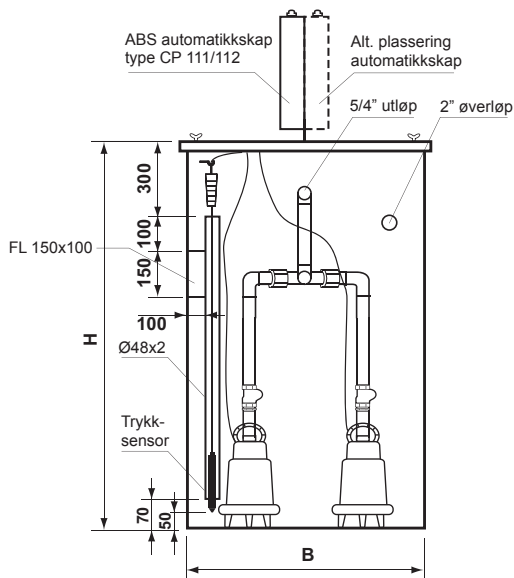
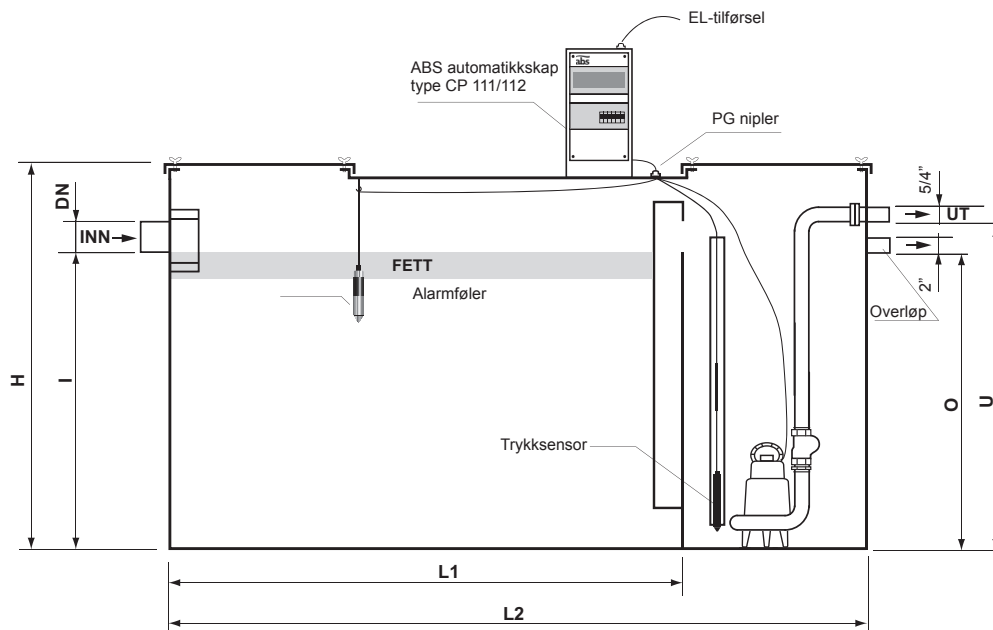


# Fettutskiller med pumpekum i rustfritt stål m/påmontert automatikkskap for innvendig montering på gulv eller vegg

Testet og godkjent iht. NS-EN 1825-1



## Med doble pumper

To pumper integrert i fettutskiller.

2 stk. ABS senkbare lensepumper  
type: MF 154W.  
Maks. partikkelstørrelse 20 mm.

1 stk. ABS trykksensor HSR (2-tråds).

1 stk. ABS automatikkskap  
type: CP112/212

2 stk. Tilbakeslagsventiler med kule.



Automatikkskap kan også leveres løst for  
plassering på vegg.

Maks. belastning NS l/s	Våt-volum liter	Lagringsvol. fett liter	L1	L2	B	H	I Innløp	Utløp U pumpe	O Overløp	Innløp og utløp	Vekt kg
2	600	80	1200	1800	600	1200	940	1000	920	DN100	130
3	860	120	1350	1950	700	1200	940	1000	920	DN100	175
4	1130	160	1800	2400	700	1200	940	1000	920	DN100	220
5	1450	200	1800	2400	900	1200	940	1000	920	DN125	250
6	1700	250	2100	2700	900	1200	940	1000	920	DN125	270
7	2000	280	2000	2600	900	1450	1190	1250	1170	DN150	285
8	2300	330	2100	2700	1000	1450	1190	1250	1170	DN150	310
9	2550	360	2250	2850	1000	1450	1190	1250	1170	DN150	320
10	2900	400	2550	3150	1000	1450	1190	1250	1170	DN150	340
12	3500	500	2550	3150	1200	1450	1190	1250	1170	DN200	420
15	4400	600	2550	3150	1500	1450	1190	1250	1170	DN200	495

## Anbefalt tillegg utstyr:

Alarmsentral med lyd og lyssignal og med potensialfri kontakt for tilknytning til SD-anlegg, type Micro Matic NVD 11 med føler KVF 104R.



**ODIN MASKIN AS**  
P.B. 30, SØRKILEN 8 - 1620 GRESSVIK  
Tlf. 69 36 17 70 - Fax. 69 36 17 71  
E-post: epost@odin-maskin.no  
www.odin-maskin.no



## Monteringsinstruks for Odin fettutskillere F-INNV

### Innvendig montasje - F-innv. (m/pumpekum se del 2 på neste side)

1. Romtemperatur bør ikke overskride 20 grader.
2. Fettutskilleren plasseres på et plant gulv i vater.
3. Tilkoble inn- og utløpsrør.

### Tilleggsutstyr spyle- og tømmesystem:

1. 3" tømmerør føres ut og avsluttes med 3" laux-kobling.
2. 3/4" varmtvann tilkobles til spylestuss. Anbefales å montere kategori 4 tilbakeslagsventil på vanntilførsel.
3. Monter slangekran og slange for mulighet til manuell spyling.
4. Fyll opp fettutskilleren med vann.

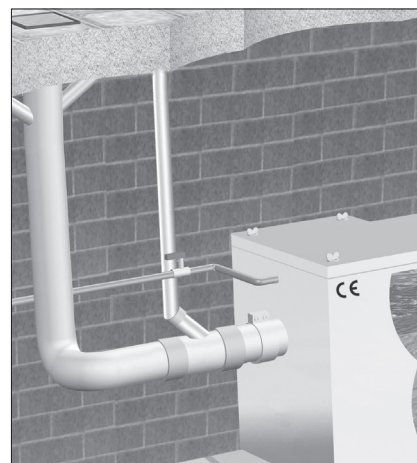
### Lufting av fettutskillere generelt:

Dersom inn- eller utløpsrøret til fettutskilleren ikke er tilknyttet et luftet rørsystem, må fettutskilleren luftes separat som vist på figuren.

Det er ikke behov for separat lufting i motsatt fall.

Hvis det er tvil om fremgangsmåten så kontakt gjerne

Odin Maskin AS – tlf. 69 36 17 70



## VIKTIG!

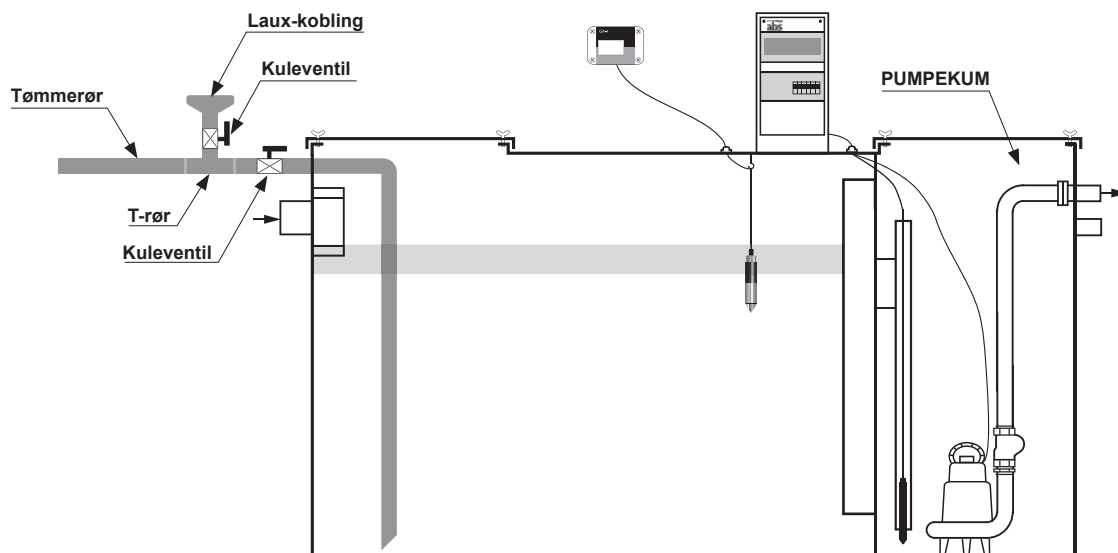
### Montering av fettutskiller innvendig m/pumpekum

«Pumpekum og pumper må rengjøres ved hver tømning av fettutskiller for å bidra til stabil drift.»

