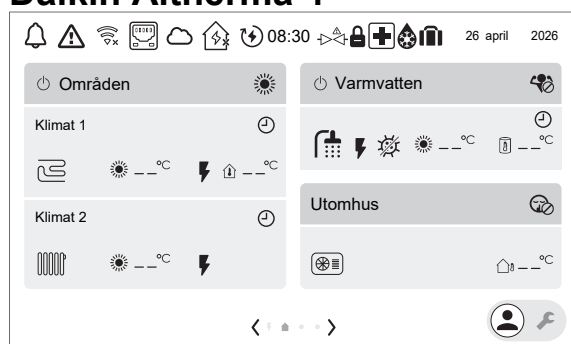


Konfigurationsreferensguide

MMI-användargränssnitt

Daikin Altherma 4



Innehåll

1 Om detta dokument	7
2 Möjliga skärmar: Översikt	8
2.1 Startskärmen	8
2.2 Energiflöde - skärm för systemöversikt	12
2.3 Huvudmenyn	14
2.4 Inställningsskärm	15
3 Scheman	17
3.1 Hur du använder och ställer in scheman	17
3.2 Schemaskärm: Exempel	25
4 Väderberoende kurva	31
4.1 Vad är en väderberoende kurva?	31
4.2 Använda väderberoende kurvor	31
5 Energipriser	34
5.1 Energipris beaktat	34
5.2 För att ställa in det fasta elpriset (ingen schemaläggning)	34
5.3 Ställa in det schemalagda baspriset för el	35
5.4 Ställa in schema för elpris	35
5.5 Ställa in gaspriset	35
5.6 Om energipriser vid stimulans per kWh vid förnybar energi	36
5.6.1 Ställa in gaspriset vid stimulans per kWh förnybar energi	36
5.6.2 Ställa in elektricitetspriser vid stimulans per kWh vid förnybar energi	36
5.6.3 Exempel	36
6 Hushållsvarmvattenkontroll	37
6.1 För att bestämma styrning av varmvatten	37
6.2 Återvärmning-läge med fast börvärde	37
6.3 Schema och återvärmning-läget	40
6.4 Schemalagd-läget	41
6.5 Återvärmning-läge med schemalagda börvärden	42
6.6 Enkel uppvärmning	43
6.6.1 Manuell-läget	43
6.6.2 Kraftfull uppvärmning-läget	43
6.7 Extra värmekälla för varmvattenberedning	44
6.8 Effektivitetslägen	45
7 Modbus TCP/IP för Daikin Altherma	48
7.1 Modbusprotokoll	48
7.2 Modbus register	48
7.2.1 Hållregister	50
7.2.2 Indataregister	53
7.2.3 Register för diskreta ingångar	57
7.2.4 Spolregister	57
7.3 Modbus TCP/IP för Daikin Altherma	58
7.4 Modbus-integrationer från tredje part	58
7.5 Smart Grid för allmännyttiga företag	58
7.6 Energibuffring med Smart Grid	59
8 Moln för Daikin Altherma	65
8.1 Molnintegrationer från tredje part	65
9 Andra funktioner	68
9.1 Ställa in Tid/datum	68
9.2 Hur du använder det tyst läget	68
9.3 Hur du använder semesterläget	70
9.4 Använda WLAN	71
9.5 Använda LAN	74
10 Inställningar	76
[1] Klimat 1	76
Huvudzon – Inställning av temperatur	76
[1.1] Börvärde rum	81
[1.2] Aktivera värmeschema	81
[1.3] Schema värme	81

[1.4] Schema kylning.....	82
[1.5] Börvärde uppvärmning.....	82
[1.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning / [1.43] Framledningstemperaturer: Kylning.....	82
[1.7] Börvärde kylning.....	85
[1.8] Kurva för väderberoende uppvärmning.....	85
[1.9] Kurva för väderberoende kylning.....	86
[1.10] Hysteres.....	86
[1.11] Typ av värmeavgivare.....	87
[1.12] Styrlogik.....	88
[1.13] Rumstermostat.....	88
[1.14] Delta T värmedrift.....	89
[1.15] EJ ANVÄNT.....	90
[1.16] Tillåten kylning.....	90
[1.17] Aktivera zon.....	91
[1.18] Delta T kyldrift.....	91
[1.19] Överhettning i vattenkrets.....	92
[1.20] Underkylning i vattenkrets.....	92
[1.21] Namn på zon.....	92
[1.22] Frostskydd.....	93
[1.23] Aktivera kylningsschema.....	93
[1.24] Växla värmeschema för framledning.....	94
[1.25] Växla kylningsschema för framledning.....	95
[1.26] Kompensation kring 0°C.....	96
[1.27] Finjustering framledning värme.....	96
[1.28] Finjustering framledning kylning.....	96
[1.29] Börvärde komfort uppvärmning.....	96
[1.30] Börvärde komfort kylning.....	97
[1.31] Daikin rumsgivare.....	97
[1.32] Aktivera rumsvärme.....	97
[1.33] Kalibrering av extern inomhusgivare.....	98
[1.34] Baslinje för uppvärmning.....	98
[1.35] Baslinje för kylning.....	98
[1.36] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning.....	98
[1.37] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning.....	99
[1.38] Termostatgivarkalibrering.....	99
[1.39] Framledningstemperatur uppvärmning.....	99
[1.40] ANVÄNDS INTE.....	99
[1.41] ANVÄNDS INTE.....	99
[1.42] Framledningstemperatur kylning.....	99
[1.43] Framledningstemperaturer: Kylning.....	100
[1.44]/[2.38] Minsta flödeshastighet.....	100
[2] Klimat 2.....	102
Extrazon – Inställning av temperatur.....	102
[2.1] ANVÄNDS INTE.....	106
[2.2] Aktivera värmeschema.....	106
[2.3] Schema värme.....	106
[2.4] Schema kylning.....	106
[2.5] Börvärde uppvärmning.....	106
[2.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning/[2.37] Framledningstemperaturer: Kylning.....	107
[2.7] Börvärde kylning.....	109
[2.8] Kurva för väderberoende uppvärmning.....	110
[2.9] Kurva för väderberoende kylning.....	110
[2.10] ANVÄNDS INTE.....	111
[2.11] Typ av värmeavgivare.....	111
[2.12] Styrlogik.....	111
[2.13] Rumstermostat.....	112
[2.14] Delta T värmedrift.....	112
[2.15] Aktivera zon.....	113
[2.16] ANVÄNDS INTE.....	113
[2.17] Delta T kyldrift.....	113
[2.18] Växla värmeschema för framledning.....	113
[2.19] Växla kylningsschema för framledning.....	114
[2.20] Kompensation kring 0°C.....	115
[2.21] Namn på zon.....	115
[2.22] Finjustering framledning värme.....	115
[2.23] Finjustering framledning kylning.....	115
[2.24] ANVÄNDS INTE.....	116

[2.25]	ANVÄNDS INTE	116
[2.26]	ANVÄNDS INTE	116
[2.27]	Aktivera kylningsschema	116
[2.28]	ANVÄNDS INTE	116
[2.29]	ANVÄNDS INTE	116
[2.30]	Framledningstemperatur uppvärmning	116
[2.31]	Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning	116
[2.32]	Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning	117
[2.33]	Tillåten kylning	117
[2.34]	ANVÄNDS INTE	117
[2.35]	ANVÄNDS INTE	117
[2.36]	Framledningstemperatur kylning	117
[2.37]	Framledningstemperaturer: Kylning	118
[2.38]	Minsta flödes hastighet	118
[3]	Rumsdrift	119
[3.1]	Tillåt drift: Uppvärmning/[3.16] Tillåt drift: Kylning	119
[3.2]	Driftläge	119
[3.3]	ANVÄNDS INTE	121
[3.4]	Frostskydd	121
[3.5]	Driftlägesschema	122
[3.6]	Klimat 2	122
[3.7]	Max överskjutning värmedrift	122
[3.8]	Genomsnittstid	123
[3.9]	Max. kylning undersvängning framledningstemperatur	123
[3.10]	Hydrauliskt fråkopplad	123
[3.11]	Börvärde för underkylning	125
[3.12]	Börvärde för överhettning	126
[3.13]	Extrazonsats	126
[3.14]	Rumstermostat finns	127
[3.15]	Minsta på-tid för värmepump	127
[3.16]	Tillåt drift: Kylning	127
[3.17]	Oavbruten pump vid begäran	128
[4]	Varmvatten	129
[4.1]	Enkel uppvärmning	129
[4.2]	ANVÄNDS INTE	129
[4.3]	Manuellt börvärde	129
[4.4]	Börvärde kraftfull drift	130
[4.5]	Temperatur återvärmning	130
[4.6]	Enkelt uppvärmningsschema	130
[4.7]	Uppvärmningslogik	130
[4.8]	Uppvärmningseffektivitet	131
[4.9]	ANVÄNDS INTE	131
[4.10]	Legionella/[4.18] Aktivera desinficering	131
[4.11]	Driftsområde	133
[4.12]	Hysteres	134
[4.13]	VVC	134
[4.14]	Elpatron tank	135
[4.15]	ANVÄNDS INTE	135
[4.16]	Tilläggs skälla tar över vid värme/kyldrift	135
[4.17]	Tilläggs skälla VVB alltid på begäran	136
[4.18]	Aktivera desinficering	136
[4.19]	Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare	136
[4.20]	Add. source fördröjningstimer	137
[4.21]	ANVÄNDS INTE	137
[4.22]	ANVÄNDS INTE	137
[4.23]	Förskjutningstemp. elpatron i extern tank	137
[4.24]	Aktivera återuppvärmningsschema	138
[4.25]	Återuppvärmningsschema	138
[4.26]	Schema för varmvattencirkulation	138
[5]	Inställningar	139
[5.1]	Tvingad avfrostning	139
[5.2]	Tyst drift	140
[5.3]	Tid/datum	140
[5.4]	Bröds mulor	140
[5.5]	Elpatron	141
[5.6]	Kapacitetsbrist	142
[5.7]	Översiktsinställningar	143
[5.8]	ANVÄNDS INTE	143

[5.9] Plats och språk	143
[5.10] ANVÄNDS INTE	143
[5.11] Återställ fläktens drifttimmar	143
[5.12] Layout för tangentbord	144
[5.13] Avancerade inställningar	144
[5.14] Inställningar bivalent drift/Inställningar panna till varmvattenberedare	144
[5.15] ANVÄNDS INTE	148
[5.16] ANVÄNDS INTE	148
[5.17] Skärmens ljusstyrka	148
[5.18] Omstart av systemet	148
[5.19] 3-vägs ventil Typ	148
[5.20] ANVÄNDS INTE	148
[5.21] Intelligent hantering av varmvattenberedare	148
[5.22] Kalibrering av extern temperaturgivare	153
[5.23] Val av nöddrift	154
[5.24] ANVÄNDS INTE	155
[5.25] Fläktsampling	155
[5.26] Visa inaktivitetstimer	156
[5.27] Semester	156
[5.28] Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning	156
[5.29] ANVÄNDS INTE	159
[5.30] Nöddriftsbekräftelse	159
[5.31] ANVÄNDS INTE	160
[5.32] Panna till varmvattenberedare finns	160
[5.33] Kompensering avfrosthingsenergi	160
[5.34] ANVÄNDS INTE	161
[5.35] Pumpbegränsningsservice	161
[5.36] Frostskydd rörkrets	161
[5.37] Bivalent drift finns	162
[6] Information	163
[6.1] EJ ANVÄND	163
[6.2] Tel.nr. återförsäljare	163
[6.3] Givare	163
[6.4] Ställdon	163
[6.5] Driftlägen	164
[6.6] Om	166
[6.7] Modellnamn för inomhusenhet / [6.8] Serienummer för inomhusenhet	166
[7] Underhållsläge	167
[8] Anslutning	168
[8.1] TCP/IP-konfiguration	168
[8.2] Anslutningsstatus	168
[8.3] Trådlös gateway	168
[8.4] Anslutningsdetaljer	169
[8.5] Daikin Home Controls	169
[8.6] Säker borttagning av USB-enhet	169
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	170
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	170
[8.9] Ta bort från molnet	170
[8.10] Anslut till ONECTA-molnet	170
[8.11] Typ av molnanslutning	170
[9] Energi	171
[9.1] Elpris	171
[9.2] Baslinje för elpris	171
[9.3] Aktivera schemalagt elpris	171
[9.4] Schemalagt elpris	172
[9.5] Gaspris	172
[9.6] ANVÄNDS INTE	172
[9.7] ANVÄNDS INTE	172
[9.8] ANVÄNDS INTE	172
[9.9] Juridisk friskrivning	172
[9.10] ANVÄNDS INTE	172
[9.11] Pannans effektivitet	172
[9.12] PE faktor	172
[9.13] Energipris beaktat	173
[9.14] Behovsstyrning	173
[9.15] Systembegränsningar	179
[10] Snabbstartsguide	182
[11] Larm	183

För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion	183
[12] ANVÄNDS INTE	184
[13] Fält IO	185

1 Om detta dokument

Målgrupp

Behöriga installatörer

Programvaruversion

Inställningarna i detta dokument gäller för användargränssnittsprogramvaran **v4.x.x** (x = 0, 1, 2, ..., 255). För att se programvaruversionen för ditt användargränssnitt, gå till [6.6.6]: **Information > Om > MMI-programvaruversion**.

Dokumentpaket

Detta dokument ingår i ett dokumentpaket. Hela paketet omfattar:

- **Denna konfigurationsreferensguide:**

- Denna konfigurationsreferensguide gäller för alla modeller som styrs via Daikin Altherma 4 MMI (enhetens användargränssnitt).
- Format: Digitala filer på <https://www.daikin.eu>. Använd sökfunktionen 🔍 för att hitta din modell.

- **För andra tillämpliga manualer:**

Se installationshandboken för din modell.

Den senaste revisionen för tillhandahållen dokumentation är tillgänglig på den regionala Daikin-webbplatsen och kan fås från din återförsäljare.

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Alla övriga språk är översättningar av originalinstruktionerna.

2 Möjliga skärmar: Översikt

**INFORMATION**

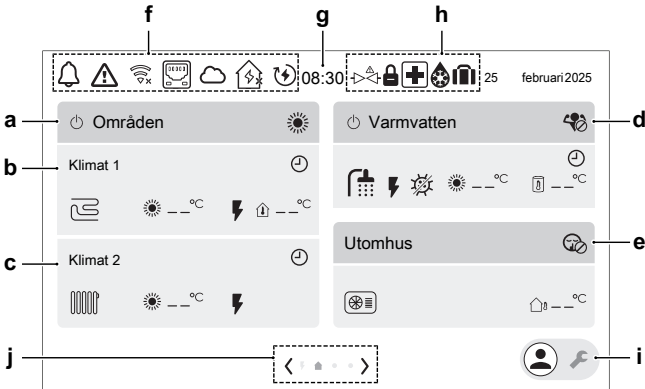
Vissa funktioner visualiseras i användargränssnittet, men är inte tillgängliga för ditt system.

De vanligaste skärmarna är följande:

- Startskärmen
- Energiflöde - skärm för systemöversikt
- Huvudskärm (två skärmar)
- Inställningsskärm

2.1 Startskärmen

Startskärmen ger en översikt över enhetens konfiguration och rums- och börvärdestemperaturer. Endast de symboler som är aktuella för din konfiguration visas på startskärmen.



Objekt		Beskrivning
a	Områden	Genväg till inställning [3.2].
	a1	 Klimatreglering PÅ/AV
	a2	Driftläge:
		 Uppvärmning
		 Kylning
		 Automatisk

Objekt		Beskrivning
b	Klimat 1	Du kan byta namn på denna zon under Namn på zon [1.21]
	b1	Typ av värmegivare:
		Golvvärm
		Värmepumpskonvektor
		Radiator
b2	 °C  °C	 : uppvärmning;  : kylning Vid styrning med rumstermostat: - Visar det aktiva börvärdet för rumstemperaturen (huvudzonen). - Tryck här för att snabbt komma till skärmen där du kan ändra börvärdet. Om ett schema för rumstemperatur är aktivt, åsidosätts det tillfälligt. Schemat återupptas i slutet av det aktuella tidsblocket, i början av nästa tidsblock eller vid midnatt. Vid extern rumstemperaturstyrning eller framledningstemperaturstyrning: - Visar det aktiva framledningstemperaturbörvärdet (huvudzonen). - Tryck för att snabbt komma till skärmen där du kan ändra: - Framledningstemperaturbörvärde vid börvärdesläget "Fast". Om ett framledningstemperaturschema är aktivt, åsidosätts det tillfälligt. Schemat återupptas i slutet av det aktuella tidsblocket, i början av nästa tidsblock eller vid midnatt. - Förskjutning av framledningstemperatur vid börvärde "Väderberoende". Om ett schema för förskjutnings av framledningstemperatur är aktivt, åsidosätts det tillfälligt. Schemat återupptas i slutet av det aktuella tidsblocket, i början av nästa tidsblock eller vid midnatt.
	b3	 Reservvärmare PÅ
	b4	 °C Uppmätt rumstemperatur (Klimat 1) (visas endast vid styrning via rumstermostat)

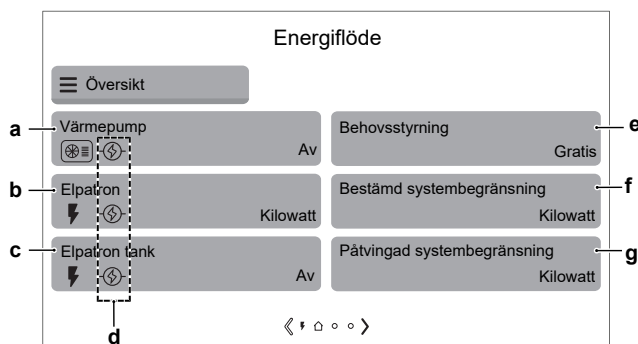
Objekt		Beskrivning
c	Klimat 2	
	Du kan byta namn på denna zon under Namn på zon [2.21])	
	c1	Typ av värmegivare:
		Golvvärme
		Värmepumpskonvektor
		Radiator
	c2	 °C : uppvärmning;  : kylning - Visar det aktiva framledningstemperaturbörvärdet (extrazon). - Tryck för att snabbt komma till skärmen där du kan ändra: - Framledningstemperaturbörvärde vid börvärdesläget "Fast". Om ett framledningstemperaturschema är aktivt, åsidosätts det tillfälligt. Schemat återupptas i slutet av det aktuella tidsblocket, i början av nästa tidsblock eller vid midnatt. - Förskjutning av framledningstemperatur vid börvärde "Väderberoende". Om ett schema för förskjutnings av framledningstemperatur är aktivt, åsidosätts det tillfälligt. Schemat återupptas i slutet av det aktuella tidsblocket, i början av nästa tidsblock eller vid midnatt.
	c3	 Reservvärmare PÅ
d	Varmvatten	
	Genväg till inställning [4.1].	
	d1	 Varmvattenberedning PÅ/AV
	d2	Kraftfullt uppvärmningsläge:
		Kraftfull uppvärmning-läge PÅ
		Kraftfull uppvärmning-läge AV
	d3	 Varmvatten PÅ
	d4	 Elpatron (vid väggmonterade enheter) eller reservvärmare (vid golvplacerade enheter eller ECH ₂ O-enheter) PÅ
	d5	VVB-driftsläge:
		Legionella-läge aktivt
		Manuell-läge PÅ
		Kraftfull uppvärmning-läge PÅ
		Återvärmning-läge aktivt
		Schema och återvärmning-läge aktivt
		Schemalagd-läge aktivt
	d6	 °C Måltemperatur för tanken  °C Uppmätt tanktemperatur

Objekt		Beskrivning
e	Utomhus	
	Genväg till inställning [5.2].	
	e1	 Utomhusenhet
	e2	Tyst drift:
		 Av
		 Manuell
		 Schemalagd
	e3	Tyst drift-nivå:
		 Tyst
		 Tystare
		 Tystast
	e4	 Uppmätt utomhustemperatur
f	Statusikoner	
	f1	 En varning visas.
	f2	 Ett fel inträffade.
	f3	Wi-Fi
		 Wi-Fi ansluten
		 Wi-Fi fränkopplad
	f4	 LAN-ansluten
	f5	Daikin ONECTA
		 Ansluten
		 Ej ansluten
	f6	Daikin HomeHub
		 Ansluten
		 Ej ansluten
		 Varning
	f7	 Smart-energi aktiverad
	f8	 Demoläge aktivt
	f9	 Nedladdning av fjärruppdatering av fast programvara pågår Obs: Nedladdningen kan ta upp till 60 minuter. Obs: Under nedladdningen fortsätter den normala driften. När nedladdningen är klar stängs enheten försiktigt av för att starta om systemet och startar om därefter (om så krävs).
g	Klocka	

Objekt	Beskrivning
h	Särskilda funktioner
h1	 Säkerhetsventilen stängd
h2	 Semester
h3	 Avfrostning/oljeretur
h4	 Nöddrift
h5	 Utomhusenheten är i låst tillstånd. Obs: Upplåsning kan endast utföras av en utbildad installatör.
i	Installatörsbrytare. För att växla mellan användar- och installatörsläge.
	 Användarläge
	 Installatörsläge
j	Navigering/sidnumrering

2.2 Energiflöde - skärm för systemöversikt

Börja från startskärmen och tryck på vänsterpilen för att visa systemöversiktsskärmen.



Objekt	Beskrivning
a	Värmepump
b	Elpatron
c	Elpatron tank
	Visar värmepumpens status (På/Av).
	Visar reservvärmarens aktiva kapacitet. (⚡ = elektrisk värmare)
	Visar status för elpatronen (om tillämpligt) (På/Av). (⚡ = elektrisk värmare)

Objekt		Beskrivning
d	Visar status för behovsstyrning (begränsningsstatus) för varje ställdon:	
		Ställdonet tvingas aktivt AV via behovsstyrning.
	 (röd)	Begränsningen är aktiv men överskriden.
	 (blå)	Begränsningen är aktiv och ställdonet är aktivt begränsat (detta kan också innebära att värmekällan är helt avstängd av begränsningen).
	 (svart)	Begränsningen är aktiv men inte begränsande.
	Ingen symbol	Ingen begränsning aktiv.
e	Behovsstyrning	Visar det aktuella läget för behovsstyrning: När [9.14.1]=Smart Grid-förberedda kontakter är följande lägen möjliga: ▪ Gratis ▪ Tvingande AV ▪ Tvingande PÅ ▪ Rekommenderad PÅ ▪ Minskad När [9.14.1]=Smartmätarkontakt visas följande läge: ▪ Minskad
f	Bestämd systembegränsning	Pålagda systemgränser är dynamiska. De bestäms av externa anslutningar. ▪ Om den är dold: Inaktiv. ▪ Om den visas: En övre gräns för effektförbrukningen (kW) för värmepumpen och de elektriska värmekällorna är aktiv. Gränsen visas här. Denna begränsning kan dock ignoreras när enheten kör skyddsfunktioner: - Avfrostning - Skydd mot frysta rör - Styrenhet för start - Underhållsläge

Objekt		Beskrivning
g	Påtvungad systembegränsning	Forcerade systemgränser är statiska. Det är fasta värden som ställs in av installatören i användargränssnittet. ▪ Om den är dold: Inaktiv. ▪ Om den visas: En övre gräns för värmepumpens och de elektriska värmekällornas effekt (kW) eller strömförbrukning (A) är aktiv. Gränsen visas här. Denna begränsning kan dock ignoreras när enheten kör skyddsfunktioner: - Avfrostning - Skydd mot frysta rör - Styrenhet för start - Underhållsläge

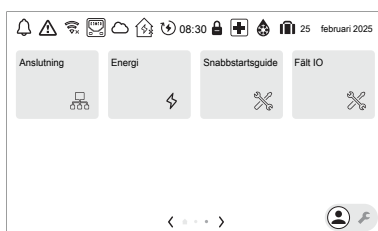
2.3 Huvudmenyn

Börja från startskärmen och tryck på högerpilen för att visa den första huvudmenyskärmen. Tryck på högerpilen en gång till för att visa den andra huvudmenyskärmen. Från huvudmenyskärmarna kan du komma åt de olika inställningsskärmarna och undermenyerna.

Huvudmenyskärm 1:



Huvudmenyskärm 2:

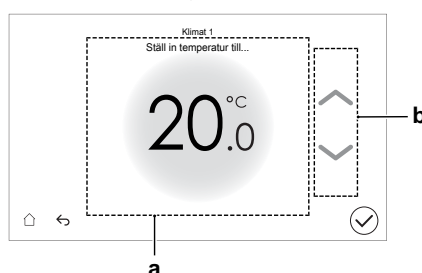


Undermeny		Beskrivning
[11]	Larm	Begränsning: Visas endast om en felfunktion inträffar. Se "För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion" [► 183] för mer information.
[1]	Klimat 1	Visar aktuell symbol för din givartyp i huvudzonen. Ställer in framledningstemperaturen för huvudzon.

Undermeny		Beskrivning
[2]	 Klimat 2	Begränsning: Visas endast om det finns en extrazon. Visar aktuell symbol för din givartyp i extrazonen. Ställer in framledningstemperaturen för extrazonen.
[3]	 Rumsdrift	Visar aktuell symbol för din enhet. Placerar enheten i uppvärmningsläge eller kylningsläge. Du kan inte ändra läge på modeller som endast har uppvärmningsfunktion.
[4]	 Varmvatten	Begränsning: Visas endast om det finns en varmvattenberedare. Ställer in varmvattenberedarens tanktemperatur.
[5]	 Inställningar	Inställningar för användare och installatör. Installationsinställningarna visas endast i installatörsläget (installationsomkopplaren står i läget ).
[6]	 Information	Visar data och information om inomhusenheten.
[7]	 Underhållsläge	Begränsning: Endast för installatören. Utför tester och underhåll.
[8]	 Anslutning	Avancerade inställningar för anslutningen.
[9]	 Energi	Visar elförbrukningen.
[10]	 Snabbstartsguide	Begränsning: Endast för installatören. För att ställa in de viktigaste inledande inställningarna.
[12]	ANVÄNDS INTE	
[13]	 Fält IO	Begränsning: Endast för installatören. Mappning av terminalstift för vissa funktioner.

2.4 Inställningsskärm

Inställningsskärmen visas för skärmar som beskriver systemkomponenter som behöver ett inställningsvärde.



Artikel	Beskrivning
a	Önskad temperatur.
b	Tryck på upp-/nerpilarna i detta område för att öka/sänka temperaturen.

3 Scheman

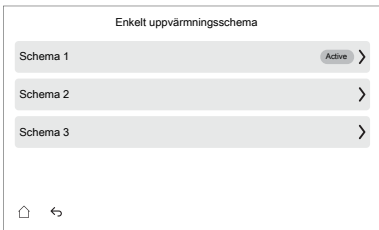
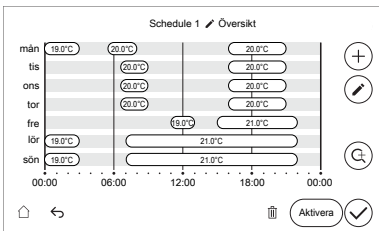
3.1 Hur du använder och ställer in scheman

Om scheman

Beroende på ditt systems layout och gjorda inställningar kan scheman för flera kontroller vara tillgängliga.

Du kan...	Se...
Ställ in om en specifik kontroll måste agera efter ett schema.	" Aktiveringsskärm " under " Möjliga scheman " [► 17]
Välja vilket schema du vill använda nu för en specifik kontroll. Systemet innehåller vissa fördefinierade scheman. Du kan:	
Kontrollera vilket schema som är valt för närvarande.	" Schema/kontroll " under " Möjliga scheman " [► 17]
Välj vid behov ett annat schema.	" Hur du väljer vilket schema du vill använda " [► 17]
Ställa in dina egna scheman om du inte är nöjd med fördefinierade scheman. Åtgärder du kan ställa in är kontrolls specifika.	"Möjliga åtgärder" under "Möjliga scheman" [► 17] "3.2 Schemaskärm: Exempel" [► 25]

Hur du väljer vilket schema du vill använda

1	Gå till schemat som är relaterat till den specifika styrenheten. För en översikt, se "Möjliga scheman" [► 17]. Exempel: [1.3] Klimat 1 > Schema värme. [1.4] Klimat 1 > Schema kylning
2	Välj vilket schema du vill använda nu. 
3	Tryck på knappen Aktivera. 
4	Bekräfta med ✓-knappen.

Möjliga scheman

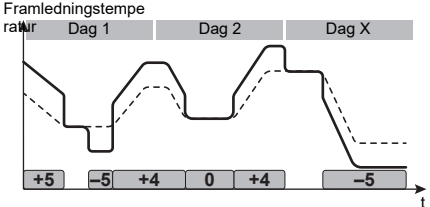
Tabellen innehåller följande information:

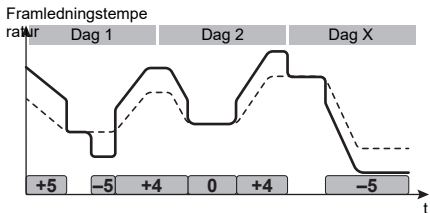
- **Schema/kontroll:** Denna kolumn visar var du kan se aktuellt schema för specifik kontroll. Vid behov kan du:
 - Välja ett annat schema. Se "[Hur du väljer vilket schema du vill använda](#)" [► 17].
 - Ställa in ditt eget schema. Se "[3.2 Schemaskärm: Exempel](#)" [► 25].
- **Fördefinierade scheman:** Antal tillgängliga fördefinierade scheman i systemet för specifik kontroll. Du kan vid behov ställa in ditt eget schema.
- **Aktiveringsskärm:** För de flesta kontroller är ett schema endast effektivt om det aktiveras på motsvarande aktiveringsskärm. Denna post visar var du ska aktivera det.
- **Möjliga åtgärder:** Åtgärder som du kan använda när du programmerar ett schema.

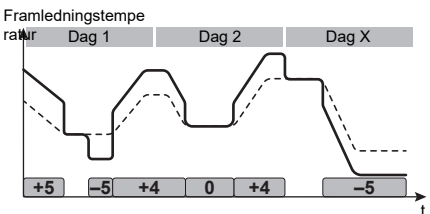
Schema/kontroll	Beskrivning
[1.3] Klimat 1 > Schema värme	Fördefinierade scheman: 3 Aktivering: [1.2] Aktivera värmeschema Möjliga åtgärder: Temperaturer inom intervallet Begränsning: Ej för styrning av extern rumstermostat. Schema för huvudzonen i uppvärmningsläge för att ställa in önskad framledningstemperatur eller rumstemperatur (beroende på installerat system). Obs: Vid schemaläggning av rumstemperatur kommer baslinjetemperaturen att användas vid tidpunkter då ingen temperatur schemaläggs (dvs. mellan schemablocken). För att ställa in baslinjetemperaturen, gå till [1.34]. Klimat 1 > Baslinje för uppvärmning Obs: Vid schemaläggning av framledningstemperatur kommer driften att vara AV när ingen temperatur är schemalagd. Börvärdesläget för framledningstemperatur [1.5] påverkas på följande sätt: ▪ I läget Fast för börvärdet för framledningstemperatur måste framledningstemperaturscheman väljas. Obs: När läget Fast för börvärdet är valt är skiftscheman tillgängliga, men de har INTE någon effekt. ▪ I läget Väderberoende för börvärdet för framledningstemperatur måste skiftscheman väljas. Obs: När läget Väderberoende för börvärdet är valt är fasta scheman tillgängliga men kommer INTE att ha någon effekt.

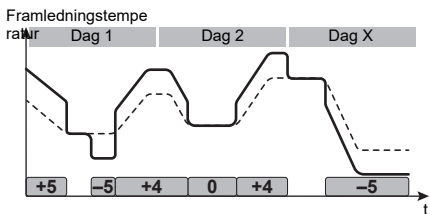
Schema/kontroll	Beskrivning
[1.4] Klimat 1 > Schema kylning Schema för huvudzonen i kylningsläge för att ställa in önskad framledningstemperatur eller rumstemperatur (beroende på installerat system).	Fördefinierade scheman: 1 Aktivering: [1.23] Aktivera kylningsschema Möjliga åtgärder: Temperaturer inom intervallet Begränsning: Ej för styrning av extern rumstermostat. Obs: Vid schemaläggning av rumstemperatur kommer baslinjetemperaturen att användas vid tidpunkter då ingen temperatur schemaläggs (dvs. mellan schemablocken). För att ställa in baslinjetemperaturen, gå till [1.35]. Klimat 1 > Baslinje för kylning Obs: Vid schemaläggning av framledningstemperatur kommer driften att vara AV när ingen temperatur är schemalagd. Börvärdesläget för framledningstemperatur [1.5] påverkas på följande sätt: - I läget Fast för börvärdet för framledningstemperatur måste framledningstemperaturscheman väljas. Obs: När läget Fast för börvärdet är valt är skiftscheman tillgängliga, men de har INTE någon effekt. - I läget Väderberoende för börvärdet för framledningstemperatur måste skiftscheman väljas. Obs: När läget Väderberoende för börvärdet är valt är fasta scheman tillgängliga men kommer INTE att ha någon effekt.

Schema/kontroll	Beskrivning
[2.3] Klimat 2 > Schema värme Schemalägg för extrazonen i värmeläge för att ställa in önskad framledningstemperatur.	Fördefinierade scheman: 3 Aktivering: [2.2] Aktivera värmeschema Möjliga åtgärder: Framledningstemperaturer inom intervallet Begränsning: Endast för styrning av framledningstemperatur. Obs: Vid schemaläggning av framledningstemperatur kommer driften att vara AV när ingen temperatur är schemalagd. Börvärdesläget för framledningstemperatur [2.5] påverkas på följande sätt: - I läget Fast för börvärdet för framledningstemperatur måste framledningstemperaturscheman väljas. Obs: När läget Fast för börvärdet är valt är skiftscheman tillgängliga, men de har INTE någon effekt. - I läget Väderberoende för börvärdet för framledningstemperatur måste skiftscheman väljas. Obs: När läget Väderberoende för börvärdet är valt är fasta scheman tillgängliga men kommer INTE att ha någon effekt.
[2.4] Klimat 2 > Schema kylning Schemalägg för extrazonen i kylningsläge för att ställa in önskad framledningstemperatur.	Fördefinierade scheman: 1 Aktivering: [2.27] Aktivera kylningsschema Möjliga åtgärder: Framledningstemperaturer inom intervallet Begränsning: Endast för styrning av framledningstemperatur. Obs: Vid schemaläggning av framledningstemperatur kommer driften att vara AV när ingen temperatur är schemalagd. Börvärdesläget för framledningstemperatur [2.5] påverkas på följande sätt: - I läget Fast för börvärdet för framledningstemperatur måste framledningstemperaturscheman väljas. Obs: När läget Fast för börvärdet är valt är skiftscheman tillgängliga, men de har INTE någon effekt. - I läget Väderberoende för börvärdet för framledningstemperatur måste skiftscheman väljas. Obs: När läget Väderberoende för börvärdet är valt är fasta scheman tillgängliga men kommer INTE att ha någon effekt.

Schema/kontroll	Beskrivning
[1.24] Klimat 1 > Växla värmeschema för framledning	Fördefinierade scheman: 3 Aktivering: [1.36] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning Möjliga åtgärder: Framledningstemperaturer på den väderberoende kurvan. Obs: Endast om väderberoende kurva används (se "4 Väderberoende kurva" [▶ 31]) och endast för styrning av framledningstemperatur. Anmärkning: Vid schemaläggning av förskjutning av framledningstemperatur: på de ställen där inget tidsblock har programmerats fungerar enheten enligt den ursprungliga väderberoende kurvan. Exempel:  —: Förskjutet mål för framledningstemperatur -----: Väderberoende kurva +5: Värde för temperaturförskjutning

Schema/kontroll	Beskrivning
[1.25] Klimat 1 > Växla kylningsschema för framledning	Fördefinierade scheman: 1 Aktivering: [1.37] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning Möjliga åtgärder: Framledningstemperaturer på den väderberoende kurvan. Obs: Endast om väderberoende kurva används (se "4 Väderberoende kurva" [▶ 31]) och endast för styrning av framledningstemperatur. Anmärkning: Vid schemaläggning av förskjutning av framledningstemperatur: på de ställen där inget tidsblock har programmerats fungerar enheten enligt den ursprungliga väderberoende kurvan. Exempel:  —: Förskjutet mål för framledningstemperatur -----: Väderberoende kurva +5: Värde för temperaturförskjutning

Schema/kontroll	Beskrivning
[2.18] Klimat 2 > Växla värmeschema för framledning	Fördefinierade scheman: 3 Aktivering: [2.31] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning Möjliga åtgärder: Förskjutning av framledningstemperaturer på den väderberoende kurvan. Obs: Endast om väderberoende kurva används (se "4 Väderberoende kurva" [▶ 31]) och endast för styrning av framledningstemperatur. Anmärkning: Vid schemaläggning av förskjutning av framledningstemperatur: på de ställen där inget tidsblock har programmerats fungerar enheten enligt den ursprungliga väderberoende kurvan. Exempel:  —: Förskjutet mål för framledningstemperatur -----: Väderberoende kurva +5: Värde för temperaturförskjutning

Schema/kontroll	Beskrivning
[2.19] Klimat 2 > Växla kylningsschema för framledning	Fördefinierade scheman: 1 Aktivering: [2.32] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning Möjliga åtgärder: Förskjutning av framledningstemperaturer på den väderberoende kurvan. Obs: Endast om väderberoende kurva används (se "4 Väderberoende kurva" [▶ 31]) och endast för styrning av framledningstemperatur. Anmärkning: Vid schemaläggning av förskjutning av framledningstemperatur: på de ställen där inget tidsblock har programmerats fungerar enheten enligt den ursprungliga väderberoende kurvan. Exempel:  —: Förskjutet mål för framledningstemperatur -----: Väderberoende kurva +5: Värde för temperaturförskjutning
[3.5] Rumsdrift > Driftlägesschema Schema (per månad) för när enheten drivs i uppvärmningsläge och när den drivs i kylningsläge.	Se "Hur du ställer in rumsdriftläget" [▶ 120].
[4.6] Varmvatten > Enkelt uppvärmningsschema Schema för temperatur i varmvattentanken efter ditt normala varmvattenbehov. Begränsning: Gäller endast för golvplacerade eller väggmonterade enheter.	Fördefinierade scheman: 1 Aktivering: Ej tillämpligt. Detta schema aktiveras automatiskt om [4.7] Uppvärmningslogik är en av de två följande inställningarna: ▪ Endast schema ▪ Schema och återvärmning Obs: I Schema och återvärmning-läget värms beredaren också upp enligt [4.5] Temperatur återvärmning.

Schema/kontroll	Beskrivning
[4.25] Varmvatten > Återuppvärmningsschema Detta gör att börvärdet för återuppvärmning av varmvattenberedaren kan ändras enligt ett schema, istället för att använda det fasta börvärdet [4.5]. Temperatur återvärmning Begränsning: Endast tillämpligt för ECH₂O-enheter.	Aktivering: [4.24] Aktivera återuppvärmningsschema
[4.26] Varmvatten > Schema för varmvattencirkulation Schema för varmvattenpump för omedelbar varmvattenberedning (om installerad).	Programmera ett schema för varmvattenpumpen. Programmera ett schema för varmvattenpumpen för att avgöra när pumpen ska slås på och stängas av. När varmvattenpumpen sätts på aktiveras den och ser till att varmt vatten omedelbart finns i kranen. För att spara energi bör du endast sätta på varmvattenpumpen under de tidpunkter under dagen då varmvatten är nödvändigt.
[5.2.2] Inställningar > Tyst drift > Scheman ELLER från startskärmen: tryck på fältet Utomhus och tryck på Scheman. Schema för när enheten ska använda det tysta läget.	Fördefinierade scheman: 1 Aktivering: Aktivera genom att välja alternativet Schemalagd och bekräfta. Se "Programmera ett schema för det tysta läget" [▶ 69].
[9.4] Användarinställningar > Schemalagt elpris Schema för när en viss eltariff gäller.	Fördefinierade scheman: 1 Aktivering: [9.3] Aktivera schemalagt elpris Möjliga åtgärder: Du kan ange priset per kWh. Se "5 Energipriser" [▶ 34].

3.2 Schemaskärm: Exempel

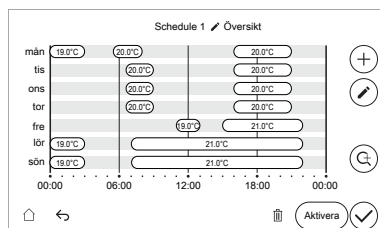
Det här exemplet visar hur ett rumstemperaturschema ställs in för uppvärmning av huvudzonen.



INFORMATION

Procedurerna för att ställa in andra scheman är likartade.

Ställa in ett schema: översikt



Förutsättningar: Rumstemperaturschemat är endast tillgängligt om rumstermostatkontrollen är aktiv. Om styrning av framledningstemperatur är aktiv gäller schemat för framledningstemperatur istället.

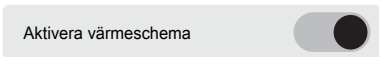
Förutsättningar: Schemaläggning är inte möjlig vid användning av en extern rumstermostat.

- 1 Gå till schemat.
- 2 (valfritt) Rensa innehållet för hela veckans schema eller innehållet för ett valt dagschema.
- 3 Programmera schemat för veckodagarna.
- 4 Programmera schemat för helgen.
- 5 Ge schemat ett namn.

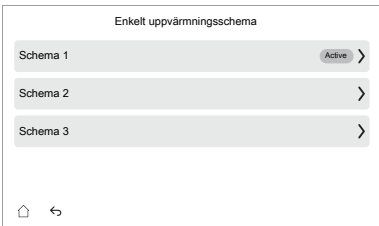
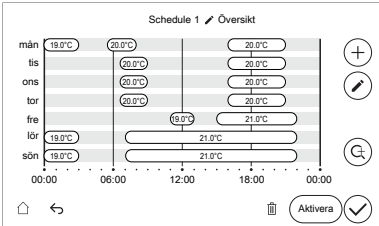
Obs: Du kan ställa in ett tidsblock för flera dagar genom att välja valfri dag, arbetsvecka, helg eller varje dag.

Obs: Du kan använda zoomknappen för att få en detaljerad bild av ett visst tidsblock.

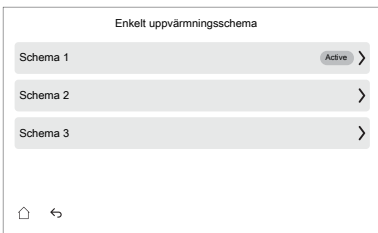
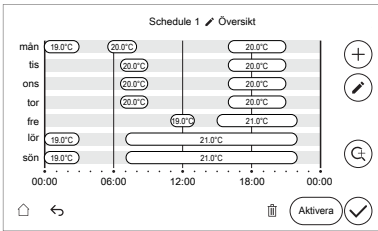
För att gå till schemat

1	Gå till [1.2] Klimat 1 > Aktivera värmeschema.
2	Slå PÅ schemaläggning: 
3	Gå till [1.3] Klimat 1 > Schema värme.

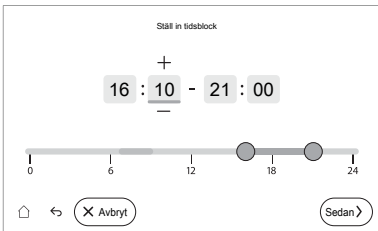
Rensa innehållet för veckans schema

1	Gå till schemat du vill rensa: 
2	Tryck på  -knappen för att radera schemat: 
3	Bekräfta med  -knappen.

Rensa innehållet i ett tidsblock i ett schema

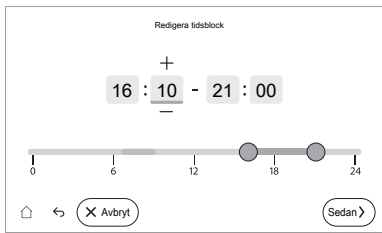
1	Gå till schemat du vill redigera. 
2	Tryck på  -knappen för att redigera tidsblocken i schemat: 
3	Välj det tidsblock som du vill rensa: 
4	Tryck på  -knappen för att rensa tidsblocket.
5	Bekräfta med  -knappen.

Lägg till tidsblock

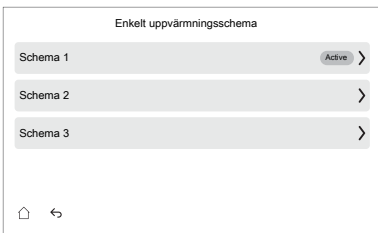
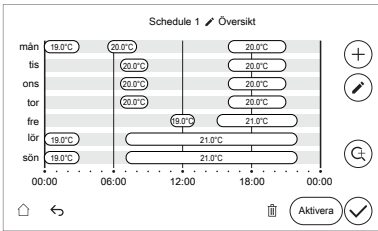
1	Tryck på  -knappen för att lägga till ett tidsblock.
2	Välj en eller flera dagar som tidsblocket ska tillämpas på: 
3	Tryck på knappen Sedan.
4	Ställ in det första schemats start- och sluttid för tidsblocket:  - Ändra tidsangivelserna genom att trycka på +/-tecknen. - ELLER använd fältet genom att dra starttidspunkten och sluttidspunkten.

5	Tryck på knappen Sedan .
6	Ställ in önskad temperatur.
7	Bekräfta med ✓-knappen.
8	Lägg till fler tidsblock om det behövs. Anmärkning: ▪ Vid schemaläggning enligt rumstemperatur: på de platser där inget tidsintervall har programmerats används referenstemperaturen. För att ange referenstemperaturen, gå till: - [1.34] Klimat 1 > Baslinje för uppvärmning - [1.35] Klimat 1 > Baslinje för kylning ▪ Vid schemaläggning av framledningstemperatur gäller följande: där det inte finns något tidsblock inplanerat sker INGEN drift. ▪ Vid schemaläggning av förskjutning av framledningstemperatur: på de ställen där inget tidsblock har programmerats fungerar enheten enligt den ursprungliga väderberoende kurvan.

