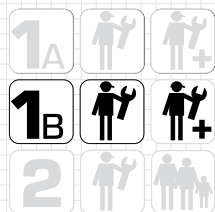




MtrL.n: 98140426 • Ritn.n: 9227 utg. B • Rev. 1204



**SERIES 90C**  
**ES, RO, LT**



**NO.1 IN HYDRONIC SYSTEM CONTROL**

## VARIANTES HIDRÓNICAS

Nota: Todos los ejemplos de aplicaciones son esquemas generales y no se pretende que sean exhaustivos. Siempre deben tenerse en cuenta la legislación y normativa locales.  
El controlador no sustituye en ningún caso los dispositivos de seguridad. En función de la aplicación específica, puede que sean necesarios componentes del sistema y componentes de seguridad adicionales, como válvulas de retención, válvulas de no retorno, limitadores de temperatura de seguridad, protectores frente a quemaduras, etc., que deberán incorporarse en todo caso.

APLICACIÓN PARA LA VERSIÓN	FUNCIÓN 90C	CONEXIÓN ELÉCTRICA	AJUSTE
<b>1</b> 90C- 1 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	Menú 15.7.1 Selección: Bomba de circulación)
<b>2</b> 90C- 1 2 3	<b>CONTROL DEL CALOR AUXILIAR</b> Activado por la posición de la mezcladora.	Conecte el calor aux. como P1 (90C-1) Conecte el calor aux. como P3(90C-2,90C-3)	Menú 15.7.1 Selección: Posición Ajustes en el menú 15.7.3-15.7.5
<b>3</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>3</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DEL CALOR AUXILIAR</b> Activado por la posición de la mezcladora.	Conecte el calor aux. como P3	Menú 15.7.1 Selección: Posición Ajustes en el menú 15.7.3-15.7.5
<b>4</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>4</b> 90C- - 2 3	<b>CONTR. BOMBA CIRCUITO CAL. 2</b> Activado cuando la temperatura de la sonda 3 es inferior a la especificada en el menú 6.	Conecte la bomba al circ. calor 2 como P2 Conecte la sonda como sonda 3 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.2 Selección: Circ. calefacción 2 Ajustes en el menú 6.1-6.6
<b>5</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>5</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DEL CALOR AUXILIAR</b> Activado por la posición de la mezcladora.	Conecte el calor aux. como P3	Menú 15.7.1 Selección: Posición Ajustes en el menú 15.7.3-15.7.5
<b>5</b> 90C- - 2 3	<b>CONTR. BOMBA CIRCUITO CAL. 2</b> Activado cuando la temperatura de la sonda 3 es inferior a la especificada en el menú 6.	Conecte la bomba al circ. calor 2 como P2 Conecte la sonda como sonda 3 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.2 Selección: Circ. calefacción 2 Ajustes en el menú 6.1-6.6
<b>6</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>6</b> 90C- - 2 3	<b>CONTR. BOMBA CIRCUITO CAL. 2</b> Activado cuando la temperatura de la sonda 3 es inferior a la especificada en el menú 6.	Conecte la bomba al circ. calor 2 como P2	Menú 15.7.2 Selección: Circ. calefacción 2 Ajustes en el menú 6.1-6.6
<b>6</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE TEMPERATURA DE LA FUENTE DE CALOR</b> Con circuito de calor como temp. de referencia	Conecte la caldera como P3 Conecte la sonda como sonda 3+4 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.1 Selección: Temperatura Ajustes de temperatura en el menú 5.7-5.8
