

2022.01

Voimassa 1.01.22 asti 31.12.22



WATROMAT®

Lietteen kuivausratkaisut

***WATROPUR on kumppanisi
teollisuuden tai
yhdyskuntajätevesien
käsittelylaitosten lietteen
vedenpoistoon ja kuivaamiseen***

***3000 lietteenkuivainta yli 50
maassa***

W10	Sveitsi	Watropur GmbH	Unterseen
W12	Saksa	Watropur GmbH	Düren
W13	Netherland	Watropur BV	Leusden
W14	Kroatia	Watropur d.o.o.	Krizevci
W15	Kolumbia	Watropur SAS	Bogota
W16	Turkki	Watropur Ltd	Istanbul
W18	Kiina	Watropur Ltd	Lianyungang
W19	Italia	Watropur Srl	Parma
W20	Rumania	Watropur Ltd	Avrig
W21	Unkari	Bonotec Kft	Sopron
W24	Austria	Watropur GmbH	Kumberg
W25	France	Watropur SA	Flayosc
W26	Korea	Watropur Ltd	Daegu
W28	Finland	Watropur Oy	Lahti
W32	Englanti	Watropur Ltd	Carmarthen
W33	Kanada	Watropur Corp	Mississauga

WATROMAT®

www.watropur.com

info@watropur.com

Sveitsi (2500m2)



Unkari (1200 m2)



Kroatia (11'000 m2)



Kiina-Lianyungang (16'000 m2)





WATROPUR d.o.o. Croatia



BONOTEC Oy Unkari



WATROPUR Ltd. Kiina



Eurooppa-Länsi



**Sveitsi, Saksa
Itävalta
Netherland
Tanska,
Ruotsi, Norja**

**walter.uetz@watropur.com
+41 79 333 3040**



**Italia
Kreikka
Kypros
Malta**

**emiliano.ungari@watropur.com
+39 335 771 6128**



**Ranska
Belgia
Luxemburg
Espanja
Portugali**

**christophe.david@watropur.com
+33 7 67 75 4163**



**Suomi
Viro
Liettua
Latvia**

**reijo.ruohola@watropur.com
+358 500 352 038**



**Englanti
Irlanti**

**paul.mellor@watropur.com
+44 7971 030922**

Eurooppa- Itä



Kroatia, Slovenia
Serbia, Bosnia
Pohjois-Makedonia
Romania, Moldavia
Bulgaria, Slovakia
Puola, Tšekin

teodor.gregurek@watropur.com
385 99 339 8334



Unkari

gabor.hajto@bonotec.hu
+36 70 616 2110



Venäjä

walter.uetz@watropur.com
+41 79 3333040

Amerikka



Kanada

andre.osborne@watropur.com
+1 416 527-4396



Yhdysvallat

walter.uetz@watropur.com
+41 79 333 3040



Columbia
Ecuador
Peru
Chile
Meksiko

george.vega@watropur.com
+57 312 315 03 89

Africa



Tunisia
Algeria
Marokko
La Réunion

christophe.david@watropur.com
+33 7 67 75 4163

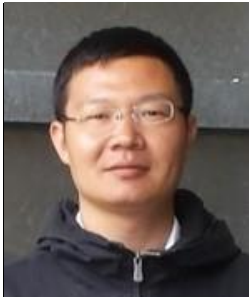
Lähi-itä



Turkki Israel
Saudi-Arabian
Arabiemiirikunnat

walter.uetz@watropur.com
+41 79 333 3040

Aasia



Kiina

tony.zhang@watropur.cn
+86 1350513 2385



Korea
Vietnam
Sri Lanka
Laos
Malesia
Intia, Myamar

inhan@watropur.com
+82 0109 2702611



Japani
Venäjä
Turkki

walter.uetz@watropur.com
+41 79 333 3040

Australia



Australia
Papua-Uusi
Guinea
Uusi-Seelanti

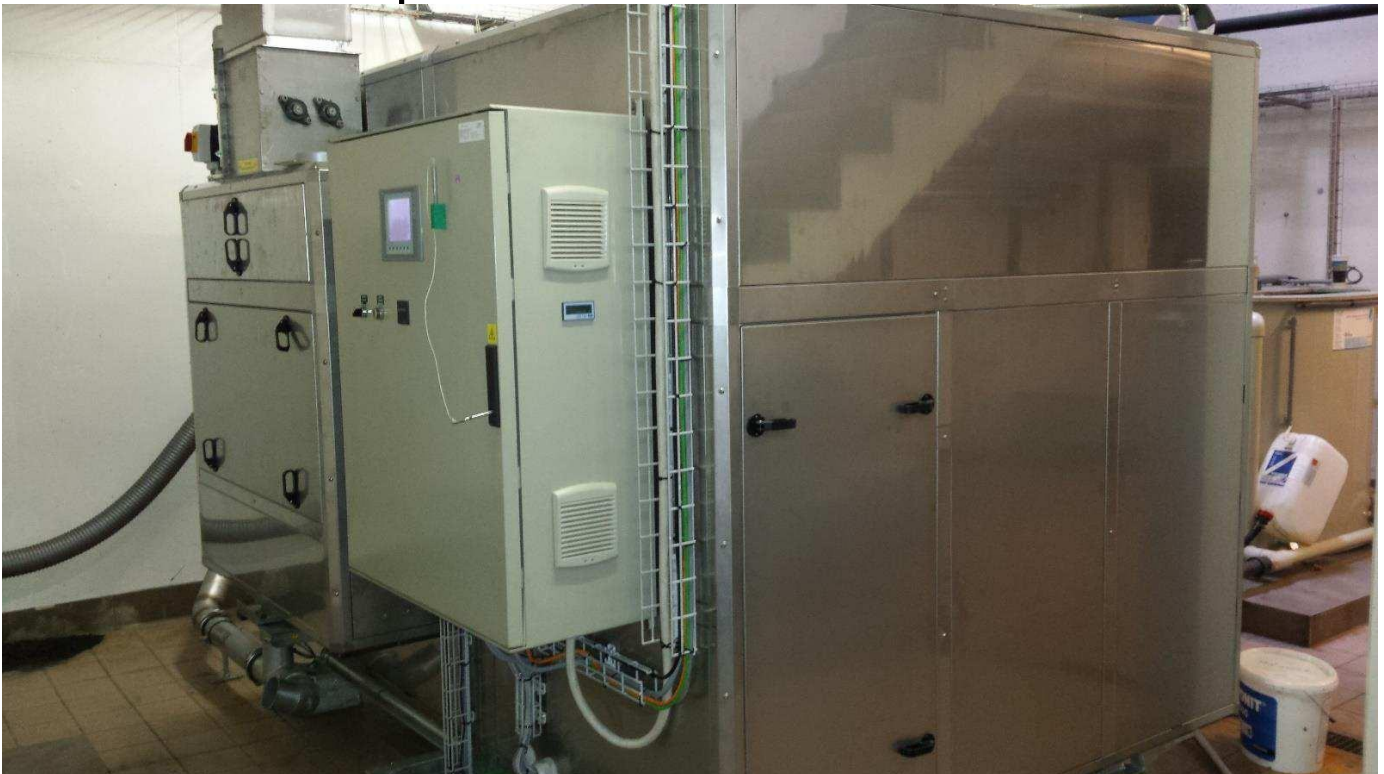
inhan@watropur.com
+82 0109 2702611

Meiringen, Sveitsi, 2010

Kunnallinen WWTP



1,5 t/vrk vedenpoisto



Daegu, Etelä-Korea, 2012

Kunnallinen WWTP



144 t/vrk vedenpoisto



Millstätter See, Itävalta, 2013

Kunnallinen WWTP



7,5 t/vrk vedenpoisto



Guyang, Kiina, 2014

Kunnallinen WWTP

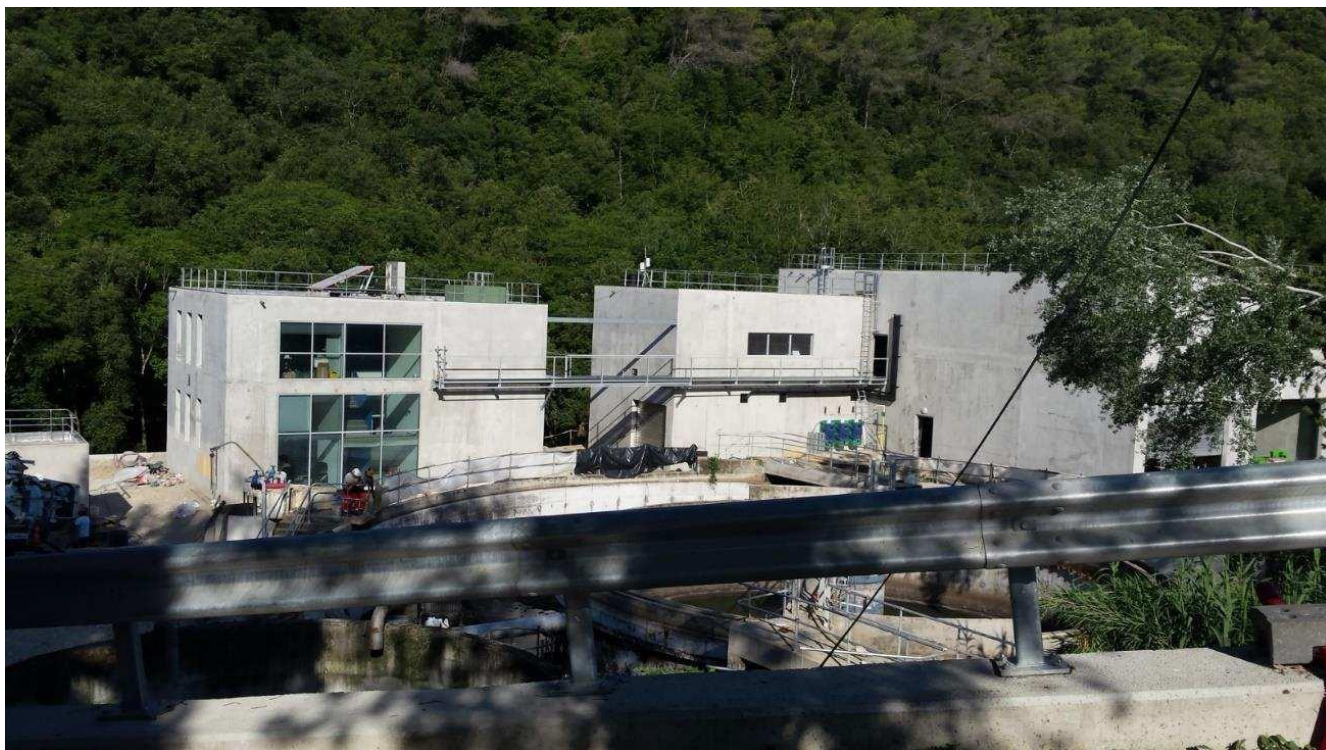


12 t/vrk vedenpoisto



Nizza, Ranska, 2015

Kunnallinen WWTP



7,5 t/vrk vedenpoisto



Aiguillon sur Mère, Ranska, 2016

Kunnallinen WWTP



6 t/vrk vedenpoisto



Ivanovo, Venäjä, 2017

Kunnallinen WWTP



30 t/vrk vedenpoisto



Frigerio, Lecco, Italia, 2018

Säiliön puhdistus



9 t/vrk vedenpoisto



Petronas, Malesia, 2019

Öljynjalostamo



48 t/vrk vedenpoisto



Prolactal, Itävalta, 2020

Meijeri



12 t/vrk vedenpoisto



Huvepharma, Italia (2021)

Lääkkeet



4,5 t/vrk vedenpoisto



Tulo % kuiva-	Tuotevalintalinta	Lähtö % kuiva-	Osa
2-8	Painekuivai Ruuvipuristin, Polymeeriyksikkö,	90	1
20-40	Bunkkerikuivain Bunkkeri, hihnakuivain, kuljetin, lastaus	90	2
25-45	Konttikuivain Konttikuivain	90	3
30-50	Kippikuivai Kippikuivain, Vaunu	90	4
Kuljetus Asennus, käyttöönotto, valvonta			5

Tuotte kuvat

sivu

Osa



23-36

1



37-61

2



62-68

3



69-75

4



76-86

5

Tuotesektorit-sivu		Osa
Painekuivain Kunnalliset jätevedenpuhdistamot, Meijerit, Vesiviljely, sairaalat, maaliliete, Lanta, tislaamot, Biomassa	23-36	1
Bunkkerikuivain Elintarvike- ja juomateollisuus, parkitus-, paperi- ja selluteollisuus, valimot, kemianteollisuus ja kosmetiikkateollisuus	37-61	2
Konttikuivain Öljynjalostamot, Kierrätysteollisuus, Langanvalmistajat, Rautatie- ja lentokoneteollisuus, Autoteollisuus	62-68	3
Kippikuivain Galvanointi, Painetut piirilevyt, Tekstiiliteollisuus, Pakkaus, Puristus, Sähköpinnoitus, Jalometallit	69-75	4
	76-86	5

Painekuivain

Sivu



26

10



30

11



33

12



34

13

Paine kuivain

26

10

Ruuvikuivain

Lava

30

11

Polymeeri yksikkö

34

12

Pumppu

Tiivistäjä, ISO Kontti

34

13

Ruuvikuivain 10

WATROMAT® Paineikuivain

Paineikuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivauslämpötila 30°C / 86°F, sähkönkulutus vain: 333 W / kg H₂O, kuivausrumpu:

333 W/kg H₂O, paineilma 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

Toimitus

- 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl nestepolymeeriyksikkö, 1 kpl lietepumppu
- 2 kpl virtausmittari, 1 kpl sekoitussäiliö, 1 kpl painelähetin
- 1 kpl keräilyspiraali 230XXXXXX
- 1 kpl automaatiokeskus

Ei sisälly

Ruuvikuivaimen alusta 110400XXX, putkisto 130100XXX

	tyyppi	WPD0508
100100104	SS316	€ 199949
Kapasiteetti kuiva-ainetta	t/päivä	0,3 - 2
Vedenpoisto 5-40 °C	t/päivä	0.8
Tehon tarve	Kwh	14.1
Jäähdytysvesi >3 Bar (laskennallinen at 24°C)	m ³ /h	0.3
Pituus X	m	2
Leveys Y	m	2
Korkeus Z	m	2.7
Paino tyhjä	hoitohisto	2200
Paino täynnä	ria	2500

WATROMAT® Paineikuivain

Paineikuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90%

kuivausrumpu: 333 W/kg H₂O, paineilma 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

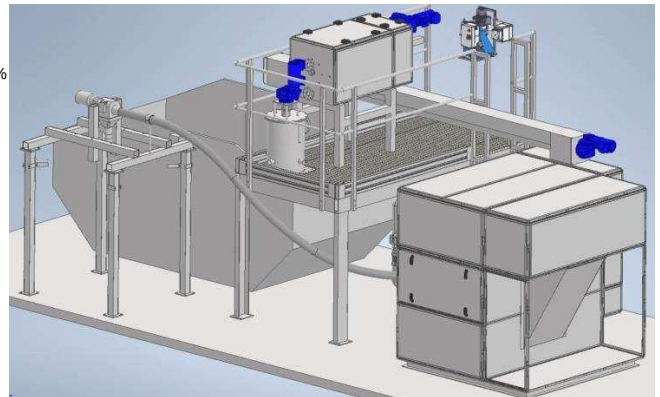
Toimitus

- 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl nestepolymeeriyksikkö, 1 kpl lietepumppu
- 2 kpl virtausmittari, 1 kpl sekoitussäiliö, 1 kpl painelähetin
- 1 kpl keräilyspiraali 230XXXXXX
- 1 kpl automaatiokeskus

Ei sisälly

Keräilykuljetin eikä ruvikuljetin 230XXXXXXX, alusta ruuvipuristinta varten 110400XXX putkisto 130100XXX, pussituspiste 230100XX

	tyyppi	WPD0515
100100104	SS316	€ 238905
Kapasiteetti kuiva-ainetta (Ruuvikuivain 110100XXX)	t/päivä	0.5
Kuivaimen vedenpoisto 5-40 °C-ympäristössä	t/päivä	1.5
Sähkönkulutus	Kwh	23
Jäähdytysvesi >3 bar (laskettu 24 °C:ssa)	m ³ /h	0.5
Pituus X	m	2.2
Leveys Y	m	2
Korkeus Z	m	2.7
Paino tyhjä	kg	3100
Paino täynnä	kg	3600



Painekuivain 10

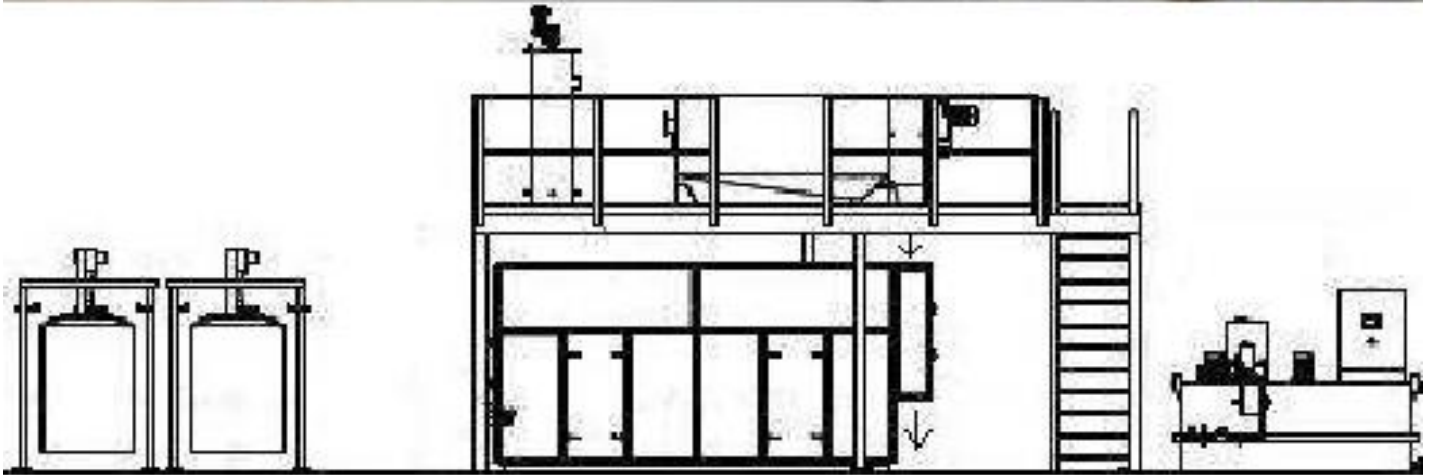
Painekuivain

Painekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivatuslämpötila 30 °C / 86 °F, sähkönkulutus vain: 333 W / kg H₂O, paineilma 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Liete poistoaukko spiraalikuljetinta (230100XXX) tai ruuvikuljetinta varten (230500XXX).

Toimitus 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl nestepolymeeriyksikkö, 1 kpl lietepumppu, 2 kpl virtausmittari, 1 kpl sekoitussäiliö, 1 kpl painelähtetin, 1 kpl automaatiokeskus
Ei sisälly Keräilykuljetin tai spiraali 230XXXXXX, alusta 110400XXX, putkisto 130100XXX, pussituspisteet



		tyyppi	WPD1515		WPD1530		WPD1545		WPD1560		WPD1575		WPD1590	
100100204	SS316	€	267491		342791		418274		490051		563105		636090	
Kapasiteetti kuiva-ainetta (ruuvi painaa 110100XXX)		t/päivä					1.5							
Vedenpoisto 5-40 °C		t/päivä	1.5		3		4.5		6		7.5		9	
Sähkönkulutus		kwh	23		43		63		83		102		124	
Jäähdytysvesi >3 Bar (laskettu 24 °C:ssa)		m3/h	0,5		1		Pituus		1.5		2		2.5	
X		m	2,2		4,1		6		7.9		9.8		11.6	
Leveys Y		m							2					
Korkeus Z		m							3					
Paino tyhjä		kg	3400		4200		5000		6000		6700		7500	
Paino täysi		kg	3900		5100		6400		8100		9300		9200	



Painekuivain 10

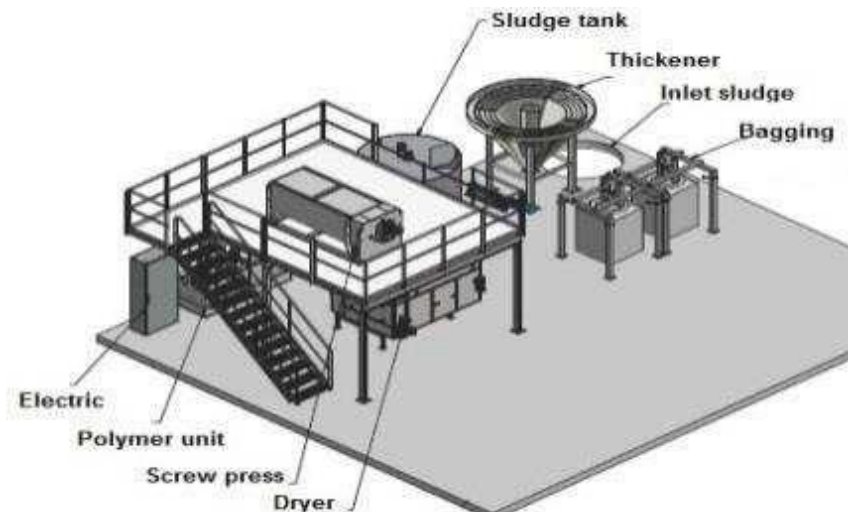
Painekuivain

Painekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivatuslämpötila 30°C / 86°F, sähkönkulutus vain: 333 W / kg H₂O, paineilma 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteen poistoaukko spiraalikuljetinta (230100XXX) tai ruuvikuljetinta varten (230500XXX).