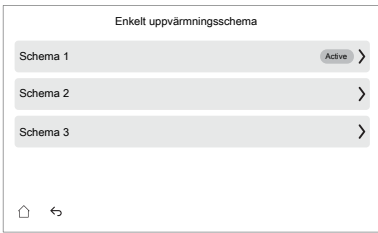
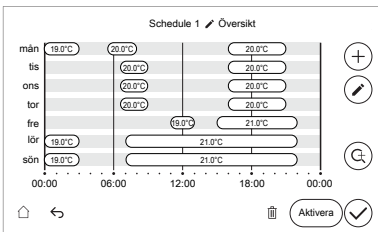
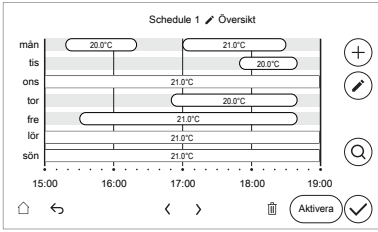
Redigera ett tidsblock

1	Tryck på ✎-knappen för att redigera ett tidsblock.
2	Välj det tidsblock du vill redigera: 
3	Tryck på knappen Sedan .
4	Ställ in det första schemats start- och sluttid för tidsblocket:  ▪ Ändra tidsangivelserna genom att trycka på +/-tecknen. ▪ ELLER använd fältet genom att dra starttidspunkten och sluttidspunkten.
5	Tryck på knappen Sedan .
6	Ställ in önskad temperatur.
7	Bekräfta med ✓-knappen.

Byta namn på ett schema

1	Gå till schemat du vill byta namn på: 
2	Tryck på -ikonen bredvid schemanamnet för att byta namn på schemat: 
3	Byta namn på schemat med skärmtangentbordet. Obs: Ett anpassat namn är begränsat till grundläggande ASCII-tecken (A~Z 0~9).
4	Bekräfta med -knappen.

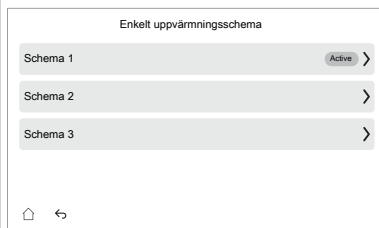
Zooma in på ett schema

1	Gå till det schema som du vill se detaljerade tidsblock för: 
2	Tryck på knappen  för att zooma in på schemat. 
3	Tryck på vänster-/högerpilen för att navigera genom hela schemat när du zoomar in.  Obs: 1 tryckning = 3 timmars rullning Obs: När du befinner dig i början eller slutet av översikten är vänster- respektive högerpilen gråtonad.

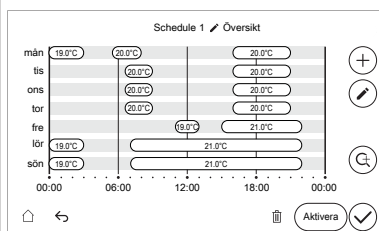
- 4** Tryck på knappen  för att återgå till den fullständiga schemaöversikten.

Aktivera ett schema

- 1** Välj schemat:



- 2** Tryck på **Aktivera**-knappen:



Obs: I schemaöversikten markeras det aktiva schemat med "Aktivt".

- 3** Bekräfta med -knappen.

Användningsexempel: Du arbetar i ett 3-skiftssystem

Om du arbetar i ett 3-skiftssystem, kan du göra följande:

- 1** Ställ in 3 rumstemperaturscheman och ge dem lämpliga namn. **Exempel:** Morgonskift, dagskift och nattsift
- 2** Välj vilket schema du vill använda nu.

4 Väderberoende kurva

4.1 Vad är en väderberoende kurva?

Väderberoende drift

Enhetens drift är "väderberoende" om önskad framledningstemperatur fastställs automatiskt av utomhustemperaturen. Den är därför ansluten till en temperaturgivare på byggnadens norra vägg. Om utomhustemperaturen sjunker eller stiger kompenserar enheten för det omedelbart. Därmed behöver enheten inte invänta feedback från termostaten för att höja eller sänka temperaturen i framledningsvattnet. Eftersom den reagerar snabbare förhindras stora höjningar och sänkningar av inomhustemperaturen och vattentemperaturen vid upptappingsställen.

Fördel

Väderberoende drift minskar energiförbrukningen.

Väderberoende kurva

För att kunna kompensera för temperaturskillnader förlitar sig enheten på dess väderberoende kurva. Kurvan definierar hur hög temperaturen i framledningsvattnet måste vara vid olika utomhustemperaturer. Eftersom kurvans lutning beror på lokala förhållanden såsom klimat och byggnadens isolering kan kurvan justeras av en installatör eller av användaren.

Typ av väderberoende kurva

Typen av väderberoende kurva är "2-punktskurva".

Tillgänglighet

Den väderberoende kurvan är inte tillgänglig för:

- Huvudzon – uppvärmning
- Huvudzon – kylning
- Extrazon – uppvärmning
- Extrazon – kylning

4.2 Använda väderberoende kurvor

Relaterade skärmar

Följande tabell beskriver:

- Var du kan definiera de olika väderberoende kurvorna
- När kurvan används (begränsning)

För att definiera kurvan, gå till...	Kurva används när...
[1.8] Klimat 1 > Kurva för väderberoende uppvärmning	[1.5] Börvärde uppvärmning = Väderberoende
[1.9] Klimat 1 > Kurva för väderberoende kylning	[1.7] Börvärde kylning = Väderberoende
[2.8] Klimat 2 > Kurva för väderberoende uppvärmning	[2.5] Börvärde uppvärmning = Väderberoende

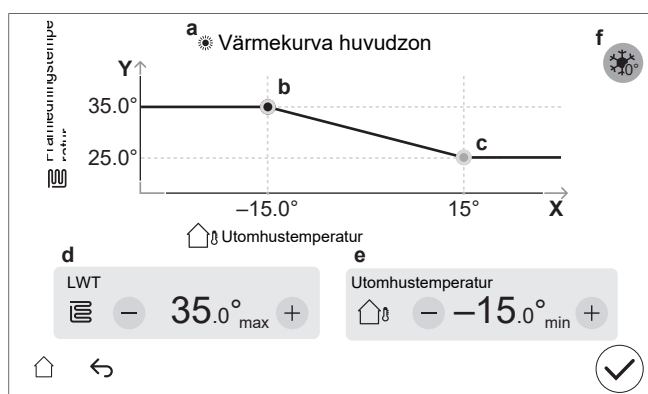
För att definiera kurvan, gå till...	Kurva används när...
[2.9] Klimat 2 > Kurva för väderberoende kylning	[2.7] Börvärde kylning = Väderberoende

**INFORMATION****Högsta och lägsta inställningar**

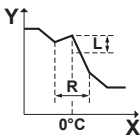
Du kan inte ställa in kurvan med temperaturer som är högre eller lägre än de angivna högsta och lägsta inställningarna för den zonen. När den högsta eller lägsta inställningen når planar kurvan ut.

Definiera en väderberoende kurva

Definiera den väderberoende kurvan med hjälp av två börvärden (**b, c**). **Exempel:**



Artikel	Beskrivning
a	Vald väderberoende kurva: [1.8] Huvudzon – Uppvärmning (☀) [1.9] Huvudzon – Kylning (☁) [2.8] Extrazon – Uppvärmning (☀) [2.9] Extrazon – Kylning (☁)
b, c	Börvärde 1 och börvärde 2. Du kan ändra dem: - Genom att dra börvärdet. - Genom att trycka på börvärdet och sedan använda knapparna - / + i d, e.
d, e	Värden för det valda börvärdet. Du kan ändra värdena med knapparna - / +.

Artikel	Beskrivning
f	Begränsning: Visas endast om en ökning redan har valts via [1.26] för huvudzon eller [2.20] för extrazon. Kompensation kring 0°C (samma som inställningen [1.26] för huvudzon och [2.20] för extrazon). Använd denna inställning för att kompensera för möjliga värmeförluster i fastigheten på grund av förångning av smält is eller snö. (T.ex. i kallare regioner.) Vid värmedrift höjs den önskade framledningstemperaturen lokalt runt en utomhustemperatur på 0°C.  L: Öka; R: Spännvidd; X: Utomhustemperatur; Y: Framledningstemperatur Möjliga värden: ▪ Nej ▪ öka 2°C, intervall +/- 2°C ▪ öka 2°C, intervall +/- 4°C ▪ öka 4°C, intervall +/- 2°C ▪ öka 4°C, intervall +/- 4°C
X-axeln	Utomhustemperatur.
Y-axeln	Framledningstemperatur för den valda zonen. Ikonen som visas här motsvarar värmegivaren för den zonen: ▪ : Golvvärme ▪ : Värmepumpskonvektor ▪ : Radiator

Finjustera en väderberoende kurva

I följande tabell beskrivs hur du finjusterar den väderberoende kurvan för en zon:

Du känner dig...		Finjustera med inställningar:			
Vid vanliga utomhustemperaturer	Vid kalla utomhustemperaturer	Börvärde 1 (b)		Börvärde 2 (c)	
...	...	X	Y	X	Y
OK	Kall	↑	↑	—	—
OK	Varm	↓	↓	—	—
Kall	OK	—	—	↑	↑
Kall	Kall	↑	↑	↑	↑
Kall	Varm	↓	↓	↑	↑
Varm	OK	—	—	↓	↓
Varm	Kall	↑	↑	↓	↓
Varm	Varm	↓	↓	↓	↓

5 Energipriser

I systemet kan du ställa in följande energipriser:

- ett fast gaspris (visas endast om det finns en bivalent panna eller en beredardanna)
- tre elprisnivåer
- en schemalagd veckotimer för elektricitetspriser.

Exempel: Hur du ställer in energipriser i användargränssnittet?

Pris	Värde i brödsmlor
Gas: 5,3 eurocent/kWh	[9.5]=5,3
Elektricitet: 12 eurocent/kWh	[9.1]=12

5.1 Energipris beaktat

Om inställningen

Begränsning: Inställningen [9.13] **Energipris beaktat** visas endast om det finns en bivalent panna eller en beredardanna.

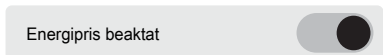
Om en extern värmekälla finns tillgänglig kommer den huvudsakliga värmekällan att väljas baserat på en jämförelse mellan värmekällornas båda verkningsgrader.

Beslutet om vilken källa som ska väljas beror på inställningen [9.13] **Energipris beaktat**. Den här inställningen anger om energipriserna ska beaktas eller inte.

- **När det beaktas**, kommer den huvudsakliga värmekällan att bestämmas baserat på det bivalenta villkoret för växling som bestäms av energipriserna med särskilda omgivningsgränser som väljs av installatören.
- **När det INTE beaktas**, kommer den huvudsakliga värmekällan att bestämmas utifrån de omgivningsgränser som valts av installatören utan hänsyn till energipriserna. Detta fall är huvudsakligen kapacitetsdrivet, där pannan under de valda gränserna kommer att täcka rumsuppvärmningen.

Se " [9.13] **Energipris beaktat** " [173] och " [5.14] **Inställningar bivalent drift / Inställningar panna till varmvattenberedare** " [144] för mer information.

För att gå till [9.13] Energipris beaktat

1	Gå till [9.13] Energi > Energipris beaktat .
2	Slå PÅ eller AV inställningen: 

5.2 För att ställa in det fasta elpriset (ingen schemaläggning)

1	Gå till [9.1]. Energi > Elpris
2	Välj rätt elpris.
3	Bekräfta med ✓ -knappen.

Obs: Om ingen schemaläggning har fastställts för elpriset kommer detta pris att beaktas.

**INFORMATION**

Prisvärde mellan 0,00~5000 valuta/kWh (med 2 signifikanta värden).

5.3 Ställa in det schemalagda baspriset för el

Begränsning: Visas endast när bivalent panna eller beredarpanna finns.

När [9.4] **Schemalagt elpris** är PÅ följer elpriset ett blockbaserat schema. **Baslinje för elpris** kommer att användas vid tidpunkter då inget elpris är schemalagt (dvs. mellan schemablocken).

1	Gå till [9.2]. Energi > Baslinje för elpris
2	Välj rätt baslinje för elpriset.
3	Bekräfta med ✓ -knappen.

**INFORMATION**

Prisvärde mellan 0,00~5000 valuta/kWh (med 2 signifikanta värden).

5.4 Ställa in schema för elpris

1	Gå till [9.4] Energi > Schemalagt elpris .
2	Ställ in valet med hjälp av schemaläggningsskärmen. Se " 3.2 Schemaskärm: Exempel " [25].
3	Bekräfta med ✓ -knappen.

Aktivera schemat:

1	Gå till [9.3] Energi > Aktivera schemalagt elpris .
2	Slå PÅ Aktivera schemalagt elpris : Aktivera schemalagt elpris ☒

5.5 Ställa in gaspriset

Begränsning: Endast när bivalent panna eller beredarpanna finns.

1	Gå till [9.5] Energi > Gaspris .
2	Välj rätt gaspris.
3	Bekräfta med ✓ -knappen.

**INFORMATION**

Prisvärde mellan 0,00~5000 valuta/kWh (med 2 signifikanta värden).

5.6 Om energipriser vid stimulans per kWh vid förnybar energi

En stimulans kan övervägas vid inställning av energipriser. Trots att driftskostnaden kan öka optimeras den totala driftskostnaden genom att man tar hänsyn till återbäringen.



OBS!

Se till att du modifierar inställningen av energipriserna när stimulansperioden är slut.

5.6.1 Ställa in gaspriset vid stimulans per kWh förnybar energi

Beräkna värdet för gaspriset enligt följande formel:

- Faktiskt gaspris+(stimulans/kWh×0,9)

Information om hur du ställer in gaspriset finns i "[5.5 Ställa in gaspriset](#)" [► 35].

5.6.2 Ställa in elektricitetspriser vid stimulans per kWh vid förnybar energi

Beräkna värdet för elpriset enligt följande formel:

- Faktiskt elpris+stimulans/kWh

För proceduren för att ställa in elpriset, se:

- "[5.2 För att ställa in det fasta elpriset \(ingen schemaläggning\)](#)" [► 34]
- "[5.3 Ställa in det schemalagda baspriset för el](#)" [► 35]
- "[5.4 Ställa in schema för elpris](#)" [► 35]

5.6.3 Exempel

Detta är ett exempel och de priser och/eller värden som används i detta exempel är INTE exakta.

Data	Pris/kWh
Gaspris	4,08
Elpris	12,49
Stimulans per kWh vid förnybar värme	5

Beräkning av gaspriset

Gaspris=faktiskt gaspris+(stimulans/kWh×0,9)

Gaspris=4,08+(5×0,9)

Gaspris=8,58

Beräkning av elpriset

Elpris=Faktiskt elpris+stimulans/kWh

Elpris=12,49+5

Elpris=17,49

Pris	Värde i brödsmlor
Gas: 4,08 /kWh	[9.5]=8,6
Elektricitet: 12,49 /kWh	[9.1]=17

6 Hushållsvarmvattenkontroll

6.1 För att bestämma styrning av varmvatten

När det gäller golvplacerade eller väggmonterade enheter

Gå till [4.7]: Varmvatten > Uppvärmningslogik och välj:

[4.7]	Styrning av varmvatten
Återvärmning	"6.2 Återvärmning-läge med fast börvärde" [▶ 37]
Schema och återvärmning	"6.3 Schema och återvärmning-läget" [▶ 40]
Schemalagd	"6.4 Schemalagd-läget" [▶ 41]

När det gäller ECH₂O-enheter

Aktivera återuppvärmningsschema

Gå till [4.24]: Varmvatten > Aktivera återuppvärmningsschema och välj:

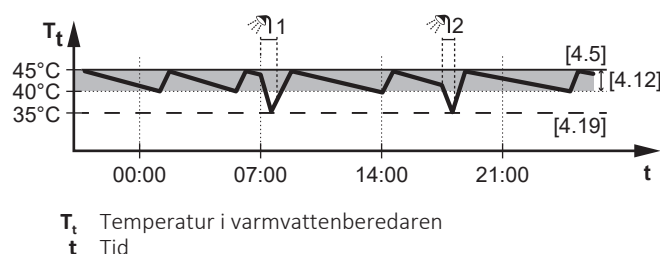
[4.24]	Styrning av varmvatten
AV	"6.2 Återvärmning-läge med fast börvärde" [▶ 37]
PÅ	"6.5 Återvärmning-läge med schemalagda börvärden" [▶ 42]

6.2 Återvärmning-läge med fast börvärde

I läget **Återvärmning** med fast börvärde värms varmvattenberedaren kontinuerligt upp till ett fast börvärde (t.ex. [4.5] **Temperatur återvärmning**) när temperaturen sjunker under vissa värden, t.ex:

- Under "[4.5] Temperatur återvärmning - [4.12] Hysteres" för långsam temperatursänkning.
- Under [4.19] **Tröskelvärde** för uppvärmningsutlösare för snabb temperaturminskning.

Exempel:



Relaterade inställningar:

Inställning	Beskrivning
[4.5] Temperatur återvärmning	Här kan du definiera det fasta börvärdet för återuppvärmning. 
[4.8] Uppvärmningseffektivitet	Se "6.8 Effektivitetslägen" [► 45].
[4.12] Hysteres	Utlösare för långsam temperatursänkning. Denna utlösare kompenserar för naturliga värmeförluster och intermittent användning av varmvattenberedare. Systemet övervakar kontinuerligt värmeförluster och när beredarens temperatur sjunker under "[4.5] Temperatur återvärmning - [4.12] Hysteres" börjar det avgöra när det är nödvändigt att värma upp beredaren. Denna utlösare säkerställer att systemet upprätthåller tillräcklig tillgång till varmvatten innan temperaturen sjunker för lågt för användarnas behov. Obs: Hysteresen för varje effektivitetsläge konfigureras separat. Beroende på konfigurationen ska du ställa in följande: ▪ [4.12.1] Komforthysteres när [4.8] Uppvärmningseffektivitet = Komfort ▪ [4.12.2] Ekohysteres när [4.8] Uppvärmningseffektivitet = Ekonomi ▪ [4.12.3] Extra ekohysteres när [4.8] Uppvärmningseffektivitet = Väldigt eko
[4.19] Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare	Utlösare för snabb temperatursänkning. Denna utlösare kompenserar för varmvattenförbrukningen. Beredaren värms upp när temperaturen sjunker under ett fördefinierat värde. Tröskelvärdet är inställt med tillräcklig reservkapacitet för att förhindra en omedelbar brist på varmvatten för slutanvändaren. Det säkerställer att systemet upprätthåller en tillförlitlig försörjning samtidigt som onödiga återuppvärmningscykler undviks. Obs: Endast tillgängligt i Avancerade inställningar-läget. Obs: Se alltid till att använda ett värde som är lägre än [4.5] Temperatur återvärmning.

**INFORMATION**

För väggmonterade enheter med fristående beredare utan intern elpatron:

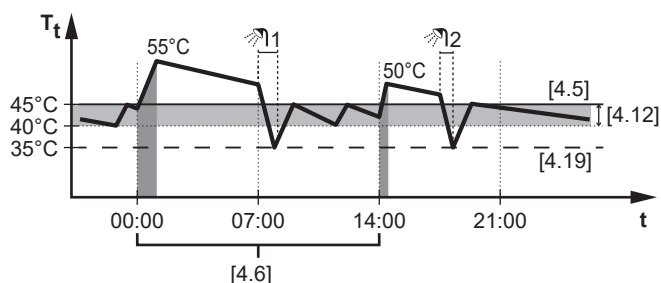
Det finns en risk för kapacitetsbrist för rumsuppvärmning vid frekvent värmedrift av varmvatten. Frekventa och långa avbrott i rumsuppvärmning/-kylning kommer att ske när du väljer **Driftläge = Återvärmning** (endast återuppvärmningsdrift tillåten för beredaren).

6.3 Schema och återvärmning-läget

Schema och återvärmning-läget är en kombination av följande:

- Schemalagd-läge (dvs. [4.6] Enkelt uppvärmningsschema) och
- Återvärmning-läge med fast börvärde (t.ex. [4.5] Temperatur återvärmning, [4.12] Hysteres och [4.19] Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare)

Exempel:



T_t Hushållsvarmvattentanktemperatur
 t Tid

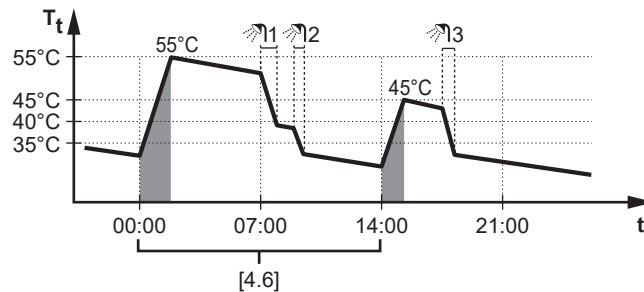
Relaterade inställningar:

Inställning	Beskrivning
[4.6] Enkelt uppvärmningsschema	Se "6.4 Schemalagd-läget" [▶ 41].
[4.5] Temperatur återvärmning	Se "6.2 Återvärmning-läge med fast börvärde" [▶ 37].
[4.12] Hysteres	
[4.19] Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare	
[4.8] Uppvärmningseffektivitet	Se "6.8 Effektivitetslägen" [▶ 45].

6.4 Schemalagd-läget

I **Schemalagd-läget** värms varmvattenberedaren upp till specifika temperaturer vid specifika tidpunkter som programmerats i [4.6] **Enkelt uppvärmningsschema**.

Exempel:



T_t Temperatur i varmvattenberedaren
 t Tid

I exemplet:

- Kl. 00:00 är varmvattenberedaren programmerad att värma upp vattnet till **55°C**.
- På morgonen använder du varmvattnet och varmvattenberedarens temperatur sänks.
- Kl. 14:00 är varmvattenberedaren programmerad att värma upp vattnet till **45°C**. Varmvatten finns tillgängligt igen.
- På eftermiddagen och kvällen använder du varmvattnet igen och varmvattenberedarens temperatur sänks igen.
- Kl. 00:00 nästa dag upprepas cykeln.

Relaterade inställningar:

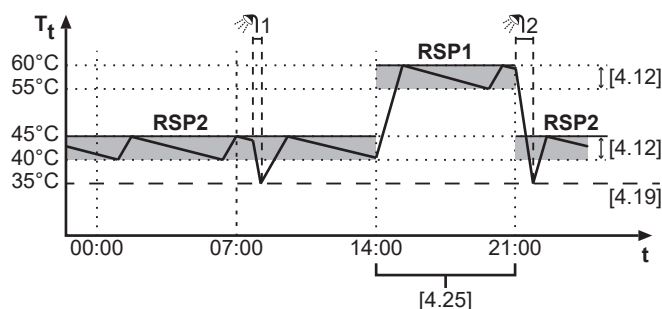
Inställning	Beskrivning
[4.6] Enkelt uppvärmningsschema	Här kan du programmera när varmvattenberedaren ska värmas upp till vilken temperatur. För ett exempel på hur du ställer in ett schema, se "3.2 Schemaskärm: Exempel" [► 25].
[4.8] Uppvärmningseffektivitet	Se "6.8 Effektivitetslägen" [► 45].

6.5 Återvärmning-läge med schemalagda börvärden

I läget **Återvärmning** med schemalagda börvärden värms varmvattenberedaren kontinuerligt upp till schemalagda börvärden (t.ex. RSP1 och RSP2 som programmerats i [4.25] **Återuppvärmningsschema**) när temperaturen sjunker under vissa värden, dvs:

- Under "Schemalagt börvärde - [4.12] **Hysteres**" för långsam temperatursänkning.
- Under [4.19] **Tröskelvärde** för uppvärmningsutlösare för snabb temperaturminskning.

Exempel:



T_t Temperatur i lagringstank
 t Tid

I exemplet:

- Först programmeras börvärdet för återuppvärmning till **45°C** (RSP2).
- Klockan 14:00 ökar sedan värdet till **60°C** (RSP1).
- Och senare, kl. 21.00, sänks temperaturen till **45°C** (RSP2).
- Under natten och morgonen, när det inte behövs någon hög efterfrågan, är temperaturen lägre.
- Med den högre temperaturen på eftermiddagen och kvällen finns mer varmvatten tillgängligt.
- När temperaturen sjunker under tröskelvärdet för återuppvärmning kommer värmepumpen att värmas upp till det börvärde för återuppvärmning som programmerats i detta tidsblock.

Relaterade inställningar:

Inställning	Beskrivning
[4.25] Återuppvärmningsschema	Här kan du definiera flera börvärden för återuppvärmning som passar dina dagliga behov. För ett exempel på hur du ställer in ett schema, se " 3.2 Schemaskärm: Exempel " [► 25].
[4.12] Hysteres	Se " 6.2 Återvärmning-läge med fast börvärde " [► 37].
[4.19] Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare	
[4.8] Uppvärmningseffektivitet	Se " 6.8 Effektivitetslägen " [► 45].

6.6 Enkel uppvärmning

Enkel uppvärmning startar omedelbart uppvärmningen av varmvattenberedaren med hjälp av ett av följande två lägen:

- **Manuell**
- **Kraftfull uppvärmning**

Manuell-läget

Beredaren värms upp på ett effektivt sätt.

Kraftfull uppvärmning-läget

När det gäller golvplacerade eller väggmonterade enheter: Beredaren värms upp med hjälp av reservvärmaren eller elpatronen. Se "[6.6.2 Kraftfull uppvärmning-läget](#)" [► 43] för mer information.

När det gäller ECH₂O-enheter: Beredaren värms upp med hjälp av reservvärmaren eller beredarpannan. Se "[6.6.2 Kraftfull uppvärmning-läget](#)" [► 43] för mer information.

6.6.1 Manuell-läget

Om Manuell-läget

Manuell startar omedelbart uppvärmningen av varmvattnet, men på ett effektivare sätt än **Kraftfull uppvärmning**.

Använd det här läget de dagar då varmvattenanvändningen är högre än vanligt och det behövs mer varmvatten på ett effektivt sätt. **Manuell**-uppvärmningen kan ta längre tid än om du använder **Kraftfull uppvärmning**.

För att kontrollera om Manuell-uppvärmning är aktiv

Om  visas på startskärmen pågår uppvärmning av varmvattenberedaren. Om du vill se om **Manuell** är aktivt kan du följa stegen för aktivering/inaktivering enligt beskrivningen nedan.

Aktivera eller inaktivera **Manuell** på följande sätt:

1	Gå till [4.1] Varmvatten > Enkel uppvärmning . Obs: Tryck på fältet Varmvatten på startskärmen för att snabbt komma till [4.1].
2	Slå PÅ Enkel uppvärmning med knappen  och välj Manuell .
3	Bekräfta med  -knappen.

Eller alternativt:

1	Gå till [4.3] Manuellt börvärde .
2	Tryck på knappen Starta för att aktivera uppvärmningsprocessen.

Obs: Om du vill stoppa en pågående uppvärmningsprocess trycker du på **Varmvatten** på startskärmen och trycker på knappen .

6.6.2 Kraftfull uppvärmning-läget

Om Kraftfull uppvärmning

Kraftfull uppvärmning startar uppvärmningen av varmvattnet omedelbart. För att påskynda uppvärmningen kommer den extra värmekällan att hjälpa

värmepumpen när värmepumpen har passerat sin startfas och arbetar med maximal kapacitet.

- För golvplacerade eller väggmonterade enheter: extra värmekälla = reservvärmare eller elpatron
- För ECH₂O-enheter: extra värmekälla = reservvärmare eller panna

Använd det här läget de dagar då varmvattenanvändningen är högre än vanligt och det behövs mer varmvatten snabbt.

Läget **Kraftfull uppvärmning** kommer att förbruka mer energi än läget **Manuell**.

För att kontrollera om Kraftfull uppvärmning är aktivt

Om  visas på startskärmen är **Kraftfull uppvärmning** aktivt.

Aktivera eller inaktivera **Kraftfull uppvärmning** på följande sätt:

1	Gå till [4.1] Varmvatten > Enkel uppvärmning . Obs: Tryck på fältet Varmvatten på startskärmen för att snabbt komma till [4.1].
2	Slå PÅ Enkel uppvärmning med knappen  och välj Kraftfull uppvärmning .
3	Bekräfta med  -knappen.

Eller alternativt:

1	Gå till [4.4] Börvärde kraftfull drift .
2	Tryck på knappen Starta för att aktivera uppvärmningsprocessen.

Obs: Om du vill stoppa en pågående uppvärmningsprocess trycker du på **Varmvatten** på startskärmen och trycker på knappen .

Användningsexempel: Du behöver mer varmvatten omedelbart

Du befinner dig i följande situation:

- Du har redan använt det mesta av ditt varmvatten.
- Du kan inte vänta tills nästa schemalagda åtgärd för att värma upp varmvattenberedaren.

Då kan du aktivera kraftfull uppvärmning. Varmvattenberedare börjar värma upp vattnet till **Börvärde kraftfull drift**-temperaturen.



INFORMATION

När kraftfull uppvärmning är aktiv är risken för problem med rumsuppvärmning/-kylning och komfort vid försämrad kapacitet stor. Om en större mängd varmvatten används kan det inträffa att det blir längre avbrott i kapacitet/komfort vid rumsuppvärmning/kylning.

6.7 Extra värmekälla för varmvattenberedning

Övertagande av ytterligare värmekälla under rumsuppvärmning/-kylning

När denna inställning är aktiverad kommer den extra värmekällan att användas för beredaruppvärmning om enheten balanserar mellan rumsuppvärmning/-kylning och beredaruppvärmning.

Begränsning: Gäller endast för:

- Vägghmonterade enheter med en enda termistortank
Ytterligare värmekälla = elpatron
- ECH₂O-enheter + [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = PÅ.
Ytterligare värmekälla = beredarpanna

1	Gå till [4.16] Varmvatten > Tilläggs-källa tar över vid värme/kyl-drift
2	Slå PÅ Tilläggs-källa tar över vid värme/kyl-drift: Tilläggs-källa tar över vid värme/kyl-drift 

Obs: Standardinställningen är AV.

Obs: När den är PÅ kan energiförbrukningen vara högre.

Extra värmekälla för varmvattenberedning alltid på begäran

När den här inställningen är aktiverad kommer den extra värmekällan att användas tillsammans med värmepumpen under en beredaruppvärmning, även om enheten inte balanserar mellan rumsuppvärmning/-kylning och beredaruppvärmning.

Begränsning: Gäller endast för:

- Vägghmonterade enheter med en enda termistortank
Extra värmekälla = Elpatron
- Golvplacerade enheter
Extra värmekälla = Reservvärmare
- ECH₂O-enheter + [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = PÅ
Ytterligare värmekälla = Beredarpanna
- ECH₂O-enheter + [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = AV
Extra värmekälla = Reservvärmare

1	Gå till [4.17] Varmvatten > Tilläggs-källa VVB alltid på begäran
2	Slå PÅ Tilläggs-källa VVB alltid på begäran: Tilläggs-källa VVB alltid på begäran 

Obs: Standardinställningen är AV.

Obs: När den är PÅ kommer energiförbrukningen att vara högre.

6.8 Effektivitetslägen

Uppvärmningseffektivitet bestämmer vilket effektivitetsläge som ska användas för beredning av varmvatten. De tre effektivitetslägena erbjuder olika avvägningar mellan energieffektivitet, återhämtningshastighet och varmvattenkomfort. För att uppnå detta anpassar varje läge värmepumpens styrstrategi, återuppvärmningen av varmvattnet samt användningen av ytterligare värmekällor.

[4.8] Uppvärmningseffektivitet	Beskrivning
Väldigt eko	Prioriterar maximal energieffektivitet. ▪ Värmepumpen arbetar med effektstyrning vid produktion av varmvatten. ▪ Den lägsta utlösningsspunkten för återuppvärmning används, vilket innebär att tankens temperatur får sjunka ytterligare innan återuppvärmningen påbörjas. ▪ Den extra värmekällan används endast när den önskade temperaturen ligger utanför värmepumpens driftsområde. Resultat: Lägsta energiförbrukning och så få återuppvärmningar som möjligt. Återhämtningen för beredaren går dock långsammare.
Ekonomi	Ger en väl avvägd kombination av verkningsgraden och komfort. ▪ Värmepumpen arbetar med effektstyrning vid produktion av varmvatten. ▪ Den medelhöga utlösningsspunkten för återuppvärmning används för att uppnå en balans mellan verkningsgraden och tillgången på varmvatten. ▪ Den extra värmekällan används endast när den önskade temperaturen ligger utanför värmepumpens driftsområde. Resultat: Bra balans mellan energiförbrukning, återhämtningstid och tillgång till varmvatten.
Komfort	Prioriterar varmvattenkomfort och snabb återhämtning. ▪ Värmepumpen arbetar med maximal kapacitet vid produktion av varmvatten. ▪ Den högsta utlösningsspunkten för återuppvärmning används för att påbörja återuppvärmningen av beredaren snabbare efter att varmvatten har tappats av. ▪ Den extra värmekällan kan användas för att underlätta uppvärmningen av beredaren. Resultat: Snabbaste återhämtning och högsta tillgång till varmvatten, men till priset av ökad energiförbrukning.

Obs: När **effektstyrningen** är aktiverad värmer värmepumpen upp varmvattenberedaren på det mest effektiva sättet. Detta kan förlänga uppvärmningstiden, men det förbättrar den totala verkningsgraden jämfört med drift vid **maximal kapacitet**.

Obs: En lägre tröskel för återuppvärmning minskar antalet återuppvärmningar och förbättrar verkningsgraden. En högre tröskel för återuppvärmning förbättrar varmvattenkomforten och återhämtningsförmågan.

Obs: De faktiska utlösningpunkterna för återuppvärmning för varje effektivitetsläge konfigureras med [4.12] **Hysteres** och [4.19] **Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare**.

Relaterade inställningar:

Inställning	Beskrivning
[4.12] Hysteres	Se "6.2 Återvärmning-läge med fast börvärde" [▶ 37].
[4.19] Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare	

7 Modbus TCP/IP för Daikin Altherma



OBS!

Om enheten tar emot kommandon från både Modbus-gränssnitt och Cloud-gränssnitt kommer den att utföra det kommando som togs emot senast.



INFORMATION

Det kan ta 15 minuter för enheten att återuppta driften om du ändrar vissa Modbus-inställningar.

7.1 Modbusprotokoll

Följande Modbus-protokoll kan användas:

- Modbus TCP/IP

Modbus TCP/IP

Parameter	Värde
Nätverk	Ethernet
Port	▪ Ingen kryptering: 502 ▪ TLS-kryptering: 802
IP-adress	IP-adress för Daikin Altherma 4

Modbus-algoritmen är förändringsbaserad. Detta innebär att enheten endast uppdateras om en ändring i konfigurationen upptäcks. För att förhindra att ändringar går förlorade på grund av kommunikationsavbrott rekommenderas att tillståndet uppdateras regelbundet från klientsidan.



INFORMATION

Totalt 3 samtidiga anslutningar är möjliga.

Exempel: 3x med 502-porten, 3x med 802-porten eller en kombination av båda, t.ex. 1x 502 och 2x 802.

7.2 Modbus register

Det finns 4 olika typer av register:

- innehav av register,
- inmatningsregister,
- register för diskreta ingångar,
- spolregister.

Registertyp	Åtkomst
Anläggningsregister	Avläsa/Anteckna
Inmatningsregister	Endast läsning
Register för diskreta ingångar	Endast läsning
Spolregister	Avläsa/Anteckna

Modbus-adresseringsmodell

Numreringen av datamodellerna (registeroffset) är 1-baserad medan PDU-adresseringen är 0-baserad.

Exempel: För att komma åt register 1 måste du använda PDU-adress 0.

Modbus-registren returnerar data i följande format:

Datatyp	Undertecknad	Bits	Skalning	Intervall
Temp16	Signerad, tvåkomplement	16	/100	–327,68~327,67°C
Int16			—	–32768~32767
Text16	Osignerad			2 ASCII-tecken
Pow16	Signerad, tvåkomplement		/100	–327,68~327,67 kW



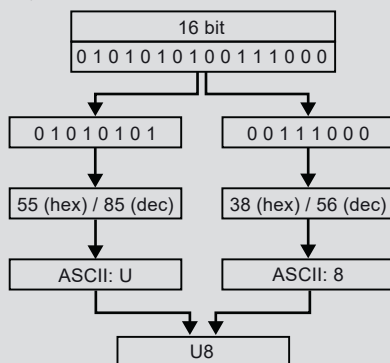
INFORMATION

- Temperatursensorvärden returneras i Modbus med Temp16-dataformatet. Om du vill konvertera värdet till grader Celcius läser du Modbus-registret som ett 16-bitarsvärde med tecken och delar sedan med 100.
- Effektvärden returneras i Modbus med Pow16-dataformatet. Om du vill konvertera värdet till kilowatt (kW) läser du Modbus-registret som ett 16-bitarsvärde med tecken och delar sedan med 100. Om du vill skriva ett värde till Modbus-registret multiplicerar du först effektvärdet i kW med 100.



INFORMATION

Enhetsfelkoder returneras i Modbus med Text16-dataformatet. 16-bitarsregistervärdet MÅSTE konverteras till en felkod som består av 2 ASCII-tecken. Både det höga byte-värdet och det låga byte-värdet för 16-bitarsvärdet representerar ett ASCII-tecken. Tillsammans bildar de 2 ASCII-tecknen felkoden.



7.2.1 Hållregister

Register offset	Namn	Typ	Intervall
1	Börvärde för huvuduppvärmning av framledningsvatten	Int16	0~100°C
2	Börvärde för huvudkylning av framledningsvatten		0~100°C
3 ^(a)	Driftläge		0: Auto 1: Uppvärmning 2: Kylning
4	Rumsuppvärmnings-/kylning PÅ/AV		0: AV 1: PÅ
6	Börvärde för huvuduppvärmning, styrning av rumstermostat		12~30°C
7	Börvärde för huvudkylning, styrning av rumstermostat		12~35°C
9	Drift i tyst läge		0: AV 1: PÅ (automatisk) 2: PÅ (manuell)
10	Börvärde för återuppvärmning av varmvatten ^(b)		30~85°C
13	Boosterläge för varmvattenberedning PÅ/AV (kraftfull)		0: AV 1: PÅ
14	Börvärde för förstärkning av varmvattenberedning (kraftfull)	Temp16	30~85°C
15	Enkel uppvärmning av varmvatten PÅ/AV (manuell)	Int16	0: AV 1: PÅ
16	Börvärde för enkel uppvärmning av varmvatten (manuell)	Temp16	30~85°C
54	Väderberoende läge, offset-börvärde uppvärmning av framledningsvatten	Int16	-10~10°C
55	Väderberoende läge, offset-börvärde kylning av framledningsvatten		-10~10°C
56	Smart Grid-driftläge		0: Gratisdrift 1: Tvingande AV 2: Rekommenderad PÅ 3: Tvingande PÅ
58	Införd effektbegränsning	Pow16	0~20 kW

Register offset	Namn	Typ	Intervall
63	Framledningsvatten, börvärde för extra uppvärmning	Int16	3~85°C
64	Framledningsvatten, börvärde för extra kylning		3~85°C
66	Väderberoende läge, offsetbörvärde för extra uppvärmning av framledningsvatten		-10~10°C
67	Väderberoende läge, offsetbörvärde för extra kylning av framledningsvatten		-10~10°C
68	Väderberoende läge, huvuduppvärmning		0: Fast 1: Väderberoende
69	Väderberoende läge, huvudkylning		0: Fast 1: Väderberoende
74	Begäran om huvudtermostat		0: Ingen 1: Uppvärmning 2: Kylning
75	Extra begäran om termostat		0: Ingen 1: Uppvärmning 2: Kylning
76	Börvärde för huvuduppvärmning, styrning av rumstermostat	Temp16	12,00~30,00°C
77	Börvärde för huvudkylning, styrning av rumstermostat		12,00~35,00°C
78	Styrning av rumstermostat, börvärde för extra uppvärmning		12,00~30,00°C
79	Styrning av rumstermostat, börvärde för extra kylning		12,00~35,00°C
80	Inställning av läge för varmvattenberedning	Int16	0: Återvärmning 1: Schema och återvärmning 2: Schemalagd
81	Genomför omstart av modellen nu (när omstart väntar)		0: Stanna kvar 1: Starta om

^(a) För enheter endast för uppvärmning visas detta register som 32766.

^(b) Varmvattenbörvärdet förs endast vidare när följande förhållanden gäller:

- Varmvattenberedare-drift är aktiverad
- Värmepumpläge är inställt på **End. återvärm.**
- Temperaturkontroll är angivet till **Fast**



INFORMATION

Tillgängligt intervall för börvärdesregister bestäms av Minsta och Största börvärde för den funktion som definieras i Daikin Altherma-systemets lokala inställningar. I bruksanvisningen för Daikin Altherma finns information om börvärdesintervall.

**INFORMATION**

Om en skrivning till ett börvärdesregister är utanför det konfigurerade intervallet för registret anges börvärdet till närmaste giltiga minimum- eller maxvärde. För alla andra register, om ett värde utanför registrets intervall skrivs, kommer registervärdet INTE att uppdateras.

**OBS!**

Önskemål om extern rumstermostat. Du kan definiera förfrågningar om extern rumstermostat på olika sätt:

1. Via hårdvara:

- Installera en extern rumstermostat.
- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Maskinvara**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du vilken typ av extern rumstermostat du har använt (**Enkel kontakt** eller **Dubbel kontakt**).

2. Via Modbus:

- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Huvudzon: Använd anläggningsregister 74: Begäran huvudtermostat.
- Extrazon: Använd anläggningsregister 75: Begäran om extra termostat.
- 3. Via molnet:** För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikineurope.com>.
- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd ONECTA moln-API för att justera förfrågningar från externa rumstermostater.

**OBS!**

Smart Grid-driftläge. Du kan definiera driftläget för Smart Grid på olika sätt:

1. Via hårdvara:

- Installera 2 inkommande Smart Grid-kontakter.
- Ställ in [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du antingen **Maskinvara v1.0** eller **Maskinvara v1.1**.
- Använd de 2 inkommande Smart Grid-kontakterna för att definiera läget.

2. Via Modbus:

- Ställ in [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd anläggningsregister 56: Smart Grid-driftläge.

3. Via molnet: För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Ställ in [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd ONECTA moln-API för att justera driftläget för Smart Grid.

**OBS!**

Införd effektbegränsning. Du kan definiera en maxgräns för värmepumpens och de elektriska värmekällornas energiförbrukning på olika sätt.

1. Via hårdvarukontakt:

- Installera en Smart Grid-mätare.
- Ställ in [9.14.1]=**Smartmätarkontakt**.
- Definiera den införda effektgränsen i [9.14.7] **Gränsvärde för smartmätare**.

2. Via Modbus:

- Använd anläggningsregister 58: Införd effektbegränsning.

3. Via molnet: För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikin.europa.com>.

- Använd moln-API:et ONECTA för att definiera den effektgräns som ska gälla.

Obs:

- Varje införd effektbegränsning kan försämra systemets prestanda. Strikta begränsningar kan hindra systemet från att nå det inställda börvärdet.
- Den införda effektbegränsningen kan ignoreras när enheten kör skyddsfunktioner (avfrostning, frysskydd för vattenledningar, startkontroll, underhållsläge).
- Om effektgränsen är för strikt för att tillåta start- eller avfrostningsläge kommer värmepumpen inte att fungera.
- Om effektgränsen inte är för strikt för att tillåta start- eller avfrostningsläge kommer värmepumpen att vara i drift. Men om gränsen överskrids för länge under andra driftlägen än start- eller avfrostningsläge kommer enheten att stanna.
- Om reservvärmaren behöver stöd av skyddsskäl kommer reservvärmaren att starta med en kapacitet på minst 2 kW (för att säkerställa tillförlitlig drift) även om effektgränsen skulle överskridas.

