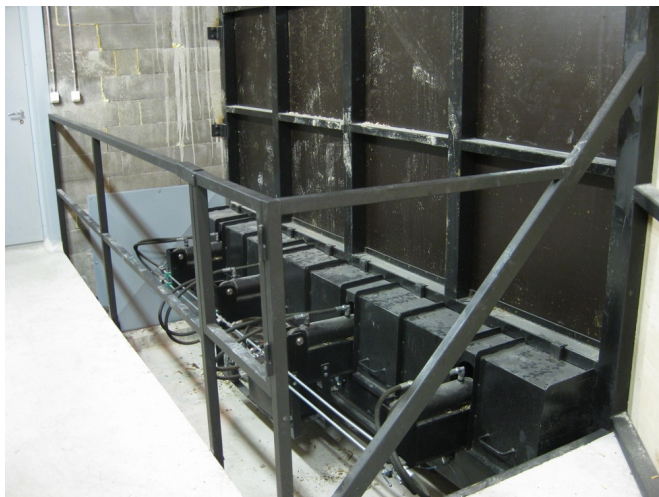


Faust



Bio-Flow II Heavy Duty 140-2470 kW



Järea ja hyvännäköinen kattila mahdollistaa joustavat asennusvaihtoehdot. Kattilateräs on 12 mm paksua.

Kattilassa on vaakatuubeja joita puhdistetaan automaattisesti paineilmalla.

Polttimessa on liikkuva porrasarina. Arinapalat on tehty erikoismetalliseoksesta jota käytetään esim. jätteenpolttolaitoksissa.

Monpuolisia tuhansiirtojärjestelmiä.

Polttotapahtumaa ohjataan lambda-anturin, automaattisten ilmapeltien sekä dynaamisella polttoilmansyötöllä kolmeen polttoalueeseen tehontarpeen mukaan. Tämä mahdollistaa erittäin korkean hyötysuhteen ja puhtaan palamisen tehoalueella 15-100%.

Pitkä polttoalue ja liekin pitkä viipymisaika pyöreässä polttotilassa takaa puhtaan ja tehokkaan polton.

Järeät siirtoruuvit 6-10" järeillä vaihteilla takaavat varman polttoainesyötön ja pitkän eliniän.

Kattila ja poltin on hyvin helppo huoltaa ison vesijäähdytteisen kattilaluukun kautta.

Ohjaus voi hoitaa esim. varaajanlatausta. Kattilalla myös automaattinen sytytys.

Internetseurantaohjelma www.mystoker.dk

Paksut keraamiset tiilet polttotilan katossa.

Kattilan sähköasennus on pitkälle valmis kun kattila toimitetaan.

Hyötysuhde 88-94% (tehontarpeesta riippuen).

Faust Bio-Flow II Heavy Duty on täydellinen kattila- ja poltinsarja, ruuvijärjestelmällä, säiliöillä ja syöttölaitteilla.

Faust Bio-Flow löytyy kokoluokissa: **140, 220, 370, 670, 970, 1470 ja 2470 kW.**

Faust Bio-Flow II Heavy Duty on kehitetty polttamaan laajan polttoainevalikoiman kuten esim. **pellettejä, haketta, viljaa, purua.**

Kattila ja poltin pystyvät polttamaan polttoaineita joissa on jopa 40%:n kosteuspitoisuus.

