



Heizomat[®]

Bioenergiaa jo vuodesta 1982



Aurinko ► Biomassa ► Heizomat ► Lämmitys ► Elämä



Vuonna 1982 Robert Bloos rakensi ensimmäisen automaattisen syöttölaitteensa hakkeelle. Alkuperäinen ajatus oli hyödyntää omien metsien puuta energiana yhtä vaivattomasti kuin fossiilisia polttoaineita. Syöttölaitteella oli tarkoitus aluksi helpottaa omien kiinteistöjen lämmitystä, mutta yhä useammat ulkopuolisetkin kiinnostuivat Heizomat-tuotteesta.

Nykyisin Heizomat työllistää yli 200 työntekijää, mm. 14 oppisopimuskoulutettavaa omassa koulutuspaikassaan. Molemmat tehtaat sijaitsevat Saksan Baijerissa, Gunzenhausenin Maichassa ja Heidenheimissä. Toimitilat ovat kasvaneet autotallista 35 000 m² halleiksi ja toimistoiksi.

Lämmityskattiloiden ja syöttölaitteiden lisäksi Heizomat valmistaa ja kehittää käsi- ja kuormainsyöttöisiä rumpuhakkureita laadukkaan hakkeen tuotantoon, hakesiilon täyttölaitteita, hakkeensiirtojärjestelmiä ja kouria puumateriaalin käsittelyyn.

Yli 30 000 toimitettua lämmityslaitetta ja hakkuria maailmanlaajuisesti kertovat Heizomatin tuotteiden laadusta ja kehittyneestä tekniikasta.



Tuotantopaikkamme



Maicha, Baijeri



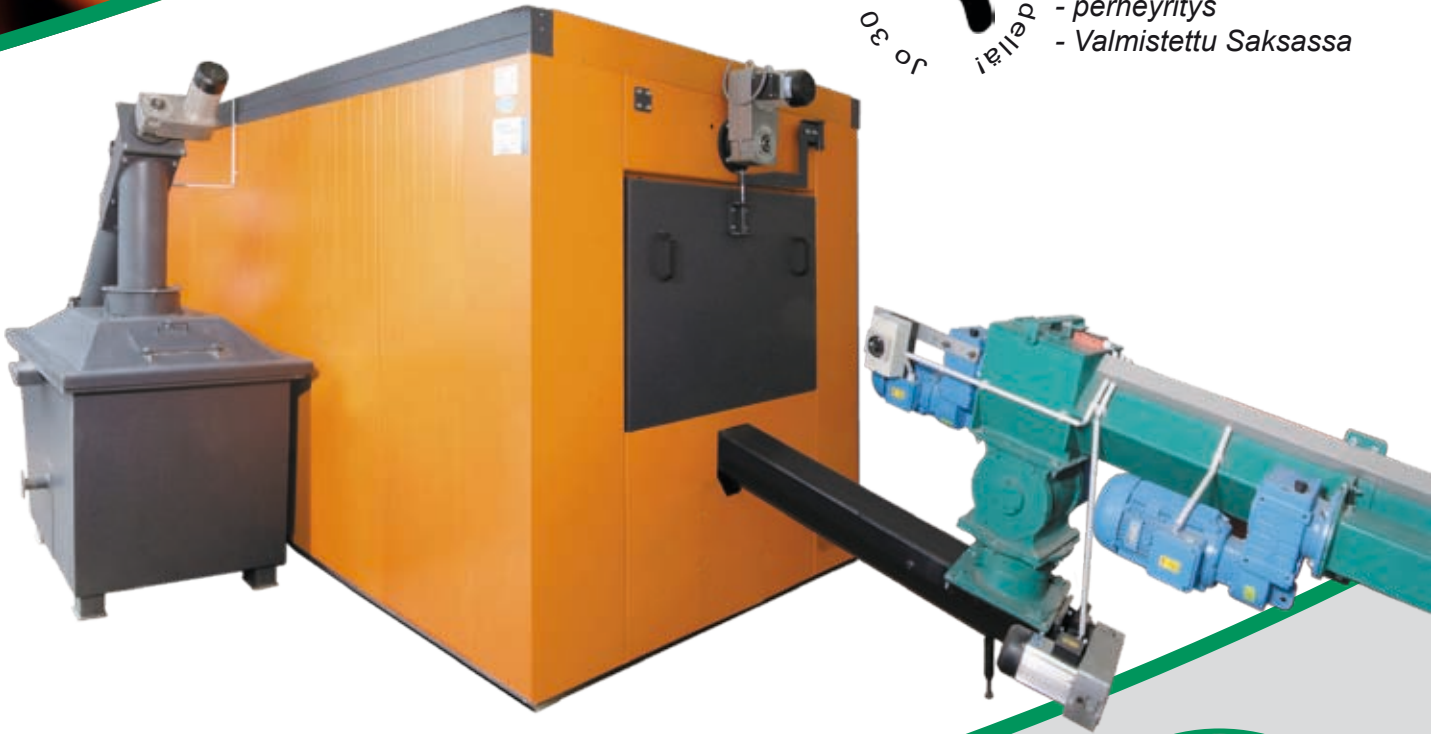
Heidenheim, Baijeri

Taattua laatutyötä! Kaikki tuotteemme valmistetaan Saksassa.

