

**CTM  
LYNG**

**MICROSAFE®**

Installations- og brugervejledning



**mKomfy Hybrid 16R400V-D**

OPBEVAR DENNE VEJLEDNING

## Praktiske informationer

mKomfy komfur er et sikkerhedsprodukt udviklet til at reducere eventuelle brandfarer i forbindelse med madlavning. Produktet giver normal sikring ved brug af et komfur og tilhørende køkkenredskaber. Komfuret må ikke være uden opsyn under brug, selvom sikkerhedsudstyr som mKomfy er installeret.

**Produktet kræver korrekt installation og vedligeholdelse som beskrevet og må kun installeres af en autoriseret elektriker.**

## Tilbehør



Tilbehøret til mKomfy dækker over flere produkter, som øger sikkerhedsniveauet. Fungerer med trådløst tilbehør mærket "v2".



Ekstern afstillingsknap\*



Ekstern hovedafbryder



Røgafbryder

\* Anbefales ved loftsmontage – har samme funktion som betjeningsknappen

## Skins til frontpladen

På vores hjemmeside kan du finde måltegninger til at lave dine egne skins, som du kan klippe til og placere under frontpladen på sensoren.

Se [www.ctmlyng.no/hybrid](http://www.ctmlyng.no/hybrid)



## Kogepladetemperatur

Komfurvagten overvåger kogepladernes temperatur og advarer, hvis temperaturen overstiger den maksimale grænse. Temperaturalarmerne bipper tre gange hvert femte sekund i 20 sekunder, og sensoren lyser rødt. Reducer straks temperaturen på kogepladerne, så den ikke slukkes, eller tryk på kontrolknappen på sensoren for at godkende den højere temperatur i et tidsrum.

## Manipulationsfunktion

Hvis sensoren fjernes fra holderen, aktiveres en sikkerhedsfunktion, som alarmerer med fem bip i fem sekunder, før kogepladerne slukkes. Sæt sensoren tilbage, og tryk på kontrolknappen for at fortsætte brugen.

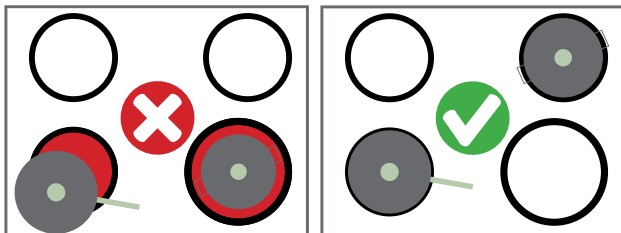
## Valgfri timerfunktion (se side 12 for aktivering)

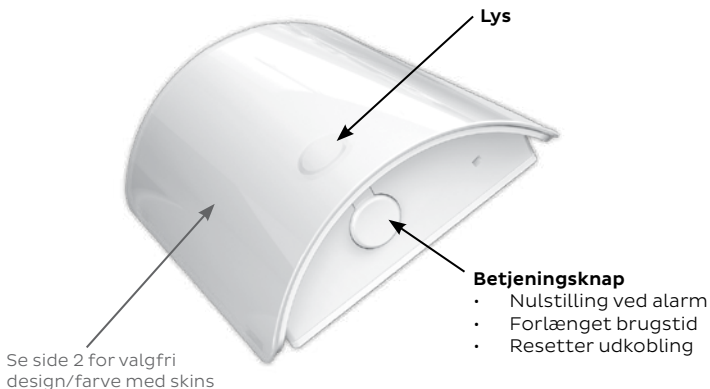
Når komfuret registrerer, at komfuret er tændt, kan det starte en indbygget timer (nedtælling). Komfuret slukkes, når timeren har talt ned til nul. I de sidste fem minutter afgiver komfurvagten en lydalarm. Tryk én gang på kontrolknappen på sensoren for at genstarte timeren.

Tryk på kontrolknappen i 10 sekunder for at forlænge tiden (se side 5).

