

TRÅDLØS STYRINGSSENTRAL NEW WAVE

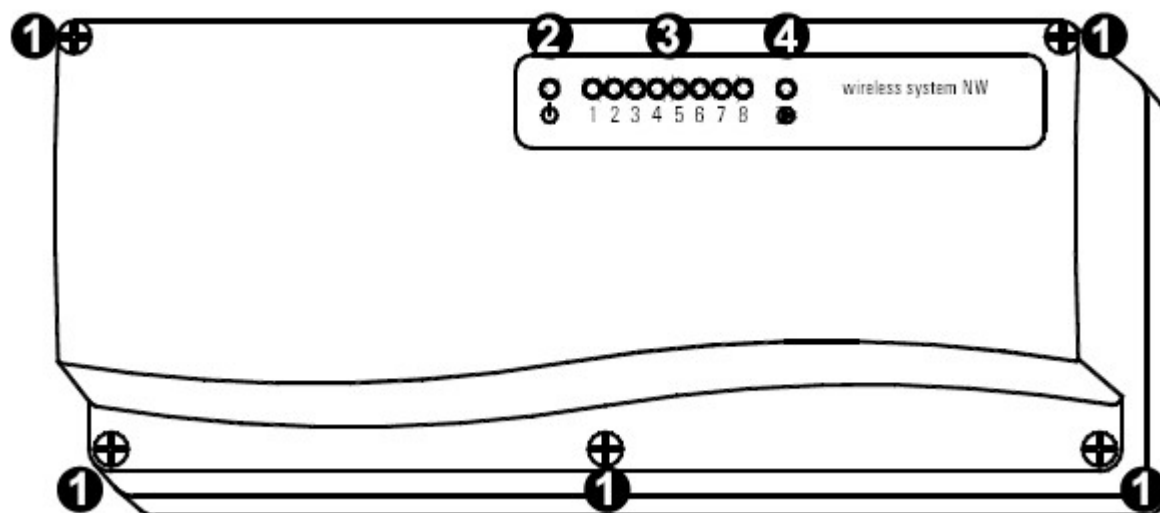


Fig. 1: Trådløs 8-kanals styringssentral, type DLP 841 M

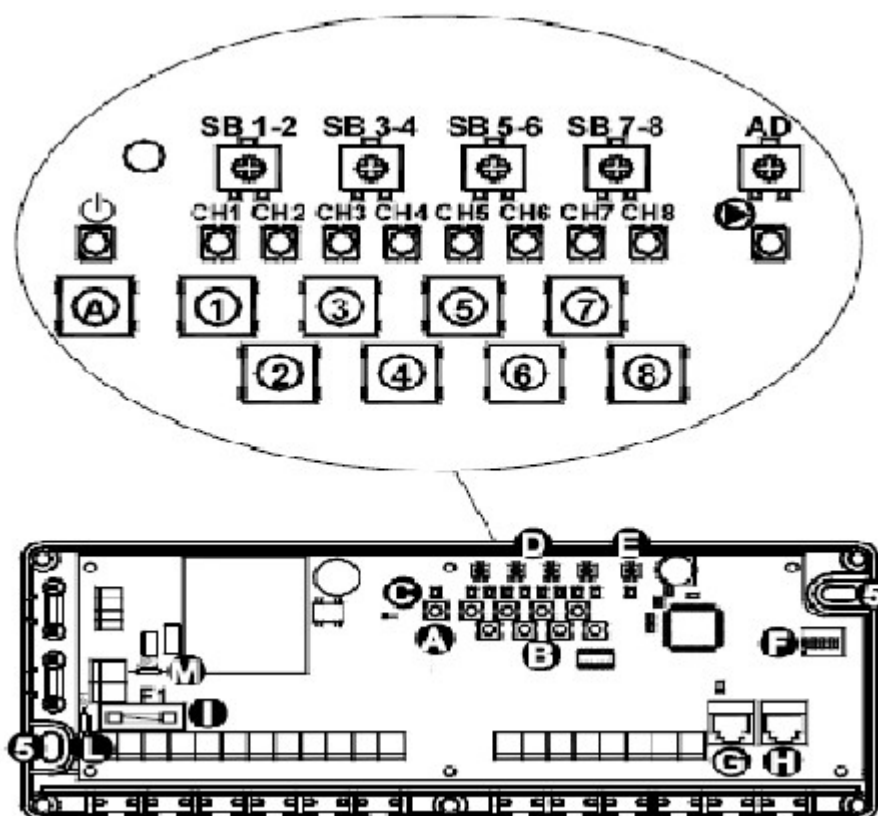


Fig. 2: Styringssentralens kretskort, med brikker, sikring, DIP-switch osv.

Forklaring Figur 2: A: Skifte mellom NC (Normally