

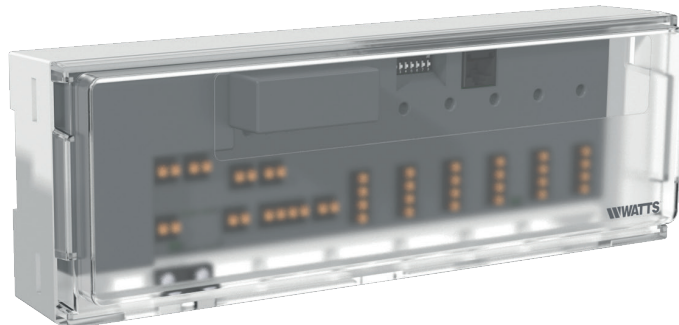
WFC-03 6Z HC RF 24

WFC-03 6Z HC RF 230

WFC-03 10Z HC RF 24

WFC-03 10Z HC RF 230

Trådløs Gulvvarmestyringstyring
Opvarmning & Køling
Installationsvejledning



BRUGERVEJLEDNING

GENERELLE OPLYSNINGER.....	3
Sikkerhedsadvarsler og brugsanvisninger	3
Anvendelse.....	3
PRÆSENTATION.....	3
Funktioner	3
Boksens indhold.....	3
Første installation.....	3
PRODUKTBESKRIVELSE	4
Betydningen af LED-farver	4
Nøgler	4
Konfiguration af DIP-switch.....	5
USB-stick.....	5
INDGANGE / UDGANGE	6
Strømforsyning	6
Opvarmning/køling Input.....	6
Pumpeoutput	7
Kontakt til temperaturbegrænsning.....	7
Input til registrering af luftfugtighed.....	8
NC/NO telestater	9
Ekstern antenne	9
SYSTEMKONFIGURATION.....	10
Systemkonfiguration uden centralenhed	10
Systemkonfiguration med centralenhed	12
Styr en affugter pr. rum.	13
ANDRE FUNKTIONER	14
Anti-greb-funktion.....	14
Nulstil	14
Fejlfinding	14
TEKNISKE EGENSKABER.....	15
Mål og vægt	16
RETNINGSLINJER.....	16
GENBRUG	17

1. Generel information



1.1 Sikkerhedsadvarsler og brugsanvisninger

Dette produkt skal helst installeres af en kvalificeret fagmand. Med forbehold for overholdelse af ovenstående vilkår påtager producenten sig ansvaret for udstyret i henhold til lovbestemmelserne.

Alle instruktioner i denne installations- og betjeningsvejledning skal overholdes, når der arbejdes med styringen. Fejl på grund af forkert installation, forkert brug eller dårlig vedligeholdelse medfører, at producentens ansvar bortfalder.

Denne enhed kan bruges af børn på mindst 8 år og af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring eller viden, hvis de er under behørigt opsyn, eller hvis de har fået instruktioner om sikker brug af enheden, og hvis de har forstået de risici, der er forbundet hermed.

Børn bør ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

Ethvert forsøg på at reparere bortfalder ansvaret og forpligtelsen til garanti og udskiftning fra producenten. 2012/19/EU (WEEE-direktivet): Produkter, der er mærket med dette symbol, må ikke bortskaffes som usorteret kommunalt affald i EU. For korrekt genbrug skal du returnere dette produkt til din lokale leverandør ved køb af tilsvarende nyt udstyr, eller bortskaffe det på udpegede indsamlingssteder. For mere information se: www.recyclethis.info

1.2 Anvendelse

Installationen skal beskyttes af en to-polet afbryder, der er tilpasset effekten af det tilsluttede udstyr. Styringen er designet til brug i beboelsesrum, kontorlokaler og industrianlæg. Kontrollér, at installationen er i overensstemmelse med gældende regler, før den tages i brug, for at sikre korrekt brug af installationen.

2. Præsentation

Gulvvarmestyringen WFC HC RF er specielt designet til at styre dit gulvarme- og kølesystem. Den giver mulighed for nem og hurtig tilslutning af termostater og telestater

4 versioner er tilgængelige:

	230V-version	24V-version
6 zoner	WFC-03 6Z HC RF 230	WFC-03 6Z HC RF 24 (Kræver ekstern 230V/24V transformer: TRF03 230/24)
10 zoner	WFC-03 10Z HC RF 230	WFC-03 10Z HC RF 24 (Kræver ekstern 230V/24V transformer: TRF03 230/24)

2.1 Funktioner

- Vægmonteret eller monteret på DIN-skinne
- Push-in-Terminaler med trækaflastning
- LED-statusindikation og DIP-kontakt til indstilling af enheden
- Administrer 6 eller 10 zoner med 2 telestater pr. zone
- Nem sammenlægning af zoner på samme termostat
- Konfiguration af flere systemer
- H&C-input (230V og voltfrit signal)
- Måling af vandtemperatur (sonde medfølger ikke) til registrering af luftfugtighed
- Pumpe- eller kedeludgang (230V og voltfrit signal)
- Anti-Grip-styring
- Kontakt til temperaturbegrænsning
- Intern RF-antenne, valgfri ekstern antenne
- Arbejde med NC- og NO-telestater
- USB-forbindelse til softwareopdatering og datalogging

2.2 Boksens indhold

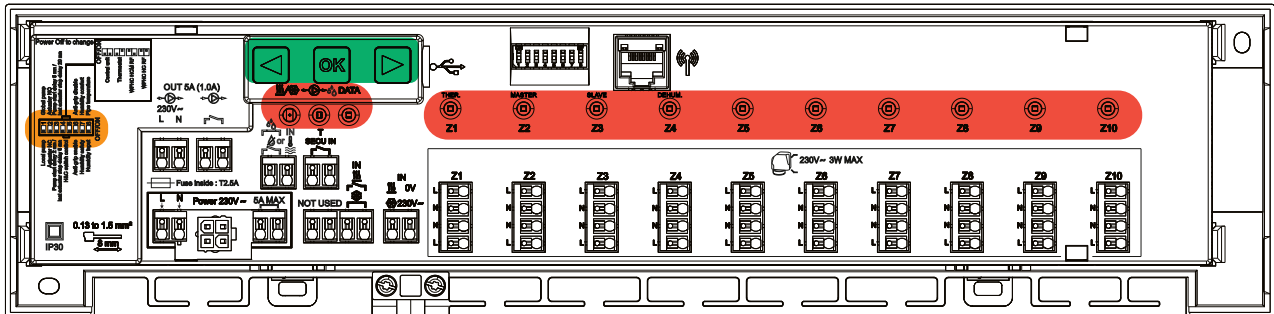


2.3 Montering

Der er to måder at montere styringen på:

