

# E\*LDS-TUOTELUETTELO

## HINNASTO 2020










Hinnat voimassa alkaen 1.1.2020

Hinnaston hinnat Alv. 0%. Toimitusehto V.v. Kellokoski.

Hinnat voimassa toistaiseksi, pidätämme oikeudet muutoksiin.






**E\*LDS KESKUSYKSIKÖT JA VARUSTEET**

Tuote	Tuotenumero	Hinta (€)
 <p>Keskusyksikkö Virtus 5: (Katso lisää sivulta 9)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- VSC 5410</li> <li>- VSC 5510</li> <li>- Asennuskehys</li> </ul>	KGLVSC5410 KGLVSC5510 KGLRAHMEN2	3980,00 4380,00 17,17
 <p>CI-SIOX ulkopuolisia ohjauksia, hälytyksiä ja esim. kWh-mittareiden pulssilaskentaa varten. Sisältää 12kpl 230V/24V jännitetuloja + 8 kpl relelähtöjä. Sopii kaikkiin keskusyksiköihin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CI-SIOX ilman käsikäyttökytkimiä</li> <li>- CI-SIOX käsikäyttökytkimillä (I-O-A)</li> </ul>	LISIOX0011 LISIOX0012	644,00 888,00
 <p>SIOX datakaapeli: (tarvitaan 1/SIOX)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,4m</li> <li>- 0,7m</li> <li>- 2,0m</li> <li>- 5,0m</li> </ul>	KABLIND001 KABLIND002 KABLIND003 KABLIND007	24,69 28,89 24,69 28,89
 <p>SIOX-liitäntäkaapeli (SIOX jännitesyöttö)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,7m</li> <li>- 2,0m</li> </ul>	KABLIND005 KABLIND006	53,06 57,26
 <p>Käyttöpäite AL300</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oviasenteinen malli AL 300 S</li> <li>- Koteloitu malli AL 300W</li> </ul>	LIAL300051 LIAL300052	1032,00 991,00
 <p>AL300 EPROM (AL300 käyttöpäätteen ohjelmapäivitys)</p>	PROMELIAL1	94,00
 <p>Asennuskehys</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CI4000</li> <li>- CI3000, CI3100, AL300 S</li> </ul>	KGLRAHMEN2 KGLZRAHMEN	17,17 17,00








**E\*LDS KESKUSYKSIKÖT JA VARUSTEET**

	Tuote	Tuotenumero	Hinta (€)
	Modeemi GSM (sisältää antennin, datakaapelin ja virtalähteen)	PCZMODEM04	538,97
	Antennin jatkokaapeli GSM-modeemiin, 10m	PCZANTKAB1	65,14
	Nollamodeemikaapeli 3,0m PC:n liittämiseksi CI4000 / CI3000 / CI3100	PCZKABSER2	14,71
	Liitäntäkaapeli AHT (sisältää gatewayn ja liitäntäkaapelin)		
	- Paketti Danfoss SLV säätimille	KGLAHTAD01	1632,15
	- Paketti Wurm säätimille	KGLAHTAD02	1482,43
	- Paketti Danfoss SLV ja Wurm säätimille	KGLAHTAD03	3008,46
	Danfoss-paketeille tarvitaan lisäksi virtalähde KGLNT23024		
	USB-kaapeli - CI4000 / UA400 / WR300 / WR400	PCZKABUSB1	10,00
	Liitinsarjat		
	- AL300S / AL300W	STVSETAL01	40,00
	- CI4000	STVSETCI41	45,00
	- CI-SIOX, ilman käsikäyttökytkimiä	STVSETSI01	34,60
	- CI-SIOX käsikäyttökytkimillä	STVSETSI02	34,60
	Liitinsarja Can-Bus väylään - 2kpl COMBICON-liitin sisäisellä 100ohm päätevastuksella, sopii kaikkiin LDS-säätimiin	KGLCANTERM	35,00
	Can-Bus väylän päätevastus 100 ohmia	W100R00004	0,21
	CANBUS Väylävahvistin (toimitus sisältää päätevastukset 4kpl) Lisäksi tarvitaan virtalähde KGLNT23024	KGLZCANREP	615,50