closed) og NO (Normally open). B: Kanal Knapp. C: Lysdioder. D: Temperaturreduksjonstyring. E: Styring for pumpe forsinkelse. F: DIP brytere G: inngang kabel. H: Utgang kabel I: Sikring L: intern motstand JP1 M: Intern motstand JP2

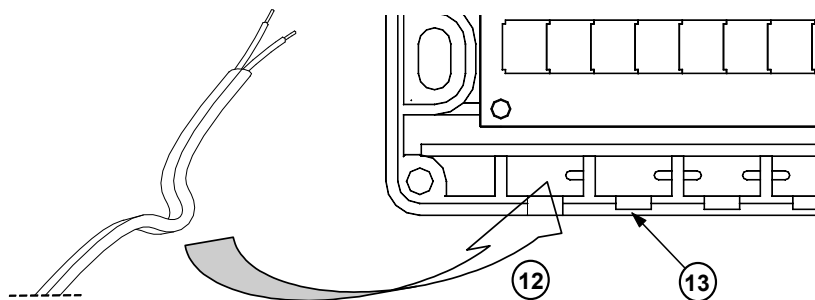
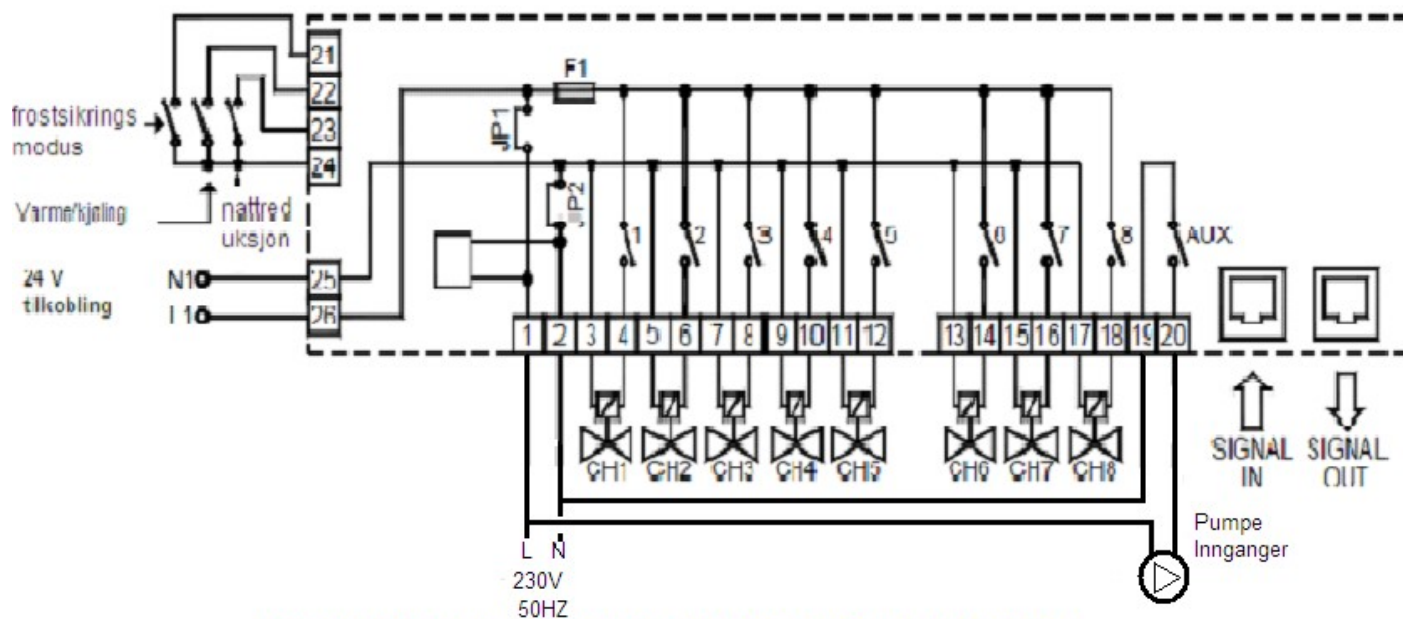


