# **ALA • TALKKARI**

Veljekset Ala-Talkkari Oy

Büro Deutschland:

Ala-Talkkari Büro Deutschland Veljekset Ala-Talkkari Oy Lindenallee 11 39646 Oebisfelde

Tel: 039002-98824

Deutschland

Tel: 0151-52501400 Fax: 039002-98582

Hauptsitz:

Finnland

Hellanmaantie 619

62130 Hellanmaa

Tel: +358 06 433 6333

Fax: +358 06 437 6363

regioenergy GmbH

Riedweg 4 36211 Alheim

Ansprechpartner:

Herr Dietz 0171/5353024

Herr Kopp 0170/2268534

info@regioenergy.eu





Unsere Produkte und ihre Umweltfreundlichkeit wurden von folgenden international anerkannten Instituten getestet:





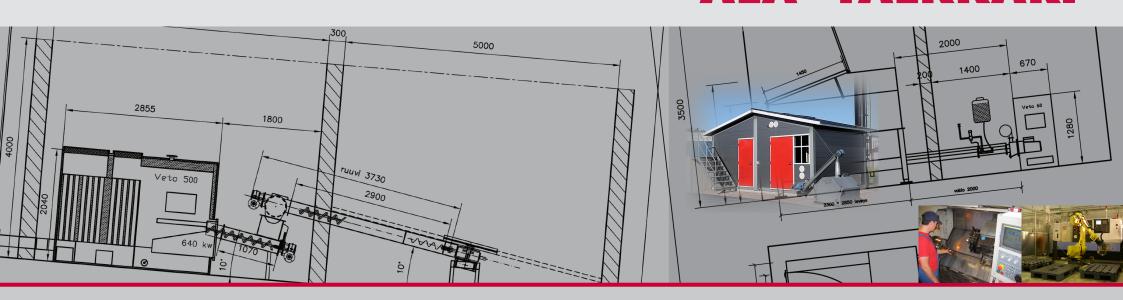






# Wärme aus nachwachsenden Rohstoffen

# **ALA • TALKKARI**



# Firmengeschichte

Veljekset Ala-Talkkari Oy wurde im Jahr 1955 in Lapua, Mittelfinnland auf dem landwirtschaftlichen Betrieb der Eigentümer gegründet.

Die Veljekset Ala-Talkkari Oy ist ein mittelständiges Unternehmen der Metallindustrie. Das Unternehmen entwirft und produziert Heizkessel, sowie Brennstoffzuführbehälter, Heizhäuser, Schneeschleudern und Weideputzer. Außerdem befaßt sich unser Unternehmen als Subunternehmen mit Maschinenprojekten. Unser Unternehmen exportiert weltweit, z. B. nach Europa, den USA, Australien, Neuseeland, Südamerika.

# Selbstverpflichtung an Qualität und Umweltschutz

Qualität und Funktionalität unserer Produkte verstehen wir als Ziel unserer Arbeit. Unser spezielles Qualitätsmanagement sichert die Herstellung und den Betrieb unserer Anlagen mit Rücksicht auf Natur und Umwelt. Eigene Schulungsmaßnahmen unserer Mitarbeiter in Hinsicht auf unsere umweltpolitischen Ziele und deren Überwachung sind in unserem Unternehmen ebenso selbstverständlich wie ein Recycling- und Abfallsystem. Ein spezielles Ziel unseres Unternehmens ist der Einsatz unserer Mitarbeiter in einer familiären und umweltfreundlichen Atmosphäre.

Bestätigt in dieser Selbstverpflichtung sehen wir uns durch das Institut Det Norske Veritas (DNV), dass uns das Qualitätszertifikat ISO 9001:2008 und das Umweltzertifikat ISO 14001:2004 verliehen hat. Regelmäßige Kontrollen des DNV garantieren unser hohes Produktionsniveau und unsere qualitativ hochwertigen Produktionsstandards. Unsere Produkte und ihre Umweltfreundlichkeit wurden von international anerkannten Instituten getestet.

### **Bedarfsermittlung und Planung**

Wir bieten für jeden Kundenwunsch eine individuelle Lösung, die am besten zu Ihren persönlichen Bedürfnissen und Vorgaben passt. In persönlichen Gesprächen beraten wir sie gern ausführlich über die Planung und Aufstellung Ihrer Heizungsanlage.

