



Merenkukuhallitus

TIEDOTUSLEHTI NRO 9/15.10.1992

**LUETTELO TYYPIHYVÄKSYTYISTÄ PILSSIVESISEPARAATTOREISTA,
PILSSIVEDEN SUODATUSLAITTEISTA, ÖLJYPITOISUUSMITTAREISTA
SEKÄ JÄTEVEDEN PUHDISTUSLAITTEISTOISTA**

Oheisena julkaistaan luettelo niistä otsikossa mainituista laitteista, jotka merenkukuhallitus on tyyppihyväksynyt 14.9.1992 mennessä. Hyväksymiset on suoritettu merenkukuhallituksen tiedotuslehtien nrot 18/1.12.1983 ja 11/9.6.1986 mukaisesti.

Merenkukuosaston päällikkö
merenkukuneuvos

Heikki Valkonen

Yli-insinööri

Aapo Latvalahti

Asiaa koskevat tiedustelut:

Alustekninen toimisto

Tämä tiedotuslehti
korvaa tiedotuslehden:

13/15.7.1988

Tätä julkaisua myy:

Merenkukuhallitus
Tilastotoimisto
Vuorimiehenkatu 1
PL 158, 00141 Helsinki
puh. (90) 180 81

ÖLJYISEN VEDEN SEPARAATTORIT

(päästöveden öljypitoisuus alle 100 ppm)

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Suurin läpivirtaus m ³ /h
------------	-----------------	--------------------------------------

Saksa

Howaldtswerke-Deutsche Werft AG 2000 Hamburg	TURBULO	
	TE 1-i	1.0
	TE 2.5-i	2.5
	TE 5-i	5.0
	TE 10-i	10.0

Iso-Britannia

Fram Industrial Filtration & Separation Pontyclun, Wales	FRAMARINE	
	CPS 5 B 100	1.3
	CPS 25 B 100	5.3

ÖLJYISEN VEDEN SUODATINLAITTEISTOT

(päästöveden öljypitoisuus alle 15 ppm)

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Suurin läpivirtausteho m ³ /h
<u>Suomi</u>		
Aquamaster-Rauma Oy P.O. Box 220 SF-26101 Rauma	UNEX M	1.3
<u>Ranska</u>		
Sofrance Sa Nexon	BBS 9538/15/01 BBS 9538/15/03 BBS 9538/15/06 BBS 9538/15/10	1.0 3.0 6.0 10.0
<u>Saksa</u>		
Blohm & Voss AG Hamburg	TURBULO TCS 0.25 TCS 0.5 TCS 1.0 TCS 2.5 TCS 5 TCS 10	0.25 0.5 1.0 2.5 5.0 10.0
DVZ-Sevices 2808 Syke	DVZ 250 DVZ 500 DVZ 1000 DVZ 2500 DVZ 250 HCV DVZ 500 HCV DVZ 1000 HCV DVZ 2500 HCV DVZ 5000 HC DVZ 10000 HC	0.25 0.5 1.0 2.5 0.25 0.5 1.0 2.5 5.0 10.0
Fritz Schröder KG 2819 Thedinghausen	SBBE 0.5 SBBE 1.0 SBBE 2.5	0.5 1.0 2.5
Hebold Apparatebau und Maschinenfabrik GmbH & Co 2190 Cuxhaven	CUX-E-M 515 CUX-E- 0115 CUX-E- 0215 CUX-E- 0315 CUX-E- 0515 CUX-E- 0815 CUX-E- 1015	0.5 1.0 1.5 2.5 5.0 7.5 10.0

ÖLJYISEN VEDEN SUODATINLAITTEISTOT

(päästöveden öljypitoisuus alle 15 ppm)