Fig. 3: Styringssentralens kabelgjennomføringer.



Velg enten 230 v eller 24 v. Bruk av begge spenningene samtidig må aldri forekomme.

Fig. 4: Koblingsskjema

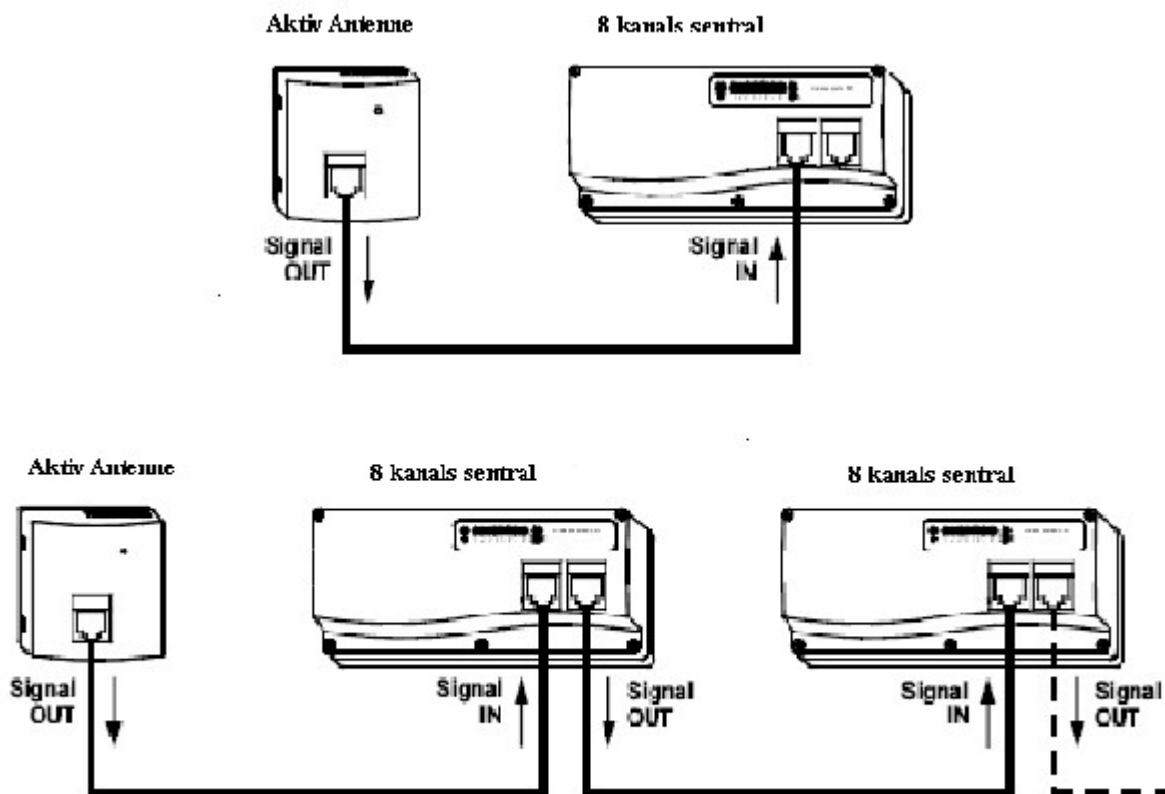


FIG 5 Ulike konfigurasjoner med en eller flere styringssentraler
(OBS: også en stk. enhet av type DLP 241 M (to kanaler) kan inngå i en konfigurasjon)

