

Flexline-höyrykostutin





Uutta joustavuutta palkittuun laatuun: Munters FlexLine modulaarisena järjestelmänä

- ✓ Sarja yksiköitä, joilla on laaja suorituskykyalue jokaiselle käyttöalueelle
- ✓ Yksilöllinen kokoonpano
- ✓ Helppokäyttöinen
- ✓ Parasta laatua
- ✓ Ympäristöystävällinen, sisältää uudelleenkäytettäviä osia

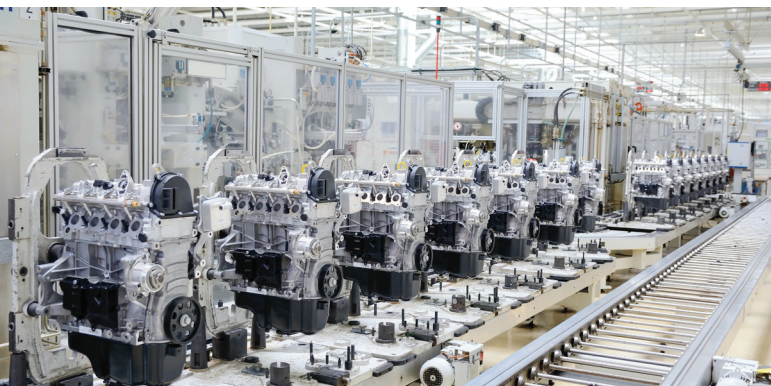
Joustavuus kannattaa

Munters FlexLine edustaa uutta höyrykostuttimien sukupolvea. Siihen kuuluu perusmalli, jota voidaan laajentaa yksilöllisen, kaikkiin tarpeisiin sopivan kostutusratkaisun luomiseksi.

Edut:

- ✓ Helppo asennus tehtaalla tehdyn yksilöllisen esimäärittelyn avulla
- ✓ Jälkiasennettavat laajennusmahdollisuudet
- ✓ Maksat vain todella tarvitsemistasi toiminnoista

Olemme kehittäneet modulaarisen järjestelmän saadaksemme tämän toiminnallisuuden nopeasti asiakkaidemme käyttöön.



Räätälöity kaikkiin käyttökohteisiin

FlexLine-perusmalli on kaikkien muiden kokoonpanovaihtoehtojen perusta. FlexLinien yksilöllisten laajennusominaisuuksien ansiosta sen voi mukauttaa eri käyttökohteiden vaatimuksiin:

- sisäilmaston optimointi teollisuuden, kaupan, kulttuurialan ja vapaa-ajan tiloissa
- teollisuuden ja prosessien ilmanvaihtojärjestelmien ilmankosteuden itsenäinen hallinta ja vakauttaminen



Erittäin korroosion-kestävästä metalliseoksesta valmistetut vastustyyppiset lämmityselementit.



Pinta-alaltaan suuret ruostumattomasta teräksestä valmistetut vaihdettavat elektrodit eri johtavuuksille.



Optimaalinen kostutus parhaiden menetelmien avulla

FlexLine on saatavana sekä elektrodi- että lämmitinelementtikostuttimena – veden laadusta ja vaaditusta säätötarkkuudesta riippuen.

Aina oikea ilmankostutusteho

Varusta Munters FlexLine ihanteelliseen kostutukseen tarvitsemallasi teholla. 15 eri teholuokkaa, höyryn tuotto 3–130 kg/h, valittavissa 6 eri laitekoossa. Lisäksi yksilölliset suorituskyvyn säädöt voidaan ohjelmoida sekä tehtaalla että paikan päällä.

Jakotukistovaihtoehdot takaavat kostutusratkaisun täydellisen sopivuuden

Jokainen asennus on erilainen, joten jokainen projekti asettaa kostutusratkaisulle omat vaatimuksensa. FlexLine voidaan varustaa monilla eri lisävarusteissa projektisi vaatimusten täyttämiseksi. Riippuu täysin projektistasi, valitsetko HyCool- (integroitu jäteveden jäähdytys) vai SuperFlush (sylinterin huuhtelulaite) -toiminnon. Kaikki lisävarusteet ovat jälkiasennettavissa. Olemme aina valmiina neuvomaan sinua.





