

## **CELE 3 TIPURI DE BOILERE**

In ceea ce priveste boilerul, disponem de 3 tipuri de boiler:

**1. Boiler tip plita pe orizontala**, care este o inovatie a producatorului nostru englez, in general un boiler de capacitate mica, max 3kw, care se instalazeaza in interiorul sobei apa fiin incalzita direct de flacarile focului. Acest tip de boiler da foarte putina apa calda majoritatea caldurii ramanand in incapere.

**2. Boiler in invalis de fonta** - e cel mai indicat in cazul in care se doreste furnizarea de cantitati mari de apa calda insa se pierde din caldura care ar trebui sa o emane in camera. Toata caldura merge in boiler, implicit in apa, soba se raceste repede din acest motiv ne mai putand sa incalzeasca eficient camera.

**3. Boiler integral din otel**, de capacitate mare. Acesta e introdus tot in focarul sobei reducandu-i astfel dimensiunea cu aprox 20%, cu toate acestea nu e afectata capacitatea de incalzire nici a camerei si nici a apei, de ex daca unei sobe simple de 12 kw i se adauga un boiler de acest tip, 9kw vor ramane in camera iar 8kw in apa. Sunt cele mai economice boilere atat in ceea ce priveste caldura dar si consumul. Mai trebuie avut in vedere urmatorul aspect: sobele cu boiler incorporat, fie incalzesc apa din calorifere FIE aprovisioneaza cu apa calda un rezervor standard. AMBELE nu pot fi indeplinite.

In cazul in care este vorba despre o casa cu un sistem de instalatii preexistente la care se doreste adaugarea unei sobe cu boiler , pt a se putea face acest lucru, pe langa soba

dotata din fabrica cu boilerul potrivit nevoilor dvs, aveti nevoie de: vas de expansiune,

termostat, pompa si deasemenea instalatia actuala sa aiba posibilitatea de aerisire. Deasemenea, este indicat ca rezervorul de apa calda sa nu fie pe direct.

Atasarea sobei cu boiler la instalatie trebuie facuta de catre o persoana autorizata, de preferat aceeasi care a facut instalatia pana in acest moment.

Nu este foarte practic si nici usor sa adaptezi o astfel de soba la o instalatie preexistenta datorita pozitiei tevilor dar si costurilor cu manopera. Va recomandam sa va faceti cu atentie aceste calcule inainte de a lua o decizie.

Daca ati decis sa achizitionati o soba cu boiler, **regula numarul 1** este sa nu va lasati inselati de dimensiunile sobei; nu trebuie sa achizitionati soba cu cea mai mare capacitate pe care vi-o permiteti. Aici gresesc toti clientii nostri. Un exces de apa calda fie in rezervor fie in calorifere, sau in ambele, poate fi ineficient si chiar extrem de periculos.

Este mai indicat un sistem care sa produca o cantitate mai mica de apa calda decat prea mult, excesele nu sunt niciodata indicate.

In cazul in care alegeti *boilerul tip plita pe orizontala* de capacitate mai mica, acesta va va asigura cu siguranta un necesar de 3kw (aprox 10.000btu) fie in apa fie in radiatoare, adica incalzirea a 3 radiatoare standard (H 600mm/ L 900mm) sau a unui rezervor standard de apa calda.

**Folosirea unui termostat si a unei pompe sunt obligatorii atunci cand se foloseste soba pentru incalzirea caloriferelor deoarece apa va avea un traseu lung de parcurs.**

Deasemenea, e indicat sa se instaleze cu un calorifer in plus, al 4lea. Daca se incalzesc caloriferele, caldura se va imprastia mai repede iar caloriferele nu se vor incalzi foarte tare dar cel putin sunt sanse mai mici ca apa sa se supraincalzeasca, mai ales daca soba e folosita la maxim.

Cand se doreste incalzirea unui rezervor de apa calda, insa, acesta poate fi alimentat prin cadere devreme ce acesta se afla deasupra nivelului sobei. Pe masura ce apa care intra se incalzeste, urca la rezervor. Un termostat trebuie instalat impreuna cu radiatorul "de urgență" astfel ca daca rezervorul se supraincalzeste, termostatul se declansaza si trimite excesul in calorifere.

*In concluzie, boilerul mic tip plita orizontală (de 3 kw) poate să incalzească maxim: un rezervor standard de apă caldă de 150 litri plus un calorifer mic*

SAU

3 sau 4 calorifere de dimensiuni standard 600mm/900mm.

Un kilowatt /ora de caldura e echivalentul a unui radiator standard (de 600mm inaltime/900mm latime).

Toate sobele sunt evaluate la capacitatea maxima de incalzire. Daca o soba e cotata la o capacitate de 10kw, de exemplu, e capabila sa incalzeasca pana la 10 radiatoare standard. Cu toate acestea, sobele nu sunt facute sa fie folosite la capacitatea lor maxima ci recomandat este ca ele sa fie folosite la 70% din capacitatea lor de incalzire pentru ca la acest punct se inmagazineaza cea mai mare cantitate de caldura in soba (cu foarte putine pierderi pe la horn), gazele se ard iar combustibilul se consuma eficient.

Daca arderea e prea mare, peste acest prag de 70%, creste consumul de combustibil, iar surplusul de caldura se pierde pe horn si pericliteaza siguranta sobei care se poate crapa de la supraincalzire.

Folosita cu 10-20% sub acest nivel, sub capacitatea ei de incalzire, depunerile nu se ard in intregime, si se depun in interiorul sobei si al cosului. Privit de afara, fumul careiese pe cos e gri. In general, daca cumparati o soba cu o putere prea mare de incalzire, va inseamna ca veti folosi soba sub capacitatea ei de incalzire in mod repetat si constant astfel cantitatea de apă caldă va fi chiar mai putina decat va doriti iar depunerile va vor periclită soba si hornul. De aceea e mai practic sa aveti o soba mai mica, cu o putere calorica catre camera mai confortabila, mai potrivita, pe care sa o folositi la 70% din capacitate.

In cele mai multe cazuri in care se folosesc celelalte 2 tipuri de boiere mentionate de noi, adica *boilerul in invelis de fonta* sau *boilerul din otel*, caldura emanata catre camera o va depasi pe cea emanata

catre apa. Daca dorim sa crestem temperatura apei in calorifere, se poate monta o valva motorizata. Atunci, de indata ce rezervorul de apa calda e plin si cald, apa trece mai departe la radiatoare. Sistemul mai poate fi ajutat montandu-se un incalzitor prin imersiune, daca e nevoie. Cu un comutator solenoid ati putea comuta manual apa din radiatoare in rezervor sau invers.

### Atentie!!!!

Sobele cu boilere nu se folosesc fara a fi conectate la instalatia de apa. Totusi, daca doriti acest lucru, optati pentru un boiler care permite acest lucru, (**capp off**).

Acest lucru se poate face doar cu boilerul de tip plita pe orizontala. Folosirea unei sobe cu boilerul gol (nelegat la instalatia de apa) duce la distrugerea boilerului, al sobei sau chiar al ambelor piese. In cazul in care va ganditi ca veti folosi soba cand cu boiler cand fara el in functiune, acest lucru trebuie obligatoriu mentionat in momentul in care comandati un astfel de produs.