Tilrettelegg for dette ved å:

- monter slangekran og slange med varmtvann, for manuell spyling av pumpekummen.
- monter T-rør på tømmerør med 2 stk kuleventiler og 3 toms Laux-kobling (se skisse).

Dette gir mulighet for tømmefirma å tilkoble fleksibel slange for tømning av pumpekummen etter renspyling.



Hvis det er tvil om fremgangsmåten så kontakt gjerne  
Odin Maskin AS – tlf. 69 36 17 70



## **Drift- og tømmeinstruks for Odin fettutskillerer F-INNV**

*En fettutskiller må tømmes og rengjøres regelmessig. Når maks fettlagrings-kapasitet er «brukt opp (15% av våtvolum)», må fettutskilleren tømmes med vakuumsugebil. Tømmefrekvens vil være variabel avhengig av virksomhetens art. Enkelte kommuner har bestemte krav til et minimum antall tømninger pr. år (f. eks. Oslo Kommune, minst 4 ganger pr. år).*

### **Fettutskiller med spyle- og tømme-system:**

1. Tilkoble sugeslange til klokobling og sug utskiller fullstendig tom.
2. Åpne kranen for varmt vann og la det spyle 3-4 minutter.
3. Sug opp spylevannet.
4. Åpne inspeksjonsluke og forsikre at utskiller er tom og ren.
5. Rengjør alarmføler med Zalo.
6. Fyll opp fettutskiller med vann.
7. Monter inspeksjonsluke – skru til vingemuttere for hånd likt i hvert hjørne.
8. Frakoble sugeslange og monter blindlokk.

### **Fettutskiller uten spyle- og tømme-system:**

1. Dra manuell sugeslange inn der hvor fettutskiller er plassert
2. Åpne inspeksjonsluker.
3. Sug utskiller fullstendig tom med manuell sugeslange.
4. Spyl fettutskiller ren innvendig med manuell spyleslange.
5. Sug opp spylevannet.
6. Rengjør alarmføler med Zalo.
7. Fyll opp fettutskiller med rent vann.
8. Monter inspeksjonsluke – skru til vingemuttere for hånd likt i hvert hjørne.

Om fastnøkkel-symbol vises på displayet til alarmer etter tømning, må føler og følerkabel sjekkes for skader som kan ha blitt påført under tømningen.

**NB! Når fettutskiller har integrert pumpekum med 1 eller 2 pumper må også denne rengjøres og tømmes!**

Om det er tvil om fremgangsmåten så kontakt gjerne Odin Maskin AS – tlf. 69 36 17 70

**NB!**  
**Pumpekum,  
pumper og  
trykksensor/vipper  
må rengjøres manuelt  
hver gang  
fettutskilleren  
tømmes!**



**ODIN MASKIN<sup>AS</sup>**

Sørkilen 8, 1621 Gressvik  
Tlf. 69361770 - Telefax. 69361771

# ABS lett avløpspumpe MF 154 - 804

Kompakt nedsenkbar pumpe med stort fritt gjennomløp for pålitelig og effektiv lensing av bygninger og byggeplasser i henhold til EN 12050-2

## Bruksområder

MF nedsenkbare avløpspumper er laget for økonomisk og sikker lensing

- Fylling og tømning av containere, og lensing av regnvann
- Egner seg til bruk i septiktanker, pumping av svartvann fra steder under spylingsnivå i henhold til EN 12056
- MF 354, MF 504 og MF 804 kan også fås i VO-utførelse med filter og slangekopling til bruk på byggeplasser
- Vortexhydraulikken egner seg spesielt til pumping av væsker som inneholder gasser eller slipende partikler
- Kostnadsbesparende installering takket være den kompakte utførelsen, de små sumpkravene, festeanordninger for enkel montering og kort installasjonstid.
- Maksimum tillatt temperatur er 40 gr C for kontinuerlig drift, og opp til 60 gr C for maks 5 min.

## Konstruksjon

Den vanntette støpejernmotoren og hydraulikkseksjonen utgjør en kompakt og robust enhet.

## Motor

Trefase 400volt (230 volt) eller 1-fase 220-240 -V, 50 Hz, 2-polet (2900 o/min),  
isolasjonsklasse F, tetthetsgrad IP 68

## Lagre

Rotorakselen i rustfritt stål er utstyrt med engangssmurte kulelagre.

## Akseltetning

Høykvalitets mekanisk tetning mellom motor og hydraulikk av karbon/silisiumkarbid (MF 154-334) og silisiumkarbid på 354 - 804, uavhengig av rotasjonsretning og tåler store temperaturendringer. På motorsiden: oljesmurt leppetetning.

## Temperaturovervåking

TCS - termokontrollsystem med varmesensorer i statoren som slår av pumpen ved overoppheting og slår den automatisk på igjen når den er avkjølt.

## Hydraulikkssystem med vortex løpehjul

Fritt gjennomløp for faststoffer 20 mm (MF 154), 30 mm (MF 324/334), 40 mm (MF 354/404/504/804) og 60 mm (MF 565/665).



## Fordeler

- Enkel, kostnadseffektiv pumpeinstallering
- Vortexhydraulikk for blokkeringsfri pumping ved kritiske bruksområder
- Frittstående eller på koplingsfot
- Utløpsstørrelse fra G 1¼" til 2" innvendig gjenger og DN 65 flens
- Mekanisk akseltetning og simmering som standard
- Varmesensorer som standard for å beskytte motoren
- KS utgaven med nivåvippe for automatisk start og stopp
- Easyfit kabelgjennomføring.
- 1-fase pumpe leveres med støpsel, 3-fase med cee støpsel

## Materialer

Beskrivelse	Materialer
Øvre deksel	Rustfritt stål 1.4301 (AISI 304)
Motorhus	Støpejern EN-GJL-250
Rotoraksel	Rustfritt stål 1.4021 (AISI 420)
Pumpehus	Støpejern EN-GJL-250
Løpehjul	Polyamid
Kabel	Neopren
Festeanordninger	Rustfritt stål 1.4401 (AISI 316)

## Tekniske data

MF	154 W	324 W	334 D	354 W	404 D	504 W
Utløpsdimensjon	G 1½"-1¼"	G 1½"-1¼"	G 1½"-1¼"	G 2"	G 2"	G 2"
Motoreffekt (kW)** P <sub>1</sub>	0.65	0.83	0.83	1.10	1.14	2.05
P <sub>2</sub>	0.42	0.54	0.56	0.70	0.80	1.45
Turtall (o/min)	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Merkespenning (V)	220-240 1~	220-240 1~	400 3~	220-240 1~	400 3~	220-240 1~
Merkestrøm (A)	2.8	3.6	1.4	4.8	2.0	9.0
Kabel type (H07RN-F)	F3G1.0	F3G1.0	F4G1.0	F3G1.0	F4G1.0	F3G1.0
Kabel lengde (m)**	3, 10, 20, 30	3, 10, 20, 30	3, 10, 20, 30	3, 10, 20, 30	3, 10, 20, 30	3, 10, 20, 30
Vekt (kg)	8,5	8,5	8,9	14,0	14,0	17,0
Fritt gjennomløp (mm)	20	30	30	40	40	40

MF	565 W	665 D	804 D	VO 354 W	VO 504 W	VO 804 D
Utløpsdimensjon	DN 65	DN 65	G 2"	G 2"- C	G 2"- C	G 2"- C
Motoreffekt (kW)** P <sub>1</sub>	2.6	2.6	2.40	1.14	2.05	2.40
P <sub>2</sub>	1.8	2.0	1.80	0.80	1.45	1.80
Turtall (o/min)	2900	2900	2900	2900	2900	2900
Merkespenning (V)	220-240 1~	400 3~	400 3~	220-240 1~	220-240 1~	400 3~
Merkestrøm (A)	11,6	4,6	4,1	4,8	9,0	4,1
Kabel type (H07RN-F)	F3G1.0	F4G1.0	F4G1.0	F3G1.0	F3G1.0	F4G1.0
Kabellengde (m)***	3, 10, 20, 30	3, 10, 20, 30	3, 10, 20, 30	10, 20, 30	10, 20, 30	10, 20, 30
Vekt (kg)	24	24	20	15,2	18,2	21,2
Fritt gjennomløp (mm)	60	60	40	40	40	40

\* MF 154-504 og 804: innvendige gjenger (154-334 med 1½" til 1¼" adapter; MF VO med STORZ-C slangekopling på bendl).

