



ALA • TALKKARI

Veljekset Ala-Talkkari Oy

Семейная компания Ала-Талккари
начала деятельность в 1955,

Лапуа, Финляндия



сертификат качества ISO 9001: 2008

сертификат экологического управления ISO 14001: 2004.



ALA • TALKKARI
Veljekset Ala-Talkkari Oy



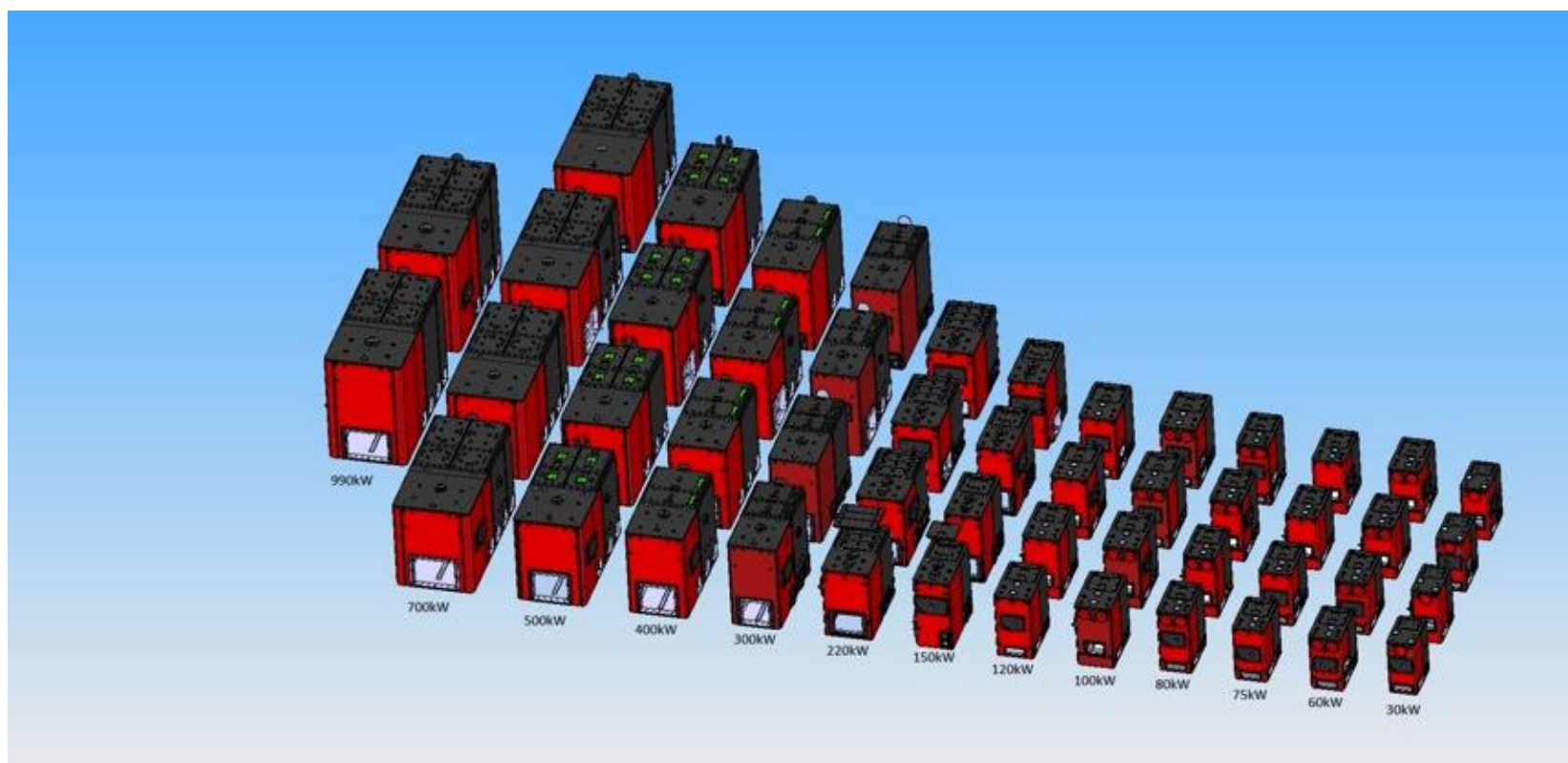
Модульные котельные 300-2000 кВт

Твердотопливные котлы 30-990 кВт

Системы подачи и горелки 30-990 кВт



Твердотопливные котлы 30-990 кВт





Варианты отопительного оборудования

Vetomat- устройство для хранения и подачи твердого биотоплива в твердотопливный котел

Veto 6 - твердотопливная горелка на биомассе, система подачи.

