

# **Odin fettutskiller med pumpekum type F-UTV**

Med 2 stk. pumper

- sondestyring

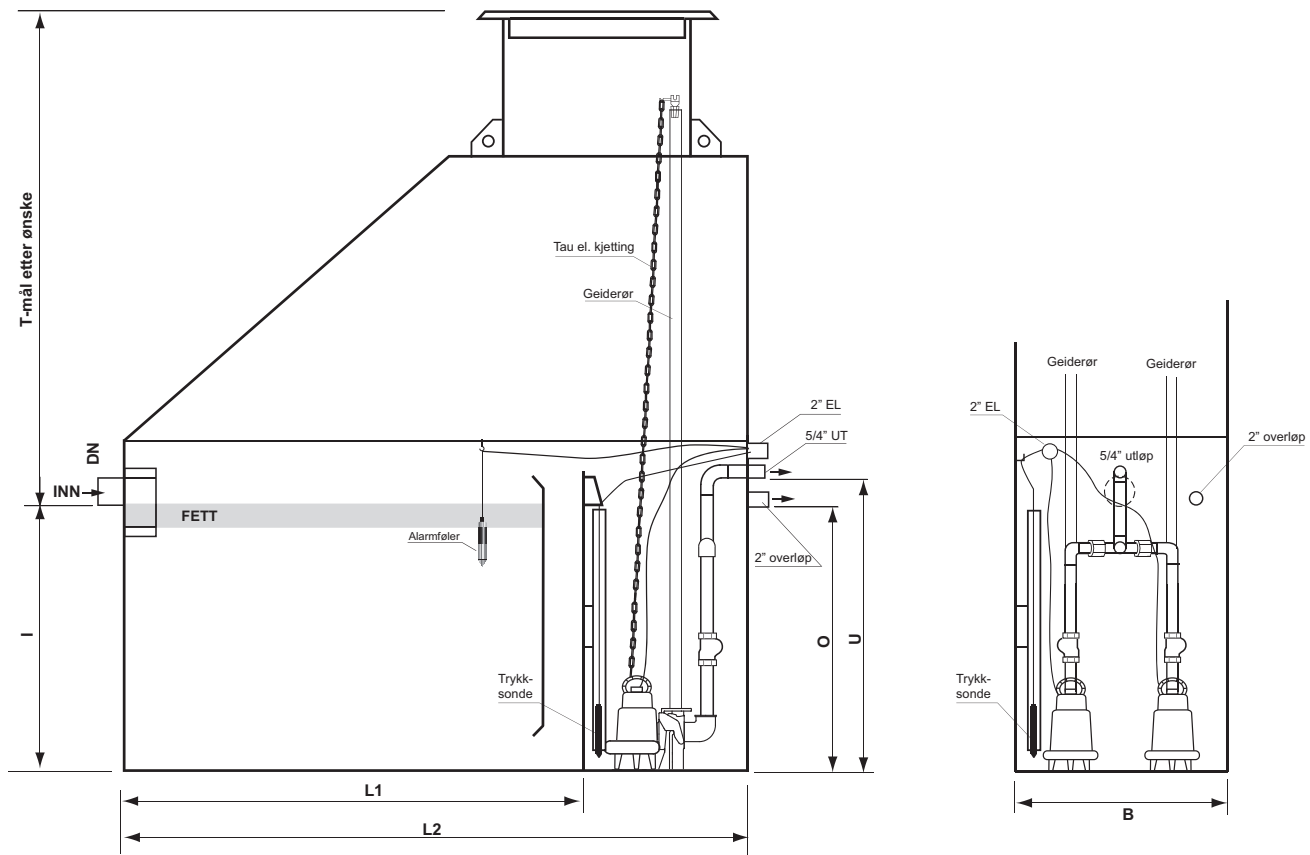


**ODIN MASKIN<sup>A/S</sup>**

# Fettutskiller med pumpekum i rustfritt stål

## for utvendig nedgravd montering

Testet og godkjent iht. NS-EN 1825-1



### Pumpekum med doble pumper

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.

2 stk. Koblingsfot 5/4" med geiderør.

Maks. belastning NS	Våt-volum liter	Lagringsvol. fett liter	L1	L2	B	I	Utløp U pumpe	O overløp	T (etter ønske*)		Innløp og utløp	Ca. vekt kg
									Min.	Maks.		
2	600	80	1200	1800	600	940	1000	920	600	1600	DN100	270
3	860	120	1350	1950	700	940	1000	920	600	1600	DN100	310
4	1130	160	1800	2400	700	940	1000	920	600	1600	DN100	360
5	1450	200	1800	2400	900	940	1000	920	600	1600	DN125	400
6	1700	250	2100	2700	900	940	1000	920	600	1600	DN125	420
7	2000	280	2000	2600	900	1190	1250	1170	600	1600	DN150	440
8	2300	330	2100	2700	1000	1190	1250	1170	600	1600	DN150	470
9	2550	360	2250	2850	1000	1190	1250	1170	600	1600	DN150	500
10	2900	400	2500	3200	1000	1190	1250	1170	600	1600	DN150	540
12	3500	500	2500	3200	1200	1190	1250	1170	600	1600	DN200	620
15	4400	600	2500	3200	1500	1190	1250	1170	600	1600	DN200	700
20	6100	900	3500	4200	1500	1190	1250	1170	600	1600	DN200	760

\*) + 10 kg. ved doble pumper.

### Anbefalt tilleggsutstyr:

- Alarmsentral med lyd og lyssignal og med potensialfri kontakt for tilknytning til SD-anlegg, type Micro Matic.



**ODIN MASKIN**

Sørkilen 8 - 1621 Gressvik  
Tlf. 69 36 17 70  
epost@odin-maskin.no  
www.odin-maskin.no

## Drift- og tømmeinstruks for Odin fettutskillere

*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 tømminger pr. år (f. eks. Oslo Kommune, minst 4 ganger pr. år).*

### **Fettutskiller innvendig / utvendig med spyle- og tømmeystem:**

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 innvendig på gulv uten spyle- og tømmeystem:**

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.

### **Fettutskiller utvendig nedgravd uten spyle- og tømmeystem:**

1. Løft av kumlokk.
2. Sug utskiller fullstendig tom med manuell sugeslange.
3. Spyl fettutskiller ren innvendig med manuell spyleslange fra tømmebil.
4. Sug opp spylevannet.
5. Rengjør alarmføler med Zalo.
6. Fyll fettutskiller opp med vann.
7. Monter kumlokk – pass på at pakningen ligger riktig.

