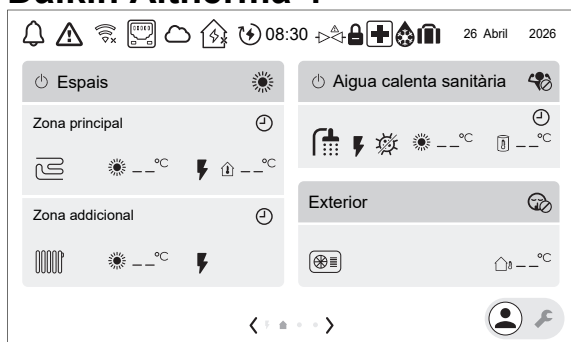


Guia de referència de configuració Interfície d'usuari MMI

Daikin Altherma 4



Taula de continguts

1	Quant a aquest document	7
2	Pantalles possibles: resum	8
2.1	Pantalla d'inici.....	8
2.2	Flux d'energia: Pantalla general del sistema.....	12
2.3	Pantalla del menú principal.....	14
2.4	Pantalla de punt de consigna.....	15
3	Programacions	17
3.1	Utilització i establiment de programacions.....	17
3.2	Pantalla de programa: Exemple.....	26
4	Corba en funció del temps	32
4.1	Què és una corba en funció del temps?.....	32
4.2	Ús de corbes en funció del temps.....	32
5	Preus de l'energia	35
5.1	Preu de l'energia considerat.....	35
5.2	Per establir el preu fix de l'electricitat (sense programació).....	35
5.3	Per establir el preu base de l'electricitat programat.....	36
5.4	Per establir la programació de preus de l'electricitat.....	36
5.5	Per establir el preu del gas.....	36
5.6	Quant als preus de l'energia en cas d'incentiu per kWh d'energia renovable.....	37
5.6.1	Per establir el preu del gas en cas d'incentiu per kWh d'energia renovable.....	37
5.6.2	Per establir el preu de l'electricitat en cas d'incentiu per kWh d'energia renovable.....	37
5.6.3	Exemple.....	37
6	Control d'aigua calenta sanitària	38
6.1	Per determinar el control de l'aigua calenta sanitària.....	38
6.2	Mode Reescalfament amb punt de consigna fix.....	38
6.3	Mode Programa i reescalfa.....	41
6.4	Mode Programat.....	42
6.5	Mode Reescalfament amb punts de consigna programats.....	43
6.6	Escalfament únic.....	44
6.6.1	Mode Manual.....	44
6.6.2	Mode Calefacció màxima.....	44
6.7	Font de calor addicional per a ACS.....	45
6.8	Modes d'eficiència.....	46
7	Modbus TCP/IP per a Daikin Altherma	49
7.1	Protocol Modbus.....	49
7.2	Registres Modbus.....	49
7.2.1	Registres de retenció.....	51
7.2.2	Registres d'entrada.....	55
7.2.3	Registres d'entrada independents.....	59
7.2.4	Registres de bobina.....	59
7.3	Modbus TCP/IP per a Daikin Altherma.....	60
7.4	Integracions de Modbus de tercers.....	60
7.5	Smart Grid per a serveis públics.....	61
7.6	Emmagatzematge energètic amb Smart Grid.....	61
8	Aplicacions al núvol per a Daikin Altherma	68
8.1	Integracions del núvol de tercers.....	68
9	Altres funcionalitats	71
9.1	Per configurar Hora/data.....	71
9.2	Utilització del mode silenciós.....	71
9.3	Utilització del mode de vacances.....	73
9.4	Utilització de WLAN.....	74
9.5	Ús de la LAN.....	77
10	Configuració	79
[1]	Zona principal.....	79
	Zona principal – Configuració de la temperatura.....	79
[1.1]	Punt de consigna ambient.....	84
[1.2]	Activar el programa d'escalfament.....	84
[1.3]	Programa de l'escalfament.....	84

[1.4] Programa de refrigeració.....	85
[1.5] Mode de punt de consigna d'escalfament.....	85
[1.6] Interval de punt de consigna: Calefacció / [1.43] Interval de punt de consigna: Refrigeració.....	86
[1.7] Mode de punt de consigna de refrigeració.....	89
[1.8] Corba WD de calefacció.....	89
[1.9] Corba WD de refrigeració.....	90
[1.10] Histèresi.....	90
[1.11] Tipus d'emissor.....	91
[1.12] Control.....	92
[1.13] Termòstat d'ambient extern.....	92
[1.14] Delta T calefacció.....	94
[1.15] NO UTILITZAT.....	94
[1.16] Tolerància de refrigeració.....	94
[1.17] Habilita la zona.....	95
[1.18] Delta T refrigeració.....	95
[1.19] Sobreescalfament en el circuit de l'aigua.....	96
[1.20] Circuit d'aigua subrefrigerant.....	96
[1.21] Nom de la zona.....	97
[1.22] Antiglaç.....	97
[1.23] Activar el programa de refrigeració.....	97
[1.24] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida.....	98
[1.25] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida.....	99
[1.26] Augment al voltant de 0°C.....	100
[1.27] Calefacció del canvi d'aigua de sortida.....	100
[1.28] Refrigeració del canvi d'aigua de sortida.....	100
[1.29] Punt de consigna de confort de calefacció.....	100
[1.30] Punt de consigna de confort de refrigeració.....	101
[1.31] Termòstat d'habitació Daikin.....	101
[1.32] Activació d'habitació.....	102
[1.33] Desplaçament del sensor interior extern.....	102
[1.34] Objectiu de calefacció de referència.....	102
[1.35] Objectiu de refrigeració de referència.....	102
[1.36] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció.....	103
[1.37] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració.....	103
[1.38] Desplaçament del sensor del termòstat.....	103
[1.39] Calefacció de la temperatura de l'aigua de sortida.....	104
[1.40] NO UTILITZAT.....	104
[1.41] NO UTILITZAT.....	104
[1.42] Refrigeració de la temperatura de l'aigua de sortida.....	104
[1.43] Interval de punt de consigna: Refrigeració.....	104
[1.44] / [2.38] Cabal mínim.....	104
[2] Zona addicional.....	106
Zona addicional – Configuració de la temperatura.....	106
[2.1] NO UTILITZAT.....	110
[2.2] Activar el programa d'escalfament.....	110
[2.3] Programa de l'escalfament.....	110
[2.4] Programa de refrigeració.....	110
[2.5] Mode de punt de consigna d'escalfament.....	110
[2.6] Interval de punt de consigna: Calefacció / [2.37] Interval de punt de consigna: Refrigeració.....	111
[2.7] Mode de punt de consigna de refrigeració.....	114
[2.8] Corba WD de calefacció.....	114
[2.9] Corba WD de refrigeració.....	114
[2.10] NO UTILITZAT.....	115
[2.11] Tipus d'emissor.....	115
[2.12] Control.....	116
[2.13] Termòstat d'ambient extern.....	116
[2.14] Delta T calefacció.....	117
[2.15] Habilita la zona.....	117
[2.16] NO UTILITZAT.....	117
[2.17] Delta T refrigeració.....	117
[2.18] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida.....	118
[2.19] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida.....	118
[2.20] Augment al voltant de 0°C.....	119
[2.21] Nom de la zona.....	119
[2.22] Calefacció del canvi d'aigua de sortida.....	120
[2.23] Refrigeració del canvi d'aigua de sortida.....	120
[2.24] NO UTILITZAT.....	120
[2.25] NO UTILITZAT.....	120

[2.26] NO UTILITZAT	120
[2.27] Activar el programa de refrigeració	120
[2.28] NO UTILITZAT	121
[2.29] NO UTILITZAT	121
[2.30] Calefacció de la temperatura de l'aigua de sortida	121
[2.31] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció	121
[2.32] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració	121
[2.33] Tolerància de refrigeració	122
[2.34] NO S'UTILITZA	122
[2.35] NO S'UTILITZA	122
[2.36] Refrigeració de la temperatura de l'aigua de sortida	122
[2.37] Interval de punt de consigna: Refrigeració	122
[2.38] Cabal mínim	122
[3] Calefacció/refrigeració d'espai	123
[3.1] Admissió d'operació: Calefacció / [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració	123
[3.2] Mode de funcionament	123
[3.3] NO UTILITZAT	125
[3.4] Antiglaç	125
[3.5] Programa de mode de funcionament	126
[3.6] Zona addicional	126
[3.7] Calefacció màx. per sobre de LWT	127
[3.8] Temps mitjà	127
[3.9] Refredament màx. per sota de LWT	127
[3.10] Desacoblat hidràulicament	128
[3.11] Punt de consigna de refrigeració insuficient	130
[3.12] Punt de consigna de sobreescalfament	130
[3.13] Kit de dues zones	130
[3.14] Termòstat d'ambient present	132
[3.15] Temps mínim d'encesa de la bomba de calor	132
[3.16] Admissió d'operació: Refrigeració	132
[3.17] Funcionament continu de la bomba a demanda	133
[4] Aigua calenta sanitària	134
[4.1] Escalfament únic	134
[4.2] NO UTILITZAT	134
[4.3] Punt de consigna manual	134
[4.4] Punt de consigna de funcionament d'alta potència	135
[4.5] Punt de consigna de reescalfament	135
[4.6] Programa d'escalfament únic	135
[4.7] Mode d'escalfament	135
[4.8] Eficiència de la calefacció	136
[4.9] NO S'UTILITZA	136
[4.10] Desinfecció / [4.18] Activar la desinfecció	136
[4.11] Interval d'operació	138
[4.12] Històresi	139
[4.13] Bomba ACS	139
[4.14] Escalfador de reforç	140
[4.15] NO UTILITZAT	140
[4.16] Afegeix apropiació de la font durant SH/C	140
[4.17] Sol·licitud d'ACS d'origen addicional sempre engegada	141
[4.18] Activar la desinfecció	141
[4.19] Llindar per activar el reescalfament	141
[4.20] Temporitzador de retard de l'origen addicional	142
[4.21] NO UTILITZAT	142
[4.22] NO UTILITZAT	142
[4.23] Compensació de punt de consigna de BSH	142
[4.24] Activa el programa de reescalfament	143
[4.25] Programa de reescalfament	143
[4.26] Programa de bomba ACS	143
[5] Configuració	144
[5.1] Desgebrament forçat	144
[5.2] Operació silenciosa	145
[5.3] Hora/data	145
[5.4] Fils de navegació	145
[5.5] Escalfador auxiliar	146
[5.6] Escassetat de capacitat	147
[5.7] Visió general de la configuració del camp	148
[5.8] NO S'UTILITZA	148
[5.9] Ubicació i idioma	148
[5.10] NO UTILITZAT	148

[5.11] Restableix les hores d'operació del ventilador.....	148
[5.12] Disposició del teclat.....	149
[5.13] Configuració avançada.....	149
[5.14] Configuració bivalent/Configuració de la caldera amb dipòsit.....	149
[5.15] NO UTILITZAT	153
[5.16] NO UTILITZAT	153
[5.17] Lluentor de la pantalla	153
[5.18] Reinici del sistema.....	153
[5.19] Vàlvula de desviació Tipus.....	153
[5.20] NO UTILITZAT	154
[5.21] Gestió de dipòsit intel·ligent.....	154
[5.22] Desplaçament del sensor ambient extern.....	159
[5.23] Selecció d'emergència.....	160
[5.24] NO UTILITZAT	161
[5.25] Mostres de ventilador	161
[5.26] Temporitzador d'inactivitat de la pantalla.....	162
[5.27] Vacances	162
[5.28] Equilibrat.....	162
[5.29] NO UTILITZAT	165
[5.30] Reconeixement d'emergència.....	165
[5.31] NO UTILITZAT	166
[5.32] Caldera amb dipòsit present	166
[5.33] Compensació d'energia de desgebrament.....	167
[5.34] NO UTILITZAT	168
[5.35] Servei de limitació de la bomba	168
[5.36] Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua.....	168
[5.37] Bivalent present	168
[6] Informació.....	169
[6.1] NO UTILITZAT.....	169
[6.2] Informació del proveïdor	169
[6.3] Sensors	169
[6.4] Actuadors.....	169
[6.5] Modes de funcionament.....	170
[6.6] Quant a	172
[6.7] Nom de model de la unitat interior/[6.8] Número de sèrie de la unitat interior.....	172
[7] Mode de manteniment.....	174
[8] Connectivitat.....	175
[8.1] Configuració de TCP/IP.....	175
[8.2] Estat de la connexió.....	175
[8.3] Passarel·la sense fil.....	175
[8.4] Detalls de connexió	176
[8.5] Daikin Home Controls.....	176
[8.6] Extracció segura de la unitat USB.....	176
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	177
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	177
[8.9] Elimina-ho del núvol.....	177
[8.10] Connecta al núvol ONECTA	177
[8.11] Tipus de connexió al núvol	177
[9] Energia.....	178
[9.1] Preu de l'electricitat.....	178
[9.2] Referència de preus de l'electricitat.....	178
[9.3] Activar calendari de preus de l'electricitat.....	178
[9.4] Calendari de preus de l'electricitat	179
[9.5] Preu del gas.....	179
[9.6] NO UTILITZAT.....	179
[9.7] NO UTILITZAT.....	179
[9.8] NO UTILITZAT.....	179
[9.9] Avis legal.....	179
[9.10] NO UTILITZAT	179
[9.11] Eficiència de la caldera.....	179
[9.12] Factor PE.....	179
[9.13] Preu de l'energia considerat.....	180
[9.14] Resposta a la demanda.....	180
[9.15] Limitacions del sistema	187
[10] Auxiliar de configuració.....	189
[11] Mal funcionament.....	190
Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament.....	190
[12] NO S'UTILITZA	191

[13] E/S de camp 192

1 Quant a aquest document

Públic objectiu

Instal·ladors autoritzats

Versió de programari

La configuració d'aquest document és aplicable per al programari d'interfície d'usuari **v4.x.x** (x = 0, 1, 2,..., 255). Per veure la versió de programari de la vostra interfície d'usuari, aneu a [6.6.6]: **Informació > Quant a > Versió de microprogramari de MMI**.

Conjunt de documentació

Aquest document forma part d'un conjunt de documentació. El conjunt complet consta de:

- **Aquesta guia de referència de configuració:**

- Aquesta guia de referència de configuració és aplicable per a tots els models que s'operen a través de MMI (interfície d'usuari de la unitat) de Daikin Altherma 4.
- Format: Arxius digitals a <https://www.daikin.eu>. Utilitzeu la funció de cerca 🔍 per trobar el vostre model.

- **Per a altres manuals aplicables:**

Consulteu la guia de referència de l'instal·lador del vostre model.

La darrera revisió de la documentació subministrada està publicada al lloc web regional de Daikin i està disponible a través del distribuïdor.

Les instruccions originals estan escrites en anglès. Tots els altres idiomes són traduccions de les instruccions originals.

2 Pantalles possibles: resum



INFORMACIÓ

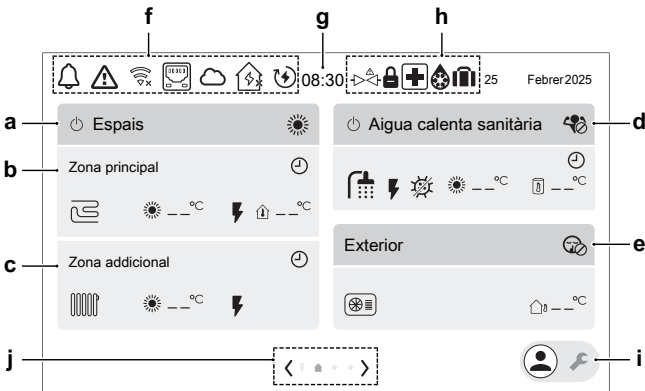
Algunes funcions es visualitzen a la interfície d'usuari, però no estan disponibles per al vostre sistema.

Les pantalles més habituals són les següents:

- Pantalla d'inici
- Flux d'energia: Pantalla general del sistema
- Pantalla principal (dues pantalles)
- Pantalla de punt de consigna

2.1 Pantalla d'inici

La pantalla d'inici ofereix una visió general de la configuració de la unitat i de les temperatures de l'habitació i el punt de configuració. En la pantalla d'inici només són visibles els símbols aplicables a la vostra configuració.



Element		Descripció
a	Espais	
	Drecera a la configuració [3.2].	
	a1	Engegar/apagar la climatització
	a2	Mode de funcionament:
		Calefacció
		Refrigeració
		Automàtic

Element	Descripció						
b	Zona principal Es pot canviar el nom d'aquesta zona a Nom de la zona [1.21])						
b1	Tipus d'emissor de calor: <table> <tr> <td></td><td>Calefacció per terra radiant</td></tr> <tr> <td></td><td>Convectors de la bomba de calor</td></tr> <tr> <td></td><td>Radiador</td></tr> </table>		Calefacció per terra radiant		Convectors de la bomba de calor		Radiador
	Calefacció per terra radiant						
	Convectors de la bomba de calor						
	Radiador						
b2	 °C  °C ☀ : calefacció; ❄ : refrigeració En cas de control del termòstat de l'habitació: - Mostra el punt de consigna de temperatura activa de l'habitació (zona principal). - Toqueu per accedir ràpidament a la pantalla on podeu canviar el punt de consigna. Si un horari de temperatura ambient està actiu, queda temporalment suspès. La programació es reprèn al final del bloc de temps actual, a l'inici del següent bloc de temps o a mitjanit. En cas de control extern de la temperatura de l'habitació o de control LWT: - Mostra el punt de consigna LWT actiu (zona principal). - Toqueu per accedir ràpidament a la pantalla on podeu canviar: - Punt de consigna LWT en cas de mode de punt de consigna "Fixa". Si un horari LWT està actiu, queda temporalment anul·lat. La programació es reprèn al final del bloc de temps actual, a l'inici del següent bloc de temps o a mitjanit. - Canvi de LWT en cas de mode de punt de consigna "En funció del temps". Si un horari de torns LWT està actiu, queda temporalment anul·lat. La programació es reprèn al final del bloc de temps actual, a l'inici del següent bloc de temps o a mitjanit.						
b3	 Escalfador auxiliar ACTIVAT						
b4	 °C Temperatura de l'habitació mesurada (Zona principal) (només es mostra en cas de control del termòstat de l'habitació)						

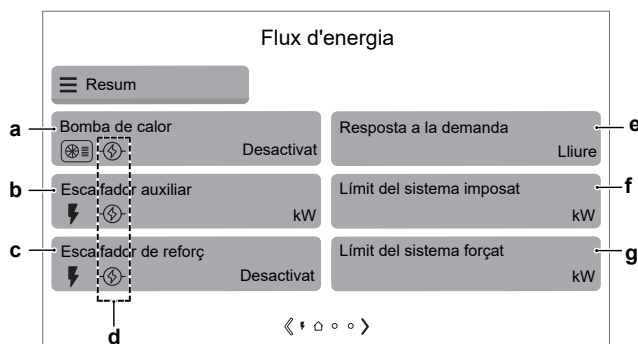
Element	Descripció
c	Zona addicional Es pot canviar el nom d'aquesta zona a Nom de la zona [2.21])
c1	Tipus d'emissor de calor:
	Calefacció per terra radiant
	Convector de la bomba de calor
	Radiador
c2	 °C  °C  : calefacció;  : refrigeració - Mostra el punt de consigna LWT actiu (zona addicional). - Toqueu per accedir ràpidament a la pantalla on podeu canviar: - Punt de consigna LWT en cas de mode de punt de consigna "Fixa". Si un horari LWT està actiu, queda temporalment anul·lat. La programació es reprèn al final del bloc de temps actual, a l'inici del següent bloc de temps o a mitjanit. - Canvi de LWT en cas de mode de punt de consigna "En funció del temps". Si un horari de torns LWT està actiu, queda temporalment anul·lat. La programació es reprèn al final del bloc de temps actual, a l'inici del següent bloc de temps o a mitjanit.
c3	 Escalfador auxiliar ACTIVAT
d	Aigua calenta sanitària Drecera a la configuració [4.1].
d1	 Aigua calenta sanitària ACTIVADA/DESACTIVADA
d2	Mode de calefacció potent:
	Mode Calefacció màxima activat
	Mode Calefacció màxima desactivat
d3	 Aigua calenta sanitària activat
d4	 Escalfador de reforç (en cas d'unitats muntades a la paret) o escalfador auxiliar (en cas d'unitats de peu o ECH ₂ O) ACTIVAT
d5	Mode de funcionament d'ACS:
	Mode Desinfecció activat
	Mode Manual activat
	Mode Calefacció màxima activat
	Mode Reescalfament activat
	Mode Programa i reescalfa activat
	Mode Programat activat
d6	 °C  °C Objectiu de temperatura del dipòsit Temperatura del dipòsit mesurada

Element		Descripció
e	Exterior	
	Drecera a la configuració [5.2].	
	e1	 Unitat exterior
	e2	Operació silenciosa:
		 Desactivat
		 Manual
		 Programat
	e3	Nivell de Operació silenciosa:
		 Silenciós
		 Més silenciós
		 Màxim silenci
	e4	 Temperatura exterior mesurada
f	Icones d'estat	
	f1	 S'ha produït un avís.
	f2	 S'ha produït un error.
	f3	WiFi
		 WiFi connectat
		 WiFi desconnectat
	f4	 LAN connectada
	f5	Daikin ONECTA
		 Connectat
		 No connectat
	f6	Daikin HomeHub
		 Connectat
		 No connectat
		 Advertència
	f7	 Energia intel·ligent habilitada
	f8	 Mode de demostració actiu
	f9	 La baixada de l'actualització remota del microprogramari està en curs Nota: La baixada pot trigar fins a 60 minuts. Nota: Durant la baixada, el funcionament normal continuarà. Un cop s'hagi completat la baixada, la unitat aturarà suaument el seu funcionament per reiniciar el sistema i s'encendrà de nou a continuació (si cal).
g	Relotge	

Element	Descripció
h	Funcions especials
h1	 Vàlvula de seguretat tancada
h2	 Vacances
h3	 Desgebrament/retorn d'oli
h4	 Emergència
h5	 La unitat exterior està en estat bloquejat. Nota: El desbloqueig només el pot realitzar un instal·lador qualificat.
i	Interruptor d'instal·lador. Per canviar entre el mode d'usuari i l'instal·lador.
	 Mode d'usuari
	 Mode d'instal·lador
j	Navegació/paginació

2.2 Flux d'energia: Pantalla general del sistema

A partir de la pantalla d'inici, toqueu la fletxa esquerra per veure la pantalla de visió general del sistema.



Element	Descripció
a	Bomba de calor
b	Escalfador auxiliar
c	Escalfador de reforç
d	
e	Resposta a la demanda
f	Límit del sistema imposat
g	Límit del sistema forçat
h	

Element		Descripció
d	Mostra l'estat de resposta de la demanda (estat limitant) de cada actuador:	
		L'actuador s'apaga activament mitjançant resposta a la demanda.
	 (vermell)	El límit està actiu però anul·lat.
	 (blau)	El límit està actiu i l'actuador està activament limitat (això també pot significar que la font de calor està completament apagada pel límit).
	 (negre)	El límit és actiu però no limitant.
	Sense símbol	Sense límit actiu.
e	Resposta a la demanda	Mostra el mode de resposta a la demanda actual: Quan [9.14.1] = Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent, són possibles els següents modes: ▪ Lliure ▪ Apagada forçada ▪ Activació forçada ▪ Activació recomanada ▪ Reduït Quan [9.14.1] = Contacte del comptador intel·ligent, es mostra el següent mode: ▪ Reduït
f	Límit del sistema imposat	Els límits del sistema imposats són dinàmics. Es determinen per connexions externes. ▪ Si està ocult: No actiu. ▪ Si es mostra: s'aplica un límit màxim al consum d'energia (kW) de la bomba de calor i de les fonts de calor elèctriques. El límit es mostra aquí. No obstant això, aquest límit es pot ignorar quan la unitat executa funcions de protecció: - Descongelar - Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua - Control d'arrencada - Mode de manteniment

Element		Descripció
g	Límit del sistema forçat	Els límits del sistema forçats són estàtics. Són valors fixos establerts en la interfície d'usuari per l'instal·lador. ▪ Si està ocult: No actiu. ▪ Si es mostra: hi ha un límit màxim actiu per al consum d'energia (kW) o corrent (A) de la bomba de calor i de les fonts de calor elèctriques. El límit es mostra aquí. No obstant això, aquest límit es pot ignorar quan la unitat executa funcions de protecció: - Descongelar - Prevenició de la congelació de les canonades d'aigua - Control d'arrencada - Mode de manteniment

2.3 Pantalla del menú principal

Començant a la pantalla d'inici, toqueu la fletxa dreta per visualitzar la primera pantalla del menú principal. Toqueu la fletxa dreta una segona vegada per visualitzar la segona pantalla del menú principal. Des de les pantalles del menú principal, podeu accedir a les diferents pantalles de punt de consigna i submenús.

Pantalla del menú principal 1:



Pantalla del menú principal 2:

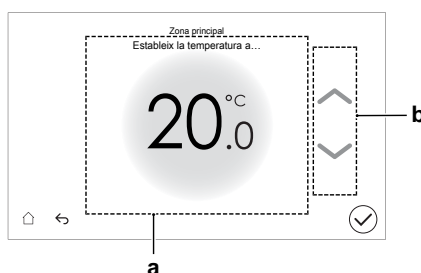


Submenú		Descripció
[11]	⚠ Mal funcionament	Restricció: només apareix si es produeix una disfunció. Consulteu "Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament" [▶ 190] per a més informació.
[1]	🏠 Zona principal	Mostra el símbol corresponent al tipus d'emissor de la vostra àrea principal. Establiu la temperatura de l'aigua d'impulsió de l'àrea principal.

Submenú		Descripció
[2]	 Zona addicional	Restricció: Només es mostra si hi ha una zona addicional. Mostra el símbol corresponent al tipus d'emissor de la vostra àrea addicional. Establiu la temperatura de sortida de l'aigua per a la zona addicional.
[3]	 Calefacció/ refrigeració d'espai	Mostra el símbol aplicable per a la vostra unitat. Poseu la unitat en el mode de calefacció o el mode de refrigeració. No podeu canviar el mode en models de només calefacció.
[4]	 Aigua calenta sanitària	Restricció: Només es mostra si hi ha un dipòsit d'aigua calenta sanitària. Ajusteu la temperatura del dipòsit de l'aigua calenta sanitària.
[5]	 Configuració	Configuració per a l'usuari i l'instal·lador. La configuració de l'instal·lador només es mostra en el mode instal·lador (el commutador de l'instal·lador està en la posició ).
[6]	 Informació	Mostra dades i informació sobre la unitat interior.
[7]	 Mode de manteniment	Restricció: només per a l'instal·lador. Serveix per fer proves i manteniment.
[8]	 Connectivitat	Configuració avançada per a la connectivitat.
[9]	 Energia	Mostra el consum elèctric.
[10]	 Auxiliar de configuració	Restricció: només per a l'instal·lador. Per configurar els paràmetres inicials més importants.
[12]	NO S'UTILITZA	
[13]	 E/S de camp	Restricció: només per a l'instal·lador. Assignació de pins de terminal per a determinades funcions.

2.4 Pantalla de punt de consigna

La pantalla de punt de consigna apareix en les pantalles que descriuen components del sistema que requereixen un valor de punt de consigna.



Element	Descripció
a	Temperatura desitjada.
b	Toqueu les fletxes amunt/avall d'aquesta zona per augmentar/disminuir la temperatura.

3 Programacions

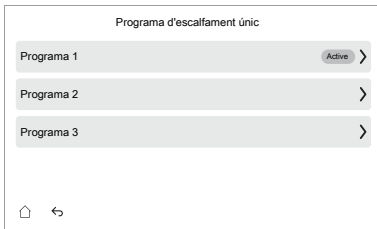
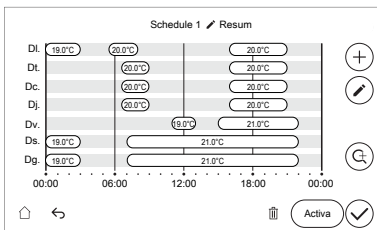
3.1 Utilització i establiment de programacions

Quant a les programacions

Depenent del disseny del sistema i la configuració de l'instal·lador, poden estar disponibles programacions per a diversos controls.

Podeu...	Vegeu...
Establir si un control específic ha d'actuar d'acord amb una programació.	" Pantalla d'activació " a " Possibles programacions " [▶ 18]
Seleccionar quina programació voleu utilitzar actualment per a un control específic. El sistema conté algunes programacions predefinides. Podeu:	
Consultar quina programació està seleccionada actualment.	" Programació/Control " a " Possibles programacions " [▶ 18]
Seleccioneu una altra programació si cal.	"Per seleccionar la programació que voleu utilitzar actualment" [▶ 17]
Programar les vostres pròpies programacions si les programacions predefinides no són satisfactòries. Les accions que podeu programar són específiques de cada control.	"Possibles accions" a "Possibles programacions" [▶ 18] "3.2 Pantalla de programa: Exemple" [▶ 26]

Per seleccionar la programació que voleu utilitzar actualment

1	Aneu al programa relacionat amb el control específic. Per obtenir una visió general, vegeu "Possibles programacions" [▶ 18]. Exemple: [1.3] Zona principal > Programa de l'escalfament. [1.4] Zona principal > Programa de refrigeració
2	Seleccioneu la programació que voleu utilitzar actualment. 
3	Toqueu el botó Activa. 
4	Confirmeu amb el botó ✓.

Possibles programacions

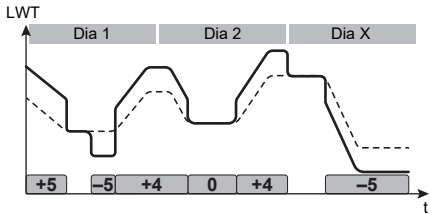
La taula conté la informació següent:

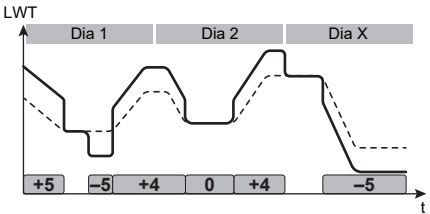
- **Programació/control:** Aquesta columna us mostra on podeu consultar la programació seleccionada actualment per al control específic. Si cal, podeu:
 - Seleccionar una altra programació. Consulteu "[Per seleccionar la programació que voleu utilitzar actualment](#)" [▶ 17].
 - Establir la vostra pròpia programació. Consulteu "[3.2 Pantalla de programa: Exemple](#)" [▶ 26].
- **Programacions predefinides:** nombre de programacions predefinides disponibles en el sistema per al control específic. Si cal, podeu programar la vostra pròpia programació.
- **Pantalla d'activació:** per a la majoria de controls, una programació només és efectiva si s'activa a la vostra pantalla d'activació corresponent. Aquesta entrada us mostra on activar-la.
- **Possibles accions:** accions que podeu realitzar a l'hora d'establir una programació.

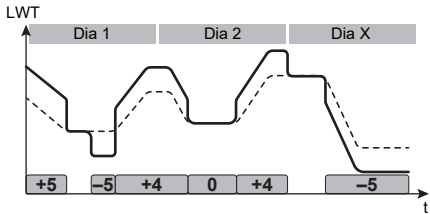
Programació/Control	Descripció
[1.3] Zona principal > Programa de l'escalfament	Programacions predefinides: 3 Activació: [1.2] Activar el programa d'escalfament Possibles accions: Temperatures dins del rang Restricció: No per al control extern del termòstat de l'habitació. Programació per a la zona principal en mode de calefacció per establir la desitjada deixant aigua o temperatura ambient (depenent del sistema instal·lat). Nota: En cas de programació de temperatura ambient, la temperatura base s'utilitzarà en moments en què no es programi temperatura (és a dir, entre els blocs de programació). Per establir la temperatura base, aneu a [1.34] Zona principal > Objectiu de calefacció de referència Nota: En cas de programació LWT, el funcionament estarà desactivat quan no hi hagi cap temperatura programada. La influència del mode de punt de consigna LWT [1.5] és la següent: - En el mode de punt de consigna Fixa de LWT, cal seleccionar la programació LWT. Nota: Quan es selecciona el punt de consigna Fixa, les programacions de torns estan disponibles, però NO tenen cap efecte. - En el mode de punt de consigna En funció del temps LWT, cal seleccionar les programacions de torns. Nota: Quan se selecciona el mode de punt de consigna En funció del temps, estan disponibles les programacions fixes però NO tindran cap efecte.

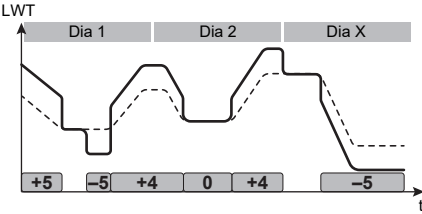
Programació/Control	Descripció
[1.4] Zona principal > Programa de refrigeració Programació per a la zona principal en mode de refrigeració per establir la temperatura ambient o de l'aigua d'impulsió desitjada (depenent del sistema instal·lat).	Programacions definides: 1 Activació: [1.23] Activar el programa de refrigeració Possibles accions: Temperatures dins del rang Restricció: No per al control extern del termòstat de l'habitació. Nota: En cas de programació de temperatura ambient, la temperatura base s'utilitzarà en moments en què no es programi temperatura (és a dir, entre els blocs de programació). Per establir la temperatura base, aneu a [1.35] Zona principal > Objectiu de refrigeració de referència Nota: En cas de programació LWT, el funcionament estarà desactivat quan no hi hagi cap temperatura programada. La influència del mode de punt de consigna LWT [1.5] és la següent: - En el mode de punt de consigna Fixa de LWT, cal seleccionar la programació LWT. Nota: Quan es selecciona el punt de consigna Fixa, les programacions de torns estan disponibles, però NO tenen cap efecte. - En el mode de punt de consigna En funció del temps LWT, cal seleccionar les programacions de torns. Nota: Quan se selecciona el mode de punt de consigna En funció del temps, estan disponibles les programacions fixes però NO tindran cap efecte.

Programació/Control	Descripció
[2.3] Zona addicional > Programa de l'escalfament Programació per a la zona addicional en mode de calefacció per establir la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió.	Programacions predefinides: 3 Activació: [2.2] Activar el programa d'escalfament Possibles accions: Temperatures de l'aigua d'impulsió dins del rang Restricció: Només per al control LWT. Nota: En cas de programació LWT, el funcionament estarà desactivat quan no hi hagi cap temperatura programada. La influència del mode de punt de consigna de LWT [2.5] és la següent: - En el mode de punt de consigna Fixa de LWT, cal seleccionar la programació LWT. Nota: Quan es selecciona el punt de consigna Fixa, les programacions de torns estan disponibles, però NO tenen cap efecte. - En el mode de punt de consigna En funció del temps LWT, cal seleccionar les programacions de torns. Nota: Quan se selecciona el mode de punt de consigna En funció del temps, estan disponibles les programacions fixes però NO tindran cap efecte.
[2.4] Zona addicional > Programa de refrigeració Programació per a la zona addicional en mode de refrigeració per establir la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió.	Programacions definides: 1 Activació: [2.27] Activar el programa de refrigeració Possibles accions: Temperatures de l'aigua d'impulsió dins del rang Restricció: Només per al control LWT. Nota: En cas de programació LWT, el funcionament estarà desactivat quan no hi hagi cap temperatura programada. La influència del mode de punt de consigna de LWT [2.5] és la següent: - En el mode de punt de consigna Fixa de LWT, cal seleccionar la programació LWT. Nota: Quan es selecciona el punt de consigna Fixa, les programacions de torns estan disponibles, però NO tenen cap efecte. - En el mode de punt de consigna En funció del temps LWT, cal seleccionar les programacions de torns. Nota: Quan se selecciona el mode de punt de consigna En funció del temps, estan disponibles les programacions fixes però NO tindran cap efecte.

Programació/Control	Descripció
[1.24] Zona principal > Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida	Programacions predefinides: 3 Activació: [1.36] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció Possibles accions: Temperatures de canvi de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica. Nota: Només en cas que s'utilitzi la corba amb dependència climatològica (vegeu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32]) i només per al control LWT. Observació: En cas de programació de canvis LWT: allà on no s'ha programat cap bloc horari, la unitat opera segons la corba WD original. Exemple:  —: Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió canviat -----: Corba amb dependència climatològica +5: Valor de canvi de temperatura

Programació/Control	Descripció
[1.25] Zona principal > Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida	Programacions definides: 1 Activació: [1.37] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració Possibles accions: Temperatures de canvi de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica. Nota: Només en cas que s'utilitzi la corba amb dependència climatològica (vegeu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32]) i només per al control LWT. Observació: En cas de programació de canvis LWT: allà on no s'ha programat cap bloc horari, la unitat opera segons la corba WD original. Exemple:  —: Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió canviat -----: Corba amb dependència climatològica +5: Valor de canvi de temperatura

Programació/Control	Descripció
[2.18] Zona addicional > Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida	Programacions predefinides: 3 Activació: [2.31] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció Possibles accions: Temperatures de canvi de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica. Nota: Només en cas que s'utilitzi la corba amb dependència climatològica (vegeu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32]) i només per al control LWT. Observació: En cas de programació de canvis LWT: allà on no s'ha programat cap bloc horari, la unitat opera segons la corba WD original. Exemple:  —: Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió canviat -----: Corba amb dependència climatològica +5: Valor de canvi de temperatura

Programació/Control	Descripció
[2.19] Zona addicional > Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida	Programacions definides: 1 Activació: [2.32] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració Possibles accions: Temperatures de canvi de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica. Nota: Només en cas que s'utilitzi la corba amb dependència climatològica (vegeu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32]) i només per al control LWT. Observació: En cas de programació de canvis LWT: allà on no s'ha programat cap bloc horari, la unitat opera segons la corba WD original. Exemple:  —: Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió canviat -----: Corba amb dependència climatològica +5: Valor de canvi de temperatura
[3.5] Calefacció/ refrigeració d'espai > Programa de mode de funcionament Programació (per mes) per quan s'ha de fer funcionar la unitat en mode de calefacció i quan en mode de refrigeració.	Consulteu "Per establir el mode de funcionament de l'espai" [▶ 124].
[4.6] Aigua calenta sanitària > Programa d'escalfament únic Programació de la temperatura del dipòsit d'aigua calenta sanitària per a les vostres necessitats normals d'aigua calenta sanitària. Restricció: Només aplicable per a unitats de peu o de paret.	Programacions definides: 1 Activació: No aplicable. Aquesta programació s'activa automàticament si [4.7] Mode d'escalfament és una de les dues configuracions següents: ▪ Només programa ▪ Programa i reescalfa Nota: En el mode Programa i reescalfa, el dipòsit també s'escalfa segons [4.5] Punt de consigna de reescalfament.

Programació/Control	Descripció
[4.25] Aigua calenta sanitària > Programa de reescalfament Això permet que el punt de consigna de reescalfament d'ACS canviï segons una programació, en lloc d'utilitzar el punt de consigna fix [4.5] Punt de consigna de reescalfament Restricció: Només aplicable per a unitats ECH₂O.	Activació: [4.24] Activa el programa de reescalfament
[4.26] Aigua calenta sanitària > Programa de bomba ACS Programació per a la bomba d'ACS per a aigua calenta instantània (si està instal·lada).	Programeu un calendari per a la bomba d'ACS. Establiu una programació per a la bomba d'aigua calenta sanitària per determinar quan encendre i apagar la bomba. Quan està engegada, la bomba funciona i garanteix que l'aigua calenta estigui disponible instantàniament a l'aixeta. Per estalviar energia, engegueu la bomba només durant períodes del dia en què es necessiti aigua calenta instantània.
[5.2.2] Configuració > Operació silenciosa > Programa horari O des de la pantalla d'inici: toqueu la barra Exterior i toqueu Programa horari. Programa quan la unitat ha d'utilitzar un nivell de mode silenciós.	Programacions definides: 1 Activació: Per activar, trieu l'opció Programat i confirmeu. Consulteu "Per programar una programació en mode silenciós" [▶ 72].
[9.4] Configuració de l'usuari > Calendari de preus de l'electricitat Programació per quan sigui vàlida una tarifa elèctrica determinada.	Programacions definides: 1 Activació: [9.3] Activar calendari de preus de l'electricitat Possibles accions: Podeu introduir el preu per kWh. Consulteu "5 Preus de l'energia" [▶ 35].

3.2 Pantalla de programa: Exemple

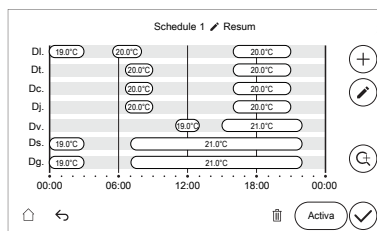
Aquest exemple mostra com configurar un programa de temperatura ambient en el mode calefacció per a l'àrea principal.



INFORMACIÓ

Els procediments per programar altres programes són similars.

Com aplicar el programa: resum



Prerequisites: La programació de la temperatura ambient només és possible si el control del termòstat de l'habitació està actiu. Si el control LWT està actiu, el calendari s'aplica al LWT en canvi.

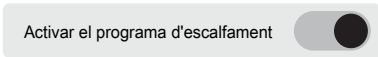
Prerequisites: La programació no és possible quan s'utilitza un termòstat d'habitació extern.

- 1 Aneu al programa.
- 2 (opcional) Podeu esborrar el contingut del programa de tota la setmana o el contingut del programa d'un dia concret.
- 3 Programeu l'horari per als dies entre setmana.
- 4 Establiu la programació del cap de setmana.
- 5 Assigneu un nom al programa.

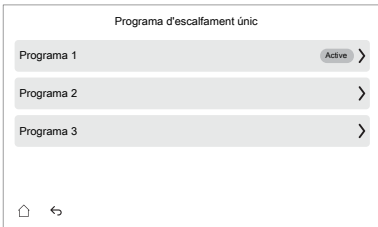
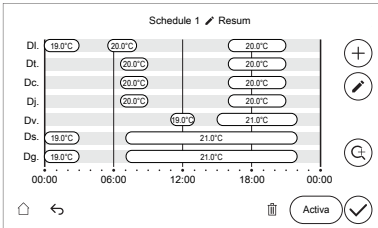
Nota: Podeu configurar un bloc horari per a diversos dies seleccionant qualsevol dia, setmana laboral, cap de setmana o cada dia.

Nota: Podeu utilitzar el botó de zoom per obtenir una visió detallada d'un determinat bloc de temps.

Per anar al programa

1	Aneu a [1.2] Zona principal > Activar el programa d'escalfament.
2	Activar la programació: 
3	Aneu a [1.3] Zona principal > Programa de l'escalfament.

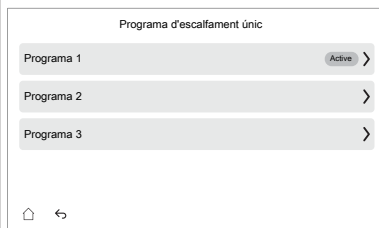
Per esborrar el contingut del programa de la setmana

1	Aneu a la programació que voleu esborrar: 
2	Toqueu el botó  per eliminar la programació: 

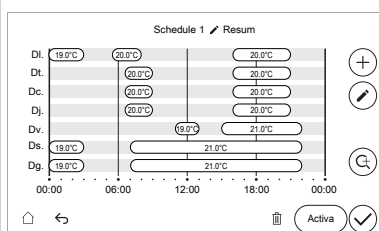
3 Confirmeu amb el botó ✓.

Per esborrar el contingut d'un bloc de temps en una programació

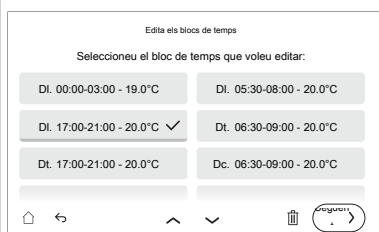
1 Aneu a la programació que voleu editar.



2 Toqueu el botó ✎ per editar els blocs de temps de la programació:



3 Seleccioneu el bloc de temps que voleu esborrar:



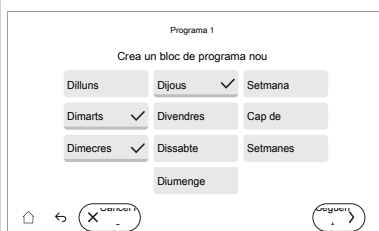
4 Toqueu el botó 🗑 per esborrar el bloc de temps.

5 Confirmeu amb el botó ✓.

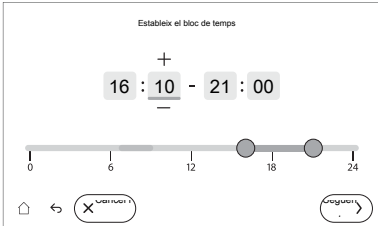
Per afegir blocs de temps

1 Toqueu el botó + per afegir un bloc de temps.

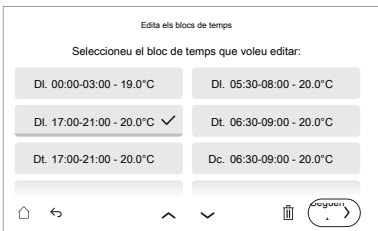
2 Seleccioneu un o més dies perquè el bloc de temps s'apliqui a:

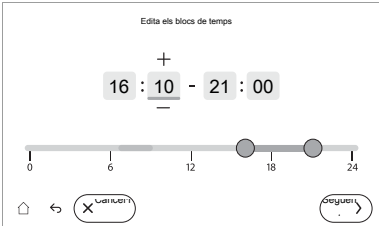


3 Toqueu el botó Següent.

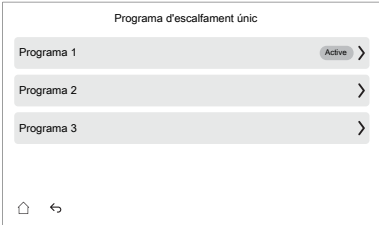
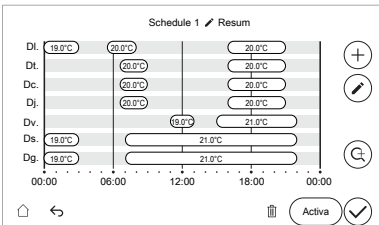
4	Establiu l'hora d'inici i final de la primera programació per al bloc horari:  - Canvieu les entrades d'hora tocant els signes +/–. - O utilitzeu la barra, arrossegant el punt de temps inicial i el punt de temps final.
5	Toqueu el botó Següent .
6	Establiu la temperatura desitjada.
7	Confirmeu amb el botó ✓ .
8	Afegiu més blocs de temps si cal. Observació: En cas de programació de temperatura ambient: on no s'ha programat cap franja horària, s'utilitza la temperatura de referència. Per definir la temperatura de referència, aneu a: [1.34] Zona principal > Objectiu de calefacció de referència [1.35] Zona principal > Objectiu de refrigeració de referència En cas de programació LWT: on no s'hagi programat cap franja horària, no hi ha cap operació. En cas de programació de torns LWT: on no s'ha programat cap bloc horari, la unitat opera segons la corba WD original.

Per editar un bloc de temps

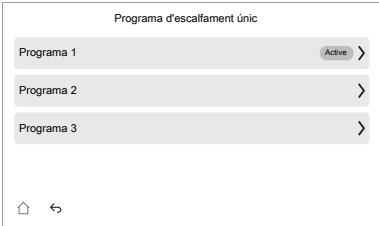
1	Toqueu el botó  per editar un bloc de temps.
2	Seleccioneu el bloc de temps que voleu editar: 
3	Toqueu el botó Següent .

4	Establiu l'hora d'inici i final de la primera programació per al bloc horari:  - Canvieu les entrades d'hora tocant els signes +/–. - O utilitzeu la barra, arrossegant el punt de temps inicial i el punt de temps final.
5	Toqueu el botó Següent .
6	Establiu la temperatura desitjada.
7	Confirmeu amb el botó ✓ .

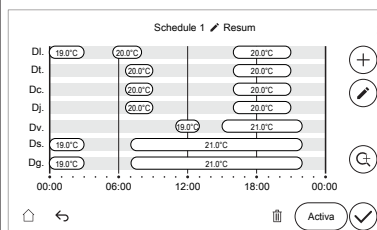
Canviar el nom d'una programació

1	Aneu a la programació el nom de la qual voleu canviar: 
2	Toqueu la icona  que hi ha al costat del nom de la programació per canviar el nom de la programació: 
3	Canvieu el nom de la programació mitjançant el teclat en pantalla. Nota: Un nom personalitzat està limitat als caràcters ASCII bàsics (A~Z 0~9).
4	Confirmeu amb el botó ✓ .

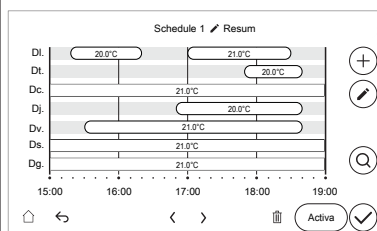
Per fer un zoom sobre un horari

1	Aneu a l'horari per al qual voleu veure els blocs de temps detallats: 
---	--

- 2** Toqueu el botó  per ampliar la programació.



