



PELLETTI POLTTOAINEENA

PUUPELLETTI ON EDULLINEN JA ILMASTONEUTRAALI POLTTOAINE

Fossiilivapaa ja ympäristöystävällinen pelletti on uusiutuva bioenergian lähde – pelletti valmistetaan puuteollisuuden jättevirroista. Pelletin valmistus ei siis itsessään pienennä metsävaroja, vaan se hyödyntää käyttöön otetun puun entistä tehokkaammin. Kotimaiset lämmitysenergian lähteet parantavat vuosi vuodelta asemiaan suomalaisessa lämmittämisessä. Puupellettejä voidaan käyttää pientalojen, maatilojen ja kaikenlaisten suurten kiinteistöjen lämmitykseen, sekä polttoaineena myös kaukolämmön tuotannossa.

FOSSIILIVAPAA PELLETTI VÄHENTÄÄ PÄÄSTÖJÄ JA KUSTANNUKSIA

Puupelletti on kotimainen, puhdas luonnontuote, joka valmistetaan sahailaitosten ja muun mekaanisen puuteollisuuden sivutuotteista. Pelletti on puristettu sahanpuruista, kutterinlastusta yms. puuaineksesta hienonnetusta puumassasta sileäpintaisiksi sylintereiksi. Valmistusprosessissa ei käytetä kemiallisia aineita, vaan sidosaineena on puun oma ligniini.

Pelletti on ympäristöystävällinen, kotimainen ja taloudellinen energianlähde, johon siirtyminen vähentää kasvihuonepäästöjä merkittävästi. Pelletillä on pienet hiilidioksidipäästöt ja pieni kokonaishiilijalanjälki. Päästöt alenevat 90 % kun siirrytään öljystä pellettiin. Pelletin käyttö vähentää riippuvuutta fossiilisista polttoaineista ja sillä on pienemmät energiakustannukset verrattuna fossiilisiin polttoaineisiin. Siirtymällä pellettiin saadaan merkittäviä säästöjä polttoainekuluissa, kustannussäästö öljyyn verrattuna on yli 40 %.

Puupelletin palaminen on klapin, hakkeen yms. puuperäisten biopolttoaineiden tapaan erittäin puhdasta ja luontoa säästävää. Näistä puupelletti erottuu edukseen korkeamman lämpöarvon ja automaattiseen annosteluun erinomaisesti soveltuvan rakenteen vuoksi. Puupelletin tuhkapitoisuus on erittäin alhainen, vain n. 0,5 %. Pelletti palaa puhtaasti – puuperäisenä polttoaineena se ei lisää ilmakehän hiilidioksidin määrää, eikä näin ollen edistä kasvihuoneilmiön kehittymistä.

- puupelletit ovat uusiutuvaa bioenergiaa
- pelletti on tiivistä ja tasalaatuista polttoainetta
- käyttö on helppo automatisoida
- helppo käsitellä, ei pölyä
- kosteusprosentti on alle 10
- ei jäädy eikä homehdu
- pelletin halkaisija on 6-12 mm ja pituus 10-30 mm
- ei kemiallisia lisäaineita

500 kW laitos/vuosi

4 380 MWh

- 438 000 litraa öljyä
- 438 000 euroa/vuosi
- 100,00 eur/MWh
- 919 800 kg pellettiä
- 229 950 euroa/vuosi
- 52,50 eur/MWh

CO2 vähenemä (tn) **1 178,22**

1 000 kW laitos/vuosi

8 760 MWh

- 876 000 litraa öljyä
- 876 000 euroa/vuosi
- 100,00 eur/MWh
- 1 839 600 kg pellettiä
- 459 900 euroa/vuosi
- 52,50 eur/MWh

CO2 vähenemä (tn) **2 356,44**

2 000 kW laitos/vuosi

17 520 MWh

- 1 752 000 litraa öljyä
- 1 752 000 euroa/vuosi
- 100,00 eur/MWh
- 3 679 200 kg pellettiä
- 919 800 euroa/vuosi
- 52,50 eur/MWh

CO2 vähenemä (tn) **4 712,88**

4 000 kW laitos/vuosi

35 040 MWh

- 3 504 000 litraa öljyä
- 3 504 000 euroa/vuosi
- 100,00 eur/MWh
- 7 358 400 kg pellettiä
- 1 839 600 euroa/vuosi
- 52,50 eur/MWh

CO2 vähenemä (tn) **9 425,76**