- Vægmonteret med 2 skruer
- Monteret på en DIN-skinne

3. Produktbeskrivelse



3.1 Betydning af LED-farve (markeret med rød)

LED	Betydninger
Varme- og køle-LED (blå/rød)	<ul style="list-style-type: none"> • Fast Rød= Opvarmningstilstand • Fast Blå= Køletilstand • Rød blink (under opvarmning) eller blå blink (under afkøling)= Sikkerhedsregistrering • Rød/Blå blink= RF-fejl (med WFC-03 HC RF, WFC-03 HCM RF, 230, BT-CT02RF, BT-CT03 RF, intern antenne). <p>I tilfælde af RF-fejl skifter systemet til opvarmningstilstand.</p>
Pumpe/tørrer LED (grøn/blå/rød)	<ul style="list-style-type: none"> • Fast Grøn= Pumpeudgang aktiv • Rød blink= Systemfejl (...) • Blåt blink= Global fugtighedsregistrering • Blåt blink= Problem med konfiguration af luftfugtighed
Data-LED (rød/grøn)	<ul style="list-style-type: none"> • Grønt blink= Igangværende datalogging
LED pr. zone (rød/grøn)	<ul style="list-style-type: none"> • Grøn blink= RF-transmission/modtagelse • Fast Rød= Varme- eller kølebehov i zonen • Rød blink= RF-fejl med termostaten • Rødt blink på alle zoner = RF-antennefejl <p>I tilfælde af RF-fejl med WFC03-HCM RF eller BT-CT02 RF skifter systemet til opvarmningstilstand.</p>

3.2 3.2 Knapper (markeret med grøn)

Der er 3 capacitive taster til rådighed.



3.3 Konfiguration af DIP-switch (i orange)

DIP-kontaktens nummer	Funktion	Værdi (standard: OFF)		Konfiguration	Beskrivelse
DIP1	Styring/funktion	OFF		Lokal pumpe	Se 4.3
		ON		Global pumpe	
DIP2	Telestat-typer	OFF		NC-telestat	Se 4.6
		ON		NO- telestat	
DIP3	Forsinkelse af pumpestart (for den første telestat i behov) og forsinkelse af telestatstop (for den sidste telestat i behov)	OFF		2min/5min	Se 4.3 og 4,6
		ON		5min/20min	
DIP4 og DIP5	Kontrol af H&C-kontakt	OFF	OFF	Central enhed BT-CT02 RF	Se 4.2
		OFF	ON	Hovedtermostat BT-D03 RF	
		ON	OFF	WFC-03 HCM RF	
		ON	ON	WFC-03 HC RF	
DIP6	Ventil motionering	OFF		Aktiveret	Se 6.1
		ON		Deaktiveret	
DIP7	Styring af luftfugtighed	OFF		Sikker tilstand	Se 4.5
		ON		Komfortabel tilstand	
DIP8	Fugtighedssensor	OFF		ON/OFF-sensor	Se 4.5
		ON		Temperaturføler på rør	

 Betjen dip-kontakten, når produktet er slukket.

3.4 USB-stik

USB-forbindelse gør det muligt:


- Software opdatering af styringen
- At registrere data til systemovervågning (datalog)

For softwareopdateringen henvises til wattswater.eu for at hente filen, og læg filen på et USB-stik. Filtypen skal være WATnew.mot.

- Indsæt USB-nøglen i styringen
- Sluk/tænd for styringen
- Under opdateringen:
 - . Grøn LED er tændt fra Z1 til Z6/Z10
 - . Alle LED'er bliver røde
 - . Rød LED er slukker fra Z6/Z10 til Z1
- Efter opdateringen kan du fjerne USB-nøglen

Datalogging er både nyttigt til fejlfinding og til at observere aktiviteten i systemet. En ASCII fil blive gemt på UBS nøglen som senere kan aflæses via computeren.

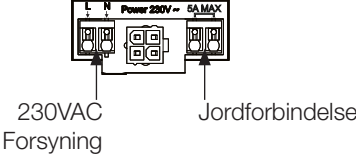
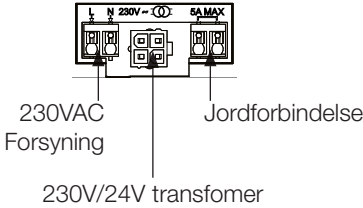
Ved at trykke på  i 5 sekunder går masteren ind i menuen Funktioner. LED'en i den første zone blinker enten rødt (datalog er aktiveret) eller grønt (datalog er deaktiveret). Du kan aktivere eller deaktivere datalog ved at klikke på .

Et langt tryk på  gør det muligt at forlade funktionsmenuen (ellers er der en timeout på 10 sekunder, før funktionsmenuen automatisk forlades).

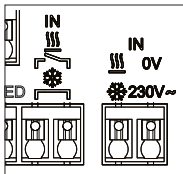
Der oprettes 1 logfil hver 14. dag. I filen foretages en registrering hvert 10. minut.

4. Indgange / udgange

4.1 Strømforsyning

<p>WFC-03 6Z HC RF 230 / WFC-03 10Z HC RF 230</p>	 <p>230VAC Forsyning</p> <p>Jordforbindelse</p>
<p>WFC-03 6Z HC RF 24 / WFC-03 10Z HC RF 24</p> <p>Kræver brug af transformere leveret af Watts (4 kabler): WAT TRF03 230/24</p>	 <p>230VAC Forsyning</p> <p>Jordforbindelse</p> <p>230V/24V transformer</p>

4.2 Opvarmning/køling Input



Formål:

Denne indgang gør det muligt at skifte reguleringstilstand for systemet: Opvarmning eller køling. Kilde til signalet:

- En mekanisk kontakt
- En varmepumpe
- En BT-WR02 RF parret med BT-CT02 RF-centralenheden som en ON/OFF-enhed. Denne løsning gør det muligt at få en fjernbetjening af H&C-tilstanden fra Smartphone applikationen.

Signalets format:

Indgangen kan fri kontakt eller strømførende 230V.

Tilstand	Fri kontakt	230VAC Input
Opvarmning	Åbnet	0 VAC
Køling	Lukket	230VAC

Kun én enhed i systemet bør kunne vælge H&C-tilstand. Andre mulige H&C-kontaktsignalkilder (se 3.3).

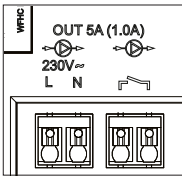
- (indstil manuel H&C-tilstand i centralenhedens installationsmenu) DIP4/DIP5 = OFF/OFF.
- WFC-03 HCM RF 230VAC, som indeholder en H&C-indgang DIP4/DIP5 = ON/OFF.
- Digital termostat konfigureret som en Master H&C-termostat i manuel eller automatisk tilstand (kun én pr. installation) DIP4/DIP5 = OFF/ON.

Hvis du har flere WFC-03 HC RF i systemet, skal H&C-tilstanden kun styres af én styreenhed:

- Uden centralenhed betragter systemet gulvvarmestyringen som MASTER. (se 5.1.2) DIP4/DIP5 = ON/ON
- Med centralenhed:
 - . Hvis gulvvarmestyringen styrer H&C-tilstanden, er DIP4/DIP5 = ON/ON.
 - . Hvis centralenheden styrer H&C-tilstanden, er DIP4/DIP5 = OFF/OFF.