## Husk følgende, når du laver mad:

Når du flytter en varm stegepande eller gryde over på en anden plade, afdækkes der en meget varm plade. Komfurvagten kan registrere dette som overophedning og give alarm. Brug kun pander og gryder, der dækker hele pladen, for at reducere risikoen for uønskede temperaturalarmer.



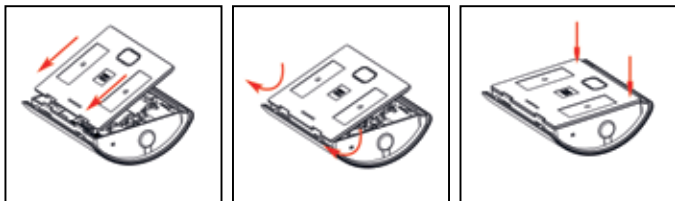


## **Batteri** (gælder ikke, hvis der anvendes eksternt strømforsyning)

Det anbefales at udskifte batteriet hvert år eller ved advarsel om lavt batteri.

1. Vip sensoren løs fra holderen.
2. Udskift batterierne (3 stk. "AA").
3. Vip sensoren tilbage i holderen.
4. Tryk kort på betjeningsknappen.  
Hvis batteriskiftet er OK, lyder der et "bip".

Sensoren tages af/sættes på sensorbeslaget (bagdæksel)



## Alarmer

Alarmsignal:	<b>Et (1) lydsignal</b> hvert 15. sekund i fem minutter.
Årsag:	Komfurvagten varsler, at timeren udløber om fem minutter.
Handling:	Tryk på betjeningsknappen for at genstarte timeren.

Alarmsignal:	<b>Fem (5) lydsignaler</b> i løbet af fem sekunder.
Årsag:	Manipulationsfunktionen detekterer, at sensoren ikke er monteret korrekt i vægholderen.
Handling:	Sæt sensoren korrekt fast i holderen, og tryk på betjeningsknappen.

Alarmsignal:	<b>To (2) lydsignaler</b> hvert femte minut.
Årsag:	Batteriet er ved at løbe tør for strøm.
Handling:	Udskift batteriet. Husk at kontrollere, at du har nye batterier, før de fjernes fra sensoren (3 stk. AA).

Alarmsignal:	<b>Tre (3) lydsignaler</b> hvert femte sekund samt rødt lys.
Årsag:	Overtemperatur på kogepladerne.
Handling:	Sænk temperaturen, eller tryk på betjeningsknappen for midlertidigt at godkende den høje temperatur.

## Midlertidigt forlænget tid

(Gælder kun, hvis timerfunktionen er aktiveret, se side 3)

Timeren (nedtællingsuret) kan forlænges midlertidigt til 12 timer ved at holde betjeningsknappen inde i 10 sekunder.

Sensor bekræfter med to bip, når forlænget brugstid er aktiveret. Timeren vender tilbage til normal funktion igen, når nedtællingen er færdig, eller komfuret slukkes.

Hold betjeningsknappen inde i 10 sekunder, hvis den forlængede brugstid skal afbrydes. Sensoren bipper én gang for at bekræfte.

