



PELETTIKATTILAT PUUKATTILAT PELETTIKAMIINAT

modernit lämmityslaitteet



taloudellisuus



ekologia



turvallisuus



mukavuus
ja nykyaikaisuus



www.hkslazar.com

Taloudellisuus



Lambda-tunnistin

Edistyksellinen algoritmi pitää happi-tunnistimen avulla palamisprosessin optimaalisena, jolloin kattilan häviöt pienenevät, hyötysuhde paranee, lämmönvaihdin pysyy puhtaampana ja kattilan säätö on yksinkertaista.



Ulkoilmaohjattu

Kehittynyt ohjausyksikkö ohjaa sekä kattilaa että muita kattilahuoneen laitteita kuten pumput, venttiilit ja toimielimet. Näin kaikki komponentit toimivat koherenttisesti, taakseen optimaalisen tuloksen.



Ekologia



BAFA

Kattila on saksalaisen BAFA:n vientikelpovien tuotteiden listalla pienistä päästöistä ja korkeasta tehokkuudesta johtuen



Ympäristöystävällinen

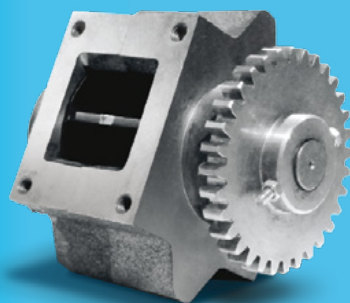
Kattilat on testattu EU-akreditoitussa laboratoriossa; ne vastaavat tiukimpiin päästövaatimuksiin.

Turvallisuus



Sulkusyötin

Paras ratkaisu takapalon välttämiseksi.



Ruostumaton teräs

Polttimessa käytetyt, poltinta varten kehitetyt materiaalit ja rakenteet takaavat pellettien parhaan mahdollisen palamisen.





Kosketusherkkä näyttö

Kehittynyt ohjausyksikkö, missä on kosketusherkkä näyttö, ulkoilmasääto ja viikko-ohjelma. Intuitiivinen, yksinkertainen ja selkeä.



Automattinen puhdistus

Ruostumattomasta teräkestä jouset paloputkissa puhdistavat lämmönvaihtimia sekä synnyttävät savukaasujen turbulenssia, tehostaakseen näin lämmönsiirtoa kattilaveteen.

Pellettien imusiirto

Piemaattisen VACUM-järjestelmän avulla voidaan siirtää pellettejä polttimeen myös kaukaisemmasta pellettivarastosta.

Kompakti rakenne

Pienen koon ansiosta sopii kattila mikä tahansa kattilahuoneeseen.

Polttimen mekaaninen puhdistus

Polttimen järjestelmällinen, automaattinen puhdistus takaa aina optimaalisen polttoaineen palamisen ja vapauttaa käyttäjän tästä tehtävästä.

Sisäänrakennettu sekoitusryhmä

Kattila on varustettu sekoitusryhmällä ja -automaatiikalla; näin sen asennus on yksinkertaista ja kattilahuoneessa sääytyy tilaa.

Automattinen sytytys, automaattinen polttimen ja lämmönvaihtimen puhdistus

Käyttömukavuus, täydellinen palaminen, merkittävät säästöt kattilan hallinnan automatisoinnin ansiosta.

Internet

Kattilan toimintaa voi etäseurata ja -ohjata sekä paikallisessa verkossa (WLAN/Wi-Fi) että Internetissä: nähdä kattilan ja latausjärjestelmän parametrejä; muuttaa enemmistöä säädöistä; tallentaa parametrien arvoja ja vikailmoituksia; saada vikailmoituksia sähköpostiviesteinä.



pellettikattila

SMART FIRE 11

Korkeatehokas, kompakti ja moderni pellettikattila.



PARAMETRI:

PARAMETRI:	YKSIKKÖ:	SF 11:
hyötysuhde	%	91,1%
nimellislämpöteho	kW	10,2
tehoalue	kW	3,0 ÷ 10,2
leveys (polttoainevaraston tyyppi – leveys)	mm	165 L - 535
korkeus (polttoainevaraston tyyppi – korkeus)	mm	165 L - 1660
syvyys (polttoainevaraston tyyppi – syvyys)	mm	165 L - 845
kattilan vesitilavuus	dm ³	34
hormiliitoksen halkaisija, ulk./sis.	mm	101 / 93
savuhormin suositeltava halkaisija	mm	100 ÷ 110
vaadittava veto (alipaine) savupiipussa	Pa / mbar	1 ÷ 5 / 0,01 ÷ 0,05
meno- ja paluuesiyhteet	tuumaa	1
suurin sallittu käyttöpaine* - riippuu kattilaversiosta	bar	1,5 / 3,0*
keskimääräinen savukaasujen lämpötila maksimiteholla	°C	125
keskimääräinen savukaasujen lämpötila minimiteholla	°C	60
suositeltava savukaasujen maksimilämpötila	°C	180
kattilan maksimilämpötila	°C	85
suositeltava kattilalämpötila	°C	65 ÷ 80
paluuvien minimilämpötila	°C	55
polttoainevaraston tilavuus	dm ³	165



