



KÜTTETEHNIKA TOOTJA

Puugaasikatel

ATTACK DP

MUDELID STANDARD, PROFI

Kasutusjuhend



Küttemaailm OÜ
Tallinn 2011

Attack DP – puugaasikatel – oluline info

- Katla monteerimine, eelkütmine ja omanikule kasutusjuhiste andmine on toimingud, mille läbiviijaks peab olema tootja poolt vastava koolituse saanud montaažitehnik, kes ühtlasi täidab katla monteerimise järel ära vastava dokumendi.
- Puugaasi tootmisel tekivad põlemiskambris tõrv ja kondensaadid (happelised produktid). Seega tuleb katla järele paigaldada Regumat või muu segamissõlm, mis aitab hoida katlasse tagasijooksva vee temperatuuri vähemalt 65°C juures.
- Küttevee temperatuurivahemik katlas peab olema 80-90°C.
- Katla kasutamisel ei tohi selle võimsus pikaajaliselt alla 50% langeda.
- Katla pumba tööd peab juhtima eraldi suitsutermostaat, mis käivitab kiiresti katla pumba, see kindlustab katlasse tagasijooksva vee temperatuuri nõutud piiri.
- Katel töötab kõige ökonoomsemalt nominaalse võimsuse juures.
- Soovitame katla paigaldada koos akumulatsioonipaakide ja segamissõlmega, mis tagavad 20-30% kütuse kokkuhoiu, katla pikema kasutusea ning lisaks kasutusmugavuse.
- Kui katelt ei ole võimalik suure akumulatsioonipaagiga varustada, soovitame selle ühendada siiski ühe akupaagiga, mille maht on 25 liitrit katla võimsuse iga 1 kW kohta.
- Väiksema võimsusega kasutamise perioodil (suveperiood ja tarbevee soojendamine) tuleb katel iga päev süüdata.
- Kasutatava kütuse niiskusesisaldus peab jääma vahemiku 12 – 20% (suurema niiskusesisalduse korral katla võimsus langeb ja kütusekulu suureneb).
- Õige suuruse ehk võimsusega katla valimine on ökonoomsuse ja katla nõuetekohase funktsioneerimise tagamiseks väga oluline. Katel tuleb valida selline, et selle nominaalne võimsus oleks vastavuses koetava objekti soojakao ja kasutatava akupaagi mahuga.
- Katelt tohib kasutada üksnes antud juhendis kirjeldatud eesmärkidel ja viisil.

HOIATUS – Pärast katla vooluvõrgust lahtiühendamist jätkub põlemine veel mõnda aega. Ärge avage katla ust enne, kui katla temperatuur on langenud alla 40°C.

Katla garantii kaotab kehtivuse juhul, kui:

- Selle kütmiseks kasutatava puidu niiskusesisaldus on kõrgem kui 20% või kui kasutatakse tootja poolt ebasobivaks loetud kütust.
- Süsteemiga ei ole ühendatud Regumat ATTACK-OVENTROP või muud termosõlme, mis hoiab katlasse tagasijooksva vee temperatuuri vähemalt 65 C juures.
- Katla jahutuskontuur pole jahutusvee allikaga ühendatud läbi spetsiaalse termostaatventiili (WATTS STS20), kehtib ainult akupaagita kasutamise või termoventiili paigaldamisel otse tagasivoolu torule korral, kusjuures puudub isevoolu kindlustav kergjooksuklapp elektrikatkestuste juhiks
-

Katelt ei tohi kütta isikud (ka lapsed), kelle füüsilised ja vaimsed võimed ning reaktsioonid või puue välistavad katla ohutu kasutamise. Kõik katla kasutajad peavad olema saanud selle paigaldajalt katla ohutut kasutamist selgitava juhendamise. Ärge lubage lastel katla läheduses mängida.

Juhendis kasutada pildimaterjalina kaasasolevat ingliskeelset kasutusjuhendit

Sisukord

Attack DP – puugaasikatel	2
Sissejuhatus	5
Üldkirjeldus.....	5
Tehnilised andmed	6
ATTACK DP katelde mõõtmised	7
ATTACK DP Standard	8
ATTACK DP PROFI	9
Kasutusotstarve.....	10
Tehnilised andmed	10
Mudeli STANDARD kirjeldus	10
Kasutamistingimused	10
Hoiatus	11
Mudeli ATTACK DP PROFI tehniline kirjeldus	12
Kütuse lõppemine	13
Katla ülekuumenemine	13
Mudeli ATTACK DP PROFI reguleerimine	13
Rikketeated.....	13
Küttesüsteemi ja katla hooldamine.....	14
Kasutatav küttematerjal.....	15
Katla asukoht.....	15
Korsten	16
Suitsutoru	16
Katla ühendamine vooluvõrku	17
Katla ühendamine küttesüsteemi	17
Katla transportimine.....	17
Reguleerimis- ja juhtimiselementide ühendamine	17
Katla kaitsmine korrosiooni eest	17
Kuumuskindlate detailide paigaldamine ja vahetamine (variant 1).....	18
Tulekindlate betoondetailide paigaldamine ja vahetamine (variant 2)	18
Ühendusvõimalused	18
Võimalused akumulatsioonipaagi ühendamiseks	18
Võimalused katla kaitsmiseks ja vastupidavuse suurendamiseks.....	19

Küttesüsteemi kasutamine koos akumulatsioonipaagiga	19
Katla kaitsmine ülekuumenemise eest.....	20
Toote utiliseerimine	20
Pakendi utiliseerimine	20
Võimalikud probleemid ja nende kõrvaldamine	21
ATTACK DP STANDARD, PROFI katelde elektriühenduste skeemid	23
Märkused.....	24



küttemaailm

Sissejuhatus

Hea klient,

Täname sind üles näidatud usalduse ja meie poolt valmistatud toote – ATTACK puugaasikatla ostmise eest. Soovime, et katel sind palju aastaid probleemideta teeniks. Katla nõuetekohane hooldamine on töökindluse ja nõuetekohase funktsioneerimise eeltingimus, seega lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi. Juhendi koostamisel on lähtutud katla nõuetekohasest toimimisest keskküttesüsteemi osana.

Katla nõuetekohaseks toimimiseks tuleb tähelepanu pöörata järgmistele teguritele:

- Õiget tüüpi ja küttevõimsusega katla valimine;
- Katla nõuetekohane kasutuselevõtmine ja sissekütmine;
- Nõuetekohane kütmine;
- Korrapärane tehnohooldus;
- Nõuetekohane teenindamine.

Üldkirjeldus

ATTACK DP puugaasikatel on mõeldud eramute, suvemajade, väikeste tootmistsehhide, töökodade ja sarnaste hoonete ökonoomseks ja ökoloogiliseks kütmiseks.

ATTACK DP katelde kütmiseks kasutatakse puitu, st. konkreetse katla jaoks sobiva pikkusega halgusid. Puugaasikatal on CE 1015 sertifikaat.