Toimitus 1 kpl Ruuvikuivain, 1 kpl hihnakuivain SS304, 1 kpl nestepolymeeriyksikkö, 1 kpl lietepumppu, 2 kpl virtausmittareita, 1 kpl sekoitussäiliö, 1 kpl painelähtin
1 kpl pääohjauskaappi

Ei sisällytä kuljetinta tai spiraalia 230XXXXXX, alustaa 110400XXX putkistoa 130100XXX

	tyyppi	WPD2560	WPD2575	WPD2590	WPD25105	WPD25120
100100304	SS316	€ 526936	599991	672976	745958	814113
Kapasiteetti kuiva-ainetta (Ruuvikuivain 110100XXX)	t/vrk			2,5		
Vedenpoisto poisto At 5-40 °C ympäristössä	t/päivä	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0
Sähkönkulutus	kwh	83	103	125	148	172
Jäähdytysvesi >3 Bar, (laskettuna 24 °C:ssa)	m3/h	2	2,5	3	3,5	4
Pituus X	m	7,9	9,8	11,6	13,5	15,4
Leveys Y	m			2		
Korkeus Z	m			3,3		
Paino tyhjä	kg	6200	7000	7800	8600	9300
Paino täysi	kg	8300	9500	13100	14800	15500



Painekuivain 10

WATROMAT® Painekuivain

Painekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivatuslämpötila 30 °C / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteen poistoaukko spiraalikuljetinta (230100XXX) tai ruuvikuljetinta varten (230500XXX).

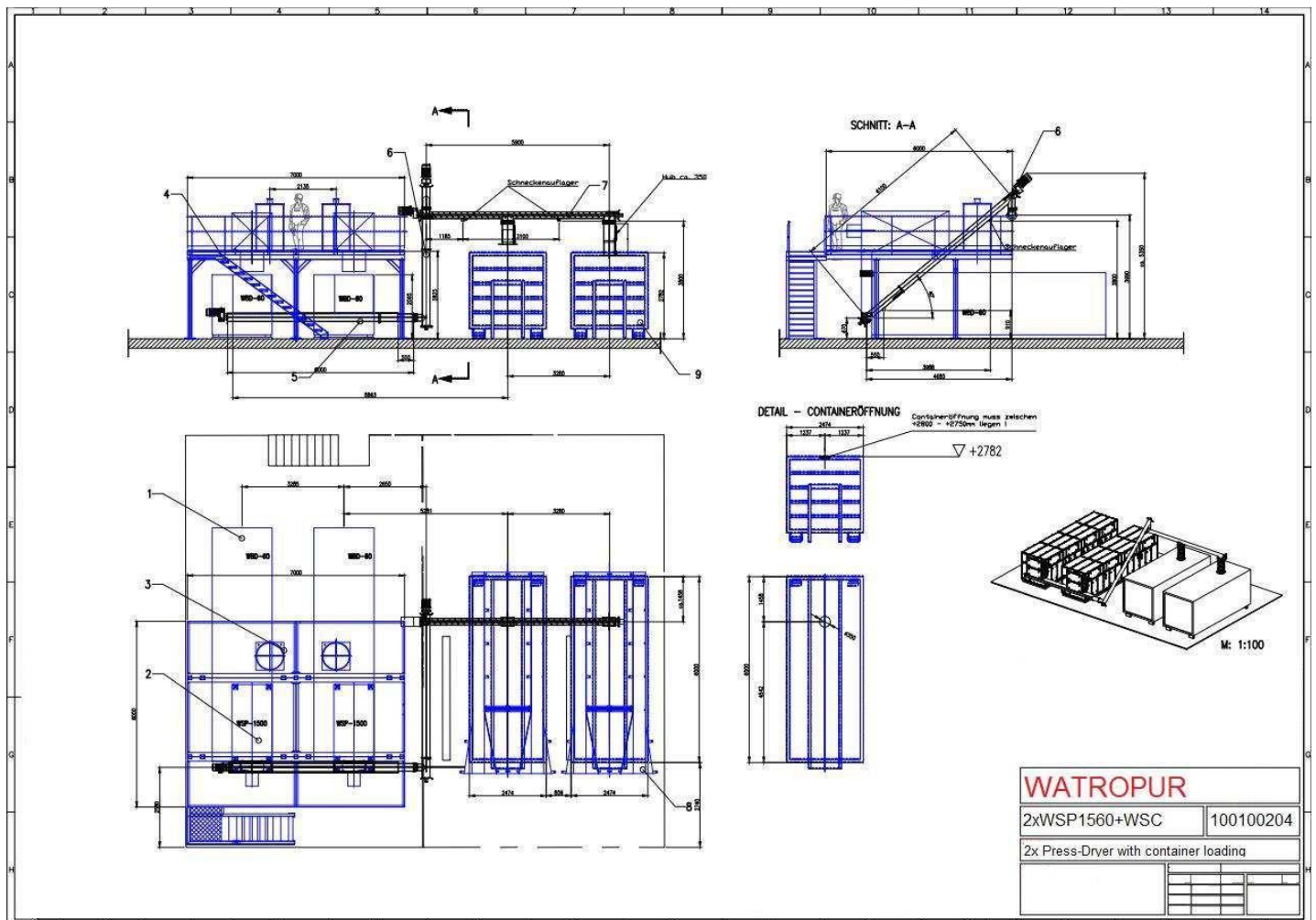
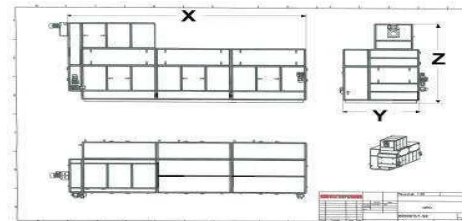
Toimitus 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl hihnakuivain SS304, 1 kpl nestepolymeerisyklo, 1 kpl lietepumppu, 2 kpl virtausmittareita, 1 kpl sekoitus säiliö, 1 kpl painelähetin
1 kpl pääohjauskaappi

Ei sisälly kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX

Alusta ruuvipuristimen pitämiseen 110400XXX
Kuivatut kiinteät aineet anturi 130200300, Putkisto 130100XXX



	tyyppi		WPD5090	WPD50105	WPD50120
100100404	SS316	€	732438	805421	873367
Kapasiteetti kuiva-ainetta (ruuvipuristimella 110100100))	t/päivä			5.0	
Kuivaimen vedenpoisto 5-40 ° C-ympäristössä	t/päivä		9.0	10.5	12.0
Sähkönkulutus	Kwh		127	151	177
Jäähdytysvesi >3 bar, (laskettu 24 °C:ssa)	m3/h		2	2.5	3
Pituus X	m		11.6	13.5	15.4
Leveys Ja	m			1.9	
Korkeus Z	m			3.7	
Paino tyhjä	hoitohistoria		10900	11800	12750



WATROPUR	
2xWSP1560+WSC	100100204
2x Press-Dryer with container loading	

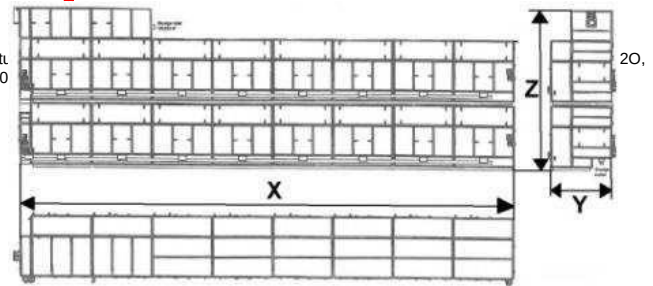
Kaksoispaineekuivain 10

WATROMAT® Puristuskuivain kaksinkertainen

Kaksoispaineekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo paineilma 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteiden poistoaukko spiraalikuljetinta (230

Toimitus 1 kpl Ruuvikuivain, 2 kpl hihnakuivaimet SS304
1 kpl Polymeeriyksikköjauhe, 1 kpl polymeeripumppu, 1 kpl virtausmittari Polymeeri 1 kpl sekoitussäiliö, 1 kpl paineanturi
1 kpl lietepumppu, 1 kpl kuiva-aineanturi, 1 lietteen virtausmittari 1 kpl automaatiokeskus
Keräilykuljetin eikä spiraali 230XXXXXX
Ylemmän kuivurin ja ruuvipuristimen alustat 110400XXX/210100XXX
Kuiva-aineanturi 130200300,
Putkisto 130100XXX

Ei sisällä



	tyyppi	WPD25120D	WPD25150D	WPD25180D	WPD25210D	WPD25240D
100100504	SS316	883938	1021233	1180194	1383575	1478199
Kapasiteetti kuiva-ainetta (Ruuvikuivain 110100XXX)	t/päivä			2.5		
Kuivaimen vedenpoisto 5-40 ° C-ympäristössä	t/päivä	2x6,0	2x7,5	2x9,0	2x10,5	2x12,0
Sähkönkulutus	Kwh	2x83	2x104	2x125	2x146	2x177
Jäähdytysvesi >3 bar (laskettu 24 °C:ssa)	m3/h	2x4	2x2,25	2x3	2x3,5	2x4
Pituus X	m	7.9	9.5	11.7	13.6	15.4
Leveys Y	m			2		
Korkeus Z	m			5.5		
Paino tyhjä	kg	8800	9600	12100	14500	15800
Paino täynnä	kg	15000	16800	17400	11940	21400

	tyyppi	WPD50120D	WPD50150D	WPD50180D	WPD50210D	WPD50240D
100100504	SS316	943400	1080696	1239657	1443037	1537661
Läpikuitatut kiinteät aineet	t/päivä			5.0		
Kuivaimen vedenpoisto 5-40 ° C-ympäristössä	t/päivä	2x6,0	2x7,5	2x9,0	2x10,5	2x12,0
Sähkönkulutus	Kwh	2x83	2x104	2x125	2x146	2x164
Jäähdytysvesi >3 bar (laskettu 24 °C:ssa)	m3/h	2x4	2x2,25	2x3	2x3,5	2x4
Pituus X	m	7.9	9.5	11.7	13.6	15.4
Leveys Y	m			2		
Korkeus Z	m			6		
Paino tyhjä	kg	9600	12100	14500	15800	17500
Paino täynnä	kg	16800	17400	11940	21400	23200

Paineekuivaimen automaatiokeskus 10

WATROMAT® Paineekuivaimen automaatiokeskus

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® päällikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, orja ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei lietettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus: 1 kpl kaappi

Ei sisällä toimitukseen: Hihnakuivaimen automaatiokeskus

	tyyppi	WELWPD05	WELWPD15	WELWPD25	WELWPD50
100100900	Teräs pinnoitettu	26247	31305	32636	37082
Pituus X	mm			800	
Leveys Y	mm			400	
Korkeus Z	mm			2100	
Paino	kg	56	64	69	75



Ruuvikuivain 11

WATROMAT® Ruuvikuivain

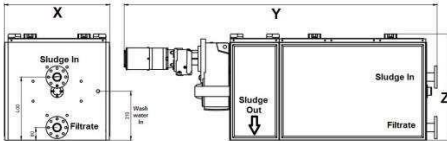
Ruuvikuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, tulo 2-8 % kuiva-ainetta (TS), lähtö orgaaninen liete 20-35 % kuiva-ainetta, epäorgaaninen liete 20-50 % kuiva-ainetta, lietteen pH arvo 6.0-9.0.

Toimitus 1 kpl Ruuvikuivain
Ei sisälly

Sekoitus säiliö 110200100, painelähetin 110200200
Polymeeriyksikkö 120100XXX
Polymeeripumppu ja virtausmittari 120200XXX
Lietepumppu ja virtausmittari 130100XXX
Kuiva-aineanturi anturi 130100300
Ruuvikuivaimen automaatiokeskus 110100900
Putkisto



	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
110100104	SS316	52322	68893	93557	136483	178833
Kuivattu kiinteä aine orgaaninen (vakio)	t/päivä	0.5	1.5	2.5	5.0	7.5
Kuivattu kiinteä aine orgaaninen (biologisten)	t/päivä	0.3 - 1.4	0.6 - 2.8	1.2 - 5.6	2.4 - 8.4	3.6 - 13
Kuivattu kiinteä aine orgaaninen (kemialliset)	t/päivä	0.4 - 2	1.3 - 4	2.2 - 8	4.6 - 12	7.0 - 16
Tehon tarve	Kwh	0.25	0.55	1.5	4	9
Pesuvesi	m3/vrk	0.3	0.6	1.2	1.8	3.6
Paineilma >6 Bar	l/min				50	
Tulevan lietteen liitäntä	mm	50		100		150
Lähtevän lietteen liitäntä	mm	50		100		150
Pituus X	mm	1985	2940	3447	4610	6015
Leveys Y	mm	670	980		1290	
Korkeus Z	mm	673		980	1265	
Paino tyhjä	kg	500	1400	2200	4200	8600
Paino täynnä	kg	600	1600	2600	4800	9300



	tyyppi	WHR250	WHR400	WHR500	WHR600	WHR700
110100205	Ruuvikuivaimen tiivistet	2182	2904	3539	4384	5119
Ruuvikuivain	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
Puolirengastiivist	Kpl/sarja			16		
Halkaisija	mm	250	400	500	600	700
Paino	kg/Sarja	3	5	7	10	15



		tyyppi	Wnozzle				
110100305	Suutin pesuvesi	€/kpl	19				
	Ruuvikuivain	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
	Liitäntä	tuuma			¼		
	Määrä	Kpl	10	22	35	45	65



	tyyppi	Wvalve
110100405	Pese vesiventtiili	259
Kelan jännite	VDC	24

Ruuvikuivaimen automaatiokeskus

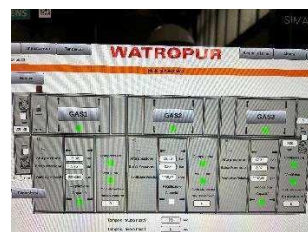
WATROMAT® Ruuvikuivaimen automaatiokeskus

11

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® päällikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, orja ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei lietteä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja.

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen:



		tyyppi	WELWSP05	WELWSP15	WELWSP25	WELWSP50	WELWSP75
110100900	Polyesteri	€	15033	15979	16988	18029	19197
Pituus X		mm		600		800	
Leveys Y		mm		300		400	
Korkeus Z		mm		800		2100	
Paino		kg	30	35	40	75	85

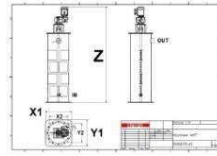


Sekoitussäiliö 11

WATROMAT® Sekoitussäiliö

Sekoitussäiliö lietteen hellävaraiseen sekoittamiseen polymeeriliuokseen, suljettu painesäiliö sekoituslevyillä, sekoitin, suutinpainelähetin

Toimitus 1 kpl sekoitussäiliö
Ei sisälly toimitukseen Painelähetin 110200200



	tyyppi	WMT05	WMT15	WMT25	WMT50	WMT75
110200104	SS316	9389	16346	21412	27676	41734
Tilavuus	litra	50	150	250	750	1500
Sähkönkulutus	kwh	0.37	0.37	0.37	0.55	
Halkaisijan sisääntulo (alaspäin)	mm		4x 50 (2" kierre)		1x100 (4" kierre)	
Halkaisijan poistoaukko (ylös)	mm	50		100		150
Pituus X1	mm		500		900	1000
Leveys Y1	mm		500		900	1000
Korkeus Z	mm	1237	1826	1971	2031	2636
Paino tyhjä	kg	100	200	300	480	600
Paino täynnä	kg	250	450	800	1330	2100



	tyyppi	WPT1
110200205	Painelähetin	1194
Automaatioliitäntä	mA	4-20

	tyyppi	Wgraphite
110200305	Grafiittitiiviste	28

Ruuvipuristin omalla alustalla 11

WATROMAT® Ruuvipuristin omalla alustalla

Ruuvikuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, tulo 2-8 % kuiva-ainetta (TS), lähtö, orgaaninen liete 20-35 % kuiva-ainetta, epäorgaaninen liete 20-50 % kuiva-ainetta, lietteen pH arvo 6.0-9.0.

Toimituslaajuuslaajuus

- 1 kpl alusta
- 1 kpl ruuvikuivain
- 1 kpl sekoitussäiliö
- 1 kpl nestepolymeerisyöttö sisältäen letkupumpun
- 1 kpl lietepumppu
- 1 kpl virtausmittari
- 1 kpl automaatiokeskus

Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	WSP05skid	WSP15skid
110300103	SS316	87872	107672
Kapasiteetti kuiva-ainetta	t/päivä	0,3 - 2	0,6 - 4
Sähkönkulutus	kwh	1.7	3
Nestepolymeeri (50 % aktiivinen)	l/tunti	0.6	1.2
Polymeerivedentarve	l/tunti	180	360
Ruuvin pesuveden tarve	m3/vrk	0.3	0.6
Pituus X	m	2	3
Leveys Y	m	1.2	1.5
Korkeus Z	m	1.6	1.9
Paino tyhjä	kg	600	1600
Paino täynnä	kg	750	1900

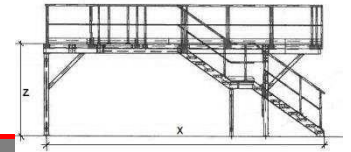


Taso 11

WATROMAT® Taso

Taso ruuvipuristimelle ja sekoitussäiliölle, porras 800 mm: n kaksipuolisella kaiteella ja rutilällä, koko rakenne ruuvataan yksittäisiin segmentteihin

Toimitus 1 kpl taso (yksittäiset segmentit)
Ei sisälly kokoonpanoon paikan päällä



	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	
110400102	Kuuma sinkitty	28992	38764	50207	64460	70796
110400103	SS304	42038	56208	72801	93467	102654
Ruuvipuristimen paino	t	1	2	3	5	10
Sekoitussäiliön paino	t	0,2	0,5	0,8	1,5	2,2
Pituus X	mm	6090	6710	7330	7950	8570
Leveys Y	mm	2770	3080		3390	
Korkeus Z	mm		2500		2800	
Tason paino	t	2.2	2.6	3.2	3.6	4.1

	tyyppi	WSP05D	WSP15D	WSP25D	WSP50D	WSP75D
110400202	Kuuma sinkitty	43489	58146	75312	96140	106194
110400203	SS304	63058	84312	109202	139403	153981
Ruuvipuristimen paino	t	2x1	2x2	2x3	2x5	2x10
Sekoitussäiliön paino	t	2x0,2	2x0,5	2x0,8	2x1,5	2x2,2
Pituus X	mm	6090	6710	7330	7950	8570
Leveys Y	mm	4390	5010		5630	
Korkeus Z	mm		2500		2800	
Tason paino	t	3.4	4.2	5.5	6.2	7.2

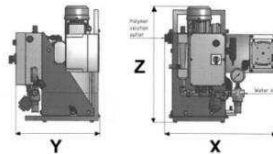


Polymeeriyksikkö 12

WATROMAT® Nestepolymeeri

Polymeeriannostelulaite nestepolymeerille, tulo 50% aktiivinen, lähtö 0,1% liuos, letkupumppu polymeerikonsentraatille, sekoituskammio sekoittimella, polymeeriliuoksen liuotus vesijohtoverkkopaineella, automaatiokeskus

Toimitus 1 kpl Polymeeriyksikkö
Ei sisälly toimitukseen

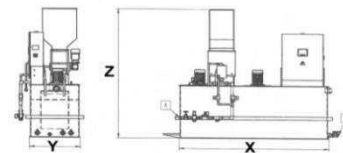


	tyyppi	WPL6	WPL12	WPL30	WPL135
120100105	SS304, Polypropyyli	10402	13372	17360	25031
Ruuvikuivain	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50
Nestemäinen polymeeri (50 % aktiivinen)	litra/tunti	0.6	1.2	3.0	13.5
Vesi (>3 baari)	litra/tunti	180	300	600	900
Sähkönkulutus	kwh		0.1		0.25
Pituus X	mm		520		637
Leveys Y	mm		302		504
Korkeus Z	mm		534		588
Paino	kg		25		63

WATROMAT® Jauhepolymeeri

Polymeerin valmistusyksikkö jauheannostukseen, tulo jauhe, lähtö 0,1 - 0,2% polymeerivesiliuos, kolme kammioinen liuotus (kaksi kammioita WPP1), kypsyty- ja säilytys-, liuotus- ja kypsytykammio sekoittimilla, suppilo jauheen varastointia varten, automaatiokeskus

Toimitus 1 kpl Polymeeriyksikkö, 1 kpl suppilo
Ei sisälly pumpun polymeeripumppu120300100



	tyyppi	WPP1	WPP2	WPP4	WPP8	WPP16
Polymeerijauhe	€	40767	47205	50906	66338	73905
Ruuvipuristimelle	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
Jauhe (100 % aktiivinen)	kg/tunti	0.8	2	4	8	16
Liuotusvesi, >3 Bar	litra/tunti	400	1000	2000	4000	8000
Sähkönkulutus	kwh	1.5	2.6	3.2	5.0	9.5
Suppilon tilavuus	Litra	50		100		
Pituus X	mm	1638	1890	3237	2190	2940
Leveys Y	mm	1351	862	1148	1062	1062
Korkeus Z	mm	2030	2119	2119	3105	3305
Paino tyhjä	kg	250	400	500	600	1200
Paino täynnä	kg	400	1000	1200	1500	2400



Pumppu (polymeeri) 13

WATROMAT® Pumppu (polymeeri)

Polymeriliuoksen pumppu n. 0,1–0,2 % aktiivista polymeeriä.

