

**Brukerveiledning,  
MoistEx Vannlekkasjesystem**

## Takk for at du valgte vårt MoistEx Vannlekkasjesystem.

Før du installerer eller tar systemet i bruk, vær snill å lese hele manualen grundig.

Den gir deg den informasjonen du trenger for å få fullt utbytte av systemet og derigjennom redusert risiko for vannlekkasje.

Riktig bruk og drift er forutsetningen for å oppnå dette.

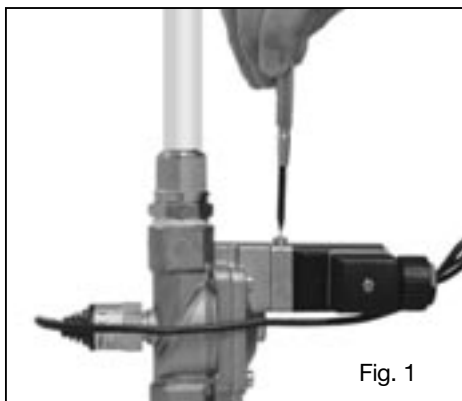
Brukerveiledningen gir informasjon om følgende punkter:

- Montering
- Oppkobling av system
- Programmering
- Tilleggsfunksjoner for styreenhet
- Funksjon
- Feilmeldinger
- Batterier
- Ekstern alarm

### Montering

Magnetventilen monteres etter stoppekran ved vanninntak. Dette må gjøres av fagmann for å unngå lekkasjer som følge av feil montering.

Dersom boenheter/bygget har vannuttak for brannslukning, skal magnetventil



monteres etter dette. Når krav til brannslukning ivaretas med pulverapparat, monteres ventil etter stoppekran.

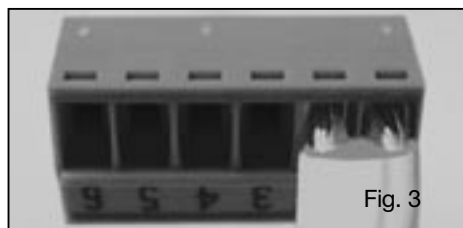
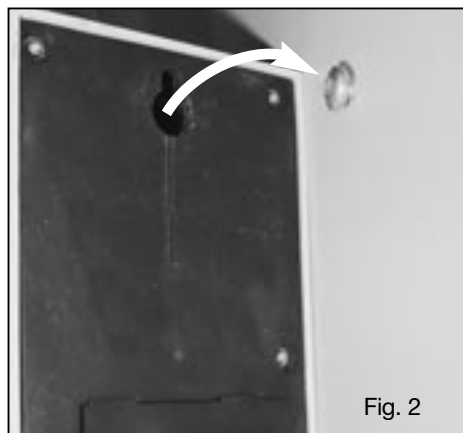
Ønskes vann på anlegget i en nødsituasjon, kan magnetventil tvangsåpnes manuelt ved å dreie skruhodet 90°, som vist i fig. 1. Sporet i skruhodet skal da stå i lengderetning med spolen.

### Styreenhet

Styreenhet festes til vegg som vist på fig. 2. Skruer for feste av sensor/styreenhet må stikke maks 5 mm ut fra vegg for å unngå skade på elektronikken. Kabel fra magnetventil og trykksensor leveres ferdig koblet i en 16-polers plugg som kobles til i bunnen av styreenheten. Plugg vedlagte strømforsyning til 9V inngang på styreenhet samt til stikkontakt 230V AC.

### Sensorenhet

Der hvor sensorenhet inngår festes denne til vegg på lett tilgjengelig sted på samme måte som styreenheten (fig. 2), der hvor detekteringen skal foregå. Kabelen leveres



ferdig koblet til en 6-polers plugg som kobles til i bunnen av sensorenheten.

**Sensorkabel har åpne/uisolerte ledere og må ikke brukes til annet formål.**

Før sensorenhet festes på det aktuelle monteringssted, må sensorkabel vikles ut og rettes. Ved feste av kabel til trevegg benytt vedlagte klips. Ved feste på gulv eller vegg av betong bruk vedlagte tapebiter. Flater der tape skal benyttes må rengjøres grundig.

Forskjellige teknikker for liming kan også benyttes. Materieell for dette inngår ikke i leveransen.

**Plassering/montering av sensorkabel**

1. Vikles omkring rør.
2. Festes på gulv i laveste punkt, for eksempel under vanntilknyttet utstyr

som maskiner, kjøleskap, vannvarmere og lignende.

3. Stikkes inn i etasjeskille, vegg e.l. gjennom boret hull.
4. Festes under dørterskel i våtrom/tekniske rom.
5. Ved montering av sensorkabel under kjøkkenbenk og lignende, påse at mest mulig av kabel blir benyttet til detektering.

