



CENTRIFUGAL PUMP

น้ำแรงจริง ทดสอบจริงทุกตัว



MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (THAILAND) CO.,LTD.

Contents

☞ <u>Stainless Pump</u>	page 3
☞ <u>SSH/SCM-Series</u>	page 4
☞ <u>SMH(M)-Series</u>	page 6
☞ <u>Centrifugal Pump</u>	page 8
☞ <u>A/WCH-Series (High Head)</u>	page 10
☞ <u>A/WCM-Series (Medium Flow)</u>	page 12
☞ <u>A/WCL-Series (Large Flow)</u>	page 14
☞ <u>Standardize-Series (WCM, WCL)</u>	page 16
☞ <u>Standardize-Series (WCLL, WCXL)</u>	page 18



STAINLESS PUMP

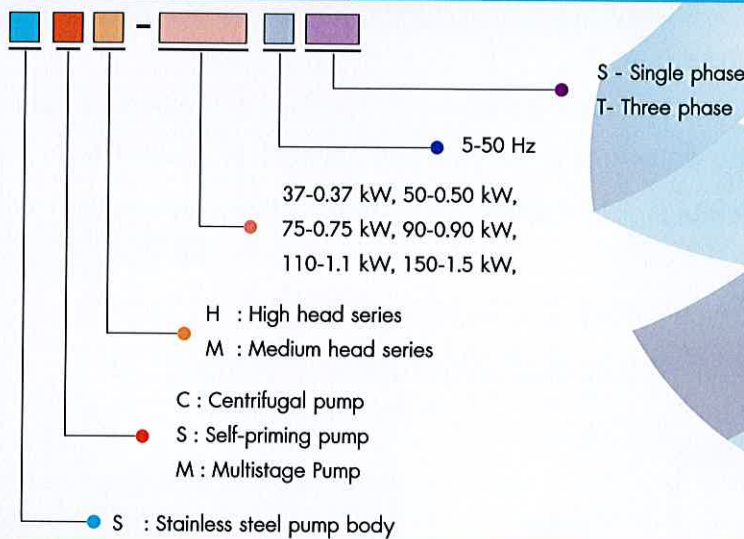
ปั๊มน้ำรีออนสแตนเลส

Features

- Stainless (SUS304) pump body and pump shaft. Close-type stainless steel impeller provide high strength, rust-proof and frictionless rotation for high pumping efficiency.
ตัวปั๊มและเพลานีมีผลิตจากสแตนเลส SUS304 ใบพัดสแตนเลสแบบปิดปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน และมีผิวเรียบลื่นลดแรงเสียดทานในการหมุน ทำให้มีประสิทธิภาพในการสูบน้ำสูง
- Selected ceramic-graphite mechanical seal for reliable sealing and provide longer service life time.
กันรั่วด้วยมีกานิกคอกซ์ซิลแบบเซรามิกและกราฟไฟต์ ซึ่งกันน้ำได้ดี และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน
- Squirrel cage induction motor with totally enclose fan-cooled type enclosure, IP 54 protection degrees, for outdoor use. Class F insulation for continuously operate. Motor shaft is close-coupled with pump shaft.
มอเตอร์เหนียวนำชนิดกรงกระรอกแบบปิด ระบายความร้อนด้วยพัดลม มาตรฐานการป้องกัน IP54 ใช้งานกลางแจ้งได้ ฉนวนไฟฟ้า Class F สำหรับการใชงานอย่างต่อเนื่อง และเพลามอเตอร์เป็นชิ้นเดียวกับเพลาคู่มือ
- Built-in thermal protector all model
ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันขดลวดร้อนจัดทุกรุ่น

Product Code Nomenclature

การกำหนดชื่อผลิตภัณฑ์

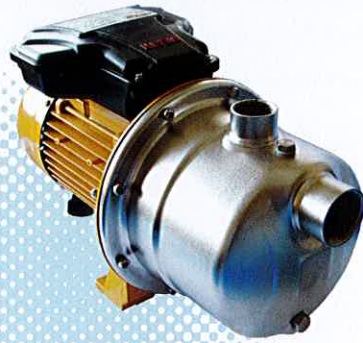


Working Conditions

Ambient Temperature	-20 ~ +40°C	-20 ~ +40°C
Ambient Humidity	95% RH or less	ความชื้นสัมพัทธ์ 95% หรือต่ำกว่า
Operation Altitude	Less than 1,000 m. above sea level	ต่ำกว่า 1,000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล
Environment	No bursting / erosive gas or vapor	ไม่มีสารที่ระเบิดได้ หรือแก๊สไอที่มีการกัดกร่อนสูง
Pumped Liquids	Clean water, household supply water. drinking water, non-aggressive water with pH range 5-9 and hot water with temperature not over than 60°C Maximum suction depth 6 m	น้ำสะอาด สำหรับบ้านเรือนที่พักอาศัยทั่วไป ระบบน้ำกรอง น้ำดื่ม ระบบจ่ายน้ำในอุตสาหกรรมอาหาร น้ำมีความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง pH 5-9 และน้ำร้อนที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 60°C ระยะดูดสูงสุดไม่เกิน 6 เมตร
Voltage Supply	Single phase, 220V ± 10% 50Hz Three phase, 380 - 415V 50Hz	ไฟสองสาย 220V ± 10% 50Hz ไฟสามสาย 380 - 415V 50Hz

SSH/SCM-Series Stainless Centrifugal Pump

ปั๊มน้ำหอยโข่งเรีอนสแตนเลส



SSH-755S
Self-Priming Pump



SCM-905SH

Performance Range

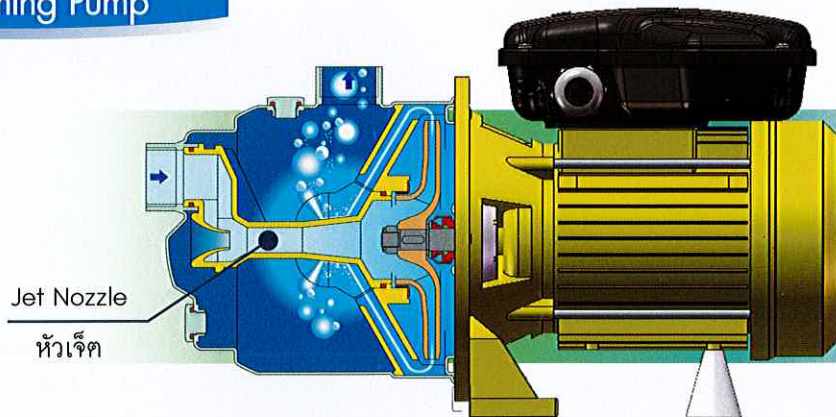
- Power up to 1.5 HP (1.1 kW)
- Flow Rate up to 200 L/min.
- Total Head up to 49 m.

- All water contacted part made by stainless steel (SUS304) materials.
- ชิ้นส่วนที่สัมผัสน้ำทั้งหมดทำจากเหล็กสแตนเลส SUS304

Application

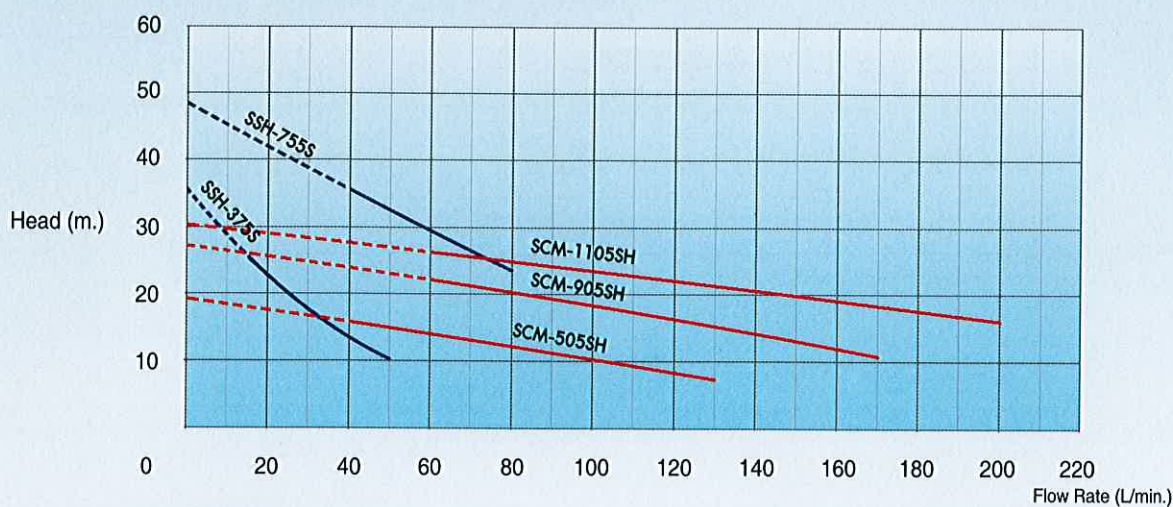
- Suitable to use for clean water supply to household application, water filtering system, food grade industrial water supply, cooling tower and or other non-aggressive fluid supply.
- เหมาะสำหรับใช้งานกับน้ำสะอาดสำหรับบ้านเรือนที่พักอาศัยทั่วไป จ่ายน้ำให้กับระบบกรองน้ำ, ระบบจ่ายน้ำในอุตสาหกรรมอาหาร รวมถึงของเหลวอื่นที่ไม่มีฤทธิ์กัดกร่อนทำลายโลหะ

