Brugermanual



Brugermanual til danfoil DSC Spray Controller



danfoil."

1	Tilly	/kke med din nye danfoil sprøjte	2
2	Sikl	kerhedsinstruktioner	3
2	2.1	Ansvarsfraskrivelse	3
2	2.2	Sikkerhedsinstruktioner	3
2	2.3	Start af sprøjten	3
3	Bru	gerflade	4
2	3.1	Joystick og skærm funktionsknapper	4
2	3.2	Transport mode	5
2	3.3	Sprøjte mode	6
3	3.4	Option menu	7
3	3.5	Tank indstillinger	7
2	8.6	Arbejds tilstand	9
4	Inje	ktion (Option) 1	2
2	I .1	Injektions funktioner	13
2	1.2	Prime 1	3
2	1.3	Kalibrering 1	4
2	1.4	Drift1	16
	4.4.1	1 Boost 1	6
	4.4.2	2 Løbende kalibrering 1	17
2	4.5	De-prime 1	17
2	1.6	Rengøring 1	8

1 Tillykke med din nye danfoil sprøjte

Kære danfoil kunde

Tillykke med din nye danfoil luftsprøjte. Vi er glade for, at du har valgt danfoils unikke sprøjteteknologi. Danfoil har altid repræsenteret nytænkning og udvikling inden for sprøjteområdet, og med danfoils sprøjteteknologi er du sikret høj kapacitet, lavt væskeforbrug og bedre sprøjteøkonomi. Da danfoils produkter skal leve op til vore høje kvalitetsstandarder, er vi overbeviste om, at sprøjten fuldt ud vil leve op til dine forventninger og krav.

Danfoils serviceteam og din danfoil forhandler står til enhver tid til rådighed, såfremt du har spørgsmål til sprøjten, ønsker et servicetjek eller mod forventning oplever problemer med din sprøjte. Vi anbefaler, at du minimum hvert andet år får lavet et servicetjek på din danfoil sprøjte, således den altid er opdateret og klar til brug.

For at du fra begyndelsen kan få det fulde udbytte af din nye sprøjte, er det vigtigt at du sætter dig godt ind i sprøjtens opbygning, virkemåde funktioner og indstillinger.

Læs derfor denne betjeningsvejledning grundigt igennem, inden du tager sprøjten i brug.

Læs også betjeningsvejledningen, gældende for den monitor, der er monteret på sprøjten.

Vi ønsker dig go' arbejdslyst



2 Sikkerhedsinstruktioner

2.1 Ansvarsfraskrivelse

Producenten tager intet ansvar for personlige og/eller materielle skader forvoldt af mgl. vedligeholdelse, forkert brug eller forkert anvendelse af styresystemet. I disse tilfælde er det alene brugerens ansvar.

Generelt skal gældende regler for sikkerhed, arbejdsmiljø og færdsel på veje altid overholdes. Ved overtrædelse af disse regler og ved uautoriserede ændringer eller modifikationer af styringen frigøres producenten fra ansvar for personlige eller materielle skader og følgeskader.

2.2 Sikkerhedsinstruktioner

Læs denne vejledning før sprøjtestyringen tages i brug, og overhold altid sikkerhedsforskrifterne som beskrevet i manualen.

- Vær venligst opmærksom på følgende sikkerheds- og vedligeholdelsesforskrifter:
- Denne vejledning skal altid læses før ibrugtagning af sprøjtestyringen. Det er ligeså vigtigt, at alle øvrige operatører/brugere af sprøjten har læst og forstået indholdet i denne manual.
- Tillad ikke nogen at bruge sprøjten og sprøjtestyringen uden forudgående præcise instruktioner.
- Hold sprøjten og sprøjtestyringen i god vedligeholdelsesmæssig stand. Forkert brug og manglende vedligeholdelse kan ødelægge funktioner og påvirke produktlevetiden og sikkerheden ved sprøjten og sprøjtestyringen
- Fjern aldrig sikkerhedsforanstaltninger eller mærkater
- Udfør aldrig service eller reparationsarbejde på styringen når denne er tændt
- Strømforsyningerne til jobcomputere og styringskonsol skal være kabelmæssigt afbrudt ved brug af batterilader
- Strømforsyningerne til jobcomputere og styringskonsol skal ligeledes være kabelmæssigt afbrudt når der udføres svejsearbejde på traktor eller sprøjte
- Brug kun en tør klud til at aftørre/rense skærmen (evt. meget lidt vand på kluden)
- Opstart og nedlukning af DSC (danfoil Spray Controller) terminalen

