

AVS Series (Axial-Flow) dan **MVS Series (Mixed-Flow)** Submersible Water Pumps merupakan pompa modern berkapasitas besar yang dirancang untuk aplikasi pemindahan air dalam volume tinggi dengan efisiensi optimal. Pompa ini mengadopsi teknologi desain hidrolik terbaru, sehingga mampu menghasilkan performa yang lebih tinggi dibandingkan generasi sebelumnya.

AVS Series – Axial Flow Pump	MVS Series – Mixed Flow Pump
Air masuk dari bawah & didorong lurus ke atas (searah poros)	Air masuk dari bawah & didorong miring (diagonal)
Cocok untuk: • Debit sangat besar • Head rendah (low lift)	Cocok untuk: • Debit besar • Head menengah
Umumnya digunakan untuk: • Irigasi pertanian • Drainase banjir • Sirkulasi air dalam jumlah besar	Umumnya digunakan untuk: • Sistem distribusi air • Intake air sungai / waduk • Industri & pendingin (cooling system)
Secara prinsip, pompa axial bekerja seperti propeller yang mendorong air lurus ke depan, menghasilkan flow tinggi dengan tekanan rendah	Secara prinsip, pompa axial bekerja seperti propeller yang mendorong air lurus ke depan, menghasilkan flow tinggi dengan tekanan rendah



Technical Specifications

AVS Series – Axial Flow Pump

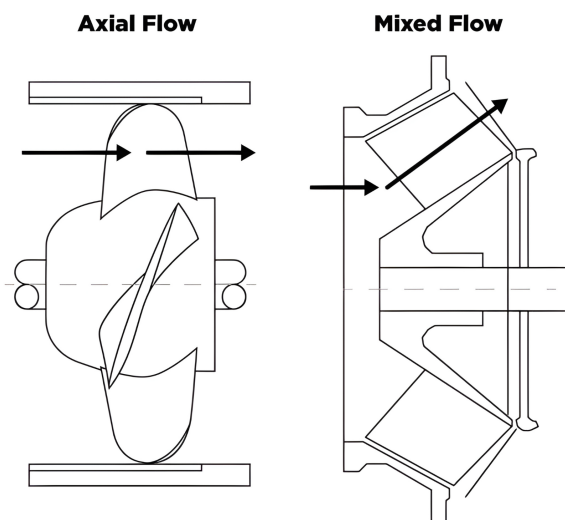
Parameter Range

- Kapasitas (Flow) : 900 – 35.000 m³/h
- Head : 2 – 20 meter
- Power : 15 – 500 kW
- Diameter Outlet : 300 – 2000 mm
- Efisiensi : hingga 85%
- Temperatur Fluida : ≤ 50°C

MVS Series – Mixed Flow Pump

Parameter Range

- Kapasitas (Flow) : 300 – 30.000 m³/h
- Head: 5 – 25 meter
- Power: 22 – 800 kW
- Diameter Outlet : 200 – 1600 mm
- Efisiensi : hingga 88%
- Temperatur Fluida : ≤ 50°C



Applications



AVS Series – Axial Flow Pump

- Irigasi skala besar
- Drainase banjir
- Tambak & perikanan
- Sirkulasi air volume tinggi

MVS Series – Mixed Flow Pump

- Intake air sungai / waduk
- Sistem distribusi air
- Industri & cooling system
- PLTS water pumping system

Instalasi Pipa Hisap dan Pipa Buang

1. Pipa Hisap (Suction):

Instalasi pipa hisap harus mengacu pada gambar teknis (outline drawing) yang terdapat pada buku manual. Kedalaman minimum pompa di bawah permukaan air harus lebih besar dari nilai referensi (datum) yang ditentukan pada gambar untuk memastikan kinerja optimal dan mencegah gangguan aliran.

2. Pipa Buang (Discharge):

Sistem pipa buang disarankan menggunakan flap valve (check valve) atau metode lain yang sesuai guna mencegah aliran balik serta melindungi pompa dan sistem perpipaan.

3. Metode Instalasi:

Pompa seri MVS dapat dipasang dengan beberapa metode instalasi, yaitu:

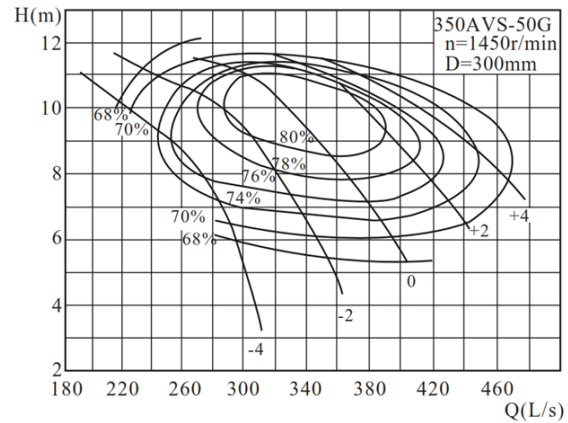
- Elbow cantilever installation
- Well cantilever installation
- Concrete well cantilever installation

Performance and Variance Graphs

Berikut merupakan penjelasan detail beserta grafik performa dan variasi tiap varian dari AVS Series.