Toimitus 1 kpl pumppu
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	WPU0	WPU2	WPU4	WPU10	WPU20
130100100	Pumppu (polymeeri)	2882	3892	5056	5287	6210
	€	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
Ruuvipurist	tyyppi	0,5	2	4	10	20
Siirt nopeus	m3/tunti	0,55	0,75	1,5	2,2	4
Sähkönkulutus	Kwh	1030	1030	1665	1665	2110
Pituus X	mm	240	240	270	270	350
Leveys Y	mm	245	245	245	304	304
Korkeus	mm	48	53	58	70	85

	tyyppi	WPU0	WPU2	WPU4	WPU10	WPU20
130100105	Stator (nitrili PVC)	952	1056	1199	1370	1624

	tyyppi	WFM15	WFM20	WFM25	WFM40	WFM50
130100205	Virtausmittari (polymeeri)	1221	2845	3399	3608	3806
	€					
Suoritusaste	m3/tunti	0,5	2	4	10	20
Halkaisija	mm	15	20	25	40	50

	tyyppi	Winjector	Winjector
130100305	Polymeeri-injektori	4048	6215
	€		
Mittausalue	m3/tunti	10	20
Nimelliskoko	mm	50	100



Pumppu (liete) 13

WATROMAT® Pumppu (liete)

Pumppu lietteelle, jossa on n. 2 % kiintoainetta, tarvitsee murskaimen eteen.

Toimitus 1 kpl pumppu
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	WPU2	WPU4	WPU10	WPU20	WPU30
130200100	Pumppu (liete)	3892	5056	5287	6210	7262
	€	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
Ruuvipuristin	tyyppi	2	4	10	20	30
Tuotto	m3/tunti	0,75	1,5	2,2	4	7,5
Sähkönkulutus	kwh	1030	1665	1665	2110	2450
Pituus X	mm	240	270	270	350	350
Leveys Y	mm	245	245	304	304	404
Korkeus Z	mm	53	58	70	85	120
Paino	kg					

	tyyppi	WPU2	WPU4	WPU10	WPU20	WPU30
130200105	Staattori (nitrili PVC)	1056	1199	1370	1624	1810

	tyyppi	WFM20	WFM25	WFM40	WFM50	WFM95
130200205	Virtausmittari (liete)	2845	3399	3608	3806	4466
	€					
Mittausalue	m3/tunti	2	4	10	20	30
Nimelliskoko	mm	20	25	40	50	95

	tyyppi	WDS
130200305	Kiintoaineturi	31735
	€	
Mittausalue	m3/tunti	20-30
Nimelliskoko		100



Putkisto 13

WATROMAT® Putkisto

Putkisto lietepumpusta sekoitussäiliöön max. 10 m vaakasuorassa ja maks. 4 m pystysuorassa, putket polymeeriyksiköst sekoitussäiliöön sisältäen pallotakaiskuventtiilin max. 5 m, putkiston sekoitussäiliöstä ruuvipuristimelle max. 1 m, 3 kpl näyteventtiili, ilman putkikiinnikkeitä

Toimitus 1 kpl sarja
Ei sisälly Putkikiinnikkeet



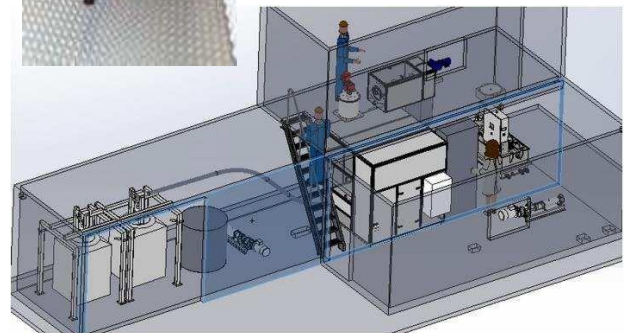
	tyyppi	WTU05	WTU15	WTU25	WTU50	WTU75
130300105	Polyvinyylikloridi (PVC)	6720	7350	8058	8868	10350
Ruuvikuivain	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
Suoritusaste	m3/h	2	4	10	20	30
Nimelliskoko polymeeripumpulta sekoitussäiliölle	mm	20	25	50	32	50
Nimelliskoko lietepumpulta sekoitussäiliölle	mm	25	32	50	100	150
Nimelliskoko sekoitussäiliöltä ruuvipuristimelle	mm	50		100		

ISO-Kontti 13

ISO-kontti ruuvipuristimen, hihnakuivaimen ja pussitusyksikön asennukseen, ilmastoitu ja lämmitetty, valaistus, lattia ja seinä eristetty 60 mm, katto eristetty 100 mm, ovi, ikkuna, asennettavaksi ulos.

Toimitus 1 kpl ISO kontti valmiina
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	WCO20	WCO40
130400101	Teräspinoitettu, Alumiini	79884	113709
Sähkönkulutus	kwh	0.8	
Pituus X	mm	6055	12192
Leveys Y	mm	2435	
Korkeus Z sisältä/ulkoa	mm	2340/2591	
Paino tyhjä	t	2.3	3.9



Sakeutin 13

WATROMAT® Sakeutin

Staattinen sakeutin biologiselle jätevedelle, tulo 0,1% TS, lähtö 2% TS.

Toimitus 1 kpl sakeutin, 1 kpl lietevarasto, 2 kpl pneumaattinen venttiili
Ei Sisälly hintaan Automaatiokeskus 120900100

	tyyppi		WTH5	WTH10
130500104	SS316	€	196834	230912
Tilavuus	m3		5	10
Sähkökulutus	kwh		2,2	
Korkeus	mm		3600	4200
Halkaisija	mm		3400	4000
Paino tyhjä	t		1,6	2
Paino täynnä	t		6,6	12



Sakeuttimen automaatiokeskus 13

WATROMAT® Sakeuttimen automaatiokeskus

Automaatiokeskus, toteutus WATROMAT®-Master (M) tai Slave (S), master Siemensin kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, slave ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, kytkin- ja suojalaitteet, komento- ja merkinantolaitteet. johdotettu ja testattu .

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi		WEL1WTH	WEL2WTH
130500900	Polyesteri	€	10842	16335
Saostusaine	PC		1	2
Pituus X	mm			600
Leveys Y	mm			300
Korkeus Z	mm			800
Paino	kg		35	45

Bunkkerikuivain

Sivu Osa



39

20



42

21



50

22



55

23

Bunkkerikuivain

39

20

Hihnakuivain

42

21

Bunkkeri, kuljetin

50

22

Lastaus

Suursäkki, Kontti, Siilo

55

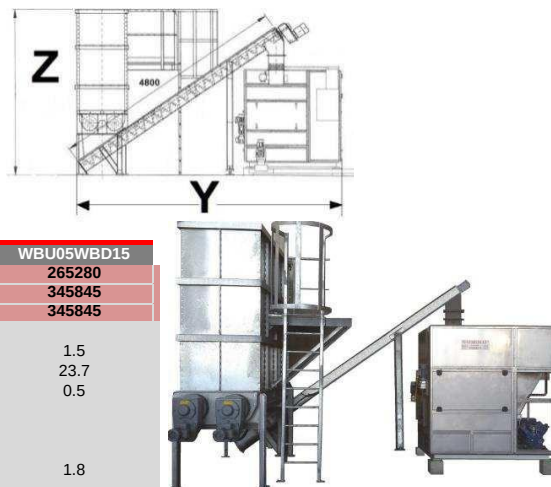
23

Bunkkerikuivain 20

WATROMAT® Bunkkerikuivain

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten lietteen bunkkerikuivain, tulo 20–60 %kuivattuja kiinteitä aineita, poisto 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivauslämpötila 30 °C/ 86 °F, erityinen sähkönkulutuskuivain: 333 W/kg H₂O, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0.

Toimitus 1 kpl bunkkeri 2 kpl tyhjennyskuljettimia, 1 kpl nousu kuljetin, 1 kpl hihnakuivain SS304, 1 kpl ohjauskeskus bunkkeri 200100900
1 kpl piraalikuljetin (vain tyyppi WBU05WBD04 ja WBU05WBD08)
Ei Sisälly hintaan 1 kpl keräily kuljetin 230200101 (vain tyyppi WBU05WBD15)



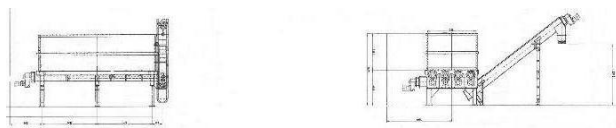
	tyyppi	WBU05WBD04	WBU05WBD08	WBU05WBD15
Kuuma sinkitty	€	216533	233281	265280
SS304	€	265759	282508	345845
SS316	€	297097	310947	345845
Bunkkerin tilavuus	m ³		5	
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	0.4	0.8	1.5
Sähkönkulutus	Kwh	10.7	15.7	23.7
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m ³ /h	0.2	0.3	0.5
Pituus X	m		3.5	
Leveys Y	m		6	
Korkeus Z	m		3.4	
Paino tyhjä	t	1.5	1.7	1.8
Paino täynnä	t	6.5	6.7	6.8

Kaksoisbunkkerikuivain 20

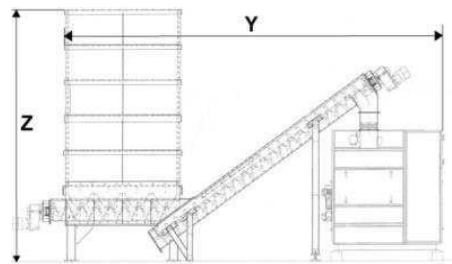
Kaksoisbunkkerikuivain

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten lietteen bunkkerikuivain, tulo 20–60 %kuivattuja kiinteitä aineita, poisto 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivauslämpötila 30 °C, erityinen sähkönkulutuskuivain: 333 W/kg H₂O, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0.

Toimitus 1 kpl bunkkeri 5 kpl tyhjennyskuljettimia, 1 keräyskuljetin 1 kpl kasvava kuljetin, 1 kpl hihnakuivain SS304
1 kpl ohjauskeskus bunkkeri 200100900
Ei sisällytä kuljetinta eikä spiraalia 230XXXXX



	tyyppi	WBU10WBD15	WBU10WBD30	WBU10WBD45
Kuuma sinkitty	€	281299	373462	463617
SS304	€	373462	404938	448736
SS316	€	431729	534782	646766
Bunkkerin tilavuus	m ³		10	
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	1.5	3	4.5
Sähkönkulutus	Kwh	27.8	47.8	67.8
Jäähdytysvesi >3 Bar (24 °C)	m ³ /h	0.5	1	1.5
Pituus X	m		4.6	6
Leveys Y	m		6	
Korkeus Z	m		2.6	
Paino tyhjä	t	7	8	9
Paino täynnä	t	17	18	19

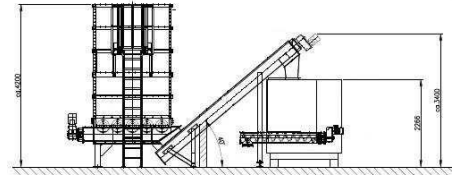


Bunkkerikuivain 20

WATROMAT® Bunkkeri-kuivausrumpu

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten lietteen bunkkerikuivain, tuloaukko 20–60 % kuivattuja kiinteitä aineita, poistoaukko 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivauslämpötila 30 °C/ 86 °F, erityinen sähkönkulutuskuivain: 333 W/kg H₂O, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Lietteen ulostulo spiraalin (230100XXX) tai kuljettimen (230500XXX) keräämiseen.

Toimitus 1 kpl bunkkeri 5 kpl tyhjennyskuljettimia, 1 keräyskuljetin 1 kpl kasvava kuljetin, 1 kpl hihnakuivain SS304
1 kpl ohjauskaapin bunkkeri 200100900
Ei sisällytä kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX



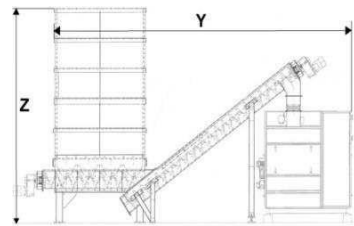
	tyyppi	WBU18WBD30	WBU18WBD45	WBU18WBD60
200100302	Kuuma sinkitty	387461	462735	534720
200100303	SS304	402342	447761	549601
200100304	SS316	461757	537031	609016
Bunkkerin äänenvoimakkuuden aktivointi	m3		18	
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	3	4.5	6
Sähkönkulutus	Kwh	47.8	67.8	86.8
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m3/h	1	1.5	2
Pituus X	m		5.9	7.9
Leveys Ja	m		6	
Korkeus Z	m		3.2	
Paino tyhjä	t	8	9	10
Paino täynnä	t	23	24	25

Bunkkerikuivain 20

WATROMAT® Bunkkerikuivain

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten lietteen bunkkerikuivain, tulo vähintään 20 - prosenttisesti kuivattuja kiinteitä aineita, lähtö 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivauslämpötila 30 °C, erityinen sähkönkulutuskuivain: 333 W/kg H₂O, paineilma 25 l/min (>3 Baari), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Lietteen ulostulo spiraalin (230100XXX) tai kuljettimen (230500XXX) keräämiseen.

Toimitus 1 kpl bunkkeri 5 kpl poistokuljettimia, 1 keräyskuljetin 1 kplniittävä kuljetin, 1 kpl hihnakuivain SS304
1 kpl ohjauskaapin bunkkeri 200100900
Ei sisällytä kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX



	tyyppi	WBU25WBD60	WBU25WBD75	WBU25WBD90	WBU25WBD105	WBU25WBD120
200100402	Kuuma sinkitty	625472	698527	771512	844495	912440
200100403	SS304	640353	726885	786393	859375	927321
200100404	SS316	740265	813319	886304	959287	1027233
Bunkkerin tilavuus	m3			25		
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	6	7	9	10.5	12
Sähkönkulutus	Kwh	88	108	128	148	168
Jäähdytysvesi >3 Bar (24 °C)	m3/h	2	2.5	3	3.5	4
Pituus X	m	7.9	9.5	11.7	13.6	15.4
Leveys Y	m			6		
Korkeus Z	m			4.2		
Paino tyhjä	t	10	11	12	13	14
Paino täynnä	t	35	36	37	38	39

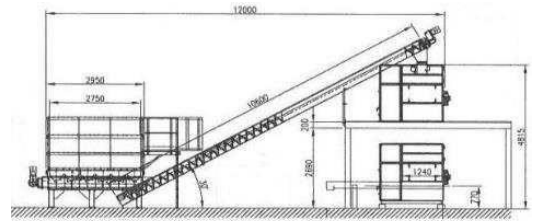


Kaksoisbunkkerikuivain 20

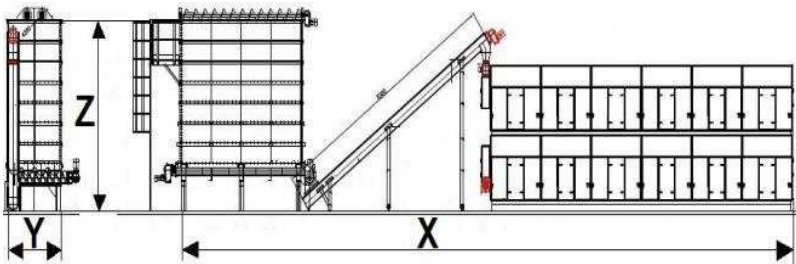
WATROMAT® Kaksoisbunkkerikuivain

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten lietteen bunkkerikuivain, tulo vähintään 20 - prosenttisesti kuivattuja kiinteitä aineita, lähtö 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivauslämpötila 30 °C, bunkkeri kuivaimen vieressä, erityinen sähkönkulutuskuivain: 333 W/kg H₂O, paineilma 25 l/min (>3 Baari), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Liete ulostulo spiraaliin (230100XXX) tai kuljettimen (230500XXX) keräämiseen.

Toimitus 1 kpl bunkkeri 5 kpl poistokuljettimia, 1 kpl keräyskuljetin 1 kpl kasvava hihna, 1 kpl hihnakuivaimet SS314
1 kpl ohjauskaappi, 1 kpl alusta ylemmän kuivaimen pitämiseksi 1 kpl ohjauskaappi bunkkeri
200100900
Ei sisällytä kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX
Lietekanavaliitäntä kahden kuivausrummun välillä



		tyyppi	WBU35WBD120D	WBU35WBD150D	WBU35WBD180D	WBU35WBD210D	WBU35WBD240D
200100502	Kuuma sinkitty	€	1003182	1140478	1299439	1502819	1608347
200100503	SS304	€	1117856	1255152	1425536	1617493	1712117
200100504	SS316	€	1271059	1408354	1567315	1335766	1865320
Bunkkerin tilavuus	m ³				25-30		
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä		2x6	2x7,5	2x9	2x10,5	2x12
Sähkönkulutus	kwh		2x80	2x100	2x120	2x140	2x160
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m ³ /h		2x2	2x2,5	2x3	2x3,5	2x4
Pituus X	m		22.9	24.9	26.8	28.7	30.6
Leveys Y	m				2.6		
Korkeus Z	m				5.5		
Paino tyhjä (WBU35)	t		21	23.3	25.1	27	28.9
Paino täynnä	t		36	38	40	42	44



Hihnakuivain 21

Teollisuus- tai kunnallisen lietteen hihnakuivain jätevesi käsittelylaitos, tulo vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, lähtö 90 % kuivattu liete jatkuva toiminen 24 h/päivä, minimi 30 min/h, liete partikkeli koko välissä 5 ja 20 mm, kuivauslämpötila 30 °C, spesifinen sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, alakehys C-profiili 80 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0.

Toimitus 1 kpl hihnakuivain integroidulla ohjauskaapilla
Ei sisälly silppuri ja rake 210200XXX

	tyyppi	WBD04	WBD08
210100103	SS304	87769	104518
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	0.4	0.8
Sähkönkulutus	kwh	8	13
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m ³ /h	0.2	0.3
Pituus X	m	1.3	1.9
Leveys Y	m	1.6	
Korkeus Z	m	2	
Paino tyhjä	t	0.8	1.4
Paino täynnä	t	0.9	1.8



Hihnankuivain 21

WATROMAT® Hihnakuivain

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitoksen lietteen hihnakuivain, tulo vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivattu liete 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, lietteen syöttö jatkuva, 24 h/vrk, vähintään 30 min/h, hiukkaskoko 5–100 mm, kuivauslämpötila 30 °C/ 86 °F, sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, silppuri WSH1240.310 ja harava WRA1200 mukaan lukien, alarunko C-profiili 80 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0, lietteen ulostulo spiraalin keräämiseen (230100XXX) tai kuljettimen keräämiseen (230500XXX).

Toimitus 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl pääohjauskaappi
Ei sisällytä kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX



WBD15



WBD30

	tyyppi	WBD15	WBD30
210100203	SS304	136517	211817
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	1.5	3
Sähkönkulutus	kwh	20	40
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m ³ /h	0.5	1.0
Pituus X	m	2.2	4.2
Leveys Y	m	2	
Korkeus Z	m	2	
Paino tyhjä	t	1.4	2.4
Paino täynnä	t	1.8	3.2

WATROMAT® Hihnakuivain

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitoksen lietteen hihnakuivain, vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, lähtö 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, lietteen syöttö jatkuva, 24 h/vrk, vähintään 30 min/h, hiukkaskoko 5–100 mm, kuivauslämpötila 30 °C/ 86 °F, sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, silppuri WSH1240.310 ja harava WRA1200 mukaan lukien, alarunko C-profiili 80 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0, lietteen ulostulo spiraalin keräämiseen (230100XXX) tai kuljettimen keräämiseen (230500XXX).

Materiaali SS304
Toimitus 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl pääohjauskaappi
Ei sisällytä kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX



WBD45

	tyyppi	WBD45	WBD60
210100203	SS304	287091	359076
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	4.5	6
Sähkönkulutus	kwh	60	80
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m ³ /h	1.5	2.0
Pituus X	m	6	7.92
Leveys Y	m	2	
Korkeus Z	m	2	
Paino tyhjä	t	3.6	4.1
Paino täynnä	t	4.8	5.7



WBD60

Hihnakuivain 21

Teollisuus- tai kunnallisen lietteen hihnakuivain jätevesi käsittelylaitos, tulo vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, lähtö 90 % kuivattu kiinteä jatkuvatoiminen 24 h/päivä, minimi 30 min/h, liete partikkeli koko välissä 5 ja 100 mm, kuivauslämpötila 30 °C, sähkön ominaiskulutus 333 W/kg H₂O, silppuri WSH1240.310 ja harava WRA1200 mukaan lukien, alarunko H-profiili 120 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Lietteestä ulostulo spiraalin (230100XXX) tai kuljettimen (230500XXX) keräämiseen.

Materiaali SS304
Toimitus 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl pääohjauskaappi
Ei sisällytä Keräys spiraali 230100XXX tai keräilykuljetin 230500XXX



WBD75



WBD90

	tyyppi	WBD75	WBD90
210100303	SS304	432131	505116
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	7.5	9
Sähkönkulutus	kwh	100	120
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m3/h	2.5	3
Pituus X	m	9.5	11.7
Leveys Y	m	2	
Korkeus Z	m	2	
Paino tyhjä	t	5.1	6.7
Paino täynnä	t	7.9	8.3

WATROMAT® Hihnakuivain

Hihnakuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitoksessa syntyvälle lietteelle, tulo vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, lähtö 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, lietteen syöttö jatkuva, 24 h/vrk, vähintään 30 min/h, lietteen hiukkaskoko 5–100 mm, kuivauslämpötila 30°C/86 °F, sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, silppuri WSH1240.310 ja harava WRA1200 mukaan lukien, alarunko H-profiili 120 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Lietteestä ulostulo spiraalin (230100XXX) tai kuljettimen (230500XXX) keräyskuljetin.

