

Sagsnr.: 99374

Udsigten, Margretheholmen: Boliger

Drift og vedligeholdelseshåndbog VVS

DrIVE



Indholdsfortegnelse

Sagsoplysninger	3
Sagsinformation	3
Sagens parter (firmaer)	4
Indledning	5
Forord	5
Funktionsbeskrivelse	6
Energier og økonomi	7
Komponenter	8
Oversigt over komponenter	8
Vedligeholdelsesoversigt	16
Bilagsoversigt	29

Sagsinformation

Udførende firma:	John Jensen A/S, VVS Installationer Rundageren 17 2640 Hedehusene Tlf. 46560086 Fax. 46560479 http://www.jj-vvs.dk/ jj@jj-vvs.dk
Byggesag:	99374, Udsigten, Margretheholmen: Boliger Margretheholmsvej 2 1432 København K
Entreprise:	VVS entreprise
Beskrivelse:	Etablering af vvs arbejde i 458 boliger.
Tilbudsdato/accept:	3. juni 2013
Byggeperiode:	3. juni 2013 - 31. december 2014
Oprettet:	21. november 2013 af Claus Elbert Hansen

Sagens parter (firmaer)

Totalentreprenør

Sjælsø Margrethemolm A/S
Mikael Nørman Jespersen
Sortemosevej 15
3450 Allerød
Tlf: 20517331
E-mail: mnj@sjaelsoe.dk

Forord

Denne drift- og vedligeholdes vejledning angiver instrukser og informationer for den daglige og almindelige drift og vedligeholdelse, af de vvs installationer på nærværende ejendom.

Funktionsbeskrivelse

Drift- og vedligeholdelses vejledningen indeholder også en generel beskrivelse af anlægges funktion samt en beskrivelse af komponenterne med vedligeholdelses vejledning, som bør følges.

Energi og økonomi

Levetiden på bygnings installationer forlænges, såfremt vedligeholdelse vejledningen følges, ligeledes vil drift økonomien blive forbedret.

Oversigt over komponenter

Sanitet

Køkkenbatteri høj tud, krom	9
-----------------------------------	---

Brugsvand

Aftapventil med kontra til vaske/opvaskemaskine dn15/dn20 n/n forkromet	10
Cim Kuglehane	10
Vandmåler for koldt og varmt brugsvand	11
Radiomodul (fjernaflæsning)	11
Felson Fugtalarm	12
Felson fugtkabel model 5052	13

Varme

Purmo planora pcv22 XXX- XXX	14
Ra 2990, følerelem, indst 5-26°C, indbygget føler	14
Energimåler	15
Ultego radiomodul (fjernaflæsning)	15

Oversigt over komponenter

Sanitet



705833104

Køkkenbatteri høj tud, krom

Leverandør:

Ideal Standard Scandinavia A/S

Fagområde:

Sanitet

Børma Slimline2

- krom
- 1-grebs
- høj tud
- keramisk kartouche
- vandsparefunktion
- 18 mm luftblander
- 210 mm tudfremspring
- tilgange: flexslanger G3/8"
- kan temperaturbegrænses

Er placeret følgende steder:

Boliger

Oversigt over komponenter

Brugsvand



742416233

Aftapventil med kontra til vaske/opvaskemaskine
dn15/dn20 n/n forkromet

Leverandør:

Brødrene Dahl

Fagområde:

Brugsvand

Frese aftapventiler kan leveres enten i muffe eller nippel udgave med en udvendig sekskant, der sikrer lettere montage.

Ventilen findes både i DN15 og DN20.

Der kan vælges mellem kronegreb i sort plast eller løs Frese nøgle.

Aftapventilen fås enten med eller uden kontrafunktion.

Ventilhus og topstykke: Messing, Greb: ABS, sort

Trykklasse: PN10, Max. temperatur: 95°C

Er placeret følgende steder:

Boliger



418119004

Cim Kuglehane

Leverandør:

Sanistål

Fagområde:

Brugsvand

Afspærrings kuglehane for hhv vand og varme i bolig, sidder monteret i teknikskab

Er placeret følgende steder:

Boliger

Oversigt over komponenter



484531.009 Vandmåler for koldt og varmt brugsvand

Leverandør: Ista Danmark

Fagområde: Brugsvand

domaqua® m er en enstrålet vingehjulsmåler med magnetkobling og mekanisk tællerværk og kan bruges til måling af både koldt og varmt vand.