Taloudellisuus



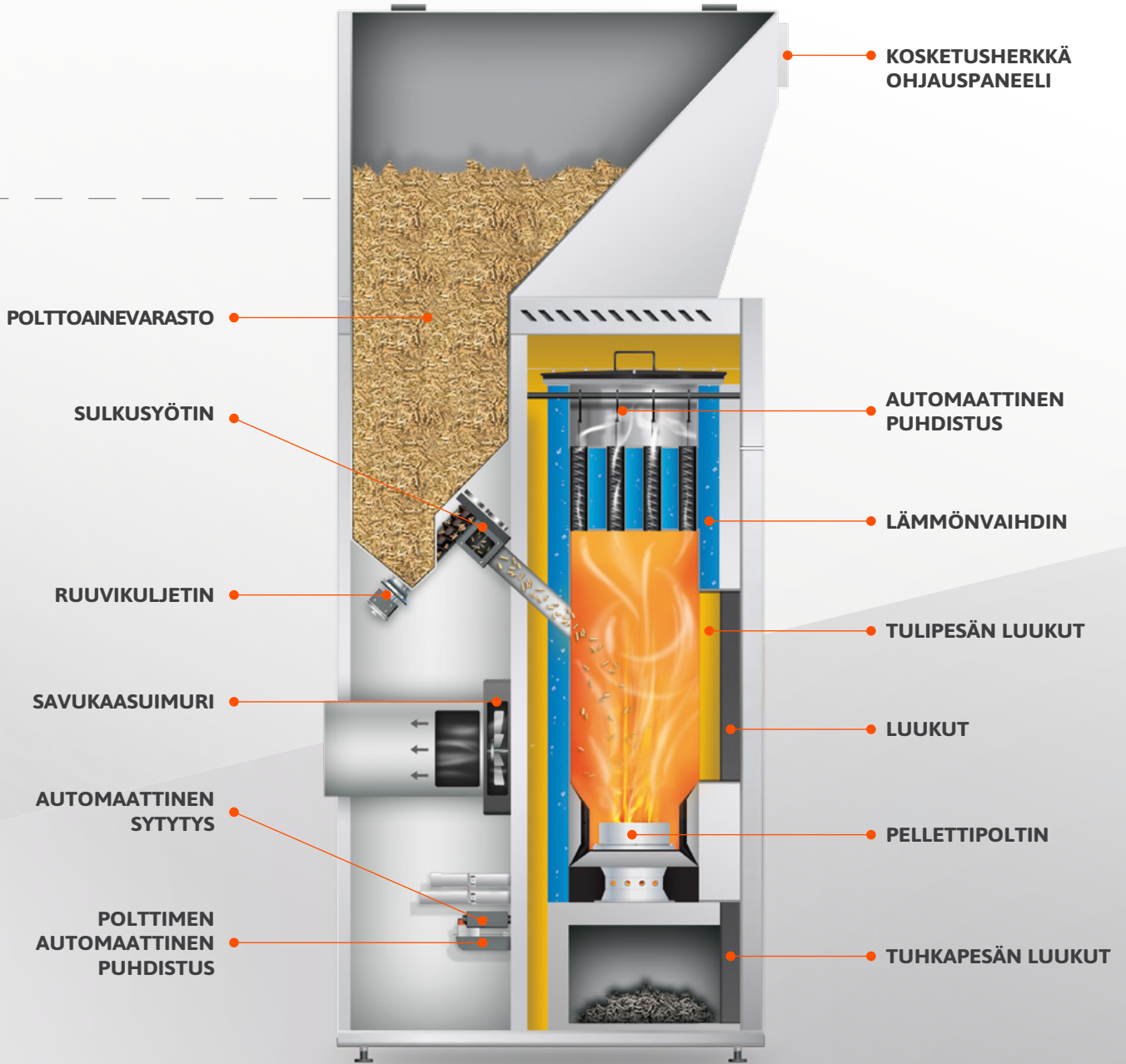
Ekologia



Turvallisuus



Mukavuus
ja nykyaikaisuus



91,1%
hyötysuhde

HKS **lazar**[®]

pellettikattila



SMART FIRE 15/22/41

Korkeatehokas, täysautomaattinen pellettikattila modernilla kosketusherkällä näytöllä.



