

**2023.01**

Voimassa 01.01.-31.12.23

**WATROPUR**

Cold temperature / Sludge drying solutions

**WATROMAT®**

**Lietteen kuivauslaitokset**

*WATROPUR on kumppanisi teollisuuden  
tai kuntien jätevedenpuhdistamoiden  
lietteen vedenpoistossa ja kuivauksessa*

*3000 lietekuivaimen referenssilaitosta  
yli 50 maassa*

W10	<b>Sveitsi</b>	<b>WATROPUR GmbH</b>	<b>Unterseen</b>
W12	<b>Saksa</b>	<b>WATROPUR GmbH</b>	<b>Düren</b>
W13	<b>Alankomaat</b>	<b>WATROPUR BV</b>	<b>Leusden</b>
W14	<b>Kroatia</b>	<b>WATROPUR doo</b>	<b>Krizevci</b>
W15	<b>Kolumbia</b>	<b>WATROPUR SAS</b>	<b>Bogota</b>
W16	<b>Turkki</b>	<b>WATROPUR Oy</b>	<b>Istanbul</b>
W18	<b>Kiina</b>	<b>WATROPUR Oy</b>	<b>Lianyungang</b>
W19	<b>Italia</b>	<b>WATROPUR Srl</b>	<b>Parma</b>
W20	<b>Romania</b>	<b>WATROPUR Oy</b>	<b>Avrig</b>
W21	<b>Unkari</b>	<b>BONOTEC Kft</b>	<b>Sopron</b>
W23	<b>Espanja</b>	<b>WATROPUR SLU</b>	<b>Barcelona</b>
W24	<b>Itävalta</b>	<b>WATROPUR GmbH</b>	<b>Kumberg</b>
W25	<b>Ranska</b>	<b>WATROPUR SA</b>	<b>Flayosc</b>
W26	<b>Korea</b>	<b>WATROPUR Oy</b>	<b>Daegu</b>
W28	<b>Suomi</b>	<b>WATROPUR Oy</b>	<b>Lahti</b>
W30	<b>Venäjä</b>	<b>WATROPUR LLC</b>	<b>Krasnodar</b>
W32	<b>Englanti</b>	<b>WATROPUR Oy</b>	<b>Carmarthen</b>
W33	<b>Kanada</b>	<b>WATROPUR Corp</b>	<b>Mississauga</b>
W34	<b>UAE</b>	<b>WATROPUR FZ LLC</b>	<b>Dubai</b>

**WATROMAT®**

**[www.watropur.com](http://www.watropur.com)**

**[info@watropur.com](mailto:info@watropur.com)**

**Sveitsi (2500 m<sup>2</sup>)**



**Unkari (1200 m<sup>2</sup>)**



**Kroatia (11'000 m<sup>2</sup>)**

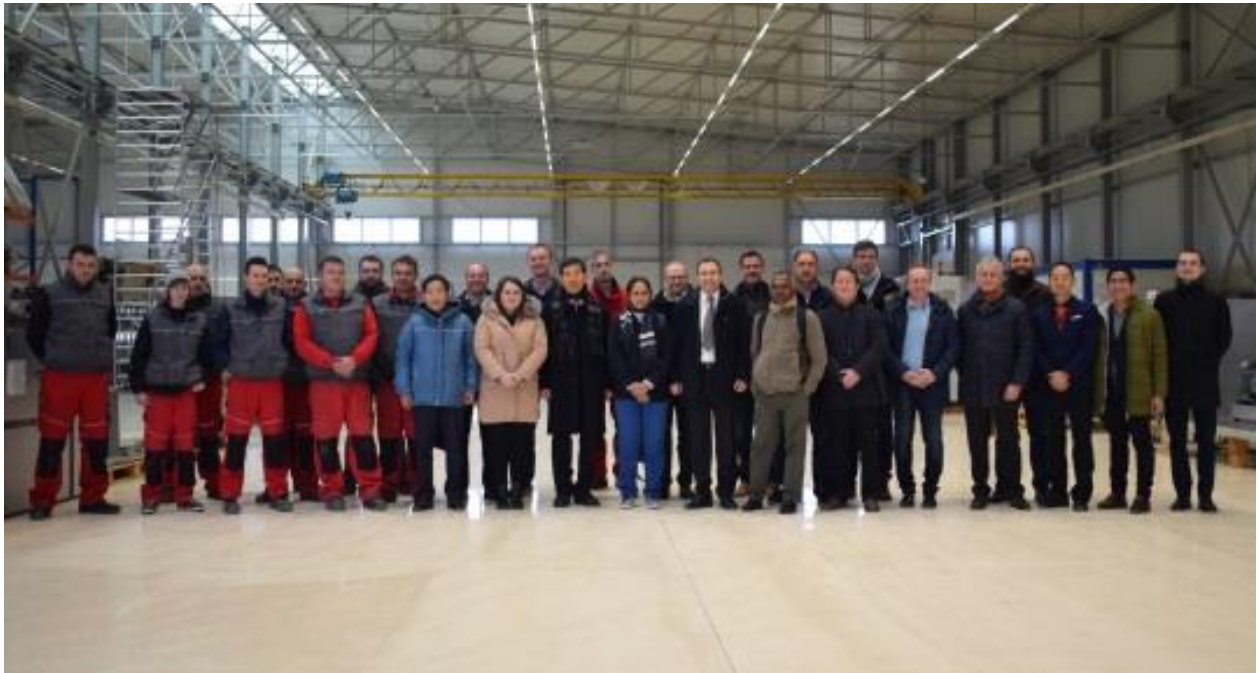


**Kiina-Lianyungang (16'000 m<sup>2</sup>)**





**WATROPUR doo Kroatia**



**BONOTEC Kft Unkari**



**WATROPUR Oy Kiina**



# Eurooppa



Sveitsi  
Saksa  
Itävalta

[walter.uetz@watropur.com](mailto:walter.uetz@watropur.com)  
41 79 333 3040



Italia  
Kreikka  
Cyprus

[emiliano.ungari@watropur.com](mailto:emiliano.ungari@watropur.com)  
+39 335 771 6128



Kroatia, Slovenia  
Bosnia-Herzegowina  
Slovakia, Unkari

[Teodor.gregurek@watropur.com](mailto:Teodor.gregurek@watropur.com)  
+385 99 339 8334



Ranska  
Belgia  
Luxemburg

[christophe.david@watropur.com](mailto:christophe.david@watropur.com)  
+33 7 67 75 4163



Suomi  
Viro, Latvia  
Liettua

[reijo.ruohola@watropur.com](mailto:reijo.ruohola@watropur.com)  
+358 500 352 038



Englanti  
Irlanti

[paul.mellor@watropur.com](mailto:paul.mellor@watropur.com)  
+44 7971 030922

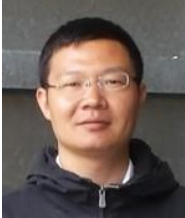
# Aasia, Afrikka, Amerikka



Korea, Vietnam  
Sri Lanka, Intia  
Malesia, Japani  
Australia

[inhan@watropur.com](mailto:inhan@watropur.com)

+82 0109 2702611



Kiina

[tony.zhang@watropur.cn](mailto:tony.zhang@watropur.cn)

+86 1350513 2385



Turkki  
Venäjä

[vladimir.makhovski@watropur.com](mailto:vladimir.makhovski@watropur.com)

7 995 1805549



Tunisia  
Algeria  
Marocco  
Reunioni

[christophe.david@watropur.com](mailto:christophe.david@watropur.com)

+33 7 67 75 4163



Israel  
Egypti

[emiliano.ungari@watropur.com](mailto:emiliano.ungari@watropur.com)

+39 335 771 6128



Yhdistyneet  
arabiemiirikunnat,  
Saudi-Arabia,  
Kanada, Yhdysvallat  
Columbia

[walter.uetz@watropur.com](mailto:walter.uetz@watropur.com)

+41 79 3333040

# Meiringen, Switzerland, 2010

## Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



# Daegu, Etelä-Korea, 2012

## Kunnallinen jätevedenpuhdistamo





# Millstätter See, Itävalta, 2013

## Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



## Guyang, Kiina, 2014

### Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



## Nice, Ranska, 2015

### Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



## Aiguillon sur Mère, Ranska, 2016

### Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



## Ivanovo, Venäjä, 2017

### Kunnallinen jätevedenpuhdistamo



**Frigerio, Italia, 2018**  
Säiliöauton pesu



# Petronas, Malesia, 2019

## Öljynjalostamo



# Prolactal, Itävalta, 2020

## Meijeri





# Huvepharma, Italia, 2021

## Lääketeollisuus



**Senja, Norja, 2022**  
Vesiviljely



# Uusi yliopisto Aarhus, Tanska 2023

## Sairaala

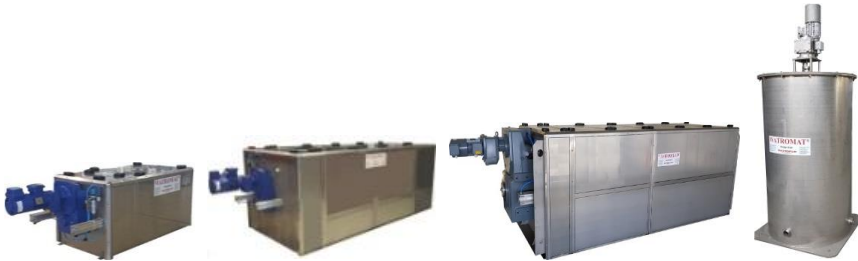


Tulo % kuiva- ainetta	Tuotevalikoima	Lähtö % kuiva- ainetta	Osa
<b>2-8</b> Ruuvipuristin, polymeeriyksikkö, alusta	<b>Painekuivain</b>	<b>90</b>	<b>1</b>
<b>20-40</b> Bunkkeri, Hihnakuivain, Kuljetin	<b>Bunkkerikuivain</b>	<b>90</b>	<b>2</b>
<b>25-45</b> Konttikuivain	<b>Konttikuivain</b>	<b>90</b>	<b>3</b>
<b>30-50</b> Kippikuivain, Säkityssuppilo	<b>Kippikuivain</b>	<b>90</b>	<b>4</b>
<b>Kuljetus</b> Asennus, käyttöönotto, valvonta			<b>5</b>

## Tuotekuvat

sivu

P-  
taide



23-36

1



37-56

2



57-62

3



63-69

4



70-80

5

<b>Tuotesektorit</b>	<b>sivu</b>	<b>P- taide</b>
<b>Painekuivain</b> Kunnalliset jätevedenpuhdistamot, Meijerit, Vesiviljely, Sairaalat, Maaliliete, Lanta, Tislaamot, Biomassa	<b>23-36</b>	<b>1</b>
<b>Bunkkerikuivain</b> Elintarvike- ja juomateollisuus, parkituslaitokset, paperi- ja selluteollisuus, valimot, kemian-, lääke- ja kosmetiikkateollisuus	<b>37-56</b>	<b>2</b>
<b>Konttikuivain</b> Öljynjalostamot, Kierrätysteollisuus, Langanvalmistaja, Rautatie- ja lentokoneeteollisuus, Autoteollisuus	<b>57-62</b>	<b>3</b>
<b>Kippikuivain</b> Galvanointi, Painetut piirilevyt, Tekstiiliteollisuus, Pakkaaminen, Puristus, Sähköpinnoitus, Jalometallit	<b>63-69</b>	<b>4</b>
	<b>70-80</b>	<b>5</b>

# Painekuivain

**Sivu Osa**



**25**

**10**



**30**

**11**



**33**

**12**



**34**

**13**

**Sivu** Osa

**Painekuivain**

**25**

**10**

**Ruuvikuivain**

Lava

**30**

**11**

**Polymeeriyksikkö**

**33**

**12**

**Pumppu**

Tiivistämö, ISO-kontti

**34**

**13**



# Painekuivain 10

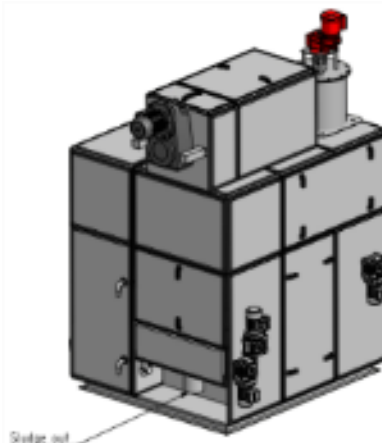
## WATROMAT® Painekuivain

Painekuivain teollisuus- tai yhdyskuntajätevedenpuhdistamoiden lietteille, sisääntulo 2% kuiva-ainetta, ulostulo 90% kuiva-ainetta, kuivauslämpötila 30°C / 86°F, sähkönkulutus kuivaus: 333 W/kg H<sub>2</sub>O, paineilma 50 l / min (> 6 bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0, Lietteiden poisto spiraalilla tai keräilykuljettimella (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

**Ei sisälly** 1 kpl ohjauskeskus  
Ruuvikuivaimen alusta 110400XXX, putkisto 130100XXX

		tyyppi	WPD0508
100100104	SS316	€	214623
LKuiva-aineen kapasiteetti ruuvikuivain		t/vrk	0.3 - 2
Vedenpoisto hihnakuivain 5-40 °C ympäristössä		t/vrk	0.8
Sähkönkulutus		kWh	14.1
Jäähdytysvesi >3 baaria (laskettuna 24 °C:s)		m <sup>3</sup> /h	0.3
Pituus X		m	2
Leveys Y		m	2
Korkeus Z		m	2.7
Paino tyhjä		kg	2200
Paino täynnä		kg	2500



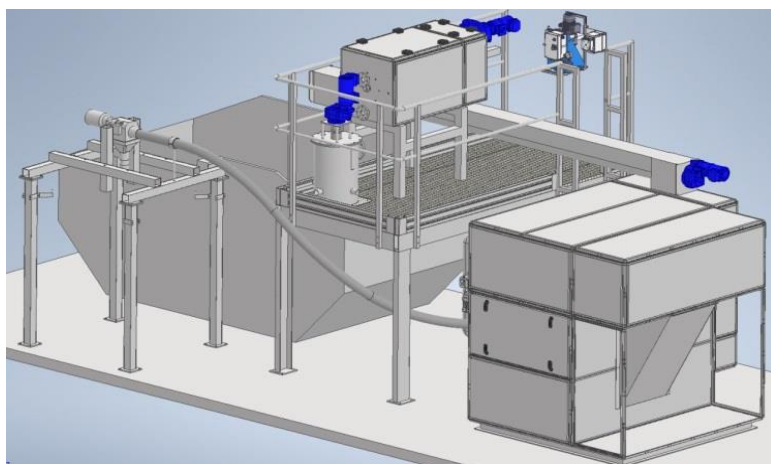
## WATROMAT® Painekuivain

Teollisuuden tai yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista peräisin olevan lietteen painekuivain, sisääntulo 2% kuivattua kiintoainetta, ulostulo 90% kuivattua kiintoainetta, kuivauslämpötila 30°C/86°F, erityisen alhainen sähkön kulutus: 333 W/kg H<sub>2</sub>O, paineilma 50 l/min (>6 Bar), melutaso <75dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteiden poisto spiraali- tai keräilykuljetinta (230XXXXXX).

