

Tietolehti

Tilausnumero ja hinnat: katso hinnasto



Pystymallinen varaaja-vedenlämmitin terästä **Ceraprotect-**
emaloinnilla

Kahdella kuumennuskierukalla

- Alempi kuumennuskierukka käyttöveden lämmitykseen aurinkokeräimillä
- Ylempi kuumennuskierukka käyttöveden jälkilämmitykseen lämmöntuottajalla

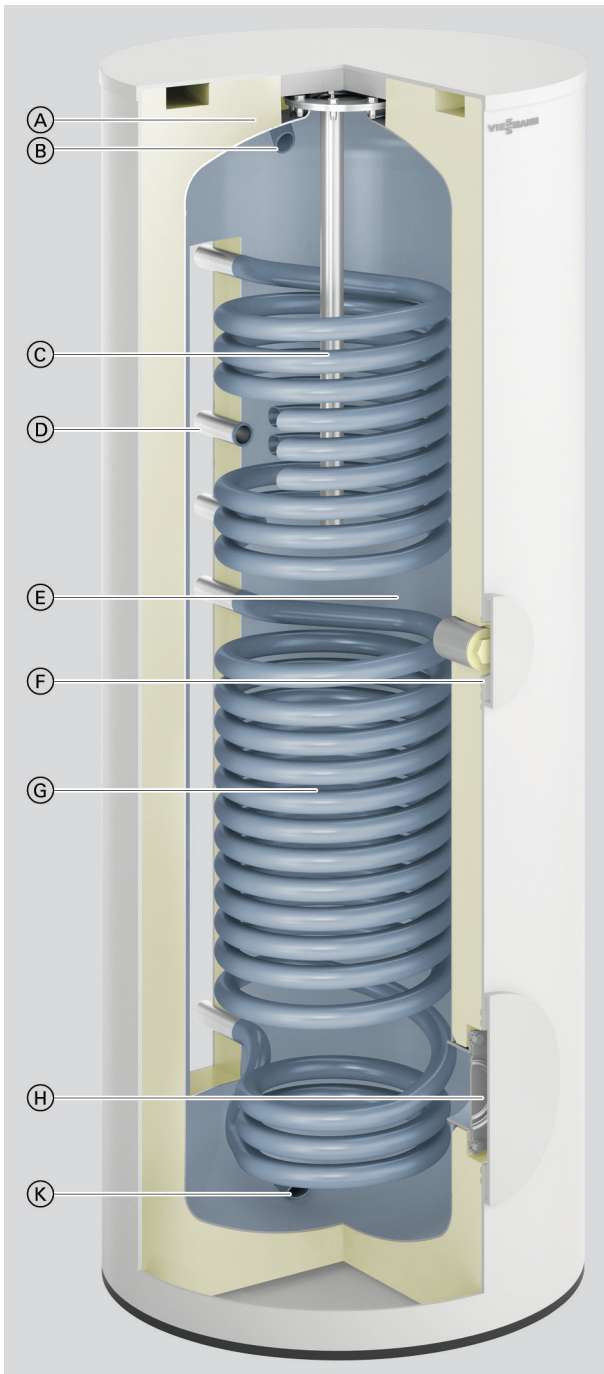
VITOCELL 100-W

vitopearlwhite
300 l, tyyppi CVBC

VITOCELL 100-B

vitohopea
300 l, tyyppi CVBC
vitopearlwhite
400 l, tyyppi CVB
500 l, tyyppi CVB
750 l, tyyppi CVBB
950 l, tyyppi CVBB

Tyyppi CVBC, 300 l



- Ⓐ Erittäin tehokas täysimittainen lämmöneristys
- Ⓑ Lämmin käyttövesi
- Ⓒ Ylempi kuumennuskierukka – Kuumennuskierukka jälkilämmit-
tää käyttövetä
- Ⓓ Kierto
- Ⓔ Teräksinen varaajasäiliö Ceraprotect-emaloinnilla
- Ⓕ EHE-sähkövastuksen liitäntä
- Ⓖ Alempi kuumennuskierukka – aurinkokeräimien liitântään
- Ⓗ Tarkastus- ja puhdistusaukko (myös sähkövastuksen EHE
asennusta varten)
- Ⓚ Kylmä käyttövesi ja tyhjennys

- Teräksinen korroosiosuojattu varaajasäiliö Ceraprotect-emaloinnilla.
- Ylimääräinen katodinen suoja magnesiumsuoja-anodin kautta, sähköanodi saatavissa lisävarusteena
- Koko vesimäärän lämmitys syvälle varaajan pohjaan asti ulottuvilla kuumennuskierukoilla
- Lämmintä vettä on aina saatavilla suurikokoisten kuumennuskierukoiden nopean ja tasaisen kuumentumisen ansiosta.
- Vähäiset lämpöhäviöt erittäin tehokkaan täysimittaisen lämmöneristuksen ansiosta.

- Bivalenttiin käyttöveden lämmitykseen aurinkokeräimien ja lämmöntuottajan yhteydessä. Aurinkokeräimien lämpö siirtyy alemman kuumennuskierukan kautta käyttöveeteen. Käyttöveden monovalentin lämmityksen yhteydessä lämpöpumpulla – kummankin kuumennuskierukan sarjakytkentä.
- Sisäänviennin helpottamiseksi on Vitocell 100-B alkaen tilavuudesta 400 l varustettu irrotettavalla lämmöneristyksellä.

Toimitustila

Tyyppi CVBC

Varaaja-vedenlämmitin tilavuudella **300 l**:

- Asennettu lämmöneristys
- Vaippa epoksihartsipääällysteistä teräslevyä: vitoppearlwhite tai vitohopea
- Säästöjalat
- Yksittäinen varaaja ja kuumennuskierukka terästä, korroosiosuojattu Ceraprotect-emaloinnilla
- Lisänä katodinen suoja magnesiumsuoja-anodilla
- 2 kiristysjärjestelmää uppoanturien kiinnitykseen varaajavaippaan kiinnityksillä kolmelle uppoanturille
- Kulmakierreliitin ja anturitasku: sisähalkaisija 6,5 mm
- Liitäntä sähkövastuksen asentamista varten: R 1 1/2

Tyyppi CVB

Varaaja-vedenlämmitin tilavuudella **400 l ja 500 l**:

- Irrotettava lämmöneristys
- Vaippa polystyrolia: vitoppearlwhite
- Säästöjalat

- Yksittäinen varaaja ja kuumennuskierukka terästä, korroosiosuojattu Ceraprotect-emaloinnilla
- Lisänä katodinen suoja magnesiumsuoja-anodilla
- 2 paikoilleen hitsattua anturitaskua varaajan lämpötila-antureita tai termostaatteja sisähalkaisijalla 16 mm
- Kulmakierreliitin ja anturitasku: sisähalkaisija 6,5 mm
- Liitäntä sähkövastuksen asentamista varten: R 1 1/2

Tyyppi CVBB

Varaaja-vedenlämmitin tilavuudella **750 l ja 950 l**:

- Irrotettava lämmöneristys
- Vaippa polystyrolia: vitoppearlwhite
- Säästöjalat
- Yksittäinen varaaja ja kuumennuskierukka terästä, korroosiosuojattu Ceraprotect-emaloinnilla
- Lisänä katodinen suoja magnesiumsuoja-anodilla
- 2 kiristysjärjestelmää uppoanturien kiinnitykseen varaajavaippaan kiinnityksillä kolmelle uppoanturille
- Kulmakierreliitin ja anturitasku: sisähalkaisija 6,5 mm

Tekniset tiedot

Ylempää kuumennuskierukkaa koskeva ohje

Ylempi kuumennuskierukka on tarkoitettu liitettäväksi lämmöntuotantajaan.