**E\*LDS KESKUSYKSIKÖT JA VARUSTEET**

	Tuote	Tuotenumero	Hinta (€)
	CANBUS-PC adapteri CANBUS väylän liittämiseksi myymälä-PC:lle Liittämiseksi suositellaan CANBUS Y-kaapelia LICANYKAB	LICANBUSAD	840,50
	CANBUS Y-kaapeli LAN-Gatewayn/PC-adapterin liittämiseksi CANBUS- väylään	LICANYKAB	99,28
	Combi gateway - CANBUS/Ethernet väylämuunnin - korvaa LAN-gatewayn  Lisäksi tarvitaan: - virtalähde KGLNT23024	KGLXMLGW03	1505,00
	Kaapeli RJ45 CanBus - Nopea CanBus-yhteys keskusyksikön ja Combi-gatewayn välille. Kaapelin pituus 2,0m.	KABHICAN2M	55,16
	LDSWin ohjelma + käyttöoikeus/kopiosuoja USB-avain - USB-Dongle, huoltokäyttöön perusoikeuksilla	LDSWIN2003	763,00

## KONEIKKOSÄÄTIMET JA VARUSTEET

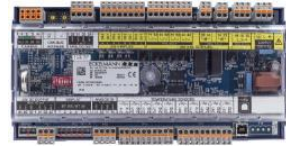

	Tuote	Tuotenumero	Hinta (€)
	<b>Koneikkosäätimet:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VS3010 (Rinnankytketty kompressorikoneikko)</li> <li>• VS3010 BS (Satelliitti/boosterkoneikko)</li> <li>• VS3010 CT (CO2 koneikkosäädin)</li> </ul>	LIVS301011	2048,00
		LIVS301012	2048,00
		LIVS301017	2307,50
	<b>VS-SIOX laajennuskortti</b> tarvitaan 1 kpl jos komp/lauhd portaita 5-8 kpl ja 2 kpl jos portaita 9-12 Liittämiseksi VS-säätimelle tarvitaan SIOX datakaapeli ja SIOX liitäntäkaapeli	LISIOX0012	888,00
	<b>Koneikkosäädin VS300</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 relettä, ilman CANBUS-väylää</li> <li>- 8 relettä, CanBus</li> <li>- 12 relettä, CanBus</li> </ul>	EVS300A001	719,50
		EVS300A003	812,00
		EVS300A004	919,00
	<b>VS300 kiskoasennussarja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- adapteri VS300 kiinnittämiseksi DIN- kiskoon</li> </ul>	KGLZVSDIN1	25,70
	<b>Painelähettimet VS-koneikkosäätimelle:</b> (4...20mA, sisältää kaapelin 1,5m) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0...10 bar abs.</li> <li>- 1...26 bar abs.</li> <li>- 1...61 bar abs.</li> <li>- 1...161 bar abs.</li> </ul>	KGLZDRUCK3	135,53
		KGLZDRUCK4	135,53
		KGLZDRUCK5	224,31
		KGLZDRUCK6	224,31
	<b>Sylinterilämpötila-anturi Pt1000</b> sisältää silikonikaapelin 2,4m	KGLZPTZYLM	77,22
	<b>VS-koneikkosäätimen lisä-anturi Pt1000</b> sisältää anturin 1,0m Käyttölämpötila -50°C...+150°C	KGLZPT1KTH	33,62

### KONEIKKOSÄÄTIMET JA VARUSTEET




	Tuote	Tuotenumero	Hinta (€)
	Ulko/sisälämpötila-anturi Pt1000 Koteloitu, 4-johdin Pt1000 anturi.	KGLZPT1000	174,40
	Kosteus- ja lämpötila-anturi Pt1000  - 4-johdin Pt1000 / 4...20mA mm. kalusteen lämpölköjen ohjaukseen myymälän sisälämpötilan ja – kosteuden mukaan	KGLZPTHYGR	337,78
	Flash-kaapeli koneikkosäätimen ohjelmistopäivitykseen	KABLINDAD1	67,24
	TTY-kaapeli PC:n liittämiseksi VS300-koneikkosäätimeen sekä UA300 kaluste- ja huonesäätimeen	EAGTTYR232	139,21
	Virtalähde 24V DC 1,3A input 100-240V AC	KGLNT23024	135,53
	Säädettävä jännitelähde 0...10V 24V AC/DC, käsi/auto	MODAPPAWGO	60,94
	Liitinsarjat koneikkosäätimiin - VS 300 (kaikki mallit) - VS3010 - VS3010 BS - VS-SIOX käsikytkimillä	STVSETV304 STVSETVS10 STVSETVS11 STVSETSIO2	46,00 72,00 72,00 34,60






