



## Què és el pèl.let de fusta?

Els pèl.lets són un biocombustible sòlid fabricat a força de partícules de fusta, són petits cilindres de fusta residual (serradures i encenalls), assecats de manera natural i comprimits a altes pressions i sense altres additius, tenint el resultat final un molt baix contingut d'aigua. Els pèl.lets necessiten molt poc espai per al seu emmagatzematge i tenen un alt poder calorífic. Normalment les seves mesures són de 6 o 8 mm. de diàmetre i 10-40 mm de longitud. La venda de pèl.lets s'efectua habitualment per quilos.

El seu avantatge principal enfront d'altres combustibles de biomassa és que són molt nets i senzills d'utilitzar. Les calderes o estufes disposen d'un dipòsit que va alimentant automàticament la màquina, i on es recullen les cendres.



## Usos dels pèl.lets

Els usos principals del pèl.let són la seva aplicació per a l'obtenció de calefacció i aigua calenta sanitària per a instal·lacions des d'habitatges familiars fins a comunitats de veïns, empreses, oficines, comerços, hotels i usos industrials



A causa de la seva consistència i característiques el seu subministrament a la caldera i la seva combustió és més eficaç que amb altres formes d'utilització de fusta com a combustibles. Això fa que sigui més fàcil dissenyar calderes automàtiques per a ús de fusta com a combustible.

L'ús del pèl.let permet reduir considerablement la despesa en calefacció i aigua calenta sanitària perquè és fins a un 40% més barat que els combustibles fòssils i a més els pèl.let procedeixen de la fusta, un recurs natural i renovable.

## Avantatges dels pèl.lets

- El preu dels pèl.lets és més baix que el dels combustibles fòssils (40% més barat que el gasoil).
- Usant pèl.let no es depèn dels continus canvis en els preus d'altres combustibles.
- Suposa l'ús d'una energia renovable, la biomassa.
- Tenen un alt poder calorífic i són d'emissions CO<sub>2</sub>-neutral, amb la qual cosa es contribueix a protegir el medi ambient i frenar el canvi climàtic a causa de la reducció de l'emissió de gasos d'efecte hivernacle a l'atmosfera.
- És un combustible inesgotable.
- El desenvolupament dels pèl.lets com a sistema domèstic de combustió ajuda a controlar els incendis forestals, perquè els pèl.lets es fabriquen utilitzant el material procedent de les netejes forestals, per la qual cosa l'economia s'enforteix i es creen nous llocs de treball.
- Per a la producció de pèl.let s'utiliza restes de la indústria de la fusta.
- Els pèl.lets necessiten solament la meitat d'espai d'emmagatzematge que les estelles de fusta. El pellet emmagatzemat no presenta risc d'explosió, no és volàtil, no produeix fugides ni olors.
- Generen una quantitat apreciable de cendres d'origen vegetal y no tòxiques que es poden aprofitar com a abonament. Aquestes cendres són riques en calci i potasi.

## Quin poder calorífic tenen els pèl.lets en comparació del gasoil i gas natural?

1 litre de gasoil genera 8.800 kcal, 1 m<sup>3</sup> de gas natural aporta 9.500 kcal i un kg de pèl.let de bona qualitat 4.600 kcal/kg.

Per entendre'ns; 2 kg pèl.lets és equivalent a 1 Litre de gasoil de calefacció i a 1 m<sup>3</sup> gas natural. Com els pèl.lets són molt més econòmics significarà que podem estalviar fàcilment un 40% en la factura de calefacció.

### Equivalències de combustibles fòssils pel que fa al pèl.let:

**1 litre gasoil = 0,93 m<sup>3</sup> de gas natural = 1,91 kg pèl.lets**

El preu aproximat d'aquests tres combustibles és:

- Gasoil calefacció: 0,91 €/L
- Gas natural: 0,64 €/m<sup>3</sup>
- Pèl.let: 0,26 €/Kg