

	KOJACOLD OY Vanha Nummijärvenite 62 01670 VANTAA puh 09-777 1750 fax 09-878 6087	Suunn. PJ	Pvm 26.09.2011	Muutos	Piirustuksen sisältö TOIMINTAKAAVIO	Laite LIUOSLAUHDETTEINEN VEDENJÄÄHDYTYSKONE	Koneen tyyppi/Piir.nro HALLA 05-15C1 W	Lehti 1/2
--	--	-----------	----------------	--------	--	--	---	-----------

TOIMINTASELOSTUS

1. YLEISTÄ

Vedenjäähdytyskoneelle annetaan käyntilupa kiinteistön valvontajärjestelmästä. Vedenjäähdytyskoneen käyntiä ohjataan sen omalla ohjaus- ja säätö-järjestelmällä.

Vedenjäähdytyskoneen saadessa käyntiluvan, käynnistyvät samanaikaisesti

- jäähdytysvesi toisio- eli kuormapiirin pumppu MP1
- jäähdytysvesi ensiö- eli latauspiirin pumppu MP2
- lauhdutusliuospiirin pumppu MP3

Jäähdytysvesi kuormapiirin pumppuun MP1 on kytketty taajuusmuuttaja. Pumpun MP1 pyörimisnopeutta säädetään jäähdytysvesi toisio- eli kuormapiirissä olevien paine-antureiden mittaustulosten perusteella.

- jäähdytysvesi toisio- eli kuormapiirin pumpun MP1 taajuusmuuttajan säätöviesti 0...10Vdc voi tulla myös kiinteistön valvontajärjestelmästä

Jäähdytysvesi latauspiirin pumppu MP2 käy aina 100%.

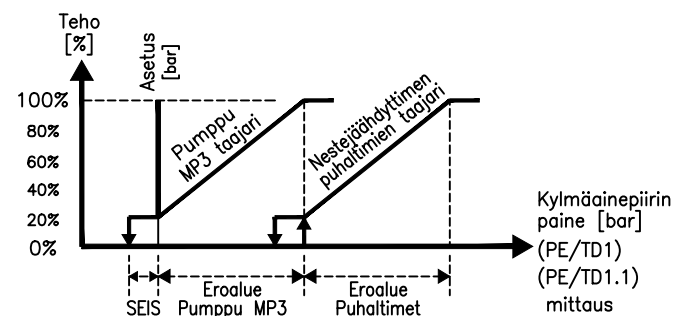
Lauhdutusliuospiirin pumppu MP3 on taajuusmuuttajalla varustettu pumppu. Pumpun MP3 pyörimisnopeus säätyy kylmäainepiirissä olevan paineanturin (PE/TD1) mittaustuloksen perusteella, joka on suoraan kytketty ko. pumpun taajuusmuuttajalle.

2. KOMPRESSORIKÄYTTÖ

Vedenjäähdytyskoneen oma ohjaus- ja säätöjärjestelmä pitää jäähdytysvesi-verkosta palaavan jäähdytysveden (anturi TE/B1) lämpötilan asetusarvossaan ohjaamalla VJK:n kompressorien käyntiä.

Kompressorin käydessä ja kylmäainepiirin paineen (PE/TD1) kohotessa, säätyy lauhdutusliuospiirin pumppu MP3 pyörimään taajuusmuuttajan säätämänä.

Kun kylmäainepiirin paine nousee yhä kompressorin käydessä, säädetään myös nestejäähdyttimen puhaltimien pyörimisnopeutta 0...10Vdc viestillä. Nestejäähdyttimen puhaltimet on varustettu ulkopuolisella taajuusmuuttajalla. Puhaltimien pyörimisnopeus säätyy kylmäainepiirissä olevan paineanturin (PE/TD1.1) mittaustuloksen perusteella.



3. HÄLYTYKSET JA VAROLAITTEET

Vedenjäähdytyskoneelta saadaan liitettyä yhteishälytys kiinteistön valvontajärjestelmään seuraavien varolaitteiden häiriöistä:

- kompressorin ja pumppujen moottorisuojakytkimet
- jäähdytysvesipiirin virtauskytkin
- kylmäainepiirin matala- ja korkeapainekytkin
- jäähdytysvesipiirin jäätymissuoja
- viallinen lämpötila- tai paineanturi
- kompressorin ja pumppujen käyntituntimäärähälytys

HALLA					COOLTRADE NESTEJÄÄHDYTYN	
MALLI	KÄYNTIVIRTA*	KÄYNNISTYSVIRTA*	JÄÄHDYTYSTEHO*	OTTOTEHO*	MALLI	VIRTA MAX.
05	14 A	68 A	12 kW	4 kW	RDS 0501 C4V EC	3,4 A
08	20 A	78 A	18 kW	6 kW	RDS 0502 A4DV EC	3,2 A
10	24 A	105 A	24 kW	7 kW	RDS 0502 B4DV EC	3,2 A
13	29 A	105 A	30 kW	9 kW	RDS 0502 C4DV EC	3,2 A
15	35 A	150 A	41 kW	12 kW	CLMG-080E7-1.2-7-A-2.3-040-018	2,8 A

(*) Nestejäähdytin 35% ET.GLYKOLI +36/42°C, jäähdytysverkosto VESI +7/12°C

(**) Sis. pumput

	KOJACOLD OY Vanha Nummijärvenite 62 01670 VANTAA puh 09-777 1750 fax 09-878 6087	Suunn. PJ	Pvm 26.09.2011	Muutos	Piirustuksen sisältö TOIMINTASELOSTUS	Laite LIUOSLAUHDETTEINEN VEDENJÄÄHDYTYSKONE	Koneen tyyppi/Piir.nro HALLA 05-15C1 W	Lehti 2/2
--	--	-----------	----------------	--------	--	--	---	-----------