- 3** Toqueu la fletxa esquerra/dreta, per navegar a través de l'horari complet quan s'ampliï.



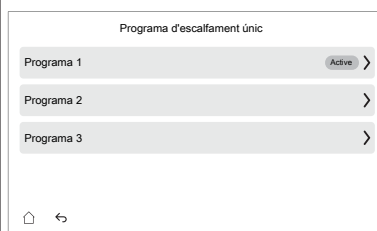
Nota: 1 toc = 3 hores de desplaçament

Nota: Quan al principi o al final de la visió general, respectivament la fletxa esquerra o dreta està atenuada.

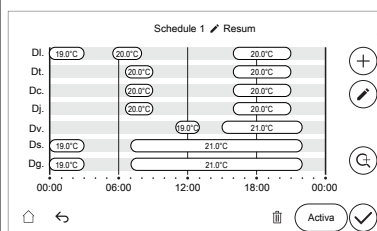
- 4** Per tornar a la visió general completa de l'horari, toqueu el botó .

Per activar una programació

- 1** Seleccioneu la programació:



- 2** Toqueu el botó **Activa**:



Nota: En la visió general de l'horari, la programació activa estarà marcada amb "Actiu".

- 3** Confirmeu amb el botó .

Exemple d'ús: treballeu en un sistema de 3 torns

Si treballeu en un sistema de 3 torns, podeu fer el següent:

- 1 Programeu 3 programacions de temperatura ambient i doneu-los noms adequats. **Exemple:** TornMatí, TornTarda i TornNit
- 2 Seleccioneu la programació que voleu utilitzar actualment.

4 Corba en funció del temps

4.1 Què és una corba en funció del temps?

Funcionament amb dependència climatològica

La unitat funciona amb dependència climatològica si la temperatura d'aigua d'impulsió desitjada o la temperatura es determina automàticament en funció de la temperatura exterior. Per tant, està connectada a un sensor de temperatura en la paret nord de l'edifici. Si la temperatura exterior puja o baixa, la unitat la compensa a l'instant. Per tant, la unitat no ha d'esperar a rebre informació del termòstat per a pujar o baixar la temperatura de l'aigua d'impulsió. En reaccionar més ràpid, evita les pujades o caigudes brusques de la temperatura interior i la temperatura de l'aigua en els punts d'extracció.

Avantatge

El funcionament amb dependència climatològica redueix el consum d'energia.

Corba amb dependència climatològica

Per poder compensar les diferències de temperatura, la unitat confia en la seva corba de dependència climatològica. Aquesta corba defineix quina ha de ser la temperatura de l'aigua o d'impulsió a diferents temperatures exteriors. Com la inclinació de la corba depèn de les circumstàncies de cada lloc, com el clima i l'aïllament de l'edifici, un instal·lador o un usuari pot ajustar-la.

Tipus de corba dependent de la intempèrie

El tipus de corba dependent de la intempèrie és "corba de 2 punts".

Disponibilitat

La corba de dependència climatològica està disponible per a:

- Àrea principal- Calefacció
- Àrea principal - Refrigeració
- Àrea addicional - Calefacció
- Àrea addicional - Refrigeració

4.2 Ús de corbes en funció del temps

Pantalles relacionades

La taula següent descriu:

- On es poden definir les diferents corbes amb dependència climatològica
- Quan s'utilitza la corba (restricció)

Per definir la corba, aneu a...	La corba s'utilitza quan...
[1.8] Zona principal > Corba WD de calefacció	[1.5] Mode de punt de consigna d'escalfament = En funció del temps
[1.9] Zona principal > Corba WD de refrigeració	[1.7] Mode de punt de consigna de refrigeració = En funció del temps

Per definir la corba, aneu a...	La corba s'utilitza quan...
[2.8] Zona adicional > Corba WD de calefacció	[2.5] Mode de punt de consigna d'escalfament = En funció del temps
[2.9] Zona adicional > Corba WD de refrigeració	[2.7] Mode de punt de consigna de refrigeració = En funció del temps



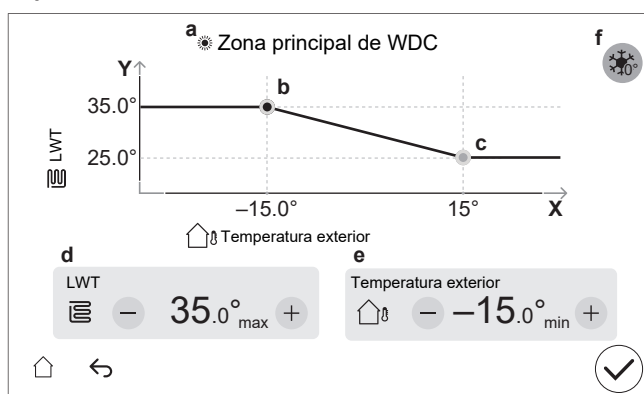
INFORMACIÓ

Punts d'ajust màxim i mínim

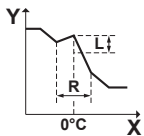
No podeu configurar la corba amb temperatures superiors o inferiors als punts d'ajust màxim i mínim definits per a aquesta àrea. En arribar al punt d'ajust màxim o mínim, la corba s'aplanarà.

Per definir una corba amb dependència climatològica

Defineix la corba amb dependència climatològica utilitzant dos punts establerts (**b**, **c**). **Exemple:**



Element	Descripció
a	Corba amb dependència climatològica seleccionada: [1.8] Zona principal – Calefacció (☀) [1.9] Zona principal - Refrigeració (❄) [2.8] Zona adicional – Calefacció (☀) [2.9] Zona adicional - Refrigeració (❄)
b, c	Punt de consigna 1 i punt de consigna 2. Podeu canviar-los: - Arrossegant el punt de consigna. - Tocant el punt establert i, a continuació, utilitzant els botons —/+ en d, e.
d, e	Valors del punt de consigna seleccionat. Podeu canviar els valors mitjançant els botons — / +.

Element	Descripció
f	Restricció: Només es mostra si ja es va seleccionar un augment via [1.26] per a la zona principal, o [2.20] per a la zona addicional. Augment al voltant de 0°C (el mateix que establir [1.26] per a la zona principal, i [2.20] per a la zona addicional). Utilitzeu aquesta configuració per compensar les possibles pèrdues de calor de l'edifici a causa de l'evaporació del gel fos o la neu. (p. ex., als països de les regions fredes). En l'operació de calefacció, la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió s'incrementa localment al voltant d'una temperatura exterior de 0°C.  L: Augment; R: Abast; X: Temperatura exterior; Y: Temperatura de l'aigua d'impulsió Valors possibles: ▪ No ▪ augment 2°C, interval 4°C ▪ augment 2°C, interval 8°C ▪ augment 4°C, interval 4°C ▪ augment 4°C, interval 8°C
Eix X	Temperatura exterior.
Eix Y	Temperatura de sortida de l'aigua per a la zona seleccionada. La icona correspon a l'emissor de calor d'aquesta zona: ▪ : Calefacció de sòl radiant ▪ : Convector de la bomba de calor ▪ : Radiador

Afinar una corba amb dependència climatològica

La taula següent descriu com afinar la corba amb dependència climatològica d'una zona:

Noteu...		Ajust precís amb punts d'ajust:			
A temperatures exteriors normals...	A temperatures exteriors fredes...	Punt de consigna 1 (b)		Punt de consigna 2 (c)	
		X	Y	X	Y
OK	Fred	↑	↑	—	—
OK	Calent	↓	↓	—	—
Fred	OK	—	—	↑	↑
Fred	Fred	↑	↑	↑	↑
Fred	Calent	↓	↓	↑	↑
Calent	OK	—	—	↓	↓
Calent	Fred	↑	↑	↓	↓
Calent	Calent	↓	↓	↓	↓

5 Preus de l'energia

Al sistema, podeu establir els preus de l'energia següents:

- un preu fix del gas (només es mostra en cas que hi hagi una caldera bivalent o de dipòsit)
- tres nivells de preus de l'electricitat
- un temporitzador setmanal per als preus de l'electricitat.

Exemple: Com establir els preus de l'energia a la interfície d'usuari?

Preu	Valor a la ruta de navegació
Gas: 5,3 cèntims d'euro/kWh	[9.5]=5,3
Electricitat: 12 cèntims d'euro/kWh	[9.1]=12

5.1 Preu de l'energia considerat

Quant a la configuració

Restricció: La configuració [9.13] **Preu de l'energia considerat** només es mostra en cas que hi hagi caldera bivalent o dipòsit.

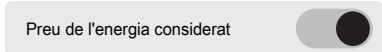
Si es disposa d'una font de calor externa, s'escollirà la font de calor principal en funció d'una comparació entre ambdues eficiències de les fonts de calor.

La decisió sobre quina font s'ha de seleccionar depèn de la configuració [9.13] **Preu de l'energia considerat**. Aquesta configuració defineix si es consideren o no els preus de l'energia.

- **Quan es consideren**, la font de calor principal es decidirà en funció de la condició de canvi bivalent decidida pels preus de l'energia amb límits ambientals dedicats seleccionats per l'instal·lador.
- **Quan no es consideren**, la font de calor principal es decidirà en funció dels límits ambientals seleccionats per l'instal·lador sense tenir en compte els preus de l'energia. Aquest cas es basa principalment en la capacitat, on per sota dels límits seleccionats, la caldera cobrirà la calefacció de l'espai.

Per a més informació, consulteu "[\[9.13\] Preu de l'energia considerat](#)" [▶ 180] i "[\[5.14\] Configuració bivalent/Configuració de la caldera amb dipòsit](#)" [▶ 149].

Per anar a [9.13] Preu de l'energia considerat

1	Aneu a [9.13] Energia > Preu de l'energia considerat .
2	Activeu o desactiveu la configuració: 

5.2 Per establir el preu fix de l'electricitat (sense programació)

1	Aneu a [9.1] Energia > Preu de l'electricitat
2	Seccioneu el preu correcte de l'electricitat.
3	Confirmeu amb el botó ✓.

Nota: Quan no s'estableixi una programació per al preu de l'electricitat, aquest preu es tindrà en compte.

**INFORMACIÓ**

Valor del preu que oscil·la entre 0,00~5000 valuta/kWh (amb 2 valors significatius).

5.3 Per establir el preu base de l'electricitat programat

Restricció: Només es mostra quan hi ha caldera bivalent o dipòsit.

Quan [9.4] **Calendari de preus de l'electricitat** està ACTIVAT, el preu de l'electricitat segueix una programació basada en blocs. **Referència de preus de l'electricitat** s'utilitzarà en moments en què no es programi preu de l'electricitat (és a dir, entre els blocs de programacions).

1	Aneu a [9.2] Energia > Referència de preus de l'electricitat
2	Seccioneu la línia base correcta del preu de l'electricitat.
3	Confirmeu amb el botó ✓.

**INFORMACIÓ**

Valor del preu que oscil·la entre 0,00~5000 valuta/kWh (amb 2 valors significatius).

5.4 Per establir la programació de preus de l'electricitat

1	Aneu a [9.4] Energia > Calendari de preus de l'electricitat .
2	Programau la selecció mitjançant la pantalla de programació. Consulteu "3.2 Pantalla de programa: Exemple" [▶ 26].
3	Confirmeu amb el botó ✓.

Per habilitar la programació:

1	Aneu a [9.3] Energia > Activar calendari de preus de l'electricitat .
2	Enceneu Activar calendari de preus de l'electricitat : Activar calendari de preus de l'electricitat ☐

5.5 Per establir el preu del gas

Restricció: Només quan hi ha caldera bivalent o dipòsit.

1	Aneu a [9.5] Energia > Preu del gas .
2	Seccioneu el preu correcte del gas.
3	Confirmeu amb el botó ✓.

**INFORMACIÓ**

Valor del preu que oscil·la entre 0,00~5000 valuta/kWh (amb 2 valors significatius).

5.6 Quant als preus de l'energia en cas d'incentiu per kWh d'energia renovable

Es pot tenir en compte un incentiu a l'hora de fixar els preus de l'energia. Tot i que el cost de funcionament pot augmentar, s'optimitzarà el cost total d'operació, tenint en compte el reemborsament.



AVÍS

Assegureu-vos de modificar la configuració dels preus de l'energia al final del període d'incentius.

5.6.1 Per establir el preu del gas en cas d'incentiu per kWh d'energia renovable

Calculeu el valor del preu del gas amb la fórmula següent:

- Preu real del gas+(incentiu/kWh×0,9)

Per al procediment per establir el preu del gas, vegeu ["5.5 Per establir el preu del gas"](#) [▶ 36].

5.6.2 Per establir el preu de l'electricitat en cas d'incentiu per kWh d'energia renovable

Calculeu el valor del preu de l'electricitat amb la següent fórmula:

- Preu real de l'electricitat+incentiu/kWh

Per al procediment per establir el preu de l'electricitat, vegeu:

- ["5.2 Per establir el preu fix de l'electricitat \(sense programació\)"](#) [▶ 35]
- ["5.3 Per establir el preu base de l'electricitat programat"](#) [▶ 36]
- ["5.4 Per establir la programació de preus de l'electricitat"](#) [▶ 36]

5.6.3 Exemple

Aquest és un exemple i els preus i/o valors utilitzats en aquest exemple NO són exactes.

Dades	Preu/kWh
Preu del gas	4,08
Preu de l'electricitat	12,49
Incentius per calor renovable per kWh	5

Càlcul del preu del gas

Preu del gas=preu real del gas+(incentiu/kWh×0,9)

Preu del gas=4,08+(5×0,9)

Preu del gas=8,58

Càlcul del preu de l'electricitat

Preu de l'electricitat=preu real de l'electricitat+incentiu/kWh

Preu de l'electricitat=12,49+5

Preu de l'electricitat=17,49

Preu	Valor a la ruta de navegació
Gas: 4,08 /kWh	[9.5]=8,6
Electricitat: 12,49 /kWh	[9.1]=17

6 Control d'aigua calenta sanitàària

6.1 Per determinar el control de l'aigua calenta sanitàària

En cas d'unitats de peu o de paret

Aneu a [4.7]: Aigua calenta sanitàària > Mode d'escalfament i trieu:

[4.7]	Control de l'aigua calenta sanitàària
Reescalfament	"6.2 Mode Reescalfament amb punt de consigna fix" [▶ 38]
Programa i reescalfa	"6.3 Mode Programa i reescalfa" [▶ 41]
Programat	"6.4 Mode Programat" [▶ 42]

En cas d'unitats ECH₂O

Activa el programa de reescalfament ☒

Aneu a [4.24]: Aigua calenta sanitàària > Activa el programa de reescalfament i trieu:

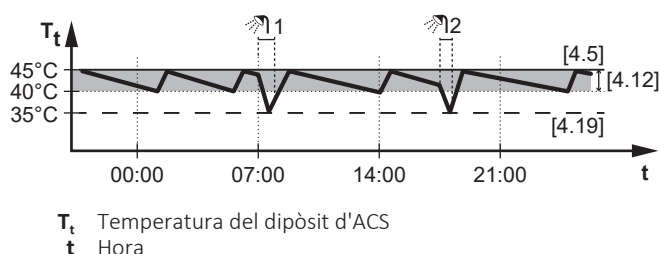
[4.24]	Control de l'aigua calenta sanitàària
APAGAT	"6.2 Mode Reescalfament amb punt de consigna fix" [▶ 38]
ENCÈS	"6.5 Mode Reescalfament amb punts de consigna programats" [▶ 43]

6.2 Mode Reescalfament amb punt de consigna fix

En el mode **Reescalfament** amb punt de consigna fix, el dipòsit d'ACS s'escalfa contínuament fins a un punt de consigna fix (és a dir, [4.5] **Punt de consigna de reescalfament**) quan la temperatura baixa per sota de certs valors, és a dir:

- Per sota de "[4.5] Punt de consigna de reescalfament – [4.12] Histèresi" per a la disminució lenta de la temperatura.
- Per sota de [4.19] **Llindar per activar el reescalfament** per a una ràpida disminució de la temperatura.

Exemple:



Configuració relacionada:

Configuració	Descripció
[4.5] Punt de consigna de reescalfament	Podeu configurar el punt de consigna fix de reescalfament aquí. 
[4.8] Eficiència de la calefacció	Consulteu "6.8 Modes d'eficiència" [▶ 46].
[4.12] Histèresi	Disparador per a la disminució lenta de la temperatura. Aquest disparador compensa les pèrdues naturals de calor i l'ús intermitent d'ACS. El sistema controla contínuament la pèrdua de calor, i quan la temperatura del dipòsit baixa per sota de "[4.5] Punt de consigna de reescalfament – [4.12] Histèresi", comença a determinar quan és necessari el reescalfament. Aquest desencadenant assegura que el sistema mantingui la disponibilitat d'aigua calenta suficient abans que les temperatures baixin massa per a la demanda dels usuaris. Nota: La histèresi per a cada mode d'eficiència es configura per separat. Segons la configuració, establiu: ▪ [4.12.1] Histèresi de confort quan [4.8] Eficiència de la calefacció = Confort ▪ [4.12.2] Histèresi eco quan [4.8] Eficiència de la calefacció = Eco ▪ [4.12.3] Histèresi molt eco quan [4.8] Eficiència de la calefacció = Molt eco
[4.19] Llindar per activar el reescalfament	Disparador per a una disminució ràpida de la temperatura. Aquest disparador compensa el consum d'ACS. El dipòsit s'escalfa quan la temperatura baixa per sota d'un valor predefinit. El llindar s'estableix amb capacitat de reserva suficient per evitar una escassetat immediata d'aigua calenta per a l'usuari final. Garanteix que el sistema mantingui un subministrament fiable alhora que evita cicles de reescalfament innecessaris. Nota: Només disponible al mode Configuració avançada. Nota: Assegureu-vos d'utilitzar sempre un valor inferior a [4.5] Punt de consigna de reescalfament.



INFORMACIÓ

En cas d'unitats muntades a la paret amb dipòsit autònom sense escalfador de reforç intern:

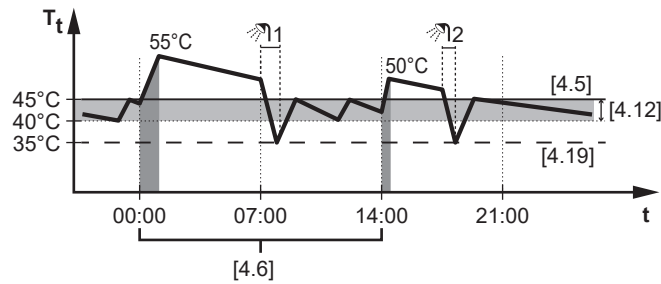
Hi ha un risc d'escassetat de capacitat d'escalfament de l'espai en cas d'operació freqüent d'aigua calenta sanitària. Freqüent i llarga interrupció d'escalfament/refrigeració de l'espai succeirà en seleccionar **Mode de funcionament = Reescalfament** (només l'operació de reescalfament permesa per al dipòsit).

6.3 Mode Programa i reescalfa

El mode Programa i reescalfa és una combinació del següent:

- Mode Programat (és a dir, [4.6] Programa d'escalfament únic) i
- Mode Reescalfament amb punt de consigna fix (és a dir, [4.5] Punt de consigna de reescalfament, [4.12] Histèresi i [4.19] Llindar per activar el reescalfament)

Exemple:



T_t Temperatura del dipòsit de l'aigua calenta sanitàària
 t Hora

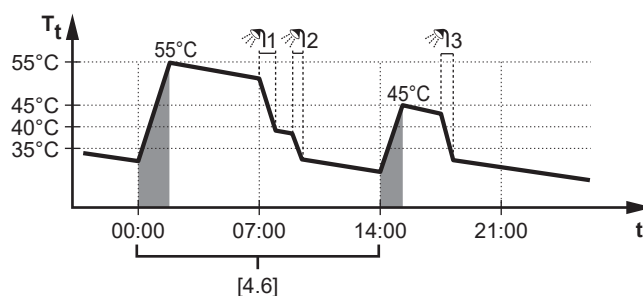
Configuració relacionada:

Configuració	Descripció
[4.6] Programa d'escalfament únic	Consulteu "6.4 Mode Programat" [▶ 42].
[4.5] Punt de consigna de reescalfament	Consulteu "6.2 Mode Reescalfament amb punt de consigna fix" [▶ 38].
[4.12] Histèresi	
[4.19] Llindar per activar el reescalfament	
[4.8] Eficiència de la calefacció	Consulteu "6.8 Modes d'eficiència" [▶ 46].

6.4 Mode Programat

En el mode **Programat**, el dipòsit d'ACS s'escalfa fins a temperatures específiques en moments específics programats en [4.6] **Programa d'escalfament únic**.

Exemple:



T_t Temperatura del dipòsit d'ACS
 t Hora

En l'exemple:

- A les 00:00 el dipòsit d'ACS està programat per escalfar l'aigua a **55 °C**.
- Al matí, es consumeix aigua calenta i la temperatura del dipòsit d'ACS disminueix.
- A les 14:00 el dipòsit d'ACS està programat per escalfar l'aigua a **45 °C**. L'aigua calenta torna a estar disponible.
- A la tarda i al vespre, es torna a consumir aigua calenta i la temperatura del dipòsit d'ACS disminueix una altra vegada.
- A les 00:00 de l'endemà, el cicle es repeteix.

Configuració relacionada:

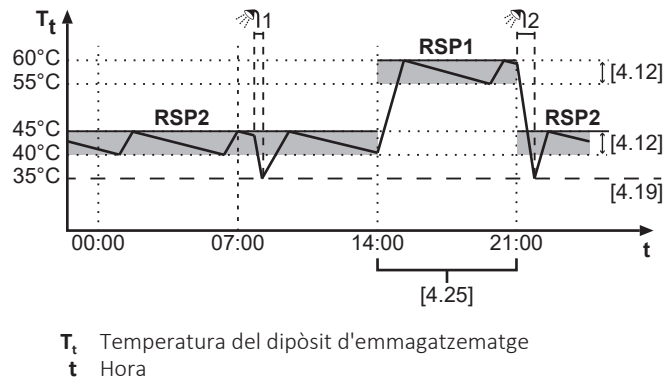
Configuració	Descripció
[4.6] Programa d'escalfament únic	Aquí podeu programar quan ha d'escalfar-se el dipòsit d'aigua calenta sanitària i a quina temperatura. Per a un exemple de com configurar una programació, vegeu "3.2 Pantalla de programa: Exemple" [▶ 26].
[4.8] Eficiència de la calefacció	Consulteu "6.8 Modes d'eficiència" [▶ 46].

6.5 Mode Reescalfament amb punts de consigna programats

En el mode **Reescalfament** amb punts de consigna programats, el dipòsit d'ACS s'escalfa contínuament fins als punts de consigna programats (per exemple RSP1 i RSP2 programats en [4.25] **Programa de reescalfament**) quan la temperatura baixa per sota de certs valors, és a dir:

- Per sota de "Configuració programada – [4.12] **Histèresi**" per a la disminució lenta de la temperatura.
- Per sota de [4.19] **Llindar per activar el reescalfament** per a una ràpida disminució de la temperatura.

Exemple:



En l'exemple:

- Al principi, el punt de consigna de reescalfament es programa com a **45°C** (RSP2).
- A continuació, a les 14:00, el valor s'incrementa a **60°C** (RSP1).
- I més tard a les 21:00, es torna a baixar fins als **45°C** (RSP2).
- Durant la nit i la matinada on no cal una alta demanda, la temperatura és més baixa.
- Amb la temperatura més elevada a la tarda i al vespre, es disposa de més aigua calenta.
- Quan la temperatura baixi per sota del llindar del desencadenament de reescalfament, la bomba de calor s'escalfarà fins al punt de consigna de reescalfament programat en aquest bloc de temps.

Configuració relacionada:

Configuració	Descripció
[4.25] Programa de reescalfament	Aquí podeu definir diversos punts de consigna de reescalfament que s'adaptin a les vostres necessitats diàries. Per a un exemple de com configurar una programació, vegeu " 3.2 Pantalla de programa: Exemple " [▶ 26].
[4.12] Histèresi	Consulteu " 6.2 Mode Reescalfament amb punt de consigna fix " [▶ 38].
[4.19] Llindar per activar el reescalfament	
[4.8] Eficiència de la calefacció	Consulteu " 6.8 Modes d'eficiència " [▶ 46].

6.6 Escalfament únic

Escalfament únic immediatament comença a escalfar el dipòsit d'ACS mitjançant un dels dos modes següents:

- **Manual**
- **Calefacció màxima**

Mode Manual

El dipòsit s'escalfa d'una manera eficient.

Mode Calefacció màxima

En cas d'unitats de peu o muntades a la paret: El dipòsit s'escalfa mitjançant l'escalfador auxiliar o l'escalfador de reforç. Per a més informació, vegeu "[6.6.2 Mode Calefacció màxima](#)" [▶ 44].

En cas d'unitats ECH₂O: El dipòsit s'escalfa utilitzant l'escalfador auxiliar o la caldera del dipòsit. Per a més informació, vegeu "[6.6.2 Mode Calefacció màxima](#)" [▶ 44].

6.6.1 Mode Manual

Quant al mode Manual

Manual inicia immediatament l'escalfament d'aigua calenta sanitàària, però d'una manera més eficient que **Calefacció màxima**.

Utilitzeu aquest mode els dies en què hi ha més ús d'aigua calenta del que és habitual, i es necessita més aigua calenta d'una manera eficient. L'escalfament **Manual** pot trigar més que l'ús de **Calefacció màxima**.

Per comprovar si l'escalfament Manual està actiu

Si  es mostra a la pantalla d'inici, l'escalfament del dipòsit d'ACS està en curs. No obstant això, per veure si l'operació **Manual** està activa, podeu seguir els passos per activar/desactivar tal com es descriu a continuació.

Activeu-lo o desactiveu-lo **Manual** d'aquesta manera:

1	Aneu a [4.1] Aigua calenta sanitàària > Escalfament únic . Nota: Toqueu la barra Aigua calenta sanitàària de la pantalla d'inici per accedir ràpidament a [4.1].
2	Activeu Escalfament únic mitjançant el botó  i seleccioneu Manual .
3	Confirmeu amb el botó  .

O alternativament:

1	Aneu a [4.3] Punt de consigna manual .
2	Premeu el botó Inicia per activar el procés d'escalfament.

Nota: Per aturar un procés d'escalfament en curs, toqueu la barra **Aigua calenta sanitàària** des de la pantalla d'inici i premeu el botó .

6.6.2 Mode Calefacció màxima

Quant a Calefacció màxima

Calefacció màxima comença l'escalfament d'aigua calenta sanitàària immediatament. Per accelerar l'escalfament, la font de calor addicional ajudarà a la

bomba de calor quan la bomba de calor hagi superat la seva fase d'arrencada i estigui funcionant a la màxima capacitat.

- En cas d'unitats de peu o muntades a la paret: font de calor addicional = escalfador auxiliar o escalfador de reforç
- En cas d'unitats ECH₂O: font de calor addicional = escalfador auxiliar o caldera de dipòsit

Utilitzeu aquest mode els dies en què hi ha més ús d'aigua calenta del que és habitual, i es necessita més aigua calenta ràpidament.

El mode **Calefacció màxima** consumirà més energia que el mode **Manual**.

Per comprovar si Calefacció màxima està actiu

Si  es mostra a la pantalla d'inici, **Calefacció màxima** està actiu.

Activeu-lo o desactiveu-lo **Calefacció màxima** d'aquesta manera:

1	Aneu a [4.1] Aigua calenta sanitàària > Escalfament únic . Nota: Toqueu la barra Aigua calenta sanitàària de la pantalla d'inici per accedir ràpidament a [4.1].
2	Activeu Escalfament únic mitjançant el botó  i seleccioneu Calefacció màxima .
3	Confirmeu amb el botó  .

O alternativament:

1	Aneu a [4.4] Punt de consigna de funcionament d'alta potència .
2	Premeu el botó Inicia per activar el procés d'escalfament.

Nota: Per aturar un procés d'escalfament en curs, toqueu la barra **Aigua calenta sanitàària** des de la pantalla d'inici i premeu el botó .

Exemple d'ús: necessiteu immediatament més aigua calenta

Us trobeu en la següent situació:

- Ja heu consumit la major part de l'aigua calenta sanitàària.
- No podeu esperar a la següent acció programada per a escalfar el dipòsit d'aigua calenta sanitàària.

A continuació, podeu activar la calefacció potent. El dipòsit d'aigua calenta sanitàària començarà a escalfar l'aigua a la temperatura de **Punt de consigna de funcionament d'alta potència**.



INFORMACIÓ

Si la calefacció potent està activa, el risc de problemes de calefacció/refrigeració d'espais i problemes per falta de capacitat i de confort és significatiu. En cas d'un ús freqüent d'aigua calenta sanitàària, es produiran interrupcions freqüents i prolongades de la calefacció/refrigeració d'espais.

6.7 Font de calor addicional per a ACS

Aportació addicional de font de calor durant la calefacció/refrigeració de l'espai

Quan aquesta configuració estigui activada, la font de calor addicional s'utilitzarà per escalfar el dipòsit si la unitat està equilibrant entre la calefacció/refrigeració de l'espai i l'escalfament del dipòsit.

Restricció: Només aplicable per a:

- Unitats de paret amb un sol dipòsit de termistor
Font de calor addicional = escalfador de reforç
- Unitats ECH₂O + [5.32] **Caldera amb dipòsit present** = ENCÈS.
Font de calor addicional = caldera de dipòsit

1	Aneu a [4.16] Aigua calenta sanitàària > Afegeix apropiació de la font durant SH/C
2	Enceneu Afegeix apropiació de la font durant SH/C : Afegeix apropiació de la font durant SH/C ☐

Nota: La configuració predeterminada és OFF (Desactivat).

Nota: Quan està activat, el consum d'energia pot ser més elevat.

Font de calor addicional d'ACS sempre sota demanda

Quan aquesta configuració estigui activada, la font de calor addicional s'utilitzarà juntament amb la bomba de calor durant un escalfament del dipòsit, fins i tot quan la unitat no s'equilibra entre l'escalfament/refrigeració de l'espai i l'escalfament del dipòsit.

Restricció: Només aplicable per a:

- Unitats de paret amb un sol dipòsit de termistor
Font de calor addicional = escalfador de reforç
- Unitats de peu
Font de calor addicional = escalfador auxiliar
- Unitats ECH₂O + [5.32] **Caldera amb dipòsit present** = ENCÈS
Font de calor addicional = caldera de dipòsit
- Unitats ECH₂O + [5.32] **Caldera amb dipòsit present** = APAGAT
Font de calor addicional = escalfador auxiliar

1	Aneu a [4.17] Aigua calenta sanitàària > Sol·licitud d'ACS d'origen addicional sempre engegada
2	Enceneu Sol·licitud d'ACS d'origen addicional sempre engegada : Sol·licitud d'ACS d'origen addicional sempre engegada ☐

Nota: La configuració predeterminada és OFF (Desactivat).

Nota: Quan s'hagi activat (ON), el consum d'energia serà més elevat.

6.8 Modes d'eficiència

Eficiència de la calefacció determina el mode d'eficiència que s'utilitza per preparar aigua calenta sanitàària. Els 3 modes d'eficiència proporcionen diferents equilibris entre l'eficiència energètica, la velocitat de recuperació i el confort de l'aigua calenta. Per aconseguir-ho, cada mode ajusta l'estratègia de control de la bomba de calor, el comportament de reescalfament de l'aigua calenta sanitàària i l'ús de fonts de calor addicionals.

[4.8] Eficiència de la calefacció	Descripció
Molt eco	Prioritza la màxima eficiència energètica. - La bomba de calor opera amb control de capacitat durant la producció d'aigua calenta sanitària. - S'utilitza el punt d'activació de reescalfament més baix, que permet que la temperatura del dipòsit baixi més abans que comenci qualsevol reescalfament. - La font de calor addicional només s'utilitza quan la temperatura sol·licitada està fora de l'interval de funcionament de la bomba de calor. Resultat: El menor consum d'energia i el menor nombre de reescalfaments. Tanmateix, la recuperació del dipòsit és més lenta.
Eco	Proporciona una combinació equilibrada d'eficiència i confort. - La bomba de calor opera amb control de capacitat durant la producció d'aigua calenta sanitària. - S'utilitza un punt d'activació de reescalfament intermedi per tal d'oferir un equilibri entre l'eficiència i la disponibilitat d'aigua calenta. - La font de calor addicional només s'utilitza quan la temperatura sol·licitada està fora de l'interval de funcionament de la bomba de calor. Resultat: Bon equilibri entre el consum d'energia, el temps de recuperació i la disponibilitat d'aigua calenta.
Confort	Prioritza la comoditat de l'aigua calenta i la recuperació ràpida. - La bomba de calor opera a plena capacitat durant la producció d'aigua calenta sanitària. - S'utilitza el punt d'activació de reescalfament més alt per començar a reescalfar el dipòsit més ràpidament després de treure aigua calenta. - La font de calor addicional es pot utilitzar per donar suport al reescalfament del dipòsit. Resultat: Recuperació més ràpida i màxima disponibilitat d'aigua calenta a costa d'un consum energètic més elevat.

Nota: Quan el **control de capacitat** està activat, la bomba de calor escalfa el dipòsit d'aigua calenta sanitària de la manera més eficient. Això pot augmentar el temps d'escalfament, però millora l'eficiència global en comparació amb el funcionament a **plena capacitat**.

Nota: Un punt d'activació de reescalfament més baix redueix el nombre de reescalfaments i millora l'eficiència. Un punt d'activació de reescalfament més alt millora la comoditat de l'aigua calenta i el rendiment de recuperació.

Nota: Els punts d'activació de reescalfament reals per a cada mode d'eficiència es configuren amb [4.12] **Histèresi** i [4.19] **Llindar per activar el reescalfament**.

Configuració relacionada:

Configuració	Descripció
[4.12] Histèresi	Consulteu " 6.2 Mode Reescalfament amb punt de consigna fix " [▶ 38].
[4.19] Llindar per activar el reescalfament	

7 Modbus TCP/IP per a Daikin Altherma



AVÍS

Si la unitat rep ordres tant de les interfícies Modbus com de Cloud, executarà l'ordre que hagi rebut més recentment.



INFORMACIÓ

La unitat pot trigar 15 minuts a reprendre el seu funcionament si canvia determinats paràmetres de Modbus.

7.1 Protocol Modbus

Es pot utilitzar el següent protocol Modbus:

- Modbus TCP/IP

Modbus TCP/IP

Paràmetre	Valor
Xarxa	Ethernet
Port	▪ Sense xifrat: 502 ▪ Xifrat TLS: 802
Adreça IP	Adreça IP de Daikin Altherma 4

L'algorisme Modbus està basat en el canvi. Això significa que la unitat només s'actualitza si es detecta un canvi en la configuració. Per evitar que es perdin canvis a causa de les interrupcions de comunicació, es recomana refrescar periòdicament l'estat des del costat del client.



INFORMACIÓ

Un total de 3 connexions simultànies són possibles.

Exemple: 3x utilitzant el port 502, 3x utilitzant el port 802, o una combinació d'ambdós, p. ex. 1x 502 i 2x 802.

7.2 Registres Modbus

Hi ha 4 tipus de registres:

- registres de retenció,
- registres d'entrada,
- registres d'entrada independents,
- registres de bobina.

Tipus de registre	Accés
Registre de retenció	Lectura/Espectura
Registre d'entrada	Només de lectura
Registre d'entrada independent	Només de lectura
Registres de bobina	Lectura/Espectura

Model d'adreça Modbus

La numeració del model de dades (offset del registre) es basa en 1 mentre que l'adreça PDU es basa en 0.

Exemple: Per accedir al registre 1, cal utilitzar l'adreça 0 del PDU.

El Modbus registra les dades de devolució en els següents formats:

Tipus de dades	Signat	Bits	Escalat	Rang
Temp16	Signat, complement de dos	16	/100	–327,68~327,67°C
Int16			—	–32768~32767
Text16	Sense signar			2 caràcters ASCII
Pow16	Signat, complement de dos		/100	–327,68~327,67 kW



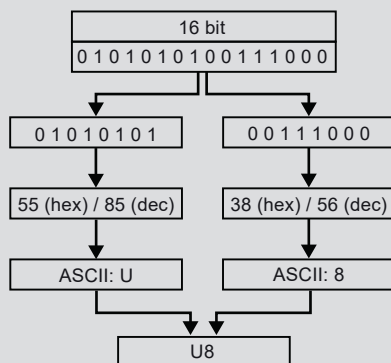
INFORMACIÓ

- Els valors del sensor de temperatura es retornen en Modbus utilitzant el format de dades Temp16. Per convertir el valor a centígrad, llegiu el registre Modbus com un valor signat de 16 bits i dividiu per 100.
- Els valors de potència es retornen en Modbus utilitzant el format de dades Pow16. Per convertir el valor a quilowatts (kW), llegiu el registre Modbus com un valor signat de 16 bits i dividiu per 100. Per escriure un valor al registre Modbus, primer multipliqueu el vostre valor de potència en kW amb 100.



INFORMACIÓ

Els codis d'error d'unitat es retornen en Modbus utilitzant el format de dades Text16. El valor de registre de 16 bits HA de ser convertit en un codi d'error que consta de 2 caràcters ASCII. Tant el valor de byte alt com el valor de byte baix del valor de 16 bits representen un caràcter ASCII. Combinats, els 2 caràcters ASCII formen el codi d'error de la unitat.



7.2.1 Registres de retenció

Offset del registre	Nom	Tipus	Rang
1	Sortida d'aigua Punt de consigna de calefacció principal	Int16	0~100 °C
2	Sortida d'aigua Punt de consigna de refredament principal		0~100 °C
3 ^(a)	Mode de funcionament		0: Automàtic 1: Calefacció 2: Refrigeració
4	Calefacció/refrigeració d'espai ENCÈS/APAGAT		0: APAGAT 1: ENCÈS
6	Control del termòstat de l'habitació Punt de consigna de calefacció principal		12~30 °C
7	Control del termòstat de l'habitació Punt de consigna de refrigeració principal		12~35 °C
9	Funcionament en mode silencios		0: APAGAT 1: ENCÈS (Automàtic) 2: ENCÈS (Manual)
10	Punt de consigna de reescalfament d'ACS ^(b)		30~85 °C
13	Mode de reforç d'ACS ENCÈS/APAGAT (potent)		0: APAGAT 1: ENCÈS
14	Punt de consigna de reforç d'ACS (potent)	Temp16	30~85 °C
15	Calefacció única d'ACS ENCESA/APAGADA (manual)	Int16	0: APAGAT 1: ENCÈS
16	Punt de consigna d'escalfament únic d'ACS (manual)	Temp16	30~85 °C
54	Mode de dependència climatològica Offset del punt de consigna de calefacció LWT principal	Int16	-10~10 °C
55	Mode de dependència climatològica Offset del punt de consigna de refrigeració LWT principal		-10~10 °C
56	Mode de funcionament Xarxa intel·ligent		0: Funcionament lliure 1: Apagada forçada 2: Activació recomanada 3: Activació forçada
58	Límit de potència imposat	Pow16	0~20 kW

Offset del registre	Nom	Tipus	Rang
63	Sortida d'aigua Punt de consigna de calefacció addicional	Int16	3~85 °C
64	Sortida d'aigua Punt de consigna de refrigeració addicional		3~85 °C
66	Mode de dependència climatològica Offset del punt de consigna de calefacció LWT addicional		-10~10 °C
67	Mode de dependència climatològica Offset del punt de consigna de refrigeració LWT addicional		-10~10 °C
68	Mode de dependència climatològica Calefacció principal		0: Fixa 1: En funció del temps
69	Mode de dependència climatològica Refrigeració principal		0: Fixa 1: En funció del temps
74	Sol·licitud de termòstat Principal		0: Cap 1: Calefacció 2: Refrigeració
75	Sol·licitud termòstat Addicional		0: Cap 1: Calefacció 2: Refrigeració
76	Control del termòstat de l'habitació Punt de consigna de calefacció principal	Temp16	12,00~30,00 °C
77	Control del termòstat de l'habitació Punt de consigna de refrigeració principal		12,00~35,00 °C
78	Control del termòstat de l'habitació Punt de consigna de calefacció addicional		12,00~30,00 °C
79	Control del termòstat de l'habitació Punt de consigna de refrigeració addicional		12,00~35,00 °C
80	Configuració del mode d'ACS	Int16	0: Reescalfament 1: Programa i reescalfa 2: Programat
81	Executar el reinici del model ara (quan està en espera de reinici)		0: Resta 1: Reinici

^(a) Per a unitats només de calefacció, el registre mostrarà 32766.

^(b) El registre de punt de consigna de DHW només es propaga quan s'apliquin les condicions següents:

- L'operació **Dipòsit** està habilitada
- El mode de bomba de calor està configurat a **Només reescalfament**
- **Mode de punt de consigna** està configurat a **Fixa**

**INFORMACIÓ**

L'interval disponible per als registres de punts de consigna es determina pel Punt de consigna mínim i màxim de la funció definida a la configuració de camp del sistema Daikin Altherma. Consulteu el manual d'operació de Daikin Altherma per obtenir els rangs de punts de consigna.

**INFORMACIÓ**

Si una escriptura a un registre de punts de consigna es troba fora de l'interval configurat del registre, el punt de consigna s'establirà al valor mínim o màxim vàlid més proper. Per a tots els altres registres, si s'escriu un valor fora de l'interval de registre, llavors el valor del registre NO s'actualitza.

**AVÍS**

Sol·licituds de termòstat d'habitació extern. Podeu definir les sol·licituds de termòstat d'habitació externes de diferents maneres:

1. Mitjançant maquinari:

- Instal·leu un termòstat extern de l'habitació.
- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada =Maquinari**.
- A la casella de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu quin tipus de termòstat d'habitació extern heu utilitzat (**Contacte únic**/**Contacte dual**).

2. Via Modbus:

- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada =Extern (Modbus/Cloud)**.
- Zona principal: Ús registre de retenció 74: Sol·licitud termòstat Principal.
- Zona addicional: Ús registre de retenció 75: Sol·licitud de termòstat Addicional

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada =Extern (Modbus/Cloud)**.
- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per ajustar les peticions de termòstat d'habitació extern.



AVÍS

Mode de funcionament Smart Grid. Podeu definir el mode de funcionament Smart Grid de diferents maneres:

1. Mitjançant maquinari:

- Instal·leu 2 contactes Smart Grid entrants.
- Ajusteu [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.
- En el quadre de selecció Tipus de connexió, seleccioneu Maquinari v1.0 o Maquinari v1.1.
- Utilitzeu els 2 contactes entrants Smart Grid per definir el mode.

2. Via Modbus:

- Ajusteu [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.
- En el quadre de selecció Tipus de connexió, seleccioneu Extern (Modbus/Cloud).
- Utilitzeu el registre de retenció 56: mode de funcionament Smart Grid.

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Ajusteu [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.
- En el quadre de selecció Tipus de connexió, seleccioneu Extern (Modbus/Cloud).
- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per ajustar el mode de funcionament Smart Grid.



AVÍS

Límit de potència imposat. Es pot definir un límit màxim al consum d'energia de la bomba de calor i de les fonts de calor elèctriques de diferents maneres.

1. Mitjançant contacte de maquinari:

- Instal·leu un mesurador Smart Grid.
- Ajusteu [9.14.1]=Contacte del comptador intel·ligent.
- Definiu el límit de potència imposat en [9.14.7]. Límit del comptador intel·ligent

2. Via Modbus:

- Utilitzeu el registre de retenció 58: Límit de potència imposat.

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per definir el límit de potència imposat.

Nota:

Qualsevol límit de potència imposat pot reduir el rendiment del sistema. Els límits estrictes poden impedir que el sistema assoleixi el punt de consigna establert.

- El límit de potència imposat es pot ignorar quan la unitat executa funcions de protecció (descongelació, prevenció de congelació de canonades d'aigua, control d'arrencada, mode de manteniment).

- Si el límit de potència és massa estricte per permetre l'operació d'arrencada o descongelació, la bomba de calor no funcionarà.

- Si el límit de potència no és massa estricte per permetre l'operació d'arrencada o descongelació, la bomba de calor funcionarà. No obstant això, si el límit es supera durant massa temps durant modes de funcionament diferents de posada en marxa o descongelació, la unitat deixarà de funcionar.

- Si l'escalfador auxiliar necessita recolzar-se per motius de protecció, l'escalfador auxiliar arrencarà amb almenys una capacitat de 2 kW (per garantir un funcionament fiable) fins i tot si es supera el límit de potència.

