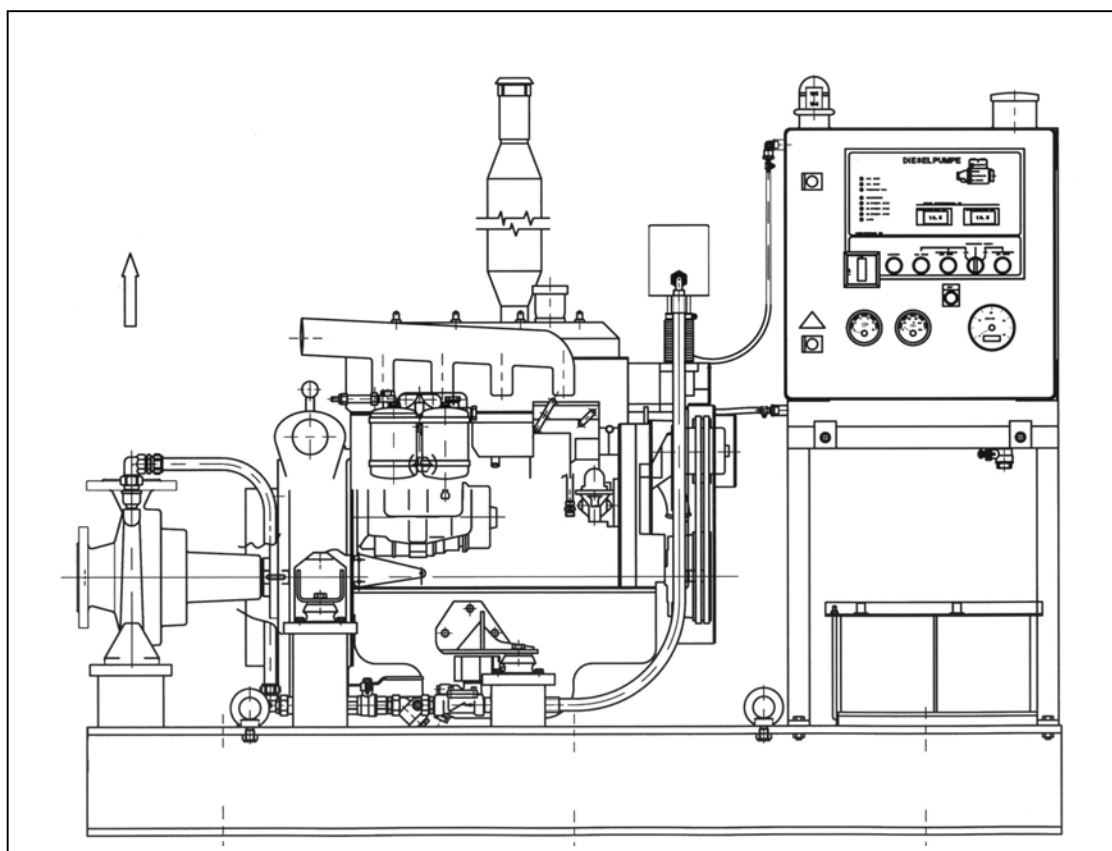


## Dieseldrevet sprinkleranlæg

H50-160 med IVECO 8041I40.55



A/S De Smithske

Tagholm 1, DK-9400 Nørresundby Tlf. +45 96 32 81 11 Fax +45 98 17 54 99

Manual: T1432	Sprog: DK	Revision: (B 09/01)
------------------	--------------	------------------------



INDHOLDSFORTEGNELSE	SIDE
1. TYPESKILTET .....	3
2. GENERELLE OPLYSNINGER.....	4
3. TRANSPORT .....	4
4. BETJENING AF SPRINKLERANLÆG (SE FIGUR 2) .....	5
4.1 ALARMLAMPER.....	5
4.2 FØR OPSTART OG UGENTLIGE CHECK.....	6
4.3 IGANGSÆTNING .....	7
4.4 LAMPETEST .....	7
4.5 BATTERITEST .....	7
4.6 STANDSNING .....	7
5. VEDLIGEHOLDELSE.....	8
6. TEKNISKE DATA.....	9
7. EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING .....	10

## 1. TYPESKILTET

**TYPE:** Pumpe type  
**CODE NO.:** Stykliste nr.  
**PUMP NO.:** Pumpe nr.  
**M<sup>3</sup>/HOUR:** m<sup>3</sup>/time  
**IMP.:** Løbehjul diameter  
**TOTAL HEAD M:** Løftehøjde  
**R.P.M.:** Omløbstal  
**KW:** Motoreffekt  
**WEEK:** Fremstillingsuge  
**YEAR:** Fremstillingsår

