



# Mobiljernstyring for markvanding

## Brugervejledning

<b>Styringsbeskrivelse</b>	<b>2</b>
Brugersfunktioner	2
Styringsfunktioner	2
Talestyring	2
SMS beskeder	2
Lamper	3
<b>Opsætning</b>	<b>4</b>
Vigtig (ved montage)	4
Vigtig (ved af montage)	4
Vigtig (sikkerhed)	4
Programvælger	4
Konfigurationer	5
<b>Den daglige bruger</b>	<b>6</b>
Kommandoliste	6
<b>Ind / udgangsliste</b>	<b>7</b>
Program 1	7
Program 2	7
<b>Elektriske forbindelser</b>	<b>8</b>
Forsyning	8
Digitale indgange	8
Digitale udgange	8
<b>Fejlfinding</b>	<b>9</b>
<b>Mål</b>	<b>10</b>
Dimensioner	10
Montage mål	10
<b>Tilbehør</b>	<b>10</b>
<b>Denne leverance indeholder</b>	<b>10</b>

Dato: 21JUN2004  
Version: 01.00.05



## Styringsbeskrivelse

VikMote mobilfjernstyring kan fjernbetjene markvandingsstyringer bestående af dykpumpe samt trykpumper. Alle funktioner og meddelelser styres via mobiltelefonen. Fra mobiltelefonen kan alle markvandingsstyringer fjernbetjenes med blot få taste-kombinationer.

Mobilfjernstyringsenheden kan opsættes til flere forskellige typer af markvandingsstyringer vha. <<programvælgeren>>.

## Brugerkonstruktioner

Her vises et udpluk af VikMote's funktioner:

- ◆ Forskellige programtyper afhængig af pumpestyringerne.
- ◆ Valgfri brug af SMS beskeder eller opkaldsfunktioner med TALE beskeder.
- ◆ Start og stop af pumper.
- ◆ Start og stop af dykpumpe til f.eks. påfyldning af en marksprøjte.
- ◆ Timer til automatisk "hold" indtil anlægget er oppe i tryk.
- ◆ Meddelelser til én eller flere mobiltelefoner når én eller flere vandingsmaskiner er stoppet.
- ◆ Fejlovervågning af pumpestyringerne, samt meddelelser herom.
- ◆ Fejlovervågning af vandstanden i pumpebrønden samt meddelelse herom.
- ◆ Elektronisk timetæller for pumperne.
- ◆ Opsætning og konfiguration af enhederne via mobiltelefon (programmering unødvendig).

## Styringsfunktioner

Følgende styringsfunktioner er understøttet afhængig af programvalg:

- ◆ Ved start af trykpumpe aktiveres dykpumpen automatisk, hvis denne er stoppet. En tidsforsinkelse sørger for, at dykpumpen har været i drift i en vis foruddefineret tid, inden trykpumpen starter for at sikre vandtilførselen til denne.
- ◆ Overvågningen af vandingsmaskinens driftstilstand aktiveres med en tidsforsinkelse efter den pågældende trykpumpes start. Når vandingsmaskinen stopper, sendes meddelelse til bruger(e).

## Talestyring

Ring op til enheden og valgmulighederne aflyttes. Tast den ønskede funktion, og enheden udfører funktionen. Herefter afbrydes samtalen.

Meddelelser til bruger(e) tilsendes via SMS beskeder.

## SMS beskeder

Send en SMS besked og enheden udfører den ønskede funktion. Hvis der sendes en "forkert" SMS, vil enheden ikke godkende beskeden og sender en fejlmeddelelse tilbage.



## Lamper

Systemlampens anvendelse: "SYSTEM"

- ♦ Ved blinkende grøn lys er mobilfjernstyringsenheden i orden.



Driftslampens anvendelse: "LED 1/2"

Styreenheden måler GSM styrken ved hver opstart for at vise den aktuelle GSM dækning. Efter opstart vises kommunikations-status.

### Virkemåde: **Ved opstart**

- ♦ Rød > Søger efter GSM basestation / Ingen GSM dækning / modem OFF.
- 
- ♦ Lampen vil blinke orange hurtigt to gange.
  - ♦ Den aktuelle GSM dækning bliver nu målt i de næste 5 sekunder med følgende status:
    - Grøn > GSM dækningen er i orden.
    - Grøn blinkende > GSM dækningen er under anbefalet styrke!
    - Rød > GSM dækningen er meget dårlig, og kan ikke anvendes.
  - ♦ Lampen vil blinke orange hurtig to gange og afslutte GSM målingen. Enheden starter nu op.