7.2.2 Registres d'entrada

Offset del registre	Nom	Tipus	Rang
21	Anomalia de la unitat	Int16	0: Sense error 1: Error 2: Advertència
22	Codi d'anomalia de la unitat	Text16	2 caràcters ASCII
23	Subcodi d'anomalia de la unitat	Int16	- Si no hi ha error: 32766 - Si hi ha un error de la unitat: 0~99
30	Bomba de circulació en marxa		0: APAGAT 1: ENCÈS
31	Funcionament del compressor		0: APAGAT 1: ENCÈS
32	Funcionament d'escalfador de reforç		0: APAGAT 1: ENCÈS
33	Operació de desinfecció		0: APAGAT 1: ENCÈS
35	Descongela/reiniciar		0: APAGAT 1: ENCÈS
36	Inici en calent		0: APAGAT 1: ENCÈS
37	Vàlvula de 3 vies		0: Calefacció d'espai 1: ACS
38	Mode de funcionament		0: Cap 1: Calefacció 2: Refrigeració
40	Temperatura de l'aigua de sortida PHE (intercanviador de calor de placa)	Temp16	-100,00~100,00 °C
41	Temperatura de l'aigua de sortida BUH (escalfador auxiliar)		-100,00~100,00 °C
42	Temperatura de l'aigua de retorn		-100,00~100,00 °C
43	Temperatura de l'aigua calenta sanitària		-100,00~100,00 °C
44	Temperatura de l'aire exterior		-100,00~100,00 °C
45	Temperatura del refrigerant líquid		-100,00~100,00 °C
49	Cabal	Int16	0~100 litres/minut
50	Controlador a distància temperatura ambient (Principal)	Temp16	-100,00~100,00 °C
51	Consum d'energia de la bomba de calor	Pow16	0~20,00 kW

Offset del registre	Nom	Tipus	Rang
52	Funcionament normal d'ACS	Int16	0: Inactiu/Emmagatzematge 1: Operació
53	Funcionament normal de calefacció/refrigeració d'espais		0: Inactiu/Emmagatzematge 1: Operació
54	Sortida d'aigua Punt de consigna de calefacció principal Límit inferior	Temp16	15~85 °C
55	Sortida d'aigua Punt de consigna de calefacció principal Límit superior		15~85 °C
56	Sortida d'aigua Punt de consigna de refrigeració principal Límit inferior		5~22 °C
57	Sortida d'aigua Punt de consigna de refrigeració principal Límit superior		5~22 °C
58	Sortida d'aigua Punt de consigna de calefacció Addicional Límit inferior		15~85 °C
59	Sortida d'aigua Punt de consigna de calefacció Addicional Límit superior		15~85 °C
60	Sortida d'aigua Punt de consigna de refrigeració Addicional Límit inferior		5~22 °C
61	Sortida d'aigua Punt de consigna de refrigeració Addicional Límit superior		5~22 °C

Offset del registre	Nom	Tipus	Rang
63	Estat de desinfecció	Int16	0: Sense èxit 1: Èxit 2: Mantenir 3: Escalfar
64	Mode vacances		0: APAGAT 1: ENCÈS
65	Mode de resposta a la demanda		0: Lliure 1: Desactivació forçada 2: Activació forçada 3: Recomanat Activat 4: Reduït
66	Posició de la vàlvula de derivació		0~100%
67	Posició de vàlvula del dipòsit		0~100%
68	Velocitat de la bomba de circulació		0~100%
69	Bomba mixta PWM en kit de mescla		0~100%
70	Bomba directa PWM en kit de mescla	Temp16	0~100%
71	Posició de la vàlvula de mescla en el kit de mescla		0~100%
72	Temperatura de l'aigua de sortida de mescla en el kit de mescla		-100,00~100,00 °C
73	Objectiu de calefacció/refrigeració d'espai per a la zona principal en el kit de mescla		-100,00~100,00 °C
74	Temperatura de l'aigua de sortida pre-PHE exterior		-128,99~128,99 °C
75	Temperatura de l'aigua de sortida Vàlvula del dipòsit		-127,00~127,00 °C
76	Aigua calenta sanitària Temperatura més alta		-127,00~127,00 °C
77	Aigua calenta sanitària Temperatura més baixa	Temp16	-127,00~127,00 °C
78	Controlador a distància temperatura ambient (Addicional)		-100,00~100,00 °C
79	Pressió de l'aigua	Int16	10~600 bar
80	Objectiu de calefacció/refrigeració d'espai per a la zona principal	Temp16	-127,00~127,00 °C
81	Objectiu de calefacció/refrigeració d'espai per la zona addicional		-127,00~127,00 °C

Offset del registre	Nom	Tipus	Rang
82	Comptador d'anomalies (usuari)	Int16	0~200
83	Mode de funcionament de la unitat		▪ 0: Parada ▪ 1: Escalfar el dipòsit ▪ 2: Calefacció d'espai ▪ 3: Refrigeració d'espai ▪ 4: Actuador
84	Punt de consigna de calefacció de l'habitació Límit inferior	Temp16	12,00~30,00 °C
85	Punt de consigna de calefacció de l'habitació Límit superior		12,00~30,00 °C
86	Punt de consigna de refrigeració de l'habitació Límit inferior		12,00~35,00 °C
87	Punt de consigna de refrigeració de l'habitació Límit superior		12,00~35,00 °C
138	Temps fins al reinici del model	Int16	0~250 minuts
139	Estat d'operació actiu		▪ 0: Normal ▪ 1: Manteniment ▪ 2: Reinici pendent

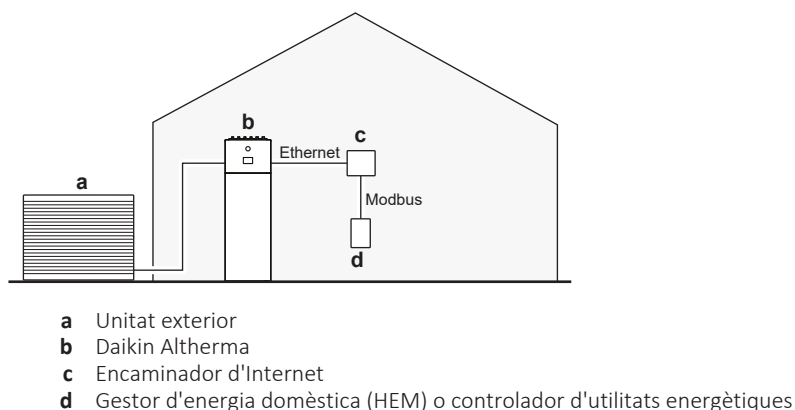
7.2.3 Registres d'entrada independents

Offset del registre	Nom	Tipus	Rang
1	Vàlvula de tancament	Bit	0~1
2	Relé d'escalfador auxiliar 1		0~1
3	Relé d'escalfador auxiliar 2		0~1
4	Relé d'escalfador auxiliar 3		0~1
5	Relé d'escalfador auxiliar 4		0~1
6	Relé d'escalfador auxiliar 5		0~1
7	Relé d'escalfador auxiliar 6		0~1
8	Escalfador de reforç		0~1
9	Caldera de dipòsit		0~1
10	Bivalent		0~1
11	Funcionament del compressor		0~1
12	Mode silenciós actiu		0~1
13	Mode vacances actiu		0~1
14	Estat anticongelació		0~1
15	Estat de prevenció de la congelació de les canonada d'aigua		0~1
16	Operació de desinfecció		0~1
17	Descongelar		0~1
18	Inici en calent		0~1
19	ACS en funcionament		0~1
20	Zona principal en funcionament		0~1
21	Zona addicional en funcionament		0~1
22	Sol·licitud d'escalfament potent del dipòsit		0~1
23	Sol·licitud d'escalfament manual del dipòsit		0~1
24	Emergència activa		0~1
25	Bomba de circulació en marxa		0~1

7.2.4 Registres de bobina

Offset del registre	Nom	Tipus	Rang
1	Aigua calenta sanitària ACTIVA/INACTIVA	Bit	0~1
2	Zona principal ACTIVA/INACTIVA		0~1
3	Zona addicional ACTIVA/INACTIVA		0~1

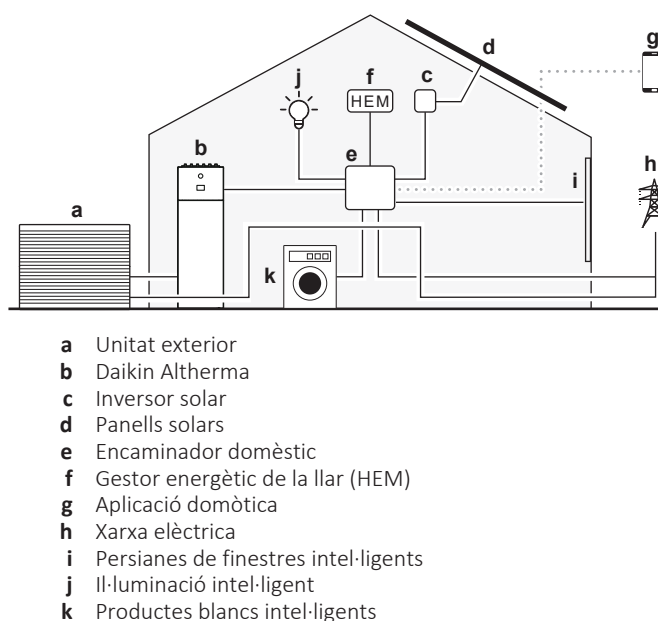
7.3 Modbus TCP/IP per a Daikin Altherma



7.4 Integracions de Modbus de tercers

Aquest cas d'ús fa possible que un Home Energy Manager (HEM) de tercers pugui comunicar-se amb la bomba de calor. A través de l'encaminador domèstic, poden executar una gamma d'ordres, per exemple canviant el punt de configuració de la bomba de calor. Per a la llista completa de possibles ordres, vegeu "[7.2 Registres Modbus](#)" [▶ 49].

Aquest cas d'ús és compatible amb els estàndards IP Modbus.



INFORMACIÓ

Qualsevol limitació d'energia s'aplica a tot el sistema. Això pot afectar el rendiment del sistema.

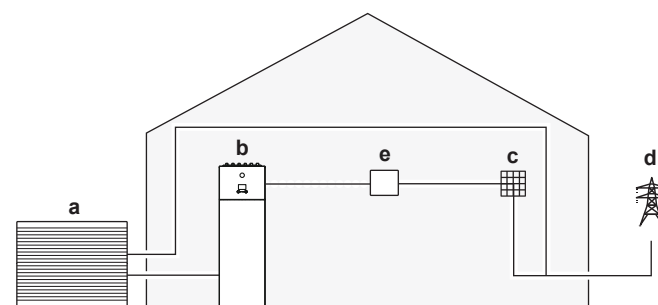
La funcionalitat del sistema també ES POT veure compromesa en cas de:

- Pèrdua d'energia de la unitat,
- Retards de comunicació en xarxa.

7.5 Smart Gridper a serveis públics

Aquest cas d'ús fa possible que les utilitats energètiques es comuniquin amb la bomba de calor. A través de l'encaminador domèstic, poden equilibrar la graella i evitar pics aplicant un mode de funcionament de Xarxa intel·ligent (Smart Grid). El mode de funcionament SG ajusta els paràmetres de la bomba de calor encenent-la/apagant-la. En paral·lel, la potència de la bomba de calor es pot ajustar augmentant o disminuint el límit de potència. Per a la llista completa de possibles ordres, vegeu "7.2 Registres Modbus" [▶ 49].

Aquest cas d'ús és compatible amb els estàndards IP Modbus.



- a** Unitat exterior
- b** Daikin Altherma
- c** Gestió d'edificis o controlador de xarxa
- d** Xarxa elèctrica
- e** Encaminador domèstic



INFORMACIÓ

Qualsevol limitació d'energia s'aplica a tot el sistema. Això pot afectar el rendiment del sistema.

La funcionalitat del sistema també ES POT veure compromesa en cas de:

- Pèrdua d'energia de la unitat,
- Retards de comunicació en xarxa.

7.6 Emmagatzematge energètic amb Smart Grid

L'encaminador domèstic permet a un tercer (per exemple, una utilitat energètica) establir un mode de funcionament Smart Grid. En paral·lel, la potència del sistema de bomba de calor es pot ajustar augmentant o disminuint el límit de potència. Ambdues accions ajuden a equilibrar la xarxa i evitar pics.

Hi ha 4 possibles sol·licituds de mode de funcionament Smart Grid. Depenent del mode de funcionament de Smart Grid, l'emmagatzematge d'energia només es produeix a l'aigua calenta sanitària, o al dipòsit d'aigua calenta sanitària i a l'habitació.

1	2	Mode de funcionament 1.0 a punt SG
0	0	Funcionament lliure
0	1	Apagada forçada
1	0	Activació recomanada
1	1	Activació forçada

1	2	Mode de funcionament 1.1 a punt SG
0	0	Estat operatiu 2 (per obtenir-ne una descripció, vegeu SG ready 1.0: "Funcionament lliure")
0	1	Estat operatiu 3 (per obtenir-ne una descripció, vegeu SG ready 1.0: "Activació recomanada")
1	0	Estat operatiu 1 (Reduït : la bomba de calor està limitada en potència)
1	1	

Funcionament lliure(funcionament normal)

No hi ha interferències amb el funcionament normal de la unitat, excepte que el consum d'energia està limitat al límit de potència imposat Modbus (registre 58).

Apagada forçada(operació bloquejada)

La unitat es veu obligada a aturar-se (excepte durant les funcions de protecció: descongelació, prevenció de congelació de canonades d'aigua, control d'arrencada, mode de manteniment). Vegeu també " [9.14] Resposta a la demanda" [▶ 180]:

- [9.14.2] Presa de l'escalfador SH durant l'apagada forçada
- [9.14.3] Presa de l'escalfador DHW durant l'apagada forçada

Activació forçada

Si la unitat funciona en mode de calefacció/refrigeració d'espai normal o ACS, continueu en aquest mode. Si la unitat està inactiva, s'activa per emmagatzemar energia (ja sigui al dipòsit d'emmagatzematge d'ACS o a l'habitació). La velocitat a la qual la unitat consumeix energia (tant durant l'emmagatzematge com durant el funcionament normal) es limita al límit de potència imposat Modbus (registre 58).

Emmagatzematge d'energia	Requisits del sistema	Descripció
Dipòsit d'aigua calenta sanitària	▪ Assegureu-vos que un dipòsit d'aigua calenta sanitària formi part del sistema. Consulteu " [9.14] Resposta a la demanda" [▶ 180] més detalls sobre la configuració. ▪ Mètode de control de la unitat (configuració de la interfície d'usuari [1.12]): cap requisit, però consulteu la informació al capítol "L'emmagatzematge en cas de deixar el control de la temperatura de l'aigua o el control del termòstat de l'habitació exterior" [▶ 67].	El sistema produeix aigua calenta sanitària. El dipòsit escalfa l'aigua fins a la temperatura màxima del dipòsit (depenent del tipus de dipòsit i establerta per [4.11]). Els escalfadors elèctrics ajudaran a l'emmagatzematge d'energia en el dipòsit d'aigua calenta sanitària.

Emmagatzematge d'energia	Requisits del sistema	Descripció
Habitació (calefacció)	▪ Mètode de control de la unitat: a la interfície d'usuari, assegureu-vos que [1.12] =2 (control del termòstat d'habitació) ▪ Una zona ha d'estar activa per habilitar l'emmagatzematge per a la calefacció/refrigeració d'espais. L'activació de la zona es configura des de la pantalla d'inici. ▪ L'emmagatzematge NO està permès quan la temperatura ambient es troba fora de l'interval d'operació de calefacció o refrigeració. Per a més informació, consulteu " [3.1] Admissió d'operació: Calefacció / [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració" [▶ 123].	El sistema escalfa l'habitació fins al punt de confort. ^(a)

Emmagatzematge d'energia	Requisits del sistema	Descripció
Habitació (refrigeració)	- Mètode de control de la unitat: a la interfície d'usuari, assegureu-vos que [1.12] =2 (control del termòstat d'habitació) - Una zona ha d'estar activa per habilitar l'emmagatzematge per a la calefacció/refrigeració d'espais. L'activació de la zona es configura des de la pantalla d'inici. - L'emmagatzematge NO està permès quan la temperatura ambient es troba fora de l'interval d'operació de calefacció o refrigeració. Per a més informació, consulteu " [3.1] Admissió d'operació: Calefacció / [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració" [▶ 123].	El sistema refreda l'habitació fins al punt de confort. ^(b)

^(a) En cas que la temperatura real de l'habitació sigui inferior al punt de consigna de confort de calefacció. Per a més informació, consulteu " [1.29] Punt de consigna de confort de calefacció" [▶ 100].

^(b) En cas que la temperatura real de l'habitació sigui superior al punt de consigna de confort de refrigeració. Per a més informació, consulteu " [1.30] Punt de consigna de confort de refrigeració" [▶ 101].

Activació recomanada

Es dona prioritat a les sol·licituds de confort normals. Si la unitat funciona en mode de calefacció/refrigeració d'espai normal o ACS, continueu en aquest mode. Si la unitat està inactiva, s'activa per emmagatzemar energia. Al contrari de **Activació forçada**, l'emmagatzematge d'energia durant **Activació recomanada** es pot controlar amb els indicadors de tolerància per a l'emmagatzematge de l'habitació i els escalfadors elèctrics. La velocitat a la qual la unitat consumeix energia durant el funcionament normal es limita al límit de potència imposat Modbus (registre 58).

Emmagatzematge d'energia	Requisits del sistema	Descripció
Dipòsit d'aigua calenta sanitària	- Assegureu-vos que un dipòsit d'aigua calenta sanitària formi part del sistema. Consulteu "[9.14] Resposta a la demanda" [▶ 180] més detalls sobre la configuració. - Mètode de control de la unitat (configuració de la interfície d'usuari [1.12]): cap requisit, però consulteu la informació al capítol "L'emmagatzematge en cas de deixar el control de la temperatura de l'aigua o el control del termòstat de l'habitació exterior" [▶ 67].	El sistema produeix aigua calenta sanitària. El dipòsit escalfa l'aigua fins a la temperatura màxima del dipòsit, depenent del tipus de dipòsit i establerta per [4.11]. Si l'emmagatzematge del dipòsit es realitza sense escalfadors elèctrics, la temperatura objectiu és la temperatura més alta assolible per la bomba de calor. Vegeu també [9.14.6] Suport BUH+BSH durant ACS recomanat encès.
Habitació (calefacció)	- Permetre l'emmagatzematge a l'habitació - Mètode de control de la unitat: a la interfície d'usuari, assegureu-vos que [1.12] =2 (control del termòstat d'habitació) - Una zona ha d'estar activa per habilitar l'emmagatzematge per a la calefacció/refrigeració d'espais. L'activació de la zona es configura des de la pantalla d'inici. - L'emmagatzematge NO està permès quan la temperatura ambient es troba fora de l'interval d'operació de calefacció o refrigeració. Per a més informació, consulteu "[3.1] Admissió d'operació: Calefacció / [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració" [▶ 123].	El sistema escalfa l'habitació fins al punt de confort.^(a) Consulteu també: [9.14.4] Permetre espai d'amortiment H/C [9.14.5] Suport BUH durant SH recomanat encès

Emmagatzematge d'energia	Requisits del sistema	Descripció
Habitació (refrigeració)	- Permetre l'emmagatzematge a l'habitació - Mètode de control de la unitat: a la interfície d'usuari, assegureu-vos que [1.12] =2 (control del termòstat d'habitació) - Una zona ha d'estar activa per habilitar l'emmagatzematge per a la calefacció/refrigeració d'espais. L'activació de la zona es configura des de la pantalla d'inici. - L'emmagatzematge NO està permès quan la temperatura ambient es troba fora de l'interval d'operació de calefacció o refrigeració. Per a més informació, consulteu "[3.1] Admissió d'operació: Calefacció / [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració" ▶ 123].	El sistema refreda l'habitació fins al punt de confort.^(b) Vegeu també [9.14.4] Permetre espai d'amortiment H/C.

^(a) En cas que la temperatura real de l'habitació sigui inferior al punt de consigna de confort de calefacció. Per a més informació, consulteu "[\[1.29\] Punt de consigna de confort de calefacció](#)" [▶ 100](#)].

^(b) En cas que la temperatura real de l'habitació sigui superior al punt de consigna de confort de refrigeració. Per a més informació, consulteu "[\[1.30\] Punt de consigna de confort de refrigeració](#)" [▶ 101](#)].

Reduït

En aquest cas, un límit de potència de 4,2 kW està actiu. Es permet que la bomba de calor i les fonts de calor elèctrica addicional funcionin si el límit ho permet. No obstant això:

- És possible que en alguns casos aquest límit cap a la bomba de calor sigui ignorat per motius de fiabilitat (per exemple, posada en marxa i descongelació de la bomba de calor).
- Si l'escalfador auxiliar necessita recolzar-se per motius de protecció, l'escalfador auxiliar arrencarà amb almenys una capacitat de 2 kW (per garantir un funcionament fiable) fins i tot si es superés el límit de potència.

**AVÍS**

Si la temperatura de l'aigua/dipòsit és massa baixa per permetre el funcionament de la bomba de calor, i l'ajust [9.14.5] **Suport BUH durant SH recomanat encès**/ [9.14.6] **Suport BUH+BSH durant ACS recomanat encès** està configurat en INACTIU (no es permet), llavors els escalfadors elèctrics NO impulsaran la bomba de calor al rang de funcionament (perquè els escalfadors elèctrics llavors no estan permesos).

**AVÍS**

En cas de treure el dipòsit DHW d'una unitat muntada a la paret, **SEGUIU** l'assistent de configuració.

**INFORMACIÓ****Prioritat d'emmagatzematge de dipòsit/habitació:**

- El sistema comença primer l'emmagatzematge de dipòsit. Quan l'emmagatzematge de dipòsit està a la seva capacitat màxima, aleshores el sistema canvia a emmagatzematge d'habitació (si està activat).
- L'emmagatzematge de dipòsit pot canviar a emmagatzematge d'habitació abans d'arribar a la capacitat màxima a causa de la lògica de la unitat interna. En funcionament normal, és aplicable el temps màxim d'execució d'aigua calenta sanitària. Consulteu la guia de referència de l'instal·lador de la unitat interior per obtenir més detalls.
- Quan l'emmagatzematge de l'habitació està en curs i el dipòsit baixa per sota de la seva capacitat màxima (per exemple, algú es dutxa), el sistema es manté en l'emmagatzematge de l'habitació durant un cert temps abans de tornar a canviar a l'emmagatzematge de dipòsit.

L'emmagatzematge en cas de deixar el control de la temperatura de l'aigua o el control del termòstat de l'habitació exterior

Quan [1.12] = 0 (control de la temperatura de l'aigua de sortida) o [1.12] = 1 (control del termòstat de l'habitació exterior), la unitat funciona per mantenir l'objectiu de temperatura de sortida de l'aigua. En el control LWT, aquesta operació és contínua. En cas de control per termòstat extern de sala, la unitat manté l'objectiu de temperatura de sortida només quan hi ha una petició del termòstat.

L'acumulació d'energia només pot tenir lloc al dipòsit d'aigua calenta sanitària, i només quan el sistema NO estigui operant en mode de calefacció o refrigeració d'espais. Això és així quan:

- L'operació de calefacció/refrigeració de l'espai s'ha desactivat.
- No hi ha cap sol·licitud de termòstat en el control del termòstat extern de l'habitació.
- Durant l'operació de calefacció, la temperatura exterior és més alta que la configuració de calefacció de l'espai [3.1] i la protecció contra el gel de l'habitació NO està activa.
- Durant l'operació de refrigeració, la temperatura exterior és inferior a la configuració de refrigeració de l'espai [3.16].

Sota aquestes condicions, l'energia sobrant es pot emmagatzemar al dipòsit d'aigua calenta sanitària.

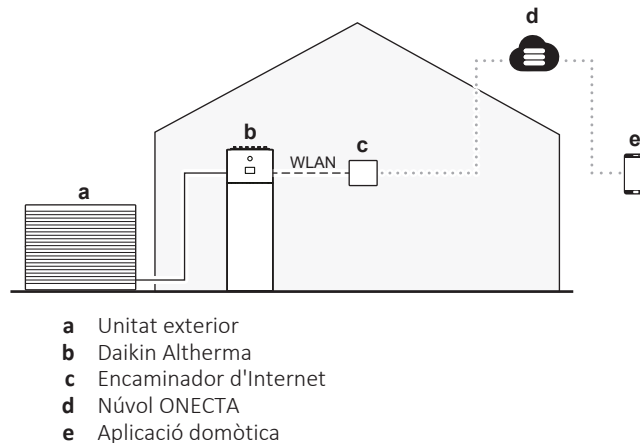
8 Aplicacions al núvol per a Daikin Altherma



AVÍS

Si la unitat rep ordres tant de les interfícies Modbus com de Cloud, executarà l'ordre que hagi rebut més recentment.

8.1 Integracions del núvol de tercers



Per a desenvolupadors individuals

Oferim funcionalitat bàsica per monitoritzar i controlar el seu Daikin Altherma a través de l'API al núvol ONECTA. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Nota: Perquè aquesta funció funcioni, Daikin Altherma s'ha de connectar al núvol ONECTA mitjançant l'ús de l'aplicació ONECTA.

Nota: Aquesta característica no està pensada per a usuaris finals habituals (poden utilitzar ONECTA l'aplicació en el seu lloc), sinó per a desenvolupadors privats o de codi obert:

- Ideal per a desenvolupadors d'integracions per a ús personal o per a un grup d'usuaris.
- Els desenvolupadors o usuaris de la integració han d'obtenir credencials individuals de l'API mitjançant la funció d'autoservei al portal de desenvolupadors.
- Daikin no proporciona suport dedicat a desenvolupadors privats o de codi obert.

Per a empreses o integradors energètics

Oferim més funcionalitats. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Nota: Aquesta característica no està pensada per a usuaris finals habituals (poden utilitzar l'aplicació ONECTA en el seu lloc), sinó per als socis comercials:

- Com a Business Partner, representeu una empresa que se centra en Domòtica, Gestió Energètica o Solucions de Resposta a la Demanda i creeu una integració per als vostres clients.
- Les credencials de l'API per a la vostra integració es poden recuperar a través del portal de desenvolupadors. Els socis comercials han de tenir validada la seva integració i signar un contracte de llicència abans de distribuir-lo als clients connectats a ONECTA. Aquests clients no necessitaran obtenir credencials de l'API individualment.

Perquè algunes de les funcionalitats funcionin (vegeu els avisos a continuació: "**3. Via Cloud**"), haureu de fer algunes configuracions a la interfície d'usuari abans de poder ajustar la configuració mitjançant API.



AVÍS

Sol·licituds de termòstat d'habitació extern. Podeu definir les sol·licituds de termòstat d'habitació externes de diferents maneres:

1. Mitjançant maquinari:

- Instal·leu un termòstat extern de l'habitació.
- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada** =Maquinari.
- A la casella de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu quin tipus de termòstat d'habitació extern heu utilitzat (**Contacte únic** o **Contacte dual**).

2. Via Modbus:

- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada** =Extern (Modbus/Cloud).
- Zona principal: Ús registre de retenció 74: Sol·licitud termòstat Principal.
- Zona addicional: Ús registre de retenció 75: Sol·licitud de termòstat Addicional

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada** =Extern (Modbus/Cloud).
- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per ajustar les peticions de termòstat d'habitació extern.



AVÍS

Mode de funcionament Smart Grid. Podeu definir el mode de funcionament Smart Grid de diferents maneres:

1. Mitjançant maquinari:

- Instal·leu 2 contactes Smart Grid entrants.
- Ajusteu [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.
- En el quadre de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu **Maquinari v1.0** o **Maquinari v1.1**.
- Utilitzeu els 2 contactes entrants Smart Grid per definir el mode.

2. Via Modbus:

- Ajusteu [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.
- En el quadre de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Utilitzeu el registre de retenció 56: mode de funcionament Smart Grid.

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Ajusteu [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.
- En el quadre de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per ajustar el mode de funcionament Smart Grid.



AVÍS

Límit de potència imposat. Es pot definir un límit màxim al consum d'energia de la bomba de calor i de les fonts de calor elèctriques de diferents maneres.

1. Mitjançant contacte de maquinari:

- Instal·leu un mesurador Smart Grid.
- Ajusteu [9.14.1]=Contacte del comptador intel·ligent.
- Definiu el límit de potència imposat en [9.14.7]. **Límit del comptador intel·ligent**

2. Via Modbus:

- Utilitzeu el registre de retenció 58: Límit de potència imposat.

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per definir el límit de potència imposat.

Nota:

Qualsevol límit de potència imposat pot reduir el rendiment del sistema. Els límits estrictes poden impedir que el sistema assoleixi el punt de consigna establert.

- El límit de potència imposat es pot ignorar quan la unitat executa funcions de protecció (descongelació, prevenció de congelació de canonades d'aigua, control d'arrencada, mode de manteniment).
- Si el límit de potència és massa estricte per permetre l'operació d'arrencada o descongelació, la bomba de calor no funcionarà.
- Si el límit de potència no és massa estricte per permetre l'operació d'arrencada o descongelació, la bomba de calor funcionarà. No obstant això, si el límit es supera durant massa temps durant modes de funcionament diferents de posada en marxa o descongelació, la unitat deixarà de funcionar.
- Si l'escalfador auxiliar necessita recolzar-se per motius de protecció, l'escalfador auxiliar arrencarà amb almenys una capacitat de 2 kW (per garantir un funcionament fiable) fins i tot si es supera el límit de potència.

9 Altres funcionalitats

9.1 Per configurar Hora/data

- | | |
|----------|---|
| 1 | Aneu a [5.3] Configuració > Hora/data . |
|----------|---|

Nota: Si a la vostra regió s'aplica l'horari d'estiu, podeu activar [5.3] **Horari d'estiu**.

9.2 Utilització del mode silenciós

Quant al mode silenciós

Podeu utilitzar el mode silenciós per reduir el so de la unitat exterior. Tanmateix, això també redueix la capacitat de calefacció/refrigeració del sistema. Hi ha diversos nivells de mode silenciós.

L'usuari pot:

- Desactivar completament el mode silenciós (usuari)
- Activar manualment un nivell de mode silenciós (usuari)
- Establir una programació de mode silenciós (usuari avançat)

L'instal·lador pot:

- Configurar restriccions basades en la normativa local



INFORMACIÓ

Si la temperatura exterior és inferior a zero, recomanem NO utilitzar el nivell més silenciós, ja que podria provocar escalfaments lents i pèrdua de confort.

Per comprovar si el mode silenciós està actiu

Si a la pantalla d'inici es mostra una de les icones següents, el mode silenciós està actiu:

- : Silenciós
- : Més silenciós
- : Màxim silenci

Desactivar completament el mode silenciós

(nivell de permís requerit = usuari)

1	Aneu a [5.2] Configuració > Operació silenciosa . Nota: Toqueu la barra Exterior des de la pantalla d'inici per accedir ràpidament a [5.2].
2	Toqueu Desactivat .
3	Confirmeu amb el botó . Resultat: La unitat mai funciona en mode silenciós.

Activar manualment un nivell de mode silenciós

(nivell de permís requerit = usuari)

1	Aneu a [5.2] Configuració > Operació silenciosa . Nota: Toqueu la barra Exterior des de la pantalla d'inici per accedir ràpidament a [5.2].
2	Toqueu Manual .
3	Confirmeu amb el botó ✓.
4	A [5.2.1] Mode silenciós - Manual , seleccioneu el nivell de mode silenciós aplicable. Valors possibles: ▪ Desactivat ▪ Silenciós ▪ Més silenciós ▪ El més silenciós
5	Confirmeu amb el botó ✓. Resultat: La unitat sempre funciona en el nivell de mode silenciós seleccionat.

Per programar una programació en mode silenciós

(nivell de permís requerit = usuari avançat)

1	Aneu a [5.2] Configuració > Operació silenciosa . Nota: Toqueu la barra Exterior des de la pantalla d'inici per accedir ràpidament a [5.2].
2	Toqueu Programat . Resultat: Apareixen els següents botons: ▪ Programa horari ▪ Restriccions (només per a instal·ladors)
3	Toqueu Programa horari .
4	A [5.2.2] Programa de funcionament silenciós , programeu quan la unitat ha d'utilitzar un nivell de mode silenciós. Per obtenir més informació sobre la programació, vegeu " 3.1 Utilització i establiment de programacions " [▶ 17].
5	Confirmeu amb el botó ✓. Resultat: Torneu a la pantalla anterior.
6	A [5.2] Operació silenciosa , confirmeu de nou amb el botó ✓. Resultat: Els possibles resultats per al mode silenciós difereixen en funció de l'horari (si està programat) i de les restriccions (si es defineixen). Vegeu a continuació.

Configurar restriccions basades en la normativa local

(nivell de permís requerit = instal·lador)

1	Aneu a [5.2] Configuració > Operació silenciosa . Nota: Toqueu la barra Exterior des de la pantalla d'inici per accedir ràpidament a [5.2].
----------	--

2	Toqueu Programat. Resultat: Apareixen els següents botons: - Programa horari - Restriccions(només per a instal·ladors)	
3	Toqueu Restriccions.	
4	A [5.2.8] Restriccions , definiu les restriccions (quan comença dia/nit, i quin nivell de mode silenciós s'ha d'utilitzar durant el dia/nit):	
	[5.2.9] Restricció horària AM	Inici del dia. Exemple: : A les 6 del matí
	[5.2.10] Restricció de nivell AM	Nivell utilitzat durant el dia. Exemple: Més silenciós
	[5.2.11] Restricció horària PM	Inici de la nit. Exemple: : A les 10 de la nit
	[5.2.12] Restricció de nivell PM	Nivell utilitzat durant la nit. Exemple: El més silenciós
5	Confirmeu i torneu amb el botó ↩. Resultat: Torneu a la pantalla anterior.	
6	A [5.2] Operació silenciosa , confirmeu de nou amb el botó ✓.	
	Resultat: Els possibles resultats per al mode silenciós difereixen en funció de l'horari (si està programat) i de les restriccions (si es defineixen). Vegeu a continuació.	

Possibles resultats quan el mode silenciós està configurat a Programat

Si...		Aleshores mode silenciós =...
Restriccions (temps + nivell) definides?	Programació establerta?	
No	No	APAGAT
	Sí	Segueix la programació
Sí	No	Segueix la restricció
	Sí	El nivell aplicable serà el més estricte, que podria ser o bé el nivell definit per l'usuari en l'horari o la restricció definida per l'instal·lador (per exemple, "més silenciós" > "silenciós").

9.3 Utilització del mode de vacances

Quant al mode de vacances

Durant les vostres vacances, podeu utilitzar el mode de vacances per desviar-vos de la vostra programació normal sense haver de canviar-la. Mentre el mode de vacances està actiu, l'operació d'escalfament/refrigeració de l'espai i l'operació d'aigua calenta sanitària s'apagarà. La protecció contra les gelades de l'habitació, la

prevenció de la congelació de canonades d'aigua i l'operació de desinfecció romandrà activa.

Procediment típic

L'ús del mode de vacances normalment consisteix en les etapes següents:

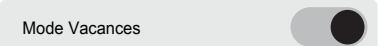
- 1 Activació del mode de vacances.
- 2 Establiment de la data d'inici i la data de finalització de les vacances.

Per comprovar si el mode de vacances està activat i/o en funcionament

Si apareix  a la pantalla d'inici, el mode de vacances està actiu.

Per configurar les vacances

Aneu a [5.27] **Configuració** > **Vacances** i feu el següent:

1	Per activar el mode de vacances, activeu [5.27.1] Mode Vacances ON : 
2	Per definir el període de vacances: ▪ Aneu a [5.27.2] Període de vacances. ▪ A Des de, establiu el primer dia de les vostres vacances. ▪ A Fins a, establiu l'últim dia de les vostres vacances. ▪ Confirmeu amb el botó . Nota: El període festiu comença al migdia (12h00) del primer dia, i acaba al migdia (12h00) de l'últim dia.

9.4 Utilització de WLAN



INFORMACIÓ

Restricció: la configuració de WLAN només és visible quan s'insereix un cartutx WLAN a la interfície d'usuari.



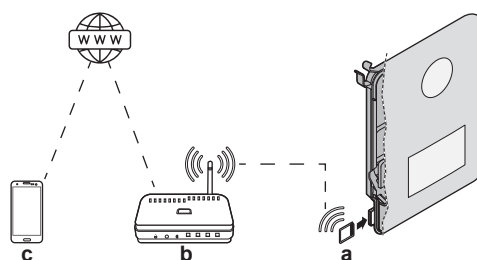
INFORMACIÓ

Només una interfície de connexió al núvol (WLAN/LAN) pot estar activa en un moment donat. Quan s'utilitza WLAN, NO és possible utilitzar la connexió LAN per connectar-se al núvol de ONECTA i viceversa. En canviar d'una interfície de connexió a una altra, primer s'ha d'eliminar la interfície del núvol (vegeu [8.9] **Elimina-ho del núvol**).

Quant al cartutx WLAN

El cartutx WLAN connecta el sistema a Internet. Com a usuari podeu controlar el sistema mitjançant l'aplicació ONECTA.

Això necessita els següents components:



a	Cartutx WLAN	Cal inserir el cartutx WLAN a la interfície d'usuari.
----------	--------------	---

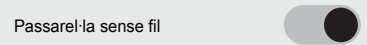
b	Encaminador	Subministrament independent.
c	Smartphone + aplicació 	L'aplicació ONECTA s'ha d'instal·lar a l'smartphone de l'usuari. Vegeu: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 

Configuració

Per configurar l'aplicació ONECTA, seguiu les instruccions dins de l'aplicació. Mentre es fa això, es necessiten les següents accions i informació a la interfície d'usuari:

- [8.3] Passarel·la sense fil
 - [8.3.1] Passarel·la sense fil (ENCÈS/APAGAT)
 - [8.3.2] Activar mode AP
 - [8.3.3] Reinicia la passarel·la
 - [8.3.4] WPS
 - [8.3.5] NO UTILITZAT
 - [8.3.6] Connexió de xarxa domèstica
 - [8.3.7] Restableix al valor per defecte de fàbrica
- [8.10] Connecta al núvol ONECTA

[8.3.1] Passarel·la sense fil

1	Aneu a [8.3.1]: Passarel·la sense fil > Passarel·la sense fil.
2	Observació: Passarel·la sense fil S'HA de configurar en la posició ENCÈS per poder connectar-se a l'aplicació ONECTA. Vegeu [8.10] Connecta al núvol ONECTA. 

[8.3.2] Activar mode AP

Activeu el cartutx WLAN com a punt d'accés:

1	Aneu a [8.3.2]: Passarel·la sense fil > Activar mode AP.
2	Aquesta configuració genera un SSID i una clau aleatoris (+ codi QR) que l'aplicació ONECTA necessita:  Premeu un dels botons per sortir de la pantalla.

[8.3.3] Reinicia la passarel·la

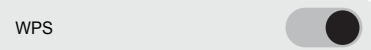
Reinicieu el cartutx WLAN:

1	Aneu a [8.3.3]: Passarel·la sense fil > Reinicia la passarel·la .
2	A la pantalla Reinicia la passarel·la , trieu Confirma per reiniciar.

[8.3.4] WPS

Connecteu el cartutx WLAN a l'encaminador:


INFORMACIÓ
 Només podeu utilitzar aquesta funció si està suportada per la versió de programari de la WLAN, i la versió de programari de l'aplicació ONECTA.

1	Aneu a [8.3.4]: Passarel·la sense fil > WPS .
2	Enceneu WPS: 

[8.3.5] NO UTILITZAT

[8.3.6] Connexió de xarxa domèstica

Llegiu l'estat de la connexió a la xarxa domèstica:

1	Aneu a [8.3.6]: Passarel·la sense fil > Connexió de xarxa domèstica .
2	Llegiu l'estat de la connexió: ▪ Desconnectat de [WLAN_SSID] ▪ Connectat a [WLAN_SSID]

[8.3.7] Restableix al valor per defecte de fàbrica

Activador per restablir el cartutx WLAN als valors predeterminats de fàbrica (obladeu totes les dades de la xarxa):

1	Aneu a [8.3.7]: Passarel·la sense fil > Restableix al valor per defecte de fàbrica .
2	Confirmeu per restablir els valors predeterminats de fàbrica. Aquesta acció no es pot desfer.

[8.10] Connecta al núvol ONECTA

Estableix la interfície de connexió per connectar-se a l'aplicació ONECTA:

1	Aneu a [8.10]: Connectivitat > Connecta al núvol ONECTA .
2	Premeu Passarel·la sense fil . Resultat: El cartutx WLAN s'estableix com la interfície actual de connexió al núvol.
3	Continueu la connexió a l'aplicació ONECTA: ▪ Utilitzant [8.3.2] Activar mode AP ([8.3.4] WPS és APAGAT). En aquest cas, el cartutx WLAN ja es fa actiu com a punt d'accés tal com es descriu a [8.3.2] Activar mode AP. ▪ Utilitzant [8.3.4] WPS ([8.3.4] WPS és ENCÈS).

9.5 Ús de la LAN



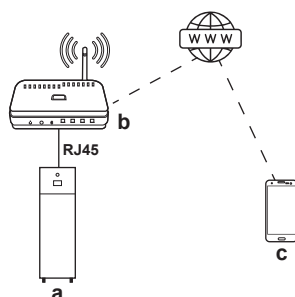
INFORMACIÓ

Només una interfície de connexió al núvol (WLAN/LAN) pot estar activa en un moment donat. Quan s'utilitza WLAN, NO és possible utilitzar la connexió LAN per connectar-se al núvol de ONECTA i viceversa. En canviar d'una interfície de connexió a una altra, primer s'ha d'eliminar la interfície del núvol (vegeu [8.9] **Elimina-ho del núvol**).

Quant al cable Ethernet (LAN)

Un cable Ethernet (LAN) connecta el sistema a Internet. Com a usuari podeu controlar el sistema mitjançant l'aplicació ONECTA.

Això necessita els següents components:



a	Unitat Daikin Altherma	Es connecta a l'encaminador mitjançant un cable Ethernet. Per obtenir més informació sobre l'encaminament i la connexió del cable Ethernet (LAN), consulteu la guia de referència de l'instal·lador.
b	Encaminador	Subministrament independent.
c	Smartphone + aplicació	L'aplicació ONECTA s'ha d'instal·lar a l'smartphone de l'usuari. Vegeu: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Configuració

Per configurar l'aplicació ONECTA, seguiu les instruccions dins de l'aplicació. Mentre es fa això, es necessiten les següents accions i informació a la interfície d'usuari:

- [8.1] Configuració de TCP/IP
- [8.10] Connecta al núvol ONECTA

[8.1] Configuració de TCP/IP

Definiu la configuració d'IP.

1	Per defecte, DHCP està activat. Si voleu modificar primer la configuració d'IP, desactiveu DHCP i definiu el següent: ▪ Adreça TCP/IP ▪ Màscara de subxarxa TCP/IP ▪ Passarel·la TCP/IP per defecte ▪ DNS1 de TCP/IP ▪ DNS2 de TCP/IP
2	Premeu el botó de confirmació per desar la configuració d'IP.

[8.10] Connecta al núvol ONECTA

Selecioneu la interfície de connexió per connectar-vos a l'aplicació ONECTA:

1	Aneu a [8.10]: Connectivitat > Connecta al núvol ONECTA .
2	Premeu Cable LAN. Resultat: La interfície LAN s'estableix com la interfície actual de connexió al núvol. La interfície d'usuari redirigeix a [8.1] Configuració de TCP/IP.

10 Configuració

[1] Zona principal

Zona principal (Zona mixta) = Zona amb la temperatura de disseny més baixa en calefacció, i la temperatura de disseny més alta en refrigeració.

En aquest capítol

Zona principal – Configuració de la temperatura.....	79
[1.1] Punt de consigna ambient.....	84
[1.2] Activar el programa d'escalfament.....	84
[1.3] Programa de l'escalfament.....	84
[1.4] Programa de refrigeració.....	85
[1.5] Mode de punt de consigna d'escalfament.....	85
[1.6] Interval de punt de consigna: Calefacció / [1.43] Interval de punt de consigna: Refrigeració.....	86
[1.7] Mode de punt de consigna de refrigeració.....	89
[1.8] Corba WD de calefacció.....	89
[1.9] Corba WD de refrigeració.....	90
[1.10] Histèresi.....	90
[1.11] Tipus d'emissor.....	91
[1.12] Control.....	92
[1.13] Termòstat d'ambient extern.....	92
[1.14] Delta T calefacció.....	94
[1.15] NO UTILITZAT.....	94
[1.16] Tolerància de refrigeració.....	94
[1.17] Habilita la zona.....	95
[1.18] Delta T refrigeració.....	95
[1.19] Sobreescalfament en el circuit de l'aigua.....	96
[1.20] Circuit d'aigua subrefrigerant.....	96
[1.21] Nom de la zona.....	97
[1.22] Antiglaç.....	97
[1.23] Activar el programa de refrigeració.....	97
[1.24] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida.....	98
[1.25] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida.....	99
[1.26] Augment al voltant de 0°C.....	100
[1.27] Calefacció del canvi d'aigua de sortida.....	100
[1.28] Refrigeració del canvi d'aigua de sortida.....	100
[1.29] Punt de consigna de confort de calefacció.....	100
[1.30] Punt de consigna de confort de refrigeració.....	101
[1.31] Termòstat d'habitació Daikin.....	101
[1.32] Activació d'habitació.....	102
[1.33] Desplaçament del sensor interior extern.....	102
[1.34] Objectiu de calefacció de referència.....	102
[1.35] Objectiu de refrigeració de referència.....	102
[1.36] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció.....	103
[1.37] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració.....	103
[1.38] Desplaçament del sensor del termòstat.....	103
[1.39] Calefacció de la temperatura de l'aigua de sortida.....	104
[1.40] NO UTILITZAT.....	104
[1.41] NO UTILITZAT.....	104
[1.42] Refrigeració de la temperatura de l'aigua de sortida.....	104
[1.43] Interval de punt de consigna: Refrigeració.....	104
[1.44] / [2.38] Cabal mínim.....	104

Zona principal – Configuració de la temperatura

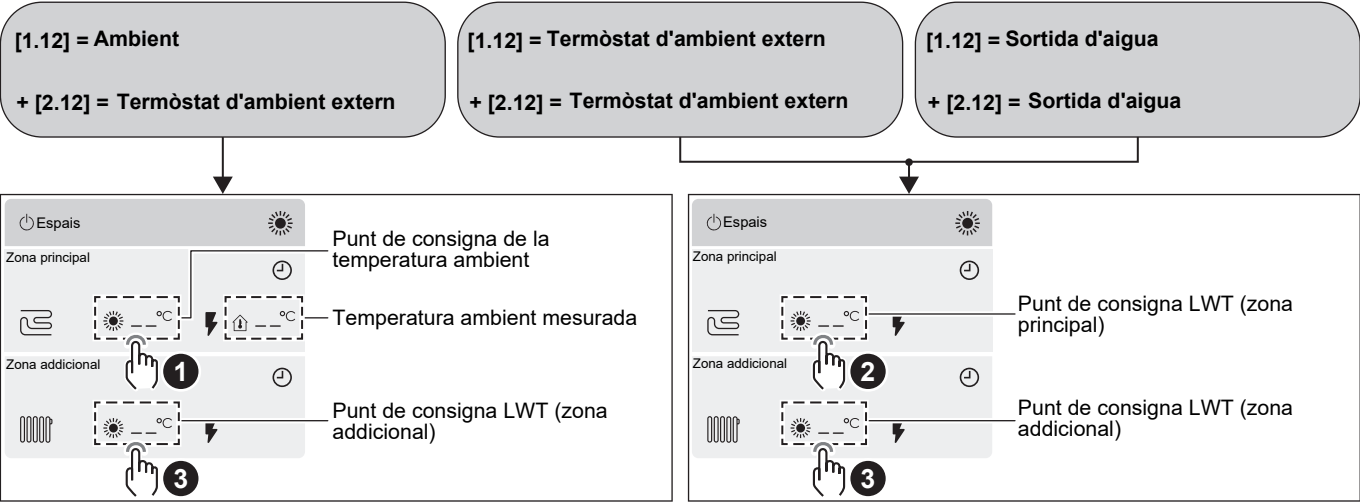
El mètode per establir la temperatura a la zona principal varia segons el mètode de control de la unitat per a la zona principal [1.12]:

- "Zona principal – Control del termòstat de l'habitació" [▶ 81] (Termòstat d'habitació Daikin: interfície de confort humana dedicada (BRC1HHDA))

- "Zona principal – Control del termòstat de la sala exterior" [▶ 82] (Termòstat d'encesa/apagada)
- "Zona principal – Control de la temperatura de l'aigua de sortida" [▶ 83] (sense termòstat)

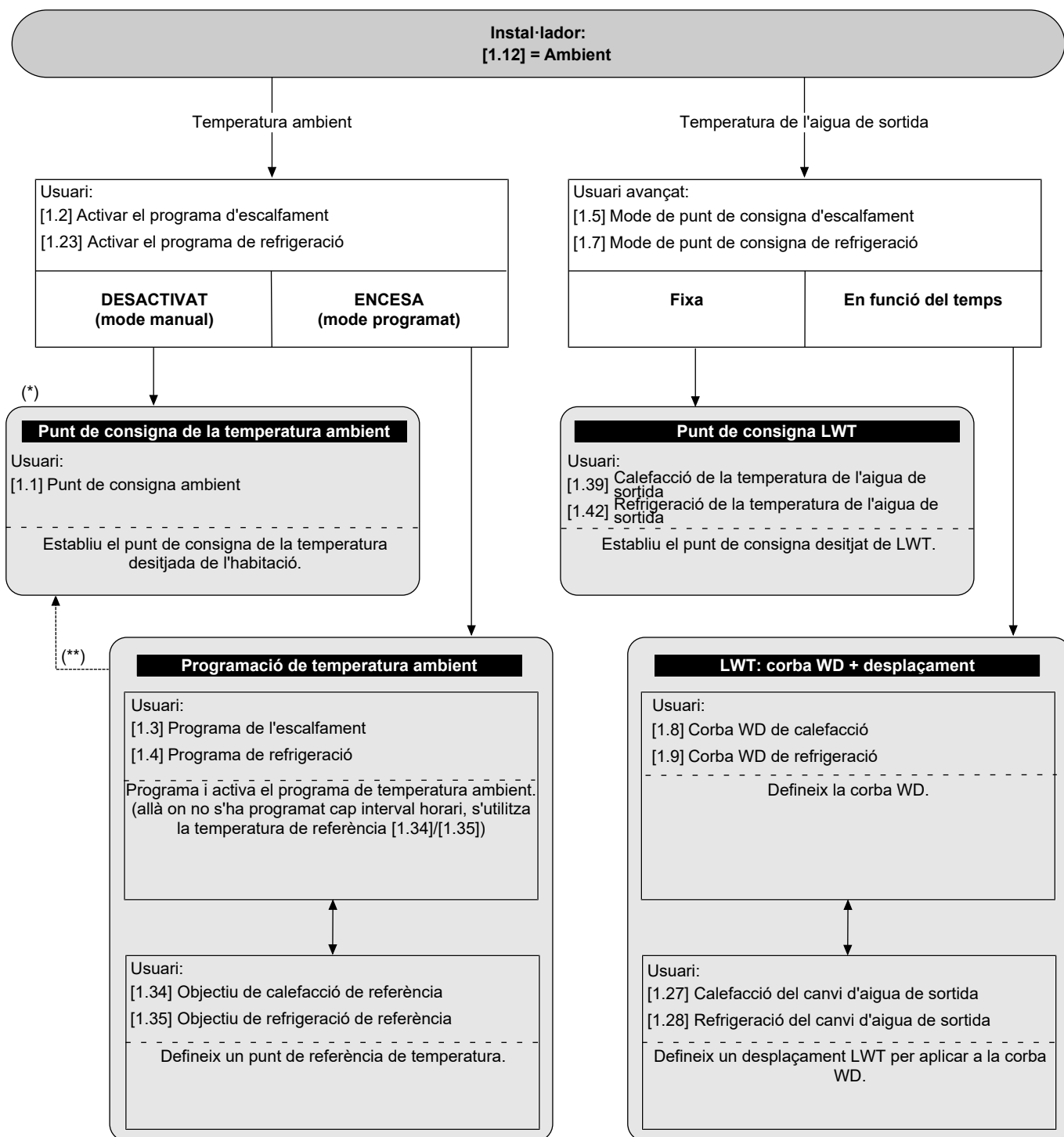
Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici

Des de la pantalla d'inici, podeu canviar els punts de consigna actius de la calefacció i la refrigeració de l'espai. Si un horari (horari de temperatura ambient / horari LWT / horari de torn LWT) està actiu, queda temporalment anul·lat. La programació es reprèn al final del bloc de temps actual, a l'inici del següent bloc de temps o a mitjanit.



Zona principal – Control del termòstat de l'habitació

En el control del termòstat de l'habitació, cal definir la temperatura de l'habitació i la temperatura de l'aigua de sortida.