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

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

## Monteringsinstruks for Odin fettutskillere

### Utvendig nedgravd montasje (F-utv.)

1. Utskullergruben utgraves minst 200 mm større enn konstruksjonens utvendige mål.
2. Fettutskulleren plasseres støtt på et vatret lag med singel 8-11mm.
3. Fyll opp fettutskuller med vann.
4. Tilkoble inn- og utløpsrør.
5. Legge trekkerør for kabel til alarm (20 mm PL-rør ansluttes ¾" mufte på tanken).
6. Fyll singel 8-11mm rundt utskulleren og påse at grovere fyllmasse ikke kommer nærmere enn 200 mm fra konstruksjonen.
7. Monter medfølgende kumlukk/ramme.
8. Ved vanskelige grunnforhold eller oppdriftsfare bør utskulleren forankres.

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

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

### Tilleggsutstyr spyle- og tømme-system:

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 fettutskulleren med vann.

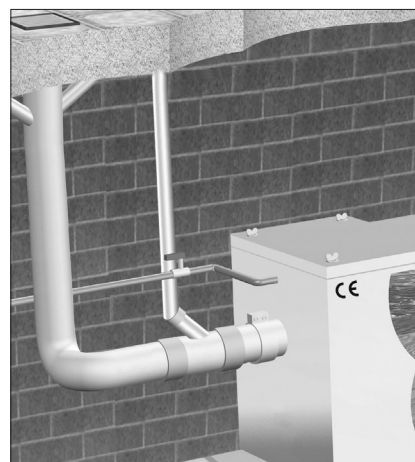
### Innvendig nedgravd montasje under gulv (F-innv. under gulv)

1. Utskullergruben utgraves minst 200 mm større enn konstruksjonens utvendige mål.
2. Fettutskulleren plasseres støtt på et vatret lag med singel 8-11 mm.
3. Tilkoble inn- og utløpsrør.
4. 3" tømmerør føres ut og avsluttes med 3" laux-kobling.
5. 3/4" varmtvann tilkobles til spylestuss. Anbefales å montere kategori 4 tilbakeslagsventil på vanntilførsel.
6. Trekkerør for kabel til alarm legges (20 mm PL-rør ansluttes ¾" mufte på tanken).
7. Fyll singel 8-11 mm rundt utskulleren og påse at grovere fyllmasse ikke kommer nærmere enn 200 mm fra konstruksjonen.
8. Fyll opp fettutskuller med vann.
9. Medfølgende galvaniserte ramme/S-Lokk støpes inn i gulvet over fettutskuller.

### Lufting av fettutskullere generelt:

Dersom inn- eller utløpsrøret til fettutskulleren ikke er tilknyttet et luftet rørsystem, må fettutskulleren 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!

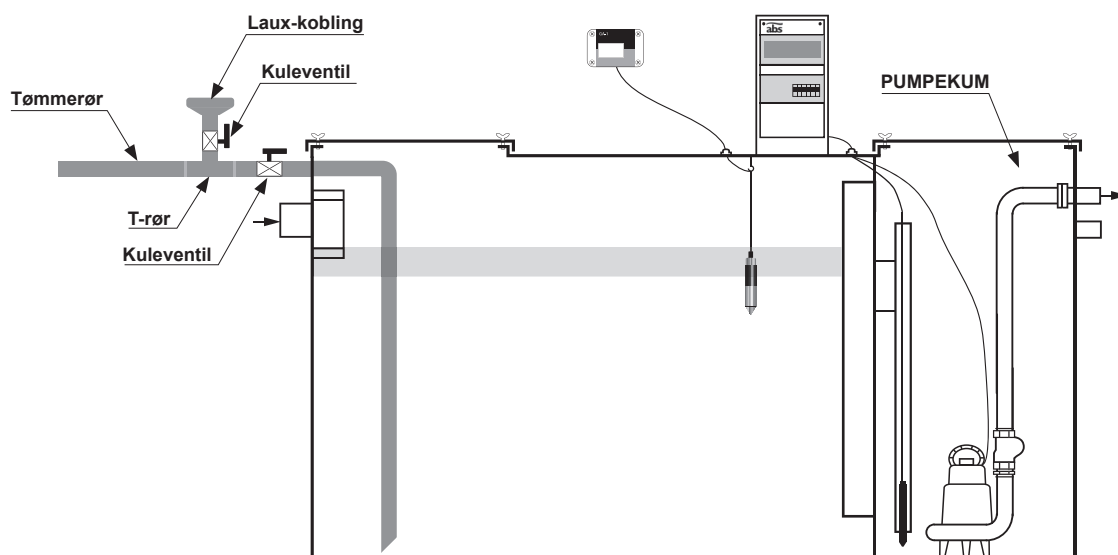
### Montering av fettutskiller innvendig m/pumpekum

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

Tilrettelegg for dette ved å:

- montere slangekran og slange med varmtvann, for manuell spyling av pumpekummen.
- montere 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