ATTACK DP brändi kirjeldus

Puugaasikatel

ATTACK DP

Katla küttevõimsus

25

35

45

75

95

Mudel

Standard

ATTACK DP



Katla küttevõimsus

25

35

45

75

95

Mudel

Profi

Tehnilised andmed

Katla tüüp		DP25	DP35	DP45	DP75	DP95
Katla nominaalne võimsus (mudel STANDARD)	kW	25	35	45	75	95
Võimsuse vahemik (mudel PROFI)	kW	10-25	14-35	18-45	30-75	43-95
Kolde küttepinna suurus	m ²	1,52	1,74	1,95	3,60	5,60
Põlemiskambri maht	dm ³	96	112	128	305	440
Ukseava mõõt	mm	235x445	234x445	235x445	292x542	292x542
Vajalik tõmme korstnas	Pa	23	23	23	23	25
Katla maksimaalne töö rõhk	bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Katla kaal	kg	370	405	430	650	800
Suitsukäigu läbimõõt	mm	150	150	150	219	219
Katla kõrgus „A“	mm	1235	1235	1235	1320	1535
Katla laius „B“	mm	690	690	690	750	766
Katla sügavus „C“	mm	1090	1190	1295	1600	1750
Põlemiskambri sügavus „D“	mm	590	690	790	1100	1100
Elektriliste komponentide kaitseklass	IP	21	21	21	21	21
Tarvitatav elektrivõimsus	W	50	50	60	60	90
Katla kasutegur	%	85	85	86	86	81
CO emissiooniklass	3	3	3	3	3	3
Suitsugaaside temperatuur arvutuslikul võimsusel	°C	230	225	220	262	287
Suitsugaaside läbivool arvutuslikul võimsusel	kg/s	0,019	0,021	0,027	0,045	0,059
Maksimaalne müratase	dB	65	65	65	65	65
Kütuseliik	Kuiv puit 15-17 MJ/kg ⁻¹ kütteväärtusega, niiskusesisaldus minimaalselt 12%, maksimaalselt 20%, läbimõõt 80-150 mm					
Keskmine kütusekulu	kg h ⁻¹	7,75	9,75	11,75	18,7	29,2
Kütusekulu kütteperioodil	1 kW=1m ³					
Põlemisaeg minimaalse võimsuse tingimustes	Tund	3	3	3	3	3
Katla veemaht	l	68	78	87	164	250
Akupaagi minimaalne soovitatav maht	l	600	900	1200	1800	2375
Toitepinge	V/Hz	1faasiline, 230/50				
Katlavee temperatuuri vahemik	°C	65-90				
Toatemperatuuri seadistusvahemik (mudel PROFI)	°C	10-27				
Lubatud koormus, abiseadmed	V/A	230/2				

Katlasse tagastuva vee minimaalne temperatuur katla töötamisel peab olema 65°C !

Katlavee normaalne töötemperatuur katla kasutamisel on 80-90°C.

ATTACK DP katelde mõõtmised, siin ja edaspidi vaadata kaasasolevat ingliskeelset manuaali

ATTACK DP 25-45

ATTACK DP 75

ATTACK DP 95

Seletus:

1. Katel
2. Ülemine kate
3. Kütuse laadimise ava
4. Tuharuumi uks
5. Suitsugaaside otsevoolu siiber
6. Puhastusava kate
7. Avariijahutuskontuur
8. Korstnaliides
9. Suitsuventilaator
10. Tühjendusventiil
11. Katla tagasivoolu liides
12. Katla väljavooluliides
13. Primaarse õhu seadeklapp
14. Sekundaarse õhu seadeklapp
15. Põlemisõhu reguleerklapp
16. Võimsuse regulaator
17. Juhtimiselektronika – PROFI mudel
18. Manomeeter



ATTACK DP Standard

Puugaasikatelt „ATTACK DP Standard“ juhitakse katla- ja suitsugaaside termostaadi abil.

ATTACK DP 25-45

ATTACK DP 75-95

1. Ületemperatuuri termostaat
2. Kaitse
3. Pealüliti
4. Suitsugaaside termostaat
5. Katla termomeeter
6. Termomeeter

Kirjeldus:

1. *Ületemperatuuri termostaat* – kaitseb katelt ülekuumenemise eest (kui temperatuur tõuseb üle 110°C, ühendatakse katel vooluvõrgust lahti).
2. *Kaitse* – katla kaitsmine elektrilühise eest.
3. *Pealüliti* – katla sisse- ja väljalülitamine vastavalt vajadusele.
4. *Suitsugaaside termostaat* – kui suitsugaaside temperatuur langeb alla seadistusväärtust, lülitatakse suitsuventilaator välja.
5. *Katla termostaat* – kasutatakse maksimaalse veetemperatuuri seadistamiseks katlas (seadistatud temperatuuri ületamisel lülitatakse ventilaator välja ja katel jätkab tööd miinimumvõimsusel. Temperatuuri seadistusväärtuse tõstmisel lülitatakse ventilaator uuesti sisse ja katel töötab maksimumvõimsusel).
6. *Termomeeter* – näitab katlast väljuva vee temperatuuri.
7. *Suitsuklapi varras* – suitsugaaside otsesiibri avamiseks ja sulgemiseks.



ATTACK DP PROFI

Võrreldes STANDARD-mudeliga on PROFI-mudeli eeliseks mugavamad hooldustingimused ning võimaluse küttevõimsuse reguleerimiseks ning juhtimiselementide lisamiseks. Katla temperatuuri hoitakse kasutaja poolt määratud tasemel suitsugaaside ventilaatori pöörete arvu seadistades. ATTACK PROFI katla regulaator mõõdab pidevalt vee temperatuuri katlas ning edastab selle väärtuse näidikule, kontrollides samal ajal keskküttepumba tööd. Lisaks on võimalus toatermostaadi ühendamiseks katla regulaatoriga. Toatermostaat võimaldab temperatuuri reguleerimist köetavates ruumides. Lisaks on võimalik ka neljakäigulise segistiklapi juhtimine.

Soovitame siiski toatemperatuuri reguleerimiseks kasutada palju täpsemat kütteregulaatorit Attack Theta, mis võimaldab kompaktselt teostada kõik reguleerimisprotsessid katlamajas nagu soojavee boileri, radiaatori- ja pörandakütte seadmine välistemperatuuri ning kellaaja järgi, säästes nii 5-15% soojusenergiat akupaagis

ATTACK DP 25-45

ATTACK DP 75-95

1. Pealüliti
2. Katla temperatuurinäidik
3. Põlemisprotsessi märgutuli
4. Katla ülekuumenemise märgutuli
5. Toatemperatuuri/suitsutermostaadi märgutuli
6. Katla termostaadi reguleerimisnupp
7. Tsirkulatsioonipumba märgutuli
8. Kütuse puudumise märgutuli
9. Toatemperatuuri/suitsutermostaadi reguleerimisnupp
10. Test nupp

Elektrooniline reguleerimismoodul tagantvaates:

Suitsuventilaatori pöörlemiskiiruse seadmine üleskütmise ajaks

Suitsuventilaatori pöörlemise aja seadmine peale katlavee temperatuuri saavutamist

Kaitse 2A

Segistiklapi klemmid (12V)

Toatemperatuuri anduri/termostaadi või suitsugaaside anduri klemmid

Kasutusotstarve

Ökoloogilised kuumaveekatlad Attack DP on mõeldud eramajade ja samalaadsete objekti kütmiseks. Katel on mõeldud üksnes puiduga kütmiseks. Põletada võib igasugust kuiva puitu, eeskätt halupuitu. Sobib ka suurema läbimõõduga puit; selle kasutamisel tuleb arvestada, et katla küttevõimsus küll väheneb, kuid põlemisaeg pikeneb. Katelt ei või kasutada saepuru ja peente puidujäätmete põletamiseks. Sedalaadi materjali tohib põletada üksnes väikestes kogustes ja koos halgudega (maksimaalselt 10% peent küttematerjali). Tänu suuremõõtmelisele küttekoldele on võimalik vähendada puidu ettevalmistamise ja peenemaks lõikamise aja- ja töömahukat protsessi. Katelde paigutamine eluruumidesse (koridorid ja fuajeed kaasa arvatud) on keelatud!

Tehnilised andmed

Katel on mõeldud puidu põletamiseks; seejuures toimub protsess, mille käigus puit muudetakse gaasiks, mis põletatakse keraamilises düüsis ning suitsugaaside ventilaator eemaldab põlemisgaasid katlast.