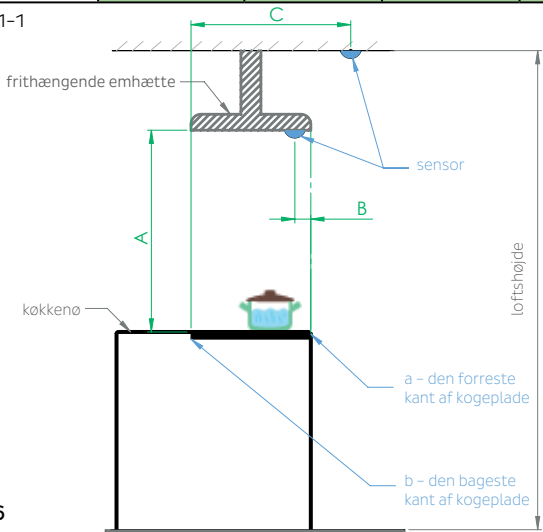
# Installation af sensor

## Køkkenø med frithængende emhætte

Tabel til fig. 1-1

Emhætte	Placering af sensor på emhætte	Placering af sensor i loft, højde = 2,4 m	Placering af sensor i loft, højde = 2,7 m	Placering af sensor i loft, højde = 3,0 m
<b>A</b> Monterings- højde fra kogeplade	<b>B</b> Afstand målt fra forreste kant (a) på kogeplade	<b>C</b> Afstand målt fra bageste kant (b) på kogeplade		
70-80 cm	8,5 cm	anbefales ikke	anbefales ikke	anbefales ikke
80-99 cm	5,5-8,5 cm	anbefales ikke	anbefales ikke	anbefales ikke
100-115 cm	0-4 cm	anbefales ikke	anbefales ikke	anbefales ikke
≥ 115 cm	0 cm	80 cm	95 cm	110 cm

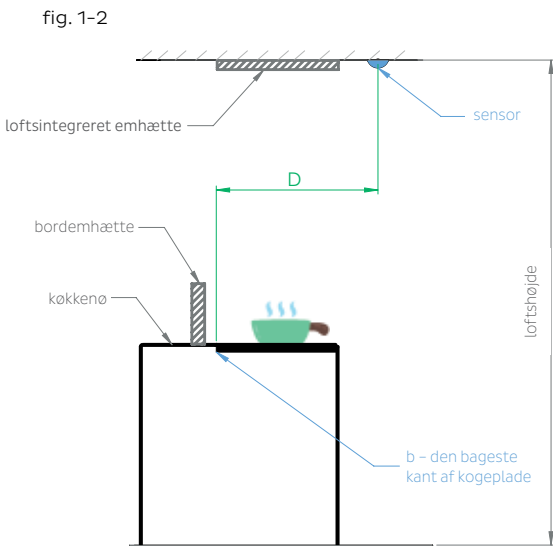
fig. 1-1



## Køkkenø med bord-/loftsmonteret emhætte

Tabel til fig. 1-2

Placering af sensor i loft, højde = 2,4 m	Placering af sensor i loft, højde = 2,7 m	Placering af sensor i loft, højde = 3,0 m
<b>D</b> Afstand målt fra bageste kant (b) på kogeplade		
70-80 cm	70-95 cm	70-110 cm



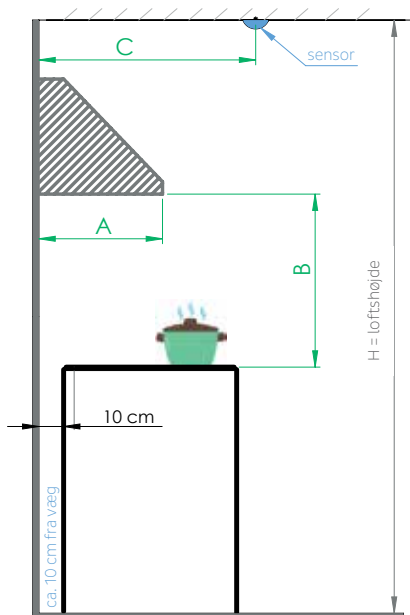
# Installation af sensor

## Vægmonteret kogeplade/emhætte

Tabel til fig. 1-3

Emhætte	Emhætte	Placering af sensor i loft, højde H = 2,4 m (3,0 m)
<b>A</b> dybde	<b>B</b> monteringshøjde fra kogeplade	<b>C</b> afstand fra væg
< 50 cm	min. 50 cm	88 cm (119 cm)
≥ 50 cm	min. 70 cm	88 cm (119 cm)