8+1 kanals relestyrt sentral for varme/kjøleanlegg

- Viser kvaliteten for signalstyrken for hver kanal.
- Frostsikrings -og varme/kjølefunksjon
- Inngang for oppkobling av pumpe eller varmekilde
- Mulighet for nattsinking av parvise kanaler (1+2, 3+4, 5+6 og 7+8)
- Kontroll av NC eller NO aktuatorer
- Tilkobles 230 V nett, men har mulighet for 24V spenning.

Oversikt.

Denne sentralen er relestyrt og er bygd for å styre ventilene i et vannbårent varme eller kjøleanlegg.

Dette styres gjennom radiokommunikasjon mellom hver romtermostat og en aktuatorstyrt ventil.

Sentralen inneholder 8 selvstendige kanaler, hvor det kan tilknyttes en trådløs romtermostat til hver enkelt.

Dette systemet er en suveren løsning der det ikke kan legges kabel mellom termostatene og plassen sentralen står på.

Hver trådløstermostat sender radiosignal til den aktive antennen. Den kan enten kalle på mer varme eller sende signal om at ønsket temperatur i rommet er oppnådd. Signalene føres videre fra antennen gjennom datakabelen til sentralen. Sentralen vil da slå på eller av det releet som tilhører den enkelte termostat/aktuator.

Utgangen til hvert rele kan kobles til en aktuator som vil kontrollere sirkulasjonen av varme/kjøling til gjeldende rom.

I tillegg til de 8 kursene har modellen utgang for tilkobling av pumpe eller lignende på utgangene 19 og 20.

Husk at disse klemmene ikke er strømførende. Det er kun den ene fasen til pumpa som skal innom 19 og 20.

Når denne funksjonen benyttes vil ikke sirkulasjonspumpa være drift uten at minst en av romtermostatene kaller på varme

I tillegg finnes en forsinkerfunksjon som aktiveres ved hjelp av rattet F (0-7 minutter). Valgt tidsforsinkelse trer i kraft hver gang en eller flere av aktuatorene utgangene aktiveres. Forsinkelsen er gunstig for at aktuatorene skal åpnes før pumpen starter, og for at pumpen fortsetter å gå til de er nesten stengt. En forsinkelse på 1 til 2 minutter kan være passende.

Hvis det er tilknyttet en pumpe til sentralen, kan det være greit å sette DIP- bryter 3 (F) i posisjon ON.

Da vil pumpen bli "mosjonert" for at den ikke skal sette seg fast hvis anlegget ikke har vært i drift over lengre tid.

Systemet overvåker kontinuerlig statusen til hver kanal, for å kunne finne eventuelle feil hos de trådløse termostatene.

Mekanisk beskrivelse.

På frontpanelet (fig 1) er det 10 lysdioder.

Den grønne spenningsindikatoren markert:  kan lyse konstant eller blinke.

Konstant lys: Sentralen er tilknyttet strømmettet og fungerer som den skal.

Blinkende lys: Det er problemer med kommunikasjonen med den aktive antennen eller en annen sentral hvis det er flere som er satt sammen (eks. skade/brudd på datakabel mellom sentralene).

Aktuator utgangene 1-8. Det er til sammen 8 lysdioder som representerer hver utgang. Disse kan lyse grønt, gult eller rødt. Hver lysdiode viser statusen til releet og tilhørende trådløstermostat.