Katla ümbris on valmistatud keevisühendusega 6 mm paksustest terasplaatidest. Katla juurde kuulub kuumakindel laadimiskamber, milles on suitsugaaside ja gaaside eraldamiseks mõeldud pikergune ava. Selle all, järelpõlemisruumis, on tuhakogumispann. Katla tagumises osas on vertikaalne lõõrikanal, mille ülemises osas on siiber. Lisaks on ka suitsutoru katla korstnalõõriga ühendamiseks. Ülemise osa esiseinas on ukseava ning alumises osas tuhaluuk. Katla kaane esiosas on varras, mille abil toimub otsesiibri kasutamine. Katla isolatsioonikiht on mineraalvillast. Katla ülemises osas on elektromehhaanilist reguleerimist võimaldab juhtimiskilp. Katla tagumises osas on reguleerimisklapi/siibriga varustatud õhulõõr, mille kaudu katlasse pääseb primaarseks ja sekundaarseks põlemisprotsessiks vajalik õhk, mida samas ka tõhusa põlemise saavutamiseks eelkuumutatakse.

Mudeli STANDARD kirjeldus

- Termomeeter näitab katlast väljuva kütteevee temperatuuri.
- Vajadusel on katelt võimalik pealülitist välja lülitada.
- Katla elektriseadmete kaitseks on paigaldatud kaitse.
- Suitsugaaside termostaati on võimalik seadistada kütuse lõpunipõlemise järel ventilaatorit välja lülitama.

TÄHELEPANUKS! Kütmise alguses valige suitsutermostaadi seadeks 0°. Kui kütus hakkab põlema, valige suitsugaaside termostaadi seadeks „Operation“ (töös). Kui suitsugaaside temperatuur langeb alla seadistatud väärtuse, lülitub termostaat ventilaatori välja. Kui soovite ventilaatorit uuesti käivitada, tuleb seadistada vastav temperatuur. Vajalik on leida optimaalsed kasutamistingimused.

- Katlatermostaat kontrollib ventilaatori tööd katlast väljuva vee temperatuuri põhjal. Turvaseadmena toimiv ületemperatuuri termostaat toimib standardse regulaatortermostaadi rikke korral katsevahendina või häireseadmena, mis rakendub ohutu temperatuuri ületamisel. Temperatuuri 110° ületamise korral tuleb vajutada termostaadile (PROFI mudeli puhul keerake katla termostaati vasakule, kuni „RESET“ (lähtestamine) punktini).

Kasutamistingimused

Katla tööks ettevalmistamine

Enne katla kasutuselevõttu veenduge, et selle süsteemid on veega täidetud ning korralikult õhutatud. Selleks, et katel töötaks probleemideta, tuleb seda kasutada antud juhendis kirjeldatud korras. Katelt tohib kasutada üksnes täiskasvanud inimene. Katla paigaldamisel asetage tühjendamise ja õhutamise lihtsustamiseks selle tagumise serva alla umbes 10 mm kõrgune kiil.

Hoiatus

Esimese kütmise järel võib esineda kondensaadi teket ja mõningast vee tilkumist. See ei ole defekt. Kondensaadivesi kaob pikema kütmise järel. Peeneid puidujäätmeid küttes on vaja kontrollida suitsugaaside temperatuuri, mis ei tohi ületada 300°C. Selle nõude eiramisel võib kahjustuda ventilaator. Tõrva ja kondensaatide tekkimine küttekoldes on puugaasi tootmisega kaasnev nähtus. Kui katel on pikalt seisnud (välja lülitatud, rikke korral), tuleb selle uuesti kasutuselevõtmisel olla eriti ettevaatlik. Pikka aega seisnud katla pump võib olla ummistunud; süsteemis võib esineda lekkeid või katel on talvel külma saanud, suitsuventilaator on kinni kiilunud..

Kütmise alustamine ja kasutamine

Enne kütuse süütamist avage suitsugaaside otsevooluklapp ning valige suitsugaaside termostaadi seadeks 0°C. Avage kolde uks ja asetage kolde põhjale suitsukäigu suhtes perpendikulaarselt pisut laaste, jättes kütuse ja düüsi vahele suitsugaaside tõrgeteta liikumise tagamiseks 2-4 cm vaba ruumi. Pange laastudele pisut paberit või puitvilla, siis veel natuke laaste ja suurem kogus kuiva puitu. Pärast kütuse süütamist lülitage ventilaator sisse ning sulgege suitsugaaside otsevooluklapp. Seadistage termoregulaatoriga soovitud veetemperatuur (80-90°C). Pärast seda, kui katel on korralikult põlema hakanud, täitke ära kogu kolle ja seadistage katla temperatuurinäidik soovitud asendisse.

ETTEVAATUST: Katla töötamise ajal peab suitsu otsevooluklapi varras olema sisse lükatud; vastasel juhul võib ventilaator viga saada. Klappi võib hoida avatuna vaid lühikest aega, jälgi suitsutermomeetri näitu!

Puidust gaasi tootmiseks on katlas redutseerimistsoon (süte kiht küttekoldes asuval keraamilisel plaadil). Kihi võib tekitada sobiva suurusega kuiva puitu põletades. Märja puidu põletamisel ei tööta katel puugaasikatlana ning puidukulu tõuseb, võimsus on väiksem kui vajalik ning nii katla kui suitsulõõri kasutusiga vähenevad. Kui tõmme vastab nõuetele, annab katel ka ventilaatorita välja kuni 70% maksimumvõimsusest.

Elektromehhaaniline võimsuse reguleerimine

Võimsuse reguleerimine toimub katla tagumisel küljel asuva reguleerimisluugi abil. Antud regulaator avab ja sulgeb klappi automaatselt, vastavalt küttevee reguleeritud temperatuurivahemikule (80 – 90°C). Regulaatorit tuleb seadistada ettevaatlikult, kuna see reguleerib katla võimsust ning täidab ühtlasi katla ülekuumenemise eest kaitsmise olulist funktsiooni. Ühendage kett suurema konksu abil paigaldatud regulaatori külge. Seadistage regulaatori temperatuuri väärtuseks 80°C (kasutage temperatuuri seadistamiseks punast skaalat). Kinnitage klapi külge keti teine ots ja avage klapp maksimaalselt. Laske katlal kuumeneda. Kui küttevee temperatuur jõuab 80°C-ni, siis reguleerige mõne aja pärast keti pikkust nii, et klapp oleks avatud 3-5 mm võrra. Fikseerige asend klapi küljes oleva kruvi abil. Kui katla temperatuur erineb kasutamise käigus seadistatud väärtusest, reguleerige keti pikkust sellele vastavalt. Mõelge ka muudele teguritele (kütuse kogus, tuhk, sekundaarse õhuklapi asend, katla ja kogu süsteemi töökindlus, jms.), mis võiksid katla temperatuuri mõjutada. Kontrollige, kas ülekuumenemisvastane kaitse toimib, testides regulaatori funktsioneerimist 90° juures. Reguleerimisluuk peab sellel temperatuuril olema peaaegu suletud. See on vajalik regulaatori katseliseks reguleerimiseks. Reguleerimisluugi asendit saab kontrollida katla tagumiselt küljelt. Ventilaatori tööd kontrollib katla termostaat katla kontrollpaneelil, võttes aluseks küttevee temperatuuri andmed. Katla termostaadi abil seadistatud temperatuur peaks olema umbes 5°C madalam termoregulaatori temperatuurist. Suitsugaaside termostaat asub samuti kontrollpaneelil. See seiskab kütuse lõpunipõlemise järel suitsugaaside ventilaatori. Katla üleskütmise ajaks seadistage see väärtusele 0°C. Pärast seda, kui kütus on korralikult süttinud, muutke seadistust nii, et ventilaator hakkab tööle ja lakkab töötamast alles siis, kui kütus on ära põlenud. Suitsugaaside termostaadi seadistamisel tuleb optimaalse asendi valimiseks arvesse võtta kütuse liiki, tõmmet korstnas ja muid

asjaolusid. Kütteeve temperatuuri kontrollitakse termomeetrit. Paneelil asub ka turvaseadmena toimiv ületemperatuuri termostaat.

