

- Puru, pelletti, hake

- Palaturve¹

- Kivihiili¹

- Lastulevyjäte²

Lämmityskattila LAKA PS on suunniteltu pelletti-, hake- tai jätetuun (esim. puru, lastu, hiontapöly) polttoon. Kattila soveltuu lämmitykseen mm. puuteollisuudessa, maataloudessa, puutarhoissa, aluelämpölaitoksissa, omakotitaloissa ja isommissa kiinteistöissä.

■ Toiminta

Kattila on suunniteltu erityisesti pienipalaisten polttoaineiden polttamiseen esim. alta syöttävällä polttolaitteella³ tai ns. stokeripolttimella³. Isopalaisilla polttoaineilla käytetään esim. mekaanisella porrasarinalla varustettua polttolaitetta. Iso tulipesä varmistaa täydellisen palamisen ja vähentää energiahäviöitä palamattomina kaasuina sekä hiilenä lentotuhkan mukana.

Levyrakenteisen konvektio-osan tulipintarivat siirtävät lämmön tehokkaasti savukaasuista veteen. Lentotuhka ei tartu tulipintaripojen pystysuorille kuumille pinnoille niin kuin tavanomaisen putkirakenteisen konvektio-osan kylmiin putkiin. Pienen vetovastuksen (n. 30 Pa/100 kW) ansiosta kattila voidaan asentaa luonnonvedolla toimivaksi.

Varapolttoaineena voidaan käyttää kevyttä polttoöljyä. Öljypoltinluukku on edessä tai sivulla; kiinteällä polttoaineella lämmitettäessä poltin on käännettynä sivuun.

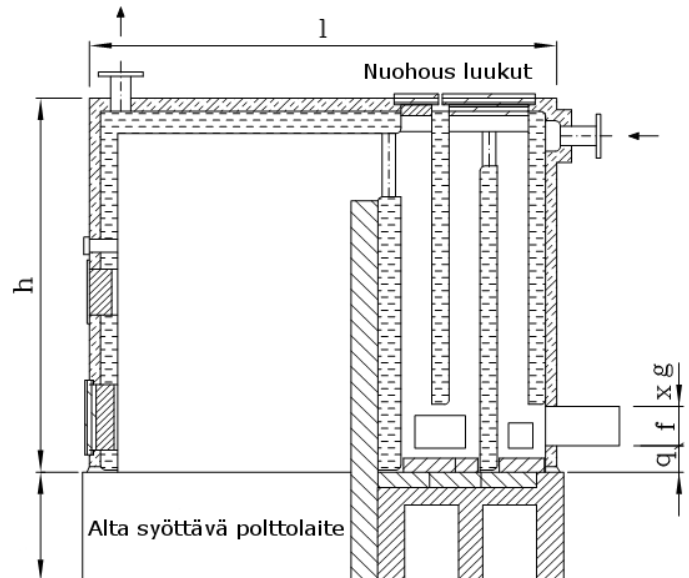


Laka PS-500 kW kattila ja Biofire hakepoltin

b = kattilan leveys

Teho	b	h	l	q	f	g	Vesiti- tila	Paino
kW	mm						l	kg
20	610	1200	740	20	150	150	180	360
40	690	1250	740	20	150	200	200	400
60	760	1250	1060	1000	180	300	270	550
80	910	1250	1060	1000	180	300	310	650
100	910	1250	1060	1000	180	300	340	850
120	980	1350	1060	1100	180	300	370	980
145	1000	1180	1310	875	160	450	395	1200
160	1000	1250	1400	950	160	450	410	1250
180	1000	1250	1770	120	250	680	540	1300
210	1100	1300	1800	120	250	680	600	1350
250	1100	1300	1920	120	250	680	650	1400
290	1100	1400	1920	120	250	680	700	1500
325	1150	1500	2000	120	250	680	850	1750
360	1150	1600	2000	120	250	680	880	1900
420	1150	1600	2200	120	250	680	950	2100
460	1150	1600	2350	120	250	680	990	2230
520	1250	1750	2300	120	250	680	1130	2500
580	1250	1820	2450	120	250	680	1250	3100
630	1380	1800	2450	120	250	680	1280	3800
700	1380	1870	2450	120	250	680	1350	4000
840	1500	1900	2700	120	250	880	1630	4300
1000	1500	2100	2800	120	250	880	1850	4600
1200	1600	2300	2825	120	280	880	2350	5000
1400	1700	2380	3150	120	280	1050	2500	5600
1600	1980	2400	3200	120	280	1050	2700	6100
1800	1980	2560	3200	120	280	1050	2850	6900
2000	1980	2860	3200	120	280	1050	3050	7300
2200	2100	3000	3200	120	280	1050	3300	7500
2500	2250	2600	4050	120	420	1050	3900	9300
3000	2250	3000	4050	120	420	1050	4300	10000
4000	3000	3500	5000	120	500	1100	5000	13000