DIP4	DIP5	Omskiftningssignal H&C anmodning af
OFF	OFF	Centralenhed (BT-CT02/CT03 RF)
OFF	ON	Termostat
ON	OFF	Varme- og kølemodul (WFC-03 HCM RF)
ON	ON	Gulvvarmestyring (WFC-03 HC RF)

4.3 Pumpeudgang



Der er 2 udgange:

- Udgang med strømførende terminaler (230Vac).
- Udgang med fri kontakt terminaler.

Disse udgange kan bruges til at styre:

- En zoneventil
- En pumpe
- En kedel eller varmepumpe

De 2 udgange aktiveres, når der er behov for opvarmning eller køling:

- Lokalt i styringen, hvis DIP-switch 1= OFF
- Globalt i systemet, hvis DIP-switch 1= ON Se 3.3

Forsinkelsen mellem varme- eller kølebehovet og aktiveringen af pumpen kan konfigureres:

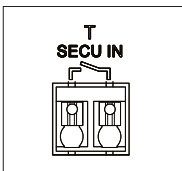
- Pumpen starter 2 minutter efter varme- eller kølebehov, hvis DIP-switch 3 = OFF
- Pumpen starter 5 minutter efter varme- eller kølebehov, hvis DIP-switch 3= ON Se 3.3

Formålet er at tage højde for telestatens åbningstid. I tilfælde af varme- og kølekontakt,

- Den globale pumpe kan ikke udløses i løbet af 5 minutter, selv om der er et varme- eller kølebehov.
- Den lokale pumpe kan ikke udløses i løbet af 5 minutter+ pumpestartforsinkelsen (DIP#3), selvom der er varme- eller kølebehov.

4.4 Kontakt til temperaturbegrænsning

Dette er sikkerhedsindgang (fri kontakt).



Lukket kontakt	Normal drift
Åbnet kontakt	Registrering af overophedning eller nedkøling

Indgangen bruges til at slukke for pumpeudgangen i tilfælde af overophedning eller uønsket nedkøling. Når kontakten åbnes:

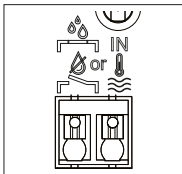
- Stoppes pumpen (hvis DIP1 = ON, global pumpe på styringen).
- Telestaterne lukkes.
- LED'en for pumpe/affugter blinker rødt.
- LED-indikatorerne for varme og køling blinker rødt (ved opvarmning) eller blå (ved køling).
- Hvis styringen er en slaveenhed, sendes varme- eller kølebehovet ikke til Master-styringen.

Du kan bruge en mekanisk termostat til termisk sikkerhed. Du kan installere 2 termostater i serie for at beskytte mod både overophedning og frostsikring (sikkerhedsindgangen kan bruges i både varme- og køletilstand).

Produktet leveres med en LUS på terminalen.

Bemærk, at pumpen i WFC-03 HCM RF aktiveres, når mindst én pumpe i de mange WFC-03 HC RF, der er installeret i systemet, aktiveres.

4.5 Input til registrering af luftfugtighed



Denne indgang bruges til registrering af luftfugtighed.

2 mulige signaltyper i henhold til DIP8 (se 3.3)

- En fugtsensor med kontaktsæt.
- En vandtemperaturføler (CTN 10k Ω)(Kræver BT-D03 RF RH-termostat).

1. Fugtsensor med kontaktsæt. DIP8 = OFF
Signalets format: Indgangen er fri kontakt.

Ingen fugtighed	Åbnet kontakt
Fugtighed registreret	Lukket kontakt

I køletilstand, når der registreres fugtighed, vil styringen:

- Stoppe pumpe-signalet.
- Lukke alle telestater.
- Sende fugtighedsalarmerne til alle andre WFC-03 HC RF i systemet.
- Anmoder WFC-03 HCM RF om at aktivere affugteren.

Hvis styringen er en slave-styring, sendes kølebehovet ikke til master-styringen.

2. Sensor for vandtemperatur. DIP8 = ON.

Der er 2 anvendelsesmuligheder for måling af vandtemperatur.

2.1 Registrering af luftfugtighed.

I køletilstand beregner styringen dugpunktet for hver zone baseret på omgivelsestemperaturen og den relative luftfugtighed, der sendes af hver termostat (termostat med sensor for relativ luftfugtighed er påkrævet).

Når vandtemperaturen når dugpunktet i en zone, aktiverer styringen::

- Affugtning af zonen af zonen.

Komfortabel tilgangstilstand: DIP7= ON	Hold zonen telestat åben i en time, og luk derefter telestaten, og stop kølebehovet i zonen, hvis fugtalarmerne stadig udløses.
Sikkerhedstilgang: DIP7= OFF	Luk zonen telestat, og stop zonen kølebehov.

- Anmode varme- og kølemodul WFC-03 HCM RF om at aktivere den globale affugter i mindst 15 minutter og op til, at alarmerne forsvinder, hvis der ikke er nogen affugter tilgængelig i zonen.
Hvis styringen er en Slavestyring, sendes zonen kølebehov ikke til master-styring.

2.2 Registrering af varme- og køletilstand.

Når DIP4 = ON og DIP5 = ON (H&C-kontaktstyring = WFC-03 HC RF) og DIP8 = ON:

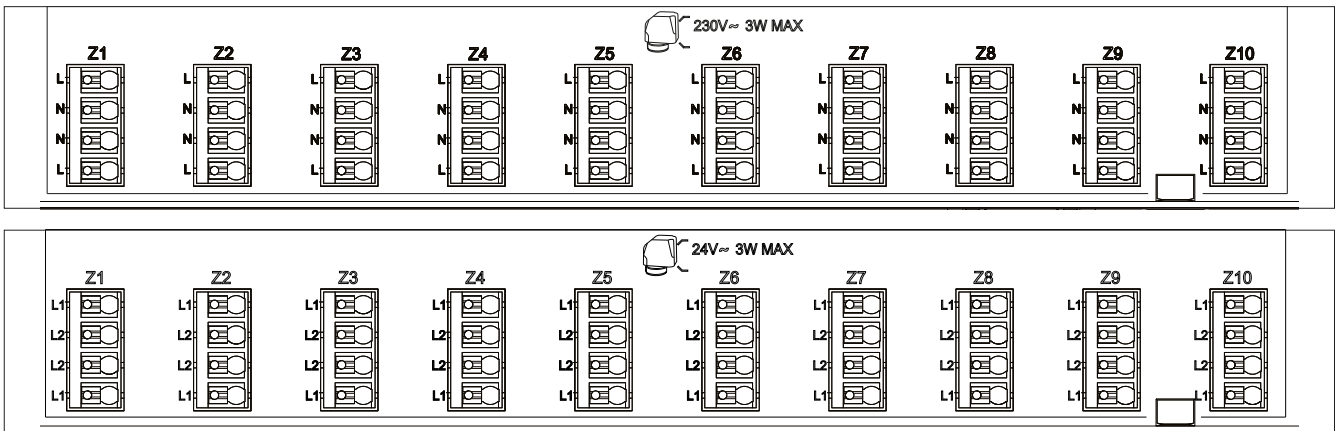
Vandtemperaturen bestemmes via en temperatursensor (CTN 10k Ω), til automatisk at registrere H&C-tilstanden.