Kütuse lisamine

Kütuse lisamiseks avage kõigepealt vardast tõmmates suitsugaaside otsevooluklapp; ventilaatorit ei ole vaja seisata. Oodake 10 sekundit, seejärel avage kolde uks ettevaatlikult, et kogunenud suitsugaasid jõuaksid lõõri lenduda. Kütmise ajal peab kütusepunker alati täis olema. Suitsu vältimiseks segage kütust alles siis, kui vähemalt 1/3 kolde sisust on juba ära põlenud. Seejärel asetage hõõguvatele sütele suur halg ning täitke kolde nagu tavaliselt. Kütet ei tohi väga tihedalt sütele laduda, kuna katel võib seejuures kustuda.

ETTEVAATUST! Katla küdemise ajal peab suitsugaaside otsevooluklapi varras olema ventilaatori vigastamise vältimiseks sisse lükatud.

Mudeli ATTACK DP PROFI tehniline kirjeldus

Katla kasutamise ajal kajastub tablool katlast väljuva kütteeve temperatuur.

Ventilaatori töö kontrollimine toimub järgmiselt:

- Kui põlemise ajal on katla temperatuur alla 45°C, siis töötab ventilaator vastavalt regulaatori tagumisel küljel määratud seadistusele, mis jääb vahemikku 40 – 100% (konkreetsed väärtused näete tablool; alates r4=40% kuni r9=90%, rF=100%); kui katla temperatuur on kõrgem kui 45°C, töötab ventilaator kuni 100% võimsusega.
- Kui kütteeve temperatuur on katla kasutamisel enam kui 10°C madalam katla termostaadiga seadistatud temperatuurist, vähendab regulaator ventilaatori võimsust vastavalt temperatuuride erinevusele, kuid ainult kuni 40% võimsuseni.
- Kui katla temperatuur on katla termostaadi abil määratud temperatuurist kõrgem või sellega võrdne, lülitub ventilaator välja.
- Ventilaator lülitub uuesti sisse, kui on katla temperatuuri võrreldes seadistatud temperatuuriga 5°C võrra langetanud.

TÄHELEPANU!

Kui katla ja akupaagi vahel kasutatakse kergjooksu tagasilöögi klappi või uut tüüpi Laddomat segusõlme, siis katlapumba kiiremaks sisselülitamiseks soovitame tungivalt kasutada eraldi suitsutermostaati suitsulõõri kõige kiiremini kuumeneva osa peal.

Katlapumba sisselülitamine toimub suitsutermostaadi abil peale tule süütamist koldes, mis kindlustab pumbale täpsema lülitushetke ja katlavee temperatuuri kiirema tõusu üleskütmise ajal. Katlapump seiskub automaatselt peale põlemise lõppemist koldes.

Selleks, et vältida kogunenud gaaside plahvatamist süütamise ajal, tagab katla regulaator gaaside väljapuhumise iga 5 sekundi ja seejärel iga ühe kuni üheksa minuti järel, olenevalt regulaatori tagumisel küljel asuva läbipuhumisaja reguleerimise nupu asendile. Seadistamise järel kuvatakse seadistust puudutav teave (P1,..., P9, P-) alati kaheks sekundiks infotabloole. Juhul, kui te ei pea gaaside väljapuhumist vajalikuks, valige seadistus P-.

Selleks, et põlemise protsess oleks stabiilne, on regulaator varustatud seadmega, mis annab teada kütuse lõppemisest. Pärast alarmi väljalülitamist seadistatakse regulaator põlemisprotsessile ning vastava režiimi valikust annab teada tablool vilkuv täpp. Protsess on lõppenud, kui täpi vilkumine lakkab ning katla temperatuur on saavutanud termostaadi abil seadistatud väärtuse. Juhul, kui katla temperatuur ei ületa kahe tunni jooksul pärast süütamist 65°C piiri, seiskab regulaator suitsugaaside ventilaatori ja lülitab sisse märgutule, mis teatab probleemidest kütusega (kütuse puudumisega).

Kui katla temperatuur langeb põlemise käigus enam kui 30 minutiks alla 65°C piiri, seiskab regulaator suitsugaaside ventilaatori ja lülitab sisse märgutule, mis teatab probleemidest kütusega (kütuse puudumisega).

Kütuse lõppemine

Kui küttevee temperatuur katlas langeb enam kui 30 minutiks alla 65°C piiri, seiskab regulaator suitsugaaside ventilaatori ja lülitab sisse märgutule, mis teatab probleemidest kütusega (kütuse puudumisega). Kui katla temperatuur ei ületa kahe tunni jooksul pärast süütamist 65°C piiri, lülitub sisse märgutuli, mis annab teada kütuse puudumisest. Reguleerimisseadistuste taastamiseks on vaja:

- Katlasse kütet lisada
- Katel süüdata
- Keerata katla termostaat maksimaalselt vasakule ja seega häiresignaal tühistada
- Oodata, kuni kütuse puudumise märgutuli kustub
- Keerata katla termostaadi nupp soovitud temperatuuri tähistavas asendisse, misjärel regulaator alustab uuesti põlemisprotsessi juhtimist.

Katla ülekuumenemine

Kui katla temperatuur tõuseb üle 95°C, seiskab regulaator suitsugaaside ventilaatori ka katla ülekuumenemisest teavitav märgutuli süttib. Katla uueks käivitamiseks on vaja:

- Oodata, kuni katla temperatuur langeb;
- Kõrvaldada katla ülekuumenemise põhjus (nt. lisada keskküttesüsteemi torustikku vett).

Hoiatus! Vett võib lisada alles pärast seda, kui katla temperatuur on langenud alla 40°C.

- Keerata katla termostaat maksimaalselt vasakule ja seega häiresignaal tühistada;
- Oodata, kuni ülekuumenemise märgutuli kustub;
- Regulaator uuesti käivitada ning valida katla tööks vajalik temperatuur, keerates selleks Keerata katla termostaadi nupp soovitud temperatuuri tähistavas asendisse, misjärel regulaator alustab uuesti põlemisprotsessi juhtimist.

Kui temperatuur langeb alla 60°C, lülitub regulaator põlemisrežiimile.

Mudeli ATTACK DP PROFI reguleerimine

Katla abil on võimalik seadistada nii toatemperatuuri kui katlaga toatemperatuuri andur ühendada. Kui toatemperatuur on madalam seadistatud väärtusest, süttib termostaadinupu juures asuv märgutuli, mis tähendab, et katel peab temperatuuri vastavalt seadistusele tõstma.

Pärast soovitud temperatuuri saavutamist lülitub märgutuli välja, keskküttesüsteemi pump lülitub välja ka katel jätkab tööd 65°C juures.

Katla reguleerimiseks toatemperatuuri järgivaks töötamiseks on võimalik ühendada toatemperatuuri anduriga täiendavat programmeeritavat termostaati. Sel juhul ei ole võimalik kasutada toatermostaadi reguleerimisnuppu.

Kui te ei soovi ei toatemperatuuri termostaati ega andurit kasutada, tuleb vastavad sisendterminalid lühistada. Siis töötab edasi üksnes katla termostaat. Katla regulaatoriga on võimalik ühendada ka 12V elektrimootoriga segistiklappi. (Antud süsteem ei ole katla komplektis ja tuleb tellida eraldi).