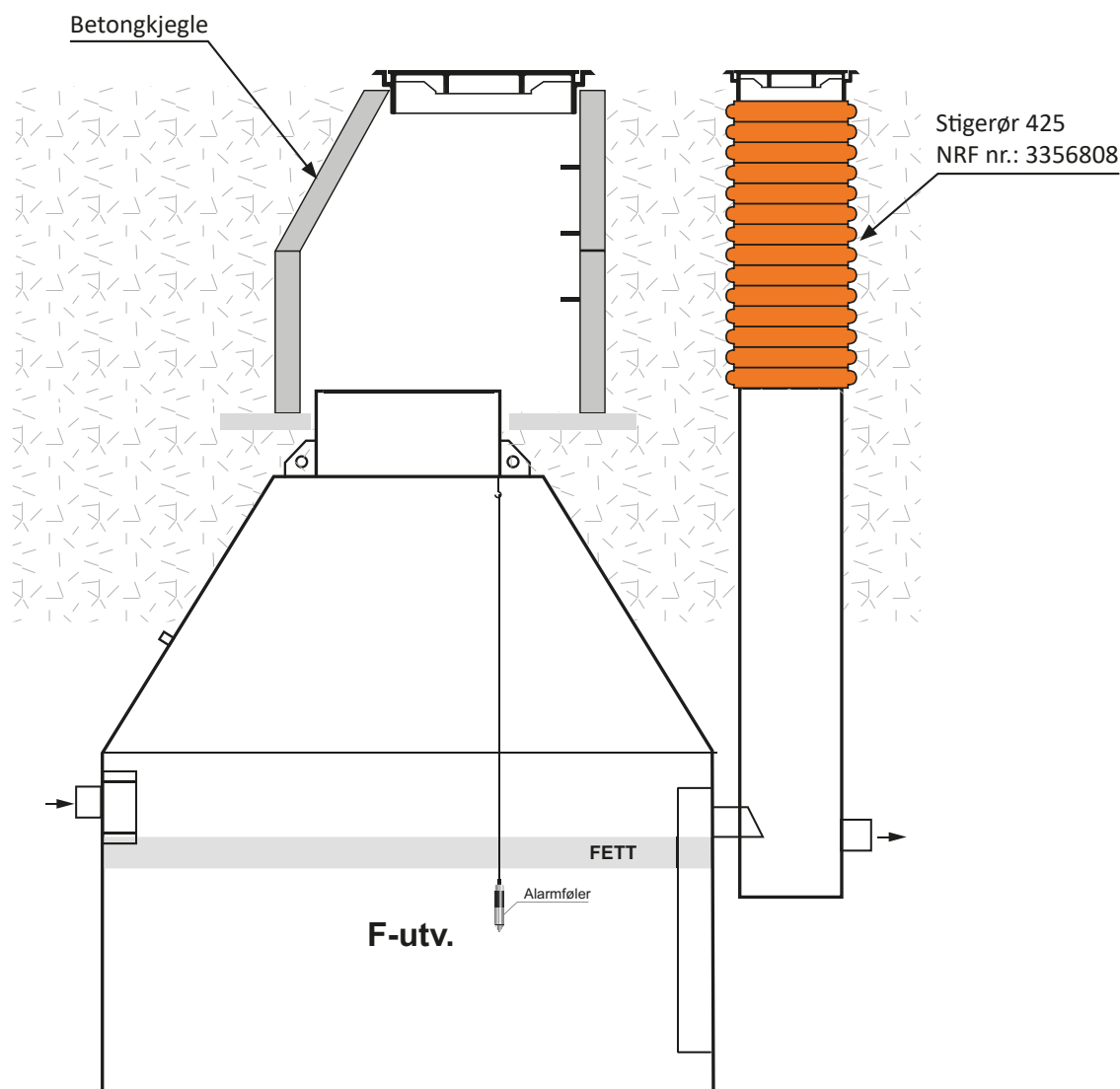
# ODIN MASKIN

**OLJEUTSKILLERE, FETTUTSKILLERE  
OLJETANKER, KLOAKKRENSEANLEGG**

Sørkilen 8, 1621 Gressvik  
Telefon 69 36 17 70  
E-post: [epost@odin-maskin.no](mailto:epost@odin-maskin.no)  
F. nr.: NO 935 152 585 MVA

## Eksempel på oppføring til ferdig terreng for utvendig nedgravd fettutskiller

(når terreng høyden er høyere enn maks. T-mål)



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

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

**Pumpkummen MÅ etterfylles med vann  
og pumper MÅ testkjøres!**



**ODIN MASKIN <sup>A</sup>/<sub>S</sub>**

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

# **NB!**

**Husk å fjerne  
plastbeskyttelse på  
trykksonden før  
pumpukummen  
settes i drift!**



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

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





# ODIN MASKIN

**OLJEUTSKILLERE, FETTUTSKILLERE  
OLJETANKER, KLOAKKRENSEANLEGG**

Postboks 30, Sørkilen 8, 1621 Gressvik

Telefon 69 36 17 70

E-post: epost@odin-maskin.no

F. nr.: NO 935 152 585 MVA

## **Innstillinger autoskap CP212 fett/olje utskiller med 2 pumper**

**NB! Alle innstillinger er ferdig programmert fra fabrikk og skal ikke endres**

### **Innstillinger autoskap CP212, 1x230volt til fett/olje utskiller NS 2-20**

Startnivå P1 = 50 cm

Startnivå P2 = 55 cm

Stoppnivå P1 / P2 = 20 cm

Alarm høyt nivå = 80 cm

Alarm lavt nivå = 10 cm

Forsinket strømalarm settes til 5 sek.

Tilleggsutstyr: (Vippe) = Velg reservedrift - PÅ (må aktiveres for begge pumper).

Monterings høyde for vippe: Fra bunn tank til uk. vippe = 600 mm.

### **Strøminnstillinger.**

- MF 154 = 2,8 A.

- MF 354 = 4,8 A.

- MF 504 = 9,0 A.

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.

Velg: **Hver pumpe stopp!**

Pumpene vil da starte annen hver gang (vekselkjøres)

### **Tilkoblingspunkt trykksonde type MD126 0-2,5m**

Rød leder(+) øvre rekkeklemmer nr. 1 (fra venstre)

Svart leder(-) øvre rekkeklemmer nr. 2 (fra venstre)

NB. Dersom merkestrømmen til hver av pumpene overgår 7,5 ampere, kan ikke begge pumpene få kjøre samtidig. Dette fordi pumpene til sammen vil trekke mer enn 16 A.

Innstillingen "Maks pumper i drift" må da settes til 1 pumpe.



# ODIN MASKIN AS

## OLJEUTSKILLERE, FETTUTSKILLERE OLJETANKER, KLOAKKRENSEANLEGG

Postboks 30, Sørkilen 8, 1621 Gressvik

Telefon 69 36 17 70

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

F. nr.: NO 935 152 585 MVA

## Tilkoblingskjema for kabler i autoskap Utskiller med 2 pumper

Potensialfritt alarm-signal for "høyt nivå" til SD anlegg kobles til Alarm 1 punkt 27 og 29. I menyen settes "Funk. Alarmrelé" til "Høyt nivå".

