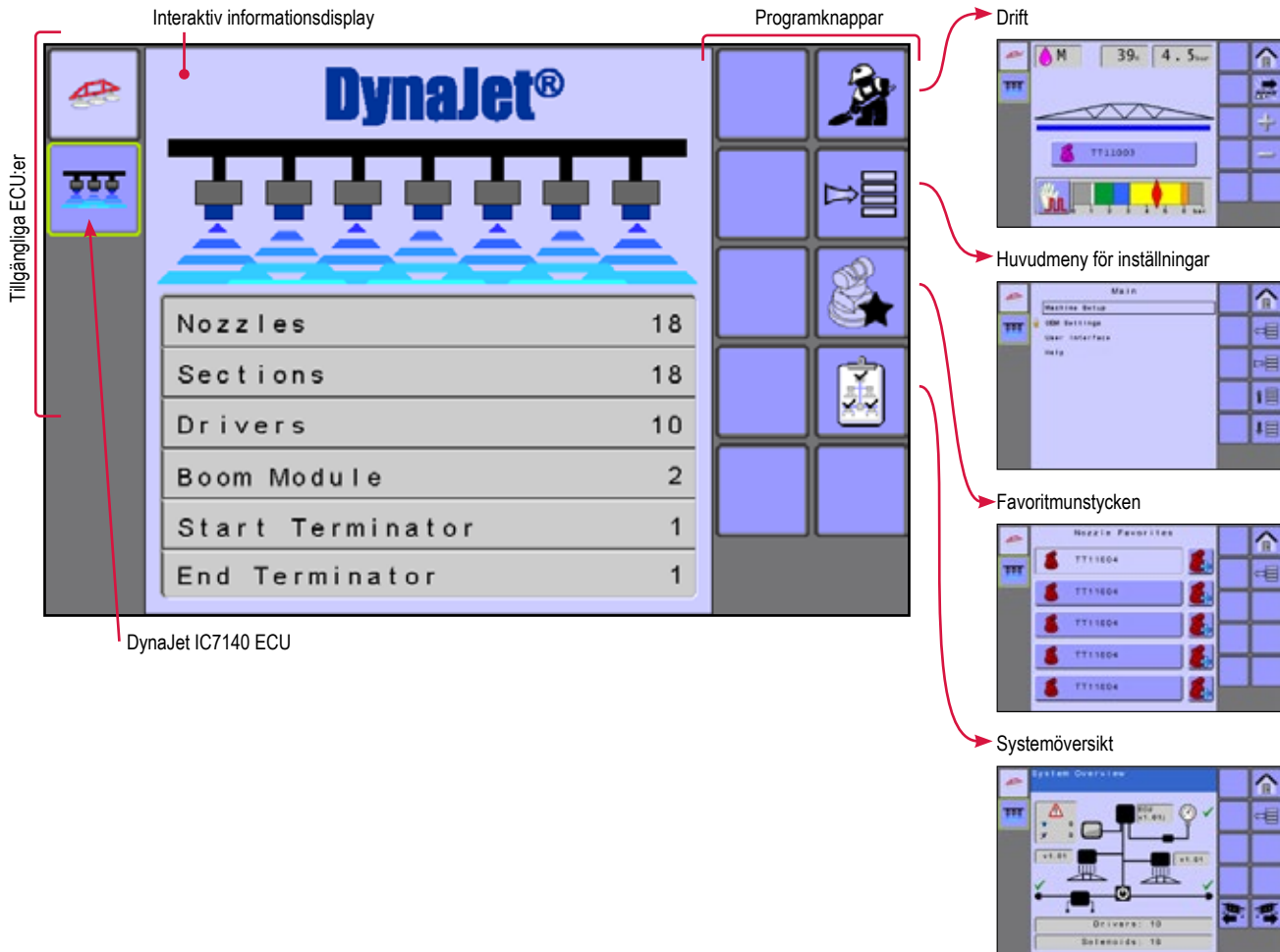
GRUNDLÄGGANDE SKÄRMANVÄNDNING

DynaJet IC7140-skärmen består av tillgängliga ECU-knappar, en interaktiv informationsskärm och programknappar.


- Ett stadigt tryck krävs vid val av en skärmikon.
- Inställningsalternativen sparas INTE automatiskt när de väljs. Knappen ACCEPT  måste väljas för att spara inställningen. Välj knappen ESCAPE  för att avsluta utan att spara inställningar och återgå till föregående meny.

OBS! Programknapp-menyer och pekskärmens struktur på bildskärmen kan variera från den som visas i denna bruksanvisning beroende på vilken universalterminal som används.

Figur 1-4: Översikt av skärmen

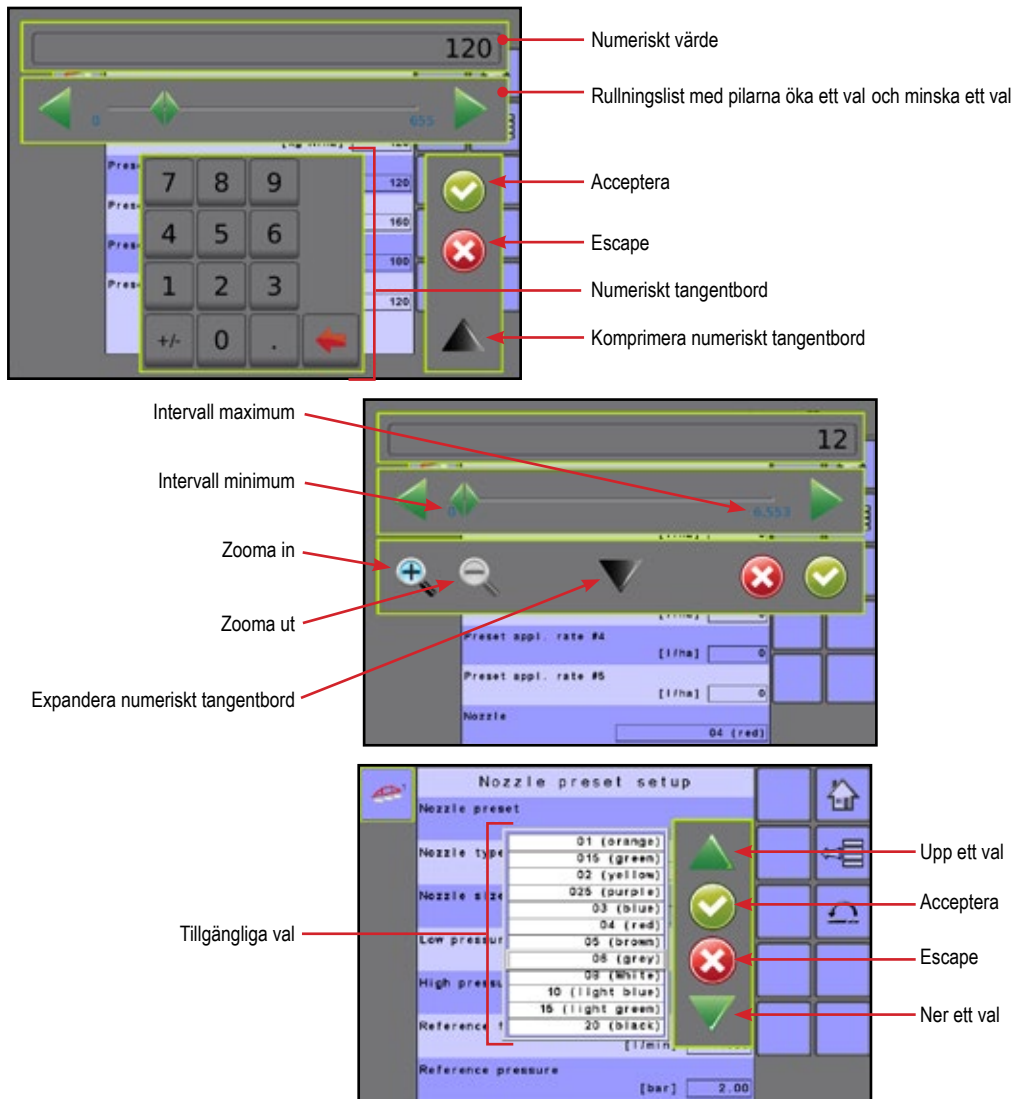


Tabell 1-1: Alternativ för initialiseringsskärm

Programknapp	Beskrivning
Tillgängliga ECU:er	System som för närvarande finns på din UT visas i vänster kolumn på varje skärm. Den markerade ECU-ikonen indikerar den komponent i ISOBUS-systemet som är i fokus. För att navigera mellan system ska du trycka på önskad systemikon. <i>OBS! Ikonerna varierar beroende på tillgängliga systemkomponenter.</i>
 DynaJet IC7140 ECU	Tryck för att öppna DynaJet IC7140-systemet. En förloppsindikator kan visas på ikonen under start medan systemet laddas och kommunicerar med alla komponenter.
Interaktiv informationsdisplay	Visar all systeminformation, menyer och driftinteraktioner samt kan innehålla knappar för ytterligare skärmalternativ eller inställningar.
Programknappar	Visar knappar [med eller utan ikoner] för åtkomst till ytterligare menyer eller skärmar, för att ändra inställningar på den aktuella skärmen och/eller för att förbättra inställningar eller driftsfunktioner. Programknappar utan ikon har inte tillhörande funktioner.

Navigering för inställningsalternativ

Figur 1-5: Navigera urvalsskärmar



Tabell 1-2: Inställningsalternativ

Sektion eller ikon	Beskrivning	Sektion eller ikon	Beskrivning
Numeriskt värde	Visar det aktuella numeriska värdet	Komprimera numeriskt tangentbord ▲	Döljer det numeriska tangentbordet
Rullningslist	Väljer värdet genom att trycka och släppa på rullningslistan eller genom att trycka på och dra reglaget till ett angivet värde. Intervallet för en specifik inställning visas i rullningslistan.	Acceptera ✓	Accepterar och sparar inställningar
Reglage ◀▶	Skjut till vänster för att minska eller höger för att öka det numeriska värdet	Escape ✕	Avslutar utan att spara ändringar
Öka-pil ▶	Ökar det numeriska värdet	Upp ett val-pil ▲	Flyttar urvalsrutan uppåt
Minska-pil ◀	Minskar det numeriska värdet	Ned ett val-pil ▼	Flyttar urvalsrutan nedåt
Numeriskt tangentbord	Använd för att ställa in det numeriska värdet	Zooma in 🔍+	Begränsar intervallet på rullningslistan. Grå = maximal zoomnivå.
Expandera numeriskt tangentbord ▼	Avslöjar det numeriska tangentbordet	Zooma ut 🔍-	Utökar intervallet på rullningslistan. Grå = minimal zoomnivå.

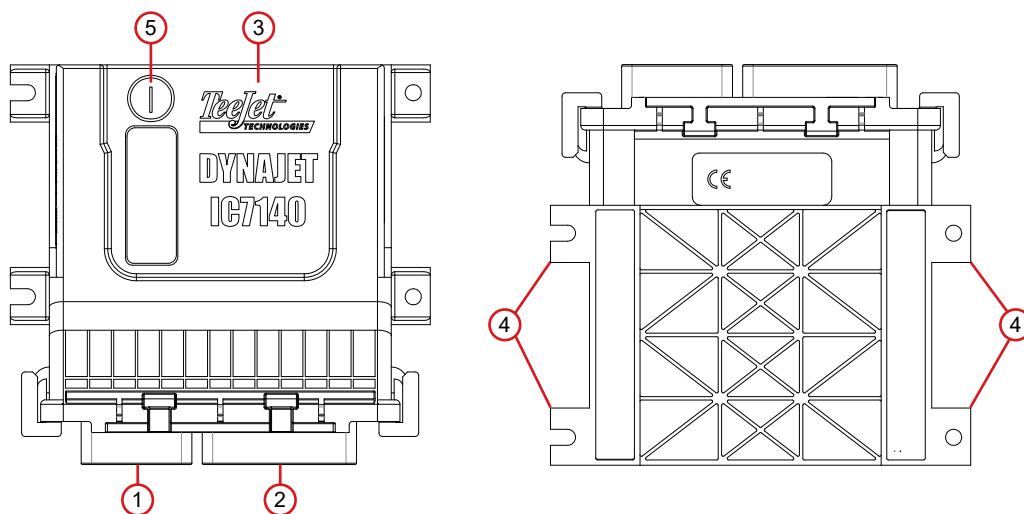
KAPITEL 2 – INSTALLATION

DynaJet IC7140 erbjuder två typer av installationer, standard och hybrid. Standard erbjuder dubbla utmatningsdrivdon som är gjutna i rampkabeln och skräddarsydda för kundernas specifika utrustning. Hybridinstallationen erbjuder åtta (8) alternativ för utmatningsdrivdon där varje drivdon består av åtta (8) munstycks-kablar.

DYNAJET IC7140 ECU

Denna sektion beskriver enheten DynaJet IC7140 ECU.

Figur 2-1: DynaJet IC7140 ECU övre och nedre vyer



Objekt	Beskrivning
1	Kontakt för tryckgränssnittskabel
2	DynaJet IC7140 ECU kontakt för huvudkabel
3	Etikett för produkt och serienummer
4	Monteringsflikar
5	Programmeringsport

OBS! Kontrollera att enheten är säkrad med de fyra fästskruvarna innan du använder DynaJet IC7140. Håll magnetiska och elektromagnetiska enheter borta från DynaJet IC7140-systemet. Montering av DynaJet IC7140-systemet i områden med hög vibration kan påverka systemets funktion negativt. Det rekommenderas starkt att montera direkt på fordonets huvudram eller på något som är direkt anslutet till huvudramen.

ECU-orientering

DynaJet IC7140 ECU behöver veta i vilken orientering den är monterad annars kommer systemet inte att fungera korrekt. Observera riktningen på ECU-etiketten, anslutningarna och vänster/höger kant i förhållande till fordonets framåtvända riktning. Vyn kommer alltid att vara som om operatören tittar ner från hytten.

- DynaJet IC7140 ECU måste monteras säkert på en yta som är ordentligt monterad på fordonet, och rör sig unisont med GNSS-antennen.
- Under installationen av DynaJet IC7140-konsolen i huvudsaklig-> OEM-inställningar måste orienteringen av DynaJet IC7140 ECU specificeras exakt i "ECU-orientering".

Ortogonal orienteringar

DynaJet IC7140 ECU ska monteras ortogonalt på fordonet. Detta innebär att DynaJet IC7140 ECU är i 90° vinkel eller multipel av 90 (0, 90, 180, 270) grader vid alla tre axlarna (vertikal, horisontell och vinkelrät mot de andra två) jämfört med fordonets färdriktning.

Välj en av sex (6) möjliga ortogonala orienteringar där DynaJet IC7140 ECU är installerad.

- ◀ Horisontell, etikett uppåt (standard installationsposition)
- ◀ Horisontell, etikett nedåt
- ◀ Vertikal, kontakter uppåt
- ◀ Vertikal, kontakter nedåt
- ◀ Vertikal, vä. kant uppåt
- ◀ Vertikal, hö. kant uppåt

Tabell 2-3: Ortogonal orienteringar jämfört med fordons orientering

Horisontell, etikett uppåt	Horisontell, etikett nedåt	Vertikal, kontakter uppåt	Vertikal, kontakter nedåt	Vertikal, vä. kant uppåt	Vertikal, hö. kant uppåt

Standard
installationsposition

STANDARD INSTALLATION

Strömkälla

Ström måste komma från batteriet med 60 amp smält kabel, 45-05943. Ström från batteriet dirigeras till ramp med hjälp av 6-spåriga strömkablar DP-xxxx.

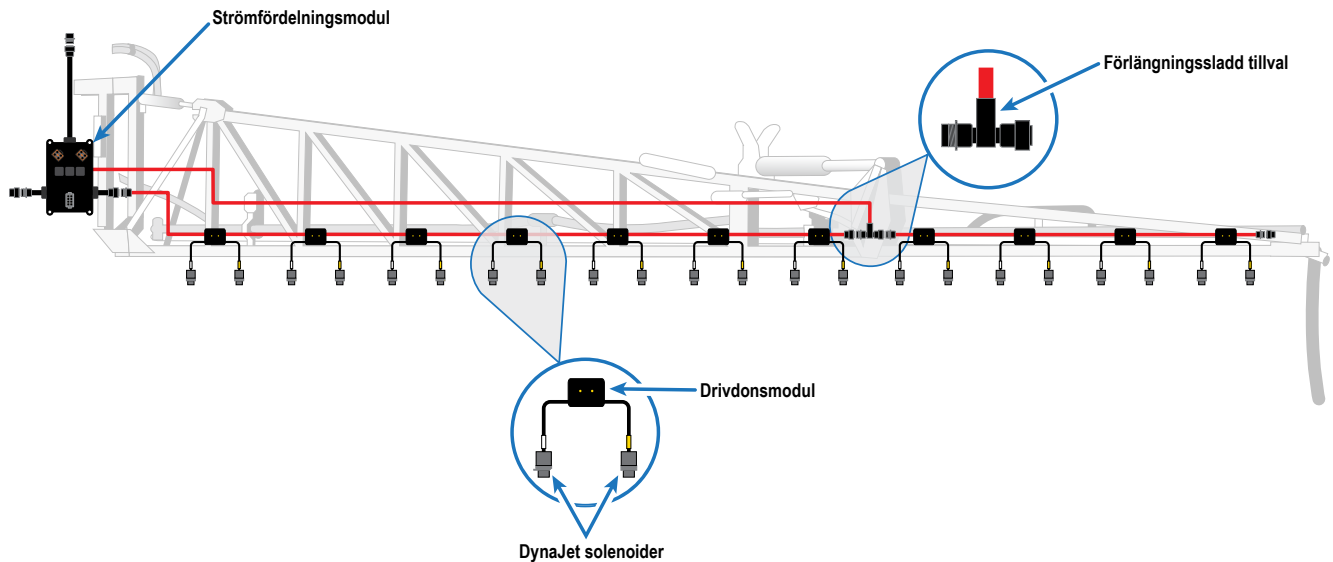
Power Distribution Module (PDM) växlar ström från batteri till drivdon. Den huvudsakliga PDM-kabeln kan försörja upp till 80 munstycken (40 munstycken per sida) DP-01. Om du använder mer än 80 munstycken ska du använda PDM DP-02 med förlängningssladd DBP-Lxxxx som tillval. PDM-modell DP-01-R eller DP-02-R är för omvänd montering vid installation bakåt eller upp och ner.

Drivdon och terminatorer

DynaJet IC7140 drivdon DB2-00x-xxx-xxx-xxx-xxx är gjutna i rampkabeln och är skräddarsydda för specifika mellanrum och längder för munstycken. CAN-kablar integreras i drivdonskablar. Eftersom ordningen på drivdonen automatiskt upptäcks vid start kan kablar ändras utan omkonfigurering.

Vid installation av DynaJet drivdon ska du börja med Start-terminator DBT-S, eller drivdon med start-terminator DB2-00x-S-xxx-xxx-xxx, sedan ansluta till PDM, routing från PDM till slut-terminator DBT-E, eller drivdon med slut-terminator DB2-00x-xxx-xxx-E-xxx.

Figur 2-2: Standard installation



Tryckgränssnitt

Tryckgränssnitt 78-05137 ansluts direkt till modulen DynaJet IC7140 ECU. Förlängningssladdar 404-0045 eller 404-0039 används för att ansluta till trycksensorn på ramp.

Rampgränssnittsmodul (BIM)

BIM-kabeln ansluts mellan DynaJet IC7140 och PDM. Den kan monteras i hytten eller utanpå beroende på din installation.

BIM 78-05091 används för upp till 15 sektioner (1-15). BIM 78-05128 (tillval) är tillgänglig för system upp till 30 sektioner (16-30).

På BIM-kabel 45-10200 och 45-10204 ansluter rampavkänningsledning (eller flygande ledningar) till befintlig maskin rampsektion 12 V PÅ/0 V AV uteffekt.

MEDDELANDE: Girkompensation kommer inte att vara tillgänglig när systemet har två BIM:er.

HYBRIDINSTALLATION

Strömkälla

Ström måste komma från batteriet med 60 amp smält kabel 45-05943.

Ström från batteriet måste dirigeras till ramp med hjälp av 6-spåriga strömkablar 45-05942-xx.

Krafftfordelningsmodulerna 78-05121-xx måste anslutas till 45-05942-xx-kablarna.

Ström måste sedan dirigeras från 78-05121-xx till varje DynaJet IC7140 drivdon 78-05124 med kablarna 45-05971-xx och 45-05997-xx eller 45-05998-xx.

Drivdon och terminatorer

Det kommer att finnas ett DynaJet IC7140 drivdon 78-05124 per åtta (8) munstycken.

- Montera varje DynaJet IC7140 drivdon centrerat inom de åtta (8) munstycken som det styr.

Start-terminator 45-04006-START måste anslutas till DynaJet IC7140 drivdon 78-05124 för sektion 1.

Slut-terminator 45-04006-SLUT måste anslutas till drivdonsmodulen 78-05124 för den sista sektionen.

Munstyckskablar

Vid installation av munstyckskablar 45-04005-xx-xx ska du alltid börja med sektion 1 och fortsätt till den sista sektionen.

Munstyckskablar är utformade för ditt specifika mellanrum mellan munstycken.

Börja alltid med munstycke 1 och arbeta från vänster till höger (samtidigt som du står i maskinens framåtgående riktning).

CAN-kablar

CAN-kablarna måste anslutas i serie.

Tryckgränssnitt

Tryckgränssnitt 78-05137 ansluts till modulen DynaJet IC7140 ECU. Förlängningssladdar 404-0045 eller 404-0039 används för att ansluta till trycksensorn på ramp.

Rampgränssnittsmodul (BIM)

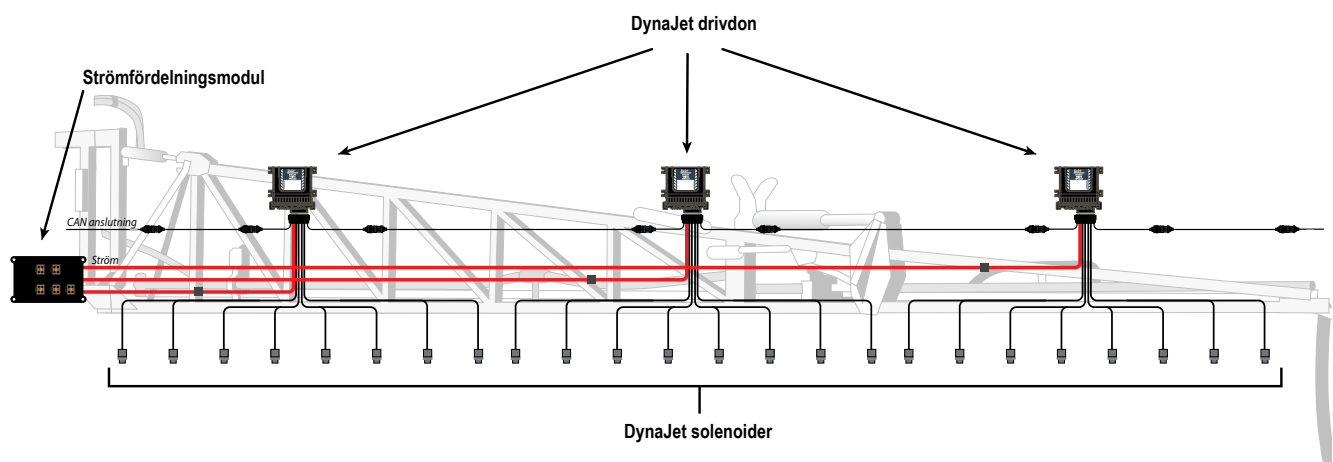
BIM-kabeln ansluts mellan DynaJet IC7140 och PDM.

BIM 78-05091 används för upp till 15 sektioner (1–15). BIM 78-05128 (tillval) är tillgänglig för system upp till 30 sektioner (16–30).

På BIM-kabeln 45-10200 och 45-10204 levereras rampavkänningsledningarna (eller flygande ledningar) för att binda till befintlig maskinrampsektion 12V AV/0V PÅ uteffekt.

MEDDELANDE: Girkompensation kommer inte att vara tillgänglig när systemet har två BIM:er.

Figur 2-3: Hybridinstallation



KAPITEL 3 – FÖRSTA START OCH KALIBRERINGAR

Följande är de steg som krävs för installation första gången av DynaJet IC7140-systemet. När dessa inställningar och kalibreringar är slutförda bör drift vara möjlig.

VARNING! Med varje munstycksändring munstycksbyte måste en systemkalibrering (steg 4–7) slutföras före försök till användning. Underlåtenhet att korrekt konfigurera och kalibrera systemet kommer att resultera i undermåliga prestanda. När åtgärden är slutförd kan driften fortsätta.

OBS! Informationen på ECU varierar beroende på vilka parametrar som användaren och OEM-tillverkaren har angett.

NR. 1 STRÖMFÖRSÖRJNING OCH INITIALISERING

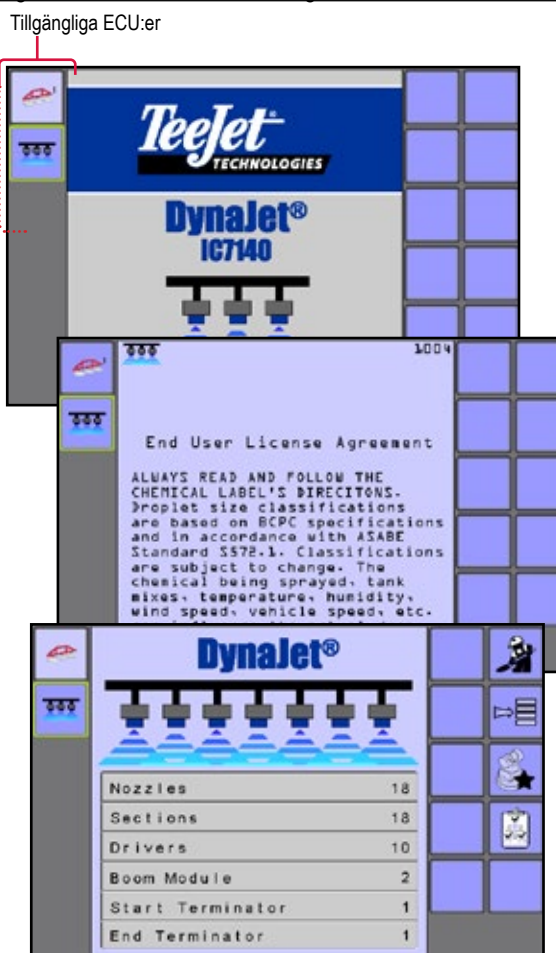
Ström tillförs kontinuerligt till kontrollern. Den universella terminalen (UT) ger tillgång till kontrollern alternativ och drift.

