

# ATIKSU ARITMA TESİSLERİNDE MALZEME SEÇİMİ



ÇEVRE SİSTEM LTD. ŞTİ.  
NEVZAT TUNCA

# **ATIKSU POMPALARI VE SEÇİMLERİ**

# **DALGIÇ (VORTEX) POMPALAR** **ve KULLANIM ALANLARI**

**A. Evsel ve endüstriyel atıksular,**

**B. Kimyasal madde içeren atıksular,**

**C. Sulu çamur,**

**D. Arıtılmış su vb.**

**Sıvıların terfiisinde kullanılırlar.**

**\* Su içine daldırılarak çalıştırılır ve susuz çalıştırılmamalıdır.**

# EN ÇOK KULLANILAN DALGIÇ POMPA MARKALARI

- A.FLYGT (İSVEÇ MENŞELİ)
- B.ABS (ALMAN MENŞELİ)
- C.İNOX (İTALYAN MENŞELİ)
- D.WİLO(ALMAN MENŞELİ)
- E.EBARA(JAPONYA)
- F.GRUNDFOS (DANİMARKA)
- F.STANDART POMPA (TÜRKİYE)
- G.TURBOSAN (TÜRKİYE)





## BEST 2 -5 SERİSİ

### Komple Paslanmaz Çelik Dalgıç Drenaj Pompası

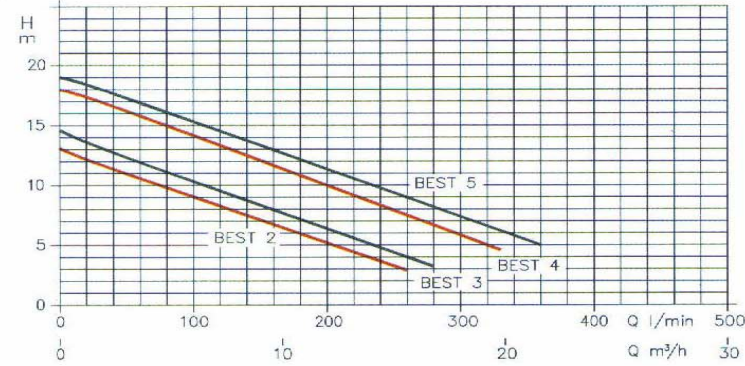
POMPA MODELİ	GÜÇÜ HP	GÜÇÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	AKSESUAR	KG	ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
BEST 2 M	0,75	0,55	1faz/50hz	Kablo Flatör	12,0	1½"	349,0 €
BEST 3 M	1,0	0,75	1faz/50hz	Kablo Flatör	12,7	1½"	430,0 €
BEST 4 M	1,5	1,1	1faz/50hz	Kablo Flatör	13,8	1½"	488,0 €
BEST 5	2,0	1,5	3faz/50hz	Kablo	13,5	1½"	521,0 €

- Sıvı basma sıcaklığı max. 50°C'tir.
- Komple paslanmaz (fan, şaft, pompa gövdesi, süzgeç) çelikten mamuldür.
- Çift mekanik keçelidir.
- Katı parça geçirgenliği max. 10 mm.'dir.
- Daldırma derinliği 10 mt'dir.
- Monofaze modellerde aşırı yüklenmeye karşı motor için otomatik termik

#### KULLANIM ALANI

Havuz, kuyu, bodrum, garaj vb. gibi su basmaya maruz yerlerden boşaltım işlemlerinde. Az kirli ve pis sular ile inşaat temel suyunun basılması. Deniz suyu, sintine suyu basılması.

POMPA TİPİ:	KW	l/min m³/h	Q= Kapasite							
			20	40	80	120	170	260	330	360
BEST 2 M	0,55	12,2	9,8	8,3	6,3	2,9	-	-	-	-
BEST 3 M	0,75	13,6	11,1	9,5	7,6	4	3,2	-	-	-
BEST 4 M	1,1	17,4	15	13,4	11,3	7,5	6,7	4,6	-	-
BEST 5	1,5	18,4	16,1	14,5	12,5	9	8	6	5	-



## RIGHT SERİSİ

### Açık Fanlı (Vortex) Dalgıç Pissu Pompası



POMPA MODELİ	GÜÇÜ HP	GÜÇÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	AKSESUAR	KG	ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
RIGHT 75 M	0,75	0,55	1faz/50hz	Kablo Flatör	10,0	1½"	263,0 €
RIGHT 100 M	1,0	0,75	1faz/50hz	Kablo Flatör	11,5	1½"	279,0 €
RIGHT 100	1,0	0,75	3faz/50hz	Kablo	11,5	1½"	278,0 €

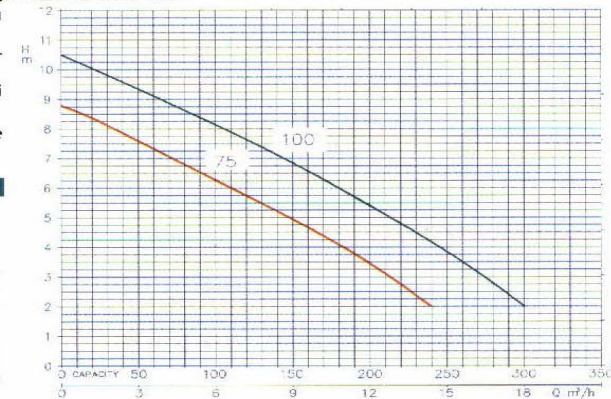
- Açık kanatlı (vorteks) fanla mücehhezdir.
- Komple paslanmaz (fan, şaft, pompa gövdesi vb.) çelikten mamuldür.
- Katı parça geçirgenliği max. 35 mm.'dir.
- Sıvı basma sıcaklığı (max) 50°C'dir.
- Çift mekanik keçelidir.
- Daldırma derinliği max 10 mt'dir.

- Monofaze modellerde aşırı yüklenmeye karşı motor için otomatik termik koruma ve otomatik tekrar devreye alma ünitesi mevcuttur.

#### KULLANIM ALANI

Pis su, katı parçacık (35 mm kadar) ihtiva eden kirli ve lifli malzeme ihtiva eden suların basılmasında; temel drenajı, lağım suyu basılmasında kullanılır.

POMPA TİPİ:	KW	l/min m³/h	Q= Kapasite							
			40	80	100	120	160	200	240	300
RIGHT 75 M	0,55	7,8	6,8	6,2	5,7	4,7	3,4	2	-	-
RIGHT 100 M	0,75	9,5	8,6	8,1	7,6	6,6	5,4	4,2	2	-
RIGHT 100	0,75	9,5	8,6	8,1	7,6	6,6	5,4	4,2	2	-





## Döküm Dalgıç Pompalar



POMPA MODELİ	GÜCÜ HP	GÜCÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	AKSESUAR	KG	ÇIKIŞ mm	SATIŞ FİYATI (Euro)
80 DML 52,2	3,0	2,2	3faz/50hz	Kablo	80	80	1.958,0 €
80 DML 53,7	5,0	3,7	3faz/50hz	Kablo	87	80	2.170,0 €
100 DML 53,7	5,0	3,7	3faz/50hz	Kablo	89	100	2.095,0 €
100 DML 55,5	7,5	5,5	3faz/50hz	Kablo	121	100	3.314,0 €
100 DML 57,5	10	7,5	3faz/50hz	Kablo	125	100	3.811,0 €
100 DML 511	15	11	3faz/50hz	Kablo	160	100	4.876,0 €
100 DML 515	20	15	3faz/50hz	Kablo	166	100	5.210,0 €
100 DML 522	30	22	3faz/50hz	Kablo	226	100	7.380,0 €
150 DML 55,5	7,5	5,5	3faz/50hz	Kablo	127	150	3.360,0 €
150 DML 57,5	10	7,5	3faz/50hz	Kablo	132	150	3.866,0 €
150 DML 511	15	11	3faz/50hz	Kablo	166	150	4.930,0 €
150 DML 515	20	15	3faz/50hz	Kablo	172	150	5.215,0 €
150 DML 522	30	22	3faz/50hz	Kablo	232	150	7.410,0 €
LM 80	Sabit istasyon montaj kiti						475,0 €
LM 100-150	Sabit istasyon montaj kiti						950,0 €

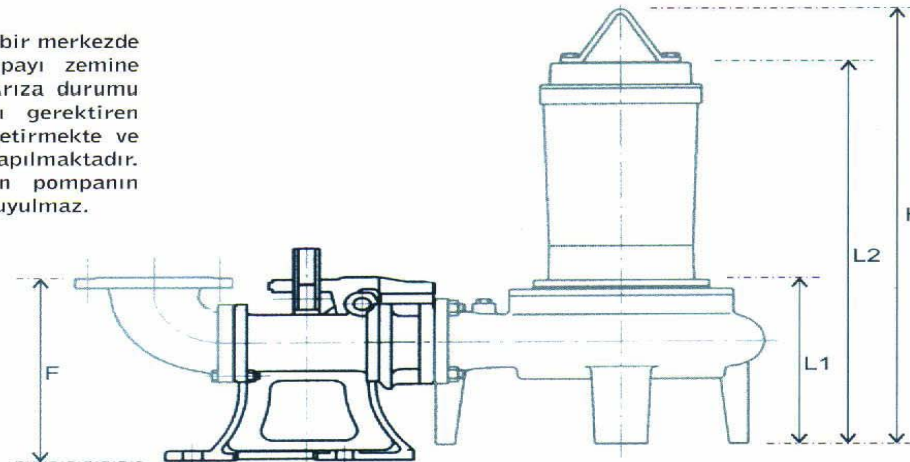
- Pompa statör sargılarını, hidrolik kısmını koruyan autocut (otomatik devre kesici) sistemiyle mücehhezdir.
- Sıvı basma sıcaklığı (max) 40°C'tır.
- Çift mekanik keçelidir.
- Gövde ve fan dökme demir, pompa şaftı AISI 403 paslanmaz çelikten imaldir.
- Fan tıkanmaz tek kanallı tiptedir.
- Katı parça geçirgenliği max 76 mm'dir.
- Daldırma derinliği max 8 m'dir.

## KULLANIM ALANI

Pis su, foseptik ve lağım sularının basılması, evsel ve endüstriyel atık su tesislerinde çamur terfi pompası olarak, temel kazısı (baraj, tünel, kanal, inşaat) esnasında biriken kumlu, milli ve çamurlu suların basılması, fabrika ve endüstriyel tesislerde kimyasal ve proses sıvılarının basılması, içinde çapı max 76 mm boyutuna kadar katı parça bulunan sıvıların (lağım, fabrika proses suyu vs) basılmasında kullanılır.

## Sabit İstasyon Montaj Kiti

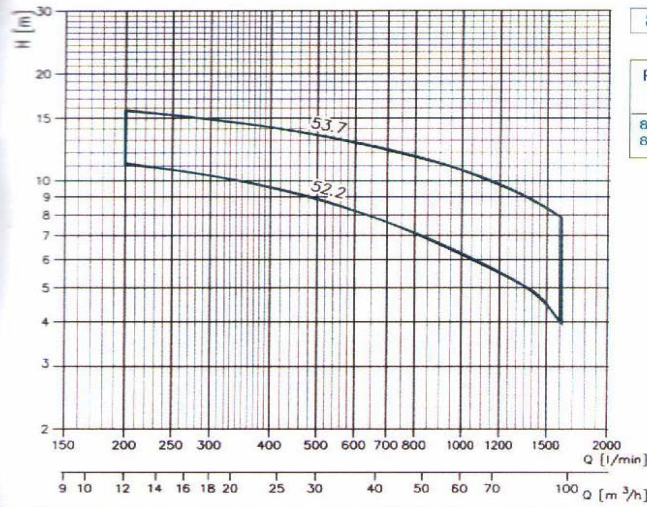
Sabit istasyon montaj kiti pompanın sabit bir merkezde çalışmasının gerektiği durumlarda pompayı zemine sabitleyen bir ara bağlantı elemanıdır. Arıza durumu veya pompanın indirilip kaldırılmasını gerektiren hallerde bu kit kullanıcıya kolaylıklar getirmekte ve montaj daha hızlı ve güvenli olarak yapılmaktadır. Kılavuz boruları ile montaj yapılırken pompanın bulunduğu haznenin boşaltılmasına gerek duyulmaz.





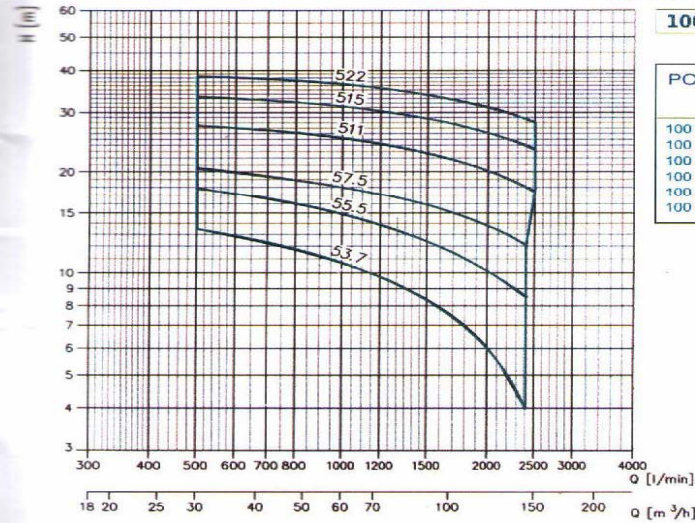
## Döküm Dalgıç Pompalar

## 80 DML



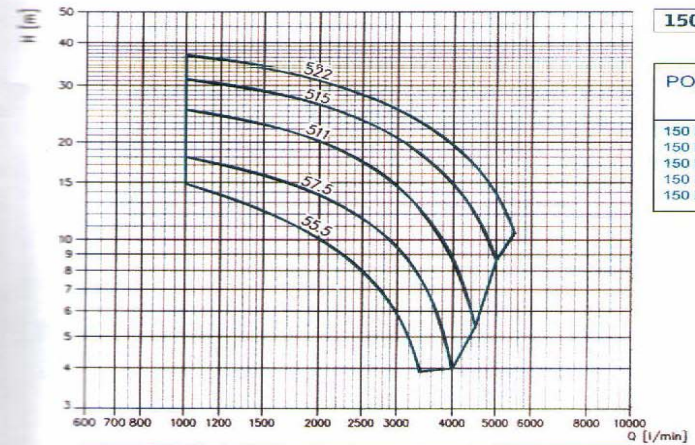
POMPA TİPİ:	kW	l/min m³/h	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600
80 DML 52.2	2,2		0	12	24	36	48	60	72	84	96
80 DML 53.7	3,7		13,1	11,2	9,6	8,2	7,1	6,2	5,5	4,9	4,0
			17,9	15,8	14,2	12,8	11,7	10,7	9,7	8,8	7,9

## 100 DML



POMPA TİPİ:	kW	l/min m³/h	0	500	1000	1300	1600	1900	2200	2400	2500
100 DML 53.7	3,7		0	30	60	78	96	114	132	144	150
100 DML 55.5	5,5		17,9	13,5	10,7	9,3	7,9	6,5	5,0	4,0	-
100 DML 57.5	7,5		22,0	17,9	14,9	13,4	11,9	10,6	9,3	8,5	-
100 DML 51.1	11		25,3	20,6	18,0	16,7	15,5	14,2	13,0	12,1	-
100 DML 51.5	15		30,3	27,5	25,2	23,7	22,2	20,7	19,1	18,0	17,5
100 DML 52.2	22		35,0	33,5	31,3	29,8	28,3	26,7	25,1	24,0	23,4
			40,0	38,5	36,4	34,9	33,3	31,7	30,0	28,7	28,0

## 150 DML



POMPA TİPİ:	kW	l/min m³/h	0	1000	2000	2500	3000	3400	4000	4500	5000	5500
150 DML 55.5	5,5		0	60	120	150	180	204	240	270	300	330
150 DML 57.5	7,5		22,0	14,9	10,1	8,0	5,9	3,9	-	-	-	-
150 DML 51.1	11		25,3	18,0	13,7	11,6	9,5	7,5	4,0	-	-	-
150 DML 51.5	15		30,3	25,2	20,2	17,5	14,7	12,2	8,6	5,4	-	-
150 DML 52.2	22		35,0	31,3	26,1	23,4	20,6	18,2	14,8	11,9	8,6	-
			40,0	36,4	31,1	28,0	25,2	22,9	19,5	16,8	13,8	10,5

DÖKÜM DALGIÇ POMPALAR

## 2.IN-LINE (DIKEY) POMPALAR

A.Endüstriyel ve evsel tekli ve çoklu hidrofor sistemlerinde,

B.Kimyasal Sıvıların basılmasında (revers osmosis, Tuzlu su vb.),

C.Endüstride sıcak suların basılmasında,

D.Filtrasyon pompası olarak,

E.Soğuk ve sıcak su sirkülasyonunda,

F.Geniş alanlarda sulama işleminde kullanılırlar,

\* Suyun dışında çalıştırılır. Suyu daldırılmaz.

# EN ÇOK KULLANILAN IN-LINE (DİKEY MİLLİ) POMPA MODELLERİ

A.FLYGT (İSVEÇ MENŞELİ)

B.ABS (ALMAN MENŞELİ)

C.WILO(ALMAN MENŞELİ)

D.EBARA(SUMPUMP)(JAPONYA)

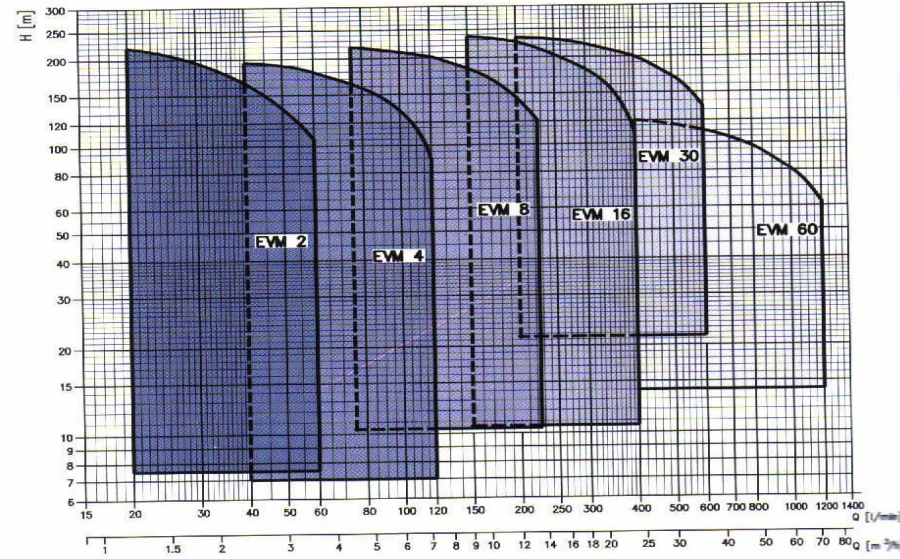
E.GRUNDFOS (DANİMARKA)

F.STANDART POMPA (TÜRKİYE)







**EVM****Çok Kademeli Dikey Pompalar**

- Fanlar, difüzör, rulman yatakları ve shaft komple paslanmaz çelikten mücehhezdir.
- Sıvı basma sıcaklığı; -15°C ile +120°C arasındadır.
- Ürün kodunda N harfi olan ürünler oval flanşlı, ürün kodunda F harfi olanlar yuvarlak flanşlıdır.

**KULLANIM ALANI**

Endüstriyel ve domestik tekli ve çok üniteli hidrofor sistemlerinde, kimyasal sıvıların basılması (reverse osmosis tuzlu su vb.), endüstriyel makinelerde sıcak su sirkülasyonu ve yıkama, boiler feed (kazan besleme) pompası olarak, su arıtma tesislerinde filtre suyu pompası olarak, ısıtma ve buhar jeneratörlerinde su sirkülasyonu ve yangın pompası olarak, takım tezgahlarında soğutma ve yağlama işlemlerinde, geniş alanları sulama işleminde kullanılır.

POMPA MODELİ	GÜCÜ HP	GÜCÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	Kg	GİRİŞ ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
<b>EVM2 5N/0,55 M</b>	0,75	0,55	1faz/50hz	20,9	1" - 1"	720,0 €
<b>EVM2 5N/0,55</b>	0,75	0,55	3faz/50hz	20,2	1" - 1"	693,0 €
<b>EVM2 9N/1,1 M</b>	1,5	1,1	1faz/50hz	28,5	1" - 1"	913,0 €
<b>EVM2 9N/1,1</b>	1,5	1,1	3faz/50hz	26,4	1" - 1"	884,0 €
<b>EVM2 11N/1,1</b>	2,0	1,5	3faz/50hz	27,8	1" - 1"	942,0 €
<b>EVM2 18F/2,2</b>	3,0	2,2	3faz/50hz	45,0	ø25 - ø25	1.409,0 €
<b>EVM2 22F/2,2 M</b>	3,0	2,2	1faz/50hz	50,0	ø25 - ø25	1.572,0 €
<b>EVM2 22F/2,2</b>	3,0	2,2	3faz/50hz	48,0	ø25 - ø25	1.550,0 €
<b>EVM2 26F/3,0</b>	4,0	3,0	3faz/50hz	53,9	ø25 - ø25	1.695,0 €
<b>EVM4 4N/0,75</b>	1,0	0,75	3faz/50hz	20,8	1 1/4" - 1 1/4"	687,0 €
<b>EVM4 8N/1,5</b>	2,0	1,5	3faz/50hz	29,5	1 1/4" - 1 1/4"	972,0 €
<b>EVM4 10N/2,2</b>	3,0	2,2	3faz/50hz	35,0	1 1/4" - 1 1/4"	1.130,0 €
<b>EVM4 11N/2,2</b>	3,0	2,2	3faz/50hz	35,7	1 1/4" - 1 1/4"	1.182,0 €
<b>EVM4 14N/3,0</b>	4,0	3,0	3faz/50hz	42,9	1 1/4" - 1 1/4"	1.371,0 €
<b>EVM4 16N/3,0</b>	4,0	3,0	3faz/50hz	44,4	1 1/4" - 1 1/4"	1.513,0 €
<b>EVM4 19F/4,0</b>	5,5	4,0	3faz/50hz	51,2	ø32 - ø32	1.760,0 €

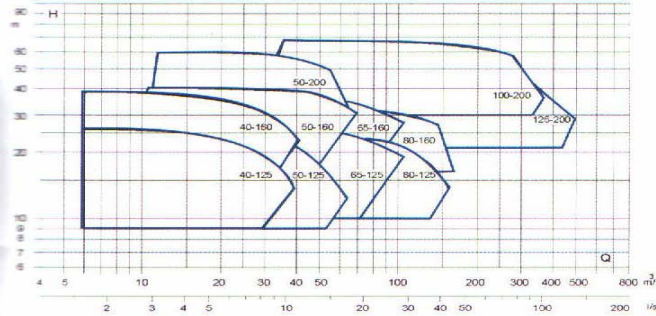
POMPA MODELİ	GÜCÜ HP	GÜCÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	Kg	GİRİŞ ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
<b>EVM8 6N/2,2</b>	3,0	2,2	3faz/50hz	38,3	1 1/2" - 1 1/2"	1.178,0 €
<b>EVM8 11N/4,0</b>	5,5	4,0	3faz/50hz	48,9	1 1/2" - 1 1/2"	1.547,0 €
<b>EVM8 12N/5,5</b>	7,5	5,5	3faz/50hz	60,3	1 1/2" - 1 1/2"	1.909,0 €
<b>EVM8 15F/5,5</b>	7,5	5,5	3faz/50hz	66,8	ø40 - ø40	2.149,0 €
<b>EVM8 18F/7,5</b>	10,0	7,5	3faz/50hz	76,1	ø40 - ø40	2.435,0 €
<b>EVM8 20F/7,5</b>	10,0	7,5	3faz/50hz	77,9	ø40 - ø40	2.403,0 €
<b>EVM16 2F/2,2</b>	3,0	2,2	3faz/50hz	44,0	ø50 - ø50	1.010,0 €
<b>EVM16 5F/5,5</b>	7,5	5,5	3faz/50hz	63,8	ø50 - ø50	1.586,0 €
<b>EVM16 7F/7,5</b>	10,0	7,5	3faz/50hz	97,5	ø50 - ø50	1.887,0 €
<b>EVM16 12F/11</b>	15,0	11,0	3faz/50hz	139,2	ø50 - ø50	2.625,0 €
<b>EVM16 15F/15</b>	20,0	15,0	3faz/50hz	141,2	ø50 - ø50	3.117,0 €
<b>EVM16 16F/15</b>	20,0	15,0	3faz/50hz	142,2	ø50 - ø50	3.152,0 €
<b>EVM30 4F/7,5</b>	10,0	7,5	3faz/50hz	121,0	ø65 - ø65	2.953,0 €
<b>EVM30 5F/11</b>	15,0	11,0	3faz/50hz	166,0	ø65 - ø65	3.614,0 €
<b>EVM30 8F/15</b>	20,0	15,0	3faz/50hz	187,0	ø65 - ø65	4.523,0 €
<b>EVM60 7F/18,5</b>	25,0	18,5	3faz/50hz	210	ø140 - ø140	5.273,0 €



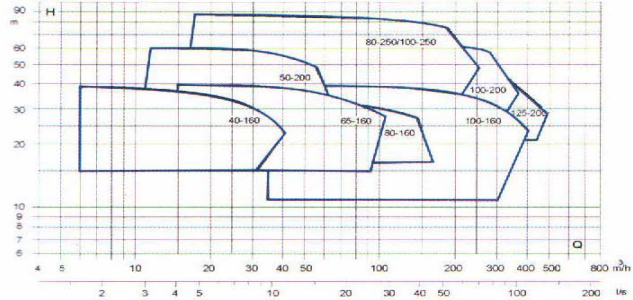
YENİ



ELINE



ELINE-D



- Tek parçalı salyangoz pompa gövdelidir
- Flanş tip bağlantılıdır.
- Mekanik tip keçelidir.
- Çalışma sıcaklığı -10°C ile +120°C arasındadır. Özel tip keçe kullanılması halinde +140°C kadar kullanım imkanı sunmaktadır.
- Pompa gövdesi GG25 dökme demirden, Pompa şaftı paslanmaz çelikten üretilmiştir.
- Pompa kapalı tip radyal fanla mücehhezdir.
- Tek ve ikiz pompalı modelleri mevcuttur.  
ELINE-E Serisi : Tek pompalı  
ELINE-ED Serisi : İkiz pompalıdır.
- İki ve dört kutuplu motor seçenekleri mevcuttur.

## KULLANIM ALANI

Soğutma ve ısıtma sistemlerinde, soğuksu sirkülasyon sistemleri, devirdaim işlemlerinde, soğutma suyu sistemlerinde, endüstriyel ve domestik uygulamalarda su temininde, endüstriyel amaçlı soğuk veya sıcak suyun devirdaiminde, bina tesisatlarında sessiz su devirdaimi işlemlerinde kullanılır.

## Döküm In-line Pompalar

POMPA MODELİ	GÜCÜ HP	GÜCÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	KG	GİRİŞ ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
Tek pompalı						
ELINE 40-125/2,2	3,0	2,2	3 faz/50 Hz	45	40-40	758,0 €
ELINE 40-125/3	4,0	3,0	3 faz/50 Hz	56	40-40	805,0 €
ELINE 40-160/3	4,0	3,0	3 faz/50 Hz	56	40-40	815,0 €
ELINE 40-160/4A	5,5	4,0	3 faz/50 Hz	60	40-40	867,0 €
ELINE 40-160/5,5	7,5	5,5	3 faz/50 Hz	73	40-40	1.010,0 €
ELINE 50-125/2,2B	3,0	2,2	3 faz/50 Hz	45	50-50	761,0 €
ELINE 50-125/3A	4,0	3,0	3 faz/50 Hz	56	50-50	807,0 €
ELINE 50-160/4	5,5	4,0	3 faz/50 Hz	62	50-50	885,0 €
ELINE 50-160/5,5	7,5	5,5	3 faz/50 Hz	79	50-50	1.030,0 €
ELINE 50-160/7,5	10,0	7,5	3 faz/50 Hz	84	50-50	1.132,0 €
ELINE 50-200/9,2B	12,5	9,2	3 faz/50 Hz	98	50-50	1.445,0 €
ELINE 50-200/11A	15,0	11,0	3 faz/50 Hz	111	50-50	1.561,0 €
ELINE 65-125/5,5B	7,5	5,5	3 faz/50 Hz	78	65-65	1.020,0 €
ELINE 65-160/7,5	10,0	7,5	3 faz/50 Hz	87	65-65	1.164,0 €
ELINE 80-125/5,5	7,5	5,5	3 faz/50 Hz	86	80-80	1.052,0 €
ELINE 80-160/7,5	10,0	7,5	3 faz/50 Hz	99	80-80	1.368,0 €
ELINE 100-200/22	30,0	22,0	3 faz/50 Hz	-	100-100	2.871,0 €
ELINE 100-200/30	40,0	30,0	3 faz/50 Hz	-	100-100	3.408,0 €
ELINE 100-200/37	50,0	37,0	3 faz/50 Hz	-	100-100	3.885,0 €
ELINE 125-200/30	40,0	30,0	3 faz/50 Hz	-	125-125	3.447,0 €
ELINE 125-200/37	50,0	37,0	3 faz/50 Hz	-	125-125	3.925,0 €

## İkiz pompalı

ELINE-D 40-160/2,2	3,0	2,2	3 faz/50 Hz	87	40-40	2.015,0 €
ELINE-D 40-160/3	4,0	3,0	3 faz/50 Hz	109	40-40	2.300,0 €
ELINE-D 40-160/5,5	7,5	5,5	3 faz/50 Hz	143	40-40	2.697,0 €
ELINE-D 50-200/11A	15,0	11,0	3 faz/50 Hz	217	50-50	4.040,0 €
ELINE-D 65-160/5,5	7,5	5,5	3 faz/50 Hz	164	65-65	2.598,0 €
ELINE-D 65-160/9,2A	12,5	9,2	3 faz/50 Hz	188	65-65	3.552,0 €
ELINE-D 80-160/7,5	10,0	7,5	3 faz/50 Hz	193	80-80	3.485,0 €
ELINE-D 80-160/9,2C	12,5	9,2	3 faz/50 Hz	207	80-80	3.660,0 €
ELINE-D 80-250/22	30,0	22,0	3 faz/50 Hz	-	80-80	6.687,0 €
ELINE-D 80-250/30	40,0	30,0	3 faz/50 Hz	-	80-80	8.034,0 €
ELINE-D 80-250/37	50,0	37,0	3 faz/50 Hz	-	80-80	9.061,0 €
ELINE-D 100-160/11	15,0	11,0	3 faz/50 Hz	-	100-100	5.185,0 €
ELINE-D 100-160/18,5	25,0	18,5	3 faz/50 Hz	-	100-100	6.150,0 €
ELINE-D 100-200/22	30,0	22,0	3 faz/50 Hz	-	100-100	6.680,0 €
ELINE-D 100-200/30	40,0	30,0	3 faz/50 Hz	-	100-100	8.023,0 €
ELINE-D 100-250/37	50,0	37,0	3 faz/50 Hz	-	100-100	9.048,0 €
ELINE-D 125-200/30	40,0	30,0	3 faz/50 Hz	-	125-125	8.808,0 €
ELINE-D 125-200/37	50,0	37,0	3 faz/50 Hz	-	125-125	9.837,0 €

INLINE POMPALAR





# IN-LINE POMPALAR

SUMPUMP

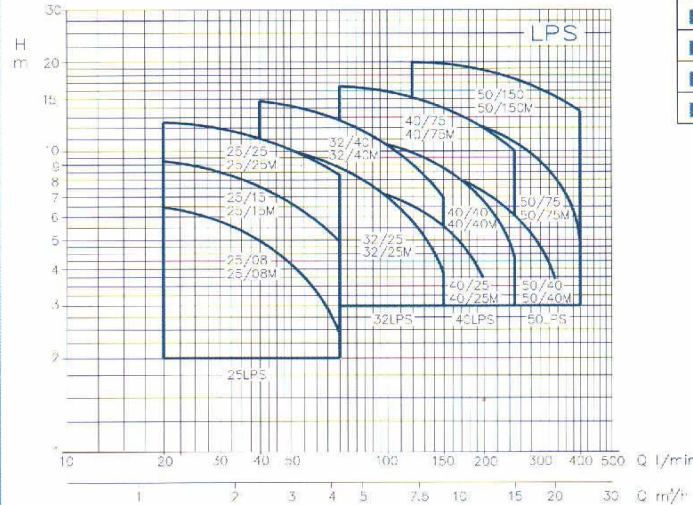
LPS

**YENİ**



## Paslanmaz Çelik In-line Pompalar

POMPA MODELİ	GÜÇÜ HP	GÜÇÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	KG	GİRİŞ ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
LPS 25/08 M	0,10	0,08	1faz/50hz	12,8	25-25	394,0 €
LPS 25/08	0,10	0,08	3faz/50hz	12,8	25-25	362,0 €
LPS 25/15 M	1,55	0,15	1faz/50hz	12,8	25-25	441,0 €
LPS 25/15	1,55	0,15	3faz/50hz	12,8	25-25	410,0 €
LPS 25/25 M	0,35	0,25	1faz/50hz	12,9	25-25	487,0 €
LPS 25/25	0,35	0,25	3faz/50hz	12,9	25-25	456,0 €
LPS 32/25 M	0,35	0,25	1faz/50hz	14,6	32-32	535,0 €
LPS 32/25	0,35	0,25	3faz/50hz	14,6	32-32	503,0 €
LPS 32/40 M	0,55	0,40	1faz/50hz	14,6	32-32	582,0 €
LPS 32/40	0,55	0,40	3faz/50hz	14,6	32-32	550,0 €
LPS 40/25	0,35	0,25	3faz/50hz	13,0	40-40	550,0 €
LPS 40/40	0,55	0,40	3faz/50hz	14,0	40-40	597,0 €
LPS 40/75	1,00	0,75	3faz/50hz	13,0	40-40	644,0 €
LPS 50/40	0,55	0,40	3faz/50hz	14,5	50-50	676,0 €
LPS 50/75	1,00	0,75	3faz/50hz	15,0	50-50	723,0 €
LPS 50/150	2,00	1,50	3faz/50hz	18,5	50-50	802,0 €



- Pompa gövdesi, fan ve iç gövde örtüsü AISI 304 kalite paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Pompa shaftı AISI 303 kalite paslanmaz çeliktir.
- Mekanik keşelidir.
- Sıvı basma sıcaklığı (max) 100°C'dir.
- Monofaze modellerde motor için otomatik termik koruma ve otomatik tekrar devreye alma ünitesi mevcuttur.
- Asenkronize 2 kutuplu motorla mücehhezdir.
- Çok hafif olması sayesinde montaj sırasında ilave ekipman ve kaldırma aracına gereksim duyulmaz.

