

Kaira™

Murskaava lietepumppu
vaativaan käyttöön



DEMECA



Kaira™ –lietepumppu on lieteratkaisujemme sydän. **Kaira™** -lietepumpun nimi kuvaa sen ainutlaatuista kykyä pureutua vaikeaankin lietteeseen. Pumpun murskausterästö tekee lietteestä tasalaatuista, murskattu liete on sellaisenaan tehokas biokaasulaitoksen syöte ja erillistä murskausta ei tarvita. Murskattu liete myös virtaa erinomaisesti kierrätettäessä kuiluja. Pumpussa on älykäs ohjaus erilaisten tarpeiden täyttämiseksi ja häiriötilanteiden vähentämiseksi.



Murskaava terästö



Työ- ja taukoautomaatiikka pinnanmittauksen avulla



Automaattinen tukosten poisto



Helppo huoltaa



Kaira™

Hyödyt

- Murskaava terästö murskaa pienet kannot, heinät, oljet ja tekee lietteestä tasalaatuista.
- Tasalaatuinen ja juokseva liete on helpompi levittää pellolle ja käsitellä.
- Älykäs ja helppokäyttöinen pitää pumpun aina toimintavalmiina ja mahdollistaa lietteen tasaisen liikkumisen kuiluissa.
- Ohjauskeskus suojaa pumppua ja huolehtii automaattisesti pumpun säännöllisestä puhdistuksesta. Se suorittaa tarvittaessa puhdistusajot myös ylikuormitustilanteissa.
- Yläpuolinen imupesä imee ylhäältä päin, jolloin kuivakerros pysyy vähäisenä imuaukon ollessa riittävän lähellä pintaa.



Kaira™

Käyttökohteet

- Lietteen sekoittaminen, homogenisointi ja kierrättäminen navetan kuiluissa sekä pumppaaminen navetasta varastoaltaisiin.
- Pitkän matkan pumppauksissa esikäsittelyyn ja syöttöpumppuna erilliselle siirtopumpulle.
- Biokaasulaitoksen lietteiden pumppaus ja murskaus
- Teollisuuslietteiden pumppaus ja murskaus



Kaira™

Ominaisuudet

- Neljä eri pituusvaihtoehtoa.
- Vakiovarusteena pinnanmittausohjaus, joka pumppaa kaivon pinnankorkeuden mukaan.
- Säädetty asennuskorkeus, 50mm portaittain.
- Automaattiset puhdistusajot estävät korsien kietoutumista akseliin.
- Heinäterä irrottaa pidemmät heinät.
- Helposti vaihdettavat kulutusosat.
- Keskuksessa pistorasia vakiona.
- Lisävarusteena saatavana automaattinen 3-tieventtiili, jolla voidaan esimerkiksi kierrättää lietettä säännöllisesti.

Kaira™

Toimintakuvaus

Kaira™

Kaira on ruuviavusteinen lietepumppu, joka on suunniteltu kiintoainepartikkeleita sisältävien lietteiden pumppaukseen. Pumpun rakenteessa yhdistyvät syöttöruuvi, murskausterästö ja keskipakopumppuun perustuva pumppupesä, joiden avulla liete murskataan ennen siirtoa putkistoon. Pumppu imee lietteen yläpuolisesta imuaukosta pumppupesään. Syöttöruuvi kuljettaa lietettä murskausterästölle, joka hienontaa korret, kuitumateriaalit ja muut lietteessä olevat kiintoaineet tasalaatuisiksi massaksi. Tämän jälkeen Kaira pumppaa lietteen paineputkistoon.

Kairakeskus™

Kairan ohjauskeskuksen tehtävänä on ohjata ja valvoa pumppua sekä siihen liitettyjä lisälaitteita. Ohjaus perustuu taajuusmuuttajatekniikkaan, jonka avulla pumpun käyntiä, tehoa ja toimintasekvenssejä voidaan säätää tarkasti käyttökohteen vaatimusten mukaisesti. Ohjauskeskus toimii lietteen pinnanmittauksen perusteella ja se pitää automaattisesti lietteen pinnan vakaana. Jokaisen pumppauksen jälkeen keskus suorittaa puhdistusajon. Pumppausten välisten taukoajan pituuden keskus optimoi automaattisesti pinnanmittauksen avulla. Ohjauskeskus valvoo jatkuvasti moottorin virtaa, moottorin kuormitusta, pinnankorkeutta, venttiilien toimintaa, mahdollisia vikatilanteita sekä lisälaitteiden toimintaa. Ylikuormitustilanteessa ohjaus käynnistää automaattisen puhdistuksen. Mikäli tukosta ei saada poistettua asetetun määrän puhdistusyrityksiä aikana, järjestelmä pysäyttää pumpun ja ilmoittaa viasta käyttäjälle vikavalolla.



