

Hinnakiri 2013



Alates 02.04.2013.



Kodune soojus!

 **JUNKERS**
Bosch Grupp

1. Seinale kinnitatavad gaasiküttega kütte- ja veekuumutuskatlad CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE	3.
2. Gaasiküttega kondensatsioon-tüüpi küttekatalad CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar, CERAPURMAXX, SUPRAPUR	21.
3. Temperatuuriregulaatorite programm	79.
4. Kuumaveeboilerid STORACELL	83
5. Gaasiküttega läbivool-tüüpi veesoojendid miniMAXX	93.
6. Tahkekütusega köetavad malmseksioon-küttekatalad ja terasplokk-küttekatalad	97.
7. Päikesekollektorite süsteemid	101.
8. Soojuspumbad	111.
9. Tarvikute ülevaade tähestikulises järjekorras	126.

1. Seinale kinnitatavad gaasiküttega kütte- ja veekuumuskatlad **CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE**

Kütte- ja kuumaveekatlad

CERACCLASS ZS/ZW 14-2 DH KE (korstnalõõriga ühendatavad)	4
ZS/ZW 14-2 DH AE (suletud põlemiskambriga)	5
CERACCLASSSMART ZSA/ZWA 24-2 K (korstnalõõriga ühendatavad)	6
ZSA/ZWA 24-2 A (suletud põlemiskambriga)	7
CERACLASSEXCELLENCE ZSC/ZWC 24/28-3 MFK (korstnalõõriga ühendatavad)	8
ZSC/ZWC 24/28/35-3 MFA (suletud põlemiskambriga)	9

Ümberseadistamise komplektid	10
---	----

Paigaldustarvikute programm kateldele CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE	10
---	----

Korstnasse ühendatavate katelde CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE minimaalselt lubatavad paigaldusmõõtmed	11
---	----

Õhu/suitsugaaside koaksiaalitorude Ø 60/100 programm suletud põlemiskambriga kateldele CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE	12
--	----

Eraldatud (kahetoruline) Ø 80/80 suitsugaaside väljajuhtimise programm kateldele suletud põlemiskambriga CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE	13
--	----

CERACLASSEXCELLENCE põhimõttelised hüdraulilised skeemid	19
---	----

ZS/ZW 14-2 DH KE

CERACCLASS

ZS... – katlad kuumaveeboileri ühendusega
ZW... – kombineeritud katlad



Gaasiküttekattlad keskkütteks ja kuumaveeboileri kuumutamiseks **ZS14-2...** või keskkütteks ja kuumavee kuumutamiseks **ZW14-2...** Automaatne võimsuse moduleerimine, elektrooniline süüde. Ruumiõhust sõltumatu aparaat suletud põlemiskambriga. On ette nähtud seinale kinnitamiseks. Integreeritud kolmeastmeline kütte ringvoolupump õhueraldusklapiga ja õhutustajaga varustatud paisupaagiga. Kütte- ja kuumavee-termostaadid. Sanitaarvee kuluandur-magnetüliti tagab momentaalse katla võimsuse reageeringu veekulu muutustele. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud õhu-suitsugaaside rõhu erinevuste kontroll ja kaitse ülekuumenemise vastu. Külumumisvastane kaitse. Integreeritud manomeeters ja kaitseklapp. Rikete näit ja enesediagnostika. Hõlpsasti ümberseadistatav kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Tehnilised andmed			ZS 14-2DH KE	ZW 14-2DH KE
Nominaalne küttevõimsus		kW	8,0–14,0	8,0–14,0
Nominaalne küttekoormus		kW	9,5–16,0	9,5–16,0
Gaasikulu nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	2,8	2,8
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	2,1	2,1
Võimsusvahemik kuumavee kuumutamisel		kW	7,0–23,6	7,0–23,6
Kuumavee erikulu EN 625 kohaselt		l/min	–	11,8
Maks. kütte pealevoolu temperatuur		°C	88,0	88,0
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50
Gaasi ühendusnippel		R	¾	¾
Pealevoolu/tagasivoolu ühendusnippel		R	¾	¾
Külma-/kuumavee ühendusnippel		R	½	½
Suitsugaasitoru ühendusmuhv		mm Ø	130	130
Kaitseklass		IP	X4D	X4D
Suitsugaaside temperatuur maks. nominaalsel koormusel		°C	140,0	140,0
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	700×400×298	700×400×298
Kaal (ilma pakendita)		kg	30,0	30,0

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZS 14-2 DH KE 23	Maagaas H (23)	CE-0085 BO 0215	7 712 230 777	634,17	761,00
ZW 14-2 DH KE 23			7 713 230 744	645,00	774,00

Komplekteerimisvõimalusi vt. ptk.: Paigaldustarvikute programm, Temperatuuriregulaatorite programm, Kuumaveeboilerid

ZS/ZW 14-2 DH AE

CERACLASS

ZS... – katlad kuumaveeboileri ühendusega
ZW... – kombineeritud katlad



Gaasiküttekattlad keskkütteks ja kuumaveeboileri kuumutamiseks **ZS14-2...** või keskkütteks ja kuumavee kuumutamiseks **ZW14-2...** Automaatne võimsuse moduleerimine, elektrooniline süüde. Ruumiõhust sõltumatu aparaat suletud põlemiskambriga. On ette nähtud seinale kinnitamiseks. Integreeritud kolmeastmeline kütte ringvoolupump õhueraldusklapiga ja õhutustajaga varustatud paisupaagiga. Kütte- ja kuumavee-termostaadid. Sanitaarvee kuluandur-magnetüliti tagab momentaalse katla võimsuse reageeringu veekulu muutustele. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud õhu-suitsugaaside rõhu erinevuste kontroll ja kaitse ülekuumenemise vastu. Külumumisvastane kaitse. Integreeritud manomeeters ja kaitseklapp. Rikete näit ja enesediagnostika. Hõlpsasti ümberseadistatav kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Tehnilised andmed			ZS 14-2 DH AE	ZW 14-2 DH AE
Nominaalne küttevõimsus		kW	10,0–14,0	10,0–14,0
Nominaalne küttekoormus		kW	11,9–15,9	11,9–15,9
Gaasikulu nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	2,8	2,8
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	2,1	2,1
Võimsusvahemik kuumavee kuumutamisel		kW	7,0–24,0	7,0–24,0
Kuumavee erikulu EN 625 kohaselt		l/min	–	11,8
Maks. kütte pealevoolu temperatuur		°C	88,0	88,0
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50
Gaasi ühendusnippel		R	¾	¾
Pealevoolu/tagasivoolu ühendusnippel		R	¾	¾
Külma-/kuumavee ühendusnippel		R	½	½
Suitsugaasitoru ühendusmuhv		mm Ø	60/100	60/100
Kaitseklass		IP	X4D	X4D
Suitsugaaside temperatuur maks.nominaalsel koormusel		°C	185,0	185,0
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	700×400×298	700×400×298
Kaal (ilma pakendita)		kg	33,0	33,0

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZS 14-2 DH AE 23	Maagaas H (23)	CE-0085 BO 0216	7 712 231 537	716,67	860,00
ZW 14-2 DH AE 23			7 713 231 584	740,00	888,00

Komplekteerimisvõimalusi vt. ptk.: Paigaldustarvikute programm, Temperatuuriregulaatorite programm, Õhu/suitsugaasitorude programm, Kuumaveeboilerid

Temperatuuriregulaatorid CERACLASS kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
DT90E	Ruumitemperatuuri regulaator	DT90E1012	41,67	50,00
CMR707A	Ruumitemperatuuri regulaator	CMR707A1007	55,83	67,00
CMR757C	Juhtmeteta ruumitemperatuuri regulaator	CMR757C1010	133,33	160,00

ZSA/ZWA 24-2 K

CERACLASSSMART

ZS... – katlad kuumaveeboileri ühendusega
ZW... – kombineeritud katlad



Gaasiküttekatel keskkütteks ja kuumaveeboileri kuumutamiseks **ZSA24...** või keskkütteks ja kuumavee kuumutamiseks **ZWA24...** Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimine). On ette nähtud seinale kinnitamiseks ja ühendamiseks korstnaga. Elektrooniline juhtimis- ja rikete diagnostika moodul. Automaatne süüde. Integreeritud kolmeastmeline ringvoolupump õhueraldajaga ja õhueraldusklapiga varustatud paisupaagiga. Kuumavee eelisjärjekorras andmise skeem. Integreeritud sanitaarvee kuluandur – turbiin tagab kohese katla võimsuse reageerimise veekulu muutustele. Ionisatsioon- leegikontroll. Integreeritud tõmbekontroll ja kaitse ülekuumenemise vastu. Külumumisvastane kaitse. Integreeritud manomeeter ja kaitseklapp. Kergelt ümberseadistav tööks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti. Tarnekomplekti kuulub paigaldusplaat koos sulgurventiilidega.

Tehnilised andmed			ZSA 24-2 K	ZWA 24-2 K
Nominaalne küttevõimsus		kW	7,8–24,0	7,8–24,0
Nominaalne küttekoormus		kW	8,9–26,7	8,9–26,7
Gaasikulu nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	2,75	2,75
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	1,88	1,88
Võimsusvahemik kuumavee kuumutamisel		kW	7,8–24,0	7,8–24,0
Kuumavee erikulu EN 625 kohaselt		l/min	–	11,4
Maks. kütte pealevoolu temperatuur		°C	82,0	82,0
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50
Gaasi ühendusnippel		R	¾	¾
Pealevoolu/tagasivoolu ühendusnippel		R	¾	¾
Külma-/kuumavee ühendusnippel		R	½	½
Suitsugaasitoru ühendusmuhv		mm Ø	130	130
Kaitseklass		IP	X4D	X4D
Suitsugaaside temperatuur maks./min. nominaalsel koormusel		°C	122/76	122/76
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	750×400×355	750×400×355
Kaal (ilma pakendita)		kg	33,0	33,0

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZSA 24-2 K 23	Maagaas H (23)	CE-0085 BS 0121	7 716 010 222	680,83	817,00
ZWA 24-2 K 23			7 716 010 220	692,50	831,00

Komplekteerimisvõimalusi vt. ptk.: Paigaldustarvikute programm, Temperatuuriregulaatorite programm, Kuumaveeboilerid

ZSA/ZWA 24-2 A

CERACLASSSMART

ZS... – katlad kuumaveeboileri ühendusega ZW... – kombineeritud katlad



Gaasiküttekatel keskkütteks ja kuumaveeboileri kuumutamiseks **ZSA** või keskkütteks ja kuumavee kuumutamiseks **ZWA**. Ruumiõhust sõltumatu aparaat – suletud põlemiskambriga. Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimine). On ette nähtud seinale kinnitamiseks. Elektrooniline juhtimis- ja rikete diagnostika moodul. Automaatne süüde. Integreeritud kolmeastmeline ringvoolupump õhueraldajaga ja õhueraldusklapiga varustatud paisupaagiga. Kuumavee eelisjärjekorras andmise skeem. Integreeritud sanitaarvee kuluandur – turbiin tagab kohese katla võimsuse reageerimise veekulu muutustele. Ionisatsioon- leegikontroll. Integreeritud õhu-suitsugaaside rõhkude erinevuse kontroll ja kaitse ülekuumenemise vastu. Külmutusvastane kaitse. Integreeritud manomeeter ja kaitseklapp. Kergelt ümberseadistav tööks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti. Tarnekomplekti kuulub paigaldusplaat koos sulgurventiilidega.

Tehnilised andmed			ZSA 24-2A	ZWA 24-2 A
Nominaalne küttevõimsus		kW	8,9–24,0	8,9–24,0
Nominaalne küttekoormus		kW	10,2–26,3	10,2–26,3
Gaasikulu nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	2,73	2,73
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	1,93	1,93
Võimsusvahemik kuumavee kuumutamisel		kW	8,9–24,0	8,9–24,0
Kuumavee erikulu EN 625 kohaselt		l/min	–	11,4
Maks. kütte pealevoolu temperatuur		°C	82,0	82,0
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50
Gaasi ühendusnippel		R	¾	¾
Pealevoolu /tagasivoolu ühendusnippel		R	¾	¾
Külma-/kuumavee ühendusnippel		R	½	½
Suitsugaasitoru ühendusmuhv		mm Ø	60/100	60/100
Kaitseklass		IP	X4D	X4D
Suitsugaaside temperatuur maks./min.nominaalsel koormusel		°C	136/89	136/89
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	750×400×355	750×400×355
Kaal (ilma pakendita)		kg	37,9	37,9

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZSA 24-2 A 23	Maagaas H (23)	CE-0085 BS 0123	7 716 010 221	798,33	958,00
ZWA 24-2 A 23			7 716 010 219	822,50	987,00

Komplekteerimisvõimalusi vt. ptk.: Paigaldustarvikute programm, Temperatuuriregulaatorite programm, Õhu/suitsugaasi koaksiaalitorude programm, Kuumaveeboilerid

Temperatuuriregulaatorid CERACLASSSMART kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
DT90E	Ruumitemperatuuri regulaator	DT90E1012	41,67	50,00
CMR707A	Ruumitemperatuuri regulaator	CMR707A1007	55,83	67,00
CMR757C	Juhtmeteta ruumitemperatuuri regulaator	CMR757C1010	133,33	160,00

ZSC 24/28-3MFK; ZWC 24/28-3MFK

CERACLASSEXCELLENCE

ZS... – katlad kuumaveeboileri ühendusega
ZW... – kombineeritud katlad



Gaasiküttega keskküttekattlad **ZSC** või keskkütte- ja kuumavee kuumutamise katlad **ZWC**, mis vastavad kõrgele mugavustasemele (vastavalt EN13203 määratlustele). Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimine). On ette nähtud seinale kinnitamiseks ja ühendamiseks korstnaga. *Bosch Heatronic 3* juhtimis- ja vigade diagnostika moodul. Elektriline süüde. Integreeritud kolmeastmeline ringvoolupump õhualdajaga ja automaatse õhualdusklapiga varustatud paisupaagiga. Kütte- ja kuumavee termostaadid. Kuumavee eelisjärjekorras andmise skeem. Integreeritud sanitaarvee kuluandur – turbiin tagab silmapilkse katla võimsuse reageerimise veekulu muutustele (ZWC). Ionisatsioon- leegikontroll. Integreeritud tõmbekontroll ja kaitse ülekuumenemise vastu. Külmutusvastane kaitse. Integreeritud manomeeter ja kaitseklaap. Küttekontuuri integreeritud mustuseeraldaja (ZWC). Võimalus ühendada kuumavee taasingvoolu. Kuumavee kuumutamise säästurežiim (ECO) või mugavusrežiim (COM). Kergelt ümberseadistav tööks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Tehnilised andmed			ZSC/ZWC 24 MFK	ZSC/ZWC 28 MFK
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
Gaasikulu nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	2,8	3,2
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	2,0	2,3
Võimsusvahemik kuumavee kuumutamisel		kW	7,3–24,0	8,6–28,1
Kuumavee erikulu EN 625 kohaselt		l/min	–/11,1	–/13,4
Maks. kütte pealevoolu temperatuur		°C	88,0	88,0
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50
Gaasi ühendusnippel		R	¾	¾
Pealevoolu/tagasivoolu ühendusnippel		R	¾	¾
Külma-/kuumavee ühendusnippel		R	½	½
Suitsugaasitoru ühendusmuhv		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
Kaal (ilma pakendita)		kg	35,1/36,6	37,3/38,8

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZSC24-3MFK 23	Maagaas H (23)	CE 0085 BS0045	7 716 704 374	915,83	1099,00
ZWC24-3MFK 23			7 716 704 491	928,33	1114,00
ZSC28-3MFK 23			7 716 704 376	940,00	1128,00
ZWC28-3MFK 23			7 716 704 371	1056,67	1268,00

Komplekteerimisvõimalusi vt. ptk.: Ümberseadistamise komplektid, Paigaldustarvikute programm, Temperatuuriregulaatorite programm

Temperatuuriregulaatorid CERACLASSEXCELLENCE kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
FR 10	Ruumitemperatuuri regulaator	7 719 002 946	60,83	73,00
FR 120	Ruumitemperatuuri regulaator	7 738 110 532	121,67	146,00
FW 120	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 738 110 544	139,17	167,00
FW 200	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 719 002 933	281,67	338,00
FW 500	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 719 002 976	457,50	549,00
FB 10	Kaugjuhtimisseade FW120, FW200, FW500	7 719 002 943	64,17	77,00
FB 100	Kaugjuhtimisseade FW120, FW200, FW500	7 719 002 941	182,50	219,00

ZSC 24/28/35–3MFA; ZWC 24/28/35–3MFA

CERACLASSEXCELLENCE

ZS... – katlad kuumaveeboileri ühendusega
ZW... – kombineeritud katlad



Gaasiküttele kesküttekatald **ZSC** või kesküttele- ja kuumavee kuumutamise katlad **ZWC**, mis vastavad kõrgele mugavustasemele (vastavalt EN13203 määratlustele). Ruumiõhust sõltumatu aparaat suletud põlemiskambriga. Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimine). On ette nähtud seinale kinnitamiseks. *Bosch Heatronic 3* juhtimis- ja vigade diagnostika moodul. Elektriline süüde. Integreeritud kolmeastmeline ringvoolupump õhueraldajaga ja automaatse õhueraldusklapiga varustatud paisupaagiga. Kütte- ja kuumavee termostaadid. Kuumavee eelisjärjekorras andmise skeem. Integreeritud sanitaarvee kuluandur – turbiin tagab silmapilke katla võimsuse reageerimise veekulu muutustele (ZWC). Ionisatsioon- leegikontroll. Integreeritud õhu-suitsugaaside rõhkude erinevuse kontroll ja kaitse ülekuumenemise vastu. Külumismvastane kaitse. Integreeritud manomeeter ja kaitseklapp. Küttekontuuri integreeritud mustuseeraldaja. Võimalus ühendada kuumavee taasringvoolu (ZWC). Kuumavee kuumutamise säästurežiim (ECO) või mugavusrežiim (COM). Kergelt ümberseadistav tööks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti. Tarnekomplekti kuulub paigaldusplaat koos sulgurventiilidega.

Tehnilised andmed			ZSC/ZWC 24 MFA	ZSC/ZWC 28 MFA	ZSC/ZWC 35 MFA
Nominaalne küttevõimsus		kW	24,0	28,1	34,9
Nominaalne küttekoormus		kW	26,7	31,3	38,3
Küttevõimsuste vahemik		kW	7,3–24,0	8,6–28,1	10,6–34,9
Gaasikulu nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	2,8	3,2	4,0
	Vedelgaas (propan-/butaan)	kg/h	2,0	2,4	2,9
Võimsusvahemik kuumavee kuumutamisel		kW	7,3–24,0	8,6–28,1	10,6–34,9
Kuumavee erikulu EN 625 kohaselt		l/min	–/11,1	–/13,4	–/15,9
Maks. kütte pealevoolu temperatuur		°C	88,0	88,0	88,0
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50	230/50
Gaasi ühendusnippel		R	¾	¾	¾
Pealevoolu/tagasivoolu ühendusnippel		R	¾	¾	¾
Külma-/kuumavee ühendusnippel		R	½	½	½
Suitsugaasitoru ühendusmuhv		mm Ø	60/100	60/100	60/100
Kaitseklass		IP	X4D	X4D	X4D
Suitsugaaside temperatuur maks./min. koormusel		°C	150/79	150/86	150/84
Mõõtmed: kõrgus x laius x sügavus		mm	850x400x370	850x440x370	850x480x370
Kaal (ilma pakendita)		kg	41,4/42,9	43,0/44,5	46,2/47,7

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZSC24-3MFA 23	Maagaas H (23)	CE 0085 BS0046	7 716 704 373	1116,67	1340,00
ZWC24-3MFA 23			7 716 704 490	1127,50	1353,00
ZSC28-3MFA 23			7 716 704 375	1139,17	1367,00
ZWC28-3MFA 23			7 716 704 370	1350,83	1621,00
ZSC35-3MFA 23			7 716 704 377	1175,00	1410,00
ZWC35-3MFA 23			7 716 704 372	1350,83	1621,00

Komplekteerimisvõimalusi vt. ptk.: Ümberseadistamise komplektid, Paigaldustarvikute programm, Temperatuuriregulaatorite programm, Õhu/suitsugaasi koaksiaalitorude programm, Eraldatud (kahetoruline) suitsugaaside väljajuhtimise programm.





Temperatuuriregulaatorid CERACLASSEXCELLENCE kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
IPM1	Juhtmoodul segistiventili või pumba reguleerimiseks	7 719 002 994	127,50	153,00
IPM2	Juhtmoodul segistiventili või pumba reguleerimiseks	7 719 002 995	221,67	266,00
ISM1	Juhtmoodul päikeseenergiaga kuumutatava kuumaveekontuuri reguleerimiseks	7 719 002 996	135,83	163,00
ISM2		7 719 002 997	335,83	403,00
IEM	Lülitusmoodul lisakontuuri (näiteks, basseini) reguleerimiseks	7 719 002 968	127,50	153,00
MB LAN	Interneti kommunikatsiooni moodul	8 738 801 188	284,17	341,00



Ümberseadistamise komplektid

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZS/ZW 14-2 DH KE	Maagaasilt vedelgaasile 23 - 31	Ümbersead. komplekt 23-31	8 719 002 418	13,33	16,00
ZSA/ZWA 24-2 K		Ümbersead. komplekt 23-31	8 716 012 610	28,33	34,00
ZSC/ZWC 24-3 MFK		Ümbersead. komplekt 23-31	8 716 011 944	22,50	27,00
ZSC/ZWC 28-3 MFK		Ümbersead. komplekt 23-31	8 716 011 960	22,50	27,00
ZS/ZW 14-2 DH AE		Ümbersead. komplekt 23-31	8 719 002 418	13,33	16,00
ZSA/ZWA 24-2 A		Ümbersead. komplekt 23-31	8 716 012 610	28,33	34,00
ZSC/ZWC 24-3 MFA		Ümbersead. komplekt 23-31	8 716 011 947	21,67	26,00
ZSC/ZWC 28-3 MFA		Ümbersead. komplekt 23-31	8 716 011 948	22,50	27,00
ZSC/ZWC 35-3 MFA		Ümbersead. komplekt 23-31	8 716 011 964	64,17	77,00

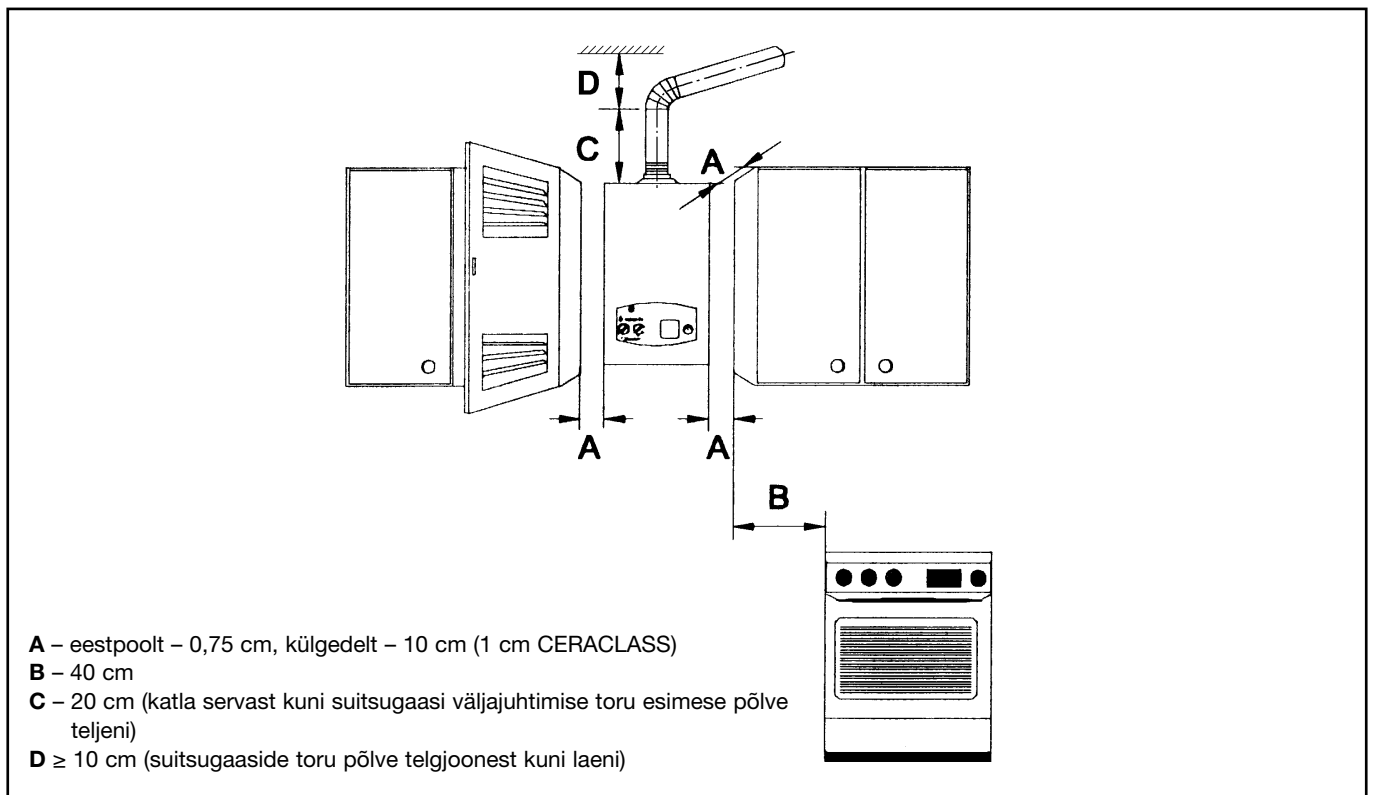
Paigaldustarvikute programm kateldele CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Ülevoolulehter koos vesilukuga, ühendus R1				
		Nr. 432	7 719 000 763	8,33	10,00
	Hüdrauliline eraldaja kateldele võimsusega kuni 28 kW, kui $\Delta t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ sekundaarses kontuuris. Komplekti kuulub isolatsioon, kinnituselemendid seinale kinnitamiseks, NTC andur, ühendustoru koos isolatsiooniga 2,5 m, ühtlustusventiil, kruvid ja tihendid.				
		HW25	7 719 001 677	351,67	422,00
	Hüdrauliline eraldaja kateldele võimsusega kuni 105 kW, kui $\Delta t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ sekundaarses kontuuris. Komplekti kuulub isolatsioon, kinnituselemendid seinale kinnitamiseks, NTC andur, kruvid ja tihendid.				
		HW50	7 719 001 780	270,00	324,00
	Külmumisvastane vedelik (1 pakend = 20 kg)				
		Glythermin NF	5 491 920 041	230,00	276,00

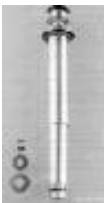






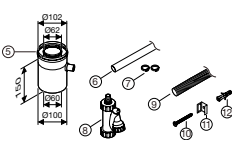
Paigaldustarvikute programm kateldele CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Kolmetee ventiil , pöördenurk 90°; sobib parempoolseks, vasakpoolseks või nurkühenduseks, kombineeritav elektrimootoriga SM3				
	DN15 / R 1/2" Kvs = 2,5	DWM 15-2	7 719 003 643	50,83	61,00
	DN20 / R 3/4" Kvs = 6,3	DWM 20-2	7 719 003 644	50,83	61,00
	DN25 / R 1" Kvs = 8	DWM 25-2	7 719 003 645	53,33	64,00
	DN32 / R 1 1/4" Kvs = 18	DWM 32-2	7 719 003 646	55,83	67,00
	Elektrimootor kolmetee ventiili ajamiseks, 90° pööride aeg 120 s, kaitseklass IP41, ühenduskaabel 1,5 m				
		SM3-1	7 719 003 642	104,17	125,00
	Kuumavee ringvoolu ühendus kateldele CERACLASSEXCELLENCE				
		Nr. 1173	7 719 003 053	34,17	41,00


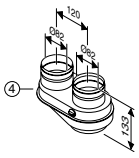




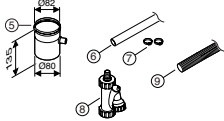
Korstnasse ühendatavate katelde CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE minimaalselt lubatavad paigaldusmõõdmed



Õhu/suitsugaaside koaksiaaltorude Ø 60/100 programm suletud põlemiskambriga kateldele CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Vertikaalne õhu/suitsugaaside koaksiaaltoru tuulekaitsega L ≤ 1465 mm				
	Ø 60/100	AZ 369	7 716 050 044	105,00	126,00
	Õhu/suitsugaaside koaksiaaltoru horisontaalseks väljaviiguks , tuulekaitsega, 90° põlv ja diafragmad				
	Ø 60/100; L = 810 mm	AZ 362	7 716 050 037	71,67	86,00
	Õhu/suitsugaaside koaksiaaltoru pikendus vertikaalse ja horisontaalse väljaviigu jaoks				
	Ø 60/100; L = 350 mm	AZ 363	7 736 995 059	25,00	30,00
	Ø 60/100; L = 750 mm	AZ 364	7 736 995 063	29,17	35,00
	Ø 60/100; L = 1550 mm	AZ 365	7 736 995 067	57,50	69,00
	Õhu/suitsugaaside koaksiaaltoru põlv 90°				
	Ø 60/100	AZ 366	7 736 995 079	23,33	28,00
	Õhu/suitsugaaside koaksiaaltoru põlved 45° 2 tk.				
	Ø 60/100	AZ 367	7 736 995 071	45,83	55,00
	Õhu/suitsugaaside koaksiaaltoru vertikaalne väljaviigutoru läbi horisontaalne katuse				
	Ø 80/125	AZ136	7 719 000 838	34,17	41,00
	Universaalne väljaviik läbi kaldkatuse viimiseks 25–50°				
		AZB 925	7 719 002 857	45,83	55,00
	Kaitserest tarviku AZ362 väljaviigule juhuks, kui kaugus maapinnast < 2 m				
		Nr. 296	7 719 000 463	57,50	69,00
	Horisontaalne kondensaadi äravoolu tarvik. Alates L > 2,5 m; Ø 60/100				
		AZ 374	7 736 995 087	68,33	82,00
	Vertikaalne kondensaadi äravoolu tarvik. Alates L > 2,5 m; Ø 60/100				
		AZ 375	7 736 995 089	68,33	82,00
	Ühendusmuhv-üleviik, juhul, kui on vajalik vertikaalne pikendus horisontaalsele väljaviigule AZ 362 Ø 60/100 mm läbimõõdule				
		AZ 370	7 736 995 075	36,67	44,00

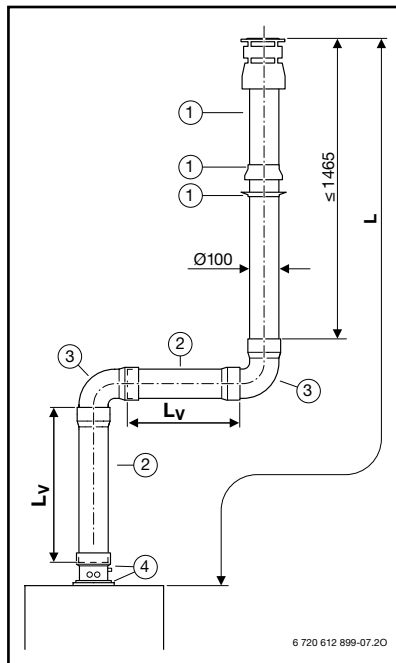
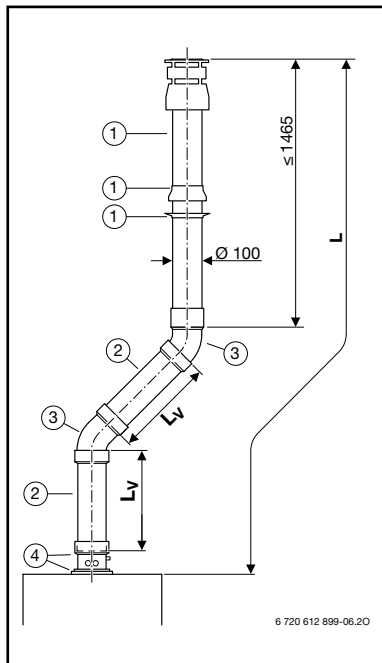
Eraldatud (kahetoruline) Ø 80/80 suitsugaaside väljajuhtimise programm kateldele suletud põlemiskambriga CERACCLASS, CERACCLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Vertikaalne õhu/suitsugaaside koaksiaaltoru tuulekaitsega L < 1350 mm (Väline toru toimib isolatsioonina)				
	Ø 80/110	AZ 378	7 716 050 053	129,17	155,00
	Põhikomplekt torude ühendamiseks kateldega				
		AZ 377	7 736 995 095	55,00	66,00
	Torupikendus õhutorule või suitsugaaside väljajuhtimiseks Ø 80 mm, metall				
	L = 500 mm	AZ 383	7 716 050 058	16,67	20,00
	L = 1000 mm	AZ 384	7 716 050 059	25,83	31,00
	L = 2000 mm	AZ 385	7 716 050 060	42,50	51,00
	Torupõlv 90° Ø 80 mm, metall				
		AZ 381	7 716 050 056	12,50	15,00
	Torupõlv 45° Ø 80 mm, metall				
		AZ 382	7 716 050 057	10,83	13,00
	Otsik Ø 80 mm, metall				
	L = 1000 mm	AZ 387	7 716 050 062	130,00	156,00
	Komplekt kondensaadi ärajuhtimiseks Ø 80 mm. Alates L = 3 m				
		AZ 386	7 736 995 103	41,67	50,00


Õhu/suitsugaaside topelttorude süsteem

Suitsugaaside vertikaalne väljajuhtimine

Ülevaattetabel kütteseadmete varustamiseks AZ369-ga

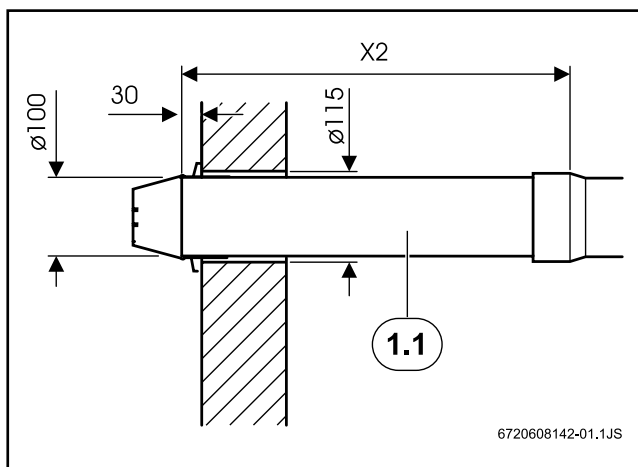


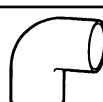
1. Tarvik, vertikaalne Ø 60/100 mm
2. Koaksiaaltoru Ø 60/100 mm
3. Koaksiaaltoru põlv 45° või 90° Ø 60/100 mm
4. Kondensaadi äravoolu tarvik, vertikaalne Ø 60/100 mm

		L _{max} = [mm]
ZS/ZW 14-2AE	0 × 90°	3850
	2 × 90°	1850
ZSA/ZWA 24-2A	0 × 90°	8000
	2 × 45°	6500
	2 × 90°	5000
ZSC/ZWC 24/28-3MFA	0 × 90°	8000
	2 × 90°	5000
	4 × 90°	2000
ZSC/ZWC 35-3MFA	0 × 90°	4000
	2 × 45°	2000
	2 × 90°	1000

Suitsugaaside horisontaalne väljajuhtimine

Ülevaattetabel kütteseadmete varustamiseks AZ362-ga



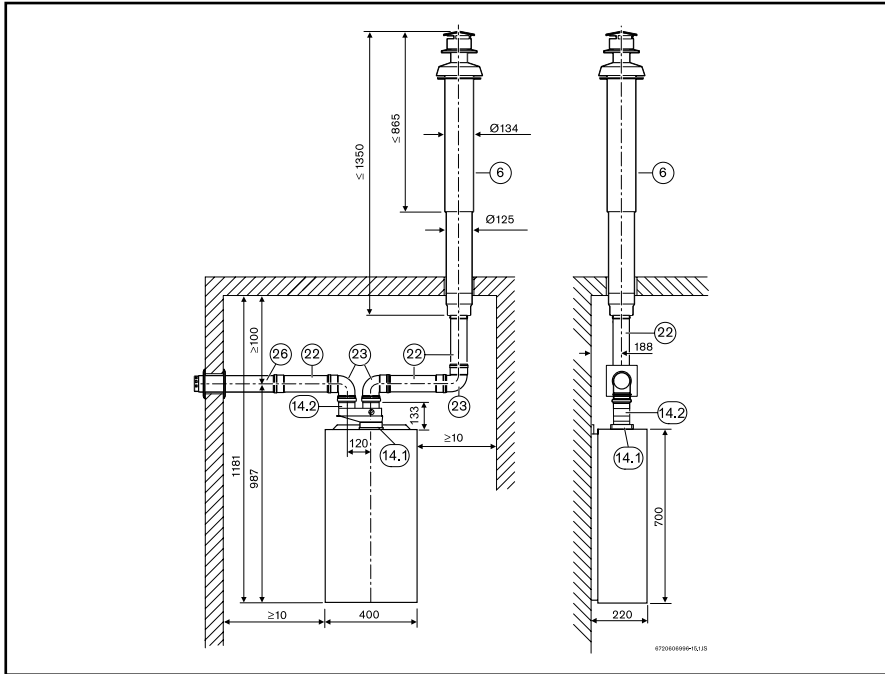
		L _{max} = [mm]
ZS/ZW 14-2AE	1 × 90°	3500
	2 × 90°	3500
	3 × 90°	2000
ZSA/ZWA 24-2A	1 × 90°	4000
	2 × 90°	3000
ZSC/ZWC 24/28-3MFA	1 × 90°	4000
	2 × 90°	2000
ZSC/ZWC 35-3MFA	1 × 90°	3300
	2 × 90°	1300

1.1: X2 = AZ 362 (tarvik, horisontaalne, pikkusega 810 mm)

Eraldi (kahetoru) süsteem

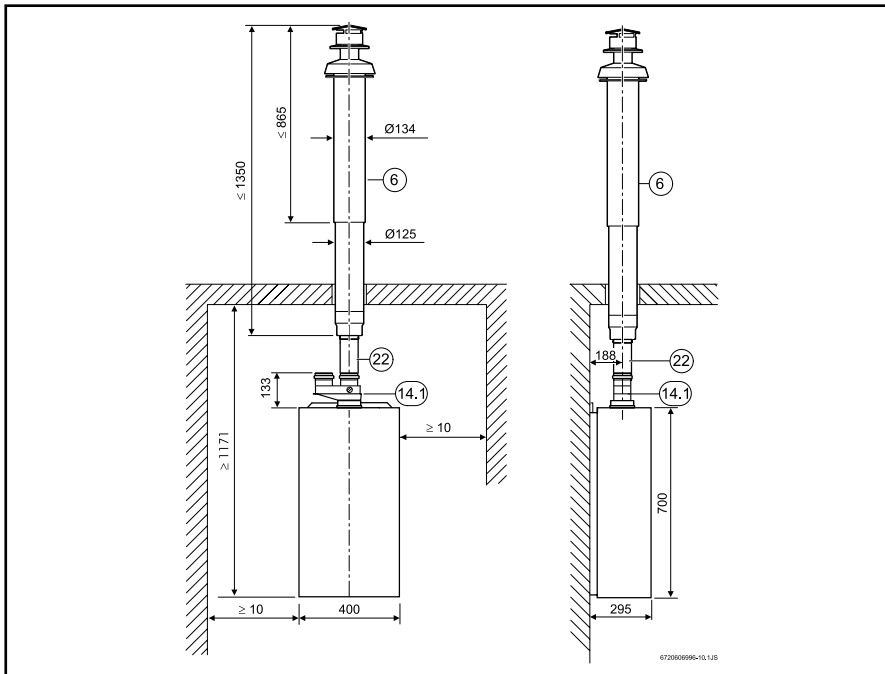
Vertikaalne suitsugaaside väljajuhtimine kateldest CERACLASS

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus: **C₅₂**



- 6: tarvik, vertikaalne, Ø 80/110 mm
- 14 (14.1/14.2): eraldi torude ühendusmuhv-üleviik Ø 60/100 mm läbimõõdule Ø 80/80 mm
- 22: toru Ø 80 mm
- 23: torupölv 90° Ø 80 mm
- 26: otsik Ø 80 mm

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus: **B₂₂**

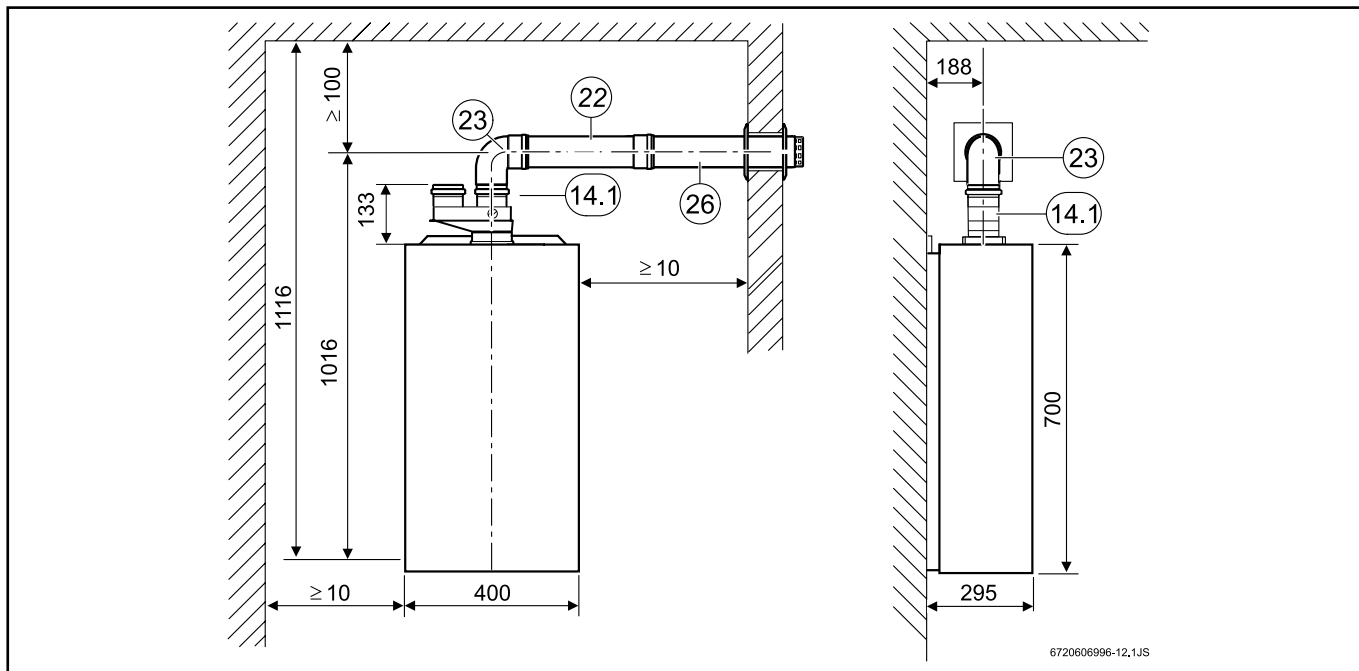


- 6: tarvik, vertikaalne, Ø 80/110 mm
- 14 (14.1): eraldi torude ühendusmuhv-üleviik Ø 60/100 mm läbimõõdule Ø 80/80 mm
- 22: toru Ø 80 mm

Kütteseade	90A	90V	Suitsugaaside väljajuhtimise toru LA min (m)	Suitsugaaside väljajuhtimise toru LA max (m)	Vajaliku põlemisõhu toru LV min (m)	Vajaliku põlemisõhu toru LV max	Plaatsiiber
C₅₂							
ZS/ZW14-2AE	0×90	1×90	1,3	12,3	0,6	10,0	Ø 74
	2×90						Ø 76
B₂₂							
ZS/ZW14-2AE	0×90	...	1,3	12,3	...	...	Ø 74
	2×90						Ø 76

Horizontaalne suitsugaaside väljajuhtimine kateldest CERACLASS

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus: B₃₂



14 (14.1): eraldi torude ühendusühv-üleliik Ø 60/100 mm läbimõõdule Ø 80/80 mm

22: toru Ø 80 mm

23: torupölv 90° Ø 80 mm

26: otsik Ø 80 mm

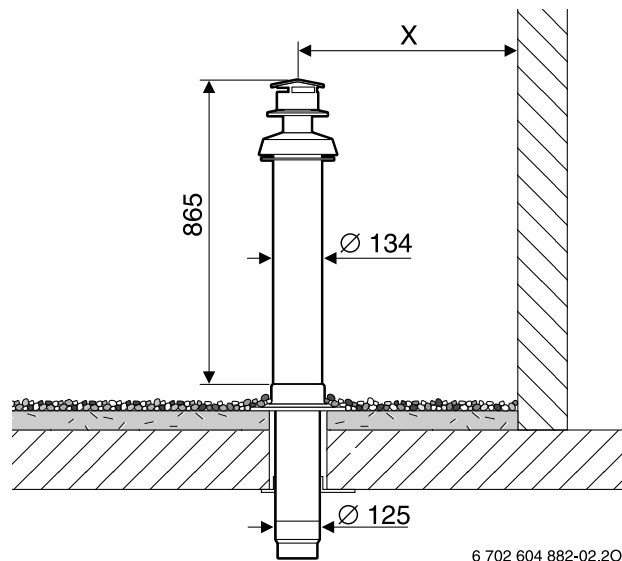
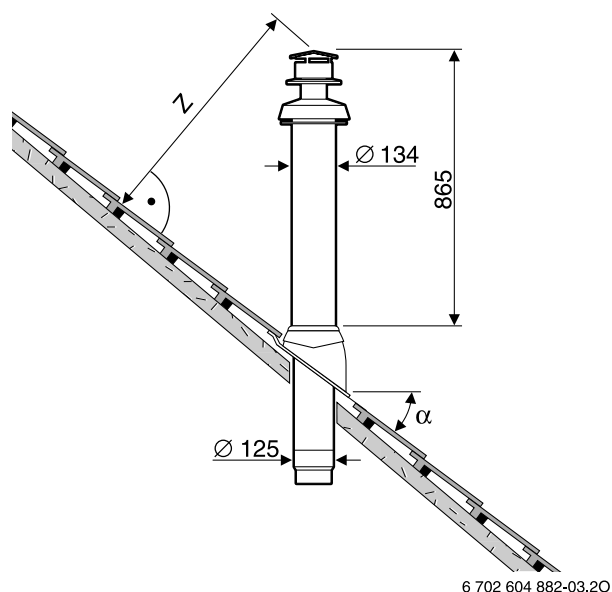
Kütteseade	90A	90V	Suitsugaaside väljajuhtimise toru LA min (m)	Suitsugaaside väljajuhtimise toru LA max (m)	Vajaliku põlemisõhu toru LV min (m)	Vajaliku põlemisõhu toru LV max	Plaatsiiber
B₃₂							
ZS/ZW14-2AE	1x90	...	1	12	...	...	Ø 74
	3x90		3	12			Ø 76

Paigaldusmõõtmed

Z	≥ 400, lumiste paiikkondade jaoks ≥ 500
α	≤ 50°, lumiste paiikkondade jaoks ≥ 40°

Paigaldusmõõtmed

	Süttiv ehitusmaterjal	Mittesüttiv ehitusmaterjal
X	≥ 1500	≥ 500



Eraldi (kahetoruine) süsteem kateldele CERACLASSSMART, CERACLASSEXCELLENCE

Suitsugaasitarvikute ekvivalentse pikkused

- Enne suitsugaaside väljajuhtimise süsteemi montaaži on vajalik kokku arvutada kasutatavate suitsugaasitarvikute ekvivalentsete pikkuste summa.
- Ekvivalentne pikkus on suitsugaasitorudel ja vajaliku põlemisõhu torudel erinev.
- Torude ekvivalentse pikkused on vertikaalsetel ja horisontaalsetel suitsugaaside väljajuhtimise süsteemidel erinevad.
- Suitsugaaside väljajuhtimise süsteemi torude ekvivalentse pikkused peavad olema maksimaalse ekvivalentse pikkuse ($L_{\text{ekviv,max}}$) ja minimaalse ekvivalentse pikkuse ($L_{\text{ekviv,min}}$) vahemikus.

