

# HAKEKÄYTTÖISET ILMAKATTILAT



## HAKKEELLA KUSTANNUSSÄÄSTÖÄ

Öljyn hinnannousu vuonna 2002 antoi alkusysäyksen tuotekehitykselle jonka tuloksena Lasco Heutechnik GmbH esitteli hakekäyttöiset ilmakattilat 150 - 750 kW teholuokissa. Tuotemerkki näille tehopakkauksille on LandriTherm.

Hake on toimiva ja ympäristöystävällinen energianlähde myös suoraan ilmalämmitykseen.

Monilla käyttäjillä on omaa metsää josta hakepuuta on saatavilla, ja omalle puulle saa hyvän hinnan käyttämällä sen lämmityksen ja kuivauksen energianlähteenä.

Myös ostohakkeella säästö on melkoinen, hinta on kuitenkin vain murto-osan öljyn hinnasta. 30% kosteudessa kilo haketta sisältää 4 kWh energiaa. Kuutio haketta n.80 öljylitran verran.

Tee investointi joka säästää rahaa ja ympäristöä - LandriTherm





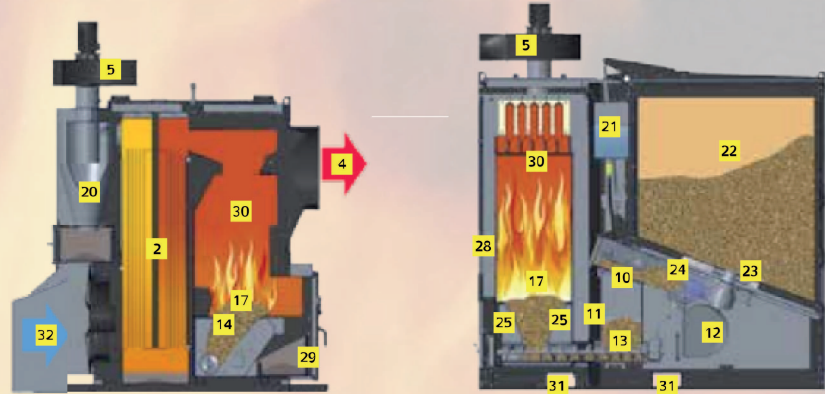


# Toimintaperiaate

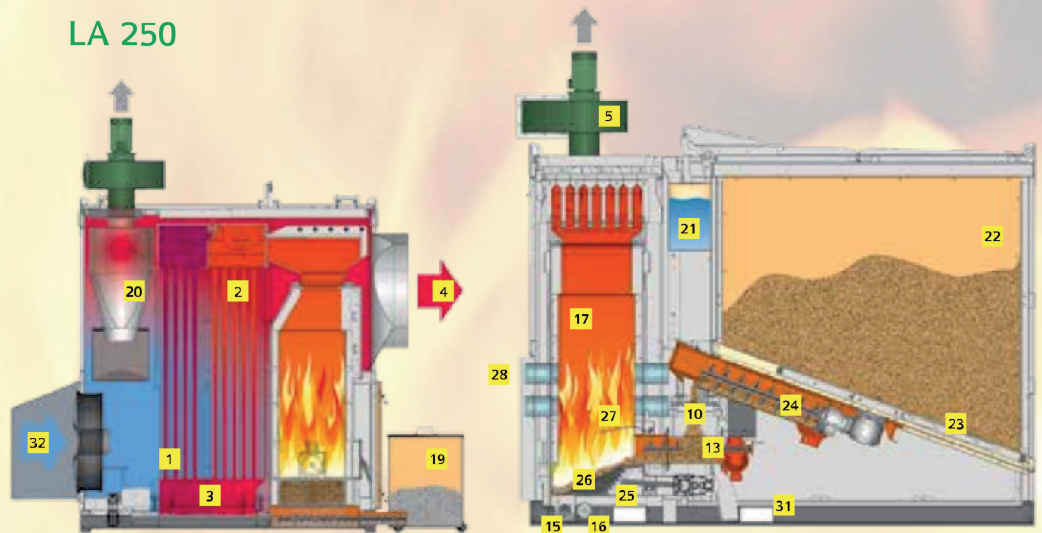
## Toiminnot

- 1 Lokerosyötin
- 2 Lämmönvaihdin
- 3 Nuohous
- 4 Lämmin ilma ulos
- 5 Savukaasupuhallin
- 6 Multisykloni
- 7 Toisiopuhallin
- 8 Ilman kierrätys
- 9 Polttoaineen syöttö
- 10 Takapalon sammutus
- 11 Sytytyspuhallin
- 12 Ensiöpuhallin
- 13 Syöttöruuvi
- 14 Altasyöttävä arina
- 15 Tuhkaruuvi
- 16 Lentotuhkan poisto
- 17 Palotila
- 18 Jälkipalotila
- 19 Tuhkalaatikko
- 20 Syklonierotin
- 21 Sammutusvesisäiliö
- 22 Polttoainesäiliö
- 23 Jousipurkain
- 24 Siirtoruuvi
- 25 Ensiöilman syöttö
- 26 Porrasarina
- 27 Tason seuranta
- 28 Toisioilma-aukot
- 29 Tuhka-astia
- 30 Palotila
- 31 Trukkipiikkitaskut
- 32 Ilmapuhallin