fig. 1-3

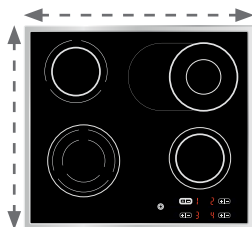




## Dækningsområde

Mål i cm

AFSTAND KOGEPLEDE ↓ SENSOR	MAKS. BREDDE KOGEPLEDE	MAKS. DYBDE KOGEPLEDE
70	73	44
75	78	47
85	88	54
95	99	60
105	109	66
110	115	69
115	120	73
120	125	76
125	130	79
130	135	82
135	141	85
140	146	88
145	151	91
150	156	95
155	161	98
160	167	101
165	172	104
170	177	107
175	182	110
180	187	114
185	193	117
190	198	120
195	203	123
200	208	126
205	213	129
210	219	132



## Monteringsretning

Pilen angiver kogepladens retning



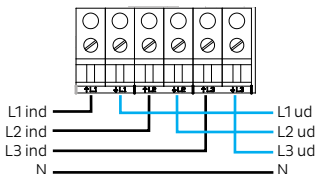
# Installation

## Sensoren og relæet er konfigureret fra fabrikken og klar til installation.

Se side 15 for eventuel ny parring.

### 1. Montering af ledninger i relæ (skal udføres af en autoriseret installatør)

1. Slut tilgangsledningerne til klemmerne.
2. Slut afgangsledningerne til klemmerne.
3. Tænd for strømmen.



### Status-LED (Fejlfinding skal udføres af en autoriseret installatør)

Grøn lyser,	når relæet er slået til.
Blå blinker	når data modtages fra parret enhed (ekskl. sensor)
Blå + blinker	mistet forbindelsen til sensor
Grøn skiftevis	(nød drift*)
Rød blinker	ved overtemperatur i relæet - strømmen skal afbrydes.
Rød blinker + lydsignal,	hvis fejl på eksterne enheder afbryder parring, før sensoren er parret
Gul lyser,	når komfurets strømforbrug er for højt, 1,2 A **
Gul blinker	er i parringstilstand

\* Nødfunktion = alle sikkerhedsfunktioner er deaktiveret

\*\* 1,2 A er standard fra fabrikken. Efter kalibrering lyser LED, når det nye kalibreringsniveau overstiges.

### 2. Montering af sensor

- Sensoren skal monteres min. 70 cm over kogepladen, enten i emhætten eller i loftet.
  - Læg mærke til dækningsområdet (s. 9) ved montering af sensor i forskellige højder.
  - Monteringshjellet passer til montering i standardvægboкс.
1. Find en egnet placering, se tegningerne på side 6-8.
  2. Monter beslaget.
  3. Indstil dipswitchen til den valgte højde og vinkel (side 11-12).
  4. Isæt batteri (to bip = OK), eller tilslut en ekstern strømforsyning (side 11).
  5. Placer sensoren i holderen, og tryk én gang på betjeningsknappen på sensoren. Et kort bip bekræfter, at sensoren har kontakt med stikket og er i drift.
  6. Kontrollér, at kun den grønne LED lyser på stikket, når komfuret er tilsluttet og slukket. Hvis den gule LED lyser, er komfurets strømforbrug i "standby" højere end standardindstillingen. Niveaueet i mKomfy kan derefter kalibreres til komfurets aktuelle strømforbrug, se side 13 og 14.

## Strømforsyning

Sensoren kan bruges med batterier (3 x AA, medfølger) eller ekstern strømforsyning.

Bemærk! Det er ikke muligt at bruge batterier og strømforsyning samtidigt. **Batterierne skal fjernes, hvis der benyttes en ekstern strømforsyning.**

## Indstillinger

Alle Indstillinger foretages med den dipswitch, som er monteret på printkortet i sensoren. Kontakten mærket 0 aktiverer testtilstand.



Sensoren tages af/sættes på sensorbeslaget (bagdæksel)



## Oversigt over dipswitch-funktioner

På de følgende sider finder du flere oplysninger om hver enkelt funktion og indstilling.