Monter kabel slik at utilsiktet alarm unngås ved for eksempel vasking, sprut eller lignende. Lengre sensorkabel kan bestilles etter behov. En kabel kan dekke flere våtsoner. Kabelens lengde påvirker ikke signalgivingen.

Til hver sensor- og styreenhet kan det kobles inntil to sensorkabler.

**Tilkoblinger på styreenhet**

Nr.	Betegnelse	Kommentar
1	Sensorkabel 1	Påse at sensorkabel 1 og 2 ikke berører hverandre, da dette kan føre til at alarm utløses.
2		
3	Sensorkabel 2	Ingen sensorkabler er tilkoblet ved levering.
4		
5	Kabelforbindelse til sensor	Denne tilkoblingen må kun benyttes når sensor ikke har sendemodul eller radioforbindelsen ikke virker.
6		
7	+ Spenning til impulsventil	Grønn/gul kabel til ventil. (Leveres ferdig tilkoblet.)
8	- Signal for ventil åpen	Blå kabel til ventil. (Leveres ferdig tilkoblet.)
9	- Signal for ventil lukket	Brun kabel til ventil. (Leveres ferdig tilkoblet.)
10	+ Spenning til trykksensor	Rød kabel til trykksensor. (Leveres ferdig tilkoblet.)
11	- Spenning til trykksensor	Svart kabel til trykksensor. (Leveres ferdig tilkoblet.)
12	Måleinngang trykksensor	Hvit kabel til trykksensor. (Leveres ferdig tilkoblet.)
13	Inngang for lukking av ventil	Ventil lukker når klemmer blir forbundet med hverandre.
14		
15	Alarmutgang	Ved alarm blir klemme 15 forbundet med klemme 16, potensialfri releutgang 48V/0,5A.
16		

**Tilkoblinger på sensorenhet (se fig. 3)**

Nr.	Betegnelse	Kommentar
1	Sensorkabel 1	Påse at sensorkabel 1 og 2 ikke berører hverandre, da dette kan føre til at alarm utløses.
2		
3	Sensorkabel 2	Sensor 1 leveres ferdig tilkoblet, se fig. 3. Sensor 2 brukes ved behov.
4		
5	Kabelforbindelse til styreenhet	Denne tilkoblingen benyttes kun når sensor er levert uten sendemodul.
6		

## Bryter for fjernavstengning

Når denne bryter er en del av leveransen, monteres denne på lett tilgjengelig sted, gjerne ved utgangsdør, slik at vannet kan stenges når man forlater hus/leilighet for kortere eller lengre tid. Ved et trykk på rød tast stenges ventilen og diode lyser rødt en kort periode, ved åpning, et trykk på grønn tast og diode lyser grønt en kort periode.

Ved tvil, sjekk fysisk at vannet er stengt.

## Oppkobling av system

Sensorkabler og kabler fra magnetventil og trykksensor er ferdig koblet til hver sine plugger som enkelt skyves på plass i h.h.v. sensorenhet og styreenhet.

Ønskes tilkobling av ytterligere sensorkabler eller bruk av styreenhetens tilleggsfunksjoner/alarmutgang, følges anvisningene i tabellen på foregående side.

Ved tilkobling av sensorkabler, påse at lederne ikke kommer i kontakt med hverandre da dette vil utløse alarmen.

## Programmering

### Innkobling av trykktest

- På styreenheten (se fig. 4), trykk kort på P-test (Pressure test). Tilhørende gul diode lyser og indikerer at trykktest vil bli utført 8 timer etter inntasting.
- Vi anbefaler at trykktest legges inn kl.19.00 for test kl. 03.00.



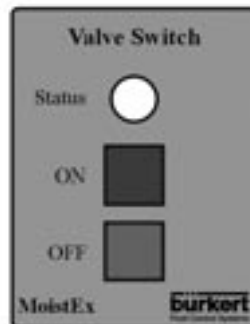
Styreenhet

Fig. 4



Sensor

Fig. 5



Bryter for fjernavstengning

Fig. 6

- Ønskes trykktest utkoblet for kortere tid, ved reparasjon av lekkasje i WC eller kranner, trykkes P-test på nytt, gul diode slukker som tegn på at test er deaktivert.
- Vanntrykket på anlegget kan avleses ved å holde P-test inne til trykk vises i display. Påse at gul diode lyser også etter at trykket er avlest, hvis ikke må trykktest startes på nytt.

### Innkobling av sensorenheter

- Før registrering av sensorenheter finner sted, skal disse være montert på ønsket sted for deteksjon.
- Trykk programtast (se fig. 4) til tilhørende grønn diode lyser og nummer på første ledige sensor vises i display.
- Trykk så på programtast på sensorenhet 1 (se fig. 5) og fortsett deretter til neste sensorenhet uten å berøre styreenhet. Inntil 10 sensorenheter kan registreres.
- Bryter for fjernavstengning – der hvor denne inngår – registreres på tilsvarende måte, her ved å trykke på ON-tast til rød diode blinker (se fig. 6).