- Hvis vandtemperaturen er > 24°C, er systemet opvarmningstilstand.
- Hvis vandtemperaturen er < 20 °C, er systemet køletilstand.

Denne funktion er nyttig, når varmepumpen automatisk skifter til varme- eller køletilstand og ikke har nogen udgang til at informere systemet.

- Hvis WFC-03 HCM RF måler en vandtemperatur, viltemperaturen sendes til WFC-03 HC RF, som kan bruges, hvis der ikke er nogen vandtemperatursensor.
- Hvis H&C-input= køletilstand, vil systemet skifte køletilstand uanset vandtemperaturen.

4.6 NC/NO telestater



Tilslut en NC- eller NO-telestat pr. stik.

- 230V-telestater til WFC-03 6Z HC RF 230 og WFC-03 10Z HC RF 230.
- 24V-telestater til WFC-03 6Z HC RF 24 og WFC-03 10Z HC RF 24.

Telestaternes type defineres af DIP2.

Det er nødvendigt at bruge den samme type til alle telestater.

Når der behov for opvarmning eller køling i en zone, udløses telestaten med det samme.

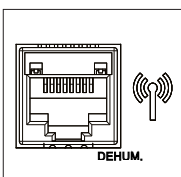
Når varme- eller kølebehovet stoppes, lukkes telestaten med det samme, undtagen hvis det er den sidste telestat, der er åbnet i styringen. I så fald afhænger forsinkelsen, før telestaten begynder at lukke, af DIP3 (se 3.3).

- Hvis DIP3= OFF, venter systemet 5 minutter, før den sidste telestat lukkes.
- Hvis DIP3= ON, venter systemet 20 minutter, før den sidste telestat lukkes.

Begrundelse:

Mange varmepumper har en indbygget slukkeforsinkelse (for at undgå gentagne slukninger/tændinger). I dette tilfælde fortsætter varmepumpen med at køre i x minutter ud over den faktiske slukningstid. Det er vigtigt at holde mindst ét kRødsløb åbent, medmindre der er en buffertank, en hydraulisk kontakt eller en bypass i installationen.

4.7 Ekstern antenne



Styringen har en indbygget antenne.

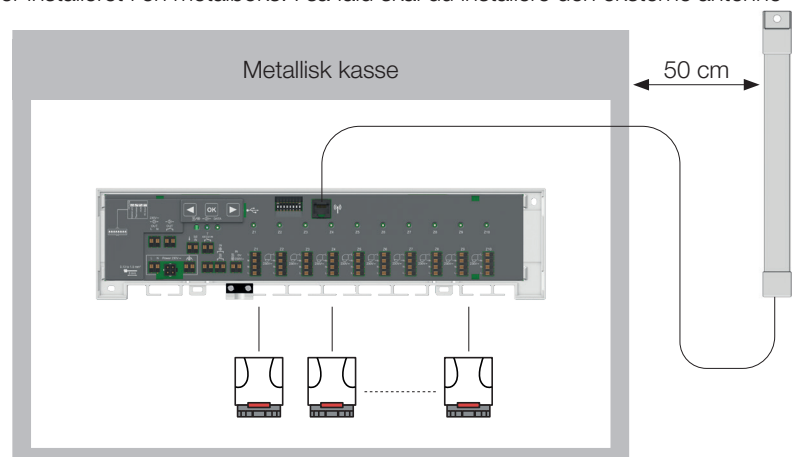
Hvis det er nødvendigt, kan der tilsluttes en ekstern antenne for at forbedre RF-kommunikationen. Det kan være nyttigt, hvis styringen er installeret i en metalboks. I så fald skal du installere den eksterne antenne uden for metalboksen.

Respekter venligst monteringen for at optimere følsomheden og undgå dysfunktion. Antennen skal være installeret:

- Uden for metalliske kasse.
- I lodret position.
- Og mindst 50 cm fra metalliske dele.

Hvis du har flere antenner (flere styringer), skal de placeres mindst 80 cm fra hinanden.

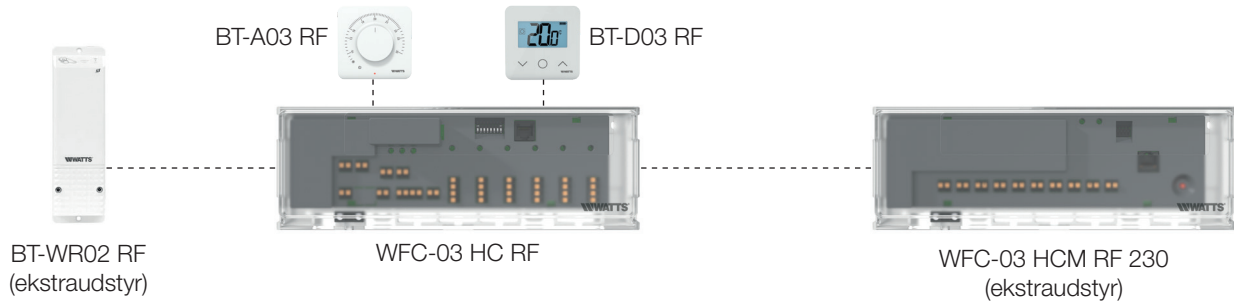
Den aktive antenne skal monteres lodret.