Veto пружинный загрузчик с топливным контейнером



500л 40 кВт



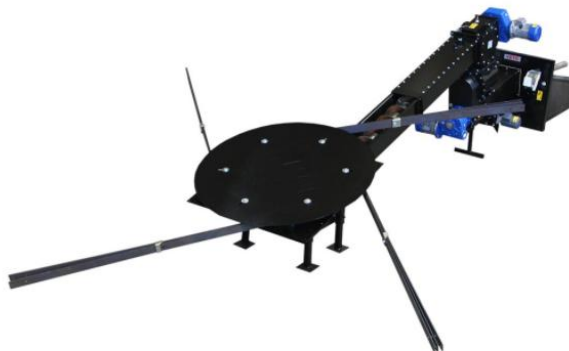
2-6м³ 40-120 кВт



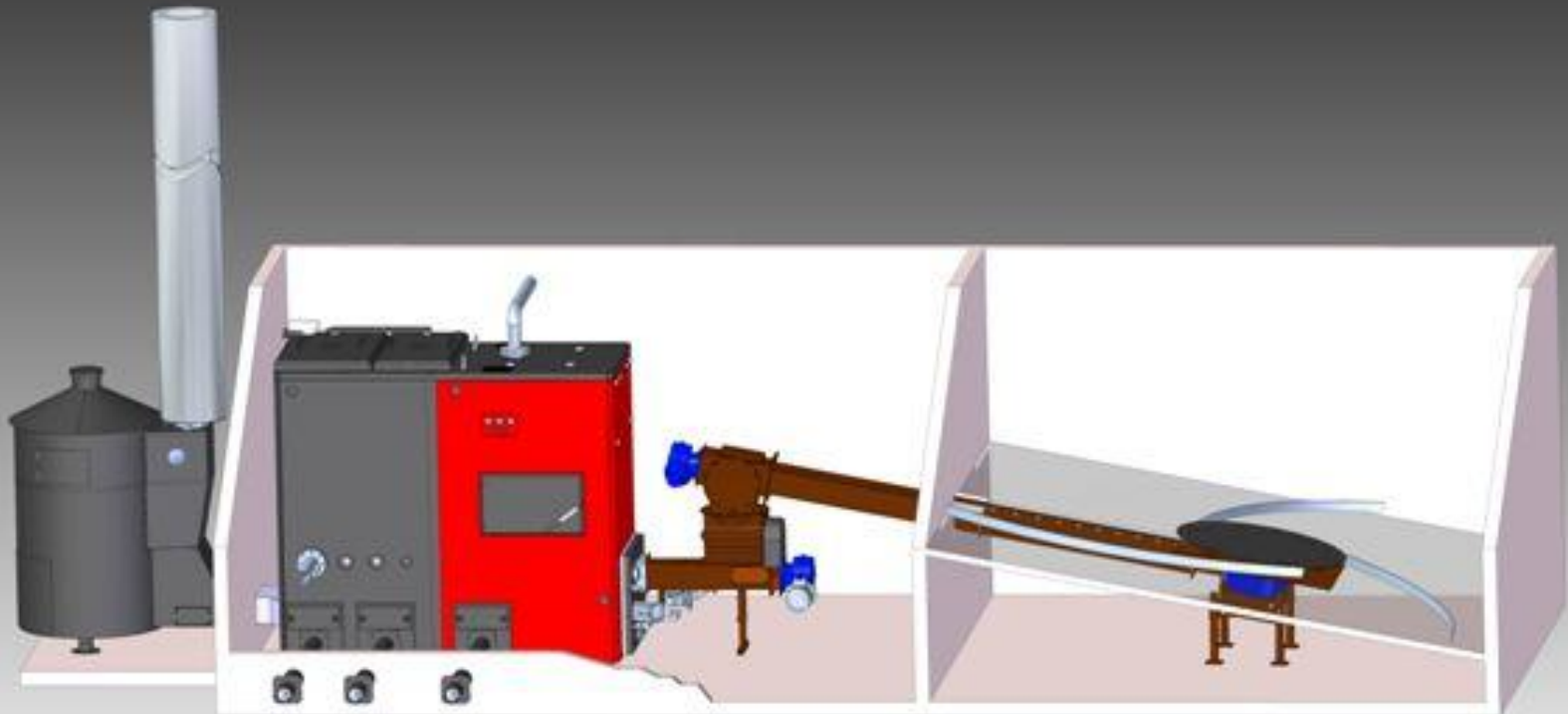
Veto пружинный загрузчик для биотоплива



16м³ 40-640 кВт



15 - 100 м³ 40-640 кВт





Veljekset Ala-Talkkari Oy

Veto Cont S

60 - 150кВт

3 x 4.4 м

Объем бункера 14 м3





Veljekset Ala-Talkkari Oy



Veto Cont M

150 - 500кВт

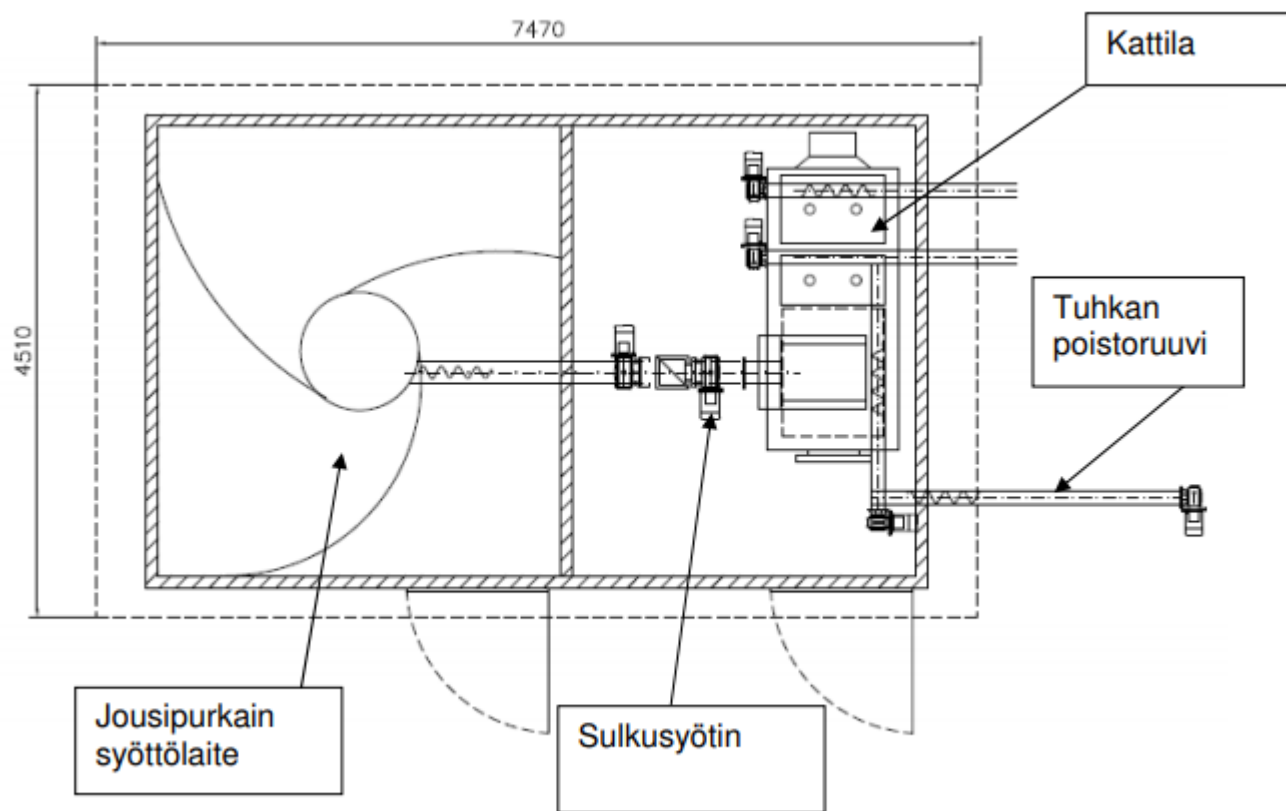
3 (4,5) x 6.6 м

Объем бункера 23-32 м3





Модульная котельная до 500 кВт





Veljekset Ala-Talkkari Oy, 500 кВт, 39 м3, помещения Ala-Talkkari





