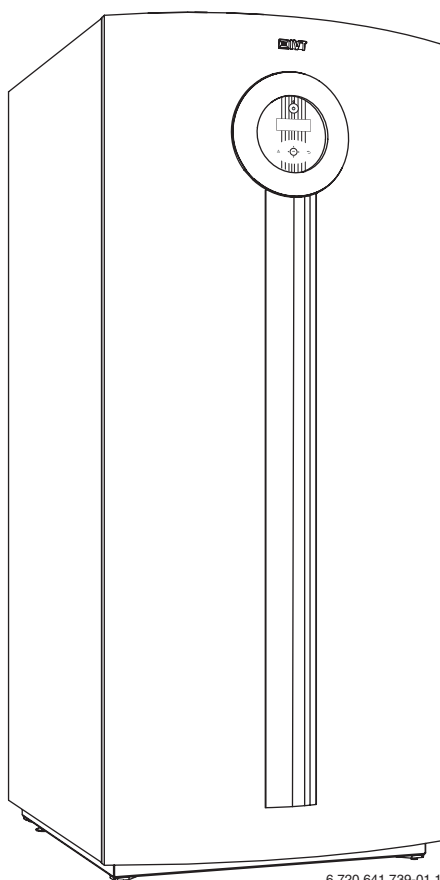


# *Greenline HE*

## *Käyttöönottopöytäkirja*



6 720 641 739-01.11

**Asentajalle**

6 720 645 065 (2010/07)



---

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Käyttöönottopöytäkirja Greenline HE</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Käyttöönotto E21</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Käyttöönotto E2x</b> . . . . .	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Lisävarusteet</b> . . . . .	<b>16</b>

# 1 Käyttöönottopöytäkirja Greenline HE

Lämpöpumpun takuu on voimassa vain, jos alla oleva käyttöönottopöytäkirja on täytetty ja asentajan/käyttöönottajan allekirjoittama. Käyttöönottopöytäkirja lähetetään faksilla tai postitse IVT:lle ja asetetaan sitten

lämpöpumpun mukana tulevaan kansioon. Osoite: IVT Värmepumpar Box 1012 57328 Tranås. Puh. 0140-38 43 00, Faksi 0140-178 90.

Tietoa laitteistosta	
Asiakas/laitteistosta vastaava:	
Asentaja:	
Käyttöönottaja:	
Lämpöpumppu:	Valmistusnumero:
Käyttöönottopäivä:	Valmistuspäivä:
Lämmönkeruuputkiston tyyppi:	Piirien lukumäärä: _____ Pituus/piiri: _____ m
Lisälämpö (öljy/kaasu/sähkö): _____ Lisälämmitysteho: _____	Merkki / tyyppi: _____
Käyttöveden tuotanto: _____ Säiliöiden lukumäärä:	Valmistaja: _____ Kokonaistilavuus:
Paisuntasäiliö, lämmitysjärjestelmä: _____ litraa Paisuntasäiliö, lämmönkeruuliuos: _____ litraa	Merkki / tyyppi: _____ Merkki / tyyppi: _____
Lisävarusteet, kunkin lisävarusteen osoiteasetus:	
Tarkasta tulojen ja lähtöjen putkiliitännät E21, E2x..:	
Varmista, että lämmönkeruuputkisto on asennettu, liitetty ja eristetty oikein:	
Tarkasta lämmönkeruulioksen suhde (vesi/pakkasneste): _____ % _____	
Pakkasraja refraktometrillä _____ °C Paine: _____ bar: _____	
Varmista, että lämmityspiiri on asennettu ja liitetty oikein:	
Varmista, että käyttövesipiiri on asennettu ja liitetty oikein:	
Tarkasta järjestelmän syöttöjännitteet: L1 _____ L2 _____ L3 _____	
Muuta:	