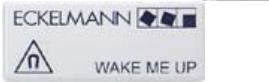
**KALUSTE- JA HUONESÄÄTIMET JA VARUSTEET**

	Tuote	Tuotenumero	Hinta(€)
	UA 300 CS, CANBUS Huonesäädin mekaanisille paisuntaventtiileille, oviaasenteinen malli	LIUA3N0S52	807,00
	UA400 kaluste- ja huonesäädin, mekaanisille paisuntaventtiileille: - UA400 CC, CANBUS - UA400 AC, CANBUS/yksittäisasennus, lämpötilamuistilla	KGLUA4N012	571,00
	UA 400 E kaluste- ja huonesäädin, elektronisille paisuntaventtiileille: - UA400 E CC, CANBUS - UA 410 E AC, CANBUS/yksittäisasennus, lämpötilamuisti, 2kpl analogituloa/lähtöä esim. ulkoiselle painelähtetimelle	KGLUA4E012	732,00
	UA 410 L AC lämpötilankeruuyksikkö CANBUS/erillisasennus, lämpötila-arkisto	KGLUA4L016	658,00
	Lämpötila-anturit UA-säätimille: (NTC)	KGLZTEMP56	28,37
	L243, käyttölämpötila -50°C...+50°C	KGLZTEMP58	33,62
	- 3,0m kaapelilla	KGLZTEMP20	tilattava
	- 5,8m kaapelilla	KGLZL243	13,13
	- 5,8m kaapelilla, kalibroitu	KGLZ5K3A1	38,87
	K243, "vanha" kuutiomalli Abiko-liittimin	KGLZ5K3A1S	91,40
	Anturit UA-säätimen erikoissovelluksiin:	GEHTEMPE01	17,34
	- 5K3A1 (0°C...+80°C) 8,5m kaapelilla	STVSETUA03	45,00
	- 5K3A1S (0°C...+120°C) 8,5m kaapelilla	STVSETUAB3	45,00
	Suojakotelo lämpötila-anturille	STVSETUAB1	45,00
	Liitinsarjat kaluste- ja huonesäätimille	STVSETUAB2	50,00
	- UA300 CS	STVSETUAB4	45,00
	- UA 400 AC / UA 400 CC		
	- UA 400 E CC		
	- UA 400 E AC		
	- UA 410 L AC		


**KALUSTE- JA HUONESÄÄTIMET JA VARUSTEET**

	Tuote	Tuotenumero	Hinta (€)
	UA-säätimen käsiasetteluksikko sisältää kaapelin 2,8m UA300/UA400	LIBDTUA052	342,00
	Lämpötilanäyttö UA300/UA400 säätimeen. Sisältää 7,0m kaapelin ja RJ45 liittimen. Asennukseen tarvitaan jakaja KGLVERTBT1	BT30LC0002	58,84
	RJ45 jakaja lämpötilanäyttöjen 1-4kpl kytkemiseksi UA300/UA400 säätimelle	KGLVERTBT1	56,73

**LANGATON LÄMPÖTILASEURANTA**

	Langattoman lämpötilaseurannan vastaanotin: WR300 - CANBUS-väylään asennettava	KGLTS30WR1	513,00
	Langaton lämpötila-anturi kalusteisiin	KGLTS30W01	160,30
	Langaton lämpötila-anturi huoneisiin sisältää lähettimen ja 3,0m anturikaapelin	KGLTS30XW1	209,00
	Aktivointimagneetti langattomille antureille	MAGNWAKEUP	7,88

**LAUHDELÄMMÖN TALTEENOTTO, TALOTEKNIikka**

	GLT 3010, Säädin lauhdelämmön talteenottojärjestelmän ohjaukseen, kiskokiinnitys	GLT301011	2262,00
---	--	-----------	---------