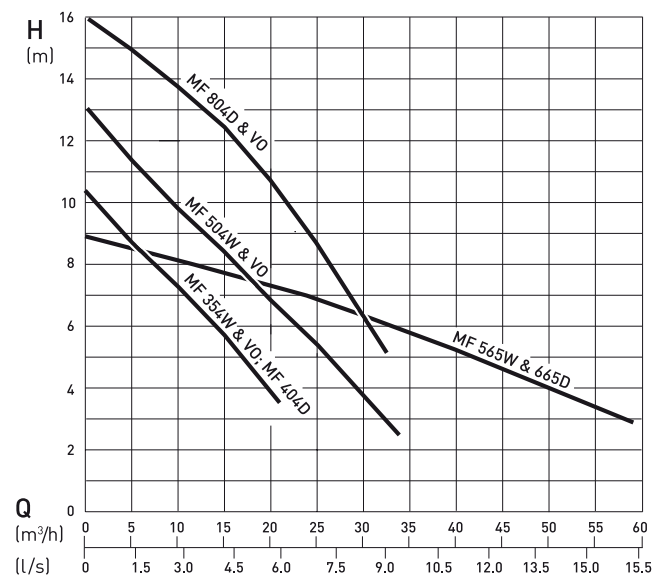
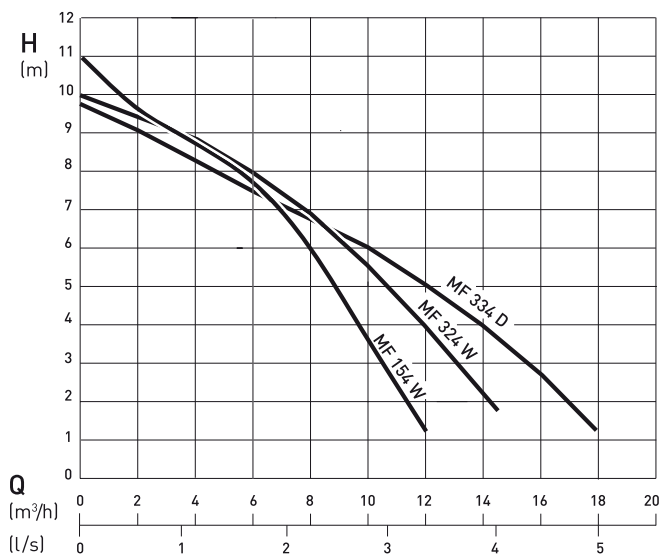
MF 565 W and 665 D: Flens.

\*\* P<sub>1</sub> = Opptatt effekt. P<sub>2</sub> = Avgitt effekt på aksling

\*\*\* 3 m bare med KS pumpe. Ikke tilgjengelig på VO; i følge VDE regler må nedsenkbare pumper for bruk ute leveres med min 10 meter kabel

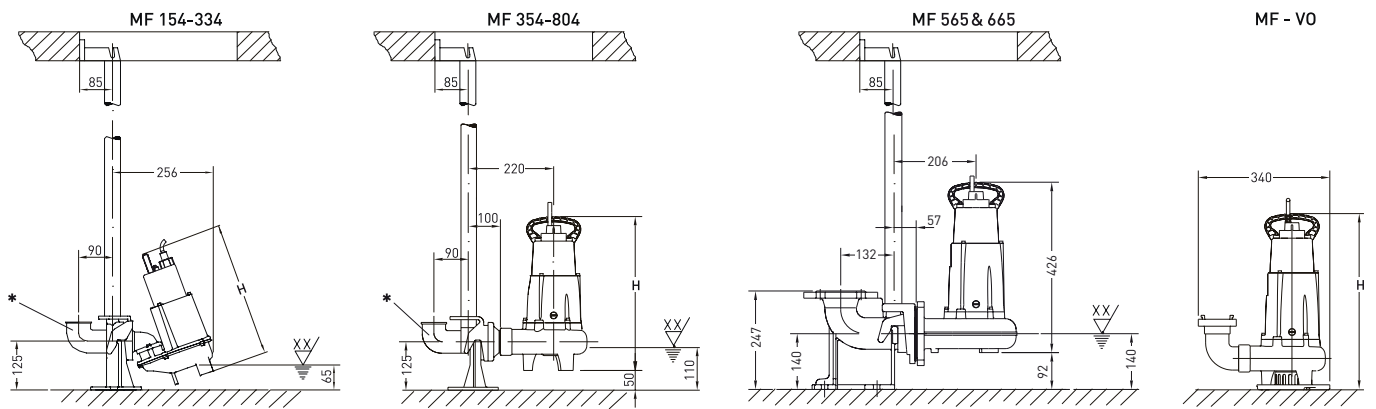
Reglene kan variere fra land til land

## Pumpekurver



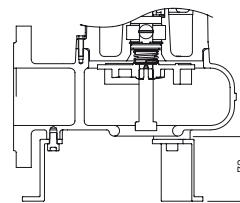
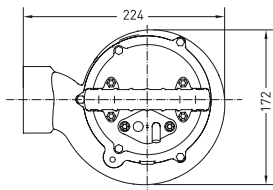
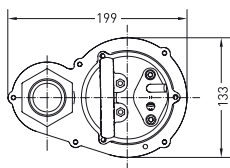
H=total løftehøyde, Q=maks pumpevolum. Kurvene i henhold til 9906. Vennligst bruk ABSEL programvare for å beregne korrekt pumpestørrelse

## Dimensjoner (mm)



XX = Laveste stoppnivå. Minimum startnivå er minst 100 mm høyere

\* Bend skaffer kunden selv.

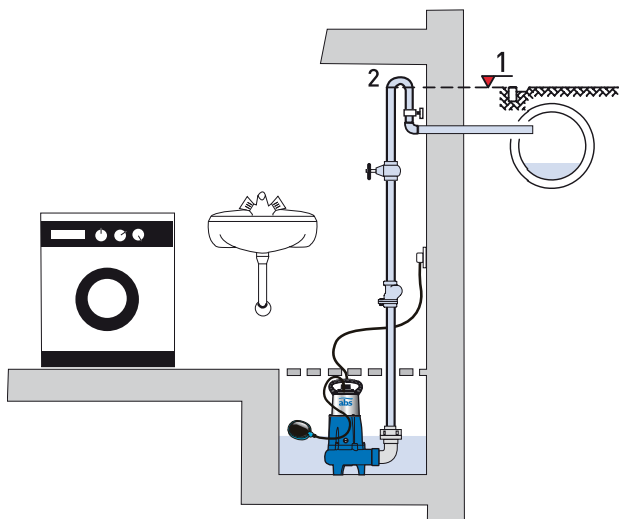


MF 565 og 665 med støtteben

MF	H
154	333
324 & 334	350
354 & 404	400
504	425
804	450
354- VO	405
504- VO	430
804- VO	455

## Installasjon

Når pumpeledningen fra denne pumpen skal tilsluttes en selvfallsledning, skal alltid tilkoplingen være på toppen av avløpsrøret. Dette for å hindre tilbakespyling fra selvfallsledningen lht. norm EN12056



1. Tilbakeslagsnivå
2. Bend for å hindre tilbakespyling til pumpeledningen

## Plug-in-kabel

Enkel å skifte dersom kabelen skades, (uten å demontere selve pumpen.)



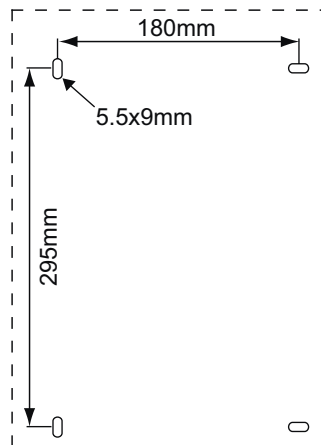


## Tilbehør

	Beskrivelse	Dimensjon	Varenr.	MF
<b>Fast montering</b>	<b>Koplingsfot (EN-GJL-250)</b> vertikalt utløp, uten bend horisontalt utløp, uten bend horisontalt utløp, uten bend 90° støpejerns bend	G 1¼"/G 2"	62325012	154-334
		G 1¼"/G 2"	62325001	324 & 334
		G 2"/G 2"	62320560	354-804
		DN 65	62320673	565 & 665
	<b>Brakett</b> Vertikalt utløp	G 1¼"/G 2"	62325014	154-334
	<b>Guide rør</b> (galvanisert stål)	1¼" x 1 m	31380007	154-804
		1¼" x 2 m	31380008	154-804
		1¼" x 3 m	31380009	154-804
		1¼" x 4 m	31380010	154-804
		1¼" x 5 m	31380011	154-804
	<b>Kjettingsett</b> (galvanisert stål) inkludert sjakel	3 m	61265065	154-804
		4 m	61265093	154-804
		6 m	61265069	154-804
		7 m	61265096	154-804
	<b>Kjettingsett</b> (rustfritt stål) inkludert sjakel	3 m	61265081	154-804
4 m		61265099	154-804	
6 m		61265085	154-804	
7 m		61265102	154-804	
<b>Transportabel</b>	<b>Hakenøkkel (Trenger 2 stk.)</b>	A-B-C	15010020	VO
	<b>Støtteben</b>		61405015	565-804
<b>Elektrisk</b> (fast installasjon)	<b>Alarm</b> for DIN-uttak 230 V med lydsignal. Alarmdiode og stoppknapp, spenningsfri feileffekt, nettdrevet, men leveres med ladeenhet for nettuavhengig drift.		16020201	154-804
	<b>NC-oppladbart batteri</b> (for nettuavhengig drift)		12820018	154-804
	<b>ABS alarmkontaktflottør</b> med KS nivåvippe	KS 5 = 5 m	62450016	154-804
		KS 10 = 10 m	62450017	154-804
	(transportabel)	<b>ABS automatikkskap</b> for dupleks pumpestasjoner av korrosjonsbestandig plast med automatisk veksling av drifts sekvensen, lydsignal og spenningsfritt feilsignal samt nivåbrytere. Kontakt ABS for informasjon		
<b>Automatisk nivåkontroll</b> med uttak der pumpen kan koples til uten behov for kabeltrekking (gjelder kun DIN-uttak)		En fase: KS-Z 10	08410205	
<b>Generellt</b>	<b>Tilbakeslagsventil</b> (syntetisk) klaffventil med innvendige gjenger	G 1¼"	61400511	154-334
		G 1½"	61400512	154-334
		G 2"	61400513	354-804
	<b>Tilbakeslagsventil</b> (EN-GJL-250) Kule tilbakeslags ventil med innvendige gjenger	G 1¼"	61400525	154-334
		G 1½"	61400526	154-334
		G 2"	61400527	354-804
		G 2½"	61400543	565 & 665
	<b>Sluseventil</b> (messing) Innvendige gjenger	G 1¼"	14040005	154-334
		G 1½"	14040006	154-334
		G 2"	14040007	354-804

