

Teknisk og idriftsættelsesdokumentation



STG Multi Burn 17-80 kW

Instruktioner

X-udgave

November 2019



Deklaracja Zgodności

Nr G/010/2019/CE



GREŃ Spółka Jawna, 43-200 Pszczyna, ul. Górnośląska 5

deklaruje, że produkowany przez nas wyrób

EG-MULTIFUEL

jest zgodny z postanowieniami dyrektyw:

Dyrektywy 2006/42/WE

(Dz.U. Nr 199/2008, poz. 1228)
MAD Bezpieczeństwo maszyn

Dyrektywy 2014/35/UE

(Dz.U. Nr 155/2007, poz. 1089)
LVD Urządzenia elektryczne
niskonapięciowe

Dyrektywy 2014/30/UE

(Dz.U. Nr 82/2007, poz. 556)
EMC Kompatybilność
elektromagnetyczna

Dyrektywy 2014/68/UE

(Dz.U. Nr 2016, poz. 1036)
Urządzenia ciśnieniowe (PED)

Dyrektywy 2009/125/WE

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r
wymagania dotyczące ekoprojektu dla produktów związanych z energią

oraz

Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r, w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe znamionowej mocy cieplnej nie większej niż 500 kW

Wykaz norm zharmonizowanych:

PN EN ISO 12100:2012

PN EN 60730-2-9:2011

PN EN 303-5: 2012,

PN EN 61000-6-3:2008

PN EN 60335-1:2012

Deklaracja zgodności traci swoją ważność, jeżeli w kotle EG-MULTIFUEL wprowadzono zmiany, został przebudowany bez naszej zgody lub jest użytkowany niezgodnie z instrukcją obsługi. Niniejsza deklaracja musi być przekazana wraz z kotłem w przypadku odstąpienia własności innej osobie.

Kocioł EG-MULTIFUEL jest wykonany zgodnie z dokumentacją techniczną przechowywaną przez:
Greń Spółka Jawna, 43-200 Pszczyna, ul. Górnośląska 5

Imię i nazwisko osoby upoważnionej do przygotowania
dokumentacji technicznej i sporządzenia
deklaracji zgodności w imieniu producenta

Michał Paprzycki
Dyrektor Handlowy

Podpis

Pszczyna, dnia 26.09.2019r.

ATTENTION !!!

READ OPERATING INSTRUCTION



WARRANTY REQUIREMENTS

REGULARLY CLEAN THE BOILER IN COMPLIANCE MANUFACTURER'S RECOMMENDATIONS



WARRANTY REQUIREMENTS

FIRST START-UP BY AUTHORIZED SERVICE WWW.EKOGREN.PL/SERWIS



WARRANTY REQUIREMENTS

BOILER ANNUAL INSPECTION BY AUTHORIZED SERVICE WWW.EKOGREN.PL/SERWIS



WARRANTY REQUIREMENTS

RETURN PROTECTION



MINIMUM RETURN TEMPERATURE
TO THE BOILER IS 50 DEGREES, HOW TO PROTECT
DEPENDING ON THE TYPE OF INSTALLATION.
WARRANTY REQUIREMENTS

CHIMNEY DRAFT REGULATOR



EVERY BOILER MUST BE
HAVE A CHIMNEY CHAIN REGULATOR MOUNTED
WARRANTY REQUIREMENTS

FUEL QUALITY



GOOD QUALITY FUEL GUARANTEES
HASSLE-FREE OPERATION AND HIGH EFFICIENCY OF THE DEVICE
THE BOILER IS INTENDED FOR BURNING PELLET
IN COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENTS OF THE STANDARD:
EN-149-2 (Class A1 and A2) or DIN 51731 and DIN Plus'
WARRANTY REQUIREMENTS

BOILER ROOM VENTILATION



THE BOILER ROOM MUST BE EQUIPPED
IN FRESH AIR SUPPLY AND VENTILATION.
THESE PROVISIONS REGULATE THE STANDARD
WARRANTY REQUIREMENTS

EKOGREN

WWW.EKOGREN.PL

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	6
2. Kedlens formål	6
3. De vigtigste principper der skal lagttages	7
4. Brugerens ansvar	7
5. Instalationsansvar	8
6. Kedeludstyr	8
7. Tekniskedata for kedel	9
8. Brændsel	12
9. Retningslinjer for instalation af kedel	13
10. Betjening og brug af kedel	28
11. Årsager til ukorrekt drift af kedel og fjernelse af disse	42
12. Leveringsbetingelser	43
13. Beskyttelse af miljø og udvikling af kedler	44
Kedel model data plade.	45
Garantiens vilkår.	46
Garantikort.	47
Protokol til opstart af kedel.	50
Service tabel.	54
Klageprotokol.	55
Liste over tegninger	
Tegning 1. Kedlens grundlæggende dimensioner.	10
Tegning 2. Påkrævet plads over kedlen.	18
Tegning 3. Påkrævet plads omkring kedlen.	18
Tegning 4. Diagram over shuntkredsløb til kedel - lukket system.	24
Tegning 5. Diagram over shuntkredsløb til kedlen kedlen - åben system. . .	24
Tegning 6. Diagram over shunt forbindelser - lukket kredsløb med akkumuleringstank.....	30
Tegning 7. Fjernelse af aske fra kedlen.	37
Tegning 8. Placering af kedelvekslerlegemets rengøringsystem STG Multi Burn.	37
Tegning 9. Aske fjernes fra askeopsamlere.	38

Liste over tabeller

Tabel 1: Kedeludstyr 9

Tabel 2: Kedlens grundlæggende dimensioner. 10

Tabel 3: Tekniske data 11

Tabel 4. Påkrævet plads omkring kedlen 18

Tabel 5. Minimum tværsnit af forsynings- og røgrørs dimensioner 22

Tabel 6. Flowparametre for nominel effekt 24

Tabel 7. Opbevaringsbuffervolumener 24

Tabel 8. Nødvendige vandparametre i varmesystemet 33

Tabel 9. Omfang af kedlets periodiske vedligeholdelsesaktiviteter 36

1. INTRODUKTION

Kære køber.

Stokergaarden.dk lykønsker dem med købet af STG Multi Burn-kedlen. Kedlerne vi importerer er i overensstemmelse med det nuværende EU-direktiv, har et testcertifikat, der bekræfter overholdelse af kravene i klasse 5 i henhold til PN-EN 303-5: 2012 og CE-mærkning, som er bekræftet af den vedlagte overensstemmelseserklæring.

Denne tekniske vejledning og opstartsdokumentationen indeholder anbefalinger til korrekt installation og information, der muliggør energibesparende, sikker, økologisk og langvarig drift af den købte kedel.

Før installation og betjening af enheden er det obligatorisk at læse indholdet i denne manual.



DENNE DOKUMENTATION indeholder kedelgarantikortet. **BEMÆRK DET VEDRØRER HELE PERIODEN AF ENHEDEN, SELV EFTER AFSLUTNING AF GARANTIPERIODE!**

2. KEDLENS FORMÅL

STG KEDLER-kedler i serien er designet til installation i centralvarmesystemer i lukkede eller åbne cirkulationsystemer og til hjemmeproduktion af varmt vand, hvor den maksimalt tilladte vandtemperatur ikke overstiger 85 ° C og arbejdsstrykket ikke overstiger 2.5 bar. Det krævede røggasstræk er 0.1 ÷ 0.3 mbar (10-30 Pa) afhængigt af enhedens størrelse i henhold til PN-EN 13384-1 + A1: 2019-07.



DET FORBYDES AT BRUGE KEDLEN SOM EN FLYDENDE VANDVARMER ELLER SOM EN LUFTVARMER!

Kedlens centralvarme- og varmtvandssystem skal installeres i overensstemmelse med den tekniske og opstartsdokumentation af kedlen og beskyttes i henhold til bestemmelserne i bygningsloven og god teknisk praksis, og for installationer med lukkede systemer, derudover i overensstemmelse med PN-B-02414.

3. DE VIGTIGSTE Principper, der skal overholdes strengt:

- a) Brændstoffet skal være tørt, og dets fugtighedsindhold må ikke overstige 30%. Dens granulometri skal svare til de dimensioner, der er angivet af producenten. I tilfælde af tvivl om det anvendte brændstof, skal du kontakte producenten. SKOVFLIS G 50 eller mindre
- b) Det er forbudt at foretage ændringer i kedlets konstruktion og udstyr. Indførelsen af ændringer svarer til tabet af garantien.
- c) Manuel indgriben i den automatiske kedelcyklus (brændstofførselssekvenser, tilførselsafbrydelser, askefjerneshastigheder osv.) kontrolleret af en algoritme er forbudt. fordi det kan forårsage skader på kedlen og føre til alvorlige fejl.
- d) Kedlens driftsregler og påfyldningsregler skal overholdes strengt. brændstofsilo samt regelmæssig tømning af askefjernelsessystembeholderen.
- e) Biomassens energi (opvarmnings) værdi må ikke overstige 17 000 kJ / kg.
- f) Kedlen skal nødvendigvis være udstyret med et vandkredsløb og vand på anlæget, uhindret og udluftet, ellers kan der forekomme overophedning, hvilket vil resultere i alvorlige materielle skader og årsager der er fare for sundheden og livet for personer i eller i nærheden kedelrummet.
- g) Kedlens shunt system skal konstrueres på en sådan måde, at der sikres en returtemperatur på mindst 60 ° C for vand, der vender tilbage til kedlen.
- h) Sørg for, at kedelrummet er ordentligt ventileret (friskluftforsyning til kedelrummet og ventilation), og røggas og røgrør er uhindret i overensstemmelse med de gældende standarder

4. BRUGERENS ANSVAR



Kedeldrift, betjening og vedligeholdelse er brugerens ansvar, og brugeren er fuldt ansvarlig for deres ydeevne i overensstemmelse med kedelproducentens anbefalinger og retningslinjer.

Manglende overholdelse af anbefalingerne i denne manual og instruktionerne for kedelkomponenterne kan resultere i alvorlige funktionsfejl og kan være en direkte eller indirekte årsag til kedlens lave effektivitet og forkorter kedlens levetid.

Kedlen må kun betjenes af kompetente voksne der er trænet i dens korrekte drift og anvendelse. Hvis du vil have yderligere træning i kedeldrift som nævnt i denne manual, bedes du kontakte Stokergaarden.dk

5. INSTALLATORS ANSVAR

Installation af kedlen må kun udføres af en kvalificeret kedelinstallatør, der overholder alle lovbestemmelser, tekniske standarder og god teknisk praksis. Installatøren er også forpligtet til at følge alle henstillinger og instruktioner, der er specificeret af kedelproducenten med hensyn til metoden til installation og indstilling af kedlen og dens underenheder, i henhold til de foreslåede systemdiagrammer. I tilfælde af tvivl på installationsfasen bedes du kontakte Stokergaarden.dk



ALLE SKADER, DER ER UDVIKLET AF MANGLENDE OVERHOLDELSE AF FREMSTILLERS ANBEFALINGER VEDRØRENDE INSTALLATION OG MONTERING AF ENHEDEN, SOM ER I HENVISNING, ER INSTALLATØRENS FULDE ANSVAR!

Det er installatørens pligt at gøre brugeren bekendt med konstruktion, drift og daglig drift af kedlen og sikkerhedssystemerne

6. KEDLER AF STG MULTI BURN

Kedler af STG MULTI BURN-serien leveres til kunden som samlet på en træpalle og beskyttet med folie. Afhængig af udstyrets version leveres udstyret, brændstofførselsystemet og den ekstra brændstofsilo separat.

Tabel 1: Kedeludstyr

Equipment	unit	Quantity
Udstyr Enhed Størrelse Kedel	cpl.	1
Brænderstøtte	pcs.	1
Askeskuffe	pcs.	1
Kedel instruktionsmanual	pcs.	1
Brugermanual til pc-controller	pcs.	1



LEVERINGSOMFANGET KAN ÆNDRES I HENHOLD TIL BRUGERENS ORDRE OG UDVIDES MED YDERLIGERE KOMPONENTER OG UNDERUDVALG.



ANVENDELSE AF IKKE ORIGINALE DELE, SOM IKKE ER FREMSTILLET ELLER ANBEFALT AF GREENS SP. J. FORÅRSAGER Tabet AF GARANTI.

7. TEKNISKE DATA FOR KEDEL

De grundlæggende dimensioner af kedlerne er vist i figuren herunder og i tabel 2.

