



# Uppopumput teollisuuteen ja viemäröintijärjestelmiin

Tsurumin tuotteita jaellaan ympäri maailmaa, ja ne ovat tunnettuja edistyksellisestä teknologisesta suunnittelustaan. Ammattikäyttöön.



## A | Tsurumi-tiivistysholkki - täysin vedenpitävä



Tiivistysholkki sijaitsee kaapelin läpivientiosassa ja se sulkee veden tiiviisti ulkopuolelle. Koska kaapelijohteet ovat kierrettyjä, vettä voi päästä moottoriin kapillaari-ilmion vuoksi, mikäli kaapelin vaippa tai eriste vaurioituu tai kaapelin pää joutuu veden alle. Rakenne on sellainen, että tietty osa johtimen eristeestä on kuorittu ja täytetty kumilla tai epoksihartsilla täydellisen tiiviyn varmistamiseksi.

## B | Sisäänrakennettu moottorin suojaus

Suoraan moottorin käämitysten yläpuolella sijaitseva itsestään palautuva bi-metallirele katkaisee jännitteen kaikista kolmivaihekäämityksistä samanaikaisesti, jos virta on liian suuri yhdessä, kahdessa tai kaikissa kolmessa käämityksessä tai jos käämitykset kuumenevat liikaa.

Tsurumi mahdollistaa käämin vastuksen ja eristyksen mittaamisen kaapelin loppupäästä tarvitsematta irrottaa moottorin suojusta kentällä.

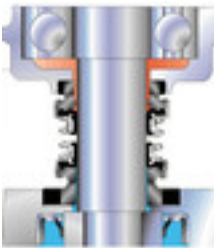
## C | Kuulalaakerit parhainta laatua

Laadukkaiden akselin ja kuulalaakerin renkaiden ansiosta kaikkia pumppuja voidaan käyttää vaakatasossa niiden ollessa kokonaan upotettuina.

## D | Kaksinkertainen mekaaninen piikarbiditiiviste öljyhautteessa

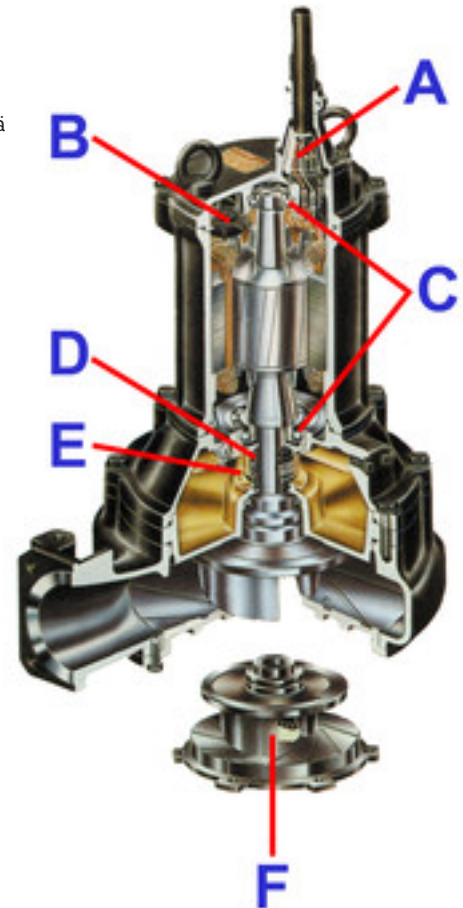
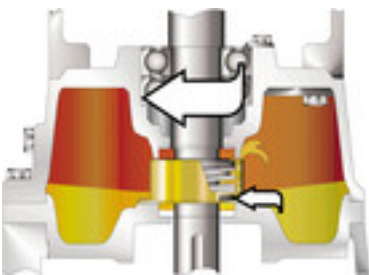
Kaikissa Tsurumi-pumpeissa on kestävyyden lisäämiseksi kaksinkertainen mekaaninen tiiviste:

Kaikissa jätevesipumpeissamme ovat kaksinkertaiset mekaaniset tiivisteet on valmistettu piikarbidista, joka on kovempaa kuin mikään muu materiaali. Myös lämpötilavaihteluiden ja korroosion kestävyys on markkinoiden parasta.



















## E | Öljynnostin

Öljykammion sisäpuolelle on asennettu erityinen johtosiipi. Kun moottori pyörii, öljyä pumpataan ylöspäin. Tästä syystä mekaanisen tiivisteiden voitelu ja jäähdytys on taattu alhaisellakin öljymäärällä.



## F | Juoksupyörä

Saatavilla on käyttötarkoituksesta riippuen useita erilaisia juoksupyöriä, esim. avoin, suljettu, tukkeutumaton ja Vortex.

Tyyppi	Malli	Aukko mm	Lähtöteho kW	Navat	Juoksupyörä	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Tasoanturi	Ohjauksikon kiinnike	Sivu
Jätevedet	POMA	50	0,15	2		Vortex	○	○	4
	OM	32	0,15	2		Vortex	○	○	5
	PNI	50	0,4   0,75	2		Vortex	○	○	6
	PU	50   80	0,25 - 1,5	2		Vortex	○	○	7
	UT	40   50	0,75 - 0,4	2		Vortex	○	○	8
	U	40 - 80	0,25 - 3,7	2		Vortex	○	○	9
	UZ	50 - 100	1,5 - 11	4		Vortex	○	○	10
	B	50 - 150	0,75 - 15	2   4		Kanava	○	○	11
	C	50 - 100	0,75 - 11	2   4		Kanava Maserattori	○	○	12
Kelluroskien kerääminen	BZ	80   100	1,5 - 11	4		Kanava	○	○	13
Korroosionkestävä	FSP	50	0,4   0,75	2		Kanava	○	○	14
Suolavesi	SFQ	50   80	0,75 - 11	2		Vortex	○	○	15
	SQ	50	0,75   0,4	2		Vortex	○	○	16
Ilmastus	TM	50	0,75   0,4	2		Vortex	○	○	17
	TRN		0,75 - 40	2   4		Vortex	○	○	18
	BER		0,75 - 5,5	2   4		Kanava	○	○	19



### Tukkeutumaton juoksupyörä

Keskipakopumpuissa käytetty juoksupyörä. Tälle juoksupyörälle ominaista on, että se estää pumpattavassa nesteessä olevien kiintoaineiden aiheuttaman sisäisen tukkeutumisen.



### Tukkeutumaton juoksupyörä BZ-sarja

Tukkeutumaton juoksupyörä sallii halkaisijaltaan suuren vierasaineksen suhteessa poistoaukkoon.



### Tukkeutumaton juoksupyörä (suljettu malli)

Koska juoksupyörässä on leveä, sisääntulosta poistoaukkoon ulottuva kanava, sisääntulosta imetyt kiintoaineet eivät pääse tukkimaan sitä.



### Vortex-juoksupyörä (avomalli)

Puoliavoimen juoksupyörän siivet pyörivät noin 0,5 mm kulutuslevyn yläpuolella osumatta mahdolliseen pohjalle laskeutuneeseen ainekseen.



### Tukkeutumaton juoksupyörä (maseraattorilla)

Maserattori saadaan yhdistämällä tukkeutumattomaan juoksupyörään integroidun karbiditerän toiminto imulevyn sahan muotoiseen sisäpintaan.



### Vortex-juoksupyörä

Tällaista juoksupyörää käytetään pääasiassa veden sisältämien suurten tai kuituisten kiintoaineiden aiheuttamien tukosten tai kulumisen välttämiseen. Se kiihdyttää osan vedestä suureen nopeuteen, minkä ansiosta kaikki vesi siirtyy vaivatta sisääntulosta poistoaukkoon.



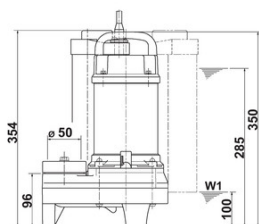
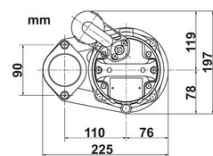
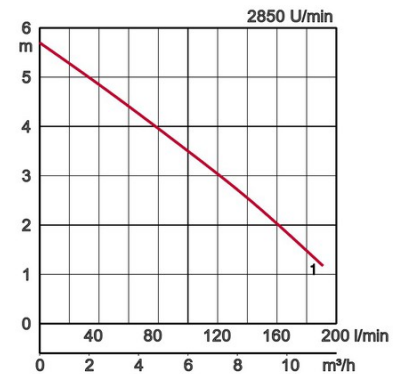
## Tekniset tiedot:

Malli	Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa	Juoksupyörän kanava mm	
POMA		1	50	0,15	1	2850	5,7	190	lauhdutin	6,6	35

Pumppukotelo, pään suojus ja juoksupyörä on valmistettu kuitulujitemuovista. Juoksupyörän ura 35 mm.