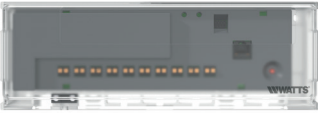






5. Systemkonfiguration

5.1 Systemkonfiguration uden centralenhed

5.1.1 Standalone-installation: kun én styring eller flere styringer uden sammenkobling.



Enhed 1	Enhed 2	Bemærkninger
<p>Ved at trykke på OK  indstillingstilstand (LED zone 1 blinker rødt).</p> <ol style="list-style-type: none"> Tryk på OK for at gå ind i termostatparringstilstand (LED zone 1 blinker grønt). Tryk på OK igen for at vælge zone 1 til parring med termostaten (LED zone 1 bliver fast rød, LED zone 2 blinker grønt). Tryk eventuelt på OK igen for også at vælge zone 2 til parring med denne termostat (LED zone 2 bliver fast rød, LED zone 3 blinker grønt). Eller brug ◀ eller ▶ til at vælge en anden zone, der skal parres, og bekræft med OK. <p>Når zone(r) er valgt (LED'er lyser rødt) til parring med denne termostat, skal du starte parringstilstand på termostaten. Hvis parringen lykkedes, bliver LED'erne i de zoner, der er parret med termostaten, grønne. LED'en for den næste zone til højre blinker grønt.</p> <p>BEMÆRK: En grøn blinkende LED er en positionsindikator. Flyt den grønne blinkende LED med ◀ eller ▶ for at vælge den zone, der skal parres. Vælg/fravælg zonen med OK. Vælg zonen med OK (LED lyser rødt) eller annullér valget (LED blinker grønt). De allerede parrede zoner lyser fast grøn.</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">    </div> <p>Termostater (serie 03): Sæt produktet i RF-parringstilstand. Tryk på radio-/nulstillingssknappen på bagsiden af enheden i 5 sekunder.</p>	<p>Efter vellykket parring forlader termostaten parringsmenuen. På styringen blinker LED'en for den næste zone til højre grønt.</p> <p>For at parre en anden termostat skal du gentage trin 2 som beskrevet i første kolonne.</p> <p>Forlad styringens koblingstilstand: tryk længe på ◀.</p>
Enhed 1	Enhed 2	Bemærkninger
<p></p> <p>Ved at trykke på OK i 5 sekunder går styringen ind i RF-parringsmenuen. Brug ◀ og ▶ til at vælge zone 3 (rød LED), og tryk på OK for at gå ind i tilstanden Parring med en slaveenhed. Alle LED'er blinker grønt.</p>	<p></p> <p>Indstil enheden til RF-koblingstilstand. Tryk på knappen i 10 sekunder.</p> <p>Se manualen til den pågældende enhed for yderligere oplysninger.</p>	<p>Når forbindelsen er færdig, vil WFC-03 HC RF vende tilbage til RF-parringsmenuen og WFC-03 HCM RF 230 vender tilbage til normal tilstand.</p> <p>Afslut menuen for parring af styring: Tryk længe på ◀.</p> <p>BEMÆRK: kun én WFC-03 HCM RF 230 pr. installation.</p>

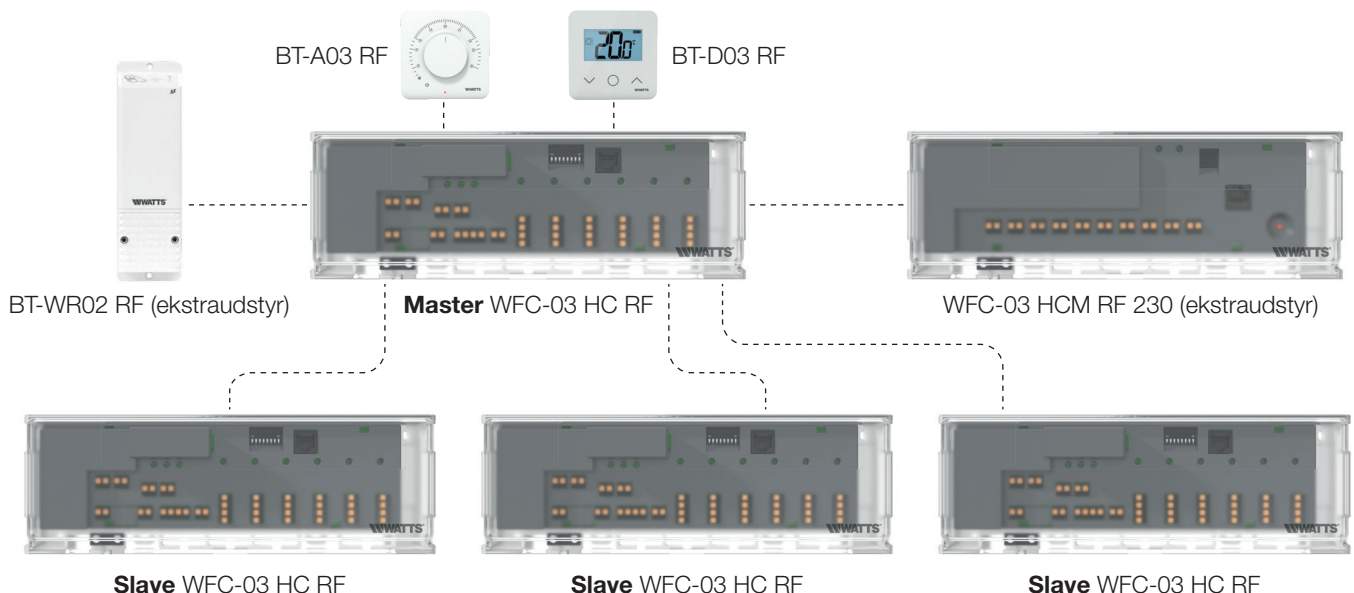
Enhed 1	Enhed 2	Bemærkninger
 <p>Ved at trykke på OK i 5 sekunder går styringen ind i RF-parringsmenuen.</p> <p>Brug ◀ og ▶ til at vælge zone 3 (rød LED), og tryk på OK for at gå ind i tilstanden parring med en slaveenhed.</p> <p>Alle LED'er blinker grønt.</p>	 <p>Indstil BT-WR02 RF til RF-koblingstilstand. Tryk på knappen i 5 sekunder.</p> <p>Se manualen til enheden for yderligere oplysninger.</p>	<p>Når forbindelsen er færdig, går BT-WR02 RF ud af koblingstilstand.</p> <p>WFC-03 HC RF vender tilbage til koblingstilstand.</p> <p>Afslut styringens koblingstilstand: Tryk længe på ◀.</p>
 <p>Ved at trykke på OK i 5 sekunder går styringen ind i RF-parringsmenuen.</p> <p>Vælg zone 3 (rød LED) ved hjælp af ◀ og ▶, og tryk på OK for at gå ind i tilstanden parring med en slaveenhed.</p> <p>Alle LED'er blinker grønt.</p>	 <p>Indstil BT-RPT02 RF til RF-koblingstilstand. Tryk på knappen i 3 sekunder.</p> <p>Se manualen til enheden for yderligere oplysninger.</p>	<p>Når forbindelsen er færdig, går BT-RPT02 RF ud af koblingstilstand.</p> <p>WFC-03 HC RF vender tilbage til koblingstilstand.</p> <p>Afslut styringens koblingstilstand: Tryk længe på ◀.</p>

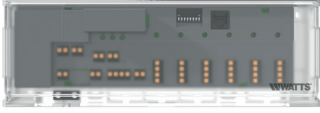
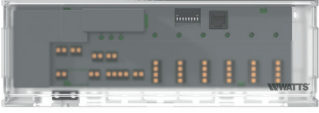
5.1.2 Installation af flere styringer.

Hvis der er flere sammenkoblede styringer i installationen, er der 1 master-styring (MasterWFC-03 HC RF) og op til 3 slavestyringer (Slave WFC-03 HC RF).

Masterstyringen centraliserer oplysningerne til slaveenhederne. Hvis der bruges et klimamodul WFC-03 HCM RF 230, skal det parres med Masterstyringen.