### Virkemåde: **Efter opstart**

- ♦ Rød > Ingen GSM dækning / modem OFF.
- ♦ Rødt blinkende > SIM kort er ikke monteret.
- ♦ Orange > Styreenheden er i orden ☺

### Virkemåde: **Ved SMS beskeder**

- ♦ Rødt blink > Kan ikke sende SMS beskeder. Genprøver et antal gange for hver blink.



## Opsætning

Mobilfjernstyringsenheden er indstillet med fabriksindstillinger. Enheden skal tilpasses den enkelte installation.

### Vigtig (ved montage)

- ◆ Enheden skal bestyres med et SIM-kort, der som minimum understøtter SMS beskeder. Anvendes talestyring skal kortet også understøtte tale. **PIN-koden skal fjernes fra kortet** inden brug.
- ◆ Ved montage af SIM-kortet skal enheden være uden spænding.

### Vigtig (ved af montage)

- ◆ Ved evt. returnering skal enheden sendes komplet som ved modtagelsen. Modtages enheden adskilt bortfalder garantien.

### Vigtig (sikkerhed)

For at sikre mobilfjernstyringsenheden mod uvedkommendes brug skal den manuel "åbnes", før konfigurationen er mulig.

Det er vigtigt efter opsætning at sætte enheden **tilbage i sikker tilstand**, så opsætningen er låst, og kun de oprettede mobilnumre (brugere) kan betjene enheden.

Sikkerhedsindstillinger ved hjælp af dipswitche som afbilledet.

- ◆ Switch 1 = OFF >> Sikkerhed låst, klar til brug.
- ◆ Switch 1 = ON >> Sikkerhed åbnet, klar til opsætning.



**Under opsætningen (sikkerhed åbnet) sendes alle meddelelser kun til den mobiltelefon, hvor der sendes fra. Dette kan gøres fra alle mobiltelefoner.**

## Programvælger

Mobilfjernstyringsenheden understøtter flere forskellige programmer. Indstil enheden så den passer til den aktuelle markvandingsstyring.

### Programoversigt

Der kan frit vælges mellem 2 forskellige programtyper

#### Program 1:

Markvandingsstyringer med op til 2 separate pumper/anlæg.

- ◆ Start, stop og overvågning af 2 separate pumper/anlæg (kan også være fællesanlæg).

#### Program 2:

Markvandingsstyringer med 1 eller 2 trykpumper på fælles anlæg med eller uden dykpumpe.

- ◆ Start, stop og overvågning af dykpumpe (kan betjenes separat).
- ◆ Start, stop og overvågning af 1 eller 2 trykpumper med automatisk start af dykpumpe.
- ◆ Dykpumpe kan fravælges. Se opsætning side 5, parameter ". (i de fleste tilfælde hvor dykpumpen fravælges kan program 1 anbefales).

### Valg af program

Programmet vælges ved hjælp af dipswitche som afbilledet.

- ◆ Switch 2 = OFF >> program 1 valgt
- ◆ Switch 2 = ON >> program 2 valgt





## Konfigurationer

Enheden opsættes via en mobiltelefon der understøtter SMS beskeder.

ID	SMS besked	P1*	P2*	Eksempel	Std.**	Beskrivelse
1	MOBIL1	x	x	MOBIL1 99999995 ***	-	Kunde mobiltelefon nummer 1
2	MOBIL2	x	x	MOBIL2 99999996 ***	-	Kunde mobiltelefon nummer 2
3	MOBIL3	x	x	MOBIL3 99999997 ***	-	Kunde mobiltelefon nummer 3
4	UR	x	x	UR 2315	-	Indstilling af uret i enheden
5	DATO	x	x	DATO 20040419	-	Indstilling af dato i enheden
6	NAVN	x	x	NAVN VIKINGEGAARDEN	<	Unikt navn for placeringen
7	FEJL	x	x	FEJL STYRINGSFEJL	<	Unikt navn for fejlmeddelelse
8	MEDDELELSE	x	x	MEDDELELSE 1 / MEDDELELSE 0	1	0 = ingen meddelelser 1 = meddelelser tilsendes
9	TALE	x	x	TALE 1 / TALE 0	1	0 = ingen tale 1 = tale anvendes
10	DYK	-	x	DYK 1 / DYK 0	1	0 = ingen dykpumpe 1 = dykpumpe anvendes
11	PIN	x	x	PIN 1234	0000	SIM-kort PIN kode
12	MAN	x	x	MAN 1 / MAN 0	1	Meddelelser også ved manuel start og stop
20#	RESET	x	x	-	-	Resætter enheden. Standardopsætning indlæses ("sikkerhed" skal være åben)
21#	TIMENUL	x	x	-	-	Nulstil driftstimer på pumperne
20	TIM1	-	x	TIM1 120	120	Forsinkelse af trykpumpernes start efter dykpumpe i sekunder
21	TIM2	x	x	TIM2 2	2	Forsinkelse af driftsovervågningen efter pumpernes start i sekunder
22	TIM3	x	x	TIM3 1	1	Holde tid for udgang 1 i sek.****
23	TIM4	x	x	TIM4 1	1	Holde tid for udgang 2 i sek.****
24	TIM5	x	x	TIM5 1	1	Holde tid for udgang 3 i sek.****
25	TIM6	x	x	TIM6 1	1	Holde tid for udgang 4 i sek.****
30	UD3K	x	-	UD3K 1 / UD3K 0	1	Udgang 3 0 = NO (normalt åben) 1 = NC (normalt lukket)
31	UD4K	x	x	UD4K 1 / UD4K 0	1	Udgang 4 0 = NO (normalt åben) 1 = NC (normalt lukket)