Ø Poistoaukko mm		50 mm		
Nesteen pumppaaminen	Lämpötila	0–40 °C		
	Nestetyyppi	Talousjätevesi		
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä	
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste	
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit	
	Materiaali	Juoksupyörä	Lasikuituvahvisteinen muovi	
		Yläkotelo	Lasikuituvahvisteinen muovi	
		Alakotelo	Muovi	
Moottori	Eristys	Eristysluokka E		
		Vaihe / Jännite	Yksivaiheinen 230 V / 110 V / 50 Hz	
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Pyöreä lämpötilarajoin		
	Tyyppi, napa	Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68		
	Voitelu	Turbiiniöljy (ISO VG 32)		
	Materiaali	Kotelo	Ruostumaton teräs EN-X5CrNi18-10	
		Akseli	Ruostumaton teräs EN-X6Cr13	
Johto		Kumi, H07RN-F		
Poistoliitäntä	Sisäkierre, laippa			



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



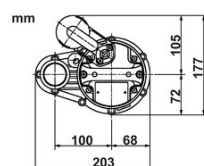
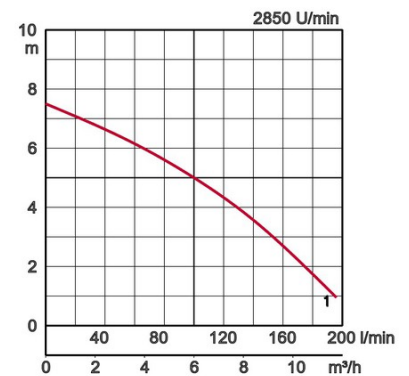
## Tekniset tiedot:

Malli	Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa	Juoksupyörän kanava mm	Johto m
OM	1	32	0,15	1	2850	7,5	195	lauhdutin	5,9	10	10
OMA		32	0,15	1	2850	7,5	195	lauhdutin	5,9	10	10

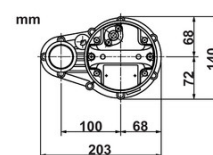
Pumppukotelo, pään suojus ja juoksupyörä on valmistettu kuitulujitemuovista. Malli OMA pinnankorkeuden säädöllä.



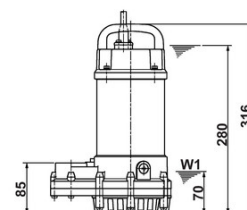
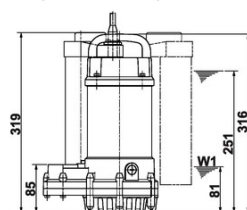
Ø Poistoaukko mm		32 mm	
Nesteen pumppaaminen	Lämpötila	0–40 °C	
	Nestetyyppi	Talusjätevesi	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Lasikuituvahvisteinen muovi
		Yläkotelo	Lasikuituvahvisteinen muovi
		Alakotelo	Lasikuituvahvisteinen muovi
	Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhauteessa	
Moottori	Voitelu		Turbiiniöljy (ISO VG 32)
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)		Pyöreä lämpötilarajoin
	Vaihe / Jännite		Yksivaiheinen 230 V / 110 V / 50 Hz
	Tyyppi, napa		Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68
	Eristys		Eristysluokka E
	Materiaali	Kotelo	Ruostumaton teräs EN-X5CrNi18-10
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X6Cr13	
Johto		Kumi, H07RN-F	
Poistoliitäntä		Sisäkierre, laippa	



OMA



OM



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



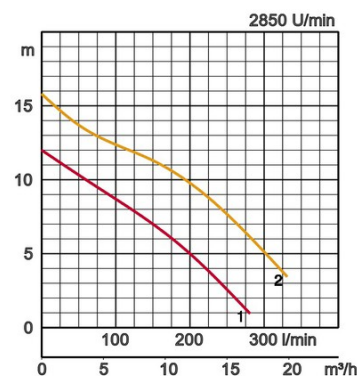
## Tekniset tiedot:

Malli	Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa	Juoksupyörän kanava mm	
50PNI2.4S		1	50	0,4	1	2850	12,0	280	lauhdutin	7,4	10
50PNI2.75S		2	50	0,75	1	2850	15,8	330	lauhdutin	9,5	10

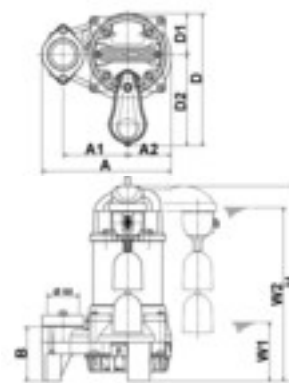
Yleiskäyttöinen pumppu, jossa Vortex-juoksupyörä.  
Säädettävä uimurikytkin – käynnistymis- ja pysähtymistasoa voi säätää, sisäänrakennettu automaattinen/manuaalinen valintakytkin.



Ø Poistoaukko mm		50 mm	
Nesteen pumppaaminen	Nestetyyppi	Yhdyskuntajätevesi, kiintoaineita sisältävä vesi	
	Lämpötila	0–40 °C	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Lasikuituvahvisteinen muovi
		Yläkotelo	Lasikuituvahvisteinen muovi
		Alakotelo	Muovi
	Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautteessa	
Moottori	Voitelu		Turbiiniöljy (ISO VG 32)
	Vaihe / Jännite		Yksivaiheinen 230 V / 50 Hz
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)		Miniatyyrisuoja, Pyöreä lämpötilarajoin
	Tyyppi, napa		Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68
	Eristys		Eristysluokka E
	Materiaali	Kotelo	Ruostumaton teräs EN-X5CrNi18-10
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X6Cr13	
Johto		Kumi, H07RN-F	
Poistoliitäntä		Sisäkierre, laippa	
Valinnaiset lisävarusteet		Ohjauskiskon kiinnike pieniin "TOK"-pumppuihin	



Malli	A	A1	A2	B	D	D1	D2	H	W1	W2
50PNI2.4S	241	120	81	102	246	76	170	360	110	325
50PNI2.75S	241	120	81	102	246	76	170	380	110	345



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



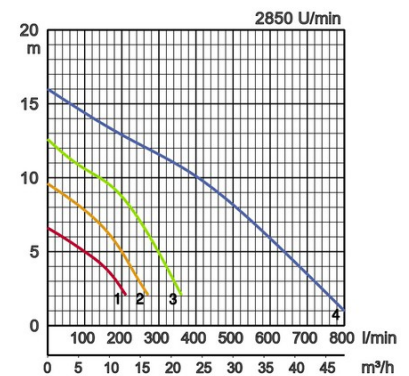
## Tekniset tiedot:

	Malli		Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa		Juoksupyörän kanava mm	
	vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä									vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä		
manuaalinen	50PU2.25	valinnainen	●	1	50	0,25	3	2850	6,6	210	suora	6,1	-	35
	50PU2.4	valinnainen	●	2	50	0,4	3	2850	9,6	270	suora	7,0	-	35
	50PU2.4S	valinnainen			50	0,4	1	2850	9,6	270	lauhdutin	7,1	-	35
	50PU2.75	valinnainen	●	3	50	0,75	3	2850	12,5	360	suora	8,3	-	35
	50PU2.75S	valinnainen			50	0,75	1	2850	12,5	360	lauhdutin	8,9	-	35
autom.	80PU21.5	valinnainen	●	4	80	1,5	3	2850	16,0	800	suora	15,8	-	46
	50PUA2.4	valinnainen			50	0,4	3	2850	9,6	270	suora	7,5	-	35
	50PUA2.4S	valinnainen			50	0,4	1	2850	9,6	270	lauhdutin	7,7	-	35
	50PUA2.75	valinnainen			50	0,75	3	2850	12,5	360	suora	8,9	-	35
	50PUA2.75S	valinnainen			50	0,75	1	2850	12,5	360	lauhdutin	9,5	-	35

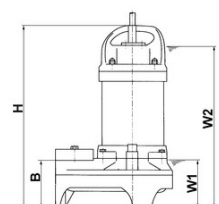
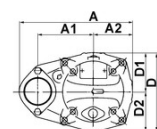
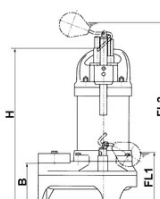
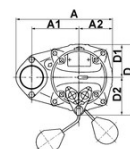