Materiaali SS304
Toimitus 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl pääohjauskaappi
Ei sisällytä Keräys spiraali 230100XXX tai keräilykuljetin 230500XXX



WBD105

	tyyppi	WBD105	WBD120
210100303	SS304	578098	646044
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	10.5	12.0
Sähkönkulutus	kwh	140	160
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m3/h	3.5	4
Pituus X	m	13.6	15.4
Leveys Y	m	2	
Korkeus Z	m	2	
Paino tyhjä	t	8.3	10
Paino täynnä	t	9.9	11.6



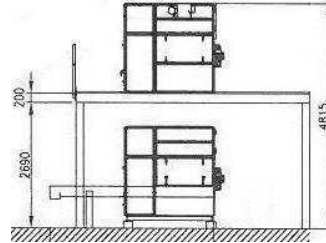
WBD120

Kaksoishihnakuivain 21

WATROMAT® Kaksoishihnakuivain

Hihnakuivain kaksinkertainen teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitoksen lietteelle, tuloa vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, lähtö 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, lietteen syöttö jatkuva, 24 h/vrk, vähintään 30 min/h, lietteen hiukkaskoko 5–100 mm, kuivauslämpötila 30 °C/ 86 °F, sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, silppuri WSH1240.310 ja kaksi haravaa WRA1200 mukaan lukien, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Liete ulostulospiraalin (230100XXX) tai kuljettimen (230500XXX) keräys.

Toimitus 2 kpl hihnakuivaimia, 1 kpl pääohjauskaappi
Ei sisällytä spiraalin 230100XX tai keräyskuljettimen 230500XXX
Alustapitoon yläkuivaimen
Lietekanava ylemmän ja lower dryerin välillä



	tyyppi	WBD120D	WBD150D	WBD180D	WBD210D	WBD240D
210100503	SS304	716078	853373	1012334	1215715	1310339
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä	2x6	2x7,5	2x9	2x10,5	2x12
Sähkönkulutus	kwh	2x80	2x100	2x120	2x140	2x160
Jaähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m3/h	2x2	2x2,5	2x3	2x3,5	2x4
Pituus X	m	7.9	9.5	11.7	13.6	15.4
Leveys Y	m			2		
Korkeus Z	m			4.815		
Paino tyhjä	t	8.2	10.2	12.2	15	17
Paino täynnä	t	10	14.2	17.4	21.6	23

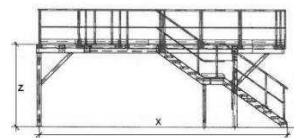


Alusta 21

WATROMAT® Alusta

Alusta ylähihnakuivaimen pitämiseksi ja ylläpitämiseksi hihnakuivaimesta kaksinkertaisesta (210500103), portailta 800 mm kaksipuolinen kaide ja ritilä, koko rakenne ruuvataan yksittäisiin segmentteihin

Delivery 1 pc alusta (yksittäiset segmentit)
Ei sisälly Asennukseen paikan päällä



	tyyppi	WBD120D	WBD150D	WBD180D	WBD210D	WBD240D
210100802	Kuuma sinkitty	28992	38764	50207	64460	70796
210100803	SS304	42038	56208	72800	93467	102654
Hihnakuivain	Tyyppi	WBD60	WBD75	WBD90	WBD105	WBD120
Pituus X	m	9.5	11.1	13.5	15.4	17.2
Leveys Y	m			3.3		
Korkeus Z	m			2.9		
Paino alusta	t	2.2	2.6	3.2	3.6	4.1



Ohjauskeskus hihnakuivain 21

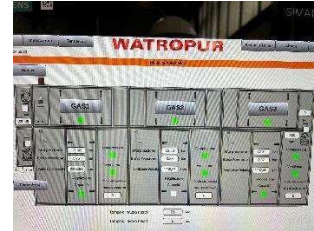
WATROMAT® Ohjauskeskus hihnakuivain

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® päällikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, orja ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei liitetä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskaappi
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	WELDAG15
210100900	Polyesteri	€ 10364
Pituus X	mm	300
Leveys Y	mm	400
Korkeus Z	mm	600
Paino	hoitohistoria	41



	tyyppi	WELBD04	WELWBD08
210100900	Polyesteri	€ 15125	€ 15881
Pituus X	mm	300	
Leveys Y	mm	300	
Korkeus Z	mm	300	
Paino	kg	41	43



	tyyppi	WELWBD15	WELWBD30	WELWBD45	WELWBD60
210100900	Teräs pinnoitettu	€ 18029	€ 18695	€ 19233	€ 19644
Pituus X	mm		400		
Leveys Y	mm		800		
Korkeus Z	mm		2100		
Paino	kg	120	125	130	140



	tyyppi	WELWBD75	WELWBD90	WELWBD105	WELWBD120
210100900	Teräs pinnoitettu	€ 20391	€ 20994	€ 21606	€ 22222
Pituus X	mm		400		
Leveys Y	mm		800		
Korkeus Z	mm		2100		
Paino	kg	145	150	155	160



	Tyyppi	WELWBD120D	WELWBD150D	WELWBD180D	WELWBD210D	WELWBD240D
210100900	Teräs pinnoitettu	€ 27155	€ 29539	€ 32016	€ 35316	€ 38962
Pituus X	mm			400		
Leveys Y	mm			2x800		
Korkeus Z	mm			2100		
Paino	hoitohistoria	250	255	260	280	295



Lähetin 21

WATROMAT® Lähetin

Toimitus 1 kpl lähetin
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	WODS10	WHT46C	WDS851000	WAL030
210100915	Lähetin 4-20 mA	€ 534	€ 468	€ 457	€ 424
Etäisyys		0,05 -12 metriä	0,05 - 3 m	0-1000 Pascal	0-30 bar
Funktio		analoginen	1 kytkin	analoginen	analoginen



Silppuri 21

WATROMAT® Silppuri

Silppuri lietteelle, jossa on vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, asennettu hihnakuivaimen 210100XX sisään-tuloaukkoon, tulolietteen koko enintään 100 mm, ulostulo n. 20 mm, lietteen syöttö jatkuva 24 tuntia vuorokaudessa, vähintään 30 min/tunti.

Toimitus 1 kpl silppuria
Ei sisälly toimitukseen



		tyyppi	WSH300.200	WSH1240.310
210200103	SS304	€	11616	17006
Käytetään hihnakuivaimen		tyyppi	WB04-08	WBD15-WBD240
Sähkön kulutus	kwh			0.37
Kapasiteetti liete	t/päivä		6	30
Pituus sisällä	mm		300	1240
Leveys sisällä	mm		200	310
Korkeus sisällä	mm		300	310
Paino	kg		50	110

		tyyppi	Wsprocket
210200115	Hammaspyörä polyamidi	€	490
Käytetään silppurityyppiin			WSHXXX

Harava 21

WATROMAT® Harava

Harava lineaarisella pneumaattisella tai sähköisellä käyttölaiteella lietekappaleiden jakeluun hihnojen koko leveydelle, asennettu hihnojen alkuun (vyökuivain 210100XXX), lietteelle, jossa on vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, lietteen koko enintään 25 mm, painetta 25 l/min (>3 Bar), lietteen syöttöä jatkuvasti 24 tuntia/vrk, vähintään 30 minuuttia/h, paineenilmanhallintajärjestelmä.

Toimitus 1 kpl rake
Ei sisälly toimitukseen



		tyyppi	WRA900	WRA1200
210200203	SS314	€	4675	5148
Pituus	mm		900	1200
Paino	kg		22	26

		tyyppi	WRA900	WRA1200
210200210	Lineaarinen käyttö pneumaattinen	€	2580	6540
210200220	Lineaarinen käyttö sähköinen	€	11942	14240
Pituus	mm		900	1200
Paino	kg		14	16

Repijä 21

WATROMAT® Repijä

Pyörivä lietekerrosten löystymiseen, jätevedenpuhdistamoista peräisin liete, jossa on vähintään 40 prosenttia kuivattuja kiinteitä aineita.

Toimitus 1 kpl pyörä akseli d25mm 36 pyörällä hampaalla, 2 kpl laakerit, 1 kpl vaihteistomootori
Ei sisälly asennukseen



		tyyppi		
210200303	SS304	€	2581	3252
Hihnan kuivausrumpu		tyyppi	WBD04-08	WBD15-240DD
Sähkön kulutus	kwh			0.37
Pituus	mm		900	1200
Paino	kg		21	25

Lämmönvaihdin 21

WATROMAT® Lämmönvaihdin

Lämmönvaihdin, jäähdytyskompressori ja tuuletin hihnakuivaimelle 210100XXX. Haihdutin jäähdytykseen ja lauhdutin kuivausilman lämmittämiseen.

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly toimitukseen

		tyyppi	EVAP04	EVAP08	EVAP15
210300103	Haihdutin SS304	€	7071	9890	12450
210300104	Haihdutin SS316	€	8319	11635	14647
Hihnan kuivausrumpu		tyyppi	WBD04	WBD08	WBD15-240DD
Pituus X		mm	975	1680	1810
Leveys Ja		mm	310	310	300
Korkeus Kanssa		mm	540	420	620
Paino		kg	54	71	90



		tyyppi	COND04	COND08	COND15
210300203	Lauhdutin SS304	€	7677	11828	14162
210300204	Lauhdutin SS316	€	9032	15092	21162
Hihnan kuivausrumpu		tyyppi	WBD04	WBD08	WBD15-240DD
Pituus X		mm	975	1680	1730
Leveys Y		mm	370	360	350
Korkeus Z		mm	540	420	620
Paino		kg	60	95	112



		tyyppi	COMP04	COMP08	COMP15
210300301	Jäähdytyskompressori	€	4896	9456	13542
Hihnan		tyyppi	WBD04	WBD08	WBD15-240DD



		tyyppi	VENT04	VENT08	TUULETUS15
210300404	Puhallin	€	3163	5371	6807
Paino		kg	WBD04	WBD08	WBD15-240DD



		tyyppi	Kaksi saranaa
210300505	Kaksoissarana	pl	42



Suodatin ja hihna

WATROMAT® Suodatin

Kompakti suodatin hihnakuivaimelle 210100XX, WBD04 ja WBD08: 1 kpl, WBD15: 2 kpl, WBD30: 4 kpl, WBD45: 6 kpl, WBD60: 8 kpl, WBD75: 10 kpl, WBD90: 12 kpl, WBD12DD: 12 kpl, WBD15DD: 16 kpl, WBD18DD: 24 kpl, WBD215: 20 kpl, WBD240: 32 kpl.

Toimitus 1 kpl

Ei sisälly toimitukseen Esisuodatin ja asennusrunko 210400XXX

	tyyppi		869.592.292 (vuoden 2016 jälkeen)	892.592.292 (ennen vuotta 2015)
210400105	Suodatin	€	576	612
Pituus X	mm		869	897
Leveys Ja	mm		592	592
Korkeus Kanssa	mm		292	380
Paino	kg		7	7



	tyyppi		869.592.20
210400203	Esisuodatin SS304	€	828
Pituus X	mm		869
Leveys Y	mm		592
Korkeus Z	mm		20
Paino	kg		3



	tyyppi		887.609.70
210400303	Asennusrunko SS304	€	460
Pituus X	mm		887
Leveys Y	mm		609
Korkeus Z	mm		70
Paino	kg		2



WATROMAT® Suodattimen puhdistaja

Suodatinpuhdistusaine kompaktille suodatinsuodattimelle 210400100, 1 kpl suodattimenpuhdistusaine puhdistaa 2 kpl suodattimia, paineilma 240 ml/min, >3 Bar, paineilma 250 l/min (>6 Bar), ohjaukskaappi

Toimitus: 1 kpl

Ei sisälly toimitukseen:

	tyyppi		887.609.310
210400505	Suodattimen puhdistaja	€	19744
Pituus X	mm		869
Leveys Y	mm		592
Korkeus Z	mm		292
Paino	kg		26



WATROMAT® Hihna

Useita modulaarisista rei'itetyistä osista valmistettuja hihnoja, jotka ajavat hammaspyörillä ja kuulalaakerilla.

Toimitus min. 1 m

Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi		WBE09	WBE12
210500105	Hihna	€/m (pituus)	623	798
Hihnan kuivausrumpu	tyyppi		WBD04-08	WBD15-240D
Leveys	m		0,9	1,2
Paino	kg/m (pituus)		4,5	6



	tyyp		WSO25	WSO35
210500205	Hammaspyör	€	124	156
Hihnakuivain	tyyppi		WBD04-60/120D	WBD75-240D
Halkaisija-	mm		25	35
akseli	ho		0.3	0.4



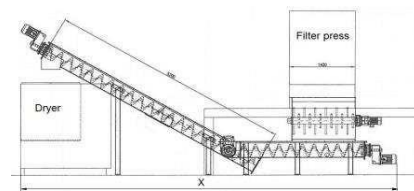
	tyyppi		WSO25	WSO35
210500303	Kuulalaakeri SS304	€	56	66
Hihnan kuivausrumpu	tyyppi		WBD04-60	WBD75-240D
Halkaisijan akseli	mm		25	35
Paino	kg		0,3	0,4

Bunkkeri

Suodatinpuristimesta syntyvän lietteen bunkkeri, jossa on vähintään 25 % kuivattua kiinteitä aineita, siirrä suodatinkakku suodatinpuristimesta hihnakuivaimeen (210000XXX), alusta, jossa on kaide ja portaikko suodatinpuristimen pitämiseksi, bunkkeri kahdella sekoittimella ja yhdellä poistoruuvilla, tyhjennysruuvien kuljetusliete kasvavaan kuljettimeen (220600100).

Toimitus 1 kpl alusta suodattimen puristimen pitämiseen, 1 kpl bunkkeri, 2 kpl sekoitinta, 1 kpl tyhjennysruuvia
Ei sisälly Lisännyt kuljetinta, suodatinpuristinta, ohjauskaappia

	tyyppi	WBU03	WBU05	WBU07
220100102	Kuumasinkitty	165520	182269	214268
220100103	SS304	240004	264290	310688
220100104	SS316	289661	318971	374969
Painesuodattimen automaattilevyjen koko	mm	1200x1200		
Painesuodattimen tilavuus	l	320	480	640
Bunkkerin pituus	m	1.4	2.1	2.8
Sekoittajan energian kulutus	kwh	2x1,1		
Purkuruuvien energian kulutus	kwh	0.55		
Keräilykuljetimen energiankulutus	kwh	0.75		
Pituus X	m	8		
Leveys Y	m	3		
Korkeus Z (alusta/ml.	m	1.5 (3.7)		
suodatinpuristinautomaatti)		2.5	3	4
Paino tyhjä suodatinpuristimen automaatin	t	3	3,5	4,5
paino paino täynnä sis.	t			



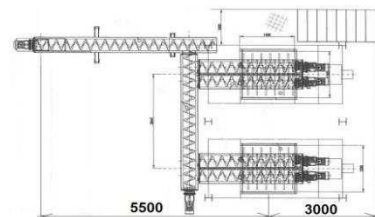
Bunkkeri 22

WATROMAT® Bunkkeri

Suodatinpuristimesta syntyvän lietteen bunkkeri, jossa on vähintään 25 % kuivattua kiinteitä aineita, kuljeta suodatinkakku suodatinpuristimesta hihnakuivaimeen (210000XXXX), alusta, jossa on kaide ja portaikko kahden suodatinpuristimen pitämiseksi, kaksi bunkkeria jokaisella kahdella sekoittimella (yhteensä 4 sekoitinta, kukin with 2 tyhjennysruuvia (yhteensä 4 tyhjennysruuvia) ja yksi keräyskuljetin, joka kerää kuljettimen kuljetuslietettä kuljettimeen lisäämiseksi (220600100).

Toimitus 1 kpl alusta 2 suodatinpuristimen pitämiseen, 2 kpl bunkkereita, 4 kpl sekoittimia, 4 kpl tyhjennysruuvia, 1 kpl keräyskuljetinta
Ei sisälly Lisännyt kuljetinta, suodatinpuristimia, ohjauskaappia

	tyyppi	WBU03D	WBU05D	WBU07D
220100202	Kuuma sinkitty	150473	165699	194789
220100203	SS304	218186	240264	282444
220100204	SS316	263328	289973	340881
Painesuodattimen automaattilevyjen koko	mm	1200x1200		
Painesuodattimen tilavuus	l	2x320	2x480	2x640
Bunkkerin pituus	m	2x1,4	2x2,1	2x2,8
Sekoittimen energian kulutus	kwh	4x1,1		
Purkuruuvien energian kulutus	kwh	2x0,55		
Keräyskuljetimen energiankulutus	kwh	0.75		
Pituus X	m	8		
Leveys Y	m	6		
Korkeus Z (alusta/ml.	m	1.5/3.7		
suodatinpuristinautomaatti)		4	6	8
Paino tyhjä	t	5	7	9
Paino täynnä	t			



Bunkkerin ohjauskeskus 22

WATROMAT® Bunkkerin ohjauskeskus

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® päällikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, orja ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei liettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja.

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	WELWBU0X	WELWBU0XD
220100900	Bunkkerin ohjauskeskus	9510	10830
Bunkkeri	tyyppi	WBU0X	WBU0XD
Pituus X	mm	400	
Leveys Y	mm	250	
Korkeus Z	mm	600	
Paino	kg	33	35

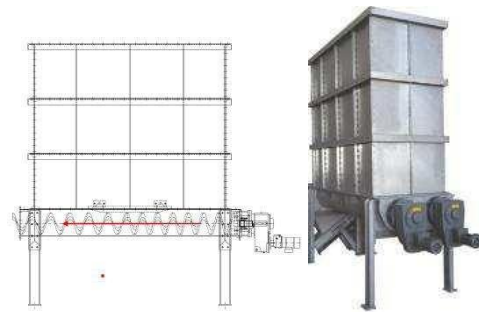


Bunkkeri

Bunkkeri

Polttoaine, jossa on vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, vastaanottaa lietettä hihnakuivaimen (210100XXX) jatkuvaan käyttöön, bunkkeriseinäsegmentit, mukaan lukien jäykistimet ja tuet, poistolattia kahdella asteittain työntävällä spiraalilla, kasvava kuljetin (220600XXX) kuljetusliete hihnakuivaimen (210100XXX)

Toimitus 1 kpl tyhjennyslattia 2 poistoruuvilla, 3 kpl bunkkeriseinäsegmenttejä
Ei sisälly Lisännyt kuljetinta, tasoportaata, ohjauskaappi



		tyyppi	WB05
220200102	Kuuma sinkitty	€	74869
220200103	SS304	€	108560
220200104	SS316	€	131021
Ilavuus geometrinen	m3		5.6
Purkuruuvien energian kulutus	kwh		2x0,37
Pituus bunkkeri X	m		3.15
Leveys bunkkeri Y	m		1.1
Korkeusbunkkeri Z	m		3.4
Paino tyhjä	t		3.8
Paino täynnä	t		8.8

Lava Tikapuut 22

WATROMAT® Lavan tikkaat

Alusta kaiteella, tikkaat turvarenkaalla, liitäntä bunkkeriin valmistettu.

Materiaali Kuuma sinkitty
Toimitus 1 kpl alusta, 1 kpl tikkaita
Ei sisälly toimitukseen

		tyyppi	WB05
220200202	Lavan tikkaat	€	4620
220200203	SS304	€	6699
220200204	SS316	€	11723
Alustan koko	m x m		0,8 x 0,8
Tikkaiden korkeus	m		3.4
Paino	c		180



Ohjauskeskus bunkkeri 22

WATROMAT® Ohjauskeskus bunkkeri

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® päällikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, orja ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei lietettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Materiaali polyesteri
Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen

		tyyppi	WELWB05
220200900	Ohjauskaappibunkkeri	€	9510
Bunkkeri	tyyppi		WB05
Pituus X	mm		400
Leveys Y	mm		300
Korkeus Z	mm		600
Paino	kg		30



Bunkkeri

Bunkkeri

Vähintään 20 -prosenttisesti kuivattujen kiinteiden aineiden lietteen bunkkeri, vastaanottaa lietettä hihnakuivaimen 210100XX jatkuvaan käyttöön, bunkkeriseinäsegmentit, mukaan lukien jäykistimet ja tuet, poistolattia, jossa on viisi asteittain työntävää spiraalia ja yksi keräyskuljetin, kuljettimen kuljetusliete kuljettimen lisäämiseksi, kuljettimen (220600XXX) siirtolietteen lisääminen hihnakuivaimen (210100XXX)

Materiaali Kuumasinkitty, SS304 tai SS316, jalat vain kuumasinkitty
Toimitus 1 kpl tyhjennyslattia 5 kpl tyhjennyskuljetintaitai -taudeilla ja 1 kpl keräyskuljetin
2-5 kpl bunkkeriseinäsegmenttejä
Ei Sisälly hintaan Kasvava kuljetin lava tikapuut hallinta kaappi

	tyyppi	WBU10	WBU18	WBU25	WBU35
220300102	Bunkkeri	€ 99939	113139	140089	221762
220300103	SS304	€ 144912	164052	203130	321555
220300104	SS316	€ 210123	237876	294538	466255
Tilavuus geometrinen	m3	11	18	27	36
Sähkön kulutus bunkkerikuljetin	kwh	5x0,37			
Sähkön kulutus keräyskuljetin	kwh	2.2			
Pituus bunkkeri X	m	4.5			
Leveys bunkkeri Y	m	2			
Korkeusbunkkeri Z	m	2.5	3.0	3.7	4.4
Paino tyhjä	t	5.4	6.7	6.8	11
Paino täynnä	t	15.4	25	30	36



Lava Tikapuut 22

WATROMAT® Lavan tikkaat

Alusta kaiteella, tikkaat turvarenkaalla, liitäntä bunkkeriin valmis

Materiaali Kuumasinkitty, SS304 tai SS316
Toimitus 1 kpl alusta, 1 kpl tikkaita
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	WBU10	WBU18	WBU25	WBU35
220300202	Lavan tikkaat	€ 4125	4510	5115	5445
220300203	SS304	€ 5981	6540	7417	7895
220300204	SS16	€ 10467	11444	12979	13817
Alustan koko	m x m	0,8 x 0,8			
Tikkaiden korkeus	m	3.0	3.5	4.0	5.0
Paino	kg	160	180	200	220

Ohjauskeskus bunkkeri 22

WATROMAT® Ohjauskeskus bunkkeri

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® pääliikönnä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Control ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä, virtavaihtaja (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei lietettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Materiaali WEL86 Polyesteri, WEL208 maalattu RAL9002
Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	WELWBU10	WELWBU18	WELWBU25	WELWBU35
220300900	Ohjauskaappibunkkeri	€ 19191	19989	20752	22827
Bunkkeri	tyyppi	WBU10	WBU18	WBU25	WBU35
Pituus X	mm	400			
Leveys Y	mm	250			
Korkeus Z	mm	600			
Paino	kg	35	40	45	50

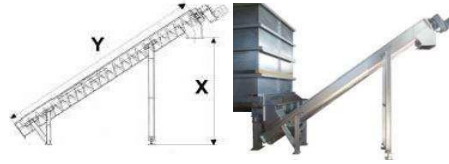


Nousukuljetin 22

WATROMAT® Nousukuljetin

Nousukuljetin ei-tikotrooppiselle lietteelle, jossa on vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuljetuslietettä bunkkerista (220100XXX, 220200XXX, 220300XX) hihnakuivaimeen (210100XXX)

Materiaali Kuumasinkitty, SS304 tai SS316
Toimitus 1 kpl kasvava kuljetin, 2 kpl tukee kuumasinkittyä
Ei Sisälly hintaan Hallinta kaappi



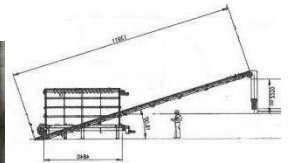
	tyyppi	WSC48/35	WSC46/35
220600102	Nousukuljetin	€ 44385	€ 42515
220600103	SS304	€ 59920	€ 57396
220600104	SS316	€ 68797	€ 65899
Bunkkeri 220100XXX	tyyppi	WBU00X-05	WBU10-25
Hihnankuivain	tyyppi	WBD04-120	
Sähkön kulutus	kwh	3	
Kapasiteetti	m ³ /h	2	
Pituus Y	mm	4800	4629
Nousukulma	°	35	
Korkeus X	m	2.4	
Paino	kg	450	560

Nouseva hihnakuuljetin 22

WATROMAT® Nouseva hihnakuuljetin

Lietteen hihnan lisääminen vähintään 20 - prosenttisesti kuivatuilla kiinteillä aineilla, lietteen kuljettaminen bunkkerista (220XXXXXX) hihnakuivaimeen (210100XXX).