Alempää kuumennuskierukkaa koskeva ohje

Alempi kuumennuskierukka on tarkoitettu liitettäväksi aurinkokeräimiin tai lämpöpumppeihin.

Käytä varaajan lämpötila-anturin asennukseen toimitukseen kuuluvaa kulmakierrelähtintä ja anturitaskua.

Jatkuva teho koskeva ohje

Suunniteltaessa mainittua tai määritettyä jatkuvaa tehoa on otettava huomioon vastaava kiertopumppu. Mainittu jatkuva teho saavutetaan vain, kun lämmöntuottajan nimellislämpöteho on $\geq$ jatkuva teho.

Sisäänvientiaukkojen mitoitus

Varaaja-vedenlämmittimen tosiasialliset mitat voivat olla hieman poikkeavia johtuen valmistustoleransseista.

Tekniset tiedot

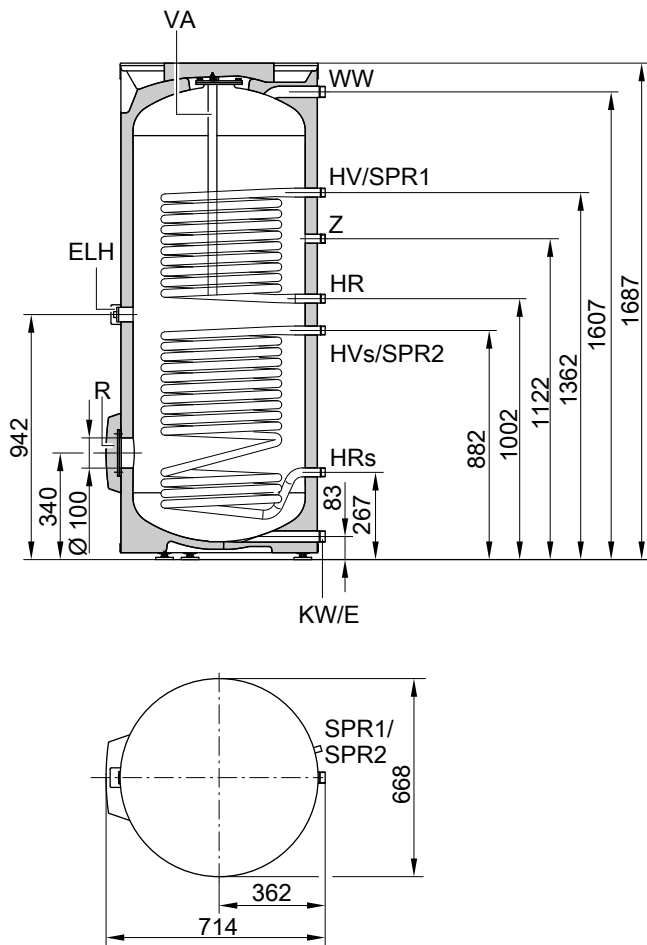
Tyyppi	CVBC	CVB	CVB	CVBB	CVBB					
Varaajan tilavuus (AT: todellinen vesisisältö)	300	400	500	750	950					
Lämmityskierukka	Ylhäälä	Alhaala	Ylhäälä	Alhaala	Ylhäälä	Alhaala				
Lämmitysveden tilavuus	6	10	6,5	10,5	9	12,5	13,8	29,7	18,6	33,1
Bruttotilavuus	316	316	417	417	521,5	521,5	795,5	795,5	1001,7	1001,7
DIN-rekisteröintinumero	Hakemus vireillä		9W242/11-13 MC/E				Hakemus vireillä			
Jatkuva teho alla mainitulla lämmitysveden tilavuusvirralla – Käyttöveden lämmityksessä arvosta 10 arvoon 45 °C ja seuraavissa lämmitys-meno- veden lämpötiloissa										
90 °C kW	31	53	42	63	47	70	76	114	90	122
l/h	761	1302	1032	1548	1154	1720	1866	2790	2221	2995
80 °C kW	26	44	33	52	40	58	63	94	75	101
l/h	638	1081	811	1278	982	1425	1546	2311	1840	2482
70 °C kW	20	33	25	39	30	45	49	73	58	78
l/h	491	811	614	958	737	1106	1200	1794	1428	1926
60 °C kW	15	23	17	27	22	32	35	52	41	56
l/h	368	565	418	663	540	786	853	1275	1015	1369
50 °C kW	11	18	10	13	16	24	26	39	31	42
l/h	270	442	246	319	393	589	639	955	760	1026
– Käyttöveden lämmityksessä arvosta 10 arvoon 60 °C ja seuraavissa lämmitys-meno- veden lämpötiloissa										
90 °C kW	23	45	36	56	36	53	59	79	67	85
l/h	395	774	619	963	619	911	1012	1359	1157	1465
80 °C kW	20	34	27	42	30	44	49	66	56	71
l/h	344	584	464	722	516	756	840	1128	960	1216
70 °C kW	15	23	18	29	22	33	37	49	42	53
l/h	258	395	310	499	378	567	630	846	720	912
Lämmitysveden tilavuusvirta mainituille jatkuville tehoille	3,0		3,0		3,0		3,0		3,0	
Lämpöpumpun korkein liitettävissä oleva teho	10		12		14		21		23	
Lämmitysmenoveden lämpötilassa 55 °C ja käyttöveden lämpötilassa 45 °C ilmoitetulla lämmitysveden läpivirtauksella (molemmat lämmityskierukat kytetty sarjaan)										
Valmiustilan lämmönkulutus	1,65		1,80		1,95		2,28		2,48	
24 h										
Tilavuus-valmiusosa V _{aux}	127		167		231		365		500	
Tilavuus-aurinkolämpöosa V _{sol}	173		233		269		385		450	
Sallitut lämpötilat										
– Lämmitysveden puoli	160		160		160		160		160	
– Käyttöveden puoli	95		95		95		95		95	
– Aurinkolämmön puoli	160		160		160		160		160	
Sallittu käyttöpaine										
– Lämmitysveden puoli	10		10		10		10		10	
	MPa		1,0		1,0		1,0		1,0	
– Käyttöveden puoli	10		10		10		10		10	
	MPa		1,0		1,0		1,0		1,0	
– Aurinkolämmön puoli	10		10		10		10		10	
	MPa		1,0		1,0		1,0		1,0	