Rikketeated

Katla regulaator kontrollib järjepidevalt sisemiste süsteemide toimimist ja katla temperatuurianduri signaale. Defekti leidmisel lülitab regulaator suitsugaaside ventilaatori ja keskküttesüsteemi tsirkulatsioonipumba välja ja kuvab samal ajal tabloole veateate. Rikke korral tuleb katel pealülitist välja lülitada; keskküttesüsteemi pumba töö jätkumise tagamiseks ühendatakse pump tsentraalsesse vooluvõrku, kütusel lastakse lõpuni põleda ning võetakse ühendust remonditöökojaga.

Kui tabloole ilmub rikketeade E1, tähendab see katla temperatuurianduri riket.

Pidev kütmine

Katla pideva kütmise korral hoitakse katlas tuld ka öösel, ilma katelt kord päevas süütamata, kuid **üksnes talvel**. Katla selline kasutamine lühendab selle kasutusiga. Pidevaks kütmiseks valmistatakse katel järgmiselt ette:

- Hõõgivatele sütele pannakse mõned (4 -6) suuremad halud.
- Valmistage ette segistiklapp. Pärast klapi sulgemist tõuseb küttevee temperatuur 80-90°C kraadini.
- Termoregulaatori poolt kontrollitav reguleerimisklapp suletakse automaatselt ning ventilaator lülitatakse välja.

Kui katel on kirjeldatud viisil ette valmistatud, võib see järjest küdeda kauem kui 12 tundi. Pideval kütmisel on vee temperatuur katlas 80-90°C.

Katla puhastamine

Katelt tuleb korrapäraselt ja korralikult iga 3-5 päeva järel puhastada, kuna küttekoldesse kogunenud tuhk, kondensaadid ja pigi vähendavad katla võimsust ning kasutusiga ja tekitavad soojust edastavatele pindadele isolatsioonikihi. Kui katlas on liiga palju tuhka, ei jää kütusele põlemiseks vajalikul määral ruumi ning nii keraamiline alus kui katel tervikuna võivad kahjustatud saada. Katla puhastamiseks lülitage kõigepealt sisse ventilaator, avage kolde uks ning pühkige tuhk kolde põhjas oleva pilu kaudu alumisse tuhakasti. Jätke põlemata halud koldesse. Avage katla ülemine kate ning puhastage katla sisemus harjaga. Pärast alumise puhastusava avamist võtke tuhakastist välja sinna kogunenud tuhk ja nõgi. Puhastusintervall sõltub puidu kvaliteedist (niiskusesisaldus), kütmise intensiivsusest, lõõritõmbest ja muudes asjaoludest. Meie soovitame puhastada katelt kord nädalas. Ärge tõmmake koldest puhastamise käigus välja keraamilist plaati. Puhastage vähemalt kord aastas ära ventilaatori ning kontrollige puhastusava kaudu primaarse ja sekundaarse õhuklapi seisukorda ning kasutage vajadusel nende puhastamiseks kruvikeerajat. Õhuklapid mõjutavad kütmistulemust ja põlemisprotsessi kvaliteeti. **HOIATUS** – regulaarne ja korralik puhastamine on katla jõudluse ja kasutusea tagamiseks mõõdapääsmatu. Ebapiisav puhastamine võib endaga kaasa tuua katla kahjustumise ja garantii kaotab kehtivuse.

Küttesüsteemi ja katla hooldamine

Kontrollige vähemalt kord kahe nädala jooksul küttesüsteemi veetaset ja lisage vett. Kui katelt ei kasutata talveperioodil, võib vesi selles külmuda. Seega oleks mõistlik süsteem tühjendada või antifriisiga täita. Muudes olukordades tühjendage süsteem veest üksnes kriitilistest olukordades ja võimalikult lühikeseks ajaks. **Kütteperioodi lõppedes tehke katel korralikult puhtaks**, asendage vigastatud osad uutega. Kaks korda aastas tuleb puhastada ventilaatori ratast ja selle kambrit.

Uksetihendi vahetamine

Eemaldage vana tihend kruvikeeraja abil ning puhastage ära soon, milles tihend asus. Võtke uus tihend ja alustage selle paigaldamist soone horisontaalsest osast. Suruge tihend käe või haamri abil kogu ukse ulatuses soonde.

Hingede reguleerimine

Pärast teatud kasutamisaega deformeerub uksetihend. Ukse tihedaks sulgumiseks tuleb selle asendit reguleerida. Asendit muudetakse uksehingesid reguleerides. Küttekolde uks ja tuhaluugi uks on katlaga ühendatud kahe hinge abil, mida hoiab paigal pikk kinnitustihvt. Kui hingesid on vaja reguleerida, tuleb tihvt eemaldada ning hingede asendit kruvikeerajaga reguleerida. Pange uks tagasi ja asetage tihvt jälle oma kohale.

Keraamilise düüsi vahetamine

Düüsi korpus paikneb katla koldes, düüsi alusel. Alumises osas on düüsi korpus tihendatud spetsiaalse kitiga ja ülemises osas tihendusnööri. Düüsi vahetamisel eemaldatakse tihend soonest kruvikeeraja abil. Eemaldage düüsi korpus ning puhastage see põhjalikult pigist ja vanast kitist. Puhastatud pinnale paigutage uus isolatsioon. Võtke düüs ning asetage see alusele nii, et selle lühem sein asuks katla tagumises osas; lükake düüsi, kuni selle asend fikseerub. Kaugus külgedest peab olema mõlemalt poolt ühesugune. Võtke uus tihendite komplekt ning paigutage see soonde nii, et see oleks düüsiga samal tasemel.

Katla põlemiskiiruse reguleerimine

Katla põlemiskiirust reguleeritakse primaarse ja sekundaarse õhukapi abil. Katlad on toodetud ja seadistatud optimaalsete põlemistulemuste ja heitgaasikoguste ning suitsugaaside temperatuuri tagamiseks. Vastavaid seadistusi tohivad muuta üksnes tootja esindajad või vastava väljaõppega hooldustehnikud.

Reguleerimisklappide optimaalne seadistus, täpsem seadistus vajalik kui selliste seadetega ei saavutata katla normaalset tööd:

Primaarne õhuklapp A

DP25 opt. suletud, kuni 15 mm avatud
DP35 opt. suletud, kuni 15 mm avatud
DP45 opt. suletud, kuni 15 mm avatud
DP75 opt. 5 mm, kuni 15 mm avatud
DP95 suletud asendist kuni 1/3 pööret

Sekundaarne õhuklapp B

DP25 opt. 2 mm
DP35 opt. 2 mm
DP45 opt. 4 mm
DP75 opt. 8mm
DP95 kuni 2/3 pööret

Kasutatav küttematerjal

Küttematerjal lõigatakse 80-150 mm läbimõõduga puidust ja halgudest, mille niiskusesisaldus on minimaalselt 12% ja maksimaalselt 20% ning kütteväärtus 15 – 17 MJkg. Koos jämedate halgudega on võimalik põletada ka kuivi puidujäätmeid.

Kommentaar

Suurema läbimõõduga halud tuleb pooleks või neljaks lüüa (see on tingitud nominaalse võimsusega seotud nõuetest). Põletada võib nii leht- kui okaspuud. Puit peab olema kuiv! Katla võimsus sõltub puidu niiskusesisaldusest. Katla maksimaalne võimsus ja tõrgeteta funktsioneerimine on tagatud maksimaalselt 20% niiskusesisalduse korral.