Materiaali Hinna vulkanoitu, ohjaimet SS304, runko sinkitty 1
lin kpl kasvava hihna, 2 kpl tukee kuumasinkittyä
toimitus ohjauskaappia



	tyyppi	WSC54/18	WSC49/18	WSC83/18	WSC139/18
220600203	Nouseva	€ 42240	€ 44385	€ 54945	€ 64297
hihnakuuljetin		WBU00X-05	WBU10-25	WBU10-35	WBD120D-240D
Hihnan kuivausrumpu	tyyppi	WBD04-120			
Sähkön kulutus	kwh	2.2		3	
Kapasiteetti	m ³ /h		2		
Pituus Y	mm	5400	4900	8329	13900
Nousukulma	°		18		
Korkeus X	m	2.4		4.8	>4.8
Paino	kg	250	280	360	380



Ohituskuljetin 22

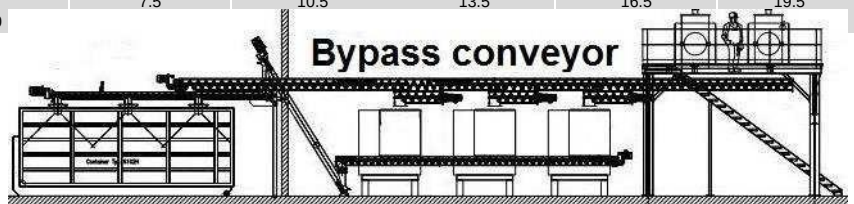
WATROMAT® Ohituskuljetin

Ohituskuljetin lietteelle, jossa on vähintään 20 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuljetuslietettä ruuvipuristimesta (110100XXX) hihnakuivaimeen (210100XXX) tai kuljetussäiliöön (ohita liete kuivain), joka 3 m:n poistoaukkoon, joka on tarkoitettu liitännään dosingkuljettimeen (220900XXX).

Materiaali Kuuma sinkitty
Toimitus 1 kpl ohituskuljetin
Ei sisälly toimitukseen Tuki, ohjauskaappi



	tyyppi	WSC45	WSC75	WSC105	WSC135	WSC165	WSC195
220600302	Ohituskuljetin	€ 46801	€ 53419	€ 62212	€ 68819	€ 75742	€ 82242
220600303	SS304	€ 70201	€ 80129	€ 93317	€ 103229	€ 113612	€ 123362
220600304	SS316	€ 79561	€ 90813	€ 105760	€ 116993	€ 128761	€ 139811
Purkauksen aukko	kpl	1	2	3	4	5	6
Sähkön kulutus	kwh	0.35	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2
Kapasiteetti	m ³ /h			10			
Pituus	m	4.5	7.5	10.5	13.5	16.5	19.5
Paino	kg	480					

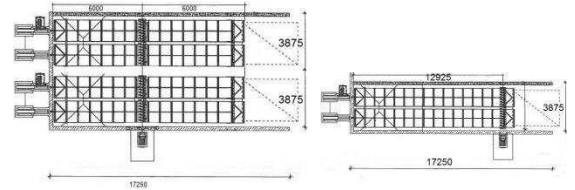


Työntötanko 22

WATROMAT® Työntötanko (bunkkerille)

Työntötanko lietteelle, jossa on vähintään 20 % kuivattua kiinteitä aineita. Bunkkeriseinät betonista. Toinen puoli auki kuorma-autojen lastaamiseen, vastaanottaa puhdistamolietettä hihnakuivaimen 210100XX jatkuvaan käyttämiseen, työntötankojen tyhjennyslaitia 2-sauvalla hydrauliasemilla, työntää sauvan kuljetuslietettä ketjukuljettimeen 220900XX.

Materiaali SS304
Toimitus 2 tai 4 kpl työntötankoa, 2 tai 4 kpl hydrauliasemia
Ei sisälly bunkkeriseinät (betoni), ketjukuljetin, ohjauskaappi



	tyyppi	WBU150	WBU300
220800103	Työntötanko	€ 264149	€ 455783
Tilavuus geometrinen	m ³	150	2x150
Sähköhydraulikka-asema	kwh	2x5,5	4x5,5
Pituus ja leveys työntötanko	m	12 x 3,8	
Pituus bunkkeri X	m	17,25	
Leveys bunkkeri Y	m	3,875	2x3,875
Korkeusbunkkeri Z	m	3,7	
Paino tyhjä	t	5	10
Paino täynnä	t	15	30



Ohjauskeskus työntötanko 22

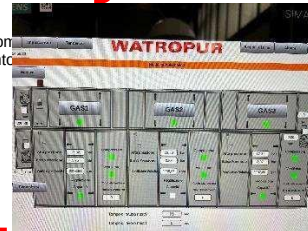
WATROMAT® Ohjauskeskus työntötanko

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® päällikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Control ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä, virtalähteen vaihtaminen (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ohjauskaapin sisäilma- ja lämpötila-anturit, ohjauskaapin sisäilma- ja lämpötila-anturit.

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 X 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Materiaali maalattu RAL9002

Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	WELWBU150	WELWBU300
200800900	Ohjauskeskus työntötanko	€ 19865	€ 25652
Bunkkeri (mukana ketju- ja annostuskuljetin)	tyyppi	WBU150	WBU300
Pituus X	mm	600	
Leveys Y	mm	800	
Korkeus Z	mm	2000	
Paino	kg	20	25

Ketjukuljetin 22

WATROMAT® Ketjukuljetin

Ketjukuljetin lietteelle, jossa on vähintään 20 % kuivattua kiinteää, kerätään lietettä työntötankon (220800100) ja kuljetetaan se hihnakuivaimen yli dosing-kuljettimeen (220900XXX), Z-muotoon, vaakasuunnassa kasvavaan vaakatasoon.

Materiaali Kuuma sinkitty
Toimitus 1-10 kpl segmenttejä ketjukuljetin
Ei sisälly toimitukseen Ohjauskaappi



	tyyppi	WCC2	WCC3	WCC4	WCC5
220900102	Ketjukuljetin	€ 98615	€ 137885	€ 181500	€ 213400
220900103	SS304	€ 142992	€ 199933	€ 263175	€ 309430
220900104	SS316	€ 152853	€ 213722	€ 281325	€ 330770
Lähtö	tyyppi	2	3	4	5
Kapasiteetti liete	m ³ /h	2	4	6	8
Sähkön kulutus	kwh				
Kapasiteetti	m ³ /h			10	
Pituus vaakasuora (työntötankon alapuolella)	m	5		10	
Pituus kasvava (45°)	m			6	
Pituus vaakasuorassa (hihnakuivaimen sisään tulot)	m	5	9	13	17
Leveys	m			0.5	
Korkeus	m			0.5	
Paino	t	2,0	2,5	3,0	3,6



Annostelu kuljetin

WATROMAT® Annostelu kuljetin

Vähintään 20 -prosenttisesti kuivattujen kiinteiden aineiden lietteen, ohituskuljettimen (220700XXX) tai ketjukuljettimen (220900XXX) kuljetuslietteen hinnakuivaimeen (210100XXX).

Materiaali Kuuma sinkitty
Toimitus 1 kpl annostelukuljetin
Ei sisälly toimitukseen Ohjauskaappi

	tyyppi	WSC25
220900202	Dosing-kuljetin	€ 10852
220900203	SS304	€ 13822
220900204	SS316	€ 14802
Kapasiteetti liete	m3/h	2
Sähkön kulutus	kwh	0.35
Kapasiteetti	m3/h	2
Pituus	m	2.5
Paino	kg	480



Keräilyspiraali 23

WATROMAT® Keräilyspiraali

Keräilyspiraali kuivaliitteelle, jossa on vähintään 80 % kuivattuja kiinteitä aineita, asennetaan hihnakuivaimen (210100XXX) päähän, kerätään kuivaa lietettä ja kuljetetaan kuivaliitteen kuljetinkierteeseen (230100XXX)

Materiaali SS304
lin 1 kpl spiraali Conrol-
toimitus kaappi
Not sisältyy

	tyyppi	WSC09	WSC12
230100103	Keräilyspiraali	3592	4054
Hihnan kuivausrumpu	tyyppi	WBD04-08	WBD15-120
Sähkön kulutus	kwh	0.37	0.5
Kapasiteetti	m3/h		
Pituus	mm	900	1200
Paino	kg	4	15



Pakkausspiraali 23

WATROMAT® Pakkausspiraali

Säkipiraali lietteelle, jonka kuivatut kiinteät aineet ovat vähintään 80 %, joustava kierre, enimmäispituus 24 m, enintään 3 kpl 45 asteen kulmakappaleita ja suurin syöttökorkeus 2,4 m, kulmakappaleet, joiden säde on 1,5 m, tarvitsevat vähintään 3,6 pituuden 2,4 m korkeudelle, kuljetusliete hihnakuivaimesta (210100XXX) säkipisteeseen (230120XXX), joka alkaa spiraalista päätykappaleella ja imukengällä, spiraalin pää ohjausyksiköllä, täysvirtauksen ilmaisimella ja moottorilla, putkien, kyynärpäiden ja ulostulopisaroiden välillä, pituus riippuu pussituksen tyypistä (230600100).

Materiaali Teräs, putki PVC
Toimitus 1 kpl joustava kierre, 1 kpl moottori, 1 kpl ohjausyksikkö, 1 pc päätykappale, kpl putket, kyynärpäät, imusaapas, poistopisarot, putkiliittimet kiinnikkeillä
Ei Sisälly hintaan Pohja/seinä kiinnittäminen varten putket hallinta kaappi



	tyyppi	WSC09	WSC12	WSC15	WSC18	WSC21	WSC25
230100200	Pakkausspiraali	4235	4895	5555	6215	6875	7535
Putki (1 kpl = 3 m)	kpl	3	4	5	6	7	8
Imuaukko	kpl	1	2	3	4	5	6
Lähtö pudotus	kpl	3	4	5	6	7	8
Putken puristimet	kpl	5	10	15	20	25	35
Pituus X	m	9	12	15	18	21	24
Paino	kg	65	95	125	155	185	215

230100210	Moottori	€	775
Sähkönkulutus	kW		0.75
Kapasiteetti	m3/h		0.5

230100220	Ohjausyksikkö täydellä virtausilmaisimella	€	780
------------------	---	----------	------------

230100230	Joustava kierre	€/m	183
Paino	kg/m		1.5

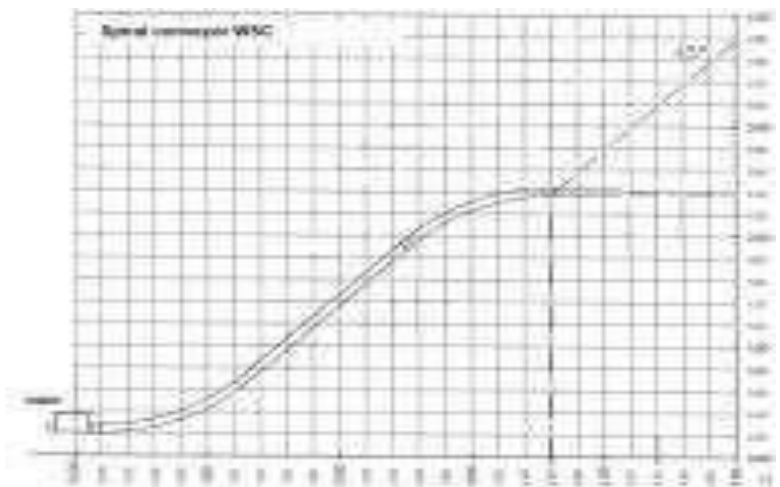
230100240	Loppukappale	€	265
------------------	---------------------	----------	------------

230100255	Imusaapas	€	1245
------------------	------------------	----------	-------------

230100260	Putki	€/m	385
Paino	kg/m		0.6

230100270	Kyynärpää	€	185
Paino	kg		0.6

230100280	Ulostulon pudotus	€/m	366
------------------	--------------------------	------------	------------



230100240, 230100230, 230100250, 230100260, 230100270, 230100220, 230100210

Pussitus piste

WATROMAT® Pussitus piste

Vähintään 80 -prosenttisen kuivalietteen kuivatun lietteen keräyspiste, pussitilavuuden modulaariset kehykset 1 m3 (korkeus2 m3, 230600200), korkeus säädettävä Koukut vastaanottaa liete alkaen kuiva liete kuljetin kierre (230400100)

Materiaali SS304
Toimitus 1 kpl pussittaja
Ei sisälly toimitukseen Sakkikierre, ohjauskaappi



	tyyppi		WLS1	WLS2	WLS3	WLS4	WLS5
230100303	Keräyspiste	€	17050	25193	29293	33308	375363
Säkin tilavuus	m3		1	2	3	4	5
Korkeus vapaa alla	mm				1400		
Pituus X	mm		1300	2600	3900	5200	6500
Leveys Y	mm				1300		
Korkeus Z	mm				2140		
Paino	kg		150	400	500	600	1200



	tyyppi		WLS1E
230100313	Korkeus -keräyspiste	€	4312
Pussin tilavuus	m3		2
Korkeus	mm		800
Korkeus vapaa	mm		2200
Paino	kg		24



Pussituspisteen ohjauskeskus 23

WATROMAT® Pussituspisteen ohjauskeskus

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® päällikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, orja ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei lietettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Materiaali polyesteri
Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi		WELWLS
230100900	Ohjauskaapin pussit	€	9730
Pituus X	mm		600
Leveys Ja	mm		300
Korkeus Kanssa	mm		800
Paino	hoitohist		30



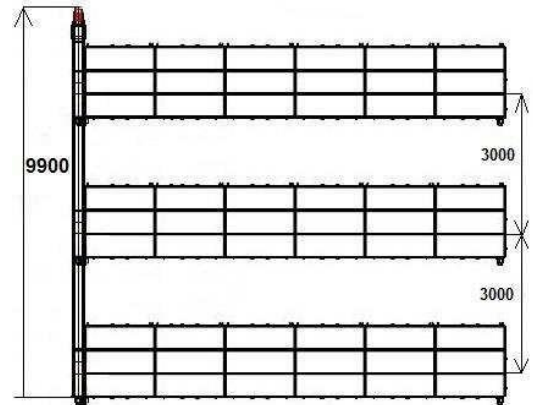
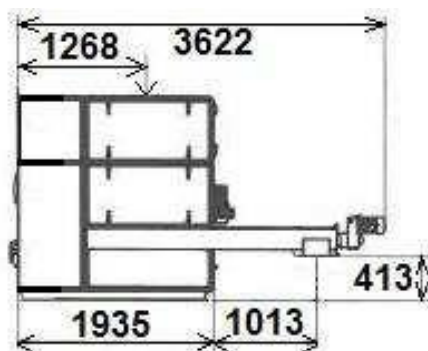
Keräilykuljetin 23

WATROMAT® Keräilykuljetin

Keräilykuljetin lietteelle, jossa on vähintään 60 % kuivattuja kiinteitä aineita, asennetaan hihnakuivaimen (210100XXX) poistoaukon alle, kerätään liete hihnakuivaimesta ja kuljetetaan se kasvavaan kuljettimeen (210200XXX).

Materiaali SS304
Toimitus 1 kpl keräilykarjaa
Ei sisälly toimitukseen Ohjauskaappi

	tyyppi	WSC24	WSC61	WSC99	WSC136
230200103	Keräilykuljetin	24546	29685	34586	38586
230200104	SS316	33137	40075	46691	52091
Sisääntuloyhteydet	kpl	1	2	3	4
Sähkön kulutus	kwh			1.1	
Kapasiteetti	m ³ /h			2	
Pituus	mm	2400	6150	9900	13650
Paino	kg	185	330	495	685



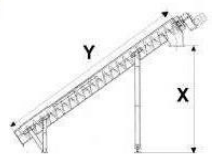
Nousukuljetin 23

WATROMAT® Nousukuljetin

Nousukuljetin, lietteen osalta, jossa on vähintään 60 prosenttia kuivattuja kiinteitä aineita, kuljettimen (230200101) keräyslietettä keräyskuljettimeen (230500101), käännettävään kuljettimeen (230500101) tai jakelukuljettimeen (230500111).

Materiaali SS304
Toimitus 1 kpl Nousukuljetin, 2 kpl tuki
Ei sisälly toimitukseen Ohjauskaappi

	tyyppi	WSC48/35	WSC55/35	WSC65/35	WSC85/35
230200203	Nousukuljetin	35350	38650	49400	59650
230200204	SS316	45400	56400	75400	88400
Pituus Y	mm	4800	5500	6500	8500
Käytetään säiliössä (sivu 52)	tyyppi	1xWTC	2xWTC	1xWGM	2xWGM
Sähkön kulutus	kwh			3	
Kapasiteetti	m ³ /h			2	
Nousukulma	°			35	
Korkeus X	m	2,4	2,9	3,4	3,8
Paino	kg	450	580	710	850



Jakelu kuljetin 23

WATROMAT® Jakelukuljetin (spiraalirullasäiliö)

Jakelukuljetin rullaussäiliöiden lastaamiseen (roimusäiliö on varustettava sisäisellä spiraalikuljettimella) kuivalietteelle, jossa on vähintään 60 % kuivattuja kiinteitä aineita, säiliön täyttötaso enintään 90 %, kuljetus sludge vaakasuoraan kasvavasta kuljettimesta (230200111) säiliön ulostulojen rullaamiseen, poistoaukot, joissa on joustava teleskooppiputki, laippaliitäntä, sulkupneumaattinen venttiili kytkimellä, paineilmansyöttö >6 Bar, pystysuorat tuet säiliöiden välillä

Materia SS304

Toimitus 1 kpl jakelukuljetin

Ei sisälly Toimitukseen Kuuluva Rullasäiliö, jossa on sisäinen spiraalikuljetin, ohjauskaappi

Spiraalirulla säiliön sisällä



	tyyppi	WSC5	WSC8	WSC11	WSC14	WSC17
230300303	Jakelukuljetin	35500	43903	48630	53280	58124
Myyntipisteistä	kpl	1	2	3	4	5
Säiliön korkeus	mm			2825		
Pituuskuljetin	m	5	8	11	14	17
Sähkö sähkö	Kwh			2.2		
Kapasiteetti	m3/h			10		
Paino	kg	340	480	620	760	900



Jakelukuljetin 23

WATROMAT® Jakelukuljetin (Iso säkki)

Jakelukuljetin Isojen säkkien lastaamiseen kuivalietteellä, jossa on vähintään 60 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuljetuslletettä vaakasuoraan kasvavasta kuljettimesta (230200111) Big Bag'siin, ylimääräinen ulosvirtaus ylivuotoa varten, ulostulo laippaliitännällä, suljettu pneumaattinen valve kytkimellä, paineilman syöttö >6 Bar, tuloputket säkinpitimellä ja kiinnityslaitteella, vaihtoehto: yksipuolinen käyttötie, jossa on portaiden, kaiteen ja valoverkon kansi

Materiaali Teräs maalattu RAL7035, runko kuumasinkitty

Toimitus 1 kpl iso pussikuljetin

Ei sisälly Big Bag'siin, portailla ja kaiteella varustettu käytävä, ohjauskaappi



	tyyppi	WSC5	WSC8	WSC11	WSC14	WSC17
230300402	Jakelukuljetin	35500	43903	48630	53280	58124
Säkkien lastauspisteet	kpl	2	4	6	8	10
Säkin tilavuus max.	m3	2x2	4x2	6x2	8x2	10x2
Korkeus vapaa alla	m			1.4		
Pituuskuljetin	m	5	8	11	14	17
Sähkön kulutus	kwh			2.2		
Kapasiteetti	m3/h			10		
Pituussäätölinen säkimiskehys (ilman ylimääräistä ulostuloa)	m	2.9	5.7	8.6	11.4	14.25
Leveys (ilman käytävää)	m			1.1		
Korkeus (tuloliitäntä)	mm			3.2		
Paino	kg	340	480	620	760	900



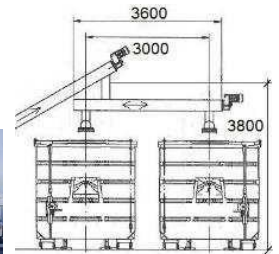
Käännettävä kuljetin 23

WATROMAT® Käännettävä kuljetin

Käännettävä kuljetin lietteen jakeluun vähintään 60-prosenttisesti kuivattujen kiinteiden aineiden kanssa, lietteen kuljettaminen vaakasuoraan kasvavasta kuljettimesta (230200111) jakelukuljettajiin vinssillä (230500111), sammutettu pneumaattinen valve, jossa on kytkin kolmanteen poistoaukkoon, moottori eteenpäin ja takasanan kuljetukseen, kiinnitystukikonsolin tarve lastauskuljettimesta vinssillä (230500100).