Udfyldes af  
installatøren

DIP	Funktion	Standard	Sat til
DIP 1	Lyd	ON	
DIP 2	Lys	ON	
DIP 3	Placeringsvinkel	ON	
DIP 4	Placeringshøjde	ON	
DIP 5	Placeringshøjde	ON	
DIP 6	Timer	ON	
DIP 7	Timer	ON	
DIP 8	Strømmåling*	ON	
DIP 9	Autoindkobling	ON	
DIP 0	Testtilstand	OFF	

\* Bør kun deaktiveres ved brug af ekstern strømforsyning

# Installation – indstillinger

## DIP 1: Lydalarm

DIP 1	Lydalarm	Standard
OFF	Deaktiverer al lyd	
ON		•

## DIP 2: Lysalarm

DIP 2	Lysalarm	Standard
OFF	Deaktiverer alt lys	
ON		•

## DIP 3: Placeringsvinkel

DIP 3	Placeringsvinkel	Standard
OFF	0-45° (skråt loft)	
ON	0° (fladt loft)	•

## DIP 4 og 5: Placeringshøjde

DIP 4	DIP 5	Placeringshøjde over kogeplade	Standard
OFF	OFF	70-104 cm	
ON	OFF	105-149 cm	
ON	ON	150-194 cm	•
OFF	ON	195-210 cm	

## DIP 6 og 7: Timerfunktion

Nedtællingen starter, når komfuret tændes. Når der resterer fem minutter af tiden, afgiver komfurvagten alarm med ét bip hvert 15. sekund i fem minutter. Ved tryk på betjeningsknappen starter nedtællingen igen.

DIP 6	DIP 7	Minutter	Standard
ON	ON	FRA	•
OFF	ON	45 min.	
ON	OFF	120 min.	
OFF	OFF	240 min.	

## DIP 8: Strømmåling

Bemærk! Hvis strømmålingen slås FRA, reduceres batterilevetiden betragteligt.

Bør kun deaktiveres ved brug af ekstern strømforsyning.

En ekstra tryghed for komfur med indbygget stegeovn er at have strømmåling aktiveret. Så fungerer timerfunktionen, selv om kun stegeovnen bruges (og ikke kogepladen). Det anbefales at aktivere forlænget brugstid midlertidigt, hvis timeren er indstillet på 45 min.

DIP 8	Strømmåling	Standard
OFF	Strømmåling slås fra	
ON		•

**Kalibrering af strømforbrug** Bemærk! Må kun udføres af en autoriseret elektriker.

Hvis den gule lysdiode på STIK lyser konstant, når kogepladen er FRA, og heller ikke slukkes ved tryk på sensorens betjeningsknap, er standby-strømmen på komfuret højere end de forhåndsprogrammerede "standby"-niveau i komfurvagten.

Så kan niveauet kalibreres til det aktuelle strømforbrug ved at:

1. Holde betjeningsknappen på STIK inde, indtil den røde og grønne lysdiode blinker, og derefter slippe knappen inden for to sekunder.
2. Den grønne lysdiode blinker tre gange for at kvittere for ændringen.

Bemærk! Det anbefales kraftigt at måle kogepladens strømforbrug i standby, FØR denne kalibrering foretages. Et højt strømforbrug kan være forårsaget af en fejl i kogepladen. I tilfælde af et højt strømforbrug kan en fejlkalibrering medføre, at komfurvagten ikke starter eller ikke fungerer som tiltænkt.

## DIP 9: Autoindkobling

15 minutter efter, at komfurvagten har slået komfuret fra, nulstilles komfurvagten automatisk og giver strøm igen. På et komfur med drejekontakter skal alle plader og stegeovnen være slået fra, hvis komfurvagten skal nulstilles automatisk.

Hvis denne funktion er deaktiveret, eller man vil nulstille komfurvagten manuelt, trykker man på betjeningsknappen på sensoren (alternativt et eksternt afbryderpanel, ekstraudstyr).

