

2022.03

Voimassa 1.01.2022 asti 31.12.2022

WATROPUR
Cold temperature / Sludge drying solutions

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	Saska	WATROPUR GmbH	Düren
W13	Netherland	WATROPUR BV	Leusden
W14	Kroatia	WATROPUR doo	Krizevci
W15	Kolombia	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	Itävalta	WATROPUR GmbH	Kumberg
W25	Ranska	WATROPUR SA	Flayosc
W26	Korea	WATROPUR Ltd	Daegu
W28	Finland	WATROPUR Oy	Lahti
W32	Englanti	WATROPUR Ltd	N.rmarthen
W33	Kanada	WATROPUR Corp	Mississauga

WATROMAT®

www.watropur.com

info@watropur.com

Sveitsi (2500m²)



Unkari (1200 m²)



Kroatia (11'000 m²)

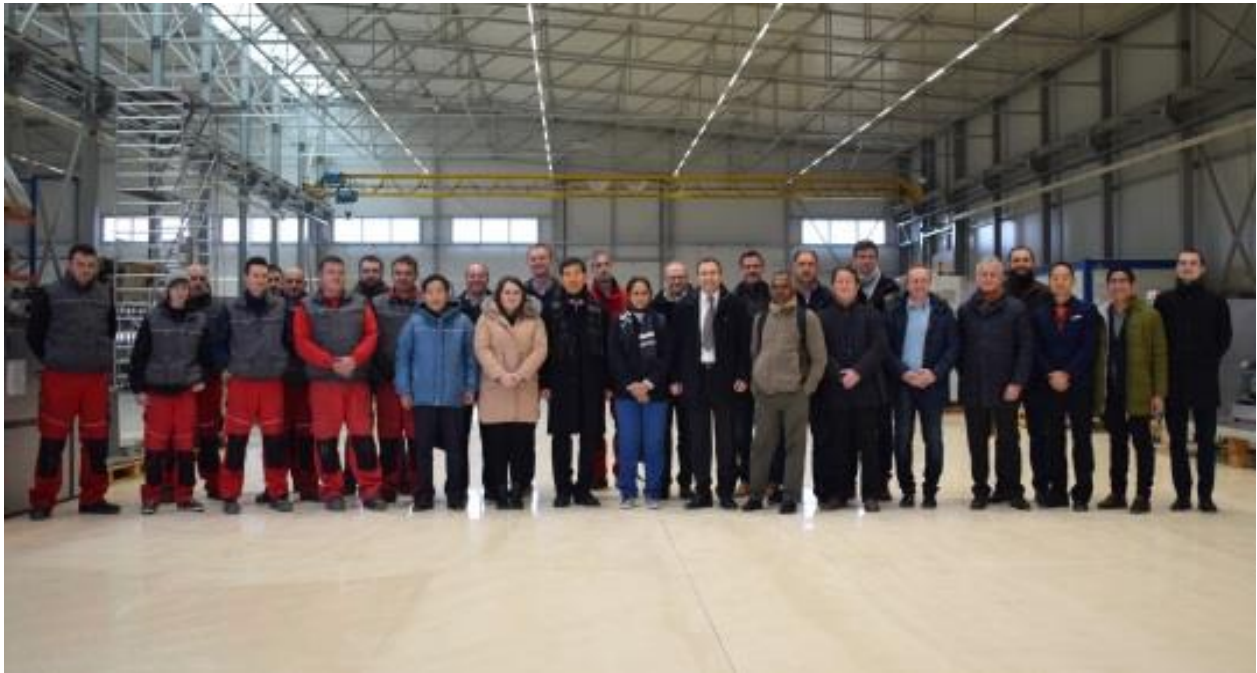


Kiina-Lianyungang (16'000 m²)





WATROPUR d.o.o. Croatia



BONOTEC Kft. Unkari



WATROPUR Ltd. Kiina



Eurooppa- Länsi



**Saksa, Itävalta,
Sveitsi,
Alankomaat
Tanska, Ruotsi
Norja,
Espanja/Portugali**

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



**Italia
Kreikka
Kypros
Malta**

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



**Ranska
Belgia
Luxemburg**

**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-
Hertsegowina
Montenegro, Albania
Pohjois-Makedonia
Romania, Moldavia
Bulgaria, Slovakia
Tšekki, Puola

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



USA

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



Kolumbia
Ecuador
Peru
Chili
Meksiko

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

Afrin.



Tunesia
Algeria
Marokko
La Réunion

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

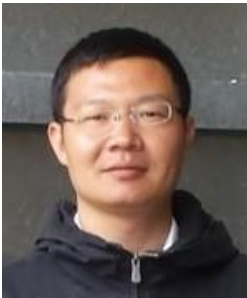
Lähi-itä



Turkki
Israel
Saudi-Arabia
Arabiemiirikunnat

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

Aasia



Kiina

tony.zhang@watropur.cn
+86 1350513 2385



Korea
Vietnam
Sri Lanka
Malesia
Intia
Myanmar

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 jätevedenpuhdistamo



1.5 t/vrk vedenpoisto



Daegu, Korea, 2012

Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



144 t/vrk vedenpoisto



Millstätter See, Itävaltaa, 2013

Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



7.5 t/vrk vedenpoisto



Guyang, Kiina, 2014

Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



12 t/vrk vedenpoisto



Nice, Ranska, 2015

Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



7,5 t/vrk vedenpoisto



Aiguillon sur Mère, Ranska, 2016

Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



6 t/vrk vedenpoisto



Ivanovo, Venäjä, 2017

Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



30 t/vrk vedenpoisto



Frigerio, Lecco, Italia, 2018
Säiliön puhdistus



9 t/vrk vedenpoisto



Petronas, Malaysia, 2019

Öljynjalostamo



48 t/vrk vedenpoisto



Prolactal, Itävalta, 2020

Meijerit



12 t/vrk vedenpoisto



Huvepharma, Italia (2021)

Lääkkeet



4,5 t/vrk vedenpoisto



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

Tuotekuvat

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 Osa



26

10



30

11



33

12



34

13

Sivu Osa

Painekuivain

26

10

Ruuvikuivain

Lava

30

11

Polymeeri yksikkö

34

12

Pumppu

Tiivistämö, ISO Kontti

34

13

Painekuivain 10

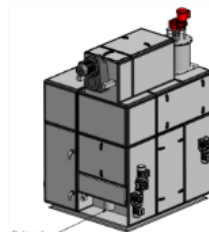
WATROMAT® Painekuivain

Painekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivauslämpötila 30°C / 86°F, Sähkön kulutus kuivaus: 333 W/kg H₂O, paineilma 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteen poisto spiraalin tai keräilykuljettimen keräämiseen (230XXXXXX).

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 ohjauskeskus

Ei sisälly Ruuvikuivaimen alusta 110400XXX, putkisto 130100XXX

	tyyppi	WPD0508
100100104	SS316	€ 214623
Kuiva-aineen kapasiteetti ruuvikuivain	t/päivä	0.3 - 2
Vedenpoisto hihnakuivain 5-40 °C ympäristössä	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	kg	2200
Paino täynnä	kg	2500



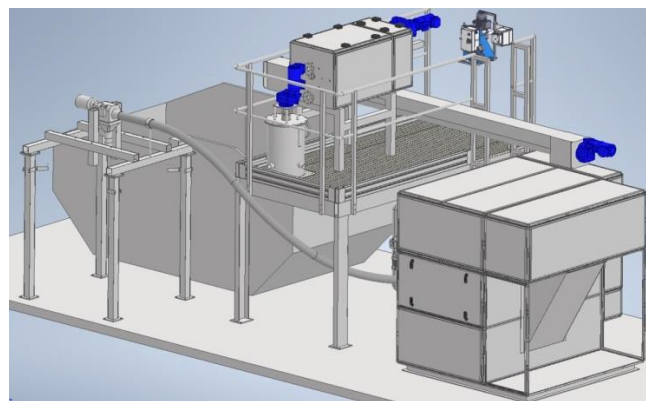
WATROMAT® Painekuivain

Painekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivauslämpötila 30°C / 86°F, Sähkön kulutus kuivaus: 333 W/kg H₂O, paineilma 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteen poisto spiraalin tai keräilykuljettimen keräämiseen (230XXXXXX).

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 ohjauskeskus

Ei sisälly Keräilykuljetin eikä ruuvikuljetin 230XXXXXXX, alusta ruuvipuristinta varten 110400XXX, putkisto 130100XXX, pussituspiste 230100XX

	tyyppi	WPD0515
100100104	SS316	€ 253579
Kuiva-aineen kapasiteetti ruuvikuivain	t/päivä	0.5
Vedenpoisto hihnakuivain 5-40 °C ympäristössä	t/päivä	1.5
Tehon tarve	kWh	23
Jäähdytysvesi >3 Bar (laskennallinen at 24°C)	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

WATROMAT® Painekuivain

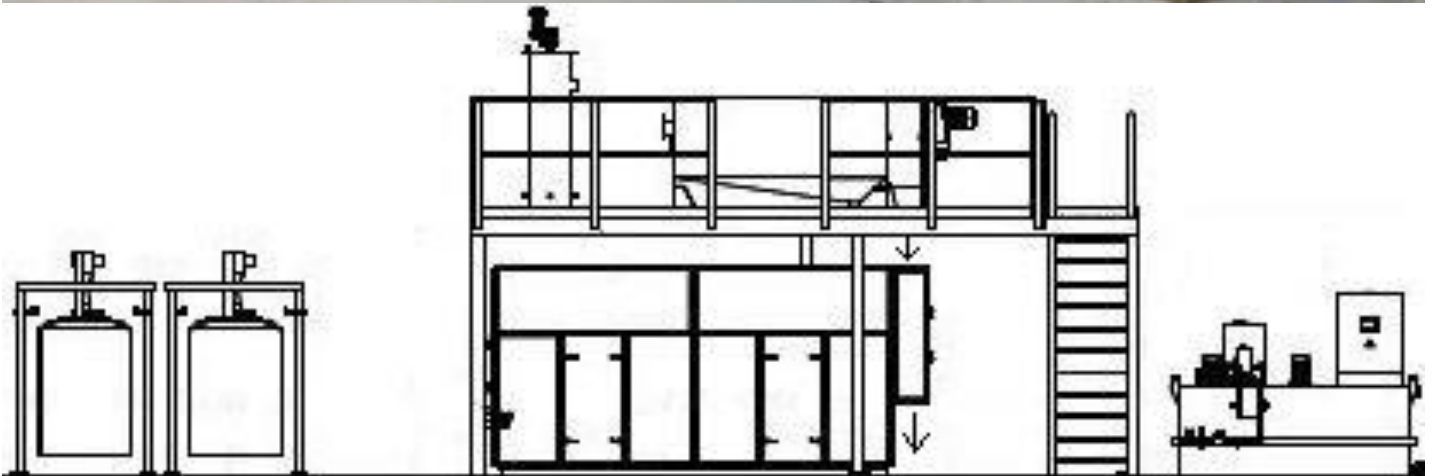
Painekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivatuslämpötila 30°C / 86°F, Sähkön kulutus vain: 333 W / kg H₂O, paineilma 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteen poistoaukko spiraalkuljetinta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

Toimitus 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl nestepolymeeriyksikkö,
1 kpl lietepumppu, 2 kpl virtausmittari, 1 kpl sekoitussäiliö

Ei sisälly 1 kpl painelähetin, 1 kpl ohjauskeskus
Keräilykuljetin tai spiraali 230XXXXXX, alusta 110400XXX,
putkisto 130100XXX, pussituspiestet



		tyyppi	WPD1515	WPD1530	WPD1545	WPD1560	WPD1575	WPD1590
100100204	SS316	€	284900	360201	435684	507460	580514	653499
Kuiva-aineen kapasiteetti ruuvikuivain		t/päivä			1.5			
Vedenpoisto hihnakuivain 5-40 °C ympäristössä		t/päivä	1.5	3	4.5	6	7.5	9
Tehon tarve		kWh	23	43	63	83	102	124
Jäähdytysvesi >3 Bar (laskennallinen at 24°C)		m ³ /h	0.5	1	1.5	2	2.5	3
Pituus 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 täynnä		kg	3900	5100	6400	8100	9300	9200