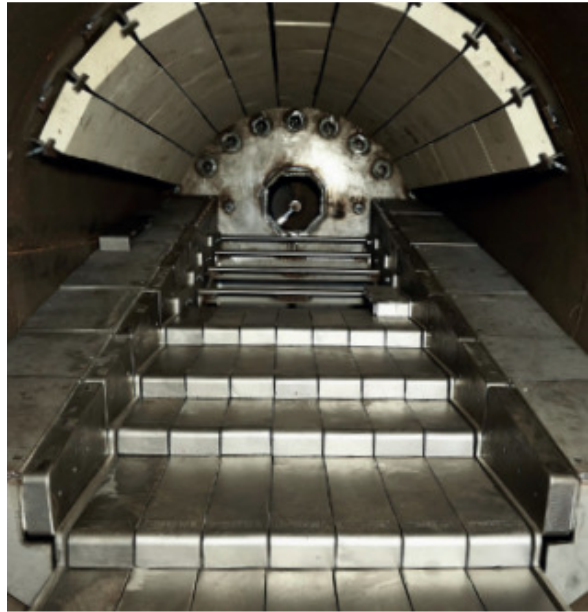


Kuva 1. Faust Bio-Flow II Heavy Duty 970 kW

Kattiloissa on avoin pohja, ja tämä mahdollistaa automaattisen tuhkanpoiston. Poltin on aina konvektio-osan alla ja siihen pääsee helposti käsiksi kattilaluukku avaamalla. Kattilaluukku on vesijäähdytteinen, ja se varmistaa kattilaluukun pitkän iän. Konvektioputket ovat kattilan kuumimmassa osassa.

Vaaka-asennossa olevan konvektio-osan puhdistus tehdään aina automaattisesti paineilmalla.

Polttimessa on liikkuva porrassarina joka varmistaa että tuhka ja mahdollisesti sulannut tuhka (viljanpoltossa) kulkeutuu ulos polttimesta. Polttotilan pohjasta tuhka siirretään automaattisesti irrotettavaan tuhka-astiaan. Porrassarinajärjestelmä luo myös kuivausalueen märkää polttoainetta polttaessa.



Kuva 2. 970 kW poltin liikkuvalla porrassarinalla.

Stokeri-, annostelu- ja tuhkaruuvit:

Vahvat ruuvit, joita vetävät vahvat vaihdemoottorit, pystyvät syöttämään vaikeimmatkin polttoaineet. Stokeriruuvien ja annosteluruuvien välille asennetaan sulkusyötin, jota vetää myös erillinen vaihdemoottori.



Faust Bio-Flow II Heavy Duty 970 kW sytytysvaiheessa. Polttotila on osittain vuorattu keraamisilla tiilillä.

Polttoainevarasto

Faust on kehittänyt syöttöjärjestelmiä jotka sopivat Bio-Flow II-sarjaan. Jos polttoaine on sellaisessa muodossa että se ei pysty itse liukumaan kallistuvaa lattiaa pitkin, kuten esim. hake, Faustilla on erillaisia järjestelmiä tarjottavana.

0-50 m³ varastoissa käytetään useimmiten jousipurkainta (Springfeeder). Faust jousipurkain on kehitetty kestäämään hakevaraston kovat rasitukset. Sopii 140, 220, 370 ja 670 kW kattiloille.



Kuva 3. Jousipurkain polttoainevarastossa ylhäältä katsottuna.

Voimakkaat jouset ja halkaisijaltaan iso keskilevy tyhjentävät varaston jossa on jopa 6000 mm halkisija. Jotta pystyttäisiin siirtämään näin isoa momenttia keskilevyyn, Faust on kehittänyt tähän tarkoitukseen yksilöllisen vetopyörän isoille momenteille.



Kuva 4. Hydraulinen tankopurkainvarasto poikkiruuvilla

Faustin hydraulinen tankopurkainjärjestelmä on kehitetty syöttämään varastoista jotka ovat kooltaan 50-300 m³. Tankopurkaimet toimitetaan valmiilla teräslattialla.

Ohjaus

Ohjaus ohjaa polttoprosessia savukaasu- lämpötilan ja lambda-anturin mittaaman savukaasun ylijäämähapen avulla. Suurin osa sähköasennuksesta on tehty valmiiksi tehtaalla.