DSC terminalen starter automatisk når tændingsnøglen er aktiveret, og lukker ned igen når tændingsstrømmen afbrydes.

Såfremt tændingsstrømmen har været afbrudt i en længere periode, kan det vare 1-2 min. før terminalen er startet op.

2.3 Start af sprøjten

Ved opstart af sprøjten anbefales, at tændingsnøglen drejes til tændingsposition, herefter drejes til startpositionen for at starte motoren.

Når tændingsnøglen drejes tilbage til neutral, slukker DSC systemet automatisk.



3 Brugerflade

DSC'en har to forskellige tilstande.

- Transport mode
- Sprøjte mode

3.1 Joystick og skærm funktionsknapper

Skærmen og joystickets knapper skifter funktion alt efter hvilken tilstand DSC'en befinder sig i.



Joystick funktioner i transport mode



Joystick funktioner i transport mode



Joystick funktioner i sprøjte mode

3.2 Transport mode

DSC'en starter altid op i transport mode. I dette mode er det muligt at styre bom ind- og ud- klap. Samt aktivere bakkameraet (option). Det gøres ved at trykke på rotationsknappen, og kan med fordel bruges under transport af sprøjten.



Transport tilstand

Vha. joystickets hovedknap, skiftes mellem standard kombinationer af bomsektioner. Såfremt individuelle bomsektioner skal styres, kan de vælges til og fra ved at trykke på skærmen.



Aktivér bomsektioner

Ved at trykke nederst på skærmen, kan man folde de aktive bomsektioner ind eller ud. Alternativt kan man trække joystikket til højre eller venstre.





3.3 Sprøjte mode

Når bommen er foldet ud kan der skiftes til sprøjte mode, dette gøres ved at trykke på knap 4. DSC'en viser nu hoved skærmbilledet i sprøjte mode.

Fra hoved skærmen kan alle nødvendige funktioner tilgås.



Hoved billede i sprøjte mode

Masterkontakten kan aktiveres ved tryk på joystickets hovedknap, eller ved at trykke direkte på skærmen



På samme måde kan lufttrykket styres





Styring af lufttryk

3.4 Option menu

Såfremt der er til valgt nogle options kan de aktiveres fra options menuen. Denne aktiveres fra toppen af sprøjte hoved menuen



Hoved billede i sprøjte mode

Ved at trykke på skærmen kan de enkelte options aktiveres. Ved at trykke på joystikket vises dets funktioner på skærmen. Nederst kan vælges om væske og luft skal reguleres automatisk eller manuelt. Under normal drift skal disse altid være sat til auto.

3.5 Tank indstillinger

På hovedskærmen kan nyttige informationer omkring væskemængden i tanken ses.







Tank indstilling

Såfremt der er tilkøbt påfyldningsudstyr kommer Auto påfyld knapper tilsyne. Med disse kan man aktivere og stoppe automatisk påfyldning.

Vha. *liter der skal fyldes i tank*, kan man bestemme hvor mange liter væske der skal fyldes i tanken, enten ved at trykke på den manuelle påfyldning eller den automatiske.

Når der er tilkøbt en tank sensor, kommer der en ekstra væskemåler til syne, i højre side.



Tank sensor (Option)

3.6 Arbejds tilstand

Sprøjten er udstyret med elektroniske væskeventiler, så derfor kan man direkte på skærmen skifte arbejdstilstand, og behøver ikke forlade førersædet.