Drawing 1: Basic dimensions of the boiler

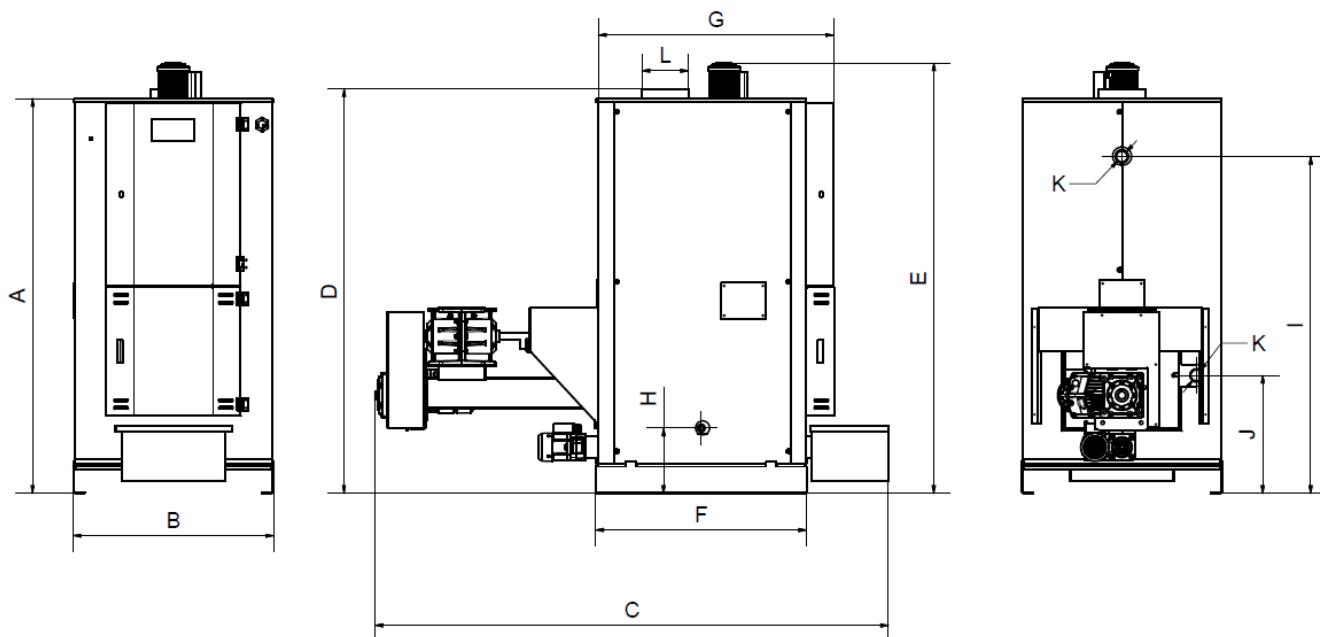


Tabela 1. *Basic dimensions of boilers*

Power	A	B	C	D	E	F	G	I	J	K	L
20 kW	1640	780	1990	1570	1670	820	915	1310	460	5/4"	Ø150
30 kW	1640	780	1990	1570	1670	820	915	1310	460	5/4"	Ø150
40 kW	1640	780	1990	1570	1670	820	915	1310	460	5/4"	Ø150
60 kW	1640	780	1990	1680	1780	820	915	1410	460	5/4"	Ø180
80 kW	1920	940	2090	2180	2100	960	1100	1688	988	2"	Ø200



FABRIKANTEN FORBEHOLDER SIG RETTEN TIL AT FORETAGE STRUKTURÆNDRINGER AF KEDLEN, DER ER KNYTTET TIL DENS KONTINUERLIGE MODERNISERING OG FORBEDRING. OVERVÅGT PROSPEKT UDSTÅR IKKE ET TILBUD I FORBINDELSE MED. KOMMERSIELLET.

Table 3: Technical data.

Pos.	Parameter	Unit	17 kW	27 kW	40 kW	60 kW	80 kW
1	Krævet træk i skorsten	mbar	0,1-0,2	0,1-0,2	0,1-0,2	0,1-0,2	0,15-0,25
2	Boiler water capacity	L	109	109	103	122	160
3	Røggastemp ved nominel effekt	°C	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen
4	Røggastemp ved min. effekt	°C	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen
5	Røggasflow ved nominel effekt	kg/s	0,0144	0,0216	0,0288	0,0432	0,0576
6	Røggasflow ved min. effekt	kg/s	0,0048	0,0072	0,0096	0,0144	0,0192
7	Diameter på røgrør	mm	150	150	180	180	196
8	Effektivitet ved nominel effekt	%	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen
9	Effekt	kW	6÷17	9÷27	12÷40	18÷60	24÷80
10	Kedel klasse EN 303 5:2012	-	5	5	5	5	5
11	Temperatur sætpunkt		50÷85	50÷85	50÷85	50÷85	50÷85
12	Minimum temp	C	65	65	65	65	65
13	Brændsel		wood chips - B1	wood chips - B1	wood chips - B1	wood chips - B1	wood chips - B1
14	Max arbejdstryk	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
15	Test tryk	bar	5	5	5	5	5
16	Min. Retur temp.	C	60	60	60	60	60
17	Standby power	W	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen	Kan læses i rapporten over kedlen
18	Eltilslutning		230V/50Hz/16A	230V/50Hz/16A	230V/50Hz/16A	230V/50Hz/16A	230V/50Hz/16A
19	Blæsertype		Røgsuger	Røgsuger	Røgsuger	Røgsuger	Røgsuger
20	Arbejdsprincip	-	Undertryk	Undertryk	Undertryk	Undertryk	Undertryk
21	Energi klasse		A+	A+	A+	A+	A+

8. BRÆNDSTOF

STG Multi Burn-kedlen kan fyre med flere brændstoffer og er designet til at forbrænde biomasse, der kan være træflis og træpiller. Brændstoffer som savsmuld, briketter, nøddeskaller eller frugtsten kan brændes i STG MULTI BURN kedlen. Men BEMÆRK kedlen er kun afprøvet på Træpiller og træflis så det kan ikke anbefales af bruge andet. Brug ikke for store stykker biomasse, da dette kan føre til slid på fødeskruen og gearmotorerne på kort tid samt blokering af fodersystemet. Den maksimale længde (granulering) af det anvendte brændstof skal være i overensstemmelse med standarden.

SKOVFLIS G50 eller finere

I tilfælde af skader på feederen og / eller enheden, der er brugt som brændstof i uoverensstemmelse med denne dokumentation, kan fabrikanten fratage garantien for deres udskiftning.

Det er uacceptabelt at anvende brændstoffer, der er fremstillet af kunstige varer, brændstoffer med tilsætningsstoffer og let antændelige stoffer, da de kan føre til skader på kedlen.



IN CASE OF DAMAGE TO THE FEEDER AND/OR BURNER UNIT DUE TO THE USE OF FUEL INCONSISTENT WITH THIS DOCUMENTATION, THE MANUFACTURER MAY WAIVE THE GUARANTEE FOR THEIR REPLACEMENT.



IT IS UNACCEPTABLE TO USE FUELS MADE OF ARTIFICIAL GOODS, FUELS WITH ADDITIVES OF FLAMMABLE SUBSTANCES, AS THEY CAN LEAD TO DAMAGE TO THE BOILER AND THE OCCURRENCE OF FIRE OR EXPLOSION.



UNDER REALISTIC CONDITIONS, FUEL CONSUMPTION MAY DIFFER FROM THAT SPECIFIED IN TABLE 3, DEPENDING ON THE DEGREE OF INSULATION OF THE BUILDING, THE EXPECTED INDOOR TEMPERATURE, THE OUTDOOR TEMPERATURE, THE TYPE OF HEATING SYSTEM AND THE QUALITY OF THE FUEL USED.



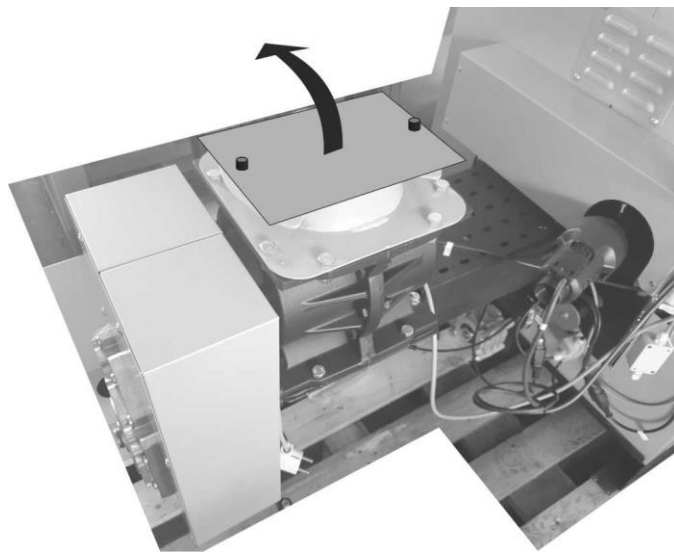
PERSONS ALLERGIC TO ORGANIC SUBSTANCES OR MICRO-ORGANISMS (FUNGI) LIVING ON ORGANIC SUBSTANCES SHOULD USE A HALF-FILTER MASK AND PROTECTIVE GLOVES WHEN FILLING THE TANK WITH FUEL

9. RETNINGSLINJER FOR INSTALLATION AF KEDEL

Efter at kedlen er leveret til sin destination, skal leveringens fuldstændighed kontrolleres (i henhold til tabel 1. Kedeludstyr), og om kedlens kabinet eller andre enheder er blevet beskadiget under transporten.



FØR INSTALLATION AF ENHEDEN I FYRRUMMET, ER DET ABSOLUT NØDVENDIGT AT LÆSE MANUALEN! FØR DU INSTALLERER



I GARANTIKORTET, SOM ER EN DEL AF DENNE HÅNDBOG, SKAL DU OPGIVE DATOEN FOR INSTALLATION AF KEDLEN OG FØRSTE OPSTART, UNDERSKRIFT FOR AT OPRETHOLDEGARANTIEN FOR ENHEDEN

9.1. KRAV TIL Kedelrum

Kedelrummet, hvor kedlen skal installeres, skal overholde de gældende regler i det land, hvor apparatet skal installeres. I Polen - disse betingelser er reguleret af bygningsretlige forordninger, især infrastrukturministerens regulering af tekniske betingelser, der skal opfyldes af bygninger og deres placering (OBWIESZCZENIE MINISTRA INFRASTRUKTUR I UDVIKLING AF 17. juli 2015, DZ. U Warszawa, 18. september 2015, Poz. 1422).

Kedler med fast brændsel skal installeres i specielt adskilte rum (kedelrum). Brændstofdepotet skal også placeres i et specielt udpeget rum nær kedlen.

For at gøre det lettere at få adgang til kedlen og for at sikre det vedligeholdelse, skal du sikre fri plads omkring kedlen på mindst 400 mm. Kedlen skal placeres på en ikke-brændbar, termisk isoleret overflade, hvis dimensioner skal være mindst 200 mm større end bunden af kedlen på hver side. Hvis apparatet er installeret i en kælder, anbefales det at lave et fundament mindst 50 mm højt, som kedlen skal placeres på.



Kontroller, om enheden er blevet indstillet, så den ikke ryger. KORREKTER KEDEL INDSTILLING, HVIS Nødvendigt.

For at sikre, at kedlen fungerer korrekt, er det nødvendigt at sikre tilstrækkelig ventilation af kedelrummet. For kedler op til 25 kW skal tilluftsventilationen leveres gennem en ikke-lukket åbning med et minimums tværsnitsareal på 200 cm² og et udløb op til 0.8 m over gulvniveau. For kedler med en effekt på 26 kW og derover skal tilluftsåbningens tværsnitsareal være min. 400 cm²

Udstødningsventilationen, der udføres i overensstemmelse med de gældende regler, er lige så vigtig og krævet. For kedler med effekt op til og med 25 kW er dette et ventilationsgitter med dimensioner på 14x14 cm og dermed med et tværsnit af udblæsningskanalen ~ 200 cm². For kedler over 25 kW kræves en ventilationskanal med et tværsnit på 50% af diameteren af røggaskanalen, men ikke mindre end 14 x 14 cm.

Ved at følge ovennævnte anbefalinger vedrørende kedelrummet vil beskytte enheden mod skader og garantere, at den fungerer korrekt og holdbar.



Det er vigtigt at overholde de følgende oplysninger om kedelrum, der er indeholdt i denne manual såvel som standarder og forskrifter, der er gældende i det land, hvor kedlen skal installeres.



HVIS kedlen og dets udstyr er installeret i et åbent værelse med en temperatur mindre end 15 °C eller i et rum, hvor betingelser, der ødelægger kedlen (inklusive dets udstyr) kan være tilfældet, lige som tilstedeværelsen af klorin, syrlige stoffer og forsøg Fabrikanten undtages fra forpligtelsen til at yde en garanti for noget af kedelkomponenter og udstyr. EVENTUELLE FEJL VEDRØRENDE KEDELKOMPONENTER OG UDSKYR SKAL DIREKTES DIREKTE TIL KEDELFABRIKANTEN.

Anbefalinger til kedelrum:

Kedlen skal placeres på en sokkel lavet af ikke-antændelige materialer med en større kontur + 200 mm på hver side af kedlen,

Kedlen skal placeres så tæt som muligt på skorstenen røggasforbindelsen mellem kedlen og skorstenen skal ikke være længere end 3 m,

Forsynings- og udstødningsventilationsåbninger skal beskyttes med et gitter.

Indgangsdøren til kedelrummet skal være lavet af ikke-brændbare materialer,

Kedelrummet skal være forsynet med dagslys, kunstig belysning og vandhane til ydersiden af bygningen.



Forsikre dig om, at der er tilstrækkelig luftforsyning til kedelrummet. Ellers dannes kuldioxid, som er farligt for sundhed og liv ..



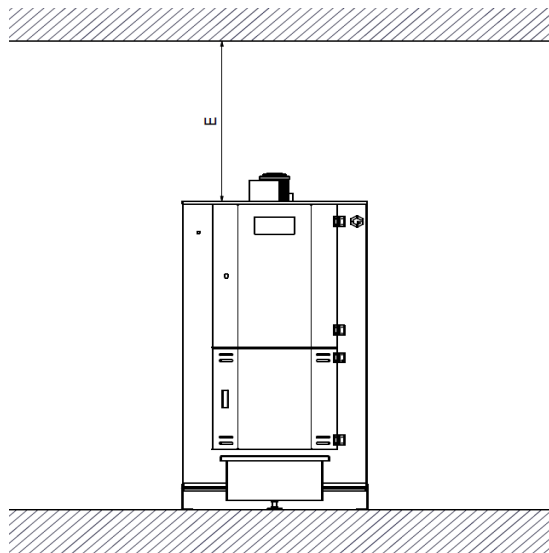
TIL SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER, DET ANBEFALES AT MONTERE kuldioxid-sensoren og røgsensor i det rum, hvor kedlen er installeret.