### KULLANIM ALANI

Endüstride sekonder sıcak su uygulamaları ve genel düşük basınç uygulamalarına yönelik sert su, havalandırma (air-condition) ve ısıtma sistemleri belli başlı uygulamalar arasındadır; bina tesisatlarında sessiz su devridaimi, soğutma ve ısıtma sistemlerinde kullanılır.

INLINE POMPALAR

POMPA TİPİ:		kW	Q= Kapasite											
Monofaze	Trifaze		l/min m³/h	20	40	70	100	120	150	200	250	320	400	
				1,2	2,4	4,2	6	7,2	9	12	15	19,2	24	
				H= Sıvıya yüksekliği										
LPS 25/08 M	LPS 25/08	0,08	6,5	5	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPS 25/15 M	LPS 25/15	0,15	9,3	7,8	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPS 25/25 M	LPS 25/25	0,25	12,5	11,1	8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	
LPS 32/25 M	LPS 32/25	0,25	-	10,7	9,1	7,2	5,9	3,9	-	-	-	-	-	
LPS 32/40 M	LPS 32/40	0,4	-	14,5	12,7	10,6	9,2	7	-	-	-	-	-	
LPS 40/25 M	LPS 40/25	0,25	-	-	7,8	7,1	6,6	5,6	3,7	-	-	-	-	
LPS 40/40 M	LPS 40/40	0,4	-	-	11,3	10,4	9,9	8,7	6,9	4,4	-	-	-	
LPS 40/75 M	LPS 40/75	0,75	-	-	16,6	16	15,2	14,1	12,3	10,1	-	-	-	
LPS 50/40 M	LPS 50/40	0,4	-	-	-	-	9,1	8,8	7,4	5,9	3,5	-	-	
LPS 50/75 M	LPS 50/75	0,75	-	-	-	-	13,8	13,3	12,3	10,7	8,2	5	-	
LPS 50/150 M	LPS 50/150	1,5	-	-	-	-	19,8	19,3	18,7	17,8	16	13,7	-	

### 3.SANTRİFÜJ (SALYANGOZ)

#### POMPALAR

- a)Tek kademeli pompalar,
- b)Çift kademeli pompalar,

- i. Temiz suların basılmasında,
  - ii. Filtrasyon sistemlerinde,
  - iii.Denizsu, tuzlu su vb. suların basılmasında,
  - iv.Hidrofor sistemlerinde vb.
- Suların terfiisinde kullanılır.

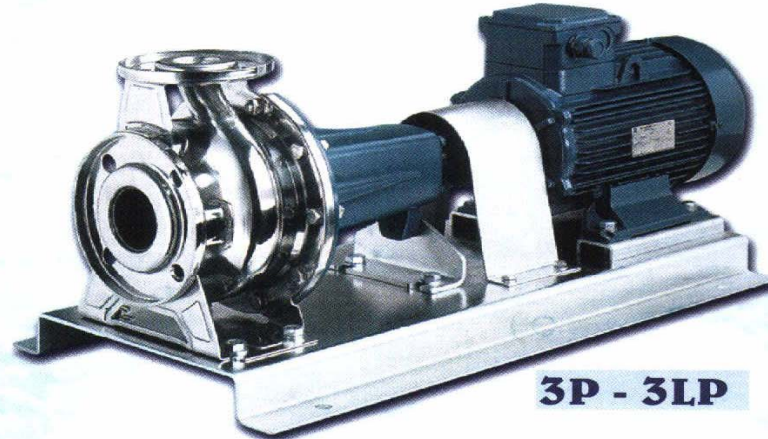
**\*Su ortamı dışında çalıştırılır ve suya daldırılmaz.**

# EN ÇOK KULLANILAN SANTRİFÜJ POMPA MARKALARI

- A.FLYGT (İSVEÇ MENŞELİ)
- B.ABS (ALMAN MENŞELİ)
- C.WILO(ALMAN MENŞELİ)
- D.EBARA(SUMPUMP)(JAPONYA)
- E.GRUNDFOS (DANİMARKA)
- F.STANDART POMPA (TÜRKİYE)



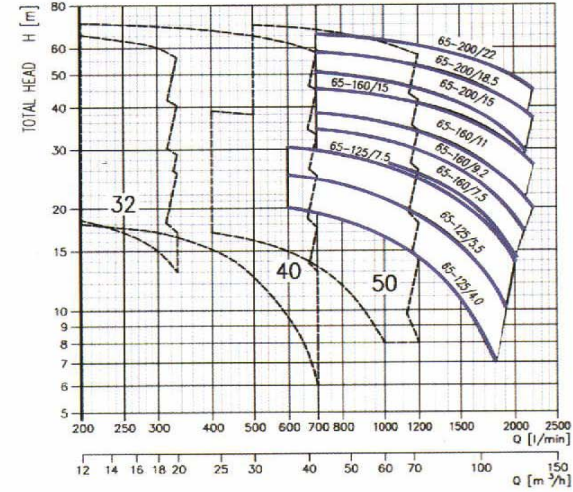
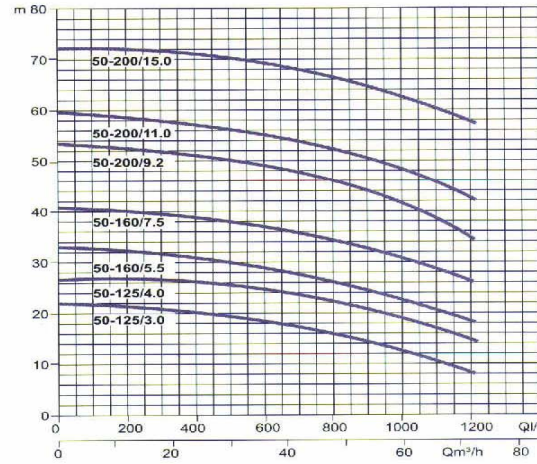
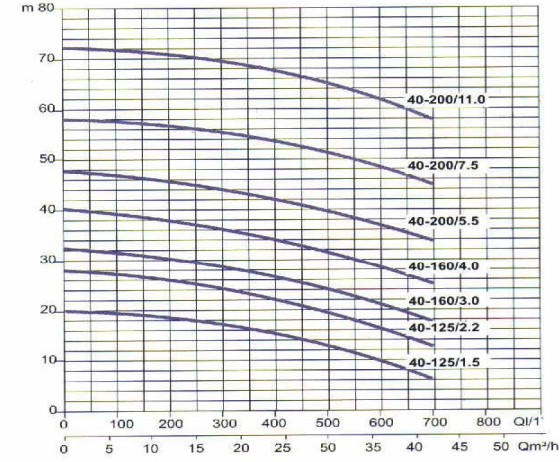
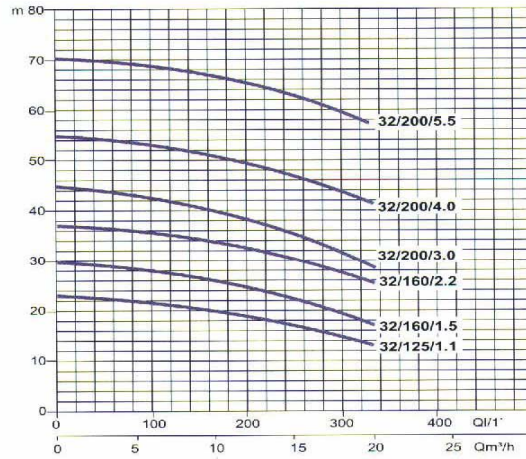
## Yatay Millî Monoblok Paslanmaz Çelik Santrifüj Pompalar

**3M - 3LM****3S - 3LS****3P - 3LP****3PF - 3LPF****3SF - 3LSF**

- Pompa gövdesi kullanım alanlarına göre AISI 304 ve AISI 316 olarak iki farklı normda paslanmaz çelikten üretilmiştir.
- Pompa kısmı (pompa gövdesi, fan, şaft vs) komple paslanmaz çelikten üretilmiştir.
- Sıvı basma sıcaklığı; -20°C ile +110°C arasındadır.
- Tüm modeller mekanik keçelidir ve basılan sıvıya uygun mekanik keçe opsiyonları mevcuttur.
- **3M serisi:** Motor şaftı direk pompa ünitesine bağlıdır.
- **3S serisi:** Motor ile pompa ünitesi arasında ara flanş mevcuttur.
- **3P serisi:** Motor ile pompa ünitesi stand üzerine monte edilir. Pompa ve motor şaftının birbirinden ayrılmasını sağlayan kavrama (kaplin) mevcuttur.



## Yatay Millî Monoblok Paslanmaz Çelik Santrifüj Pompalar





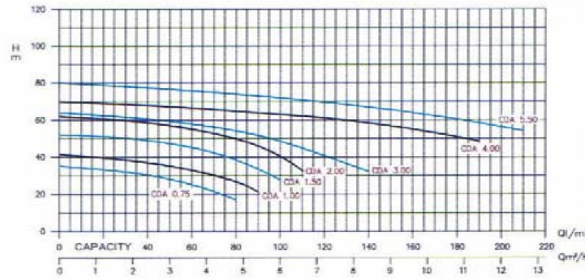
## Çift Kademeli Döküm Santrifüj Pompa



POMPA MODELİ	GÜÇÜ HP	GÜÇÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	KG	GİRİŞ ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
CDA 1,00 M	1,0	0,75	1faz/50hz	15,0	1"-1"	161,0 €
CDA 1,50 M	1,5	1,1	1faz/50hz	25,0	1½"-1"	239,0 €
CDA 1,50 T	1,5	1,1	3faz/50hz	25,0	1½"-1"	239,0 €
CDA 2,00 T	2,0	1,5	3faz/50hz	27,0	1½"-1"	280,0 €
CDA 3,00 T	3,0	2,2	3faz/50hz	27,0	1½"-1"	373,0 €
CDA 4,00 T	4,0	3,0	3faz/50hz	42,5	1½"-1"	538,0 €
CDA 5,50 T	5,5	4,0	3faz/50hz	46,3	1½"-1"	565,0 €

➤ CDA 1,00 M modeli teknopolimer fanlı, diğer tüm modeller piring fanlıdır.

- Sıvı basma sıcaklığı bronz modellerde (max) 90°C, tekno polimer fanlı modellerde 45°C'tir.
- Monofaze modellerde aşırı yüklenmeye karşı motor için otomatik termik koruma ve otomatik tekrar devreye alma ünitesi mevcuttur.



## KULLANIM ALANI

Hidrofor pompası, az aşındırıcı kimyasal sıvıların basılması, su kulelerine su basılmasında kullanılır.

POMPA TİPİ:	kW	Q= Kapasite											
		Ünitsi m³/h	20	40	50	80	90	100	110	140	170	190	210
		H= Basma yüksekliği											
CDA 1,00 M	0,75	39,5	37	35,2	27	21	-	-	-	-	-	-	
CDA 1,50 M	1,1	50,8	48,8	47,1	38,4	33,4	27,5	-	-	-	-	-	
CDA 1,50 T	1,1	50,8	48,8	47,1	38,4	33,4	27,5	-	-	-	-	-	
CDA 2,00 T	1,5	60,5	58,6	56,9	49,8	46,5	40,3	32,5	-	-	-	-	
CDA 3,00 T	2,2	-	60,5	59,3	54,1	51,6	48,4	44,6	32	-	-	-	
CDA 4,00 T	3,0	-	-	67	64,8	63,9	62,5	62	58	53,5	48	-	
CDA 5,50 T	4,0	-	-	-	76,5	73,9	72,9	71,8	70,5	66,8	62	58,3	

## CMR SERİSİ

## Açık Fanlı (Vortex) Döküm Santrifüj Pompalar



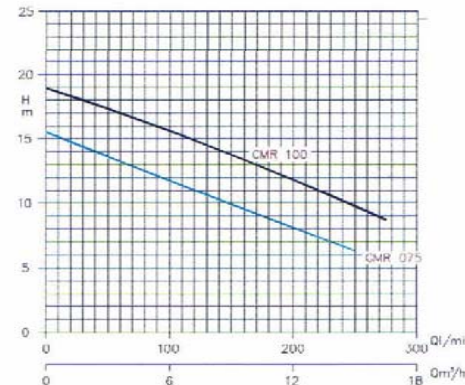
POMPA MODELİ	GÜÇÜ HP	GÜÇÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	KG	GİRİŞ ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
CMR 0,75 M	0,75	0,55	1faz/50hz	11,0	1½"-1½"	161,0 €
CMR 0,75 T	0,75	0,55	3faz/50hz	11,0	1½"-1½"	161,0 €
CMR 1,00 M	1,0	0,75	1faz/50hz	12,2	1½"-1½"	177,0 €
CMR 1,00 T	1,0	0,75	3faz/50hz	12,2	1½"-1½"	177,0 €

- Bronz fanlı mühezzedir.
- Sıvı basma sıcaklığı (max) 90°C'tir.
- Katı parça geçirgenliği maksimum 10mm'dir.
- Monofaze modellerde aşırı yüklenmeye karşı motor için otomatik termik koruma ve otomatik tekrar devreye alma ünitesi mevcuttur.

## KULLANIM ALANI

Katı parçacık ihtiva eden pis ve çamurlu su basma, boya kabiniinde akışkan devir-daimi, boyahanelerde boya ve boyalı sıvıların basılması, endüstriyel yıkama makinelerinde sıcak su sirkülasyonu, balık çiftliklerinde yıkama pompası olarak kullanılır.

POMPA TİPİ:	kW	Q= Kapasite						
		50	100	150	200	250	275	
		l/min m³/h	5 6	9	12	15	16,5	
H= Basma yüksekliği								
CMR 0,75 M	0,55	13,6	11,4	9,8	8,1	6,3	-	-
CMR 0,75 T	0,55	13,6	11,4	9,8	8,1	6,3	-	-
CMR 1,00 M	0,75	17,3	15,4	13,9	11,5	9,6	8,7	-
CMR 1,00 T	0,75	17,3	15,4	13,9	11,5	9,6	8,7	-





**Yatay Millî Monoblok Paslanmaz Çelik Santrifüj Pompalar**

POMPA MODELİ	GÜCÜ HP	GÜCÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	KG	GİRİŞ ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
<b>AISI 304</b>						
3M 32-160/1,5	2,0	1,5	3faz/50hz	24,0	50-32	578,0 €
3M 32-200/3	4,0	3,0	3faz/50hz	32,0	50-32	746,0 €
3M 32-200/4	5,5	4,0	3faz/50hz	34,0	50-32	845,0 €
3M 32-200/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	46,9	50-32	990,0 €
3M 40-125/2,2	3,0	2,2	3faz/50hz	31,0	65-40	614,0 €
3M 40-160/3	4,0	3,0	3faz/50hz	36,0	65-40	733,0 €
3M 40-160/4	5,5	4,0	3faz/50hz	38,0	65-40	848,0 €
3M 40-200/5,5 A	7,5	5,5	3faz/50hz	51,0	65-40	1.190,0 €
3M 40-200/7,5	10,0	7,5	3faz/50hz	53,0	65-40	1.295,0 €
3M 40-200/11	15,0	11,0	3faz/50hz	66,9	65-40	1.575,0 €
3M 50-125/3,0	4,0	3,0	3faz/50hz	35,5	65-50	758,0 €
3M 50-125/4,0	4,0	4,0	3faz/50hz	40,5	65-50	853,0 €
3M 50-160/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	55,0	65-50	1.156,0 €
3M 50-160/7,5	10,0	7,5	3faz/50hz	61,0	65-50	1.256,0 €
3M 50-200/11	15,0	11,0	3faz/50hz	70,0	65-50	1.990,0 €
3M 50-200/15	20,0	15,0	3faz/50hz	110,0	65-50	2.080,0 €
3M 65-125/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	52,0	80-65	1.229,0 €
3M 65-125/7,5	10,0	7,5	3faz/50hz	58,5	80-65	1.388,0 €
3M 65-160/11	15,0	11,0	3faz/50hz	75,6	80-65	2.000,0 €
3M 65-200/15	20,0	15,0	3faz/50hz	114,0	80-65	2.444,0 €
3M 65-200/18,5	25,0	18,5	3faz/50hz	127,0	80-65	2.823,0 €
3M 65-200/22	30,0	22,0	3faz/50hz	136,0	80-65	3.252,0 €
3S 32-200/4	5,5	4,0	3faz/50hz	48,4	50-32	1.289,0 €
3S 50-200/9,2	12,5	9,2	3faz/50hz	79,1	65-50	2.053,0 €
3S 50-200/11	15,0	11,0	3faz/50hz	125,0	65-50	2.194,0 €
3S 50-200/15	20,0	15,0	3faz/50hz	133,0	65-50	2.718,0 €
3P 32-160/1,5	2,0	1,5	3faz/50hz	51,0	50-32	1.504,0 €
3P 32-200/4	5,5	4,0	3faz/50hz	72,0	50-32	1.813,0 €
3P 32-200/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	88,0	50-32	2.357,0 €
3P 40-125/2,2	3,0	2,2	3faz/50hz	51,0	65-40	1.452,0 €
3P 40-160/4,0	5,5	4,0	3faz/50hz	64,5	65-40	1.677,0 €
3P 50-160/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	89,0	65-50	1.935,0 €
3P 50-160/7,5	10,0	7,5	3faz/50hz	94,5	65-50	2.108,0 €
3P 50-200/15	20,0	15,0	3faz/50hz	125,4	65-50	2.965,0 €

\*Flanş karşılıkları ayrı fiyata tabidir.

**KULLANIM ALANI**

3 Serisi endüstriyel tesislerde periyodik olarak ana tesisatın yıkanmasında ve sıcak su temininde, tekstil sıvılarının basılmasında ve kumaş boyama makinalarında, boya fabrikalarında, metal parça yüzey temizleme vb. endüstriyel makinalarda yıkama ve devir daim pompası olarak, çelik hadleme tesislerinde boryağ ve boryağ türevi sıvıların basılmasında, yağ transfer devrelerinde, deniz suyu, tuzlu su ve salamura suyu transfer işlemlerinde, gıda tesislerinde (meyve suyu, asitli içecekler, bira, şarap vb) sıvıların basılmasında ve yine süt ve süt ürünlerinin basımında, iklimlendirme ve ısıtma amaçlı su sirkülasyonlarında, soğutma sistemlerinde besleme ve dönüş hatlarında, su arıtma tesislerinde filtre pompası olarak, içme suyu tesislerinde, hidrofor ve yangın hidroforu olarak, domestik ve tarımsal sulama işlemlerinde, az aşındırıcı endüstriyel atık su devrelerinde kullanılır.

İnvertörlü (değişken devirli) 3 serisi pompaların genel özellikleri için sayfa 32'ye bakınız.

POMPA MODELİ	GÜCÜ HP	GÜCÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	KG	GİRİŞ ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
<b>AISI 316 L</b>						
3LM 32-160/1,5	2,0	1,5	3faz/50hz	24,0	50-32	623,0 €
3LM 32-200/3	4,0	3,0	3faz/50hz	32,0	50-32	810,0 €
3LM 32-200/4	5,5	4,0	3faz/50hz	34,0	50-32	926,0 €
3LM 32-200/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	46,9	50-32	1.074,0 €
3LM 40-125/2,2	3,0	2,2	3faz/50hz	31,0	65-40	683,0 €
3LM 40-160/3	4,0	3,0	3faz/50hz	36,0	65-40	826,0 €
3LM 40-160/4	5,5	4,0	3faz/50hz	38,0	65-40	947,0 €
3LM 40-200/5,5 A	7,5	5,5	3faz/50hz	51,0	65-40	1.292,0 €
3LM 40-200/7,5	10,0	7,5	3faz/50hz	53,0	65-40	1.378,0 €
3LM 40-200/11	15,0	11,0	3faz/50hz	66,9	65-40	1.774,0 €
3LM 50-125/3,0	4,0	3,0	3faz/50hz	35,5	65-50	849,0 €
3LM 50-125/4,0	4,0	4,0	3faz/50hz	40,5	65-50	954,0 €
3LM 50-160/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	55,0	65-50	1.292,0 €
3LM 50-160/7,5	10,0	7,5	3faz/50hz	61,0	65-50	1.405,0 €
3LM 50-200/11	15,0	11,0	3faz/50hz	70,0	65-50	2.198,0 €
3LM 50-200/15	20,0	15,0	3faz/50hz	110,0	65-50	2.298,0 €
3LM 65-125/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	52,0	80-65	1.325,0 €
3LM 65-125/7,5	10,0	7,5	3faz/50hz	58,5	80-65	1.484,0 €
3LM 65-160/11	15,0	11,0	3faz/50hz	75,6	80-65	2.225,0 €
3LM 65-200/15	20,0	15,0	3faz/50hz	114,0	80-65	2.766,0 €
3LM 65-200/18,5	25,0	18,5	3faz/50hz	127,0	80-65	3.194,0 €
3LM 65-200/22	30,0	22,0	3faz/50hz	136,0	80-65	3.862,0 €
3LS 32-200/4	5,5	4,0	3faz/50hz	48,4	50-32	1.404,0 €
3LS 50-200/9,2	12,5	9,2	3faz/50hz	79,1	65-50	2.255,0 €
3LS 50-200/11	15,0	11,0	3faz/50hz	125,0	65-50	2.560,0 €
3LS 50-200/15	20,0	15,0	3faz/50hz	133,0	65-50	2.975,0 €
3LP 32-160/1,5	2,0	1,5	3faz/50hz	51,0	50-32	1.640,0 €
3LP 32-200/4	5,5	4,0	3faz/50hz	72,0	50-32	1.969,0 €
3LP 32-200/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	88,0	50-32	2.592,0 €
3LP 40-125/2,2	3,0	2,2	3faz/50hz	51,0	65-40	1.586,0 €
3LP 40-160/4,0	5,5	4,0	3faz/50hz	64,5	65-40	1.831,0 €
3LP 50-160/5,5	7,5	5,5	3faz/50hz	89,0	65-50	2.111,0 €
3LP 50-160/7,5	10,0	7,5	3faz/50hz	94,5	65-50	2.247,0 €
3LP 50-200/15	20,0	15,0	3faz/50hz	125,4	65-50	3.213,0 €

**PASLANMAZ SANTRİFÜJ POMPALAR**



# MD - MMD SERİSİ

## Monoblok Sondan Emişli Döküm Santrifüj Pompalar

**YENİ**



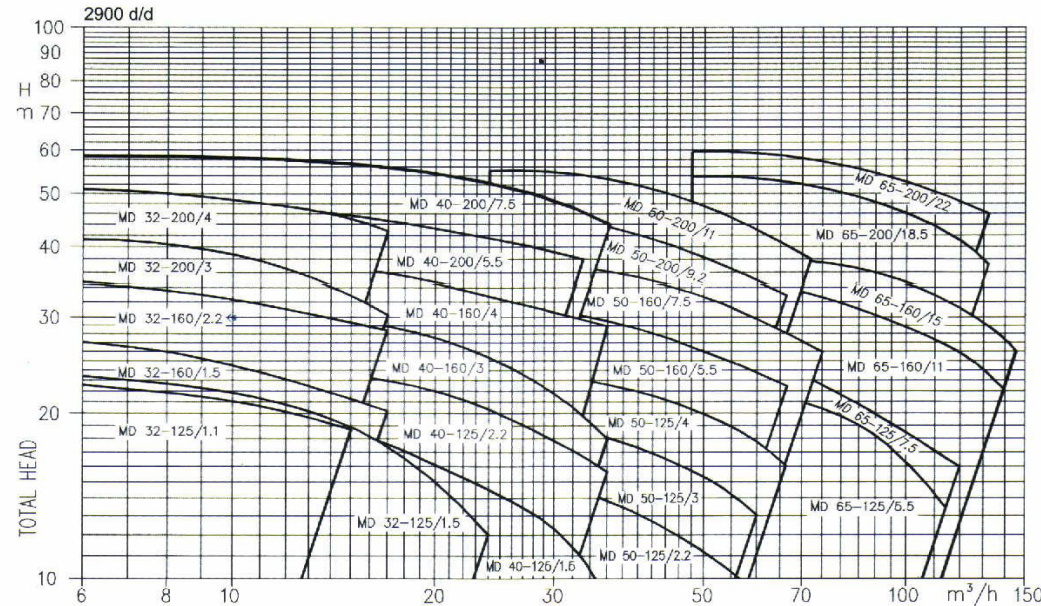
- MD serisi pompalar Q: 144 m<sup>3</sup>/h kadar
- MMD serisi pompalar Q: 600 m<sup>3</sup>/h kapasiteye kadar kullanım sağlar.
- MD-MMD serisi pompalar dökme demirden imal pompalardır.
- Sıvı basma sıcaklığı:  
MD modelinde 0° ile +90°  
MMD modelinde -10° ile +130°C arasındadır.
- Pompa şaftı paslanmaz çelikten üretilmiştir.
- Mekanik keşelidir
- MD serisi 2900 d/d 2 kutuplu motorlarla mühezzedir.
- MMD serisi 1450 d/d 4 kutuplu veya 2900 d/d 2 kutuplu motorlarla mühezzedir.

POMPA MODELİ	GÜCÜ HP	GÜCÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Faz)	KG	GİRİŞ ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
MD 32-200/3,0	4,0	3,0	3Faz/50 Hz	43,7	50-32	602,0 €
MD 32-200/4,0	5,5	4,0	3Faz/50 Hz	53,2	50-32	648,0 €
MD 40-160/3,0	4,0	3,0	3Faz/50 Hz	43,4	65-40	556,0 €
MD 40-160/4,0	5,5	4,0	3Faz/50 Hz	48,8	65-40	637,0 €
MD 40-200/7,5	10,0	7,5	3Faz/50 Hz	69,7	65-40	953,0 €
MD 50-125/4,0	5,5	4,0	3Faz/50 Hz	53,2	65-50	645,0 €
MD 50-160/5,5	7,5	5,5	3Faz/50 Hz	59,5	65-50	865,0 €
MD 50-200/9,2	12,5	9,2	3Faz/50 Hz	81,5	65-50	1.272,0 €
MD 50-200/11	15,0	11,0	3Faz/50 Hz	87,5	65-50	1.555,0 €
MD 65-125/7,5	10,0	7,5	3Faz/50 Hz	70,5	80-65	986,0 €
MD 65-160/11	15,0	11,0	3Faz/50 Hz	89,5	80-65	1.287,0 €
MD 65-160/15	20,0	15,0	3Faz/50 Hz	94,8	80-65	1.659,0 €
MD 65-200/18,5	25,0	18,5	3Faz/50 Hz	135,2	80-65	2.263,0 €
MD 65-200/22	30,0	22,0	3Faz/50 Hz	143,7	80-65	3.275,0 €
MMD - MMD4	Lütfen ürün hakkında bilgi alınız.					

### KULLANIM ALANI

Endüstriyel sıvı ve uygulamalarda, büyük ölçekli sulama, temiz su drenajı, ısıtma ve soğutma sistemlerinde besleme ve dönüş hatlarında, sıcak ve soğuk su devir daimi, hidrofor ve yangın hidrofor pompası olarak kullanılır.