Erittäin helppokäyttöinen

Kaikissa Munters FlexLine -laitteissa on kapasitiivinen 3,5" kosketusnäyttö. Laitetta käytetään ja se ohjelmoidaan yksinkertaisen, intuitiivisen ja nykyaikaisen älypuhelimien logiikkaa muistuttavan valikkorakenteen avulla. Tämän lisäksi myöhemmät ohjelmistopäivitykset voidaan tehdä nopeasti ja helposti USB-ohjelmoinnin avulla.

- Selkeät symbolit antavat tietoa käyttöolosuhteista
- Helppo ja nopea navigointi
- Tiedot ja järjestelmäviestit näytetään pelkkänä tekstinä
- Huoltoviesteissä näytetään päivämäärä ja kellonaika
- Integroitu reaaliaikakello



Älykäs ohjaus – tehokas ja nopea vaste

FlexLine-yksiköiden parannettu ohjaus- ja säätötekniikka tarjoaa monia yksinkertaisia ja helppokäyttöisiä mahdollisuuksia.

- Moniyksikköisen toiminnan hallinta varmistaa ihanteellisen allokoinnin ja kapasiteetin hyödyntämisen useita yksiköitä käytettäessä ja varmistaa kosteuden myös jonkin yksikön ollessa huollossa
- Jopa 11 releelle voidaan määrittää useita ohjaus- ja raportointitoimintoja yksiköstä riippuen
- Vapaasti ohjelmoitava ylikuormitussuojattu digitaalitulo
- Integroitu tiedonsiirtoprotokolla: Modbus RTU tai BACnet



Kattavat huoltotoiminnot

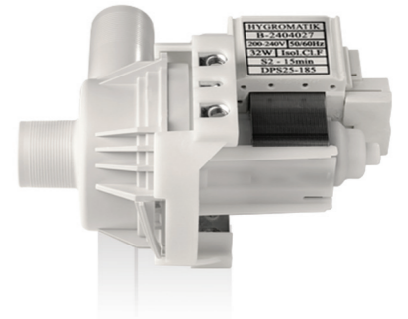
Olemme varustaneet Muntersin FlexLine-sarjan tuotteet älykkäillä huoltotoiminnoilla ja innovatiivisilla ominaisuuksilla käyttöturvallisuuden parantamiseksi. Ne luovat turvallisuudelle, luotettavuudelle, hallinnalle ja mukavuudelle aivan uuden tason.

- Innovatiivinen: Jatkuva valvonta ja käyttöparametrien älykästä arviointia käyttävän ennakoivan huollon avulla voit välttää suunnittelemattomat käyttökatkokset
- Kätevä: Toimintahäiriöt voi tunnistaa ja korjata nopeasti yksityiskohtaisten viestien avulla
- Helppoa: Vianmääritystilaa voi käynnistää suoraan kosketusnäytöltä laitetta täydellisesti käyttöön ottamatta
- Joustava: Laite voi laskea huoltovälit ajan tai tuotetun höyryn määrän perusteella