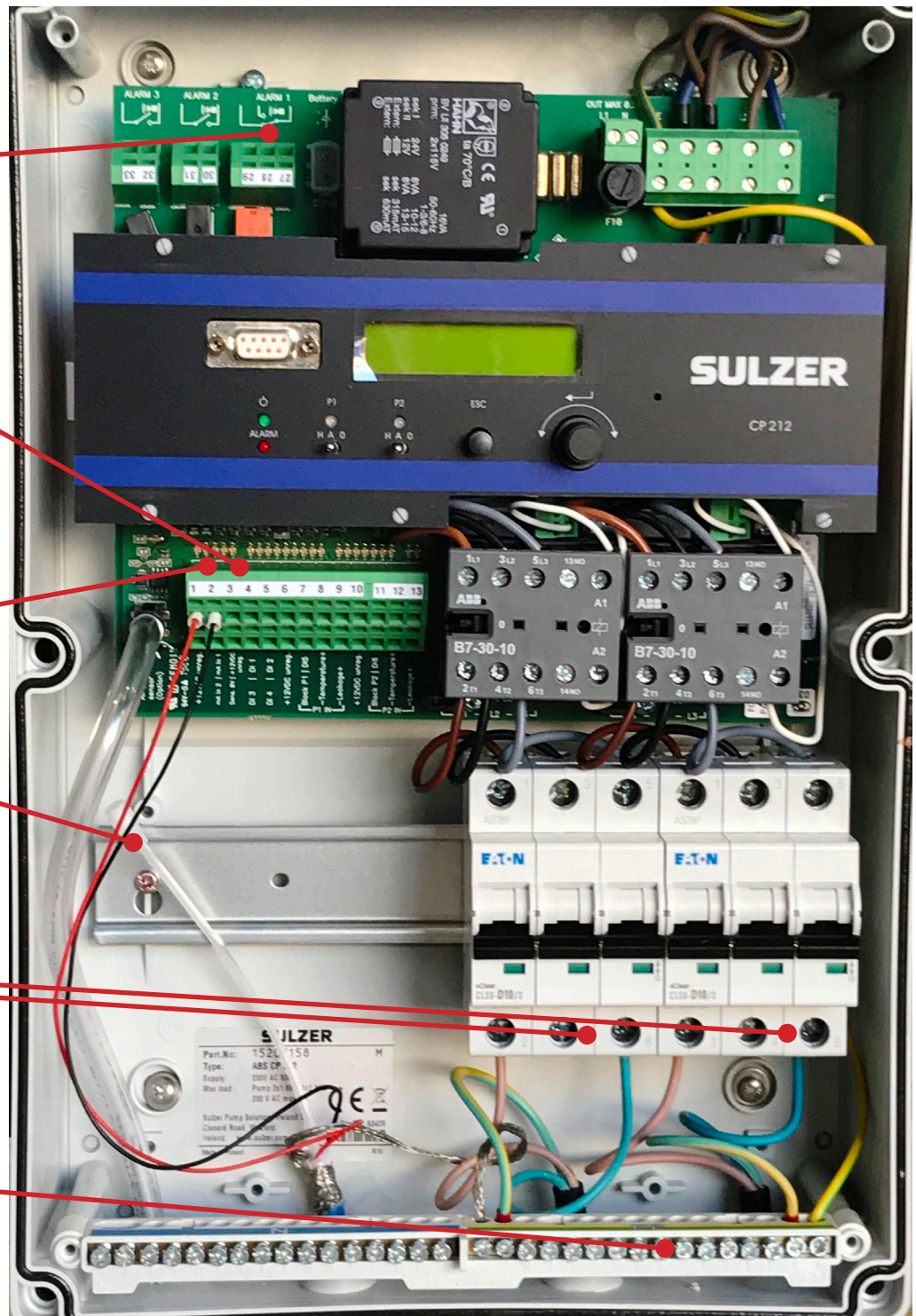
Ledningene fra Vippe for reserve-drift tilkobles punkt 3 og 4. (tilleggsutstyr)

Ledningene fra sondekabel tilkobles punkt 1 og 2. Rød på 1 og sort på 2.

Viktig at filteret er påmontert luft-slangen i kabelen!

Strøm til pumpene tilkobles ut fra kobling 2 og 6 på automatsikringene.

Alle jordingsledere tilkobles på jord-skinne. Bruk ende-hylser.



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

# 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



# 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.

## Hydraulikksystem 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).

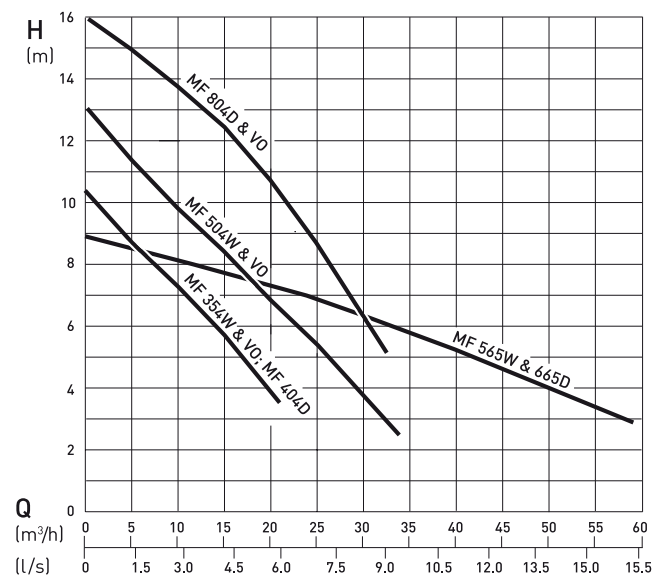
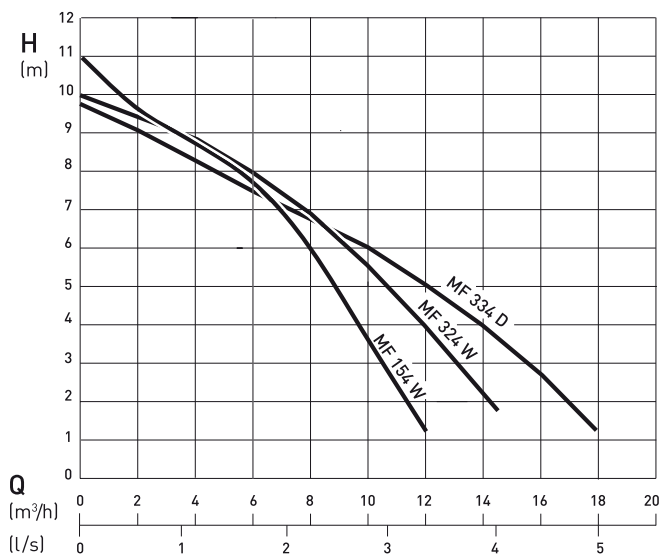
MF 565 W and 665 D: Flens.