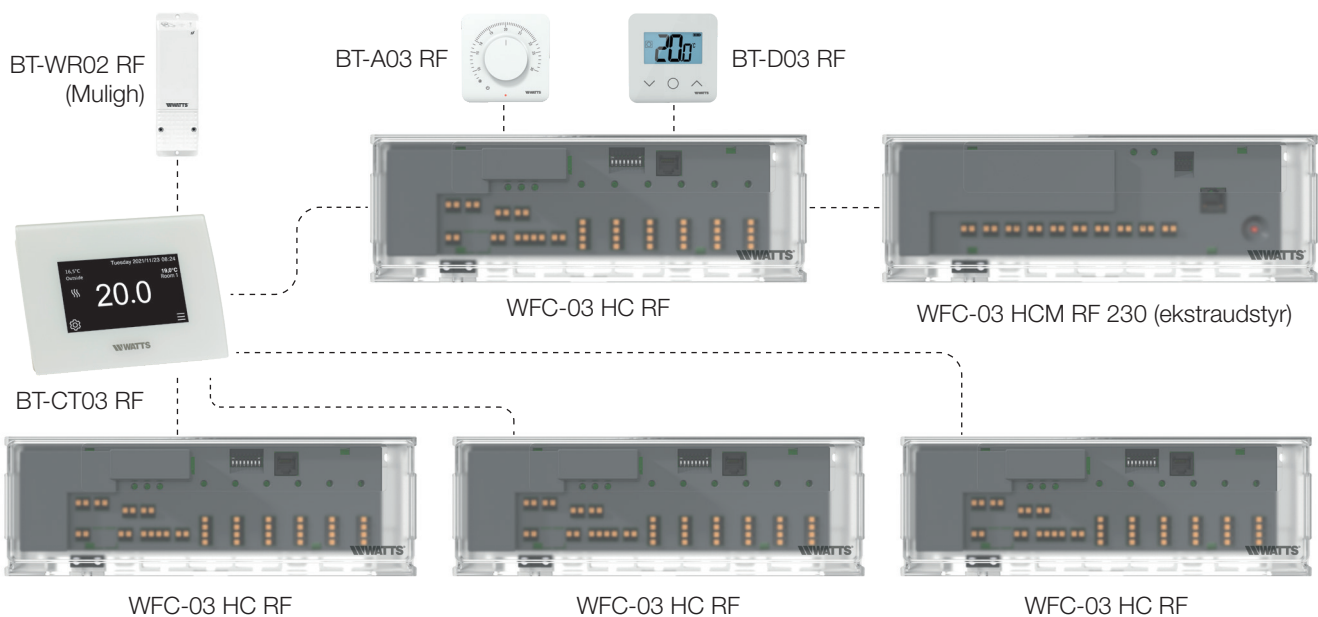
- Masterstyringen sender varme- og køletilstanden videre til Slavestyringerne. Denne information kan komme fra WFC-03 HCM RF 230 eller fra en Master Digital-termostat i henhold til DIP4 og DIP5 (se 3.3).
- Masterstyringen kan håndtere pumpe-signalet for hele installationen i henhold til DIP1 (se 3.3).

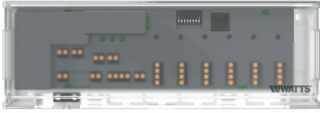



Enhed 1: Masterstyring	Enhed 2: Slave-styring	Bemærkninger
Først skal alle RF-termostater parres med den respektive WFC-03 HC RF-styring! Se 5.1.1		
 <p>Ved at trykke på OK i 5 sekunder går styringen ind i RF-parringsmenuen. Brug ◀ og ▶ til at vælge zone 3 (rød blinkende LED), tryk på OK at gå ind i tilstanden parring med en slaveenhed Alle LED'er blinker grønt.</p>	 <p>Ved at trykke på OK i 5 sekunder går styringen ind i RF-parringsmenuen. Brug ◀ og ▶ til at vælge zone 2 (rød LED), tryk på OK at gå ind i tilstanden parring med en masterenhed. Alle LED'er blinker rødt.</p>	<p>Når RF-parringen er færdig, vil begge WFC-03 HC RF vender tilbage til par-ringstilstand.</p> <p>Afslut menuen for parring af styring: Tryk længe på ◀.</p>

5.2 Systemkonfiguration med centralenhed

Den centrale enhed centraliserer kommunikationen mellem styringerne.



Enhed 1: WFC-03 HC RF	Enhed 2: BT-CT03 RF	Bemærkninger
Først skal alle RF-termostater parres med den respektive WFC-03 HC RF-styring! Se afsnit 5.1.1		
 <p>Ved at trykke på OK 5 sekunder går styringen ind i RF-parringsmenuen. Brug ◀ og ▶ til at vælge zone 2 (rød blinkende LED), tryk på OK at gå ind i tilstanden parring med en masterenhed. Alle LED'er blinker rødt.</p>	 <p>Sæt enheden i RF-parringstilstand. Vælg et rum (Rum 1). Når du parrer en WFC-03 HC RF med CT-03 RF, genereres der et rum for hver trådløs termostat. Derfor skal rummene ikke oprettes i centralenheden på forhånd.</p>	<p>Når RF-parring er udført, vil både WFC-03 HC RF og BT-CT03 RF afslutter parringstilstanden.</p> <p>Afslut menuen for parring af styring: Tryk længe på ◀.</p> <p>Efterfølgende kan alle rumnavne ændres til brugerbestemt.</p>

5.3 Styr en affugter pr. rum

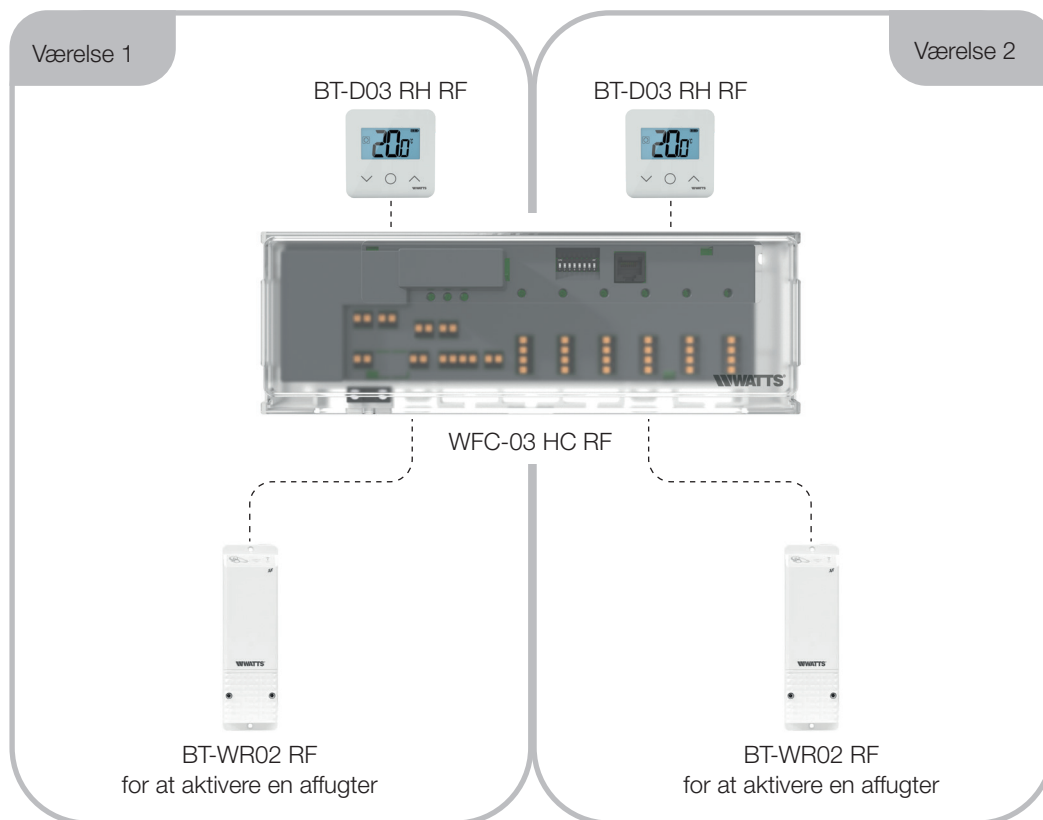
Der er to måder at registrere luftfugtighed på:



- På styringsniveau ved hjælp af indgangen til fugtighedsregistrering (se 4.5).
- På rumniveau, hvis termostaten har indbygget en sensor for relativ luftfugtighed.