**DÖKÜM POMPALAR**





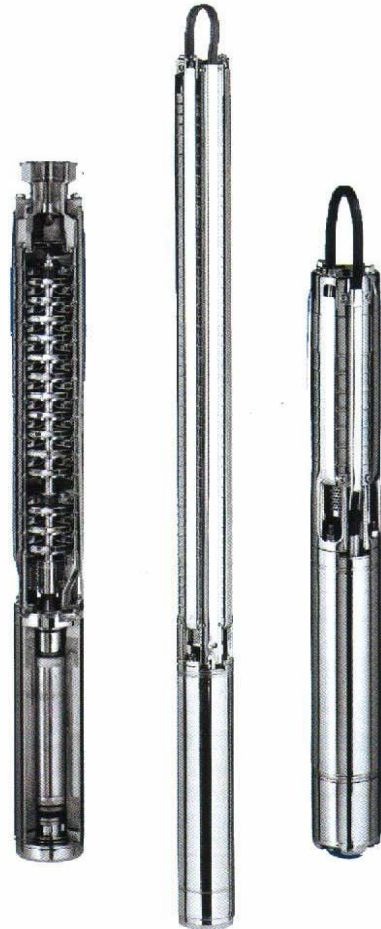
## **4.DERİN KUYU POMPALARI**

**A.Derin kuyulardan suyun terfisinde  
Kullanılır.**

# 4 BHS (Motor Hariç)

EBARA

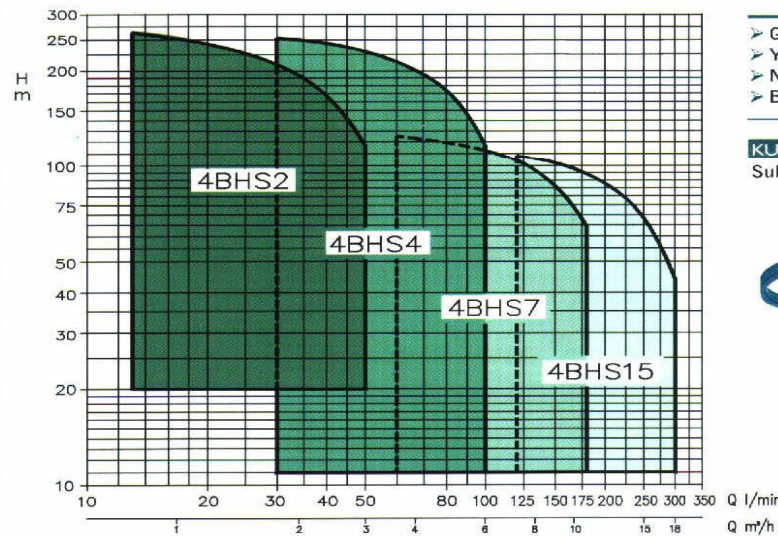
## 4" Derin Kuyu Pompaları



POMPA MODELİ	GÜÇÜ HP	GÜÇÜ KW	ELEKTRİK BAĞL. (Poz)	AKSESUAR	KG	ÇIKIŞ	SATIŞ FİYATI (Euro)
4BHS2 27/11	1,5	1,1	-	-	11,1	1½"	795,0 €
4BHS2 36/15	2,0	1,5	-	-	13,8	1½"	1.016,0 €
4BHS2 51/22	3,0	2,2	-	-	19,3	1½"	1.352,0 €
4BHS4 10/7	1,0	0,75	-	-	5,8	1½"	436,0 €
4BHS4 15/11	1,5	1,1	-	-	7,7	1½"	531,0 €
4BHS4 20/15	2,0	1,5	-	-	9,4	1½"	672,0 €
4BHS4 29/22	3,0	2,2	-	-	12,8	1½"	895,0 €
4BHS4 36/30	4,0	3,0	-	-	15,5	1½"	1.033,0 €
4BHS4 48/40	5,5	4,0	-	-	20,2	1½"	1.318,0 €
4BHS7 10/15	2,0	1,5	-	-	6,3	2"	558,0 €
4BHS7 14/22	3,0	2,2	-	-	7,8	2"	775,0 €
4BHS7 23/40	5,5	4,0	-	-	11,8	2"	991,0 €
4BHS15 7/15	2,0	1,5	-	-	5,4	2"	483,0 €
4BHS15 10/22	3,0	2,2	-	-	6,8	2"	706,0 €
4BHS15 13/30	4,0	3,0	-	-	8,2	2"	714,0 €
4BHS15 17/40	5,5	4,0	-	-	10,5	2"	888,0 €
4BHS15 25/55	7,5	5,5	-	-	14,0	2"	1.224,0 €

[\*] Yalnız pompa ağırlığı

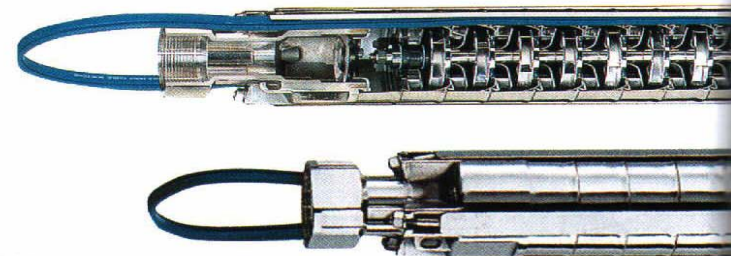
POMPA TİPİ:	kW	Q= Kapasite										
		l/min	13	30	40	50	60	100	120	180	250	300
4BHS		m³/h	0,8	1,8	2,4	3,0	3,6	6	7,2	10,8	15	18
			H= Basma yüksekliği									
4BHS2 27/11	1,1		143	114	92	64	-	-	-	-	-	-
4BHS2 36/15	1,5		186	145	116	80	-	-	-	-	-	-
4BHS2 51/22	2,2		275	222,8	181	125	-	-	-	-	-	-
4BHS4 10/7	0,75		-	53	52,5	48	46	26	-	-	-	-
4BHS4 15/11	1,1		-	79	76	72	66,5	39	-	-	-	-
4BHS4 20/15	1,5		-	105	102	96	89	50	-	-	-	-
4BHS4 29/22	2,2		-	154	150	141,5	132	76	-	-	-	-
4BHS4 36/30	3,0		-	189	178	170	156,5	85	-	-	-	-
4BHS4 48/40	4,0		-	253	241,1	227	210	109,4	-	-	-	-
4BHS7 10/15	1,5		-	-	-	-	54	49,5	45	27	-	-
4BHS7 14/22	2,2		-	-	-	-	77	70	64	41	-	-
4BHS7 23/40	4,0		-	-	-	-	125	114	104	64	-	-
4BHS15 7/15	1,5		-	-	-	-	-	-	30	27	18,5	12
4BHS15 10/22	2,2		-	-	-	-	-	-	43,5	38	28,5	17,5
4BHS15 13/30	3,0		-	-	-	-	-	-	55	47,5	36,1	25
4BHS15 17/40	4,0		-	-	-	-	-	-	72	63	45	29
4BHS15 25/55	5,5		-	-	-	-	-	-	108	95	68,2	44



- Gövde, fan, difüzör ve shaft dahil komple paslanmaz çelikten üretilmiştir.
- Yatay pozisyonda çalışmaya elverişlidir.
- NEMA standartındaki tüm elektrik motorları pompaya adapte edilebilir.
- Bastığı sudaki max. kum oranı 50 ppm'dir.

### KULLANIM ALANI

Sulama sistemleri, su temini, basınçlandırma işlemlerinde kullanılır.



PASLANMAZ DALGIÇ POMPALAR



sludge pump

çamur pompası



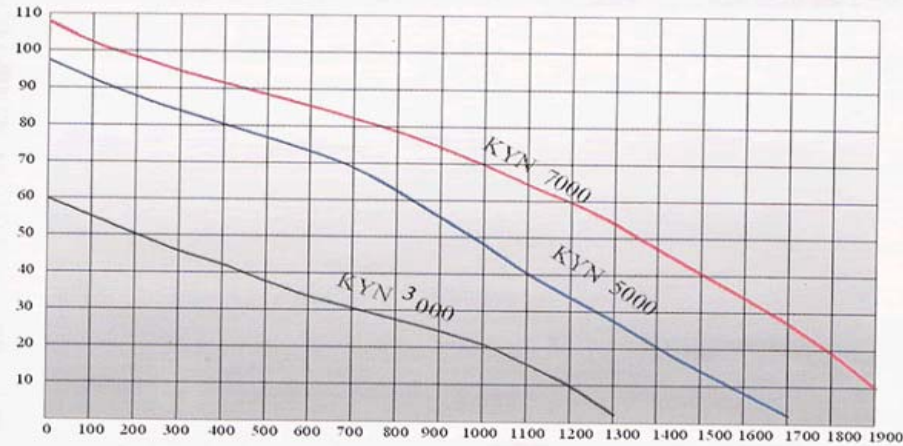
## Çamur pompası

Çamur pompası olarak imal ettiğimiz pompalar sistemimizde kullandığımız yoğun kıvamlı suyun bir basınç altında çıkartılmasına yönelik bir makinedir. Çamur pompası 3 tip olarak imal edilmektedir. Çift hızlı olan pompa, gövde GGG 23 den imal edilmektedir. Pervane sert krom ve tungsten ile kaplanmış olup salyangoz kısmı tamamen aşınmaya engel malzemeler tarafından kaplanmıştır. Pompa yüksek devir ve basınç altında çalıştığı için motor yatakları su soğutma sistemi ile soğutulmaktadır.



## Sludge pump

The sludge pump is a machine that transfers the concentrated water to the filter press. The pump is designed as 3 types. It is double speeded and the casting body code is GGG 23. The propeller is covered with hard chrome and tungsten and the body part of the pump is covered with non-corrosion materials. Because of the high rate and pressure, motor is cooled by water.



Area of application

Catalogue

Model

HOMA

50 Hz

Area of application

1) Drainage

Domestic drainage water

Domestic Drainage

Pumping from tanks etc.

Drainage from sanitary installations

Drainage of flooded rooms

Drainage of surface water from car parks, sidewalks etc.

Emergency drainage of flooded areas

Drainage of contractor sites

2) Pumping at industrial sites

Drainage and wastewater pumping

Industrial water supply

Hot water up to 90 °C

Chemically aggressive waste water

3) Waste water and sewage pumping

4) Lifting stations and pre-assembled sewage pumps

Operating data

Duty point

Total flow

15,7

m³/h

Total head

8,3

m

Static head

5,7

m

Series

DN251

DN40C

DN40I

DN40D

DN40E

DN40K

Nature of system

Single head pump

Single pumps in parallel circuit

No. of pumps

+1 standby pump

Search

Select

Back

Units

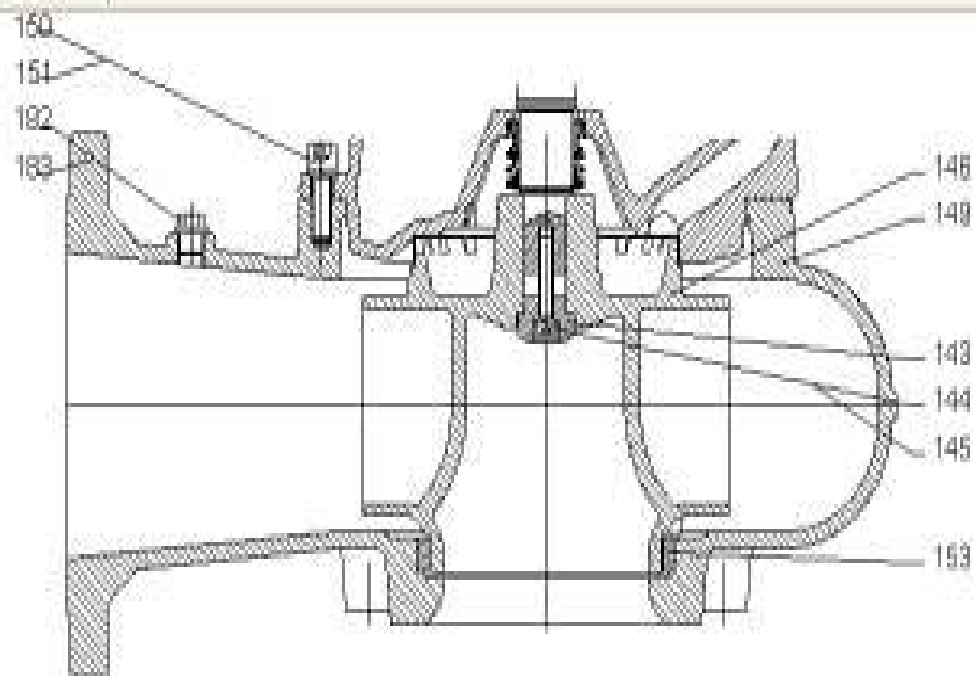
Help

Advanced >>

HOMA

Schematic drawing

Product description


**ABS**  
 CODE - 60 HZ 01/01/97

✓ Ok

⏮ Back

✗ Cancel

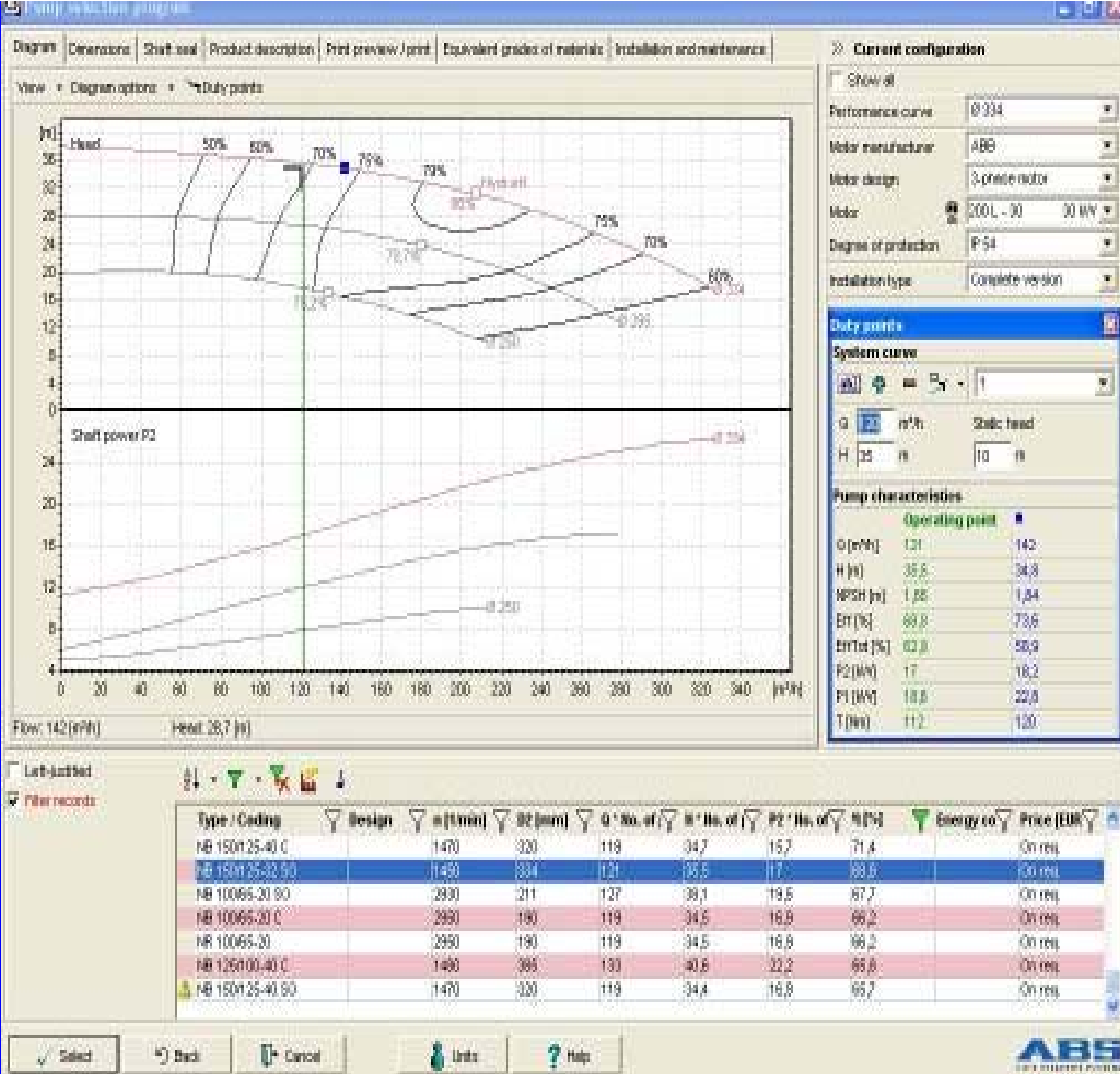
? Help

## Parts list

Item	Quant.	Description	Item no.	Group	Unit pr. (EUR)	▼ Select item
✓ 143	1	WASHER-BWELLER APP M3	42015008	-	0	▼ Select all
144	1	SCREW-CYL M13x 50 DN 912 1 4401	11210293	-	0	▲ Delete
145	2	LOCK-WASHER M12 1 4436 DN 425201	11490028	-	0	
146	1	IMP APP2006.1 0295 GG20	35075097	-	0	
149	1	VOLUTE APP M3 DN200 DN GG20	31055025	-	0	
150	4	SCREW-CYL M16x 45 DN 912 1 4401	11210145	-	0	
151	4	WASHER-SPRING 16 DN 7980 1 4401	11530021	-	0	
153	1	WEAR-RING APP2005G3006 GG20	31345000	-	0	

## Selected item

Item	Quant.	Description	Item no.	Group	Unit pr. (EUR)



**AERATÖRLERİN**  
**(YÜZEYSEL**  
**HAVALANDIRICILARIN)**  
**TANITIMI VE SEÇİMİ**

# AERATÖRLERİN KULLANIM

## YERLERİ

**A.BÜYÜK KAPASİTELİ EVSEL VE  
ENDÜSTRİYEL ATIKSU ARITMA  
TESİSLERİ,**

**B.KISA ZAMANDA BİTİRİLMESİ  
İSTENİLEN TESİSLERDE,**

**\* MONTAJI KOLAY,**

**\*İŞÇİLİK GEREKSİNİMİ DÜŞÜK**

**\* Su yüzeyinde duba ile yüzdürülerek  
(hareketli) veya betona monte edilerek  
(sabit) çalıştırılır**



# AERATORLERİN (YÜZEYSEL HAVALANDIRICILARIN) EN ÇOK KULLANILAN MODELLERİ

A.AQUA TURBO (BELÇİKA)

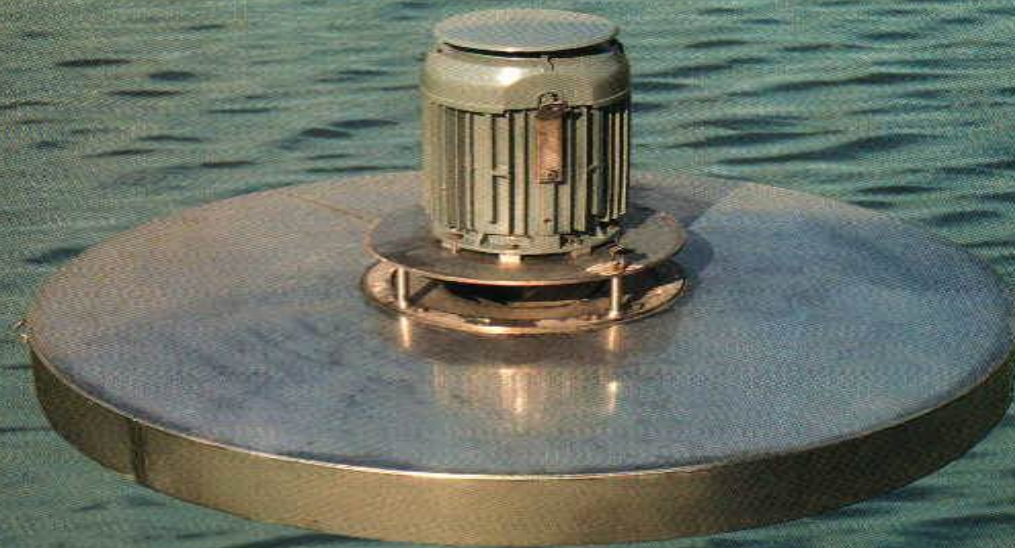
B.DRAYDEN AQUA (İNGİLTERE)

C.AQULATOR(USA)

D.MASS(TÜRKİYE)

E.SİSMAT (TÜRKİYE)

# AQUA TURBO®





High efficient direct drive surface aerator.  
Unit power up to 200 kW. More than 4.000 units in operation world-wide.  
Robust stainless steel construction.

**MOTOR**

- cast iron frame, all dimensions of motor and shaft are standard according to the norms in force (IEC/NEMA)
- with rain cover
- IP55; class F; tropicalised windings
- standard bearings; with grease fittings or life lubricated depending on the unit power and customers choice

**MOTOR SUPPORT**

- stainless steel material
- with centrifugal disk on top of the impeller
- with 2 lifting lugs capable to lift the whole aerator

**FLOAT**

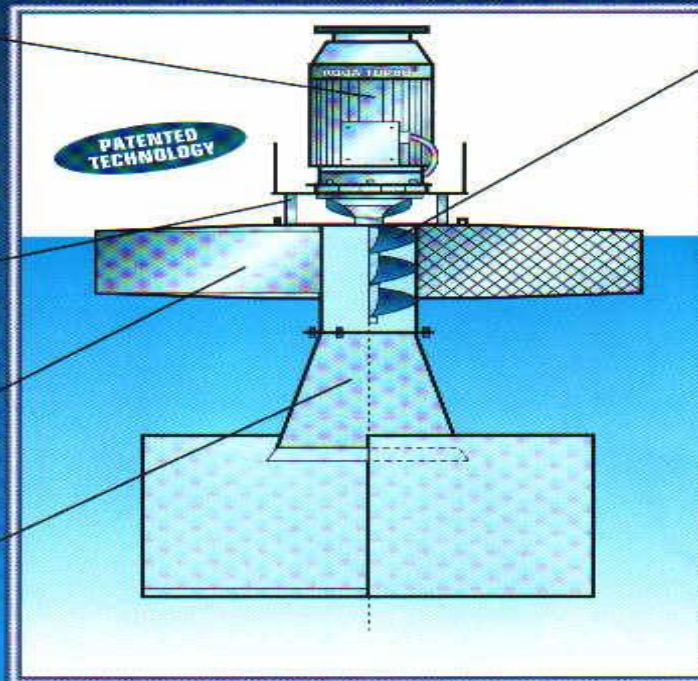
- stainless steel material
- filled with 2 components polyurethane foam with closed cells
- with 3 or 4 mooring anchors or equipped with guiding brackets

**SUCTION CONE/STABILISATION CROSS**

- stainless steel material
- shape and length are adapted to the basin geometry

**OTHER PROPERTIES**

- stainless steel bolts and nuts
- 2 cable clamps for the electrical cable, one on the motor support and one on the edge of the float



Floating unit, very easy to install. Positioning is done with mooring cables; also available in fixed version, for mounting on a bridge.  
Almost no maintenance. Very low noise level.

**SCREWPELLER®**

The heart of the AQUA TURBO®: "helicalcentrifugal impeller"

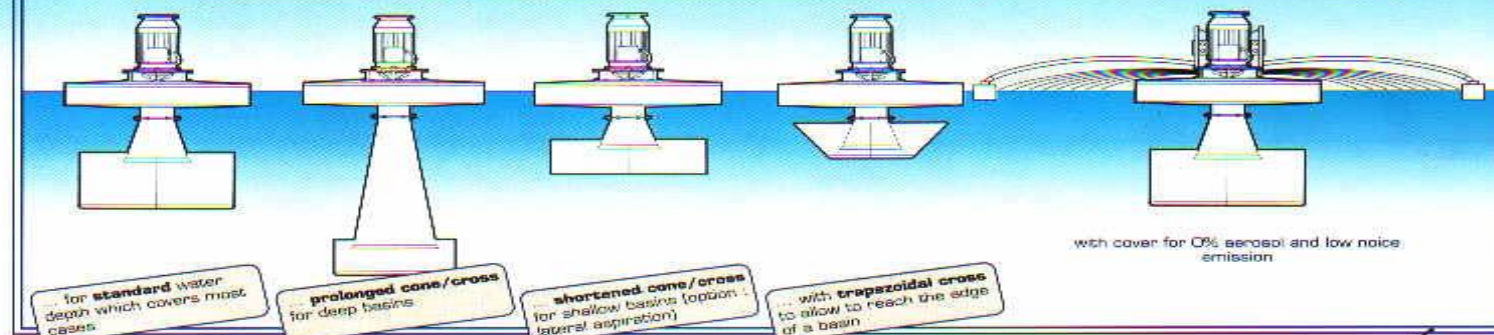


The monobloc design of the non-dogable impeller with double helix allows for:

- a direct connection on the motor shaft with standard NEMA/IEC dimensions
- a reduction with 2/3 of the trust on the bearings
- an optimal pumping efficiency close to that of a volumetric pump
- the highest clean water oxygen transfer efficiency at standard conditions, compared to all other directly driven surface aerators
- a power consumption in activated sludge systems equal or inferior to the best low speed aerator and fine bubble aerator system, without having the disadvantages of these systems
- equilibration to reach very low vibration levels, which allows for a very long life-time of the bearings
- unit powers up to 200 kW

The very flat spray creates a high horizontal flow on the water surface and dissipates almost no aerosol.

According to the basin geometry 4 cone-cross designs are proposed



Head Office  
**AQUASYSTEMS INTERNATIONAL**

Brusselsesteenweg 508  
B-1500 Halle - Belgium

Tel.: 32 (0)2 360 39 99 • Fax: 32 (0)2 360 35 89  
e-mail: asi@aquaturbo.be • http://www.aquaturbo.be

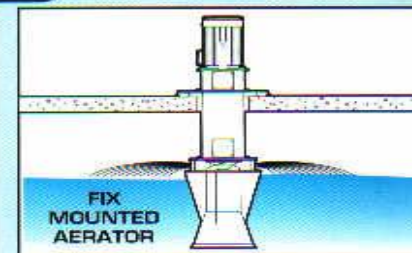
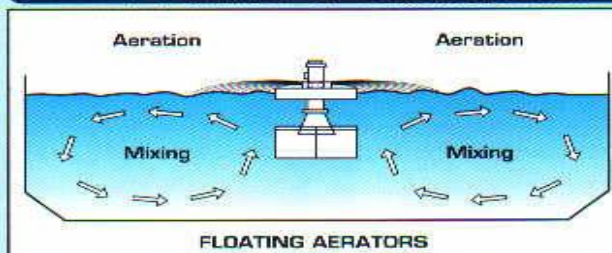


JOHNY HAEGEMAN (sahibi)  
JACK VERHAGEN (Md.)  
Cep. 0032.477337364





## SURFACE AERATOR

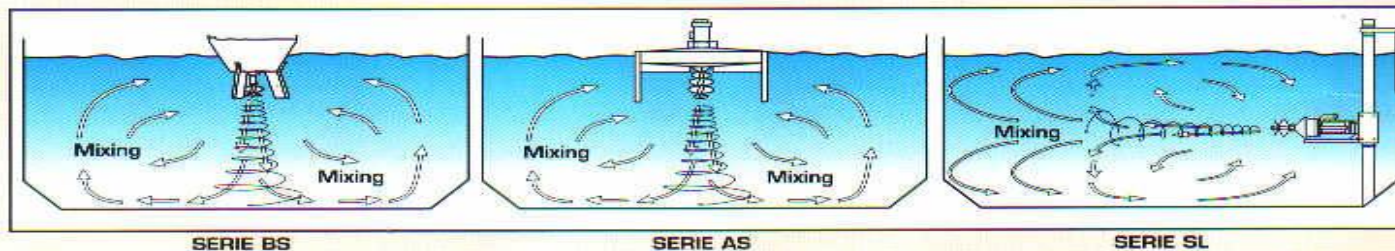


## MIXERS

FLOATING MIXER WITH  
MOTOR INSIDE THE FLOAT

FLOATING MIXER WITH MOTOR  
MOUNTED ON TOP OF THE FLOAT

SUBMERSIBLE MIXER

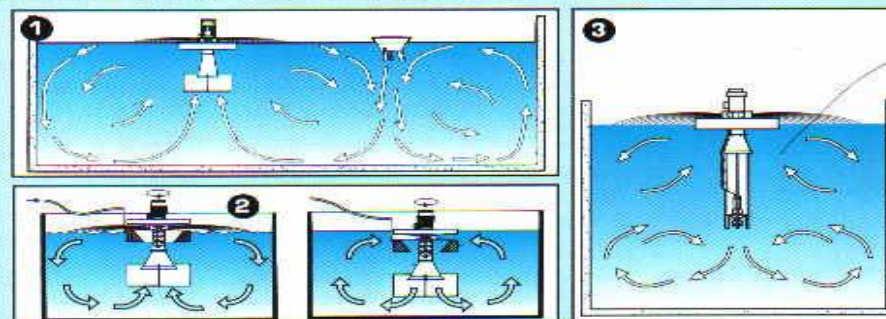


## COMBINATIONS OF AERATION AND MIXING

**Different solutions for an alternate or simultaneous aeration/mixing operation**

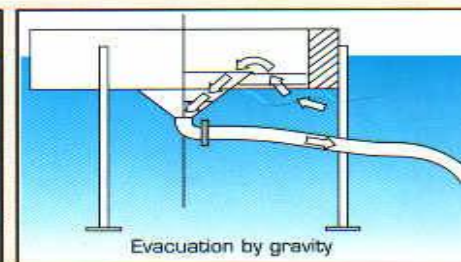
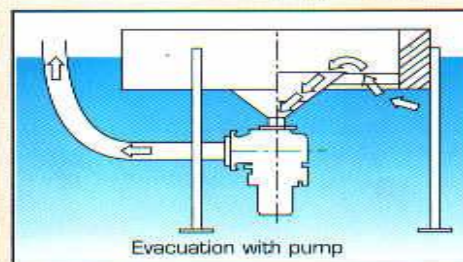
1. combination of a surface aerator and surface mixer ; 2 separate units
2. unit with 2 floats and one ballast volume which runs
  - on the bottom float in aeration mode
  - on the top float in mixing mode
3. combination of a surface aerator and a submersible mixer, attached on the bottom of the aerator, which allows for maximum flexibility in 1 unit.

The solutions 1 & 3 allow for a good aeration of the bottom of the basin even for basins with very high depth.



## AQUA DECANT FLOATING OVERFLOW WEIRS

In SBR systems the Aqua Decant evacuates the supernatant of cleanwater after the aeration and settling period.







## AQUA TURBO® AER Surface aerator

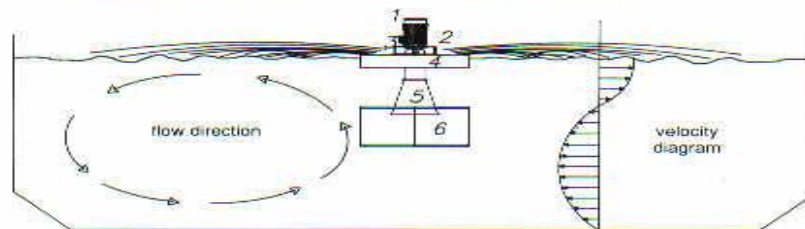
The AQUA TURBO® was launched onto the market in 1984 and quickly gained recognition worldwide as the aerator with the highest performance in real life conditions, built to an astonishingly simple design. The AQUA TURBO® functions as an open pump. The waste water or activated sludge enters via the suction cone. The unique AQUA TURBO® screw-peller pumps the liquid axially through the cylindrical pump house, bends the liquid flow from axial to radial and ensures that maximum kinetic energy is transferred to the water surface.

The screw-centrifugal impeller is designed to transfer the maximum kinetic energy to the water whilst achieving maximum performance in pumping and oxygen transfer. Due to the design of the screw-centrifugal impeller the forces on the bearings are very low, so standard bearings can be used. The AQUA TURBO® surface aerator is a "non-clogging" type.

AQUA TURBO® achieves a lower energy consumption than other systems because of the high oxygen transfer that it produces in steady state or real working conditions.