Painekuivain 10

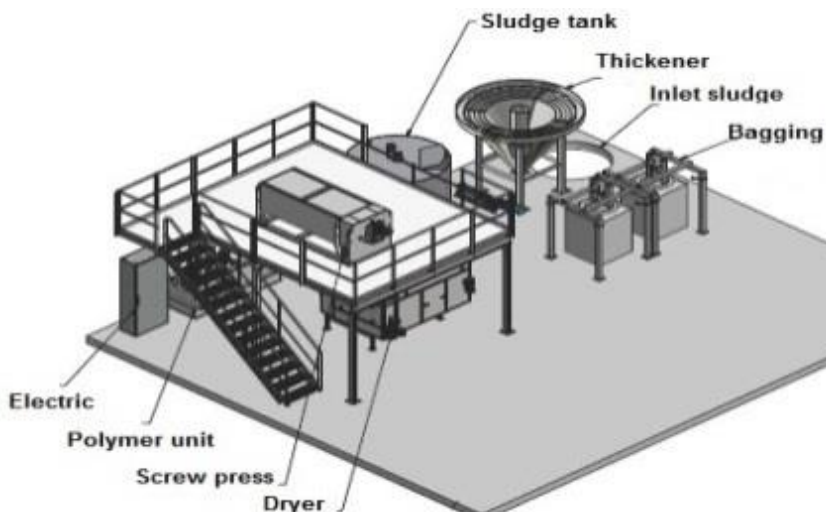
WATROMAT® Painekuivain

Painekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivatuslämpötila 30°C / 86°F, Sähkön kulutus 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

Ei sisälly 1 kpl painelähetin, 1 kpl pääohjauskeskus, 1 kpl ohjauskeskus
Kuljetinta tai spiraalia 230XXXXXX, alustaa 110400XXX, putkistoa 130100XXX

	tyyppi	WPD2560	WPD2575	WPD2590	WPD25105	WPD25120
100100304	SS316	544713	617767	690752	763735	831890
Kuiva-aineen kapasiteetti ruuvikuivain	t/päivä			2.5		
Vedenpoisto hihnakuivain 5-40 °C ympäristössä	t/päivä	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0
Tehon tarve	kWh	83	103	125	148	172
Jäähdytysvesi >3 Bar (laskennallinen at 24°C)	m ³ /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 täynnä	kg	8300	9500	13100	14800	15500



Painekuivain 10

WATROMAT® Painekuivain

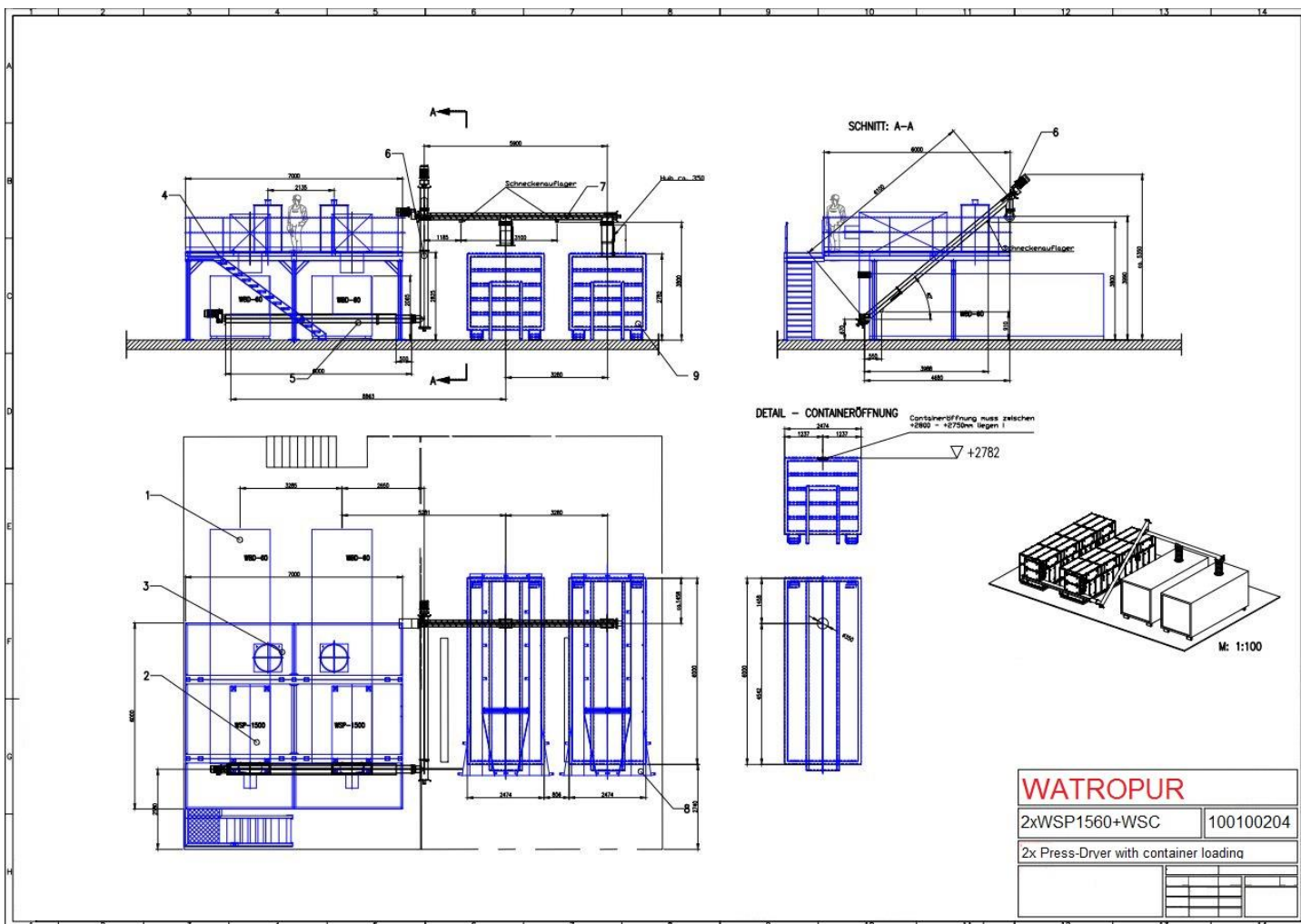
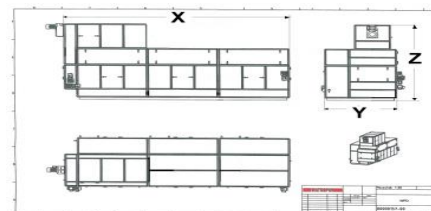
Painekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivatuslämpötila 30 °C 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteiden poistoaukko spiraalikuljetinta (230100XXX) tai ruuvikuljetinta varten (230500XXX).

Toimitus 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl hihnakuivain SS304, 1 kpl nestepolymeeriyksikkö
1 kpl lietepumppu, 2 kpl virtausmittareita, 1 kpl sekoitussäiliö

Ei sisälly 1 kpl painelähetin, 1 kpl ohjauskeskus
Keräysspiraali tai kuljetin, alusta ruuvipuristinta varten, putket, säätöasteet, kuivatun kiintoaineen anturi



	tyyppi	WPD5090	WPD50105	WPD50120
100100404	SS316	763534	836517	904463
Kuiva-aineen kapasiteetti ruuvikuivain	t/päivä		5.0	
Vedenpoisto hihnakuivain 5-40 °C ympäristössä	t/päivä	9.0	10.5	12.0
Tehon tarve	kWh	127	151	177
Jäähdytysvesi >3 Bar (laskennallinen at 24°C)	m3/h	2	2.5	3
Pituus X	m	11.6	13.5	15.4
Leveys Y	m		1.9	
Korkeus Z	m		3.7	
Paino tyhjä	kg	10900	11800	12750
Paino täynnä	kg	14900	15000	15900



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

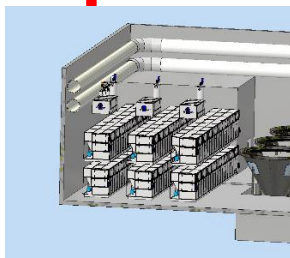
Kaksoispainekuivain 10

WATROMAT® Kaksoispainekuivain

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

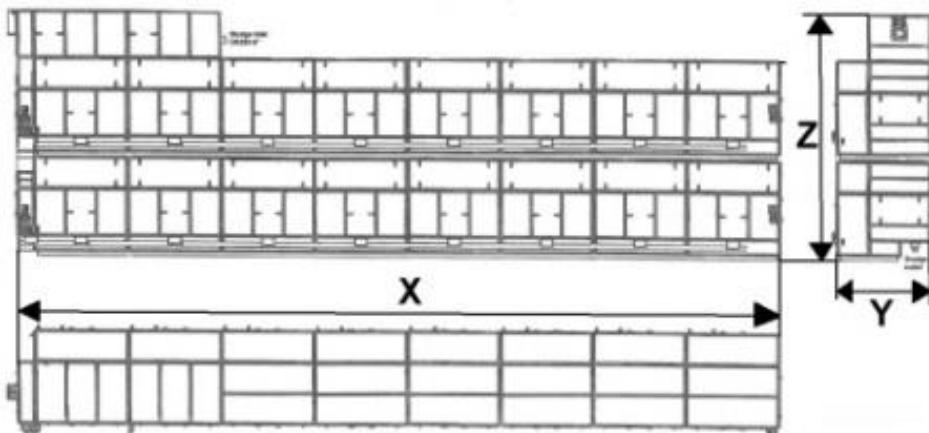
Toimitus 1 kpl Ruuvikuivain, 2 kpl hihnakuivaimet SS304, 1 kpl Polymeeriyksikköjauhe
1 kpl polymeeripumppu, 1 kpl virtausmittari Polymeeri, 1 kpl sekoitussäiliö
1 kpl paineanturi, 1 kpl lietepumppu, 1 kpl kuiva-aineanturi
1 lietteen virtausmittari 1 kpl ohjauskeskus

Ei sisälly Keräysspiraali tai -kuljetin, alusta ruuvipuristinta varten, putket
Säätöpisteet, kuivattujen kiintoaineen anturi, alusta ylempää kuivainta varten



		tyyppi	WPD25120D	WPD25150D	WPD25180D	WPD25210D	WPD25240D
		€	901715	1039010	1197971	1401351	1495975
100100504	SS316						
	Kuiva-aineen kapasiteetti ruuvikuivain	t/päivä			2.5		
	Vedenpoisto hihnakuivain 5-40 °C ympäristössä	t/päivä	2x6.0	2x7.5	2x9.0	2x10.5	2x12.0
	Tehon tarve	kWh	2x83	2x104	2x125	2x146	2x177
	Jäähdytysvesi >3 Bar (laskennallinen at 24°C)	m ³ /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
		€	974497	1111792	1270753	1474133	1568757
100100504	SS316						
	Kuiva-aineen kapasiteetti ruuvikuivain	t/päivä			5.0		
	Vedenpoisto hihnakuivain 5-40 °C ympäristössä	t/päivä	2x6.0	2x7.5	2x9.0	2x10.5	2x12.0
	Tehon tarve	kWh	2x83	2x104	2x125	2x146	2x164
	Jäähdytysvesi >3 Bar (laskennallinen at 24°C)	m ³ /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



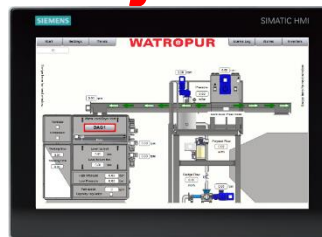
Painekuivaimen ohjauskeskus 10

WATROMAT® Painekuivaimen ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V / 60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl painekuivaimen ohjauskeskus
Ei sisälly Hihnakuivaimen ohjauskeskus