Pumpun mallivaihtoehdot ja lisävarusteet

Tuote	Kuvaus	Toimitussisältö
LK1000-L	Kaira L lietepumppu	- Lietepumppu
LK1000-M	Kaira M lietepumppu	
LK1000-S	Kaira S lietepumppu	
LK1000-XS	Kaira XS lietepumppu	
SA-2001J	Kairakeskus 15kW paikalliskäytöllä	- Älykäs ohjauskeskus - Kaapelit 3 metrisenä keskuksen ja pumpun välille, kytkentä pikaliittimin. - Pinnanmittausanturi
LK1900-0110	Kaira huoltosarja	- Kairan alapään kulutusosasarja
LK6000-0100	Kairan letkukokoonpano	- 1,5 metriä pitkä letku Bauer 3” uros liittimin.
LK9100-0001	Automaattinen 3-tieventtiili pitkäkauluslaipoin	- Automaattinen venttiili hitsattavilla PEH-laipoilla
LK9100-0002	Automaattinen 3-tieventtiili Bauerilla	- Automaattinen venttiili yhdellä bauer naarasliittimellä ja kahdella hitsattavalla PEH-laipalla.
LK9100-0006	Manuaalinen 3-tieventtiili pitkäkauluslaipoin	- Käsikäyttöinen venttiili hitsattavilla PEH-laipoilla
LK9100-0007	Manuaalinen 3-tieventtiili Bauerilla	- Käsikäyttöinen venttiili yhdellä bauer naarasliittimellä ja kahdella hitsattavalla PEH-laipalla.
LK4000-0100	Pumppukoppi 1,3 x 1,1	- Pituus 1,1 m, leveys 1,3 m, korkeus 1,2 m
LK4000-0101	Pumppukoppi 1,3 x 2,1	- Pituus 2,1 m, leveys 1,3 m, korkeus 1,2 m
LK4000-0100	Pumppukoppi 1,3 x 2,8	- Pituus 2,8 m, leveys 1,3 m, korkeus 1,2 m
A001626	Wangen Xpress 64 4kW	- 4kW ruuvipumppu paineenkorotuskäyttöön.

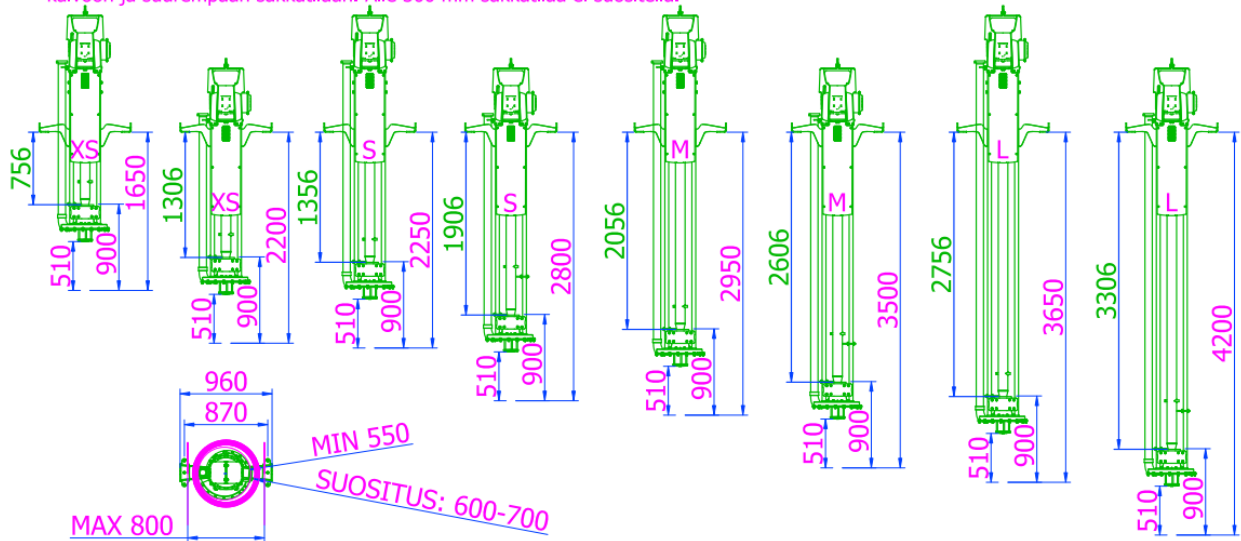
Tekniset tiedot

Sähkönsyöttö	3-vaiheinen 32 A / 400 V
Moottorin teho	11 kW
Pumpun paineputken liitäntä	Bauer 3”
Rungon materiaali	Kuumasinkitty teräs
Maksimi paineentuotto vedellä	2,4 bar
Maksimi virtauksentuotto vedellä	90 m ³ /h

	Kaira XS	Kaira S	Kaira M	Kaira L
Kokonaispituus	2,46 m	3,06 m	3,76 m	4,46 m
Massa	260 kg	290 kg	320 kg	340kg
Kiinnityspisteiden etäisyys	870 mm			
Kaivon reiän halkaisija	min 550 – max 800 mm (suositus 600-700 mm)			
Suositeltu kaivon syvyys	1,65-2,20 m	2,25-2,9 m	2,95-3,5 m	3,55-4,5 m
Sakkatila pumpun alla	min 0,3 m (suositus +0,5 m, vapaa lietetila voitelun varmistamiseksi)			

Kairan mittasarjan imukorkeudet minimi ja maksimikorkeudella. Säättö 5 cm välein.
HUOM! Suositellaan, että imuaukon päällä olisi minimissään 10 cm tavaraa.
Pumppukaivon syvyydet suositellulla sakkatilalla. Aina mahdollista asentaa syvempään kaivoon ja suurempaan sakkatilaan. Alle 300 mm sakkatilaa ei suositella.

DEMECA
Maatilat kuntoon™



Pyydä tarjous **Kaira™** -lietepumpusta!



Johannes Linna
Projektimyyjä

Biokaasu | Kuivitus | Lannankäsittely

etunimi.sukunimi@demeca.fi
Puh. 044 750 5146



Eero Koivukangas
Projektimyyjä

Kuivitus | Lannankäsittely

etunimi.sukunimi@demeca.fi
Puh. 050 599 4959



Pekka Vinkki
Kaupallinen johtaja

Jälleenmyyjäyhteistyö

etunimi.sukunimi@demeca.fi
Puh. 050 553 2437



MYynti & vaiHDE

010 340 8000

HUOLTO & VARAOSAT

010 340 8020



DEMECA