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Suurin läpivirtausteho m ³ /h
Howaldtswerke-Deutsche Werft AG 2000 Hamburg	TURBULO	
	TEIF 1	1.0
	TEIF 2.5	2.5
	TEIF 5	5.0
	TEIF 10	10.0
	TEF 0.5	0.5
	TEF 1	1.0
	TEF 2.5	2.5
	TEF 5	5.0
	TEF 10	10.0
	TEF 0.5-S	0.5
	TEF 1.0-S	1.0
	TEF 2.5-S	2.5
	TEF 5 -S	5.0
	TEF 10 -S	10.0
	TEF 20 -S	20.0
	TPC 0.25	0.25
	TPC 0.5	0.5
	TPC 1	1.0
	TPC 2.5	2.5
TPC 5	5.0	
Ross Industrie GmbH Hamburg	TURBULO	
	TPC 0.25 H	0.25
	TPC 0.5 H	0.5
	TPC 1 H	1.0
	TPC 2.5 H	2.5
	TPC 5 H	5.0
TPC 10 H	10.0	
RWO Maschinenfabrik Armaturen- und Apparatebau GmbH 2803 Weyhe-Dreye	GSF 0.25	0.25
	GSF 0.5	0.5
	GSF 1.0	1.0
	GSF 2.5	2.5
	GSF 5	5.0
	GSF 7.5	7.5
	GSF 10	10.0
	WZ1/WZF1	1.0
	WZ2/WZF2	2.5
	SKIT S 0.5	0.5
	SKIT S 1.0	1.0
	SKIT S 1.5	1.5
	SKIT S 2.5	2.5
	SKIT S 5.0	5.0
SKIT S 10.0	10.0	

ÖLJYISEN VEDEN SUODATINLAITTEISTOT

(päästöveden öljypitoisuus alle 15 ppm)

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Suurin läpivirtausteho m ³ /h
	SKIT SC 0.5	0.5
	SKIT SC 1.0	1.0
	SKIT SC 1.5	1.5
	SKIT SC 2.5	2.5
	SKIT SC 5.0	5.0
	SKIT SC 10.0	10.0
<u>Japani</u>		
Heishin Pump Works Ltd Kakogawa	HSN- 0.25 F	0.25
	HSN- 0.5 F	0.5
	HSN- 1 F	1.0
	HSN- 2 F	2.0
	HSN- 3 F	3.0
	HSN- 5 F	5.0
	HSN-10 F	10.0
	HSN- 0.25 D	0.25
	HSN- 0.5 D	0.5
	HSN- 1 D	1.0
	HSN- 2 D	2.0
	HSN- 3 D	3.0
	HSN- 5 D	5.0
	HSN-10 D	10.0
	HMS 100	1.0
Oil Pollution Engineering Co Ltd Tokyo	KEENE/OPE	
	OS- 0.1	0.1
	OS- 0.2	0.2
	OS- 0.5	0.5
	OS- 1	1.0
	OS- 2	2.0
	OS- 5	5.0
	OS-12	12.0
Sasakura Engineering Co Ltd Osaka	SASAKURA TURBULO	
	TFU- 1 (B)	1.0
	TFU- 2 (B)	2.0
	TFU- 3 (B)	3.0
	TFU- 5 (B)	5.0
	TFU-10 (B)	10.0

ÖLJYISEN VEDEN SUODATINLAITTEISTOT

(päästöveden öljypitoisuus alle 15 ppm)

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Suurin läpivirtausteho m ³ /h
<u>Hollanti</u>		
Facet Industrial BV Almere-De-Vaart	FRAMARINE CPS 5 B MOD 1 CPS 10 B MK II CPS 25 B MOD 1 CPS 50 B MK II	1.0 2.5 5.0 10.0
Machinefabrik Geurtsen Deventer BV Deventer	AQUAMARIN GeDe 0001 IAP GeDe 0002.5 IAP GeDe 0005 IAP GeDe 0010 IAP GeDe 250 MK II GeDe 500 MK II GeDe 1000 MK II	1.0 2.5 5.0 10.0 0.25 0.5 1.0
<u>Puola</u> WARMA Grudziadz	OB 5	5.0
<u>Ruotsi</u> AB Brunnsygien Gothenburg	JOWA-OIL-A - 0.5 - 1.0 - 1.5 - 2.5 - 3.5 - 5.0 - 7.5 - 10.0	0.5 1.0 1.5 2.5 3.5 5.0 7.5 10.0
<u>Iso-Britannia</u> Facet Industrial Pontyclun, Wales	FRAMARINE CPS 5 B 5 CPS 5 B 15 CPS 25 B 5 CPS 25 B 15	1.3 1.3 5.3 5.3
Hamworthy Engineering Limited Pump & Compressor Division Poole, Dorset	HS 1 HS 2.5 HS 5	1.0 2.5 5.0

ÖLJYISEN VEDEN SUODATINLAITTEISTOT

(päästöveden öljypitoisuus alle 15 ppm)