Taul. 1 Käyttöönottopöytäkirja

## 2 Käyttöönotto E21

Irrota kuljetusvarmistukset ja tarkasta lämpöpumppu silmämääräisesti:
Tarkasta varokkeet ja sähkökytkennät:
Kytke lämpöpumpun jännitteensyöttö päälle:
Aktivoi varoke ja tarkasta kiertovesipumppu G2 ja lämmönkeruupumppu G3:
Säätökeskus asetettu asennustaulukon mukaisesti:
Säätökeskus asetettu lisävarustetaulukon mukaisesti:
Kaikkien tulojen/lähtöjen toiminta tarkastettu:
Tarkasta lisälämmön toiminta ja säätö:
Muuta:
Asiakkaalle/laitteistovastaavalle on selostettu lämpöpumpun käyttö:
Dokumentaatio luovutettu:
Päivämäärä ja laitteiston asentajan/käyttöönottajän allekirjoitus:

Taul. 2 Käyttöönottopöytäkirja

Aseta säätökeskus alla olevien asennustaulukoiden mukaan. Kirjoita/alleviivaa valitut arvot taulukon **Alue-**sarakkeessa. Lisätietoja asetuksista asennuksen yhteydessä on lämpöpumpun asennusohjeessa.



Aseta aina ensin E21. Siihen tehdään suurin osa asetuksista, koska esim. lisälämpö ja lisävarusteet on kytketty tähän lämpöpumppuun. E21:n asetukset vaikuttavat lisäksi muihin lämpöpumppuihin.

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>Osoitteistaminen</b>				
<b>Lämpöpumput</b>				
<b>Määrä:</b>		1	1- 9	E21
<b>Tämä LP:</b>		E21	E21- E29	E2x

Taul. 3 Osoitteistaminen

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>Tiedonsiirto</b>				
<b>Modbus-palvelin</b>				
<b>Osoite:</b>		1	1-247	E2x
<b>Nopeus:</b>		19200 bps	2400	
1,8,N,2			4800	
			9600	
			19200	

Taul. 4 Tiedonsiirto

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>Huonelämpötila</b>				
<b>Kesä-/talvikäyttö</b>	<b>Kesäkäyttö</b>			E21
	<b>Käynnistys:</b>			
	T2 > i	17 °C 180 min		
<b>Talvikäyttö</b>	<b>Talvikäyttö</b>			E21
	<b>Talvikäyttö</b>			
	T2 < i	15 °C 300 min		
<b>Talvikäyttö</b>	<b>Suorakäynnistys:</b>			E21
	<b>Talvikäyttö</b>			
	T2 <	7 °C		
<b>Perusasetus</b>	<b>Perusasetus</b>			E21
	<b>MUT</b>			
	Min	-35 °C		
	Maks	20 °C 60 °C		
<b>Lämpökäyrä</b>				
<b>Suuntaissiirto</b>	<b>Suuntaissiirto</b>	0 K		E21
<b>Kytkentäero</b>	<b>Kytkentäero</b>			E2x
	Min	2 K		
	Maks	8 K		
	<b>Aikakerroin</b>	30		
<b>Kytkentäero</b>	<b>Kytkentäero</b>			E2x
	<b>Oloarvo</b>	Näyttö K		
	E11.T1	Näyttö °C		
	<b>Ohjearvo</b>	Näyttö °C		
<b>Vaimennus</b> E10.T2	<b>Vaimennus</b> E10.T2	2h		E21
<b>Poikkeama</b> E11.T1	<b>Poikkeama</b> E11.T1	10 K		E21