Når luftfugtigheden registreres, er der to måder at aktivere affugteren på:

- En global affugter (forsyner hele huset) aktiveres af WFC-03 HCM RF, hvis funktionen er aktiveret på WFC-03 HCM RF.
- På rumniveau aktiveres affugter der hvor luftfugtigheden registreres.

I det sidste tilfælde skal du parre en BT-WR02 RF-modtager på hver zone af styringen for at aktivere en affugter.

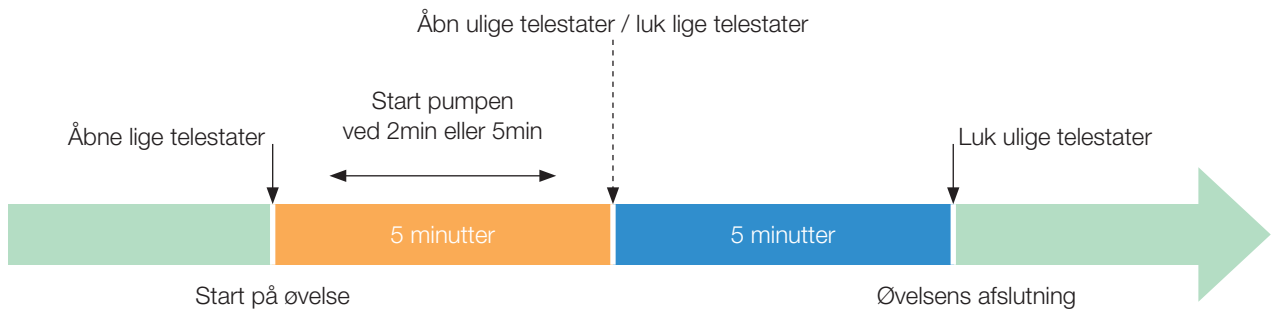


Enhed 1: WFC-03 HC RF	Enhed 2: BT-WR02 RF	Bemærkninger
 <p>Ved at trykke på OK 5 sekunder går styringen ind i RF-parringsmenuen. Brug ◀ og ▶ til at vælge zone 4 (rød blinkende LED), og tryk på OK for at gå ind i paringstilstand. Vælg zoner med ◀ og ▶. Zoner defineres af parvise termostatkanaler. For eksempel hvis TH1 = Z1, TH2 = Z2+Z3 og TH3 = Z4+Z5+Z6. Navigation foreslår 3 zoner at koble en affugter på (Z1), (Z2+Z3) og (Z4+Z5+Z6). Vælg/fracvælg zonen med OK (Du kan kun vælge én zone pr. affugter) Markøren blinker grønt. Den valgte zone blinker rødt og grønt. Allereede parret zone er fast grønt. (For at fjerne en affugter skal du vælge en zone i grønt og derefter trykke samtidigt på ◀ og ▶ op for at få zonen til at blinke i grønt).</p>	 <p>Indstil BT-WR02 RF til RF-koblingstilstand. Tryk på knappen i 5 sekunder. Se manualen til enheden for yderligere oplysninger.</p>	<p>Når forbindelsen er færdig, går BT-WR02 RF ud af koblingstilstand.</p> <p>WFC-03 HC RF vender tilbage til koblingstilstand.</p> <p>Forlad styringens paringstilstand: Tryk længe på ◀.</p>

6. Andre funktioner

6.1 Anti-Grip-funktion

Funktionen aktiveres ved hjælp af DIP6 (se 3.3). Hvis ventilerne ikke er aktive i løbet af en uge, igangsættes en komplet øvelse (telestat + pumpeudgange + varme-/kølebehov sendt til WFC-03 HCM RF 230).



6.2 Nulstil

I tilfælde af dysfunktion kan det være nødvendigt at nulstille produktet til fabriksindstillingerne. Ved at trykke på i 5 sekunder går masteren ind i Reset-menuen. LED'en for zone 1 begynder at blinke rødt, og de resterende zoners LED'er begynder at blinke grønt.

Ved derefter at trykke samtidigt på , og indtil alle zone-LED'er lyser rødt, igangsættes styringens nulstilling, og produktet genstarter LED'erne slukkes.

6.3 Fejlfinding

Symptom	Problemer	Beskrivelse	Fejlfinding
Rød eller blå blinker på Heat og Cool LED. Og rødt blink på LED for pumpe/tørreAf-fugter.	Fejl i sikkerhedsloop.	Kontakten til sikkerhedsindgangen er åbnet.	Hvis du ikke bruger en sikkerhedstermostat, skal du sikre dig, at du har monteret en LUS på sikkerhedstermostatens indgang. Ellers skal du kontrollere de andre enheder som er monteret på indgangen, så som: rørets temperatur (for varmt i opvarmningstilstand, for koldt i køletilstand) eller mekaniske termostater.
Rød/blå blinker på Heat og Cool LED.	RF-Fejl.	Styringen har mistet forbindelsen med en eller flere RF-enheder men ikke en termostat.	Kontroller afstanden mellem enhederne. Hvis styringen er installeret i en metalboks, skal du bruge en ekstern antenne, der er placeret uden for metalboksen.
Hurtigt blåt blink på pumpe/Affugter-LED	Problem med konfiguration af luftfugtigheds-meldingen.	CTN-måling på H&C-input, mens DIP8 = OFF. ON/OFF-input på H&C-input, mens DIP8 = ON.	Tjek CTN og DIP-kontaktens indstilling.
Rød blink på 1 zone.	RF-fejl med termostaten.	Styringen har mistet forbindelsen til termostaten.	Kontroller afstanden mellem styringen og termostaten. Det kan være nødvendigt med en RF-repeater.
Rød blinker på alle zoner.	Fejl i RF-antennen.	Styringen har mistet alle RF-forbindelser (termostat og andre enheder).	Ekstern antenne kan være nødvendig.
Styringen er slukket, mens produktet er tilsluttet strømforsyning	Den interne sikring er sprunget	En teletat er defekt.	Sluk for produktet. Træk alle kabler ud. Fjern frontpladen med en flad skruetrækker. Afmonter alle ledninger. Afmonter den grå dækplade og udskift sikring. Identificer den defekte telestat, og udskift den. Monter dækplade og alle ledninger. Monter frontplade, og tilslut produktet til forsyningen

