



FYR TIL TRÆPILLER OG TRÆ

moderne opvarmningsudstyr



økonomi



økologi



sikkerhed



komfort og
modernitet



www.hkslazarus.dk



Lambdasonde

En avanceret algoritme styrer fyrets drift og tilpasser den til de aktuelle forhold, hvilket sikrer den højeste virkningsgrad igennem hele fyrets effektinterval. Dette giver garanti for besparelser, en ren varmeveksler og enkel betjening.



Vejrkompenseringsautomatik

Den avancerede styreenhed regulerer fyrets drift samt hele varmesystemet, herunder pumper, ventiler, buffertank, vandvarmer og supplerende fyr. Takket være dette danner alle enheder et integreret system, hvilket sikrer konstante optimale parametre.



BAFA / HETAS

Fyret befinder sig på den tyske BAFA liste og på den engelske HETAS liste takket være lav emission og høj virkningsgrad.



Klasse 5

Den højeste klasse defineret i normen EN 303-5. Fyr, som opfylder klasse 5 standarden, er karakteriseret af den laveste emission og højeste virkningsgrad.

EcoDesign

Direktivet Ekoprojekt 2020 fastlægger restriktive krav til sæsonemission og sæsonvirkningsgrad, hvilket afspejles af den faktiske anvendelse af fyret gennem hele fyringssæsonen.



Rustfrit stål

Den højeste klasse materialer anvendt i brænderens konstruktionen, sikrer dennes mangeårige levetid og dens perfekte funktion.

Sluse

Den bedste sikring mod tilbageslag af ild til brændselsbeholderen.



Kondensering

Teknikken med anvendelse af kondensationsvarmen udnytter ikke kun varmen, som opstår under forbrændingen som den målbare temperatur af røggasserne, men derudover også vanddampen i røggasserne. Kondensationsfyrene InterFire er i stand til at udnytte paktisk taget hele varmeenergien i røggasserne og omdanne og udnytte den til opvarmning.



Touchpanel

Avanceret styreenhed med intuitivt touchpanel, vejrautomatik og ugeprogrammering. Hjælper med at tilpasse fyrets funktion til brugerens individuelle behov



Automatisk rensning

Renseelementer af stål placeret i varmeveksleren renser dennes overflade og forøger dermed fyrets virkningsgrad. De medvirker også til at skabe turbulens i røggasserne, hvilket forøger varmevekslerens effektivitet.

Vacum

Takket være det pneumatiske transportsystem til træpiller VACUM, bliver træpillerne automatisk leveret til fyret fra en større beholder, hvilket gør brugen af fyret endnu enklere.

Kompakt konstruktion

Små dimensioner betyder, at fyret kan være i de fleste fyrrum.

Internet

Via internt eller eksternt netværk kan man via serveren econet24.com overvåge fyrets og installationens aktuelle parametre, ændre de fleste indstillinger (bruger- og serviceindstillinger), gennemse historien for de vigtigste parametre og alarmer og modtage emails med alarmer. Styreenheden kan forbindes enten med kabel eller trådløst via WiFi.



Mekanisk rensning af brænderen

Brænderen bliver systematisk og automatisk renses, hvilket garanterer optimale forbrændingsbetingelser, og fritager brugeren for arbejdet med at rense den

Vvs tilbehør

Fyret er forsynet med et sæt monteringsselementer, så installationen er hurtig og den fylder ikke meget i fyrrummet.

Automatisk optænding, automatisk rensning af brænderen, automatisk rensning af varmeveksleren.

Let brug, perfekt forbrænding, høj virkningsgrad og målbare besparelser er garanteret på grund af den automatiske betjening.

Automatisk fjernelse af aske

Det automatiske system til fjernelse af aske fjerner asken fra fyret til en beholder, hvor den bliver komprimeret. Derfor er det kun nødvendigt at fjerne aske efter flere måneder.



Komfort og modernitet



træpillefyr

MED SILO
PÅ SIDEN

SMART FIRE 11/15/22/31/41

Højeffektivt træpillefyr med automatisk drift samt moderne og praktisk betjening.



PARAMETER:	ENHED:	SF 11:	SF 15:	SF 22:	SF 31:	SF 41:
fyrets klasse	-	5	5	5	5	5
virkningsgrad	%	91,2%	92,0%	90,6%	92,5%	91,0%
nominel effekt	kW	11	15	22	31	41
effektområde	kW	3,3 ÷ 11,0	4,5 ÷ 15,0	6,6 ÷ 22,0	9,3 ÷ 31,0	12,3 ÷ 41,0
bredde (brændselssilo type)						
150 L	mm	985	985	985	1115	1115
240 L	mm	1180	1180	1180	1310	1310
400 L	mm	1345	1345	1345	1475	1475
højde	mm	1490	1490	1490	1490	1490
dybde (brændselssilo type)						
150 L	mm	760	760	760	1015	1015
240 L	mm	805	805	805	1015	1015
400 L	mm	1015	1015	1015	1015	1015
vandindhold	dm ³	37	37	49	102	102
diameter af røgafgang udvendig/indvendig	mm	100 / 93	120 / 110	120 / 110	160 / 150	160 / 150
anbefalet skorstensdiameter	mm	100 ÷ 110	120 ÷ 130	120 ÷ 130	160	160
påkrævet skorstenstræk	Pa / mbar	1÷8/0,01÷0,08	1÷8/0,01÷0,08	1÷8/0,01÷0,08	5÷15/0,05÷0,15	5÷15/0,05÷0,15
forbindelser til varmevand og retur	cal	1	1	1	1	1
maks. arbejdsdruk* - afhængigt af model	bar	1,5 / 3,0*	1,5 / 3,0*	1,5 / 3,0*	1,5 / 3,0*	1,5 / 3,0*
gennemsnitlig røggastemperatur ved maksimal effekt	°C	105	120	130	100	110
gennemsnitlig røggastemperatur ved minimal effekt	°C	50	55	60	60	65
maksimal anbefalet røggastemperatur	°C	180	180	180	180	180
maksimal kedeltemperatur	°C	85	85	85	85	85
anbefalet kedeltemperatur	°C	65 ÷ 80	65 ÷ 80	65 ÷ 80	65 ÷ 80	65 ÷ 80
minimal temperatur af returvand	°C	55	55	55	55	55
størrelse af brændselsbeholder	dm ³	150,240,440	150,240,440	150,240,440	150,240,440	150,240,440



Økonomi



Økologi



Sikkerhed



Komfort og modernitet

* SF 11, 15, SF 22



BRÆNDELSBEHOLDER



SIKKERHEDSSLUSE

Sikrer brændsel i beholderen imod antænding.