I domaqua® m har du en vandmåler med god præcision og til en fornuftig pris. Måleren kan monteres vandret eller lodret i alle almindelige rørinstallationer, f.eks. ved en hånd- eller køkkenvask. Måleren kan opgraderes med samme tillægsmoduler, som benyttes på flerstrålemåleren istameter® m.

Er placeret følgende steder:

Boliger



Artikel nr. 19410 Radiomodul (fjernaflæsning)

Fagområde: Brugsvand

- Ingen behøver at være hjemme under aflæsningen
- Målerne bliver løbende aflæst - helt automatisk
- Registreringerne gemmes i en central opsamlingsenhed
- Regnskabet kan leveres hurtigere, da alle målere bliver aflæst samtidig
- Slut med at estimere forbruget, hvor aflæseren ikke har fået adgang

Er placeret følgende steder:

Boliger

Oversigt over komponenter



466773230 Felson Fugtalarm

Leverandør: Felson Danmark

Fagområde: Brugsvand

Enkel og effektiv vandsikring

Felson fugtalarm 5030TI er en lille nyudviklet lækagemelder som erstatter model 5030T og 5035. Fugtalarmen har indbygget sirene og relæudgang. Der er udgang til ekstern sensor, valgfrit operation på batteri eller 12v.dc via stikadapter. Mulighed for backup drift på batteri for øget sikkerhed, mulighed for kabelovervågning ved brug af fugtkabel, fravalg af akustisk alarm, Fugtalarmen placeres for eksempel hvor der er risiko for opstående kloakvand eller lækager fra rør og tekniske installationer.

Fugtalarmen kan med fordel anvendes i arkivrum, teknikrum, krybekældre, under fordelerrør, i installationsskakte, eller i forbindelse med vandtilsluttede hårde hvidevarer. Kun fantasien sætter grænser.

Fugtalarmen kan anvendes selvstændigt eller kobles op til ekstern overvågning.

Er placeret følgende steder:

Boliger

Brugervejledning er vedlagt som bilag.

Oversigt over komponenter



Art nr. 5052 Felson fugtkabel model 5052

Fagområde: Brugsvand

Felson Fugtkabel, model 5052

Enkel og effektiv vandsikring

Ekstern fugtsensor for brug sammen med Felson fugtalarm model 5030T.

Model 5052 leveres med 200 cm signalkabel og 150 cm fugtkabel - færdigkonfektioneret, klar til montering

Fugtkablet er udført med to kraftige kobberledere i 0,813 mm. gods, mens strømpe og fillers er udført i ikke sugende syntetiske materialer hvilket giver en særdeles lang levetid selv ved gentagne gange med kontakt med vand.

Resultatet er en sensor der er meget effektiv ved direkte kontakt med vand, men tolerant overfor kondens.

Placeres i områder med ønske om en effektiv detektering af utætheder, for eksempel ved fordelerrør, kabelkanaler, installationsskakte, teknikrum og ved edb-installationer eller lignende steder.

Model: 5052

Tilslutning: Tilsluttes og forsynes fra Felson fugtalarm model 5030TI

Godkendelser CE, RoHS

Opbygning To kobberledere tvistet om isolerende materiale indlagt i net af nylon

Funktion Modstandsmåling i kablets længde. Alarmafgivelse ved fugt sker via 5030TI

Test Efter tilslutning til 5030TI kan fugtkablet testes. 5030TI vil afgive alarm ved korrekt tilslutning

Mål Ø 4 mm.

Vægt Ca. 25 gram / meter

Længde 200 cm signalkabel / 150 cm fugtkabel

Er placeret følgende steder:

Boliger

Brugervejledning er vedlagt som bilag.

Oversigt over komponenter

Varme



328754110 Purmo planora pcv22 XXX- XXX

Leverandør: Rettig Varme Aps

Fagområde: Varme

Purmo planora pcv radiator: dobbelt plade med 2 konvektionslameller plan vandførende forplade med en elegant strukturmalet overflade lukkede endegavl samt den fastmonterede toprikt, hvid RAL9016, Højde 500mm længde 1000mm Ydelse 876Watt ved 70-40/20°C

Er placeret følgende steder:

Boliger



403222100 Ra 2990, følerelem, indst 5-26°C, indbygget føler

Fagområde: Varme

RA 2990-føleret har snap tilslutning for enkel montage, frostsikring og mulighed for at blokere og begrænse temperaturindstillingen.