Self-Priming Pump



- An exclusive jet nozzle and diffuser design inside compact construction fast self-priming capability and low noise. Also help to increase suction level up to 9 m.
- ด้วยการออกแบบหัวเจ็ทและช่องทางไหลของน้ำที่ดี ช่วยให้สามารถสูบน้ำได้เองได้อย่างรวดเร็ว (ไม่ต้องเติมน้ำให้เต็มท่อคูด) และมีเสียงเงียบขณะทำงานและยังช่วยให้สามารถสูบน้ำได้ลึกถึงระดับ 9 เมตร

Hydraulic Performance Curve

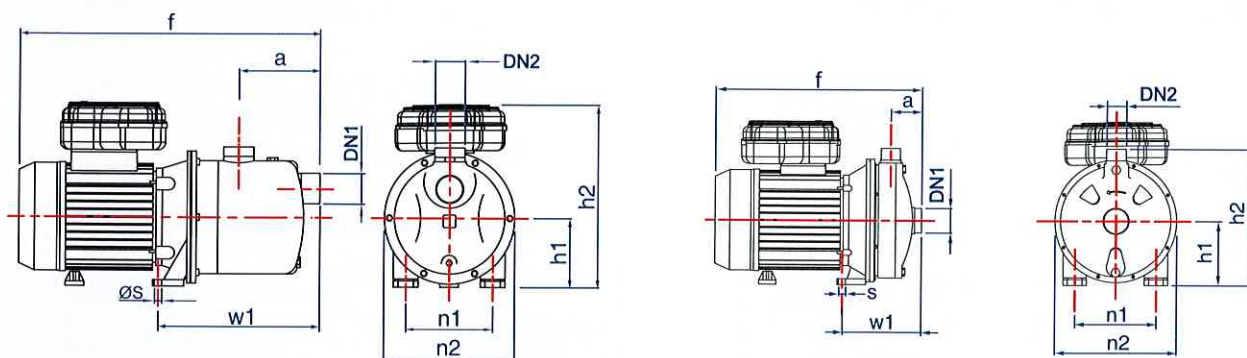


Performance Specifications

MODEL	HP	Max. Current (A)		FLOW RATE	m ³ /Hr.	TOTAL HEAD (m.)																		
		1Ø, 220V	3Ø, 380V			0	0.9	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	6.0	7.2	7.8	9.6	10.2	12.0				
1Ø, 220V 50Hz				l/min.	0	15	20	30	40	50	60	70	80	100	120	130	160	170	200					
SSH-375S	0.5	3.3	-		36.0	25.5	22.6	17.7	14.5	9.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
SSH-755S	1	6.3	-		49.0				35.6	32.6	30.1	27.3	22.8	-	-	-	-	-	-	-				
SCM-505SH	0.6	4.8	-		19.5				15.9	15.1	14.2	13.3	12.3	10.4	8.4	7.4	-	-	-	-				
SCM-905SH	1.2	7.9	-		27.6						22.3	21.4	20.5	18.5	16.4	15.5	12.2	10.6	-	-				
SCM-1105SH	1.5	9.7	-		30.6						26.4	25.7	25.1	23.6	21.9	21.6	19.1	18.4	16.1	-				

Above performance data are intended for continuous work with water 20°C temperature and 1kg/cm³ density, kinematics viscosity 1mm²/s, atmospheric pressure (100 kPa). Operation test according to ISO 9906.

Dimensions



SSH-375S, SSH-755S

SCM-505SH, SCM-905SH, SCM-1105SH

MODEL	BORE SIZE (Inch)		DIMENSIONS (mm.)									WEIGHT (kg.)
	DN1	DN2	a	f	h1	h2	n1	n2	w1	w2	s	
SSH-375S	1"	1"	90	354	88	178	100	172	198	-	9	8.5
SSH-755S	1¼"	1"	100	405	106	210	120	207	225	-	9	12.6
SCM-505SH	1¼"	1"	49	315	110	218	140	213	138	-	12	9.4
SCM-905SH	1¼"	1"	49	337	110	230	140	213	138	-	12	15.6
SCM-1105SH	1¼"	1"	49	373	120	255	150	234	140	-	12	17.0

SMH/SMM-Series Stainless Multistage Centrifugal Pump

ปั๊มน้ำหลายชั้นหลายใบพัดเรือนสแตนเลส

Performance Range

- ❖ Power up to 2 HP (1.5 kW)
- ❖ Flow Rate up to 500 L/min.
- ❖ Total Head up to 54.5 m.

NEW



SMH-1505S

Application

- ❖ High in water pressure, durable and suitable for drinking and clean water, public facility water system to home, residence, building and various factory
- ❖ ให้แรงดันสูง เสียงเบา ทนทาน เหมาะสำหรับน้ำดื่ม น้ำสะอาด งานระบบน้ำ สาธารณูปโภคตามบ้านเรือน ที่พักอาศัย อาคารสถานที่ และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

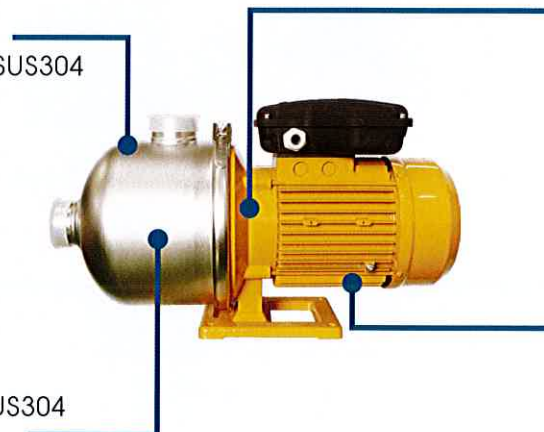
Selected Material

- ❖ All water contact part made from stainless steel for highest durability and rust prove.
- ❖ ชิ้นส่วนที่สัมผัสกับน้ำทั้งหมดผลิตจากสแตนเลสสตีลทนทาน เหมาะสำหรับระบบส่งน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค บริโภค

Pump Body: Stainless steel SUS304
เรือนปั๊มและเพลลา ผลิตจากสแตนเลสสตีล SUS304



Impeller and Diffuser: Stainless steel SUS304
ชุดใบพัด ผลิตจากสแตนเลสสตีล SUS304

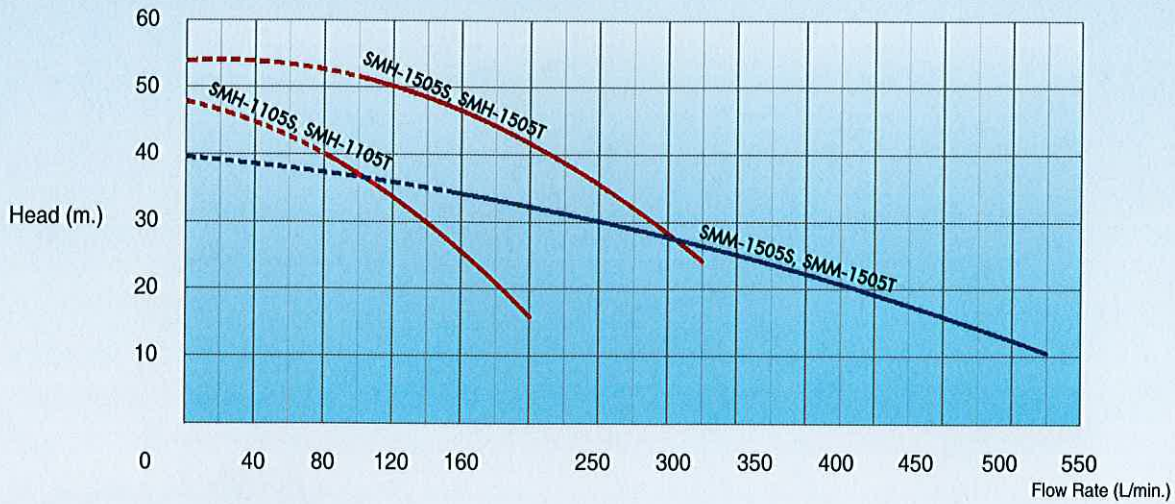


Mechanical seal: Ceramic-graphite
เมคคานิคอลซีล แบบเซรามิก-กราไฟต์



Motor frame: Aluminium with high ventilation system and coating for corrosion resistance
โครงมอเตอร์ ผลิตจากอลูมิเนียม มีระบบระบายความร้อนได้ดี พร้อมพ่นสีป้องกันการกัดกร่อน

