# **REDAN QUICK GUIDE TIL INDSTILLING AF DANFOSS ECL 120**



ECL Comfort 120

Intelligent electronisk temperatur kontrol\*



## Redan ECL Tool

Installatør APP til Danfoss ECL Comfort 120

😵 Bluetooth

#### INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Generelt	2
2. Programmering - Redan ECL 120	2
3. Før idriftsættelse	2
4. Start-up	3
5. Ændring af opsætning	4
6. Ændring af varmekurve	5
7. Indstilling af ugeprogram med sparetider	7
8. Sammenkobling med gulvvarmestyring (Pumpestop)	. 8
9. Tilpasning af udkoblingstemperaturer	11
10. Tilpasningsguide til 1-strengs varmeanlæg	12
11. 1-strengs varmeanlæg - Flytte fremløbstemperaturføler til returstreng	13
12. Fejlfinding	14
13. Redan Standardindstillinger	15
14. Ændring af driftstilstand uden brug af App	16
15. Generelt overblik - Hvad betyder symbolerne på ECL 120	. 17
16. Elmontage - ECL 120 + tilslutning af udeføler	. 18

Redan påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Redan forebeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, some allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Redan og Redan-logoet er varemærker tilhørende Redan A/S. Alle rettigheder forebeholdes.

# 1. Generelt

ECL Comfort 120 er en universel 1-kreds-regulator til brug i fjernvarmestationer, fjernvarmebaserede anlæg og kedelanlæg.

ECL Comfort 120 betjenes vha. en installatør app - Redan ECL Tool - til mobiltelefon iOS (version 14 eller nyere) eller Android (version 9 eller nyere) via Bluetooth trådløs forbindelse.

Bemærk: Indstilling af drifttilstand er også så muligt via knap, men øvrige indstillinger kan kun ændres via Bluetooth-forbindelse og gennem applikationen på smartenheden og dermed anbefales brugen af Redan ECL Tool app'en.

## 2. Programmering - Redan ECL 120

Redan ECL 120 er forprogrammeret til konditionerne på det danske marked og indeholder indstillinger til både radiatordrift og gulvvarmeanlæg. Indstillingerne kan senere ændres og justeres i forhold til lokale forhold.

### 3. Før idriftsættelse

Til drift via Bluetooth-forbindelse er "Redan ECL Tool" app'en påkrævet. Denne kan downloades fra det operativsystemafhængige app marked (Android eller IOS).



Download Redan ECL Tool installatør app'en til din smartenhed

For at interagere ECL120 med smartenheden skal afstanden mellem være mindre end 1,5 m.



Tryk knappen ned i 3. sek. for at aktivere Bluetooth.



Tryk knappen ned i 3. sek. for at aktivere bluetooth

COMFORT FIRST

## 4. Start-up

Ved start-up tændes først Bluetooth på smartenheden (mobil) . Hold dernæst aktiveringsknappen på ECL 120 inde i 3 sek. for at aktivere Bluetooth og forbinde smartenheden (mobil) og ECL 120.

Fra smartenheden vælges **"Start scanning"** og alle tilgængelige regulatorer vises. Brugeren vælger den ECL, han gerne vil forbinde og dernæst **"Start idriftsætning".** Derefter vælges **"Opvarmningstype"** for valg af gulvvarme eller radiatorer.



Ved installationer med både gulvvarme og radiatorvarme vælges opvarmningstype radiator

#### Efter valg af opvarmningstype vælges "Vejrkompensering".

Bemærk: Hvis ekstern styring (eksternt input), - f.eks. Icon - er tilsluttet, aktiveres "Brug eksternt input" funktionen. Tryk på **"Afslut idriftsætning"** og idriftsættelsen er afsluttet.

