

Seinale kinnitatavad gaasiküttekadlad kütmiseks ja tarbevee soojendamiseks CERACCLASS^{SMART}, CERACCLASS^{EXCELLENCE}

Gaasiküttekadlad kütmiseks ja tarbevee soojendamiseks

CERACCLASS ^{SMART} ZWA 24-2 KE	4
CERACCLASS ^{EXCELLENCE} ZWC 24/28-3MFK E.	5

Ümberseadistamise komplektid	6
--	---

Paigaldustarvikute sortiment kateldele CERACCLASS ^{SMART} , CERACCLASS ^{EXCELLENCE}	6
---	---

Suitsutoruga ühendatavate katelde CERACCLASS ^{SMART} , CERACCLASS ^{EXCELLENCE} minimaalsed lubatud paigaldusmõõtmed	6
---	---



1.

CERACCLASS^{SMART}

ZWA 24-2 KE

ZW – kombineeritud katlad



1.



Gaasiküttekatel keskkütteks ja tarbevee soojendamiseks **ZWA24...** Automaatne võimsuse seadistamine (leegi moduleerimine). Mõeldud seinale kinnitamiseks ja korstnaga ühendamiseks. Elektrooniline juht- ja vigade diagnostika moodul. Automaatne süüde. Integreeritud A-klassi õhualdajaga pump ja automaatse õhutustamisklapiga paisupaak. Sooja tarbevee prioriteetsusega ühendus. Integreeritud tarbevee läbivoolu andur-turbiin tagab katla võimsuse silmapilkse reageerimise veekulu muutumisele. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud tõmbekontroll ja ülekuumenemiskaitse. Külumumisvastane kaitse. Integreeritud manomeeter ja kaitsekapp. Hõlpsasti ümberseadistatav kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti. Tarnekomplekti kuulub paigaldusplaat koos sulgurventiilidega. See loomuliku tõmbega katel on mõeldud ühendamiseks ainult korstnaga, mis on ühine mitmele kodule juba olemasolevates hoonetes ja mis juhib põlemisproduktid katlaruumist välja.

Tehnilised andmed			ZWA 24-2 KE
Nominaalne küttevõimsus		kW	7,8–24,0
Nominaalne küttekoormus		kW	8,9–26,7
Gaasitarve nominaalsel koormusel	Maagaas H	m³/h	2,75
	Vedelgaas (propaan/butaan)	kg/h	1,88
Tarbevee soojendamise võimsusvahemik		kW	7,8–24,0
Sooja tarbevee tootlus vastavalt standardile EN 625		l/min	11,4
Kütte pealevoolu maks. temperatuur		°C	82,0
Elektritoide		V/Hz	230/50
Gaasiühendus		R	¾
Peale/tagasivoolu ühendus		R	¾
Külma/sooja tarbevee ühendus		R	½
Suitsugaasitoru ühendus		mm Ø	130
Kaitseklass		IP	X4D
Suitsugaaside temperatuur maks./min. nominaalsel koormusel		°C	122/76
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	750×400×355
Mass (ilma pakendita)		kg	33,0

Tüüp		Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KMga (EUR)
ZWA 24-2 KE 23	C B	7 736 900 742	727,27	872,72

Komplekteerimisvõimalusi vt jaotistest: Paigaldustarvikute sortiment, Temperatuuriregulaatorite sortiment, Boilerid

Temperatuuriregulaatorid kateldele CERACCLASS^{SMART}

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
DT90E	Ruumitemperatuuri regulaator	DT90E1012	44,63	53,56
CMR707A	Ruumitemperatuuri regulaator	CMR707A1007	57,85	69,42
CMR757C	Juhtmevaba ruumitemperatuuri regulaator	CMR757C1010	139,67	167,60
Y87RFC2032	Termostaadikomplekt Honeywell (T87+BDR91+RFG100)	Y87RFC2032	175,21	210,25

CERACLASSEXCELLENCE

ZWC 24/28-3MFK E

ZW – kombineeritud katlad



Gaasiküttekatel keskkütteks ja tarbevee soojendamiseks **ZWC...**, mis vastab kõrgele mugavustasemele (EN13203 määratluse kohaselt). Pidev võimsuse reguleerimine (leegi moduleerimine). Mõeldud seinale kinnitamiseks ja korstnaga ühendamiseks. Juht- ja vigade diagnostika moodul *Bosch Heatronic 3*. Elektriline süüde. Integreeritud A-klassi õhualdajaga pump ja automaatse õhutustamisklapiga paisupaak. Kütte ja sooja tarbevee termostaadid. Sooja tarbevee prioriteetsusega ühendus. Integreeritud tarbevee läbivoolu andur-turbiin tagab katla võimsuse silmapilke reageerimise veekulu muutumisele. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud tõmbekontroll ja ülekuumenemiskaitse. Külumismvastane kaitse. Integreeritud manomeeter ja kaitseklapp. Integreeritud mustusealaja küttekontuurile. Võimalus ühendada sooja tarbevee ringvool. Tarbevee soojendamise säästurežiim (ECO) või mugavusrežiim (COM). Hõlpsasti ümberseadistatav kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti. Tarnekomplekti kuulub paigaldusplaat koos sulgurventiilidega. See loomuliku tõmbega katel on mõeldud ühendamiseks ainult korstnaga, mis on ühine mitmele kodule juba olemasolevates hoonetes ja mis juhib põlemisproduktid katlaruumist välja.



1.

Tehnilised andmed			ZWC 24 MFK E	ZWC 28 MFK E
Nominaalne küttevõimsus		kW	24,0	28,1
Nominaalne küttekoormus		kW	26,7	31,3
Küttevõimsuse vahemik		kW	7,3–24,0	8,6–28,1
Gaasitarve nominaalsel koormusel	Maagaas H	m³/h	2,8	3,2
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	2,0	2,3
Tarbevee soojendamise võimsusvahemik		kW	7,3–24,0	8,6–28,1
Sooja tarbevee tootlus vastavalt standardile EN 625		l/min	–/11,1	–/13,4
Kütte pealevoolu maks. temperatuur		°C	88,0	88,0
Elektritoide		V/Hz	230/50	230/50
Gaasiühendus		R	¾	¾
Peale/tagasivoolu ühendus		R	¾	¾
Külma/sooja tarbevee ühendus		R	½	½
Suitsugaasitoru ühendus		mm Ø	130	130
Kaitseklass		IP	X4D	X4D
Suitsugaaside temperatuur maks./min. koormusel		°C	113/65	120/68
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	850×400×370	850×440×370
Mass (ilma pakendita)		kg	35,1/36,6	37,3/38,8

Tüüp		Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
ZWC 24-3 MFK E 23	 	7 736 900 737	950,41	1140,49
ZWC 28-3 MFK E 23	 	7 736 900 732	1047,11	1256,53

Komplekteerimisvõimalusi vt jaotistest:

Ümberseadistamise komplektid, Paigaldustarvikute sortiment, Temperatuuriregulaatorite sortiment

Temperatuuriregulaatorid ja juhtmoodulid kateldele CERACLASSEXCELLENCE

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
CR10	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 110 088	55,37	66,44
CR100	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 044	114,88	137,86
CW100	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 035	123,14	147,77
CW400	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 071	185,12	222,14
CT100	Välitemperatuuriga juhitud kaugjuhtimisega regulaator	7 736 701 042	283,47	340,16
MM100	Juhtmoodul küttekontuurile	7 738 110 139	193,39	232,07
MS100	Päikeseküttemoodul	7 738 110 123	209,92	251,90
MS200	Päikeseküttemoodul	7 738 110 125	306,61	367,93
MB LAN	Sidemoodul	8 718 584 846	289,26	347,11

Ümberseadistamise komplektid

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood nr	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
ZWC 24 MFK E	maagaasilt vedelgaasile 23-31	Ümbersead. kompl. 23-31	8 716 011 944 0	23,93	28,72
ZWC 28 MFK E		Ümbersead. kompl. 23-31	8 716 011 960 0	23,15	27,78
ZWA 24-2 KE		Ümbersead. kompl. 23-31	8 716 012 610 0	42,30	50,76