<b>7</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>7</b> 90C- - 2 3	<b>AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)</b>	Conecte la bomba de ACS como P2	Menú 15.7.2 Selección: Agua caliente sanitaria Ajustes en el menú 7.1-7.3
<b>7</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE TEMPERATURA DE LA FUENTE DE CALOR</b> Con circuito de calor como temp. de referencia	Conecte la caldera como P3 Conecte la sonda como sonda 3+4 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.1 Selección: Temperatura Ajustes de temperatura en el menú 5.7-5.8
<b>8</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>8</b> 90C- - 2 3	<b>CONTR. BOMBA CIRCUITO CAL. 2</b> Activado cuando la temperatura de la sonda 3 es inferior a la especificada en el menú 6.	Conecte la bomba al circ. calor 2 como P2	Menú 15.7.2 Selección: Circ. calefacción 2 Ajustes en el menú 6.1-6.6
<b>8</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE TEMPERATURA FUENTE DE CALOR</b> Activado por temperatura con el calor del circuito 1 como referencia	Conecte la fuente de calor 2 como P3 Conecte la sonda como sonda 3+4 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.1 Selección: Temperatura Ajustes de temperatura en el menú 5.7-5.8
<b>9</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>9</b> 90C- - 2 3	<b>CONTR. BOMBA CIRCUITO CAL. 2</b> Activado cuando la temperatura de la sonda 3 es inferior a la especificada en el menú 6.	Conecte la fuente de calor 2 como P3	Menú 15.7.2 Selección: Circ. calefacción 2 Ajustes en el menú 6.1-6.6
<b>9</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE TEMPERATURA FUENTE DE CALOR</b> Activado por temperatura con el calor del circuito 1 como referencia	Conecte la bomba al circ. calor 2 como P2 Conecte la sonda como sonda 3+4 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.1 Selección: Temperatura Ajustes de temperatura en el menú 5.7-5.8
<b>10</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>10</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA CALDERA</b> (Fuente primaria de calor) Activado por temperatura variable en función del calor del circuito 1 como referencia	Conecte la bomba de calor como P3	Menú 15.7.1 Selección: Temperatura Ajustes de temperatura en el menú 5.7-5.8
<b>10</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA FUENTE DE CALOR AUXILIAR</b> Activado por el control de temperatura	Conecte la fuente de calor auxiliar como P2 Conecte la sonda como sonda 3+4 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.2 Selección: Agua caliente sanitaria Ajustes en el menú 7.1-7.3
<b>11</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>11</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DEL AGUA CALIENTE DOM</b> Activado por el control de variable	Conecte la válvula selectora como P2	Menú 15.7.2 Selección: Circ. calefacción 2 Ajustes en el menú 6.1-6.6
<b>11</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE TEMPERATURA DE LA FUENTE DE CALOR</b> Activado por la temperatura variable	Conecte la fuente de calor como P3 Conecte la sonda como sonda 3+4 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.1 Selección: Temperatura Ajustes de temperatura en el menú 5.7-5.8