Für die Planung der Anlage wird bei Bedarf ein Aufmaß vom Heizraum erstellt und in einer technischen Zeichnung dargestellt. Die Planung wird komplett mit dem Heizungsinstallateur und Schornsteinfeger abgestimmt, so dass die Planung kompetent und optimal umgesetzt werden kann. Ein kontinuierliches Schulungs- und Informationsprogramm soll Heizungsbauern, Planungsbüros und Kundendienstmitarbeitern die Möglichkeit bieten, sich auf den neuesten Stand zu bringen. Privatkunden können bei Interesse Referenzanlagen besichtigen und auch spezielle Brennstoffe in unseren Anlagen testen lassen.

# Heizhäuser-Komplettlösungen



Speziell für das Wärmecontracting bietet Ala-Talkkari besondere Lösungen an. Hierfür haben wir Heizungsanlagen entwickelt die kompakt in Heizhäusern oder Containern eingebaut sind. Heiztechnik, Gebäude und Bevorratung sind in diesen Lösungen vollständig enthalten. Die komplett vorinstallierte Technik kann per LKW zum Aufstellungsort transportiert und problemlos innerhalb eines Tages in Betrieb genommen werden. Aufwendige Um- oder Neubauten eines Gebäudes entfallen bei unseren Lösungen.



Die Heizhäuser von Ala-Talkkari eignen sich besonders für die Wärmeversorgung von mehreren Objekten per Fernwärmeleitung, sowie für Objekte mit großem Wärmebedarf. Eine unkomplizierte Montage und die standardisierte Bauweise führt zu einem erheblichen Kostenvorteil, gegenüber einem aufwendigen Neubau eines Heizhauses.



Die Außengestaltung kann je nach Kundenwunsch ausgeführt werden. Aufgrund der anpassungsfähigen Optik eignen sich die Heizhäuser auch für den Einsatz im öffentlichen Bereich. Durch die Ausführung als mobile Anlage vereinfacht sich die baugenehmigungsrechtliche Abwicklung wesentlich. Auch die steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten sind vielfältiger als die einer Immobilie.



Die Heizhäuser sind in verschiedenen Größen und Ausstattungen erhältlich. Die Kesselleistungen reichen von 60-700 KW. Grundlage von Heizhäusern ist eine selbsttragende Stahlrahmenkonstruktion. Die Innen- und Außenwände sind mit Sandwich-Elementen ausgeführt. Das Dach des Brennstofflagers oder bei großen Modellen, auch das Dach des Heizraumes lässt sich hydraulisch öffnen und ermöglicht so einen optimalen Zugang zum Brennstofflager. Es gibt ein breites Angebot an Zusatzausstattungen, wie z.B. Holzverkleidung, GSM-Alarm, Fernüberwachung, usw.

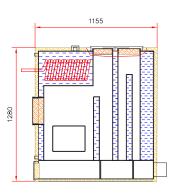
### Veto-Stokerkessel für Festbrennstoffe 30-700 KW

Die Konstruktion der Veto-Kessel ist das Ergebnis eines jahrzehntelangen Erfahrungs- und Entwicklungsprozesses.

Der Kessel selbst ist in einen Feuerungsraum und in die Heizgaszüge unterteilt. Durch die senkrecht stehenden Heizgaszüge mit ihren glatten Oberflächen wird die Ablagerung der beim Vergasungsprozess entstehenden Partikel auf ein Minimum reduziert. Konstruktionsbedingt ist eine aufwendige Selbstreinigung der Züge bei Anlagen bis 200KW nicht notwendig, da ein Verstopfen der Züge nicht möglich ist. Die stehenden Heizgaszüge ermöglichen durch eine Veränderung von Leistungsschotten eine Reduzierung der Kesselleistung auf zwei Drittel bzw. ein Drittel der Nennleistung, so dass eine Leistungsanpassung für unterschiedliche Jahreszeiten innerhalb kurzer Zeit vorgenommen werden kann. Diese mechanische Flexibilität, die schnell regelbare Feuerungstechnik und die damit einhergehenden positiven Abgastemperaturbedingungen ermöglichen es, auch chlorhaltige und andere anspruchsvolle Brennstoffe wie Stroh. Körner. Heu. Miscanthus und viele mehr zu verheizen...

Flexibilität ist ein Grundprinzip unserer Anlagen. Der überdurchschnittlich hohe Jahresnutzungsgrad, die unkomplizierte Wartung und Pflege, sowie die Ausstattung und die Konzeption der Anlagen nach Kundenwunsch, bieten dem Kunden die Möglichkeit eines ganzjährigen Betriebes mit den unterschiedlichsten Brennstoffen.