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Suurin läpivirtausteho m ³ /h
Hodge Separators Limited Falmouth	VICTOR 2 STAGE MS SERIES	
	MS- 0.5	0.5
	MS- 1	1.0
	MS- 2	2.0
	MS- 3	3.0
	VICTOR	10.0
Hodge Separators Limited Penryn, Cornwall	VICTOR VS 2	0.5
	- " -	1.0
	- " -	2.5
	- " -	5.0
	- " -	10.0
<u>Yhdysvallat</u>		
Marland Environmental Systems Inc Walworth, Wisconsin	INVERTO	1.5
	- " -	2.5
	- " -	5.0
National Fluid Separators Inc St. Louis, Missouri	BILGEMASTER	0.45
	- " -	1.13
	- " -	2.26
Separation & Recovery Systems Inc Irvine, California	OWS- 5	1.13
	OWS-10	2.26
	OWS-20	4.53
	OWS-60	13.38
	VGS- 1	0.23
	VGS-10	2.26
VGS-20	4.53	
World Water Systems Inc Tustin, California	HELI-SEP	
	500	0.5
	1000	1.0
	2000	2.0
	2500	2.5
	5000	5.0
10000	10.0	

ÖLJYPITOISUUSMITTARIT

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Painolasti- valvonta			
		Pilssivesi- hälytin	raaka- ja raskas öljyt	15ppm	100ppm
<u>Suomi</u>					
Sähköliikkeiden Oy	OILI	x	x	x	x
P.O. Box 88	OILI-S		x	x	x
SF-01301 Vantaa	OILI-S 1000			x	x
<u>Ranska</u>					
SERES	DRUR 545 D			x	x
Les Milles, Cedex	ODME S 663	x	x	x	x
	BWAM S 646	x			
<u>Saksa</u>					
Deckma GmbH	OCA	x	x		
2000 Hamburg	OCD 1	x			
	OCD 2	x			
	OCD 3	x	x		
Gestra AG	OR 34 S	x			
2800 Bremen					
Howaldtswerke-Deutsche Werft AG	OCSA	x			
2000 Hamburg					
<u>Japani</u>					
Yamatake- Honeywell Co Ltd	OIL-A-LYZER "A"	x			
Tokyo					
<u>Hollanti</u>					
ITT Conoflow-Vaf	ITT OILCON MK II				
Dordrecht	Ballast Monitor			x	x
	Bilge Monitor	x	x		
	C 11	x			
	C 12	x			
<u>Ruotsi</u>					
Ab Brunnshygien	JOWA-Monitor	x			
Gothenburg	JOWA-Monitek	x	x		
Jowa Ab	JOWA M-87	x			
Gothenburg					

ÖLJYPITOISUUSMITTARIT

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Painolasti- valvonta		
		Pilssivesi- hälytin	raaka- ja raskas öljyt	kevyet öljyt
		15ppm	100ppm	
<u>Iso-Britannia</u>				
Babcock-Bristol Ltd Croydon	OTM-17 XA OSM Bilge Alarm	x		x
STC International Marine Ltd Mitcham, Surrey	OILCON MK IV			x
<u>Yhdysvallat</u>				
HF Scientific Inc FT Myers, Florida	HF SCIENTIFIC	x	x	
Monitek Inc Redwood City, California	MONITEK 160/829	x		
Separation & Recovery Systems Inc Irvine, California	BA-1 OCA-1	x x		

OLEMASSA OLEVAAN PILSSIVESIJÄRJESTELMÄÄN LISÄTTÄVÄ SUODATUS- LAITE

(päästöveden öljypitoisuus alle 15 ppm)

Valmistaja Tyyppi ja malli Suurin läpivirtaus m³/h

Saksa

Howaldtswerke-Deutsche Werft AG	TURBULO	
2000 Hamburg	TPU 0.5	0.5
	TPU 1	1.0
	TPU 2.5	2.5
	TPU 5	5.0
	TPU 10	10.0

Japani

Sasakura Engineering Co Ltd	SASAKURA	
Osaka	F - 0.25	0.25
	F - 0.5	0.5
	F - 1	1.0
	F - 2	2.0
	F - 3	3.0
	F - 5	5.0
	F - 10	10.0

Iso-Britannia

Hodge Separators Limited	VICTOR VP 2	0.5
Penryn, Cornwall	- " -	1.0
	- " -	2.5
	- " -	5.0
	- " -	10.0