Arbejds tilstand

Alt efter hvilken arbejdsopgave der skal udføres, vælges den ønskede mode. Alle funktioner i de forskellige modes kan styres manuelt.

Beskrivelse af symboler:



Hovedtank



Kemifylder





Rentvandspumpe



Under normal drift vælges sprøjte mode



Normal sprøjte mode (fra hovedtank til forstøver)

Quick rengøringsmode:

Såfremt man har behov for at afbryde sprøjtningen og kun ønsker at rengøre bommen kan dette gøres med Quick rengøringsmode.



Quick mode (fra rentvandstank/rentvandspumpe til forstøver)



Normal rengøringsmode:

Såfremt man har behov for en større rengøring kan man vælge at rengøre med hovedpumpen. I dette mode rengøres alle sprøjte slanger på sprøjten samt slanger på bommen.



Rengørings mode (fra rentvandstanken til forstøver vha. hovedpumpe)

Tankrens mode:

Såfremt man ønsker at rengøre tanken kan dette gøres med tankrens mode.



Tankrens mode (fra rentvandstank til tankrenser, derefter fra hovedtank til forstøver)

Påfyldnings mode:

Når det skal påfyldes midler kan man vælge kemipåfyldnings mode. Dette kan også aktiveres ved tryk på knappen ved siden af kemifylderen.



Rengøring af kemifylder mode:

Når kemifylderen skal rengøres trykkes endnu engang på knappen, og man har nu et antal sekunder til at rengøre kemifylderen med rent vand.



Rengøring af kemifylder (fra rentvandstank til kemifylder vha. rentvandspumpe)

4 Injektion (Option)

Såfremt sprøjten er udstyret med et injektionssystem, vil DSC'en åbne en knap til visning af injektions menuen.



Åbne injektions menu

Når denne knap aktiveres vises injektions menuen. Det betyder at man fra hovedskærmen kan se hvordan injektions systemet er indstillet.



Injektions menuen er åben

For at returnere til hovedskærm, trykkes på vis injektions knappen igen.

Fra hovedskærmen er det muligt at tænde og slukke injektionspumperne individuelt. Ligeledes kan man tænde og slukke for skyllepumpen (Option), samt udvide menuen til at fylde hele skærmen.

For at kunne tilgå yderligere funktioner er det nødvendigt at åbne injektions menuen, så den fylder hele skærmen.



Injections menuen er åben

4.1 Injektions funktioner

Injektions systemet har 5 funktioner som anvendes til at klargøre, indstille, styre og rengøre systemet.

- Prime
- Kalibrering
- Drift
- DePrime
- Rengøring

For at kunne skifte mellem de forskellige funktioner skal injektionsskærmen vises på hele skærmen Skift injektions

funktion		15	Pumpe 6	Middel	Drift	Liter tilbage	đ				funktion	~
Valgt funktion		Pumpe 1	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L	-			
		Pumpe 2	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L	E			
		Pumpe 3	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L	E			
	=	Pumpe 4	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L	E			
	Ξ	Pumpe 5	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L	3	-		

Injektions menu

4.2 Prime

For at flytte væsken fra beholderen og ud til blandemanifolden skal hver pumpe primes, det gøres ved at trykke på knappen start.

Version 1.0		uam
	Prime	
Start prime		
Valgt funktion	Pumpe 1	Status på
Valge lanktion	Start Pumpe 2	
	Start Pumpe 3	
	Start Pumpe 4	
	Start Pumpe 5	

Injektions menu

Den blå bare vil nu udvide sig fra venstre mod højre, for at vise status på primningen. Når den blå bare er nået helt til højre stopper pumpen med at prime. Såfremt man ønsker dobbelt primning kan man trykke på startknappen igen, hvorefter pumpen vil prime endnu en gang.

4.3 Kalibrering

Væsken står nu klar helt fremme ved blandemanifolden, og en kalibrering skal nu foretages. For at kunne foretage en kalibrering skiftes funktionen til kalibrering. Herefter skal man fysisk om til kalibrerings panelet på sprøjten, hvor man skal medbringe det medfølgende målebæger.