\* Angiver i hvilket program konfigurationen anvendes.

\*\* Standard opsætning (fabriksindstillinger).

\*\*\* MOBIL1 uden nummer sletter brugeren.

# Kun kommando.

\*\*\*\* Område: Fra 0 til 3600 sekunder.

Note : 1) Justér ikke timerne under drift.

2) Ø,Æ og Å er ikke understøttet.

## Meddelelser

Meddelelser sendes til alle oprettede mobilnumre i systemet.

ID	Beskrivelse	ID	Beskrivelse	ID	Beskrivelse
1	Fejl ekstern	7	Dykpumpe er idrift	13	DATO er = XX
2	Ukendt SMS besked	8	Trykpumpe 1 er idrift	14	UR er = XX
3	Værdi uden for tilladte område	9	Trykpumpe 2 er idrift	15	NAVN er = XX
4	Dykpumpe er stoppet	10	Dykpumpe ikke aktiv	16	MOBILX er = XX
5	Trykpumpe 1 er stoppet	11	Trykpumpe 2 ikke aktiv	17	GSM signal er = XX
6	Trykpumpe 2 er stoppet	12	TIMX er = XX	18	Version er = XX



## Den daglige bruger

Liste over kommandoer til daglig brug.

### Kommandoliste

ID	SMS besked	Tale tast	P1*	P2*	Beskrivelse
1	S	0	x	x	Stop alle pumper
2	D	1	-	x	Start dykpumpe
3	T	2	x	x	Start trykpumpe 1 **
4	TT	3	x	x	Start trykpumpe 2 **
5	ST	4	x	-	Stop trykpumpe 1
6	STT	5	x	-	Stop trykpumpe 2
7	DD	-	-	x	Driftsstatus dykpumpe
8	DT	-	x	x	Driftsstatus trykpumpe 1
9	DTT	-	x	x	Driftsstatus trykpumpe 2
10	TIME	-	x	x	Driftstimer på pumperne
11	SIGNAL	-	x	x	GSM signal styrke ***
12	VER	-	x	x	Program version

\* Angiver i hvilken program konfigurationen anvendes

\*\* Hvis programmet med dykpumpe er valgt, startes denne automatisk.

\*\*\* Er GSM signalet imellem:

- ◆ -50 og -85 er dækningen i orden.
- ◆ -85 og -96 er dækningen under anbefalet styrke.



## Ind / udgangsliste

Ind / udgangslisten viser grænsefladerne afhængigt af **programvalg**.

### Program 1

Grænseflade for **program 1 <<<**

Indgange	Type	Beskrivelse
1	-	-
2	Drift	Trykpumpe 1 driftsstatus. Overvågning om pumpen er idrift.
3	Drift	Trykpumpe 2 driftsstatus. Overvågning om pumpen er idrift.
4	Fejl	Ekstern fejl overvågning. Valgfrit anvendelses-område.
Udgange	Type	Beskrivelse
1	Start	Start trykpumpe 1. Signal højt i et sekund. * Normalt åben.
2	Start	Start trykpumpe 2. Signal højt i et sekund. * Normalt åben.
3	Stop	Stop trykpumpe 1. Signal højt i et sekund. * Normalt lukket (NC). *
4	Stop	Stop trykpumpe 2. Signal højt i et sekund. * Normalt lukket (NC). *

\* Standard opsætning. Kan ændres.