**Tekniske spesifikasjoner:**

Omgivelsestemperatur ved drift:	-20 til +50°C
Omgivelsestemperatur ved	-30 til +80°C
Kabinett og montering:	DIN skinne, IP65
Dimensjoner:	HxBxD: 370x250x123 mm
Vekt:	<5kg, med batteri
Fuktighet:	0-95% RH ikkekondense-
Strømtilførsel:	230/400 VAC, maksimum 16A sikkret
Strømforbruk:	< 16VA
Kontaktor, maks last:	ABB B7-30-10, 5.5 kW, 12A, spole 24 VAC
Sikkringer (kun CP 212):	3x10A 3-fas type D motorvern
Sikkring for ekstern luftpumpe:	500mA treg
Maks last på alarmreleer:	250VAC, 4A, 100VA ohmsk belastning
Maks strøm fra 12 VDC ut:	50mA
Inngangsspenning på Digital In pumpeblokkering:	5-24 VDC
Motstand på Digital In og pumpeblokkering:	5 kohm
Analog sensor:	4-20 mA
Analog inngangsmotstand:	110 ohm
Temperatur sensor:	PTC, grense: 3 kohm
Vann i olje sensor:	Grense: 50 kohm
Maks lengde på I/O kabler:	30 meter
Lading for Charge for blybatteri:	Maks 80mA, 13.7 VDC



## MF 054 till 804

### Tillbehör

Beskrivning (Material)	Storlek	Art.nr	Modeller
□ <b>Fot</b> (gjutjärn) komplett med övergång	R1½"/2"	62325012	MF 054-334
	R2"/R2"	62320560	MF 354-804
	DN 65	62320673	MF 565/665
□ <b>Gejdrör</b> (stål, galv.)	1¼"		
□ <b>Kedjesats</b> (galv. stål) inklusive schackel	3 m	61265065	MF 054-804
	4 m	61265093	MF 054-804
	6 m	61265069	MF 054-804
	7 m	61265096	MF 054-804
□ <b>Backventil</b> (syntet) med invändig gänga	R1¼"	61400511	MF 054-334
	R1½"	61400512	MF 054-334
	R2"	61400513	MF 354-804
	R2½" DN 65	61400543	MF 565-665
□ <b>Slussventil</b> (mässing) med invändig gänga	R1¼"	14040005	MF 054-334
	R1½"	14040006	MF 054-334
	R2"	14040007	MF 354-804
□ <b>ABS styrsystem</b> för duplexpumpstationer i korrosionsbeständig plast med automatisk växling av operationsföljden, ljudsignal och potentialfri felsignal samt nivåbrytare. Kontakta ABS för mer information.			
□ <b>Plug-in-larm</b> för DIN-uttag 230 V med ljudsignal. Larmdiod och stoppknapp, potentialfri feleffekt, nätanslutet. Levereras dock med laddningsenhet för nätberoende drift.		16020201	MF 054-804
□ <b>NC-batterier</b> (för drift fristående från elnätet) 9V TR7-8		12820018	MF 054-804
□ <b>AQUALEVEL®</b> kontaktbrytare för larm med KS-nivåbrytare	KS 5 = 5 m	62450016	MF 054-804
	KS10 = 10 m	62450017	MF 054-804

### Tillbehör för transportabel drift

Beskrivning (Material)	Storlek	Art.nr	Modell
□ <b>Kraftig utloppsslang</b> med inbyggda slangkopplingar	10 m	15030041	MF VO
	20 m	15030043	MF VO
□ <b>Kopplingsfästen</b> (2 krävs)	A-B-C	15010020	MF VO
□ <b>Automatisk nivåövervakning</b> med uttag där pumpen kan stickas i utan behov av kabeldragning (endast för DIN-uttag) för 1-fas för 3-fas	KS-Z 10	08410205	
	NKT-21	08520225	
□ <b>Stödben</b>		61405015	MF 565-665



We know how water works



# ODIN MASKIN AS

*Alle varianter i*

– OLJEUTSKILLERE

– FETTUTSKILLERE

– OLJETANKER

– KLOAKKRENSEANLEGG

Hovedkontor, produksjon og service:

**ODIN MASKIN AS**

P.b. 30, Sørkilen 8, 1620 Gressvik

Telefon 69 36 17 70

Telefax 69 36 17 71

E-mail: [epost@odin-maskin.no](mailto:epost@odin-maskin.no)

[www.odin-maskin.no](http://www.odin-maskin.no)

F.nr.: NO 935 152 585 MVA

## Innstillinger autoskap CP212

### Innstillinger autoskap CP212, 1x230volt til fettutskiller 2-6 l/sek.

Startnivå P1 = 50 cm

Startnivå P2 = 55 cm

Stoppnivå P1 / P2 = 20 cm

Alarm høyt nivå = 80 cm

Alarm lavt nivå = 10 cm

### Innstillinger autoskap CP212, 1x230volt til fettutskiller 7-15 l/sek.

Startnivå P1 = 70 cm

Startnivå P2 = 75 cm

Stoppnivå P1 / P2 = 20 cm

Alarm høyt nivå = 100 cm

Alarm lavt nivå = 10 cm

### Strøminstillinger - se datablad på pumper.

(eks- MF 154 = 2,8 amp.) Husk å legge inn dette på begge pumpene P1 og P2. Det er viktig å stille inn Nominell strøm til hver pumpe. Hvis du lar den være på null deaktiveres motorvern og alarmer knyttet til strøm eller fasetap.

Gå også inn i programmet til alternering.

**Bruk: Hver pumpe stopp!**

Pumpene vil da starte anen hver gang (vekselkjøres).

### Tilkoblingspunkt trykksonde type HSR 0-3,5m

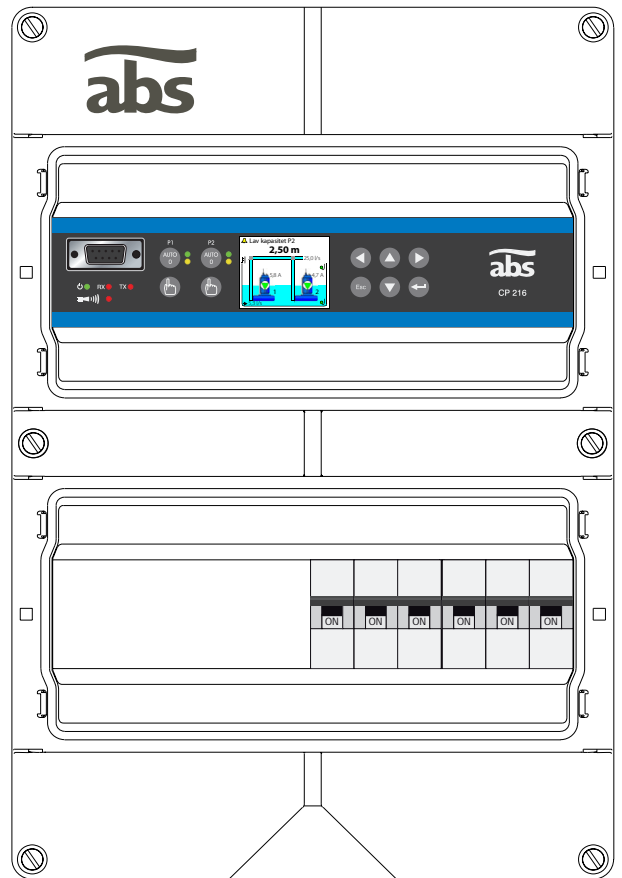
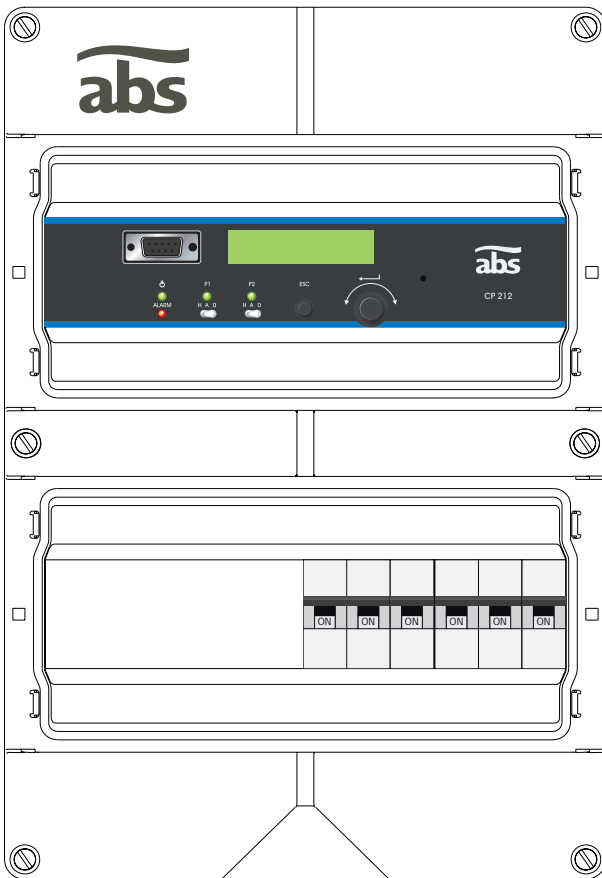
Brun øvre rekkeklemmer nr. 2 (fra venstre)

Hvit øvre rekkeklemmer nr. 3 (fra venstre)

NB! Dersom automatikkskap leveres ferdig montert på fettutskiller er alle innstillinger utført av Odin Maskin.