Enimkasutatud küttepuidu kütteväärtus

Puit	Kütteväärtus 1 kg kohta		
	Kcal	MJ	kWh
Kuusk	3900	16,25	4,5
Mänd	3800	15,80	4,4
Kask	3750	15,50	4,3
Tamm	3600	15,10	4,2
Kask	3450	14,40	4,0

Katla asukoht

Paigaldamisel on vaja jälgida vahekauguseid erinevatest süttimisohlikest materjalidest, võttes aluseks kehtivad süttivuse ja põlevuse klassid:

- Materjalid D, C1 ja C2 kategoorias 300 mm
- Materjalid C3 kategooriast 400 mm
- Testimata materjalid STN 73 0853 alusel 400 mm

Näiteid ehitusmaterjalide kuuluvusest vastavalt põlemisklassile:

- A-klass – ei põle (tellised, plokid, keraamiline vooder, krohv, mört)
- B-klass – väga raskesti süttivad (herakliit, basaltvillast tahvlid, ligno)
- C1-klass – raskesti süttivad (laialehised puud – pöök, tamm; vineer, kõva paber)
- C2-klass – normaalse süttivusega (okaspuud – kuusk, mänd; puit)
- C3-klass – kergestisüttiv (lehtpuidumass, tselluloos, polüuretaan, PVC, vahtkumm, vahtplast).

Katelt peavad vähemalt 300 mm kauguselt ümbritsema mittesüttivas materjalist katted (mis on paigaldatud kaitstavale pinnale). Kõik muud süttivast materjalist esemed, mis paiknevad katla läheduses, peavad juhul, kui ohutu kauguse tagamine ei ole võimalik, olema kaetud mittesüttivast materjalist kattega.

Kui katel asub süttivast materjalist ehitatud põrandal, tuleb selle alla, vähemalt 100 mm ulatuses katla seintest, nii küttekolde ukse kui tuhaluugi alla, paigutada mittesüttivast materjalist isolatsioonikiht. Selleks sobivad kõik A-klassi kuuluvad mittesüttivad materjalid.

Katla paigutamisel spetsiaalsesse ruumi tuleb katla ette jätta vähemalt 1 meeter vaba ruumi, katla külgedele ja taha aga 0,5 meetrit vaba ruumi. Katla kohal peab samuti vähemalt 1 meeter vaba ruumi olema. Seda ruumi on vaja katla kasutamiseks, hooldamiseks ja teenindamiseks. Katla paigutamine eluruumidesse (koridorid ja hallid kaasa arvatud) on keelatud! Katlaruumi värske õhu ava pindala peab olenevalt katla võimsusest olema vähemalt 200 cm².

TÄHELEPANU!

Kergesti süttivatest materjalidest esemeid ei tohi paigutada katla peale või katlale lähemale, kui ohutu kaugus seda lubab.

Juhul, kui katla kasutamisel tekib süttimis- või plahvatusohtlik olukord (nt. erinevate materjalidega töötamine, materjalide lõikamine vms.), tuleb katel nende tööde sooritamise ajaks välja lülitada.

Korsten

Katla ühendamine lõõriga on töö, mida võib teha üksnes volitustega korstnapühkija või firma. Lõõris peab alati olema piisav tõmme ning suitsugaasid peavad olenemata katla režiimist jõudma väliskeskonda. Selleks, et katel probleemideta töötaks, peavad lõõris olema sobivad mõõtmised – **katla põlemine, võimsus ja kasutusiga sõltuvad täielikult tõmbest**. Tõmmet mõjutavad lõõri läbimõõt, kõrgus ja selle sisemise seina karedus. Lõõri, millega on ühendatud katel, ei tohi ühendada mitte ühtki teist küttekeha. Lõõri läbimõõd ei tohi olla väiksem katla suitsutoru väljavõtu läbimõõdust. Lõõri tõmme peab vastama kehtestatud väärtustele. Samas ei tohi see olla liiga suur, kuna nii väheneb katla efektiivsus ning põlemisega tekivad probleemid. Liiga tugeva tõmbe korral paigaldage lõõri ja katla vahele drosseldusklapp.

Andmed korstnalõõri mõõtmete kohta:

Mudelid DP25, DP35, DP45

20x20 cm minimaalne kõrgus 7 m

Ø 20 cm minimaalne kõrgus 8 m

15 x 15 cm minimaalne kõrgus 11 m

Ø 16 cm minimaalne kõrgus 12 m

Mudelid DP75, DP95

Ø 25 cm minimaalne kõrgus 9 m

Ø 30 cm minimaalne kõrgus 7 m

25x25 cm minimaalne kõrgus 8 m

Lõõri tõmbe andmed on toodud tehniliste näitajate peatükis.

Suitsutoru

Suitsutoru läbimõõd peab olema sama mis korstnal. Kui katelt ei ole võimalik otse korstnaga ühendada, peab suitsutoru olema võimalikult lühike, mitte pikem kui 1 m, tõusev korstna suunas ning ühendatud otse lõõri. Suitsugaaside lekkimise vältimiseks peavad suitsutorud olema õhukindlad ning neid peab olema võimalik seestpoolt puhastada. Suitsutorud ei tohi läbida elu- ja majapidamisruume

ning suitsutoru ei tohi lõõri poolses osas kitsamaks muutuda. Põlvi kasutada ei soovita, kui siis ainult 45 kraadi nurgaga.

Katla ühendamine vooluvõrku

Katel ühendatakse 230 V, 50 Hz vooluvõrku juhtme ja pistiku abil. Pistik on M-tüüpi ning juhtme ja pistiku vahetamisel tuleb kasutada samatüübilisi seadmeid. Pistikupesale tuleb valida selline asukoht, et pistik on kergesti kättesaadav (vastavalt standardile STN EN 60335-1+A11:1997).

Katla ühendamine küttesüsteemi

ATTACK DP katelde paigaldamisega võivad tegeleda üksnes kütteseadmete monteerimise ja paigaldamise sertifikaadiga ettevõtted. Enne paigaldamist tuleb koostada kõigile nõuetele vastav projekt. Enne katla ühendamist vana küttesüsteemiga peab paigaldamisteenust osutav firma kogu süsteemi selle puhastamiseks läbi loputama. Küttesüsteem tuleb täita standardile STN EN 60335-1+A11:1997 vastava veega; eriti oluline on vee karedust puudutavate tingimuste täitmine, see ei tohi olla suurem kui 1 mmol/l ning Ca sisaldus ei tohi olla suurem kui 0,3 mmol/l. kui need tingimused ei ole täidetud, kaotab katla garantii kehtivuse.

Katla transportimine

Tootja on katla teisaldamise lihtsustamiseks varustanud tõsteaasadega. Nende abil on lihtsam katla tõstmiseks kasutatavaid trosse ühendada. Enne teisaldamise alustamist võtke pealiskatted ära. Pange katel tõsteaasa ja – trosse kasutades oma kohale ning asetage katted oma kohale tagasi. Katla ohutuks teisaldamiseks kasutage üksnes seadmeid, mille tehnilised omadused on vastavused kehtivate normidega ning kontrollitud, välistamaks inimeste ohtuseadmist. Erimasinaid võivad käsitleda üksnes vastava väljaõppega isikud. Tootja ei võta endale vastutust seadme ebaõigest ning käesolevas juhendis sätestatud nõudeid eirava kasutamisega põhjustatud kahjude eest. Lisaks ei võta tootja endale vastutust ohutusnõuete eiramisega põhjustatud kehavigastuste eest.

Reguleerimis- ja juhtimiselementide ühendamine

Katel tarnitakse kasutajatele peamiste reguleerimis- ja juhtimiselementidega varustatuna. Nende paigaldamist on kujutatud vastavatel ühendusjoonistel. Meie soovitame lisada katlale täiendavad reguleerimiseadmed, mis tagavad selle mugavama ja ökonoomsema kasutuse. Kõiki süsteemi pumpasid juhitakse individuaalsete termostaatide kaudu, seega on välistatud katla alajahtumine ning tagastatava küttevee temperatuur ei lange alla 65°C. Vajalike seadmete ühendamise osas saab soovitusi anda seadme tootja, võttes seejuures arvesse küttesüsteemi erinõudeid. Kõikide elektriseadmete ühendamine tuleb ülesandeks teha kvalifitseeritud elektrikule, kes on kursis vastavate nõuetega. Katla standardmudelil (STANDARD) puudub integreeritud katlapumba termostaat. Katlapumba juhtimiseks kasutada suitsutermostaati.