	Außenmaße			Abgasstuzen- durchmesser		Ausstattung		Leistung bei Holzpellets	Gewicht	Wasser- inhalt
Modell	Länge	Breite	Höhe	Breite	Höhe	Wärme- tauscher- spirale	Elektrischer Heizwider- stand	Max. kW	kg	1
Veto 30	980	580	1210	Ø 159		1)	1), 3)	25	420	270
Veto 60	1155	680	1280	Ø 168		1), 2)	1), 3)	48	585	340
Veto 75	1155	680	1280	Ø 168		-	-	60	570	290
Veto 80	1155	680	1490	Ø 168		1), 2)	1), 3)	74	670	410
Veto 100	1280	770	1490	Ø193		1), 2)	1), 3)	88	780	475
Veto 120	1280	770	1490	Ø 193		-	-	104	765	385
Veto 150	1580	770	1490	Ø 193		-	-	135	950	460
Veto 220	1840	870	1545	Ø 300		-	-	180	1240	610
Veto 300	2330	1050	2040	400	190	-	-	300	2130	1300
Veto 400	2435	1280	2040	600	200	-	-	400	3600	1400
Veto 500	2855	1470	2040	800	200	-	-	500	4100	1700
Veto 700	3380	1680	2040	1000	200	-	-	700	6000	3000

- 1) 1 Stück als Grundausstattung
- 2) jedes weitere als Zusatzausstattung
- 3) elektrischer Widerstand als Extraausrüstung

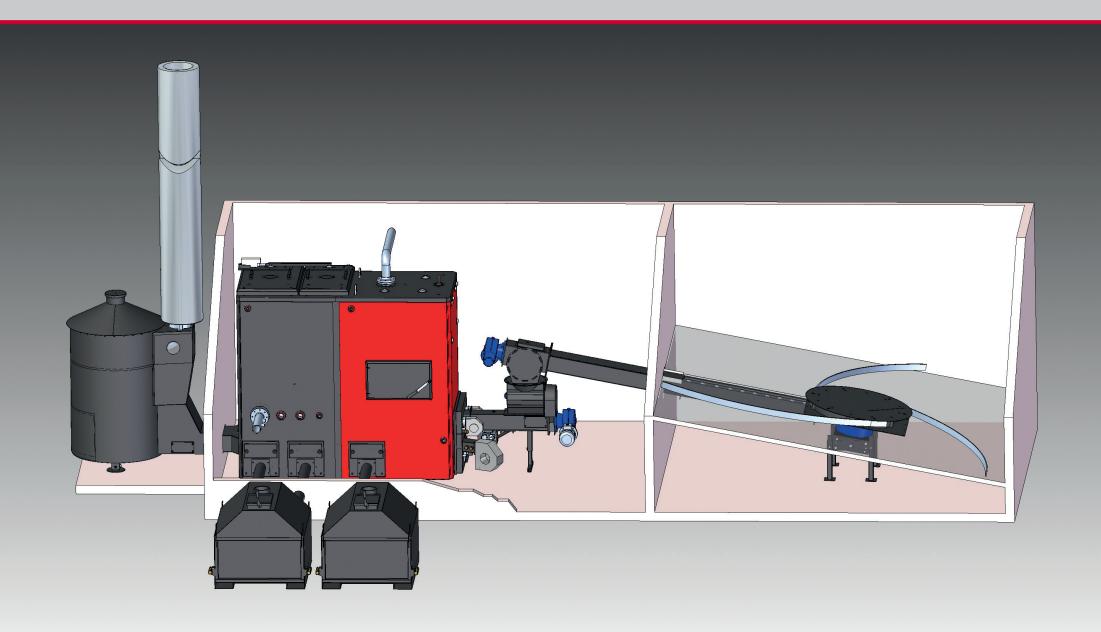
# Austragungskomplettlösungen

Zur automatischen Förderung des Brennstoffes bieten wir zwei unterschiedliche Systeme an:

Feste Stahlbehälter mit fertig installierter Austragung, die luftdicht mit dem Heizkessel verbunden sind und die Federzinkenaustragungen mit Zellenradschleuse zum Einbau in Gebäude, Heizhäuser und Container. Maßgeschneiderte Federzinkenaustragungen werden den örtlichen Gegebenheiten exakt angepasst und sind für unterschiedlichste Einbaulösungen erhältlich.

Die Brennstoffbevorratung in einer dem Betreiber und dem Heizobjekt angepassten Größe ist bei der automatischen Biomasseheizung das wesentliche Merkmal für Komfort und Wirtschaftlichkeit.