14.41	ul 🗢 🗖	13.47	utl 4G 💷	15.40 🕹	C 🖸 🖓	*	t∯ ,ıll 92% ∎	15.40 🖬 á	кс ··	¥∰ .⊪ 92% ∎
🗸 Tilbage	Reguleringsprincip	K Tilbage	Reguleringsprincip	← ⊺	ilsluttede	kompone	enter	← Til	sluttede kom	ponenter
Væl fren	g basis for Iøbstemperaturreguleringen	Vælg frem	basis for øbstemperaturreguleringen	Kontroll cirkulat fungere	ér, at følern ionspumper r korrekt	ie, n og motor	rventilen	Kontrolléi cirkulatio f	r, at følerne, nspumpen og r	notorventilen
	Vejrkompensering		Vejrkompensering	Udeter	nperatur	Fremløb atur for	ostemper varme		$\bigcirc$	
	Rumføler		Rumføler		15,9 °C	□≁	47,1 °C			
\$	Fast reference	\$	Fast reference	Returt r <b>क्</b> र्टी	≥mperatu 18,1 °C	Varmec n	irkulatio OFF	Ι.	ldriftsætn gennemf	iing ørt
▶≁	Primær forsyning	►₽	Primær forsyning	Varme	styring STOPPET				Hjem	
Brug ekstern	t input	Brug ekstern	linput	$\mathbb{X}$					Generer rap	port
Aktivér dette er tilsluttet til termostat.	når det eksterne indput på ECL f.eks. en gulvvarmemaster eller	Aktivér dette, er tilsluttet til termostat.	hår det eksterne indput på ECL .eks. en gulvvarmemaster eller		Afolutida	ifteestnin			\felut idrifter	atning
	Næste		Næste		Aisiut iari	mtsætnin	g			
				11			<		0	

## 5. Ændring af opsætning

Tryk knappen på ECL 120 ned i 3. sek. for at aktivere Bluetooth og forbinde mobil og ECL 120. Vælg "Start scanning" tryk på "Mere" og vælg "Indstillinger".



"Vælg så "Nulstil", dernæst "Fabriksreset" og derefter "Nulstil". - Vent 20 sekunder og se punkt 4 "Start-up" for indstilling af ny opsætning.



Bemærk: Indstilling af drifttilstand er også så muligt via knap, men øvrige indstillinger kan kun ændres via Bluetooth-forbindelse og gennem applikationen på smartenheden.

• • REDAN

COMFORT FIRST

COMFORT FIRST

5

# 6. Ændring af varmekurve

Åbn Redan ECL Tool app'en. Tryk "Mere" og dernæst "Indstillinger" Dernæst vælges "Varmekreds".



1	4.00	.11 <b>1</b> 4G 🗖	Ð
	Mere		
	$\frown$		
\$	Indstillinger		>
Q	Kontrollér tilsluttede kompone	enter	>
₽	System Overview		>
<u>ا</u>	ldriftsættelsesrapporter		>
_			
í	Enhedsoplysninger		>
坐	Softwareopdatering		>
_			
[→	Afbryd forbindelsen til ECL		
	Û Û	000	
	Hjem Alarmer	Mere	



Vælg "Fremløbstemperatur" og dernæst vises den indstillede fremløbstemperatur. " Tryk "Rediger" og "OK" ved den advarsel, der frekommer.

16.41		al 🕈 🚮
Indstillinger	Varmekreds	
Primære indstil	linger	>
Fremløbstempe	eratur	>
Boost-indstillin	ger	>
Returbegrænse	er	>
Optimering		>
Kontrolparame	tre	>
Anvendelse		>
Liam.	Álarmar.	000
Hjem	Alarmer	Mere





## 6. Ændring af varmekurve

Siden for den indstillede fremløbstemperatur fremkommer igen og for at ændre varmkurven scrolles der ned på siden, indtil muligheden for ændring af kurve fremkommer. Kurven kan nu ændres til det ønskede og derefter trykkes "Gem".