Taulukon mitat ovat 3-vetoiselle kuivan polttoaineen kattilalle. Kostealle polttoaineelle on eri mitoitus.



Alta syöttävä polttolaite asennetaan kattilan jalustaan ja porrasarina sekä stokeripoltin ylemmäksi tulipesään.

- 1) Palaturpeen ja kivihiilen poltossa käytetään porras- tai ketjuarinaa ja kattilat valmistetaan erikoismitoilla.
- 2) Laka PS - kattila on saatavissa erityisellä kuumakammio tulipesällä, esim. lastulevyn tai muiden myrkyllisiä kaasuja synnyttävien puujätteen poltoa varten.
- 3) Tilaja voi hankia hake- / pellettipoltin tai kattila voidaan toimittaa esim. Biofire-polttimella varustettuna.

■ Asennus

Kattila on pohjasta avoin ja asennetaan betoni- tai teräsrakenteiselle jalustalle. Kattilatoimitukseen sisältyy ohjeellinen piirustus kattilan alle tehtävästä jalustasta. Jos arina asennetaan poltinvalmistajan piirustuksen mukaan, jalustan piirustus tulee poltinvalmistajalta.

Kattila on saatavissa myös teräsrakenteisella jalustalla ja palamista parantavalla tulipesän holvimuurauksella.

Huoltotilaa puhdistamiselle tarvitaan kattilan päällä vähintään kattilan korkeus miinus 300 mm. Luukkujen (kätisyyden) puoleisella sivulla on huoltotilaa oltava kattilan leveyden verran.

Vastakkaisella (sileällä) sivulla minimietäisyys kiinteistä rakenteista on 500 mm.

■ Modifikaatiot

LAKA PS - kattiloita valmistetaan oikea- ja vasenkätisinä asiakkaan tarpeen mukaan, joka helpottaa lämmitysjärjestelmän suunnittelua ja asennusta. Tulenhoitoluukku on kattilan sivulla tai edessä.