Veto Cont L D

500 - 2000кВт

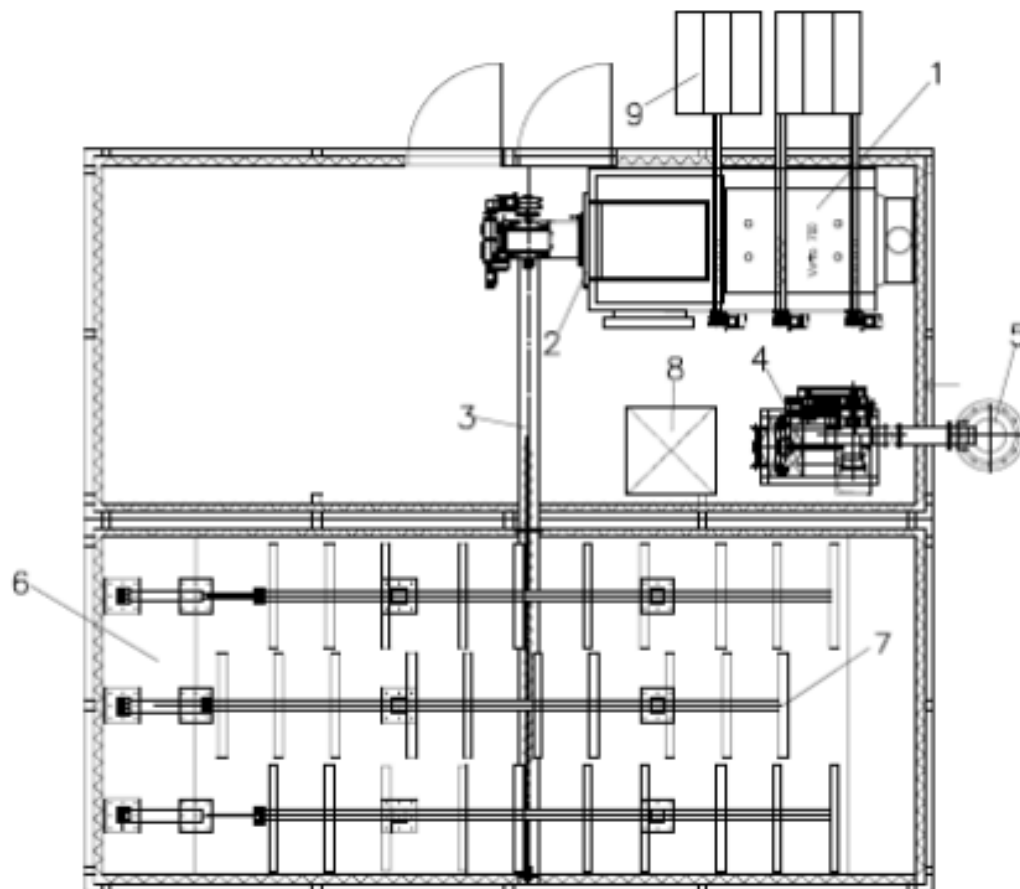
До 12 метров

Объем бункера: 40-120 м3





Модульная котельная 700-2000 кВт





Veljekset Ala-Talkkari Oy, 2 x 700 кВт, 100 м3, Тюмень, Россия





Veljekset Ala-Talkkari Oy, 2 x 700 кВт, 100 м3, Тюмень, Россия





Дополнительное оборудование

Шлюзовой питатель



Пневматический очиститель





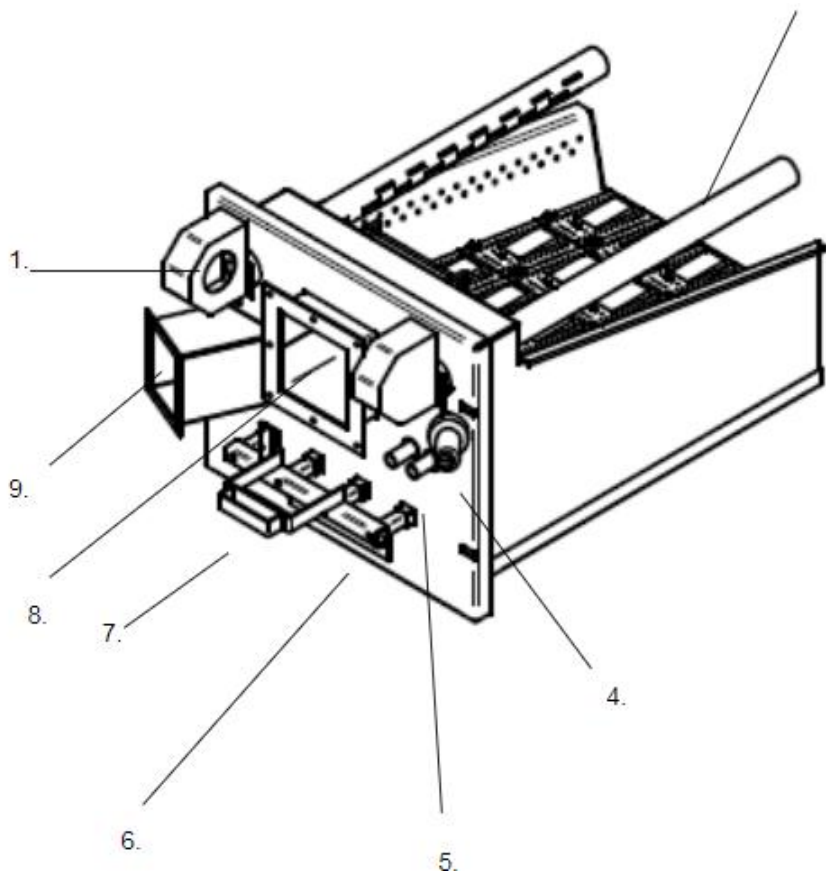
Дополнительное оборудование

Автоматическая система удаления золы Кислородно-контролируемые блоки управления lambda и XL





Твердотопливная колосниковая горелка





Veto - центры управления и дистанционное управление

Veto - центры управления



Veto - дистанционное управление, GSM оповещение





Дополнительное оборудование

Электрическое зажигание



Очиститель дымовых газов





Дополнительное оборудование

Система пневматической
очистки VETO

Система автоматического удаления золы



Test results

Measured and calculated results of the nominal heat load test are presented in Table 2 and of the partial heat load test in Table 3. Results are averages of the total burning period.