Er placeret følgende steder:

Boliger

Brugervejledning er vedlagt som bilag.

Oversigt over komponenter



Artikel nr. 77601-1 Energimåler

Leverandør: Ista Danmark

Fagområde: Varme

Ultego III ECO 1,5 Energimåler

Er placeret følgende steder:

Boliger



Artikel nr. 19414 Ultego radiomodul (fjernaflæsning)

Leverandør: Ista Danmark

Fagområde: Varme

- Ingen behøver at være hjemme under aflæsningen
- Målerne bliver løbende aflæst - helt automatisk
- Registreringerne gemmes i en central opsamlingsenhed
- Regnskabet kan leveres hurtigere, da alle målere bliver aflæst samtidig
- Slut med at estimere forbruget, hvor aflæseren ikke har fået adgang

Er placeret følgende steder:

Boliger

Brugervejledning er vedlagt som bilag.

Vedligeholdelsesoversigt

Bygningsafsnit: Boliger

Vandmåler for koldt og varmt brugsvand, Brugsvand, Intet specifikt interval	17
Felson fugtkabel model 5052, Brugsvand, Intet specifikt interval	18
Radiomodul (fjernflæsning), Brugsvand, Intet specifikt interval	19
Ultego radiomodul (fjernflæsning), Varme, Intet specifikt interval	20
Ra 2990, følerelem, indst 5-26°C, indbygget føler, Varme, Intet specifikt interval	21
Aftapventil med kontra til vaske/opvaskemaskine dn15/dn20 n/n forkromet, Brugsvand, Intet specifikt interval	22
Energimåler, Varme, Intet specifikt interval	23
Purmo planora pcv22 XXX- XXX, Varme, Intet specifikt interval	24
Cim Kuglehane, Brugsvand, Intet specifikt interval	25
Køkkenbatteri høj tud, krom, Sanitet, Hver uge	26
Felson Fugtalarm, Brugsvand, Hvert år	27

Vedligeholdelsesoversigt



484531.009 Vandmåler for koldt og varmt brugsvand

Fagområde: **Brugsvand**

Placering: **Boliger**

Ansvarlig: **Bygherre**

Serviceinterval: **Intet specifikt interval**

Alle vandmålere fra ista er udstyret med en plombering, som vil afsløre ethvert forsøg på manipulation.

Vedligeholdelseskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Vedligeholdelsesoversigt



Art nr. 5052 Felson fugtkabel model 5052

Fagområde: **Brugsvand**

Placering: **Boliger**

Ansvarlig: **Bygherre**

Serviceinterval: **Intet specifikt interval**

Model: 5052

Tilslutning: Tilsluttes og forsynes fra Felson fugtalarm model 5030TI

Godkendelser CE, RoHS

Opbygning To kobberledere tvistet om isolerende materiale indlagt i net af nylon

Funktion Modstandsmåling i kablets længde. Alarmafgivelse ved fugt sker via 5030TI

Test Efter tilslutning til 5030TI kan fugtkablet fugtes. 5030TI vil afgive alarm ved korrekt tilslutning

Mål Ø 4 mm.

Vægt Ca. 25 gram / meter

Længde 200 cm signalkabel / 150 cm fugtkabel

Vedligeholdelsesskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Vedligeholdelsesoversigt



Artikel nr. 19R10 Radiomodul (fjernaflæsning)

Fagområde: **Brugsvand**

Placering: **Boliger**

Ansvarlig: **Bygherre**

Serviceinterval: **Intet specifikt interval**

Vælger du symphonic®, bliver forbruget aflæst helt automatisk. Det sker ved, at forbrugsdatene fra målerne sendes via radiosignaler til en central opsamlingsenhed uden for boligen. Dermed slipper du for at få besøg af en aflæser, og du er samtidig sikret et mere korrekt regnskab, ganske enkelt fordi det ikke er nødvendigt at estimere forbruget de steder, hvor aflæseren ikke har fået adgang.

Vedligeholdelseskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Vedligeholdelsesoversigt



Artikel nr. 19014 - Utango radiomodul (fjernaflæsning)

Fagområde: **Varme**
Placering: **Boliger**
Ansvarlig: **Bygherre**

Serviceinterval: Intet specifikt interval

Vælger du symphonic®, bliver forbruget aflæst helt automatisk. Det sker ved, at forbrugsdatene fra målerne sendes via radiosignaler til en central opsamlingsenhed uden for boligen. Dermed slipper du for at få besøg af en aflæser, og du er samtidig sikret et mere korrekt regnskab, ganske enkelt fordi det ikke er nødvendigt at estimere forbruget de steder, hvor aflæseren ikke har fået adgang.

Vedligeholdelsesskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Vedligeholdelsesoversigt



403222100 Ra 2990, følerelem, indst 5-26°C, indbygget føler

Fagområde: **Varme**

Placering: **Boliger**

Ansvarlig: **Bygherre**

Serviceinterval: **Intet specifikt interval**

Følerelement bør indstilles på 0 i sommerperioden, aftørres med en fugtig klud

Vedligeholdelseskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Vedligeholdelsesoversigt



742416233 Aftapventil med kontra til vaske/opvaskemaskine dn15/dn20 n/n **forkromet**

Fagområde: **Boliger**

Placering: **Boliger**

Ansvarlig: **Bygherre**

Serviceinterval: **Intet specifikt interval**

Ved udendørs brug skal spulehane være anbragt frostfrit, eller tømmes om vinteren.

Derudover ingen leverandør specifik vedligeholdelse.

Vedligeholdelsesskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Vedligeholdelsesoversigt



Artikel nr. 7760101 Energimåler

Fagområde: **Varme**
Placering: **Boliger**
Ansvarlig: **Bygherre**

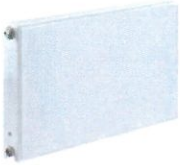
Serviceinterval: Intet specifikt interval

ultego® III er en kompaktmåler, som leveres i størrelserne qp 1,5 og 2,5. Den anvendes til varmemåling på mindre og mellemstore vandbaserede central- og fjernvarmeanlæg, typisk i en- og flerfamilieshuse, samt i etageejendomme.

Vedligeholdelsesskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Vedligeholdelsesoversigt



328754110 Purmo planora pcv22 XXX- XXX

Fagområde: **Varme**

Placering: **Boliger**

Ansvarlig: **Bygherre**

Serviceinterval: **Intet specifikt interval**

Rengøring: støvsuges / aftørres med en hårdt opvredet klud med almindelig rengøringsmiddel (Brug aldrig opløsningsmidler)

Vedligeholdelseskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Vedligeholdelsesoversigt



705833104 Køkkenbatteri høj tud, krom

Fagområde: **Sanitet**

Placering: **Boliger**

Ansvarlig: **Bygherre**

Serviceinterval: **Hver uge**

Kromoverflader bør renses med en blød klud og et flydende, syrefrit rengøringsmiddel uden slibemiddel eller med sæbevand.

Mikrofiber klude og andre rengøringssvampe med slibende effekt bør ikke anvendes, da det kan skade overfladen.

Kalkrester kan fjernes med almindelig husholdningseddike.

Luftblandere renses for kalk ved at lade dem stå i blød i husholdningseddike, indtil kalken er opløst.

Brug ikke rengøringsmidler, der er for syreholdige; hertil hører salt-, fosfor- og myresyre, og rengøringsmidler der indeholder klorblegelud må ikke bruges.

Efter hver rengøring bør du skylle efter med rent vand, så rester af rengøringsmidlet fjernes helt.

Vedligeholdelsesskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Vedligeholdelsesoversigt



466773230 Felson Fugtalarm

Fagområde: **Brugsvand**

Placering: **Boliger**

Ansvarlig: **Bygherre**

Serviceinterval: **Hvert år**

Tillykke med din nye Felson Fugtalarm (model 5030TI)

Hos Felson er vi stolte af at kunne præsentere dig for vores fugtalarm. 5030TI er en alarm med alle de funktioner du vil få brug for. Af funktioner kan nævnes: mulighed for tilslutning af ekstern overvågning (f.eks. CTS), valg/fravalg af akustisk alarm, drift på fast strømforsyning 12V DC eller batteri, backupdrift på batteri i tilfælde af strømsvigt, tilslutning af ekstern sensor (fugtkabel), mulighed for kabelovervågning, komfortabel vægmontering, nem adgang til skrueterminaler, smart design osv. ----- og så opfylder den naturligvis kravene til lækagealarmer og er godkendt.

Har du brug for hjælp i forbindelse med montering og tilslutning er du velkommen til at kontakte os på nedenstående Hotline.