BRÆNDELSDISPENSER

AUTOMATISK OPTÆNDING

AUTOMATISK RENSNING AF BRÆNDEREN

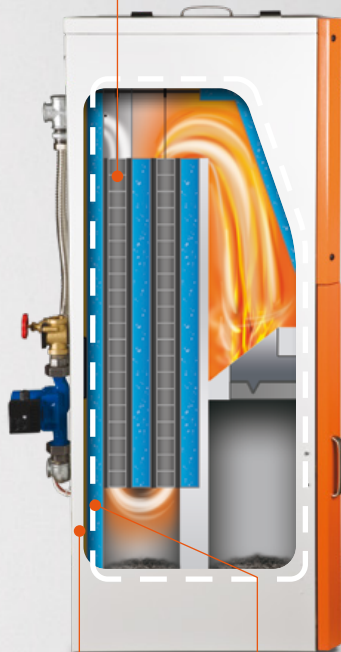
AUTOMATISK FJERNELSE AF ASKE (EKSTRAUDSTYR)

TRÆPILLEBRÆNDER AF RUSTFRIT STÅL

SYSTEM TIL RENSNING AF VARMEVEKSLEREN - MANUEL / AUTOMATISK (EKSTRAUDSTYR)

AFTRÆKSVENTILATOR

MONTERINGSSÆT TV KIT



ISOLATION

VANDKAPPE



92-90%
virknings-
grad!

HKS LAZAR Spółka z o. o.

MODEL ID: SF 11 SF 15 SF 22 SF 31 SF 41

ENERGIEFFEKTIVITETSKLASSE:	A+	A+	A+	A+	A+
NOMINEL VARMEYDELSE:	11 kW	15 kW	22 kW	31 kW	41 kW
ENERGIEFFEKTIVITETSFORHOLD:	119	118	116	118	119
SÆSONBESTEMT ENERGIEFFEKTIVITET VED RUMOPVARMNING:	81%	80%	78%	80%	81%

Særlige forholdsregler for montering, installation eller vedligeholdelse af kedlen til fast brændsel: Alle installations-, installations- og vedligeholdelseskrav indeholdt i enhedens brugsanvisning skal overholdes.

I overensstemmelse med forordningen EU 2015/1187



træpillefyr

COMPACT

SMART FIRE 11/15

Højeffektivt træpillefyr med automatisk drift samt moderne og praktisk betjening.



PARAMETER:

ENHED:

SF 11:

SF 15:

fyrets klasse	-	5	5
virkningsgrad	%	91,2%	92,0%
nominel effekt	kW	11	15
effektområde	kW	3,3 ÷ 11,0	4,5 ÷ 15,0
bredde	mm	795	795
højde	mm	1150 + 455(påbygning)	1150 + 455(påbygning)
dybde	mm	740	740
vandindhold	dm ³	37	37
diameter af røgafgang udvendig/indvendig	mm	100 / 93	120 / 110
anbefalet skorstensdiameter	mm	100 ÷ 110	120 ÷ 130
påkrævet skorstenstræk	Pa / mbar	1 ÷ 8 / 0,01 ÷ 0,08	1 ÷ 8 / 0,01 ÷ 0,08
forbindelser til varmevand og retur	cal	1	1
maksimalt driftstryk* - afhængigt af model	bar	1,5 / 3,0*	1,5 / 3,0*
gennemsnitlig røggastemperatur ved maksimal effekt	°C	105	120
gennemsnitlig røggastemperatur ved minimal effekt	°C	50	55
maksimal anbefalet røggastemperatur	°C	180	180
maksimal kedeltemperatur	°C	85	85
anbefalet kedeltemperatur	°C	65 ÷ 80	65 ÷ 80
minimal temperatur af returvand	°C	55	55
volumen af brændselsbeholder	dm ³	50 + påbygning (90 or 165)	50 + påbygning (90 or 165)