	C ₁₂		C ₃₂		C ₅₂ , C ₈₂	
	$L_{\text{ekviv,max}}$ [m]	$L_{\text{ekviv,min}}$ [m]	$L_{\text{ekviv,max}}$ [m]	$L_{\text{ekviv,min}}$ [m]	$L_{\text{ekviv,max}}$ [m]	$L_{\text{ekviv,min}}$ [m]
ZWA/ZSA 24-2A						
ZSC/ZWC 24-3	30	20	30	20	30	20
ZSC/ZWC 28-3						
ZSC/ZWC35-3	30	10	30	10	30	10

	Torupõlv 90° Ø 80 mm	Torupõlv 45° Ø 80 mm	Toru Ø 80 mm	Toru Ø 80 mm	Horisontaalne seinaläbiviik Ø 80/80mm väärtusele Ø 125mm	Vertikaalne tarvik Ø 80/110 mm + T-detail Ø 80/80 mm väärtusele Ø 80/125 mm	Otsadetail Ø 80 mm
	L_{ekviv} [m]	L_{ekviv} [m]	L_{ekviv} [m]	L_{ekviv} [m]	L_{ekviv} [m]	L_{ekviv} [m]	L_{ekviv} [m]
heitgaasitorus							
ZSA/ZWA 24-2A	1,5	1,0	1,0	1,0	2,0	4,0	0,0
ZSC/ZWC 28-3					1,0	3,0	
ZSC/ZWC 35-3							
põlemisõhu torus							
ZSA/ZWA 24-2A							
ZSC/ZWC 24-3	1	0,8	1,0	1,0	–	–	0,0
ZSC/ZWC 35-3							

Selgitused

L_{ekviv} torude ekvivalentne kogupikkus

$L_{\text{ekviv,max}}$ torude maksimaalne ekvivalentne kogupikkus

$L_{\text{ekviv,min}}$ torude minimaalne ekvivalentne kogupikkus

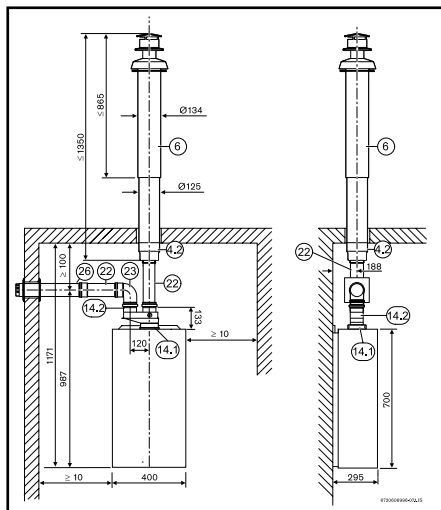
	Ø 82 mm	Ø 85 mm	Ø 90 mm
	L _{ekviv} [m]	L _{ekviv} [m]	L _{ekviv} [m]
ZSC/ZWC24-3	28	20	10
ZSC/ZWC28-3			
ZSC/ZWC35-3	-	28	20

	Ø 79 mm	Ø 82 mm	Ø 85 mm
	L _{ekviv} [m]	L _{ekviv} [m]	L _{ekviv} [m]
ZSA/ZWA 24-2A	24	17	9

L_{ekviv} torude ekvivalentne kogupikkus

L_{ekviv, max} torude maksimaalne ekvivalentne kogupikkus

L_{ekviv, min} torude minimaalne ekvivalentne kogupikkus



Näide

- Seinale paigaldatav gaasikütte katel: ZWC 28-3 MFA
- Suitsugaaside väljajuhtimise moodus C52: L_{equiv, max} = 30 m, L_{equiv, min} = 20 m
- Suitsugaaside toru: 1x tarvik vertikaalne 80/100 mm, eraldi torude ühendusmuhv-üleiviik 60/100 mm läbimõõdule 80/80 mm, toru 80 mm
- Vajaliku põlemisõhu toru: 1x torupõlv 90° Ø 80 mm, toru 80 mm, otsik 80 mm

4.2: adapter

6: tarvik, vertikaalne, Ø 80/110 mm

14 (14.1/14.2): eraldi torude ühendusmuhv-üleiviik 60/100 mm läbimõõdule 80/80 mm,

22: toru Ø 80 mm

23: torupõlv 90° Ø 80 mm

26: otsik Ø 80 mm

	Suitsugaasitarvikud	Pikkus/arv	Ekvivalentne pikkus ühiku kohta	Summa
Suitsugaaside toru	Tarvik vertikaalne 80/110 mm, T-toruumuhv-üleiviik 60/100mm läbimõõdule 80/80 mm	1	3,0	3,0
	Toru 80 mm	6,0 m	1,0	6,0
Vajaliku põlemisõhu toru	Torupõlv 90, 80 mm	1	1,5	1,5
	Toru 80 mm	2,0 m	1,0	2,0
	Otsik 80 mm	1	0,0	0,0
Drosselseib	...	...	...	...
Kogusumma				12,5

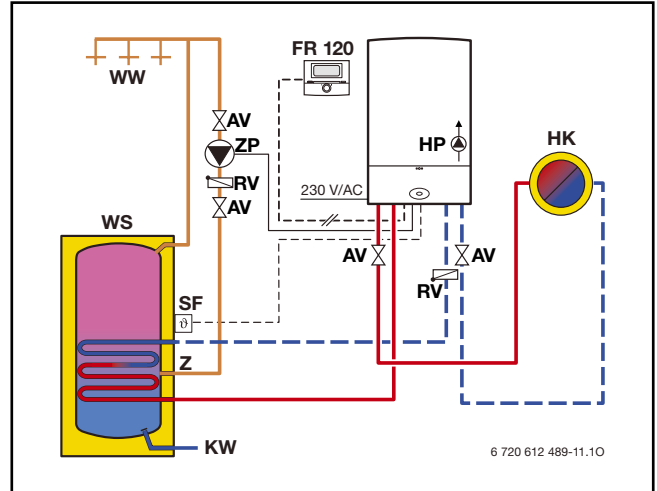
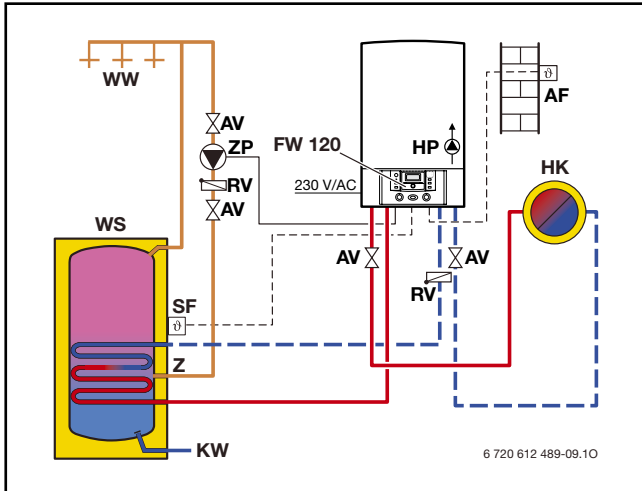
Suitsugaaside väljajuhtimise süsteemi torude ekvivalentsed pikkused peavad olema maksimaalse ekvivalentse pikkuse (L_{ekviv, max}) ja minimaalse ekvivalentse pikkuse (L_{ekviv, min}) vahemikus.

Kuna kogupikkus on lühem, kui minimaalne ekvivalentne torude pikkus (20 m), on vajalik paigaldada drosselseib. Tulemus:

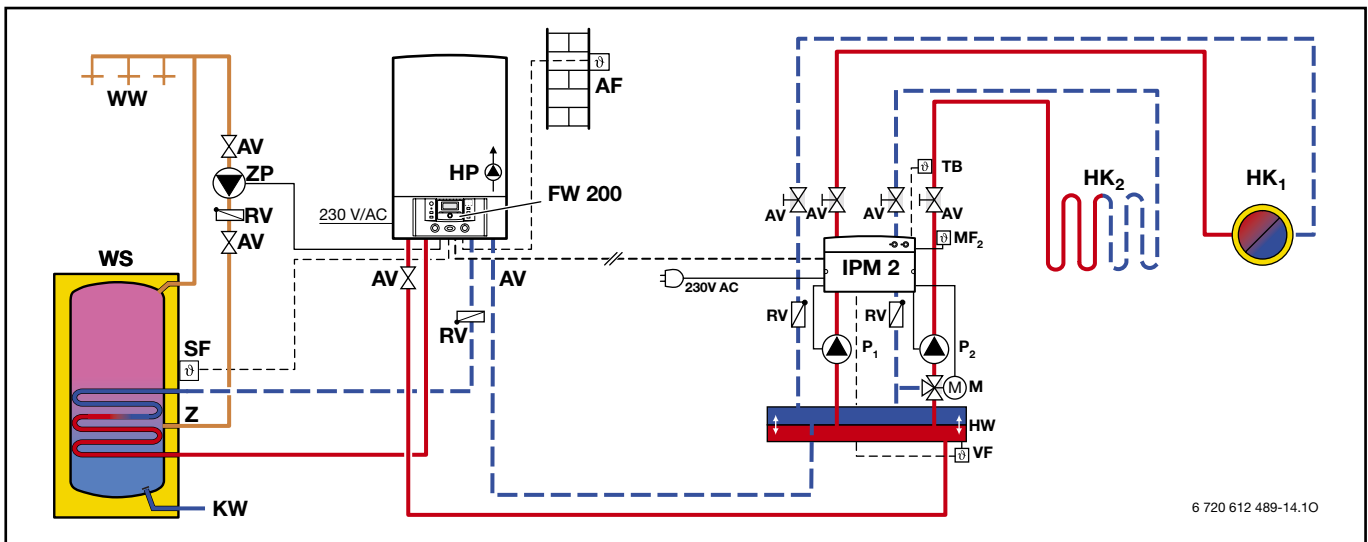
	Suitsugaasitarvikud	Pikkus/arv	Ekvivalentne pikkus ühiku kohta	Summa
Suitsugaaside toru	Tarvik vertikaalne 80/110 mm, T-toruumuhv-üleiviik 60/100mm läbimõõdule 80/80 mm	1	3,0	3,0
	Toru 80 mm	6,0 m	1,0	6,0
Vajaliku põlemisõhu toru	Torupõlv 90, 80 mm	1	1,5	1,5
	Toru 80 mm	2,0 m	1	2,0
	Otsik 80 mm	1	0	0,0
Drosselseib	90 mm	1	10	10,0
Kogusumma				22,5

CERACLASSEXCELLENCE põhimõttelised hüdraulilised skeemid

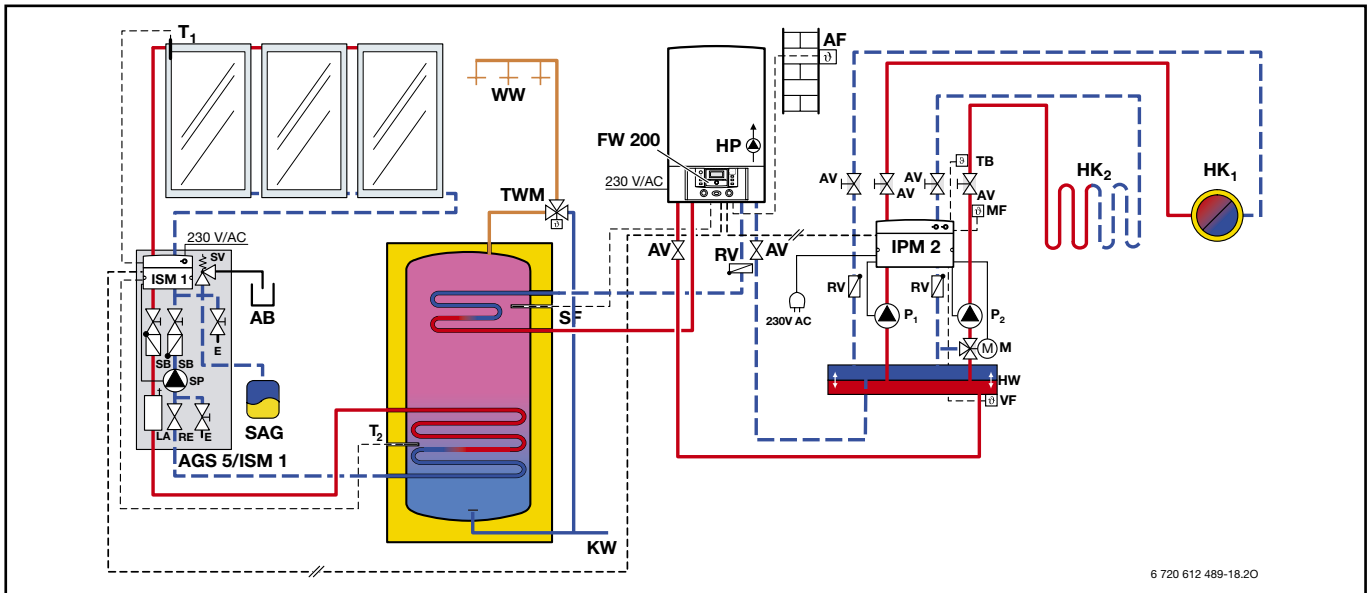
ZSC... ühe küttekontuuriga ja kuumaveeboileriga



ZSC... kahe küttekontuuriga ja kuumaveeboileriga

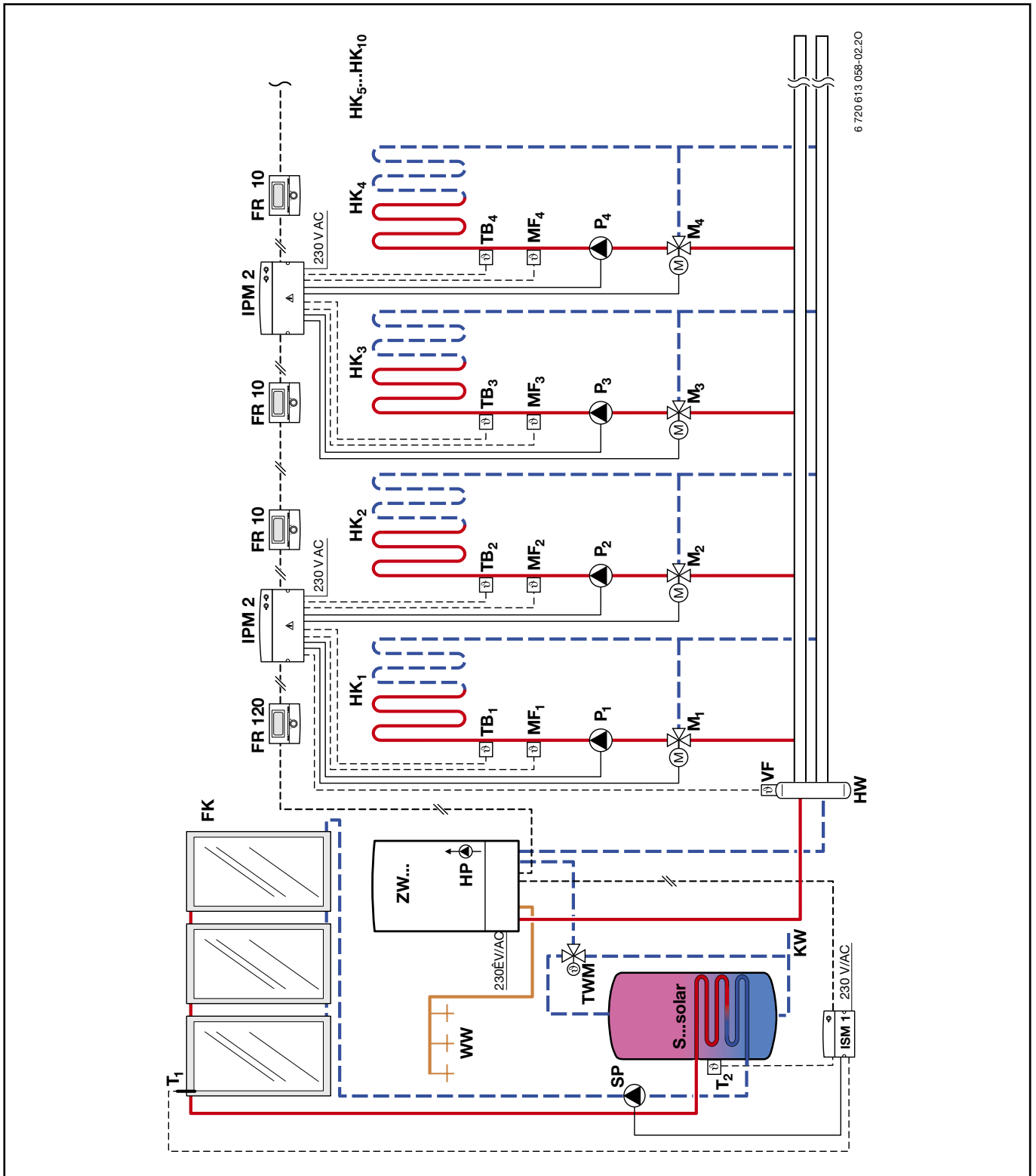


ZSC... kahe küttekontuuriga, kuumaveeboileriga ja päikeseenergiaga kuumutatava kontuuriga



CERACLASSEXCELLENCE põhimõttelised hüdraulilised skeemid

ZWC... nelja küttekontuuriga, kuumaveboileriga ja päikeseenergiaga kuumutatava kontuuriga



Tähistus vt. 77. lk.

2. Gaasiküttega kondensatsioon-tüüpi küttekadlad **CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar, CERAPURMAXX, SUPRAPUR**

Kondensatsioonitüüpi kütte- ja kuumaveekadlad täisvarustusega	
CERAPURSMART ZSB 14/22-3C, ZWB 28-3C	22
CERAPURCOMFORT ZSBR 16/28 -3A, ZWBR 35-3A	23
CERAPURMODUL-Smart ZBS 22/75S-3MA, CERAPURMODUL ZBS 22..30/150S-3MA	24
CERAPURMODUL-Solar ZBS 30/210S-3MA Solar	25
Kondensatsioonitüüpi kadlad põhivarustusega	
CERAPURCOMFORT ZBR 35/42-3A	26
CERAPURMAXX ZBR 65/98-2	27
SUPRAPUR KBR 120...280-3A/MKB 240...560-3A	28
ümberseadistamise komplektid (vedelgaasiga kütmiseks)	30
Paigaldustarvikute programm	31
CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERASMARTMODUL, CERASMARTMODUL-Solar, CERAPURMAXX suitsugaaside väljajuhtimise mooduste ülevaade	38
Õhu/suitsugaaside torude programm CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERASMARTMODUL, CERASMARTMODUL-Solar	39
Õhu/suitsugaaside torude paigaldusskeemid	52
CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar, CERAPURMAXX, SUPRAPUR põhimõttelised hüdraulilised skeemid	69
Tähistuste selgitused	77

ZSB 14/22-3C
ZWB 28-3C
CERAPURSMART
ZSB – katlad kuumaveeboileri ühendusega
ZWB – kombineeritud katlad


Kondensatsioonitüüpi gaasi-küttekatel keskkütteks ja kuumaveeboileri kuumutamiseks **ZSB...** või keskkütteks ja vee kuumutamiseks **ZWB...**

Sobib madalatemperatuurilise kütteriimi ja põrandakütte jaoks. Ruumiõhust sõltumatu aparaat suletud põlemiskambriga. Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimisega). *Bosch Heatronic 3* juhtimismoodul ja vigade diagnostika moodul HT-BUS ühendusega. Automaatne süüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu ja kuumavee temperatuuri. Kuuma vee eelisjärjekorra lülitus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, kolmeastmeline ringvoolupump koos õhueraldajaga, paisupaak õhueraldusklapiga. Vastab keskkonnakaitse normatiivide «Blauer Engel» nõuetele. On võimalik ümber seadistada kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Paigaldusplaat kuulub tarnekomplekti. Väline vesilukk (Nr. 432) tellida eraldi.

Tehnilised andmed			ZSB 14-3C	ZSB 22-3C	ZWB 28-3C
Nominaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	14,2	21,8	21,8
Nominaalne soojusvõimsus kütmisel (80/60 °C)		kW	13,0	20,3	20,3
Nominaalne soojuskoormus kütmisel		kW	13,3	20,8	20,8
Minimaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	3,7	8,1	8,1
Minimaalne soojusvõimsus kütmisel (80/60 °C)		kW	3,3	7,3	7,3
Nominaalne soojusvõimsus kuumavee kuumutamiseks		kW	13,0	20,4	27,4
Gaasikulu nominaalse koormuse juures	Maagaas H	m ³ /h	1,4	2,1	2,8
	Vedelgaas (propaan/butaan)	kg/h	1,0	1,5	2,1
Kuumavee erikulu EN 625 kohaselt		l/min	–	–	13,0
Kuumavee temperatuur (reguleeritav)		°C	40-60	40-60	40-60
Max pealevoolutemperatuur		°C	90	90	90
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50	230/50
Gaasi ühendusnippel		R	¾	¾	¾
Suitsugaasitoru ühendusmuhv		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 x laius x sügavus		mm	850 x 400 x 370	850 x 400 x 370	850 x 400 x 370
Kaal (ilma pakendita)		kg	41	41	44

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZSB 14-3C	Maagaas H (23)	CE-0085 BS 0253	7 716 010 273	1115,83	1339,00
ZSB 22-3C			7 716 010 272	1257,50	1509,00
ZWB 28-3C			7 716 010 271	1280,83	1537,00

Temperatuuriregulaatorid CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
FR 10	Ruumitemperatuuri regulaator	7 719 002 946	60,83	73,00
FR 120	Ruumitemperatuuri regulaator	7 738 110 532	121,67	146,00
FW 120	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 738 110 544	139,17	167,00
FW 200	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 719 002 933	281,67	338,00
FW 500	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 719 002 976	457,50	549,00
FB 10	Kaugjuhtimisseade FW120, FW200, FW500	7 719 002 943	64,17	77,00
FB 100	Kaugjuhtimisseade FW120, FW200, FW500	7 719 002 941	182,50	219,00

ZSBR 16/28-3A ZWBR 35-3A

CERAPURCOMFORT

ZSBR – katlad boileri ühendusega ZWBR – kombineeritud katlad



Kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatel keskkütteks ja kuumaveeboileri kuumutamiseks **ZSBR...** või keskkütteks ja kuumavee kuumutamiseks **ZWBR**. On ette nähtud tööks madalatemperatuurilisel pealevoolu küttežiimil, põrandakütteks.

Ruumiõhust sõltumatu aparaat suletud põlemiskambriga. Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimine). On ette nähtud seinale kinnitamiseks. *Bosch Heatronic 3* juhtimis- ja rikete diagnostikamoodul HT-BUS ühendusega. Alumiiniumi- ja ränisulamist soojusvaheti. Automaatne süüde. Võimalus seadistada ja piirata kütte pealevoolu ja kuumavee temp. Kuumavee eelisjärjekorras kuumutamise lülitus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhueraldaja, manomeeter, kaitseventiil, temperatuuripiiraja, elektrooniliselt reguleeritav pump, paisupaak. Vastab keskkonnakaitse normatiivi «Blauer Engel» nõuetele.

On võimalik ümberseadistamine tööks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti. **Paigaldusplaat kuulub tarnekomplekti. Väline vesilukk (Nr. 432) tellida eraldi.**

Tehnilised andmed			ZSBR 16-3A	ZSBR 28-3A	ZWBR 35-3A
Nominaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	15,9	27,7	35,3
Nominaalne soojusvõimsus kütmisel (80/60 °C)		kW	14,6	26,1	34,1
Nominaalne soojuskoormus kütmisel		kW	15,1	26,6	34,8
Minimaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	3,7	7,1	10,2
Minimaalne soojusvõimsus kütmisel (80/60 °C)		kW	3,3	6,4	9,3
Nominaalne soojusvõimsus (kuumaveeboileri kuumutamisel)		kW	14,7	26,2	–
Gaasikulu nominaalse koormuse juures	Maagaas H	m ³ /h	1,6	2,8	3,7
	Vedelgaas (propan/butaan)	kg/h	1,2	2,1	2,7
Kuumavee erikulu EN 625 kohaselt		l/min	–	–	15,3
Kuumavee temperatuur (reguleeritav)		°C	40-60	40-60	40-60
Max pealevoolutemperatuur		°C	90	90	90
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50	230/50
Gaasi ühendusnippel		R	¾	¾	¾
Suitsugaasitorude ühendusmuhv		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 x laius x sügavus		mm	850 x 440 x 350	850 x 440 x 350	850 x 440 x 350
Kaal (ilma pakendita)		kg	50	50	50

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZSBR16-3A	Maagaas H (23)	CE-0085 BT 0097	7 712 231 506	1797,50	2157,00
ZSBR28-3A			7 712 231 502	1880,00	2256,00
ZWBR35-3A			7 713 231 560	1998,33	2398,00

Temperatuuriregulaatorid CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
IPM1	Lülitusmoodul segistiventili või pumba juhtimiseks	7 719 002 994	127,50	153,00
IPM2	Lülitusmoodul segistiventili või pumba juhtimiseks	7 719 002 995	221,67	266,00
ISM1	Lülitusmoodul päikeseenergiat kasutava kontuuri juhtimiseks kuumavee kuumutamisel	7 719 002 996	135,83	163,00
ISM2	Lülitusmoodul päikeseenergiat kasutava kontuuri juhtimiseks kuumavee kuumutamisel	7 719 002 997	335,83	403,00
ICM	Lülitusmoodul katelde kaskaadi juhtimiseks	7 719 002 950	351,67	422,00
IEM	Lülitusmoodul lisakontuuri (näiteks, basseini) reguleerimiseks	7 719 002 968	127,50	153,00
MB LAN	Interneti kommunikatsiooni moodul	8 738 801 188	284,17	341,00
IUM 1	Ühendus moodul suhtlemiseks täiendavate kaitsevahenditega (nt. suitsugaaside ventiil)	7 719 002 742	104,17	125,00

ZBS 22/75S-3MA
CERAPURMODUL-Smart
ZBS 22/150S-3MA
CERAPURMODUL
ZBS 30/150S-3MA
ZBS – katlad, integreeritud kuumaveeboileriga


Kondensatsioonitüüpi gaasikütteseade, integreeritud kuumaveeboileriga keskkütteks ja kuumavee kuumutamiseks. Sobib madalatemperatuurilistel kütterežiimidel ja pörandakütte korral kasutamiseks. Ruumiõhust sõltumatu aparaat suletud põlemiskambriga. Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimine). *Bosch Heatronic* 3 juhtimismoodul ja rikete diagnostika moodul HT-BUS liidesega. Automaatsüüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu – ja tagasivoolutemperatuuri. Kuumavee eelisjärjekorras kuumutamise lülitus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, 3-astmeline (CPM-Smart) või elektrooniline (CPM) küttepump ning A klassile vastav kuumaveeboileri laadimispump, paisupaak küttekontuurile. Võimalus ühendada kuumavee ringvoolu. Vastab keskkonnakaitse normatiivide «Blauer Engel» nõudmistele. Võimalik on ümberseadistamine kütmiseks vedelgaasiga, kasutades selleks ümberseadistuskomplekti. Ühendusosade komplektid vt. osas „Paigaldustarvikute programm” 33. lk.

Tehnilised andmed			ZBS 22/75S	ZBS 22/150S	ZBS 30/150S
Nominaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	21,6	21,6	30,6
Nominaalne soojuskoormus		kW	20,8	20,8	30,0
Minimaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	7,3	7,3	7,1
Gaasikulu nominaalse koormuse juures	Maagaas H	m ³ /h	3,0	3,0	3,2
	Vedelgaas (propaan/butaan)	kg/h	2,2	2,2	2,3
Nominaalne soojusvõimsus (kuumaveeboileri kuumutamiseks)		kW	28,0	28,0	30,5
Maks. pealevoolutemperatuur		°C	90,0	90,0	90,0
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50	230/50
Pealevoolu/tagasivoolu ühendusnippel		R	¾	¾	¾
Gaasi ühendusnippel		R	½	½	½
Külma/kuumavee ühendusnippel		R	¾	¾	¾
Paisupaagi (kütte poole) kogumaht		l	12	12	12
Suitsugaasitoru ühendusmuhv		mm	80/125	80/125	80/125
Kasutegur DIN 4702/8 (40/30 °C) kohaselt		%	109	109	109
Kihilise boileri mahutavus (kuumavee jaoks)		l	75	148	148
Kuuma vee väljundtemperatuur		°C	40–70	40–70	40–70
Erikulu EN 625 kohaselt		l/min	24,6	32,4	36,3
Võimsusindeks N _L maks. võimsusel			2,3	4,3	5,0
Kaal		kg	66	123	128
Mõõtmed: kõrgus x laius x sügavus		mm	1742 x 440 x 465	1770 x 600 x 600	1770 x 600 x 600

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZBS 22/75 S-3MA	Maagaas H (23)	CE-0085 BT 0531	7 714 311 111	2797,50	3357,00
ZBS 22/150S-3MA		CE-0085 BT 0531	7 714 311 110	3150,00	3780,00
ZBS 30/150S-3MA		CE-0085 BT 0097	7 714 311 112	3409,17	4091,00

Temperatuuriregulaatorid CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
FR 10	Ruumitemperatuuri regulaator	7 719 002 946	60,83	73,00
FR 120	Ruumitemperatuuri regulaator	7 738 110 532	121,67	146,00
FW 120	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 738 110 544	139,17	167,00
FW 200	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 719 002 933	281,67	338,00

ZBS 30/210-3 Solar MA

CERAPURMODUL-Solar

ZBS – kattlad, integreeritud kuumaveeboileriga



Kondensatsioon-tüüpi gaasi-keskkütteseadet integreeritud bivalentse kuumaveeboileriga keskkütteks ja kuumavee kuumutamiseks. Täielikult komplekteeritud ühendamiseks päikesekollektorite süsteemi kollektoritega. Integreeritud päikesekollektorite süsteemi automaatika tagab kuumavee kuumutamise, kasutades päikesekollektoreid, ning samuti ka tarbevee lisakuumutamise, kasutades kütteseadet. Sobib madalatemperatuurilistel kütterežiimidel ja põrandakütte korral kasutamiseks.

Ruumiõhust sõltumatu aparaat suletud põlemiskambriga. Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimine). *Bosch Heatronic 3* juhtimismoodul ja rikete diagnostika moodul HT-BUS liidesega. Automaatsüüde. Võimalus reguleerida ja piirata kütte pealevoolu – ja tagasivoolutemperatuuri. Kuumavee eeljätkekorras kuumutamise lülitus. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, kaitseklapp, temperatuuripiiraja, elektrooniline küttepump, A klassile vastav kuumaveeboileri laadimispump ning 3-astmeline solaar-(päikese-energiat kasutava) süsteemi pump, paisupaigid kütte- ja solaar-süsteemile. Võimalus ühendada kuumavee ringvoolu. Võimalik on ümberseadistamine kütmiseks vedelgaasiga, kasutades selleks ümberseadistuskomplekti. Ühendusosade komplektid vt. osas „Paigaldustarvikute programm” 33. lk.

Tehnilised andmed			ZBS 30/210S-3 Solar
Nominaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	30,6
Nominaalne soojuskooormus		kW	30,0
Minimaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	7,1
Gaasikulu nominaalsel koormusel:	Maagaas H	m ³ /h	3,2
	Vedelgaas (propaan/butaan)	kg/h	2,3
Nominaalne soojusvõimsus (kuumaveeboileri kuumutamiseks)		kW	30,5
Maks. pealevoolu temperatuur		°C	90,0
Toitepinge		V/Hz	230/50
Pealevoolu-tagasivoolutorude ühendusniplid		R	¾
Gaasitorude ühendusniplid		R	½
Külma- ja kuumaveetorude ühendusniplid		R	¾
Paisupaak, (kütte pool) kogumaht		l	12
Paisupaak, (päikesekollektorite pool) kogumaht		l	18
Suitsugaasitorude ühendusmuhv		mm	80/125
Kasutegur DIN 4702/8 (40/30 °C) kohaselt		%	109
Kihilise boileri mahutavus (kuumavee jaoks)		l	204
Kuuma vee väljundtemperatuur		°C	40–70
Erikulu EN 625 kohaselt		l/min	26,2
Võimsusindeks NL maksimaalsel võimsusel			2,8
Kaal		kg	171
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	1860 × 600 × 600

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZBS 30/210S-3MA Solar	Maagaas H (23)	CE-0085 BT 0097	7 714 311 113	4702,50	5643,00

Temperatuuriregulaatorid CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
FB 10	Kaugjuhtimiseseade FW120, FW200	7 719 002 943	64,17	77,00
FB 100	Kaugjuhtimiseseade FW120, FW200	7 719 002 941	182,50	219,00
IPM1	Lülitusmoodul segisti või pumba juhtimiseks	7 719 002 994	127,50	153,00
IPM2	Lülitusmoodul segisti või pumba juhtimiseks	7 719 002 995	221,67	266,00

ZBR 35/42 -3A
CERAPURCOMFORT
ZBR – katlad põhivarustusega


Kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatel põhivarustusega, mis on kasutatav erinevate keskkütte ja kuumaveeboileri kuumutamise hüdrauliliste skeemide jaoks (paisupaak ja pump ei kuulu tarnekomplekti).

On ette nähtud tööks madalatemperatuurilisel pealevoolu küttežiimil, põrandakütteks. Ruumiõhust sõltumatu aparaat suletud põlemiskambriga. Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimine). On ette nähtud seinale kinnitamiseks. *Bosch Heatronic 3* juhtimis- ja rikete diagnostikamoodul HT-BUS ühendusega.

Alumiiniumi- ja ränisulamist soojusvaheti. Automaatne süüde. Võimalus seadistada ja piirata kütte pealevoolu ja kuumavee temperatuuri. Kuumavee eeljärjekorras kuumutamise lülitis. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud manomeeter, kaitseventiil, temperatuuripiiraja. Vastab keskkonnakaitse normatiivi «Blauer Engel» nõuetele. On võimalik ümberseadistamine tööks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistamise komplekti.

Paigaldusplaat (Nr. 759) ja väline vesilukk (Nr. 432) on vajalik eraldi tellida, need ei kuulu tarnekomplekti.

Tehnilised andmed			ZBR 35-3A	ZBR 42 -3A
Nominaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	35,3	40,8
Nominaalne soojusvõimsus kütmisel (80/60 °C)		kW	34,1	39,2
Nominaalne soojuskooormus kütmisel		kW	34,8	40,0
Minimaalne soojusvõimsus kütmisel (40/30 °C)		kW	10,2	10,2
Minimaalne soojusvõimsus kütmisel (80/60 °C)		kW	9,3	9,5
Nominaalne soojusvõimsus (kuumaveeboileri kuumutamisel)		kW	34,8	40,0
Gaasikulu nominaalsel kooormusel:	Maagaas H	m ³ /h	3,7	4,2
	Vedelgaas (propaan/butaan)	kg/h	2,7	3,1
Max pealevoolutemperatuur		°C	90	90
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50
Gaasi ühendusnippel		R	¾	¾
Suitsugaasitorude ühendusmuhv		mm Ø	80/125	80/125
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)		%	109	109
Mõõtmed: kõrgus x laius x sügavus		mm	850 x 440 x 350	850 x 440 x 350
Kaal (ilma pakendita)		kg	40	40

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZBR35-3A	Maagaas H (23)	CE-0085 BL 0507	7 712 231 511	1833,33	2200,00
ZBR42-3A			7 712 231 497	1939,17	2327,00

Temperatuuriregulaatorid CERAPURCOMFORT, CERAPURMAXX kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
FR 10	Ruumitemperatuuri regulaator	7 719 002 946	60,83	73,00
FR 120	Ruumitemperatuuri regulaator	7 738 110 532	121,67	146,00
FW 120	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 738 110 544	139,17	167,00
FW 200	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 719 002 933	281,67	338,00
FW 500	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 719 002 976	457,50	549,00
FB 10	Kaugjuhtimisseade FW120, FW200, FW500	7 719 002 943	64,17	77,00
FB 100	Kaugjuhtimisseade FW120, FW200, FW500	7 719 002 941	182,50	219,00

ZBR 65/98-2

CERAPURMAXX

ZBR – katlad põhivarustusega



Kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatel sobib kasutamiseks koos põhivarustusega erinevates tsentraal-keskkütte ning kuumaveeboilerite kuumutamise hüdrauilistes skeemides. Sobiv kasutamiseks madala tagasivoolutemperatuuriga kütterežiimide korral, põrandakütteks.

Suletud põlemiskamber. Pidev võimsuse seadistamine (leegi moduleerimisega). On ette nähtud seinale kinnitamiseks. Juhtimis- ja tõrgete diagnoosimise moodul, BB-BUS liidesega. Alumiiniumi ja räni sulamist soojusvaheti, keraamiline põleti. Automaatsüüde. Gaasi/vajaliku põlemisõhu segu reguleerimine põlemisprotsessi optimeerimiseks kogu võimsusvahemiku ulatuses. Võimalus reguleerida ning piirata kütte pealevoolu temperatuur. Ionisatsioon-leegikontroll. Integreeritud automaatne õhutustamisklapp, manomeeter, ohutustemperatuuri piiraja. Võimalik on ümberseadistamine kütmiseks vedelgaasiga, kasutades ümberseadistuskomplekti.

Paisupaak, pump ja kaitseventiil ei kuulu tarnekomplekti.

Tehnilised andmed			ZBR 65-2	ZBR 98-2
Nominaalne soojusvõimsus kütisel (40/30 °C)		kW	66,7	98,9
Nominaalne soojusvõimsus kütisel (80/60 °C)		kW	61,1	92,9
Nominaalne soojuskoormus (40/30 °C)		kW	62,5	95,1
Minimaalne soojusvõimsus kütisel (40/30 °C)		kW	15,1	20,4
Minimaalne soojusvõimsus kütisel (80/60 °C)		kW	13,7	18,6
Gaasikulu nominaalsel koormusel:	Maagaas H	m ³ /h	6,52	9,85
	Vedelgaas (propaan)	kg/h	4,74	6,50
Max pealevoolutemperatuur		°C	90	90
Toitepinge		V/Hz	230/50	230/50
Pealevoolu/tagasivoolu ühendusnippel		R	1 ½	1 ½
Gaasi ühendusnippel		R	1	1
Suitsugaasitoru ühendusmuhv		mm Ø	100/150	100/150
Kasutegur DIN 4702/8 kohaselt (40/30 °C)		%	110	110
Kaal		kg	71	71
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	980 × 520 × 465	980 × 520 × 465

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZBR 65-2	Maagaas H (23)	CE-0063 BT 3663	7 746 901 248	3350,00	4020,00
ZBR 98-2			7 746 901 249	4232,50	5079,00

Komplekteerimisvõimalused vt. peatükkides: Paigaldustarvikute programm, Temperatuuriregulaatorite programm, Õhu/suitsugaasitorude programm, Kuumaveeboilerid.

Temperatuuriregulaatorid CERAPURCOMFORT, CERAPURMAXX kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
IPM1	Lülitusmoodul segistiventili või pumba juhtimiseks	7 719 002 994	127,50	153,00
IPM2	Lülitusmoodul segistiventili või pumba juhtimiseks	7 719 002 995	221,67	266,00
ISM1	Lülitusmoodul päikeseenergiat kasutava kontuuri juhtimiseks kuumavee kuumutamisel	7 719 002 996	135,83	163,00
ISM2		7 719 002 997	335,83	403,00
ICM	Lülitusmoodul katelde kaskaadi juhtimiseks	7 719 002 950	351,67	422,00
IEM	Lülitusmoodul lisakontuuri (näiteks, basseini) reguleerimiseks	7 719 002 968	127,50	153,00
MB LAN	Interneti kommunikatsiooni moodul	8 738 801 188	284,17	341,00
IUM 1	Ühendus moodul suhtlemiseks täiendavate kaitsevahenditega (nt. suitsugaaside ventiil)	7 719 002 742	104,17	125,00

KBR 120...280-3A
MKB 240...560-3A
SUPRAPUR
KBR – katlad põhivarustusega
MKB- 2 katla kaskaad


- kondensatsioonitüüpi gaasiküttekatel, pörandale paigaldatav
- sobib kütmiseks madalatemperatuurilise kütterežiimi korral, pörandakütteks
- alumiiniumi ja räni sulamist soojusvaheti, roostevabast terasest põleti, eelsegistiga
- katla juhtimisplakk on kombineeritav Junkers FX seeria automaatikaga
- paisupaak ja küttepump ei kuulu tarnekomplekti
- katel tarnitakse täielikult monteerituna
- katel on ette nähtud kütmiseks ainult maagaasiga
- võimalik on kahe katla kaskaadühendus MKB...

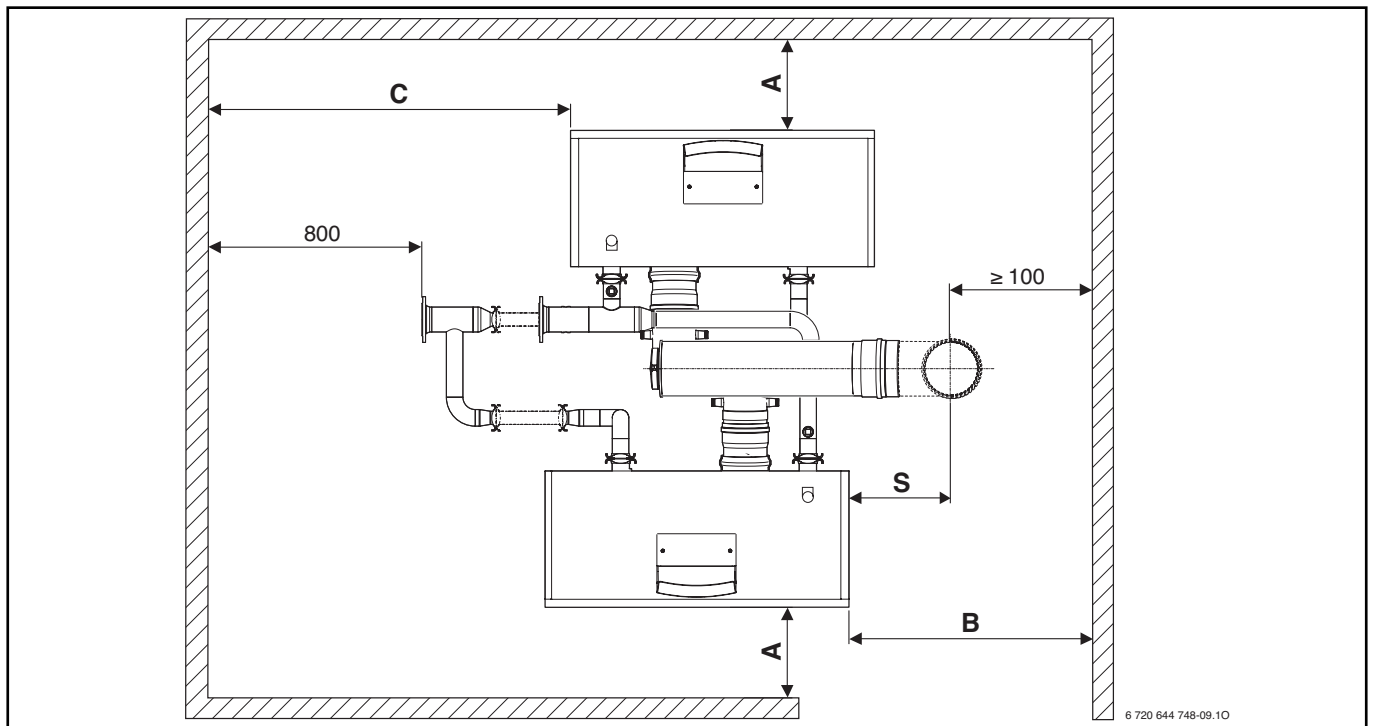
Tehnilised andmed		KBR120-3	KBR160-3	KBR200-3	KBR240-3	KBR280-3
Nominaalne võimsus (50/30°C) täis-/osaline koormus	kW	120/31	160/42	200/62	240/75	280/87
Nominaalne võimsus (80/60°C) täis-/osaline koormus	kW	113/28	150/38	187/56,2	225/67,6	263/79,2
Nominaalne koormus täis-/osaline koormus	kW	115,9/29	155/38,8	193/57,9	232/69,6	271/81,3
Lubatud ülerõhk	bar	4				
Maks. pealevoolu temp.	C	85				
Toitepinge	V/Hz	230/50				
Peale- ja tagasivoolu ühendusnippel		DN 50 (Rp2)	DN65 (flants- e. äärikliides)			
Gaasi ühendusnippel	R	¾	1 ½			
Suitsulõõri ühendusotsik	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 vee mahtuvus	l	16	20	24	27	30
Kaal ilma pakendita	kg	205	240	265	300	330

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
KBR 120-3A	Maagaas H (23)	CE-0085 BP 5508	8 718 577 229	8700,83	10441,00
KBR 160-3A			8 718 577 230	9759,17	11711,00
KBR 200-3A			8 718 577 231	10816,67	12980,00
KBR 240-3A			8 718 577 232	11875,83	14251,00
KBR 280-3A			8 718 577 233	12816,67	15380,00
MKB 240-3A			8 718 577 486	17167,50	20601,00
MKB 320-3A			8 718 577 487	19989,17	23987,00
MKB 400-3A			8 718 577 488	23517,50	28221,00
MKB 480-3A			8 718 577 489	26457,50	31749,00
MKB 560-3A			8 718 577 490	30925,83	37111,00

Temperatuuriregulaatorid SUPRAPUR kateldele

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
FR 10	Ruumitemperatuuri regulaator	7 719 002 946	60,83	73,00
FR 120	Ruumitemperatuuri regulaator	7 738 110 532	121,67	146,00
FW 120	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 738 110 544	139,17	167,00
FW 200	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 719 002 933	281,67	338,00
FW 500	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator	7 719 002 976	457,50	549,00
FB 10	Kaugjuhtimisseade FW120, FW200, FW500	7 719 002 943	64,17	77,00
FB 100	Kaugjuhtimisseade FW120, FW200, FW500	7 719 002 941	182,50	219,00
IPM1	Lülitusmoodul segistiventili või pumba juhtimiseks	7 719 002 994	127,50	153,00
IPM2	Lülitusmoodul segistiventili või pumba juhtimiseks	7 719 002 995	221,67	266,00
ISM1	Lülitusmoodul päikeseenergiat kasutava kontuuri juhtimiseks	7 719 002 996	135,83	163,00
ISM2	Lülitusmoodul kuumavee kuumutamisel	7 719 002 997	335,83	403,00
ICM	Lülitusmoodul katelde kaskaadi juhtimiseks	7 719 002 950	351,67	422,00
IEM	Lülitusmoodul lisakontuuri (näiteks, basseini) reguleerimiseks	7 719 002 968	127,50	153,00
MB LAN	Interneti kommunikatsiooni moodul	8 738 801 188	284,17	341,00

Tehases komplekteeritud kaskaadsüsteem kahest katlast (MKB...-3)



Tehasest komplekteeritud 2 katlaga Suprapur – kaskaadsüsteemi paigaldusmõõtmed (mm)

Paigaldusnäide: Suitsugaasi ja kütteevee torusid saab 180° pöörata.

Tarnekomplekti kuuluvad ka suitsugaasikollektor, hüdraulilised ühendusosad ja ICM moodul.

SUPRAPUR- i suitsugaaside väljutamise tarvikute kohta, palun, huvituge JUNKER esinduses: Järvevana tee 9, Tallinn





		MKB 240-3	MKB 320-3	MKB 400-3 Kaugus (mm)	MKB 480-3	MKB 560-3
A	soovitatav	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 kaskaadsüsteemi torud paigaldatakse teises suunas, siis C = A






Ümberseadistamise komplektid (vedelgaasiga kütmiseks)

Tüüp	Gaasi liik	Ümbersead. komplekt tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ZSB 14-3C	Maagaas H (23)	Ümbersead. komplekt 23-31	8 716 012 759	9,17	11,00
ZSB 22-3C			8 716 012 760	9,17	11,00
ZWB 28-3C			8 716 012 762	9,17	11,00
ZSBR 16-3 A			8 719 001 128	9,17	11,00
ZSBR 28-3 A			8 719 001 130	9,17	11,00
ZWBR 35-3 A			8 719 001 099	9,17	11,00
ZBR 35-3 A			8 719 001 100	9,17	11,00
ZBR 42-3 A			8 719 001 132	9,17	11,00
ZBS 22/75 S-3 MA			8 719 001 116	9,17	11,00
ZBS 22/150 S-3 MA			8 719 001 118	9,17	11,00
ZBS 30/150 S-3 MA			8 719 001 121	9,17	11,00
ZBS 30/210 S-3 MA ..Solar			8 719 001 172	7,50	9,00
ZBR 65-2A			7 746 901 190	120,00	144,00
ZBR 98-2A			8 718 601 980	193,33	232,00










Paigaldustarvikute programm kateldele CERAPURSMART ZWB..., CERAPURCOMFORT ZWBR...

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Vesilukk , ühendus R1				
		Nr. 432	7 719 000 763	8,33	10,00
	Hüdrauliline eraldaja nominaalvõimsusele kuni 28 kW, $\Delta t = 20\text{ °C}$ juures sekundaarkontuuris. Komplekt koosneb: – hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega, – NTC andurist, – kinnitustest, – roostevasest terasest punutud torudest DN koos isolatsiooniga, – ühtlustusventiilist (<i>Taco-Setter</i>)				
		HW 25	7 719 001 677	351,67	422,00
	Temperatuuripiiraja pörandakütte jaoks				
		TB1	7 719 002 255	34,17	41,00
	Kuumavee ringvoolu ühendus kateldele CERAPURSMART				
		Nr. 1173	7 719 003 053	34,17	41,00
	Külmumisvastane vedelik (1 pakend = 20 kg)				
		Glythermin NF	5 491 920 041	230,00	276,00

Paigaldustarvikute programm kateldele CERAPURSMART ZSB..., CERAPURCOMFORT ZSBR...

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Vesilukk , ühendus R1				
		Nr. 432	7 719 000 763	8,33	10,00
	Hüdrauliline eraldaja nominaalvõimsusele kuni 28 kW, $\Delta t = 20\text{ °C}$ juures sekundaarkontuuris. Komplekt koosneb: - hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega, - NTC andurist, - kinnitustest, - roosteabast terasest punutud torudest DN20 koos isolatsiooniga, - ühtlustusventiilist (<i>Taco-Setter</i>)				
		HW 25	7 719 001 677	351,67	422,00
	Temperatuuripiiraja pörandakütte jaoks				
		TB1	7 719 002 255	34,17	41,00
	Sulgurtoru kuumavee boilerite toruühenduste jaoks. On vajalik kasutada ZSBR, ZSB katelidel ainult kütte jaoks				
		Nr. 508	7 719 000 990	14,17	17,00
	Külmumisvastane vedelik (1 pakend = 20 kg)				
		Glythermin NF	5 491 920 041	230,00	276,00

Paigaldustarvikute programm kütteseadmele CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Turvagrupp röhule kuni 4 bar (kaitseventiil 6 bar, sulgurkraan, tagasilöögiklapp)				
		R½	Nr. 429	7 719 000 758	92,50
	Turvagrupp röhule üle 4 bar (sama, mis Nr. 429, kuid survereduktoriga 4 bar)				
		R½	Nr. 430	7 719 000 759	164,17
	Ülevoolu lehter koos vesilukuga, kinnitusdetailid, painduv toru koos ühendusnipliga kaitseklapi (Nr. 429 või Nr. 430) ühendamiseks				
			Nr. 885	7 719 002 146	34,17
	Ühendusosade kompl. CPM-Smart vasakpoolne				
			Nr.1426	7 719 003 606	115,83
	Ühendusosade kompl. CPM-Smart parempoolne				
			Nr.1427	7 719 003 607	115,83
	Ühendusosade kompl. CPM, CPM-Solar vasakule				
			Nr.1519	7 738 110 019	199,17
	Ühendusosade kompl. CPM, CPM-Solar paremale				
			Nr.1521	7 738 110 021	199,17
	8 l paisupaak sanitaarveele (integreeritavad CPM seadmed)				
			Nr. 1079	7 719 002 734	163,33
	Külmumisvastane vedelik (1 pakend = 20 kg)				
			Glythermin NF	5 491 920 041	230,00
					276,00








Paigaldustarvikute programm kütteseadmele CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Temperatuuripiiraja pörandakütte jaoks				
		TB1	7 719 002 255	34,17	41,00
	Kolmetee ventiil , pöördnurk 90°; sobib parempoolseks, vasakpoolseks või nurkühenduseks, kombineeritav elektrimootoriga SM3				
	DN15 / R 1/2" Kvs = 2,5	DWM 15-2	7 719 003 643	50,83	61,00
	DN20 / R 3/4" Kvs = 6,3	DWM 20-2	7 719 003 644	50,83	61,00
	DN25 / R 1" Kvs = 8	DWM 25-2	7 719 003 645	53,33	64,00
	DN32 / R 1 1/4" Kvs = 18	DWM 32-2	7 719 003 646	55,83	67,00
	Elektrimootor kolmetee ventiili ajamiseks, 90° pööride aeg 120 s, kaitseklass IP41, ühenduskaabel 1,5 m				
		SM3-1	7 719 003 642	104,17	125,00
	Hüdrauliline eraldaja nominaalvõimsusele kuni 28 kW, $\Delta t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ juures sekundaarkontuuris. <u>Komplekt koosneb:</u> - hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega, - NTC andurist, - kinnitustest, - roostevabast terasest punutud torudest DN20 koos isolatsiooniga, - ühtlustusventiilist (<i>Taco-Setter</i>)				
		HW 25	7 719 001 677	351,67	422,00
	Hüdrauliline eraldaja nominaalvõimsusele kuni 105 kW, $\Delta t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ juures sekundaarkontuuris. <u>Komplekt koosneb:</u> - hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega, - NTC andurist				
		HW 50	7 719 001 780	270,00	324,00





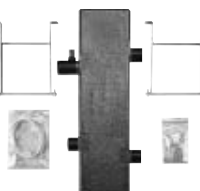




Peab kasutama müügil olevaid kolmetee ventiile, mis vastavad järgmistele nõuetele:

Tehnilised andmed	
Ühendatav elektrivõrk	230 V
Maks. tarbitav	<100 W
Seadistamine ühes suunas, vedru tagasikäik	
Ilma vooluta	Kuumaveeboileri kuumutusrežiim
Vooluga	Kütterežiim
Ümberülütumise aeg	0–18 sek.
Arvestatud Δt juures	20 K









Paigaldustarvikute programm kateldele CERAPURCOMFORT ZBR...