\*\* 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

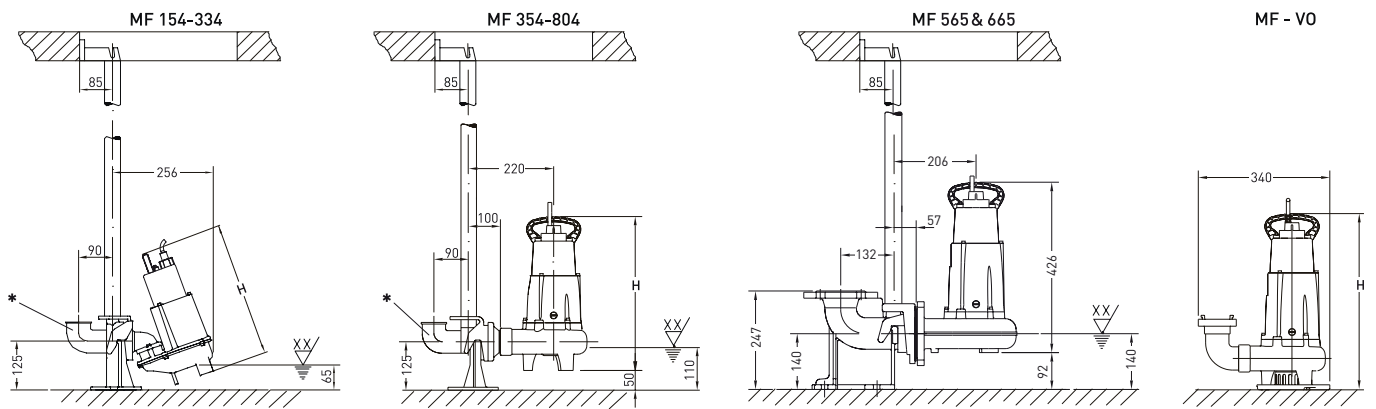
Reglene kan variere fra land til land

## Pumpekurver



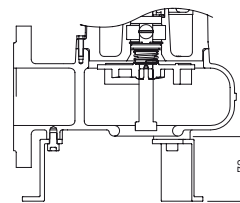
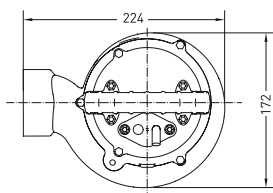
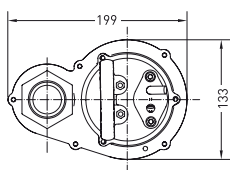
H=total løftehøyde, Q=maks pumpevolum. Kurvene i henhold til 9906. Vennligst bruk ABSEL programvare for å beregne korrekt pumpestørrelse

## Dimensjoner (mm)



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

\* Bend skaffer kunden selv.

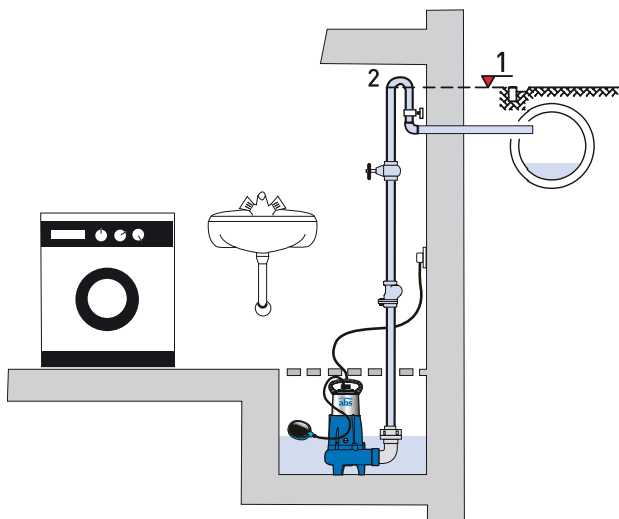


MF 565 og 665 med støtteben

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.)

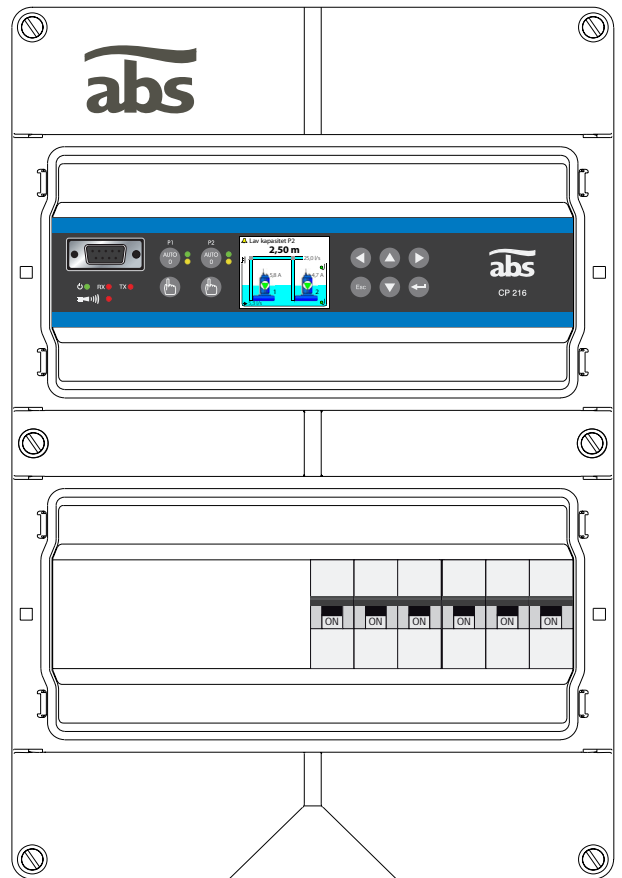
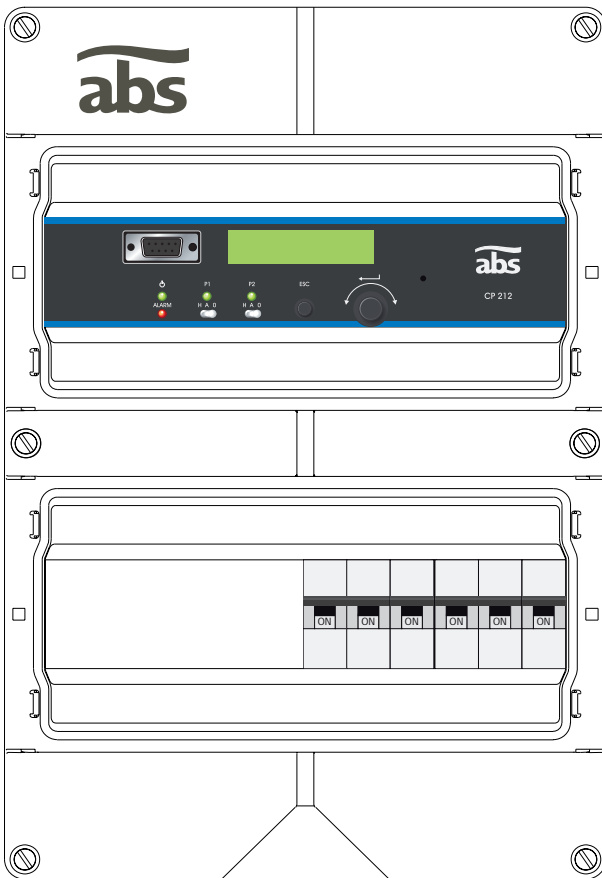


## Tilbehør

	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			154-804
	<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

# ABS kontrollpanel

## CP112/212, CP116/216





# INSTALLASJON



Strømforsyningen skal alltid kobles fra før skapet åpnes.



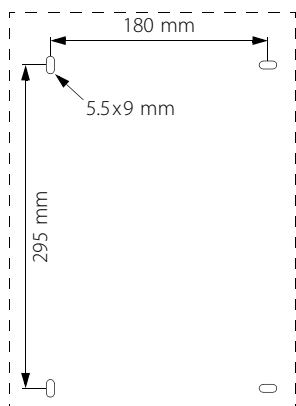
Enheten skal bare kobles til en sikret stikkontakt med maks. 3x16 A.