Vejledning:

- Fjern låget og indsæt 9V. batteri eller tilslut 12v.dc til skrueterminal (hvid til + og sort til -) ønskes backupdrift på batteri i tilfælde af strømsvigt tilsluttes begge dele
- Eventuel ekstern fugtkabel/ fugtmåtte tilsluttes terminal mærket sensor. Kontakt (0-1-2) indstilles. Uden ekstern sensor vælges position 0. Med ekstern sensor vælges position 1, og hvis fugtkabel monteret med modstand er tilsluttet vælges pos. 2 (kabelovervågning)
- Relay 1: benyttes til ekstern overvågning af korrekt drift. I tilfælde af strømsvigt ved drift på 12v.dc og ved lav batterispænding gives alarm via relæ
- Relay 2: I tilfælde af sensoralarm aktiveres relæ 2
- Kontakt 0-1. Her kan akustisk alarm fravælges. 0 hvis akustisk alarm fravælges, 1 hvis akustisk alarm ønskes
- Diode 1: Tændes ved alarm
- Diode 2: Blink hver 15 sekund indikerer korrekt funktion
- Diode 3: Tændes hvis der er valgt kabelovervågning og denne (fugtkablet) er i dårlig forbindelse, knækker eller på anden måde mister korrekt forbindelse til fugtalarmer

Vedligeholdelsesoversigt

- Monter låget igen og test alarmen ved at stille denne på vådserviet eller lignende og evt. ekstern sensor dryppes med få dråber vand