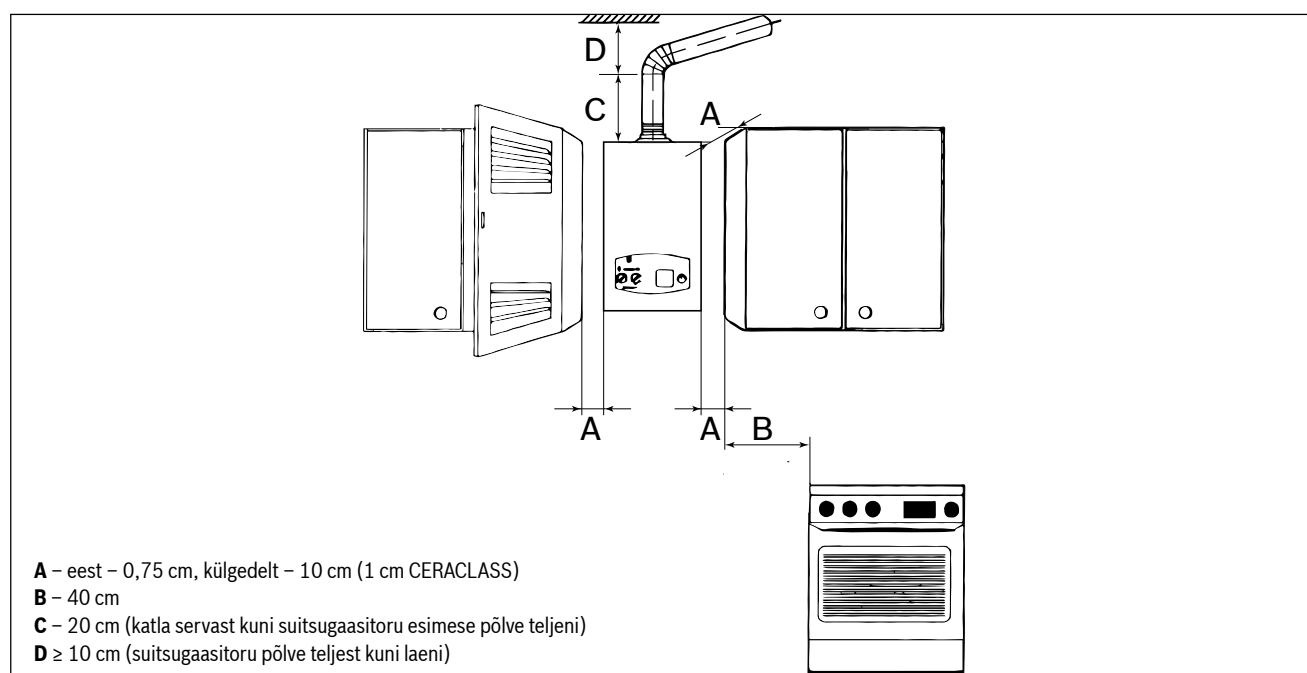


1.

Paigaldustarvikute sortiment kateldele CERACLASS^{SMART}, CERACLASS^{EXCELLENCE}

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Sifooniga ülevoolulehter, ühendus R1				
		Nr 432	7 719 000 763	8,57	10,28
	Külmumisvastane vedelik (1 pakend = 20 kg)				
		Glythermin NF	5 491 920 041	223,14	267,77
	Sooja tarbevee ringvoolu ühendus kateldele CERACLASS ^{EXCELLENCE}				
		Nr 1173	7 719 003 053	35,49	42,59

Suitsutoruga ühendatavate katelde CERACLASS^{SMART}, CERACLASS^{EXCELLENCE} minimaalsed lubatud paigaldusmõõtmed



Kondensatsioonitüüpi gaasiküttekadlad

CERAPUR^{SMART}, CERAPUR^{COMPACT}, CERAPUR^{COMFORT}, CERAPUR^{MODUL-Smart}, CERAPUR^{MODUL}, CERAPUR^{MODUL-Solar}, CERAPUR^{SOLAR}, CERAPUR^{SOLAR-Comfort}, CERAPUR^{MAXX}, SUPRAPUR

Täisvarustusega kondensatsioonitüüpi katlad kütmiseks ja tarbevee soojendamiseks

CECERAPUR^{COMPACT}	ZSB 14/24-1 DE, ZWB 24-1 DE	.8
CERAPUR^{SMART}	ZSB 14/22-3 CE, ZWB 28-3 CE	.9
CERAPUR^{COMFORT}	ZSBR 16/28-3E, ZWBR 35-3E.	.10
CERAPUR^{MODUL-Smart}	ZBS 22/75S-3SE.	.11
CERAPUR^{MODUL}	ZBS 22/150S-3SE, ZBS 30/150S-3SE	.11
CERAPUR^{MODUL-Solar}	ZBS 30/210-3 SOE	.12
CERAPUR^{SOLAR}	CSW30-3A	.13
CERAPUR^{SOLAR-Comfort}	CSW 14...24/75-3 A	.14

Baasvarustusega kondensatsioonitüüpi katlad

CERAPUR^{COMFORT}	ZBR 35/42 -3A	.15
CERAPUR^{MAXX}	ZBR 70/100-3	.16
SUPRAPUR	KBR 120...280-3A, MKB 240...560-3A	.17

Ümberseadistamise komplektid (vedelgaasiga kasutamiseks)19

Paigaldustarvikute sortiment20



CECERAPURCOMPACT

ZSB 14/24-1 DE, ZWB 24-1 DE



Kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatel keskkütteks ja boileri soojendamiseks **ZSB...** või keskkütteks ja tarbevee soojendamiseks **ZWB...**

Sobib madalatemperatuurilise kütterežiimi ja pörandakütte jaoks. Suletud põlemiskambriga ruumiõhust sõltumatu seade. Pidev võimsuse reguleerimine 1:8 (leegi moduleerimine). Juht- ja vigade diagnostika moodul *Bosch Heatronic 3* ühendusega HT-BUS. Automaatne süüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu ja sooja tarbevee temperatuuri. Sooja tarbevee prioriteetsusega ühendus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, A-klassi ringluspump, õhutustamisklapiga paisupaak ja välistemperatuuri moodul. Vastab keskkonnakaitse normatiivide Blauer Engel nõuetele. **Ümberreguleerimine tööks vedelgaasiga elektrooniliselt, kasutamata ümberseadistamise komplekti.**

Paigaldusplaat (nr 492), S-torud paigaldusplaadi jaoks ja väline sifoon (nr 432) tuleb tellida eraldi.



2.

Tehnilised andmed		ZSB 14-1 DE	ZSB 24-1 DE	ZWB 24-1 DE
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)	kW	15,2	25,4	25,4
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)	kW	14,0	24,1	24,1
Nominaalne soojuskoormus kütmiseks	kW	14,4	24,7	24,7
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)	kW	2,3	3,8	3,8
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)	kW	2	3	3
Nominaalne soojusvõimsus tarbevee soojendamiseks	kW	14,0	24,0	24,1
Sooja tarbevee tootlus vastavalt standardile EN 625	l/min	-	-	11,6
Suitsugaasitoru ühendus	mm Ø	80/125	80/125	80/125
Paisupaak (kogumaht)	l	8	8	8
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)	%	109,0	109,0	109,0
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus	mm	815x400x300	815x400x300	815x400x300
Mass (ilma pakendita)	kg	35	35	35

Tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
ZSB 14-1 DE	7 736 900 753	1090,91	1309,09
ZSB 24-1 DE	7 736 900 752	1223,14	1467,77
ZWB 24-1 DE	7 736 900 751	1241,32	1489,58

Temperatuuriregulaatorid kateldele CECERAPURCOMPACT, CECERAPURSMART

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
CR10	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 110 088	55,37	66,44
CR100	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 044	114,88	137,86
CW100	Välistemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 035	123,14	147,77
CW400	Välistemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 071	185,12	222,14
CT100	Välistemperatuuriga juhitud kaugjuhtimisega regulaator	7 736 701 042	283,47	340,16

CERAPUR^{SMART}

ZSB 14/22-3 CE, ZWB 28-3 CE

ZSB – boileriühendusega katlad

ZWB – kombineeritud katlad



Kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatal keskkütteks ja boileri soojendamiseks **ZSB...** või keskkütteks ja tarbevee soojendamiseks **ZWB...**

Sobib madalatemperatuurilise kütterežiimi ja põrandakütte jaoks. Suletud põlemiskambriga ruumiõhust sõltumatu seade. Pidev võimsuse reguleerimine (leegi moduleerimine). Juht- ja vigade diagnostika moodul *Bosch Heatronic 3* ühendusega HT-BUS. Automaatne süüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu ja sooja tarbevee temperatuuri. Sooja tarbevee prioriteetsusega ühendus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, A-klassi ringluspump, õhutustamisklapiga paisupaak. Vastab keskkonnakaitse normatiivide Blauer Engel nõuetele. On võimalik ümber seadistada kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Paigaldusplaat kuulub tarnekomplekti. Väline sifoon (nr 432) tuleb tellida eraldi.



2.