**Toimitus** 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl sekoitussäiliö, 1 kpl painelähetin,  
1 kpl nestepolymeeriyksikkö, 1 kpl lietepumppu, 2 kpl virtausmittareita,  
1 kpl hihnakuivain SS304 keräysspiraalilla, 1 kpl ohjauskeskus

**Ei sisälly** Spiraalikuljetinta eikä keräilykuljetinta, alusta ruuvipuristinta varten, putkisto sähkypiste

		tyyppi	WPD0515
100100104	SS316	€	253579
Kuiva-aineen kapasiteetti (ruuvikuivain 110100XXX)		t/vrk	0.5
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä		t/vrk	1.5
Sähkönkulutus		kWh	23
Jäähdytysvesi >3 baaria (laskettuna 24 °C)		m <sup>3</sup> /h	0.5
Pituus X		m	2
Leveys Y		m	2
Korkeus Z		m	2.7
Paino tyhjä		kg	3100
Paino täynnä		kg	3600

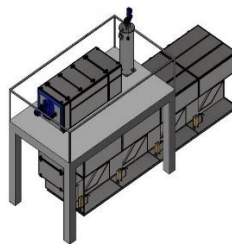


# Painekuivain 10

## WATROMAT® Painekuivain

Teollisuuden tai yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista peräisin olevan lietteen painekuivain, sisääntulo 2 % kuivattua kiintoainetta, ulostulo 90 % kuivattua kiintoainetta, kuivauslämpötila 30°C/86°F, alhainen sähkön kulutus: 333 W/kg H<sub>2</sub>O, paineilma 50 l/min (>6 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteiden poistoaukko spiraali- tai keräyskuljetinta varten (230XXXXXX).

**Toimitus** 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl sekoitussäiliö, 1 kpl painelähetin, 1 kpl polymeeriyksikkönestettä, 1 kpl lietepumppua, 2 kpl virtausmittareita, 1 kpl hihnakuivain SS304, 1 kpl Ohjauskeskus  
**Ei sisälly** Spiraali- eikä kuljetintia, alusta, putkistoa, eikä säkitäyttöä



	tyyppi	WPD1515	WPD1530	WPD1545	WPD1560	WPD1575	WPD1590
<b>100100204</b>	<b>SS316</b>	<b>284900</b>	<b>360201</b>	<b>435684</b>	<b>507460</b>	<b>580514</b>	<b>653499</b>
Kuiva-ainekapasiteetti (ruuvikuivain 110100XXX)	t/vrk			1.5			
Veden poisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk	1.5	3	4.5	6	7.5	9
Sähkönkulutus	kWh	23	43	63	83	102	124
Jäähdytysvesi >3 baaria (laskettuna 24 °C:ssa)	m <sup>3</sup> /h	0.5	1	1.5	2	2.5	3
Pituus X	m	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

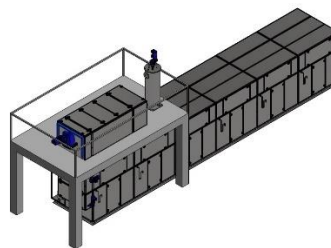


# Painekuivain 10

## WATROMAT® Painekuivain

Teollisuuden tai yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista peräisin olevan lietteen painekuivain, sisääntulo 2 % kuivattua kiintoainetta, ulostulo 90 % kuivattua kiintoainetta, kuivauslämpötila 30°C/86°F, sähkönkulutus vain: 333 W/kg H<sub>2</sub>O, paineilma 50 l/min (>6 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteestä poistoaukko spiraali- tai keräyskuljetinta varten (230XXXXXX).

**Toimitus** 1 kpl ruuvikuivain, 1 kpl sekoitussäiliö, 1 kpl painelähetin, 1 kpl polymeerisyöttökoneestettä, 1 kpl lietepumppua, 2 kpl virtausmittareita, 1 kpl hihnakuivain SS304, 1 kpl Ohjauskeskus  
**Ei sisälly** Spiraalia eikä keräyskuljetinta, alustaa, putkistoa



tyyppi		WPD2560	WPD25 75	WPD2590	WPD25105	WPD25120
100100304	SS316	600760	681120	761404	841685	916655
Kuiva-ainekapasiteetti (ruuvipuristin 110100XXX)	t/vrk			2.5		
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk	6,0	7.5	9,0	10.5	12.0
Sähkönkulutus	kWh	83	103	125	148	172
Jäähdytysvesi >3 baaria (laskettu 24 °C:ssa)	m <sup>3</sup> /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

tyyppi		WPD25120D	WPD25150D	WPD25180D	WPD25210D	WPD25240D
100100304	SS316	993462	1144487	1319344	1543062	1647149
Kuiva-ainekapasiteetti (ruuvipuristin 110100XXX)	t/vrk			2.5		
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk	2x6,0	2x7,5	2x9,0	2x10,5	2x12,0
Sähkönkulutus	kWh	2x83	2x104	2x125	2x146	2x177
Jäähdytysvesi >3 baaria (laskettuna 24 °C:ssa)	m <sup>3</sup> /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

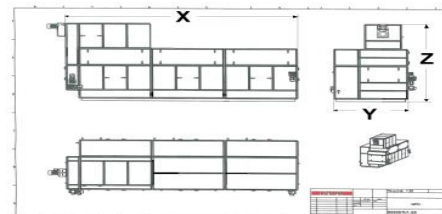
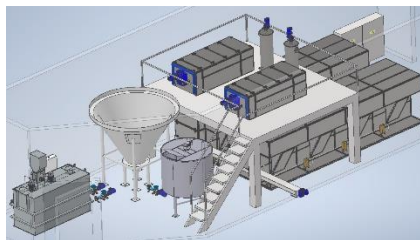


# Painekuivain 10

## WATROMAT® Painekuivain

Teollisuuden tai yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista peräisin olevan lietteen painekuivain, sisääntulo 2 % kuivattua kiintoainetta, ulostulo 90 % kuivattua kiintoainetta, kuivauslämpötila 30°C/86°F, sähkön kulutus vain 333 W/kg H<sub>2</sub>O, paineilma 50 l/min (>6 Bar), melutaso <85dBa, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteiden poistoaukko spiraali- tai keräyskuljettimen keräämiseen (230XXXXXX).

**Toimitus** 1 kpl ruuvipuristin, 1 kpl sekoitussäiliö, 1 kpl painelähetin, 1 kpl polymeeriyksikkönestettä, 1 kpl lietepumppua, 2 kpl virtausmittareita, 1 kpl hinnakuivain SS304, 1 kpl Ohjauskeskus  
**Ei sisälly** Spiraali- eikä keräyskuljettinta, ruuvipuristimen alustaa ja/tai ylemmän kuivaimen alustaa, putkisto, kuivattujen kiintoaineiden anturi



		tyyppi	WPD5090	WPD50105	WPD50120
<b>100100404</b>	<b>SS316</b>	€	<b>843309</b>	<b>923590</b>	<b>998330</b>
	Kuiva-ainekapasiteetti (ruuvipuristin 110100XXX)	t/vrk		5.0	
	Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk	9.0	10.5	12.0
	Sähkönkulutus	kWh	127	151	177
	Jäähdytysvesi >3 baaria (laskettu 24 °C:ssa)	m <sup>3</sup> /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

		tyyppi	WPD50120D	WPD50150D	WPD50180D	WPD50210D	WPD50240D
<b>100100404</b>	<b>SS316</b>	€	<b>1075367</b>	<b>1226392</b>	<b>1401249</b>	<b>1624967</b>	<b>1729054</b>
	Kuiva-ainekapasiteetti	t/vrk			5.0		
	Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk	2x6,0	2x7,5	2x9,0	2x10,5	2x12,0
	Sähkönkulutus	kWh	2x83	2x104	2x125	2x146	2x164
	Jäähdytysvesi >3 baaria (laskettuna 24 °C:ssa)	m <sup>3</sup> /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

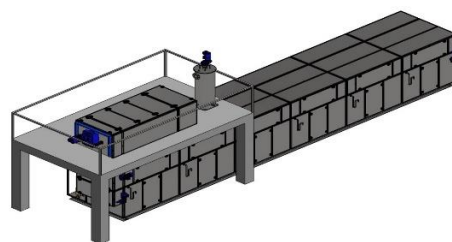


# Painekuivain 10

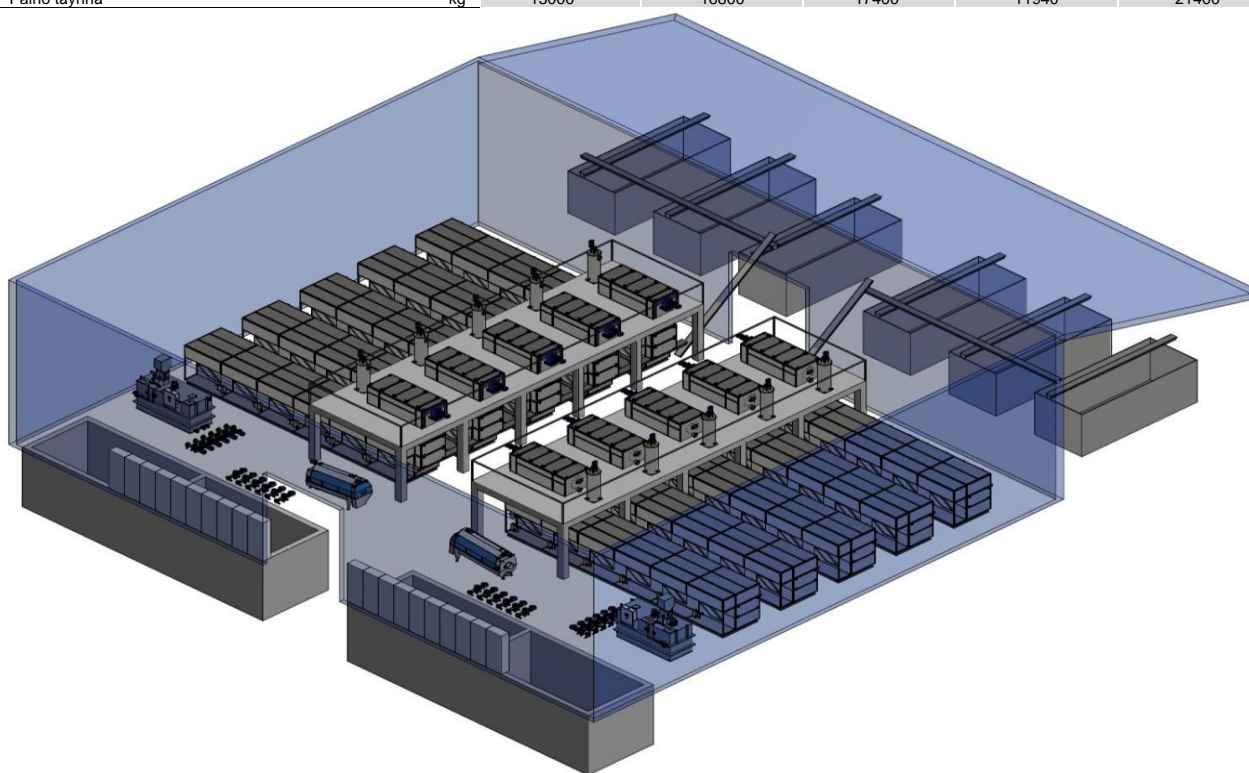
## WATROMAT® Painekuivain

Teollisuuden tai yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista peräisin olevan lietteen painekuivain, sisääntulo 2 % kuivattua kiintoainetta, ulostulo 90 % kuivattua kiintoainetta, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, sähkön kulutus vain: 333 W/kg H<sub>2</sub>O, paineilma 50 l/min (>6 Bar), melutaso <85 dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Lietteiden poistoaukko spiraali- tai keräilykuljetinta varten (230XXXXXX).

**Toimitus** 1 kpl ruuvipuristin, 1 kpl sekoitusäiliö, 1 kpl painelähetin, 1 kpl polymeeriyksikköjauhe, 2 kpl pumppuja, 2 kpl virtausmittareita, 2 kpl hihnakuivain SS304, 1 kpl Ohjauskeskus  
**Ei sisälly** Spiraali- eikä keräilykuljetinta, ruuvipuristimen eikä ylemmän kuivaimen alustaa, putkisto, kuivatun lietteen kiintoainantureita



		tyyppi	WPD75120D	WPD75150D	WPD75180D	WPD75210D	WPD75240D
100100504	SS316	€	1220485	1371510	1540735	1764454	1868540
Kuiva-ainekapasiteetti (ruuvipuristin 110100XXX)		t/vrk			7,5		
Veden poisto 5-40 °C ympäristössä		t/vrk	2x6,0	2x7,5	2x9,0	2x10,5	2x12,0
Sähkönkulutus		kWh	2x83	2x104	2x125	2x146	2x177
Jäähdytysvesi >3 baaria laskettuna 24 °C:ssa)		m <sup>3</sup> /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			7,5		
Paino tyhjä		kg	8800	9600	12100	14500	15800
Paino täynnä		kg	15000	16800	17400	11940	21400



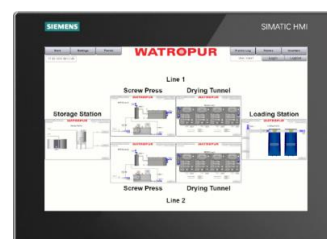
# Ohjauskeskus painekuivain 10

## WATROMAT® Ohjauskeskus painekuivain

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 liettää, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

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

**Toimitus** 1 kpl painekuivaimen ohjauskeskus  
**Ei sisälly:** Hihnakuivaimen ohjauksusta



		tyyppi	WELWPD05	WELWPD15	WELWPD25	WELWPD50	WELWPD75
110100900	Polyesteri	€	39371	43827	48954	53768	60242
Pituus X		mm			800		
Leveys Y		mm			400		
Korkeus Z		mm			2100		
Paino		kg	56	64	69	75	85