- Når en lysdiode er fult tent uansett farge, betyr det at tilhørende utgang er påslått.
- Når det ikke lyser, eller lyser svakt, betyr det at utgangen er avslått.

Fargen på lyset indikerer om hvor god signalstyrken er til termostaten.

- Grønn, signalstyrken er god.
- Gul, signalstyrken er tilstrekkelig
- Rød, Signalet er svakt og IKKE tilstrekkelig.

Blinkende lys.

- Grønn, det er en feil i temperaturføleren til termostaten.
- Gul, batteriet i termostaten er svakt.
- Rød, Ingen radiokommunikasjon.

Om utgangen til en av kursene ikke har spenning på releet vil en allikevel kunne se et svakt lys på dioden. Dette er for å kunne kontrollere status til hver en tid.

Pumpeutgangen har kun gult lys og er markert  når denne funksjonen er aktivert.

Innvendig.

Sørg for at kontakten til sentralen ikke er tilkoblet strømmettet før frontdekslet åpnes.

Figur 2 viser de innvendige komponentene.

24 volt aktuatorer i stedet for 230:

Motstandene JP1 og JP2 må fjernes (klippes vekk med avbitertang) hvis det skal brukes **24 V aktuatorer i stedet for 230 volt**. Bruk en omformer (230-24V) og fest den til inngangene 25 og 26.

Da vil styrestrømmen til sentralen fortsatt være 230 v, mens utgangene til aktuatorene vil få 24v spenning.

Se (L, M) figur 2. 24 V og 230 V-utgangene må aldri benyttes samtidig uten at byglene JP1 og JP2 er kuttet først..

Sikringer Sentralen er utstyrt med en automatisk termisk sikring (I) fig.2

Sikringen er av typen 4A treg. **NB!** Ved bruk av 24 volts aktuatorer bør den skiftes ut til en sterkere sikring.

Selvprogrammerende konfigurasjonsknapper. Sentralen inneholder 9 knapper (B, fig 2)

En for hver kanal. Og en resetknapp (A, fig 2)

Nattsenkingsbrytere og DIP – brytere som vist i figur 2. D er de fire hvite vribare bryterne (SB1-2 til SB7-8)

Disse brukes til å sette ønsket redusert temperatur (justerbar 0 – 7°) hvis man kjører nattsenkning på anlegget.

I tillegg er det også en skrue for justere tiden det tar fra at en av aktuatorutgangene blir slått på til at pumpeutgangen blir aktivert. (Fig 2 E)

DIP – switshbryterene vist i figur 2 –F gir flere valgmuligheter:

Stilling: DIP-bryter nr:	0	1 (ON)
1: Frostsikrings- funksjon	Ingen signal går ut ved alarm	Ved alarm åpnes Aktuatorene 18 minutter for hver time.
2: Mosjonering av pumpe	Funksjonen er ikke aktivert	Utgang som ikke har vært aktivert i løpet av 2 døgn blir aktivert 1 minutt annenhver dag.
3: Pumpestyring	Pumpeutgangen styres i forhold til status for de 8 utgangene på den ene styringssentralen	Pumpeutgangen styres i følge status for samtlige utganger på alle styringssentralene som er sammenkoblet til en rekke
4: Ekstern termostat	Varme/kjøling blir styrt av de trådløse termostaterne	Varme/kjøling blir kontrollert av ekstern termostat.

Hvis anlegget ditt ikke krever noen av disse funksjonene skal ingen av DIP bryterne stå på (standard).

Montering.

- Skruv opp de 5 skruvene (1, fig1) og ta av frontpanelet.
- Fest sentralen med de 2 medfølgende skruvene i hullene som er vist i (5)fig.2
- Koble til strømkabelen. utgang 1 og 2, fig 3. (sentralen blir som regel levert ferdig med denne innkoblet)
- Følg instruksene ”Programmering av sentralen” (sentralen blir som regel levert ferdig programmert)
- Sett på frontpanelet og skruv igjen. Sørg for at kablene blir satt fast som vist i figur 4.