DIP 9	Autoindkobling	Standard
OFF	Autoindkobling slås fra	
ON		•

# Installation – Indstillinger

## DIP 0: Testtilstand/funktionstest

DIP 0	Testtilstand	Standard
OFF		•
ON	Testtilstand til	

## Funktionstest

Det findes tre forskellige funktionstest:

1 = Til/fra-test    2 = Strømtest    3 = Temperaturtest

Sådan aktiveres funktionstesten:

1. Fjern dækslet fra SENSOR, og sæt dipswitch 0 = ON
2. Sæt dækslet på igen midlertidigt, så batterierne ikke falder ud.

For at skifte mellem de tre funktionstest skal du holde kontrolknappen på sensoren inde i fem sekunder.

Sensoren kvitterer med et, to eller tre bip, som angiver testtypen.

Et bip	Til/fra-test
Sensoren fungerer som en TIL/FRA-kontakt.	
Når man trykker på betjeningsknappen, slår man skiftevis strømmen til komfuret TIL/FRA. Lyset i sensoren lyser, når komfurstikket er slået til (sender strøm til komfuret).	

To bip	Strømtest
Angiver strømforbrug på kogepladen.	
Ved aktivering slås kogepladen TIL, og efter få sekunder skal den røde lysdiode lyse konstant på SENSOR og den grønne og gule lysdiode lyse på STIK.	
Slå derefter kogepladen FRA. Den røde lysdiode på SENSOR slukkes, og kun den GRØNNE lysdiode på STIK lyser.	

# Installation – kalibrering og funktionstest

Tre bip	Temperaturtest
Slår komfuret til/fra baseret på temperatur.	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ret selve sensoren mod en varm flade/genstand. Komfuret slukkes ved en temperatur på over 35 °C.</li><li>• Ret selve sensoren mod en kold flade (med normal rumtemperatur). Komfuret tændes igen ved en temperatur på under 35 °C.</li></ul>	

**Husk at sætte dipswitch 0 til OFF, når du har udført funktionstesten/-testene.**

## Indikatorlampe

Indikatorlampe i sensoren.

Blå	blinker	under brug, når komfurvagten registrerer, at der er strøm. Interval: batteri 5 minutter/netspænding 30 sekunder
Rød + blå	blinker + lyd-signal	hvert 30. sekund ved batterialarm, men kun mens komfurvagten er i brug
Rød	lyser	+ lydsignal hvert 5. sekund ved overtemperatur (se side 5)

## Parring

Sensoren og stikket er færdigparret fra fabrikken. For eventuel ny parring:

Fjern mindst ét batteri fra sensoren (evt. klargør batterier til sensoren, men isæt IKKE disse).

1. Tryk kort på betjeningsknappen Stik. Den gule LED blinker.
2. Hold betjeningsknappen på sensoren inde, og isæt batterier i sensoren.
3. Der afgives fire lydsignaler, den blå LED på stikket blinker, og stikket slås fra.
4. Slip betjeningsknappen på sensoren.

Sensoren og stikket er nu parret.

Tak, fordi du valgte ...

**MICROSAFE®**

3820 art.nr.: 13622-

## Tekniske data

Komfurvagt  
mKomfy Hybrid 16R400V-D

**Spænding:**  
400 VAC 3-faset

**Belastning:**  
16 A

**Batteri\*:**  
3 x AA/LR06

**Batterilevetid:**  
Op til 1 år

**RF:**  
868.100 MHz

**Sendeeffekt:**  
+5 dBm

**Strømforsyning\*:**  
USB 2.0 micro B, 5 VDC, min. 1A

\*Batteri og strømforsyning kan  
ikke bruges samtidigt.



NORSKE  
KVALITETS-  
PRODUKTER



Producent: CTM Lyng AS, www.ctmlyng.dk, tlf. +47 72831611