- Konsolen måste slås av och på när du byter eller ansluter andra eller ytterligare elektroniska komponenter till systemet.

Vid start kommer systemet att cirkulera följande skärmar.

- ▶ Initialiseringsskärm – Under uppstart visas Initialiseringsskärmen i fem (5) sekunder eller tills alla drivdon har skannats.
- ▶ Licensavtal för slutanvändare – visas efter Initialiseringsskärmen och tillåter inte åtkomst till startskärmen förrän det har bekräftats genom att trycka på knappen Godkänn.
- ▶ Startskärm – När initialiseringen är slutförd och Licensavtal för slutanvändare bekräftas visas Startskärmen. Flera värden visas på startsidan med en snabb överblick över systemkomponenternas status.



Figur 3-1: Starta och initialiseringssekvens



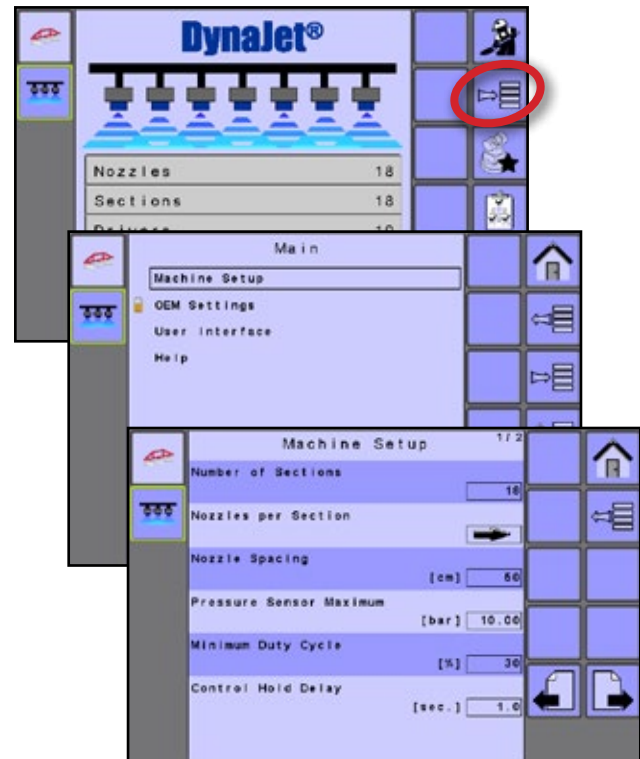
NR. 2 INSTÄLLNING AV MASKIN

Maskininställning finns i huvudmenyskärmen. När du inledningsvis ställer in systemet föreslås inställningsparametrar för antal sektioner, munstycken per sektion och maximalt trycksensorvärde. Andra maskininställningar och användarparametrar kan justeras vid behov efter kalibrering av systemet.

OBS! Parametrarna för maskinens inställning måste överensstämma med det installerade munstycket.

- På startskärmen ska du trycka på knappen HUVUDINSTÄLLNING .
- Välj **Maskininställning**.
- Upprätta:
 - ▶ Antal sektioner – Ställ in antal rampsektioner.
 - ▶ Munstycken per sektion – Tryck på piltangenten  för att gå till skärmen Munstycken per sektion. Ange ett värde för varje sektion.
 - ▶ Trycksensormax – Ange det maximala tryckvärde som anges på trycksensorns etikett.




Figur 3-2: Maskininställningar



NR. 3 KONFIGURATION OCH VÄLJ MUNSTYCKE

Förinställningar för munstycksfavoriter kan spara upp till fem (5) munstycken för snabb upphämtning. Använd detta för snabb åtkomst till mest använda sprutmunstyckena, inklusive de som används för initial kalibrering vid start.

Fastställ Munstyckesfavorit(er)

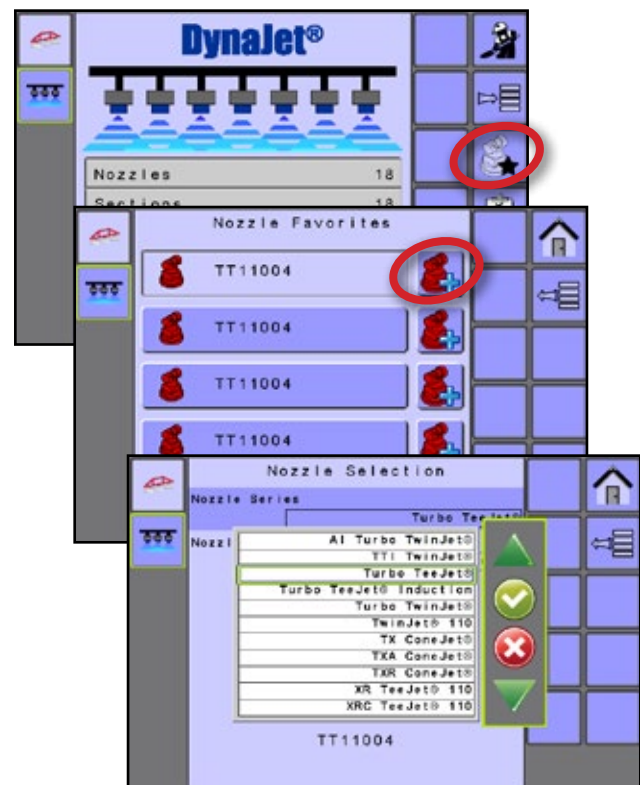
- På startskärmen ska du trycka på knappen MUNSTYCKESFAVORITER .
- Välj knappen LÄGG TILL MUNSTYCKE . Val av munstycke kommer att fastställas på den associerade favoritplatsen.
- På skärmen för Val av munstycke,
 - ▶ välj en serie av munstycken.
 - ▶ Välj munstyckekapaciteten.
- Tryck på knappen FÖREGÅENDE SKÄRM  för att slutföra valet och återgå till skärmen Munstyckesfavoriter.
- Upprepa steg 2–3 för att fastställa ytterligare munstycksfavoriter.

Välj Aktuellt munstycke

Om mer än en favorit är fastställd:

- Välj munstycket som ska användas under Systemfunktionstestet.

Figur 3-3: Val av munstycke



NR. 4 LÄR KÄNNA KONTROLL-LÄGENA

För att börja kalibrera systemet måste ett driftläge upprättas. Det finns tre typer av driftlägen:



Manuellt läge – Välj avsett munstycke och PWM-arbetscykelns målprocentsats. Systemet kommer att beräkna och visa droppstorlekar för munstycket som valts. DynaJet IC7140 kommer att kontrollera arbetscykelns målprocentsats.




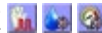
Dropläge – Välj avsett munstycke och intervallet för måldroppstorlek. Systemet kommer att beräkna och visa rampmedian som krävs för att möta detta droppstorleksintervall för munstycket som valts. DynaJet IC7140 kommer att kontrollera för att bibehålla intervallet för måldroppstorlek.



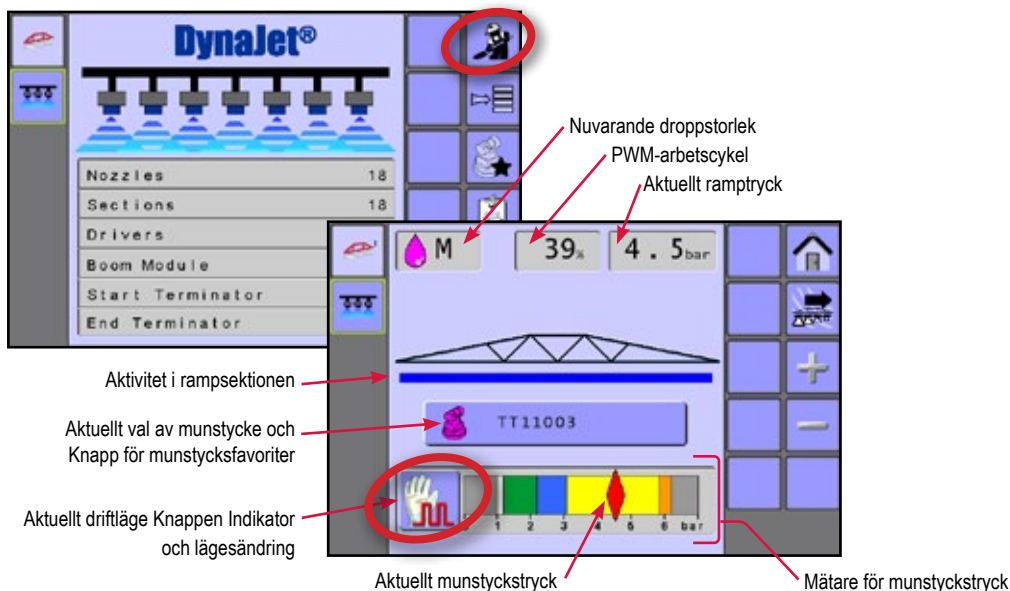
Tryckläge – Välj avsett munstycke och målramptryck. Systemet kommer att beräkna och visa droppstorleken för munstycket som valts vid målramptryck. DynaJet IC7140 kommer att kontrollera för att bibehålla målramptryck.

OBS! Många faktorer, bland annat applikationshastighet, materialets densitet, hastighet, munstyckets modell/storlek/avstånd kan begränsa möjligheten för DynaJet IC7140 att uppfylla kontrollmålet.

För att välja ett driftläge:

1. På startskärmen ska du trycka på knappen DRIFT .
2. Tryck på den aktuella knappen DRIFTLÄGESINDIKATOR OCH ÄNDRING AV LÄGE  på munstyckets tryckmätare. Lägen kommer att växla från manuellt läge till läge till tryckläge.






Figur 3-4: Driftläge från startskärmen



Se kapitlet "Drift" för mer information om varje läge.

NR. 5 UTFÖR SYSTEMFUNKTIONSTEST

Följande är instruktioner för att utföra ett funktionellt test av systemet.

- Kontrollera att det aktuella hastighetskontrollsystemet fungerar normalt innan du försöker använda DynaJet IC7140.
 1. På UT ska du ta DynaJet IC7140 i fokus och navigera till skärmen Drift .
 2. Ställ in DynaJet IC7140 driftläge till manuellt läge .
 3. Med knappen ÖKA PWM  ska du ställa in PWM-arbetscykel till 100 %. Detta kommer att göra att systemet fungerar som om DynaJet IC7140 inte var närvarande.
 4. Använd den här configurationen för att kontrollera att hastighetskontrollsystemet fungerar normalt.
- Bekräfta rampsektionens funktion.
 1. Fortsätt att driva DynaJet IC7140 i manuellt läge .
 2. Med knappen MINSKA PWM  ska du ställa in PWM-arbetscykel till 50 %.
 3. Slå PÅ huvudströmbrytaren (på hastighetskontroll eller andra kontrollbrytare för rampsektion)
 4. Med brytaren ska du slå PÅ varje sektion och kontrollera att rätt sektion blir blå på driftskärmen för DynaJet IC7140.
 5. Stäng AV huvudbrytaren. På driftskärmen för DynaJet IC7140 ska du kontrollera att alla sektioner nu är gråa.
- Bekräfta att var och en av motsvarande e-ChemSaver-solenoider impulserar.
 1. Kontrollera att trycket på den mekaniska mätaren ligger nära digitalt tryck på driftsskärmen för DynaJet IC7140.

OBS! På grund av mekaniska förluster kommer sensorena inte att vara en exakt matchning. Ange det maximala tryckvärde som anges på trycksensorns etikett.

Detta bekräftar de grundläggande funktionerna i DynaJet IC7140-systemet. Ytterligare detaljer för finkalibrering av systemet finns i "Kalibrera DynaJet IC7140-systemet" i denna handledning.

NR. 6 KALIBRERA HASTIGHETSKONTROLLREGLERINGEN

I följande metod fastställs den mest aggressiva ventilförstärkningen för hastighetskontrollreglering som kommer att fungera över alla tryckintervall.

Innan du börjar:




- Se till att produktpumpen ger flöde större än den maximala efterfrågan på systemet. Hänvisa till spridningstillverkarens specifikationer.
- Du bör vara införstådd med att det mest aggressiva värdet kommer att hittas genom att öka ventilförstärkningen tills systemet oscillerar och sedan minska inställningen tills systemet är stabilt på det värdet.

OBS! Andra hastighetskontrollspecifika inställningar kan gälla baserat på ditt specifika hastighetskontrollsystem

- Hastighetskontroll måste vara i automatisk läge under dessa tester.
- För att uppnå lägsta och högsta driftstryck för det specifika munstycke som används under varje provningsförhållanden måste användaren kunna antingen justera målhastigheten eller justera maskinens hastighet

Flödesimpulstester

Följande tester kommer att bekräfta att impulsflödet genom solenoiderna inte kommer att påverka hastighetskontrollens stabilitet även när arbetscykeln är under 50 %.

1. Ställ in DynaJet IC7140 driftläge till manuellt läge .
2. Med PWM-tangenterna för att ÖKA och MINSKA PWM   ska du ställa in PWM-arbetscykel enligt vad som anges i varje test.
3. Utför tester enligt vad som anges i följande sektion, med beaktande av trycknivåerna under varje test.
4. Ställ in ventilförstärkning för hastighetskontrollen till det högsta värdet som kommer att fungera med alla tre av följande tester. Detta blir det lägsta förstärkningsvärdet i de 3 testerna. När det har upprättats bör detta värde inte ändras igen.

Om systemet inte kontrollerar acceptabelt med detta värde vid alla manuella inställningar för arbetscykel är något fel i systemet som måste lösas innan du försöker kalibrera DynaJet IC7140-systemet. För hjälp kontaktar du TeeJet Technologies-kundtjänst eller en auktoriserad TeeJet Technologies-återförsäljare om ytterligare stöd krävs.

Test 1 – Arbetscykel 100 %

1. Börja med att ställa in DynaJet IC7140-arbetscykel till **100%**.

Test 1A – Minimalt driftstryck

2. Bestäm förstärkningsvärde för hastighetskontroll med driftstryck på MINIMUM.
3. Minska målhastigheten eller maskinens hastighet tills systemet når det minimala driftstrycket.
4. Justera förstärkningsvärdet tills det är stabilt.

Förstärkningsvärde för kontroller vid minsta tryck: _____

Test 1B – Maximalt driftstryck

5. Ställ in förstärkningsvärden för hastighetskontroll med driftstryck vid MAXIMAL.
6. Öka målhastigheten eller maskinens hastighet tills systemet når det maximala driftstrycket.
7. Justera förstärkningsvärdet tills det är stabilt.

Förstärkningsvärde för kontroller vid maximalt tryck: _____

Test 2 – Arbetscykel 50 %

1. Börja med att ställa in DynaJet IC7140-arbetscykel till **50%**.

Test 2A – Minimalt driftstryck

2. Ställ in förstärkningsvärden för hastighetskontroll med driftstryck vid MINIMAL.
3. Minska målhastigheten eller maskinens hastighet tills systemet når det minimala driftstrycket.
4. Justera förstärkningsvärdet tills det är stabilt.

Förstärkningsvärde för kontroller vid minsta tryck: _____

Test 2B – Maximalt driftstryck

5. Ställ in förstärkningsvärden för hastighetskontroll med driftstryck vid MAXIMAL.
6. Öka målhastigheten eller maskinens hastighet tills systemet når det maximala driftstrycket.
7. Justera förstärkningsvärdet tills det är stabilt.

Förstärkningsvärde för kontroller vid maximalt tryck: _____

Test 3 – Arbetscykel "Minsta arbetscykel"

1. Börja med att ställa in DynaJet IC7140-arbetscykel till värdet för "minsta arbetscykel" (standardvärdet är 30 %)

Test 3A

2. Ställ in förstärkningsvärden för hastighetskontroll med driftstryck vid MINIMAL.
3. Minska målhastigheten eller maskinens hastighet tills systemet når det minimala driftstrycket.
4. Justera förstärkningsvärdet tills det är stabilt.

Förstärkningsvärde för kontroller vid minsta tryck: _____

Test 3B

5. Ställ in förstärkningsvärden för hastighetskontroll med driftstryck vid MAXIMAL.
6. Öka målhastigheten eller maskinens hastighet tills systemet når det maximala driftstrycket.
7. Justera förstärkningsvärdet tills det är stabilt.

Förstärkningsvärde för kontroller vid maximalt tryck: _____

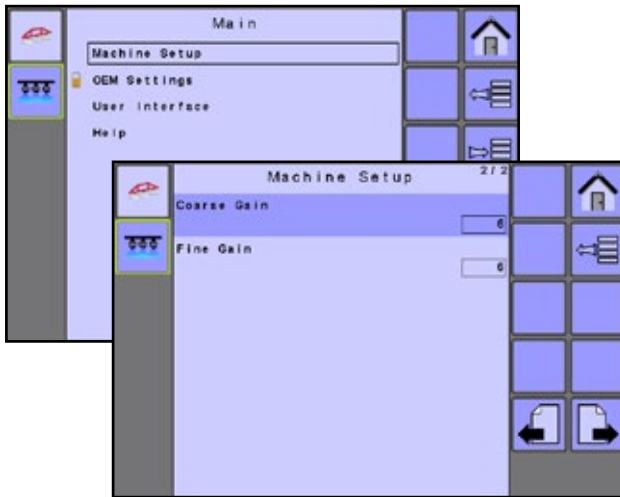
NR. 7 KALIBRERA DYNAJET IC7140-SYSTEMET

Grov förstärkning ökas tills systemet oscillerar över måltrycket. När det inträffar kommer fin förstärkning att ökas för att utjämna/eliminera svängning.

- En grov förstärkning som är för låg gör att systemet är stabilt men långsamt att nå målet.
- En grov förstärkning som är för hög gör att systemet överskjuter målintervallet när en hastighetsändring sker.
- En fin förstärkning som är för låg gör att systemet kan fortsätta att svänga.
- En fin förstärkning som är för hög kommer att orsaka att systemet oscillerar för snabbt och ger ett dunkande i systemet.
- Ju lägre måltryck, desto högre fin förstärkning kan ställas in, så kalibrering behöver göras vid högsta tryck/minsta droppstorlek så att maskinen vanligtvis kommer att vara i drift.
- Hastighetsändringar kommer att krävas för bästa möjliga kalibrering.
- Simulerade hastighetsändringar är att föredra, men det är acceptabelt att köra maskinen.
- Stadig hastighet krävs.

1. Från skärmen Huvudinställning ska du välja **Maskininställning**.

Figur 3-5: Maskininställning – grov förstärkning och fin förstärkning



Kalibrera systemet

Följande steg kommer att använda DynaJet IC7140 inställningar för grov och fin förstärkning för att kalibrera systemet:

1. Ställ in DynaJet IC7140 till droppläge.
2. Välj munstycket som används på skärmen Munstyckesfavoriter.
3. I Huvudinställningar-> Maskininställningar sida 2 ska du ställa in grov förstärkning till **2** och fin förstärkning till **2**.
4. I Huvudinställningar-> OEM-inställningar sida 1 ska du inaktivera Jump Point genom att ställa in värde till **0**.
5. Kör konfiguration högsta tryck/minsta droppstorlek.
6. Notera värden för grov förstärkning och fin förstärkning för referens med verifiering av lägre tryck/större droppstorlek.
7. Kör verifiering av lägre tryck/större droppstorlek.
8. I Huvudinställningar-> OEM-inställningar sida 1 ska du aktivera Jump Point genom att ställa in värde till **0,35 bar / 5 psi**.

Om mer än en munstycksstorlek kommer att användas på maskinen ska du sedan köra ett test med samma värden för grov förstärkning och fin förstärkning för de andra munstyckena. Kontrollera alltid vid högsta tryck/minsta droppstorlek som vanligtvis kommer att användas.

Högsta tryck/minsta droppstorlek

Kalibrera grov förstärkning

1. På driftsskärmen med hjälp av knappen droppstorlek ska du välja högsta tryck/minsta droppstorlek som vanligtvis används genom att avaktivera knappen droppstorlek.
 - Exempel: F M C VC XC till F M C VC XC
2. Kör systemet och visa på DynaJet IC7140 nuvarande munstyckstryck diamant på munstycksmätaren när du ändrar hastighet.
3. Öka grov förstärkning tills systemet oscillerar över måltrycket. De flesta maskiner arbetar med en inställning mellan 4 till 6 för grov förstärkning.

Värde för grov förstärkning vid högsta tryck/minsta droppstorlek: _____

Kalibrera fin förstärkning

4. Med samma hastighetsändringar som tidigare ska du visa nuvarande munstyckstryck diamant på munstycksmätaren när du ändrar hastighet
5. Börja öka fin förstärkning tills svängningarna stannar och målfrekvensen och måltrycket är stabila. De flesta maskiner arbetar med en inställning mellan 8 till 12 för fin förstärkning.

Värde för fin förstärkning vid högsta tryck/minsta droppstorlek: _____

Lägre tryck/större droppstorlek

6. Efter att grov förstärkning och fin förstärkning har ställts in ska du med hjälp av knappen droppstorlek välja lägre tryck/större droppstorlek som vanligtvis används genom att avaktivera knappen droppstorlek.
 - Exempel: F M C VC XC till F M C VC XC
7. Kör systemet med samma hastighetsändringar och visa på DynaJet IC7140 nuvarande munstyckstryck diamant på munstycksmätaren när du ändrar hastighet.

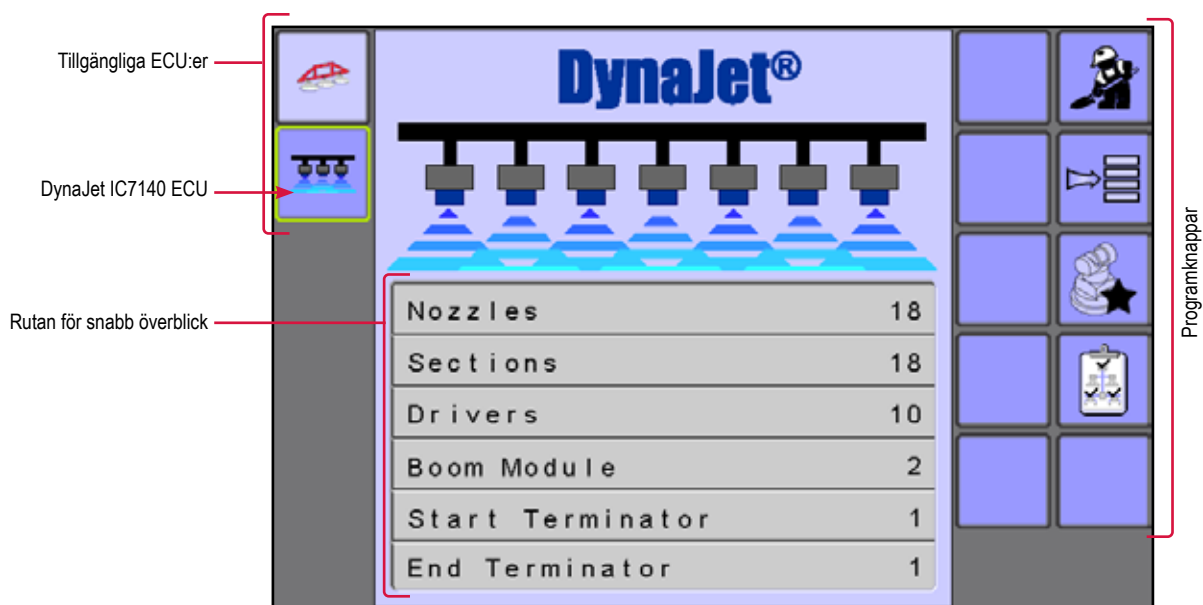
Normalt behöver inte inställningarna ändras för applikationer med lägre tryck.

KAPITEL 4 – STARTSKÄRM







 Startskärmen ger tillgång till de tillgängliga funktionerna i DynaJet IC7140.

OBS! Informationen på ECU varierar beroende på vilka parametrar som användaren och OEM-tillverkaren har angett.