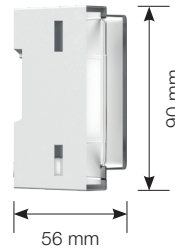
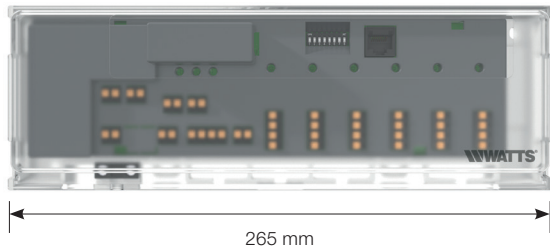
7. Tekniske egenskaber

	- WFC-03 6Z HC RF 24 / WFC-03 6Z HC RF 230 - WFC-03 10Z HC RF 24 / WFC-03 10Z HC RF 230
Formål med kontrol (EN60730 §2.2)	Kontrol Styring af Varme/køling til flere formål
Konstruktion af kontrol (EN60730 §2.5)	in-line ledningskontrol
Leveringens art	AC
Nominal spænding (V)	230 eller 24
Maksimal udgangsbelastning (2 udgange)	Relæ: 5A (1A) 5 A ekstern sikring skal installeres for at beskytte alle relæudgange (indbygget sikring beskytter kun telestatudgange og enhedens elektronik).
Maksimal effektbelastning af pumpeudgang (W eller A)	5A / 230V
Maksimal effektbelastning på triac-udgang	230V/20W pr. triac i stabil tilstand - 75W peak<2sek
Gældende LVD-standard hovedreference	EN 60730
Handlingstype (EN60730-1 §2.6)	Type 1
Softwareklasse (EN60730-1 H2.22)	Klasse A
Kontrol af forureningsgrad (bilag N EN60730-1)	2
Nominal impuls-spænding	Kategori 3: 2,5 kV (230 V)
Grad af beskyttelse	IP30
Klassebeskyttelse	Klasse II (dobbel beskyttelse - ingen jord)
Beskyttelsessikring til udgange (relæpumpeudgange)	Ingen beskyttelse af udgange - der skal installeres en ekstern sikring til relæudgange på pumpen (5A)
Beskyttelsessikring til telestater	Indvendig sikring 5x20 2,5A (575W) til 230V styring Indvendig sikring 5x20 1,6A (38,4W) til 24V styring
Brug af min. og maks. temperatur	0-50°C
Skrueløs terminals metode til frakobling	Type Y
Type af handling	Type 1C (mikroafbrydelse)
Frekvensbånd - ERP	868.3 Mhz +/- 300 KHz - ERP < 25mW
Temperatur for kugletryktest	100°C
Transport- og opbevaringstemperatur	-10°C til 50°C (14°F til 122°F)
Telestater	230V /24V NC/NO op til 2W
Kompatibilitet	- BT-A03 RF - BT-D03 RF - BT-DP03 RF - WFC-03 HCM RF 230 - BT-CT02 RF / BT-CT03 RF - BT-WR02 FC RF

7.1 Mål og vægt

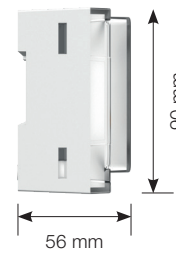
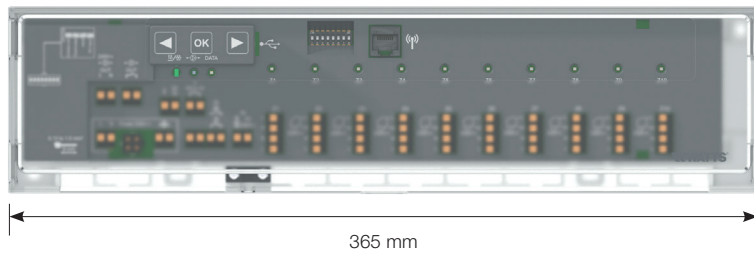
WFC-03 6Z HC RF 24 og WFC-03 6Z HC RF 230:

Vægt: 0,990 kg



WFC-0310Z HC RF 24 og WFC-03 10Z HC RF 230:

Vægt: 1,090 kg



8. Direktiver

Betegnelse	Beskrivelse	Link
Lavspændingsdirektivet (LVD)	Lavspændingsdirektivet (LVD) (2014/35/EU) sikrer, at elektrisk udstyr inden for visse spændingsgrænser giver et højt beskyttelsesniveau for europæiske borgere og drager fuld fordel af det indre marked.	2014/35/UE
Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU	Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU sikrer, at elektrisk og elektronisk udstyr ikke genererer eller påvirkes af elektromagnetiske forstyrrelser.	2014/30/UE
Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer (RoHS) 2011/65/EU	Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.	2011/65/EU
Direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)	WEEE-direktivet (2012/19/EU) har til formål at reducere mængden af affald af elektrisk og elektronisk udstyr, der ender på lossepladsen.	2012/19/EU
Direktiv om radioudstyr (RED) 2014/53/EU	Radioudstyrsdirektivet 2014/53/EU (RED) etablerer en lovgivningsmæssig ramme for markedsføring af radioudstyr.	2014/53/EU

9. Genbrug



Lovgivningen (EU-direktiv 2002/96/EF af 27. januar 2003 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og de nationale love i EU's medlemslande, der omfatter dette) forbyder ejeren af et elektrisk eller elektronisk apparat at smide det eller dets komponenter og elektrisk/elektronisk tilbehør sammen med husholdningsaffaldet.

Aflever venligst brugte enhed på de angivne gratis indsamlingssteder.

Tøv ikke med at kontakte dit rådhus eller de kommunale myndigheder for yderligere information. Produktets demonteringsark er tilgængeligt på:

<https://www.watts.eu/en/products/eu/Smart-Home-and-Controls/Vision-Wireless/controller-heat-cool-wfc-03-hc>

Beskrivelserne og fotografierne i dette produktspecifikationsark er kun til orientering og er ikke bindende. Watts Industries forbeholder sig ret til at foretage tekniske og designmæssige forbedringer af sine produkter uden forudgående varsel. Garanti for produktet: Alt salg og alle salgskontrakter er udtrykkeligt betinget af, at køberen accepterer Watts' vilkår og betingelser, der findes på hjemmesiden www.wattswater.eu. Watts gør hermed indsigelse mod ethvert vilkår, der adskiller sig fra eller supplerer Watts' vilkår, og som er indeholdt i enhver form for køberkommunikation, medmindre det er aftalt skriftligt og underskrevet af en ansat hos Watts.



Watts Industries Nordic AB
Godthåbsvej 83, 1.sal - 8660 Skanderborg - Danmark
Tlf: + 45 86520032 - Fax: + 45 86520034
E-mail: wattsnordic@wattswater.com