Katla kaitsmine korrosiooni eest

Selle probleemi lahendamiseks sobiv abivahend on segistimoodul Regumat ATTACK-OBETROP, mis võimaldab katla- ja küttekontuuri eraldamist. See aitab vältida katla temperatuuri langemist alla 65°C ning vähendab kondensaatide, auru, hapete ja nõe tekkimist süsteemis.

Segistimoodul Regumat hoiab katlasse tagastuva vee temperatuuri stabiilselt 65°C juures. Sama ülesande täitmiseks võib kasutada ka muid termosõlmi nagu Esbe VTC 500 ventiili baasil või uusi Laddomat seadmeid. Katlas peab vee temperatuur olema pidevalt vahemikus 80-90°C.

Kuumuskindlate detailide paigaldamine ja vahetamine (variant 1)

Tuharesti tagumine osa, pos. 1, lükatakse tuhakasti ja surutakse vastu tagumist plaati. Seejärel pannakse kohale tuharesti esimene osa, pos. 2, ja lükatakse vastu tuharesti tagumist osa. Pange tuhapanni ülemine pool, pos. 3, tuharesti peale ja lükake lõppu välja. Tuharest peab olema eestvaates katla keskjoonega täpselt samal joonel. Vigastatud düüsi, pos. 4, või klots, pos. 5, vahetamisel toimige nii: võtke düüs ja klots (klots on üksnes mudelitel DP35 ja DP45) pärast topendite eemaldamist välja. Seejärel pange uus düüs ja klots oma kohale ja tihendage tagumine külj topendiga. Vajadusel vahetage ka topendid välja. Düüsi paigaldamisel pöörake tähelepanu märgistusele düüsi alumises ja katla tagumises osas.

VARIANT 1

VARIANT 2

Tulekindlate betoondetailide paigaldamine ja vahetamine (variant 2)

Lükake tagumine osa, pos. 1, tuhakasti, jälgides, et tähistusega detail jääks tagapoole. Detail paigutatakse horisontaalasendisse ja siis keeratakse seda. Asetage kast kambri keskele ja lükake seni, kuni see puutub vastu tagumises otsas olevat terasplaati. Lükake vaskpoolne esimene osa, pos. 2, tuhakasti; selleks tuleb detail panna horisontaalasendisse ja siis keerata. Sooritage sama toiming tuharestiga, pos. 3. Lükake mõlemat osa, kuni need seiskuvad, ja siis tõmmake need tuharesti tagumise osa juurde.

Ühendusvõimalused

REGUMAT ATTACK-OVENTROP reguleerimissüsteemi ühendamise võimalused

Küttesüsteem
Paisupaak
Tagasilöögiklapp
Tagasilöögiklapp

REGUMAT ATTACK-OVENTROP

Pump
Sooja tarbevee mahuti
ATTACK DP katel

Võimalused akumulatsioonipaagi ühendamiseks

Küttesüsteem
Pump
Paisupaak

Tagasilöögiklapp
Sooja tarbevee mahuti
REGUMAT ATTACK-OVENTROP

ATTACK DP katel

Katelt tuleb alati nominaalsel võimsusel kütta. Kui katel töötab nominaalsest väiksema võimsusega, siis tuleb katlaga ühendada akumulatsioonipaak, mille minimaalne mahutavus on 460 liitrit (STN EN 303-5, lõige 4.2.5).

Võimalused katla kaitsmiseks ja vastupidavuse suurendamiseks

1. Regumat segistimoodulit kasutatakse selleks, et katlasse tagasi jooksva kütteeve temperatuur oleks üle 65°C. Tagastusvee temperatuur alla 60°C põhjustab kondensaatide ja pigi teket ning vähendab sel viisil katla vastupidavust.

Tehnilised andmed:

Nominaalne diameeter DN25

Maksimaalne töö rõhk 10 baari

Maksimaalne temperatuur 120°C

Kvs väärtus 3,9

Regumat segistimoodul koosneb kolmekäigulisest segistiklapist, tsirkulatsioonipumbast, sulgeventiilist, termomeetritest ja isolatsioonist. Kirjeldatud lahenduse eeliseks on selle kompaktsus, kasutuslihtsus ja katla soojusvaheti garanteeritud kaitse.

Regumat katlale:

ATTACK DP25, DP35 (DN25)

ATTACK DP45, DP75, DP95 (DN32)

Tellimiskood:

DPP25003

DPP25006

2. Akumulatsioonipaagiga ühendamine

Süsteemi tööpõhimõtte kohaselt soojendatakse vett akumulatsioonipaakides ning see suunatakse vastavalt küttesüsteemi soojavajadusele küttesüsteemi. Katla täisvõimsusel töötamisel ja korduvate soojendamiste tulemustel tõuseb vee temperatuur akumulatsioonipaakides 90-100°C-ni.

ATTACK DP kateldegaga ühendatud akumulatsioonipaakide kasutamine pakub mitmeid eeliseid.

Peamiste eeliste seas võib nimetada katla kasutusaja pikenemist ning lõpptulemusena ka väiksemat kütusekulu.

Soovituslikud akumulatsioonipaakide mahud vastavalt katla võimsusele:

DP25 – 1500 – 1000 l

DP35 – 2000 – 2500 l

DP45 – 2500 – 3000 l

DP75 – 4000 – 4500 l

DP95 – 5500 – 6000 l

Küttesüsteemi kasutamine koos akumulatsioonipaagiga

Pärast süütamist ja täisvõimsuse saavutamist kuumutab katel vee akumulatsioonipaagis 90 – 100°C-ni 2-4 koldetäie puudega täitmise järel. Järgmiste kütamiseni võetakse küttevett üksnes akumulatsioonipaagist, kolmtee segistiventili kaudu, mida juhib kütteregulaator. Kütteregulaator on hädavajalik, et mitte lasta küttesüsteemi ohtlikult kuumaks, vaid veetemperatuur segatakse vastavalt süsteemi vajadusele ja sõltuvalt välisõhust. Kütteregulaatoriks soovitame Attack Regu-Max, Danfoss ECL, Siemens RVP jt analoogseid seadmeid. Vee jahtumise aeg sõltub paagi mahust, tarbitavast soojusest ja välistemperatuurist. Kütteperioodil võib see olla 1-3 päeva (kui paagi mahutavuse osas kehtestatud miinimumnõudeid järgitakse). Kui paagi mahutavuse osas kehtestatud nõudeid ei ole võimalik järgida, siis soovitatakse kasutada kütmise ajal vähemalt ühte 500 liitri mahutavusega paaki.

Akumulatsioonipaakide miinimummahud on ära toodud tehniliste andmete tabelis.

ATTACK akumulatsioonipaakide standardmõõdud

Paagi tüüp	Maht (l)	Läbimõõt (mm)	Kõrgus (mm)	Soojusvaheti pind (m ²)
AK500	500	650	1650	-
AK800	800	790	1730	-
AK1000	1000	790	2050	-
AS500	500	650	1650	2,0
AS800	800	790	1730	2,4
AS1000	1000	790	2050	2,8

Akumulatsioonipaagi isolatsioon

Akumulatsioonipaagid ATTACK AK500, AK800, AK1000, AS500, AS800 ja AS1000 on reeglina varustatud eemaldatava isolatsioonikihiga, mis on valmistatud pehmest polüuretaanist ja kaetud kunstnahaga.