## Kevyt ja kiinteä – Ohjauksikon kiinnike saatavilla kaikkiin malleihin.

Ø Poistoaukko mm	50 mm, 80 mm		
Nesteen pumppaaminen	Nestetyyppi	Yhdyskuntajätevesi, kiintoaineita sisältävä vesi	
	Lämpötila	0–40 °C	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Lasikuituvahvisteinen muovi
		Yläkotelo	Lasikuituvahvisteinen muovi
	Alakotelo	Muovi	
	Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautteessa	
Moottori	Vaihe / Jännite	3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suorakäynnistys, Yksivaiheinen 230 V / 50 Hz	
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Pyöreä lämpötilarajoin	
	Tyyppi, napa	Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68	
	Eristys	Eristysluokka E	
	Voitelu	Turbiiniöljy (ISO VG 32)	
	Materiaali	Kotelo	Ruostumaton teräs EN-X5CrNi18-10
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X5CrNi18-10	
Johto		Kumi, NSSHÖU, 10m H07RN8-F	
Poistoliitäntä	Sisäkierre, laippa		
Valinnaiset lisävarusteet	Ohjauksikon kiinnike pieniin "TOK"-pumppuihin		



Malli	A	A1	A2	B	D	D1	D2	FL1	FL2	H	W1	W2
50PU2.25	236	115	81	102	162	76	86	-	-	349	110	310
50PU2.4	236	115	81	102	162	76	86	-	-	360	110	325
50PU2.4S	236	115	81	102	162	76	86	-	-	360	110	325
50PU2.75	236	115	81	102	162	76	86	-	-	374	110	335
50PU2.75S	236	115	81	102	162	76	86	-	-	374	110	335
80PU21.5	295	145	99	130	196	92	104	-	-	475	150	427
50PUA2.4	236	115	81	102	173	76	97	115	607	374	-	-
50PUA2.4S	236	115	81	102	173	76	97	115	607	374	-	-
50PUA2.75	236	115	81	102	173	76	97	115	621	388	-	-
50PUA2.75S	236	115	81	102	173	76	97	115	621	388	-	-



50PUA2.4S  
50PUA2.4  
50PUA2.75  
50PUA2.75S

50PU2.25  
50PU2.4S  
50PU2.4  
50PU2.75  
80PU21.5  
50PU2.75S

W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



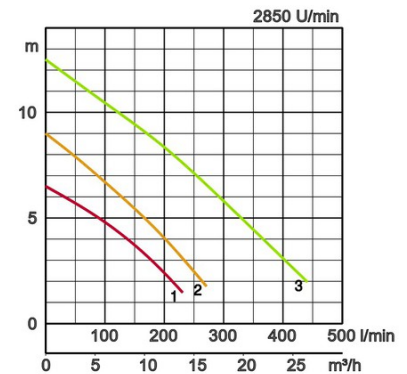
## Tekniset tiedot:

Malli		Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa		Juoksupyörän kanava mm	
vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä									vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä		
40UT2.25	valinnainen	●	1	40	0,25	3	2850	6,5	230	suora	13,5	-	35
40UT2.25S	valinnainen			40	0,25	1	2850	6,5	230	suora	14,0	-	35
50UT2.4	valinnainen	●	2	50	0,4	3	2850	9,0	270	suora	13,5	-	35
50UT2.4S	valinnainen			50	0,4	1	2850	9,0	270	suora	14,0	-	35
50UT2.75	valinnainen	●	3	50	0,75	3	2850	12,5	440	suora	16,0	-	35
50UT2.75S	valinnainen			50	0,75	1	2850	12,5	440	suora	17,0	-	35

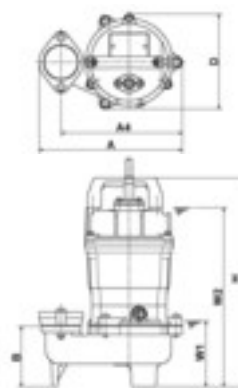


Vortex-juoksupyörä, jossa on leveä pumppukotelo, estää kiintoaineiden ja kuitumateriaalien aiheuttamat tukokset.

Ø Poistoaukko mm		40 mm, 50 mm	
Nesteen pumppaaminen	Lämpötila	0–40 °C	
	Nestetyyppi	Yhdyskuntajätevesi, kiintoaineita sisältävä vesi	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Muovi
		Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautteessa
Moottori	Voitelu		Turbiiniöljy (ISO VG 32)
	Eristys		Eristysluokka E
	Tyyppi, napa		Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)		Pyöreä lämpötilarajoin
	Vaihe / Jännite		Yksivaiheinen 230 V / 50 Hz, 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suoraikäynnistys
	Materiaali	Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-150
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X6Cr13	
Johto		Kumi, H07RN-F	
Poistoliitäntä		Sisäkierre, JIS10K-laippa	
Valinnaiset lisävarusteet		Ohjauksikon kiinnike pieniin "TOK"-pumppuihin	



Malli	A	A4	B	D	FL1	FL2	H	W1	W2
40UT2.25	239	205	101	161	-	-	350	110	300
40UT2.25S	239	205	101	161	-	-	350	110	300
50UT2.4	242	205	101	161	-	-	350	110	300
50UT2.4S	242	205	101	161	-	-	350	110	300
50UT2.75	242	205	101	161	-	-	406	110	350
50UT2.75S	242	205	101	161	-	-	406	110	350



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana





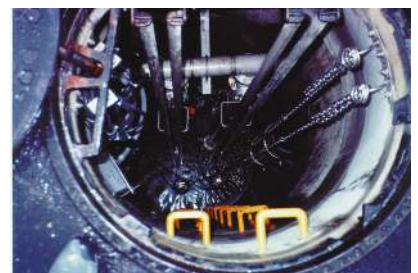
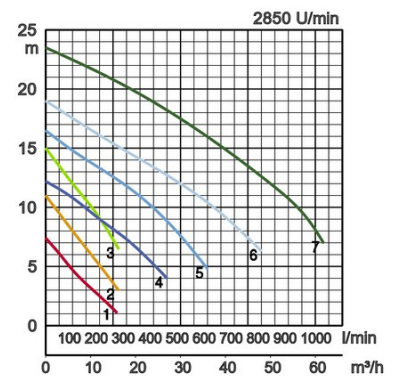
## Tekniset tiedot:

	Malli		Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa		Juoksupyörän kanava mm	
	vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä									vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä		
autom.	40UA2.25	valinnainen	●	1	40	0,25	3	2850	7,4	264	suora	14,5	-	35
	50UA2.4	valinnainen	●	2	50	0,4	3	2850	11,0	270	suora	20,0	-	35
	50UA2.75	valinnainen	●	3	50	0,75	3	2850	15,0	270	suora	24,0	-	35
manuaalinen	80U2.75	TOS80U2.75	●	4	80	0,75	3	2850	12,2	450	suora	29,0	24,0	46
	80U21.5	TOS80U21.5	●	5	80	1,5	3	2850	16,5	600	suora	40,0	36,0	46
	80U22.2	TOS80U22.2	●	6	80	2,2	3	2850	19,0	800	suora	55,0	51,0	56
	80U23.7	TOS80U23.7	●	7	80	3,7	3	2850	23,5	1030	suora	62,0	58,0	56

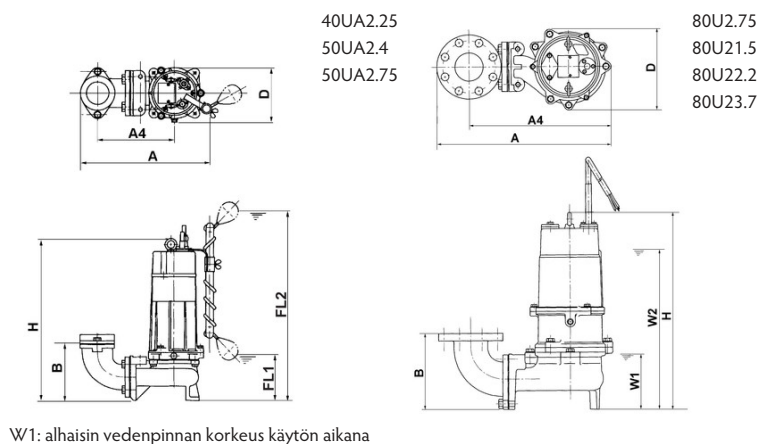


Vortex-juoksupyörä, jossa on leveä pumppukotelo, estää kiintoaineiden ja kuitumateriaalien aiheuttamat tukokset.