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



Ruuvikuivain 11

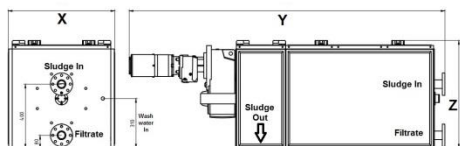
WATROMAT® Ruuvikuivain

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 kp ruuvikuivain
Ei sisälly Sekoitussäiliö säiliö 110200100, painelähtin 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	148890	195090
Kuivattu kiinteä aine orgaaninen (vakio)	t/päivä		0.5	1.5	2.5	5.0	7.5
Kuivattu kiinteä aine orgaaninen (biologinen)	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 (kemiallinen)	t/turti		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/päivä		0.3	0.6	1.2	1.8	3.6
Paineilma >6 Ba	l/min		25			50	
Tulevan lietteen liitäntä	mm mm		50		100		150
Lähtevän lietteen liitäntä	mm		50		100		150
Pituus X	mm		1895	3065	3447	4610	6015
Leveys Y	mm		670	980		1290	
Korkeus Z	mm		645		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	€/Set	2182	2904	3539	4384	5119
Ruuvikuivain	tyyppi		WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
Puolirengastiiviste	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		1/4				
Määrä	kpl		10	22	35	45	65



		tyyppi	Wvalve
110100405	Pesuvesiventtiili	€	259
Kelan jännite	VDC		24

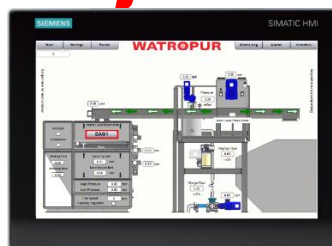
Ruuvikuivaimen ohjauskeskus 11

WATROMAT® Ruuvikuivaimen ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kp Ohjauskeskus ruuvikuivaimen
Ei sisälly



		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

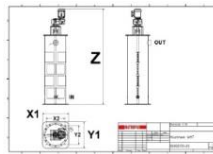


Sekoitussäiliö 11

WATROMAT® Sekoitussäiliö

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

Toimitus 1 kp Sekoitussäiliö
Ei sisälly Painelähetin 110200200



	tyyppi		WMT05	WMT15	WMT25	WMT50	WMT75
110200104	SS316	€	9389	16346	21412	27676	41734
Tilavuus	liter		50	150	250	850	1600
Sähkön kulutus	kWh		0.37	0.37	0.37	0.55	
Halkaisijan sisääntulo (alaspäin)	mm		4x 50 (2" thread)		4x100 (4" thread)		
Halkaisijan poistoaukko (ylös)	mm		50		100		150
Pituus X1	mm			500		900	1000
Leveys Y1	mm			500		900	1000
Korkeus Z	mm		1237	1930	1971	2213	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	€/m	28

Ruuvikuivain omalla alustalla 11

WATROMAT® Ruuvikuivain 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.

Toimitus 1 kpl alusta, 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl sekoitussäiliö
1 kpl nestepymeeriyksikkö sisältäen letkupumpun, 1 kpl lietepumppu
1 kpl virtausmittari, 1 kpl ohjauskeskus

Ei sisälly

	tyyppi		WSP05skid	WSP15skid
110300103	SS316	€	87872	107672
Kapasiteetti kuiva-ainetta	t/päivä		0.3 - 2	0.6 - 4
Sähkön kulutus	kWh		1.7	3
Nestepolymeeri (50 % aktiivinen)	l/tunti		0.6	1.2
Polymeerivedentarve	l/tunti		180	360
Ruuvin pesuveden tarve	m ³ /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

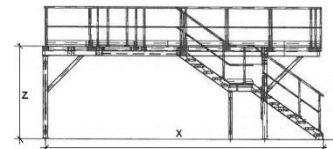


Alusta 11

WATROMAT® Alusta

Alusta ruuvipuristimelle ja sekoitussäiliölle, porras 800 mm: n kaksipuolisella kaiteella ja ritilällä, koko rakenne ruuvataan yksittäisiin segmentteihin.

Toimitus 1 kpl alusta (yksittäiset segmentit)
Ei sisälly Kokoonpanoon paikan päällä



		tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
110400102	Kuuma sinkitty SS304	€	28992	38764	50207	64460	70796
110400103		€	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 SS304	€	43489	58146	75312	96140	106194
110400203		€	68791	91976	119129	152076	167980
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

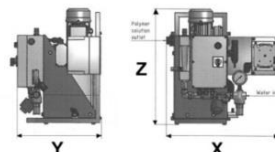


Polymeeriyksikkö 12

WATROMAT® Nestepolymeeri

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

Toimitus 1 kp Nestepolymeeriyksikkö
Ei sisälly

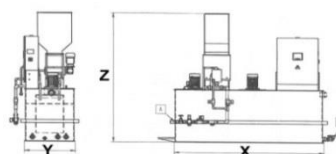


		tyyppi	WPL6	WPL12	WPL30	WPL135
120100105	SS304, Polypropylen	€	22064	25305	29475	35440
	Ruuvikuivaimelle	type	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50
	Nestemäinen polymeeri (50 % aktiivinen)	liter/tunti	0.6	1.2	3.0	13.5
	Vesi (>3 baari)	liter/tunti	180	300	600	900
	S ähkönkulutus	kWh		0.1		0.25
	Pituus X	mm		520		637
	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 kammiota WPP1), kypsytys- ja säilytys-, liuotus- ja kypsytuskammio sekoittimilla, suppilo jauheen varastointia varten, automaatiokeskus

Toimitus 1 kpl Polymeeriyksikkö, 1 kpl suppilo
Ei sisälly polymeeripumppu120300100



		tyyppi	WPP1	WPP2	WPP4	WPP8	WPP16
120100205	Polypropyleni	€	40767	47205	50906	66338	73905
	Ruuvikuivaimelle	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
	Jauhe (100 % aktiivinen)	kg/tunti	0.8	2	4	8	16
	Liuotusvesi, >3 Bar	liter/tunti	400	1000	2000	4000	8000
	S ähkön kulutus	kWh	1.5	2.6	3.2	5.0	9.5
	Suppilon tilavuus	liter	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)

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

Toimitus 1 kpl Pumppu
Ei sisälly



		tyyppi	WPU0	WPU2	WPU4	WPU10	WPU20
130100100	Pumppu (polymeeri)	€	5280	6904	7520	8484	11292
	Ruuvikuivaimelle	type	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
	Tuotto	m3/tunti	0.5	2	4	10	20
	Sähkön kulutus	kWh	0.55	0.75	1.5	2.2	4
	Pituus X	mm	1030	1030	1665	1665	2110
	LeveyY	mm	240	240	270	270	350
	Korkeus Z	mm	245	245	245	304	304
	Paino	kg	48	53	58	70	85

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

		tyyppi	WFM15	WFM20	WFM25	WFM40	WFM50
130100205	Virtausmittari (polymeeri)	€	1221	2845	3399	3608	3806
	Mittausalue	m3/tunti	0.5	2	4	10	20
	Nimelliskoko	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



		tyyppi	WPU2	WPU4	WPU10	WPU20	WPU30
130200100	Pumppu (liete)	€	6904	7520	8484	11292	16452
	Ruuvikuivaimelle	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
	Tuotto	m3/tunti	2	4	10	20	30
	Sähkön kulutus	kWh	0.55	1.5	2.2	4	7.5
	Pituus X	mm	1030	1665	1665	2110	2450
	Leveys Y	mm	240	270	270	350	350
	Korkeus Z	mm	245	245	304	304	404
	Paino	kg	53	58	70	85	120

		tyyppi	WPU2	WPU4	WPU10	WPU20	WPU30
130200105	Staattori (nitriili 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	Kiintoainenturi	€	31735
	Mittausalue	m3/tunti	20-30
	Nimelliskoko	mm	100



Putkisto 13

WATROMAT® Putkisto

Putkisto lietepumpusta sekoitussäiliöön max. 10 m vaakasuorassa ja maks. 4 m pystysuorassa, putket polymeeriyksiköstä, 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
Ruuvikuivaimelle	tyyppi		WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
Kapasiteetti	m ³ /tunti		2	4	10	20	30
Nimelliskoko polymeeripumpulta sekoitussäiliölle	mm		20	25	25	32	50
Nimelliskoko lietepumpulta sekoitussäiliölle	mm		25	32	50	100	
Nimelliskoko sekoitussäiliöltä ruuvipuristimelle	mm		50		100		150

ISO-Kontti 13

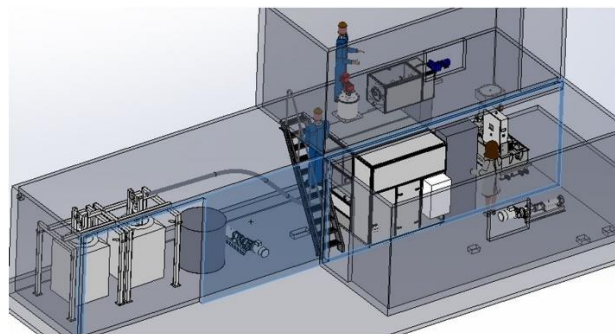
WATROMAT® ISO-Kontti

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



		tyyppi	WCO20	WCO40
130400101	Teräspinoitettu, Alumiini	€	79884	113709
Sähkön kulutus	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 Ohjauskeskus 130500900



		tyyppi	WTH5	WTH10
130500104	SS316	€	196834	230912
Tilavuus		m3	5	10
Sähkön kulutus		kWh	2.2	
Korkeus		mm	3600	4200
Halkaisija		mm	3400	4000
Paino tyhjä		t	1.6	2
Paino täynnä		t	6.6	12

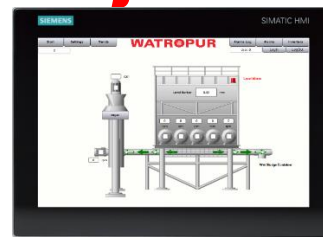
Sakeuttimen ohjauskeskus 13

WATROMAT® Sakeuttimen ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl Ohjauskeskus
Ei sisälly



		tyyppi	WEL1WTH	WEL2WTH
130500900	Polyesteri	€	10842	16335
Pinnoituskerroksia		kpl	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

Sivu Osa

Bunkkerikuivain

39

20

Hihnakuivain

42

21

Bunkkeri, Kuljetin

50

22

Lastaus

Suursäkki, Kontti, Siilo

55

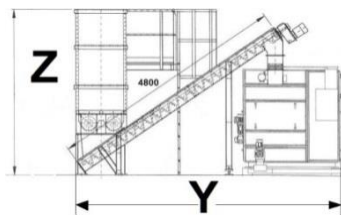
23

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 Sähkön kulutuskuivain: 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 nousukuljetin
1 kpl hihnakuivain SS304, 1 kpl ohjauskeskus bunkkeri 200100900
Ei sisälly 1 kpl piraalikuljetin (vain tyyppille WBU05WBD04 ja WBU05WBD08)
1 kpl keräilykuljetin 230200101 (vain tyyppille WBU05WBD15)



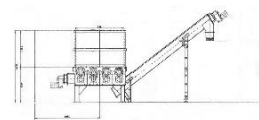
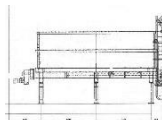
	tyyppi	WBU05WBD04	WBU05WBD08	WBU05WBD15
200100102	Kuuma sinkitty	€ 216533	€ 233281	€ 265280
200100103	SS304	€ 265759	€ 282508	€ 345845
200100104	SS316	€ 297097	€ 310947	€ 345845
Bunkkerin tilavuus	m ³		5	
Vedenpoisto 5-40° C: n ympäristössä	t/päivä	0.4	0.8	1.5
Sähkön kulutus	kWh	10.7	15.7	23.7
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m ³ /turti	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

Bunkkerikuivain 20

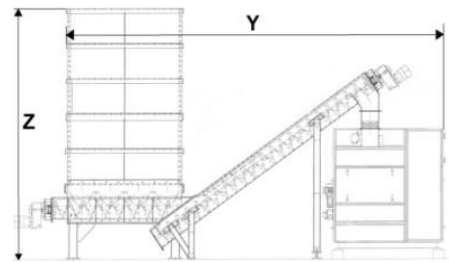
WATROMAT® Bunkkerikuivain

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten lietteen bunkkerikuivain, tulo 20–60 %kuivattuja kiinteitä aineita, poisto 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivauslämpötila 30 °C, erityinen Sähkön kulutuskuivain: 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 nouseva kuljetin
1 kpl hihnakuivain SS304, 1 kpl ohjauskeskus bunkkeri 200100900
Ei sisälly Kuljetinta eikä spiraalia 230XXXXX



	tyyppi	WBU10WBD15	WBU10WBD30	WBU10WBD45
200100202	Kuuma sinkitty	€ 281299	€ 373462	€ 463617
200100203	SS304	€ 373462	€ 404938	€ 448736
200100204	SS316	€ 431729	€ 534782	€ 646766
Bunkkerin tilavuus	m ³		10	
Vedenpoisto 5-40° C: n ympäristössä	t/päivä	1.5	3	4.5
Sähkön kulutus	kWh	27.8	47.8	67.8
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m ³ /turti	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