A/S DE SMITHSKE		DESMI	
TYPE:			
CODE NO.:			
PUMP NO.:			
M <sup>3</sup> /HOUR:		IMP.:	
TOTAL HEAD M.:			
RPM:		KW:	
WEEK: 34		YEAR: 1999	
A/S De Smithske Tagholm 1 DK-9400 Nørresundby Denmark		Phone: +45 96 32 81 11 Telefax: +45 98 17 54 99 e-mail: <a href="mailto:desmi@desmi.com">desmi@desmi.com</a> <a href="http://www.desmi.com">http://www.desmi.com</a>	

**Producent:**  
**DESMI**  
**DK-9400 Nørresundby**  
**Tlf.: +45 96328111**  
**Fax.: +45 98175499**  
**E-mail: [desmi@desmi.com](mailto:desmi@desmi.com)**  
**Web: <http://www.desmi.com>**

### **ADVARSEL!**

Et sprinkleranlæg vil kunne starte uden forvarsel ved trykfald i rørsystemet. Sker en sådan start, mens en person servicerer pumpeenheten, vil det kunne føre til alvorlig personskade. Det er derfor **VIGTIGT**, at automatisk eller på anden måde utilsigtet start forhindres i denne situation. For dieselpumper gælder, at driftsskifteren B4 stilles i stilling "STARTSPÆRRET" og begge kabler til batteriernes pluspoler demonteres. Efter ethvert indgreb skal der foretages almindelig afprøvning ved at simulere trykfald for at sikre, at alt fungerer korrekt

### **NOTE !**

For yderligere detaljer se manualer for pumpe, dieselmotor og styretavle

## 2. GENERELLE OPLYSNINGER

Et komplet sprinkleranlæg leveres opbygget på fundament og sammenbygget med el- og/eller dieselmotor. Pumpe og motor sammenbygges på fundament med fleksibel kobling. Fundamentet er veldimensioneret, præcist nivelleret og klar til enkel og hurtig montage på stedet. Diesel-sprinkleranlægget indeholder tillige påmonteret brændstoftank samt startbatterier.

Den komplette enhed indeholder en elektronisk styretavle. Tavlen forbindes til tryksensoren i rørsystemet og starter automatisk pumpesystemet op, når den modtager signal om trykfald. Styretavlen indeholder samtidig funktioner til manuel opstart og til de periodiske kontrolstarter, der skal udføres. Styretavlen kan tilsluttes 2 eller flere pumpesystemer incl. Jockeypumpe, kompressor, etc.

## 3. TRANSPORT

Diesel-sprinkleranlæggets samlede vægt er 840 kg (fuld tank) og 720 kg



**Figur 1: Transport af sprinkleranlæg, 1) Løfteøjer**

Ved transport af sprinkleranlægget kan bruges gaffeltruck eller kran.

### **BEMÆRK!**

**Ved løft af sprinkleranlæg: Brug kun løfteøjer. Undgå at løfte i andre dele af sprinkleranlægget.**

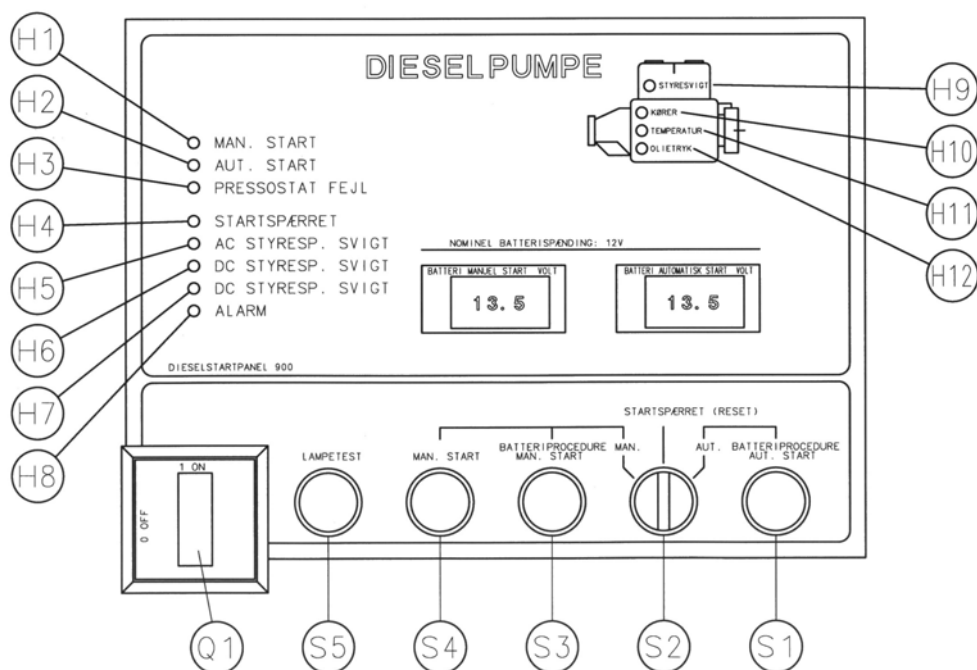
#### 4. BETJENING AF SPRINKLERANLÆG (SE FIGUR 2)