# ABS kontrollpanel

## CP112/212, CP116/216



# INSTALLASJON



Strømforsyningen skal alltid kobles fra før skapet åpnes.



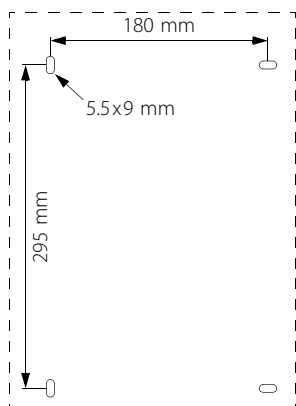
Enheten skal bare kobles til en sikret stikkontakt med maks. 3x16 A.



For maksimum pumpelast, se Brukerveiledningen, *Tekniske data*.

## **OBS!**

Etter at installasjonen er ferdig må det kontrolleres at fasesekvensen er korrekt: Plugg inn støpselet i stikkontakten. Hvis en alarm sier *Feil fasefølge*, trekk ut pluggen og bruk en skrutrekker for å dreie fasevenderen i støpselet.



## 1 Monter skapet

Løsne de seks plastskrueene og ta av skapfronten.

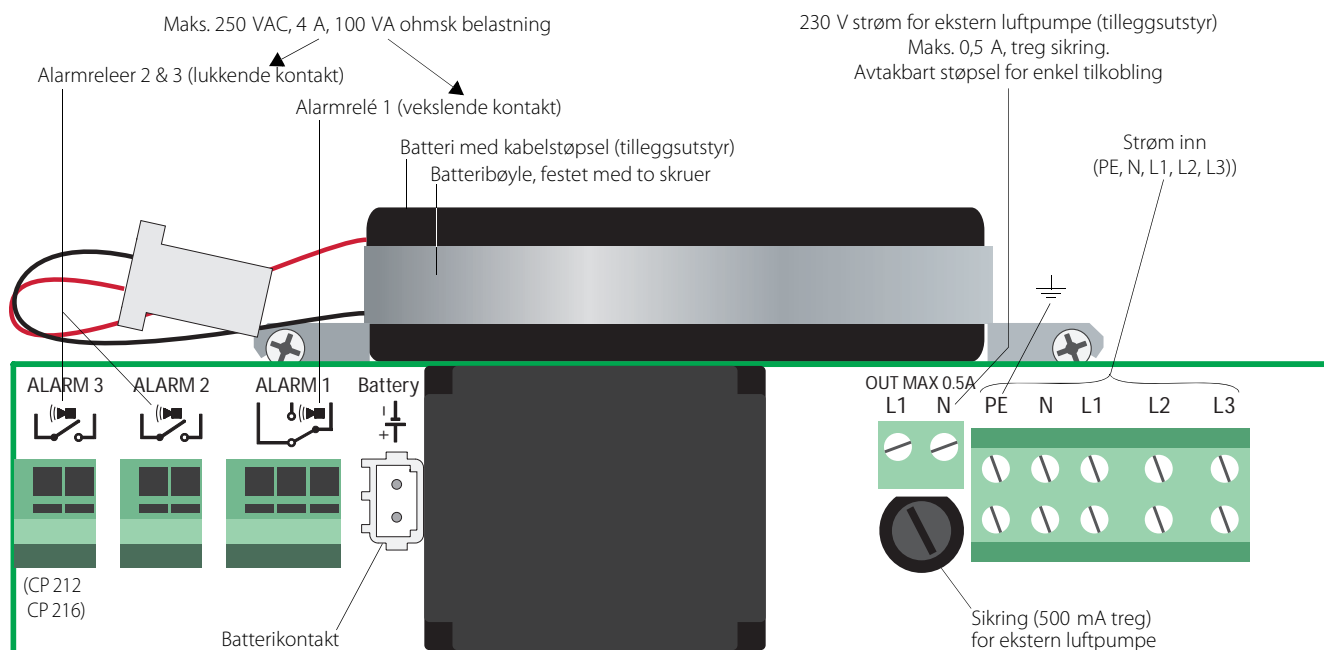
Monter skapet med skruene som vist på figuren til venstre.

## 2 Installerbare alternativer

**Batteri** Installer og koble til det alternative batteriet som vist på figuren nedenfor. Batteriet holdes fast med en bøyle og to skruer.

**Modem** Gjelder bare CP 116/216. Det kan allerede være installert et modem som alternativ, og i så fall er det eneste du trenger å gjøre å koble til antennen (se separat installasjonsark for modem). Modemet kan også kjøpes separat, og da følges installasjonsanvisningene som leveres med modemet.

## 3 Tilkoblinger på toppen

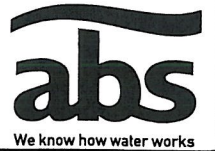


The parameter "Nominal current"  
must be set for proper operation.

(for further instructions see the manual)

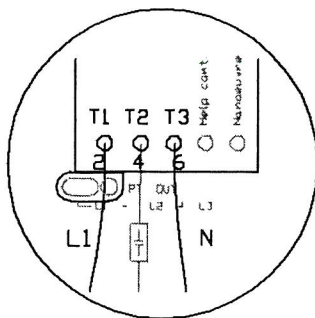
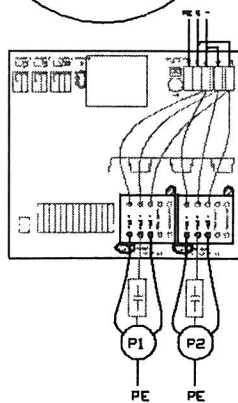
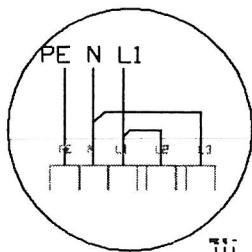
Parameter "Nennstrom"  
muss vor Inbetriebnahme eingestellt werden.

(für weitere Anweisungen siehe Bedienerhandbuch)

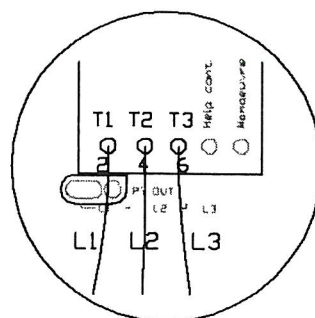
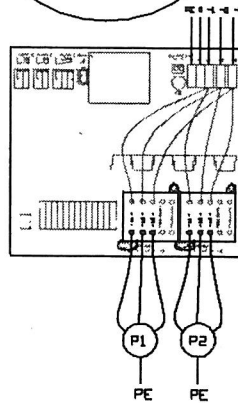
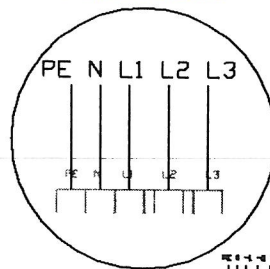


**Wiring instructions**

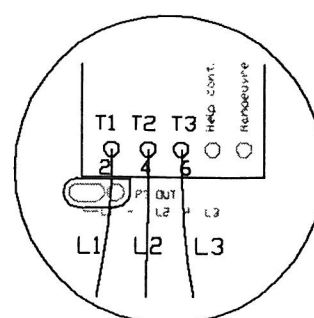
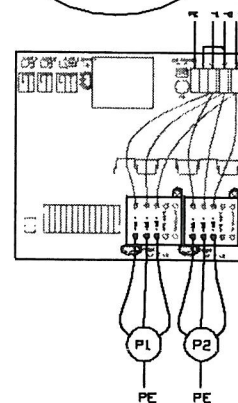
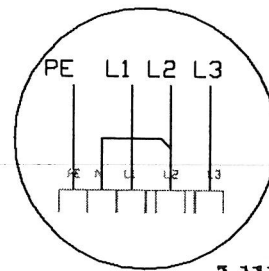
1~ 230V