14.10	.1	1 <b>1</b> 4G 🔲
age	Fremløbstemperatur	Rediger
y y <sub>2</sub>		
- - - 	-15 -5 0 5 19	5 X
Ud	etemperatur	
/ Fre y1 Ma	emløbstemperatur for varme ux. fremløbstemperatur	
y2 Mi	n. fremløbstemperatur	
ax. frem x. fremløbsi iperatur vil riksindstillir	løbstemperatur Iemperatur for systemet. Den ønsk Ikke blive højere end denne indstill Iggen, hvis det er nødvendigt.	40 °C ede ing. Juster
l <b>in. freml</b> e dstil min. free emløbstempe uster fabriksi	Ø <b>bstemperatur</b> mløbstemperatur for systemet. Der eratur vil ikke blive lavere end denn ndstillingen, hvis det er nødvendigt	28 °C n ønskede te indstilling. t.
urve ir varmekurv illespunktet emløbstempe	ens kurve ændres ved hjælp af kur for alle varmekurver være en ønske eratur = 24,6 °C ved en udetemper-	- veværdien, vil et atur = 20 °C
og en ønsket n Hiem	alarmer	0 0 0 Mere
ngom	, and 1001	

# Tilpasning af varmekurve

Varmeanlæg dimensioneres efter varmebehovet ved en udetemperatur på -12 °C. Formålet med varmekurven er at forsyne alle varmekilder med den rette energimængde, der skal til for at modvirke varmetabet til omgivelserne. Den optimale varmekurve er den laveste mulige fremløbstemperatur til varmeanlægget, der fortsat giver den ønskede varmekomfort ved lave temperaturer eller vejrpåvirkninger.

Se nedenstående vejledende bud på varmekurver opstillet efter anlægstyper og varmebehov.

ls	oleringsgrad	Radiator	Radiator 1-strengs	Kun gulvvarme
God	Tæt hus. Bygget efter stram energiramme	0,5* – 1,0		0,3 – 0,5
Mellem	Nyere eller energirenoveret hus.	0,8* – 1,4	0,3 – 1,0	0,5 – 0,8
Lav	Ældre hus med stort varmebehov. Vind er en betydelig faktor.	1,2 – 1,6	0,3 – 1,0	0,5 – 1,0
Redan F	abriks indstillinger	1,2		0,5

\* Ved kombinerede radiator/gulvvarmeanlæg uden blandekreds er det altid installatørens ansvar at sikre indregulering af varmeanlægget, således at gulvene beskyttes.

# 7. Indstilling af ugeprogram med sparetider

Sparperioder kan med fordel indstilles, specielt i systemer med kort reaktionstid, dette omfatter eks. Radiator systemer. Ved traditionel gulvvarme er der ikke samme effekt, og gulvvarme vil en kræve længere tid til at reagere dvs. at ekstra tid skal tilføjes opstarten for at opnå den ønskede periode med varme.

For at tilgå ugeplan vælges "Rediger tidsplan". Vælg dag og marker den ønskede komfortvarme periode. Vælg "Kopier" for at kopiere dette ud på andre dage. Tryk "Gem" i øverste højre hjørne.



14.53		ad *	÷.
	Redige	r tidsplan	Udført
0	Mandag	02.00 - 11.30 14.30 - 18.30	; <b>&gt;</b>
0	Tirsdag	03.00 - 12.30 15.30 - 19.30	} >
0	Onsdag	04.00 - 13.30 15.30 - 18.30 20.30 - 23.30	} >
0	Torsdag	05.00 - 14.30 17.30 - 21.30	<b>}</b> >
0	Fredag	06.00 - 15.30 18.30 - 22.30	; <b>&gt;</b>
0	Lørdag	07.00 - 16.30 19.30 - 23.30	; <b>&gt;</b>
0	Søndag	08.00 - 17.30 20.30 - 00.00	; <b>&gt;</b>



## 8. Sammenkobling med gulvvarmestyring (Pumpestop)

Ved ekstern gulvvarme styring, bør pumpestop etableres. Dette forhindre unødig brug af strøm til cirkulations pumpe.

Pumpestop etableres ved indstilling i app, og tilkobling af overstyring signal fra gulvvarme styring til ECL120. Dette El-arbejde bør udføres af instruerede fagperson. (Der er forsat Pumpe-og Ventilmotion i automatisk drift).



# 8. Sammenkobling med gulvvarmestyring (Pumpestop)

Åbn Redan ECL Tool app'en. Tryk "Mere" og dernæst "Indstillinger" Dernæst vælges "Varmekreds".