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Vesilukk , ühendus R1	Nr. 432	7 719 000 763	8,33	10,00
	Paigaldusplaat , maagaasi ühendus R $\frac{3}{4}$, kütte peale- ja tagasivoolu ühendus R1, T-muhv paisupaagi ühendamiseks	Nr. 759	7 719 001 771	86,67	104,00
	Kolmetee ventiil , pöördnurk 90°; sobib parempoolseks, vasakpoolseks või nurkühenduseks, kombineeritav elektrimootoriga SM3				
	DN15 / R 1/2" Kvs = 2,5	DWM 15-2	7 719 003 643	50,83	61,00
	DN20 / R 3/4" Kvs = 6,3	DWM 20-2	7 719 003 644	50,83	61,00
	DN25 / R 1" Kvs = 8	DWM 25-2	7 719 003 645	53,33	64,00
	DN32 / R 1 1/4" Kvs = 18	DWM 32-2	7 719 003 646	55,83	67,00
	Elektrimootor kolmetee ventiili ajamiseks, 90° pöörd aeg 120 s, kaitseklass IP41, ühenduskaabel 1,5 m	SM3-1	7 719 003 642	104,17	125,00
	Hüdrauliline eraldaja nominaalvõimsusele kuni 105 kW, $\Delta t = 20$ °C juures sekundaarkontuuris. Komplekt koosneb: – hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega, – NTC andurist	HW 50	7 719 001 780	270,00	324,00
	Katlasse CERAPURCOMFORT integreeritav elektrooniliselt reguleeritav pump 230V/50Hz, kaabel 1m	Nr. 1146	7 719 002 887	245,83	295,00
	Temperatuuripiiraja põrandakütte jaoks	TB1	7 719 002 255	34,17	41,00
	Külmumistvastane vedelik (1 pakend = 20 kg)	Glythermin NF	5 491 920 041	230,00	276,00

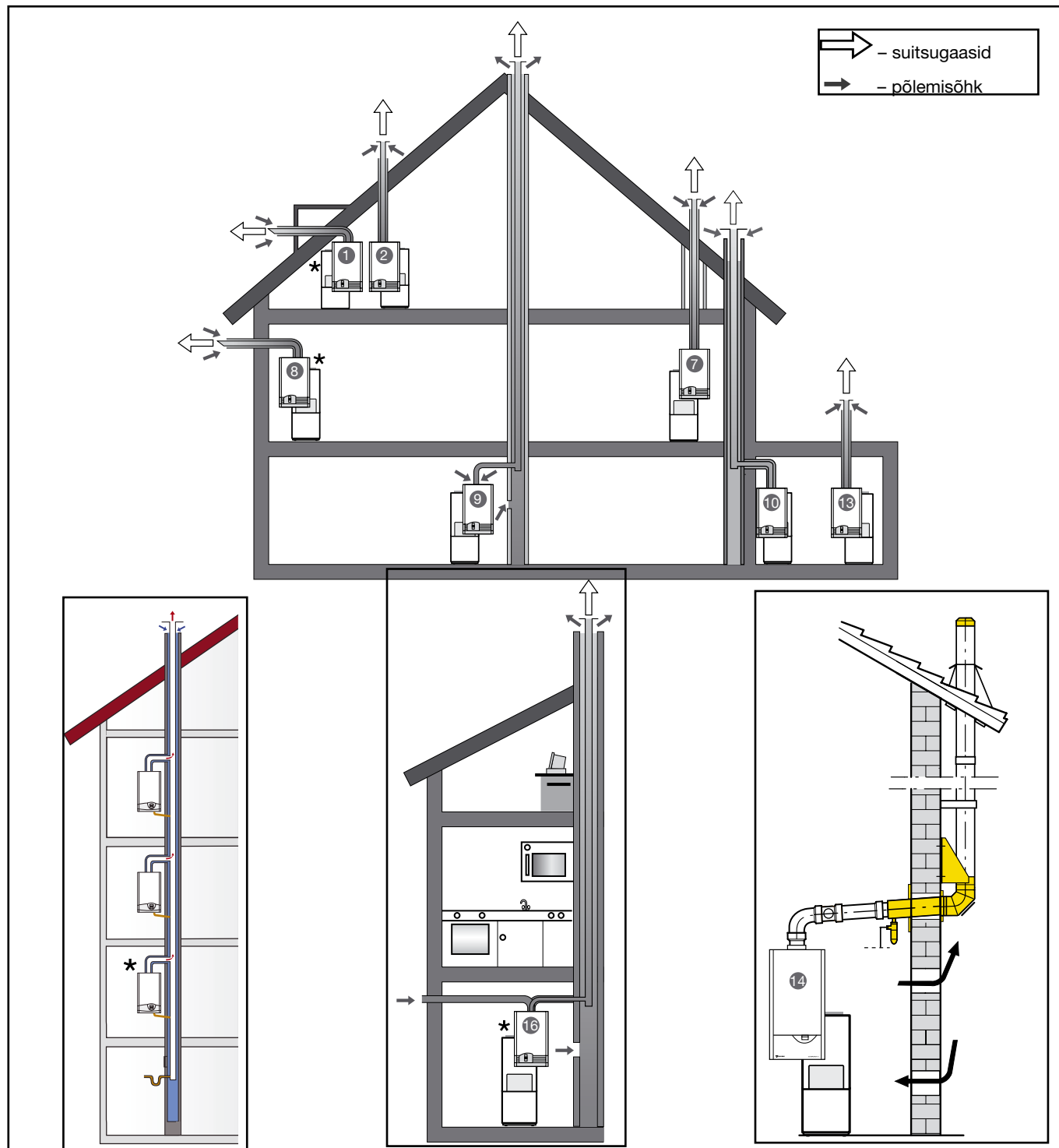
Paigaldustarvikute programm CERAPURMAXX katelde jaoks

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Ülevoolu lehter koos vesilukuga, kinnitusdetailid, paindub toru koos ühendusnipliga kaitseklapi ühendamiseks				
		Nr. 885	7 719 002 146	34,17	41,00
	Kolmetee ventiil , pöördenuk 90°; sobib parempoolseks, vasakpoolseks või nurkühenduseks, kombineeritav elektrimootoriga SM3				
		DN15 / R 1/2" Kvs = 2,5	DWM 15-2	7 719 003 643	50,83
		DN20 / R 3/4" Kvs = 6,3	DWM 20-2	7 719 003 644	50,83
		DN25 / R 1" Kvs = 8	DWM 25-2	7 719 003 645	53,33
		DN32 / R 1 1/4" Kvs = 18	DWM 32-2	7 719 003 646	55,83
	Elektrimootor kolmetee ventiili ajamiseks, 90° pöörde aeg 120 s, kaitseklass IP41, ühenduskaabel 1,5 m				
		SM3-1	7 719 003 642	104,17	125,00
	Hüdrauliline eraldaja nominaalvõimsusele kuni 105 kW, $\Delta t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ juures sekundaarkontuuris. Komplekt koosneb: – hüdraulilisest eraldajast koos soojusisolatsiooni ja kinnitustega, – NTC andurist				
		HW 50	7 719 001 780	270,00	324,00
	Hüdrauliline eraldaja kateldele võimsusega kuni 170 kW, kui $\Delta t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$ sekundaarses kontuuris. Komplekti kuulub isolatsioon, kinnituselemendid seinale kinnitamiseks, NTC andur.				
		HW 90	7 719 002 304	351,67	422,00
	Kuivaksjäämise kaitse DN 20				
		R3/4	WMS 1	7 719 000 285	235,00
	Põrandakütte temperatuuri piiraja , seadistusvahemik 30...60 °C				
		TB1	7 719 002 255	34,17	41,00
	Süsteemi koosteosade komplekt: elektrooniline pump, tagasilöögiklapp, hoolduskraanid, gaasikraan, tühjenduskraan, termomeetrid, manomeeter, kaitseklapp, kondensaaditoru, tihendid, kattekaas				
		WBC 60-100 kW	7 746 901 192	621,67	746,00
	Pumbablokk: toed, tugedevahelised raamid, rippsiinid, gaasitorud, magistraaltorud (pealevoolu/tagasivoolu), hüdrauliline eraldi, tihendid				
		2 katla kaskaadile	TL2	7 746 901 538	1939,17
		3 katla kaskaadile	TL3	7 746 901 539	2350,00
		4 katla kaskaadile	TL4	7 746 901 540	3115,00

Paigaldustarvikute programm SUPRAPUR kateldele

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Katla turvagrupp: manomeeter, automaatne õhutustamisklapp, kaitseventiil 3 bar				
	KBR120-3A	Nr. 1608	7 747 003 386	110,83	133,00
	KBR160/200/240/280-3A	Nr. 1609	7 747 003 387	152,50	183,00
	Ülevoolulehter koos vesilukuga , kinnitused, painduv toru koos liitmikuga kaitseventiili ühendamiseks				
		Nr. 885	7 719 002 146	34,17	41,00
	Kolmetee-segisti , pöördnurk 90°, sobib parempoolseks, vasakpoolseks või nurk-ühenduseks, kombineeritav elektrimootoriga SM3				
	DN15/R ½" Kvs = 2,5	DWM 15-2	7 719 003 643	50,83	61,00
	DN20/R ¾" Kvs = 6,3	DWM 20-2	7 719 003 644	50,83	61,00
	DN25/R 1" Kvs = 8	DWM 25-2	7 719 003 645	53,33	64,00
	DN32/R 1 ¼" Kvs = 18	DWM 32-2	7 719 003 646	55,83	67,00
	Elektrimootor kolmetee- või neljatee-segisti ajamiseks , 90° nurga pöörd aeg 120 s, kaitseklass IP41, ühenduskaabel 1,5 m				
		SM3-1	7 719 003 642	104,17	125,00
	Temperatuuripiiraja pörandaküttele , eadistusvahemik 30...60 °C				
		TB1	7 719 002 255	34,17	41,00
	Kondensaadi ärajuhtimispump , tõstekõrgus 6m, ilma neutralisaatorita				
		Nr. 1620	8 718 580 865	304,17	365,00
	Neutralisaatori paak , graanulid 1 pakend, ühendustorud				
		Nr. 1605	8 718 576 749	305,00	366,00
	Neutralisaatori graanulid 10 kg				
		Nr. 1607	7 115 120	72,50	87,00
	Kondensaadi ärajuhtimisseade , kondensaadi pump, tõstekõrgus 2 m, neutralisaatori graanulid				
		Nr. 1606	8 718 577 421	1021,67	1226,00

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar, CERAPURMAXX, SUPRAPUR suitsugaaside väljajuhtimise mooduste ülevaade













Toime	Ruumiõhust sõltuv		Ruumiõhust sõltumatu		
Variant	9	14	8	1, 2, 7, 13	16
Põlemiseks vajalik õhk	Seadme paigaldus- koha ruumist	Seadme paigaldus- koha ruumist	Väljast	Väljast	Väljast


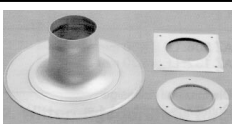


! Peab järgima suitsugaasitarvikute paigaldusskeemil näidatud maksmaalseid pikkuseid.

* Suitsugaaside väljajuhtimise moodused pole ette nähtud mudelitele **CERAPURMAXX ZBR 65/98-2A**.




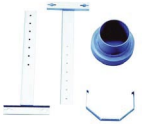

Õhu/suitsugaaside torude programm CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Teleskoop-tüüpi õhu/suitsugaasitoru tuulekaitsega, T-toruhv kontroll-luugiga; L _{max} = 740 mm				
	Ø 80/125 mm	AZB600/3	7 719 002 759	196,67	236,00
	Ø 100/150 mm	AZB632/2	7 719 002 782	323,33	388,00
	Vertikaalne õhu/suitsugaaside toru tuulekaitsega; L = 1365 mm				
	Ø 80/125 mm	AZB60½	7 719 002 761	113,33	136,00
	Ø 100/150 mm	AZB633/1	7 719 002 783	160,83	193,00
	Õhu/suitsugaaside toru muhv kontroll-luugiga , paigaldatakse pärast käänukohta; L = 250 mm				
	Ø 80/125 mm	AZB603/1	7 719 002 760	60,00	72,00
	Õhu/suitsugaaside toru pikendus horisontaalse ja vertikaalse väljaviigu jaoks				
	L = 500 mm Ø 80/125	AZB604/1	7 719 002 763	39,17	47,00
	L = 500 mm Ø 100/150	AZB636/1	7 719 002 785	57,50	69,00
	L = 1000 mm Ø 80/125	AZB605/1	7 719 002 764	58,33	70,00
	L = 2000 mm Ø 80/125	AZB606/1	7 719 002 765	114,17	137,00
	L = 1000 mm Ø 100/150	AZB637/1	7 719 002 786	70,00	84,00
	Õhu/suitsugaaside toru põlv 90°				
	Ø 80/125	AZB607/1	7 719 002 766	45,83	55,00
	Õhu/suitsugaaside toru põlv 45°, 2 tk				
	Ø 80/125	AZB608/1	7 719 002 767	78,33	94,00
	Õhu/suitsugaaside toru põlv 30°, 1 tk				
	Ø 80/125	AZB832/1	7 719 002 768	81,67	98,00
	Suitsugaaside väljajuhtimise torudekomplekt fassaadile: toru Ø 80/125 – põlemiseks vajalik õhk välisõhust, kinnitused (AZB 657) 4 tk., torupõlv Ø 80/125 93°, toruhv Ø 80/125 kontroll-luugiga				
		AZB617/2	7 719 002 771	327,50	393,00
	Fassaadile kinnitatava suitsugaaside väljajuhtimise torusüsteemi lõppliigend				
		AZB831/1	7 719 002 773	93,33	112,00
	Kinnitus fassaadile				
	Ø 125	AZB657	7 719 001 644	48,33	58,00










Õhu/suitsugaaside torude programm CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Õhu/suitsugaaside toru T-muhv, kontroll-luugiga; paigaldatakse pärast katelt				
	Ø 80/125	AZB609/1	7 719 002 769	115,00	138,00
	Ø 100/150	AZB635/1	7 719 002 790	158,33	190,00
	Õhu/suitsugaaside toru vertikaalne väljaviigitoru läbi horisontaalne katuse				
	Ø 80/125	AZ136	7 719 000 838	34,17	41,00
	Ø 100/150	AZB660	7 719 001 657	49,17	59,00
	Universaalne väljaviik läbi katuse 25–50°				
	Ø 80/125	AZB925	7 719 002 857	45,83	55,00
	Ø 100/150	AZB926	7 719 002 858	82,50	99,00
	Üleminekumuhv Ø 80/125 – Ø 100/150				
		AZB653	7 719 001 627	49,17	59,00











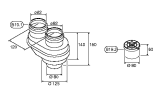


Õhu/suitsugaasitorude programm paljukorruselistele hoonetele (LAS) CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Põhikomplekt šahti jaoks : šahti kaas -1tk kinnitusklambrid Ø 100 – 4tk kondensaadi ärajuhtimise tarvik – 1tk kinnitusklambriga juhtliist – 1tk				
		AZB861/1	7 719 002 859	222,50	267,00
	Põhikomplekt katla ühendamiseks šahtiga: T-toruhuv koos klapiga – 1 tk. kinnitusklambrid – 2 tk. tihend – 1 tk.				
		AZB862	7 719 002 264	128,33	154,00
	Ots-T- toruhuv LAS eelkoostamiseks				
		AZB864	7 719 002 266	128,33	154,00
	Kaane adapter AZB 864: kaas Ø 100 – 1 tk. kinnitusklambrid – 2 tk. tihend – 1 tk.				
		AZB863	7 719 002 265	57,50	69,00
	Kondensaadi ärajuhtimise komplekt korrusele				
		AZB865	7 719 002 267	123,33	148,00









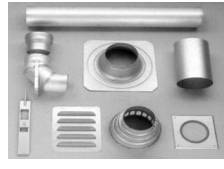

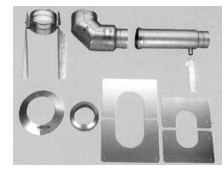

Õhu/suitsugaasitorude programm paljukorruselistele hoonetele (LAS) CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Õhu/suitsugaasitoru pikendusjätk				
	L = 500 mm Ø 80/125	AZB604/1	7 719 002 763	39,17	47,00
	L = 1000 mm Ø 80/125	AZB605/1	7 719 002 764	58,33	70,00
	Õhu/suitsugaasitoru põlv 90°				
	Ø 80/125	AZB607/1	7 719 002 766	45,83	55,00
	Õhu/suitsugaasitoru põlv 45°				
	Ø 80/125	AZB608/1	7 719 002 767	78,33	94,00
	Õhu/suitsugaasitoru põlv 30°				
	Ø 80/125	AZB832/1	7 719 002 768	81,67	98,00
	Õhu/suitsugaasitoru T- torumuhv kontroll-luugiga				
	Ø 80/125	AZB609/1	7 719 002 769	115,00	138,00
	Dekoratiivkate				
	Ø 125	AZB537/1	7 719 002 805	28,33	34,00
	Suitsugaasitoru pikendusjätk				
	L = 500 mm Ø 100	AZB641	7 719 001 615	20,00	24,00
	L = 1000 mm Ø 100	AZB642	7 719 001 616	25,00	30,00
	L = 2000 mm Ø 100	AZB643	7 719 001 617	40,83	49,00
	Suitsugaasitoru T- torumuhv kontroll-luugiga				
	Ø 100	AZB 644	7 719 001 618	49,17	59,00
	Toru šahti kinnitamise klambrid				
	Ø 100	AZB649	7 719 001 623	25,83	31,00
	Membraanventiil CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL seadmetesse integreerimiseks				
		ZUB950	7 719 002 239	8,33	10,00



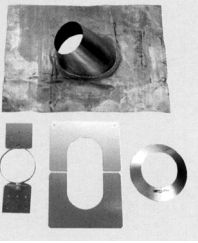
CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar šahti paigaldatavate koaksiaalitorude programm

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Torupikendus suitsugaaside väljajuhtimiseks				
	L = 500 mm Ø 80 mm	AZB610	7 719 001 525	12,50	15,00
	L = 1000 mm Ø 80 mm	AZB611	7 719 001 526	19,17	23,00
	L = 2000 mm Ø 80 mm	AZB612	7 719 001 527	30,00	36,00
	L = 500 mm Ø 100 mm	AZB641	7 719 001 615	20,00	24,00
	L = 1000 mm Ø 100 mm	AZB642	7 719 001 616	25,00	30,00
	Õhutoru horisontaalne tuulekaitsega (alumiiniumist)				
	L = 1000 mm Ø 80 mm	AZ173	7 719 000 995	46,67	56,00
	Toruhuv kontrill-luugiga , paigaldatakse suitsulõõri pärast põlve				
	L = 250 mm Ø 80 mm	AZB618	7 719 001 533	21,67	26,00
	Õhu/suitsugaaside toru kontroll-luugiga 100, T-kujuline toruhuv, mida on võimalik muuta sirgeks toruhuviks				
	L = 250 mm	AZB644	7 719 001 618	49,17	59,00
	Torupölv 90°				
	Ø 80 mm	AZB619	7 719 001 534	10,00	12,00
	Torupölv 90°, šahtile kinnitav				
	Ø 80 mm	AZB625	7 719 001 537	45,83	55,00
	Torupölv 45° 1 tk.				
	Ø 80 mm	AZB620	7 719 001 535	8,33	10,00
	Torude kinnitused šahtis				
	Ø 80	AZB524	7 719 001 025	28,33	34,00
	Ø 100	AZB649	7 719 001 623	25,83	31,00
	Toru äärik-kate				
	Ø 80	AZB538	7 719 001 094	7,50	9,00
	200 x 300, Ø 125	AZB537/1	7 719 002 805	28,33	34,00
	Šahti kate				
	Ø 80 koos toruga L = 0,5 m	AZB626/1	7 719 001 945	70,00	84,00
	Ø 100	AZB651/1	7 719 001 946	81,67	98,00
	Tarvik eraldi õhu- ja suitsugaasitorude ühendamiseks				
		AZB823	7 719 001 936	56,67	68,00
	Suitsugaasitorude komplekt šahti paigaldamiseks Ø 80: AZB 626/1 – 1 tk., AZB 618 – 1 tk., kinnitusklambrid (AZB 524) – 4 tk., AZB 625 – 1 tk., rest				
	L = 0,65 m Ø 80 mm	AZB614/1	7 719 001 947	164,17	197,00
	Šahti paigaldatavate suitsugaasitorude komplekt Ø 100: AZB651/1 – 1 tk., AZB641 – 1 tk., AZB644 – 1 tk., kinnitused – 3 x Ø 100; 1 x Ø 80, pölv 90° kooskinnitusega Ø 80 (AZB 625), rest, üleviik Ø 80/100mm				
	L = 0,8 m Ø 100 mm	AZB650/1	7 719 001 944	245,83	295,00

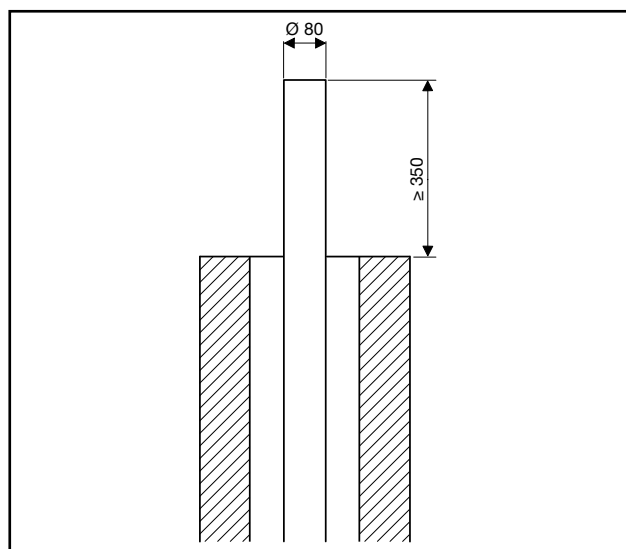
Suitsugaasitorude programm CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar katelde kaskaadile (suitsugaasitorude horisontaalse osa materjal – plastmass)

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Horisontaalsete suitsugaasitorude põhikomplekt 2 seadmele: torupikendus Ø 125 × 560 – 1 tk, kollektor Ø 125 × 80 × 125, 770 mm – 2 tk, kondensaadi ärajuhtimise tarvik Ø 130 – 1 tk, vesilukk 150 mm – 1 tk, vaateluuuga torumuhv – 1 tk, torupikendus Ø 80 × 250 – 2 tk, 90° põlved ø 80 – 2 tk				
		AZB700/1	7 719 002 891	422,50	507,00
	Horisontaalsete suitsugaasitorude lisakomplekt (igale järgnevale seadmele): torupikendus Ø 80 × 500 – 1 tk, kollektor Ø 125 × 80, 770 mm – 1 tk, 90° põlv ø 80 – 1 tk				
		AZB701/1	7 719 002 892	93,33	112,00
	Torumuhv vaateluuuga				
	Ø 125 mm	AZB720/1	7 719 002 897	50,83	61,00
	Suitsugaaside väljajuhtimise toru pikendus L = 1000 mm Ø 125 mm	AZB718/1	7 719 002 896	32,50	39,00
	Suitsugaaside toru põlv 90° Ø 125 mm	AZB934	7 719 003 327	25,83	31,00
	Suitsugaaside toru põlv 30° Ø 125	AZB724/1	7 719 002 895	20,83	25,00
	Suitsugaaside toru põlv 15° Ø 125 mm	AZB719/1	7 719 002 894	20,00	24,00
	Torude kinnitused šahtis 4 tk. Ø 125	AZB713/1	7 719 002 898	10,83	13,00
	Suitsugaasitorude komplekt šahti jaoks: põlv 90° Ø 125 – 1 tk, põlve kinnitus – 1 tk, toru Ø 125 × 500 mm – 1 tk, šahti kattekaas Ø 400 × 400 mm – 1 tk, kinnitus Ø 150 – 1 tk, tuulutusrest (vaba ristlõige 175 cm ²) – 1 tk				
		AZB702/1	7 719 002 893	305,00	366,00
	Ühendusmuhv ø 125/ø 130	AZB929	7 719 002 899	163,33	196,00
	Vertikaalsete suitsugaasitorude komplekt roostevabast terasest (piki fassaadi): 93° põlv vaateluuuga – 1 tk, toru pikendus Ø 150 × 400 mm – 1 tk, üleminekumuhv Ø 150 × 130 – 1 tk vihmavee äravool, kinnitused, vesilukk, dekoratiiväärikud				
		AZB703	7 719 001 682	880,00	1056,00
	Õhu/suitsugaasitoru pikendus L = 250 mm Ø 150/200 mm	AZB704	7 719 001 683	81,67	98,00
	L = 500 mm Ø 150/200 mm	AZB705	7 719 001 684	105,00	126,00
	L = 1000 mm Ø 150/200 mm	AZB706	7 719 001 685	164,17	197,00

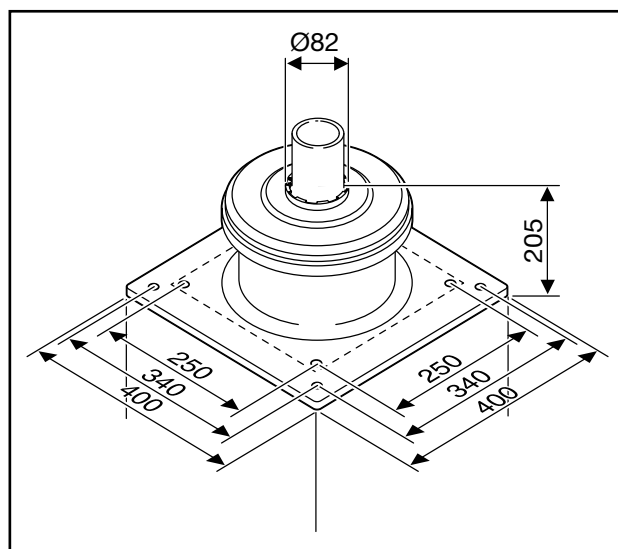
Suitsugaasitorude programm CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Õhu/suitsugaasitoru muhv vaateluugiga Ø 150/200 mm	AZB721	7 719 001 774	257,50	309,00
	Toru fassaadile kinnitamise klamber Ø 150/200 mm	AZB708	7 719 001 687	45,83	55,00
	Väljaviiik läbi katuse Ø 150/200 mm	AZB709	7 719 001 688	304,17	365,00

Paigaldusmõõtmed



AZB610, AZB611, AZB612


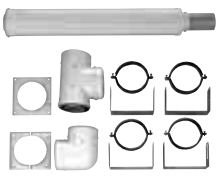




AZB626/1







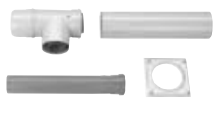

Õhu/suitsugaaside ja suitsugaaside torude programm vertikaalseks väljajuhtimiseks läbi katuse ja fassaadile CERAPURMAXX seadmetele Ø 100/150

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Püstloodne koaksiaalitoru koos tuulekaitsega , Ø100/150 mm, kõrgus katuse kohal 790 mm, must (on võimalik tellida ka tellispunast)				
	L = 1290 mm	AZB633/1	7 719 002 783	160,83	193,00
	Õhu/suitsugaaside toru kontroll-luugiga 100/150, T-kujuline torumuhv, mida on võimalik muuta sirgeks torumuhviks				
	L = 250 mm	AZB635/1	7 719 002 790	158,33	190,00
	Koaksiaalitoru pikendusjätk				
	L = 500 mm Ø 100/150	AZB636/1	7 719 002 785	57,50	69,00
	L = 1000 mm Ø 100/150	AZB637/1	7 719 002 786	70,00	84,00
	L = 2000 mm Ø 100/150	AZB638/1	7 719 002 787	140,00	168,00
	Koaksiaalitoru osa Ø 100/150 koos põlvega 90°				
		AZB639/1	7 719 002 788	70,00	84,00
	Koaksiaalitoru osad Ø 100/150 koos põlvega 45°, 2 tk.				
		AZB640/1	7 719 002 789	122,50	147,00
	Püstloodne koaksiaalitoru väljaviik Ø 150 läbi horisontaalse katuse				
		AZB660	7 719 001 657	49,17	59,00
	Universaalne väljaviik läbi kaldkatuse Ø 150 25–50°				
		AZB926	7 719 002 858	82,50	99,00
	Suitsugaasitoru pikendusjätkud				
	L = 500 mm Ø 100 mm	AZB641	7 719 001 615	20,00	24,00
	L = 1000 mm Ø 100 mm	AZB642	7 719 001 616	25,00	30,00
	L = 2000 mm Ø 100 mm	AZB643	7 719 001 617	40,83	49,00
	Toru ja kontroll-luugi ühendusmuhv Ø 100 mm				
	L = 250 mm	AZB644	7 719 001 618	49,17	59,00

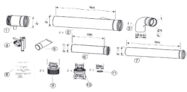





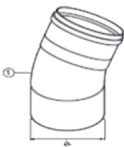
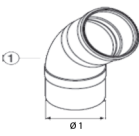
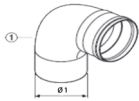
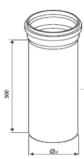

Õhu/suitsugaaside ja suitsugaaside torude programm vertikaalseks väljajuhtimiseks läbi katuse ja fassaadile CERAPURMAXX seadmetele Ø 100/150

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Suitsugaasitoru põlv				
	L 90° Ø 100 mm	AZB645	7 719 001 619	12,50	15,00
	L 45° Ø 100 mm	AZB646	7 719 001 620	12,50	15,00
	L 30° Ø 100 mm	AZB664	7 719 001 853	24,17	29,00
	L 15° Ø 100 mm	AZB663	7 719 001 852	23,33	28,00
	Suitsugaasitorude põhikomplekt: Õhu/suitsugaasitoru otsamuhv – 1 tk, põlv Ø 100/150 – 1 tk, kontroll-torumuhv Ø 100/150 – 1 tk, kinnitusklambrid Ø 100/150 – 4 tk, katteplaadid – 2 tk, dekoratiivne katteäärrik Ø 100/150 mm.				
	L = 1580 mm	AZB829/1	7 719 002 807	704,17	845,00
	Õhu/suitsugaasitoru T-torumuhv kontroll-luugiga, fassaadile paigaldatav				
	Ø 100/150	AZB680/1	7 719 002 793	147,50	177,00
	Toru fassaadile kinnitamise klamber				
	Ø 150	AZB658	7 719 001 645	69,17	83,00

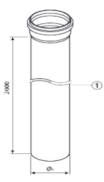


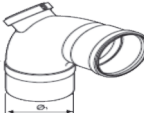
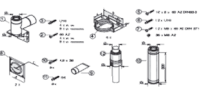



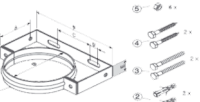
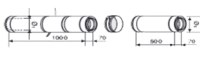
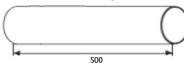
Suitsugaasitorude programm šahti paigaldamiseks seadmete CERAPURMAXX jaoks

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Komplekt suitsugaasitorusid öahti paigaldamiseks Ø 100: AZB641 – 1 tk., AZB644 – 1 tk., kinnitused – 4 x Ø 100; põlv 90° koos kinnitusega Ø 100, võre; šahti kaas	AZB828	7 719 001 967	234,17	281,00
	Suitsugaasitorude pikendusjätkud				
	L = 500 mm Ø 100 mm	AZB641	7 719 001 615	20,00	24,00
	L = 1000 mm Ø 100 mm	AZB642	7 719 001 616	25,00	30,00
	L = 2000 mm Ø 100 mm	AZB643	7 719 001 617	40,83	49,00
	Õhu/suitsugaaside toru kontroll-luugiga Ø 100, T-kujuline torumuhv, mida on võimalik muuta sirgeks torumuhviks				
	L = 250 mm	AZB644	7 719 001 618	49,17	59,00
	Suitsugaasitorude põlved				
	L 90° Ø 100 mm	AZB645	7 719 001 619	12,50	15,00
	L 45° Ø 100 mm	AZB646	7 719 001 620	12,50	15,00
	L 30° Ø 100 mm	AZB664	7 719 001 853	24,17	29,00
	L 15° Ø 100 mm	AZB663	7 719 001 852	23,33	28,00
	Torukinnitused paigaldamiseks				
	Ø 100 mm	AZB649	7 719 001 623	25,83	31,00
	Šahti kaas				
	Ø 100 mm	AZB651/1	7 719 001 946	81,67	98,00
	Koaksiaalitoru horisontaalse osa komplekt kuni šahtini L = 1,5 m				
	L = 1210 mm Ø 100/150 mm	AZB869/1	7 719 002 791	240,00	288,00
	Koaksiaalitoru pikendusjätk				
	L = 500 mm Ø 100/150 mm	AZB636/1	7 719 002 785	57,50	69,00
	L = 1000 mm Ø 100/150 mm	AZB637/1	7 719 002 786	70,00	84,00
	L = 2000 mm Ø 100/150 mm	AZB638/1	7 719 002 787	140,00	168,00

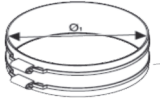
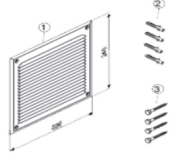
Suitsugaasi torude programm CERAPURMAXX katelde kaskaadile

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Horisontaalsete suitsugaasi torude põhikomplekt 2 seadmetele				
	Ø160 mm	AZB 945	87 090 009	364,17	437,00
	Ø200 mm	AZB 946	87 090 010	483,33	580,00
	Ø250 mm	AZB 947	87 090 011	620,00	744,00
	Horisontaalsete suitsugaasi torude lisakomplekt (igale järgmisele seadmele)				
	Ø160 mm	AZB 949	7 746 900 669	124,17	149,00
	Ø200 mm	AZB 950	87 090 070	154,17	185,00
	Ø250 mm	AZB 951	87 090 071	210,00	252,00
	Adapter suitsugaasi torude põhikomplekti lisamiseks				
	Ø100/150 Ø110/160-le		7 101 418	32,50	39,00
	Suitsugaasi torude komplekt šahtile				
	Ø160 mm	AZB 953	87 090 084	299,17	359,00
	Ø200 mm	AZB 954	87 090 086	419,17	503,00
	Ø250 mm	AZB 955	87 090 088	663,33	796,00
	Üleminek PP				
	Ø160-200 mm	AZB 961	7 746 900 681	100,00	120,00
	Ø200- 250 mm	AZB 962	7 746 900 682	178,33	214,00
	Torupölv 15° PP				
	Ø160 mm	AZB 964	87 090 315	11,67	14,00
	Torupölv 30° PP				
	Ø160 mm	AZB 966	87 090 316	25,00	30,00
	Ø200 mm	AZB 967	87 090 320	101,67	122,00
	Ø250 mm	AZB 968	87 090 324	129,17	155,00
	Torupölv 45° PP				
	Ø160 mm	AZB 970	87 090 317	26,67	32,00
	Ø200 mm	AZB 971	87 090 321	105,00	126,00
	Ø250 mm	AZB 972	87 090 325	134,17	161,00
	Torupölv 87° PP				
	Ø160 mm	AZB 974	87 090 318	29,17	35,00
	Ø200 mm	AZB 975	87 090 322	126,67	152,00
	Ø250 mm	AZB 976	87 090 326	165,83	199,00
	Toru pikendus suitsugaaside väljutamiseks Ø160 mm, PP				
	L=500mm	AZB 978	87 090 395	29,17	35,00
	L=1000mm	AZB 982	87 090 396	49,17	59,00
	L=2000mm	AZB 986	87 090 397	72,50	87,00
	Toru pikendus suitsugaaside väljutamiseks Ø200 mm, PP				
	L=500mm	AZB 979	87 090 410	58,33	70,00
	L=1000mm	AZB 983	87 090 411	77,50	93,00
	L=2000mm	AZB 987	87 090 412	113,33	136,00

Suitsugaasi torude programm CERAPURMAXX katelde kaskaadile

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k.m. (EUR)
	Toru pikendus suitsugaaside väljutamiseks Ø250 mm, PP				
	L=500mm	AZB 980	87 090 417	73,33	88,00
	L=1000mm	AZB 984	87 090 418	98,33	118,00
	L=2000mm	AZB 988	87 090 419	149,17	179,00
	Toru kinnitus šahtis				
	Ø160 mm, 1 gab	AZB 990	87 090 426	9,17	11,00
	Ø200 mm, 1 gab (teras)	AZB 991	87 090 427	26,67	32,00
	Ø250 mm, 1 gab (teras)	AZB 992	87 090 428	27,50	33,00
	T-liitmik vaatlusluugiga, PP				
	Ø 160 mm	AZB 994	87 090 684	65,83	79,00
	Ø 200 mm	AZB 995	87 090 686	161,67	194,00
	Ø 250 mm	AZB 996	87 090 688	179,17	215,00
	Vaatlusluugiga torupölv 87°, PP				
	Ø 160 mm	AZB 998	87 090 884	86,67	104,00
	Ø 200 mm	AZB 999	87 090 886	183,33	220,00
	Ø 250 mm	AZB 1000	87 090 887	210,00	252,00
	Suitsugaasi torude komplekt fassaadile				
	Ø 160 mm	AZB 957	7 746 900 677	1092,50	1311,00
	Ø 200 mm	AZB 958	7 746 900 678	1468,33	1762,00
	Ø 250 mm	AZB 959	7 746 900 679	1762,50	2115,00
	Torupikendus suitsugaaside väljastamiskes piki fassaadi Ø160/225, PP/teras				
	L=500mm	AZB 1002	7 746 900 722	90,83	109,00
	L=1000mm	AZB 1006	7 746 900 726	130,00	156,00
	Torupikendus suitsugaaside väljastamiskes piki fassaadi Ø200/300, PP/teras				
	L=500mm	AZB 1003	7 746 900 723	140,00	168,00
	L=1000mm	AZB 1007	7 746 900 727	203,33	244,00
	Torupikendus suitsugaaside väljastamiskes piki fassaadi Ø250/350, PP/teras				
	L=500mm	AZB 1004	7 746 900 724	155,00	186,00
	L=1000mm	AZB 1008	7 746 900 728	228,33	274,00
	Toru kinnitus fassaadi külge				
	Ø225 mm (teras)	AZB 1046	7 746 900 995	96,67	116,00
	Ø300 mm (teras)	AZB 1047	7 746 900 996	105,00	126,00
	Ø350 mm (teras)	AZB 1048	7 746 900 997	125,83	151,00
	Väljund läbi katuse (rippuv)				
	Ø160/225 mm (PP/teras)	AZB 1042	7 746 900 991	349,17	419,00
	Ø200/300 mm (PP/teras)	AZB 1043	7 746 900 992	475,83	571,00
	Ø250/350 mm PP/teras)	AZB 1044	7 746 900 993	562,50	675,00
	Väljundtoru ots kinnitusringiga				
	Ø160/225 mm (teras)	AZB 1359	87 090 972	120,83	145,00
	Ø200/300 mm (teras)	AZB 1360	87 090 973	162,50	195,00
	Ø250/350 mm (teras)	AZB 1335	87 090 974	185,00	222,00

Suitsugaasi torude programm CERAPURMAXX katelde kaskaadile

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k.m. (EUR)
	Toruklamber				
	Ø 225 mm (teras)	AZB 1057	7 746 901 006	82,50	99,00
	Ø 300 mm (teras)	AZB 1058	7 746 901 007	108,33	130,00
	Ø 350 mm (teras)	AZB 1059	7 746 901 008	127,50	153,00
	Õhu juurdevoolu rest				
	200x200	AZB 1060	7 746 901 009	39,17	47,00

Paigaldamismõõtmed (mm)

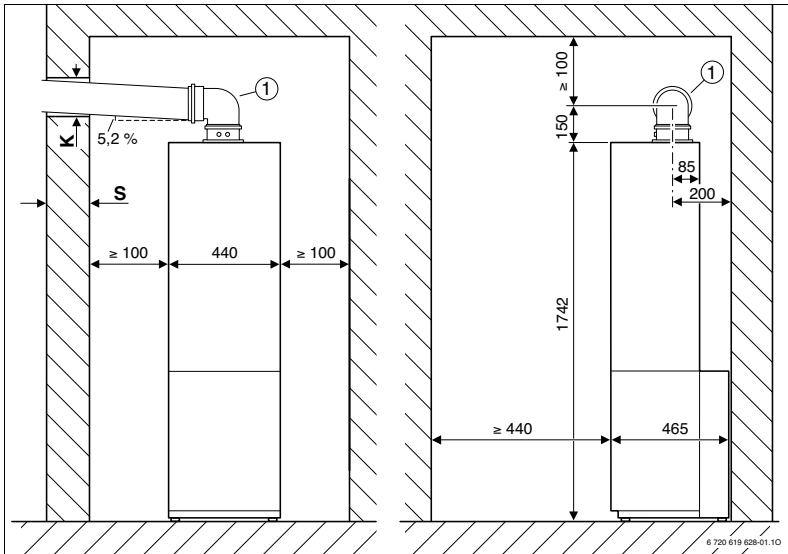
Horizontaalne suitsugaaside väljajuhtimine



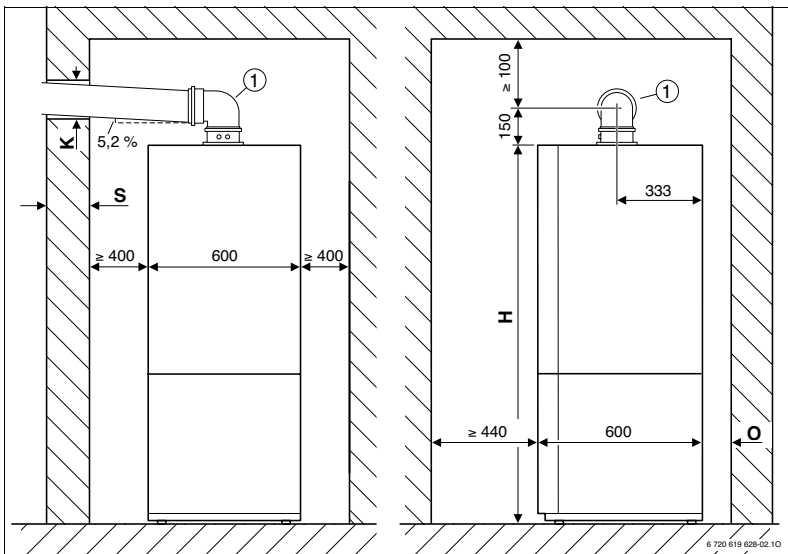
Horizontaalne suitsugaasitoru paigaldada 3° tõusuga (= 5,2%, 5,2 cm meetri kohta) suitsugaaside liikumise suunas.

CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

ZBS 22/75 S-3 MA..



ZBS ../150 ..., ZBS ../210 ...



S	K	
		80 mm	80/125 mm
15–24 cm	110 mm	155 mm
24–33 cm	115 mm	160 mm
33–42 cm	120 mm	165 mm
42–50 cm	145 mm	170 mm

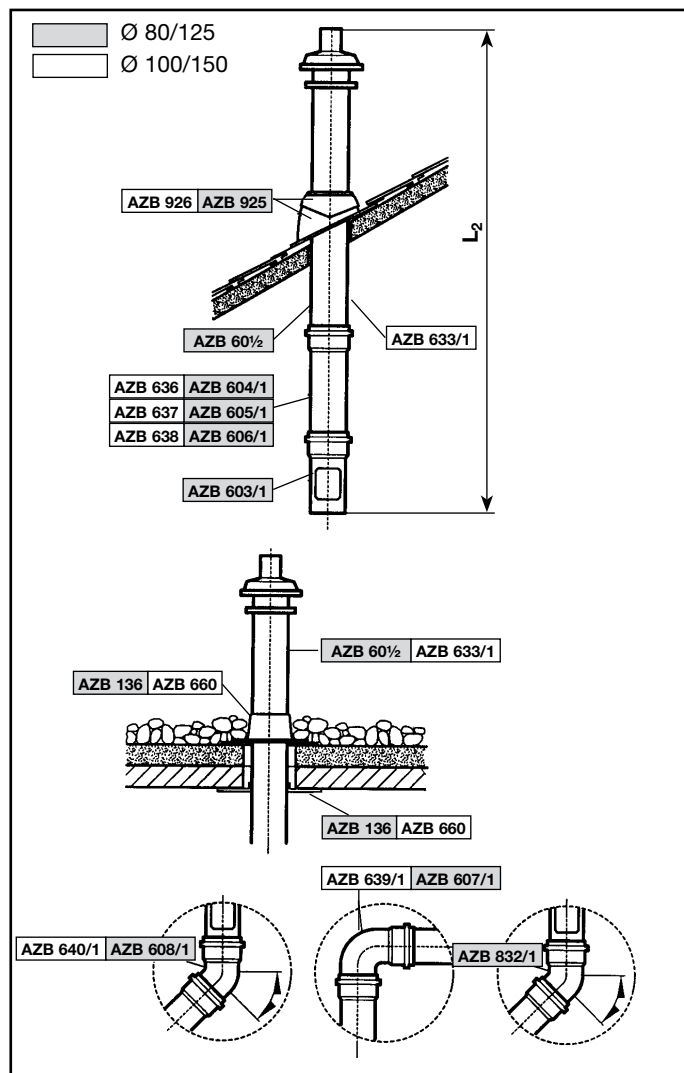
	H	O
ZBS ../150 ...	1770 mm	60 mm
ZBS ../210 ...	1860 mm	150 mm

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus – suitsugaaside väljajuhtimine läbi katuse (C_{33x})

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart,
CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

2 7 13¹⁾

Toimib SÖLTUMATULT ruumiõhust – põlemiseks vajaliku õhu toide välisõhust!



Ø 80/125 vertikaalne maks. pikkus L2	
ZSB 14-3C ZSBR 16-3A	ZSB 22-3C ZWB 28-3C ZSBR 28-3A
4/10 m	15 m
ZBS 22/75 ZBS 22/150 ZBS 30/150 ZBS 30/210-Solar	ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A
15 m	11 m
Ø 100/150 vertikaalne maks. pikkus L2	
ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A	
15 m	

Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB 60½ (must)	7 719 002 761
	AZB 603/1	7 719 002 760
	AZB 604/1	7 719 002 763
	AZB 605/1	7 719 002 764
	AZB 606/1	7 719 002 765
	AZB 607/1	7 719 002 766
	AZB 608/1	7 719 002 767
	AZ 136	7 719 000 838
	AZB 925 (universaalne)	7 719 002 857
	AZB 832/1	7 719 002 768
	AZB 633/1	7 719 002 783
	AZB 636/1	7 719 002 785
	AZB 637/1	7 719 002 786
	AZB 638/1	7 719 002 787
	AZB 639/1	7 719 002 788
	AZB 640/1	7 719 002 789
	AZB 653	7 719 001 627
	AZB 926	7 719 002 858
	AZB 660	7 719 001 657

! Õhu-suitsugaaside torude väljaviimisel läbi mitme korruse järgige TRGI nõudeid!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

! Suitsugaaside väljajuhtimise kanali maks. üldpikkusest võtta maha:
põlvele 90° – 2 m
põlvele 30° või põlvele 45° – 1 m

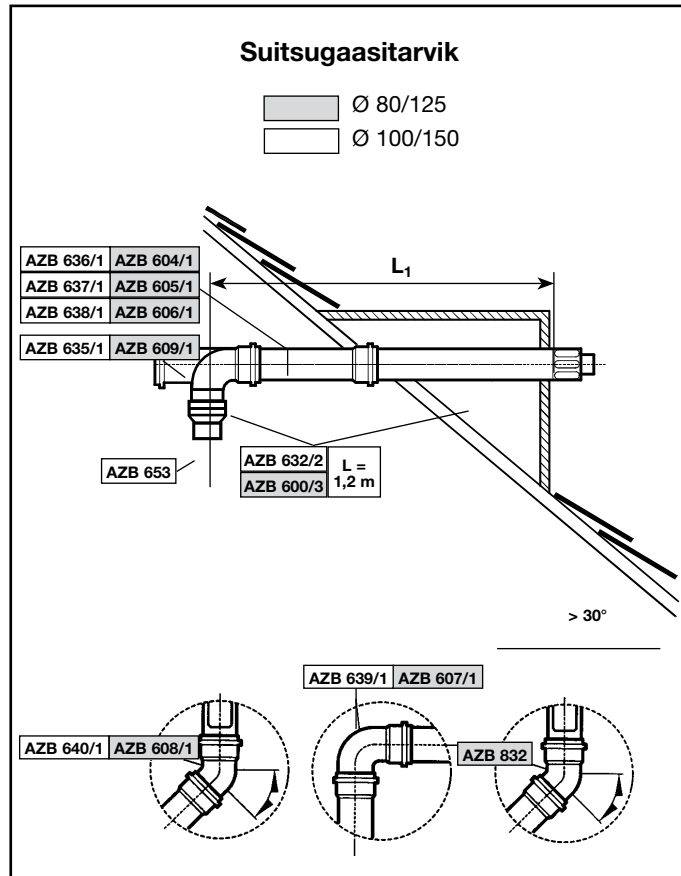
* v. a. esimene põlv pärast katla horisontaalset väljaviiku

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus – suitsugaaside väljajuhtimine horisontaalselt läbi katuse või välisseina (C_{13x})

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

1 8¹⁾

Toimib SÖLTUMATULT ruumiõhust – põlemiseks vajaliku õhu toide välisõhust!



Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB 600/3	7 719 002 759
	AZB 604/1	7 719 002 763
	AZB 605/1	7 719 002 764
	AZB 606/1	7 719 002 765
	AZB 607/1	7 719 002 766
	AZB 608/1	7 719 002 767
	AZB 609/1	7 719 002 769
	AZB 823	7 719 002 013
	AZB 632/2	7 719 002 782
	AZB 635/1	7 719 002 790
	AZB 636/1	7 719 002 785
	AZB 637/1	7 719 002 786
	AZB 638/1	7 719 002 787
	AZB 639/1	7 719 002 788
	AZB 640/1	7 719 002 789
	AZB 653	7 719 001 627

Õhu-suitsugaaside torude väljaviimisel läbi mitme korruse järgige TRGI nõudeid!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

Ø 80/125 horisontaalne maks. pikkus L1	
ZSB 14-3C ZSBR 16-3A	ZSB 22-3C ZWB 28-3C ZSBR 28-3A
4 m	15 m
ZBS 22/75 ZBS 22/150 ZBS 30/150 ZBS 30/210-Solar	ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A
15 m	9 m
Ø 100/150 horisontaalne maks. pikkus L1	
ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A	
15 m	

! Suitsugaaside väljajuhtimise kanali maks. üldpikkusest võtta maha:

põlvele 90° – 2 m

põlvele 30° või põlvele 45° – 1 m

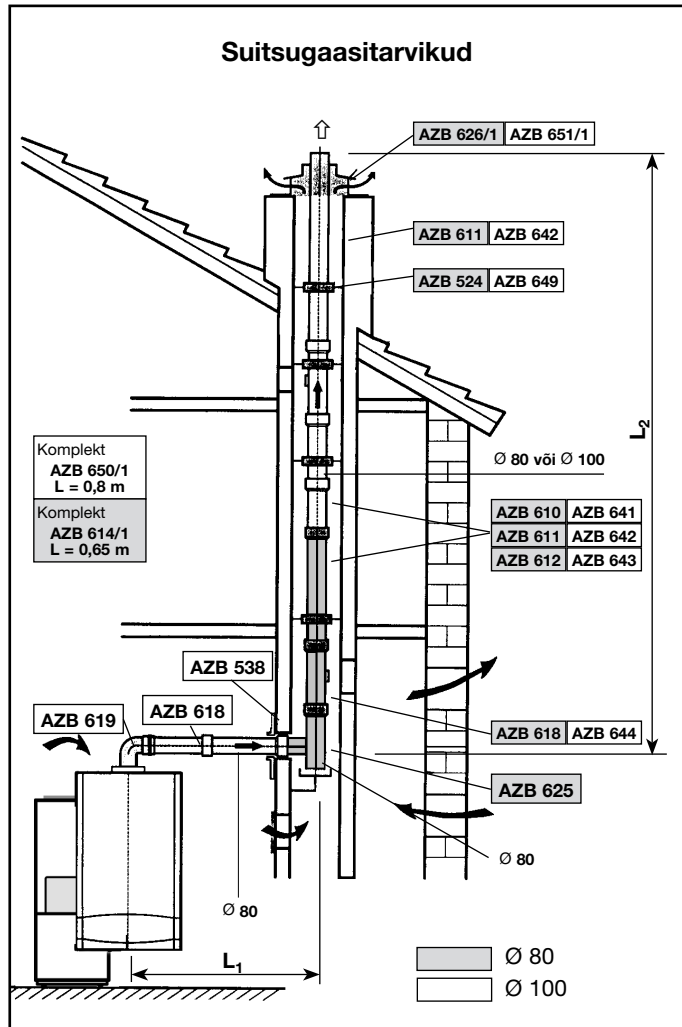
* v. a. esimene põlv pärast katla horisontaalset väljaviiku

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus (B₂₃) – suitsugaasitorud šahtis Ø 80 või Ø 100, ruumis Ø 80

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

9

Ruumiõhust SÖLTUVALT toimiv moodus – järgida tuleohutuse reegleid!