7.2.2 Indataregister

Register offset	Namn	Typ	Intervall
21	Enhetsavvikelse	Int16	▪ 0: Inget fel ▪ 1: Fel ▪ 2: Varning
22	Kod för enhetens avvikelse	Text16	2 ASCII-tecken

Register offset	Namn	Typ	Intervall
23	Underkod för enhetens avvikelse	Int16	- Om inget fel uppstår: 32766 - Om fel på enheten: 0~99
30	Cirkulationspump igång		0: AV 1: PÅ
31	Kompressor igång		0: AV 1: PÅ
32	Körning av elpatron		0: AV 1: PÅ
33	Desinfektionsdrift		0: AV 1: PÅ
35	Avfrostning/återstart		0: AV 1: PÅ
36	Varmstart		0: AV 1: PÅ
37	Trevägsventil		0: Rumsuppvärmning 1: Varmvattenberedare
38	Driftläge		0: Ingen 1: Uppvärmning 2: Kylning
40	Framledningstemperatur PHE (plattvärmväxlare)	Temp16	-100,00~100,00°C
41	Framledningstemperatur BUH (reservvärmare)		-100,00~100,00°C
42	Returvattentemperatur		-100,00~100,00°C
43	Varmvattentemperatur		-100,00~100,00°C
44	Lufttemperatur utomhus		-100,00~100,00°C
45	Temperatur på flytande köldmedium		-100,00~100,00°C
49	Flödeshastighet	Int16	0~100 liter/minut
50	Fjärrkontrollrumstemperatur (huvud)	Temp16	-100,00~100,00°C
51	Värmepumpens energiförbrukning	Pow16	0~20,00 kW
52	Varmvattenberedare normal drift	Int16	0: Vila/buffrar 1: Drift
53	Normal drift för rumsuppvärmning/-kylning		0: Vila/buffrar 1: Drift

Register offset	Namn	Typ	Intervall
54	Nedre gräns för börvärdet vid huvuduppvärmning av framledningsvatten	Temp16	15~85°C
55	Övre gräns för börvärdet vid huvuduppvärmning av framledningsvatten		15~85°C
56	Nedre gräns för börvärdet vid huvudkylning av framledningsvatten		5~22°C
57	Övre gräns för börvärdet vid huvudkylning av framledningsvatten		5~22°C
58	Nedre gräns för börvärdet vid extrauppvärmning av framledningsvatten		15~85°C
59	Övre gräns för börvärdet vid extrauppvärmning av framledningsvatten		15~85°C
60	Nedre gräns för börvärdet vid extrakylning av framledningsvatten		5~22°C
61	Övre gräns för börvärdet vid extrakylning av framledningsvatten		5~22°C
63	Desinfektionstillstånd	Int16	0: Misslyckad 1: Lyckad 2: Underhåll 3: Uppvärmning
64	Semesterläge		0: AV 1: PÅ
65	Behovsstyrning		0: Fri 1: Tvingad av 2: Tvingad på 3: Rekommenderas på 4: Reducerad
66	Shuntventilens position		0~100%
67	Tankventilens position		0~100%
68	Cirkulationspumpens hastighet		0~100%
69	Blandad pump PWM i blandningssats		0~100%
70	Direktpump PWM i blandningssats		0~100%
71	Blandningsventilens position i blandningssatsen		0~100%

Register offset	Namn	Typ	Intervall
72	Blandad framledningstemperatur för vatten i blandningssats	Temp16	–100,00~100,00°C
73	Mål för rumsuppvärmning/-kylning för huvudzon i blandningssats		–100,00~100,00°C
74	Framledningstemperatur pre-PHE utomhus		–128,99~128,99°C
75	Framledningstemperatur tankventil		–127,00~127,00°C
76	Övre temperatur varmvattenberedning		–127,00~127,00°C
77	Lägre temperatur varmvattenberedning		–127,00~127,00°C
78	Fjärrkontrollrumstemperatur (extra)		–100,00~100,00°C
79	Vattentryck	Int16	10~600 bar
80	Mål för rumsuppvärmning/-kylning för huvudzon	Temp16	–127,00~127,00°C
81	Mål för rumsuppvärmning/-kylning för extrazon		–127,00~127,00°C
82	Avvikelseräknare (användare)	Int16	0~200
83	Enhetens driftläge		▪ 0: Stopp ▪ 1: Uppvärmning av tanken ▪ 2: Rumsuppvärmning ▪ 3: Rumskylning ▪ 4: Ställdon
84	Nedre gräns börvärde för rumsuppvärmning	Temp16	12,00~30,00°C
85	Övre gräns börvärde för rumsuppvärmning		12,00~30,00°C
86	Nedre gräns börvärde för rumskylning		12,00~35,00°C
87	Övre gräns börvärde för rumskylning		12,00~35,00°C
138	Tid kvar till omstart av modell	Int16	0~250 minuter
139	Aktiv driftstatus		▪ 0: Normalt ▪ 1: Underhåll ▪ 2: Omstart väntar

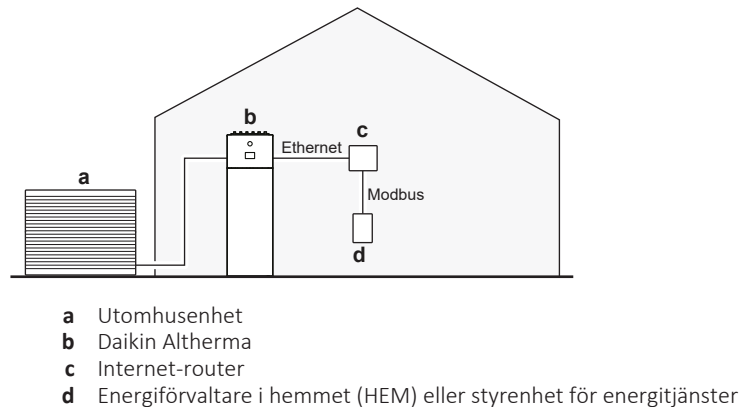
7.2.3 Register för diskreta ingångar

Register offset	Namn	Typ	Intervall
1	Avstängningsventil	Bit	0~1
2	Relä för reservvärmare 1		0~1
3	Relä för reservvärmare 2		0~1
4	Relä för reservvärmare 3		0~1
5	Relä för reservvärmare 4		0~1
6	Relä för reservvärmare 5		0~1
7	Relä för reservvärmare 6		0~1
8	Elpatron		0~1
9	Beredarpanna		0~1
10	Bivalent drift		0~1
11	Kompressor igång		0~1
12	Tyst läge aktivt		0~1
13	Semesteraktiv		0~1
14	Status för frostskyddsmedel		0~1
15	Status för frysskydd av vattenrör		0~1
16	Desinfektionsdrift		0~1
17	Avfrostning		0~1
18	Varmstart		0~1
19	Varmvattenberedning pågår		0~1
20	Huvudzon igång		0~1
21	Extrazon igång		0~1
22	Kraftfull uppvärmning av tanken		0~1
23	Begäran om manuell uppvärmning av tank		0~1
24	Nödläge aktivt		0~1
25	Cirkulationspump igång		0~1

7.2.4 Spolregister

Register offset	Namn	Typ	Intervall
1	Varmvattenberedning PÅ/AV	Bit	0~1
2	Huvudzon PÅ/AV		0~1
3	Extrazon PÅ/AV		0~1

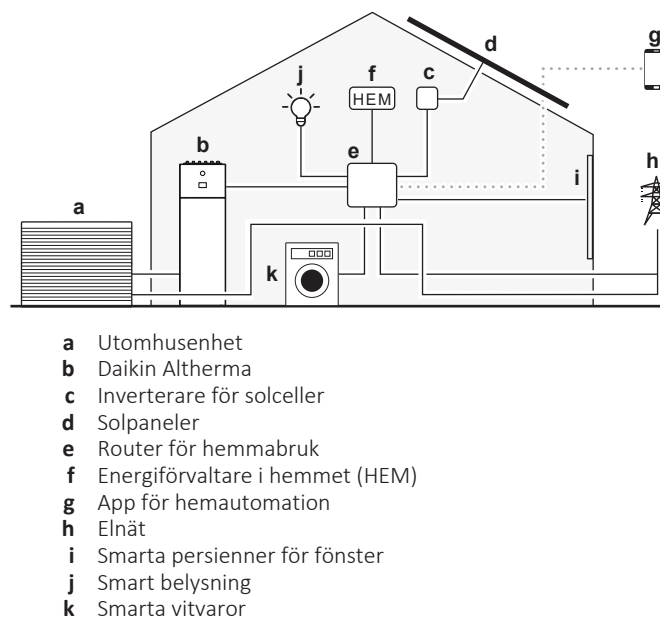
7.3 Modbus TCP/IP för Daikin Altherma



7.4 Modbus-integrationer från tredje part

Detta användningsfall gör det möjligt för en tredje part, energihantering i hemmet (HEM), att kommunicera med värmepumpen. Via hemmets router kan de utföra en rad olika kommandon, till exempel ändra börvärdet för värmepumpen. För en fullständig lista över möjliga kommandon, se ["7.2 Modbus register"](#) [► 48].

Detta användningsfall är kompatibelt med Modbus IP-standarderna.



INFORMATION

Alla effektbegränsningar gäller för hela systemet. Detta kan påverka systemets prestanda.

Systemets funktionalitet KAN också äventyras i händelse av:

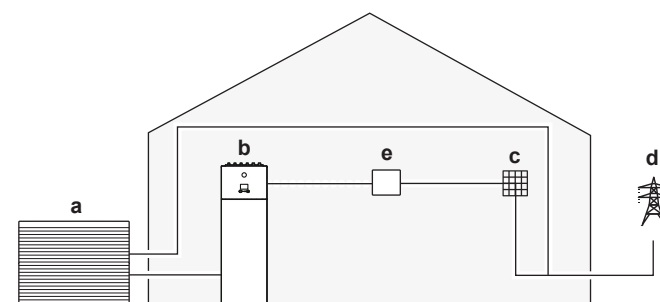
- Strömbrott i enheten,
- Förseningar i nätverkskommunikationen.

7.5 Smart Grid för allmännyttiga företag

Detta användningsfall gör det möjligt för energibolag att kommunicera med värmepumpen. Via hemmaroutern kan de balansera elnätet och undvika toppar

genom att tillämpa ett driftläge för smarta elnät (SG). Driftläget SG justerar värmepumpens inställningar genom att slå på/stänga av den. Parallellt kan värmepumpens effekt justeras genom att öka eller minska effektgränsen. För en fullständig lista över möjliga kommandon, se ["7.2 Modbus register"](#) [48].

Detta användningsfall är kompatibelt med Modbus IP-standarderna.



- a Utomhusenhet
- b Daikin Altherma
- c Styrenhet för fastighetsförvaltning eller elnät
- d Elnät
- e Router för hemmabruk



INFORMATION

Alla effektbegränsningar gäller för hela systemet. Detta kan påverka systemets prestanda.

Systemets funktionalitet KAN också äventyras i händelse av:

- Strömavbrott i enheten,
- Förseningar i nätverkskommunikationen.

7.6 Energibuffring med Smart Grid

Hemmaroutern gör det möjligt för en tredje part (t.ex. ett energiföretag) att ställa in ett driftläge för Smart Grid. Parallellt kan effekten hos värmepumpens system justeras genom att öka eller minska effektgränsen. Båda åtgärderna bidrar till att balansera elnätet och undvika toppar.

Det finns 4 möjliga förfrågningar om driftläge för Smart Grid. Beroende på Smart Grid-driftläget sker energibuffring antingen endast i varmvattenberedaren eller i varmvattenberedaren och i rummet.

1	2	SG ready 1.0-driftläge
0	0	Gratisdrift
0	1	Tvingande AV
1	0	Rekommenderad PÅ
1	1	Tvingande PÅ

1	2	SG ready 1.1-driftläge
0	0	Driftstatus 2 (för en beskrivning, se SG ready 1.0: "Gratisdrift")
0	1	Driftstatus 3 (för en beskrivning, se SG ready 1.0: "Rekommenderad PÅ")
1	0	Driftstatus 1 (Minskad: värmepumpens effekt är begränsad)
1	1	

Gratisdrift (normal drift)

Det finns ingen störning i enhetens normala drift, förutom att strömförbrukningen begränsas till den effektgräns som Modbus har infört (register 58).

Tvingande AV (blockerad drift)

Enheten tvingas stanna (utom under skyddsfunktioner: avfrostning, frysskydd av vattenledning, startkontroll, underhållsläge). Se även "[\[9.14\] Behovsstyrning](#)" [► 173]:

- [9.14.2] Elpatronen tar över vid tvingande AV
- [9.14.3] Tankpatronen tar över vid tvingande AV

Tvingande PÅ

Om enheten är i drift i normalt uppvärmnings-/kylningsläge eller varmvattenläge fortsätter den i detta läge. Om enheten är inaktiv aktiveras den för att lagra energi (antingen i varmvattenberedaren eller i rummet). Den hastighet med vilken enheten förbrukar energi (både under buffring och normal drift) begränsas av Modbus effektgräns (register 58).

Energibuffring	Systemkrav	Beskrivning
Varmvattenberedare	▪ Se till att varmvattenberedaren är en del av systemet. Se "[9.14] Behovsstyrning" [► 173] för mer information om inställningar. ▪ Metod för enhetsstyrning (inställning av användargränssnitt [1.12]): inga krav, men se informationen i kapitlet "Buffring vid avstängning av styrning av framledningstemperatur eller den externa rumstermostaten" [► 64].	Systemet bereder varmvatten. Tanken värmer upp vattnet till den maximala tanktemperaturen (beroende på tanktyp och inställd enligt [4.11]). De elektriska värmarna hjälper till att buffra energi i varmvattenberedaren.

Energibuffring	Systemkrav	Beskrivning
Rum (värme)	- Styrmetod för enheten: i användargränssnittet, se till att [1.12]=2 (styrning av rumstermostat) - En zon MÅSTE vara aktiv för att buffring för rumsuppvärmning/-kylning ska kunna aktiveras. Zonaktivering konfigureras via startskärmen. - Buffring är INTE tillåten när omgivningstemperaturen ligger utanför driftsintervallet för värmedrift eller kyldrift. För mer information, se "[3.1] Tillåt drift: Uppvärmning/[3.16] Tillåt drift: Kylning" [▶ 119].	Systemet värmer upp rummet till börvärde komfort. ^(a)
Rum (kylning)	- Styrmetod för enheten: i användargränssnittet, se till att [1.12]=2 (styrning av rumstermostat) - En zon MÅSTE vara aktiv för att buffring för rumsuppvärmning/-kylning ska kunna aktiveras. Zonaktivering konfigureras via startskärmen. - Buffring är INTE tillåten när omgivningstemperaturen ligger utanför driftsintervallet för värmedrift eller kyldrift. För mer information, se "[3.1] Tillåt drift: Uppvärmning/[3.16] Tillåt drift: Kylning" [▶ 119].	Systemet kylvärmer ner rummet till börvärde komfort. ^(b)

^(a) Om den faktiska rumstemperaturen ligger under börvärdet för uppvärmningskomfort. För mer information, se "[1.29] Börvärde komfort uppvärmning" [▶ 96].

^(b) Om den faktiska rumstemperaturen ligger över börvärdet för kylningskomfort. För mer information, se "[1.30] Börvärde komfort kylning" [▶ 97].

Rekommenderad PÅ

Normala önskemål om komfort prioriteras. Om enheten är i drift i normalt uppvärmnings-/kylningsläge eller varmvattenläge fortsätter den i detta läge. Om enheten är inaktiv aktiveras den för att lagra energi. I motsats till **Tvingande PÅ** kan energilagringen under **Rekommenderad PÅ** styras med hjälp av flaggor för rumsbuffert och elektriska värmare. Den hastighet med vilken enheten förbrukar energi under normal drift är begränsad till den effektgräns som Modbus infört (register 58).

Energibuffring	Systemkrav	Beskrivning
Varmvattenberedare	- Se till att varmvattenberedaren är en del av systemet. Se " [9.14] Behovsstyrning [173]] för mer information om inställningar. - Metod för enhetsstyrning (inställning av användargränssnitt [1.12]): inga krav, men se informationen i kapitlet "Buffring vid avstängning av styrning av framledningstemperatur eller den externa rumstermostaten" [64].	Systemet bereder varmvatten. Tanken värmer upp vattnet till den maximala tanktemperaturen, beroende på tanktyp och inställd på [4.11]. Om bufferttanken är utan elektriska värmare är måltemperaturen den högsta temperatur som värmepumpen kan uppnå. Se även [9.14.6] Elpatron + tankpatron stöd vid VVB rekommenderas PÅ.
Rum (värme)	- Tillåt buffring i rummet - Styrmetod för enheten: i användargränssnittet, se till att [1.12]=2 (styrning av rumstermostat) - En zon MÅSTE vara aktiv för att buffring för rumsuppvärmning/-kylning ska kunna aktiveras. Zonaktivering konfigureras via startskärmen. - Buffring är INTE tillåten när omgivningstemperaturen ligger utanför driftsintervallet för värmedrift eller kyl drift. För mer information, se " [3.1] Tillåt drift: Uppvärmning/[3.16] Tillåt drift: Kylning" [119].	Systemet värmer upp rummet till börvärde komfort. ^(a) Se även: [9.14.4] Tillåt buffertutrymme värme/kyla [9.14.5] Elpatronsstöd under husvärmedrift rekommenderas PÅ

Energibuffring	Systemkrav	Beskrivning
Rum (kylning)	- Tillåt buffring i rummet - Styrmetod för enheten: i användargränssnittet, se till att [1.12]=2 (styrning av rumstermostat) - En zon MÅSTE vara aktiv för att buffring för rumsuppvärmning/-kylning ska kunna aktiveras. Zonaktivering konfigureras via startskärmen. - Buffring är INTE tillåten när omgivningstemperaturen ligger utanför driftsintervallet för värmedrift eller kyldrift. För mer information, se "[3.1] Tillåt drift: Uppvärmning/[3.16] Tillåt drift: Kylning" [119].	Systemet kyler ner rummet till börvärde komfort.^(b) Se även [9.14.4] Tillåt buffertutrymme värme/kyla.

^(a) Om den faktiska rumstemperaturen ligger under börvärdet för uppvärmningskomfort. För mer information, se "[1.29] Börvärde komfort uppvärmning" [96].

^(b) Om den faktiska rumstemperaturen ligger över börvärdet för kylningskomfort. För mer information, se "[1.30] Börvärde komfort kylning" [97].

Minskad

I det här fallet gäller en effektbegränsning på 4,2 kW. Värmepumpen och den extra elektriska värmekällan får vara i drift om gränsvärdet tillåter det. Däremot:

- Det är möjligt att denna gräns mot värmepumpen i vissa fall ignoreras av tillförlitlighetsskäl (t.ex. start och avfrostning av värmepumpen).
- Om reservvärmaren behöver stöd av skyddsskäl kommer reservvärmaren att starta med en kapacitet på minst 2 kW (för att säkerställa tillförlitlig drift) även om effektgränsen skulle överskridas.



OBS!

Om vattenpumpens/behållarens temperatur är för låg för att tillåta värmepumpens drift och inställningen [9.14.5] Elpatronsstöd under husvärmedrift rekommenderas PÅ / [9.14.6] Elpatron + tankpatron stöd vid VVB rekommenderas PÅ är inställd på OFF (inte tillåtet), kommer de elektriska värmarna INTE att driva värmepumpen till driftområdet (eftersom de elektriska värmarna då inte är tillåtna).



OBS!

Om du tar bort varmvattenberedaren från en väggmonterad enhet MÅSTE du följa konfigurationsguiden.

**INFORMATION****Prioritet vid tank-/rumsbuffring:**

- Systemet startar först tankbuffring. När tankbuffringen når maximal kapacitet växlar systemet till rumsbuffring (om aktiverad).
- Tankbuffring kan växla till rumsbuffring innan maximal kapacitet uppnås på grund av den interna enhetens logik. Vid normal drift är den maximala körningstiden för varmvatten tillämplig. Se installatörens referenshandbok gällande inomhusenheten för mer detaljerad information.
- När rumsbuffring pågår och tanken faller under maximal kapacitet (någon tar t.ex. en dusch), stannar systemet kvar i rumsbuffring under en viss tid innan det växlar tillbaka till tankbuffring.

Buffring vid avstängning av styrning av framledningstemperatur eller den externa rumstermostaten

När [1.12] = 0 (styrning av framledningstemperaturen) eller [1.12] = 1 (styrning via extern rumstermostat) arbetar enheten för att upprätthålla den inställda framledningstemperaturen. Vid styrning av framledningstemperatur sker denna process kontinuerligt. Vid styrning via en extern rumstermostat upprätthåller enheten den inställda framledningstemperaturen endast när termostaten ger en begäran om detta.

Energibuffring kan endast ske i varmvattenberedaren och endast när systemet INTE är i rumsuppvärmnings-/kylningsdrift. Detta är fallet när:

- Rumsuppvärmnings-/kylningsdriften är AV.
- Det finns ingen termostatbegäran vid styrning via extern rumstermostat.
- Under värmedrift är utomhustemperaturen högre än inställningen för rumsuppvärmning [3.1] och frostskyddet för rummet är INTE aktiverat.
- Under kylriften är utomhustemperaturen lägre än inställningen för rumskylning [3.16].

Under dessa förhållanden kan överskottsenergi lagras i varmvattentanken.

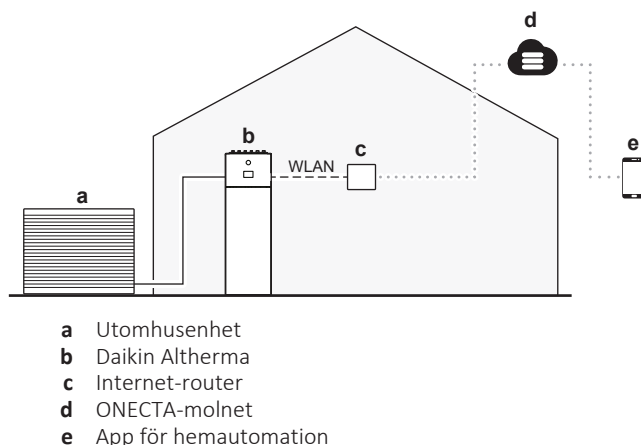
8 Moln för Daikin Altherma



OBS!

Om enheten tar emot kommandon från både Modbus-gränssnitt och Cloud-gränssnitt kommer den att utföra det kommando som togs emot senast.

8.1 Molnintegrationer från tredje part



För enskilda utvecklare

Vi erbjuder grundläggande funktionalitet för att övervaka och styra din Daikin Altherma via ONECTA moln-API. För mer information, se <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Obs: För att den här funktionen ska fungera måste din Daikin Altherma vara ansluten till ONECTA-molnet med hjälp av ONECTA-applikationen.

Obs: Den här funktionen är inte avsedd för vanliga slutanvändare (de kan använda appen ONECTA istället), utan för privata utvecklare eller utvecklare av öppen källkod:

- Perfekt för utvecklare som bygger integrationer för personligt bruk eller för en grupp användare.
- Utvecklare eller användare av integrationen måste skaffa individuella API-uppgifter via självbetjäningssfunktionen i utvecklarportalen.
- Daikin tillhandahåller inte särskilt stöd till privata utvecklare eller utvecklare av öppen källkod.

För företag eller energiintegratörer

Vi erbjuder mer funktionalitet. För mer information, se <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Obs: Den här funktionen är inte avsedd för vanliga slutanvändare (de kan använda appen ONECTA i stället), utan för Business Partners:

- Som Business Partner representerar du ett företag som fokuserar på lösningar för hemautomation, energihantering eller efterfrågefleksibilitet och skapar en integration för dina kunder.
- API-referenser för din integration kan hämtas via utvecklarportalen. Business Partners måste få sin integration validerad och underteckna ett licensavtal innan de kan distribuera den till ONECTA-anslutna kunder. Dessa kunder behöver inte skaffa API-autentiseringsuppgifter individuellt.

För att vissa av funktionerna ska fungera (se notiser nedan: "**3. Via Cloud**") måste du göra vissa inställningar i användargränssnittet innan du kan justera inställningarna via API.



OBS!

Önskemål om extern rumstermostat. Du kan definiera förfrågningar om extern rumstermostat på olika sätt:

1. Via hårdvara:

- Installera en extern rumstermostat.
- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Maskinvara**.
- I urvalrutan **Anslutningstyp** väljer du vilken typ av extern rumstermostat du har använt (**Enkel kontakt** eller **Dubbel kontakt**).

2. Via Modbus:

- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Huvudzon: Använd anläggningsregister 74: Begäran huvudtermostat.
- Extrazon: Använd anläggningsregister 75: Begäran om extra termostat.

3. Via molnet: För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd ONECTA moln-API för att justera förfrågningar från externa rumstermostater.



OBS!

Smart Grid-driftläge. Du kan definiera driftläget för Smart Grid på olika sätt:

1. Via hårdvara:

- Installera 2 inkommande Smart Grid-kontakter.
- Ställ in [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du antingen **Maskinvara v1.0** eller **Maskinvara v1.1**.
- Använd de 2 inkommande Smart Grid-kontakterna för att definiera läget.

2. Via Modbus:

- Ställ in [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd anläggningsregister 56: Smart Grid-driftläge.

3. Via molnet: För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Ställ in [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd ONECTA moln-API för att justera driftläget för Smart Grid.

**OBS!**

Införd effektbegränsning. Du kan definiera en maxgräns för värmepumpens och de elektriska värmekällornas energiförbrukning på olika sätt.

1. Via hårdvarukontakt:

- Installera en Smart Grid-mätare.
- Ställ in [9.14.1]=**Smartmätarkontakt**.
- Definiera den införda effektgränsen i [9.14.7] **Gränsvärde för smartmätare**.

2. Via Modbus:

- Använd anläggningsregister 58: Införd effektbegränsning.

3. Via molnet: För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Använd moln-API:et ONECTA för att definiera den effektgräns som ska gälla.

Obs:

- Varje införd effektbegränsning kan försämra systemets prestanda. Strikta begränsningar kan hindra systemet från att nå det inställda börvärdet.
- Den införda effektbegränsningen kan ignoreras när enheten kör skyddsfunktioner (avfrostning, frysskydd för vattenledningar, startkontroll, underhållsläge).
- Om effektgränsen är för strikt för att tillåta start- eller avfrostningsläge kommer värmepumpen inte att fungera.
- Om effektgränsen inte är för strikt för att tillåta start- eller avfrostningsläge kommer värmepumpen att vara i drift. Men om gränsen överskrids för länge under andra driftlägen än start- eller avfrostningsläge kommer enheten att stanna.
- Om reservvärmaren behöver stöd av skyddsskäl kommer reservvärmaren att starta med en kapacitet på minst 2 kW (för att säkerställa tillförlitlig drift) även om effektgränsen skulle överskridas.

9 Andra funktioner

9.1 Ställa in Tid/datum

- | | |
|----------|--|
| 1 | Gå till [5.3] Inställningar > Tid/datum. |
|----------|--|

Obs: Om sommartid gäller i din region kan du slå PÅ [5.3] **Sommartid.**

9.2 Hur du använder det tyst läget

Om det tysta läget

Du kan använda det tysta läget för att minska ljudet från utomhusenheten. Detta betyder också att uppvärmnings-/kylningskapaciteten kommer att sänkas. Det tysta läget har flera nivåer.

Användaren kan:

- Helt inaktivera tyst läge (användare)
- Manuellt aktivera en nivå för tyst läge (användare)
- Programmera ett schema för tyst läge (avancerad användare)

Installatören kan:

- Konfigurera begränsningar baserat på lokala bestämmelser



INFORMATION

Om utomhustemperaturen är under noll rekommenderar vi att du INTE använder den tystaste nivån eftersom det kan leda till långsam uppvärmning och komfortförlust.

Hur du kontrollerar om det tysta läget är aktiverat

Om någon av följande ikoner visas på startskärmen är det tysta läget aktivt:

- Tyst
- Mer tyst
- Mest tyst

För att helt avaktivera tyst läge

(användarbehörighetsnivå krävs = användare)

- | | |
|----------|--|
| 1 | Gå till [5.2] Inställningar > Tyst drift.
Obs: Tryck på fältet Utomhus på startskärmen för att snabbt komma till [5.2]. |
| 2 | Tryck på Av . |
| 3 | Bekräfta med knappen .
Resultat: Enheten körs aldrig i tyst läge. |

För att manuellt aktivera en nivå i tyst läge

(användarbehörighetsnivå krävs = användare)

- | | |
|----------|--|
| 1 | Gå till [5.2] Inställningar > Tyst drift.
Obs: Tryck på fältet Utomhus på startskärmen för att snabbt komma till [5.2]. |
|----------|--|

2	Tryck på Manuell .
3	Bekräfta med knappen ✓.
4	Under [5.2.1] Tyst läge - manuell väljer du den tillämpliga nivån för tyst läge. Möjliga värden: ▪ Av ▪ Tyst ▪ Tystare ▪ Tystast
5	Bekräfta med knappen ✓. Resultat: Enheten körs alltid i vald nivå för tyst läge.

Programmera ett schema för det tysta läget

(användarbehörighetsnivå som krävs = avancerad användare)

1	Gå till [5.2] Inställningar > Tyst drift . Obs: Tryck på fältet Utomhus på startskärmen för att snabbt komma till [5.2].
2	Tryck på Schemalagd . Resultat: Följande knappar visas: ▪ Scheman ▪ Begränsningar (endast för installatörer)
3	Tryck på Scheman .
4	Under [5.2.2] Schema för tyst drift kan du programmera när enheten måste använda vilken nivå för tyst läge. Mer information om schemaläggning finns i " 3.1 Hur du använder och ställer in scheman " [► 17].
5	Bekräfta med knappen ✓. Resultat: Du återvänder till föregående skärm.
6	I [5.2] Tyst drift , bekräfta igen med knappen ✓. Resultat: De möjliga resultaten för det tysta läget varierar beroende på schemat (om det är programmerat) och begränsningarna (om de är definierade). Se nedan.

Så här konfigurerar du begränsningar baserade på lokala bestämmelser

(behörighetsnivå som krävs = installatör)

1	Gå till [5.2] Inställningar > Tyst drift . Obs: Tryck på fältet Utomhus på startskärmen för att snabbt komma till [5.2].
2	Tryck på Schemalagd . Resultat: Följande knappar visas: ▪ Scheman ▪ Begränsningar (endast för installatörer)
3	Tryck på Begränsningar .

4	Under [5.2.8] Begränsningar definierar du begränsningarna (när dag/natt börjar och vilken nivå för tyst läge som ska användas under dag/natt):	
	▪ [5.2.9] Ej tillåten tid förmiddag	Början av dagen. Exempel: : Kl. 6:00.
	▪ [5.2.10] AM ej tillåten nivå	Nivå som används under dagen. Exempel: Tystare
	▪ [5.2.11] PM ej tillåten tid	Början av natten. Exempel: : Kl. 22:00.
	▪ [5.2.12] PM ej tillåten nivå	Nivå som används under natten. Exempel: Tystast
5	Bekräfta och återgå med knappen ↩.	
	Resultat: Du återvänder till föregående skärm.	
6	I [5.2] Tyst drift , bekräfta igen med knappen ✓.	
	Resultat: De möjliga resultaten för det tysta läget varierar beroende på schemat (om det är programmerat) och begränsningarna (om de är definierade). Se nedan.	

Möjliga resultat när det tysta läget är inställt på Schemalagd

Om...		Tyst läge =...
Begränsningar (tid + nivå) definierade?	Schema programmerat?	
Nej	Nej	AV
	Ja	Följer schema
Ja	Nej	Följer begränsningar
	Ja	Den tillämpliga nivån är den strängaste, som antingen kan vara den användardefinierade nivån i schemat eller den installatörsdefinierade begränsningen (t.ex. "mest tyst" > "tyst").

9.3 Hur du använder semesterläget

Om semesterläget

När du åker på semester kan du använda semesterläget för att avvika från dina normala scheman utan att behöva ändra dem. När semesterläget är aktivt stängs uppvärmnings-/kyl drift av rum och varmvattenberedning av. Rumsfrostskydd, skydd mot frysta rör och desinfektionsdriften förblir aktiv.

Typiskt arbetsflöde

Användning av semesterläget består vanligtvis av följande steg:

- 1 Aktiverar semesterläget.
- 2 Ställa in start- och slutdatum för semestern.

Hur du kontrollerar om ett semesterläge är aktiverat och/eller körs

Om  visas på startskärmen så är semesterläget aktivt.

Ställa in semesterläget

Gå till [5.27] **Inställningar** > **Semester**, och gör följande:

1	För att aktivera semesterläget, slå PÅ [5.27.1] Semesterläge : 
2	För att definiera semesterperioden: ▪ Gå till [5.27.2] Semesterperiod. ▪ Under Från ställer du in den första dagen för din semester. ▪ Under Till ställer du in den sista dagen för din semester. ▪ Bekräfta med knappen ✓. Obs: Semesterperioden börjar kl. 12:00 den första dagen och slutar kl. 12:00 den sista dagen.

9.4 Använda WLAN



INFORMATION

Begränsning: WLAN-inställningar syns endast när en WLAN-kassett installeras i användargränssnittet.



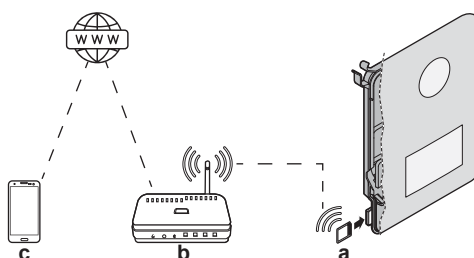
INFORMATION

Endast ett gränssnitt för molnanslutning (WLAN/LAN) kan vara aktivt vid varje given tidpunkt. Vid användning av WLAN är det INTE möjligt att använda LAN-anslutningen för att ansluta till ONECTA-molnet och vice versa. Vid byte från ett anslutningsgränssnitt till ett annat måste gränssnittet först tas bort från molnet (se [8.9] **Ta bort från molnet**).

Om WLAN-kassetten

WLAN-kassett ansluter systemet till internet. Som användare kan du sedan styra systemet via ONECTA-appen.

För detta krävs följande komponenter:



a	WLAN-kassett	WLAN-kassetten måste installeras i användargränssnittet.
b	Router	Anskaffas lokalt.

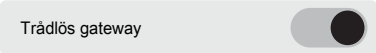
c	Smarttelefon+app 	ONECTA-app måste installeras på användarens smarttelefon. Se: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
---	---	---

Konfiguration

Följ instruktionerna i appen för att konfigurera ONECTA-appen. Följande åtgärder och information krävs i användargränssnittet när detta utförs:

- [8.3] Trådlös gateway
 - [8.3.1] Trådlös gateway (PÅ/AV)
 - [8.3.2] Aktivera AP-läge
 - [8.3.3] Starta om gateway
 - [8.3.4] WPS
 - [8.3.5] ANVÄNDS INTE
 - [8.3.6] Anslutning till hemnätverk
 - [8.3.7] Återställ till fabriksinställningar
- [8.10] Anslut till ONECTA-molnet

[8.3.1] Trådlös gateway

1	Gå till [8.3.1]: Trådlös gateway > Trådlös gateway.
2	Anmärkning: Trådlös gateway MÅSTE vara inställd till PÅ för att kunna ansluta till ONECTA-appen. Se [8.10] Anslut till ONECTA-molnet. 

[8.3.2] Aktivera AP-läge

Gör WLAN-kassetten aktiv som åtkomstpunkt:

1	Gå till [8.3.2]: Trådlös gateway > Aktivera AP-läge.
2	Denna inställning genererar ett slumpmässigt SSID och nyckel (+ QR-kod) som behövs av ONECTA-appen:  Tryck på någon av knapparna för att lämna skärmen.

[8.3.3] Starta om gateway

Starta om WLAN-kassetten:

1	Gå till [8.3.3]: Trådlös gateway > Starta om gateway.
2	På skärmen Starta om gateway väljer du Bekräfta för att starta om.

[8.3.4] WPS

Anslut WLAN-kassetten till routern:

**INFORMATION**

Du kan endast använda denna funktion om den stöds av programversionen för WLAN och ONECTA-appen.

1	Gå till [8.3.4]: Trådlös gateway > WPS.
2	Slå PÅ WPS: WPS ☒

[8.3.5] ANVÄNDS INTE**[8.3.6] Anslutning till hemnätverk**

Läs av statusen för anslutningen till hemnätverket:

1	Gå till [8.3.6]: Trådlös gateway > Anslutning till hemnätverk.
2	Läs upp anslutningsstatus: ▪ Bortkopplad från [WLAN_SSID] ▪ Ansluten till [WLAN_SSID]

[8.3.7] Återställ till fabriksinställningar

Trigger för att återställa WLAN-kassetten till fabriksinställningarna (glömma alla nätverksdata):

1	Gå till [8.3.7]: Trådlös gateway > Återställ till fabriksinställningar.
2	Bekräfta för att återställa till fabriksinställningar. Denna åtgärd går inte att ångra.

[8.10] Anslut till ONECTA-molnet

Ställ in anslutningsgränssnittet för att ansluta till ONECTA-appen:

1	Gå till [8.10]: Anslutning > Anslut till ONECTA-molnet.
2	Tryck på Trådlös gateway. Resultat: WLAN-kassetten är inställd som det aktuella molnanslutningsgränssnittet.
3	Fortsätt anslutningen till ONECTA-appen: ▪ Användning av [8.3.2] Aktivera AP-läge ([8.3.4] WPS är AV). I detta fall är WLAN-kassetten redan aktiverad som åtkomstpunkt enligt beskrivningen i [8.3.2] Aktivera AP-läge. ▪ Användning av [8.3.4] WPS ([8.3.4] WPS är PÅ).

9.5 Använda LAN



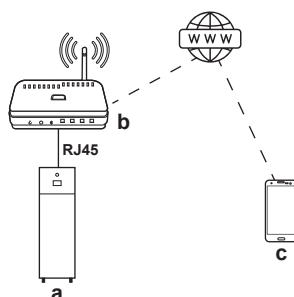
INFORMATION

Endast ett gränssnitt för molnanslutning (WLAN/LAN) kan vara aktivt vid varje given tidpunkt. Vid användning av WLAN är det INTE möjligt att använda LAN-anlutningen för att ansluta till ONECTA-molnet och vice versa. Vid byte från ett anslutningsgränssnitt till ett annat måste gränssnittet först tas bort från molnet (se [8.9] Ta bort från molnet).

Om Ethernet-kabeln (LAN)

En Ethernet-kabel (LAN) ansluter systemet till internet. Som användare kan du sedan styra systemet via ONECTA-appen.

För detta krävs följande komponenter:



a	Daikin Altherma-enhet	Ansluten till routern via en Ethernet-kabel. Mer information om dragning och anslutning av Ethernet-kabeln (LAN) finns i installatörens referenshandbok.
b	Router	Anskaffas lokalt.
c	Smarttelefon+app 	ONECTA-app måste installeras på användarens smarttelefon. Se: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Konfiguration

Följ instruktionerna i appen för att konfigurera ONECTA-appen. Följande åtgärder och information krävs i användargränssnittet när detta utförs:

- [8.1] TCP/IP-konfiguration
- [8.10] Anslut till ONECTA-molnet

[8.1] TCP/IP-konfiguration

Definiera IP-inställningarna.

1	Som standard är DHCP inställt till PÅ. Om du först vill ändra IP-inställningarna inaktiverar du DHCP och definierar följande: ▪ TCP/IP-adress ▪ TCP/IP subnet mask ▪ TCP/IP standard-gateway ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2
2	Tryck på bekräftelseknappen för att spara IP-inställningarna.

[8.10] Anslut till ONECTA-molnet

Välj anslutningsgränssnitt för att ansluta till ONECTA-appen:

1	Gå till [8.10]: Anslutning > Anslut till ONECTA-molnet .
2	Tryck på LAN-kabel. Resultat: LAN-gränssnittet är inställt som det aktuella gränssnittet för molnanslutning. Användargränssnittet omdirigerar till [8.1] TCP/IP-konfiguration.

10 Inställningar

[1] Klimat 1

Huvudzon (blandad zon) = Zon med den lägsta uppvärmningstemperaturen och den högsta kylningstemperaturen.

I detta kapitel

Huvudzon – Inställning av temperatur	76
[1.1] Börvärde rum	81
[1.2] Aktivera värmeschema	81
[1.3] Schema värme	81
[1.4] Schema kylning	82
[1.5] Börvärde uppvärmning	82
[1.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning / [1.43] Framledningstemperaturer: Kylning	82
[1.7] Börvärde kylning	85
[1.8] Kurva för väderberoende uppvärmning	85
[1.9] Kurva för väderberoende kylning	86
[1.10] Hysteres	86
[1.11] Typ av värmeavgivare	87
[1.12] Styrlogik	88
[1.13] Rumstermostat	88
[1.14] Delta T värmedrift	89
[1.15] EJ ANVÄNT	90
[1.16] Tillåten kylning	90
[1.17] Aktivera zon	91
[1.18] Delta T kylldrift	91
[1.19] Överhettning i vattenkrets	92
[1.20] Underkylning i vattenkrets	92
[1.21] Namn på zon	92
[1.22] Frostskydd	93
[1.23] Aktivera kylningsschema	93
[1.24] Växla värmeschema för framledning	94
[1.25] Växla kylningsschema för framledning	95
[1.26] Kompensation kring 0°C	96
[1.27] Finjustering framledning värme	96
[1.28] Finjustering framledning kylning	96
[1.29] Börvärde komfort uppvärmning	96
[1.30] Börvärde komfort kylning	97
[1.31] Daikin rumsgivare	97
[1.32] Aktivera rumsvärme	97
[1.33] Kalibrering av extern inomhusgivare	98
[1.34] Baslinje för uppvärmning	98
[1.35] Baslinje för kylning	98
[1.36] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning	98
[1.37] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning	99
[1.38] Termostatgivarkalibrering	99
[1.39] Framledningstemperatur uppvärmning	99
[1.40] ANVÄNDS INTE	99
[1.41] ANVÄNDS INTE	99
[1.42] Framledningstemperatur kylning	99
[1.43] Framledningstemperaturer: Kylning	100
[1.44]/[2.38] Minsta flödeshastighet	100

Huvudzon – Inställning av temperatur

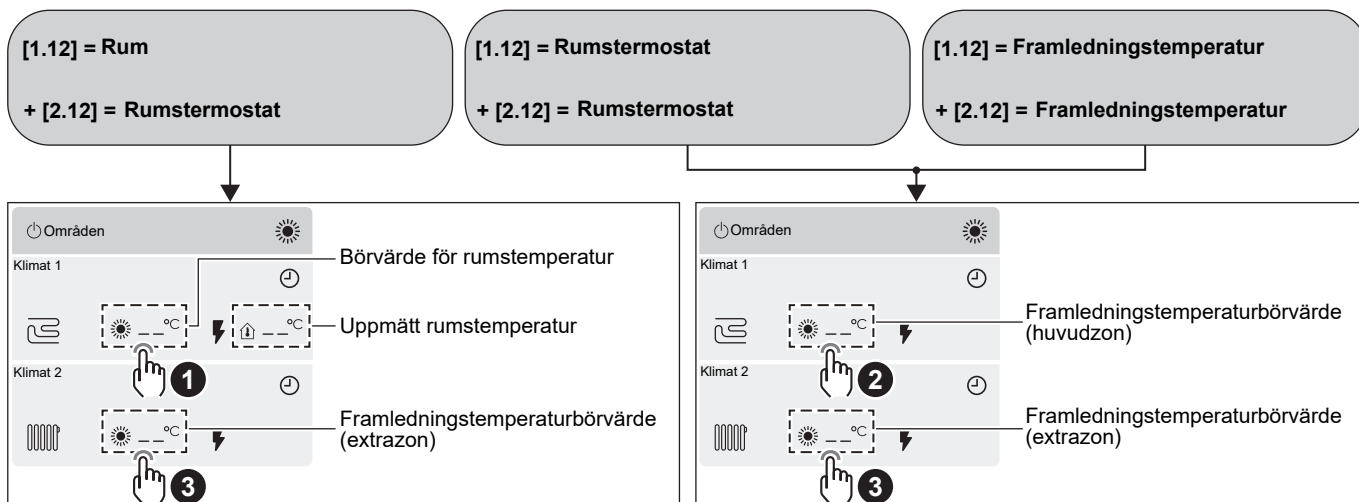
Metoden för att ställa in temperaturen i huvudzonen varierar beroende på vilken styrmetod som används för huvudzonen [1.12]:

- "Huvudzon – Styrning via rumstermostat" [► 78] (Daikin rumsgivare: dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA))
- "Huvudzon – Styrning via extern rumstermostat" [► 79] (PÅ/AV-termo- stat)

- "Huvudzon – Styrning av framledningstemperatur" [▶ 80] (utan termostat)

Temperaturinställningar på startskärmen

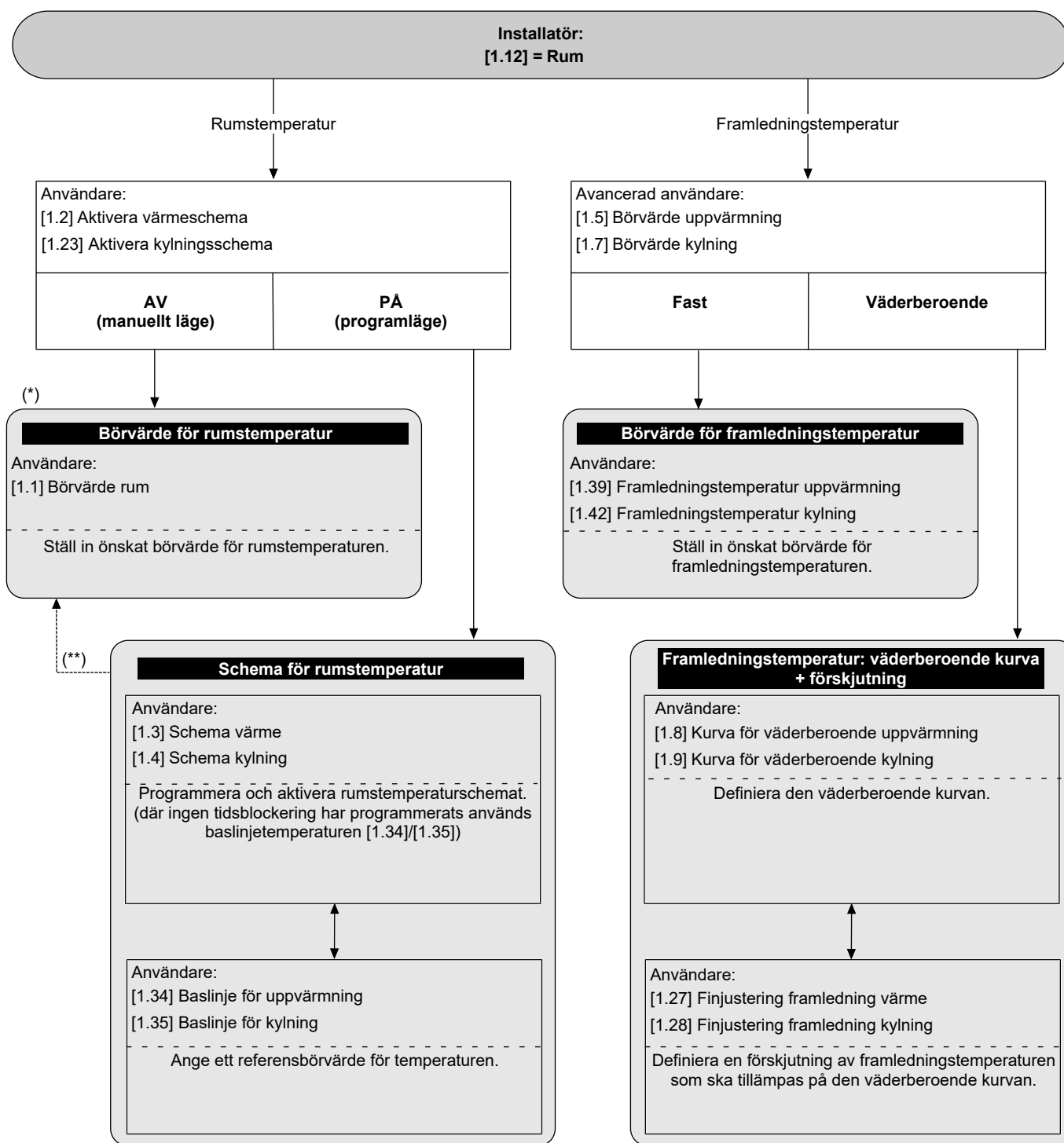
Från startskärmen kan du ändra de aktiva börvärdena för rumsuppvärmning/-kylning. Om ett schema (rumstemperaturschema/framledningstemperaturschema/schema för förskjutning av framledningstemperatur) är aktivt, åsidosätts det tillfälligt. Schemat återupptas i slutet av det aktuella tidsblocket, i början av nästa tidsblock eller vid midnatt.



	Om...		Tar dig till ...	Här kan du ändra ...
1	—	—	[1.1]	Rumstemperatur (huvudzon)
2	Fast	Uppvärmning	[1.39]	Framledningstemperaturbörvärd (huvudzon; uppvärmning eller kylning)
		Kylning	[1.42]	
	Väderberoende	Uppvärmning	[1.27]	Förskjutning av framledningstemperatur som ska tillämpas på den väderberoende kurvan (huvudzon; uppvärmning eller kylning)
		Kylning	[1.28]	
3	Fast	Uppvärmning	[2.30]	Framledningstemperaturbörvärd (extrazon; uppvärmning eller kylning)
		Kylning	[2.36]	
	Väderberoende	Uppvärmning	[2.22]	Förskjutning av framledningstemperatur som ska tillämpas på den väderberoende kurvan (extrazon; uppvärmning eller kylning)
		Kylning	[2.23]	

Huvudzon – Styrning via rumstermostat

Vid styrning med rumstermostat måste du ange rumstemperaturen och framledningstemperaturen.