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

## **OBS!**

Etter at installasjonen er ferdig må det kontrolleres at fasesekvensen er korrekt: Plugg inn støpselet i stikkkontakten. 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.

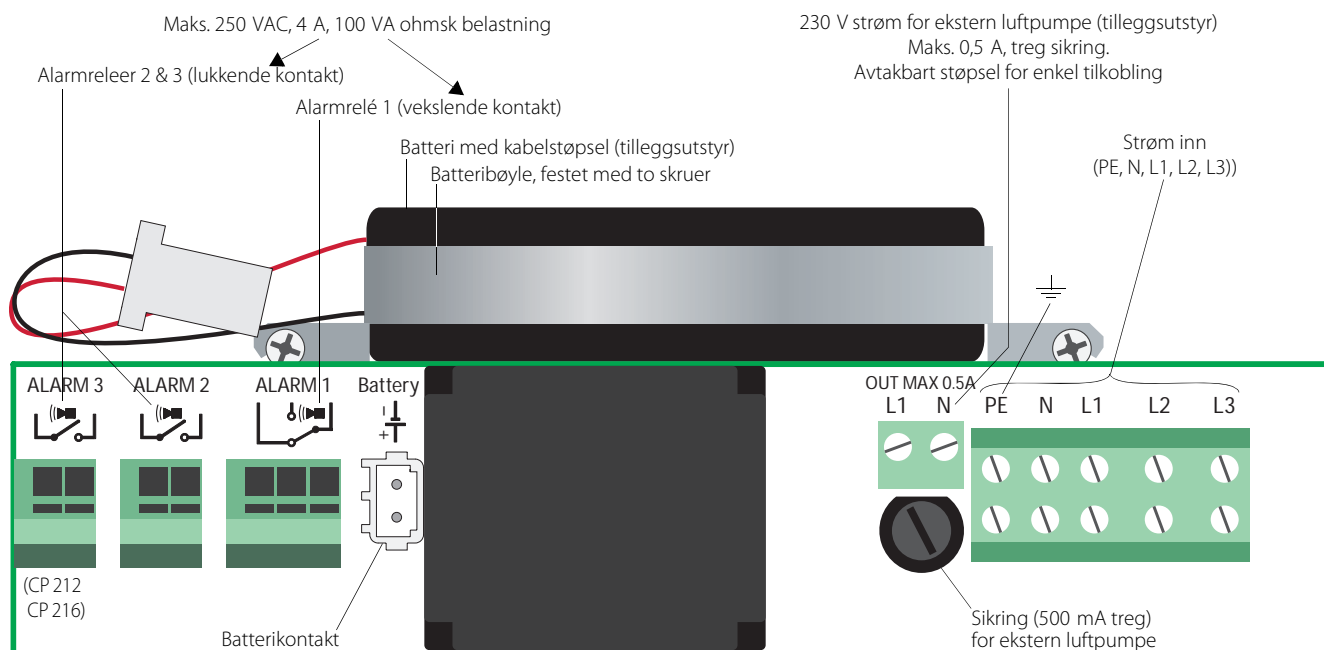
Monter skapet med skruene som vist på figuren til venstre.

## 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

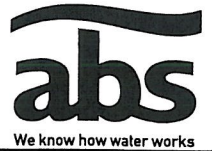


The parameter "Nominal current"  
must be set for proper operation.

(for further instructions see the manual)

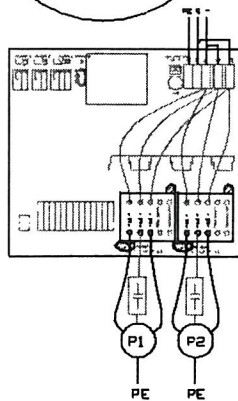
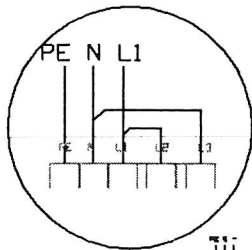
Parameter "Nennstrom"  
muss vor Inbetriebnahme eingestellt werden.

(für weitere Anweisungen siehe Bedienerhandbuch)

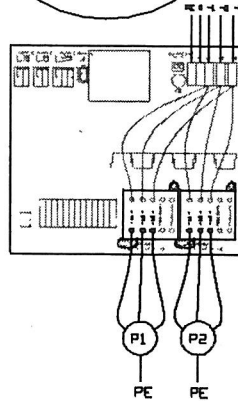
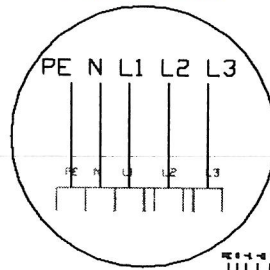


**Wiring instructions**

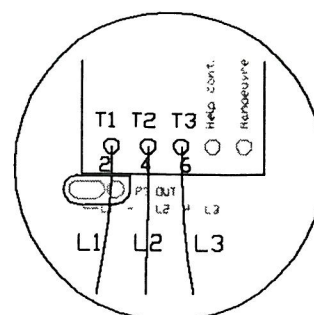
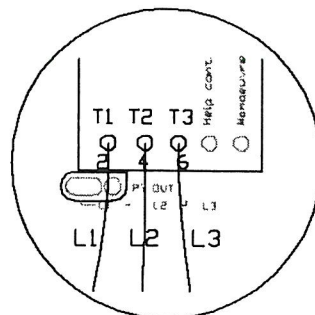
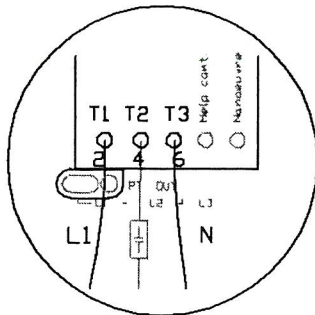
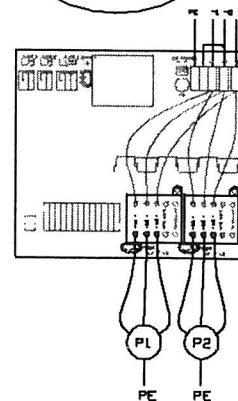
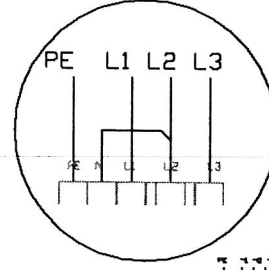
1~ 230V