Figur 4-1: Startskärm



Tabell 4-4: Alternativ för startskärmen


Programknapp	Beskrivning
Tillgängliga ECU:er	Använd för att navigera mellan system som för närvarande finns på din UT. Den markerade ECU-ikonen indikerar den komponent i ISOBUS-systemet som är i fokus. <i>OBS! Ikonerna varierar beroende på tillgängliga systemkomponenter.</i>
 DynaJet IC7140 ECU	Tryck för att öppna DynaJet IC7140-systemet. En förloppsindikator kan visas på ikonen under start medan systemet laddas och kommunicerar med alla komponenter.
 Driftläge	Tryck för att öppna driftsskärmen på DynaJet IC7140-systemet
 Driftläget är inte tillgängligt	Visas när driftsskärmen inte är tillgänglig på grund av ett fel
 Huvudmeny för inställningar	Öppnar menyn huvudinställningar för att mata in olika kontrollinställningar
 Favoritmunstycken	Tryck på för att öppna skärmen Munstyckesfavoriter för att förinställa upp till fem (5) munstycken och välj aktuellt munstycke
 Systemöversikt	Tryck för att komma till skärmen Systemöversikt för att hitta eventuella problem samt ge information om valda drivdon eller solenoider
Rutan för snabb överblick	Visar en snabb överblick över tillståndet för systemkomponenterna

Rutan för snabb överblick

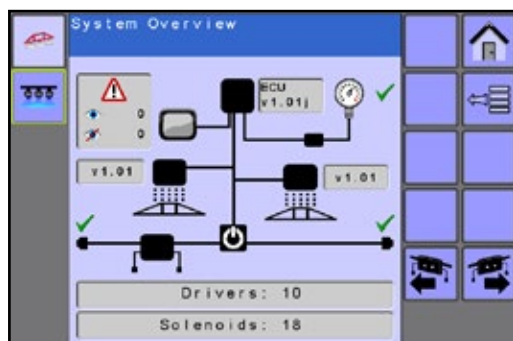
Avsnittet snabb överblick på startskärmen visar flera värden som varnar användaren om systemets tillstånd. Följande uppsättning information kommer att informera användaren om den aktuella implementeringsstatus och visar eventuella problem genom en avisering.

Information som visas i snabb överblick:

- Munstycken – antal munstycken
- Sektioner – antal sektioner
- Drivdon – antal drivdon
- Rampmodul – antal rampmoduler
- Start-terminator – antal start-terminators
- Slut-terminator – antal slut-terminators

Använd knappen Systemöversikt  för mer information om systemkomponenterna.

Figur 4-2: Exempel på systemöversikt



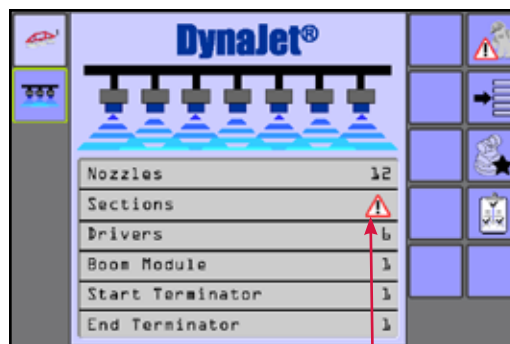
Se kapitlet "Systemöversikt" för mer information.

Initialiseringsfel


Initialiseringsfel visas på startskärmen för att varna operatören om vissa problem och förhindra att konsolen går in i driftläge innan det åtgärdas.

- Munstycken – Fel rampinställning på grund av att antalet munstycken på spridaren inte matchar DynaJet IC7140
- Sektioner – Fel antal sektioner på grund av att antal sektioner på spridaren inte matchar DynaJet IC7140
- Drivdon – Fel saknade drivdon på grund av att minst ett drivdon inte finns på sensorbuss
- Rampmodul – Fel Rampgränssnittsmodule (BIM) på grund av att kommunikationen till en BIM har förlorats
- Start-terminator – Fel start-terminator på grund av att start-terminator inte hittades
- Slut-terminator – Fel slut-terminator på grund av att slut-terminator inte hittades

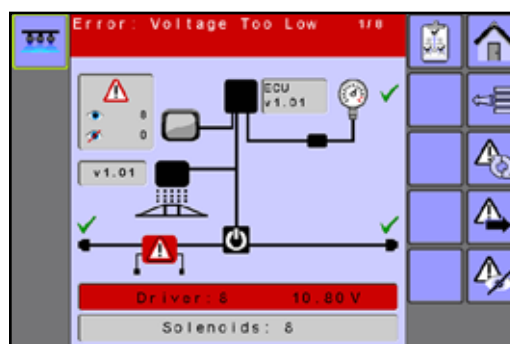
Figur 4-3: Exempel på fel snabb överblick



Exempel på ett initialiseringsfel

Använd knappen Systemöversikt  för mer information om den felande systemkomponenten som visas i rött med en felikon.

Figur 4-4: Exempel på fel systemöversikt



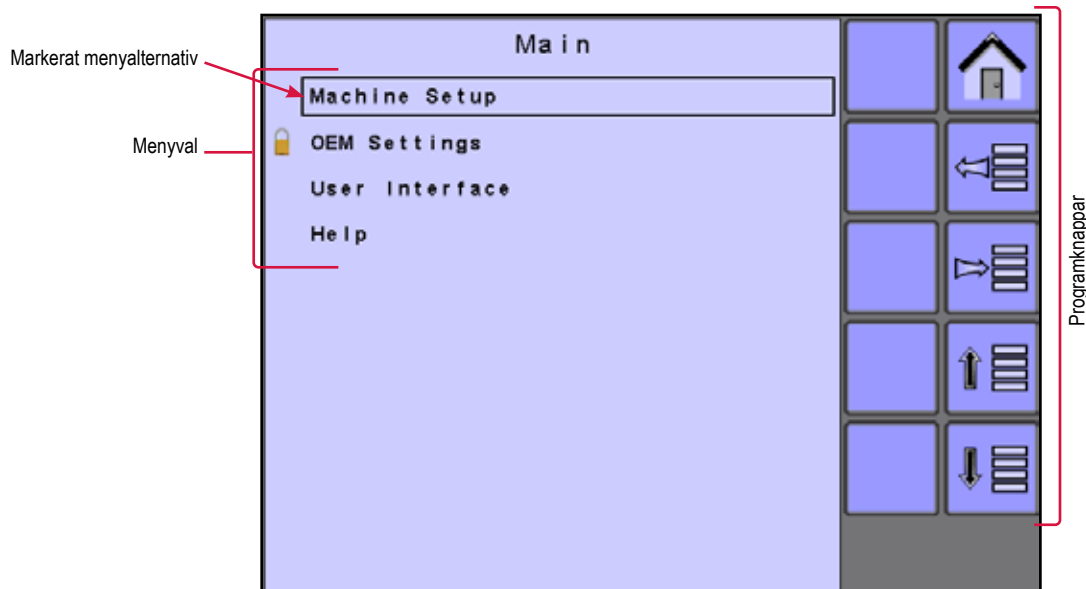
Se kapitlet "Systemöversikt" eller "Bilaga C – felsökningsguide" för mer information.

KAPITEL 5 – HUVUDINSTÄLLNING



Huvudinställningsmenyn konfigurerar maskininställningar, OEM-alternativ, alternativ för användargränssnitt och öppnar hjälpmenyn inklusive diagnostikskärmar.




OBS! Menystrukturen på bildskärmen kan variera från den som visas i denna bruksanvisning beroende på vilken UT som används. I den här bruksanvisningen visas alla möjliga alternativ.

Figur 5-1: Översikt över huvudinstallationskärmen



Tabell 5-5: Alternativ för huvudinställningsöversikt

Programknapp	Beskrivning
Menyval	<p>Visar menyalternativen för huvudinställningar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maskininställning – används för att konfigurera maskininställningar ▶ OEM-inställningar – används för att konfigurera ytterligare maskininställningar (menyn är lösenordsskyddad och inställningarna i menyn är direkt relaterade till monterad OEM-utrustning) ▶ Användargränssnitt – gör det möjligt för operatören att välja sektionen ljudsignalsinställning och önskad Universal Terminal (UT) ▼ Hjälp – gör att operatören kan se systeminformation <ul style="list-style-type: none"> ▶ Om – ger information om konsolen och modulema ▶ Systemöversikt – används för att visa en översikt över valda systemelement för att underlätta felsökning och diagnostisering av driftproblem i system och ramp ▶ UT-datadiagnostik – skärmen UT-datadiagnostik ger information om den virtuella terminalkontrollern ▶ Gyroskopdiagnostik – skärmen gyroskopdiagnostik ger information om gyroskopet
 Start	Tryck för att gå till startskärmen
 Tillbaka en skärm	Tryck för att återgå till startskärmen

	Framåt en skärm	Tryck för att gå till det markerade menyalternativets skärm
	Upp ett val	Tryck för att markera nästa alternativ uppåt på menyn
	Ner ett val	Tryck för att markera nästa alternativ nedåt på menyn

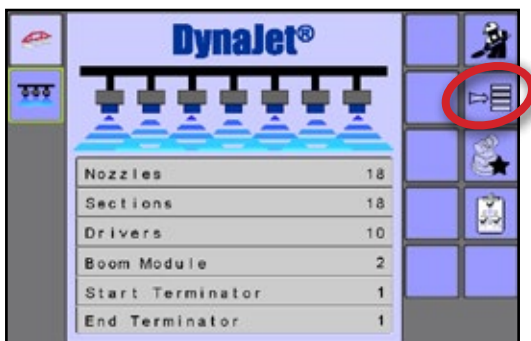
Åtkomst till huvudinställningsskärmen

Huvudinställningsskärmen kan nås från startskärmen.

Startskärm

1. Tryck på knappen HUVUDINSTÄLLNINGSSKÄRM .


Figur 5-2: Huvudinställningsskärmen – från startskärmen



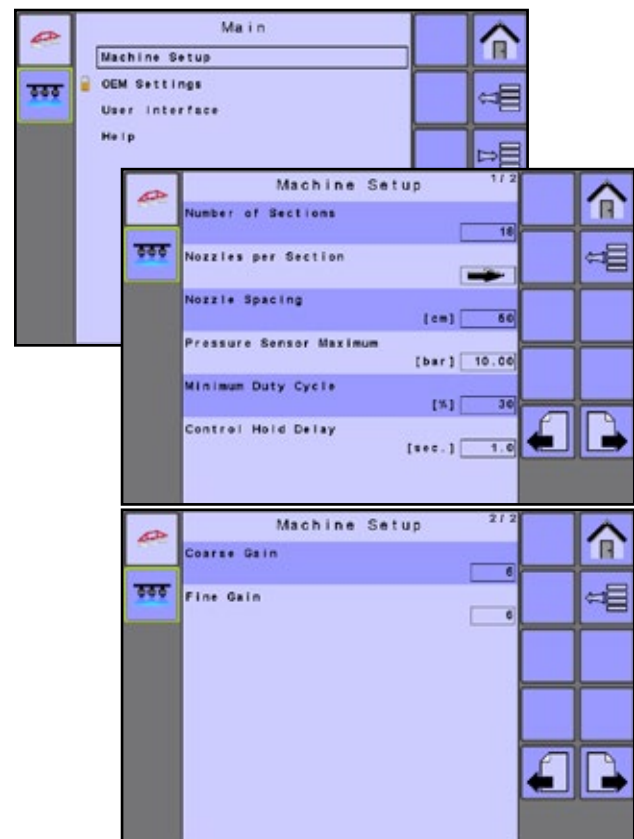
MASKININSTÄLLNINGAR

Maskininställning används för att konfigurera maskininställningar.

WARNING! Med varje munstycksändring eller när munstycken byts ut måste en systemkalibrering (steg 4–7 i kapitlet "Initial uppstart och kalibreringar") slutföras innan försök till användning. Dessa konfigurationer kan påverka inställningarna för grov förstärkning och fin förstärkning. Underlåtenhet att korrekt konfigurera och kalibrera systemet kommer att resultera i undermåliga prestanda.

1. Från skärmen Huvudinställning  ska du välja **Maskininställning**.

Figur 5-3: Maskininställningar



Antal sektioner

Ställer in antal rampsektioner.

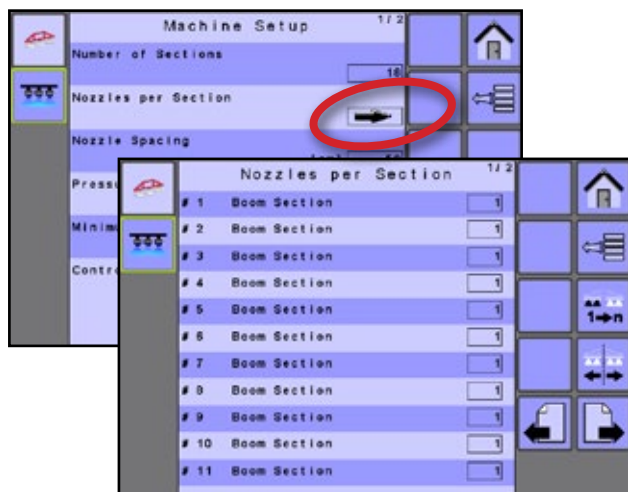
Munstycken per sektion

Anger antalet munstycksplatser för varje rampsektion. Sektionerna är numrerade från vänster till höger i maskinens framåtgående riktning.


1. Välj pilen MUNSTYCKEN PER SEKTION .


2. Fastställ antalet munstycken för varje tillgänglig sektion.

Figur 5-4: Munstycken per sektion



Använd dessa programknappar för att hjälpa till att upprätta inställningar:

 Lika många munstycken – Tryck för att ställa in alla sektioner med samma antal munstycken som det värde som anges för sektion 1

 Symmetriska sektioner – Tryck för att fastställa om sektionerna är indelade i par och dela samma munstycken per sektion. Sektionerna till höger kommer att speglas av sektioner till vänster.

Mellanrum mellan munstycken

Ställer in mätning av mellanrum mellan munstycken.

OBS! För att förhindra att applikationshastigheten är felaktig måste mellanrum mellan munstycken multiplicerat med antalet munstyckena stämma överens med sektionsbredden.

Max. trycksensor

Ställer in och verifierar trycksensorns maximala värde genom att titta på det maximala tryck som är angivet på trycksensorn.

Minimal arbetscykel

Anger den lägsta procentsatsen för arbetscykeln som DynaJet ska kontrollera.

Fördröjningskontroll

När en rampbrytare ändrar läge kommer DynaJet inte att göra kontrolljusteringar för den angivna tidsperioden.

Grov förstärkning


Detta är den mer aggressiva förstärkningsinställningen och kommer att ha störst inverkan på stabiliteten och funktionen hos DynaJet-systemet. Grov förstärkning gör stora justeringar av arbetscykeln för att få det faktiska trycket tillbaka till målet. En grov förstärkningsinställning som är för hög kommer att resultera i trycksvängning.

Fin förstärkning


Gör det möjligt för styrsystemet att göra smärre justeringar när det är nära målet, med målet att få ett stabilt tryck och minimal överskridelse av målet.

OEM-INSTÄLLNINGAR

OEM-inställningar används för att konfigurera ytterligare kontrollerinställningar. OEM-inställningarna är lösenordsskyddad och inställningarna i menyn är direkt relaterade till monterad OEM-utrustning. Kontakta tillverkaren eller den lokala återförsäljaren för service och åtkomstkod.

1. Från skärmen Huvudinställning , välj **OEM-inställningar**.
2. Markera rutan för åtkomstkod till höger om menyalternativet.
3. Använd det numeriska tangentbordet eller rullningslistan för att ange åtkomstkoden.

Kontakta tillverkaren eller den lokala återförsäljaren för åtkomstkod.

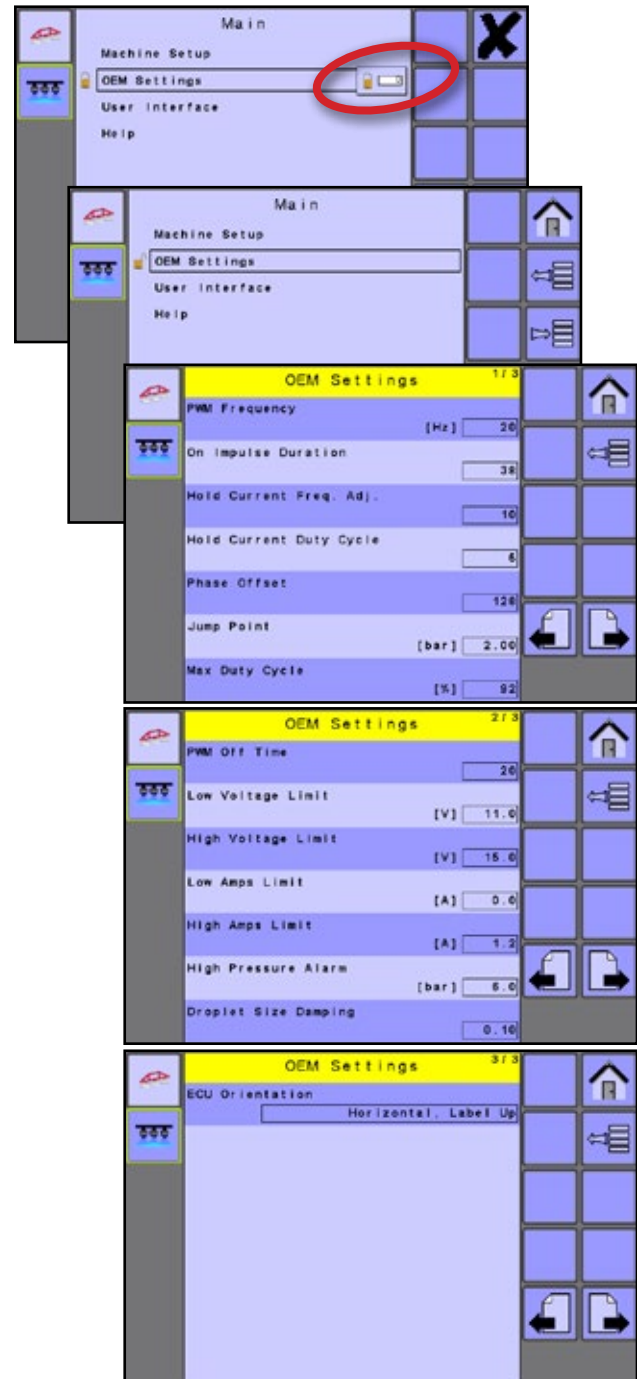
4. Välj knappen GODKÄNN  för att slutföra upplåsningsprocessen
5. Välj mellan:
 - ▶ PWM frekvens – Uppreppningsfrekvensen för PWM-signalen. Frekvensen kan justeras från 5 Hz till 25 Hz (5 till 25 gånger per sekund) i steg om 1 Hz. Att öka frekvensen ger mindre tid mellan hopp när solenoider är avstängda men minskar det justerbara flödetintervallet på grund av den fasta på- och avtiden för solenoider. Att justera "PWM-frekvens" justerar också storleken på "256 PWM-antal" som används för att tid på en hel del OEM-inställningsvärden.
 - ▶ På impulsvaraktighet – Under "På impuls" (början av varje PWM-frekvenscykel) slås solenoiderna på full effekt, utan "hållström" energisparande impulser. Värdet "på impulsvaraktighet" styr hur många av "256 PWM-antal" som tilldelas till "på impuls". Att öka antalet gör "på impuls" större. Eftersom justering av PWM-frekvensen högre förkortar "på impuls" kan värdet "på impulsvaraktighet" behöva ökas om solenoiderna inte öppnas vid högre PWM-frekvenser.

- ▶ Hållström frekvensjustering – Justerar hur många av "256 PWM-antal" som är tilldelade "hållströmsfrekvens", som styr frekvensen av "hållström"-impulser. "Hållström"-impulser används för att minska den effekt som skingras av solenoiden. Att slå på och av enheten till solenoiderna sänker den totala strömmen till magnetventilen ner till hållströmsvärde. "Hållström"-värdet är vad som krävs för att hålla solenoiden öppen men är mycket mindre än den ström som behövs för att slå på magnetventilen.
- ▶ Hållström-arbetscykel – Justerar hur många av "256 PWM-antal" som finns i "Hållström-arbetscykel", som styr avtiden för "Hållström"-impulserna. Att öka "Hållström-arbetscykel" avtidsimpulser minskar strömmen som skingras av solenoider. Att kontrollera arbetscykeln för magnetenheten gör att den totala strömmen sänks till hållströmsvärdet för magnetventilen. Hållström-värdet är vad som krävs för att hålla solenoiden öppen men är mycket mindre än den ström som behövs för att öppna solenoiden. Med "Hållström-frekvens" antal 10 och "Hållström-arbetscykel" antal 5, blir "Hållström" intermittens 50 %, vilket minskar magnetström med ungefär hälften.
- ▶ Färförskjutning – Styr hur länge efter att "Udda munstycken på impuls" börjar som "Jämna munstycken på impuls" är försenad. Eftersom det finns "256 PWM-antal" per "frekvenscykel" är antalet 128 en 50 % färförskjutning. Om värdet var inställt på 0 får udda och jämna munstycken impuls på samma gång.
- ▶ Jump Point – Tryckhastigheten av förändringsvärde som används som en triggerpunkt och orsakar PWM-arbetscykelns procent att hoppa till 100 % om triggerpunkten uppnås.
- ▶ Maximal arbetscykel – Ställer in arbetscykel vid vilken tryckkontrollen anses vara som högst.
- ▶ PWM av-tid – Styr storleken på "Av-puls" som genereras i slutet av "arbetscykel %". "Av-puls" minskar den tid det tar för solenoiden att stänga. Enheterna är tiondelar av en millisekund, så ett värde på 20 motsvarar 2,0 millisekunder.
- ▶ Lågspänningsgräns – Fastställer gränsen för den lägsta tillåtna spänningen för drivdon.
- ▶ Högspänningsgräns – Fastställer gränsen för den högsta tillåtna spänningen för drivdon.
- ▶ Låg strömgräns – Fastställer gränsen för lägsta tillåtna ström för solenoider.
- ▶ Hög strömgräns – Fastställer gränsen för högsta tillåtna ström för solenoider.
- ▶ Larm högt tryck – Fastställer systemets nivå för högt tryck vid vilken larmet aktiveras.
- ▶ Droppstorlek dämpning – Justerar hur snabbt diagramindikatorn för tryck på driftskärmen reagerar på förändringar i trycket.

- ▶ ECU-orientering – Välj en av sex möjliga ortogonala orienteringar där DynaJet IC7140 ECU är installerad. Detta innebär att ECU är i 90° vinkel eller multipel av 90 (0, 90, 180, 270) grader vid alla tre axlarna (vertikal, horisontell och vinkelrät mot de andra två) jämfört med fordonets färdriktning.

Observera riktningen på ECU-etiketten, anslutningarna och vänster/höger kant i förhållande till fordonets framåtvända riktning. Vyn kommer alltid att vara som om operatören tittar ner från hytten.

Figur 5-5: OEM-inställningar

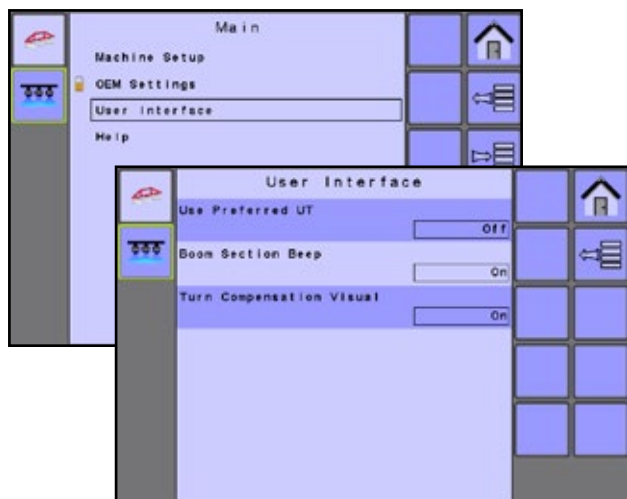


ANVÄNDARGRÄNSSNITT

Användargränssnittets inställningar gör att operatören kan ställa in önskat UT, ljudsignal rampsektion och girkompensation.

1. Från skärmen huvudinställningar ska du välja **Användargränssnitt**.

Figur 5-6: Användargränssnitt



Använd önskad UT

Ställer in önskad Universell Terminal (UT).

- ▶ Om det finns mer än en UT på ISOBUS CAN,
 - Välj **På** för att använda aktuellt UT
 - Välj **Av** för att använda en annan UT på ISOBUS CAN

OBS! Om alla UT är inställda på "Av" kommer systemet att godtyckligt välja vilken UT som används.
- ▶ Om endast en UT är tillgänglig ska du välja **Av**

OBS! Detta bör alltid vara inställt på "Av" om inte en annan UT är på CAN-buss.

Ljudsignal rampsektion

Aktiverar/inaktiverar ljudsignal när rampsektion slås på eller av.

Girkompensation

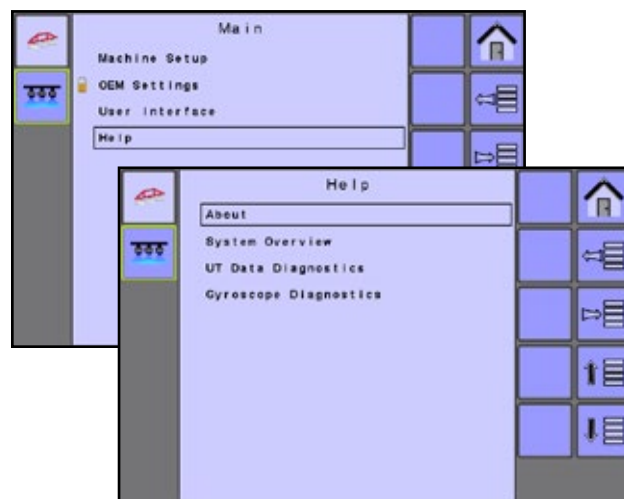
Aktiverar/inaktiverar visuell kurva för girkompensation på driftskärmarna.

HJÄLP

Hjälp-menyn gör det möjligt för operatören att visa systeminformation, UT-diagnostik och Gyroskopdiagnostik; och ange Systemöversikten.