Energiaa tasapainossa luonnon kanssa



- 220 työntekijää
- yli 30 000 asiakasta
- perheyritys
- Valmistettu Saksassa



"Energiaa tasapainossa luonnon kanssa! Tämän moton mukaisesti olemme valmistaneet hakelämmityslaitteita jo 30 vuoden ajan. On hienoa että yli 30 000 asiakastamme maailmanlaajuisesti lämmittävät toimittamillamme laitteilla ekologisesti ja yhtä vaivattomasti kuin fossiilisilla polttoaineilla."
Robert Bloos vanh.

Vahva joukkueemme



HEIZOMAT työntekijät

Edelläkävijä! HEIZOMAT on toiminut uusiutuvien energialähteiden parissa jo 30 vuotta.



Suosituin tuotteemme on edelleen HSK-RA-kattila. Tällä kattilatyypillä on korkea hyötysuhde, se on rakenteeltaan vankka, sillä on parhaat päästöarvot ja se on silti helppokäyttöinen ja yksinkertainen.

Palamista säätelee lambda-anturi. Polttoaineen syöttö tapahtuu HEIZOMAT-purkaimen ja ruuvien avulla.

HSK-RA-kattilaa valmistetaan kokoluokassa 15 - 200 kW.

HSK-RA -kattilan polttoaineena voidaan käyttää mm. haketta, sahanpurua, höylänlastuja tai pellettejä.

Saatavilla myös tyylikkäällä design-koteloinnilla.



- Keraaminen tulipesä takaa hyvän palamisen
- Häätötilanteessa mahdollista lämmittää klapeilla
- Yksinkertainen ja nopea huolto



Savukanavissa on automaattinuo-
hous mekaanisesti ruuveilla

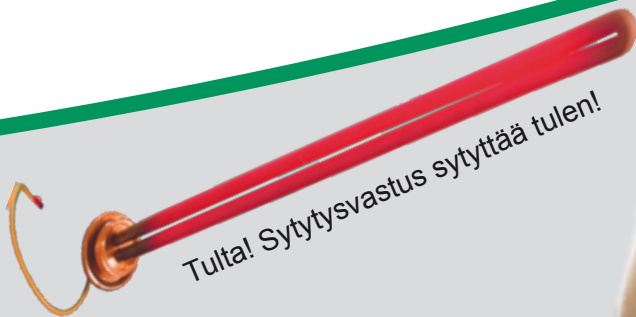
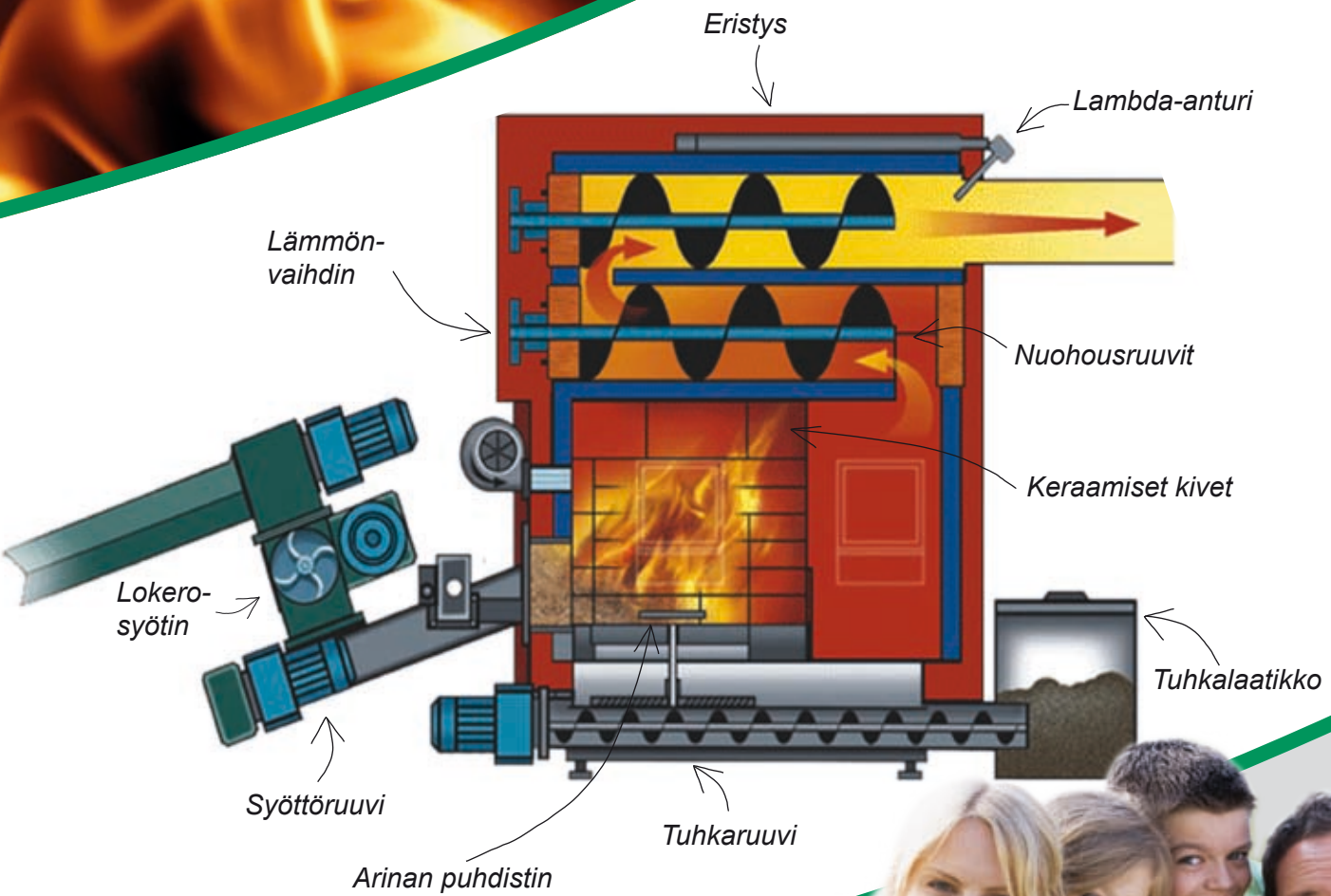