Økonomi



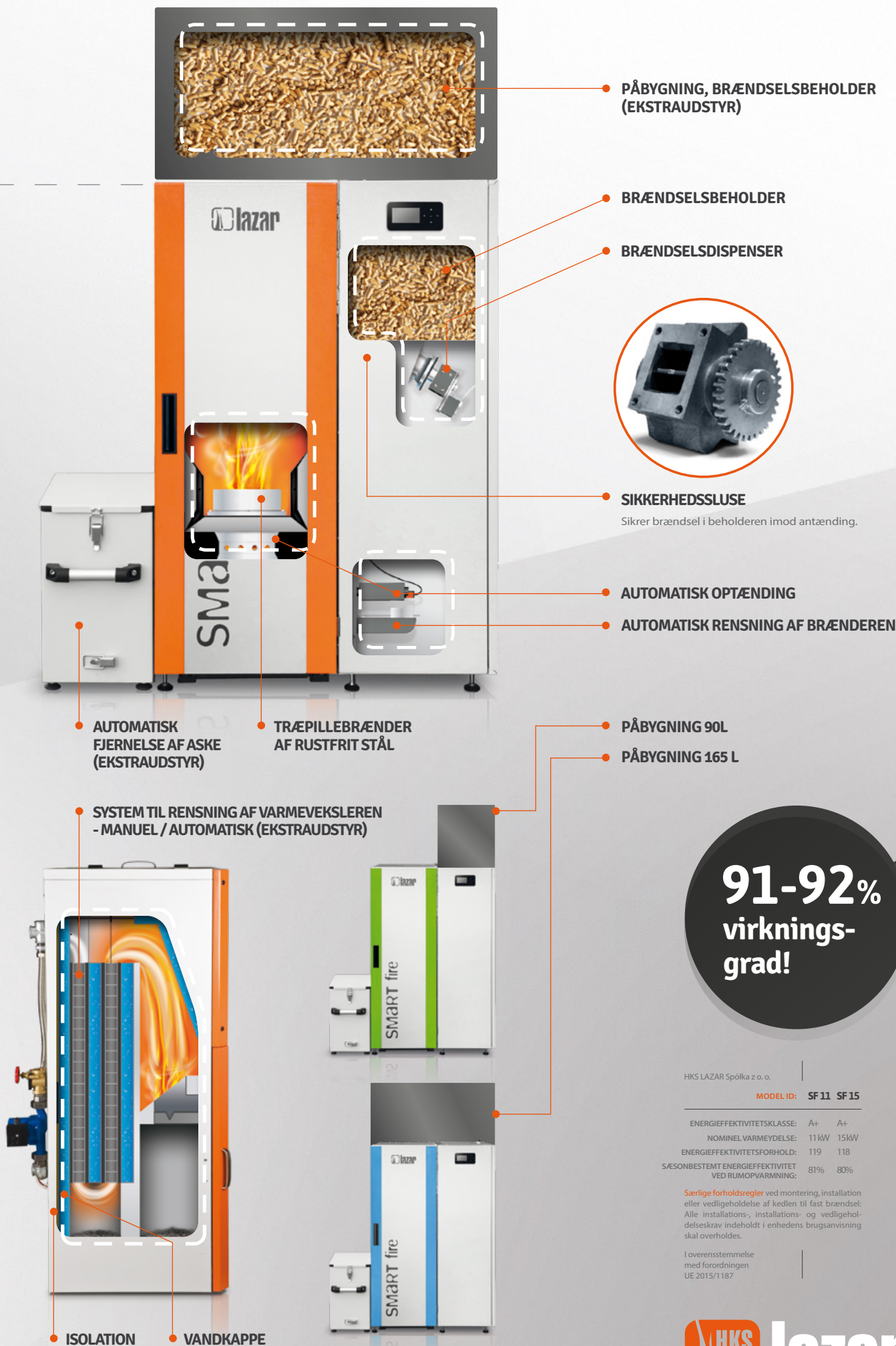
Økologi



Sikkerhed



Komfort og modernitet



Kedeldiagrammet er kun vejledende.

træpillefyr

MED SILO
PÅ TOPPEN

SMART FIRE 11/130

Højeffektivt træpillefyr med kompakt konstruktion og moderne design.



PARAMETER:

ENHED:

SF 11/130:

fyrets klasse	-	5
virkningsgrad	%	91,2%
nominel effekt	kW	11
effektområde	kW	3,3 ÷ 11,0
bredde	mm	580
højde	mm	1620
dybde	mm	925
vandindhold	dm ³	37
diameter af røgafgang udvendig/indvendig	mm	100 / 93
anbefalet skorstensdiameter	mm	100 ÷ 110
påkrævet skorstenstræk	Pa / mbar	1 ÷ 8 / 0,01 ÷ 0,08
forbindelser til varmevand og retur	cal	1
maksimalt driftstryk* - afhængigt af model	bar	1,5 / 3,0*
gennemsnitlig røggastemperatur ved maksimal effekt	°C	105
gennemsnitlig røggastemperatur ved minimal effekt	°C	50
maksimal anbefalet røggastemperatur	°C	180
maksimal kedeltemperatur	°C	85
anbefalet kedeltemperatur	°C	65 ÷ 80
minimal temperatur af returvand	°C	55
volumen af brændselsbeholder	dm ³	130



Økonomi



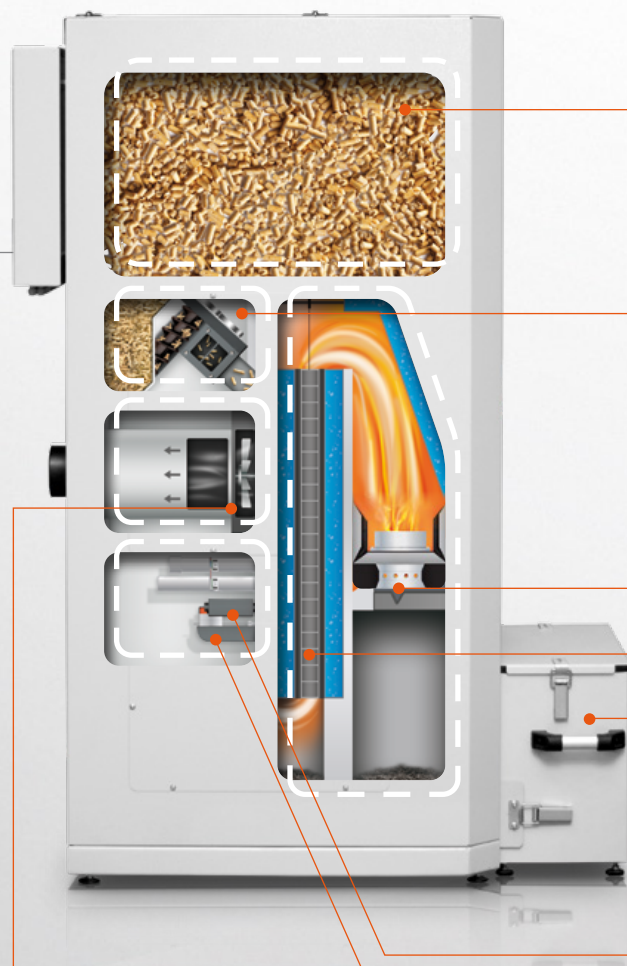
Økologi



Sikkerhed



Komfort og modernitet



BRÆNDELSBEHOLDER



SIKKERHEDSSLUSE

Sikrer brændsel i beholderen imod antænding.