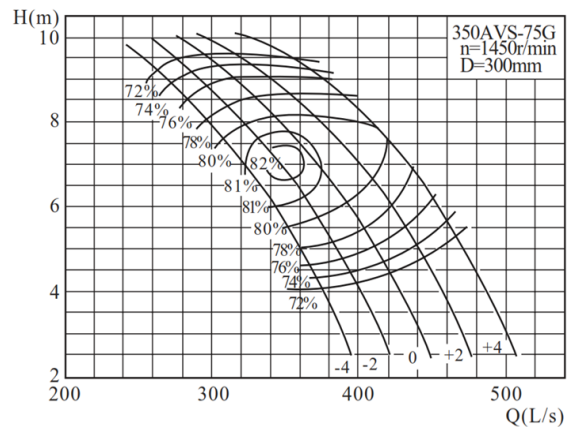
350AVS-50G

Angle	Q		Head (m)	Speed (rpm)	Power (kW)		Eff. (%)	Diameter Luar Impeller (mm)
	m ³ /h	L/S			Shaft	Motor		
-4	900	250	9.3	1450	29.7	37	76.8	300
-2	1054.8	293	9.6		34.4	45	80.3	
0	1173.6	326	10.1		39.5	55	81.8	
+2	1350	375	10		45.1		81.5	
+4	1483.2	412	9.78		51.2	75	77.2	



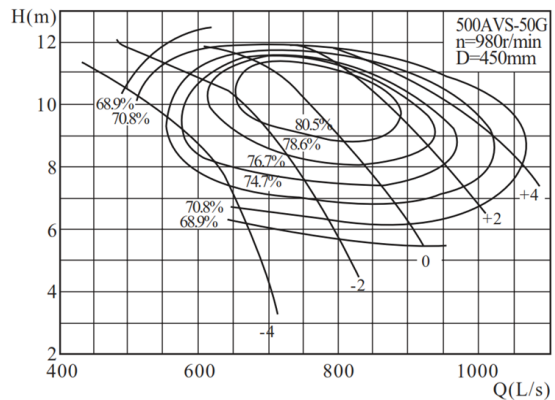
350AVS-75G

Angle	Q		Head (m)	Speed (rpm)	Power (kW)		Eff. (%)	Diameter Luar Impeller (mm)
	m ³ /h	L/S			Shaft	Motor		
-4	1221.8	339.4	6.34	1450	25.9		81.6	300
-2	1275.5	354.3	6.78		28.6	37	82.3	
0	1335.2	370.9	7.04		31.5	45	81.4	
+2	1428.8	396.9	7.19		34.7		80.8	
+4	1495.1	415.3	7.62		38.8	55	80	



500AVS-50G

Angle	Q		Head (m)	Speed (rpm)	Power (kW)		Eff. (%)	Diameter Luar Impeller (mm)
	m ³ /h	L/S			Shaft	Motor		
-4	2052.9	570.3	9.56	980	68	75	78.7	450
-2	2406	668.3	9.87		79	90	81.9	
0	2677	743.6	10.38		90.9	110	83.3	
+2	3079.4	855.4	10.28		103.9	132	83	
+4	3383.2	939.8	10.05		117.3	160	79	

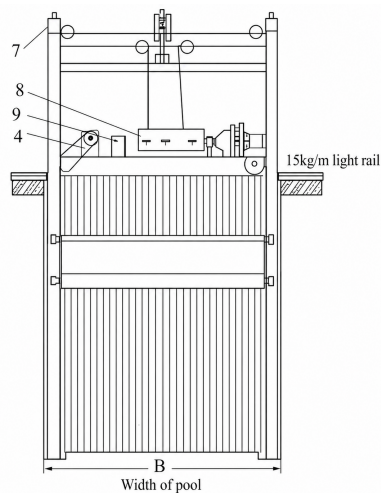
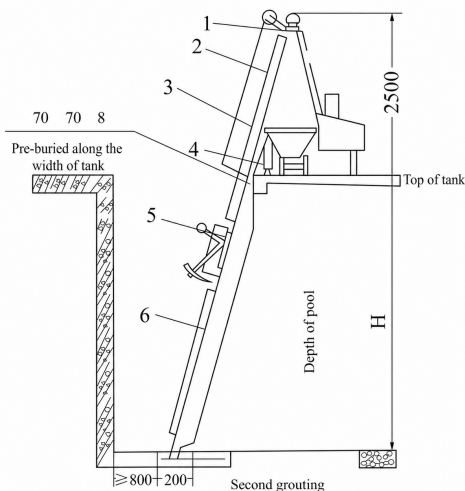


Drawing Variasi Attachment

Berikut merupakan penjelasan detail beserta grafik performa dan variasi tiap varian dari AVS Series.