Ø 80 kuni šahtini, Ø 80 šahtis kogupikkus L1+L2 m		
ZSB 14-3C ZSBR 16-3A	ZSB 22-3C ZWB 28-3C ZSBR 28-3A ZBS 22/75 ZBS 22/150 ZBS 30/150 ZBS 30/210-Solar	ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A
25 m	32 m	18 m
Ø 80 kuni šahtini, Ø 100 šahtis kogupikkus L1+L2 m		
ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A		
30 m		

! Suitsugaaside väljajuhtimise kanali maks. üldpikkusest võtta maha:

- põlvele 90° – 2 m
- põlvele 30° või põlvele 45° – 1 m
- L_{1 max} = 3 m

* v. a. esimene põlv katla järel horisontaalseks väljajuhtimiseks ja esimene põlv šahtis.

Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB 610	7 719 001 525
	AZB 611	7 719 001 526
	AZB 612	7 719 001 527
	AZB 618	7 719 001 533
	AZB 619	7 719 001 534
	AZB 620	7 719 001 535
	AZB 625	7 719 001 537
	AZB 626/1	7 719 001 945
	AZB 524	7 719 001 025
	AZB 538	7 719 001 094
	AZB 614/1	7 719 001 947
	AZB 641	7 719 001 615
	AZB 642	7 719 001 616
	AZB 643	7 719 001 617
	AZB 644	7 719 001 618
	AZB 649	7 719 001 623
	AZB 650/1	7 719 001 944
	AZB 651/1	7 719 001 946

Suitsukanali moodsud		Min.	Maks.
Ümarkanal	Ø 80	140 mm	300 mm
	Ø 100	200 mm	380 mm
Nelirukne kanal	Ø 80	120 mm	300 mm
	Ø 100	180 mm	300 mm

! Õhu-suitsugaaside torude väljaviimisel läbi mitme korruse järgige TRGI nõudeid!

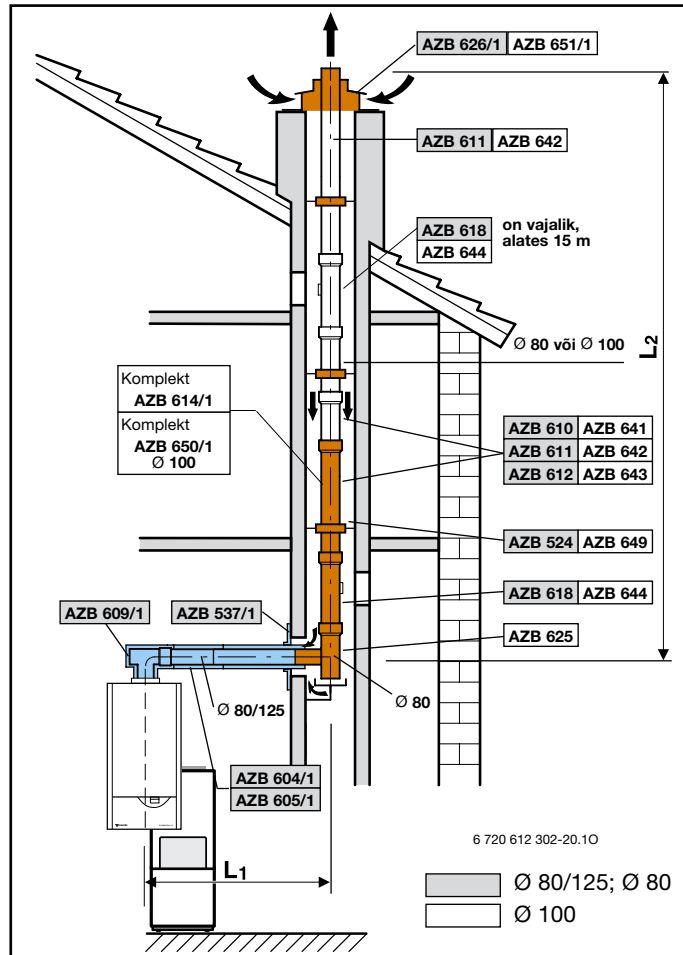
- 1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus (C_{93X}; C_{33X}) – suitsugaasitoruga šahtis Ø 80 või Ø 100, ruumis Ø 80/125

**CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart,
CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar**

10¹⁾

Toimib SÖLTUMATULT ruumiõhust – põlemiseks vajaliku õhu toide välisõhust!



Ø 80/125 kuni šahtini, Ø 80 šahtis kogupikkus L1+L2 m		
	Šahti ristlõige	
ZSB 14-3C ZSBR 16-3A	kõik ristlõiked	15 m
ZSB 22-3C ZWB 28-3C ZSBR 28-3A ZBS 22/75 ZBS 22/150 ZBS 30/150 ZBS 30/210-Solar	140 × 140, Ø 150 130 × 130 Ø 140 120 × 120	24 m 23 m 22 m 17 m
ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A	kõik ristlõiked	12 m
Ø 80/125 kuni šahtini, Ø 100 šahtis kogupikkus L1+L2		
ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A	kõik ristlõiked	23 m

! Maksimaalset suitsugaaside väljajuhtimise kanali kogupikkust vähendada:

- 90° torupõlve korral – 3 m (kuni šahtini)
- 30° torupõlve või 45° torupõlve korral – 1,5 m (kuni šahtini)
- 30° torupõlve või 45° torupõlve korral – 0,5 m (šahtis)

L1_{maks} = 3 m

* välja arvatud esimene torupõlv pärast katla horisontaalset väljaviiku ja esimene torupõlv šahtis

Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB 604/1	7 719 002 763
	AZB 605/1	7 719 002 764
	AZB 606/1	7 719 002 765
	AZB 607/1	7 719 002 766
	AZB 608/1	7 719 002 767
	AZB 609/1	7 719 002 769
	AZB 832/1	7 719 002 768
	AZB 610	7 719 001 525
	AZB 611	7 719 001 526
	AZB 612	7 719 001 527
	AZB 618	7 719 001 533
	AZB 619	7 719 001 534
	AZB 620	7 719 001 535
	AZB 625	7 719 001 537
	AZB 626/1	7 719 001 945
	AZB 524	7 719 001 025
	AZB 537/1	7 719 002 805
	AZB 614/1	7 719 001 947
	AZB 641	7 719 001 615
	AZB 642	7 719 001 616
	AZB 643	7 719 001 617
	AZB 644	7 719 001 618
	AZB 649	7 719 001 623
	AZB 650/1	7 719 001 944
	AZB 651/1	7 719 001 946

Suitsukanali mõõdud		Min.	Maks.
Ümarkanal	Ø 80	140 mm	300 mm
	Ø 100	230 mm	380 mm
Nelinurkne kanal	Ø 80	120 mm	300 mm
	Ø 100	200 mm	300 mm

! Õhu-suitsugaaside torude väljaviimisel läbi mitme korruse järgige TRGI nõudeid!

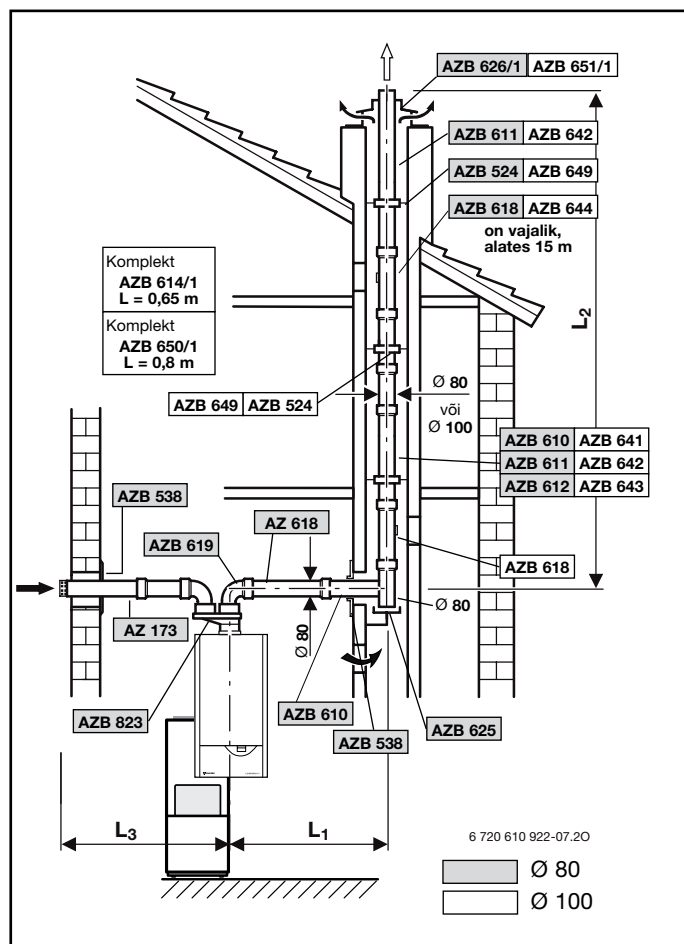
1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus (C_{53x}) – suitsugaasitoruga šahtis Ø 80 või Ø 100, ruumis Ø 80

**CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart,
CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar**

16¹⁾

Toimib SÕLTUMATULT ruumiõhust – põlemiseks vajaliku õhu toide välisõhust!



Ø 80 kuni šahtini, Ø 80 šahtis kogupikkus L1+L2+L3 m		
ZSB 14-3C ZSBR 16-3A	ZSB 22-3C ZWB 28-3C ZSBR 28-3A ZBS 22/75 ZBS 22/150 ZBS 30/150 ZBS 30/210-Solar	ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A
25 m	28 m	16 m
Ø 80 kuni šahtini, Ø 100 šahtis kogupikkus L1+L2+L3 m		
ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A		
30 m		

! Suitsugaaside väljajuhtimise kanali maks. üldpikkusest võtta maha:

- põlvele 90° – 2 m
- põlvele 30° või põlvele 45° – 1 m

* v. a. esimene põlv katla järel horisontaalseks väljajuhtimiseks ja esimene põlv šahtis.

L_{1maks} = 3 m

Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB 524	7 719 001 025
	AZB 538	7 719 001 094
	AZB 604/1	7 719 002 763
	AZB 605/1	7 719 002 764
	AZB 606/1	7 719 002 765
	AZB 607/1	7 719 002 766
	AZB 608/1	7 719 002 767
	AZB 609/1	7 719 002 769
	AZB 610	7 719 001 525
	AZB 611	7 719 001 526
	AZB 612	7 719 001 527
	AZB 618	7 719 001 533
	AZB 619	7 719 001 534
	AZB 620	7 719 001 535
	AZB 625	7 719 001 537
	AZB 626/1	7 719 001 945
	AZB 823	7 719 001 936
	AZB 614/1	7 719 001 947
	AZ 173	7 719 000 995
	AZB 832	7 719 002 013
	AZB 641	7 719 001 615
	AZB 642	7 719 001 616
	AZB 643	7 719 001 617
	AZB 644	7 719 001 618
	AZB 649	7 719 001 623
	AZB 650/1	7 719 001 944
	AZB 651/1	7 719 001 946

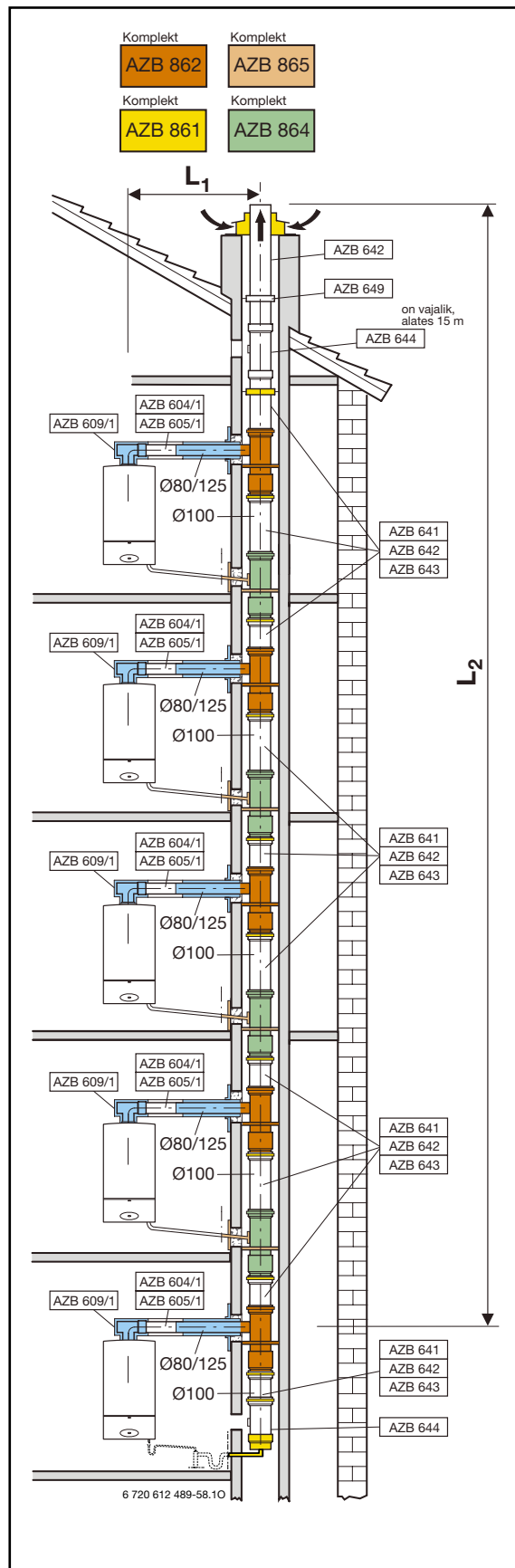
Suitsukanali mõõdud		Min.	Maks.
Ümarkanal	Ø 80	140 mm	300 mm
	Ø 100	200 mm	380 mm
Nelinurkne kanal	Ø 80	120 mm	300 mm
	Ø 100	180 mm	300 mm

! Õhu-suitsugaaside torude väljaviimisel läbi mitme korruse järgige TRGI nõudeid!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus (C_{43x}) – 2–5 katla ühendamine ühte šahti CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT (kuni 30 kW)

Ruumiõhust SÖLTUMATU toimimismoodus – põlemiseks on nõutav vajaliku põlemisõhu juurdevool šahtist (vastuvool!)



Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB 861	7 719 002 263
	AZB 862	7 719 002 264
	AZB 641	7 719 001 615
	AZB 642	7 719 001 616
	AZB 643	7 719 001 617
	AZB 644	7 719 001 618
	AZB 649	7 719 001 623
	AZB 863	7 719 002 265
	AZB 864	7 719 002 266
	AZB 865	7 719 002 267
	ZUB 950	7 719 002 239
	AZB 604/1	7 719 002 763
	AZB 605/1	7 719 002 764
	AZB 607/1	7 719 002 766
	AZB 608/1	7 719 002 767
	AZB 609/1	7 719 002 769
	AZB 832/1	7 719 002 768

Seadmete grupeerimine võimsuse järgi	
HG1	HG2
ZSB 14-3C ZSBR 16-3A	ZSB 22-3C ZWB 28-3C ZSB 28-3A ZBS 22/75S ZBS 22/150S

Seadmete arv	Seadmete liik	Max suitsugaaside toru pikkus šahtis L2 m
2	2×HG1	21 m
	1×HG1; 1×HG2	15 m
	2×HG2	21 m
3	3×HG1	21 m
	2×HG1; 1×HG2	15 m
	3×HG2	12,5 m
4	4×HG1	21 m
	3×HG1; 1×HG2	13 m
	2×HG1; 2×HG2	
5	1×HG1; 3×HG2	10,5 m
	5×HG1	21 m

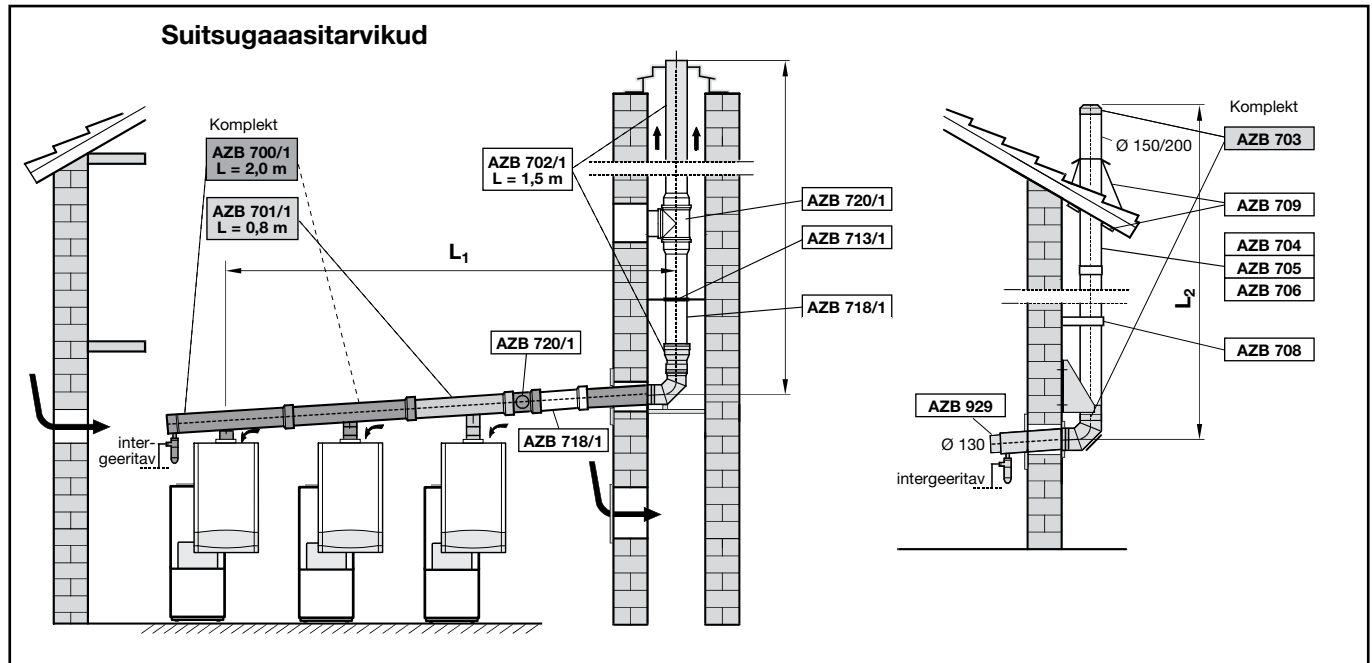
Suitsukanali mōõdud	Min.	Maks.
Ümarkanal	170 mm	300 mm
Nelinurkne kanal	160 mm	250 mm

L1_{max} = 3 m (1–2 põlve) või L1_{max} = 1,4 m (3 põlve)

Suitsugaaside väljajuhtimise kaskaad

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

Ruumiõhust SÕLTUVALT toimiv moodus – järgida tuleohutuse reegleid!



Kaskaad	$L_1 + L_2 = \text{maks}$	$L_1 \text{ maks}$
2 x ZSB 22-3C	30 m	5 m
3 x ZSB 22-3C	30 m	5 m
3 x ZBS 22/75	30 m	5 m
3 x ZBS 22/150	30 m	5 m
2 x ZSBR 28-3A	30 m	5 m
3 x ZSBR 28-3A	30 m	5 m
3 x ZBS 30/150	28 m	5 m
2 x ZBR 35-3A	30 m	5 m
3 x ZBR 35-3A	28 m	5 m
2 x ZBR 42-3A	30 m	5 m
3 x ZBR 42-3A	28 m	5 m

Suitsukanali mõõdud	Min.	Maks.
Ümarkanal	Ø 80	330 mm
	Ø 100	
Nelinurkne kanal	Ø 80	330 mm
	Ø 100	

Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB 700/1	7 719 001 891
	AZB 701/1	7 719 001 892
	AZB 702/1	7 719 001 893
	AZB 703	7 719 001 682
	AZB 704	7 719 001 683
	AZB 705	7 719 001 684
	AZB 706	7 719 001 685
	AZB 713/1	7 719 002 898
	AZB 718/1	7 719 002 896
	AZB 719/1	7 719 002 894
	AZB 720/1	7 719 002 897
	AZB 721	7 719 001 774
	AZB 929	7 719 002 899
	AZB 708	7 719 001 687
	AZB 709	7 719 001 688

Tellides suitsugaasitarvikud, jälgige juhiseid tarneaja suhtes.

! Õhu-suitsugaaside torude väljaviimisel läbi mitme korruse järgige TRGI nõudeid!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

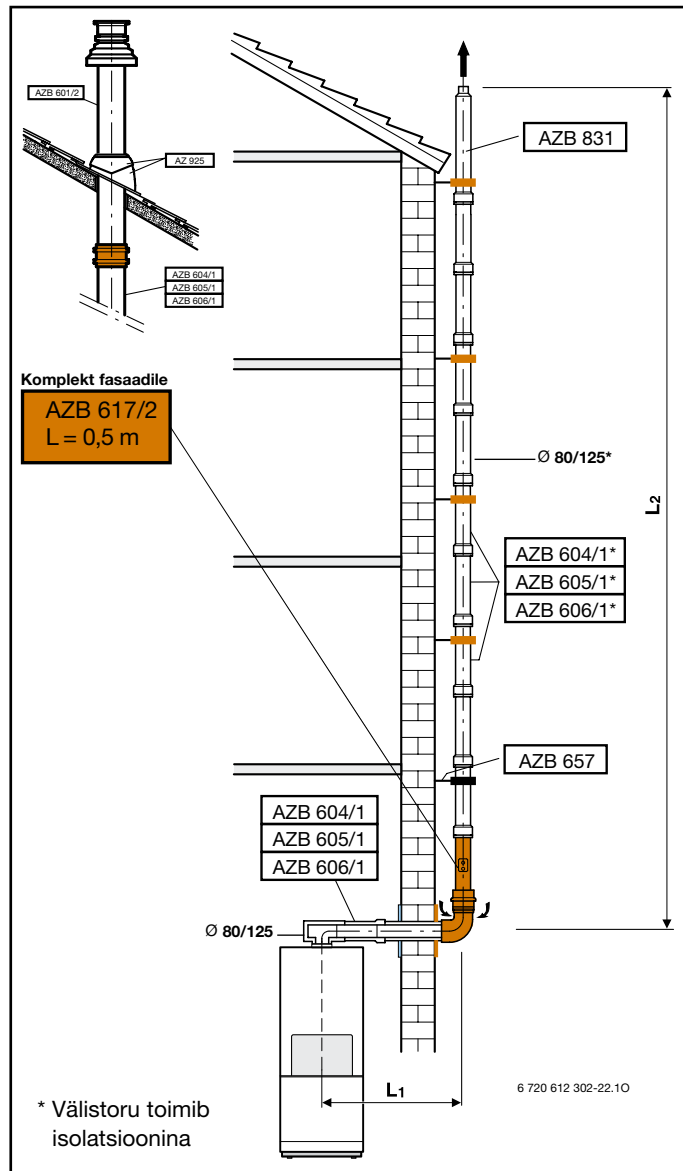
* Koos kontroll-luugiga AZB 720/1

Suitsugaasi väljajuhtimise moodus (C_{53X})- suitsugaasi väljajuhtimine fasaadile Ø 80/125 mm

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL, CERAPURMODUL-Solar

14¹⁾

Toimib SÕLTUMATULT ruumiõhust – põlemiseks vajaliku õhu toide välisõhust!



Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB 60½	7 719 002 761
	AZB 604/1	7 719 002 763
	AZB 605/1	7 719 002 764
	AZB 606/1	7 719 002 765
	AZB 607/1	7 719 002 766
	AZB 608/1	7 719 002 767
	AZB 609/1	7 719 002 769
	AZB 617/2	7 719 002 771
	AZB 657	7 719 001 644
	AZB 831	7 719 001 984
	AZB 832/1	7 719 002 768
	AZB 925	7 719 002 857

! Õhu-suitsugaaside torude väljaviimisel läbi mitme korruse järgige TRGI nõudeid!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

Ø 80/125 L1+L2		
ZSB 14-3C ZSBR 16-3A	ZSB 22-3C ZWB 28-3C ZSBR 28-3A ZBS 22/75 ZBS 22/150 ZBS 30/150 ZBS 30/210-Solar	ZBR 35-3A ZWBR 35-3A ZBR 42-3A
22 m	25 m	23 m

! Suitsugaaside väljajuhtimise kanali maks. üldpikkusest võtta maha:

põlvele 90° – 3 m

põlvele 30° või põlvele 45° – 1,5 m

* v. a. esimene põlv pärast katla horisontaalset väljaviiku

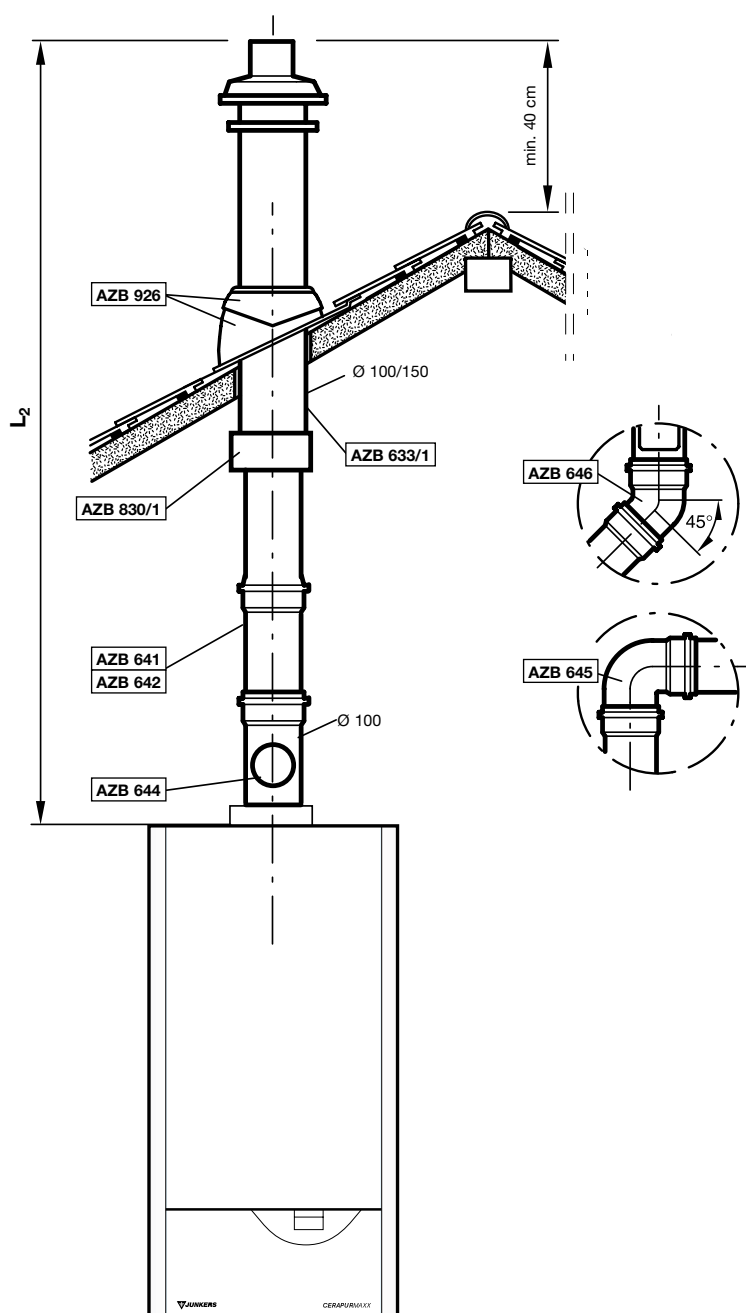
Suitsugaaside väljajuhtimismoodus (B_{23X}) – püstloodne suitsugaaside väljajuhtimine läbi katuse, Ø 100 mm

CERAPURMAXX ZBR 65-2 ja ZBR 98-2

2 7 13¹⁾

Ruumiõhust SÕLTUVALT toimiv moodus – järgida tuleohutuse reegleid!

CERAPURMAXX	ZBR 65-2	ZBR 98-2
Üldpikkus L ₂	46,3 m	42,6 m
Lahutada suitsugaaside väljavoolukanali üldisest maksimaalsest pikkusest:		
90° põlve kohta	2 m	
15–45° põlve kohta	1 m	



Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB633/1	7 719 002 783
	AZB660	7 719 000 838
	AZB830/1	7 719 002 806
	AZB641	7 719 001 615
	AZB642	7 719 001 616
	AZB643	7 719 001 617
	AZB644	7 719 001 618
	AZB645	7 719 001 619
	AZB646	7 719 001 620
	AZB664	7 719 001 853
	AZB663	7 719 001 852
	AZB926	7 719 002 858

⚠ Järgida paigaldusruumi kohta kehtivaid TRGI eeskirju!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

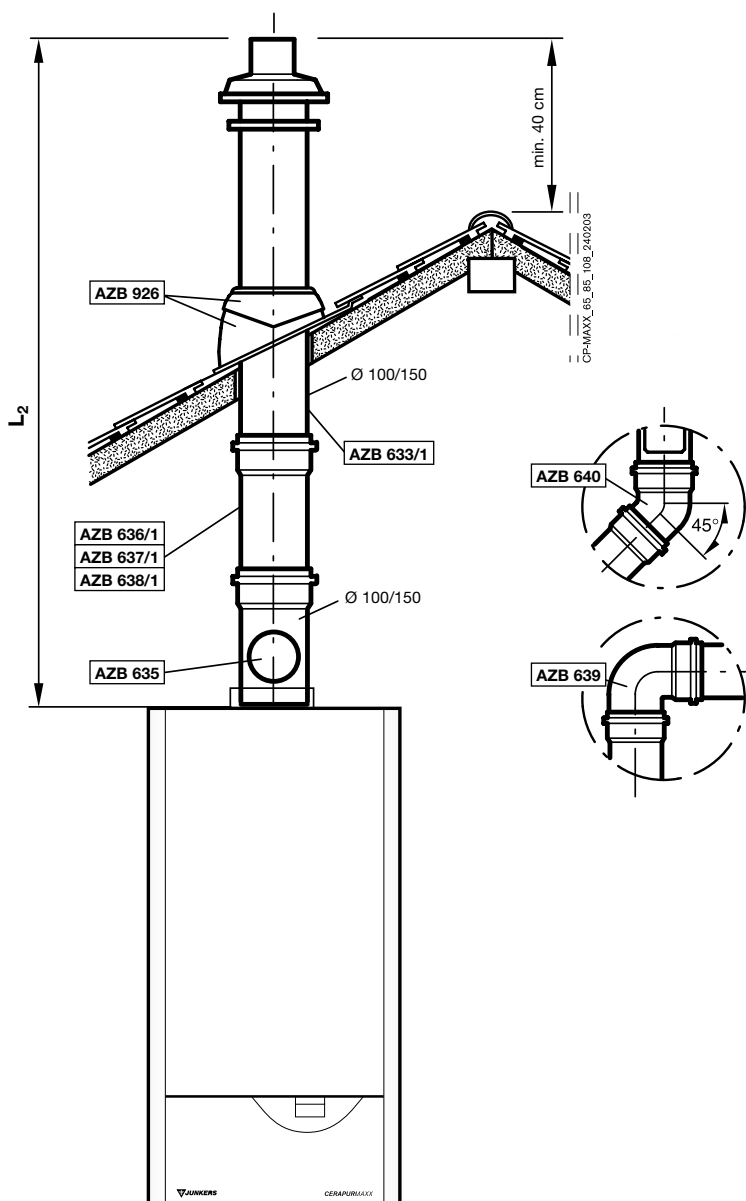
Suitsugaaside väljajuhtimismoodus (C_{33X}) – suitsugaaside püstloodne väljajuhtimine läbi katuse Ø 100/150 mm

CERAPURMAXX ZBR 65-2 ja ZBR 98-2

2 7 13¹⁾

Toimib SÕLTUMATULT ruumiõhust – põlemiseks vajaliku õhu toide välisõhust!

CERAPURMAXX	ZBR 65-2	ZBR 98-2
Üldpikkus L ₂	15,7 m	14,7 m
Lahutada suitsugaaside väljavoolukanali üldisest maksimaalsest pikkusest:		
90° põlve kohta	2 m	
15–45° põlve kohta	1 m	



Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB633/1	7 719 002 783
	AZB635/1	7 719 002 790
	AZB636/1	7 719 002 785
	AZB637/1	7 719 002 786
	AZB638/1	7 719 002 787
	AZB639/1	7 719 002 788
	AZB640/1	7 719 002 789
	AZB660	7 719 000 838
	AZB926	7 719 002 858

Järgida paigaldusruumi kohta kehtivaid TRGI eeskirju!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus (B₂₃) – šahti paigaldatud suitsugaasitoru Ø 100 mm

CERAPURMAXX ZBR 65-2 ja ZBR 98-2

9¹⁾

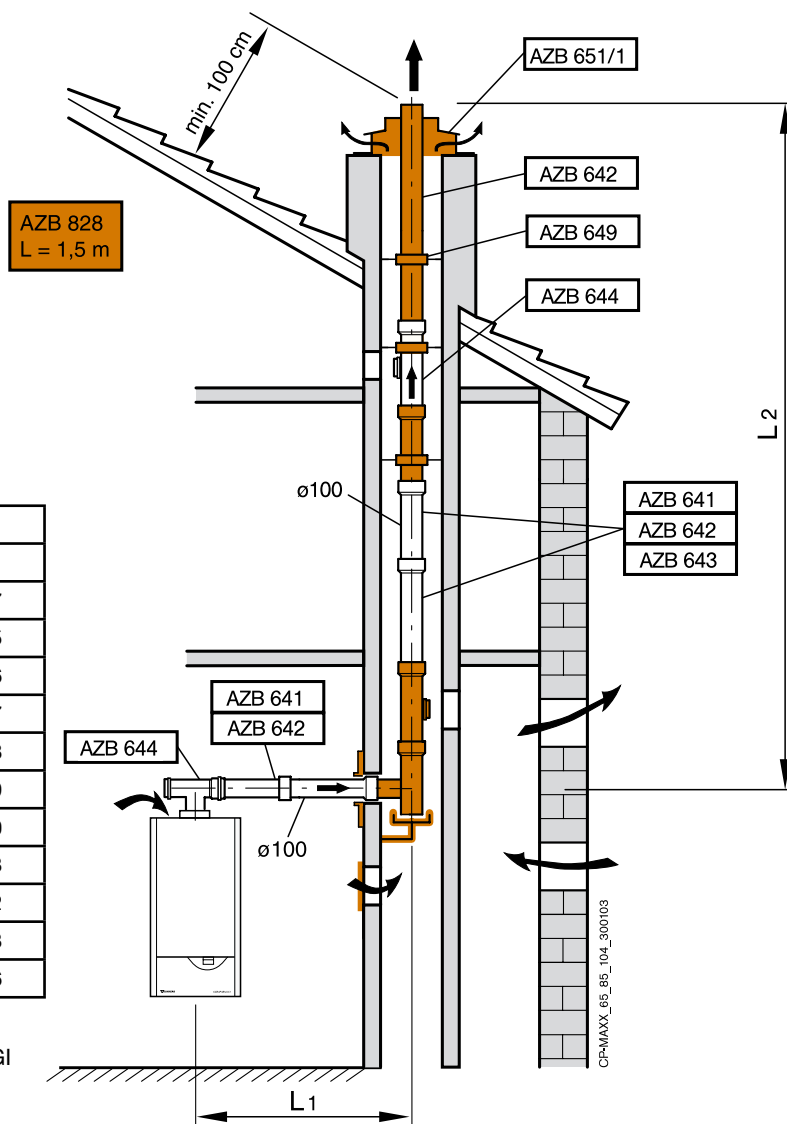
Ruumiõhust SÕLTUVALT toimiv moodus – järgida tuleohutuse reegleid!

CERAPURMAXX	ZBR 65-2	ZBR 98-2
Üldpikkus L ₁ + L ₂	46,3 m	42,6 m
Lahutada suitsugaaside väljavoolukanali üldisest maksimaalsest pikkusest*: 90° põlve kohta 15–45° põlve kohta	2 m 1 m	

Suitsukanali moodsud	Min.	Maks.
Ümarkanal	160 mm	300 mm
Nelinurkne kanal	140 mm	300 mm

! * v. a. esimene põlv pärast katelt horisontaalse suitsugaaside väljajuhtimise korral, ja v. a. esimene põlv šahtis.

L_{1max} = 3 m



Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB828	7 719 001 967
	AZB641	7 719 001 615
	AZB642	7 719 001 616
	AZB643	7 719 001 617
	AZB644	7 719 001 618
	AZB645	7 719 001 619
	AZB646	7 719 001 620
	AZB664	7 719 001 853
	AZB663	7 719 001 852
	AZB649	7 719 001 623
	AZB651/1	7 719 001 646

! Järgida paigaldusruumi kohta kehtivaid TRGI eeskirju!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus (C_{93X}) – šahti paigaldatud suitsugaasitoruga Ø 100 mm

CERAPURMAXX ZBR 65-2 ja ZBR 98-2

Toimib SÕLTUMATULT ruumiõhust – põlemiseks vajaliku õhu toide välisõhust!

CERAPURMAXX	ZBR 65-2	ZBR 98-2	
Kogupikkus L ₁ + L ₂			
Šahti ristlõige	140×140	16,7 m	15,1 m
	160×160	25,6 m	23,0 m
	180×180	30,9 m	27,7 m
	200×200	32,7 m	29,3 m
Max suitsugaaside väljajuhtimise kanali kogupikkust vähendada*: 90° põlve korral 15–45° põlve korralu	2 m 1 m		

Suitsukanali moodsud	Min.	Maks.
Ümarkanal	160 mm	300 mm
Nelinurkne kanal	140 mm	300 mm

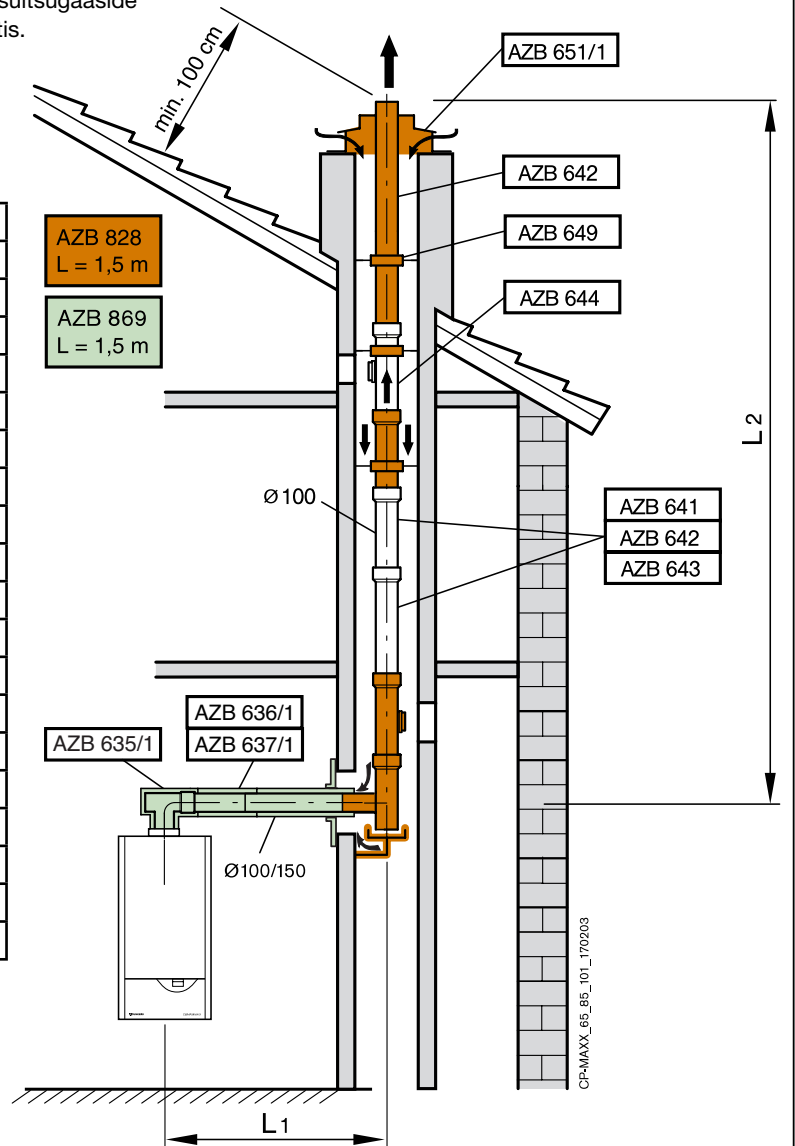
* v. a. esimene põlv pärast katelt horisontaalse suitsugaaside väljajuhtimise korral, ja v. a. esimene põlv šahtis.

L_{1max} = 3 m

Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB828	7 719 001 967
	AZB641	7 719 001 615
	AZB642	7 719 001 616
	AZB643	7 719 001 617
	AZB644	7 719 001 618
	AZB645	7 719 001 619
	AZB646	7 719 001 620
	AZB664	7 719 001 853
	AZB663	7 719 001 852
	AZB869/1	7 719 002 791
	AZB635/1	7 719 002 790
	AZB636/1	7 719 002 785
	AZB637/1	7 719 002 786
	AZB638/1	7 719 002 787
	AZB639/1	7 719 002 788
	AZB640/1	7 719 002 789
	AZB649	7 719 001 623
	AZB651/1	7 719 001 946

Järgida paigaldusruumi kohta kehtivaid TRGI eeskirju!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.



Suitsugaaside väljajuhtimise moodus (B₂₃) – suitsugaaside väljajuhtimine seadmest Ø 100 mm ja piki fassadi, Ø 100/150 mm

CERAPURMAXX ZBR 65-2 ja ZBR 98-2

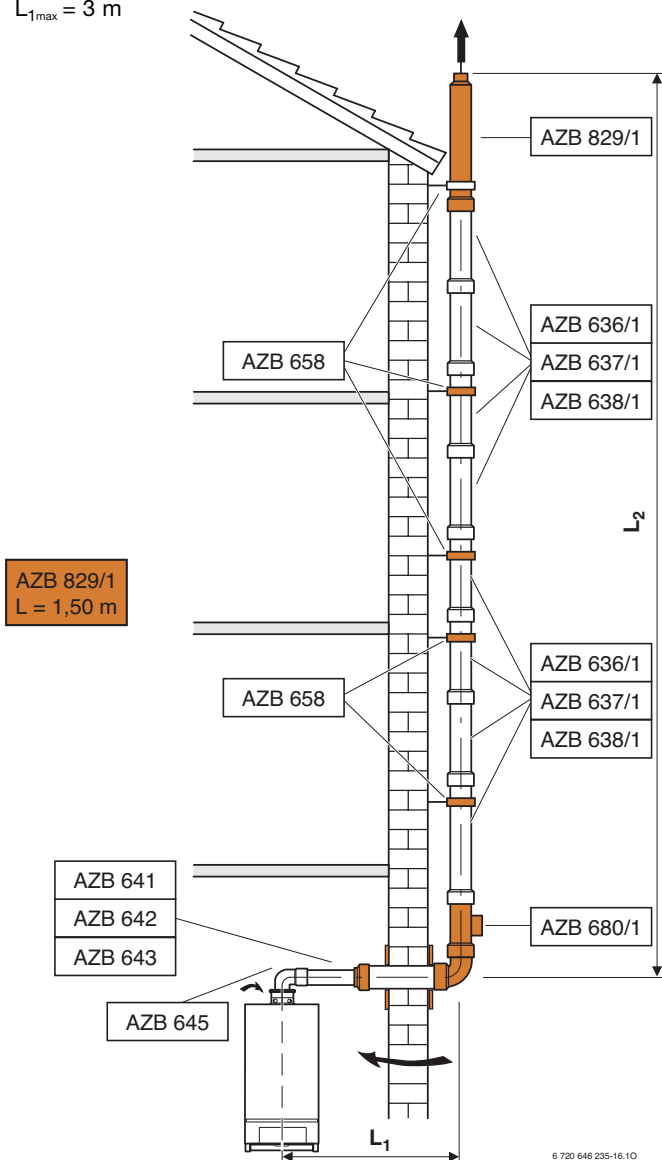
14¹⁾

Ruumiõhust SÕLTUVALT toimiv moodus – järgida tuleohutuse reegleid!

CERAPURMAXX	ZBR 65-2	ZBR 98-2
Kogupikkus L ₁ + L ₂	47 m	43 m
Max suitsugaaside väljajuhtimise kanali kogupikkust vähendada*: 90° põlve korral 15–45° põlve korral	2 m 1 m	

! * välja arvatud esimene põlv katla horisontaalse väljundmuhvi järel ning esimene põlv fassaadil.

L_{1max} = 3 m



AZB 829/1
L = 1,50 m

Ø 100; Ø 100/150
Ø 130; Ø 150/200

* Välistoru toimib isolatsioonina

Spetsifikatsioon		
Tk.	Tähistus	Tellimuse nr.
	AZB 636/1	7 719 002 785
	AZB 637/1	7 719 002 786
	AZB 638/1	7 719 002 787
	AZB 639/1	7 719 002 788
	AZB 640/1	7 719 002 789
	AZB 641	7 719 001 615
	AZB 642	7 719 001 616
	AZB 643	7 719 001 617
	AZB 644	7 719 001 618
	AZB 645	7 719 001 619
	AZB 646	7 719 001 620
	AZB 663	7 719 001 852
	AZB 664	7 719 001 853
	AZB 829/1	7 719 002 807
	AZB 658	7 719 001 645
	AZB 680/1	7 719 002 793
	AZB 832/1	7 719 002 768

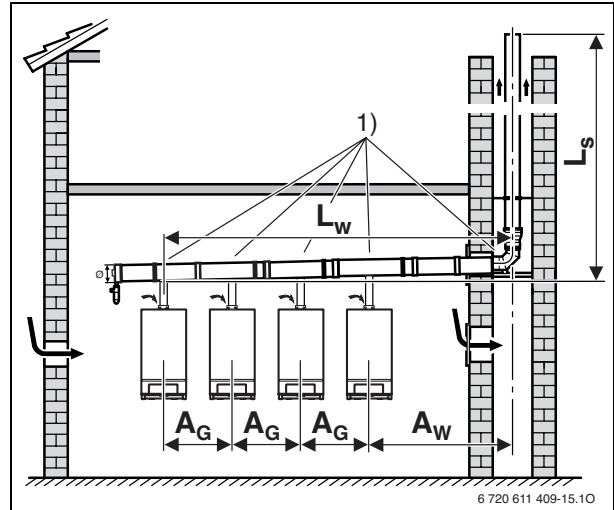
! Järgida paigaldusruumi kohta kehtivaid TRGI eeskirju!

1) Suitsugaaside väljajuhtimise skeemide ülevaade vt. lk. 38. Tarvikute kirjeldused vt. peatükis «Õhu-/suitsugaasitorude programm» lk. 39. kuni 50.

Suitsugaaside väljajuhtimine kaskaadi ühendatud seadmetest

CERAPURMAXX ZBR 65-2 ja ZBR 98-2

Ruumiõhust SÖLTUVALT toimiv moodus – järgida tuleohutuse reegleid!



A_G	A_W
0,525 m ... 1 m	0,65 m ... 2 m

Suitsugaaside väljajuhtimise kaskaad šahtis või fassaadil¹⁾
Suitsugaaside väljajuhtimise moodus B₂₃

Sead- mete arv	Seadmete kombinatsioon	Võimsus [kW]	Suitsugaaside kollektori diameeter					
			Ø 160 mm		Ø 200 mm		Ø 250 mm	
			$L_{s,min}$ [m]	$L_{s,max}$ [m]	$L_{s,min}$ [m]	$L_{s,max}$ [m]	$L_{s,min}$ [m]	$L_{s,max}$ [m]
2	2 x ZBR 65-2	130	3	50	2	50	–	–
	1 x ZBR 65-2 + 1 x ZBR 98-2	163	8	13	2	50	–	–
	2 x ZBR 98-2	196	8	13	2	50	–	–
3	3 x ZBR 65-2	195	–	–	6	50	–	–
	2 x ZBR 65-2 + 1 x ZBR 98-2	228	–	–	–	–	2,5	50
	1 x ZBR 65-2 + 2 x ZBR 98-2	261	–	–	–	–	2,5	50
	3 x ZBR 98-2	294	–	–	–	–	2,5	50
4	4 x ZBR 65-2	260	–	–	–	–	5	50
	3 x ZBR 65-2 + 1 x ZBR 98-2	293	–	–	–	–	9	50
	2 x ZBR 65-2 + 2 x ZBR 98-2	326	–	–	–	–	9	50
	1 x ZBR 65-2 + 3 x ZBR 98-2	359	–	–	–	–	9	50
	4 x ZBR 98-2	392	–	–	–	–	9	50

1) 90° põlv vahetult seadme järel ning torupõlv toega šahtis on juba arvesse võetud maksimaalsete pikkuste arvestamise juures

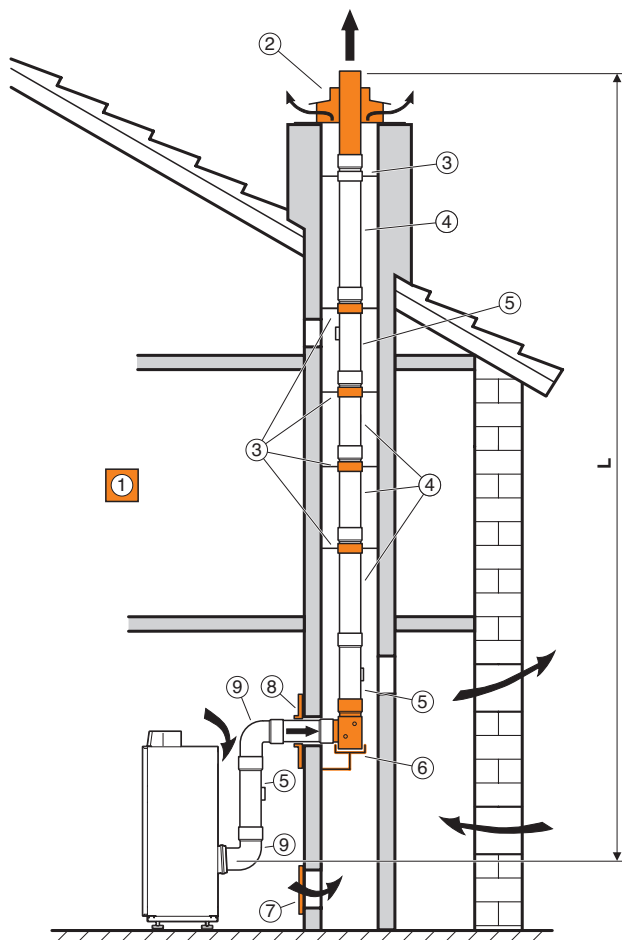
$L_{ä,max}$ maksimaalne ekvivalentne torude kogupikkus
 L_s vertikaalne torude pikkus
 L_w horisontaalne torude pikkus
 $L_{w,max}$ maksimaalne horisontaalne torude pikkus

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus B₂₃

SUPRAPUR KBR 120...280-3A

Ruumiõhust SÕLTUV toimimismoodus – järgida tuleohutuse eeskirju!