3~ 230/400V



3~ 130/230V

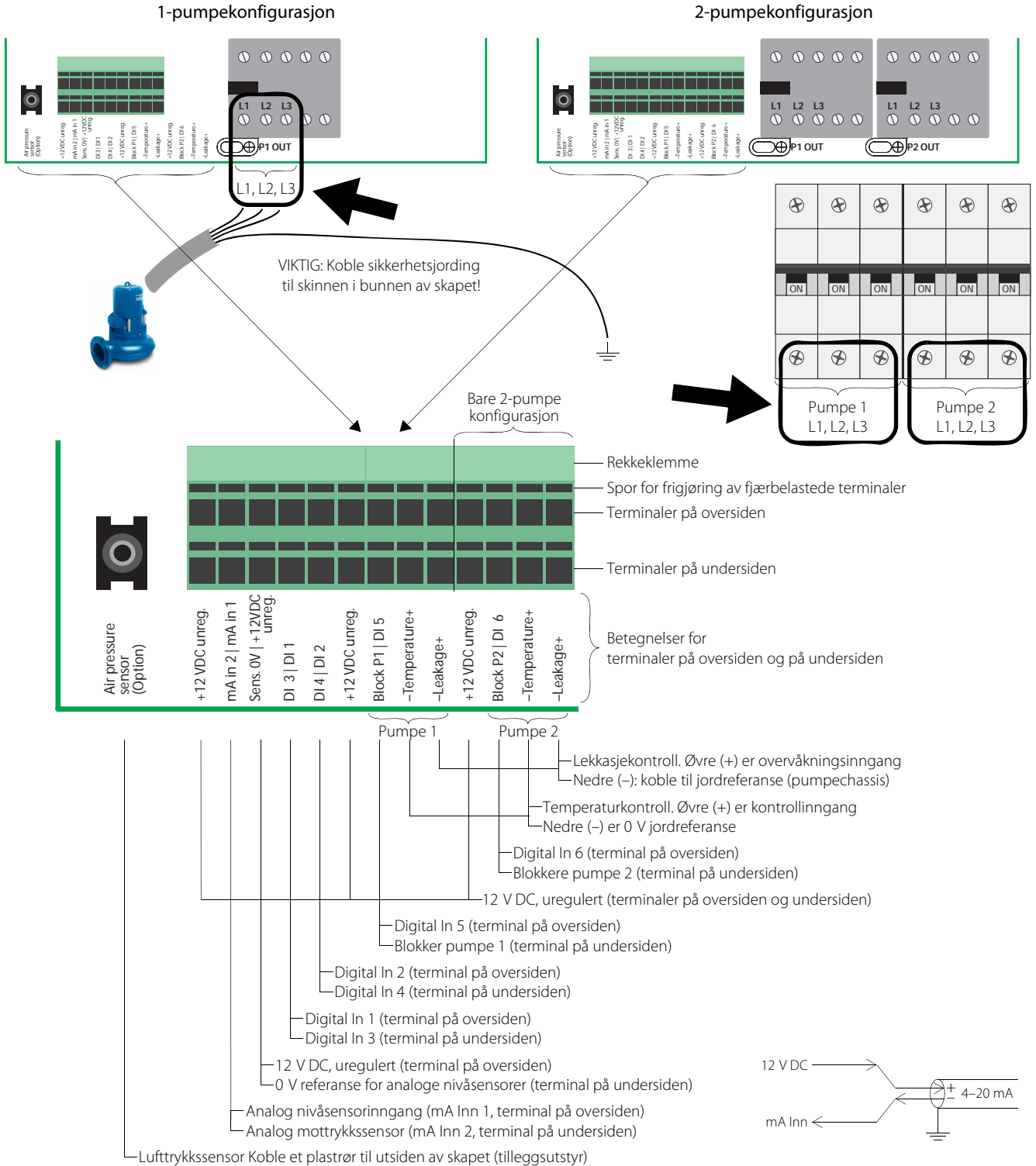


## 4 Tilkoblinger i bunnen

I 1-pumpekonfigurasjoner kobles pumpen direkte til kontakten. 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.

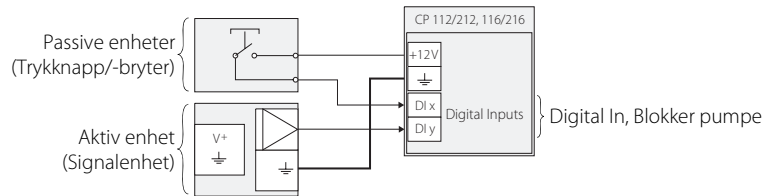
For tilkobling av inngangene Digital In og Blokker pumpe, se neste side.



## 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’

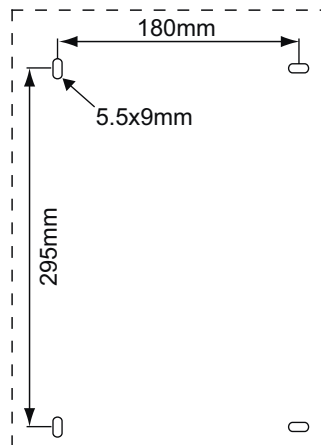
Se [Tabell 3](#) for bruken av analoge innganger. De registrerer strømmen i området 4–20 mA. Inn CP 116/216 kan imidlertid konfigureres for 0–20 mA.

**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

**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
Sikringer (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



# ABS hydrostatic level sensor MD 126

## Features:

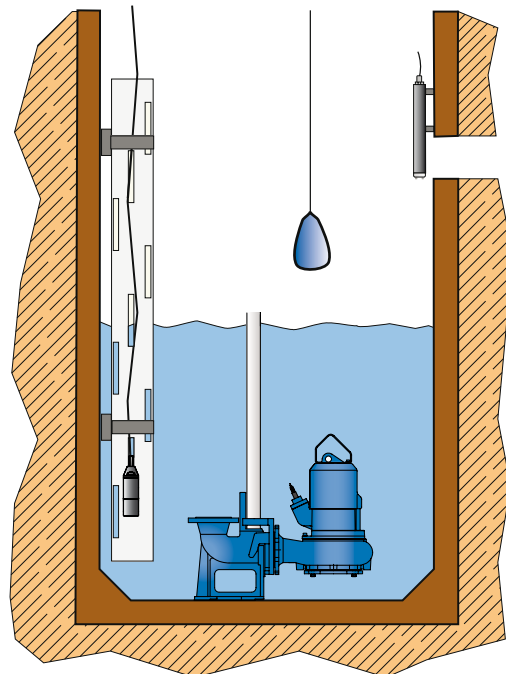
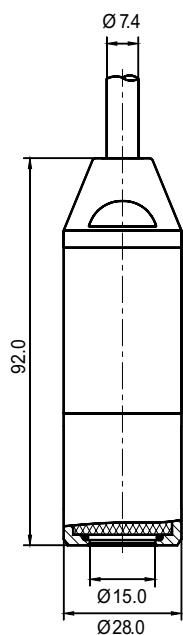
- Dry ceramic sensor
- Accuracy  $\leq 0.3\%$
- Cable according Bg V V-1.12.96 specifications