9.2. INSTALLATION AF KEDLEN I KEDELNUMMET

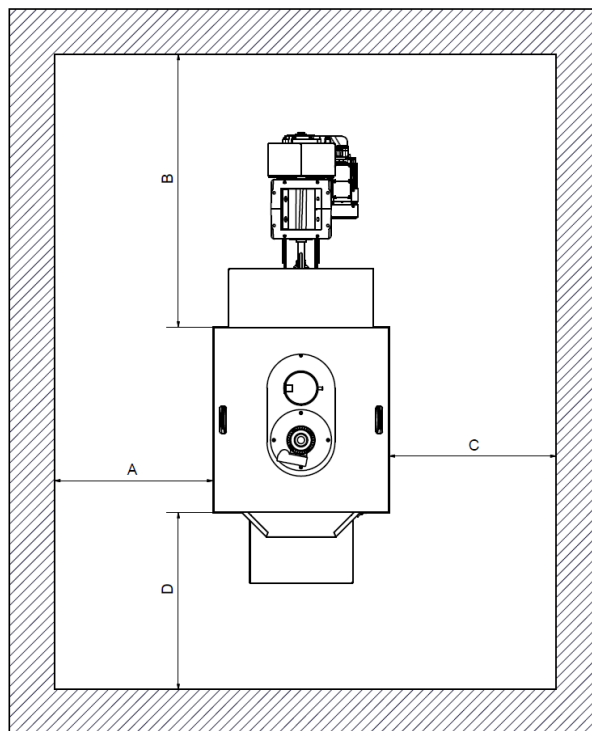
Kedlen skal monteres på en sådan måde, at den kan betjenes sikkert og ergonomisk, herunder genfyldning af brændstof, fjernelse af aske og rengøring. Når du installerer kedlen, skal du sikre dig, at den er nivelleret og tage hensyn til belastningskapaciteten (styrken) på det underlag, som kedlen skal installeres på.

Betingelserne for brandbeskyttelse skal også overholdes, herunder: Opretholdelse af et frit rum på 400 mm mellem kedlen og et materiale i brandklasse for byggeproduktet, For materialer med ukendt antændelighed skal denne afstand fordobles.

Når du installerer kedlen inde i rummet, skal du give den nødvendige plads omkring apparatet som vist i figur 2 og 3 og tabel 4.



Tegning 2 Påkrævet plads over kedlen



Tegning 3. Påkrævet plads omkring kedlen

Power	A	B	C	D	E
17-30 kW	400	850	400	1000	800
35-40 kW	400	850	400	1000	850
45-60 kW	400	850	400	1000	900
65-80 kW	400	850	400	1000	850

9.3. TILSLUTNING AF KEDLEN TIL SKORSTEN

Kedler i centralvarmesystemet skal tilsluttes et separat røgrør. Forbindelsesmetoden til røggasrøret og dens udførelse skal være i overensstemmelse med de gældende regler i det land, hvor kedlen skal installeres. For Polen er reguleringen af infrastrukturministeren om tekniske betingelser, som bygninger skal opfylde, og deres placering (OBWIESZCZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I UDVIKLING AF 17. juli 2015, D. U Warszawa, 18. september 2015, Poz. 1422).

Kedlen skal tilsluttes direkte til skorstenen ved hjælp af et røgrør med passende tværsnit og form, lavet af stålplade med en tykkelse ikke mindre end 2 mm eller af certificeret røgrør af varme- og syrefast stål med tykkelse ikke mindre end 0,8mm. Det sted, hvor skorstenen er forbundet til røggas, skal forsegles med e. g. høj temperatur silikone eller keramisk fugemasse. Længden af vandrette røgrør bør ikke være længere end ¼ af skorstens højde og højst 3 m.

Forbindelsen mellem skorstenen og kedlen skal forbindes med 5% stigning imod skorstenen.

Skorstenens højde og tværsnit har en betydelig indflydelse på kedeldriften og bør derfor producere det krævede træk i henhold til tabel 2. For lille træk kan få vanddamp til at sætte sig på veksleren, hvilket vil resultere i hurtigere ødelæggelse af kedlen. For højt medfører imidlertid overdreven sugning af luft ind i forbrændingskammeret, hvilket øger varmetabet og øger mængden af støv, der blæses ud af asken.



For at sikre tilstrækkelig skorstenstræk skal fabrikantens minimumskrav til skorstenshøjde overholdes. ET CHIMNEY COWL - DET SO-Kaldte „TAG " - SKAL OGSÅ blive installeret for at forebygge overskridelsen af omvendt skorsten-udkast.



TIL BEGRÆNSNING AF skorstenstrækket kræver fabrikanten en trækstabilisator med et regulerende potentiale inden for omfanget af 10-30 PA.

Det er vigtigt, at skorstenen starter fra gulvniveauet i det rum, hvor kedlen er installeret. I den nederste del skal der være en rensklap, hvilket muliggør rengøring. Skorstenen skal kontrolleres mindst en gang om året af en skorstenfejer.

Forbindelsen til skorstenen skal udføres på en sådan måde, at den let kan kobles fra for at få adgang til kedlen. Skorstenens indgangs diameter og diameteren af røgrøret skal svare til dimensionerne på røgrør på kedelmodellen.

Producentens krav til skorstenen:

- fabrikantens krævede højde på skorstenen er mindst 5 m over kedlen
- Hvis en vandret del (kedel - røggasforbindelse) er længere med 1 meter (fra den anbefalede maksimale længde af den vandrette kanal på 3 m), skal skorstenens højde øges med dobbelt så stor som den vandrette del, udvidet
- sektionen af kedelforbindelsen til skorstenen skal opføres mod skorstenen; dette afsnit skal forbindes i en lige linje, og enhver retningsændring skal foretages med bøjninger,
- skorstenen skal obligatorisk hæve sig over ethvert objekt i nærheden af taget med mindst 60 cm for at forhindre, at røgen slår ned og vender tilbage til kedlen, hvilket forårsager skade og mulig kondens,
- producenten anbefaler brug af kondensatbestandige skorstensystemer; skorstenen skal være lavet af syrebestandige materialer og isoleres i hele længden
- skorstenen skal være udstyret med en udrensning i bunden af skorstenen og et kondensatafløb
- producenten kræver installation af en trækregulator og en eksplosionssikker klap på skorstenen.

9.4. DEN NØDVENDIGE VENTILATION I FYRRUMMET

I henhold til bygningsreglerne skal hvert indbygget kedelrum have forsynings- og udstødningsventilation for at sikre korrekt drift af kedlen.

Mangel på luftventilation eller hindring heraf (eller forkert tværsnit) kan forårsage forkert drift af kedlen, især røg, kondens og manglende evne til at opnå fuld effekt og den ønskede kedeltemperatur. Mangel på tilstrækkeligt ilt til forbrændingsprocessen vil også resultere i ineffektiv forbrænding, store mængder aske i askebægeret og hurtig tilsodning af kedlen og røgkanalen. Manglen på udstødningsventilation eller hindring heraf resultere i manglende dræning af kuldioxid og skadelige gasser fra kedelrummet, der genereres under forbrændingsprocessen.

I overensstemmelse med ovenstående henstillinger vedrørende kedelrummet, vil det beskytte enheden mod skader og garantere dets korrekte og langvarige drift.

9.4.1. LUFTVENTILATION

I henhold til principperne for god teknisk praksis bør tilluftsventilationskanalen have et tværsnit, der ikke er mindre end 50% af røgkanalens tværsnit. For kedler med effekt op til 25 kW skal forsyningsventilationen udføres gennem en ikke lukket åbning med et minimums tværsnitsareal på 200 cm².

Dens åbning skal være maks. 0. 8 m over gulvniveauet. Den nødvendige luftmængde til den rette forbrændingsproces skal være mindst 1,6 m³ / h pr. 1kW af den installerede kedeludgang. For kedler med en effekt, der overstiger 25 kW, skal indblæsningsluftens tværsnitsareal have mindst 50% af røggrørets tværsnitsareal, men dets areal skal være mindst 400 cm².

9.4.2. UDSTYR VENTILATION

For kedler med effekt op til og med 25 kW er dette et ventilationsgitter med dimensioner på 14x14 cm og dermed med et tværsnit af udblæsningskanalen ~ 200 cm².

For kedler over 25 kW kræves en ventilationskanal med et tværsnit på 50% af diameteren af røggaskanalen, men ikke mindre end 14 x 14 cm.

Udløbsåbningen skal placeres under loft. Udsugningsvolumen skal være mindst 0. 5m³ / h pr. 1 kW af den installerede kedeludgang.

Følgende tabel viser valg af minimale tværsnit af forsynings- og udblæsningskanaler til EG MULTIFUEL 20-80 kW.

Tabel 5: Mindste tværsnit af tilluft- og udblæsningsluftventilationskanaler

Kedeleffekt	17-30kW	35-40kW	45-60kW	65-80kW
Mindste diameter på røggrøret	150mm	150mm	180mm	180mm
Overfladen af røggasledningen	0,02 m ²	0,02m ²	0,025m ²	0,025m ²
Minimum overfladeareal på tillufskanalen	0,04m ²	0,04m ²	0,04m ²	0,04m ²
Minimum luftvolumen krævet til forbrænding	48 m ³ /h	64 m ³ /h	96 m ³ /h	128 m ³ /h
Mindste overfladeareal for udstødningskanalen	0,02 m ²	0,02m ²	0,02m ²	0,02m ²
Minimum udsugningsstrømningshastighed	15 m ³ /h	20 m ³ /h	30 m ³ /h	40 m ³ /h

9.5. FORBINDELSE AF KEDELEN TIL VARMESYSTEMET

Forbindelsen af kedlen til varmesystemet skal ske ved hjælp af skrueforbindelser, og deres tværsnit må ikke reduceres under diameteren på kedelvandstilslutningen. Det er forbudt at forbinde kedlen med installationen gennem svejste samlinger.



Installation af kedlen ved at svejse den ind i opvarmningssystemet vil annullere garantien på enheden.

EG MULTIFUEL-serien kan tilsluttes i et lukket eller åbent kredsløb. I tilfælde af lukkede kredsløbssystemer er det nødvendigt at udstyre systemet med en kølelegeme i overensstemmelse med de aktuelle krav i bestemmelseslandet.

Aktuelle standarder i Polen:

- PN-EN 12828 + A1: 2014-05 - Varmeinstallationer i bygninger. Design af vandcentralvarmesystemer,
- PN-EN 303-5: 2012 - Varmekedler til fast brændstof med manuel og automatisk brændstofbelastning med nominel effekt op til 500 kW

Kedelrumets shuntanlæg skal sikre en minimumstemperatur for returvand til kedlen på min. 50 ° C. Dette kan opnås med 3-vejs temperaturventiler (f.eks. ESBE TV-ventiler), 4-vejs ventil med ekstra bypass-pumpe ved hjælp af en kedelpumpe, shunt kobling eller en anden enhed, der automatisk sikrer den rigtige returtemperatur.

Hvis der bruges en akkumuleringsbuffer, skal der tilvejebringes en bufferopladningsgruppe integreret med en termostatisk temperaturventil med en minimumsåbningstemperatur på 50 ° C eller en tilsvarende opløsning, som ud over bufferopladning samtidig beskytter kedlen mod en returtemperatur på mindre end 50 ° C.

Ovennævnte varianter beskytter kedlen mod kondensering/tæring. Udvekslerlegemet skal jordes individuelt for at beskytte mod elektrokemisk korrosion forårsaget af vandløbstrømme.



Det kræves, at opvarmningssystemet er udstyret med en beskyttelse af tilbagevendstemperatur af vandet til kedlen ved en temperatur på MIN. 50 ° C. **HVILKET BESKYTTER MOD LAVTEMPERATURKORROSION**

Kedeltilslutning skal foretages af en person, der har passende kvalifikationer inden for CO (SEP) installation i et rum med betingelser, der svarer til reglerne for kedelrummet.

Kedler er tilpasset til at arbejde ved arbejdstryk op til 2. 5 bar (0. 25 MPa).



INSTALLATORS REGISTRERING MED GARANTIKORTET ER EN BETINGELSE FOR DETS Gyldighed.

Tabel 6: Flowparametre for nominel effekt

Kedeleffekt	20kW	30kW	40kW	60kW	80kW
Flowhastighed for en temperaturforskel på 10 ° C [l / s]	0,48	0,71	0,95	1,43	1,9
Flowhastighed for en temperaturforskel på 20 ° C [l / s]	0,24	0,36	0,48	0,71	0,71

9.5.1. Installation af kedlen i et lukket system

Når du installerer kedlen i et lukket kredsløb varmesystem, er det nødvendigt at bruge elementer, der beskytter systemet mod overophedning og for stort tryk inde i systemet. Sådant installation skal omfatte elementer som: membranbeholder, regulerings- og målebeslag såsom termometer, trykmåler osv., Sikkerhedsventil og køleventil type SYR 5067 eller tilsvarende.