1. Från skärmen huvudinställningar ska du välja **Hjälp**.
2. Välj mellan:
 - ▶ Om – ger information om konsolen och modulerna
 - ▶ Systemöversikt – används för att visa en översikt över valda systemelement för att underlätta felsökning och diagnostisering av driftproblem i system och ramp
 - ▶ UT-datadiagnostik – ger information om den virtuella terminalkontrollern
 - ▶ Gyroskopdiagnostik – ger information om gyroskopet

Figur 5-7: Hjälp

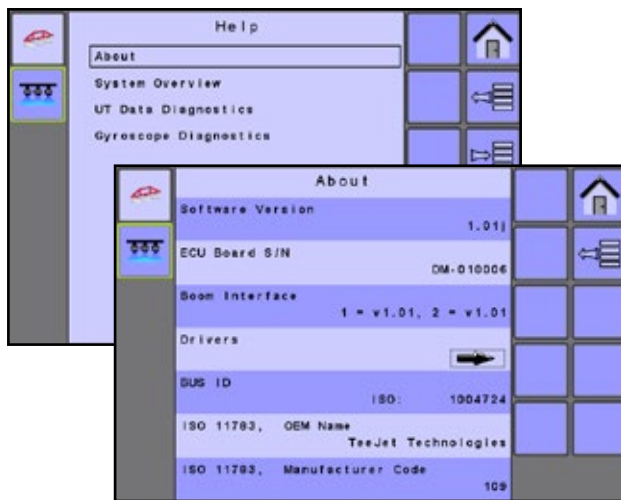


Om

Skärmen Om visar versions- eller serienummerdata för alla moduler som finns på DynaJet IC7140-systemet.

- Programversion
- ECU-kort serienummer
- Boon-gränssnitt versioner
- Drivdon
- BUS ID ISO-nummer
- ISO 11783 OEM-namn
- ISO 11783 Tillverkarkod

Figur 5-8: Om

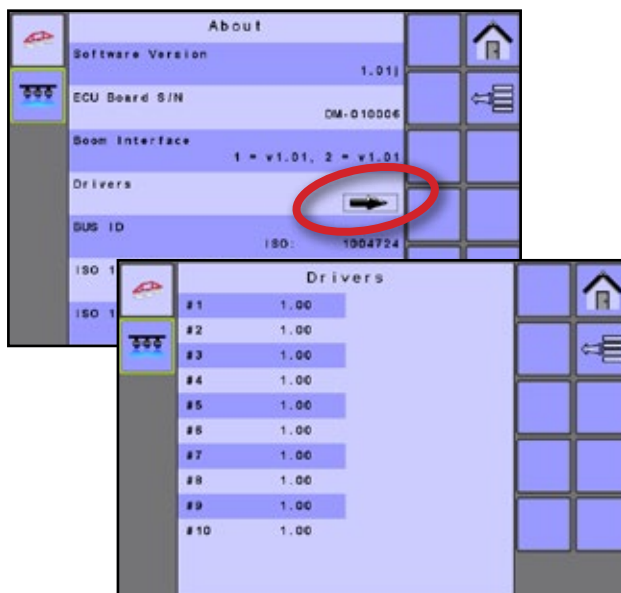


Drivdon

På skärmen Drivdon visas programvaruversion för ECU, serienummer och data för alla drivdon på DynaJet-systemet.

1. Välj pilen DRIVDON ➡.

Figur 5-9: Om -> Drivdon

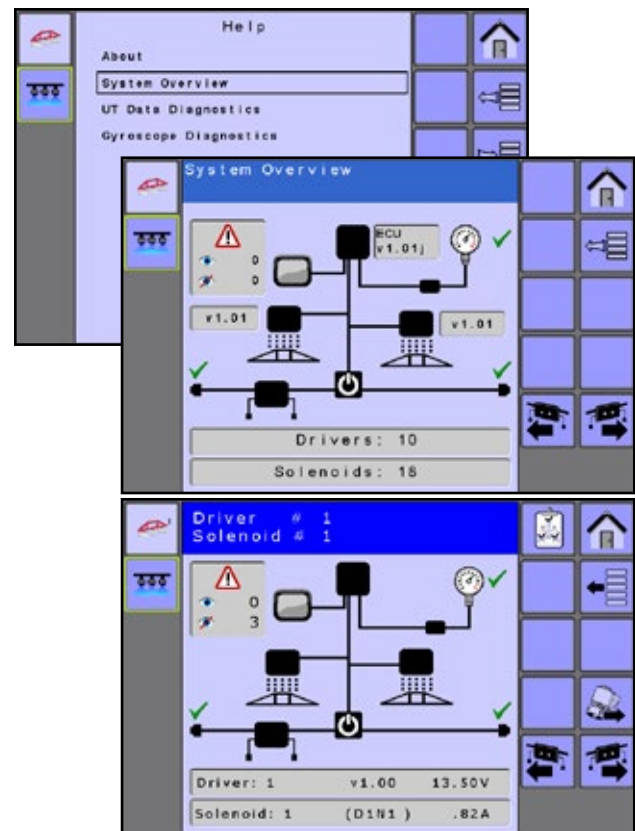


Systemöversikt

Visar systemet grafiskt för att hjälpa operatören att lokalisera eventuella problem samt ge information om valda drivdon eller solenoider.

Se kapitlet "Systemöversikt" för information.

Figur 5-10: Systemöversikt



Använd dessa programknappar att navigera genom drivdon och solenoider:

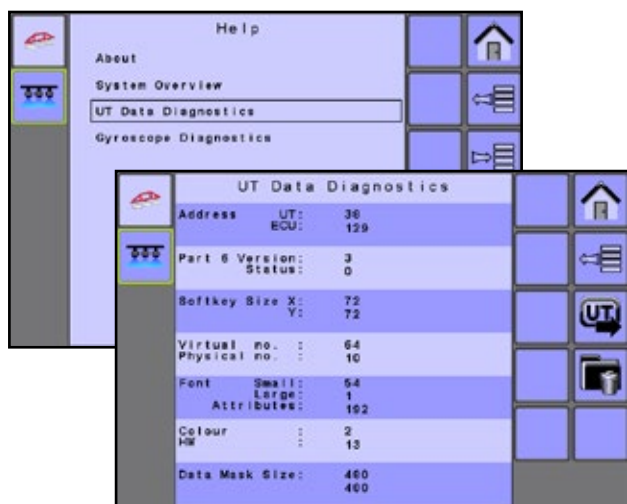
- Nästa drivdon – Tryck för återkomst till nästa drivdon på nästa skärm
- Föregående drivdon – Tryck för återkomst till föregående drivdon på föregående skärm
- Nästa solenoid – Tryck för att visa nästa solenoid på valt drivdon

UT datadiagnostik

Ger information om den virtuella terminalkontrollern.

- UT- och ECU-adress – adressen som UT har förvärvat på bussen
- Del 6 Version och status
- Programknapp storlek – visar knappstorlek i pixlar
- Virtuellt nummer – det totala antalet möjliga programknappar.
- Fysiskt nummer – antal programknappar som kan visas samtidigt i sidomenyn
- Typsnitt – definiera Liten, Stor och Attribut
- Färg – visar färgschemat som används i systemet
- HW – hårdvara
- Datamask storlek – anger skärmstorleken i pixlar

Figur 5-11: UT datadiagnostik



Använd dessa programknappar för att ändra UT eller ta bort objektpooler:



Nästa UT – Tryck för att växla mellan terminaler/kontroller när mer än en används



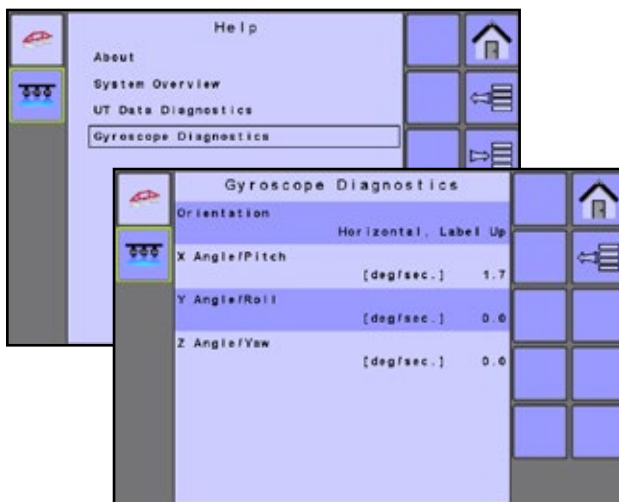
Radera objektpooler – Tryck för att radera sparad information på UT och tvinga UT att ladda all information från kontrollern på nästa strömcykel

Gyroskopdiagnostik


Ger information om gyroskopet.

- Orientering
 - Horisontell, etikett uppåt
 - Horisontell, etikett nedåt
 - Vertikal, kontakter uppåt
 - Vertikal, kontakter nedåt
 - Vertikal, vä. kant uppåt
 - Vertikal, hö. kant uppåt
- X vinkel/pitch – Detta är rotationen framifrån och bakåt för DynaJet IC7140 ECU jämfört med fordonet. Hur många grader den måste roteras från basorienteringen position [X: fram, Y: höger] för att matcha den faktiska orienteringen på fordonet.
- Y vinkel/sidlutning – Detta är rotationen från sida till sida för DynaJet IC7140 ECU jämfört med fordonet. Hur många grader den måste roteras från basorienteringen position [X: fram, Y: höger] för att matcha den faktiska orienteringen på fordonet.
- Z vinkel/girning – Detta är rotationen av DynaJet IC7140 ECU jämfört med fordonet sett uppfifrån. Hur många grader den måste roteras från basorienteringen position [X: fram, Y: höger] för att matcha den faktiska orienteringen på fordonet.

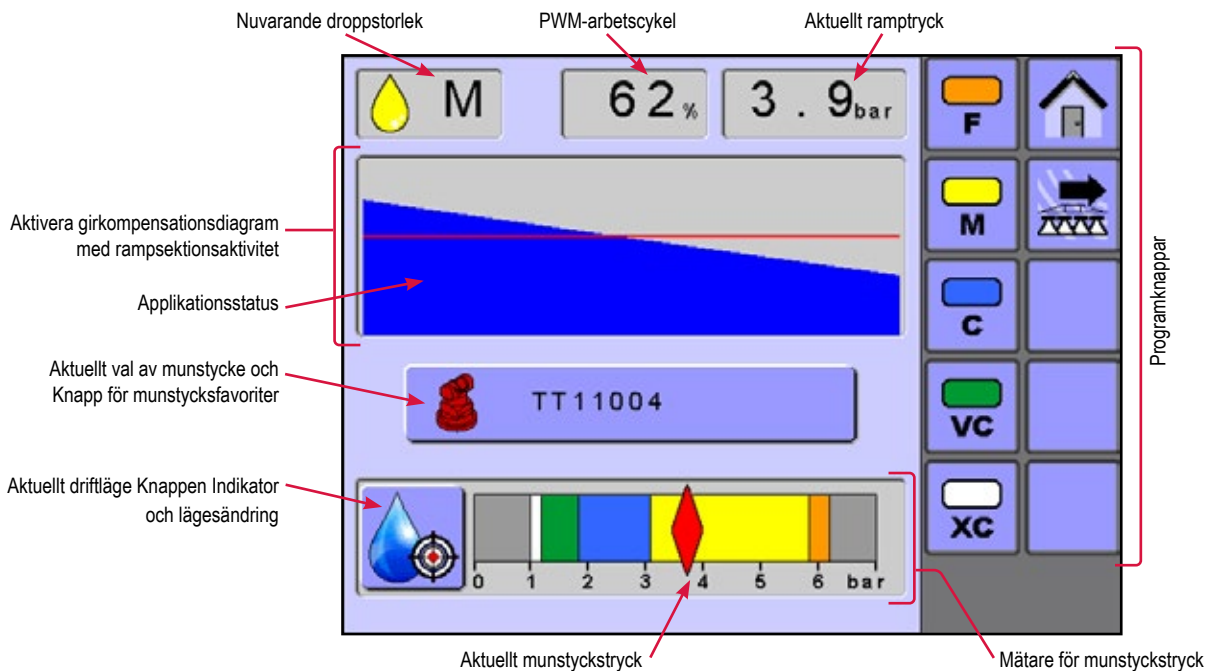
Figur 5-12: Gyroskopdiagnostik









KAPITEL 6 – DRIFT

 Driftskärmen förser användaren med viktig information och kontroller medan systemet körs. Informationen på driftskärmen varierar beroende på vilka parametrar som användaren och OEM-tillverkaren har angett. Programknapparna på driftskärmen ger tillgång till alla funktioner som krävs under drift och kommer att ändras med det valda driftläget.

Figur 6-1: Översikt av driftskärmen



Tabell 6-6: Alternativ för driftskärm

Programknapp	Beskrivning
Aktivt informationsfält	Visar den aktuella droppstorleken med lämplig färg för droppikon och storlek för bokstavskod, den aktuella PWM-arbetscykeln och det faktiska trycket från ramp mätt med trycksensorn
Aktivera girkompensationsdiagram med rampsektionsaktivitet	Aktivera girkompensation – När fordonet svänger visas PWM-värdet för varje munstycke på skärmen som ett diagram för att visa hur systemet justerar PWM för att kompensera för fordonets girhastighet <i>MEDELANDE: Girkompensation kommer inte att vara tillgänglig när systemet har två BIM:er.</i>
 TT 11004 Aktuellt val av munstycke	Visar det aktiva munstycket för fastställning av aktuell droppstorleksinformation och kan användas för att gå till skärmen Munstycksfavoriter för att ändra aktuellt munstycke eller förinställda extra munstycken
Mätare för munstyckstryck	Visar aktuellt driftläge knappen indikator och lägesändring, tillgängliga droppstorlekar med lämpliga droppstorleksfärger (inaktiverade storlekar är överkryssade, när de är tillgängliga), det genomsnittliga faktiska solenoidtrycket (röd diamant) samt målgenomsnittet för solenoidtryck (grön diamant, när sådan finns)
 Start	Tryck för att gå till startskärmen
 Girkompensation Av/På	Tryck för att växla mellan girkompensation på  eller av 
 Flera sidor	Tryck för att växla mellan menylister för programknappar när fler programknappar är tillgängliga än vad som kan visas på en skärm <i>OBS! Endast tillgängligt när det behövs mer än en sida.</i>

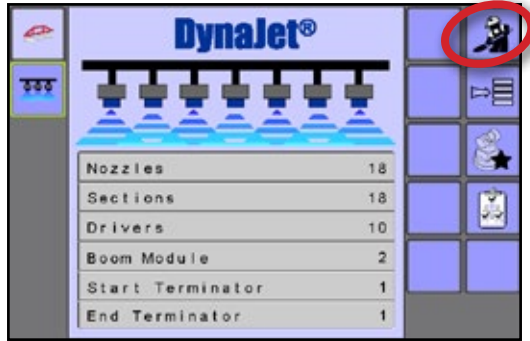
Åtkomst till driftskärmen

Driftskärmen kan nås från startskärmen eller från ett felmeddelande.

Startskärm

1. Tryck på knappen DRIFT .

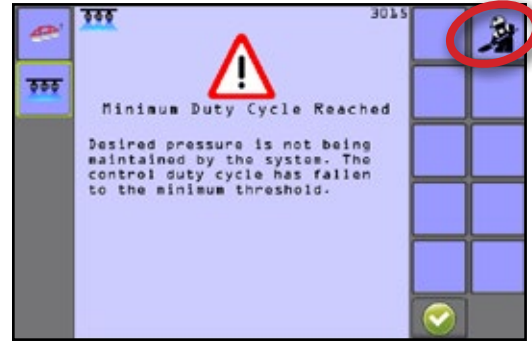
Figur 6-2: Driftskärmen – från startskärmen



Felmeddelande

1. Välj knappen DRIFT .

Figur 6-3: Driftskärmen – Genom ett felmeddelande



DRIFTLÄGEN

Det finns tre typer av driftlägen:



Manuellt läge – Välj avsett munstycke och PWM-arbetscykelns målprocent






Dropläge – Välj avsett munstycke och intervallet för måldroppstorlek



Tryckläge – Välj avsett munstycke och målramtryck

OBS! Många faktorer, bland annat applikationshastighet, materialets densitet, hastighet, munstyckets modell/storlek/avstånd kan begränsa möjligheten för DynaJet IC7140 att uppfylla kontrollmålet.

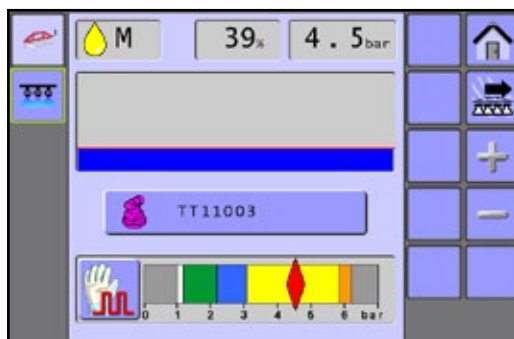
För att välja ett driftläge:

1. Tryck på den aktuella knappen DRIFTLÄGESINDIKATOR OCH ÄNDRING AV LÄGE    på munstyckets tryckmätare. Lägen kommer att växla från manuellt läge till läge till tryckläge.

Manuellt läge

Välj avsett munstycke och PWM-arbetscykelns målprocent. Systemet kommer att beräkna och visa droppstorlekar för munstycket som valts. DynaJet IC7140 kommer att kontrollera arbetscykelns målprocent.

Figur 6-4: Driftskärm – Manuellt läge



Justera PWM-arbetscykel

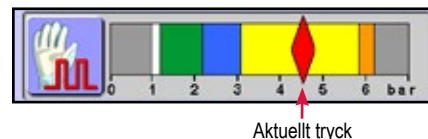


PWM-ökning – Tryck för att öka PWM-cykeln's procentandel



PWM-minskning – Tryck för att minska PWM-cykeln's procentandel

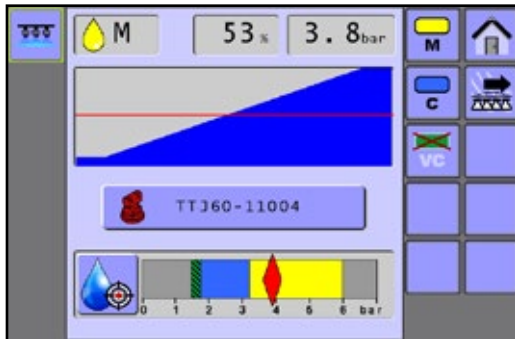
Figur 6-5: Tryckmätare – Tryckindikator



Droppläge



Välj avsett munstycke och intervallet för måldroppstorlek. Systemet kommer att beräkna och visa rampmedian som krävs för att möta detta droppstorleksintervall för munstycket som valts. DynaJet IC7140 kommer att kontrollera för att bibehålla intervallet för måldroppstorlek.

Figur 6-6: Driftskärm – Droppläge



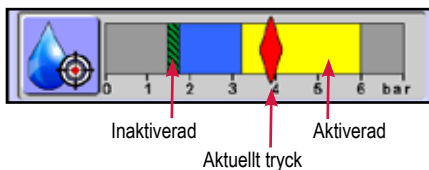
Dropstorlek aktiverad/inaktiverad

Använd dessa programknappar för att aktivera eller inaktivera droppstorlekar. Droppval kan inte ha hopp i storleksordningen.

-  Dropstorlek aktiverad – Indikerar att droppstorlek ingår i beräkningen av måltrycket; Tryck för att inaktivera droppstorleken
-  Dropstorlek inaktiverad – Indikerar att droppstorlek ingår i beräkningen av måltrycket. Tryck för att aktivera droppstorleken

Avaktiverade storlekar kommer att vara överkryssade på tryckmätaren.

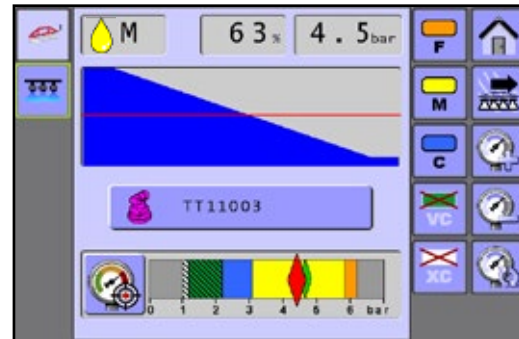
Figur 6-7: Tryckmätare – Dropstorlek inaktiverad



Tryckläge



Välj avsett munstycke och målrammtryck. Systemet kommer att beräkna och visa droppstorleken för munstycket som valts vid målrammtryck. DynaJet IC7140 kommer att kontrollera för att bibehålla målrammtryck.

Figur 6-8: Driftskärm – Tryckläge



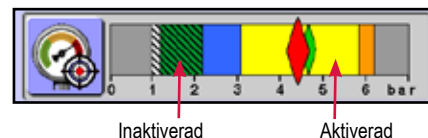
Dropstorlek aktiverad/inaktiverad

Använd dessa programknappar för att aktivera eller inaktivera droppstorlekar. Droppval kan inte ha hopp i storleksordningen.




-  Dropstorlek aktiverad – Indikerar att droppstorlek ingår i beräkningen av måltrycket; Tryck för att inaktivera droppstorleken
-  Dropstorlek inaktiverad – Indikerar att droppstorlek ingår i beräkningen av måltrycket. Tryck för att aktivera droppstorleken

Avaktiverade storlekar kommer att vara överkryssade på tryckmätaren.

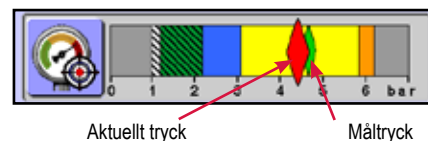
Figur 6-9: Tryckmätare – Dropstorlek inaktiverad



Justera måltrycket

-  Tryckhöjning – Tryck för att öka måltrycket
-  Tryckminskning – Tryck för att minska måltrycket
-  Tryckåterställning – Tryck för att rensa ökningen/minskningen av måltrycket

Figur 6-10: Tryckmätare – Tryckindikatorer



STATUS FÖR RAMPAPPLIKATION

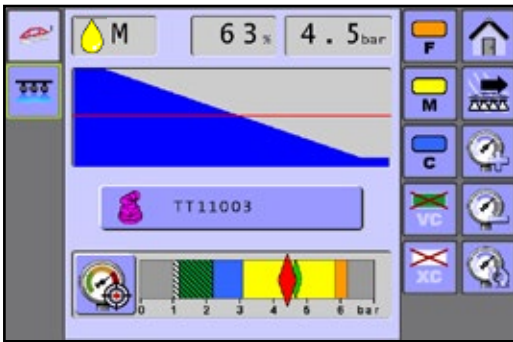
Girkompensation På

När fordonet svänger visas PWM-värdet för varje munstycke på skärmen som ett diagram för att visa hur systemet justerar PWM för att kompensera för fordonets girhastighet.

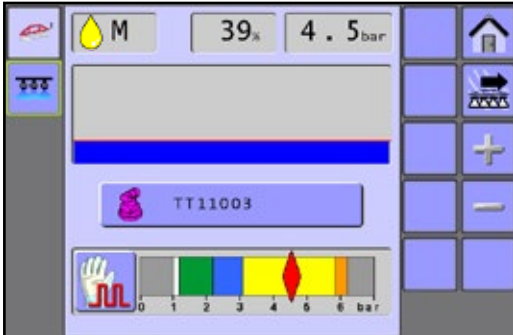
- ◀ Rampstatus På – blå
- ◀ Rampstatus Av – grå
- ◀ PWM-arbetscykel – röd horisontell linje

MEDDELANDE: Girkompensation kommer inte att vara tillgänglig när systemet har två BIM:er.

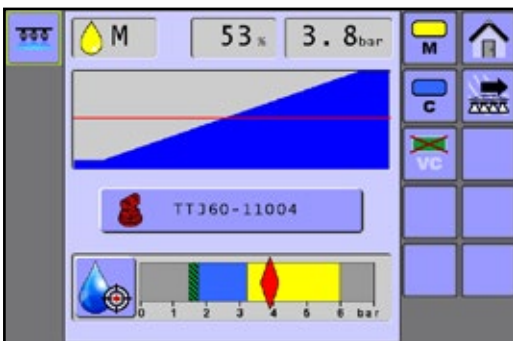
Figur 6-11: Aktivera girkompensation – Högersväng, tryckläge



Figur 6-12: Aktivera girkompensation – Rakt, manuellt läge



Figur 6-13: Aktivera girkompensation – Vänstersväng, dropläge



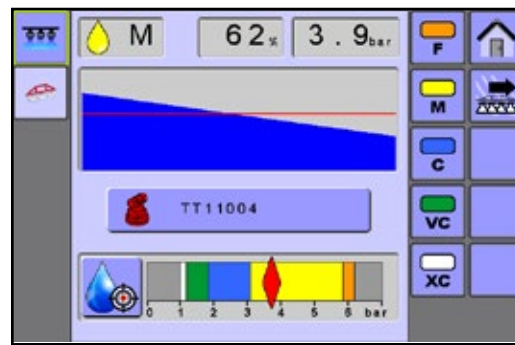
Guide för god praxis

DynaJet IC7140 har förmåga att kompensera hastigheter över ramp i svängning, vilket i sin tur påverkas av val av munstycke, hastighet, målhastighet och girhastighet.

Optimal PWM

När man utnyttjar girkompensation vid optimal PWM representeras den med en jämn diagonal linje på girkompensationsgraf. Optimal PWM uppnås med en acceptabel hastighet och PWM tillåter alla e-ChemSaver-solenoider att kompensera för girhastighet utan att gå till maximal PWM eller minimal PWM.

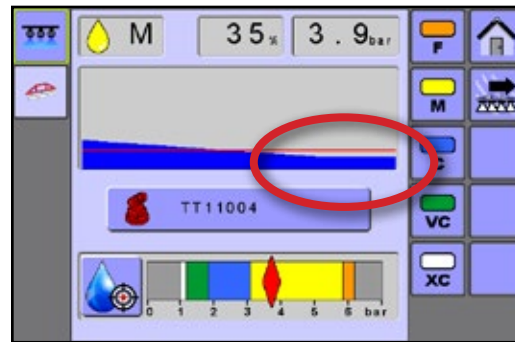
Figur 6-14: Optimal PWM



Minimal PWM

När minimum PWM uppnås representeras det av en platt punkt på girkompensationsgraf. Indikerar att implementeringshastigheten är för långsam, och flera e-ChemSaver-solenoider är verksamma vid minsta PWM och tillåter inte kompensation för girhastighet.