# Ruuvikuivain 11

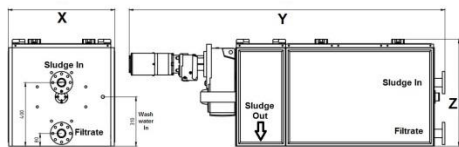


## WATROMAT® Ruuvikuivain

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

**Toimitus** 1 kpl ruuvikuivain  
**Ei sisälly** Kuivaimen ohjauskeskus 1101009000  
Sekoitussäiliö110200100, Paineletetin 110200200, Polymeeriyksikkö 120100XXX Polymeeripumppu ja virtausmittari 120 XXXXXX  
Lietepumppu ja virtausmittari 130 XXXXXX  
Kuivattujen kiintoaineiden anturin 130100300  
Putkisto

		tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
<b>110100104</b>	<b>EK 316</b>		<b>60170</b>	<b>79227</b>	<b>107591</b>	<b>171224</b>	<b>224354</b>
		€					
	Kuivattu kiinteä aine orgaaninen (vakio)	t/vrk	0,5	1,5	2,5	5,0	7,5
	Kuivattu kiinteä aine orgaaninen (biologisent)	t/vrk	0.3 - 1.4	0.6 - 2.8	1.2 - 5.6	2.4 - 8.4	3.6 - 13
	Kuivattu kiinteä aine orgaaninen (kemialliset)	t/vrk	0.4 - 2	1.3 - 4	2.2 - 8	4.6 - 12	7.0 - 16
	Tehon tarve	kWh	0,25	0,55	0,75	1,5	4
	Pesuvesi	m3/vrk	0,3		1,2	1,8	3,6
	Paineilma >6 bar	l/min		25		50	
	Tulevan lietteen liitäntä	mm	50		100		150
	Lähtevän lietteen liitäntä	mm	50		100		150
	Pituus Y	mm	1895	3065	3447	4610	6015
	Leveys X	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
<b>110100205</b>	<b>Ruuvikuivaimen tiivistet</b>	€/setti	<b>2401</b>	<b>3194</b>	<b>3893</b>	<b>4822</b>	<b>5631</b>
	Ruuvikuivain	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
	Puolirengastiiviste	Kpl/sarja			16		
	Halkaisija	mm	250	400	500	600	700
	Paino	kg/Set	3	5	7	10	15



		tyyppi	Wnozzle				
<b>110100305</b>	<b>Pesuvesisuutin</b>	€/kpl	<b>28</b>				
	Ruuvikuivain	type	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
	Liitäntä(ulkopuolinen)	tuuma			¼		
	Määrä	Kpl	10	22	35	45	65



		tyyppi	W-venttiili
<b>110100405</b>	<b>Pese vesiventtiili</b>	€	<b>259</b>
	Kelan jännite	VDC	24

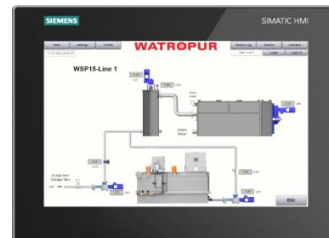
# Ruuvikuivaimen ohjauskeskus 11

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

**Toimitus** 1 kpl Ohjauskeskus  
**Ei sisälly:**



		tyyppi	WELWSP05	WELWSP15	WELWSP25	WELWSP50	WELWSP75
<b>110100900</b>	<b>Polyesteri</b>	€	<b>17287</b>	<b>18375</b>	<b>19537</b>	<b>20733</b>	<b>22077</b>
	Pituus X	mm		600		800	
	Leveys Y	mm		300		400	
	Korkeus Z	mm		800		2100	
	Paino	kg	30	35	40	75	85

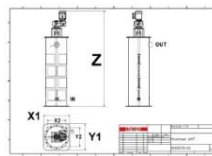


# Sekoitussäiliö 11

## WATROMAT® Sekoitussäiliö

Sekoitussäiliö lietteen hellävaraiseen sekoittamiseen polymeeriliuokseen, suljettu painesäiliö ohjauslevyillä, sekoitin, suuttimen painelähetin.

**Toimitus** 1 kpl sekoitussäiliö  
**Ei sisälly** Painelähetin 110200200



	tyyppi		WMT05	WMT15	WMT25	WMT50	WMT75
<b>110200104</b>	<b>EK 316</b>	€	<b>10327</b>	<b>17981</b>	<b>23553</b>	<b>30444</b>	<b>45907</b>
Tilavuus	liter		50	150	250	850	1600
Sähkönkulutus	kWh		0.37	0.37	0.37	0,55	
Halkaisijan sisääntulo (alas)	mm		4x 50 (2" tuumaad)			4x 100 (4" tuumaad)	
Poistoaukon halkaisija (ylöspäin)	mm		50		100		150
Pituus X1	mm			500		900	1000
Leveys Y1	mm			500		900	1000
Korkeus Z	mm		1237	1930	2094	2213	2636
Paino tyhjä	kg		100	200	300	480	600
Paino täynnä	kg		250	450	800	1330	2100



	tyyppi		WPT1
<b>110200205</b>	<b>Painelähetin</b>	€	<b>1910</b>
Mittausalue	mA		4-20

	tyyppi		Wgrahite
<b>110200305</b>	<b>Grafiittiviste</b>	€/m	<b>42</b>

# Ruuvikuivainpaketti 11

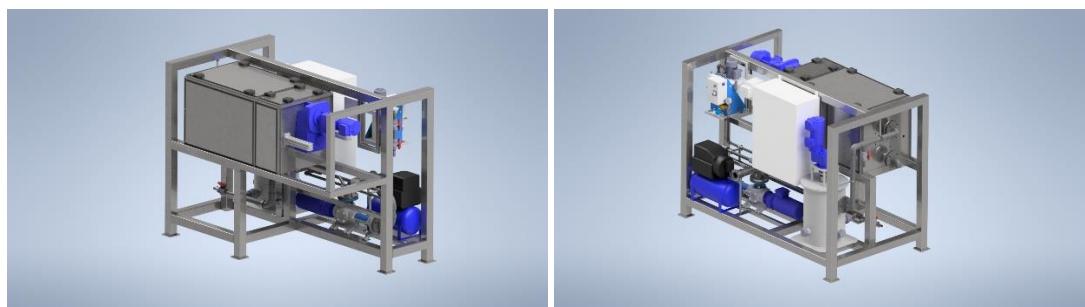
## WATROMAT® Ruuvikuivainpaketti

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  
**Ei sisälly** 1 kpl nestepumpeyksikkö sisältäen letkupumpun, 1 kpl lietepumppu  
1 kpl virtausmittari, 1 kpl ohjauskeskus



	tyyppi		WSP05skid
<b>110300103</b>	<b>EK 316</b>	€	<b>105447</b>
Kuivatut kiintoaineet	t/vrk		0.3 - 2
Sähkönkulutus	kWh		1.7
Polymeerineste (50 % aktiivinen)	l/tunti		0.6
Vesi polymeeriä varten	l/tunti		180
Vesi ruuvipuristimen pesuun	m3/vrk		0,3
Pituus X	m		2
Leveys Y	m		1.2
Korkeus Z	m		1.6
Paino tyhjä	kg		600
Paino täynnä	kg		750

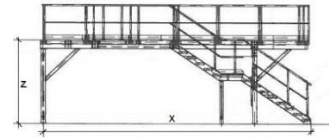


# Alusta 11

**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 Kokoamista paikan päällä



		tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
110400102	Kuumasinkitty	€	31891	42640	55228	70906	77876
110400103	SS304	€	50445	67449	87361	112160	123185
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	Kuumasinkitty	€	47837	63961	82843	105754	116813
110400203	SS304	€	75670	101174	131042	167284	184778
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



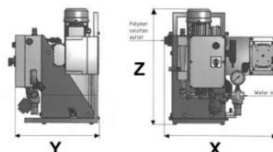


# Polymeeriyksikkö 12

## WATROMAT® Nestepolymeeri

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

Toimitus 1 kpl Nestepolymeeriyksikkö  
Ei sisälly

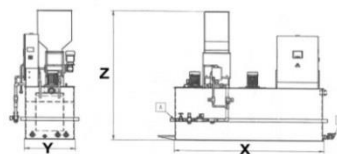


120100105	SS304, polypropeeni	tyyppi	WPL6	WPL12	WPL30	WPL135
		€	22064	25305	29475	35440
		type	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50
		Nestemäinen polymeeri (50 % aktiivinen)	0.6	1.2	3.0	13.5
		Vesi (>3 bar)	180	300	600	900
		Sähkönkulutus		0.1		0.25
		Pituus X		520		637
		Leveys Y		302		504
		Korkeus Z		534		588
		Paino		25		63

## WATROMAT® Jauhepolymeeri

Polymeerin valmistusyksikkö jauheannostukseen, tulo jauhe, lähtö 0,1 - 0,2% polymeerivesiliuos, kolme kammiainen liuotus (kaksi kammiota WPP1), kypsytys- ja säilytys-, liuotus- ja kypsytyskammio sekoittimilla, suppilo jauheen varastointia varten, automaatiokeskus

Toimitus 1 kpl polymeeriyksikkö, 1 kpl suppilo  
Ei sisälly Pumppu



120100205	Polypropyleeni	tyyppi	WPP1	WPP2	WPP4-	WPP8	WPP16-
		€	52998	61367	66178	86239	96077
		tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
		Jauhe(100 % aktiivinen)	0.8	2	4	8	16
		Liuotusvesi, >3 Bar	400	1000	2000	4000	8000
		Sähkönkulutus	1.5	2.6	3.2	5.0	9.5
		Tilavuus suppilo	50			100	
		Pituus X	1638	1890	3237	2190	2940
		Leveys Y	1351	862	1148	1062	1062
		Korkeus Z	2030	2119	2119	3105	3305
		Paino tyhjä	250	400	500	600	1200
		Paino täynnä	400	1000	1200	1500	2400



# Pumppu (polymeeri) 13

## WATROMAT® Pumppu (polymeeri)

Pumppu polymeeriliuokseen, jossa on noin 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	tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
	Tuotto	m3/tunti	0.5	2	4	10	20
	Sähkönkulutus	kWh	0.55	0.75	1.5	2.2	4
	Pituus X	mm	1030	1030	1665	1665	2110
	Leveys Y	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	Staattori (nitrili PVC)	€	1047	1162	1319	1506	2178

		tyyppi	WFM15	WFM20	WFM25	WFM40	WFM50
130100205	Virtausmittari (polymeeri)	€	1832	3129	3739	3969	4187
	Mittausalue	m3/tunti	0.5	2	4	10	20
	Nimelliskoko	mm	15	20	25	40	50

		tyyppi	W-injektori	
130100305	Polymeeri-injektori	€	4453	6837
	Mittausalue	m3/tunti	10	20
	Nimelliskoko	mm	50	100



# Pumppu (liete) 13

## WATROMAT® Pumppu (liete)

Pumppu lieteelle, 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
	Sähkönkulutus	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 (nitrili PVC)	€	1162	1319	1506	1786	1990

		tyyppi	WFM20	WFM25	WFM40	WFM50	WFM95
130200205	Virtausmittari (liete)	€	3129	3739	3969	4187	4913
	Tuotto	m3/tunti	2	4	10	20	30
	Halkaisija	mm	20	25	40	50	95

		tyyppi	WDS	
130200305	Kuivattujen kiintoaineiden anturi	€	41256	
	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 polymeeriyksiköst, sekoitussäiliöön sisältäen pallotakaiskuventtiilin max. 5 m, putkiston sekoitussäiliöstä ruuvipuristimelle max. 1 m, 3 kpl näyteventtiili, ilman putkikiinnikkeitä

Toimitus 1 kpl sarja (putket,käyrät, liittimet jne.)  
Ei sisälly Putkikiinnikkeet



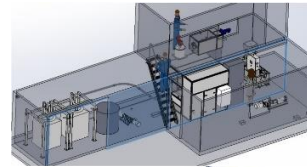
		tyyppi	WTU05	WTU15	WTU25	WTU50	WTU75
130300105	Polyvinyylikloridi (PVC)	€	13440	14700	16116	17736	20700
Ruuvikuivaimelle		tyyppi	WSP05	WSP15	WSP25	WSP50	WSP75
Kapasiteetti		m <sup>3</sup> /h	2	4	10	20	30
Nimelliskoko polymeeripumpulta sekoitussäiliölle		mm	20	25	25	32	50
Nimelliskoko lietepumpulta sekoitussäiliölle		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	€	87872	125080
Sähkönkulutus		kWh	0.8	
Pituus X		mm	6055	12192
Leveys Y		mm	2435	
Korkeus Z sisä-/ulkopuolella		mm	2340/2591	
Paino tyhjä		T	2.3	3.9



## Sakeutin 13

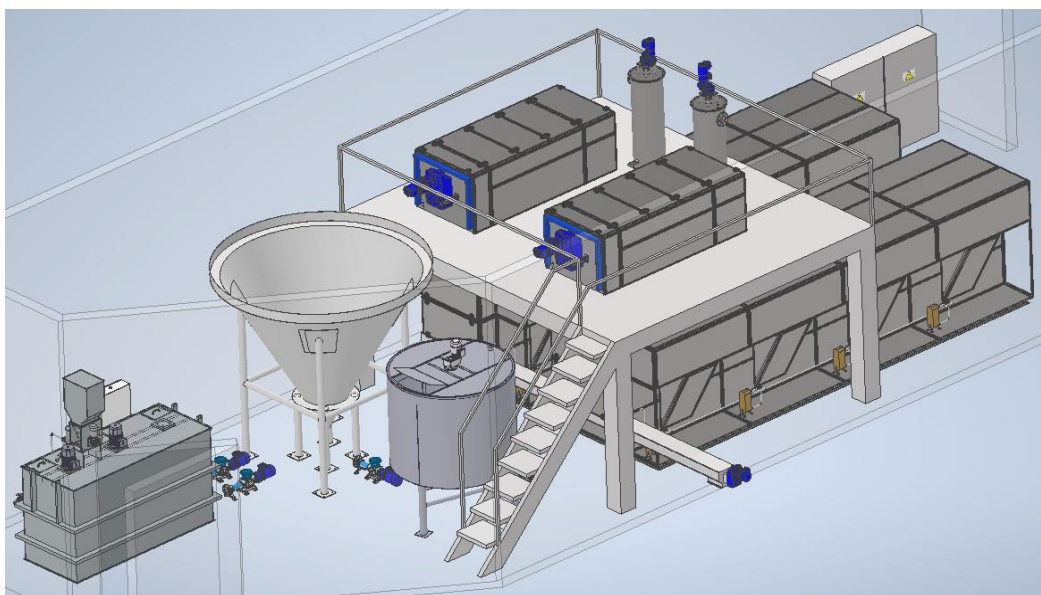
### WATROMAT® Sakeutin

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

Toimitus 1 kpl sakeutin, 1 kpl lietevarasto, 2 kpl pneumaattinen venttiili  
Ei sisälly Ohjauskeskus



		tyyppi	WTH5	WTH10
130500104	SS 316	€	216517	254003
Tilavuus		m <sup>3</sup>	5	10
Sähkönkulutus		Kwh	2.2	
Korkeus		mm	3600	4200
Halkaisija		mm	3400	4000
Paino tyhjä		t	1.6	2
Paino täynnä		t	6.6	12



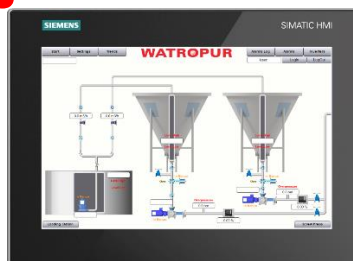
## Sakeuttimen ohjauskeskus 13

### 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 liettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattujaynnistys / pysäytys, ei liettä, toiminnassa, asiakkaan lupa, kaikki langalliset ja testatut.