Taul. 5 Huonelämpötila

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Lisäenergia</b>					
<b>Lisäenergiatyyppi</b>			<b>Ei lisäenergiaa</b>  <b>Komp. + lisäen.</b>	<b>Ei lisäenergiaa</b> <b>Sis. sähkölisäen.</b> <b>Kaukolämpö</b> <b>Modul. lisäenergia</b> <b>Shuntattu lisäen.</b>  <b>Pelkkä lisäenergia</b> <b>Komp. + lisäen.</b> <b>Pelkkä kompressori</b>	E21
<b>Asetukset</b>	<b>Käynnistys E2.E1</b>		3 K		E21
	<b>Kytchentäero</b>		180 °min		
	<b>Viive</b>		Näyttö, voidaan muuttaa		
	<b>Oloarvo:</b>				
	<b>Käynnistys E2.E2</b>		60°min		
	<b>Viive</b>		Näyttö, voidaan muuttaa		
	<b>Oloarvo:</b>				
	<b>Käynnistys E2.E3</b>		60°min		
	<b>Viive</b>		Näyttö, voidaan muuttaa		
<b>Oloarvo:</b>					
<b>Seis E2.E1</b>		10°min			
<b>Viive</b>		Näyttö, voidaan muuttaa			
<b>Oloarvo:</b>					
<b>Seis E2.E2</b>		5°min			
<b>Viive</b>		Näyttö, voidaan muuttaa			
<b>Oloarvo:</b>					
<b>Seis E2.E3</b>		5°min			
<b>Viive</b>		Näyttö, voidaan muuttaa			
<b>Oloarvo:</b>					
<b>Asetukset</b>					
<b>Maks. askelmäärä:</b>					
<b>Lämpö:</b>		2		0, 1, 2, 3	
<b>Käyttövesi:</b>		2		0, 1, 2, 3	
<b>ECO-drive</b>	<b>ECO-drive</b>		<b>Ei</b>	<b>Ei, Kyllä</b>	E21
	<b>Käynnistys</b>		22:00	00:00 - 23:59	
	<b>Seis viive</b>		6 h		

Taul. 6 Sisäinen sähkövastus

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Lisäenergia</b>					
<b>Lisäenergiatyyppi</b>			<b>Ei lisäenergiaa</b>  <b>Komp. + lisäen.</b>	<b>Ei lisäenergiaa</b> <b>Sis. sähkölisäen.</b> <b>Kaukolämpö</b> <b>Modul. lisäenergia</b> <b>Shuntattu lisäen.</b>  <b>Pelkkä lisäenergia</b> <b>Komp. + lisäen.</b> <b>Pelkkä kompressori</b>	E21
<b>Asetukset</b>	<b>Käynnistys E51</b>				E21
	<b>Kytkenäero</b>		3 K		
	<b>Viive</b>		180 °min		
	<b>Oloarvo:</b>		Näyttö, voidaan muuttaa		
<b>Asetukset</b>	<b>Seis E51</b>				
	<b>Viive</b>		10°min		
	<b>Oloarvo:</b>		Näyttö, voidaan muuttaa		
<b>Asetukset</b>	<b>PID E51</b>				
	<b>P:</b>		1		
	<b>I:</b>		100		
	<b>D:</b>		0		
	<b>T1, Bv, Ulko</b>		Näyttö		
<b>ECO-drive</b>	<b>ECO-drive</b>		<b>Ei</b>	<b>Ei, Kyllä</b>	E21
	<b>Käynnistys</b>		22:00	00:00 - 23:59	
	<b>Seis viive</b>		6 h		

Taul. 7 Lisälämpö Kaukolämpö

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Lisäenergia</b>					
<b>Lisäenergiatyyppi</b>			<b>Ei lisäenergiaa</b>  <b>Komp. + lisäen.</b>	<b>Ei lisäenergiaa</b> <b>Sis. sähkölisäen.</b> <b>Kaukolämpö</b> <b>Modul. lisäenergia</b> <b>Shuntattu lisäen.</b>  <b>Pelkkä lisäenergia</b> <b>Komp. + lisäen.</b> <b>Pelkkä kompressori</b>	E21
<b>Asetukset</b>	<b>Käynnistys E71</b>				E21
	<b>Kyt kentäero</b>		3 K		
	<b>Viive</b>		180 °min		
	<b>Oloarvo:</b>		Näyttö, voidaan muuttaa		
<b>Asetukset</b>	<b>Seis E71</b>				
	<b>Viive</b>		10°min		
	<b>Oloarvo:</b>		Näyttö, voidaan muuttaa		
	<b>PID E71</b>				
	<b>P:</b>		1		
	<b>I:</b>		100		
	<b>D:</b>		0		
	<b>T1, Bv, Ulko</b>		Näyttö		
<b>Hälytysviive</b>	<b>Hälytysviive</b>		30 min		E21
<b>ECO-drive</b>	<b>ECO-drive</b>		<b>Ei</b>	<b>Ei, Kyllä</b>	E21
	<b>Käynnistys</b>		22:00	00:00 - 23:59	
	<b>Seis viive</b>		6 h		