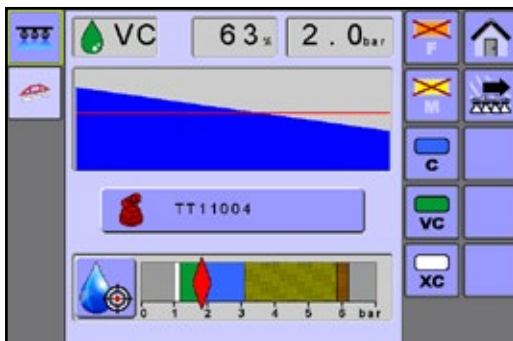
Figur 6-15: Minimal PWM



Minimal PWM-lösning

Om förhållandena tillåter ska du öka hastigheten eller inaktivera en mindre droppstorlek för att tvinga fram en högre PWM.

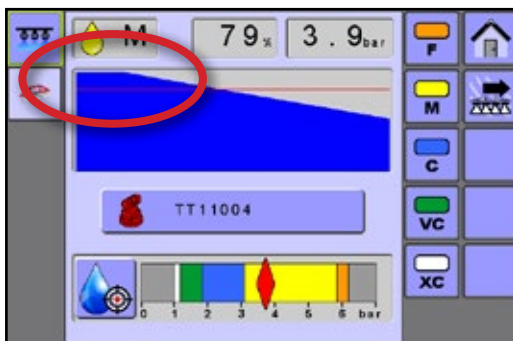
Figur 6-16: Minimal PWM-lösning



Maximal PWM

När maximal PWM uppnås representeras det av en platt punkt på girkompensationsgrafiken. Indikerar att implementeringshastigheten är för hög, och flera e-ChemSaver-solenoider är verksamma vid högsta PWM och tillåter inte kompensation för girhastighet.

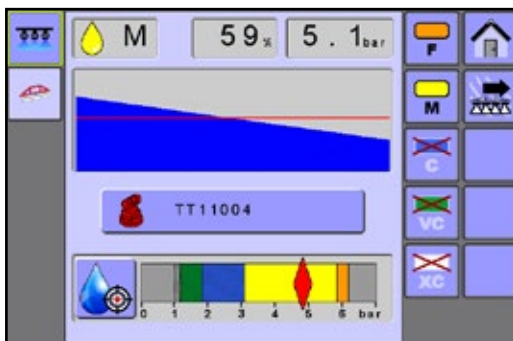
Figur 6-17: Maximal PWM



Maximal PWM-lösning

Om förhållandena tillåter ska du minska hastigheten eller inaktivera en större droppstorlek för att tvinga fram en lägre PWM.

Figur 6-18: Maximal PWM-lösning

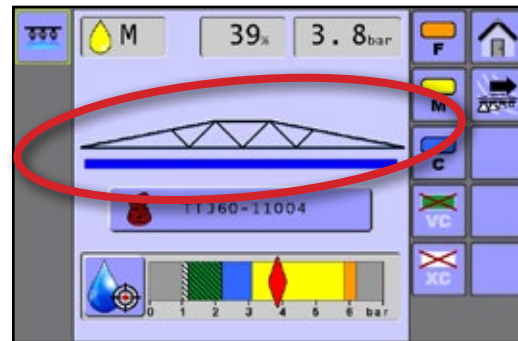


Girkompensation Av

När kompensation är inaktiverad ersätts diagrammet för girkompensation med en statisk rampgrafik. Rampsektionsaktivitet indikeras under rampgrafiken.

- ◀ Rampstatus På – Blå
- ◀ Rampstatus Av – Grå

Figur 6-19: Girkompensation Av



Droppstorlekstabell

Vid val av ett sprutmunstycke som producerar droppstorlekar i en av de åtta droppstorleksklassificeringarna ska du inte glömma att ett enda munstycke kan ge olika droppstorleksklassificeringar vid olika tryck. Ett munstycke kan producera medelstora droppar vid låga tryck och producera en fin droppstorlek när trycket ökar.

Kategori	Beteckning	Färgkod
Extremt fin	XF	Violett
Mycket fin	VF	Röd
Tunn	F	Orange
Medel	M	Gul
Grov	C	Blå
Mycket grov	VC	Grön
Extremt grov	XC	Vit
Ultragrov	UC	Svart

OBS! Klassificeringar av droppstorlek baseras på BCPC-specifikationerna och i enlighet med ASABE Standard S572.1 vid utskrivningsdatumet. Klassificeringar kan ändras.

KONTROLLFEL OCH VARNINGAR

Om det finns ett aktivt kontrollfel kommer värdebakgrunden att vara röd för att indikera felet. Det specifika felet kommer att anges på popup-varnings-skärmen.

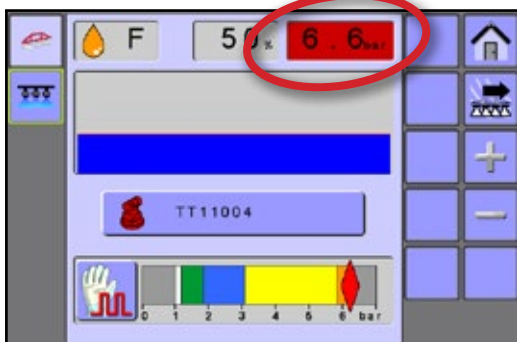
Kontrollvarningar kommer att rensa sig själva när kontrollen har återvänt till driftintervallet

Fel med kontrollnivåer visas grafiskt i det aktiva Informationsfältet för att hjälpa operatören att hålla sig alert om eventuella problem.

OBS! Systemkomponentfel visas på skärmen Systemöversikt. Se kapitlet Systemöversikt för information.

- Nuvarande droppstorlek – Droppstorlek upprätthålls inte av systemet eller munstyckstrycket är över/under det rekommenderade munstyckstryckintervallet
- PWM-arbetscykel – Önskat tryck upprätthålls inte av systemet
- Aktuellt ramtryck – Systemtryck över larmgräns för högt tryck

Figur 6-20: Exempel på kontrollfel



Popup-varnings-skärmar

Om det finns ett aktivt fel visas en varnings-skärm som ger specifik information och tillhörande felkod.

Se "Bilaga C – felsökningsguide" för mer information om specifika fel.

Figur 6-21: Exempel på systemvarning



ALTERNATIV FÖR UT UTAN PEKSKÄRM

När du använder en UT utan pek-skärm kommer skärmalternativ att finnas tillgängliga som ytterligare programknappar som inte illustreras i exemplen i den här handboken. Använd dessa programknappar för att navigera genom alternativen:

Driftlägen



Till Tryckläge – Tryck för att ändra driftläge till tryckläge



Till Droppläge – Tryck för att ändra driftläge till droppläge (automatiskt)



Till manuellt läge – Tryck för att ändra driftläge till manuellt (PWM) läge

Favoritmunstycken

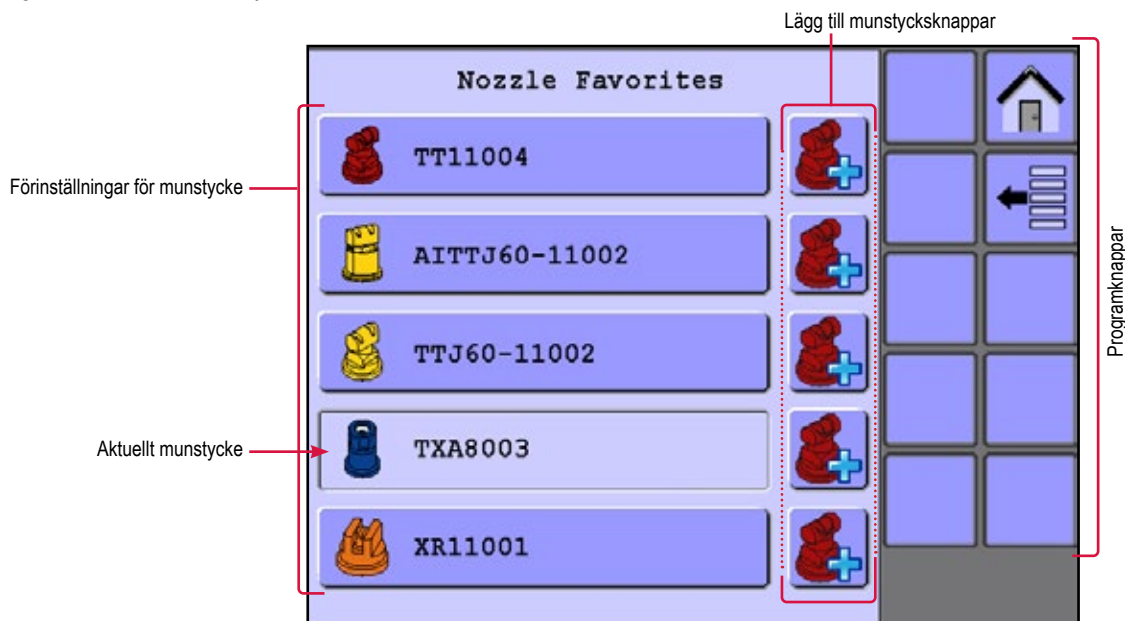


Munstycksfavoriter – Tryck för att gå till skärmen Munstycksfavoriter



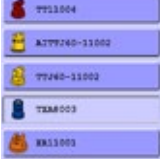

KAPITEL 7 – MUNSTYCKSFAVORITER

Skärmen för munstycksfavoriter visar det valda munstycket för att bestämma information för droppstorlek och ger fem (5) förinställda inställningar för snabb ihågkomst.

Figur 7-1: Skärmen Munstycksfavoriter



Tabell 7-7: Alternativ för systemöversikt

Programknapp	Beskrivning
 Start	Tryck för att gå till startskärmen
 Tillbaka en skärm	Tryck för att återgå till driftskärmen eller startskärmen
 Förinställningar för munstycke	Använd för att välja upp till fem (5) munstycken för snabb åtkomst och välj det aktuella munstycket för att bestämma droppstorleken <i>WARNING! Med varje munstycksändring eller när munstycken byts ut måste en systemkalibrering (steg 4–7 i kapitlet "Initial uppstart och kalibreringar") slutföras innan försök till användning. Dessa konfigurationer kan påverka inställningarna för grov förstärkning och fin förstärkning. Underlåtenhet att korrekt konfigurera och kalibrera systemet kommer att resultera i undermåliga prestanda.</i>
 Lägg till munstycksknappar	Tryck för att gå till skärmen Val av munstycke för att ange vilket munstycke som ska tilldelas den tillhörande förinställningsknappen för munstycket

Öppna skärmen för munstycksfavoriter

Skärmen munstycksfavoriter kan nås från startskärmen eller driftskärmen.

Startskärm

1. Tryck på knappen MUNSTYCKSFAVORITER .

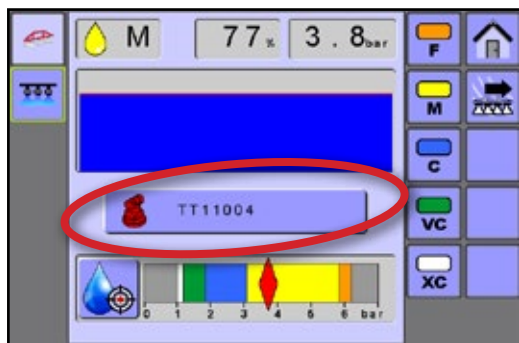
Figur 7-2: Munstycksfavoriter – från startskärmen



Driftskärmen

1. Tryck på knappen AKTUELLT MUNSTYCKE .


Figur 7-3: Munstycksfavoriter – från driftskärmen



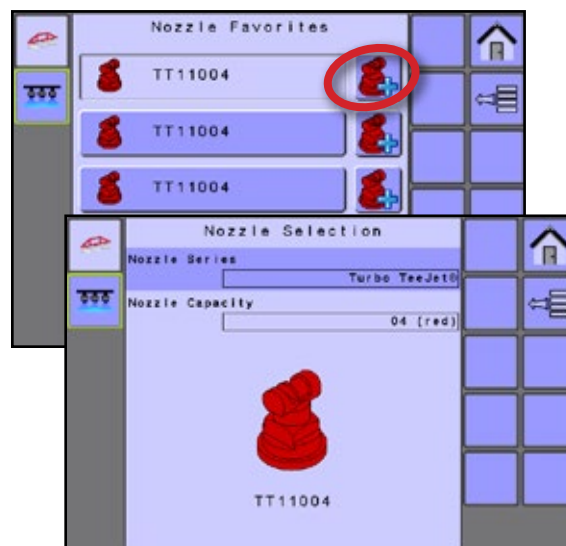
FÖRINSTÄLLNINGAR FÖR MUNSTYCKE

Förinställningar för upp till fem munstycken kan sparas för snabb upphämtning. Det valda aktuella munstycket används för att bestämma droppstorleken.

Så här ställer du in eller ändrar en munstycksfavorit:

1. Bredvid platsen där knappen för munstycksinställning ska ändras ska du trycka på knappen LÄGG TILL MUNSTYCKE .
2. välj en serie av munstycken.
3. Välj en munstyckskapacitet från den valda serien.

Figur 7-4: Lägg till munstycke



Figur 7-5: Munstycksstorlekar och tillhörande färger

Fastställda munstyckskapaciteter och färger

Storlek	Färg	Storlek	Färg
0050	Blålila	05	Nötbrun
0067	Olivgrön	06	Signalgrå
01	Klar orange	08	Trafikvit
015	Trafikgrön	10	Ljusblå
02	Zinkgul	12	Hallonröd
025	Signalviolett	15	Gulgrön
03	Gentianablå	20	Blyertssvart
035	Rödlila	30	Beige
04	Eldröd		

AKTUELLT VAL AV MUNSTYCKE

Det aktiva munstycket för att bestämma aktuell information om droppstorleken är den valda knappen. Munstycken måste vara förinställda för att kunna vara tillgängliga för val av munstycke. Om inget munstycke har angetts för den knappplatsen återgår systemet till skärmen Val av munstycke.

WARNING! Med varje munstycksändring eller när munstycken byts ut måste en systemkalibrering (steg 4–7 i kapitlet "Initial uppstart och kalibreringar") slutföras innan försök till användning. Dessa konfigurationer kan påverka inställningarna för grov förstärkning och fin förstärkning. Underlåtenhet att korrekt konfigurera och kalibrera systemet kommer att resultera i undermåliga prestanda.

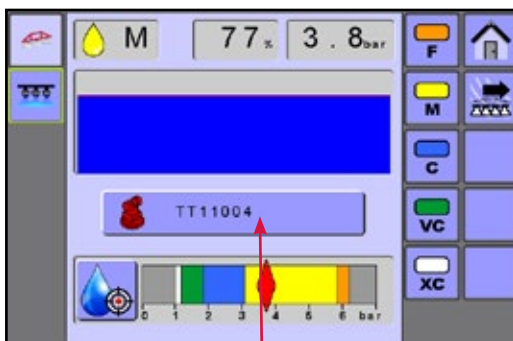
Så här väljer du ett aktivt munstycke:

1. Tryck på önskat munstycke.

Figur 7-6: Välj Aktuellt munstycke



Figur 7-7: Aktuellt munstycke på driftskärmen



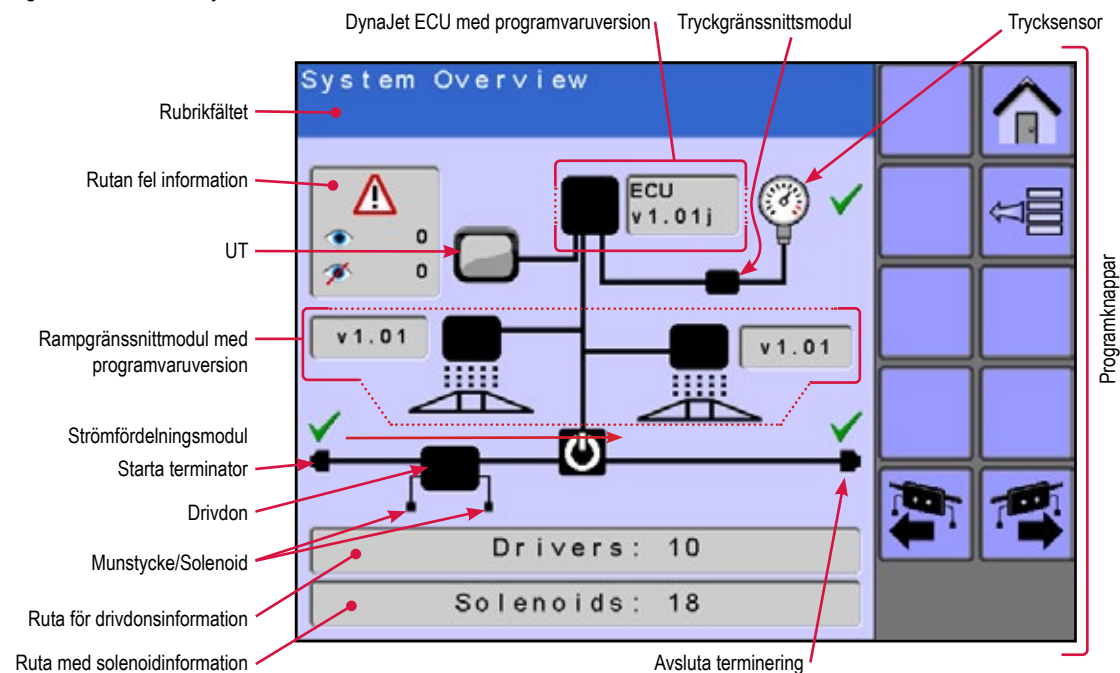
Aktuellt munstycke

KAPITEL 8 – SYSTEMÖVERSIKT

Visar systemet grafiskt för att hjälpa operatören att lokalisera eventuella problem samt ge information om valda drivdon eller solenoider.

OBS! Informationen på systemöversikten varierar beroende på vilka parametrar som användaren och OEM-tillverkaren har angett.

Figur 8-1: Skärmen systemöversikt utan fel




Tabell 8-8: Alternativ för systemöversikt

Programknapp	Beskrivning
Start	Tryck för att gå till startskärmen
Tillbaka en skärm	Tryck för att återgå till hjälp-menyn eller startskärmen
Föregående/nästa drivdon	Tryck för att öppna förarinformationen på föregående eller nästa skärm
Återställ fellogg	Tryck för att rensa felloggen till noll, inklusive ignorerade fel, sedan kontroll efter nya fel <i>OBS! När det inte finns några fel är programknapp inte tillgänglig.</i>
Fel information	Tryck för återkomst till information om fel <i>OBS! När det inte finns några fel är programknapp inte tillgänglig.</i>

Öppna skärmen systemöversikt

Skärmen systemöversikt kan nås från flera platser, inklusive direkt från startskärmen, via Huvudinställningar-> Hjälpalternativ eller från ett felmeddelande.

Huvudmenyn

1. Välj knappen HUVUDINSTÄLLNINGAR  från startskärmen.
2. Välj **Hjälp**.
3. Välj **Systemöversikt**.

Figur 8-2: Systemöversikt – via Huvudinställningar



Startskärm

1. Välj knappen SYSTEMÖVERSIKT .

Figur 8-3: Systemöversikt – via startskärmen



Felmeddelande

1. Välj knappen SYSTEMÖVERSIKT .

Figur 8-4: Systemöversikt – via ett felmeddelande

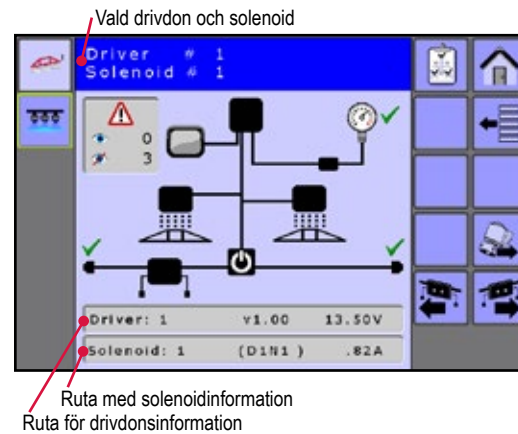


INFORMATION OM DRIVDON/ SOLENOID

Specifik information om varje drivdon och dess tillhörande solenoider kan nås med programknapparna Tidigare drivdon, Nästa drivdon och Nästa solenoid.





Drivdon och solenoider är numrerade från vänster till höger i maskinens framåtgående riktning.

Figur 8-5: Drivdon och solenoider



Ruta med solenoidinformation
Ruta för drivdonsinformation

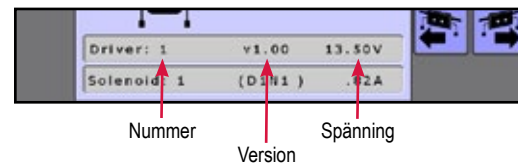
Använd dessa programknappar för att navigera genom informationskärmarna:

-  Nästa drivdon – Tryck för att gå till drivdonet på nästa skärm
-  Föregående drivdon – Tryck för att gå till drivdonet på föregående skärm
-  Nästa solenoid – Tryck för att visa nästa solenoid på valt drivdon
-  Återgå till Systemöversikt – Tryck för att gå till skärmen Systemöversikt

Drivdonsinformation

I informationsrutan visas drivdonets nummer, dess programvaruversion och spänning.

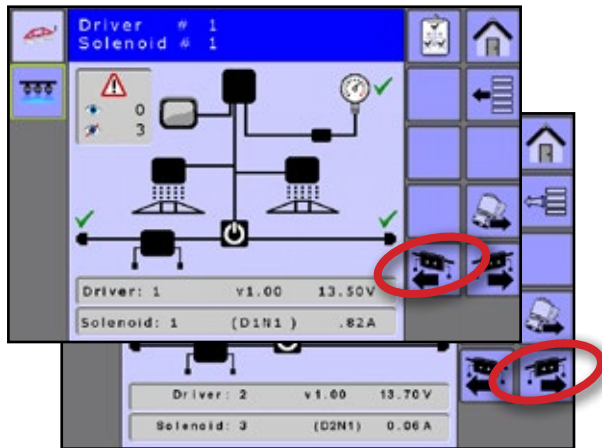
Figur 8-6: Drivdonsinformation



Så här öppnar du andra drivdon:

1. Tryck på knapparna FÖREGÅENDE DRIVDON/NÄSTA DRIVDON  .

Figur 8-7: Föregående/nästa drivdon



Solenoidinformation

Informationsrutan visar valt solenoidnummer, plats och ström genom spolen. Solenoidplatsen är märkt med drivdonsnumret (D) och utgångsnumret (N).

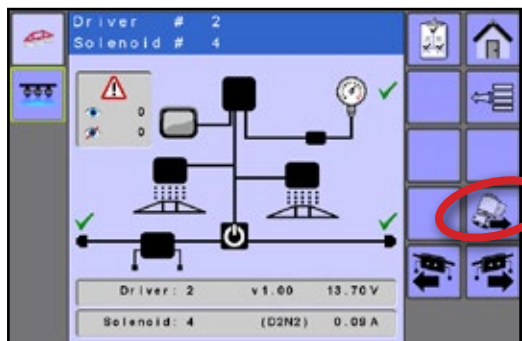
Figur 8-8: Solenoidinformation



Så här öppnar du en annan solenoid på valt drivdon:

1. Tryck på knappen NÄSTA SOLENOID

Figur 8-9: Nästa solenoid



SYSTEMFEL

Fel med komponenter i systemet visas grafiskt på systemöversiktsskärmarna för att hjälpa operatören att hitta eventuella problem.

OBS! Driftfel visas på driftskärmen. Se kapitlet Drift för information.

Popup-varningsskärmar

Om det finns ett aktivt fel visas en varningsskärm som ger specifik information, tillhörande felkod och en programknapp för att gå direkt till skärmen systemöversikt.

Se "Bilaga C – felsökningsguide" för mer information om specifika fel.

Figur 8-10: Exempel på systemvarning





Använd dessa programknappar för att navigera från popup-skärmen:

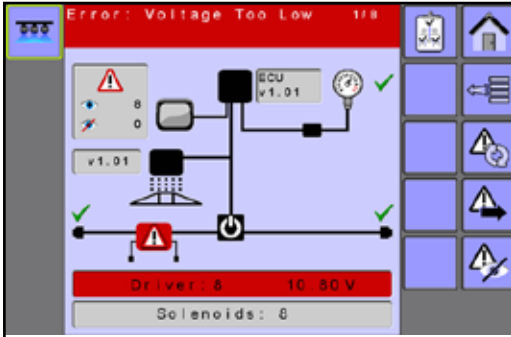
- Systemöversikt – Tryck för att gå till systemöversiktsskärmarna för felsökning av problem
- Godkänn – Tryck för att bekräfta en systemvarning och återgå till föregående skärm

OBS! Ignorerade och/eller accepterade drivdons- och solenoidfel kommer att bekräftas på tillhörande informationsskärmar.





Skärmen systemöversikt

Skärmen Systemöversikt visar den felande systemkomponenten i rött med en felikon. Det specifika felet kommer att anges på skärmhuvudet. I rutan fel information visas antalet aktuella fel  och antal ignorerade fel .

Figur 8-11: Exempel på fel systemöversikt



Använd dessa programknappar för att navigera genom felen:

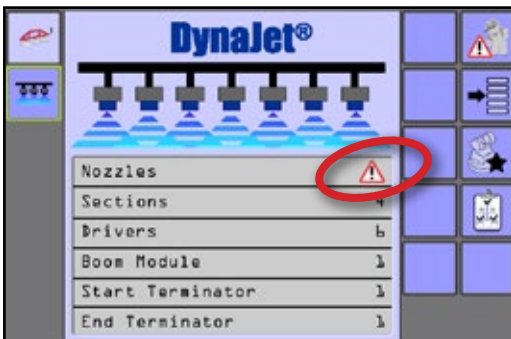
-  Uppdatera fellogg – Tryck för att rensa felloggen till noll, inklusive ignorerade fel, sedan kontroll efter nya fel
-  Nästa fel – Tryck för att visa nästa fel när flera fel inträffar
-  Nästa fel nedtonat – endast ett fel tillgängligt
-  Ignorera fel – Tryck för att bortse från ett fel (inte alla fel kan ignoreras)

OBS! Alla ignorerade fel kommer att återställas/rensas när systemet är startas igen.