Tavoitteenamme on tyytyväinen asiakas.



Syöttöruuvi jossa
ensiöilmaputket

Asiantuntemus! Asiantuntijamme suunnittelee kanssanne Teidän lämmitystarpeisiinne sopivan kokonaisuuden.



Keraaminen muurattu tulipesä.



Kattilamallia HSK-RA valmistetaan kokoluokassa 15 - 200 kW



Tukeva valurauta-arina mekaanisella puhdistimella

Automaattinen!
Nyt saat aikaa muuhun sinulle tärkeään!



Heizomatin vuonna 1983 kehittämä nivelvarsipurkain mahdollistaa vahvan rakenteensa ja varman toimintansa ansiosta hakkeen purkamisen erilaisista varastotiloista ja silloista. Vuonna 2011 esiteltiin lisävarusteena purkaimeen patentoitu liikeratatoiminto, joka mahdollistaa varaston tyhjentämisen entistä tarkemmin ja hiljaisemmin ilman varren kolahduksia.

Siirtoruuvi takaa polttoaineen häiriöttömän kuljetuksen varastosta kattilalle. Korkea käyttövarmuus varmistetaan 50/35 mm:n paksuisella umpiakselilla.

Jokaisen HEIZOMAT-purkaimen sydän on yrityksen itse kehittämä kulmavaihte, jonka vääntömomentin kesto on jopa 5 000 Nm. Siinä on erikoistiivisteet, jotka estävät luotettavasti pölyn ja lian pääsyn vaihteeseen. Käyttövoimasta vastaa vaihdemoottori, joka on siirtoruuvipäässä varaston ulkopuolella. Välipohjaa ei tarvita!



- Öljykylpyinen kulmavaihte jonka vääntömomentin kesto jopa 5000 Nm
- kestävä ja toimintavarma nivelvarsipurkain jo vuodesta 1983
- tilava siirtoruuviputki tukkeutumattomaan polttoaineen siirtoon