Ø Poistoaukko mm		50 mm, 80 mm	
Nesteen pumppaaminen	Nestetyyppi	Yhdyskuntajätevesi, kiintoaineita sisältävä vesi	
	Lämpötila	0–40 °C	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Akselitiiviste	Piikarbididi öljyhautteessa
Moottori	Eristys	Eristysluokka E, Eristysluokka F	
	Tyyppi, napa	Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68	
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Pyöreä lämpötilarajoitin	
	Vaihe / Jännite	3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suoraikäynnistys	
	Voitelu	Turbiiniöljy (ISO VG 32)	
Materiaali	Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-150	
	Akseli	Ruostumaton teräs EN-X6Cr13, Ruostumaton teräs EN-X30Cr13	
	Johto	Kumi, NSSHÖU	
Poistoliitäntä	Sisäkierre, JIS10K-laippa		
Valinnaiset lisävarusteet	Ohjauksikon kiinnike pieniin "TOK"-pumppuihin, Ohjauksikon kiinnike "TOS" (ohjaintuki, ankanjalkakulma, nostoketju) / mutkaputki ja jalustasarja vapaasti seisovaan malliin		



Malli	A	A4	B	D	FL1	FL2	H	W1	W2
40UA2.25	241	207	107	194	100	585	433	-	-
50UA2.4	236	199	102	187	105	590	450	-	-
50UA2.75	383	246	102	172	105	590	475	-	-
80U2.75	383	329	173	172	-	-	421	130	385
80U21.5	420	366	173	200	-	-	501	135	430
80U22.2	502	410	225	240	-	-	562	160	490
80U23.7	502	410	226	234	-	-	565	160	520





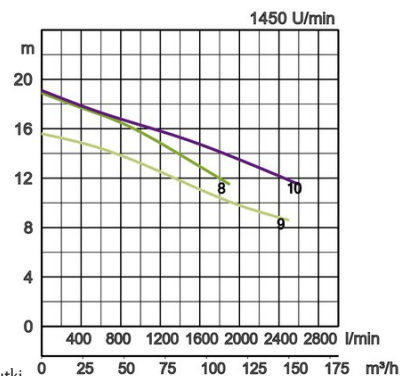
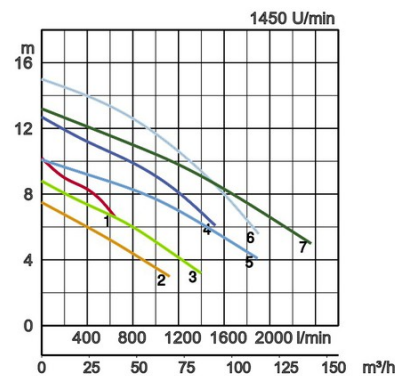
## Tekniset tiedot:

Malli		Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapaciteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa		Juoksupyörän kanava mm
vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä									vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä	
50UZ41.5	TOS50UZ41.5	1	50	1,5	3	1450	10,2	644	suora	52,0	50,0	50
80UZ41.5	TOS80UZ41.5	2	80	1,5	3	1450	7,5	1120	suora	66,0	56,0	80
80UZ42.2	TOS80UZ42.2	3	80	2,2	3	1450	8,8	1395	suora	66,0	57,0	80
80UZ43.7	TOS80UZ43.7	4	80	3,7	3	1450	12,7	1520	suora	72,0	63,0	80
100UZ43.7	TOS100UZ43.7	5	100	3,7	3	1450	10,1	1890	suora	79,0	70,0	100
80UZ45.5	TOS80UZ45.5	6	80	5,5	3	1450	15,0	1900	suora	129,0	125,0	80
100UZ45.5	TOS100UZ45.5	7	100	5,5	3	1450	13,2	2360	suora	145,0	134,0	100
80UZ47.5	TOS80UZ47.5	8	80	7,5	3	1450	19,0	1900	suora	142,0	137,0	80
100UZ47.5	TOS100UZ47.5	9	100	7,5	3	1450	15,6	2500	suora	158,0	147,0	100
100UZ411	TOS100UZ411	10	100	11	3	1450	19,0	2600	tähti/kolmio	191,0	180,0	100

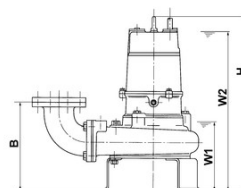
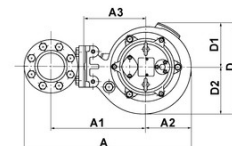


Vortex-juoksupyörä, jossa leveä pumppukotelo, 4-napainen moottori, tukkeutumaton.

Poistoaukko mm		50 mm, 80 mm, 100 mm	
Nesteen pumppaaminen	Lämpötila	0–40 °C	
	Nestetyyppi	Yhdyskuntajätevesi, kiintoaineita sisältävä vesi	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautteessa
Moottori	Voitelu	Turbiiniöljy (ISO VG 32)	
	Eristys	Eristysluokka E, Eristysluokka F	
	Vaihe / Jännite	3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suoraikäynnistys, 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / tähti-kolmio	
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Pyöreä lämpötilarajoin	
	Tyyppi, napa	Oikosulkumoottori, 4-napainen, IP68	
	Materiaali	Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-150, Harmaa rautavalu EN-GJL-200
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X30Cr13	
Johto		Kumi, NSSHÖU	
Poistoliitäntä	Sisäkierre, JIS10K-laippa		
Valinnaiset lisävarusteet	Ohjauksikon kiinnike "TOS" (ohjaintuki, ankanjalkakulma, nostoketju) / mutkaputki ja jalustasarja vapaasti seisovaan malliin		



Malli	A	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	H	W1	W2
50UZ41.5	405	228	123	142	179	250	110	140	566	170	525
80UZ41.5	531	312	126	200	285	261	128	133	637	240	595
80UZ42.2	531	312	126	200	285	261	128	133	637	240	595
80UZ43.7	557	312	153	200	285	291	141	150	688	240	645
100UZ43.7	628	368	155	240	330	314	149	165	737	290	695
80UZ45.5	595	342	160	230	290	358	179	179	899	280	770
100UZ45.5	652	387	160	260	335	358	179	179	939	320	810
80UZ47.5	595	342	160	230	290	358	179	179	920	280	790
100UZ47.5	652	387	160	260	335	358	179	179	960	320	830
100UZ411	660	387	168	230	337	358	179	179	1021	335	865



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



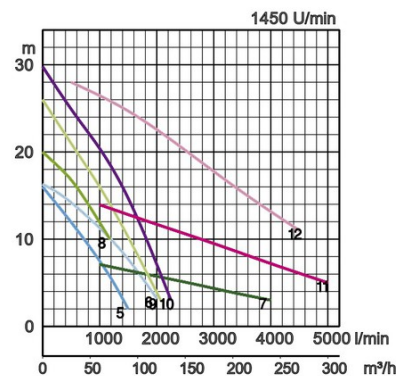
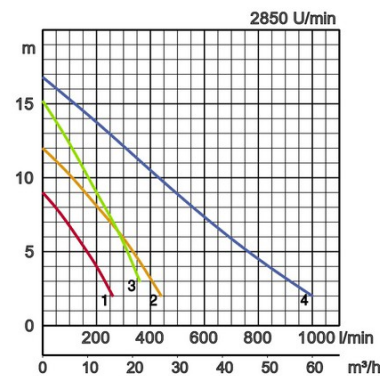
## Tekniset tiedot:

Malli		Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa		Juoksupyörän kanava mm
vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä									vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä	
50B2.4	TOS50B2.4	1	50	0,4	3	2850	9,0	260	suora	23,0	22,0	19
50B2.75	TOS50B2.75	2	50	0,75	3	2850	12,0	435	suora	25,0	24,0	20
50B2.75H	TOS50B2.75H	3	50	0,75	3	2850	15,2	360	suora	24,0	23,0	20
80B21.5	TOS80B21.5	4	80	1,5	3	2850	16,8	1000	suora	36,0	34,0	40
100B42.2	TOS100B42.2	5	100	2,2	3	1450	16,0	1500	suora	70,0	64,0	45
100B43.7	TOS100B43.7	6	100	3,7	3	1450	16,4	2000	suora	86,0	80,0	53
150B43.7	TOS150B43.7	7	150	3,7	3	1450	7,1	4000	suora	145,0	80,0	53
100B43.7H	TOS100B43.7H	8	100	3,7	3	1450	20,0	1180	suora	84,0	78,0	35
100B45.5	TOS100B45.5	9	100	5,5	3	1450	26,0	2080	suora	147,0	140,0	40
100B47.5	TOS100B47.5	10	100	7,5	3	1450	29,7	2260	suora	169,0	150,0	40
150B47.5L	TOS150B47.5L	11	150	7,5	3	1450	13,95	5000	suora	200,0	175,0	60
150B415	TOS150B415	12	150	15	3	1450	28,0	4500	tähti/kolmio	270,0	240,0	75