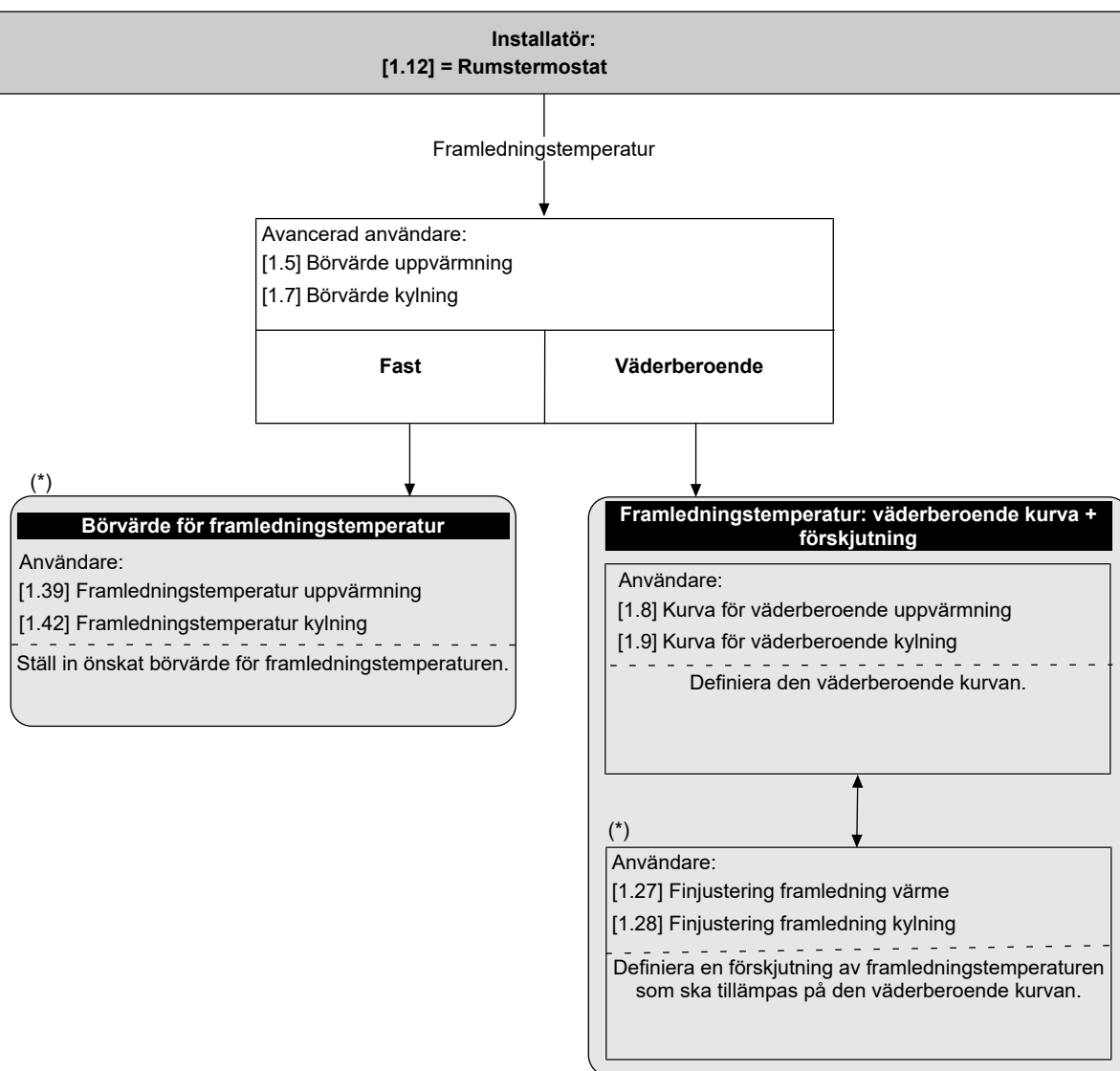


(*) Kan även nås via startskärmen. Se "[Temperaturinställningar på startskärmen](#)" [77].

(**) Om ett schema är aktivt kan det tillfälligt åsidosättas. Se "[Temperaturinställningar på startskärmen](#)" [77].

Huvudzon – Styrning via extern rumstermostat

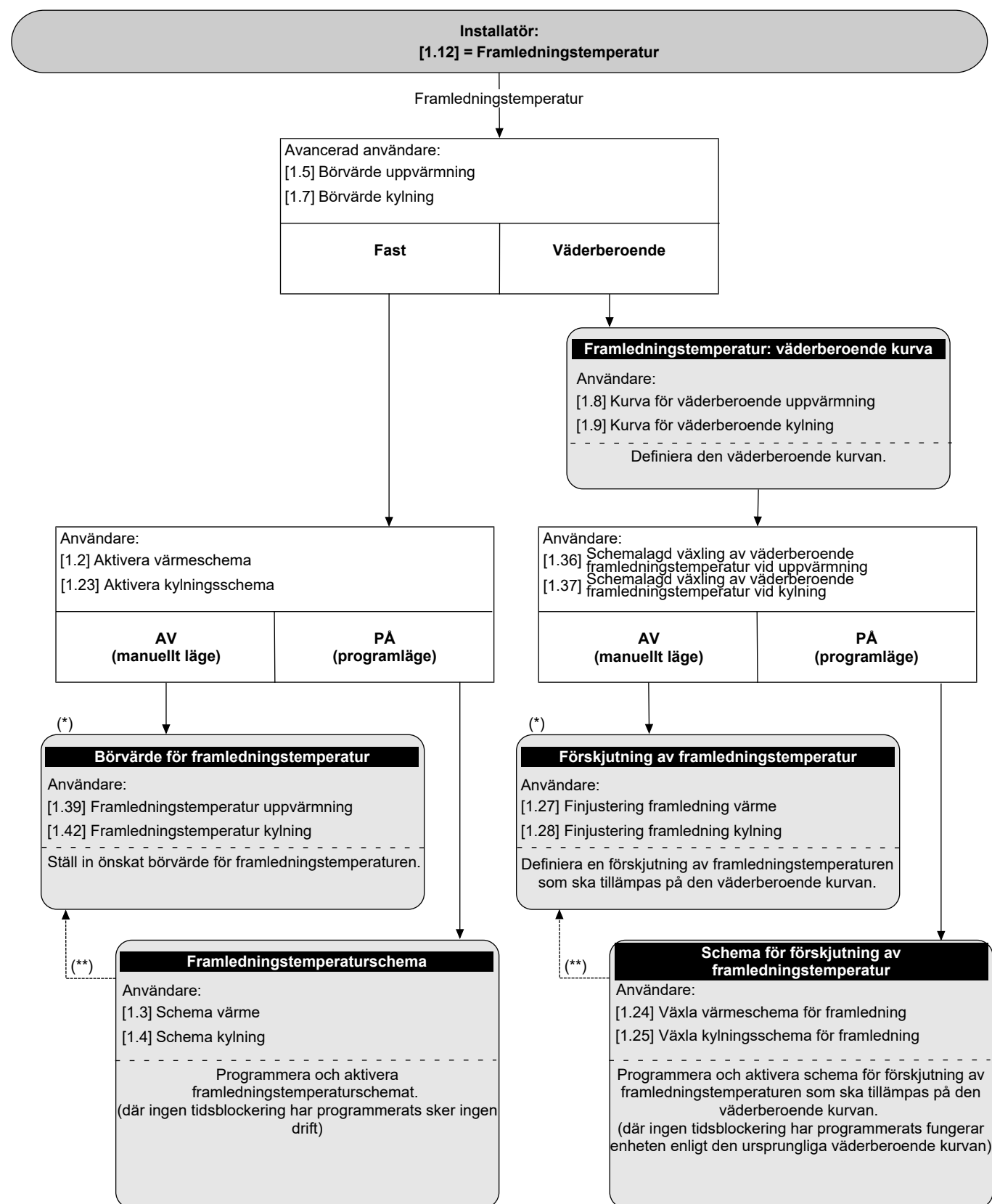
Vid styrning med extern rumstermostat måste du ange framledningstemperaturen.



(*) Kan även nås via startskärmen. Se "[Temperaturinställningar på startskärmen](#)" [77].

Huvudzon – Styrning av framledningstemperatur

Vid styrning av framledningstemperatur måste du ange framledningstemperaturen.



(*) Kan även nås via startskärmen. Se "[Temperaturinställningar på startskärmen](#)" ► 77].

(**) Om ett schema är aktivt kan det tillfälligt åsidosättas. Se "[Temperaturinställningar på startskärmen](#)" ► 77].

[1.1] Börvärde rum

Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Rum. Börvärde för rumstemperaturen i huvudzonen. Se " 2.4 Inställningsskärm " [15].	
⚙️[E/T]	Baserat på det aktiva driftläge som valts i [3.2] Driftläge, kommer rummets börvärde för antingen Uppvärmning eller Kylning att vara synligt. Obs: Om driftläget Automatisk väljs kommer det schema som definieras i [3.5] Driftlägesschema att följas. För mer information, se "3.2 Driftläge" [119] och "3.5 Driftlägesschema" [122].

[1.2] Aktivera värmeschema

⚙️[E/T]	Aktiveringsskärm för [1.3] Schema värme .
- Om [1.12] = Framledningstemperatur kan endast schemat för framledningstemperaturen aktiveras/inaktiveras: - AV (inaktiverat) - PÅ (aktiverat) Börvärdesläget för framledningstemperatur [1.5] påverkas på följande sätt: - I läget Fast för börvärdet för framledningstemperatur måste framledningstemperaturscheman väljas. För mer information, se "1.3 Schema värme" [81]. Obs: När läget Fast för börvärdet är valt är skiftscheman tillgängliga, men de har INTE någon effekt. - I läget Väderberoende för börvärdet för framledningstemperatur måste skiftscheman väljas. För mer information, se "1.24 Växla värmeschema för framledning" [94]. Obs: När läget Väderberoende för börvärdet är valt är fasta scheman tillgängliga men kommer INTE att ha någon effekt.	
- Om [1.12] = Rumstermostat: - Inget schema är aktiverat.	
- Om [1.12] = Rum kan endast schemat för rumstemperatur aktiveras/inaktiveras: - AV: Rumstemperaturen styrs direkt av användaren. - PÅ: Rumstemperaturen styrs av ett schema och kan ändras av användaren.	

[1.3] Schema värme

⚙️[E/T]	Gäller för alla modeller. Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Framledningstemperatur eller Rum. Schema för huvudzonen i uppvärmningsläge för att ställa in önskad framledningstemperatur eller rumstemperatur (beroende på installerat system).
---------	---

Fördefinierade scheman: 3

Aktiveringsskärm: [1.2] Aktivera värmeschema

Möjliga åtgärder: Temperaturer inom intervallet.

Obs: Vid schemaläggning av rumstemperatur kommer baslinjetemperaturen att användas vid tidpunkter då ingen temperatur schemaläggs (dvs. mellan schemablocken). För att ställa in baslinjetemperaturen, gå till [1.34] **Klimat 1 > Baslinje för uppvärmning**.

Obs: Vid schemaläggning av framledningstemperatur kommer driften att vara AV när ingen temperatur är schemalagd.

[1.4] Schema kylning

⚙️[E/T]

Begränsning: Gäller endast för vändbara modeller.

Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = **Framledningstemperatur** eller **Rum**.

Schema för huvudzonen i kylningsläge för att ställa in önskad framledningstemperatur eller rumstemperatur (beroende på installerat system).

Fördefinierade scheman: 1

Aktiveringsskärm: [1.23] Aktivera kylningsschema

Möjliga åtgärder: Temperaturer inom intervallet.

Obs: Vid schemaläggning av rumstemperatur kommer baslinjetemperaturen att användas vid tidpunkter då ingen temperatur schemaläggs (dvs. mellan schemablocken). För att ställa in baslinjetemperaturen, gå till [1.35] **Klimat 1 > Baslinje för kylning**.

Obs: Vid schemaläggning av framledningstemperatur kommer driften att vara AV när ingen temperatur är schemalagd.

[1.5] Börvärde uppvärmning

⚙️[E/T]

Definierar börvärdesläget för huvudzonen under värmedrift.

- 0: **Fast:** Den önskade framledningstemperaturen beror INTE på omgivningstemperaturen utomhus.
- 1: **Väderberoende:** Den önskade framledningstemperaturen beror på omgivningstemperaturen utomhus.

När väderberoende drift är aktiverad kommer låga utomhustemperaturer att leda till varmare vatten och vice versa. Under väderberoende drift kan användaren ändra vattentemperaturen uppåt eller nedåt med maximalt 10°C. För mer information, se "[1.27] [Finjustering framledning värme](#)" [96].

[1.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning / [1.43]

Framledningstemperaturer: Kylning

[1.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning

För att förhindra felaktiga för varma temperaturer kan du begränsa intervallet för önskade framledningstemperaturer som användare kan ställa in för huvudzonen i uppvärmningsläge.

⚙️[053]	Maxtemp värmedrift^(a): ▪ Om [1.11] = Radiator: [054]°C~75°C ▪ Annars: [054]°C~55°C Obs: Temperaturen i extrazonen måste vara högre än temperaturen i huvudzonen. Om maximal uppvärmningstemperatur för extrazonen är lägre kommer temperaturen i huvudzonen att följa efter. Mer information finns i tabellen med fältinställningar i installatörens referenshandbok.
⚙️[054]	Mintemp värmedrift: ▪ 15°C~[053]°C

^(a) Mer information finns under "[\[3.12\] Börvärde för överhettning](#)"  126 och i tabellen med fältinställningar i installatörens referenshandbok.



OBS!

Gränsvärde för överhettning

- Värmekällor kan stängas AV när börvärdet för maximal rumsuppvärmning (⚙️ [053] huvudzon, ⚙️[060] extrazon) är lägre än: avfrostningsavstängning (35°C) + max delta T (a) + 2°C överskridande.
- I vissa fall, under en misslyckad avfrostning av givaren, kan denna förskjutningstemperatur ökas med ytterligare 5°C för att öka framgångsprocenten efter den misslyckade avfrostningen.



OBS!

Det maximala börvärdet beror på typen av givare när en blandningssats eller en dubbelzonsenhet är ansluten. Mer information finns i referensguiden för konfiguration [1.11] **Typ av värmeavgivare**.

Målet för lägsta framledningstemperatur för värmepumpen och reservvärmaren bestäms av den lägsta vattentemperatur som krävs för att starta avfrostningen. Även om ett lägre börvärde väljs kommer det lägsta aktiva börvärdet alltid att vara avfrostningsstarttemperaturen + det maximala måldeltat T + 1 °C. **Begränsning:** Denna börvärdesförskjutning gäller INTE under underhållsläge.

Maximalt delta T definieras av delta T för huvudzonen och extrazonen (se referensguide för konfiguration [1.14] **Delta T värmedrift** och [2.14] **Delta T värmedrift**).

Värdena i diagrammet nedan är exempel. För information om den lägsta vattentemperatur som krävs för att starta avfrostningsläget, gå till <https://daikintechdatahub.eu/> för att se den faktiska driftområdesritningen.

Gränsvärden för värmedrift

1. Zon (d) (= allt under minsta börvärdet 20°C):

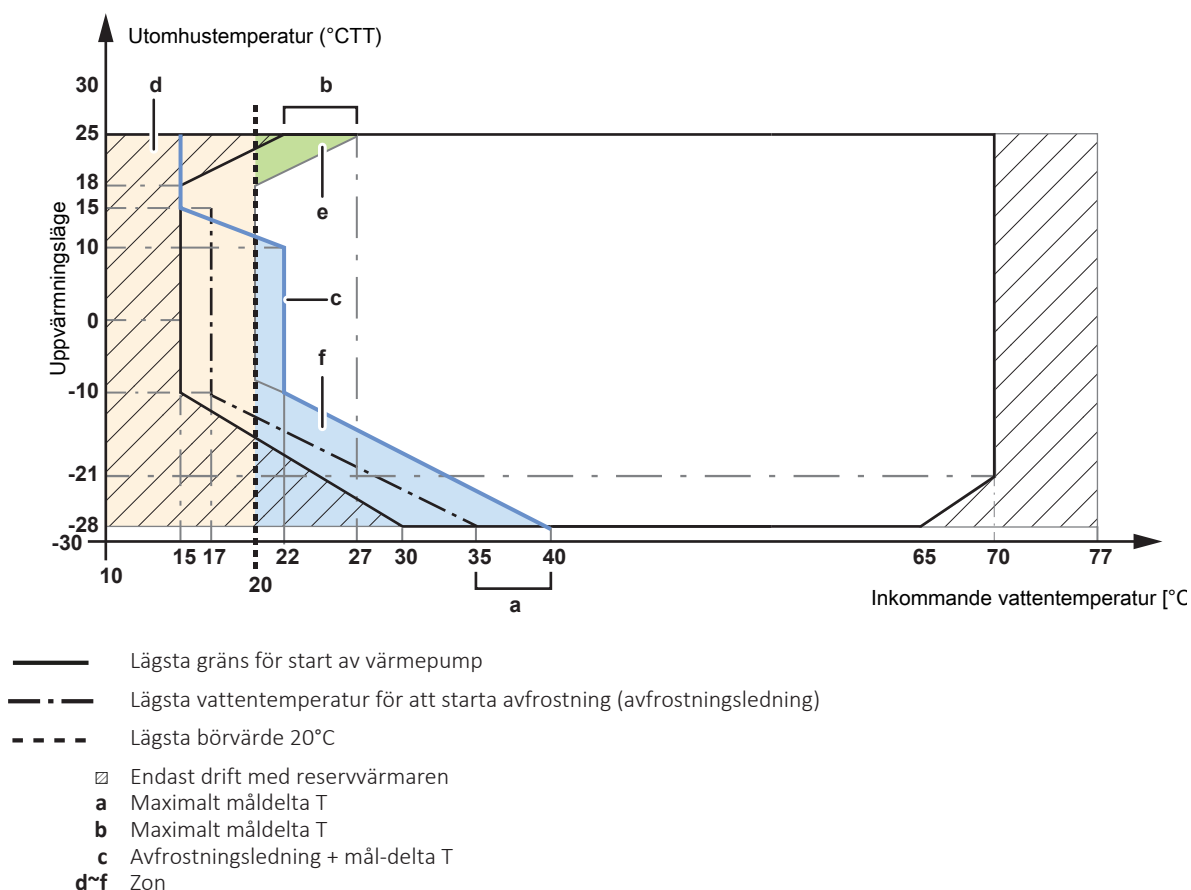
- **Villkor:** När ett börvärde väljs i denna zon (d).
- **Resultat:** Måltemperaturen för reservvärmaren höjs till den blå linjen (c) + 1°C (= avfrostningslinjen + måldeltat T (b) + 1 °C) och värmepumpen får INTE vara i drift.

2. Zon (e):

- **Villkor:** När ett börvärde väljs i denna zon (e).
- **Resultat:** Värmepumpen tvingas stänga av och reservvärmaren blir den enda aktiva värmekällan för rumsuppvärmning mot det valda börvärdet.

3. Zon (f):

- **Villkor:** När ett börvärde väljs i denna zon (f)
- **Resultat:** Värmepumpens och reservvärmarens måltemperatur justeras till den blå linjen (c) + 1°C (= avfrostningslinjen + maximalt måldelta T (a) + 1°C) och värmepumpen tillåts vara i drift när inloppstemperaturen ligger över linjen för "minsta startgräns för värmepumpen".

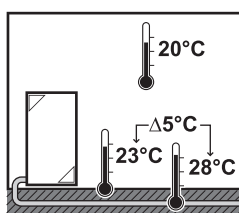
**OBS!**

För en golvvärmetillämpning är det viktigt att begränsa den maximala framledningstemperaturen vid uppvärmningsdrift enligt specifikationerna för golvvärmeinstallationen.

**OBS!**

- När framledningstemperaturintervall justeras, justeras alla önskade framledningstemperaturer för att garantera att de håller sig under gränserna.
- Håll alltid en balans mellan den önskade framledningstemperaturen och den önskade rumstemperaturen och/eller kapaciteten (enligt med design och val av värmegivare). Den önskade framledningstemperaturen är ett resultat efter flera inställningar (förinställda värden, växlingsvärden, väderberoende kurvor, modulering). Detta betyder att för höga eller för låga framledningstemperaturer kan inträffa och leda till övertemperaturer eller försämrade kapacitet. Genom att begränsa framledningstemperaturintervallet med tillräckliga värden (beroende på val av värmegivare), kan man undvika sådana situationer.

Exempel: I uppvärmningsläge måste framledningstemperaturerna vara något högre än rumstemperaturerna. Ställ in den lägsta framledningstemperaturen till 28°C för att undvika att rummet inte värms upp enligt önskemål.



[1.43] Framledningstemperaturer: Kylning

För att förhindra felaktiga för kalla temperaturer kan du begränsa intervallet för önskade framledningstemperaturer som användare kan ställa in för huvudzonen i kylningsläge.

⚙️[055]	Maxtemp kyl drift: ▪ [056]°C~22°C
⚙️[056]	Mintemp kyl drift^(a): ▪ 7°C~[055]°C

^(a) Mer information finns under "[\[3.11\] Börvärde för underkylning](#)" [▶ 125] och i tabellen med fältinställningar i installatörens referenshandbok.

**OBS!**

Vid golvvärmetillämpningar är det viktigt att begränsa den lägsta framledningstemperaturen vid kyl drift till 18~20°C för att förhindra kondens på golvet.

**OBS!**

- När framledningstemperaturintervall justeras, justeras alla önskade framledningstemperaturer för att garantera att de håller sig under gränserna.
- Håll alltid en balans mellan den önskade framledningstemperaturen och den önskade rumstemperaturen och/eller kapaciteten (enligt med design och val av värmegivare). Den önskade framledningstemperaturen är ett resultat efter flera inställningar (förinställda värden, växlingsvärden, väderberoende kurvor, modulering). Detta betyder att för höga eller för låga framledningstemperaturer kan inträffa och leda till övertemperaturer eller försämrad kapacitet. Genom att begränsa framledningstemperaturintervallet med tillräckliga värden (beroende på val av värmegivare), kan man undvika sådana situationer.

[1.7] Börvärde kylning

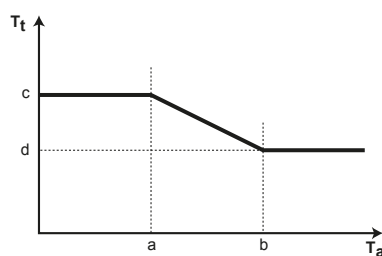
⚙️[E/T]	Definierar börvärdesläget för huvudzonen under kyl drift.
▪ 0: Fast: Den önskade framledningstemperaturen beror INTE på omgivningstemperaturen utomhus. ▪ 1: Väderberoende: Den önskade framledningstemperaturen beror på omgivningstemperaturen utomhus.	

När väderberoende drift är aktiverad kommer låga utomhustemperaturer att leda till varmare vatten och vice versa. Under väderberoende drift kan användaren ändra vattentemperaturen uppåt eller nedåt med maximalt 10°C. För mer information, se "[\[1.28\] Finjustering framledning kylning](#)" [▶ 96].

[1.8] Kurva för väderberoende uppvärmning

⚙️[E/T]	Definierar den väderberoende kurva som används för att bestämma framledningstemperaturen för huvudzonen vid värmedrift. Begränsning: Kurvan används endast när [1.5] = Väderberoende.
Se " 4 Väderberoende kurva " [▶ 31].	

Den väderberoende uppvärmningen kan konfigureras enligt bilden nedan.

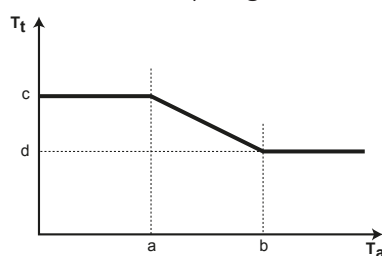


- T_t Målvärde för framledningstemperatur (huvudzon)
 T_a Utomhustemperatur
a Låg omgivningstemperatur utomhus. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$
b Hög omgivningstemperatur utomhus. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$
c Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$
Obs: Detta värde bör vara högre än (d) eftersom det krävs varmare vatten vid låga utomhustemperaturer.
d Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$
Obs: Detta värde bör vara lägre än (c) eftersom det krävs mindre varmvatten vid höga utomhustemperaturer.

[1.9] Kurva för väderberoende kylning

⚙️[E/T]	Definierar den väderberoende kurva som används för att bestämma framledningstemperaturen för huvudzonen vid kyl drift. Begränsning: Kurvan används endast när [1.7] = Väderberoende.
Se "4 Väderberoende kurva" [▶ 31].	

Den väderberoende kylningen kan konfigureras enligt bilden nedan.



- T_t Målvärde för framledningstemperatur (huvudzon)
 T_a Utomhustemperatur
a Låg omgivningstemperatur utomhus. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$
b Hög omgivningstemperatur utomhus. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$
c Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$
Obs: Detta värde bör vara högre än (d) eftersom det krävs mindre kallvatten vid låga utomhustemperaturer.
d Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$

[1.10] Hysteres

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Rum. Hysteres på rumstemperaturens målvärde som används för att starta om begäran om rumsuppvärmning eller -kylning.
- Hysteresbandet runt den önskade rumstemperaturen kan justeras. $0,5^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ Obs: Vi rekommenderar att du INTE ändrar rumstemperaturhysteresen eftersom den är inställd för optimal användning av systemet.	

Exempel:

Om...	Då...
- Målvärde för rumsuppvärmning: 20°C - Hysteresvärde: 0,5°C	- Driften startar vid: 19,5°C - Driften stoppas vid: 20,5°C
- Målvärde för rumskylning: 18°C - Hysteresvärde: 0,5°C	- Driften startar vid: 18,5°C - Driften stoppas vid: 17,5°C

[1.11] Typ av värmeavgivare

⚙️[E/T]	Måste matcha din systemlayout. Typ av givare i huvudzonen.
0: Golvvärme 1: Värmepumpskonvektor 2: Radiator	

Inställningen av **Typ av värmeavgivare** inverkar på rumsuppvärmningens börvärdesintervall samt måldelta T vid uppvärmning på följande sätt:

Typ av värmeavgivare Klimat 1	Börvärde för rumsuppvärmning [054]~[053] ^(a)	Måldelta T vid uppvärmning
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	3~10°C (se "[1.14] Delta T värmedrift" [▶ 89], ⚙️[205])
1: Värmepumpskonvektor	Maximalt 55°C	3~10°C (se "[1.14] Delta T värmedrift" [▶ 89], ⚙️[205])
2: Radiator	Max 75°C	3~20°C (se "[1.14] Delta T värmedrift" [▶ 89], ⚙️[206])

^(a) I den här kolumnen förklaras endast det maximala börvärdet. För mer information om börvärdet, se "[1.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning / [1.43] Framledningstemperaturer: Kylning" [▶ 82].

Anmärkning: När du ändrar typ av givare från **Golvvärme** eller **Värmepumpskonvektor** till **Radiator** kommer det maximala börvärdet INTE automatiskt att anpassas till 75°C. Om det behövs måste det ökas manuellt igen.



INFORMATION

Börvärdet för huvudzonen begränsas av börvärdet för extrazonen under värmedrift. Börvärdet för huvudzonen kan ALDRIG vara högre än börvärdet för extrazonen.

Uppvärmning och nedkylning av huvudzonen kan ta längre tid. Detta beror på:

- Systemets vattenvolym
- Huvudzonens värmegivare

Inställningen **Typ av värmeavgivare** kan kompensera för ett långsamt eller snabbt uppvärmnings-/kylningssystem under uppvärmnings-/kylningsscykeln.

Därför är det viktigt att ställa in **Typ av värmeavgivare** på rätt sätt och i enlighet med systemets layout. Måldelta T för huvudzonen är beroende av denna inställning.

**OBS!**

Om systemet INTE konfigureras på följande sätt kan värmegivarna skadas. Om det finns 2 zoner är det viktigt, vid uppvärmning, att:

- zonen med den lägsta vattentemperaturen konfigureras som huvudzon och
- zonen med den högsta vattentemperaturen konfigureras som extrazon.

**OBS!**

Om det finns 2 zoner och givarna är felaktigt konfigurerade kan vatten med hög temperatur skickas mot en lågtemperaturgivare (golvvärme). För att undvika det:

- Installera en aquastat/termostatventil för att undvika för höga temperaturer mot en lågtemperaturgivare.
- Se till att du ställer in givartyperna för huvudzonen [1.11] och för extrazonen [2.11] korrekt i enlighet med den anslutna givaren.

**OBS!**

Genomsnittlig givartemperatur = framledningstemperaturen – (delta T)/2

Det betyder att för samma inställningsläge för framledningstemperatur är den genomsnittliga givartemperaturen för elementen lägre än temperaturen för golvvärmen på grund av ett större värde för delta T.

Exempel för radiatorer: $40 - 10/2 = 35^{\circ}\text{C}$

Exempel för golvvärme: $40 - 5/2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

För att kompensera kan du öka önskade temperaturer för den väderberoende kurvan.

[1.12] Styrlögik

⚙️[041]	Definierar styrmotod för enheten i huvudzonen.
▪ 0: Framledningstemperatur: Enhetens drift avgörs baserat på framledningstemperaturen oavsett rumstemperatur och/eller rummets värme- eller kylbehov. ▪ 1: Rumstermostat: Enhetens drift styrs av den externa termostaten eller motsvarande (t.ex. värmepumpskonvektor). Vid styrning med extern rumstermostat måste du även ställa in typen av extern rumstermostat med inställning [1.13] (se " [1.13] Rumstermostat" [▶ 88]). ▪ 2: Rum: Enhetens drift bestäms baserat på omgivningstemperaturen i dedikerat komfortgränssnitt (BRC1HHDA används som rumstermostat).	

[1.13] Rumstermostat

Obs: Ska användas i kombination med [1.12]=Rumstermostat.

**OBS!**

Önskemål om extern rumstermostat. Du kan definiera förfrågningar om extern rumstermostat på olika sätt:

1. Via hårdvara:

- Installera en extern rumstermostat.
- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Maskinvara**.
- I urvalrutan **Anslutningstyp** väljer du vilken typ av extern rumstermostat du har använt (**Enkel kontakt** eller **Dubbel kontakt**).

2. Via Modbus:

- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Huvudzon: Använd anläggningsregister 74: Begäran huvudtermostat.
- Extrazon: Använd anläggningsregister 75: Begäran om extra termostat.

3. Via molnet: För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd ONECTA moln-API för att justera förfrågningar från externa rumstermostater.

Ingångskälla

⚙️[180]	Måste matcha din systemlayout. Ingångskälla för den externa rumstermostaten för huvudzonen.
▪ 0: Maskinvara: För extern rumstermostat ansluten till enheten. ▪ 1: Extern (Modbus/Cloud): För Cloud och Modbus.	

Anslutningstyp

⚙️[042]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.13] Ingångskälla = Maskinvara. Måste matcha din systemlayout. Typ av extern rumstermostat för huvudzonen.
▪ 1: Enkel kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet. Välj detta värde vid anslutning till värmepumpskonvektorn (FWX*). ▪ 0: Dubbel kontakt: Den använda externa rumstermostaten kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning. Välj detta värde vid anslutning till trådbundna styrenheter för flera zoner, trådbundna rumstermostater (EKRTWA) eller trådlösa rumstermostater (EKRTTB).	

**OBS!**

Om en extern rumstermostat används kommer den externa rumstermostaten att styra frysskyddet i rummet.

[1.14] Delta T värmedrift

En minsta temperaturskillnad krävs för att värmegivarna ska fungera korrekt i värmeläget.

⚙️[205]	▪ Om [1.11] = Golvvärme eller Värmepumpskonvektor är intervallet 3°C~10°C.
⚙️[206]	▪ Om [1.11] = Radiator , är intervallet 3°C~20°C.

Om delta T

Måldelta T (temperaturskillnad) vid uppvärmning för huvudzonen beror på vald givartyp för huvudzonen.

Delta T är det absoluta värdet för temperaturskillnaden mellan framledningsvatten och inloppsvatten.

Enheten är konstruerad för golvvärmeslingor. Den rekommenderade framledningstemperatur för golvvärmeslingor är 35°C. I sådana fall kommer enheten att styras för att uppnå en temperaturskillnad på 5°C, vilket betyder att inloppsvattnets temperatur ligger på cirka 30°C.

Beroende på installerad typ av värmegivare (radiatorer, värmepumpskonvektor, golvvärmeslingor) eller situationen kan du ändra skillnaden mellan inloppsvattentemperaturen och framledningstemperaturen.

Obs: Pumpen reglerar flödet för att bibehålla delta T. I vissa särskilda fall kan uppmätt delta T skilja sig från det inställda värdet.



INFORMATION

Vid uppvärmning uppnås mål-delta-T endast efter en viss tid, när börvärdet uppnås. Detta beror på den stora skillnaden mellan börvärdet för framledningstemperaturen och inloppstemperaturen vid uppstart.



INFORMATION

Vid uppvärmning kan enheten åsidosätta det valda målvärdet för temperaturskillnaden (delta T) för att skydda värmepumpen. När temperaturen på det inkommande vattnet stiger för mycket minskar enheten automatiskt flödes hastigheten för att säkerställa att enheten fortsätter att fungera inom säkra gränser.



INFORMATION

Om huvudzonen eller extrazonen har ett uppvärmningsbehov och denna zon är utrustad med radiatorer, kommer det måldelta T som enheten använder i värmedriften att ligga inom intervallet 3°C~20°C.

[1.15] EJ ANVÄNT

[1.16] Tillåten kylning

⚙️[050]	Tillåter/förbjuder kyl drift i huvudzonen.
---------	--

- 0: Nej (inte tillåtet): Kylförfrågan för huvudzonen ignoreras.
 - Om en avstängningsventil är ansluten till huvudzonen kommer den att stängas.
 - Om en extern pump är ansluten till huvudzonen kommer den att stängas AV under kyl drift och förhindra att kallvatten kommer in i huvudzonen.
- 1: Ja (tillåtet): Kylförfrågan för huvudzonen påverkas INTE.
 - Om en avstängningsventil är ansluten till huvudzonen kommer den att förbli öppen.
 - Om en extern pump är ansluten till huvudzonen kommer den att förbli i drift under kyl drift.^(a)

^(a) Den externa pumpen eller pumpen som är ansluten till blandningssatsen i huvudzonen stoppas om begäran från den zonen sjunker eller om kylning begärs. Mer information finns under "[13] Fält IO" [► 185] och i kapitlet om tillämpningsriktlinjer i installatörens referenshandbok.

Fall för användning av avstängningsventil eller pump

Mer information om fall för användning av avstängningsventil eller pump finns i kapitlet om tillämpningsriktlinjer i installatörens referenshandbok.

För att ansluta avstängningsventilen eller pumpen

Mer information om hur du ansluter avstängningsventilen eller pumpen finns under "[13] Fält IO" [► 185] och i kapitlet om elinstallation i installatörens referenshandbok.

Mer information om konfigurationen per installationstyp finns i kapitlet om tillämpningsriktlinjer i installatörens referenshandbok.

[1.17] Aktivera zon

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Framledningstemperatur. Slår PÅ/AV huvudzonen och möjliggör värmedrift.
▪ AV (inaktiverat) ▪ PÅ (aktiverat)	

[1.18] Delta T kyl drift

⚙️[204]	En minsta temperaturskillnad krävs för korrekt drift av värmegivare i kyl drift.
▪ 3°C~10°C	

Om delta T

Delta T är det absoluta värdet för temperaturskillnaden mellan framledningsvatten och inloppsvatten.

Enheten är konstruerad för golvvärmeslingor. Den rekommenderade framledningstemperaturen för golvvärmeslingor är ca 18°C~20°C. I sådana fall kommer enheten att uppnå en temperaturskillnad på 5°C, vilket innebär att den ingående vattentemperaturen är ca 23°C~25°C.

Obs: Se till att börvärdet håller sig över daggpunkten för att förhindra kondens och eventuella fuktskador på golvet.

Beroende på installerad typ av värmegivare (radiatorer, värmepumpskonvektor, golvvärmeslingor) eller situationen kan du ändra skillnaden mellan inloppsvattentemperaturen och framledningstemperaturen.

Obs: Pumpen reglerar flödet för att bibehålla delta T. I vissa särskilda fall kan uppmätt delta T skilja sig från det inställda värdet.



INFORMATION

Vid kyl drift uppnås måldelta T först efter en viss drifttid, när börvärdet håller på att uppnås, på grund av den stora skillnaden mellan börvärdet för framledningstemperaturen och inloppstemperaturen vid uppstart.

[1.19] Överhettning i vattenkrets



[048]

Begränsning: Endast tillämpligt om [3.13.5] = Ja.

Definierar den maximala framledningstemperaturen i huvudzonen med avseende på den installerade givaren.

- 20°C~80°C



INFORMATION

Den maximala framledningstemperaturen bestäms utifrån inställningen [3.12] **Börvärde för överhettning**. Denna gräns definierar maximalt framledningsvatten i **systemet**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det maximala LWT-börvärdet också att minskas med 5°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

Den maximala framledningstemperaturen i **huvudzonen** bestäms utifrån inställningen [1.19] **Överhettning i vattenkrets**, endast i det fall [3.13.5] **Extrazonsats installerad** är aktiverad. Denna gräns definierar maximalt framledningsvatten i **huvudzonen**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det maximala LWT-börvärdet också att minskas med 5°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

[1.20] Underkylning i vattenkrets



[049]

Begränsning: Endast tillämpligt om [3.13.5] = Ja.

Definierar den lägsta framledningstemperaturen i huvudzonen med avseende på den installerade givaren.

- 3°C~35°C



INFORMATION

Minsta framledningstemperatur bestäms utifrån inställningen [3.11] **Börvärde för underkylning**. Denna gräns definierar minsta framledningsvatten i **systemet**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det lägsta LWT-börvärdet också att ökas med 4°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

Den lägsta framledningstemperaturen i **huvudzonen** bestäms utifrån inställningen [1.20] **Underkylning i vattenkrets**, endast om [3.13.5] **Extrazonsats installerad** är aktiverad. Denna gräns definierar minsta framledningsvatten i **huvudzonen**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det lägsta LWT-börvärdet också att ökas med 4°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

[1.21] Namn på zon



[E/T]

Använd den här inställningen för att ändra namnet på huvudzonen.

- Zonnamnet är begränsat till 16 tecken.

[1.22] Frostskydd

Frostskydd förhindrar att rummet blir för kallt.

I samtliga fall, för huvudzon och extrazon, kommer **Frostskydd** att värma rumsuppvärmningsvattnet till ett reducerat börvärde när utomhustemperaturen är lägre än 6°C. Detta bestäms av den lägsta omgivningstemperaturen som mäts av den externa givaren för utomhustemperatur eller en omgivningstemperaturgivare (tillval), om en sådan är ansluten.

För huvudzonen: när [3.4] är aktiverat förhindrar frostskyddsmedel att temperaturen i rummet sjunker under börvärdet [1.22] **Frostskydd**. Denna inställning gäller när [1.12] **Styrlogik** = **Rum**, men erbjuder även funktioner för reglering av framledningstemperaturen och extern rumstermostat.

Obs: Om termostatkabeln går sönder kan rumstermostatens frostskydd inte garanteras.

Obs: I samtliga fall kan frostskyddsmedlet aktiveras via brödsmulor [3.4] (även för kontroll av **Framledningstemperatur** eller **Rumstermostat**).

[1.12] Klimat 1 > Styrlogik	Beskrivning
Framledningstemperatur	Rumsfrostskydd garanteras genom sänkt inställningsläge för framledningstemperatur, om vattenzonen stängs AV.
Rumstermostat	Rumsfrostskydd garanteras via reducerat inställningsläge för framledningstemperatur när termostaten begär det, om vattenzonen stängs AV.
Rum (endast huvudzon)	Låta det dedikerade komfortgränssnittet (BRC1HHDA som används som rumstermostat) ta hand om rumsfrostskydd: Ställ in temperaturen för frostskydd i [1.22] Frostskydd .

[1.23] Aktivera kylningsschema

⚙️[E/T]	Aktiveringsskärm för [1.4] Schema kylning .
---------	--

- Om [1.12] = **Framledningstemperatur** kan endast schemat för framledningstemperaturen aktiveras/inaktiveras:
- AV (inaktiverat)
- PÅ (aktiverat)

Börvärdesläget för framledningstemperatur [1.7] påverkas på följande sätt:

- I läget **Fast** för börvärdet för framledningstemperatur måste framledningstemperaturscheman väljas. För mer information, se "[1.4] [Schema kylning](#)" [82].
- **Obs:** När läget **Fast** för börvärdet är valt är skiftscheman tillgängliga, men de har INTE någon effekt.
- I läget **Väderberoende** för börvärdet för framledningstemperatur måste skiftscheman väljas. För mer information, se "[1.25] [Växla kylningsschema för framledning](#)" [95].
- **Obs:** När läget **Väderberoende** för börvärdet är valt är fasta scheman tillgängliga men kommer INTE att ha någon effekt.

- Om [1.12] = **Rumstermostat:**

- Inget schema är aktiverat.

- Om [1.12] = **Rum** kan endast schemat för rumstemperatur aktiveras/inaktiveras:

- AV: Rumstemperaturen styrs direkt av användaren.

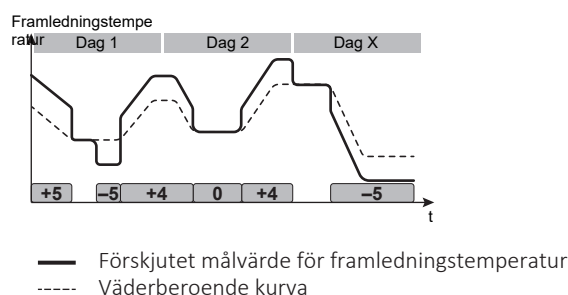
- PÅ: Rumstemperaturen styrs av ett schema och kan ändras av användaren.

[1.24] Växla värmeschema för framledning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast möjligt om: ▪ [1.12]=Framledningstemperatur, och ▪ [1.5]=Väderberoende. Schema för förskjutning av målvärdet för framledningstemperaturen på den väderberoende kurvan vid värmedrift i huvudzonen.
	▪ Fördefinierade scheman: 3 ▪ Aktivering: [1.36] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning ▪ Möjliga åtgärder: Förskjutning av framledningstemperaturer på den väderberoende kurvan. Obs: Endast i de fall väderberoende kurva används (se "4 Väderberoende kurva" [31]). ▪ Du kan schemalägga 10 åtgärder per dag.

Denna inställning gör det möjligt att tillämpa en temperaturförskjutning under en viss tid vid värmedrift i huvudzonen. Dess värde kommer att öka eller minska värdet på den väderberoende kurvan enligt ett värde som valts i ett schema.

Exempel:



+5 Värde för temperaturförskjutning

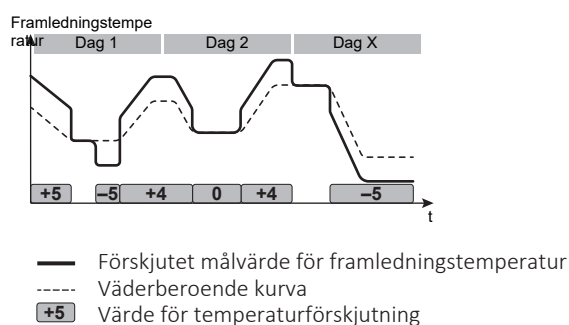
Anmärkning: Vid schemaläggning av förskjutning av framledningstemperatur: på de ställen där inget tidsblock har programmerats fungerar enheten enligt den ursprungliga väderberoende kurvan.

[1.25] Växla kylningsschema för framledning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast möjligt om: ▪ [1.12]=Framledningstemperatur, och ▪ [1.7]=Väderberoende. Schema för förskjutning av målvärdet för framledningstemperaturen på den väderberoende kurvan vid kyl drift i huvudzonen.
	▪ Fördefinierade scheman: 1 ▪ Aktivering: [1.37] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning ▪ Möjliga åtgärder: Förskjutning av framledningstemperaturer på den väderberoende kurvan. Obs: Endast i de fall väderberoende kurva används (se "4 Väderberoende kurva" [▶ 31]). ▪ Du kan schemalägga 10 åtgärder per dag.

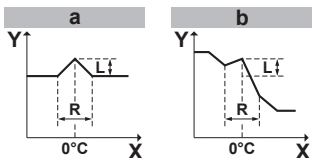
Denna inställning gör det möjligt att tillämpa en temperaturförskjutning under en viss tid under kyl drift i huvudzonen. Dess värde kommer att öka eller minska värdet på den väderberoende kurvan enligt ett värde som valts i ett schema.

Exempel:



Anmärkning: Vid schemaläggning av förskjutning av framledningstemperatur: på de ställen där inget tidsblock har programmerats fungerar enheten enligt den ursprungliga väderberoende kurvan.

[1.26] Kompensation kring 0°C

 [052]	För huvudzon. Använd denna inställning för att kompensera för möjliga värmeförluster i fastigheten på grund av förångning av smält is eller snö. (T.ex. i kallare regioner.) Vid värmedrift höjs den önskade framledningstemperaturen lokalt till ungefär en utomhustemperatur på 0°C. Denna kompensation kan väljas vid en absolut eller en väderberoende önskad temperatur (se bilden nedan).  a: Absolut önskad framledningstemperatur b: Väderberoende önskad framledningstemperatur L: Öka; R: Spännvidd; X: Utetemperatur; Y: Framledningstemperatur
▪ 0: Nej ▪ 1: öka 2°C, intervall +/- 2°C ▪ 2: öka 2°C, intervall +/- 4°C ▪ 3: öka 4°C, intervall +/- 2°C ▪ 4: öka 4°C, intervall +/- 4°C	

[1.27] Finjustering framledning värme

 [E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.5] = Väderberoende. Förskjutningen av det valda börvärdet till den väderberoende kurvan för framledningstemperaturen i huvudzonen vid värmedrift.
▪ -10°C~10°C Anmärkning: Denna inställning kan åsidosätta [1.24] Växla värmeschema för framledning tills nästa schemalagda förskjutning inträffar.	