4-kammioinen lokerosyöttin vastaterällä



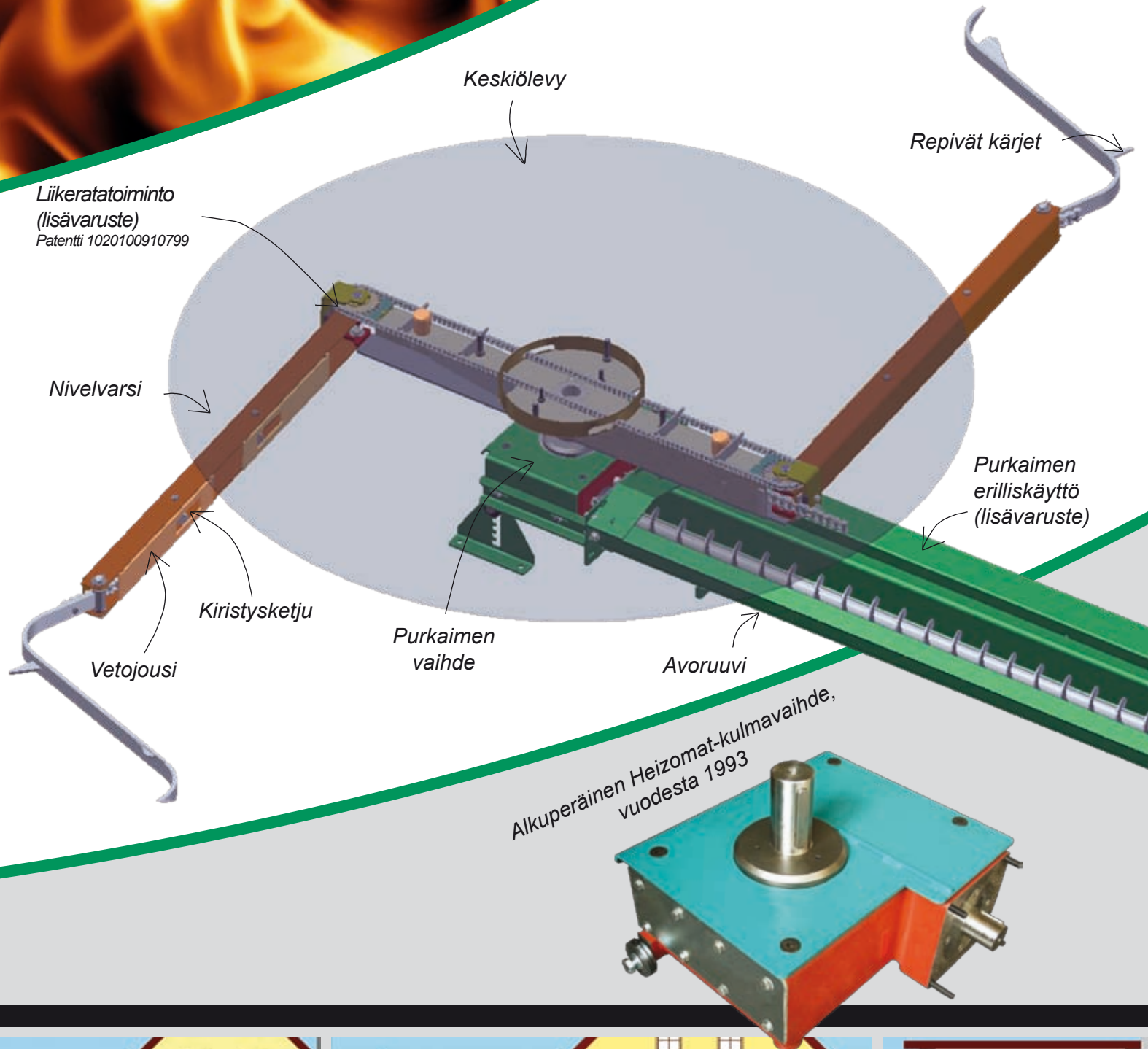
Kestävä 1–7 metrin nivelvarsipurkain, joka kuljettaa polttoainetta luotettavasti



Siirtoruuvipäässä murskain tikkujen katkomiseen

Kestävä! Siirtoruuvimme kuljettaa myös G50-karkeuden polttoaineen turvallisesti ja luotettavasti kattilaan 4-kammioisen lokerosyöttimen kautta

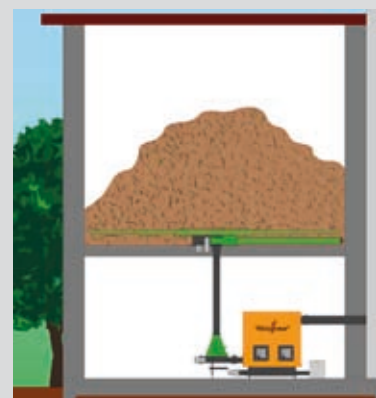
PURKAIN 1000 – 7000 mm



Täyttöruuvi sisävaraston täyttöön



Maanalainen varasto, täyttö onnistuu kippaamalla



Yläpurkain polttoainesiiloon

Säästäväinen! Kaikki laitteet varustettu energiatehokkailla vaihdemoottoreilla.



Biopolttoaineet ovat erittäin monipuolisia. RHK-AK-sarjan tehtävänä on hyödyntää lämmitys-materiaalien runsaus.



Pyöreä tulipesä kattilan keskellä takaa lämmön parhaan mahdollisen siirtymisen kattilaveteen. Turbiinimaisesti ohjattu ilmanpuhallus huolehtii ilman sekoittumisesta palotapahtumaan ja polttoaineen erittäin hyvästä palamisesta. Valuteräskappaleiden ensiöilma-aukkojen kautta johdetaan ensiöilma tulipesään. Tulipesän keraamisen ylävuorauksen aukoista tulipesään puhalletaan hallitusti toisioilmaa, jotta polttoaine saadaan poltettua puhtaasti ja hyödynnettyä täysimääräisesti lämmöksi.

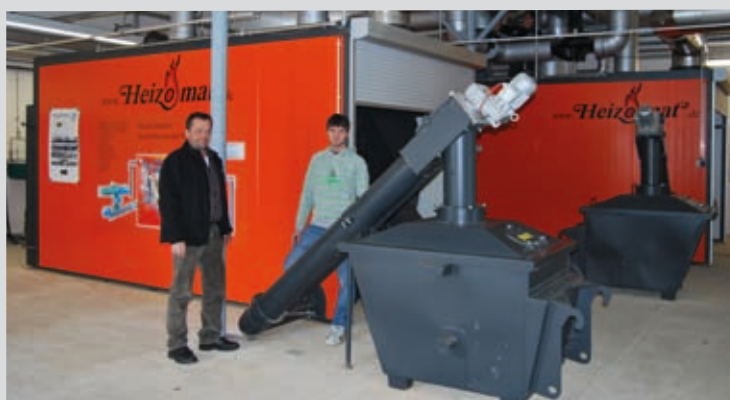
Polttoaine liikkuu hitaasti tulipesän läpi arina-ketjun kuljettamana. Kaikki hitaastikin kaa-suuntuvat ja palavat materiaalit ehtivät palaa loppuun tulipesässä, kaikki hyöty saadaan talteen, eikä tuhkaan jää palavaa ainesta.