Taloudellisuus



Ekologia

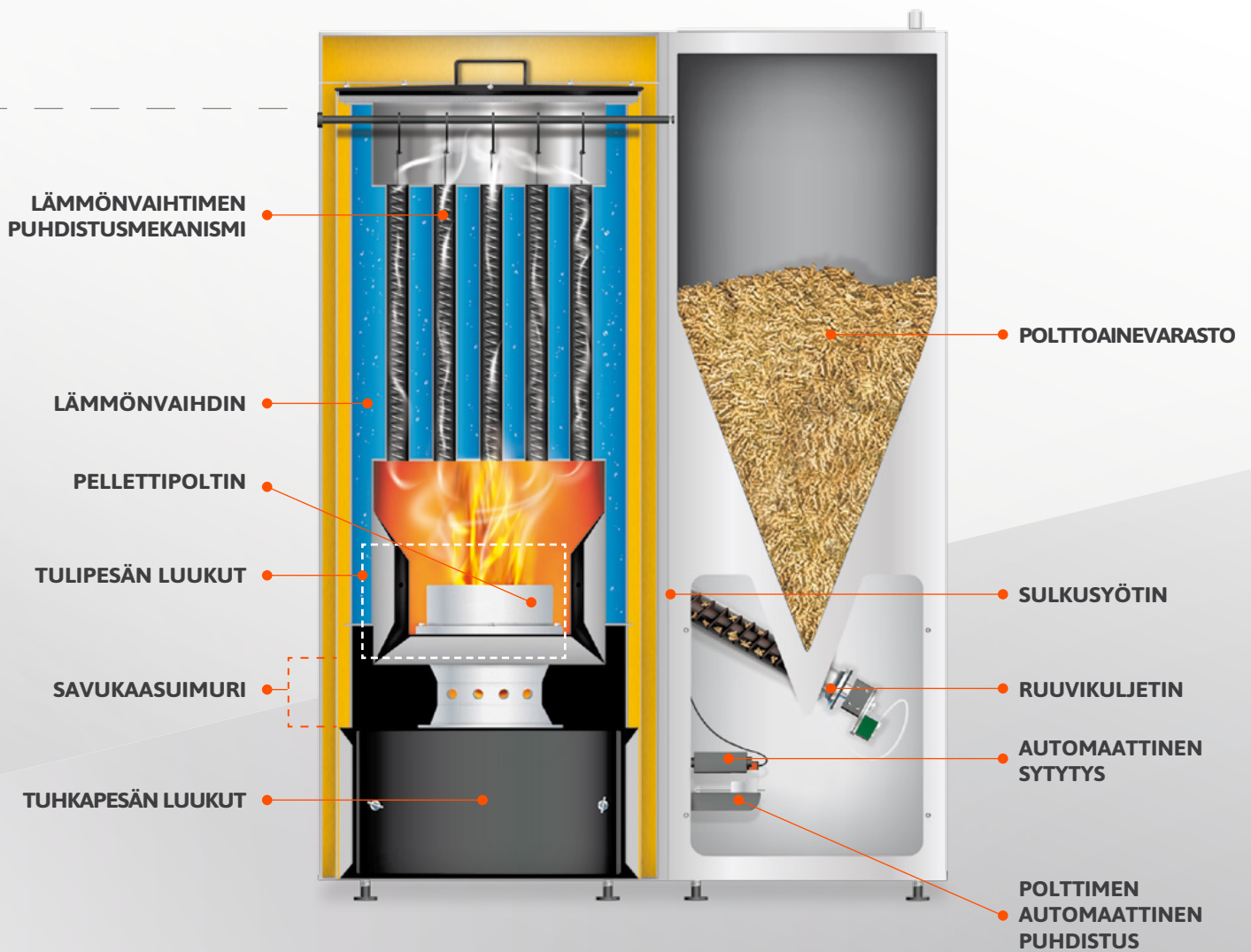


Turvallisuus



Mukavuus
ja nykyaikaisuus

PARAMETRI:	YKSIKKÖ:	SF 15:	SF 22:	SF 41:
hyötysuhde	%	92,0%	90,6%	90,0 %
nimellislämpöteho	kW	15	22	41
tehoalue	kW	4,5 ÷ 15	6,6 ÷ 22	12 ÷ 41
leveys (polttoainevaraston tyyppi – leveys)				
150 L	mm	860	860	1090
240 L	mm	1040	1040	1270
470 L	mm	1320	1320	1550
korkeus	mm	1480	1480	1480
syvyys (polttoainevaraston tyyppi – syvyys)				
150 L	mm	740	740	800
240 L	mm	740	740	800
470 L	mm	835	835	835
kattilan vesitilavuus	dm ³	36	49	110
hormiliitoksen halkaisija, ulk./sis.	mm	120 / 110	120 / 110	160 / 150
savuhormin suositeltava halkaisija	mm	120 ÷ 130	120 ÷ 130	160
vaadittava veto (alipaine) savupiipussa	Pa / mbar	1 ÷ 8 / 0,01 ÷ 0,08	1 ÷ 8 / 0,01 ÷ 0,08	1 ÷ 5 / 0,01 ÷ 0,05
meno- ja paluuviesiyhteet	tuumaa	1	1	1
suurin sallittu käyttöpaine* – riippuu kattilaversiosta	bar	1,5 / 3,0*	1,5 / 3,0*	1,5 / 3,0*
keskimääräinen savukaasujen lämpötila maksimiteholla	°C	120	130	110
keskimääräinen savukaasujen lämpötila minimiteholla	°C	55	60	65
suositeltava savukaasujen maksimilämpötila	°C	180	180	180
kattilan maksimilämpötila	°C	85	85	85
suositeltava kattilalämpötila	°C	65 ÷ 80	65 ÷ 80	65 ÷ 80
paluuvien minimilämpötila	°C	55	55	55
polttoainevaraston tilavuus	dm ³	150,240,470	150,240,470	150, 240, 470



92-90%
hyötysuhde

HKS **lazar**[®]

pellettikattila

SMART FIRE 69/81

Korkeatehokas, täysautomaattinen pellettikattila, missä on moderni kosketusherkkä näyttö



PARAMETRI:

YKSIKKÖ:

SF 69:

SF 81:

hyötysuhde	%	92,5%	91,5%
nimellislämpöteho	kW	69	81
tehoalue	kW	20,7 ÷ 69,0	24,3 ÷ 81,0
leveys (polttoainevaraston tyyppi – leveys)	mm	300 L - 1300	300 L - 1300
korkeus (polttoainevaraston tyyppi – korkeus)	mm	300 L - 1980	300 L - 1980