Controllere / regulatoren er ansvarlig for korrekt drift af kedlen. Dens opgave er at kontrollere temperaturen på vand i varmesystemet. I tilfælde af skade eller strømafbrydelse er de ovennævnte sikkerhedsanordninger beregnet til at sikre sikkerheden ved systemdriften og for at forhindre beskadigelse af kedlen.

EG MULTIFUEL-kedlerne er egnede til driftstryk op til 2.5 bar. En sikkerhedsventil skal installeres i den nærmest mulige nærhed af kedlen. Drift af kedlen uden ovennævnte ventil er ikke tilladt, og der er risiko direkte trussel imod liv og lemmer.

Når du installerer en kedel i et lukket system, skal du se PN-EN 12828 (for Polen) eller enhver anden standard, der i øjeblikket gælder i bestemmelseslandet.



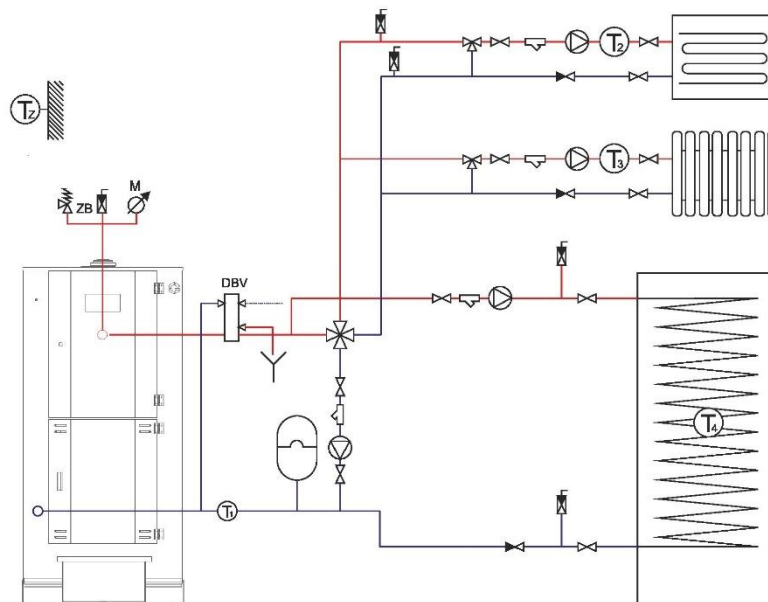
INSTALLATIONS firmaet, der er indtastet i garantikortet, er ansvarligt for den korrekt udførte installation af kedlen, opstart af kedlen i henhold til antagelserne og kravene til fabrikanten og de gældende juridiske standarder.



INTERFERENCE AF PERSONER, DER IKKE ER MEDARBEJDERE I SELSKABET, SOM INSTALLERER KEDELEN MED SIKKERHEDSYSTEMET, ÆNDRING AF KEDEL, DER BETJENER PARAMETERS RESULTATER I TAB AF GARANTIE FOR OPVARMINGSANORDNINGEN OG YDERLIGERE RETLIGE KONSEKVENSER.

**Schemat hydrauliczny I / Hydraulic scheme I
układ zamknięty / closed system**

zabezpieczenie powrotu / return temperature protection
obwód CO 1 / 1 CH circuit
obwód CO 2 / 2 CH circuit
obwód CWU / DHW circuit



- Ⓣ₁ - czujnik temperatury powrotu / return water temperature sensor
- Ⓣ₂ - czujnik temperatury CO 1 / 1 CH temperature sensor
- Ⓣ₃ - czujnik temperatury CO 2 / 2 CH temperature sensor
- Ⓣ₄ - czujnik temperatury CWU / DHW temperature sensor
- Ⓣ₅ - czujnik temperatury zewnętrznej / Outside wheater sensor

Tegning 4 Diagram over shuntforbindelser i kedellukket system

9.5.2. Installation af kedlen i et åbent system

Installation af centralvarmesystemet skal udføres i overensstemmelse med de gældende krav i bestemmelseslandet. Ved installation af en kedel i Polen skal der henvises til bestemmelserne i PN-EN 12828-A1: 2014-05 Varmeinstallationer i bygninger - design af vandcentralvarmesystemer og principperne for bygningskunst og god teknisk praksis.



Kedel skal installeres af en person, der er kvalificeret til at installere et centralt opvarmningssystem. ENHEDEN BØR KUN MONTERES I FYRRUM, DER OPFYLDER kravene i de bygningsregler.

EG MULTIFUEL kedler er designet til drift med tvungen vandcirkulation. Lav en gravitationsomkoblingsforbindelse til pumpen for at gøre det muligt at bruge CO-systemet i tilfælde af pumpefejl.

Når du installerer kedlen, skal du huske at:

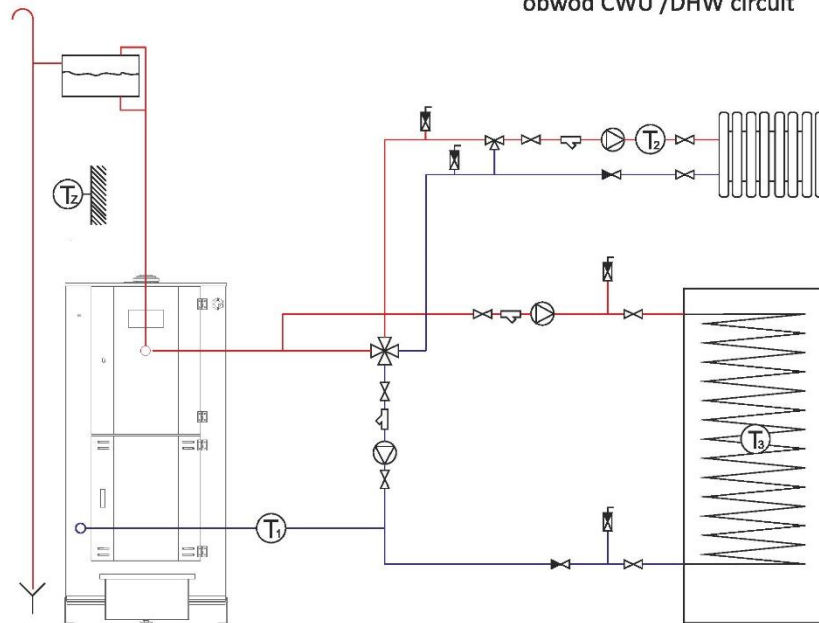
- Montering af det åbne systems ekspansionsbeholder i overensstemmelse med bygningskunsten og god teknisk praksis.
- På sikkerhedsrør er afstengningsventiler og glider ikke tilladt. Dette rør skal være frit for skarpe bøjninger og reducere diameteren langs hele længden.
- Sikkerhedsrørets diameter afhænger af kedelens udgang. Det korrekte valg af sikkerhedsrørdiameter er vist på nedenstående diagram.

Thermal power of the boiler or exchanger(1) KW		Safety pipe mm		Expansion pipe mm	
over	under	nominal diameter	inside diameter	nominal diameter	inside diameter
	40	25	27,2	25	27,2
40	85	32	35,9		
85	140	40	41,8		
140	280	50	53	32	35,9
280	325	65	68,8	40	41,8
325	510			50	50,3
510	615				

(1) For an expansion pipe - the heat output of the heat source.

Schemat hydrauliczny II / Hydraulic scheme II
układ otwarty / open system

zabezpieczenie powrotu / return temperature protection
obwód CO / CH circuit
obwód CWU / DHW circuit



- Ⓣ₁ - czujnik temperatury powrotu / return water temperature sensor
- Ⓣ₂ - czujnik temperatury CO / CH temperature sensor
- Ⓣ₃ - czujnik temperatury CWU / DHW temperature sensor
- Ⓣ₄ - czujnik temperatury zewnętrznej / Outside wheater sensor

Tegning 5: Diagram over shuntforbindelser til åben system

9.5.3. Installation af kedlen med akkumuleringsbuffer

I nogle tilfælde er det nødvendigt at installere kedlen i et system, hvor en akkumuleringsbuffer også er installeret. De aktuelle situationer er. . :

- En installation, der er designet til at levere varmeenergi på kort tid til et specifikt opvarmningsmedium, f.eks. en luftvarmer eller andet varmesystem, der har brug for en ganske stor mængde energi i en relativt kort tidsenhed,
- Installation, hvor bygningens energibehov > = 50% af den nominelle kedeleffekt,
- Et system, hvor der ud over EG MULTIFUEL-kedlen også er en anden varmekilde end EG MULTIFUEL-kedlen, der leverer til det samme system
- Kaskadesystem med 2 og flere kedler,

- Installation, hvor sekundærsiden (varmekredse) styres af et eksternt styresystem
- Installation med EG MULTIFUEL-kedel, hvis nominelle varmeeffekt > = 60 kW.



OBS: KRAV TIL PRODUKTETS KRAV TILSLUTNING AF EG MULTIFUEL-SERIEN KEDLER INSTALLATION MED AKKUMULERENDE BUFORMATION FOR ALLE ENHVER, SOM NOMINAL KRAFT ≥ 60 kW!

Den minimale bufferlagringskapacitet for individuelle kraftenheder krævet af producenten vises i nedenstående tabel:

Tabel 7: Akkumuleringsbufferkapacitet.

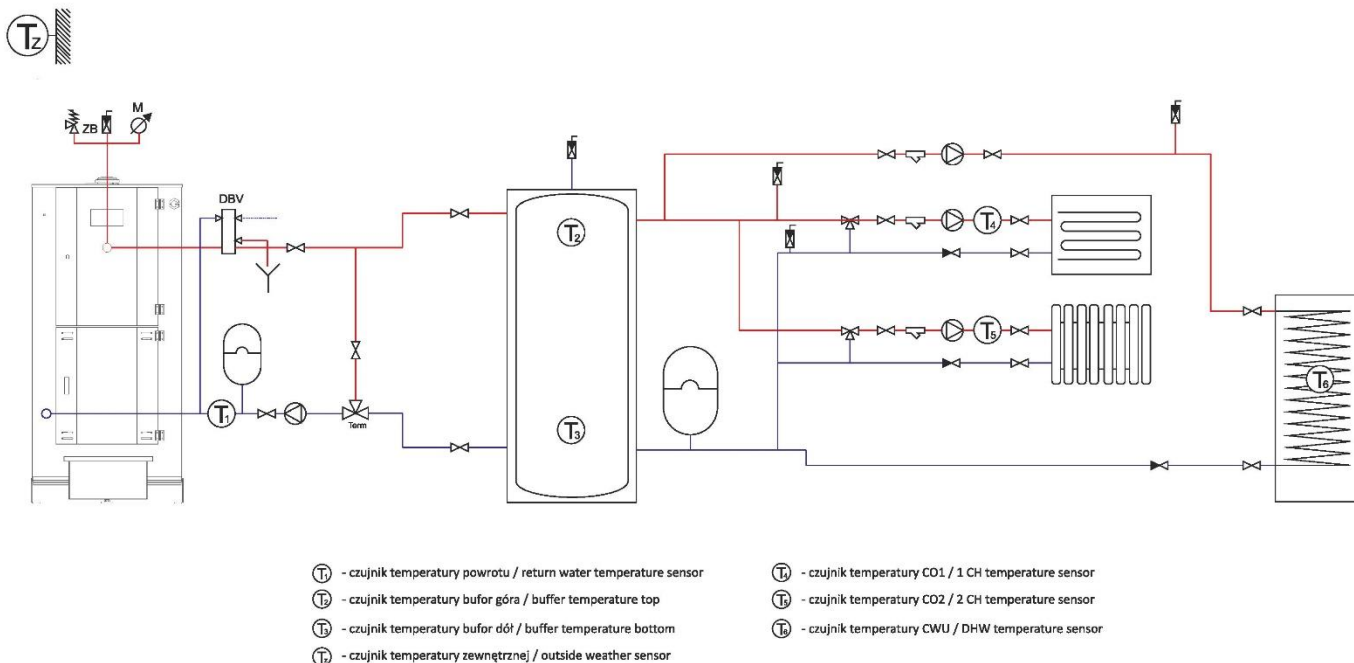
Kedeleffekt	60kW	80kW	100kW	150kW
Akkumuleringsbufferkapacitet krævet	1000 l	1000 l	1500 l	2500 l
Kedeleffekt	200kW	250kW	300kW	350kW
Akkumuleringsbufferkapacitet krævet	3000 l	4000 l	5000 l	6000 l
Kedeleffekt	400kW	450kW	500kW	600Kw
Akkumuleringsbufferkapacitet krævet	7000 l	8000 l	9000 l	10 000 l



BEMÆRK: KONTAKT VEJLEDNINGEN I TILFÆLDE AF DESIGN OG INSTALLATION MED AKKUMULERINGSBUFFER, FOR AT VÆLGE GODKENDT BETJENINGSFUNKTIONER, SÅ DU KAN STYRE DENNE TYPE OG TYPEN AF OPVARMNINGSINSTALLATION

Schemat hydrauliczny III / Hydraulic scheme III
układ zamknięty / closed system

zabezpieczenie powrotu / return temperature protection
 bufor / buffer
 obwód C01 / 1 CH circuit
 obwód C02 / 2 CH circuit
 obwód CWU / DHW circuit



Drawing 6 Diagram of boiler hydraulic connections - closed system with buffer

9.6. TILSLUTNING AF KEDLEN TIL ELEKTRISK SYSTEM

EG MULTIFUEL-kedlen skal tilsluttes et effektivt elektrisk system med en nominal spænding på 230V / 50Hz / 16A i overensstemmelse med de gældende regler. Kedlen skal tilsluttes et stik, der er udstyret med en jordkontakt. Fasen skal placeres på venstre side af stikket. Stikket skal være placeret på et sted, der er tilgængeligt for brugeren, hvilket tillader en hurtig afbrydelse af enheden. Derudover skal den placeres væk fra varmekilder, der kan beskadige den.