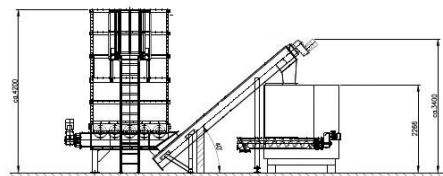
Bunkkerikuivain 20

WATROMAT® Bunkkerikuivain

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

Toimitus 1 kpl bunkkeri 5 kpl tyhjennuskuljettimia, 1 keräyskuljetin
1 kpl nouseva kuljetin, 1 kpl hihnakuivain SS304

Ei sisälly 1 kpl ohjauskeskus bunkkerille 200100900
Kuljetinta eikä spiraalia 230XXXXX



	tyyppi	WBU18WBD30	WBU18WBD45	WBU18WBD60
200100302	Kuumasinkitty	€ 387461	€ 462735	€ 534720
200100303	SS304	€ 402342	€ 447761	€ 549601
200100304	SS316	€ 461757	€ 537031	€ 609016
Aktiivinen tilavuus	m ³		18	
Vedenpoisto 5-40° C:n ympäristössä	t/päivä	3	4.5	6
Sähkön kulutus	kWh	47.8	67.8	86.8
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m ³ /tunti	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

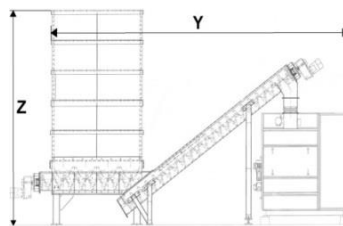
Bunkkerikuivain 20

WATROMAT® Bunkkerikuivain

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten lietteen bunkkerikuivain, tuloaukko 20–60 % kuivattuja kiinteitä aineita, poistoaukko 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivauslämpötila 30 °C/ 86 °F, erityinen Sähkön kulutuskuivain: 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 tyhjennuskuljettimia, 1 keräyskuljetin
1 kpl kasvava kuljetin, 1 kpl hihnakuivain SS304

Ei sisälly 1 kpl ohjauskeskus bunkkeri 200100900
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
Aktiivinen tilavuus	m ³			25		
Vedenpoisto 5-40° C:n ympäristössä	t/päivä	6	7	9	10.5	12
Sähkön kulutus	kWh	88	108	128	148	168
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m ³ /tunti	2	2.5	3	3.5	4
Pituus X	m	7.9	9.5	11.7	13.6	15.4
Leveys Ja	m			6		
Korkeus Z	m			4.2		
Paino tyhjä	t	10	11	12	13	14
Paino täynnä	t	35	36	37	38	39



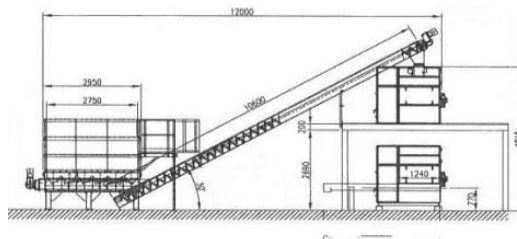
Kaksoisbunkkerikuivain 20

WATROMAT® Kaksoisbunkkerikuivain

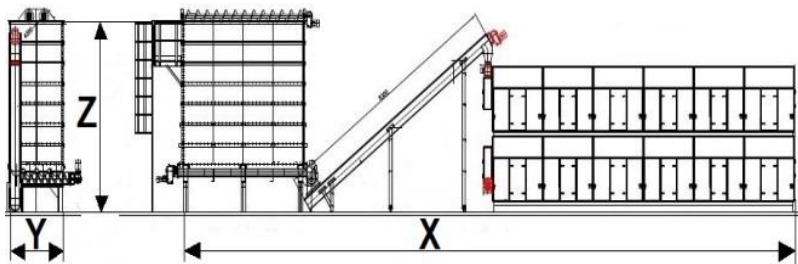
Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten lietteen bunkkerikuivain, tulo vähintään 20 prosenttisesti kuivattuja kiinteitä aineita, lähtö 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivauslämpötila 30 °C, bunkkeri kuivaimen vieressä, erityinen Sähkön kulutuskuivain: 333 W/kg H₂O, paineilma 25 l/min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

Toimitus 1 kpl bunkkeri 5 kpl poistokuljettimia, 1 kpl keräyskuljetin
1 kpl nouseva hihnakuivain, 1 kpl hihnakuivaimet SS314
1 kpl ohjauskeskus, 1 kpl alusta ylemmän kuivaimen pitämiseksi
1 kpl ohjauskeskus bunkkeri

Ei sisälly Kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX
Lietekanavaliitäntä kahden kuivausrummun välillä



	tyyppi	WB�35WBD120D	WB�35WBD150D	WB�35WBD180D	WB�35WBD210D	WB�35WBD240D
200100502	Kuumasinkitty	€ 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	/day	2x6	2x7.5	2x9	2x10.5	2x12
Sähkön kulutus	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 (WB�35)	t	21	23.3	25.1	27	28.9
Paino täynnä	t	36	38	40	42	44



Hihnakuivain 21

WATROMAT® Hihnakuivain

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 20 mm, kuivauslämpötila 30 °C, spesifinen Sähkön kulutus 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 ohjauskeskuksella
Ei sisälly silppuri ja rake 210200XXX



		tyyppi	WBD04	WBD08
210100103	SS304	€	87769	104518
Vedenpoisto 5-40° C:n ympäristössä	t/day		0.4	0.8
Sähkön kulutus	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

Hihnakuivain 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, Sähkön kulutus 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 pääohjauskeskus
Ei sisälly kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX



WBD15

		tyyppi	WBD15	WBD30
210100203	SS304	€	136517	211817
Vedenpoisto 5-40 ° C:n ympäristössä	t/päivä		1.5	3
Sähkön kulutus	kWh		20	40
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m ³ /turti		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



WBD30

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, Sähkön kulutus 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 pääohjauskeskus
Ei sisälly Kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX



WBD45

		tyyppi	WBD45	WBD60
210100203	SS304	€	287091	359076
Vedenpoisto 5-40° C:n ympäristössä	t/päivä		4.5	6
Sähkön kulutus	kWh		60	80
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m ³ /turti		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

WATROMAT® Hihnakuivain

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.

Toimitus 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl pääohjauskeskus
Ei sisälly 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
Sähkön kulutus	kWh		100	120
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m ³ /turti		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, Sähkön kulutus 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.

Toimitus 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl pääohjauskeskus
Ei sisälly Keräys spiraali 230100XXX tai keräilykuljetin 230500XXX



WBD105

		tyyppi	WBD105	WBD120
210100303	SS304	€	578098	646044
Vedenpoisto 5-40° C:n ympäristössä	t/day		10.5	12.0
Sähkön kulutus	kWh		140	160
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m ³ /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



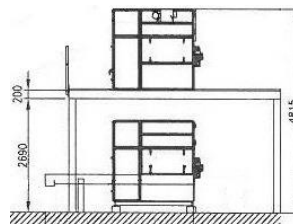
WBD120

Kaksoishihnakuivain 21

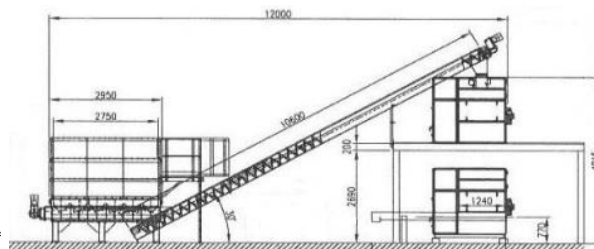
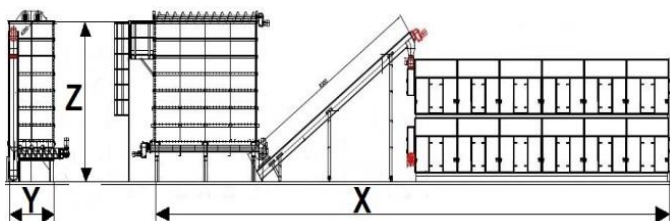
WATROMAT® Kaksoishihnakuivain

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, Sähkön kulutus 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. Lietteen ulostulospiraalin (230100XXX) tai kuljettimen (230500XXX) keräys.

Toimitus 2 kpl hihnakuivaimia, 1 kpl pääohjauskeskus
Ei sisälly Spiraalin 230100XX tai keräyskuljettimen 230500XXX
Alustapitoon yläkuivaimeen
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
Sähkön kulutus	kWh	2x80	2x100	2x120	2x140	2x160
Jäähdytysvesi >3 Bar (24°C)	m ³ /turti	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

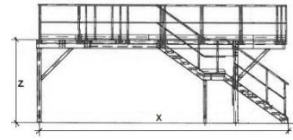


Alusta 21

WATROMAT® Alusta

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

Toimitus 1 kpl lusta (yksittäiset segmentit)
Ei sisälly Asennukseen paikan päällä



	tyyppi	WBD120D	WBD150D	WBD180D	WBD210D	WBD240D
210100802	Kuuma sinkitty	€ 39534	€ 52860	€ 68465	€ 87900	€ 96540
210100803	SS304	€ 57324	€ 76647	€ 99273	€ 127455	€ 139983
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		
Painoalusta	t	2.2	2.6	3.2	3.6	4.1



Hihnakuivain ohjauskeskus 21

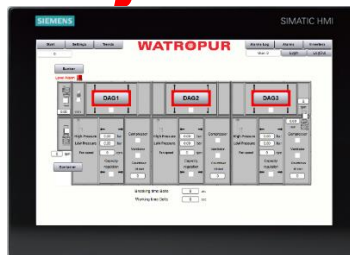
WATROMAT® Hihnakuivain ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus

Ei sisälly



		tyyppi	WELDAG15
210100900	Polyesteri	€	10364
	Pituus X	mm	300
	Leveys Ja	mm	400
	Korkeus Kanssa	mm	600
	Paino	kg	41



		tyyppi	WELBD04	WELWBD08
210100900	Polyesteri	€	15125	15881
	Pituus X	mm		300
	Leveys Ja	mm		600
	Korkeus Kanssa	mm		800
	Paino	kg	41	43



		tyyppi	WELWBD15	WELWBD30	WELWBD45	WELWBD60
210100900	Teräs pinnoitettu	€	18029	18695	19233	19644
	Pituus X	mm		400		
	Leveys Ja	mm		800		
	Korkeus Kanssa	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 Ja	mm		800		
	Korkeus Kanssa	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 Ja	mm			2x800		
	Korkeus Kanssa	mm			2100		
	Paino	kg	250	255	260	280	295



WATROMAT® Lähetin

Toimitus 1 kpl lähetin

Ei sisälly

		tyyppi	WODS10	WHT46C	WDS851000	WAL030
210100915	Transmitter 4-20 mA	€	1324	468	457	424
	Etäisyys		0.05 -12 m	0.05 - 3 m	0-1000 Pasn.l	0-30 Bar
	Funktio		analoginen	1 kytkin	analoginen	analoginen



Lähetin 21

Silppuri 21

WATROMAT® Silppuri

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

Toimitus 1 kp Silppuri
Ei sisälly



		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		tyyppi	WSHXXX

WATROMAT® Harava

Harava lineaarisella pneumaattisella tai sähköisellä käyttölaitteella 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 harava
Ei sisälly



		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

WATROMAT® Repijä

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

Toimitus 1 kpl pyörä akseli d25mm 36 pyöreällä hampaalla, 2 kpl laakerit
1 kpl vaihteistomoottori
Ei sisälly Asennukseen



		tyyppi	WRO900	WRO1200
210200303	SS304	€	2581	3252
Hihnan kuivausrumpu		tyyppi	WBD04-08	WBD15-240DD
Sähkön kulutus		kWh	0.37	
Pituus		mm	900	1200
Paino		kg	21	25

Repijä 21

Lämmönvaihdin ja moottori 21

WATROMAT® Lämmönvaihdin ja moottori

Heat exchanger and motor for belt dryer. Lifetime spare part for belt dryer. Evaporator for cooling of drying air (condensate water), condenser for heating of drying air. External condenser for cooling of refrigerant with water.