Laitteen optimoitu suorituskyky takaa tehokkaan käytön

- Kaikkien tuotteidemme tavoin myös Munters FlexLine on kehitetty kestämään käytössä erityisen pitkään. Laitteissa käytetään tekniikoita, jotka vähentävät huoltotarvetta ja komponenttien kulumista. Lisäksi laitteet ovat erittäin tehokkaita energian ja resurssien käyttäjiä.
- Säädettävä kuormanrajoitus 25–100 % käytön mukauttamiseksi väliaikaisesti tai pysyvästi
- Pitkäaikainen jatkuva käyttö: Uudelleenkäytettävien sylinterien hyvä perusmateriaali takaa hyvän lämmönkeston ja mittavakauden
- Jaettu sylinteri on helppo avata ja puhdistaa ilman kemikaaleja
- Erittäin kestävä: Kaikki FlexLine-kaapit on valmistettu korroosionkestävästä ruostumattomasta teräksestä; kotelon jauhemaalaus pidentää käyttöikää ja parantaa työturvallisuutta
- Kestävä puhalluspumppu kertymien poistoon takaa pitkän käyttöajan ja minimaalisen huoltotarpeen
- Markkinoiden korkein elektrodihöyrykostuttimien turvallisuusstandardi integroidun mekaanisen suojakatkaisimen ansiosta
- Lämmitinelementtikostutin, jossa on elektroninen, suhteellinen tasonsäätö ilman kuluvia osia



Kaikki vihreällä alueella

- ✓ Vankkatekoinen ja kestävä kaappi
- ✓ Uudelleenkäytettävät höyr sylinterit
- ✓ Pitkät ja joustavat huoltovälit
- ✓ Tehokas resurssien käyttö

Palvelumme takaa 100-prosenttisen asiakastyytyväisyyden

- Asennustuki ja kokoonpanon valvonta
- Käyttöönottopalvelut ja taattu suorituskyky
- Suorituskykytarkistukset ja tarkastukset
- Päivitykset, kunnostus / korjaukset
- Energia-auditoinnit
- Varaosat





FlexLine-elektrodien tekniset tiedot

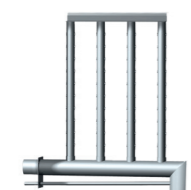
Kostutustehoa voi suurentaa kytkemällä yksiköt yhteen.

Tyyppi	FLE05	FLE10	FLE15	FLE20	FLE25	FLE30	FLE40	FLE50	FLE65	FLE80	FLE100	FLE130
Höyryn tuotto [kg/h]	4,8-5,2	9,5-10,4	14,3-15,6	19,0-20,8	24,0-26,0	28,5-31,2	38,2-41,7	47,8-52,2	62,0-67,5	76,4-83,4	95,5-104,4	124,0-135,0
Sähköliitäntä (1)	380-415 V / 3-vaihe / 50-60 Hz					380-415 V / 3-vaihe / 50-60 Hz						
Nimellisteho [kW]	3,6-3,9	7,1-7,8	10,7-11,7	14,3-15,6	18,0-19,5	21,4-23,4	28,6-31,3	35,9-39,2	46,3-50,6	2 x 28,6-31,3	2 x 35,8-39,1	2 x 46,3-50,6
Nimellisvirta [A]	5,4	10,8	16,3	21,7	27,2	32,5	43,5	54,5	70,4	2 x 43,5	2 x 54,5	2 x 70,4
Sulake [A] (2)	3 x 10	3 x 16	3 x 20	3 x 32		3 x 40	3 x 50	3 x 63	3 x 80	2 x 3 x 50	2 x 3 x 63	2 x 3 x 80
Höyrysylinterien määrä	1					1				2		
Ohjaus	FlexLine-pääpaneeli ja kapasitiivinen 3,5" kosketusvärinäyttö					FlexLine-pääpaneeli ja kapasitiivinen 3,5" kosketusvärinäyttö						
Erillinen ohjausjännite (3)	220-240 V / N / 2,5 A					220-240 V / N / 2,5 A						
Höyryletkun liitäntä [mm]	1 x 25			1 x 40		1 x 40	1 x 40 (4)	2 x 40		2 x 40 (4)		4 x 40
Tyhjäpaine [kg]	16	22		23	26	27	33	34	66	75		
Suurin täyttötilavuus [l]	5	13			21		36		42	71		
Käyttöpaine [kg]	21	36		37	47	48	69	70	108	147		
Mitat L x K x S [mm] (5)	540 x 535 x 320		540 x 695 x 320			580 x 750 x 355		640 x 785 x 420		1130 x 750 x 420		1170 x 785 x 420
Vesiliitäntä	Vesijohtovesi, erilaisia laatuja, 1-10 baaria, 3/4" ulkopuoliselle kierteelle					Vesijohtovesi, erilaisia laatuja, 1-10 baaria, 3/4" ulkopuoliselle kierteelle						
Vedenpoistoliitäntä	Liitäntä Ø 1 1/4"					Liitäntä Ø 1 1/4"				2 x liitäntä Ø 1 1/4"		