3~ 230/400V



3~ 130/230V

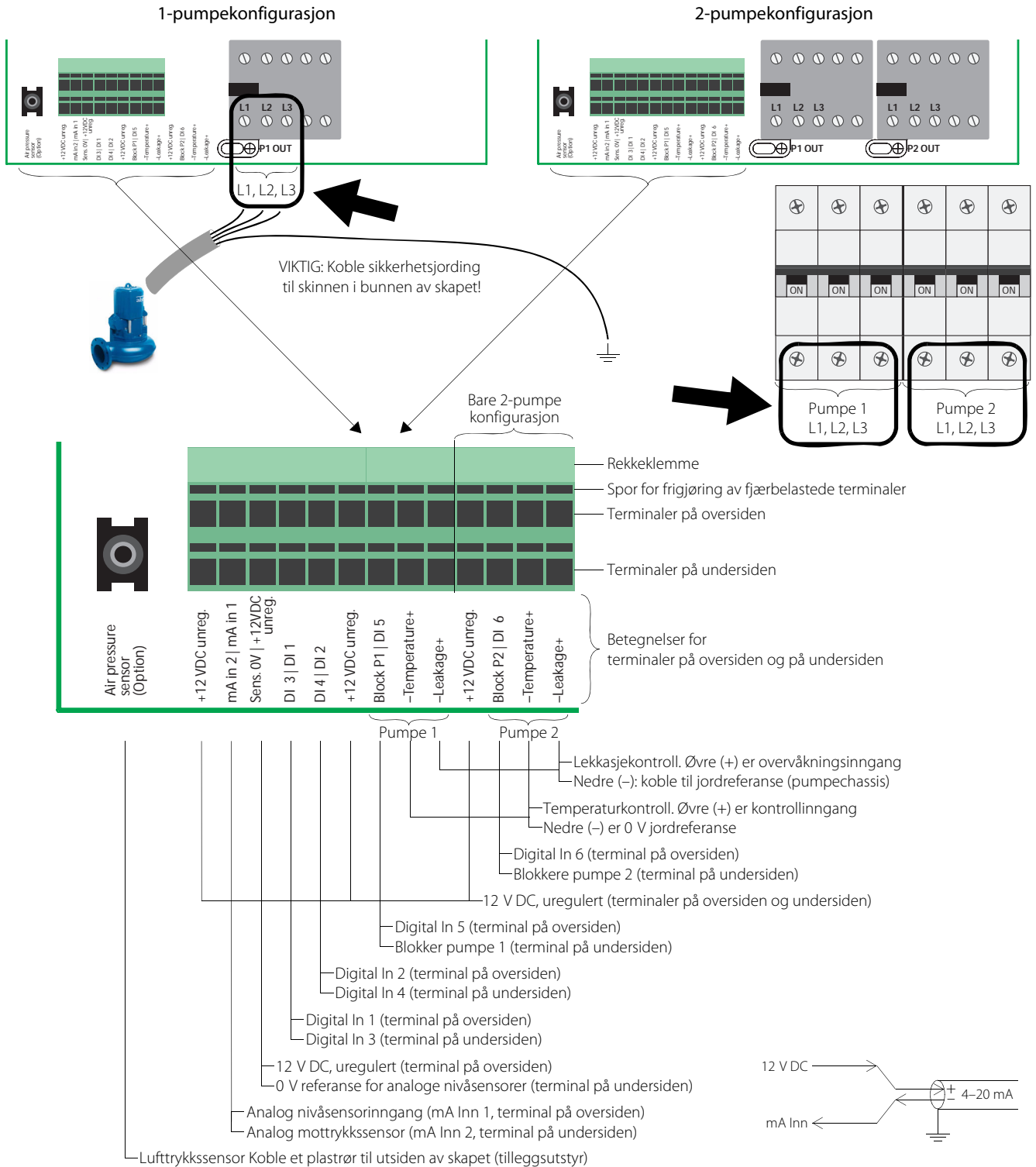


## 4 Tilkoblinger i bunnen

I 1-pumpekonfigurasjoner kobles pumpen direkte til kontakturen. I 2-pumpekonfigurasjoner kobles pumpene til automatsikringene. Se figur.

Temperaturovervåkingen kan for eksempel være en PTC-termistor eller en termisk bryter. Du kan kombinere ledningen for nullspenning jordreferanse for temperaturovervåking med den tilsvarende ledningen for lekkasjekontroll, forutsatt at den også er koblet til pumpechassiset.

For tilkobling av inngangene Digital In og Blokker pumpe, se neste side.

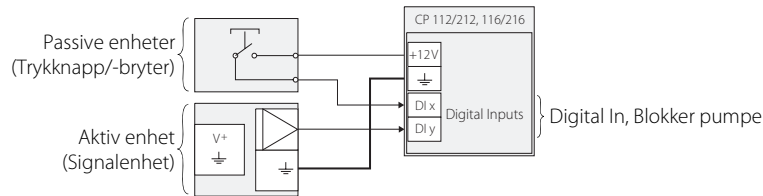




## 5 Digital In og Blokker pumpe

“Digital In” betyr et signal som er enten *på* eller *av* (*høy* eller *lav*), hvor *høy* er en verdi mellom 5 og 24 volt DC og *lavt* er en verdi under 2 volt. Det samme gjelder for Blokker pumpe. For bruk av DI 1 til 6, se [Tabell 1](#). For konfigurasjonsdetaljer, se [Brukerveiledningen](#).

Digital In og Blokker pumpe kan kobles til enten passive enheter, f.eks. brytere, eller aktive enheter som forsynes med strøm og sender ut signaler. Koble til enhetene i henhold til figuren under.



**Tabell 1** Funksjoner for ‘Digital In’

Digital In	Bruk i CP 112/212	Standardkonfigurasjon i CP 116/216
1	Høytnivåvippe (alarm). Normalt åpen	Høytnivåvippe (alarm). Normalt åpen
2	Ikke i bruk	Pulskanal
3	Lavtnivåvippe (alarm). Normalt åpen	Overløpsvippe
4	Stoppstrøm P1 og P2, Konfigurerbar: normalt åpen/lukket	Lavtnivåvippe (alarm). Normalt åpen
5	Startvippe for pumpe 1. Normalt åpen	Fra bryter som indikerer personal i stasjon
6	Startvippe for pumpe 2. Normalt åpen	Alarmtilbakestilling

## 6 Alarmreleer

Se [Tabell 2](#) for standardkonfigurasjon av alarmreleene. Kapasitet: maks. 250 VAC, 4 A, 100 VA ohmsk belastning

**Tabell 2** Funksjoner for alarmreleer

Alarm	Standardkonfigurasjon i CP 112/212	Standardkonfigurasjon i CP 116/216
1	Alarmvarsel	Alarmvarsel
2	Pumpe 1 blokkert	Høyt nivå
3	Pumpe 2 blokkert (CP 212)	Personalarm Ind. (CP 216)

## 7 Analog innganger: ‘mA Inn 1’ og ‘mA Inn 2’

Se [Tabell 3](#) for bruken av analoge innganger. De registrerer strømmen i området 4–20 mA. Inn CP 116/216 kan imidlertid konfigureres for 0–20 mA.

**Tabell 3** Analoge innganger — ‘mA Inn 1’ og ‘mA Inn 2’

mA Inn	Bruk i CP 112/212	Bruk i CP 116/216
1	Nivåsensor	Nivåsensor
2	Mottrykksensor	Mottrykksensor eller en alternativ sensor

## Declaration of Conformity

As defined by:

EMC-Directives 89/336/EEC and 92/31/EEC, Low Voltage Directive 73/23/EEC, Directive for CE-Marking 93/68/EEC

(GB) Declaration of Conformity	(SE) Försäkran om överensstämmelse
(DE) Konformitätserklärung	(NO) Samsvarserklæring
(FR) Déclaration de Conformité	(DK) Overensstemmelseserklæring
(NL) Overeenkomstigheidsverklaring	(FI) Vaatimustenmukaisuusvakuutus
(ES) Declaración de conformidad	(EE) Vastavuse deklaratsioon
(PT) Declaração de conformidade	(PL) Deklaracja zgodności
(IT) Dichiarazione di conformità	(CZ) Prohlášení o shodě
(GR) Δήλωση αναρμόνισης	(SK) Vyhlásenie o zhode
(TR) Uygunluk Beyanı	(HU) Megfelelőségi nyilatkozat

### ABS Group AB, Roskildevägen 1, Box 394, SE-201 23 Malmö, Sweden

GB: Declare under our sole responsibility that the products:	SE: Försäkrar under eget ansvar att produkterna:
DE: Erklärt eigenverantwortlich dass die Produkte:	NO: Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter
FR: Déclarons sous notre seule responsabilité que les produits:	DK: Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:
NL: Verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten:	FI: Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että seuraavat tuotteet
ES: Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos:	EE: Deklareerime ainuvastutajana, et tooted:
PT: Declaramos sob nossa unicia responsabilidade que los produtos:	PL: Deklaruje z pełna odpowiedzialnością, że urządzenia typu:
IT: Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:	CZ: Prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobky:
GR: Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα:	SK: Vyhlasujeme na našu zodpovednosť, že výrobky:
TR: Sorumluluk tamamen bize ait olarak beyan ederiz ki aşağıdaki ürünler:	HU: Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a termékek:

### ABS control panel CP 112/212, CP 116/216

GB: to which this declaration relates are in conformity with the following standards or other normative documents:
DE: auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden und/oder anderen normativen Dokumenten entsprechen:
FR: auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux normes ou à d'autres documents normatifs:
NL: waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende normen of andere normatieve documenten:
ES: objeto de esta declaración, están conformes con las siguientes normas u otros documentos normativos:
PT: a que se refere esta declaração está em conformidade com as Normas ou outros documentos normativos:
IT: ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alla seguente norma o ad altri documenti normativi:
GR: τα οποία αφορά η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή άλλα κανονιστικά έγγραφα:
TR: bu beyanın konusunu oluşturmakta olup aşağıdaki standart ve diğer norm belgelerine uygundur:
SE: som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument:
NO: som dekkes av denne erklæringen, er i samsvar med følgende standarder eller andre normative dokumenter:
DK: som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder eller andre normative dokumenter:
FI: joihin tämä vakuutus liittyy, ovat seuraavien standardien sekä muiden sääntöamäärittävien asiakirjojen mukaisia:
EE: mida käespoolv deklaratsoon puudutab, on vastavuses järgmiste standardite ja muude normatiivdokumentidega:
PL: do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:
CZ: na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s následujícími normami nebo jinými normativními dokumenty:
SK: na ktoré sa vzahuje toto vyhlásenie, zodpovedajú nasledujúcim štandardom a iným záväzným dokumentom:
HU: amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következő szabványokban és egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak:

**Safety:** EN 61010-1:2001

**EMC:** EN 61000-6-1:2001, EN 61000-6-2:2003, EN 61000-6-3:2001, EN 61000-6-4:2001

Stockholm 2008-07-09



Per Askenström

ABS Group AB

# ABS SENKBAR TRYKKSENSOR (2-TRÅDS) HSR

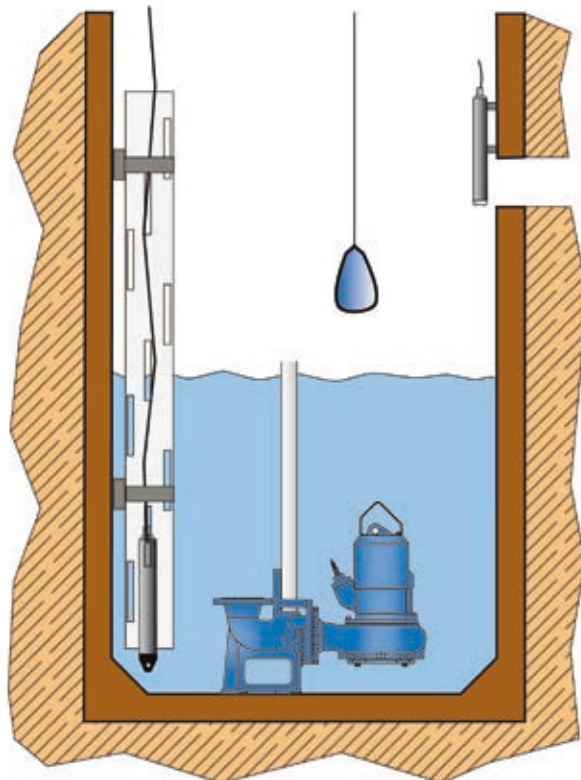
## Fordeler:

- Piezoresistiv med temperaturkompensasjon
- Gass- og vanntett
- Materiale: PVC, silikat glass
- Temperaturområde, -20 °C til +60 °C
- Utgangssignal: 4-20 mA, bundet til måleområde



## Tekniske spesifikasjoner:

<b>Materiale:</b>	
<b>Kabel:</b>	PVC
<b>Hus:</b>	PVC
<b>Membran:</b>	Silikatglass
<b>Dimensjoner:</b>	
<b>Hus:</b>	ø 33 x 270 mm (Diameter x Lengde)
<b>Kabel:</b>	Skjermet 4-tråds med utluftningsrør, 2-tråder blir brukt. Lengde, 12 m Diameter, ø 10 mm.
<b>Konstruksjon:</b>	Gass- og vanntett
<b>Føler element:</b>	Piezoresistiv med temp. kompensasjon
<b>Måleområde:</b>	0-3,5, 0-5 eller 0-10 mH <sub>2</sub> O
<b>Maks overtrykk:</b>	10 mH <sub>2</sub> O eller 30 mH <sub>2</sub> O (3 ganger)
<b>Strømforsyning:</b>	9,0 VDC til 60,0 VDC
<b>Utgangssignal:</b>	4-20 mA, bundet til sensorens måleområde
<b>Opsjon:</b>	4-20 mA, etter kundens ønske innen 2-3,5 mVs eller 5-10 mVs
<b>Temperaturområde:</b>	-20 °C til +60 °C
<b>Kompensert område:</b>	0 °C til +50 °C
<b>Linearitet, repeterbarhet og hysteres:</b>	±0,5% av måleområde [%FSO]
<b>Langtidsstabilitet:</b>	±0,5% av måleområde [%FSO]
<b>Temperatur endring:</b>	25-0 °C, 25-50 °C ±2% [%FSO]
<b>Transient beskyttelse,</b>	10 kV
<b>Transient beskyttelse,</b>	2 500 operasjoner ved 10 A (10/1 000 ms) 500 operasjoner ved 500 A (10/100 ms)



## Alarm for fettutskiller - GA-1

### Instruksjoner for installasjon og drift



#### Signallamper

- ① LED indikator for driftsspenning
- ② LED indikator for alarm
- ③ LED indikator for feil
- ④ Alarm reset/test trykk knapp
- ⑤ Tilkobling for GA-SG1 føler
- ⑥ Reléutgang for SD/varselampe
- ⑦ Driftsspenning

#### BESKRIVELSE

GA-1 er en alarmenhet for overvåkning av tykkelsen på fettlaget som samles opp i en fettutskiller. Systemet består av en GA-1-kontrollenhet, GA-SG1-føler og en kabelskjøt. GA-SG1-føleren installeres i fettutskilleren på angitt høyde (se tabell side 2) og overvåker tykkelsen på fettlaget.

#### TEKNISKE DATA

GA KONTROLLENHETEN	
Driftsspenning	230 VAC +/- 10 %, 50/60 Hz
Strømforbruk	5 VA
Reléutgang	Potensialfri reléutgang 250 V , 5 A Driftsforsinkelse 10 sekunder.
Mål	125 mm x 75 mm x 35 mm (L x H x D)
Kabinett	IP 65, materiale: Polykarbonat Kabelniplenes justeringsområde er 6-10 mm
Driftstemperatur	-30°C til +50°C
GA-SG1-FØLER	
Kabel	Fast kabel 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> . Standardlengde 5 m.
Driftstemperatur	0°C til +90°C
IP-klassifisering	IP68

#### FUNKSJONSTEST

(med testknapp)

Trykk inn testknappen ④. Lys ③ og ④ tennes. Lydsignal utløses. Relé veksler når testknapp holdes inne i 2 sek.

(med føler)

1. Senk ned føleren i vann. Grønt lys. Normal modus.
2. Løft opp føleren i luft. En fettalarm utløses. Rødt lys + lydsignal. Lydsignal utløses etter 10 sek. og relé veksler, kontakt mellom klemme 3 og 5.
3. Rengjør føleren ved behov.
4. Senk ned føleren i vann igjen. Rødt lys slukker. Alarmen skal avbrytes etter 10 sekunder.

#### FEILALARM

Ved kabelbrudd, kortslutning eller defekt føler. Signallampe for driftsspenning lyser. Signallampe for feil ③ tennes etter 10 sek. Lydsignal utløses og relé veksler.

#### TILBAKESTILLING AV ALARM

Trykk på reset/test-knappen ④. Lydsignal avbrytes. Relé og signallampe endres ikke før feilen er rettet. Hvis lydsignal ikke tilbakestilles, avbrytes det automatisk etter 3 dager.

## INNSTALLASJON

Produktet skal være spenningsløst når det installeres og når det utføres service.

## MONTERING AV FØLER

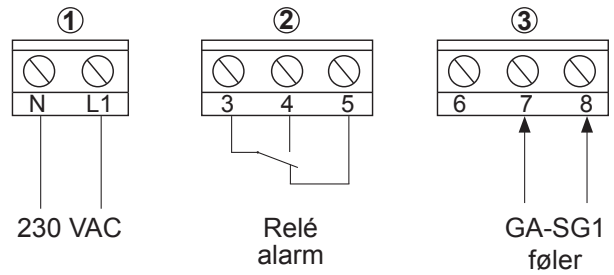
For kabelgjennomføring til føler er det viktig at denne foretas over vannspeilet. Montøren borer selv hull i utskillervegg og monterer PG-nippel for gjennomføring.

## FØLERKABEL

Følerkabelen er 5 m, 2x0,75 mm. Følerkabelen kan skjøtes med medfølgende kabelskjøt.

NB! Følerkabel må ikke kuttes, men kveiles opp og stripses til krok i utskilleren før den skjøtes.