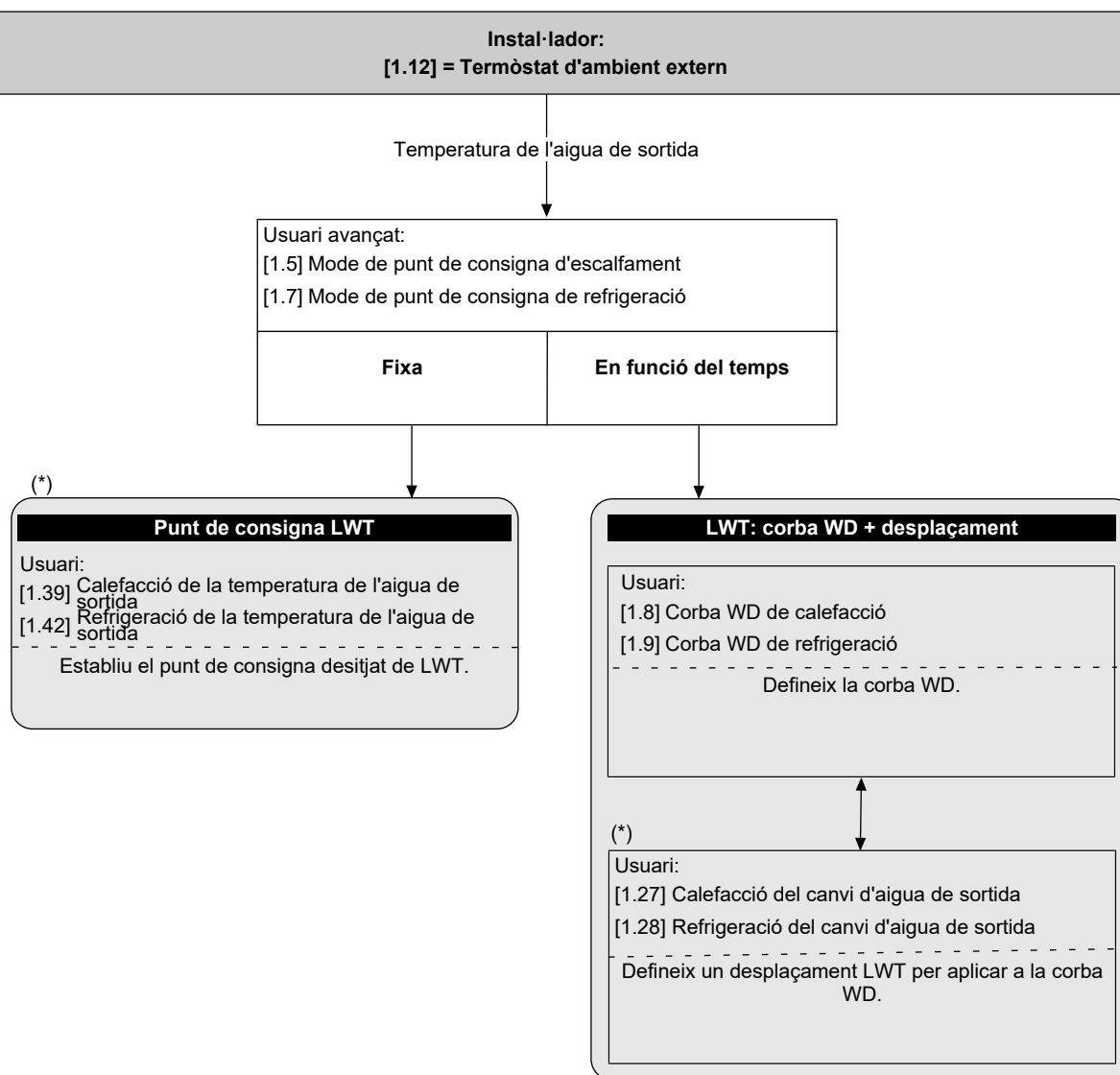


(*) També accessible des de la pantalla d'inici. Consulteu "[Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici](#)" [▶ 80].

(**) Si un horari està actiu, es pot anul·lar temporalment. Consulteu "[Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici](#)" [▶ 80].

Zona principal – Control del termòstat de la sala exterior

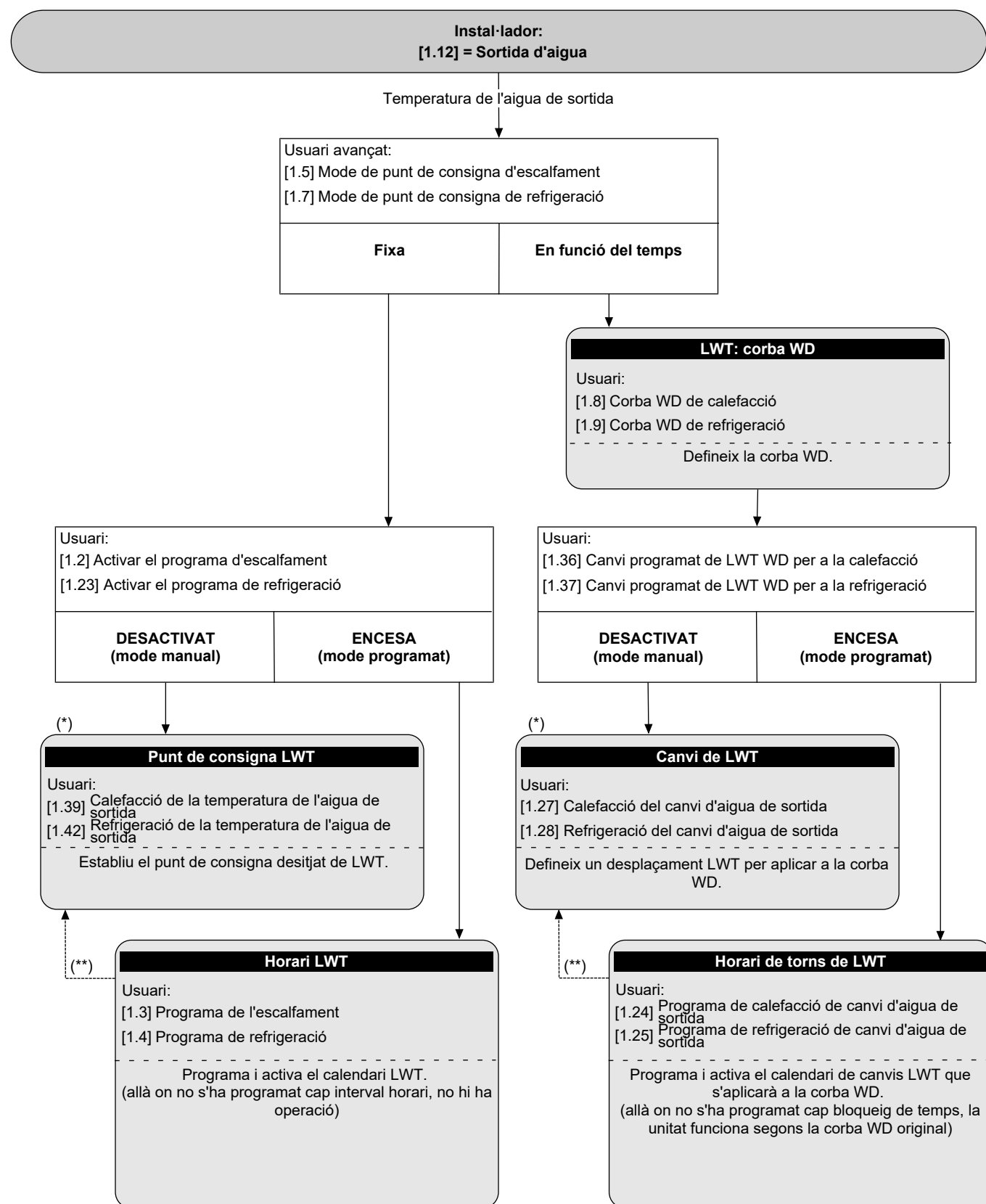
En el control del termòstat de la sala exterior, cal definir la temperatura de sortida de l'aigua.



(*) També accessible des de la pantalla d'inici. Consulteu "[Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici](#)" ► 80].

Zona principal – Control de la temperatura de l'aigua de sortida

En el control de la temperatura de l'aigua de sortida, cal definir la temperatura de l'aigua de sortida.



(*) També accessible des de la pantalla d'inici. Consulteu "[Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici](#)" [▶ 80].

(**) Si un horari està actiu, es pot anul·lar temporalment. Consulteu "[Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici](#)" [▶ 80].

[1.1] Punt de consigna ambient

Restricció: Només aplicable si [1.12] = **Ambient**.

Punt de consigna per a la temperatura ambient de la zona principal. Consulteu "[2.4 Pantalla de punt de consigna](#)" [▶ 15].

⚙️[N/A]	D'acord amb el mode de funcionament actiu seleccionat a [3.2] Mode de funcionament, el punt de consigna de la sala per a Calefacció o Refrigeració serà visible. Nota: Si es selecciona el mode de funcionament Automàtic, se seguirà la programació definida a [3.5] Programa de mode de funcionament. Per a més informació, consulteu "[3.2] Mode de funcionament" [▶ 123] i "[3.5] Programa de mode de funcionament" [▶ 126].
---------	---

[1.2] Activar el programa d'escalfament

⚙️[N/A]	Pantalla d'activació per a [1.3] Programa de l'escalfament. - Si [1.12] = Sortida d'aigua, només es pot activar/desactivar la programació de la temperatura de l'aigua d'impulsió: - APAGAT (desactivat) - ENCÈS (activat) La influència del mode de punt de consigna LWT [1.5] és la següent: - En el mode de punt de consigna Fixa de LWT, cal seleccionar la programació LWT. Per a més informació, consulteu "[1.3] Programa de l'escalfament" [▶ 84]. Nota: Quan es selecciona el punt de consigna Fixa, les programacions de torns estan disponibles, però NO tenen cap efecte. - En el mode de punt de consigna En funció del temps LWT, cal seleccionar les programacions de torns. Per a més informació, consulteu "[1.24] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida" [▶ 98]. Nota: Quan se selecciona el mode de punt de consigna En funció del temps, estan disponibles les programacions fixes però NO tindran cap efecte. - Si [1.12] = Termòstat d'ambient extern: - No hi ha cap programació habilitada. - Si [1.12] = Ambient, només es pot activar/desactivar la programació de temperatura ambient: - APAGAT: l'usuari controla directament la temperatura ambient. - ENCÈS: La temperatura ambient es controla mitjançant una programació i l'usuari la pot modificar.
---------	---

[1.3] Programa de l'escalfament

⚙️[N/A]	Aplicable per a tots els models. Restricció: Només aplicable si [1.12] = Sortida d'aigua o Ambient. Programació per a la zona principal en mode de calefacció per establir la desitjada deixant aigua o temperatura ambient (depenent del sistema instal·lat).
---------	--

Programacions predefinides: 3**Pantalla d'activació:** [1.2] **Activar el programa d'escalfament****Possibles accions:** Temperatures dins del rang.

Nota: En cas de programació de temperatura ambient, la temperatura base s'utilitzarà en moments en què no es programi temperatura (és a dir, entre els blocs de programació). Per establir la temperatura base, aneu a [1.34] **Zona principal > Objectiu de calefacció de referència**.

Nota: En cas de programació LWT, el funcionament estarà desactivat quan no hi hagi cap temperatura programada.

[1.4] Programa de refrigeració

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable per a models reversibles. Restricció: Només aplicable si [1.12] = Sortida d'aigua o Ambient. Programació per a la zona principal en mode de refrigeració per establir la temperatura ambient o de l'aigua d'impulsió desitjada (depenent del sistema instal·lat).
Programacions definides: 1 Pantalla d'activació: [1.23] Activar el programa de refrigeració Possibles accions: Temperatures dins del rang. Nota: En cas de programació de temperatura ambient, la temperatura base s'utilitzarà en moments en què no es programi temperatura (és a dir, entre els blocs de programació). Per establir la temperatura base, aneu a [1.35] Zona principal > Objectiu de refrigeració de referència. Nota: En cas de programació LWT, el funcionament estarà desactivat quan no hi hagi cap temperatura programada.	

[1.5] Mode de punt de consigna d'escalfament

⚙️[N/A]	Defineix el mode de punt de consigna per a la zona principal durant l'operació d'escalfament de l'espai.
▪ 0: Fixa: La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió NO depèn de la temperatura ambient exterior. ▪ 1: En funció del temps: La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió depèn de la temperatura ambient exterior.	

Quan l'operació que depèn de la temperatura exterior està activa, les baixes temperatures exteriors resultaran en aigua més calenta i viceversa. Durant el funcionament que depèn de la temperatura exterior, l'usuari pot canviar la temperatura de l'aigua cap amunt o cap avall en un màxim de 10°C. Per a més informació, consulteu " [1.27] **Calefacció del canvi d'aigua de sortida**" [▶ 100].

[1.6] Interval de punt de consigna: Calefacció / [1.43] Interval de punt de consigna: Refrigeració

[1.6] Interval de punt de consigna: Calefacció

Per evitar temperatures errònies massa calentes, podeu limitar el rang de temperatures desitjat d'aigua d'impulsió que els usuaris poden establir per a la zona principal en el mode de calefacció.

⚙️[053]	Màxim de calefacció^(a): - Si [1.11] = Radiador: [054]°C~75°C - En cas contrari: [054]°C~55°C Nota: La temperatura de la zona addicional ha de ser superior a la temperatura de la zona principal. Si la temperatura màxima d'escalfament de la zona addicional és inferior, la temperatura de la zona principal s'hi ajustarà. Per obtenir més informació, consulteu la taula de configuració del camp de la guia de referència de l'instal·lador.
⚙️[054]	Mínim de calefacció: 15°C~[053]°C

^(a) Per obtenir més informació, consulteu "[\[3.12\] Punt de consigna de sobreescalfament](#)" ▶ 130 i la taula de configuració del camp de la guia de referència de l'instal·lador.

**AVÍS****Límit de sobreescalfament**

- Les fonts de calor es poden apagar quan el punt de consigna de calefacció màxim de l'espai (⚙️[053] zona principal, ⚙️[060] zona addicional) és inferior a: desconexió de desglac (35°C) + delta T màxima (a) + 2°C de sobreescalfament.
- En alguns casos, durant una descongelació de l'emissor fallida, aquest objectiu de desplaçament de la temperatura es pot augmentar en 5°C addicionals per incrementar la taxa d'èxit després de la descongelació fallida.



AVÍS

El rang màxim de punt de consigna depèn del tipus d'emissor quan es connecta un kit de mescla o una unitat de dues zones. Per a més informació, consulteu la guia de referència de configuració [1.11] **Tipus d'emissor**.

L'objectiu mínim d'aigua d'impulsió per a la bomba de calor i l'escalfador auxiliar es determina mitjançant la temperatura mínima de l'aigua necessària per iniciar la descongelació. Fins i tot si es selecciona un punt de consigna inferior, el punt de consigna actiu mínim serà sempre la temperatura d'inici de descongelació + el delta objectiu màxim $T + 1^{\circ}\text{C}$. **Restricció:** Aquest canvi del punt de consigna NO és aplicable durant el mode de manteniment.

El delta T màxim està definit pel delta T de la zona principal i la zona addicional (consulteu la guia de referència de configuració: [1.14] **Delta T calefacció** i [2.14] **Delta T calefacció**).

Els valors del gràfic següent són exemples. Per obtenir informació sobre la temperatura mínima de l'aigua necessària per començar a descongelar, aneu a <https://daikintechdatahub.eu/> per veure el dibuix del rang de funcionament real.

Límits de funcionament del mode de calefacció

1. Zona (d) (= tot el que està per sota del punt de consigna mínim de 20°C):

- **Condicions:** Quan es selecciona un punt de consigna en aquesta zona (d).

- **Resultat:** L'objectiu de temperatura de l'escalfador auxiliar es desplaça fins a la línia blava (c) + 1°C (= línia de descongelació + delta T objectiu (b) + 1°C) i no es permet que la bomba de calor funcioni.

2. Zona (e):

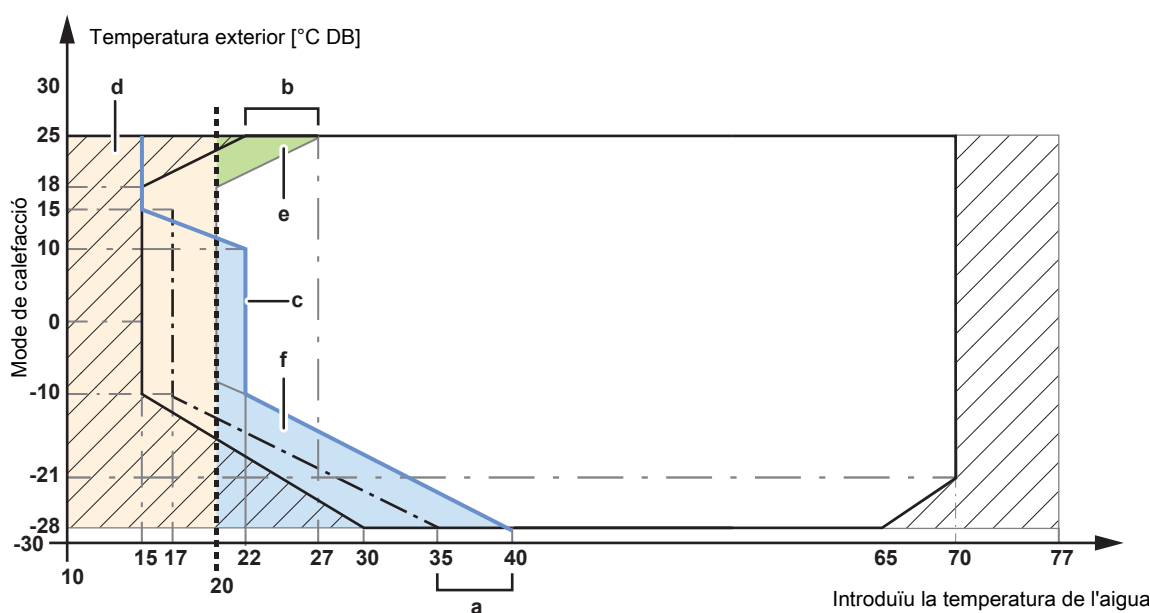
- **Condicions:** Quan es selecciona un punt de consigna en aquesta zona (e).

- **Resultat:** Es força l'apagada de la bomba de calor i l'escalfador auxiliar esdevé l'única font de calor activa per a la calefacció de l'espai per assolir el punt de consigna seleccionat.

3. Zona (f):

- **Condicions:** Quan es selecciona un punt de consigna en aquesta zona (f)

- **Resultat:** L'objectiu de temperatura de la bomba de calor i de l'escalfador auxiliar es desplaça fins a la línia blava (c) + 1°C (= línia de descongelació + objectiu de delta T màxim (a) + 1°C) i es permet que la bomba de calor funcioni quan la temperatura d'entrada és superior a la línia de "límit mínim d'arrencada de la bomba de calor".



- Límit mínim d'arrencada de la bomba de calor
- - - Temperatura mínima de l'aigua per iniciar el desglaç (línia de desglaç)
- - - - Punt de consigna mínim de 20°C

- ☑ Funcionament només amb l'escalfador auxiliar
- a** Delta T objectiu màxim
- b** Delta T objectiu màxim
- c** Línia de descongelació + delta T objectiu
- d~f** Zona

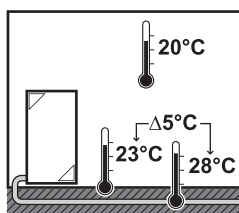
**AVÍS**

En cas d'una aplicació de calefacció per terra és important limitar la temperatura màxima de l'aigua d'impulsió a l'operació de calefacció d'acord amb les especificacions de la instal·lació de calefacció per terra.

**AVÍS**

- En ajustar els rangs de temperatura de l'aigua d'impulsió, totes les temperatures desitjades de l'aigua d'impulsió també s'ajusten per garantir que estiguin entre els límits.
- Equilibreu sempre la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió amb la temperatura ambient desitjada i/o la capacitat (segons el disseny i selecció dels emissors de calor). La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió és el resultat de diverses configuracions (valors preestablerts, valors de desplaçament, corbes amb dependència climatològica, modulació). Com a resultat, es podrien produir temperatures de l'aigua massa altes o massa baixes que condueixen a sobretemperatures o escassetat de capacitat. Mitjançant la limitació del rang de temperatures de l'aigua d'impulsió a valors adequats (depenent de l'emissor de calor), aquestes situacions es poden evitar.

Exemple: En mode de calefacció, les temperatures de l'aigua d'impulsió han de ser suficientment superiors a les temperatures de l'habitació. Per evitar que l'habitació no es pugui escalfar com es vulgui, establiu la temperatura mínima de l'aigua d'impulsió a 28°C.

**[1.43] Interval de punt de consigna: Refrigeració**

Per evitar temperatures errònies massa fredes, podeu limitar el rang de temperatures desitjat d'aigua d'impulsió que els usuaris poden establir per a la zona principal en el mode de refrigeració.

⚙️[055]	Màxim de refrigeració: ▪ [056]°C~22°C
⚙️[056]	Mínim de refrigeració ^(a) : ▪ 7°C~[055]°C

^(a) Per obtenir més informació, consulteu " [3.11] Punt de consigna de refrigeració insuficient" [▶ 130] i la taula de configuració del camp de la guia de referència de l'instal·lador.

**AVÍS**

En cas d'aplicació de calefacció per terra radiant, és important limitar la temperatura mínima de l'aigua de sortida durant el funcionament de refrigeració a 18~20°C per evitar la condensació a terra.

**AVÍS**

- En ajustar els rangs de temperatura de l'aigua d'impulsió, totes les temperatures desitjades de l'aigua d'impulsió també s'ajusten per garantir que estiguin entre els límits.
- Equilibreu sempre la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió amb la temperatura ambient desitjada i/o la capacitat (segons el disseny i selecció dels emissors de calor). La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió és el resultat de diverses configuracions (valors preestablerts, valors de desplaçament, corbes amb dependència climatològica, modulació). Com a resultat, es podrien produir temperatures de l'aigua massa altes o massa baixes que condueixen a sobretemperatures o escassetat de capacitat. Mitjançant la limitació del rang de temperatures de l'aigua d'impulsió a valors adequats (depenent de l'emissor de calor), aquestes situacions es poden evitar.

[1.7] Mode de punt de consigna de refrigeració

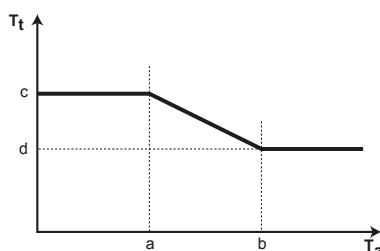
⚙️[N/A]	Defineix el mode de punt de consigna per a la zona principal durant l'operació de refrigeració de l'espai.
0: Fixa: La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió NO depèn de la temperatura ambient exterior. 1: En funció del temps: La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió depèn de la temperatura ambient exterior.	

Quan l'operació que depèn de la temperatura exterior està activa, les baixes temperatures exteriors resultaran en aigua més calenta i viceversa. Durant el funcionament que depèn de la temperatura exterior, l'usuari pot canviar la temperatura de l'aigua cap amunt o cap avall en un màxim de 10°C. Per a més informació, consulteu " [1.28] Refrigeració del canvi d'aigua de sortida" [▶ 100].

[1.8] Corba WD de calefacció

⚙️[N/A]	Defineix la corba amb dependència climatològica utilitzada per determinar la temperatura de l'aigua d'impulsió de la zona principal en l'operació d'escalfament de l'espai. Restricció: La corba només s'utilitza quan [1.5] = En funció del temps.
Consulteu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32].	

La calefacció amb dependència climatològica es pot configurar segons la figura següent.



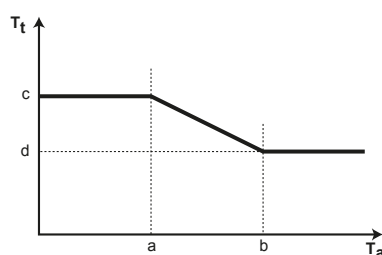
- T_t Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió (zona principal)
 T_a Temperatura exterior
a Baixa temperatura ambient exterior. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$
b Alta temperatura ambient exterior. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

- c** Temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió quan la temperatura exterior equival o baixa per sota de la temperatura ambient baixa. [054]°C~[053]°C
Nota: Aquest valor ha de ser superior a (d) ja que per a baixes temperatures exteriors es requereix aigua més calenta.
- d** Temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió quan la temperatura exterior equival o puja per sobre de la temperatura ambient alta. [054]°C~[053]°C
Nota: Aquest valor ha de ser inferior a (c) ja que per a altes temperatures exteriors es requereix menys aigua tèbia.

[1.9] Corba WD de refrigeració

⚙[N/A]	Defineix la corba amb dependència climatològica utilitzada per determinar la temperatura de l'aigua d'impulsió de la zona principal en l'operació de refrigeració de l'espai. Restricció: La corba només s'utilitza quan [1.7] = En funció del temps.
Consulteu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32].	

El refredament amb dependència climatològica es pot configurar segons la figura següent.



- T_t** Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió (zona principal)
T_a Temperatura exterior
a Baixa temperatura ambient exterior. 10°C~25°C
b Alta temperatura ambient exterior. 25°C~43°C
c Temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió quan la temperatura exterior equival o baixa per sota de la temperatura ambient baixa. [056]°C~[055]°C
Nota: Aquest valor ha de ser superior a (d) ja que per a baixes temperatures exteriors es requereix aigua menys freda.
d Temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió quan la temperatura exterior equival o puja per sobre de la temperatura ambient alta. [056]°C~[055]°C

[1.10] Histèresi

⚙[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Ambient. Histèresi sobre la temperatura objectiu de l'habitació utilitzada per reiniciar la sol·licitud d'escalfament o refrigeració de l'espai.
- Es pot ajustar la banda d'histèresi al voltant de la temperatura ambient desitjada. 0,5°C~10°C Nota: Es recomana NO canviar la histèresi de temperatura ambient ja que està configurada per a un ús òptim del sistema.	

Exemple:

Si...	Aleshores...
- Objectiu de calefacció de l'habitació: 20°C - Valor d'histèresi: 0,5°C	- L'operació comença a: 19,5°C - El funcionament s'atura a: 20,5°C

Si...	Aleshores...
- Objectiu de refredament de l'habitació: 18°C - Valor d'histèresi: 0,5°C	- L'operació comença a: 18,5°C - El funcionament s'atura a: 17,5°C

[1.11] Tipus d'emissor

⚙️[N/A]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus d'emissor de la zona principal.
0: Calefacció del terra radiant 1: Convector de la bomba de calor 2: Radiador	

La configuració de **Tipus d'emissor** influeix en el rang de punt de consigna de calefacció de l'espai i el delta T objectiu en la calefacció de la següent manera:

Tipus d'emissor Zona principal	Rang de punts de consigna de calefacció de l'espai [054] ~[053] ^(a)	Objectiu delta T en calefacció
0: Calefacció del terra radiant	Màxim 55°C	3~10°C (consulteu " [1.14] Delta T calefacció" [▶ 94], ⚙️[205])
1: Convector de la bomba de calor	Màxim 55°C	3~10°C (consulteu " [1.14] Delta T calefacció" [▶ 94], ⚙️[205])
2: Radiador	Màxim 75°C	3~20°C (consulteu " [1.14] Delta T calefacció" [▶ 94], ⚙️[206])

^(a) Aquesta columna només explica l'interval màxim de punts de consigna. Per obtenir més informació sobre l'interval de punts establerts, vegeu " [1.6] Interval de punt de consigna: Calefacció/[1.43] Interval de punt de consigna: Refrigeració" [▶ 86].

Observació: Quan canvieu el tipus d'emissor de **Calefacció del terra radiant** o **Convector de la bomba de calor** a **Radiador**, el rang màxim de punt de consigna NO s'adaptarà automàticament a 75°C. Si cal, s'ha de tornar a augmentar manualment.



INFORMACIÓ

El punt de consigna de la zona principal està limitat pel punt de consigna de la zona addicional durant l'operació de calefacció. El punt de consigna de la zona principal MAI pot ser superior al punt de consigna de la zona addicional.

L'escalfament o refredament de la zona principal pot trigar més temps. Això depèn dels aspectes següents:

- El volum d'aigua del sistema
- El tipus d'emissor de l'escalfador de la zona principal

La configuració de **Tipus d'emissor** pot compensar un sistema d'escalfament/refrigeració lent o ràpid durant el cicle d'escalfament/refredament.

És important configurar el **Tipus d'emissor** correctament i d'acord amb el disseny del vostre sistema. L'objectiu de delta T per a la zona principal depèn d'això.



AVÍS

Si no es configura el sistema de la següent manera es poden malmetre els emissors de calor. Si hi ha 2 zones, és important que en calefacció:

- la zona amb la temperatura més baixa de l'aigua es configuri com a zona principal, i
- la zona amb la temperatura més alta de l'aigua es configuri com a zona addicional.



AVÍS

Si hi ha 2 zones i els tipus emissors estan configurats erròniament, es pot enviar aigua d'alta temperatura cap a un emissor de baixa temperatura (calefacció per sòl radiant). Per evitar-ho:

- Instal·leu una vàlvula aquastat/termostàtica per evitar temperatures massa altes cap a un emissor de baixa temperatura.
- Assegureu-vos d'establir correctament els tipus d'emissor per a la zona principal [1.11] i per a la zona addicional [2.11] d'acord amb l'emissor connectat.



AVÍS

Temperatura mitjana de l'emissor = Temperatura de l'aigua de sortida — (Delta T) / 2

Això significa que per a un mateix punt de consigna de temperatura de l'aigua de sortida, la temperatura mitjana de l'emissor dels radiadors és inferior a la de la calefacció per terra radiant a causa d'un delta T més gran.

Exemple de radiadors: $40 - 10 / 2 = 35^{\circ}\text{C}$

Exemple de calefacció per terra radiant: $40 - 5 / 2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Per compensar, podeu augmentar les temperatures desitjades per la corba amb dependència climatològica.

[1.12] Control

⚙️[041]	Defineix el mètode de control de la unitat per a la zona principal.
▪ 0: Sortida d'aigua: el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura de l'aigua sortint independentment de la temperatura real de l'habitació i/o la demanda de calefacció de l'habitació. ▪ 1: Termòstat d'ambient extern: el funcionament de la unitat els decideix el termòstat extern o equivalent (per exemple, convector de la bomba de calor). En cas de control extern del termòstat d'habitació, també heu d'establir el tipus de termòstat d'habitació extern amb configuració [1.13] (consulteu " [1.13] Termòstat d'ambient extern" [▶ 92]). ▪ 2: Ambient: el funcionament de la unitat es decideix en funció de la temperatura ambient de la interfície de confort humana específica (s'utilitza BRC1HHDA com a termòstat d'habitació).	

[1.13] Termòstat d'ambient extern

Nota: S'utilitzarà en combinació amb [1.12] = **Termòstat d'ambient extern**.

**AVÍS**

Sol·licituds de termòstat d'habitació extern. Podeu definir les sol·licituds de termòstat d'habitació externes de diferents maneres:

1. Mitjançant maquinari:

- Instal·leu un termòstat extern de l'habitació.
- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada** =Maquinari.
- A la casella de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu quin tipus de termòstat d'habitació extern heu utilitzat (**Contacte únic**/**Contacte dual**).

2. Via Modbus:

- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada** =Extern (Modbus/Cloud).
- Zona principal: Ús registre de retenció 74: Sol·licitud termòstat Principal.
- Zona addicional: Ús registre de retenció 75: Sol·licitud de termòstat Addicional

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada** =Extern (Modbus/Cloud).
- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per ajustar les peticions de termòstat d'habitació extern.

Font d'entrada

⚙️[180]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Font d'entrada del termòstat d'habitació extern per a la zona principal.
▪ 0:Maquinari: Per a termòstat extern de l'habitació connectat a la unitat. ▪ 1:Extern (Modbus/Cloud): Per al núvol i Modbus.	

Tipus de connexió

⚙️[042]	Restricció: Només aplicable si [1.13] Font d'entrada =Maquinari. Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus de termòstat d'habitació extern per a la zona principal.
▪ 1: Contacte únic: el termòstat d'habitació extern utilitzat només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. No hi ha separació entre la demanda de calefacció o refrigeració. Seleccioneu aquest valor en cas d'una connexió al convector de la bomba de calor (FWX*). ▪ 0: Contacte dual: el termòstat d'habitació extern utilitzat pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada de calefacció/refrigeració separada. Seleccioneu aquest valor en cas de connexió a controls cablejats multi-zonificació, termòstats d'habitació cablejats (EKRTWA) o termòstats d'habitació sense fil (EKRTTB).	

**AVÍS**

Si s'utilitza un termòstat extern d'habitació, el termòstat extern de l'habitació controlarà la protecció contra les gelades a l'habitació.

[1.14] Delta T calefacció

Es requereix una diferència mínima de temperatura per al bon funcionament dels emissors de calor en mode de calefacció.	
⚙️[205]	▪ Si [1.11] = Calefacció del terra radiant o Convector de la bomba de calor , el rang és de 3°C~10°C.
⚙️[206]	▪ Si [1.11] = Radiador , l'interval és de 3°C~20°C.

Quant a delta T

En l'escalfament per a la zona principal, l'objectiu de delta T (diferència de temperatura) depèn del tipus d'emissor seleccionat per a la zona principal.

Delta T és el valor absolut de la diferència de temperatura entre l'aigua d'impulsió i l'aigua d'entrada.

La unitat està dissenyada per suportar el funcionament dels bucles de sòl radiant. La temperatura recomanada de l'aigua d'impulsió per als bucles de sòl radiant és de 35°C. En aquest cas, la unitat assolirà una diferència de temperatura de 5°C, cosa que significa que la temperatura de l'aigua d'entrada és d'uns 30°C.

Depenent del tipus d'emissors de calor instal·lats (radiadors, convector bomba de calor, bucles sota terra radiant) o situació, es pot canviar la diferència entre la temperatura de l'aigua d'entrada i d'impulsió.

Nota: La bomba regularà el seu cabal per mantenir el delta T. En alguns casos especials, el delta T mesurat pot diferir del valor establert.

**INFORMACIÓ**

En l'escalfament, l'objectiu de delta T només s'aconseguirà després d'un temps de funcionament, quan s'estigui assolint el punt de consigna, a causa de la gran diferència entre el punt de consigna de la temperatura de l'aigua d'impulsió i la temperatura d'entrada a l'inici.

**INFORMACIÓ**

En calefacció, la unitat pot sobreesciure el punt de consigna de la diferència de temperatura seleccionada per protegir la bomba de calor. Quan la temperatura de l'aigua d'entrada puja massa, la unitat redueix automàticament el cabal per mantenir-se dins de límits segurs.

**INFORMACIÓ**

Si la zona principal o la zona addicional té una demanda de calefacció i aquesta zona està equipada amb radiadors, l'objectiu de delta T que la unitat utilitzarà en l'operació de calefacció estarà dins del rang de 3°C~20°C.

[1.15] NO UTILITZAT

[1.16] Tolerància de refrigeració

⚙️[050]	Permeteu/prohibiu el funcionament de refrigeració a la zona principal.
---------	--

- 0: No (prohibit): s'ignorarà la sol·licitud de refrigeració per a la zona principal.
 - Si una vàlvula de tancament està connectada a la zona principal, es tancarà.
 - Si una bomba externa està connectada a la zona principal, s'apagarà durant l'operació de refrigeració evitant que l'aigua freda entri a la zona principal.
- 1: Sí (permès): La sol·licitud de refrigeració per a la zona principal NO està influïda.
 - Si una vàlvula de tancament està connectada a la zona principal, romandrà oberta.
 - Si una bomba externa està connectada a la zona principal, romandrà operativa durant l'operació de refrigeració.^(a)

^(a) La bomba externa o la bomba connectada al kit de mescla de la zona principal s'aturarà si baixa la petició d'aquesta zona o si es demana refrigeració. Per obtenir més informació, consulteu "[13] E/S de camp" [▶ 192] i el capítol de directrius d'aplicació de la guia de referència de l'instal·lador.

Casos d'ús de la vàlvula de tancament o la bomba

Per obtenir més informació sobre els casos d'ús de la vàlvula de tancament o la bomba, consulteu el capítol de directrius d'aplicació de la guia de referència de l'instal·lador.

Per connectar la vàlvula de tancament o la bomba

Per obtenir més informació sobre com connectar la vàlvula de tancament o la bomba, consulteu "[13] E/S de camp" [▶ 192] i el capítol d'instal·lació elèctrica de la guia de referència de l'instal·lador.

Per obtenir més informació sobre la configuració per tipus de configuració, consulteu el capítol de directrius d'aplicacions de la guia de referència de l'instal·lador.

[1.17] Habilita la zona

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Sortida d'aigua . Activa/desactiva la zona principal i permet l'operació d'escalfament de l'espai.
▪ APAGAT (desactivat) ▪ ENCÈS (activat)	

[1.18] Delta T refrigeració

⚙️[204]	Es requereix una diferència mínima de temperatura per al bon funcionament dels emissors de calor en mode de refrigeració.
▪ 3°C~10°C	

Quant a delta T

Delta T és el valor absolut de la diferència de temperatura entre l'aigua d'impulsió i l'aigua d'entrada.

La unitat està dissenyada per suportar el funcionament dels bucles de sòl radiant. La temperatura recomanada de l'aigua d'impulsió per als bucles de sòl radiant és de 18°C~20°C. En aquest cas, la unitat assolirà una diferència de temperatura de 5°C, cosa que significa que la temperatura de l'aigua d'entrada és d'uns 23°C~25°C.

Nota: Assegureu-vos que la temperatura de punt de consigna es mantingui per sobre del punt de rosada per evitar la condensació i el dany potencial d'humitat al sòl.

Depenent del tipus d'emissors de calor instal·lats (radiadors, convector bomba de calor, bucles sota terra radiant) o situació, es pot canviar la diferència entre la temperatura de l'aigua d'entrada i d'impulsió.

Nota: La bomba regularà el seu cabal per mantenir el delta T. En alguns casos especials, el delta T mesurat pot diferir del valor establert.



INFORMACIÓ

En la refrigeració, l'objectiu de delta T només s'aconseguirà després d'un temps de funcionament, quan s'estigui assolint el punt de consigna, a causa de la gran diferència entre el punt de consigna de la temperatura de l'aigua d'impulsió i la temperatura d'entrada a l'inici.

[1.19] Sobreescalfament en el circuit de l'aigua



[048]

Restricció: Només aplicable si [3.13.5] = Sí.

Defineix la temperatura màxima de l'aigua d'impulsió a la zona principal respecte a l'emissor instal·lat.

- 20°C~80°C



INFORMACIÓ

La temperatura màxima de l'aigua de sortida es decideix en funció de la configuració [3.12] **Punt de consigna de sobreescalfament**. Aquest límit defineix el màxim d'aigua de sortida **al sistema**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

La temperatura màxima de l'aigua de sortida **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.19] **Sobreescalfament en el circuit de l'aigua**, només en cas que s'habiliti [3.13.5] **Kit de dues zones instal·lat**. Aquest límit defineix el màxim de l'aigua de sortida **a la zona principal**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

[1.20] Circuit d'aigua subrefrigerant



[049]

Restricció: Només aplicable si [3.13.5] = Sí.

Defineix la temperatura mínima de l'aigua d'impulsió a la zona principal respecte a l'emissor instal·lat.

- 3°C~35°C



INFORMACIÓ

La temperatura mínima de l'aigua de sortida es decideix en funció de la configuració [3.11] **Punt de consigna de refrigeració insuficient**. Aquest límit defineix el mínim de l'aigua de sortida **al sistema**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna mínim de LWT també s'augmentarà en 4°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

La temperatura mínima de sortida de l'aigua **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.20] **Circuit d'aigua subrefrigerant**, només en cas que s'habiliti [3.13.5] **Kit de dues zones instal·lat**. Aquest límit defineix el mínim de l'aigua de sortida **a la zona principal**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna mínim de LWT també s'augmentarà en 4°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

[1.21] Nom de la zona

⚙️[N/A]	Utilitzeu aquesta configuració per canviar el nom de la zona principal.
▪ El nom de la zona està limitat a 16 caràcters.	

[1.22] Antiglaç

Antiglaç evita que l'habitació estigui massa freda.

En tots els casos, per a la zona principal i addicional, **Antiglaç** escalfarà l'aigua d'escalfament de l'espai a un punt de consigna reduït quan la temperatura exterior sigui inferior a 6°C. Això es decidirà per la temperatura ambient més baixa mesurada pel sensor extern de temperatura ambient exterior o si està connectat, un sensor de temperatura ambient opcional.

Per a la zona principal: quan [3.4] està activat, la funció antiglaç impedeix que la sala es posi per sota del punt de consigna [1.22] **Antiglaç**. Aquesta configuració és aplicable quan [1.12] **Control** = **Ambient**, però també ofereix funcionalitat per al control de temperatura de l'aigua d'impulsió i el control extern del termòstat de l'habitació.

Nota: En cas d'avaría del cable del termòstat, no es pot garantir la protecció contra les gelades a l'habitació.

Nota: En tots els casos la funció antiglaç es pot activar mitjançant la ruta de navegació [3.4] (també per al control **Sortida d'aigua** o **Termòstat d'ambient extern**).

[1.12] Zona principal > Control	Descripció
Sortida d'aigua	La protecció contra les gelades de l'habitació es garanteix mitjançant un punt de consigna de la temperatura de l'aigua d'impulsió, en cas que la zona d'aigua estigui desactivada.
Termòstat d'ambient extern	La protecció contra les gelades de l'habitació es garanteix mitjançant un punt de consigna reduït de la temperatura de l'aigua d'impulsió quan hi ha una sol·licitud de termòstat, en cas que la zona d'aigua estigui desactivada.
Ambient (només zona principal)	Permet que la interfície de confort humana dedicada (BRC1HHDA utilitzada com a termòstat d'habitació) s'encarregui de la protecció contra les gelades de l'habitació: Estableix la temperatura de la funció antiglaç a [1.22] Antiglaç .

[1.23] Activar el programa de refrigeració

⚙️[N/A]	Pantalla d'activació per a [1.4] Programa de refrigeració .
---------	--

- Si [1.12] = **Sortida d'aigua**, només es pot activar/desactivar la programació de la temperatura de l'aigua d'impulsió:
- APAGAT (desactivat)
- ENCÈS (activat)

La influència del mode de punt de consigna LWT [1.7] és la següent:

- En el mode de punt de consigna **Fixa** de LWT, cal seleccionar la programació LWT. Per a més informació, consulteu "[\[1.4\] Programa de refrigeració](#)" [▶ 85].
- **Nota:** Quan es selecciona el punt de consigna **Fixa**, les programacions de torns estan disponibles, però NO tenen cap efecte.
- En el mode de punt de consigna **En funció del temps** LWT, cal seleccionar les programacions de torns. Per a més informació, consulteu "[\[1.25\] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida](#)" [▶ 99].
- **Nota:** Quan se selecciona el mode de punt de consigna **En funció del temps**, estan disponibles les programacions fixes però NO tindran cap efecte.

- Si [1.12] = **Termòstat d'ambient extern**:

- No hi ha cap programació habilitada.

- Si [1.12] = **Ambient**, només es pot activar/desactivar la programació de temperatura ambient:

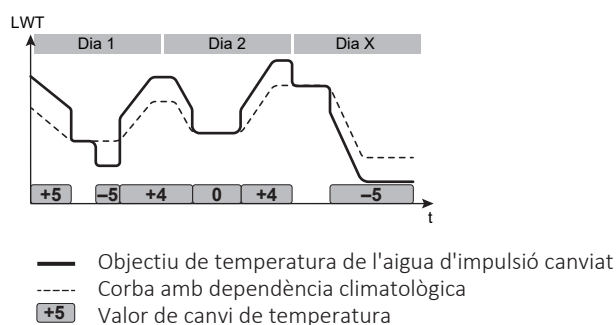
- APAGAT: l'usuari controla directament la temperatura ambient.
- ENCÈS: La temperatura ambient es controla mitjançant una programació i l'usuari la pot modificar.

[1.24] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si: ▪ [1.12]=Sortida d'aigua i ▪ [1.5]=En funció del temps. Programació de l'objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica durant l'operació d'escalfament de l'espai a la zona principal.
	▪ Programacions predefinides: 3 ▪ Activació: [1.36] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció ▪ Possibles accions: Temperatures de canvi de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica. Nota: Només en cas que s'utilitzi corba amb dependència climatològica (consulteu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32]). ▪ Podeu programar 10 accions al dia.

Aquesta configuració permet aplicar un canvi de temperatura durant un temps determinat durant l'operació d'escalfament de l'espai a la zona principal. El seu valor augmentarà o reduirà el valor de la corba amb dependència climatològica segons un valor seleccionat en una programació.

Exemple:



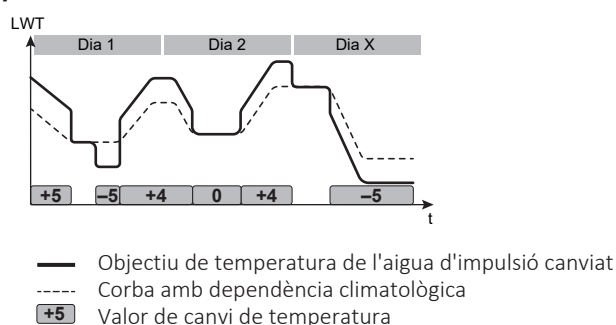
Observació: En cas de programació de canvis LWT: allà on no s'ha programat cap bloc horari, la unitat opera segons la corba WD original.

[1.25] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si: ▪ [1.12]=Sortida d'aigua i ▪ [1.7]=En funció del temps. Programació de l'objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica durant l'operació de refrigeració de l'espai a la zona principal.
▪ Programacions definides: 1 ▪ Activació: [1.37] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració ▪ Possibles accions: Temperatures de canvi de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica. Nota: Només en cas que s'utilitzi corba amb dependència climatològica (consulteu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32]). ▪ Podeu programar 10 accions al dia.	

Aquesta configuració permet aplicar un canvi de temperatura durant un temps determinat durant l'operació de refrigeració de l'espai a la zona principal. El seu valor augmentarà o reduirà el valor de la corba amb dependència climatològica segons un valor seleccionat en una programació.

Exemple:



Observació: En cas de programació de canvis LWT: allà on no s'ha programat cap bloc horari, la unitat opera segons la corba WD original.

[1.26] Augment al voltant de 0°C

⚙️[052]	Per a la zona principal. Utilitzeu aquesta configuració per compensar les possibles pèrdues de calor de l'edifici a causa de l'evaporació del gel fos o la neu. (p. ex., als països de les regions fredes). En l'operació de calefacció, la temperatura desitjada de l'aigua de sortida s'incrementa localment al voltant d'una temperatura exterior de 0°C. Aquesta compensació es pot seleccionar quan s'utilitza una temperatura desitjada absoluta o amb dependència climatològica (consulteu la il·lustració següent). a: Temperatura absoluta desitjada de l'aigua d'impulsió b: Temperatura desitjada de l'aigua de sortida amb dependència climatològica L: Augment; R: Abast; X: Temperatura exterior; Y: Temperatura de l'aigua d'impulsió ▪ 0: No ▪ 1: augment 2°C, interval 4°C ▪ 2: augment 2°C, interval 8°C ▪ 3: augment 4°C, interval 4°C ▪ 4: augment 4°C, interval 8°C
----------------	---

[1.27] Calefacció del canvi d'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.5] = En funció del temps. El desplaçament del punt de consigna seleccionat a la corba amb dependència climatològica per a la temperatura de l'aigua d'impulsió de la zona principal en funcionament de calefacció.
	▪ -10°C~10°C Observació: Aquesta configuració pot anul·lar [1.24] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida fins que es produeixi el següent disparador de desplaçament programat.

[1.28] Refrigeració del canvi d'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.7] = En funció del temps. El desplaçament del punt de consigna seleccionat a la corba amb dependència climatològica per a la temperatura de l'aigua d'impulsió de la zona principal en funcionament de refrigeració.
	▪ -10°C~10°C Observació: Aquesta configuració pot anul·lar [1.25] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida fins que es produeixi el següent disparador de desplaçament programat.

[1.29] Punt de consigna de confort de calefacció

Restricció: Només aplicable si:

- [1.12]=Ambient i
- Smart Grid està activat [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.

Si s'habilita l'emmagatzematge de l'habitació, l'energia extra dels panells fotovoltaics s'emmagatzema en el dipòsit d'ACS i en el circuit de calefacció/refrigeració de l'espai (és a dir, escalfar o refredar l'habitació). Amb els punts de consigna de confort de l'habitació (refrigeració/calefacció) es poden modificar els punts de consigna màxims/mínims que s'utilitzaran en tamponar l'energia extra en el circuit de calefacció/refrigeració de l'espai.

⚙️[N/A]	Defineix la temperatura ambient objectiu que s'utilitzarà en emmagatzemar l'energia extra en el circuit d'escalfament/refrigeració de l'espai durant l'operació de calefacció.
▪ 12°C~30°C	



INFORMACIÓ

Durant el mode **Activació forçada**, l'emmagatzematge d'habitació es produirà independentment de la configuració **Permetre espai d'amortiment H/C** [9.14.4]. Durant el mode **Activació recomanada**, l'emmagatzematge d'habitació només es produirà quan l'emmagatzematge d'habitació estigui activat ([9.14.4]=On).