Tehnilised andmed			ZSB 14-3 CE	ZSB 22-3 CE	ZWB 28-3 CE
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	14,2	21,8	21,8
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	13,0	20,3	20,3
Nominaalne soojuskoormus kütmiseks		kW	13,3	20,8	20,8
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	3,7	8,1	8,1
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	3,3	7,3	7,3
Nominaalne soojusvõimsus tarbevee soojendamiseks		kW	13,0	20,4	27,4
Gaasitarve nominaalsel koormusel	Maagaas H	m³/h	1,4	2,1	2,8
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	1,0	1,5	2,1
Sooja tarbevee tootlus vastavalt standardile EN 625		l/min	–	–	13,0
Suitsugaasitoru ühendus		mm Ø	80/125	80/125	80/125
Paisupaak (kogumaht)		l	10	10	18
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)		%	108	108	108
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	850 × 400 × 370	850 × 400 × 370	850 × 400 × 370
Mass (ilma pakendita)		kg	41	41	44

Tüüp		Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
ZSB 14-3 CE		7 736 900 613	1034,71	1241,65
ZSB 22-3 CE		7 736 900 612	1132,23	1358,68
ZWB 28-3 CE		7 736 900 611	1241,32	1489,58

Juhtmoodulid kateldele CERAPUR^{COMPACT}, CERAPUR^{SMART}

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
MM100	Juhtmoodul küttekontuurile	7 738 110 139	193,39	232,07
MS100	Päikeseküttemoodul	7 738 110 123	209,92	251,90
MS200	Päikeseküttemoodul	7 738 110 125	306,61	367,93
MC400	Kaskaadmoodul	7 738 111 003	369,42	443,30
MZ100	Tsoonimoodul	7 738 110 132	265,29	318,35
MB LAN	Sidemoodul	8 718 584 846	289,26	347,11

CERAPURCOMFORT

ZSBR 16/28-3E, ZWBR 35-3E

ZSBR – boileriühendusega katlad

ZWBR – kombineeritud katlad



Kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatal keskütteks ja boileri soojendamiseks **ZSBR...** või keskütteks ja tarbevee soojendamiseks **ZWBR...** Sobib madalatemperatuurilise pealevooluga kütterežiimi ja põrandakütte jaoks. Suletud põlemiskambriga ruumiõhust sõltumatu seade. Pidev võimsuse reguleerimine (leegi moduleerimine). Mõeldud seinale kinnitamiseks. Juht- ja vigade diagnostika moodul Bosch Heatronic 3 ühendusega HT-BUS. Alumiiniumi ja räni sulamist soojusvaheti. Automaatne süüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu ja sooja tarbevee temperatuuri. Tarbevee soojendamise prioriteetsusega ühendus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, A-klassi ringluspump, paisupaak. Vastab keskkonnakaitse normatiivide Blauer Engel nõuetele.

On võimalik ümber seadistada kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Paigaldusplaat kuulub tarnekomplekti. Väline sifoon (nr 432) tuleb tellida eraldi.



2.

Tehnilised andmed			ZSBR 16-3E	ZSBR 28-3E	ZWBR 35-3E
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	15,9	27,7	35,3
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	14,6	26,1	34,1
Nominaalne soojuskoormus kütmiseks		kW	15,1	26,6	34,8
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	3,7	7,1	10,2
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	3,3	6,4	9,3
Nominaalne soojusvõimsus (boileri soojendamiseks)		kW	14,7	26,2	–
Gaasitarve nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	1,6	2,8	3,7
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	1,2	2,1	2,7
Sooja tarbevee tootlus vastavalt standardile EN 625		l/min	–	–	15,3
Suitsugaasitoru ühendus		mm Ø	80/125	80/125	80/125
Paisupaak (kogumaht)		l	12	12	12
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)		%	109	109	109
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	850 × 440 × 350	850 × 440 × 350	850 × 440 × 350
Mass (ilma pakendita)		kg	50	50	50

Tüüp		Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
ZSBR 16-3 E		7 738 100 403	1860,33	2232,40
ZSBR 28-3 E		7 738 100 406	1942,15	2330,58
ZWBR 35-3 E		7 738 100 404	1983,47	2380,16

Temperatuuriregulaatorid kateldele CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
CR10	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 110 088	55,37	66,44
CR100	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 044	114,88	137,86
CW100	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 035	123,14	147,77
CW400	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 071	185,12	222,14
CT100	Välitemperatuuriga juhitud kaugjuhtimisega regulaator	7 736 701 042	283,47	340,16

CERAPURMODUL-Smart

ZBS 22/75S-3SE

CERAPURMODUL

ZBS 22/150S-3SE, ZBS 30/150S-3SE

ZBS – integreeritud boileriga katlad



Integreeritud boileriga kondensatsioonitüüpi gaasikütteseade keskkütteks ja tarbevee soojendamiseks. Sobib madalatemperatuurilise kütterežiimi ja põrandakütte jaoks. Suletud põlemiskambriga ruumiõhust sõltumatu seade. Pidev võimsuse reguleerimine (leegi moduleerimine). Juht- ja vigade diagnostika moodul *Bosch Heatronic 3* ühendusega HT-BUS. Automaatne süüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu ja sooja tarbevee temperatuuri. Sooja tarbevee prioriteetsusega ühendus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, A-klassi ringluspumbad, paisupaak küttekontuurile. Võimalus ühendada sooja tarbevee ringvool. On võimalik ümber seadistada kütteks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti. Ühenduskomplekte vt osas „Paigaldustarvikute sortiment”, lk 21.



2.

Tehnilised andmed			ZBS 22/75S	ZBS 22/150S	ZBS 30/150S
Nominaalne soojusvõimsus kütteks (40/30 °C)		kW	21,6	21,6	30,6
Nominaalne soojuskoormus		kW	20,8	20,8	30,0
Minimaalne soojusvõimsus kütteks (40/30 °C)		kW	7,3	7,3	7,1
Gaasitarve nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	3,0	3,0	3,2
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	2,2	2,2	2,3
Nominaalne soojusvõimsus (boileri soojendamiseks)		kW	28,0	28,0	30,5
Paisupaagi (kütte pool) kogumaht		l	12	12	12
Suitsugaasitoru ühendus		mm	80/125	80/125	80/125
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)		%	109	109	109
Kihltaadimisega boileri maht (soojale tarbeveele)		l	75	148	148
Sooja tarbevee tootlus vastavalt standardile EN 625		l/min	24,6	32,4	36,3
Võimsustegur η_L maks. võimsusel			2,3	4,3	5,0
Mass		kg	66	123	128
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	1742 × 440 × 465	1770 × 600 × 600	1770 × 600 × 600

Tüüp		Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KMga (EUR)
ZBS 22/75-3 SE		7 738 100 535	2389,26	2867,11
ZBS 22/150-3 SE		7 738 100 534	2926,45	3511,74
ZBS 30/150-3 SE		7 738 100 536	3173,55	3808,26

Juhtmoodulid kateldele CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KMga (EUR)
MM100	Juhtmoodul küttekontuurile	7 738 110 139	193,39	232,07
MS100	Päikeseküttemoodul	7 738 110 123	209,92	251,90
MS200	Päikeseküttemoodul	7 738 110 125	306,61	367,93
MC400	Kaskaadmoodul	7 738 111 003	369,42	443,30
MZ100	Tsoonimoodul	7 738 110 132	265,29	318,35
MB LAN	Sidemoodul	8 718 584 846	289,26	347,11

CERAPURMODUL-Solar

ZBS 30/210-3 SOE

ZBS – integreeritud boileriga katlad



Integreeritud boileriga kondensatsioonitüüpi gaasikütteseade keskkütteks ja tarbevee soojendamiseks. Täielikult komplekteeritud päikesekollektoritega ühendamiseks. Integreeritud päikesekütteautomaatika tagab tarbevee soojendamise päikesekollektoreid kasutades, samuti tarbevee lisasoojendamise kütteseadet kasutades. Sobib madalatemperatuurilise kütterežiimi ja pörandakütte jaoks.

Suletud põlemiskambriga ruumiõhust sõltumatu seade. Pidev võimsuse reguleerimine (leegi moduleerimine). Juht- ja vigade diagnostika moodul *Bosch Heatronic 3* ühendusega HT-BUS. Automaatne süüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu ja sooja tarbevee temperatuuri. Sooja tarbevee prioriteetsusega ühendus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, elektrooniline küttepump, A-klassi kütte, tarbevee ja päikesekütte ringluspumpad, paisupaak kütte- ja päikeseküttesüsteemile. Võimalus ühendada sooja tarbevee ringvool. On võimalik ümber seadistada kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti. Ühenduskomplekte vt osas „Paigaldustarvikute sortiment”, lk 21.



2.