Tekniset tiedot (jatkoa)

Tyyppi		CVBC	CVB	CVB	CVBB	CVBB
Varaajan tilavuus (AT: todellinen vesisisältö)	I	300	400	500	750	950
Mitat						
Pituus a (Ø)						
– Lämmöneristysten kanssa	mm	668	859	859	1062	1062
– Ilman lämmöneristystä	mm	–	650	650	790	790
Kokonaisleveys b						
– Lämmöneristysten kanssa	mm	714	923	923	1110	1110
– Ilman lämmöneristystä	mm	–	881	881	1005	1005
Korkeus c						
– Lämmöneristysten kanssa	mm	1687	1624	1948	1897	2197
– Ilman lämmöneristystä	mm	–	1518	1844	1797	2103
Kallistusmitta						
– Lämmöneristysten kanssa	mm	1790	—	—	—	—
– Ilman lämmöneristystä	mm	—	1550	1860	1980	2286
Kokonaispaino lämmöneristyk- sen kanssa	kg	126	167	205	320	390
Käyttökokonaispaino sähkö- vastuksella	kg	428	569	707	1072	1342
Lämmityspinta-ala	m ²	0,9 1,5	1,0 1,5	1,4 1,9	1,6 3,5	2,2 3,9
Liitännät (ulkokierre)						
Lämmityskierukka ylhäällä	R	1	1	1	1	1
Lämmityskierukka alhaalla	R	1	1	1	1¼	1¼
Kylmä käyttövesi, lämmin käyttö- vesi	R	1	1¼	1¼	1¼	1¼
Kierto	R	1	1	1	1¼	1¼
Liitännät (sisäkierre)						
Sähkövastus	Rp	1½	1½	1½	—	—
Energiätehokkuusluokka		B	B	B	—	—
Väri						
– Vitocell 100-B		vitohopea	vitopearlwhite	vitopearlwhite	vitopearlwhite	vitopearlwhite
– Vitocell 100-W		vitopearlwhite	—	—	—	—

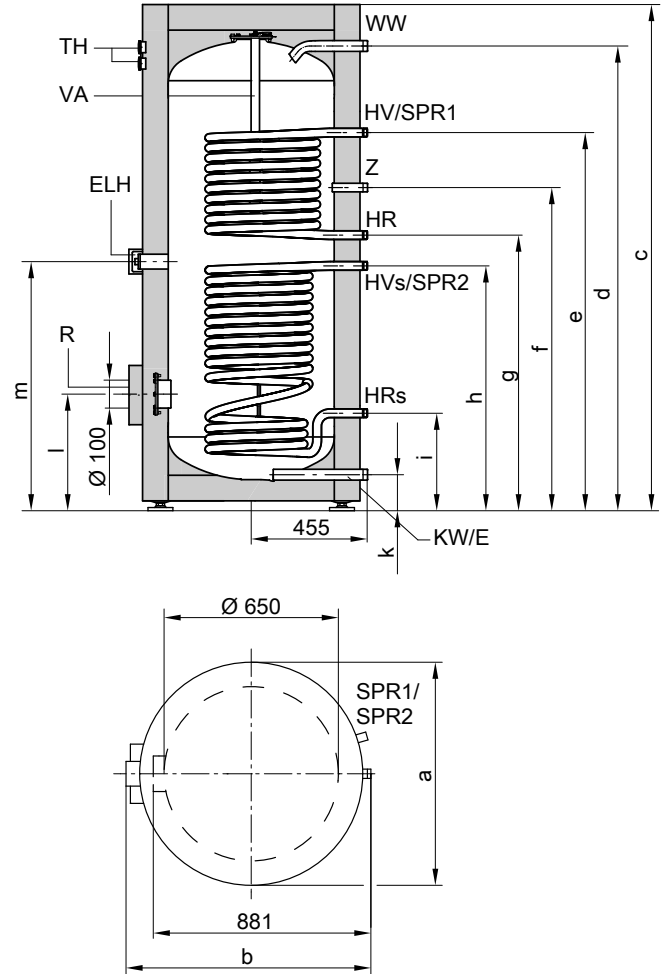
Tekniset tiedot (jatkoa)

Mitat tyyppi CVBC, 300 l Inhalt



E	Tyhjennys
ELH	Sähkövastus
HR	Lämmityspaluuvesi
HR _s	Aurinkolämmitysjärjestelmän lämmityspaluuvesi
HV	Lämmitysmenovesi
HV _s	Aurinkolämmitysjärjestelmän lämmitysmenovesi
KW	Kylmä käyttövesi
R	Laippasuojuksella varustettu tarkastus- ja puhdistusaukko (soveltuu myös sähkövastuksen asentamiseen)
SPR1	Kiristysjärjestelmä uppoanturien kiinnitykseen varaajavaipan kiinnityksillä kolmelle uppoanturille
SPR2	Kiristysjärjestelmä uppoanturien kiinnitykseen varaajavaipan kiinnityksillä kolmelle uppoanturille
TH	Lämpömittari (lisävaruste)
VA	Magnesiumsuoja-anodi
WW	Lämmin käyttövesi
Z	Kierto

Mitat tyyppi CVB, tilavuus 400 ja 500 l



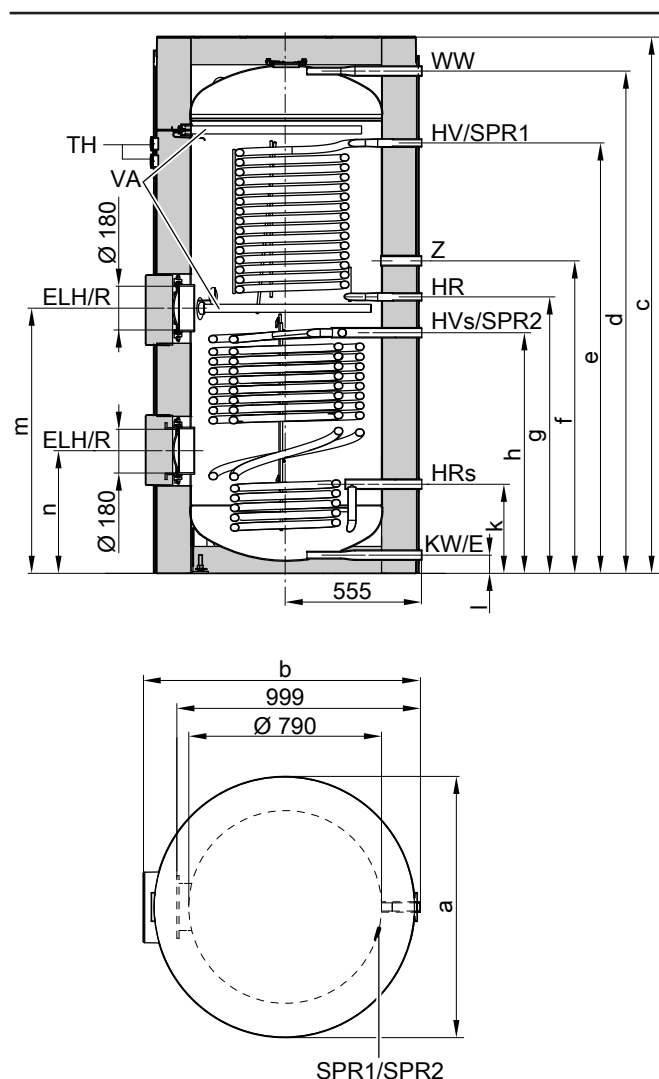
E	Tyhjennys
ELH	Yhde sähkövastukselle
HR	Lämmityspaluuvesi
HR _s	Aurinkolämmityksen paluuvesi
HV	Lämmitysmenovesi
HV _s	Aurinkolämmön lämmitysmenovesi
KW	Kylmä käyttövesi
R	Laippasuojuksella varustettu tarkastus- ja puhdistusaukko (soveltuu myös sähkövastuksen asentamiseen)
SPR1	Varaajan lämpötilansäädön varaajan lämpötila-anturi (sisälämpimitta 16 mm)
SPR2	Lämpötila-anturit/lämpömittari (sisähalkaisija 16 mm)
TH	Lämpömittari (lisävaruste)
VA	Magnesiumsuoja-anodi
WW	Lämmin käyttövesi
Z	Kierto