Taul. 8 Moduloitu lisälämpö, Shuntattu lisälämpö

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Käyttövesi</b>					
	<b>Käyttövesityyppi</b>		<b>Ei käytöväettä</b>	<b>Ei käyttöväettä Paikal. anturi Etäohjattu Edellinen LP</b>	E2x  Ei E21
	<b>Lämpötilat</b>	<b>Oloarvo:</b> <b>Käynnistys:</b> <b>Seis:</b> <b>Max. lämpötila:</b>	Näyttö 53 °C 57 °C Näyttö		E2x
	<b>Asetukset (Käyttövesityyppi = Paikal. anturi)</b>	<b>Asetukset</b> <b>Hälytysasetus</b> <b>Hälytysraja:</b> <b>Viive</b>	45 °C 30 min		E2x
		<b>Asetukset</b> <b>Venttiili:</b> <b>Varakäyttö:</b>	<b>Ulkoinen</b> <b>Ei</b>	<b>Ulkoinen, Sisäinen</b> <b>Ei, Kyllä</b>	E2x
		<b>Asetukset</b> <b>Valvo E11.T1:</b> <b>Ohjearvo - T1 &gt;</b> <b>Viive</b>	<b>Ei</b> 10 K 10 min	<b>Ei, Kyllä</b>	E2x
		<b>Asetukset</b> <b>Lämpösuoja:</b> T1 - Ohjearvo> T1 lisäys >	<b>Ei</b> 10 K 15 K	<b>Ei, Kyllä</b>	E2x
		<b>Desinfiointi</b> <b>(Käyttövesityyppi = Paikal. anturi)</b>	<b>Desinfiointi</b> <b>Viikonpäivä:</b> <b>Käynnistys:</b> <b>Askelmäärä:</b>	<b>Ei</b>  02:00 1	<b>Ei, Kyllä</b> <b>Ei mitään, Viikonpäivä,</b> <b>Kaikki00:00 - 23.59</b> 1, 2, 3
	<b>TwinKick</b> <b>(Käyttövesityyppi = Paikal. anturi)</b>	<b>TwinKick</b>	<b>Ei</b>	<b>Ei, Kyllä</b>	E21 (asennus 1:llä LP:lla)

Taul. 9 Käyttövesi

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>Kiertovesipumput</b>				
Asetus E11.G1	Asetus E11.G1 Hälytys: Käyttötila:	SSM Automaattinen	Ei mitään, Käyntivastaus, SSM Jatkuva, Automaattinen	E21
Asetus G2	Asetus G2 Kun Säätävä: Ohjearvo T8-T9: Lämpö: KV:  Kun Kiinteä nopeus: Kiinteä nopeus: Lämpö: KV:	Säätävä  7 K 7 K  100% 100%	Säätävä, Kiinteä nopeus  5-10 K 5-10 K  30-100% 30-100%	E2x
Asetus G3	Asetus G3 Kun Säätävä: Ohjearvo T10-T11:  Kun Kiinteä nopeus: Kiinteä nopeus:	3 K  100%	Säätävä, Kiinteä nopeus  2-6 K  30-100%	E2x
Asetus Do6	Asetus Do6 Pumpputoiminto:	Ei mitään	Ei mitään, E31.G33, E71.E1.G71	E2x E21

Taul. 10 Kiertovesipumput

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>LK-liuos</b>				
LK-liuos	T10: Käynnistys T10: Seis T11: Käynnistys T11: Seis	- 5 °C - 8 °C - 5 °C - 8 °C	- 8 °C - +30 °C - 8 °C - +30 °C - 8 °C - +30 °C - 8 °C - +30 °C	E2x

Taul. 11 Lämmönkeruuliuos

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>Ulkoisen ohjaus</b>				
Ulkoisen tulo B11 Valitse toiminto:		Estä kaikki	Ei mitään Estä kaikki Estä lisäenergia Estä kompressori Estä käyttövesi Käyn. kompr.+lisäen Käyn. kompressori	E2x

Taul. 12 Ulkoisen ohjaus

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>Summahälytys</b>				
Summahälytys		A/B hälytys	A/B hälytys, A hälytys	E2x