Tehnilised andmed		ZBS 30/210-3 SOE
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)	kW	30,6
Nominaalne soojuskoormus	kW	30,0
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)	kW	7,1
Gaasitarve nominaalsel koormusel:	Maagaas H	m ³ /h
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h
Nominaalne soojusvõimsus (boileri soojendamiseks)	kW	30,5
Paisupaagi (kütte pool) kogumaht	l	12
Paisupaagi (päikesekütte pool) kogumaht	l	18
Suitsugaasitoru ühendus	mm	80/125
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)	%	109
Kihtlaadimisega boileri maht (soojale tarbeveele)	l	204
Sooja tarbevee tootlus vastavalt standardile EN 625	l/min	26,2
Võimsustegur η_L maks. võimsusel		2,8
Mass	kg	171
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus	mm	1860 × 600 × 600

Tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KMga (EUR)
ZBS 30/210-3 SOE  	7 738 100 537	4215,70	5058,84

Temperatuuriregulaatorid kateldele CERAPURMODUL-Solar, CERAPURSOLAR

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KMga (EUR)
CR10	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 110 088	55,37	66,44
CR100	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 044	114,88	137,86
CW100	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 035	123,14	147,77
CW400	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 071	185,12	222,14

CERAPUR^{SOLAR}

CSW30-3A



Kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatel keskütteks ja tarbevee soojendamiseks. Sobib madalatemperatuurilise pealevooluga kütterežiimi ja põrandakütte jaoks. Suletud põlemiskambriga ruumiõhust sõltumatu seade. Pidev võimsuse reguleerimine (leegi moduleerimine). Mõeldud seinale kinnitamiseks. Juht- ja vigade diagnostika moodul Bosch Heatronic 3 ühendusega HT-BUS. Alumiiniumi ja räni sulamist soojusvaheti. Automaatne süüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu ja sooja tarbevee temperatuuri. Tarbevee soojendamise prioriteetsusega ühendus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, A-klassi ringluspump, akumulatsioonipaagi ühendus. On võimalik ümber seadistada kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Paigaldusplaat (nr 1469) ja väline sifoon (nr 432) tuleb tellida eraldi.



2.

Tehnilised andmed			CSW 30-3A
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	23,8
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	23,6
Nominaalne soojuskoormus (40/30 °C)		kW	23,0
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	7,3
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	6,6
Gaasitarve nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	3,2
	Vedelgaas (propan)	kg/h	2,3
Sooja tarbevee tootlus vastavalt standardile EN 625		l/min	14,1
Pealevoolu maks. temperatuur		°C	90
Elektritoide		V/Hz	230/50
Gaasiühendus		R	½"
Suitsugaasitoru ühendus		mm Ø	80/125
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)		%	109
Mass		kg	45
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	850x440x350

Tüüp		Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KMga (EUR)
CSW 30-3A	 	7 738 100 323	1900,00	2280,00

Komplekteerimisvõimalusi vt jaotistest: Paigaldustarvikute sortiment, Temperatuuriregulaatorite sortiment, Õhu/suitsugaasitorude sortiment, Boilerid.

Juhtmoodulid kateldele CERAPUR^{MODUL-Solar}, CERAPUR^{SOLAR}

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
MM100	Juhtmoodul küttekontuurile	7 738 110 139	193,39	232,07
MS100	Päikeseküttemoodul	7 738 110 123	209,92	251,90
MS200	Päikeseküttemoodul	7 738 110 125	306,61	367,93
MC400	Kaskaadmoodul	7 738 111 003	369,42	443,30
MZ100	Tsoonimoodul	7 738 110 132	265,29	318,35
MB LAN	Sidemoodul	8 718 584 846	289,26	347,11

CERAPUR^{SOLAR-Comfort}

CSW 14...24/75-3 A



Kondensatsioonitüüpi gaasikütteseade integreeritud keskkütteks ja tarbevee soojendamiseks kihiladimisega boileriga. Sobib madalatemperatuurilise kütterežiimi ja pörandakütte jaoks. Suletud põlemiskambri ruumiõhust sõltumatu seade. Pidev võimsuse reguleerimine (leegi moduleerimine). Juht- ja vigade diagnostika moodul *Bosch Heatronic 3* ühendusega HT-BUS. Automaatne süüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu ja sooja tarbevee temperatuuri. Sooja tarbevee prioriteetsusega ühendus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, A-klassi kütte ja tarbevee ringluspumbad. Võimalus ühendada sooja tarbevee ringvool. On võimalik ümber seadistada kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.



2.

Tehnilised andmed			CSW 14/75-3	CSW 24/75-3
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	14,2	23,8
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	13,0	22,4
Nominaalne soojuskoormus (40/30 °C)		kW	13,3	23
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	3,3	7,3
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	2,9	6,6
Nominaalne soojusvõimsus (boileri soojendamiseks)		kW	15,8	28,0
Gaasitarve nominaalsel koormusel	Maagaas H	m³/h	1,6	3,0
	Vedelgaas (propaan)	kg/h	1,2	2,2
Pealevoolu maks. temperatuur		°C	90	90
Elektritoide		V/Hz	230/50	230/50
Gaasiühendus		R	½"	½"
Suitsugaasitoru ühendus		mm Ø	80/125	80/125
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)		%	109	109
Kihiladimisega boileri maht (soojale tarbeveele)		l	75	75
Sooja tarbevee väljundtemperatuur		°C	40-70	40-70
Sooja tarbevee tootlus vastavalt standardile EN 625		l/min	20,4	26,4
Võimsustegur η_{L} maks. võimsusel			1,1	2,1
Mass		kg	84	84
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	1742x440x465	1742x440x465

Tüüp		Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
CSW 14/75-3	 	7 738 100 325	2400,00	2880,00
CSW 24/75-3	 	7 738 100 324	2500,00	3000,00

Komplekteerimisvõimalusi vt jaotistest: Paigaldustarvikute sortiment, Temperatuuriregulaatorite sortiment, Õhu/suitsugaasitorude sortiment, Boilerid.

Temperatuuriregulaatorid kateldele CERAPUR^{SOLAR-Comfort}, CERAPUR^{COMFORT}

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
CR10	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 110 088	55,37	66,44
CR100	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 044	114,88	137,86
CW100	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 035	123,14	147,77
CW400	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 071	185,12	222,14

Baasvarustusega kondensatsioonitüüpi katlad

CERAPURCOMFORT

ZBR 35/42 -3A

ZBR – baasvarustusega katlad



Baasvarustusega kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatel, mis sobib mitmesuguste keskkütte ja boileri soojendamise hüdrauliliste skeemide jaoks (paisupaak ja ringluspump ei kuulu tarnekomplekti). Sobib madalatemperatuurilise pealevooluga kütterežiimi ja põrandakütte jaoks.

Suletud põlemiskambriga ruumiõhust sõltumatu seade. Pidev võimsuse reguleerimine (leegi moduleerimine). Mõeldud seinale kinnitamiseks. Juht- ja vigade diagnostika moodul Bosch Heatronic 3 ühendusega HT-BUS.

Alumiiniumi ja räni sulamist soojusvaheti. Automaatne süüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu ja sooja tarbevee temperatuuri. Tarbevee soojendamise prioriteetsusega ühendus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja. Vastab keskkonnakaitse normatiivide Blauer Engel nõuetele. On võimalik ümber seadistada kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Paigaldusplaat (nr 759) ja väline sifoon (nr 432) tuleb tellida eraldi, need ei kuulu tarnekomplekti.



Tehnilised andmed			ZBR 35-3A	ZBR 42 -3A
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	35,3	40,8
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	34,1	39,2
Nominaalne soojuskoormus kütmiseks		kW	34,8	40,0
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (40/30 °C)		kW	10,2	10,2
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	9,3	9,5
Nominaalne soojusvõimsus (boileri soojendamiseks)		kW	34,8	40,0
Gaasitarve nominaalsel koormusel	Maagaas H	m³/h	3,7	4,2
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	2,7	3,1
Pealevoolu maks. temperatuur		°C	90	90
Elektritoide		V/Hz	230/50	230/50
Gaasiühendus		R	¾	¾
Suitsugaasitoru ühendus		mm Ø	80/125	80/125
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)		%	109	109
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	850 × 440 × 350	850 × 440 × 350
Mass (ilma pakendita)		kg	40	40

Tüüp		Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
ZBR35-3A		7 712 231 511	1818,18	2181,82
ZBR42-3A		7 712 231 497	1983,47	2380,16

Juhtmoodulid kateldele CERAPURSOLAR-Comfort, CERAPURCOMFORT

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
MM100	Juhtmoodul küttekontuurile	7 738 110 139	193,39	232,07
MS100	Päikeseküttemoodul	7 738 110 123	209,92	251,90
MS200	Päikeseküttemoodul	7 738 110 125	306,61	367,93
MC400	Kaskaadmoodul	7 738 111 003	369,42	443,30
MZ100	Tsoonimoodul	7 738 110 132	265,29	318,35
MB LAN	Sidemoodul	8 718 584 846	289,26	347,11

CERAPUR^{MAXX}

ZBR 70/100-3

ZBR – baasvarustusega katlad



Baasvarustusega kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatal, mis sobib mitmesuguste keskkütte ja boileri soojendamise hüdrauliliste skeemide jaoks. Sobib madalatemperatuurilise pealevooluga kütterežiimi ja põrandakütte jaoks. Suletud põlemiskamber. Pidev võimsuse reguleerimine (leegi moduleerimine). Mõeldud seinale kinnitamiseks. Juht- ja vigade diagnostika moodul ühendusega BB-BUS. Alumiiniumi ja räni sulamist soojusvaheti, keraamiline põleti. Automaatne süüde. Gaasi ja õhu segu reguleerimine põlemisprotsessi optimeerimiseks kogu võimsusvahemikus. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu temperatuuri. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, temperatuuripiiraja. On võimalik ümber seadistada kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Paisupaak, ringluspump ja kaitseklapp ei kuulu tarnekomplekti.