# Veto-Brennerkopf und Zubehör

#### Zellenradschleuse

Die Zellenradschleuse trennt den Brennstofflagerraum von der Speiseschnecke und verhindert somit einen Rückbrand. Die Zellenradschleusen haben ein sehr großes Füllvolumen und keine starren Metallflügel. Bei großen Holzstücken oder Störstoffen kann die Lamellenkonstruktion ausweichen. Der Antrieb ist stromsparsam mit der Speiseschnecke kombiniert. Die Zellenradschleuse erlaubt flexible Konstruktionen und Aufstellmöglichkeiten der Federzinkenaustragung.



#### Veto-Brennerkopf

Ala Talkkari Heizungsanlagen sind mit Brennerköpfen ausgestattet. Im Gegensatz zu Rostfeuerungen ist dieses eine selbständige Komponente, die in den Feuerungsraum eingeschoben wird und hier den Feuerungsprozess und die Energieabgabe übernimmt. Sie ermöglicht einen sehr hohen Wirkungsgrad der Anlagen, auch bei sehr unterschiedlichen Brennstoffen, da die Bildung von Salzen und Chlorgas reduziert und der Kesselkörper vor aggressiven Verbindungen des Vergasungsprozesses geschützt wird. Die je nach Ausführung beweglichen und wassergekühlten Brennerköpfe reduzieren den Verschleiß durch Schlackebildung erheblich. Die unkomplizierte Wartung und der mögliche Austausch einzelner Brennerkopfplatten sind ein weiterer wesentlicher Vorteil beim Verheizen von unterschiedlichen Brennstoffen wie z.B. Gefreide und Miscanthus.



#### Automatische Druckluftabreinigung

Alle Veto-Kessel-Modelle können mit einer automatischen Druckluftabreinigung betrieben werden. In regelmäßigen Intervallen werden durch einen Druckluftkompressor Luftstöße abgegeben, die die Kesselzüge von Rußanhaftungen befreien. Dieses neue System ist störungsarm und trägt zu einem hohem Komfort der Veto-Heizung bei. Der Wirkungsgrad bleibt somit länger optimal. Die Reinigung der Kesselzüge entfällt.



#### Lambdasteuerung

Veto-Kesselanlagen werden von einer SPS-Steuerung feuerungstechnisch geregelt. Zwei unterschiedliche Versionen stehen zur Verfügung: eine AT-LOG Relaissteuerung und eine Siemens Lambda5-Steuerung. Beide ermöglichen eine optimale Anpassung an die unterschiedlichen Temperatur- und Brennstoffsituationen. Eine Fernüberwachung und Steuerung per SMS-Funktion und Internet ist optional erhältlich. Das serienmäßige Kesselthermostat hält den Kessel bei einer gewünschten Kesseltemperatur. Die Anlage ist schnell regelbar und braucht keinen Pufferspeicher. Eine Rücklauffunktion der Schnecke, sowie eine Nachlauffunktion des Gebläses erhöhen den Komfort und die Betriebssicherheit.



#### Selbstreinigende Züge

Die Veto-Kessel ab 300 KW sind serienmäßig mit selbstreinigenden Zügen ausgestattet, entweder mit Pressluftabreinigung oder mit Spiralen. Senkrecht in den Kesselzügen verlaufende Metallspiralen, die in bestimmten Intervallen gehoben und gesenkt werden, sorgen dafür, dass die Kesselzüge frei von Rußanhaftungen gehalten werden. Durch die kontinuierliche Abreinigung wird ein konstant hoher Wirkungsgrad mit hohem Komfort erreicht.



#### Fernüberwachung

Die Veto-Kesselanlagen können mittels Fernabfrage per Internet oder auch mit GSM-Steuerung über das Handy überwacht werden. Diese Funktionen sind optional erhältlich. Fehler oder Störungsalarme werden direkt auf das Handy oder Internet übertragen und ermöglichen gerade bei Contractingprojekten eine schnelle Reaktionszeit. Informationen über das Niveau im Brennstoffbehälter können auch per SMS übertragen werden. Die Steuerung unterscheidet Alarmmeldungen die eilig sind wie z.B. fehlender Brennstoff oder Alarmmeldungen, die den Heizbetrieb zunächst nicht stören, aber bei Gelegenheit beseitigt werden müssen. Über das Internet kann auf die Betriebswerte zugegriffen und geändert werden. Eine aktuelle Software der Logik ist direkt beim Werk erhältlich.



#### Automatische Ascheaustragung

Die Veto-Kesselanlage kann mit stoßender oder ziehender Ascheaustragung ausgestattet werden. Die Ascheaustragung funktioniert zeitgesteuert. Die Entaschung ist elektronisch mit den Laufzeiten der Brennstoffschnecken verbunden und läuft somit nur im Bedarfsfall. Die Asche wird in regelmäßigen Intervallen herausgefördert. Die automatische Ascheaustragung ist eine bequeme und saubere Lösung. Die Aschaustragung kann als Flach- oder Hochentaschung ausgeführt werden, außerdem sind unterschiedliche Schneckendurchmesser wählbar.