Kalibrerings panel

Først åbnes for kalibrerings hanen (Husk at lukke den igen efter endt kalibrering). Så holder man målebægeret under studsen, og trykker og holder knappen til den pumpe man vil kalibrere. Så længe knappen holdes kører pumpen og væsken vil løbe ud i målebægeret.

Det er vigtigt at væsken flyder ensformigt uden luftbobler ned i målebægeret for at få en nøjagtig kalibrering. Såfremt dette ikke er tilfældet kan kalibreringen resettes ved at trykke på reset knappen.

Man skal min. have 400 ml før kalibreringen er nøjagtig, og desto mere væske man fylder i målebægeret desto mere nøjagtig vil kalibreringen være.

Når man er tilfreds med en kalibrering aflæser man mængden på målebægeret og kontrollerer herefter på skærmen, hvor mange Liter DSC'en forventer, der skal være i målebægeret.

						Kalibrering							
17 111 1		Kalibrering		Та	Tank volumen		Liter tilbage		е	L'	Mængde	i tank	
mængde	Pumpe	0.015	L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L		
	Pumpe 2	0.015	L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L		
	- Pumpe 3 -	0.015	L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L		
	- Pumpe 4	0.015	L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L		
	Pumpe 5	0.015	L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L		
				-									

Injektions menu

Såfremt mængden i måleglasset ikke stemmer overens med kalibreringsmængden vist på skærmen, ændres værdien på skærmen ved at trykke på feltet, og skrive den korrekte kalibrerings mængde ind.

Man vil kunne se at Puls/L, ændrer sig såfremt man ændrer på kalibreringsværdien. Det er også muligt at trykke en ny Puls/L ind ved på samme måde at trykke på feltet på skærmen.

Alle pumper der skal bruges ved en given sprøjtning kalibreres på lignende vis.

Herefter indtastes den Liter mængde middel, der er i den pågældende tank, og man vil se at Liter tilbage svarer til den indtastede mængde.

Kalibreringen er nu færdig.

Husk at lukke kalibrerings hanen.

4.4 Drift

Før sprøjtningen påbegyndes skal DSC'en vide hvilken dosering hver pumpe, der skal anvendes, skal dosere. Det gøres ved, at taste den ønskede værdi ind i doserings feltet.

Aktiver skylde		Step %	Dumme C		Drif	t	4			Tænd/Sluk
pumpe		15	Pumpe 6	Middel		Liter tilbage	Æ		V	omrøring
Aktiver pumpe		Pumpe	Start	0.015	L/Ha	200.00	15	Pule/I		Rest mængde
D	đ	Pumpe 2	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L	(H)	
Pumpe status 🥌	Ē	Pumpe 3	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L	(H)	
	$\overline{\Xi}$	Pumpe 4	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L	Ð	
	Ē	Pumpe 5	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L		
I				n	:f4					

Drift menu

Såfremt pumpen skal anvendes trykkes på Start, det er også muligt at stoppe/starte alle pumper fra hovedskærmen.

Injektions systemet er nu indstillet, og man kan trykke på hjem knappen for at returnere til hovedskærmen.

4.4.1 Boost

Såfremt man ønsker kortvarigt at ændre sin dosering kan man med fordel benytte sig af boost funktionen. Det gøres ved at trykke på enten negativ boost eller positiv boost.

Boost %		Step %	Dumma 6		Drif		4		N	
		15	Pumpe 6	Middel		Liter tilbage	Ē		C	_
Negativ Boost —		Duran			1	200.00.1	15	Dule //		
		Pumpe 1	Start	0,165	на	200.00 L	15	Puis/L		Positiv boost
	\Box	Pumpe 2	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L	E	Dosering
				<mark></mark>	a					
	E	Pumpe 3	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L		
										
		Pumpe 4	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L		
	\sim		\sim						~	
		Pumpe 5	Start	0.015	L/Ha	200.00 L	15	Puls/L		
		3							~	

Drift menu

Når en pumpe er boostet, vil doseringsfeltet blive rødt. Såfremt man ønsker at fjerne boostningen og returnere til sin oprindelige dosering, trykker man på doserings feltet.

