



CAZAN CU GAZEIFICAREA LEMNULUI
ATTACK DP / DPX / SLX
STANDARD / PROFI / LAMBDA TOUCH / COMBI PELLET



WWW.ATTACK.SK



DESPRE SOCIETATEA ATTACK, S.R.O.

- Cel mai important producator slovac al tehnicii de incalzire cu capital pur slovac si un singur proprietar.
- 19 ani de traditie, clienti multumiti in peste 49 tari ale lumii
- Cea mai larga gama de produse
- 44 centre de vanzari in RS
- 709 de organizatii de servicii in RS
- 3 centre de cercetare si dezvoltare in Slovacia
- 150 de angajati
- Detinatorul certificatului de calitate ISO 9001 pentru productia de cazane

PORTOFOLIUL DE PRODUSE

Portofoliul de produse al firmei ATTACK, s.r.o. se caracterizeaza printr-o gama larga de produse ATTACK, care se distinge prin tipul de produs, performanta si tipul combustibilului – gazul natural, GPL-propan, combustibil solid sau peleti, respectiv biomasa. In prezent societatea ATTACK, s.r.o. are cel mai larg portofoliu de produse si in fiecare grupa exista foarte multe posibilitati de alegere in functie de versiune sau performanta.

PRODUSE:

Cazane model de serie pe lemne si peleti:

- Cazane cu gazeificarea lemnului ATTACK DP, ATTACK DPX, ATTACK SLX – **70 modele**
- Cazane combinate pe combustibil solid si peleti – **14 modele**
- Cazane pe peleti, arzatoare pe peleti si seminee – **26 modele**
- Cazane din fonta pe combustibil solid si peleti – **22 modele**
- Rezervoare de acumulare – **78 modele**

Cazane model de serie pe gaz:

- Cazane de perete pe gaz cu condensare – **6 modele**
- Cazane de perete atmosferice pe gaz – **6 modele**
- Cazane din fonta stationare pe gaz – **92 modele**
- Rezervoare ACM (cu incalzire directa si indirecta) – **4 modele**

Cazane model de serie pe energie electrica:

- Cazane de perete pe curent electric – **4 modele**

Cazane model de serie al tehnicii solare:

- Tehnica solara – **18 kituri solare**

Accesorii:

- Radiatoare – **855 modele**
- Alte echipamente si piese de schimb – **32 modele**

PREMII



Societatea ATTACK, s.r.o. urmareste ca fiecare produs al sau sa fie cel mai bun in clasa sa. Cea mai convingatoare dovada sunt numeroasele premii obtinute la expozitiile internationale organizate in tara si in strainatate, care sunt acordate de comisiile formate din specialisti si cu care se pot mandri toate grupele de produse ale noastre.

CERTIFICATE

Societatea ATTACK, s.r.o. este detinatorul certificatului de calitate ISO 9001:

- **pentru proiectarea si dezvoltarea cazanelor,**
- **pentru productia de cazane,**
- **service pentru echipamente si cazane**



Toate produsele ATTACK® sunt produse de calitate premium fabricate cu cele mai recente tehnologii bazate pe cele mai recente cercetari. Produsele au certificate CE, TÜV, GOST din laboratoarele de testare de renume din lume.

CERCETARE SI DEZVOLTARE

Societatea ATTACK, s.r.o. are centru de cercetare si dezvoltare propriu. In cadrul dezvoltarii prioritatile sunt produse sofisticate si inovatoare de inalta calitate, care pot concura pe piata europeana si pe pietele mondiale.

Toate produsele ATTACK® sunt proiectate si dezvoltate in conformitate cu standarde, specificatii, legi si regulamente relevante.

Alegerea componentelor pentru produsele ATTACK® este supusa celor mai stricte criterii si pot fi folosite numai componente cu fiabilitate mare verificate in utilizare si materiale de la furnizori de renume.

In cadrul cercetarii ATTACK, s.r.o. nu coopereaza cu alti producatori dar incearca sa ramana cu un pas inaintea concurentei.

FABRICA ATTACK

Societatea ATTACK, s.r.o. fabrica toate produsele in hale proprii cu defalcarea productiei pentru cazane pe biomasa din fonta si oțel, cazane de perete pe gaz si cazane stationare din fonta.

Societatea ATTACK, s.r.o. dispune de ceea mai noua si moderna tehnologie pentru productia de cazane (statii de lucru de sudare robotizate, statii de lucru cu laser, ...) si in multe domenii depaseste standardele europene si imbunatateste semnificativ calitatea si durabilitatea produselor finite.

Cerintele pentru calitatea produselor ATTACK® sunt dintre cele mai mari. Cazanele sunt fabricate din oțel special pentru cazane.

Halele de productie sunt dotate cu panouri fotovoltaice, economisind astfel pe cererea de energie electrica, care in cele din urma duce la un consum mai redus de energie primara pentru producerea produselor.



DE CE SA ALEGEM SOCIETATEA ATTACK?

- In 19 ani de existenta societatea a fabricat peste 500 000 de produse
- Produsele ATTACK® sunt fabricate cu cele mai moderne tehnologii de productie
- Solutii inovatoare
- Produsele au valori excelente de consum si de emisii

- Suport tehnic complet
- Produse de calitate superioara, cu cea mai inalta calitate, functionalitate si design
- Clientii si partenerii au posibilitatea de instruire oriunde in lume
- Gama larga de produse pe biomasa, gaz si tehnica solara de la un singur producator

ACTIVITATI DE EXPORT

Activitatile de export ATTACK, s.r.o. sunt dezvoltate in mai mult de 46 de tari din intreaga lume, iar numarul acestora este in crestere. In prezent societatea exporta produsele sale in toate statele UE, Rusia, USA, Canada si Noua Zeelanda ... Cel mai mare interes in strainatate este pentru cazane moderne cu gazeificarea lemnului, care sunt foarte solicitate in Europa si pe continentul American dar si pentru cazane stationare pe gaz, care reprezinta credibil societatea in Siberia indepartata.

In diferite tari, cererea este pentru diverse produse. Fiecare client este tratat de ATTACK, s.r.o. in mod special pentru a satisface nevoile specifice fiecaruia in scopul de a creste numarul clien-



tilor sai multumiti. Datorita gamei largi de produse, societatea ATTACK, s.r.o. poate multumi pe toata lumea.

STRUCTURA DE MODELE ALE CAZANELOR ATTACK

NOUA GAMA DE MODELE ALE CAZANELOR ATTACK PE LEMNE SI PELETI

Achizitionarea de cazan nou nu este o investitie de fiecare zi si ca urmare este important sa acordam o atentie sporita alegerii lui. Ca urmare, ca proprietarul unei case sunteti in fata unei decizii importante, ce fel de sursa de energie alegeti pentru incalzire sau incalzirea apei. De aceea, va prezentam o imagine in ansamblu a informatiilor de baza despre cazane de incalzire ATTACK®, care va vor ajuta sa va orientati in alegerea cazanului.

Gama de modele

5000

ATTACK DP



- ATTACK DP 25 – 95 STANDARD
- ATTACK DP 25 – 95 PROFI
- ATTACK DP 15 – 50 COMBI Pellet

Schimbator de caldura plat

Constructia probata in timp, mii de clienti multumiti

Randamentul cazanului 85,3–86,2 %

Gama larga de randament al cazanului 25–95 kW

Camera de incarcare cu volumul peste standarde, care asigura ardere mai lunga la o incarcare cu combustibil

Confortul clientului, siguranta in functionare si exploatare si intretinere usoara

Fabricat din otel special de cazan de grosime 6 mm pentru asigurarea unei durabilitati mari ale cazanului Ventilatorul de evacuare asigura o ardere uniforma si eficienta si o functionare fara praf

Viteza ventilatorului modulata continuu – versiunea PROFI

In versiunea cu deschiderea usii in stanga si in dreapta

Posibilitatea arderii combustibilului alternativ cum ar fi miezuri de masline și samburi sparte in arzatoare automate cu randament de 30 si 50 kW – versiunea COMBI Pellet

Gama de modele

6000

ATTACK DPX



- ATTACK DPX 15 – 45 STANDARD
- ATTACK DPX 15 – 45 PROFI
- ATTACK DPX 15 – 45 LAMBDA Touch
- ATTACK DPX 15 – 50 COMBI Pellet

Schimbator tubular foarte eficient „gaze arse-apa” cu turbulatori

Constructia probata in timp, mii de clienti multumiti

Eficienta cazanului 90,1–91,3 %

Gama larga de randament al cazanului 15–45 kW

Curatarea schimbatorului cu turbulatori, prin miscarea parghiei, schimbator curat = eficienta mare = costuri de operare reduse si economie de combustibil

Camera de incarcare cu volumul peste standarde, care asigura ardere mai lunga la o incarcare cu combustibil

Ventilatorul de evacuare asigura o ardere uniforma si eficienta si o functionare fara praf

Supapa de aprindere automata

Viteza ventilatorului modulata continuu – versiunea PROFI, LAMBDA Touch

Posibilitatea modificarii LAMBDA Touch – cea mai avansata tehnologie de control al procesului de ardere pentru atingerea nivelurilor excelente de emisii si eficienta

Gama de modele

7000

ATTACK SLX



- ATTACK SLX 20 – 55 STANDARD
- ATTACK SLX 20 – 55 PROFI
- ATTACK SLX 20 – 55 LAMBDA Touch
- ATTACK SLX 20 – 55 COMBI Pellet

*Schimbator tubular foarte eficient „gaze arse-apa” cu turbulatori
Eficiența cazanului 91,0–91,7 %*

Gama largă de randament al cazanului 20–55 kW

Curățarea schimbătorului cu turbulatori, prin mișcarea parghiei, schimbător curat = eficiență mare = costuri de operare reduse și economie de combustibil

Camera de încărcare al cazanului cu volumul peste standarde, cum nu găsiți pe piață, de la 200–230 l, care asigură ardere mai lungă la o încărcare cu combustibil

Invelisul uscat optional plasat în jurul întregului perimetru al camerei de încărcare – protecția crescută împotriva formării gudronului în camera de încărcare

Combustie îmbunătățită și consumul redus de lemne

Emisia și eficiența excelentă

Asigurarea poziției manetei de curățare pentru o curățare mai ușoară

Ventilatorul de evacuare asigură o ardere uniformă și eficiență și o funcționare fără praf

Viteza ventilatorului modulată continuu – versiunea PROFI, LAMBDA Touch

Posibilitatea modificării LAMBDA Touch – cea mai avansată tehnologie de control al procesului de ardere pentru atingerea nivelurilor excelente de emisii și eficiență

Gama de modele

9000

ATTACK W&P



- ATTACK WOOD & PELLET

Cazan combinat inovator – 2 moduri de operare – confort maxim pentru clienți

Ardere automată a peletilor și lemnului – un singur cos de fum

Eficiența extremă de ridicată a arderii cazanului până la 92,2 % (lemn) / 93,8 % (peleti)

Curățarea automată a turbulatorilor și al camerei de peleti – cel mai înalt confort de curățare

Camera de încărcare cu volumul peste standarde, care asigură ardere mai lungă la o încărcare cu combustibil

Schimbarea automată din funcțiune pe lemne pe funcționare pe peleti – alegerea flexibilă de combustibil

Echipament electronic avansat și modern cu 6 Inch Touchscreen

Confortul clientului, siguranța în funcționare și exploatare și întreținere ușoară

Conceptul de siguranță în mai multe etape – un sentiment plăcut de securitate

Monitorizare fiabilă ale prezentei flăcării cu ajutorul fotocelulei

Lungimea camerei de ardere 580 mm = busteni de jumătate de metru

Posibilitatea de punere în funcțiune, monitorizare, control și decuplarea cazanului prin intermediul internetului și cu ajutorul Smartphone