Synlighet på startskärmen

Startskärmen ger användaren en snabb överblick över systemets status. Initialiseringsfel och systemfel för att varna operatören om vissa problem och kan förhindra att konsolen går in i driftläge innan det åtgärdas.

Figur 8-12: Exempel på Initialiseringsfel



DYNAJET IC7140

INSTÄLLNINGSLTERNATIV FÖR PROGRAMVARA v1.01

Huvudinställningar -> Maskininställning

Beskrivning	Fabriksinställning	Intervall/alternativ	Föreslagen inställning	Använd förvald inställning
Antal sektioner med en (1) BIM	0	1 – 15		
Antal sektioner med två (2) BIM	5	1 – 30		
Munstycken per sektion	3	1 – 240		
Mellanrum mellan munstycken	50 cm / 20 in	1 – 2 000 cm / 1 – 787 in		
Max. trycksensor	10 bar / 145 psi	5,00 – 30,00 bar / 73 – 435 psi		
Minimal arbetscykel	30 %	20 % – 40 %		
Fördröjningskontroll	1,0 sekunder	0,0 – 10,0 sekunder		
Grov förstärkning	4	1 – 20		
Fin förstärkning	6	1 – 20		

Huvudinställningar -> OEM-inställningar

Beskrivning	Fabriksinställning	Intervall/alternativ	Föreslagen inställning	Använd förvald inställning
PWM-frekvens	20 Hz	5 – 25 Hz		
På impulsvaraktighet	38 antal	0 – 128		
Håll aktuell frekvensjustering	10 antal	5 – 20		
Håll aktuell arbetscykel	5 antal	1 – 20		
Fasförskjutning	128 antal	0 – 255		
Hoppunkt	0,35 bar / 5 psi	0,00 – 2,11 bar / 0 – 31 psi		
Maximal arbetscykel	92 %	70 % – 100 %		
PWM Av-tid	20	0 – 100		
Lågspänningsgräns	11,0 V	0,0 – 20,0 V		
Högspänningsgräns	15,0 V	0,0 – 20,0 V		
Låg strömgräns	0,4 A	0,0 – 20,0 A		
Hög strömgräns	1,2 A	0,0 – 20,0 A		
Larm högt tryck	6,0 bar / 87 psi	4,0 – 25,0 bar		
Dämpning droppstorlek	0,10	0,01 – 0,99		
ECU-orientering	Horisontell, etikett uppåt	<ul style="list-style-type: none"> • Horisontell, etikett uppåt • Horisontell, etikett nedåt • Vertikal, kontakter uppåt • Vertikal, kontakter nedåt • Vertikal, vä. kant uppåt • Vertikal, hö. kant uppåt 		

Huvudinställningar -> Användargränssnitt

Beskrivning	Fabriksinställning	Intervall/alternativ	Föreslagen inställning	Använd förvald inställning
Använd önskad UT	Av	<ul style="list-style-type: none">• Av• På		
Ljudsignal rampsektion	Av	<ul style="list-style-type: none">• Av• På		
Girkompensation	På	<ul style="list-style-type: none">• Av• På		

Favoritmunstycken

Ordning	Specifikt munstycke	Munstycksserier	Munstyckskapacitet
1			
2			
3			
4			
5			

ANTECKNINGAR

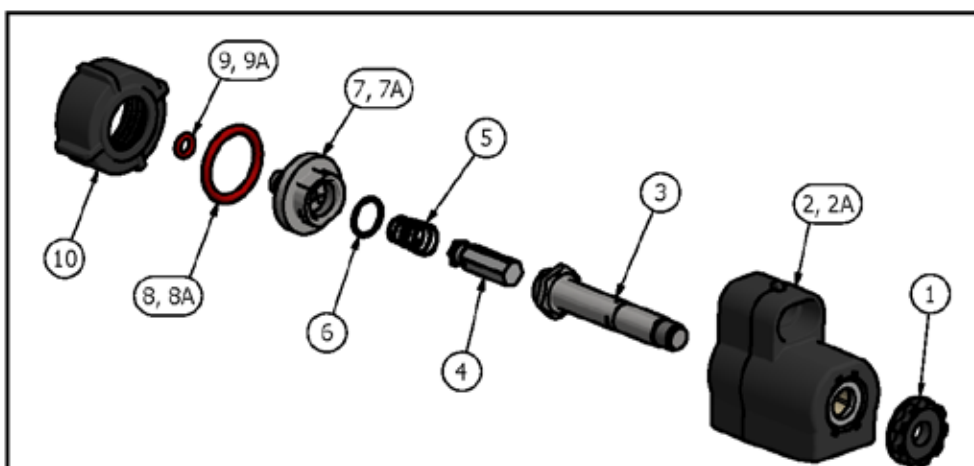


BILAGA A – 115880 E-CHEMSAVER® SKÖTSELANVISNINGAR

115880 e-ChemSaver är en solenoidaktiverad avstängning kompatibel med ett brett spektrum av TeeJet-munstycken utrustade med en membranventil. Den kan användas för slut-på-ramp munstycken samt enskild munstycksavstängning och PWM-kontroller.

Ventilen är normalt stängd och öppnas när solenoid är strömförande. 115880 har en 2-stifts Superseal 1,5-kontakt gjuten i karossen för en ren, väderbeständig elektrisk anslutning.

APPLIKATION, ANMÄRKNING: Skölj systemet med rent vatten efter varje applicering.



ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	CP55289-NYB	NUT, NYLON-BLACK
2	CP115881-12	12V COIL ASSEMBLY
2A	CP115881-24	24V COIL ASSEMBLY
3	N/A	TUBE SUB-ASSEMBLY
4	N/A	PLUNGER SUB-ASSEMBLY
5	N/A	SPRING, 302 STAINLESS STEEL
6	N/A	O-RING, VITON
7	N/A	INTERFACE CAP, 303 STAINLESS (115880-1-12 & 115880-4-12)
7A	N/A	INTERFACE CAP, 303 STAINLESS (115880-2-12)
8	CP7717-2/116-VI	O-RING, VITON (115880-1-12 & 115880-2-12)
8A	CP58589-VI	GASKET, VITON (115880-4-12)
9	CP7717-2-007/VI	O-RING, VITON (115880-1-12 & 115880-4-12)
9A	CP7717-M4.2X1.9-VI	O-RING, VITON (115880-2-12)
10	CP55288-NYB	LOCKING RING, NYLON-BLACK

SPARE KITS

AB115580-1-KIT, SPARE PARTS KIT (INCLUDES 4, 5, 6, 8, 9)
AB115580-2-KIT, SPARE PARTS KIT (INCLUDES 4, 5, 6, 8, 9A)
AB115580-4-KIT, SPARE PARTS KIT (INCLUDES 4, 5, 6, 8A, 9)

VITON® IS A REGISTERED TRADEMARK OF THE CHEMOURS COMPANY.

DESCRIPTION:

115880-1-12, 115880-2-12, 115880-4-12,
115880-1-24, 115880-2-24, 115880-4-24
e-CHEMSAVER SOLENOID OPERATED
ELECTRIC SHUT-OFF VALVE



REVISION NO.

1

Parts List No.

PL115880

REFERENCE:

06/29/18

SHEET:

1 OF 1

DWG SIZE:

A

©Spraying Systems Co.

Allmän demontering och återmontering

OBS! O-ringar (6, 8, 9) ska hanteras varsamt eftersom de kan skadas/deformeras

1. Lossa och ta bort nylonmuttern (1).
2. Separera spolenheten (2) från resten av slang-/kolvenheten (3-10).
3. Ta bort låsringen (10).
4. Använd tång för att greppa det rostfria gränssnittslocket (7), lossa slangens underenheten (3) med en 14 mm / 9/16" eller skiftnyckel.
 - ▶ Alla reparerbara delar bör vara tillgängliga vid denna tidpunkt. Kolvens underenhet (4), den rostfria fjädern (5) och O-ringarna (6, 8, 9) kan bytas ut utan ytterligare demontering.
5. Under återmonteringen ska du placera kolvens underenhet (4) och den rostfria fjädern (5) i slangens underenhet (3).

OBS! Kolvens underenhet (4) ska vara riktad mot de svarta inlägget vänd utåt (synligt) när den placeras i slangens underenhet (3).
6. Under komprimering av fjädern (5), trä slang-/kolvenheten (3-10) i det rostfria gränssnittslocket (7) och dra åt med hjälp av en skiftnyckel och tång.
 - ▶ Valfri: Applicera 1 droppe Loctite Blue 243 på gängorna i gränssnittslocket (7) och slangens underenhet (3).
 - ▶ Specifikationer för vridmoment: Dra åt gränssnittslocket (7) och slangens underenhet (3) till 1,36 N-m / 12 in-lbs.
7. Returnera låsringen (10) till dess ursprungliga position och skjut röret/solvenheten (3-10) genom spolenheten (2).

OBS! Spolenheten (2) bör orienteras med SuperSeal 1,5-kontakt vänd bort från gränssnittslocket (7).
8. Fäst nylonmuttern (1) vid röret/kolvenheten (3-10).

DYNAJET IC7140 VAL AV MUNSTYCKE

Val av rätt sprutmunstycke för användning med DynaJet IC7140-systemet är ungefär som att välja sprutmunstycke för en traditionell sprutning. Tillsammans med extra programflexibilitet ger DynaJet IC7140 några andra munstycksrelaterade överväganden som kommer att sammanfattas nedan.

1. Arbetscykel

- DynaJet IC7140 styr munstycksflödet genom att variera den del av tiden som varje munstycke är "på" kontra "av". Starttiden kallas arbetscykel. Utbudet av tillgänglig arbetscykel är typiskt 30 % till 100 %, vilket innebär att munstyckena på maskinen kommer att ha ungefär 30 % till 100 % av flödeskapacitet.
- Med DynaJet IC7140-systemet: **sprutmunstycke flödeskapacitet = sprutmunstycksstorlek x arbetscykel**
- Genom att variera arbetscykeln är DynaJet IC7140 i huvudsak varierande sprutmunstyckskapacitet i farten. När det krävs mer tryck minskas munstyckets kapacitet (arbetscykel). När högre munstyckskapacitet krävs ökas arbetscykeln.
- Även om operatören har ett mer flexibelt och förlåtande applikationssystem med DynaJet IC7140 bör försiktighet iaktas för att välja sprutmunstycken som ger bästa möjliga resultat.
- När du väljer ett sprutmunstycke ska du granska DynaJet IC7140 diagram för val av munstycke och välja en kapacitet för sprutmunstycken som ger applikationshastighet vid en arbetscykel på ca 70 % när den körs med förväntad körhastighet. Med andra ord ska du välja munstyckskapacitet och önskat tryck/önskad droppstorlek närmare den högre änden av hastighetsintervallet (eller graden) än den lägre änden. Detta kommer att ge gott om justeringsintervall för DynaJet IC7140 för att minska arbetscykeln när körhastigheten avtar, samtidigt som den ger ytterligare kapacitet om hastigheten ökar över den planerade hastigheten.
 - Standardinställningen för min. arbetscykel är 30 %. Detta innebär att systemet inte kommer att justera arbetscykeln under 30 % "på". Den här inställningen kan ställas in så lågt som 20 % av operatören, men det högre standardvärdet ger en mer enhetlig tillämpning vid lägre hastigheter.

2. Val av sprutmunstycke

- DynaJet IC7140-systemet är inte kompatibelt med alla sprutmunstycken. Godkänd munstycksserie inkluderar: AI Turbo TwinJet, Turbo TeeJet Induction TwinJet, Turbo TeeJet, Turbo TeeJet Induction, Turbo TwinJet, TwinJet 110, TX ConeJet, TXA ConeJet, TXR ConeJet, XR TeeJet 110 och XRC TeeJet 110.

OBS! Listade serier kanske inte innehåller alla tillgängliga kapaciteter. Ändringar i serier och/eller kapaciteter kan inträffa vid programuppdateringar.
- Olika munstycksstilar har olika droppstorleksegenskaper i intervallet med driftryck. Sprutmunstycksstilen bör väljas baserat på den önskade droppstorleken vid det tryck som förväntas vara i bruk för din applikation.
- Använd alltid sprutmunstycken med 110° (eller bredare) sprutmönster. Dessa artikelnummer för sprutmunstycken kommer vanligtvis att omfatta 110 i namnet – till exempel TT11006VP eller XR11006-VS. 80° sprutmunstycken rekommenderas inte med DynaJet IC7140.

3. Spruthöjd

- För att uppnå bästa möjliga spruttäckning, se till att hålla spruthöjd på eller över 50 centimeter/20 tum från munstycket till målet.

Diagrammförklaring för val av munstycke/spets

	<p>Dessa kolumner visar flödes hastigheter vid olika påfrestningar. Delta P representerar tryckförlust genom solenoidventilen DynaJet IC7140, och det resulterande munstycket PSI/bar och flöde visar faktiska värden vid sprutmunstycket.</p>	<p>Dessa kolumner visar droppstorlekar för olika stilar av sprutmunstycke vid givna tryck. Använd dessa kolumner för att välja bästa munstycksstil för din applikation.</p>	<p>Precis som ett vanligt munstycksdiagram visar dessa kolumner intervall tillgängliga vid givna hastigheter. Den enda skillnaden är det intervall av värden som motsvarar det utbud av flöden som finns tillgängliga med DynaJet IC7140.</p>
--	--	---	---

Exempel på val av munstycks-/spetsstorlek

METERSYSTEM: Om operatören vill tillämpa 250 l/ha vid 10 km/t skulle han eller hon titta i kolumnen 10 km/t, och hitta den rad som visar 250 l/ha med rum över och under för att kompensera för högre och lägre hastigheter som kan upplevas i fältet. I detta fall kommer en TT11006 på 3–4 bar att fungera mycket bra.

Nozzle No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (Bar)	Rated L/Min	Δ P	Nozzle		Minimum Duty Cycle: 30%							Nozzle Spacing 50 cm					
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	A/TTJ60	TT160	TTI	5 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h
													l/ha	l/ha	l/ha	l/ha	l/ha	l/ha
11005	1.5	1.66	0.2	1.3	1.56	-	M	VC	-	-	-	UC	112 to 374	94 to 312	70 to 234	56 to 187	47 to 156	40 to 134
XR XRC TT	2	1.94	0.3	1.7	1.81	-	M	VC	VC	UC	UC	UC	130 to 434	109 to 362	81 to 272	65 to 217	54 to 181	47 to 156
TJ60 TTJ60	3	2.30	0.4	2.0	2.23	M	M	C	C	XC	UC	UC	161 to 535	134 to 446	100 to 326	80 to 260	67 to 223	57 to 191
A/TTJ60	4	2.74	0.5	3.5	2.57	F	M	M	C	VC	UC	UC	185 to 617	154 to 514	116 to 386	93 to 308	77 to 257	66 to 220
TT160 TTI	5	3.07	0.6	4.4	2.88	-	-	M	M	C	XC	XC	207 to 691	173 to 576	130 to 432	104 to 346	89 to 298	74 to 247
(50)	6	3.36	0.7	5.3	3.15	-	-	F	M	C	XC	XC	227 to 758	189 to 630	142 to 473	113 to 379	95 to 315	81 to 270
	7	3.63	0.8	6.2	3.41	-	-	-	-	-	XC	XC	248 to 818	205 to 682	153 to 512	123 to 409	102 to 341	88 to 292

USA: Om operatören vill tillämpa 15 GPA vid 10 MPH skulle han eller hon titta i kolumnen 10 MPH, och hitta den rad som visar 15 GPA med rum över och under för att kompensera för högre och lägre hastigheter som kan upplevas i fältet. I detta fall kommer en TT11006 på 40–50 PSI att fungera mycket bra.

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%							Tip Spacing 20 Inches					
				PSI	Flow	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	A/TTJ60	TT160	TTI	4 MPH	6 MPH	8 MPH	10 MPH	12 MPH	14 MPH
													GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA
11005	20	0.42	3	17	0.39	-	C	XC	-	-	-	UC	8.7 to 29	6.8 to 19.3	4.3 to 14.5	3.6 to 11.6	2.9 to 9.7	2.6 to 9.3
XR XRC TT	30	0.52	4	26	0.48	-	M	VC	VC	XC	UC	UC	10.7 to 35	7.1 to 24	5.3 to 17.6	4.3 to 14.3	3.6 to 11.6	3.1 to 10.2
TJ60 TTJ60	40	0.60	5	35	0.56	M	M	C	C	XC	UC	UC	12.5 to 42	8.3 to 28	6.2 to 21	5.0 to 16.6	4.2 to 13.9	3.6 to 11.9
A/TTJ60	50	0.67	6	44	0.63	M	M	M	C	VC	UC	UC	14.0 to 47	9.4 to 31	7.0 to 23	5.6 to 18.7	4.7 to 16.6	4.0 to 13.4
TT160 TTI	60	0.73	7	53	0.69	F	M	M	C	VC	UC	UC	15.4 to 51	10.2 to 34	7.7 to 26	6.1 to 20	5.1 to 17.1	4.4 to 14.5
(50)	70	0.79	8	62	0.74	-	-	M	M	VC	XC	UC	16.5 to 55	11.0 to 37	8.2 to 27	6.6 to 22	5.5 to 18.3	4.7 to 15.7
	80	0.85	9	71	0.80	-	-	M	M	C	XC	XC	17.8 to 59	11.9 to 40	8.9 to 30	7.1 to 24	5.9 to 19.8	5.1 to 17.0

Exempel på val av munstycks-/spetsserie

METERSYSTEM: Nästa övervägande är droppstorlek. Diagrammet visar att ett Turbo TeeJet (TT)-munstycke kommer att ge grova (C) till medelstora (M) droppar i detta tryckintervall, och en Turbo TwinJet (TTJ60) kommer att ge grova (C) droppar. Fördelen med TT är att operatören kan välja droppar från C till M alla i samma grad och hastighet.

Nozzle No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (Bar)	Rated L/Min	Δ P	Nozzle		Minimum Duty Cycle: 30%							Nozzle Spacing 50 cm					
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	A/TTJ60	TT160	TTI	5 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h
													l/ha	l/ha	l/ha	l/ha	l/ha	l/ha
11005	1.5	1.66	0.2	1.3	1.56	-	M	VC	-	-	-	UC	112 to 374	94 to 312	70 to 234	56 to 187	47 to 156	40 to 134
XR XRC TT	2	1.94	0.3	1.7	1.81	-	M	VC	VC	UC	UC	UC	130 to 434	109 to 362	81 to 272	65 to 217	54 to 181	47 to 156
TJ60 TTJ60	3	2.30	0.4	2.0	2.23	M	M	C	C	XC	UC	UC	161 to 535	134 to 446	100 to 326	80 to 260	67 to 223	57 to 191
A/TTJ60	4	2.74	0.5	3.5	2.57	F	M	M	C	VC	UC	UC	185 to 617	154 to 514	116 to 386	93 to 308	77 to 257	66 to 220
TT160 TTI	5	3.07	0.6	4.4	2.88	-	-	M	M	C	XC	XC	207 to 691	173 to 576	130 to 432	104 to 346	89 to 298	74 to 247
(50)	6	3.36	0.7	5.3	3.15	-	-	F	M	C	XC	XC	227 to 758	189 to 630	142 to 473	113 to 379	95 to 315	81 to 270
	7	3.63	0.8	6.2	3.41	-	-	-	-	-	XC	XC	248 to 818	205 to 682	153 to 512	123 to 409	102 to 341	88 to 292

USA: Nästa övervägande är droppstorlek. Diagrammet visar att ett Turbo TeeJet (TT)-munstycke kommer att ge grova (C) till medelstora (M) droppar i detta tryckintervall, och en Turbo TwinJet (TTJ60) kommer att ge grova (C) droppar. Fördelen med TT är att operatören kan välja droppar från C till M alla i samma grad och hastighet.

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%							Tip Spacing 20 Inches					
				PSI	Flow	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	A/TTJ60	TT160	TTI	4 MPH	6 MPH	8 MPH	10 MPH	12 MPH	14 MPH
													GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA
11005	20	0.42	3	17	0.39	-	C	XC	-	-	-	UC	8.7 to 29	6.8 to 19.3	4.3 to 14.5	3.6 to 11.6	2.9 to 9.7	2.6 to 9.3
XR XRC TT	30	0.52	4	26	0.48	-	M	VC	VC	XC	UC	UC	10.7 to 35	7.1 to 24	5.3 to 17.6	4.3 to 14.3	3.6 to 11.6	3.1 to 10.2
TJ60 TTJ60	40	0.60	5	35	0.56	M	M	C	C	XC	UC	UC	12.5 to 42	8.3 to 28	6.2 to 21	5.0 to 16.6	4.2 to 13.9	3.6 to 11.9
A/TTJ60	50	0.67	6	44	0.63	M	M	M	C	VC	UC	UC	14.0 to 47	9.4 to 31	7.0 to 23	5.6 to 18.7	4.7 to 16.6	4.0 to 13.4
TT160 TTI	60	0.73	7	53	0.69	F	M	M	C	VC	UC	UC	15.4 to 51	10.2 to 34	7.7 to 26	6.1 to 20	5.1 to 17.1	4.4 to 14.5
(50)	70	0.79	8	62	0.74	-	-	M	M	VC	XC	UC	16.5 to 55	11.0 to 37	8.2 to 27	6.6 to 22	5.5 to 18.3	4.7 to 15.7
	80	0.85	9	71	0.80	-	-	M	M	C	XC	XC	17.8 to 59	11.9 to 40	8.9 to 30	7.1 to 24	5.9 to 19.8	5.1 to 17.0
	90	0.90	11	79	0.85	-	-	F	M	C	XC	XC	18.9 to 63	12.6 to 42	9.5 to 32	7.6 to 25	6.3 to 21	5.4 to 18.0