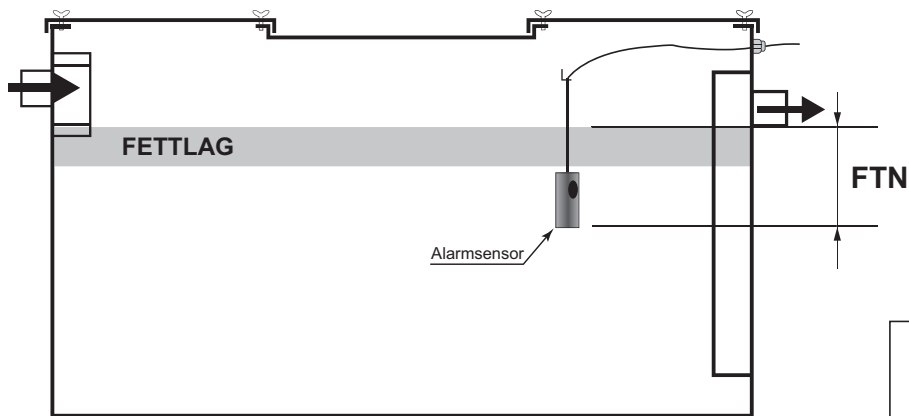
Ved tekniske spørsmål kontakt:  
Micro Matic Norge AS. Tlf. 66 77 57 50.



## KOBLINGSSKJEMA

- ① Driftsspenning 230VAC, 50/60Hz
- ② Relé: Ved alarm, kontakt mellom klemme 3 og 5.
- ③ Føleren kobles inn på klemme 7 og 8.  
Følerkabel nr. 1 til klemme 8.  
Følerkabel nr. 2 til klemme 7.  
(Klemme nr. 6 er til bruk for evt. skjerm.)  
Vedlagte kabelskjøt benyttes kun ved skjøting av kabel.

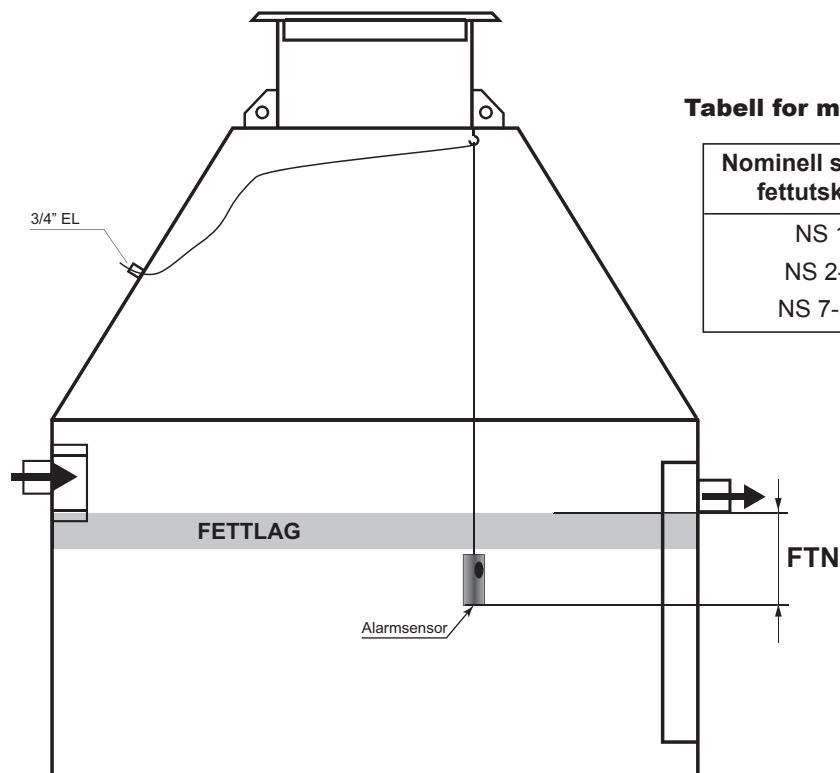
## MONTERING FETTUTSKILLER INNSENDIG



**FTN** = Nivå mellom vannspeil og underkant på føleren.

Alarmen aktiveres når fettlaget dekker hele føleren.

## MONTERING FETTUTSKILLER UTSENDIG



Tabell for monteringshøyde av føler

Nominell str. (NS) fettutskiller	Følertupp nivå FTN (mm)	Maks fettlag tykkelse
NS 1	80 mm	80 mm
NS 2-6	130 mm	130 mm
NS 7-30	160 mm	160 mm

Besøk også våre hjemmesider [www.odin-maskin.no](http://www.odin-maskin.no)

## Montering av trykksensorer HSR

I tanker uten turbulens kan sensoren monteres hengende fritt i dens egen kabel.

Hvis det er sterk turbulens anbefaler vi at sensoren beskyttes inni ett rør, med diameter på minst 50mm, som monteres vertikalt langs tankens eller sumpens vegg.

## CE

HSR er i overensstemmelse med følgende formannskap direktiv og generiske standarder:

89/336/EEC

angående elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

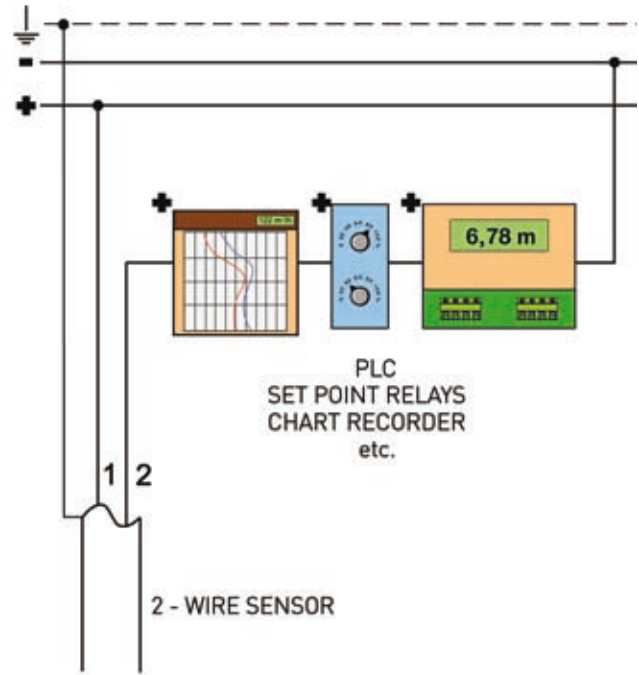
EN 50 081-1:1992 Emisjon

50 082-2:1995 Immunitet

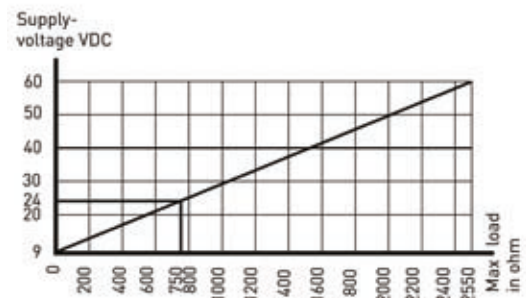
73/23/EEC

angående sikkerhetskrav (LVD)

EN 61 010-1:1993



Belastningsdiagram



# SINTEF Produktsertifikat

## Nr. 0555

Utstedt: 28.02.2002

Fornyet: 25.08.2020

Gyldig til: 01.08.2025

forutsatt publisert på

[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)

SINTEF bekrefter at

## Odin fettutskillere

er i samsvar med kravene i

› **EN 1825-1**



### Innehaver

Odin Maskin AS  
Sørkilen 8  
1621 Gressvik

### Produsent

Odin Maskin AS  
Sørkilen 8  
1621 Gressvik

### Produkt- og produksjonskontroll

Produktet er underlagt overvåking i samsvar med kravene i NS-EN ISO/IEC 17065.

### Produktbeskrivelse

Odin fettutskillere i rustfritt stål, type F-utv. og F-innv., med og uten slamfang.

Følgende modeller og størrelser inngår:

- › F-utv. fra NS 1 til NS 60
- › F-innv. fra NS 1 til NS 60

### Funksjonskrav i Forurensingsforskriften

#### *Påslipp til offentlig avløpsnett*

Den enkelte kommune kan med grunnlag i Forurensingsforskriften, del 4: Avløp, kap. 15 A Påslipp, gi utslippstillatelse som enkeltvedtak eller utøve forvaltning etter vedtatt lokal forskrift. Hjemmelen for slike vedtak er forurensingsforskriftens § 5A-4 om påslipp til offentlig avløpsnett.

#### *Krav til rensing*

Kommunene har ulik praksis når det gjelder krav til rensing. Ansvarlig søker må sjekke lokale renskrav for det aktuelle prosjektet. Normalt vil fettutskilling være nødvendig der konsentrasjonen av fett overskrider 150 g/m<sup>3</sup> (150 mg/l).

### Andre sertifiseringskrav

#### *Merking*

Produktet kan merkes med SINTEFs sertifikatmerke slik som avbildet ovenfor. Merket kan også benyttes på emballasje og markedsføringsmaterieell som angår de sertifiserte produkter.



Steinar K. Nilsen  
Sertifiseringsleder