CAZAN CU GAZEIFICAREA LEMNULUI ATTACK DP

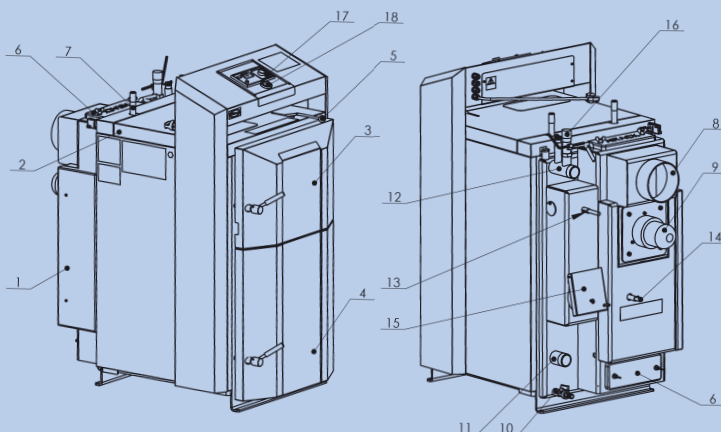
Cazanul cu gazeificare ATTACK DP in versiunea **STANDARD**, **PROFI** si **COMBI Pellet** este destinat incalzirii economice si ecologice a locuintelor familiale, a cabanelor, pensiunilor, a fabricilor de mici dimensiuni si obiectivelor similare. Combustibilul specificat pentru cazanul **ATTACK DP** este lemnul uscat sau peleti. In cazul camerei de incarcare pline, exista posibilitatea arderii continue, 8 pana la 12 ore.

PRIORITATILE CAZANULUI

- Desing modern si inovator al cazanului ecologic
- Schimbator de caldura plat
- Constructia probata in timp, mii de clienti multumiti
- Eficienta mare a arderii – consum mic de combustibil, productia scazuta de emisii
- Eficienta cazanului 85,3–86,2 %
- Gama larga de randament al cazanului 25–95 kW
- 3 versiuni – STANDARD, PROFI, COMBI Pellet
- Camera de incarcare cu volumul peste standarde, care asigura ardere mai lunga la o incarcare cu combustibil

- Posibilitatea arderii lemnului de esenta moale si de esenta tare, brichetelor de lemne
- Posibilitatea alimentarii cu bucati mari de lemne – lungimea camerei de ardere este 580 mm (incepand cu 25 kW), faptul care economiseste clientului timp in sortarea lemnului, lungimile clasice de un metru imparte in bucati de jumatate de metru
- Cantitati minime de cenusa
- Confortul clientului, siguranta in functionare si exploatare si intretinere usoara
- Fabricat din otel special de cazan de grosime 6 mm pentru asigurarea unei durabilitati mari ale cazanului
- Ventilatorul de evacuare asigura o ardere uniforma si eficienta si o functionare fara praf
- Viteza ventilatorului modulata continuu (versiunea PROFI)
- Oprirea automata a cazanului dupa arderea combustibilului
- In versiunea cu deschiderea usii in stanga si in dreapta
- Posibilitatea arderii combustibilului alternativ cum ar fi miezuri de masline si samburi sparte in arzatoare automate cu randament de 30 si 50 kW (versiunea COMBI Pellet)
- Echipat cu circuitul de racire pentru prevenirea supraincalzirii apei din cazan
- Placi ignifuge din beton rezistente la temperaturi de pana la 1 350 °C, faptul care asigura parametrii cei mai buni de ardere

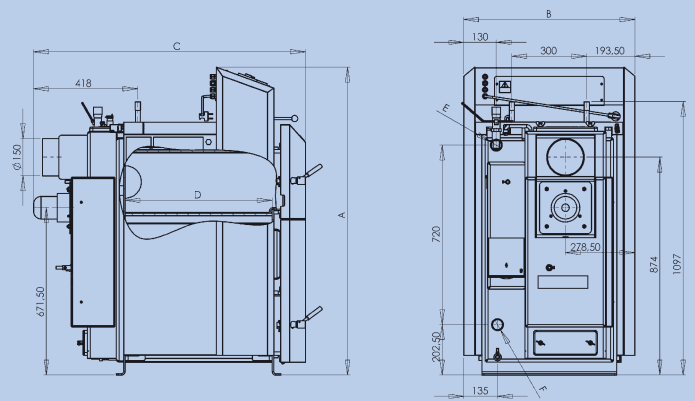
DESCRIEREA CAZANULUI ATTACK DP



LEGENDA:

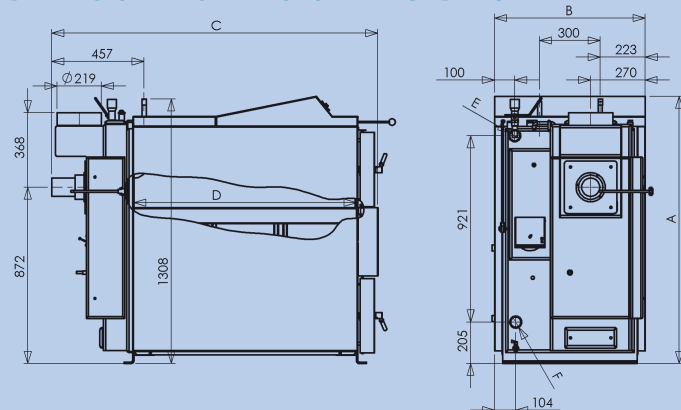
- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Corpul cazanului | 5. Controlul clapetei de evacuare |
| 2. Capacul frontal superior | 6. Gaura de curatare al schimbatorului |
| 3. Usa de alimenatre | 7. Circuitul de racire |
| 4. Usa camerei de ardere | 8. Evacuarea gazelor arse |

DIMENSIUNILE CAZANULUI ATTACK DP 25–45

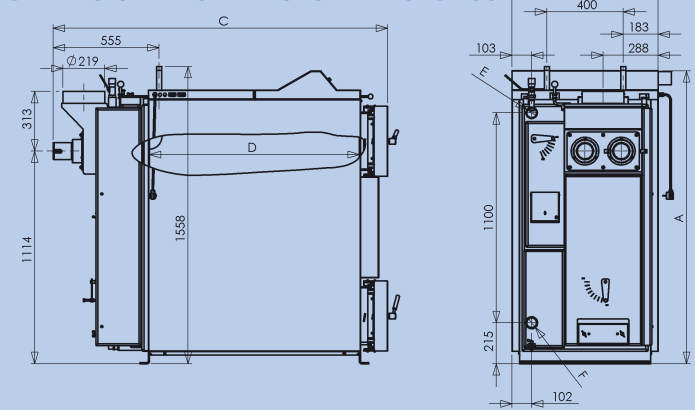


- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 9. Ventilator de evacuare | 14. Clapeta aerului secundar |
| 10. Supapa de golire | 15. Clapeta de ventilatie |
| 11. Racord retur | 16. Regulator termostatic |
| 12. Racord tur | 17. Electronica de control |
| 13. Clapeta aerului primar | 18. Termomanometru asociat |

DIMENSIUNILE CAZANULUI ATTACK DP 75



DIMENSIUNILE CAZANULUI ATTACK DP 95





PARAMETRI TEHNICI

Parametru	Unitate	DP25	DP35	DP45	DP75	DP95
Puterea nominala (versiunea STANDARD)	kW	25	35	45	75	95
Gama de performanta (versiunea PROFII)	kW	10–25	14–35	18–45	30–75	38–95
Suprafata de incalzire	m ²	1,52	1,74	1,95	3,6	5,6
Volumul camerei de incarcare	dm ³	125	158	190	360	440
Dimensiunile orificiului de alimentare	mm	235 x 445	235 x 445	235 x 445	292 x 542	292 x 542
Tiraj recomandat	Pa	23	23	23	23	25
Presiune maxima de functionare	kPa	250	250	250	250	250
Cadere de presiune a apei (ΔT 10K)	kPa	2,1	4,0	6,1	8,8	8,8
Cadere de presiune a apei (ΔT 20K)	kPa	0,6	0,8	1,1	1,6	1,6
Masa cazanului	kg	370	405	430	650	800
Diamteru orificiu de evacuare	mm	150	150	150	219	219
Inaltimea cazanului „A”	mm	1 240	1 240	1 240	1 320	1 535
Latimea cazanului „B”	mm	700	700	700	750	766
Adancimea cazanului „C”	mm	1 090	1 190	1 295	1 600	1 750
Lungimea camerei de incarcare „D”	mm	590	690	790	1 100	1 100
Diametrul standpipe	"	G 6/4"	G 6/4"	G 2"	G 2"	G 2"
Diametrul returului	"	G 6/4"	G 6/4"	G 2"	G 2"	G 2"
Grad de protectie electrica	IP	21	21	21	21	21
Energie electrica	W	38	38	48	54	108
Randamentul cazanului	%	85,3	85,3	86	86,2	80,6
Clasa cazanului conform emisiilor CO (conform EN 303-5)	–	3	3	3	3	3
Temperatura gazelor de ardere in cazul puterii nominale	°C	230	225	220	262	287
Debitul de masa al gazelor in cazul puterii nominale	kg/s	0,019	0,021	0,027	0,045	0,059
Nivelul maxim al zgomotului	dB	65	65	65	65	65
Tipul combustibilului	–	Bucati de lemn cu umiditate relativa 12 % – max. 20 %, Ø 50–150 mm				
Consum mediu de combustibil	kg/h	7,75	9,75	11,75	18,7	29,2
Consum orientativ de lemne pe sezon	–	1 kW = 0,9 m ³				
Lungimea maxima a bustenilor	mm	550	650	750	1 000	1 000
Perioada de functionare la puterea maxima	h	3	3	3	3	3
Volumul apei din cazan	l	68	78	87	164	250
Volumul recomandat al rezervorului de stocare	l	625	900	1 200	1 800	2 400
Racord la retea electrica	V / Hz	~ 230 / 50				
Gama de temperatura al apei de incalzire	°C	65–90				
Gama de temperatura al camerei	°C	10–27				
Capacitatea electrica a regulatorului cazanului (versiunea PROFII)	–	~ 230 V / 2 A				

CAZAN CU GAZEIFICAREA LEMNULUI ATTACK DPX

Cazanul cu gazeificare **ATTACK DPX** in versiunea **STANDARD**, **PROFI**, **LAMBDA Touch** si **COMBI Pellet** este destinat incalzirii economice si ecologice a locuintelor familiale, a cabanelor, pensiunilor, a fabricilor de mici dimensiuni si obiectivelor similare. Combustibilul specificat pentru cazanul **ATTACK DPX** este lemnul uscat sau peleti. In cazul camerei de incarcare pline, exista posibilitatea arderii continue, 8 pana la 12 ore.