Toimitus 1 kpl käännettävä kuljetin
Ei sisälly tukikonsoliin, ohjauskaappiin

	tyyppi	WSC36	WSC66
230300602	SS304	34650	38846
Myyntipisteistä	kpl	2	3
Sähkö sähkö	Kwh	0.75	2
Kapasiteetti	m ³ /h		
Pituus	mm	3600	6600
Paino	hoitohistoria	460	500



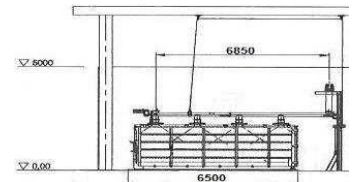
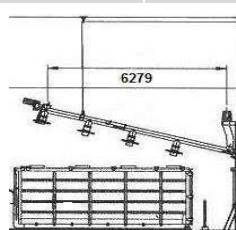
Jakelukuljetin 23

WATROMAT® Jakelukuljetin (vinssillä)

Jakelukuljetin rullauskäyttöön lastaamiseen vähintään 60 % kuivattuja kiinteitä aineita, säiliön täyttötaso enintään 80 prosenttia, kuljettimen (230200111) tai käännettävän kuljettimen vaakasuuntainen kuljetusliete (230300XXX) lastauspisteisiin roista säiliö, viimeinen lastauspiste täydellä virtausanturilla, rullaa säiliö kanssa tai ilman kansi, vinssi (asennettu seinä) nostamiseen sitä kuljetin 6-25 astetta.

Toimitus 1 kpl jakelukuljetin, 1 kpl tukikonsoli, 1 kpl vinssi
Ei sisälly Pakkaukseen, Rullaa säiliö, kansi, ohjaimet, vinssikiinnityspisteet, ohjauskaappi

	tyyppi	WSC38/6-25	WSC48/6-25	WSC58/6-25	WSC68/6-25
230300312	SS304	44865	51250	58620	65460
Lastauspisteet (pistorasiat)	kpl	1	2	3	4
Käytetään säiliössä (tyyppi sivu 52)	tyyppi	WTC	WGM15	WGM20	WGM30
Pituus Ja	mm	3850	4850	5850	6850
Sähkö sähkö	Kwh		0.75		
Kapasiteetti	m ³ /h		2		
Kasvava Huutokaupat (vinssi)			6-25		
Paino	hoitohistoria	450	580	710	850



Jakelukuljettimen ohjauskeskus 23

WATROMAT® Jakelukuljettimen ohjauskeskus

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® päällikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, orja ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei liettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen:

	tyyppi	WELWSC1-3	WELWSC4-6	WELWSC7-9
230300900	Polyester	14658	16985	18250
Kuljettimien lukumäärä	kpl	1-3	4-6	7-9
Pituus X	mm		600	
Leveys Y	mm		300	
Korkeus Z	mm		800	
Paino	hoitohistoria	20	25	40



Siilo

WATROMAT® Siilo

Siilojärjestelmä kuivalietteelle, lietteelle, jossa on vähintään 80% kuivat kiinteät aineet, suoraan kuorma-autoihin tai säiliöajoneuvoihin, siilo voidaan ajaa alle, joka koostuu siilosolusta teräsalustalla, siilokennon ulkovaipan eristyksestä, lastauslaitteesta, jossa on huokoinen pyörälukko ja lastaussarja, ihanteellinen lastauskuljetin (kulmakauhan hissi).

Materiaali maalattu RAL9002
Toimitus 1 kpl siilo
Ei sisälly toimitukseen Ohjauskaappi

	tyyppi	WSI90
230800101	Siilo	€ 215402
Tilavuus	m3	90
Halkaisijaltaan siilosolu	m	3.8
Heigth	m	21
Paino tyhjä	t	18
Paino täynnä	t	100

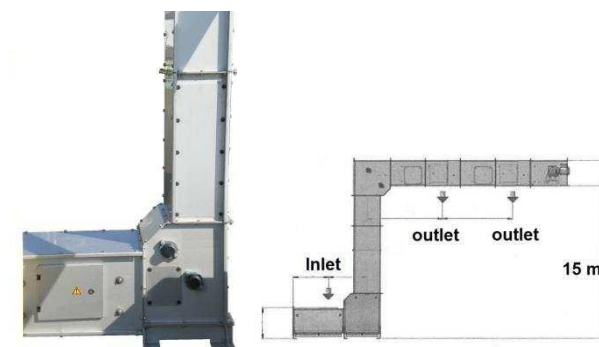


WATROMAT® Heilurikauhakuljetin

Heilurikauhakuljetin kuivalietteelle, liete, jossa on vähintään 80% kuivia kiinteitä aineita, siilon pystysuoraan kuormitukseen, kääntökauhat ajetaan kumiketjulla, ei pölyräjähdyksriskejä, Z-muoto.

Materiaali kauhat Polyamidi, kotelo SS304
Toimitus 1 kpl heiluri-kauhakuljetin
Ei sisälly toimitukseen Ohjauskaappi

	tyyppi	WPE15
230800205	Heilurikauhakuljetin	€ 153610
Kapasiteetti	m3/h	2
Sähköteho	kW	0.75
Kapasiteetti	m3/h	2
Korkeus	m	15
Paino tyhjä	t	2
Paino täynnä	t	4



Ohjauskeskus siilo 23

WATROMAT® Ohjauskeskus siilo

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® päällikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, orja ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei lietettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Materiaali polyesteri
Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	WELWSI
230800900	Ohjauskaapin siilo	€ 23382
Pituus X	mm	300
Leveys Y	mm	400
Korkeus Z	mm	600
Paino		41



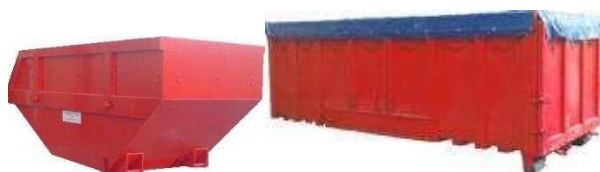
Konttikuivain

Sivu osa



63

30



65

31



66

32



67

33

Konttikuivain

63

30

Kuivaus kontti

65

31

Ilmakanava

66

32

Suodatin lämmönsiirrin

67

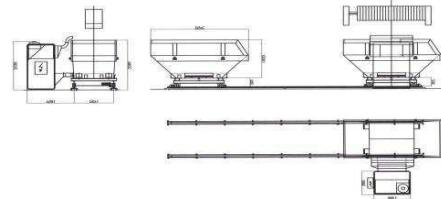
33

Konttikuivain 30

WATROMAT® Konttikuivain

Konttikuivain suodatinakkulietteelle levy- ja runkosuodatinpuristimista, tuloaukko vähintään 25 % kuivattuja kiinteitä aineita, ulostulo 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivausastia keskellä suodatinpuristimen alla, syksyn kanavan teräskaapelit, säiliö, joka on enintään 1 m pidempi kuin tehokas suodatinpuristinkammion pituus, kakun jakautuminen homogeenisessä astiassa tasaisella pinnalla, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

Toimitus 1 kpl kuivaimageneraattori ohjauskaapilla
Ei sisälly pakkaukseen Kuivaussäiliö, kuivaimakanava, märkäilmakanava

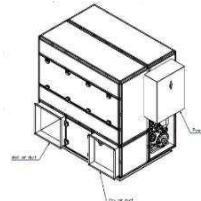


	tyyppi	WCD04	WCD08
300100103	SS304	80845	111978
Vedenpoisto 10-35° C:n ympäristössä	t/päivä	0.4	0.8
Sähkön kulutus	kwh	8	13
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m3/h	0.2	0.3
Kuivausastian tilavuus	m3		
Pitkä kuivaimageneraattori	mm	1290	1910
Leveys kuivaimageneraattori	mm		980
Korkeus kuiva ilmageneraattori	mm		1910
Paino	t	0.8	1.4

WATROMAT® Konttikuivain

Konttikuivain suodatinakkulietteitä varten levy- ja runkosuodatinpuristimista, tuloaukko vähintään 25 % kuivattuja kiinteitä aineita, ulostulo 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivaussäiliö keskellä suodatinpuristimen alla, teräskaapelit fall channel:ssä, säiliö enintään 1 m pidempi kuin tehokas suodatinpuristinkammion pituus, kakun jakautuminen tasaisella pinnalla homogeenisessä astiassa, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <85dBA lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

Toimitus 1 kpl säiliökuivain ohjauspaneelilla
Ei sisälly pakkaukseen Kuivaussäiliö, kuivaimakanava, märkäilmakanava



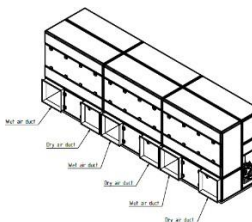
	tyyppi	WCD15
300100203	SS304	141027
Vedenpoisto 10-35° C:n ympäristössä	t/päivä	1.5
Sähkönkulutus	kwh	20
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m3/h	0.5
Kuivausastian tilavuus	m3	9-30
Pitkä kuivaimageneraattori	mm	1910
Leveys kuivaimageneraattori	m	1240
Korkeus kuiva ilmageneraattori	m	1910
Kuivaimakanava (oikea puoli)	PC	1
Kuivan ilmakananan liitännän mitat sisällä	mmxmm	570x570
Märkä ilmakanaava	PC	1
Märkäilmakanavan liitännän mitat sisällä	mmxmm	570x570
Paino tyhjä	t	1.5



WATROMAT® Konttikuivain

Konttikuivain suodatinakkulietteelle levy- ja runkosuodatinpuristimista, tuloaukko vähintään 25 % kuivattuja kiinteitä aineita, ulostulo 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivaussäiliö keskellä suodatinpuristimen alla, teräskaapelit putoamiskanavassa, säiliö enintään 1 m pidempi kuin tehokas suodatinpuristinkammion pituus, kakun jakautuminen tasaisella pinnalla homogeenisessä astiassa, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <85dBA lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

Toimitus 1 kpl astian kuivuminen, 1 kpl ohjauspaneeli
Ei sisälly Pakkaukseen Kuivaussäiliö, kuivaimakanavat, mätät ilmakanaavat



	tyyppi	WCD30	WCD45	WCD60
300100203	SS304	164321	197998	221014
Vedenpoisto 10-35° C:n ympäristössä	t/päivä	3	4.5	6
Sähkön kulutus	kwh	40	60	80
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m3/h	1	1.5	2
Kuivausastian tilavuus	m3	15-30	20-30	30
Pitkä kuivaimageneraattori	mm	3795	5680	7565
Leveys kuivaimageneraattori	m	1240	1240	1240
Korkeus kuiva ilmageneraattori	m	1910	1910	1910
Kuivaimakanava (oikea puoli)	PC	2	3	4
Kuivan ilmakananan liitännän mitat sisällä	mmxmm	570x570	570x570	570x570
Märkä ilmakanaava (vasemmalla puolella)	PC	2	3	4
Märkäilmakanavan liitännän mitat sisällä	mmxmm	570x570	570x570	570x570
Paino tyhjä	t	3.0	4.5	6



Hallinta kaappi säiliökuivain 30

WATROMAT® Hallinta kaappi säiliökuivain

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT®-kaappina, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojalaitteet, ohjaus- ja merkinantolaitteet, langalliset ja testatut

- Tehokoodi 1: 3x400V/1x230V/50Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480V (3 vaihetta, maadoitus), 1x110V / 60Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi		WELWCD04	WELWCD08
300100900	Polyesteri	€	11942	12476
Pituus X	mm		300	
Leveys Ja	mm		400	600
Korkeus Kanssa	mm		600	800
Paino	kg		30	40



Ohjauskeskus konttikuivain 30

WATROMAT® Ohjauskaapin säiliökuivain

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT® pääliikkönä tai orjana, mestari Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, orja ilman kosketuspaneelia, Profinet-väylä, PLC Siemens S7-1512, IO-järjestelmä ET200SP, virranjakelu, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojalaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei liitetä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3 x 400 V / 1 x 230 V / 50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3 x 480 V (3 vaihetta, maa) / 1 x 110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly hintaan

	tyyppi		WELWCD15
300100900 polyesteri	€		15125
Pituus X	mm		300
Leveys Y	mm		600
Korkeus Z	mm		800
Paino	hoitohistoria		85



	tyyppi		WELWCD30	WELWCD45	WELWCD60
300100900	Teräs pinnoitettu	€	19525	21432	28992
Pituus X	mm			400	
Leveys Y	mm			800	
Korkeus Z	mm			2100	
Paino	kg		120	130	140



Kuivaus kontti 31

WATROMAT® Kuivaussäiliö

Kuivaussäiliö käytettäväksi säiliökuivaimen kanssa 300100100, liikkua ja purkaa kuorma-autolla.

Toimitus 1 kpl kuivausastia
Ei sisälly peitteen 310200115 ja ilman sisääntulon kansi 310200121



	tyyppi
310200101	Teräsmaalattu RAL3020
Käytetään kuivaimen kanssa	tyyppi
Tilavuus	m ³
Kapasiteetti	t
Pituus X	m
Leveys Y	m
Korkeus Z	m
Paino	t

	WTC06
13355	
	WCD04-15
	6
	3-5
	3.5
	1.6
	1.6
	0.8



	tyyppi
310200115	Peite PVC
Pituus X	m
Leveys Y	m
Paino Z	kg

	WTC06cover	WTC09cover	WGM15cover
1804	1978	2072	
	3.5		4.5
	1.6		
	20		36



	tyyppi
310200121	Kannen isku aukossa
Pituus X	m
Korkeus	M
Paino	kg

	Wcover
686	
	0,57
	0,1
	25



WATROMAT® Alusta

Alusta konttien siirtämiseen 310200100 kiskoilla, joissa on sähkömoottori, kaukosäädin

Toimitus 1 kpl auto
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi
310200201	Teräsmaalattu RAL3020
Käytetään säiliön kanssa	tyyppi
Raidan leveys	mm
Sähkön kulutus	kwh
Pituus X	mm
Leveys Ja	mm
Korkeus Kanssa	mm
Paino	t

	WTW0WTC	WTW90WTC
7453	8749	
	WTC	WTC
	1400	2000
	0.35	
	2100	1500
	1500	2100
	360	
	0.33	0.38



WATROMAT® Kuiva ilmanava

Kuiva ilmanava, liitä kuivaussäiliö kuivailmageneraattoriin.

Sinkitty materiaali
Toimitus 1 kpl ilmanava
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	TLKWCD04	TLKWCD08	TLKWCD15
320100103	Galvanoitu	2197	2378	2560
Käytetään kuivausrumpuun	tyyppi	WCD04	WCD08	WCD15
Kuivausrummun ulostuloliitäntä	mmxmm		570x570	
Säiliön tuloliitäntä	mmxmm		570x100	
Korkeus Z	mm		570	
Paino	hoitohistoria	20	23	23



	tyyppi	Manset ti04	Manset ti08	Mansetti15
320100202	Kalvosin	1192	1433	1735
Pituus X	m	1	1.5	2
Leveys Ja	m	0.4		
Korkeus Kanssa	m	0.25		
Paino	hoitohistoria	12	14	18



	tyyppi	TLKseal
320100305	Tiivistys	310
Pituus X	m	2
Paino	kg	41



WATROMAT® Märkä ilmanava

Märkä ilmanava, liitä kuivaussäiliö kuivailmageneraattoriin.

Toimitus 1 kpl ilmanava
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	RLKWSD04	RLKWSD08	RLKWSD15
320200102	Galvanoitu	2319	2938	3570
Käytetään kuivausrumpuun	tyyppi	WSD04	WSD08	WSD15
Pituus X	m	1.1	1.5	2
Leveys Y	m		0.7	
Korkeus Z	m		0.9	
Paino	kg	20	25	28



WATROMAT® Suodatin

Kompakti suodatin, esisuodatin, asennuskehys kuivaimageneraattorille 330100XXX, WCD04-08: 1 kpl, WCD15: 2 kpl, WCD30: 4 kpl, WCD45: 6 kpl, WCD60: 8 kpl.

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi		869.592.292 (vuoden 2016 jälkeen)	892.592.292 (ennen vuotta 2015)
330200105	Suodatin	€	576	612
Pituus X	mm		869	897
Leveys Ja	mm		592	592
Korkeus Kanssa	mm		292	380
Paino	hoitohistoria		7	7



	tyyppi		869.592.20
330200203	Esisuodatin SS304	€	828
Pituus X	mm		869
Leveys Y	mm		592
Korkeus Z	mm		20
Paino	kg		3



	tyyppi		887.609.70
330200303	Asennuskehys SS304	€	460
Pituus X	mm		887
Leveys Y	mm		609
Korkeus Z	mm		70
Paino	hoitohistoria		2



Lämmönvaihdin 33

WATROMAT® Lämmönvaihdin

Lämmönvaihdin, jäähdytyskompressori ja tuuletin säiliökuivaimelle 300100XXX. Haihdutin jäähdytykseen ja lauhdutin kuivausilmasyklin lämmittämiseen.

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi		EVAP04	EVAP08	EVAP15
330300103	Haihdutin SS304	€	8319	11635	14647
330300104	Haihdutin SS316	€	10879	15215	19154
Hihnan kuivausrumpu	tyyppi		WBD04	WBD08	WBD15-240D
Pituus X	mm		975	1680	1810
Leveys Ja	mm		310	310	300
Korkeus Kanssa	mm		540	420	620
Paino	hoitohistoria		54	71	90



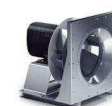
	tyyppi		COND04	COND08	COND15
330300203	Lauhdutin SS304	€	9032	12056	16162
330300204	Lauhdutin SS316	€	11811	15766	21135
Hihnan kuivausrumpu	tyyppi		WBD04	WBD08	WBD15-240D
Pituus X	mm		975	1680	1730
Leveys Y	mm		370	360	350
Korkeus Z	mm		540	420	620
Paino	hoitohistoria		60	85	112



	tyyppi		COMP04	COMP08	COMP15
330300501	Jäähdytyskompressori	€	4896	9456	13542
Hihnan kuivausrumpu	tyyppi		WBD04	WBD08	WBD15-240D



	tyyppi		VENT04	VENT08	TUULETUS15
330300602	Hengityskone	€	4682	6238	7488
Hihnan kuivausrumpu	tyyppi		WBD04	WBD08	WBD15-240D



Ohituskuivaimen sivu

Osa



70

40



72

41



73

42



74

43

Ohituskuivain

70

40

Kuivaus hyppiä

72

41

Ilmakanava

73

42

Iso laukku Hopper

74

43

Ohituskuivai

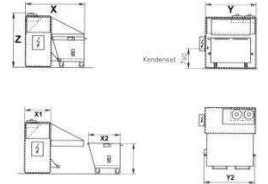


WATROMAT® Ohituskuivain

Suodatinkakkulietteen ohituskuivain levy- ja runkosuodatinpuristimista, teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitoksista peräisin oleva liete, vähintään 30 -prosenttisesti kuivattuja kiinteitä aineita, poistoaukko 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivausastia, joka on mieluiten täytetty keskelleliekinpuristimen alla, teräskaapelit putoamiskanavassa, kakun jakautuminen tasaisella pinnalla homogeenisessä astiassa, kuivauslämpötila 30 °C, spesifinen sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <75dBA, kupista valmistetut lämmönvaihtimet, lietteen pH-arvo 6,0–9,0.

Toimitus 1 kpl kuivailmageneraattori ohjauskaapilla, 1 kpl kuivailmakanava, 1 kpl märkäilmakanava
Ei sisälly kuivaushyppy

	tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08
400100103	SS304	31867	50820	70842
Vedenpoisto 10-35 °C:n ympäristössä	t/päivä	0.1	0.4	0.8
Sähkö sähkö	Kwh	2.6	7.9	12.9
Aänenvoimakkuuden kuivaus ohitus	litra	500	1320-1700	1320-1700
Pituus X	mm	1691	2225	
Leveys Y	mm	980	1918	2416
Korkeus Z	mm	1490	2035	
Paino	t	0.4	0.6	0.8

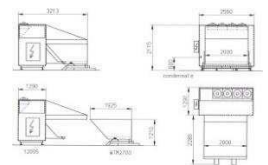


WATROMAT® Ohituskuivain

Suodatinkakkulietteen ohituskuivain levy- ja runkosuodatinpuristimista, teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitoksista peräisin oleva liete, vähintään 30 -prosenttisesti kuivattuja kiinteitä aineita, poistoaukko 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivausastia, joka on mieluiten täytetty keskelleliekinpuristimen alla, teräskaapelit putoamiskanavassa, kakun jakautuminen tasaisella pinnalla homogeenisessä astiassa, kuivauslämpötila 30 °C, spesifinen sähkönkulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <75dBA, kupista valmistettu lämmönvaihdin, lietteen pH-arvo 6,0–9,0.