APLICACIÓN PARA LA VERSIÓN	FUNCIÓN 90C	CONEXIÓN ELÉCTRICA	AJUSTE
<b>12</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>12</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA CALDERA</b> (Fuente primaria de calor) Activado por la temperatura variable	Conecte la bomba de calor como P2	Menú 15.7.2 Selección: Circ. calefacción 2 Ajustes en el menú 6.1-6.6
<b>12</b> 90C- - 2 3	<b>CONTROL DE LA FUENTE DE CALOR AUXILIAR</b> Activado por la posición de la válvula.	Conecte la fuente de calor auxiliar como P3 Conecte la sonda como sonda 3 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.1 Selección: Posición Ajustes en el menú 15.7.3-15.7.5
<b>13</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>13</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DEL AGUA CALIENTE DOMÉSTICA</b> Por control de temperatura	Conecte la fuente de calor como P2	Menú 15.7.2 Selección: Agua cal. domést. Ajustes del menú 7.1-7.3
<b>13</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA TRANSFERENCIA ENERGÉTICA</b>	Conecte la bomba de circ. del tanque Conecte la sonda como sonda 3+4+7 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.1 Selección: Transferencia energética Ajustes del menú 8.1-8.3
<b>14</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>14</b> 90C- - - 3	<b>CONTR. BOMBA CIRCUITO CAL. 2</b> Por temperatura de flotación	Conecte la fuente de calor como P2	Menú 15.7.2 Selección: Circ. calefacción 2 Ajustes del menú 6.1-6.6
<b>14</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA TRANSFERENCIA ENERGÉTICA</b>	Conecte la bomba de circ. del tanque Conecte la sonda como sonda 3+4+7 en la caja de sonda 2 <i>Nota: El circuito de calefacción 2 debe tener una curva interior a la del circuito de calefacción 1</i>	Menú 15.7.1 Selección: Transferencia energética Ajustes del menú 8.1-8.3
<b>15</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>15</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA SOLAR</b> Por temperatura de flotación	Conecte la bomba de circ. solar como P3	Menú 15.7.1 Selección: Solar Ajustes del menú 9.1
<b>15</b> 90C- - - 3	<b>CONTR. BOMBA CIRCUITO CAL. 2</b> Por temperatura de flotación	Conecte la bomba de circulación como P2 Conecte la sonda como sonda 3+4+7 en la caja de sonda 2 <i>Nota: El circuito de calefacción 2 debe tener la misma curva que el circuito de calefacción 1</i>	Menú 15.7.2 Selección: Circ. calefacción 2 Ajustes del menú 6.1-6.6
<b>16</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>16</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL SOLAR DE LA BOMBA</b> Por temperatura de flotación	Conecte la bomba de circ. solar como P3	Menú 15.7.1 Selección: Solar Ajustes del menú 9.1
<b>16</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DEL AGUA CALIENTE DOMÉSTICA</b> Por control de temperatura	Conecte la fuente de calor como P2 Conecte la sonda como sonda 3+4+7 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.2 Selección: Agua caliente sanitaria Ajustes del menú 7.1-7.3
<b>17</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>17</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DEL AGUA CALIENTE DOMÉSTICA</b> Por control de temperatura	Conecte la bomba de circ. del tanque como P2	Menú 15.7.2 Selección: Agua cal. domést. Ajustes del menú 7.1-7.3
<b>17</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE TEMPERATURA DE LA FUENTE DE CALOR</b> Por posición de la válvula	Conecte la fuente de calor como P3 Conecte la sonda como sonda 3 en la caja de sonda 2	Menú 15.7.1 Selección: Posición Ajustes del menú 14.7.3-14.7.5 <i>Configuración recomendada:</i> 15.7.3: 75% 15.7.4: 20 min 15.7.5: 0 min
<b>18</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA CIRCUITO DE CALOR 1</b>	Conecte la bomba al circ. calor 1 como P1	
<b>18</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DE LA BOMBA DE CARGA</b> Por control de la temperatura del gas	Conecte la bomba de carga como P3	Menú 15.7.1 Selección: Bomba de carga
<b>18</b> 90C- - - 3	<b>CONTROL DEL AGUA CALIENTE DOMÉSTICA</b> Por control de temperatura	Conecte la fuente de calor como P2 Conecte la sonda como sonda 3+7 en la caja de sonda 2 <i>Nota: La sonda S7 debe sustituirse por la sonda CRS2 15 para poder resistir una temperatura del gas de combustión más alta</i>	Menú 15.7.2 Selección: Agua caliente sanitaria Ajustes del menú 7.1-7.3