1. Šahtis paikneva suitsugaaside väljajuhtimise toruga



Tähistused	
1	Suitsugaasitorude komplekt šahti paigaldamiseks
2	Šahti kate ja väljajuhtimistoru
3	Torude kinnitused šahti paigaldamiseks
4	Suitsugaaside väljajuhtimise toru pikendus
5	T-torumuhv koos kontroll-luugiga
6	Toru tugi (kuulub komplekti 1)
7	Tuulutusvõre (kuulub komplekti 1)
8	Katteplaat tuulutusavaga (kuulub komplekti 1)
9	Liides katlaga ühendamiseks, torupõlv

6 720 643 417-30.10

	Vertikaalne maks. pikkus L (m)							
	Variant 1 ¹⁾				Variant 2 ²⁾			
Suprapur	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250
KBR 120-3 A	27	50	-	-	22	50	-	-
KBR 160-3 A	10	50	-	-	-	50	-	-
KBR 200-3 A	-	41	50	-	-	33	50	-
KBR 240-3 A	-	23	50	-	-	15	50	-
KBR 280-3 A	-	12,5	50	-	-	-	50	-

1) ühendatava pikendusjätku kogupikkus ≤1,5 m

2) ühendatava pikendusjätku kogupikkus ≤2,5 m; ühendatava pikendusjätku kõrgus ≤1,5 m; 2 × 87° põlve

Põlv	Ekvivalentne pikkus
90°	2 m
15°–45°	1 m

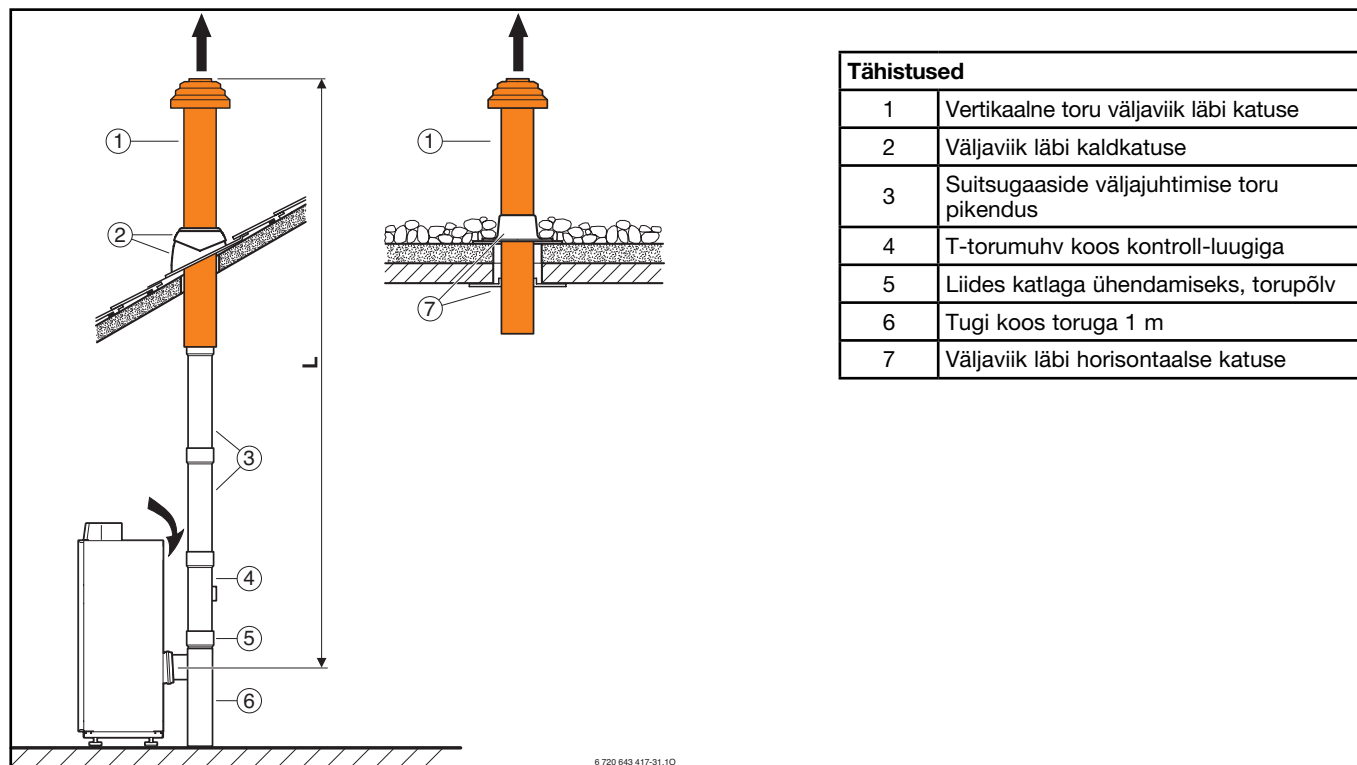
Suitsugaasitarvikute kohta, kaskaadi ühendatud seadmetele, täiendava info saamiseks palume Teid pöörduda JUNKERS büroosse: Järvevana tee 9, Tallinn
Tel. 6549565

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus B₂₃

SUPRAPUR KBR 120...280-3A

Ruumiõhust SÕLTUV toimimismoodus – järgida tuleohutuse eeskirju!

2. Suitsugaaside väljajuhtimine läbi katuse



	Vertikaalne maks. pikkus L (m) ¹⁾			
Suprapur	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250
KBR 120-3 A	27	50	-	-
KBR 160-3 A	10	50	-	-
KBR 200-3 A	-	41	-	-
KBR 240-3 A	-	23	50	-
KBR 280-3 A	-	12	50	-

1) ühendatava pikendusjätku kogupikkus $\leq 2,5$ m; ühendatava pikendusjätku kõrgus $\leq 1,5$ m; $2 \times 87^\circ$ põlve

Põlv	Ekvivalentne pikkus
90°	2 m
15°–45°	1 m

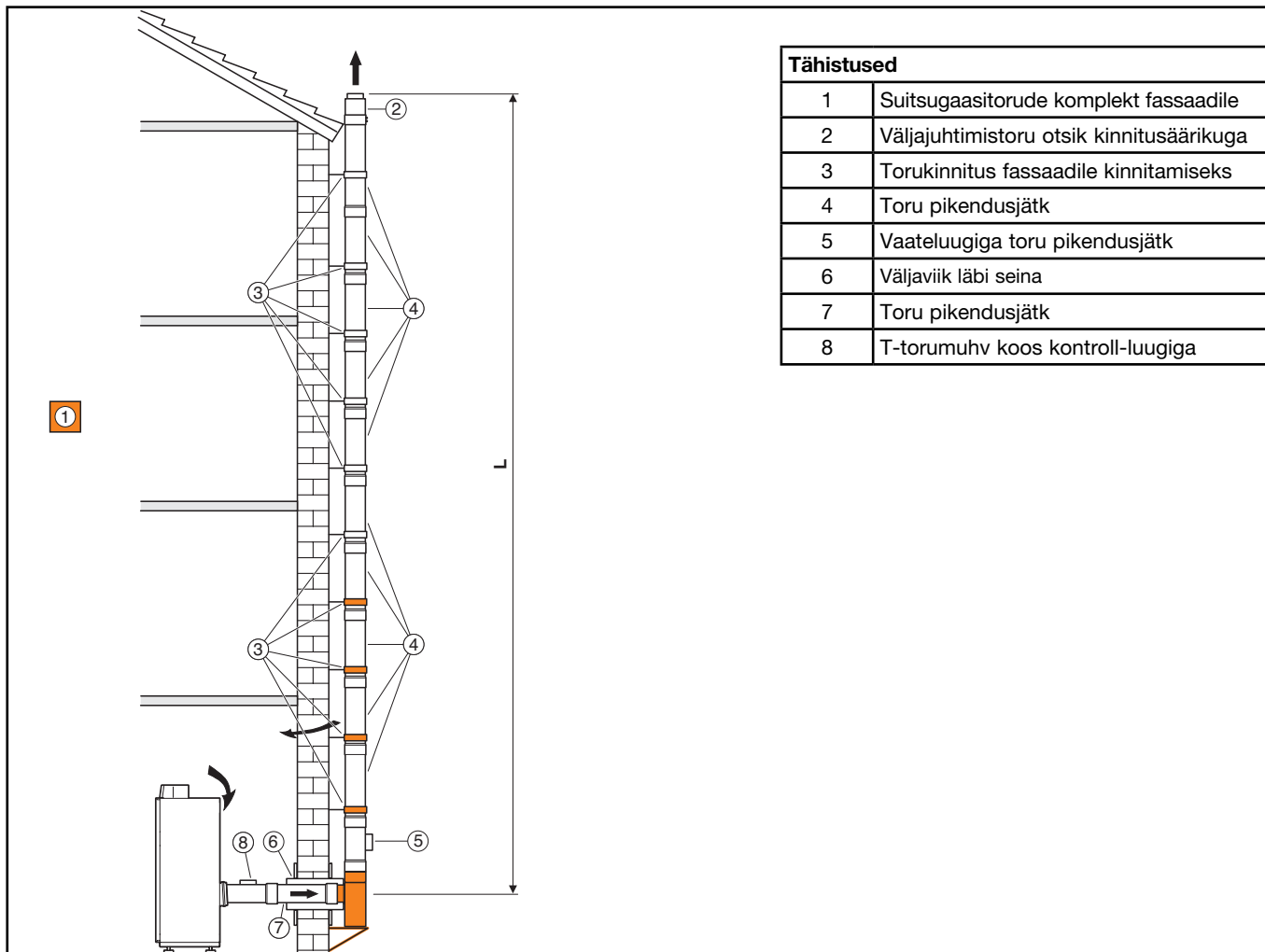
Suitsugaasitarvikute kohta, kaskaadi ühendatud seadmetele, täiendava info saamiseks palume Teid pöörduda JUNKERS bürosse: Järvevana tee 9, Tallinn
Tel. 6549565

Suitsugaaside väljajuhtimise moodus B₂₃

SUPRAPUR KBR 120...280-3A

Ruumiõhust SÕLTUV toimimismoodus – järgida tuleohutuse eeskirju!

3. Suitsugaaside väljajuhtimine fassaadile



Tähistused

1	Suitsugaasitorude komplekt fassaadile
2	Väljajuhtimistoru otsik kinnitusäärikuga
3	Torukinnitus fassaadile kinnitamiseks
4	Toru pikendusjätk
5	Vaateluugiga toru pikendusjätk
6	Väljaviik läbi sein
7	Toru pikendusjätk
8	T-torumuhv koos kontroll-luugiga

6 720 643 417-32.10

	Vertikaalne maks. pikkus L (m) ¹⁾			
	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250
Suprapur				
KBR 120-3 A	22	50	-	-
KBR 160-3 A	-	50	-	-
KBR 200-3 A	-	35	50	-
KBR 240-3 A	-	15	50	-
KBR 280-3 A	-	-	50	-

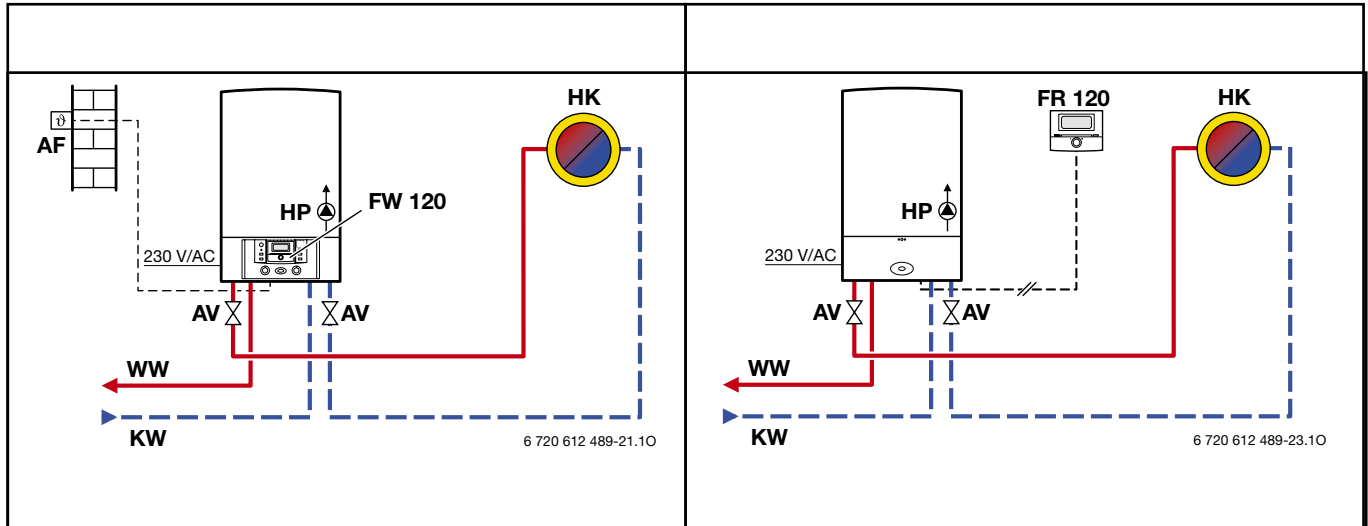
1) ühendatava pikendusjätku kogupikkus ≤1,5 m

Põlv	Ekvivalentne pikkus
90°	2 m
15°–45°	1 m

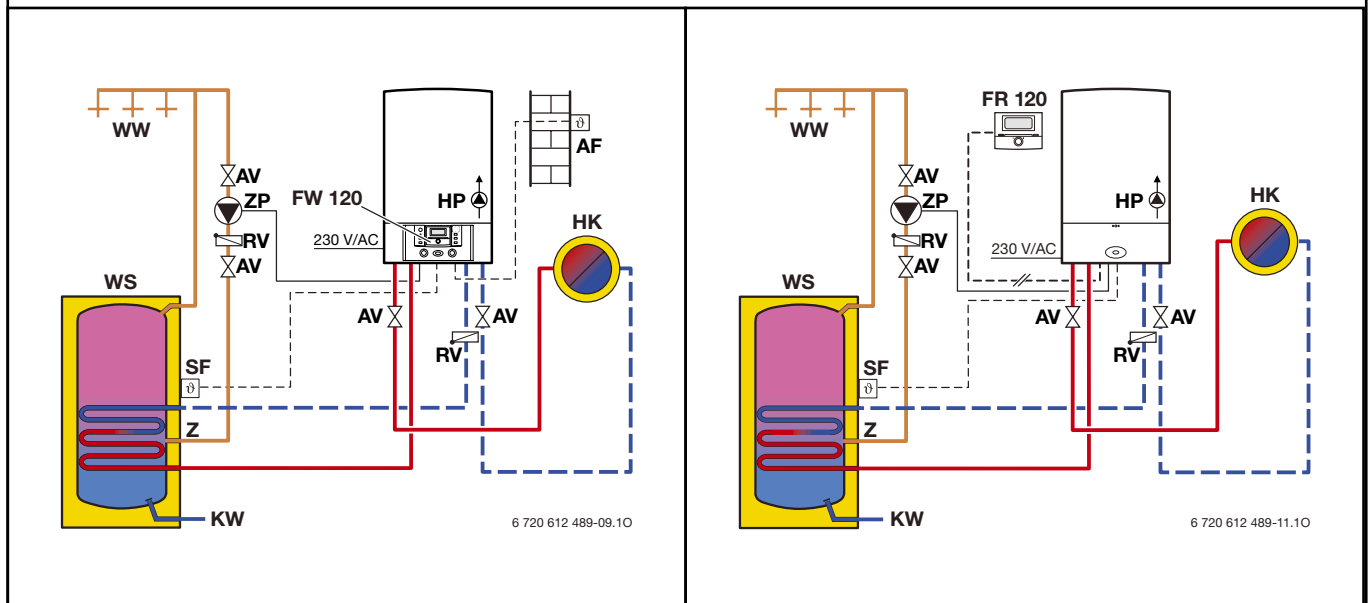
Suitsugaasitarvikute kohta, kaskaadi ühendatud seadmetele, täiendava info saamiseks palume Teid pöörduda JUNKERS büroosse: Järvevana tee 9, Tallinn
Tel. 6549565

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT põhimõttelised hüdraulilised skeemid

ZWB 28-3C, ZWBR 35-3A ühe küttekontuuriga



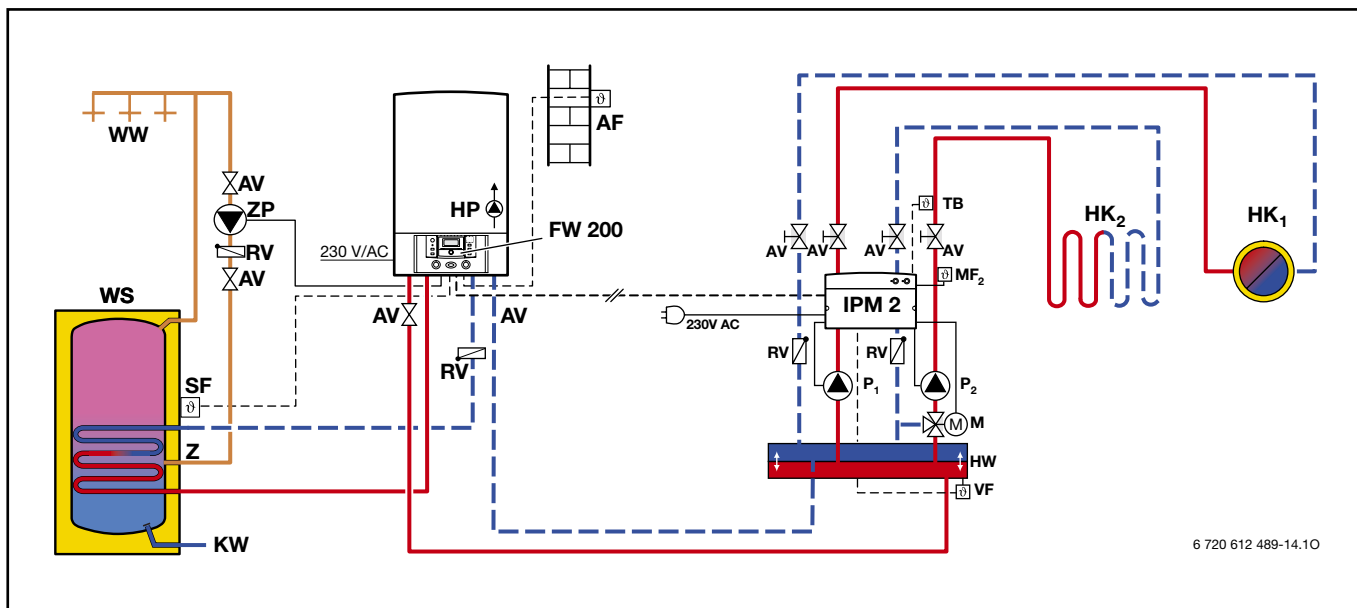
ZSB ...-3C, ZSBR ...-3A ühe küttekontuuri ja kuumaveeboileriga



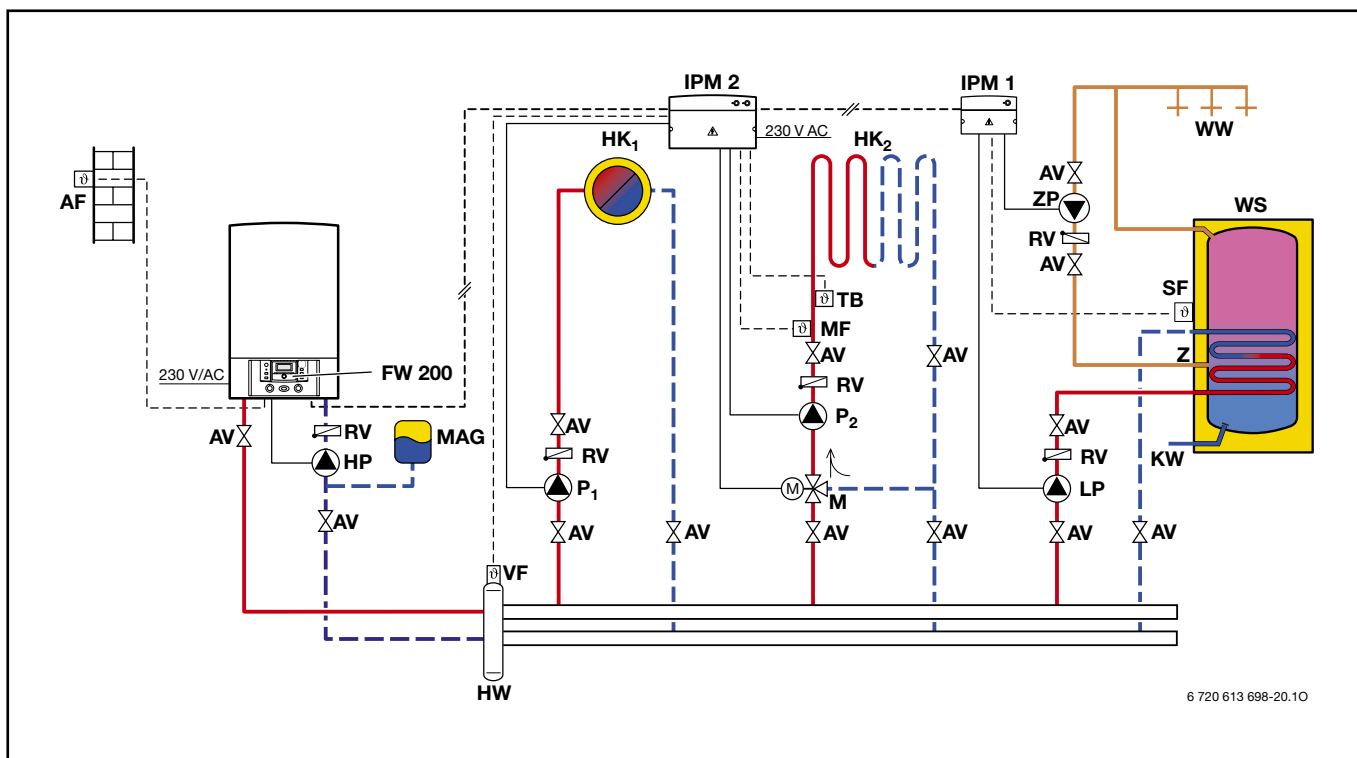
Tähistus vt. 77. lk.

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMAXX põhimõttelised hüdraulilised skeemid

ZSB ...-3C, ZSBR ...-3A kahe küttekontuuriga ja kuumaveeboileriga



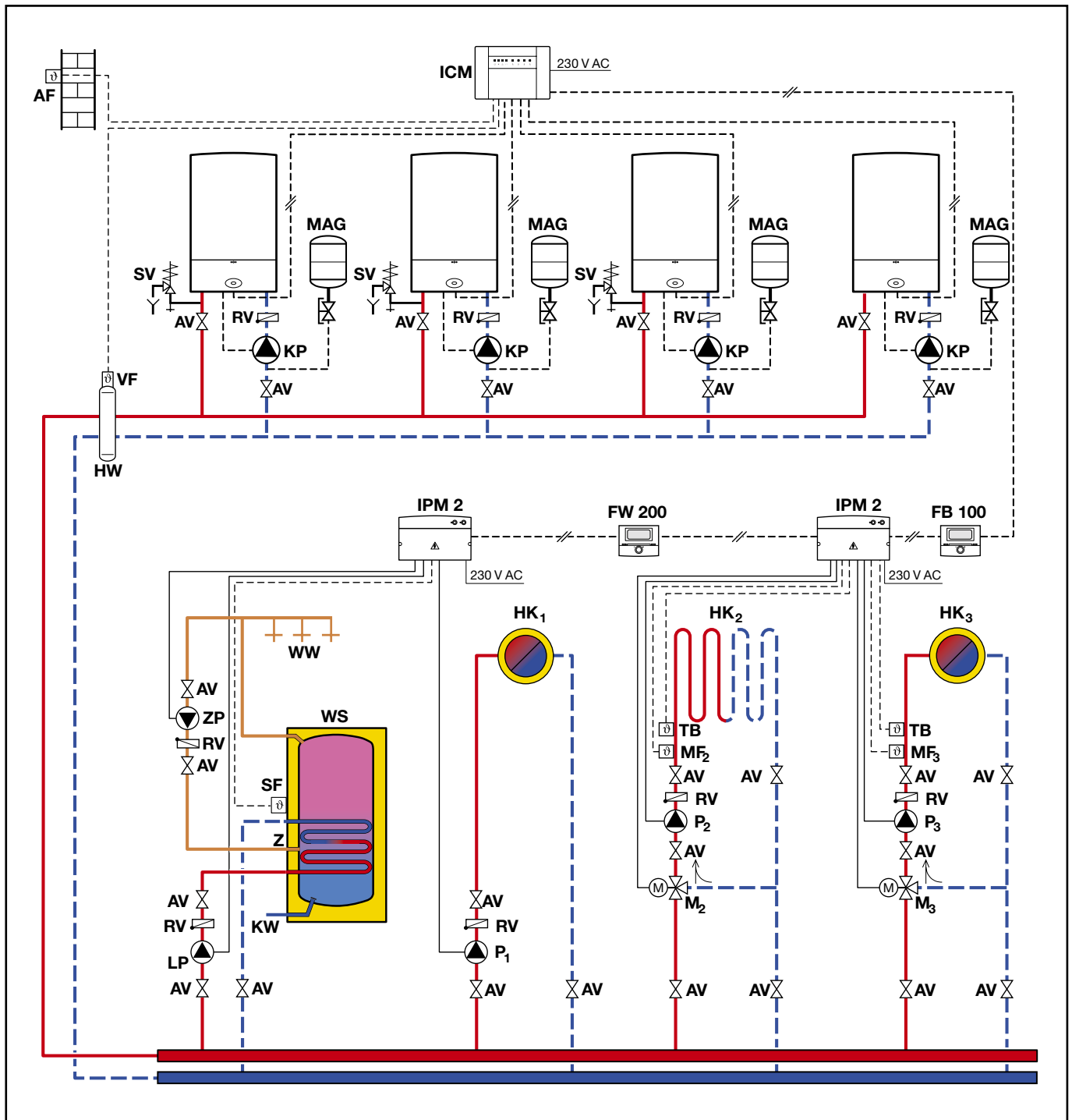
ZBR 35/42-3A, ZBR 65/98-2 kahe küttekontuuriga ja kuumaveeboileriga



Tähistus vt. 77. lk.

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMAXX põhimõttelised hüdraulilised skeemid

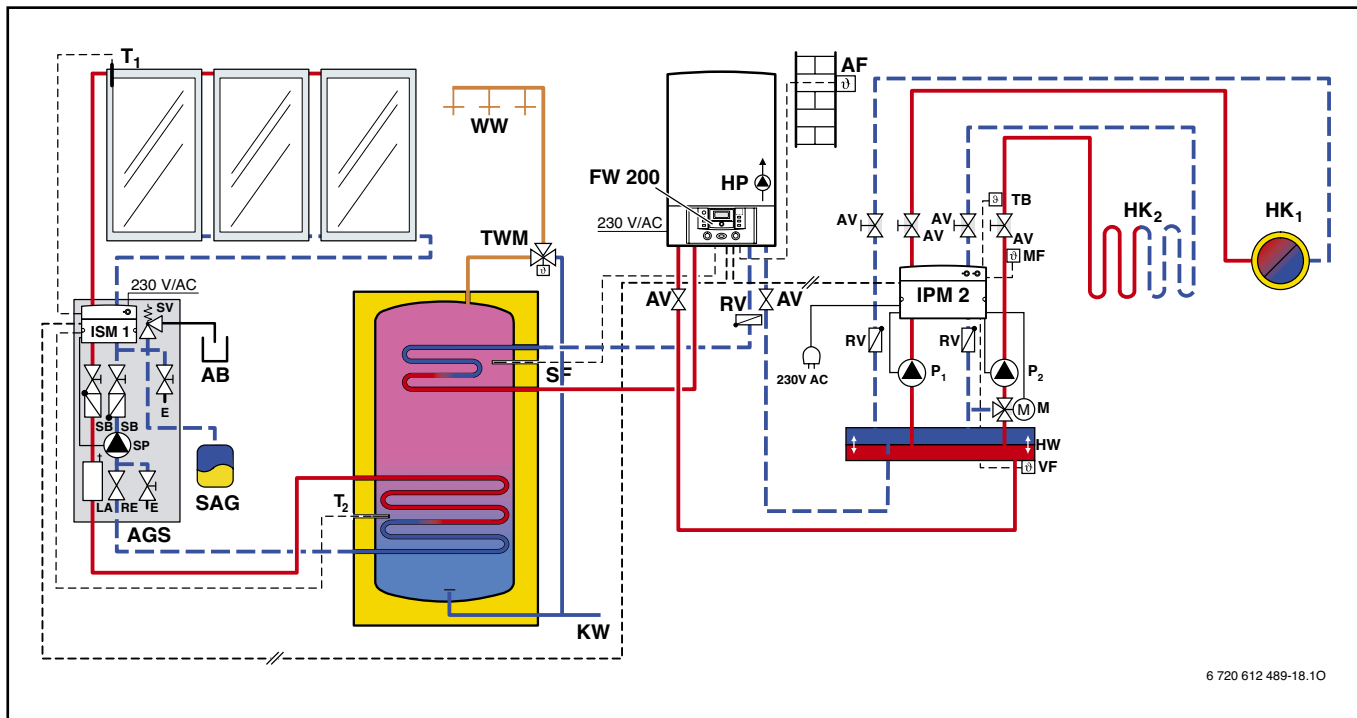
Kaskaadide põhimõttelised hüdraulilised skeemid



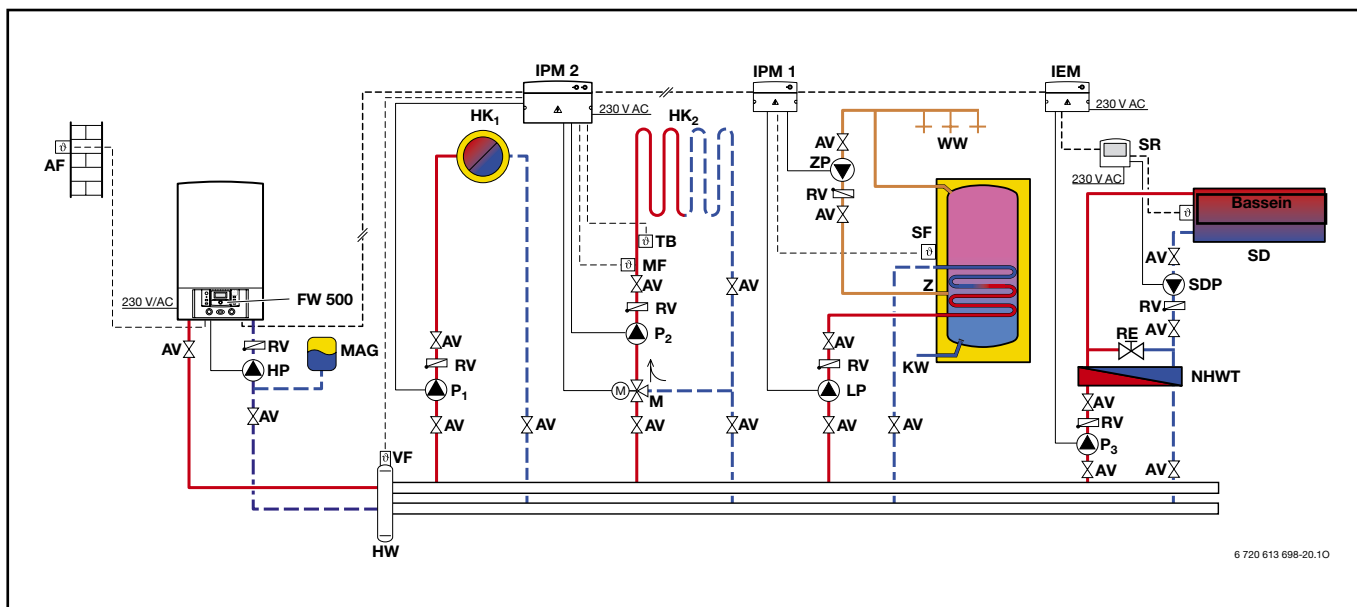
Tähistus vt. 77. lk.

CERAPURSMART, CERAPURCOMFORT, CERAPURMAXX põhimõttelised hüdraulilised skeemid

ZSB ...-3C, ZSBR ...-3A kahe küttekontuuriga ja kuumaveeboileriga, päikeseenergiat kasutava lisasüsteemiga



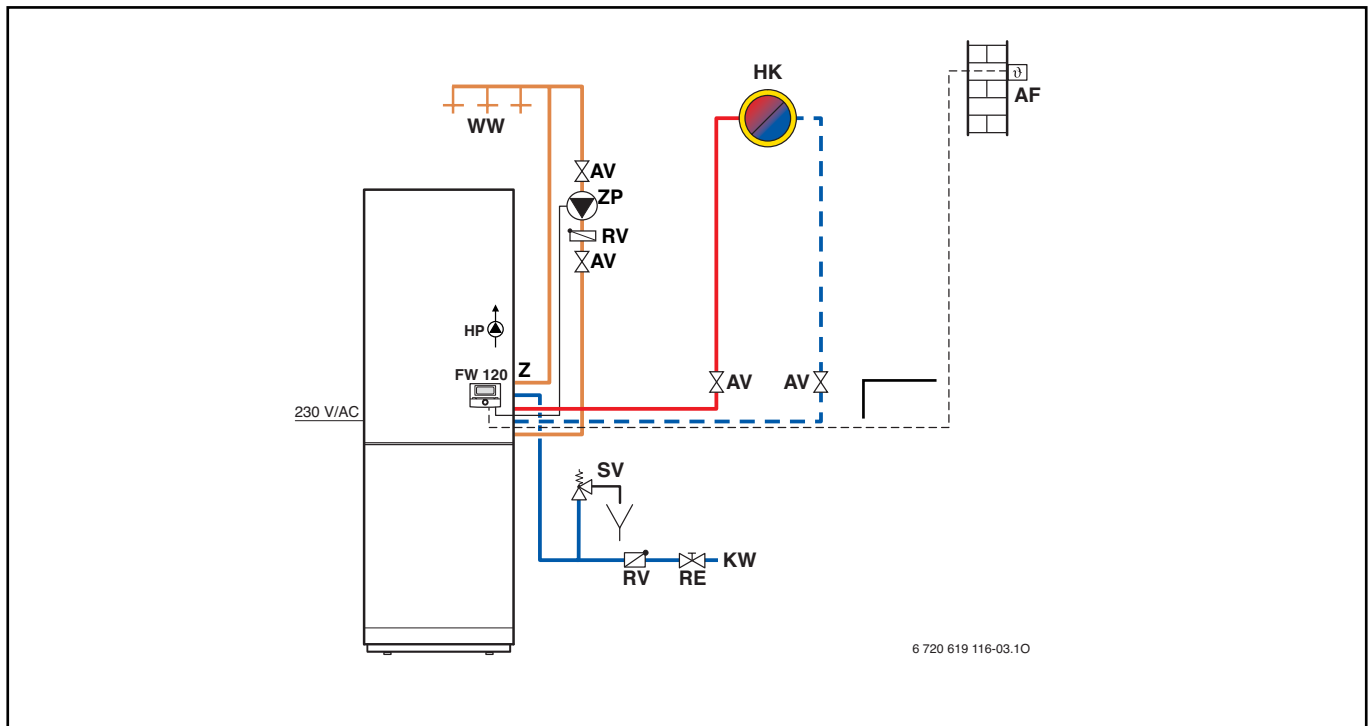
ZBR 35/42-3A, ZBR 65/98-2 kahe küttekontuuriga ja kuumaveeboileriga ning basseini soojendusega



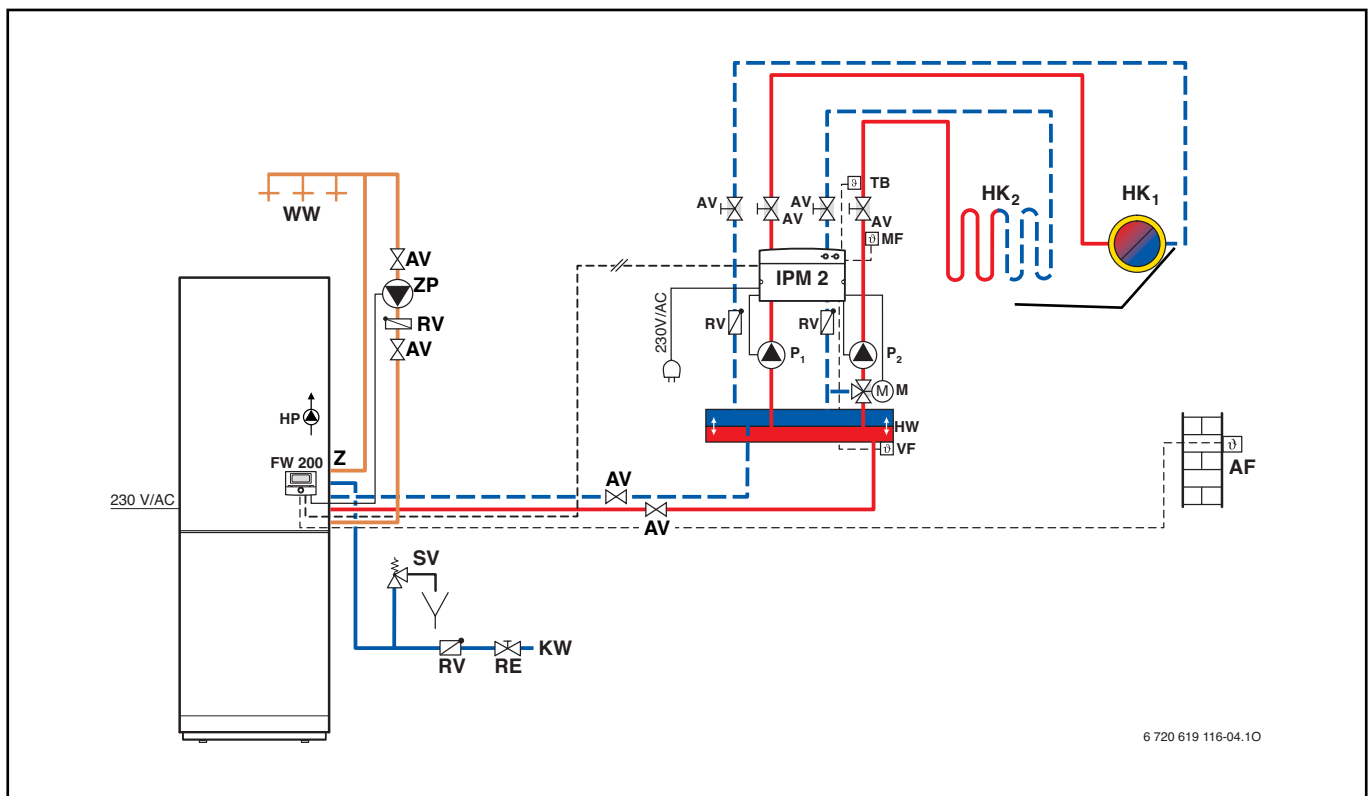
Tähistus vt. 77. lk.

CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL põhimõttelised hüdraulilised skeemid

ZBS ühe küttekontuuriga



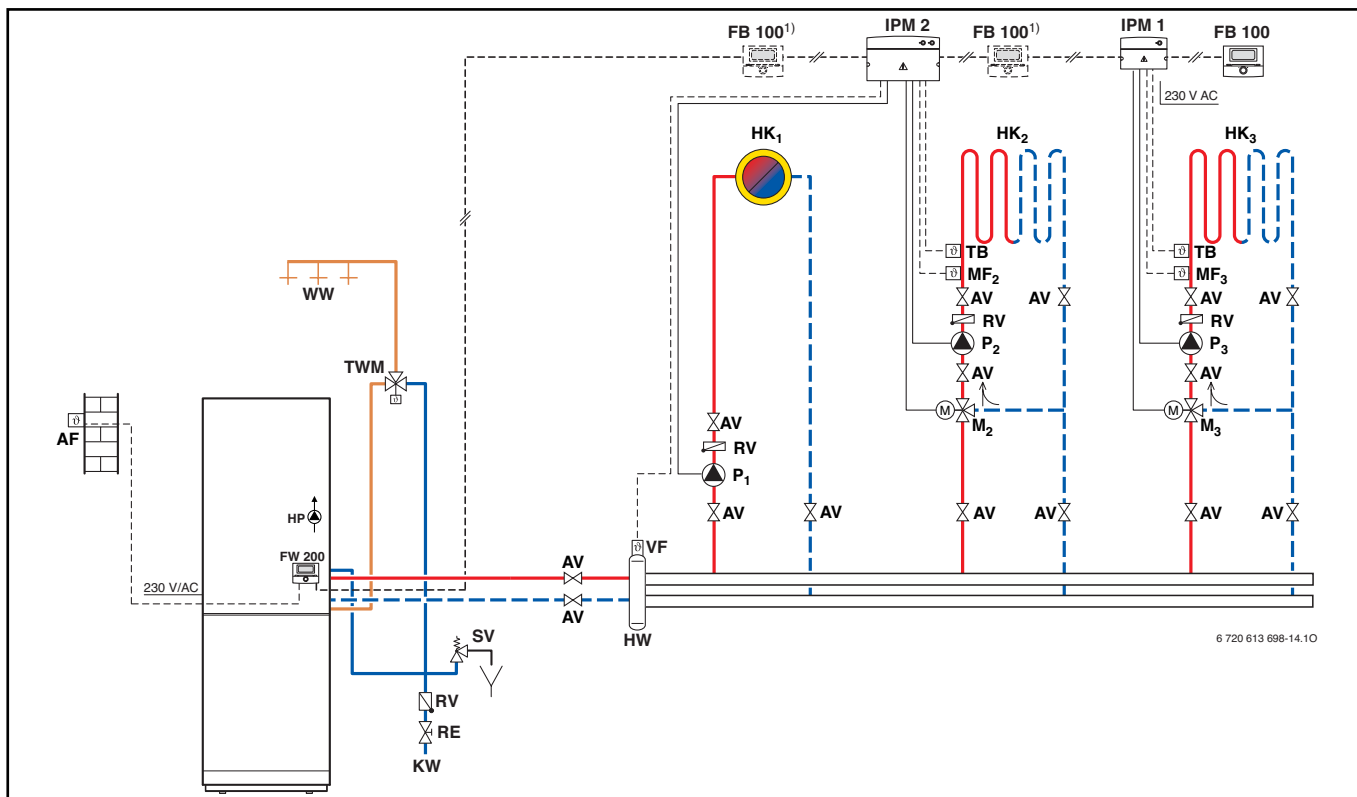
ZBS kahe küttekontuuriga



Tähistus vt. 77. lk.

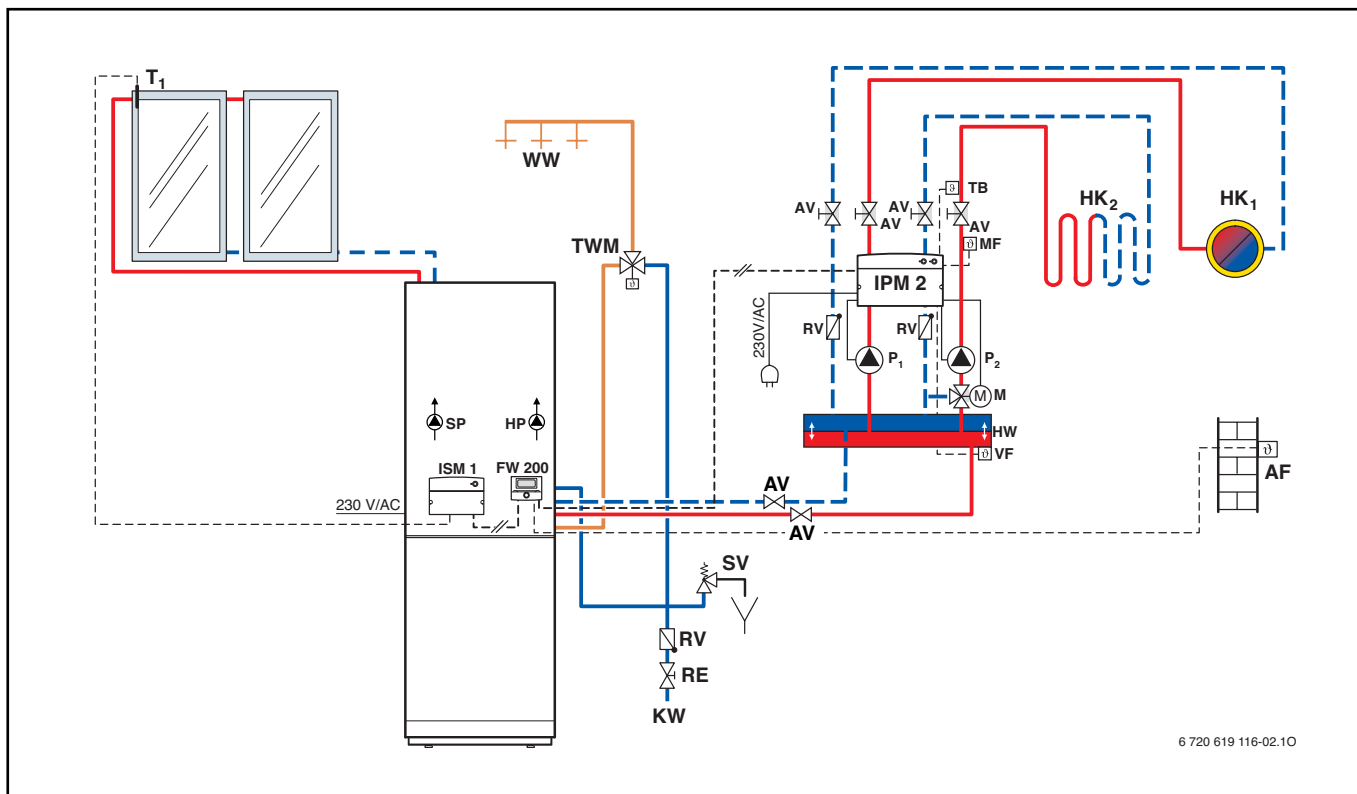
CERAPURMODUL-Smart, CERAPURMODUL põhimõttelised hüdraulilised skeemid

ZBS kolme küttekontuuriga



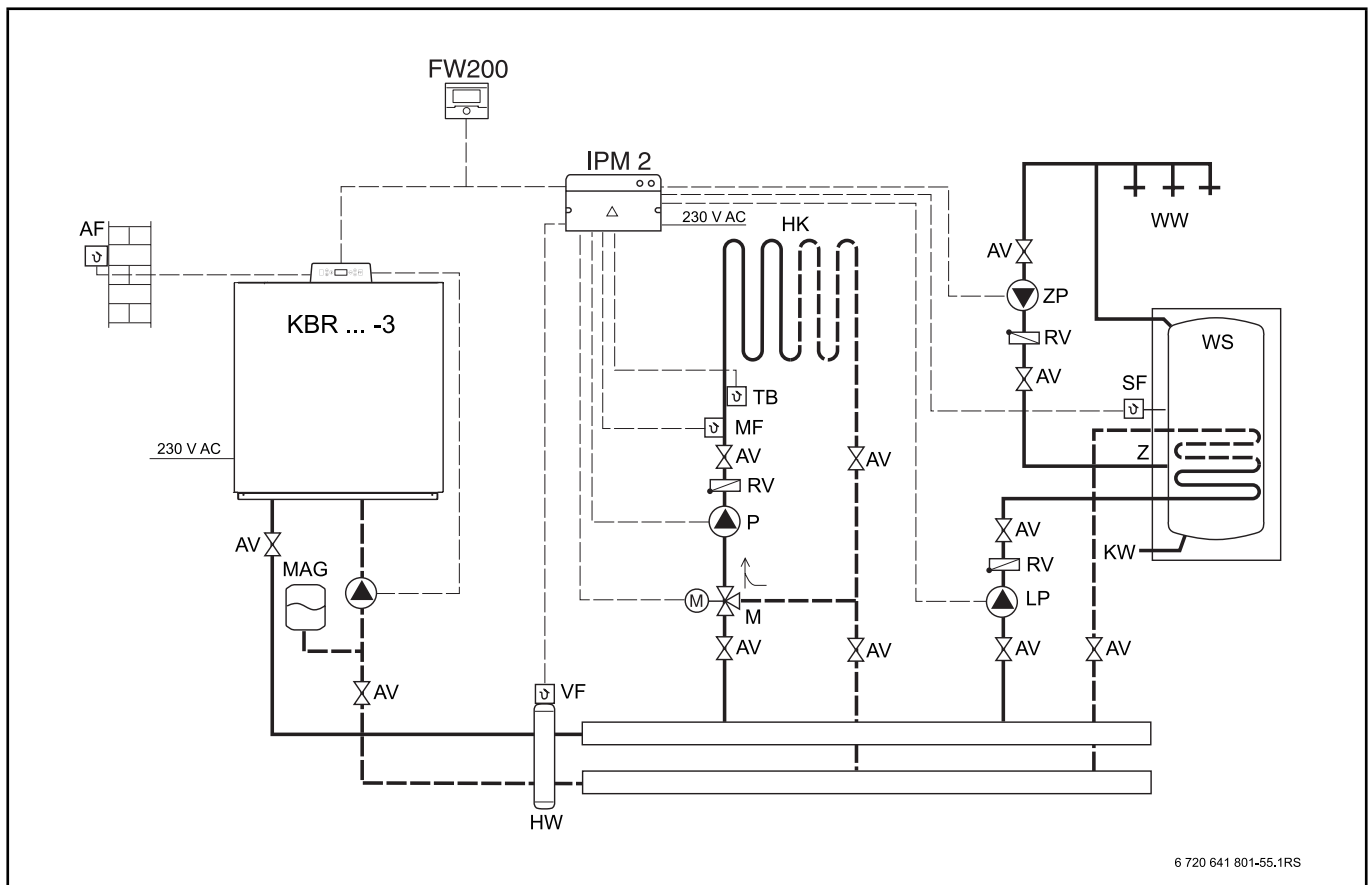
CERAPURMODUL-Solar põhimõtteline hüdrauliline skeem

ZBS kahe küttekontuuriga

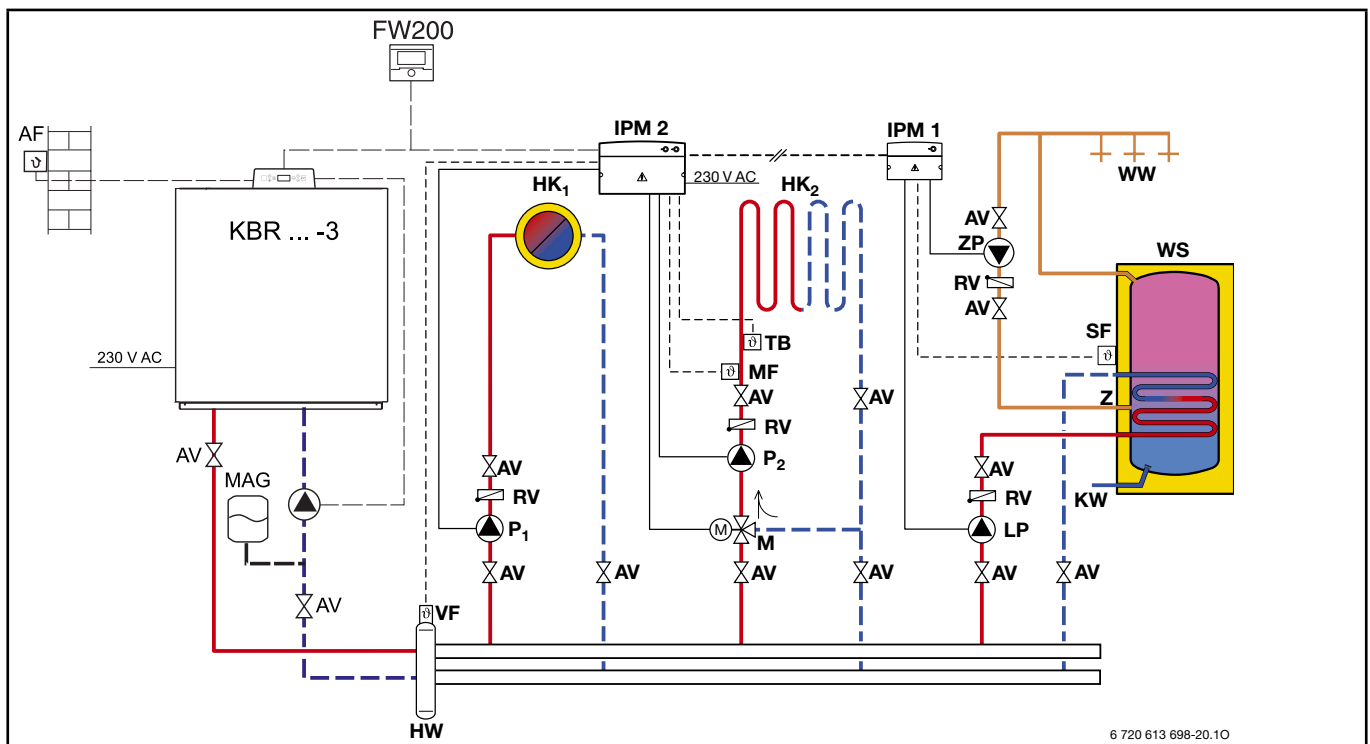


SUPRAPUR KBR... põhimõttelised hüdraulilised skeemid

KBR... ühe küttekontuuriga ja kuumaveboileriga

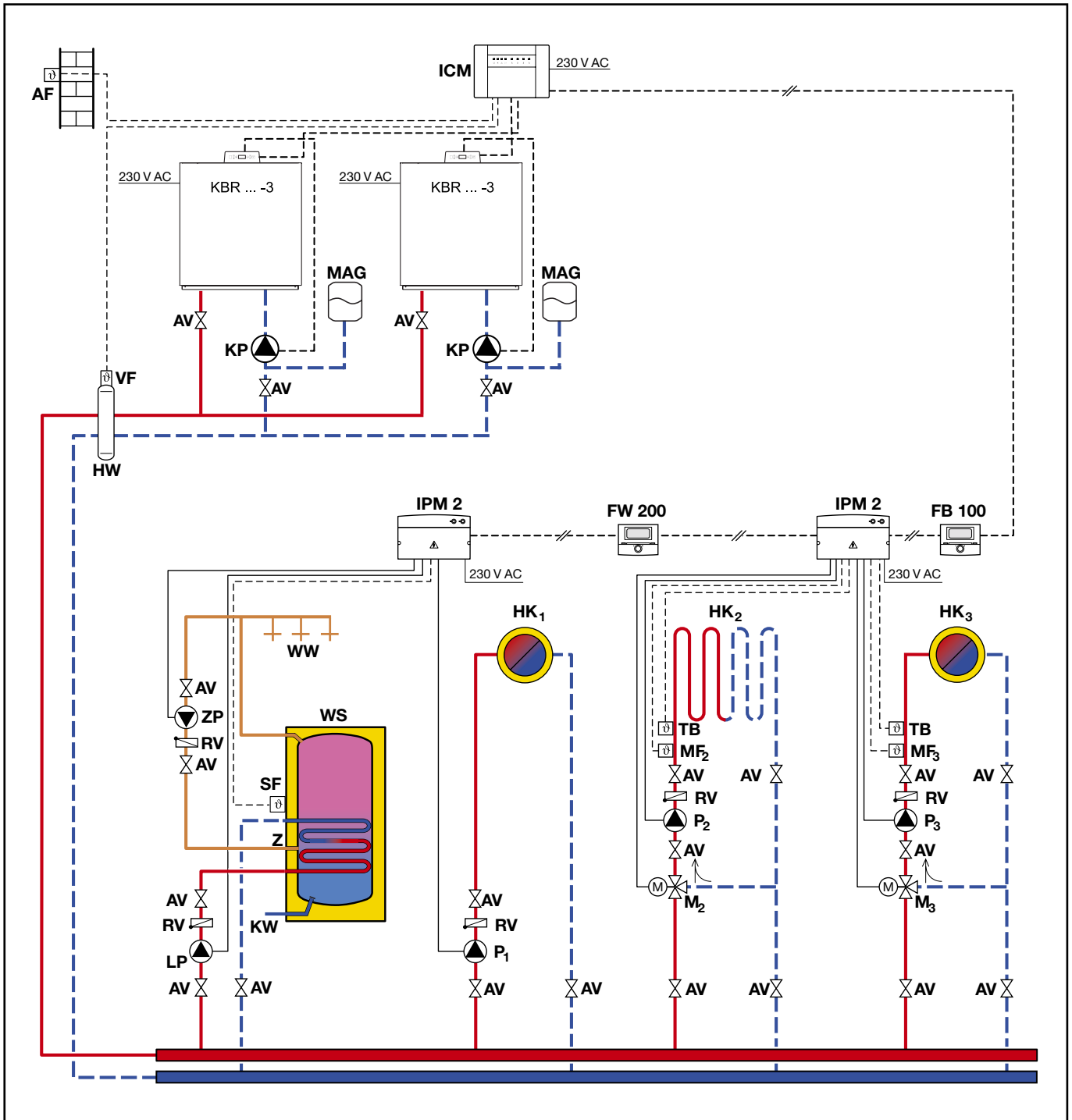


KBR... kahe küttekontuuriga ja kuumaveboileriga



SUPRAPUR KBR... põhimõttelised hüdraulilised skeemid

KBR... kahe katla kaskaad-ühendus



SUPRAPUR kahe katla kaskaad-ühenduste, suitsugaaside väljajuhtimise ning paigaldustarvikute kohta kaskaad-ühenduste teostamiseks saate täpsemalt teavet JUNKERS esindusest: Jarvevana tee 9, Tallinn. Tel. 6549565.