Tekniset tiedot (jatkoa)

Mitat tyyppi CVB

Varaajan tilavuus	l	400	500
a	mm	Ø 859	Ø 859
b	mm	923	923
c	mm	1624	1948
d	mm	1458	1784
e	mm	1204	1444
f	mm	1044	1230
g	mm	924	1044
h	mm	804	924
i	mm	349	349
k	mm	107	107
l	mm	422	422
m	mm	864	984

Mitat tyyppi CVBB, tilavuus 750 ja 950 l

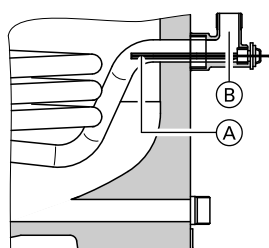


HR	Lämmityspaluuvesi
HR _s	Aurinkolämmitysjärjestelmän lämmityspaluuvesi
HV	Lämmitysmenovesi
HV _s	Aurinkolämmitysjärjestelmän lämmitysmenovesi
KW	Kylmä käyttövesi
R	Tarkastus- ja puhdistusaukko, jossa laippasuojus
SPR1	Kiristysjärjestelmä uppoanturien kiinnitykseen varaajavaip- paan kiinnityksillä kolmelle uppoanturille
SPR2	Kiristysjärjestelmä uppoanturien kiinnitykseen varaajavaip- paan kiinnityksillä kolmelle uppoanturille
TH	Lämpömittari (lisävaruste)
VA	Magnesiumsuoja-anodi
WW	Lämmin käyttövesi
Z	Kierto

Mitat tyyppi CVBB

Varaajan tilavuus	l	750	950
a	mm	1062	1062
b	mm	1110	1110
c	mm	1897	2197
d	mm	1749	2054
e	mm	1464	1760
f	mm	1175	1278
g	mm	1044	1130
h	mm	912	983
k	mm	373	363
l	mm	74	73
m	mm	975	1084
n	mm	509	501

Varaajan lämpötila-anturi aurinkolämpökäytössä



Varaajan lämpötila-anturin sijainti lämmityspaluuvesiputkessa HR_s

- (A) Varaajan lämpötila-anturi (kuuluu aurinkolämmitysjärjestelmän ohjainlaitteen toimitukseen)
- (B) Kulmakierrelaitin ja anturitasku (sisältyy toimitukseen, sisähalkaisija 6,5 mm)

E Tyhjennys
ELH Sähkövastus tai latauslanssi

Tekniset tiedot (jatkoa)

Teholuku N_L normin DIN 4708 mukaan, ylempi lämmityskierukka

Varaajan tilavuus	I	300	400	500	750 ^{*1}	950 ^{*1}
Teholuku N_L						
Lämmitysmenoveden lämpötila						
90 °C		1,6	3,0	6,0	8,0	11,0
80 °C		1,5	3,0	6,0	8,0	11,0
70 °C		1,4	2,5	5,0	7,0	10,0

- Teholuku N_L muuttuu varaajan varauslämpötilan T_{sp} muuttuessa.
- Varaajan varauslämpötila T_{sp} = kylmän käyttöveden sisääntulolämpötila + 50 K ^{+5 K/-0 K}
- $T_{var} = 50\text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_{var} = 45\text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

Ohjeelliset arvot koskien tehollisuutta N_L

- $T_{var} = 60\text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_{var} = 55\text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$

Lyhytaikainen teho 10 minuutin aikana, suhteessa tehollisuuteen N_L

Varaajan tilavuus	I	300	400	500	750 ^{*1}	950 ^{*1}
Lyhytaikainen teho käyttöveden lämmityksessä arvosta 10 arvoon 45 °C						
Lämmitysmenoveden lämpötila						
90 °C	l/10 min	173	230	319	438	600
80 °C	l/10 min	168	230	319	438	600
70 °C	l/10 min	164	210	299	400	550

Maksimaalinen vedenottomäärä 10 minuutin aikana, suhteessa tehollisuuteen N_L

Varaajan tilavuus	I	300	400	500	750 ^{*1}	950 ^{*1}
Maksimaalinen vedenottomäärä käyttöveden lämmityksessä arvosta 10 arvoon 45 °C, jälkilämmityksen kanssa						
Lämmitysmenoveden lämpötila						
90 °C	l/min	17	23	32	44	60
80 °C	l/min	17	23	32	44	60
70 °C	l/min	16	21	30	40	55

Otettavissa oleva vesimäärä

Varaajan tilavuus	I	300	400	500	750 ^{*1}	950 ^{*1}
Vedenotto nopeus varaajan tilavuus lämmitetty arvoon 60 °C	l/min	15	15	15	15	15
Otettava vesimäärä ilman jälkilämmitystä	I	110	120	220	330	420
Vesi, t = 60 °C (vakio)						

Lämmitysaika

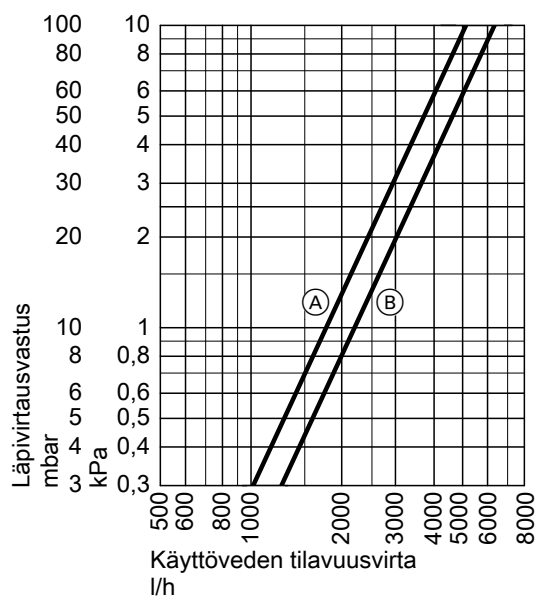
Jos käytettävissä on varaaja-vedenlämmittimen maksimaalinen jatkuva teho vastaavalla lämmitysmenoveden lämpötilalla ja käyttöveden lämmityksellä arvosta 10 arvoon 60 °C, mainitut lämmitysajat saavutetaan.