[1.28] Finjustering framledning kylning

 [E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.7] = Väderberoende. Förskjutningen av det valda börvärdet till den väderberoende kurvan för framledningstemperaturen i huvudzonen vid kyl drift.
▪ -10°C~10°C Anmärkning: Denna inställning kan åsidosätta [1.25] Växla kylningsschema för framledning tills nästa schemalagda förskjutning inträffar.	

[1.29] Börvärde komfort uppvärmning

Begränsning: Endast möjligt om:

- [1.12]=Rum, och
- Smart Grid är aktiverad [9.14.1]=Smart Grid-förberedda kontakter.

Om rumsbuffring har aktiverats, buffras extraenergin från solcellspaneler i varmvattenberedaren och i rumsuppvärmnings-/kylningskretsen (dvs. värma upp eller kyla ner rummet). Med börvärden för rumskomfort (kylning/värme) kan du

modifiera maximala/minimala börvärden som kommer att användas vid buffring av extraenergin i rumsuppvärmnings-/kylningskretsen.

⚙️[E/T]	Definierar den rumstemperatur som ska användas vid buffring av extra energi i rumsuppvärmningskretsen/kylkretsen vid värmedrift.
▪ 12°C~30°C	



INFORMATION

Under **Tvingande** PÅ-läget sker rumsbuffringen oberoende av inställningen för **Tillåt buffertutrymme värme/kyla** [9.14.4]. Under **Rekommenderad** PÅ-läget sker rumsbuffringen endast om rumsbuffringen är aktiverad ([9.14.4]=På).

[1.30] Börvärde komfort kylning

Begränsning: Endast möjligt om:

- [1.12]=Rum, och
- Smart Grid är aktiverad [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.

Om rumsbuffring har aktiverats, buffras extraenergin från solcellspaneler i varmvattenberedaren och i rumsuppvärmnings-/kylningskretsen (dvs. värma upp eller kyla ner rummet). Med börvärden för rumskomfort (kylning/värme) kan du modifiera maximala/minimala börvärden som kommer att användas vid buffring av extraenergin i rumsuppvärmnings-/kylningskretsen.

⚙️[E/T]	Definierar den rumstemperatur som ska användas vid buffring av extra energi i rumsuppvärmningskretsen/kylkretsen vid kyl drift.
▪ 15°C~35°C	



INFORMATION

Under **Tvingande** PÅ-läget sker rumsbuffringen oberoende av inställningen för **Tillåt buffertutrymme värme/kyla** [9.14.4]. Under **Rekommenderad** PÅ-läget sker rumsbuffringen endast om rumsbuffringen är aktiverad ([9.14.4]=På).

[1.31] Daikin rumsgivare

⚙️[158]	Anger om rumstermostaten är installerad eller inte.
▪ 0: Nej	
▪ 1: Ja	

Denna inställning aktiveras automatiskt när rumstermostaten är ansluten. Den bör avaktiveras när rumstermostaten tas bort från installationen.

[1.32] Aktivera rumsvärme

⚙️[E/T]	Aktiverar/inaktiverar styrning av rumstemperaturen i huvudzonen.
▪ AV (inaktiverad)	
▪ PÅ (aktiverad)	

[1.33] Kalibrering av extern inomhusgivare

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Rum. Valfri offset som kan tillämpas på rumstemperaturmålet, uppmätt av tillvalsgivaren i huvudzonen. Samma som inställning [5.22] Kalibrering av extern temperaturgivare > Rum.
▪ -5~5°C Den är kopplad till den externa givare som väljs via [13] Fält IO. Mer information finns under "[13] Fält IO" [▶ 185] och i installatörens referenshandbok.	

[1.34] Baslinje för uppvärmning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Rum. Börvärde för rummets önskade baslinjetemperatur för rumsschemat vid värmedrift i huvudzonen.
▪ Om [1.2] = PÅ, kommer rumstemperaturen att följa ett blockbaserat schema som ställts in under [1.3] (se "[1.3] Schema värme" [▶ 81]). När ingen temperatur är schemalagd kommer rumstemperaturen att följa baslinjetemperaturen. ▪ Om [1.2] = AV, kommer rumstemperaturen att följa rummets börvärde som ställts in under [1.1].	

[1.35] Baslinje för kylning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Rum. Börvärde för rummets önskade baslinjetemperatur för rumsschemat vid kyl drift i huvudzonen.
▪ Om [1.2] = PÅ, kommer rumstemperaturen att följa ett blockbaserat schema som ställts in under [1.4] (se "[1.4] Schema kylning" [▶ 82]). När ingen temperatur är schemalagd kommer rumstemperaturen att följa baslinjetemperaturen. ▪ Om [1.2] = AV, kommer rumstemperaturen att följa rummets börvärde som ställts in under [1.1].	

[1.36] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast möjligt om: ▪ [1.12]=Framledningstemperatur, och ▪ [1.5]=Väderberoende. Aktiveringsskärm för [1.24] Växla värmeschema för framledning (se "[1.24] Växla värmeschema för framledning" [▶ 94]). Aktiverar/inaktiverar en temperaturförskjutning på det väderberoende målet för framledningstemperaturen vid värmedrift i huvudzonen.
---------	--

- PÅ (aktiverad)
- AV (inaktiverad)

Obs: När det väderberoende börvärdesläget är aktivt går det fortfarande att välja fasta scheman, men de har INTE någon effekt. Framledningstemperaturen styrs då INTE av inställningen [1.39] **Framledningstemperatur uppvärmning**.

[1.37] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast möjligt om: ▪ [1.12]=Framledningstemperatur, och ▪ [1.7]=Väderberoende. Aktiveringsskärm för [1.25] Växla kylningsschema för framledning (se "[1.25] Växla kylningsschema för framledning" [▶ 95]). Aktiverar/inaktiverar en temperaturförskjutning på det väderberoende målet för framledningstemperaturen vid kyl drift i huvudzonen.
▪ PÅ (aktiverad) ▪ AV (inaktiverad) Obs: När det väderberoende börvärdesläget är aktivt går det fortfarande att välja fasta scheman, men de har INTE någon effekt. Framledningstemperaturen styrs då INTE av inställningen [1.42] Framledningstemperatur kylning.	

[1.38] Termostatgivarkalibrering

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Rum. Rumstemperaturens offset på komfortgränssnittet i huvudzonen.
▪ -5°C~5°C	

För mer information, se även "[1.31] Daikin rumsgivare" [▶ 97].

[1.39] Framledningstemperatur uppvärmning

⚙️[E/T]	Börvärde för önskad framledningstemperatur under rumsuppvärmning i huvudzonen. Obs: Vid väderberoende läge styrs inte framledningstemperaturen av denna inställning.
[054]°C~[053]°C	

[1.40] ANVÄNDS INTE

[1.41] ANVÄNDS INTE

[1.42] Framledningstemperatur kylning

⚙️[E/T]	Börvärde för önskad framledningstemperatur vid rumskylning i huvudzonen. Obs: Vid väderberoende läge styrs inte framledningstemperaturen av denna inställning.
[056]°C~[055]°C	

[1.43] Framledningstemperaturer: Kylning

Se " [1.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning / [1.43] Framledningstemperaturer: Kylning" [▶ 82]

[1.44]/[2.38] Minsta flödeshastighet**[1.44] Minsta flödeshastighet (huvudzon)**

⚙️[210]	Anger den lägsta flödeshastigheten som värmepumpen kommer att försöka upprätthålla under rumsuppvärmnings- eller kylningsdrift när det finns en begäran i huvudzonen.
2~15 l/min, steg: 0,1	
Se nedan.	

[2.38] Minsta flödeshastighet (extrazon)

⚙️[211]	Anger den lägsta flödeshastigheten som värmepumpen kommer att försöka upprätthålla under rumsuppvärmnings- eller kylningsdrift när det finns en begäran i extrazonen.
2~15 l/min, steg: 0,1	
Se nedan.	

Minsta önskade flödeshastighet för rumsuppvärmning/-kylning

Inställningar	Det finns två inställningar för minsta önskad flödeshastighet: ▪ [1.44] Minsta flödeshastighet (huvudzon) - Fältkod: ⚙️[210] - Intervall: 2~15 l/min, steg: 0,1 ▪ [2.38] Minsta flödeshastighet (extrazon) - Fältkod: ⚙️[210] - Intervall: 2~15 l/min, steg: 0,1
Vad	Inställningarna för minsta önskad flödeshastighet anger den lägsta flödeshastigheten som värmepumpen kommer att försöka upprätthålla under värmedrift eller kyldrift.
Varför	Det är viktigt att upprätthålla en tillräckligt hög flödeshastighet, vilket ger ett större tillgängligt differenstryck, för att säkerställa att alla givare får tillräckligt med vatten. Detta säkerställer en jämn värmefördelning i hela hydraulsystemet.
När	I ett välbalanserat system behöver du INTE ändra dessa inställningar för minimiflöde. Dessa inställningar för minimiflöde kan användas under särskilda förhållanden där vattnet kanske inte fördelas jämnt mellan alla givare, vilket kan leda till att vissa givare får ett otillräckligt flöde medan andra får mer än vad som behövs.

Tillämplighet	För tillämpningar med en zon gäller [1.44]. Vid användning med två zoner beror det på vilken zon som begärs:	
	Om den begärda zonen är = ...	Då gäller...
	Huvudzon	[1.44]
	Klimat 2	[2.38]
	Båda zonerna	Högst [1.44] och [2.38]
Anmärkningar	- I anläggningar utan avkopplingsbehållare kan en höjning av den önskade minimiflödes hastigheten leda till att vattenhastigheten genom rör, ventiler och givare ökar. Beroende på den hydrauliska utformningen kan detta leda till flödes- eller strömningsljud i anläggningen. - Inställningarna för önskat minimiflöde påverkar endast flödesregleringen för primärkretspumpen som styrs av värmepumpen. Dessa inställningar styr eller begränsar inte direkt flödes hastigheten i sekundärkretsen. Flödet i sekundärkretsen beror på den hydrauliska utformningen, balanseringskomponenterna och eventuella externa cirkulationspumpar som är installerade i systemet.	

[2] Klimat 2

Extrazon (direkt zon) = Zon med den högsta uppvärmningstemperaturen och den lägsta kylningstemperaturen.

Begränsning: Du kan ENDAST konfigurera inställningarna för extrazonen efter att du har aktiverat extrazonen med inställningen [3.6] = Ja.

I detta kapitel

Extrazon – Inställning av temperatur	102
[2.1] ANVÄNDS INTE.....	106
[2.2] Aktivera värmeschema	106
[2.3] Schema värme	106
[2.4] Schema kylning.....	106
[2.5] Börvärde uppvärmning	106
[2.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning/[2.37] Framledningstemperaturer: Kylning ..	107
[2.7] Börvärde kylning	109
[2.8] Kurva för väderberoende uppvärmning.....	110
[2.9] Kurva för väderberoende kylning.....	110
[2.10] ANVÄNDS INTE	111
[2.11] Typ av värmeavgivare	111
[2.12] Styrlogik	111
[2.13] Rumstermostat	112
[2.14] Delta T värmedrift	112
[2.15] Aktivera zon	113
[2.16] ANVÄNDS INTE	113
[2.17] Delta T kylldrift	113
[2.18] Växla värmeschema för framledning.....	113
[2.19] Växla kylningsschema för framledning	114
[2.20] Kompensation kring 0°C.....	115
[2.21] Namn på zon.....	115
[2.22] Finjustering framledning värme.....	115
[2.23] Finjustering framledning kylning	115
[2.24] ANVÄNDS INTE	116
[2.25] ANVÄNDS INTE	116
[2.26] ANVÄNDS INTE	116
[2.27] Aktivera kylningsschema.....	116
[2.28] ANVÄNDS INTE	116
[2.29] ANVÄNDS INTE	116
[2.30] Framledningstemperatur uppvärmning.....	116
[2.31] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning	116
[2.32] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning.....	117
[2.33] Tillåten kylning	117
[2.34] ANVÄNDS INTE	117
[2.35] ANVÄNDS INTE	117
[2.36] Framledningstemperatur kylning.....	117
[2.37] Framledningstemperaturer: Kylning	118
[2.38] Minsta flödes hastighet	118

Extrazon – Inställning av temperatur

Metoden för att ställa in temperaturen i extrazonen varierar beroende på enhetens styrningsmetod för extrazonen [2.12], som är skrivskyddad och automatiskt bestäms av huvudzonens konfiguration [1.12].

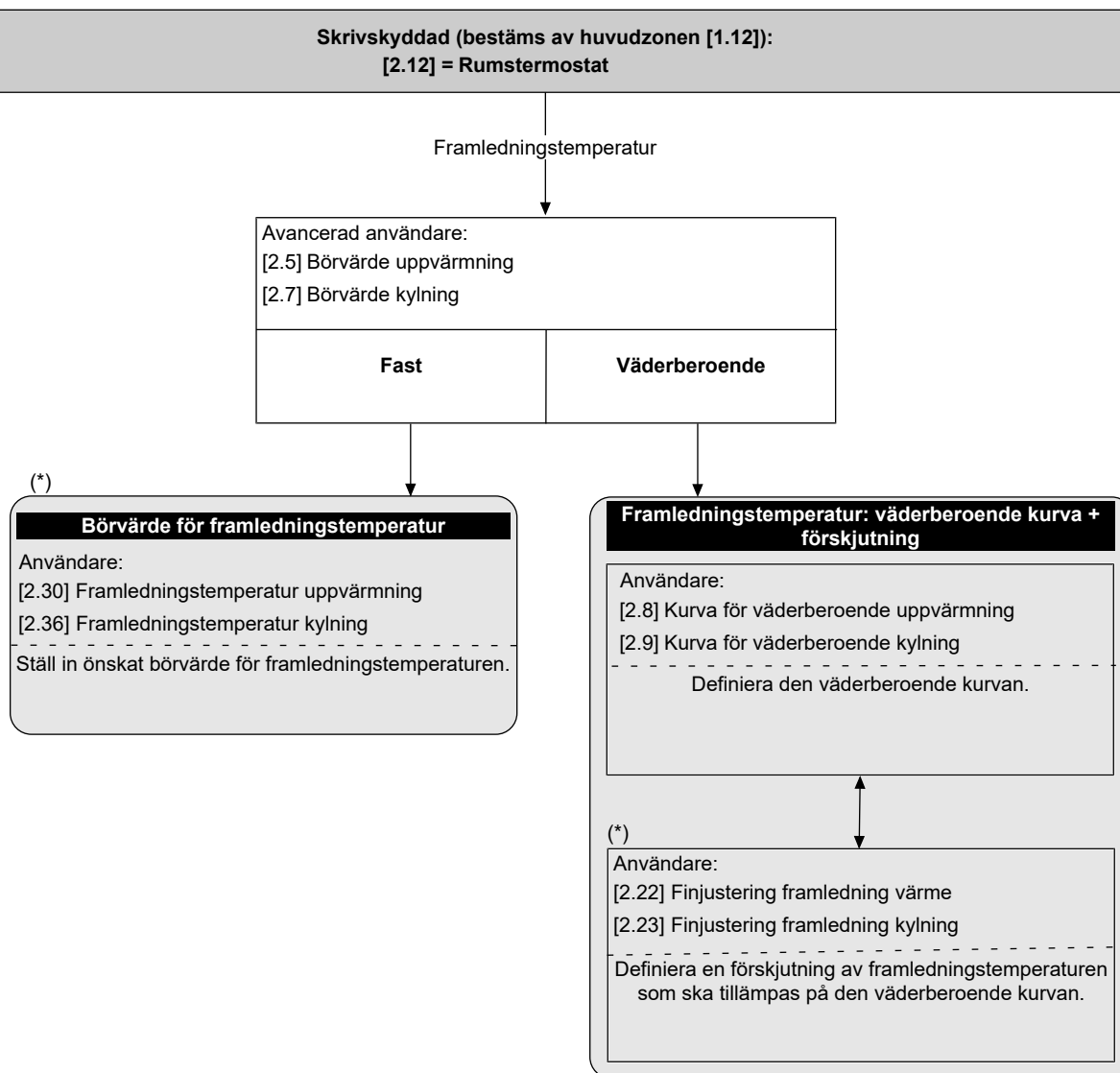
Om [1.12] är...	Då är [2.12]... (skrivskyddad)
- Rumstermostatkontroll, ELLER - Extern rumstermostatkontroll	"Extrazon – Styrning via extern rumstermostat" [► 104]
Kontroll för framledningstemperaturen	"Extrazon – Styrning av framledningstemperaturen" [► 105]

Temperaturinställningar på startskärmen

Se "[Temperaturinställningar på startskärmen](#)" [► 77].

Extrazon – Styrning via extern rumstermostat

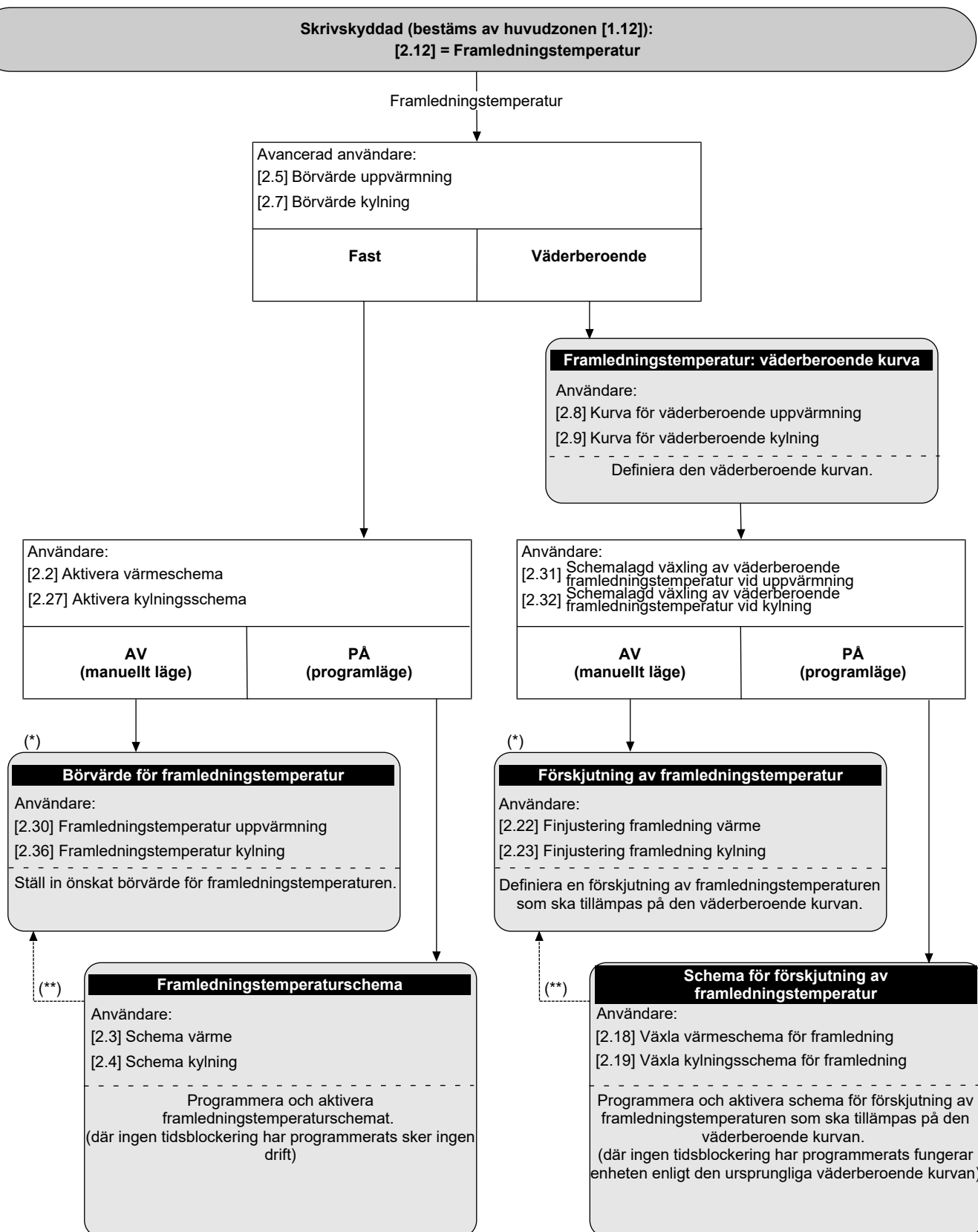
Vid styrning med extern rumstermostat måste du ange framledningstemperaturen.



(*) Kan även nås via startskärmen. Se "[Temperaturinställningar på startskärmen](#)" [▶ 77].

Extrazon – Styrning av framledningstemperaturen

Vid styrning av framledningstemperatur måste du ange framledningstemperaturen.



(*) Kan även nås via startskärmen. Se "[Temperaturinställningar på startskärmen](#)" [► 77].

(**) Om ett schema är aktivt kan det tillfälligt åsidosättas. Se "[Temperaturinställningar på startskärmen](#)" [► 77].

[2.1] ANVÄNDS INTE

[2.2] Aktivera värmeschema

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Framledningstemperatur . Aktiveringsskärm för [2.3] Schema värme .
Börvärdesläget för framledningstemperatur [2.5] påverkas på följande sätt: - I läget Fast för börvärdet för framledningstemperatur måste framledningstemperaturscheman väljas. För mer information, se "[2.3] Schema värme" [106]. Obs: När läget Fast för börvärdet är valt är skiftscheman tillgängliga, men de har INTE någon effekt. - I läget Väderberoende för börvärdet för framledningstemperatur måste skiftscheman väljas. För mer information, se "[2.18] Växla värmeschema för framledning" [113]. Obs: När läget Väderberoende för börvärdet är valt är fasta scheman tillgängliga men kommer INTE att ha någon effekt.	

[2.3] Schema värme

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Framledningstemperatur . Schemalägg för extrazonen i värmeläge för att ställa in önskad framledningstemperatur.
Fördefinierade scheman: 3 Aktiveringsskärm: [2.2] Aktivera värmeschema Möjliga åtgärder: Framledningstemperaturer inom intervallet. Obs: Vid schemaläggning av framledningstemperatur kommer driften att vara AV när ingen temperatur är schemalagd.	

[2.4] Schema kylning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Framledningstemperatur . Schemalägg för extrazonen i kylningsläge för att ställa in önskad framledningstemperatur.
Fördefinierade scheman: 1 Aktiveringsskärm: [2.27] Aktivera kylningsschema Möjliga åtgärder: Framledningstemperaturer inom intervallet. Obs: Vid schemaläggning av framledningstemperatur kommer driften att vara AV när ingen temperatur är schemalagd.	

[2.5] Börvärde uppvärmning

⚙️[E/T]	Definierar börvärdesläget för extrazonen vid värmedrift, som kan ställas in oberoende av börvärdesläget för huvudzonen.
---------	---

- 0: **Fast:** Den önskade framledningstemperaturen beror INTE på omgivningstemperaturen utomhus.
- 1: **Väderberoende:** Den önskade framledningstemperaturen beror på omgivningstemperaturen utomhus.

När väderberoende drift är aktiverad kommer låga utomhustemperaturer att leda till varmare vatten och vice versa. Under väderberoende drift kan användaren ändra vattentemperaturen uppåt eller nedåt med maximalt 10°C. För mer information, se "[2.22] Finjustering framledning värme" [115].

[2.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning/[2.37] Framledningstemperaturer: Kylning

[2.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning

För att förhindra felaktiga för varma temperaturer kan du begränsa intervallet för önskade framledningstemperaturer som användare kan ställa in för extrazonen i uppvärmningsläge.

⚙️[060]	Maxtemp värmedrift^(a): ▪ Om [2.11] = Radiator: [061]°C~75°C ▪ Annars: [061]°C~55°C
⚙️[061]	Mintemp värmedrift: ▪ 20°C~[060]°C

^(a) Mer information finns under "[3.12] Börvärde för överhettning" [126] och i tabellen med fältinställningar i installatörens referenshandbok.



OBS!

Gränsvärde för överhettning

- Värmekällor kan stängas AV när börvärdet för maximal rumsuppvärmning (⚙️ [053] huvudzon, ⚙️[060] extrazon) är lägre än: avfrostningsavstängning (35°C) + max delta T (a) + 2°C överskridande.
- I vissa fall, under en misslyckad avfrostning av givaren, kan denna förskjutningstemperatur ökas med ytterligare 5°C för att öka framgångsprocenten efter den misslyckade avfrostningen.

**OBS!**

Det maximala börvärdet beror på typen av givare när en blandningssats eller en dubbelzonsenhet är ansluten. Mer information finns i referensguiden för konfiguration [1.11] **Typ av värmeavgivare**.

Målet för lägsta framledningstemperatur för värmepumpen och reservvärmaren bestäms av den lägsta vattentemperatur som krävs för att starta avfrostningen. Även om ett lägre börvärde väljs kommer det lägsta aktiva börvärdet alltid att vara avfrostningsstarttemperaturen + det maximala måldelta T + 1 °C. **Begränsning:** Denna börvärdesförskjutning gäller INTE under underhållsläge.

Maximalt delta T definieras av delta T för huvudzonen och extrazonen (se referensguide för konfiguration [1.14] **Delta T värmedrift** och [2.14] **Delta T värmedrift**).

Värdena i diagrammet nedan är exempel. För information om den lägsta vattentemperatur som krävs för att starta avfrostningsläget, gå till <https://daikintechdatahub.eu/> för att se den faktiska driftområdesritningen.

Gränsvärden för värmedrift**1. Zon (d) (= allt under minsta börvärdet 20°C):**

- **Villkor:** När ett börvärde väljs i denna zon (d).

- **Resultat:** Måltemperaturen för reservvärmaren höjs till den blå linjen (c) + 1°C (= avfrostningslinjen + måldelta T (b) + 1 °C) och värmepumpen får INTE vara i drift.

2. Zon (e):

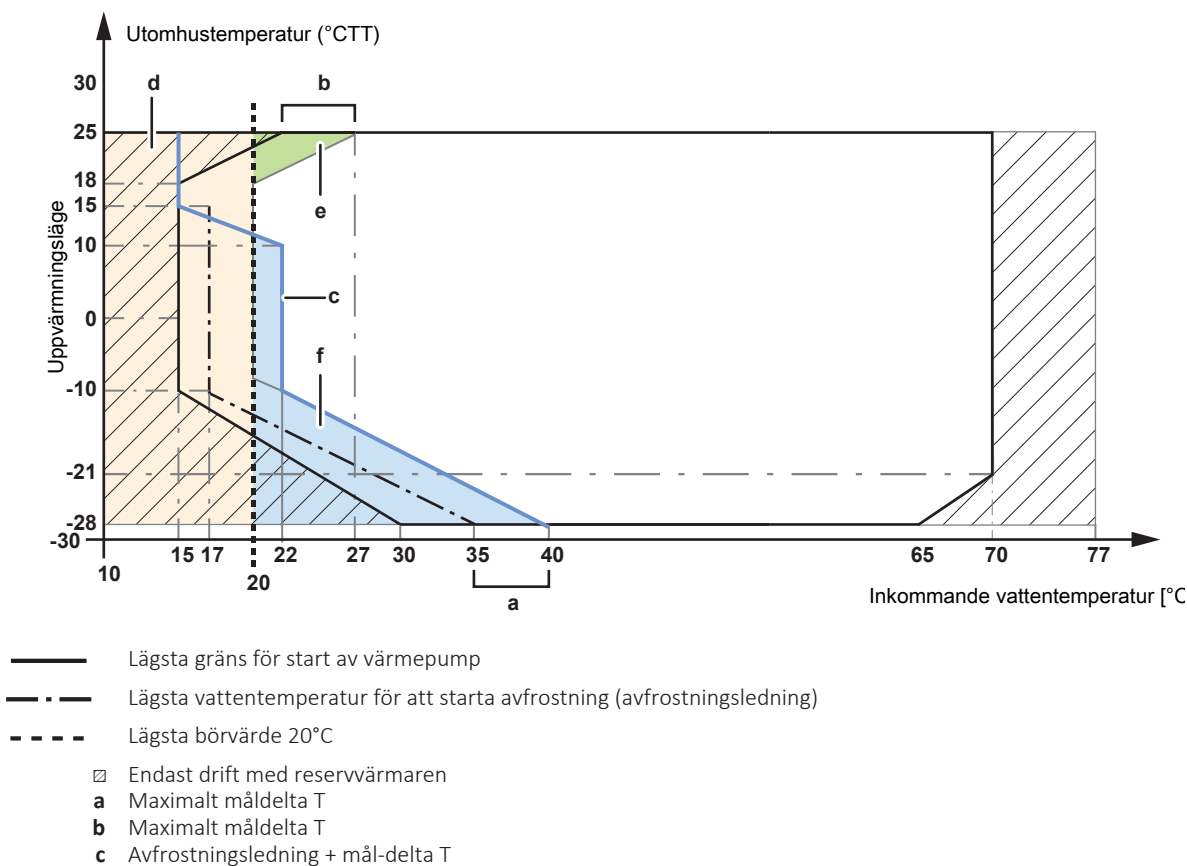
- **Villkor:** När ett börvärde väljs i denna zon (e).

- **Resultat:** Värmepumpen tvingas stänga av och reservvärmaren blir den enda aktiva värmekällan för rumsuppvärmning mot det valda börvärdet.

3. Zon (f):

- **Villkor:** När ett börvärde väljs i denna zon (f)

- **Resultat:** Värmepumpens och reservvärmarens måltemperatur justeras till den blå linjen (c) + 1°C (= avfrostningslinjen + maximalt måldelta T (a) + 1°C) och värmepumpen tillåts vara i drift när inloppstemperaturen ligger över linjen för "minsta startgräns för värmepumpen".



**OBS!**

För en golvvärmetillämpning är det viktigt att begränsa den maximala framledningstemperaturen vid uppvärmningsdrift enligt specifikationerna för golvvärmeinstallationen.

**OBS!**

- När framledningstemperaturintervall justeras, justeras alla önskade framledningstemperaturer för att garantera att de håller sig under gränserna.
- Håll alltid en balans mellan den önskade framledningstemperaturen och den önskade rumstemperaturen och/eller kapaciteten (enligt med design och val av värmegivare). Den önskade framledningstemperaturen är ett resultat efter flera inställningar (förinställda värden, växlingsvärden, väderberoende kurvor, modulering). Detta betyder att för höga eller för låga framledningstemperaturer kan inträffa och leda till övertemperaturer eller försämrade kapacitet. Genom att begränsa framledningstemperaturintervallet med tillräckliga värden (beroende på val av värmegivare), kan man undvika sådana situationer.

[2.37] Framledningstemperaturer: Kylning

För att förhindra felaktiga för kalla temperaturer kan du begränsa intervallet för önskade framledningstemperaturer som användare kan ställa in för extrazonen i kylningsläge.

⚙️[062]	Maxtemp kyl drift: ▪ [063]°C~22°C
⚙️[063]	Mintemp kyl drift ^(a) : ▪ 7°C~[062]°C

^(a) Mer information finns under "[\[3.11\] Börvärde för underkylning](#)" [125] och i tabellen med fältinställningar i installatörens referenshandbok.

**OBS!**

Vid golvvärmetillämpningar är det viktigt att begränsa den lägsta framledningstemperaturen vid kyl drift till 18~20°C för att förhindra kondens på golvet.

**OBS!**

- När framledningstemperaturintervall justeras, justeras alla önskade framledningstemperaturer för att garantera att de håller sig under gränserna.
- Håll alltid en balans mellan den önskade framledningstemperaturen och den önskade rumstemperaturen och/eller kapaciteten (enligt med design och val av värmegivare). Den önskade framledningstemperaturen är ett resultat efter flera inställningar (förinställda värden, växlingsvärden, väderberoende kurvor, modulering). Detta betyder att för höga eller för låga framledningstemperaturer kan inträffa och leda till övertemperaturer eller försämrade kapacitet. Genom att begränsa framledningstemperaturintervallet med tillräckliga värden (beroende på val av värmegivare), kan man undvika sådana situationer.

[2.7] Börvärde kylning

⚙️[E/T]	Definierar börvärdesläget för extrazonen vid kyl drift, som kan ställas in oberoende av börvärdesläget för huvudzonen.
---------	--

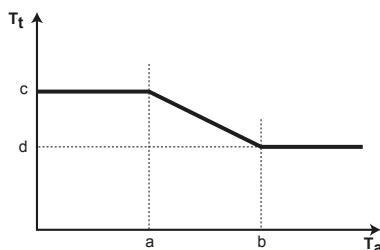
- 0: **Fast:** Den önskade framledningstemperaturen beror INTE på omgivningstemperaturen utomhus.
- 1: **Väderberoende:** Den önskade framledningstemperaturen beror på omgivningstemperaturen utomhus.

När väderberoende drift är aktiverad kommer låga utomhustemperaturer att leda till varmare vatten och vice versa. Under väderberoende drift kan användaren ändra vattentemperaturen uppåt eller nedåt med maximalt 10°C. För mer information, se "[2.23] Finjustering framledning kylning" [▶ 115].

[2.8] Kurva för väderberoende uppvärmning

⚙️[E/T]	Definierar den väderberoende kurva som används för att bestämma framledningstemperaturen för extrazonen vid värmedrift. Begränsning: Kurvan används endast när [2.5] = Väderberoende .
Se "[4 Väderberoende kurva]" [▶ 31].	

Den väderberoende uppvärmningen kan konfigureras enligt bilden nedan.

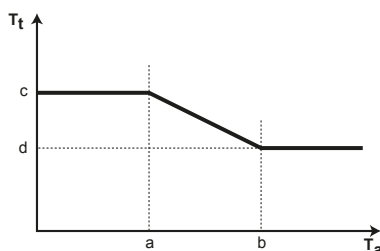


- T_t Målvärde för framledningstemperatur (extrazon)
 T_a Utomhustemperatur
a Låg omgivningstemperatur utomhus. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$
b Hög omgivningstemperatur utomhus. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$
c Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. $[061]^{\circ}\text{C} \sim [060]^{\circ}\text{C}$
Obs: Detta värde bör vara högre än (d) eftersom det krävs varmare vatten vid låga utomhustemperaturer.
d Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. $[061]^{\circ}\text{C} \sim [060]^{\circ}\text{C}$
Obs: Detta värde bör vara lägre än (c) eftersom det krävs mindre varmvatten vid höga utomhustemperaturer.

[2.9] Kurva för väderberoende kylning

⚙️[E/T]	Definierar den väderberoende kurva som används för att bestämma framledningstemperaturen för extrazonen vid kyl drift. Begränsning: Kurvan används endast när [2.7] = Väderberoende .
Se "[4 Väderberoende kurva]" [▶ 31].	

Den väderberoende kylningen kan konfigureras enligt bilden nedan.



- T_t Målvärde för framledningstemperatur (extrazon)
 T_a Utomhustemperatur
a Låg omgivningstemperatur utomhus. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

- b** Hög omgivningstemperatur utomhus. 25°C~43°C
- c** Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller sjunker under den låga utomhustemperaturen. [063]°C~[062]°C
Obs: Detta värde bör vara högre än (d) eftersom det krävs mindre kallvatten vid låga utomhustemperaturer.
- d** Önskad framledningstemperatur när utomhustemperaturen är lika med eller stiger över den höga utomhustemperaturen. [063]°C~[062]°C

[2.10] ANVÄNDS INTE

[2.11] Typ av värmeavgivare

⚙️[E/T]	Måste matcha din systemlayout. Typ av givare i extrazonen.
▪ 0: Golvvärme ▪ 1: Värmepumpskonvektor ▪ 2: Radiator	

Inställningen **Typ av värmeavgivare** påverkar börvärdet för rumsuppvärmning och måldelta T för uppvärmning enligt följande:

Typ av värmeavgivare Klimat 1	Börvärde för rumsuppvärmning [060]~[061] ^(a)	Måldelta T vid uppvärmning
0: Golvvärme	Maximalt 55°C	3°C~10°C (se " [2.14] Delta T värmedrift" [▶ 112])
1: Värmepumpskonvektor	Maximalt 55°C	3°C~10°C (se " [2.14] Delta T värmedrift" [▶ 112])
2: Radiator	Max 75°C	3°C~20°C (se " [2.14] Delta T värmedrift" [▶ 112])

^(a) I den här kolumnen förklaras endast det maximala börvärdet. För mer information om börvärdet, se " [2.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning/[2.37] Framledningstemperaturer: Kylning" [▶ 107].

Anmärkning: När du ändrar typ av givare från **Golvvärme** eller **Värmepumpskonvektor** till **Radiator** kommer det maximala börvärdet INTE automatiskt att anpassas till 75°C. Om det behövs måste det ökas manuellt igen.

[2.12] Styrlogik

⚙️[057]	Visar (skrivskyddad) styrmetod för enheten i extrazonen.
Denna inställning bestäms av styrmetoden för enheten i huvudzonen (se " [1.12] Styrlogik" [▶ 88]): ▪ 0: Framledningstemperatur om styrmetoden för enheten i huvudzonen som valts under [1.12] är Framledningstemperatur. ▪ 1: Rumstermostat om styrmetoden för enheten i huvudzonen som valts under [1.12] är: - Rumstermostat eller - Rum Vid styrning med extern rumstermostat måste du även ställa in typen av extern rumstermostat via inställningen under [2.13] (se " [2.13] Rumstermostat" [▶ 112]).	

[2.13] Rumstermostat

Obs: Ska användas i kombination med [2.12]=Rumstermostat.

**OBS!**

Önskemål om extern rumstermostat. Du kan definiera förfrågningar om extern rumstermostat på olika sätt:

1. Via hårdvara:

- Installera en extern rumstermostat.
- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Maskinvara**.
- I urvalrutan **Anslutningstyp** väljer du vilken typ av extern rumstermostat du har använt (**Enkel kontakt** eller **Dubbel kontakt**).

2. Via Modbus:

- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Huvudzon: Använd anläggningsregister 74: Begäran huvudtermostat.
- Extrazon: Använd anläggningsregister 75: Begäran om extra termostat.

3. Via molnet: För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikinurope.com>.

- Gå till **Rumstermostat** ([1.13] för huvudzon eller [2.13] för extrazon).
- Ställ in **Ingångskälla** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd ONECTA moln-API för att justera förfrågningar från externa rumstermostater.

Ingångskälla

⚙️[181]	Måste matcha din systemlayout. Ingångskälla för den externa rumstermostaten i extrazonen.
▪ 0: Maskinvara: För extern rumstermostat ansluten till enheten. ▪ 1: Extern (Modbus/Cloud): För Cloud och Modbus.	

Anslutningstyp

⚙️[146]	Begränsning: Endast tillämpligt om [2.13] Ingångskälla = Maskinvara. Måste matcha din systemlayout. Typ av extern rumstermostat för extrazonen.
▪ 1: Enkel kontakt: Den externa rumstermostat som används kan endast skicka termoläget PÅ/AV. Det finns ingen skillnad mellan uppvärmnings- eller kylningsbehovet. Välj detta värde vid anslutning till värmepumpskonvektorn (FWX*). ▪ 0: Dubbel kontakt: Den använda externa rumstermostaten kan skicka ett separat termoläge PÅ/AV för uppvärmning/kylning. Välj detta värde vid anslutning till trådbundna styrenheter för flera zoner, trådbundna rumstermostater (EKRTWA) eller trådlösa rumstermostater (EKTRTB).	

[2.14] Delta T värmedrift

Delta T-mål för extrazonen vid värmedrift.

En minsta temperaturskillnad krävs för att värmegivarna ska fungera korrekt i värmeläget.

⚙️[208]	▪ Om [2.11] = Golvvärme eller Värmepumpskonvektor , är intervallet 3°C~10°C.
⚙️[209]	▪ Om [2.11] = Radiator , är intervallet 3°C~20°C.

Mer information om **Delta T värmedrift**, finns i "[\[1.14\] Delta T värmedrift](#)" [► 89].

[2.15] Aktivera zon

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Framledningstemperatur . Slår PÅ/AV extrazonen och möjliggör värmedrift.
	▪ AV (inaktiverat) ▪ PÅ (aktiverat)

[2.16] ANVÄNDS INTE

[2.17] Delta T kyl drift

⚙️[207]	Delta T-mål för extrazonen vid kyl drift. En minsta temperaturskillnad krävs för korrekt drift av värmegivare i kyl drift.
	▪ 3°C~10°C

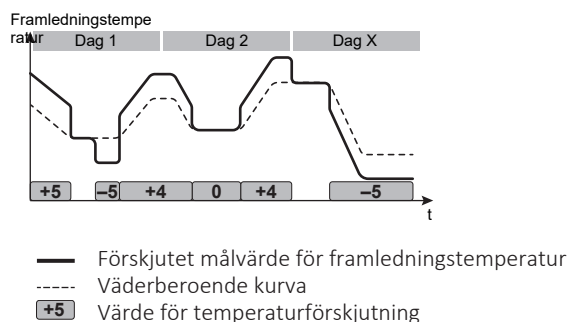
Mer information om **Delta T kyl drift**, finns i "[\[1.18\] Delta T kyl drift](#)" [► 91].

[2.18] Växla värmeschema för framledning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast möjligt om: ▪ [1.12]=Framledningstemperatur, och ▪ [2.5]=Väderberoende. Schema för förskjutning av målvärdet för framledningstemperaturen på den väderberoende kurvan vid värmedrift i extrazonen.
	▪ Fördefinierade scheman: 3 ▪ Aktivering: [2.31] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning ▪ Möjliga åtgärder: Förskjutning av framledningstemperaturer på den väderberoende kurvan. Obs: Endast i de fall väderberoende kurva används (se "4 Väderberoende kurva" [► 31]). ▪ Du kan schemalägga 10 åtgärder per dag.

Denna inställning gör det möjligt att tillämpa en temperaturförskjutning under en viss tid vid värmedrift i extrazonen. Dess värde kommer att öka eller minska värdet på den väderberoende kurvan enligt ett värde som valts i ett schema.

Exempel:



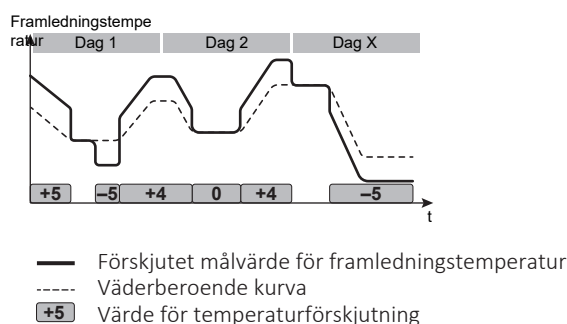
Anmärkning: Vid schemaläggning av förskjutning av framledningstemperatur: på de ställen där inget tidsblock har programmerats fungerar enheten enligt den ursprungliga väderberoende kurvan.

[2.19] Växla kylningsschema för framledning

⚙[E/T]	Begränsning: Endast möjligt om: ▪ [1.12]=Framledningstemperatur, och ▪ [2.7]=Väderberoende. Schema för förskjutning av målvärdet för framledningstemperaturen på den väderberoende kurvan vid kyl drift i extrazonen.
	▪ Fördefinierade scheman: 1 ▪ Aktivering: [2.32] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning ▪ Möjliga åtgärder: Förskjutning av framledningstemperaturer på den väderberoende kurvan. Obs: Endast i de fall väderberoende kurva används (se "4 Väderberoende kurva" [▶ 31]). ▪ Du kan schemalägga 10 åtgärder per dag.

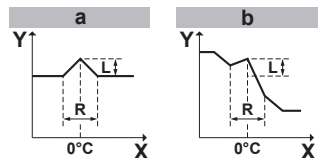
Denna inställning gör det möjligt att tillämpa en temperaturförskjutning under en viss tid vid kyl drift i extrazonen. Dess värde kommer att öka eller minska värdet på den väderberoende kurvan enligt ett värde som valts i ett schema.

Exempel:



Anmärkning: Vid schemaläggning av förskjutning av framledningstemperatur: på de ställen där inget tidsblock har programmerats fungerar enheten enligt den ursprungliga väderberoende kurvan.

[2.20] Kompensation kring 0°C

⚙️[059]	För extrazon. Använd denna inställning för att kompensera för möjliga värmeförluster i fastigheten på grund av förångning av smält is eller snö. (T.ex. i kallare regioner.) Vid värmedrift höjs den önskade framledningstemperaturen lokalt till ungefär en utomhustemperatur på 0°C. Denna kompensation kan väljas vid en absolut eller en väderberoende önskad temperatur (se bilden nedan).  a: Absolut önskad framledningstemperatur b: Väderberoende önskad framledningstemperatur L: Öka; R: Spännvidd; X: Utetemperatur; Y: Framledningstemperatur
▪ 0: Nej ▪ 1: öka 2°C, intervall +/- 2°C ▪ 2: öka 2°C, intervall +/- 4°C ▪ 3: öka 4°C, intervall +/- 2°C ▪ 4: öka 4°C, intervall +/- 4°C	

[2.21] Namn på zon

⚙️[E/T]	Använd den här inställningen för att ändra namnet på extrazonen. ▪ Zonnamnet är begränsat till 16 tecken.
----------------	--

[2.22] Finjustering framledning värme

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [2.5] = Väderberoende. Förskjutningen av det valda börvärdet till den väderberoende kurvan för framledningstemperaturen i extrazonen vid värmedrift.
▪ -10°C~10°C Anmärkning: Denna inställning kan åsidosätta [2.18] Växla värmeschema för framledning tills nästa schemalagda förskjutning inträffar.	

[2.23] Finjustering framledning kylning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [2.7] = Väderberoende. Förskjutningen av det valda börvärdet till den väderberoende kurvan för framledningstemperaturen i extrazonen vid kyl drift.
▪ -10°C~10°C Anmärkning: Denna inställning kan åsidosätta [2.19] Växla kylningsschema för framledning tills nästa schemalagda förskjutning inträffar.	

[2.24] ANVÄNDS INTE

[2.25] ANVÄNDS INTE

[2.26] ANVÄNDS INTE

[2.27] Aktivera kylningsschema

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [1.12] = Framledningstemperatur. Aktiveringsskärm för [2.4] Schema kylning.
Börvärdesläget för framledningstemperatur [2.7] påverkas på följande sätt: - I läget Fast för börvärdet för framledningstemperatur måste framledningstemperaturscheman väljas. För mer information, se "[2.4] Schema kylning" [106]. Obs: När läget Fast för börvärdet är valt är skiftscheman tillgängliga, men de har INTE någon effekt. - I läget Väderberoende för börvärdet för framledningstemperatur måste skiftscheman väljas. För mer information, se "[2.19] Växla kylningsschema för framledning" [114]. Obs: När läget Väderberoende för börvärdet är valt är fasta scheman tillgängliga men kommer INTE att ha någon effekt.	