Har du brug for hjælp kontakt Felson Hotline på 70 20 66 76

Med Venlig Hilsen
FELSONWatersafe ApS

Vedligeholdelsesskema

Dato	Udført af	Bemærkninger

Bilagsoversigt

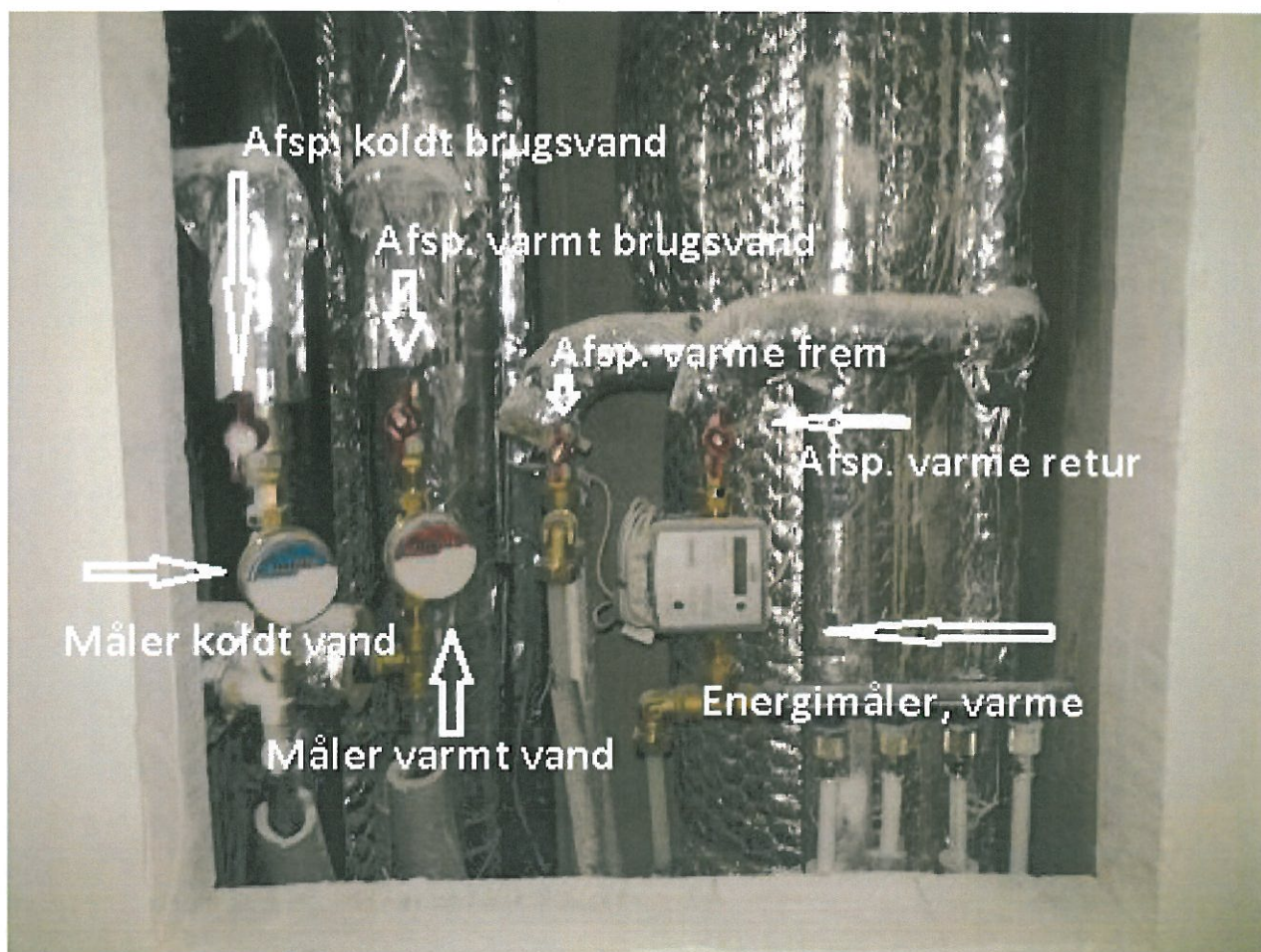
Øvrige bilag

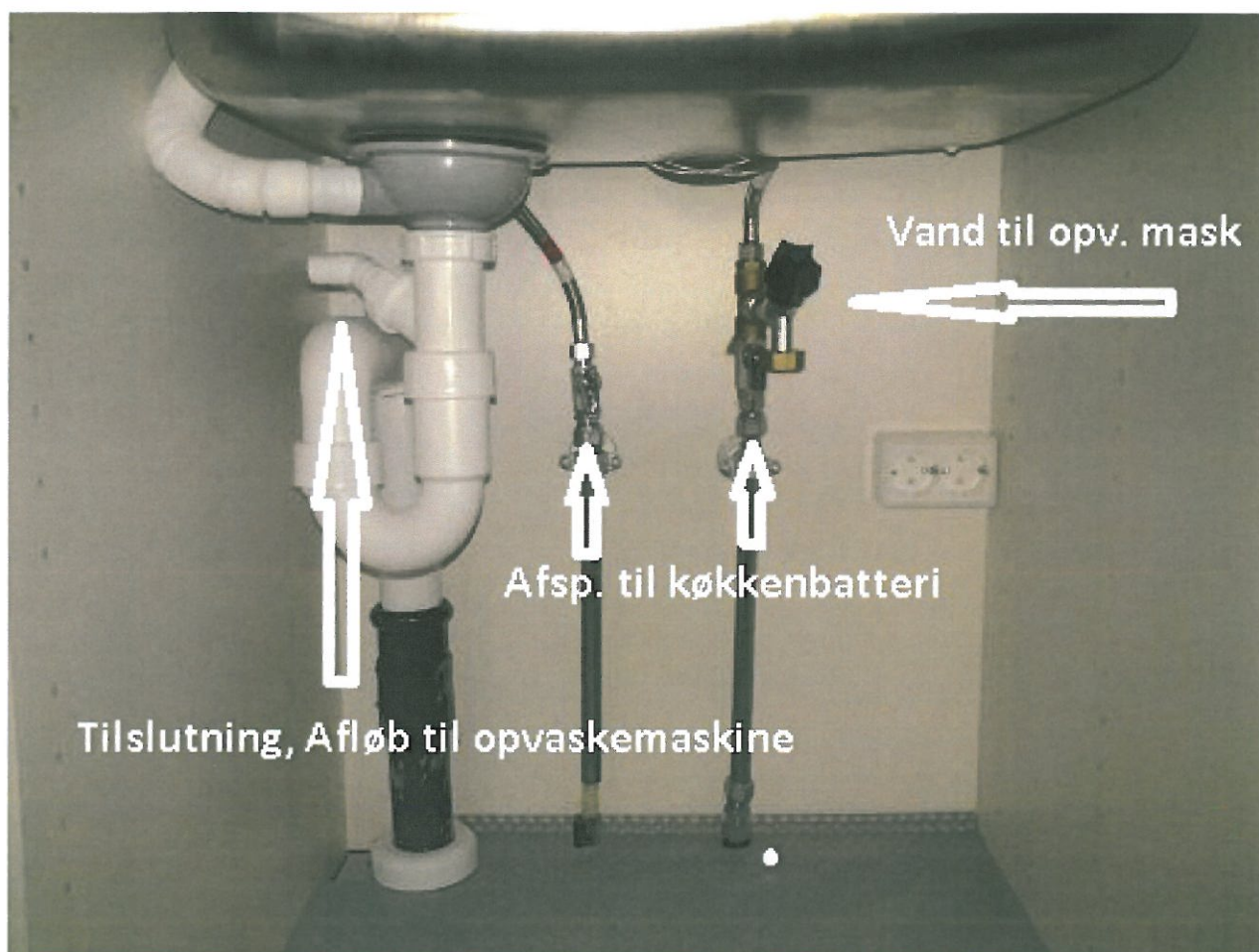
Brugervejledning, Teknisk beskrivelse for installation i boligens teknikskab. viser	...	30
Brugervejledning, Oversigt, installation i køkkenskab under køkkenvask	.....	31