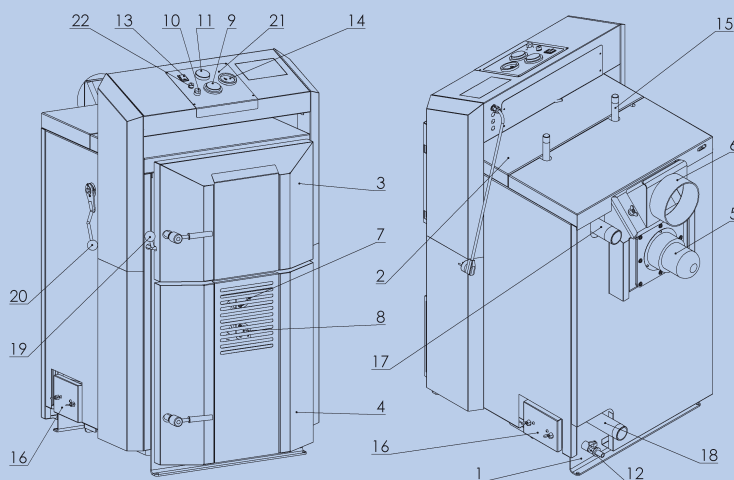
PRIORITATILE CAZANULUI

- Desing modern si inovator al cazanului ecologic
- Schimbator tubular foarte eficient „gaze arse-apa” cu turbulatori
- Constructia probata in timp, mii de clienti multumiti
- Eficienta cazanului 90,1–91,3 %
- Gama larga de randament al cazanului 15–45 kW
- 4 versiuni – STANDARD, PROFI, LAMBDA Touch, COMBI Pellet
- Eficienta mare a arderii de pana la 90 %, datorita schimbatorului tubular echipat cu turbulatori mobili speciali
- Curatarea schimbatorului cu turbulatori, prin miscarea parghiei, schimbator curat = eficienta mare = costuri de operare reduse si economie de combustibil
- Camera de incarcare cu volumul peste standarde, care asigura ardere mai lunga la o incarcare cu combustibil
- Posibilitatea arderii lemnului de esenta moale si de esenta tare,

brichetelor de lemne

- Posibilitatea alimentarii cu bucati mari de lemne – lungimea camerei de ardere este 580 mm (incepand cu 25 kW), faptul care economiseste clientului timp in sortarea lemnului, lungimile clasice de un metru imparte in bucati de jumatate de metru
- Cantitati minime de cenusa
- Confortul clientului, siguranta in functionare si exploatare si intretinere usoara
- Fabricat din otel special de cazan de grosime 6 mm pentru asigurarea unei durabilitati mari ale cazanului
- Ventilatorul de evacuare asigura o ardere uniforma si eficienta si o functionare fara praf
- Control automat al clapetei de incalzire asociat cu deschiderea si inchiderea usii de alimentare
- Viteza ventilatorului modulata continuu (versiunea PROFI, LAMBDA Touch)
- Oprirea automata a cazanului dupa arderea combustibilului
- Posibilitatea versiunii LAMBDA Touch – cea mai avansata tehnologie de control al procesului de ardere pentru atingerea nivelurilor excelente de emisii si eficienta
- In versiunea cu deschiderea usii in stanga si in dreapta
- Posibilitatea arderii combustibilului alternativ cum ar fi miezuri de masline si samburi sparte in arzatoare automate cu randament de 30 si 50 kW (versiunea COMBI Pellet)
- Echipat cu circuitul de racire impotriva supraincalzirii apei din cazan
- Placile ignifuge din beton rezistente la temperaturi de pana la 1 350 °C, faptul care asigura parametrii cei mai buni de ardere
- Cazanul corespunde criteriilor clasei superioare, conform normei europene EN 303-5

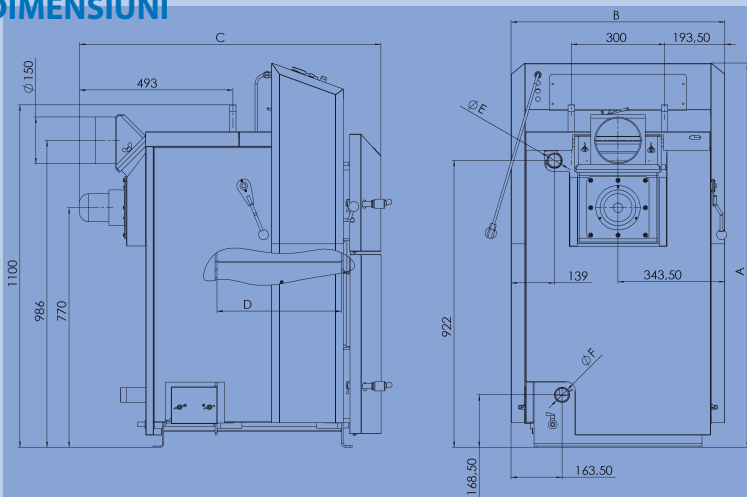
DESCRIEREA CAZANULUI ATTACK DPX



LEGENDA:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Corpul cazanului | 13. Comutator principal |
| 2. Capacul frontal superior | 14. Termomanometru |
| 3. Usa de alimentare | 15. Circuitul de racire |
| 4. Usa camera de ardere | 16. Capacul gaurii de curatare |
| 5. Ventilator de evacuare | 17. Racord tur |
| 6. Cosul de fum | 18. Racord retur |
| 7. Supt de aer primar | 19. Tija clapetei cosului de fum |
| 8. Supt de aer secundar | 20. Maneta turbulatori |
| 9. Termostat de cazan | 21. Panouri de control |
| 10. Reset – termostatul de avarii | 22. Siguranta electrica |
| 11. Termostatul gazelor arse | |
| 12. Supapa de alimentare | |

DIMENSIUNI





PARAMETRI TEHNICI

Parametru	Unitate	DPX15	DPX25	DPX30	DPX35	DPX40	DPX45
Puterea nominala (versiunea STANDARD)	kW	15	25	30	35	40	45
Gama de performanta (versiunea PROFI, versiunea LAMBDA)	kW	6–15	10–25	12–30	14–35	16–40	18–45
Suprafata de incalzire	m²	1,98	2,52	2,78	2,78	3,03	3,03
Volumul camerei de incarcare	dm³	82	125	158	158	190	190
Dimensiunile orificiului de alimentare	mm	235 x 445	235 x 445	235 x 445	235 x 445	235 x 445	235 x 445
Tiraj recomandat	Pa	23	23	23	23	23	23
Presiunea maxima de functionare	kPa	250	250	250	250	250	250
Masa cazanului	kg	370	430	460	460	490	490
Dioamteru orificiu de evacuare	mm	150	150	150	150	150	150
Inaltimea cazanului „A”	mm	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240
Latimea cazanului „B”	mm	700	700	700	700	700	700
Adancimea cazanului „C”	mm	840	1 240	1 340	1 340	1 440	1 440
Lungimea camerei de incarcare „D”	mm	400	590	690	690	790	790
Diamterul standpipe	"	G 6/4"				G 2"	
Diamterul returului	"	G 6/4"				G 2"	
Grad de protectie electrica	IP	21					
Energie electrica	W	32	38	48	54	54	78
Randamentul cazanului	%	91,3	90,4	90,1	90,1	90,2	90,2
Clasa cazanului conform emisiei CO (conform EN 303-5)	–	5					
Temperatura gazelor de ardere in cazul puterii nominale	°C	170	170	180	180	190	190
Debitul de masa al gazelor in cazul puterii nominale	kg/s	0,019	0,019	0,021	0,021	0,027	0,027
Nivelul maxim al zgomotului	dB	65					
Tipul combustibilului	–	Bucati de lemn cu umiditate relativa 12 % – max. 20 %, Ø 50–150 mm					
Consum mediu de combustibil	kg ^h -1	3,9	6,5	7,8	9,1	10,4	11,75
Consum orientativ pe sezon	–	1 kW = 0,9 m³					
Lungimea maxima a bustenilor	mm	350	550	650	650	750	750
Volumul apei din cazan	l	80	100	110	110	128	128
Volumul recomandat al rezervorului de acumulare	l	375	625	750	900	1 000	1 200
Racord la retea electrica	V / Hz	~ 230 / 50					
Gama de temperatura al apei de incalzire	°C	65–90					
Gama de temperatura al camerei	°C	10–27					
Capacitatea electrica a regulatorului cazanului (versiunea PROFI)	–	2 A / 230 V					

CAZAN CU GAZEIFICAREA LEMNULUI ATTACK SLX

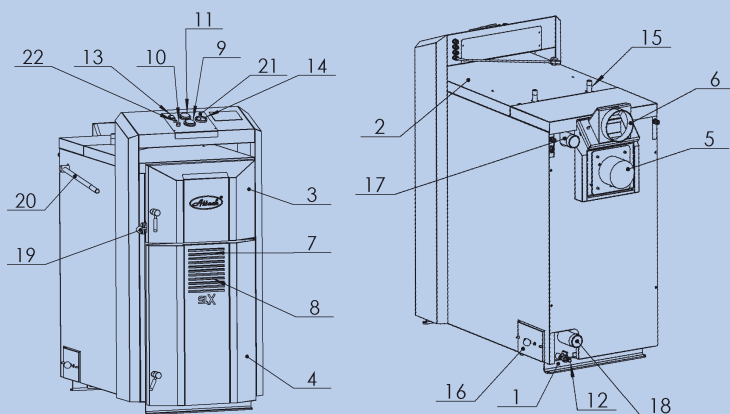
Cazanul cu gazeificare **ATTACK SLX** în versiunea **STANDARD**, **PROFI**, **LAMBDA Touch** și **COMBI Pellet** este destinat încălzirii economice și ecologice a locuințelor familiale, a cabanelor, pensiunilor, a fabricilor de mici dimensiuni și obiectivelor similare. Combustibilul specificat pentru cazanul **ATTACK SLX** este lemnul uscat sau peleti. În cazul camerei de încărcare pline, există posibilitatea arderii continue, 8 până la 12 ore.

PRIORITATILE CAZANULUI

- Desing modern și inovator al cazanului ecologic
- Schimbator tubular foarte eficient „gaze arse-apa” cu turbulatori
- Eficiența cazanului 91,0–91,7 %
- Gama largă de randament al cazanului 20–55 kW
- 4 versiuni – **STANDARD**, **PROFI**, **LAMBDA Touch**, **COMBI Pellet**
- Eficiența mare a arderii de până la 90 %, datorită schimbatorului tubular echipat cu turbulatori mobili speciali
- Curățarea schimbatorului cu turbulatori, prin miscarea parghiei, schimbator curat = eficiența mare = costuri de operare reduse și economie de combustibil
- Camera de încărcare cu volumul peste standarde, de la 200–230 l, care asigură ardere mai lungă la o încărcare cu combustibil
- Invelisul uscat optional plasat în jurul întregului perimetru al camerei de încărcare – protecția crescută împotriva formării gudronului în camera de încărcare
- Posibilitatea arderii lemnului de esență moale și de esență tare, brichetelor de lemn

- Posibilitatea alimentării cu bucati mari de lemn – lungimea camerei de ardere este 580 mm (începând cu 25 kW), faptul care economisește clientului timp în sortarea lemnului, lungimile clasice de un metru împarte în bucati de jumătate de metru
- Cantități minime de cenusa
- Combustie îmbunătățită și consumul redus de lemn
- Emisia și eficiența excelentă
- Asigurarea poziției manetei de curățare pentru o curățare mai ușoară
- Confortul clientului, siguranța în funcționare și exploatare și întreținere ușoară
- Fabricat din oțel special de cazan de grosime 6 mm pentru asigurarea unei durabilități mari ale cazanului
- Ventilatorul de evacuare asigură o ardere uniformă și eficiența și o funcționare fără praf
- Control automat al clapetei de încălzire asociat cu deschiderea și închiderea ușii de alimentare
- Viteza ventilatorului modulată continuu (versiunea **PROFI**, **LAMBDA Touch**)
- Oprirea automată a cazanului după arderea combustibilului
- Posibilitatea versiunii **LAMBDA Touch** – cea mai avansată tehnologie de control al procesului de ardere pentru atingerea nivelurilor excelente de emisii și eficiență
- În versiunea cu deschiderea ușii în stânga și în dreapta
- Posibilitatea arderii combustibilului alternativ cum ar fi miezuri de masline și samburi sparte în arzătoare automate cu randament de 30 și 50 kW (versiunea **COMBI Pellet**)
- Oprirea automată a cazanului după arderea combustibilului
- Echipat cu circuitul de răcire împotriva supraincălzirii apei din cazan
- Plăcile ignifuge din beton rezistente la temperaturi de până la 1350 °C, faptul care asigură parametrii cei mai buni de ardere
- Cazanul corespunde criteriilor clasei superioare, conform normei europene EN303-5