1. Sewage Grid

Beberapa jenis rangkaian pembuangan limbah otomatis dan pembuangan limbah mekanis (membuang kotoran pada rak sampah) akan disediakan sesuai dengan skala rumah pompa.

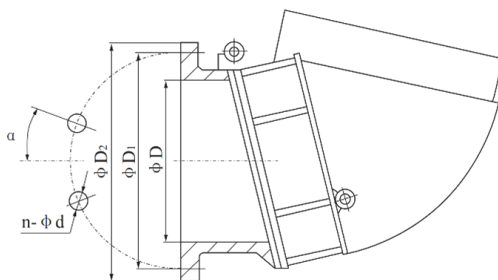


Keterangan gambar:

1.	Sistem Hydraulic Press
2.	Gate Frame
3.	Rubbish Vehicle
4.	Walking Device
5.	Grab Bucket
6.	Bar
7.	Insurance Device
8.	Elevator (Elevating Motor)
9.	Electric Control Part

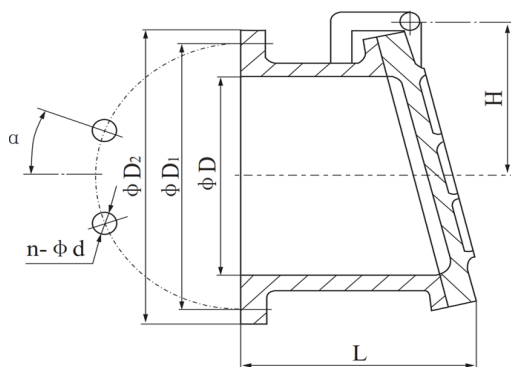
2. Flap Valve

A. Tampilan dan tabel dimensi sambungan Flap Valve



Diameter Discharge Pipa Sumur	φD	φD	φD	n - φd	α
400	400	495	540	8-23	22.5
500	500	655	710	6-27	30
600	600	705	755	10-27	18
700	700	810	860	12-27	15
800	800	920	980	12-27	15
900	900	1020	1075	12-27	15
1000	1000	1120	1175	12-27	15
1200	1220	1320	1380	12-27	15
1300	1300	1430	1500	10-27	18
1400	1400	1560	1630	12-36	15

B. Tampilan dan tabel dimensi sambungan Allocated Heavy Flap Valve

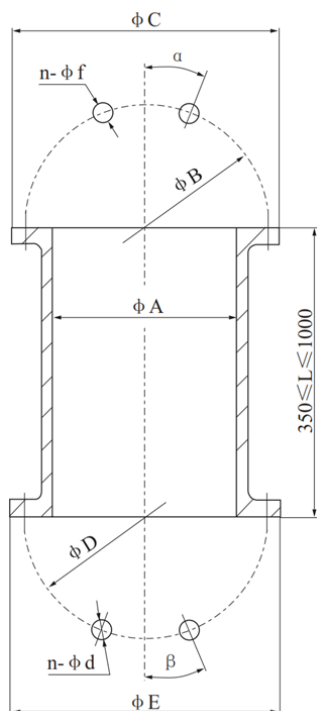


Diameter Discharge Pipa Sumur	φD	φD	φD	L	H	n - φd	α
400	400	495	540	230	260	8-23	22.5
500	500	655	710	280	310	6-27	30
600	600	705	755	330	360	10-27	18
700	700	810	860	420	410	12-27	15
800	800	920	980	420	460	12-27	15
900	900	1020	1075	420	510	12-27	15
1000	1000	1120	1175	420	560	12-27	15
1200	1200	1320	1380	420	700	12-27	15
1400	1400	1560	1630	480	790	12-36	15

Drawing Variasi Attachment

Berikut merupakan penjelasan detail beserta grafik performa dan variasi tiap varian dari AVS Series.

3. Pipa Tanam



Spesifikasi Wall Pipe		ϕA	ϕB	ϕC	$n-\phi f$	α	ϕD	ϕE	$n-\phi d$	β
400	L	400	495	540	16-22	11.25	495	540	8-23	22.5
500	L	500	600	645	20-22	9	655	710	6-27	30
600	L	600	705	755	20-26	9	705	755	10-27	18
700	L	700	810	860	24-26	7.5	810	860	12-27	15
800	L	800	920	975	24-30	7.5	920	980	12-27	15
900	L	900	1020	1075	24-30	7.5	1020	1075	12-27	15
1000	L	1000	1120	1175	28-30	6.429	1120	1175	12-27	15
1200	L	1200	1340	1405	32-33	5.625	1320	1380	12-27	15
1300	L	1300	1450	1520	32-36	5.625	1430	1500	10-27	18
1400	L	1400	1560	1630	36-36	5	1560	1630	12-36	15

Note : L adalah panjang pipa tanam dan ditentukan oleh pembeli/pengguna ($350 \leq L \leq 1000$)