Compared to other aeration systems, the AQUA TURBO® offers many important advantages :

- low investment cost for the complete installation
- simple and quick installation
- highest efficiency of oxygen transfer
- maintenance is limited to one or two lubrications



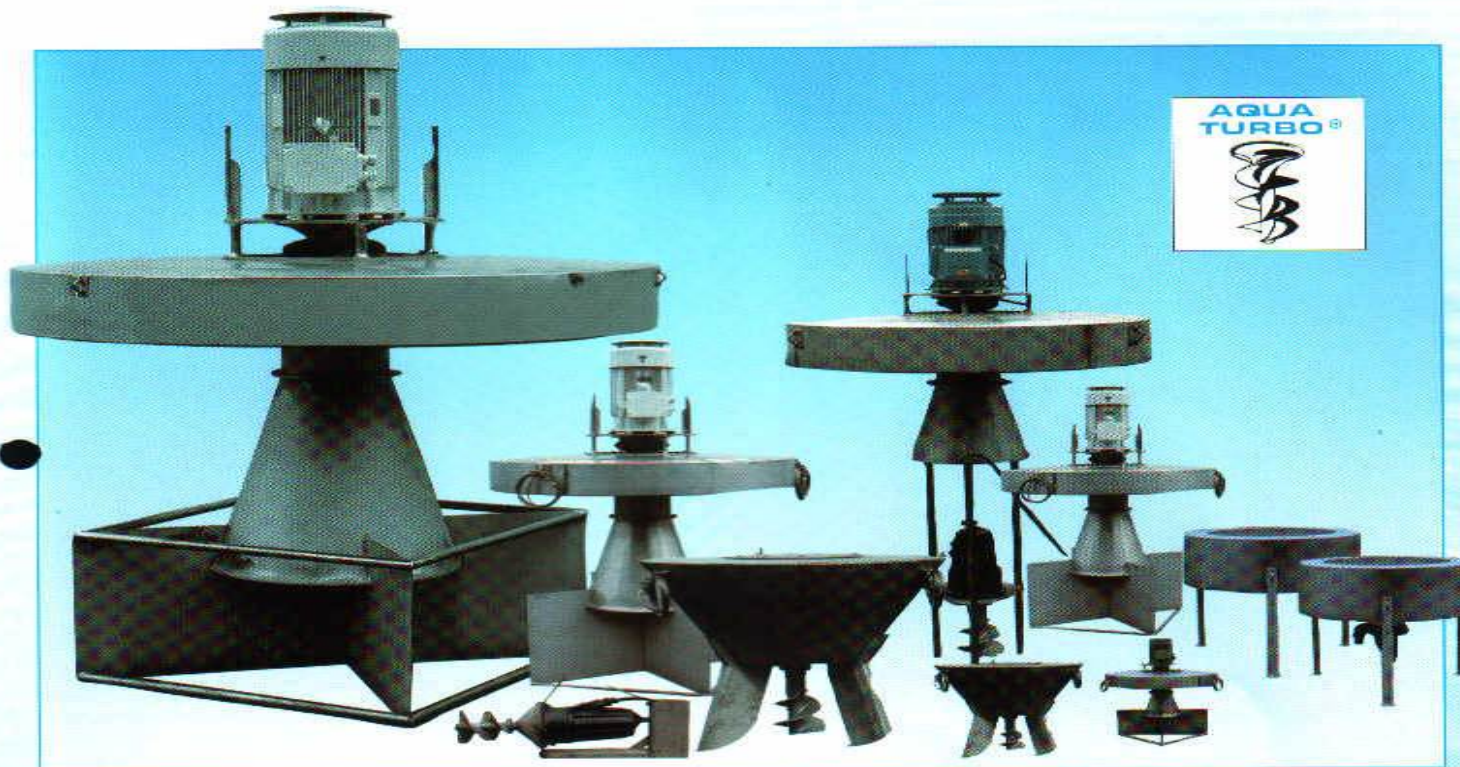
1. Motor
2. Flange support
3. Upper part of impeller
4. Float
5. Suction cone
6. Stabilisation cross

Brusselsesteenweg 508  
B - 1500 HALLE Belgium



Tel. + 32 (0)2-360.39.99  
Fax. + 32 (0)2-360.35.89





## AQUA TURBO® PRODUCTS

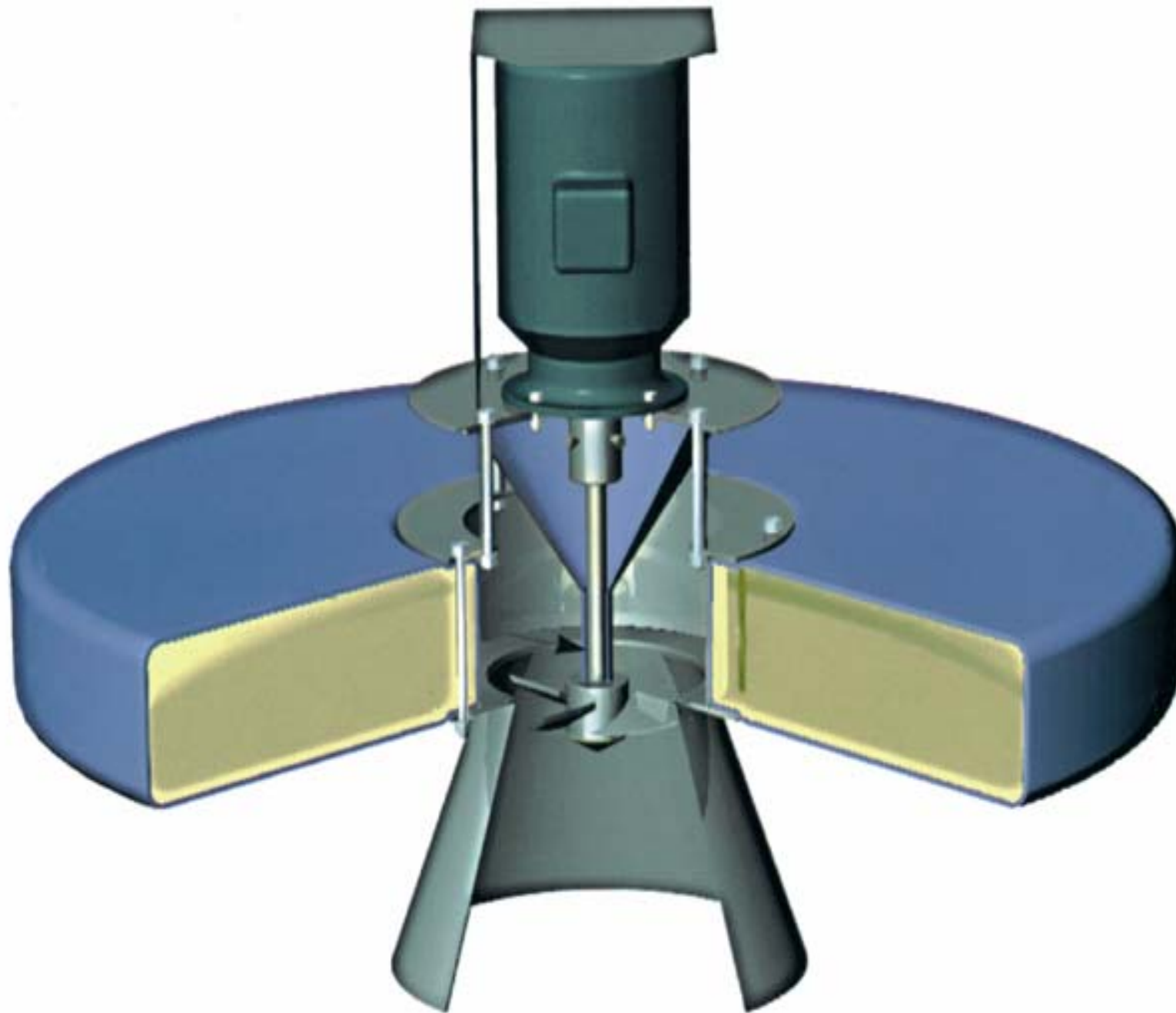
### Type: AQUA TURBO®:

AER-AS:	Floating surface aerator 0,25 - 200 kW
AER-F:	Fixed mounted surface aerator 0,25 - 200 kW
AER-FES:	Fixed mounted surface aerator with extended shaft 0,25 - 200 kW
AER-MIX:	Combined surface aerator / mixer 0,25 - 200 kW
AER-AS/MIX-SL:	Combined surface aerator with submersible mixer
AER-SL:	Submersible aerator 1,5 - 22 kW
AER-TR:	Travelling surface aerator
MIX-AS:	Floating mixer with external mounted motor 0,25 - 55 kW
MIX-BS:	Floating mixer with motor enclosed in float 0,25 - 30 kW
MIX-BS/TR:	Travelling floating mixer
MIX-SL:	Submersible mixer 1,5 - 9 kW
AD:	Floating decanter Aqua Decant









# AQUA TURBO® SURFACE AERATORS SERIES 24

## Series 24

Type	0075-24	0110-24	0150-24	0220-24	0300-24	0400-24	0550-24	0750-24	1100-24	1500-24	1850-24	2200-24	3000-24	3700-24	4500-24
Motor power - kW	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
Power to the water - kW	0,71	1,05	1,43	2,09	2,85	3,8	5,23	7,13	10,45	14,25	17,58	20,9	28,5	35,15	42,75
Motor efficiency - %	76	78,5	80,5	82,5	84,5	85,5	87	88,5	89	90,3	92	92,4	92,9	93,6	94,2
Power consumed at motor terminals - kW	0,93	1,34	1,78	2,53	3,37	4,44	6,01	8,06	11,74	15,78	19,11	22,62	30,68	37,55	45,38
Efficiency in clean water - kg O <sub>2</sub> /kWh	1,5														
Oxygenation capacity in clean water - kgO <sub>2</sub> /h	1,4	2	2,7	3,8	5,1	6,7	9	12,1	17,6	23,7	28,7	33,9	46	56,3	68,1
Steady state efficiency - kg O <sub>2</sub> /kWh	2														
Oxygenation capacity in field conditions - kgO <sub>2</sub> /h	1,9	2,7	3,6	5,1	6,7	8,9	12	16,1	23,5	31,6	38,2	45,2	61,4	75,1	90,8
Speed of rotation - RPM	1410	1410	1415	1405	1400	1415	1440	1445	1460	1450	1470	1465	1470	1470	1470
Standard water depth - m	1,8	1,9	2,05	2,2	2,4	2,5	2,6	2,8	3	3,2	3,3	3,4	3,6	3,8	3,9
High turbulent surface diameter - m	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5	8	9,5	10	10,5	11	11,5	12	13	14	15
Flow influence diameter - m	7	8	9	12	13	14	15	16	19	22	24	25	25,5	26	26,5
Oxygen dispersion diameter - m	20	24	28	44	45	47	49	52,0	61,0	70,0	75,0	80,0	86	90	95

## General remarks:

Efficiency according to the ASCE clean water test: 1,5 kg O<sub>2</sub>/kW consumed energy.

Efficiency according to the steady state method: 2 kg O<sub>2</sub>/kW consumed energy.

Measurement tolerance is ±10 % on both guarantees.

Consumed power means consumed at motor terminals.

# AQUA TURBO® SURFACE AERATORS SERIES 16

## Series 16

Type	0750-16	1100-16	1500-16	1850-16	2200-16	3000-16	3700-16	4500-16	5500-16	7500-16	9000-16	11000-16
Motor power - kW	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90	110
Power to the water - kW	7,13	10,45	14,25	17,58	20,9	28,5	35,15	42,75	52,25	71,25	85,5	104,5
Motor efficiency - %	87,9	88,5	89,7	91,1	91,7	92,8	93,7	94,4	94,6	95	95,4	95,6
Power consumed at motor terminals - kW	8,11	11,81	15,89	19,3	22,79	30,71	37,51	45,29	55,23	75	89,62	109,31
Efficiency in clean water - kg O <sub>2</sub> /kWh	1,5											
Oxygenation capacity in clean water - kgO <sub>2</sub> /h	12,2	17,7	23,8	29	34,2	46,1	56,3	67,9	82,8	112,5	134,4	164
Steady state efficiency - kg O <sub>2</sub> /kWh	2											
Oxygenation capacity in field conditions - kgO <sub>2</sub> /h	16,2	23,6	31,8	38,6	45,6	61,4	75	90,6	110,5	150	179,2	218,6
Speed of rotation - RPM	965	965	965	970	970	975	985	990	985	985	985	985
Standard water depth - m	2,9	3,1	3,3	3,4	3,55	3,8	3,9	4,05	4,2	4,5	4,65	4,8
High turbulent surface diameter - m	10,5	11,5	12	12,5	13	14	14,5	15	15,5	16,5	17	17,5
Flow influence diameter - m	18	20	23	25	27	31	33	35	40	44	46	50
Oxygen dispersion diameter - m	51	63	72	78	84	95	100	107	116	128	137	143

## General remarks:

Efficiency according to the ASCE clean water test: 1,5 kg O<sub>2</sub>/kW consumed energy.

Efficiency according to the steady state method: 2 kg O<sub>2</sub>/kW consumed energy.

Measurement tolerance is ±10 % on both guarantees.

Consumed power means consumed at motor terminals.



## AQUA TURBO® SURFACE AERATORS SERIES 12

### Series 12

Type	3700-12	4500-12	5500-12	7500-12	9000-12	11000-12	13200-16	16000-12	20000-12
Motor power - kW	37	45	55	75	90	110	132	160	200
Power to the water - kW	35,15	42,75	52,25	71,25	85,5	104,5	125,4	152	190
Motor efficiency - %	93	93,5	94,3	94,8	95,1	95,2	95	95,2	95,5
Power consumed at motor terminals - kW	37,8	45,72	55,41	75,16	89,91	109,77	132	159,66	198,95
Efficiency in clean water - kg O <sub>2</sub> /kWh	1,5								
Oxygenation capacity in clean water - kgO <sub>2</sub> /h	56,7	68,6	83,1	112,7	134,9	164,7	198	239,5	298,4
Steady state efficiency - kg O <sub>2</sub> /kWh	2								
Oxygenation capacity in field conditions - kgO <sub>2</sub> /h	75,6	91,4	110,8	150,3	179,8	219,5	264	319,3	397,9
Speed of rotation - RPM	740	740	735	740	740	740	740	740	740
Standard water depth - m	4,2	4,35	4,55	4,8	5	5,2	5,4	5,6	5,9
High turbulent surface diameter - m	15	15,5	16	17	17,5	18	18	18,5	19
Flow influence diameter - m	34	36	41	46	49	53	57	60	62
Oxygen dispersion diameter - m	103	110	119	128	135	144	150	154	157

### General remarks:

Efficiency according to the ASCE clean water test: 1,5 kg O<sub>2</sub>/kW consumed energy.

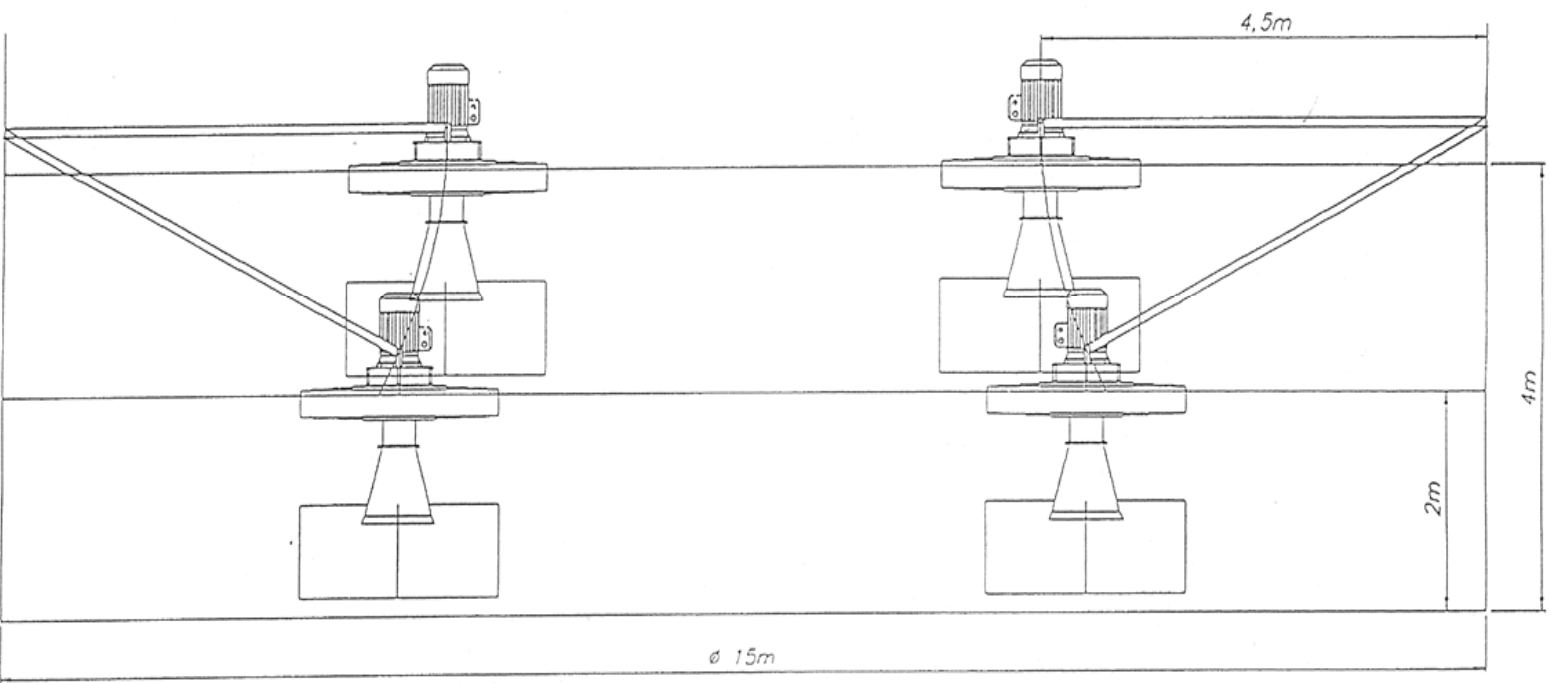
Efficiency according to the steady state method: 2 kg O<sub>2</sub>/kW consumed energy.

Measurement tolerance is ±10 % on both guarantees.

Consumed power means consumed at motor terminals.

## QUESTIONNAIRE SURFACE AERATORS

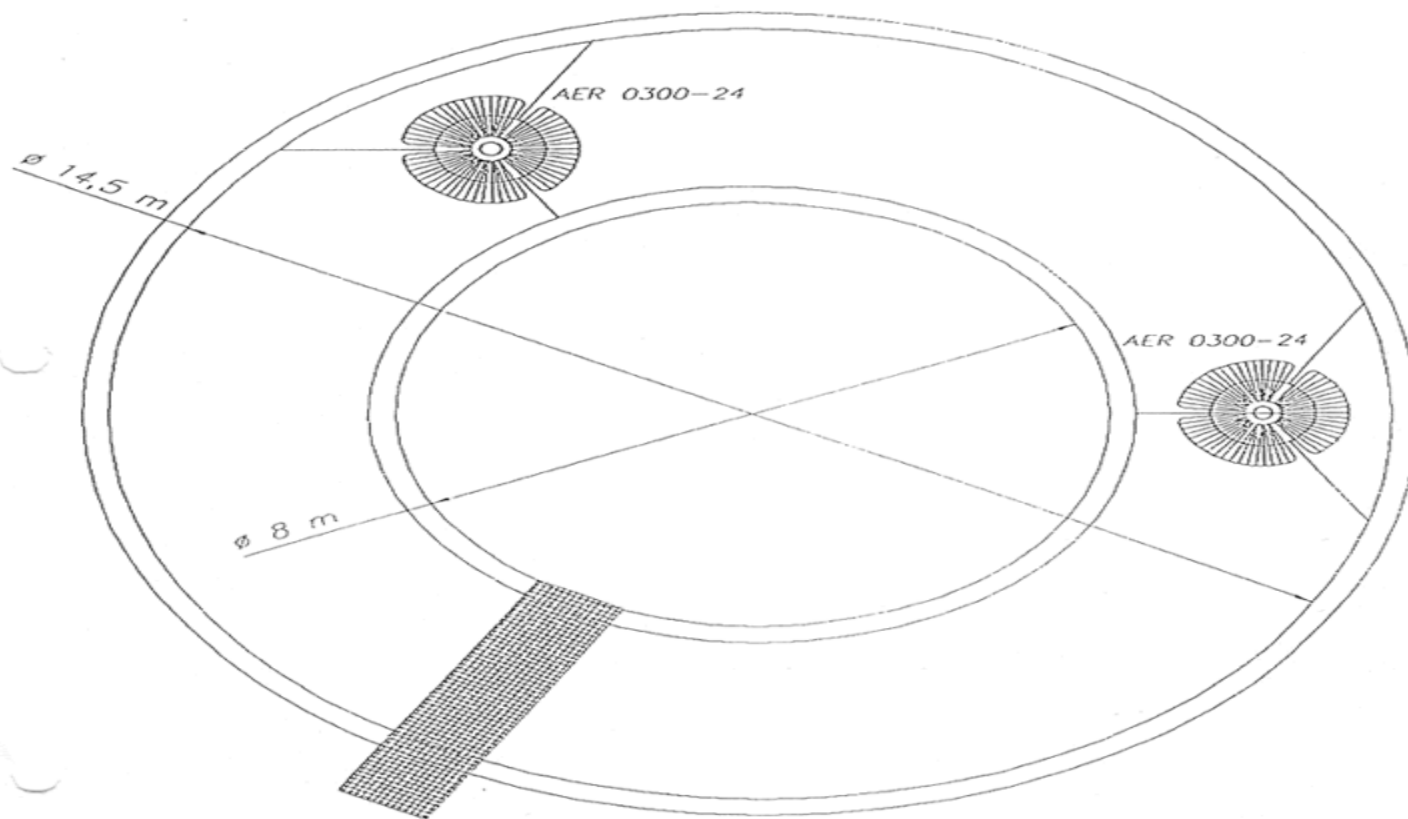
Customer						
Address						
Tel.						
Fax						
Contact						
Daily flow (Qd)	m <sup>3</sup> /d					
Maximum flow per hour	m <sup>3</sup> /h					
BOD inflow	mg/l					
BOD effluent	mg/l					
COD inflow	mg/l					
COD effluent	mg/l					
Ratio BOD/COD						
Suspended Solids inflow	mg/l					
Suspended Solids effluent	mg/l					
Total Kjeldahl Nitrogen inflow	mg/l					
Total Kjeldahl Nitrogen effluent	mg/l					
Temperature of the water in aeration basin	°C					
Sludge Load	kg BOD/kg sludge.d					
Sludge Volume Index						
Mixed Liquor Suspended Solids (MLSS)	kg sludge/m <sup>3</sup>					
Desired Dissolved Oxygen concentration in aeration basin	mg O <sub>2</sub> /l					
Aeration time per day	hours					
Altitude above sea level	m					
Volume aeration basin	m <sup>3</sup>					
Basin dimensions	Square or Rectangular basin			Round basin		
	Length	m		Diameter	m	
	Width	m				
	Max. WL	m		Max. WL	m	
	Min. WL	m		Min. WL	m	
Your application is :	Aeration basin		<input type="checkbox"/>	SBR	<input type="checkbox"/>	Denitrification
	Oxidation ditch		<input type="checkbox"/>	Lagoon	<input type="checkbox"/>	
Other comments :						



Material:  
Drawing Unit: mm  
Article nr.: 11 .....  
Date: 04/03/1997

*AER with hinged arm*  
N.V. AQUASYSTEMS INTERNATIONAL

Drawn By: TB  
Comments:  
All industrial property rights and copy-rights are reserved. Any communication, publication, reproduction, use or exploitation of this document or



AQUA  
TURBO®



Material:

Drawing Unit: mm

Article nr.:

Date: 27/03/97

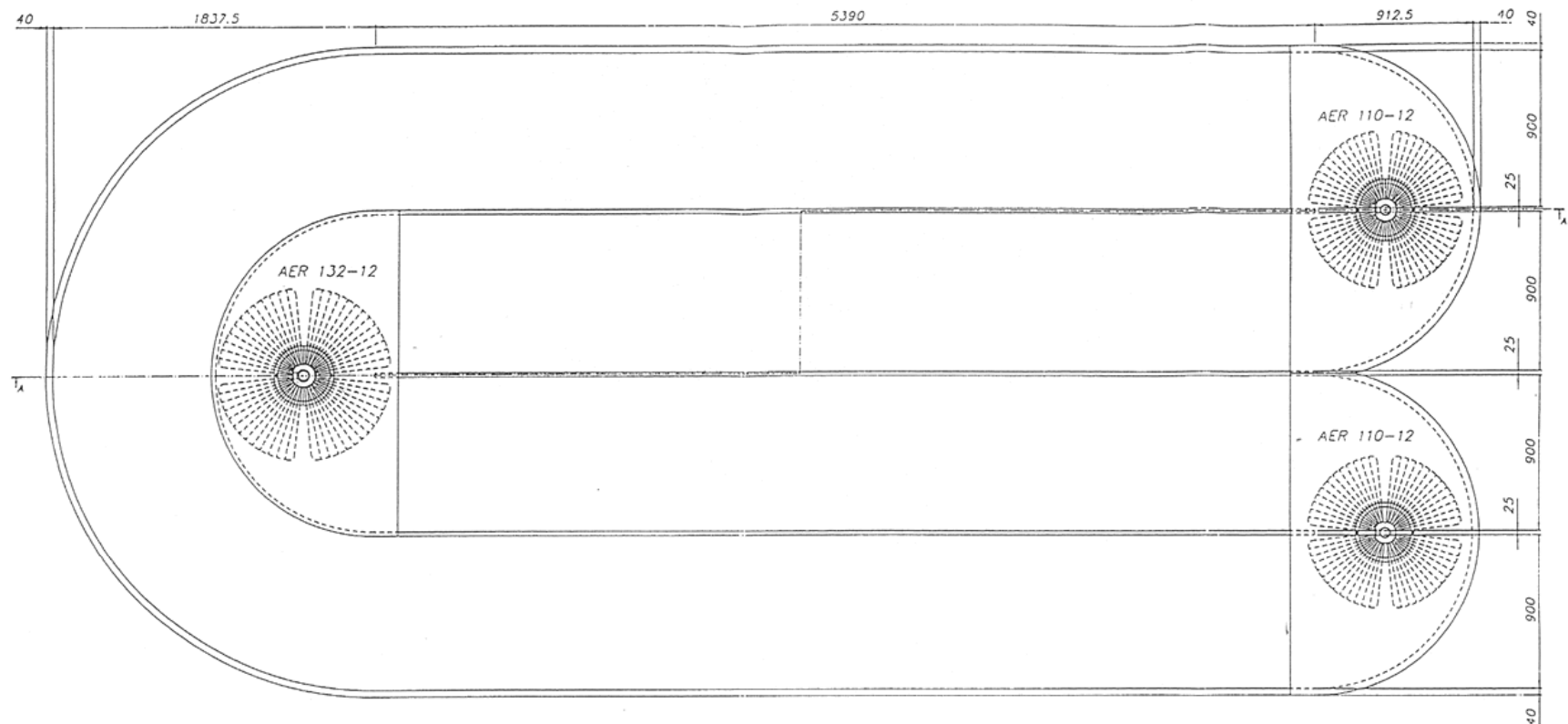
N.V. AQUASYSTEMS INTERNATIONAL

Drawn By: JS

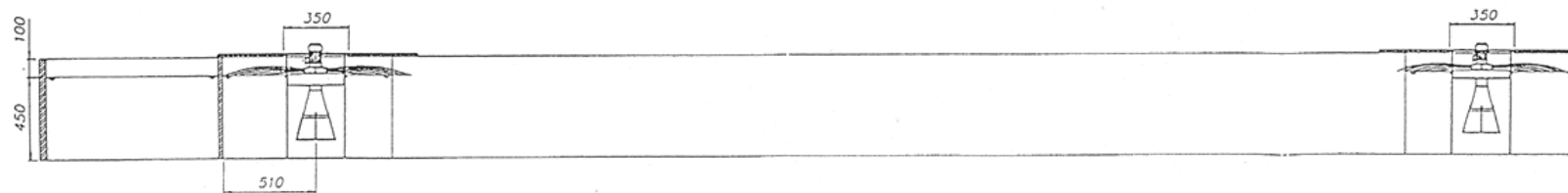
Comments:

All industrial property rights and copyrights are reserved. Any communication, publication, reproduction, use or exploitation of this document or





Doorsnede A-A



Material:

Drawing Unit: cm

Article nr.:

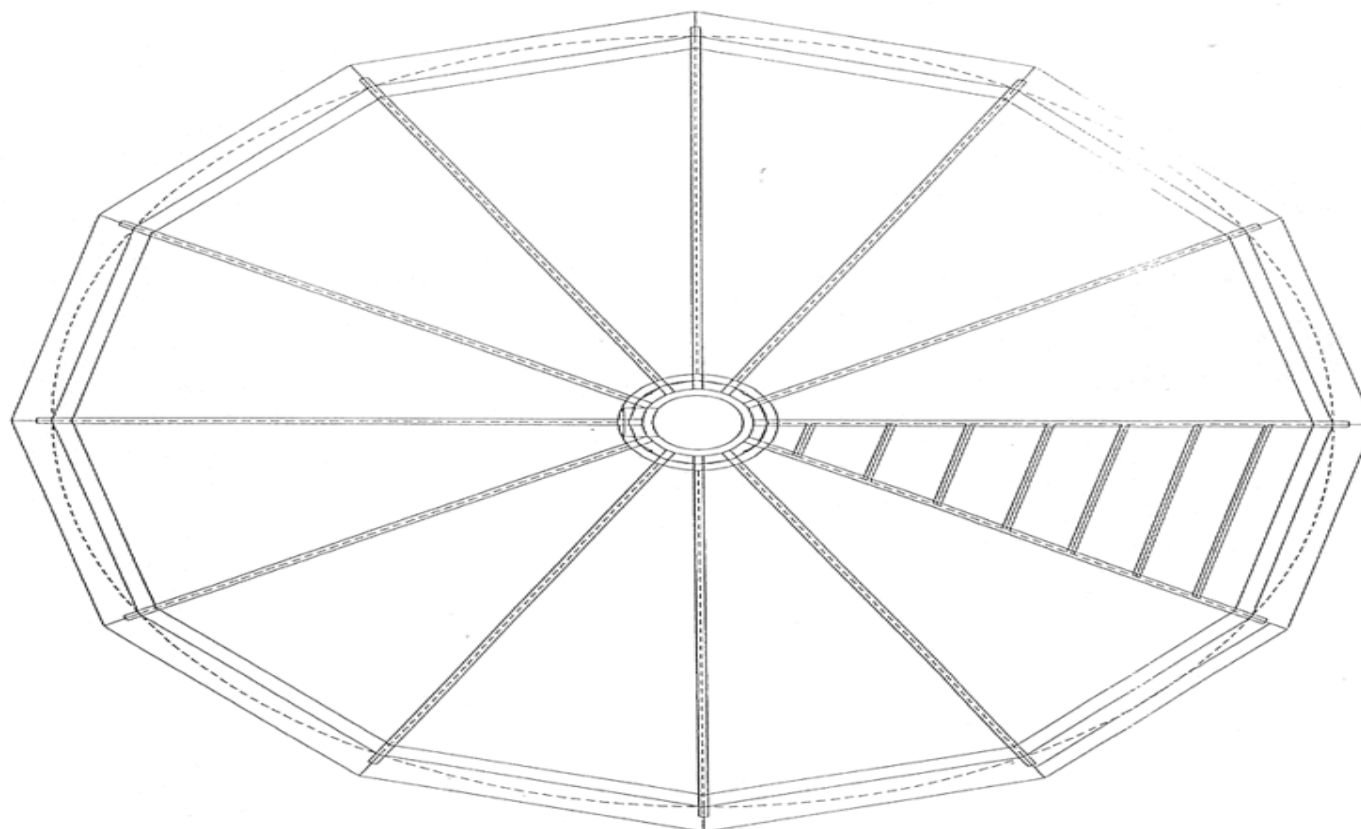
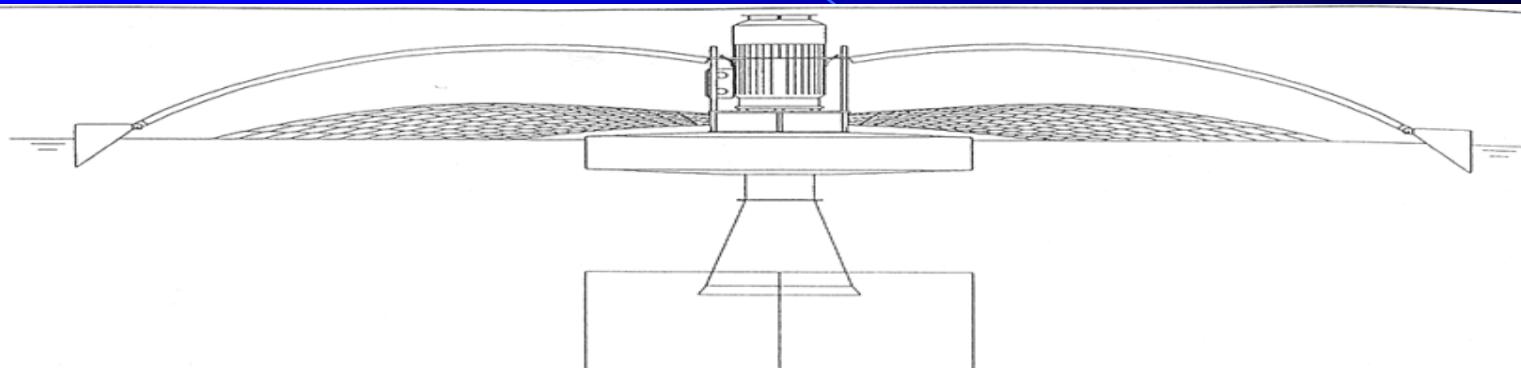
Date:

N.V. AQUASYSTEMS INTERNATIONAL

Drawn By: TB

Comments:

All industrial property rights and copy-rights are reserved. Any communication, publication, reproduction, use or exploitation of this document or its contents, without prior written approval, is prohibited. Any infringement to this rule entitles to claim damages from the infringer, without prejudice to any other right. N.V. Aquasystems International, Brusselsesteenweg 508, B-1500 Halle.