Taul. 13 Summahälytys

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Käänt.muutokset</b>					
	<b>Digitaaliset tulot</b>				E2x
	Di1		<b>Normaali</b>	<b>Normaali, Käänteinen</b>	
	Di2		<b>Normaali</b>	<b>Normaali, Käänteinen</b>	
	Di3		<b>Normaali</b>	<b>Normaali, Käänteinen</b>	

Taul. 14 Käänteiset muutokset

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Anturin kalibrointi</b>					
	<b>Anturin kalibrointi</b>				
	E11.T1		0,000 K		E21
	E10.T2		0,000 K		E21
	E41.T3		0,000 K		E21 VV
	E42.T3		0,000 K		E2x VV

Taul. 15 Anturin kalibrointi

### 3 Käyttöönotto E2x

Irrota kuljetusvarmistukset ja tarkasta lämpöpumppu silmämääräisesti:	
Tarkasta varokkeet ja sähkökytkennät:	
Kytke lämpöpumpun jännitteensyöttö päälle:	
Aktivoi varoke ja tarkasta kiertovesipumppu G2 ja lämmönkeruupumppu G3:	
Säätökeskus asetettu asennustaulukon mukaisesti:	
Kaikkien tulojen/lähtöjen toiminta tarkastettu:	
Muuta:	
Asiakkaalle/laitteistovastaavalle on selostettu lämpöpumpun käyttö:	
Dokumentaatio luovutettu:	
Päivämäärä ja laitteiston asentajan/käyttönottajan allekirjoitus:	

Taul. 16 Käyttöönottopöytäkirja

Aseta säätökeskus alla olevien asennustaulukoiden mukaan. Kirjoita/alleviivaa valitut arvot taulukon **Alue-**sarakkeessa. Lisätietoja asetuksista asennuksen yhteydessä on lämpöpumpun asennusohjeessa.



Aseta aina ensin E21. Siihen tehdään suurin osa asetuksista, koska esim. lisälämpö ja lisävarusteet on kytketty tähän lämpöpumppuun. E21:n asetukset vaikuttavat lisäksi muihin lämpöpumppuihin.

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>Osoitteistaminen</b>				
	<b>Lämpöpumput</b>			
	<b>Määrä:</b>	1	1- 9	E21
	<b>Tämä LP:</b>	E21	E21- E29	E2x

Taul. 17 Osoitteistaminen

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>Tiedonsiirto</b>				
	<b>Modbus-palvelin</b>			
	<b>Osoite:</b>	1	1-247	E2x
	<b>Nopeus:</b>	19200 bps	2400	
	1,8,N,2		4800	
			9600	
			19200	

Taul. 18 Tiedonsiirto

Asetus		Tehdas	Alue	LP
<b>Huonelämpötila</b>				
	<b>KytKentäero</b>	<b>KytKentäero</b>		E2x
		Min	2 K	
		Maks	8 K	
		<b>Aikakerroin</b>	30	
		<b>KytKentäero</b>		E2x
		<b>Oloarvo</b>	Näyttö K	
		E11.T1	Näyttö °C	
		<b>Ohjearvo</b>	Näyttö °C	

Taul. 19 Huonelämpötila

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Käyttövesi</b>					
	<b>Käyttövesityyppi</b>		<b>Ei käyttövettä</b>	<b>Ei käyttövettä Paikal. anturi Etäohjattu Edellinen LP</b>	E2x
	<b>Lämpötilat</b>	<b>Oloarvo:</b> <b>Käynnistys:</b> <b>Seis:</b> <b>Max. lämpötila:</b>	Näyttö 53 °C 57 °C Näyttö		E2x
	<b>Asetukset (Käyttövesityyppi = Paikal. anturi)</b>	<b>Asetukset</b> <b>Hälytysasetus</b> <b>Hälytysraja:</b> <b>Viive</b>	45 °C 30 min		E2x
		<b>Asetukset</b> <b>Venttiili:</b> <b>Varakäyttö:</b>	<b>Ulkoinen</b> <b>Ei</b>	<b>Ulkoinen, Sisäinen</b> <b>Ei, Kyllä</b>	E2x
		<b>Asetukset</b> <b>Valvo E11.T1:</b> <b>Ohjearvo - T1 &gt;</b> <b>Viive</b>	<b>Ei</b> 10 K 10 min	<b>Ei, Kyllä</b>	E2x
		<b>Asetukset</b> <b>Lämpösuoja:</b> T1 - Ohjearvo> T1 lisäys >	<b>Ei</b> 10 K 15 K	<b>Ei, Kyllä</b>	E2x