Notas de los ejemplos de aplicaciones:

P1 = Salida 1 Control de la bomba, P2 = Salida 2 - Función adicional 2, P3 = Salida 3 - Función adicional 1

S3 = Sonda 3, S4 = Sonda 4

1\* = Caja de la sonda 1, 2\* = Caja de la sonda 2

## VARIANTE HIDRAULICE

Observație! Toate exemplele de aplicații sunt schițe cu caracter general, fără pretenția de a fi complete. De asemenea, întotdeauna trebuie luate în considerație legile și reglementările locale. În nici o împrejurare, regulatorul nu înlocuiește dispozitivele de siguranță. În funcție de aplicația specifică, poate fi obligatorie utilizarea de componente de sistem și de siguranță suplimentare, cum ar fi robinete de închidere, clapete de sens, termostate de siguranță, protectoare contra opăririi, etc., care trebuie procurate.

APLICAȚII DISPONIBILE ÎN VERSIUNEA	FUNCȚIE 90C	CONEXIUNE ELECTRICĂ	SETARE
1 90C- 1 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b>	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1	Meniu 15.7.1 Selectare: Pompă de circulație
2 90C- 1 2 3	<b>COMANDĂ ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ</b> Activată de poziția ventilului.	Conectare încălzire auxiliară ca P1 (90C-1) Conectare încălzire auxiliară ca P3 (90C-2,90C-3)	Meniu 15.7.1 Selectare: Poziție Setări în meniul 15.7.3 - 15.7.5
3 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ</b> Activată de poziția ventilului	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare încălzire auxiliară ca P3	Meniu 15.7.1 Selectare: Poziție Setări în meniul 15.7.3 - 15.7.5
4 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 2</b> Activată când temperatura la senzorul 3 este mai mică decât cea specificată în meniul 6. <b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ</b> Activată de poziția ventilului	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare pompă circuit încălzire 2 ca P2 Conectare senzor ca senzor 3 în caseta 2 de senzori Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare încălzire auxiliară ca P3	Meniu 15.7.2 Selectare: Circuit încălzire 2 Setări în meniul 6.1-6.6 Meniu 15.7.1 Selectare: Poziție Setări în meniul 15.7.3 - 15.7.5
5 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 2</b> Activată când temperatura la senzorul 3 este mai mică decât cea specificată în meniul 6. <b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ</b> Activată de poziția ventilului	Conectare pompă circuit încălzire 2 ca P2 Conectare senzor ca senzor 3 în caseta 2 de senzori Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare pompă circuit încălzire 2 ca P2	Meniu 15.7.2 Selectare: Circuit încălzire 2 Setări în meniul 6.1-6.6 Meniu 15.7.1 Selectare: Poziție Setări în meniul 15.7.3 - 15.7.5
6 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 2</b> Activată când temperatura la senzorul 3 este mai mică decât cea specificată în meniul 6. <b>CONTROLUL TEMPERATURII SURSEI DE CĂLDURĂ</b> Cu circuit încălzire ca temperatură de referință	Conectare boiler ca P3 Conectare senzor ca senzor 3+4 în caseta 2 de senzori Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1	Meniu 15.7.2 Selectare: Circuit încălzire 2 Setări în meniul 6.1-6.6 Meniu 15.7.1 Selectare: Temperatură Setări în meniul 5.7-5.8
7 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>APĂ CALDĂ MENAJERĂ (ACM)</b> <b>CONTROLUL TEMPERATURII SURSEI DE CĂLDURĂ</b> Cu circuit încălzire ca temperatură de referință	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare pompă ACM ca P2 Conectare boiler ca P3 Conectare senzor ca senzor 3+4 în caseta 2 de senzori	Meniu 15.7.2 Selectare: Apă caldă menajeră Setări în meniul 7.1-7.3 Meniu 15.7.1 Selectare: Temperatură Setări în meniul 5.7-5.8
8 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 2</b> Activată când temperatura la senzorul 3 este mai mică decât cea specificată în meniul 6. <b>CONTROLUL TEMPERATURII SURSEI DE CĂLDURĂ</b> Folosind ca referință temperatura circuitului de încălzire 1	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare pompă circuit încălzire 2 ca P2 Conectare sursă de căldură ca P3 Conectare senzor ca senzor 3+4 în caseta 2 de senzori Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1	Meniu 15.7.2 Selectare: Circuit încălzire 2 Setări în meniul 6.1-6.6 Meniu 15.7.1 Selectare: Temperatură Setări în meniul 5.7-5.8
9 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 2</b> Activată când temperatura la senzorul 3 este mai mică decât cea specificată în meniul 6. <b>CONTROLUL TEMPERATURII SURSEI DE CĂLDURĂ</b> Folosind ca referință temperatura circuitului de încălzire 1	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare pompă circuit încălzire 2 ca P2 Conectare sursă de căldură ca P3 Conectare senzor ca senzor 3+4 în caseta 2 de senzori	Meniu 15.7.2 Selectare: Circuit încălzire 2 Setări în meniul 6.1-6.6 Meniu 15.7.1 Selectare: Temperatură Setări în meniul 5.7-5.8
10 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ POMPĂ DE CĂLDURĂ</b> (sursă primară de căldură) Prin variația temperaturii cu circuit de încălzire 1 ca referință <b>COMANDĂ SURSĂ AUXILIARĂ DE ÎNCĂLZIRE</b> prin controlul temperaturii	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare Pompă de Căldură ca P3 Conectare sursă auxiliară de încălzire ca P2 Conectare senzor ca senzor 3+4 în caseta 2 de senzori	Meniu 15.7.1 Selectare: Temperatură Setări în meniul 5.7-5.8 Meniu 15.7.2 Selectare: Apă caldă menajeră Setări în meniul 7.1-7.3
11 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ APĂ CALDĂ MENAJERĂ</b> prin controlul temperaturii <b>CONTROLUL TEMPERATURII SURSEI DE CĂLDURĂ</b> Prin variația temperaturii	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare ventil de comutație ca P2 Conectare sursă de căldură ca P3 Conectare senzor ca senzor 3+4 în caseta 2 de senzori	Meniu 15.7.2 Selectare: Circuit încălzire 2 Setări în meniul 6.1-6.6 Meniu 15.7.1 Selectare: Temperatură Setări în meniul 5.7-5.8