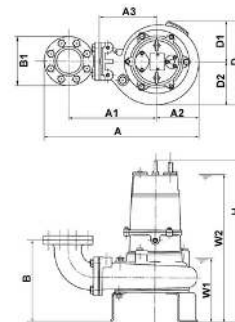


Jätevesipumppu, jossa tukkeutumaton juoksupyörä

Poistoaukko mm		50 mm, 80 mm, 100 mm, 150 mm	
Nesteen pumppaaminen	Lämpötila	0–40 °C	
	Nestetyyppi	Yhdyskuntajätevesi	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Tukkeutumaton juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
Imulevy	Pallografiittirautavalu EN-GJS-450-10, Harmaa rautavalu EN-GJL-200		
Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautteessa		
Moottori	Voitelu	Turbiiniöljy (ISO VG 32)	
	Eristys	Eristysluokka E, Eristysluokka F	
	Tyyppi, napa	Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68, 4-napainen	
	Vaihe / Jännite	3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suorakäynnistys, 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / tähti-kolmio	
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Pyöreä lämpötilarajoitin	
	Materiaali	Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-150, Harmaa rautavalu EN-GJL-200
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X6Cr13, Ruostumaton teräs EN-X30Cr13	
Johto		Kumi, NSSHÖU	
Poistoliitäntä	Sisäkierre, JIS10K-laippa		
Valinnaiset lisävarusteet	Ohjauksikon kiinnike "TOS" (ohjaintuki, ankanjalkakulma, nostoketju) / mutkaputki ja jalustasarja vapaasti seisovaan malliin		



Malli	A	A1	A2	A3	B	B1	D	D1	D2	H	W1	W2
50B2.4	347	208	85	120	181	155	224	112	112	443	140	340
50B2.75	405	226	125	138	199	155	250	125	125	439	170	410
50B2.75H	405	226	125	138	199	155	250	125	125	415	145	385
80B21.5	446	267	125	165	234	185	250	125	125	536	190	465
100B42.2	569	322	154	210	303	210	331	164	167	616	225	570
100B43.7	575	322	160	210	308	210	339	164	175	690	235	645
150B43.7	871	503	228	320	515	280	486	232	254	875	450	830
100B43.7H	569	322	154	210	303	210	331	164	167	666	225	620
100B45.5	687	388	194	260	372	210	400	197	203	824	335	700
100B47.5	687	388	194	260	372	210	400	197	203	814	335	720
150B47.5L	871	503	228	320	515	280	486	232	254	1085	450	955
150B415	895	513	242	330	506	280	490	245	245	1168	405	1045



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



## Tekniset tiedot:

Malli		Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa		Juoksupyörän kanava mm
vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä									vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä	
50C2.75	TOS50C2.75	1	50	0,75	3	2850	11,5	335	suora	24,0	23,0	21
80C21.5	TOS80C21.5	2	80	1,5	3	2850	13,2	810	suora	36,0	34,0	37
100C42.2	TOS100C42.2	3	100	2,2	3	1450	13,5	1100	suora	70,0	64,0	44
100C43.7	TOS100C43.7	4	100	3,7	3	1450	16,0	1700	suora	86,0	80,0	60
100C45.5	TOS100C45.5	5	100	5,5	3	1450	18,1	2290	suora	140,0	133,0	40
100C47.5	TOS100C47.5	6	100	7,5	3	1450	23,0	2500	suora	159,0	152,0	40
100C411	TOS100C411	7	100	11	3	1450	26,0	2750	tähti/kolmio	184,0	177,0	50
80C22.2-CR	TOS80C22.2-CR	8	80	2,2	3	2850	21,0	750	suora	70,0	64,0	20x31
80C23.7-CR	TOS80C23.7-CR	9	80	3,7	3	2850	29,0	650	suora	70,0	64,0	22x31
80C25.5-CR	TOS80C25.5-CR	10	80	5,5	3	2850	32,0	1340	suora	125,0	117,0	29x23
80C27.5-CR	TOS80C27.5-CR	11	80	7,5	3	2850	38,0	1000	suora	130,0	122,0	26x23
80C211-CR	TOS80C211-CR	12	80	11	3	2850	47,0	1200	tähti/kolmio	160,0	152,0	26x25,5



Karbiditerät juoksupyörään integroidussa rakenteessa pilkkovat kuituaineksen.

Ø Poistoaukko mm 50 mm, 80 mm, 100 mm

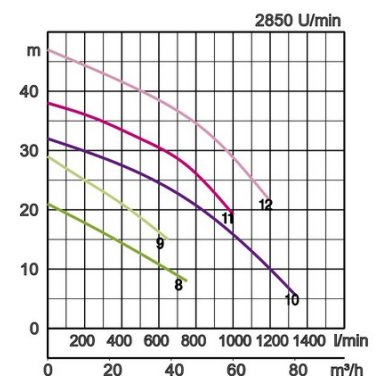
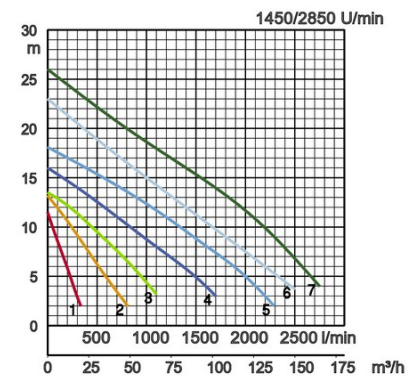
Nesteen pumppaaminen Nestetyyppi Jätevesi sekä jätettä ja vierasainesta sisältävä neste  
Lämpötila 0–40 °C

Pumppu Osat Juoksupyörä Tukkeutumaton juoksupyörä, jossa maseraattori  
Akselitiiviste Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste  
Laakerit Suojatut kuulalaakerit  
Materiaali Juoksupyörä Harmaa rautavalu EN-GJL-200 sintratulla volframikarbidiseoskärjellä, Kromirautavalu sintratulla volframikarbidiseoskärjellä  
Kotelo Harmaa rautavalu EN-GJL-200  
Imulevy Pallografiittirautavalu EN-GJS-700-2, Kromirautavalu  
Akselitiiviste Piikarbididi öljyhauteessa

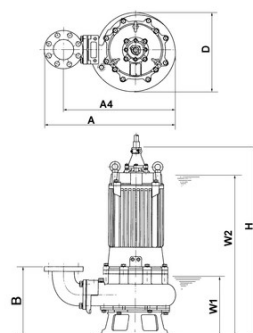
Moottori Voitelu Turbiiniöljy (ISO VG 32)  
Tyyppi, napa Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68, 4-napainen  
Moottorisuoja (sisäänrakennettu) Pyöreä lämpötilarajoitin  
Vaihe / Jännite 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suorakäynnistys, 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / tähti-kolmio  
Eristys Eristysluokka E, Eristysluokka F  
Materiaali Kotelo Harmaa rautavalu EN-GJL-150, Harmaa rautavalu EN-GJL-200  
Akseli Ruostumaton teräs EN-X6Cr13, Ruostumaton teräs EN-X30Cr13  
Johto Kumi, NSSHÖU

Poistoliitäntä Sisäkierre, JIS10K-laippa

Valinnaiset lisävarusteet Ohjauksikon kiinnike "TOS" (ohjaintuki, ankanjalkakulma, nostoketju) / mutkaputki ja jalustasarja vapaasti seisovaan malliin



Malli	A	A4	B	D	H	W1	W2
50C2.75	405	351	196	250	415	145	385
80C21.5	446	392	234	250	536	190	465
100C42.2	594	489	328	324	616	225	570
100C43.7	602	497	333	331	680	235	635
100C45.5	687	582	372	400	824	335	700
100C47.5	687	582	372	400	814	335	720
100C411	710	605	372	431	1000	300	840
80C22.2-CR	519	427	289	260	611	180	565
80C23.7-CR	519	427	291	260	613	180	565
80C25.5-CR	615	522	320	345	879	225	745
80C27.5-CR	615	522	320	345	879	225	745
80C211-CR	615	522	320	345	927	225	770



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



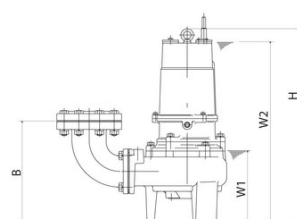
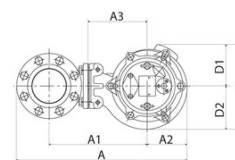
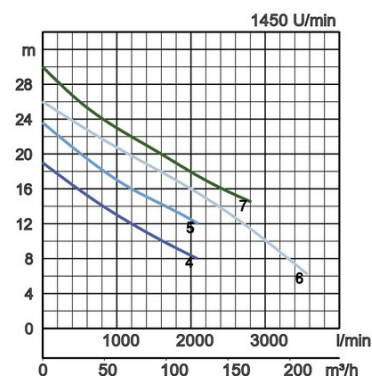
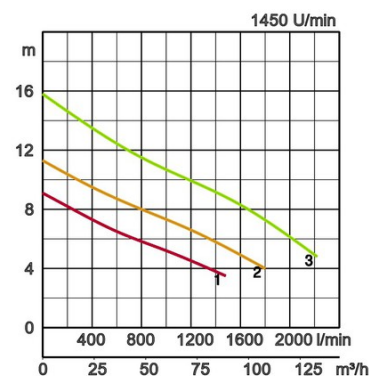
## Tekniset tiedot:

Malli		Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapaciteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa		Juoksupyörän kanava mm	
vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä									vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä		
80BZ41.5	TOS80BZ41.5	●	1	80	1,5	3	1450	8,5	1400	suora	78,0	74,0	80
100BZ42.2	TOS100BZ42.2	●	2	100	2,2	3	1450	11,3	1800	suora	80,0	74,0	80
100BZ43.7	TOS100BZ43.7	●	3	100	3,7	3	1450	14,7	2100	suora	100,0	94,0	80
100BZ45.5	TOS100BZ45.5	●	4	100	5,5	3	1450	19,0	2085	suora	175,0	168,0	80
100BZ47.5	TOS100BZ47.5	●	5	100	7,5	3	1450	23,6	2100	suora	194,0	187,0	80
100BZ411	TOS100BZ411	●	6	100	11	3	1450	26,0	3575	tähti/kolmio	219,0	212,0	80
100BZ411H	TOS100BZ411H	●	7	100	11	3	1450	30,0	2810	tähti/kolmio	219,0	212,0	80



Tukkeutumaton juoksupyörä sallii halkaisijaltaan suuren vierasaineksen suhteessa poistoaukkoon. Tämä takaa jäte- ja likavesien tehokkaan siirron.

Poistoaukko mm		80 mm, 100 mm	
Nesteen pumppaaminen	Lämpötila	0–40 °C	
	Nestetyyppi	Yhdyskuntajätevesi	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Tukkeutumaton juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Imulevy	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautessa		
Moottori	Voitelu	Turbiiniöljy (ISO VG 32)	
	Vaihe / Jännite	3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suoraikäynnistys, 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / tähti-kolmio	
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Pyöreä lämpötilarajoinin, Miniäytyrsuoja	
	Tyyppi, napa	Oikosulkumoottori, 4-napainen, IP68	
	Eristys	Eristysluokka F	
	Materiaali	Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-150
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X30Cr13	
Johto		Kumi, NSSHÖU	
Poistoliitäntä	Sisäkierre, JIS10K-laippa		
Valinnaiset lisävarusteet	Ohjauksikon kiinnike "TOS" (ohjaintuki, ankanjalkakulma, nostoketju) / mutkaputki ja jalustasarja vapaasti seisovaan malliin		



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana

Malli	A	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	H	W1	W2
80BZ41.5	523	302	129	190	303	273	133	140	631	235	590
100BZ42.2	551	317	129	190	328	273	133	140	631	235	590
100BZ43.7	584	327	153	200	328	289	139	150	681	235	640
100BZ45.5	716	407	204	280	380	421	205	216	925	305	790
100BZ47.5	716	407	204	280	380	421	205	216	946	305	820
100BZ411	727	407	215	280	377	431	205	226	1023	330	865
100BZ411H	727	407	215	280	377	431	205	226	1023	330	865



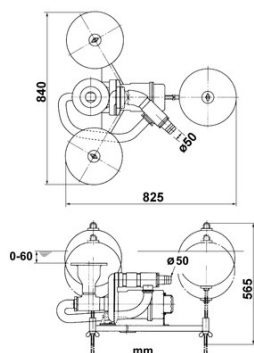
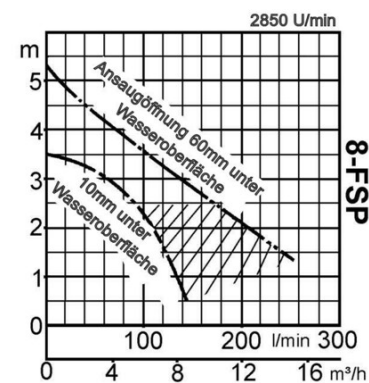
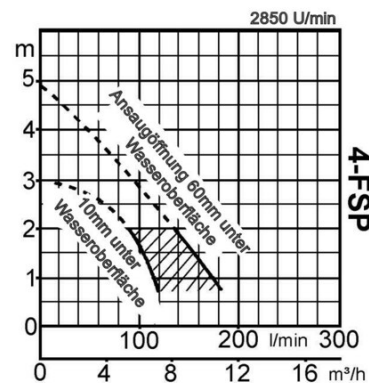
## Tekniset tiedot:

Malli	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino ilman johtoa	Juoksupyörän kanava mm
4-FSP	50	0,4	3	2850	4,9	180	suora	36,0	16
8-FSP	50	0,75	3	2850	5,3	255	suora	38,0	22

Dekantointipumppu – Pumpun erityinen rakenne varmistaa, että vain kelluva vesi poistuu ilman, että siihen jää kiinni sedimenttiä.



Ø Poistoaukko mm		50 mm		
Nesteen pumppaaminen	Nestetyyppi	Käsitelty jätevesi		
	Lämpötila	0–40 °C		
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Tukkeutumaton juoksupyörä	
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste	
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit	
	Materiaali	Juoksupyörä	Harmaa rautavalu EN-GJL-200	
		Yläkotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-200	
		Alakotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-200	
		Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautteessa	
Uimuri	Muovi			
Moottori	Eristys	Eristysluokka E		
	Tyyppi, napa	Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68		
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Pyöreä lämpötilarajoitin		
	Vaihe / Jännite	3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suoraikäynnistys		
	Voitelu	Turbiiniöljy (ISO VG 32)		
	Materiaali	Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-150	
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X6Cr13		
Johto		Kumi, NSSHÖU		
Poistoliitäntä	Letkuliitin			





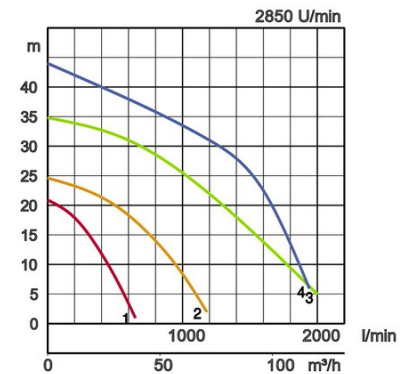
## Tekniset tiedot:

Malli		Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapaciteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa		Juoksupyörän kanava mm	
vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä									vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä		
80SFQ21.5	-	●	1	80	1,5	3	2850	20,9	645	suora	36,0	-	6
80SFQ23.7	-	●	2	80	3,7	3	2850	24,6	1180	suora	52,0	-	15
80SFQ27.5	TOS80SFQ27.5	●	3	80	7,5	3	2850	34,8	2000	suora	123,0	112,0	30
80SFQ211	TOS80SFQ211	●	4	80	11	3	2850	44,0	1940	tähti/kolmio	143,0	132,0	30

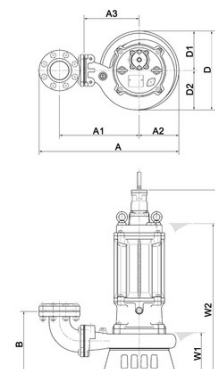


Opposenteinen kelluroskaavin FSP sisältää ruiskutusputtimen (imumeکانisimi) pintaroskan tehokkaaseen keräämiseen.