2.

Tehnilised andmed			ZBR 70-3	ZBR 100-3
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (50/30 °C)		kW	69,5	99,5
Nominaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	62,6	94,5
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (50/30 °C)		kW	14,3	20,8
Minimaalne soojusvõimsus kütmiseks (80/60 °C)		kW	13,0	19,0
Gaasitarve nominaalsel koormusel	maagaas H	m³/h	6,52	9,85
	Vedelgaas (propan)	kg/h	4,74	6,5
Pealevoolu maks. temperatuur		°C	90	90
Elektritoide		V/Hz	230/50	230/50
Peale/tagasivoolu ühendus		R	11/2	11/2
Gaasiühendus		R	1	1
Suitsugaasitoru ühendus		mm Ø	100/150	100/150
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)		%	109,4	109,4
Mass		kg	70	70
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	980 × 520 × 465	980 × 520 × 465

Tüüp		Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
ZBR 70-3		7 736 701 009	3138,84	3766,61
ZBR 100-3		7 736 701 010	3715,70	4458,84

Komplekteerimisvõimalusi vt jaotistest:

Paigaldustarvikute sortiment, Temperatuuriregulaatorite sortiment, Õhu/suitsugaasitorude sortiment, Boilerid.

Temperatuuriregulaatorid ja juhtmoodulid kateldele CERAPUR^{MAXX}

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
CW400	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 071	185,12	222,14
MM100	Juhtmoodul küttekontuurile	7 738 110 139	193,39	232,07
MS100	Päikeseküttemoodul	7 738 110 123	209,92	251,90
MS200	Päikeseküttemoodul	7 738 110 125	306,61	367,93
MC400	Kaskaadmoodul	7 738 111 003	369,42	443,30
MZ100	Tsoonimoodul	7 738 110 132	265,29	318,35

SUPRAPUR

KBR 120...280-3A, MKB 240...560-3A

KBR – baasvarustusega katlad

MKB – kahe katlaga kaskaad



- kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatal, põrandale paigaldatav
- sobib madalatemperatuurilise kütterežiimi, põrandakütte jaoks
- alumiiniumi ja räni sulamist soojusvaheti, eelsegistiga roostevabast terasest põleti
- paisupaak ja ringluspump ei kuulu tarnekomplekti
- katel tarnitakse täielikult kokku panduna
- katel on mõeldud kütmiseks ainult maagaasiga
- võimalik on kahe katla MKB... kaskaadühendus



2.

Tehnilised andmed		KBR120-3	KBR160-3	KBR200-3	KBR240-3	KBR280-3
Nominaalne võimsus (50/30 °C) täis-/osalise koormuse juures	kW	120/31	160/42	200/62	240/75	280/87
Nominaalne võimsus (80/60 °C) täis-/osalise koormuse juures	kW	113/28	150/38	187/56,2	225/67,6	263/79,2
Nominaalne täiskoormus / osaline koormus	kW	115,9/29	155/38,8	193/57,9	232/69,6	271/81,3
Lubatud ülerõhk	baari	4				
Pealevoolu maks. temp.	°C	85				
Elektritoide	V/Hz	230/50				
Peale- ja tagasivoolu ühendus		DN 50 (Rp2)	DN 65 (äärik)			
Gaasiühendus	R	¾	1 ½			
Suitsutoru ühendus	mm	160	160	200	200	200
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (50/30 °C)	%	109				
Mõõtmed: kõrgus	mm	1400	1400	1400	1400	1400
laius	mm	851	1059	1059	1267	1267
sügavus	mm	612	612	612	612	612
Sektsioonide arv	tk	4	5	6	7	8
Katla veemahutavus	l	16	20	24	27	30
Mass ilma pakendita	kg	205	240	265	300	330

Tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
KBR 120-3A	8 718 577 229	8700,83	10441,00
KBR 160-3A	8 718 577 230	9760,33	11712,40
KBR 200-3A	8 718 577 231	10818,18	12981,82
KBR 240-3A	8 718 577 232	11876,03	14251,24
KBR 280-3A	8 718 577 233	12816,53	15379,84
MKB 240-3A	8 718 577 486	17167,77	20601,32
MKB 320-3A	8 718 577 487	19990,08	23988,10
MKB 400-3A	8 718 577 488	23518,18	28221,82
MKB 480-3A	8 718 577 489	26457,85	31749,42
MKB 560-3A	8 718 577 490	30926,45	37111,74

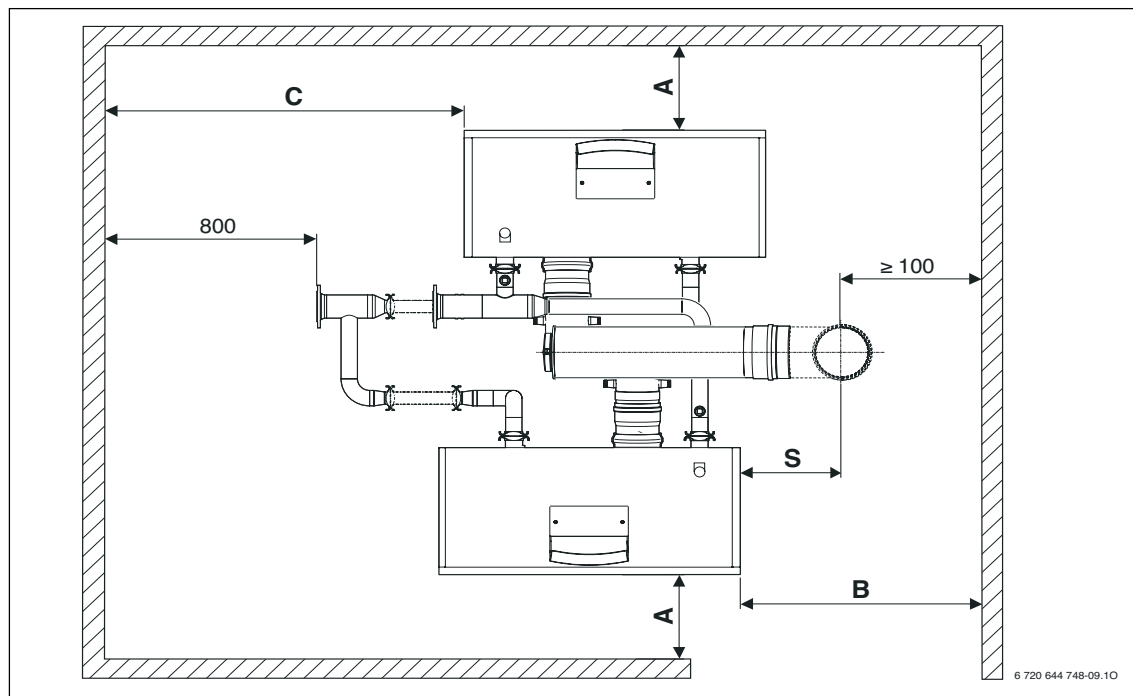
Temperatuuriregulaatorid ja juhtmoodulid kateldele SUPRAPUR

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
CR10	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 110 088	55,37	66,44
CR100	Ruumitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 044	114,88	137,86
CW100	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 035	123,14	147,77
CW400	Välitemperatuuriga juhitud regulaator	7 738 111 071	185,12	222,14
MM100	Juhtmoodul küttekontuurile	7 738 110 139	193,39	232,07
MS100	Päikeseküttemoodul	7 738 110 123	209,92	251,90
MS200	Päikeseküttemoodul	7 738 110 125	306,61	367,93
MC400	Kaskaadmoodul	7 738 111 003	369,42	443,30
MZ100	Tsoonimoodul	7 738 110 132	265,29	318,35
MB LAN	Sidemoodul	8 718 584 846	289,26	347,11



2. Tehases komplekteeritud kahe katla kaskaad (MKB...-3)

MKB – kahe katla kaskaad



Suprapur – tehases komplekteeritud kahe katla kaskaadi paigaldusmõõtmed (mm)

Paigaldusnäide: suitsugaasi- ja küttevõetorude süsteemi saab 180° pöörata

Tarnekomplekti kuuluvad ka suitsugaasikollektor, hüdrauilised ühendused.