##### 4.1 ALARMLAMPER

Nr.	Navn	Lyser mens:
H1	MAN. START	Startmotoren er aktiveret, og omskifteren -S2 står i stilling MAN.
H2	AUT. START	Startmotoren er aktiveret, og omskifteren -S2 står i stilling AUT.
H3	PRESSOSTATFEJL	Forbindelsen til startpressostaten er afbrudt, eller pressostatsikringen er defekt.
H4	STARTSPÆRRET	-S2 står i midterstillingen.
H5	AC STYRESP.SVIGT	-Q1 står i stilling "0"(off) eller 220 V forsyningen til tavlen mangler. Endelig kan sikringen for AC være defekt.
H6	DC STYRESP.SVIGT	Der er ikke forbindelse til akkumulator for automatisk start, eller DC sikringen er defekt.
H7	DC ALARMSP.SVIGT	12 VDC alarmspænding mangler eller den tilhørende sikring er defekt.
H8	ALARM	Tavlen er ikke klar. Årsagen skal findes ud fra de øvrige lamper. Dog lyser denne lampe alene, hvis omskifteren -S2 står i "MAN".
H9	STYRE SVIGT	Dieselmotoren starter ikke efter tre startforsøg, og startforsøgene standser.
H10	KØRER	Dieselmotoren kører eller har kørt. Resettes ved at stille omskifteren -S2 i midterstilling. Så længe denne lampe lyser, eller motoren roterer, tilføres der kølevand.
H11	TEMP.	For høj driftstemperatur.
H12	OLIETRYK	For lavt olietryk under drift, eller når motoren stoppes, så længe kørelampen H10 lyser.

**KONKLUSION:** Tavlen og dieselmotoren er driftsklar, når ingen lamper lyser.

## 4.2 FØR OPSTART OG UGENTLIGE CHECK



Figur 2: Lamper, indikeringer og omskifter

### BEMÆRK!

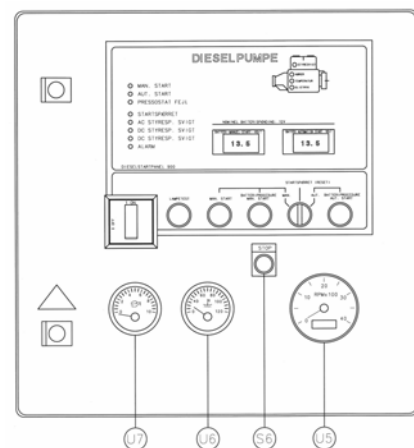
Ved arbejde på dieselmotor eller pumpe skal plusforbindelsen til batterierne demonteres, idet -S2 ikke fungerer som sikkerhedsafbryder.

### Ugentlige check (se figur 3)

1. Check smøreolieniveau, skal være på **FULL** mærke på olie-pinden.
2. Check akkumulatorens ladningstilstand, spænding ca. 13 Volt.
3. Check at brændstoftanken er helt fuld.

### Ugentlige check ved drift af anlæg

1. Smøreolietryk (-U7) skal være mellem 3 og 5 bar.
2. Temperaturen (-U6) skal stabiliseres mellem 80 og 90°C.  
Kan kun aflæses korrekt når pumpen arbejder i driftspunktet.
3. Omdrejningstal (-U5) skal være som specificeret for aktuelle installation.
4. Efterse for korrekt afløb af kølevand.
5. Efterse alle samlinger ved kølevandsrør og brændstofforbindelser for utætheder.
6. Driften skal foregå uden unormale vibrationer, røgudvikling etc.
7. Check om der løber kølevand til weirtank.
8. Magnetventilens funktion checkes.



Figur 3: Styretavle (diesel)

### 4.3 IGANGSÆTNING

**BEMÆRK!**

**Aktiver ikke startknappen -S4 mere end 15 sek. pr. gang.**

Med omskifteren -S2 vælges følgende driftsformer:

**MAN:** I manuel stilling kan start foretages direkte ved tryk på **MAN.START** (S4). I denne stilling lyser **ALARM** (-H8) indikerende, at tavlen ikke står i auto. Batteritest for manuel akkumulator foretages ved tryk på (-S3) **Se 4.6.**

**AUT:** I denne stilling skal tavlen være driftsklar. Start foretages automatisk ved trykfald i rørsystemet eller ved tryk på **-S1**, der også anvendes til batteritest.