Brugervejledninger

Ra 2990, følerelem, indst 5-26°C, indbygget føler	.....	32
Ultego radiomodul (fjernflæsning)	.....	34
Felson Fugtalarm	.....	35
Felson fugtkabel model 5052	.....	37

Bilag: Brugervejledning, Teknisk beskrivelse for installation i boligens teknikskab. viser afspærringsmuligheder for vand og varme, samt oversigt over vand og energimåler i den enkelte bolig.







Din nye bedste ven

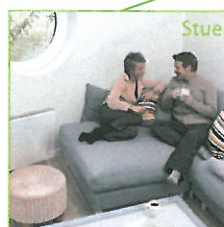
Danfoss radiatortermostater

- Reducerer energiforbruget og varmeudgifterne
- Øger komforten i dit hjem

Én indstilling er nok

Radiatortermostater fastholder en konstant temperatur i rummet. Indstil blot termostaten til den ønskede temperatur i henhold til nedenstående tabel, så klarer termostaten resten. Termostaten åbner og lukker automatisk for varmen ud fra det ønskede varmebehov, og derved udnyttes gratisvarme fra sollys, elektriske apparater og mennesker.

Indstilling	Frostsikring	Entre	Soveværelse	Stue	Badeværelse	Maks. indstilling	
	|	*	1	2	3	4	5
Temperatur, °C		7	13	17	20	23	26





„Gratisvarme“ sparer på energien!

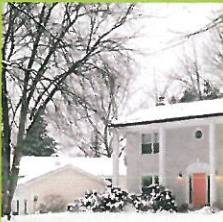
Sollys, husholdningsapparater, elektrisk lys, tv osv. afgiver varme og hæver derfor temperaturen i rummet. Det kaldes „gratisvarme“. Termostaten registrerer gratisvarmen og lukker for varmen til radiatoren, så den bliver kold. Når der ikke længere er nok gratisvarme, vil termostaten automatisk åbne, og der vil igen komme varme i radiatoren.



Tildæk ikke termostaten!

Termostaten skal være i stand til at registrere temperaturen i rummet.

Hvis den fx sidder skjult bag tykke gardiner eller møbler, skal du bruge en termostat med fjernføler.



❄ Frostsikring

Hvis du ikke er hjemme i længere tid, kan du roligt indstille termostaten på ❄. Ved denne indstilling vil termostaten fastholde rumtemperaturen omkring 7-8 °C, hvilket beskytter rummet mod frost.



Natsænkning

For at spare på energien kan det være en god idé at sænke rumtemperaturen om natten, eller når der ikke er nogen hjemme.



Rengøring

Termostaten kan rengøres med milde rengøringsmidler som fx opvaskemidler. Brug ikke skuremidler, alkohol, opløsnings- eller blegemidler, da de kan skade radiatortermostaten.

Installatør:

Bilaget Ultego radiomodul (fjernaflæsning) blev ikke udskrevet!

Kræver du en effektiv lækagemelding?

Vandnormen gør!

Vand er den største og mest kostbare skadevolder på vore bygninger. Derfor skal vand på afveje afsløres omgående. Felson Fugtalarm gør det enkelt og effektivt.



ELEKTRONISK MELDERØR

Felson Fugtalarm anbefales af relevante myndigheder til brug i installationskasse som alternativ til traditionelle melderør.

FUGTALARMEN UDMÆRKER SIG

ved en hurtig og effektiv alarm – også ved småt spild.

MONTERING ER HURTIG OG LET

Fugtalarmen forsynes med et batteri eller 230V stikadaptor via skrueterminal og placeres ganske enkelt i risikoområdet.