Poistoaukko mm		80 mm	
Nesteen pumppaaminen	Nestetyyppi	Aggressiivinen jätevesi	
	Lämpötila	0–40 °C	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Avoin juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Ruostumaton teräsvalu DIN GX5CrNiMo19-11-2
		Kotelo	Ruostumaton teräsvalu DIN GX5CrNiMo19-11-2
	Imulevy	Ruostumaton teräsvalu DIN GX5CrNiMo19-11-2	
	Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhauteessa	
Moottori	Voitelu	Turbiiniöljy (ISO VG 32)	
	Vaihe / Jännite	3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suorakäynnistys, 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / tähti-kolmio	
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Pyöreä lämpötilarajoitin	
	Tyyppi, napa	Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68	
	Eristys	Eristysluokka F	
	Materiaali	Kotelo	Ruostumaton teräsvalu DIN GX5CrNiMo19-11-2
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X5CrNiMo17-12-2	
Johto		Kumi, NSSHÖU	
Poistoliitäntä	Sisäkierre, JIS10K-laippa		



Malli	A	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	H	W1	W2
80SFQ21.5	329	165	110	-	109	221	110	111	484	95	415
80SFQ23.7	359	180	125	-	154	257	125	132	552	130	500
80SFQ27.5	635	362	180	250	287	360	180	180	844	190	690
80SFQ211	635	362	180	250	287	360	180	180	892	190	710



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



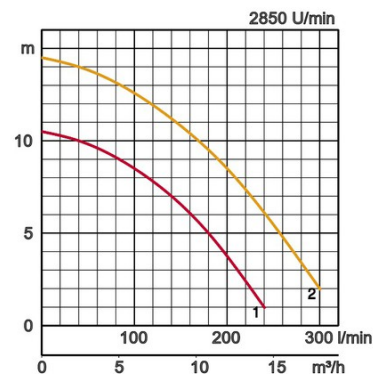
## Tekniset tiedot:

Malli	Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa	Juoksupyörän kanava mm
50SQ2.4	1	50	0,4	3	2850	10,5	240	suora	12,0	6
50SQ2.4S		50	0,4	1	2850	10,5	240	lauhdutin	12,5	6
50SQ2.75	2	50	0,75	3	2850	14,5	300	suora	14,0	6

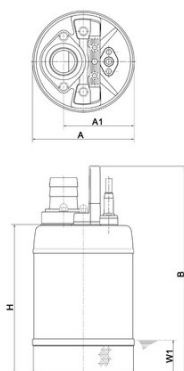
Pumppu ruostumatonta terästä – SFQ-pumppu on kehitetty yksinomaan syövyttävälle nesteille. Kaikki nesteen kanssa kosketuksiin joutuvat SFQ-pumpun osat on päällystetty austeniittisella teräksellä, mikä tekee siitä aivan erityisen mallin ja materiaalien osalta.



Ø Poistoaukko mm		50 mm	
Nesteen pumppaaminen	Lämpötila	0–40 °C	
	Nestetyyppi	Aggressiiviset nesteet, elintarviketeollisuus	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	SCS13 (DIN GX5CrNi19-10)
		Kotelo	SCS13 (DIN GX5CrNi19-10)
		Imulevy	Ruostumaton teräs EN-X5CrNi18-10
	Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautteessa	
Moottori	Voitelu		Turbiiniöljy (ISO VG 15)
	Eristys		Eristysluokka E
	Tyyppi, napa		Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)		Pyöreä lämpötilarajoitin
	Vaihe / Jännite		Yksivaiheinen 230 V / 50 Hz, 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suoraikäynnistys
	Materiaali	Kotelo	Ruostumaton teräs EN-X5CrNi18-10
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X5CrNi18-10	
Johto		Kumi, 10m H07RN8-F, NSSHÖU	
Poistoliitäntä		Letkuliitin	



Malli	A	A1	B	H	W1
50SQ2.4	180	125	364	262	60
50SQ2.4S	180	125	364	262	60
50SQ2.75	180	125	384	282	60



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



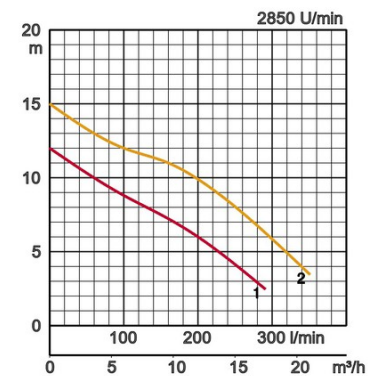


## Tekniset tiedot:

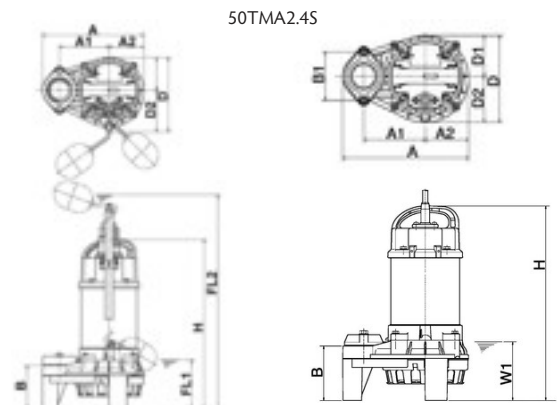
Malli	Värikoodikäyrä	Aukko mm	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Nostokorkeus max. m	Kapasiteetti max. l/min	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa	Juoksupyörän kanava mm
50TM2.4S	1	50	0,4	1	2850	12,0	290	lauhdutin	6,7	10
50TMA2.4S		50	0,4	1	2850	12,0	290	lauhdutin	7,2	10
50TM2.75	2	50	0,75	3	2850	15,0	350	suora	7,8	10



Ø Poistoaukko mm		50 mm	
Nesteen pumppaaminen	Nestetyyppi	Suolavesi, merivesi	
	Lämpötila	0–40 °C	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Lasikuituvahvisteinen muovi
		Yläkotelo	Lasikuituvahvisteinen muovi
		Alakotelo	Lasikuituvahvisteinen muovi
	Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautteessa	
Moottori	Eristys	Eristysluokka E	
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)	Pyöreä lämpötilarajoitin	
	Vaihe / Jännite	Yksivaiheinen 230 V / 50 Hz, 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suorakäynnistys	
	Tyyppi, napa	Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68	
	Voitelu	Turbiiniöljy (ISO VG 15)	
	Materiaali	Kotelo	Titaani
Akseli		Titaani	
Johto		Kumi, 10m H07RN8-F, NSSHÖU	
Poistoliitäntä	Sisäkierre, laippa		



Malli	A	A1	A2	B	B1	D	D1	D2	FL1	FL2	H	W1
50TM2.4S	236	115	81	102	90	162	86	76	-	-	360	110
50TMA2.4S	236	115	81	102	-	173	76	97	115	607	374	-
50TM2.75	236	115	81	102	90	162	86	76	-	-	374	110



W1: alhaisin vedenpinnan korkeus käytön aikana



## Tekniset tiedot:

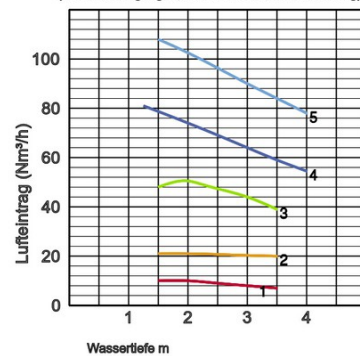
Ilmaputken halkaisija mm	Malli	Värikoodikäyrä	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Käynnistystapa	Kuivapaino kg ilman johtoa	Johto m
32	32TRN2.75	1	0,75	3	2850	suora	55,0	10
32	32TRN21.5	2	1,5	3	2850	suora	55,0	10
50	50TRN42.2	3	2,2	3	1450	suora	140,0	10
50	50TRN43.7	4	3,7	3	1450	suora	150,0	10
50	50TRN45.5	5	5,5	3	1450	suora	170,0	10
80	80TRN47.5	6	7,5	3	1450	suora	190,0	10
80	80TRN412	7	12	3	1450	tähti/kolmio	200,0	10
80	80TRN417	8	17	3	1450	tähti/kolmio	220,0	20
100	100TRN424	9	24	3	1450	tähti/kolmio	435,0	20
150	150TRN440	10	40	3	1450	tähti/kolmio	583,0	20



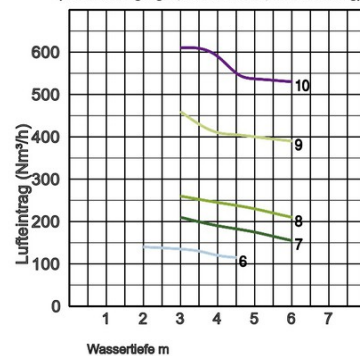
Uppoilmastimet – itsesyöttävät – helppohoitoinen – helppo asentaa

Ø Ilmanotto		32 mm, 50 mm, 80 mm, 100 mm, 150 mm	
Nesteen pumppaaminen	Lämpötila	0–40 °C	
	Nestetyyppi	Yhdyskuntajätevesi, elintarviketeollisuuden jätevesi	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Vortex-juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Ruostumaton teräs DIN-GX12Cr14
		Imulevy	Ruostumaton teräs DIN-GX12Cr14
		Johtosiipi	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
Ilmanotto	Harmaa rautavalu EN-GJL-200		
Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautteessa		
Moottori	Voitelu		Turbiiniöljy (ISO VG 32)
	Eristys		Eristysluokka F
	Tyyppi, napa		Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68, 4-napainen
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)		Pyöreä lämpötilarajoitin
	Vaihe / Jännite		3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suorakäynnistys, 3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / tähti-kolmio
	Materiaali	Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-150, Harmaa rautavalu EN-GJL-200
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X30Cr13, Ruostumaton teräs EN-X20Cr13	
Johto		Kumi, NSSHÖU, H07RN-F	
Ilmaputken liitin		Sisäkierre, laippa	