Table 2. Measured and calculated results of the nominal heat load test. All concentrations are given in dry flue gas.

2 March 2016	Unit	Result
Test period	hour	6.00
Temperature of out flow water	°C	79.2
Temperature of return water	°C	60.0
Ambient temperature	°C	23.2
Amount of fuel burned	kg	873.0
Energy in fuel	kWh	3182.6
Energy to water circuit	kWh	2953.0
Boiler efficiency	%	92.8
Boiler output	kW	492.3
Electrical consumption	W/h	2213
Pressure in the stack	Pa	27.9
Flue gas temperature	°C	97.4
CO ₂ concentration	%	13.3
O ₂ concentration	%	7.2
CO concentration	ppm	79
CO concentration	ppm (at 10 % O ₂)	63
CO concentration	mg/Nm ³ (at 10 % O ₂)	78
CO concentration	mg/Nm ³ (at 13 % O ₂)	57
CO emission	mg/MJ	39
OGC concentration	ppm	9
OGC concentration	mg org C/m ³ (at 10 % O ₂)	12
OGC concentration	mg org C/m ³ (at 13 % O ₂)	8
OGC emission	mg org C/MJ	6
NO _x concentration	ppm	103
NO _x concentration	ppm (at 10 % O ₂)	82
NO _x concentration	mg/Nm ³ as NO ₂ (at 10 % O ₂)	168
NO _x concentration	mg/Nm ³ as NO ₂ (at 13 % O ₂)	122
NO _x emission	mg/MJ as NO ₂	84
Particulate concentration		
- measurement 1	mg/Nm ³	34
- measurement 2		29
- measurement 3		34
- measurement 4		37
Average particulate concentration	mg/Nm ³ (at 10 % O ₂)	26
Average particulate concentration	mg/Nm ³ (at 13 % O ₂)	19
Particle emission	mg/MJ	13