[1.30] Punt de consigna de confort de refrigeració

Restricció: Només aplicable si:

- [1.12]=Ambient i
- Smart Grid està activat [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.

Si s'habilita l'emmagatzematge de l'habitació, l'energia extra dels panells fotovoltaics s'emmagatzema en el dipòsit d'ACS i en el circuit de calefacció/refrigeració de l'espai (és a dir, escalfar o refredar l'habitació). Amb els punts de consigna de confort de l'habitació (refrigeració/calefacció) es poden modificar els punts de consigna màxims/mínims que s'utilitzaran en tamponar l'energia extra en el circuit de calefacció/refrigeració de l'espai.

⚙️[N/A]	Defineix la temperatura ambient objectiu que s'utilitzarà en emmagatzemar l'energia extra en el circuit d'escalfament/refrigeració de l'espai durant l'operació de refrigeració.
▪ 15°C~35°C	



INFORMACIÓ

Durant el mode **Activació forçada**, l'emmagatzematge d'habitació es produirà independentment de la configuració **Permetre espai d'amortiment H/C** [9.14.4]. Durant el mode **Activació recomanada**, l'emmagatzematge d'habitació només es produirà quan l'emmagatzematge d'habitació estigui activat ([9.14.4]=On).

[1.31] Termòstat d'habitació Daikin

⚙️[158]	Indica si el termòstat de l'habitació està instal·lat o no.
▪ 0: No	
▪ 1: Sí	

Aquesta configuració s'activa automàticament quan el termòstat de l'habitació està connectat. S'ha de desactivar quan el termòstat de l'habitació s'elimina de la configuració.

[1.32] Activació d'habitació

⚙️[N/A]	Habilitat/desactiva el control de temperatura ambient a la zona principal.
▪ APAGAT (desactivat) ▪ ENCÈS (activat)	

[1.33] Desplaçament del sensor interior extern

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Ambient. Compensació opcional que es pot aplicar a l'objectiu de temperatura de l'habitació, mesurat pel sensor opcional a la zona principal. Igual que la configuració [5.22] Desplaçament del sensor ambient extern > Ambient.
▪ -5~5°C Està enllaçat amb el sensor extern d'habitació seleccionat mitjançant [13] E/S de camp. Per obtenir més informació, consulteu "[13] E/S de camp" [▶ 192] i la guia de referència de l'instal·lador.	

[1.34] Objectiu de calefacció de referència

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Ambient. Punt de consigna per a la temperatura base objectiu de l'habitació per a la programació de l'habitació durant l'operació d'escalfament de l'espai a la zona principal.
▪ Si [1.2] = Activat, la temperatura objectiu de l'habitació seguirà un horari basat en blocs establert a [1.3] (consulteu "[1.3] Programa de l'escalfament" [▶ 84]). Quan no hi hagi temperatura programada, la temperatura objectiu ambient seguirà la temperatura base. ▪ Si [1.2] = APAGAT, la temperatura objectiu de l'habitació seguirà el punt de consigna de l'habitació establert a [1.1].	

[1.35] Objectiu de refrigeració de referència

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Ambient. Punt de consigna per a la temperatura base objectiu de l'habitació per a la programació de l'habitació durant l'operació de refrigeració de l'espai a la zona principal.
▪ Si [1.2] = Activat, la temperatura objectiu de l'habitació seguirà una programació basada en blocs establerta a [1.4] (consulteu "[1.4] Programa de refrigeració" [▶ 85]). Quan no hi hagi temperatura programada, la temperatura objectiu ambient seguirà la temperatura base. ▪ Si [1.2] = APAGAT, la temperatura objectiu de l'habitació seguirà el punt de consigna de l'habitació establert a [1.1].	

[1.36] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si: ▪ [1.12]=Sortida d'aigua i ▪ [1.5]=En funció del temps. Pantalla d'activació per a [1.24] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida (consulteu "[1.24] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida" [▶ 98]). Activar/desactiva un canvi de temperatura en l'objectiu de deixar aigua que depèn de la temperatura exterior durant l'operació d'escalfament de l'espai a la zona principal.
▪ ENCÈS (activat) ▪ APAGAT (desactivat) Nota: Quan el mode de punt de consigna amb dependència climatològica està actiu, les programacions fixes es poden seleccionar, però NO tindran cap efecte. La temperatura de l'aigua d'impulsió NO es controla per l'ajust [1.39] Calefacció de la temperatura de l'aigua de sortida.	

[1.37] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si: ▪ [1.12]=Sortida d'aigua i ▪ [1.7]=En funció del temps. Pantalla d'activació per a [1.25] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida (consulteu "[1.25] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida" [▶ 99]). Activar/desactiva un canvi de temperatura en l'objectiu de deixar aigua que depèn de la temperatura exterior durant l'operació de refrigeració de l'espai a la zona principal.
▪ ENCÈS (activat) ▪ APAGAT (desactivat) Nota: Quan el mode de punt de consigna amb dependència climatològica està actiu, les programacions fixes es poden seleccionar, però NO tindran cap efecte. En aquest cas, la temperatura de l'aigua de sortida NO es controla amb l'ajust [1.42]Refrigeració de la temperatura de l'aigua de sortida.	

[1.38] Desplaçament del sensor del termòstat

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Ambient. Compensació de la temperatura de l'habitació a la Interfície de confort humana a la zona principal.
▪ -5°C~5°C	

Per a més informació, consulteu també "[\[1.31\] Termòstat d'habitació Daikin](#)" [▶ 101].

[1.39] Calefacció de la temperatura de l'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Punt de consigna per a la temperatura desitjada de l'aigua de sortida durant l'escalfament de la zona principal. Nota: En cas de mode amb dependència climatològica, LWT no està controlat per aquesta configuració.
[054]°C~[053]°C	

[1.40] NO UTILITZAT

[1.41] NO UTILITZAT

[1.42] Refrigeració de la temperatura de l'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Punt de consigna per a la temperatura desitjada de l'aigua de sortida durant la refrigeració de la zona principal. Nota: En cas de mode amb dependència climatològica, LWT no està controlat per aquesta configuració.
[056]°C~[055]°C	

[1.43] Interval de punt de consigna: Refrigeració

Consulteu "[\[1.6\] Interval de punt de consigna: Calefacció](#) / [\[1.43\] Interval de punt de consigna: Refrigeració](#)" [▶ 86](#)

[1.44] / [2.38] Cabal mínim**[1.44] Cabal mínim (zona principal)**

⚙️[210]	Defineix el cabal d'aigua mínim que la bomba de calor intentarà mantenir durant l'operació de calefacció o refrigeració de l'espai quan hi hagi una demanda a la zona principal.
2~15 l/min pas: 0,1 Vegeu a continuació.	

[2.38] Cabal mínim (zona addicional)

⚙️[211]	Defineix el cabal d'aigua mínim que la bomba de calor intentarà mantenir durant l'operació de calefacció o refrigeració de l'espai quan hi hagi una demanda a la zona addicional.
2~15 l/min pas: 0,1 Vegeu a continuació.	

Cabal mínim per a la calefacció/refrigeració d'espais

Configuració	Hi ha 2 configuracions mínimes desitjades de cabal: ▪ [1.44] Cabal mínim (zona principal) - Codi de camp: ⚙️[210] - Interval: 2~15 l/min pas: 0,1 ▪ [2.38] Cabal mínim (zona addicional) - Codi de camp: ⚙️[211] - Interval: 2~15 l/min pas: 0,1
--------------	---

Què	Les configuracions mínimes desitjades del cabal defineixen el cabal d'aigua més baix que la bomba de calor intentarà mantenir durant l'operació de calefacció o refrigeració de l'espai.	
Per què	Mantenir un cabal d'aigua prou elevat, que proporciona més pressió diferencial disponible, és important per garantir que tots els emissors rebin un cabal d'aigua suficient. Això garanteix una distribució adequada de la calor per tot el sistema hidràulic.	
Quan	En un sistema ben equilibrat, NO cal que canvieu aquests paràmetres mínims de flux. Aquests paràmetres de cabal mínim es poden utilitzar en condicions específiques en què l'aigua pot no distribuir-se de manera proporcional entre tots els emissors, fent que alguns emissors rebin un cabal insuficient mentre que d'altres en rebin més del necessari.	
Aplicabilitat	Per a aplicacions d'una sola zona, s'aplica [1.44].	
	Per a aplicacions de dues zones, depèn de la zona sol·licitada:	
	Si la zona sol·licitada = ...	Aleshores... s'aplica
	Zona principal	[1.44]
	Zona addicional	[2.38]
	Ambdues zones	Màxim de [1.44] i [2.38]
Observacions	- En instal·lacions sense un dipòsit de desacoblament, augmentar el cabal mínim desitjat pot augmentar la velocitat de l'aigua a través de les canonades, les vàlvules i els emissors. Segons el disseny hidràulic, això pot provocar soroll de flux o de remolinatge a la instal·lació. - Les configuracions mínimes de flux desitjades només afecten el control de flux de la bomba del circuit principal controlada per la bomba de calor. Aquests paràmetres no controlen ni limiten directament la velocitat de flux en el circuit secundari. El cabal en el circuit secundari depèn del disseny hidràulic, dels components d'equilibri i de qualsevol bomba de circulació externa instal·lada al sistema.	

[2] Zona adicional

Zona adicional (zona directa) = Zona amb la temperatura de disseny més alta en calefacció, i la temperatura de disseny més baixa en refrigeració.

Restricció: Podeu establir la configuració de la zona adicional NOMÉS després d'habilitar la zona adicional amb la configuració [3.6] = Sí.

En aquest capítol

Zona adicional – Configuració de la temperatura.....	106
[2.1] NO UTILITZAT	110
[2.2] Activar el programa d'escalfament	110
[2.3] Programa de l'escalfament	110
[2.4] Programa de refrigeració.....	110
[2.5] Mode de punt de consigna d'escalfament.....	110
[2.6] Interval de punt de consigna: Calefacció/[2.37] Interval de punt de consigna: Refrigeració.....	111
[2.7] Mode de punt de consigna de refrigeració.....	114
[2.8] Corba WD de calefacció.....	114
[2.9] Corba WD de refrigeració.....	114
[2.10] NO UTILITZAT.....	115
[2.11] Tipus d'emissor.....	115
[2.12] Control.....	116
[2.13] Termòstat d'ambient extern.....	116
[2.14] Delta T calefacció.....	117
[2.15] Habilita la zona.....	117
[2.16] NO UTILITZAT.....	117
[2.17] Delta T refrigeració.....	117
[2.18] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida.....	118
[2.19] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida.....	118
[2.20] Augment al voltant de 0°C.....	119
[2.21] Nom de la zona.....	119
[2.22] Calefacció del canvi d'aigua de sortida.....	120
[2.23] Refrigeració del canvi d'aigua de sortida.....	120
[2.24] NO UTILITZAT.....	120
[2.25] NO UTILITZAT.....	120
[2.26] NO UTILITZAT.....	120
[2.27] Activar el programa de refrigeració.....	120
[2.28] NO UTILITZAT.....	121
[2.29] NO UTILITZAT.....	121
[2.30] Calefacció de la temperatura de l'aigua de sortida.....	121
[2.31] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció.....	121
[2.32] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració.....	121
[2.33] Tolerància de refrigeració.....	122
[2.34] NO S'UTILITZA.....	122
[2.35] NO S'UTILITZA.....	122
[2.36] Refrigeració de la temperatura de l'aigua de sortida.....	122
[2.37] Interval de punt de consigna: Refrigeració.....	122
[2.38] Cabal mínim.....	122

Zona adicional – Configuració de la temperatura

El mètode per establir la temperatura a la zona adicional varia segons el mètode de control d'unitats per a la zona adicional [2.12], que és de només lectura i automàticament determinat per la configuració de la zona principal [1.12].

Si [1.12] és...	Aleshores [2.12] és... (només de lectura)
- Control del termòstat de l'habitació, O - Control extern del termòstat de l'habitació	"Zona adicional – Control del termòstat de la sala exterior" [▶ 108]

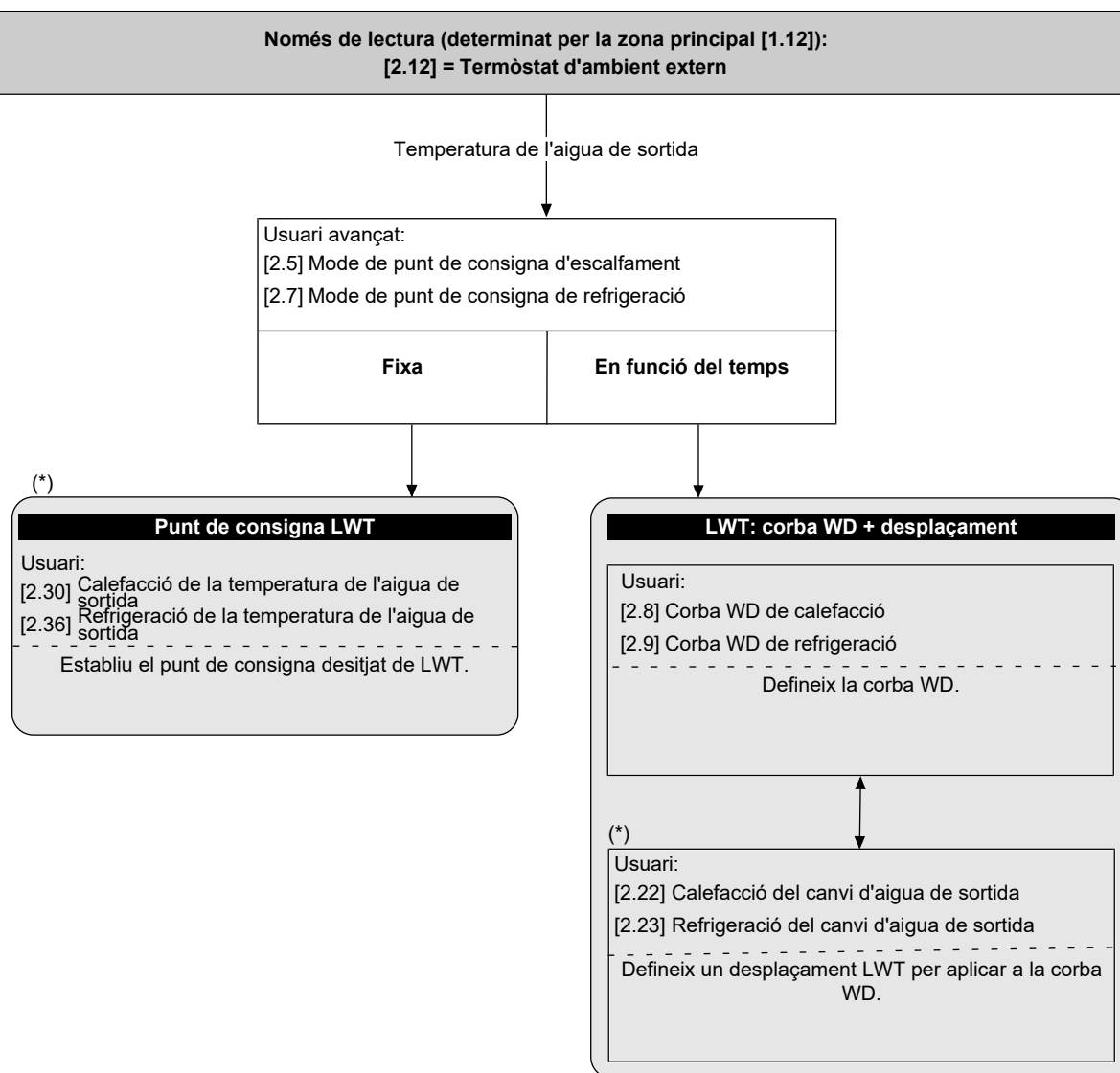
Si [1.12] és...	Aleshores [2.12] és... (només de lectura)
Control de temperatura de l'aigua d'impulsió	"Zona addicional – Control de la temperatura de l'aigua de sortida" [▶ 109]

Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici

Consulteu "Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici" [▶ 80].

Zona addicional – Control del termòstat de la sala exterior

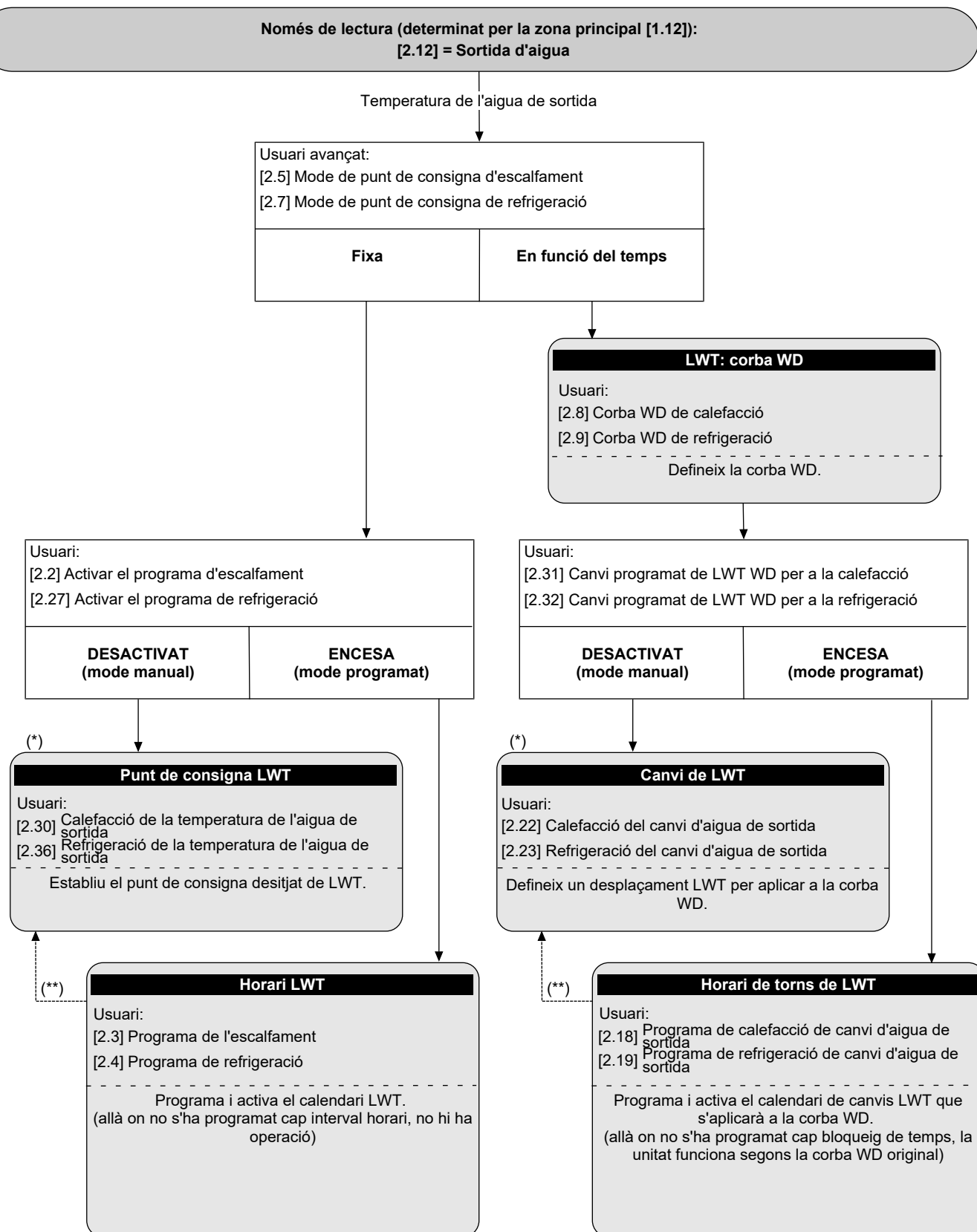
En el control del termòstat de la sala exterior, cal definir la temperatura de sortida de l'aigua.



(*) També accessible des de la pantalla d'inici. Consulteu "[Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici](#)" [▶ 80].

Zona addicional – Control de la temperatura de l'aigua de sortida

En el control de la temperatura de l'aigua de sortida, cal definir la temperatura de l'aigua de sortida.



(*) També accessible des de la pantalla d'inici. Consulteu "[Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici](#)" [▶ 80].

(**) Si un horari està actiu, es pot anul·lar temporalment. Consulteu "[Configuració de la temperatura a la pantalla d'inici](#)" [▶ 80].

[2.1] NO UTILITZAT

[2.2] Activar el programa d'escalfament

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Sortida d'aigua . Pantalla d'activació de [2.3] Programa de l'escalfament .
La influència del mode de punt de consigna de LWT [2.5] és la següent: - En el mode de punt de consigna Fixa de LWT, cal seleccionar la programació LWT. Per a més informació, consulteu "[2.3] Programa de l'escalfament" [▶ 110]. Nota: Quan es selecciona el punt de consigna Fixa, les programacions de torns estan disponibles, però NO tenen cap efecte. - En el mode de punt de consigna En funció del temps LWT, cal seleccionar les programacions de torns. Per a més informació, consulteu "[2.18] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida" [▶ 118]. Nota: Quan se selecciona el mode de punt de consigna En funció del temps, estan disponibles les programacions fixes però NO tindran cap efecte.	

[2.3] Programa de l'escalfament

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Sortida d'aigua . Programació per a la zona addicional en mode de calefacció per establir la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió.
Programacions predefinides: 3 Pantalla d'activació: [2.2] Activar el programa d'escalfament Possibles accions: Temperatures de l'aigua d'impulsió dins del rang. Nota: En cas de programació LWT, el funcionament estarà desactivat quan no hi hagi cap temperatura programada.	

[2.4] Programa de refrigeració

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Sortida d'aigua . Programació per a la zona addicional en mode de refrigeració per establir la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió.
Programacions definides: 1 Pantalla d'activació: [2.27] Activar el programa de refrigeració Possibles accions: Temperatures de l'aigua d'impulsió dins del rang. Nota: En cas de programació LWT, el funcionament estarà desactivat quan no hi hagi cap temperatura programada.	

[2.5] Mode de punt de consigna d'escalfament

⚙️[N/A]	Defineix el mode de punt de consigna per a la zona addicional en l'operació d'escalfament d'espai, que es pot configurar independentment del mode de punt de consigna per a la zona principal.
---------	--

- 0: **Fixa:** La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió NO depèn de la temperatura ambient exterior.
- 1: **En funció del temps:** La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió depèn de la temperatura ambient exterior.

Quan l'operació que depèn de la temperatura exterior està activa, les baixes temperatures exteriors resultaran en aigua més calenta i viceversa. Durant el funcionament que depèn de la temperatura exterior, l'usuari pot canviar la temperatura de l'aigua cap amunt o cap avall en un màxim de 10°C. Per a més informació, consulteu " [2.22] Calefacció del canvi d'aigua de sortida" [▶ 120].

[2.6] Interval de punt de consigna: Calefacció / [2.37] Interval de punt de consigna: Refrigeració

[2.6] Interval de punt de consigna: Calefacció

Per evitar temperatures errònies massa calentes, podeu limitar el rang de temperatures desitjat d'aigua d'impulsió que els usuaris poden establir per a la zona addicional en el mode de calefacció.

⚙️[060]	Màxim de calefacció^(a): ▪ Si [2.11] = Radiador: [061]°C~75°C ▪ En cas contrari: [061]°C~55°C
⚙️[061]	Mínim de calefacció: ▪ 20°C~[060]°C

^(a) Per obtenir més informació, consulteu " [3.12] Punt de consigna de sobreescalfament" [▶ 130] i la taula de configuració del camp de la guia de referència de l'instal·lador.



AVÍS

Límit de sobreescalfament

- Les fonts de calor es poden apagar quan el punt de consigna de calefacció màxim de l'espai (⚙️[053] zona principal, ⚙️[060] zona addicional) és inferior a: desconneció de desglaç (35°C) + delta T màxima (a) + 2°C de sobreescalfament.
- En alguns casos, durant una descongelació de l'emissor fallida, aquest objectiu de desplaçament de la temperatura es pot augmentar en 5°C addicionals per incrementar la taxa d'èxit després de la descongelació fallida.



AVÍS

El rang màxim de punt de consigna depèn del tipus d'emissor quan es connecta un kit de mescla o una unitat de dues zones. Per a més informació, consulteu la guia de referència de configuració [1.11] **Tipus d'emissor**.

L'objectiu mínim d'aigua d'impulsió per a la bomba de calor i l'escalfador auxiliar es determina mitjançant la temperatura mínima de l'aigua necessària per iniciar la descongelació. Fins i tot si es selecciona un punt de consigna inferior, el punt de consigna actiu mínim serà sempre la temperatura d'inici de descongelació + el delta objectiu màxim $T + 1^{\circ}\text{C}$. **Restricció:** Aquest canvi del punt de consigna NO és aplicable durant el mode de manteniment.

El delta T màxim està definit pel delta T de la zona principal i la zona addicional (consulteu la guia de referència de configuració: [1.14] **Delta T calefacció** i [2.14] **Delta T calefacció**).

Els valors del gràfic següent són exemples. Per obtenir informació sobre la temperatura mínima de l'aigua necessària per començar a descongelar, aneu a <https://daikintechdatahub.eu/> per veure el dibuix del rang de funcionament real.

Límits de funcionament del mode de calefacció

1. Zona (d) (= tot el que està per sota del punt de consigna mínim de 20°C):

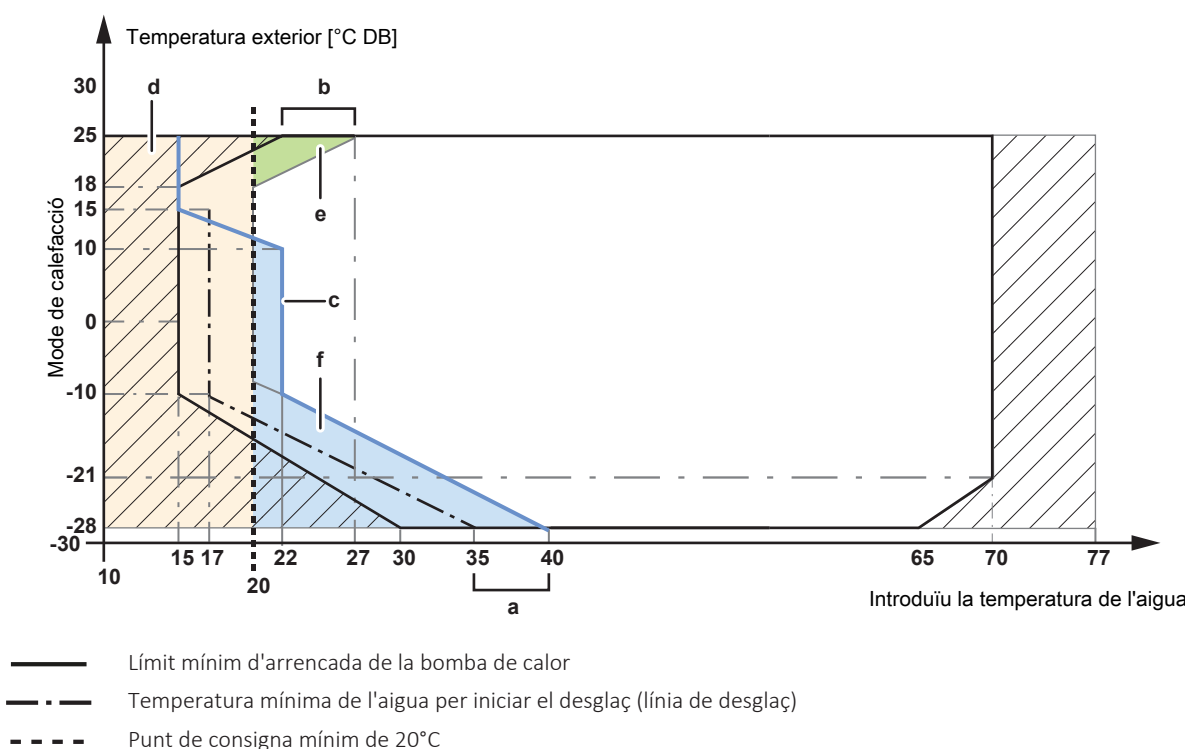
- **Condicions:** Quan es selecciona un punt de consigna en aquesta zona (d).
- **Resultat:** L'objectiu de temperatura de l'escalfador auxiliar es desplaça fins a la línia blava (c) + 1°C (= línia de descongelació + delta T objectiu (b) + 1°C) i no es permet que la bomba de calor funcioni.

2. Zona (e):

- **Condicions:** Quan es selecciona un punt de consigna en aquesta zona (e).
- **Resultat:** Es força l'apagada de la bomba de calor i l'escalfador auxiliar esdevé l'única font de calor activa per a la calefacció de l'espai per assolir el punt de consigna seleccionat.

3. Zona (f):

- **Condicions:** Quan es selecciona un punt de consigna en aquesta zona (f).
- **Resultat:** L'objectiu de temperatura de la bomba de calor i de l'escalfador auxiliar es desplaça fins a la línia blava (c) + 1°C (= línia de descongelació + objectiu de delta T màxim (a) + 1°C) i es permet que la bomba de calor funcioni quan la temperatura d'entrada és superior a la línia de "límit mínim d'arrencada de la bomba de calor".



- ☑ Funcionament només amb l'escalfador auxiliar
- a** Delta T objectiu màxim
- b** Delta T objectiu màxim
- c** Línia de descongelació + delta T objectiu
- d~f** Zona

**AVÍS**

En cas d'una aplicació de calefacció per terra és important limitar la temperatura màxima de l'aigua d'impulsió a l'operació de calefacció d'acord amb les especificacions de la instal·lació de calefacció per terra.

**AVÍS**

- En ajustar els rangs de temperatura de l'aigua d'impulsió, totes les temperatures desitjades de l'aigua d'impulsió també s'ajusten per garantir que estiguin entre els límits.
- Equilibreu sempre la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió amb la temperatura ambient desitjada i/o la capacitat (segons el disseny i selecció dels emissors de calor). La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió és el resultat de diverses configuracions (valors preestablerts, valors de desplaçament, corbes amb dependència climatològica, modulació). Com a resultat, es podrien produir temperatures de l'aigua massa altes o massa baixes que condueixen a sobretemperatures o escassetat de capacitat. Mitjançant la limitació del rang de temperatures de l'aigua d'impulsió a valors adequats (depenent de l'emissor de calor), aquestes situacions es poden evitar.

[2.37] Interval de punt de consigna: Refrigeració

Per evitar temperatures errònies massa fredes, podeu limitar el rang de temperatures desitjat d'aigua d'impulsió que els usuaris poden establir per a la zona addicional en el mode de refrigeració.

⚙️[062]	Màxim de refrigeració: ▪ [063]°C~22°C
⚙️[063]	Mínim de refrigeració^(a): ▪ 7°C~[062]°C

^(a) Per obtenir més informació, consulteu "[\[3.11\] Punt de consigna de refrigeració insuficient](#)" [▶ 130] i la taula de configuració del camp de la guia de referència de l'instal·lador.

**AVÍS**

En cas d'aplicació de calefacció per terra radiant, és important limitar la temperatura mínima de l'aigua de sortida durant el funcionament de refrigeració a 18~20°C per evitar la condensació a terra.

**AVÍS**

- En ajustar els rangs de temperatura de l'aigua d'impulsió, totes les temperatures desitjades de l'aigua d'impulsió també s'ajusten per garantir que estiguin entre els límits.
- Equilibreu sempre la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió amb la temperatura ambient desitjada i/o la capacitat (segons el disseny i selecció dels emissors de calor). La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió és el resultat de diverses configuracions (valors preestablerts, valors de desplaçament, corbes amb dependència climatològica, modulació). Com a resultat, es podrien produir temperatures de l'aigua massa altes o massa baixes que condueixen a sobretemperatures o escassetat de capacitat. Mitjançant la limitació del rang de temperatures de l'aigua d'impulsió a valors adequats (depenent de l'emissor de calor), aquestes situacions es poden evitar.

[2.7] Mode de punt de consigna de refrigeració

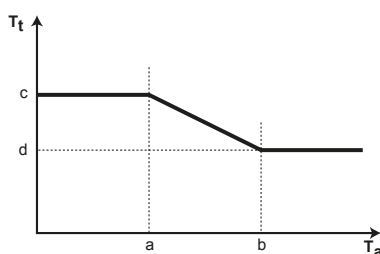
⚙️[N/A]	Defineix el mode de punt de consigna per a la zona addicional en l'operació de refrigeració d'espai, que es pot configurar independentment del mode de punt de consigna per a la zona principal.
▪ 0: Fixa :	La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió NO depèn de la temperatura ambient exterior.
▪ 1: En funció del temps :	La temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió depèn de la temperatura ambient exterior.

Quan l'operació que depèn de la temperatura exterior està activa, les baixes temperatures exteriors resultaran en aigua més calenta i viceversa. Durant el funcionament que depèn de la temperatura exterior, l'usuari pot canviar la temperatura de l'aigua cap amunt o cap avall en un màxim de 10°C. Per a més informació, consulteu " [2.23] Refrigeració del canvi d'aigua de sortida" [▶ 120].

[2.8] Corba WD de calefacció

⚙️[N/A]	Defineix la corba dependent de la intempèrie utilitzada per determinar la temperatura de l'aigua sortint de la zona addicional en l'operació d'escalfament de l'espai. Restricció: La corba només s'utilitza quan [2.5] = En funció del temps.
Consulteu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32].	

La calefacció amb dependència climatològica es pot configurar segons la figura següent.



T_t Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió (zona addicional)

T_a Temperatura exterior

a Baixa temperatura ambient exterior. -40°C~+5°C

b Alta temperatura ambient exterior. 5°C~25°C

c Temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió quan la temperatura exterior equival o baixa per sota de la temperatura ambient baixa. [061]°C~[060]°C

Nota: Aquest valor ha de ser superior a (d) ja que per a baixes temperatures exteriors es requereix aigua més calenta.

d Temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió quan la temperatura exterior equival o puja per sobre de la temperatura ambient alta. [061]°C~[060]°C

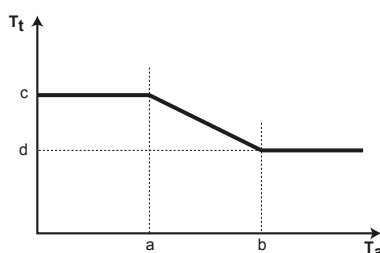
Nota: Aquest valor ha de ser inferior a (c) ja que per a altes temperatures exteriors es requereix menys aigua tèbia.

[2.9] Corba WD de refrigeració

⚙️[N/A]	Defineix la corba dependent de la intempèrie utilitzada per determinar la temperatura de l'aigua sortint de la zona addicional en l'operació de refrigeració de l'espai. Restricció: La corba només s'utilitza quan [2.7] = En funció del temps.
---------	--

Consulteu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32].

El refredament amb dependència climatològica es pot configurar segons la figura següent.



T_t Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió (zona addicional)

T_a Temperatura exterior

a Baixa temperatura ambient exterior. 10°C~25°C

b Alta temperatura ambient exterior. 25°C~43°C

c Temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió quan la temperatura exterior equival o baixa per sota de la temperatura ambient baixa. [063]°C~[062]°C

Nota: Aquest valor ha de ser superior a (d) ja que per a baixes temperatures exteriors es requereix aigua menys freda.

d Temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió quan la temperatura exterior equival o puja per sobre de la temperatura ambient alta. [063]°C~[062]°C

[2.10] NO UTILITZAT

[2.11] Tipus d'emissor

⚙️[N/A]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus d'emissor de la zona addicional.
▪ 0: Calefacció del terra radiant ▪ 1: Convector de la bomba de calor ▪ 2: Radiador	

La configuració de **Tipus d'emissor** influeix en el rang de punt de consigna de calefacció de l'espai i el delta T objectiu en la calefacció de la següent manera:

Tipus d'emissor Zona principal	Rang de punts de consigna de calefacció de l'espai [060] ~[061] ^(a)	Objectiu delta T en calefacció
0: Calefacció del terra radiant	Màxim 55°C	3°C~10°C (consulteu " [2.14] Delta T calefacció" [▶ 117])
1: Convector de la bomba de calor	Màxim 55°C	3°C~10°C (consulteu " [2.14] Delta T calefacció" [▶ 117])
2: Radiador	Màxim 75°C	3°C~20°C (consulteu " [2.14] Delta T calefacció" [▶ 117])

^(a) Aquesta columna només explica l'interval màxim de punts de consigna. Per obtenir més informació sobre l'interval de punts establerts, vegeu " [2.6] Interval de punt de consigna: Calefacció / [2.37] Interval de punt de consigna: Refrigeració" [▶ 111].

Observació: Quan canvieu el tipus d'emissor de **Calefacció del terra radiant** o **Convector de la bomba de calor** a **Radiador**, el rang màxim de punt de consigna NO s'adaptarà automàticament a 75°C. Si cal, s'ha de tornar a augmentar manualment.

[2.12] Control

⚙️[057]	Mostra (només lectura) el mètode de control de la unitat per a la zona addicional.
Aquesta configuració es determina pel mètode de control de la unitat per a la zona principal (consulteu "[1.12] Control" [▶ 92]): ▪ 0: Sortida d'aigua si el mètode de control de la unitat per a la zona principal seleccionada a [1.12] és Sortida d'aigua. ▪ 1: Termòstat d'ambient extern si el mètode de control de la unitat per a la zona principal seleccionada a [1.12] és: - Termòstat d'ambient extern, o - Ambient En cas de control extern del termòstat d'habitació, també heu d'establir el tipus de termòstat d'habitació extern amb configuració [2.13] (consulteu "[2.13] Termòstat d'ambient extern" [▶ 116]).	

[2.13] Termòstat d'ambient extern

Nota: S'utilitza en combinació amb [2.12] = **Termòstat d'ambient extern**.

**AVÍS**

Sol·licituds de termòstat d'habitació extern. Podeu definir les sol·licituds de termòstat d'habitació externes de diferents maneres:

1. Mitjançant maquinari:

- Instal·leu un termòstat extern de l'habitació.
- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada** = **Maquinari**.
- A la casella de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu quin tipus de termòstat d'habitació extern heu utilitzat (**Contacte únic** / **Contacte dual**).

2. Via Modbus:

- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Zona principal: Ús registre de retenció 74: Sol·licitud termòstat Principal.
- Zona addicional: Ús registre de retenció 75: Sol·licitud de termòstat Addicional

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Aneu a **Termòstat d'ambient extern** ([1.13] per a la zona principal o [2.13] per a la zona addicional).
- Establiu **Font d'entrada** = **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per ajustar les peticions de termòstat d'habitació extern.

Font d'entrada

⚙️[181]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Font d'entrada del termòstat d'habitació extern per a la zona addicional.
▪ 0: Maquinari: Per a termòstat extern de l'habitació connectat a la unitat. ▪ 1: Extern (Modbus/Cloud): Per al núvol i Modbus.	

Tipus de connexió

⚙️[146]	Restricció: Només aplicable si [2.13] Font d'entrada = Maquinari . Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus de termòstat d'habitació extern per a la zona addicional.
1: Contacte únic: el termòstat d'habitació extern utilitzat només pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada. No hi ha separació entre la demanda de calefacció o refrigeració. Seleccioneu aquest valor en cas d'una connexió al convector de la bomba de calor (FWX*). 0: Contacte dual: el termòstat d'habitació extern utilitzat pot enviar una condició tèrmica d'encesa o apagada de calefacció/refrigeració separada. Seleccioneu aquest valor en cas de connexió a controls cablejats multi-zonificació, termòstats d'habitació cablejats (EKRTWA) o termòstats d'habitació sense fil (EKRTTB).	

[2.14] Delta T calefacció

Objectiu Delta T per a la zona addicional durant l'operació d'escalfament de l'espai. Es requereix una diferència mínima de temperatura per al bon funcionament dels emissors de calor en mode de calefacció.	
⚙️[208]	Si [2.11] = Calefacció del terra radiant o Convector de la bomba de calor, el rang és de 3°C~10°C.
⚙️[209]	Si [2.11] = Radiador, l'interval és de 3°C~20°C.

Per a més informació sobre **Delta T calefacció**, consulteu " [1.14] **Delta T calefacció**" [▶ 94].

[2.15] Habilita la zona

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Sortida d'aigua . Activa/desactiva la zona addicional i permet l'operació d'escalfament de l'espai.
- APAGAT (desactivat) - ENCÈS (activat)	

[2.16] NO UTILITZAT

[2.17] Delta T refrigeració

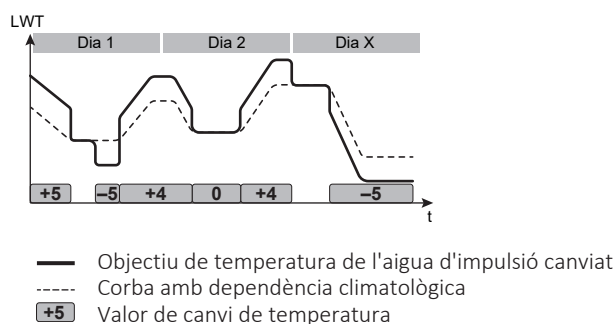
⚙️[207]	Objectiu Delta T per a la zona addicional durant l'operació de refrigeració de l'espai. Es requereix una diferència mínima de temperatura per al bon funcionament dels emissors de calor en mode de refrigeració.
3°C~10°C	

Per a més informació sobre **Delta T refrigeració**, consulteu " [1.18] **Delta T refrigeració**" [▶ 95].

[2.18] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si: ▪ [1.12]=Sortida d'aigua i ▪ [2.5]=En funció del temps. Programació de l'objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica durant l'operació d'escalfament de l'espai a la zona addicional.
	▪ Programacions predefinides: 3 ▪ Activació: [2.31] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció ▪ Possibles accions: Temperatures de canvi de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica. Nota: Només en cas que s'utilitzi corba amb dependència climatològica (consulteu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32]). ▪ Podeu programar 10 accions al dia.

Aquesta configuració permet aplicar un canvi de temperatura durant un temps determinat durant l'operació d'escalfament de l'espai a la zona addicional. El seu valor augmentarà o reduirà el valor de la corba amb dependència climatològica segons un valor seleccionat en una programació.

Exemple:

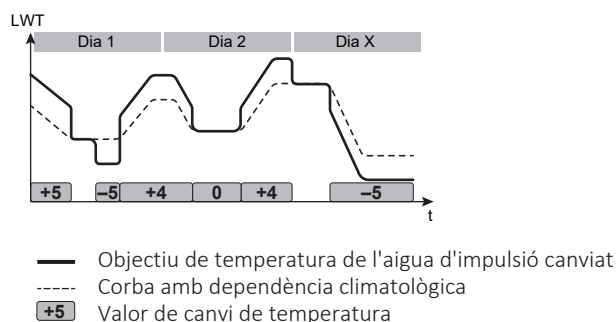
Observació: En cas de programació de canvis LWT: allà on no s'ha programat cap bloc horari, la unitat opera segons la corba WD original.

[2.19] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si: ▪ [1.12]=Sortida d'aigua i ▪ [2.7]=En funció del temps. Programació de l'objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica durant l'operació de refrigeració de l'espai a la zona addicional.
	▪ Programacions definides: 1 ▪ Activació: [2.32] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració ▪ Possibles accions: Temperatures de canvi de l'aigua d'impulsió a la corba amb dependència climatològica. Nota: Només en cas que s'utilitzi corba amb dependència climatològica (consulteu "4 Corba en funció del temps" [▶ 32]). ▪ Podeu programar 10 accions al dia.

Aquesta configuració permet aplicar un canvi de temperatura durant un temps determinat durant l'operació de refrigeració de l'espai a la zona addicional. El seu valor augmentarà o reduirà el valor de la corba amb dependència climatològica segons un valor seleccionat en una programació.

Exemple:



Observació: En cas de programació de canvis LWT: allà on no s'ha programat cap bloc horari, la unitat opera segons la corba WD original.

[2.20] Augment al voltant de 0°C

⚙️[059]	Per a zona addicional. Utilitzeu aquesta configuració per compensar les possibles pèrdues de calor de l'edifici a causa de l'evaporació del gel fos o la neu. (p. ex., als països de les regions fredes). En l'operació de calefacció, la temperatura desitjada de l'aigua de sortida s'incrementa localment al voltant d'una temperatura exterior de 0°C. Aquesta compensació es pot seleccionar quan s'utilitza una temperatura desitjada absoluta o amb dependència climatològica (consulteu la il·lustració següent). a: Temperatura absoluta desitjada de l'aigua d'impulsió b: Temperatura desitjada de l'aigua de sortida amb dependència climatològica L: Augment; R: Abast; X: Temperatura exterior; Y: Temperatura de l'aigua d'impulsió
	▪ 0: No ▪ 1: augment 2°C, interval 4°C ▪ 2: augment 2°C, interval 8°C ▪ 3: augment 4°C, interval 4°C ▪ 4: augment 4°C, interval 8°C

[2.21] Nom de la zona

⚙️[N/A]	Utilitzeu aquesta configuració per canviar el nom de la zona addicional. ▪ El nom de la zona està limitat a 16 caràcters.
----------------	--

[2.22] Calefacció del canvi d'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [2.5] = En funció del temps . El desplaçament del punt de consigna seleccionat a la corba amb dependència climatològica per a la temperatura de l'aigua d'impulsió de la zona addicional en funcionament de calefacció.
-10°C~10°C Observació: Aquesta configuració pot anul·lar [2.18] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida fins que es produeixi el següent disparador de desplaçament programat.	

[2.23] Refrigeració del canvi d'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [2.7] = En funció del temps . El desplaçament del punt de consigna seleccionat a la corba amb dependència climatològica per a la temperatura de l'aigua d'impulsió de la zona addicional en funcionament de refrigeració.
-10°C~10°C Observació: Aquesta configuració pot anul·lar [2.19] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida fins que es produeixi el següent disparador de desplaçament programat.	

[2.24] NO UTILITZAT

[2.25] NO UTILITZAT

[2.26] NO UTILITZAT

[2.27] Activar el programa de refrigeració

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [1.12] = Sortida d'aigua . Pantalla d'activació per a [2.4] Programa de refrigeració .
La influència del mode de punt de consigna LWT [2.7] és la següent: - En el mode de punt de consigna Fixa de LWT, cal seleccionar la programació LWT. Per a més informació, consulteu "[2.4] Programa de refrigeració" [▶ 110]. Nota: Quan es selecciona el punt de consigna Fixa, les programacions de torns estan disponibles, però NO tenen cap efecte. - En el mode de punt de consigna En funció del temps LWT, cal seleccionar les programacions de torns. Per a més informació, consulteu "[2.19] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida" [▶ 118]. Nota: Quan se selecciona el mode de punt de consigna En funció del temps, estan disponibles les programacions fixes però NO tindran cap efecte.	

[2.28] NO UTILITZAT

[2.29] NO UTILITZAT

[2.30] Calefacció de la temperatura de l'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Punt de consigna per a la temperatura desitjada de l'aigua de sortida durant l'escalfament de la zona addicional. Nota: En cas de mode amb dependència climatològica, LWT no està controlat per aquesta configuració.
[061]°C~[060]°C	

[2.31] Canvi programat de LWT WD per a la calefacció

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si: ▪ [1.12]=Sortida d'aigua i ▪ [2.5]=En funció del temps. Pantalla d'activació de [2.18] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida (consulteu "[2.18] Programa de calefacció de canvi d'aigua de sortida" [▶ 118]). Activar/desactiva un canvi de temperatura en l'objectiu de deixar aigua que depèn de la temperatura exterior durant l'operació d'escalfament de l'espai a la zona addicional.
▪ ENCÈS (activat) ▪ APAGAT (desactivat) Nota: Quan el mode de punt de consigna amb dependència climatològica està actiu, les programacions fixes es poden seleccionar, però NO tindran cap efecte. La temperatura de l'aigua d'impulsió NO es controla per l'ajust [2.30] Calefacció de la temperatura de l'aigua de sortida.	

[2.32] Canvi programat de LWT WD per a la refrigeració

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si: ▪ [1.12]=Sortida d'aigua i ▪ [2.7]=En funció del temps. Pantalla d'activació per a [2.19] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida (consulteu "[2.19] Programa de refrigeració de canvi d'aigua de sortida" [▶ 118]). Activar/desactiva un canvi de temperatura en l'objectiu de deixar aigua que depèn de la temperatura exterior durant l'operació de refrigeració de l'espai a la zona addicional.
▪ ENCÈS (activat) ▪ APAGAT (desactivat) Nota: Quan el mode de punt de consigna amb dependència climatològica està actiu, les programacions fixes es poden seleccionar, però NO tindran cap efecte. La temperatura de l'aigua d'impulsió NO es controla per l'ajust [2.36] Refrigeració de la temperatura de l'aigua de sortida.	