Programmering av sentralen

Programmeringsprosedyre:

Når strømmen er koblet til og den aktive antennen er koblet til (signal inn) sokkelen kan man starte programmeringen.

- Sett inn batteriene til termostaten og trykk inn ”test” knappen. Deretter trykker du inn knappen for den kanalen du vil bruke på sentralen. Slipp knappen når lampen i sentralen blinker oransje. Da vil sentralen lagre ”adressen” til termostaten. Når sentralen har lagret adressen til termostaten vil den slå utgangen på og av. Trykk så på ”test”

knappen igjen. Utgangen i sentralen blir slått av og termostaten er ferdig programmert.

Hvis ønskelig kan man programmere flere termostater på samme utgang. Det gjøres med samme prosedyre.

NB! Det går ikke å programmere flere termostater samtidig. DVS at en ikke skal ha flere termostater stående i ”test” modus samtidig.

Husk også at dersom ikke alle utgangene på sentralen skal benyttes, så er det viktig at de ikke blir tilknyttet en adresse til en termostat. Skulle det skje så kan den/de starte pumpen uten at det er noen av de brukte utgangene som er påslått.

Konfigurer en kanal som inaktiv:

Sentralen blir levert fra fabrikk med alle kanalene inaktive. Hvis det er behov for å inaktivere en aktiv kanal gjøres følgende: Trykk ned knappen til gjeldende kanal og hold til den blinker gul, deretter rød-grønn, rød – grønn. Slipp så knappen og kanalen er inaktiv.

Gjennoppretting til fabrikkinnstillinger.

Om du vil slette alle lagrede termostataadresser, gjør følgende:

- Dra ut strømkontakten fra støppslet.
- Trykk ned resetknappen (A fig. 2)
- Sett inn kontakten i støpselet igjen mens du holder inn resetknappen.
- Lysene vil da etter noen sekunder begynne å blinke akkurat som når man slår på sentralen til vanlig.
- Slipp resetknappen etter at lysene er slukket. Sentralen vil da restarte og minnet for hver enkelt kanal er slettet.

Frostsikring.

Til denne inngangen (21 – 24) er det mulig å sette inn en kontakt (av/på-bryter). Når forbindelse er lagt inn mellom klemmene 21 og 24, vil alle aktuatorutgangene være stengt. Da står anlegget i ”hvilemodus” og frostsikringsfunksjonen trår i kraft. Dvs at temperaturen i rommene ikke vil overstige 6°C. Når forbindelsen (21 - 24) er brutt (som ved levering) er frostsikringsfunksjonen utkopleet. Det er også mulig å styre utgangen via vår GSM mottaker. Be om tilbud ved behov. Da kan endring fra frostsikring til normaltemperatur skje via mobiltelefon. Det er ekstra interessant for hytter hvor det ønskes frostsikring for å redusere kostnadene, samtidig som brukeren ønsker å komme til oppvarmet hytte.

Nattsinking/økonomimodus

Når forbindelsen mellom klemmene 23 og 24 er brutt (som ved levering), vil alle termostatutgangene reguleres i forhold valgt temperatur på hver romtermostat. Når det legges inn en forbindelse mellom klemmene 23 og 24 reduseres romtemperaturen i forhold til de antall grader (justerbar 0 – 7°) som er innstilt på hver av de fire parutgangene (D, fig 2) Husk at rom hvor det ønskes ulike antall grader senking aldri må kobles til samme parutgang.

Parutgang SB 1-2 betjener CH1 og CH2, parutgang SB 3-4 betjener CH3 og CH4, parutgang SB5-6 betjener CH5 og CH 6 mens parutgang SB7-8 betjener CH7 og CH8.

Funksjonen kan styres ved hjelp av en manuell av-påbryter som slår nattsinkingen inn eller ut, men det betyr at det er kaldt i huset om morgenen når brukeren kobler ut nattsinkingen.

Det perfekte er at nattsinkingen slås på/av automatisk ved hjelp av en tilkoblet programmerbar klokke.