FOR ØGET SIKKERHED

kan alarmen tilsluttes ekstern strømforsyning og alarmen afgives over relæ til ekstern overvågning, for eksempel CTS eller tyveri-alarm. Mulighed for back-up drift på batteri i tilfælde af strømsvigt.

TEKNIKKEN ER ENKEL

Tre guldbelagte ben detekterer vand og reagerer på mindre end to millimeter vandspejl.

FELSON FUGTALARM KAN SIKRE...

- i installationsskakte
- ved opstående kloakvand
- i krybekældre
- ved hårde hvidevarer
- i arkivrum/serverrum
- i teknikrum

FUGTALARM 5030TI

INTRODUKTION

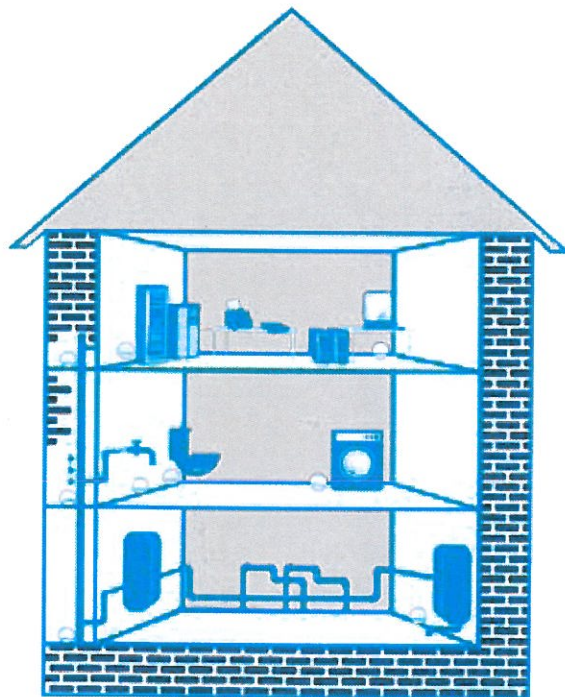
Felson Fugtalarm er en elektronisk melder med indbygget sirene og LED der indikerer korrekt funktion.

Fugtalarmerne placeres for eksempel, hvor der er risiko for lækager fra rør og tekniske installationer.

Fugtalarmerne kan med fordel anvendes i installationskakte, arkivrum, teknikrum, krybekældre eller i forbindelse med vandtilsluttede hårde hvidevarer.

Når der opstår en lækage, vil de tre følere detektere dette og afgive alarm.

Fugtalarmerne kan anvendes selvstændigt eller kobles til ekstern overvågning. For optimal sikkerhed kan der vælges kabelovervågning ved brug af fugtkabel. Alarmerne har desuden mulighed for backup drift på batteri i tilfælde af strømsvigt. Indbygget akustisk alarm kan deaktiveres.



TEKNISK SPECIFIKATION

MODEL	5030TI
VVS NR.	466773230
TILSLUTNING	9V litiumbatteri eller 12VDC input
FORBRUG	19-32 uA max ved standby. 40mA max ved alarmafgivelse
RELÆ RATING	2 x 3A 250 VAC eller 3A 30 VDC
GODKENDELSE	CE
FUNKTIONER	Tre følere for detektering af fugt. Relæ og lydgivere aktiveres ved alarm. Lavspændingsalarm gives akustisk og via relæ når batteri skal skiftes
BATTERI LEVETID	Garanteret 5 år ved standby
LYDSTYRKE	95 dB
TEMP.OMRÅDE	0 C ~ 45° C
TEST	Placer Felson Fugtalarm på en våd serviet. Alarmsignal og LED vil aktiveres ved korrekt funktion
MÅL	82 x 82 mm, 34 mm høj
VÆGT	Ca. 75 gram + batteri ca. 70 gram



Optimér mulighederne med tilbehør.

KARAKTERISTIKA

- Afslører utætheder i installationen
- Opdag skaden i tide
- Let og enkelt montering
- Kompakt design der kan placeres overalt
- Forebygger følgeskader
- CE godkendt
- Har lokal alarmgiver (on/off indstilling)
- Inkl. 9V litiumbatteri eller 230v stikadapter
- Kan optimeres med ekstern sensor, som Felson fugtkabel eller fugtmåtte
- Koster lidt - sikrer meget

FORHANDLER

Bilaget Felson fugtkabel model 5052 blev ikke udskrevet!