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

Toimitus 1 kpl Ohjauskeskus  
Ei sisälly



		tyyppi	WEL1WTH	WEL2WTH
130500900	Polyesteri	€	12468	18785
Pinnoituskerroksia		PC	1	2
Pituus X		mm	600	
Leveys Y		mm	300	
Korkeus Z		mm	800	
Paino		kg	35	45



# Bunkkerikuivain Sivu

Osa



39

20



42

21



49

22



52

23

**Sivu** Osa

**Bunkkerikuivain**

**39**

**20**

**Hihnakuivain**

**42**

**21**

**Bunkkeri, Kuljetin**

**49**

**22**

**Lastaus**

**Suursäkki, Kontti**

**52**

**23**

# Bunkkerikuivain

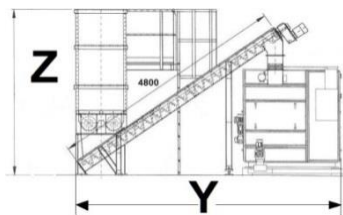
20

## 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 H<sub>2</sub>O, 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 ohjaukeskus bunkkeri 200100900  
1 kpl piraalikuljetin (vain tyypeille WBU05WBD04 ja WBU05WBD08)  
1 kpl keräilykuljetin 230200101 (vain tyyppille WBU05WBD15)

**Ei sisälly**



		tyyppi	WBU05WBD04	WBU05WBD08	WBU05WBD15
200100102	Kuuma sinkitty	€	279743	298166	340191
200100103	SS 304	€	347447	365870	407895
200100104	SS 316	€	390824	409247	451272
Bunkkerin tilavuus geometrinen	m <sup>3</sup>		5		
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk		0.4	0.8	1.5
Sähkönkulutus	kWh		10.7	15.7	23.7
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /h		0.2	0.3	0.5
Pituus X	m			3.5	
Leveys Y	m			6	
Korkeus Z	m			3.4	
Paino tyhjä	t		1.5	1.7	1.8
Paino täynnä	t		6.5	6.7	6.8



# Bunkkerikuivain

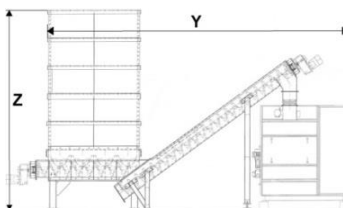
20

## 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 H<sub>2</sub>O, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Lietteeseen liitännä spiraaliiin (230100XXX) tai keräyskuljettimeen (230500XXX).

**Toimitus** 1 kpl bunkkeri 5 kpl tyhjennyskuljettimia, 1 keräyskuljetin, 1 kpl nouseva kuljetin

**Ei sisälly** 1 kpl hihnakuivain SS304  
Kuljetinta eikä spiraalia 230XXXXX



		tyyppi	WBU10WBD15	WBU10WBD30	WBU10WBD45
200100202	Kuuma sinkitty	€	375739	451744	534545
200100203	SS 304	€	459566	535571	618373
200100204	SS 316	€	566737	642741	727338
Bunkkerin tilavuus geometrinen	m <sup>3</sup>		10		
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk		1.5	3	4.5
Sähkönkulutus	kWh		27.8	47.8	67.8
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /h		0.5	1	1.5
Pituus X	m		4.6		6
Leveys Y	m			6	
Korkeus Z	m			2.6	
Paino tyhjä	t		7	8	9
Paino täynnä	t		17	18	19



# Bunkkerikuivain

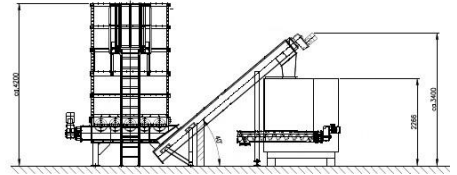
20

## WATROMAT® 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 H<sub>2</sub>O, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Lietteestä ulostulo spiraalille (230100XXX) tai kuljettimelle (230500XXX).

**Toimitus** 1 kpl bunkkeri 5 kpls poistokuljettimella s, 1 keräyskuljetin  
1 kpl nouseva kuljetin, 1 kpl ohjauskeskus bunkkerille, 1 kpl hihnakuivain

**Ei sisälly** SS304  
Kuljetinta eikä spiraalia 230XXXXX



	type	WBU18WBD30	WBU18WBD45	WBU18WBD60
200100302	Kuuma sinkitty	€ 461148	€ 543950	€ 623133
200100303	SS 304	€ 548795	€ 631596	€ 710780
200100304	SS 316	€ 661501	€ 744302	€ 823486
Aktiivinen tilavuusgeometrin	m <sup>3</sup>		18	
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk	3	4.5	6
Sähkönkulutus	kWh	47.8	67.8	86.8
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /h	1	1.5	2
Pituus X	m		5.9	7.9
Leveys Y	m		6	
Korkeus Z	m		3.2	
Paino tyhjä	t	8	9	10
Paino täynnä	t	23	24	25

# Bunkkerikuivain

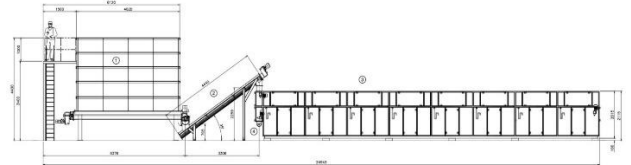
20

## WATROMAT® Bunkkerikuivain

Teollisuuden tai yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista peräisin olevan lietteen bunkkerikuivain, vähintään 20 % kuivattua kiintoainetta, ulostulo 90 % kuivattua kiintoainetta, kuivauslämpötila 30 °C/86 F, alhainen sähkön kulutus: 333 Wh/kg H<sub>2</sub>O, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Lietteestä poistoaukko kuljettimen tai spiraalin keräämiseen (230100XXX).

**Toimitus** 1 kpl bunkkeri 5 kpls poistokuljettinta, 1 keräyskuljetin  
1 kpl nouseva kuljetin, 1 kpl ohjauskeskusbunkkeri, 1 kpl hihnakuivain SS304

**Ei sisälly** Ei kuljetinta eikä spiraalia



	type	WBU25WBD60	WBU25WBD75	WBU25WBD90	WBU25WBD105	WBU25WBD120
200100402	Kuuma sinkitty	€ 729683	€ 810043	€ 890326	€ 970607	€ 1045348
200100403	SS 304	€ 746052	€ 841340	€ 906695	€ 986976	€ 1061717
200100404	SS 316	€ 874236	€ 954596	€ 1034879	€ 1115160	€ 1189901
Aktiivinen tilavuus geometrin	m <sup>3</sup>			25		
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk	6	7.	9	10. 5	12
Sähkönkulutus	kWh	88	108	128	148	168
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /h	2	2.5	3	3.5	4
Pituus X	m	7.9	9.5	11.7	13.6	15.4
Leveys Y	m			6		
Korkeus Z	m			4.2		
Paino tyhjä	t	10	11	12	13	14
Paino täynnä	t	35	36	37	38	39

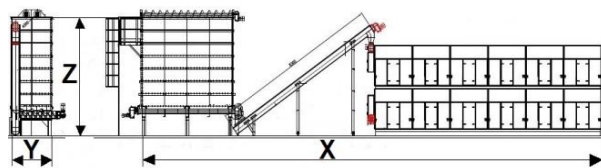


# Bunkkerikuivain 20

## WATROMAT® Bunkkerikuivain

Teollisuus- tai yhdyskuntajätevesien käsittelylaitosten lietteen bunkkerikuivain, tulo vähintään 20 prosenttisesti kuivattuja kiinteitä aineita, lähtö 90 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuivauslämpötila 30 ° C, bunkkeri kuivaimen vieressä, erityinen Sähkönkulutuskuivain: 333 Wh/kg H<sub>2</sub>O, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0. Lietteestä ulostulo spiraalille (230100XXX) tai kuljettimelle (230500XXX).

**Toimitus** 1 kpl bunkkeri 5 kpl poistokuljettimia, 1 kpl keräyskuljetin  
1 kpl nouseva hihnakuivain, 1 kpl hihnakuivaimet SS314  
**Ei sisälly** 1 kpl ohjauskeskus, 1 kpl alusta ylempään kuivaimen pitämiseksi 1 kpl ohjauskeskus bunkkeri  
Kuljetinta tai spiraalia 230XXXXX  
Lietekanavaliitäntä kahden kuivaimen välillä



	tyyppi	WB�35WBD120D	WB�35WBD150D	WB�35WBD180D	WB�35WBD210D	WB�35WBD240D
200100502	Kuuma sinkitty	€ 1126818	€ 1277843	€ 1452700	€ 1676418	€ 1792500
200100503	SS 304	€ 1262939	€ 1413964	€ 1601387	€ 1812539	€ 1916625
200100504	SS 316	€ 1445932	€ 1596957	€ 1771814	€ 1469343	€ 2099619
Bunkkerin tilavuus geometrinen	m <sup>3</sup>			30		
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk	2x6	2x7,5	2x9	2x10,5	2x12
Sähkönkulutus	kWh	2x80	2x100	2x120	2x140	2x160
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /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



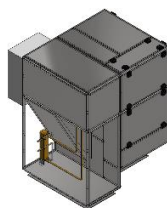
# Hihnakuivain

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 partikkelin koko välissä 5 ja 20 mm, kuivauslämpötila 30 °C, spesifinen Sähkön kulutus 333 W/kg H<sub>2</sub>O, alakehys C-profiili 80 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0, lietteen poistoaukko keräysspiraalille

**Toimitus** 1 kpl hihnakuivain integroidulla  
**Ei sisälly** ohjauskeskuksella  
Silppuria eikä haravaa 210200XXX

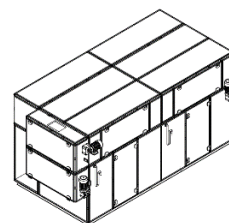
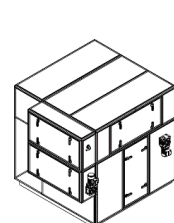


		tyyppi	WBD04	WBD08
<b>210100103</b>	<b>SS 304</b>	€	<b>96546</b>	<b>114969</b>
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk		0.4	0.8
Sähkönkulutus	kWh		8	13
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /h		0.2	0.3
Pituus X	m		1.3	1.9
Leveys Y	m		1.6	
Korkeus Z	m		2	
Paino tyhjä	t		0,8	1.4
Paino täynnä	t		0,9	1.8

## 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 partikkelin koko välissä 5 ja 20 mm, kuivauslämpötila 30 °C, spesifinen Sähkön kulutus 333 Wh/kg H<sub>2</sub>O, alakehys C-profiili 80 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0–9,0, lietteen poistoaukko keräysspiraalille

**Toimitus** 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl Ohjauskeskus  
**Ei sisälly** kuljetinta eikä spiraalia

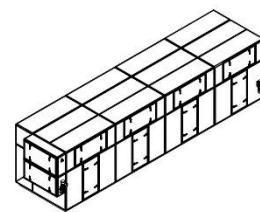
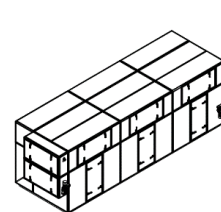


		tyyppi	WBD15	WBD30
<b>210100203</b>	<b>SS 304</b>	€	<b>156994</b>	<b>232999</b>
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk		1.5	3
Sähkönkulutus	kWh		20	40
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /h		0.5	1.0
Pituus X	m		2.2	4.2
Leveys Y	m		2	
Korkeus Z	m		2	
Paino tyhjä	t		1.4	2.4
Paino täynnä	t		1.8	3.2

## WATROMAT® Hihnakuivain

Teollisuuden tai yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista peräisin olevan lietteen hihnakuivain, tuloaukko vähintään 20 % kuivattua kiintoainetta, poistoaukko 90 % kuivattua kiintoainetta, lietteen syöttö jatkuva, 24 h/vrk, vähintään 30 min/h, hiukkaskoko 5–100 mm, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, erityinen sähkönkulutus 333 Wh/kg H<sub>2</sub>O, silppuri WSH1240.310 ja harava WRA1200 mukana, alakehys C-profiili 80 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0, lietteen poistoaukko keräysspiraalille (230XXXXXX).

**Toimitus** 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl Ohjauskeskus  
**Not sisältyy** kuljetinta eikä spiraalia



		tyyppi	WBD45	WBD60
<b>210100203</b>	<b>SS 304</b>	€	<b>315800</b>	<b>394984</b>
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk		4.	6
Sähkönkulutus	kWh		60	80
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /h		1.5	2
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

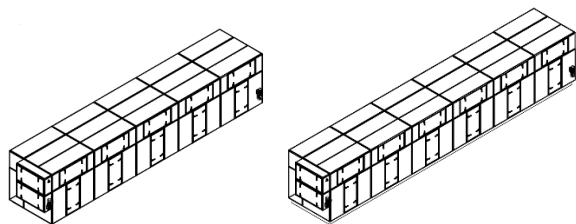
# Hihnakuivain

21

## WATROMAT® Hihnakuivain

Teollisuuden tai yhdyskunnan jätevedenpuhdistamosta peräisin olevan lietteen hihnakuivain, tuloaukko vähintään 20 % kuivattua kiintoainetta, poistoaukko 90 % kuivattua kiintoainetta, lietteensyöttö jatkuvaa, 24 h/vrk, vähintään 30 min/h, lietteen partikkelikoko 5 - 100 mm, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, erityinen sähkönkulutus 333 Wh/kg H<sub>2</sub>O, silppuri WSH1240.310 ja harava WRA1200 mukana, pohjarungon HEB-profiili 160 mm korkea, paineistettu ilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0, sludge poistoaukko kuljettimen tai spiraalin keräämiseen (230XXXXX).

**Toimitus** 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl Ohjauskeskus  
**Not sisältyy** kuljetinta eikä spiraalia

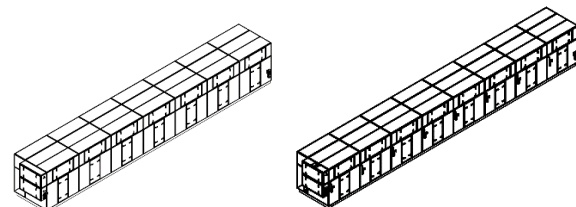


		tyyppi	WBD75	WBD90
210100303	SS304	€	475344	555627
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk		7.5	9
Sähkönkulutus	kWh		100	120
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /h		2.5	3
Pituus X	m		9.5	11.7
Leveys Y	m		2	
Korkeus Z	m		2	
Paino tyhjä	t		5.1	6.7
Paino täynnä	t		7.9	8.3

## WATROMAT® Hihnakuivain

Teollisuuden tai yhdyskunnan jätevedenpuhdistamosta peräisin olevan lietteen hihnakuivain, tuloaukko vähintään 20 % kuivattua kiintoainetta, poistoaukko 90 % kuivattua kiintoainetta, lietteensyöttö jatkuvaa, 24 h/vrk, vähintään 30 min/h, lietteen partikkelikoko 5 - 100 mm, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, erityinen sähkönkulutus 333 Wh/kg H<sub>2</sub>O, silppuri WSH1240.310 ja harava WRA1200 mukana, pohjakehys H EB-profiili 160 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lietteensyöttöaukko kuljettimen tai spiraalin keräämiseen (230100XXX).