Taul. 20 Käyttövesi

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Kiertovesipumput</b>					
	<b>Asetus G2</b>	<b>Asetus G2</b> Kun <b>Säätävä:</b> <b>Ohjearvo T8-T9:</b> <b>Lämpö:</b> <b>KV:</b>  Kun <b>Kiinteä nopeus:</b> <b>Kiinteä nopeus:</b> <b>Lämpö:</b> <b>KV:</b>	<b>Säätävä</b>  7 K 7 K  100% 100%	<b>Säätävä, Kiinteä nopeus</b>  5-10 K 5-10 K  30-100% 30-100%	E2x
	<b>Asetus G3</b>	<b>Asetus G3</b> Kun <b>Säätävä:</b> <b>Ohjearvo T10-T11:</b>  Kun <b>Kiinteä nopeus:</b> <b>Kiinteä nopeus:</b>	3 K  100%	<b>Säätävä, Kiinteä nopeus</b>  2-6 K  30-100%	E2x
	<b>Asetus Do6</b>	<b>Asetus Do6</b> <b>Pumpputoiminto:</b>	<b>Ei mitään</b>	<b>Ei mitään, E31.G33,</b>	E2x

Taul. 21 Kiertovesipumput

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>LK-liuos</b>					
	<b>LK-liuos</b>	T10: Käynnistys	- 5 °C	- 8 °C – +30 °C	E2x
		T10: Seis	- 8 °C	- 8 °C – +30 °C	
		T11: Käynnistys	- 5 °C	- 8 °C – +30 °C	
		T11: Seis	- 8 °C	- 8 °C – +30 °C	

Taul. 22 Lämmönkeruuliuos

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Ulkoisen ohjaus</b>					
	<b>Ulkoisen tulo B11</b> <b>Valitse toiminto:</b>		<b>Estä kaikki</b>	<b>Ei mitään</b> <b>Estä kaikki</b> <b>Estä lisäenergia</b> <b>Estä kompressori</b> <b>Estä käyttövesi</b> <b>Käyn. kompr.+lisäen</b> <b>Käyn. kompressori</b>	E2x

Taul. 23 Ulkoinen ohjaus

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Summahälytys</b>					
	<b>Summahälytys</b>		<b>A/B hälytys</b>	<b>A/B hälytys, A hälytys</b>	E2x

Taul. 24 Summahälytys

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Käänt.muutokset</b>					
	<b>Digitaaliset tulot</b>		<b>Normaali</b>	<b>Normaali, Käänteinen</b>	E2x
	Di1		<b>Normaali</b>	<b>Normaali, Käänteinen</b>	
	Di2		<b>Normaali</b>	<b>Normaali, Käänteinen</b>	
	Di3		<b>Normaali</b>	<b>Normaali, Käänteinen</b>	

Taul. 25 Käänteiset muutokset

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Anturin kalibrointi</b>					
	<b>Anturin kalibrointi</b> E42.T3		0,000 K		E2x KV

Taul. 26 Anturin kalibrointi

## 4 Lisävarusteet

Aseta säätökeskus alla olevien asennustaulukoiden mukaan. Kirjoita/alleviivaa valitut arvot taulukon **Alue**-sarakkeessa. Lisätietoja asetuksista asennuksen yhteydessä on lämpöpumpun asennusohjeessa.



Aseta aina ensin E21. Siihen tehdään suurin osa asetuksista, koska esim. lisälämpö ja lisävarusteet on kytketty tähän lämpöpumppuun. E21:n asetukset vaikuttavat lisäksi muihin lämpöpumppuihin.