Lisävarusteet



Vakiomallinen höyryjakoputkisto



Moninkertainen höyryjakoputkisto

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

⁽¹⁾ Muut jännitteet pyynnöstä.

⁽²⁾ 13/28 % tehon nimelliskulutusta suurempi täyden puhalluksen jälkeen. Ota automaattisten virrankatkaisinten käynnistysominaisuudet huomioon. Valitse tarvittaessa seuraavaksi suurempi virrankatkaisimen taso.

⁽³⁾ Sisäinen ohjausjännite pyynnöstä.

⁽⁴⁾ Sis. Y-kappale DN40.

⁽⁵⁾ Leveyden ja syvyyden ulkomitat. Korkeus vedenpoistoliitäntä mukaan lukien.

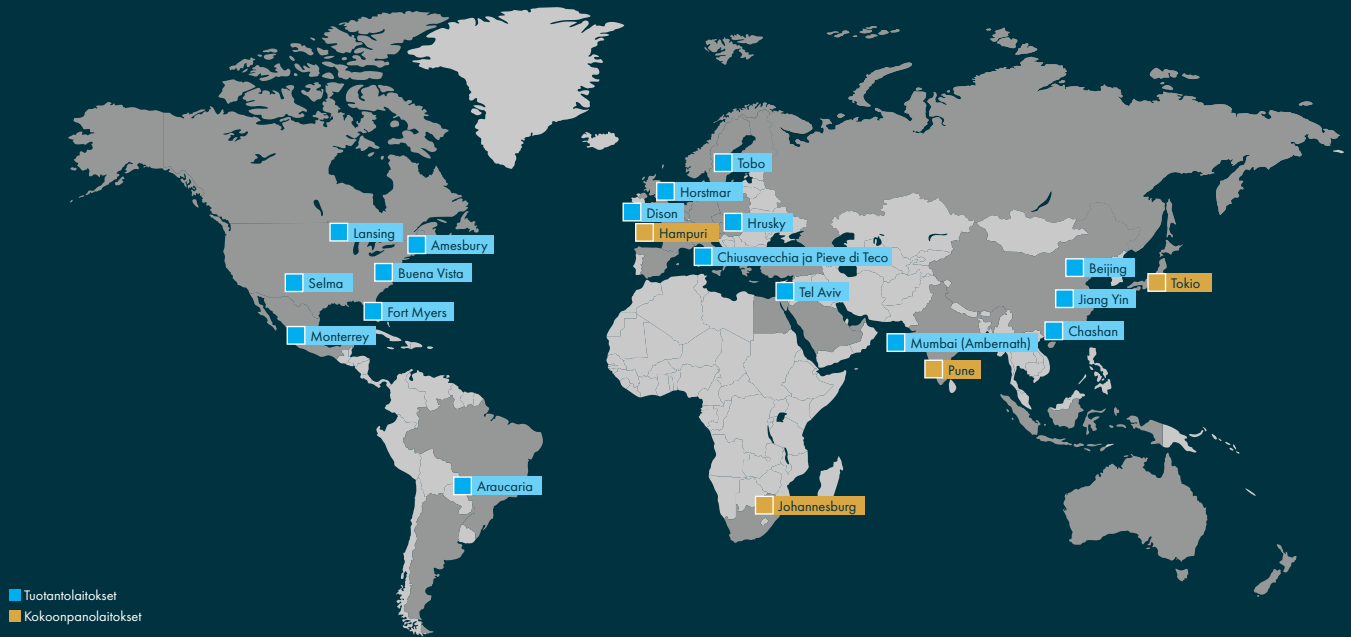


FlexLine-lämmittimien tekniset tiedot

Kostutustehoa voi suurentaa kytkemällä yksiköt yhteen.