Order Number:

Article Nr:

**AQUA  
TURBO**



Material: AISI 304 / PE

Drawing Unit:

Date: 23/07/1997

Scale:

Engineering:

Client:

Project Nr.:

DESIGN DRAWING

*Aqua Turbo® AER with Covering  
(Stainless steel frame and synthetic sheet material)*

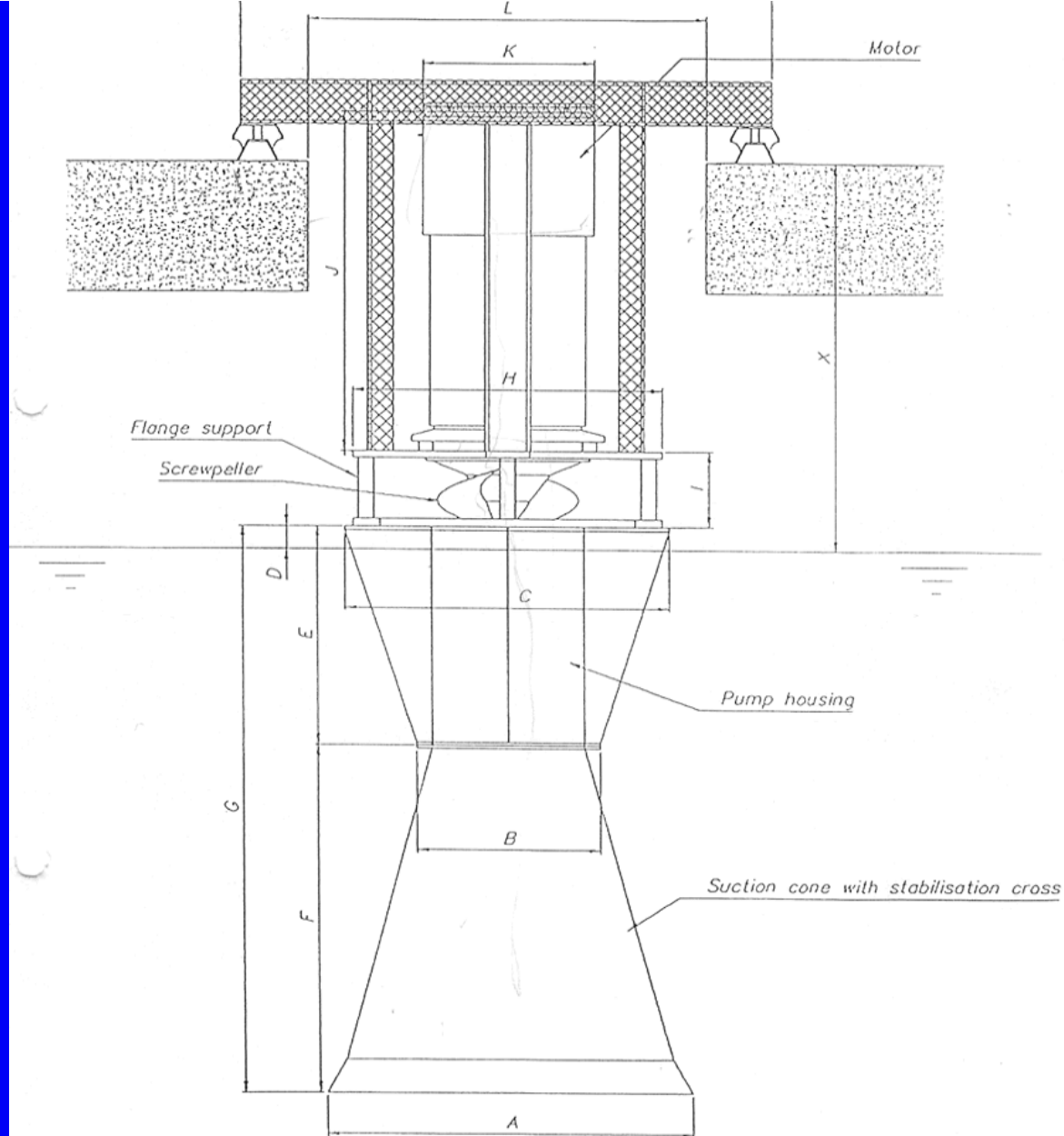
**N.V. AQUASYSTEMS INTERNATIONAL**

Drawn By: TB

A4

All industrial property rights and copy-rights are reserved. Any communication, publication, reproduction, use or exploitation of this document or its





AQUATURBO® AER – FIX MOUNT INSTALLATION

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L*	M*	X*	Type
kW															

\*Size can be changed.



Material:

Drawing Unit: mm

Article nr.:

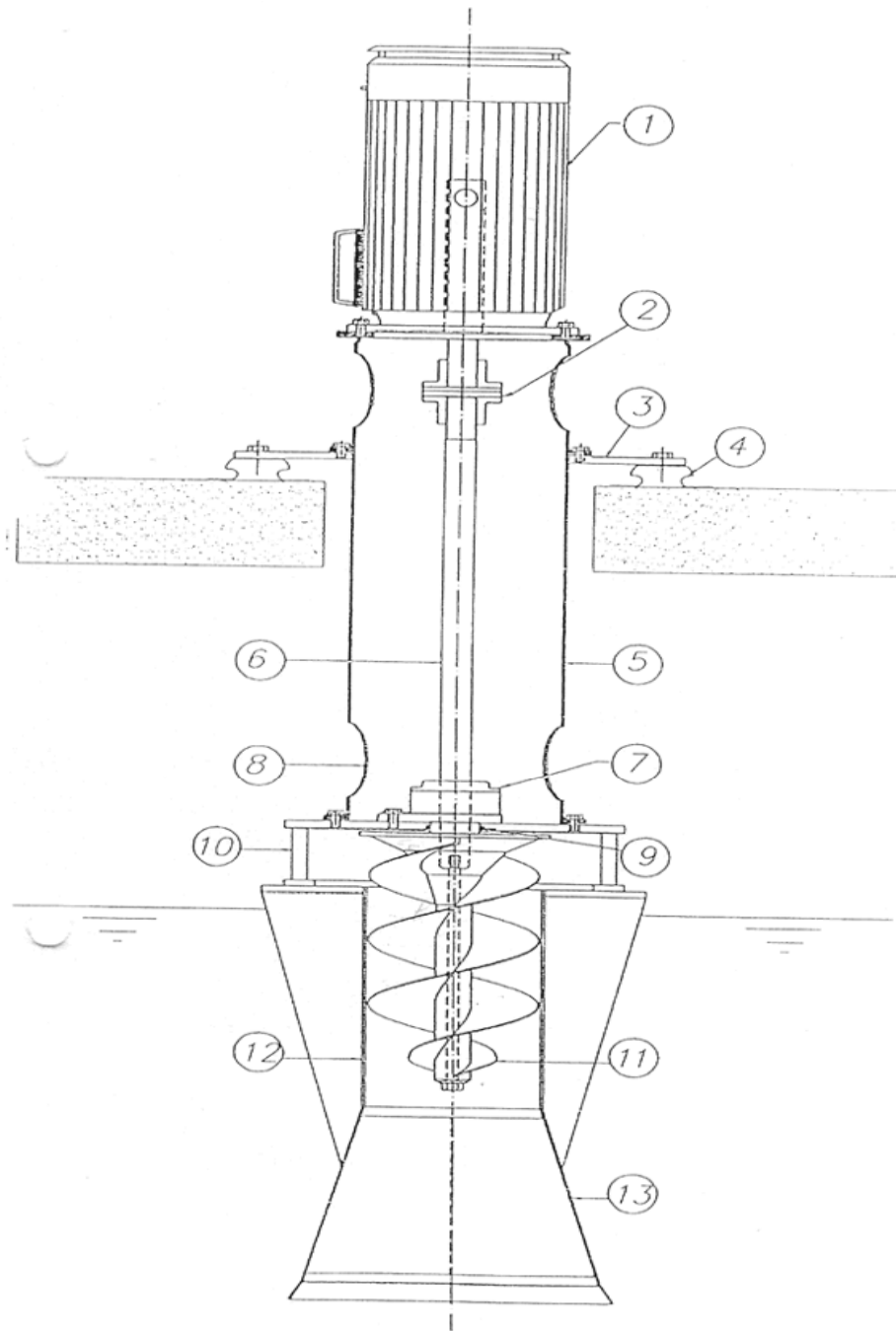
Date:

AER/F

N.V. AQUASYSTEMS INTERNATIONAL

Drawn By: TB

Comments:



1. Electric motor
2. flexible coupling
3. support plate
4. shock absorber
5. Suspension pipe
6. extended shaft
7. bearing housing
8. maintenance holes
9. radial seal
10. flange support
11. screw pump
12. pump housing
13. suction cone with internal stabilisation cross.



Material: AISI 304

Drawing Unit:

Article nr.:

Date: 19/11/97

Partlist AER/FES 3000-24

N.V. AQUASYSTEMS INTERNATIONAL

Comments:



**BLOWER (HAVALANDIRICI)**

**TANITIMI VE SEÇİMİ**

# BLOWER (HAVALANDIRICI)

## TÜRLERİ

### A.SANTRİFÜJ BLOVERLER

Tek Kademeli

Çift Kademeli

### B.ROOTS TİPİ (LOOPLU)

BLOWERLER

# SANTRİFÜJ BLOVERLERİN EN ÇOK KULLANILAN MARKALAR

**A.EFFEPİZETA (FPZ)(İTALYAN)**

**B.SİEMENS (ALMAN)**

**C.ESAM (İTALYAN)**

**\*Not: basma yükseklikleri en fazla 550 mbar, 280 m<sup>3</sup>/saat.**

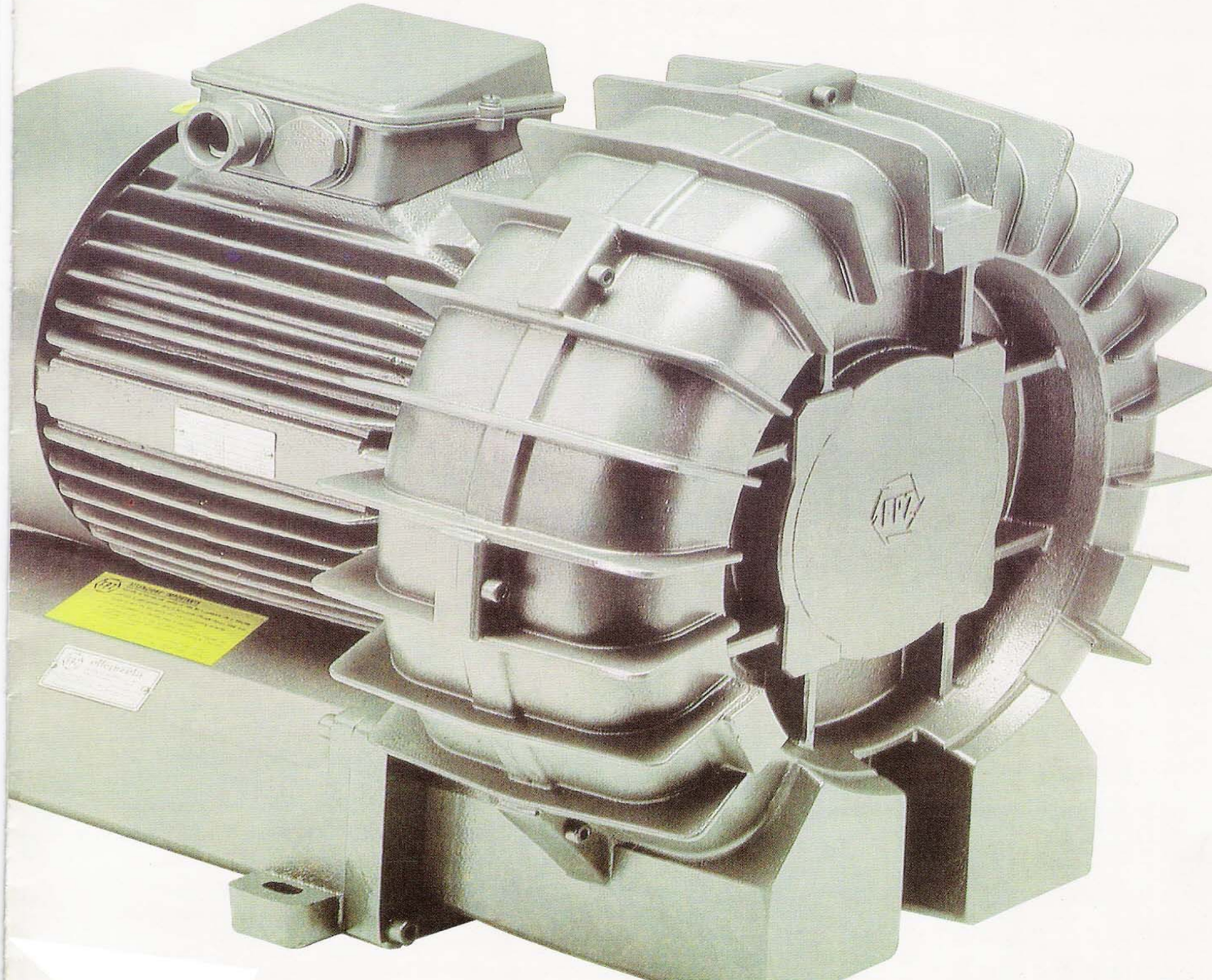
**\*Küçük kapasiteli blowerlerdir.**

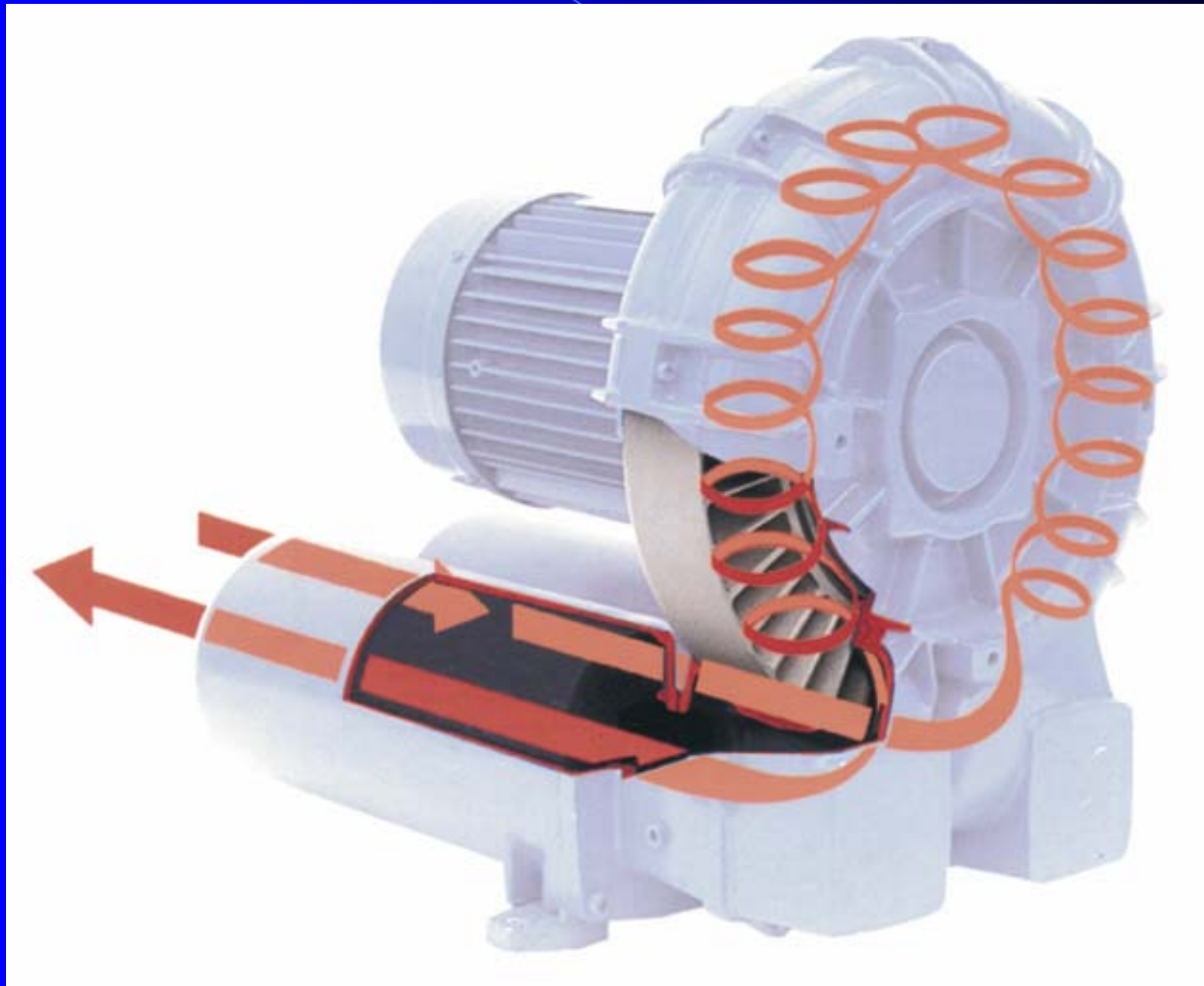
**\*Montajı su seviyesinin üzerinde ise çekvalf gerektirmez. Su seviyesinin altında ise mutlaka çekvalfle birlikte kullanılmalıdır.**



# YANDAN KANALLI BLOVERLER (YANDAN KANALLI)

## *SCL SERİSİ YANDAN KANALLI BLOVERLER*

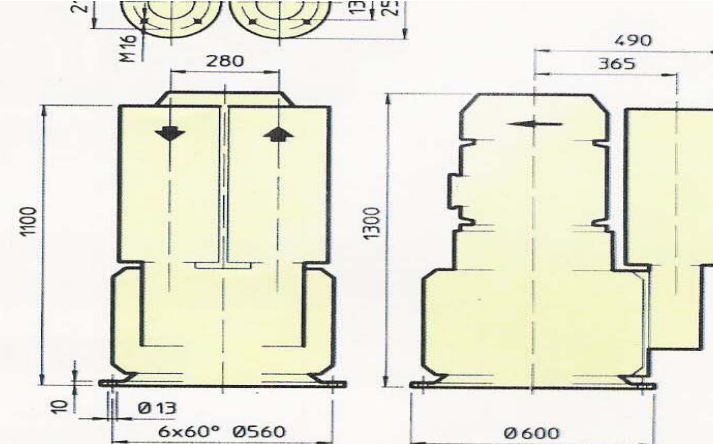
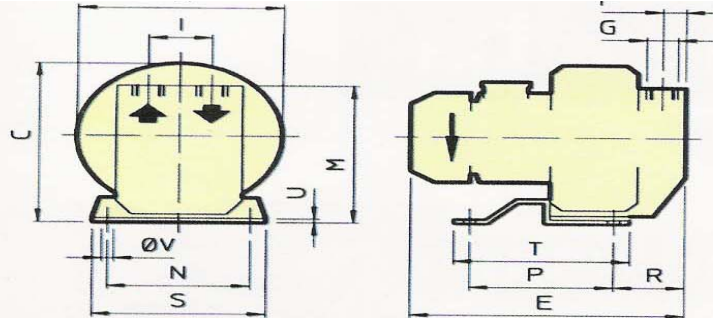






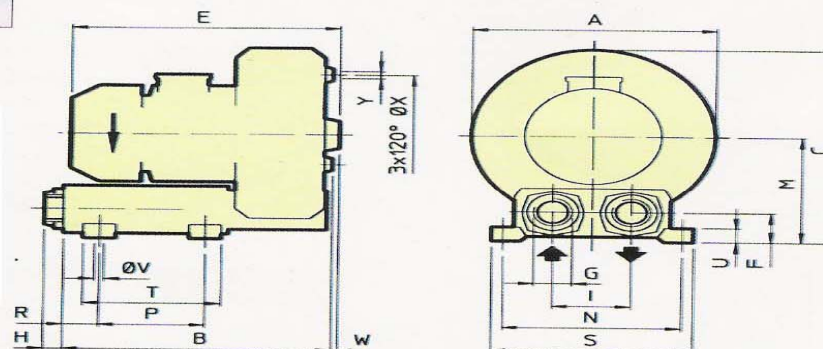






TIP SCL 110 SH (432 kg.)

TIP SCL	A	C	E	F	G		I	M
10 DL	220	247	300	23	G 1/2"		58	225
15 DH	250	282	337	30	G 3/4"		64	255
TIP SCL	N	P	R	S	T	U	V	kg
10 DL	180	120	60	210	144	2.5	9	11
15 DH	180	120	88	210	144	2.5	9	13



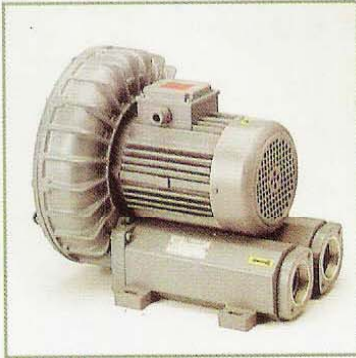
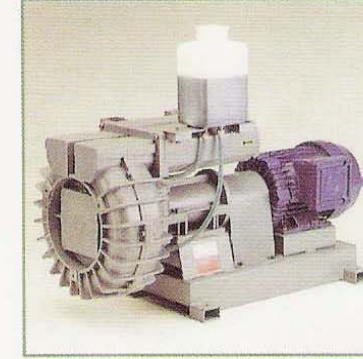
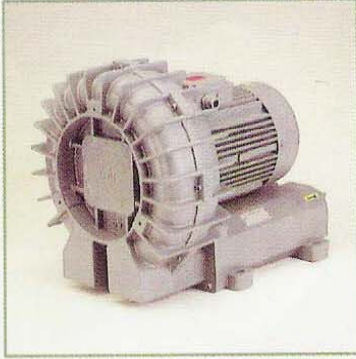
TIP SCL	A	B	C	E	F	G	H	I	M	N	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	kg
06	222	160	229	215	26	G 1"	18	80	84	-	-	-	-	-	-	-	-	136	4.5	6.5
V3	246	214	251	242	41	G 1" 1/4	18	90	130	205	83	75	230	130	3	10	6	140	M6	10
V4	292	235	297	282	46	G 1" 1/2	18	115	154	225	95	70	255	155	3	12	5	175	M6	16
V5	334	297	344	317	54	G 2"	18	120	180	260	115	98	295	195	4	14	5	200	M8	25
V6	380	309	386	365	54	G 2"	18	125	199	290	140	85	325	210	4	15	5	240	M10	36
30 SH	350	395	362	335	53	G 1" 1/2	18	105	187	245	185	56	270	235	20	10	-	290	M6	25
40 SH	350	402	362	365	53	G 2"	18	105	187	245	185	56	270	235	20	10	-	290	M6	28
45 SH	350	440	370	455	53	G 2"	18	105	195	245	185	56	270	235	20	10	-	225	M6	39
50 SH	420	432	445	485	53	G 2"	18	105	235	245	185	56	270	235	20	10	-	295	M8	72
60 SH	520	510	554	490	75	G 3"	22	170	294	380	235	60	415	290	30	14	-	390	M8	98
65 SH	426	525	458	485	65	G 3"	22	135	245	300	235	58	340	285	30	12	-	265	M8	62
70 SH	520	525	554	495	75	G 3"	22	170	294	380	235	60	415	290	30	14	-	390	M8	102
80 SH	520	650	560	635	80	G 4"	25	170	300	380	325	60	415	380	30	14	-	360	M10	154
90 SH	520	670	560	640	80	G 4"	25	170	300	380	325	60	415	380	30	14	-	360	M10	157
20 DH	290	355	310	335	45	G 1" 1/4	18	90	165	210	150	41	230	195	20	10	-	150	M6	22
30 DH	320	420	347	365	53	G 1" 1/2	18	105	187	245	185	56	270	235	20	10	-	180	M6	27
40 DH	350	440	370	455	53	G 1" 1/2	18	105	195	245	185	56	270	235	20	10	-	225	M8	40
50 DH	420	432	445	470	53	G 2"	18	105	235	245	185	56	270	235	20	10	-	295	M8	47
65 DH	426	525	458	485	65	G 3"	22	135	245	300	235	58	340	285	30	12	-	265	M8	64
70 DH	520	525	554	495	75	G 3"	22	170	294	380	235	60	415	290	30	14	-	390	M8	99
80 DH	520	650	560	630	80	G 4"	25	170	300	380	325	60	415	380	30	14	-	360	M10	145
90 DH	520	670	560	640	80	G 4"	25	170	300	380	325	60	415	380	30	14	-	360	M10	155





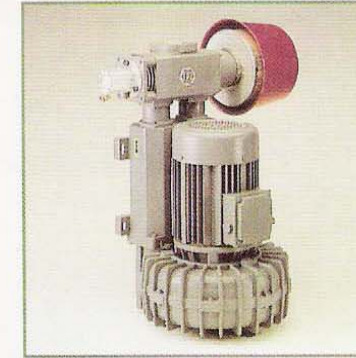
## GENEL ÖZELLİKLER

- Sağlam gövde ve sürtünmesiz çalışan alüminyum rotorlar
- Bakım gerektirmeyen AC motorlar
  - Emme ve basma ağızlarında susturucular
- Zengin aksesuar seçenekleri
- Azami yükte bile düşük ses
  - Kesinlikle yağsız hava
  - Hem basınçlı hava hemde vakum sağlama özelliği
- Kayış kasnak tahriki ile istenilen debi ve basıncı elde edebilme
- Özel isteğe bağlı olarak üretilen hız kontrollü tipler
- Yüksek basınçlar için çift kademeli modeller



## KULLANIM ALANLARI

- Atıksu arıtma tesisleri
  - Balık çiftlikleri
- Zeytin olgunlaştırma
  - Toz toplama
- Sabit veya seyyar pnömatik transfer
  - Vakum uygulamaları
  - Hava yastığı yaratma
    - Jakuziler
- Yakma havası sağlama
  - Havalandırma
  - Filtre temizleme
- Kurutma uygulamaları



# B.ROOTS TIPI (LOOPLU) BLOWERLER

A.HİBON (FRANSA)

B.ROBUSCHI (İTALYA)

C.AERZENER (ALMANYA)

D.CONTINENTAL (FRANSA)

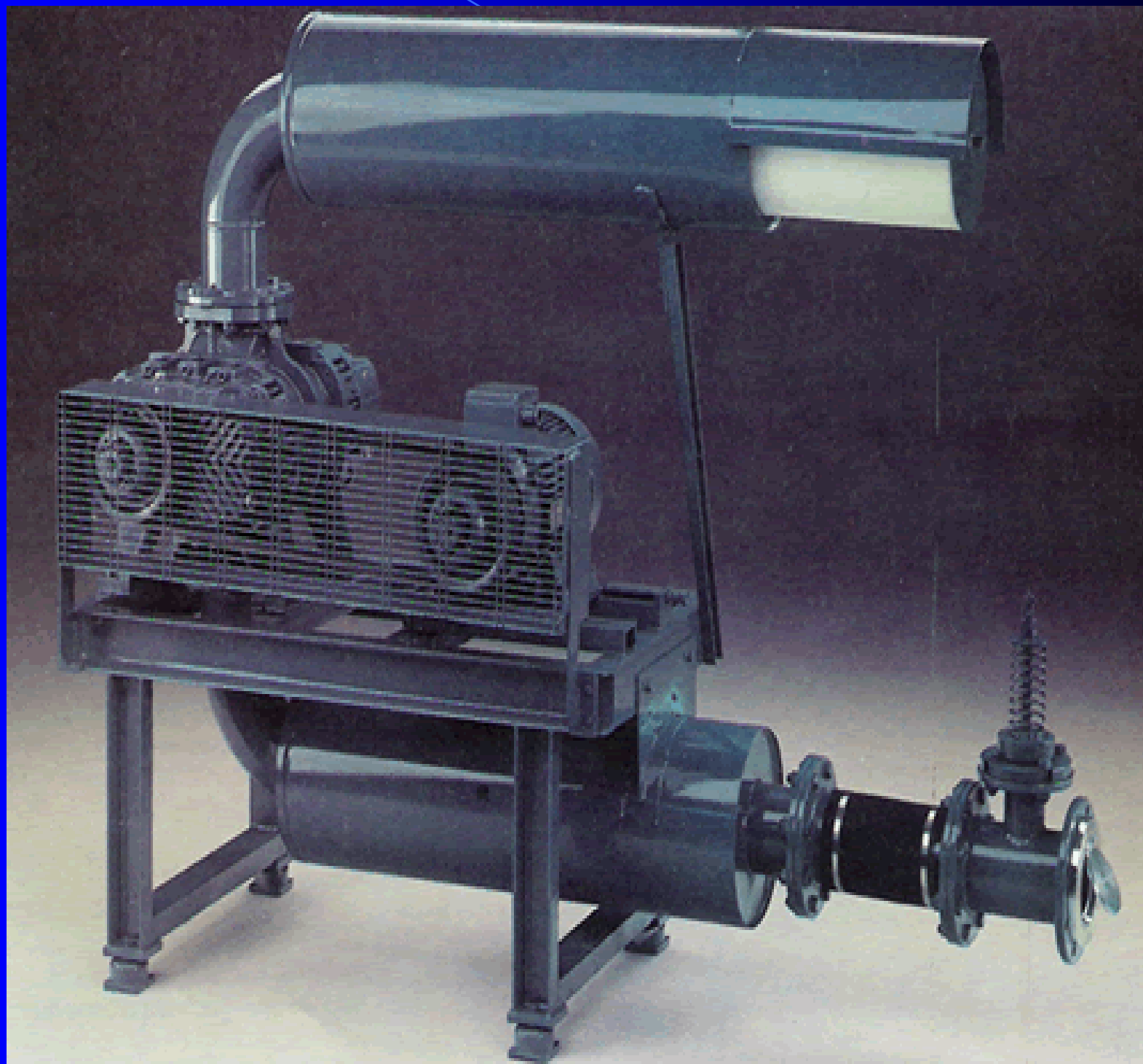
E.HİCK HARGREAVES (İNGİLTERE)

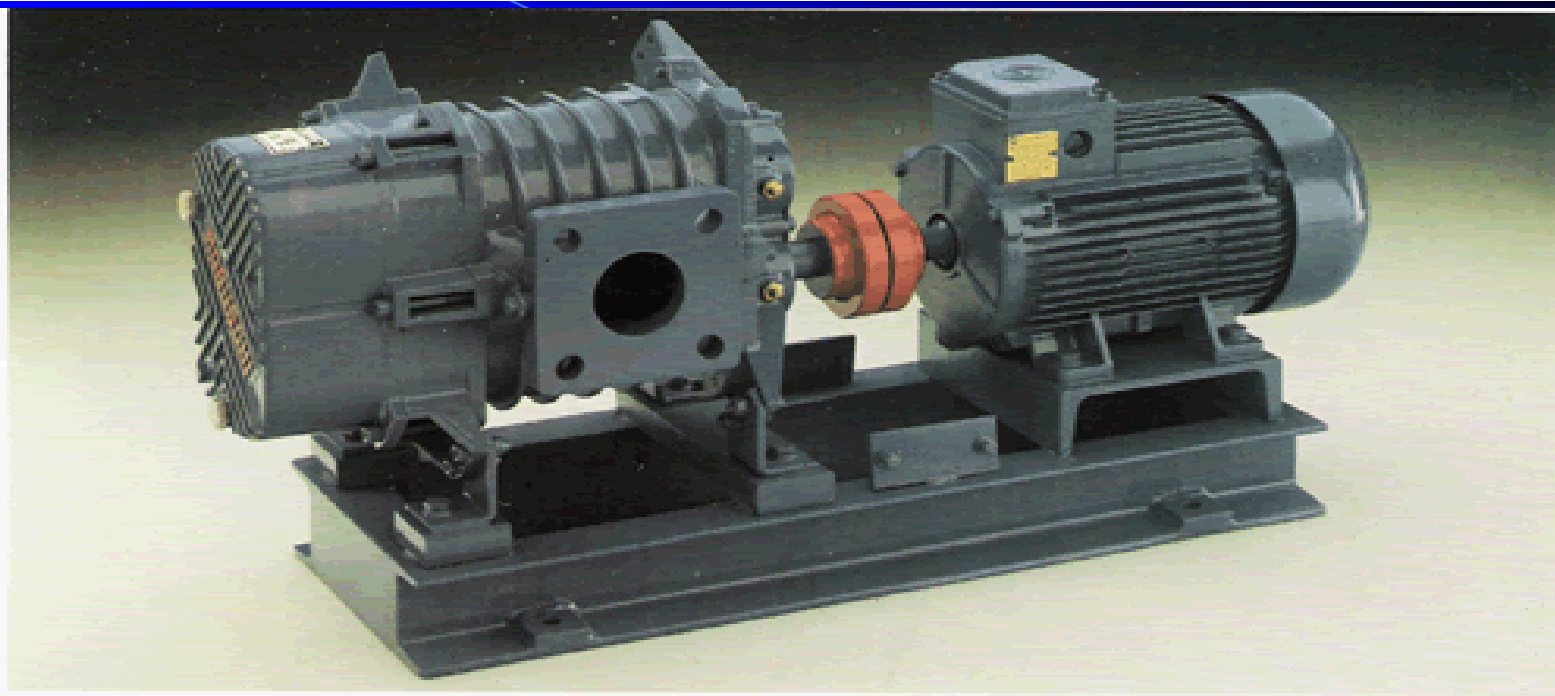
\*Not: basma yükseklikleri en fazla 1000 mbar.