Hydraulic Performance Curve

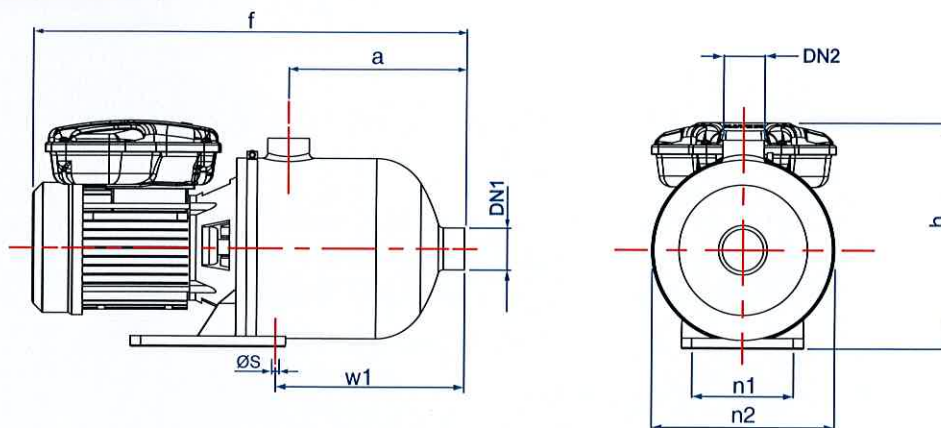


Performance Specifications

MODEL		HP	Max. Current (A)		FLOW RATE	TOTAL HEAD (m.)															
1Ø, 220V 50Hz	3Ø, 380V 50Hz		1Ø, 220V	3Ø, 380V		m ³ /Hr.	0	4.8	6.0	7.2	8.4	9.0	9.6	10.8	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0	27.0	30.0
						l/min.	0	80	100	120	140	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500
SMH-1105S	SMH-1105T	1.5	9.7	3.7		48.4	39.9	36.9	33.9	30.4	30.4	26.1	20.8	15.4	-	-	-	-	-	-	
SMH-1505S	SMH-1505T	2	15.0	5.6		54.5		51.3	49.9	48.5	48.5	46.6	44.3	41.9	34.3	23.8	-	-	-	-	
SMM-1505S	SMM-1505T	2	15.0	5.6		39.6				35.1	35.1	34.3	33.3	32.3	29.7	26.5	22.7	19.1	15.2	10.6	

Above performance data are intended for continuous work with water 20°C temperature and 1kg/cm³ density, kinematics viscosity 1mm²/s, atmospheric pressure (100 kPa). Operation test according to ISO 9906.

Dimensions



MODEL		BORE SIZE (Inch)		DIMENSIONS (mm.)							WEIGHT (kg.)		NUMBER of IMPELLER
ไฟสองสาย (1Ø)	ไฟสามสาย (3Ø)	DN1	DN2	a	f	h	n1	n2	w	s	1Ø	3Ø	
SMH-1105S	SMH-1105T	1½"	1½"	137	456	237	107	207	187	9	18.0	16.0	3
SMH-1505S	SMH-1505T	1½"	1½"	137	499	267.5	108	207	178	9	23.0	18.4	4
SMM-1505S	SMM-1505T	2"	2"	162	521	267.5	107	207	202	9	23.6	21.0	3

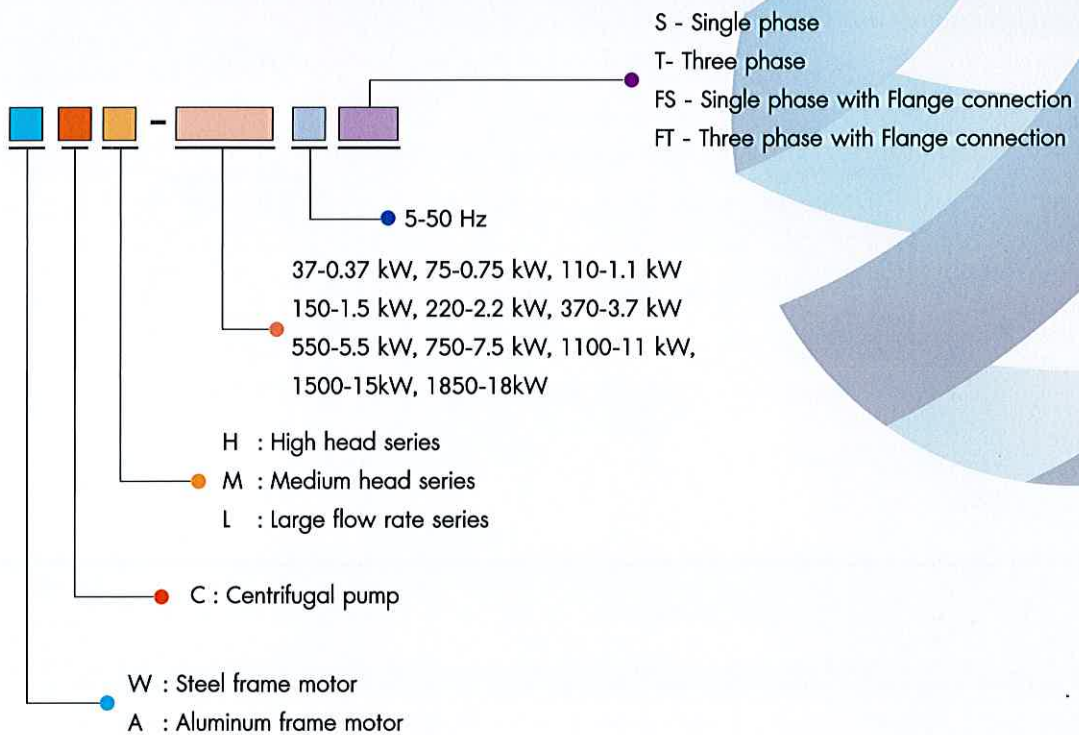
CENTRIFUGAL PUMP

ปั๊มน้ำหอยโข่ง



Product Code Nomenclature

การกำหนดชื่อผลิตภัณฑ์



Features

- Driven by high performance MITSUBISHI ELECTRIC two-pole induction motor Conformed with IEC 60034-1 and JIS C4210 standard. Totally enclosed fan cooled type IP55 protection. Continuous rating with insulation class F.
ใช้มอเตอร์ไฟฟ้ามีตลับขั้วซึ่งมีสมรรถนะในการทำงานสูง ระบายความร้อนด้วยพัดลม มาตรฐานการป้องกัน IP55 สำหรับใช้งานกลางแจ้งและการใช้งานต่อเนื่อง ระดับฉนวนไฟฟ้า Class F ผลิตตามมาตรฐาน IEC 60034-1 และ JIS C4210
- Cast iron pump body and stainless (SUS304) pump shaft.
ตัวปั๊มผลิตจากเหล็กหล่อ และเพลาปั๊มผลิตจากสแตนเลส SUS304
- Close-type stainless steel impeller provide high strength, rust-proof and frictionless rotation for high pumping efficiency.
ใบพัดสแตนเลสแบบปิดปลอดภัย แข็งแรง ทนทาน และมีผิวเรียบลื่น ลดแรงเสียดทานในการหมุน ทำให้มีประสิทธิภาพในการสูบน้ำสูง
- Selected ceramic-graphite mechanical seal for reliable sealing and provide longer service life time.
กันรั่วด้วยเม็กลูกปืนกลไกแบบเซรามิกและกราฟไฟต์ ซึ่งกันน้ำได้ดี และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน
- Built-in thermal protector in 1/2HP to 1.5HP model
ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันขดลวดร้อนจัดในรุ่น 1/2 แรงม้า ถึง 1.5 แรงม้า