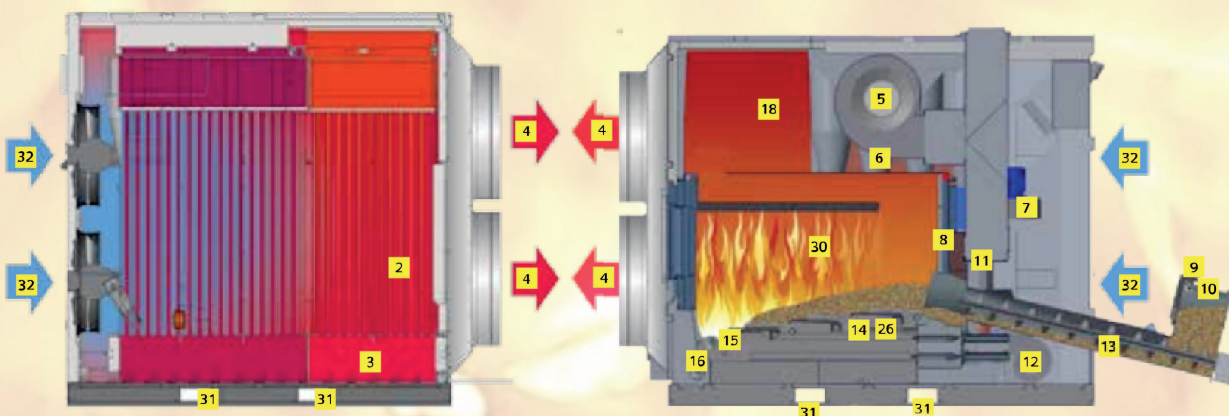
LA 150



LA 250



LA 750



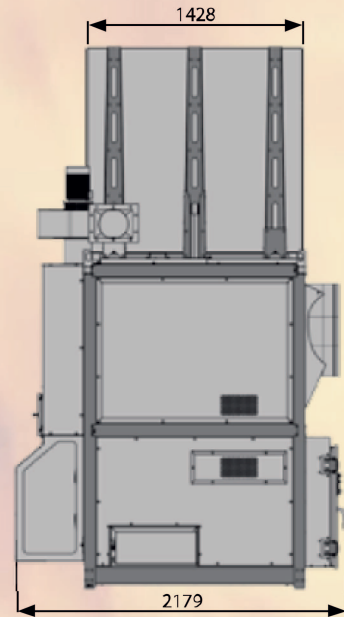
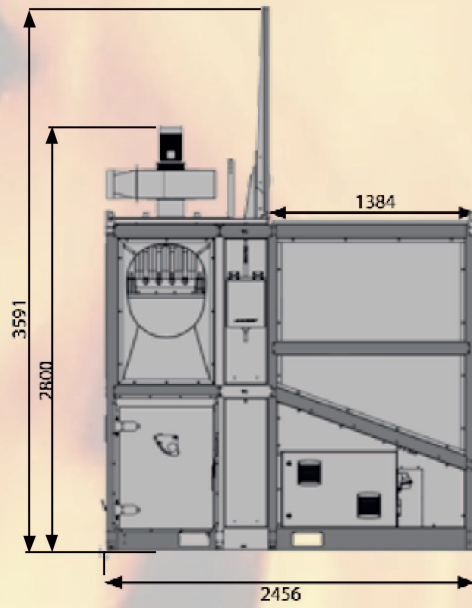