[2.28] ANVÄNDS INTE

[2.29] ANVÄNDS INTE

[2.30] Framledningstemperatur uppvärmning

⚙️[E/T]	Börvärde för önskad framledningstemperatur vid rumsuppvärmning i extrazonen. Obs: Vid väderberoende läge styrs inte framledningstemperaturen av denna inställning.
[061]°C~[060]°C	

[2.31] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid uppvärmning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast möjligt om: [1.12]=Framledningstemperatur, och [2.5]=Väderberoende. Aktiveringsskärm för [2.18] Växla värmeschema för framledning (se "[2.18] Växla värmeschema för framledning" [113]). Aktiverar/inaktiverar en temperaturförskjutning på det väderberoende målet för framledningstemperaturen vid värmedrift i extrazonen.
---------	---

- PÅ (aktiverad)
- AV (inaktiverad)

Obs: När det väderberoende börvärdesläget är aktivt går det fortfarande att välja fasta scheman, men de har INTE någon effekt. Framledningstemperaturen styrs då INTE av inställningen [2.30] **Framledningstemperatur uppvärmning**.

[2.32] Schemalagd växling av väderberoende framledningstemperatur vid kylning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast möjligt om: ▪ [1.12]=Framledningstemperatur, och ▪ [2.7]=Väderberoende. Aktiveringsskärm för [2.19] Växla kylningsschema för framledning (se " [2.19] Växla kylningsschema för framledning" [▶ 114]). Aktiverar/inaktiverar en temperaturförskjutning på det väderberoende målet för framledningstemperaturen vid kyl drift i extrazonen.
▪ PÅ (aktiverad) ▪ AV (inaktiverad) Obs: När det väderberoende börvärdesläget är aktivt går det fortfarande att välja fasta scheman, men de har INTE någon effekt. Framledningstemperaturen styrs då INTE av inställningen [2.36] Framledningstemperatur kylning.	

[2.33] Tillåten kylning

⚙️[147]	Tillåter/förbjuder kyl drift i extrazonen.
▪ 0: Nej (inte tillåtet): Kylförfrågan för extrazonen ignoreras. - Om en avstängningsventil är ansluten till extrazonen kommer den att stängas. - Om en extern pump är ansluten till extrazonen kommer den att stängas AV under kyl drift och förhindra att kallvatten kommer in i extrazonen. ▪ 1: Ja (tillåtet): Kylförfrågan för extrazonen påverkas INTE. - Om en avstängningsventil är ansluten till extrazonen kommer den att förbli öppen. - Om en extern pump är ansluten till extrazonen kommer den att förbli i drift under kyl drift.	

För mer information, se " [1.16] Tillåten kylning" [▶ 90].

[2.34] ANVÄNDS INTE

[2.35] ANVÄNDS INTE

[2.36] Framledningstemperatur kylning

⚙️[E/T]	Börvärde för önskad framledningstemperatur vid rumskylning i extrazonen. Obs: Vid väderberoende läge styrs inte framledningstemperaturen av denna inställning.
[063]°C~[062]°C	

[2.37] Framledningstemperaturer: Kylning

Se " [2.6] Framledningstemperaturer: Uppvärmning/[2.37] Framledningstemperaturer: Kylning" [▶ 107]

[2.38] Minsta flödeshastighet

Se " [1.44]/[2.38] Minsta flödeshastighet" [▶ 100].

[3] Rumsdrift

I detta kapitel

[3.1] Tillåt drift: Uppvärmning/[3.16] Tillåt drift: Kylning.....	119
[3.2] Driftläge	119
[3.3] ANVÄNDS INTE.....	121
[3.4] Frostskydd.....	121
[3.5] Driftlägesschema	122
[3.6] Klimat 2	122
[3.7] Max överskjutning värmedrift	122
[3.8] Genomsnittstid.....	123
[3.9] Max. kylning undersvängning framledningstemperatur.....	123
[3.10] Hydrauliskt fråkopplad.....	123
[3.11] Börvärde för underkylning.....	125
[3.12] Börvärde för överhettning.....	126
[3.13] Extrazonsats	126
[3.14] Rumstermostat finns.....	127
[3.15] Minsta på-tid för värmepump.....	127
[3.16] Tillåt drift: Kylning	127
[3.17] Oavbruten pump vid begäran.....	128

[3.1] Tillåt drift: Uppvärmning/[3.16] Tillåt drift: Kylning

[3.1] Tillåt drift: Uppvärmning

⚙️[E/T]	Definierar den genomsnittliga utomhustemperaturen över vilken drift av enheten för rumsuppvärmning är förbjuden. Dessa inställningar används också vid automatisk växling av uppvärmning/kylning.
▪ Rumsuppvärmning: När den genomsnittliga utomhustemperaturen stiger över detta värde stängs rumsuppvärmningen AV. 14~35°C ▪ Bekräfta med ✓ -knappen.	

[3.16] Tillåt drift: Kylning

⚙️[E/T]	Definierar den genomsnittliga utomhustemperaturen under vilken drift av enheten för rums kylning är förbjuden. Dessa inställningar används också vid automatisk växling av uppvärmning/kylning.
▪ Rumskylning: När den genomsnittliga utomhustemperaturen sjunker under detta värde stängs rumskylningen AV. 10~35°C ▪ Bekräfta med ✓ -knappen.	

[3.2] Driftläge

⚙️[E/T]	Ställer in rumsdriftläget.
▪ Uppvärmning ▪ Kylning ▪ Automatisk Se nedan hur du använder dessa inställningar.	

Om rumsdriftlägena

Din enhet är en uppvärmnings-/kylningsmodell och kan både värma upp och kyla ner ett utrymme. Du måste beordra systemet vilket driftläge som ska användas. Det finns två möjligheter att göra det:

Om	Då är
Möjlighet 1: I förekommande fall: ▪ Det finns bara en zon (huvudzon) ▪ Och huvudzonen styrs av en extern rumstermostat ▪ Och individuella förfrågningar om uppvärmning/kylning skickas till enheten på något av följande sätt: - Via hårdvara (externa rumstermostater med dubbla kontakter). - Via extern kommunikationsingång, t.ex. Modbus eller Cloud.	Driftläget bestäms av den externa rumstermostaten
Möjlighet 2: I andra fall än möjlighet 1.	Driftläget bestäms av inställningarna: [3.2] Driftläge, [3.5] Driftlägesschema (och [3.1] Tillåt drift: Uppvärmning, [3.16] Tillåt drift: Kylning)

Hur du kontrollerar det aktuella rumsdriftläget

Rumsdriftläget visas på startskärmen:

- När enheten är i uppvärmningsläget visas ☀️-ikonen.
- När enheten är i kylningsläget visas ❄️-ikonen.

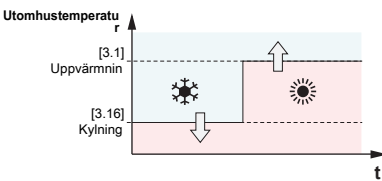
Statusindikatorn visar om enheten är påslagen:

- När enheten inte är påslagen pulserar statusindikatorn blått ungefär var 5:e sekund.
- När enheten är påslagen lyser statusindikatorn med ett blått sken.

Hur du ställer in rumsdriftläget

Använda inställningarna [3.2], [3.5] (och [3.1], [3.16]):

1	Gå till [3.2]: Rumsdrift > Driftläge. Obs: Tryck på fältet Områden på startskärmen för att få en snabbåtkomstskärm där du kan välja Driftläge . När Automatisk är valt måste du även ställa in månadsschemat (det finns en knapp som länkar till [3.5] Driftlägesschema).
----------	--

2	Välj ett av följande alternativ: ▪ Uppvärmning: Resultat: Driftläget är permanent uppvärmning. Denna åtgärd är avslutad. ▪ Kylning: Resultat: Driftläget är permanent kylning. Denna åtgärd är avslutad. ▪ Automatisk: Resultat: Det automatiska driftläget beror på ett månadsschema. Gå vidare till nästa steg.
3	Gå till [3.5]: Rumsdrift > Driftlägesschema .
4	Välj en månad.
5	För varje månad väljer du ett av följande alternativ: ▪ Uppvärmning ▪ Kylning ▪ Automatisk
5a	Uppvärmning: Använd detta under den kalla årstiden (t.ex. oktober, november, december, januari, februari och mars). Resultat: För den valda månaden är endast uppvärmning möjlig.
5b	Kylning: Använd detta under den varma årstiden (t.ex. juni, juli och augusti). Resultat: För den valda månaden är endast kylning möjlig.
5c	Automatisk: Använd detta mellan kall och varm årstid (t.ex. april, maj och september). Resultat: För den valda månaden växlar enheten automatiskt mellan värme och kyla. Växlingen beror på: ▪ Utomhustemperaturen ▪ De börvärden som definieras i [3.1] Tillåt drift: Uppvärmning och [3.16] Tillåt drift: Kylning. Skillnaden mellan de två börvärdena används som en hysteres för att undvika att växla ofta.  Obs: Om växlingarna sker för ofta på grund av direkt solljus på utomhusenheten kan utomhusfjärrgivare (EKRSCA1) installeras för att förbättra systemets beteende.
6	Bekräfta ändringarna.

[3.3] ANVÄNDS INTE

[3.4] Frostskydd

⚙️[E/T]	Aktiverar/inaktiverar funktionen för frostskyddsmedel i rummet.
▪ AV (inaktiverat)	
▪ PÅ (aktiverat)	

För mer information, se "[1.22] Frostskydd" [► 93].

[3.5] Driftlägesschema

Se "[3.2] Driftläge" [► 119].

[3.6] Klimat 2

⚙️[155]	Måste matcha din systemlayout. Anger om det finns en extrazon.
0: AV (finns ej). Det finns bara en zon för framledningstemperaturen. 1: PÅ (finns). Det finns två zoner för framledningstemperatur. Zonen för framledningstemperaturen består vid uppvärmning av de lägsta temperaturvärmegivarna och en blandningsstation för att uppnå den önskade framledningstemperaturen.	



INFORMATION

Blandningsstation. Om din systemlayout innehåller 2 framledningstemperaturzoner kan du installera en blandningsstation framför huvudzonen för framledningstemperaturen. Andra tillämpningar med dubbelzon och avstängningsventiler är dock också möjliga. För mer information, se tillämpningsriktlinjerna i installatörens referenshandbok.



OBS!

Om systemet INTE konfigureras på följande sätt kan värmegivarna skadas. Om det finns 2 zoner är det viktigt, vid uppvärmning, att:

- zonen med den lägsta vattentemperaturen konfigureras som huvudzon och
- zonen med den högsta vattentemperaturen konfigureras som extrazon.



OBS!

Om det finns 2 zoner och givarna är felaktigt konfigurerade kan vatten med hög temperatur skickas mot en lågtemperaturgivare (golvvärme). För att undvika det:

- Installera en aquastat/termostatventil för att undvika för höga temperaturer mot en lågtemperaturgivare.
- Se till att du ställer in typen av givare för huvudzonen och extrazonen korrekt i enlighet med den anslutna givaren.

[3.7] Max överskjutning värmedrift

⚙️[017]/ [018]	Begränsning: Denna funktion gäller endast uppvärmningsläge. Denna funktion definierar hur mycket vattentemperaturen kan stiga över den önskade framledningstemperaturen innan kompressorn stoppas. Ett högre värde resulterar i färre start- och stoppcykler för värmepumpen, men kan också leda till sämre komfort. Det motsatta gäller om ett lägre värde väljs. Kompressorn startas igen när framledningstemperaturen sjunker under den önskade framledningstemperaturen. Obs: Valet i [3.7] beror på den valda typen av givare (se nedan).
⚙️[017]	Används för att beräkna maximal överskjutningstemperatur på framledningstemperaturen vid rumsuppvärmning för golvvärme. ▪ 1~7°C

⚙️[018]	Används för att beräkna den maximala överskjutningstemperaturen på framledningstemperaturen vid rumsuppvärmning för radiatorer eller värmepumpskonvektorer. ▪ 1~10°C
---------	---

[3.8] Genomsnittstid

⚙️[007]	Utomhustemperaturen har ett genomsnittligt värde över den valda tidsperioden. Genomsnittstimern korregerar påverkan från omgivningstemperaturens fluktuationer. Den genomsnittliga utomhustemperaturen kommer att användas av följande funktioner: ▪ väderberoende kurva, ▪ Tillåt drift baserat på omgivningstemperaturen, ▪ under växling, om driftlägena Schemalagd och Automatisk är aktiva, ▪ Kompensation kring 0°C.
	▪ 0: Inget genomsnitt ▪ 1: 12 timmar ▪ 2: 24 timmar ▪ 3: 48 timmar ▪ 4: 72 timmar

[3.9] Max. kylning undersvängning framledningstemperatur

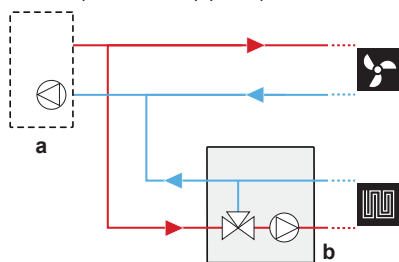
⚙️[004]	Begränsning: Denna funktion gäller endast i kylningsläge. Denna funktion definierar hur mycket vattentemperaturen kan falla under den önskade framledningstemperaturen innan kompressorn stoppas. Kompressorn startas igen när framledningstemperaturen stiger över den önskade framledningstemperaturen.
	0~10°C

[3.10] Hydrauliskt fråkopplad

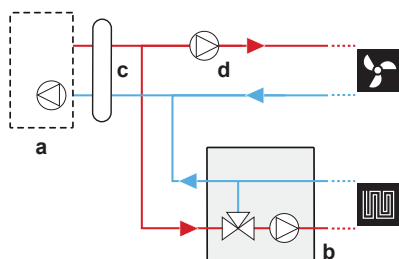
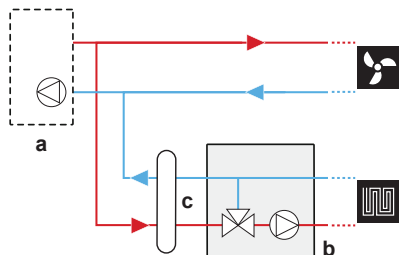
Se även " [\[3.13\] Extrazonsats](#) " [126].

⚙️[008]	Måste matcha din systemlayout. Anger om det finns ett frikopplingskärl i hydraulsystemet.
---------	---

- 0: AV (inte frikopplad)



- 1: PÅ (frikopplad). Denna layout kan göras med eller utan direktpump.



a: Inomhusenhet; **b:** Blandningsstation; **c:** Hydraulisk separator; **d:** Direktpump

Hydrauliskt frikopplad jämfört med inte frikopplad

När man använder ett buffertkärl kan sekundärkretsen betraktas som antingen hydrauliskt frikopplad eller inte frikopplad.

Inställning	[3.10] Hydrauliskt frånkopplad - Fältkod: [008] 0: AV (inte frikopplad) 1: PÅ (frikopplad)
Frikopplad	Välj Frikopplad när kärlet används som en ren bufferttank som lagrar värmeenergi och tillför den till rumsuppvärmningssystemet. I denna konfiguration ingår buffertkärlet fortfarande i den aktiva uppvärmningsprocessen och kan fortsätta att tillföra värme till de anslutna zonerna medan värmepumpen fyller på tanken, eller när värmekällorna tillfälligt inte är tillgängliga på grund av yttre faktorer (t.ex. händelser som rör behovsstyrning eller tariffbegränsningar för värmepumpar), förutsatt att det finns ett aktivt behov av rumsuppvärmning. Detta innebär att reservpumparna förblir i drift så länge det finns ett uppvärmningsbehov från sina respektive zoner.
Inte frikopplad	När alternativet Inte frikopplad väljs stängs de sekundära pumparna av under en tankcykel när det finns ett uppvärmningsbehov för den zonen, vilket gör att värmepumpen kan ägna hela sin kapacitet åt att värma upp tankkretsen.

Skydd mot frysta rör	När frysskyddet för vattenledningar är aktiverat beror energikällan för frysskyddet på inställningen [3.10] Hydrauliskt fråkopplad: - Om alternativet Inte frikopplad är valt betraktas buffertkärlet inte som en energikälla. Därför drivs sekundärkrets-pumpen för att överföra energi från givarsystemet (t.ex. golvvärme, radiatorer eller fläktkonvektorer) till de hydrauliska rörledningarna utomhus. - Om alternativ Frikopplad väljs används den energi som lagras i buffertkärlet för att värma upp de utomhusbelägna hydraulrören och skydda dem mot att frysa. Om detta inte är önskvärt ska en frikopplad shuntventil installeras (se installatörens referenshandbok).
----------------------	---

I följande tabell beskrivs hur de externa pumparna och avstängningsventilerna fungerar beroende på om de är frikopplade/inte frikopplade. Det gäller följande **Fält IO**-anslutningar:

- Extern cirk-pump Klimat 1
- Extern cirk-pump Klimat 2
- Avstängningsventil Klimat 1
- Avstängningsventil Klimat 2

	Frikopplad				Inte frikopplad			
	Huvudpump	Extrapump	Huvudventil	Extraventil	Huvudpump	Extrapump	Huvudventil	Extraventil
Uppvärmning/kylning av rum								
Inget	AV	AV	Status: Stängt	Status: Stängt	AV	AV	Status: Stängt	Status: Stängt
Huvudzon	PÅ	AV	Status: Öppet	Status: Stängt	PÅ	AV	Status: Öppet	Status: Stängt
Extrazon	AV	PÅ	Status: Stängt	Status: Öppet	AV	PÅ	Status: Stängt	Status: Öppet
Dubbelzon	PÅ	PÅ	Status: Öppet	Status: Öppet	PÅ	PÅ	Status: Öppet	Status: Öppet
Uppvärmning av tanken								
Inget	AV	AV	Status: Stängt	Status: Stängt	AV	AV	Status: Öppet	Status: Öppet
Huvudzon	PÅ	AV	Status: Öppet	Status: Stängt	AV	AV	Status: Öppet	Status: Öppet
Extrazon	AV	PÅ	Status: Stängt	Status: Öppet	AV	AV	Status: Öppet	Status: Öppet
Dubbelzon	PÅ	PÅ	Status: Öppet	Status: Öppet	AV	AV	Status: Öppet	Status: Öppet
STOPP								
Inget frotskydd för vattenledningar	AV	AV	Status: Stängt	Status: Stängt	AV	AV	Status: Öppet	Status: Öppet
Frotskydd för vattenledningar	AV	AV	Status: Stängt	Status: Stängt	PÅ	PÅ	Status: Öppet	Status: Öppet

[3.11] Börvärde för underkyllning

⚙️[014]	Denna gräns förhindrar att för låga vattentemperaturer kommer in i givarsystemet. När denna gräns nås stängs värmepumpen och pumpen av och kallvatten kan inte längre komma in i givarkretsen. Se "INFORMATION" nedan.
3~35°C	



INFORMATION

Minsta framledningstemperatur bestäms utifrån inställningen [3.11] Börvärde för underkyllning. Denna gräns definierar minsta framledningsvatten i systemet. Beroende på värdet för denna inställning kommer det lägsta LWT-börvärdet också att ökas med 4°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

Den lägsta framledningstemperaturen i huvudzonen bestäms utifrån inställningen [1.20] Underkyllning i vattenkrets, endast om [3.13.5] Extrazonsats installerad är aktiverad. Denna gräns definierar minsta framledningsvatten i huvudzonen. Beroende på värdet för denna inställning kommer det lägsta LWT-börvärdet också att ökas med 4°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

[3.12] Börvärde för överhettning

⚙️[015]	Denna gräns förhindrar att för höga vattentemperaturer kommer in i givarsystemet. När denna gräns nås stängs värmekällorna och pumpen AV och varmvatten kan inte längre komma in i givarkretsen. Se "INFORMATION" nedan.
20~80°C	

**INFORMATION**

Den maximala framledningstemperaturen bestäms utifrån inställningen [3.12] **Börvärde för överhettning**. Denna gräns definierar maximalt framledningsvatten **i systemet**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det maximala LWT-börvärdet också att minskas med 5°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

Den maximala framledningstemperaturen **i huvudzonen** bestäms utifrån inställningen [1.19] **Överhettning i vattenkrets**, endast i det fall [3.13.5] **Extrazonsats installerad** är aktiverad. Denna gräns definierar maximalt framledningsvatten **i huvudzonen**. Beroende på värdet för denna inställning kommer det maximala LWT-börvärdet också att minskas med 5°C för att möjliggöra stabil kontroll mot börvärdet.

[3.13] Extrazonsats

Mer information om hur du väljer rätt inställning finns i kapitlet om tillämpningsriktlinjer i installatörens referenshandbok.

Utöver de inställningar som anges nedan, se till att även ställa in [3.6] **Klimat 2 = PÅ** (finns) när en sats för dubbelzon är installerad.

[3.13.1] ANVÄNDS INTE**[3.13.2] Fast PWM för extrazonspump**

⚙️[097]	Begränsning: Gäller endast vid användning av ett blandningsset. Den externa pumpens pumphastighet när flöde begärs i extrazonen (= direktzon).
▪ Om inställningen görs via brödsruta: 0,0~1,0 (steg: 0,1) ▪ Om inställningen görs via fältkod: 0,01~1,00 (steg: 0,01) Exempel: ▪ Inställning 0,0 = 0% pumphastighet = 100% PWM-signal till pumpen ▪ Inställning 1,0 = 100% pumphastighet = 0% PWM-signal till pumpen ▪ Inställning 0,4 = 40% pumphastighet = 60% PWM-signal till pumpen	

[3.13.3] Fast PWM för huvudzonspump

⚙️[096]	Begränsning: Gäller endast vid användning av ett blandningsset. Den externa pumpens pumphastighet när flöde begärs i huvudzonen (= blandad zon).
▪ Om inställningen görs via brödsruta: 0,0~1,0 (steg: 0,1) ▪ Om inställningen görs via fältkod: 0,01~1,00 (steg: 0,01) Exempel: ▪ Inställning 0,0 = 0% pumphastighet = 100% PWM-signal till pumpen ▪ Inställning 1,0 = 100% pumphastighet = 0% PWM-signal till pumpen ▪ Inställning 0,4 = 40% pumphastighet = 60% PWM-signal till pumpen	

[3.13.4] Vridningstid för shuntventil

⚙️[176]	Tid i sekunder för blandningsventilen att vrida sig från ena sidan till den andra. Om en blandningsventil från tredje part installeras i kombination med styrenheten EKMIKPOA måste ventilens vridtid ställas in i enlighet med detta.
20~300 sekunder	

[3.13.5] Extrazonsats installerad

⚙️[099]	Måste matcha din systemlayout. Anger om en blandningssats är installerad i hydraulsystemet.
0: AV (ej installerad) 1: PÅ (installerad) Anmärkning: När du ansluter och återansluter blandningssatsen kan det krävas en återställning av strömmen om satsen för dubbelzon inte upptäcks automatiskt.	

[3.14] Rumstermostat finns

Detta är samma inställning som "[\[1.31\] Daikin rumsgivare](#)" [▶ 97](#)].

[3.15] Minsta på-tid för värmepump

⚙️[016]	Minsta tid som värmepumpen ska hållas påslagen efter att driften har startats, utom när gränsvärdena för framledningsvatten överskrider drastiskt^(a). Denna minimitid används vid start av rumsuppvärmning/-kylning eller uppvärmning av beredare. När en begäran om att använda värmepumpen tas emot sker en inledande bedömningsperiod på 4 minuter för att utvärdera förhållandena. Om bedömningen fastställer att värmepumpen ska vara i drift kommer den att köras under en minimitid som definieras av denna inställning, även om begäran sjunker. Om ett system, t.ex. "Daikin Home Controls-systemet", är installerat och kan stänga givarna via ventiler, måste den minimitid som definieras av denna inställning överensstämma med ventilernas öppningstider för att förhindra att värmepumpen slås på och av.
480~1800 sekunder (8~30 minuter)	

^(a) För mer information om rumsuppvärmning/-kylning, se "[\[3.7\] Max överskjutning värmedrift](#)" [▶ 122](#)] och "[\[3.9\] Max. kylning undersvängning framledningstemperatur](#)" [▶ 123](#)]. För uppvärmning av beredare beror överskridandet på en intern gräns.

[3.16] Tillåt drift: Kylning

Se "[\[3.1\] Tillåt drift: Uppvärmning](#)" [▶ 119](#)] och "[\[3.16\] Tillåt drift: Kylning](#)" [▶ 119](#)].

[3.17] Oavbruten pump vid begäran

 [200]	Aktiverar/inaktiverar funktionen för Oavbruten pump vid begäran. När funktionen är aktiverad körs enhetspumpen kontinuerligt under behov av rumsuppvärmning/-kylning, även om värmepumpen eller andra värmekällor tillfälligt inte är tillgängliga (t.ex. på grund av behovsstyrningsbegränsningar). Detta säkerställer en kontinuerlig cirkulation genom systemet under begäran. Begränsning: Denna inställning gäller INTE för konfigurationer där [3.10] Hydrauliskt fråkopplad =PÅ (frikopplad). I dessa system sköter de sekundära pumparna redan cirkulationen när det finns behov av rumsuppvärmning/-kylning. Följaktligen ger det ingen funktionell fördel att köra enhetspumpen när ingen värmeenergi överförs till det hydrauliska frikopplingselementet.
▪ 0: AV (inaktiverad) ▪ 1: PÅ (aktiverad)	

[4] Varmvatten

I detta kapitel

[4.1] Enkel uppvärmning.....	129
[4.2] ANVÄNDS INTE.....	129
[4.3] Manuellt börvärde.....	129
[4.4] Börvärde kraftfull drift.....	130
[4.5] Temperatur återvärmning.....	130
[4.6] Enkelt uppvärmningsschema.....	130
[4.7] Uppvärmningslogik.....	130
[4.8] Uppvärmningseffektivitet.....	131
[4.9] ANVÄNDS INTE.....	131
[4.10] Legionella/[4.18] Aktivera desinficering.....	131
[4.11] Driftsområde.....	133
[4.12] Hysteres.....	134
[4.13] VVC.....	134
[4.14] Elpatron tank.....	135
[4.15] ANVÄNDS INTE.....	135
[4.16] Tilläggskälla tar över vid värme/kyl drift.....	135
[4.17] Tilläggskälla VVB alltid på begäran.....	136
[4.18] Aktivera desinficering.....	136
[4.19] Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare.....	136
[4.20] Add. source fördröjningstimer.....	137
[4.21] ANVÄNDS INTE.....	137
[4.22] ANVÄNDS INTE.....	137
[4.23] Förskjutningstemp. elpatron i extern tank.....	137
[4.24] Aktivera återuppvärmningsschema.....	138
[4.25] Återuppvärmningsschema.....	138
[4.26] Schema för varmvattencirkulation.....	138

[4.1] Enkel uppvärmning

⚙[E/T]	Enkel uppvärmning
	▪ Manuell: Beredaren värms upp med hjälp av värmepumpen (effektivare) till temperaturbörvärdet för [4.3] Manuellt börvärde. ▪ Kraftfull uppvärmning: Beredaren värms upp med hjälp av reservvärmaren eller elpatronen, till temperaturbörvärdet för [4.4] Börvärde kraftfull drift.

Obs: Denna skärm kan nås från startskärmen genom att trycka på **Varmvatten**.

[4.2] ANVÄNDS INTE

[4.3] Manuellt börvärde

⚙[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [4.1] = Manuell . Börvärde för beredartemperaturen i läget Manuell . Se " 2.4 Inställningsskärm " [► 15]. Tryck på knappen Starta för att aktivera uppvärmningsprocessen. Obs: Om du vill stoppa en pågående uppvärmningsprocess trycker du på Varmvatten på startskärmen och trycker på knappen  .
--------	--

[4.4] Börvärde kraftfull drift

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [4.1] = Kraftfull uppvärmning. Börvärde för beredartemperaturen i läget Kraftfull uppvärmning. Se "2.4 Inställningsskärm" [▶ 15]. Tryck på knappen Starta för att aktivera uppvärmningsprocessen. Obs: Om du vill stoppa en pågående uppvärmningsprocess trycker du på Varmvatten på startskärmen och trycker på knappen .
---------	--

[4.5] Temperatur återvärmning

⚙️[E/T]	Du kan ställa in det fasta börvärdet för återuppvärmning här. Se "6 Hushållsvarmvattenkontroll" [▶ 37] för mer information.
20~[4.11]°C	

[4.6] Enkelt uppvärmningsschema

⚙️[E/T]	Här kan du programmera när varmvattenberedaren ska värmas upp till vilken temperatur.
Se " 6 Hushållsvarmvattenkontroll " [▶ 37] för mer information.	

[4.7] Uppvärmningslogik

⚙️[E/T]	Begränsning: Denna inställning är INTE tillämplig för ECH₂O-enheter. Definierar hur varmvattnet förbereds. De 3 olika sätten skiljer sig från varandra beroende på hur den önskade temperaturen för varmvattenberedaren har ställts in och hur enheten fungerar baserat på detta. Se "6 Hushållsvarmvattenkontroll" [▶ 37] för mer information.
▪ Återvärmning: Beredaren kan ENDAST värmas upp genom värmedrift. ▪ Schema och återvärmning: Beredaren värms upp enligt ett schema och mellan de schemalagda uppvärmningscyklerna är återuppvärmningsdrift tillåten. ▪ Schemalagd: Beredaren kan ENDAST värmas upp enligt ett schema.	

För att begränsa den maximala temperatur som användare kan välja för varmvattentemperaturen, se "[\[4.11\] Driftsområde](#)" [▶ 133].

**INFORMATION**

Begränsa den maximala varmvattentemperaturen enligt gällande bestämmelser.

**INFORMATION**

För väggmonterade enheter med fristående beredare utan intern elpatron:

Det finns en risk för kapacitetsbrist för rumsuppvärmning vid frekvent värmedrift av varmvatten. Frekventa och långa avbrott i rumsuppvärmning/-kylning kommer att ske när du väljer **Driftläge = Återvärmning** (endast återuppvärmningsdrift tillåten för beredaren).

[4.8] Uppvärmningseffektivitet

⚙ [E/T]	Anger vilket effektivitetsläge som används för varmvattenberedning.
▪ Väldigt eko: Prioriterar maximal energieffektivitet. ▪ Ekonomi: Erbjuder en balanserad kombination av verkningsgraden och komfort. ▪ Komfort: Prioriterar varmvattenkomfort och snabb återhämtning.	
Se "6 Hushållsvarmvattenkontroll" [▶ 37] för mer information.	

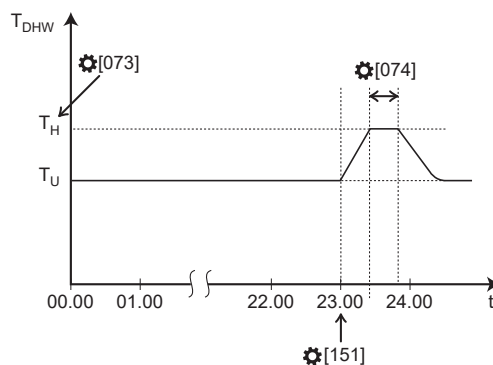
[4.9] ANVÄNDS INTE

[4.10] Legionella/[4.18] Aktivera desinficering

Desinfektionsfunktionen desinficerar varmvattenberedaren genom att regelbundet höja varmvattnet till en viss temperatur.

**FARA**

Den lokala inställningen av desinfektionsfunktionen **MÅSTE** göras av installatören, enligt gällande lagstiftning.



T_{DHW} Varmvattentemperatur
 T_U Användarens börvärdestemperatur
 T_H Hög börvärdestemperatur ⚙[073]
 t Tid

[4.18] Aktivera desinficering

⚙[072]	Aktiverar/inaktiverar desinfektionsfunktionen.
▪ 0: AV: Inaktiverad ▪ 1: PÅ: Aktiverad	

[4.10] Legionella > Mer information > Driftdag

⚙[150]/ [152]	Definierar vilken dag desinfektionsfunktionen körs.	
⚙[150]	⚙[152]	Driftdag
E/T	1	Varje dag
1	0	måndag
2	0	tisdag
3	0	onsdag
4	0	torsdag

5	0	fredag
6	0	lördag
7	0	söndag

[4.10] Legionella > Mer information > Starttid

⚙️[151]	Definierar vid vilken tidpunkt desinfektionsfunktionen börjar köras.
▪ Om inställd via brödsmla [4.10] Legionella > Mer information > Starttid: Ställ in tiden i intervallet 00:00~23:59 ▪ Om inställd via lokal inställning ⚙️[151]: Ställ in tiden som antalet minuter räknat från 00:00. Exempel: Om du vill starta klockan 01:00, ställ in ⚙️[151]=60.	

[4.10] Legionella > Mer information > Varaktighet

⚙️[074]	Definierar hur länge desinfektionsfunktionen körs vid den önskade temperaturen.
▪ För väggmonterade enheter: 5~60 minuter ▪ För golvplacerade enheter och ECH₂O-enheter: Ej tillämpligt (bestäms automatiskt av enheten)	

[4.10] Legionella > Måltemperatur > Ställ in temperatur till...

⚙️[073]	Definierar vid vilken temperatur desinfektionsfunktionen körs.
▪ För väggmonterade enheter: 55°C~[4.11] ▪ För golvplacerade enheter och ECH₂O-enheter: 60°C~[4.11]	



VARNING

Tänk på att varmvattentemperaturen vid varmvattenkranen kommer att vara lika med det värde som valts i lokala inställningen ⚙️[073] efter en desinfektion.

Om den höga hushållsvarmvattentemperaturen kan innebära en potentiell risk för skador på människor ska en blandningsventil (anskaffas lokalt) installeras vid hushållsvarmvattenberedarens utloppsanslutning. Blandningsventilen ska säkerställa att varmvattentemperaturen vid varmvattenkranen aldrig stiger över ett angivet maxvärde. Den maximalt tillåtna varmvattentemperaturen ska anges enligt gällande lagstiftning.



FARA

Se till att desinfektionsfunktionens starttid med definierad varaktighet INTE avbryts av ett eventuellt varmvattenbehov.



OBS!

Desinfektionsläget. Även om du stänger AV beredarens värmedrift kommer desinfektionsläget att förbli aktivt (om det är aktiverat).



OBS!

Desinfektionsfunktion - "Underhållsläge"

- När underhållsläget är aktivt eller när du går till [7] **Underhållsläge** stoppas/utförs inte desinfektionsfunktionen. När underhållsläget avslutas startas dock inte desinfektionsfunktionen om automatiskt.
- Om desinfektionen har misslyckats innan du växlar till [7] **Underhållsläge** kommer felkoden AH-00 att försvinna. Först när nästa schemalagda åtgärd utlöses kommer desinfektionsfunktionen att starta om (alltså inte automatiskt när underhållsläget avslutas).

**INFORMATION**

Om felkoden AH genereras, men desinfektionen inte avbröts vid tappning av varmvatten, rekommenderas följande åtgärder:

- När **Återvärmning** eller **Schema och återvärmning** är valt rekommenderas det att ställa in desinfektionen så att den startar minst 4 timmar efter den sista stora, förväntade varmvattentappningen. Starten kan ställas in med installatörinställningarna (desinfektionsfunktion).
- När **Schemalagd**-läget är valt rekommenderas att en schemalagd åtgärd programmeras 3 timmar före starten av desinfektionsfunktionen för att förvärma beredaren.

**INFORMATION**

Uppvärmning under desinfektion startar om när temperaturen i beredaren sjunker 1°C under desinfektionens börvärde. Varaktighetstiden återställs när temperaturen i beredaren sjunker 5°C under börvärdet för desinfektionsmålet.

[4.11] Driftsområde

⚙️[153]	Du kan ställa in den maximala tillåtna beredartemperaturen här. Detta är den maximala temperaturen som användare kan välja för varmvattnet. Du kan använda denna inställning för att begränsa temperaturen hos varmvattenkranarna.
Maximal temperatur för beredaren när det gäller golvplacerade enheter: 65°C	
Maximal temperatur för beredaren när det gäller ECH ₂ O-enheter: 75°C	

Maximal temperatur för beredaren vid väggmonterade enheter:

- **EKHWS/E 1501** (EKHWS/E 150 l)
Beredare med elpatron installerad vid sidan av beredaren, med en volym på 150 l. Maximal temperatur 60°C.
- **EKHWS/E 1801** (EKHWS/E 180 l)
Beredare med elpatron installerad vid sidan av beredaren, med en volym på 180 l. Maximal temperatur 60°C.
- **EKHWS/E 2001** (EKHWS/E 200 l)
Beredare med elpatron installerad vid sidan av beredaren, med en volym på 200 l. Maximal temperatur 75°C.
- **EKHWS/E 2501** (EKHWS/E 250 l)
Beredare med elpatron installerad vid sidan av beredaren, med en volym på 250 l. Maximal temperatur 75°C.
- **EKHWS/E 3001** (EKHWS/E 300 l)
Beredare med elpatron installerad vid sidan av beredaren, med en volym på 300 l. Maximal temperatur 75°C.
- **EKHWP/HYC med tankpatron** (EKHWP/HYC med elpatron)
Beredare med elpatron installerad högst upp. Maximal temperatur 80°C.
- **3-dje part, liten laddslina**
Beredare från tredje part med en spolstorlek på mer än 1,05 m². Maximal temperatur 60°C.
- **3-dje part, stor laddslina**
Beredare från tredje part med en spolstorlek på mer än 1,80 m². Maximal temperatur 75°C.

Maximal temperatur för beredaren för *SU*-enheter (dvs. modeller från Storbritannien):
60°C



INFORMATION

Begränsa den maximala varmvattentemperaturen enligt gällande bestämmelser.

[4.12] Hysteres

 [E/T]	Utlösare för långsam temperatursänkning. Denna utlösare kompenserar för naturliga värmeförluster och intermittent användning av varmvattenberedare. Se " 6 Hushållsvarmvattenkontroll " [▶ 37] för mer information.
1~40°C	

[4.13] VVC

 [149]	Måste matcha ditt system. Om du har installerat en pump för varmvattenberedning och/eller desinfektion måste du ange dess funktion här. Obs: Varmvattenpumpen är ansluten till Fält IO: [13] Fält IO (VVC) .
---	---

- 0: **Inga**: Varmvattenpumpen är inte installerad.
- 1: **Omedelbart varmvatten**: Varmvattenpumpen installerad för omedelbart varmvatten när vatten tappas. Användaren ställer in tidsinställningen för drift av varmvattenpumpen med hjälp av schemat. Det är möjligt att styra pumpen med användargränssnittet. Se " [4.26] Schema för varmvattencirkulation" [▶ 138].
- 2: **Legionella**: Varmvattenpumpen installerad för desinfektion. Den aktiveras när varmvattenberedarens desinfektionsfunktion körs. Inga andra inställningar är nödvändiga.
- 3: **Båda**: Kombination av **Omedelbart varmvatten** och **Legionella**. Se " [4.26] Schema för varmvattencirkulation" [▶ 138].

[4.14] Elpatron tank

Begränsning: Gäller endast för väggmonterade enheter med varmvattenberedare med elpatron.

[4.14.1] Elpatronskapacitet

⚙️[173]	Gäller endast för varmvattenberedare med en inbyggd elpatron. Kapaciteten för elpatronen med nominell spänning. Kapaciteten för elpatronen måste ställas in för att energimätningen och/eller energiförbrukningskontrollen ska fungera ordentligt. Du kan ställa in den exakta värmekapaciteten vid mätning av resistansvärdet för elpatronen, vilket kommer att resultera i mer korrekt energidata.
1~4 kW	

[4.14.2] ANVÄNDS INTE

[4.14.3] ANVÄNDS INTE

[4.14.4] Överskjutningstemperatur VV med elpatron

Samma som [4.23]. Se " [4.23] Förskjutningstemp. elpatron i extern tank" [▶ 137].

[4.15] ANVÄNDS INTE

[4.16] Tilläggs-källa tar över vid värme/kyl-drift

⚙️[E/T]	Begränsning: Gäller endast för: ▪ Väggmonterade enheter med en enda termistortank Ytterligare värmekälla = elpatron ▪ ECH₂O-enheter + [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = PÅ. Ytterligare värmekälla = beredarpanna Slår PÅ/AV om en extra värmekälla får värma upp beredaren när värmepumpen är igång för rumsuppvärmning/-kylning. Obs: Om du slår PÅ den här inställningen leder det till extra strömförbrukning.
▪ AV ▪ PÅ	

[4.17] Tilläggs-källa VVB alltid på begäran

⚙️[E/T]	Begränsning: Gäller endast för: ▪ Vägghämonterade enheter med en enda termistortank Extra värmekälla = Elpatron ▪ Golvplacerade enheter Extra värmekälla = Reservvärmare ▪ ECH₂O-enheter + [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = PÅ Ytterligare värmekälla = Beredarpanna ▪ ECH₂O-enheter + [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = AV Extra värmekälla = Reservvärmare Slår PÅ/AV om en extra värmekälla omedelbart ska tillåtas hjälpa värmepumpen under beredaruppvärmning. Obs: Om du slår PÅ den här inställningen leder det till extra strömförbrukning.
▪ AV	
▪ PÅ	

[4.18] Aktivera desinficering

Se " [4.10] Legionella/[4.18] Aktivera desinficering" [▶ 131].

[4.19] Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare

⚙️[E/T]	Utfösare för snabb temperatursänkning. Denna utlösare kompenserar för varmvattenförbrukningen. Se "6 Hushållsvarmvattenkontroll" [▶ 37] för mer information.
10~85°C	

[4.20] Add. source fördröjningstimer

⚙️[070]	Begränsning: Gäller endast för: ▪ Väggh monterade enheter med en enda termistortank Extra källa = Elpatron ▪ Golvplacerade enheter Extra källa = Reservvärmare ▪ ECH₂O-enheter + [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = PÅ Extra källa = Beredarpanna ▪ ECH₂O-enheter + [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = AV Extra källa = Reservvärmare Fördröjningstimer för aktivering av den extra värmekällan när värmepumpen är huvudkällan vid beredaruppvärmning. Fördröjningstimern används för att se till att värmepumpen får tillräckligt med tid för att värma upp beredaren. Den extra värmekällan aktiveras när [4.17] Tilläggs-källa VVB alltid på begäran = PÅ. Genom att anpassa fördröjningstiden till den maximala drifttiden kan en perfekt balans hittas mellan energieffektivitet och uppvärmningstid. Om fördröjningstiden är för lång kan det ta för lång tid innan varmvattnet når den inställda temperaturen. Obs: Fördröjningstimern beaktas inte (d.v.s. den extra värmekällan kommer omedelbart att hjälpa till) vid: ▪ En kraftfull begäran ▪ Uppvärmningsprioritet
	0~10800 sekunder. Steg: 300 sekunder.

[4.21] ANVÄNDS INTE

[4.22] ANVÄNDS INTE

[4.23] Förskjutningstemp. elpatron i extern tank

⚙️[064]	Begränsning: Gäller endast för väggh monterade enheter med elpatron. Korrigerig av börvärde för önskad inställd varmvattentemperatur som ska tillämpas: ▪ Vid låg utomhustemperatur när prioriteringen för rumsuppvärmning är aktiverad, ELLER ▪ När enheten balanserar rumsuppvärmning/-kylning och varmvattenberedning, och [4.16] Tilläggs-källa tar över vid värme/kyldrift = PÅ. Det korrigerade (högre) börvärdet säkerställer att den totala värmekapaciteten för vattnet i beredaren inte ändras i någon större utsträckning genom att kompensera för det kallare vattnet i botten på beredaren (eftersom värmeväxlarspolen inte används) med ett varmare övre skikt.
	▪ 0~20°C

[4.24] Aktivera återuppvärmningsschema

Begränsning: Endast tillämpligt för ECH₂O-enheter.

Se "6 Hushållsvarmvattenkontroll" [▶ 37] för mer information.

[4.25] Återuppvärmningsschema

Begränsning: Endast tillämpligt för ECH₂O-enheter.

Se "6 Hushållsvarmvattenkontroll" [▶ 37] för mer information.

[4.26] Schema för varmvattencirkulation

⚙️[E/T]	Schema för när varmvattenpumpen slås PÅ/AV om varmvattenpumpen används för direktuppvärmning av varmvatten (se " [4.13] VVC" [▶ 134]). När varmvattenpumpen sätts PÅ, aktiveras den och ser till att varmt vatten omedelbart finns i kranen. För att spara energi bör du endast sätta PÅ varmvattenpumpen under de tidpunkter under dagen då varmvatten är nödvändigt. Obs: Denna inställning används när [4.13] VVC är inställd på Omedelbart varmvatten eller Båda.
Fördefinierade scheman: 1 Aktivering: Ej tillämpligt. Möjliga åtgärder: ▪ Av ▪ På	

[5] Inställningar

I detta kapitel

[5.1] Tvingad avfrostning.....	139
[5.2] Tyst drift.....	140
[5.3] Tid/datum.....	140
[5.4] Brödsmlor.....	140
[5.5] Elpatron.....	141
[5.6] Kapacitetsbrist.....	142
[5.7] Översiktsinställningar.....	143
[5.8] ANVÄNDS INTE.....	143
[5.9] Plats och språk.....	143
[5.10] ANVÄNDS INTE.....	143
[5.11] Återställ fläktens drifttimmar.....	143
[5.12] Layout för tangentbord.....	144
[5.13] Avancerade inställningar.....	144
[5.14] Inställningar bivalent drift/Inställningar panna till varmvattenberedare..	144
[5.15] ANVÄNDS INTE.....	148
[5.16] ANVÄNDS INTE.....	148
[5.17] Skärmens ljusstyrka.....	148
[5.18] Omstart av systemet.....	148
[5.19] 3-vägs ventil Typ.....	148
[5.20] ANVÄNDS INTE.....	148
[5.21] Intelligent hantering av varmvattenberedare.....	148
[5.22] Kalibrering av extern temperaturgivare.....	153
[5.23] Val av nöddrift.....	154
[5.24] ANVÄNDS INTE.....	155
[5.25] Fläktsampling.....	155
[5.26] Visa inaktivitetstimer.....	156
[5.27] Semester.....	156
[5.28] Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning.....	156
[5.29] ANVÄNDS INTE.....	159
[5.30] Nöddriftsbekräftelse.....	159
[5.31] ANVÄNDS INTE.....	160
[5.32] Panna till varmvattenberedare finns.....	160
[5.33] Kompensering avfrostningsenergi.....	160
[5.34] ANVÄNDS INTE.....	161
[5.35] Pumpbegränsningsservice.....	161
[5.36] Frostskydd rökrrets.....	161
[5.37] Bivalent drift finns.....	162

[5.1] Tvingad avfrostning

⚙️[E/T]	Starta avfrostningsläget manuellt. Tvingad avfrostning kommer endast att starta när åtminstone följande förhållanden är uppfyllda: ▪ Enheten befinner sig i värmedrift och har varit igång i några minuter ▪ Utomhustemperaturen är tillräckligt låg ▪ Temperaturen vid utomhusenhetens värmeväxlarspole är tillräckligt låg
Är du säker på att du vill köra en tvingad avfrostning? ▪ Avbryt: Med den här knappen lämnar du menyn. Den avbryter INTE någon pågående forcerad avfrostning (dvs. när en forcerad avfrostning har utlöst via användargränssnittet är det INTE möjligt att stoppa begäran längre). ▪ Bekräfta	

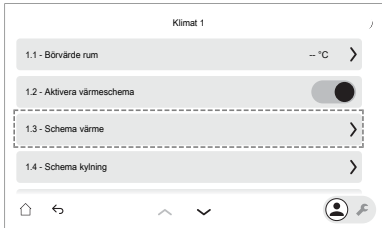
[5.2] Tyst drift

⚙️[E/T]	[5.2] Tyst drift ▪ Av ▪ Manuell => [5.2.1] Tyst läge - manuell ▪ Schemalagd - Scheman => [5.2.2] Schema för tyst drift: Schema för när enheten måste använda någon av nivåerna för tyst läge. - Begränsningar => [5.2.8] Begränsningar: [5.2.9] [5.2.10] [5.2.11] [5.2.12]: Begränsningar som konfigureras av installatören baserat på lokala föreskrifter.
⚙️[138]	[5.2.9] Ej tillåten tid förmiddag Början av dagen.
⚙️[136]	[5.2.10] AM ej tillåten nivå Nivå som används under dagen.
⚙️[139]	[5.2.11] PM ej tillåten tid Början av natten.
⚙️[137]	[5.2.12] PM ej tillåten nivå Nivå som används under natten.
Se "9.2 Hur du använder det tyst läget" [▶ 68] för mer information.	