Working Conditions

Ambient Temperature	-20 ~ +40°C	-20 ~ +40°C
Ambient Humidity	95% RH or less	ความชื้นสัมพัทธ์ 95% หรือต่ำกว่า
Operation Altitude	Less than 1,000 m. above sea level	ต่ำกว่า 1,000 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล
Environment	No bursting / erosive gas or vapor	ไม่มีสารที่ระเบิดได้ หรือแก๊สไอที่มีการกัดกร่อนสูง
Pumped Liquids	Clean water, household supply water. Non-aggressive water with pH range 5-9 and hot water with temperature not over than 60°C Maximum suction depth 6 m	น้ำสะอาด น้ำมีความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในช่วง pH 5-9 และน้ำร้อนที่มีอุณหภูมิไม่เกิน 60°C ระยะดูดสูงสุดไม่เกิน 6 เมตร
Voltage Supply	Single phase, 220V ± 10% 50Hz Three phase, 380 - 415V 50Hz	ไฟสองสาย 220V ± 10% 50Hz ไฟสามสาย 380 - 415V 50Hz
Upon Request	Special Mechanical seal Other Voltage or Frequency Special cable length / Material	เม็กลูกปืนกลไกชนิดพิเศษ ระบบไฟพิเศษ อื่นๆ สายไฟขนาดยาวพิเศษ / วัสดุพิเศษ

WCH-Series High Head Centrifugal Pump

ปั๊มน้ำหอโย่ง ชนิดแรงดันสูง



ACH-375S

Performance Range

- ❶ Power up to 3 HP (2.2 kW)
- ❷ Flow Rate up to 160 L/min.
- ❸ Total Head up to 56 m.

NEW

ACH-755S



WCH-1505S

Application

- ❶ Supply water for domestic and civil application, especially for an automatic system with small and medium surge tank. Transferring water for decoration fountain, etc.
- ❷ ปั๊มน้ำใบพัดเดี่ยวสำหรับส่งน้ำสูง เหมาะสำหรับใช้ส่งน้ำทั่วไป ทั้งในบ้านเรือน ที่พักอาศัย โรงงาน โรงแรม รีสอร์ทต่างๆ ทำน้ำพุประดับสวน ในงานล้างต่างๆ เหมาะสำหรับใช้งานร่วมกับถังแรงดัน และสวิตช์แรงดันเพื่อทำระบบน้ำอัตโนมัติ

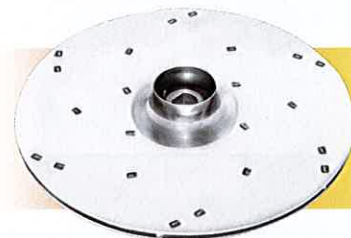
Impeller Selection

Stainless Steel (SUS304) projection welding impeller :
For ACH-375S, ACH-755S, ACH-1105S



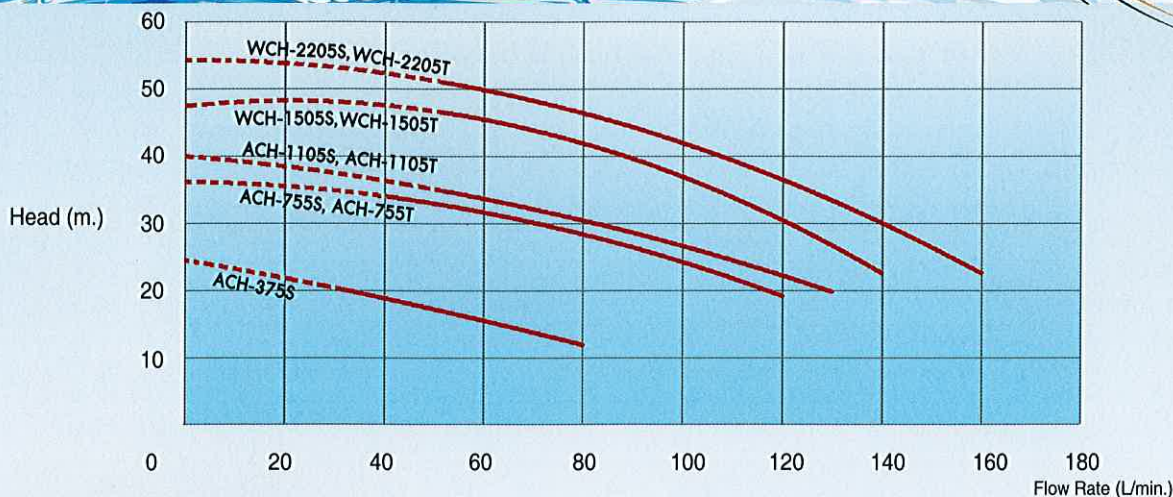
- ❶ Provide highest accuracy
ให้ความแม่นยำสูงสุด

Stainless Steel (SUS304) laser welding impeller :
For WCH-1505S/T, 2205S/T



- ❶ Provide 2 times welding strength than resistance welding
ให้ความแข็งแรงของรอยเชื่อมสูงกว่าการเชื่อมปกติถึง 2 เท่า

Hydraulic Performance Curve

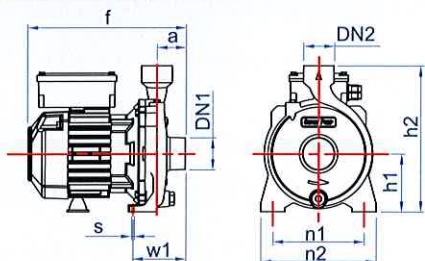


Performance Specifications

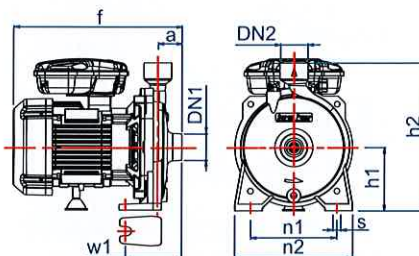
MODEL		HP	Max. Current (A)		FLOW RATE	TOTAL HEAD (m.)													
1Ø, 220V 50Hz	3Ø, 380V 50Hz		1Ø, 220V	3Ø, 380V		m³/Hr.	0	1.8	2.4	3.0	3.6	4.8	6.0	7.2	7.8	8.4	9.6		
						l/min.	0	30	40	50	60	80	100	120	130	140	160		
ACH-375S	-	0.5	3.2	-	TOTAL HEAD (m.)	24.7	20.4	19.1	19.1	15.7	11.9	-	-	-	-	-	-		
ACH-755S	ACH-755T	1	7.3	2.9		37.3	-	33.1	32.4	31.7	29.2	25.3	17.5	-	-	-	-		
ACH-1105S	ACH-1105T	1.5	8.4	3.2		40.3	-	-	34.3	33.5	31.3	28.4	23.0	16.4	-	-	-		
WCH-1505S	WCH-1505T	2	14.0	4.9		49.5	-	-	48.4	44.8	42.2	38.8	30.4	26.2	24.8	-	-		
WCH-2205S	WCH-2205T	3	16.8	5.7		56.4	-	-	54.9	49.0	46.5	43.4	38.1	34.3	30.4	21.7	-		

Above performance data are intended for continuous work with water 20°C temperature and 1kg/cm³ density, kinematics viscosity 1mm²/s, atmospheric pressure (100 kPa). Operation test according to ISO 9906.