Varaajan tilavuus	I	300	400	500	750 ^{*1}	950 ^{*1}
Lämmitysaika						
Lämmitysmenoveden lämpötila						
90 °C	min.	16	17	19	17	18
80 °C	min.	22	23	24	21	22
70 °C	min.	30	36	37	26	28

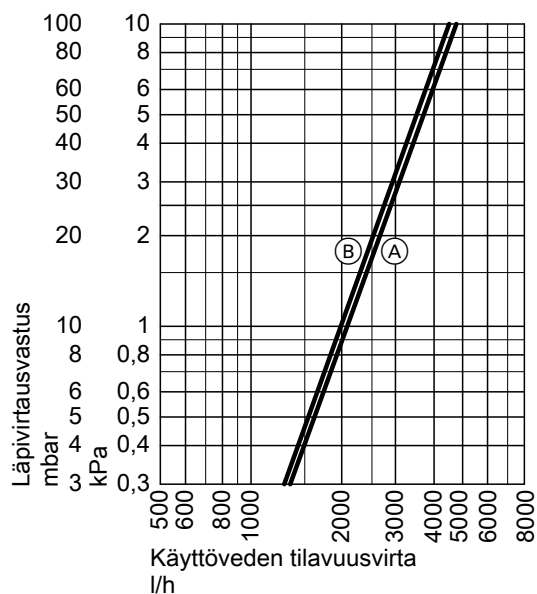
^{*1} Määritä arvot laskennallisesti.

Tekniset tiedot (jatkoa)

Käyttöveden puolen läpivirtausvastukset

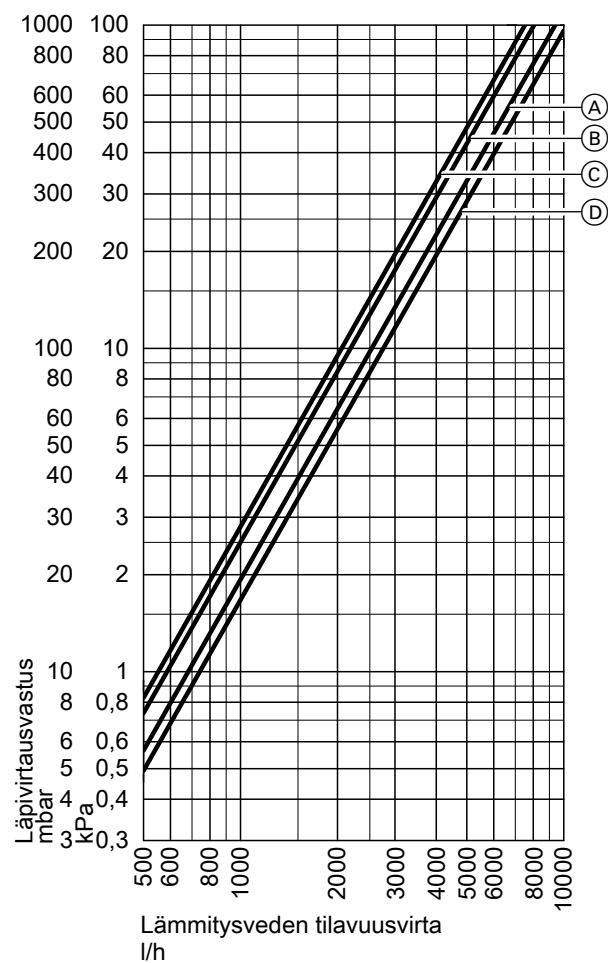


- (A) Varaajan tilavuus 300 l
- (B) Varaaajan tilavuus 400 ja 500 l



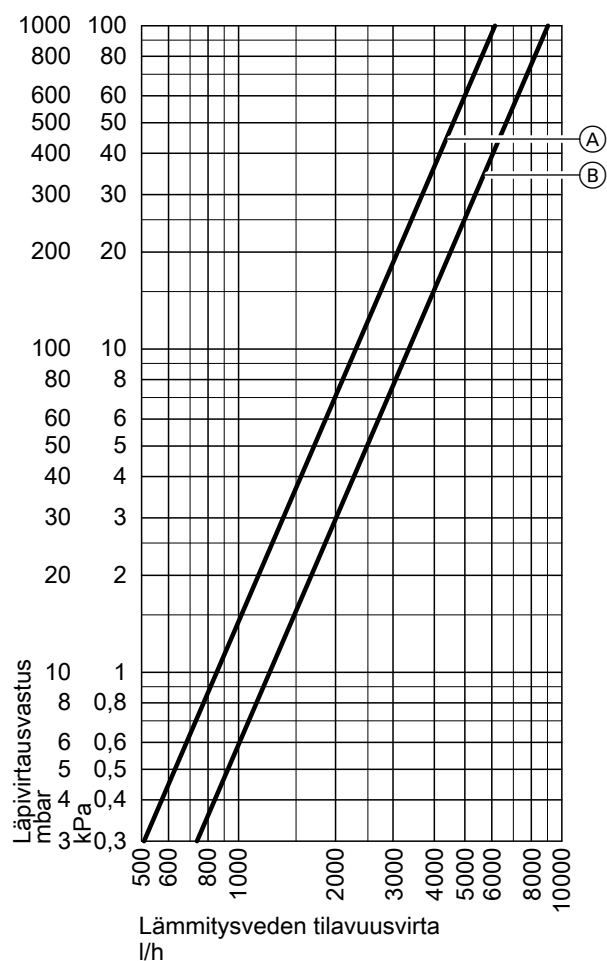
- (A) Varaajan tilavuus 750 l
- (B) Varaaajan tilavuus 950 l

Lämmitysveden puolen läpivirtausvastukset



- (A) Varaajan tilavuus 300 l (lämmityskierukka ylhäällä)
- (B) Varaajan tilavuus 300 l (lämmityskierukka alhaalla)
Varaajan tilavuus 400 ja 500 l (lämmityskierukka ylhäällä)
- (C) Varaajan tilavuus 500 l (lämmityskierukka alhaalla)
- (D) Varaajan tilavuus 400 l (lämmityskierukka alhaalla)

Tekniset tiedot (jatkoa)



- (A) Varaajan tilavuus 750 ja 950 l (lämmityskierukka ylhäällä)
(B) Varaajan tilavuus 750 ja 950 l (lämmityskierukka alhaalla)

Suunnitteluohjeita

Takuu

Varaaja-vedenlämmittimelle antamamme takuu edellyttää, että lämmitettävä vesi vastaa laadultaan käyttövetä siitä annettujen vallitsevien määräysten mukaisesti ja käytettävät vedenkäsittelyjärjestelmät toimivat moitteettomasti.