[5.3] Tid/datum

⚙️[E/T]	Definierar klockinställningarna på användargränssnittet.
	▪ Datum ▪ Klockformat (24 timmar eller AM/PM) ▪ Tid ▪ Sommartid (PÅ/AV)

[5.4] Brödsmlor

⚙️[E/T]	Aktiverar/inaktiverar brödsmlor. Brödsmlor kan hjälpa dig att visa var i användargränssnittets menystruktur du befinner dig. Exempel: [1.3]: 
	▪ AV (inaktiverad): Detta är standardinställningen för användare och avancerade användare. ▪ PÅ (aktiverad)

[5.5] Elpatron

[5.5] Elpatron > Nätkonfiguration

⚙️[083]	Måste matcha din systemlayout. Typ av nätanslutning för reservvärmaren.
0: Enfas 1: 3-fas 400V+N 2: 3-fas 230V	

[5.5] Elpatron > Säkring >10 A

⚙️[154]	Måste matcha din systemlayout. Överströmssäkring för reservvärmaren i elskåpet.
0: AV (säkring ≤10 A) 1: PÅ (säkring >10 A)	

[5.5] Elpatron > Maximal kapacitet

⚙️[092]	Definierar reservvärmarens maximala kapacitet. Obs: Under avfrostningsläge kan reservvärmarens stöd gå upp till den maximala kapacitet som definieras här. Om det behövs kan du begränsa detta värde (men inte lägre än 2 kW för att säkerställa tillförlitlig drift).
Den maximala kapacitet som föreslås av användargränssnittet baseras på den valda nätkonfigurationen och, i förekommande fall, storleken på säkringen. En installatör kan dock sänka reservvärmarens maximala kapacitet med hjälp av rullningslistan. Tabellerna nedan ger en översikt över de dynamiska maxvärdena för rullningslistan.	

Maximal kapacitet för golvplacerade eller väggmonterade enheter

Nätkonfiguration	Säkring >10 A	Maximal kapacitet	
		4V-modeller	9W-modeller
Enfas	(gråtonad)	Begränsad till 4,5 kW ^(a)	Begränsad till 6 kW ^(a)
3-fas 400V+N	AV		Begränsad till 4 kW ^(a)
	PÅ		Begränsad till 9 kW ^(a)
3-fas 230V	(gråtonad)		Begränsad till 4 kW ^(a)

^(a) Men inte lägre än 2 kW.Maximal kapacitet vid ECH₂O-enheter

Nätkonfiguration	Säkring >10 A	Maximal kapacitet
Enfas	(gråtonad) ^(a)	Begränsad till 6 kW ^(b)
3-fas 400V+N	(gråtonad) ^{(a)(c)}	Begränsad till 9 kW ^(b)

^(a) Säkringsinställningen kan inte användas (t.ex. är det INTE tillåtet att installera säkringar <10A).^(b) Men inte lägre än 2 kW.

^(c) Denna funktion är INTE gråtonad i tidiga versioner av programvaran för användargränssnittet.

[5.6] Kapacitetsbrist



INFORMATION

Logiken för reservvärmaren avgör om reservvärmaren ska aktiveras när värmepumpen upplever kapacitetsbrist. Systemet kommer ENDAST att aktivera reservvärmaren när:

- kompressor redan drivs med maximal kapacitet och
- inställningsläget för framledningstemperatur INTE uppnås och
- den framledningstemperatur som begärs vid givaren INTE uppnås tillräckligt snabbt.

[5.6.1] Kapacitetsbrist, aktivering

⚙️[E/T]	Definierar om reservvärmare tillåts när värmepumpen upplever kapacitetsbrist.
▪ Aldrig: Låt aldrig reservvärmaren vara i drift när värmepumpen har kapacitetsbrist. ▪ Brist: Tillåt alltid reservvärmedrift när värmepumpen upplever kapacitetsbrist. ▪ Brist med jämvikt: Tillåt endast reservvärmedrift när värmepumpen har kapacitetsbrist och utomhustemperaturen ligger under jämviktstemperaturens börvärde.	

[5.6.2] Temperatur för spärr eltillskott

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt om [5.6.1]=Brist med jämvikt. Definierar den utomhustemperatur under vilken värmedrift av reservvärmare tillåts när värmepumpen har kapacitetsbrist. Justera jämviktsbörvärdet baserat på byggnad, plats och personliga preferenser för att säkerställa optimal balans och komfort. För mer information om värmepumpens maximala kapacitet, se https://daikintechdatahub.eu/
-15~35°C	



OBS!

För hus med en värmebelastning som motsvarar den angivna värmekapaciteten på energimärkningen rekommenderas att man ställer in [5.6.1] **Kapacitetsbrist, aktivering** på 2 (**Brist med jämvikt**) och sänker börvärdet [5.6.2] **Temperatur för spärr eltillskott** till den angivna bivalenta temperaturen på -10°C. (Se produktbladet i tillbehörspåsen eller energimärkningsdatabasen online (se: <https://daikintechdatahub.eu/>)).



INFORMATION

Tillämpligt om [5.6.1] = **Brist med jämvikt**:

Vid en omgivningstemperatur över 10°C kommer värmepumpen att vara i drift till 70°C. Genom att konfigurera en högre inställning med en omgivningstemperatur som är högre än inställd jämviktstemperatur, förhindrar det att reservvärmaren hjälper till vid uppvärmning. Reservvärmaren hjälper ENDAST till om du höjer jämviktstemperaturen [5.6.2] till den omgivningstemperatur som krävs för att uppnå en högre inställning.

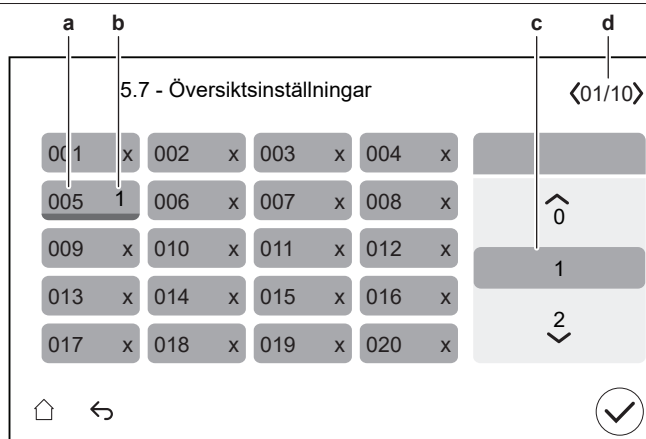
[5.7] Översiktsinställningar



Nästan alla inställningar kan göras med hjälp av menystrukturen. Om det av någon anledning är nödvändigt att ändra en inställning med hjälp av översiktsinställningarna, kan du komma åt översikten över fältinställningar här.

I förekommande fall beskrivs koderna för lokala inställningar i konfigurationsreferensguiden och i tabellen för fältinställningar i installatörens referenshandbok.

Fältkoder som inte är tillämpliga är gråtonade.



a Kod för fältinställning

b Valt värde

c För att välja önskat värde

d För att bläddra genom de olika sidorna

[5.8] ANVÄNDS INTE

[5.9] Plats och språk



Definierar plats och språk i användargränssnittet.

- Land
- Språk

Obs: Standardinställningen **Språk** visas med en vit cirkel på vänster sida av väljaren.

[5.10] ANVÄNDS INTE

[5.11] Återställ fläktens drifttimmar



Återställer fläktens drifttimmar.

Fläktens drifttimmar måste återställas i två fall:

- När varning H7–31 utlöses av utomhusenheten måste fläktmotorn bytas ut och fläkttimmarna måste återställas för att varningen ska försvinna. Detta kommer att visas på felskärmen.
- När fläktmotorn byts ut av någon annan anledning måste även fläktens drifttimmar återställas.

Bekräfta för att återställa fläktens drifttimmar.

- Avbryt
- Bekräfta

[5.12] Layout för tangentbord

⚙️[E/T]	Definierar tangentbordslayouten i användargränssnittet.
▪ QWERTY ▪ AZERTY	

[5.13] Avancerade inställningar

⚙️[E/T]	Det finns tre användarbehörighetsnivåer som definierar vad du kan se och göra i användargränssnittet: ▪ Användarläge ▪ Avancerat användarläge ▪ Installatörläge På startskärmen, och de flesta andra skärmar där det är tillämpligt, kan du växla mellan användar- och installatörläge.  : Användarläge.  : Installatörläge. Pin-kod: 5678. Via inställning [5.13] kan du växla mellan användarläge och avancerat användarläge. Obs: När du växlar från installatörläge till användarläge medan [5.13] är PÅ (avancerat användarläge) måste du manuellt stänga AV och slå PÅ [5.13] för att aktivera det avancerade användarläget igen.
▪ AV (användarläge) ▪ PÅ (avancerat användarläge)	

[5.14] Inställningar bivalent drift/Inställningar panna till varmvattenberedare

Om...	Då är [5.14]= ...
En bivalent finns (detta definieras i [5.37] Bivalent drift finns eller i konfigurationsguiden [10.4] Bivalent drift)	Inställningar bivalent drift
En beredarpanna finns (detta definieras i [5.32] Panna till varmvattenberedare finns eller i konfigurationsguiden [10.6] Tankberedare)	Inställningar panna till varmvattenberedare

Mer information om hur du installerar bivalenta värmekällor finns i kapitlet om tillämpningsriktlinjer i installatörens referenshandbok.

**INFORMATION**

Bivalent är ENDAST möjligt när det finns EN framledningstemperaturzon med:

- rumstermostatkontroll ELLER
- extern rumstermostatkontroll.

Tillämpliga inställningar:

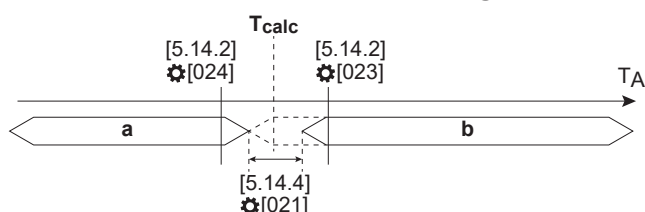
Inställning	Tillämplighet	
	Om bivalent finns	Om det finns en panna
[5.14.6] Efterkörningstimer	Ja	Nej
[5.14.1] Panna till varmvattenberedare täcker värmebehov	Nej	Ja
[5.14.4] Bivalent hysteres	Ja	Ja
[5.14.2] Driftsområde > Övre gräns	Ja	Ja
[5.14.2] Driftsområde > Nedre gräns	Ja	Ja
[9.3] Aktivera schemalagt elpris	Ja	Ja
[9.13] Energipris beaktat	Ja	Ja
[9.12] PE faktor	Nej	Ja
[9.11] Pannans effektivitet	Ja	Ja
[9.5] Gaspris	Ja	Ja

Om det inte finns någon beredarpanna tillgänglig eller om det inte finns bivalenta genomgångar (fossila värmekällor), kommer värmepumpen (förnybar värmekälla) alltid att vara den huvudsakliga värmekällan för rumsuppvärmning och för uppvärmning av beredare.

Bivalent för rumsuppvärmning

Om det finns bivalenta genomgångar eller beredarpanna kommer den huvudsakliga värmekällan att bestämmas utifrån en jämförelse mellan verkningsgraderna för de båda värmekällorna. Beslutet om vilken källa som ska väljas beror på inställningen [9.13] **Energipris beaktat**. Denna inställning definierar om de inmatade energipriserna ska beaktas eller inte.

När energipriserna beaktas (dvs. [9.13] Energipris beaktat = PÅ):



- a** Fossil värmekälla
- b** Förnybar värmekälla
- T_A** Utomhustemperaturen
- T_{calc}** Temperatur för växling beräknas av programvaran.

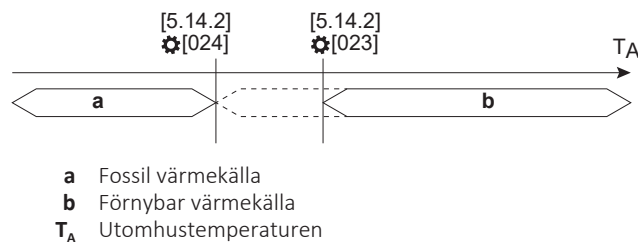
Den huvudsakliga värmekällan kommer att bestämmas baserat på villkoret för bivalent växling med dedikerade omgivningsgränser som väljs av installatören ([5.14.2] **Driftsområde**: övre och nedre gräns).

Se urval [5.14.2] **Driftsområde**. Växlingen kommer att ske runt den temperaturen med en särskild hysteres ([5.14.4] **Bivalent hysteres**); det är som standard en minsta hysteres på 2°C.

Temperaturen för växling (T_{calc}) beräknas baserat på:

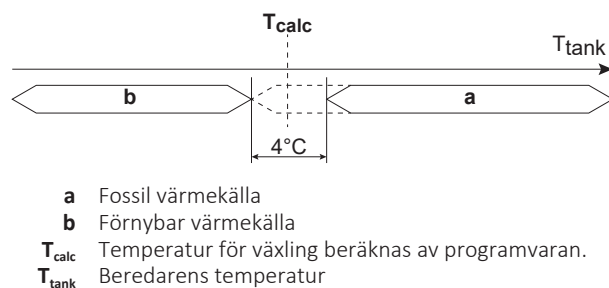
- Nollpunkts-COP (prestandakoefficient), som i sin tur beror på:
 - Förhållandet mellan el- och gaspriser
 - Pannans effektivitet
- Värmepumpens effektivitet bestäms av:
 - Utomhustemperaturen
 - Önskad framledningstemperatur (om pannan är bivalent)

När energipriserna INTE beaktas ([9.13] Energipris beaktat = AV)



Den huvudsakliga värmekällan bestäms utifrån de omgivningsgränser som valts av installatören ([5.14.2] **Driftsområde**: Övre och nedre gräns). Detta fall är huvudsakligen kapacitetsdrivet (där pannan under lägre omgivningstemperaturer kommer att täcka rumsuppvärmningskapaciteten).

Val av värmekälla för uppvärmning av beredaren



Om en beredarpanna finns tillgänglig kommer den huvudsakliga värmekällan att bestämmas utifrån en jämförelse mellan de båda värmekällornas verkningsgrad. Beslutet om vilken källa som ska väljas beror på inställningen [9.13] **Energipris beaktat**. Denna inställning definierar om de inmatade energipriserna ska beaktas eller inte.

När energipriserna beaktas (dvs. [9.13] Energipris beaktat = PÅ):

Temperaturen för växling (T_{calc}) beräknas baserat på:

- Nollpunkts-COP (prestandakoefficient), som i sin tur beror på:
 - Förhållandet mellan el- och gaspriser
 - Pannans effektivitet
- Värmepumpens effektivitet bestäms av:
 - Utomhustemperaturen

När lagringstankens temperatur når T_{calc} (inklusive en hysteres), ställs beredarpannan in som primär värmekälla.

När energipriserna INTE beaktas ([9.13] Energipris beaktat = AV):

Om el- och gaspriserna inte är kända används PE-faktorn (primärenergifaktorn) för beräkning av nollpunkts-COP. En lägre PE-faktor resulterar i en ökad användning av värmepumpen. En högre PE-faktor resulterar i en ökad användning av pannan.

[5.14.1] Panna till varmvattenberedare täcker värmebehov

⚙️[012]	Begränsning: Gäller endast för enheter med beredarpanna. Definierar om kapaciteten hos den installerade beredarpannan är tillräcklig för att täcka hela husets behov. Om så är fallet kan den bli den huvudsakliga värmekällan. Om värmepumpen tvingas till avstängning på grund av en efterfrågefleksibilitet tar beredarpannan över. Om vattentemperaturen i beredaren är låg kan det dock ta lite tid att värma upp beredaren så att den kan användas för rumsuppvärmning. Slå därför endast PÅ denna inställning om pannan har en minsta uteffekt på 12 kW.
0: AV (beredarpannans kapacitet täcker inte värmebehovet): Hjälppannan är för liten för att täcka byggnadens behov och används endast som reservvärmekälla. Därför är värmepumpen den enda tillgängliga primära värmekällan. 1: PÅ (beredarpannans kapacitet täcker värmebehovet): Hjälppannan är tillräckligt stor för att täcka byggnadens värmebehov och kan därför betraktas som en extra primär värmekälla. Därför bör valet mellan drift av hjälppanna och värmepump göras genom effektivitetsberäkning.	

[5.14.2] Driftsområde

Den nedre gränsen har prioritet över den övre gränsen.

Övre gräns:

⚙️[023]	Definierar den övre utomhustemperaturgränsen för växlingspunkten från värmepump till bivalent/beredarpanna.
max([024]+2; -25)~25°C	

Nedre gräns:

⚙️[024]	Definierar den nedre utomhustemperaturgränsen för växlingspunkten från värmepump till bivalent/beredarpanna.
-25~25°C	

[5.14.3] ANVÄNDS INTE**[5.14.4] Bivalent hysteres**

⚙️[021]	Begränsning: Gäller endast om inställningen [9.13] Energipris beaktat är aktiverad. Definierar hysteres på utomhustemperaturen för växling från värmepump till bivalent.
2~10°C	

[5.14.5] ANVÄNDS INTE**[5.14.6] Efterkörningstimer**

⚙️[025]	Definierar den minsta tid som den bivalenta värmepumpen för rumsuppvärmning är påslagen efter att begäran har stoppats. Denna timer utlöses från det ögonblick då bivalent stängs AV. Det förhindrar att du växlar till ett annat läge så länge timern är igång. Under denna tid förblir den bivalenta shuntventilen öppen för att säkerställa flödet över inomhusenheten. Obs: När två pumpar arbetar i parallella kretsar kan det hända att en av de två kretsarna inte har något flöde. Denna inställning måste anpassas till eftergångstimern för pannans pump när begäran stoppas. Kontrollera med tillverkaren av pannan för det korrekta värdet.
0~1500 sekunder	

[5.14.7] ANVÄNDS INTE**[5.14.8] ANVÄNDS INTE**

[5.15] ANVÄNDS INTE

[5.16] ANVÄNDS INTE

[5.17] Skärmens ljusstyrka

⚙️[E/T]	Definierar ljusstyrkan i användargränssnittet.
30~100%	

[5.18] Omstart av systemet

⚙️[E/T]	Starta om systemet manuellt.
Är du säker på att du vill starta om hela systemet? ▪ Avbryt ▪ Bekräfta	

[5.19] 3-vägs ventil Typ

⚙️[196]	Begränsning: Endast för golvplacerade enheter. Om du måste byta ut avledningsventilen måste du ange den nya typen här.
1: YJS-profil 1 2: Danfoss-profil 1	

[5.20] ANVÄNDS INTE

[5.21] Intelligent hantering av varmvattenberedare

Begränsning: Gäller endast ECH₂O- och väggmonterade enheter.

Allmänna inställningar för intelligent tank

Inställningar	▪ [5.21.1] Tankenergi för rumsuppvärmning under avfrostning ▪ [5.21.2] Aktivera proaktiv varmvattenberedning ▪ [5.21.3] Stöd för varmvattenberedare ▪ [5.21.4] Maximal kapacitet för varmvattenberedarstöd
---------------	---

Funktionalitet för fri energi

Inställningar	▪ [5.21.5] Fri energi stödjer rumsuppvärmning ▪ [5.21.6] Maximal kapacitet för fri energi ▪ [5.21.7] Huvudkälla för fri energi ▪ [5.21.8] Tröskelvärde utomhus för fri energi
Vad	Fri energi är lagrad energi från en okontrollerbar värmekälla. En okontrollerbar värmekälla kan inte stängas av. Exempel på installationer som kan ge fri energi: ▪ System för solvärmepanel. Energimängden kan inte styras eller stängas av med inomhusenheten. ▪ Kamin. Energimängden kan inte styras eller stängas av med inomhusenheten. Om den uppmätta tanktemperaturen ligger över börvärdet för beredaren och börvärdet för rumsuppvärmning inklusive ett förskjutningstemperaturvärde, beslutar enheten att det finns fri energi tillgänglig. Fri energi kan inte bara komma från den extra värmekällan. Fri energi kan också bli tillgänglig när schemat ändrar börvärdet för varmvattenberedning från ett högt börvärde för varmvattenberedning till ett lågt börvärde för varmvattenberedning. Du kan se statusen för fri energi i [6.5.13] Stöd för varmvattenberedare: ▪ Ej tillåtet ▪ Tillåtet (panna till varmvattenberedare) ▪ Tillåtet (fri energi)

Funktionalitet för solenergi

Inställningar	▪ [5.21.9] Solvärmeenergi finns ▪ [5.21.10] Solvärmeprioritet Om båda inställningarna är PÅ är funktionen för solenergi aktiverad. Om en av parametrarna är AV är funktionen inaktiverad.
---------------	---

Vad	Funktionen för solenergi förhindrar att beredaren värms upp av aktiva värmekällor (värmepump, reservvärmare, beredarpanna) när fri solenergi finns tillgänglig. Huruvida fri solenergi finns tillgänglig avgörs av en Fält IO-ingång (Solvärmeingång). Du kan se dess status i [6.3.26] Solvärmeingång (AV/PÅ). När funktionen för solenergi är aktiverad, då är: - Följande utlösare blockerade: - Återuppvärmning på grund av varmvattenförbrukning (snabb temperatursänkning) - Återuppvärmning på grund av naturliga värmeförluster (långsam temperatursänkning) - Följande utlösare tillåtna: - Enstaka upphettningar: desinfektion, manuell upphettning, kraftfull upphettning - Förvärmning - Tankbuffring vid behovsstyrning
-----	---

[5.21.1] Tankenergi för rumsuppvärmning under avfrostning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt för ECH₂O-enheter. Definierar hur beredaren kan ge stöd under avfrostningsläget för att kompensera för behovet av rumsuppvärmning.
	Inaktiverad: Rumsuppvärmningen avbryts medan värmepumpen är i avfrostningsläge. Om vattentemperaturen sjunker under gränsvärdena skyddas värmeväxlaren genom att använda energin från beredaren. Optimerad: Det finns 3 möjligheter beroende på temperaturen i beredaren: - Vid hög temperatur i beredaren: Rumsuppvärmning tillhandahålls från energi som lagras i beredaren medan värmepumpen är i avfrostningsläge (samma som Kontinuerlig) - Vid lägre temperatur i beredaren men över börvärdet för varmvattenberedning: Avfrostningsenergin kompenseras med energin från beredaren. - Vid låg temperatur i beredaren: Rumsuppvärmningen avbryts och energin från kretsen används för att kompensera avfrostningsenergin. Om vattentemperaturen sjunker kommer den att använda energin från beredaren (samma som Inaktiverad) Kontinuerlig: Rumsuppvärmning tillhandahålls från energi som lagras i beredaren när värmepumpen är i avfrostningsläge.

[5.21.2] Aktivera proaktiv varmvattenberedning

⚙️[002]	Begränsning: Gäller endast om [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = PÅ (installerad). Aktiverar/inaktiverar proaktiv förvärmning av varmvattenberedaren med hjälp av pannan till det proaktiva börvärdet. Med denna höga beredartemperatur kan misslyckade avfrostningar undvikas i så stor utsträckning som möjligt utan att värmedriften avbryts.
---------	--

- 0: AV (inaktiverad)
- 1: PÅ (aktiverad)

**INFORMATION**

När inställningen [5.21.2] **Aktivera proaktiv varmvattenberedning** är aktiverad och ett mycket lågt värde i [4.19] **Tröskelvärde för uppvärmningsutlösare** är inställt, kan värmepumpen oftare värma upp beredaren.

[5.21.3] Stöd för varmvattenberedare

⚙️[E/T]	Begränsning: Gäller endast om [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = PÅ (installerad). Aktiverar/inaktiverar användningen av den värme som alstras av pannan och lagras i varmvattenberedaren som stöd för rumsvärmedriften.
▪ 0: AV (inte tillåtet) ▪ 1: PÅ (tillåtet) Obs: Om [5.21.3] är aktiverad och börvärdet för rumsuppvärmning är mycket högt kan höga beredartemperaturer uppstå, vilket gör att beredarventilen kan öppnas för rumsuppvärmning när värmepumpen inte anses vara den huvudsakliga värmekällan.	

[5.21.4] Maximal kapacitet för varmvattenberedarstöd

⚙️[188]	Begränsning: Gäller endast om [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = PÅ (installerad). Definierar den maximala levererade värmekapaciteten i rumsuppvärmningskretsen från varmvattenberedaren vid beredarstöd. Genom att begränsa den kapacitet som används vid beredarstöd förhindras att uppvärmningsstödsfunktionen tar för mycket energi från beredaren på kort tid.
4~35 kW	

[5.21.5] Fri energi stödjer rumsuppvärmning

⚙️[184]	Begränsning: Endast tillämpligt för ECH₂O-enheter. Aktiverar/inaktiverar användningen av gratis energi (se "Funktionalitet för fri energi" [▶ 149]) som lagras i varmvattenberedaren som stöd för rumsvärmedriften.
▪ 0: AV (inte tillåtet) ▪ 1: PÅ (tillåtet)	

[5.21.6] Maximal kapacitet för fri energi

⚙️[187]	Begränsning: Gäller endast om [5.21.5] Fri energi stödjer rumsuppvärmning = PÅ (tillåtet). Definierar den maximala levererade värmekapaciteten i rumsuppvärmningskretsen från varmvattenberedaren under funktion med fri energi (när beredaren är mycket varm). Genom att begränsa kapaciteten förhindrar man att funktionen för fri energi tar för mycket energi från beredaren på kort tid.
---------	---

2~35 kW

[5.21.7] Huvudkälla för fri energi

⚙️[182]	Begränsning: - Gäller endast om [5.21.5] Fri energi stödjer rumsuppvärmning = PÅ (tillåtet). - Fri energi är inte tillgänglig som huvudsaklig värmekälla under desinfektionsdriften. Definierar om fri energi tillåts vara den huvudsakliga värmekällan för rumsuppvärmning (när beredaren är mycket varm).
0: Alltid: Låt alltid fri energi vara den huvudsakliga värmekällan för rumsuppvärmning (när beredaren är mycket varm).	
1: Över omgivande temp.: Låt endast fri energi vara den huvudsakliga värmekällan för rumsuppvärmning (när beredaren är mycket varm) när utomhustemperaturen är över [5.21.8] Tröskelvärde utomhus för fri energi (+ hysteres). Detta kan vara användbart för att kompensera värmeförluster i byggnaden. Om en laglig gräns att du inte får använda värmepumpen under 2 timmar skulle tillämpas, måste du buffra varmvatten. När utomhustemperaturen sjunker behöver du en större buffert eftersom installationen kräver mer varmvatten för rumsuppvärmning för att hålla byggnaden vid den önskade inomhustemperaturen. Det är inte möjligt att öka beredarens storlek när utomhustemperaturen är låg. Det är dock möjligt att sänka beredarens kapacitet (t.ex. max 3 kW). Därefter kan du beräkna antalet kW/h och begränsa den utgående rumsvärmeventilen till detta värde. Logiken får bara välja denna fria energi som huvudkälla vid en viss utomhustemperatur, annars kommer du inte att kunna nå den önskade inomhustemperaturen (utomhustemperaturen måste motsvara byggnadens värmeförluster).	
2: Aldrig: Låt aldrig fri energi vara den huvudsakliga värmekällan för rumsuppvärmning (när beredaren är mycket varm).	

[5.21.8] Tröskelvärde utomhus för fri energi

⚙️[183]	Begränsning: Endast tillämpligt om [5.21.7] Huvudkälla för fri energi = Över omgivande temp. Definierar den utomhustemperatur över vilken den fria energin tillåts vara den huvudsakliga värmekällan för rumsuppvärmning (när beredaren är mycket varm).
-28~35°C	

[5.21.9] Solvärmeenergi finns

⚙️[185]	Begränsning: Endast tillämpligt för ECH₂O-enheter. Måste matcha din systemlayout. Definierar om ett solvärmesystem är installerat på beredaren.
0: AV (ej installerad) 1: PÅ (installerad)	

[5.21.10] Solvärmeprioritet

⚙️[186]	Begränsning: Gäller endast om [5.21.9] Solvärmeenergi finns = PÅ (installerad). Definierar om det installerade solvärmesystemet har prioritet över andra värmekällor.
0: AV (andra värmekällor har prioritet): Värmepumpen och pannan kan vara i drift även när solenergi tillförs. 1: PÅ (solvärmesystemet har prioritet): - När solenergi tillförs återuppvärms varmvattnet på grund av tappning eller att värmeförlusterna blockeras. - Inomhusenheten kan inte se hur mycket solenergi som kommer in i installationen. Under vintertid är det möjligt att solenergin är låg. Därför rekommenderas inte den här inställningen för solvärmepaneler med generell låg termisk effekt.	

[5.22] Kalibrering av extern temperaturgivare

[5.22] Kalibrering av extern temperaturgivare > Utomhus

⚙️[175]	Begränsning: Gäller endast om en extern utomhustemperaturgivare är ansluten. Du kan kalibrera den externa utomhustemperatursensorn. Det är möjligt att ange ett offsetvärde för termistorvärdet. Denna inställning kan användas för att kompensera för situationer där givaren inte kan installeras på den ultimata installationsplatsen. Obs: Den externa utomhustemperaturgivaren är en Fält IO-anslutning: [13] Fält IO (Extern utomhusgivare)
-5~5°C	

[5.22] Kalibrering av extern temperaturgivare > Rum

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast möjligt om: [1.12] = Rum, och - en extern inomhustemperaturgivare är ansluten. Du kan kalibrera den externa givaren för inomhustemperaturen. Det är möjligt att ange ett offsetvärde för termistorvärdet. Denna inställning kan användas för att kompensera för situationer där givaren inte kan installeras på den ultimata installationsplatsen. Samma som inställning [1.33] Kalibrering av extern inomhusgivare. Obs: Den externa inomhustemperaturgivaren är en Fält IO-anslutning: [13] Fält IO (Extern inomhusgivare)
-5~5°C	

[5.23] Val av nöddrift

⚙️[E/T]	När ett fel uppstår i värmepumpen avgör inställning [5.23] om andra värmekällor kan ta över rumsvärmedriften och varmvattenberedningen. Om ingen automatisk fullständig övertagning sker från andra värmekällor visas ett popup-fönster (med samma innehåll som "[5.30] Nöddriftsbekräftelse" [159]) där du manuellt kan bekräfta att de andra värmekällorna kan ta över helt (dvs. rumsuppvärmning till normalt börvärde och varmvattenberedning = PÅ). När huset är obevakat under längre perioder rekommenderar vi att du använder Reducerad framledning/VVB av för att hålla energiförbrukningen låg.	
[5.23]	När värmepumpen slutar fungera, då sker ... av andra värmekällor	Fullständigt övertagande
Manuell	Inget övertagande: - Rumsuppvärmning = AV - Drift av varmvattenberedare = AV	Efter manuell bekräftelse
Automatisk	Fullständigt övertagande: - Rumsuppvärmning till normalt börvärde - Drift av varmvattenberedare = PÅ	Automatisk
Reducerad framledning/VVB på	Delvis övertagande: - Rumsuppvärmning till reducerat börvärde - Drift av varmvattenberedare = PÅ	Efter manuell bekräftelse
Reducerad framledning/VVB av	Delvis övertagande: - Rumsuppvärmning till reducerat börvärde - Drift av varmvattenberedare = AV	Efter manuell bekräftelse
Framledning normal/VVB av	Delvis övertagande: - Rumsuppvärmning till normalt börvärde - Drift av varmvattenberedare = AV	Efter manuell bekräftelse

**OBS!**

Underhållsläge/bekräftelse av nödläge. Underhållsläget är avsett för installatörer och servicetekniker. När man går in i underhållsläget förutsätts det att installatören redan är medveten om eventuella aktiva fel eller systemproblem. Därför visar systemet INGA popup-fönster för bekräftelse av nödläge så länge underhållsläget är aktivt. När du lämnar underhållsläget visas, i förekommande fall, popup-fönster för bekräftelse av nödläge. Om detta redan bekräftats innan underhållsläget aktiverades krävs ingen ytterligare bekräftelse.

**OBS!**

Strömförsörjning för önskad kWh-taxa/bekräftelse av nöddrift. Det kan hända att du måste bekräfta nöddrift (dvs. fullständig övertagning av andra värmekällor) manuellt en andra gång om:

- Det inledningsvis uppstod ett fel i utomhusenheten, och du bekräftade nöddrift vid det första tillfället.

- Därefter avbröts strömförsörjningen till utomhusenheten (AV) och återupptogs senare (PÅ) (t.ex. vid en signal om att tillfälligt avbryta strömförsörjningen för önskad kWh-taxa).

Om komfortuppvärmning krävs kontinuerligt ska **Val av nöddrift = Automatisk** ställas in.

**INFORMATION**

Om det uppstår fel på värmepumpen och **Val av nöddrift** INTE är inställt på **Automatisk**, kommer följande funktioner att förbli aktiva även om användaren INTE bekräftar nöddrift:

- Rumsfrostskydd
- Torkning av golvvärmens flytspackel
- Skydd mot frysta rör
- Desinfektion

**INFORMATION**

När andra värmekällor tar över värmebehovet från värmepumpen kan energiförbrukningen bli betydligt högre.

[5.24] ANVÄNDS INTE

[5.25] Fläktsampling

 [201]	Bidrar till att man får en mer representativ mätning av utomhustemperaturen när utomhusenheten utsätts för direkt solljus. Under dessa förhållanden kan utomhustemperaturgivaren i utomhusenheten mäta en temperatur som är högre än den faktiska omgivningstemperaturen.
	▪ 0: AV (inaktiverad) ▪ 1: PÅ (aktiverat): Utomhusfläkten drivs periodvis vid höga omgivningstemperaturer för att leda omgivningsluft över utomhustemperaturgivaren. Detta gör att enheten kan få ett temperaturvärde som bättre återspeglar de faktiska utomhusförhållandena och bidrar till att förhindra att värmepumpen felaktigt bedöms ligga utanför sitt tillåtna driftsområde. Obs: ▪ Fläktsampling kan vara fördelaktigt när utomhustemperaturgivaren utsätts för direkt solljus. ▪ Om möjligt bör du installera en extern givare för utomhustemperaturen på en skuggig plats. Detta ger en temperaturmätning som bättre återspeglar de faktiska omgivningsförhållandena och minskar antalet onödiga fläktcykler när inställningen är aktiverad.

[5.26] Visa inaktivitetstimer

Denna inställning bör INTE ändras (d.v.s. låt den vara påslagen). Denna inställning är främst avsedd för teständamål under utvecklingsprocessen av programvaran i användargränssnittet.

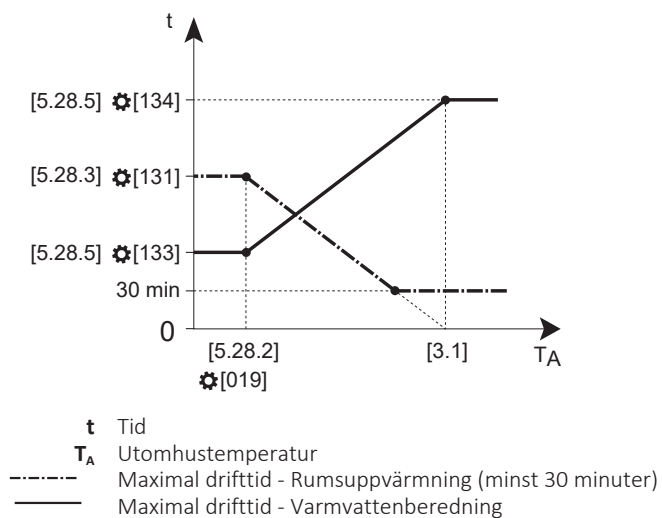
⚙️[E/T]	Aktiverar/inaktiverar timern för inaktivitet. När den är aktiverad används timern för att automatiskt: ▪ Återgå till startskärmen ▪ Dämpa bakgrundsbelysningen ▪ Stänga av bakgrundsbelysningen
▪ AV (inaktiverad)	
▪ PÅ (aktiverad)	

[5.27] Semester

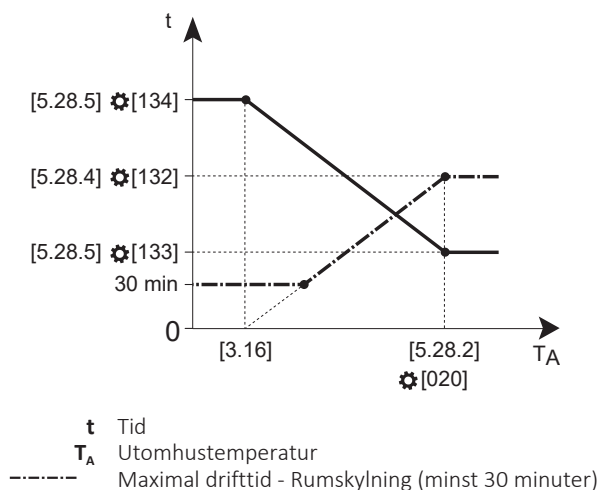
⚙️[E/T]	[5.27.1] Semesterläge
⚙️[E/T]	[5.27.2] Semesterperiod
Se "9.3 Hur du använder semesterläget" [► 70].	

[5.28] Fördelning Husvärme/Varmvattenberedning

Balansering av rumsuppvärmning



Balansering av rumskylning



[5.28.1] Husvärmeprioritet (endast vägghängd)

⚙️[140]	Aktiverar/inaktiverar prioritetsfunktionen för rumsuppvärmning. För väggmonterade enheter: Definierar om varmvattentemperaturen endast ska genereras av elpatronen när utomhustemperaturen är lägre än den prioriterade temperaturen för rumsuppvärmning (se [5.28.2]). För golvplacerade enheter: Definierar om reservvärmaren ska hjälpa värmepumpen vid varmvattenberedning. Om det finns ett parallellt bivalent system installerat kommer det bivalenta systemet att ta över värmebehovet när temperaturen är lägre än den prioriterade temperaturen för rumsuppvärmning så att värmepumpen och reservvärmaren helt kan täcka beredarens uppvärmningsbehov. Obs: ▪ Om ett bivalent system är aktiverat kommer pannan att ta över uppvärmningen. ▪ Om en beredarpanna är aktiverad (endast för ECH₂O-enheter) kommer beredarpannan att ta över uppvärmningen av beredaren. ▪ När det gäller väggmonterade enheter tar elpatronen över uppvärmning av beredaren.
▪ 0: AV (inaktiverad) ▪ 1: PÅ (aktiverad)	

[5.28.2] Prioritetstemperaturer

Rumsuppvärmning:

⚙️[019]	Utomhustemperatur där timern för värmedrift är inställd på sitt lägsta värde. Vid lägre utomhustemperatur aktiveras prioritetsfunktionen för rumsuppvärmning (om den är aktiverad).
-15~35°C	

Rumskylning:

⚙️[020]	Utomhustemperatur där timern för kyl drift är inställd på sitt maximala värde.
20~50°C	

[5.28.3] Max. rumsuppvärmningstimer

⚙️[131]	Tid som värmepumpen är reserverad för värmedrift under balansering. Balansering = samtidig begäran om rumsuppvärmning och uppvärmning av beredare.
1800~36000 sekunder (steg: 60 sekunder)	

**INFORMATION**

Balanseringstimeren mäter den tid under vilken värmepumpen är inställd på antingen rumsuppvärmning eller varmvattenberedning.

- Under avfrostningen arbetar enheten i kylningsläge och ger INTE någon effektiv uppvärmning. Därför förblir balanseringstimeren pausad.
- Under avfrostningskompensationen återställer enheten den värmekapacitet som gått förlorad under avfrostningscykeln. Eftersom denna period avser återhämtning snarare än aktiv uppvärmning förblir balanseringstimeren pausad.
- Tiderna återupptas så snart enheten återgår till normal, effektiv värmedrift.

[5.28.4] Max. rums kylningstimer

⚙️[132]	Tid som värmepumpen är reserverad för kyl drift under balansering. Balansering = samtidig begäran om rums kylning och uppvärmning av beredare.
1800~36000 sekunder (steg: 60 sekunder)	

[5.28.5] Max. VVB-timer

Nedre gräns:

⚙️[133]	Tid som värmepumpen är reserverad för värmedrift av beredare under balansering (nedre gräns). Balansering = samtidig begäran om rumsuppvärmning/-kylning och uppvärmning av beredare.
900~18000 sekunder (steg: 60 sekunder)	

Övre gräns:

⚙️[134]	Tid som värmepumpen är reserverad för värmedrift av beredare under balansering (övre gräns). Balansering = samtidig begäran om rumsuppvärmning/-kylning och uppvärmning av beredare.
900~18000 sekunder (steg: 60 sekunder)	

**INFORMATION**

Balanseringstimeren mäter den tid under vilken värmepumpen är inställd på antingen rumsuppvärmning eller varmvattenberedning.

- Under avfrostningen arbetar enheten i kylningsläge och ger INTE någon effektiv uppvärmning. Därför förblir balanseringstimeren pausad.
- Under avfrostningskompensationen återställer enheten den värmekapacitet som gått förlorad under avfrostningscykeln. Eftersom denna period avser återhämtning snarare än aktiv uppvärmning förblir balanseringstimeren pausad.
- Tiderna återupptas så snart enheten återgår till normal, effektiv värmedrift.

[5.28.7] VVB-prioritet

⚙️[202]	Säkerställer att varmvattenberedning alltid prioriteras framför rumsuppvärmning/-kylning. Denna inställning är avsedd för installationer där man måste undvika att komforten när det gäller varmvattenförsörjningen försämras. Genom att aktivera VVB-prioritet inaktiveras den normala balanseringslogiken mellan varmvattenberedning och rumsklimatisering.
---------	--

- 0: AV (inaktiverad)
- 1: PÅ (aktiverad): När denna inställning är aktiverad och en begäran om uppvärmning av tanken genereras, sker följande:
 - Rumsuppvärmnings-/kylningsdriften har avbrutits.
 - En uppvärmningscykel för tanken påbörjas omedelbart.
 - Enheten fortsätter att värma upp varmvattentanken tills den inställda tanktemperaturen har uppnåtts.
 - När uppvärmningscykeln för tanken är avslutad återgår systemet till normal rumsuppvärmnings-/kylningsdrift.

Obs:

- Inaktivera funktionen **VVB-prioritet** om du inte vill att rumsuppvärmningen ska avbrytas omedelbart. Ställ in [5.28.5] **Max. VVB-timer** på ett tillräckligt högt värde för att säkerställa att uppvärmningen av tanken kan slutföras utan att balanseringslogiken orsakar en omkoppling till rumsuppvärmning innan varmvattenbehovet är tillgodosett.
- **VVB-prioritet** har alltid företräde framför [5.28.1] **Husvärmeprioritet (endast vägghängd)**. Om båda inställningarna är aktiverade växlar systemet först till uppvärmningsläget för tanken och tillämpar därefter prioritetslogiken för rumsuppvärmning för att påskynda varmvattenberedningen.
- För väggmonterade enheter har denna inställning ingen ytterligare effekt när funktionen **Husvärmeprioritet (endast vägghängd)** är aktiverad och i drift; varmvattenberedning sker då med elpatronen.

[5.29] ANVÄNDS INTE

[5.30] Nöddriftsbekräftelse

⚙️[E/T]	När ett fel uppstår i värmepumpen avgör inställningen " [5.23] Val av nöddrift" [▶ 154] om andra värmekällor kan ta över rumsuppvärmningen och varmvattenberedningen. Om manuell bekräftelse krävs för fullständigt övertagande visas ett popup-fönster (med samma innehåll som [5.30]) där du kan aktivera nödläget.
---------	--

Vänligen bekräfta så att andra värmekällor kan ta över för att garantera komfort. Obs! Detta kan öka energiförbrukningen.

- **Avbryt.** Ingen fullständig övertagning av andra värmekällor (dvs. enheten fortsätter att köras i det ursprungliga läget enligt inställning [5.23]).
- **Aktivera nöddrift:** Fullständig övertagning av andra värmekällor (dvs. rumsuppvärmning till normalt börvärde och varmvattenberedning = PÅ).

**OBS!**

Underhållsläge/bekräftelse av nödläge. Underhållsläget är avsett för installatörer och servicetekniker. När man går in i underhållsläget förutsätts det att installatören redan är medveten om eventuella aktiva fel eller systemproblem. Därför visar systemet INGA popup-fönster för bekräftelse av nödläge så länge underhållsläget är aktivt. När du lämnar underhållsläget visas, i förekommande fall, popup-fönster för bekräftelse av nödläge. Om detta redan bekräftats innan underhållsläget aktiverades krävs ingen ytterligare bekräftelse.