TRÆPILLEBRÆNDER AF RUSTFRIT STÅL

AUTOMATISK RENSNING AF VARMEVEKSLEREN

AUTOMATISK FJERNELSE AF ASKE
(EKSTRAUDSTYR)

AUTOMATISK OPTÆNDING

AUTOMATISK RENSNING AF BRÆNDEREN

AFTRÆKSVENTILATOR

MONTERINGSSÆT TV KIT



91.2%
virknings-
grad!

HKS LAZAR Spółka z o.o.

MODEL ID: SF 11

ENERGIEFFEKTIVITETSKLASSE:	A+
NOMINEL VARMEYDELSE:	11 kW
ENERGIEFFEKTIVITETSFORHOLD:	119
SÆSONBESTEMT ENERGIEFFEKTIVITET VED RUMOPVARMNING:	81%

Særlige forholdsregler ved montering, installation eller vedligeholdelse af kedlen til fast brændsel: Alle installations-, installations- og vedligeholdelseskrav indeholdt i enhedens brugsanvisning skal overholdes.

I overensstemmelse
med forordningen
UE 2015/1187

HKS **lazar**®

Kedeldiagrammet er kun vejledende.

træpillefyr

MED SILO
PÅ SIDEN

INTER FIRE 11

Kondensations-træpillefyr af rustfrit stål med automatisk rensning og lambdasonde



104,4%
↑
virkningsgrad ved
kondensation



Spar træpiller
takket være kondensation!

PARAMETER:

ENHED:

IF 11:

fyrets klasse	-	5
virkningsgrad ved kondensation	%	104,4%
nominel effekt	kW	12
effektområde	kW	3,6 ÷ 12,0
bredde (brændselssilo type)		
150 L	mm	1040
240 L	mm	1250
400 L	mm	1480
højde	mm	1480
dybde (brændselssilo type)		
150 L	mm	885
240 L	mm	885
400 L	mm	885
vandindhold	dm ³	90
diameter af røgafgang udvendig/indvendig	mm	125
anbefalet skorstensdiameter	mm	120 ÷ 130
påkrævet skorstenstræk	Pa / mbar	1 ÷ 8 / 0,01 ÷ 0,08
forbindelser til varmevand og retur	cal	1
maksimalt tilladt driftstryk	bar	3,0
gennemsnitlig røggastemperatur ved maksimal effekt	°C	60
gennemsnitlig røggastemperatur ved minimal effekt	°C	30
maksimal kedeltemperatur	°C	85
anbefalet kedeltemperatur - * for drift som kondensationskedel	°C	25 ÷ 45
minimal temperatur af returvand	°C	5
størrelse af brændselsbeholder	dm ³	150, 240, 440



Økonomi



Økologi



Sikkerhed



Komfort og
modernitet



VIRKNINGSGRAD VED KONDENSATION

Lav røggastemperatur, ideelle forbrændingsparametre takket være lambdasonde og kondensation betyder, at InterFire fyret opnår en virkningsgrad på 104,4%

KONDENSATION

Teknikken med anvendelse af kondensationsvarmen udnytter ikke kun varmen, som opstår under forbrændingen, som den målbare temperatur af røggasserne, men derudover vanddampen i røggasserne. Kondensationsfyrene InterFire er i stand til at udnytte paktisk taget hele varmeenergien i røggasserne og omdanne og udnytte denne til opvarmning.

BREDT TEMPERATUROMRÅDE FOR VARMEAFGANG 20-85°C

Varmeveksler af rustfrit stål konstrueret efter systemet HCC (Heat-Cold Cassette) muliggør fyrets drift ved en meget lav temperatur af varmeafgangen, allerede fra 20°C. Derfor er InterFire fyret ideelt til nybyggeri og anvendelse af lavtemperatures varmesystemer, som gulvvarme.

NEM INSTALLATION

Fyret InterFire har ikke behov for sikring af returvandstemperaturen imod risikoen for korrosion, og på grund af dette er dets installation lettere og billigere end traditionelle fyr til fast brændsel.

VARMEVEKSLER AF RUSTFRIT STÅL

Varmeveksleren i InterFire fyr er udført af højkvalitets rustfrit stål, hvilket forlænger dens levetid.

AUTOMATISK FJERNELSE AF ASKE

Varmeveksleren i InterFire fyr er udlagt af højkvalitets rustfrit stål, nogle forlænger dens levetid.

104,4%
condensation
efficiency!



HKS LAZAR Spółka z o.o.
Parametre for tilstanden
ikke-kondenserende

MODEL ID: IF11

ENERGIEFFEKTIVITETSKLASSE:	A+
NOMINEL VARMEYDELSE:	10 kW
ENERGIEFFEKTIVITETSFORHOLD:	118
SÆSONBESTEMT ENERGIEFFEKTIVITET VED RUMOPVARMNING:	80%

Særlige forholdsregler ved montering, installation eller vedligeholdelse af kedlen til fast brændsel: Alle installations-, installations- og vedligeholdelseskrav indeholdt i enhedens brugsanvisning skal overholdes.