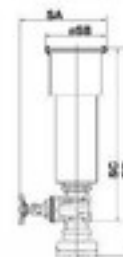
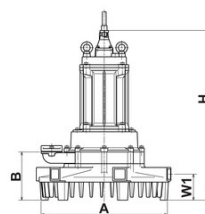
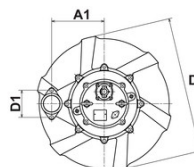
Lufteintragsvolumen - Wassertiefe Kurve (Normalbedingungen, klares Wasser, ±5Abweichung)



Lufteintragsvolumen - Wassertiefe Kurve (Normalbedingungen, klares Wasser, ±5Abweichung)



Malli	A	A1	B	D	D1	H	SA	SB	SC	SD	W1
32TRN2.75	371	184	146	420	90	473	180	116	175	-	81
32TRN21.5	371	184	146	420	90	473	180	116	275	-	81
50TRN42.2	660	271	226	700	140	689	230	154	370	-	123
50TRN43.7	660	271	226	700	140	694	230	154	370	-	123
50TRN45.5	660	271	226	700	140	835	230	154	370	-	123
80TRN47.5	660	271	246	700	140	868	245	180	-	585	133
80TRN412	660	271	246	700	140	898	245	180	-	585	133
80TRN417	660	271	246	700	140	958	245	180	-	585	133
100TRN424	980	385	417	1000	230	1225	345	256	-	760	272
150TRN440	980	410	452	1050	280	1482	448	370	740	863	269





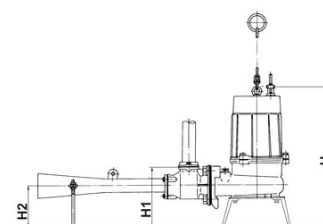
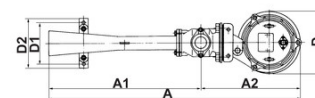
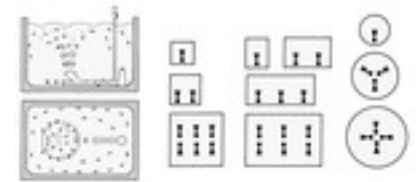
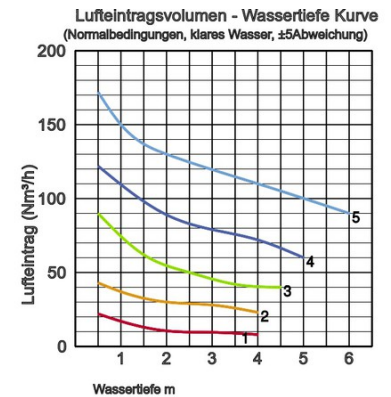
## Tekniset tiedot:

Ilmaputken halkaisija mm	Malli		Värikoodikäyrä	Lähtöteho kW	Vaiheet	Kierrosta minuutissa	Käynnistystapa	Säiliön mitat			Kuivapaino kg ilman johtoa		
	vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä						pituus max. m	leveys max. m	syvyys max. m	vapaasti seisova	ohjauksikon kiinnikkeellä	
25	8-BER	TOS-8BER	●	1	0,75	3	2850	suora	3,0	2,0	4,0	28,0	23,0
32	15-BER	TOS-15BER	●	2	1,5	3	2850	suora	4,0	3,5	4,0	43,0	34,0
50	22-BER	TOS-22BER	●	3	2,2	3	1450	suora	5,0	5,0	4,5	75,0	61,0
50	37-BER	TOS-37BER	●	4	3,7	3	1450	suora	6,0	6,0	5,0	91,0	77,0
50	55-BER	TOS-55BER	●	5	5,5	3	1450	suora	7,0	7,0	6,0	149,0	132,0



Uppoilmastin koostuu B-tyyppin pumpusta ja ejektorista (imumeکانismista), joten sekä sekoitus että ilmastus onnistuvat samanaikaisesti. BER-ilmastimessa on erityisen suuri hapen liukenemisteho ja tukkeutumaton maseraattori.

Ø Ilmanotto	25 mm, 32 mm, 50 mm		
Nesteen pumppaaminen	Lämpötila	0–40 °C	
	Nestetyyppi	Yhdyskuntajätevesi, elintarviketeollisuuden jätevesi	
Pumppu	Osat	Juoksupyörä	Tukkeutumaton juoksupyörä
		Akselitiiviste	Kaksinkertainen mekaaninen tiiviste
		Laakerit	Suojatut kuulalaakerit
	Materiaali	Juoksupyörä	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Imulevy	Harmaa rautavalu EN-GJL-200
		Diffusori	Rakennusteräs DIN1.0040 nailonpinnoitettu
Akselitiiviste	Piikarbidi öljyhautessa		
Moottori	Voitelu		Turbiiniöljy (ISO VG 32)
	Tyyppi, napa		Oikosulkumoottori, 2-napainen, IP68, 4-napainen
	Moottorisuoja (sisäänrakennettu)		Pyöreä lämpötilarajoitin
	Vaihe / Jännite		3-vaiheinen / 400 V / 50 Hz / suorakäynnitys
	Eristys		Eristysluokka E, Eristysluokka F
	Materiaali	Kotelo	Harmaa rautavalu EN-GJL-150
Akseli		Ruostumaton teräs EN-X6Cr13, Ruostumaton teräs EN-X30Cr13	
Johto		Kumi, NSSHÖU	
Ilmaputken liitin	Sisäkierre, laippa		



Malli	A	A1	A2	D	D1	D2	H	H1	H2
8-BER	674	377	297	194	150	180	464	195	150
15-BER	895	537	358	222	150	180	562	224	159
22-BER	1158	687	471	317	220	260	679	312	232
37-BER	1158	687	471	317	220	260	753	312	232
55-BER	1415	861	554	391	220	260	942	341	256



Tsurumi edistää maailmanlaajuista hyvinvointia ja ymmärrystä työntekijä- ja ympäristöystävällisen tuotannon kautta.

Tsurumin Kioton tehtaalla (Japanissa) tuotantokapasiteetti on täydet 1 miljoonaa pumppua vuodessa. Tämän mahdollistavat suurta tuottavuutta silmällä pitäen suunnitellut täysin integroidut virtaviivaiset tuotantojärjestelmät. Suuret ja nykyaikaiset T&K-laitokset tarjoavat ihanteelliset olosuhteet jopa erittäin suurten pumppujen kokeilemiseen ja testaamiseen sekä uusien tuotteiden kehittämiseen pumppujen mahdollisuuksien ja käyttötarkoitusten laajentamiseksi. Jotta voisimme tarjota ihanteelliset olosuhteet tärkeimmälle varannollemme, työntekijöille, sekä ympäristölle, kiinnitämme erityistä huomiota optimoituihin työoloihin, johon kuuluvat ilmastointi, mahdollisimman vähän pölyä ja pakokaasuja, kattava kierrätys ja jätteen hyötykäyttö.

## Tsurumi (Europe) GmbH

Wahlerstr. 10  
D-40472 Düsseldorf  
Puh.: +49 (0)211-4179373  
Faksi.: +49 (0)211-417937-480  
Sähköposti: sales@tsurumi.eu  
www.tsurumi.eu

Pidätämme oikeuden muuttaa teknisiä tietoja ja malleja parannustarkoituksia varten ennalta ilmoittamatta. Pumpumme on tarkoitettu vain ammattikäyttöön. Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että Tsurumi (Europe) GmbH siirtyy muuhun omistukseen, tämä valmistajan takuu oikeuttaa loppukäyttäjän maksuttomaan korjaustoimeen Tsurumi (Europe) GmbH:ltä tuotteessa takuuajana ilmenneen vian vuoksi (katso alta) silloinkin, kun takuuvaatimukset kohdistuvat myyjään, jota ei enää ole. Toimintahäiriöstä, joka johtuu siitä, että loppukäyttäjä käsittelee laitetta virheellisesti, ei voi esittää takuuvaatimusta. Takuusta ei aiheudu muita vaatimuksia, ellei päinvastaista ole nimenomaisesti määritely. Päätöksen siitä, onko korjaustoimena laitteen vaihto vai korjaus, tekee harkintansa mukaan Tsurumi (Europe) GmbH. Vaatimukset vanhentuvat kolmen kuukauden kuluttua takuuajan päättymisestä, eivät kuitenkaan ennen myyjää koskevan takuuajan päättymistä. Epäselvissä tapauksissa takuuajan on vastattava loppukäyttäjän ja tuotteen hänelle myyneen myyjän välillä voimassa olevaa takuuaikaa.



1SEW-FI