Сушка зерна / Новый продукт

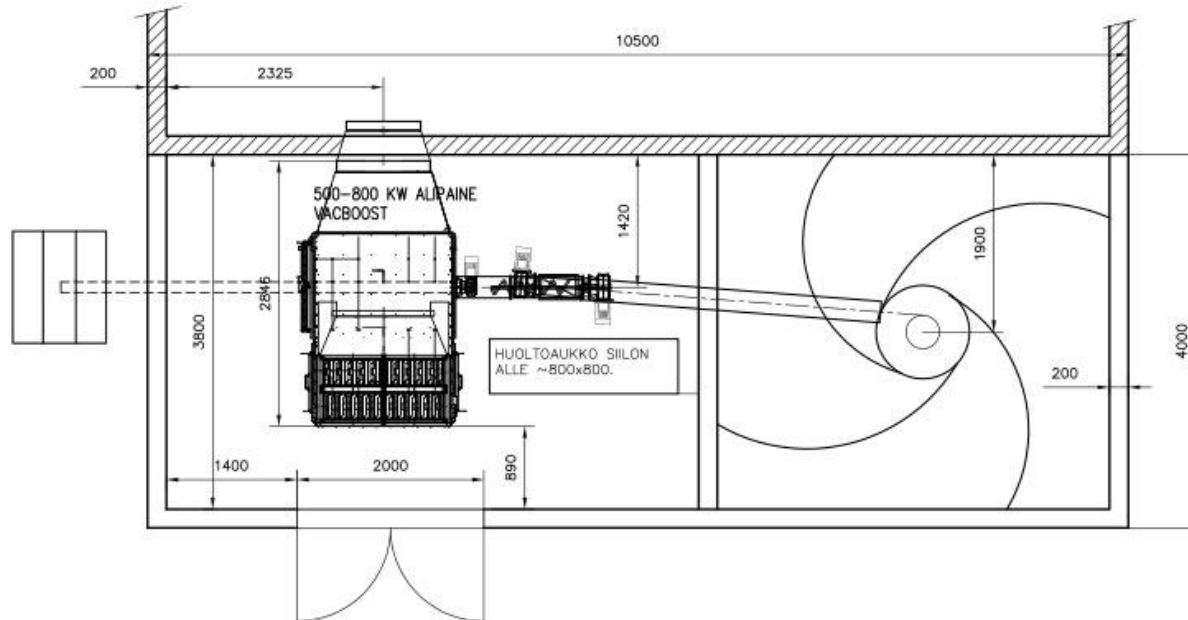


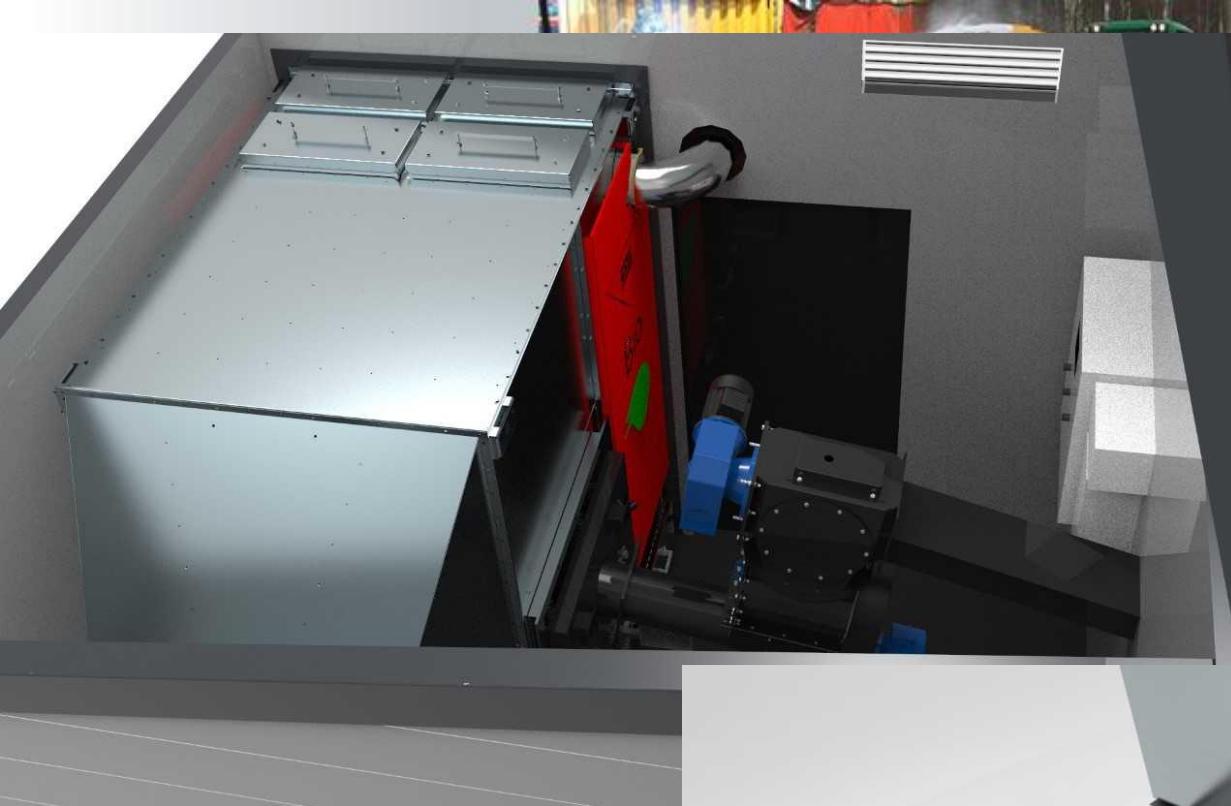


Сушка зерна

Veto Cont 800 Grain







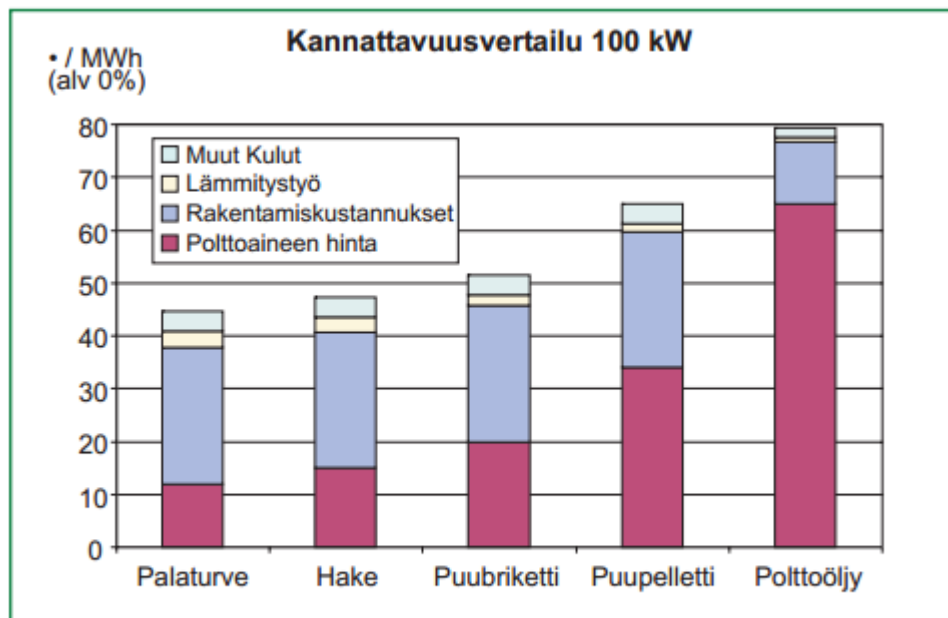
800 кВт
Объем
склада 21м3





Сравнение рентабельности для 100 кВт

Стоимость МВтч, евро, без налога



Metsäkeskuksen energianeuvojan tekemän kannattavuuslaskelman avulla voit vertailla oman tilasi eri lämmitysvaihtoehtoja. (Hinnat 2/2008)