**Toimitus** 1 kpl hihnakuivain, 1 kpl Ohjauskeskus  
**Not sisältyy** kuljetinta eikä spiraalia



		tyyppi	WBD105	WBD120
210100303	SS 304	€	635908	710649
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk		10.5	12.0
Sähkönkulutus	kWh		140	160
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /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

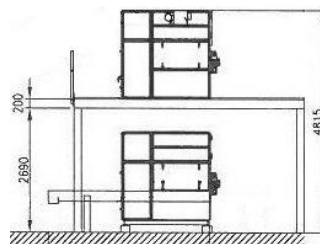
# Hihnakuivain

21

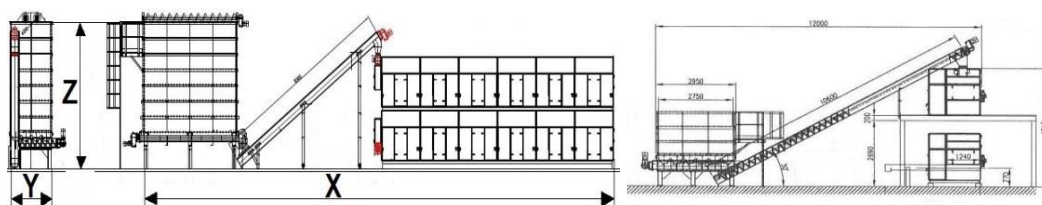
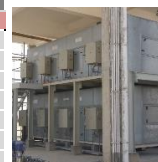
## WATROMAT® Hihnakuivain

Teollisuuden tai yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoista peräisin olevan lietteen vastuuveden kuivain, tuloaukko vähintään 20 % kuivattua kiintoainetta, poistoaukko 90 % kuivattua kiintoainetta, lietteensyöttö jatkuvaa, 24 h/vrk, vähintään 30 min/h, lietteen partikkelikoko 5–100 mm, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, erityinen sähkönkulutus 333 Wh/kg H<sub>2</sub>O, silppuri WSH1240.310 ja kaksi haravaa WRA1200 mukana, alarunko HEB-profiili 160 mm korkea, paineilma 25 l/min (>3 Bar), melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0. Lieteiden poistoaukko kuljettintä tai spiraalia varten (230XXXXXX).

**Toimitus** 2 kpl hihnakuivains, 1 kpl Ohjauskeskus  
**Ei sisälly** Keräyskuljettinta eikä spiraalia, tasoa ylemmälle kuivaimelle  
Lietekanavaa ylemmän ja alemman kuivaimen välissä



		tyyppi	WBD120D	WBD150D	WBD180D	WBD210D	WBD240D
210100503	SS 304	€	787686	938711	1113568	1337286	1441373
Vedenpoisto 5-40 °C ympäristössä	t/vrk		2x6	2x7,5	2x9	2x10,5	2x12
Sähkönkulutus	kWh		2x80	2x100	2x120	2x140	2x160
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)	m <sup>3</sup> /h		2x2	2x2,5	2x3	2x3,5	2x4
Pituus X	m		7.9	9,5	11.7	13.6	15.4
Leveys Y	m				2		
Korkeus Z	m				4.815		
Paino tyhjä	t		8.2	10.2	12.2	15	17
Paino täynnä	t		10	14.2	17.4	21.6	23

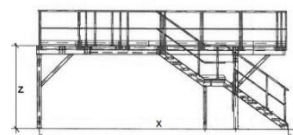


## Alusta21

## WATROMAT® Alusta

Alusta ylemmän vyökuivaimen pitämiseksi ja ylläpitämiseksi hihnakuivaimesta kaksinkertainen (210500103), portaat 800 mm kaksipuolinen kaide ja ritilä, koko rakenne ruuvataan yksittäisiin segmentteihin

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



		tyyppi	WBD120D	WBD150D	WBD180D	WBD210D	WBD240D
210100802	Hot sinkitty	€	59301	79290	102697	131850	144810
210100803	SS304	€	85986	114971	148910	191183	209975
Hihnakuivain	Tyyppi		WBD60	WBD75	WBD90	WBD105	WBD120
Pituus X	m		9.5	11.1	13.5	15.4	17.2
Leveys Y	m				3,3		
Korkeus Z	m				2,9		
Paino-alusta	t		2.2	2.6	3.2	3.6	4.1



# Hihnakuivaimen ohjauskeskus 21

## WATROMAT® Hihnakuivain ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMAT® Master 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, komentotila ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei liettä, käytössä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

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

Toimitus 1 kpl Ohjauskeskus

Ei sisälly



		tyyppi	WELDAG15
210100900	Polyesteri	€	15545
Pituus X	mm		300
Leveys Y	mm		400
Korkeus Z	mm		600
Paino	kg		41

		tyyppi	WELBD04	WELWBD08
210100900	Polyesteri	€	22688	23822
Pituus X	mm			300
Leveys Y	mm			600
Korkeus Z	mm			800
Paino	kg		41	43

		tyyppi	WELWBD15	WELWBD30	WELWBD45	WELWBD60
210100900	Teräspinoitettu	€	27044	28042	28849	29467
Pituus X	mm				400	
Leveys Y	mm				800	
Korkeus Z	mm				2100	
Paino	kg		120	125	130	140

		tyyppi	WELWBD75	WELWBD90	WELWBD105	WELWBD120
210100900	Teräspinoitettu	€	30586	31490	32409	33332
Pituus X	mm				400	
Leveys Y	mm				800	
Korkeus Z	mm				2100	
Paino	kg		145	150	155	160

		Typ	WELWBD120D	WELWBD150D	WELWBD180D	WELWBD210D	WELWBD240D
210100900	Teräspinoitettu	€	40732	44309	48023	52973	58443
Pituus X	mm				400		
Leveys Y	mm				2x800		
Korkeus Z	mm				2100		
Paino	kg		250	255	260	280	295

# Painelähetin 21

## WATROMAT® Painelähetin

Toimitus 1 kpl painelähetin

Ei sisälly

		type	WODS10	WHT46C	WDS851000	WAL030
210100915	Painelähetin 4-20 mA	€	1488	514	502	466
Mittausalue			0,05 -12 m	0,05 - 3 m	0-1000 Pas	0-30 bar
Hauskaction			analoginen	1 kytkin	analoginen	analoginen



## Silppuri 21

### WATROMAT® Silppuri

Silppuri lietteelle, jossa on vähintään 20 % kuivattua kiintoainetta, asennettu hihnakuivaimen 210100XXX sisään-tuloon, tulolietteen koko enintään 100 mm, poistoaukko n. 20 mm, lietteensyöttö jatkuva 24 tuntia vuorokaudessa, vähintään 30 min/h.

Toimitus 1 kpl silppuri  
Ei sisälly



		type	WSH300.200	WSH1240.310
210200103	SS304	€	12778	18707
Käytetään belt -kuivausrumpuun		tyyppi	WB04-08	WBD15-WBD240
Sähköinvoima		kWh	0.37	
Kapasiteetti liete		t/vrk	6	30
Pituus sisällä		mm	300	1240
Leveys sisällä		mm	200	310
Korkeus sisällä		mm	300	310
Paino		kg	50	110

		type	Wsprocket
210200115	Hammaspyörä polyamid	€	538
Sopii 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  
Not sisältyy



		tyyppi	WRA900	WRA1200
210200203	SS314	€	5143	5663
Pituus		mm	900	1200
Paino		kg	22	26

		tyyppi	WRA900	WRA1200
210200210	Lineaarinen taajuusmuuttaja pneumaattinen	€	2837	7193
Pituus		mm	900	1200
Paino		kg	14	16

### WATROMAT® Repijä

Pyörivä lietekerrosten löysentämiseen, jätevedenpuhdistamoista peräisin oleva liete, jossa on vähintään 40 % kuivattua kiintoainetta.

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



		type	WRO900	WRO1200
210200303	EK 304	€	2839	3577
Sopii kuivaimen		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

Lämmönvaihdin ja moottori hihnakuivaimeen, elinikäinen varaosa hihnakuivaimeen. Höyrystin kuivausilman jäähdyttämiseen (lauhdevesi), lauhdutin kuivausilman lämmittämiseen. Ulkoinen lauhdutin kylmäaineen jäähdyttämiseksi vedellä.

Toimitus 1 kpl  
Not sisältyy

		type	EVAP04	EVAP08	EVAP15
210300103	Höyrystin SS304	€	7071	9890	14647
210300104	Höyrystin SS316	€	8319	11635	17680
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



		type	COND04	COND08	COND15
210300203	Lauhdutin SS304	€	8319	11635	16162
210300204	Lauhdutin SS316	€	7677	11828	21162
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



		type	EXTCOND04	EXTCOND08	EXTCOND15
210300213	Ulkoinen lauhdutin	€	1368	1456	2322
Hihnakuivaimelle		tyyppi	WBD04	WBD08	WBD15-240D
Pituus X		mm	76	98	122
Leveys Y		mm	90	90	124
Korkeus Z		mm	464	464	335
Paino		kg	6	7.5	8



		type	COMP04	COMP08	COMP15
210300301	Jäähdytyskompressori	€	5386	10402	17340
Hihnakuivaimelle		tyyppi	WBD04	WBD08	WBD15-240D
Pituus X		mm	225	280	415
Leveys Y		mm	225	280	750
Korkeus Z		mm	510	552	445
Paino		kg	39	65	211



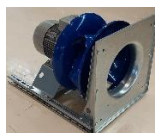
		type	GM37	GM150
210300310	Vaihdemoottori (hihn)	€	1162	1993
Hihnakuivaimelle		tyyppi	WBD04-60	WBD75-240D
Sähkövoima		kW	0.37	1.5
Pituus X		mm	322	347
Leveys Y		mm	148	215
Korkeus Z		mm	194	217
Paino		kg	11	24



		type	VENTD15
210300405	Puhallin	€	4350
Hihnakuivaimelle		tyyppi	WBD04-240D
Pituus X		mm	380
Leveys Y		mm	550
Korkeus Z		mm	550
Paino		kg	36



		type	TUULETUS15
210300405	Puhallin classic sis. FI	€	6244
Hihnakuivaimelle		tyyppi	WBD04-240D
Pituus X		mm	380
Leveys Y		mm	550
Korkeus Z		mm	550
Paino		kg	36



		type	Kaksi saranaa
210300505	Kaksoissarana	€	51



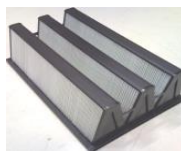
# Suodatin ja hihna 21

## WATROMAT® Suodatin

Kompakti suodatin hihnakuivaimelle 210100XXX, 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  
Not sisältyy Esisuodatin ja asennuskehys 210400XXX

		tyyppi	869.592.292 (vuoden 2016 jälkeen)	89 2.592.292 (ennen vuotta 2015)
<b>210400105</b>	<b>Suodatin</b>	€	<b>712</b>	<b>762</b>
	Pituus X	mm	869	897
	Leveys Y	mm	592	592
	Korkeus Z	mm	292	380
	Paino	kg	7	7



		tyyppi	869.592.20
<b>210400203</b>	<b>Esisuodatin SS304</b>	€	<b>828</b>
	Pituus X	mm	869
	Leveys Y	mm	592
	Korkeus Z	mm	2 00
	Paino	kg	3



		type	887.609.70
<b>210400303</b>	<b>Asennuskehys SS304</b>	€	<b>606</b>
	Pituus X	mm	887
	Leveys Y	mm	609
	Korkeus Z	mm	70
	Paino	kg	2

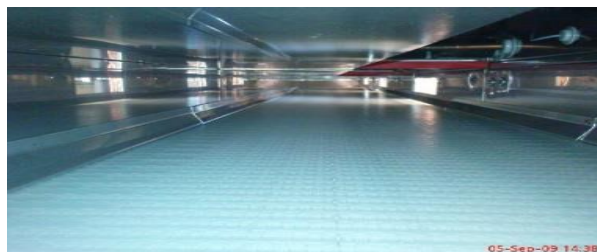


## WATROMAT® Hihna

Useita hihnoja, jotka on valmistettu modulaarisista rei'itetyistä osista, hammaspyörille ja kuulalaakereille.

Toimitus 1 kpl, hihna 1 m pituus  
Not sisältyy

		tyyppi	WBE09	WBE12
<b>210500105</b>	<b>Hihna PP</b>	€/m (pituus)	<b>685</b>	<b>878</b>
	Kuivaimelle	type	WBD04-08	WBD15-240D
	Leveys	m	0.9	1.2
	Paino	kg/m (pituus)	4,5	6



		tyyppi	WSO25	WSO35
<b>210500205</b>	<b>Hammaspyörä PA</b>	€	<b>124</b>	<b>156</b>
	Kuivaimelle	tyyppi	WBD04-60/120D	WBD75-240D
	Halkaisija akseli	mm	25	35
	Paino	kg	0.3	0.4



		tyyppi	WSO25	WSO35
<b>210500303</b>	<b>Kuulalaakeri SS304</b>	€	<b>62</b>	<b>73</b>
	Kuivaimelle	tyyppi	WBD04-60	WBD75-240D
	Halkaisija akseli	mm	25	35
	Paino	kg	0.3	0.4



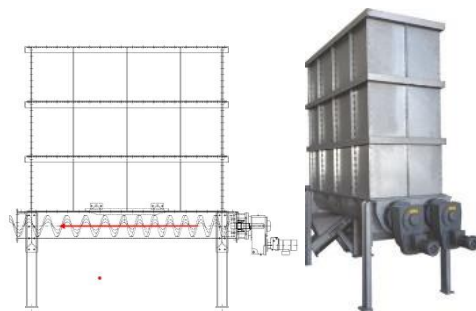


## Bunkkeri 22

### WATROMAT® Bunkkeri

Bunkkeri lietteelle, jossa on vähintään 20 % kiintoainetta, vastaanottaa lietettä hinnakuivaimelta (210100XXX) jatkuvaan käyttöä varten, bunkkerin seinäosat, mukaan lukien jäykisteet ja tuet, poistolattia kahdella asteittain työntyvällä spiraalilla, nousukuljetin (220600XXX) siirtää lietteen hinnakuivaimelle (210100XXX)

**Toimitus** 1 kpl purkulattia 2 poistoruuvilla, 3 kpl bunkkeriseinäsegmenttejä  
**Not sisältyy** Nousukuljetin, alusta, Ohjauskeskus



	tyyppi	WB05
220200102	Kuuma sinkitty	€ 112304
220200103	SS 304	€ 162841
220200104	SS 316	€ 196532
Tilavuus geometrinen	m <sup>3</sup>	5.6
Purkuruuvien sähköteho	kWh	2x0,37
Pituus bunkkeri X	m	3.15
Leveys bunkkeri Y	m	1.1
Korkeus bunkkeri Z	m	3.4
Paino tyhjä	t	3.8
Paino täynnä	t	8.8

## Bunkkeri 22

### WATROMAT® Bunkkeri

Bunkkeri lietteelle, jossa on vähintään 20 % kuivattua kiintoainetta, vastaanottaa lietteä hinnakuivaimelta 210100XXX jatkuvaan käyttöön, irralliset seinäelementit, mukaan lukien jäykisteet ja tuet, purkulattia, jossa on viisi asteittain työntyvää spiraalia ja yksi keräyskuljetin, kuljetin lietteen siirtämiseen purkukuljettimelle, nousukuljetin (220600XXX) siirtää lietteen hinnakuivaimelle (210100XXX)