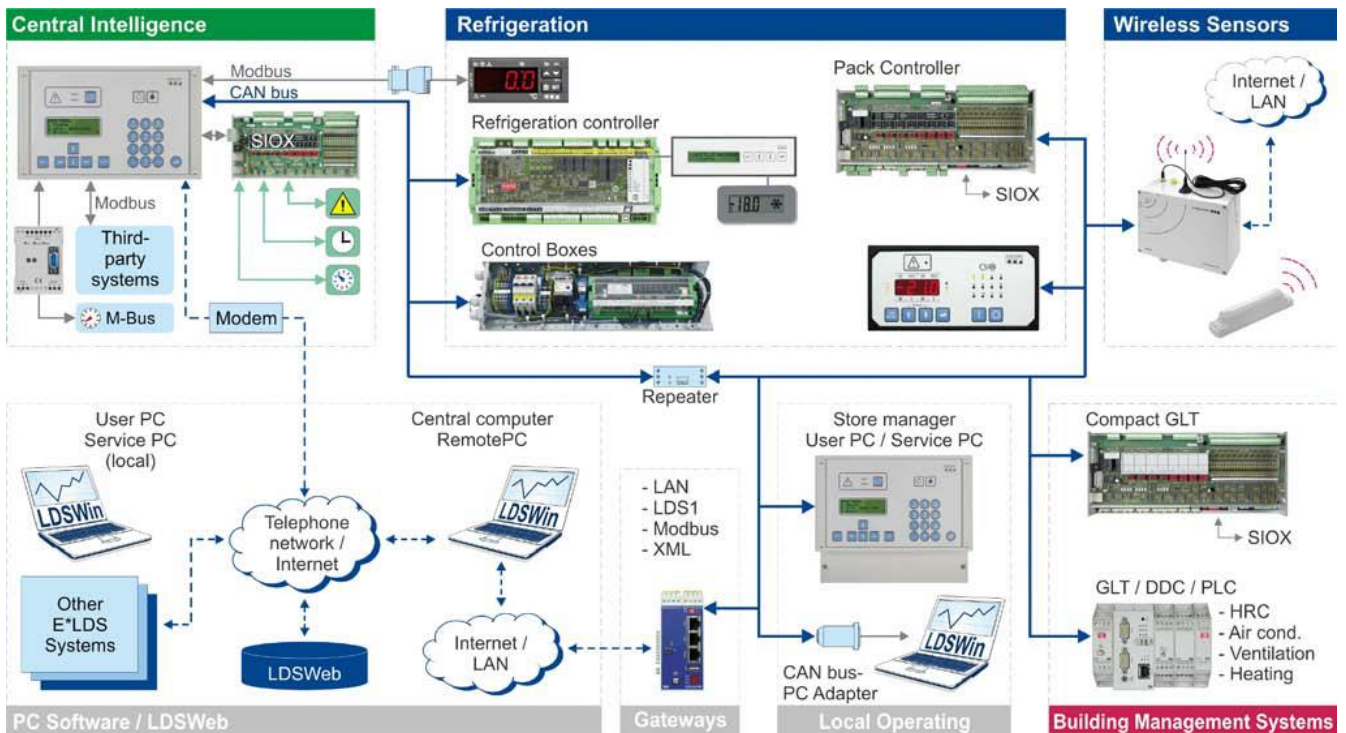


## UUSI JÄRJESTELMÄN KESKUSYKSIKÖ VIRTUS 5



Virtus 5 sarja, LDS-järjestelmän keskusyksikkö  
- Korvaa aiemmat CI3000/CI4000 mallit

Toiminnot	VSC5410	VSC5510
USB Slave/Master	X	X
S0, M-bus	X	X
Tehonrajoitus	X	X
Taloautomaatio	X	X
Wurm, Danfoss Modbus liitettävyyys	X	X
Ethernet/LAN	X	X
Kaksi CanBus lähtöä (sisäinen väylävahvistin)	-	X



**Refstep Oy**  
Sällintie 2  
04500 Kellokoski  
info@refstep.fi

Tekninen tuki:  
Jani Kääriäinen  
040-5880879

[jani.kaariainen@refstep.fi](mailto:jani.kaariainen@refstep.fi)

verkossa: [refstep.fi/extranet](http://refstep.fi/extranet) (superuser)