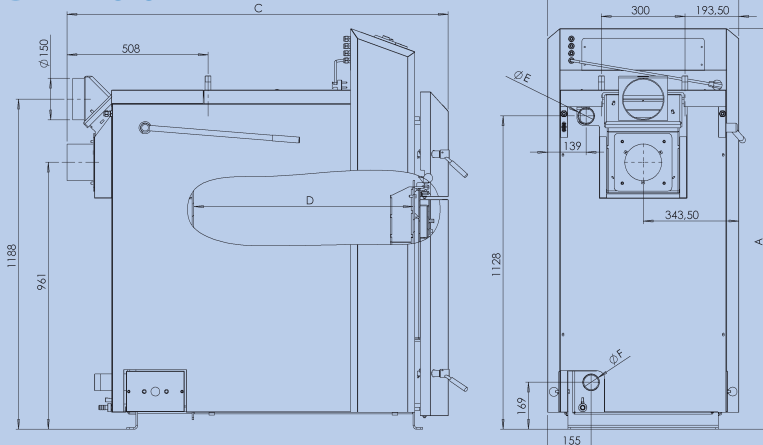
DESCRIEREA CAZANULUI ATTACK SLX



LEGENDA:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Corpul cazanului | 12. Supapa de alimentare |
| 2. Capacul frontal superior | 13. Comutator principal |
| 3. Ușa de alimentare | 14. Termomanometru |
| 4. Ușa camera de ardere | 15. Circuitul de răcire |
| 5. Ventilator de evacuare | 16. Capacul gării de curățare |
| 6. Cosul de fum | 17. Racord tur |
| 7. Supt de aer primar | 18. Racord retur |
| 8. Supt de aer secundar | 19. Tija clapetei cosului de fum |
| 9. Termostat de cazan | 20. Maneta turbulatori |
| 10. Reset – termostatul de avarii | 21. Panouri de control |
| 11. Termostatul gazelor arse | 22. Siguranța electrică |

DIMENSIUNI





PARAMETRI TEHNICI

Parametru	Unitate	SLX20	SLX25	SLX30	SLX35	SLX40	SLX45	SLX50	SLX55
Puterea nominala (versiunea STANDARD)	kW	20	25	30	35	40	45	50	55
Gama de performanta (versiunea PROFI, versiunea LAMBDA)	kW	8–20	10–25	12–30	14–35	16–40	18–45	20–50	22–55
Suprafata de incalzire	m²	2,95				3,32			
Volumul camerei de incarcare	dm³	200				230			
Dimensiunile orificiului de alimentare	mm	235 x 445							
Tiraj recomandat	Pa	23							
Presiunea maxima de functionare	kPa	250							
Masa cazanului	kg	505				555			
Dioamteru orificiu de evacuare	mm	150							
Inaltimea cazanului „A”	mm	1 442							
Latimea cazanului „B”	mm	700							
Adancimea cazanului „C”	mm	1 340				1 440			
Lungimea camerei de incarcare „D”	mm	690				790			
Diamterul standpipe	"	G 6/4"				G 2"			
Diamterul returului	"	G 6/4"				G 2"			
Grad de protectie electrica	IP	21							
Energie electrica	W	38		54		78			
Randamentul cazanului	%	91,7		91,3		91			
Clasa cazanului conform emisiei CO (conform EN 303-5)	–	5							
Temperatura gazelor de ardere in cazul puterii nominale	°C	170	170	180	180	190	190	190	190
Debitul de masa al gazelor in cazul puterii nominale	kg/s	0,019	0,019	0,021	0,021	0,027	0,027	0,027	0,027
Nivelul maxim al zgomotului	dB	65							
Tipul combustibilului	–	Bucati de lemn cu umiditate relativa 12 % – max. 20 %, Ø 50–150 mm							
Consum mediu de combustibil	kg h ⁻¹	6,3	6,5	8,9	9,1	11,5	11,75	11,85	12
Consum orientativ pe sezon	–	1 kW = 0,9 m³							
Lungimea maxima a bustenilor	mm	650				750			
Volumul apei din cazan	l	117				136			
Volumul recomandat al rezervorului de acumulare	l	500	625	750	900	1 000	1 200	1 250	1 375
Racord la retea electrica	V / Hz	~ 230 / 50							
Gama de temperatura al apei de incalzire	°C	65–90							
Gama de temperatura al camerei	°C	10–27							
Capacitatea electrica a regulatorului cazanului (versiunea PROFI)	–	2A / 230V							

MODIFICARILE CAZANELOR ATTACK DP, DPX A SLX

Cazane cu gazeificare **ATTACK®** este echipat cu trei tipuri de reglare: **STANDARD**, **PROFI** a **LAMBDA Touch**.

PRINCIPALELE AVANTAJE SERIEI NOI DE CAZANE ATTACK DPX, SLX

Noua serie de cazane ATTACK 6000 – DPX a ATTACK 7000 – SLX sunt echipate cu un schimbator de caldura tubular eficient, "gazele arse-apa". Schimbatorul este echipat cu turbulatori mobili speciale, care servesc pentru a impiedica crearea unui flux turbulent de gaze prin schimbatorul de caldura, rezultand un transfer de caldura mai mare prin peretele de otel a schimbatorului de caldura in apa de incalzire. In acelasi timp, turbulatori servesc si pentru curatarea schimbatorului, care este astfel curat tot timpul si in aceste conditii obtine cele mai bune valori ale parametrilor de functionare – eficienta ridicata.

Din punct de vedere tehnic este o serie de cazane cu randament ridicat, cu arderea la temperaturi scazute si procesul de ardere eficient. **Randamentul cazanului ATTACK DPX este 90 %, în cazul cazanului ATTACK SLX este de peste 91 %.** Prin instalarea cazanului din seria ATTACK SLX se reduc semnificativ costurile de exploatare, care rezida prin economisirea de combustibil fata de cazane cu o eficienta mai mica cu folosirea aceluiasi combustibil.

Din punct de vedere social este vorba de o sursa ecologica care foloseste ca combustibil biomasa, care este un combustibil neutru la CO₂.

Din punctul de vedere al formarii emisiilor nocive in timpul functionarii, in cazul versiunii LAMBDA Touch, concentratia medie de CO din gazele arse este la nivelul de sub 200 mg/m³ la 10 % O₂.

In conformitate cu standardul european actual EN303-5, care clasifica cazane pe combustibil solid in functie de eficienta si emisii in clase, cazanul ATTACK DPX, SLX (versiunea LAMBDA Touch) **realizeaza in cea mai buna clasa conform acestui standard, o concentratie mai mult de 5 de ori mai mica ale emisiilor nocive CO** in gazele arse, decat este limita admisa!

ATTACK DP, DPX, SLX STANDARD

Cazan cu gazeificare **ATTACK DP, DPX, SLX STANDARD** este controlat de termostatul de cazan si termostatul gazelor arse.

ATTACK DP, DPX, SLX – STANDARD



DESCRIERE:

1. **Reset** – protectia cazanului impotriva supraincalzirii (dupa atingerea unei temperaturi mai mari de 110°C, cazanul este deconectat de la retea electrica)
2. **Siguranta** – protectia cazanului impotriva scurtcircuitului electric
3. **Comutator principal** – pornirea cazanului si in caz de nevoie permite dezactivarea totala a cazanului
4. **Termostatul gazelor arse** – daca temperatura gazelor arse scade sub valoarea setata, ventilatorul este oprit
5. **Termostatul cazanului** – serveste pentru setarea temperaturii dorite ale apei din cazan (in cazul depasirii valorii stabilite pentru temperatura, ventilatorul este oprit si cazanul functioneaza in regim de solicitare minima, la revenirea temperaturii sub limita stabilita, ventilatorul este pornit din nou si cazanul functioneaza in regim de solicitare maxima).
6. **Termomanometru** – indica temperatura apei evacuate din cazan si presiunea actuala ale apei de incalzire din cazan

ATTACK DP, DPX, SLX PROFI

ATTACK PROFI generatia „PID” este un regulator avansat, care permite modularea puterii termice in cazane cu gazei-ficare **ATTACK®** cu ajutorul schimbarii vitezei ventilatorului. Este echipat cu un afisaj clar, pe care pot fi usor identificate informatiile necesare, si prin urmare, simplifica controlul cazanului.

ATTACK DP, DPX, SLX PROFI este modalitatea imbunatatita al modului de reglare **PID** care este in stare sa controleze fluent rotatiile ventilatorului in functie de temperatura gazelor arse si astfel se obtine randamentul optim. Regulatorul include si controlul logic avansat Fuzzy logic, care permite o ajustare optima a procesului de gazeificare in asa fel, incat sa se produca cat mai putina pierdere de energie termica. Cazanul echipat cu regulatorul **ATTACK PROFI „PID”** poate controla sistemul de incalzire echipat cu pompa pentru incarcarea rezervorului de stocare, rezervorul de stocare, pompa de circulatie si termostatul de camera, astfel sa se ajunga la cele mai mici pierderi de energie. Regulatorul se poate regla si conecta in asa fel ca, sa se poata controla pompa ale circuitelor de incalzire si pompa pentru incarcarea rezervorului pentru ACM.

PRINCIPALELE AVANTAJE ALE CONTROLULUI:

- *Electronica imbunatatita cu controlul vitezei ventilatorului cu PID, pe baza de temperatura a gazelor arse*
- *Fuzzy logic – reglarea ciclului de ardere a lemnului in conditii ideale*
- *Randamentul ridicat al cazanului si ardere stabila*
- *Ai multe optiuni de management, inclusiv a pompei de incarcare a rezervorului de stocare, pompei de incarcare ACM, sau a pompei de circulatie ale circuitelor de incalzire*
- *Posibilitatea controlului ale pompei de circulatie prin termosta*
- *Afisaj clar care arata functionarea elementelor individuale*



DESCRIERE:

1. **0/1** – comutatorul principal al electronicii
2. **OK** – butonul pentru confirmarea parametrilor din meniu
3. **STOP** – butonul pentru oprirea cazanului si miscare in meniu
4. **START** – butonul pentru pornirea cazanului si miscare in meniu
5. **Elice** – pictograma care arata functionarea ventilatorului
6. **Conducta apa** – pictograma care arata functionarea pompei de incarcare ACM, sau incarcarea rezervorului de acumulare
7. **Pompa** – pictograma care arata functionarea pompei de circulatie ale circuitelor de incalzire
8. **Cheia** – pictograma reprezentand intrarea in meniul de setare
9. **Triunghi de avertizare** – pictograma care atrage atentia asupra unei stari periculoase
10. **Info** – pictograma care arata miscarea in meniul de informatii
11. **Termomanometru**

ATTACK DPX, SLX LAMBDA TOUCH

ATTACK DPX, SLX LAMBDA Touch este un cazan modern ce gazeificarea lemnului de esenta moale si esenta tare, echipat cu logica de control avansata pentru atingerea unui randament ridicat, emisiilor scazute si consumul mic de lemne. Procesul de ardere este controlat foarte precis cu ajutorul masurarii volumului oxigenului in gazele arse, prin alimentarea cazanului cu aerul primar si secundar si schimbarii vitezei ventilatorului de evacuare, fapt ce permite o modulare continua a puterii cazanului.