Suitsugaaside väljajuhitise tarvikute SUPRAPUR kohta saate teavet JUNKERSi esindusest: tel 6549565

		MKB 240-3	MKB 320-3	MKB 400-3 Kaugus (mm)	MKB 480-3	MKB 560-3
A	soovitav	700	700	700	700	700
	minimaalne	500	500	500	500	500
B	minimaalne	900	850	1000	940	890
C ¹⁾	minimaalne	1320	1370	1370	1420	1420
S	minimaalne	419	367	515	454	407

1) Kui kaskaadi torude süsteem paigaldatakse teises suunas, siis C = A

Ümberseadistamise komplektid (vedelgaasiga kasutamiseks)

Tüüp	Gaasi liik	Ümbersead. kompl. tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
ZSB 14-3CE	Maagaas H (23)	Ümbersead. kompl. 23-31	8 716 012 759 0	10,07	12,08
ZSB 22-3CE			8 716 012 760 0	10,07	12,08
ZWB 28-3CE			8 716 012 762 0	10,07	12,08
ZSBR 16-3 E			8 719 001 128 0	10,07	12,08
ZSBR 28-3 E			8 719 001 130 0	10,07	12,08
ZWBR 35-3 E			8 719 001 099 0	10,07	12,08
ZBR 35-3 A			8 719 001 100 0	10,07	12,08
ZBR 42-3 A			8 719 001 132 0	10,07	12,08
ZBS 22/75S-3 SE			8 719 001 116 0	10,07	12,08
ZBS 22/150-3 SE			8 719 001 118 0	10,07	12,08
ZBS 30/150-3 SE			8 719 001 121 0	10,07	12,08
ZBS 30/210-3 SOE			8 719 001 172 0	10,07	12,08
CSW 30-3A			8 719 001 192 0	10,07	12,08
CSW 14/75-3			8 737 701 805 0	10,07	12,08
CSW 24/75-3			8 737 701 807 0	10,07	12,08
ZBR 70-3			7 736 700 146	154,03	184,84
ZBR 100-3			7 736 700 139	170,47	204,56



2.

Paigaldustarvikute sortiment

Kateldele CERAPUR^{Compact}

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Paigaldusplaat (ilma S-torudeta)				
		Nr 492	7 719 000 894	43,00	51,60
	S-torud katla ühendamiseks paigaldusplaadile nr 492				
		S-torud	7 736 900 922	35,00	42,00
	S-torud katla ühendamiseks ainult paigaldusplaadile EUROMAXX				
	180 mm	S-torud	7 736 900 924	43,00	51,60
	Välistemperatuuri andur				
		TR E	7 716 780 263	22,00	26,40



2.

Kateldele CERAPUR^{SMART} ZWB/ZSB... ja CERAPUR^{COMFORT} ZWBR/ZSBR...

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Sifooniga lehter , ühendus R1				
		Nr 432	7 719 000 763	8,57	10,28
	Hüdrauliline eraldaja nominaalsele võimsusele kuni 28 kW, kui sekundaarse kontuuri $\Delta t = 20\text{ °C}$. <u>Komplekt koosneb:</u> - hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega; - NTC-andurist; - ühendustest, - roostevabast terasest spiraaltorudest DN 20 koos isolatsiooniga, - ühtlustusventiilist (<i>Taco-Setter</i>).				
		HW 25	7 719 001 677	335,00	402,00
	Temperatuuriipiiraja pörandakütte jaoks				
		TB1	7 719 002 255	35,49	42,59
	Sooja tarbevee ringvoolu ühendus kateldele CERAPUR ^{SMART}				
		Nr 1173	7 719 003 053	35,49	42,59
	Külmumisvastane vedelik (1 pakend = 20 kg)				
		Glythermin NF	5 491 920 041	223,14	267,77
	Boileri toruühenduste sulgemine. Vajalik katelde ZSBR, ZSB kasutamisel ainult kütmiseks				
		Nr 508	8 710 705 945 0	42,30	50,76

Paigaldustarvikute sortiment kateldele CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Sifooniga ülevoolulehter, kinnitused, painduv toru koos ühendusega kaitseklapi jaoks (nr 429 või 430)430)				
		Nr 885	7 719 002 146	35,49	42,59
	Ühenduste kompl. CPM-Smart vasakule				
		Nr 1426	7 719 003 606	121,13	145,36
	Ühenduste kompl. CPM-Smart paremale				
		Nr 1427	7 719 003 607	121,13	145,36
	Ühenduste kompl. CPM, CPM-Solar vasakule				
		Nr 1519	7 738 110 019	206,75	248,10
	Ühenduste kompl. CPM, CPM-Solar paremale				
		Nr 1521	7 738 110 021	206,75	248,10
	8 l paisupaak tarbevee jaoks (integreeritav CPM-seadmetesse)				
		Nr 1079	7 719 002 734	170,06	204,07
	Külmumisvastane vedelik (1 pakend = 20 kg)				
		Glythermin NF	5 491 920 041	223,14	267,77

Paigaldustarvikute sortiment kateldele CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Temperatuuripiiraja põrandakütte jaoks				
		TB1	7 719 002 255	35,49	42,59
	Hüdrauliline eraldaja nominaalsele võimsusele kuni 28 kW, kui sekundaarse kontuuri $\Delta t = 20^\circ\text{C}$. Komplekt koosneb: - hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega; - NTC-andurist; - ühendustest; - roostevabast terasest spiraalitorudest DN 20 koos isolatsiooniga; - ühtlustusventiilist (Taco-Setter).				
		HW 25	7 719 001 677	335,00	402,00
	Hüdrauliline eraldaja nominaalsele võimsusele kuni 105 kW, kui sekundaarse kontuuri $\Delta t = 20^\circ\text{C}$. Komplekt koosneb: - hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega; - NTC-andurist.				
		HW 50	7 719 001 780	274,68	329,62

Kasutada kolmesuunalisi ventiile, mis vastavad järgmistele nõuetele:

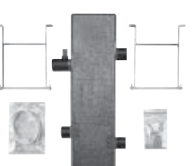
Tehnilised andmed	
Elektritoide	230 V
Maks. tarbitav võimsus	<100 W
Reguleerimine ühes suunas, vedru tagasikäik:	
Ilma vooluta	Boileri soojendamise režiim
Vooluga	Kütterežiim
Ümberlülitumisaeg	0–18 sek
Arvutatud Δt juures	20 K

Paigaldustarvikute sortiment kateldele CERAPURCOMFORT ZBR..., CERAPURSOLAR

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Sifooniga lehter, ühendus R1				
		Nr 432	7 719 000 763	8,57	10,28
	Paigaldusplaat, maagaasi ühendus R¾, kütte peale- ja tagasivoolu ühendus R1, T-liitmik paisupaagi ühendamiseks				
		Nr 759	7 719 001 771	89,31	107,17
	Paigaldusplaat seadmetele Cerapur Solar, maagaasi ühendus R¾, kütte peale- ja tagasivoolu ühendus R1				
		Nr 1469	7 719 003 856	185,30	222,36
	Hüdrauliline eraldaja nominaalsele võimsusele kuni 105 kW, kui sekundaarse kontuuri $\Delta t = 20^\circ\text{C}$. Komplekt koosneb: - hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega; - NTC-andurist.				
		HW 50	7 719 001 780	274,68	329,62
	Katlasse CERAPURCOMFORT integreeritav elektrooniliselt reguleeritav pump 230 V / 50 Hz, juhe 1 m				
		Nr 1146	7 719 002 887	225,00	270,00
	Temperatuuripiiraja pörandakütte jaoks				
		TB1	7 719 002 255	35,49	42,59
	Külmumisvastane vedelik (1 pakend = 20 kg)				
		Glythermin NF	5 491 920 041	223,14	267,77