- Tulenkestävästä massasta muurattu tulipesä
- kaikkien kattiloiden teräsosien materiaali-paksuus väh. 6 mm
- kattilaa ei tarvitse sammuttaa kattilan puhdistuksen ajaksi



Tukkeutumaton tuubirakenteinen lämmönvaihdin ja nuohousruuvit



Suuria kattiloita lähilämpöverkkoihin, kuvassa Triesdorfin oppilaitoksen kattila



Tulipesä jossa arinaketju pohjalla

Luonnollisesti! Vaakasuoran kattilarakenteemme ansiosta palaminen on täydellistä ja tehokasta.

RHK-AK

30 – 990 kW

Eristys 80 mm
mineraalivilla

Lämmön-
vaihdin

Nuohousruuvit

Lokero-
syötin

Syöttöruuvi

Muuraus

Arinaketju
saksalainen mallisuoja
202004010592.6



Turvallinen! 4-kammioinen
lokerosyötin



Puhdas palaminen optimaalisen
ilmanohjauksen ansiosta



RHK-AK-kattiloita saatavana
30-990 kW teholuokassa



Monipuoliset mahdollisuudet
tuhkankäsittelyyn

Monipuolinen! RHK-AK:n ketjuarinalla myös sulavaa tuhkaa
muodostavat polttoaineet voidaan hyödyntää vaivattomasti



Aina askeleen edellä!

Edistyksellistä tekniikkaa ja helppokäyttöiset valikot. Sitä tarjoaa Simaticia käyttävä **TouchControl TS7**.

30 vuoden kokemus polttotekniikasta ja uusin Siemens-teknologia ovat vahvasti mukana Heizomatin uusimmassa ohjauskeskuksessa.

Korkean laadun ja Siemensin osien käytön ansiosta varaosia saa maailmanlaajuisesti ja ohjauskeskuksen elinikä on pitkä.

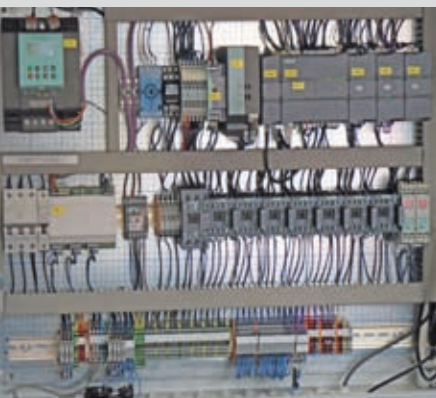
UUTUUS!

- Tehoporrastuksen säätö / Lämmityskäynti / Lambdasäätö
- Sekoittimen ohjaus paluulämpötilan nostoa varten
- Paluulämpötilan valvonta
- Käyttötuntilaskuri eri toiminnoille
- Sm@rtServer etäohjaukseen älypuhelimella/tietokoneella
- Säättöarvojen tallennus polttoainekohtaisesti, käyttäjän tarpeen mukaan
- Mittauskäyttö täys- ja osakuorman päästömittaukseen
- Lokin kirjoitus 2 h tai 48 h
- Modbus-TCP-liitäntä rakennusautomaatioon
- Ulkoinen kattilan lämpötilan säätö 0–10 V ja paljon muuta

Lambda-anturi



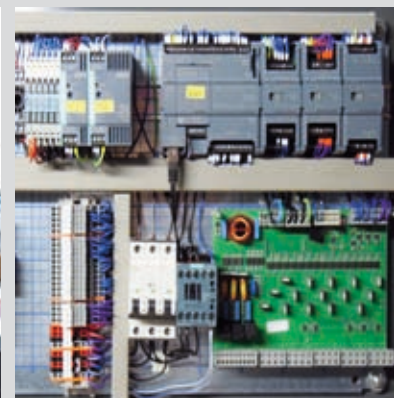
Kaikki hallinnassa ohjauskeskuksella



Ohjauskaappi yli 5 moottorille



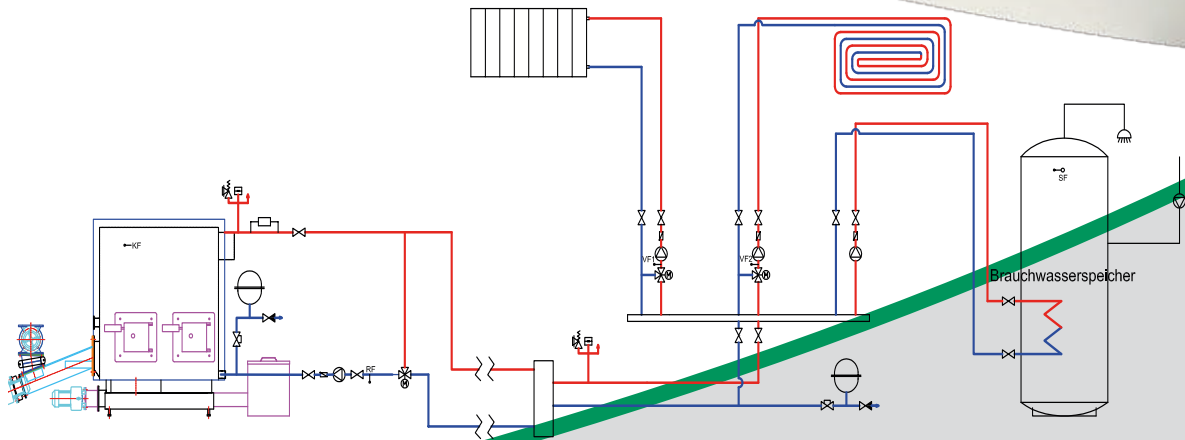
Valmistamme ja ohjelmoimme ohjausyksikköme itse.