Tähistuste selgitused

Seinale kinnitav gaasikütteseade

Z	Seinale kinnitav kütteseade
B	Kondensatsioonitüüpi kütteseade
K	Põrandale paigaldatav kütteseade
W	Integreeritud soojusvaheti kuumavee kuumutamiseks
S	Kaudse küttega kuumaveeboileri ühendamine
R	Pidev võimsuse seadistamine
K	Korstnaga ühendatav
A	Suletud põlemiskamber
E	Elektriline süüde

Kaudse küttega kuumaveeboiler


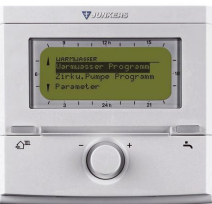

SO	Kuumaveeboiler
ST	Kuumaveeboiler seinale kinnitatava kütteseadme jaoks
SK	Kuumaveeboiler
120...1000	Maht liitrites (nominaalmaht)
Z	Silindrilise kujuga
E	Täisnurkse kujuga
-2,-3,-4,-5	Seerianumber
t_v	Pealevoolu temperatuur
t_z	Kasutatava kuumavee temperatuur (veevõtukohas)
t_k	Külmaveetemperatuur
t_{sp}	Kuumavee temperatuur boileris
N_L	Võimsustegur (NL määratakse kuumaveega varustatavate korterite arvuga, võttes korteri elanike arvuks 3,5, korteris on üks vann ja kaks valamut)

AF	Välitemperatuuriandur
AGS3	Pumbaplokk päikeseenergiat kasutatavatele süsteemidele
AV	Sulgurventiil
FB 10	Kaugjuhtimine
FB 100	Kaugjuhtimine
FR 10	Ruumitemperatuuri regulaator
FR 120	Ruumitemperatuuri regulaator
FW 120	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator
FW 200	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator
FW 500	Välitemperatuuri poolt tüüritav regulaator
HP	Küttekontuuri pump
HW	Hüdrauliline eraldaja
ICM	Juhtmoodul katelde kaskaadi reguleerimiseks
IEM	Juhtmoodul lisakontuuride reguleerimiseks
IPM1	Juhtmoodul segistiventili või pumba reguleerimiseks
IPM2	Juhtmoodul segistiventili või pumba reguleerimiseks
ISM1	Juhtmoodul päik.energ.kuumutatava kuumaveekont. regul.-ks
ISM2	Juhtmoodul päik.energ.kuumutatava kuumaveekont. regul.-ks
KFE	Täite – ja tühjenduskraan
KP	Katlakontuuri pump
KW	Külmavee ühendus
MAG	Membraantüüpi paisupaak
MI 1,2	Kolmetee segistiventil
RE	Kulumõõtur
RV	Tagasilöögiklapp
SAG	Päikesekollektorite süsteemi paisupaak
SF	Kuumaveeboileri temperatuuriandur (NTC)
SLP	Termosboileri laadimispump
SR	Basseini temperatuuriregulaator
SP	Päikesekollektorite kontuuri pump
SV	Kaitseventiil
TB 1	Temperatuuripiiraja
TDS 10	Päikesekollektorite kontuuri regulaator
TWM	Termostaat-segisti
VF	Temperatuuriandur
WW	Kuumavee ühendus
ZP	Ringvoolupump


Selgitused gaasiindeksite kohta

Indeks	Gaasi liik	Wobbe tegur kWh/m ₃
.../23	= maagaas H	12,8 kuni 15,7
.../31	= vedelgaas (propaan/butaan)	22,6 kuni 25,6











Temperatuuriregulaatorite programm

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	<p>Ruumitemperatuuri poolt tüüritav pealevoolutemperatuuri regulaator HTIII automaatikaga varustatud kateldele, ühe, ilma segistiventiliita küttekontuuri või, IPM moduli kasutamisel, segistiventiliga küttekontuuri juhtimiseks. Kütmise, säästva kütmise ja külmumisvastase kaitse moodused, ruumitemperatuuri ja rikete koodide näidud.</p>	FR 10	7 719 002 946	60,83	73,00
	<p>Ruumitemperatuuri poolt tüüritav pealevoolutemperatuuri regulaator HTIII automaatikaga varustatud kateldele. HT-BUS liides.</p> <p>Funktsioonid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekstikuvar, • nädala programm 6 lülituskellaajaga igaks päevaks, ühe, ilma segistiventiliita küttekontuuri või, IPM1 moduli kasutamisel, segistiventiliga küttekontuuri juhtimiseks, • kütmise, säästva kütmise, külmumisvastase kaitse ja puhkepäevade moodused, • kuumavee kuumutamise juhtimine kellaaja või kellaaja ja temperatuuri järgi, • termilise desinfektsiooni funktsioon, • kuumavee retsirkulatsioonipumba programm, • päikesepaneelide süsteemi juhtimine kuumavee kuumutamiseks, kasutades ISM1 moodulit, • ruumitemperatuuri, kellaaja, nädalapäeva ja rikete koodide näit, • klahvide lukustamise funktsioon. 	FR 120	7 738 110 532	121,67	146,00
	<p>Välitemperatuuri poolt tüüritav pealevoolutemperatuuri regulaator HTIII automaatikaga varustatud kateldele. HT-BUS liides. Regulaator paigaldatakse seinale või katla automaatikaplokki.</p> <p>Funktsioonid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tekstikuvar, • nädala programm 6 lülituskellaajaga igaks päevaks, ühe, ilma segistiventiliita küttekontuuri või, kasutades IPM1 moodulit, segistiventiliga küttekontuuri juhtimiseks, • kütmise, säästva kütmise, külmumisvastase kaitse ja puhkepäevade moodused, • kuumavee kuumutamise juhtimine kellaaja või kellaaja ja temperatuuri järgi, • termilise desinfektsiooni funktsioon, • kuumavee retsirkulatsioonipumba programm, • ruumitemperatuuri, kellaaja, nädalapäeva ja rikete koodide näidud, • päikesepaneelide süsteemi juhtimine kuumavee kuumutamiseks, kasutades ISM1 moodulit, • seadistatav soojendamise režiim (aeglaselt, normaalselt, kiiresti), põrandaküttega põranda kuivatamise funktsioon, • ruumitemperatuuri tagamise funktsioon, • klahvide lukustamise funktsioon, • ühendatav kaugjuhtimisplakk FB10 või FB100. 	FW 120	7 738 110 544	139,17	167,00





Temperatuuriregulaatorite programm

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	<p>Välistemperatuuri poolt tüüritav pealevoolutemperatuuri regulaator HTIII automaatikaga varustatud kateldele. HT-BUS liides. Regulaator paigaldatakse seinale või katla automaatikaplokki.</p> <p>Funktsioonid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 erinevat nädalast programmi 6 lülituskellaajaga igaks päevaks, ühe, ilma segistiventiliga küttekontuuri või: <ul style="list-style-type: none"> – kasutades IPM1 moodulit, segistiventiliga küttekontuuri juhtimiseks – kasutades IPM2 moodulit, kahe segistiventiliga küttekontuuri juhtimiseks – kasutades kaugjuhtimisplokki FB100 ja IPM1 või IPM2 moodulit, segistiventiliga kolme või nelja küttekontuuri juhtimiseks • kuumavee kuumutamise programm (ühele küttekontuurile), • tekstikuvar, • kütmise, säästva kütmise, külmumisvastase kaitse ja puhkepäevade moodused, • kuumavee kuumutamise juhtimine kellaaja või kellaaja ja temperatuuri järgi, • termilise desinfektsiooni funktsioon, • kuumavee retsirkulatsioonipumba programm, • ruumitemperatuuri, kellaaja, nädalapäeva ja rikete koodide näit, • päikesepaneelide süsteemi juhtimine kuumavee kuumutamiseks, kasutades ISM1 moodulit, • päikesepaneelide süsteemi juhtimine kuumavee kuumutamiseks ja lisakütteks, kasutades ISM2 moodulit, • kütte ja kuumavee kuumutamise režiimi optimeerimine, kasutades päikesepaneelide süsteemi, • seadistatav soojendamise režiim (aeglaselt, normaalselt, kiiresti), • pörandaküttega pöranda kuivatamise funktsioon, • ruumitemperatuuri hoidmise funktsioon, • maks. 4 seadmest koosneva kaskaadi juhtimine, • klahvide lukustamise funktsioon, • ühendatav kaugjuhtimisplokk FB10 või FB100. 				
	(kuvari näit EE)	FW 200	7 719 002 933	281,67	338,00
	<p>Välistemperatuuri poolt tüüritav pealevoolutemperatuuri regulaator <i>Heatronic III</i> automaatikaga varustatud kateldele. HT-BUS liides. Regulaator on paigaldatav seinale või katla automaatikaplokki.</p> <p>Funktsioonid:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analoogsed FW200 funktsioonidele; • 10 küttekontuuri juhtimine (2 kontuuri vahetu juhtimine, 8 kontuuri juhtimine, kasutades kaugjuhtimisseadet FB 100); • 16 kütteseadme kaskaadjuhtimine (kasutades 4 ICM moodulit); • basseini soojendamine ja õhukütte juhtimine (kasutades moodulit IEM); • 2 päikesekollektorite süsteemi juhtimine (näiteks, ida/lääne suunas paigaldatud kollektorite süsteemid); • süsteemi juhtimine, kus on akumulatsioonipaak lisakütte ja kuumavee kuumutamise jaoks, või soojusvaheti juhtimine; • ja teiste keeruliste päikeseenergiat kasutavate süsteemide konfiguratsioonide juhtimine. 				
(kuvari näidud EE)	FW 500	7 719 002 976	457,50	549,00	

Temperatuuriregulaatorite programm

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Kaugjuhtimisplakk temperatuuriregulaatoritele FW120, FW200, FW500 HTIII liides. Funktsioonid: • välistemperatuuri poolt tüüritavate regulaatorite arvestusliku temperatuuri muutmine, • ruumitemperatuuri ja rikete koodide näitude kuvamine.	FB 10	7 719 002 943	64,17	77,00
	Kaugjuhtimisplakk temperatuuriregulaatoritele FW120, FW200, FW500 HTIII liides. Funktsioonid: • ühe küttekontuuri, segistiventiliita /-ga juhtimine, • vastava küttekontuuri IPM moduli juhtimine, • kuupäeva, kellaaja ja rikete koodide näidud, • nädala programm 6 lülituskellaajaga igaks päevaks, • kütmise, säästva kütmise, külmumisvastase kaitse ja puhkepäevade moodused, • ruumitemperatuuri hoidmise funktsioon, • klahvide lukustamise funktsioon. (kuvari näit EE)	FB 100	7 719 002 941	182,50	219,00
	Juhtmoodul ühe küttekontuuri segistiventili või pumba juhtimiseks, kuumaveeboileri kuumutamise ja retsirkulatsioonpumba juhtimiseks ühes kuumaveeboileri kontuuris. Paigaldatakse seinale või katla automaatikaplokki.	IPM 1	7 719 002 994	127,50	153,00
	Juhtmoodul kahe küttekontuuri segistiventili või pumba juhtimiseks, kuumaveeboileri kuumutamise ja retsirkulatsioonpumba juhtimiseks kahes kuumaveeboileri kontuuris. Paigaldatakse seinale või katla automaatikaplokki.	IPM 2	7 719 002 995	221,67	266,00
	Juhtmoodul päikeseenergiaga kuumutatava kuumaveekontuuri reguleerimiseks. Paigaldatakse seinale või katla automaatikaplokki.	ISM 1	7 719 002 996	135,83	163,00
	Juhtmoodul päikeseenergiaga kuumutatava kuumaveekontuuri ja päikeseenergia-lisakütte reguleerimiseks. Paigaldatakse seinale või katla automaatikaplokki.	ISM 2	7 719 002 997	335,83	403,00
	Juhtmoodul katelde kaskaadi juhtimiseks	ICM	7 719 002 950	351,67	422,00
	Juhtmoodul lisakontuuride (basseini soojendamiseks, õhukütteks jm.) reguleerimiseks Moodul IEM on ette nähtud lisakontuuride reguleerimiseks küttesüsteemides ainult temperatuuriregulaatoriga FW 500	IEM	7 719 002 968	127,50	153,00
	Universaalne ühendus moodul (kateldele HTIII- i ühendusega) väliste klappide, ventiilide juhtimiseks, rikke kaugindikatsioon. Suprapur KBR 120...280-3 kateldegaga ei ole kasutatav	IUM 1	7 719 002 742	104,17	125,00
	Kommunikatsiooni moodul interneti kaudu (Junker kateldele HTIII- i ühendusega). Kütte juhtimiseks on vajalik interneti ühendus, aplikatsioon JunkersHome (ostetav App-Store). Mooduli MB LAN ühendamiseks on vajalik ruuter (router) ühe vaba RJ45 liidese kohaga	MB LAN	8 738 801 188	284,17	341,00

Temperatuuriregulaatorite programm

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Mitte- programmeeritav digitaalne toatemperatuuri regulaator : <ul style="list-style-type: none"> • suur LCD ekraan • mugav kasutaja liides • ECO klahv säästurežiimis seadistamiseks • reguleeritav sisse / välja lülitamise aeg • toiteallikas – 2 x 1,5 V AA patareid 	DT90E	DT90E1012	41,67	50,00
	Digitaalne programmeeritav toatemperatuuri regulaator <ul style="list-style-type: none"> • suur LCD ekraan temperatuuri ja aja indikatsiooniga • automaatne, manuaalne, prioriteedid ja külmavastased kaitserežiimid • 4 sõltumatut aja ja temperatuuri seadistust • mugav kasutaja liides • puhkepäevade programmi seadistamine • 10 min programmeerimise samm • toiteallikas – 2 x 1,5 V AA patareid 	CMR707A	CMR707A1007	55,83	67,00
	Digitaalne programmeeritav juhtmevaba toatemperatuuri regulaator <ul style="list-style-type: none"> • suur LCD ekraan temperatuuri ja aja indikaatoriga • mugav kasutaja liides • automaatne, manuaalne, prioriteedid ja külmavastased kaitserežiimid • 4 sõltumatut aja ja temperatuuri seadistust • puhkepäevade programmi seadistamine • 10 min programmeerimise samm • külmakaitse • toiteallikas – 2 x 1,5 V AA patareid 	CMR757C	CMR757C1010	133,33	160,00
	Ruumitemperatuuri regulaator HT II ja H III automaatikaga varustatud kateldele (lülitus 1-2-4), võimalus programmeerida iga nädalapäeva individuaalselt, küttemooduse valik, kolm t° vähendamise valikuvõimalust ööpäevas, vahemikus 6–30 °C, 24 V (kuvari näidud EE)	FR 120	7 738 110 532	121,67	146,00

ST 120-2E, ST 160-2E	84
SO 160-1, SO 200-1	85
SK 120-5ZB, SK 160-5ZB, SK 200-5ZB	86
SK 300-5ZB, SK 400-5ZB	87
SK 500-3Z	88
SK 750-4ZB, SK 1000-4ZB.....	89

Tarvikud	90
-----------------------	----

Ülevaade kuumaveeboileritest. Boileri ühendamise põhimõtteline skeem	91
---	----

Akumulatsioonipaagid	
P 500-80S, P 750-80S, P 1000-80S	92

ST 120-2E, ST 160-2E
STORACELL


- kuumaveeboilerid, ette nähtud kasutamiseks koos seinale kinnitatavate kateldegaga (JUNKERS)
- paigaldatavad põrandale otse katla alla, kõik ühendused boileri ülaosas
- on valmistatud emailleeritud terasest, väliskest valgeks värvitud metallist
- tugevdatud, ümbritsevale keskkonnale kahjutu soojusisolatsioon
- korrosioonivastase kaitse tagab vahetatav magneesiumanood
- boiler on varustatud pooljuht (NTC)-temperatuurianduriga ja termomeetriga
- kuumavee ringvoolu ühendus

Tehnilised andmed			ST120-2	ST160-2
Kasulik maht		l	115	149
Maks. kuumutatava pinna võimsus $t_v = 90^\circ\text{C}$, $t_z = 45^\circ\text{C}$ (DIN 4708)		kW	25,1	25,1
Kuumavee tootlikkus läbivoolurežiimis: $t_v = 90^\circ\text{C}$, $t_z = 45^\circ\text{C}$, $t_k = 10^\circ\text{C}$ juures (DIN 4708)		l/h	590	590
$t_v = 85^\circ\text{C}$, $t_z = 60^\circ\text{C}$, $t_k = 10^\circ\text{C}$ juures (DIN 4708)		l/h	237	237
Võimsustegur N_L^* maksimaalse võimsuse juures			1,3	2,0
Min kuumutamise aeg, alustades $t_k = 10^\circ\text{C}$ kuni $t_{sp} = 60^\circ\text{C}$ 24 kW küttevõimsuse juures		min	20	26
Ühendused	vesi	R	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
	küte	R	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Soojuskaod ööpäevas (DIN 4708)**		kWh/d	1,2	1,4
Maks. sanitaarvee rõhk		bar	10	10
Maks. küttevee rõhk		bar	10	10
Kaal (ilma pakendita)		kg	50	60
Ümbriskesta/kaane värvus			Valge	Valge
Mõõtmed: kõrgus/laius/sügavus		mm	929/500/585	929/600/585

* N_L – võimsustegur (vastavalt DIN 4708: $t_v = 90^\circ\text{C}$, $t_{sp} = 60^\circ\text{C}$, $t_z = 45^\circ\text{C}$, $t_k = 10^\circ\text{C}$ juures ja maksimaalse kuumutatava pinna võimsuse juures), mis määratakse kuumaveega varustatavate korterite arvuga, võttes korteri elanike arvuks 3,5, korteris on üks vann ja kaks valamut

** arvesse võtmata soojuskadusid võrgus

t_v – pealevoolutemperatuur, t_{sp} – kuumaveeboileri temperatuur, t_z – kuumavee väljavoolutemperatuur, t_k – külmavee temperatuur

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ST 120-2 E	Kuumaveeboiler, valge	7 719 003 064	622,50	747,00
ST 160-2 E	Kuumaveeboiler, valge	7 719 003 065	716,67	860,00

Komplekteerimisvõimalused vt. ptk.: Tarvikute programm kuumaveeboileritele

SO 160-1, SO 200-1

STORACELL



- kuumaveeboilerid on ette nähtud kasutamiseks kõigi *JUNKERS* küttekateltega
- on valmistatud emailleeritud terasest, väliskest valgest PVC kilest
- tugevdatud, ümbritsevale keskkonnale kahjutu soojusisolatsioon
- korrosioonivastase kaitse tagab vahetatav magneesiumanood
- boiler on varustatud pooljuht (NTC)-temperatuurianduriga ja termomeetriga
- kuumavee ringvoolu ühendus

Tehnilised andmed			SO100-1	SO200-1
Kasulik maht		l	153	191
Maks. kuumutatava pinna võimsus $t_v = 90^\circ\text{C}$, $t_v = 45^\circ\text{C}$ (DIN 4708)		kW	25	25
Kuumavee tootlikkus läbivoolurežiimis: $t_v = 90^\circ\text{C}$, $t_z = 45^\circ\text{C}$, $t_k = 10^\circ\text{C}$ juures (DIN 4708)		l/h	590	590
$t_v = 85^\circ\text{C}$, $t_z = 60^\circ\text{C}$, $t_k = 10^\circ\text{C}$ juures (DIN 4708)		l/h	219	219
Võimsustegur N_L^* maksimaalse võimsuse juures			2,8	4,4
Min kuumutamise aeg, alustades $t_k = 10^\circ\text{C}$ kuni $t_{sp} = 60^\circ\text{C}$ 24 kW küttevõimsuse juures		min	37	44
Ühendused	vesi	R	¾	¾
	küte	R	1	1
Soojuskaod ööpäevas (DIN 4708)**		kWh/d	1,6	1,8
Maks. sanitaarvee rõhk		bar	10	10
Maks. küttevete rõhk		bar	10	10
Kaal (ilma pakendita)		kg	64	76
Ümbriskesta/kaane värvus			valge/hall	valge/hall
Mõõtmed: kõrgus/läbimõõt		mm	1310/510	1560/510

* N_L – võimsustegur (vastavalt DIN 4708: $t_v = 90^\circ\text{C}$, $t_{sp} = 60^\circ\text{C}$, $t_z = 45^\circ\text{C}$, $t_k = 10^\circ\text{C}$ juures ja maksimaalse kuumutatava pinna võimsuse juures), mis määratakse kuumaveega varustatavate korterite arvuga, võttes korteri elanike arvuks 3,5, korteris on üks vann ja kaks valamut

** arvesse võtmata soojuskadusid võrgus

t_v – pealevoolutemperatuur, t_{sp} – kuumaveeboileri temperatuur, t_z – kuumavee väljavoolutemperatuur, t_k – külmavee temperatuur

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
SO 160-1	Kuumaveeboiler, valge	7 719 001 168	505,00	606,00
SO 200-1	Kuumaveeboiler, valge	7 719 001 169	564,17	677,00

Komplekteerimisvõimalusi vt. ptk.: Tarvikute programm kuumaveeboileritele

SK 120-5ZB, SK 160-5ZB, SK 200-5ZB
STORACELL


- kuumaveeboilerid on ette nähtud kasutamiseks CERAPURCOMFORT, CERAPURMAXX kateldega
- mahuti on valmistatud emailleeritud terasest, ümbriskest on värvitud plekist
- kütteeve-, sanitaarvee- ja ringvooluühendused boileri tagaküljel
- tugevdatud, ümbritsevale keskkonnale kahjutu, 50 mm soojusisolatsioon
- korrosioonivastase kaitse tagab vahetatav magneesiumanood
- boiler on varustatud pooljuht (NTC)-temperatuurianduriga ja äärikuga boileri puhastamiseks

Tehnilised andmed			SK120-5ZB	SK160-5ZB	SK200-5ZB
Kasulik maht		l	120	160	200
Maks. kuumutatava pinna võimsus $t_v = 90\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$		kW	31,5	31,5	31,5
Kuumavee tootlikkus läbivoolurežiimis: $t_v = 80\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$		l/h	726	726	726
Võimsustegur N_L^* maksimaalse võimsuse juures			1,5	2,6	4,2
Ühendused:	vesi	R	1	1	1
	küte	R	1	1	1
Soojuskaod ööpäevas (DIN 4708) **		kWh/d	1,7	1,8	2,0
Max. sanitaarvee rõhk		bar	10	10	10
Max. kütteeve rõhk		bar	16	16	16
Kaal (täitmata mahuti korral ja ilma pakendita)		kg	64	74	84
Ümbriskesta/kaane värvus			Valge	Valge	Valge
Mõõtmed: kõrgus/läbimõõt		mm	1160/550	1410/550	1625/550

* N_L –võimsustegur (vastavalt DIN 4708: $t_v = 80\text{ °C}$, $t_{sp} = 60\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ juures ja maksimaalse kuumutatava pinna võimsuse juures), mis määratakse kuumaveega varustatavate korterite arvuga, võttes korteri elanike arvuks 3,5, korteris on üks vann ja kaks valamut

** arvesse võtmata soojuskadusid kontuuris

t_v – pealevoolutemperatuur, t_{sp} – kuumaveeboileri temperatuur, t_z – kuumavee väljavoolutemperatuur, t_k – külmavee temperatuur

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
SK 120-5ZB	Kuumaveeboiler, valge	8 718 543 054	610,83	733,00
SK 160-5ZB	Kuumaveeboiler, valge	8 718 543 063	645,83	775,00
SK 200-5ZB	Kuumaveeboiler, valge	8 718 543 072	680,83	817,00

Komplekteerimisvõimalused vt. ptk.: Tarvikute programm kuumaveeboileritele

SK 300-5ZB, SK 400-5ZB

STORACELL



- kuumaveeboilerid on ette nähtud kasutamiseks CERAPURCOMFORT, CERAPURMAXX, SUPRAPUR kateldegaga
- mahuti on valmistatud emalleeritud terasest, ümbriskest on värvitud plekist
- kütteevee-, sanitaarvee- ja ringvooluühendused boileri tagaküljel
- tugevdatud, ümbritsevale keskkonnale kahjutu, 50 mm soojusisolatsioon
- korrosioonivastase kaitse tagab vahetatav magneesiumanood
- boiler on varustatud pooljuht (NTC)-temperatuurianduriga ja äärikuga boileri puhastamiseks

Tehnilised andmed			SK300-5ZB	SK400-5ZB
Kasulik maht		l	300	390
Maks. kuumutatava pinna võimsus $t_v = 90\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$		kW	36,5	56
Kuumavee tootlikkus läbivoolurežiimis: $t_v = 80\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ juures		l/h	897	1376
Võimsustegur N_L^* maksimaalse võimsuse juures			7,8	12,5
Ühendused:	vesi	R	1	1
	küte	R	1	1
Soojuskaod ööpäevas (DIN 4708)**		kWh/d	1,94	2,12
Max. sanitaarvee rõhk		bar	10	10
Max. kütteevee rõhk		bar	16	16
Kaal (täitmata mahuti korral ja ilma pakendita)		kg	105	119
Ümbriskesta/kaane värvus			Valge	Valge
Mõõtmed: kõrgus/läbimõõt		mm	1495/670	1835/670

* N_L – võimsustegur (vastavalt DIN 4708: $t_v = 80\text{ °C}$, $t_{sp} = 60\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ juures ja maksimaalse kuumutatava pinna võimsuse juures), mis määratakse kuumaveega varustatavate korterite arvuga, võttes korteri elanike arvuks 3,5, korteris on üks vann ja kaks valamut

** arvesse võtmata soojuskadusid kontuuris

t_v – pealevoolutemperatuur, t_{sp} – kuumaveeboileri temperatuur, t_z – kuumavee väljavoolutemperatuur, t_k – külmavee temperatuur

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
SK 300-5ZB	Kuumaveeboiler, valge	8 718 541 917	1010,00	1212,00
SK 400-5ZB	Kuumaveeboiler, valge	8 718 541 341	1175,00	1410,00

Komplekteerimisvõimalused vt. [ptk.](#): Tarvikute programm kuumaveeboileritele

SK 500-3Z
STORACELL


- kuumaveeboilerid on ette nähtud kasutamiseks CERAPURCOMFORT, CERAPURMAXX, SUPRAPUR, SUPRASTAR või SUPRALINE kateldega
- on valmistatud emailleeritud terasest, väliskest valgest PVC kilest, hall kaas
- küttevee-, sanitaarvee- ja ringvooluühendused boileri tagaküljel
- tugevdatud, ümbritsevale keskkonnale kahjutu soojusisolatsioon
- korrosioonivastase kaitse tagab vahetatav magneesiumanood
- boiler on varustatud pooljuht (NTC)-temperatuuranduriga ja termomeetriga, äärikuga boileri puhastamiseks
- kuumavee ringvoolu ühendus

Tehnilised andmed			SK500-3Z
Kasulik maht		l	470
Maks. kuumutatava pinna võimsus $t_v = 90\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$ (DIN 4708)		kW	78
Kuumavee tootlikkus läbivoolurežiimis: $t_v = 90\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ juures (DIN 4708)		l/h	1917
$t_v = 85\text{ °C}$, $t_z = 60\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ juures (DIN 4708)		l/h	748
Võimsustegur N_L^* maksimaalse võimsuse juures			17
Min kuumutamise aeg, alustades $t_k = 10\text{ °C}$ kuni $t_{sp} = 60\text{ °C}$ 40 kW küttevõimsuse juures		min	76
Ühendused	vesi	R	1 ¼
	küte	R	1 ¼
Soojuskaod ööpäevas (DIN 4708)**		kWh/d	3,1
Maks. sanitaarvee rõhk		bar	10
Maks. küttevee rõhk		bar	10
Kaal (ilma pakendita)		kg	170
Ümbriskesta/kaane värvus			Valge/hall
Mõõtmed: kõrgus/läbimõõt		mm	2001/710

* N_L – võimsustegur (vastavalt DIN 4708: $t_v = 80\text{ °C}$, $t_{sp} = 60\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ juures ja maksimaalse kuumutatava pinna võimsuse juures), mis määratakse kuumaveega varustatavate korterite arvuga, võttes korteri elanike arvuks 3,5, korteris on üks vann ja kaks valamut

** arvesse võtmata soojuskadusid võrgus

t_v – pealevoolutemperatuur, t_{sp} – kuumaveeboileri temperatuur, t_z – kuumavee väljavoolutemperatuur, t_k – külmavee temperatuur

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
SK 500-3Z	Kuumaveeboiler, valge	7 719 001 371	1432,50	1719,00

Komplekteerimisvõimalused vt. ptk.: Tarvikute programm kuumaveeboileritele

SK 750-4ZB, SK 1000-4ZB

STORACELL



- kuumaveeboilerid on ette nähtud kasutamiseks CERAPURCOMFORT, CERAPURMAXX, SUPRAPUR kateldegaga
- mahuti on valmistatud emaleeritud terasest, ümbriskest on värvitud plekist
- küttevee-, sanitaarvee- ja ringvooluühendused boileri tagaküljel
- tugevdatud, ümbritsevale keskkonnale kahjutu, 80 mm soojusisolatsioon
- korrosioonivastase kaitse tagab vahetatav magneesiumanood
- boiler on varustatud pooljuht (NTC)-temperatuurianduriga ja äärikuga boileri puhastamiseks

Tehnilised andmed			SK 750-4ZB	SK 1000-4ZB
Kasulik maht		l	750	1000
Maks. kuumutatava pinna võimsus $t_v = 90\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$		kW	88,6	101,2
Kuumavee tootlikkus läbivoolurežiimis: $t_v = 80\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ juures		l/h	2176	2486
Võimsustegur N_L^* maksimaalse võimsuse juures			27,4	34,8
Ühendused	vesi	R	1 ½	1 ½
	küte	R	1 ¼	1 ¼
Soojuskaod ööpäevas **		kWh/d	2,7	3,13
Maks. sanitaarvee rõhk		bar	10	10
Maks. küttevee rõhk		bar	16	16
Kaal (ilma pakendita)		kg	279	367
Ümbriskesta/kaane värvus			Valge	Valge
Mõõtmed: kõrgus/läbimõõt		mm	1850/960	1920/1060

* N_L – võimsustegur (vastavalt DIN 4708: $t_v = 80\text{ °C}$, $t_{sp} = 60\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ juures ja maksimaalse kuumutatava pinna võimsuse juures), mis määratakse kuumaveega varustatavate korterite arvuga, võttes korteri elanike arvuks 3,5, korteris on üks vann ja kaks valamut



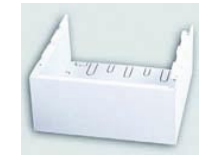





** arvesse võtmata soojuskadusid kontuuris

t_v – pealevoolutemperatuur, t_{sp} – kuumaveeboileri temperatuur, t_z – kuumavee väljavoolutemperatuur, t_k – külmavee temperatuur

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
SK 750-4ZB	Kuumaveeboiler, valge	7 736 500 985	2938,33	3526,00
SK 1000-4ZB	Kuumaveeboiler, valge	7 736 500 986	3525,83	4231,00

Komplekteerimisvõimalused vt. [ptk.](#): Tarvikute programm kuumaveeboileritele

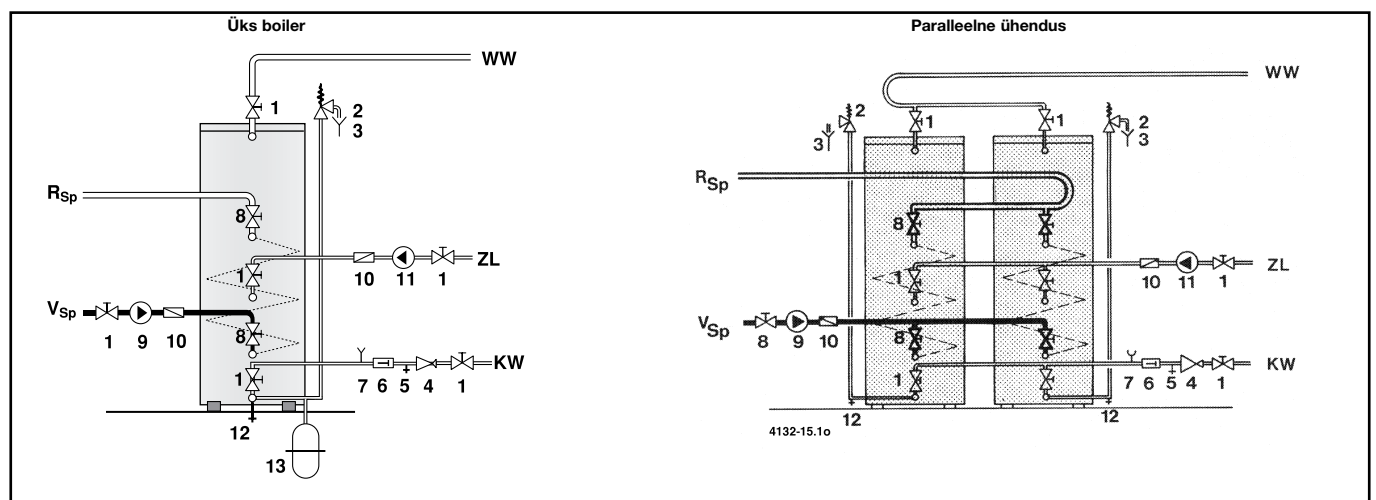
Tarvikute programm kuumaveeboileritele

Joonis	Kirjeldus tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Komplekt kuumaveeboileri ST120/160-2E ühendamiseks: paigaldusplaat, ülevoolu vesilukk, tagasilöögiklapp, peale- ja tagasivoolu torud soojusisolatsiooniga, külmaveetorud, kaitseklapp			
	Nr. 615/2.1	7 719 002 723	304,17	365,00
	Tarvik kuumaveeboilerite ST 120/160-2E ringvoolu ühendamiseks			
	ZL102/1	7 719 001 934	41,67	50,00
	Dekoratiivne kaas küttekatla ja kuumaveeboileri ST120/160-2E ühenduskoha katmiseks CERAPURCOMFORT kateltele			
	Nr. 1088	7 719 002 755	22,50	27,00
	Temperatuurandur NTC kuumaveeboilerile (on vajalik kuumaveeboileritele, millel pole seda tarnekomplektis ja juhul, kui need peab ühendama kateltega, millised on ette nähtud NTC anduri ühendamiseks)			
	NTC andur	8 714 500 034	47,50	57,00
	Elektriline soojuslement temperatuuri regulaatoriga 2 kW, 230V, R 1 1/2", min paigaldussügavus L= 460 mm			
	ESH 2	5 238 250	347,50	417,00
	Elektriline soojuselement temperatuuri regulaatoriga 4.5 kW, 400V, R 1 1/2", min paigaldussügavus L= 380 mm			
	ESH 4	5 238 254	356,67	428,00
	Elektriline soojuselement temperatuuri regulaatoriga 6 kW, 400V, R 1 1/2", min paigaldussügavus L= 460 mm			
	ESH 6	5 238 262	376,67	452,00
	Elektriline soojuselement temperatuuri regulaatoriga 9 kW, 400V, R 1 1/2", min paigaldussügavus L= 510 mm			
	ESH 9	5 238 264	395,83	475,00
	Äärik elektrilistele soojuslementidele 1 1/2"			
	SK 300	7 747 004 748	63,33	76,00
	SK 400	5 236 456	56,67	68,00

Ülevaade kuumaveboileritest

Nimetus	Maht (l)	Maks. kuumutatava pinna võimsus (kW)	Tootlikkus läbivoolurežiimis (l/h) vastavalt DIN 4708*	N _L
ST 120-2E	115	25,1	590	1,3
ST 160-2E	149	25,1	590	2,0
SK 120-5ZB	120	31,5	726	1,5
SK 160-5ZB	160	31,5	726	2,6
SK 200-5ZB	200	31,5	726	4,2
SO 160-1	153	24,8	590	2,8
SO 200-1	192	24,8	590	4,4
SK 300-5ZB	300	36,5	897	7,8
SK 400-5ZB	390	56,0	1378	12,5
SK 500-3Z	470	78,0	1917	17,0
SK 750-4ZB	750	88,6	2176	27,4
SK 1000-4ZB	1000	101,2	2486	34,8

Boileri ühendamise põhimõtteline skeem



KW	külm vesi	8	siiber
R_{Sp}	boileri tagasivool	9	boileri kuumutamise pump
V_{Sp}	boileri pealevool	10	tagasilöögiklapp
WW	kuum vesi	11	ringvoolupump
ZL	ringvoolutorustik	12	tühjendamine
1	sulgurventiil	13	membraantüüpi paisupaak (soovitav) (ohutusklass)
2	membraantüüpi kaitseventiil		
3	äravool		
4	drosselventiil (vajaduse korral)		
5	kontrollventiil		
6	tagasivooluklapp		
7	otsikud manomeetri ühendamiseks (mahutitele ≥ 1000 l koos manomeetriga)		

Akumulatsioonipaagid

STORACELL

P 500-80S, P 750-80S, P 1000-80S



- kuumavee akumulatsioonipaak on ette nähtud kasutamiseks tahkekütusega köetavate küttekateldega, või päikesekollektoritega süsteemides
- on valmistatud terasest
- ümbritsevale keskkonnale kahjutu 80 mm paksune polüüretaanvahust soojusislatsoon

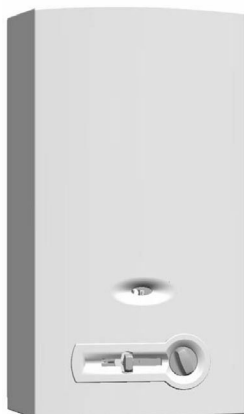
Tehnilised andmed			P 500-80S	P 750-80S	P 1000-80S
Kasutatav maht		l	500	750	1000
Töörõhk		bar	3		
Küttesüsteemi max töötemperatuur		°C	110		
Ühendusnippel	vesi	R	1 ¼		
	küte	R	1 ¼		
Soojuskaod ööpäevas			3,82	5,12	5,6
Mõõtmed: kõrgus/diam.		mm	815/1805	965/1745	1065/1730
Kaal (täis paak)		kg	630	897	1176

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
P 500-80S	Akumulatsioonipaak, hõbehall	7 736 500 950	1032,50	1239,00
P 750-80S	Akumulatsioonipaak, hõbehall	7 736 500 951	1165,00	1398,00
P 1000-80S	Akumulatsioonipaak, hõbehall	7 736 500 952	1449,17	1739,00

Veesoojendid

miniMAXX WR 11-2P/WR 14-2P	94
miniMAXX WR 14-2G	95
miniMAXX WRD 18-2G	96

Ümberseadistamise komplektid	96
---	----

WR 11-2P
WR 14-2P
miniMAXX


Gaasiküttega läbivoolu-kuumaveeboilerid põesosüütega ja automaatse võimsuse seadistamisega, olenevalt veekulust. Automaatne püsiva veekulu tagamine veerõhu muutumisel. Proportsionaalne gaasi ja veekulu ühildamine, tagamaks konstantset temperatuuritõusu. On ette nähtud ühendamiseks korstnaga. Integreeritud tõmbekontroll. Veekulu regulaator. Termoelektriline leegikontroll. Ümberseadistatavad kütmiseks vedelgaasiga.

Tehnilised andmed			WR 11-2P	WR 14-2P
Nominaalne võimsus		kW	7–19,2	7–23,6
Nominaalne koormus		kW	8,1–21,8	8,1–27,0
Gaasikulu nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	2,3	2,9
	Vedelgaas (propaan/butaan)	kg/h	1,7	2,2
Maksimaalne kuumavee tootlikkus		l/min	11	14
Temperatuuri tõus maksimaalse tootlikkuse juures		K	25	25
Gaasi ühendusnippel	Maagaas	R	½	½
	Vedelgaas	R	½	½
Suitsulõõri ühendusotsik		mm Ø	110	130
Suitsugaaside temperatuur nominaalse koormuse juures		°C	160	170
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	580 × 310 × 220	655 × 350 × 220
Kaal		kg	10,5	13

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
WR 11-2P	Maagaas H (23)	CE 0464	7 701 331 668	234,17	281,00
WR 14-2P			7 702 331 749	292,50	351,00

Komplekteerimisvõimalused vt. ptk.: Ümberseadistamise komplektid

WR 14-2G

miniMAXX



Gaasiküttega läbivoolu-kuumaveeboilerid elektroonilise süütega ja automaatse võimsuse seadistamisega, olenevalt veekulust. Kuumaveeboiler ei vaja pilootleeki ega patareisid, kuna hüdrodünaamiline generaator toodab vajalikku energiat süütamiseks ja juhtimisplakkide toimimiseks. Automaatne püsiva veekulu tagamine veerõhu muutumisel. Proportsionaalne gaasi ja veekulu ühildamine, tagamaks konstantset temperatuuritõusu. On ette nähtud ühendamiseks korstnaga. Integreeritud tõmbekontroll. Veekulu regulaator. Termoelektriline leegikontroll. Ümberseadistatavad kütmiseks vedelgaasiga.

Tehnilised andmed			WR 14-2 G
Nominaalne võimsus		kW	7–23,6
Nominaalne koormus		kW	8,1–27,9
Gaasikulu nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	2,9
	Vedelgaas (propaan/butaan)	kg/h	2,2
Maksimaalne kuumavee tootlikkus		l/min	14
Temperatuuri tõus maksimaalse tootlikkuse juures		K	25
Gaasi ühendusnippel	Maagaas	R	½
	Vedelgaas	R	½
Suitsulõõri ühendusotsik		mm Ø	130
Suitsugaaside temperatuur nominaalse koormuse juures		°C	170
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	655 × 350 × 220
Kaal		kg	13

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
WR 14-2 G	Maagaas	CE 0464	7 702 331 748	386,67	464,00

Komplekteerimisvõimalused vt. ptk.: Ümberseadistamise komplektid

WRD 18-2G
miniMAXX


Gaasiküttega läbivoolu-kuumaveeboilerid elektroonilise süütega ja automaatse võimsuse seadistamisega, olenevalt veekulust. Kuumaveeboiler ei vaja pilootleeki ja patareisid, kuna hüdrodünaamiline generaator toodab vajalikku energiat süütamiseks ja juhtimisplakkide toimimiseks. Automaatne püsiva veekulu tagamine veerõhu muutumisel. Proportsionaalne gaasi ja veekulu ühildamine, tagamaks konstantset temperatuuritõusu. On ette nähtud ühendamiseks korstnaga. Näidikule kuvatakse temperatuuri ja vigade koodi näit. Integreeritud tõmbekontroll. Veekulu regulaator. Termoelektriline leegikontroll. Ümberseadistatavad kütmiseks vedelgaasiga.

Tehnilised andmed			WRD 18-2 G
Nominaalne võimsus		kW	9–30,5
Nominaalne koormus		kW	10,3–34,5
Gaasikulu nominaalsel koormusel	Maagaas H	m ³ /h	3,7
	Vedelgaas (propaan/butaan)	kg/h	2,75
Maksimaalne kuumavee tootlikkus		l/min	18
Temperatuuri tõus maksimaalse tootlikkuse juures		K	25
Gaasi ühendusnippel	Maagaas	R	½
	Vedelgaas	R	½
Suitsulõõri ühendusotsik		mm Ø	130
Suitsugaaside temperatuur nominaalse koormuse juures		°C	180
Mõõtmed: kõrgus × laius × sügavus		mm	655 × 425 × 220
Kaal		kg	14

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
WRD 18-2 G	Maagaas	CE 0464	7 703 331 779	422,50	507,00

Komplekteerimisvõimalused vt. ptk.: Ümberseadistamise komplektid

Ümberseadistamise komplektid

Tüüp	Gaasi liik	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
WR 11P...	Maagaasilt vedelgaasile 23 → 31	UR11P2-3MOE	8 719 002 501	16,67	20,00
WR 14P...		UR14P2-3MOE	8 719 002 502	16,67	20,00
WR 14G...		UR14G2-3MOE	8 719 002 647	16,67	20,00
WR 18G/WRD18...		UR18G2-3MOE	7 703 409 017	16,67	20,00

K 20...40-2 G61

SUPRACLASS Comfort



- lai küttevõimsuste vahemik
- kõrge kvaliteediga malmist seksioon-tüüpi katlaplokk
- kütus: puit
- lihtne ja vastupidav
- mugav hooldada: suuremõtmeline küttekolde uks

Katelde paigaldamisel on kohustuslik järgida hüdrauliliste ühenduste skeemi ja lubatavat soojuskandja töötemperatuuri (vt. tehnilisi andmeid)!

