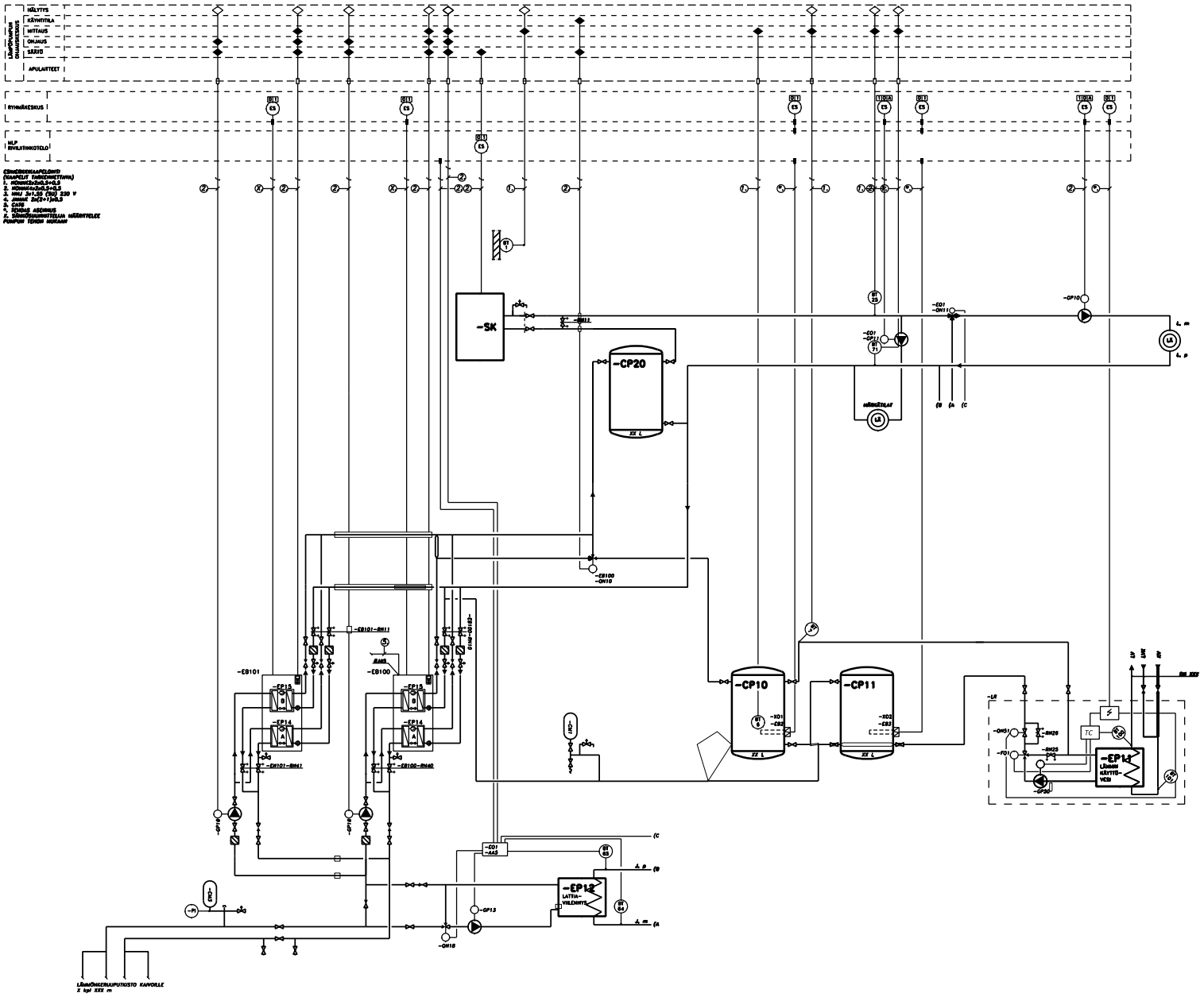

TOIMINTASELOSTUS

Lämpöpumpun ohjaus säätää lämmitysjärjestelmään menevän menovesilämpötilan ulkolämpötilan ja lämmityskäyrän mukaan. Ohjaus käynnistää ja sammuttaa kompressoreita lämmitystarpeen mukaan. Jos kompressoriteho ei ole riittävä, käynnistää ohjaus lisälämmön. Kompressoriyksiköiden latauspumput kattavat virtauksen puskurisäiliöille asti. Lämmitysjärjestelmän kiertovesipumppu (GP10) virtaus ja ohjaus asetetaan lämmitysjärjestelmän mukaan.

Isäntälämpöpumpun (EB100) ohjaus ohjaa orja lämpöpumppujen toimintaa.

Lämminkäyttövesi tuotetaan lämminvesivaraajaan (CP10, CP11) lämminvesianturin (BT6) asetuksen mukaisesti. Lämpöpumpun ohjaus kääntää vaihtoventtiilin (QN10) lämminvesivaraajaan päin.
Lämminvesivaraajan sähkövastus (EB2, EB3) ja kytkentärasia (XD1, XD2) ovat varalla huoltotilanteita varten. Termostaatin asetusarvo 55°C.

***Lämminkäyttövesi lämmitetään vaihtimen (EP11) kautta. Lämpötila säädetään sekoitusventtiilillä (FQ1) ja anturin (BT100) asetusarvon mukaan, 57°C. Kiertovesipumppu (GP50) ohjataan vakiopaine ohjelmalla.** Jos kylmänveden ja lämminvesikierron yhteinen lämpötila vaihtimelle (EP11) on yli termostaatin BT101 asetusarvon 30°C, sulkeutuu venttiili (QN51) ja virtaus ohjautuu linjasäätöventtiilille (RN26). Linjasäätöventtiilin (RN26) virtaama pitää riittää kattamaan lämpimänveden kierron tehontarpeen.*

Lattiaviilennys ohjataan lisäkortin kautta (EQ1-AA5). Lattiaviilennys käynnistyy ulkolämpötilan noustessa yli +10°C 24 h ajan. Lämpöpumpun automatiikka ohjaa lattiaviilennyksen menolämpötilaa (BT64) jäähdytyskäyrän mukaan. Viilennyksen tuomiseksi energiakaivokentästä käynnistää automatiikka lämpöpumpun keruupumpun ja lattiaviilennyksen kiertovesipumpun (GP13). Automatiikka kääntää lattiaviilennyksen vaihtoventtiilin (EQ1-QN11) lämmityksen menorungossa, niin että kiertoveipumpun (GP10) virtaus hakee viilennystä lämmönsiirtimeltä (EQ1-EP12). Lämmitysjärjestelmän märkätiloilla on oma lämmityspiiri ja kiertovesipumppu (EQ1-GP11).