#### Elektrische Zündung

Die elektrische Zündung vereinfacht den Startvorgang der Veto-Heizung. Ein Heißluftgebläse läuft so lange bis der Brennstoff sich entzündet hat. Die Startphase kann somit einfach und unkompliziert durchlaufen werden. Es ist auch ein Alternativbetrieb mittels Gluterhaltung möglich. Die Zündung erfolgt mittels einer oder bei großen Modellen auch mit zwei Heißluftgebläsen. Der Zündvorgang wird elektronisch geregelt und überwacht.



#### Entaschungsbox

Die Entaschungsbox verfügt über ein Füllvolumen von ca. 800 Litern. Die Entaschungsbox hat im unteren Teil Gabelstaplertaschen, die einen unkoplizierten Transport mittels Gabelstapler ermöglichen. Gerade bei Kesseln mit hoher Leistung oder im Heizhaus ist die Entaschungsbox eine saubere und bequeme Lösung. Durch das große Füllvolumen sind die Entleerungsintervalle relativ. groß. Die Entaschungsbox ist aus feuerfesten, nicht brennbaren Stahl hergestellt und somit sicher und stabil ausgeführt.



#### Zyklon-Staubabscheider

Der Rauchgaszyklon ist für Brennstoffe mit hohem Partikelanteil notwendig. Die Zyklontechnik sammelt fliegende sichtbare Partikel aus dem Abgasstrom. Der Zyklon-Staubabscheider trägt mit einen Saugzuggebläse zu einer gleichbleibenden Kesselleistung, unabhängig vom Schornsteinzug bei. Besonders bei großen Kesselleistungen ab 150 KW sind Zyklonabscheider eine wichtige Alternative zu großen Schornsteinhöhen und –querschnitten.

#### **Beschreibung Veto-Kessel**

Durch die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten von Vorratsbehältern, Kesseln, Brennerköpfen und Steuerungen stehen Ala Talkkari Heizungsanlagen für ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten zur Verfügung. In der folgenden Übersicht finden Sie die Leistungsmerkmale der verschiedenen Veto-Anlagen.

	Veto Mat	Veto Chipmatic	Veto 6	Veto 8	Federzinkenaustragung (ohne Silo)	
Behältervolumen	0,5 m³	1 - 4 m³	2 - 6 m³	8 m³	max 100 m <sup>3</sup>	
Typ des Silos	dicht	dicht	dicht	dicht	dicht oder offen	
Austragungsvorrichtung	Rührteller	2 x Rührteller	2 x Federn mit Rührtellern	Federzinken	Federzinken	
Schnecke x Materialstärke	100 x 6 mm	125 x 10 mm	125 x 10 mm	125 x 10 mm	125 - 200 x 10 mm	
Schneckenlänge zum Brenner	340 mm	1000 - 5000 mm	1000 - 5000 mm	1000 - 4000 mm	Förderschnecke 800 mm Siloschnecke 3000 mm	
Maße des Vorratsbehälters (Tiefe x Breite x Höhe)	940 mm (t) 760 mm (b) 1600 mm (h)	760 mm (t) 1500 mm (b) 1400 mm (h)	1370 mm (t) 2600 mm (b) 1200 mm (h)	2300 mm (t) 2700 mm (b) 1475 mm (h)	2000 - 5000 mm (t) 2000 - 5000 mm (b)	
Zellenradschleuse	Nein	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	Ja	
Elektrizität: 400 V/3-Phasen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Automatische Steuerungszentrale	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Rückbrandschutz	Doppelt	Doppelt	Dreifach	Dreifach	Vierfach	
Gebläse	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Flammenüberwachung	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	
Leistung des Brenners	40 kW	40 - 120 kW	40 - 120 kW	40 - 120 kW	40-900 kW	
Richtung der Förderschnecke	vorwärts/ rückw.	vorwärts/ rückw.	vorwärts	vorwärts	vorwärts	
Elektromotoren Stk	1 (0,75 kW)	1 (1,1/1,5 kW)	1 (1,1/1,5 kW)	1 (1,1/1,5 kW)	2 (1,1+1,5 kW)	
Förderschnecke Stk	1	1	1	1	2	
Kapazitiver Fühler	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	
Lambdasteuerung	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	
Automatische Ascheaustragung	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	Zusatzausstattung	

# Planungs- und Aufstellungsmöglichkeiten.