I overensstemmelse
med forordningen
UE 2015/1187

træpillefyr

HOLZ MASTER

Meget effektiv trækedel med moderne
og praktiske justeringer



Økonomi



Økologi



Sikkerhed



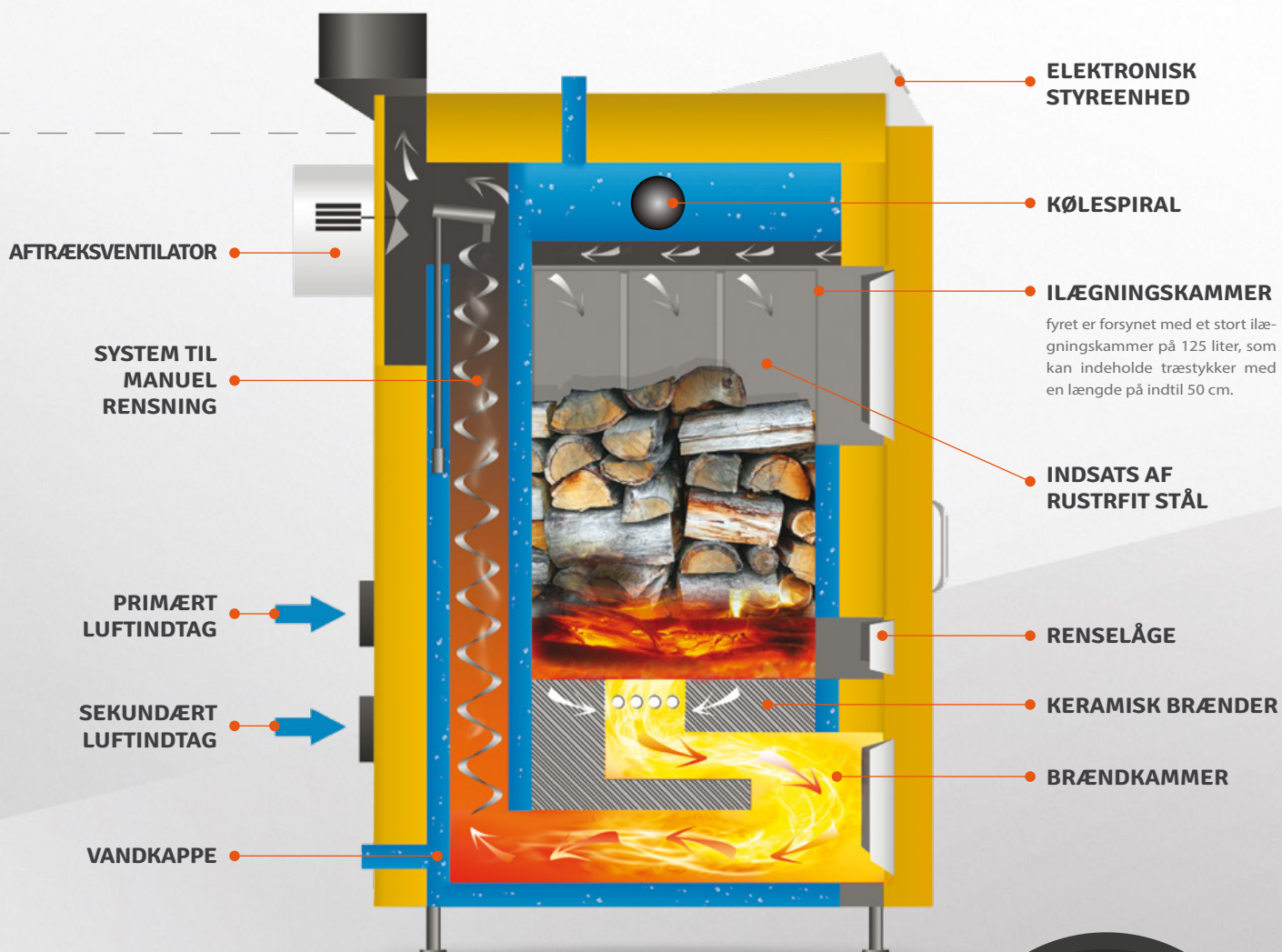
Komfort og
modernitet

PARAMETER:

ENHED:

HM 20:

fyrets klasse	-	5
virkningsgrad	%	90,6 %
nominel effekt	kW	20
brændstofforbrug ved nominel output	kg / h	~ 5,5
bredde	mm	770
højde	mm	1565
dybde	mm	1075
intern / udvendig røggastdiameter	mm	160 / 150
flow- og returforbindelser	cal	1¼
maks. driftstryk * - afhænger af modellen	bar	1,5 / 3,0*
påkrævet skorstenstræk	Pa	5 ÷ 15 / 0,05 ÷ 0,15
maksimal røggasttemperatur	°C	80
gennemsnitlig røggasttemperatur ved nominel output	°C	140
anbefalet kedeltemperatur	°C	70 ÷ 80
støjniveau	dB	under 75
vandkapacitet	dm ³	132



90,6%
virknings-
grad!



HKS LAZAR Spółka z o.o.

MODEL ID: HM20

ENERGIEFFEKTIVITETSKLASSE:	A+
NOMINEL VARMEYDELSE:	20 kW
ENERGIEFFEKTIVITETSFORHOLD:	115
SÆSONBESTEMT ENERGIEFFEKTIVITET VED RUMOPVARMNING:	78%

Særlige forholdsregler ved montering, installation eller vedligeholdelse af kedlen til fast brændsel: Alle installations-, installations- og vedligeholdelseskrav indeholdt i enhedens brugsanvisning skal overholdes.

I overensstemmelse med forordningen UE 2015/1187

HKS **lazar**®

Kedeldiagrammet er kun vejledende.

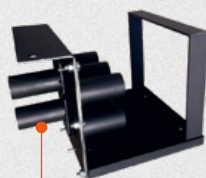
System til transport og oplagring af træpiller

VACUM



SYSTEM TIL TRANSPORT AF TRÆPILLER - VACUM

Pneumatisk system til sugning af træpiller fra en større beholder til SmartFire fyret. Systemet indeholder motor, monteringsbeslag, separat styring og kabinnet.