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly

		tyyppi	EVAP04	EVAP08	EVAP15
210300103	Haihduutin SS304	€	7071	9890	12450
210300104	Haihduutin SS316	€	8319	11635	14647
Belt dryer		type	WBD04	WBD08	WBD15-240DD
Length X		mm	975	1680	1810
Width Y		mm	310	310	300
Height Z		mm	540	420	620
Weight		kg	54	71	90



		tyyppi	COND04	COND08	COND15
210300203	Lauhdutin SS304	€	7677	11828	14162
210300204	Lauhdutin SS316	€	9032	15092	21162
Belt dryer		type	WBD04	WBD08	WBD15-240DD
Length X		mm	975	1680	1730
Width Y		mm	370	360	350
Height Z		mm	540	420	620
Weight		kg	69	85	113



		tyyppi	EXTCOND04	EXTCOND08	EXTCOND15
210300213	External lauhdutin	€	684	728	1161
Belt dryer		type	WBD04	WBD08	WBD15-240DD
Length X		mm	76	98	122
Width Y		mm	90	90	124
Height Z		mm	464	464	335
Weight		kg	6	7.5	8



		tyyppi	COMP04	COMP08	COMP15
210300301	Jäähdytyskompressori	€	4896	9456	13542
Belt dryer		type	WBD04	WBD08	WBD15-240DD
Length X		mm	225	280	415
Width Y		mm	225	280	750
Height Z		mm	510	552	445
Weight		kg	39	65	211



		tyyppi	GM37	GM150
210300301	Gear motor (belt)	€	1056	1812
Belt dryer		type	WBD04-60	WBD75-240DD
Electric power		kW	0.37	1.5
Length X		mm	322	347
Width Y		mm	148	215
Height Z		mm	194	217
Weight		kg	11	24



		tyyppi	VENT-WBD
210300404	Puhallin	€	3579
Belt dryer		type	WBD04-240D
Length X		mm	380
Width Y		mm	550
Height Z		mm	550
Weight		kg	36



		tyyppi	Dual Hinge
210300505	Kaksoissarana	€	42



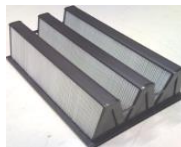
Suodatin ja hihna 21

WATROMAT® Suodatin ja hihna

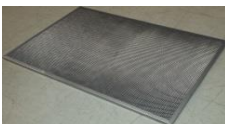
Kompakti suodatin hihnakuivaimelle 210100XX, WBD04 ja WBD08: 1 kpl, WBD15: 2 kpl, WBD30: 4 kpl, WBD45: 6 kpl, WBD60: 8 kpl, WBD75: 10 kpl, WBD90: 12 kpl, WBD12DD: 12 kpl, WBD15DD: 16 kpl, WBD18DD: 24 kpl, WBD215: 20 kpl, WBD240: 32 kpl.

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly Esisuodatin ja asennusrunko 210400XXX

		tyyppi	869.592.292 (after 2016)	892.592.292 (before 2015)
210400105	Suodatin	€	576	612
	Pituus X	mm	869	897
	Leveys Y	mm	592	592
	Korkeus Z	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

Filter cleaner for compact filter 210400100, 1 kpl filter cleaner cleans 2 kpls filters, pressure air 240 ml/min, >3 Bar, compressed air 250 l/min (>6 Bar), control n.binet

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly

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

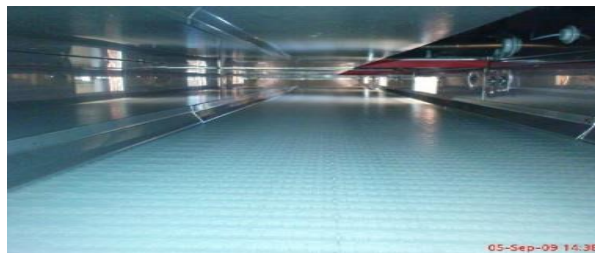


WATROMAT® Hihna

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

Toimitus Min. 1 m
Ei sisälly

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



		tyyppi	WSO25	WSO35
210500205	Hammaspyör	€	124	156
	Hihnan kuivausrumpu	type	WBD04-60/120D	WBD75-240D
	Halkaisijan akseli	mm	25	35
	Paino	kg	0,3	0,4



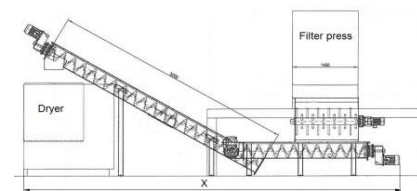
		tyyppi	WSO25	WSO35
210500303	Kuulalaakeri SS304	€	56	66
	Hihnan kuivausrumpu	tyyppi	WBD04-60	WBD75-240D
	Halkaisijan akseli	mm	25	35
	Paino	kg	0,3	0,4

Bunkkeri 22

WATROMAT® Bunkkeri

Suodatinpuristimesta syntyvän lietteen bunkkeri, jossa on vähintään 25 % kuivattuja kiinteitä aineita, siirrä suodatinkakku suodatinpuristimesta hihnakuivaimen (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, ohjauskeskusta



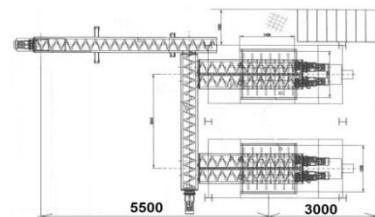
		tyyppi	WBU03	WBU05	WBU07
220100102	Kuuma sinkitty	€	165520	182269	214268
220100103	SS304	€	240004	264290	310688
220100104	SS316	€	289661	318971	374969
Painesuodattimen automaattilevjen koko		mm	1200x1200		
Painesuodattimen tilavuus		l	320	480	640
Bunkkerin pituus		m	1.4	2.1	2.8
Sekoittajan energian kulutus		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. suodatinpuristinautomaatti)		m	1.5 (3.7)		
Paino tyhjä suodatinpuristimen automaatin		t	2.5	3	4
paino paino täynnä sis		t	3	3.5	4.5

Bunkkeri 22

WATROMAT® Bunkkeri

Suodatinpuristimesta syntyvän lietteen bunkkeri, jossa on vähintään 25 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuljeta suodatinkakku suodatinpuristimesta hihnakuivaimen (210000XXX), 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 kuljettimen lisäämiseksi (220600100).

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



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

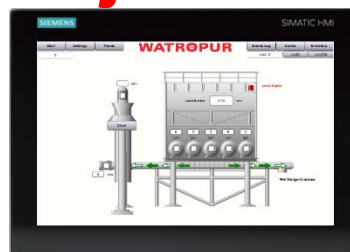
Bunkkerin ohjauskeskus 22

WATROMAT® Bunkkerin ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus
Ei sisälly



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

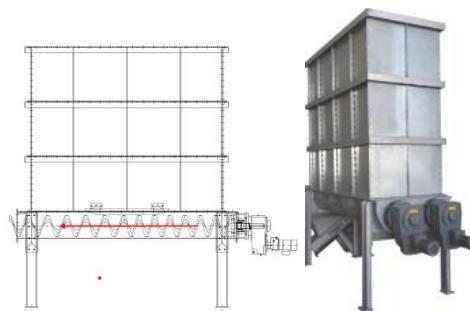


Bunkkeri 22

WATROMAT® 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, tasoportaat, ohjauskeskus



		tyyppi	WBU5
220200102	Kuuma sinkitty	€	74869
220200103	SS304	€	108560
220200104	SS316	€	131021
Tilavuus geometrinen	m3		5.6
Purkuruuvien energian kulutus	kWh		2x0.37
Pituus bunkkeri	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® Lava Tikapuut

Alusta kaiteella, tikkaat turvarenkaalla, liitäntä bunkkeriin valmisteltu.

Toimitus 1 kpl alusta, 1 kpl tikkaita
Ei sisälly

		tyyppi	WBU5
220200202	Kuuma sinkitty	€	4620
220200203	SS304	€	6699
220200204	SS16	€	11723
Alustan koko	m x m		0.8 x 0.8
Tikkaiden korkeus	m		3.4
Paino	kg		180



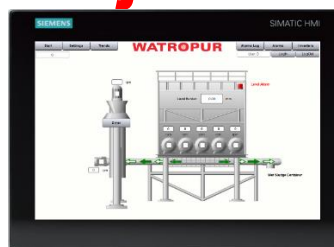
Bunkkerin ohjauskeskus 22

WATROMAT® Bunkkerin ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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 signaalinvaihdoille (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei lietettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus
Ei sisälly



		tyyppi	WELWBU5
220200900	Polyesteri	€	9510
Bunkkeri	tyyppi		WBU5
Pituus X	mm		400
Leveys Y	mm		300
Korkeus Z	mm		600
Paino	kg		30



Bunkkeri 22

WATROMAT® 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)

Toimitus 1 kpl tyhjennyslattia 5 kpl tyhjennyskuljetintaitai -taudeilla ja 1 kpl keräyskuljetin
2-5 kpl bunkkeriseinäsegmenttejä

Ei sisälly Kasvava kuljetin lava tikapuu hallinta kaappi

	tyyppi	WBU10	WBU18	WBU25	WBU35
220300102	Kuuma sinkitty	€ 99939	€ 113139	€ 140089	€ 221762
220300103	SS304	€ 144912	€ 164052	€ 203130	€ 321555
220300104	SS316	€ 210123	€ 237876	€ 294538	€ 466255
Tilavuus geometrinen	m ³	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 Tikapuu 22

WATROMAT® Lava Tikapuu

Alusta kaiteella, tikkaat turvarenkaalla, liitäntä bunkkeriin valmis

Toimitus 1 kpl alusta, 1 kpl tikkaita

Ei sisälly



	tyyppi	WBU10	WBU18	WBU25	WBU35
220300202	Kuuma sinkitty	€ 4125	€ 4510	€ 5115	€ 5445
220300203	SS304	€ 5981	€ 6540	€ 7417	€ 7895
220300204	SS316	€ 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

Bunkkerin ohjauskeskus 22

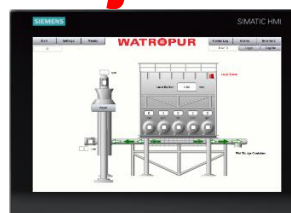
WATROMAT® Bunkkerin ohjauskeskus i

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus

Ei sisälly



	tyyppi	WELWBU10	WELWBU18	WELWBU25	WELWBU35
220300900	Polyesteri	€ 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

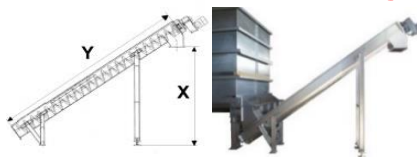


Nousukuljetin 22

WATROMAT® Nousukuljetin

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

Toimitus 1 kpl kasvava kuljetin, 2 kpl tukea kuumasinkityä
Ei sisälly Ohjauskeskus



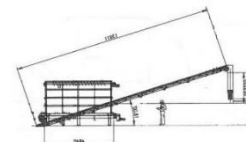
	tyyppi	WSC48/35	WSC46/35
220600102	Kuuma sinkitty	€ 44385	€ 42515
220600103	SS304	€ 59920	€ 57396
220600104	SS316	€ 68797	€ 65899
Bunkkeri 220100XXX	tyyppi	WBU00X-05	WBU10-35
Hihnankuivain 210100XXX	tyyppi	WBD04-120	
Sähkön kulutus	kWh	3	
Kapasiteetti	m3/turti	2	
Pituus Y	mm	4800	4629
Nousukulma	°	35	
Korkeus X	m	2.4	
Paino	kg	450	560

Nouseva hihnakuuljetin 22

WATROMAT® Nouseva hihnakuuljetin

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

Toimitus 1 kpl nouseva hihnakuuljetin
Ei sisälly Ohjauskeskusta



	tyyppi	WSC54/18	WSC49/18	WSC83/18	WSC139/18
220600203	SS304	€ 42240	€ 44385	€ 54945	€ 64297
Hihnakuuljetin	tyyppi	WBU00X-05	WBU10-25	WBU10-35	
Hinnan kuivausrumpu	tyyppi	WBD04-120		WBD120D-240D	
Sähkön kulutus	kWh	2.2		3	
Kapasiteetti	m3/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