Ohjauskaappi jopa 5 moottorille

Joustavaa! Sytytysvastuksen avulla voit käyttää laitteitamme joko jatkuvalla, sytytys- tai varaajakäytöllä.

Lämmityspiirien ohjauksesta huolehtii järjestelmäsäädin **HEIZOCONTROL MX**. Säätimessä on 14 relelähtöä ja neljä PWM-lähtöä energiaa säästävien tehokkaiden pumppujen kierrosluvun säätöä varten. Valinnaisesti ne voi kytkeä 0–10 V:n signaaliin. Lisäksi säätimessä on taajuustulo, kolme impulssituloa sekä monia anturituloja. Integroidun SD-korttipaikan avulla säätimen ohjelmointi käy nopeasti ja ongelmitta.



- Lambdasäätö vuodesta 1996
- Moduloitu käyttö tehoportaiden avulla
- Polttoainekohtainen säätöarvojen tallennus
- Sytytys- ja ylläpitokäyttö
- Pumppujen kierroslukusäädetty ohjaus (Heizocontrol MX)
- Laajennettavissa jopa 7 lämmityssilmukkaan (Heizocontrol MX)
- Vapaasti ohjelmoitavissa (Heizocontrol MX)
- Helppo päivitys/ohjelmointi SD-kortilla

uskeskustemme avulla



3-painikkeinen
Triac-ohjauskeskus



TouchControlin käyttö on lastenleikkiä



Ammattilaisten rakentama
sinua varten

Helppoa! TouchControlin ansiosta voimme säätää kattiloidemme tehoa portaattomasti.



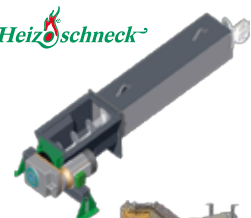
Heizotrans



HEIZOTRANS Hakepuhallin syöttökaukalolla. Puhaltimemme avulla voit täyttää jopa 10 metriä korkeita säiliöitä. Puhallin toimii 11kW:n sähkömoottorilla, syöttöruuvi 2,2 tai 4kW.

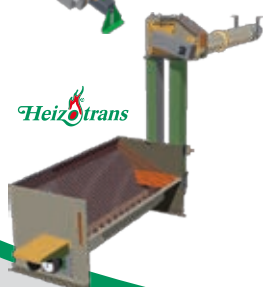
Jos Heizotrans varustetaan kuormitusvahdilla, on siirtoteho jopa 50 m³/h. Syöttösuppilon mahdolliset koot ovat 3 000 mm x 1 100 mm tai 2 500 mm x 1 100 mm.

Heizoschneck



HEIZOSCHNECK Täyttöruuvi sisällä olevien säiliöiden täyttämiseen. Täyttöruuvi voi olla jopa 6 metrin pituinen, ja nousukulma voi olla jopa 45°. Kuljetusteho on kohteesta riippuen korkeintaan 35 m³/h.

Heizotrans



HAKE-ELEVAATTORI Elevaattorilla voit täyttää jopa 10 metriä korkeita säiliöitä ilman pölyä ja hakkeen hienontumista. Järjestelmä toimii yhdellä vaihde-moottorilla. Se syöttää haketta jopa 30 m³/h 3 000 mm x 1 100 mm tai 2 500 mm x 1 100 mm syöttökaukalon kautta nostokuljettimeen. Sillä materiaali siirtyy ylös ja siirretään toisella kierukalla varastoon.



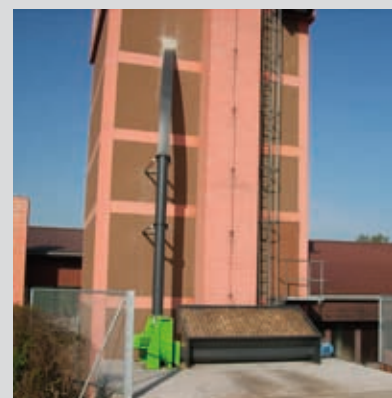
- Hakkureita, joilla on GS-hyväksyntä
- Hakkureita max. 30 - 80 cm rungoille
- Laitteita hakkeen siirtoon ja käsittelyyn



Heizogreif
puumateriaalin käsittelyyn



Heizohack – käsisyöttöiset hakkurit
jopa 30–40 cm:n rungoille.



Heizotrans
hakepuhallin.