APLICAȚII DISPONIBILE ÎN VERSIUNEA	FUNCȚIE 90C	CONEXIUNE ELECTRICĂ	SETARE
12 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ POMPĂ DE CĂLDURĂ</b> (sursă primară de căldură) Prin variația temperaturii <b>COMANDĂ SURSĂ AUXILIARĂ DE ÎNCĂLZIRE</b> prin poziția ventilului	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare pompă de căldură ca P2 Conectare sursă auxiliară de încălzire ca P3 Conectare senzor ca senzor 3 în caseta 2 de senzori Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1	Meniu 15.7.2 Selectare: Circuit încălzire 2 Setări în meniul 6.1-6.6 Meniu 15.7.1 Selectare: Poziție Setări în meniul 15.7.3 - 15.7.5
13 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ APĂ CALDĂ MENAJERĂ</b> Prin controlul temperaturii <b>CONTROLUL TRANSFERULUI DE ENERGIE</b>	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectare sursă de căldură ca P2 Conectați pompa de circulație dintre rezervoare ca P3 Conectare senzor ca senzor 3+4+7 în caseta 2 de senzori Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1	Meniu 15.7.2 Selectare: Apă caldă menajeră Setări în meniul 7.1-7.3 Meniu 15.7.1 Selectați: Transfer de energie Setări în meniul 8.1-8.3
14 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 2</b> Prin variația temperaturii <b>CONTROLUL TRANSFERULUI DE ENERGIE</b>	Conectare sursă de căldură ca P2 Conectați pompa de circulație dintre rezervoare ca P3 Conectare senzor ca senzor 3+4+7 în caseta 2 de senzori <i>Notă: Circuitul de încălzire 2 (dacă este selectat în loc de pompa de căldură) trebuie să aibă o curbă de încălzire mai mică decât circuitul 1.</i> Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1	Meniu 15.7.2 Selectare: Circuit încălzire 2 Setări în meniul 6.1-6.6 Meniu 15.7.1 Selectați: Transfer de energie Setări în meniul 8.1-8.3
15 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>CONTROLUL POMPEI DE SOLAR</b> Prin variația temperaturii <b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 2</b> Prin variația temperaturii	Conectați pompa de solar ca P3 Conectați pompa circuitului de încălzire ca P2 Conectare senzor ca senzor 3+4+7 în caseta 2 de senzori <i>Notă: Circuitul de încălzire 2 trebuie să aibă aceeași curbă de încălzire ca și circuitul 1.</i> Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1	Meniu 15.7.1 Selectați: Solar Setări în meniul 9.1 Meniu 15.7.2 Selectare: Circuit încălzire 2 Setări în meniul 6.1-6.6
16 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>CONTROLUL POMPEI DE SOLAR</b> Prin variația temperaturii <b>COMANDĂ APĂ CALDĂ MENAJERĂ</b> Prin controlul temperaturii	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectați pompa de solar ca P3 Conectare sursă de căldură (rez. electrică) ca P2 Conectare senzor ca senzor 3+4+7 în caseta 2 de senzori	Meniu 15.7.1 Selectați: Solar Setări în meniul 9.1 Meniu 15.7.2 Selectare: Apă caldă menajeră Setări în meniul 7.1-7.3
17 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ APĂ CALDĂ MENAJERĂ</b> Prin controlul temperaturii <b>CONTROLUL TEMPERATURII SURSEI DE CĂLDURĂ</b> prin poziția ventilului	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectați pompa ACM ca P2 Conectare sursă de căldură ca P3 Conectați senzorul ca senzor 3 în caseta de conexiuni nr: 2	Meniu 15.7.2 Selectare: Apă caldă menajeră Setări în meniul 7.1-7.3 Meniu 15.7.1 Selectare: Poziție Setări în meniul 15.7.3 - 15.7.5 <i>Setare recomandată: 15.7.3: 75% 15.7.4: 20 min 15.7.5: 0 min</i>
18 90C- - 2 3	<b>COMANDĂ POMPĂ CIRCUIT ÎNCĂLZIRE 1</b> <b>COMANDĂ POMPĂ ÎNCĂRCARE</b> Prin controlul temp gazelor arse <b>COMANDĂ APĂ CALDĂ MENAJERĂ</b> Prin controlul temperaturii	Conectare pompă circuit încălzire 1 ca P1 Conectați pompa de încărcare ca P3 Conectare sursă de căldură ca P2 Conectare senzor ca senzor 3+4 în caseta 2 de senzori <i>Notă: senzorul S7 trebuie înlocuit cu senzorul CRS215 pentru a permite acestuia lucrul la temperatura ridicată a gazelor arse din coșul de fum.</i>	Meniu 15.7.1 Selectați: Pompă de încărcare Setări în meniul 10.1-10.2 Meniu 15.7.2 Selectare: Apă caldă menajeră Setări în meniul 7.1-7.3