14.45	ul 🗢 🗖
Hjem	
Automatisk drift	e e
	Rediger tidsplan
24	
-	
Vejrkompens	sering
<sup>™</sup> 116.	5 °C
12	
Temperaturindstilling	
÷÷ 4.0 i .	2.0 :
Komforttemperatur S	paretemperatur
Û Û	000
Hjem Alarmer	Mere

14.00		111 4G 🔲	
N	/lere		
$\frown$			
fof Indstillinger	)	>	
Q Kontroller tilslutte	ede kompone	nter >	
System Overview	/	>	
Idriftsættelsesra	oporter	>	
(i) Enhedsoplysning	er	>	
Softwareopdater	ing	>	
→ Afbryd forbindels	en til ECL		
Â	$\cap$	000	
Hjem A	larmer	Mere	



#### Under "Varmekreds" vælges "Optimering". - Herunder vælges "Rediger" og derefter "OK" under advarsel.







9

# 8. Sammenkobling med gulvvarmestyring (Pumpestop)

#### Sæt "Totalstop" i ON og "Varmeudkobling" i OFF.

Tryk "Hjem" for at gå tilbage til forsiden. Gå ind under "Rediger tidsplan" for at fjerne evt. perioder med "Reduceret temperatur", hvis ønsket.



## 9. Ændring af varmeudkoblingstemperaturen

Redan ECL120 er forudindstillet til at udkoble varmekredsen ved udetemperatur over 20 °C. Lokale forhold eller bruger ønsker kan betyde at dette skal justeres. Dette er ofte tilfældet i overgangen mellem årstider.

Højere udkoblingstemperatur er specielt relevant for gulvarmeanlæg med langsom respons eller ved ønske om at have varme på badeværelsesgulvet året rundt.

## 9. Tilpasning af udkoblingstemperaturer

Tryk "Mere" og vælg herefter "Indstillinger". Under "Indstillinger" vælges "Varmekreds" og dernæst "Optimering". 14.45 ut 🖘 14.00 ut 46 D 14.10 ut 46 D 16.41 ut 47

14.45 nill 🗢 🔲	14.00 •••• 4G		14.10		<b>.111</b> 4G	16.41		all 🗢 🚮
Hjem	Mere		<b>〈</b> Mere	Indstillinger		Indstillinger	Varmekreds	
() Automatisk drift	رژکی Indstillinger	>	Varmekreds	)	>	Primære indstilli	nger	>
Rediger tidsplan	Q Kontrollér tilsluttede komponenter	>	System		>	Fremløbstempe	ratur	>
24	System Overview	>	STANDARDINDSTIL	LINGER		Boost-indstilling	ler	>
	_		Gem		>	Returbegrænse	r	>
	Idriftsættelsesrapporter	>	Nulstil		> <	Optimering	>	>
Vejrkompensering		<u>`</u>				Kontrolparamet	re	>
<sup>18</sup> 16.5 °C						Anvendelse		>
	Softwareopdatering	>						
	Afbryd forbindelsen til ECL							
12								
Temperaturindstilling								
Komforttemperatur								
↓ ↓   Hjørn Alarmer	r coo Hjem Alarmer Mer	0	Hjern	<u>,</u> Alarmer	o o o Mere	) Hjem	Q. Alarmer	o o o Mere

Vælg "Rediger" og tryk OK ved advarslen, der fremkommer. Under "Varmeudkobling" indstilles den ønskede temperatur vha den mørkeblå slidebar. Dernæst vælges "Gem" og meddelelsen "Indstillingerne blev gemt" fremkommer kort. - Tryk på "Hjem" for at komme tilbage til startside.



COMFORT FIRST

## 10. Tilpasningsguide til 1-strengs varmeanlæg

I et 1-strengsfjervarme anlæg, kan komfort temperatur og afkøling på anlægget være svært at fastholde på 12 et tilfredsstillende leje. Følgende er anbefalinger til indstillinger, men skal kun ses som vejledende. Lokale forhold varierer og derfor anbefaledes det at 1-strengsfjervarme justeres via RA-G-Ventil.