Paigaldustarvikute sortiment kateldele CERAPUR^{MAXX}

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)	
	Sifooniga ülevoolulehter , kinnitused, painduv toru koos ühendusega kaitseklapi jaoks					
		Nr 885	7 719 002 146	35,49	42,59	
	Hüdrauliline eraldaja nominaalsele võimsusele kuni 105 kW, kui sekundaarse kontuuri Δt = 20 °C. <u>Komplekt koosneb:</u> - hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega; - NTC-andurist.					
		HW 50	7 719 001 780	274,68	329,62	
	Hüdrauliline eraldaja nominaalsele võimsusele kuni 170 kW, kui sekundaarse kontuuri Δt = 20 °C. <u>Komplekt koosneb:</u> - hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega; - NTC-andurist.					
		HW 90	7 719 002 304	358,64	430,37	
	Vee taseme tagaja DN 20					
	R¾	WMS 1	7 719 000 285	238,69	286,43	
	Temperatuuripiiraja pörandakütte jaoks, reguleerimisvahemik 30–60 °C					
		TB1	7 719 002 255	35,49	42,59	
	Tagasilöögiklapp , kui ei kasutata kaskaadiplokki TL...					
	DN 32	Tagasilöögiklapp	7 736 700 432	27,76	33,31	
	Pumbaplokk: elektrooniline pump, tagasilöögiklapp, hoolduskraanid, gaasikraan, tühjendamiskraan, termomeetrid, manomeeter, kaitseklapp, kondensaaditoru, tihendid, kaas					
		WBC 60-100 kW V2	7 736 700 103	723,14	867,77	
	Kaskaadiplokk: toed, tugedevahelised raamid, rippsiinid, gaasitoru, magistraaltorud (peale/tagasivoolu), hüdrauliline eraldaja, tihendid					
	Kahe katla kaskaadile	TL2	V2	7 736 700 489	1928,10	2313,72
	Kolme katla kaskaadile	TL3	V2	7 736 700 490	2385,12	2862,14
	Nelja katla kaskaadile	TL4	V2	7 736 700 491	3101,65	3721,98



2.

Paigaldustarvikute sortiment kateldele SUPRAPUR

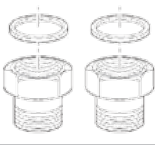
Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Katla kaitsesõlm: manomeeter, automaatne õhutustamisklapp, 3-baarine kaitseklapp				
	KBR120-3A	Nr 1608	7 747 003 386	112,75	135,30
	KBR160/200/240/280-3A	Nr 1609	7 747 003 387	154,72	185,66
	Sifooniga ülevoolulehter , kinnitused, paindub toru koos ühendusega kaitseklapi jaoks				
		Nr 885	7 719 002 146	35,49	42,59
	Temperatuuripiiraja põrandakütte jaoks, reguleerimisvahemik 30–60 °C				
		TB1	7 719 002 255	35,49	42,59



2.

Paigaldustarvikute sortiment gaasiküttekateldele

Hüdraulilised eraldajad

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Musta värvi isolatsiooniga hüdrauliline eraldaja. Komplektis sukeldatav hülss ümmarguse anduri jaoks, seinahoidik, tühjendamiskraan, kruvid ja tüüblid. Maksimaalselt 2500 l/h.				
		WHY80/60 (-> 58 kW)	63 013 537	165,29	198,35
	Musta värvi isolatsiooniga hüdrauliline eraldaja. Komplektis sukeldatav hülss ümmarguse anduri jaoks, seinahoidik, tühjendamiskraan, kruvid ja tüüblid. Maksimaalselt 5000 l/h.				
		WHY120/80 (-> 115 kW)	67 900 186	181,82	218,18
	Musta värvi isolatsiooniga hüdrauliline eraldaja. Komplektis sukeldatav hülss ümmarguse anduri jaoks, seinahoidik, tühjendamiskraan, kruvid ja tüüblid. Maksimaalselt 10000 l/h.				
		WHY140/140 (-> 230 kW)	3 499 835	413,22	495,86
	Ühendus WHY80/60 -> HKV 25				
		AS HKV25	5 354 210	14,22	17,06
	Ühendus WHY120/80 -> HKV 32				
		AS HKV32	5 584 552	15,85	19,02

Ühendustarvikud

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Kahele kontuurile, DN 25	Kollektor HKV 2/25	5 024 880	153,60	184,32
	Kolmele kontuurile, DN 25	Kollektor HKV 3/25	5 024 871	220,77	264,92
	Neljale kontuurile, DN 25	Kollektor HKV 4/25	5 024 882	302,73	363,28
	Viiele kontuurile, DN 25	Kollektor HKV 5/25	5 024 884	358,67	430,40
	Kahele kontuurile, DN 32	Kollektor HKV 2/32	5 024 870	172,25	206,70
	Kolmele kontuurile, DN 32	Kollektor HKV 3/32	5 024 872	220,77	264,92
	Seinale paigaldamise komplekt kahe, kolme või nelja/viie kontuuriga kollektorile				
		WMS 2	3 600 380	46,74	56,09
		WMS 3	3 600 390	63,51	76,21
		WMS 4/5	3 600 400	86,68	104,02
	Integreeritud elektripump, valge				
		Ilma segistita küttekontuurile DN 25	HS 25/6 E	3 591 131	533,06
		Ilma segistita küttekontuurile DN 32	HS 32/6 E	3 591 130	611,57
		Segistiga küttekontuurile DN 25	HSM 25/6 E	3 591 128	611,57
	Üleminek DN 25 -> DN 32				
		US 1	63 012 350	14,23	17,08
	Kõrgust sobitav detail DN 32 -> DN 25				
		ES 0	67 900 475	13,25	15,90

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Katlaplokk pumbaga DN 40 ja DN 50 - Integreeritud 2" ventiilid - Integreeritud peale- ja tagasivoolu termomeetrid - Integreeritud tagasivooluklapp - Komplektis soojusisolatsioon - Maks. soojusvõimsus 280 kW				
	Katlaplokk pumbaga	HK40 StrPARA 40/8	10 026 523	1946,05	2335,26
	Katlaplokk pumbaga	HK50 StrPARA 50/9	10 026 524	2476,92	2972,30
	Katlaplokk pumbaga	HK40 Magna3 40-100F	10 026 871	1950,77	2340,92
	Katlaplokk pumbaga	HK50 Magna3 50-100F	10 026 872	2713,85	3256,62
	Katlaplokk pumba ja kolmesuunalise ventiiliga DN 40 ja DN 50 - Integreeritud 2" ventiilid - Integreeritud kolmesuunaline ventiil - Integreeritud peale- ja tagasivoolu termomeetrid - Integreeritud tagasivooluklapp - Komplektis soojusisolatsioon - Maks. soojusvõimsus 280 kW				
	Katlaplokk pumba ja segistiga	HKM40 StrPARA 40/8	10 026 525	2321,85	2786,22
	Katlaplokk pumba ja segistiga	HKM50 StrPARA 50/9	10 026 526	2859,49	3431,39
	Katlaplokk pumba ja segistiga	HKM40 Magna3 40-100	10 026 873	2369,23	2843,08
	Katlaplokk pumba ja segistiga	HKM50 Magna3 50-100	10 026 874	3099,49	3719,39
	Kollektor katlaplokkidele DN 40 ja DN 50 2" ühendusega katlaplokkidele - Komplektis soojusisolatsioon - Küttesa ühendus – äärik DN 80 - Maks. soojusvõimsus 460 kW - Põrandakinnitused (tellimisnr 10011285) ei kuulu komplekti				
	Kahe katlaploki ühendamiseks (äärik DN 80 – PN6)	VB50/80-2	10 011 282	666,67	800,00
	Kolme katlaploki ühendamiseks (äärik DN 80 – PN6)	VB50/80-3	10 011 283	810,26	972,31
	Isoleeritud 90° põlved , 2 tk Katlaplokkide paigaldamiseks 90° nurga all.				
		VB50/80-ECK	10 011 284	416,31	499,57
	Kollektori põrandakinnitused , 2 tk Komplektis 8 kruvi kollektori kinnitamiseks.				
		VB50-FUSS	10 011 285	191,08	229,30
	Üleminek katlaplokkide DN 20 – DN 32 kinnitamiseks kollektori külge. Komplektis isolatsioon.				
		REDU50/32	10 011 286	94,97	113,96

Paisupaagid (tarbevee jaoks)

Joonis	Kirjeldus	Tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Reflex. Värvus: valge. Võib varustada armatuuriga flowjet. Komplekti kuulub kolmik. Ühendus R ¾				
		DD 12/10	7 307 800	76,00	91,20
		DD 18/10	7 307 900	87,31	104,77
		DD 25/10	7 380 400	106,15	127,38
		DD 33/10	7 380 800	167,31	200,77
	R ¾				
		Armatuur flowjet	9 116 799	20,10	24,12
					
		Seinakinnitus 8-25 l	7 611 000	9,19	11,03



2.