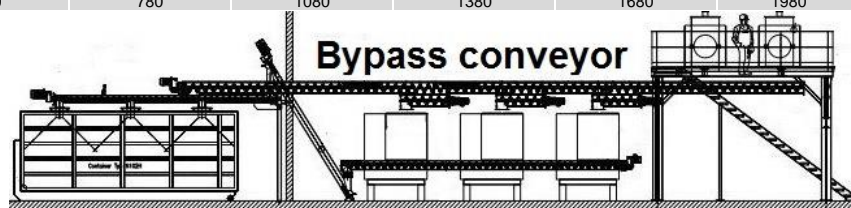
WATROMAT® Ohituskuljetin

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

Toimitus 1 kpl ohituskuljetin
Ei sisälly Ohjauskaappi



	tyyppi	WSC45	WSC75	WSC105	WSC135	WSC165	WSC195
220600302	Kuuma sinkitty	€ 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	m3/h	10					
Pituus	m	4.5	7.5	10.5	13.5	16.5	19.5
Paino	kg	480	780	1080	1380	1680	1980

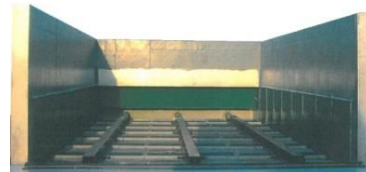
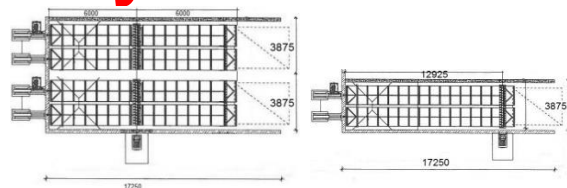


Työntötanko 22

WATROMAT® Työntötanko (bunkkerille)

Push rod for bunker for sludge with minimum 20 % dried solids. Bunker walls made of concrete. One side open for truck loading, receives sewage sludge to operate belt dryer 210100XXX continuously, push rod discharge floor with 2-rod version with hydraulic stations, push rod transport sludge into chain conveyor 220900XXX.

Toimitus 2 tai 4 kpl työntötankoa, 2 tai 4 kpl hydrauliasemia
Ei sisälly bunkkeriseinät (betoni), ketjukuljetin, ohjauskeskus



		tyyppi	WBU150	WBU300
220800103	SS304	€	264149	455783
Tilavuus geometrinen		m ³	150	2x150
Sähköhydrauliikka-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

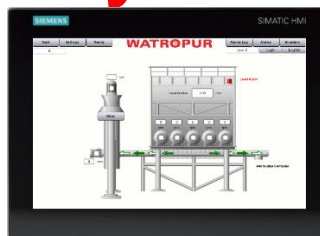
Ohjauskeskus työntötanko 22

WATROMAT® Ohjauskeskus työntötanko

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus
Ei sisälly



		tyyppi	WELWBU150	WELWBU300
200800900	Polyesteri	€	19865	25652
Bunkkeri (mukana ketju- ja annostuskuljetin)		tyyppi	WBU150	WBU300
Pituus X		mm	600	
Leveys Y		mm	800	
Korkeus Z		mm	2000	
Paino		kg	30	35

Ketjukuljetin 22

WATROMAT® Ketjukuljetin

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

Toimitus 1-10 kpl segmenttejä ketjukuljetin
Ei sisälly Ohjauskeskus



		tyyppi	WCC2	WCC3	WCC4	WCC5
220900102	Kuuma sinkitty	€	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	4			
Kapasiteetti		m ³ /h	10			
Pituus vaakasuora (työntötangon alapuolella)		m	5		10	
Pituus kasvaa (45°)		m	6			
Pituus vaakasuorassa (hihnakuivaimen sisääntulot)		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 22

WATROMAT® Annostelu kuljetin

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

Toimitus 1 kpl annostelukuljetin
Ei sisälly Ohjauskeskus

		tyyppi	WSC25
220900202	Kuuma sinkitty	€	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 kuivalietteleelle, jossa on vähintään 80 % kuivattuja kiinteitä aineita, asennetaan hihnakuivaimen (210100XXX) päähän, kerätään kuivaa lietettä ja kuljetetaan uivalletteen kuljetinkierteeseen (230100XXX)

Toimitus 1 kpl keräilyspiraali
Ei sisälly Ohjauskeskus

		tyyppi	WSC09	WSC12
230100103	SS304	€	3592	4054
Hihnan kuivausrumpu		type	WBD04-08	WBD15-120
Sähkön kulutus		kWh	0.37	
Putken puristimet		m3/h	0.5	
Pituus X		mm	900	1200
Paino		kg	4	15



Pakkausspiraali 23

WATROMAT® Pakkausspiraali

Säkkipiraali 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) säkkipisteeseen (230120XXX), joka alkaa spiraalista päätykappaleella ja imukengällä, spiraalin pää ohjausyksiköllä, täysvirtauksen ilmaisimella ja moottorilla, putkien, kyynärpäiden ja ulostulopisaroiden välillä, pituus riippuu pussituksen tyypistä (230600100).

Toimitus 1 kpl joustava kierre, 1 kpl moottori, 1 kpl ohjausyksikkö, 1 kpl päätykappale, kpl putket, kyynärpäät, imusaapas, poistopisarot, putkiliittimet kiinnikkeillä
Ei sisälly 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
Sähkön kulutus		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
-----------	--------------	---	-----

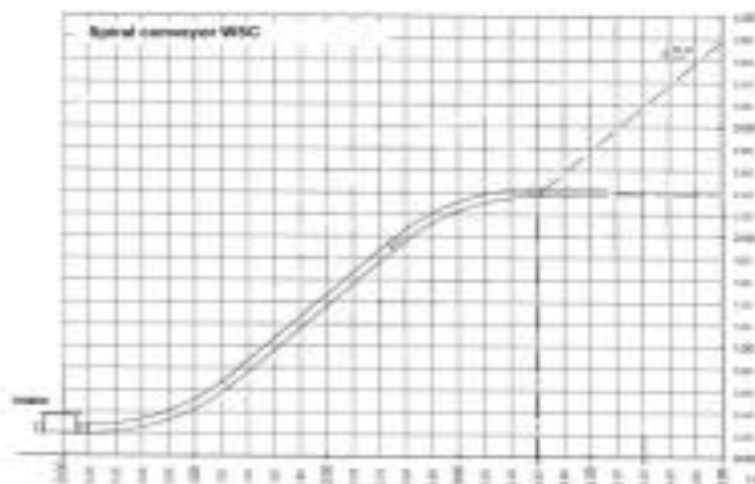
230100255	Imusaapas	€	1245
-----------	-----------	---	------

230100260	Putki PVC	€/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 23

WATROMAT® Pussitus piste

Vähintään 80 -prosenttisen kuivalietteen kuivatun lietteen keräyspiste, pussitilavuuden modulaariset kehykset 1 m3 (korkeus 2 m3, 230600200), korkeus säädettävä Koukut vastaanottaa liete alkaen kuiva liete kuljetin kierre (230400100).

Toimitus 1 kpl pussittaja
Ei sisälly Säkkikierre, ohjauskeskus



	tyyppi	WLS1	WLS2	WLS3	WLS4	WLS5
230100303	SS304	€ 17050	€ 25193	€ 29293	€ 33308	€ 375363
Bag volume	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	Elevation bagging point	€ 4312
Pussin tilavuus	m3	2
Korkeus	mm	800
Korkeus vapaa	mm	2200
Paino	kg	24



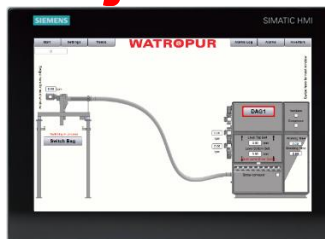
Pussituspisteen ohjauskeskus 23

WATROMAT® Pussituspisteen ohjauskeskus

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

- Tehokoodi 1: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus
Ei sisälly



	tyyppi	WELWLS
230100900	Polyesteri	€ 9730
Pituus X	mm	600
Leveys Ja	mm	300
Korkeus Kanssa	mm	800
Paino	kg	30



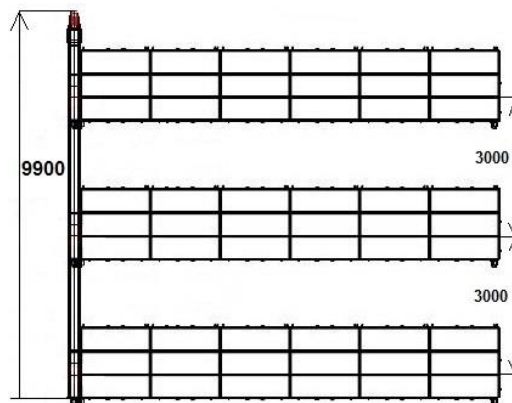
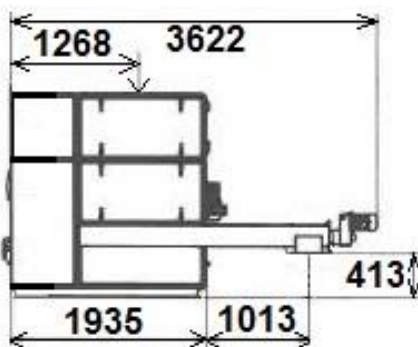
Keräilykuljetin 23

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).

Toimitus 1 kpl keräilykarjaa
Ei sisälly Ohjauskeskus

	tyyppi	WSC24	WSC61	WSC99	WSC136
230200103	SS304	€ 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



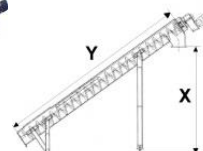
Nousukuljetin 23

WATROMAT® Nousukuljetin

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

Toimitus 1 pl Nousukuljetin, 2 kpl tuki
Ei sisälly Ohjauskeskus

	tyyppi	WSC48/35	WSC55/35	WSC65/35	WSC85/35
230200203	SS304	€ 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® Jakelu kuljetin (spiral roll off container)

Jakelukuljetin rullaus säiliöiden 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

Toimitus 1 kpl jakelukuljetin
Ei sisälly Rullaus säiliö, jossa on sisäinen spiraalikuljetin, ohjauskeskus



Spiral roll off container view inside

tyyppi		WSC5	WSC8	WSC11	WSC14	WSC17
230300303	SS304	35500	43903	48630	53280	58124
Myyntipisteistä	kpls	1	2	3	4	5
Säiliön korkeus	mm			2825		
Pituuskuljetin	m	5	8	11	14	17
Sähkö sähkö	kWh			2.2		
Kapasiteetti	m ³ /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, kuljetuslietettä 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

Toimitus 1 kpl iso pussikuljetin
Ei sisälly Big Bag'siin, portailla ja kaiteella varustettu käytävä, ohjauskeskus



tyyppi		WSC5	WSC8	WSC11	WSC14	WSC17
230300402	Jakelukuljetin	35500	43903	48630	53280	58124
Säkkien lastauspisteet	kpls	2	4	6	8	10
Säkin tilavuus max.	m ³	2x2	4x2	6x2	8x2	10x2
Korkeus vapaa alla	m			1.4		
Pituuskuljetin	m	5	8	11	14	17
Sähkön kulutus	kWh			2.2		
Kapasiteetti	m ³ /h			10		
Pitusäytöllinen säkimiskapasiteetti 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



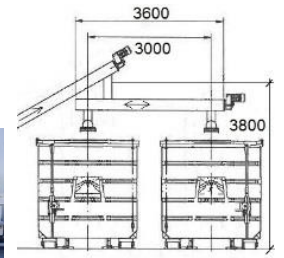
Käännettävä kuljetin 23

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, ohjauskeskus

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



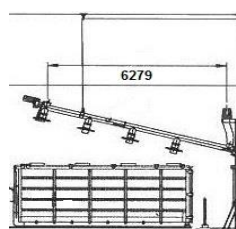
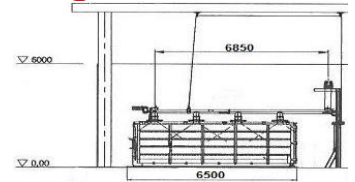
Jakelukuljetin 23

WATROMAT® Jakelukuljetin (vinssillä)