Helppo täyttää

Helppo liikutella, trukkipiikkitaskut ja nostokorvat

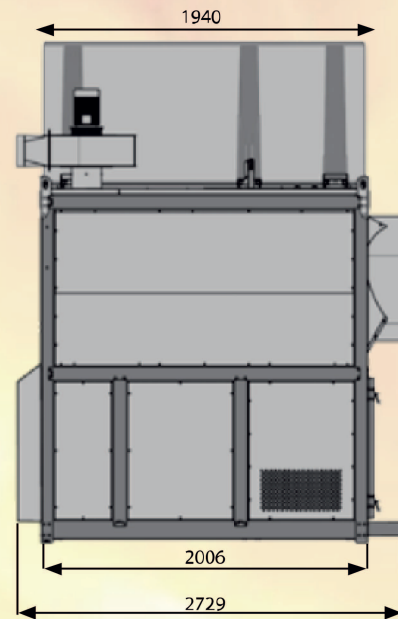
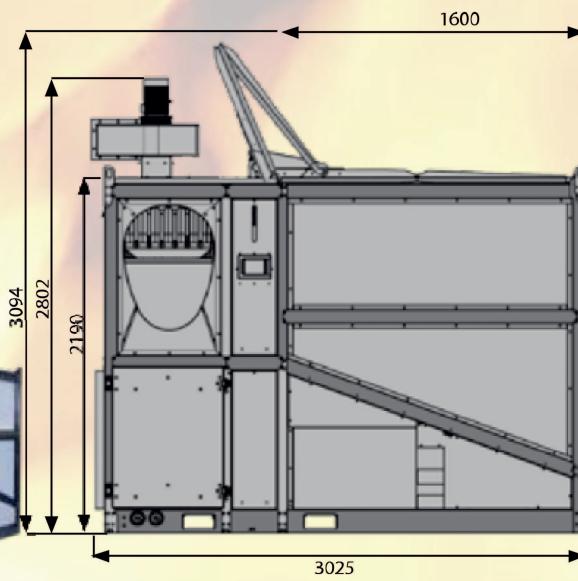
# Mitat