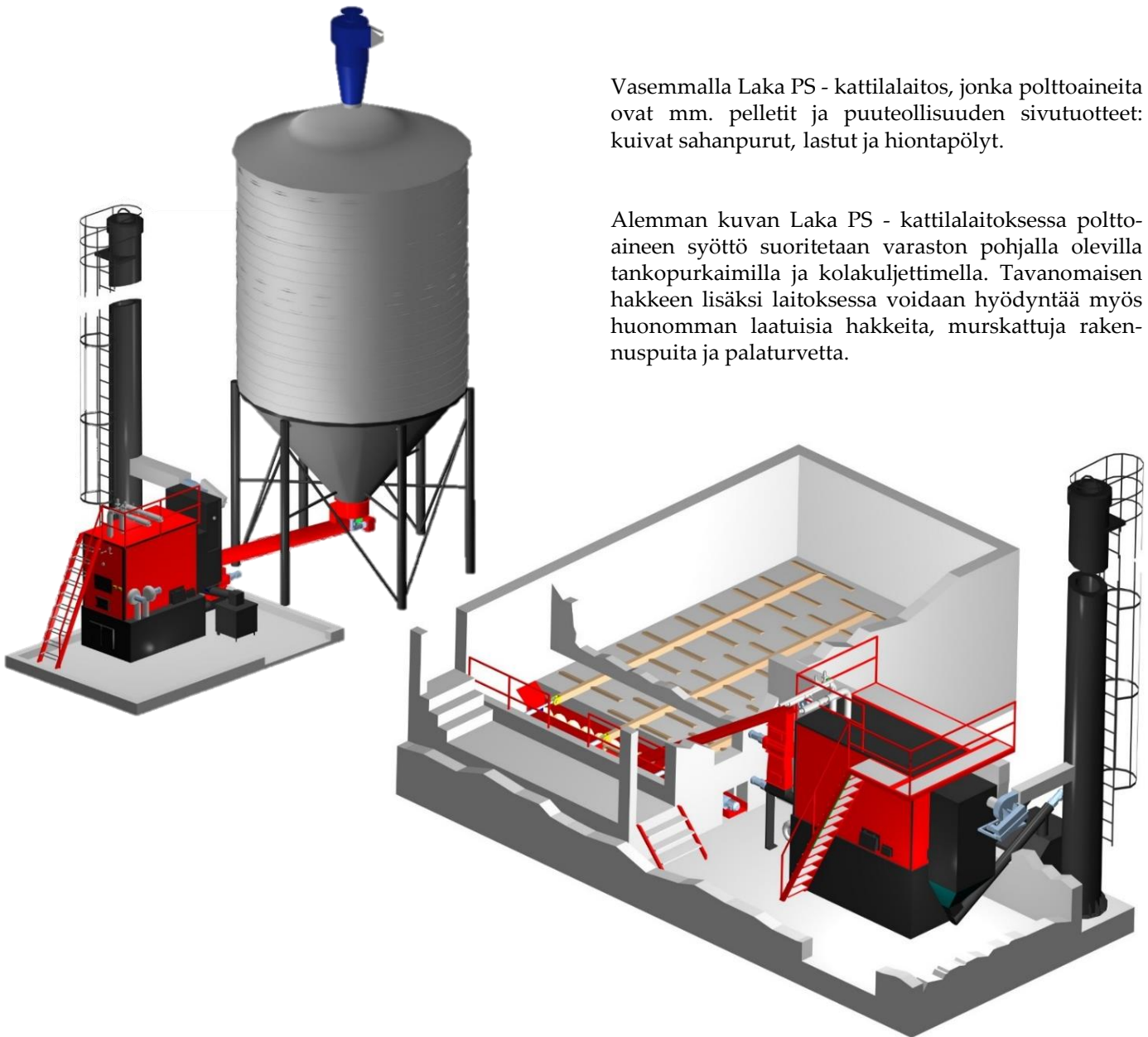
■ Lisävarusteita

Teräsrakenteinen kattilan jalusta, palamista parantava holvimuuraus tulipesään, kaksoisluukku öljypolttimen asennukseen, yhteet puhdistusluukkuihin paineilmanuohousta varten yms.

Kattila voidaan toimittaa myös kokonaisuutena, jossa on savukaasupuhdistin ja savukaasupuhallin.

Jos kattilahuoneessa ei ole riittävästi tilaa, niin puhdistinyksikkö voidaan toimittaa myös erillisenä, esim. ulos asennusta varten.

Ympäristönsuojelun vuoksi suosittelemme yli 500 kW kattiloiden varustamista savukaasun puhdistimella.



Vasemmalla Laka PS - kattilalaitos, jonka polttoaineita ovat mm. pelletit ja puuteollisuuden sivutuotteet: kuivat sahanpurut, lastut ja hiontapölyt.

Alemman kuvan Laka PS - kattilalaitoksessa polttoaineen syöttö suoritetaan varaston pohjalla olevilla tankopurkaimilla ja kolakuljettimella. Tavanomaisen hakkeen lisäksi laitoksessa voidaan hyödyntää myös huonomman laatuista hakkeita, murskattuja rakennuspuita ja palaturvetta.



**Ympäristölle ystävällinen tapa
lämmittää – jo yli 60 vuotta**

LAATUKATTILA OY

Vihiojantie 10, 33800 TAMPERE
Puh. 03-214 1411 laatukattila@laka.fi
Faksi 03-212 1528 www.laka.fi