Applikationshastigheter tillgängliga vid given hastighet och munstyckskapacitet

Tabell 10-9: Applikationshastigheter – Metrisk sida 1

Nozzle No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (Bar)	Rated L/Min	Δ P	Nozzle		Minimum Duty Cycle: 30%													
				Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	T160	XR/XRC	TT	TT-90	A/ITT-90	TT90	TTI	Nozzle Spacing 50 cm						
								5 km/h	6 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	15 km/h	18 km/h	20 km/h			
								l/ha	l/ha	l/ha	l/ha	l/ha	l/ha	l/ha	l/ha	l/ha			
11001 XR XRC TT T160 TT-90 A/ITT-90 TT90 TTI (100)	1	0.23	0.0	1.0	0.23	-	F	C	-	-	17 to 55	14 to 46	10 to 35	6.3 to 26	6.9 to 23	5.9 to 20	5.2 to 17	4.6 to 15	4.1 to 14
	2	0.32	0.0	1.5	0.28	-	F	C	-	-	20 to 67	17 to 56	13 to 42	10 to 34	8.4 to 28	7.2 to 24	6.3 to 21	5.6 to 19	5.0 to 17
	3	0.39	0.0	2.0	0.32	-	F	M	-	-	23 to 77	19 to 64	14 to 48	12 to 38	9.6 to 32	8.2 to 27	7.2 to 24	6.4 to 21	5.8 to 19
	4	0.45	0.0	3.0	0.39	-	F	M	-	-	26 to 94	23 to 78	18 to 69	14 to 47	12 to 39	10 to 33	8.8 to 29	7.8 to 26	7.0 to 23
	5	0.51	0.0	4.0	0.45	-	F	F	-	-	32 to 100	27 to 90	20 to 66	16 to 54	14 to 45	12 to 39	10 to 34	9.0 to 30	8.1 to 27
	6	0.55	0.0	5.0	0.51	-	F	F	-	-	40 to 132	33 to 110	25 to 83	20 to 65	17 to 55	14 to 47	12 to 41	11 to 37	9.2 to 31
11005 XR XRC TT T160 TT-90 A/ITT-90 TT90 TTI (60)	1	0.34	0.0	1.0	0.34	-	F	VC	-	-	24 to 82	20 to 68	15 to 51	12 to 41	10 to 34	8.7 to 29	7.7 to 26	6.8 to 23	6.1 to 20
	1.5	0.42	0.0	1.5	0.42	-	F	C	-	-	30 to 101	25 to 84	19 to 63	15 to 50	13 to 42	11 to 36	9.5 to 32	8.4 to 26	7.6 to 25
	2	0.48	0.0	2.0	0.48	-	F	C	-	-	36 to 115	29 to 96	22 to 72	17 to 60	14 to 48	12 to 41	11 to 36	9.6 to 32	8.6 to 29
	3	0.59	0.0	3.0	0.59	-	F	M	-	-	42 to 142	35 to 118	27 to 89	21 to 71	18 to 59	15 to 51	13 to 44	12 to 39	11 to 35
	4	0.68	0.1	3.9	0.68	-	F	M	-	-	49 to 163	41 to 136	31 to 102	24 to 82	20 to 68	17 to 58	15 to 51	14 to 45	12 to 41
	5	0.76	0.1	4.9	0.76	-	F	F	-	-	56 to 182	46 to 152	34 to 114	27 to 91	23 to 76	20 to 65	17 to 57	15 to 51	14 to 46
	6	0.83	0.1	5.9	0.83	-	F	F	-	-	65 to 216	50 to 166	37 to 125	30 to 100	25 to 83	21 to 71	19 to 62	17 to 55	15 to 50
11002 XR XRC TT T160 TT-90 A/ITT-90 TT90 TTI (90)	1	0.46	0.0	1.0	0.46	-	M	VC	-	-	32 to 108	27 to 90	20 to 66	16 to 54	14 to 45	12 to 39	10 to 34	9.0 to 30	8.1 to 27
	1.5	0.56	0.0	1.5	0.56	-	F	VC	-	-	40 to 132	33 to 110	25 to 83	20 to 66	17 to 55	14 to 47	12 to 41	11 to 37	9.9 to 33
	2	0.65	0.0	2.0	0.64	-	F	C	VC	-	46 to 154	38 to 128	29 to 96	23 to 77	19 to 64	16 to 55	14 to 48	13 to 43	12 to 38
	3	0.80	0.1	2.9	0.79	-	F	M	C	VC	57 to 190	47 to 158	36 to 119	29 to 97	24 to 79	20 to 68	18 to 59	16 to 53	14 to 47
	4	0.92	0.1	3.9	0.91	-	F	M	C	VC	66 to 218	55 to 182	41 to 137	33 to 109	27 to 91	23 to 78	20 to 68	18 to 61	16 to 55
	5	1.03	0.1	4.9	1.02	-	F	M	M	VC	73 to 245	61 to 204	46 to 153	37 to 122	31 to 102	26 to 87	23 to 77	20 to 68	18 to 61
	6	1.13	0.1	5.9	1.12	-	F	M	M	VC	81 to 269	67 to 224	50 to 168	40 to 134	34 to 112	29 to 96	25 to 84	22 to 75	20 to 67
11002S XR XRC TT T160 TT-90 A/ITT-90 TT90 TTI (90)	1	0.57	0.0	1.0	0.56	-	M	VC	-	-	40 to 134	34 to 112	25 to 84	20 to 67	17 to 55	14 to 45	13 to 42	11 to 37	10 to 34
	1.5	0.70	0.1	1.4	0.69	-	F	VC	-	-	50 to 166	41 to 136	31 to 104	25 to 83	21 to 71	18 to 59	16 to 52	14 to 46	12 to 41
	2	0.81	0.1	1.9	0.80	-	F	C	VC	-	58 to 192	48 to 160	36 to 120	29 to 96	24 to 80	21 to 69	18 to 60	16 to 53	14 to 48
	3	0.99	0.1	2.9	0.98	-	F	M	C	VC	71 to 235	59 to 196	44 to 147	35 to 118	29 to 98	25 to 84	22 to 74	20 to 65	18 to 59
	4	1.16	0.1	3.9	1.13	-	F	M	C	VC	81 to 271	68 to 226	51 to 170	41 to 136	34 to 113	29 to 97	25 to 86	23 to 75	20 to 68
	5	1.28	0.1	4.9	1.26	-	F	M	M	VC	91 to 302	76 to 252	57 to 189	45 to 151	38 to 126	32 to 108	28 to 96	25 to 84	23 to 76
	6	1.40	0.2	5.8	1.38	-	F	M	M	VC	99 to 331	83 to 276	62 to 207	50 to 166	41 to 138	35 to 118	31 to 104	28 to 92	25 to 83
11003 XR XRC TT T160 TT-90 A/ITT-90 TT90 TTI (60)	1	0.63	0.1	1.4	0.61	-	M	VC	-	-	49 to 164	39 to 130	29 to 97	24 to 81	21 to 69	18 to 61	16 to 54	15 to 49	
	2	0.96	0.1	1.9	0.94	-	F	VC	-	-	66 to 226	56 to 188	42 to 141	34 to 113	28 to 94	24 to 81	21 to 71	19 to 63	
	3	1.18	0.1	2.9	1.16	-	F	C	VC	-	84 to 278	70 to 232	52 to 174	42 to 139	35 to 116	30 to 99	26 to 87	23 to 77	
	4	1.38	0.1	3.9	1.34	-	F	M	C	VC	96 to 322	80 to 268	60 to 201	48 to 161	40 to 134	34 to 115	30 to 101	27 to 89	
	5	1.52	0.2	4.8	1.49	-	F	M	C	VC	107 to 358	89 to 298	67 to 224	54 to 179	45 to 149	38 to 128	34 to 112	30 to 99	
	6	1.66	0.2	5.8	1.63	-	F	M	M	VC	117 to 391	98 to 326	73 to 245	69 to 196	49 to 159	42 to 140	37 to 122	33 to 109	
	7	1.80	0.2	6.8	1.77	-	F	M	M	VC	127 to 425	106 to 354	80 to 266	64 to 212	53 to 177	46 to 152	40 to 133	35 to 118	
11004 XR XRC TT T160 TT-90 A/ITT-90 TT90 TTI (60)	1.5	1.12	0.1	1.4	1.08	-	M	VC	-	-	78 to 259	65 to 216	49 to 162	39 to 130	32 to 108	28 to 93	24 to 81	22 to 72	
	2	1.29	0.1	1.9	1.25	-	M	C	VC	-	90 to 300	76 to 250	56 to 188	45 to 150	38 to 125	32 to 107	28 to 94	25 to 83	
	3	1.59	0.2	2.8	1.53	-	F	M	C	VC	110 to 367	92 to 306	69 to 230	56 to 184	46 to 153	39 to 131	34 to 115	31 to 102	
	4	1.82	0.2	3.8	1.77	-	F	M	C	VC	127 to 425	106 to 354	80 to 266	64 to 212	53 to 177	46 to 152	40 to 133	35 to 118	
	5	2.04	0.3	4.7	1.98	-	F	M	C	VC	143 to 475	119 to 396	89 to 297	71 to 238	59 to 198	51 to 170	45 to 149	40 to 132	
	6	2.23	0.3	5.7	2.17	-	F	M	M	VC	166 to 521	130 to 434	98 to 326	78 to 260	65 to 217	56 to 186	48 to 163	43 to 145	
	7	2.41	0.4	6.6	2.34	-	F	M	M	VC	185 to 562	140 to 469	105 to 351	84 to 281	70 to 234	60 to 201	53 to 176	47 to 156	
11005 XR XRC TT T160 TT-90 A/ITT-90 TT90 TTI (60)	1.5	1.39	0.2	1.3	1.32	-	M	VC	-	-	96 to 317	79 to 264	59 to 198	48 to 158	40 to 132	34 to 113	30 to 99	26 to 88	
	2	1.61	0.2	1.8	1.63	-	M	C	VC	-	110 to 367	92 to 306	69 to 230	56 to 184	46 to 153	39 to 131	34 to 115	31 to 102	
	3	1.97	0.3	2.7	1.88	-	M	C	VC	-	135 to 451	113 to 376	85 to 282	68 to 226	56 to 188	48 to 161	42 to 141	36 to 125	
	4	2.28	0.3	3.7	2.18	-	F	M	C	VC	157 to 493	131 to 436	98 to 327	78 to 262	65 to 218	56 to 187	49 to 164	44 to 145	
	5	2.56	0.4	4.6	2.44	-	F	M	C	VC	176 to 526	146 to 488	110 to 366	88 to 293	73 to 244	63 to 209	55 to 183	49 to 163	
	6	2.79	0.5	5.5	2.67	-	F	M	M	VC	192 to 641	160 to 534	120 to 401	96 to 320	80 to 267	69 to 229	60 to 200	53 to 178	
	7	3.01	0.6	6.4	2.88	-	F	M	M	VC	207 to 691	173 to 576	130 to 432	104 to 346	86 to 288	74 to 247	65 to 216	58 to 192	

Tabell 10-10: Applikationshastigheter – Metrisk sida 2

Nozzle No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (Bar)	Rated L/Min	Δ P	Nozzle		Minimum Duty Cycle: 30%							Nozzle Spacing 50 cm										
				Pressure (L/Min)	Flow (L/Min)	T ₃₆₀	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TT160	TTI	5 km/h l/ha	6 km/h l/ha	8 km/h l/ha	10 km/h l/ha	12 km/h l/ha	14 km/h l/ha	16 km/h l/ha	18 km/h l/ha	20 km/h l/ha		
																						TT	VC
11006	1.5	1.68	0.2	1.3	1.56	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	112 to 374	94 to 312	70 to 234	56 to 187	47 to 156	40 to 134	35 to 117	31 to 104	28 to 94
XR XRC TT	2	1.94	0.3	1.7	1.81	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	130 to 434	109 to 362	81 to 272	65 to 217	54 to 181	47 to 156	41 to 136	36 to 121	33 to 109
TJ60 TTJ60	3	2.28	0.4	2.5	2.23	M	M	C	C	VC	VC	VC	VC	VC	161 to 535	134 to 446	100 to 336	80 to 268	67 to 223	57 to 191	50 to 167	45 to 149	40 to 134
AITTJ60	4	2.74	0.5	3.5	2.67	F	M	C	C	C	C	C	C	185 to 617	154 to 446	116 to 366	93 to 306	77 to 257	66 to 220	58 to 193	51 to 171	46 to 154	
TT160 TTI	5	3.07	0.6	4.4	2.88	-	M	M	M	M	M	M	M	207 to 691	173 to 514	130 to 432	104 to 346	86 to 288	74 to 247	65 to 216	58 to 192	52 to 173	
(60)	6	3.36	0.7	5.3	3.16	-	-	F	M	M	M	M	M	227 to 766	189 to 630	142 to 473	113 to 378	95 to 315	81 to 270	71 to 236	63 to 210	57 to 189	
	7	3.63	0.8	6.2	3.41	-	-	-	-	-	-	-	-	246 to 818	205 to 682	153 to 512	123 to 409	102 to 341	88 to 292	77 to 256	68 to 227	61 to 205	
11008	1.5	2.23	0.3	1.2	1.96	-	C	XC	-	-	-	-	-	141 to 470	118 to 392	89 to 294	71 to 235	59 to 196	50 to 168	44 to 147	39 to 131	35 to 118	
XR XRC TT	2	2.68	0.4	1.6	2.28	-	C	VC	VC	VC	VC	VC	VC	164 to 547	137 to 456	103 to 342	82 to 274	68 to 238	59 to 195	51 to 171	46 to 162	41 to 137	
TJ60 TTJ60	3	3.16	0.6	2.4	2.81	M	M	M	M	M	M	M	M	202 to 674	169 to 562	128 to 422	101 to 337	84 to 281	72 to 241	63 to 211	56 to 187	51 to 169	
AITTJ60	4	3.65	0.8	3.2	3.25	M	M	C	C	C	C	C	C	234 to 780	196 to 650	146 to 468	117 to 390	99 to 325	84 to 279	73 to 244	65 to 217	59 to 195	
TT160 TTI	5	4.08	1.0	4.0	3.64	M	M	C	C	C	C	C	C	262 to 874	218 to 728	164 to 514	131 to 437	109 to 364	94 to 312	82 to 273	73 to 243	66 to 219	
(60)	6	4.47	1.2	4.8	3.99	-	-	F	M	M	M	M	M	287 to 968	239 to 798	180 to 559	144 to 479	120 to 399	103 to 342	90 to 299	80 to 266	72 to 239	
	7	4.83	1.4	5.6	4.31	-	-	-	F	M	M	M	M	310 to 1034	259 to 862	194 to 647	155 to 517	129 to 431	111 to 369	97 to 323	86 to 287	78 to 259	
11010	1.5	2.90	0.5	1.0	2.28	-	VC	XC	-	-	-	-	-	164 to 547	137 to 456	103 to 342	82 to 274	68 to 238	59 to 195	51 to 171	46 to 162	41 to 137	
TJ60 TTJ60	2	3.23	0.7	1.3	2.64	-	C	XC	-	-	-	-	-	190 to 634	158 to 628	119 to 396	95 to 317	79 to 264	68 to 226	59 to 198	53 to 176	48 to 168	
AITTJ60	3	3.96	1.0	2.0	3.26	M	C	VC	VC	VC	VC	VC	VC	235 to 782	196 to 652	147 to 469	117 to 391	98 to 326	84 to 279	73 to 245	65 to 217	59 to 196	
(60)	4	4.57	1.3	2.7	3.77	M	C	VC	VC	VC	VC	VC	VC	271 to 905	226 to 754	170 to 566	136 to 452	113 to 377	97 to 323	85 to 283	75 to 251	68 to 228	
XR XRC TT	5	5.11	1.6	3.4	4.21	M	M	C	C	C	C	C	C	303 to 1010	253 to 842	189 to 632	152 to 505	126 to 421	108 to 361	96 to 316	84 to 281	76 to 253	
TTI	6	5.59	1.9	4.1	4.61	-	-	C	C	C	C	C	C	332 to 1106	277 to 922	207 to 692	166 to 553	138 to 461	119 to 395	104 to 346	92 to 307	83 to 277	
	7	6.04	2.2	4.8	4.86	-	-	-	C	C	C	C	C	359 to 1195	299 to 996	224 to 747	179 to 598	149 to 498	128 to 427	112 to 374	100 to 332	90 to 299	
11012	2	3.86	0.9	1.1	2.83	-	-	VC	VC	VC	VC	VC	VC	204 to 679	170 to 566	127 to 425	102 to 340	85 to 283	73 to 243	64 to 212	57 to 189	51 to 170	
TT	3	4.73	1.4	1.6	3.48	-	-	VC	VC	VC	VC	VC	VC	251 to 835	209 to 696	157 to 522	125 to 418	104 to 348	89 to 298	78 to 261	70 to 232	63 to 209	
	4	5.46	1.8	2.2	4.02	-	-	VC	VC	VC	VC	VC	VC	289 to 965	241 to 804	181 to 603	145 to 482	121 to 402	103 to 345	90 to 302	80 to 268	72 to 241	
	5	6.10	2.3	2.7	4.49	-	-	VC	VC	VC	VC	VC	VC	323 to 1078	269 to 898	202 to 674	162 to 539	135 to 449	115 to 395	101 to 337	90 to 299	81 to 269	
	6	6.69	2.8	3.2	4.91	-	-	VC	VC	VC	VC	VC	VC	364 to 1176	295 to 982	221 to 737	177 to 589	147 to 481	128 to 421	110 to 368	98 to 327	88 to 295	
	7	7.22	3.3	3.7	5.28	-	-	VC	VC	VC	VC	VC	VC	390 to 1287	317 to 1056	239 to 792	190 to 634	158 to 528	136 to 453	119 to 396	106 to 352	95 to 317	

TeeJet DynaJet applikationsdiagram (v. 2.1), 115880 – DSM 2.25.19

Applikationshastigheter tillgängliga vid given hastighet och spetskapacitet

Tabell 10-13: Applikationshastigheter – USA sida 1

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated Pressure GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%										Tip Spacing 20 inches														
				PSI	Flow	TJ60	XR/XRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TT80	TTI	4 MPH		6 MPH		8 MPH		10 MPH		12 MPH		14 MPH		16 MPH		18 MPH		20 MPH	
													GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA	GPA
11001 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TT80 TT (60)	20	0.07	0	30	0.07	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	0.09	0	30	0.09	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	0.10	0	40	0.10	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	0.11	0	50	0.11	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	0.12	0	60	0.12	-	VF	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11005 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TT80 TT (60)	20	0.07	0	70	0.13	-	-	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	0.09	0	70	0.14	-	-	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	0.10	0	80	0.14	-	-	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	0.11	0	80	0.15	-	-	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	0.12	0	90	0.15	-	-	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11002 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TT80 TT (60)	20	0.07	0	30	0.11	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	0.09	0	30	0.13	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	0.10	0	30	0.13	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	0.11	0	30	0.15	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	0.12	0	40	0.17	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110026 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TT80 TT (60)	20	0.07	0	30	0.14	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	0.09	0	30	0.14	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	0.10	0	30	0.17	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	0.11	0	30	0.20	-	VF	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	0.12	0	40	0.22	-	VF	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11003 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TT80 TT (60)	20	0.07	0	30	0.18	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	0.09	0	30	0.22	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	0.10	0	30	0.25	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	0.11	0	40	0.26	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	0.12	0	40	0.28	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11004 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TT80 TT (60)	20	0.07	0	30	0.21	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	0.09	0	30	0.25	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	0.10	0	30	0.29	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	0.11	0	40	0.33	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	0.12	0	40	0.36	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11005 XR XRC TT TJ60 TTJ60 AITTJ60 TT80 TT (60)	20	0.07	0	30	0.23	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	30	0.09	0	30	0.28	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40	0.10	0	30	0.33	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	50	0.11	0	40	0.39	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	0.12	0	40	0.44	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabell 10-14: Applikationshastigheter – USA sida 2

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%										Tip Spacing 20 inches									
				PSI	Flow	T-160	KRXRC	TT	TTJ60	AITTJ60	TT80	TTI	4 MPH GPA	6 MPH GPA	8 MPH GPA	10 MPH GPA	12 MPH GPA	14 MPH GPA	16 MPH GPA	18 MPH GPA	20 MPH GPA				
11006 XRXC TT T-60 TTJ60 AITTJ60 TT80 TTI (60)	20	0.42	3	17	0.39	-	C	X/C	-	-	-	-	-	-	-	8.7 to 29	5.8 to 19.3	4.3 to 14.5	3.5 to 11.5	2.9 to 9.7	2.5 to 8.3	2.2 to 7.2	1.9 to 6.4	1.7 to 5.9	
	30	0.52	4	26	0.48	-	M	V/C	V/C	UC	UC	UC	UC	UC	UC	10.7 to 36	7.1 to 24	5.3 to 17.8	4.3 to 14.3	3.6 to 11.9	3.1 to 10.2	2.7 to 8.9	2.4 to 7.9	2.1 to 7.1	
	40	0.60	5	35	0.55	M	M	C	C	C	C	C	C	C	C	12.5 to 42	8.3 to 28	6.2 to 21	5.0 to 16.6	4.2 to 13.9	3.6 to 11.9	3.1 to 10.4	2.8 to 9.2	2.5 to 8.3	
	50	0.67	6	44	0.63	M	M	M	C	C	C	C	C	C	C	14.0 to 47	9.4 to 31	7.0 to 23	5.5 to 18.7	4.7 to 15.6	4.0 to 13.4	3.5 to 11.7	3.1 to 10.4	2.8 to 9.4	
	60	0.73	7	53	0.69	F	M	M	C	C	C	C	C	C	C	15.4 to 51	10.2 to 34	7.7 to 26	6.1 to 20	5.1 to 17.1	4.4 to 14.6	3.8 to 12.6	3.4 to 11.4	3.1 to 10.2	
	70	0.79	8	62	0.74	-	M	M	M	M	M	M	M	M	M	16.5 to 55	11.0 to 37	8.2 to 27	6.5 to 22	5.5 to 18.3	4.7 to 15.7	4.1 to 13.7	3.7 to 12.2	3.3 to 11.0	
	80	0.85	9	71	0.80	-	-	M	M	M	M	M	M	M	M	17.8 to 59	11.9 to 40	8.9 to 30	7.1 to 24	6.0 to 19.8	5.1 to 17.0	4.5 to 14.5	4.0 to 13.2	3.6 to 11.9	
90	0.90	11	79	0.85	-	-	F	F	F	F	F	F	F	F	18.9 to 63	12.6 to 42	9.5 to 32	7.5 to 25	6.3 to 21	5.4 to 16.0	4.7 to 15.8	4.2 to 14.0	3.8 to 12.6		
11008 XRXC TT T-60 TTJ60 AITTJ60 TT80 TTI (60)	20	0.67	5	15	0.50	-	C	X/C	-	-	-	-	-	-	11.1 to 37	7.4 to 25	5.6 to 18.6	4.5 to 14.9	3.7 to 12.4	3.2 to 10.6	2.8 to 9.3	2.5 to 8.3	2.2 to 7.4		
	30	0.69	6	24	0.51	-	C	V/C	V/C	UC	UC	UC	UC	UC	UC	13.8 to 45	9.1 to 30	6.8 to 23	5.4 to 18.1	4.5 to 15.1	3.9 to 12.9	3.4 to 11.3	3.0 to 10.1	2.7 to 9.1	
	40	0.80	8	32	0.71	M	M	C	C	C	C	C	C	C	15.8 to 53	10.5 to 35	7.9 to 26	6.3 to 21	5.3 to 17.8	4.5 to 15.1	4.0 to 13.2	3.5 to 11.7	3.2 to 10.5		
	50	0.89	10	40	0.79	M	M	M	C	C	C	C	C	C	17.6 to 59	11.7 to 39	8.8 to 29	7.0 to 23	5.9 to 19.6	5.0 to 16.8	4.4 to 14.7	3.9 to 13.0	3.5 to 11.7		
	60	0.96	12	48	0.87	F	M	M	C	C	C	C	C	C	19.4 to 65	12.9 to 43	9.7 to 32	7.9 to 26	6.5 to 22	5.5 to 18.5	4.8 to 16.1	4.3 to 14.4	3.9 to 12.9		
	70	1.06	14	56	0.94	F	M	M	C	C	C	C	C	C	21 to 70	14.0 to 47	10.5 to 35	8.4 to 28	7.0 to 23	6.0 to 19.9	5.2 to 17.4	4.7 to 16.5	4.2 to 14.0		
	80	1.13	16	64	1.01	-	-	M	M	M	M	M	M	M	22 to 75	15.0 to 50	11.2 to 37	9.0 to 30	7.5 to 25	6.4 to 21	5.5 to 18.7	5.0 to 16.7	4.5 to 15.0		
90	1.20	18	72	1.07	-	-	F	F	F	F	F	F	F	24 to 78	15.9 to 53	11.9 to 40	9.5 to 32	7.9 to 26	6.8 to 23	6.0 to 19.6	5.3 to 17.7	4.8 to 15.9			
11010 T-60 TTJ60 AITTJ60 (60) XRXC TT TTI	30	0.87	10	20	0.71	-	C	X/C	X/C	UC	UC	UC	UC	UC	15.8 to 53	10.5 to 35	7.9 to 26	6.3 to 21	5.3 to 17.8	4.5 to 15.1	4.0 to 13.2	3.5 to 11.7	3.2 to 10.5		
	40	1.00	13	27	0.82	-	C	X/C	V/C	UC	UC	UC	UC	UC	18.3 to 61	12.2 to 41	9.1 to 30	7.3 to 24	6.1 to 20	5.2 to 17.4	4.5 to 16.2	4.1 to 13.6	3.7 to 12.2		
	50	1.12	16	34	0.82	M	M	V/C	V/C	UC	UC	UC	UC	UC	20 to 68	13.7 to 46	10.2 to 34	8.2 to 27	6.8 to 23	5.9 to 19.5	5.1 to 17.1	4.6 to 15.2	4.1 to 13.7		
	60	1.22	19	41	1.01	M	M	V/C	V/C	UC	UC	UC	UC	UC	22 to 75	15.0 to 50	11.2 to 37	9.0 to 30	7.5 to 25	6.4 to 21	5.6 to 18.7	5.0 to 16.7	4.5 to 15.0		
	70	1.32	22	48	1.09	M	M	M	C	C	C	C	C	C	24 to 81	16.2 to 54	12.1 to 40	9.7 to 32	8.1 to 27	6.9 to 23	6.1 to 20	5.4 to 18.0	4.9 to 16.2		
	80	1.41	25	55	1.17	M	M	M	C	C	C	C	C	C	26 to 87	17.4 to 58	13.0 to 43	10.4 to 35	8.7 to 29	7.4 to 25	6.5 to 22	5.8 to 19.3	5.2 to 17.4		
	90	1.50	29	61	1.24	-	-	C	C	C	C	C	C	C	28 to 92	18.4 to 61	13.8 to 46	11.0 to 37	9.2 to 31	7.9 to 26	6.9 to 23	6.1 to 20	5.5 to 18.4		
11012 TT	30	1.04	14	16	0.75	-	-	UC	UC	-	-	-	-	-	15.9 to 56	11.3 to 38	8.5 to 28	6.9 to 23	5.6 to 19.8	4.8 to 16.1	4.2 to 14.1	3.8 to 12.5	3.4 to 11.3		
	40	1.20	18	22	0.88	-	-	UC	UC	-	-	-	-	-	19.6 to 65	13.1 to 44	9.8 to 33	7.9 to 26	6.5 to 22	5.6 to 18.7	4.9 to 16.3	4.4 to 14.5	3.9 to 13.1		
	50	1.34	23	27	0.99	-	-	X/C	X/C	-	-	-	-	-	22 to 74	14.7 to 49	11.0 to 37	9.8 to 29	7.4 to 25	6.3 to 21	5.5 to 18.4	4.9 to 16.3	4.4 to 14.7		
	60	1.47	28	32	1.08	-	-	X/C	X/C	-	-	-	-	-	24 to 80	16.0 to 53	12.0 to 40	9.5 to 32	8.0 to 27	6.9 to 23	6.0 to 20	5.3 to 17.8	4.8 to 16.0		
	70	1.59	32	38	1.17	-	-	V/C	V/C	-	-	-	-	-	26 to 87	17.4 to 58	13.0 to 43	10.4 to 35	8.7 to 29	7.4 to 25	6.5 to 22	5.8 to 19.3	5.2 to 17.4		
	80	1.70	37	43	1.24	-	-	V/C	V/C	-	-	-	-	-	28 to 92	18.4 to 61	13.8 to 46	11.0 to 37	9.2 to 31	7.9 to 26	6.9 to 23	6.1 to 20	5.5 to 18.4		
	90	1.80	42	48	1.32	-	-	V/C	V/C	-	-	-	-	-	29 to 98	19.6 to 65	14.7 to 49	11.9 to 39	10.2 to 33	8.4 to 28	7.4 to 25	6.5 to 22	5.9 to 19.5		

Teeljet DynaJet applikationsdiagram (v. 2.1), 115880 – DSM 2.25.19

Hastighetsintervall tillgängligt vid given munstycksstorlek och applikationshastighet