Pumpen bør indstilles til proportionalt tryk 1 eller 2, i enkelte tilfælde kan konstant tryk 1 eller 2 være nødvendig.

1-strengsanlæg skal justeres iht. lokale forhold for at sikre stabil drift og acceptabel returtemperatur. Justeringnerne forgår ved at indstille varmkurven som vist i afsnit "afsnit varmekurve".

Forsøg med en værdi mellem 0,3 og 1,0.

- Maksimal fremløbstemperatur: 55 °C
- Varmekurve 0,5

÷	Fremløbstemperatur	•
Max. Max. 1 ønske end d fabrik	fremløbstemperatur fremløbstemperatur for system de temperatur vil ikke blive høj enne indstilling. Juster sindstillingen, hvis det er nødv	<b>55 ℃</b> et. Den jere endigt.
_		
5		150
Indsti syster vil ikk Juster nødve	l min. fremløbstemperatur for met. Den ønskede fremløbstem e blive lavere end denne indsti r fabriksindstillingen, hvis det e endigt.	peratur Iling. r
	-	
5	-	150
Kurve	<b>x</b>	0,5
Når va af kur varme fremlø udete rumte	armekurvens kurve ændres ved veværdien, vil fællespunktet fo ekurver være en ønsket øbstemperatur = 24,6 °C ved en mperatur = 20 °C og en ønsket imperatur = 20,0 °C.	hjælp ralle
_		

## 11. 1-strengs varmeanlæg - Flytte fremløbstemperaturføler til returstreng

I tilfælde hvor det er nødvendigt at regulere ud fra returtempraturen, er signifikante justeringer nødvendige via Redan ECL app. Varmekurven sænkes til en værdi mellem 0,3 og 1.

ECL120 regulerer varmeanlægget via Sensor 3, som bruges til at måle fremløbstemperatur. Ved regulering via returtemperatur, skal ECL'en indstilles til så lav en temperatur som muligt, uden at det påvirker temperaturen i boligen, da den nu i praktisk regulerer på returtemperatur, men beregner ud fra den antagelse, at det er fremløb.





# 12. Fejlfinding

14	Problem	Årsag	Løsning
	Lyser hvidt	LED lyser hvidt ved opstart Efter idriftsættelse lyser den grøn. Når der foretages en fabriksreset bringes regulatoren tilbage til en tilstand, hvor der skal vælges mellem "Radiator" og "Gulvvarmedrift". I denne tilstand lyser den hvidt.	Se punkt 4 - Start-up. Vælg den rette driftsform til varmeanlægget.
	Lyser rødt	Der er registreret en alvorlig fejl, som forhindrer drift af varmeanlægget.	Kontrollér om, der er driftsforstyrrelser, der hindrer fjernvarmeforsyningen. Se nedenfor vedr. diagnosevisning. Kontrollér alle følere, aktuator og pumpe.
	Lyser gult	Anlæg er i drift, men der er fejl , som forhindrer opti- mal drift.	Se nedenfor vedr. diagnosevisning. Kontrollér alle følere, aktuator og pumpe. Eksempelvis vil en afbrudt udeføler udløse denne fejl.
	Der er for lidt varme	Flere ting kan have indvirkning på dette. Er der udført tilpasning af varmekurven, da anlægget blev idriftssat? Er der sat et ugeprogram, der kan mindske fremløb- stemperaturen?	Kontrollér om der er driftsforstyrrelser, der hindrer fjernvarmeforsyningen. Redan ECL kan stå i en driftstilstand, der giver mindre varme. Hvis der er valgt "Reduceret temperatur" eller "Frostsikring", resulterer dette i mindre varmeeffekt. Se punkt 15 i denne guide. Er der valgt en for lav varmekurve, bør denne justeres op, så der er nok varme på en kold vinterdag eller ved kraftig vejrpåvirkning. Se afsnit om ændring af varme- kurve.

# Tryk "Mere" og dernæst "Kontroller tilsluttede komponenter" for at se den diagnosevisning i Redan ECL Tool app'en, hvor temperaturer vises og pumpe og motorventil kan aktiveres.