**OBS!**

Strömförsörjning för önskad kWh-taxa/bekräftelse av nöddrift. Det kan hända att du måste bekräfta nöddrift (dvs. fullständig övertagning av andra värmekällor) manuellt en andra gång om:

- Det inledningsvis uppstod ett fel i utomhusenheten, och du bekräftade nöddrift vid det första tillfället.

- Därefter avbröts strömförsörjningen till utomhusenheten (AV) och återupptogs senare (PÅ) (t.ex. vid en signal om att tillfälligt avbryta strömförsörjningen för önskad kWh-taxa).

Om komfortuppvärmning krävs kontinuerligt ska **Val av nöddrift = Automatisk** ställas in.

[5.31] ANVÄNDS INTE

[5.32] Panna till varmvattenberedare finns

⚙️[078]	Begränsning: ▪ Gäller endast för EPSXB*-enheter. ▪ Denna inställning kan inte slås PÅ om [5.37] Bivalent drift finns = PÅ (installerad). Måste matcha din systemlayout. Definierar om en beredarpanna är installerad och får användas. Mer information om hur du installerar bivalenta värmekällor finns i kapitlet om tillämpningsriktlinjer i installatörens referenshandbok.
▪ 0: AV (ej installerad) ▪ 1: PÅ (installerad)	

[5.33] Kompensering avfrostningsenergi

⚙️[203]	Begränsning: ▪ Kan inte väljas om en tankpanna finns installerad. ▪ Gäller inte om [5.21.1] Tankenergi för rumsuppvärmning under avfrostning = Optimerad eller Kontinuerlig. Vid kallt, fuktigt, blåsigt eller snöigt väder kommer värmepumpen att genomföra avfrostningscykler oftare, vilket minskar den värmemängd som tillförs anläggningen. Om sådana förhållanden kvarstår under flera dagar kan det leda till lägre framledningstemperaturer, längre uppvärmningstider för varmvattentemperaturer och försämrad inomhuskomfort. Denna inställning är avsedd att säkerställa en behaglig värme och varmvattenförsörjning även under längre perioder med svåra väderförhållanden. Om sådana förhållanden leder till försämrad värmekomfort rekommenderas det att aktivera Kompensering avfrostningsenergi. När denna inställning är aktiverad kompenserar enheten för den värmeenergi som går förlorad under avfrostningsläget genom en kombination av återvinning från värmepumpen och stöd från reservvärmaren. Detta bidrar till att återställa värmeeffekten och upprätthålla den önskade komfortnivån.
---------	---

- 0: **Inaktiverad:** Inaktiverar funktionen **Kompensering avfrostningsenergi** och gör att värmepumpen kan fungera normalt med lägsta möjliga elförbrukning. Detta är standardinställningen och rekommenderas för de flesta installationer.
- 1: **Optimerad:** Aktiverar funktionen **Kompensering avfrostningsenergi** endast när svåra avfrostningsförhållanden upptäcks och värmeeffekten påverkas avsevärt. Denna inställning ger den bästa balansen mellan återhämtning av komfort och energiverkningsgraden och rekommenderas för anläggningar där komforten försämras under längre perioder med svåra väderförhållanden.
- 2: **Kontinuerlig:** **Kompensering avfrostningsenergi** tillämpas under varje avfrostningscykel, oavsett hur kraftig den är. Detta maximerar återvinningen av värmekapacitet och ger bästa möjliga värmestöd. Det leder dock också till den högsta elförbrukningen. Därför bör denna inställning endast användas under exceptionella driftsförhållanden där allvarliga komfortproblem i samband med avfrostning inte kan lösas på annat sätt.

Obs:

- Om utomhusenheten är tillräckligt skyddad mot svåra väderförhållanden (till exempel med ett hölje eller ett väggskydd) och det inte förekommer överdriven avfrostning, krävs i allmänhet INTE **Kompensering avfrostningsenergi**.
- Om ytterligare värmekapacitet behövs men detta inte kan kopplas till svåra väderförhållanden rekommenderas det att aktivera **Kapacitetsbrist** (för mer information, se "[5.6] Kapacitetsbrist" [142]) innan du aktiverar **Kompensering avfrostningsenergi**.

[5.34] ANVÄNDS INTE

[5.35] Pumpbegränsningsservice

Denna inställning används endast för serviceändamål.

[5.36] Frostskydd rörkrets

⚙️[005]	Endast relevant för installationer med vattenledningar utomhus. Denna funktion skyddar vattenledningarna utomhus från att frysa genom att aktivera pumpen och, vid behov, den elektrisk värmaren.
▪ 0: Inaktiverad ▪ 1: Kontinuerlig: Det finns ett kontinuerligt vattenflöde genom systemet. Denna inställning kan användas om vattenledningarna är dåligt isolerade. ▪ 2: Automatisk: Det finns ett intermittent vattenflöde genom systemet. Denna inställning kan användas om vattenledningarna är välisolerade. För information om korrekt val av isolering, se kapitlet om anslutande vattenledningar i installatörens referenshandbok.	

**OBS!**

Avaktivera INTE frysskyddet för vattenledningar eftersom det kan leda till dränering av systemet eller till och med skada på vattenledningarna.

[5.37] Bivalent drift finns

⚙️[093]	Begränsning: Denna inställning kan inte aktiveras om [5.32] Panna till varmvattenberedare finns = PÅ (installerad). Måste matcha din systemlayout. Definierar om den extra pannan för rumsuppvärmning är installerad och får användas. Mer information om hur du installerar bivalenta värmekällor finns i kapitlet om tillämpningsriktlinjer i installatörens referenshandbok.
	▪ 0: AV (ej installerad): Rumsuppvärmning utförs endast av värmepumpen inom driftområdet. Tillståndssignalen för hjälppannan är alltid inaktiv. ▪ 1: PÅ (installerad): När utomhustemperaturen sjunker under den bivalenta PÅ-temperaturen (fast eller variabel baserat på energipriser), stoppas värmepumpens rumsuppvärmning automatiskt och tillståndssignalen för hjälppannan aktiveras.

För mer information, se även " [\[5.14\] Inställningar bivalent drift / Inställningar panna till varmvattenberedare](#)" [▶ 144].

[6] Information

I detta kapitel

[6.1] EJ ANVÄND.....	163
[6.2] Tel.nr. återförsäljare.....	163
[6.3] Givare.....	163
[6.4] Ställdon.....	163
[6.5] Driftlägen.....	164
[6.6] Om.....	166
[6.7] Modellnamn för inomhusenhet / [6.8] Serienummer för inomhusenhet.....	166

[6.1] EJ ANVÄND

[6.2] Tel.nr. återförsäljare

⚙️[E/T]	Gör det möjligt att ange återförsäljarens kontaktuppgifter: ▪ Återförsäljare ▪ Telefonnummer ▪ Adress ▪ Postnummer ▪ Ort
	För att redigera: 1 Tryck på . 2 Ange Återförsäljarens namn och bekräfta med knappen . 3 Ange Återförsäljarens telefonnummer och bekräfta med knappen . 4 Ange Återförsäljarens adress och bekräfta med knappen . 5 Ange Återförsäljarens postnummer och bekräfta med knappen . 6 Ange Återförsäljarens ort och bekräfta med knappen .

[6.3] Givare

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) avläsningen (temperaturer, tryck, flödes hastigheter) för varje givare.
---------	--

[6.4] Ställdon

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) status/läge för varje ställdon. Exempel: [6.4.2] VVC = Av Obs: För följande två pumpar: ▪ Direktpump för extrazonsats ▪ Shuntpump för extrazonsats ...det angivna värdet betyder följande: ▪ Värde 0% = 0% pumphastighet = 100% PWM-signal till pumpen ▪ Värde 100% = 100% pumphastighet = 0% PWM-signal till pumpen ▪ Värde 40% = 40% pumphastighet = 60% PWM-signal till pumpen
---------	---

[6.5] Driftlägen

[6.5.1] Legionella

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) status för funktionen Legionella . För mer information om denna funktion, se " [4.10] Legionella /[4.18] Aktivera desinficering " [▶ 131].
▪ Ej framgångsrikt ▪ Framgångsrikt ▪ Underhåll ▪ Varmvattenuppvärmning	

[6.5.2] Avfrostning/oljeretur

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) status för funktionen Avfrostning/oljeretur .
▪ Av ▪ På	

[6.5.3] Varmstart varmvattenladdning

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) status för funktionen Varmstart varmvattenladdning . Varmstart innebär att värmepumpen utför en startprocedur utan att enheten har pumpdrift.
▪ Av ▪ På	

[6.5.4] Kraftfull drift (värmepump + elpatron i 30 minuter)

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) status för funktionen Kraftfull drift (värmepump + elpatron i 30 minuter) . Se "6.6.2 Kraftfull uppvärmning-läget " [▶ 43] för mer information.
▪ Av ▪ På	

[6.5.5] Nöddrift

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) status för funktionen Nöddrift . Se " [5.23] Val av nöddrift " [▶ 154] för mer information.
▪ Av ▪ På	

[6.5.6] Nöddrift värme/kyl drift

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) statusen för funktionen för nöduppvärmning av utrymmen. Se " [5.23] Val av nöddrift " [▶ 154] för mer information.
▪ Tomgång ▪ Stoppa ▪ Minskad ▪ Normal	

[6.5.7] Nöddrift VVB

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) status för nödfunktionen för varmvatten. Se " [5.23] Val av nöddrift " [▶ 154] för mer information.
▪ Tomgång ▪ Stoppa ▪ Normal	

[6.5.8] Behovsstyrning

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) systemets läge för behovsstyrning. Se " [9.14] Behovsstyrning " [▶ 173] för mer information.
▪ Gratis ▪ Tvingande AV ▪ Tvingande PÅ ▪ Rekommenderad PÅ ▪ Minskad	

[6.5.9] Frostskydd rökrrets

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast relevant för installationer med vattenledningar utomhus. Visar (skrivskyddad) status för funktionen Frostskydd rökrrets. Se "[5.36] Frostskydd rökrrets" [▶ 161] för mer information.
▪ Av ▪ På	

[6.5.10] Frostskydd

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) status för rummets funktion för frostsnyddsmiddel. Se " [3.4] Frostskydd " [▶ 121] och " [1.22] Frostskydd " [▶ 93] för mer information.
▪ Av ▪ På	

[6.5.11] Effektbegränsningsstatus

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) systemets status för effektbegränsning. Se " [9.14] Behovsstyrning " [▶ 173] för mer information.
▪ Tvingande AV: Ett av ställdonen tvingas aktivt AV via behovsstyrning. ▪ Gränsvärde aktivt: Begränsningen är aktiv och ställdonen begränsas aktivt (detta kan även innebära att värmekällan stängs AV helt av begränsningen). ▪ Gränsvärde åsidosatt: Begränsningen är aktiv men åsidosatt. ▪ Gränsvärde aktiverat: Begränsningen är aktiv men medför ingen begränsning. ▪ Inga: Ingen begränsning är aktiv.	

[6.5.12] Förvärmning av varmvattenberedaren

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) status för tankens förvärmningsläge. Om systemet inte avfrostas under värmedrift går den elektriska reservvärmaren in och värmer upp beredaren tills den kapacitet som krävs för avfrostningen finns tillgänglig.
▪ Av ▪ På	

[6.5.13] Stöd för varmvattenberedare

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt för ECH ₂ O-enheter. Visar (skrivskyddad) status för funktionen Stöd för varmvattenberedare . Se " [5.21] Intelligent hantering av varmvattenberedare" [▶ 148] för mer information.
▪ Ej tillåtet ▪ Tillåtet (panna till varmvattenberedare) ▪ Tillåtet (fri energi)	

[6.6] Om

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) information (modellnamn, serienummer, programvaruversioner, ...) om systemet.
---------	--

[6.7] Modellnamn för inomhusenhet / [6.8] Serienummer för inomhusenhet

⚙️[E/T]	Begränsning: Dessa inställningar är endast synliga för certifierade installatörer (Stand By Me – Certified Partner) när fälten för modellnamn och serienummer fortfarande är tomma i EEPROM. Efter byte av gränssnittets kretskort sparas kanske inte alltid modellnamn och serienummer automatiskt i hydroprogramvaran. Kontrollera att inställningarna [6.7] och [6.8] är synliga. ▪ Om modellnamnet och serienumret inte var synliga sparades de automatiskt. ▪ Om de var synliga sparades INTE modellnamnet och serienumret automatiskt. Du måste fylla i inställningarna [6.7] och [6.8]. Viktigt: ▪ Se till att denna information är korrekt ifylld för att enheten ska fungera korrekt. ▪ Dubbelkolla inmatningarna, eftersom felaktiga inmatningar inte kan korrigeras och leder till att enheten inte fungerar.
[6.7] Modellnamn för inomhusenhet ▪ Ange modellnamn (enhetens identifieringsetikett) ▪ Bekräfta med knappen ✓.	
[6.8] Serienummer för inomhusenhet ▪ Ange serienummer (enhetens identifieringsetikett) ▪ Bekräfta med knappen ✓.	

[7] Underhållsläge

Se kapitlet om driftsättning i inomhusenhetens installationshandbok eller installatörens referenshandbok.



OBS!

Underhållsläge. I underhållsläget ignoreras/ignoreras INTE följande åtgärder:

- **Ignoreras INTE:** [9.15.4] Gränsvärde för utomhusenhetens säkring.

- **Ignoreras:**

- [9.15.1] Juridisk begränsning
- [9.15.3] Systembegränsning
- [9.14.1] = Smart Grid-förberedda kontakter (eller via Modbus/moln) (Smart Grid-driftslägen: Tvingande AV / Tvingande PÅ / Rekommenderad PÅ / Minskad)
- [9.14.1]= Smartmätarkontakt (eller via Modbus/Cloud) (effektbegränsning)
- [5.2] Tyst drift



OBS!

Underhållsläge/bekräftelse av nödläge. Underhållsläget är avsett för installatörer och servicetekniker. När man går in i underhållsläget förutsätts det att installatören redan är medveten om eventuella aktiva fel eller systemproblem. Därför visar systemet INGA popup-fönster för bekräftelse av nödläge så länge underhållsläget är aktivt. När du lämnar underhållsläget visas, i förekommande fall, popup-fönster för bekräftelse av nödläge. Om detta redan bekräftats innan underhållsläget aktiverades krävs ingen ytterligare bekräftelse.



INFORMATION

Fjärruppdatering av fast programvara

1. Om  visas på startskärmen pågår en fjärruppdatering av den fasta programvaran och Underhållsläge kan inte startas (gråmarkerad) och det går inte heller att växla till Återvinningsläge för köldmedie.

- **Obs:** Nedladdningen kan ta upp till 60 minuter. Under nedladdningen fortsätter den normala driften.

- **Obs:** Om nedladdningen av den fasta programvaran misslyckas eller avbryts måste du starta om processen manuellt. Systemet utför inga automatiska omförsök.

- När nedladdningen är klar stängs enheten försiktigt av för att starta om systemet och startar om därefter (om så krävs).

2. I Underhållsläge kan fjärruppdateringen av den fasta programvaran inte startas.

[8] Anslutning

I detta kapitel

[8.1] TCP/IP-konfiguration	168
[8.2] Anslutningsstatus	168
[8.3] Trådlös gateway	168
[8.4] Anslutningsdetaljer	169
[8.5] Daikin Home Controls	169
[8.6] Säker borttagning av USB-enhet	169
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	170
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	170
[8.9] Ta bort från molnet	170
[8.10] Anslut till ONECTA-molnet	170
[8.11] Typ av molnanslutning	170

[8.1] TCP/IP-konfiguration

⚙️[E/T]	Definierar IP-inställningarna. Ändringar av IP-inställningarna sparas först när du trycker på bekräftelseknappen. Ändringarna ignoreras därför om du trycker på bakåt- eller startknappen.
▪ DHCP (PÅ/AV) Om DHCP = AV kan du definiera följande: ▪ TCP/IP-adress ▪ TCP/IP subnet mask ▪ TCP/IP standard-gateway ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2	

[8.2] Anslutningsstatus

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) anslutningsstatus för de olika externa komponenterna.
▪ Huvudkort ▪ Elpatron ▪ Pekskärm ▪ Utomhusenhet ▪ Shuntsats ▪ Daikin rumsgivare (Klimat 1) ▪ Molnanslutning ▪ Trådlös gateway ▪ LAN-anslutning ▪ Modbus ▪ Daikin HomeHub	

[8.3] Trådlös gateway

⚙️[E/T]	Definierar WLAN-inställningarna.
Se "9.4 Använda WLAN" [► 71].	

[8.4] Anslutningsdetaljer

⚙️[E/T]	Visar (skrivskyddad) en översikt över anslutningsinformationen.
- TCP/IP-adress - TCP/IP subnet mask - TCP/IP standard-gateway - TCP/IP DNS1 - TCP/IP DNS2 - MAC-adress	

[8.5] Daikin Home Controls

[8.5.1] Daikin Home Controls

⚙️[E/T]	Måste matcha din systemlayout. Aktiverar/inaktiverar Daikin Home Controls.
- AV (inaktiverad) - PÅ (aktiverad)	

[8.5.2] Avfuktare installerad

⚙️[E/T]	Måste matcha din systemlayout. Definierar om en avfuktare är installerad.
- AV (ej installerad) - PÅ (installerad)	

[8.5.3] Kondenskönnare installerad

⚙️[E/T]	Måste matcha din systemlayout. Definierar om en kondensgivare är installerad och vilken typ.
- Nej: Ej installerad. - Normalt öppen: Normalt öppen givare installerad. - Normalt stängd: Normalt stängd givare installerad.	

[8.5.4] Fuktighetsgräns 1

⚙️[E/T]	Definierar fuktighetsgränsen när en kondensgivare är installerad.
40~80%	

[8.5.5] Fuktighetsgräns 2

⚙️[E/T]	Definierar fuktighetsgränsen när ingen kondensgivare är installerad.
41~80%	

[8.6] Säker borttagning av USB-enhet

⚙️[E/T]	Gör det möjligt att på ett säkert sätt koppla ur en ansluten USB-enhet.
Det kan ta flera sekunder att ta bort USB-enheten.	
OK	

[8.7] Modbus TCP/IP (502)

⚙️[E/T]	Aktiverar kommunikationen mellan enheten och Modbus-klienten med hjälp av 502-porten.
▪ AV (inaktiverad) ▪ PÅ (aktiverad)	

[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)

⚙️[E/T]	Aktiverar kommunikationen mellan enheten och Modbus-klienten med hjälp av TLS-krypteringsprotokollet och 802-porten.
▪ AV (inaktiverad) ▪ PÅ (aktiverad)	

[8.9] Ta bort från molnet

⚙️[E/T]	Ta bort det aktuella anslutningsgränssnittet (WLAN/LAN) från molnet.
På skärmen Ta bort från molnet väljer du Bekräfta för att ta bort anslutningsgränssnittet från molnet.	

[8.10] Anslut till ONECTA-molnet

⚙️[E/T]	Definierar vilket molnanslutningsgränssnitt som används för att ansluta till ONECTA-appen.
Välj mellan Trådlös gateway (WLAN) eller LAN-kabel (LAN). Se " 9.4 Använda WLAN " [► 71] och " 9.5 Använda LAN " [► 74] för mer information.	

[8.11] Typ av molnanslutning

⚙️[E/T]	Ställer in molnanslutningstypen manuellt, oavsett vilken anslutningstyp som är aktiv för tillfället.
▪ Inga ▪ Trådlös gateway ▪ LAN-kabel	

[9] Energi

I detta kapitel

[9.1] Elpris.....	171
[9.2] Baslinje för elpris.....	171
[9.3] Aktivera schemalagt elpris.....	171
[9.4] Schemalagt elpris.....	172
[9.5] Gaspris.....	172
[9.6] ANVÄNDS INTE.....	172
[9.7] ANVÄNDS INTE.....	172
[9.8] ANVÄNDS INTE.....	172
[9.9] Juridisk friskrivning.....	172
[9.10] ANVÄNDS INTE.....	172
[9.11] Pannans effektivitet.....	172
[9.12] PE faktor.....	172
[9.13] Energipris beaktat.....	173
[9.14] Behovsstyrning.....	173
[9.15] Systembegränsningar.....	179

[9.1] Elpris

⚙️[E/T]	Begränsning: Gäller endast om [9.3] Aktivera schemalagt elpris är AV. Om ingen tidsplan har fastställts för elpriset kommer detta pris att beaktas. Se "5.2 För att ställa in det fasta elpriset (ingen schemaläggning)" [▶ 34] för mer information.
---------	---



INFORMATION

Prisvärde mellan 0,00~5000 valuta/kWh (med 2 signifikanta värden).

[9.2] Baslinje för elpris

⚙️[E/T]	Begränsning: Gäller endast om [9.3] Aktivera schemalagt elpris är PÅ. När schemat är PÅ följer elpriset ett blockbaserat schema. Baslinje för elpris kommer att användas vid tidpunkter då inget elpris är schemalagt (dvs. mellan schemablocken). Se "5.3 Ställa in det schemalagda baspriset för el" [▶ 35] för mer information.
---------	--



INFORMATION

Prisvärde mellan 0,00~5000 valuta/kWh (med 2 signifikanta värden).

[9.3] Aktivera schemalagt elpris

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt när bivalent panna eller beredarpanna finns. Aktiverar/inaktiverar elprisschemat. Se "5.4 Ställa in schema för elpris" [▶ 35] för mer information.
▪ PÅ (aktiverad) ▪ AV (inaktiverad)	

[9.4] Schemalagt elpris

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt när bivalent panna eller beredarpanna finns. Du kan ställa in en schemalagd veckotimer för elpriser. Se "5.4 Ställa in schema för elpris" [▶ 35] för mer information.
---------	---

[9.5] Gaspris

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt när bivalent panna eller beredarpanna finns. Ställ in rätt gaspris. Se "5.5 Ställa in gaspriset" [▶ 35] för mer information.
---------	---

[9.6] ANVÄNDS INTE

[9.7] ANVÄNDS INTE

[9.8] ANVÄNDS INTE

[9.9] Juridisk friskrivning

Beräkningarna för producerad värme och förbrukad energi är uppskattningar och noggrannheten kan inte garanteras.

[9.10] ANVÄNDS INTE

[9.11] Pannans effektivitet

⚙️[026]	Begränsning: Endast tillämpligt när bivalent panna eller beredarpanna finns. Pannans effektivitet beror på vilken panna som används.
▪ 0,1~1,0	

[9.12] PE faktor

⚙️[141]	Begränsning: Endast tillämpligt när bivalent panna eller beredarpanna finns. PE faktor = Primary Energy-faktor. Jämför värmepumpens primära energianvändning med pannans.
▪ 0~6, steg: 0,1 (standard: 2,5) Primärenergifaktorn anger hur många enheter primärenergi (naturgas, råolja eller andra fossila bränslen, innan de har genomgått några omvandlingar eller transformationer orsakade av människan) som behövs för att erhålla en enhet av en viss (sekundär) energikälla, t.ex. elektricitet. Den primära energifaktorn för naturgas är 1. Med en genomsnittlig elproduktionseffektivitet (inklusive transportförluster) på 40% är primärenergifaktorn för el 2,5 (=1/0,40). Med hjälp av primärenergifaktorn kan du jämföra två olika energikällor. I det här fallet jämförs värmepumpens primärenergianvändning med gaspannans naturgasanvändning.	

[9.13] Energipris beaktat

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillämpligt när bivalent panna eller beredarpanna finns. Om en extern värmekälla finns tillgänglig kommer den huvudsakliga värmekällan att väljas baserat på en jämförelse mellan värmekällornas båda verkningsgrader. Beslutet om vilken källa som ska väljas beror på inställningen [9.13] Energipris beaktat. Den här inställningen anger om energipriserna ska beaktas eller inte. Se "5.1 Energipris beaktat" [▶ 34] och "5.14 Inställningar bivalent drift/Inställningar panna till varmvattenberedare" [▶ 144] för mer information.
▪ PÅ (aktiverad) ▪ AV (inaktiverad)	

[9.14] Behovsstyrning

**OBS!**

Införd effektbegränsning. Du kan definiera en maxgräns för värmepumpens och de elektriska värmekällornas energiförbrukning på olika sätt.

1. Via hårdvarukontakt:

- Installera en Smart Grid-mätare.
- Ställ in [9.14.1]=**Smartmätarkontakt**.
- Definiera den införda effektgränsen i [9.14.7] **Gränsvärde för smartmätare**.

2. Via Modbus:

- Använd anläggningsregister 58: Införd effektbegränsning.

3. Via molnet: För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikin.europa.com>.

- Använd moln-API:et ONECTA för att definiera den effektgräns som ska gälla.

Obs:

- Varje införd effektbegränsning kan försämra systemets prestanda. Strikta begränsningar kan hindra systemet från att nå det inställda börvärdet.
- Den införda effektbegränsningen kan ignoreras när enheten kör skyddsfunktioner (avfrostning, frysskydd för vattenledningar, startkontroll, underhållsläge).
- Om effektgränsen är för strikt för att tillåta start- eller avfrostningsläge kommer värmepumpen inte att fungera.
- Om effektgränsen inte är för strikt för att tillåta start- eller avfrostningsläge kommer värmepumpen att vara i drift. Men om gränsen överskrids för länge under andra driftlägen än start- eller avfrostningsläge kommer enheten att stanna.
- Om reservvärmaren behöver stöd av skyddsskäl kommer reservvärmaren att starta med en kapacitet på minst 2 kW (för att säkerställa tillförlitlig drift) även om effektgränsen skulle överskridas.

**OBS!**

Smart Grid-driftläge. Du kan definiera driftläget för Smart Grid på olika sätt:

1. Via hårdvara:

- Installera 2 inkommande Smart Grid-kontakter.
- Ställ in [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du antingen **Maskinvara v1.0** eller **Maskinvara v1.1**.
- Använd de 2 inkommande Smart Grid-kontakterna för att definiera läget.

2. Via Modbus:

- Ställ in [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd anläggningsregister 56: Smart Grid-driftläge.

3. Via molnet: För närvarande endast tillgängligt för B2B-integratörer. För mer information, se <https://developer.cloud.daikin europe.com>.

- Ställ in [9.14.1]=**Smart Grid-förberedda kontakter**.
- I urvalsrutan **Anslutningstyp** väljer du **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Använd ONECTA moln-API för att justera driftläget för Smart Grid.

[9.14.1] Driftläge

⚙️[040]	Måste matcha din systemlayout. Inställning av läge för behovsstyrning.
0: Inga	Utomhusenheten är ansluten till en normal strömförsörjning utan extern efterfrågan.
1: Värmepumpstariff	Utomhusenheten är ansluten till en strömförsörjning för önskad kWh-taxa. - När signalen för den önskade kWh-taxan skickas av elbolaget kommer kontakten att öppnas eller stängas (beroende på valet Invertera, som definierar om komponentens logik måste inverteras, i [13] Fält IO) och enheten kommer att drivas i forcerat AV-läge. Via inställningarna [9.14.2] och [9.14.3] är det möjligt att andra värmekällor tar över när de är aktiverade. - När signalen släpps igen kommer den spänningsfria kontakten att öppnas eller stängas och enheten startar om. Obs: Värmepumpstariff är en Fält IO-anslutning: [13] Fält IO (HP-tariffkontakt)

2: Smart Grid-förberedda kontakter (Smart Grid-kontakter)	En Smart Grid är ansluten till systemet. Se tabellen nedan för de lägen som aktiveras av de 2 inkommande Smart Grid-kontakterna. Du måste också välja källa för Smart Grid-kontakterna i urvalsrutan Anslutningstyp, som visas när du väljer Smart Grid-förberedda kontakter (eller alternativt via fältkoden [179]): ▪ 0: Maskinvara v1.0: För Smart Grid-kontakter som är direkt anslutna till enheten. ▪ 1: Extern (Modbus/Cloud): För Cloud och Modbus. ▪ 2: Maskinvara v1.1: För Smart Grid-kontakter som är direkt anslutna till enheten. Obs: Smart Grid-kontakterna är Fält IO-anslutningar: ▪ [13] Fält IO (HV/LV Smart Grid-kontakt 1) ▪ [13] Fält IO (HV/LV Smart Grid-kontakt 2)
3: Smartmätarkontakt (Smart Grid-mätare)	En Smart Grid som tillåter en effektbegränsning är ansluten till systemet. Du kan ställa in effektbegränsningen i [9.14.7] Gränsvärde för smartmätare. ▪ På systemöversiktsskärmen (se "2.2 Energiflöde - skärm för systemöversikt" [► 12]) visas läget för behovsstyrning som Minskad. ▪ Den inkommande Smart Grid-kontakten aktiverar effektbegränsningen som minskar effekten till värmepumpen och de elektriska värmarna (som tillåts om begränsningen tillåter det). ▪ Det är möjligt att effektbegränsningen mot värmepumpen i vissa fall ignoreras av tillförlitlighetsskäl (t.ex. start av värmepump och avfrostningsläge). Se [9.14.7] Gränsvärde för smartmätare. Obs: Smart Grid-mätare är en Fält IO-anslutning: ▪ [13] Fält IO (Smartmätarkontakt)

Smart Grid-kontakter > Lägen:

De 2 inkommande Smart Grid-kontakterna kan aktivera följande lägen:

1	2	SG ready 1.0-driftläge
0	0	Gratisdrift Smart Grid-funktionen är INTE aktiv.
0	1	Tvingande AV ▪ Enheten tvingar AV kompressorn och värmekällorna (reservvärmare, elpatron). ▪ Skydd mot frysta rör med reservvärmare kommer fortfarande att vara tillåtet under forcerad avstängning. ▪ Via inställningarna [9.14.2] och [9.14.3] är det möjligt att andra värmekällor tar över när de är aktiverade.

1	2	SG ready 1.0-driftläge
1	0	Rekommenderad PÅ - I händelse av att rumsuppvärmnings-/kylningsbegäran är AV och tanktemperaturens börvärde är uppnått, kan enheten välja att buffra energin från solcellspanelerna i rummet (endast vid rumstermostatkontroll) eller i varmvattenberedaren istället för att lägga ut solcellsenergin på nätet. - Vid rumsbuffring (se [9.14.4]) kommer rummet att värmas upp eller kylas ned till börvärdet komfort. I händelse av tankbuffring värms beredaren upp till maximal beredartemperatur.
1	1	Tvingande PÅ Liknar Rekommenderad PÅ , men i det här fallet aktiveras andra elektriska värmekällor parallellt för att stödja uppvärmning av utrymme eller tankuppvärmning utan att begränsa inställningarna som vi har i rekommenderad PÅ ([9.14.5]/[9.14.6]). Obs: Rumsbuffringen sker oberoende av inställningen [9.14.4] Tillåt buffertutrymme värme/kyla.

1	2	SG ready 1.1-driftläge
0	0	Driftstatus 2 (för en beskrivning, se SG ready 1.0: "Gratisdrift")
0	1	Driftstatus 3 (för en beskrivning, se SG ready 1.0: "Rekommenderad PÅ")
1	0	Driftstatus 1 ("Minskad")
1	1	- I det här fallet gäller en effektbegränsning på 4,2 kW. Värmepumpen och de kompletterande elektriska värmekällorna får vara i drift om gränsvärdet tillåter det. Däremot: - Det är möjligt att denna gräns mot värmepumpen i vissa fall ignoreras av tillförlitlighetsskäl (t.ex. start och avfrostning av värmepumpen). - Om reservvärmaren behöver stöd av skyddsskäl kommer reservvärmaren att starta med en kapacitet på minst 2 kW (för att säkerställa tillförlitlig drift) även om effektgränsen skulle överskridas.

Nöddrift (se "[5.23] Val av nöddrift" [► 154]). Om nödläget är aktiverat är buffring fortfarande tillåten, även om nödläget INTE tillåter att andra värmekällor än värmepumpen automatiskt tar över för rumsuppvärmning eller varmvattenberedning.



INFORMATION

Under **Tvingande PÅ**-läget sker rumsbuffringen oberoende av inställningen för **Tillåt buffertutrymme värme/kyla** [9.14.4]. Under **Rekommenderad PÅ**-läget sker rumsbuffringen endast om rumsbuffringen är aktiverad ([9.14.4]=På).

[9.14.2] Elpatronen tar över vid tvingande AV

⚙️[037]	Begränsning: Endast tillämpligt om [9.14.1]= ▪ Värmepumpstariff ▪ Smart Grid-förberedda kontakter Definierar om en annan värmekälla kan ta över rumsuppvärmningen när värmepumpen inte får arbeta på grund av en aktiv gräns eller på grund av ett tvångsavstängningskommando.
▪ 0: Inget övertagande: Ingen annan värmekälla kan ta över. ▪ 1: Fastbränsle tar över: Om det finns en bivalent panna eller beredarpanna tillgänglig kan den bivalenta pannan eller beredarpannan ta över. ▪ 2: Elpatron tar över: Reservvärmare kan ta över.	

[9.14.2]	Elpatron	Reservvärmare	Bivalent panna/ beredarpanna	Kompressor
0: Inget övertagande	AV	AV	AV	AV
1: Fastbränsle tar över	AV	AV	Övertagande	AV
2: Elpatron tar över	AV	Övertagande	AV	AV

[9.14.3] Tankpatronen tar över vid tvingande AV

⚙️[071]	Begränsning: Endast tillämpligt om [9.14.1]= ▪ Värmepumpstariff ▪ Smart Grid-förberedda kontakter Definierar om en annan värmekälla kan ta över värmedriften när värmepumpen inte får arbeta på grund av en aktiv gräns eller på grund av ett tvångsavstängningskommando.
▪ 0: Inget övertagande: Ingen annan värmekälla kan ta över. ▪ 1: Fastbränsle tar över: Om det finns en beredarpanna tillgänglig kan beredarpannan ta över. ▪ 2: Elpatron tar över: Reservvärmare och elpatron kan ta över om sådana finns tillgängliga. ▪ 3: Endast övertagande av tankpatron: Endast elpatron kan ta över om sådan finns tillgänglig.	

[9.14.3]	Elpatron	Reservvärmare	Beredarpanna	Kompressor
0: Inget övertagande	AV	AV	AV	AV
1: Fastbränsle tar över	AV	AV	Övertagande	AV
2: Elpatron tar över	Övertagande	Övertagande	AV	AV

[9.14.3]	Elpatron	Reservvärmare	Beredarpanna	Kompressor
3: Endast övertagande av tankpatron	Övertagande	AV	AV	AV

[9.14.4] Tillåt buffertutrymme värme/kyla

⚙️[036]	Begränsning: Endast tillämpligt om [9.14.1]=Smart Grid-förberedda kontakter. Tillåter/förbjuder rumsbuffring i läget rekommenderad PÅ. Obs: - I läget tvingande på kommer rumsbuffringen alltid att vara aktiv. - Buffringen kommer att vara aktiv vid reglering av rumstermostaten. I detta fall kommer buffring att ske mot följande börvärden: [1.29] Börvärde komfort uppvärmning vid uppvärmning [1.30] Börvärde komfort kylning vid kylning
0: AV (ej tillåtet): Den extra energin från solcellspanelerna buffras endast i varmvattenberedaren (dvs. varmvattenberedaren värms upp). 1: PÅ (tillåtet): Den extra energin från solcellspanelerna buffras i varmvattenberedaren och i rumsuppvärmning-/kylningskretsen (dvs. värmer upp eller kyler ned rummet).	



INFORMATION

Prioritet vid tank-/rumsbuffring:

- Systemet startar först tankbuffring. När tankbuffringen når maximal kapacitet växlar systemet till rumsbuffring (om aktiverad).
- Tankbuffring kan växla till rumsbuffring innan maximal kapacitet uppnås på grund av den interna enhetens logik. Vid normal drift är den maximala körningstiden för varmvatten tillämplig.
- När rumsbuffring pågår och beredaren faller under maximal kapacitet (någon tar t.ex. en dusch), stannar systemet kvar i rumsbuffring under en viss tid innan det växlar tillbaka till tankbuffring.

[9.14.5] Elpatronsstöd under husvärmedrift rekommenderas PÅ

⚙️[038]	Begränsning: Endast tillämpligt om [9.14.1]=Smart Grid-förberedda kontakter. Tillåter/avvisar reservvärmaren för rumsuppvärmning i läget rekommenderad PÅ. Obs: Om vattentemperaturen är för låg för värmepumpens drift och den här inställningen är inställd till AV (ej tillåtet), kommer den elektriska värmaren INTE att driva värmepumpen till driftområdet (eftersom den elektriska värmaren då inte är tillåten).
0: AV (ej tillåtet) 1: PÅ (tillåtet)	

[9.14.6] Elpatron + tankpatron stöd vid VVB rekommenderas PÅ

⚙️[039]	Begränsning: Endast tillämpligt om [9.14.1]=Smart Grid-förberedda kontakter. Tillåter/avvisar reservvärmare eller elpatron för uppvärmning av beredare i läget rekommenderad PÅ. Obs: Om tanktemperaturen är för låg för att tillåta värmepumpdrift och den här inställningen är inställd till AV (ej tillåtet), kommer den elektriska värmaren INTE att driva värmepumpen in i driftområdet (eftersom den elektriska värmaren då inte är tillåten).
▪ 0: AV (ej tillåtet) ▪ 1: PÅ (tillåtet)	

[9.14.7] Gränsvärde för smartmätare

⚙️[135]	Begränsning: Endast tillämpligt om [9.14.1]=Smartmätarkontakt. Definierar den tillämpliga effektgränsen för en Smart Grid-mätare. Obs: Om Smart Grid-mätargränsen är aktiv får värmepumpen och de extra elektriska värmekällorna vara i drift om gränsen tillåter det. Däremot: ▪ Det är möjligt att denna gräns mot värmepumpen i vissa fall ignoreras av tillförlitlighetsskäl (t.ex. start och avfrostning av värmepumpen). ▪ Om reservvärmaren behöver stöd av skyddsskäl kommer reservvärmaren att starta med en kapacitet på minst 2 kW (för att säkerställa tillförlitlig drift) även om effektgränsen skulle överskridas.
2~20 kW steg: 0,1 kW	

[9.15] Systembegränsningar

Du kan definiera följande påtvingade gränser för systemet:

	Påtvingad systembegränsning	Beskrivning
[9.15.1] och [9.15.2]	Juridisk begränsning (t.ex. BBR i Sverige)	Gränsvärde för effektförbrukning för hela värmepumpens installation (värde i kW).
[9.15.3]	Systembegränsning	
[9.15.4]	Gränsvärde för utomhusenhetens säkring	Gräns för strömförbrukning endast för utomhusenheten (värde i A).

Dessa gränser är statiska. De bestäms inte av en extern anslutning, utan är fasta värden som ställs in i användargränssnittet.

Dessa gränser för maximal effekt- (kW) eller strömförbrukning (A) är påtvingande för värmepumpens installation. Alla värmekällor följer dessa maxgränser. Om gränsen inte kan följas stoppas all drift. En omstart är endast tillåten när systemet kan följa gränsen igen. Eventuellt kan det vara möjligt att tillåta andra värmekällor som reservvärmare, elpatron eller fossila bränslen (t.ex. gas). Om alternativet är tillgängligt kan det ställas in i användargränssnittet.

**OBS!****Påtvungade systemgränser.** I underhållsläge:

- Juridisk begränsning och Systembegränsning ignoreras.
- Gränsvärde för utomhusenhetens säkring ignoreras INTE.

[9.15.1] Aktivera juridisk begränsning

⚙️[E/T]	Begränsning: Endast tillgängligt om [5.9] Plats och språk > Land = Sverige. Använd denna inställning i kombination med [9.15.2] Juridisk begränsning. Aktiverar/inaktiverar den lagliga gränsen (t.ex. BBR i Sverige). Om den är aktiverad startar en 14-dagars timer. När timern är slut blir denna inställning och inställningen [9.15.2] Juridisk begränsning låsta (gråmarkerade). Denna inställning kan inte längre ändras. Om denna inställning ändras under 14-dagarsperioden återställs timern.
▪ AV (inaktiverad) ▪ PÅ (aktiverad)	

[9.15.2] Juridisk begränsning

⚙️[190]	Begränsning: Endast tillgängligt om [5.9] Plats och språk > Land = Sverige. Använd denna inställning i kombination med [9.15.1] Aktivera juridisk begränsning. Definierar den lagliga gränsen (kW) (t.ex. BBR i Sverige).
	Värde i kW. Det minsta möjliga värdet beror på typen av värmepump.

**OBS!****Juridisk begränsning och Systembegränsning** när det gäller EPSK12+14A*:

När ett börvärde högre än 65°C väljs med en minsta effektbegränsning på 9 kW kan det hända att det inte blir någon drift när ⚙️ [037] väljs som inget övertagande. Som i det här fallet kanske värmepumpen inte kan nå måltemperaturen. Andra värmekällor får inte ta över rumsuppvärmningen.

[9.15.3] Systembegränsning

⚙️[189]	Definierar den allmänna systemgränsen (kW).
	Värde i kW. Det minsta möjliga värdet beror på typen av värmepump.

**OBS!****Juridisk begränsning och Systembegränsning** när det gäller EPSK12+14A*:

När ett börvärde högre än 65°C väljs med en minsta effektbegränsning på 9 kW kan det hända att det inte blir någon drift när ⚙️ [037] väljs som inget övertagande. Som i det här fallet kanske värmepumpen inte kan nå måltemperaturen. Andra värmekällor får inte ta över rumsuppvärmningen.

[9.15.4] Gränsvärde för utomhusenhetens säkring

⚙️[191]	Begränsning: Endast tillgänglig i händelse av EPSKS04~07A*. Definierar utomhusenhetens säkringsgräns (A). Detta värde kan ställas in i steg om 1 A. Denna gräns gäller endast för värmepumpen (utomhusenheten). Den gäller inte för inomhusenheten.
Värde i A. Steg: 1 A.	

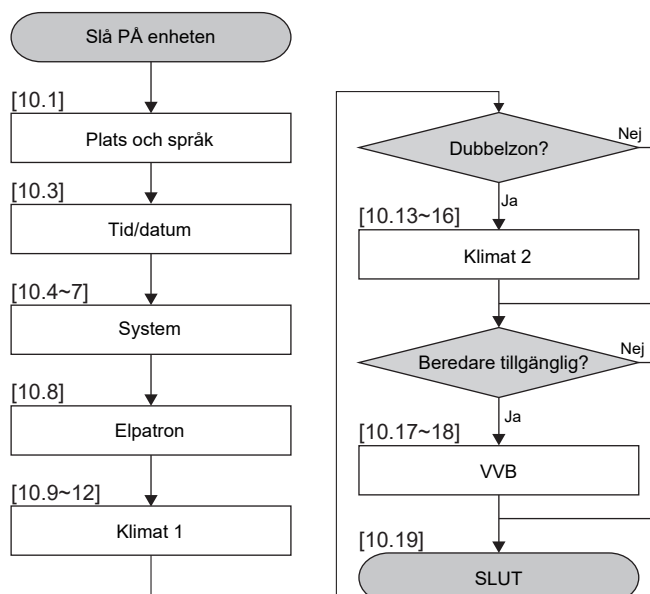
[10] Snabbstartsguide

När systemet slås PÅ för första gången kommer användargränssnittet att starta en konfigurationsguide. Använd denna guide för att ställa in de viktigaste inledande inställningarna för att enhetens drift ska gå rätt till.

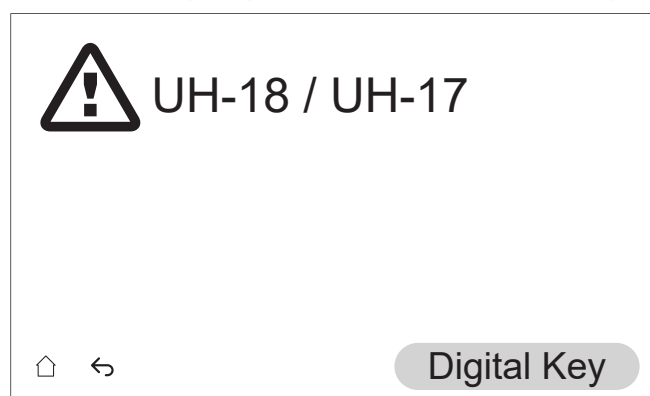
- Vid behov kan du starta om konfigurationsguiden via menystrukturen: [10] Snabbstartsguide.
- Om det behövs kan du efteråt konfigurera fler inställningar via menystrukturen.

Konfigurationsguiden — Översikt

Beroende på din enhetstyp och de valda inställningarna kommer vissa steg inte att synas.



När du har slutfört alla steg i guiden visas ett felmeddelande i användargränssnittet som instruerar att ange Digital Key (dvs. utföra upplåsningsproceduren).



Mer information

Mer information om konfigurationsguiden (och hur du utför upplåsningsproceduren) finns i inomhusenhetens installationshandbok eller i installatörens referenshandbok.

[11] Larm

Se kapitlet om felsökning i installatörens referenshandbok.

För att visa hjälptexten i händelse av en felfunktion

Om ett fel uppstår visas följande ikon på startskärmen beroende på hur allvarligt felet är:

- : Fel
- : Varning
- : Information

Du kan få en kort och en lång beskrivning av felfunktionen på följande sätt:

1	Gå till [11] Larm. Resultat: De pågående driftstörningarna visas med följande information: ▪ Ikonen Nivå: - : Fel - : Varning - : Information ▪ Felkoden ▪ Ikonen Typ: - : Säkerheten: Detta är kritiska fel som kan leda till en osäker situation (t.ex. köldmedieläckage). - : Skydd: Detta är fel som rör skydd av användaren eller systemet (t.ex. överhettning/desinficering/underkylning). - : Teknik: Detta är alla andra fel som indikerar ett tekniskt problem i enheten eller kringutrustningen (t.ex. fel på givare).
2	Tryck på felmeddelandet på felskärmen. Resultat: En lång beskrivning av felet visas på skärmen. Obs: Om beskrivningen är för lång kan du använda upp-/nedpilarna till höger i textrutan för att bläddra igenom hela texten.

[12] ANVÄNDS INTE

[13] Fält IO

När du ansluter elledningarna kan du, för vissa komponenter, välja vilka terminalstift som ska användas. Efter anslutningen måste du tala om för användargränssnittet vilka terminaler du har använt, så att det matchar din systemlayout:

- Företrädesvis via brödsmulorna i [13] **Fält IO**.
- Alternativt via fältkoderna (se tabellen med fältinställningar i installatörens referenshandbok).

Mer information om **Fält IO**-anslutningar finns i inomhusenhetens installationshandbok eller i installatörens referenshandbok.