\*Büyük kapasiteli blowerlerdir.

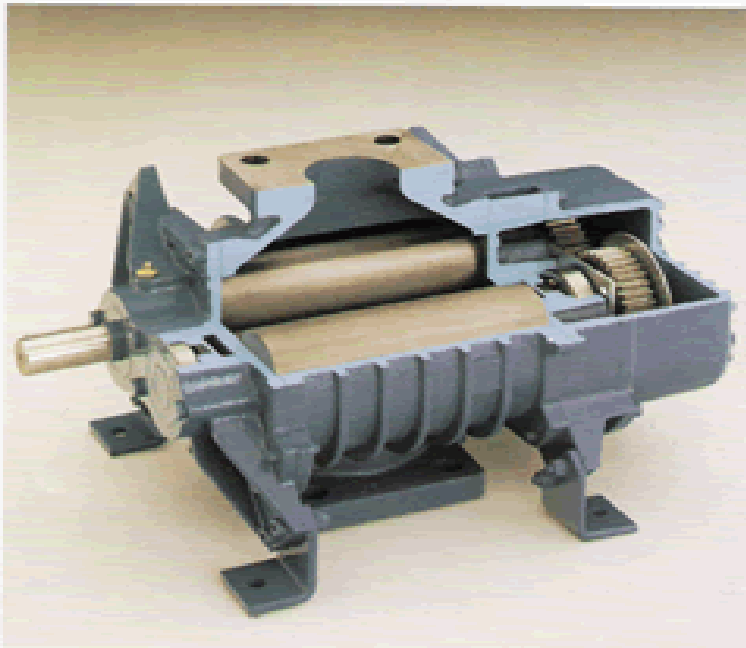




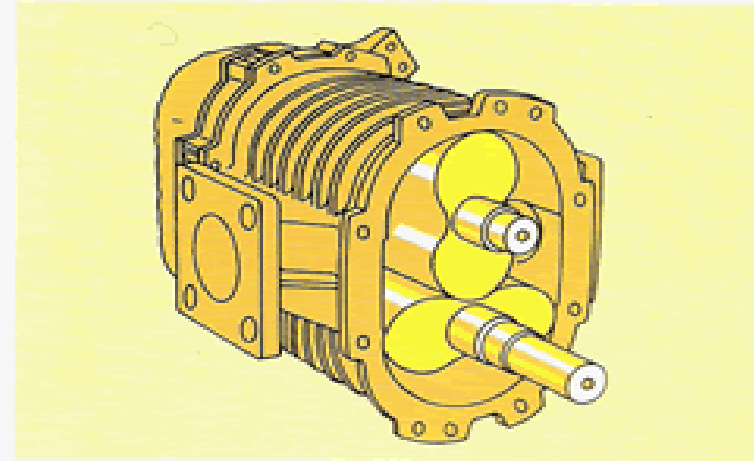




Direkt tahrik yatay Hava K r    - Direct driven horizontal blower



Hava K r    Kesiti - Cutaway blower





lep halinde verilecektir).  
Havanın girişte ölçülen hacmi : m<sup>3</sup>/h  
Atmosfer basıncı : 1 bar abs  
Giriş sıcaklığı : 20°C  
Özgül ağırlık : 1.2 kg/m<sup>3</sup>  
Öngörülen basıncın artışı için (m bar) çekilen güç (kW) artışına eşittir.

1 bar overpressure as vacuum pumps (as vacuum pumps they will be given on request). Air volume in m<sup>3</sup>/h measured at inlet, with atmospheric pressure of 1 bar abs and an inlet temperature of 20°C, with a specific gravity of 1.2 Kg/m<sup>3</sup>, for an overpressure in mbar equal to (power absorbed in kW).

Tolerans ±%5		Allowance ± 5%																				
Model Type	çıkış Outlets Ø mm	devir/dak Rpm	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
			m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW
RB 30	80	1450	135	0,67	120	1,2	105	1,7	95	2,3	86	2,8	80	3,4								
		2200	228	0,96	210	1,8	198	2,5	188	3,3	177	4,1	170	4,8	165	5,6						
		2850	310	1,35	290	2,2	280	3,2	267	4,2	257	5,2	250	6,4	245	7,1	235	8,1	230	9,2		
		3800	428	1,7	408	3	398	4,3	388	5,6	375	6,9	367	9	362	9,5	355	11	350	12	345	13,3
RB 40	80	1450	190	0,9	172	1,5	156	2,2	142	2,8	130	3,5	120	4,1								
		2200	308	1,4	293	2,4	277	3,3	264	4,3	250	5,3	240	6,3	230	7,3						
		2850	410	1,8	395	3	380	4,3	365	5,6	352	6,9	340	8,1	330	9,5	325	11				
		3800	560	2,4	540	4	528	5,8	515	7,4	500	9,2	492	11	482	12,5	475	14,1				
RB 41	100	1450	260	1,2	235	2,1	215	2,9	200	3,7	190	4,6	180	5,5								
		2200	420	1,8	395	3	375	4,4	360	5,7	350	7	340	8,3								
		2850	560	2,2	535	3,9	515	5,6	500	7,4	490	9	480	10,7								
		3800	760	3	735	5,3	715	7,4	700	9,6	690	12	680	14,5								
RB 50	100	1450	310	1,5	290	2,4	275	3,1	260	4	250	4,9	230	5,8	220	6,7	210	7,5				
		2200	490	2,2	470	3,4	450	4,7	440	6,1	425	7,4	415	9	409	10,2	400	11,6	380	13,3	370	14,3
		2850	645	2,7	625	4,5	610	6,1	600	8	580	9,8	570	12	560	13,5	550	15	530	17	520	18,6
		3200	730	3	710	5	690	7	675	9	660	11	650	13	635	15	630	17	620	19,2	610	21
RB 60	100	1450	410	1,7	390	3	370	4,3	350	5,5	335	6,8	320	8,1	305	9,3						
		2200	660	2,8	640	4,6	620	6,5	600	8,5	585	10,5	570	12,5	555	14,3	545	16,2				
		2850	870	3,6	850	6	830	8,6	810	11	795	13,7	780	16,2	765	19	755	21,5				
		3200	980	4	960	7	940	9,7	920	12,5	905	15,5	890	18,2	875	21	865	24				
RB 61	125	1450	490	1,9	465	3,4	440	4,9	420	6,4	400	7,9	380	9,5								
		2200	780	3	735	5,3	710	7,6	690	10	670	12,2	650	14,5								
		2850	1030	4	1005	7	980	10	960	13	940	16	920	19,2								
		3200	1170	4,5	1145	7,8	1120	11,2	1100	15	1080	18	1060	21,5								
RB 70	125	960	380	1,9	340	2,9	315	4,2	295	5,6	275	6,8	260	8,2								
		1450	620	2,7	575	4,7	550	6,5	530	8,5	510	10,5	495	12,5	480	14,5	465	16,3				
		2000	880	3,7	840	6,5	810	9,2	790	12	770	14,5	755	17	740	19,5	730	22,1	720	25	710	28
		2500	1120	4,8	1075	8,1	1050	11,3	1030	15	1010	18	995	22	980	25	965	28,6	955	32	945	35
		* 2850	1285	5,8	1250	9,5	1230	13	1205	17	1185	21	1165	25	1150	28,5	1135	32	1125	36,5	1110	39,5
RB 80	150	960	580	2,3	540	4,2	500	5,9	480	7,8	460	9,6	450	12,2								
		1450	930	3,7	890	6,5	855	9,3	830	12,3	810	15	790	18	770	21	750	23,6				
		2000	1320	5,6	1280	9,2	1245	13,3	1225	17,1	1205	21	1185	25,2	1165	29	1140	32,5				
		2500	1680	7	1650	12,2	1605	16,8	1585	22	1565	27	1545	32	1525	36,5	1500	41,5				
		* 2850	1910	8	1865	14	1830	19,5	1805	25	1781	30,5	1755	36	1735	41,5	1715	47				
RB 81	150	960	770	3	720	5,3	675	7,5	640	10	600	12,3										
		1450	1190	4,8	1140	8,5	1090	12	1050	15,5	1020	19,2										
		2000	1690	7	1640	12	1590	17,3	1550	22	1520	26,5										
		2500	2140	8,9	2090	15,1	2040	21,5	2000	28	1970	34										
		* 2850	2450	10,2	2400	17,5	2360	25,5	2315	31	2285	39										
RB 90	150	960	800	3,2	740	5,7	700	8,3	665	11	630	13,5	600	16	575	18,6	550	21,5				
		1450	1280	5	1220	9	1180	12,5	1145	16,6	1110	21	1080	24,5	1055	28	1030	32	1010	36,1	990	40
		1800	1630	6,1	1570	11	1530	15,6	1495	21	1460	25,5	1430	30,2	1405	35	1380	40	1360	44,5	1340	49,5
		2200	2020	7,4	1960	13,3	1920	19,2	1885	25	1850	31	1820	37	1795	42,8	1770	48,7	1750	54,5	1740	60,5

Tabloda gösterilen güç değerleri, V kayışında veya dişlilerdeki enerji kayıpları ile mekanik salmastralar (TM execution) ve/veya sızdırmazlık elemanı (PR-execution)dan ileri gelen enerji kayıpları dikkate alınmadan Hava Körüğü aksından çekilen enerjiyi ifade eder; motor gücü değerlerini tayin etmek için bu değerlere muhtemelen dış enerji kayıplarını ekleyerek artırmak faydalıdır. 4 kW'a kadar yaklaşık %30, 5-30 kW için %20 - 35-75 kW için %15, 75 kW'nin üzeri için %10 artırılmalıdır.

#### AKIŞ YÖNÜ

Yatay çalışan Hava Körükleri (ağızları yanlarda olanlarda): akış her iki istikametten birinde olabilir.

Düşey çalışanlarda: (ağızlar altta-üsttedir ve üst emme, alt çıkıştır. (Akış istikametinin alttan doğru olması istenirse şinaris talimatlarında)

The power ratings shown on the chart are understood as being those absorbed at the blower axis, without the possible energy losses due to the V-belt or gear drive, the mechanical seals (TM execution) and/or the gland packing (PR execution); in order to establish the motor power rating it is necessary to increase these figures, added with the possible external energy loss, as follows: up to 4 kW = approx. 30% - from 5 to 30 kW = approx. 20% from 35 to 75 kW = approx. 15% over 75 kW = 10%.

#### FLOW DIRECTION:

Blowers in horizontal execution (side-side nozzles): flow can be in either direction.

Blowers in vertical execution (top-bottom nozzles): top suction and bottom discharge (should flow direction from bottom to top be required it



KOMPRESÖR OLARAK ÇALIŞMA HALİ (vakum pompası olarak talep halinde verilecektir).  
Havanın girişte ölçülen hacmi : m<sup>3</sup>/h  
Atmosfer basıncı : 1 bar abs  
Giriş sıcaklığı : 20°C  
Özgül ağırlık : 1.2 kg/m<sup>3</sup>  
Öngörülen basıncın artışı için (m bar) çekilen güç (kW) artışına eşittir.

PERFORMANCES AS COMPRESSORS (as vacuum pumps they will be given on request). Air volume in m<sup>3</sup>/h measured at inlet, with atmospheric pressure of 1 bar abs and an inlet temperature of 20°C, with a specific gravity of 1,2 Kg/m<sup>3</sup>, for an overpressure in mbar equal to (power absorbed in kW).

Tolerans ±% 5

Model Type	çıkış Outlets Ø mm	devir/dak Rpm	100		200		300		400		500		600		700		800		900		1000	
			m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW	m <sup>3</sup> /h	kW
RB 100	200	960	1055	4,2	985	7,5	945	11,1	900	14,4	865	17,5	835	21,2	805	25						
		1450	1690	6,7	1620	11,7	1580	16,6	1540	22	1500	26,5	1470	32	1440	37	1410	42				
		1800	2130	8,5	2060	14,5	2020	21	1980	27,5	1925	33,3	1895	39	1865	46	1840	52				
		2200	2640	10,3	2570	17,7	2530	25,5	2490	33,1	2455	40,5	2425	48	2395	56	2360	63				
RB 101	200	960	1450	5,6	1360	10,5	1290	15	1230	19,5	1170	24										
		1450	2290	9	2100	16	2130	22,5	2070	29,2	2010	36										
		1800	2900	11,1	2800	19,5	2700	27,7	2650	36,1	2570	44,5										
		* 2200	3580	13,7	3490	23,6	3420	34	3360	44,2	3300	54										
RB 110	200	730	1250	4,5	1125	9	1070	12,5	1010	16,2	970	20,6	930	24,5	900	28	870	33				
		960	1670	6,3	1545	11,7	1490	16,6	1450	22	1410	27,5	1370	32	1340	37	1310	42	1275	47		
		1450	2600	10	2475	17,7	2420	26	2380	33,3	2340	41,5	2300	48,5	2270	56	2240	64	2215	72	2190	80
		1800	3250	12,5	3125	22,1	3070	32	3010	41,7	2970	51,5	2930	60,5	2900	70	2870	80	2835	89	2810	99
RB 120	250	730	1580	6	1480	10,7	1420	15,5	1360	20,7	1300	26	1250	32,5	1200	37	1160	42				
		960	2150	8,2	2050	15	1990	20,6	1930	27,3	1870	33	1820	41,5	1770	47	1730	53				
		1450	3350	12,6	3250	22,1	3190	32	3130	42	3070	50	3020	59	2970	69	2930	78				
		1800	4210	16,3	4110	28	4050	39	3990	51	3930	62	3880	73	3830	84	3790	96				
RB 121	250	730	2200	8,7	2100	16	2000	23	1900	30	1850	36										
		960	2975	11,5	2875	20,5	2800	30	2720	39	2650	48										
		1450	4650	17	4550	31	4450	45	4375	58	4350	72										
		* 1800	5850	21	5750	38	5650	55	5575	72	5500	89										
RB 130	250	730	2300	9,6	2200	15,5	2100	23	2000	30,3	1950	39	1900	45	1820	54	1770	61	1725	68		
		960	3170	12	3050	21	2950	31	2880	40	2820	49	2760	58	2700	68	2650	77	2600	87	2550	96
		1450	4940	18	4820	32	4720	46	4650	60	4590	74	4530	88	4470	102	4420	116	4370	129	4320	144
RB 140	300	730	3375	13,3	3225	22	3100	36	3000	46	2900	57,5	2800	69	2700	80	2650	91				
		960	4525	16,2	4375	30	4250	45	4150	59	4075	73	4000	87	3900	102	3800	117				
		1450	7000	24	6850	46	6700	66,5	6600	89	6500	109	6400	131	6350	153	6300	173				
RB 150	300	730	4300	15,5	4100	30,3	4000	44,5	3900	58	3800	70										
		960	5700	22	5550	41	5420	57,5	5320	74	5220	89										
		1450	8870	37	8700	59	8570	85	8470	108	8370	132										
RB 160	300	730	5300	20	5050	38	4850	52	4700	70	4600	86	4480	100	4350	116	4250	132	4150	149		
		960	7100	30	6850	50	6700	70	6500	92	6400	114	6300	132	6150	153	6080	175	5980	197	5900	218
		1200	9000	38	8730	63	8550	88	8400	117	8300	142	8180	168	8080	195	7980	220	7870	248	7800	272
RB 170	350	730	7150	30	6900	50	6700	71	6550	92	6400	114	6270	132	6140	155	6000	178				
		960	9600	38	9370	67	9180	94	9000	121	8850	150	8720	176	8600	204	8490	234				
		1200	12190	45	11920	81	11740	118	11570	153	11410	188	11290	222	11150	258	11050	293				
RB 200	400	500	6600	30	6320	49	6090	69	5910	89	5760	109	5610	129	5480	148	5350	168				
		730	9920	41	9650	71	9400	99	9220	130	9080	159	8940	188	8815	217	8700	246				
		1000	13850	57	13590	98	13321	138	13230	177	13000	218	12853	258	12732	297	12630	337				
RB 220	500	500	10081	40	9655	69	9362	98	9125	126	8935	155	8786	186								
		730	15115	59	14732	98	14395	142	14186	188	13974	230	13851	274								
		1000	21015	80	20650	136	20345	197	20085	258	19895	315	19735	378								

Tabloda gösterilen güç değerleri, V kayışında veya dişlilerdeki enerji kayıpları ile mekanik salmastralar (TM execution) ve/veya sızdırmazlık elemanı (PR-execution)dan ileri gelen enerji kayıpları dikkate alınmadan Hava Körüğü aksından çekilen enerjiyi ifade eder; motor gücü değerlerini tayin etmek için bu değerlere muhtemel dış enerji kayıplarını ekleyerek artırmak faydalıdır. 4 kW'a kadar yaklaşık %30, 5-30 kW için %20 - 35-75 kW için %15, 75 kW'nin üzeri için %10 artırılmalıdır.

#### AKIŞ YÖNÜ

Yatay çalışan Hava Körükleri (ağızları yanlarda olanlarda): akış her iki istikametden birinde olabilir.

Düsey çalışanlarda: (ağızlar altta-üsttedir ve üst emme, alt çıkıştır. (Akış istikametinin alttan üste doğru olması istenirse sipariş talimatlarında

The power ratings shown on the chart are understood as being those absorbed at the blower axis, without the possible energy losses due to the V-belt or gear drive, the mechanical seals (TM execution) and/or the gland packing (PR execution); in order to establish the motor power rating it is necessary to increase these figures, added with the possible external energy loss, as follows: up to 4 kW = approx. 30% - from 5 to 30 kW = approx. 20% from 35 to 75 kW = approx. 15% over 75 kW = 10%.

#### FLOW DIRECTION:

Blowers in horizontal execution (side-side nozzles): flow can be in either direction.

Blowers in vertical execution (top-bottom nozzles): top suction and bottom discharge (should flow direction from bottom to top be required it shall be specified in purchase order).



En küçük kasnak çapının değeri basınç farkına bağlıdır.

Values of the minimum pulley diameter related to the operating differential pressure.

BLOWER TİPİ BLOWER TYPE	BASINÇ FARKI (mbar) DIFFERENTIAL PRESSURE (mbar)											
	100	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
RBL 10	100	100	100	100	100	100	100	100	112	112	112	112
RBL 20	100	100	100	100	100	100	112	112	112	112		
RBL 21	100	100	100	112	112	112	112	112				
RBL 30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	125	125
RBL 40	100	100	100	100	100	100	125	125	125	125		
RBL 41	100	100	100	125	125	125	150	150				
RBL 50	125	125	125	125	125	125	150	150	150	150	175	175
RBL 60	125	125	125	150	150	150	175	175	175	175		
RBL 70	150	150	150	150	150	150	175	175	175	175	200	200
RBL 80	150	150	150	175	175	175	200	200	200	200		
RBL 90	200	200	200	200	200	200	225	225	225	225	250	250
RBL 100	200	200	200	225	225	225	250	250	250	250		

Kasnak çapı (mm)  
Pulley diameter (in mm)

**KOMPLE HALDE HAVA KÖRÜĞÜ**

En küçük kasnak çapının değeri basınç farkına bağlıdır.

Values of the minimum pulley diameter related to the operating differential pressure.

BLOWER TİPİ BLOWER TYPE	BASINÇ FARKI (mbar) DIFFERENTIAL PRESSURE (mbar)													
	300	400	500	550	600	650	700	750	800	850	900	1000		
RB 30	100	100	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150		
RB 40	100	100	125	125	125	150	150	150	150					
RB 41	125	125	150	150	150									
RB 50	125	125	150	150	150	175	175	175	175	200	200	200		
RB 60	150	150	175	175	175	200	200	200	200					
RB 61	175	175	200	200	200									
RB 70	150	150	175	175	175	200	200	200	200	225	225	225		
RB 80	175	175	200	200	200	225	225	225	225		280	280		
RB 81	200	200	225											
RB 90	200	200	225	225	225	250	250	250	250	280				
RB 100	225	225	250	250	250	280	280	280	280					
RB 101	250	250	280											
RB 110	250	250	280	280	280	300	300	300	300	350	350	350		
RB 120	280	280	300	300	300	350	350	350	350					
RB 121	350	350	350											
RB 130	280	280	300	300	300	350	350	350	350	400	400	400		
RB 140	300	300	350	350	350	400	400	400	400					
RB 150	350	350	400											
RB 160	300	350	350	400	400	400	450	450	450	500	500	500		
RB 170	350	400	400	450	450	450	500	500	500					
RB 200	450	450	450	500	500	500	560	560	560					
RB 220	500	500	560	560	560									

Kasnak çapı (mm)  
Pulley diameter (in mm)

**BLOWER UNIT  
IN COMPACT EXECUTION**



Alternativa  Migliore

### Dati Generali

Selezione : 
 Cliente : 
 Impianto :

Servizio : 
 Quantità : 
 Item :

### Fluido

Fluido : 
 P.S. (kg/m<sup>3</sup>) : 
 Cp (kJ/kg °C) : 
 Cv (kJ/kg °C) :

Alt.(m) : 
 P0 (mbar) : 
 T0 (°C) : 
 U0 (%) :

### Modello

Serie : 
 Grandezza : 
 Esecuzione : 
 Versione :

### Dati Tecnici

Q1 (m <sup>3</sup> /h) :	<input type="text" value="7,922"/>	Q2 (Nm <sup>3</sup> /h) :	<input type="text" value="6,514"/>	Q3 (kg/h) :	<input type="text" value="8,160"/>		
DP (mbar) :	<input type="text" value="550"/>	P1 (mbar) :	<input type="text" value="954"/>	P2 (mbar) :	<input type="text" value="1,504"/>		
DT (°C) :	<input type="text" value="60"/>	T1 (°C) :	<input type="text" value="30"/>	T2 (°C) :	<input type="text" value="90"/>	Ia (lt/min) :	<input type="text" value="0,00"/>
N (kW) :	<input type="text" value="151,3"/>	SPL (dB(A)) :	<input type="text" value="82"/>	Wd (kW) :	<input type="text" value="6,2"/>		
n (rpm) :	<input type="text" value="1.406"/>	n/nmax (%) :	<input type="text" value="78 %"/>	Ev (%) :	<input type="text" value="87,4"/>	Ea (%) :	<input type="text" value="84,3"/>
						Et (%) :	<input type="text" value="67,4"/>

### Motore elettrico

IEC :

kW : 
 Hz :

rpm : 
 Poli :

### Trasmissione

☒ Giunto
 Tipo : 
 Grandezza :

☒ Cinghie
 Tipo : 
 Sezione : 
 Lung.(mm) :

Gole : 
 D mot (mm) : 
 D sol (mm) :

Note :

# MEMBRAN DİFÜZÖRLER VE SEÇİMLERİ (TÜP VE DİSK)

**A.EDI (USA)**

**B.OXYFLEKS (ALMANYA)**

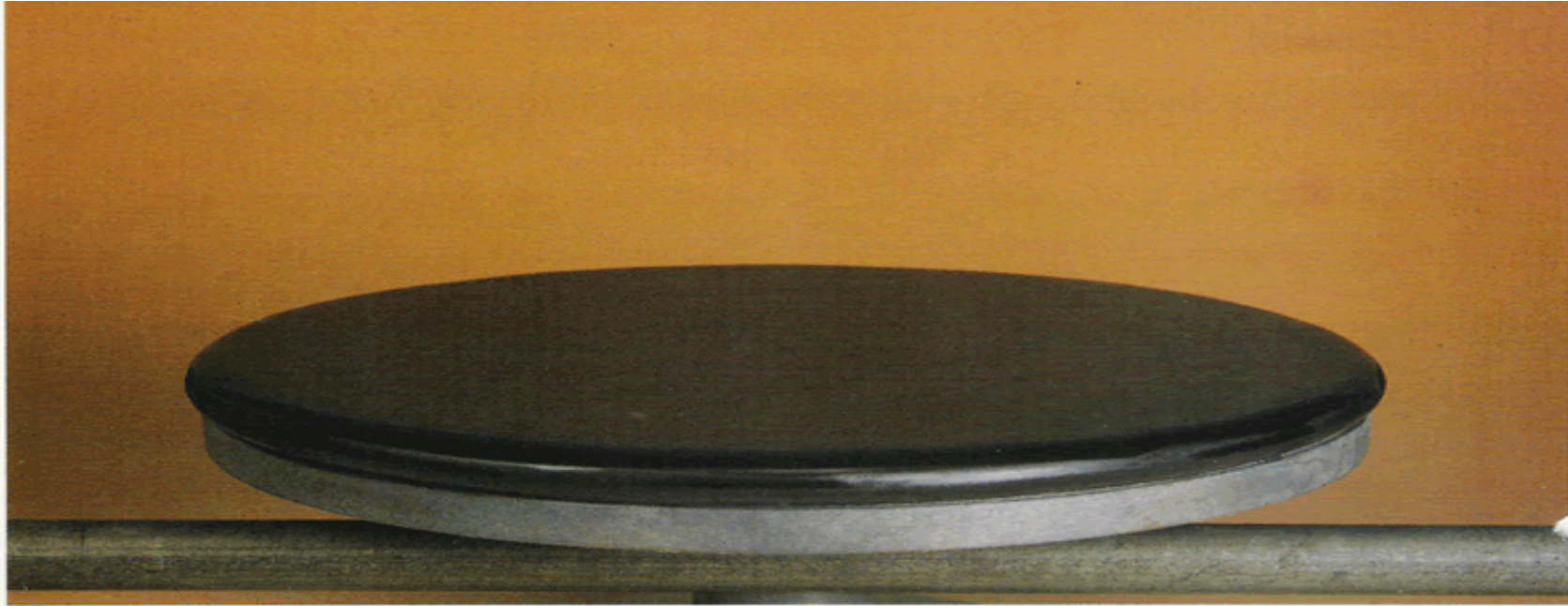
**C.GUMMI JAEGER(ALMANYA)**

**D.YERLİ DİFÜZÖRLER**

**Not: Disk difüzörlerin kapasiteleri 0-15 m<sup>3</sup>/saat arasında değişir.**

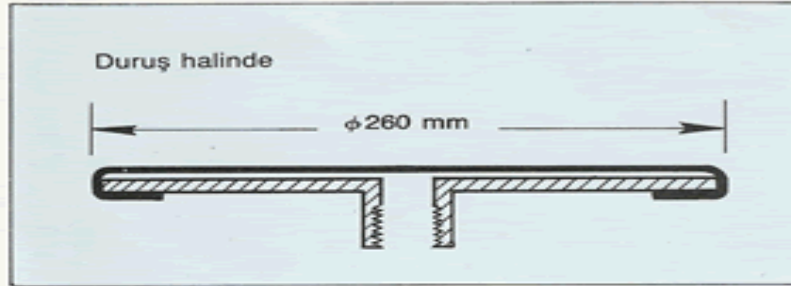
**\*Tüp difüzörlerin kapasiteleri ise 0-75 m<sup>3</sup>/saat arasında değişir**





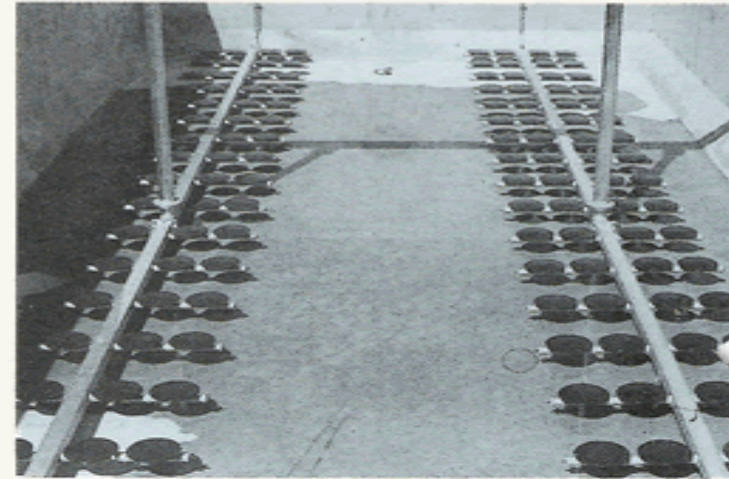
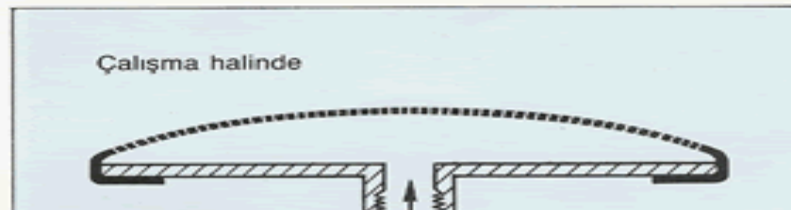
Gerçekçi bir "Biyolojik atıksu arıtımı" için kaybettiği oksijenin suya yeniden kazandırılması esastır.

Eğer bu işlem doğal biçimde sağlanamıyorsa, eksik oksijen miktarı başka yöntemlerle verilmelidir.

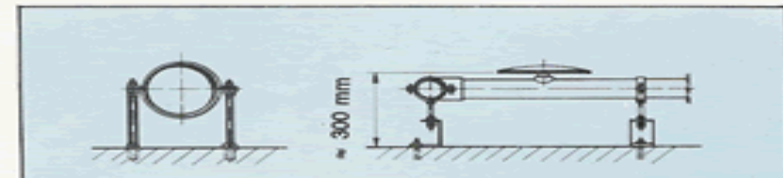


Bunun için çeşitli sistemler geliştirilmiştir. Bu sistemler içinde en verimli olanı ince kabarcıklarla havalandırma yapılarak, su içinde oksijenin çözünmesini sağlamaktır.

Son derece basit olan bu sistemde önemli olan, kabarcıkları istenilen küçüklükte ve yoğunlukta sağlayacak olan Diyaframlı Difüzörler'dir.



Diyaframlı Difüzörler doğruca dağıtım boruları üzerindeki nipellere bağlanabilirler.



## • PROJE / PLANLAMA

Her tür havalandırma havuzunun kapasite ve geometrisine göre yerleştirme imkânı.

## • MONTAJ

Diyaframlı difüzörlerin montajı son derece basittir. Vidalı boğazı dağıtım borularına monte edilir.