Toimitus 1 kpl kuivailmageneraattori ohjauskaapilla, 1 kpl kuivailmakanava, 1 kpl märkäilmakanava
Ei sisälly kuivaushyppy

	tyyppi	WSD12	WSD16	WSD20	WSD24
410100203	SS304	85020	97282	116563	128671
Vedenpoisto 10-35 °C:n ympäristössä	t/päivä	1.2	1.6	2	2.4
Sähkö sähkö	Kwh	16	21	26	31
Aänenvoimakkuuden kuivaus ohitus	litra	1700-3700		2700-3700	
Pituus X	mm	3213		3780	
Leveys Y	mm	2560		3800	
Korkeus Z	mm	2115		2115	
Paino	t	1.5	1.6	2.1	2.2



Hallinta kaappi skip-dryer 40

WATROMAT® Ohjauskaapin ohituskuivain

Ohjauskaappi, toteutus WATROMAT®-kaapina, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojalaitteet, ohjaus- ja merkinantolaitteet, langalliset ja testatut

- Tehokoodi 1: 3x400V/1x230V/50Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480V (3 vaihetta, maadoitus), 1x110V / 60Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl kaappi
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	WEL64WSD01	WEL64WSD04	WEL64WSD08	WEL86WSD16	WEL86WSD24
400100900	Polyesteri	8063	8756	10307	12892	15103
Skypin kuivausrumpu	tyyppi	WSD01	WSD02	WSD08	WSD12-16	WSD20-24
Pituus X	m		400			600
Leveys Ja	m		300			300
Korkeus Kanssa	m		600			800



	tyyppi	MTR122
400100915	Lämpötilansäädin	477



WATROMAT® Suodatin

Suodatin ohituskuivaimelle 400100100, WSD01: 1 kpl, WSD04: 2 kpl, WSD08: 3 kpl, WSD12: 4 kpl, WSD16: 4 kpl, WSD20: 5 kpl, WSD24: 5 kpl.

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi		490.490.47
400200105	Suodatin	€	178
Pituus X	mm		490
Leveys Ja	mm		490
Korkeus Kanssa	mm		47
Paino	hoitohistoria		1.1



	tyyppi		507.507.70
400200113	Suodattimen asennuskehys	SS304€	186
Pituus X	mm		507
Leveys Y	mm		507
Korkeus Z	mm		70
Paino	kg		0.2



Lämmönvaihdin 40

WATROMAT®

Lämmönvaihdin

Lämpö vaihtajat, jäähdytys kompressori ja tuuletin varten hyppiä kuivausrumpu 400100XXX.

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	EVAP01	EVAP04	EVAP08	EVAP16	EVAP24
400300102	Haihdutin kuppi	€ 1862	2648	3421	5879	7235
400300103	Haihdutin SS304	€ 3650	7071	9890	12450	14960
400300104	Haihdutin SS316	€ 4150	8319	11635	14647	18560
Käytetään ohituskuivaimen	tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08	WSD12-16	WSD20-24
Pituus X	m	620	975	1680	1810	3120
Leveys Y	m	360	310	310	300	540
Korkeus Z	m	280	540	420	620	380
Paino	kg	30	54	71	90	140



	tyyppi	COND01	COND04	COND08	COND16	COND24
400300202	Lauhdutin kuppi	€ 1986	2856	4276	7054	8682
400300203	Lauhdutin SS304	€ 3856	7677	11828	14162	15150
400300204	Lauhdutin SS316	€ 4350	9032	15092	19050	21162
Käytetään ohituskuivaimen	tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08	WSD12-16	WSD20-24
Pituus X	m	620	975	1680	1730	3120
Leveys Y	m	360	370	360	350	540
Korkeus Z	m	280	540	420	620	380
Paino	kg	45	69	85	113	180



	tyyppi	EXTC01	EXTC04	EXTC08	EXTC16	EXTC24
400300302	Ulkoinen lauhdutinkuppi	€ 1345	1868	2965	4980	6780
Käytetään ohituskuivaimen	tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08	WSD12-16	WSD20-24
Sähköteho	kwh	0,1	0,15	0,25	0,45	0,90
Pituus X	m	280	920	1620	2120	3120
Leveys Y	m	280	540	420	540	540
Korkeus Z	m	280	250	310	280	380
Paino	kg	15	99	125	155	180



	tyyppi	COMP01	COMP04	COMP08	COMP16	COMP24
400300500	Jäähdytyskompressori	€ 3150	4896	9456	13542	27084
Käytetään ohituskuivaimen	tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08	WSD12-16	WSD20-24



	tyyppi	VENT01	VENT04	VENT08	VENT16	VENT24
400300600	Tuuletin	€ 2850	3640	5488	8560	17120
Käytetään ohituskuivaimen	tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08	WSD12-16	WSD20-24

Kuivaus hyppiä 41

Kuivaushyppy käytettäväksi ohituskuivaimen kanssa, purettu trukilla (3t) ja kallistustie 410100XXX, irrotettava rei'itetty pohjaseula, kuivatun ilmakehän avausruiskutus, työntö kahvaan, kallistusmekanismi, 2 nosturinsilmää, 4 pyörää

Toimitus 1 kpl kuivaushyppy 4 kpl
Ei sisällytetä ed pyörillä

	tyyppi	WSK05	WSK13	WSK17
410100102	Kuuma sinkitty	3256	6851	8118
410100103	SS304	6371	12582	15299
Käytetään ohituskuivaimen kanssa	tyyppi	WSD01	WSD04-08	WSD08-16
Tilavuus	litra	500	1300	1700
Efektiivinen kuormitus	kg	400	1000	1500
Pituus X	mm	1000	1325	1325
Leveys Y	mm	980	1680	2180
Korkeus Z	mm	1054	1154	1154
Paino	kg	135	250	300



WATROMAT® Kallistin läpikulku

Kallistus kulkee tyhjän kuivaushypyn 410100XX kanssa, jossa kolmas jalka käytetään trukkiin (3t), haarukkatrukiin kuljettajan istuimelta käytettävä kaapeli, voidaan kiinnittää liukastumisen ja tahattoman tyhjenemisen estämiseksi

Toimitus 1 kpl kallistus läpikulku, 1 kpl kolmas jalka
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	WST05	WST13	WST17
410100151	Teräsmaalattu RAL9035	2672	3686	4142
Haarukkataskujen välinen etäisyys	mm	250	450	590
Haarukkataskujen leveys	mm		200	
Haarukkataskujen korkeus	mm		80	
Paino	kg	80	145	173

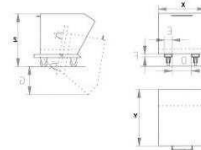


Kuivaus hyppiä 41

WATROMAT® Kuivaus ohitus

Kuivaushyppy käytettäväksi ohituskuivaimen kanssa 400100100, purettu trukilla (3t), irrotettava rei'itetty pohjaseula, kuivatun ilmakehän avausruiskutus, työntö kahvaan, haarukkaholkit 200x60 mm, kallistusmekanismi, 4 pyörää, trukin kuljettajan istuimelta käytettävä kaapeli)

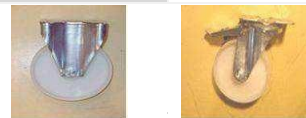
Toimitus 1 kpl kuivaushyppy 4 kpl pyörillä
Ei sisälly toimitukseen



	tyyppi	WKB04	WKB08	WKB12
410100202	Kuuma sinkitty	3920	7238	10874
410100203	SS304	6076	11219	16853
Käytetään ohituskuivaimen kanssa	tyyppi	WSD01	WSD04-08	WSD08-12
Tilavuus	litra	400	800	1200
Efektiivinen kuormitus	kg	320	530	800
Haarukkahihat (A)	mm	200	495	640
Pituus X	mm	1440		1640
Leveys Y	mm	700		1280
Korkeus Z	mm	904	1004	1304
Paino	kg	205	256	265



	tyyppi	Kiinnittää	Leikari
410100300	Castor	156	266
Efektiivinen kuormitus	kg	450	450
Lukitse taaksepäin	tyyppi	Ei	Kyllä
Korkeus	mm	224	
Paino	kg	5	6



	tyyppi	Kiinnittää	Leikari
410100310	Pyörän suun kuormitus	314	387
Efektiivinen kuormitus	kg	800	590
Lukitse taaksepäin	tyyppi	Ei	Kyllä
Korkeus	mm	224	
Paino	kg	5	6

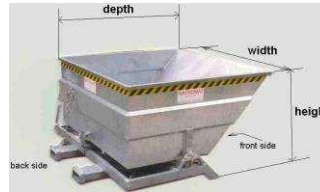
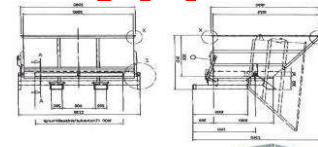
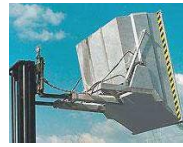


Kuivaus hyppiä 41

Kuivaushyppy käytettäväksi ohituskuivaimen kanssa, kuljetettu ja purettu trukilla (5 t).

Toimitus 1 kpl kuivaushyppy
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	WTM27	WTM37
410200102	Kuuma sinkitty	10542	12907
410200103	SS304	15813	19360
Käytetään kuivaimen kanssa	tyyppi	12-16	16-24
Tilavuus	litra	2700	3700
Hyödyllinen paino	t	2.1	3
Pituus X	mm	2340	
Leveys Y	mm	2230	
Korkeus Z	mm	1210	1470
Paino	t	2.1	2.6



	tyyppi	WTMbrake
400200103	Kallistusjarru	1860



Kuivailmakanava 42

WATROMAT® Kuiva ilmakekanava

Kuivailmakanava, ohjaa kuiva ilma ohituskuivaimesta 400100XX kuivausastiaan 410100XXX.

Toimitus 1 kpl kuivailmakanava
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	TLK01WSK05	TLK04WSK13	TLK08WSK17	TLK12WSK17
420100103	SS304	2166	2999	3260	3810
Pituus X	mm	610	1100	1630	
Leveys Y	mm	320	380	380	
Korkeus Z	mm	300	520	530	
Paino	kg	8	18	25	26



	tyyppi	TLK12WTM27	TLK16WTM27	TLK20WTM37	TLK24WTM37
420100103	SS304	3977	3977	4197	4197
Pituus X	m		1710		
Leveys Y	mm		1370		
Korkeus Z	mm		700		
Paino	kg	35	42	48	54



	tyyppi	Hylje
420100115	Kuivan ilmakekanavan tiiviste	310
Pituus X	m	2
Paino	kg	0.4



Märkä ilmakekanava 42

WATROMAT® Märkä ilmakekanava

Märkä ilmakekanava, ohjaa märkä ilma kuivaussäiliöstä 410100XXX tai 410110XX takaisin skip-dryer 400100XXX.

Toimitus 1 kpl märkäilmakekanava
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	RLK01WSK05	RLK04WSK13	RLK08WSK17	RLK12WSK17
420200103	PVC, runko SS304	2085	2467	3546	3790
Pituus X	mm	800	1530	2030	2340
Leveys Y	mm	1080	1280	1280	1280
Korkeus Z	mm	500	800	800	800
Paino	kg	6	9	15	19



	tyyppi	RLK12WTM27	RLK16WTM27	RLK20WTM37	RLK24WTM37
420200103	PVC, runko SS304	4021	4021	4351	4351
Pituus X	mm	800	1530	2030	2340
Leveys Y	mm	1080	1280	1280	1280
Korkeus Z	mm	500	800	800	800
Paino	kg	24	29	34	39



Iso laukku Hopper 43

WATROMAT® Iso laukku hopper

Iso pussisäiliö kuivan lietteen tyhjentämiseksi Big Bag'siin, liete, jossa on vähintään 70 % kuivattuja kiinteitä aineita, teräslevystä valmistettu säiliö, jossa on monipuolinen, vahvistettu reunus, tukeva runko, jossa on täyspitkät haarukkahihat, tukijalat ja 4 koukkua haarukkahihojen alla.

Toimitus 1 kpl täyttösuppilo
Ei sisälly toimitukseen

	tyyppi	KUKA 1
430300101	Teräsmaalattu RAL3020	€ 5266
Perusta Lee -tapa	mm	1190
Pituus X	mm	1980
Leveys Ja	mm	980
Korkeus Kanssa	mm	2050
Hopper-aukko	mm	1875x850
Säiliön avattava pohja	mm	700x500
Beino	hoitohistoria	221



Kuljetus, Erektio Comissioning

sivun osa



77

50



79

51



83

52



84

53

Maa kuljetus

77

50

Laiva kuljetus

79

51

Matkustaa kustannukset 83

52

Erektio

Käyttöönotto

Valvoa

84

53

Land transport 100-1000 km

50

Part	Country												
	Destination	km	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
		Days	1	2	3	3	3	4	4	4	5	5	
11	Screw press	WSP05	2200	2420	2640	2860	3080	3300	3520	3740	3960	4180	
		WSP15	2904	3194	3485	3775	4066	4356	4646	4937	5227	5518	
		WSP25	3630	3993	4356	4719	5082	5445	5808	6171	6534	6897	
		WSP50	4138	4552	4966	5380	5793	6207	6621	7035	7449	7863	
		WSP75	4598	5058	5518	5977	6437	6897	7357	7817	8276	8736	
11	Platform press	WSP	1828	2010	2193	2376	2559	2741	2924	3107	3290	3472	
		WSP double	3010	3311	3612	3913	4214	4515	4816	5117	5418	5719	
12	Polymer unit	WPL	293	322	351	381	410	439	469	498	527	556	
		WPP	462	508	554	601	647	693	739	785	832	878	
13	Thickener	WTH	4939	5433	5927	6421	6915	7409	7903	8397	8891	9384	
21	Belt dryer	WBD04-08	896	986	1075	1165	1255	1344	1434	1523	1613	1703	
		WBD15-30	1700	1870	2040	2210	2380	2550	2720	2890	3060	3230	
		WBD45-60	3198	3518	3838	4157	4477	4797	5117	5436	5756	6076	
		WBD75	4326	4759	5192	5624	6057	6489	6922	7355	7787	8220	
		WBD90	5032	5535	6039	6542	7045	7548	8051	8555	9058	9561	
		WBD105	5849	6434	7019	7604	8189	8774	9359	9944	10529	11114	
		WBD120	6818	7500	8182	8864	9546	10228	10909	11591	12273	12955	
		WBD120D	6927	7620	8313	9006	9698	10391	11084	11777	12469	13162	
		WBD150D	8330	9163	9996	10829	11663	12496	13329	14162	14995	15828	
		WBD180D	10260	11285	12311	13337	14363	15389	16415	17441	18467	19493	
		WBD210D	11926	13118	14311	15503	16696	17888	19081	20274	21466	22659	
		WBD240D	13504	14854	16205	17555	18906	20256	21606	22957	24307	25658	
21	Platform dryer	WBDXXXD	3825	4208	4590	4973	5355	5738	6120	6503	6885	7268	
22	Bunker	WBU00X	1618	1780	1942	2104	2266	2428	2589	2751	2913	3075	
		WBU5	2366	2603	2840	3076	3313	3549	3786	4023	4259	4496	
		WBU10-25	4385	4823	5262	5700	6139	6577	7016	7454	7893	8331	
		WBU35	4722	5194	5666	6138	6610	7082	7555	8027	8499	8971	
23	Bagging point	WLS1-2	957	1052	1148	1244	1339	1435	1531	1626	1722	1818	
		WLS3-5	1913	2105	2296	2487	2679	2870	3061	3253	3444	3635	
23	Conveyor	WSC	957	1052	1148	1244	1339	1435	1531	1626	1722	1818	
23	Silo	WSI	5677	6244	6812	7380	7947	8515	9083	9650	10218	10786	
30	Container dryer	WCD04-08	896	986	1075	1165	1255	1344	1434	1523	1613	1703	
		WCD15	1113	1225	1336	1447	1558	1670	1781	1892	2004	2115	
		WCD30	1700	1870	2040	2210	2380	2550	2720	2890	3060	3230	
		WCD48-60	2277	2505	2732	2960	3188	3416	3643	3871	4099	4326	
31	Drying container	WTC	1454	1600	1745	1890	2036	2181	2327	2472	2617	2763	
		WGM	2110	2321	2532	2742	2953	3164	3375	3586	3797	4008	
40	Skip-dryer	WSD01	260	286	312	338	364	390	416	442	468	494	
		WSD04-08	980	1078	1176	1274	1372	1470	1568	1666	1764	1862	
		WSD12-16	1119	1231	1343	1455	1567	1678	1790	1902	2014	2126	
		WSD20-24	2060	2266	2472	2678	2884	3090	3296	3502	3708	3914	
41	Drying skip	WSK05	293	323	352	381	411	440	469	499	528	558	
		WSK13	488	537	586	634	683	732	781	830	879	927	
		WSK17	553	608	664	719	774	830	885	940	996	1051	
		WTM27	1051	1156	1262	1367	1472	1577	1682	1787	1892	1997	
		WTM37	1277	1405	1533	1660	1788	1916	2043	2171	2299	2427	
43	Big Bag hopper	WHO	619	681	743	805	867	929	990	1052	1114	1176	

Land transport 1200-3000 km

50

Part	Country											
	Destination	km	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000
		Days	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
11	Screw press	WSP05	4400	4620	4840	5060	5280	5500	5720	5940	6160	6380
		WSP15	5808	6098	6389	6679	6970	7260	7550	7841	8131	8422
		WSP25	7260	7623	7986	8349	8712	9075	9438	9801	10164	10527
		WSP50	8276	8690	9104	9518	9932	10346	10759	11173	11587	12001
		WSP75	9196	9656	10116	10575	11035	11495	11955	12415	12874	13334
11	Platform press	WSP	3655	3838	4021	4203	4386	4569	4752	4934	5117	5300
		WSP double	6020	6321	6622	6923	7224	7525	7826	8127	8428	8729
12	Polymer unit	WPL	586	615	644	674	703	732	761	791	820	849
		WPP	924	970	1016	1063	1109	1155	1201	1247	1294	1340
13	Thickener	WTH	9878	10372	10866	11360	11854	12348	12842	13336	13830	14324
21	Belt dryer	WBD04-08	1792	1882	1971	2061	2151	2240	2330	2419	2509	2599
		WBD15-30	3400	3570	3740	3910	4080	4250	4420	4590	4760	4930
		WBD45-60	6396	6716	7035	7355	7675	7995	8315	8634	8954	9274
		WBD75	8653	9085	9518	9950	10383	10816	11248	11681	12114	12546
		WBD90	10064	10568	11071	11574	12077	12580	13084	13587	14090	14593
		WBD105	11699	12284	12869	13454	14038	14623	15208	15793	16378	16963
		WBD120	13637	14319	15000	15682	16364	17046	17728	18410	19091	19773
		WBD120D	13855	14547	15240	15933	16626	17318	18011	18704	19397	20089
		WBD150D	16661	17494	18327	19160	19993	20826	21659	22492	23325	24158
		WBD180D	20519	21545	22571	23597	24623	25649	26675	27701	28727	29753
		WBD210D	23851	25044	26236	27429	28621	29814	31007	32199	33392	34584
		WBD240D	27008	28358	29709	31059	32410	33760	35110	36461	37811	39162
21	Platform dryer	WBDXXXD	7650	8033	8415	8798	9180	9563	9945	10328	10710	11093
22	Bunker	WBU00X	3237	3399	3560	3722	3884	4046	4208	4370	4531	4693
		WBU5	4733	4969	5206	5442	5679	5916	6152	6389	6626	6862
		WBU10-25	8770	9208	9647	10085	10524	10962	11400	11839	12277	12716
		WBU35	9443	9915	10388	10860	11332	11804	12276	12748	13221	13693
23	Bagging point	WLS1-2	1913	2009	2105	2200	2296	2392	2487	2583	2679	2774
		WLS3-5	3827	4018	4210	4401	4592	4784	4975	5166	5358	5549
23	Conveyor	WSC	1913	2009	2105	2200	2296	2392	2487	2583	2679	2774
23	Silo	WSI	11354	11921	12489	13057	13624	14192	14760	15327	15895	16463
30	Container dryer	WCD04-08	1792	1882	1971	2061	2151	2240	2330	2419	2509	2599
		WCD15	2226	2338	2449	2560	2672	2783	2894	3006	3117	3228
		WCD30	3400	3570	3740	3910	4080	4250	4420	4590	4760	4930
		WCD48-60	4554	4782	5009	5237	5465	5693	5920	6148	6376	6603
31	Drying container	WTC	2908	3054	3199	3344	3490	3635	3781	3926	4072	4217
		WGM	4219	4430	4641	4852	5063	5274	5485	5696	5907	6118
40	Skip-dryer	WSD01	520	546	572	598	624	650	676	702	728	754
		WSD04-08	1960	2058	2156	2254	2352	2450	2548	2646	2744	2842
		WSD12-16	2238	2350	2462	2574	2685	2797	2909	3021	3133	3245
		WSD20-24	4120	4326	4532	4738	4944	5150	5356	5562	5768	5974
41	Drying skip	WSK05	587	616	646	675	704	734	763	792	822	851
		WSK13	976	1025	1074	1123	1171	1220	1269	1318	1367	1415
		WSK17	1106	1161	1217	1272	1327	1383	1438	1493	1549	1604
		WTM27	2103	2208	2313	2418	2523	2628	2733	2838	2944	3049
		WTM37	2554	2682	2810	2938	3065	3193	3321	3448	3576	3704
43	Big Bag hopper	WHO	1238	1300	1362	1424	1486	1548	1610	1671	1733	1795