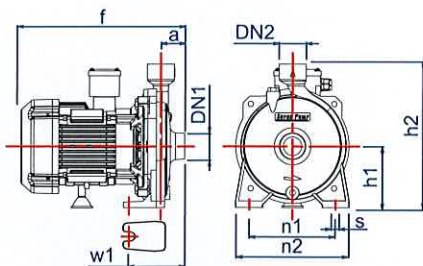
Dimensions



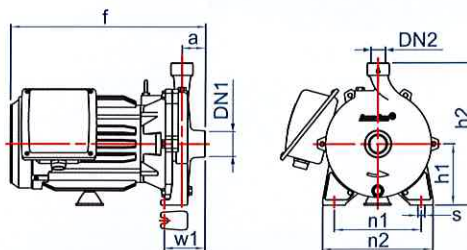
ACH-375S



ACH-755S / ACH-1105S



ACH-755T / ACH-1105T



WCH-1505S / WCH-1505T / WCH-2205S / WCH-2205T

MODEL		BORE SIZE (Inch)		DIMENSIONS (mm.)									WEIGHT (kg.)	
1Ø	3Ø	DN1	DN2	a	f	h1	h2	n1	n2	w1	w2	s	1Ø	3Ø
ACH-375S	-	1"	1"	42	231.7	85	214	135	171	77	-	12	7.8	-
ACH-755S	ACH-755T	1"	1"	44	301.5	112	262	160	210	94	-	15	15.0	15.0
ACH-1105S	ACH-1105T	1"	1"	44	301.5	112	262	160	210	94	-	15	15.9	15.0
WCH-1505S	WCH-1505T	1 1/4"	1"	51.5	424.8	132	307	190	240	89	-	15	39.5	38.1
WCH-2205S	WCH-2205T	1 1/4"	1"	51.5	424.8	132	307	190	240	89	-	15	39.5	39.0

WCM-Series Medium Head Centrifugal Pump

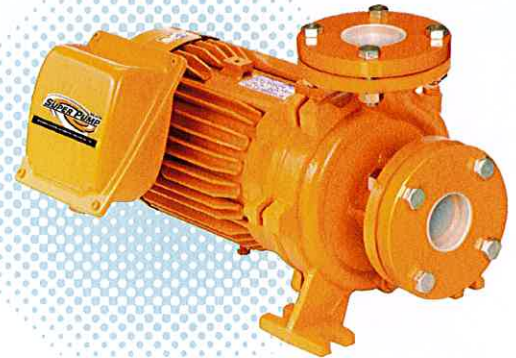
ปั๊มน้ำหอยโข่ง ชนิดแรงดันสูงปานกลาง



ACM-755SH



WCM-1505S



WCM-2205FS

Performance Range

- ❶ Power up to 5HP (3.7 kW)
- ❷ Flow Rate up to 500 L/min.
- ❸ Total Head up to 43 m.

Application

- ❶ Achieve medium delivery rates under continuous or heavy duty. Advantage for rain and gravity irrigation. Suitable for making automatic water system with high pressure supply for apartment hotel or condominium including various kind of sprinkler and for variety of industrial uses where both high delivery rate and head are required.
- ❷ ปั๊มน้ำใบพัดเคียวสำหรับส่งน้ำปริมาณปานกลาง เหมาะสำหรับใช้สูบส่งทั้งในงานก่อสร้าง เกษตรกรรม อุตสาหกรรม หรืองานทั่วไป เช่น งานประปา ชลประทาน สปริงเกอร์รดน้ำต่างๆ ระบบส่งน้ำอัตโนมัติ ระบบแรงดันสูงสำหรับหอพัก อพาร์ทเมนต์ โรงแรม หรือคอนโดมิเนียม รวมถึงการใช้งานในโรงงานที่ต้องการทั้งปริมาณน้ำและแรงดันน้ำสูง

Impeller Selection

Stainless Steel (SUS304) projection welding impeller :
For ACM-375S, ACM-755S, ACM-1105S



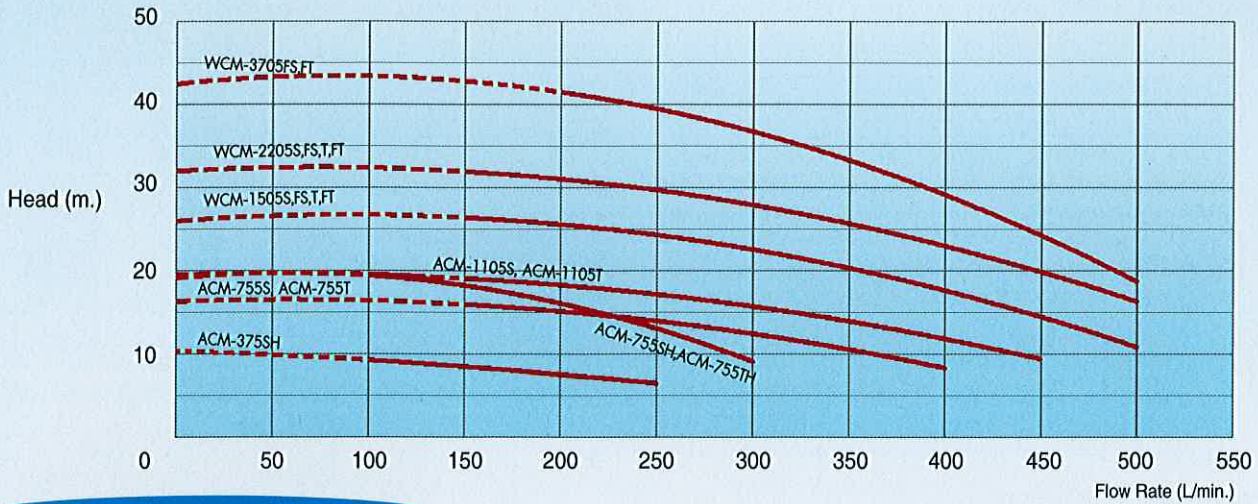
- ❶ Provide highest accuracy
ให้ความแม่นยำสูงสุด

Stainless Steel (SUS304) laser welding impeller :
For WCM-1505S/T, 2205S/T, 3705S/T



- ❶ Provide 2 times welding strength than resistance welding
ให้ความแข็งแรงของรอยเชื่อมสูงกว่าการเชื่อมปกติถึง 2 เท่า

Hydraulic Performance Curve

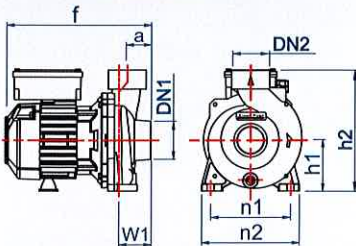


Performance Specifications

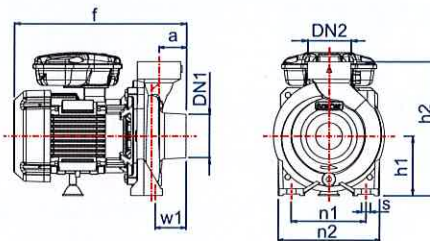
MODEL		HP	Max. Current (A)		FLOW RATE	m ³ /Hr. / min.	TOTAL HEAD (m.)														
1Ø, 220V 50Hz	3Ø, 380V 50Hz		1Ø, 220V	3Ø, 380V			0	6	9	12	15	18	21	24	27	30					
ACM-375SH	-	0.5	3.2	-		10.2	9.3	8.3	7.3	6.6	-	-	-	-	-	-	-				
ACM-755SH	ACM-755TH	1	7.5	3.2		19.5	19.2	17.8	16.4	13.1	8.8	-	-	-	-	-	-				
ACM-755S	ACM-755T	1	7.3	3.2		16.4	-	15.9	15.1	14.0	12.5	10.6	8.3	-	-	-	-				
ACM-1105S	ACM-1105T	1.5	9.3	3.4		19.6	-	19.0	18.2	17.2	15.7	14.0	11.9	9.3	-	-	-				
WCM-1505S, FS	WCM-1505T, FT	2	14.0	4.9		26.4	-	27.1	25.0	24.0	23.0	21.5	17.4	14.1	10.9	-	-				
WCM-2205S, FS	WCM-2205T, FT	3	16.5	5.8		32.2	-	32.7	30.7	29.7	28.0	26.2	22.0	21.3	14.9	-	-				
WCM-3705FS	WCM-3705FT	5	23.5	8.7		43.0	-	-	41.2	39.4	37.0	33.7	29.4	24.4	18.2	-	-				

Above performance data are intended for continuous work with water 20°C temperature and 1kg/cm³ density, kinematics viscosity 1mm.²/s, atmospheric pressure (100 kPa). Operation test according to ISO 9906.