HYVÄKSYTYT JÄTEVEDEN KÄSITTELYLAITTEISTOT

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Hydraulinen kuorma m ³ /d	Orgaaninen kuorma kg/d
<u>Suomi</u>			
Aquamaster-Rauma Oy P.O. Box 220 SF-26101 Rauma	UNEX BIO		
	- 20	1.4	0.7
	- 40	2.8	1.4
	- 60	4.2	2.1
	- 80	5.6	2.8
	- 100	7.0	3.5
	- 200	14.0	7.0
	- 600	42.0	21.0
	- 800	56.0	28.0
	UNEX BIO SECTIONAL		
	- 20	1.4	0.7
	- 40	2.8	1.4
	- 60	4.2	2.1
	- 80	5.6	2.8
	UNEX CEM		
	- 3	72.0	28.8
	- 7.5	180.0	72.0
	- 15	360.0	144.0
	UNEX SIMULTAN		
	- 10	3.0	1.5
	- 15	4.0	2.0
	- 40	12.0	6.0
	- 60	18.0	9.0
	- 80	24.0	12.0
	- 100	30.0	15.0
<u>Saksa</u>			
Aqua Mar GmbH 5064 Rostrath	AQUA MAR BIO UNIT		
	MSP I	2.62	1.25
	MSP II	5.75	2.47
	MSP III	7.875	3.38
	MSP IV	12.25	5.25
	MSP V	26.5	11.25
	MSP 25	4.38	1.875
	MSP 60	10.5	4.5
	MSP 80	13.12	5.65
Deutsche Gerätbau GmbH 4796 Salzkotten	BIO COMPACT		
	KSA-S 35	6.125	3.060
	KSA-S 50	8.75	4.375
	KSA-S 100	17.5	8.0
	KSA-S 300	52.5	21.45
	KSA-S 800	140.0	48.0

HYVÄKSYTYT JÄTEVEDEN KÄSITTELYLAITTEISTOT

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Hydraulinen kuorma m ³ /d	Orgaaninen kuorma kg/d
Format-Chemie & Apparate GmbH 2086 Ellerau	MSTP 1	6.6	3.3
	MSTP 2	12.0	6.0
	MSTP 3	18.0	9.0
	MSTP 4	22.5	11.3
	MSTP 5	33.0	16.5
	MSTP 6	48.0	24.0
	MSTP 7	69.0	34.5
	MSTP 8	150.0	75.0
	MSTP 9	300.0	150.0
Hamann Wassertechnik GmbH Hamburg-Seevetal	HL-CONT C-45	96.0	72.0
	HL-COMPACT-MINI	24.0	18.0
	HL-CONT (360m ³ /d)	360.0	270.0
<u>Japani</u> Nippon Kokan Yokohama	NKK-25 D TYPE II	1.5	0.3375
<u>Puola</u> WARMA Grudziadz	LK-50	3.25	3.0
<u>Ruotsi</u> Salèn & Wicander Solna	NEPTUNMATIC MOC- 12 MOC-100 MOC-125 RETRO 30 RETRO 45	12.0 100.0 125.0 30.0 45.0	6.2 40.0 50.0 15.4 23.2
<u>Iso-Britannia</u> Hamworthy Engineering Ltd Pump & Compressor Division Poole, Dorset	SUPER TRIDENT ST 2 A ST 4 A ST 6 A ST 8 ST 10 ST 15 ST 20 ST 25 ST 30	1.6 3.0 4.6 6.0 7.4 11.0 14.5 17.5 23.1	1.2 2.4 3.6 4.8 6.0 9.0 12.0 15.0 18.0

HYVÄKSYTYT JÄTEVEDEN KÄSITTELYLAITTEISTOT

Valmistaja	Tyyppi ja malli	Hydraulinen kuorma m ³ /d	Orgaaninen kuorma kg/d
RETRO FIT TRIDENT			
	RT 20	1.6	1.2
	RT 40	3.0	2.4
	RT 60	4.6	3.6
	RT 80	6.0	4.8
<u>Yhdysvallat</u>			
Envirovac Inc. Rockford, Illinois	ORCA II-160	18.17	19.2
	ORCA II-330	37.47	39.6
	ORCA II A 12	1.36	1.44
	ORCA II A 24	2.75	2.88
	ORCA II A 36	4.09	4.32
Marland Environmental Systems Inc Walworth, Wisconsin	MARLAND SANI-SYSTEM		
	SS 600	2.84	2.25
	SS 615	5.11	4.05
Omnipure Wastewater Treatment Houston, Texas	OMNIPURE 6 M	2.29	1.62
	OMNIPURE 8 M	6.815	3.6