14.45 <b>I 🔶 🗩</b>	12.45 <b>, ,,11 🔶 💷</b>	10.51 🔐 🤉 🗊	11.11 at 🤉 🗈
Hjem	Mere	Kere Tilsluttede komponenter	K Mere Tilsluttede komponenter
Automatisk drift :	indstillinger	Udetemperatur Forsyningstemper atur	Udetemperatur Forsyningstemper atur
Rediger tidsplan	Kontrollér tilsluttede komponenter	15.3 °C ▶ 50.9 °C	17.7 °C ► 50.9 °C
24	System Overview >	Fremløbstemperat ur for varme	Fremløbstemperat ur for varme
	Idriftsættelsesrapporter	36.5 °C ▷ Åbner	37.7 °C Åbner
Veirkompensering		Varmtvandsstyring Bypass	Varmtvandsstyring Bypass
	(i) Enhedsoplysninger	Off 0 21%	Off 21%
	Softwareopdatering	Varmtvandscirkula tion	Varmtvandscirkula Varmecirkulation tion
	$\frown$ Afbryd forbindelsen til ECL	▶ 70% (▶ off)	
12			Varmecirkulation
Temperaturindstilling			
♦ 4.0 : J 2.0 :			Du kan manuelt styre cirkulationspumpen for at kontrollere, om den fungerer som forventet.
Sparetemperatur			Cirkulationspumpen er i øjeblikket stoppet
Hjem Alarmer Mere	⊢ ↓ ooo Hjørn Alarmer Møre	Hjem Alarmer Mere	Til Off

comfort First

# 13. Redan Standardindstillinger

# Radiatordrift

Varmekurve	1,2
Maksimal fremløbstemperatur	65 °C
Mindste fremløbstemperatur	10 °C
Sommerudkoblingstemperatur	20 °C
Komfortindstilling	
Reduceret indstilling	1,0

# Gulvvarmeanlæg

Varmekurve	0,5
Maksimal fremløbstemperatur	40 °C
Mindste fremløbstemperatur	
Sommerudkoblingstemperatur	20 °C
Komfortindstilling	
Reduceret indstilling	

Comfort First

# 14. Ændring af driftstilstand uden brug af App

Interaktion med ECL 120 regulatoren er også muligt via knap, hvor det er muligt at vælge forskellige drifttilstande, som vist nedenfor:

Driftstilstand	LED					Interaktion	Beskrivelse
Auto (Fabriksind- stillinger)	(_) •	Ċ	)		((())	Start - LED blinker 3 gange	Når ECL'en starter op, lyser LED'en for komfort. ECL'en skifter auto- matisk mellem komfort, reduceret temperatur og frostsikring, baseret på opsætning. LED'en for auto vil lyse i kombination med en af de 3 efterfølgende LED'er.
Midlertidig Boost	₫	Ö	)	))) •	([1-0]	1 kort tryk - begge LED blinker 3 sek.	Boost har en periode på 1 time herefter vil ECL'en skifte tilbage til Auto.
Konstant Comfort	⊕	¢	)	<b>∭</b>	((()	2 korte tryk - LED blinker 3 sek.	ECL'en skifter til komfort tilstand permanent. ECL'en vil herefter for- blive i Komfort tilstand og holder temperaturen på 21 °C.
Permanent Boost	୍	¢ •	)	))) •	(()	3 skorte tryk - begge LED blinker 3 sek.	Temperaturen er indstillet per- manent til komfort med boost (komfort tempratur og boost kan justeres via Redan ECL-app).
Reduceret temperatur	⊕	Ô	)	$\approx$	([[-]]	4 korte tryk - LED blinker 3 sek.	Temperaturen sænkes (18 °C som standard, men kan ændre via Re- dan ECL app).
Frostsikring	୍ର	Ô	)		( (- 👴	5 korte tryk - LED blinker	Temperaturreferencen sænkes til 5°C. Gul LED indikation.

#### Bemærk:

Kun indstilling af drifttilstande kan vælges via både knap og App.