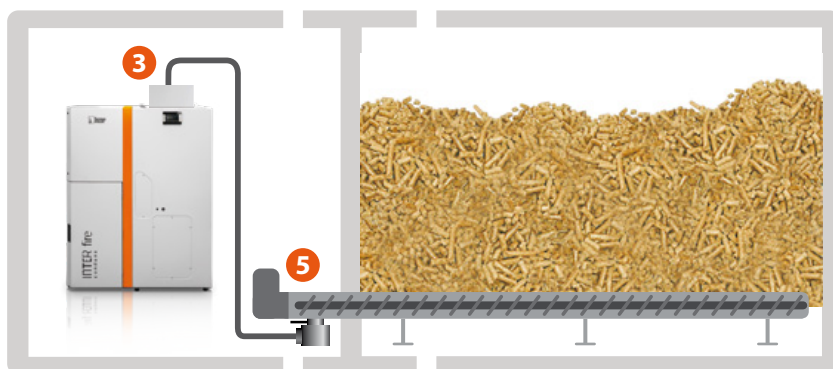
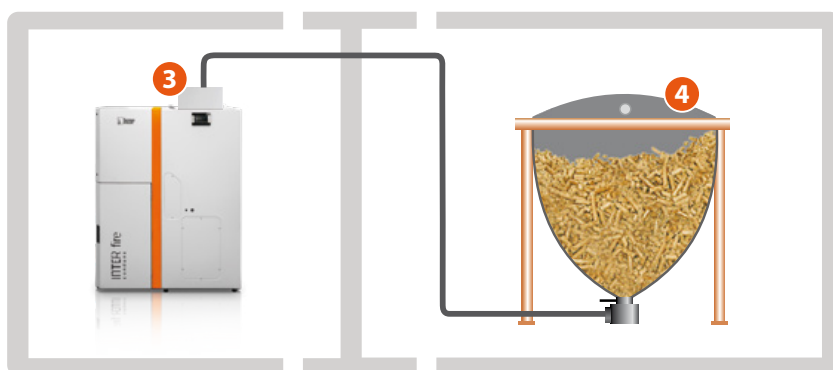
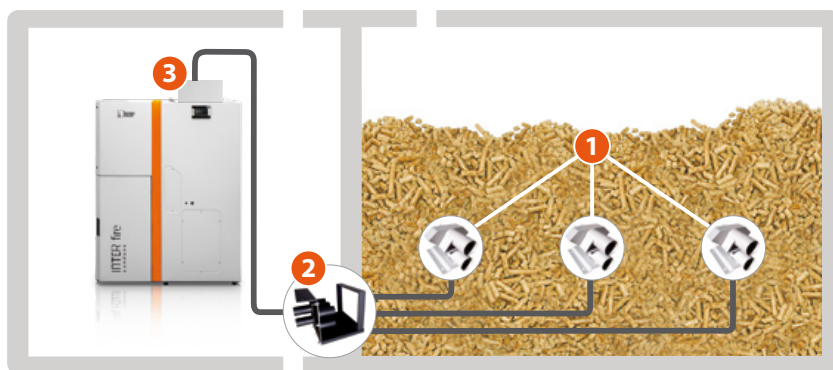


FORDELER

Enheden muliggør installering af flere sugesonder i en større beholder, hvilket letter anvendelse af hele indholdet