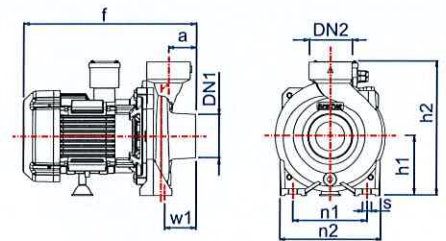
Dimensions



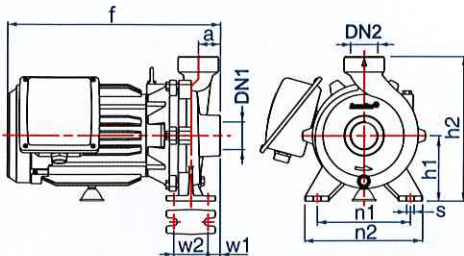
ACM-375SH



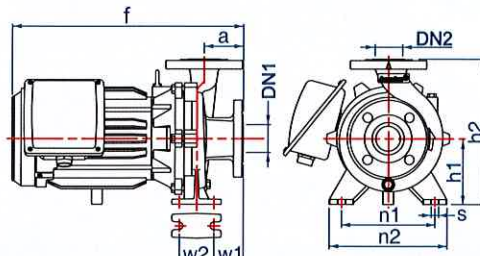
ACM-755SH / ACM-755S / ACM-1105S



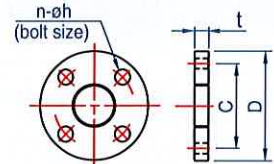
ACM-755TH / ACM-755T / ACM-1105T



WCM-1505S / WCM-1505T / WCM-2205S / WCM-2205T



WCM-1505FS, FT / WCM-2205FS, FT / WCM-3705FS, FT



FLANGE DIMENSIONS

BORE SIZE (Inch)	C	D	t	n	h	BOLT SIZE
1 1/2"	105	140	20	4	19	M16
2"	120	155	20	4	19	M16

MODEL		BORE SIZE (Inch)		DIMENSIONS (mm.)										WEIGHT (kg.)	
โพลีคาร์บอเนต (1Ø)	โพลีเมอร์ (3Ø)	DN1	DN2	a	f	h1	h2	n1	n2	w1	w2	s	1Ø	3Ø	
ACM-375SH	-	1 1/2"	1 1/2"	39	253.5	85	203	135	165	39	-	12	8.8	-	
ACM-755SH	ACM-755TH	1 1/2"	1 1/2"	45	319.7	112	252	140	190	52	-	15	16.0	16.0	
ACM-755S	ACM-755T	2"	2"	51.5	326.2	112	252	140	190	58.5	-	15	16.0	16.0	
ACM-1105S	ACM-1105T	2"	2"	51.5	326.2	112	252	140	190	58.5	-	15	17.1	16.0	
WCM-1505S	WCM-1505T	2"	2"	45	434.5	132	292	190	240	59.5	70	15	40.0	38.6	
WCM-1505FS	WCM-1505FT	2"	2"	80	469.5	132	292	190	240	59.5	70	15	50.2	48.8	
WCM-2205S	WCM-2205T	2"	2"	45	434.5	132	292	190	240	59.5	70	15	40.3	38.9	
WCM-2205FS	WCM-2205FT	2"	2"	80	469.5	132	292	190	240	59.5	70	15	50.5	49.1	
WCM-3705FS	WCM-3705FT	2"	2"	80	464.5	160	340	190	240	45	70	15	58.3	55.0	

WCL-Series Large Flow Rate Centrifugal Pump

ปั๊มน้ำหอยโข่ง ชนิดปริมาณน้ำมาก



ACL-1105S



WCL-1505S



WCL-2205FS

Performance Range

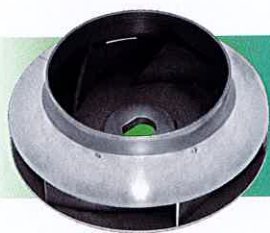
- Power up to 5HP (3.7 kW)
- Flow Rate up to 1,200 L/min.
- Total Head up to 26 m.

Application

- Achieve high delivery rates under continuous or heavy duty. Advantage for rain and gravity irrigation. For pumping water from lakes, rivers, well and for variety of industrial uses where high delivery rates are required at low to average heads.
- ปั๊มน้ำใบพัดเดี่ยวสำหรับส่งน้ำปริมาณมาก เหมาะสำหรับใช้สูบส่งน้ำจากทะเลสาบ แม่น้ำ คลอง เพื่อใช้ในงานการเกษตร สวน ไร่นา ส่งน้ำข้ามคันนา ระบบประปา ชลประทานต่างๆ ทำระบบน้ำหมุนเวียน รวมถึงการใช้งานในโรงงานที่ต้องการปริมาณน้ำมากๆ โดยมีระยะส่งสูงไม่มากนัก

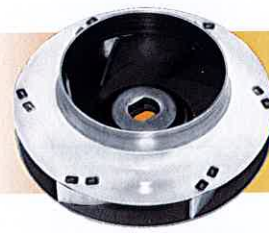
Impeller Selection

Stainless Steel (SUS304) projection welding impeller : For ACL-755S, 1105S



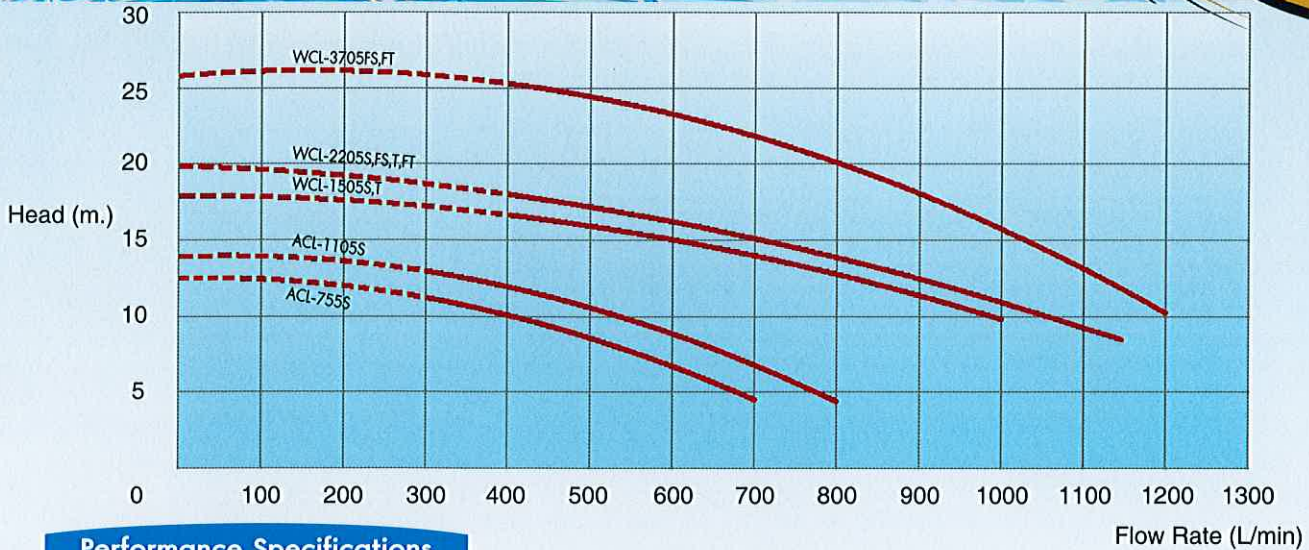
- Provide highest accuracy
ให้ความแม่นยำสูงสุด

Stainless Steel (SUS304) laser welding impeller :
For WCL-1505S/T, 2205FS/FT, 3705FS, FT



- Provide 2 times welding strength than resistance welding
ให้ความแข็งแรงของรอยเชื่อมสูงกว่าการเชื่อมปกติถึง 2 เท่า

Hydraulic Performance Curve

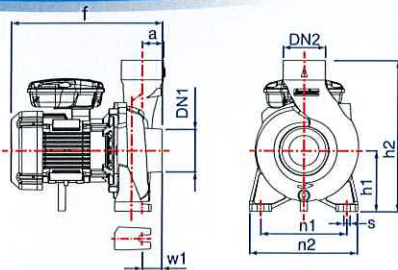


Performance Specifications

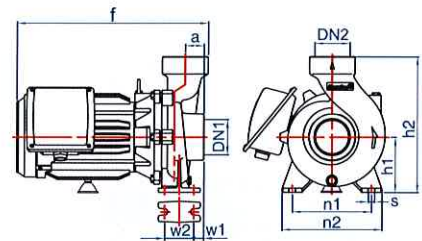
MODEL		HP	Max. Current (A)		FLOW RATE	m ³ /Hr. l/min.	0	12	24	30	36	42	48	54	60	66	69	72
1Ø, 220V 50Hz	3Ø, 380V 50Hz		1Ø, 220V	3Ø, 380V			0	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1150	1200
ACL-755S	-	1	7.3	-	TOTAL HEAD (m.)	12.6	11.2	10.2	8.5	6.8	4.4	-	-	-	-	-	-	-
ACL-1105S	-	1.5	9.3	-		14.0	12.8	11.9	10.5	9.1	6.8	4.3	-	-	-	-	-	-
WCL-1505S	WCL-1505T	2	15.2	5.3		17.0	-	16.6	16.0	15.2	14.3	12.7	11.3	9.7	-	-	-	-
WCL-2205S, FS	WCL-2205T, FT	3	17.3	6.3		19.8	-	18.1	17.4	16.3	15.3	13.7	12.2	10.3	9.5	9.0	-	-
WCL-3705FS	WCL-3705FT	5	24.8	8.9		26.0	-	24.8	24.1	23.4	22.0	20.3	18.1	15.7	13.1	11.7	10.2	-

Above performance data are intended for continuous work with water 20°C temperature and 1kg/cm³ density, kinematics viscosity 1mm²/s, atmospheric pressure (100 kPa). Operation test according to ISO 9906.