**Toimitus** 1 kpl purkulattia 5 kpl poistokuljettimia ja 1 kpl keräyskuljetin 2-5  
**Not sisältyy** kpl bunkkeriseinäsegmenttejä  
Nousukuljetin, tasotikkaat, Ohjauskeskus



	tyyppi	WB010	WB018	WB025	WB035
220300102	Kuuma sinkitty	€ 149909	€ 158395	€ 182116	€ 266115
220300103	SS 304	€ 217368	€ 229673	€ 264069	€ 385866
220300104	SS 316	€ 315185	€ 333026	€ 382899	€ 559506
Geometrinen tilavuus	m <sup>3</sup>	11	18	27	36
Sähkönkulutus bunkerikuljetin	kWh		5x0,37		
Sähkönkulutuksen keräyskuljetin	kWh		2,2		
Pituus bunkkeri X	m		4,5		
Leveys bunkkeri Y	m		2		
Korkeus bunkkeri 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 ja tikkaat

### WATROMAT® Lava ja tikkaat

Lava kaiteella, tikkaat turvarenkaalla, liitännä bunkkeriin valmis

**Toimitus** 1 kpl lava, 1 kpl tikkaat  
**Not sisältyy**



WBU05

WBU10-35



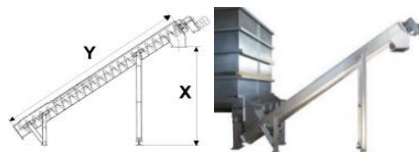
	tyyppi	WB005-10	WB018	WB025	WB035
220300202	Kuuma sinkitty	€ 4538	€ 4961	€ 5627	€ 5990
220300203	SS 304	€ 6579	€ 7193	€ 8158	€ 8685
220300204	SS316	€ 11514	€ 12589	€ 14277	€ 15198
Alustan koko	m x m		0,8 x 0,8		
Tikkaiden korkeus	m	3,0	3,5	4,0	5,0
Paino	kg	160	180	200	220

## Nousukuljetin 22

### WATROMAT® Nousukuljetin

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

Toimitus 1 kpl Nousukuljetin kuljetin  
Ei sisälly Ohjauskeskus



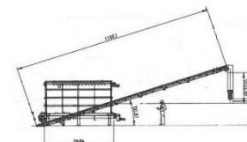
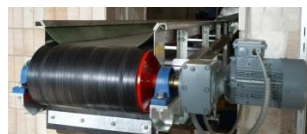
	tyyppi	WSC48/35	WSC46/35
220600102	Kuuma sinkitty	€ 48824	€ 46767
220600103	SS 304	€ 65991	€ 63135
220600104	SS 316	€ 75677	€ 72489
Bunkkeri 220100XXX	tyyppi	WBU05	WBU10-35
Hihnakuivaimelle 210100XXX	type	WBD04-120	
Sähkön kulutus	kWh	3	
Kapasiteetti	m <sup>3</sup> /h	2	
Length Y	mm	4800	4629
Nousukulma	°	35	
Korkeus X	m	2.4	
Paino	kg	450	560

## Nouseva hihnakuuljetin 22

### WATROMAT® Nouseva hihnakuuljetin

Nousukuljetin lietteell, jossa on vähintään 20 % kiintoainetta, kuljettaa lieteen bunkkerista (220XXX XXX) hinnakuivaimelle (210100XXX).

Toimitus 1 kpl rypistyvässä hinnassa  
Ei sisälly Ohjauskeskus



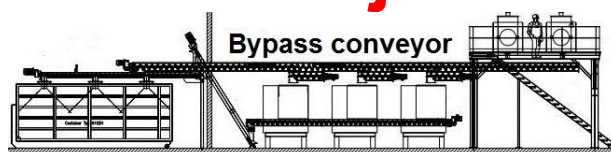
	tyyppi	WSC54/18	WSC49/18	WSC83/18	WSC139/18
220600203	SS 304	€ 46464	€ 48824	€ 60440	€ 70727
Bunkkeri	tyyppi	WBU05	WBU10-25	WBU10-35	
Hihnakuivaimelle	Tyyppi	WBD04-120		WBD120D-240D	
Sähkön kulutus	kWh	2.2		3	
Kapasiteetti	m <sup>3</sup> /h	2		2	
Length Y	mm	5400	4900	8329	13900
Nousukulma	°	18		18	
Korkeus X	m	2.4		4.8	>4.8
Paino	kg	250	280	360	380



### WATROMAT® Ohituskuljetin

Ohituskuljetin lietteelle, jossa on vähintään 20 % kuivattua kiintoainetta, siirtää lieteen ruuvipuristimesta (110100XXX) hinnakuivaimen (210100XXX) tai kuljetussäiliöön (ohituslietekuivain) 3 m välein annoskuljettimien liittämistä varten (220900XXX).

Toimitus 1 kpl ohituskuljetin  
Not sisältyy Ohjauskeskus



	tyyppi	WSC45	WSC75	WSC105	WSC135	WSC165	WSC195
220600302	Kuuma sinkitty	€ 51481	€ 58761	€ 68433	€ 75701	€ 83316	€ 90466
220600303	SS 304	€ 77221	€ 88142	€ 102649	€ 113552	€ 124974	€ 135698
220600304	SS 316	€ 87517	€ 99894	€ 116336	€ 128692	€ 141637	€ 153792
Purkuaukkoja	kpl	1	2	3	4	5	6
Sähkön kulutus	kWh	0.35	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2
Kapasiteetti	m <sup>3</sup> /h	10					
Pituus	m	4.5	7.5	10.5	13.5	16.5	19.5
Paino	kg	480	780	1080	1380	1680	1980

## Annostelukuljetin 22

### WATROMAT® Annostelukuljetin

Sellaisen lietteen annostelukuljetin, jossa on vähintään 20 % kuivattua kiintoainetta, siirtää lietteen ohituskuljettimesta tai ketjukuljettimesta (220XXX XXX) hinnakuivaimeen (210100XXX).

Toimitus 1 kpl  
Ei sisälly Ohjauskeskus



		tyyppi	WSC25
220600502	Kuuma sinkitty	€	21703
220600503	SS 304	€	27643
220600504	SS 316	€	34044
Kapasiteetti liete		m3/h	2
Sähkön kulutus		kWh	0.35
Kapasiteetti		m3/h	2
Pituus		m	2.5
Paino		kg	480

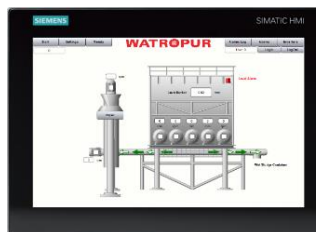
## Ohjauskeskus bunkkeri 22

### WATROMAT® Ohjauskeskus bunkkeri

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

Toimitus 1 kpl Ohjauskeskus  
Ei sisälly



		tyyppi	WELWBU10	WELWBU18	WELWBU25	WELWBU35
220900900	Polyesteri	€	22069	22988	22386	26251
Bunkkerille		tyyppi	WBU05-10	WBU18	WBU25	WBU35
Pituus X		mm			400	
Leveys Y		mm			250	
Korkeus Z		mm			600	
Paino		kg	35	40	45	50



# Keräilyspiraali 23

## WATROMAT® Keräilyspiraali

Keräilyspiraali kuivalle lietteelle, jossa on vähintään 80 % kuivattua kiintoainetta, asennetaan sisälle kuivaimen päähän (210 XXX XXX), kerätään kuivaa lietettä jakuljetetaan se kuivan lietteen kuljetinspiraaliin (230XXXXXX)

Toimitus 1 kpl keräilyspiraali  
Ei sisälly Ohjauskeskusta

		tyyppi	WSC09	WSC12
230100103	SS 304	€	3951	4459
Hihnakuivaimelle		tyyppi	WBD04-08	WBD15-120
Tehon tarve		kWh	0.37	
Kapasiteetti		m <sup>3</sup> /h	0.5	
Pituus		mm	900	1200
Paino		kg	4	15



# Säkitysspiraali 23

## WATROMAT® Säkitysspiraali

Lietteen säkitysspiraali lietteelle, jossa on vähintään 80 % kuivattua kiintoainetta, taipuisa spiraali, enimmäispituus 24 m ja enintään 3 kpl 45 asteen kulmakappaleita ja suurin syöttökorkeus 2,4 m, kulmakappaleet, joiden säde on 1,5 m, tarvitsevat vähintään 3,6 pituutta 2,4 metrin korkeudelle, kuljetusliete hihnakuivaimesta (210 XXX XXX) säkityspisteeseen (230XXXXXX), Spiraalin alku päätykappaleella ja imukengällä, spiraalin pää ohjausyksiköllä, täysvirtausilmaisin ja moottori, putkien, kyynärpäiden ja poistoaukkojen välissä s, pituus riippuu säkityspisteen tyypistä (230600100).

Toimitus 1 kpl joustava spiraali, 1 kpl moottori, 1 kpl ohjausyksikkö, 1 kpl päätykappale, kpl putket, kulmakappaleet, imukenkä, poistoaukot, putkiliittimet kiinnikkeillä Putkien pohja-/seinäkiinnitys, Ohjauskeskus



		tyyppi	WSC09	WSC12	WSC15	WSC18	WSC21	WSC25
230100200	Säkitysspiraali	€	4659	5385	6111	6837	7563	8289
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	€	938
Sähkönkulutus		kW	0.75
Kapasiteetti		m <sup>3</sup> /h	0.5

230100220	Ohjausyksikkö täysvirtausilmaisimella	€	944
-----------	---------------------------------------	---	-----



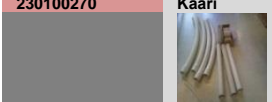
230100230	Joustava spiraali	€/m	212
Paino		kg/m	1.5

230100240	Päätykappale	€	321
-----------	--------------	---	-----

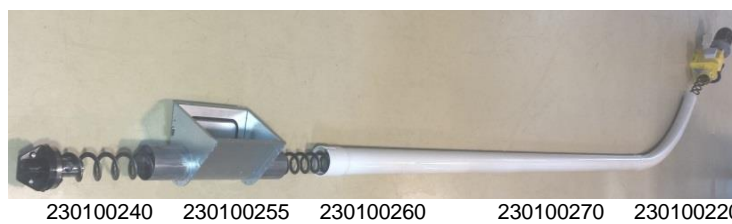
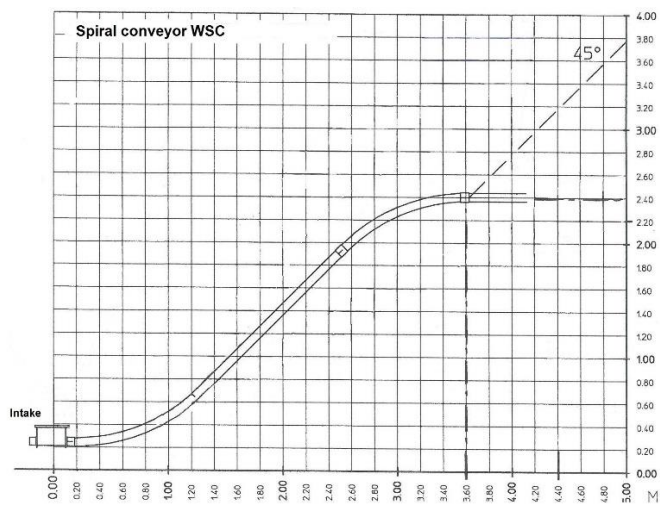
230100255	Tulokenkä	€	1506
-----------	-----------	---	------

230100260	Putki PVC	€/m	466
Paino		kg/m	0.6

230100270	Kaari	€	224
Paino		kg	0.6



230100280	Pudotuslähtö	€/m	443
-----------	--------------	-----	-----

## Säkityspiste 23

### WATROMAT® Säkityspiste

Säkityspiste kuivalle lietteelle, jossa on vähintään 80 % kuivattua lietettä, modulaariset kehykset pussin tilavuudelle 1 m<sup>3</sup> (korkeus 2 m<sup>3</sup>, 230600200), korkeussäädettävät koukut, vastaanottoletie kuivan lietteen kuljetinspiraalista (230XXXXXX).

Toimitus 1 kpl säkityspiste  
Ei sisälly Säkitysspiraali, ohjausverkko



		tyyppi	WLS1	LLS2	WLS3	WLS4	WLS5
230100303	SS 304	€	18755	27713	32222	36639	41290
Säkin tilavuus	m <sup>3</sup>		1	2	3	4	5
Korkeus vapaa	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	Säkityspiste	€	4743
Säkin tilavuus	m <sup>3</sup>		2
Korkeus	mm		800
Korkeus vapaa	mm		2200
Paino	kg		24



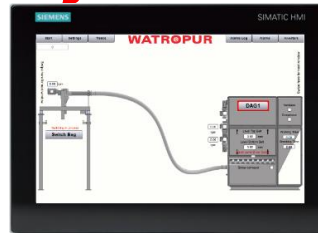
## Säkityspisteen ohjauskeskus 23

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

Toimitus 1 kpl Ohjauskeskus  
Not sisältyy



		tyyppi	WELWLS
230100900	Polyesteri	€	11189
Pituus X	mm		600
Leveys Y	mm		300
Korkeus Z	mm		800
Paino	kg		30



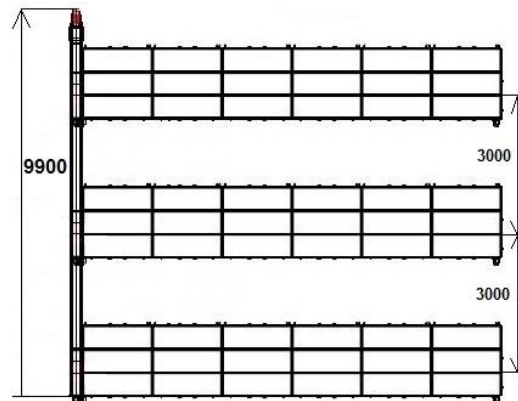
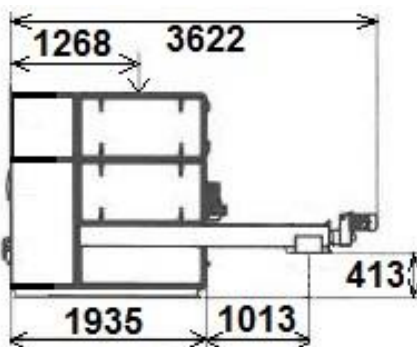
# Keräyskuljetin 23

## WATROMAT® Keräyskuljetin

Keräyskuljetin lietteelle, jossa on vähintään 60 % kuivattua kiintoainetta, asennetaan hihnakuivaimen (210XXXXX) poistoaukkoon, kerätään liete hihnakuivaimesta ja kuljetetaan se nousukuljettimelle (210200XXX).