Paisupaagid (kütte jaoks)

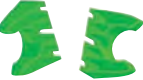
Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Reflex. Värvus: valge. Eelrõhk 1,5 baari, maksimaalne rõhk 6 baari. Ühendus R ¾				
		NG 8/6	7 230 107	21,40	25,68
		NG 12/6	7 240 107	22,65	27,18
		NG 18/6	7 250 107	24,35	29,22
		NG 25/6	7 260 107	28,33	34,00
		NG 35/6	7 270 107	40,90	49,08
		NG 50/6	7 001 100	61,46	73,75
	R ¾				
		Paisupaagi ventiil Oventrop	82 567 096	14,69	17,63
	Reflex. Värvus: valge. Eelrõhk 1,5 baari, maksimaalne rõhk 6 baari. Ühendus R 1				
		NG 80/6	7 001 300	87,06	104,47
		NG 100/6	7 001 500	147,15	176,58
		NG 140/6	7 001 700	180,19	216,23
	R 1				
		Paisupaagi ventiil Oventrop	82 567 100	18,35	22,02

Kondensaadi ärajuhtimine

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Kondensaadi ärajuhtimise pump, tõstekõrgus 6 m, ilma neutralisaatorita				
		DrainLift Con	2 528 555	111,06	133,27
	Neutraliseerimisseade, 1 pakk graanuleid, ühendustorud				
		Nr 1605	8 718 576 749	310,74	372,89
	Neutralisaatori graanulid, 10 kg				
		Nr 1607	7 115 120	114,05	136,86
	Neutraliseerimisseade, kondensaadi pump – tõstekõrgus 2 m, neutralisaatori graanulid				
		Nr 1606	8 718 577 421	1043,80	1252,56

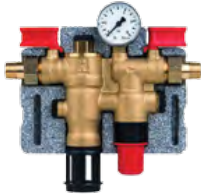

2.

Demineraliseerimine

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	- Demineraliseerimispadrun 3500 l * ° dH - Vastab umbes 175 l demineraliseeritud veele 20° dH juures - Värviindikaator, mis näitab juhtivust - Väliskeere ¾" - Maks. 6 baari, maks. 0–40 °C - Võib visata ära koos majapidamisjäämetega - Kindlasti tuleb paigaldada täiendav elektromagnetiline ventiil veevoolu suunas enne padrunit - Fikseeritud paigaldamisel järgida standardit EN1717				
		Padrun VES Mini plus	7 738 320 206	193,02	231,62
	- Plastmassist kinnitusklaamid koos tüüblite ja kruvidega - Padrunile VES mini plus 3500 l * ° dH				
		Padruni VES Mini plus kinnitused	7 738 320 207	20,37	24,44


2.

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	- Demineraliseerimispadrun 8000 l * ° dH - Vastab umbes 400 l demineraliseeritud veele 20° dH juures - Maks. 6 baari, maks. 0–40 °C - Korduvkasutatav, kulu 1 pakend 7 l kohta - Kasutatud vaigu võib visata ära koos majapidamisjätmetega - Lisaks on vajalik täitevoolik või täitja - Kindlasti tuleb paigaldada täiendav elektromagnetiline ventiil veevoolu suunas enne padrunit - Fikseeritud paigaldamisel järgida standardit EN1717				
		Padrun VES P10	7 738 301 294	262,40	314,88
	- Demineraliseerimispadrun 16000 l * ° dH - Vastab umbes 800 l demineraliseeritud veele 20° dH juures - Maks. 6 baari, maks. 0–40 °C - Korduvkasutatav, kulu 2 pakendit 7 l kohta - Kasutatud vaigu võib visata ära koos majapidamisjätmetega - Lisaks on vajalik täitevoolik või täitja - Kindlasti tuleb paigaldada täiendav elektromagnetiline ventiil veevoolu suunas enne padrunit - Fikseeritud paigaldamisel järgida standardit EN1717				
		Padrun VES P14	7 738 320 209	383,51	460,21
	- Küttesüsteemi mobiilseks täitmiseks padrunitega VES P10/14 ¾" ühendus kasutamiseks padrunite VES täitmise komplektiga				
		Täitevoolik padrunitele VES P10/14	7 738 301 295	78,22	93,86
	- Padrunite VES P10/14 mobiilseks ja fikseeritud paigaldamiseks - Ühendus ¾" 2 sulgekraani - Rõhu vähendamise ja õhutustamise kraan - Integreeritud veemõõtja - Transportimiskäepide - Ilma seinakinnitusteta - Fikseeritud paigaldamisel järgida standardit EN1717				
		Padrunite VES P10/14 täitja	7 738 301 296	251,05	301,26
	- Seinakinnitused padrunite VES P10/14 täitja fikseeritud paigaldamiseks - Kvaliteetne teras - Reguleeritav kaugus seinast 2 kruvi 2 tüüblit				
		Täitja seinakinnitused	7 738 320 208	50,46	60,55
	- Demineraliseerimis- ja vaigu segakiht padrunitele VES 7 l segavaiku - Diafragma 5 l/min - Kulu 1 pakend padrunile P10 - Kulu 2 pakendit padrunile P14 - Kasutatud vaigu võib visata ära koos majapidamisjätmetega				
		loovahetusvaik padrunitele VES	7 738 301 297	108,49	130,19
	- Seade vee juhtivuse kontrollimiseks - Fikseeritud väärtus 10 microS/cm - Adapterite ja LED-indikaatoritega 2 LED-i (punane/roheline) - Toide patareidega				
		Digiseade vee juhtivuse mõõtmiseks	7 747 208 557	137,51	165,01

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	- Demineraliseerimis- ja vaigu segakiht padrunitele VES 20 l segavaiku - Kulu 1 pakend padrunile P22 - Kulu 2 pakendit padrunile P42 (mobiilne täitekärü) - Kasutatud padruneid VES P22/42 saab kiiresti koha peal täita - Kasutatud vaigu võib visata ära koos majapidamisjäätmetega				
	loovahetusvaik padrunitele VES		7 738 320 210	285,11	342,13
	- Mobiilne täitekärü padrunitele VES P42 40000 l * ° dH - Mobiilne täitevarustus on juba täidetud 40 l vaiguga VES - Vastab umbes 2000 l demineraliseeritud veele 20° dH juures - Tarnekomplekt: - käskärü padruniga VES P42 ja tühjendamisega - Padruni VES P42 korduvkasutamine, kulu 2 pakendit pakki 20 l kohta - Kasutatud vaigu võib visata ära koos majapidamisjäätmetega - Süsteemi eraldaja BA (80791020) üleminek vee väljundis - Veemõõtja täidise kasutatuse määramiseks - Puhastatav veefilter tarbevee sisendis - Seade vee juhtivuse mõõtmiseks, LED-indikaator (fikseeritud väärtus 10 microS/cm) - Kvaliteetsest terasest torud - Maks. 40 °C, maks. 6 baari, täitmiskiirus 30 l/min				
	Mobiilne täitmisvarustus VES Profi		7 738 320 211	3015,08	3618,10
	- Süsteemi täitemoodul on mõeldud suletud küttesüsteemide täitmiseks ja lisamiseks vastavalt standardile DIN EN 12828 - Sisendis ja väljundis kuulkraanid, süsteemi täitemoodul BA, reductorklapp, mustusepüüdja ja manomeeter - Töörõhk: maks. 10 baari - Reguleerimisvahemik: 1,5–4 baari - Nom. läbimõõt: R½" koos lisaüleminekuga G¾ väljundis				
	Süsteemi täitemoodul NK300S1/2A		NK300S1/2A	182,69	219,23
	Keermestatud muhv R½" ja üleminek G¾ padrunite VES otseseks ühendamiseks G¾ ühendusega				
	AD300-1/2		AD300-1/2	20,35	24,42

Süsteemi inhibiitorid

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimisnr	Hind (EUR)	Hind koos KM-ga (EUR)
	Keskküttesüsteemi kaitsevahend Protector F1 - Kaitseb küttesüsteemi elektrokeemilise korrosiooni, katlakivi moodustumise ja sademe tekkimise eest. - Pikendab küttesüsteemi tööaega. - Vähendab avariide tõenäosust ja remondi vajalikkust. - Kaitseb küttesüsteemi ja -seadet. - Säästab raha. - Ei ole mürgine, on keskkonnasõbralik.				
	500 ml	F1	57761	39,55	47,46
	Küttesüsteemi puhastusvahend CLEANER F3 - Neutraalse keemilise koostisega universaalne vahend igat tüüpi küttesüsteemide puhastamiseks. - Sobib eri vanuses küttesüsteemide puhastamiseks õlist, mustusest, raua oksiididest, katlakivist ja muudest saasteainetest. - Annustamine: 0,5% vedelikuna (500 ml puhastusvahendit : 100 l süsteemi vett). Kui süsteem on väga saastunud, tuleb vedeliku kontsentratsiooni suurendada 1%-ni. - Sobib kõigile metallidele ja plastmassidele. - Sobib puhastamiseks kõigi teadaolevate katlakivi eemaldamise seadmetega.				
	500 ml	F3	57762	37,22	44,66



2.