syvyys (polttoainevaraston tyyppi – syvyys)	mm	300 L - 1560	300 L - 1560
kattilan vesitilavuus	dm ³	290	285
hormiliitoksen halkaisija, ulk./sis.	mm	200 / 190	200 / 190
savuhormin suositeltava halkaisija	mm	200	200
vaadittava veto (alipaine) savupiipussa	Pa / mbar	10 ÷ 20 / 0,1 ÷ 0,2	10 ÷ 20 / 0,1 ÷ 0,2
meno- ja paluuviesiyhteet	tuumaa	1¼	1¼
suurin sallittu käyttöpaine* - riippuu kattilaversiosta	bar	1,5 / 3,0*	1,5 / 3,0*
keskimääräinen savukaasujen lämpötila maksimiteholla	°C	95	110
keskimääräinen savukaasujen lämpötila minimiteholla	°C	70	70
suositeltava savukaasujen maksimilämpötila	°C	180	180
kattilan maksimilämpötila	°C	85	85
suositeltava kattilalämpötila	°C	65 ÷ 80	65 ÷ 80
paluuvien minimilämpötila	°C	55	55
polttoainevaraston tilavuus	dm ³	300	300



Taloudellisuus



Ekologia



Turvallisuus



Mukavuus
ja nykyaikaisuus



92,5-91,5%
hyötysuhde

 **lazar**[®]

puukaasukattila

HOLZ MASTER

Korkeatehokas puukaasukattila, missä on moderni ja mukava ohjauspaneeli.



PARAMETRI:

YKSIKKÖ:

HM 20:

hyötysuhde	%	90,7 %
nimellislämpöteho	kW	20
polttoaineen menekki nimellisteholla	kg / h	~ 5,5
leveys	mm	770
korkeus	mm	1565
syvyys	mm	1075
hormiliitoksen halkaisija, ulk./sis.	mm	160 / 150
meno- ja paluuesiyhteet	tuumaa	1¼
suurin sallittu käyttöpaine* - riippuu kattilaversiosta	bar	1,5 / 3,0*
vaadittava veto (alipaine) savupiipussa	Pa	5 ÷ 15 / 0,05 ÷ 0,15
kattilan maksimilämpötila	°C	80
keskimääräinen savukaasujen lämpötila nimellisteholla	°C	140
suositeltava kattilalämpötila	°C	70 ÷ 80
melutaso	dB	alle 75



Taloudellisuus



Ekologia



Turvallisuus



Mukavuus
ja nykyaikaisuus



90,7%
hyötysuhde

HKS **lazar**[®]

pellettikattila

PELLET FOCUS

Korkeatehokas pellettikattila monilla mahdollisuuksilla.