Øvrige indstillinger kan kun ændres via Bluetooth-forbindelse og gennem applikationen på smartenheden og dermed anbefales brugen af Recan ECL Tool app'en.

16

Comfort First

# 15. Generelt overblik - Hvad betyder symbolerne på ECL 120

Free	Interaktionsknap - kort tryk: mindre end 2 sekunder - langt tryk: længere end 2 sekunder - meget langt tryk: tryk i 10 sekunder
Ð	LED-indikator – tidsplan aktiv (*grøn – aktiv tilstand)
¢	LED-indikator - Comfort mode (*grøn - aktiv tilstand)
)	LED-indikator – Sparetilstand aktiv (*grøn - aktiv tilstand)
>>>	LED-indikator – Boost-tilstand (*grøn - aktiv tilstand)
{((-	LED-indikator – System (flerfarvet)** Hvid (aktiv): Ikke aktiv, ikke idriftsat Gul aktiv): Frostbeskyttelse Rød (aktiv): Alarm Grøn (blinker): Boot Blå – Bluetooth-aktivitetsindikation Rød/Gul – alarm / advarsel / sensor mangler Grøn (hvid) – operationel



*grøn - aktiv tilstand	Forskellige kombinationer af lysdioder (LED) kan være aktive.
**System (flerfarvet)	System LED kan indikere forskellig typer aktivitet og kan være en kombination, som indikerer f.eks. Bluetooth-aktiv eller alarm (rød/gul)
	Boot procedure tager ca. 10 sekunder når strømmen er tilsluttet (System LED blinker grønt).
	Når regulatoren er i aktivt tilstand, tændes LED'erne.

18

REDAN

# 16. Elmontage + tilslutning af udeføler

#### **El-tilslutning**

Elektrisk tilslutning af unitten skal udføres af autoriseret personel. Unitten tilsluttes et netværk med 230 V AC.

Strømforsyning/tilslutning skal ske i henhold til gældende bestemmelser og foreskrifter.

Unitten **skal** forbindes til en ekstern afbryder, så den kan afbrydes i forbindelse med vedligeholdelse, rengøring, reparation eller i en nødsituation.

HUSK, at der skal etableres potentialeudligning iht. gældende lovgivning - jf. afsnit herom på side 3.

Den leverede unit kan fra fabrikken være leveret med Danfoss ECL Comfort **120**, ECL 110 eller ECL Comfort 310.

Automatikken leveres med ventilmotor samt følere monteret i unitten og regulatoren placeret/monteret på konsol øverst i unitten. Regulatoren er elektrisk forbundet til følere, pumpe og motorventil. Udeføleren medleveres og monteres iht. beskrivelser nedenfor.

#### Montage af udeføler (ESMT)

Udetemperaturføleren medleveres løst med unitten.

Den monteres som vist på tegningerne.

Føleren placeres altid på den koldeste facade (normal mod nord). Den må ikke udsættes for morgensol og må ikke placeres over vindue, dør, udluftningskanal, balkon under tagudhæng eller i nærheden af anden varmekilde. Montagehøjde cirka 2,5-3,5 m over jorden. Temperaturområde: -50 til 50° C.

#### **Elektrisk tilslutning**

Lederne kan tilsluttes føleren vilkårligt. Tilslutningskabel: 2 x 0,4 - 1,5 mm<sup>2</sup>.

#### Tilslutning af udeføler - ECL Comfort 120

Kabelenderne tilsluttes ECL 120 i klemme 32 og 33 i stik på undersiden af ECL 120, som vist på foto til højre og på side 19.

(Se også Installation Guide for ECL Comfort 120)

#### Regulator ECL Comfort 120 / 110 / 210 / 310 Forsyningsspænding: 230 V vekselstrøm - 50 Hz Strømforbrug: 5 VA









Comfort First

#### PRODUCED BY REDAN A/S © 09/2023

Redan påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Redan forebeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, some allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Redan og Redan-logoet er varemærker tilhørende Redan A/S. Alle rettigheder forebeholdes.

**REDAN QUICK GUIDE TIL** 

**INDSTILLING AF DANFOSS ECL 120**