Electronica consta dintr-un ecran tactil transparent, pe care puteti gasi rapid informatiile si setarile necesare. Software-ul electronicii poate fi usor actualizat in orice moment, printr-un dispozitiv USB. Cazanul poate fi conectat la internet cu ajutorul cablului LAN si se poate controla dintr-un loc indepartat cu ajutorul internetului sau chiar cu ajutorul unui Smartphon.

Cazanul este perceput pentru confortul clientilor, prin urmare in cazan se afla un schimbator de caldura tubular, care este curatat automat cu motor cu ajutorul turbulatorilor. Electronica cazanului poate fi extinsa cu module, care sunt utilizate pentru a controla circuitul de incalzire de amestec, rezervoare pentru ACM, paneele solare, sau alt cazan automat. Controlul acestor se poate urmari simplu direct pe afisajul cazanului **ATTACK LAMBDA Touch**.

PRINCIPALELE AVANTAJE ALE CONTROLULUI:

- *Electronica cu ecran tactil transparent*
- *Controlul perfect al arderii cu ajutorul sondei lambda*
- *Reglarea cursiva a randamentului*
- *Curatare automata al schimbatorului de caldura cu turbulatori*
- *Posibilitatea controlului prin internet si Smartphone*
- *Posibilitatea extinderii cu module suplimentare si controlul ACM, MIX1, MIX2, Solar etc.*



DESCRIERE:

1. **0/1** – comutatorul principal al electronicii
2. **Termomanometru** – indica temperatura de intrare si presiunea actuala al apei de incalzire din cazan
3. **Touchscreen**
4. **Conector USB**

CAZAN COMBINAT PE LEMNE SI PELETI ATTACK DP, DPX, SLX COMBI PELLET

Cazan de apa calda pe lemne si peleti **ATTACK DP, DPX, SLX COMBI Pellet** este o sursa moderna de caldura cu o noua constructie al schimbatorului, cu combustibil prescris lemne iar in cazul echiparii cu arzator complet automat din hotel inoxidabil, peleti din lemn. Este o solutie avansata care ofera un plus de confort datorita arzatorului complet automat pe peleti, care poate fi incorporat foarte simplu in cazan si cu un avantaj al celei mai ieftine energii termice produse in cazan pe gazeificarea lemnului.

Cu posibilitatea reglarii randamentului arzatorului cu curatare automata a gratarului, cu pornire si oprire automata al procesului de ardere in corpul din otel DP, DPX, SLX, se formeaza un cazan automat pentru combustibil solid si peleti. Arzatorul pe pelti este amplasat pe un pantograf rabatabil si astfel arzatorul poate fi usor introdus prin usa superioara al cazanului si astfel intr-un minut se poate face dintr-un cazan pe gazeificare un cazan pe peleti. Daca avem la dispozitie lemne, arzatorul poate fi la fel de usor demontat inapoi si cazanul poate fi folosit ca un cazan conventional pe gazeificare. Controlul cazanului este generat de regulatorul **PROFI „PID”** si de electronica pentru arzator. Una sau alta poate fi deconectata usor cu comutatorul principal si in functie de asta se poate lucra cu un combustibil sau celalalt combustibil. Solutia ofera posibilitatea alegerii intre doua arzatoare cu puterea 8–30 kW si 15–50 kW. Cazanul este destinat incalzirii economice si ecologice a locuintelor familiale, a cabanelor, pensiunilor, a fabricilor de mici dimensiuni si obiectivelor similare.

PRIORITATILE CAZANULUI

- Schimbator tubular foarte eficient „gaze arse-apa” (seria DPX, SLX)
- Eficienta mare a arderii de pana la 90 %, datorita schimbatorului tubular echipat cu turbulatori mobili speciali pentru curatarea schimbatorului (seria DPX, SLX)
- Camera de incarcare al cazanului cu volumul peste standarde, de pana la 230 l, care asigura ardere mai lunga la o incarcare cu combustibil
- Posibilitatea arderii lemnului si peletilor
- Cazanul poate functiona cu lemne si complet automat in cazul arderii peletilor
- Confort pentru clienti, fiabilitate, operare si intretinere simpla
- Fabricat din otel special de cazan de grosime 6 mm pentru asigurarea unei durabilitati mari ale cazanului
- Cazanul este echipat cu arzator din hotel inoxidabil de cea mai inalta calitate cu curatare automata
- Posibilitatea introducerii simple al arzatorului in cazan cu ajutorul pantografului si schimbarea in acest fel al combustibilului intr-un singur minut
- Costurile reduse de operare pe sezon datorita posibilitatii combinatiei de combustibil
- Posibilitatea de modulare progresiva a puterii arzatorului in functie de tipul arzatorului
- Posibilitatea adaptarii cazanului DP, DPX, SLX, care se afla in operare pe DP, DPX, SLX COMBI Pellet cu ajutorul setului de modificare
- Functionarea complet automata a arzatorului
- Desing compact, operare usoara, afisarea informatiilor pe ecranul LCD
- Curatare automata a gratarului care poate fi setata in functie de calitatea peletilor folositi
- Pornire si oprire automata al procesului de ardere in cazul arderii peletilor
- Masurarea exacta al intensitatii flacarii cu ajutorul fotocelulei in regimul cazanului pe peleti
- Posibilitatea setarii puterii arzatorului in gama 8–30 kW si 15–50 kW, in functie de tipul arzatorului folosit
- Posibilitatea conectarii unui senzor extern in rezervorul de acumulare



- Controlul functionarii arzatorului printr-un termostat de camera sau a unei sonde de temperatura
- Posibilitatea arderii peletilor de lemne de diametru 6–10 mm, lungime de pana la 35 mm
- Posibilitatea corectiei arderii in functie de combustibilul folosit
- Otel inoxidabil de calitate al camerei de ardere si al gratarului din arzator
- Posibilitatea conectarii alimentatorului de combustibil de diferite lungimi
- Elemente de securitate care impiedica arderea inversa, siguranta de 4 ori impotriva supraincalzirii – termostat de urgenta, de cazan, al gazelor arse si circuitul de racire
- Cerinta de vid scazut de operare in camera de ardere
- Optiunea din meniu in mai multe limbi pentru a stabili o gama larga de parametri
- Afisarea setarilor de functionare
- Diagnosticarea defectiunilor

VERSIUNILE CAZANULUI

ATTACK DP 15–50 COMBI Pellet

ATTACK DPX 15–50 COMBI Pellet

ATTACK SLX 20–55 COMBI Pellet

CAZANUL COMBINAT ATTACK DP, DPX 15–50, SLX 20–55 COMBI PELLET CONTINE:

Cazanul cu gazeificarea lemnului ATTACK DP, DPX, SLX
Arzatorul ATTACK PELLET BURNER Automatic 8–30 kW, sau arzatorul ATTACK PELLET BURNER Automatic 15–50 kW
Usa DP, DPX, SLX pentru arzator, set pantograf (consola, brate si usa), alimentatorul de peleti, rezervor de peleti 500 l

ACCESORII PENTRU CAZANELE ATTACK DP, DPX, SLX

ATTACK PELLET BURNER AUTOMATIC sunt arzatoare complet automate din oțel inoxidabil pe peletii de lemne cu posibilitatea reglării randamentului în gama **8–30 kW** și **15–50 kW** cu curățare automată al gratarului, aprindere automată, cu pornire controlată și controlul procesului de ardere..

PRIORITATILE ARZATORULUI

- Funcționarea complet automată a arzatorului
- Desing compact, operare ușoară, afisarea informațiilor pe ecranul LCD
- Curățare automată a gratarului care poate fi setată în funcție de calitatea peletilor folosiți
- Pornirea și oprirea automată al procesului de ardere
- Masurarea exactă al intensității flăcării cu ajutorul fotocelulei
- Posibilitatea setării randamentului în gama 8–30 kW sau 15–50 kW
- Posibilitatea conectării unui senzor extern în rezervorul de acumulare
- Controlul funcționării arzatorului printr-un termostat de camera sau a unei sonde de temperatură
- Randament de combustie ridicat și emisii reduse de exploatare
- Posibilitatea arderii peletilor din lemne de diametru 6–10 mm, lungime de până la 35 mm
- Posibilitatea corectiei arderii în funcție de combustibilul folosit
- Oțel inoxidabil de calitate al camerei de ardere și al gratarului din arzător
- Posibilitatea conectării alimentatorului de combustibil de diferite lungimi
- Elemente de securitate care împiedică arderea inversă, siguranța de 4 ori împotriva supraîncălzirii – termostat de urgență, de cazan, al gazelor arse și circuitul de răcire
- Cerința de vid scăzut de operare în camera de ardere
- Opțiunea din meniu în mai multe limbi pentru a stabili o gamă largă de parametri
- Afisarea setărilor de funcționare
- Diagnosticarea defectiunilor

DESCRIERE

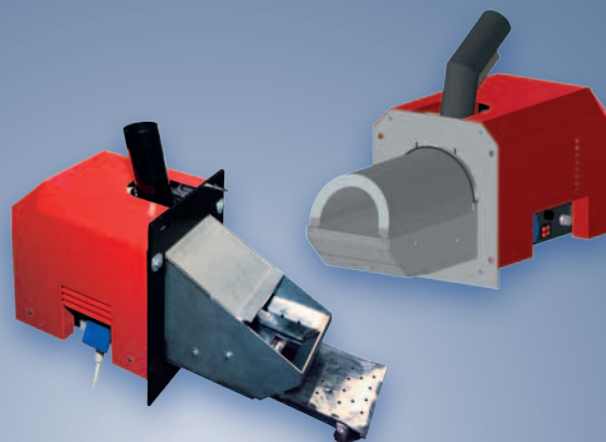
Arzatorul din oțel inoxidabil **ATTACK®** este construit pe principiul caderii combustibilului – peletilor – din alimentator cu combustibil prin furtunul de alimentare și conductă pe gratar, unde are loc arderea.

Arzatorul funcționează în regim complet automat, începând cu evaluarea nevoilor de alimentare cu energie termică, furnizarea combustibilului, aprinderea electrică, arderea, decuplare, terminarea arderii, curățare și trecerea în regim de așteptare.

Arzatorul **ATTACK BURNER PELLET AUTOMATIC 8–30 kW** are din fabrică setat randamentul în gama **14–30 kW**, care este împartit în trei trepte: 1. (14 kW), 2. (22 kW) și 3. (30 kW). Gama randamentului poate fi modificată în două nivele – 8 până la 12 kW și 14 până la 30 kW în meniul extins.

Arzatorul **ATTACK BURNER PELLET AUTOMATIC 15–50 kW** are gama de randament **15–50 kW**, care este împartit în trei trepte: 1. (15 kW), 2. (32 kW) și 3. (50 kW). Gama de randament ambelor arzătoare se poate seta în trepte din 2 în 2 kW.