9.6.1. DEN HOVEDSKRAFTFORSYNING

Kedlens strømforsyning skal være udstyret med en enhed, der beskytter mod spændingstrøm og lynudladninger. Kedlens strømforsyning skal være udstyret med en 30 mA effektbryder. Strømforsyningssystemet og de elektriske forbindelser på kedlen skal være i overensstemmelse med de lovgivningsmæssige forskrifter (PN-EN 60335-1-standarden).



EN KEDEL OG DETS TILBEHØR SKAL FORBINDES AF EN PERSON, SOM HAR ANSVARLIG RETT TIL 1 Kv



ENHEDER SKAL FORBINDES TIL HOVEDENE, NÅR KRAFTFORSYNING TILSLUTTES, UNDER TRÆDEN FOR ELEKTRISK STØT OG TAB AF SUNDHED ELLER LIV!

9.6.2. ELEKTRISKE FORBINDELSER

I henhold til betjeningsvejledningen til dashboard er de almindelige elektriske forbindelsesbetingelser 230 Volt (enfase) 50 Hz eller 400 Volt (tre faser + N) 50 Hz, fremstillet i TN-C eller TN-S kredsløb, i overensstemmelse med de gældende regler og standarder. Kontroller sammenhængen mellem parametrene for den vigtigste elektriske installation og parametrene for det elektriske udstyr i kedlen.

9.6.3. ET ELEKTRISK KABINET

Adgang til det elektriske kontrolskab er sikret med en nøglelås for at forhindre uautoriseret adgang. Elskabet skal altid være låst og nøglen opbevares utilgængeligt for børn.



EVENTUELLE UAFHÆNGIGE ÆNDRINGER I DEN ELEKTRISKE INSTALLATION AF KEDLEN VIL RESULTERE I TABET AF GARANTIE PÅ APPARATET.

10. BETJENING OG BRUG AF KEDEL

Kedlen må kun betjenes af en voksen person, der tidligere er blevet trænet af installatøren. uddannelsesomfanget skal omfatte oplysninger om konstruktionen af kedlen, dens drift, drift og nødprocedurer. Interferens i den automatiske kedeldrift er forbudt.

Tilstedeværelse af børn i nærheden af enheden er strengt forbudt!

10.1. Rettigheder og forpligtelser i forbindelse med vedligeholdelse af kedler

Personer med praktisk viden om kedeldrift, driftsregler og forskrifter kan have tilladelse til at betjene og vedligeholde kedlen. udstyr, der samarbejder med kedlen, regler for betjening af kontroludstyr i kedelrummet og kendskab til denne manual.

Personer, der er autoriseret til at betjene og vedligeholde kedlen med en effekt på over 50 kW, skal have kvalifikationer i overensstemmelse med gældende love.

Tjenestens grundlæggende forpligtelser inkluderer

- overholdelse af reglerne, der er specificeret i driftsvejledningen til kedlen og betjeningsvejledningen til kedelhuset,
- må ikke overskride det tilladte vandtryk
- Lad ikke den tilladte vandtemperatur overskrides,
- reagere på indikationerne for måleinstrumenterne,
- rapportere eventuelle skader, uregelmæssigheder eller funktionsfejl i kedeldrift til fabrikantens fabriksserviceafdeling
- den person, der overfører eller overvåger drift af kedlen, skal informere modtageren i detaljer om eventuelle uregelmæssigheder og forstyrrelser i kedlets drift, der er blevet bemærket,

For enheder, der kræver overvågning, når du foretager en ændring, skal være:

- Kontroller kedlen tilstand gennem ovnsens dør;
- kontroller de aktuelle kedelparametre,
- i tilfælde af farlig kedelskade og en uheldig ulykke i forbindelse med kedeldrift er brugeren forpligtet til straks at underrette Teknisk Inspektorat.

10.2. KEDELENS FØRSTE OPSTART.



KEDLENS FØRSTE OPSTART KAN KUN UDFØRES AF MONTØREN ELLER EN MEDARBEJDER FRA ET AUTORISERET SERVICEVIRKSOMHED.

Følgende er omfanget af aktiviteter, der er nødvendige for at udføre under den første opstart af kedlen:

- at blive fortrolig med den tekniske og opstartvejledning til kedlen og manualen til controlleren,
- Kontroller, at varmesystemet er designet og fremstillet i overensstemmelse med de gældende regler for det land, hvor apparatet er installeret.
- Kontroller, at varmesystemet er fyldt med vand, og at det er lufttæt og udluftet,
- Kontroller skorstenstrækket.
- indstilling af parametre for kedelbetjeningsparametre og enheder, der er tilsluttet kedlen i kedelregulatoren,
- indtastning af datoen for den første aktivering på garantikortet.

10.3. FYLDE MED VAND

Før kedlen startes første gang, skal du kontrollere, om varmesystemet er tæt. Efter kontrol er det vasket ud for at fjerne urenheder, der kan hindre eller forhindre kedeldrift.

Kvaliteten af vand, som i sidste ende vil være i cirkulation af installationen, har en stor indflydelse på kedlets levetid og driften af det udstyr, der samarbejder med det. Dets utilstrækkelige parametre kan bidrage til hurtigere korrosion af kedlen, rørene i installationen og til deres tidligere skader. Tabel 8 viser de krævede vandparametre til udfyldning af systemet.

Tabel 8: Vandkrav til varmesystemer

Beskrivelse	Værdi
pH	8,0 ÷ 9,5 for stål- og støbejernsinstallationer
	8,0 ÷ 9,0 for kobber og blandede materialer installation / stål
	8,0 ÷ 8,5 for installationer med aluminiumsradiatorer
hårdhed mindre end	200 mg CaCO ₃ / dm ³ = 11,2on = 20of
frit iltindhold	≤0,1mgO ₂ / dm ³ (anbefalet ≤0,05 mg O ₂ / dm ³)

Fyldning af kedlen med vand skal gøres langsomt for at sikre, at luften fjernes fra systemet.

Når det gælder åbne kredsløbssystemer, finder den komplette fyldning sted, når vandet strømmer ud af overløbsrøret. I et sådant system har vandet direkte kontakt med luften, hvilket får det til at fordampe. Vandstanden i systemet skal kontrolleres regelmæssigt og påfyldes successivt.

For at kontrollere, om hele systemet allerede er fyldt, skal du være opmærksom på trykaflysningen på den installerede trykmåler i et lukket kredsløbssystem.

Vandpåfyldningen i systemet skal altid udføres under en pause i kedeldriften.



TIL KONTAKT MED VÆSKEFYLDNING AF KEDESYSTEMET (E. G. I TILFÆLDE AF LÆKNING AF SYSTEMET) FJERNES BEKLÆDNING OG VASK HUDEN MED LØBENDE VAND, OG I TILFÆLDE AF SKINDÆNDRINGER KONSULTERER EN LÆGE!



BRUG IKKE ENHEDEN UDEN VAND DET ER FORBUDT AT PÅFYLDE VAND UNDER DRIFT, DETTE KAN SKADE KEDLEN!

10.4. OPSTART OG BETJENING AF KEDEL

Ilden tændes ved hjælp af en varmeblæser. Det er den, der er monteret (bemærk: spidsen er meget delikat) i en stålflange placeret i bagerste bund af kedlen eller i brænderens krop. Slut kedlets eksterne stik til tændingskablet.

I tilfælde af udskiftning af tændingsenheden, skru holderen af. og udskift varmeblæseren, og stram derefter holderen.

Det anbefales at kontrollere renligheden af luftkanal på antændingsenheden, efter at kedlen er blevet slukket helt i mere end en uge for at undgå dens mulige blokering ved stigende aske og forurenende stoffer. En forhindret kanal i tændingsindretningen kan forårsage skade på tændingsindretningen og kan også være en direkte eller indirekte årsag til problemer med start og antændelse af brændstof.

10.5. RENGØRING AF KEDEL

For at sikre økonomisk brændstofforbrug, effektiv varmeudveksling og den længst mulige levetid for kedlen er det nødvendigt at holde forbrændingskammeret og varmeveksleroverfladen på veksleren rent. Sod og støv sætter sig.

De indre overflader i ovnen og veksleren reducerer anordningens effektivitet markant.

FØR DU starter noget rengøringsarbejde på kedlen, skal du slukke for det, og lad det køle helt ned for at undgå skindbrændinger og fjerne unødvendig skade på kedlen. Indånding af de gasser, der er produceret ved efterbrændingen af brændstof.

UDEN FOR MOBILT MEKANISK BURNER RENGØRINGSSYSTEM, SKAL BRUGEREN OG PERSONERNE, DER UDFØRER VEDLIGEHOLDELSE / REPARATIONSARBEJDE inden for BURNERENS OMRÅDE, være særligt omhyggelige om risikoen for at knuse eller skære fingre

UWAGA !!! NIEBEZPIECZEŃSTWO ODCIĘCIA PALCÓW
ATTENTION !!! DANGER OF FINGERS
ACHTUNG !!! GEFAHR DER FINGER



Under periodisk vedligeholdelse af kedlen skal du frakoble den fra strømforsyningen. Alle aktiviteter skal kun udføres af træne voksne. Sørg for, at der ikke er nogen børn i nærheden, når du rengør kedlen. Brug handsker og sikkerhedsbriller.

Afhængigt af hvor lang tid kedlen er i drift, skelner vi mellem dem:

- dag-til-dag service
- ugentlig service,
- månedlig service
- sæsonbetonet service

Tabel 9 viser handlingsomfanget for de individuelle kontroller.

Tabel 9: Periodisk vedligeholdelse af kedlen.
Driftstilstand Arbejdsfelt

Operating mode	Field of work
Daglig betjening	Kontrol og om nødvendigt korrigerende af forbrændingsprocessen i apparatets controller
Ugentlig betjening	Kontrol af luftkanalernes tæthed i brænderen. Om nødvendigt skal de fjernes.
	Kontrol af askeniveauet i askeopsamlere og dets absolutte værdi tømning.
	Rengøring af kedelhuset, fødergearmotoren og brænderventilatoren fra støv.
Månedlig service	Rengøring af de indre overflader i forbrændingskammeret og brænderen fra støv og sod, der er afsat på dem
Sæsonbetjeningstjeneste	<p>Sæsonbetjeningstjeneste, der udføres en gang om året af en installatør eller en person, der er autoriseret til at servicere EkoGreń-kedler. Når servicen er afsluttet, er den person, der udfører vedligeholdelsesaktiviteter, forpligtet til at indtaste en garanti-kort.</p> <p>Omfang af sæsonbetonede aktiviteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fjernelse af kedelafdækningen og fuldstændig rengøring af veksleren, • rengøring af brænderen • Kontroller for hindringer og rengør røggrøret • Kontroller tætheden for alle svejste samlinger i kedelområdet, • kontrollere tætheden i varmesystemet, • Kontroller driften af alle enheder, der styres af kedlen, • kontrol af slid og tilstand af kedelbetjeningsdele, inklusive turbulatorer, keramiske indsætter osv

10.5.1. Fjernelse af aske

Hyppigheden af askefjerning fra ovnen afhænger af den anvendte brændstoftype, dets fugtighedsindhold og den kemiske sammensætning. Det anbefales at gøre dette en gang om måneden for at få brænderen til at fungere effektivt.