Vedlikehold.

Dette produktet krever ingen spesifikke vedlikehold. Når systemet først er installert, så bør en kontrollere med jevne mellomrom at signalene til termostatene er gode.

Mulige systemfeil

Feil	Årsak	Tiltak
Sentralen er helt ”død” Ingen av lysdiodene er tent.	Det finnes ikke strøm	Kontroller strømtilførselen
	Sikringen til sentralen er gått.	Slå av apparatet og vent 15 minutter Før det blir slått på igjen
Sentralen fungerer som den skal, men aktuatorene som er tilkoblet utgangene åpner ikke	Sikringen som beskytter utgangene er gått.	Ta ut strømkontakten og kontroller sikringen, er den ødelagt må ny sikring innsettes.
Et eller flere LED lys (3 fig. 1) blinker grønn kontinuerlig	Sentralen signaliserer at det er en feil med temperaturføleren til en eller flere termostater.	Kontroller føleren til termostaten(ene). Les instuksen for trådløse termostater for mer info.
Et eller flere av LED lys blinker gult kontinuerlig	De kanalene som blinker er i ”alarm status” fordi signalsenderne i termostatene ikke fungerer	Kontroller batteriene som sitter i termostaten. Se bruksanvisning for termostater for nærmere informasjon
Et eller flere LED lys blinker rødt kontinuerlig	Kanalen det gjelder er i ”alarm status” fordi det ikke eksisterer noen radiokommunikasjon.	Bruk testfunksjonen til termostaten for å kontrollere. Sjekk så at det ikke er metal/betongvegger som skygger for radiosignalet. Man kan også sette opp en repeater i nærheten. Repeateren vil forsterke signalet fra antennen.
En termostat er i ”test” modus men sentralen får ikke slått på noe rele. Og lyset på antennen viser at det skal være opprettet radiokontakt.	Kommandoene fra termostaten blir riktig mottat, men koresponderer ikke med noen av de lagrede adressene i sentralen.	Gjennomfør ny programmering av denne termostaten. Husk å slette minnet til den kanalen som du vil knytte termostaten til.
Lysdioden for spenning blinker	Sentralen har problemer med å kommunisere med antennen, eller andre sentraler som er koblet til.	Kontroller at datakabelen er riktig innkoblet.

Tekniske data:

Artikelnummer:.....DLP 841 M
Spenning.....230 VAC -15% +10%, 50Hz

Releestyrke aktuatorutg.	8*3A@250V max 8A
Releestyrke pumpeutg.....	3A@250V spenningsfri
Sikring (elektronikken)	termisk automatsikring
Sikring (utgangene)	4 A treg / 250 V
Kontaktfunksjon:	8+1 klemmer
Maks belastning:	3A, 250VAC
Maks total belastning	7 VA
Temperaturspenn nattsinking.....	0,0-7,0° C
Forsinkelse på pumpeutgang.....	0-7 min
Antifrosttemperatur.....	6,0° C
Temperatureguleringstrinn.....	0,3° C
Indikeringslamper:	10 stk. lysdioder
Frekvens:	868,150 MHz
Antenntype:.....	Ekstern aktiv antenne
Omgivelsestemperatur (drift):	0 °C till +40 °C
Luftfuktighet:	20% - 80 % RH,
Beskyttelseform	IP 30
Farge:.....	hvit (RAL 9003)
Kåpe:.....	ABS, selvslokkende V0
Dimensjoner:.....	245 x 100 x 60 mm
Oppfyller krav...EMC.....	EN 55014-2 (1997)
	EN 55014-1 (2000)
LVD	EN 60730-1 (1996)

Vekt:870gr

Tilbehør (inngår) :

Kabel til neste styringssentral 0,8 m



A. Bergli AS
VARME VVS VA

Arne Bergli AS
Sandvikaveien 335
7882 Nordli
Tel. 407 25 420
post@arnebergli.no
www.arnebergli.no