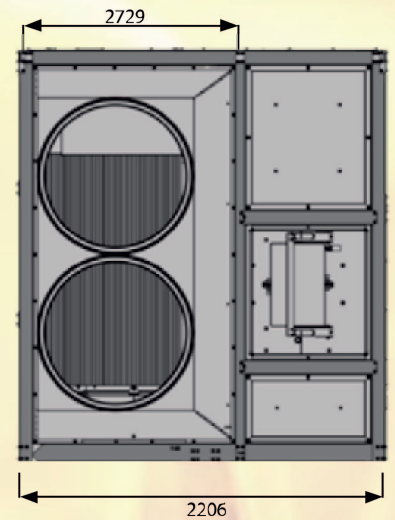
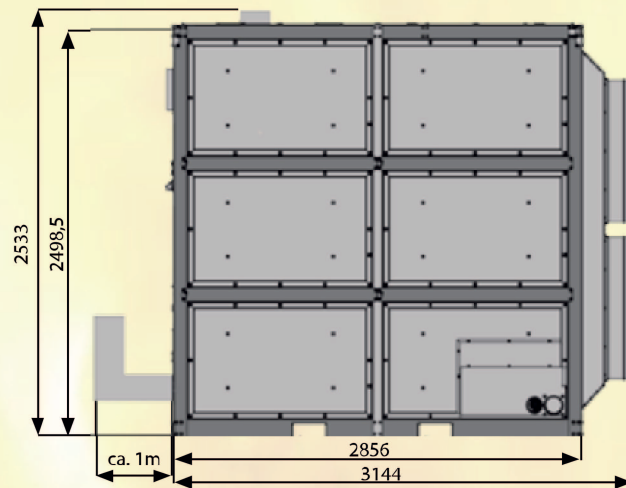
LA 150



LA 250






LA 750







## Tekniset tiedot

Malli	LA 150	LA 250	LA 750
			
Nimellisteho:	max. 150 kW	max. 240 kW	max. 750 kW
Polttoaineteho:	max. 165 kW	max. 260 kW	max. 830 kW
Sytytys:	automaattinen	automaattinen	automaattinen
Ohjaus:	automaattinen	automaattinen	automaattinen
Polttoaineen syöttö:	altasyöttävä arina	porrasarina	porrasarina tai altasyöttävä
Siilon tilavuus:	2,5 m <sup>3</sup>	5,2 m <sup>3</sup>	ulkoinen siilo purkaimella
Lämmönvaihdin:	33 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
Sähköliitântä:	380 V	380 V	380 V
Max.ilman lämpötila:	n. 140°C	n. 140°C	n. 130°C - 155°C (at 15.000 m <sup>3</sup> /h)
Max.lämmön nousu:	n. 60°C	n. 76°C	n. 89°C (at 26.000 m <sup>3</sup> /h)
Max.ilmamäärä:	n. 8,000 m <sup>3</sup> /h	n. 10,000 m <sup>3</sup> /h	n.30,000 m <sup>3</sup> /h
Paino tyhjänä:	n. 1,850 kg	n. 2,400 kg	n. 3,200 kg
Savuhormin lähtö	200 mm	200 mm	250 mm
Ilmalähdön halkaisija:	600 mm	700 mm, elliptical	2x860 mm
Rakennetyyppi:	liikuteltava kontti	liikuteltava kontti	liikuteltava kontti
Polttoaine:	kuiva G30 puuhake	kuiva G30 puuhake	kuiva G30 puuhake
Polttoaineen kulutus:	n. 0,2 m <sup>3</sup> /h	n. 0,33 m <sup>3</sup> /h	n. 1 m <sup>3</sup> /h
Ohjauslaite:	B & R-Touch Display	B & R-Touch Display	B & R - Touch Display
Tehonsäätö:	50 -100% välissä säädettävissä		30 -100% välissä säädettävissä
Säätömahdollisuudet:	Polttoaineen valinta, polttoaineen kosteus		
Laskurit:	Käyttötuntimittari, tehokäyntilaskuri		
Termostaatti:	Ulkoinen termostaatti		
Vakiovarusteet:	Syklonierotin lokerosyöttimellä viikkoajastus, lämpötehon mittaus (laskennallinen), tuhkanpoisto	Syklonierotin lokerosyöttimellä viikkoajastus, lämpötehon mittaus (laskennallinen), tuhkanpoisto	Multisykloni savukaasun kierrätyksellä, viikkoajastus, lämpötehon mittaus (laskennallinen), tuhkanpoisto, Lambda
Lisäoptiot:	Etävalvonta, etähallinta, tehon valvonta (vaatii ulkoisen lämpötilan mittauksen), ilmamäärän säätö, säiliön ohjainlevyt, savuhormi, lämminilmaletku, yms.		