Johdonmukaista! Heizomatilla kaikessa on kyse uusiutuvien luonnonvarojen kestävästä hyödyntämisestä.

Enemmän kuin pelkkää lämmitystekniikkaa



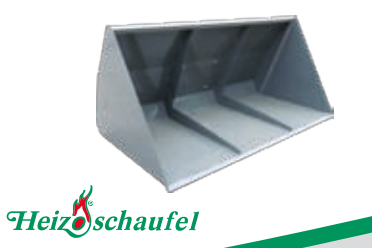
HEIZOHACK-käsikäyttöiset hakkurit Käsikäyttöiset hakkurimme ovat markkinoiden ainoita, joilla on turvallisuuden osoittava GS-hyväksyntä. Käyttövoimana traktori tai sähkö- tai dieselmoottori (mallista riippuen).



HEIZOHACK-kuormainsyöttöiset hakkurit Hakkurit ammattilaisille. Haketettavan puun halkaisija voi olla 50 tai jopa 80 cm. Kuormainsyötöisillä hakkureillamme syntyy laadukasta haketta kaikenlaisesta puumateriaalista.



HEIZOGREIF Etukuormaajaan liitettävällä kouralla runko- ja latvapuun käsittely ja kasaaminen on helppoa. Suuremmatkaan latvukset ja risut eivät aiheuta ongelmia Heizogreifille, joka avautuu jopa 1,50 metrin leveyteen.



HEIZOSCHAUFEL
Kevytainekauha hakkeelle,
1 m³ / 2 m³ / 3 m³.



HeizoCont vaihtokonttijärjestelmä yhdellä tai useammalla varastokontilla

Heizohack kuormainsyöttöinen hakkurimme halkaisijaltaan jopa 50–80 cm:n rungoille

Heizoschaufel kauha hakkeen käsittelyyn

Helppoa! Monipuolisten laitteidemme ansiosta hakepuun käsittely, haketus ja hakkeen siirto varastoon onnistuu ongelmitta!



	RHK-AK 30	RHK-AK 50	RHK-AK 60	RHK-AK 75	RHK-AK 100	RHK-AK 154	RHK-AK 155
Lämpöteho (kW)	0-36	0-50	0-60	0-75	0-101	0-149	0-149
Tulipinta (m²)	3,40	4,50	5,60	7,20	8,90	13,93	13,10
Paino (kg)	900	1000	1150	1400	1500	2570	2320
Vesitila (l)	165	205	250	385	475	712	510
Pituus (mm)	1700	1900	2100	1950	2200	2790	2865
Leveys (mm)	860	860	860	1085	1085	1565	1150
Korkeus (mm)	1585	1585	1585	1645	1645	1895	2065
Kuljetusmitta, pituus (mm)	1330	1530	1730	1550	1800	2180	2382
Kuljetusmitta, leveys (mm)	662	662	662	890	890	1375	930
Kuljetusmitta, korkeus (mm)	1588	1588	1588	1645	1645	1770	2150
Savuhormin korkeus, savukaasuimuri päällä (mm)	1766	1766	1766	1778	1778	2134	-
Savuhormin korkeus, savukaasuimuri takana (mm)	1300	1300	1300	1392	1392	1618	1868
Maks. käyttöpaino (bar)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Maks. kattilan lämpötila (°C)	95	95	95	95	95	95	95
Min. paluulämpötila (°C)	>55	>55	>55	>55	>55	>55	>55
Lämmitysverkoston lähtö	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	DN 80	DN 80
Lämmitysverkoston paluu	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	DN 80	DN 80
Paisunta, lähtö	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Paisunta, paluu	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"



	RHK-AK 204	RHK-AK 205	RHK-AK 300	RHK-AK 400	RHK-AK 500	RHK-AK 650	RHK-AK 850	RHK-AK 990
Lämpöteho (kW)	0-199	0-199	0-300	0-400	0-495	0-600	0-800	0-990
Tulipinta (m²)	18,50	17,10	29,70	33,75	37,10	56,00	74,00	85,00
Paino (kg)	3108	2860	5400	6200	6800	8500	9900	14000
Vesitila (l)	985	660	1258	1580	1805	2680	3940	5600
Pituus (mm)	3290	3365	3490	3990	4290	4385	5086	5900
Leveys (mm)	1565	1150	1880	1880	1880	2146	2146	2650
Korkeus (mm)	1895	2065	2035	2035	2035	2066	2066	3050
Kuljetusmitta, pituus (mm)	2680	2882	3030	3530	3830	4000	4700	4950
Kuljetusmitta, leveys (mm)	1375	930	1695	1695	1695	1960	1960	2500
Kuljetusmitta, korkeus (mm)	1770	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2650
Savuhormin korkeus, savukaasuimuri päällä (mm)	2134	-	2297	2297	2297	2307	2307	2923
Savuhormin korkeus, savukaasuimuri takana (mm)	1618	1868	1771	1771	1771	-	-	-
Maks. käyttöpaino (bar)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Maks. kattilan lämpötila (°C)	95	95	95	95	95	95	95	95
Min. paluulämpötila (°C)	>55	>55	>55	>55	>55	>55	>55	>55
Lämmitysverkoston lähtö	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 125	DN 125	DN 150
Lämmitysverkoston paluu	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80	DN 125	DN 125	DN 150
Paisunta, lähtö	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	DN 80	DN 80	DN 100
Paisunta, paluu	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	DN 80	DN 80	DN 100

Tekniset tiedot / Polttoaineet



BIOMASSA, energiasisällöltään n. 3,0 kWh/kg, on tulevaisuuden energialähde. Ruohot, oljet, kaislat, kuoret ja siemenet ovat tulevaisuudessa yhä tärkeämpiä polttoaineita.