[2.33] Tolerància de refrigeració

⚙️[147]	Permet/no permet el funcionament de refrigeració a la zona addicional.
▪ 0: No (prohibit): s'ignorarà la sol·licitud de refrigeració per a la zona addicional. - Si una vàlvula de tancament està connectada a la zona addicional, es tancarà. - Si una bomba externa està connectada a la zona addicional, s'apagarà durant l'operació de refrigeració evitant que l'aigua freda entri a la zona addicional. ▪ 1: Sí (permès): La sol·licitud de refrigeració per a la zona addicional NO està influïda. - Si una vàlvula de tancament està connectada a la zona addicional, romandrà oberta. - Si una bomba externa està connectada a la zona addicional, romandrà operativa durant l'operació de refrigeració.	

Per a més informació, consulteu " [\[1.16\] Tolerància de refrigeració](#)" [▶ 94](#).

[2.34] NO S'UTILITZA

[2.35] NO S'UTILITZA

[2.36] Refrigeració de la temperatura de l'aigua de sortida

⚙️[N/A]	Punt de consigna per a la temperatura desitjada de l'aigua de sortida durant la refrigeració de la zona addicional. Nota: En cas de mode amb dependència climatològica, LWT no està controlat per aquesta configuració.
[063]°C~[062]°C	

[2.37] Interval de punt de consigna: Refrigeració

Consulteu " [\[2.6\] Interval de punt de consigna: Calefacció / \[2.37\] Interval de punt de consigna: Refrigeració](#)" [▶ 111](#)

[2.38] Cabal mínim

Consulteu " [\[1.44\] / \[2.38\] Cabal mínim](#)" [▶ 104](#).

[3] Calefacció/refrigeració d'espai

En aquest capítol

[3.1] Admissió d'operació: Calefacció / [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració.....	123
[3.2] Mode de funcionament	123
[3.3] NO UTILITZAT	125
[3.4] Antiglaç	125
[3.5] Programa de mode de funcionament.....	126
[3.6] Zona addicional.....	126
[3.7] Calefacció màx. per sobre de LWT	127
[3.8] Temps mitjà.....	127
[3.9] Refredament màx. per sota de LWT.....	127
[3.10] Desacoblat hidràulicament	128
[3.11] Punt de consigna de refrigeració insuficient	130
[3.12] Punt de consigna de sobreescalfament	130
[3.13] Kit de dues zones	130
[3.14] Termòstat d'ambient present.....	132
[3.15] Temps mínim d'encesa de la bomba de calor	132
[3.16] Admissió d'operació: Refrigeració	132
[3.17] Funcionament continu de la bomba a demanda.....	133

[3.1] Admissió d'operació: Calefacció / [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració

[3.1] Admissió d'operació: Calefacció

⚙️[N/A]	Defineix la temperatura mitjana exterior per sobre de la qual es prohibeix el funcionament de la unitat en l'escalfament de l'espai. Aquesta configuració també s'utilitza en el canvi automàtic de calefacció/refrigeració.
▪ Calefacció d'habitació: Quan la temperatura mitjana exterior augmenta per sobre d'aquest valor, la calefacció de l'espai s'apaga. 14~35 °C ▪ Confirmeu amb el botó ✓ .	

[3.16] Admissió d'operació: Refrigeració

⚙️[N/A]	Defineix la temperatura mitjana exterior per sota del qual es prohibeix el funcionament de la unitat en la refrigeració de l'espai. Aquesta configuració també s'utilitza en el canvi automàtic de calefacció/refrigeració.
▪ Refrigeració d'habitació: Quan la temperatura exterior mitjana baixa per sota d'aquest valor, la refrigeració de l'espai s'apaga. 10~35 °C ▪ Confirmeu amb el botó ✓ .	

[3.2] Mode de funcionament

⚙️[N/A]	Estableix el mode de funcionament de l'espai.
▪ Calefacció ▪ Refrigeració ▪ Automàtic Consulteu a continuació com utilitzar aquests paràmetres.	

Sobre els modes de funcionament de climatització

La vostra unitat és un model de calefacció/refrigeració, tant pot escalfar com refredar un espai. Heu d'establir quin mode de funcionament ha d'utilitzar el sistema. Hi ha dues possibilitats per fer-ho:

Si	Llavors
Possibilitat 1: En cas que: ▪ Només hi ha una zona (zona principal) ▪ I la zona principal està controlada per un termòstat extern de l'habitació ▪ I les sol·licituds individuals de calefacció/refrigeració s'envien a la unitat d'una de les següents maneres: - Mitjançant maquinari (termòstats externs d'habitació amb contactes dobles). - Mitjançant entrada de comunicació externa, com Modbus o Cloud.	El mode de funcionament el decideix el termòstat extern de l'habitació
Possibilitat 2: En altres casos que no sigui la possibilitat 1.	El mode de funcionament es decideix per la configuració: [3.2] Mode de funcionament, [3.5] Programa de mode de funcionament (i [3.1] Admissió d'operació: Calefacció, [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració)

Per comprovar quin mode de funcionament de l'espai s'utilitza actualment

El mode de funcionament de l'espai es mostra a la pantalla d'inici:

- Quan la unitat està en mode de calefacció, es mostra la icona .
- Quan la unitat està en mode de refrigeració, es mostra la icona .

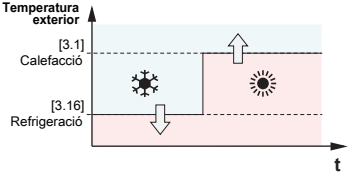
L'indicador d'estat mostra si la unitat està en funcionament actualment:

- Quan la unitat no està en funcionament, l'indicador d'estat mostrarà una pulsació blava amb un interval aproximat de 5 segons.
- Mentre la unitat estigui en funcionament, l'indicador d'estat s'encendrà de color blau constantment.

Per establir el mode de funcionament de l'espai

Si s'utilitza la configuració [3.2], [3.5] (i [3.1], [3.16]):

1	Aneu a [3.2]: Calefacció/refrigeració d'espai > Mode de funcionament. Nota: Toqueu la barra Espais des de la pantalla d'inici per obtenir una pantalla d'accés ràpid on es pot seleccionar el Mode de funcionament. Quan se selecciona Automàtic, també cal programar el calendari mensual (hi ha un botó que enllaça amb [3.5] Programa de mode de funcionament).
----------	---

2	Seleccioneu una de les següents opcions: ▪ Calefacció: Resultat: El mode de funcionament és escalfa permanentment. Aquest procediment ha acabat. ▪ Refrigeració: Resultat: El mode de funcionament és el refredament permanentment. Aquest procediment ha acabat. ▪ Automàtic: Resultat: El mode de funcionament automàtic depèn d'un programa mensual. Aneu al següent pas.
3	Aneu a [3.5]: Calefacció/refrigeració d'espai > Programa de mode de funcionament .
4	Seleccioneu un mes.
5	Per a cada mes, seleccioneu una de les opcions següents: ▪ Calefacció ▪ Refrigeració ▪ Automàtic
5a	Calefacció: utilitzeu això durant l'estació freda (per exemple octubre, novembre, desembre, gener, febrer i març). Resultat: per al mes seleccionat, només és possible la calefacció.
5b	Refrigeració: utilitzeu-lo durant la temporada càlida (per exemple, juny, juliol i agost). Resultat: per al mes seleccionat, només és possible la refrigeració.
5c	Automàtic: utilitzeu això entre temporada freda i càlida (per exemple abril, maig i setembre). Resultat: per al mes seleccionat, la unitat canvia automàticament entre calefacció i refrigeració. El canvi depèn de: ▪ La temperatura exterior ▪ Els punts de consigna definits a [3.1] Admissió d'operació: Calefacció i [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració. La diferència entre els dos punts establerts s'utilitza com una histèresi per evitar canvis freqüents.  Nota: Si el canvi es produeix massa sovint a causa de la llum solar directa a la unitat exterior, es pot instal·lar el sensor exterior remot (EKRSCA1) per millorar el comportament del sistema.
6	Confirmeu els canvis.

[3.3] NO UTILITZAT

[3.4] Antiglaç

⚙️[N/A]	Activa/desactiva la funcionalitat d'anticongelació de l'habitació.
---------	--

- APAGAT (desactivat)
- ENCÈS (activat)

Per a més informació, consulteu "[1.22] Antiglaç" [▶ 97].

[3.5] Programa de mode de funcionament

Consulteu "[3.2] Mode de funcionament" [▶ 123].

[3.6] Zona addicional

⚙️[155]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Indica si hi ha una zona addicional.
▪ 0: APAGAT (no present). Només hi ha una zona de temperatura d'aigua de sortida. ▪ 1: ENCÈS (present). Hi ha dues zones de temperatura d'aigua de sortida. En calefacció, la zona principal de temperatura de l'aigua de sortida consisteix en els emissors de calor de temperatura més baixa i una estació de mescla per aconseguir la temperatura de l'aigua de sortida desitjada.	



INFORMACIÓ

Estació de mescla. Si el disseny del vostre sistema conté 2 zones LWT, podeu instal·lar una estació de mescla davant de la zona principal LWT. No obstant això, també poden haver-hi altres aplicacions de doble zona amb vàlvules de tancament. Per obtenir més informació, consulteu les directrius d'aplicació a la guia de referència de l'instal·lador.



AVÍS

Si no es configura el sistema de la següent manera es poden malmetre els emissors de calor. Si hi ha 2 zones, és important que en calefacció:

- la zona amb la temperatura més baixa de l'aigua es configuri com a zona principal, i
- la zona amb la temperatura més alta de l'aigua es configuri com a zona addicional.



AVÍS

Si hi ha 2 zones i els tipus emissors estan configurats erròniament, es pot enviar aigua d'alta temperatura cap a un emissor de baixa temperatura (calefacció per terra radiant). Per evitar-ho:

- Instal·leu una vàlvula aquastat/termostàtica per evitar temperatures massa altes cap a un emissor de baixa temperatura.
- Assegureu-vos d'establir els tipus emissors per a la zona principal i per a la zona addicional correctament d'acord amb l'emissor connectat.

[3.7] Calefacció màx. per sobre de LWT

⚙️[017] / [018]	Restricció: Aquesta funció només és aplicable en mode de calefacció. Aquesta funció defineix quant pot pujar la temperatura de l'aigua per sobre de la temperatura de sortida desitjada abans que el compressor s'aturi. Un valor més elevat donarà lloc a menys cicles d'arrencada i parada de la bomba de calor, però també podria reduir el confort. El contrari és vàlid si es tria un valor inferior. El compressor es tornarà a posar en marxa quan la temperatura de l'aigua d'impulsió baixi per sota de la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió. Nota: La selecció en [3.7] dependrà del tipus d'emissor seleccionat (vegeu més avall).
⚙️[017]	S'utilitza per calcular el sobreescalfament màxim de la temperatura de l'aigua de sortida durant la calefacció d'espais per a calefacció per sòl radiant. 1~7°C
⚙️[018]	S'utilitza per calcular el sobreescalfament màxim de la temperatura de l'aigua de sortida durant la calefacció d'espais per a radiadors o convectors de la bomba de calor. 1~10°C

[3.8] Temps mitjà

⚙️[007]	Es fa una mitjana de la temperatura exterior durant el període de temps seleccionat. El temporitzador mitjà corregeix la influència de les variacions de temperatura ambiental. Les següents funcionalitats utilitzaran la temperatura exterior mitjana: - corba amb dependència climatològica, Admissió d'operació basat en la temperatura ambient, - durant el canvi, si Programat i els modes de funcionament Automàtic estan actius, Augment al voltant de 0°C.
0: Sense mitjanes 1: 12 hores 2: 24 hores 3: 48 hores 4: 72 hores	

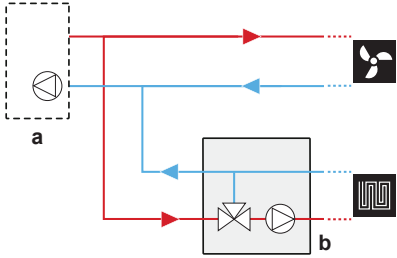
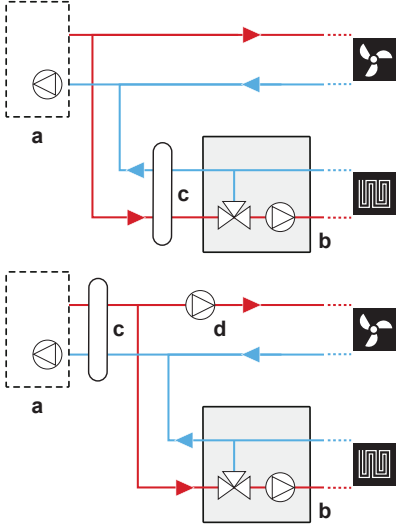
[3.9] Refredament màx. per sota de LWT

⚙️[004]	Restricció: Aquesta funció només és aplicable en el mode de refrigeració. Aquesta funció defineix quant pot caure la temperatura de l'aigua per sota de la temperatura de sortida desitjada abans que el compressor s'aturi. El compressor es tornarà a posar en marxa quan la temperatura de l'aigua d'impulsió pugi per sobre de la temperatura desitjada de l'aigua d'impulsió.
---------	---

0~10°C

[3.10] Desacoblat hidràulicament

Vegeu també "[3.13] Kit de dues zones" [▶ 130].

⚙️[008]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Indica si hi ha un dipòsit de desacoblament en el sistema hidràulic.
▪ 0: APAGAT (no desacoblat)  ▪ 1: ENCÈS (desacoblat). Aquest disseny es pot fer amb bomba directa o sense.  a: Unitat interior;b: Estació de mescla;c: Separador hidràulic;d: Bomba directa	

Desacoblat hidràulicament vs. no desacoblat

Quan s'utilitza un recipient intermedi, el circuit secundari es pot considerar hidràulicament desacoblat o no desacoblat.

Configuració	[3.10] Desacoblat hidràulicament ▪ Codi de camp: ⚙️[008] ▪ 0: APAGAT (no desacoblat) ▪ 1: ENCÈS (desacoblat)
--------------	---

Desacoblat	Selecioneu Desacoblat quan el dipòsit s'utilitza com un veritable dipòsit d'acumulació que emmagatzema energia tèrmica i la subministra al sistema de calefacció de l'espai. En aquesta configuració, el recipient intermedi forma part del procés de calefacció actiu i pot continuar subministrant calor a les zones connectades mentre la bomba de calor carrega el dipòsit, o quan les fonts de calor estan temporalment no disponibles a causa de factors externs (per exemple, esdeveniments de resposta a la demanda o restriccions tarifàries de la bomba de calor), sempre que hi hagi una demanda activa de calefacció d'espais. En conseqüència, les bombes secundàries romanen operatives sempre que hi hagi demanda de calefacció a les seves zones respectives.
No desacoblat	En seleccionar No desacoblat, les bombes secundàries s'apaguen durant un cicle de dipòsit quan hi ha demanda de calefacció per a aquesta zona i permeten que la bomba de calor dediqui la seva capacitat a escalfar el circuit del dipòsit.
Prevenió de la congelació de les canonades d'aigua	Quan s'activa la prevenció de la congelació de les canonades d'aigua, la font d'energia de protecció contra la congelació depèn de la configuració [3.10] Desacoblat hidràulicament: ▪ Si se selecciona No desacoblat, el recipient intermedi no es considera una font d'energia. Per tant, la bomba del circuit secundari s'activa per transferir energia des del sistema emissor (p. ex. calefacció per terra radiant, radiadors o unitats de bobina de ventilador) fins a la canonada hidràulica exterior. ▪ Si se selecciona Desacoblat, l'energia emmagatzemada al recipient intermedi s'utilitza per escalfar la canonada hidràulica exterior i protegir-la contra el gel. Si això no és preferible, instal·leu una vàlvula de derivació desacoblada (consulteu la guia de referència de l'instal·lador).

La taula següent descriu el comportament de les bombes externes i de les vàlvules de tancament en cas d'estar desacoblates o no desacoblates. Es refereix a les següents connexions de **E/S de camp**:

- Bomba exterior principal C/H
- Bomba exterior addicional C/H
- Vàlvula de tancament de la zona principal
- Vàlvula de tancament de la zona addicional

	Desacoblat				No desacoblat			
	Bomba principal	Bomba addicional	Vàlvula principal	Vàlvula addicional	Bomba principal	Bomba addicional	Vàlvula principal	Vàlvula addicional
Calefacció/Refrigeració d'espais								
Cap	APAGAT	APAGAT	Controlat: Tancat	Controlat: Tancat	APAGAT	APAGAT	Controlat: Tancat	Controlat: Tancat
Zona principal	ENCÈS	APAGAT	Controlat: Obert	Controlat: Tancat	ENCÈS	APAGAT	Controlat: Obert	Controlat: Tancat
Zona addicional	APAGAT	ENCÈS	Controlat: Tancat	Controlat: Obert	APAGAT	ENCÈS	Controlat: Tancat	Controlat: Obert
Doble zona	ENCÈS	ENCÈS	Controlat: Obert	Controlat: Obert	ENCÈS	ENCÈS	Controlat: Obert	Controlat: Obert
Escalfament del dipòsit								
Cap	APAGAT	APAGAT	Controlat: Tancat	Controlat: Tancat	APAGAT	APAGAT	Controlat: Obert	Controlat: Obert
Zona principal	ENCÈS	APAGAT	Controlat: Obert	Controlat: Tancat	APAGAT	APAGAT	Controlat: Obert	Controlat: Obert
Zona addicional	APAGAT	ENCÈS	Controlat: Tancat	Controlat: Obert	APAGAT	APAGAT	Controlat: Obert	Controlat: Obert
Doble zona	ENCÈS	ENCÈS	Controlat: Obert	Controlat: Obert	APAGAT	APAGAT	Controlat: Obert	Controlat: Obert
ATURADA								

	Desacoblat				No desacoblat			
	Bomba principal	Bomba adicional	Vàlvula principal	Vàlvula adicional	Bomba principal	Bomba adicional	Vàlvula principal	Vàlvula adicional
Sense prevenció de la congelació de les canonades d'aigua	APAGAT	APAGAT	Controlat: Tancat	Controlat: Tancat	APAGAT	APAGAT	Controlat: Obert	Controlat: Obert
Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua	APAGAT	APAGAT	Controlat: Tancat	Controlat: Tancat	ENCÈS	ENCÈS	Controlat: Obert	Controlat: Obert

[3.11] Punt de consigna de refrigeració insuficient

⚙️[014]	Aquest límit evita que les temperatures massa baixes de l'aigua entrin al sistema emissor. Quan s'arribi a aquest límit, la bomba de calor i la bomba s'apagaran i l'aigua freda ja no podrà entrar al circuit emissor. Vegeu "INFORMACIÓ" a continuació.
3~35°C	



INFORMACIÓ

La temperatura mínima de l'aigua de sortida es decideix en funció de la configuració [3.11] **Punt de consigna de refrigeració insuficient**. Aquest límit defineix el mínim de l'aigua de sortida **al sistema**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna mínim de LWT també s'augmentarà en 4°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

La temperatura mínima de sortida de l'aigua **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.20] **Circuit d'aigua subrefrigerant**, només en cas que s'habiliti [3.13.5] **Kit de dues zones instal·lat**. Aquest límit defineix el mínim de l'aigua de sortida **a la zona principal**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna mínim de LWT també s'augmentarà en 4°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

[3.12] Punt de consigna de sobreescalfament

⚙️[015]	Aquest límit evita que les temperatures massa altes de l'aigua entrin al sistema emissor. Quan s'arribi a aquest límit, les fonts de calor i la bomba s'apagaran i l'aigua calenta ja no podrà entrar al circuit emissor. Vegeu "INFORMACIÓ" a continuació.
20~80°C	



INFORMACIÓ

La temperatura màxima de l'aigua de sortida es decideix en funció de la configuració [3.12] **Punt de consigna de sobreescalfament**. Aquest límit defineix el màxim d'aigua de sortida **al sistema**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

La temperatura màxima de l'aigua de sortida **a la zona principal** es decideix en funció de la configuració [1.19] **Sobreescalfament en el circuit de l'aigua**, només en cas que s'habiliti [3.13.5] **Kit de dues zones instal·lat**. Aquest límit defineix el màxim de l'aigua de sortida **a la zona principal**. Depenent del valor d'aquesta configuració, el punt de consigna màxim de LWT també es reduirà en 5°C per permetre un control estable cap al punt de consigna.

[3.13] Kit de dues zones

Per obtenir més informació sobre la selecció de configuració correcta, consulteu el capítol de pautes d'aplicació de la guia de referència de l'instal·lador.

A més de la configuració que s'enumeren a continuació, assegureu-vos de configurar també [3.6] **Zona addicional** = activat (present) quan s'instal·li un kit de dues zones.

[3.13.1] NO S'HA FET SERVIR

[3.13.2] PWM fixa de la bomba de la zona addicional

⚙️[097]	Restricció: Només aplicable quan s'utilitza un kit de mescla. Velocitat de la bomba externa quan se sol·licita flux a la zona addicional (= zona directa).
- Si s'estableix mitjançant una ruta de navegació: 0,0~1,0 (pas: 0,1) - Si s'estableix mitjançant el codi de camp: 0,01~1,00 (pas: 0,01) Exemple: - Configuració 0,0 = 0% de velocitat de la bomba = 100% de PWM enviat a la bomba - Configuració 1,0 = velocitat de la bomba al 100% = 0% de PWM enviat a la bomba - Configuració 0,4 = 40% de velocitat de la bomba = 60% de PWM enviat a la bomba	

[3.13.3] PWM fixa de la bomba de la zona principal

⚙️[096]	Restricció: Només aplicable quan s'utilitza un kit de mescla. Velocitat de la bomba externa quan se sol·licita flux a la zona principal (= zona mixta).
- Si s'estableix mitjançant una ruta de navegació: 0,0~1,0 (pas: 0,1) - Si s'estableix mitjançant el codi de camp: 0,01~1,00 (pas: 0,01) Exemple: - Configuració 0,0 = 0% de velocitat de la bomba = 100% de PWM enviat a la bomba - Configuració 1,0 = velocitat de la bomba al 100% = 0% de PWM enviat a la bomba - Configuració 0,4 = 40% de velocitat de la bomba = 60% de PWM enviat a la bomba	

[3.13.4] Temps de gir de la vàlvula de mescla

⚙️[176]	Temps en segons perquè la vàlvula de mescla giri d'un costat a l'altre. Si s'instal·la una vàlvula de mescla de tercers en combinació amb el controlador EKMIKPOA, el temps de gir de la vàlvula s'ha d'establir en conseqüència.
20~300 segons	

[3.13.5] Kit de dues zones instal·lat

⚙️[099]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Indica si s'ha instal·lat un kit de mescla al sistema hidràulic.
---------	---

- 0: APAGAT (no instal·lat)
- 1: ENCÈS (instal·lat)

Observació: En connectar i tornar a connectar el kit de mescla, podria ser necessari un restabliment de potència si el kit de dues zones no es detecta automàticament.

[3.14] Termòstat d'ambient present

Aquesta és la mateixa configuració que " [1.31] Termòstat d'habitació Daikin" [▶ 101].

[3.15] Temps mínim d'encesa de la bomba de calor

⚙️[016]	Temps mínim que la bomba de calor es mantindrà encesa després d'haver-se iniciat el funcionament, excepte quan se superin dràsticament els límits d'aigua d'impulsió^(a). Aquest temps mínim s'utilitza quan es posa en marxa en la calefacció/refrigeració de l'espai o l'escalfament del dipòsit. En rebre una sol·licitud d'operació de la bomba de calor, hi ha un període d'avaluació inicial de 4 minuts per avaluar les condicions. Si l'avaluació determina que la bomba de calor ha de funcionar, funcionarà durant un temps mínim definit per aquesta configuració, fins i tot si baixa la sol·licitud. Si un sistema, com el sistema "Daikin Home Controls", està instal·lat i és capaç de tancar els emissors mitjançant vàlvules, el temps mínim definit per aquesta configuració ha d'estar en línia amb els temps d'obertura de les vàlvules per evitar que la bomba de calor s'encengui i s'apagui.
	480~1800 segons (8~30 minuts)

^(a) Per obtenir més informació sobre la calefacció/refrigeració de l'espai, consulteu " [3.7] Calefacció màx. per sobre de LWT " [▶ 127] i " [3.9] Refredament màx. per sota de LWT " [▶ 127]. Per a l'escalfament del dipòsit, el sobreescalfament depèn d'un límit intern.

[3.16] Admissió d'operació: Refrigeració

Consulteu " [3.1] Admissió d'operació: Calefacció / [3.16] Admissió d'operació: Refrigeració" [▶ 123]

[3.17] Funcionament continu de la bomba a demanda

⚙️[200]	Activa/desactiva la funcionalitat Funcionament continu de la bomba a demanda. Quan està habilitada, la bomba de la unitat funciona contínuament durant les peticions de calefacció/refrigeració de l'espai, fins i tot si la bomba de calor o altres fonts de calor no estan temporalment disponibles (p. ex., a causa de limitacions de la resposta a la demanda). Això manté una circulació contínua pel sistema durant la sol·licitud. Restricció: Aquest ajustament NO és aplicable a configuracions on [3.10] Desacoblat hidràulicament = ENCÈS (desacoblat). En aquestes configuracions, les bombes secundàries ja mantenen la circulació durant les peticions de calefacció/refrigeració de l'espai. En conseqüència, fer funcionar la bomba de la unitat quan no s'està transferint energia tèrmica a l'element de desacoblament hidràulic no aporta cap benefici funcional.
▪ 0: APAGAT (desactivat) ▪ 1: ENCÈS (activat)	

[4] Aigua calenta sanitària

En aquest capítol

[4.1] Escalfament únic	134
[4.2] NO UTILITZAT	134
[4.3] Punt de consigna manual	134
[4.4] Punt de consigna de funcionament d'alta potència	135
[4.5] Punt de consigna de reescalfament	135
[4.6] Programa d'escalfament únic	135
[4.7] Mode d'escalfament	135
[4.8] Eficiència de la calefacció	136
[4.9] NO S'UTILITZA	136
[4.10] Desinfecció / [4.18] Activar la desinfecció	136
[4.11] Interval d'operació	138
[4.12] Histèresi	139
[4.13] Bomba ACS	139
[4.14] Escalfador de reforç	140
[4.15] NO UTILITZAT	140
[4.16] Afegeix apropiació de la font durant SH/C	140
[4.17] Sol·licitud d'ACS d'origen addicional sempre engegada	141
[4.18] Activar la desinfecció	141
[4.19] Llindar per activar el reescalfament	141
[4.20] Temporitzador de retard de l'origen addicional	142
[4.21] NO UTILITZAT	142
[4.22] NO UTILITZAT	142
[4.23] Compensació de punt de consigna de BSH	142
[4.24] Activa el programa de reescalfament	143
[4.25] Programa de reescalfament	143
[4.26] Programa de bomba ACS	143

[4.1] Escalfament únic

⚙️[N/A]	Escalfament únic
▪ Manual: El dipòsit s'escalfa utilitzant la bomba de calor (més eficient) fins al punt de consigna establert de [4.3] Punt de consigna manual. ▪ Calefacció màxima: El dipòsit s'escalfa utilitzant l'escalfador auxiliar o l'escalfador de reforç, fins al punt de temperatura establert de [4.4] Punt de consigna de funcionament d'alta potència.	

Nota: Es pot accedir a aquesta pantalla des de la pantalla d'inici tocant la barra **Aigua calenta sanitària**.

[4.2] NO UTILITZAT

[4.3] Punt de consigna manual

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [4.1] = Manual. Punt de consigna per a la temperatura del dipòsit en el mode Manual. Consulteu "2.4 Pantalla de punt de consigna" [▶ 15]. Premeu el botó Inicia per activar el procés d'escalfament. Nota: Per aturar un procés d'escalfament en curs, toqueu la barra Aigua calenta sanitària des de la pantalla d'inici i premeu el botó .
---------	--

[4.4] Punt de consigna de funcionament d'alta potència

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [4.1] = Calefacció màxima. Punt de consigna per a la temperatura del dipòsit en el mode Calefacció màxima. Consulteu "2.4 Pantalla de punt de consigna" [▶ 15]. Premeu el botó Inicia per activar el procés d'escalfament. Nota: Per aturar un procés d'escalfament en curs, toqueu la barra Aigua calenta sanitària des de la pantalla d'inici i premeu el botó .
---------	--

[4.5] Punt de consigna de reescalfament

⚙️[N/A]	Podeu establir el punt de consigna fix de reescalfament aquí. Per a més informació, vegeu "6 Control d'aigua calenta sanitària" [▶ 38].
20~[4.11] °C	

[4.6] Programa d'escalfament únic

⚙️[N/A]	Aquí podeu programar quan ha d'escalfar-se el dipòsit d'aigua calenta sanitària i a quina temperatura.
Per a més informació, vegeu " 6 Control d'aigua calenta sanitària " [▶ 38].	

[4.7] Mode d'escalfament

⚙️[N/A]	Restricció: Aquesta configuració NO és aplicable per a les unitats ECH₂O. Defineix com es prepara l'aigua calenta sanitària. Les 3 maneres diferents difereixen entre si per la forma en què s'estableix la temperatura desitjada del dipòsit i com hi actua la unitat. Per a més informació, vegeu "6 Control d'aigua calenta sanitària" [▶ 38].
▪ Reescalfament: El dipòsit NOMÉS es pot escalfar mitjançant operació de reescalfament. ▪ Programa i reescalfa: El dipòsit s'escalfa segons un horari i entre els cicles d'escalfament programats, es permet l'operació de reescalfament. ▪ Programat: El dipòsit NOMÉS es pot escalfar segons un horari.	

Per limitar la temperatura màxima que els usuaris poden seleccionar per a l'aigua calenta sanitària, vegeu "[4.11 Interval d'operació](#)" [▶ 138].

**INFORMACIÓ**

Limiteu la temperatura màxima de l'aigua calenta segons la legislació aplicable.

**INFORMACIÓ**

En cas d'unitats muntades a la paret amb dipòsit autònom sense escalfador de reforç intern:

Hi ha un risc d'escassetat de capacitat d'escalfament de l'espai en cas d'operació freqüent d'aigua calenta sanitària. Freqüent i llarga interrupció d'escalfament/refrigeració de l'espai succeirà en seleccionar **Mode de funcionament = Reescalfament** (només l'operació de reescalfament permesa per al dipòsit).

[4.8] Eficiència de la calefacció

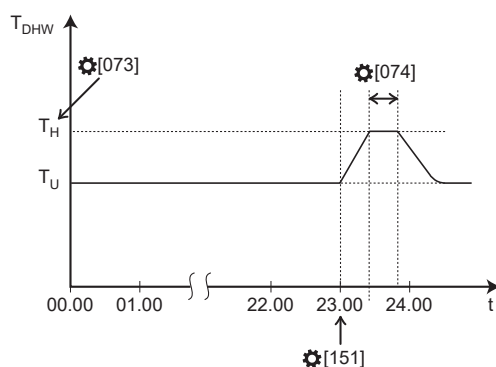
⚙️ [N/A]	Defineix el mode d'eficiència que s'utilitza per preparar aigua calenta sanitària.
▪ Molt eco: prioritza la màxima eficiència energètica. ▪ Eco: proporciona una combinació equilibrada d'eficiència i confort. ▪ Confort: prioritza la comoditat de l'aigua calenta i la recuperació ràpida. Per a més informació, vegeu "6 Control d'aigua calenta sanitària" [▶ 38].	

[4.9] NO S'UTILITZA**[4.10] Desinfecció / [4.18] Activar la desinfecció**

La funció de desinfecció desinfecta el dipòsit d'aigua calenta sanitària escalfant periòdicament l'aigua calenta sanitària a una temperatura específica.

**PRECAUCIÓ**

La configuració de la funció de desinfecció l'ha de configurar l'instal·lador d'acord amb la legislació aplicable.



T_{DHW} Temperatura de l'aigua calenta sanitària
 T_U Temperatura de punt de consigna de l'usuari
 T_H Punt de consigna de temperatura alt ⚙️[073]
 t Hora

[4.18] Activar la desinfecció

⚙️[072]	Activa/desactiva la funció de desinfecció.
▪ 0: APAGAT: Desactivat ▪ 1: ENCÈS: Activat	

[4.10] Desinfecció > Detalls > Dia de funcionament

⚙️[150] / [152]	Defineix en quin dia s'executa la funció de desinfecció.	
⚙️[150]	⚙️[152]	Dia de funcionament

N/A	1	Cada dia
1	0	Dilluns
2	0	Dimarts
3	0	Dimecres
4	0	Dijous
5	0	Divendres
6	0	Dissabte
7	0	Diumenge

[4.10] Desinfecció > Detalls > Hora d'inici

⚙️[151]	Definiu en quin moment comença a funcionar la funció de desinfecció.
- Si s'estableix a través d'una ruta de navegació [4.10] Desinfecció > Detalls > Hora d'inici: Estableix l'hora en el rang 00:00~23:59 - Si s'estableix mitjançant l'ajust de camp ⚙️[151]: Estableix l'hora com la quantitat de minuts comptant a partir de les 00:00. Exemple: Si voleu començar a les 01:00, aleshores configureu ⚙️[151]=60.	

[4.10] Desinfecció > Detalls > Durada

⚙️[074]	Definiu quant de temps funciona la funció de desinfecció a l'objectiu de temperatura.
- Per a unitats muntades a la paret: 5~60 minuts - Per a unitats de peu i ECH₂O: No aplicable (determinat automàticament per la unitat)	

[4.10] Desinfecció > Punt de consigna del dipòsit > Estableix la temperatura a...

⚙️[073]	Definiu a quina temperatura s'executa la funció de desinfecció.
- Per a unitats de paret: 55 °C~[4.11] - Per a unitats de peu i ECH₂O: 60 °C~[4.11]	



ADVERTÈNCIA

Tingueu en compte que la temperatura de l'aigua calenta sanitària a l'aixeta d'aigua calenta serà igual al valor seleccionat en la configuració de camp ⚙️[073] després d'una operació de desinfecció.

Quan l'alta temperatura de l'aigua calenta sanitària pot suposar un risc potencial de lesions per a les persones, s'ha d'instal·lar una vàlvula de mescla (subministrament independent) a la connexió de sortida d'aigua calenta del dipòsit d'aigua calenta sanitària. Aquesta vàlvula de mescla garantirà que la temperatura de l'aigua calenta a l'aixeta d'aigua calenta mai no augmenti per sobre d'un valor màxim establert. Aquesta temperatura màxima permesa de l'aigua calenta s'ha de seleccionar d'acord amb la legislació aplicable.



PRECAUCIÓ

Assegureu-vos que el temps d'inici de la funció de desinfecció amb durada definida NO s'interrompi per la possible demanda d'aigua calenta sanitària.

**AVÍS**

Mode de desinfecció. Fins i tot si desactiveu l'operació de calefacció del dipòsit, el mode de desinfecció romandrà actiu (si està activat).

**AVÍS****Funció de desinfecció – "Mode de manteniment"**

- Quan el mode de manteniment està actiu o sempre que aneu a [7] **Mode de manteniment**, la funció de desinfecció s'atura / no s'executa. Tanmateix, en sortir del mode de manteniment, la funció de desinfecció no es reinicia automàticament.
- Si la desinfecció ha fallat abans d'entrar a [7] **Mode de manteniment**, el codi d'error AH-00 desapareixerà. Només es reiniciarà la funció de desinfecció quan s'activi la següent acció programada (per tant, no es reiniciarà automàticament en sortir del mode de manteniment).

**INFORMACIÓ**

En cas del codi d'error AH i si no s'ha produït cap interrupció de la funció de desinfecció a causa de l'obertura de l'aixeta d'aigua calenta sanitària, es recomanen les següents accions:

- Quan se selecciona el mode **Reescalfament** o **Programa i reescalfa** es recomana programar la posada en marxa de la funció de desinfecció almenys 4 hores més tard de l'últim gran ús de l'aigua calenta que s'espera. Aquesta posada en marxa es pot configurar mitjançant la configuració de l'instal·lador (funció de desinfecció).
- Quan se selecciona el mode **Programat**, es recomana programar una acció programada 3 hores abans de la posada en marxa de la funció de desinfecció per preescalfar el dipòsit.

**INFORMACIÓ**

L'escalfament durant la desinfecció es reinicia quan la temperatura del dipòsit baixa 1°C per sota del punt establert de desinfecció. El temps de durada es restableix quan la temperatura del dipòsit baixa 5°C per sota del punt establert de l'objectiu de desinfecció.

[4.11] Interval d'operació

[153]

Podeu configurar la temperatura màxima permesa del dipòsit aquí. Aquesta és la temperatura màxima que els usuaris poden seleccionar per a l'aigua calenta sanitària. Podeu fer servir aquesta configuració per limitar la temperatura a les aixetes d'aigua calenta.

Temperatura màxima per al dipòsit en cas d'unitats de peu:

65 °C

Temperatura màxima per al dipòsit en cas d'unitats ECH₂O:

75 °C

Temperatura màxima per al dipòsit en cas d'unitats muntades a la paret:

- **EKHWS/E 1501** (EKHWS/E 150 l)
Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 150 l. Temperatura màxima de 60 °C.
- **EKHWS/E 1801** (EKHWS/E 180 l)
Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 180 l. Temperatura màxima de 60 °C.
- **EKHWS/E 2001** (EKHWS/E 200 l)
Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 200 l. Temperatura màxima de 75 °C.
- **EKHWS/E 2501** (EKHWS/E 250 l)
Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 250 l. Temperatura màxima de 75 °C.
- **EKHWS/E 3001** (EKHWS/E 300 l)
Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat al costat del dipòsit amb un volum de 300 l. Temperatura màxima de 75 °C.
- **EKHWP/HYC amb BSH** (EKHWP/HYC amb escalfador de reforç)
Dipòsit amb escalfador de reforç instal·lat a la part superior. Temperatura màxima de 80 °C.
- **Tercers, bobina petita**
Dipòsit de tercers amb una mida de bobina superior a 1,05 m². Temperatura màxima de 60 °C.
- **Tercers, bobina gran**
Dipòsit de tercers amb una mida de bobina superior a 1,80 m². Temperatura màxima de 75 °C.

Temperatura màxima per al dipòsit en cas d'unitats *SU* (és a dir, models del Regne Unit):

60 °C



INFORMACIÓ

Limiteu la temperatura màxima de l'aigua calenta segons la legislació aplicable.

[4.12] Histèresi

⚙️[N/A]	Disparador per a la disminució lenta de la temperatura. Aquest disparador compensa les pèrdues naturals de calor i l'ús intermitent d'ACS. Per a més informació, vegeu "6 Control d'aigua calenta sanitària" [▶ 38].
1~40 °C	

[4.13] Bomba ACS

⚙️[149]	Ha de coincidir amb el vostre sistema. Si heu instal·lat una bomba d'ACS per a aigua calenta instantània i/o operació de desinfecció, heu d'especificar aquí la seva funcionalitat. Nota: La bomba d'ACS és una connexió E/S de camp: [13] E/S de camp (Bomba ACS).
---------	--

- 0: **Cap**: La bomba d'ACS no instal·lada.
- 1: **Aigua calenta instantània**: Bomba d'ACS instal·lada per a aigua calenta instantània quan s'aprofita l'aigua. L'usuari estableix el temps de funcionament de la bomba d'aigua calenta sanitària mitjançant la programació. Aquesta bomba es pot controlar amb la interfície d'usuari. Consulteu " [4.26] Programa de bomba ACS" [▶ 143].
- 2: **Desinfecció**: Bomba d'ACS instal·lada per a la desinfecció. S'executa quan la funció de desinfecció del dipòsit d'aigua calenta sanitària està funcionant. No es necessiten més ajustos.
- 3: **Ambdós**: Combinació de **Aigua calenta instantània** i **Desinfecció**. Consulteu " [4.26] Programa de bomba ACS" [▶ 143].

[4.14] Escalfador de reforç

Restricció: Només aplicable per a unitats muntades a la paret amb el dipòsit d'ACS amb l'escalfador de reforç.

[4.14.1] Capacitat de l'escalfador de reforç

⚙️[173]	Només s'aplica al dipòsit d'aigua calenta sanitària amb un escalfador de reforç intern. La capacitat de l'escalfador de reforç a tensió nominal. S'ha d'establir la capacitat de l'escalfador de reforç perquè la funció de mesurament d'energia i/o control del consum d'energia funcioni correctament. Quan mesureu el valor de resistència de cada escalfador, podeu establir la capacitat exacta de l'escalfador de reforç i això donarà lloc a dades energètiques més precises.
1~4 kW	

[4.14.2] NO UTILITZAT

[4.14.3] NO UTILITZAT

[4.14.4] Temperatura de sobrecàrrega de BSH d'ACS

Igual que [4.23]. Consulteu " [4.23] Compensació de punt de consigna de BSH" [▶ 142].

[4.15] NO UTILITZAT

[4.16] Afegeix apropiació de la font durant SH/C

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable per a: ▪ Unitats de paret amb un sol dipòsit de termistor Font de calor addicional = escalfador de reforç ▪ Unitats ECH₂O + [5.32] Caldera amb dipòsit present = ENCÈS. Font de calor addicional = caldera de dipòsit S'activa/desactiva si es permet una font de calor addicional per escalfar el dipòsit quan la bomba de calor està funcionant en l'escalfament/refrigeració de l'espai. Nota: En activar aquesta configuració es produeix un consum d'energia addicional.
▪ APAGAT ▪ ENCÈS	

[4.17] Sol·licitud d'ACS d'origen addicional sempre engegada

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable per a: - Unitats de paret amb un sol dipòsit de termistor Font de calor addicional = escalfador de reforç - Unitats de peu Font de calor addicional = escalfador auxiliar - Unitats ECH₂O + [5.32] Caldera amb dipòsit present = ENCÈS Font de calor addicional = caldera de dipòsit - Unitats ECH₂O + [5.32] Caldera amb dipòsit present = APAGAT Font de calor addicional = escalfador auxiliar S'activa/desactiva si es permet immediatament una font de calor addicional per ajudar la bomba de calor durant el funcionament de l'escalfament del dipòsit. Nota: En activar aquesta configuració es produeix un consum d'energia addicional.
- APAGAT - ENCÈS	

[4.18] Activar la desinfecció

Consulteu " [4.10] Desinfecció / [4.18] Activar la desinfecció" [▶ 136].

[4.19] Llindar per activar el reescalfament

⚙️[N/A]	Disparador per a una disminució ràpida de la temperatura. Aquest disparador compensa el consum d'ACS. Per a més informació, vegeu "6 Control d'aigua calenta sanitària" [▶ 38].
10~85 °C	

[4.20] Temporitzador de retard de l'origen addicional

⚙️[070]	Restricció: Només aplicable per a: - Unitats de paret amb un sol dipòsit de termistor Font addicional = Escalfador de reforç - Unitats de peu Font addicional = Escalfador auxiliar - Unitats ECH₂O + [5.32] Caldera amb dipòsit present = ENCÈS Font addicional = Caldera de dipòsit - Unitats ECH₂O + [5.32] Caldera amb dipòsit present = APAGAT Font addicional = Escalfador auxiliar Temporitzador de retard per a l'activació de la font de calor addicional quan la bomba de calor és la font principal durant l'operació d'escalfament del dipòsit. El temporitzador de retard s'utilitza per garantir que la bomba de calor obtingui prou temps per escalfar el dipòsit. La font de calor addicional s'activa quan [4.17] Sol·licitud d'ACS d'origen addicional sempre engegada = activat. Si adapteu el temps de retard enfront del temps màxim d'execució, podeu trobar un equilibri òptim entre l'eficiència energètica i el temps d'escalfament. Si el temps de retard s'estableix massa alt, pot passar molt de temps abans que l'aigua calenta sanitària arribi a la temperatura establerta. Nota: El temporitzador de retard no es té en compte (és a dir, la font de calor addicional ajudarà immediatament) en cas de: - Una petició de molta potència - Prioritat de calefacció de l'espai 0~10800 segons. Pas: 300 segons.
----------------	--

[4.21] NO UTILITZAT

[4.22] NO UTILITZAT

[4.23] Compensació de punt de consigna de BSH

⚙️[064]	Restricció: Només aplicable per a unitats muntades a la paret amb l'escalfador de reforç. Correcció de punt de consigna per a la temperatura d'aigua calenta sanitària desitjada, per aplicar: - A una baixa temperatura exterior quan s'habilita la prioritat d'escalfament de l'espai, O - Quan la unitat està equilibrant la calefacció/refrigeració de l'espai i el funcionament d'aigua calenta sanitària, i [4.16] Afegeix apropiació de la font durant SH/C = activat. El punt de consigna corregit (superior) garantirà que la capacitat calorífica total de l'aigua del dipòsit es mantingui aproximadament inalterada, mitjançant la compensació de la capa d'aigua inferior més freda del dipòsit (perquè la bobina de l'intercanviador de calor no està operativa) amb una capa superior més càlida.
----------------	--

- 0~20°C

[4.24] Activa el programa de reescalfament

Restricció: Només aplicable per a unitats ECH₂O.

Per a més informació, vegeu "6 Control d'aigua calenta sanitària" [▶ 38].

[4.25] Programa de reescalfament

Restricció: Només aplicable per a unitats ECH₂O.

Per a més informació, vegeu "6 Control d'aigua calenta sanitària" [▶ 38].

[4.26] Programa de bomba ACS

⚙️[N/A]	Programació per quan la bomba d'ACS està activada/apagada en cas que la bomba d'ACS s'utilitzi per a aigua calenta instantània (consulteu " [4.13] Bomba ACS" [▶ 139]). Quan està activada, la bomba funciona i garanteix que l'aigua calenta estigui disponible instantàniament a l'aixeta. Per estalviar energia, engegueu la bomba només durant períodes del dia en què sigui necessària aigua calenta instantània. Nota: Aquesta configuració s'utilitza quan [4.13] Bomba ACS està configurat a Aigua calenta instantània o Ambdós.
Programacions definides: 1 Activació: No aplicable. Possibles accions: ▪ Desactivat ▪ Activat	

[5] Configuració

En aquest capítol

[5.1] Desgebrament forçat.....	144
[5.2] Operació silenciosa.....	145
[5.3] Hora/data.....	145
[5.4] Fils de navegació.....	145
[5.5] Escalfador auxiliar.....	146
[5.6] Escassetat de capacitat.....	147
[5.7] Visió general de la configuració del camp.....	148
[5.8] NO S'UTILITZA.....	148
[5.9] Ubicació i idioma.....	148
[5.10] NO UTILITZAT.....	148
[5.11] Restableix les hores d'operació del ventilador.....	148
[5.12] Disposició del teclat.....	149
[5.13] Configuració avançada.....	149
[5.14] Configuració bivalent/Configuració de la caldera amb dipòsit.....	149
[5.15] NO UTILITZAT.....	153
[5.16] NO UTILITZAT.....	153
[5.17] Lluentor de la pantalla.....	153
[5.18] Reinici del sistema.....	153
[5.19] Vàlvula de desviació Tipus.....	153
[5.20] NO UTILITZAT.....	154
[5.21] Gestió de dipòsit intel·ligent.....	154
[5.22] Desplaçament del sensor ambient extern.....	159
[5.23] Selecció d'emergència.....	160
[5.24] NO UTILITZAT.....	161
[5.25] Mostres de ventilador.....	161
[5.26] Temporitzador d'inactivitat de la pantalla.....	162
[5.27] Vacances.....	162
[5.28] Equilibrat.....	162
[5.29] NO UTILITZAT.....	165
[5.30] Reconeixement d'emergència.....	165
[5.31] NO UTILITZAT.....	166
[5.32] Caldera amb dipòsit present.....	166
[5.33] Compensació d'energia de desgebrament.....	167
[5.34] NO UTILITZAT.....	168
[5.35] Servei de limitació de la bomba.....	168
[5.36] Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua.....	168
[5.37] Bivalent present.....	168

[5.1] Desgebrament forçat

⚙️[N/A]	Inicieu manualment una operació de descongelació. La descongelació forçada només s'iniciarà quan es compleixin almenys les següents condicions: - La unitat està en funcionament de calefacció i ha estat funcionant durant uns minuts - La temperatura ambient exterior és prou baixa - La temperatura a la bobina de l'intercanviador de calor de la unitat exterior és prou baixa
Segur que voleu forçar un desgebrament? Cancel·la: Amb aquest botó sortiu del menú. NO interromp cap descongelació forçada en curs (és a dir, una vegada que es desencadena una descongelació forçada a través de la interfície d'usuari, NO és possible aturar la sol·licitud). Confirma	

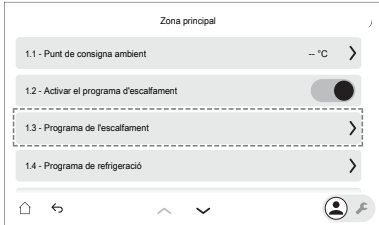
[5.2] Operació silenciosa

⚙️[N/A]	[5.2] Operació silenciosa ▪ Desactivat ▪ Manual => [5.2.1] Mode silenciós - Manual ▪ Programat - Programa horari= > [5.2.2] Programa de funcionament silenciós: Programació per quan la unitat ha d'utilitzar quin nivell de mode silenciós. - Restriccions= > [5.2.8] Restriccions: [5.2.9] [5.2.10] [5.2.11] [5.2.12]: Restriccions configurades per l'instal·lador basades en la normativa local.
⚙️[138]	[5.2.9] Restricció horària AM Inici del dia.
⚙️[136]	[5.2.10] Restricció de nivell AM Nivell utilitzat durant el dia.
⚙️[139]	[5.2.11] Restricció horària PM Inici de la nit.
⚙️[137]	[5.2.12] Restricció de nivell PM Nivell utilitzat durant la nit.
Per a més informació, vegeu " 9.2 Utilització del mode silenciós " [▶ 71].	