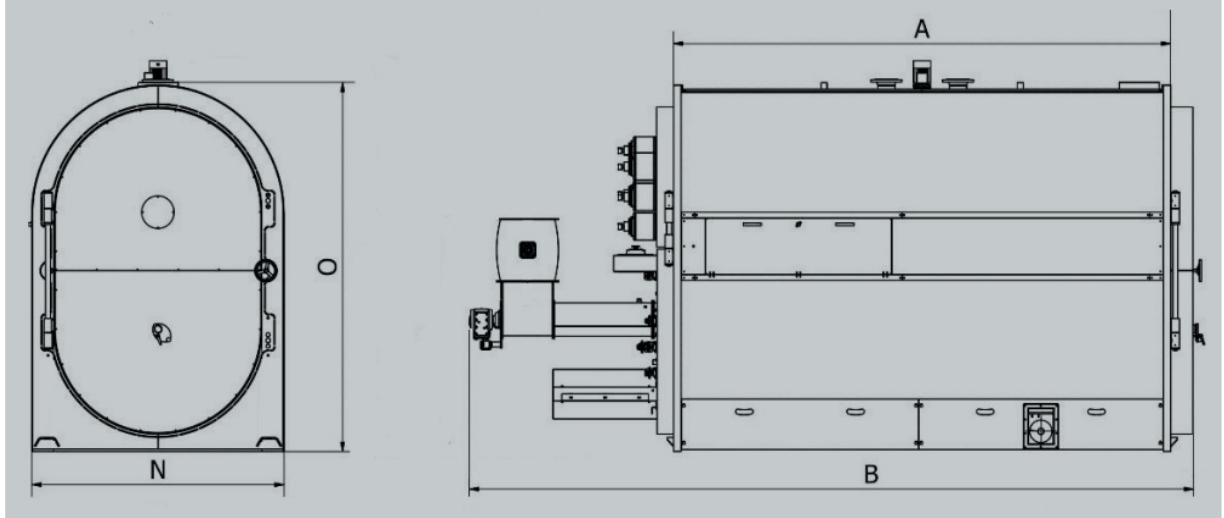
Kuva 5. Ohjausyksikkö kattilan kyljessä

Ohjaus optimoi polttoaineen käytön ja polttoilman annostelun, jotka ovat riippuvaisia lämmöntarpeesta. Koko järjestelmä ohjataan tällä ohjausyksiköllä. Aseta vain stokeriruuvien maks. syöttö niin ohjaus hoitaa muut polttoasetukset automaattisesti.

Ohjaus ohjaa automaattista sytytystä, savukaasuumuria (vakio) ja polttoilmapuhaltimia. Kattilan teho säätyy portaattomasti lämmitysjärjestelmän tehontarpeen mukaan.



Mitat



Bio-Flow II (kW)	140	220	370	670	970	1470	2470
Kattila, A (mm)	2016	2016	3016	3535	4016	4016	5016
Kokonaispituus, B (mm)	3492	3557	4582	5173	5842	6042	6780
Korkeus, O (mm)	2096	2316	2492	2835	2955	3555	3400
Leveys, N (mm)	1378	1488	1713	1878	2038	2238	3000
Teho hakkeella (kW)	140	210	410	700	960	1550	2500
Vesitila (l)	1200	1500	2825	4000	5400	7050	11000
Paino (kg)	3500	4000	6000	8500	11000	15000	30000

Faust Bio-Flow II Heavy Duty-kattilat serifioidaan voimassa olevien eurooppalaisten standardien mukaan. Kattiloiden vakio maks. käyttöpainne on 4 bar ja maks. käyttölämpötila on 110°C mutta voidaan myös toimittaa korkeammalle paineelle ja korkeammalle lämpötilalle tehtyjä kattiloita.



Helppo huoltaa



Järeä rakenne



Nettiseuranta ja hälytykset

Valmistaja:

Faust



Vesterfjordvej 2
Mou
DK-9280 STORVORDE
Tel. +45 98 31 10 55
www.faust.dk

Myynti, asennus ja huolto Suomessa:

KARDONAR
bioenergy solutions

Österbyntie 4
10620 Tammissaari
Puh. 019-232520
www.kardonar.com