### Program 2

Grænseflade for **program 2 <<<**

Indgange	Type	Beskrivelse
1	Drift	Dykpumpe driftsstatus. Overvågning om pumpen er idrift. **
2	Drift	Trykpumpe 1 driftsstatus. Overvågning om pumpen er idrift.
3	Drift	Trykpumpe 2 driftsstatus. Overvågning om pumpen er idrift.
4	Fejl	Ekstern fejl overvågning. Valgfrit anvendelses-område.
Udgange	Type	Beskrivelse
1	Start	Start dykpumpe. Signal højt i et sekund. * Normalt åben.
2	Start	Start trykpumpe 1. Signal højt i et sekund. * Normalt åben.
3	Start	Start trykpumpe 2. Signal højt i et sekund. * Normalt åben.
4	Stop	Stop alle pumper. Signal højt i et sekund. * Normalt lukket (NC). *

\* Standard opsætning. Kan ændres.

\*\* Anvendes dykpumpen ikke skal den fravælges. Se side 5, parameter ”.

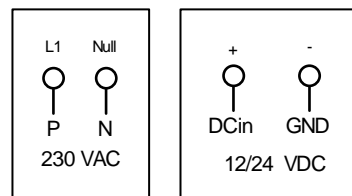


## Elektriske forbindelser

Følgende diagrammer viser tilkoblingsmulighederne.

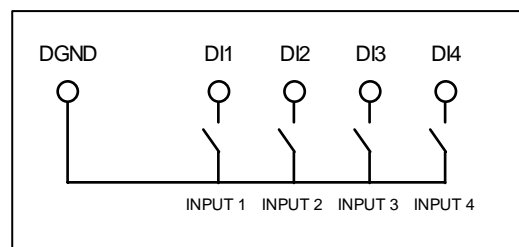
### Forsyning

Enheden kan forsynes enten via 230 VAC, 50 Hz eller 12/24 VDC.



### Digitale indgange

Alle digitale indgange er galvanisk adskilte og transient beskyttede.

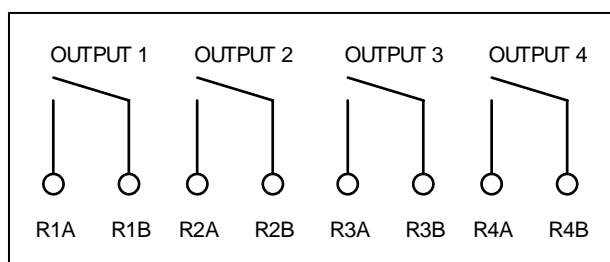


VIGTIG: **DGND** er klemmen placeret ved siden af **D13** klemmen.

### Digitale udgange

Alle udgange er relæ-udgange med normalt åben kontakt sæt.

Note: Udgang 3 og 4 er normalt lukket (NC), afhængig af valgt programversion og opsætning.



#### Note:

**Motorer, indgange og udgange, der ikke anvendes, skal ikke monteres.**

**Der skal bare helt ses bort fra de ikke benyttede komponenter eller funktioner.**



## Fejlfinding

Note: Husk altid at enheden skal være **uden spænding** inden udskiftning/check af SIM kort.

Kan ikke ringe eller sende SMS beskeder til enheden:

- 1) Kontrollerer SIM kortet og PIN kode (PIN kode skal som regel være fjernet fra SIM kortet)?
- 2) Kontrollerer GSM signalstyrke. Se side 6 for "SIGNAL" modtagelse?

Modtager ikke SMS beskeder:

- 1) Kontrollerer indtastede mobilnumre
  1. Er telefonnumrene gyldige/virker de?
  2. Lave test opkald/SMS til numrene?
- 2) Udtag SIM kortet og test i en normal GSM telefon.
  1. Kan SIM kortet sende/modtage SMS beskeder?
  2. Kan SIM kortet modtage opkald?

Indgange virker ikke / modsat:

Jumper som vist på billedet skal være monteret som "SO", stilling 2-3. (modsat stilling som afbilledet). (Spændingen skal være afbrudt ved flytning af jumper)





## Mål

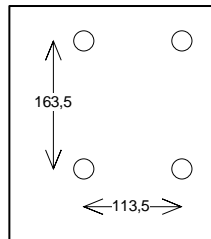
### Dimensioner

Højde x bredde x dybde : 180 x 130 x 60

Anbefalet montage-plads inkl. forskruingerne: 220 x 140 x 70

### Montage mål

Montage-mål er fra midt hul til midt hul.  
Diameteren er  $\varnothing 4$ .



## Tilbehør

Tilbehør er ikke indeholdt i leverancen og skal bestilles særskilt.

- ◆ SIM kort.
- ◆ Ekstern antenne med x antal meter ledning.

## Denne leverance indeholder

- ◆ VikMote Mobilfjernstyringsenhed med program til fjernbetjening af markvanding.
- ◆ Antenne til direkte montage.
- ◆ Brugervejledning.