Observații privind exemplele de aplicații:

P1 = Ieșire 1 - Comandă pompă, P2 = Ieșire 2 - Funcție suplimentară 2, P3 = Ieșire 3 - Funcție suplimentară 1  
S3 = Senzor 3, S4 = Senzor 4, S7 = Senzor 7  
1\* = Casetă senzor 1, 2\* = Casetă senzor 2

## SISTEMŲ TIPAI

Pastaba! Pateikiami sistemų pavyzdžiai yra tik principiniai ir nepilni. Visada atsižvelkite į konkrečius sistemai keliamus reikalavimus ir vietines normas.

Valdiklis jokiais būdais neatstoja apsaugai naudojamų prietaisų. Priklausomai nuo sistemos specifikos papildomai turėtų būti naudojami tokie komponentai kaip atbulinės eigos, apsauginiai, termostatiniai ir kt. vožtuvai bei kitos priemonės.

VALDIKLIŲ MODELIAI	90C FUNKCIJOS	ELEKTRINIS PAJUNGIMAS	NUSTATYMAI
<b>1</b> 90C- 1 2 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>PAPILDOMO ŠILUMOS ŠALTINIO VALDYMAS</b> Aktyvuojamas vožtuvo pozicija.	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1	15.7.1 meniu. Pasirinkite: Cirkuliacinis siurblys
<b>2</b> 90C- 1 2 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b>	Papildomas šilumos šaltinis prijungiamas kaip P1 (90C-1) Papildomas šilumos šaltinis prijungiamas kaip P3 (90C-2,90C-3) ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1	15.7.1 meniu. Pasirinkite: Pozicija. Nustatymai 15.7.3 - 15.7.5 meniu
<b>3</b> 90C- - 2 3	<b>PAPILDOMO ŠILUMOS ŠALTINIO VALDYMAS</b> Aktyvuojamas vožtuvo pozicija. <b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b>	Papildomas šilumos šaltinis prijungiamas kaip P3 ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1	15.7.1 meniu. Pasirinkite: Pozicija. Nustatymai 15.7.3 - 15.7.5 meniu
<b>4</b> 90C- - 2 3	<b>SK2 SIURBLIO VALDYMAS</b> Aktyvuojamas tada, kai jutiklis 3 užfiksuoja žemesnę temperatūrą nei nustatyta 6 meniu. <b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b>	Antrojo šildymo kontūro siurblys kaip P2 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis3 jutiklių dėžutėje2. ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1	15.7.2 meniu Pasirinkite: Šildymo kontūras 2 Nustatymai 6.1-6.6 meniu
<b>5</b> 90C- - 2 3	<b>PAPILDOMO ŠILUMOS ŠALTINIO VALDYMAS</b> Aktyvuojamas vožtuvo pozicija. <b>SK2 SIURBLIO VALDYMAS</b> Aktyvuojamas tada, kai jutiklis 3 užfiksuoja žemesnę temperatūrą nei nustatyta 6 meniu. <b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b>	Papildomas šilumos šaltinis prijungiamas kaip P3 ŠK2 siurblys prijungiamas kaip P2 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis3 jutiklių dėžutėje2. ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1	15.7.1 meniu. Pasirinkite: Pozicija. Nustatymai 15.7.3 - 15.7.5 meniu 15.7.2 meniu Pasirinkite: Šildymo kontūras 2 Nustatymai 6.1-6.6 meniu
<b>6</b> 90C- - 2 3	<b>SK2 SIURBLIO VALDYMAS</b> Aktyvuojamas tada, kai jutiklis 3 užfiksuoja žemesnę temperatūrą nei nustatyta 6 meniu. <b>ŠILUMOS ŠALTINIO TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> Reguliuoja šilumos šaltinio temperatūrą pagal nustatytą priklausomybę	ŠK2 siurblys prijungiamas kaip P2 Katilas prijungiamas kaip P3.	15.7.2 meniu Pasirinkite: Šildymo kontūras 2 Nustatymai 6.1-6.6 meniu 15.7.1 meniu. Pasirinkite: Temperatūra Nustatymai 5.7-5.8 meniu