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

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

		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)	type		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	kg		450	580	710	850



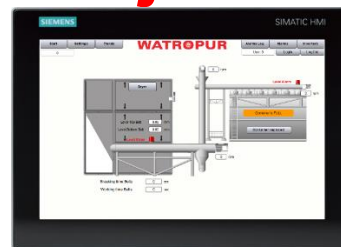
Jakelukuljettimen ohjauskeskus 23

WATROMAT® Jakelukuljettimen ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus
Ei sisälly



		tyyppi	WELWSC1-3	WELWSC4-6	WELWSC7-9
230300900	Polyesteri	€	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	kg		30	35	40



Siilo 23

WATROMAT® Siilo

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

Toimitus 1 kpl siilo
Ei sisälly Ohjauskeskus



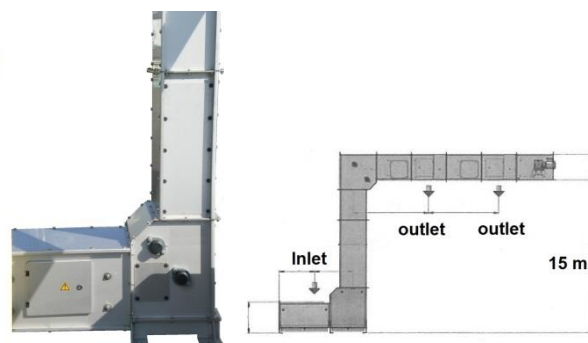
	tyyppi	WSI90
230800101	Materiaali maalattu RAL9002	€ 215402
Tilavuus	m ³	90
Halkaisijaltaan siilosolu	m	3.8
Korkeus	m	21
Paino tyhjä	t	18
Paino täynnä	t	100

WATROMAT® Heilurikauhakuljetin

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

Toimitus 1 kpl heiluri-kauhakuljetin
Ei sisälly Ohjauskeskus

	tyyppi	WPE15
230800205	kauhat Polyamidi, kotelo SS304	€ 153610
Kapasiteetti	m ³ /h	2
Sähköteho	kW	0.75
Kapasiteetti	m ³ /h	2
Korkeus	m	15
Paino tyhjä	t	2
Paino täynnä	t	4



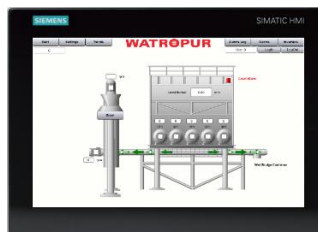
Ohjauskeskus siilo 23

WATROMAT® Ohjauskeskus siilo

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus
Ei sisälly



	tyyppi	WELWSI
230800900	Polyesteri	€ 23382
Pituus X	mm	300
Leveys	mm	400
Korkeus Z	mm	600
Paino	kg	41



Konttikuivain

Sivu Osa



63

30



65

31



66

32



67

33

Sivu Osa

Konttikuivain

63

30

Kuivaus kontti

65

31

Ilmakanava

66

32

Suodatin lämmönsiirrin

67

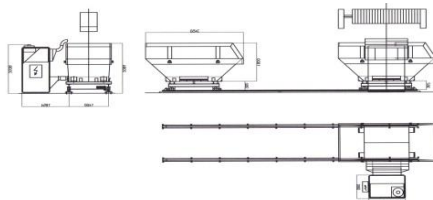
33

Konttikuivain 30

WATROMAT® Konttikuivain

Konttikuivain suodatinakkulieteele 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 homogeenisessa astiassa tasaisella pinnalla, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, Sähkön kulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

Toimitus 1 kpl lämpöpumppu ohjauskeskuksella
Ei sisälly Kuivaussäiliö, kuivailmakanava, märkäilmakanava

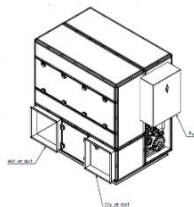


		tyyppi	WCD04	WCD08
300100103	SS304	€	80845	111978
Vedenpoisto 10-35° C:n ympäristössä	t/päivä		0.4	0.8
Sähkön kulutus	kWh		8	13
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m ³ /h		0.2	0.3
Kuivausastian tilavuus	m ³		6-30	
Pitkä lämpöpumppu	mm		1290	1910
Leveys lämpöpumppu	mm		980	
Korkeus kuiva ilmageneraattori	mm		1910	
Paino	t		0.8	1.4

WATROMAT® Konttikuivain

Konttikuivain levy- ja kammiosuotopuristimien suodatinakkulieteele, sisäntulo vähintään 25 % kuivattua ainetta, poisto 90 % kuivattua ainetta, kuivaussäiliö keskellä suodatinpuristimen alla, terässuojat putoamiskanavassa, astia enintään 1 m pidempi kuin nimellinen suodatinpuristinkammion pituus, kakun jakautuminen astiassa homogeeninen tasaisella pinnalla, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, ominaissähkökulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <85dBA lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

Toimitus 1 kpl säiliökuivain ohjauspaneelilla
Ei sisälly Kuivaussäiliö, kuivailmakanava, märkäilmakanava



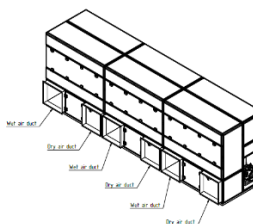
		tyyppi	WCD15
300100203	SS304	€	141027
Vedenpoisto 10-35° C:n ympäristössä	t/päivä		1.5
Sähkölukutus	kWh		20
Jäähdytysvesi >3 Baari (24 °C)	m ³ /h		0.5
Kuivausastian tilavuus	m ³		9-30
Pitkä lämpöpumppu	mm		1910
Leveys lämpöpumppu	m		1240
Korkeus kuiva ilmageneraattori	m		1910
Kuivailmakanava (oikea puoli)	kpl		1
Kuivan ilmakanavan liitännän mitat sisällä	mmxmm		570x570
Märkä ilmakanava	kpl		1
Märkäilmakanavan liitännän mitat sisällä	mmxmm		570x570
Paino tyhjä	t		1.5



WATROMAT® Konttikuivain

Konttikuivain levy- ja kammiosuotopuristimien suodatinakkulieteele, sisäntulo vähintään 25 % kuivattua ainetta, poisto 90 % kuivattua ainetta, kuivaussäiliö keskellä suodatinpuristimen alla, terässuojat putoamiskanavassa, astia enintään 1 m pidempi kuin nimellinen suodatinpuristinkammion pituus, kakun jakautuminen astiassa homogeeninen tasaisella pinnalla, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, ominaissähkökulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <85dBA lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

Toimitus 1 kpl stian kuivuminenr, 1 kpl ohjauspaneeli
Ei sisälly Kuivaussäiliö, kuivailmakanavat, märät ilmakanavat



		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 Bar (24 °C)	m ³ /h		1	1.5	2
Kuivausastian tilavuus	m ³		15-30	20-30	30
Pitkä lämpöpumppu	mm		3795	5680	7565
Leveys lämpöpumppu	m		1240	1240	1240
Korkeus kuiva ilmageneraattori	m		1910	1910	1910
Kuivailmakanava (oikea puoli)	kpl		2	3	4
Kuivan ilmakanavan liitännän mitat sisällä	mmxmm		570x570	570x570	570x570
Märkä ilmakanava (vasemmalla puolella)	kpl		2	3	4
Märkäilmakanavan liitännän mitat sisällä	mmxmm		570x570	570x570	570x570
Paino tyhjä	t		3.0	4.5	6



Konttikuivaimen ohjauskeskus 30

WATROMAT® Konttikuivain ohjauskeskus

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

- Tehokoodi 1: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus
Ei sisälly

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



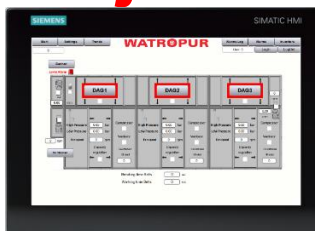
Konttikuivaimen ohjauskeskus 30

WATROMAT® Konttikuivain ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master tai Slave, Master Siemens-kosketuspaneelilla MTP1200 Unified Comfort, Slave 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 signaalinvaihdon (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei liitetä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

- Tehokoodi 1: 3x400 V / 1x230 V/50 Hz (3 vaihetta, neutraali, maa)
- Tehokoodi 2: 3x480 V (3 vaihetta, maa) / 1x110 V /60 Hz (vaihe, neutraali, maa)

Toimitus 1 kpl ohjauskeskus
Ei sisälly



		tyyppi	WELWCD15
300100900	Polyesteri	€	15125
Pituus X	mm		300
Leveys Y	mm		600
Korkeus Z	mm		800
Paino	kg		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



Kuivauskontti 31

WATROMAT® Kuivauskontti

Kuivauskontti käytettäväksi säiliökuivaimen kanssa 300100100, liikkuu ja purkaa kuorma-autolla.

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



	tyyppi	WTC06	WTC09	WGM15	WGM20	WGM30
310200101	Teräsmaalattu RAL3020	13355	13794	14489	16315	17378
Kuivaimelle	tyyppi	WCD04-15		WCD04-30	WCD04-45	WCD04-60
Tilavuus	m ³	6	9	15	20	30
Kapasiteetti	t	3-5	4-7	5-10	8-15	12-20
Pituus X	m	3.5		4.5	5.7	6.7
Leveys Y	m	1.6		2		
Korkeus Z	m	1.6	2	2	2.2	2.2
Paino	t	0.8	1.0	1.8	2.6	3.1



	tyyppi	WTC06cover	WTC09cover	WGM15cover	WGM20cover	WGM30cover
310200115	Peite PVC	1804	1978	2072	2172	2370
Pituus X	m	3.5		4.5	5.7	6.7
Leveys Y	m	1.6		2		
Paino	kg	16	20	36	48	62



	tyyppi	Wcover
310200121	Kannen isku aukossa	686
Pituus X	m	0,57
Korkeus	M	0,1
Paino	kg	25



WATROMAT® Alusta

Alusta konttien siirtämiseen 310200100 kiskoilla, joissa on sähkömoottori, kaukosäädin

Toimitus 1 kpl alusta
Ei sisälly

	tyyppi	WTW0WTC	WTW90WTC
310200201	Teräsmaalattu RAL3020	7453	8749
Säiliölle	tyyppi	WTC	WTC
Kiskon leveys	mm	1400	2000
Sähkön kulutus	kWh	0.35	
Pituus X	mm	2100	1500
Leveys Y	mm	1500	2100
Korkeus Z	mm	360	
Paino	t	0.33	0.38



Ilmakanava32

WATROMAT® Kuivailmakanava

Kuivailmakanava, yhdistä kuivaussäiliön lämpöpumppuun.

Toimitus 1 kpl kuivailmakanava
Ei sisälly



320100103	Galvanoitu	tyyppi	TLKWCD04	TLKWCD08	TLKWCD15
		€	2197	2378	2560
Kuivaimelle		type	WCD04	WCD08	WCD15
Kuivaimen lähtöliitäntä		mmxmm		570x570	
Kontin tuloliitäntä		mmxmm		570x100	
Korkeus Z		mm		570	
Paino		kg	20	23	23



320100202	Kalvosin	tyyppi	Cuff04	Cuff08	Cuff15
		€	1192	1433	1735
Pituus X		m	1	1.5	2
Leveys Y		m	0.4		
Korkeus Z		m	0.25		
Paino		kg	12	14	18



320100305	Tiivistys	tyyppi	TLKseal
		€	310
Leveys		m	2
Paino		kg	41



WATROMAT® Märkäilmakanava

Märkäilmakanava, liittää kuivaussäiliö lämpöpumppuun.