Lämmönjohtopinta

Korroosionkestävä, suojattu lämmönjohtopinta (käyttövesi/lämmönsiirtoneste) vastaa normia EN 1717/DIN 1988-100 versio 2.

Sähkövastus

Käytettäessä muiden valmistajien tuotteita on ruuvikiinnitteisen lämmityselementin lämmittämättömän osuuden oltava vähintään 130 mm. Sähkövastuksen täytyy soveltua käytettäväksi emaloidussa käyttövesivaraajassa.

Suunnitteluohjeita (jatkoa)

Määräystenmukainen käyttö

Laitteen saa määräystenmukaisesti asentaa ja sitä saa käyttää ainoastaan normin EN 12828 / DIN 1988 mukaisissa suljetuissa järjestelmissä tai normin EN 12977 mukaisissa aurinkolämmitysjärjestelmissä siten, että asiaankuuluvat asennus-, huolto- ja käyttöohjeet otetaan huomioon. Varaaja-vedenlämmittimet on tarkoitettu ainoastaan käyttöveden laatuvaatimuksia vastaavan veden varaamiseen ja lämmittämiseen, lämmitysveden puskurivaraajat ainoastaan käyttöveden laatuvaatimuksia vastaavan veden täyttööseen. Aurinkokeräimiä saa käyttää vain valmistajan hyväksymien lämmönsiirtonesteiden kanssa.

Määräystenmukainen käyttö edellyttää, että laitteisto on asennettu kiinteästi laitteistokohtaisten ja hyväksytyjen komponenttien kanssa.

Kaupallinen tai teollinen käyttö muuhun käyttötarkoitukseen kuin rakennusten lämmittämiseen tai käyttöveden lämmittämiseen ei ole määräystenmukaista.

Muulle käytölle on hankittava tapauskohtaisesti valmistajan lupa.

Laitteen virheellinen käyttö tai epäasianmukainen käyttäminen (esim. jos laitteiston omistaja avaa laitteen) on kiellettyä ja johtaa valmistajan vapauttamiseen vastuusta.

Virheellistä käyttöä on myös se, että järjestelmän komponenttien määräystenmukaista toimintaa muutetaan (esim. käyttöveden lämmittäminen suoraan keräimessä).

Lakisääteisiä määräyksiä on noudatettava, erityisesti käyttöveden hygienian osalta.

Lisävarusteet

Varoyksikkö normin DIN 1988 mukaan

- Tilausnro 7180662
10 bar (1 MPa)
- AT: tilausnro 7179666
6 bar (0,6 MPa)
- DN 20/R 1
- Maks. lämmitysteho 150 kW

Osat:

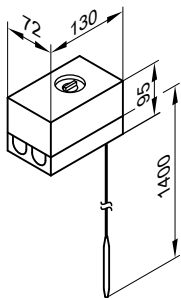
- Sulkuventtiili
- Takaiskuventtiili ja tarkastusyhde
- Painemittarin liitäntäyhde
- Kalvovaroventtiili



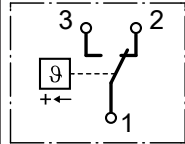
Lämpötilansäädin

Tilausnro 7151989

- Termostaattijärjestelmällä varustettu
- Säätonappi ulkopuolella kotelossa
- Ilman anturitaskua
- Liitäntäkiskolla varaaja-vedenlämmittimeen tai seinään asennusta varten



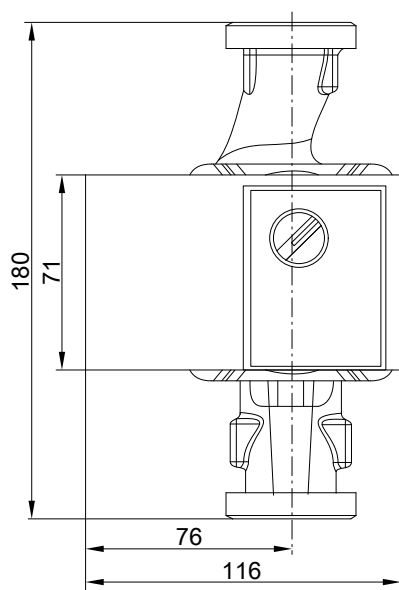
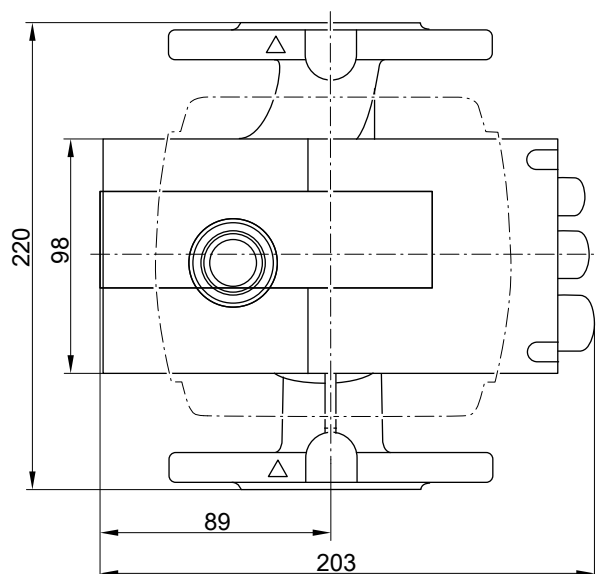
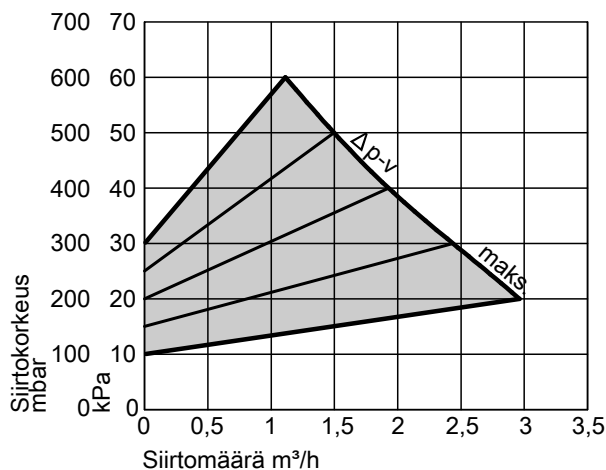
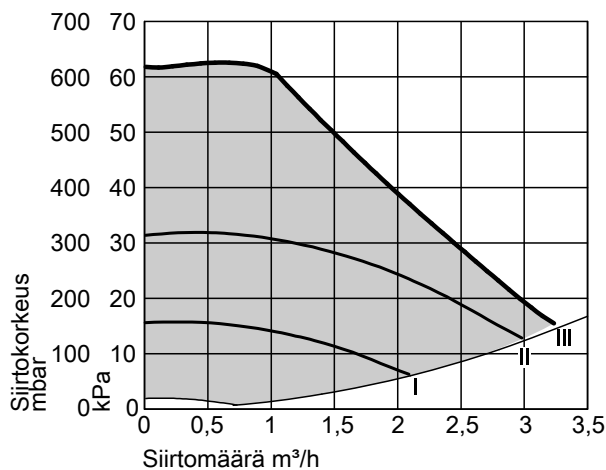
Tekniset tiedot