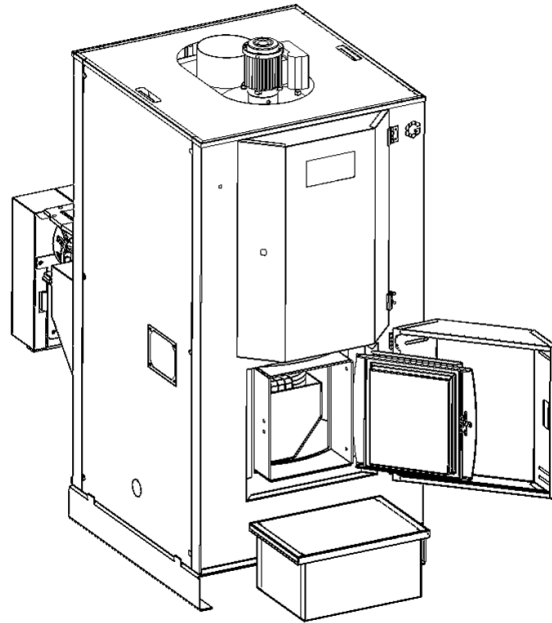
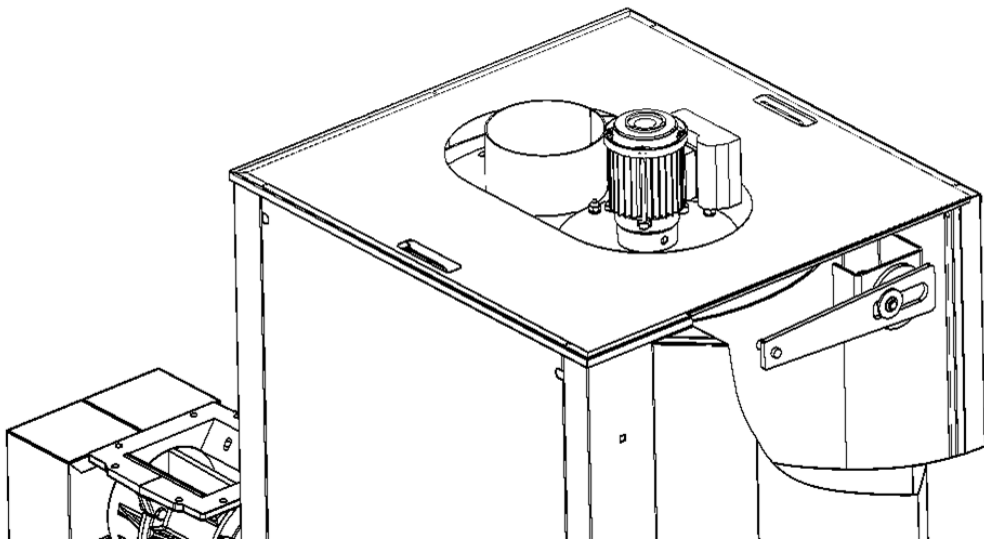


Figure 7: Removal of ash from the fireplace



Figur 8: Placering af rengøringsystemet til EG MULTIFUE kedeludvekslerlegemer

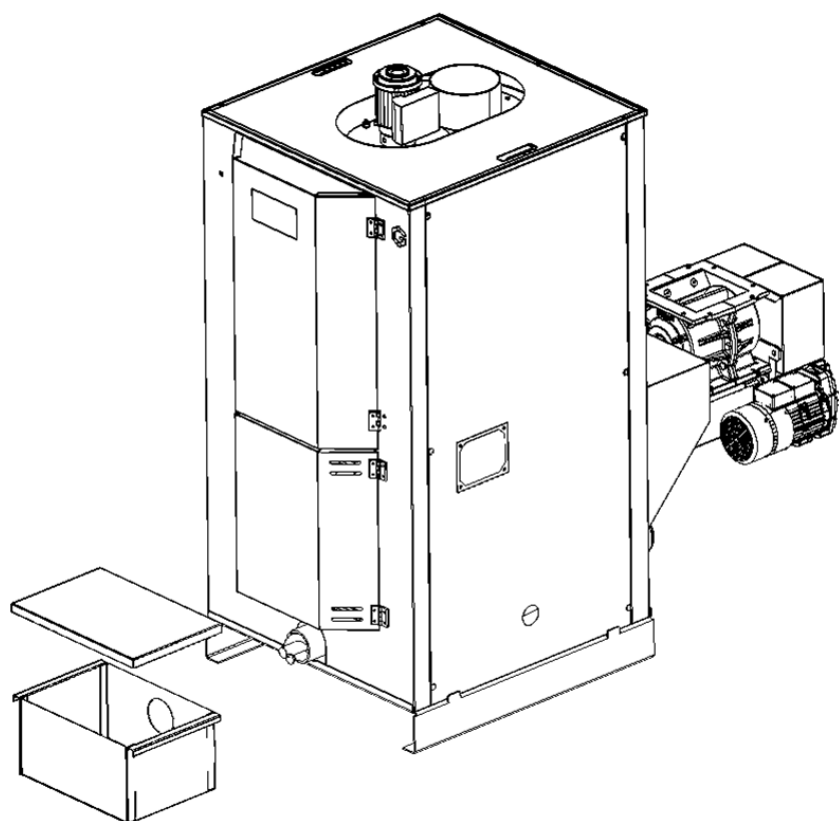
TOM ASKESAMPLEREN, FØR DET ER FYLDT



EMPTY THE ASH COLLECTOR BEFORE IT IS COMPLETELY FILLED SO THAT THE ASH SNAIL DOES NOT BECOME DYSFUNCTIONAL AND THE ASH SNAIL DOES NOT DESTROY IT.



TIL SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER SKAL ASHEN TEMPES. NÅR KEDLEN SLUKKES, OG DET IKKE SKAL FJERNES UNDER KEDELBTJENING ELLER ØJEBLIKKELT EFTER AT HAVE STOPPET KEDELBTJENINGEN.



Figur 9: Fjernelse af aske fra askeopsamleren



OPMÆRKSOMHED! ASKERNE KAN VÆRE VARME!

Fjernelse af aske fra askeopsamleren skal udføres regelmæssigt efter følgende procedure:

- åbn låget på askesamleren
- tøm askesamleren i en passende beholder uden for kedelrummet.

10.5.2. RENGØRING AF KEDEL

Regelmæssig og korrekt rengøring af kedlen fra støv og aflejringer, som er forbrændingsprodukter, bestemmer dens ydelse, fejlfri drift og lang levetid.

Procedure for korrekt rengøring af EG MULTIFUEL-kedlen:

- a) frakobl enheden fra lysnettet
- b) fjern topdækslet på kedlen,
- c) skru kedlens sidehus af
- d) skær den øverste isolering af kedlen omkring veksleren langs kanten,
- e) fjern skruerne, der fastgør udstødningsventilatoren,
- f) fjern ventilatoren og turbinen og rengør støvet og blæse,
- g) fjern skruerne på kedlens øverste låg,
- h) fjern dækslet, rengør toppen af kedelveksleren fra støv med en støvsuger eller børste,
- i) træk turbulatorerne ud,
- j) rengør kedlens flammerør med en børste med en stang,
- k) Fjern de 2 skruer, der fastgør den keramiske afbøjning (i midten af kedlen),
- l) træk den keramiske afbøjning ud,
- m) rengør forbrændingsrummet og brænderen med en børste eller støvsuger,
- n) kontroller brændstoffodseringssneglen,
- o) stram spændingskæden med et specielt kædespændeværktøj,
- p) skru de 4 låseskruer på sluseklappen løs,
- q) træk låsen ud, rens den for støv med en børste,
- r) sæt slangen på plads igen og kontroller, at den fungerer korrekt ved at dreje den forsigtigt for hånd
- s) luk sluseklappen og spænd kæden,

- t) installere den keramiske afbøjning og turbulatorer,
- u) udskift kedelens øverste låg
- v) monter isoleringen og tæt den tæt med forstærket aluminiumsbånd,
- w) installere udstødningsventilatoren med turbinen,
- x) samle panelerne igen
- y) kontrollere den korrekte funktion af enhedens komponenter,
- z) aktiver enheden.

10.5.3. RENGØRING AF FLAMRØRER OG SWIRL RØR

Turbulatorer (turbulatorer) placeret i rør (brandrør) bruges til at øge effektiviteten af kedlen ved at bremse hastigheden på røggasstrømmen (turbulent bevægelse) og fungere som mekaniske rengøringsmidler mod urenheder på rørets vægge. Deres cykliske drift styres af en mikroprocessor-baseret kedelstyring og drives af en elektrisk motor. Rengøringsystemet startes med forprogrammerede intervaller. Det anbefales at regelmæssigt kontrollere, at centrifugerne fungerer korrekt i manuel testtilstand for kedelstyring.

10.5.4. BESKYTTELSE MOD TÆNDING AF FØDEREN

Hver 3. måned er det nødvendigt at kontrollere tilstanden og den korrekte funktion af sikkerhedskopieringssensoren, der er installeret i den øverste del af hopperføderen. Til dette formål skal du åbne den klap, som sensoren er monteret i, og kontrollere effekten af dens åbning / lukning.

10.5.5. RENGØRING AF ANDRE KEDELKOMPONENTER

Mindst to gange om året skal ventilatoren, røggasledningen og andre kedelkomponenter rengøres. Dette gøres efter følgende procedure:

- a) fjern udstødningsrøret
- b) skru skruerne på udstødningsventilatoren ud og fjern den, tag det elektriske kabel ud,
- c) Frakobl stikket på lambdasensorkablet, skru skruen på udstødnings sensoren,
- d) støvsuger ventilatoren med en støvsuger og en mild børste,
- e) rengør udstødningssonden med en blød børste,

- f) saml de adskilte komponenter igen; tilslut de elektriske kabler igen
- g) ved montering af udstødningsventilatoren skal man sørge for, at forbindelsen til kedelleget er tæt, så ingen udstødningsgasser kan komme ud ved forbindelsen,
- h) genmonter udstødningsrøret, så forbindelsen er tæt.



**UDFØRELSE AF REPARATION (FJERNING AF JAM) I
BRÆNDSTOFFØRSELSYSTEMET, KRAVENDE DEMONTERING OG
ADGANG TIL LÅSEN SKAL GØRES MED KEDLEN, DER ER SLÅET FRA!**

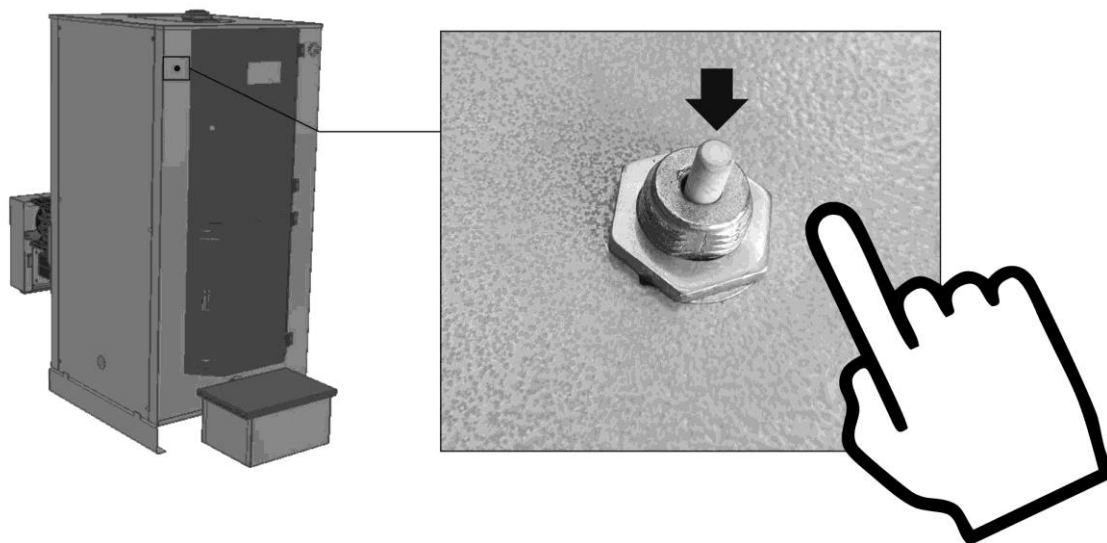
10.6. NØDSTOP AF KEDELEN

EG MULTIFUEL-kedlen er beskyttet mod overophedning af en bimetall STB-sensor. Denne sensor er placeret på frontpanelet på kabinettet til venstre for kedelregulatoren.

Princippet for dens drift er baseret på en nødafbrydelse af kedlen, efter at kedlen overskrider temperaturen på 95 ° C. Sensoren blokerer driften af brændstofføder og blæseren for at afslutte forbrændingsprocessen, mens den opretholder kontinuiteten i drift af alle pumper, der er tilsluttet enheden (HUW- og CH-pumper, kedel) for at reducere temperaturen.

For at genoprette driften af STB skal årsagen til dens drift først kontrolleres og om nødvendigt fjernes. Inden kedlen genstartes, skal du kontrollere, om varmesystemet er uforseglet, inklusive mulige revner i rør, radiatorer, fittings osv. Når du har verificeret hele systemet og ikke fundet nogen fejl (eller dets korrektion), skal du vente til kedlen reducerer temperaturen med min. 20°C.

Genoptagelse af STB består i at skrue den sorte beskyttelseskapsel ud og trykke på den hvide kontakt.



Når alle trin er afsluttet, kan kedlen genstartes.

10.7. SLUT PÅ FYRINGSSÆSON

1. Efter afsluttet opvarmningssæson eller i tilfælde af planlagt nedlukning af kedlen, skal du starte nedlukningsproceduren i regulatoren og sørge for fuldstændig udbrænding af den hældte brændstoffosis i brænderen. Efter at have slukket kedlen og brændt det resterende brændstof, skal du rense brænderen og ovnen fra den resterende aske. Sluk for regulatoren, og tag stikket ud af stikkontakten.
2. Under driftsafbrydelse i opvarmningssæsonen må der ikke tømmes vand fra kedlen eller systemet. Det anbefales, at tilførselsmekanismen, blæseren, cirkulationspumper og andre bevægelige dele tændes en gang hver anden uge for at undgå blokeringer.
3. For at beskytte kedlen mod korrosion forårsaget af fugt på vekslerveggene er det nødvendigt at lade kedeldøren være åben i lukkeperioden. Hvis kedlen er placeret i kølige og fugtige kedelrum, kan den beskyttes mod fugt ved at indsætte et fugtabsorberende materiale, f.eks. g. quicklime, inde i kedlen.

10.8. BETINGELSER FOR SIKKER BETJENING

Den grundlæggende betingelse for sikker drift af kedler er installationen i overensstemmelse med lovbestemmelser. Derudover skal følgende regler overholdes:

- kedlen må kun betjenes af en uddannet voksen i henhold til instruktionerne i den dokumentation, der følger med apparatet,
- det er forbudt at efterlade børn uden opsyn i nærheden af kedlen og give dem adgang til regulatoren,

- det er forbudt at bruge kedlen til andre formål end dem, der er beskrevet i manualen,
- det er forbudt at betjene en kedel med lav vandstand i varmesystemet,
- Når man bruger kedlen, anbefales det at bruge personligt beskyttelsesudstyr, især handsker og sikkerhedsbriller, der er tilpasset faretypen,
- Det er forbudt at lægge hænderne i bevægelige dele med specifikationen af gearmotorer, ventilatorer og snegle under trussel om permanent sundhedsmæssig forringelse. Overhold advarsler placeret på kedlen, der angiver de eksisterende farer.