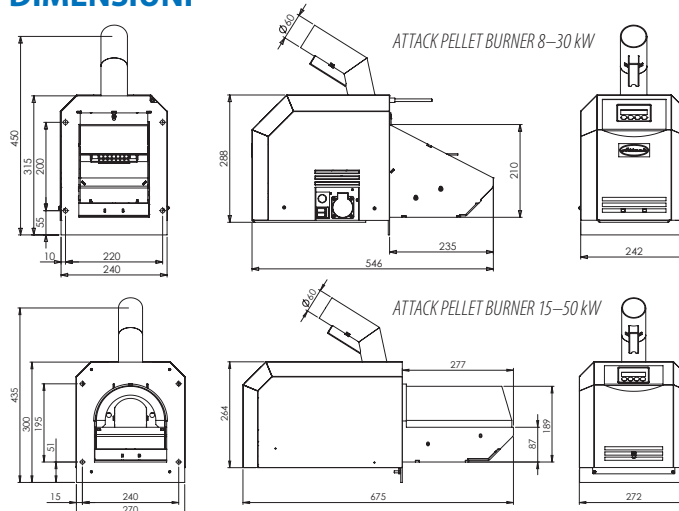
Arzatorul se curată automat după fiecare proces de ardere sau după un anumit interval de timp al funcționării, setat de utilizator, gratarul se ejectează automat și se curată prin deplasarea spre racleta. Impurități, cum ar fi cenușa și resturile neinflamabile cad prin deschizăturile gratarului. Corpul arzatorului, gratarul, tabla racletei sunt realizate din oțel inoxidabil de înaltă calitate rezistent la căldură.



COMBUSTIBIL

Arzatorul este certificat pentru arderea peletilor din lemne cu diametru **6–10 mm** și lungime de până la **35 mm**. În cazul schimbării alimentatorului de combustibil se pot arde samburi de fructe și samburi de măsline de mărime de până la a samburilor de pier-sici. Eventualele modificări trebuie consultate cu producătorul.

DIMENSIUNI



PARAMETRII TEHNICI

Parametru	PELH30A	PELH50A
Combustibil specificat	Peleti din lemn d = 6–10 mm, l = 35 mm max.	
Regimul	8–12 kW, 14–30 kW	15–50 kW
Scara de putere	8–30 kW, trepte de câte 2 kW	15–50 kW, trepte de câte 2 kW
Tensiunea de conectare	~ 230 V / 50 Hz	
Siguranța electrică	10 A	
Masa	22 kg	33 kg

TABELUL CU ACCESORII

Denumirea
Arzatorul ATTACK Pellet Burner Automatic 8–30 kW
Arzatorul ATTACK Pellet Burner Automatic 15–50 kW
Ușa DP, DPX, SLX pentru arzătorul PELH30A și PELH50A
Set pantograf pentru PELH30A
Set pantograf pentru PELH50A
Alimentator peleti 2,5 m (cu eventuala ajustare a lungimii proprii)
Buncar peleti 500 l

DESCRIERE CAZANE – MODELE DE SERIE 5000, 6000, 7000

Cazanul este proiectat pentru arderea lemnului pe principiul gazeificării prin intermediul unui exhaustor, care absoarbe gazele evacuate din cazan și creează o presiune negativă în buncăr.

Vidul din buncăr are rolul ca, atunci când se deschide ușa de alimentare, în momentul deschiderii ei este aspirat din spațiu aer curat, care împiedică eliminarea particulelor mici din camera de încălzire al cazanului în exterior. Sala de cazane unde este situat un asemenea cazan este cu mult mai curată. Componenta de bază a cazanelor **ATTACK** este corpul cazanului răcit cu apă. Corpul cazanului este construit din plăci de hotel cu grosimea de 6 mm.

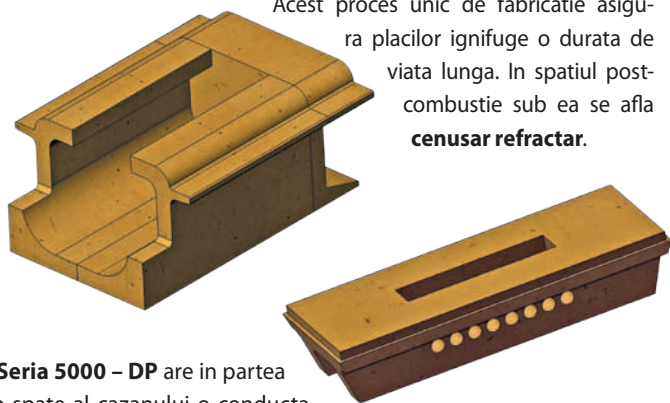
Cazanul este format din două camere separate de o duză. Corpul cazanului formează alimentatorul de combustibil, care în partea de jos este prevăzut cu o placă ceramică refractară cu o deschidere longitudinală pentru trecerea gazelor de ardere.

Duza ignifuga de calitate este inima cazanului și asigură o funcționare fiabilă la temperaturi de funcționare extrem de ridicate în jur de aproape 1 100°C. Plăcile ceramice refractare sunt rezistente la căldură până la temperaturi de 1 350°C. Plăcile ceramice folosite în partea cenusarului a cazanului acumulează căldură din gazele arse, datorită acestui fapt se mărește temperatura lor de suprafață și ca urmare folosesc ca un "catalizator" al arderii, care asigură terminarea arderii ale emisiilor nocive din cazan și prin aceasta împiedică evacuarea lor prin horn în atmosferă.

Pentru alegerea materialului și a procesului de fabricație al plăcilor ignifuge s-a pus un accent foarte strict. Forma acestor plăci a fost realizată pe baza experienței de mulți ani în așa fel ca, cazanul să obțină cei mai buni parametri de ardere. Plăcile în timpul funcționării cazanului sunt supuse solicitării termice, prin urmare sunt împartite în mod corespunzător în mai multe părți, în așa fel să fie posibilă dilatarea lor fără daune ulterioare.

Fiecare placă este calcinată timp de mai multe zile într-un cupor special, care conferă proprietățile mecanice dorite și uscarea ei. Pentru obținerea rezistenței înalte, materialul pentru fabricarea plăcilor este întărit și cu oțel special pentru microarmare.

Acest proces unic de fabricație asigură plăcilor ignifuge o durată de viață lungă. În spațiul post-combustie sub ea se află **cenusar refractar**.



Seria 5000 – DP are în partea din spate al cazanului o conductă verticală de evacuare a gazelor arse care în partea de sus este prevăzută cu clapă de aprindere. De asemenea, se află aici și o ramură de aspirație pentru conectare la cosul de fum.

Seria 6000 – DPX și 7000 – SLX are în partea din spate al cazanului încorporat schimbător de căldură tubular deasupra căruia se află clapă de aprindere. De asemenea, se află aici și o ramură de aspirație pentru conectare la cosul de fum. În modele de serie 6000 – DPX, 7000 – SLX se poate, în funcție de cerințe, aceasta, la locul instalării, poate fi simplu întoarsă în poziția verticală sau orizontală.

În perete din față al cazanelor ATTACK se află în partea superioară ușa de alimentare iar în partea inferioară ușa cenusarului.

Ușa cazanului trebuie să fie bine izolată de partea în care are loc arderea, pentru a se putea manipula ușor cu ea. Izolația poate asigura ca la puterea maximă a cazanului, suprafața ușii va fi doar ușor mai caldă decât temperatura ambiantă. În acest scop în cazanele **ATTACK®** este folosită o umplutură izolatoare presată de înaltă calitate, care se caracterizează printr-un coeficient scăzut de transfer de căldură, greutate specifică redusă și rezistență suficientă față de materialele de izolare standard.



Ușa cazanului este, de asemenea, protejată de tablă metalică împotriva deteriorării mecanice prin manipulare neglijentă.

Seria 5000 – DP

are în partea din față a capacului superior tijă clapetei de aprindere iar în partea din spate se află canalul de intrare a aerului primar și secundar cu clapeta de reglare, în care acesta este încălzit la temperatura înaltă

Corpul cazanului este izolat în exterior cu lână minerală pusă sub capacele învelișului exterior. În partea de sus a cazanului se află panoul pentru controlul electromecanic. Desingul cazanului este finalizat cu carcasa acoperită cu vopsea prin pulverizare.

Cazanul este echipat cu un termostat de siguranță, care în stare de avarie la depășirea temperaturii de 95°C decuplează electric ventilatorul.

SERIA 6000 – DPX ȘI 7000 – SLX

Cazanul **ATTACK DPX, SLX** este dotat cu schimbător de căldură tubular cu un randament ridicat, care pentru mărirea randamentului este dotat cu tulburatori mobili speciali, care servesc, de asemenea, la curățarea lui. În partea din spate a cazanului se află canalul de admisie a aerului primar și secundar. Aerul primar este introdus în palnia cazanului iar aerul secundar în duza de ardere.

Cazanul este echipat cu clapeta de aprindere, care la deschiderea ușii de alimentare se deschide iar la închiderea acesteia se închide automat. Clapeta de aprindere asigură evacuarea gazelor arse din buncărul cazanului în cosul de fum și în același timp servește pentru o aprindere mai ușoară a focului în cazan. Producătorul efectuează setările de bază a clapetei pentru distribuirea aerului primar și secundar.

În cazul versiunii **ATTACK DPX LAMBDA Touch** această setare se face automat cu dispozitive de comandă electrice pe baza evaluării datelor din sonda lambda în timpul funcționării. Sistemul de control al arderii cu ajutorul sondei Lambda asigură condiții optime de funcționare pentru care cazanul atinge cel mai înalt randament în timp ce produce minimum de emisii nocive în gazele arse.

Cazanul este echipat cu toate elementele de comandă și siguranță. Termostatul de cazan asigură funcționarea și păstrarea temperaturii setate a apei de încălzire.

PIROLIZA LEMNELOR

Gazeificarea lemnului este o tehnologie noua din vechi timpuri, care imbunatateste eficienta de ardere a lemnului. Prin ardere intelegem oxidarea rapida a materialelor (oxidare), care elibereaza caldura.

Activitatea cazanului pirolitic poate fi impartita in trei faze – in-

calzirea si uscarea lemnului in camera de alimentare, descompunerea lemnului la temperaturi inalte si eliberarea componentelor gazoase fara alimentarea cu cantitatea suficienta de oxigen si arderea lui in duza ignifuga cu alimentarea cu aerul secundar.

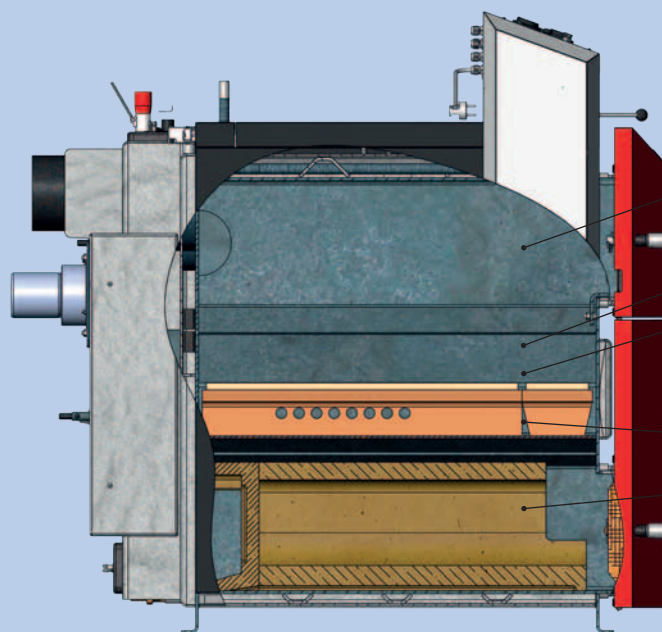
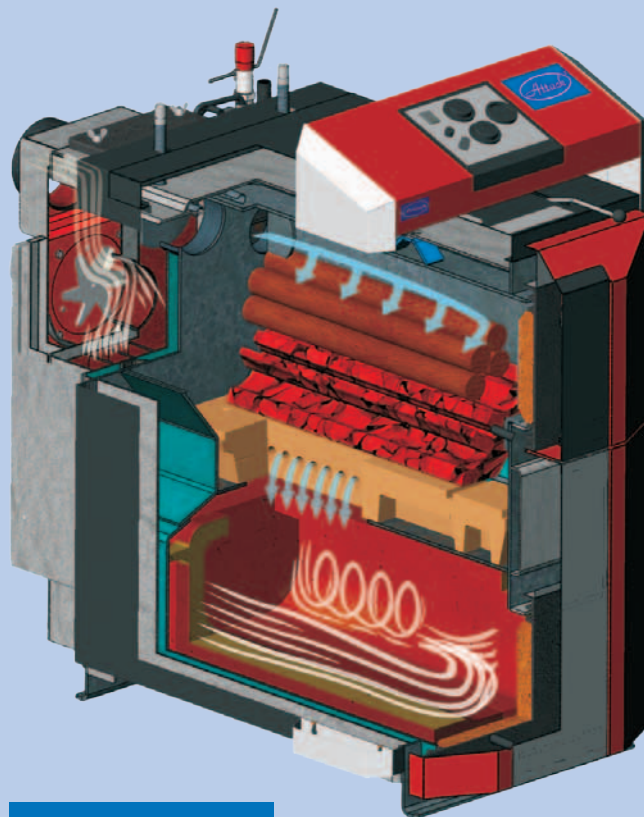
FUNCTIA CAZANULUI

Completarea cu noul combustibil, la o temperatura de sub 200°C, duce la uscarea lemnului. Mai aproape de duza, la temperaturi de 200–700°C prin admisia redusa de aer se realizeaza descompunerea lemnului, eliberarea de gaz din lemn si formarea de elemente solide.