<b>7</b> 90C- - 2 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>KARŠTAS VANDUO</b> <b>ŠILUMOS ŠALTINIO TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> Reguliuoja šilumos šaltinio temperatūrą pagal nustatytą priklausomybę <b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>SK2 SIURBLIO VALDYMAS</b> Aktyvuojamas tada, kai jutiklis 3 užfiksuoja žemesnę temperatūrą nei nustatyta 6 meniu. <b>ŠILUMOS ŠALTINIO TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal pageidaujimą pirmojo šildymo kontūro temperatūrą	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 Karšto vandens siurblys prijungiamas kaip P2 Katilas prijungiamas kaip P3 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis 3+4 jutiklių dėžutėje2. ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 ŠK2 prijungiamas kaip P2	15.7.2 meniu. Pasirinkite: Karštas vanduo Nustatymai 7.1-7.3 meniu 15.7.1 meniu. Pasirinkite: Temperatūra Nustatymai 5.7-5.8 meniu 15.7.2 meniu Pasirinkite: Šildymo kontūras 2 Nustatymai 6.1-6.6 meniu
<b>8</b> 90C- - 2 3	<b>ŠILUMOS ŠALTINIO TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal pageidaujimą pirmojo šildymo kontūro temperatūrą	Šilumos šaltinis prijungiamas kaip P3 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis 3+4 jutiklių dėžutėje2. ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1	15.7.1 meniu. Pasirinkite: Temperatūra Nustatymai 5.7-5.8 meniu
<b>9</b> 90C- - 2 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>SK2 SIURBLIO VALDYMAS</b> Aktyvuojamas tada, kai jutiklis 3 užfiksuoja žemesnę temperatūrą nei nustatyta 6 meniu. <b>ŠILUMOS ŠALTINIO TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal pageidaujimą pirmojo šildymo kontūro temperatūrą	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 ŠK2 prijungiamas kaip P2	15.7.2 meniu Pasirinkite: Šildymo kontūras 2 Nustatymai 6.1-6.6 meniu
<b>10</b> 90C- - 2 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>ŠILUMOS SIURBLIO VALDYMAS</b> (Prioritetinis šilumos šaltinis) pagal pirmo šildymo kontūro kreivę <b>PAPILDOMO ŠILUMOS ŠALTINIO VALDYMAS</b> pagal temperatūrą	Šilumos siurblys prijungiamas kaip P3 Papildomas šilumos šaltinis prijungiamas kaip P2 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis 3+4 jutiklių dėžutėje2. ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1	15.7.1 meniu. Pasirinkite: Temperatūra Nustatymai 5.7-5.8 meniu 15.7.2 meniu. Pasirinkite: Karštas vanduo. Nustatymai 7.1-7.3 meniu
<b>11</b> 90C- - 2 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>KARŠTO VANDENS TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal pageidaujimą temperatūrą <b>ŠILUMOS ŠALTINIO TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal kreivę	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 Paskirstymo vožtuvai prijungiamas kaip P2 Šilumos šaltinis prijungiamas kaip P3 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis3+4 jutiklių dėžutėje2.	15.7.2 meniu Pasirinkite: Šildymo kontūras 2 Nustatymai 6.1-6.6 meniu 15.7.1 meniu. Pasirinkite: Temperatūra Nustatymai 5.7-5.8 meniu