[5.3] Hora/data

⚙️[N/A]	Defineix la configuració del rellotge a la interfície d'usuari.
▪ Data ▪ Format del rellotge (24 hores o AM/PM) ▪ Hora ▪ Horari d'estiu (ACTIVACIÓ/DEACTIVACIÓ)	

[5.4] Fils de navegació

⚙️[N/A]	Activa/desactiva les rutes de navegació. Les rutes de navegació us ajuden a localitzar on us trobeu a l'estructura del menú de la interfície d'usuari. Exemple: [1.3]: 
▪ APAGAT (desactivat): Aquesta és la configuració predeterminada per als usuaris i usuaris avançats. ▪ ENCÈS (activat)	

[5.5] Escalfador auxiliar

[5.5] Escalfador auxiliar > Configuració de xarxa

⚙️[083]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Tipus de connexió de xarxa de l'escalfador auxiliar.
0: Monofàsic 1: Trifàsic 3 x 400 V+N 2: Trifàsic 3 x 230 V	

[5.5] Escalfador auxiliar > Fusible >10 A

⚙️[154]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Fusible de sobrecorrent per a l'escalfador auxiliar a l'armari elèctric.
0: APAGAT (fusible ≤10 A) 1: ENCÈS (fusible >10 A)	

[5.5] Escalfador auxiliar > Capacitat màxima

⚙️[092]	Defineix la capacitat màxima de l'escalfador auxiliar. Nota: Durant l'operació de descongelació, el suport de l'escalfador auxiliar pot pujar fins a la capacitat màxima definida aquí. Si cal, podeu limitar aquest valor (però no inferior a 2 kW per garantir un funcionament fiable).
La capacitat màxima suggerida per la interfície d'usuari es basa en la configuració de la xarxa seleccionada i, si escau, la mida del fusible. Un instal·lador pot, tanmateix, baixar la capacitat màxima de l'escalfador auxiliar mitjançant la llista de desplaçament. Les taules següents donen una visió general dels màxims dinàmics de la llista de desplaçament.	

Capacitat màxima en cas d'unitats de peu o de paret

Configuració de xarxa	Fusible >10 A	Capacitat màxima	
		Models 4V	Models 9W
Monofàsic	(atenuat)	Limitat a 4,5 kW ^(a)	Limitat a 6 kW ^(a)
Trifàsic 3 x 400 V+N	DESACTIVAT		Limitat a 4 kW ^(a)
	ACTIVAT		Limitat a 9 kW ^(a)
Trifàsic 3 x 230 V	(atenuat)		Limitat a 4 kW ^(a)

^(a) Però no inferior a 2 kW.Capacitat màxima en cas d'unitats ECH₂O

Configuració de xarxa	Fusible >10 A	Capacitat màxima
Monofàsic	(atenuat) ^(a)	Limitat a 6 kW ^(b)
Trifàsic 3 x 400 V+N	(atenuat) ^{(a)(c)}	Limitat a 9 kW ^(b)

^(a) No es pot utilitzar la configuració de fusibles (és a dir, no es permet instal·lar fusibles <10 A).^(b) Però no inferior a 2 kW.^(c) Aquesta funcionalitat NO està atenuada a les primeres versions del programari d'interfície d'usuari.

[5.6] Escassetat de capacitat

**INFORMACIÓ**

La lògica de l'escalfador auxiliar determina si s'ha d'activar l'escalfador auxiliar quan la bomba de calor experimenta escassetat de capacitat. El sistema **NOMÉS** activarà l'escalfador auxiliar quan:

- El compressor ja funciona a la seva màxima capacitat, i
- No s'assoleix el punt de consigna de la temperatura de l'aigua d'impulsió, i
- No s'assoleix prou ràpid la temperatura de l'aigua d'impulsió sol·licitada a l'emissor.

[5.6.1] Activació de l'escassetat de capacitat

⚙️[N/A]	Defineix si es permet el funcionament de l'escalfador auxiliar quan la bomba de calor experimenta escassetat de capacitat.
▪ Mai:	No permetre mai el funcionament de l'escalfador auxiliar quan la bomba de calor experimenta una escassetat de capacitat.
▪ Escassetat:	Permetre sempre el funcionament de l'escalfador auxiliar quan la bomba de calor experimenta escassetat de capacitat.
▪ Sota l'equilibri:	Permetre només el funcionament de l'escalfador auxiliar quan la bomba de calor experimenta escassetat de capacitat i la temperatura exterior està per sota del punt de consigna d'equilibri.

[5.6.2] Punt de consigna d'equilibri

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [5.6.1] = Sota l'equilibri. Defineix la temperatura exterior per sota de la qual es permet el funcionament de l'escalfador auxiliar quan la bomba de calor experimenta escassetat de capacitat. Ajusteu el punt de consigna d'equilibri en funció del vostre edifici, ubicació i preferència personal per garantir un equilibri i un confort òptims. Per obtenir més informació sobre la capacitat màxima de la bomba de calor, consulteu https://daikintechdatahub.eu/
-15~35°C	

**AVÍS**

Per a habitatges amb una càrrega tèrmica similar a la capacitat de calefacció declarada a l'etiqueta energètica, es recomana establir la [5.6.1] **Activació de l'escassetat de capacitat** a 2 (**Sota l'equilibri**) i disminuir el punt de consigna d'equilibri [5.6.2] **Punt de consigna d'equilibri** a la temperatura bivalent declarada de -10°C. (Consulteu fitxa del producte a la bossa d'accessoris o la base de dades d'etiquetes energètiques en línia (consulteu: <https://daikintechdatahub.eu/>)).

**INFORMACIÓ**

Aplicable si [5.6.1] = **Sota l'equilibri**:

Per sobre de la temperatura ambient de 10°C, la bomba de calor funcionarà fins a 70°C. La configuració d'un punt de consigna superior amb una temperatura ambient que sigui superior a la temperatura d'equilibri establerta evitarà que l'escalfador auxiliar proporcioni assistència. L'escalfador auxiliar **NOMÉS** proporcionarà assistència si augmenteu la temperatura d'equilibri [5.6.2] a la temperatura ambient requerida que necessiteu per arribar al punt de consigna més alt.

[5.7] Visió general de la configuració del camp

⚙️[N/A]

Gairebé tots els ajustos es poden fer mitjançant l'estructura del menú. Si per qualsevol motiu es requereix canviar una configuració mitjançant la configuració general, aleshores es pot accedir a la visió general de la configuració del camp aquí.

Si escau, els codis de configuració de camps es descriuen a la guia de referència de configuració, i a la taula de configuració de camps de la guia de referència de l'instal·lador.

Els codis de camp que no són aplicables queden marcats en gris.

a

b

c

d

5.7 - Visió general de la configuració del camp

001 x

002 x

003 x

004 x

005 1

006 x

007 x

008 x

009 x

010 x

011 x

012 x

013 x

014 x

015 x

016 x

017 x

018 x

019 x

020 x

<01/10>

0

1

2

⏠ ↩

✓

a

b

c

d

Codi de configuració del camp

Valor seleccionat

Per seleccionar el valor desitjat

Per navegar per les diferents pàgines

[5.8] NO S'UTILITZA

[5.9] Ubicació i idioma

⚙️[N/A]

Defineix la ubicació i l'idioma a la interfície d'usuari.

País

Idioma

Nota: El **Idioma** predeterminat s'indica amb un cercle blanc a la part esquerra del selector.

[5.10] NO UTILITZAT

[5.11] Restableix les hores d'operació del ventilador

⚙️[N/A]

Restableix les hores de funcionament del ventilador.

Cal restablir les hores de funcionament del ventilador en dos casos:

Quan l'avís H7-31 s'activa per la unitat exterior, cal substituir el motor del ventilador i s'han de restablir les hores del ventilador per esborrar l'avís. Això s'indicarà a la pantalla d'error.

Quan el motor del ventilador es substitueix per un altre motiu, també s'han de restablir les hores de funcionament del ventilador.

Confirmeu-ho per restablir les hores de funcionament del ventilador.

- Cancel·la
- Confirma

[5.12] Disposició del teclat

⚙️[N/A]	Defineix la disposició del teclat a la interfície d'usuari.
▪ QWERTY ▪ AZERTY	

[5.13] Configuració avançada

⚙️[N/A]	Hi ha tres nivells de permisos, que defineixen el que es pot veure i fer a la interfície d'usuari: ▪ Mode d'usuari ▪ Mode d'usuari avançat ▪ Mode d'instal·lador A la pantalla d'inici, i a la majoria d'altres pantalles si escau, podeu canviar entre el mode d'usuari i l'instal·lador. ▪  : Mode d'usuari. ▪  : Mode instal·lador. Codi PIN: 5678. Mitjançant la configuració [5.13] podeu canviar entre el mode d'usuari i el mode d'usuari avançat. Nota: Quan canvieu del mode d'instal·lador al mode d'usuari mentre [5.13] estava activat (mode d'usuari avançat), haureu d'apagar-engegar manualment [5.13] per activar de nou el mode d'usuari avançat.
▪ APAGAT (mode d'usuari) ▪ ENCÈS (mode d'usuari avançat)	

[5.14] Configuració bivalent / Configuració de la caldera amb dipòsit

Si...	Aleshores [5.14]= ...
Hi ha un bivalent (això està definit a [5.37] Bivalent present , o en l'assistent de configuració [10.4]) Bivalent	Configuració bivalent
Hi ha una caldera de dipòsit (això està definit en [5.32] Caldera amb dipòsit present , o en l'assistent de configuració [10.6]) Caldera amb dipòsit	Configuració de la caldera amb dipòsit

Per obtenir més informació sobre la configuració de fonts de calor bivalents, consulteu el capítol de pautes d'aplicació a la guia de referència de l'instal·lador.

**INFORMACIÓ**

El bivalent NOMÉS és possible en cas que UN surti de zona de temperatura de l'aigua amb:

- control de termòstat d'habitació, O
- control extern del termòstat de l'habitació.

Configuració aplicable:

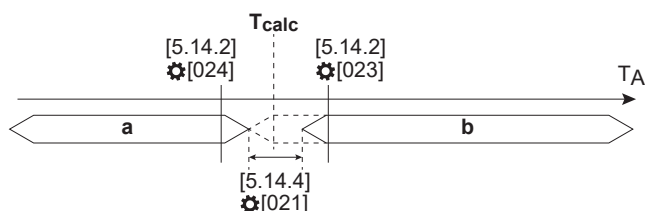
Configuració	Aplicabilitat	
	Si hi ha bivalent	Si hi ha caldera de dipòsit
[5.14.6] Temporitzador de post-execució	Sí	No
[5.14.1] La caldera amb dipòsit cobreix la demanda de calefacció	No	Sí
[5.14.4] Histèresi bivalent	Sí	Sí
[5.14.2] Interval d'operació > Límit superior	Sí	Sí
[5.14.2] Interval d'operació > Límit inferior	Sí	Sí
[9.3] Activar calendari de preus de l'electricitat	Sí	Sí
[9.13] Preu de l'energia considerat	Sí	Sí
[9.12] Factor PE	No	Sí
[9.11] Eficiència de la caldera	Sí	Sí
[9.5] Preu del gas	Sí	Sí

Si no hi ha cap caldera de dipòsit disponible, o un col·lector bivalent no està disponible (fonts de calor fòssils), la bomba de calor (font de calor renovable) sempre es triarà com la principal font de calor per a l'escalfament d'espais i per a l'escalfament del dipòsit.

Bivalent per a calefacció d'espai

Si es disposa de col·lectors bivalents o de caldera de dipòsit, la font de calor principal es decidirà en funció d'una comparació entre les eficiències d'ambdues fonts de calor. La decisió sobre quina font s'ha de seleccionar depèn de la configuració [9.13] **Preu de l'energia considerat**. Aquesta configuració defineix si es tenen en compte o no els preus energètics introduïts.

Quan es tenen en compte els preus de l'energia (és a dir, [9.13] Preu de l'energia considerat = ENCÈS):



- a** Font de calor fòssil
- b** Font de calor renovable
- T_A Temperatura ambient exterior
- T_{calc} Temperatura de canvi calculada pel programari.

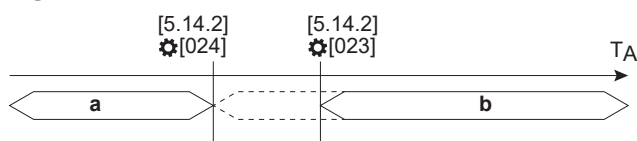
La font de calor principal es decidirà en funció de la condició de canvi bivalent amb límits ambientals dedicats seleccionats per l'instal·lador ([5.14.2] **Interval d'operació**: límit superior i inferior).

Consulteu la selecció [5.14.2] **Interval d'operació**. El canvi es produirà al voltant d'aquesta temperatura amb una histèresi dedicada ([5.14.4] **Histèresi bivalent**); estàndard hi haurà una histèresi mínima de 2 °C inclosa.

La temperatura de canvi (T_{calc}) es calcula en funció de:

- COP d'equilibri (Coeficient de Rendiment), que al seu torn depèn de:
 - Relació de preus de l'electricitat i el gas
 - Eficiència de la caldera
- Eficiència de la bomba de calor determinada per:
 - Temperatura ambient exterior
 - Objectiu de temperatura de l'aigua d'impulsió (en cas d'una caldera bivalent)

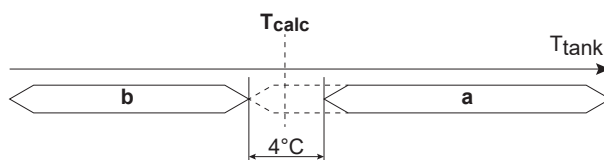
Quan no es tenen en compte els preus de l'energia ([9.13] Preu de l'energia considerat= APAGAT)



- a** Font de calor fòssil
- b** Font de calor renovable
- T_A Temperatura ambient exterior

La font de calor principal es decidirà en funció dels límits ambientals seleccionats per l'instal·lador ([5.14.2] **Interval d'operació**: Límit superior i inferior). Aquest cas està determinat principalment per la capacitat (quan la temperatura ambient és inferior a la capacitat de calefacció de la caldera).

Selecció de la font de calor per a l'escalfament del dipòsit



- a** Font de calor fòssil
- b** Font de calor renovable
- T_{calc} Temperatura de canvi calculada pel programari.
- T_{tank} Temperatura del dipòsit

Si es disposa d'una caldera de dipòsit, la font de calor principal es decidirà en funció d'una comparació entre les eficiències d'ambdues fonts de calor. La decisió sobre quina font s'ha de seleccionar depèn de la configuració [9.13] **Preu de l'energia considerat**. Aquesta configuració defineix si es tenen en compte o no els preus energètics introduïts.

Quan es tenen en compte els preus de l'energia (és a dir, [9.13] Preu de l'energia considerat = ENCÈS):

La temperatura de canvi (T_{calc}) es calcula en funció de:

- COP d'equilibri (Coeficient de Rendiment), que al seu torn depèn de:
 - Relació de preus de l'electricitat i el gas
 - Eficiència de la caldera
- Eficiència de la bomba de calor determinada per:
 - Temperatura ambient exterior

Quan la temperatura del dipòsit d'emmagatzematge assoleix T_{calc} (inclosa una histèresi), la caldera de dipòsit s'estableix com a font de calor primària.

Quan no es tenen en compte els preus de l'energia ([9.13] Preu de l'energia considerat = APAGAT):

Si no es coneixen els preus de l'electricitat i el gas, s'utilitza el factor PE (factor d'energia primària) per al càlcul del COP d'equilibri. Valors inferiors del factor PE donen com a resultat un augment de l'ús de la bomba de calor. Valors més alts del factor PE donen com a resultat un augment de l'ús de la caldera de dipòsit.

[5.14.1] La caldera amb dipòsit cobreix la demanda de calefacció

⚙️[012]	Restricció: Només aplicable per a unitats amb caldera de dipòsit. Defineix si la capacitat de l'escalfador d'aigua instal·lat és suficient per cobrir la demanda total de l'habitatge. Si és així, es pot convertir en la principal font de calor. Si la bomba de calor es veu forçada per una resposta de la demanda, la caldera de dipòsit prendrà el control. Tanmateix, si la temperatura de l'aigua al dipòsit és baixa, pot trigar un temps a escalfar el dipòsit per oferir assistència a l'escalfament de l'espai. Per tant, activeu aquesta configuració només si la caldera té una potència mínima de 12 kW.
▪	0: APAGAT (la capacitat de la caldera de dipòsit no cobreix la demanda de calor): La caldera auxiliar és massa petita per cobrir la demanda de l'edifici i s'utilitza únicament com a font de calor auxiliar. Per tant, la bomba de calor és l'única font de calor primària disponible.
▪	1: ENCÈS (la capacitat de la caldera de dipòsit cobreix la demanda de calor): La caldera auxiliar és prou gran per cobrir la demanda de calor de l'edifici i, per tant, es pot considerar com a font de calor primària addicional. Per tant, l'elecció entre el funcionament de la caldera auxiliar i la bomba de calor s'ha de fer mitjançant càlcul d'eficiència.

[5.14.2] Interval d'operació

El límit inferior té prioritat sobre el límit superior.

Límit superior:

⚙️[023]	Defineix el límit superior de temperatura exterior del punt de canvi de la bomba de calor a la caldera de bivalent/dipòsit.
	màxim ([024]+2; -25)~25 °C

Límit inferior:

⚙️[024]	Defineix el límit inferior de temperatura exterior del punt de canvi de la bomba de calor a la caldera de bivalent/dipòsit.
	-25~25 °C

[5.14.3] NO UTILITZAT**[5.14.4] Histèresi bivalent**

⚙️[021]	Restricció: Només aplicable si la configuració [9.13] Preu de l'energia considerat està activada. Defineix la histèresi sobre la temperatura exterior per al canvi de bomba de calor a bivalent.
2~10 °C	

[5.14.5] NO UTILITZAT**[5.14.6] Temporitzador de post-execució**

⚙️[025]	Defineix el temps mínim en què la bomba de la caldera bivalent en calefacció de l'espai roman encesa després de la sol·licitud s'ha aturat. Aquest temporitzador s'activa des del moment en què el bivalent s'apaga. Evita anar a un altre mode sempre que el temporitzador estigui funcionant. Durant aquest temps la vàlvula de derivació bivalent roman oberta per garantir el flux sobre la unitat interior. Nota: És possible que quan dues bombes funcionin en circuits paral·lels, un dels dos circuits no tingui flux. Aquesta configuració s'haurà d'adaptar segons el temporitzador posterior a l'execució de la bomba de la caldera quan s'aturi la petició. Consulteu amb el fabricant de la caldera el valor correcte.
0~1500 segons	

[5.14.7] NO UTILITZAT**[5.14.8] NO UTILITZAT**

[5.15] NO UTILITZAT

[5.16] NO UTILITZAT

[5.17] Lluentor de la pantalla

⚙️[N/A]	Defineix la brillantor de la interfície d'usuari.
30~100%	

[5.18] Reinici del sistema

⚙️[N/A]	Reinicieu manualment el sistema.
Segur que voleu reiniciar tot el sistema? ▪ Cancel·la ▪ Confirma	

[5.19] Vàlvula de desviació Tipus

⚙️[196]	Restricció: Només per a unitats de peu. Si heu de substituir la vàlvula desviadora, heu d'especificar el tipus de la nova vàlvula aquí.
---------	---

- | |
|--|
| 1: Perfil YJS 1
2: Perfil Danfoss 1 |
|--|

[5.20] NO UTILITZAT

[5.21] Gestió de dipòsit intel·ligent

Restricció: Només aplicable a les unitats ECH₂O i de paret.**Configuració general del dipòsit intel·ligent**

Configuració	[5.21.1] Energia del dipòsit per a la calefacció d'habitació durant el desgebrament [5.21.2] Activar l'escalfament proactiu de dipòsit [5.21.3] Suport del dipòsit [5.21.4] Capacitat màxima del suport del dipòsit
--------------	--

Funcionalitat d'energia gratuïta

Configuració	[5.21.5] Calefacció d'habitació amb suport de l'energia gratuïta [5.21.6] Capacitat màxima de l'energia gratuïta [5.21.7] Origen principal de l'energia gratuïta [5.21.8] Llindar exterior de l'energia gratuïta
Què	L'energia gratuïta és energia emmagatzemada d'una font de calor incontrolable. No es pot apagar una font de calor incontrolable. Exemples d'instal·lacions que poden proporcionar energia gratuïta: - Sistema de col·lectors solars. La quantitat d'energia no pot ser controlada ni apagada per la unitat interior. - Estufa. La quantitat d'energia no pot ser controlada ni apagada per la unitat interior. Si la temperatura del dipòsit mesurada està per sobre del punt de consigna del dipòsit i del punt de consigna de calefacció de l'espai incloent un valor de desplaçament, la unitat decideix que hi hagi energia lliure disponible. L'energia lliure no pot provenir només de la font de calor addicional. L'energia gratuïta també pot estar disponible quan l'horari canvia el punt de consigna de l'ACS d'un punt de consigna elevat de l'ACS a un punt de consigna d'ACS baix. Podeu veure l'estat de l'energia gratuïta a [6.5.13] Suport del dipòsit: - No es permet - Permès (caldera amb dipòsit) - Permès (energia gratuïta)

Funcionalitat d'energia solar

Configuració	▪ [5.21.9] Solar tèrmica present ▪ [5.21.10] Prioritat solar tèrmica Si ambdues configuracions estan ACTIVADES, la funcionalitat d'energia solar està habilitada. Si un dels paràmetres està desactivat, la funcionalitat està desactivada.
Què	La funcionalitat d'energia solar evita escalfament del dipòsit per fonts de calor actives (bomba de calor, escalfador auxiliar, caldera de dipòsit) quan hi ha energia solar gratuïta disponible. La disponibilitat d'energia solar gratuïta es determina mitjançant una entrada de E/S de camp (Entrada solar). Podeu veure el seu estat a [6.3.26] Entrada solar (APAGAT/ENCÈS). Quan la funcionalitat d'energia solar estigui habilitada, aleshores: ▪ Els factors desencadenants següents estan bloquejats: - Reescalfament a causa del consum d'ACS (disminució ràpida de la temperatura) - Reescalfament a causa de les pèrdues naturals de calor (disminució lenta de la temperatura) ▪ S'admeten els següents desencadenants: - Escalfament únic: desinfecció, escalfament manual, escalfament potent - Preescalfament - Emmagatzematge en dipòsit en cas de resposta a la demanda

[5.21.1] Energia del dipòsit per a la calefacció d'habitació durant el desgebrament

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable per a unitats ECH₂O. Defineix com el dipòsit pot oferir assistència durant l'operació de descongelació per compensar la demanda de calefacció de l'espai.
---------	---

- **Desactivat:** S'interromp l'escalfament de l'espai mentre la bomba de calor està en funcionament de descongelació. Si les temperatures de l'aigua baixen per sota dels seus límits, l'intercanviador de calor de plaques es protegirà mitjançant l'ús de l'energia del dipòsit.
- **Optimitzat:** Hi ha 3 possibilitats depenent de la temperatura del dipòsit:
 - En cas de temperatura alta del dipòsit:
La calefacció de l'espai es proporciona a partir de l'energia emmagatzemada al dipòsit mentre la bomba de calor està en funcionament de descongelació (igual que **Continu**)
 - En cas de temperatura del dipòsit inferior però per sobre del punt establert d'ACS:
L'energia de descongelació es compensa amb l'energia del dipòsit.
 - En cas de baixa temperatura del dipòsit:
L'escalfament de l'espai s'interromp i l'energia del circuit s'utilitza per compensar l'energia de descongelació. Si baixen les temperatures de l'aigua, utilitzarà l'energia del dipòsit (igual que **Desactivat**)
- **Continu:** La calefacció de l'espai es proporciona a partir de l'energia emmagatzemada al dipòsit mentre la bomba de calor està en funcionament de descongelació.

[5.21.2] Activar l'escalfament proactiu de dipòsit

⚙️[002]	Restricció: Només aplicable si [5.32] Caldera amb dipòsit present = ENCÈS (instal·lat). Activa/desactiva el dipòsit d'aigua calenta sanitària per ser preescalfat proactivament per la caldera de dipòsit al punt de consigna proactiu. Amb aquesta alta temperatura del dipòsit, es poden evitar les descongelacions fallades tant com sigui possible sense cap interrupció de l'operació d'escalfament de l'espai.
▪ 0: APAGAT (desactivat) ▪ 1: ENCÈS (activat)	



INFORMACIÓ

Quan la configuració [5.21.2] **Activar l'escalfament proactiu de dipòsit** està activada i s'estableix un valor molt baix en [4.19] **Llindar per activar el reescalfament**, la bomba de calor podria escalfar el dipòsit amb més freqüència.

[5.21.3] Suport del dipòsit

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [5.32] Caldera amb dipòsit present = ENCÈS (instal·lat). Permet/impedeix l'ús de la calor generada per la caldera de dipòsit i emmagatzemada al dipòsit d'aigua calenta sanitària com a suport per a l'operació de calefacció de l'espai.
▪ 0: APAGAT (desautoritzat) ▪ 1: ENCÈS (permès) Nota: En cas que s'activi [5.21.3] i hi hagi un punt de consigna de calefacció de l'espai molt alt, es podrien produir temperatures elevades del dipòsit, la qual cosa permet obrir la vàlvula del dipòsit per a suport d'escalfament de l'espai quan la bomba de calor no es considera com la font de calor principal.	

[5.21.4] Capacitat màxima del suport del dipòsit

⚙️[188]	Restricció: Només aplicable si [5.32] Caldera amb dipòsit present = ENCÈS (instal·lat). Defineix la capacitat tèrmica màxima que es pot proporcionar en el circuit de calefacció de l'espai pel dipòsit d'aigua calenta sanitària durant el suport del dipòsit. Limitar la capacitat utilitzada per al suport de calefacció del dipòsit evitarà que la funció de suport de calefacció prengui massa energia del dipòsit en poc temps.
4~35 kW	

[5.21.5] Calefacció d'habitació amb suport de l'energia gratuïta

⚙️[184]	Restricció: Només aplicable per a unitats ECH₂O. Permet/impedeix l'ús de l'energia gratuïta (consulteu "Funcionalitat d'energia gratuïta" [▶ 154]) emmagatzemada al dipòsit d'aigua calenta sanitària com a suport per a l'operació de calefacció de l'espai.
▪ 0: APAGAT (desautoritzat) ▪ 1: ENCÈS (permès)	

[5.21.6] Capacitat màxima de l'energia gratuïta

⚙️[187]	Restricció: Només aplicable si [5.21.5] Calefacció d'habitació amb suport de l'energia gratuïta = ENCÈS (permès). Defineix la capacitat tèrmica màxima que es pot proporcionar en el circuit de calefacció de l'espai pel dipòsit d'aigua calenta sanitària durant la funcionalitat d'energia gratuïta (quan el dipòsit està molt calent). La limitació de la capacitat evitarà que la funcionalitat d'energia gratuïta prengui massa energia del dipòsit en poc temps.
2~35 kW	

[5.21.7] Origen principal de l'energia gratuïta

⚙️[182]	Restricció: ▪ Només aplicable si [5.21.5] Calefacció d'habitació amb suport de l'energia gratuïta = ENCÈS (permès). ▪ L'energia gratuïta no està disponible com a font de calor principal durant l'operació de desinfecció. Defineix si es permet que l'energia gratuïta sigui la principal font de calor per a l'escalfament de l'espai (quan el dipòsit està molt calent).
▪ 0:Sempre: Permeteu sempre que l'energia gratuïta sigui la font de calor principal per a l'escalfament de l'espai (quan el dipòsit està molt calent).	

- **1:Per sobre de l'ambient:** Permeteu només que l'energia gratuïta sigui la font de calor principal per a l'escalfament de l'espai (quan el dipòsit està molt calent) quan la temperatura exterior estigui per sobre de [5.21.8] **Llindar exterior de l'energia gratuïta** (+ histèresi).

Això pot ser útil per compensar les pèrdues de calor de l'edifici. Si s'apliqués un límit legal que us prohibís utilitzar la bomba de calor durant 2 hores, aleshores hauríeu d'emmagatzemar aigua calenta. Quan la temperatura exterior descendeix, es necessita un emmagatzematge més gran, ja que la instal·lació requerirà més aigua calenta per escalfar l'espai i mantenir l'edifici a la temperatura interior desitjada. No es pot augmentar la mida del dipòsit quan la temperatura exterior és baixa. No obstant això, és possible reduir la capacitat del dipòsit (p. ex., màxim 3 kW). A continuació, podeu calcular la quantitat de kW/h i limitar la vàlvula d'impulsió de l'espai de sortida a aquest valor.

La lògica només ha de seleccionar aquesta energia gratuïta com a font principal a una temperatura exterior determinada, en cas contrari no podrà arribar a la temperatura interior sol·licitada (la temperatura exterior ha de coincidir amb les pèrdues de calor de l'edifici).

- **2:Mai:** Mai es permet que l'energia gratuïta sigui la font de calor principal per a l'escalfament de l'espai (quan el dipòsit està molt calent).

[5.21.8] Llindar exterior de l'energia gratuïta

⚙️[183]	Restricció: Només aplicable si [5.21.7] Origen principal de l'energia gratuïta = Per sobre de l'ambient . Defineix la temperatura exterior per sobre de la qual es permet que l'energia gratuïta sigui la principal font de calor per a l'escalfament de l'espai (quan el dipòsit està molt calent).
-28~35°C	

[5.21.9] Solar tèrmica present

⚙️[185]	Restricció: Només aplicable per a unitats ECH ₂ O. Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Defineix si hi ha un sistema solar instal·lat al dipòsit.
▪ 0: APAGAT (no instal·lat) ▪ 1: ENCÈS (instal·lat)	

[5.21.10] Prioritat solar tèrmica

⚙️[186]	Restricció: Només aplicable si [5.21.9] Solar tèrmica present = ENCÈS (instal·lat). Defineix si el sistema solar instal·lat té prioritat sobre altres fonts de calor.
▪ 0: APAGAT (altres fonts de calor tenen prioritat): la bomba de calor i la caldera poden funcionar també mentre es proporciona energia solar. ▪ 1: ACTIVAT (el sistema solar té prioritat): - Quan se subministra energia solar, es bloqueja el reescalfament de l'aigua calenta sanitària a causa del consum o a les pèrdues de calor. - La unitat interior no pot veure quanta energia solar està entrant a la instal·lació. A l'hivern, és possible que l'energia solar sigui baixa. Per tant, aquesta configuració no es recomana per a sistemes de col·lectors solars amb una potència tèrmica general baixa.	

[5.22] Desplaçament del sensor ambient extern

[5.22] Desplaçament del sensor ambient extern > Exterior

⚙️[175]	Restricció: Només aplicable en cas que es connecti un sensor de temperatura ambient exterior. Podeu calibrar el sensor extern de temperatura ambient exterior. És possible donar un desplaçament al valor del termistor. Aquesta configuració es pot utilitzar per compensar situacions en què el sensor no es pot instal·lar en la ubicació ideal d'instal·lació. Nota: El sensor de temperatura ambient exterior és una connexió E/S de camp: ▪ [13] E/S de camp (Sensor exterior extern)
-5~5°C	

[5.22] Desplaçament del sensor ambient extern > Ambient

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si: ▪ [1.12] = Ambient i ▪ està connectat un sensor interior de temperatura ambient externa. Podeu calibrar el sensor interior de temperatura ambient externa. És possible donar un desplaçament al valor del termistor. Aquesta configuració es pot utilitzar per compensar situacions en què el sensor no es pot instal·lar en la ubicació ideal d'instal·lació. Igual que la configuració [1.33] Desplaçament del sensor interior extern. Nota: El sensor interior de temperatura ambient externa és una connexió E/S de camp: ▪ [13] E/S de camp (Sensor interior extern)
-5~5°C	

[5.23] Selecció d'emergència

⚙️[N/A]	Quan es produeix una fallada de la bomba de calor, la configuració [5.23] defineix si altres fonts de calor poden assumir la calefacció de l'espai i l'operació d'ACS. Quan no hi ha una presa de control automàtica completa per part d'altres fonts de calor, apareix una finestra emergent (amb el mateix contingut que "[5.30] Reconeixement d'emergència" [▶ 165]) on es pot reconèixer manualment que les altres fonts de calor poden assumir completament (és a dir, l'escalfament de l'espai al punt de configuració normal i el funcionament d'ACS = activat). Quan la casa està desatesa durant períodes més llargs, recomanem utilitzar reducció SH auto./ACS desactivada per mantenir baix el consum energètic.	
[5.23]	Quan es produeix una avaria de la bomba de calor, aleshores hi ha ... per altres fonts de calor	Presa de control completa
Manual	Sense presa de control: ▪ Calefacció de l'espai = desactivada ▪ Operació d'ACS = desactivada	Després del reconeixement manual
Automàtic	Presa de control completa: ▪ Escalfament de l'espai al punt de consigna normal ▪ Operació d'ACS = activada	Automàtic
reducció SH auto./ACS activada	Presa de control parcial: ▪ Calefacció de l'espai a un punt de consigna reduït ▪ Operació d'ACS = activada	Després del reconeixement manual
reducció SH auto./ACS desactivada	Presa de control parcial: ▪ Calefacció de l'espai a un punt de consigna reduït ▪ Operació d'ACS = desactivada	Després del reconeixement manual
SH auto. normal/ACS desactivada	Presa de control parcial: ▪ Escalfament de l'espai al punt de consigna normal ▪ Operació d'ACS = desactivada	Després del reconeixement manual

**AVÍS**

Mode de manteniment / Confirmació d'emergència. El mode de manteniment està pensat per a instal·ladors i tècnics de servei. En entrar en el mode de manteniment, s'assumeix que l'instal·lador ja és conscient de qualsevol error actiu o problema del sistema. En conseqüència, el sistema NO mostra cap finestra emergent de confirmació d'emergència mentre el mode de manteniment està actiu. Després de sortir del mode de manteniment, si escau, es mostraran finestres emergents de confirmació d'emergència. Si ja s'havia reconegut abans d'entrar en mode de manteniment, no cal cap reconeixement addicional.

**AVÍS****Tarifa preferent per kWh de subministrament elèctric / Confirmació d'emergència.**

És possible que hàgiu de reconèixer manualment l'operació d'emergència (és a dir, la presa de control total per part d'altres fonts de calor) una segona vegada si:

- Inicialment, es va produir un error a la unitat exterior i va confirmar l'operació d'emergència per primera vegada.
- I posteriorment, el subministrament elèctric a la unitat exterior es va interrompre (DESACTIVAT), i més tard es va restablir (ACTIVAT) (p. ex. en cas d'una ordre de senyal per interrompre temporalment el subministrament de la tarifa preferent de kWh).

Si es requereix calefacció de confort de manera contínua, establiu **Selecció d'emergència = Automàtic**.

**INFORMACIÓ**

Si es produeix una fallada de la bomba de calor i **Selecció d'emergència** NO està configurat **Automàtic**, les funcions següents romandran actives encara que l'usuari NO reconegui el funcionament d'emergència:

- Protecció contra gelades en habitacions
- Assecador de calefacció per terra radiant
- Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua
- Desinfecció

**INFORMACIÓ**

Quan altres fonts de calor assumeixen la càrrega tèrmica de la bomba de calor, el consum d'energia pot ser considerablement més alt.

[5.24] NO UTILITZAT

[5.25] Mostres de ventilador



[201]

Ajuda a obtenir una mesura de la temperatura exterior més representativa quan la unitat exterior està exposada a la llum solar directa. En aquestes condicions, el sensor de temperatura exterior situat a la unitat exterior pot mesurar una temperatura superior a la temperatura ambient real.

- 0: APAGAT (desactivat)
- 1: ENCÈS (activat): El ventilador exterior funciona periòdicament en condicions de temperatura ambient alta per atraure l'aire ambient a través del sensor de temperatura exterior. Això permet a la unitat obtenir una mesura de temperatura més representativa de les condicions exteriors reals i ajuda a evitar que la bomba de calor sigui incorrectament considerada fora del seu rang d'operació permès.

Nota:

- **Mostres de ventilador** Pot ser beneficiós quan el sensor de temperatura exterior està afectat per la llum solar directa.
- Sempre que sigui possible, instal·leu un sensor extern de temperatura exterior en una ubicació ombrejada. Això proporciona una mesura de la temperatura que reflecteix millor les condicions ambientals reals i redueix els cicles de mostreig innecessaris del ventilador quan s'activa la configuració.

[5.26] Temporitzador d'inactivitat de la pantalla

Es recomana NO canviar aquesta configuració (és a dir, deixar activat). Aquesta configuració està destinada principalment a finalitats de prova durant el procés de desenvolupament del programari de la interfície d'usuari.

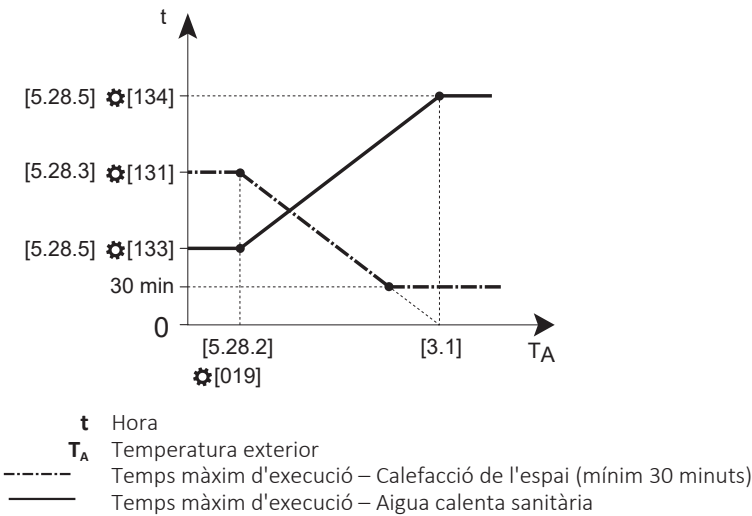
⚙️[N/A]	Activa/desactiva el temporitzador d'inactivitat. Quan està activat, el temporitzador s'utilitza per, automàticament: ▪ Tornar a la pantalla d'inici ▪ Atenuar la llum de fons ▪ Apagar la llum de fons
▪ APAGAT (desactivat) ▪ ENCÈS (activat)	

[5.27] Vacances

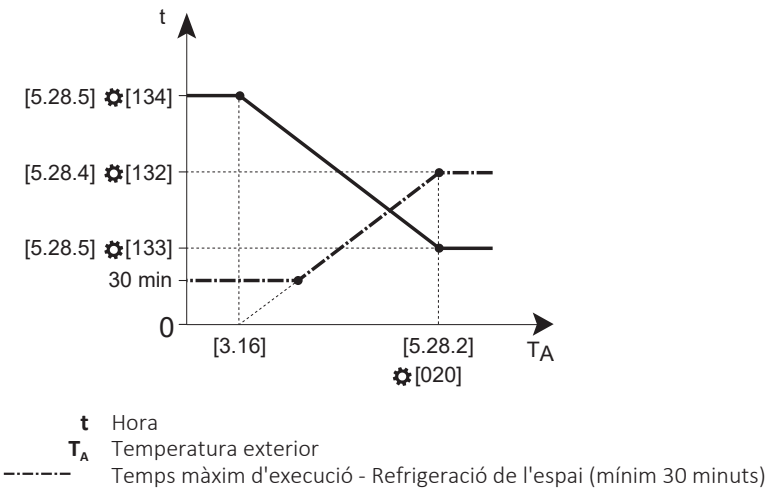
⚙️[N/A]	[5.27.1] Mode Vacances
⚙️[N/A]	[5.27.2] Període de vacances
Consulteu "9.3 Utilització del mode de vacances" [▶ 73].	

[5.28] Equilibrat

Equilibrar la calefacció de l'espai



Equilibri de refrigeració de l'espai



[5.28.1] Prioritat de calefacció

⚙️[140]	Activa/desactiva la funcionalitat prioritària de calefacció de l'espai. En cas d'unitats muntades a la paret: Defineix si l'aigua calenta sanitària es produeix mitjançant escalfador de reforç només quan la temperatura exterior està per sota de la temperatura prioritària d'escalfament de l'espai (vegeu [5.28.2]). En cas d'unitats de peu: defineix si l'escalfador de reserva ajudarà a la bomba de calor durant l'operació d'aigua calenta sanitària. Si hi ha un sistema bivalent paral·lel instal·lat, el sistema bivalent assumirà la demanda de calor per sota de la temperatura prioritària d'escalfament de l'espai, de manera que la bomba de calor i l'escalfador auxiliar poden cobrir completament la demanda d'escalfament del dipòsit. Nota: ▪ En cas que s'habiliti un sistema bivalent, la caldera assumirà la calefacció de l'espai. ▪ En cas que s'habiliti una caldera de dipòsit (només per a unitats ECH₂O), la caldera del dipòsit es farà càrrec de l'escalfament del dipòsit. ▪ En cas d'unitats muntades a la paret, l'escalfador de reforç es farà càrrec de l'escalfament del dipòsit.
▪ 0: APAGAT (desactivat) ▪ 1: ENCÈS (activat)	

[5.28.2] Temperatures prioritàries

Calefacció d'espai:

⚙️[019]	Temperatura exterior on el temporitzador d'operació d'escalfament de l'espai està en el seu valor mínim. Per sota d'aquesta temperatura exterior, s'activa la funció de prioritat de calefacció de l'espai (si està activada).
-15~35°C	

Refrigeració de l'espai:

⚙️[020]	Temperatura exterior on el temporitzador d'operació de refrigeració de l'espai està en el seu valor màxim.
20~50°C	

[5.28.3] Temporitzador màx. de calefacció d'habitació

⚙️[131]	Temps que la bomba de calor es reserva per a l'operació d'escalfament de l'espai durant l'equilibri. Equilibri = sol·licituds simultànies d'escalfament d'espai i escalfament del dipòsit.
1800~36000 segons (pas: 60 segons)	

**INFORMACIÓ**

Els temporitzadors d'equilibri compten el temps durant el qual la bomba de calor està assignada al mode de calefacció d'espais o al mode d'escalfament del dipòsit.

- Durant el desglaç, la unitat funciona en mode de refrigeració i NO proporciona calefacció efectiva. Per tant, els temporitzadors d'equilibri romanen en pausa.
- Durant la compensació de desglaç, la unitat recupera la capacitat de calefacció perduda durant el cicle de desglaç. Atès que aquest període representa la recuperació en lloc de l'escalfament efectiu, els temporitzadors d'equilibri romanen en pausa.
- Els temporitzadors es reanimen un cop la unitat torna a funcionar amb calefacció normal i efectiva.

[5.28.4] Temporitzador màx. de refrigeració d'habitació

 [132]	Temps que la bomba de calor es reserva per a l'operació de refrigeració de l'espai durant l'equilibri. Equilibri = sol·licituds simultànies de refrigeració de l'espai i escalfament del dipòsit.
1800~36000 segons (pas: 60 segons)	

[5.28.5] Temporitzador màx. d'ACS

Límit inferior:

 [133]	Temps que la bomba de calor es reserva per al funcionament de l'escalfament del dipòsit durant l'equilibri (límit inferior). Equilibri = peticions simultànies de calefacció/refrigeració d'espai i escalfament del dipòsit.
900~18000 segons (pas: 60 segons)	

Límit superior:

 [134]	Temps que la bomba de calor es reserva per al funcionament de l'escalfament del dipòsit durant l'equilibri (límit superior). Equilibri = peticions simultànies de calefacció/refrigeració d'espai i escalfament del dipòsit.
900~18000 segons (pas: 60 segons)	

**INFORMACIÓ**

Els temporitzadors d'equilibri compten el temps durant el qual la bomba de calor està assignada al mode de calefacció d'espais o al mode d'escalfament del dipòsit.

- Durant el desglaç, la unitat funciona en mode de refrigeració i NO proporciona calefacció efectiva. Per tant, els temporitzadors d'equilibri romanen en pausa.
- Durant la compensació de desglaç, la unitat recupera la capacitat de calefacció perduda durant el cicle de desglaç. Atès que aquest període representa la recuperació en lloc de l'escalfament efectiu, els temporitzadors d'equilibri romanen en pausa.
- Els temporitzadors es reanimen un cop la unitat torna a funcionar amb calefacció normal i efectiva.

[5.28.7] Prioritat d'ACS

⚙️[202]	Garanteix que la producció d'aigua calenta sanitària tingui sempre prioritat sobre la calefacció i la refrigeració de l'espai. Aquest ajust està pensat per a instal·lacions on cal evitar la pèrdua de confort de l'aigua calenta sanitària. L'activació de Prioritat d'ACS, desactiva la lògica normal d'equilibri entre la producció d'aigua calenta sanitària i la climatització de l'espai.
	▪ 0: APAGAT (desactivat) ▪ 1: ENCÈS (activat): Quan aquesta configuració està activada i es genera una sol·licitud d'escalfament del dipòsit, es duen a terme les accions següents: - L'operació de calefacció/refrigeració de l'espai s'atura. - Un cicle d'escalfament del dipòsit comença immediatament. - La unitat continua escalfant el dipòsit d'aigua calenta sanitària fins que s'assoleix la temperatura objectiu del dipòsit. - Un cop finalitzat el cicle d'escalfament del dipòsit, es reprèn l'operació de calefacció/refrigeració de l'espai. Nota: ▪ Desactiveu Prioritat d'ACS si no es desitja una interrupció immediata de la calefacció de l'espai. Configureu [5.28.5] Temporitzador màx. d'ACS a un valor prou gran per garantir que l'escalfament del dipòsit es pugui completar sense que la lògica d'equilibri provoqui un canvi a la calefacció d'espai abans que la demanda d'aigua calenta sanitària estigui satisfeta. ▪ Prioritat d'ACS Sempre té prioritat sobre [5.28.1] Prioritat de calefacció. Si ambdós paràmetres estan habilitats, el sistema primer canvia al mode d'escalfament del dipòsit i després aplica la lògica de prioritat de calefacció d'espai per accelerar el procés d'escalfament de l'aigua calenta sanitària. ▪ Per a unitats de paret, aquest ajust no té cap efecte addicional quan Prioritat de calefacció està habilitat i actiu; la calefacció d'aigua calenta sanitària s'executarà amb el calenta-aigua de reforç.

[5.29] NO UTILITZAT

[5.30] Reconeixement d'emergència

⚙️[N/A]	Quan es produeix una fallada de la bomba de calor, la configuració "[5.23] Selecció d'emergència" [▶ 160] defineix si altres fonts de calor poden assumir la calefacció de l'espai i l'operació d'ACS. Si es necessita un reconeixement manual per a l'adquisició completa, apareix un emergent (amb el mateix contingut que [5.30]) on podeu activar emergència.
---------	--

Un problema ha provocat que la bomba de calor funcioni malament. Confirmeu-ho perquè altres fonts de calor puguin prendre el control i garantir la comoditat. Atenció: això podria augmentar el consum d'energia.

- **Cancel·la.** No hi ha presa de control d'altres fonts de calor (és a dir, la unitat continua funcionant en l'estat original tal com es defineix en la configuració [5.23]).
- **Activa l'emergència:** Captació completa per altres fonts de calor (és a dir, l'escalfament de l'espai a punt de consigna normal i funcionament d'ACS = ENCÈS).



AVÍS

Mode de manteniment / Confirmació d'emergència. El mode de manteniment està pensat per a instal·ladors i tècnics de servei. En entrar en el mode de manteniment, s'assumeix que l'instal·lador ja és conscient de qualsevol error actiu o problema del sistema. En conseqüència, el sistema NO mostra cap finestra emergent de confirmació d'emergència mentre el mode de manteniment està actiu. Després de sortir del mode de manteniment, si escau, es mostraran finestres emergents de confirmació d'emergència. Si ja s'havia reconegut abans d'entrar en mode de manteniment, no cal cap reconeixement addicional.



AVÍS

Tarifa preferent per kWh de subministrament elèctric / Confirmació d'emergència. És possible que hàgiu de reconèixer manualment l'operació d'emergència (és a dir, la presa de control total per part d'altres fonts de calor) una segona vegada si:

- Inicialment, es va produir un error a la unitat exterior i va confirmar l'operació d'emergència per primera vegada.
- I posteriorment, el subministrament elèctric a la unitat exterior es va interrompre (DESACTIVAT), i més tard es va restablir (ACTIVAT) (p. ex. en cas d'una ordre de senyal per interrompre temporalment el subministrament de la tarifa preferent de kWh).

Si es requereix calefacció de confort de manera contínua, establiu **Selecció d'emergència = Automàtic**.