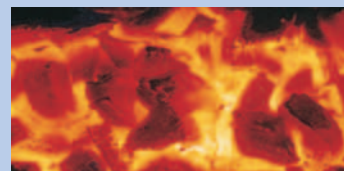
Gazul eliberat este injectat in camera de ardere unde, prin acces suficient de aer, se produce combustia si eliberarea caldurii.

Resturile neinflamabile ale procesului de ardere sunt antrenate in cenusar.

Avantajele procesului de gazeificare constau in faptul, ca fiecare faza al gazeificarii are create conditiile optime, datorita acestui fapt se realizeaza o ardere mai precisa al componentelor chimice continute in lemn la temperaturi mai inalte, reducerii mai bune a emisiilor pe blocurile ceramice, randamentul mai ridicat al procesului de ardere si, in cele din urma, economisirea combustibilului.



- Uscarea masei lemnoase
- Incalzire
- Eliminarea componentelor gazoase
- Arderea gazului
- Pos-tardere gaze, reducerea emisiilor de CO



GAZ DE LEMN

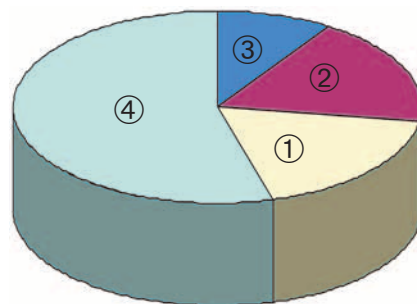
In anumite conditii (temperatura, acces la aer) lemnul se dezintegreaza in componente gazoase, lichide sau solide. Componenta gazoasa in cazul nostru este gaz de lemn, componenta solida carbune de lemn, in esenta carbon pur.

Gazul de lemn se produce prin incalzirea lemnului dar cu acces minim de oxigen ca urmare este numai produs, nu si ars.

Eficienta consumului de combustibil este determinata de compozitia chimica si continutul substantelor inflamabile.

Gazul de lemn contine 20 % hidrogen ①, 20 % monoxid de carbon c-ombustibil ②, 0–10 % metan ③ a 50–60 % azot non-combustibil ④.

Datorita continutului ridicat de azot inert valoarea calorica a gazului de lemn este de 3,5–8,9 MJ/m³.



ISTALAREA COSULUI DE FUM

Cosul de fum al cazanelor DPX si SLX, prin rotirea flansei cu 180° poate fi orientat **orizontal sau vertical**.

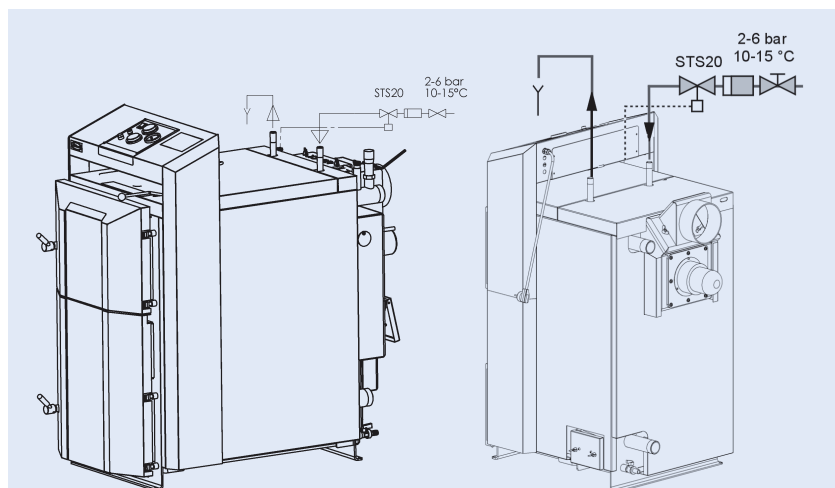


COMBUSTIBIL

Combustibilul specificat este lemn uscat taiat – **busteni, cu umiditatea min. 12% si max. 20%**. Este posibil sa folosim ca combustibil si deseuri de lemn mare cu busteni grosi.

Cazanul nu este conceput pentru arderea rumegusului si a deseurilor mici din lemn. Deseuri mici din lemn pot fi folosite numai intr-o cantitate mica cu busteni (**max. 10 %**). Puterea cazanului depinde si de umezeala lemnului. Puterea si functia cazanului este garantata la o umiditate maxima de pana la **20 %**.

Combustibilul recomandat pentru arzatorul **ATTACK PELLET BURNER** sunt peleti de lemne conform normei DIN cu umiditatea maxima de **12 %**, cu diametrul **6-10 mm**, cu lungimea maxima **35 mm** si continutul recomandat de cenusa de pana la **1 %**. Posibilitatea arderii combustibilului alternativ cum ar fi miezuri de masline si samburi sparte. Toti combustibili recomandati ar trebui sa aiba valoarea calorică **15-17,5 MJ/kg**.



PROTECTIA CAZANULUI IMPOTRIVA SUPRAINCALZIRII

Fiecare dintre modele ATTACK DP, DPX, SLX este echipat cu schimbator impotriva supraincalzirii dupa racordarea supapei STS 20, a carei senzor este plasat in partea din spate a cazanului, protejeaza cazanul impotriva supraincalzirii, astfel incat, daca temperatura apei din cazan creste peste 95°C, injecteaza in circuitul de racire apa din retea de alimentare cu apa, care preia excesul de caldura si il elimina in apa reziduala.



EXEMPLU DE INSTALARE

Dimensiunile specificate ale camerei cazanelor pentru cazanul ATTACK DP, DPX, SLX racordat cu rezervor de ATTACK AS si colectori solari.

MODALITATEA PROTEJĂRII ȘI ÎMBUNĂTĂȚIRII DURATEI DE VIAȚĂ A CAZANULUI

REGUMAT ATTACK-OVENTROP

La temperatura scăzută a apei din retur (sub 50°C), care intră în cazan, pe pereții interiori din cupru ale cazanului se formează acizi nocivi, condens și gudron care au ca efect deteriorarea peretilor din cupru ale cazanului. **O soluție adecvată pentru a proteja cazanul împotriva acestor evenimente adverse și, de asemenea, o modalitate de a crește durata de viață a cazanului este dispozitivul de amestecare – Regumat ATTACK-OVENTROP.** Prin instalarea dispozitivului de amestecare se creează circuitul cazanului și circuitul de încălzire. Dispozitivul de amestecare ATTACK-OVENTROP în cazul setării termostatului pe treapta 5–6, menține temperatura apei de încălzire din retur la peste 65 °C și prin aceasta previne deteriorarea peretilor din otel ale cazanului. **Dispozitivul de amestecare ATTACK-OVENTROP asigură în mod semnificativ o durată de viață mai mare a cazanului.**

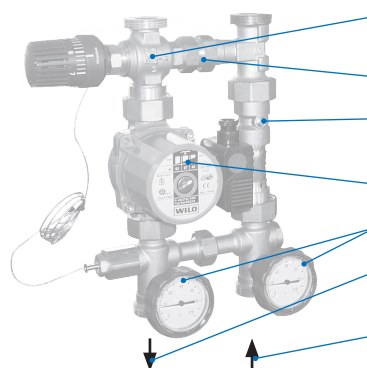
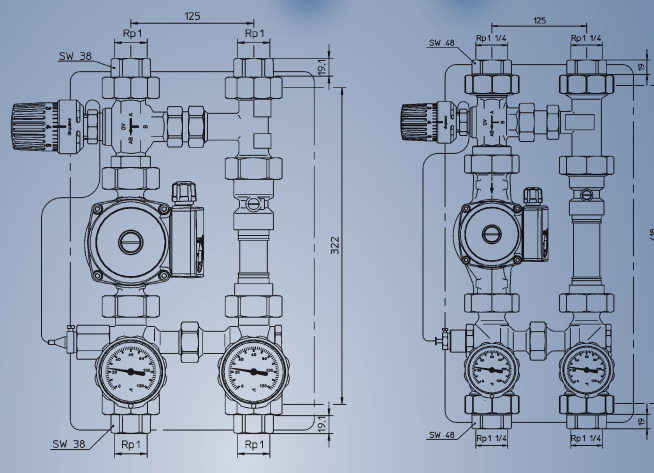
Regumat ATTACK-OVENTROP se compune din supapă de amestec cu trei căi, termostată cu capilar, bypass, supapă circulației prin gravitație (alt. circulația naturală), pompa de circulație în trei trepte, robinete de închidere, termometre și izolarea termică. **Avantajul acestei soluții constă în compactitate, ușurința de utilizare și garantarea protecției schimbătorului din otel al cazanului.**

Regumat ATTACK-OVENTROP pentru cazanul:

ATTACK DP 25–35, ATTACK DPX 15–35,
ATTACK SLX 20–35, ATTACK PELLET 30 Plus,
ATTACK WOOD & PELLET 25: **DN25** / se poate comanda cu pompa cu consum energetic redus
ATTACK DP 45–95, ATTACK DPX 40–45, ATTACK SLX 40–55: **DN32**



Regumat ATTACK – OVENTROP		
Luminozitate	DN25	DN32
Presiune maximă	10 bar	10 bar
Temperatură maximă	120°C	120°C
Valoare Kvs	3,9	5,3
Înălțimea de construcție al izolației	365 mm	472 mm
Latimea izolației	250 mm	250 mm
Distanța dintre osii	125 mm	125 mm



- supapă de amestec cu trei căi cu cap de control
- bypass
- supapă de închidere ale circulației prin gravitație
- pompa circuit
- termometru
- robinet de închidere cu bilă RACORD TUR
- robinet de închidere cu bilă RACORD RETUR

ACCESORII PENTRU CAZANELE ATTACK PELLET

REZERVOARE DE ACUMULARE ATTACK

Societatea **ATTACK, s.r.o.** este cel mai mare producător al rezervoarelor de acumulare din RS și le oferă în cea mai largă gamă:

REZERVOARE DE ACUMULARE ATTACK AK, AS

Rezervoare de acumulare **ATTACK AK, AS** sunt fabricate din otel de calitate pentru acumularea și distribuția energiei termice din cazane pe biomasa de ex. **ATTACK DP, DPX, SLX, PELLET 30**



AUTOMATIC Plus, WOOD & PELLET etc. Modelul **ATTACK AS** este dotat cu un schimbător pentru conectare la sistemul solar.