Taloudellisuus



Ekologia



Turvallisuus



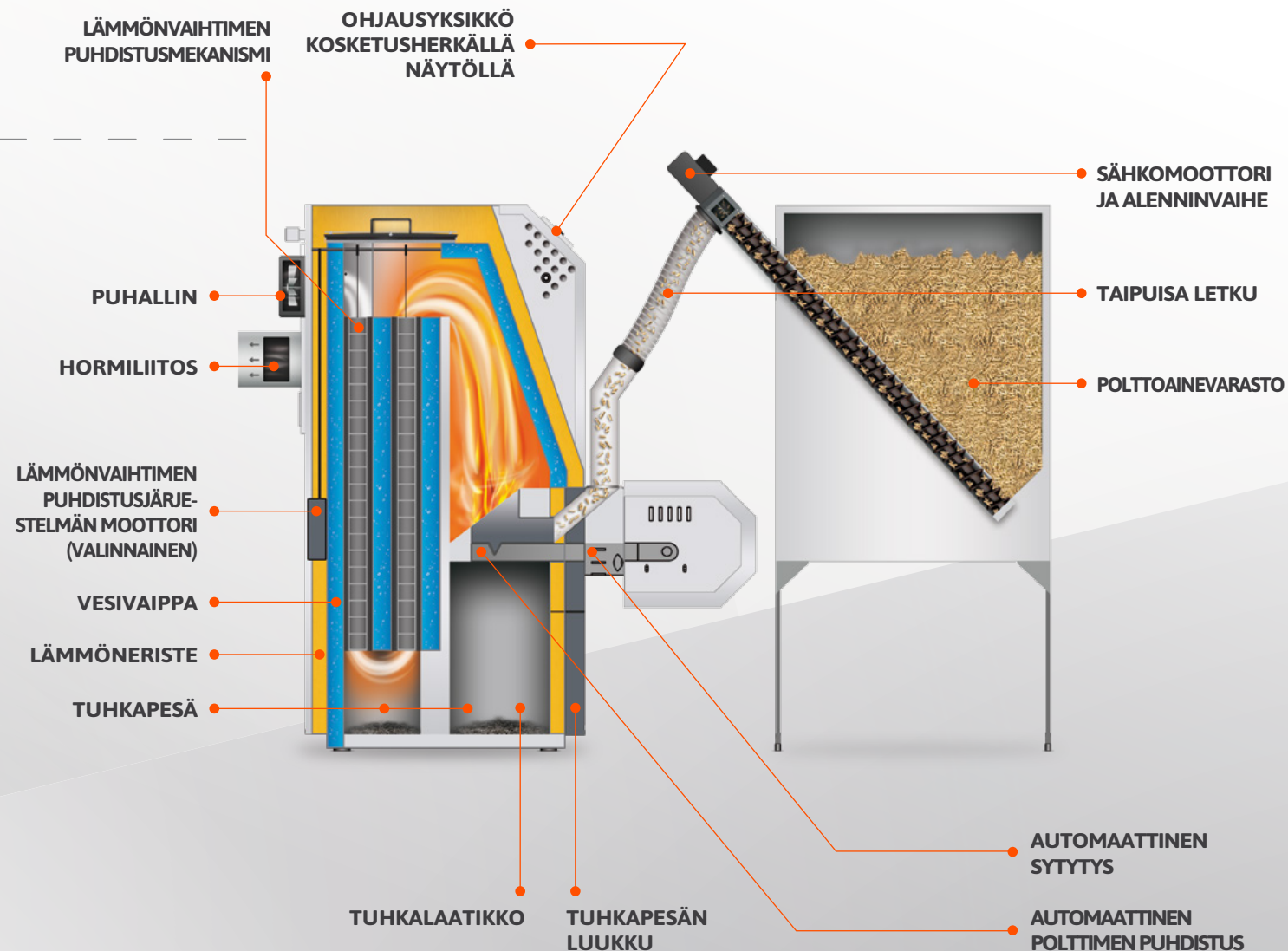
Mukavuus
ja nykyaikaisuus

PARAMETRI:

YKSIKKÖ:

PF21:

hyötysuhde	%	91,1%
nimellislämpöteho	kW	18
tehoalue	kW	5,4 ÷ 18,0
leveys (polttoainevaraston tyyppi – leveys)	mm	555
korkeus (polttoainevaraston tyyppi – korkeus)	mm	1215
syvyys (polttoainevaraston tyyppi – syvyys)	mm	1115
kattilan vesitilavuus	dm ³	53
hormiliitoksen halkaisija, ulk./sis.	mm	120 / 110
savuhormin suositeltava halkaisija	mm	120 - 130
vaadittava veto (alipaine) savupiipussa	Pa / mbar	5 ÷ 10 / 0,05 ÷ 0,10
meno- ja paluuesihteet	tuumaa	1
suurin sallittu käyttöpaine* - riippuu kattilaversiosta	bar	1,5 / 3,0*
keskimääräinen savukaasujen lämpötila maksimiteholla	°C	120
keskimääräinen savukaasujen lämpötila minimiteholla	°C	60
suositeltava savukaasujen maksimilämpötila	°C	180
kattilan maksimilämpötila	°C	85
suositeltava kattilalämpötila	°C	65 ÷ 80
paluuveden minimilämpötila	°C	55
polttoainevaraston tilavuus	dm ³	270 / 300 / 400 / 500 / 900 / 1480



91,1%
hyötysuhde

HKS **lazar**[®]

pellettikamiina



COSTA

Moderni, helppokäyttöinen pellettikamiina.



Taloudellisuus



Ekologia



Turvallisuus



Mukavuus
ja nykyaikaisuus

PARAMETRI:

YKSIKKÖ:

COSTA:

hyötysuhde	%	85,5
nimellislämpöteho (korkeammalla tehoasteella)	kW	7,5
lämpöteho alemmalla tehoasteella	kW	4
polttoaineen menekki nimellisteholla	kg/h	n. 1,8
leveys	mm	500
korkeus	mm	930
syvyys	mm	520
hormiliitoksen halkaisija, ulk.	mm	80
keskimääräinen savukaasujen lämpötila maksimiteholla	°C	190
keskimääräinen savukaasujen lämpötila minimiteholla	°C	125
savukaasuvirtaama nimellisteholla	g/s	7
CO-päästöt nimellisteholla (13% O ₂)	mg/m ³	233
vaadittava veto (alipaine) savupiipussa	Pa / mbar	1 ÷ 5 / 0,01 ÷ 0,05
melutaso	dB	alle 75
sähköliitäntä		1 PEN ~50Hz 230V TN-S
IP-luokka		IP 20
sähkökulutus – puhaltimet ja toimilaitteet	W	135
sähkökulutus – sytytin	W	170
ympäristön lämpötila	°C	15 ÷ 40
suhteellinen ilmankosteus; ei kondensoituva	%	10 ÷ 90%



85,5%
hyötysuhde

HKS **lazar**[®]

Vakio-/valinnainen varuste:

	SF 11	SF 12	SF 15	SF 22
KOSKETUSHERKKÄ OHJAUSPANEELI	S	S	S	S
ULKOILMAOHJAUS (SF – 2 PIIRIÄ, HM – 1 PIIRI)	S	O	S	S
LÄMPÖTILA-ANTURIT (ULKO-, KÄYTTÖVESI, VARAAJA, PIIRIT, KATTILA)	S	S	S	S
2 LISÄ-SÄÄTÖPIIRIÄ	O	O	O	O
VARAAJAN OHJAUS	S	O	S	S
INTERNET-MODUULI	O	O	O	O
LAMBDA-ANTURI	O	O	O	O
LÄMMÖNVAIHTIMEN AUTOMAATTINEN PUHDISTUS	S	S	O	O
SULKUSYÖTIN	S	S	S	S
SEKOITUSRYHMÄ	S	S	O	O
IMURIJÄRJESTELMÄ „VACUM”	O	O	O	O
RUOSTUMATTOMASTA TERÄKSESTÄ POLTTIN	S	S	S	S
POLTTIMEN MEKAANINEN PUHDISTUS	S	S	S	S
SAVUKAASUTURBOLATTORIT	S	S	S	S
KÄYTTÖPAINE 1,5 BAR	S	S	S	S
KÄYTTÖPAINE 3 BAR	O	O	O	O

S vakio / O lisämaksullinen / - ei saatavissa

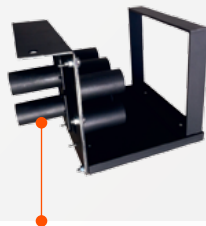
SF 41	SF 69	SF 81	PF 21	HM 20	COSTA
S	S	S	S	-	-
S	S	S	O	S	-
S	S	S	S	S	-
O	O	O	O	O	-
S	S	S	O	S	-
O	O	O	O	O	-
O	O	O	O	-	-
O	S	S	O	-	-
S	S	S	-	-	-
O	O	O	O	O	-
O	O	O	O	-	-
S	S	S	S	keraaminen	S
S	S	S	S	-	-
S	S	S	S	S	-
S	S	S	S	S	-
O	O	O	O	O	-

Pellettien imusiiirtojärjestelmä - VACUM



LATAUSYKSIKKÖ

Lataa pellettejä kattilaan Smartfire. Latausyksikkö sisältää: moottori, kehys, kotelo.