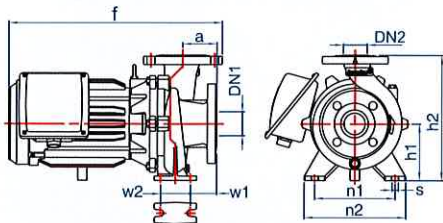
Dimension



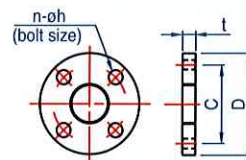
ACL-755S, ACL-1105S



**WCL-1505S / WCL-1505T /
WCL-2205S / WCL-2205T**



**WCL-2205FS / WCL-2205FT /
WCL-3705FS / WCL-3705FT**



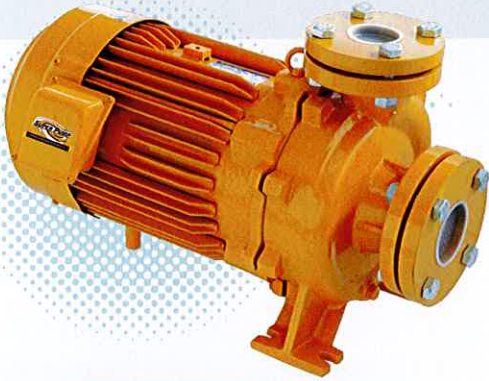
FLANGE DIMENSIONS

BORE SIZE (Inch)	C	D	t	n	h	BOLT SIZE
3"	150	185	22	4	19	M16

MODEL		BORE SIZE (Inch)		DIMENSIONS (mm.)									WEIGHT (kg.)	
ฟอสสาย (1Ø)	ฟอสสามสาย (3Ø)	DN1	DN2	a	f	h1	h2	n1	n2	w1	w2	s	1Ø	3Ø
ACL-755S	-	2 1/2"	2 1/2"	44	331.2	132	324	190	240	47.0	-	15	20.2	-
ACL-1105S	-	2 1/2"	2 1/2"	44	331.2	132	324	190	240	47.0	-	15	20.9	-
WCL-1505S	WCL-1505T	3"	3"	45	460.5	132	324	190	240	23.5	70	15	46.0	44.6
WCL-2205S	WCL-2205T	3"	3"	45	460.5	132	324	190	240	23.5	70	15	46.3	44.9
WCL-2205FS	WCL-2205FT	3"	3"	80	501.0	132	292	190	240	58.5	70	15	55.8	54.4
WCL-3705FS	WCL-3705FT	3"	3"	100	488.5	160	340	212	265	65.0	70	15	57.5	56.1

Standardize Centrifugal Pump

ปั๊มน้ำหอยโข่ง ตามมาตรฐาน DIN-24255



Technical Feature

- Motor :** MITSUBISHI ELECTRIC Three phase two-pole induction motor Conformed with IEC 60034-1 and JIS C4210 standard Totally enclosed fan cooled type IP55 protection Continuous rating with insulation class F
มอเตอร์มีตลับขูบิชิ ชนิดหุ้มมิด ระบายความร้อนด้วยพัดลม มาตรฐานการป้องกัน IP55 สำหรับใช้งานกลางแจ้งและการทำงานต่อเนื่อง ระดับฉนวนไฟฟ้า Class F ผลิตตามมาตรฐาน IEC 60034-1 และ JIS C4210
- Pump :** Close coupled centrifugal electric pumps single impeller Manufacture regarding to DIN 24255 UNI 7457 norms.
ปั๊มน้ำหอยโข่งชนิดใบพัดเดี่ยว ผลิตตามมาตรฐาน DIN 24255-EN 733
- Materials :** Cast iron pump body, pump bracket, Brass impeller with stainless steel shaft. Flange : Conformed with JIS B 2238 standard Mechanical seal : Ceramic-graphite
ตัวเรือนปั๊มและฝาครอบปั๊มทำจากเหล็กหล่อ ใบพัดทำจากทองเหลืองแกนเพลลาทำจากสแตนเลส หน้าแปลนผลิตจากเหล็กหล่อ ตามมาตรฐาน JIS B2238 เม็คคานิคอลซีล ผลิตจากเซรามิก - กราไฟต์
- Voltage supply :** 3 Phase 380-415V 50 Hz (suitable for Y - Δ Starting)
ไฟ 3 สาย 380-415V 50Hz เหมาะกับการสตาร์ทด้วยระบบ Y - Δ



Performance Range

- Power up to 20HP (15 kW)
- Flow Rate up to 1500 L/min.
- Total Head up to 71 m.

Application

- Achieve medium delivery rates under continuous or heavy duty. Advantage for rain and gravity irrigation. Principally used for civil, industrial and agricultural applications where high delivery rate, head the most sturdiness, dependability is required
- ปั๊มน้ำใบพัดเดี่ยวสำหรับส่งน้ำปริมาณปานกลางพร้อมหน้าแปลน เหมาะสำหรับใช้สูบน้ำส่ง ทั้งในงานก่อสร้าง เกษตรกรรม อุตสาหกรรม หรืองานทั่วไป เช่น งานประปา ชลประทาน ต่างๆ ที่ต้องการทั้งปริมาณน้ำ, แรงดันน้ำสูง และความทนทานสูงสุด

Materials Selection

Cast Iron Impeller: For WCL-5505FT/ 7505FT

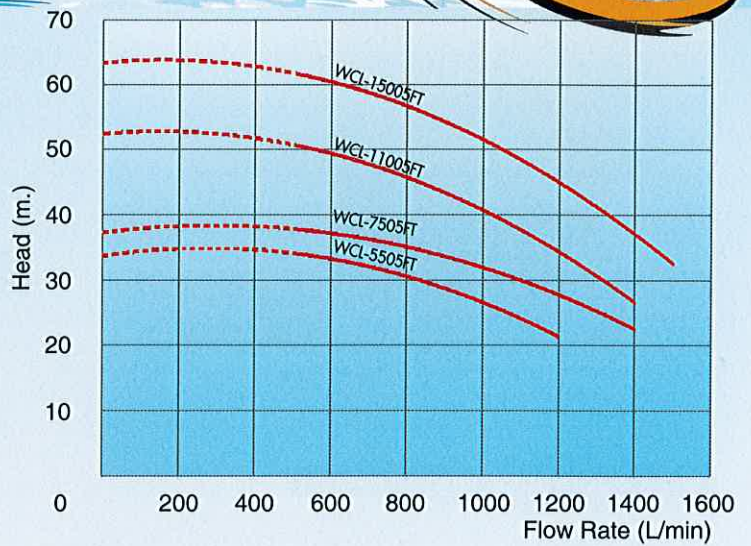
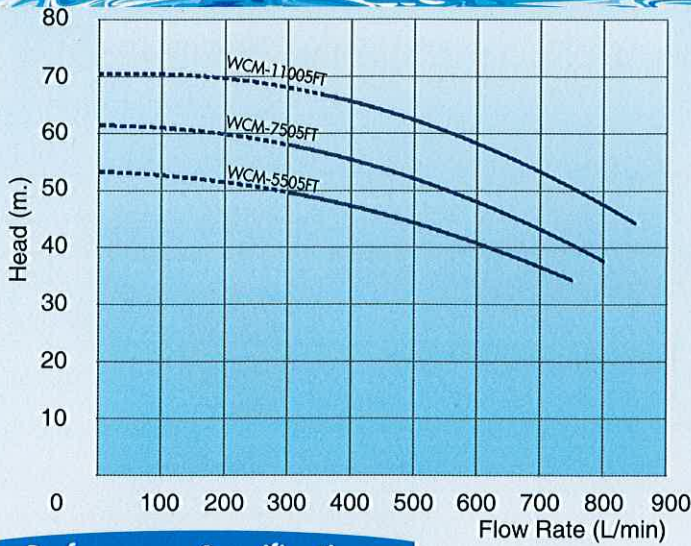