Eelised

Katla paigaldamine koos akumulatsioonipaagiga pakub mitmeid eeliseid:

- Väiksem kütusekulu (kuni 30%). Katel töötab optimaalsete talitlusnõuete järgimisel kuni kütuse täieliku põlemiseni täisvõimsusel.
- Korstna ja katla suurem vastupidavus ja hapete ning kondensaatide minimaalne moodustumine.
- Võimalus kombineerida katelt teise küttekehaga (päikesepaneelid jms.).
- Radiaatori- ja pörandakütte ühendamise võimalus kütteregulaatori abil.
- Mugav ja ökoloogiline kütmissviis.

Katla kaitsmine ülekuumenemise eest

ETTEVAATUST: Standardi STN EN 303-5 kohaselt tuleb ülekuumenemistvastast jahutuskontuuri kasutada üksnes ülekuumenemise vastu kaitsmiseks.

Külma vee sissevõtu kraan jahutuskontuuril peab olema kogu aeg avatud ja küttekontuur peab olema ühendatud funktsionaalse jahutusvee pealejooksuga (st. külma vee sissevõtuga torustikust); vee temperatuur peab jääma vahemikku 10-15°C ja surve vahemikku 2-6 baari. Anduriga STS 20 klapp paikneb katla tagumisel küljel ja kaitseb katelt ülekuumenemise eest. Kui vee temperatuur katlas tõuseb üle 95°C, siis laseb klapp vee jahutuskontuuri, kus sel jahtuda lastakse. Katla ülekuumenemise ja STS20 klapi avanemise korral tuleb tagada kuuma vee pidev ärajuhtimine küttestorustikust välja. Samuti peab olema kindlustatud külma vee pealevool hüdrofoorist

Antud süsteem ei ole vajalik kui kasutatakse kergtagasilöögi klappi akupaagist katlasse tagasivoolu torul ja katla termosõlm on katla pealevoolu-tagasivoolu torude vahel. Viimased peavad olema mudelil DP25 vähemalt DN32 mõõduga, DP35, 45 mudelil DN40 ja DP75,95 vähemalt DN50 mõõdus. *Juhul, kui see nõue ei ole STS20 klapi avanemise järel täidetud, võib tagajärjeks olla katla kahjustumine. Sel juhul ei kehti ka garantii.*

Toote utiliseerimine

Pärast kasutuskõlbmatuks muutumist tuleb toode utiliseerida kohalikes nõuetes ja standardites sätestatud korras.

Pakendi utiliseerimine

Pakend tuleb utiliseerida kohalikes nõuetes ja standardites sätestatud korras.

Võimalikud probleemid ja nende kõrvaldamine

Defekt	Põhjus	Lahendus
Toite sisselülitamist tähistav märgutuli ei sütti.	Elektrivõrgus puudub pinge. Pistik ei ole korralikult kontaktiga ühenduses. Lüliti on vigastada saanud.	Kontrollida Kontrollida Asendada uuega
Katel ei toimi nõuetekohaselt.	Juhe on vigastada saanud Veerõhk süsteemis on madal. Liiga suure võimsusega pump. Katla võimsus ei vasta süsteemi vajadustele. Ebakvaliteetne kütus.	Asendada uuega Lisage vett Reguleerige pealevoolu ja lülituste seadeid. Viga projektis. Kasutage ainult kuiva ja mõõdulõigatud puitu.
	Kütuseluuk ei sulgu. Korstnas nõrk tõmme. Korstnas tugev tõmme.	Parandage luuk ära. Uus lõõr, vale liitmik. Paigaldage väljatõmbelõõri lisasiiber.
	Ventilaatori labad on deformeerunud.	Vahetage labad välja.
	Katelt ei ole korralikult puhastatud.	Puhastage katel ära.
	Küttekolde õhulõõr on ummistunud.	Puhastage õhulõõr ära.
Uks ei sulgu tihedalt	Vigastatud tihend Tahmaummistus	Asendage tihend, reguleerige hingesid. Ärge põletage puidupudi ja kooretükke.
	Lõõris nõrk tõmme	Lõõri defekt.
Ventilaator ei tööta või tekitab müra	Ülekuumenemise termostaat võib olla rakendunud ülekuumenemise tagajärjel. Ventilaator on saastunud. Kondensaatori rike. Mootori defekt. Mootori toitekaabli pistik on vigastatud.	Vajutage termostaadi nuppu. Puhastage ventilaator ära. Asendage uuega. Kontrollida, vahetada Kontrollida, remontida



Takistuse sõltuvus küttevee temperatuurist NTC anduri kasutamisel (DP PROFI)

Temperatuur °C	MINIMAALNE	Takistus kOhm	MAKSIMAALNE
-55	951	980	1009
-50	1000	1030	1059
-40	1105	1135	1165
-30	1218	1247	1277
-20	1338	1367	1396
-10	1467	1495	1532
0	1603	1630	1656
10	1748	1772	1797
20	1901	1922	1944
25	1980	2000	2020
30	2057	2080	2102
40	2217	2245	2272
50	2383	2417	2451
60	2557	2597	2637
70	2737	2785	2832
80	2924	2980	3035
90	3118	3182	3246
100	3318	3392	3466
110	3523	3607	3691
120	3722	3817	3912
125	3815	3915	4016
130	3901	4008	4114
140	4049	4166	4283
150	4153	4280	4407



ATTACK DP STANDARD, PROFI katelde elektriühenduste skeemid

ATTACK DP STANDARD 25 – 75

HV – pealüliti

ST – suitsugaaside termostaat

KT – katla termostaat

BT – ülekuumenemistermostaat

KO – kondensaator

TC – pumba termostaat

1. Must juhe
2. Sinine juhe
3. Pruun juhe
4. Kollane-roheline juhe
5. Punane juhe

Pump

Ventilaator

Maandus

ATTACK DP STANDARD

ATTACK DP PROFI 25 – 75

HV – pealüliti

ST – suitsugaaside termostaat

KT – katla termostaat

BT – ülekuumenemistermostaat

KO – kondensaator

TC – pumba termostaat

1. Must juhe
2. Sinine juhe
3. Pruun juhe
4. Kollane-roheline juhe
5. Punane juhe

Pump

Ventilaator

Maandus

ATTACK DP PROFI 95

Märkused



küttemaailm

ANDMED KATLA KASUTUSELEVÖTU KOHTA

Tootekood	Kliendile üleandmise kuupäev (loetavalt Ees- ja perekonnanimi
Kasutuselevõtu kuupäev.....	
Teenindusüksus:	Tänav:
.....	Postiindeks, linn
Pitsat, allkiri	
.....	Tel. nr.

Kohustuslik ülevaatuse aastase kasutusperioodi järel:

Kuupäev: Ülevaatust korraldava organisatsiooni pitsat ja allkiri

Kohustuslik ülevaatuse kaheaastase kasutusperioodi järel:

Kuupäev: Ülevaatust korraldava organisatsiooni pitsat ja allkiri

Kohustuslik ülevaatuse kolmeaastase kasutusperioodi järel:

Kuupäev: Ülevaatust korraldava organisatsiooni pitsat ja allkiri



ATTACK puugaasikatla testimist ja terviklikkust kinnitav dokument

25DPNS

Käesoleva sertifikaadiga varustatud toode vastab kehtivates tehnilistes standardites ja tingimustes sätestatud nõuetele.

Toode valmistatud projektikohaselt ja vastab nõutavale kvaliteedile ning on heaks kiidetud rahvusliku testimisasutuse, SZU NRO CE 1015 poolt.

Tehniline kontroll

Vrutky, 17.08.2010

Lõppkontrolli teostaja pitsat ja allkiri

Toote sihtriik:

SK CZ AT CH DK ES FI FR GB GR IE IT NK NO PT DE IS LU BE EE

Tootja: ATTACK

ATAACK, s.r.o.

Dielenska Kružna 5

038 61 Vrutky

SLOVAKKIA

Tel. 00421 43 4003 101

Faks 00421 43 4003 106

e-post: kotle@attack.si

export@attack.sk

<http://www.attack.sk>