Canada-USA

51

Part	Country		Canada	Canada	Canada	Canada	USA	USA	USA	USA	
	Destination	km	Vancouv	Montreal	Toronto	Quebec	Los A	Housten	Orleans	Charl	
		Days	31	10	11	9	27	22	20	17	
11	Screw press	WSP05	11160	3600	3960	3240	9720	7920	7200	6120	
		WSP15	14731	4752	5227	4277	12830	10454	9504	8078	
		WSP25	13811	4455	4901	4010	12029	9801	8910	7574	
		WSP50	18905	6098	6708	5489	16466	13416	12197	10367	
		WSP75	22506	7260	7986	6534	19602	15972	14520	12342	
11	Platform press	WSP	3966	1279	1407	1151	3454	2814	2559	2175	
		WSP double	6532	2107	2318	1896	5689	4635	4214	3582	
12	Polymer unit	WPL	738	238	262	214	642	523	476	405	
		WPP	1463	472	519	425	1274	1038	944	802	
13	Thickener	WTH	15640	5045	5550	4541	13622	11099	10090	8577	
21	Belt dryer	WBD04-08	1652	533	586	480	1439	1172	1066	906	
		WBD15-30	6423	2072	2279	1865	5595	4559	4144	3523	
		WBD45-60	8272	2668	2935	2401	7204	5870	5337	4536	
		WBD75	9060	2923	3215	2630	7891	6430	5845	4969	
		WBD90	10608	3422	3764	3080	9239	7528	6844	5817	
		WBD105	12330	3978	4375	3580	10739	8751	7955	6762	
		WBD120	11788	3803	4183	3422	10267	8366	7605	6465	
		WBD120D	11329	3655	4020	3289	9868	8040	7309	6213	
		WBD150D	13624	4395	4834	3955	11866	9669	8790	7471	
		WBD180D	17020	5490	6039	4941	14824	12078	10980	9333	
		WBD210D	19784	6382	7020	5744	17231	14040	12764	10849	
		WBD240D	22628	7299	8029	6570	19709	16059	14599	12409	
21	Platform dryer	WBDXXXD	8300	2678	2945	2410	7229	5891	5355	4552	
22	Bunker	WBU00X	3013	972	1069	875	2624	2138	1944	1652	
		WBU5	4406	1421	1563	1279	3837	3127	2842	2416	
		WBU10-25	6419	2071	2278	1864	5591	4555	4141	3520	
		WBU35	7319	2361	2597	2125	6374	5194	4722	4013	
23	Bagging point	WLS1-2	3563	1149	1264	1034	3103	2528	2298	1954	
		WLS3-5	7125	2298	2528	2069	6206	5056	4597	3907	
23	Conveyor	WSC	3563	1149	1264	1034	3103	2528	2298	1954	
23	Silo	WSI	22173	7153	7868	6437	19312	15736	14305	12160	
30	Container dryer	WCD04-08	2836	915	1006	823	2470	2013	1830	1555	
		WCD15	5867	1892	2082	1703	5110	4163	3785	3217	
		WCD30	11200	3613	3974	3252	9755	7948	7226	6142	
		WCD48-60	15059	4858	5343	4372	13116	10687	9715	8258	
31	Drying container	WTC	4508	1454	1600	1309	3926	3199	2908	2472	
		WGM	6540	2110	2321	1899	5696	4641	4219	3586	
40	Skip-dryer	WSD01	2345	756	832	681	2042	1664	1513	1286	
		WSD04-08	3832	1236	1360	1112	3337	2719	2472	2101	
		WSD12-16	4062	1310	1442	1179	3538	2883	2621	2228	
		WSD20-24	6520	2103	2314	1893	5679	4627	4207	3576	
41	Drying skip	WSK05	1882	607	668	546	1639	1336	1214	1032	
		WSK13	2389	771	848	694	2081	1695	1541	1310	
		WSK17	2368	764	840	688	2063	1681	1528	1299	
		WTM27	3915	1263	1389	1137	3410	2778	2526	2147	
		WTM37	4399	1419	1561	1277	3832	3122	2838	2412	
43	Big Bag hopper	WHO	2881	930	1022	837	2510	2045	1859	1580	

80

Mexico-Argentina

51

Part	Country		Mexico	Mexico	Panama	Nicaragua	Colombia	Chille	Peru	Brazil	Uruguay	Argent
	Destination	km	Mazatlan	Veracruz	Colon	Manag	Cartagena	Valp	Callao	Santos	Montev	Arbue
		Days	30	15	19	19	19	31	30	18	20	21
11	Screw press	WSP05	10800	5400	6840	6840	6840	11160	10800	6480	7200	7560
		WSP15	14256	7128	9029	9029	9029	14731	14256	8554	9504	9979
		WSP25	13365	6683	8465	8465	8465	13811	13365	8019	8910	9356
		WSP50	18295	9148	11587	11587	11587	18905	18295	10977	12197	12807
		WSP75	21780	10890	13794	13794	13794	22506	21780	13068	14520	15246
11	Platform press	WSP	3838	1919	2431	2431	13794	3966	3838	2303	2559	2686
		WSP double	6321	3161	4003	4003	13794	6532	6321	3793	4214	4425
12	Polymer unit	WPL	714	357	452	452	9586	738	714	428	476	500
		WPP	1416	708	897	897	9586	1463	1416	849	944	991
13	Thickener	WTH	15135	7568	9586	9586	9586	15640	15135	9081	10090	10595
21	Belt dryer	WBD04-08	1598	799	1012	1012	792	1652	1598	959	1066	1119
		WBD15-30	6216	3108	3937	3937	3244	6423	6216	3730	4144	4351
		WBD45-60	8005	4002	5070	5070	4178	8272	8005	4803	5337	5603
		WBD75	8768	4384	5553	5553	4609	9060	8768	5261	5845	6138
		WBD90	10266	5133	6502	6502	5397	10608	10266	6159	6844	7186
		WBD105	11933	5966	7557	7557	6273	12330	11933	7160	7955	8353
		WBD120	11408	5704	7225	7225	5712	11788	11408	6845	7605	7986
		WBD120D	10964	5482	6944	6944	6313	11329	10964	6578	7309	7675
		WBD150D	13185	6592	8350	8350	7591	13624	13185	7911	8790	9229
		WBD180D	16471	8235	10431	10431	9483	17020	16471	9882	10980	11529
		WBD210D	19145	9573	12125	12125	11023	19784	19145	11487	12764	13402
		WBD240D	21898	10949	13869	13869	12608	22628	21898	13139	14599	15329
21	Platform dryer	WBDXXXD	8033	4016	5087	5087	13794	8300	8033	4820	5355	5623
22	Bunker	WBU00X	2916	1458	1847	1847	2700	3013	2916	1750	1944	2041
		WBU5	4264	2132	2700	2700	2700	4406	4264	2558	2842	2985
		WBU10-25	6212	3106	3934	3934	3934	6419	6212	3727	4141	4348
		WBU35	7082	3541	4486	4486	4486	7319	7082	4249	4722	4958
23	Bagging point	WLS1-2	3448	1724	2183	2183	2183	3563	3448	2069	2298	2413
		WLS3-5	6895	3448	4367	4367	4367	7125	6895	4137	4597	4827
23	Conveyor	WSC	3448	1724	2183	2183	2183	3563	3448	2069	2298	2413
23	Silo	WSI	21458	10729	13590	13590	13590	22173	21458	12875	14305	15021
30	Container dryer	WCD04-08	2745	1372	1738	1738	4821	2836	2745	1647	1830	1921
		WCD15	5677	2839	3596	3596	4821	5867	5677	3406	3785	3974
		WCD30	10839	5419	6864	6864	4821	11200	10839	6503	7226	7587
		WCD48-60	14573	7286	9229	9229	8041	15059	14573	8744	9715	10201
31	Drying container	WTC	4362	2181	2763	2763	2763	4508	4362	2617	2908	3054
		WGM	6329	3164	4008	4008	4008	6540	6329	3797	4219	4430
40	Skip-dryer	WSD01	2269	1135	1437	1437	1437	2345	2269	1362	1513	1588
		WSD04-08	3708	1854	2349	2349	2349	3832	3708	2225	2472	2596
		WSD12-16	3931	1966	2490	2490	2490	4062	3931	2359	2621	2752
		WSD20-24	6310	3155	3996	3996	3996	6520	6310	3786	4207	4417
41	Drying skip	WSK05	1821	911	1153	1153	1153	1882	1821	1093	1214	1275
		WSK13	2312	1156	1464	1464	1464	2389	2312	1387	1541	1618
		WSK17	2292	1146	1452	1452	1452	2368	2292	1375	1528	1604
		WTM27	3788	1894	2399	2399	2399	3915	3788	2273	2526	2652
		WTM37	4257	2129	2696	2696	2696	4399	4257	2554	2838	2980
43	Big Bag hopper	WHO	2789	1394	1766	1766	1766	2881	2789	1673	1859	1952

81

Turkey-Iran

51

Part	Country		Turkey	Israel	Agypt	Jordan	UA	Katar	Bharein	Saudi	Iran	Irak
	Destination	km	Istanbul	TelAviv	Kairo	Amman	Dubai	Doha	Manama	Damman	BanAB	UmmQ
		Days	10	14	15	21	26	27	28	29	30	31
11	Screw press	WSP05	3600	5040	5400	7560	9360	9720	10080	10440	10800	11160
		WSP15	4752	6653	7128	9979	12355	12830	13306	13781	14256	14731
		WSP25	4455	6237	6683	9356	11583	12029	12474	12920	13365	13811
		WSP50	6098	8538	9148	12807	15856	16466	17076	17685	18295	18905
		WSP75	7260	10164	10890	15246	18876	19602	20328	21054	21780	22506
11	Platform press	WSP	1279	1791	1919	2686	3326	3454	3582	3710	3838	3966
		WSP double	2107	2950	3161	4425	5478	5689	5900	6110	6321	6532
12	Polymer unit	WPL	238	333	357	500	619	642	666	690	714	738
		WPP	472	661	708	991	1227	1274	1321	1369	1416	1463
13	Thickener	WTH	5045	7063	7568	10595	13117	13622	14126	14631	15135	15640
21	Belt dryer	WBD04-08	533	746	799	1119	1385	1439	1492	1545	1598	1652
		WBD15-30	2072	2901	3108	4351	5387	5595	5802	6009	6216	6423
		WBD45-60	2668	3736	4002	5603	6937	7204	7471	7738	8005	8272
		WBD75	2923	4092	4384	6138	7599	7891	8183	8476	8768	9060
		WBD90	3422	4791	5133	7186	8897	9239	9581	9923	10266	10608
		WBD105	3978	5569	5966	8353	10342	10739	11137	11535	11933	12330
		WBD120	3803	5324	5704	7986	9887	10267	10648	11028	11408	11788
		WBD120D	3655	5117	5482	7675	9502	9868	10233	10598	10964	11329
		WBD150D	4395	6153	6592	9229	11427	11866	12306	12745	13185	13624
		WBD180D	5490	7686	8235	11529	14275	14824	15373	15922	16471	17020
		WBD210D	6382	8935	9573	13402	16593	17231	17869	18507	19145	19784
		WBD240D	7299	10219	10949	15329	18979	19709	20438	21168	21898	22628
21	Platform dryer	WBDXXXD	2678	3749	4016	5623	6962	7229	7497	7765	8033	8300
22	Bunker	WBU00X	972	1361	1458	2041	2527	2624	2722	2819	2916	3013
		WBU5	1421	1990	2132	2985	3695	3837	3979	4121	4264	4406
		WBU10-25	2071	2899	3106	4348	5384	5591	5798	6005	6212	6419
		WBU35	2361	3305	3541	4958	6138	6374	6610	6846	7082	7319
23	Bagging point	WLS1-2	1149	1609	1724	2413	2988	3103	3218	3333	3448	3563
		WLS3-5	2298	3218	3448	4827	5976	6206	6436	6665	6895	7125
23	Conveyor	WSC	1149	1609	1724	2413	2988	3103	3218	3333	3448	3563
23	Silo	WSI	7153	10014	10729	15021	18597	19312	20028	20743	21458	22173
30	Container dryer	WCD04-08	915	1281	1372	1921	2379	2470	2562	2653	2745	2836
		WCD15	1892	2649	2839	3974	4920	5110	5299	5488	5677	5867
		WCD30	3613	5058	5419	7587	9393	9755	10116	10477	10839	11200
		WCD48-60	4858	6801	7286	10201	12630	13116	13601	14087	14573	15059
31	Drying container	WTC	1454	2036	2181	3054	3781	3926	4072	4217	4362	4508
		WGM	2110	2953	3164	4430	5485	5696	5907	6118	6329	6540
40	Skip-dryer	WSD01	756	1059	1135	1588	1967	2042	2118	2194	2269	2345
		WSD04-08	1236	1731	1854	2596	3214	3337	3461	3585	3708	3832
		WSD12-16	1310	1835	1966	2752	3407	3538	3669	3800	3931	4062
		WSD20-24	2103	2945	3155	4417	5469	5679	5889	6100	6310	6520
41	Drying skip	WSK05	607	850	911	1275	1578	1639	1700	1761	1821	1882
		WSK13	771	1079	1156	1618	2004	2081	2158	2235	2312	2389
		WSK17	764	1070	1146	1604	1986	2063	2139	2216	2292	2368
		WTM27	1263	1768	1894	2652	3283	3410	3536	3662	3788	3915
		WTM37	1419	1987	2129	2980	3690	3832	3973	4115	4257	4399
43	Big Bag hopper	WHO	930	1301	1394	1952	2417	2510	2603	2696	2789	2881

82

India-Australia

51

Part	Country		India	SriLa	Vietnam	Taiw an	Korea	Korea	Taiw an	Austr	Austr	Papua
	Destination	km	Mumbai	Colom	Hanoi	Kaoh	Busan	Seoul	Taipei	Perth	Melb	Mores
		Days	20	21	26	33	33	34	41	34	35	28
11	Screw press	WSP05	7200	7560	9360	11880	11880	12240	14760	12240	12600	10080
		WSP15	9504	9979	12355	15682	15682	16157	19483	16157	16632	13306
		WSP25	8910	9356	11583	14702	14702	15147	18266	15147	15593	12474
		WSP50	12197	12807	15856	20125	20125	20735	25003	20735	21344	17076
		WSP75	14520	15246	18876	23958	23958	24684	29766	24684	25410	20328
11	Platform press	WSP	2559	2686	3326	4222	4222	4349	5245	4349	4477	3582
		WSP double	4214	4425	5478	6953	6953	7164	8639	7164	7375	5900
12	Polymer unit	WPL	476	500	619	785	785	809	976	809	833	666
		WPP	944	991	1227	1557	1557	1604	1935	1604	1652	1321
13	Thickener	WTH	10090	10595	13117	16649	16649	17153	20685	17153	17658	14126
21	Belt dryer	WBD04-08	1066	1119	1385	1758	1758	1812	2185	1812	1865	1492
		WBD15-30	4144	4351	5387	6838	6838	7045	8495	7045	7252	5802
		WBD45-60	5337	5603	6937	8805	8805	9072	10940	9072	9339	7471
		WBD75	5845	6138	7599	9645	9645	9937	11983	9937	10229	8183
		WBD90	6844	7186	8897	11292	11292	11634	14030	11634	11977	9581
		WBD105	7955	8353	10342	13126	13126	13524	16308	13524	13921	11137
		WBD120	7605	7986	9887	12549	12549	12929	15591	12929	13309	10648
		WBD120D	7309	7675	9502	12060	12060	12426	14984	12426	12791	10233
		WBD150D	8790	9229	11427	14503	14503	14942	18019	14942	15382	12306
		WBD180D	10980	11529	14275	18118	18118	18667	22510	18667	19216	15373
		WBD210D	12764	13402	16593	21060	21060	21698	26165	21698	22336	17869
		WBD240D	14599	15329	18979	24088	24088	24818	29928	24818	25548	20438
21	Platform dryer	WBDXXXD	5355	5623	6962	8836	8836	9104	10978	9104	9371	7497
22	Bunker	WBU00X	1944	2041	2527	3208	3208	3305	3985	3305	3402	2722
		WBU5	2842	2985	3695	4690	4690	4832	5827	4832	4974	3979
		WBU10-25	4141	4348	5384	6833	6833	7040	8489	7040	7247	5798
		WBU35	4722	4958	6138	7791	7791	8027	9679	8027	8263	6610
23	Bagging point	WLS1-2	2298	2413	2988	3792	3792	3907	4712	3907	4022	3218
		WLS3-5	4597	4827	5976	7585	7585	7815	9423	7815	8044	6436
23	Conveyor	WSC	2298	2413	2988	3792	3792	3907	4712	3907	4022	3218
23	Silo	WSI	14305	15021	18597	23604	23604	24319	29326	24319	25034	20028
30	Container dryer	WCD04-08	1830	1921	2379	3019	3019	3111	3751	3111	3202	2562
		WCD15	3785	3974	4920	6245	6245	6434	7759	6434	6624	5299
		WCD30	7226	7587	9393	11922	11922	12284	14813	12284	12645	10116
		WCD48-60	9715	10201	12630	16030	16030	16516	19916	16516	17002	13601
31	Drying container	WTC	2908	3054	3781	4799	4799	4944	5962	4944	5089	4072
		WGM	4219	4430	5485	6962	6962	7173	8649	7173	7384	5907
40	Skip-dryer	WSD01	1513	1588	1967	2496	2496	2572	3101	2572	2647	2118
		WSD04-08	2472	2596	3214	4079	4079	4203	5068	4203	4326	3461
		WSD12-16	2621	2752	3407	4325	4325	4456	5373	4456	4587	3669
		WSD20-24	4207	4417	5469	6941	6941	7151	8624	7151	7362	5889
41	Drying skip	WSK05	1214	1275	1578	2003	2003	2064	2489	2064	2125	1700
		WSK13	1541	1618	2004	2543	2543	2620	3160	2620	2697	2158
		WSK17	1528	1604	1986	2521	2521	2598	3132	2598	2674	2139
		WTM27	2526	2652	3283	4167	4167	4294	5177	4294	4420	3536
		WTM37	2838	2980	3690	4683	4683	4825	5818	4825	4967	3973
43	Big Bag hopper	WHO	1859	1952	2417	3067	3067	3160	3811	3160	3253	2603

83

Travel costs

52

Country	Distance in km Destination	Travel time Hours	Car/Flight costs	Field allowance costs	Travel costs Euro
	100	2	180	24	404
	200	4	360	47	807
	300	6	540	71	1211
	400	7	680	82	1462
	500	8	800	94	1694
	600	9	900	106	1906
	700	10	840	118	1958
	800	11	880	129	2109
	900	12	900	141	2241
	1000	13	960	153	2413
	1200	14	1104	165	2669
	1400	15	1232	176	2908
	1600	16	1344	188	3132
	1800	17	1440	200	3340
	2000	18	1480	212	3492
	2200	19	1628	224	3752
	2400	20	1776	235	4011
	2600	21	1924	247	4271
	2800	22	2072	259	4531
	3000	24	2220	282	4902
Near and Middle East					
Türkey	Istanbul	12	900	141	2241
Israel	Tel Aviv	14	1000	165	2565
Agypten	Kairo	15	1000	176	2676
Emirate	Dubai	18	1100	212	3112
Saudi Arabia	Riadh	18	1200	212	3212
Iran	Teheran	20	1200	235	3435
Asia					
Indien	Mumbay	28	1120	329	4249
Malaysia	Kuala Lumpur	30	1450	353	4803
Taiwan	Taipei	36	1550	424	5574
Korea	Seoul	38	1610	447	5857
Japan	Tokyo	42	1800	494	6494
Australien	Melbourne	46	1800	541	6941
America					
Kanada	Montreal	23	1120	271	3691
USA	New York	24	960	282	3642
USA	Chicago	27	1250	318	4268
USA	Charleston	28	1250	329	4379
USA	New Orleans	30	1450	353	4803
USA	Los Angeles	34	1600	400	5400
Colombia	Bogota	34	1320	400	5120
Mexico	Mexico	35	1320	412	5232
Brasilien	Sao Paulo	36	1320	424	5344
Peru	Lima	38	1650	447	5897
Uruguay	Montevideo	40	1580	471	6051
Argentinien	Buones Aires	42	1580	494	6274

Erection, Commissioning costs

53

Part	Name	Type	Days	Total peoples	Costs Euro €
11	Screw press	WSP05-15	2	1	1980
		WSP25	3	1	2970
		WSP50	4	1	3960
		WSP75	5	1	4950
13	Thickener	WTH	1	1	990
21	Belt dryer	WBD04-15	2	1	1980
		WBD30	2	1	1980
		WBD45-60	2	2	3960
		WBD75-90	3	2	5940
		WBD105-120	4	2	7920
		WBD120-180D	5	2	9900
		WBD210-240D	6	2	11880
22	Bunker	WBU00X	2	0	0
		WBU05	1	0	0
		WBU10-25	2	0	0
		WBU35	3	0	0
23	Bagging, conveyor	WLS, WSC	1	1	990
23	Silo	WSI	7	1	6930
30	Container-dryer	WCD04-15	2	1	1980
		WCD30	2	1	1980
		WCD45	3	1	2970
		WCD60	4	1	3960
40	Skip-dryer	WSD01-08	1	1	990
		WSD12-16	2	1	1980
		WSD20-24	3	1	2970

85

Supervising costs

53

Part	Name	Type	Days	Total peoples	Costs Euro €
11	Screw press	WSP05-15	1	1	990
		WSP25	1	1	990
		WSP50	2	1	1980
		WSP75	2	1	1980
13	Thickener	WTH	0	1	0
21	Belt dryer	WBD04-15	1	1	990
		WBD30	1	1	990
		WBD45-60	2	1	1980
		WBD75-90	3	1	2970
		WBD105-120	4	1	3960
		WBD120-180D	5	1	4950
		WBD210-240D	6	1	5940
22	Bunker	WBU00X	0	0	0
		WBU05	0	0	0
		WBU10-25	0	0	0
		WBU35	0	0	0
23	Bagging, conveyor	WLS, WSC	0	1	0
23	Silo	WSI	2	1	1980
30	Container-dryer	WCD04-15	1	1	990
		WCD30	1	1	990
		WCD45	2	1	1980
		WCD60	2	1	1980
40	Skip-dryer	WSD01-08	1	1	990
		WSD12-16	2	1	1980
		WSD20-24	3	1	2970

86