Toimitus 1 kpl ilmakanava
Ei sisälly



320200102	Galvanoitu	tyyppi	RLKWCD04	RLKWCD08	RLKWCD15
		€	2319	2938	3570
Käytetään kuivausrumpuun		type	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



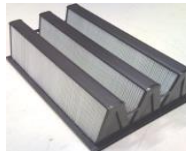
Suodatin 33

WATROMAT® Suodatin

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

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly

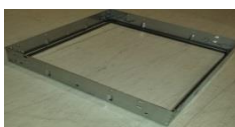
		tyyppi	869.592.292 (after 2016)	892.592.292 (before 2015)
330200105	Suodatin	€	576	612
	Pituus X	mm	869	897
	Leveys Y	mm	592	592
	Korkeus Z	mm	292	380
	Paino	kg	7	7



		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	kg	2



Lämmönvaihdin 33

WATROMAT® Lämmönvaihdin

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

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly

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



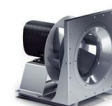
		tyyppi	COND04	COND08	COND15
330300203	Lauhdutin SS304	€	9032	12056	16162
330300204	Lauhdutin SS316	€	11811	15766	21135
	Hihnakuivaimelle	tyyppi	WBD04	WBD08	WBD15-240D
	Pituus X	mm	975	1680	1730
	Leveys Y	mm	370	360	350
	Korkeus Z	mm	540	420	620
	Paino	kg	69	85	113



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



		tyyppi	VENT04	VENT08	VENT15
330300602	Hengityskone	€	4682	6238	7488
	Hihnakuivaimelle	tyyppi	WBD04	WBD08	WBD15-240D



Kippikuivain

Sivu Osa



70

40



72

41



73

42



74

43

Sivu Osa

Kippikuivain

70

40

Kippisäiliö

72

41

Ilmakanava

73

42

Suursäkkisuppilo

74

43

Ohituskuivain 40

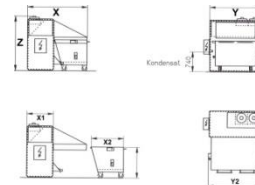
WATROMAT® Ohituskuivain

Ohituskuivain suodatinkakkulietettä varten levy- ja kammiosuotopuristimille, teollisuuden tai kunnallisen jätevedenkäsittelylaitosten liete, sisääntulo vähintään 30 % kuivattua kiintoainetta, ulostulo 90 % kuivattua ainetta, kuivaussäiliö ihanteellisesti täytettynä keskeltä suodatinpuristimen alle, Terässuojat putoamiskanavassa, kakun jakautuminen tasaisella pinnalla homogeenisessa astiassa, kuivauslämpötila 30°C/86°F, ominaissähkönkulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <75dBA, lämmönvaihtimet kuparia, lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

Toimitus 1 kpl lämpöpumppu ohjauskeskuksella, 1 kpl kuivaimakanava
1 kpl märkäilmakanava
Ei sisälly Suppiloa



		tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08
400100103	SS304	€	31867	50820	70842
Vedenpoisto 10-35 °C:n ympäristössä		t/päivä	0.1	0.4	0.8
Sähkö		kWh	2.6	7.9	12.9
Säiliön tilavuus		liter	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



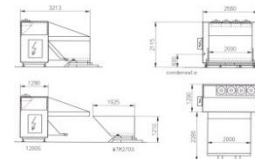
WATROMAT® Ohituskuivain

Ohituskuivain suodatinkakkulietettä varten levy- ja kammiosuotopuristimille, teollisuuden tai kunnallisen jätevedenkäsittelylaitosten liete, sisääntulo vähintään 30 % kuivattua kiintoainetta, ulostulo 90 % kuivattua ainetta, kuivaussäiliö ihanteellisesti täytettynä keskeltä suodatinpuristimen alle, Terässuojat putoamiskanavassa, kakun jakautuminen tasaisella pinnalla homogeenisessa astiassa, kuivauslämpötila 30°C/86°F, ominaissähkönkulutus 333 W/kg H₂O, melutaso <75dBA, lämmönvaihtimet kuparia, lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

Toimitus 1 kpl lämpöpumppu ohjauskeskuksella, 1 kpl kuivaimakanava
1 kpl märkäilmakanava
Ei sisälly Suppiloa



		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		kWh	16	21	26	31
Säiliön tilavuus		liter	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



Ohituskuivaimen ohjauskeskus 40

WATROMAT® Ohituskuivaimen ohjauskeskus

Ohjauskeskus, 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 ohjauskeskus
Ei sisälly

		tyyppi	WEL64WSD01	WEL64WSD04	WEL64WSD08	WEL86WSD16	WEL86WSD24
400100900	Polyesteri	€	8063	8756	10307	12892	15103
Ohituskuivain		tyyppi	WSD01	WSD02	WSD08	WSD12-16	WSD20-24
Pituus X		m	400		600		
Leveys Y		m	300		300		
Korkeus Z		m	600		800		
Paino		kg	18	28	42	52	66



		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

		tyyppi	490.490.47
400200105	Suodatin	€	178
	Pituus X	mm	490
	Leveys Y	mm	490
	Korkeus Z	mm	47
	Paino	kg	1.1



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



Lämmönvaihdin 40

WATROMAT® Lämmönvaihdin

Lämmönvaihdin, jäähdytyskompressori ja tuuletin ohituskuivaimelle 400100XXX.

Toimitus 1 kpl
Ei sisälly

		tyyppi	EVAP01	EVAP04	EVAP08	EVAP16	EVAP24
400300102	Haihduutin	€	1862	2648	3421	5879	7235
400300103	Haihduutin SS304	€	3650	7071	9890	12450	14960
400300104	Haihduutin SS316	€	4150	8319	11635	14647	18560
Ohituskuivaimille		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	Lauhduutin	€	1986	2856	4276	7054	8682
400300203	Lauhduutin SS304	€	3856	7677	11828	14162	15150
400300204	Lauhduutin SS316	€	4350	9032	15092	19050	21162
Ohituskuivaimille		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	Ulkoisen lauhduutin	€	1345	1868	2965	4980	6780
Ohituskuivaimille		type	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
Ohituskuivaimille		type	WSD01	WSD04	WSD08	WSD12-16	WSD20-24



		tyyppi	VENT01	VENT04	VENT08	VENT16	VENT24
400300600	Jäähdytyskompressori	€	2850	3640	5488	8560	17120
Used for skip dryer		type	WSD01	WSD04	WSD08	WSD12-16	WSD20-24

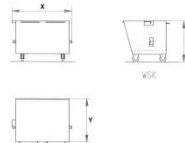


Ohituskuivain 41

WATROMAT® Ohituskuivain

Kippisäiliö käytettäväksi ohituskuivaimen kanssa, tyhjennys trukilla (3t), irrotettava rei'itetty pohjaseula, avattavat pohjasuuttimet kuivattua ilmakehää varten, käsittely työntämällä, haarukkaholkit 200x60 mm, kallistusmekanismi, 4 pyörää, ohjataan trukin kuljettajan istuimesta)

Toimitus 1 kpl kippisäiliö 4 kpl pyörillä
Ei sisälly



		tyyppi	WSK05	WSK13	WSK17
410100102	Kuuma sinkitty	€	3256	6851	8118
410100103	SS304	€	6371	12582	15299
Ohituskuivaimelle		tyyppi	WSD01	WSD04-08	WSD08-16
Tilavuus	litra		500	1300	1700
Tehollinen 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® Nostohaarukka

Nostohaarukka säiliölle 410100XX, jossa kolmas jalka kiinnitetään trukkiin (3t), haarukatrukin kuljettajan istuimelta käytettävä kaapeli, voidaan kiinnittää liukastumisen ja tahattoman tyhjenemisen estämiseksi.

Toimitus 1 kpl nostohaarukka, 1 kpl kolmas jalka
Ei sisälly



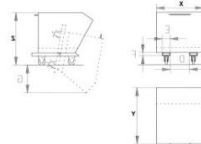
		tyyppi	WST05	WST13	WST17
410100151	Steel painted RAL9035	€	2672	3686	4142
Haarukataskujen välinen etäisyys		mm	250	450	590
Haarukataskujen leveys		mm		200	
Haarukataskujen korkeus		mm		80	
Paino	kg		80	145	173



WATROMAT® Kippisäiliö

Nostohaarukka säiliölle 400100100, puretaan 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



A/B/C mm

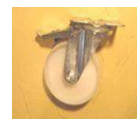


Fork sleeves

		tyyppi	WKB04	WKB08	WKB12
410100202	Kuuma sinkitty	€	3920	7238	10874
410100203	SS304	€	6076	11219	16853
Ohituskuivaimelle		tyyppi	WSD01	WSD04-08	WSD08-12
Tilavuus	litra		400	800	1200
Tehollinen kuormitus	kg		320	530	800
Haarukat (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	Fix	Swivel
410100300	Pyörä	€	156	266
Tehollinen kuormitus	kg		450	450
Taaksepäin pyöriminen estetty	tyyppi		No	Yes
Korkeus	mm		224	
Paino	kg		5	6



		tyyppi	Fix	Swivel
410100310	Pyörän suuri kuormitus	€	314	387
Tehollinen kuormitus	kg		800	590
Taaksepäin pyöriminen estetty	tyyppi		No	Yes
Korkeus	mm		224	
Paino	kg		5	6

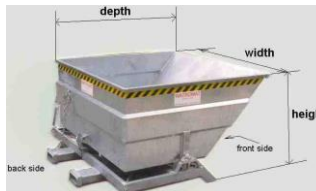
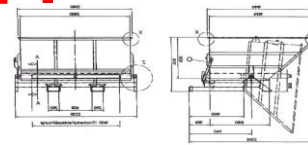


Kippisäiliö 41

WATROMAT® Kippisäiliö

Kippisäiliö käytettäväksi ohituskuivaimen kanssa, tyhjenetään trukilla (3t) ja kallistustie 410100XXX, irrotettava rei'itetty pohjaseula, kuivatun ilmakehän avausruiskutus, työntö kahvaan, kallistusmekanismi, 2 nosturinstinsilmää, 4 pyörää.

Toimitus 1 kpl kuivaushyppy
Ei sisälly



	tyyppi	WTM27	WTM37
410200102	Kuuma sinkitty	€ 10542	€ 12907
410200103	SS304	€ 15813	€ 19360
Käytetään ohituskuivaimen kanssa	tyyppi	12-16	16-24
Tilavuus	litra	2700	3700
Tehollinen kuormitus	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



Kuiva ilmakehänava 42

WATROMAT® Kuiva ilmakehänava

Kuiva ilmakehänava, ohjaa kuiva ilma ohituskuivaimesta 400100XX kuivausastiaan 410100XXX.

Toimitus 1 kpl kuiva ilmakehänava
Ei sisälly

	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	Seal
420100115	Kuivan ilmakehänavan tiivistelmä	€ 310
Length X	m	2
Weight	kg	0.4



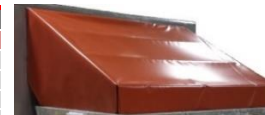
Märkä ilmakehänava 42

WATROMAT® Märkä ilmakehänava

Märkä ilmakehänava, ohjaa märkä ilma kuivaussäiliöstä 410100XXX tai 410110XX takaisin.

Toimitus 1 kpl märkä ilmakehänava
Ei sisälly

	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 suppilo 43

WATROMAT® Iso suppilo

Iso pussisuppilo 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 koukkuhaarukkahihojen alla.

Toimitus 1 kpl täyttösuppilo
Ei sisälly

	tyyppi	WHO1
430300101	Teräsmaalattu RAL3020	€ 5266
Perusta Lee-tapa	mm	1190
Pituus X	mm	1980
Leveys Z	mm	980
Korkeus Y	mm	2050
Suppilon aukko	mm	1875x850
Suppilon avattava pohja	mm	700x500
Paino	kg	221



Kuljetus, Asennus Käyttöönotto

Sivu Osa



77

50



79

51



83

52



84

53

Sivu Osa

Maakuljetus

77

50

Laivakuljetus

79

51

Matka kustannukset

83

52

Asennus

Käyttöönotto

Valvonta

84

53

Maa kuljetus 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

Maakuljetus 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

Kanada-USA

Part	Country	Destination	km	Canada	Canada	Canada	Canada	USA	USA	USA	USA
				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	
21	Platform dryer	WBD210D	19784	6382	7020	5744	17231	14040	12764	10849	
		WBD240D	22628	7299	8029	6570	19709	16059	14599	12409	
22	Bunker	WBDXXXD	8300	2678	2945	2410	7229	5891	5355	4552	
		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	
23	Bagging point	WBU35	7319	2361	2597	2125	6374	5194	4722	4013	
		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	

Meksiko-Argentiina

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

Turkki-Iran

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

Intia-Australia

Part	Country		India	SriLa	Vietnam	Taiwan	Korea	Korea	Taiwan	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

Matkustus kustannukset

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

Asennus, Käyttöönotto

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

Valvonta

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