HAKE, optimaalinen polttoaine HSK-RA- ja RHK-AK-kattiloihin. Haketta saadaan metsänhoitotöiden ja hakkuiden yhteydessä metsistä, joutomailta, tienvarsista. Kyseessä on aidosti uusiutuva polttoaine.



PUUPELLETIT ovat puristettua sahanpurua, joita voi käyttää jokaisessa kattilassamme. Pelletin etu hakkeeseen verrattuna on pieni tilatarve. Vuosikustannukset ovat kuitenkin melko korkeita.



SAHANPURU / HÖYLÄNLASTUT ovat peräisin puunjalostuksesta, ja lämmityslaitteemme käyttävät niitä optimaalisesti hyväkseen. Tarkasti mietityn ja säädetyn paloilman puhalluksen ansiosta palaminen on täydellistä.



	HSK-RA 15	HSK-RA 30	HSK-RA 50	HSK-RA 60	HSK-RA 75	HSK-RA 100	HSK-RA 150	HSK-RA 200
Lämpöteho (kW)	0–14,5	0–33	0–44,5	0–60	0–75	0–96	0–150	0–199
Tulipinta (m²)	2,60	3,80	4,90	5,90	8,10	10,50	15,70	20,90
Paino (kg)	575	770	860	950	1300	1470	2140	2660
Vesitila (l)	170	188	210	255	280	360	625	810
Pituus (mm)	800	935	1135	1335	1335	1635	1695	2660
Leveys (mm)	740	740	740	740	890	890	930	930
Korkeus (mm)	1442	1442	1442	1442	1550	1550	1980	1980
Kuljetusmitta, pituus (mm)	932	1067	1267	1467	1467	1767	1695	2195
Kuljetusmitta, leveys (mm)	775	775	775	775	925	925	975	975
Kuljetusmitta, korkeus (mm)	1332	1332	1332	1332	1426	1426	1862	1862
Savuhormin korkeus, savukaasuimuri päällä (mm)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Savuhormin korkeus, savukaasuimuri takana (mm)	1565	1565	1565	1565	1659	1659	2147	2147
Maks. käyttöpaino (bar)	1245	1245	1245	1245	1340	1340	1777	1777
Maks. kattilan lämpötila (°C)	95	95	95	95	95	95	95	95
Min. paluulämpötila (°C)	>55	>55	>55	>55	>55	>55	>55	>55
Lämmitysverkoston lähtö	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Lämmitysverkoston paluu	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Paisunta, lähtö	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
Paisunta, paluu	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"



Lämmitysjärjestelmät omakotitaloonne



Lämmitysjärjestelmät maatilallenne



Lämmitysjärjestelmät liikekiinteistöönne



Lämmitysjärjestelmät lämpöverkkoihinne

Edustajamme:



- 1982 Robert Bloos perusti yrityksen
- 1982 Ensimmäinen Heizomat rakennettiin
- 1984 Lokerosyötin takapalon estämiseksi
- 1986 HSK-A vaakasuorassa olevalla lämmönvaihtimilla
- 1987 Automaattinen tuhkanpoisto
- 1989 Ensimmäinen hakkuri valmistui
- 1990 Kattilamallisto 800 kW asti
- 1992 Hakkuri 40cm puulle
- 1993 Purkaimen kulmavaihteen kehittäminen
- 1996 Automaattinen nuohous
- 1997 Automaattinen sytytys
- 1998 Lambda-anturin käyttöönotto
- 2000 RHK-AK-prototyyppi
- 2003 Kulmikas siirtoruuvien putki
- 2004 Ensimmäinen Heizotrans rakennettiin
- 2005 Kattilan ohjaus TouchControlilla
- 2005 Sytytysvastuksen käyttöönotto
- 2005 Autohakkuri HM 14-800 KL rakennetaan
- 2006 Lokerosyötin omalla käyttölaitteella
- 2006 Purkain erillisellä käyttömootorilla
- 2008 990 kW:n kattila
- 2009 TouchControlin seuraava sukupolvi
- 2010 Purku varastosta tankopurkaimella
- 2010 Hakkeensiirto ilman avulla kattilalle
- 2011 TouchControl Mod-Busilla
- 2012 TouchControl TS7 Simaticilla
- 2012 Heizomat täyttää 30 vuotta

milloin sinä haluaisit Heizomatin?

Heizomat®

Gerätebau- Energiesysteme GmbH
Maicha 21

91710 Gunzenhausen, Saksa

Puh.: +49 (0)9836 9797 - 0

Fax: +49 (0)9836 9797 - 97

info@heizomat.de

www.heizomat.de