## Technical specifications

Description	
Material	
Cable	PE length 5m + measuring range
Housing	Stainless steel 1.4404
Sensor	Ceramic $AL_2O_3$ , gold coated
Output signal	4...20 mA, 2-wire, fixed to the sensors measuring range
Accuracy	$\leq \pm 0.3\%$ FS @ 25 °C
Max overload	8 bar
Response time	200 ms
Supply voltage	9...30 V DC
Ambient temperature	-25...80 °C
Temperature coeff.	$\leq \pm 0.015\%$ FS/K (Zero)
Long tem stability	$\leq \pm 0.3\%$ FS p.a.
Protection	IP 68
Weight of sensor	approx. 0.3 kg
Weight of cable	0.4 kg / 10 m
Electrical connection	PE cable with pressure compensation capillary and filter

## Dimensions (mm)



## Mounting level sensor MD 126

In pits or tanks without turbulence the sensor can be mounted hanging freely in its cable.

If there is a strong turbulence we recommend that the sensor is protected inside a pipe, with a diameter of at least 50 mm, which is mounted vertical alongside the tank or pit wall.

## 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 sääntöamärräävien asiakirjojen mukaisia:
EE: mida käespoolde deklaratsioon 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 vzťahuje 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

## 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 Relèutgang for SD/varselampe
- ⑦ Driftsspenning

#### BESKRIVELSE

GA-1 er en alarmenthet for overvåkning av tykkelsen på fettlaget som samles opp i en fettutskiller. Systemet består av en GA-1-kontrollenhet, GA-SG1-føler. 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
Relèutgang	Potensialfri relèutgang 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.

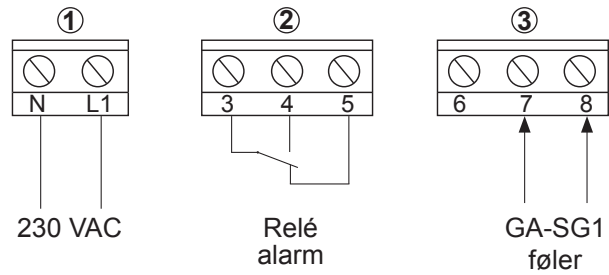
## MONTERING AV FØLER

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. Ved skjøting av følerkabel utvendig i fettutskiller **skal** det brukes krympeskjøt. NB! Følerkabel må ikke kuttes, men kveiles opp og stripses til krok i utskilleren før den skjøtes.

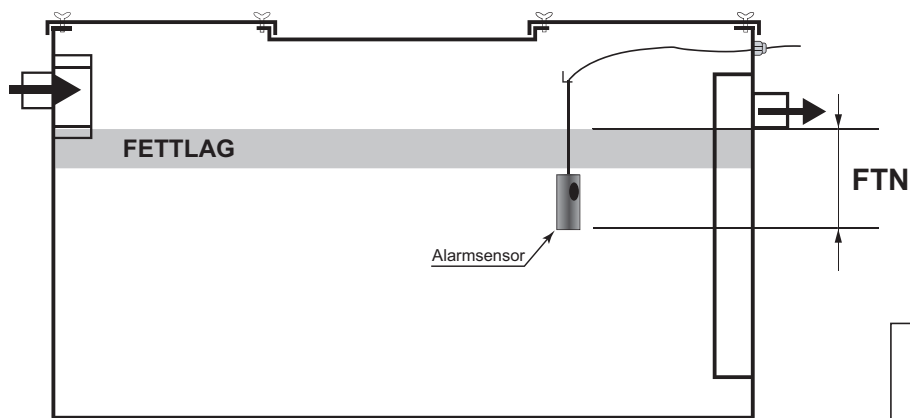
Ved tekniske spørsmål kontakt:  
Micro Matic Norge AS. Tlf. 66 77 57 50.



## KOBLINGSSKJEMA

- ① Driftsspenning 230VAC, 50/60Hz
- ② Relé: Ved alarm, kontakt mellom klemme 3 og 5. NB! Reléet er i alarmposisjon når nettspenningen er av
- ③ Føleren kobles inn på klemme 7 (blå følerkabel) og 8 (brun følerkabel). Klemme nr. 6 er til bruk for evt. skjerm.

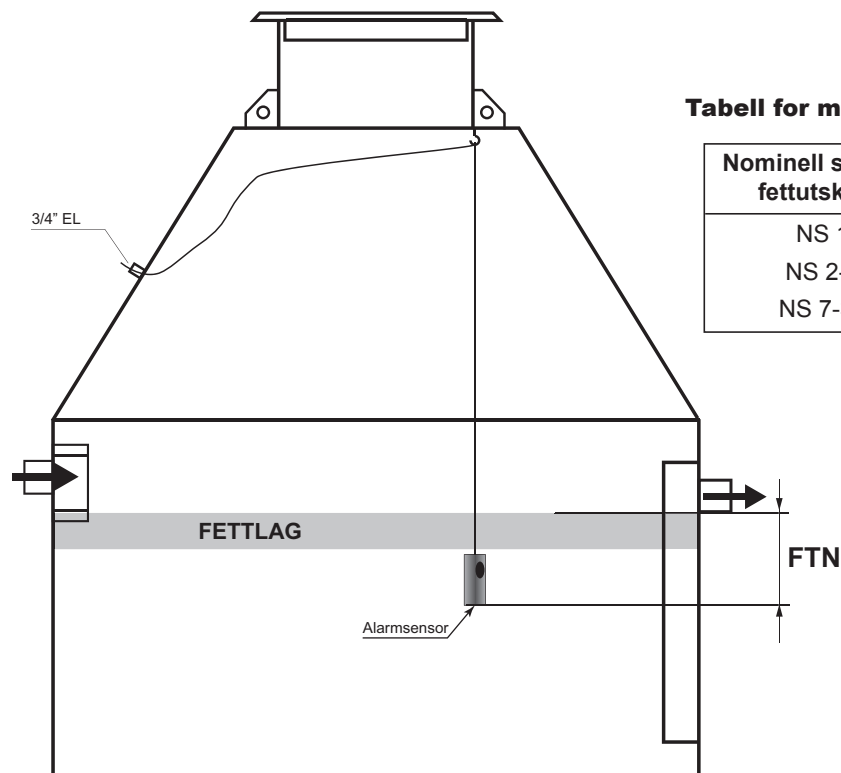
## MONTERING FETTUTSKILLER INNVENDIG



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

Alarmen aktiveres når fettlaget dekker hele føleren.

## MONTERING FETTUTSKILLER UTVENDIG



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)