Tabell 10-11: Hastighetsintervall – Metrisk sida 1

Nozzle no. (Mesh size)	Gauge pressure (Bar)	Rated L/Min	Δ P	Pressure (Bar)	Flow (L/Min)	Minimum duty cycle: 30%															
						T860	XR/XRC	TT	TTJ80	AITT80	TT80	TTI	TTI90	TTI95	TTI98	TTI99					
11001 XR XRC TT (100)	1	0.23	0.0	1.0	0.23	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	0.8 to 2.8	0.7 to 2.2	0.6 to 1.8	0.4 to 1.4	0.3 to 1.1	0.3 to 0.9
	1.5	0.28	0.0	1.5	0.28	-	F	C	-	-	-	-	-	-	-	1.1 to 3.7	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.5 to 1.7	0.4 to 1.3	0.4 to 1.1
	2	0.32	0.0	2.0	0.32	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	1.3 to 4.5	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.7	0.5 to 1.5	0.4 to 1.3
	3	0.39	0.0	3.0	0.39	-	F	M	-	-	-	-	-	-	-	1.5 to 5.1	1.2 to 3.8	0.9 to 3.1	0.8 to 2.6	0.7 to 2.3	0.6 to 1.9
	4	0.45	0.0	4.0	0.45	-	VF	F	-	-	-	-	-	-	-	1.9 to 6.2	1.4 to 4.7	1.1 to 3.7	0.9 to 3.1	0.8 to 2.8	0.7 to 2.4
	5	0.51	0.0	5.0	0.51	-	-	F	-	-	-	-	-	-	-	2.2 to 7.2	1.6 to 5.4	1.3 to 4.3	1.1 to 3.6	0.9 to 3.1	0.8 to 2.8
11005 XR XRC TT T860 TTJ80 AITT80 TTI80 TT (60)	1	0.34	0.0	1.0	0.34	-	F	VC	-	-	-	-	-	-	-	1.7 to 5.5	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9
	1.5	0.42	0.0	1.5	0.42	-	F	C	-	-	-	-	-	-	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	
	2	0.48	0.0	2.0	0.48	-	F	C	-	-	-	-	-	-	2.3 to 7.7	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.8	1.0 to 3.4	0.9 to 3.1	
	3	0.59	0.0	3.0	0.59	-	F	M	-	-	-	-	-	-	2.8 to 9.4	2.1 to 7.1	1.7 to 5.7	1.4 to 4.7	1.2 to 3.8	1.0 to 3.4	
	4	0.68	0.1	3.9	0.68	-	F	M	-	-	-	-	-	-	3.3 to 11	2.4 to 8.2	2.0 to 6.5	1.6 to 5.4	1.2 to 4.1	1.1 to 3.6	
	5	0.76	0.1	4.9	0.76	-	F	F	-	-	-	-	-	-	3.6 to 12	2.7 to 9.1	2.2 to 7.3	1.8 to 6.1	1.4 to 4.5	1.1 to 3.6	
11002 XR XRC TT T860 TTJ80 AITT80 TTI80 TT (80)	1	0.46	0.0	1.0	0.46	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	1.7 to 5.5	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	
	1.5	0.56	0.0	1.5	0.56	-	F	VC	-	-	-	-	-	-	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	
	2	0.65	0.0	2.0	0.65	-	F	C	-	-	-	-	-	-	2.3 to 7.7	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.8	1.0 to 3.4	0.9 to 3.1	
	3	0.80	0.1	2.9	0.79	-	VF	M	-	-	-	-	-	-	3.8 to 13	2.8 to 9.5	2.3 to 7.8	1.9 to 6.3	1.4 to 4.7	1.2 to 3.8	
	4	0.92	0.1	3.9	0.91	-	F	M	-	-	-	-	-	-	4.4 to 15	3.3 to 11	2.6 to 8.7	2.2 to 7.3	1.8 to 5.5	1.5 to 4.9	
	5	1.03	0.1	4.9	1.02	-	VF	M	-	-	-	-	-	-	4.9 to 16	3.7 to 12	2.9 to 9.8	2.4 to 8.2	1.9 to 6.1	1.6 to 5.4	
110025 XR XRC TT T860 TTJ80 AITT80 TTI80 TT (50)	1	0.57	0.0	1.0	0.57	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	1.7 to 5.5	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	
	1.5	0.70	0.1	1.4	0.69	-	F	VC	-	-	-	-	-	-	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	
	2	0.81	0.1	1.9	0.80	-	F	C	-	-	-	-	-	-	2.3 to 7.7	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.8	1.0 to 3.4	0.9 to 3.1	
	3	0.99	0.1	2.9	0.98	-	F	M	-	-	-	-	-	-	3.8 to 13	2.8 to 9.5	2.3 to 7.8	1.9 to 6.3	1.4 to 4.7	1.2 to 3.8	
	4	1.16	0.1	3.9	1.13	-	F	M	-	-	-	-	-	-	4.4 to 15	3.3 to 11	2.6 to 8.7	2.2 to 7.3	1.8 to 5.5	1.5 to 4.9	
	5	1.28	0.1	4.9	1.26	-	F	M	-	-	-	-	-	-	5.4 to 18	4.1 to 14	3.3 to 11	2.7 to 9.0	2.0 to 6.8	1.8 to 6.0	
11003 XR XRC TT T860 TTJ80 AITT80 TTI80 TT (60)	1	0.83	0.1	1.4	0.81	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	1.7 to 5.5	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	
	1.5	0.96	0.1	1.9	0.94	-	F	VC	-	-	-	-	-	-	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	
	2	1.18	0.1	2.9	1.16	-	F	C	-	-	-	-	-	-	2.3 to 7.7	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.8	1.0 to 3.4	0.9 to 3.1	
	3	1.36	0.1	3.9	1.34	-	F	M	-	-	-	-	-	-	3.8 to 13	2.8 to 9.5	2.3 to 7.8	1.9 to 6.3	1.4 to 4.7	1.2 to 3.8	
	4	1.52	0.2	4.8	1.49	-	F	M	-	-	-	-	-	-	4.4 to 15	3.3 to 11	2.6 to 8.7	2.2 to 7.3	1.8 to 5.5	1.5 to 4.9	
	5	1.66	0.2	5.8	1.63	-	F	M	-	-	-	-	-	-	5.4 to 18	4.1 to 14	3.3 to 11	2.7 to 9.0	2.0 to 6.8	1.8 to 6.0	
11004 XR XRC TT T860 TTJ80 AITT80 TTI80 TT (60)	1	1.08	0.2	1.8	1.07	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	1.7 to 5.5	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	
	1.5	1.12	0.1	1.4	1.08	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	
	2	1.29	0.1	1.9	1.26	-	M	C	-	-	-	-	-	-	2.3 to 7.7	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.8	1.0 to 3.4	0.9 to 3.1	
	3	1.58	0.2	2.8	1.53	-	F	M	-	-	-	-	-	-	3.8 to 13	2.8 to 9.5	2.3 to 7.8	1.9 to 6.3	1.4 to 4.7	1.2 to 3.8	
	4	1.82	0.2	3.8	1.77	-	F	M	-	-	-	-	-	-	4.4 to 15	3.3 to 11	2.6 to 8.7	2.2 to 7.3	1.8 to 5.5	1.5 to 4.9	
	5	2.04	0.3	4.7	1.98	-	-	M	-	-	-	-	-	-	5.4 to 18	4.1 to 14	3.3 to 11	2.7 to 9.0	2.0 to 6.8	1.8 to 6.0	
11005 XR XRC TT T860 TTJ80 AITT80 TTI80 TT (60)	1	1.39	0.2	1.8	1.32	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	1.7 to 5.5	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	
	1.5	1.53	0.2	2.8	1.53	-	M	C	-	-	-	-	-	-	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	
	2	1.81	0.2	3.7	1.86	-	M	C	-	-	-	-	-	-	2.3 to 7.7	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.8	1.0 to 3.4	0.9 to 3.1	
	3	2.18	0.3	4.6	2.14	-	F	M	-	-	-	-	-	-	3.8 to 13	2.8 to 9.5	2.3 to 7.8	1.9 to 6.3	1.4 to 4.7	1.2 to 3.8	
	4	2.44	0.4	5.5	2.44	-	F	M	-	-	-	-	-	-	4.4 to 15	3.3 to 11	2.6 to 8.7	2.2 to 7.3	1.8 to 5.5	1.5 to 4.9	
	5	2.67	0.5	6.4	2.67	-	-	F	-	-	-	-	-	-	5.4 to 18	4.1 to 14	3.3 to 11	2.7 to 9.0	2.0 to 6.8	1.8 to 6.0	
11006 XR XRC TT T860 TTJ80 AITT80 TTI80 TT (60)	1	1.39	0.2	1.8	1.32	-	M	VC	-	-	-	-	-	-	1.7 to 5.5	1.2 to 4.1	1.0 to 3.3	0.8 to 2.7	0.7 to 2.2	0.6 to 1.9	
	1.5	1.53	0.2	2.8	1.53	-	M	C	-	-	-	-	-	-	2.0 to 6.7	1.5 to 5.0	1.2 to 4.0	1.0 to 3.4	0.8 to 2.5	0.7 to 2.2	
	2	1.81	0.2	3.7	1.86	-	M	C	-	-	-	-	-	-	2.3 to 7.7	1.7 to 5.8	1.4 to 4.6	1.2 to 3.8	1.0 to 3.4	0.9 to 3.1	
	3	2.18	0.3	4.6	2.14	-	F	M	-	-	-	-	-	-	3.8 to 13	2.8 to 9.5	2.3 to 7.8	1.9 to 6.3	1.4 to 4.7	1.2 to 3.8	
	4	2.44	0.4	5.5	2.44	-	-	M	-	-	-	-	-	-	4.4 to 15	3.3 to 11	2.6 to 8.7	2.2 to 7.3	1.8 to 5.5	1.5 to 4.9	
	5	2.67	0.5	6.4	2.67	-	-	F	-	-	-	-	-	-	5.4 to 18	4.1 to 14	3.3 to 11	2.7 to 9.0	2.0 to 6.8	1.8 to 6.0	

Tabell 10-16: Hastighetsintervall – USA sida 2

Tip No. (Mesh Size)	Gauge Pressure (PSI)	Rated GPM	Δ P	Tip		Minimum Duty Cycle: 30%										Tip Spacing 20 inches														
				PSI	Flow	TJ60	XRRC	TT	TJ60	ATTJ60	TTM0	TTI	5.0 GPA		7.5 GPA		10.0 GPA		12.0 GPA		15.0 GPA		17.5 GPA		20.0 GPA		25.0 GPA		30.0 GPA	
													MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH	MPH
11006 XR XRC TT TJ60 TTJ60 ATTJ60 TTM0 TTI (60)	20	0.42	3	17	0.39	-	C	XC	-	-	-	-	-	-	5.9 to 23	4.5 to 16.4	3.5 to 11.6	2.3 to 9.7	2.3 to 9.7	2.3 to 9.5	2.3 to 7.7	2.3 to 6.6	1.7 to 6.8	1.7 to 6.8	1.4 to 4.6	1.4 to 4.6	1.2 to 3.9			
	30	0.52	4	26	0.48	-	M	VC	VC	VC	VC	VC	VC	VC	8.6 to 28	6.7 to 19.0	4.3 to 14.3	3.6 to 11.8	3.6 to 11.8	2.9 to 9.5	2.4 to 8.1	2.4 to 8.1	2.1 to 7.1	2.1 to 7.1	1.7 to 5.7	1.7 to 5.7	1.4 to 4.8			
	40	0.60	5	36	0.58	M	M	C	C	C	C	C	C	C	10.0 to 32	8.2 to 22	6.0 to 16.6	4.5 to 13.9	4.5 to 13.9	3.7 to 12.5	3.2 to 11.1	3.2 to 11.1	2.8 to 8.3	2.8 to 8.3	2.0 to 6.7	2.0 to 6.7	1.7 to 5.6			
	50	0.67	6	44	0.63	M	M	M	C	C	C	C	C	C	11.2 to 37	9.5 to 26	6.6 to 18.7	4.7 to 15.6	4.7 to 15.6	3.7 to 12.5	3.2 to 11.1	3.2 to 11.1	2.8 to 9.4	2.8 to 9.4	2.0 to 6.7	2.0 to 6.7	1.7 to 5.6			
	60	0.73	7	53	0.69	F	M	M	M	C	C	C	C	C	12.3 to 41	10.2 to 27	6.1 to 20	5.1 to 17.1	5.1 to 17.1	4.1 to 14.7	3.5 to 11.7	3.5 to 11.7	3.1 to 10.2	3.1 to 10.2	2.5 to 8.2	2.5 to 8.2	2.0 to 6.8			
	70	0.79	8	62	0.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.2 to 44	10.9 to 29	6.6 to 22	5.5 to 19.3	5.5 to 19.3	4.0 to 15.0	4.1 to 14.7	4.1 to 14.7	3.3 to 11.0	3.3 to 11.0	2.6 to 8.0	2.6 to 8.0	2.2 to 7.3			
11008 XR XRC TT TJ60 TTJ60 ATTJ60 TTM0 TTI (60)	20	0.57	5	15	0.50	-	C	XC	-	-	-	-	-	14.3 to 40	9.5 to 32	7.1 to 24	5.3 to 19.6	5.3 to 19.6	4.0 to 15.0	4.1 to 14.7	4.1 to 14.7	4.1 to 14.4	3.6 to 11.9	3.6 to 11.9	2.9 to 9.5	2.9 to 9.5	2.4 to 7.8			
	30	0.69	6	24	0.61	-	C	XC	VC	VC	VC	VC	VC	VC	15.1 to 50	10.1 to 34	7.6 to 25	6.3 to 21	6.3 to 21	5.0 to 16.8	5.0 to 16.8	5.0 to 16.8	4.3 to 14.4	4.3 to 14.4	3.0 to 10.1	3.0 to 10.1	2.5 to 8.4			
	40	0.80	8	32	0.71	M	M	C	C	C	C	C	C	C	10.9 to 36	7.2 to 24	5.4 to 16.1	4.5 to 15.1	4.5 to 15.1	3.6 to 12.1	3.1 to 10.4	3.1 to 10.4	2.7 to 9.1	2.7 to 9.1	2.2 to 7.2	2.2 to 7.2	1.8 to 6.0			
	50	0.89	10	40	0.79	M	M	M	C	C	C	C	C	C	12.7 to 42	8.4 to 28	6.3 to 21	5.3 to 17.6	5.3 to 17.6	4.2 to 14.1	3.6 to 12.1	3.6 to 12.1	3.2 to 10.5	3.2 to 10.5	2.5 to 8.4	2.5 to 8.4	2.1 to 7.0			
	60	0.98	12	48	0.87	F	M	M	M	C	C	C	C	C	14.1 to 47	9.4 to 31	7.0 to 23	5.9 to 19.6	5.9 to 19.6	4.7 to 15.6	4.2 to 14.1	4.2 to 14.1	3.5 to 11.7	3.5 to 11.7	2.8 to 9.4	2.8 to 9.4	2.3 to 7.8			
	70	1.05	14	56	0.94	F	M	M	M	C	C	C	C	C	15.5 to 52	10.3 to 34	7.8 to 26	6.5 to 22	6.5 to 22	5.2 to 17.2	4.4 to 14.8	4.4 to 14.8	3.9 to 12.9	3.9 to 12.9	3.1 to 10.3	3.1 to 10.3	2.6 to 8.6			
11010 TJ60 TTJ60 ATTJ60 (60)	20	0.87	10	20	0.71	-	C	XC	XC	XC	XC	XC	XC	16.8 to 66	11.2 to 37	8.4 to 28	7.2 to 23	7.2 to 23	6.0 to 20.0	6.0 to 20.0	5.1 to 17.1	4.5 to 16.0	4.5 to 16.0	4.2 to 14.0	4.2 to 14.0	3.4 to 11.2	3.4 to 11.2	2.8 to 9.3		
	30	1.00	13	27	0.82	-	C	XC	XC	XC	XC	XC	XC	XC	18.0 to 60	12.3 to 40	9.0 to 30	7.5 to 25	7.5 to 25	6.0 to 20.0	6.0 to 20.0	5.1 to 17.1	4.5 to 16.0	4.5 to 16.0	4.2 to 14.0	4.2 to 14.0	3.0 to 10.0			
	40	1.12	16	34	0.92	M	C	VC	VC	VC	VC	VC	VC	VC	12.7 to 42	8.4 to 28	6.3 to 21	5.3 to 17.6	5.3 to 17.6	4.2 to 14.1	3.6 to 12.1	3.6 to 12.1	3.2 to 10.5	3.2 to 10.5	2.5 to 8.4	2.5 to 8.4	2.1 to 7.0			
	50	1.22	19	41	1.01	M	M	VC	VC	VC	VC	VC	VC	VC	14.6 to 49	9.7 to 32	7.3 to 24	6.1 to 20	6.1 to 20	4.9 to 16.2	4.2 to 14.1	4.2 to 14.1	3.7 to 12.2	3.7 to 12.2	2.9 to 9.7	2.9 to 9.7	2.4 to 8.1			
	60	1.32	22	48	1.09	M	M	C	C	C	C	C	C	C	16.4 to 55	10.3 to 36	8.2 to 27	6.9 to 23	6.9 to 23	5.5 to 18.2	4.7 to 15.6	4.7 to 15.6	4.1 to 13.7	4.1 to 13.7	3.3 to 10.9	3.3 to 10.9	2.7 to 9.1			
	70	1.41	26	56	1.17	M	M	C	C	C	C	C	C	C	18.0 to 60	12.3 to 40	9.0 to 30	7.5 to 25	7.5 to 25	6.0 to 20.0	6.0 to 20.0	5.1 to 17.1	4.5 to 16.0	4.5 to 16.0	3.6 to 12.0	3.6 to 12.0	3.0 to 10.0			
11012 TT	20	0.87	10	20	0.71	-	C	XC	XC	XC	XC	XC	XC	19.4 to 65	12.9 to 43	9.7 to 32	8.1 to 27	8.1 to 27	6.5 to 22	5.5 to 18.5	5.5 to 18.5	4.9 to 16.2	4.9 to 16.2	3.9 to 12.9	3.9 to 12.9	3.2 to 10.8				
	30	1.04	14	27	0.82	-	C	XC	XC	XC	XC	XC	XC	XC	21 to 69	13.9 to 46	10.4 to 36	8.7 to 29	8.7 to 29	6.9 to 23	6.0 to 20.0	6.0 to 20.0	5.4 to 18.2	5.4 to 18.2	4.2 to 14.0	4.2 to 14.0	3.6 to 11.6			
	40	1.20	18	34	0.92	-	C	XC	XC	XC	XC	XC	XC	XC	22 to 74	14.7 to 49	11.0 to 37	9.2 to 31	9.2 to 31	7.4 to 25	6.2 to 21	6.2 to 21	5.6 to 18.4	5.6 to 18.4	4.4 to 14.7	4.4 to 14.7	3.7 to 12.3			
	50	1.34	23	41	1.01	-	C	XC	XC	XC	XC	XC	XC	XC	13.5 to 45	9.0 to 30	6.8 to 23	5.5 to 19.8	5.5 to 19.8	4.5 to 16.0	3.9 to 12.9	3.9 to 12.9	3.4 to 11.3	3.4 to 11.3	2.7 to 9.0	2.7 to 9.0	2.3 to 7.6			
	60	1.47	28	49	1.08	-	C	XC	XC	XC	XC	XC	XC	XC	15.7 to 52	10.5 to 36	7.8 to 26	6.5 to 22	6.5 to 22	5.2 to 17.4	4.5 to 16.0	4.5 to 16.0	3.9 to 13.1	3.9 to 13.1	3.1 to 10.5	3.1 to 10.5	2.6 to 8.7			
	70	1.59	32	58	1.17	-	C	XC	XC	XC	XC	XC	XC	XC	17.0 to 64	12.3 to 43	9.6 to 32	8.0 to 27	8.0 to 27	6.4 to 21	5.6 to 18.5	5.6 to 18.5	4.8 to 16.0	4.8 to 16.0	3.8 to 12.8	3.8 to 12.8	3.2 to 10.7			
80	1.70	37	67	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21 to 69	13.9 to 46	10.4 to 36	8.7 to 29	8.7 to 29	6.9 to 23	6.0 to 20.0	6.0 to 20.0	5.2 to 17.4	5.2 to 17.4	4.2 to 13.9	4.2 to 13.9	3.5 to 11.8				
90	1.83	42	76	1.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22 to 74	14.7 to 49	11.0 to 37	9.2 to 31	9.2 to 31	7.4 to 25	6.3 to 21	6.3 to 21	5.6 to 18.4	5.6 to 18.4	4.4 to 14.7	4.4 to 14.7	3.7 to 12.3				
100	1.97	48	85	1.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24 to 78	15.7 to 52	11.8 to 39	9.5 to 33	9.5 to 33	7.8 to 26	6.7 to 25	6.7 to 25	5.9 to 19.6	5.9 to 19.6	4.7 to 15.7	4.7 to 15.7	3.9 to 13.1				

TeeJet DynaJet applikationsdiagram (v. 2.1), 115880 – DSM 2.25.19

BILAGA C – FELSÖKNINGSGUIDE

Varningskod	Fel	Beskrivning	Åtgärd
1002	Skärmupplösningsvarning	Bildskärmsgrafiken ses bäst med upplösning 480x480. Grafik kräver min. upplösn.	Tryck på knappen Godkänn
1003	Prog.knapp storlekslarm	Prog.knapp med grndl. grafik.	Tryck på knappen Godkänn
1004	Licensavtal slutanvänd.	FÖLJ ANVISN. PÅ KEM. ETIKETTER. Droppstorleksklassificeringar baseras på BCPC-specifikationer och i enlighet med ASABE-standard S572.1. Klassificeringar kan ändras. Kemikalien som sprids ut, tankblandningar, temperatur, vindhastighet, fordons hastighet kan påverka den faktiska droppstorleken.	Tryck på knappen Godkänn Uppstår vid start av konsolen. Operatören måste trycka på knappen Godkänn för att använda systemet
3002	Startterminering saknas	Start terminering ej detekterad. Terminering krävs för driftläge.	
3003	Slutterminering saknas	Avslut terminering ej detekterad. Terminering krävs för driftläge.	
3004	Saknar solenoid	En eller flera solenoider ej detekterade. Solenoid krävs för driftläge.	Se syst.översikt för info
3005	För hög spänning	Drivdonsspänning är över gränsvärdet.	Se Systemöversikt för information.
3006	För låg spänning	Drivdonsspänn. under gräns för låg spänning.	Se Systemöversikt för information.
3007	För hög solenoidström	Solenoidspänn. över gräns.	Se Systemöversikt för information.
3008	För låg solenoidström	Solenoidspänn. över gräns för låg spänning.	Se Systemöversikt för information.
3009	Trycksensor saknas	Trycksensor ej detekterad. Trycksensor krävs för driftläge.	
3010	Rampgränssn.modul saknas	Kommunikation med rampgränssnittmodul avbruten. Rampgränssnittmodul krävs för driftläge.	
3011	IOM trycksensor saknas	Komm. IOM-mod. trycksen. avbr. IOM. Trycksensor krävs för driftläge	
3012	Saknar drivdon	Avbrott komm. drivdon. Alla styrdon krävs i driftläge.	Se Systemöversikt för information.
3015	Min. arbetscykel uppnådd	Önskat tryck hålls inte. Arbetscykel under gräns.	
3016	Över max. arbetscykel	Önskat tryck hålls inte. Arbetscykel över gränsvärdet.	
3017	Över högt tryck	Systemtryck över gräns. Arbetscykel för högt vid max.	
3018	Utanför droppstorlek	Droppstorlek hålls inte.	
3019	Över högt tryck	Systemtryck över gräns.	
3020	Under lågt tryck	Munstyckstryck under rekom.	
3021	Över högt tryck	Munstyckstryck över rekom.	
3022	Rampinställningsfel	Redsk. o flödesreg. felparade.	Gå till maskinsinst. för info.
3024	Version för ECU Suite är inkonsekvent	Version för ECU Suite ingår inte i drivdonmodulens programvaruversion.	Se Huvudmenyn-> Hjälp-> Om för drivdonversion och ECU Suite-version. Uppdatera drivdonmodulen så att den innehåller den aktuella versionen av ECU Suite.
3025	Allmänt munstycke valt	Ett allmänt munstycke har valts. Droppläge och tryckläge är inte tillgängliga.	
3026	Användardefinierat munstycke valt	Ett användardefinierat munstycke har valts. Droppläge och tryckläge är inte tillgängliga.	

Varningskod	Fel	Beskrivning	Åtgärd
3028	<p>Vid initialiseringen kan följande fel ha inträffat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3002 Startterminering saknas • 3003 Slutterminering saknas • 3004 Saknar solenoid • 3009 Trycksensor saknas • 3013 Drivdonsversioner överensst. ej • 3022 Rampinställningsfel • 3023 Fel antal sektioner • 3024 ECU Suite-version <p><i>OBS! Den här varningen ersätter ENDAST ovanstående popup-fönster vid initialiseringen.</i></p>	Initialiseringsfel.	Se Systemöversikt för information. Åtgärda och starta om.
3029	Driftfel: Alla solenoider öppna	Det har uppstått ett fel i systemet som förhindrar åtkomst till skärmen Drift. För att undvika ytterligare problem har alla solenoider öppnats.	Avbryt och åtgärda driftproblemet.

DYNAJET® IC7140

INSTALLATION/INSTÄLLNING/ ANVÄNDARHANDBOK

Viktiga funktioner och fördelar:

- Munstycken arbetar på/av vid 20 Hz frekvens
- Alternierande munstycken säkerställer korrekt spruttäckning
- Hög flexibilitet utan att byta munstycken
 - Tillgodoser olika applikationshastigheter
 - Ökat hastighetsintervall för högre produktivitet
 - Justera droppstorleken i farten
- Flödes hastighet (liter/minut eller gallon/minut) bestäms av arbetscykeln
 - Till exempel 50 % (50 % på och av), förvandlar ett 05-munstycke till 025
- 90 % driftreduktion med AIC11005 VP/VS eller AITTJ6011004 VP
- Valfri: ISOBUS-teknik med girkompensation



A Subsidiary of  *Spraying Systems Co.*

www.teejet.com