ATTACK AK: 9x mufa G 1 1/2", 4x mufa G 1/2"

ATTACK AS: 9x mufa G 1 1/2", 4x mufa G 1/2", 2x mufa G 1" – circuit solar

REZERVOARE DE ACUMULARE ATTACK HR, ATTACK HRS

Rezervoarele de acumulare **ATTACK HR, HRS** sunt fabricate din oțel de calitate pentru acumularea apei de încălzire, dar și pentru producția ACM cu un rezervor din email interior.

Modelul **ATTACK HRS** este în plus dotat cu un schimbător pentru conectare la sistemul solar. Aceste tipuri de rezervoare au încorporate un anod de magneziu în rezervorul ACM, pentru rezistența sporită la coroziune.

ATTACK HR: 10x mufa G 1 1/2", 6x mufa G 1/2", 2x mufa G 1" – ACM

ATTACK HRS: 10x mufa G 1 1/2", 6x mufa G 1/2", 2x mufa G 1" – circuit solar, 2x mufa G 1" – ACM

REZERVOARE DE ACUMULARE ATTACK TUV, ATTACK TUVS

Rezervoarele de acumulare **ATTACK TUV, TUVS** sunt fabricate din oțel de calitate și servesc nu numai pentru stocarea apei pentru încălzire, dar sunt proiectate pentru pregătirea ACM într-o spirală de cupru.

Modelul **ATTACK TUVS** este în plus dotat cu un schimbător pentru conectare la sistemul solar.

ATTACK TUV: 8x mufa G 1 1/2", 5x mufa G 1/2", 2x mufa G 1" – ACM

ATTACK TUVS: 8x mufa G 1 1/2", 5x mufa G 1/2", 2x mufa G 1" – circuit solar, 2x mufa G 1" – ACM

REZERVOARE DE ACUMULARE STRATIFICATE ATTACK S, ATTACK SS

ATTACK S – Rezultă din tipul ATTACK AK. În interiorul rezervorului este instalat disc și tub stratificat care permit stratificarea apei în funcție de temperatura ei. Acest element de construcție asigură diferite niveluri de temperatură la intrări și ieșiri.

ATTACK SS – Rezultă din tipul ATTACK AS a ATTACK S. Este în plus echipat cu un schimbător pentru racordarea la sistemul solar.

ATTACK S: 8x mufa G 1 1/2", 5x mufa G 1/2"

ATTACK SS: 8x mufa G 1 1/2", 5x mufa G 1/2", 2x mufa G 1" – circuit solar

Detaliile tehnice ale tuturor tipurilor de rezervoare de acumulare (puffere), le găsiți pe pagina noastră de web www.attack.sk



AVANTAJELE INSTALATIEI CU REZEVOARE DE ACUMULARE:

- reglarea uniformă a puterii cazanului și creșterea confortului
- consum redus de combustibil – cazanul funcționează la capacitatea maximă, deci cu eficiență optimă
- durată lungă de viață a cazanului și a cosului de fum – în cazul funcționării la capacitatea maximă producerea acizilor și gudronului este minimă
- posibilitatea combinării cu alte moduri de încălzire (curent electric acumulat, sisteme solare)
- posibilitatea combinării radiatoarelor cu încălzire prin pardoseală
- confort sporit în operare

REGULATORUL ECHITERMIC ATTACK REGUMAX

Regulatorul echitermic **ATTACK REGUMAX** este un element de reglare de top pentru cazane pe peleti ATTACK PELLET 30 AUTOMATIC Plus.

Regulatorul ATTACK REGUMAX este destinat pentru reglarea sistemelor de încălzire, inclusiv pentru reglarea apei calde menajere. Se folosește pentru reglarea sistemelor de temperatură joasă și sistemelor de încălzire. La regulator se pot conecta două feluri de unități de cameră (fără display și cu display).

Regulatorul echitermic **ATTACK REGUMAX** combină ușurința de instalare cu o gamă largă de aplicații.

CU REGULATORUL ATTACK REGUMAX ÎN SISTEMUL DE ÎNCĂLZIRE POT FI CONTROLATE:

- circuitul primar al cazanului pe gazeificare lemne
- încărcarea și descărcarea rezervoarelor de acumulare
- sistemul solar pentru încălzire ACM sau încălzire CT
- mai multe circuite de încălzire cu diferite niveluri de temperatură
- sursă alternativă de căldură, încălzire ACM
- intrări liber programabile



MODURI DE FUNCTIONARE

Incalzire cu timpul programat si fara timpul programat, modul de regres, modul de vara, modul manual, modul automat.

FUNCTIILE CEASULUI

Incalzire cu programul saptamanal propriu, incalzire ACM cu program saptamanal, 15 perioade de vacanta.

PANOU DE COMANDA

Display multifunctional
cu iluminare din spate si
afisare clara a datelor

Butoane pentru reglaj

- Reglare manuala

- Alegere pentru toate programele de incalzire

- Setarea curbilor de incalzire

- Informatii – prezentare de temperaturi si conditii de functionare

Buton multifunctional
Configuratie simpla
prin rotire si apasare

Butoane pentru actiune rapida

- Temperatura zilnica dorita
- Temperatura reduca dorita
- Temperatura dorita ACM



DATE TEHNICE

Conectare pe retea	~ 230 V +6 % / -10 %
Frecventa	50...60 Hz
Putere	max. 5,8 VA
Siguranta recomandata	max. 6,3 VA inceata
Grad de protectie	IP 30
Dimensiuni (inclusiv panou)	144 x 96 x 75 mm (L x l x A)

MONTARE SIMPLA

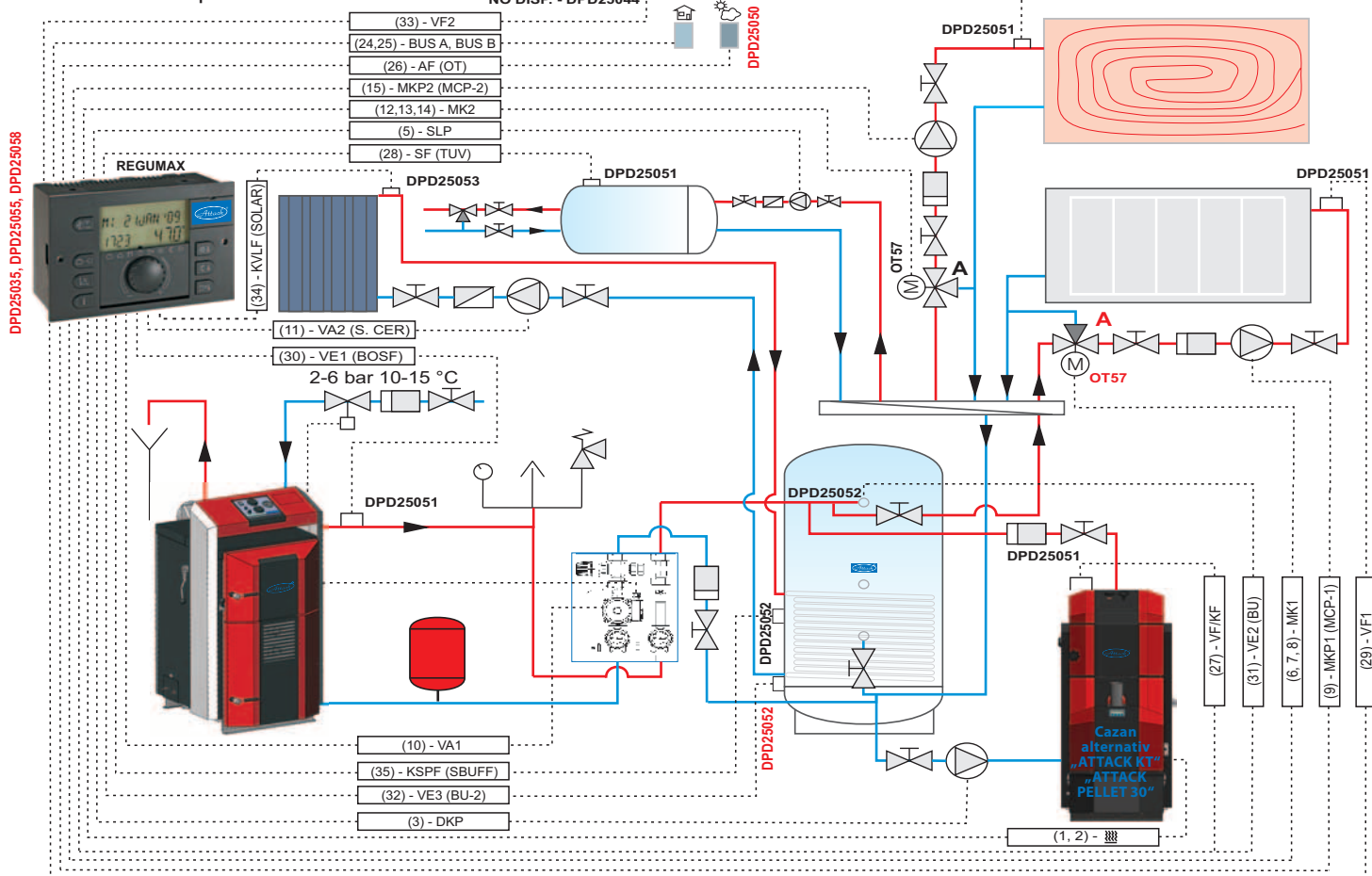
Instalare simpla si rapida este asigurata prin conectarea terminalelor si a modului de conectare sau a modului de conectare cu cleme terminale pentru montare pe perete.

PRIORITATILE ATTACK REGUMAX

- Gama larga de aplicatii, rentabilitatea economica
- Programele de baza presetate pentru a facilita proiectarea si punerea in functiune
- Meniul in mai multe limbi – CZ, DE, GB, FR, IT, NL, ES, PT, HU, PL, RO, RU, TR, S, N
- Operare intuitiva prin butoane cu simboluri, buton simplu multifunctional, textul pe un ecran mare.
- Extinderea simpla a sistemului intr-o retea mica – posibilitatea de a conecta mai multe regulatoare intr-o retea de comunicare
- Modem de comutare extern care permite comutarea la distanta a modurilor regulatorului
- Managementul sofisticat al sistemului de incalzire ofera un confort maxim de operare.
- Reglaj echitermic al temperaturii apei de incalzire
- Versatilitate mare pentru numeroase variante de sisteme de incalzire care utilizeaza cazanul pe gazeificarea lemnului

EXEMPLU DE CONECTARE A REGULATORULUI ATTACK REGUMAX

Conectare universala a regulatorului REGUMAX cu rezervor extern pentru ACM, cu doua circuite de amestec, panouri solare si sursa de caldura pe combustibil solid.





ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5020
038 61 Vrútky
Slovakia

Tel: +421 43 4003 103
Fax: +421 43 4003 116
E-mail: export@attack.sk
Web: www.attack.sk



Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia. • ATTACK, s.r.o. producer reserves the right to change technical parameters and dimensions of boilers without previous warning. • Der Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veränderungen an Produkten ohne eine vorige Warnung. • Изготовитель ATTACK, s.r.o. оставляет за собой право изменения технических параметров и размеров котла без предыдущего предупреждения. • Le producteur ATTACK, s.r.o. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent. • Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.



ATTACK, s.r.o. – 04/2014