## • MALİYET

Son derece düşük yatırım ve işletme maliyeti sağlar.

## • VERİMLİLİK

İnce hava kabarcıkları sayesinde yüksek oranda oksijen çözünmesi sağlar.

## • ENERJİ TASARRUFU

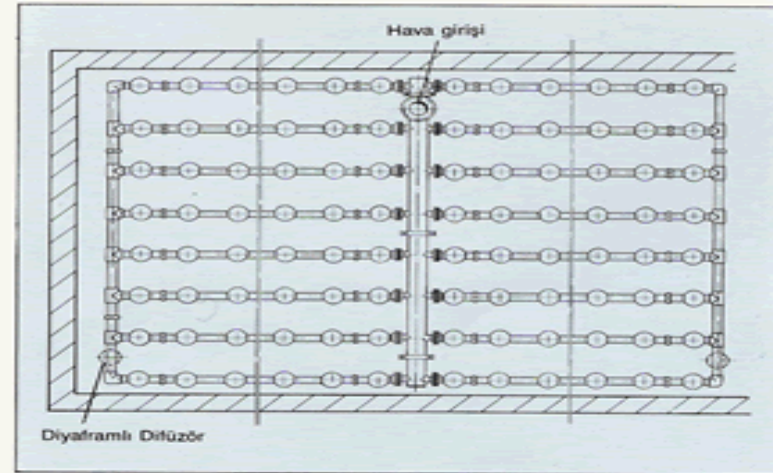
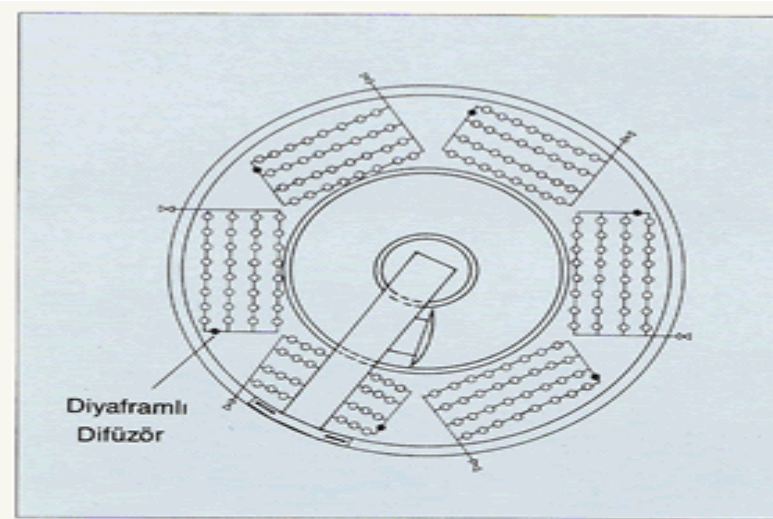
Aynı amaçlı sistemlere göre yüksek verimliliği sayesinde önemli oranda enerji tasarrufu sağlar.

## • SAĞLAMLIK / GÜVENİLİRLİK

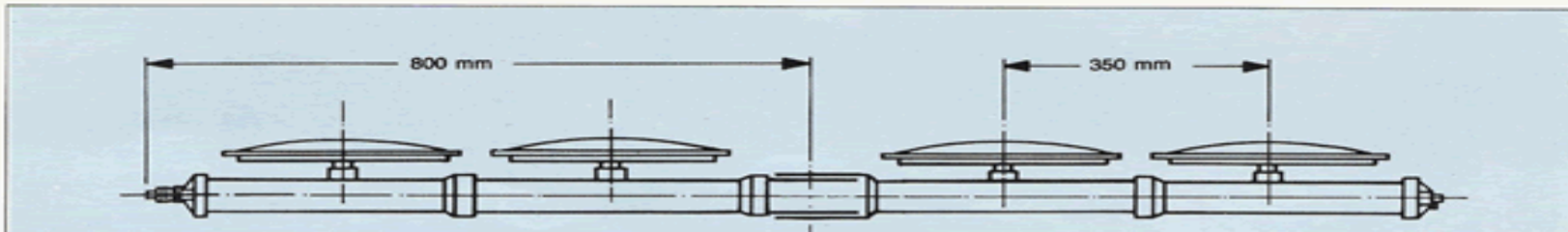
Diyafram delikleri tıkanmaz, işletme durduğunda suyu geri kaçırmaz, vana görevi yapar.

## • BAKIM

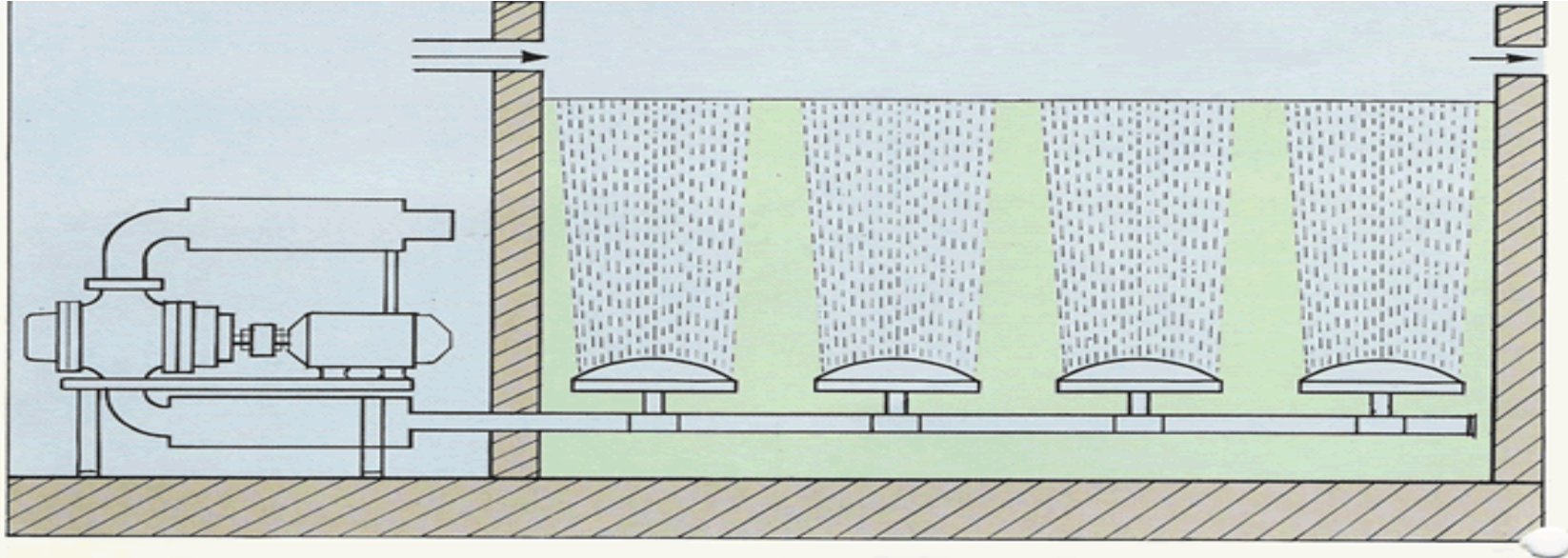
Uzun ömürlüdür. Korozyona uğramaz, BAKIM GEREKTİRMEZ.



Havuzta montaj şekli







Derinlik ve hava hacmine göre oksijen çözünürlük diyagramı

Difüzör seçim-hesaplama örneği

O<sub>2</sub> gereksinimi (E): 250 kg/saat

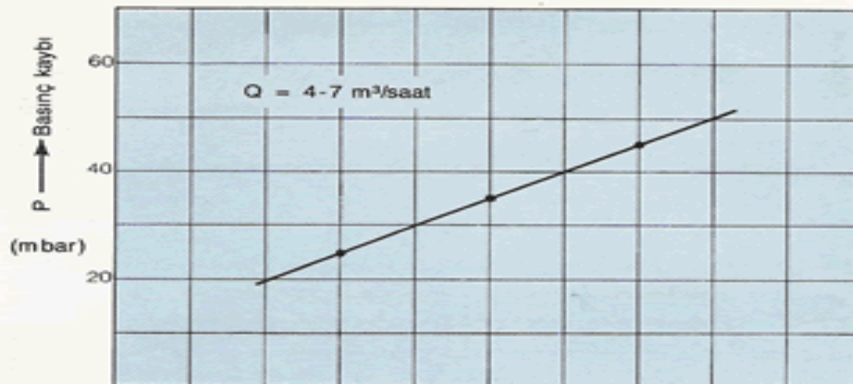
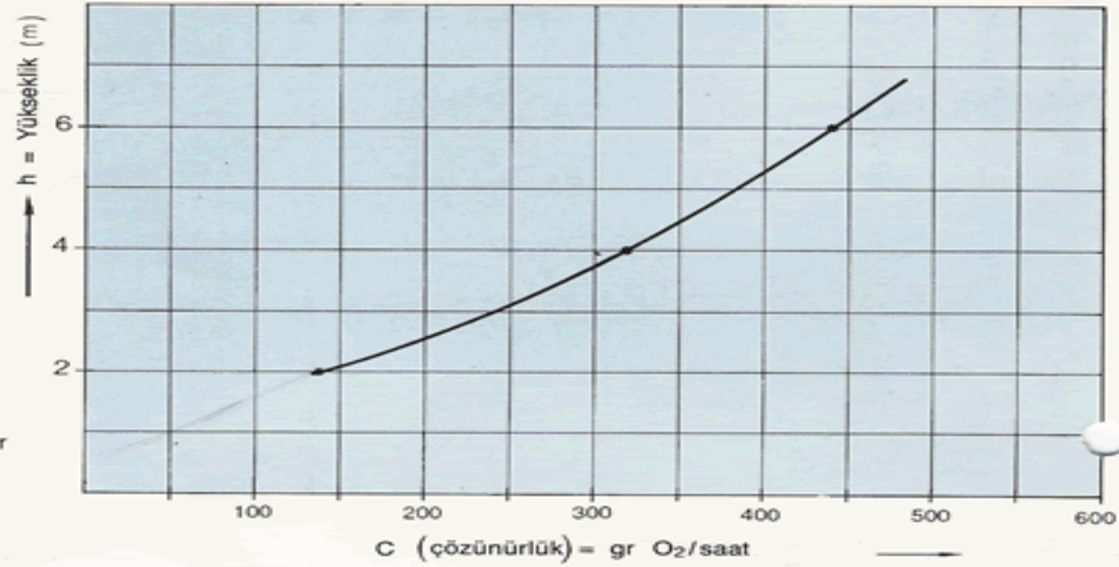
Yükseklik (h) : 4 m

Grafikten okunan değer

4m için 0,340 kg O<sub>2</sub>/saat×difüzör

$$\text{Difüzör sayısı (n)} = \frac{E \text{ (O}_2 \text{ ihtiyacı)}}{C \text{ (grafikte okunan çözünürlük değeri)}}$$

$$n = \frac{250 \text{ kg O}_2/\text{saat}}{0,340 \text{ kg O}_2/\text{saat}} = 750 \text{ difüzör}$$











**\* Genelde dar alanda çok miktarda hava verilmesi gereken yerlerde tün difüzör kullanılır**



**Kullanım Amaçları:** Kimyasal çözeltileri istenilen miktarda atıksu arıtma tesisinin istenilen noktasına dozlamak.

• En çok kullanılan Modeller:

- OBL (italya)
- Alldos (italya)
- Doseuro (italya)
- Seko (italya)
- Jesko (italya)

# •Dozlama Pompası Türleri

- Pistonlu,
- (Mekanik)Diyaframlı,
- Hava Diyaframlı
- Vidalı (katı dozlamada)
- Kapasiteler:
  - Debi: 1 lt/saat-4000 lt/h arasında değişir
  - Basınç: 1 bar(10mSS)-40 bar(400mSS) arasında değişir

# SEKO (ITALYA)





# JESCO(ITALYA)



# ALUDOS (ALFA)



# ALEDO (ITALIA)





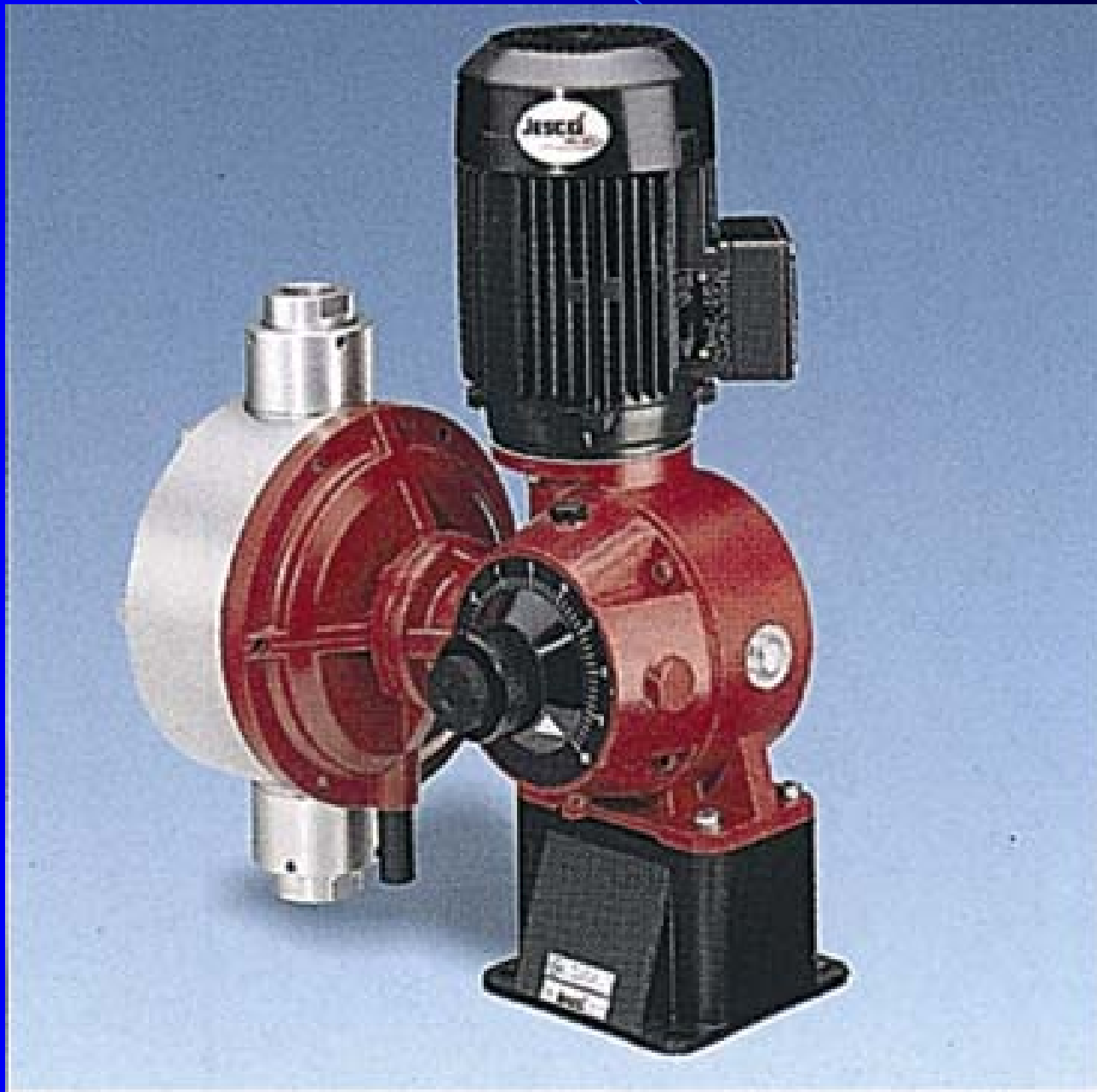
# ALLDOS (ITALYA)



# JESCO(ITALYA)



# JESCO(ITALYA)





# HEYFON SÖĞÜCÜ VİDAKELİ ÇİMENTA (HOLLANDA) KATI DOZLAMA SİSTEMİ



**KAPASİTE: 0.24-32.000 L/h**  
**VİDA ÇAP: 4 mm-75 mm**

# İZGARA VE ELEKLERİN TANITIMI VE SEÇİMİ

**PLASTİK KONVEYÖRLÜ İZGARA**

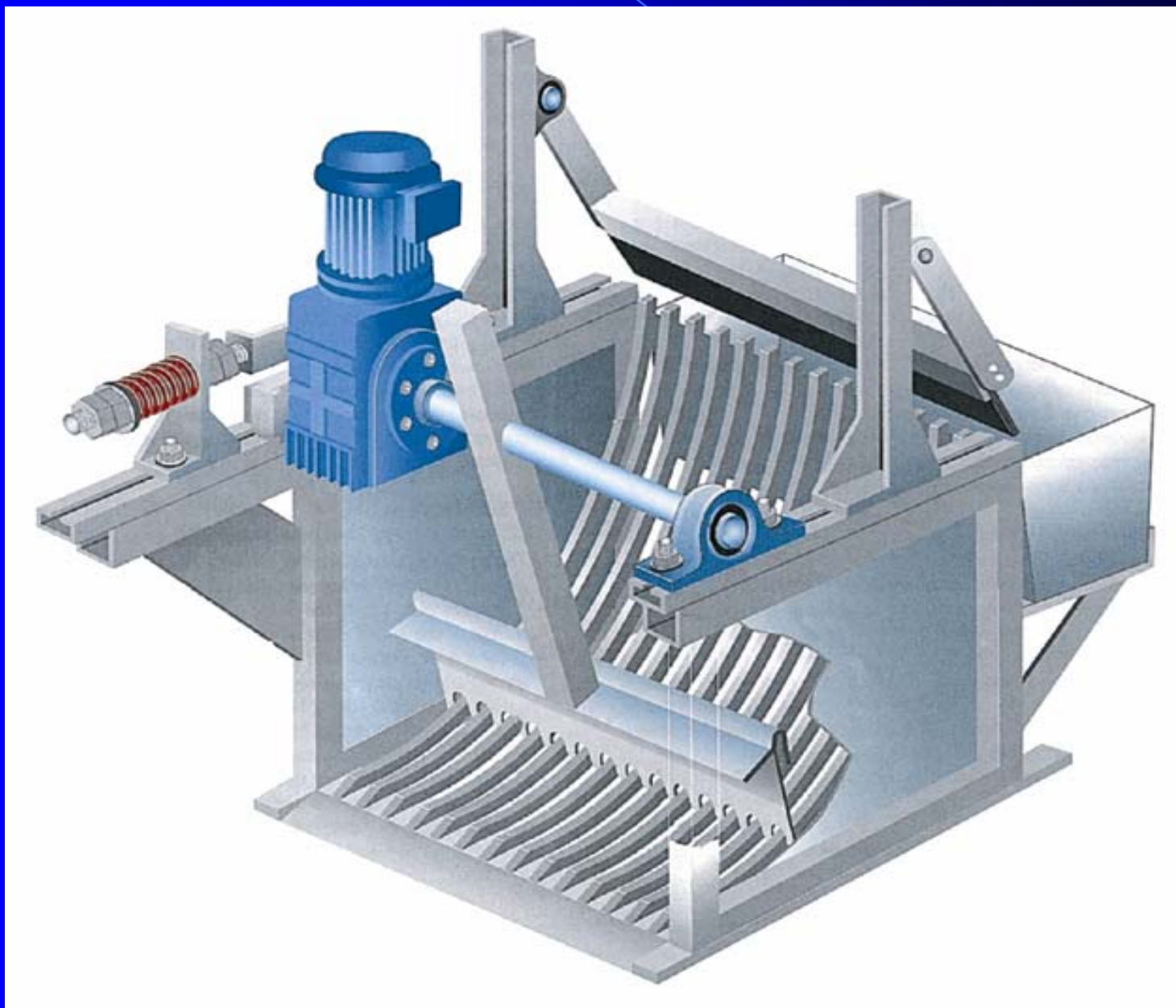
**DOĞRUSAL İZGARA**

**HELEZON (VİDALI) İZGARA**

**STATİK ELEK**

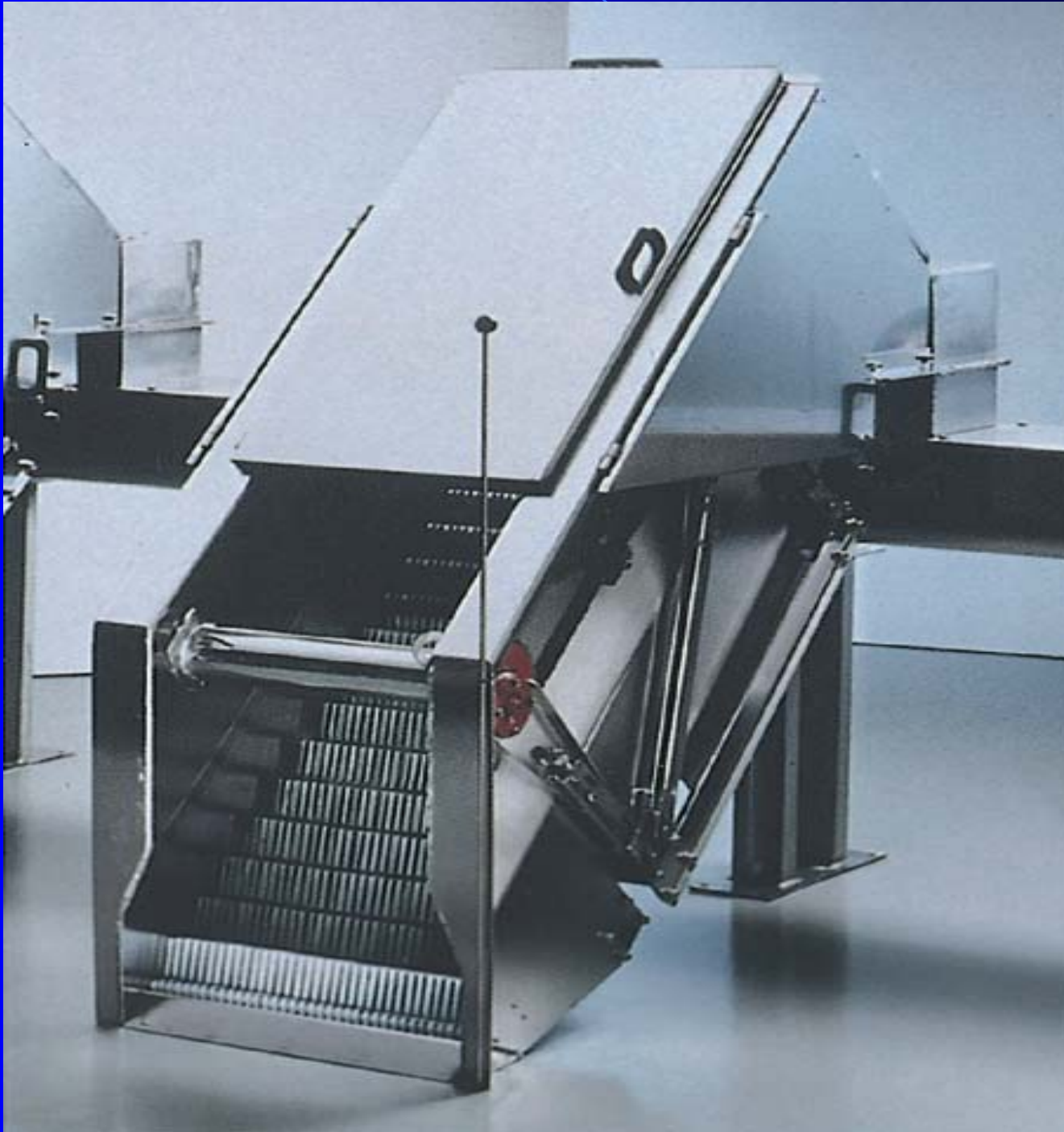
**DÖNER ELEK**

**DİSK ELEK**





# PLASTİK KONVEYÖRLÜ İZGARA











Anneaux de levage pour  
manutention de l'appareil.  
*Lifting eyes for handling  
equipment.*

Bac de surverse.  
*Overflow tank.*

Lame déversante.  
*Overflow.*

Admission des eaux brutes.  
3 possibilités : 1 par l'arrière,  
1 par le dessous, 1 par le dessus du  
bac de surverse.

*Raw water entrance.  
3 options : from behind,  
from underneath, from above the  
overflow tank.*

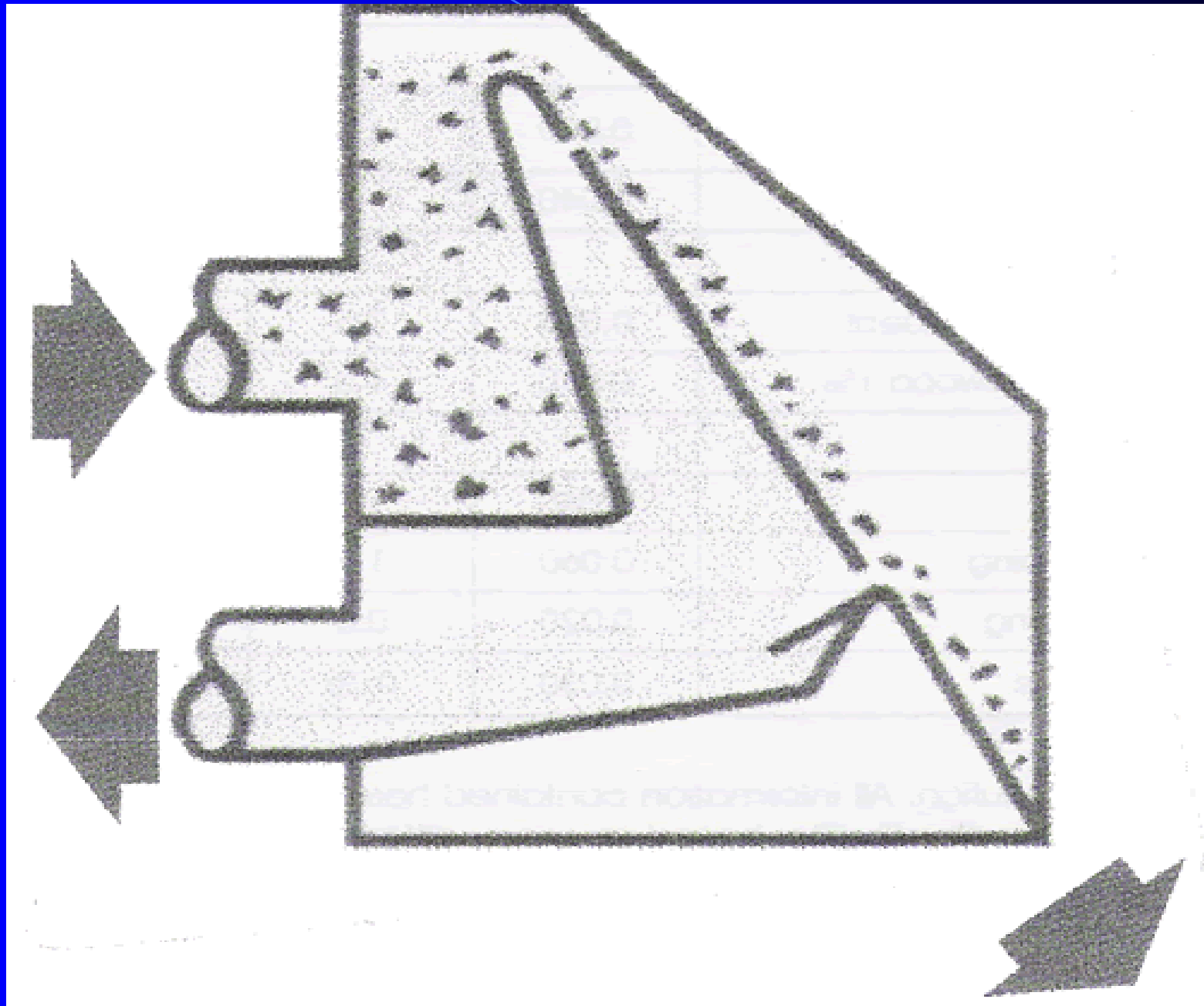
Grille à fissures.  
*Sieve.*

Poignées pour la dépose  
de la grille.  
*Handles for positioning  
the sieve.*

Bac de récupération des eaux.  
*Water recycling tank.*

Départ des eaux tamisées.  
3 possibilités : 1 à l'arrière  
et 1 de chaque côté du  
bac de récupération.

*Outlet for screened water.  
3 options : 1 behind and 1  
at the sides of the  
recycling tank.*



Municipal Applications	Sanitary Sewage/Storm Water Treatment											
RATE	Screen Openings		W200		W300		W400		W500		W600	
	INCHES	MM	ADF	PEAK	ADF	PEAK	ADF	PEAK	ADF	PEAK	ADF	PEAK
Gallons/Minute (GPM)	0.060	1.5	230	350	350	525	460	690	575	860	695	1040
Million Gallons/Day (MGD)	0.060	1.5	0.35	0.5	0.5	0.75	0.67	1.0	0.87	1.25	1.0	1.5

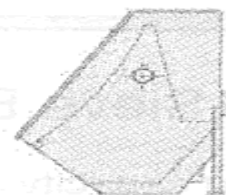
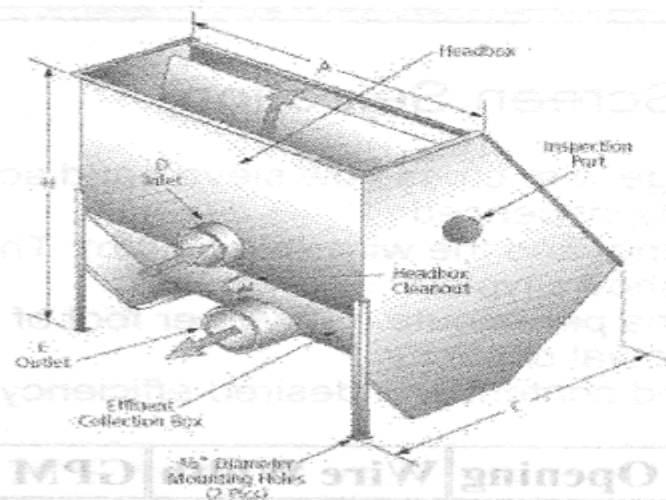
\*ADF (Average Daily Flow)

Industrial Applications	Screen Openings		Hendrick Sieve Model Capacity in (GPM)				
	INCHES	MM.	W200	W300	W400	W500	W600
<b>Fruit/Vegetable</b>							
Primary	0.040	1.0	235	350	465	580	700
Total Waste Flow	0.020	0.5	165	250	330	415	500
<b>Meat Pack</b>							
Catch Basin	0.040	1.0	100	150	200	250	300
Paunch Recovery	0.040	1.0	165	250	330	415	500
Stock Water	0.020	0.5	115	175	230	290	350
Wash Down	0.040	1.0	315	475	630	790	950
Scald Tank	0.020	0.5	150	225	300	375	450
Total Waste Flow	0.040	1.0	235	350	465	580	700
<b>Poultry Processing</b>							
Feather/Offal Recovery	0.060	1.5	150	225	300	375	450
Total Waste Flow	0.040	1.0	165	250	330	415	500
<b>Pulp/Paper</b>							
Kraft Mill Effluent	0.020	0.5	195	290	400	500	600
Groundwood 1%	0.040	1.0	165	250	330	415	500
<b>Other</b>							
Dairy	0.040	1.0	150	225	300	375	450
Canning	0.060	1.5	215	325	430	540	650
Tanning	0.020	0.5	100	150	200	250	300
Textile	0.030	0.75	150	225	300	375	450

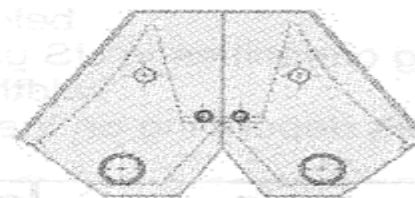
Caution: All information contained herein is estimated, which is provided for general reference only. Results will differ based on many different factors, including the composition and consistency of the material being screened and the environment in which the system is being used. It is recommended that the project be subjected to on-site testing before final installation. Estimates are based upon proper maintenance and cleaning procedures.