Торф

Щепа

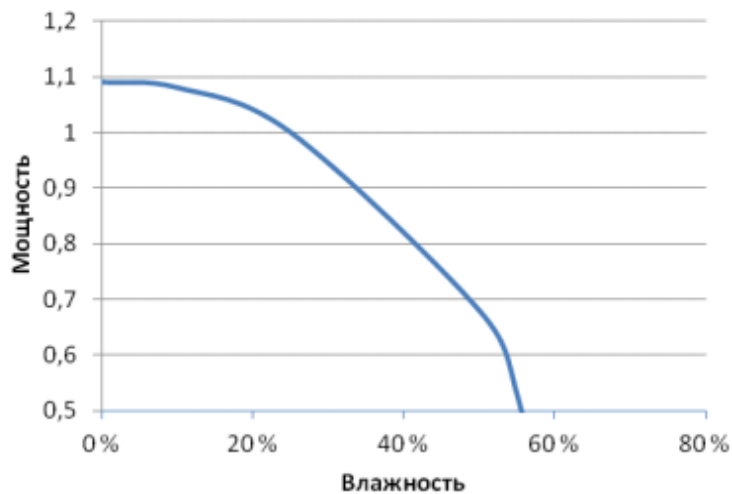
Брикеты

Пеллеты

Жидкое топливо

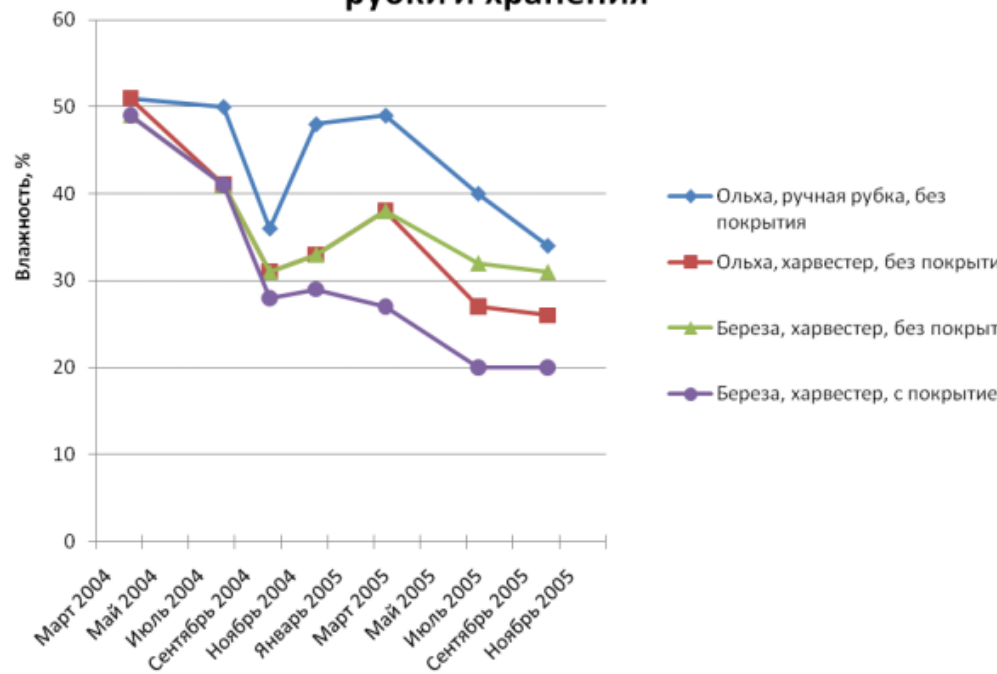


Влияние влажности топлива на мощность



Сушка в естественных условиях позволяет добиться сокращения влажности щепы до 30%.

Изменение влажности в зависимости от способа рубки и хранения



Производство топливной щепы рубительными машинами Junkkari

Junkkari

- Производительность до 100м³ и более
- Финская надежность, машины разработаны для эксплуатации в тяжелых условиях
- Простота конструкции
- Низкие эксплуатационные расходы
- Однородная качественная щепа
- Низкие требования к мощности привода
- Дешевле конкурентов с рубительными барабанами
- В итоге выгодное и эффективное отопление



A GOOD WAY TO
**WORK
HARD**



Мария Шульгина

+358406346747

maria.shulgina@ala-talkkari.fi

Изготовитель:

Veljekset Ala-Talkkari Oy

Hellanmaantie 619

FIN-62130 LAPUA

FINLAND

Тел: +358-06-433 6333

Факс: +358-06-437 6363



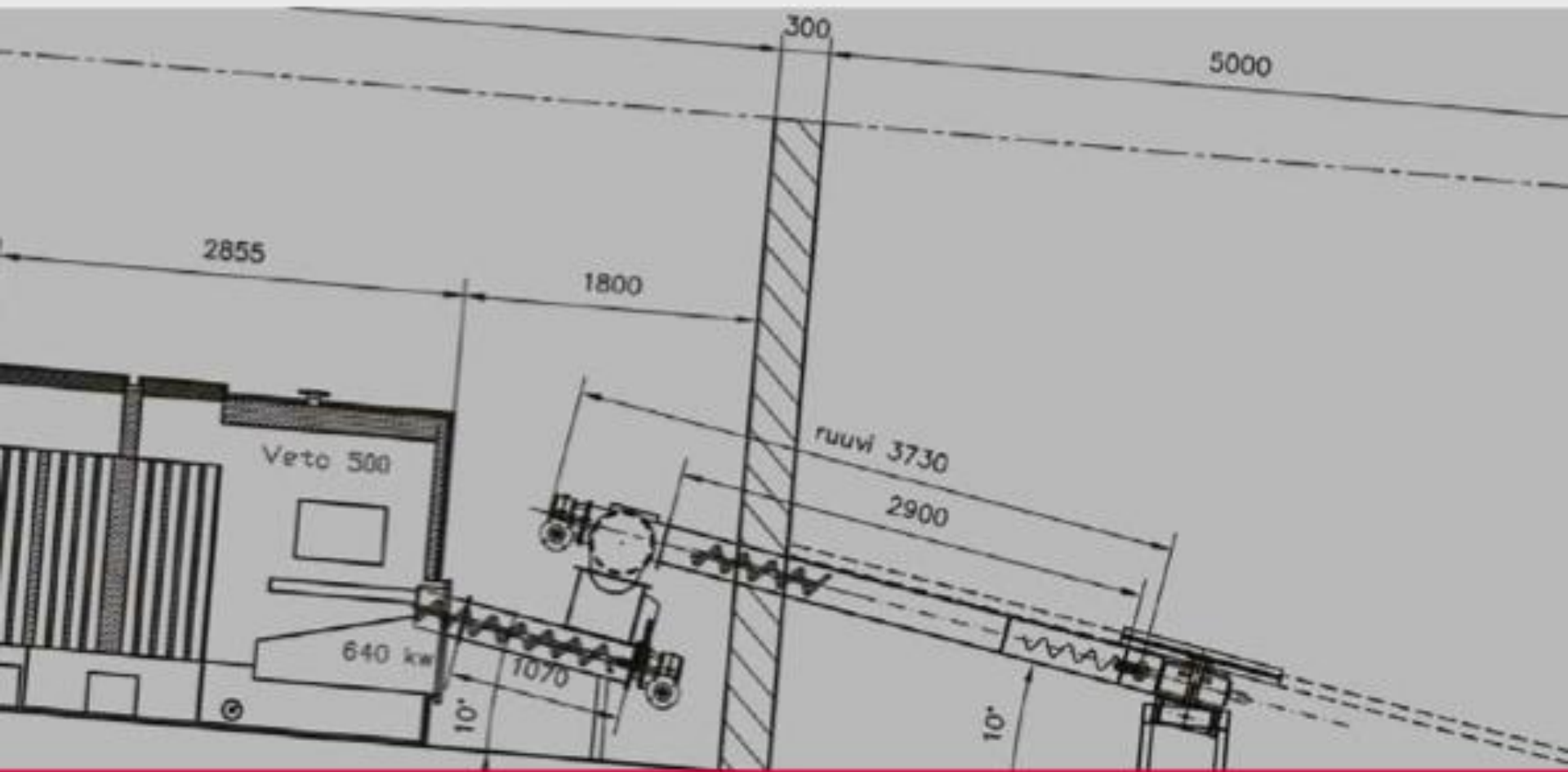
VTT



ILK Dresden



Качество отопительного оборудования VETO и его экологическая безопасность были протестированы и признаны следующими отечественными и международными научно-исследовательскими институтами:



Premises

production premises 10000m²
storage 4500m²
office 220m²
area 7,3ha
turnover €13Milj / 12 month (2016)
personal 85 (2017)
CEO Antti Ala-Talkkari



ALA • TALKKARI

Veljekset Ala-Talkkari Oy



Veljekset Ala-Talkkari Oy, 500 кВт, 39 м3, помещения Ala-Talkkari



- **Компания Ала-Талккари**

- Семейная компания основана 1955
- CEO is Антти Ала-Талккари
- Персонал 85 (2017)
- Оборот €13Milj / 12 month (2016)
- Расположение Лапуа, Финляндия



ALA • TALKKARI

Veljekset Ala-Talkkari Oy