SUS Laser weld Impeller: For WCM-5505FT/ 7505FT/ 11005FT/ WCL-11005FT/ 15005FT



- Provide highest durability with slurry water ให้ความทนทานสูงสุดแม้ใช้งานกับน้ำสกปรก
- Provide 2 times welding strength than resistance welding ให้ความแข็งแรงของรอยเชื่อมสูงกว่าการเชื่อมปกติถึง 2 เท่า

Hydraulic Performance Curve

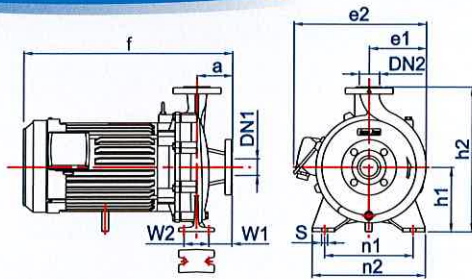


Performance Specifications

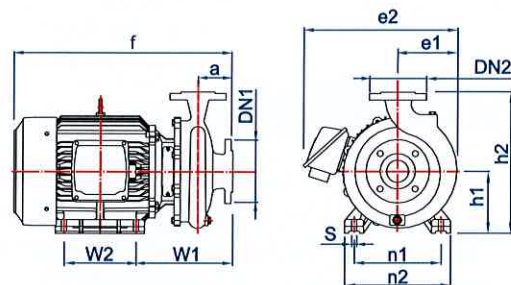
MODEL	3Ø 380V-415V50 Hz			m ³ /Hr.	Flow Rate (L/min)																		
	kW	HP	Current		0	12	18	24	30	33	36	42	48	51	60	66	72	84	90				
WCM-5505FT	5.5	7.5	16.5	H (m)	54.0	49.5	48.5	47.4	44.4	40.7	36.5	34.2											
WCM-7505FT	7.5	10	19.0		61.3	58.3	56.9	55.3	51.7	47.8	43.2	40.6	37.9										
WCM-11005FT	11	15	24.0		71.0		67.2	65.8	62.4	58.0	53.0	50.3	47.5	44.7									
WCL-5505FT	5.5	7.5	16.5		34.0				34.3	33.4	32.1	31.3	30.5	29.6	26.6	24.3	21.4						
WCL-7505FT	7.5	10	19.0		38.0				38.0	37.4	36.3	35.7	35.0	34.3	31.9	29.9	27.8	22.9					
WCL-11005FT	11	15	24.0		53.0				50.9	49.5	47.7	46.7	45.7	44.6	40.7	37.8	34.6	26.4					
WCL-15005FT	15	20	31.0		64.5				62.0	60.3	58.3	57.2	56.2	55.0	51.6	48.9	45.7	37.2	32.0				

Above performance data are intended for continuous work with water 20 C temperature and 1kg./cm³ density, kinematics viscosity 1mm²/s, atmospheric pressure (100 kPa). Operation test according to ISO 9906.

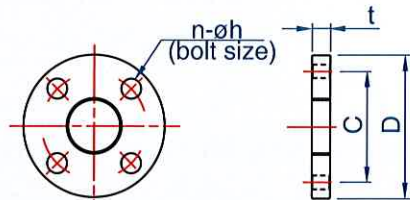
Dimension



WCM-5505FT / WCL-5505FT / 7505FT



WCM-7505FT / 11005FT /
WCL-11005FT / 15005FT



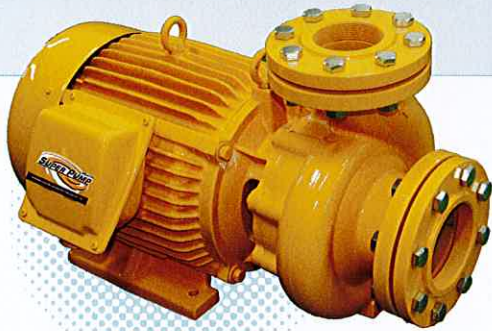
FLANGE DIMENSIONS

DN	BORE SIZE (Inch)	C	D	t	n	h	BOLT SIZE
40	1 1/2"	110	150	18	4	18	M16
50	2"	125	165	20	4	18	M16
65	2 1/2"	145	185	20	4	18	M16

MODEL	DIN CODE	Bore Size		DIMENSIONS (mm.)											WEIGHT (kg.)
		DN1	DN2	a	f	h1	h2	e1	e2	n1	n2	w1	w2	s	
WCM-5505FT	40-200	65	40	100	563	160	340	146	358.4	210	260	70	65	16	87.0
WCM-7505FT	40-250	65	40	100	579.5	168	393	154	364	216	272	140	298	12	95.5
WCM-11005FT	40-250	65	40	100	617.5	168	393	154	364	216	272	178	298	12	97.7
WCL-5505FT	50-160	65	50	102	577	160	342	138.5	350.9	212	265	69.5	70	15	74.0
WCL-7505FT	50-160	65	50	100	552	160	340	141	352	212	265	65	70	15	83.5
WCL-11005FT	50-200	65	50	100	621.5	168	368	153	362.5	216	272	264	254	12	91.3
WCL-15005FT	50-250	65	50	104	642	160	389	173	448	254	310	280	210	15	147.0

Standardize Centrifugal Pump

ปั๊มน้ำหอยโข่ง ตามมาตรฐาน DIN-24255



Performance Range

- ☞ Power up to 25HP (18.5 kW)
- ☞ Flow Rate up to 3200 L/min.
- ☞ Total Head up to 45 m.

NEW

Technical Feature

- ☞ **Motor :** MITSUBISHI ELECTRIC Three phase two-pole induction motor Conformed with IEC 60034-1 and JIS C4210 standard Totally enclosed fan cooled type IP55 protection Continuous rating with insulation class F
มอเตอร์มีตลับขี้นิคหุ้มมิด ระบายความร้อนด้วยพัดลม มาตรฐานการป้องกัน IP55 สำหรับใช้งานกลางแจ้งและ การใช้งานต่อเนื่อง ระดับฉนวนไฟฟ้า Class F ผลิตตามมาตรฐาน IEC 60034-1 และ JIS C4210
- ☞ **Pump :** Close coupled centrifugal electric pumps single impeller Manufacture regarding to DIN 24255 UNI 7457 norms.
ปั๊มน้ำหอยโข่งชนิดใบพัดเดี่ยว ผลิตตามมาตรฐาน DIN 24255-EN 733
- ☞ **Materials :** Cast iron pump body, pump bracket, impeller with stainless steel shaft. Flange : Conformed with JIS B 2238 standard Mechanical seal : Ceramic-graphite
ตัวเรือนปั๊ม, ฝาครอบปั๊มและใบพัดทำจากเหล็กหล่อ แกนเพลลาทำจากสแตนเลส หน้าแปลนผลิตจากเหล็กหล่อ มาตรฐาน JIS B2238 เม็คคานิคอลซีล ผลิตจาก เซรามิก - กราไฟท์
- ☞ **Voltage supply :** 3 Phase 380-415V 50 Hz (suitable for Y - Δ Starting)
ไฟ 3 สาย 380-415V 50Hz เหมาะกับการสตาร์ทด้วยระบบ Y- Δ

Application

- ☞ Achieve high delivery rates under continuous or heavy duty. Advantage for rain and gravity irrigation. Principally used for civil, industrial and agricultural applications where high delivery rates are required at low to average heads, the most sturdiness and dependability is required
- ☞ ปั๊มน้ำใบพัดเดี่ยวสำหรับส่งน้ำปริมาณมากพร้อมหน้าแปลน เหมาะสำหรับใช้สูบส่ง ทั้งในงานก่อสร้าง เกษตรกรรม อุตสาหกรรม หรืองานทั่วไป เช่น งานประปา ชลประทาน ต่างๆ ที่ต้องการปริมาณน้ำมาก โดยมิระยะส่งสูงไม่มากนัก และต้องการความทนทานสูงสุด

Impeller Selection

Cast Iron Impeller:



Cast Iron Frame: For model WCLL(XL)-11005FT, 15005FT, 18505FT



- ☞ Pass through 1,000,000 cycles running life test ผ่านการทดสอบใช้งานเกินกว่า 1,000,000 รอบการทำงาน
 - ☞ Motor frame made by cast iron prondingultimate durability. มอเตอร์ทำจากเหล็กหล่อเพื่อความทนทานสูงสุด
- 18 ☞ Provide highest durability with slurry water ให้ความทนทานสูงสุดแม้ใช้งานกับน้ำสกปรก

ทน...แกร่ง...ไม่กลัวไฟตก



MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (THAILAND) CO., LTD.