**Toimitus** 1 kpl keräyskuljetin  
**Ei sisälly** Ohjauskeskus

	tyyppi	WSC24	WSC61	WSC99	WSC136
230200103	SS 304	€ 22441	€ 35919	€ 41849	€ 46689
230200104	SS 316	€ 33661	€ 53878	€ 62774	€ 70034
Tuloliitännät	kpl	1	2	3	4
Sähkön kulutus	kWh			1.1	
Kapasiteetti	m <sup>3</sup> /h			2	
Pituus	mm	2400	6150	9900	13650
Paino	kg	185	330	495	685



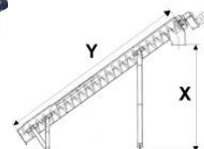
# Nousukuljetin 23

## WATROMAT® Nousukuljetin

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

**Toimitus** 1 kpl nousukuljetin 2 kpl tukia  
**Ei sisälly** Ohjauskeskus

	tyyppi	WSC48/35	WSC55/35	WSC65/35	WSC85/35
230200203	SS 304	€ 42774	€ 46767	€ 59774	€ 72177
230200204	SS 316	€ 54934	€ 68244	€ 91234	€ 106964
Pituus Y	mm	4800	5500	6500	8500
Käytetään kontissa (sivu 52)	tyyppi	1xWTC	2xWTC	1xWGM	2xWGM
Sähkön kulutus	kWh			3	
Kapasiteetti	m <sup>3</sup> /h			2	
Nousukulma	°			35	
Korkeus X	m	2.4	2.9	3.4	3.8
Paino	kg	450	580	710	850



# Jakelukuljetin 23

## WATROMAT® Jakelukuljetin (spiraalimainen roll off säiliö)

Spiraalijakokuljetin rullakonttien lastaamiseen (roll off kontti on varustettu sisäisillä spiraalikuljettimilla) kuivalietteelle, jossa on vähintään 60 % kuivattua kiintoainetta, säiliön täyttötilavuus enintään 90 %. Lietteen kuljetus vaakasuunnassa nousukuljettimella (230XXXXXX) rullakonttiin, ulostulot joustavalla teleskooppiputkella, laippaliitäntä, pneumaattinen sulkuventtiili kytkimellä, paineilman syöttö >6 bar, pystytuet astioiden välissä

**Toimitus** 1 kpl jakelukuljetin  
**Ei sisälly** Roll off kontti sisäisellä spiraalikuljettimella, kytkentäkaapilla



Spiraalirullauskontinäkymä sisällä

tyyppi		WSC5	WSC8	WSC11	WSC14	WSC17
<b>230300303</b>	<b>SS 304</b>	<b>€ 42600</b>	<b>52684</b>	<b>58356</b>	<b>63936</b>	<b>69749</b>
Purkupisteistä	kpl	1	2	3	4	5
Kontin korkeus	mm			2825		
KULjettimen pituus	m	5	8	11	14	17
Tehon tarve	kWh			2.2		
Kapasiteetti	m <sup>3</sup> /h			10		
Paino	kg	340	480	620	760	900



# Jakelukuljetin 23

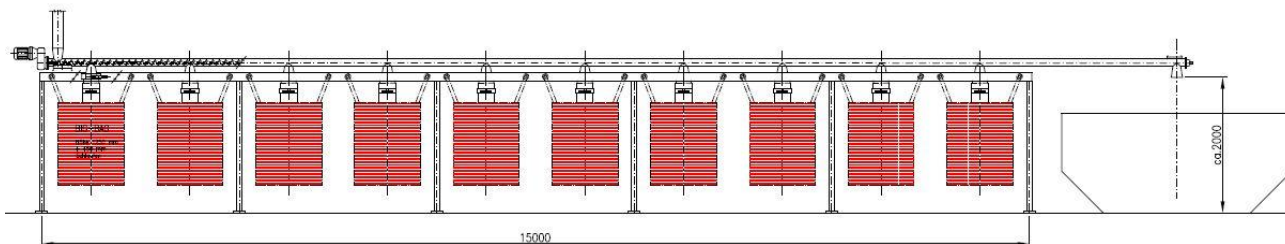
## WATROMAT® Jakelukuljetin (Suursäkillä)

Jakelukuljetin suursäkkien lastaamiseen kuivalla lietteellä, jossa on vähintään 60 % kuivattuja kiinteitä aineita, kuljetusliete vaakasuorassa nousukuljettimesta (230XXXXXX) suursäkkiin, ylimääräinen poistoaukko ylivuotoa varten, poistoaukko laippaliitäntällä, sulkuventtiili pneumaattisesti kytkimellä, paineilman syöttö >6 Bar, tuloputket säkkipidikkeellä ja kiinnityslaitteella, lisävaruste: yksipuolinen käyttötaso portaikolla, kaiteella ja valoristikon kannella

**Toimitus** 1 kpl suursäkkikuljetin  
**Ei sisälly** Käyttötaso portailla ja kaiteella, Ohjauskeskus



tyyppi		WSC5	WSC8	WSC11	WSC14	WSC17
<b>230300402</b>	<b>Teräs maalattu</b>	<b>€ 35500</b>	<b>43903</b>	<b>48630</b>	<b>53280</b>	<b>58124</b>
Big Bagin lastauspisteet	kpl	2	4	6	8	10
Säkin tilavuus max.	m <sup>3</sup>	2x2	4x2	6x2	8x2	10x2
Korkeus vapaa alla	m			1.4		
KULjettimen pituus	m	5	8	11	14	17
Tehon tarve	kWh			2.2		
Kapasiteetti	m <sup>3</sup> /h			10		
Pituus säkityskelvy (ilman ylimääräistä poistoaukkoa)	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



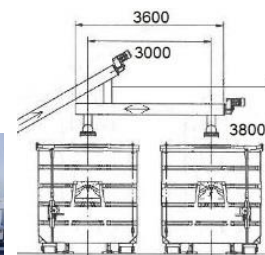
# Kääntökuljetin 23

## WATROMAT® Kääntökuljetin (roll off -säiliötä varten)

Kääntökuljetin (vaakasuora) lietteelle, jossa on vähintään 60 % kuivattua kiintoainetta jaettavaksi useamman kuin yhden kontin välillä, lietteen kuljetus vaakasuunnassa nousevasta kuljettimesta (230XXXXXX) vinssillä varustetuille jakelukuljettimille (230XXXXXX), sulkuventtiili pneumaattisella kytkimellä kolmannelle ulostulo, moottori eteenpäin- ja taaksekuljetukseen, kiinnitystukikonsolin tarve lastauskuljettimelta vinssillä (230XXXXXX).

**Toimitus** 1 kpl kääntökuljetin  
**Ei sisälly** Tukikonsoli, Ohjauskeskus

	tyyppi	WSC36	WSC66
<b>230300602</b>	<b>SS 304</b>		
	€	<b>54934</b>	<b>68244</b>
Purkupisteistä	pcs	2	3
Tehon tarve	kWh		0.75
Kapasiteetti	m <sup>3</sup> /h		2
Pituus	mm	3600	6600
Paino	kg	460	500



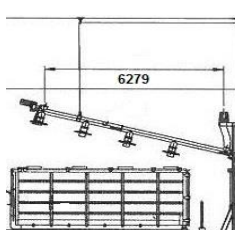
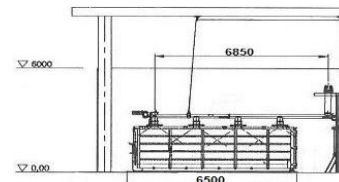
# Jakelukuljetin 23

## WATROMAT® Jakelukuljetin (roll off kontille)

Jakelukuljetin vähintään 60-prosenttisesti kuivatun lietteen lastaamiseksi kontteihin, kontin täyttötilavuus enintään 80 %, liete kuljetetaan nousukuljettimesta (230 XXXXXX) tai käännettävästä kuljettimesta (230 XXXXXX) lastauspaikkoihin ro-kontista, viimeinen lastauspaikka täysvirtausanturilla, rullauskontti joko ilman sitä kansi, vinssi (asennettu seinälle) jakelukuljettimen nostamiseksi 6-25 astetta.

**Toimitus** 1 kpl jakelukuljetin, 1 kpl tukikonsoli, 1 kpl vinssi  
**Ei sisälly** Roll off -säiliö, kansi, ohjaimet, vinssin kiinnityskohdat, Ohjauskeskus

	tyyppi	WSC38/6-25	WSC48/6-25	WSC58/6-25	WSC68/6-25
<b>230300312</b>	<b>SS 304</b>				
	€	<b>39350</b>	<b>62450</b>	<b>75400</b>	<b>88400</b>
Lastauspisteet (liitäntäpisteet)	PCS	1	2	3	4
Käytetään konttiin (tyyppi sivu 52)	type	WTC	WGM15	WGM20	WGM30
Lenght Y	mm	3850	4850	5850	6850
Tehon tarve	kWh			0.75	
Kapasiteetti	m <sup>3</sup> /h			2	
Nousukulma (vinssi)	°			6-25	
Paino	kg	450	580	710	850



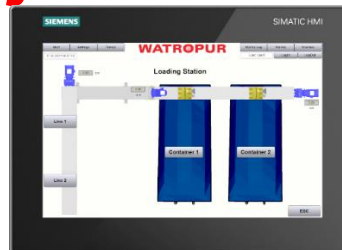
# Kuljettimen ohjauskeskus 23

## WATROMAT® Kuljettimen ohjauskeskus

Ohjauskeskus, toteutus WATROMATÄ® 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, käynnissä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

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

**Toimitus** 1 kpl kaappi  
**Ei sisälly:**



	tyyppi	WELWSC1-3	WELWSC4-6	WELWSC7-9
<b>230300900</b>	<b>Polyesteri</b>			
	€	<b>21987</b>	<b>25478</b>	<b>27375</b>
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





# Konttikuivain Sivu

Osa



**59**

**30**



**60**

**31**



**61**

**32**



**62**

**33**

**Sivu** Osa

**Konttikuivain**

**59**

**30**

**Kuivausastia**

**60**

**31**

**Ilmakanava**

**61**

**32**

**Suodatin, Lämmönvaihdin**

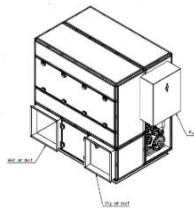
**33**

# Konttikuivain 30

## WATROMAT® Konttikuivain

Konttikuivain suodatinakkulietelle 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 Wh/kg H<sub>2</sub>O, melutaso <85dBA, lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

**Toimitus** 1 kpl konttikuivain ohjauspaneelilla  
**Not sisältyy** Kuivausastia, kuivailmakanava, märkäilmakanava



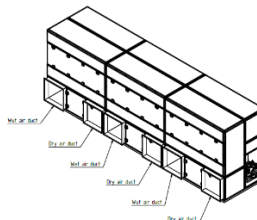
		tyyppi	WCD15
300100203	SS 304	€	132565
Vedenpoisto 10-35°C ympäristössä		t/vrk	1.5
Tehon tarve		kWh	20
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)		m <sup>3</sup> /h	0.5
Kuivausastian tilavuus		m <sup>3</sup>	9-30
Pituus		mm	1910
Leveys		m	1240
Korkeus		m	1910
Kuiva ilmakanava		PC	1
Kuivan ilmakanavan liitäntämitat sisällä		mmxmm	570x570
Märkä ilmakanava		PC	1
Märkä ilmakanavaliitäntä liitäntämitat sisällä		mmxmm	570x570
Paino tyhjä		t	1.5



## WATROMAT® Konttikuivain

Konttikuivain levy- ja kammiosuodatinpuristimien suodatinakkulietelle, sisääntulo vähintään 25 % kuivattua ainetta, poisto 90 % kuivattua ainetta, kuivaussäiliö keskellä suodatinpuristimen alla, teräsuojat putoamiskanavassa, astia enintään 1 m pidempi kuin nimellinen suodatinpuristinkammion pituus, kakun jakautuminen astiassa homogeeninen tasaisella pinnalla, kuivauslämpötila 30 °C/86 °F, ominaissähkönkulutus 333 Wh/kg H<sub>2</sub>O, melutaso <85dBA lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

**Toimitus** 1 kpl konttikuivain, 1 kpl ohjauspaneeli  
**Not sisältyy** Kuivausastia, kuivailmakanava, märkäilmakanava



		tyyppi	WCD30	WCD45	WCD60
300100203	SS 304	€	180753	247498	298369
Vedenpoisto 10-35°C ympäristössä		t/vrk	3	4.5	6
Tehon tarve		kWh	40	60	80
Jäähdytysvesi >3 baaria (24 °C)		m <sup>3</sup> /h	1	1.5	2
Kuivausastian tilavuus		m <sup>3</sup>	15-30	20-30	30
Pituus		mm	3795	5680	7565
Leveys		mm	1240	1240	1240
Korkeus		mm	1910	1910	1910
Kuiva ilmakanava		PC	2	3	4
Kuivan ilmakanavan liitäntämitat sisällä		mmxmm	570x570	570x570	570x570
Märkä ilmakanava		PC	2	3	4
Märkä ilmakanavaliitäntä dimensionit sisällä		mmxmm	570x570	570x570	570x570
Paino tyhjä		t	3.0	4.5	6



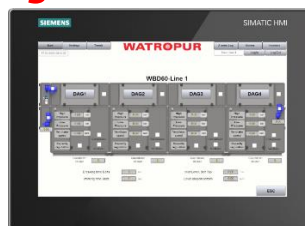
# Konttikuivaimen ohjauskeskus 30

## 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 suojauslaitteet, N-irrotus, hätäpysäytysrele, komento- ja merkinantolaitteet, 4 relettä potentiaalivapaalle signaalinvaihdolle (24VAC / DC), Käynnistys/pysäytys, ei liettä, käynnissä, asiakkaan lupa, kaikki langallisia ja testattuja

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

**Toimitus** 1 kpl Ohjauskeskus  
**Not sisältyy**



		tyyppi	WELWCD15
300100900	Polyesteri	€	17394
Pituus X		mm	300
Leveys Y		mm	600
Korkeus Z		mm	800
Paino		kg	85



		tyyppi	WELWCD30	WELWCD45	WELWCD60
300100900	Teräspinoitettu	€	22453	24646	33340
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, siirretään ja puretaan kuorma-autolla.

**Toimitus** 1 kpl kuivausastia  
**Not sisältyy** Cyli 310200115 ja ilmanottokansi 310200121



	tyyppi	WTC06	WTC09	WGM15	WGM20	WGM30
<b>310200101</b>	<b>Teräs maalattu RAL3020</b>	<b>14691</b>	<b>15173</b>	<b>15938</b>	<b>17947</b>	<b>19116</b>
Kuivaimelle	type	WCD04-15		WCD04-30	WCD04-45	WCD04-60
Tilavuus	m <sup>3</sup>	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	WTC06	WTC09	WGM15	WGM20	WGM30
<b>310200115</b>	<b>PVC pinnoitettu</b>	<b>1984</b>	<b>2176</b>	<b>2279</b>	<b>2389</b>	<b>2607</b>
Pituus X	m	3.5		4.5	5.7	6.7
Leveys Y	m	1.6		2		
Paino Z	kg	16	20	36	48	62



	tyyppi	W-kansi
<b>310200121</b>	<b>Kannen puhallus avauksessa</b>	<b>755</b>
Pituus X	m	0,57
Korkeus	M	0,1
Paino	kg	25



## WATROMAT® Alusta

Alusta kontin siirtämiseen 310200100 kiskoilla sähkömoottorilla, kaukosäätimellä.