Tehnilised andmed			K 20-2G	K 25-2G	K 32-2G	K 40-2G
Kütus: puit, kütteväärtusega 13 MJ/kg ja maksimaalse niiskusesisaldusega 20%						
Nominaalne võimsus	kW		16	23	27	30
Kütuse kulu	kg/h		2,6/5,3	3,5/7,1	4,3/8,5	4,9/9,8
Põlemise kestvus (nominaalsel võimsusel)	h		2			
Halgude pikkus max (Ø 150 mm)	mm		270	370	470	570
Maks. pealevoolutemp.	C		90			
Min. tagasivoolutemp.	C		65			
Pealevoolu- /tagasivoolu ühendusnippel	R		2			
Suitsugaaside temp. (min./nominaalsel võimsusel)			250-300			
Suitsulõõri ühendusmuhv	mm Ø		150			
Kasutegur	%		72-78			
CO ₂ nomin.võimsusel	%		9,2-9,4	9,4-10,1	10,1-10,9	9,8-10,9
Mõõtmed:	kõrgus	mm	1025	1025	1025	1025
	laius	mm	505	505	505	505
	sügavus (kokku)	mm	820	920	1020	1020
Küttekolde uks	mm		340x310			
Seksioonide arv	gab		4	5	6	7
Katla vee mahutavus	l		27	31	35	39
Kaal ilma pakendita	kg		210	245	280	315

Tüüp	Kütus	Tootekood	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
K 20-2 G61	Koksne	E-37-00331-05	7 738 500 127	1116,67	1340,00
K 25-2 G61			7 738 500 128	1256,67	1508,00
K 32-2 G61			7 738 500 129	1363,33	1636,00
K 40-2 G61			7 738 500 130	1680,00	2016,00

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
K 20/42-SM	Soojusvaheti kaitseks katla ülekuumenemise eest	8 738 125 078	157,50	189,00
STS20	Termostaatventiil	8 738 125 079	80,83	97,00

K 12...32-2 S61
K 32...45-2 S62
SUPRACLASS S


- lai küttevõimsuse vahemik: alates 7 kuni 32 kW
- kõrgekvaliteetne terasest katlaplokk
- tarvitatav kütus : pruunsüsi
- lihtne ja vastupidav
- mugav hooldada

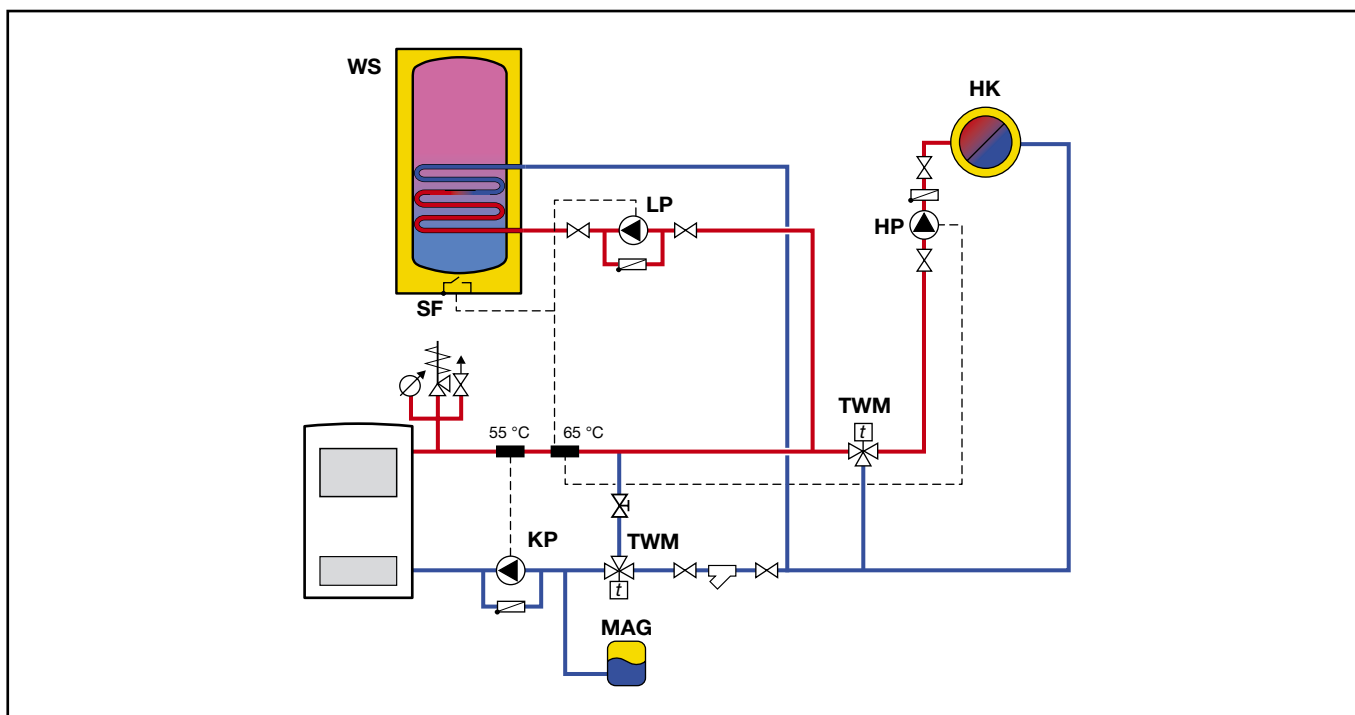
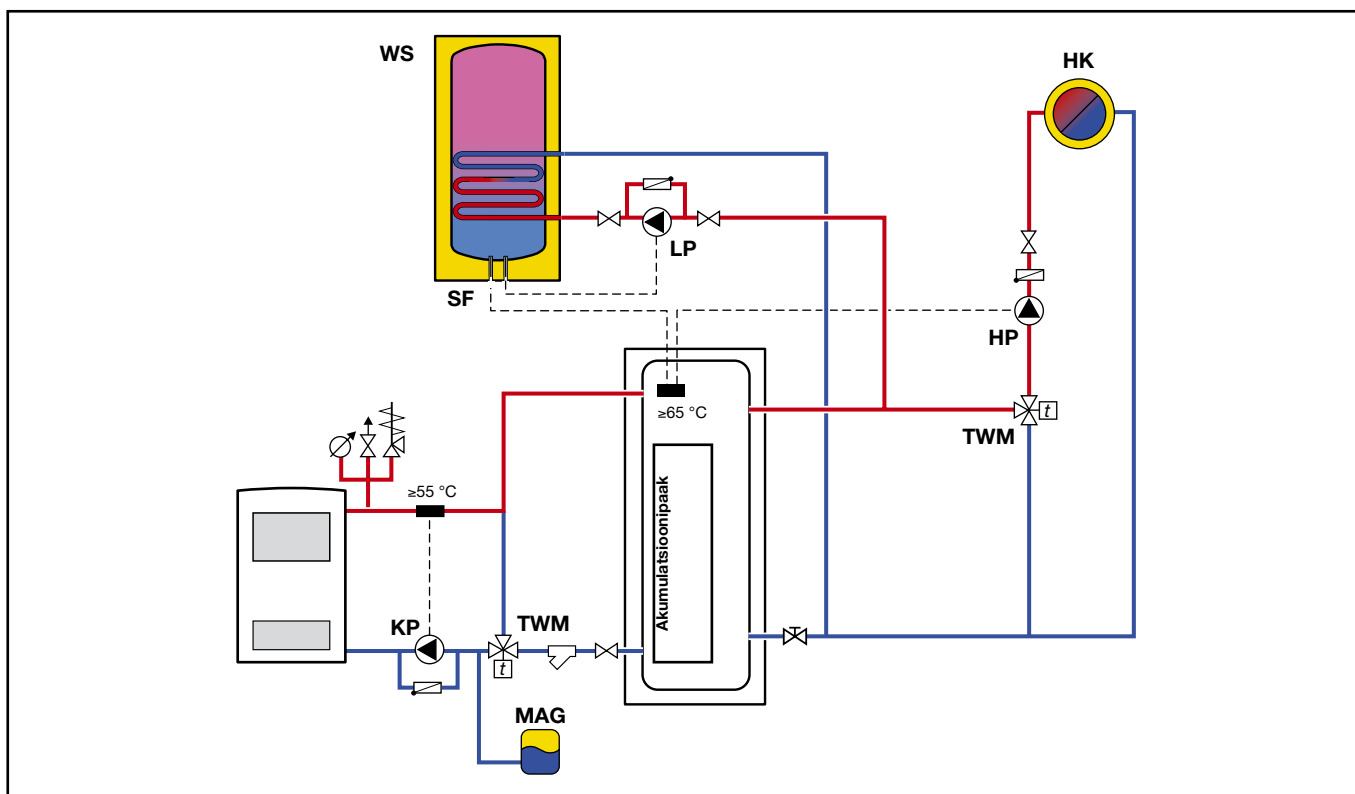
Katla monteerimisel, kindlasti järgida hüdraulilist ühendusskeemi ning lubatavaid soojuskandja töötemperatuure (vt. tehnilistes andmetes)!

Tehnilised andmed		K 12-2...	K 16-2...	K 20-2...	K 24-2...	K 27-2...	K 32-2...
Nominaalne võimsus	kW	13,5	16	20	24	27	32
Kasutegur (põhikütusega)	%	77	77	78	78	78	78
Põhikütus		Pruunsüsi (20–40 mm)					
Kütuse kulu	kg/h	5,3	6,4	8,5	10,0	11,2	12,9
Alternatiivkütus		A, B, C, D, E, F*					
Katlaee temperatuuride vahemik	°C	65-95					
Nõutav tõmme	Pa	18	18	30	30	30	30
Lubatav töö rõhk	bar	2					
Mõõtmed (kõrgus × laius × sügavus)	mm	875/600/730		990/700/770		990/700/870	
Küttekolde uks	mm	206x135	260x125	358x150	358x175		
Kaal	kg	155	160	200	215	230	240
Pealevoolu/tagasivoolu ühendusnippel		G 1 ½"					

* Kütus: A = halupuud, B = pruunsüsi (10–20 mm), C = pruunsöe briketid, D = pressitud kütus, E = kivisüsi, F = koks

Tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k.m. (EUR)
K 12-2 S 61	7 738 500 488	669,17	803,00
K 16-2 S 61	7 738 500 489	692,50	831,00
K 20-2 S 61	7 738 500 490	786,67	944,00
K 24-2 S 61	7 738 500 491	834,17	1001,00
K 27-2 S 61	7 738 500 492	845,00	1014,00
K 32-2 S 61	7 738 500 493	880,83	1057,00

SUPRACLASS Comfort, SUPRACLASS S hüdraulilised skeemid



Solar lamekollektorid	102
Paigaldus kaldkatusele	103
Paigaldus lamekatusele	104
Paigaldus plaatkatusekatte korral	104
Tarvikud	105
Boilerid kuuma vee valmistamiseks	107
Akumulatsioonipaagid	109
Pohimottelised hüdraulilised skeemid	110

Solar lamekollektorid

FKC Comfort

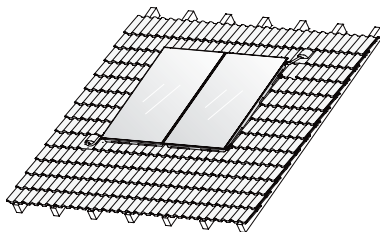


- absorber kõrgselektiivse katepinnaga – efektiivne päikese-energia neeldumine
- klaaskiudplastikust korpus – kerge, tugev ja vastupidav
- praktilised ühendused – kiire ja tööriistavaba kollektorite ühendamine
- sooja tarbevee valmistamine, küttestugi ja basseinivee soojendamine
- horisontaalselt ja vertikaalselt paigaldatavad kollektorid
- paigaldatavad lamekatusele, kaldkatusele ja fassaadile, erinevate katusekattematerjalide korral

Tüüp		FKC-2S	FKC-2W
Paigaldusviis		vertikaalselt	horisontaalselt
Mõõtmed	mm	2017 x 1175 x 87	1175 x 2017 x 87
Pind (brutto)	m ²	2,37	
Absorberi pealispind (netto)	m ²	2,18	
Kaal (tühi kollektor)	kg	40	41
Maksimaalne töörõhk	bar	6	
Soojuskandja maht kollektoris	l	0,94	1,35
Kollektori nominaalne läbivool	l/h	50	
Kasutegur	%	77	

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
FKC-2S	Solar lamekollektor vertikaalseks paigalduseks	8 718 530 944	558,33	670,00
FKC-2W	Solar lamekollektor horisontaalseks paigalduseks	8 718 530 945	673,33	808,00
Hüdraulilised ühendused				
FS 92-2	Ühenduskomplekt kollektoritele FKC, paigaldamiseks kaldkatusele	8 718 531 435	76,67	92,00
FS 93-2	Ühenduskomplekt kollektoritele FKC, kaldkatuse sisse paigaldamiseks	8 718 531 426	109,17	131,00
FS 94-2	Ühenduskomplekt kollektoritele FKC, paigaldamiseks lamekatusele	8 718 531 434	59,17	71,00
FS 6	Ühenduskomplekt järjestikuseks ühenduseks kahele reale kollektoritele	7 739 300 434	67,50	81,00
ELT 5-2	Õhueraldaja	8 718 531 048	97,50	117,00

Paigaldus kaldkatusele



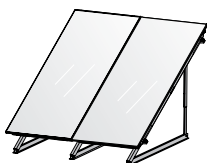
- kõige kiirem ja lihtsam paigaldusviis
- paigaldus kaldkatustele kaldenurgaga al. 25° kuni 60°
- kinnituskomplektid erinevate katusekattematerjalide puhuks

Peamine montaažikomplekt on ette nähtud esimese kollektori paigaldamiseks igas reas. Iga järgneva kollektori paigaldamiseks (kuni 10 kollektorit igas reas) kasutatakse täiendavaid montaažikomplekte. Kinnitused valitakse sõltuvalt katusekattematerjalist.

Vertikaalse kollektori paigaldamisel lumeraskuskoormusega al. 2,0 kN/m² kuni 3,1 kN/m² tuleb kindlasti kasutada tugevdavaid- ja lumekaitseprofile

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
Kinnituskomplektid paigalduseks kaldkatusele				
FKA 3-2	Kinnituskomplekt kaldkatusele katusekattematerjaliga – katusekivid	8 718 531 023	60,00	72,00
FKA 4-2	Kinnituskomplekt kaldkatusele katusekattematerjaliga – metallprofiilid	8 718 531 025	39,17	47,00
FKA 9-2	Kinnituskomplekt kaldkatusele katusekattematerjaliga – laast, sindel, eterniit	8 718 531 024	54,17	65,00
Paigalduskomplektid vertikaalsete kollektorite paigalduseks kaldkatusele				
FKA 5-2	Peamine montaažikomplekt	8 718 531 017	57,50	69,00
FKA 6-2	Täiendav montaažikomplekt	8 718 531 018	57,50	69,00
FKA 11-2	Peamine tugevdusprofiil	8 718 531 026	29,17	35,00
FKA 12-2	Täiendav tugevdusprofiil	8 718 531 027	29,17	35,00
FKA 15-2	Lumekaitseprofiil kivimaterjaliga kaetud kaldkatusele	8 718 531 028	130,00	156,00
FKA 16-2	Lumekaitseprofiil laast-, sindel-, eterniitmaterjaliga kaetud kaldkatusele	8 718 531 029	123,33	148,00
FKA 17-2	Lumekaitseprofiil metallprofiilmaterjaliga kaetud kaldkatusele	8 718 531 030	120,00	144,00
Paigalduskomplektid horisontaalsete kollektorite paigalduseks kaldkatusele				
FKA 7-2	Peamine montaažikomplekt	8 718 531 019	92,50	111,00
FKA 8-2	Täiendav montaažikomplekt	8 718 531 022	92,50	111,00

Paigaldus lamekatusele

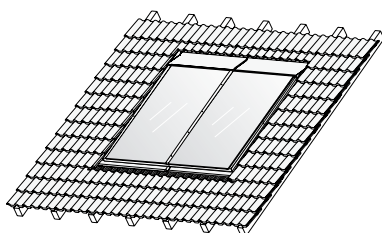


- alati optimaalne suund päikesele ja optimaalne kaldenurk
- kollektori kaldenurka reguleeritakse 5° pöörete kaupa 30–60° vertikaalsete kollektorite korral ning 30–45° horisontaalsete kollektorite korral
- kinnitus täiendava raskusega või katusekonstruktsiooni külge

Peamine paigalduskomplekt on ette nähtud esimese kollektori paigalduseks reas. Järgnevate kollektorite (kuni 10 kollektorit igas reas) paigalduseks kasutatakse täiendavaid paigalduskomplekte. Hoideraamid tuleb kaitsta libisemise või ümberkukkumise eest raskuste lisamisega või paigaldustööde ajaks spetsiaalselt katuse külge kinnitada.

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
Paigalduskomplektid vertikaalsete kollektorite paigalduseks lamekatusele				
FKF 3-2	Peamine montaažikomplekt	8 718 531 031	245,83	295,00
FKF 4-2	Täiendav montaažikomplekt	8 718 531 032	155,00	186,00
FKF 7-2	Raskuskandikute komplekt	8 718 531 035	72,50	87,00
FKF 8-2	Täiendav toetus	8 718 531 036	103,33	124,00
FKA 11-2	Peamine tugevdusprofiil	8 718 531 026	29,17	35,00
FKA 12-2	Täiendav tugevdusprofiil	8 718 531 027	29,17	35,00
Paigalduskomplektid horisontaalsete kollektorite paigalduseks lamekatusele				
FKF 5-2	Peamine montaažikomplekt	8 718 531 033	238,33	286,00
FKF 6-2	Täiendav montaažikomplekt	8 718 531 034	238,33	286,00
FKF 7-2	Raskuskandikute komplekt	8 718 531 035	72,50	87,00
FKF 9-2	Täiendav toetus	8 718 531 037	67,50	81,00

Paigaldus plaatkatusekatte korral








- kinnituskomplektid erinevate katusekattematerjalide puhuks
- paigaldus kaldkatustele kaldenurgaga al. 25° kuni 65°
- paigaldus lumekoormuse korral kuni 3,8 kN/m²





Peamine montaažikomplekt on ettenähtud esimese kollektori paigaldamiseks igas reas. Iga järgneva kollektori paigaldamiseks (kuni 10 kollektorit igas reas) kasutatakse täiendavaid montaažikomplekte. Kinnitused valitakse sõltuvalt katusekattematerjalist.

Tüüp	Lühikirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
Paigalduskomplektid vertikaalsete kollektorite paigaldamiseks plaatkatusekattematerjali korral				
FKI 5	Peamine paigalduskomplekt, keraamiline plaat	8 718 530 981	795,00	954,00
FKI 6	Täiendav paigalduskomplekt, keraamiline plaat	8 718 530 982	385,00	462,00
FKI 17	Peamine paigalduskomplekt ühe kollektori paigalduseks, eterniitsiffer -, sindelkatust	8 718 530 993	698,33	838,00
FKI 18	Täiendav paigalduskomplekt ühe kollektori paigalduseks, eterniitsiffer -, sindelkatust	8 718 530 994	347,50	417,00
Paigalduskomplektid horisontaalsete kollektorite paigaldamiseks plaatkatusekattematerjali korral				
FKI 11	Peamine paigalduskomplekt, keraamiline plaat	8 718 530 987	1 058,33	1 270,00
FKI 12	Täiendav paigalduskomplekt, keraamiline plaat	8 718 530 988	451,67	542,00
FKI 23	Peamine paigalduskomplekt ühe kollektori paigalduseks, eterniitsiffer- sindelkatust	8 718 530 999	961,67	1 154,00
FKI 24	Täiendav paigalduskomplekt, eterniitsiffer- sindelkatust	8 718 531 000	430,83	517,00

Tarvikud

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Regulaator ühe tarbijaga solaarsüsteemile. 1 väljund 230V/50Hz, 3 väljundit anduritele NTC, LCD- ekraan valgustusega. Juhtimine ja seaded menüüs. Komplektis: – regulaator – lamekollektori temperatuuriandur NTC 20K – boileri temperatuuriandur NTC 10K				
		TDS 100	7 747 008 418	177,50	213,00
	Temperatuuriandur, lamekollektor				
		TF 2	7 747 009 880	25,83	31,00
	Temperatuuriandur, boiler				
		SF 4	7 747 009 881	44,17	53,00
	Kolmeteeventiil, 230 V				
	DN20/R¾" kv=4,5	DWU 20	7 739 300 116	134,17	161,00
	DN25/R1" kv=6,5	DWU 25	7 739 300 181	160,00	192,00
	Solaarjaam 1-5 kollektori jaoks on valmistatud ühtse juhtimisplokina mugavaks ja kiireks paigalduseks. Komplektis: – tsirkulatsioonipump – 2 kuulkraani sisseehitatud termomeetritega ja tagasilöögiklappidega – õhueraldaja – kaitseklapp 6 bar – manomeeter – paisupaagi ühendus Ühendus: suruühendus DN 15 Nom. pinge: 220V AC, 50Hz Nom. el. vool: 0,25 A Mõõdud: 290 × 355 × 234 mm				
		AGS 5	7 747 009 439	465,83	559,00
	Membraanpaisupaak solarküttekontuurile, komplektis seinakinnitusega.				
	18 l	SAG 18	7 739 300 100	60,83	73,00
	25 l	SAG 25	7 739 300 119	70,00	84,00
	35 l	SAG 35	7 739 300 120	101,67	122,00
	50 l	SAG 50	7 747 010 470	162,50	195,00
	80 l	SAG 80	7 747 010 471	200,00	240,00
	Ühenduskomplekt, membraanpaisupaak.				
		AAS 1	7 739 300 331	53,33	64,00
	Täiendav anum paisupaagi kaitseks kõrgete temperatuuride korral				
	5 l	VSG 5	7 747 010 472	109,17	131,00
	12 l	VSG 12	7 747 010 473	155,00	186,00

Tarvikud

Joonis	Kirjeldus	tüüp	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
	Termostaatsegisti pealevoolu temperatuuri piiramiseks. Reguleerimise vahemik: 30...65°C, ühendus DN20 R¾	TWM 20	7 739 300 117	77,50	93,00
	Soojusandja Tyfocor L , valmis vedelik kasutamiseks temperatuuridel kuni -30°.	WTF 20	8 718 660 881	96,67	116,00
	20 l	WTF 10	8 718 660 880	53,33	64,00
	Kahekordne toru , L = 15m, UV- kindla soojusisolatsiooniga, sisseehitatud kaabliga temperatuurianduri jaoks.	SDR 15	7 739 300 368	623,33	748,00
	DN15	SDR 18	7 739 300 369	823,33	988,00
	Kinnituskomplekt kahekordsele torule	SDR Z5	7 739 300 431	91,67	110,00

Boilerid kuuma vee valmistamiseks

STORACELL



- boilerid kuuma vee valmistamiseks päikeseenergia kasutamiseks
- 2 soojusvahetit: all – päikeseenergia kasutamisel, üleval – täiendava kütteseadme kasutamisel (küttekatel)
- valmistatud emailitud terasest, valge metallist välispind (SK 500-1: PVC välispind)
- madalad soojuskaod tänu efektiivsele soojusisolatsioonile
- suur luuk mugavaks puhastamiseks ja tehniliseks hoolduseks
- SKE...-5 paakides on võimalik paigaldada täiendav elektriline soojendaja
- paagikomplektis on NTC tüüpi temperatuuri sensor

Tehnilised andmed			SK 200-5 solar	SKE 290-5 solar	SKE 400-5 solar	SK 500-1 solar
Kasulik maht		l	195	290	380	449
Kasulik maht ilma solar soojenduseta		l	88	120	155	184
Ülemine soojusvaheti - täiendav soojendamine						
Küttepinda max võimsus		kW	25,0	31,5	36,0	46,0
Sooja vee max tootlikkus läbivoolu režiimil, kui $t_v = 80\text{ °C}$, $t_{sp} = 45\text{ °C}$ ja $t_k = 10\text{ °C}$		l/h	10,2	12,9	14,7	18,8
Võimsusindeks Standardi DIN 4708*			1,0	1,8	3,0	4,4
Alumine soojusvaheti- solaarkontuur						
Kuumutuspind		m ²	0,9	1,3	1,8	1,9
Kuumavee maht		l	6,0	5,8	12,1	13,0
Citi parametri						
Ühendused	tarbevesi	R	1	1	1	1
	küttesee (ülemine spiraal)	R	1	1	1	1
	solarkontuur (alumine spiraal)	R	1	1	1	1
Soojuskaod		kWh/d.	2,1	2,1	2,2	3,0
Tarbevee max rõhk		bar	10	10	10	10
Küttesee max rõhk		bar	16	16	16	10
Tühikaal		kg	94	115	135	205
Mõõtmed: kõrgus/diameeter		mm/mm	1530/550	1835/600	1835/670	1971/700

* Vastavalt DIN 4708 võimsuskoeffitsient $N_L=1$, kui on 3,5 inimest, standartne vann ja köögi valam. Temperatuur: veepaak 60 °C, väljumisel 45 °C ja külm vesi 10 °C. Mõõtmised sooritatud maksimaalse soojusvõimsusega.

t_{sp} - temperatuur boileris, t_v - kütte peaveoolutemperatuur, t_k - sissevoolava külma vee temperatuur

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
SK 200-5 solar	Kuumaveeboiler, valge	8 718 543 098	901,67	1 082,00
SKE 290-5 solar		8 718 541 899	1 196,67	1 436,00
SKE 400-5 solar		8 718 541 324	1 349,17	1 619,00
SK 500-1 solar		7 739 300 911	1 487,50	1 785,00
ESH 2	Elektriline soojuselement, 2.0 kW, 230 V, L= 460 mm	5 238 250	347,50	417,00
ESH 4	Elektriline soojuselement, 4.5 kW, 400 V, L= 380 mm	5 238 254	356,67	428,00
ESH 9	Elektriline soojuselement, 9.0 kW, 400 V, L= 510 mm	5 238 264	395,83	475,00

Solaarkombiboiler

STORACELL

SP 750 Solar



- boiler kuuma vee valmistamiseks ja kütte toetamiseks, kasutades päikeseenergiat
- 2 boilerit(boiler boileris): sisemine boiler on ettenähtud kuuma vee valmistamiseks, välimine boiler on toetab küttekontuuri
- 2 soojusvahetit: all – päikeseenergia kasutamisel, üleval – täiendava kütteseadme kasutamisel(küttekatel)
- soojuskindla emailleeritud ümbrisega ning magneesiumanood korrosioonikaitseks
- madalad soojuskaod tänu efektiivsele soojusisolatsioonile
- suur luuk mugavaks puhastamiseks ja tehniliseks hoolduseks valge vooderdus
- komplektis NTC temperatuuriandur ja sisseehitatud manomeeter
- tarnitakse kahes pakendis – boileri korpus ja soojusisolatsioon

Tehnilised andmed			SP 750 solar
Boileri joogiveepoolne osa			
Kasulik maht		l	195
Kasulik maht ilma solar soojendusega		l	100
Küttevveepoolne boileri osa			
Kasulik maht		l	546
Ülemine soojusvaheti – täiendav soojendamine			
Küttepinna max võimsus, kui $t_v = 90\text{ °C}$ ja $t_{sp} = 45\text{ °C}$		kW	25,1
Sooja vee max tootlikkus läbivoolurežiimil, kui $t_v = 90\text{ °C}$, $t_{sp} = 45\text{ °C}$ ja $t_k = 10\text{ °C}$, vastavalt DIN 4708		l/h	590
Võimsusindeks Standardi DIN 4708* järgi			1,5
Alumine soojusvaheti- solaarkontuur			
Keerdude arv			10
Kuumutuspind		m ²	2
Kuumavee maht		l	14
Muud andmed			
Ühendused	tarbevesi	R	¾
	küttesvesi	R	1
	ülemine spiraal- täiendav soojendamine	R	¾
	alumine spiraal - solarkontuur	R	1
Soojuskaod		kWh/d.	3,2
Tarbevee maksimaalne rõhk		bar	10
Küttesvee maksimaalne rõhk (küttevveepoolne boileri osa)		bar	3
Küttesvee maksimaalne rõhk (ülemine spiraal)		bar	10
Solarkontuuri maksimaalne rõhk (alumine spiraal)		bar	10
Tühikaal		kg	237
Mõõtmed: kõrgus/diameeter		mm/mm	2040/950

* Võimsusindeks N_L tähistab täielikult kätavate korterite arvu, milles elab arvestuslikult keskmiselt 3,5 inimest, on tavaline vann ja kaks täiendavat kraani. N_L arvutati välja standardi DIN 4708 põhjal, eeldades, et $t_{sp} = 60\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ ja küttepinna võimsus maksimaalne. Boileri laadimisvõimsuse vähendamisel ja väiksema tsirkulatsioonivee koguse korral on ka N_L vastavalt väiksem.

t_{sp} - temperatuur boileris, t_v - kütte pealevoolutemperatuur, t_k - sissevoolava külmavee temperatuur, t_z - väljuva kuumavee temperatuur

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
SP 750 solar	Kombiboiler, valge	7 739 300 912 KPL	2 690,83	3 229,00

Akumulatsioonipaagid

STORACELL

P 500/750/1000-80 S Solar



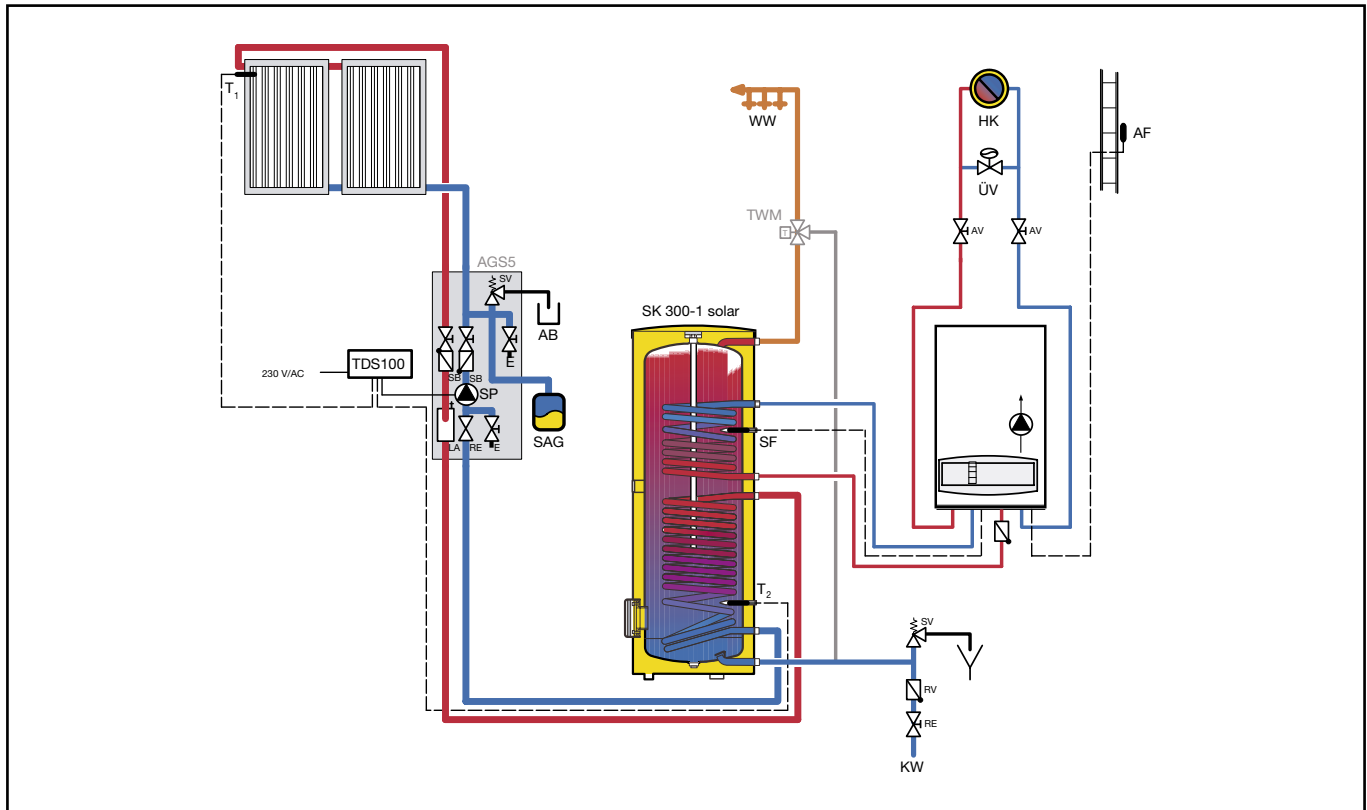
- akumulatsioonipaagid kasutamiseks päikeseküttesüsteemides
- valmistatud terasest
- 80 mm paksune poliüritaanist soojusisolatsioon, kahjutu ümbritsevale keskkonnale
- elektrilise lisasoojendi paigaldamise võimalus

Tehnilised andmed			P 500-80S	P 750-80S	P 1000-80S
Kasutatav maht, üldine	l		500	750	1000
Päikesekütte soojusvaheti töö rõhk	bar		8		
Küttesüsteemi töö rõhk	bar		3		
Päikesekütte soojusvaheti töö rõhk	°C		160		
Küttesüsteemi töö rõhk	°C		110		
Päikesekütte soojusvaheti pind	m ²		2,0	2,2	2,7
Päikesekütte soojusvaheti maht	l		17	18	23
Ühendused	vesi	R	1 ¼		
	küte	R	1 ¼		
	päikesekontuur	R	1		
Soojuskaod	kWh/d.		4,1	5,1	5,6
Mõõtmed: kõrgus/diameeter	mm		815/ 1805	955/ 1790	955/ 2230
Kaal (täidetud paak)	kg		655	933	1215

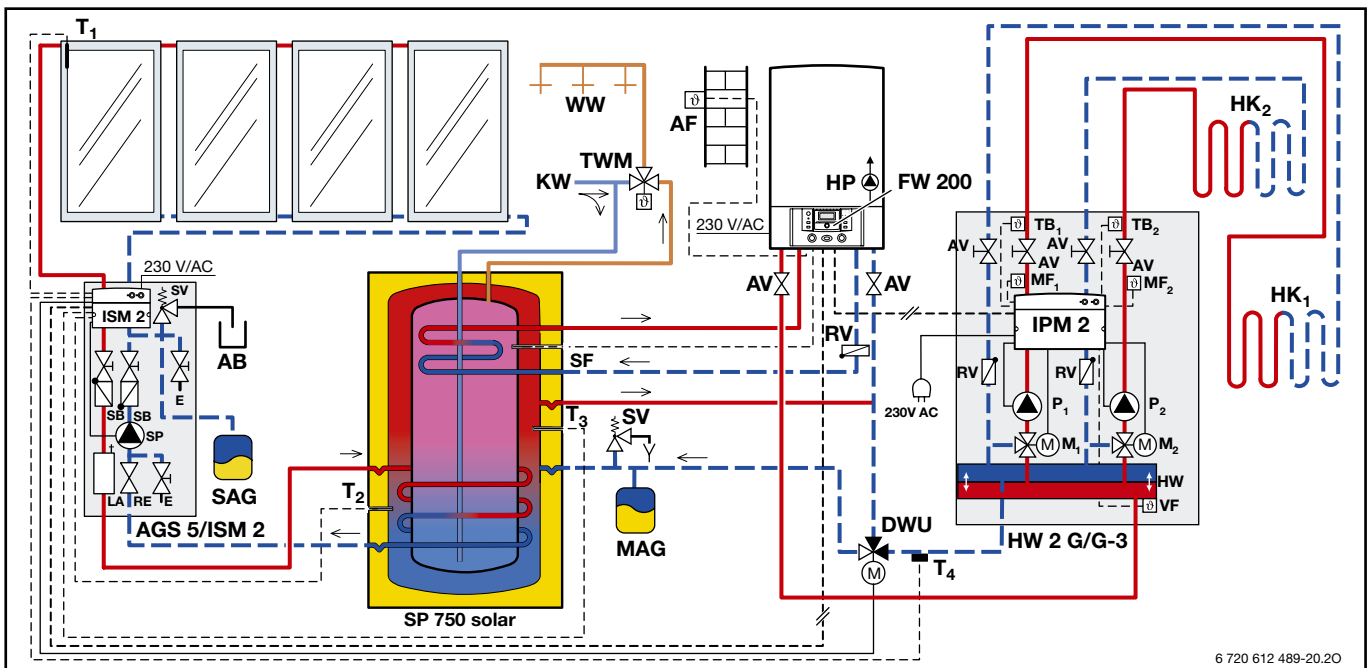
Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
P 500-80 S solar	Akumulatsioonipaak	7 736 500 956	1 358,33	1 630,00
P 750-80 S solar		7 736 500 958	1 698,33	2 038,00
P 1000-80 S solar		7 736 500 960	1 909,17	2 291,00

Põhimõttelised hüdraulilised skeemid

Kuumavee kuumutamine, kasutades päikeseenergiat



Täiendav kütmine päikeseenergia abil SP... solar



6 720 612 489-20.20

AGS solaarjaam
DWU 3-tee ventiil
IPM 2 küttekontuuri juhtimise moodul
ISM 2 solarkontuuri juhtimise moodul
SAG solarkontuuri paisupaak
S..solar soojaveeboiler
SP 750 solar solaarkombiboiler

T1 kollektori temperatuuriandur
T2 boileri temperatuuriandur - solar
T3 boileri temperatuuriandur - kütte (NTC)
T4 küttevõrgu tagasisoolu temperatuuriandur
TDS 100 solarkontuuri regulaator
TWM termostaatiline soojaveesegisti

Maa-vesi soojuspump

STM 60...100-1	112
STE 60...170-1	113
T 220...600-1	114
Põhimõttelised hüdraulilised skeemid.....	116

Õhk-vesi soojuspump

SAS ODU 75...120-ASB	118
AE 60...150-2	119
ASC 160-2, tarvikud	120
Põhimõttelised hüdraulilised skeemid.....	121

Kuumaveeboilerid ja akumulatsioonipaak

Storacell SW 290...450-1	124
Storacell PSW 120...300-5	125

STM 60...100-1

SUPRAECO



STM-1 soojuspumbad on eriti kompaktsed seadmed sisseehitatud 185 l kuumaveepaagiga, sobivad ülesseadmiseks ka kitsastes ruumides.

- Kõrge efektiivsus ja madal müra tase
- Kõrge pealevoolutemperatuur 62°C
- Sisseehitatud energiasäästlikud tsirkulatsioonipumbad (A klass), 3-suunaline ventiil, täiendav elektriline soojendaja ja käivitusvoolu piiraja
- SEC 10-1 regulaator vee kuumutamiseks, kahe kütteringi (otsene ja segistiga) ja kahe soojuspumba kaskaadi juhtimiseks
- SEM-1 moodulitega on võimalik ühendada veel 2 kütteringiga, baseiniga ja kombineerida soojuspumba teiste soojallikatega (bivalentne süsteem)
- Komplektis välis- ja küttemperatuuri sensorid, kütte ja külmaagensi ringi filtrid

Tehnilised andmed

		STM 60-1	STM 80-1	STM 100-1
Soojusvõimsus/ COP (B0/W35)*	kW	5,77/ 4,37	7,57/ 4,67	10,40/ 4,73
Soojusvõimsus/ COP (B0/W45)*	kW	5,48/ 3,40	7,25/ 3,59	9,97/ 3,73
Kuumaveeboiler	l	185		
Maks. pealevoolutemperatuur	°C	62		
Elektriline lisasoojendi	kW	3/ 6/ 9 (reguleeritav)		
Kompressor		Copeland, spiraalide		
Külmaaine R410A	kg	1,55	1,95	2,2
Hüdraulilised ühendused				
Jahutusaine	mm	28		
Küte	mm	22		
Kuum vesi	mm	22		
Elektrilised ühendused				
Pinge	V/Hz	400 V, 3N, ~50 Hz		
Soovitav el. kaitse, elektrilise lisaküttekehaga 3/6/9 kW	A	10/ 16/ 20	16/ 16/ 20	16/ 20/ 25
Üdis				
Helirõhutase 1m kaugusel	dB(A)	31	32	32
Mõõtmed (P x D x A)	mm	600 x 645 x 1800		
Kaal	kg	208	221	230

* Võimsused ja COP koefitsiendid näidatud vastavalt EN14511, tsirkulatsioonipumbad kaasa arvatud.

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k.m. (EUR)
STM 60-1	Maa-vee soojuspumbad	8 738 204 494	6 058,33	7 270,00
STM 80-1		8 738 204 495	6 358,33	7 630,00
STM 100-1		8 738 204 496	6 792,50	8 151,00
SEM-1	Täiendava kütteringi ühendusmoodul	8 738 201 948	325,00	390,00
FB 20 B	Toatemperatuuri regulaator	8 718 581 114	115,00	138,00
Nr. 1133	Temperatuuri sensor	7 719 002 853	20,83	25,00
	Jahutusaine täitesead DN25	8 718 581 709	149,17	179,00
	Õhueraldaja DN25	8 718 581 397	136,67	164,00

STE 60...170-1

SUPRAECO



STE-1 soojuspumbad on kasutatavad koos Junkers SW-1 kuumavee boileritega ja ettenähtud suure veetarbimisega kodumajapidamistele.

- Kõrge efektiivsus ja madal müratase
- Kõrge soojuskandja pealevoolutemperatuur 62 °C
- Sisseehitatud energiasäästlikud tsirkulatsioonipumbad (A klass), 3-suunaline ventiil, täiendav elektriline soojendaja ja käivitusvoolu piiraja
- SEC 10-1 kuumavee regulaator, kahe kütteringi (otsese ja segisti) ja kahe soojuspumba kaskaadi juhtimiseks
- SEM-1 moodulitega on võimalik ühendada veel 2 kütteringi, baseini ja kombineerida soojuspumpa teiste soojusallikatega (bivalentne süsteem)
- Komplektis välis- ja küttemperatuuri sensorid, kütte ja külmutusagensi ringi filtrid

Tehnilised andmed

		STE 60-1	STE 80-1	STE 100-1	STM 130-1	STE 170-1
Soojusvõimsus/ COP (B0/W35)*	kW	5,77/ 4,37	7,57/ 4,67	10,40/ 4,77	13,08/ 4,76	16,98/ 4,68
Soojusvõimsus/ COP (B0/W45)*	kW	5,48/ 3,40	7,25/ 3,59	9,97/ 3,78	12,54/ 3,65	16,10/ 3,61
Kuumaveeboiler		SW 290-1	SW 290-1 SW 370-1	SW 370-1 SW 450-1	SW 370-1 SW 450-1	SW 450-1
Maks. pealevoolutemperatuur	°C	62				
Elektriline lisasojendi	kW	3/ 6/ 9 (reguleeritav)				
Kompressor		Copeland, spiraalide				
Külmaaine R410A	kg	1,55	1,95	2,40	2,80	2,80
Hüdraulilised ühendused						
Jahutusaine	mm	28		35		
Küte	mm	22		28		
Elektrilised ühendused						
Pinge	V/Hz	400 V, 3N, ~50 Hz				
Soovitatav el. kaitse, elektrilise lisaküttekehaga 3/6/9 kW	A	10/ 16/ 20	16/ 16/ 20	16/ 20/ 25	16/ 25/ 25	16/ 25/ 32
Üdis						
Helirõhutase 1m kaugusel	dBA	31	31	32	34	32
Mõõtmed (P x D x A)	mm	600 x 645 x 1520				
Kaal	kg	144	157	167	185	192

* Võimsused ja COP koefitsiendid näidatud vastavalt EN14511, tsirkulatsioonipumbad kaasa arvatud.

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
STE 60-1	Maa-vee soojuspumbad	8 738 204 489	5 241,67	6 290,00
STE 80-1		8 738 204 490	5 541,67	6 650,00
STE 100-1		8 738 204 491	5 985,83	7 183,00
STE 130-1		8 738 204 492	6 503,33	7 804,00
STE 170-1		8 738 204 493	6 947,50	8 337,00
SEM-1	Täiendava kütteringi ühendusmoodul	8 738 201 948	325,00	390,00
FB 20 B	Toatemperatuuri regulaator	8 718 581 114	115,00	138,00
Nr. 1133	Toatemperatuuri sensor	7 719 002 853	20,83	25,00
	Jahutusaine täitesead DN25	8 718 581 709	149,17	179,00
	Jahutusaine täitesead DN32	8 718 581 711	223,33	268,00
	Õhualdaja DN25	8 718 581 397	136,67	164,00
	Õhualdaja DN32	8 718 581 396	136,67	164,00

T 220...600-1
SUPRAECO


Korterelamutele ja ühiskondlikele hoonetele mõeldud süsteem. Soojuspumbad on varustatud 2 spiraalkompressoriga, 3-astmelise ümberlülitusklapiga ja juhtimis-süsteemiga SEC10). Soojusallikateks on maapind(horisontaalne kollektor või puurauk) või veekogu (täiendava soojusvahetiga).

- kõrge efektiivsus ja madal müratase
- maksimaalne pealevoolu temperatuur 65 °C
- üheaegne tarbevee ja küttekontuuri soojendamine
- kuni 4 küttekontuuri + basseinivee soojendamine
- kombineeritav koos elektri-, gaasi- või vedelkütuse kütteseadmega (bivalentne süsteem)
- passiivne hoone jahutus

Tehnilised andmed

		T 220-1	T 330-1	T 430-1	T 520-1	T 600-1
Soojusvõimsus/ COP (0/35) EN14511	kW	21,0/4,4	33,8/4,2	42,5/4,1	52,5/4,0	61,5/4,0
Soojusvõimsus/ COP (0/45) EN14511	kW	19,9/3,5	31,6/3,2	40,5/3,3	48,5/3,3	58,6/3,3
Soojusvõimsus/ COP (0/35) EN255	kW	21,6/4,8	34,2/4,4	43,¾/4	53,0/4,3	62,¾/3
Soojusvõimsus/ COP (10/35) EN255	kW	26,4/5,8	41,7/5,2	56,7/5,3	66,7/5,2	77,6/5,1
Kompressor						
Aste 1 (nr.1)		Mitsubishi Scroll				
Aste 2 (nr.2)		Mitsubishi Scroll		Copeland Scroll		
Külmaaine R407C (nr.1/ nr.2)	kg	2,4/2,4	2,6/2,6	2,5/4,5	2,6/5,4	2,6/5,9
Maks. pealevoolutemperatuur (nr.1/ nr.2)	°C	65/65		65/62		
Hüdraulilised ühendused						
Maakontuur		DN40, 1½"		DN50, 2"		
Küttesüsteem		DN32, 1¼"		DN40, 1½"		
Soe vesi		DN25, 1"				
Soovitav akumulatsioonipaak	l	300-500	500	500-700		
Soovitav tarbeveeboiler		SW370-1	SW450-1			
Elektrilised ühendused						
Pinge	V/Hz	400 (3 × 230)/50				
Maksimaalne töövool	A	17	22	32	38	45
Soovitav kaitse	A	D25	D32	D40	D50	D50
Üdis						
Mõõtmed	mm	700 × 750 × 1620		950 × 750 × 1620		
Kaal	kg	330	351	495	527	553

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
T 220-1	Soojuspumbad „maa-vesi”	7 748 000 073	11 192,50	13 431,00
T 330-1		7 748 000 074	12 087,50	14 505,00
T 430-1		7 748 000 075	15 295,83	18 355,00
T 520-1		7 748 000 076	17 609,17	21 131,00
T 600-1		7 748 000 077	18 952,50	22 743,00

Tarnekomplekt: T 220...600-1:

- soojuspump
- tugijalad
- pealevoolutemperatuuri anduri
- välistemperatuuri andur
- soojavesüsteemi filter
- küttesüsteemi filter
- külmakandja kontuuri filter
- külmakandja kontuuri õhueraldaja
- külmakandja kontuuri täitesõlm
- külmakandja kontuuri kaitseklaap
- filtritangid

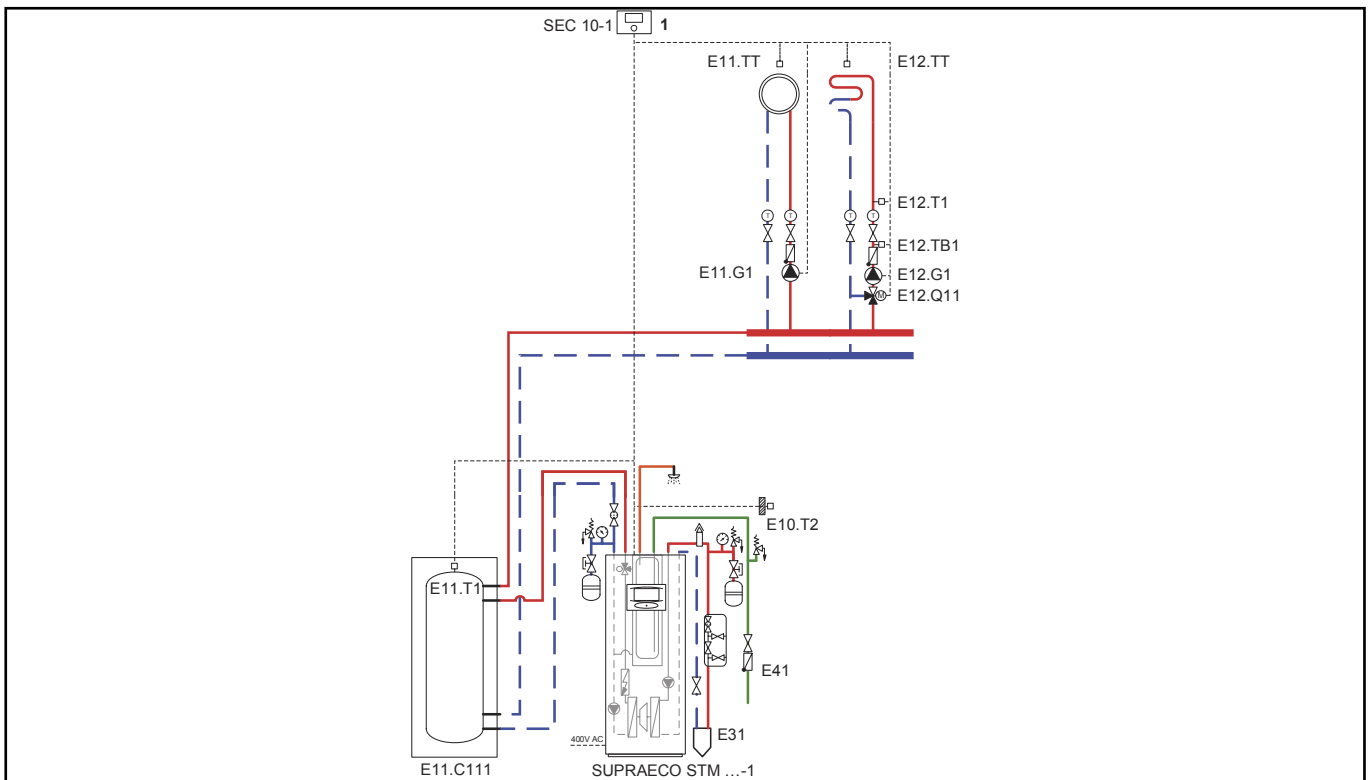
Tarvikud

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
Nr. 1133	Kutte pealevolutemperatuuri andur	7 719 002 853	20,83	25,00
FB 10 B	Toatemperatuuri regulator	7 719 003 285	120,00	144,00
RF 10	Toatemperatuuri andur	7 719 003 286	32,50	39,00
SEM 2	Täiendava kontuuri juhtimisplakk	7 748 000 225	352,50	423,00
Passiivse jahutuse komplektid				
NKP 33	T 220-1... T 330-1	7 748 000 097	2 547,50	3 057,00
NKP 60	T 430-1... T600-1	7 748 000 098	3 018,33	3 622,00
Nr. 1449	Niiskuse andur	7 747 204 696	260,83	313,00
Komplektid „vesi-vesi,,				
PWU 30	T 220-1	7 719 003 322	1 885,83	2 263,00
PWU 45	T 330-1	7 719 003 323	2 220,83	2 665,00
PWU 60	T 430-1	7 719 003 324	2 451,67	2 942,00
PWU 70	T 520-1	7 719 003 325	2 653,33	3 184,00
PWU 80	T 600-1	7 719 003 326	2 851,67	3 422,00

Põhimõttelised hüdraulilised skeemid

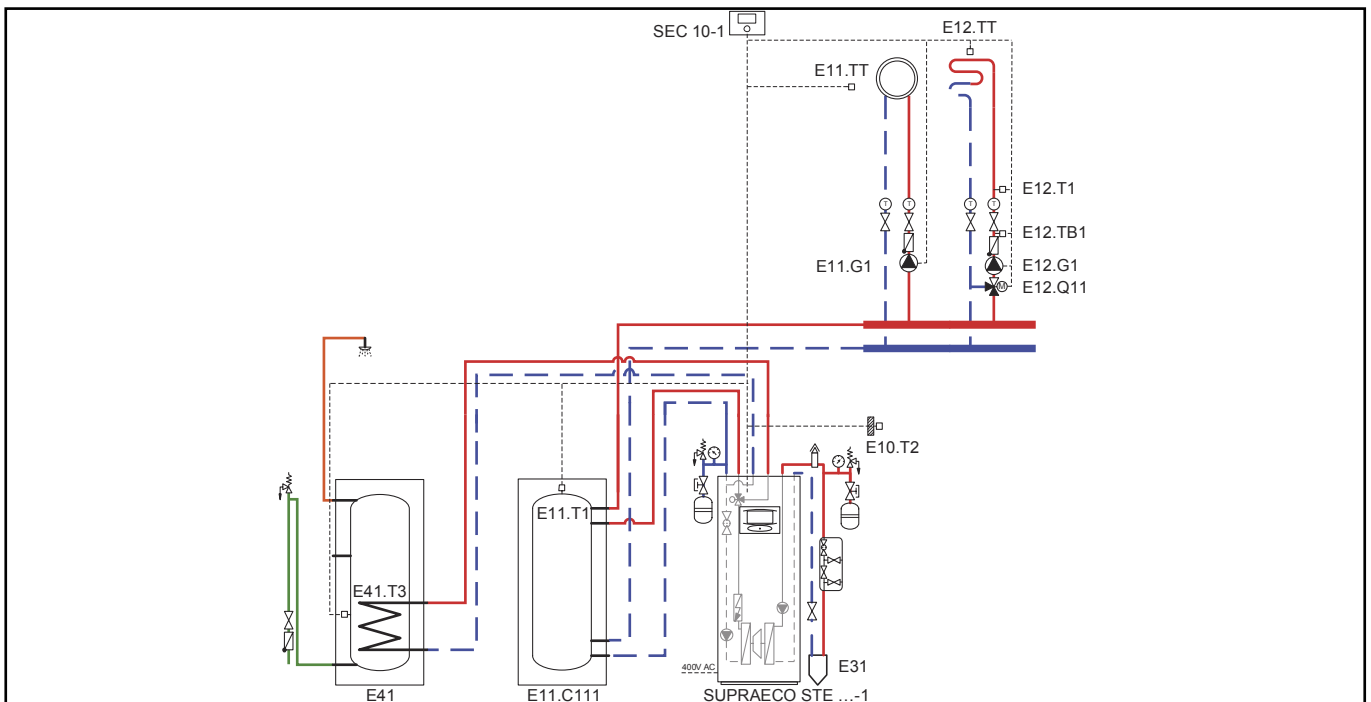
STM 60...100-1

Kahe kütteahelaga (segistiga/ ilma segistita) ja soojaveevalmistusega küttesüsteem



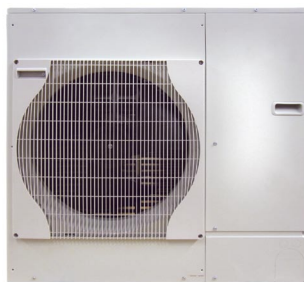
STE 60...170-1

Kahe kütteahelaga (segistiga/ ilma segistita) ja soojaveevalmistusega küttesüsteem



SAS ODU 75...120-ASB

SUPRAECO



Õhu-vee soojuspump Supraeco SAS on ettenähtud nii küttesüsteemide täiendamiseks kui ka uusehitiseks. See koosneb välimisest ODU ja sisemisest ASB plokkist, mille vahel ringleb külmutusagens (split süsteem). Soojuspumpa kasutatakse koos gaasi-, vedelkütte või elektriliste kütteseadetega, (bivalentne toiming).