SUGESONDE

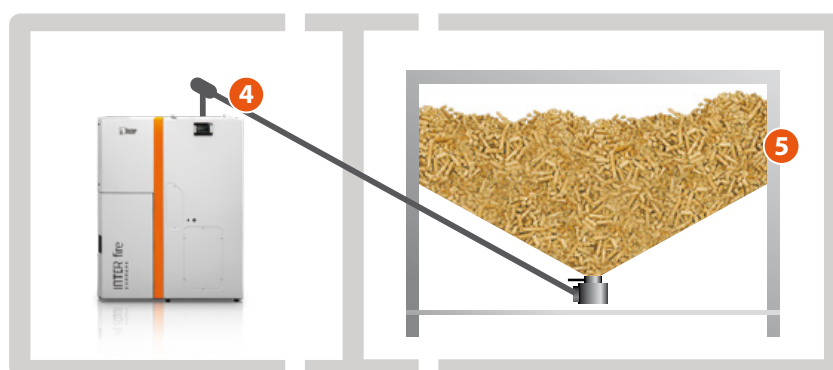
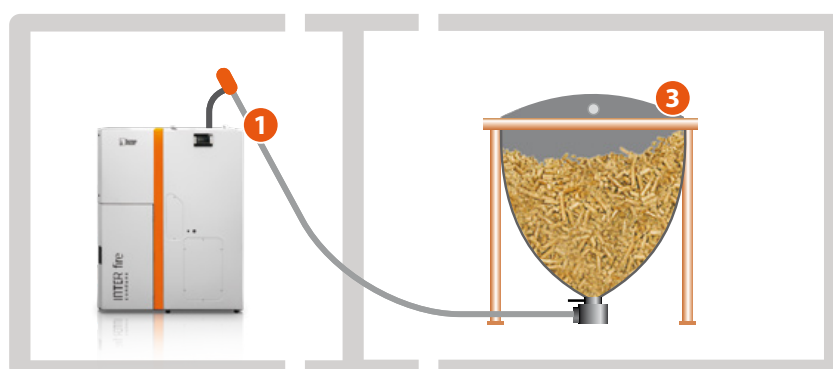
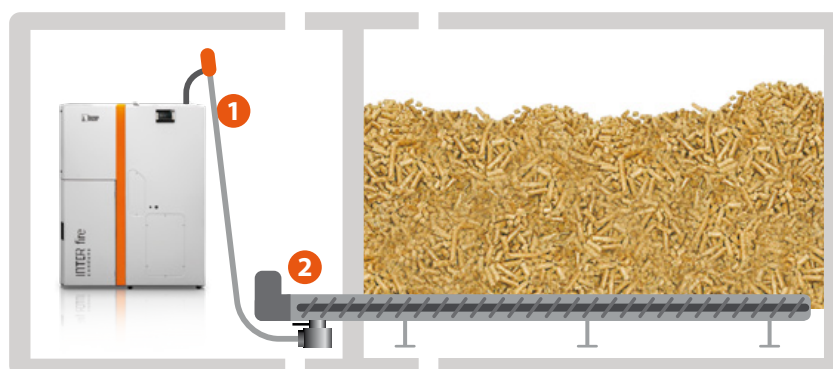
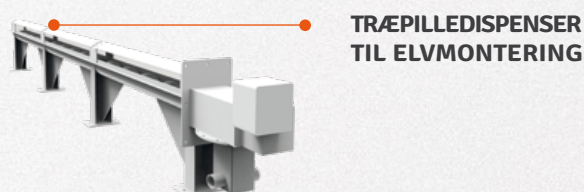
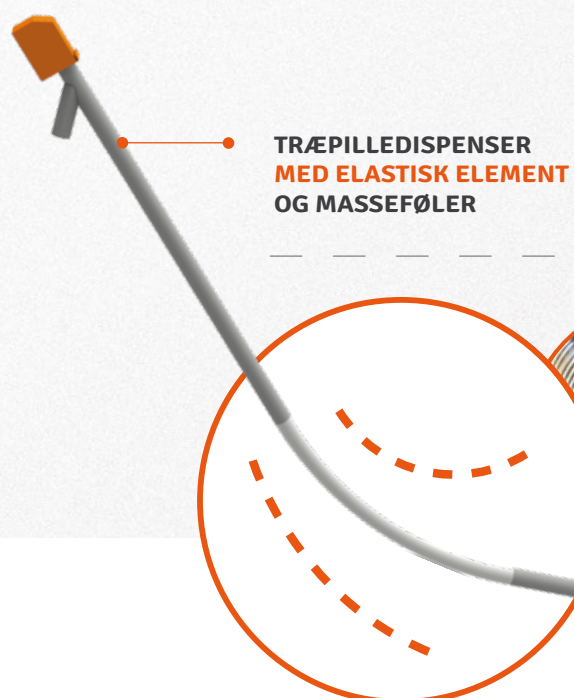
Enheden installeret i en ekstra træpillebeholder anvendes til løbende indsugning af træpiller



BESKRIVELSE:

1. Sugsonde
2. Fordeler
3. Vacuum
4. Silo af stof
5. Vandret dispensersnegl

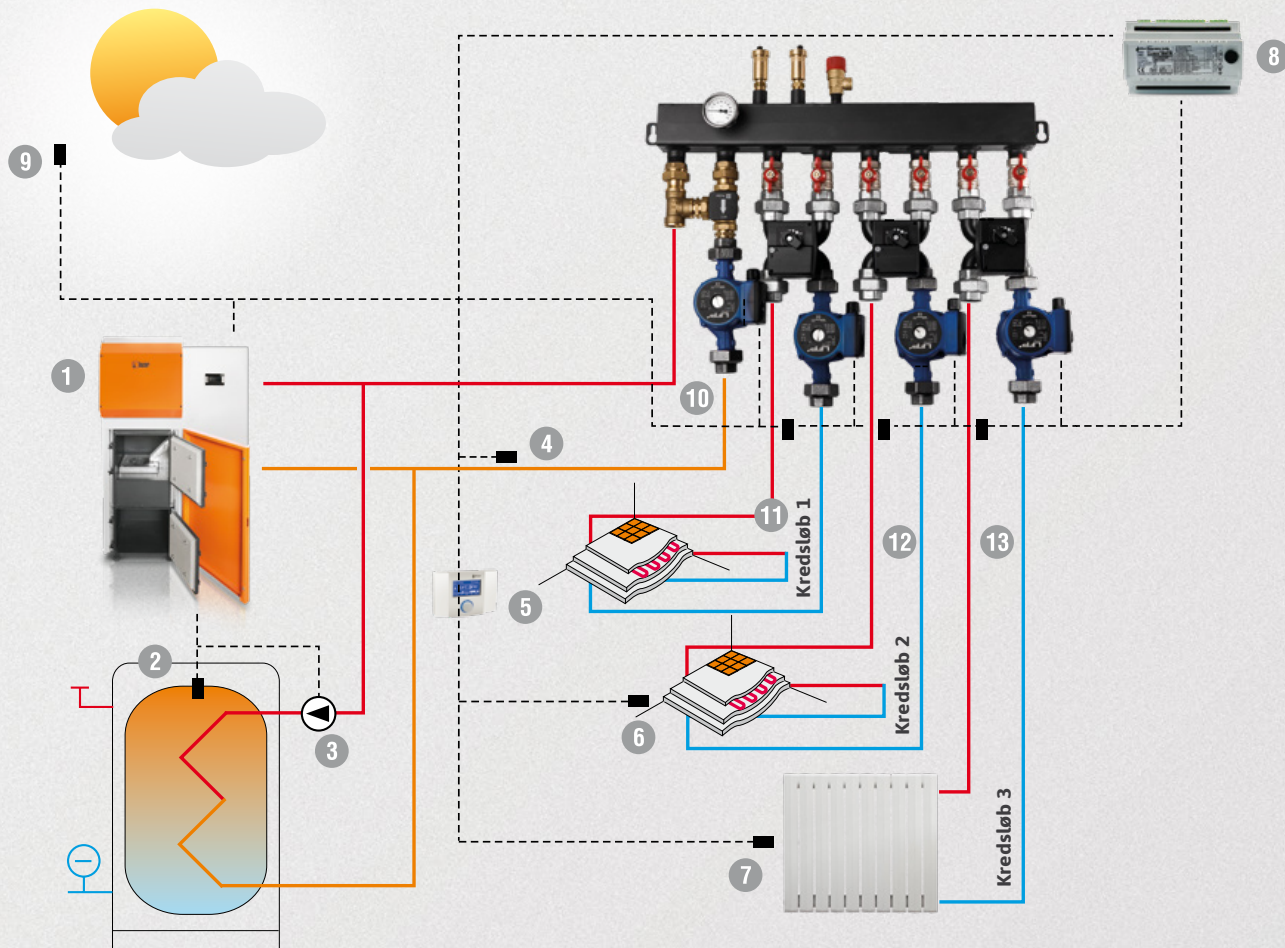
Dispensersnegl



BESKRIVELSE:

1. Elastisk dispensersnegl
2. Lige dispensersnegl
3. Silo af stof
4. Lige dispensersnegl
5. Metalsilo

Diagram med tre varmekredsløb ved anvendelse af FORDELER TIL 1-3 KREDSLØB.



BESKRIVELSE:

1. Fyr
2. Temperaturføler, brugsvand
3. Cirkulationspumpe, brugsvand
4. Temperaturføler, retur
5. Rumbetjeningspanel med føler for kreds 1
6. Rumføler for kreds 2
7. Rumføler for kreds 3
8. Modul 800 S
9. Udetemperaturføler
10. Kedelkredsløb, pumpe, TV-ventil
11. Kredsløb 1 (pumpe, 4D-motorventil, temperaturføler)
12. Kredsløb 2 (pumpe, 4D-motorventil, temperaturføler)
13. Kredsløb 3 (pumpe, 4D-motorventil, temperaturføler)

Det præsenterede hydraulikdiagram erstatter ikke installationsdesignet og er kun til illustrative formål.

Standardudstyr / Ekstraudstyr:

	MED SILO PÅ TOPPEN		MED SILO PÅ SIDEN						
	SF11/15 COMPACT	SF11/130	SF 11	SF 15	SF 22	SF 31	SF 41	IF 11	HM 20
TOUCHPANEL	O	S	S	S	S	S	S	S	-
UDETEMPERATURREGULERING (SF OG PF 2 KREDSLØB, HOLZMASTER 1 KREDSLØB)	S	S	S	S	S	S	S	S	S
FØLERE (UDVENDIG, BRUGSVAND, KREDSLØB, KEDEL)	S	S	S	S	S	S	S	S	S
STYRING AF YDERLIGERE 2 KREDSLØB	O	O	O	O	O	O	O	O	O
STYRING AF BUFFER	S	S	S	S	S	S	S	S	S
INTERNETMODUL	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S
LAMBDAONDE	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	S	-
AUTOMATISK RENSNING AF VARMEVEKSLEREN	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	S	-
SIKKERHEDSSLUSE	S	S	S	S	S	S	S	S	-
VVS TILBEHØR	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	- *	O/S
VACUM	-	O	O	O	O	O	O	O	-
BRÆNDER AF RUSTFRIT STÅL	S	S	S	S	S	S	S	S	keramisk
AUTOMATISK RENSNING AF BRÆNDEREN	S	S	S	S	S	S	S	S	-
RØGGASTURBULATORER	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ARBEJDSTRYK 1,5 BAR	S	S	S	S	S	S	S	S	S
ARBEJDSTRYK 3 BAR	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S	O/S
MODERNE VARMEUDSTYR	O	O	O	O	O	O	O	S	-
5 ÅR GARANTI (FOR VÆLGERENS STRØMHED)	S	S	S	S	S	S	S	S	S

MODERNE
VARMEUDSTYR

Sats på den højeste kvalitet!

DE MEST MODERNE
↓
TEKNOLOGIER

HKS LAZAR's maskinark er suppleret med den højeste klasse svejserobot af mærket Panasonic, udstyret med unikke og innovative løsninger. Det anvendte intelligente GMA system til styring af den automatiserede svejseproces, er forsynet med unikke adaptive systemer, som er koblet til robotens overordnede styresystem. Dette betyder, at svejserobotten ikke bare udfører cykliske rutiner skrevet i dens operative hukommelse, med fastlagt repetition, men er i stand til at reagere på ændringer og forhindringer, som opstår i dens arbejdsområde, og foretage korrektioner. Takket være dette udfører den svejsninger på det højeste mulige niveau.

DEN HØJESTE KVALITET AF ELEMENTER

I produktionen arbejder vi udelukkende med de bedste leverandører, som leverer elementer af højeste kvalitet. Vi anvender keramiske tændelementer fra **Rauschert**, som har en opgivet levetid på 100.000 optændinger. Producenterne af ventilatorer, **Ziehl-Abegg** og **AACO**, er brancheførende indenfor ventilationssystemer og anvender avanceret teknologi. Producenten af styreenheder til fyrene er firmaet **Plum**, som er den bedste producent i denne branche, og har et anerkendt laboratorium og egen certificeret produktion. Det schweiziske firma **Belimo** leverer høj kvalitets lineære aktuatorer, som anvendes i systemer til rensning af brænderne. Vi anvender desuden gearmotorer fra **ABM Greiffenberger** i vores fyr. Disse er energibesparende og de mest solide gearmotorer på markedet.



BELIMO

AACO
AIR-CONTROL

ABM Greiffenberger
Wir treiben Ideen an

PLUM

ZIEHL-ABEGG

Rauschert



Vores kedler
Mød **seneste**
miljøstandarder



PRODUCENT

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

+48 32 47 57 123

+48 32 47 29 578

+48 32 47 51 960

DISTRIBUTØR

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: sekretariat@hkslazar.pl

/

facebook.com/HKS.LAZAR/