**Toimitus** 1 kpl alusta  
**Not sisältyy**

	tyyppi	WTW0WTC	WTW90WTC
<b>310200201</b>	<b>Teräs maalattu RAL3020</b>	<b>8198</b>	<b>9624</b>
Säiliölle	tyyppi	WTC	
Kiskon leveys	mm	1400	2000
Tehon tarve	kWh	0.35	
Pituus X	mm	2100	1500
Leveys Y	mm	1500	2100
Korkeus Z	mm	360	
Paino	t	0.33	0.38



# Ilmakanava 32

## WATROMAT® Kuiva ilmakanava

Kuivailmakanava, yhdistä kuivaussäiliön lämpöpumppuun.

Toimitus 1 kpl ilmakanava  
Not sisältyy



320100103	Galvanisoitu	tyyppi	TLKWCD15	Manse15	TLKseal
		€	2816	1908	341
Kuivaimelle		tyyppi	WCD15	WCD15	WCD15-60
Pituus X		m	0.5	1	2
Leveys Y		mm	570	500	
Korkeus Z		mm	570	0.1	
Paino		kg	20	18	1



## WATROMAT® Märkä ilmakanava

Märkä ilmakanava, ohjaa märkälilman takaisin kuivausrumpuun.

Toimitus 1 kpl ilmakanava  
Not sisältyy

320200102	Galvanoitu	tyyppi	RLKWCD15
		€	4320
Kuivaimelle		tyyppi	WSD15
Pituus X		m	2
Leveys Y		mm	570
Korkeus Z		mm	570
Paino		kg	28



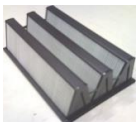
# Suodatin 33

## WATROMAT® Suodatin

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

Toimitus 1 kpl  
Not sisältyy

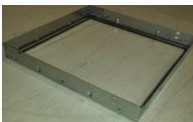
330200105	Suodatin	tyyppi	869.592.292
		€	712
Pituus X		mm	869
Leveys Y		mm	592
Korkeus Z		mm	292
Paino		kg	7



330200203	Esisuodatin SS304	tyyppi	869.592.20
		€	828
Pituus X		mm	869
Leveys Y		mm	592
Korkeus Z		mm	2 00
Paino		kg	3



330200303	Asennuskehys SS304	type	887. 609. 70
		€	606
Pituus X		mm	887
Leveys Y		mm	609
Korkeus Z		mm	70
Paino		kg	2



# Lämmönvaihdin ja moottorit 33

## WATROMAT® Lämmönvaihdin

Lämmönvaihdin ja moottorit säiliökuivaimeen 300 100XXX. Höyrystin jäähdytykseen ja lauhdutin kuivausilmasyklin lämmittämiseen. Ulkoinen lauhdutinvesi jäähdytetään.

Toimitus 1 kpl  
Not sisältyy

		type	EVAP15
210300203	Höyrystin SS304	€	14647
210300204	Höyrystin SS314	€	17680
Kuivausrumpu		tyyppi	WCD15
Pituus X		mm	1810
Leveys Y		mm	300
Korkeus Z		mm	620
Paino		kg	90



		type	COND15
210300203	Lauhdutin SS304	€	16162
210300204	Lauhdutin SS316	€	21162
Kuivausrumpu		tyyppi	WCD15
Pituus X		mm	1730
Leveys Y		mm	350
Korkeus Z		mm	620
Paino		kg	113



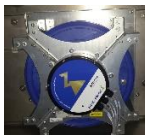
		type	EXTCOND15
210300202	Ulkoinen lauhdutin	€	2322
Dryer		tyyppi	WCD15
Pituus X		mm	122
Leveys Y		mm	124
Korkeus Z		mm	335
Paino		kg	8



		type	KOMP15
210300301	Kompressori	€	17340
Tohtoriyer		tyyppi	WCD15
Pituus X		mm	415
Leveys Y		mm	750
Korkeus Z		mm	445
Paino		kg	211



		type	TUULETUS15
210300401	Puhallin ECblue	€	4350
KUivaimelle		tyyppi	WCD15
Pituus X		mm	380
Leveys Y		mm	550
Korkeus Z		mm	550
Paino		kg	36



		type	Kaksi saranaa
210300505	Kaksi saranaa	€	42



# Kippikuivain

sivu Osa



65

40



67

41



68

42



69

43

**sivu** Osa

**Kippikuivain**

**65**

**40**

**Kippisäiliö**

**67**

**41**

**Ilmakanava**

**68**

**42**

**Suursäkkisuppilo**

**69**

**43**



# Ohituskuivain 40

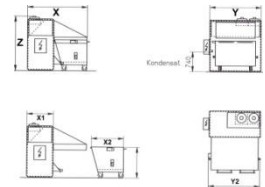
**WATROMAT®** Ohituskuivain

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 Wh/kg H<sub>2</sub>O, melutaso <75dBA, lämmönvaihtimet kuparia, lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

**Toimitus** 1 kpl lämpöpumppu kytkentäkaapilla, 1 kpl kuivaimakanava, 1 kpl märkäilmakanava  
**Ei sisälly** Suppiloa



		tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08
<b>400100103</b>	<b>SS 304</b>	€	<b>35054</b>	<b>55902</b>	<b>77926</b>
Vedenpoisto 10-35 °C ympäristössä	t/vrk		0,1	0,4	0,8
Tehon tarve	kWh		2,6	7,9	12,9
Kippikuivaimen 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



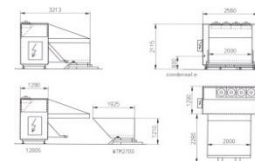
**WATROMAT®** Ohituskuivain

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 Wh/kg H<sub>2</sub>O, melutaso <75dBA, lämmönvaihtimet kuparia, lietteen pH-arvo 6,0-9,0.

**Toimitus** 1 kpl lämpöpumppu kytkentäkaapilla, 1 kpl kuivaimakanava, 1 kpl märkäilmakanava  
**Ei sisälly** Suppiloa



		tyyppi	WSD12	WSD16	WSD20	WSD24
<b>410100203</b>	<b>EK 304</b>	€	<b>93522</b>	<b>107010</b>	<b>128219</b>	<b>141539</b>
Vedenpoisto 10-35 °C ympäristössä	t/vrk		1,2	1,6	2	2,4
Tehon tarve	kWh		16	21	26	31
Kippikuivaimen 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

Control cabinet, toteutus WATROMAT-kaappina®, Siemens Sirius, kytkentä- ja suojalaitteet, komento- ja merkinantolaitteet, langalliset ja testatut

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

**Toimitus** 1 kpl ohjauskeskus  
**Not sisälty**

		tyyppi	WEL64WSD01	WEL64WSD04	WEL64WSD08	WEL86WSD16	WEL86WSD24
<b>400100900</b>	<b>Polyesteri</b>	€	<b>9272</b>	<b>10069</b>	<b>11853</b>	<b>14826</b>	<b>17368</b>
Kuivaimelle	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
<b>400100915</b>	<b>Lämpötilansäädin</b>	€	<b>525</b>



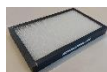
# Suodatin 40

## 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  
Not sisältyy

		tyyppi	500.300.47	490.490.47
<b>400200105</b>	<b>Suodatin</b>	€	<b>168</b>	<b>178</b>
	Skip-kuivausrumpu	tyyppi	WSD01	WSD04-24
	Pituus X	mm	500	490
	Leveys Y	mm	300	490
	Korkeus Z	mm	47	47
	Paino	kg	0.8	1.1



		tyyppi	507.507.70
<b>400200113</b>	<b>Suodattimen asennuskehys SS30</b>	€	<b>225</b>
	Suodatin	tyyppi	490.490.47
	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, ulkoinen lauhdutin ilmajäähdytteinen.

Toimitus 1 kpl  
Not sisältyy

		tyyppi	EVAP01	EVAP04	EVAP08	EVAP16	EVAP24
<b>400300102</b>	<b>Höyrystin kuparia</b>	€	<b>2253</b>	<b>3204</b>	<b>4139</b>	<b>7114</b>	<b>8754</b>
<b>400300103</b>	<b>Höyrystin SS304</b>	€	<b>4417</b>	<b>8556</b>	<b>11967</b>	<b>15065</b>	<b>18102</b>
<b>400300104</b>	<b>Höyrystin SS316</b>	€	<b>5022</b>	<b>10066</b>	<b>14078</b>	<b>17723</b>	<b>22458</b>
	Kuivaimelle	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
<b>400300202</b>	<b>Lauhdutin kuparia</b>	€	<b>2403</b>	<b>3456</b>	<b>5174</b>	<b>8535</b>	<b>10505</b>
<b>400300203</b>	<b>Lauhdutin SS304</b>	€	<b>4666</b>	<b>9289</b>	<b>14312</b>	<b>17136</b>	<b>18332</b>
<b>400300204</b>	<b>Lauhdutin SS316</b>	€	<b>5264</b>	<b>10929</b>	<b>18261</b>	<b>23051</b>	<b>25606</b>
	Kuivaimelle	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
<b>400300302</b>	<b>Ulkoinen lauhdutin kuparia</b>	€	<b>1627</b>	<b>2260</b>	<b>3588</b>	<b>6026</b>	<b>8204</b>
	Kuivaimelle	tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08	WSD12-16	WSD20-24
	Sähkövoima	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



		type	COMP01	COMP04	COMP08	COMP16	COMP24
<b>400300500</b>	<b>Jäähdytyskompressori</b>	€	<b>3812</b>	<b>5924</b>	<b>11442</b>	<b>16386</b>	<b>32772</b>
	Kuivaimelle	tyyppi	WSD01	WSD04	WSD08	WSD12-16	WSD20-24



		type	VENT01	VENT04	TUULETUS08	VENT16	VENT24
<b>400300600</b>	<b>Jäähdytyskompressori</b>	€	<b>2850</b>	<b>3640</b>	<b>5488</b>	<b>8560</b>	<b>17120</b>
	Kuivaimelle	tyyppi	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,

Toimitus 1 kpl kippisäiliö 4 kpl pyörillä  
Not sisältyy



	tyyppi	WSK05	WSK13	WSK17
410100102	Kuuma sinkitty	€ 3907	€ 8221	€ 9742
410100103	SS 304	€ 7645	€ 15098	€ 18359
Kuivaimelle	type	WSD01	WSD0 4-08	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), haarukkatrukin 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	Maalattu teräs RAL9035	€ 2672	€ 3686	€ 4142
Haarukkataskujen välinen etäisyys	mm	250	450	590
Haarukkataskujen leveys	mm		200	
Haarukkataskujen korkeus	mm		80	
Paino	kg	80	145	173

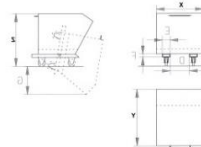


# Kippisäiliö 41

## 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 kippisäiliö 4 kpl pyörillä  
Not sisältyy



A/B/C mm



Haarukka hihat

	tyyppi	WKB04	WKB08	WKB12
410100202	Kuuma sinkitty	€ 4312	€ 7962	€ 11961
410100203	SS 304	€ 6684	€ 12341	€ 18538
Kuivaimelle	type	WSD01	WSD04-08	WSD08-12
Tilavuus	liter	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	Leikari
410100300	Pyörä	€ 172	€ 293
Tehollinen kuormitus	kg	450	450
Taaksepäin pyöriminen estetty		Ei	Kyllä
Korkeus	mm		224
Paino	kg	5	6



	tyyppi	Fix	Leikari
410100310	Pyörän suurin kuormitus	€ 345	€ 426
Tehollinen kuormitus	kg	800	590
Taaksepäin pyöriminen estetty		Ei	Kyllä
Korkeus	mm		224
Paino	kg	5	6

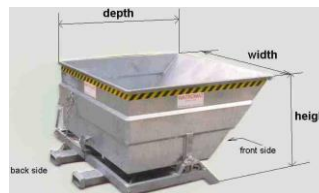
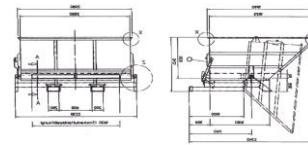


# Kippisäiliö 41

**WATROMAT®** Kippisäiliö

Käytetään ohituskuivaimen 410100XXX kanssa, kuljetetaan ja tyhjenetään trukilla (5 t).

Toimitus 1 kpl kippisäiliö  
Not sisältyy



	tyyppi	WTM27	WTM37
410200102	Kuuma sinkitty	13705	16779
410200103	SS 304	20557	25168
Kuivaimelle	tyyppi	12-16	16-24
Tilavuus	liter	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	WTM-jarru
400200103	Kallistusjarru	2046



# Kuiva ilmakekanava 42

**WATROMAT®** Kuiva ilmakekanava

Kuivailmakekanava, ohjaa kuivan ilman kuivaimesta 400100XX kuivausastiaan 410100XXX.

Toimitus 1 kpl kuivailmakekanava  
Not sisältyy

	tyyppi	TLK01WSK05	TLK04WSK13	TLK08WSK17	TLK12WSK17
420100103	SS 304	2382	3298	3586	4191
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	SS 304	4374	4374	4616	4616
Pituus X	m			1710	
Leveys Y	mm			1370	
Korkeus Z	mm			700	
Paino	kg	35	42	48	54



	tyyppi	Hylje
420100115	Kuivailmakekanavan tiiviste	341
Pituus X	m	2
Paino	kg	0,4



# Märkä ilmakekanava 42

**WATROMAT®** Märkä ilmakekanava

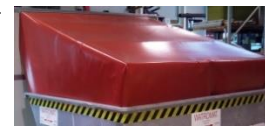
Märkä ilmakekanava, ohjaa märkäilman kuivausastiasta takaisin ohituskuivaimeen.

Toimitus 1 kpl märkäilmakekanava  
Ei sisälly

	tyyppi	RLK01WSK05	RLK04WSK13	RLK08WSK17	RLK12WSK17
420200103	PVC, runko SS304	2293	2714	3901	4168
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	4423	4423	4786	4786
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



# Täyttösuppilo 43

## WATROMAT® Täyttösuppilo

Täyttösuppilo kuivatun lietteen siirtämiseen suursäkkeihin tai säiliöihin, liete, jossa on vähintään 70 % kuivattua kiintoainetta, teräslevystä valmistettu suppilo, jossa on monipuolinen, vahvistettu reunus, tukeva runko täyspitkillä haarukkaholkeilla, tukijalat, 4 koukkuhaarakkaholkkien alla.

Toimitus 1 kpl täyttösuppilo  
Not sisältyy

	tyyppi	WHO1
430300101	Maalattu teräs RAL3020	€ 5792
Maan puoleinen tie	mm	1190
Pituus X	mm	1980
Leveys Y	mm	980
Korkeus Z	mm	2050
Suppilon aukko	mm	1875x850
Suppilon avattava pohja	mm	700x500
Paino	kg	221



**Kuljetus, Asennus**

**sivu Osa**



72

50



74

51



78

52



79

53

**sivu** Osa

**Maakuljetus**

**72**

**50**

**Laivakuljetus**

**74**

**51**

**Matkakustannukset**

**78**

**52**

**Asennus**

**Käyttöönotto**

**Valvonta**

**79**

**53**

# Rahti 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



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

# Matkakulut

# 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
<b>Near and Middle East</b>					
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
<b>Asia</b>					
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
<b>America</b>					
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

# 78

# 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