# FEATURES AND SPECIFICATIONS



STANDARD DESIGN



BACK-TO-BACK DESIGN

## APPROXIMATE DIMENSIONS (inches)

MODEL	A	B	C	D	E	SHIP WT	ORDER WT	GPM*
SV1.5S								
SV2S	21	50	35	TOP	4	145	335	90
SV3S	27	50	35	TOP	6	190	455	180
SV4S	40	90	65	6	8	740	1,790	280
SV6S	52	90	65	6	10	980	2,410	400
SV6S	75	90	65	10	14	1,300	3,365	600
BB	75	90	120	10	14	2,450	6,375	1,200
SV8S	100	90	65	10	14	1,700	4,200	800
SV8S	100	90	120	12	14	3,300	8,100	1,600
BB	124	90	65	10	16	2,300	5,500	1,000
SV10S	124	90	120	14	16	4,200	10,300	2,000
SV10S								
BB								



We Put Technology In Motion™



# Industrial Screen Products

## Sieve Bend Screen Selection

The dewatering capacity of a wedge wire cross flow sieve bend screen is primarily influenced by the screen width, the slot opening, and the wire size (width). The chart below shows typical dewatering capacities in US gallons per minute (GPM) per foot of screen width. Actual capacity varies depending on the feed content and desired efficiency.

Application	Slot Opening	Wire Width	GPM / FT
Coal, 20% solids	.020"	.063"	120
Coal, 20% solids	.020"	.093"	100
Cranberry dewatering	.020"	.063"	100
Seafood, plant effluent	.020"	.063"	60
Coal, 20% solids	.040"	.093"	160
Coal, 20% solids	.040"	.120"	120
Vegetable, primary	.040"	.093"	130
Meat Packing, wash down	.040"	.093"	60
Coal	.060"	.093"	210
Municipal, primary	.060"	.093"	150
Dairy, wash down	.060"	.093"	120
Wood Fiber, plant effluent	.060"	.093"	80
Vegetable, waste	.125"	.093"	350

Screening efficiency and solids capacity are directly related to the length (arc length). Longer arc lengths should be considered for feed containing a high percentage of solids. Screen

# The Superior Liquid/Solids Separator Reliable, Cost Effective Systems for High Flow, Wet Screening Classifying

## Specifications (In Inches)

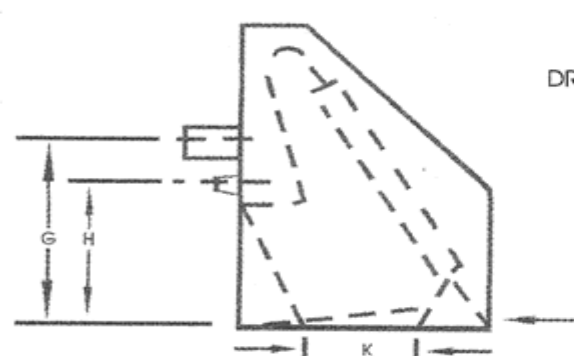
Letter	W200	W300	W400	W500	W600
A	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00
B	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00
C	26.25	37.25	50.25	62.25	73.25
D	6.00	8.00	8.00	10.00	10.00
E	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
F	8.00	10.00	10.00	12.00	14.00
G	34.50	35.75	35.75	37.00	37.00
H	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
J	7.688	9.00	9.00	10.00	10.625
K	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00

### Optional Designs

Curved Screens  
Low Profile Units

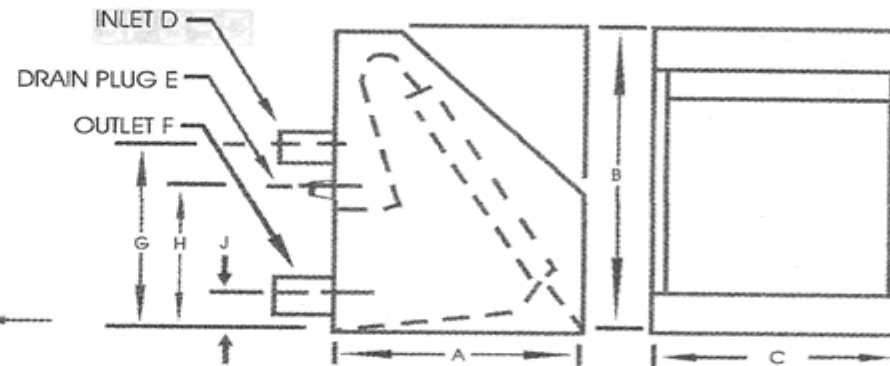
Top Feed  
Back to Back Units

### Bottom Outlet Model\*



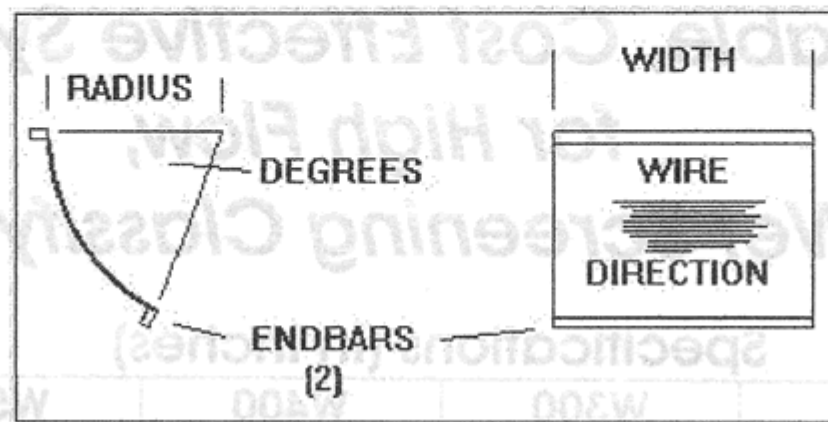
\* Bottom Outlet Models Designated as W201, W301, W401, etc.

### Rear Outlet Model





60 degree x 30" radius, 31.4" arc length  
 45 degree x 45" radius, 35.3" arc length  
 60 degree x 40" radius, 41.9" arc length  
 45 degree x 80" radius, 62.8" arc length



The effective range of slot openings for a gravity-fed cross flow sieve bend screen is generally considered to be .015" to 1/8".

The installation angle of a sieve bend screen is usually about 60 degrees from the horizon.

The point of size separation for this installation angle is approximately 50% of the slot opening size.

[\*Home Page\*](#)

[\*Applications\*](#)

[\*Contact Us\*](#)

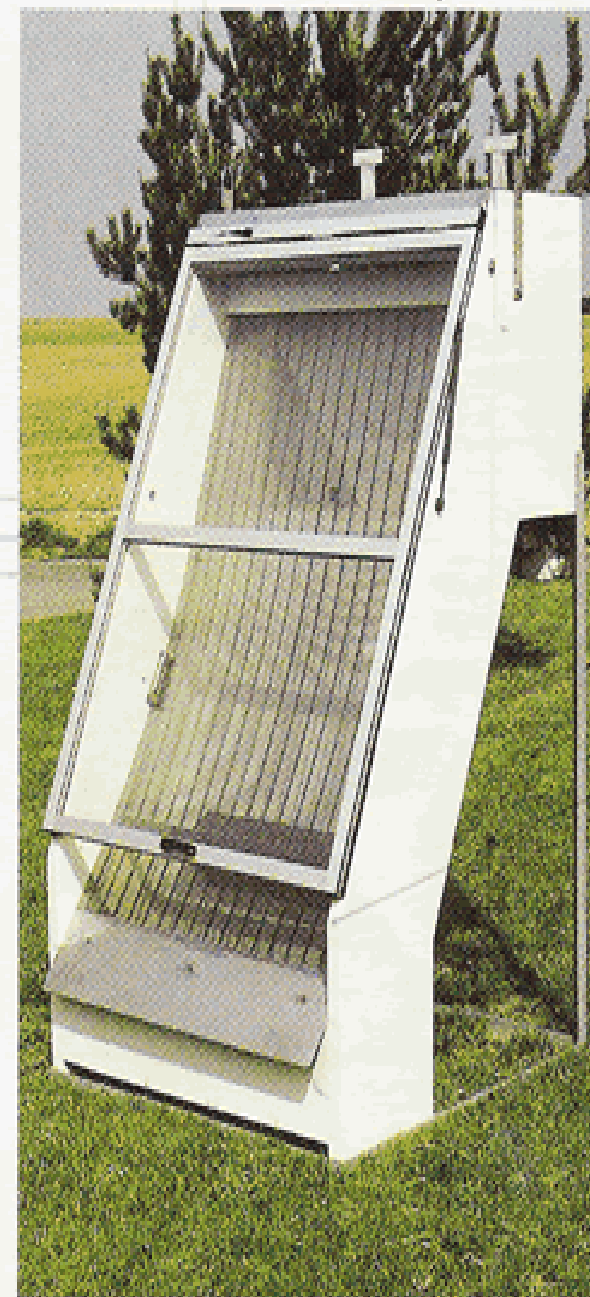
Type de l'appareil Type of machine	Débit m <sup>3</sup> /h admissible* Admissible flow m <sup>3</sup> /h*	Largeur en cm Width in cm	Hauteur en cm Height in cm	Profondeur en cm Depth in cm	Niveau d'entrée en cm Raw water level inlet in cm
AQ 50	25	60	210	130	135
AQ 80	45	90	210	130	135
AQ 100	60	110	210	130	135
AQ 120	90	130	210	130	135
AQ 200	150	215	210	130	135
AQ 240	170	255	210	130	135

\* Ces valeurs sont valables pour de l'eau claire et une maille de 1 mm. Elles sont données à titre indicatif pour orienter le choix de l'appareil.

Maille standard de 1 mm (peut varier de 0,2 à 2,5 mm)

\* These figures are for clear water with 1 mm mesh, and they are given by way of guidance to facilitate selection of equipment.

Standard mesh 1 mm (can be supplied between 0,2 and 2,5 mm)



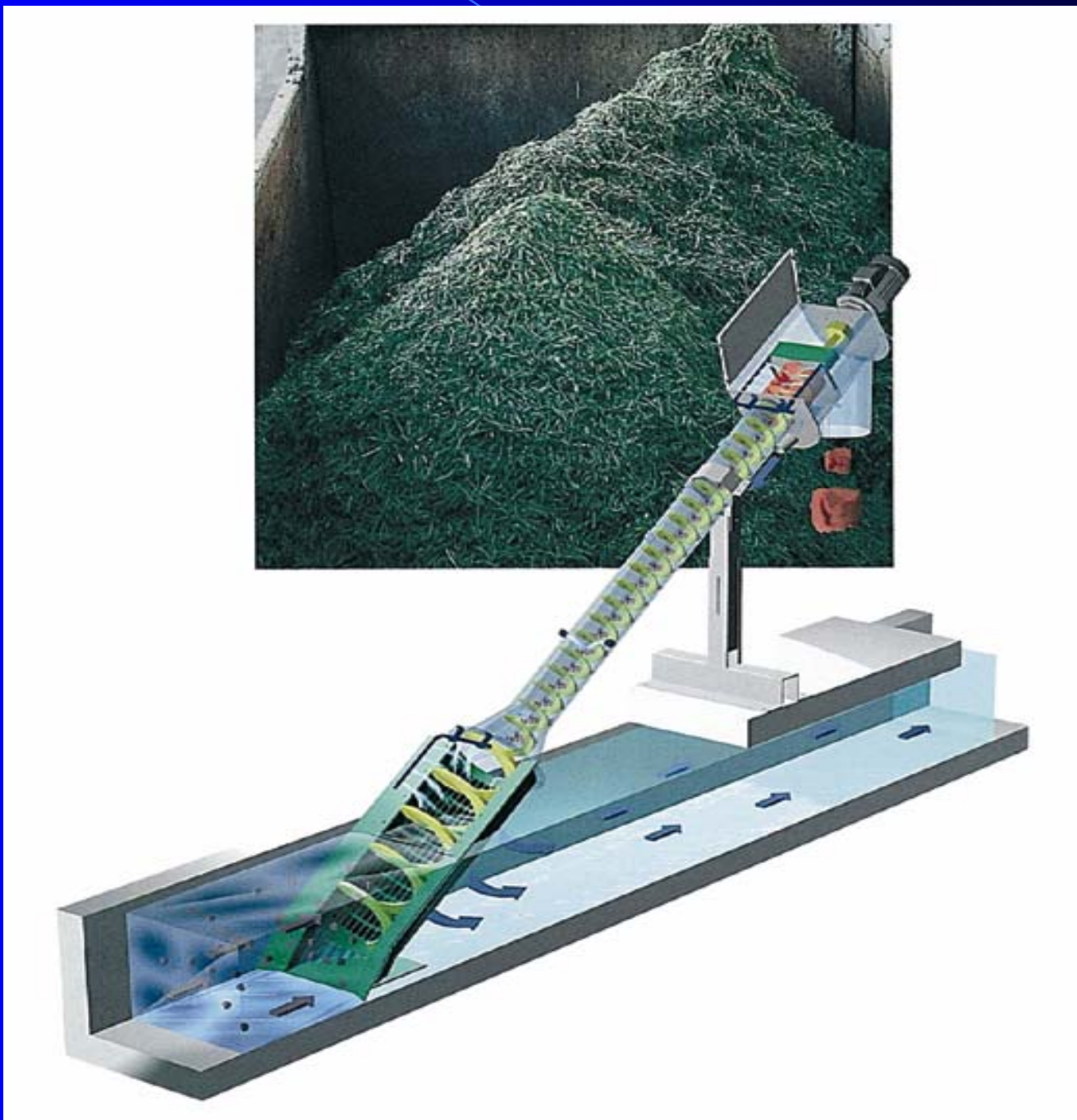
# DONER ELEK







# HELIXON (VIDAL) IZGARA









# ÇAMUR SUSUZLAŞTIRMA EKİPMANLARI

## FİLTERPRES

Yaygın olarak yerli üretimi kullanılmaktadır.

## BELTPRES

OGM (italya)

Kelvin Klein (Almanya)

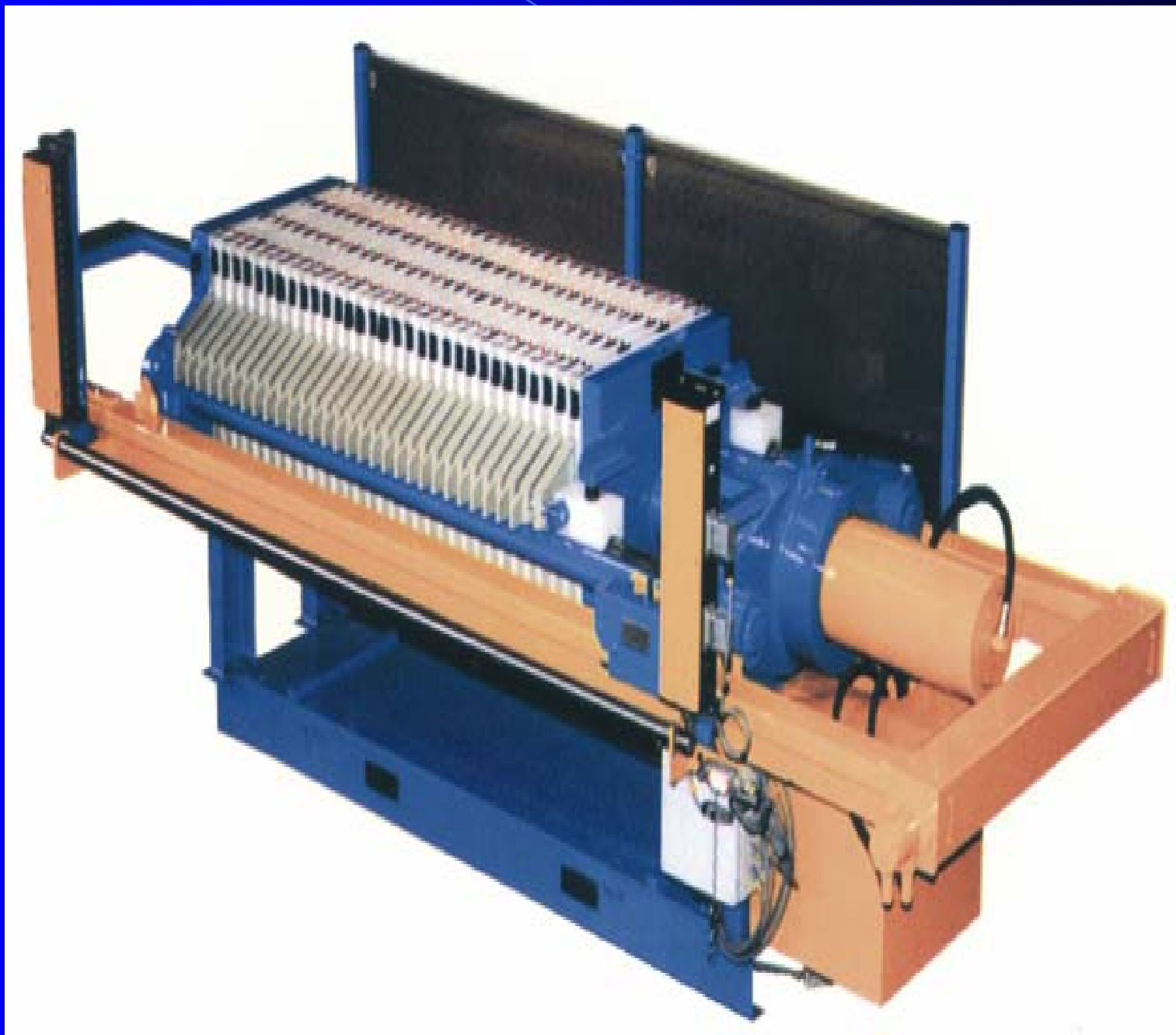
## DEKANTÖR

Alfa Laval

Uhlir (Almanya)

# PIETRI RES (FLAKEL)









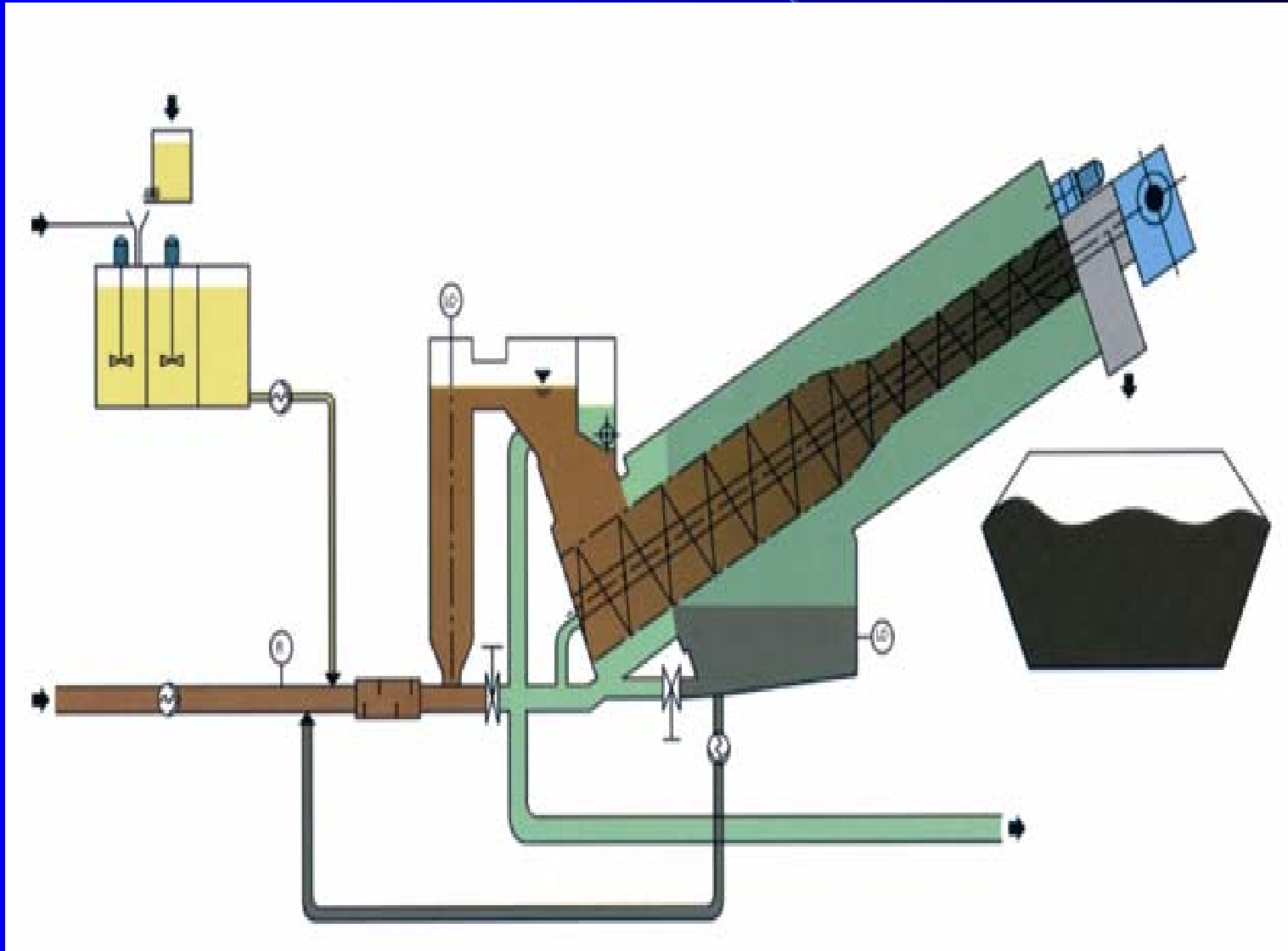
# BELTPRES







# VİDALI PRES(dekantör)

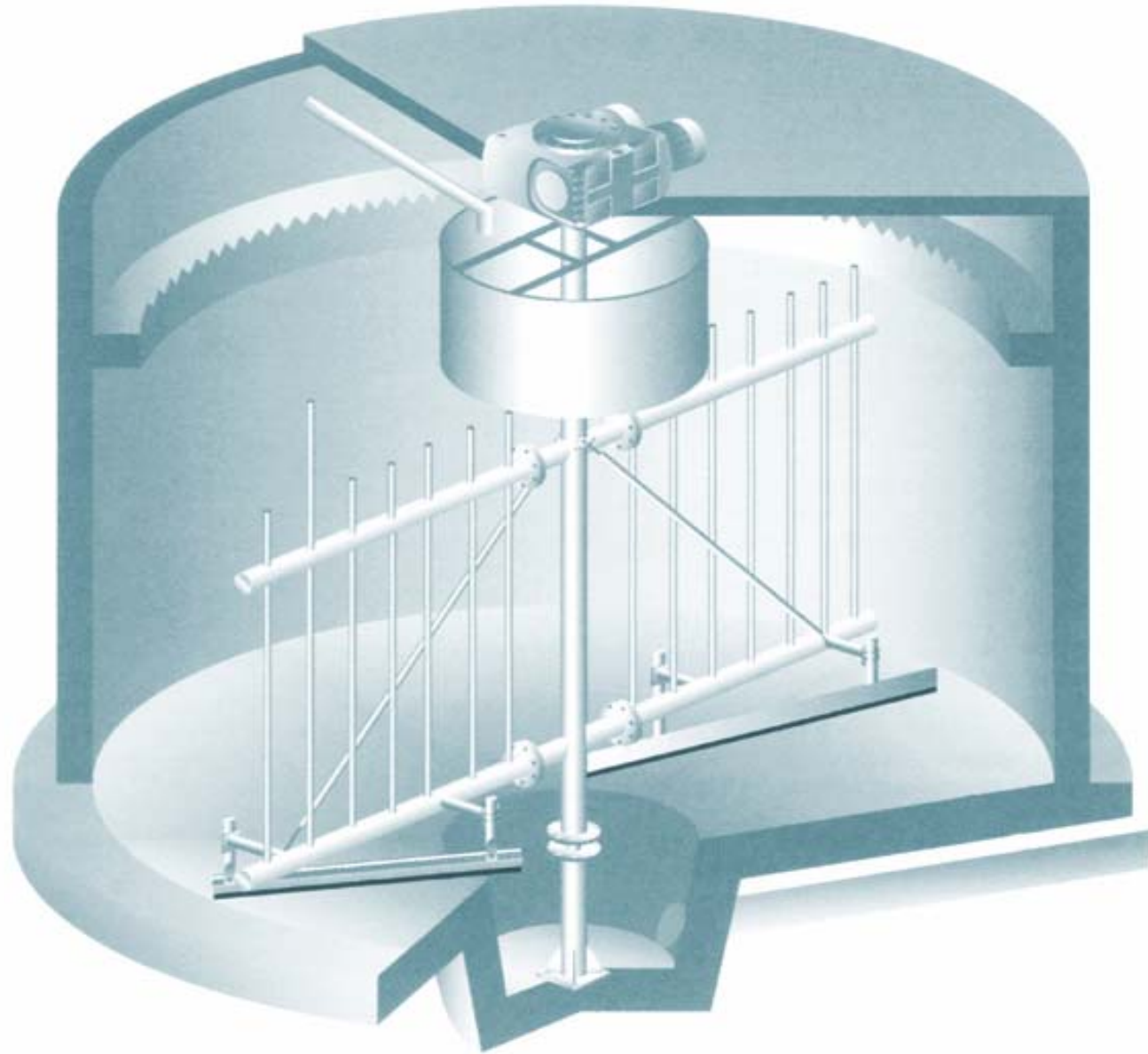


# SIYIRICILAR

## DÖNER KÖPRÜLÜ SIYIRICI



# DİP SIYIRICI





# SENSORLER



Manyetik

Rakor ve Flanş

Bağlantılı

Oransal 4-20 mA

0 – 10 VDC

Dijital max. 8 kontak

Prosesse uygun

PE – PP - PVC

PASLANMAZ

Teknik veriler

K.kont : max 220 VAC /DC

Isı : - 10 + 150 C

Basınç : max. 20 bar

Uzunl : max 6000 mm

T201Ex



MKL



T200



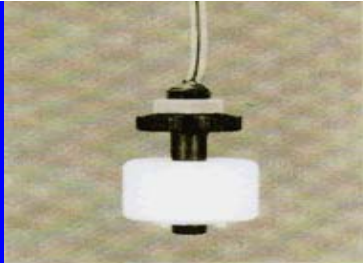
T202



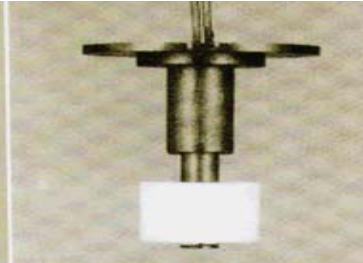
T201



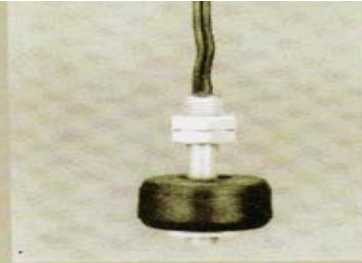




T55



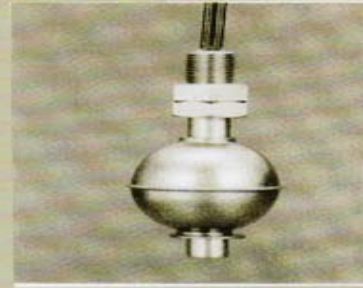
T65



T51



T63



T57



T84



T85



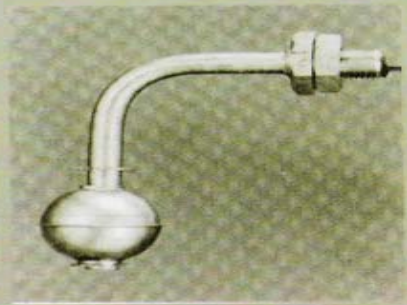
T60



T61



T52



T69



T87

Manyetik

Rakor Bağlantılı

Dijital max. 2 kontak

Prosesse uygun

PE – PP – PVC

PASLANMAZ

Teknik veriler

K.Kont : max 220 VAC /DC

Isı : - 10 + 150 C

Basınç : max. 4 bar

Uzunl : max 1000 mm



Hidrostatik

Kompakt ve

Daldırma tipler

Oransal 4 – 20 mA

Dijital 2 – 4 kontak

Kullanım yerleri

Kimya – Gıda

Arıtma – Kuyu

Baraj - Gölet

Ağır Sanayi

Teknik veriler

Besl. : 10 – 36 VDC

Isı : 90 C

Basınç : Su sütunu

Prob : max 100 mt

Opsiyon : Pt 100





DDM400 2



DDM400 1

DAL 400



TVA-120



SRA-100



Dal 400 4 hane

Input : akım – gerilim  
Pt 100 – pot  
Termokupl

Output: 1 kont. + analog  
2 kontak  
2 kont.+ analog  
2 kont.+ RS 422

DDM 400 Bargraf  
1-2 veya 3 sıra

DMP 400 Ray tipi

Input : akım-gerilim  
Pt 100

Output : akım – gerilim  
4 ad. K.kontak

GWA 250 Çift Setli

Input : akım – gerilim

Output : 2 x env. Kontak

TV1 100 Sinyal amfi

Aktif programlanabilir

Input : akım – gerilim

Output : akım -gerilim

TVA 120 Sinyal amfi

Aktif sabit değer

input : 0-10 V 0-4-20 m A

Output : 0-10 V 0-4-20 m A

TVA 101 Sinyal amfi

Pasif sabit değer

input : 0-4-20 m A

Output : 0-4-20 mA

USS zener bariyer

4-20 m A sinyal tip 121

konduktif direnç tip 146



## ELEKTROMEKANİK

Kullanım yerleri :

Granül – Toz – Katı

### ROTONIVO Döner Kanatlı

Isı : max 220 C

Uzunluk : max 10 mt

Besleme : 24 –220 VAC  
24 VDC

Multi : 24 VDC 110-220 VAC

### VIBRANO Titreşimli

Isı : –20 + 150 C

Uzunluk : max 4 mt

Besleme : 19 – 253 VAC  
19 – 60 VDC

PNP 18 – 50 VDC

### SILOPILOT Motorlu

Isı : max 80 C

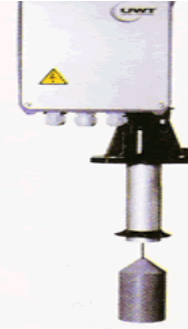
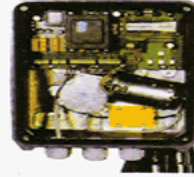
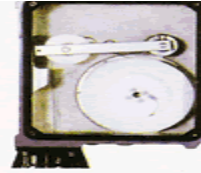
Uzunluk : 30 ve 60 mt

Prob : çelik tel  
çelik bant

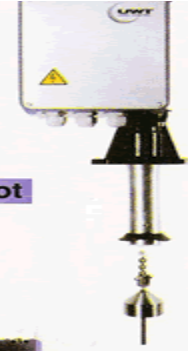
Programlanabilir

LCD Ekran

Output : 4 –20 m A



Silo Pilot



RN-3002T

RN-3002



RN-3000



RN-3001



VN-2020



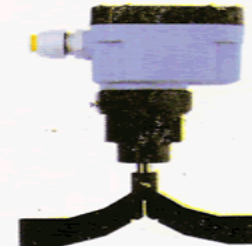
VN-2030



VN-2050



RN-3003



RN-4001





T-10



T-11



T-20



T-50



TS-FL

T10 Silindirik PE

T11 Küresel PE

Isı : max. 80 C

Basınç : 1bar

Kontak : cıvalı 2A

K. Kontak : 4 A

T20 Paslanmaz

Isı : 160 C

Basınç : 15 bar

Kontak : 4 A

T50 Teflon

Isı : 160 C

Basınç : 4 bar

Kontak : 4 A

TS-FL PE-PVC

Isı : 80 C

Basınç : 6 bar

Kontak : 4 A

TS-VA Paslanmaz

Isı : 150 C

Basınç : 16 bar

Kontak : 4 A