Tyyppi	FLH03	FLH06	FLH09	FLH15	FLH25	FLH30	FLH40	FLH50	FLH80	FLH100	
Höyryn tuotto [kg/h]	2,7-3,3	5,5-6,5	8,2-9,8	13,7-16,4	22,7-27,1	27,4-32,7	36,5-43,5	45,5-54,3	73,0-87,0	91,0-108,6	
Sähköliitäntä (1)	220-240 V / 1-vaihe / 50-60 Hz			380-415 V / 3-vaihe / 50-60 Hz							
Nimellisteho [kW]	2,1-2,4	4,1-4,9	6,2-7,3	10,3-12,3	17,1-20,3	20,6-24,5	27,3-32,6	34,1-40,7	2 x 27,3-32,6	2 x 34,1-40,7	
Nimellisvirta [A]	9,4-10,2	18,7-20,4	10,7-11,7	16,0-17,5	15,6-17,1	25,9-28,3	31,3-34,1	41,5-45,4	51,8-56,6	2 x 41,5-45,4	2 x 51,8-56,6
Sulake [A]	1 x 16	1 x 25	3 x 16	3 x 20		3 x 32	3 x 35	3 x 50	3 x 63	2 x 3 x 50	2 x 3 x 63
Höyrysylinterien määrä	1					2					
Ohjaus	FlexLine-pääpaneeli ja kapasitiivinen 3,5" kosketusvärinäyttö										
Erillinen ohjausjännite (3)	220-240 V / N / 2,5 A										
Höyryletkun liitäntä [mm]	1 x 25			1 x 40		1 x 40 (4)	2 x 40		4 x 40		
Tyhjäpaine [kg]	18	19		25		36	37		75	80	
Suurin täyttötilavuus [l]	5			14		36		71			
Käyttöpaine [kg]	23	24		40		72	74		147	152	
Mitat L x K x S [mm] (5)	540 x 535 x 320			540 x 695 x 320		640 x 785 x 420		1170 x 785 x 420			
Vesiliitäntä	Täysin demineralisoitu vesi / puhdistettu kondenssivesi / osittain pehmenetty vesi/laadultaan erilaiset vesijohtovedet, 1-10 baaria, 3/4" ulkopuoliselle kierteelle										
Vedenpoistoliitäntä	Liitäntä Ø 1 1/4"					2 x liitäntä Ø 1 1/4"					

Tuotanto- ja kokoonpanolaitoksemme ympäri maailmaa



Munters on maailman johtava energiatehokkaiden ilmastokäsittely- ja ilmastointiratkaisujen toimittaja.

Innovatiivisten teknologioidensa avulla Munters luo täydellisen ilmaston asiakkailleen teollisuuden monilla eri aloilla.

Munters on luonut ilmastokäsittelyn tulevaisuutta jo vuodesta 1955 lähtien.

Nykyään yrityksen tuotannossa ja myynnissä työskentelee noin 3 100 työntekijää yli 30 maassa.

Munters Group AB raportoi vuoden 2019 liikevaihdokseen yli 7 miljardia Ruotsin kruunua, ja yritys on noteerattu Tukholman Nasdaq-pörssissä.

Saat lisätietoja osoitteesta www.munters.com.



 **Munters**

Löydät lähimmän Muntersin toimipisteen osoitteesta www.munters.com

Munters pidättää oikeuden tehdä julkaisun jälkeen muutoksia tekniisiin määritelmiin, määriin jne. tuotannollisista tai muista syistä johtuen. © Munters AB, 2020