VALDIKLIŲ MODELIAI	90C FUNKCIJOS	ELEKTRINIS PAJUNGIMAS	NUSTATYMAI
<b>12</b> 90C- - 2 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>ŠILUMOS SIURBLIO VALDYMAS</b> (Prioritetinis šilumos šaltinis) pagal kreivę <b>PAPILDOMO ŠILUMOS ŠALTINIO VALDYMAS</b> pagal vožtuvo padėtį	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 Šilumos siurblys prijungiamas kaip P2 Papildomas šilumos šaltinis prijungiamas kaip P3 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis3 jutiklių dėžutėje2.	15.7.2 meniu Pasirinkite: Šildymo kontūras 2 Nustatymai 6.1-6.6 meniu 15.7.1 meniu. Pasirinkite: Pozicija. Nustatymai 15.7.3 - 15.7.5 meniu
<b>13</b> 90C- - 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>KARŠTO VANDENS TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal pageidaujimą temperatūrą <b>ENERGIJOS PERDAVIMO VALDYMAS</b>	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 Šilumos šaltinis prijungiamas kaip P2 Cirkuliacinis siurblys jungiamas kaip P3	15.7.2 meniu Pasirinkite: Karštas vanduo Nustatymai 7.1-7.3 15.7.1 meniu Pasirinkite: Energijos perdavimas Nustatymai 8.1-8.3
<b>14</b> 90C- - 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>ŠK2 SIURBLIO VALDYMAS</b> pagal kreivę <b>ENERGIJOS PERDAVIMO VALDYMAS</b>	Šilumos šaltinis prijungiamas kaip P Cirkuliacinis siurblys jungiamas kaip P3 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis 3+4+7 jutiklių dėžutėje2 ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1	15.7.2 meniu Pasirinkite: Šildymo kontūras 2 Nustatymai 6.1-6.6 15.7.1 meniu Pasirinkite: Energy transfer Nustatymai 8.1-8.3
<b>15</b> 90C- - 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>SAULĖS ENERGIJOS SIURBLIO VALDYMAS</b> pagal kreivę <b>ŠK2 SIURBLIO VALDYMAS</b> pagal kreivę	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 Connect solar circ pump as P3 Connect circulation pump as P2	15.7.1 meniu Pasirinkite: Saulės energija Nustatymai 9.1 Menu 15.7.2 meniu Pasirinkite: Šildymo kontūras 2 Nustatymai 6.1-6.6
<b>16</b> 90C- - 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>SAULĖS ENERGIJOS SIURBLIO VALDYMAS</b> pagal kreivę <b>KARŠTO VANDENS TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal pageidaujimą temperatūrą	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 Cirkuliacinis saulės energijos siurblys jungiamas kaip P3 Šilumos šaltinis prijungiamas kaip P2 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis 3+4+7 jutiklių dėžutėje2	15.7.1 meniu Pasirinkite: Saulės energija Nustatymai 9.1 15.7.2 meniu Pasirinkite: Karštas vanduo Nustatymai 7.1-7.3
<b>17</b> 90C- - 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>KARŠTO VANDENS TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal pageidaujimą temperatūrą <b>ŠILUMOS ŠALTINIO TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal vožtuvo padėtį	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 Cirkuliacinis siurblys jungiamas kaip P2 Šilumos šaltinis prijungiamas kaip P3 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis 3 jutiklių dėžutėje2	15.7.2 meniu Pasirinkite: Karštas vanduo Nustatymai 7.1-7.3 15.7.1 meniu Pasirinkite: Pozicija. Nustatymai 15.7.3 - 15.7.5 <i>Rekomenduojami nustatymai 15.7.3: 75% 15.7.4: 20 min 15.7.5: 0 min</i>
<b>18</b> 90C- - 3	<b>ŠK1 SIURBLIO VALDYMAS</b> <b>KROVIMO SIURBLIO VALDYMAS</b> pagal dūmų temperatūrą <b>KARŠTO VANDENS TEMPERATŪROS VALDYMAS</b> pagal pageidaujimą temperatūrą	ŠK1 siurblys prijungiamas kaip P1 Prijunkite krovimo siurbį kaip P3 Šilumos šaltinis prijungiamas kaip P2 Jutiklis prijungiamas kaip jutiklis 3+7 jutiklių dėžutėje2 <i>Pastaba! S7 jutiklis turi būti pakeistas CRS2 15 jutikliu tam, kad būtų galima reguliuoti pagal dūmų temperatūrą.</i>	15.7.1 meniu Pasirinkite: Krovimo siurblys Nustatymai 10.1-10.2 15.7.2 meniu Pasirinkite: Karštas vanduo Nustatymai 7.1-7.3

Paaškinimai:

P1 = Išvadas 1 - siurblio valdymas, P2 = Išvadas 2 - 2 papildoma funkcija, P3 = Išvadas 3 - 1 papildoma funkcija

S3 = Jutiklis 3, S4 = Jutiklis 4, S7= Jutiklis 7

1\* = Jutiklių dėžutė 1, 2\* = jutiklių dėžutė 2