[5.31] NO UTILITZAT

[5.32] Caldera amb dipòsit present

⚙️[078]	Restricció: ▪ Només aplicable per a unitats EPSXB*. ▪ Aquesta configuració no es pot activar si [5.37] Bivalent present = ENCÈS (instal·lat). Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Defineix si una caldera de dipòsit està instal·lada i es permet el seu funcionament. Per obtenir més informació sobre la configuració de fonts de calor bivalents, consulteu el capítol de pautes d'aplicació a la guia de referència de l'instal·lador.
	▪ 0: APAGAT (no instal·lat) ▪ 1: ENCÈS (instal·lat)

[5.33] Compensació d'energia de desgebrament

⚙️[203]	Restricció: - No es pot seleccionar quan hi ha una caldera de dipòsit. - No aplicable si [5.21.1] Energia del dipòsit per a la calefacció d'habitació durant el desgebrament = Optimitzat o Continu. En condicions meteorològiques fredes, humides, ventoses o nevades, la bomba de calor realitzarà cicles de desglac amb més freqüència, reduint la quantitat de calor lliurada a la instal·lació. Si aquestes condicions persisteixen durant diversos dies, es poden produir temperatures de sortida de l'aigua més baixes, temps d'escalfament de l'aigua calenta sanitària més llargs i una comoditat interior reduïda. Aquesta configuració està dissenyada per mantenir la comoditat de la calefacció i de l'aigua calenta sanitària durant períodes prolongats de condicions meteorològiques severes. Si aquestes condicions provoquen una reducció de la comoditat de la calefacció, es recomana activar Compensació d'energia de desgebrament. Quan aquesta configuració està habilitada, la unitat compensa l'energia tèrmica perduda durant l'operació de descongelació utilitzant una combinació de recuperació de la bomba de calor i suport del calefactor de reserva. Això ajuda a restaurar el rendiment de la calefacció i a mantenir el nivell de confort requerit.
----------------	---

- 0: Desactivat:** Desactiva **Compensació d'energia de desgebrament** i permet que la bomba de calor funcioni normalment amb el menor consum elèctric possible. Aquesta és la configuració predeterminada i es recomana per a la majoria d'instal·lacions.
- 1: Optimitzat:** Activa **Compensació d'energia de desgebrament** només quan es detecten condicions de desglac severes i el rendiment de la calefacció es veu significativament afectat. Aquesta configuració proporciona el millor equilibri entre la recuperació de la comoditat i l'eficiència energètica i es recomana per a instal·lacions on es experimenta una comoditat reduïda durant períodes prolongats de condicions meteorològiques severes.
- 2: Continu:** **Compensació d'energia de desgebrament** s'aplica durant cada cicle de descongelació, independentment de la seva gravetat. Això maximitza la recuperació de la capacitat tèrmica i proporciona el nivell més alt de suport de calefacció. Tanmateix, també té com a resultat un consum més alt d'energia elèctrica. Per tant, aquest ajust només s'hauria d'utilitzar en condicions operatives excepcionals en què els greus problemes de confort relacionats amb el desglac no es puguin resoldre per altres mitjans.

Nota:

- Si la unitat exterior està adequadament protegida de condicions meteorològiques adverses (per exemple, amb una coberta o protecció de paret) i no s'observa un comportament de desglac excessiu, generalment no cal fer servir **Compensació d'energia de desgebrament**.
- Si es requereix capacitat de calefacció addicional però no es pot vincular a condicions meteorològiques severes, es recomana activar **Escassetat de capacitat** (per a més detalls, vegeu " [5.6] **Escassetat de capacitat**" [▶ 147]) abans d'activar **Compensació d'energia de desgebrament**.

[5.34] NO UTILITZAT

[5.35] Servei de limitació de la bomba

Aquesta configuració només s'utilitza per a finalitats de servei.

[5.36] Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua

⚙️[005]	Només rellevant per a instal·lacions amb canalització d'aigua a l'aire lliure. Aquesta funció protegeix la canalització d'aigua exterior de la congelació mitjançant l'activació de la bomba i, si cal, l'escalfador elèctric.
▪ 0: Desactivat ▪ 1: Continu: Hi ha un flux d'aigua continu a través del sistema. Aquesta configuració es pot utilitzar si la canalització d'aigua està mal aïllada. ▪ 2: Intermitent: Hi ha un flux d'aigua intermitent a través del sistema. Aquesta configuració es pot utilitzar si la canalització d'aigua està ben aïllada. Per obtenir informació sobre la correcta selecció de l'aïllament, consulteu el capítol relatiu a canonades d'aigua de connexió de la guia de referència de l'instal·lador.	

**AVÍS**

NO desactiveu la protecció contra la congelació de la canonada d'aigua ja que pot provocar el drenatge del sistema o fins i tot danys a les canonades d'aigua.

[5.37] Bivalent present

⚙️[093]	Restricció: Aquesta configuració no es pot activar si [5.32] Caldera amb dipòsit present = ENCÈS (instal·lat). Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Defineix si el kit addicional de caldera per a la calefacció de l'espai està instal·lat i es permet el seu funcionament. Per obtenir més informació sobre la configuració de fonts de calor bivalents, consulteu el capítol de pautes d'aplicació a la guia de referència de l'instal·lador.
▪ 0: APAGAT (no instal·lat): La calefacció de l'espai només es fa per la bomba de calor dins del rang de funcionament. El senyal de permís per a la caldera auxiliar sempre està inactiu. ▪ 1: ENCÈS (instal·lat): Quan la temperatura exterior baixa per sota de la temperatura d'encesa bivalent (fixa o variable en funció dels preus de l'energia), l'escalfament de l'espai per la bomba de calor s'atura automàticament i el senyal de permís per a la caldera auxiliar està actiu.	

Per a més informació, consulteu també " [5.14] **Configuració bivalent / Configuració de la caldera amb dipòsit**" [▶ 149].

[6] Informació

En aquest capítol

[6.1] NO UTILITZAT	169
[6.2] Informació del proveïdor	169
[6.3] Sensors	169
[6.4] Actuadors	169
[6.5] Modes de funcionament	170
[6.6] Quant a	172
[6.7] Nom de model de la unitat interior / [6.8] Número de sèrie de la unitat interior	172

[6.1] NO UTILITZAT

[6.2] Informació del proveïdor

⚙️[N/A]	Us permet introduir les dades de contacte del distribuïdor: ▪ Distribuïdor ▪ Número de telèfon ▪ Adreça ▪ Codi postal ▪ Ciutat
	Per editar: 1 Toqueu . 2 Introduïu Nom del distribuïdor i confirmeu amb el botó . 3 Introduïu Número de telèfon del distribuïdor i confirmeu amb el botó . 4 Introduïu Adreça del distribuïdor i confirmeu amb el botó . 5 Introduïu Codi postal del distribuïdor i confirmeu amb el botó . 6 Introduïu Ciutat del distribuïdor i confirmeu amb el botó .

[6.3] Sensors

⚙️[N/A]	Mostra (només lectura) la lectura (temperatures, pressions, cabals) de cada sensor.
---------	---

[6.4] Actuadors

⚙️[N/A]	Mostra (només de lectura) l'estat/mode de cada actuator. Exemple: [6.4.2] = Bomba ACS Desactivat Nota: Per a les dues bombes següents: ▪ Bomba directa del kit de dues zones ▪ Bomba de mescla del kit de dues zones el valor mostrat significa el següent: ▪ Valor 0% = velocitat de la bomba 0% = PWM enviat a la bomba 100% ▪ Valor 100% = velocitat de la bomba 100% = 0% de PWM enviat a la bomba ▪ Valor 40% = 40% de velocitat de la bomba = 60% de PWM enviat a la bomba
---------	---

[6.5] Modes de funcionament

[6.5.1] Desinfecció

⚙️[N/A]	Mostra (només lectura) l'estat de la funció Desinfecció . Per obtenir més informació sobre aquesta funció, vegeu " [4.10] Desinfecció / [4.18] Activar la desinfecció " [▶ 136].
▪ Incorrecte ▪ Correcte ▪ Mantenir ▪ Escalfament de dipòsit	

[6.5.2] Desgebrament/retorn d'oli

⚙️[N/A]	Mostra (només lectura) l'estat de la funció Desgebrament/retorn d'oli .
▪ Desactivat ▪ Activat	

[6.5.3] Arrencada en calent

⚙️[N/A]	Mostra (només lectura) l'estat de la funció Arrencada en calent . Inici en calent significa que la bomba de calor realitza un procediment d'inici sense funcionament de la bomba de la unitat.
▪ Desactivat ▪ Activat	

[6.5.4] Funcionament d'alta potència

⚙️[N/A]	Mostra (només lectura) l'estat de la funció Funcionament d'alta potència . Per a més informació, vegeu "6.6.2 Mode Calefacció màxima" [▶ 44].
▪ Desactivat ▪ Activat	

[6.5.5] Emergència

⚙️[N/A]	Mostra (només lectura) l'estat de la funció Emergència . Per a més informació, vegeu " [5.23] Selecció d'emergència " [▶ 160].
▪ Desactivat ▪ Activat	

[6.5.6] Emergència SH/C

⚙️[N/A]	Mostra (només lectura) l'estat de la funció d'escalfament d'espai d'emergència. Per a més informació, vegeu " [5.23] Selecció d'emergència " [▶ 160].
▪ Inactiu ▪ Atura ▪ Reduït ▪ Normal	

[6.5.7] ACS d'emergència

⚙️[N/A]	Mostra (només lectura) l'estat de la funció d'aigua calenta sanitària d'emergència. Per a més informació, vegeu " [5.23] Selecció d'emergència " [▶ 160].
▪ Inactiu ▪ Atura ▪ Normal	

[6.5.8] Resposta a la demanda

⚙️[N/A]	Mostra (només de lectura) el mode de resposta a la demanda del sistema. Per a més informació, vegeu " [9.14] Resposta a la demanda " [▶ 180].
▪ Lliure ▪ Apagada forçada ▪ Activació forçada ▪ Activació recomanada ▪ Reduït	

[6.5.9] Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua

⚙️[N/A]	Restricció: Només rellevant per a instal·lacions amb canalització d'aigua a l'aire lliure. Mostra (només lectura) l'estat de la funció Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua . Per a més informació, vegeu " [5.36] Prevenció de la congelació de les canonades d'aigua " [▶ 168].
▪ Desactivat ▪ Activat	

[6.5.10] Antiglaç

⚙️[N/A]	Mostra (només de lectura) l'estat de la funció anticongelació de l'habitació. Per a més informació, consulteu " [3.4] Antiglaç " [▶ 125] i " [1.22] Antiglaç " [▶ 97].
▪ Desactivat ▪ Activat	

[6.5.11] Estat límit d'energia

⚙️[N/A]	Mostra (només de lectura) l'estat del límit d'alimentació del sistema. Per a més informació, vegeu " [9.14] Resposta a la demanda " [▶ 180].
▪ Apagada forçada: Un dels actuadors s'apaga activament mitjançant la resposta a la demanda. ▪ Límit actiuEl límit està actiu i els actuadors estan activament limitats (això també pot significar que la font de calor està completament desactivada pel límit). ▪ Límit anul·latEl límit està actiu però anul·lat. ▪ Límit habilitatEl límit està actiu però no limita. ▪ Cap: Sense límit actiu.	

[6.5.12] Preescalfament del dipòsit

⚙️[N/A]	Mostra (només de lectura) l'estat del mode de preescalfament del dipòsit. Si el sistema no es descongela durant l'operació de calefacció de l'espai, l'escalfador elèctric de reserva entra per escalfar el dipòsit fins que es disposi de la capacitat necessària per fer la descongelació.
▪ Desactivat ▪ Activat	

[6.5.13] Suport del dipòsit

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable per a unitats ECH₂O. Mostra (només lectura) l'estat de la funció Suport del dipòsit. Per a més informació, vegeu " [5.21] Gestió de dipòsit intel·ligent" [▶ 154].
▪ No es permet ▪ Permès (caldera amb dipòsit) ▪ Permès (energia gratuïta)	

[6.6] Quant a

⚙️[N/A]	Mostra informació (només de lectura) (noms de models, números de sèrie, versions de programari, ...) sobre el sistema.
---------	--

[6.7] Nom de model de la unitat interior / [6.8] Número de sèrie de la unitat interior

⚙️[N/A]	Restricció: Aquests paràmetres només són visibles per als instal·ladors certificats (Stand By Me – Certified Partner) quan els camps del nom del model i el número de sèrie encara estan buits a l'EEPROM. Després de substituir el PCB de la interfície, el nom del model i el número de sèrie no sempre es poden desar automàticament al programari d'Hydro. Comproveu si els paràmetres [6.7] i [6.8] són visibles. ▪ Si no és visible, el nom del model i el número de sèrie es desen automàticament. ▪ Si és visible, el nom del model i el número de sèrie NO s'han desat automàticament. Cal omplir els paràmetres [6.7] i [6.8]. Important: ▪ Assegureu-vos que aquesta informació estigui emplenada amb precisió per al correcte funcionament de la unitat. ▪ Comproveu dues vegades les entrades, ja que l'entrada incorrecta no es pot corregir i comportarà que la unitat no funcioni.
[6.7] Nom de model de la unitat interior ▪ Introduïu el nom del model (etiqueta d'identificació de la unitat) ▪ Confirmeu amb el botó ✓.	

[6.8] Número de sèrie de la unitat interior

- Introduïu el número de sèrie (etiqueta d'identificació de la unitat)
- Confirmeu amb el botó ✓.

[7] Mode de manteniment

Consulteu el capítol de posada en marxa en el manual d'instal·lació de la unitat interior o la guia de referència de l'instal·lador.



AVÍS

Mode de manteniment. Durant el mode de manteniment s'ignoren /NO s'ignoren les següents operacions:

- **NO s'ignoren:** [9.15.4] Límit del fusible de la unitat exterior.

- **S'ignoren:**

- [9.15.1] Límit legal
- [9.15.3] Límit del sistema
- [9.14.1] = Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent (o mitjançant Modbus / Cloud) (modes d'operació Smart Grid: **Apagada forçada / Activació forçada / Activació recomanada / Reduït**)
- [9.14.1] = Contacte del comptador intel·ligent (o a través de Modbus/ Cloud) (límit de potència imposat)
- [5.2] Operació silenciosa



AVÍS

Mode de manteniment / Confirmació d'emergència. El mode de manteniment està pensat per a instal·ladors i tècnics de servei. En entrar en el mode de manteniment, s'assumeix que l'instal·lador ja és conscient de qualsevol error actiu o problema del sistema. En conseqüència, el sistema NO mostra cap finestra emergent de confirmació d'emergència mentre el mode de manteniment està actiu. Després de sortir del mode de manteniment, si escau, es mostraran finestres emergents de confirmació d'emergència. Si ja s'havia reconegut abans d'entrar en mode de manteniment, no cal cap reconeixement addicional.



INFORMACIÓ

Actualització remota del microprogramari

1. Si a la pantalla d'inici es mostra , s'està descarregant una actualització remota del microprogramari i ni **Mode de manteniment** ni **Mode de recuperació de refrigerant** es poden iniciar (estan desactivats).

- **Nota:** La baixada pot trigar fins a 60 minuts. Durant la baixada, el funcionament normal continuarà.

- **Nota:** Si la baixada del microprogramari no s'ha completat o s'ha interromput, heu de reiniciar el procés manualment. El sistema no realitza reintents automàtics.

- Un cop s'hagi completat la baixada, la unitat aturarà suauement el seu funcionament per reiniciar el sistema i s'encendrà de nou a continuació (si cal).

2. Durant el **Mode de manteniment**, no es pot iniciar l'actualització remota del microprogramari.

[8] Connectivitat

En aquest capítol

[8.1] Configuració de TCP/IP.....	175
[8.2] Estat de la connexió.....	175
[8.3] Passarel·la sense fil.....	175
[8.4] Detalls de connexió.....	176
[8.5] Daikin Home Controls.....	176
[8.6] Extracció segura de la unitat USB.....	176
[8.7] Modbus TCP/IP (502).....	177
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802).....	177
[8.9] Elimina-ho del núvol.....	177
[8.10] Connecta al núvol ONECTA.....	177
[8.11] Tipus de connexió al núvol.....	177

[8.1] Configuració de TCP/IP

⚙️[N/A]	Defineix la configuració IP. Els canvis a la configuració IP només es desen quan es prem el botó de confirmació. Per tant, en prémer el botó enrere o d'inici, es descarten els canvis.
▪ DHCP (ACTIVACIÓ/DESACTIVACIÓ) Si DHCP = APAGAT, podeu definir el següent: ▪ Adreça TCP/IP ▪ Màscara de subxarxa TCP/IP ▪ Passarel·la TCP/IP per defecte ▪ DNS1 de TCP/IP ▪ DNS2 de TCP/IP	

[8.2] Estat de la connexió

⚙️[N/A]	Mostra (només de lectura) l'estat de connexió dels diferents components externs.
▪ Hydro ▪ Escalfador auxiliar ▪ Pantalla tàctil ▪ Unitat d'exterior ▪ Kit de mescla ▪ Termòstat d'habitació Daikin (Zona principal) ▪ Connexió al núvol ▪ Passarel·la sense fil ▪ Connexió LAN ▪ Modbus ▪ Daikin HomeHub	

[8.3] Passarel·la sense fil

⚙️[N/A]	Defineix la configuració de WLAN.
Consulteu "9.4 Utilització de WLAN" [▶ 74].	

[8.4] Detalls de connexió

⚙️[N/A]	Mostra (només lectura) una visió general dels detalls de la connexió.
▪ Adreça TCP/IP ▪ Màscara de subxarxa TCP/IP ▪ Passarel·la TCP/IP per defecte ▪ DNS1 de TCP/IP ▪ DNS2 de TCP/IP ▪ Adreça MAC	

[8.5] Daikin Home Controls

[8.5.1] Daikin Home Controls

⚙️[N/A]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Activa/desactiva Daikin Home Controls.
▪ APAGAT (desactivat) ▪ ENCÈS (activat)	

[8.5.2] Deshumidificador instal·lat

⚙️[N/A]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Defineix si hi ha instal·lat un deshumidificador.
▪ APAGAT (no instal·lat) ▪ ENCÈS (instal·lat)	

[8.5.3] Sensor de rosada instal·lat

⚙️[N/A]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Defineix si un sensor de rosada està instal·lat i quin tipus.
▪ No: No instal·lat. ▪ Normalment obert: Sensor normalment obert instal·lat. ▪ Normalment tancat: Sensor normalment tancat instal·lat.	

[8.5.4] Límit d'humitat 1

⚙️[N/A]	Defineix el límit d'humitat quan s'instal·la un sensor de rosada.
40~80%	

[8.5.5] Límit d'humitat 2

⚙️[N/A]	Defineix el límit d'humitat quan no s'instal·la cap sensor de rosada.
41~80%	

[8.6] Extracció segura de la unitat USB

⚙️[N/A]	Permet desconectar de forma segura un dispositiu USB connectat.
L'extracció de la unitat USB pot trigar uns segons.	
▪ D'acord	

[8.7] Modbus TCP/IP (502)

⚙️[N/A]	Habilita la comunicació entre la unitat i el client Modbus mitjançant el port 502.
▪ APAGAT (desactivat) ▪ ENCÈS (activat)	

[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)

⚙️[N/A]	Habilita la comunicació entre la unitat i el client Modbus mitjançant el protocol d'enciptació TLS i el port 802.
▪ APAGAT (desactivat) ▪ ENCÈS (activat)	

[8.9] Elimina-ho del núvol

⚙️[N/A]	Elimineu la interfície de connexió actual (WLAN/LAN) del núvol.
A la pantalla Elimina-ho del núvol , seleccioneu Confirma per eliminar la interfície de connexió del núvol.	

[8.10] Connecta al núvol ONECTA

⚙️[N/A]	Defineix quina interfície de connexió al núvol s'utilitza per connectar-se a l'aplicació ONECTA.
Trieu entre Passarel·la sense fil (WLAN) o Cable LAN (LAN). Per a més informació, consulteu "9.4 Utilització de WLAN" [▶ 74] i "9.5 Ús de la LAN" [▶ 77].	

[8.11] Tipus de connexió al núvol

⚙️[N/A]	Configura manualment el tipus de connexió al núvol, independentment del tipus de connexió actualment actiu.
▪ Cap ▪ Passarel·la sense fil ▪ Cable LAN	

[9] Energia

En aquest capítol

[9.1] Preu de l'electricitat.....	178
[9.2] Referència de preus de l'electricitat.....	178
[9.3] Activar calendari de preus de l'electricitat.....	178
[9.4] Calendari de preus de l'electricitat.....	179
[9.5] Preu del gas.....	179
[9.6] NO UTILITZAT.....	179
[9.7] NO UTILITZAT.....	179
[9.8] NO UTILITZAT.....	179
[9.9] Avís legal.....	179
[9.10] NO UTILITZAT.....	179
[9.11] Eficiència de la caldera.....	179
[9.12] Factor PE.....	179
[9.13] Preu de l'energia considerat.....	180
[9.14] Resposta a la demanda.....	180
[9.15] Limitacions del sistema.....	187

[9.1] Preu de l'electricitat

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [9.3] Activar calendari de preus de l'electricitat està desactivat. Quan no s'estableixi calendari per al preu de l'electricitat, aquest preu es tindrà en compte. Per a més informació, vegeu "5.2 Per establir el preu fix de l'electricitat (sense programació)" [▶ 35].
---------	---



INFORMACIÓ

Valor del preu que oscil·la entre 0,00~5000 valuta/kWh (amb 2 valors significatius).

[9.2] Referència de preus de l'electricitat

⚙️[N/A]	Restricció: Només aplicable si [9.3] Activar calendari de preus de l'electricitat s'ha activat. Quan la programació està activada, el preu elèctric segueix un horari basat en blocs. Referència de preus de l'electricitat s'utilitzarà en moments en què no es programi preu de l'electricitat (és a dir, entre els blocs de programacions). Per a més informació, vegeu "5.3 Per establir el preu base de l'electricitat programat" [▶ 36].
---------	--



INFORMACIÓ

Valor del preu que oscil·la entre 0,00~5000 valuta/kWh (amb 2 valors significatius).

[9.3] Activar calendari de preus de l'electricitat

⚙️[N/A]	Restricció: Només s'aplica quan hi hagi una caldera bivalent o dipòsit. Activa/desactiva el calendari de preus de l'electricitat. Per a més informació, vegeu "5.4 Per establir la programació de preus de l'electricitat" [▶ 36].
▪ ENCÈS (activat) ▪ APAGAT (desactivat)	

[9.4] Calendari de preus de l'electricitat

⚙️[N/A]	Restricció: Només s'aplica quan hi hagi una caldera bivalent o dipòsit. Podeu configurar un temporitzador d'horari setmanal per als preus de l'electricitat. Per a més informació, vegeu "5.4 Per establir la programació de preus de l'electricitat" [▶ 36].
---------	--

[9.5] Preu del gas

⚙️[N/A]	Restricció: Només s'aplica quan hi hagi una caldera bivalent o dipòsit. Estableix el preu correcte del gas. Per a més informació, vegeu "5.5 Per establir el preu del gas" [▶ 36].
---------	--

[9.6] NO UTILITZAT

[9.7] NO UTILITZAT

[9.8] NO UTILITZAT

[9.9] Avís legal

La calor produïda calculada i l'energia consumida són estimacions i no es garanteixen uns resultats exactes.

[9.10] NO UTILITZAT

[9.11] Eficiència de la caldera

⚙️[026]	Restricció: Només s'aplica quan hi hagi una caldera bivalent o dipòsit. Eficiència de la caldera depèn de la caldera utilitzada.
■ 0,1~1,0	

[9.12] Factor PE

⚙️[141]	Restricció: Només s'aplica quan hi hagi una caldera bivalent o dipòsit. Factor PE = factor Primary Energy. Compara l'ús d'energia primària de la bomba de calor amb el de la caldera.
■ 0~6, pas: 0,1 (per defecte: 2.5) El factor d'energia primària indica quantes unitats d'energia primària (gas natural, petroli cru o altres combustibles fòssils, abans de patir qualsevol conversió o transformacions fetes per l'home) són necessàries per obtenir una unitat d'una determinada font d'energia (secundària), com ara l'electricitat. El factor d'energia primària del gas natural és 1. Suposant una eficiència mitjana de producció d'electricitat (incloses les pèrdues de transport) del 40%, el factor d'energia primària per a l'electricitat equival a 2,5 (=1/0,40). El factor d'energia primària permet comparar dues fonts d'energia diferents. En aquest cas, l'ús d'energia primària de la bomba de calor es compara amb l'ús de gas natural de la caldera de gas.	

[9.13] Preu de l'energia considerat

⚙️[N/A]	Restricció: Només s'aplica quan hi hagi una caldera bivalent o dipòsit. Si es disposa d'una font de calor externa, s'escollirà la font de calor principal en funció d'una comparació entre ambdues eficiències de les fonts de calor. La decisió sobre quina font s'ha de seleccionar depèn de la configuració [9.13] Preu de l'energia considerat. Aquesta configuració defineix si es consideren o no els preus de l'energia. Per a més informació, consulteu "5.1 Preu de l'energia considerat" [▶ 35] i "[5.14] Configuració bivalent / Configuració de la caldera amb dipòsit" [▶ 149].
	▪ ENCÈS (activat) ▪ APAGAT (desactivat)

[9.14] Resposta a la demanda

**AVÍS**

Límit de potència imposat. Es pot definir un límit màxim al consum d'energia de la bomba de calor i de les fonts de calor elèctriques de diferents maneres.

1. Mitjançant contacte de maquinari:

- Instal·leu un mesurador Smart Grid.
- Ajusteu [9.14.1]=Contacte del comptador intel·ligent.
- Definiu el límit de potència imposat en [9.14.7]. Límit del comptador intel·ligent

2. Via Modbus:

- Utilitzeu el registre de retenció 58: Límit de potència imposat.

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per definir el límit de potència imposat.

Nota:

Qualsevol límit de potència imposat pot reduir el rendiment del sistema. Els límits estrictes poden impedir que el sistema assoleixi el punt de consigna establert.

- El límit de potència imposat es pot ignorar quan la unitat executa funcions de protecció (descongelació, prevenció de congelació de canonades d'aigua, control d'arrencada, mode de manteniment).
- Si el límit de potència és massa estricte per permetre l'operació d'arrencada o descongelació, la bomba de calor no funcionarà.
- Si el límit de potència no és massa estricte per permetre l'operació d'arrencada o descongelació, la bomba de calor funcionarà. No obstant això, si el límit es supera durant massa temps durant modes de funcionament diferents de posada en marxa o descongelació, la unitat deixarà de funcionar.
- Si l'escalfador auxiliar necessita recolzar-se per motius de protecció, l'escalfador auxiliar arrencarà amb almenys una capacitat de 2 kW (per garantir un funcionament fiable) fins i tot si es supera el límit de potència.



AVÍS

Mode de funcionament Smart Grid. Podeu definir el mode de funcionament Smart Grid de diferents maneres:

1. Mitjançant maquinari:

- Instal·leu 2 contactes Smart Grid entrants.
- Ajusteu [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.
- En el quadre de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu **Maquinari v1.0** o **Maquinari v1.1**.
- Utilitzeu els 2 contactes entrants Smart Grid per definir el mode.

2. Via Modbus:

- Ajusteu [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.
- En el quadre de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Utilitzeu el registre de retenció 56: mode de funcionament Smart Grid.

3. Mitjançant Cloud: de moment, només disponible per a integradors empresa-empresa. Per a més informació, consulteu <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Ajusteu [9.14.1]=Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.
- En el quadre de selecció **Tipus de connexió**, seleccioneu **Extern (Modbus/Cloud)**.
- Utilitzeu l'API del núvol ONECTA per ajustar el mode de funcionament Smart Grid.

[9.14.1] Mode de funcionament

⚙️[040]	Ha de coincidir amb el disseny del sistema. Configuració del mode de resposta a la demanda.
0: Cap	La unitat exterior està connectada a una font d'alimentació normal sense demandes externes.
1: Tarifa de la bomba de calor	La unitat exterior està connectada a una font d'alimentació preferencial de tarifa kWh. ■ Quan la companyia elèctrica envii el senyal de tarifa preferencial de kWh, el contacte s'obrirà o es tancarà (depenent de la selecció d'Inverteix, que defineix si la lògica del component ha de ser invertida, en [13] E/S de camp) i la unitat anirà en mode d'apagada forçada. A través de les configuracions [9.14.2] i [9.14.3] és possible que altres fonts de calor assumeixin el control quan estiguin activades. ■ Quan el senyal es torni a alliberar, el contacte lliure de tensió s'obrirà o es tancarà i la unitat reiniciarà el funcionament. Nota: Tarifa de la bomba de calor és una connexió E/S de camp: ■ [13] E/S de camp (Contacte de tarifa HP)

2: Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent (Contactes Smart Grid)	Hi ha una Smart Grid connectada al sistema. Vegeu la taula següent per obtenir els modes activats pels 2 contactes Smart Grid entrants. També heu de seleccionar l'origen dels contactes per a Smart Grid al quadre de selecció Tipus de connexió, que apareix quan seleccioneu Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent (o alternativament a través del codi del camp  [179]): ▪ 0:Maquinari v1.0: Per als contactes de Smart Grid connectats directament a la unitat. ▪ 1:Extern (Modbus/Cloud): Per al núvol i Modbus. ▪ 2: Maquinari v1.1: Per a contactes Smart Grid connectats directament a la unitat. Nota: Els contactes Smart Grid són connexions E/S de camp: ▪ [13] E/S de camp (HV/LV Contacte de xarxa intel·ligent 1) ▪ [13] E/S de camp (HV/LV Contacte de xarxa intel·ligent 2)
3: Contacte del comptador intel·ligent (Comptador Smart Grid)	Una Smart Grid que permet una limitació d'energia està connectada al sistema. Podeu establir la limitació de potència a [9.14.7] Límit del comptador intel·ligent. ▪ A la pantalla de visió general del sistema (vegeu "2.2 Flux d'energia: Pantalla general del sistema" [▶ 12]), el mode de resposta a la demanda es mostrarà com a Reduït. ▪ El contacte entrant Smart Grid activa la limitació de potència que redueix la potència a la bomba de calor i als escalfadors elèctrics (que es permetrà si el límit ho permet). ▪ És possible que en alguns casos s'ignori la limitació de potència cap a la bomba de calor per motius de fiabilitat (per exemple, operació de posada en marxa i descongelació de la bomba de calor). Vegeu [9.14.7] Límit del comptador intel·ligent. Nota: El comptador Smart Grid és una connexió E/S de camp: ▪ [13] E/S de camp (Contacte del comptador intel·ligent)

Contactes Smart Grid > Modes:

Els 2 contactes Smart Grid entrants poden activar els modes següents:

1	2	Mode de funcionament 1.0 a punt SG
0	0	Funcionament lliure La funció Smart Grid no està activa.

1	2	Mode de funcionament 1.0 a punt SG
0	1	Apagada forçada - La unitat obliga a apagar el compressor i els escalfadors (escalfador auxiliar, escalfador de reforç). - La prevenció de congelació de canonades d'aigua per l'escalfador auxiliar encara es permetrà durant l'operació d'apagada forçada. - A través de les configuracions [9.14.2] i [9.14.3] és possible que altres fonts de calor assumeixin el control quan estiguin activades.
1	0	Activació recomanada - En cas que la sol·licitud de calefacció/refrigeració de l'espai estigui apagada i s'assoleixi el punt de consigna de la temperatura del dipòsit, la unitat pot optar per amortitzar l'energia dels panells fotovoltaics de l'habitació (només en cas de control del termòstat ambient) o al dipòsit d'ACS en lloc de posar l'energia del panell fotovoltaic a la xarxa. - En cas d'emmagatzematge de l'habitació (vegeu [9.14.4]), l'habitació s'escalfarà o es refredarà fins al punt de confort. En cas d'emmagatzematge al dipòsit, el dipòsit s'escalfarà fins a la temperatura màxima del dipòsit.
1	1	Activació forçada Similar a Activació recomanada , però en aquest cas s'activaran paral·lelament altres fonts de calor elèctriques per suportar l'escalfament de l'espai o l'escalfament del dipòsit sense limitació de configuracions tal com tenim en ENCÈS recomanat ([9.14.5]/[9.14.6]). Nota: L'emmagatzematge de les habitacions es produirà independentment de la configuració [9.14.4] Permetre espai d'amortiment H/C .

1	2	Mode de funcionament 1.1 a punt SG
0	0	Estat operatiu 2 (per obtenir-ne una descripció, vegeu SG ready 1.0: "Funcionament lliure")
0	1	Estat operatiu 3 (per obtenir-ne una descripció, vegeu SG ready 1.0: "Activació recomanada")
1	0	Estat operatiu 1 ("Reduït")
1	1	- En aquest cas, un límit de potència de 4,2 kW està actiu. Es permet que la bomba de calor i les fonts de calor elèctriques addicionals funcionin si el límit ho permet. No obstant això: - És possible que en alguns casos aquest límit cap a la bomba de calor sigui ignorat per motius de fiabilitat (per exemple, posada en marxa i descongelació de la bomba de calor). - Si l'escalfador auxiliar necessita recolzar-se per motius de protecció, l'escalfador auxiliar arrencarà amb almenys una capacitat de 2 kW (per garantir un funcionament fiable) fins i tot si es superés el límit de potència.

Mode d'emergència (consulteu " [5.23] Selecció d'emergència" [▶ 160]). En cas que el mode d'emergència estigui actiu, encara es permet l'amortiment, fins i tot quan el mode d'emergència NO permet una absorció automàtica per altres fonts de calor que la bomba de calor per a l'escalfament de l'espai o per a l'operació d'ACS.



INFORMACIÓ

Durant el mode **Activació forçada**, l'emmagatzematge d'habitació es produirà independentment de la configuració **Permetre espai d'amortiment H/C** [9.14.4]. Durant el mode **Activació recomanada**, l'emmagatzematge d'habitació només es produirà quan l'emmagatzematge d'habitació estigui activat ([9.14.4]=On).

[9.14.2] Presa de l'escalfador SH durant l'apagada forçada

⚙️[037]	Restricció: Només aplicable si [9.14.1]= ▪ Tarifa de la bomba de calor ▪ Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent Defineix si una altra font de calor pot fer-se càrrec de l'escalfament de l'espai quan la bomba de calor no està permès funcionar a causa d'un límit actiu o a causa d'una ordre d'apagada forçada.
	▪ 0: Cap presa de control: Cap altra font de calor pot fer-se'n càrrec. ▪ 1: Presa de control del fòssil: Si hi ha una caldera bivalent o una caldera de dipòsit disponible, la caldera bivalent o la caldera de dipòsit poden fer-se'n càrrec. ▪ 2: Presa de control de l'escalfador: L'escalfador auxiliar pot fer-se'n càrrec.

[9.14.2]	Escalfador de reforç	Escalfador auxiliar	Caldera bivalent/ caldera de dipòsit	Compressor
0: Cap presa de control	APAGAT	APAGAT	APAGAT	APAGAT
1: Presa de control del fòssil	APAGAT	APAGAT	Presa de control	APAGAT
2: Presa de control de l'escalfador	APAGAT	Presa de control	APAGAT	APAGAT

[9.14.3] Presa de l'escalfador DHW durant l'apagada forçada

⚙️[071]	Restricció: Només aplicable si [9.14.1]= ▪ Tarifa de la bomba de calor ▪ Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent Defineix si una altra font de calor pot fer-se càrrec de l'operació d'ACS quan la bomba de calor no pot funcionar a causa d'un límit actiu o a causa d'una ordre d'apagada forçada.
---------	--

- 0: Cap presa de control: Cap altra font de calor pot fer-se'n càrrec.
- 1: Presa de control del fòssil: Si hi ha una caldera de dipòsit disponible, la caldera de dipòsit pot prendre el control.
- 2: Presa de control de l'escalfador: L'escalfador auxiliar i l'escalfador de reforç poden prendre el control si estan disponibles.
- 3: Només presa de control de l'escalfador de reforç: Només l'escalfador de reforç pot prendre el control si està disponible.

[9.14.3]	Escalfador de reforç	Escalfador auxiliar	Caldera de dipòsit	Compressor
0: Cap presa de control	APAGAT	APAGAT	APAGAT	APAGAT
1: Presa de control del fòssil	APAGAT	APAGAT	Presa de control	APAGAT
2: Presa de control de l'escalfador	Presa de control	Presa de control	APAGAT	APAGAT
3: Només presa de control de l'escalfador de reforç	Presa de control	APAGAT	APAGAT	APAGAT

[9.14.4] Permetre espai d'amortiment H/C

⚙️[036]	Restricció: Només aplicable si [9.14.1] =Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent. Activa/desactiva l'emmagatzematge de l'habitació durant el mode d'encesa recomanat. Nota: ▪ Durant el mode d'encesa forçada, l'emmagatzematge d'habitacions sempre estarà actiu. ▪ L'emmagatzematge estarà actiu en el control del termòstat de l'habitació. En aquest cas L'emmagatzematge es produirà cap als següents punts establerts: - [1.29] Punt de consigna de confort de calefacció en calefacció - [1.30] Punt de consigna de confort de refrigeració en refrigeració
	▪ 0: Desactivat (no es permet): l'energia extra dels panells fotovoltaics només s'emmagatzema al dipòsit d'ACS (és a dir, escalfament del dipòsit d'ACS). ▪ 1: Activat (permès): l'energia extra dels panells fotovoltaics s'emmagatzema al dipòsit d'ACS i en el circuit de calefacció/refrigeració de l'espai (és a dir, escalfament o refredament de l'habitació).

**INFORMACIÓ****Prioritat d'emmagatzematge de dipòsit/habitació:**

- El sistema comença primer l'emmagatzematge de dipòsit. Quan l'emmagatzematge de dipòsit està a la seva capacitat màxima, aleshores el sistema canvia a emmagatzematge d'habitació (si està activat).
- L'emmagatzematge de dipòsit pot canviar a emmagatzematge d'habitació abans d'arribar a la capacitat màxima a causa de la lògica de la unitat interna. En funcionament normal, és aplicable el temps màxim d'execució d'aigua calenta sanitària.
- Quan l'emmagatzematge de l'habitació està en curs i el dipòsit baixa per sota de la seva capacitat màxima (per exemple, algú es dutxa), el sistema es manté en l'emmagatzematge de l'habitació durant un cert temps abans de tornar a canviar a l'emmagatzematge de dipòsit.

[9.14.5] Suport BUH durant SH recomanat encès

⚙️[038]

Restricció: Només aplicable si [9.14.1] =Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.

Activa/desactiva l'escalfador auxiliar per al suport d'escalfament d'espai en mode activat recomanat.

Nota: Si la temperatura de l'aigua és massa baixa per permetre el funcionament de la bomba de calor, i aquesta configuració està configurada en APAGAT (no es permet), l'escalfador elèctric NO empenyerà la bomba de calor al rang de funcionament (ja que l'escalfador elèctric no està permès).

- 0: APAGAT (no permès)
- 1: ENCÈS (permès)

[9.14.6] Suport BUH+BSH durant ACS recomanat encès

⚙️[039]

Restricció: Només aplicable si [9.14.1] =Contactes llestos per a la xarxa intel·ligent.

Activa/desactiva l'escalfador auxiliar o l'escalfador de reforç per al suport d'escalfament del dipòsit en mode ENCÈS recomanat.

Nota: Si la temperatura del dipòsit és massa baixa per permetre el funcionament de la bomba de calor, i aquesta configuració està configurada en APAGAT (no es permet), l'escalfador elèctric NO empenyerà la bomba de calor al rang de funcionament (ja que els escalfadors elèctrics no estan permesos).

- 0: APAGAT (no permès)
- 1: ENCÈS (permès)

[9.14.7] Límit del comptador intel·ligent

⚙️[135]	Restricció: Només aplicable si [9.14.1] = Contacte del comptador intel·ligent. Defineix el límit de potència aplicable en cas d'un comptador Smart Grid. Nota: Si el límit del comptador Smart Grid està actiu, es permet el funcionament de la bomba de calor i les fonts de calor elèctriques addicionals si el límit ho permet. No obstant això: ▪ És possible que en alguns casos aquest límit cap a la bomba de calor sigui ignorat per motius de fiabilitat (per exemple, posada en marxa i descongelació de la bomba de calor). ▪ Si l'escalfador auxiliar necessita recolzar-se per motius de protecció, l'escalfador auxiliar arrencarà amb almenys una capacitat de 2 kW (per garantir un funcionament fiable) fins i tot si es superés el límit de potència.
	Pas de 2~20 kW: 0,1 kW

[9.15] Limitacions del sistema

Podeu definir els següents límits forçats del sistema:

	Límit del sistema forçat	Descripció
[9.15.1] i [9.15.2]	Límit legal (per exemple, BBR a Suècia)	Límit de consum d'energia per a la instal·lació completa de la bomba de calor (valor en kW).
[9.15.3]	Límit del sistema	
[9.15.4]	Límit del fusible de la unitat exterior	Límit de consum actual només per a la unitat exterior (valor en A).

Aquests límits són estàtics. No estan determinats per una connexió externa, sinó que són valors fixos establerts en la interfície d'usuari.

Aquests límits de consum màxim de potència (kW) o corrent (A) són forçats a la instal·lació de la bomba de calor. Totes les fonts de calor segueixen aquests límits màxims. Si no es pot seguir el límit, tota l'operació s'atura. Només es permet un reinici quan el sistema pot tornar a seguir el límit. Opcionalment, es podrien permetre altres fonts de calor com ara escalfador auxiliar, escalfador de reforç o combustibles fòssils (per exemple, gas). Si l'opció està disponible, es pot configurar a la interfície d'usuari.

**AVÍS**

Límits del sistema forçats. Durant el mode de manteniment:

- Límit legal i Límit del sistema són ignorats.
- Límit del fusible de la unitat exterior No s'ignora.

[9.15.1] Activa el límit legal

⚙️[N/A]	Restricció: Només disponible si [5.9] Ubicació i idioma > País =Suècia. Utilitzeu aquesta configuració combinada amb [9.15.2] Límit legal. Activa/desactiva el límit legal (per exemple, BBR a Suècia). Si està activat, s'inicia un temporitzador de 14 dies. Quan el temporitzador es completa, aquesta configuració i la configuració [9.15.2] es bloquegen Límit legal (surten en gris). Aquesta configuració ja no es pot canviar. Si aquesta configuració es canvia durant el període de 14 dies, el temporitzador es restableix.
▪ APAGAT (desactivat) ▪ ENCÈS (activat)	

[9.15.2] Límit legal

⚙️[190]	Restricció: Només disponible si [5.9] Ubicació i idioma > País =Suècia. Utilitzeu aquesta configuració combinada amb [9.15.1] Activa el límit legal. Defineix el límit legal (kW) (per exemple, BBR a Suècia).
Valor en kW. El valor mínim possible depèn del tipus de bomba de calor.	

**AVÍS**

Límit legal i Límit del sistema en cas de EPSK12+14A*:

Quan se selecciona un punt de consigna superior a 65 °C amb una limitació mínima de potència de 9 kW, pot ser que no s'operi quan s'ha seleccionat ⚙️ [037], ja que no hi ha presa de control. Com en aquest cas, la bomba de calor podria no ser capaç d'assolir l'objectiu de temperatura. No es permet que altres fonts de calor assumeixin la calefacció de l'espai.

[9.15.3] Límit del sistema

⚙️[189]	Defineix el límit general del sistema (kW).
Valor en kW. El valor mínim possible depèn del tipus de bomba de calor.	

**AVÍS**

Límit legal i Límit del sistema en cas de EPSK12+14A*:

Quan se selecciona un punt de consigna superior a 65 °C amb una limitació mínima de potència de 9 kW, pot ser que no s'operi quan s'ha seleccionat ⚙️ [037], ja que no hi ha presa de control. Com en aquest cas, la bomba de calor podria no ser capaç d'assolir l'objectiu de temperatura. No es permet que altres fonts de calor assumeixin la calefacció de l'espai.

[9.15.4] Límit del fusible de la unitat exterior

⚙️[191]	Restricció: Només disponible en cas de EPSKS04~07A*. Defineix el límit de fusibles de la unitat exterior (A). Aquest valor es pot establir en passos d'1 A. Aquest límit només s'aplica a la bomba de calor (unitat exterior). No s'aplica a la unitat interior.
Valor en A. Pas: 1 A.	

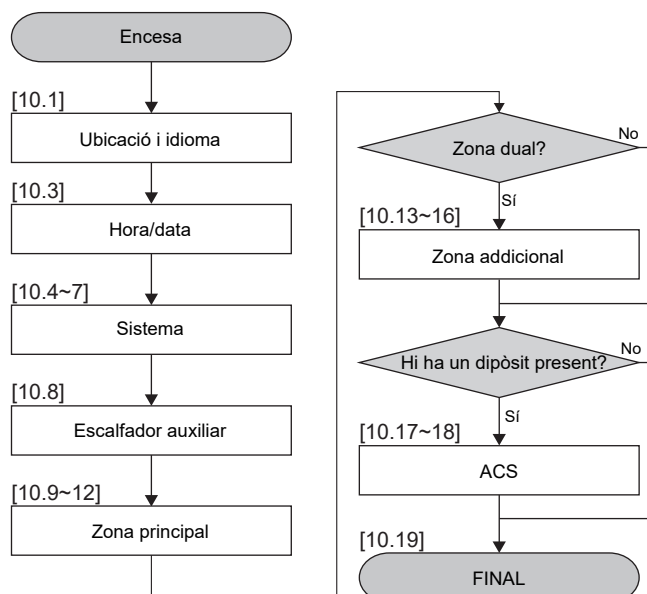
[10] Auxiliar de configuració

Després de la primera encesa del sistema, la interfície d'usuari inicia un assistent de configuració. Utilitzeu aquest assistent per establir els paràmetres inicials més importants perquè la unitat funcioni correctament.

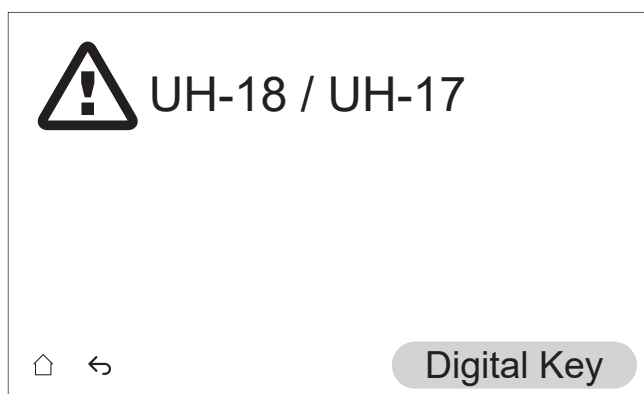
- Si cal, podeu reiniciar l'assistent de configuració a través de l'estructura del menú: [10] **Auxiliar de configuració**.
- Si cal, després podeu configurar més ajustos a través de l'estructura del menú.

Auxiliar de configuració - Visió general

Depenent del tipus d'unitat i de la configuració seleccionada, alguns passos no seran visibles.



Després d'haver completat tots els passos en l'auxiliar, la interfície d'usuari mostrarà un missatge d'error indicant a introduir el Digital Key (és a dir, realitzar el procediment de desbloqueig).



Més informació

Per obtenir més informació sobre l'assistent de configuració (i com realitzar el procediment de desbloqueig), consulteu el manual d'instal·lació de la unitat interior o la guia de referència de l'instal·lador.

[11] Mal funcionament

Consulteu el capítol de resolució de problemes a la guia de referència de l'instal·lador.

Per mostrar el text d'ajuda en cas d'un mal funcionament

En cas d'un mal funcionament, la següent icona apareixerà a la pantalla d'inici en funció de la gravetat:

- : Error
- : Avís
- : Informació

Podeu veure una descripció llarga o tala de la disfunció realitzant les següents accions:

1	Aneu a [11] Mal funcionament. Resultat: Les avaries en curs es mostren amb la informació següent: ▪ La icona Nivell: - : Error - : Advertiment - : Informació ▪ El codi d'error ▪ La icona Tipus: - : Seguretat: són errors crítics que poden derivar en una situació insegura (per exemple, fuga de refrigerant). - : Protecció: són errors relacionats amb la protecció de l'usuari o del sistema (per exemple sobreescalfament/desinfecció/infrarefrigeració). - : Tècnic: són tots els altres errors que indiquen un problema tècnic de la unitat o perifèrics (per exemple anomalia del sensor).
2	Toqueu el missatge d'error a la pantalla d'error. Resultat: apareix una descripció llarga de l'error en la pantalla. Nota: Si la descripció és massa llarga, utilitzeu les fletxes amunt/avall a la part dreta del quadre de text per desplaçar-vos a través de tot el text.

[12] NO S'UTILITZA

[13] E/S de camp

Quan connecteu el cablejat elèctric, per a certs components, podeu triar quins pins de terminal voleu utilitzar. Després de la connexió, heu d'indicar a la interfície d'usuari quins pins de terminal heu utilitzat perquè coincideixi amb el disseny del vostre sistema:

- Preferiblement, a través de les rutes de navegació de [13] **E/S de camp**.
- Alternativament, mitjançant els codis de camp (consulteu la taula de configuració del camp a la guia de referència de l'instal·lador).

Per obtenir més informació sobre les connexions **E/S de camp**, consulteu el manual d'instal·lació de la unitat interior o la guia de referència de l'instal·lador.