---

Asetus			Tehdas	Alue	LP
<b>Lisävarusteet</b>					
Lisävarusteet Määrä: Aseta yksiköt			0 x	0-9	E21
	Lisävarusteet x Valitse toiminto:			Huoneanturi Akt. huoneanturi Kiin. ohjearvo, läm Oma lämpökäyrä E11 lämpökäyrä Kiin. ohjearvo, jääh Jäähdytyskäyrä Allas	E21

Taul. 27 Lisävarusteet

Asetus			Tehdas	Alue	LP
Kun	<b>Huoneanturi</b>	<b>Huoneanturi</b> <b>Oloarvo:</b>	Näyttö		E21
Kun	<b>Akt. huoneanturi</b>	<b>Akt. huoneanturi</b> <b>Oloarvo:</b> <b>Ohjearvo:</b> <b>Keski:</b>	Näyttö 22 °C Näyttö		E21
Kun	<b>Kiin. ohjearvo, läm</b>	<b>Kiin. ohjearvo, läm</b> <b>Oloarvo:</b> <b>Ohjearvo:</b> <b>Asetukset&gt;</b>	<b>Kiin. ohjearvo, läm</b> P: I: <b>Poikkeama:</b> <b>Pumppu:</b>	Näyttö 0 °C  0 0 0 K <b>Pois</b> <b>Talvi, Kesä, Pois, Päällä</b>	E21
Kun	<b>Oma lämpökäyrä</b>	<b>Oma lämpökäyrä</b> <b>Oloarvo:</b> <b>Ohjearvo:</b> <b>Asetukset&gt;</b>	<b>Oma lämpökäyrä</b> P: I: <b>Poikkeama:</b> <b>Pumppu:</b>	Näyttö 0 °C  0 0 0 K <b>Pois</b> <b>Talvi, Kesä, Pois, Päällä</b>	E21
Kun	<b>E11 lämpökäyrä</b>	<b>E11 lämpökäyrä</b> <b>Oloarvo:</b> <b>Offset:</b> <b>Asetukset&gt;</b>	<b>E11 lämpökäyrä</b> P: I: <b>Poikkeama:</b> <b>Pumppu:</b>	Näyttö 0 K  0 0 0 K <b>Pois</b> <b>Talvi, Kesä, Pois, Päällä</b>	E21
Kun	<b>Kiin. ohjearvo, jääh</b>	<b>Kiin. ohjearvo, jääh</b> <b>Oloarvo:</b> <b>Ohjearvo:</b> <b>Asetukset&gt;</b>	<b>Kiin. ohjearvo, jääh</b> P: I: <b>Poikkeama:</b> <b>Pumppu:</b>	Näyttö 0 °C  0 0 0 K <b>Pois</b> <b>Talvi, Kesä, Pois, Päällä</b>	E21
Kun	<b>Jäähdytyskäyrä</b>	<b>Jäähdytyskäyrä</b> <b>Oloarvo:</b> <b>Ohjearvo:</b> <b>Asetukset&gt;</b>	<b>Jäähdytyskäyrä</b> P: I: <b>Poikkeama:</b> <b>Pumppu:</b>	Näyttö 0 °C  0 0 0 K <b>Pois</b> <b>Talvi, Kesä, Pois, Päällä</b>	E21

Taul. 27 Lisävarusteet

Asetus				Tehdas	Alue	LP
	Kun <b>Allas</b>	<b>Allas</b> <b>Oloarvo:</b> <b>Ohjearvo:</b> <b>Asetukset&gt;</b>	<b>Allas</b> P: I: <b>Poikkeama:</b> <b>Pumppu:</b>	Näyttö 0 °C  0 0 0 K <b>Pois</b>	     <b>Talvi, Kesä, Pois, Päällä</b>	E21
	Kun <b>Oma</b> <b>lämpökäyrä</b> <b>Jäähdytyskäyrä</b>	<b>Ohjearvokäyrä</b>				E21
	<b>Huonelämp.</b> <b>vaikutus</b>	<b>Huonelämp. vaikutus</b>		0	0-10	E21

Taul. 27 Lisävarusteet



**POWERED BY NATURE**

IVT Lämpöpumput  
Äyritie 8 E, 01510 Vantaa  
[www.ivt.fi](http://www.ivt.fi) | [mailbox@ivt.fi](mailto:mailbox@ivt.fi)