Liitäntä	3-johtiminen johto, läpimitta 1,5 mm ²
Koteloitiluokka	IP41 normin EN 60529 mukaan
Säätöalue	30 - 60 °C, säädettävissä 110 °C saakka
Kytkentäero	enint. 11 K
Kytkentäteho	6 (1,5) A 250 V~
Kytkentätoiminto	nousevassa lämpötilassa kahdesta kolmeen 
DIN-rekisterinumero	DIN TR 1168

Kiertopumppu varaajan lämmitykseen

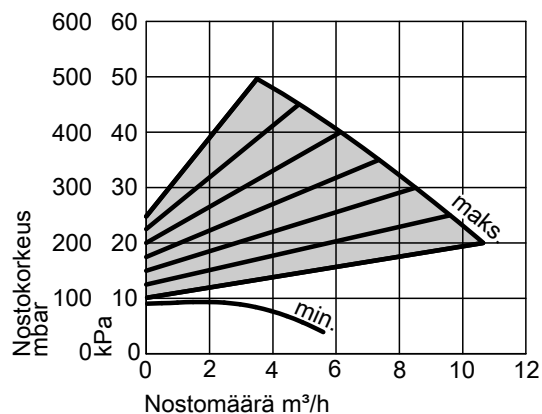
Tilausno 7172611, 7172612, 7172613

Pumpputyyppi	Yonos PARA 25/6	Yonos PARA 30/6	Stratos 40/1-4
Tilausno	7172611	7172612	7172613
Energiatohokkuusindeksi EEI	$\leq 0,2$	$\leq 0,2$	$\leq 0,2$
Jännite	V~	230	230
Tehontarve	W	3-45	14-130
Liitäntä	G	1½	2
Liitäntäjohto	m	5,0	5,0
Lämmöntuottajaa varten	enint. 40 kW	40 - 70 kW	alkaen 70 kW

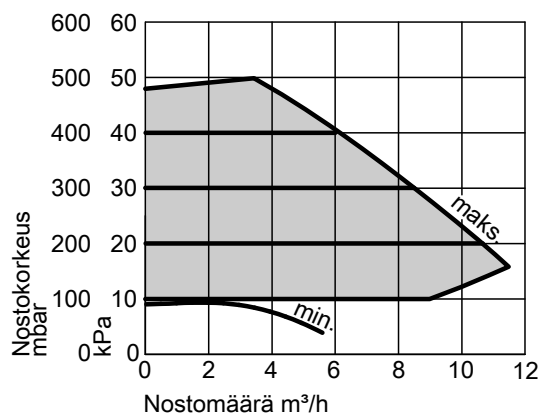
Mitat Yonos PARA 25/6, Yonos PARA 30/6

Mitat Stratos 40/1-4

Ominaiskäyrät Yonos PARA 25/6, Yonos PARA 30/6

 $\Delta p-v$ (muunneltavissa)

 $\Delta p-c$ (vakio)

Lisävarusteet (jatkoa)

Ominaiskäyrät Stratos 40/1-4



$\Delta p-v$ (muunneltavissa)



$\Delta p-c$ (vakio)

Sähköanodi

Varaajan tilavuus	Tilausnro
≤ 500 l	7265008
≥ 750 l	ZK01536

- Huoltovapaa
- Mukana toimitetun magnesiumanodin sijaan

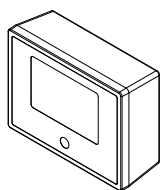
Lämpömittari

Tilavuus ≤ 300 l

Lämpömittari, digitaalinen

Tilausnro ZK05265

- Asennettavaksi seinään
- Kahden lämpömittarin digitaalinen näyttö



Tilavuus ≥ 400 l

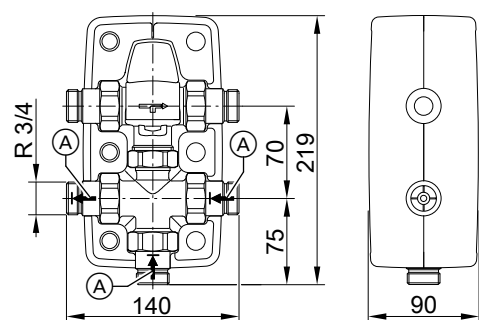
Lämpömittari, analoginen

Tilausnro 7595765

Asennettavaksi lämmöneristykseen tai varaaja-vedenlämmittimen etulevyyn.

Termostaattinen kiertosarja

Tilausnro ZK01284



(A) Takaiskuventtiili

Lämpimän käyttöveden ulosvirtauslämpötilan rajoittamiseen kiertoputkella varustetuissa lämminvesilaitteistoissa

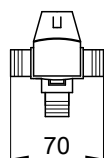
- Automaattinen termostaattisekoitusventtiili, jossa ohitusputki
- Sisäänrakennettu takaiskuventtiili
- Irrotettavat lämpöeristyskourut

Tekniset tiedot

Liitännät	R	¾
Paino	kg	1,45
Lämpötila-alue	°C	35 ... 60
Aineen suurin sallittu lämpötila	°C	95
Käyttöpaine	bar	10
	MPa	1

Automaattinen termostaattisekoitusventtiili

Tilausnro 7438940



Lämpimän käyttöveden ulostulolämpötilan rajoittamiseen lämminvesilaitteistoissa ilman kiertoputkea.