- Tänu inverteertehnoloogiale adapteerub soojuspump koormusega, kulutab vähem elektrienergiat ja töötab suurema efektiivsusega
- Energiasäästlik tsirkulatsioonipump (A klass)
- Vee kuumutamine, kahe kütteringi, jahutuse ja täiendava soojusgeneraatori juhtimine
- Täidetud külmutusagensiga ja komplekteeritud kiireks ühendamiseks olemasoleva küttesüsteemiga
- Komplektis on kütteringi filter, välis- ja küttemperatuuri sensor

Tehnilised parameetrid

			ODU 75-ASB	ODU 100-ASB	ODU 120-ASB
Soojusvõimsus / COP (A7/W35)*		kW	8,7/ 4,34	11,9/ 4,39	16,0/ 4,10
Jahutusvõimsus/ EER (A35/W7)*		kW	6,6/ 2,55	9,1/ 2,75	12,5/ 2,32
Soojusvõimsus (A2/W35)*		kW	6,5	8,5	10,5
Soovitatav tarbeveeboiler			HR 200	HR 300	
Töötemperatuurid		°C	-20...45		
Maksimaalne pealevoolutemperatuur	Soojuspump	°C	55		
	Täiendava soojusgeneraatoriga	°C	80		
Kompressor			Mitsubishi Electric, inverter juhtimine		
Külmaaine R410A		kg.	3,5	5,0	
Külmaagensi ühendused			3/8" ja 5/8"		
Kütte ühendused			1", väliskeermes		
Pinge			230 V, 1N, 50 Hz		400 V, 3N, 50 Hz
Soovitatav kaitse		A	25	32	16
Helirõhutase 1 m kaugusel		dB(A)	48	51	52
Mõõtmed	Sisemine plokk	mm	500x420x850	500x420x850	500x420x850
	Välimine plokk	mm	950x360x943	1050x360x1338	1050x360x1338
Kaal	Sisemine plokk	kg	67	116	132
	Välimine plokk	kg	49	52	52

* Võimsused ja koefitsiendid (COP, EER) näidatud vastavalt EN14511, tsirkulatsioonipumbad kaasa arvatud.

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ODU 75-ASB	Õhu- vee soojuspumbad	8 738 202 760 KPL	5 264,17	6 317,00
ODU 100-ASB		8 738 202 761 KPL	6 679,16	8 015,00
ODU 120-ASB		8 738 202 765 KPL	7 765,83	9 319,00
Nr. 1133	Temperatuuri sensor	7 719 002 853	20,83	25,00
FB 20 B	Toatemperatuuri regulaator	8 718 581 114	115,00	138,00
FB 20 H	Toatemperatuuri regulaator niiskussensoriga			
Nr. 1455	Kastepunkti signalisaator	7 747 204 698	95,00	114,00
HR 200	Kuumaveepaak 200 l	7 748 000 723	1 274,17	1 529,00
HR 300	Kuumaveepaak 300 l	7 748 000 724	1 446,67	1 736,00

AE 60...150-2



AE õhk/vesi tüüpi soojuspumpasid iseloomustab väga kõrge võimsustegur ning vaikne toimimine. Need on ette nähtud kasutamiseks põhjamaistes oludes, neil on parendatud korrosioonivastane kaitse, efektiivne ülessulatamise ja läbimõeldud kondensaadi väljajuhtimise süsteem.

- Märgatav kütuse kokkuhoid, kuna isegi -20 °C temperatuuri juures saab seade soojust ümbritsevast õhust
- Suurepärane efektiivsus, tänu võimsusteguri(COP) kõrgele väärtusele
- Teie majavalduses ei tekki ebameeldivat õhuvoolu, kuna ventilaator suunab jahutatud õhu üles
- Vaikne töötamine, mille tagavad väikese pöörlemiskiirusega suur ventilaator ning tõhus heli-isolatsioon
- Laialdane kasutusvõimaluste spekter ning suurendatud mugavustase kuumavee kasutamisel, kuna maksimaalne peaveoolutemperatuur on 65 °C
- AE õhk-soojuspumpi võib kasutada koos olemasolevate, gaasiga, vedelkütusega või elektriga köetavate kütteseadmetega, mis oluliselt vähendab Teie küttekulusid

Tehnilised parameetrid

Välisplokk AE..		AE 60-2	AE 80-2	AE 100-2	AE 120-2	AE 150-2
Soojus-/elektriline võimsus $+7/35\text{ °C}$ juures ¹⁾	kW	5,9	7,6	8,8	12,9	14,4
Võimsustegur (COP) $+7/35\text{ °C}$ juures ¹⁾		4,2	3,6	3,7	3,8	3,8
Minimaalne töötemperatuur	$^{\circ}\text{C}$	kuni -20				
Õhuvool	m^3/h	2200			5500	
Maksimaalne peaveoolutemperatuur	$^{\circ}\text{C}$	65				
Küttevee nominaalne läbivool	l/s	0,19	0,29	0,34	0,47	0,55
Hüdraulika liitmikud		G1, väliskeere			G1, sisekeere	
Kompressor		Mitsubishi Electric Scroll				
Külmaagensi R407c kogus	kg	2,5	2,6	2,95	3,2	3,5
Toitepinge	V/Hz	400/50				
Soovitav kaitse	A	10			16	
Mõõtmed (l x s x k)	mm	840 x 665 x 1223			931 x 724 x 1629	
Kaal	kg	140	144	152	230	232

1) võimsusnäitajad on ära toodud kooskõlas EN 14511

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
AE 60-2	Õhk-/ vesi-soojuspump	8 738 201 139	4 061,67	4 874,00
AE 80-2		8 738 201 138	4 113,33	4 936,00
AE 100-2		8 738 201 140	4 135,00	4 962,00
AE 120-2		7 738 600 282	5 568,33	6 682,00
AE 150-2		7 738 600 283	5 789,17	6 947,00

Tarnekomplekt AE:

- Õhk-/ vesi-soojuspump.
- peaveoolutemperatuuri andur (sensor)
- välistemperatuuri andur (sensor)
- aluse kinnitamise kruvid
- kasutusjuhend ja paigaldusjuhend
- sulgurkraan koos filtriga
- näpistangid filtri lahtivõtmiseks

ASC 160-2



ASC siseplakk koos AE õhk-soojuspumbaga on lõpetatud süsteem, mis täielikult tagab eramu kütte ning soojaveevarustuse. Kompaktne plakk ei võta palju ruumi ning võimaldab maksimaalselt lühendada paigaldamiseks vajalikku aega.

- Ruumisäästlik ja kiirelt paigaldatav, kuna on täielikult komplekteeritud ning toimimisvalmiduses seade
- Mugav kasutamisel, tänu suurele graafilisele kuvarile, mis esitab kogu informatsiooni arusaadaval kujul, joonistega ning selgitavate tekstidega
- Usaldusväärne, kuna integreeritud elektriline kütteelement tagab lisasoojuse väga madala välisõhu temperatuuri korral
- Sobib kasutamiseks koos AE 60-2, AE 80-2 ja AE 100-2 õhk-soojuspumpadega
- Integreeritud 63 l roostevabast terasest kuumaveeboiler
- Integreeritud kaks ringluspumpa, elektriline lisa-kütteelement, ümberlülitusklapid, paisupaak ja turvaseadmete grupp

Tehnilised parameetrid

ASC siseplakk		ASC 160
Elektriline kütteelement	kW	13,5
Kuumaveeboileri kasulik maht	l	163
Maksimaalne tööõhk	bar	2,5
Hüdraulika liitmikud	mm	22
Toitepinge	V/ Hz	400/ 50
Soovitav kaitse	A	25
Mõõtmed (l × s × k)	mm	600 × 615 × 1660
Kaal tühja/täis paagiga	kg	122/347

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
ASC 160-2	Siseplakk AE 60.. 100-2	8 738 201 150	3 000,00	3 600,00

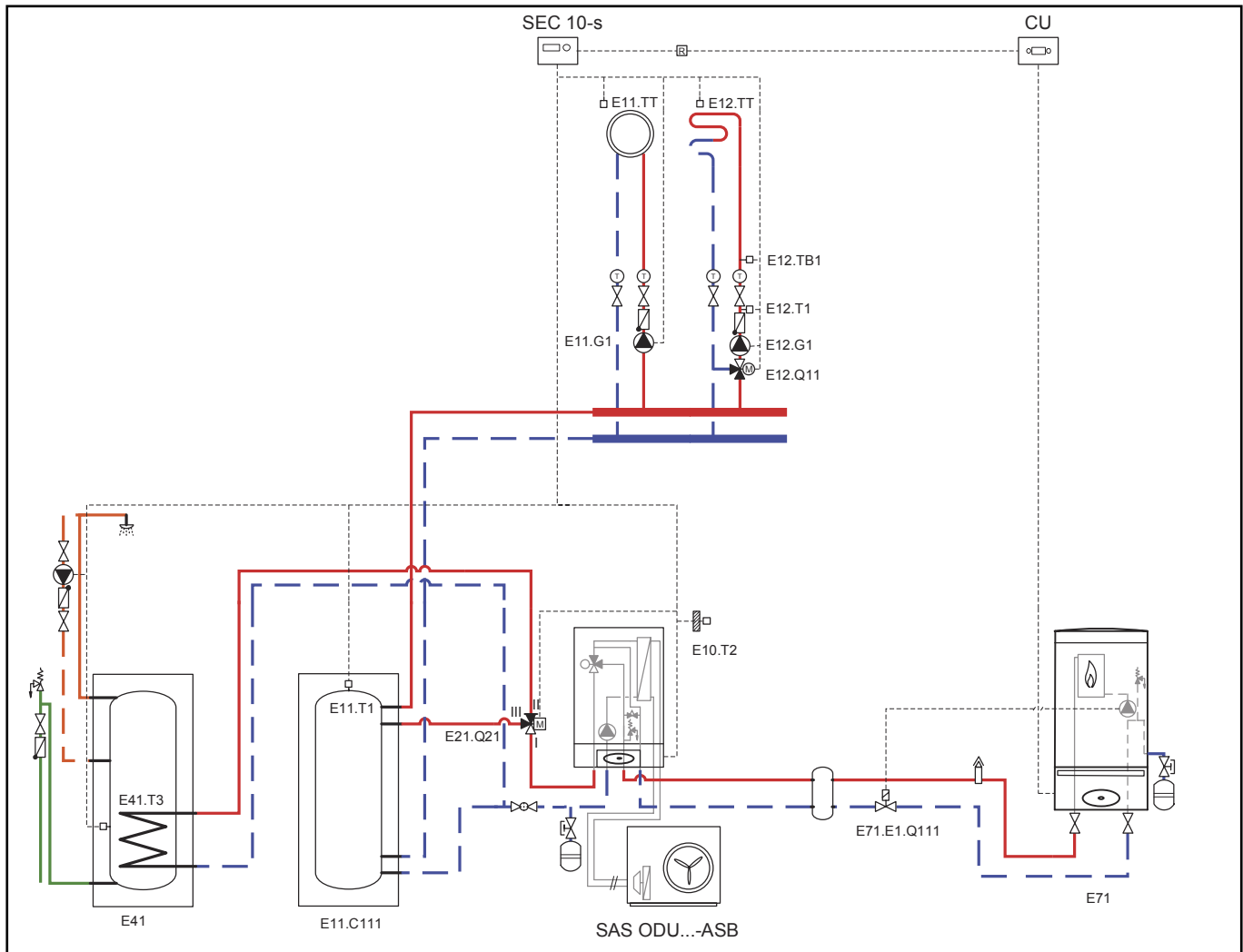
Lisatarvikud

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
Rego 800 E	Juhtplakk elektrilise lisa-kütteelemendiga küttesüsteemile	7 748 000 738	590,83	709,00
Rego 800 M	Juhtplakk elektrilise lisa-kütteelemendi ja segistiga süsteemile	7 748 000 739	671,67	806,00
AH 13,5	Elektriline lisa-kütteelement 13,5 kW	8 738 200 347	910,00	1 092,00
T 5	Ruumitemperatuuri andur (sensor)	7 719 003 261	20,83	25,00

Põhimõttelised hüdraulilised skeemid

SAS ODU 75...120-ASB

Kahe kütteringiga ja vee kuumutamise küttesüsteem



E11 1. küttering

E12 2. küttering

E41 kuumaveering

E71 täiendav soojendaja (elektriline, gaasi- või vedelkütte katel)

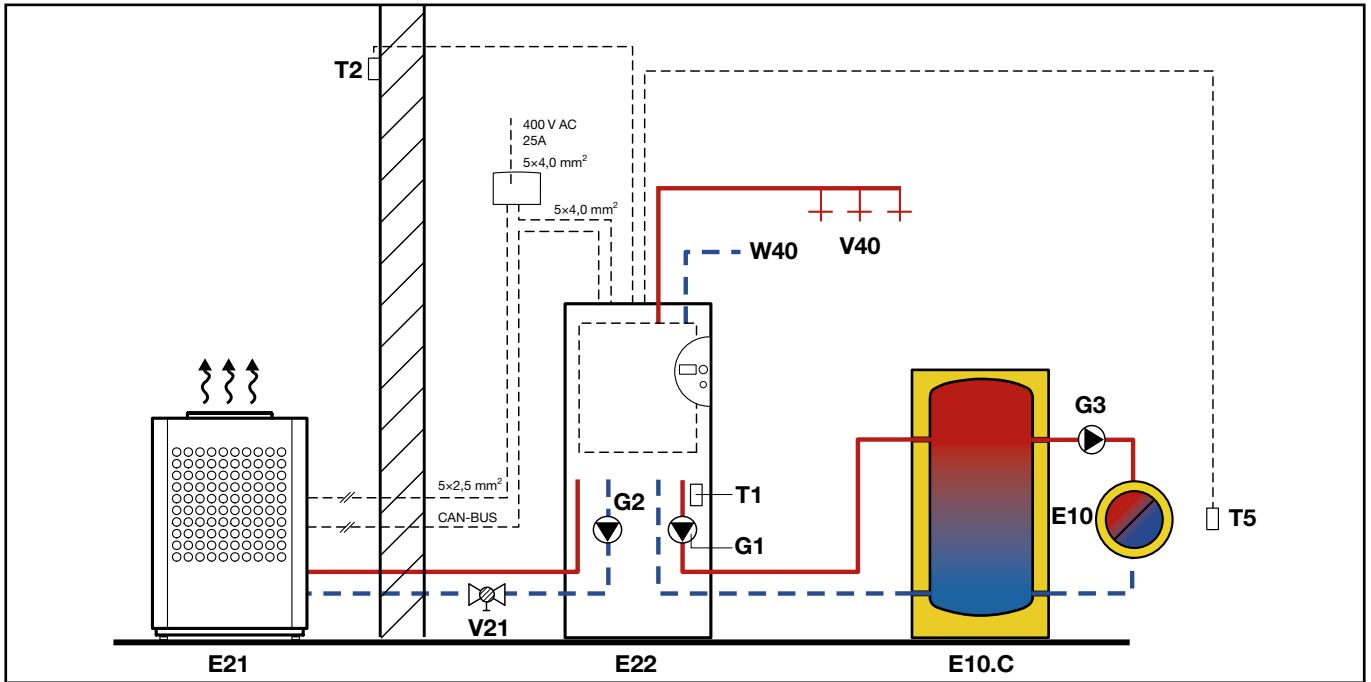
T1 küttemperatuuri sensor

T2 välistemperatuuri sensor

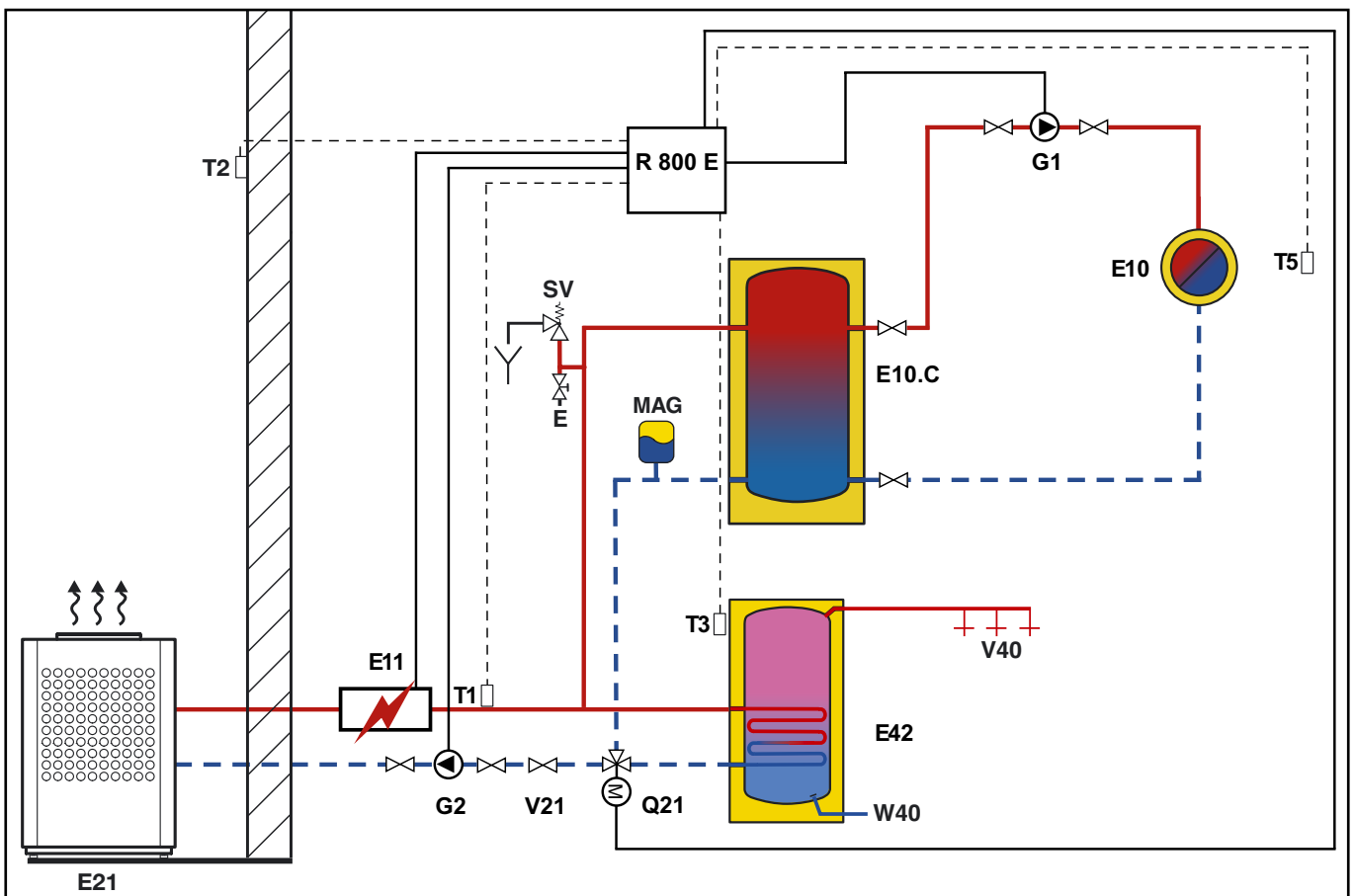
T3 kuumavee temperatuuri sensor

TT toatemperatuuri sensor

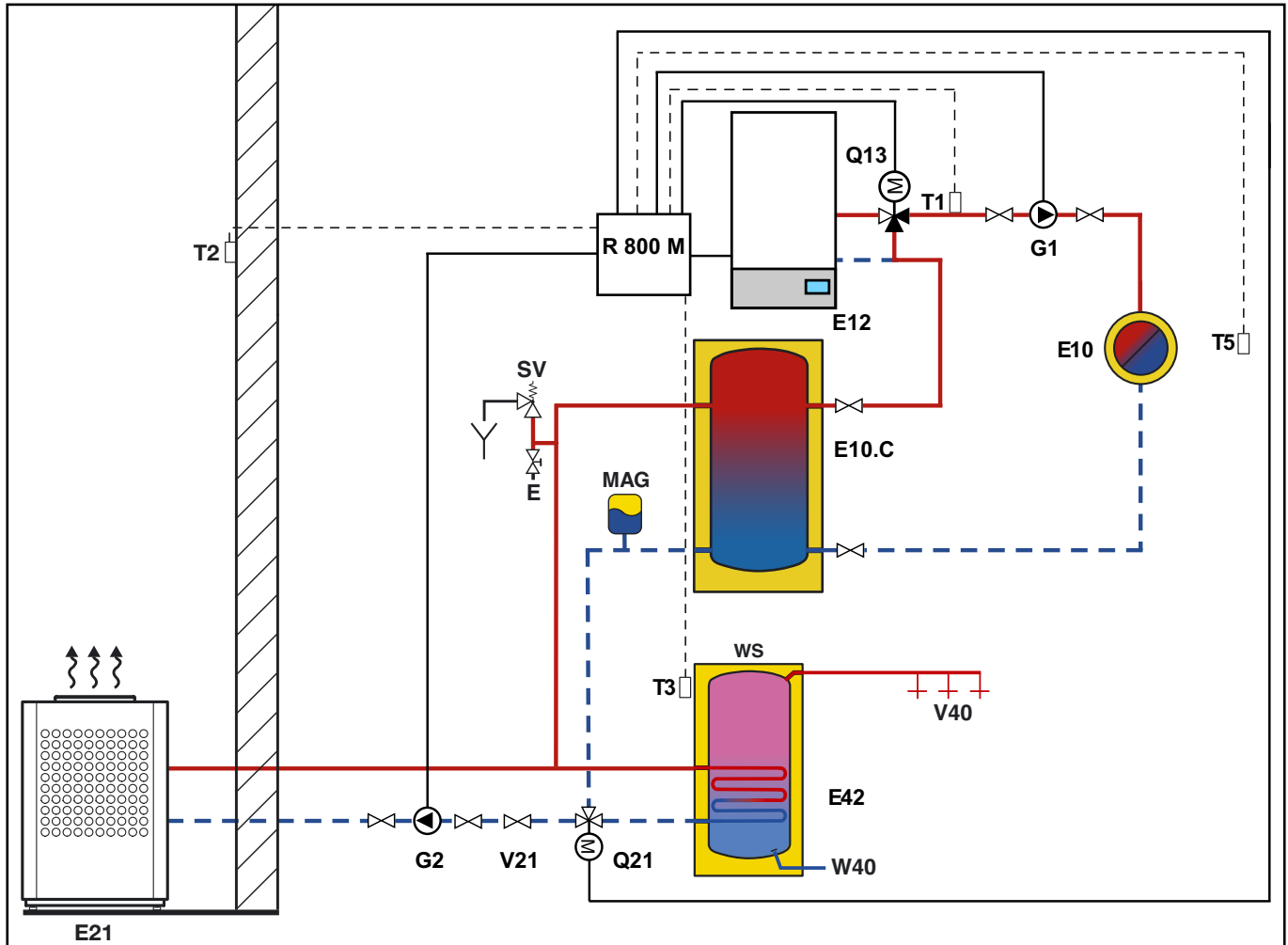
AE 60...100-2 koos siseplokiiga ASC 160-2



AE 60...150-2 koos elektrilise lisa-kütteelemendiga



AE 60...150-2 koos elektrilise lisa-kütteelemendi ja segistiga



E10	Küte	T1	Küttesüsteemi temperatuuri andur (-sensor)
E10.C	Puhverpaak	T2	Välitemperatuuri andur (-sensor)
E11	Elektriline lisa-kütteelement	T3	Kuumaveeboileri temperatuuri andur (-sensor)
E12	Lisasoojendi (elektriline, gaasi või vedelkütusega köetav katel)	T5	Ruumitemperatuuri andur (-sensor) (lisatarvik)
E21	AE...-2 soojuspump	V21	Ventiil koos filtriga
E22	ASC 160-2 siseplakk	V40	Kuum vesi
E42	Kuumaveeboiler (SW...-1)	W40	Külma vee toide
G1	Sekundaarne küttepump	Q13	Segisti
G2	Primaarne küttepump	Q21	3-tee ventiil

SW 290...450-1

STORACELL



- soojusvaheti (siinuseline) suurendatud pealispinnaga
- madalad soojuskaod tänu efektiivsele soojusisoleatsioonile
- soojuskindla emaileritud ümbrisega ning magneesiumanood korrosioonikaitseks
- suur luuk mugavaks puhastamiseks ja tehniliseks hoolduseks
- valge vooderdus
- komplektis NTC temperatuuriandur ja sisseehitatud manomeeter

Tehnilised andmed			SW 290-1	SW 370-1	SW 450-1
Kasulik maht		l	277	352	433
Küttepinna max võimsus, kui $t_v = 55\text{ °C}$ ja $t_{sp} = 45\text{ °C}$		kW	11,0	14,0	23,0
Keerete arv			2×12	2×16	2×21
Küttepind		m ²	3,2	4,2	5,6
Kütteevee math soojusvahetis		l	22,0	29,0	38,5
Sooja vee max tootlikkus, kui $t_v = 60\text{ °C}$ ja $t_{sp} = 45\text{ °C}$ (boileri max laadimisvõimsus)		l/h	216	320	514
Võimsusindeks Standardi DIN 4708 järgi*			2,3	3,0	3,7
Ühendused	vesi	R	1		
	küte	R	1¼		
Soojuskaod		kWh/d.	2,1	2,6	3,0
Vee max töö rõhk		bar	10		
Kütteevee max töö rõhk		bar	10		
Tühikaal		kg	137	145	180
Mõõtmed: kõrgus/diametr		mm/mm	1300/700	1600/700	1950/700

* Võimsusindeks N_L tähistab täielikult kätavate korterite arvu, milles elab arvestuslikult keskmiselt 3,5 inimest, on tavaline vann ja kaks täiendavat kraani. N_L arvutati välja standardi DIN 4708 põhjal, eeldades, et $t_{sp} = 57\text{ °C}$, $t_z = 45\text{ °C}$, $t_k = 10\text{ °C}$ ja küttepinna võimsus maksimaalne. Boileri laadimisvõimsuse vähendamisel ja väiksema tsirkulatsioonivee koguse korral on ka N_L vastavalt väiksem.

t_{sp} - temperatuur boileris, t_v - kütte pealevoolutemperatuur, t_k - sissevoolava külmavee temperatuur, t_z - väljuva kuumavee temperatuur

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k.m. (EUR)
SW 290-1	Kuumaveeboiler, valge	7 719 003 097	1 595,83	1 915,00
SW 370-1		7 719 003 098	1 715,00	2 058,00
SW 450-1		7 719 003 099	1 955,83	2 347,00

PSW 120...300-5

STORACELL



- akumulatsioonipaak on ettenähtud kasutamiseks soojuspumbaga
- valmistatud terasest, valge metallist välispind
- keskkonnasõbralik siltumisolatsioon

Tehnilised andmed		PSW 120-5	PSW 200-5	PSW 300-5
Kasulik maht	l	120	200	300
Ühendused	DN	R¾"	R1"	R1"
Paagi temperatuurisensori mõõtmiskoha diameeter	mm	10	10	10
Soojuskaod	kWh/d	1,6	1,8	1,94
Maksimaalne tööjõud	bar	3	3	3
Maksimaalne töötemperatuur	°C	90	90	90
Tühikaal	kg	53	75	87
Mõõtmed: kõrgus/diameeter	mm/mm	980/ 550	1530/ 550	1495/ 670

Tüüp	Kirjeldus	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
PSW 120-5	Akumulatsioonipaak, valge	8 718 543 038	549,17	659,00
PSW 200-5		8 718 543 045	591,67	710,00
PSW 300-5		8 718 542 849	710,00	852,00

Tüüp	Lk.	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
AAS 1	105.	7 739 300 331	53,33	64,00
AGS 5	105.	7 747 009 439	465,83	559,00
AH 13,5	120.	8 738 200 347	910,00	1 092,00
AZ136	12., 40.	7 719 000 838	34,17	41,00
AZ173	42.	7 719 000 995	46,67	56,00
AZ362	12.	7 716 050 037	71,67	86,00
AZ363	12.	7 736 995 059	25,00	30,00
AZ364	12.	7 736 995 063	29,17	35,00
AZ365	12.	7 736 995 067	57,50	69,00
AZ366	12.	7 736 995 079	23,33	28,00
AZ367	12.	7 736 995 071	45,83	55,00
AZ369	12.	7 716 050 044	105,00	126,00
AZ370	12.	7 736 995 075	36,67	44,00
AZ374	12.	7 736 995 087	68,33	82,00
AZ375	12.	7 736 995 089	68,33	82,00
AZ377	13.	7 736 995 095	55,00	66,00
AZ378	13.	7 716 050 053	129,17	155,00
AZ381	13.	7 716 050 056	12,50	15,00
AZ382	13.	7 716 050 057	10,83	13,00
AZ383	13.	7 716 050 058	16,67	20,00
AZ384	13.	7 716 050 059	25,83	31,00
AZ385	13.	7 716 050 060	42,50	51,00
AZ386	13.	7 736 995 103	41,67	50,00
AZ387	13.	7 716 050 062	130,00	156,00
AZB524	42.	7 719 001 025	28,33	34,00
AZB537/1	41., 42	7 719 002 805	28,33	34,00
AZB538	42.	7 719 001 094	7,50	9,00
AZB600/3	39.	7 719 002 759	196,67	236,00
AZB601/2	39.	7 719 002 761	113,33	136,00
AZB603/1	39.	7 719 002 760	60,00	72,00
AZB604/1	39., 41.	7 719 002 763	39,17	47,00
AZB605/1	39., 41.	7 719 002 764	58,33	70,00
AZB606/1	39.	7 719 002 765	114,17	137,00
AZB607/1	39., 41.	7 719 002 766	45,83	55,00
AZB608/1	39., 41.	7 719 002 767	78,33	94,00
AZB609/1	40., 41.	7 719 002 769	115,00	138,00
AZB610	42.	7 719 001 525	12,50	15,00
AZB611	42.	7 719 001 526	19,17	23,00
AZB612	42.	7 719 001 527	30,00	36,00
AZB614/1	42.	7 719 001 947	164,17	197,00
AZB617/2	39.	7 719 002 771	327,50	393,00
AZB618	42.	7 719 001 533	21,67	26,00
AZB619	42.	7 719 001 534	10,00	12,00
AZB620	42.	7 719 001 535	8,33	10,00
AZB625	42.	7 719 001 537	45,83	55,00
AZB626/1	42.	7 719 001 945	70,00	84,00
AZB632/2	39.	7 719 002 782	323,33	388,00
AZB633/1	39., 45.	7 719 002 783	160,83	193,00
AZB635/1	40., 45	7 719 002 790	158,33	190,00

Tüüp	Lk.	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k.m. (EUR)
AZB636/1	39., 45., 47.	7 719 002 785	57,50	69,00
AZB637/1	39., 45., 47.	7 719 002 786	70,00	84,00
AZB638/1	39., 45., 47.	7 719 002 787	140,00	168,00
AZB639/1	39., 45.	7 719 002 788	70,00	84,00
AZB640/1	39., 45.	7 719 002 789	122,50	147,00
AZB641	41., 42., 45., 47.	7 719 001 615	20,00	24,00
AZB642	41., 42., 45., 47.	7 719 001 616	25,00	30,00
AZB643	41., 42., 45., 47.	7 719 001 617	40,83	49,00
AZB644	41., 42., 45., 47.	7 719 001 618	49,17	59,00
AZB645	46., 47.	7 719 001 619	12,50	15,00
AZB646	46., 47.	7 719 001 620	12,50	15,00
AZB649	41., 42., 47.	7 719 001 623	25,83	31,00
AZB650/1	42.	7 719 001 944	245,83	295,00
AZB651/1	42., 47.	7 719 001 946	81,67	98,00
AZB653	40.	7 719 001 627	49,17	59,00
AZB657	39.	7 719 001 644	48,33	58,00
AZB658	46.	7 719 001 645	69,17	83,00
AZB660	40., 45.	7 719 001 657	49,17	59,00
AZB663	46., 47.	7 719 001 852	23,33	28,00
AZB664	46., 47.	7 719 001 853	24,17	29,00
AZB680/1	46.	7 719 002 793	147,50	177,00
AZB700/1	43.	7 719 002 891	422,50	507,00
AZB701/1	43.	7 719 002 892	93,33	112,00
AZB702/1	43.	7 719 002 893	305,00	366,00
AZB703	43.	7 719 001 682	880,00	1056,00
AZB704	43.	7 719 001 683	81,67	98,00
AZB705	43.	7 719 001 684	105,00	126,00
AZB706	43.	7 719 001 685	164,17	197,00
AZB708	44.	7 719 001 687	45,83	55,00
AZB709	44.	7 719 001 688	304,17	365,00
AZB713/1	43.	7 719 002 898	10,83	13,00
AZB718/1	43.	7 719 002 896	32,50	39,00
AZB719/1	43.	7 719 002 894	20,00	24,00
AZB720/1	43.	7 719 002 897	50,83	61,00
AZB721	44.	7 719 001 774	257,50	309,00
AZB724/1	43.	7 719 002 895	20,83	25,00
AZB823	42.	7 719 001 936	56,67	68,00
AZB828	47.	7 719 001 967	234,17	281,00
AZB829/1	46.	7 719 002 807	704,17	845,00
AZB831/1	39.	7 719 002 773	93,33	112,00
AZB832/1	39., 41.	7 719 002 768	81,67	98,00
AZB861/1	40.	7 719 002 859	222,50	267,00
AZB862	40.	7 719 002 264	128,33	154,00
AZB863	40.	7 719 002 265	57,50	69,00
AZB864	40.	7 719 002 266	128,33	154,00
AZB865	40.	7 719 002 267	123,33	148,00
AZB869/1	47.	7 719 002 791	240,00	288,00
AZB925	12., 40.	7 719 002 857	45,83	55,00
AZB926	40., 45.	7 719 002 858	82,50	99,00
AZB929	43.	7 719 002 899	163,33	196,00
AZB934	43.	7 719 003 327	25,83	31,00

Tüüp	Lk.	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k. m. (EUR)
AZB945	48.	87 090 009	364,17	437,00
AZB946	48.	87 090 010	483,33	580,00
AZB947	48.	87 090 011	620,00	744,00
AZB949	48.	7 746 900 669	124,17	149,00
AZB950	48.	87 090 070	154,17	185,00
AZB951	48.	87 090 071	210,00	252,00
AZB953	48.	87 090 084	299,17	359,00
AZB954	48.	87 090 086	419,17	503,00
AZB955	48.	87 090 088	663,33	796,00
AZB957	49.	7 746 900 677	1092,50	1311,00
AZB958	49.	7 746 900 678	1468,33	1762,00
AZB959	49.	7 746 900 679	1762,50	2115,00
AZB961	48.	7 746 900 681	100,00	120,00
AZB962	48.	7 746 900 682	178,33	214,00
AZB964	48.	87 090 315	11,67	14,00
AZB966	48.	87 090 316	25,00	30,00
AZB967	48.	87 090 320	101,67	122,00
AZB968	48.	87 090 324	129,17	155,00
AZB970	48.	87 090 317	26,67	32,00
AZB971	48.	87 090 321	105,00	126,00
AZB972	48.	87 090 325	134,17	161,00
AZB974	48.	87 090 318	29,17	35,00
AZB975	48.	87 090 322	126,67	152,00
AZB976	48.	87 090 326	165,83	199,00
AZB978	48.	87 090 395	29,17	35,00
AZB979	48.	87 090 410	58,33	70,00
AZB980	49.	87 090 417	73,33	88,00
AZB982	48.	87 090 396	49,17	59,00
AZB983	48.	87 090 411	77,50	93,00
AZB984	49.	87 090 418	98,33	118,00
AZB986	48.	87 090 397	72,50	87,00
AZB987	48.	87 090 412	113,33	136,00
AZB988	49.	87 090 419	149,17	179,00
AZB990	49.	87 090 426	9,17	11,00
AZB991	49.	87 090 427	26,67	32,00
AZB992	49.	87 090 428	27,50	33,00
AZB994	49.	87 090 684	65,83	79,00
AZB995	49.	87 090 686	161,67	194,00
AZB996	49.	87 090 688	179,17	215,00
AZB998	49.	87 090 884	86,67	104,00
AZB999	49.	87 090 886	183,33	220,00
AZB1000	49.	87 090 887	210,00	252,00
AZB1002	49.	7 746 900 722	90,83	109,00
AZB1003	49.	7 746 900 723	140,00	168,00
AZB1004	49.	7 746 900 724	155,00	186,00
AZB1006	49.	7 746 900 726	130,00	156,00
AZB1007	49.	7 746 900 727	203,33	244,00
AZB1008	49.	7 746 900 728	228,33	274,00
AZB1042	49.	7 746 900 991	349,17	419,00
AZB1043	49.	7 746 900 992	475,83	571,00
AZB1044	49.	7 746 900 993	562,50	675,00

Tüüp	Lk.	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k.m. (EUR)
AZB1046	49.	7 746 900 995	96,67	116,00
AZB1047	49.	7 746 900 996	105,00	126,00
AZB1048	49.	7 746 900 997	125,83	151,00
AZB1057	50.	7 746 901 006	82,50	99,00
AZB1058	50.	7 746 901 007	108,33	130,00
AZB1059	50.	7 746 901 008	127,50	153,00
AZB1060	50.	7 746 901 009	39,17	47,00
AZB1335	49.	87 090 974	185,00	222,00
AZB1359	49.	87 090 972	120,83	145,00
AZB1360	49.	87 090 973	162,50	195,00
CMR707A	5., 7., 82.	CMR707A1007	55,83	67,00
CMR757C	5., 7., 82.	CMR757C1010	133,33	160,00
DT90E	5., 7., 82.	DT90E1012	41,67	50,00
DWM 15-2	11., 34., 35., 36., 37.	7 719 003 643	50,83	61,00
DWM 20-2	11., 34., 35., 36., 37.	7 719 003 644	50,83	61,00
DWM 25-2	11., 34., 35., 36., 37.	7 719 003 645	53,33	64,00
DWM 32-2	11., 34., 35., 36., 37.	7 719 003 646	55,83	67,00
DWU 20	105.	7 739 300 116	134,17	161,00
DWU 25	105.	7 739 300 181	160,00	192,00
ELT 5-2	102.	8 718 531 048	97,50	117,00
ESH 2	90., 107.	5 238 250	347,50	417,00
ESH 4	90., 107.	5 238 254	356,67	428,00
ESH 6	90.	5 238 262	376,67	452,00
ESH 9	90., 107.	5 238 264	395,83	475,00
FB10	8., 22., 25., 26., 29., 81.	7 719 002 943	64,17	77,00
FB10B	115.	7 719 003 285	120,00	144,00
FB 20 B	112., 113., 118.	8 718 581 114	115,00	138,00
FB100	8., 22., 25., 26., 29., 81.	7 719 002 941	182,50	219,00
FKA 3-2	103.	8 718 531 023	60,00	72,00
FKA 4-2	103.	8 718 531 025	39,17	47,00
FKA 5-2	103.	8 718 531 017	57,50	69,00
FKA 6-2	103.	8 718 531 018	57,50	69,00
FKA 7-2	103.	8 718 531 019	92,50	111,00
FKA 8-2	103.	8 718 531 022	92,50	111,00
FKA 9-2	103.	8 718 531 024	54,17	65,00
FKA 11-2	103., 104.	8 718 531 026	29,17	35,00
FKA 12-2	103., 104.	8 718 531 027	29,17	35,00
FKA 15-2	103.	8 718 531 028	130,00	156,00
FKA 16-2	103.	8 718 531 029	123,33	148,00
FKA 17-2	103.	8 718 531 030	120,00	144,00
FKF 3-2	104.	8 718 531 031	245,83	295,00
FKF 4-2	104.	8 718 531 032	155,00	186,00
FKF 5-2	104.	8 718 531 033	238,33	286,00
FKF 6-2	104.	8 718 531 034	238,33	286,00
FKF 7-2	104.	8 718 531 035	72,50	87,00
FKF 8-2	104.	8 718 531 036	103,33	124,00
FKF 9-2	104.	8 718 531 037	67,50	81,00
FKI 5	104.	8 718 530 981	795,00	954,00
FKI 6	104.	8 718 530 982	385,00	462,00
FKI 17	104.	8 718 530 993	698,33	838,00
FKI 18	104.	8 718 530 994	347,50	417,00

Tüüp	Lk.	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k.m. (EUR)
FKI 11	104.	8 718 530 987	1 058,33	1 270,00
FKI 12	104.	8 718 530 988	451,67	542,00
FKI 23	104.	8 718 530 999	961,67	1 154,00
FKI 24	104.	8 718 531 000	430,83	517,00
FR10	8., 22., 24., 26., 29., 79.	7 719 002 946	60,83	73,00
FR120	8., 22., 24., 26., 29., 79., 82.	7 738 110 532	121,67	146,00
FS 6	102.	7 739 300 434	67,50	81,00
FS 92-2	102.	8 718 531 435	76,67	92,00
FS 93-2	102.	8 718 531 426	109,17	131,00
FS 94-2	102.	8 718 531 434	59,17	71,00
FW120	8., 22., 24., 26., 29., 79.	7 738 110 544	139,17	167,00
FW200	8., 22., 24., 26., 29., 80.	7 719 002 933	281,67	338,00
FW500	8., 22., 26., 29., 80.	7 719 002 976	457,50	549,00
Glythermin NF	10., 31., 32., 33., 35.	5 491 920 041	230,00	276,00
HR200	118.	7 748 000 723	1 274,17	1 529,00
HR300	118.	7 748 000 724	1 446,67	1 736,00
HW25	10., 31., 32., 34.	7 719 001 677	351,67	422,00
HW50	10., 34., 35., 36.	7 719 001 780	270,00	324,00
HW90	36.	7 719 002 304	351,67	422,00
ICM	23., 27., 29., 81.	7 719 002 950	351,67	422,00
IEM	9., 23., 27., 29., 81.	7 719 002 968	127,50	153,00
IPM1	9., 23., 25., 27., 29., 81.	7 719 002 994	127,50	153,00
IPM2	9., 23., 25., 27., 29., 81.	7 719 002 995	221,67	266,00
ISM1	9., 23., 27., 29., 81.	7 719 002 996	135,83	163,00
ISM2	9., 23., 27., 29., 81.	7 719 002 997	335,83	403,00
IUM1	23., 27., 81.	7 719 002 742	104,17	125,00
K 20/42-SM	97.	8 738 125 078	157,50	189,00
MB LAN	9., 23., 27., 29., 81.	8 738 801 188	284,17	341,00
NKP33	115.	7 748 000 097	2 547,50	3 057,00
NKP60	115.	7 748 000 098	3 018,33	3 622,00
Nr.296	12.	7 719 000 463	57,50	69,00
Nr.429	33.	7 719 000 758	92,50	111,00
Nr.430	33.	7 719 000 759	164,17	197,00
Nr.432	10., 31., 32., 35.	7 719 000 763	8,33	10,00
Nr.508	32.	7 719 000 990	14,17	17,00
Nr.615/2.1	90.	7 719 002 723	304,17	365,00
Nr.759	35.	7 719 001 771	86,67	104,00
Nr.885	33., 36., 37.	7 719 002 146	34,17	41,00
Nr.1079	33.	7 719 002 734	163,33	196,00
Nr.1088	90.	7 719 002 755	22,50	27,00
Nr.1133	112., 113., 115., 118.	7 719 002 853	20,83	25,00
Nr.1146	35.	7 719 002 887	245,83	295,00
Nr.1173	11., 31.	7 719 003 053	34,17	41,00
Nr.1426	33.	7 719 003 606	115,83	139,00
Nr.1427	33.	7 719 003 607	115,83	139,00
Nr.1449	115.	7 747 204 696	260,83	313,00
Nr.1455	118.	7 747 204 698	95,00	114,00
Nr.1519	33.	7 738 110 019	199,17	239,00
Nr.1521	33.	7 738 110 021	199,17	239,00
Nr.1605	37.	8 718 576 749	305,00	366,00

Tüüp	Lk.	Tellimuse nr.	Hind (EUR)	Hind koos k.m. (EUR)
Nr.1606	37.	8 718 577 421	1021,67	1226,00
Nr.1607	37.	7 115 120	72,50	87,00
Nr.1608	37.	7 747 003 386	110,83	133,00
Nr.1609	37.	7 747 003 387	152,50	183,00
Nr.1620	37.	8 718 580 865	304,17	365,00
NTC andur	90.	8 714 500 034	47,50	57,00
PWU30	115.	7 719 003 322	1 885,83	2 263,00
PWU45	115.	7 719 003 323	2 220,83	2 665,00
PWU60	115.	7 719 003 324	2 451,67	2 942,00
PWU70	115.	7 719 003 325	2 653,33	3 184,00
PWU80	115.	7 719 003 326	2 851,67	3 422,00
Rego 800 E	120.	7 748 000 738	590,83	709,00
Rego 800 M	120.	7 748 000 739	671,67	806,00
RF10	115.	7 719 003 286	32,50	39,00
SAG 18	105.	7 739 300 100	60,83	73,00
SAG 25	105.	7 739 300 119	70,00	84,00
SAG 35	105.	7 739 300 120	101,67	122,00
SAG 50	105.	7 747 010 470	162,50	195,00
SAG 80	105.	7 747 010 471	200,00	240,00
SDR Z5	106.	7 739 300 431	91,67	110,00
SDR 15	106.	7 739 300 368	623,33	748,00
SDR 18	106.	7 739 300 369	823,33	988,00
SEM-1	112., 113.	8 738 201 948	325,00	390,00
SEM2	115.	7 748 000 225	352,50	423,00
SF 4	105.	7 747 009 881	44,17	53,00
SM3-1	11., 34., 35., 36., 37.	7 719 003 642	104,17	125,00
STS20	97.	8 738 125 079	80,83	97,00
T 5	120.	7 719 003 261	20,83	25,00
TB1	31., 32., 34., 35., 36., 37.	7 719 002 255	34,17	41,00
TDS 100	105.	7 747 008 418	177,50	213,00
TF 2	105.	7 747 009 880	25,83	31,00
TL2	36.	7 746 901 538	1939,17	2327,00
TL3	36.	7 746 901 539	2350,00	2820,00
TL4	36.	7 746 901 540	3115,00	3738,00
TWM 20	106.	7 739 300 117	77,50	93,00
VSG 12	105.	7 747 010 473	155,00	186,00
VSG 5	105.	7 747 010 472	109,17	131,00
WBC 60-100 kW	36.	7 746 901 192	621,67	746,00
WMS1	36.	7 719 000 285	235,00	282,00
WTF 10	106.	8 718 660 880	53,33	64,00
WTF 20	106.	8 718 660 881	96,67	116,00
ZL102/1	90.	7 719 001 934	41,67	50,00
ZUB950	41.	7 719 002 239	8,33	10,00



Robert Bosch OÜ
Kesk tee 10, Jüri alevik,
Rae vald, Harjumaa
75301, Estonia

www.junkers.ee