**NÅR DU ÅBNER DØREN, STÅ IKKE FORAN DEN ÅBNE
INSPEKTIONSÅBNING, NÅR VENTILATOREN FUNGERER, MÅ DU IKKE
ÅBNE KEDELDØREN**

- det er forbudt at starte kedlen med brandfarlige stoffer under truslen om skade på kedlen og tab af sundhed og liv,
- oprethold konstant orden på det sted, hvor kedlen er installeret, og lad ikke objekter, der ikke er relateret til dens drift, være til stede.
- Sørg for, at kedlen og det tilhørende varmesystem er i god stand,
- Sluk for enheden, i tilfælde af en fejl på brændstofpåfyldningssiden.
- rengøring eller vedligeholdelse af kedlen må kun udføres, når apparatet er slukket og frakoblet strømforsyningen, hvilket i vid udstrækning eliminerer risikoen for personskade eller død.
- vedligeholdelses- og reparationsarbejde i nærheden af varme kedelelementer kan kun udføres, når kedlen er slukket og afkølet eller skal udføres med handsker, der beskytter mod høj temperatur,
- Efter fjernelse af kedelafdækningen kræver aktiviteter, der kræver direkte kontakt med kedelstrukturen frakobling og nedkøling af kedlen
- i tilfælde af en fejl eller fejl i systemet, skal du straks rapportere det til installatøren eller servicevirksomheden for det installerede udstyr,
- tillad ikke afbrydelser i opvarmningen i vinterperioden, da vandet i systemet kan fryse. Ved fyring af en kedel med frossent vand kan kedlen og varmesystemet blive alvorligt beskadiget. Sådanne begivenheder er ikke underlagt udskiftning / reparation af garanti.
- vandpåfyldning i systemet bør aldrig udføres, mens kedlen er opvarmet,
- den elektriske installation må kun udføres af

- en kvalificeret elektriker, der har certifikat til 1kV
- under kedeldrift må vandet i systemet ikke overstige 85 ° C,
- Brug ikke pellets fra en usikker kilde, der er blevet våd eller forurenset under opbevaring eller transport,
- Personer, der lider af muskuloskeletale sygdomme med hensyn til løftebelastning (f.eks. Pelletposer), hvis masse vil overstige de af lægen anbefalede standarder, skal opdele brændstofposer i mindre portioner, når man fylder brændstoftanken.
- Kedlen skal rengøres regelmæssigt for sod og støv, hvilket påvirker dens effektivitet og brugsøkonomi negativt.

10.9. VEDLIGEHOLDELSE AF KEDEL

Konstruktionen af kedlen og brænderen blev foretaget på en sådan måde, at de ikke kræver kompliceret og dyre vedligeholdelse. Følgende regler skal overholdes for at sikre sikker og langvarig drift af kedlen:

- kedlerudveksleren skal regelmæssigt rengøres for støv og aflejringer som produkter af brændstofforbrænding i ovnen. Rengør forbrændingsrummet kun, når kedlen er slukket og afkølet.
- Kedelstyringsenheden skal rengøres regelmæssigt for at forhindre støv og støv i at sætte sig på det, hvilket kan have en negativ indflydelse på dets drift,
- Rengør kedlen grundigt af et installations- eller servicefirma efter afslutningen af fyringssæsonen,
- Brug ikke opløsningsmidler eller andre antændelige stoffer til rengøring,
- Hvis kedlen er deaktiveret fra opvarmningsdrift, skal den betjenes kvart år i mindst 15 minutter for at starte de bevægelige dele af systemet,
- Hvis dørets tætningsledning (tætningsmasse) er slidt, skal du udskifte den med en ny.

Brugerinformation:

11. Årsager til ukorrekt drift af kedlen og deres fjernelse

Fejltype	Mulig årsag til fejl	Foreslået reparation
Problem med opnåelse af den ønskede ønskede temperatur	Forkerte indstillinger i regulatoren	indstiller parametrene i overensstemmelse med regulatorens
	forurenede kedel	rengør kedlen
	dårlig brændstofkvalitet	justere forbrændingsprocessen eller udskift brændstof
Betydelig stigning i temperatur over den ønskede temperatur	overdreven skorstenstræk	brug skorstens træksregulator
For meget brændstofforbrug	Forkert indstillede forbrændingsparametre	Indstil de korrekte parametre
	dårlig brændstofkvalitet	Udskift brændstof
Røg fra døren til kedeldøren	kedeldøren ikke låst	juster låsen
	slid på tætningsnor / fugemasse	udskiftning af fugemasse med en ny
	ingen skorstenstræk	rengør skorstenen, øg skorstens tværsnit, hæv skorstenen
Dårlig brændstofforbrænding	For lidt luft i forbrændingskammeret	Luftindtagskanal blokeret af blæseren
	Brændstof af dårlig kvalitet	Udskift brændstof
Kontinuerlig drift af enheder, der er tilsluttet kedlen	Forkert tilslutning af enheder til regulatoren	Kontroller tilslutningen af enheder
	Skade på controlleren	Kontakt controllerens service
Regulator tænder ikke	Sikring defekt - sikring	sikringskontrol - sikring
	Dårligt tilsluttede kabelstik i stikdåse	Kontroller kabelforbindelser
Kedlen slukker automatisk for	kedlen blev slukket af STB-sensoren	vent til kedeltemperaturen falder til under 95 ° C, tryk på STB-sensorknappen (ved siden af regulatoren) og genstart kedlen

Fejltype	Mulig årsag til fejl	Foreslået reparation
Kedelstyringen tænder ikke, når der er trykket på ON / OFF-knappen	ingen strømforsyning	kontroller spænding
	stikket er ikke tilsluttet eller forkert tilsluttet	Kontroller forbindelsen
	hovedsikringen på instrumentpanelet slukkede kedlen	vent til kedeltemperaturen falder til under 95 ° C, og genstart kedlen
Føderlås	akkumulering af brændstof i feederen og aktivering af grænsekontakten	Skru afbryderkontakten, fjern materialets ophobning og kontroller, at feederen fungerer korrekt
Kedelføder fungerer, ventilator fungerer, tænder fungerer ikke - kedel tænder ikke	for lille forskel mellem kedeltemperatur og røggastemperatur	vent på, at kedlen køler ned, og røggastemperaturen falder til under 95 ° C og start kedlen igen
Kedelføder fungerer, ventilator fungerer, tænder fungerer - kedel tænder ikke	en for lav dosis brændstof	genstart kedlen (automatisk genopfyldning af brændstoffosis forekommer)
	skalopbygning i den oppustelige linje af lighteren	Fjern lighteren, fjern derefter skalaen fra ledningen, tilslut lighteren igen og genstart kedlen
overdrivelser af askeniveauet i ovnen	Overfyldt af aske i ovnen	juster kedelrensning

12. LEVERINGSBETINGELSER OG BETINGELSER

Kedler, der leveres, leveres samlet med udstyret til drift af kedlen og et sæt brugermanualer (Teknisk og driftsdokumentation og regulatorens betjeningsvejledning).

Kedler monteres fra fabrikken på en palle, så brugen af palle eller gaffeltruck kan transporteres. Det hele kan beskyttes med folie, boblefolie eller kartonemballage.



Kedel skal opbevares i taggede og ventilerede værelser, og transporten skal kun gennemføres i vertisk position.

Når man transporterer kedlen til kedelrummet, er det muligt at afmontere brænderen for at forhindre skader, når man manøvrerer i trange rum. Bemærk dog, at det kun kan samles igen af en kvalificeret installatør. Forkert tilslutning af brænderen og regulatoren kan føre til skader på varmeeenheden.



HVIS KEDLEN ER BESKADIGET UNDER TRANSPORT, SKAL DU IKKE INSTALLERE DEN MEN KONTAKT FABRIKSJONSTJENSTEN.

13. MILJØBESKYTTELSE OG KEDEL UDNYTTELSE

Elementerne, der bruges i produktionen af kedlen, er lavet af miljøneutrale materialer.

Når kedlen er opbrugt og slidt, skal den udskiftes:

- Demonter de bolte dele ved at skrue dem og de svejste dele ved at skære dem ud,
- Elektroniske komponenter, gearmotor, ventilator og elektriske kabler underkastes selektiv indsamlings af affaldsudstyr til bortskaffelse. Sådanne dele skal sendes til indsamlingssteder, der er specificeret af de kommunale eller kommunale tjenester,
- andre dele af kedlen bortskaffes normalt som stålskrot.



VED DEMONTERING AF KEDLEN SKAL MAN TAGE FORHOLDSREGLER OG UDFØRE ARBEJDE, DER ER RELATERET TIL DEM MED MANUEL OG MEKANISK VÆRKTØJ OG PERSONLIG BESKYTTELSESUDSTYR.

MODEL OF THE BOILER NAMEPLATE

<p>EKOGRĘŃ</p> <p>GRĘŃ SPÓŁKA JAWNA ul. Górnośląska 5 43 200 Pszczyna POLAND</p>	<p>Type EG – MULTIFUEL</p> <p>..... Rok produkcji/ Production year/ Produktion Jahre:</p>																				
<p>Moc / Nominal heating Power / Nennwärmeleistung [kW]</p>																					
<p>Klasa kotła / Boiler class / Kesselklasse</p>	5																				
<p>Sprawność / Boiler efficiency / Kesselwirkungsgrad [%]</p>	>90																				
<p>Ciśnienie robocze / Operational pressure/ Betriebsdruck [bar]</p>	2,5																				
<p>Ciśnienie próby / Test pressure / Probedruck [bar]</p>	5,0																				
<p>Max temp. / Max temp. / Max temp. [°C]</p>	85																				
<p>Pojemność wodna / Water capacity / Wasserkapazität [l]</p>																					
<p>Zakres temperatur/ Operational temperature / Temperaturbereich [°C]</p>	55+85																				
<p>Paliwo/ Fuel / Kraftstoff</p>	wood chips B1																				
<p>Norma PN-EN 303-5</p>																					
<p>Nr. Seryjny Kotła/ Boiler Number / Die Seriennummer:</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 50px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> <td style="width: 25px; height: 25px;"></td> </tr> </table>																					
<p>P: 240 [W], U: 230 [V] F: 50 [Hz] I: 1,1 [A]</p>																					

GARANTIVILKÅR:

1. Producent Greń Sp. Jawna, 43-200 Pszczyna, Górnosłaška 5 yder køberen en garanti for det købte produkt.
2. Fabrikanten garanterer effektiv drift af kedlen, hvis den installeres og betjenes i overensstemmelse med alle de oplysninger, der er vedlagt i denne dokumentation.
3. Fabrikanten er kun ansvarlig for garantien, hvis fejlen opstår af grunde, der er forbundet med selve enheden.
4. Producenten har ret til at vælge, om defekten skal fjernes, eller en anden enhed vil blive leveret.
5. Garantireparationen er gratis.
6. Fristen for at yde garantien er fra datoen for udstedelsen af kontraktens genstand til køberen, der er opført i garantikortet, og er:
 - 5 år (60 måneder) - inkluderer kedellegemet, tætheden af de svejste samlinger i kedlen (forudsat at shunt installation er korrekt, beskyttelse af kedlen mod lav returtemperatur og regelmæssige sæsoninspektioner),
 - 2 år (24 måneder) - inkluderer elektronik og elektriske komponenter (undtagen kedelvarmeelement - antændere), brændstoftilførselssystem, kedelhus, brændstofbeholder,
 - 1 år (12 måneder) - inkluderer forbrugsstoffer som: håndtag, skruer, pakninger, dørforsegling, afbøjning, virvler, keramiske indsatser, varmeelementer (tænder)
8. Kedelreparationer eller strukturændringer foretaget af kunden eller andre uautoriserede personer annullerer garantien.
9. Kedelgarantien udløber, hvis kedlen er installeret i et lukket opvarmningssystem uden nogen nødvendig beskyttelse.
10. Kedelgarantien udløber, hvis kedlen er installeret i strid med reglerne.
11. Der må kun bruges originale dele, der er fremstillet eller anbefalet af fabrikanten. Producenten er ikke ansvarlig, hvis de forkerte dele bruges.
12. Rapportering om fjernelse af en defekt som led i en garantireparation skal indsendes umiddelbart efter, at den er fundet.
13. Klager skal indgives skriftligt til: e-mail - serwis@ekogren.pl, pr. Post, personligt på produktionsanlægget i Pszczyna ved ul. Górnosłaška 5 eller hos sælgeren.
14. Klagen skal indeholde:
 - data fra typeskiltet: type, strøm, serienummer, produktionsår,
 - dato og sted for køb,
 - kedelmodel,
 - beskrivelse af kedelskader
 - nøjagtig adresse og kontaktnummer for kedelejeren.
15. Grundlaget for den gratis levering af garantiservice er garantikortet med sælgers underskrift og stempel, datoen for købet og bekræftelsen af kedelens idriftsættelse (idriftsættelsesrapport) af en autoriseret installatør og garantiinspektioner (poster i garantikortet).
16. Det er nødvendigt at opbevare garantikortet til enheden under hele dens drift.
17. I tilfælde af, at kunden forhindrer garantireparation på trods af garantens parathed til at udføre den, anses det for, at annoncøren har trukket sig fra tjenesten.
18. Det er tilladt at udskifte kedlen, hvis garantisten finder ud af, at den ikke kan repareres, eller hvis fejlen ikke ville være rentabel.
19. I sager, der ikke er tilvejebragt for proceduren i henhold til civile retlige regler, vil der blive anvendt.
20. I tilfælde af et uberettiget opkald til tjenesten bærer kunden alle omkostninger forbundet med hans ankomst og for udførelsen af enhver service.
21. Ovenstående garantibetingelser gælder på Republikken Polens område. Uden for dets grænser overtages garantens forpligtelser af enhedens distributør i et givet land.