Tekniset tiedot

Liitännät	G	1
Lämpötila-alue	°C	35 ... 60
Aineen suurin sallittu lämpötila	°C	95
Käyttöpaine	bar/MPa	10/1,0

Latauslanssi

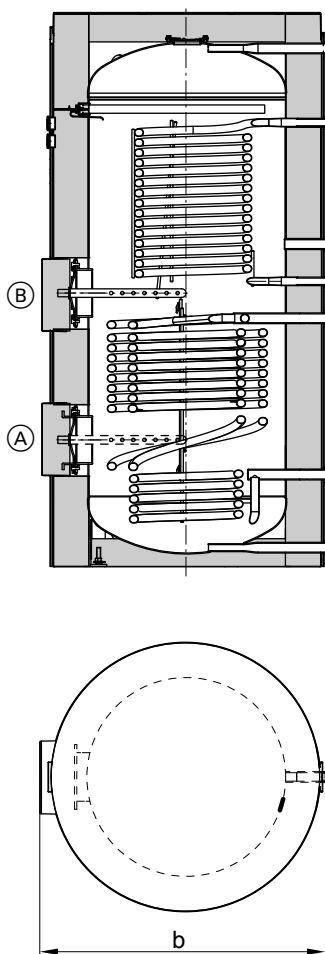
Tilausnro Z021956

Latauslanssilla voidaan nopeasti tuottaa suuria määriä lämmintä käyttövettä. Latauslanssissa olevien aukkojen kautta lämmönvaihtimessa lämmitetty vesi virtaa hitaasti sisään varaajan alemmalle alueelle. Lämpötilojen sekoittuminen vältetään. Lämmin käyttövesi jakautuu paremmin ja tasaisesti suuren tilavuuden kautta (aina lämpimän käyttöveden liitäntään saakka). Latauslanssia voi käyttää myös yhdessä yhden sähkövastuksen EHE kanssa (tilavuudet 750 ja 950 l).

Laipalla ja suojuksella varustettu latauslanssi:

- Latauslanssi koostuu päätesuojuksella varustetusta putkesta ja useista aukoista.
- Latauslanssi on valmistettu käyttövedelle soveltuvasta muovista.
- Soveltuu erityisesti käytettäväksi suuritehoisten lämpöpumppujen yhteydessä
- Lisäksi tarvitaan levylämmönvaihdin (Vitotrans 100). Levylämmönvaihdin on mitoittettava siten, että se sopii laitteistokokoonpanon yhteyteen.

Varaajan tilavuus	l	750	950
Latauslanssilla lämmitettävä tilavuus			
Kohta (B)	l	338	431
Kohta (A)	l	561	711
Leveys latauslanssin kanssa	mm	1110	1110
Vähimmäisetäisyys latauslanssin asennukseen	mm	535	535
Latauslanssin paino	kg	0,5	0,5



Latauslanssin voi valinnaisesti asentaa kohtaan (A) tai (B).

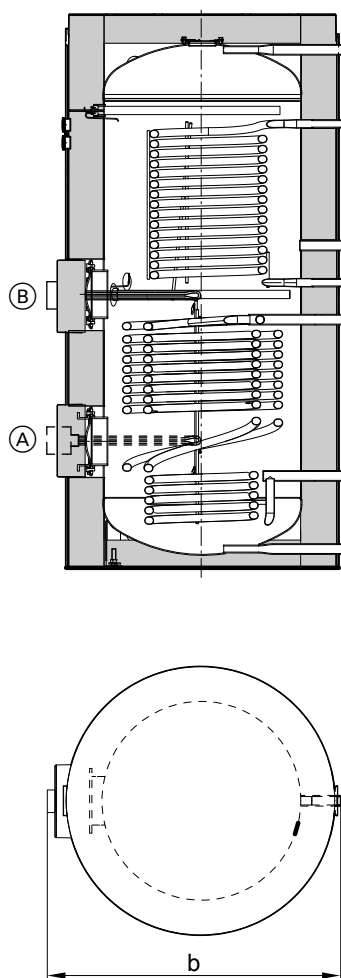
Sähkövastus EHE

- Sähkövastusta voidaan käyttää vain hyvin pehmeässä tai keskikovassa vedessä enint. 14 °dH (kovuusaste 2, enint. 2,5 mol/m³) saakka.
- Lämmitysteho on valittavissa: 2, 4, 6 kW tai 4, 8, 12 kW
- Käytettävissä myös yhdessä latauslanssin kanssa (750 ja 950 l)

Osat:

- ylikuumenemissuoja
- lämpötilansäädin

Asennusasento



Sähkövastuksen voi valinnaisesti asentaa kohtaan (A) tai (B).

Lisävarusteet (jatkoa)

Tekniset tiedot sähkövastus EHE yhdessä Vitocell-laitteen kanssa

Varaajan tilavuus	I	300	400	500	750	950
Latauslanssi		Ei	Ei	Ei	Ei	Kyllä
Tilausnro sähkövastus EHE						
– 2/4/6 kW		Z021938 Z021939	Z021940	Z021940	Z021942 Z021943	Z012684 Z012687
– 4/8/12 kW		—	—	—	—	—
Sähkövastuksella lämmitettävä si- säلتö	I (B) (A)	130 246	179 309	238 407	338 561	431 711
Leveys b sähkövastuksen EHE kans- sa	mm	820	1040	1040	1228	1228
Vähimmäisetäisyys sähkövastuksen EHE asentamista varten						
– 2/4/6 kW	mm	650	650	650	650	650
– 4/8/12 kW	mm	—	—	—	950	950
Lämmitysaika arvosta 10 arvoon 60 °C sähkövastuksella EHE 2/4/6 kW:						
– 2 kW	h (B) (A)	3,8 7,2	5,2 9,0	6,9 11,8	9,8 16,3	12,5 20,7
– 4 kW	h (B) (A)	1,9 3,6	2,6 4,5	3,5 5,9	4,9 8,2	6,3 10,3
– 6 kW	h (B) (A)	1,3 2,4	1,7 3,0	2,3 3,9	3,3 5,4	4,2 6,9
Lämmitysaika arvosta 10 arvoon 60 °C sähkövastuksella EHE 4/8/12 kW:						
– 4 kW	h (B) (A)	— —	— —	— —	4,9 8,2	6,3 10,3
– 8 kW	h (B) (A)	— —	— —	— —	2,5 4,1	3,1 5,2
– 12 kW	h (B) (A)	— —	— —	— —	1,6 2,7	2,1 3,4

Sähkövastuksen EHE tekniset tiedot

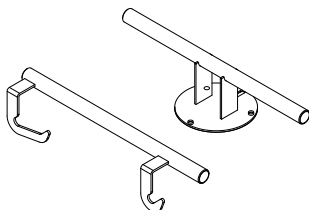
Tehoalue	kW	enint. 6			enint. 12		
Nimelliskulutus normaalkäyttö/pikaläm- mitys	kW	2	4	6	4	8	12
Nimellisjännite		3/N/PE 400 V/50 Hz					
Nimellisvirta	A	8,7	17,4	8,7	10,0	20,0	17,3
Paino	kg	2			3		
Kotelointiluokka		IP45					

Kantoapu

Pystymallisten varaaja-vedenlämmittimien sisääntuonnin helpottami-
seen.

Tilausnro ZK05266

- Varaajan tilavuudelle 300 l saakka
- Varaaja-vedenlämmitin lämmöneristyksellä PUR-kovavaahtoa



Tilausnro ZK01793

- Varaajan tilavuudelle 400 ja 500 litraa
- Varaaja-vedenlämmittimelle irrotettavalla lämmöneristyksellä



Tekniset muutokset mahdollisia!

Viessmann OY
Äyritie 8 A
01510 Vantaa
Fax 010 328 2558
Puh 010 328 2550
www.viessmann.com

5836513