**STARTSPÆRRET-**

**RESET:** I denne stilling afstilles eventuelt køresignal.

### 4.4 LAMPETEST

Med tryktasten -S5 testes alarmlamperne, samtidig testes batteriforbindelserne, idet forsyningsspændingerne til ladeensretterne afbrydes. Mens **-S5** er aktiveret skal digitalvoltmetrene vise batterispænding i samme størrelsesorden som før test, eventuelt langsomt faldende.

### 4.5 BATTERITEST

Reglerne for batteritest foreskriver følgende procedure:

1. Aktiver stophåndtaget således at dieselmotoren ikke får brændstof tilført, og hold det aktiveret under hele testen
2. Brændstofførslen til dieselmotoren spærres.
3. Gennemfør 3 startforsøg (aktiver enten **-S3** eller **-S1 (kortvarigt)**).
4. Når styresvigtlampen lyser, kontrolleres batterispændingen på det digitalvoltmeter, der korresponderer med den valgte startakkumulator. Spændingen skal nu være 12 V eller derover.

### 4.6 STANDSNING

Aktiver stophåndtaget, indtil motoren er standset, eller tryk på stopknappen (S6) på styretavlen.

## 5. VEDLIGEHOLDELSE

**NOTE:**

**For yderligere detaljer se manualer for pumpe, dieselmotor og styretavle.**

Minimum en gang om året foretages følgende:

1. Punkter under ugentlige check udføres først.
2. Skift smøreolie. Olietype: 15W/40. Kvalitet: API-CD
3. Skift smøreoliefilter.
4. Skift brændstoffilter.
5. Nøje eftersyn af kileremme og slangeforbindelser. Udskiftes i tilfælde af slid eller beskadigelser.
6. Rensning af luftfilter.
7. Efterspænding af motormonteringsbolte, bolte ved udblæsningssystem, skruer ved ventildæksel og samtlige spændebånd.
8. Efterspænding af bolte ved kobling mellem motor og pumpe. Kontrol af opretning.
9. Rensning og efterspænding af batteriforbindelseskabler. Indsmøring af polsko med syrefrit fedt (Vaseline).
10. Udtømning af kondensvand fra brændstoftanken.
11. Brændstoftanken fyldes helt op.
12. Afsluttende foretages normal driftsprøve



## 6. TEKNISKE DATA

**Størrelser:** Længde: 1818 mm  
Bredde: 750 mm  
Højde: 1400 mm

**Vægt:** Ca. 720 kg (tom tank)  
Ca. 840 kg (fuld tank)

**Motor:** Luftkølet, 4-cyl. dieselmotor.  
Type: 8041I40.55  
Fabrikant: IVECO  
Effekt: 64 kW ved 3000 rpm.  
Høreværn påbudt v/drift af dieseldreven pumpe.

**Pumpe:** Centrifugalpumpe  
Type: Modular H50-160/A09  
Fabrikant: DESMI

**Spændingsforsyninger:** Tavlen forsynes fra følgende kilder:

- 1: 220 V-O og jord fra eltavle for elpumpe
- 2: 12V DC alarmspænding fra alarmakkumulator i eltavle
- 3: 12V DC startspænding fra akkumulator for manuel start
- 4: 12V DC start og styresp. Fra akkumulator for auto start

220 V til dieselpnelet indkobles ved omskifteren -Q1 og tilstedeværelsen af denne spænding indikeres ved lys i digitalvoltmetrene. Forsyningerne skal være konstant tilsluttede og fejl i disse medfører alarmer.

**Indikeringer:** Olietryk  
Temperatur  
Driftstimer  
Omdrejninger

**Alarmlamper:** Manuel start  
Auto start  
Pressostatfejl  
Startspærret  
AC styresp. svigt  
DC styresp. svigt  
Alarm  
Styresvigt  
Motor temperatur  
Olietryk i motor

## 7. EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

DESMI, A/S De Smithske, erklærer hermed, at dieseldrevne sprinklerpumper type H50-160, H50-200, H65-160, H65-200 og H80-200 med IVECO 8041I40.55 er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i RÅDETS DIREKTIV af 14. juni 1989 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner (89/392/EØF med senere ændringer) under særlig henvisning til direktivets bilag I om væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i forbindelse med konstruktion og fremstilling af maskiner. Pumperne er desuden fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i RÅDETS DIREKTIV af 19. februar 1973 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsrækker: 73/23/EØF, med senere ændringer.

Der er anvendt følgende harmoniserede normer:

EN 292  
EN 50014  
EN 50018

Nørresundby, den 25. august 2000



Poul Erik Mikkelsen  
R&D Manager

DESMI  
A/S De Smithske  
Tagholm I  
9400 Nørresundby