GARANTIKORT

Kedelens serienummer	Kedeltype: EG MULTIFUEL
Salgsdato:	Producentstempel:
Salgsdato:	Salgsstedstempel:
Installationsdato:	Installationsfirmastempel:
Servicevurderingsdato:	Autoriseret servicestempel: Autoriserede serviceanvisninger:
Servicevurderingsdato:	Autoriseret servicestempel: Autoriserede serviceanvisninger:
Servicevurderingsdato:	Autoriseret servicestempel: Autoriserede serviceanvisninger:
Servicevurderingsdato:	Autoriseret servicestempel: Autoriserede serviceanvisninger:

EKOGRZEŃ

PROTOKÓŁ PIERWSZEGO URUCHOMIENIA URZĄDZENIA 1 x egzemplarz dla klienta, 1x egzemplarz dla serwisanta*

Firma instalacyjna:

Adres klienta:

Dane urządzenia:

Model kotła kW:			
Nr seryjny kotła.:			
System sterowania			<input type="checkbox"/> Estyma <input type="checkbox"/> Plum <input type="checkbox"/> Inny
I	TAK	NIE	UMIEJSCOWIENIE KOTŁA W KOTŁOWNI
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy wentylacja Nawiewna jest wykonana zgodnie z PN-B/02411:1987 ?
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy wentylacja Wywiewna jest wykonana zgodnie z PN-B/02411:1987 ? (Nie zamykany otwór o przekroju min. 200cm ²)
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy sprawdzono wysokość kominą i czy jest ona zgodna z wymaganiami producenta, zawartymi w DTR ?m
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy sprawdzono przekrój kominą i czy jest on zgodny z wymaganiami producenta, zawartymi w DTR ? cm2
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy czopuch spalin jest odporny na wilgoć ?
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy komin jest odporny na wilgoć ? Podaj typ kominą.....
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy przyłącze spalin jest wznoszące się, szczelne, stabilne ?
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy jest otwór wyczystny do czyszczenia przewodu wylotowego spalin ?
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy jest zainstalowany regulator ciągu kominowego (-0,1 do -0,2 mbar = -10 do -20 Pa) ? Gdzie jest on umieszczony ?.....
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zostały zachowane Minimalne odstępów montażowych urządzenia w kotłowni, zgodnie z instrukcją instalacji, zawartej w Dokumentacji Techniczno-Ruchowej Urządzenia ?
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy urządzenie zostało wypoziomowane ?
II	TAK	NIE	PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE KOTŁA
UKŁAD OTWARTY INSTALACJI			
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy sprawdzono prowadzenie rury wzbiorczej zgodnie z PN-B/02413:1991 ?
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy sprawdzono miejsce wpięcia rury wzbiorczej zgodnie z PN-B/02413:1991 ?
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy sprawdzono, czy średnica rury wzbiorczej jest zgodna z PN-B/02413:1991 ?
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy sprawdzono średnice rur zasilania i powrotu układu instalacji ?
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy sprawdzono średnice rur obiegu kotłowego ?
UKŁAD ZAMKNIĘTY (CIŚNIENIOWY) INSTALACJI			
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zainstalowana Armatura bezpieczeństwa jest zgodna z PN-EN 12828 ?
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zainstalowano grupę bezpieczeństwa dla układu Centralnego Ogrzewania, względnie: zawór bezpieczeństwa wraz z manometrem i odpowietrznikiem ? (podaj ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwabar)
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zainstalowano grupę bezpieczeństwa dla wody użytkowej, względnie: zawór bezpieczeństwa wraz z manometrem i odpowietrznikiem ? (podaj ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwabar)
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Proszę podać pojemność naczynia przeponowego dla CO (zgodnie z PN-EN 12828)..... litrów.
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Proszę podać pojemność naczynia przeponowego dla Wody Użytkowej (zgodnie z PN-EN 12828)..... litrów.
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zainstalowany jest zawór schładzający kocioł lub węzownica schładzająca ? Podać typ.....
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zainstalowane urządzenia zabezpieczające (naczynie przeponowe, zawór bezpieczeństwa, itp.) są nie odcinalne ?
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Podaj ciśnienie wstępne instalacji CO.....bar
ZABEZPIECZENIE TEMPERATURY POWROTU KOTŁA			
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zainstalowano mieszający zawór 4-drogowy ? Podać średnicę przyłącza zaworu.....
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zainstalowano pompę obiegu kotłowego ?

15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zainstalowano sprzęgło hydrauliczne ?
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zainstalowano zawór termostatyczny ?
III	TAK	NIE	PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE KOTŁA
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy zasilanie jest chronione zwłocznym bezpiecznikiem 15A (typ B/C)? Czy wyłącznik różnicowo – prądowy jest zainstalowany?
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy wszystkie komponenty sterowania (czujniki, itp.) są połączone i przypisane do modułów sterujących ?
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy wszystkie czujniki zostały prawidłowo połączone oraz umieszczone, wsunięte w kapilary i zabezpieczone ?
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy każdy obieg grzewczy ma swój odrębny mieszacz z siłownikiem ? Czy została sprawdzona prawidłowość działania kierunków siłownika mieszacza ?
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wszystkie wtyczki w kotle są poprawnie połączone i zamocowane ?
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy jest Sterownik pokojowy ? (Jeśli tak, czy sprawdzono jego podłączenie i działanie <input type="checkbox"/> TAK <input type="checkbox"/> NIE)
IV	TAK	NIE	MAGAZYN NA PALIWO (w przypadku zastosowania systemu VACUUM)
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Czy skład na paliwo (pusty) może być sprawdzony?
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pomieszczenie jest zgodne z wymaganiami paliwa (suche, uszczelnione, solidne, okładziny drzwi, itp.)
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Brak instalacji elektrycznych
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mata amortyzująco-ochronna zamontowana naprzeciwko przyłącza silosu, zgodnie z instrukcją montażu.
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rury ssawne są uziemione na wszystkich końcach i połączeniach - sprawdzić co najmniej dwa połączenia
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Przewody powietrza powrotne i zasilające są uziemione i posiadają system wietrzenia
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poinformować klientów, aby stosowali tylko pellety 6 mm zgodnie z normami: ÖNORM M7135, DINplus, ENplus-14961-2 A1
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Na drzwiach magazynu zamontowany w sposób widoczny żółty znak ostrzegawczy "pomieszczenie na pellety drewniane"
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Klient został poinstruowany, aby spełnić lokalne przepisy przeciwpożarowe.
V	TAK	NIE	ROZRUCH KOTŁA
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uruchomić kocioł, zgodnie z instrukcją obsługi kotła (DTR) lub instrukcją obsługi producenta palnika kotła.
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Objaśnić, jak obsługiwać kocioł zgodnie z instrukcją obsługi.
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poinstruować Klienta, gdzie znajdują się informacje nt. czyszczenia urządzenia w instrukcji obsługi.
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Przypomnieć o obowiązkowych przeglądach urządzenia. Zaoferować klientowi kompleksowo usługę przeglądu i czyszczenia kotła.
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Objaśnić klientowi funkcjonowanie systemu sterującego urządzenie.
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dokonać regulacji ustawień parametrów pracy kotła.
7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Objaśnić klientowi zasady regulacji spalania
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dokonać regulacji ustawień parametrów pracy układów grzewczych.
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ustawić wspólnie z klientem i objaśnić działanie programów grzewczych, harmonogramów pracy i regulacji temperatur ekonomicznych i komfortowych (krzywe grzewcze, ograniczenia grzewcze itp.)
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wypełnić kartę gwarancyjną.
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poinstruować klienta o stosowaniu paliwa 6 mm, zgodnego z normami: ÖNORM M7135, DINplus, ENplus-14961-2 A1
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poinformować klienta, jak należy dokonać pomiaru i ustawienia wydajności podajnika paliwa, przy każdorazowej dostawie pelletu.
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poinformować klienta o procedurze składania reklamacji w przypadku awarii urządzenia.

VI	TAK	NIE	ANALIZA PRACY URZĄDZENIA
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wykonać otwór pomiarowy w odległości 2x średnicy rury czopucha spalin za przyłączem wylotowym,
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wykonać Analizę spalin i ciągu kominowego, po 30 minutach pracy urządzenia z mocą nominalną, temperatura kotła minimum 60 °C
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wykonać Analizę spalin i ciągu kominowego, po 10 minutach pracy urządzenia z mocą minimalną, temperatura kotła minimum 60 °C
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wypełnić formularz "Protokół pomiaru"
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zamknąć otwór pomiarowy po przeprowadzonej analizie spalin.
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Przypiąć wydruki pomiarowe z analizatora do karty pierwszego uruchomienia.

Protokół pomiaru (pomiar PO 30 MINUTACH DZIAŁANIA KOTŁA!):

EG – MULTIFUEL / EG- MULTIFUEL COMPACT			
Wartość	Urządzenie	Pomiar pracy z mocą nominalną	Pomiar pracy z mocą minimalną
Temperatura kotła	[°C]		
Temperatura spalin	[°C]		
Temperatura otoczenia	[°C]		
Zawartość O ₂	[Vol%]		
Zawartość CO	[ppm]		
Zawartość CO ₂	[Vol%]		
Sprawność przy obciążeniu znamionowym η (Eta)	[%]		
Ciąg spalin	[Pa]		

Protokół nastaw urządzenia

EG – MULTIFUEL / EG- MULTIFUEL COMPACT			
Wartość	Urządzenie	Pomiar pracy z mocą nominalną	Pomiar pracy z mocą minimalną
Zadana temperatura kotła CO	[°C]		
Histereza CO	[°C]		
Zadana temperatura kotła CWU	[°C]		
Histereza CWU	[°C]		
Wydajność podajnika paliwa	[Kg/h]		
Moc minimalna	[%]		
Moc maksymalna	[%]		
Wentylator dla mocy 20%	[%]		
Wentylator dla mocy 40%	[%]		
Wentylator dla mocy 60%	[%]		
Wentylator dla mocy 80%	[%]		
Wentylator dla mocy 100%	[%]		
Czas podawania	[s]		
Przerwa podawania	[s]		
Siła nadmuchu	[%]		
Tryb pracy pomp			
Czas rozpalania	[min]		
Moc dmuchawy w czasie rozpalania	[%]		
Rodzaj stosowanego paliwa			
<i>inne</i>			
<i>Inne</i>			
<i>Inne</i>			
<i>Inne</i>			
<i>Inne</i>			
<i>Inne</i>			
<i>Inne</i>			

KARTA NAPRAW SERWISOWYCH

L.p.	Data	Opis	Uwagi	Pieczęć i podpis serwisu
1.				
2.				
3.				
4.				

PROTOKÓŁ REKLAMACYJNY

Sporządzony w dniu _____ W związku z reklamacją nr _____

PRZEDMIOT REKLAMACJI:

TYP KOTŁA: _____ Data produkcji kotła: _____

Nr seryjny kotła: _____ Data zakupu kotła: _____

ZGŁASZAJĄCY:

Imię i nazwisko: _____

Dokładny adres: _____

Nr tel.: _____

DOKŁADNY OPIS STWIERDZONYCH WAD JAKOŚCIOWYCH LUB USTEREK WYNIKAJĄCYCH Z WINY PRODUCENTA

INNE USZKODZENIA: _____

ZGŁASZAJĄCY WNOSI ZGŁOSZENIE REKLAMACYJNE Z TYTUŁU (ZAZNACZYĆ WŁAŚCIWE):

Naprawa gwarancyjna Naprawa płatna Naprawa pogwarancyjna płatna

ŻĄDANIA ZGŁASZAJĄCEGO: _____

W przypadku nieuwzględnienia reklamacji na skutek stwierdzenia okoliczności, o których mowa w pkt. Warunków Gwarancji, Zgłaszający zgadza się pokryć koszty poniesione przez serwis producenta.

 (miejscowość, data)

 (podpis zgłaszającego reklamację)

 (podpis serwisanta)

USUNIĘCIE WADY KOTŁA – wypełnia serwis

Data przekazania usterki serwisantowi _____ godz. _____

Nazwisko i imię serwisanta _____

Sposób usunięcia wady _____

Porada (OPIS) _____

ZAKOŃCZENIE REKLAMACJI

Nazwisko i imię serwisanta _____ Data usunięcia usterki _____

Zasadność reklamacji _____ Czas trwania naprawy _____

Usterka (wada) została usunięta, kocioł pracuje prawidłowo. Usunięcie usterki kwituje własnoręcznym podpisem. Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami gwarancji, na podstawie których zgłaszam zakłócenie oraz wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb procesu reklamacji zgodnie z Ustawą z dn. 29.08.1997 r. o Ochronie Danych Osobowych (Dz.U. Nr 133 poz.833).

 (miejscowość, data)

 (podpis zgłaszającego reklamację)

 (podpis przyjmującego reklamację)

NOTATKI