- Når samtlige sensorenheter inkludert eventuell bryter for fjernavstengning er registrert, trykkes igjen programtast på styreenhet og systemet er operativt.
- Skulle det på et senere tidspunkt være aktuelt å utvide antall sensorenheter, registreres disse på samme måte ved at programtast betjenes, grønn diode lyser, og nummer på første ledige sensorenhet vises i displayet. Følg så samme prosedyre som ovenfor beskrevet.
- Ønskes det å endre nummereringen av de registrerte sensorenheter, trykk programtast (grønn diode lyser), deretter resettast til 00 blinker i displayet. Nummer på første ledige sensor vises i displayet, og registreringer kan startes på nytt.

## Tilleggsfunksjoner for styreenhet

### Sensortilkobling til styreenhet

Systemet har mulighet for tilkobling av 2 sensorkabler direkte til styreenhet. Se tabell på side 2. Sensorkabel legges direkte til ønsket sted for deteksjon. Styreenhet må ikke programmeres for denne funksjon. Ved deteksjon av vannlekkasje, vil 91 vises i display uavhengig av hvilken kabel som har registrert lekkasjen.

Kobles bryter til klemme 13 og 14 på styreenhet via fast kabel, kan ventil åpnes/lukkes via denne. I displayet vises 95 som indikerer at ventil er stengt. Det må ikke kobles andre signaler eller spenninger til klemme 13 og 14.

### Funksjon

All kommunikasjon mellom sensor- og styreenhet foregår normalt via radiosignaler, altså er ikke kabling nødvendig. Avstand og byggetekniske forhold kan hindre radiosignalene, se tabeller side 3.

### Ved lekkasje

Ved lekkasje vil sensoren gi et lydsignal som vil vare i ett minutt, samtidig som den vil sende beskjed til styreenhet om å stenge

ventil. Displayet vil vise hvilken sensor som har forårsaket stengingen.

### Reset

Etter opptøring og utbedring av feil som forårsaket lekkasjen, åpnes ventilen ved å betjene resettasten på styreenhet. Har flere sensorer detektert lekkasje, vil neste vises på samme måte i display, og resettast må igjen betjenes etter utbedring av feil før ventil åpnes. Hvis sensorkabel fortsatt detekterer fuktighet etter at resettasten er betjent, vil ventilen på nytt få beskjed om å stenge, samtidig som lydsignal vil starte på nytt. Dette indikerer at kabel fortsatt er våt.

### Trykktest

Ved trykktest stenges ventilen, og trykksensoren sjekker om det er trykkfall i rørsystemet. Da er trykkfall også kan skyldes normalt forbruk, anbefales det å legge trykktesten til perioder på døgnet hvor dette normalt ikke forekommer, for eksempel mellom kl. 03.00 og 04.00 på natten.

Registreres trykkfall som kan skyldes en skjult lekkasje, vil ny test bli gjort etter ytterligere én time. Registreres også trykkfall ved neste måling, vil ventilen forbli stengt. Ved mistanke om skjult lekkasje, ta kontakt med ditt lokale forsikringskontor.

## Feilmeldinger

I displayet vil feilmeldinger vises som koder angitt i tabellen på siste side.

## Batterier

Batteri for styreenhet er kun beregnet som backup ved kortvarige spenningsbortfall. Sett derfor ikke dette på plass før systemet tas i bruk. Både på styreenhet og sensorer er det egen lomme for batteri, det er derfor ikke nødvendig å åpne enhetene for å skifte.

Ny programmering er ikke nødvendig som følge av batteriskifte.

## Ekstern alarm

Styreenheten har potensialfri releutgang for tilkobling til ekstern alarmsentral.

<b>Feilmelding</b>	<b>Forklaring</b>
01 – 10 blinkende	Fuktighetsalarm fra sensorkabler koblet til sensorenheten med det viste nummer.
90	Trykktest feilet, sjekk eventuell skjult lekkasje.
91	Fuktighetsalarm fra sensorkabler koblet til styreenheten.
92	Backupbatteri i styreenhet bør skiftes.
93 + nr. på sensor	Backupbatteri i sensorenhet bør skiftes, aktuelt sensornummer vises etter 93.
94 + nr. på sensor	Statussignal fra sensor mangler, sjekk sensorenhetens batteri eller om avstanden mellom sensor- og styreenhet er for stor.
95	Ventil stengt ved bruk av kabeltilkoblet ekstern bryter.
96	Ventil stengt med bryter for fjernavstengning. Åpnes igjen med samme bryter.

System montert av:	Når:	Dato for neste batteriskifte:



**bürkert**  
Fluid Control Systems

**Bürkert-Contromatic AS**

Hvamstubben 17  
Postb. 243  
2026 Skjetten  
Tlf. 63 84 44 10  
Fax 63 84 44 55