Det er muligt at ændre den procent mængde pumperne boostes med ved at ændre op Boost %'en.



4.4.2 Løbende kalibrering

For at sikre at kalibreringen er korrekt, er det en fordel løbende at kontrollere at restmængden i injektions tankene svarer til restmængden vist på skærmen.

Aktiver skylle	Step %	Drift	4	
pumpe	15 Pumpe	Middel Liter tilbage		Rest mængde i
	Pumpe 1 Start	0.165 L/Ha 200.00 L	15 Puls/L	tank
	Pumpe 2 Start	0.015 L/Ha 200.00 L	15 Puls/L	
	Pumpe 3 Start	0.015 L/Ha 200.00 L	15 Puls/L	
	Pumpe 4 Start	0.015 L/Ha 200.00 L	15 Puls/L	
	Pumpe 5 Start	0.015 L/Ha 200.00 L	15 Puls/L	

Drift menu

Såfremt restmængden ikke svarer til den fysiske restmængde i tanken, kan man skifte til kalibrerings funktionen.

)							
	Kalibre	Та	Tank volumen			Liter tilbage			Rest mængde i	
Pumpe 1	0.015 L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L	- tanк
Pumpe 2	0.015 L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L	
Pumpe 3	0.015 L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L	_
Pumpe 4	0.015 L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L	
Pumpe 5	0.015 L	20000	Puls/L	28.00	L	0.15	L	20000	Puls/L	

Kalibrerings menu

Fra kalibrerings funktionen er det muligt at ændre restmængden i tanken, dette gøres ved at aktivere feltet og indtaste den korrekte mængde. Såfremt man ændrer rest mængden, beregner DSC'en selv den korrekte kalibrering, og man kan se at Puls/L ændrer sig.

4.5 De-prime

Efter endt sprøjtning skal man nu lave en de-prime hvor rest mængden i slangerne trækkes tilbage til tanken. Dette gøres fra De-Prime funktionen.

Version 1.0				danto
Start De-prime		De-Prime		
	Start Pumpe 1		+	Status på De-
	Start Pumpe 2			primning
	Start Pumpe 3			
	Start Pumpe 4			
	Start Pumpe 5			

De-Prime menu

Denne funktion svarer til Prime men er blot modsat, De-Prime startes ved at aktiverer startknappen

Det er kun muligt at udføre en gang De-Prime, da man ellers ville trække vand med tilbage i tanken. Status på De-Prime kan aflæses på den blå søjle, som forsvinder fra højre mod venstre i takt med Deprimningen. Når baren ikke længere er blå er De-primningen udført.

4.6 Rengøring

Det er vigtigt at der efter end sprøjtning udføres en rengøring af injektionssystemet. Dette gøres fra rengøringsfunktionen.

Før rengøring kan påbegyndes skal sugestudsen flyttes fra tanken og over på rengøringsmanifolden.



Rengøringsmanifold

Når alle studser er flyttet over på rengøringsmanifolden

danfo



			Rengø	ring		
Start rengøring 💛	Start	Pumpe 1			-	Status på
	Start	Pumpe 2				rengøring
	Start	Pumpe 3				
	Start	Pumpe 4				
	Start	Pumpe 5				

Rengøringsmenu

Den automatiske rengøring starter ved at trykke på start knappen, og status på rengøringen kan ses på den blå søjle. Såfremt det er påkrævet er det muligt at udføre mere end en rengøring – dette gøres ved at trykke på start rengøring igen. Det er vigtigt at injektionssystemet er helt rent, og derfor bør det udføres så mange rengøringer, som der er behov for.

Efter rengøring skal sugestudsen flyttes tilbage til tanken.



Sec. in An in Sal

and the whenter

Jellingvej 14 | DK-9230 Svenstrup J Tlf. +45 98 67 42 33 www.danfoil.dk | info@danfoil.dk

1. Lo in the Lo in the