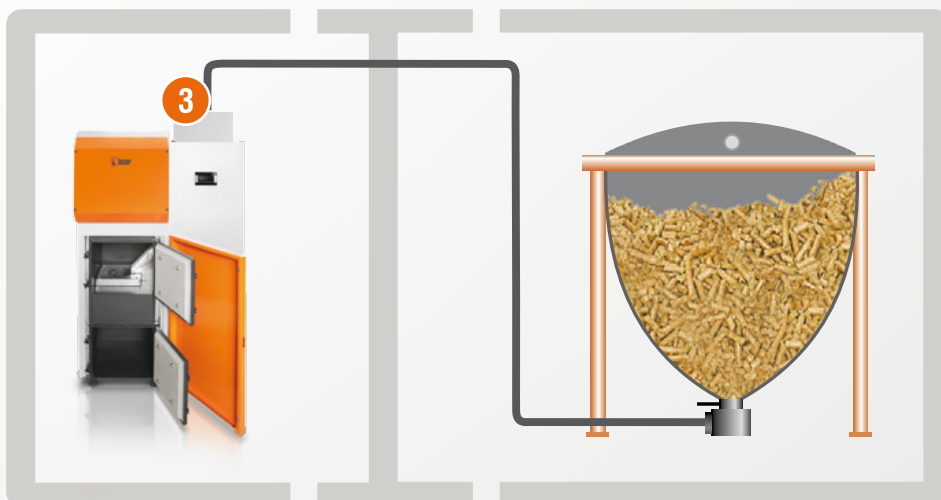
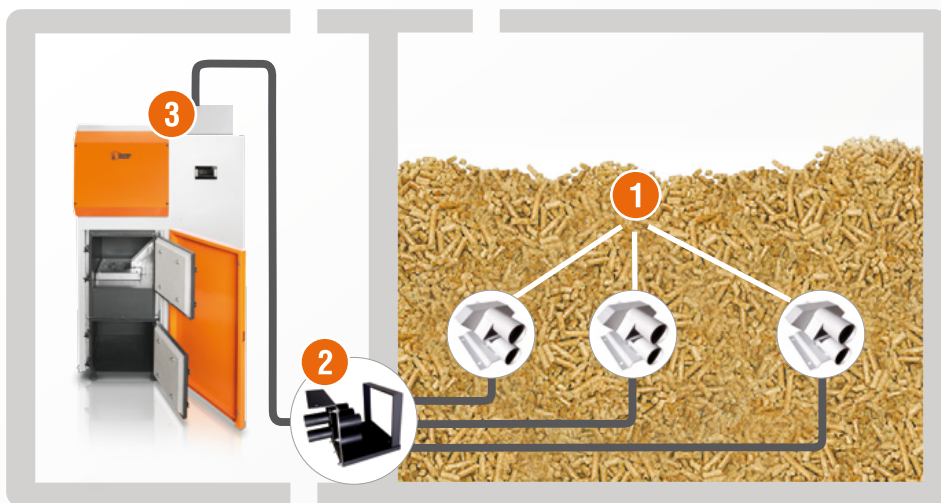


JAKELULAITE

Monen imuputken yhdistämiseksi ison pellettsäiliön tapauksessa.

IMUPÄÄ

Asennetaan litteäpohjaisessa säiliössä imuputkien päihin.

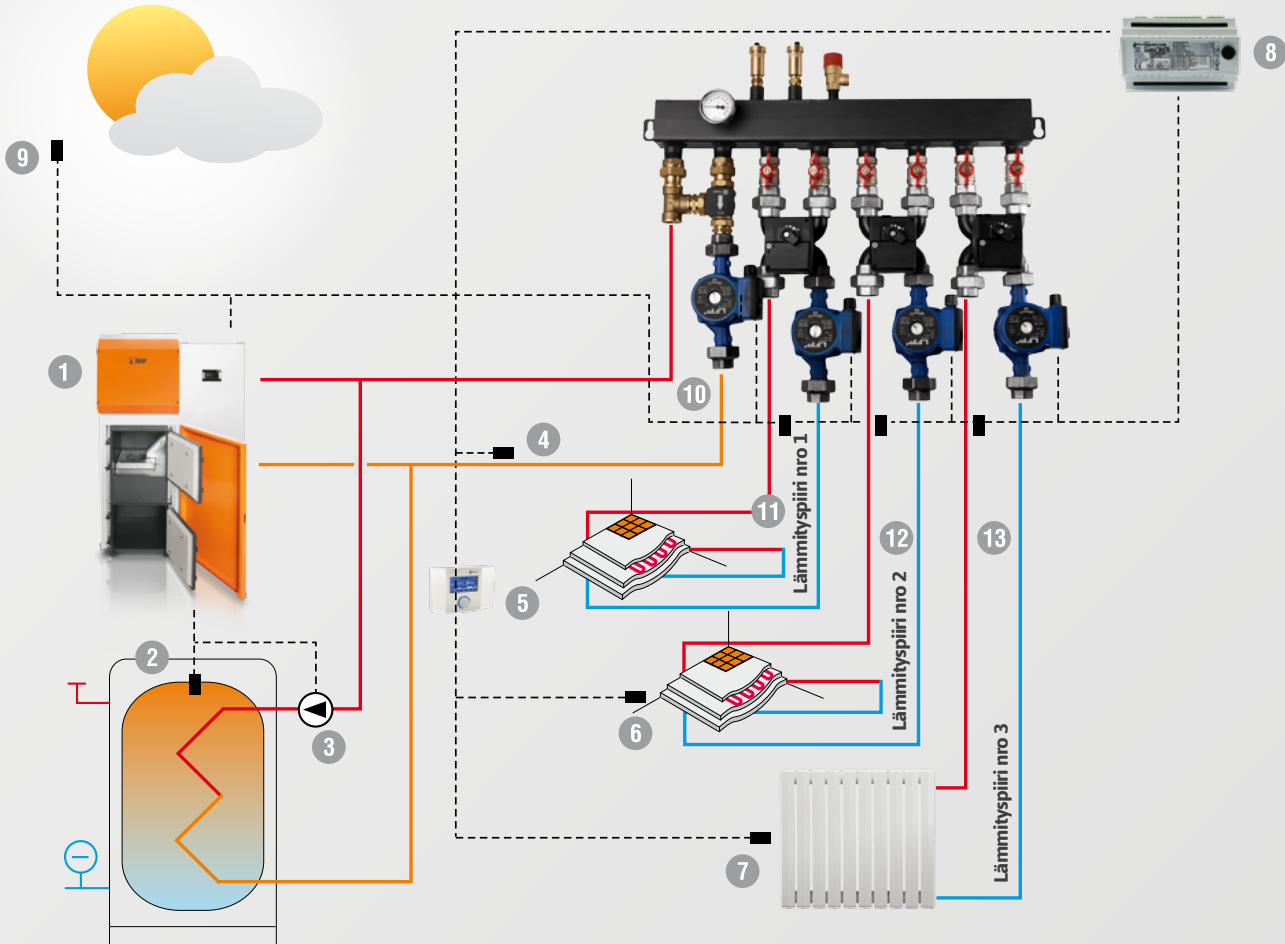


MERKINNÄT:

1. Imupää
2. Jakelulaite
3. Latausyksikkö

Kytentäkaavio kolmelle piirille

1-3 - ULKOILMAOHJATTU LÄMMÖNJAKELU



MERKINNÄT:

1. Kattila
2. Käyttöveden lämpötilan anturi
3. Käyttövedenpumppu
4. Paluuvien lämpötilan anturi
5. Huoneanturi; lämmituspiiri nro 1 (esim. lattialämmitys)
6. Huoneanturi; lämmituspiiri nro 2 (esim. lattialämmitys)
7. Huoneanturi; lämmituspiiri nro 3 (esim. patterilämmitys)
8. Ohjausmoduuli 800S
9. Ulkolämpötila-anturi
10. Sekoitusr ryhmä, TV-venttiili, šuntti
11. Lämmituspiiri nro 1 (pumppu, 4-tie-venttiili toimilaitteineen, lämpötila-anturi)
12. Lämmituspiiri nro 2 (pumppu, 4-tie-venttiili toimilaitteineen, lämpötila-anturi)
13. Lämmituspiiri nro 3 (pumppu, 4-tie-venttiili toimilaitteineen, lämpötila-anturi)



VALMISTAJA

HKS LAZAR Spółka z o. o.
44-335 Jastrzębie-Zdrój
ul. Wodzisławska 15B
POLAND

JÄLLEEMNYYJÄ

www.hkslazar.com
www.hkslazar.de
www.hkslazar.cz

www.hkslazar.pl
www.hkslazar.eu
www.hkslazar.it

www.hkslazar.fr
www.hkslazar.es
www.hkslazar.co.uk

e-mail: office@hkslazar.com

