



IMCH - SERIES INVERTER DRIVE MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMP



สุนทรีย์...แห่งสายน้ำ

NEW

- ▶ Real constant Pressure
- ▶ High Pressure (5-Level user setting)
- ▶ Energy saving
- ▶ Low noise
- ▶ Non rusted



MITSUBISHI ELECTRIC AUTOMATION (THAILAND) CO.,LTD

INTELLIGENT TECHNOLOGIES

เทคโนโลยีอัจฉริยะ



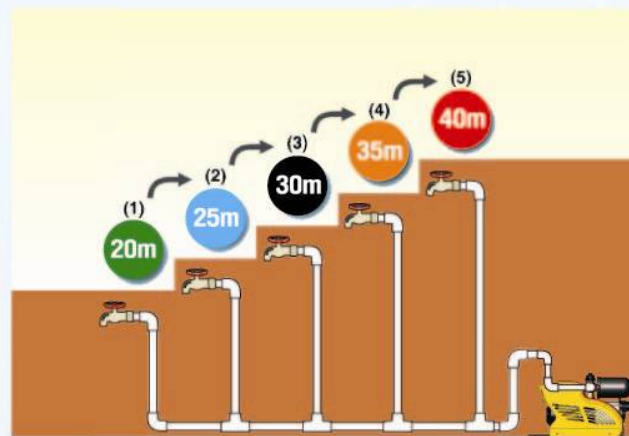
SELECT FUNCTION

5 PRESSURE LEVELS USER SETTING

เลือกแรงดันน้ำเพียงปลายนิ้วสัมผัส

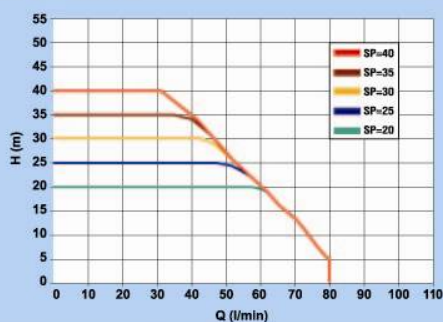
With new MITSUBISHI ELECTRIC technology, User can adjust water pressure up to 5 levels by only pressed on level button to provides best satisfaction.

ด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัยของ MITSUBISHI ELECTRIC เพียงกดปุ่ม LEVEL ผู้ใช้งานก็สามารถเลือกแรงดันน้ำได้ตามต้องการถึง 5 ระดับ ตอบสนองความต้องการใช้น้ำได้อย่างสูงสุด



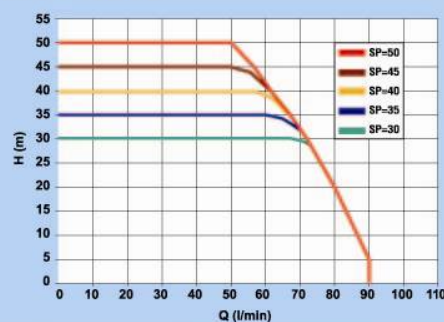
iMCH-55 VS

5-6 USAGE SPOTS



iMCH-100 VS

9-10 USAGE SPOTS



REAL CONSTANT PRESSURE

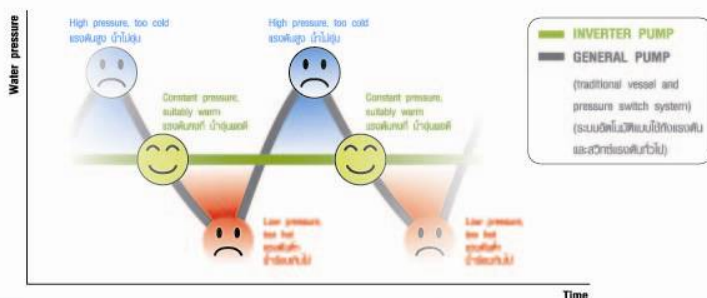
อะเปิดสักทีสุด แรกด้นน้ำก็ไม่เปลี่ยนแปลง

Even water are supplied by many discharge outlets at the same time, with fuzzy control system by microprocessor, **IZZZ INVERTER PUMP** can keep constant water pressure continuously. Eliminate water pressure fluctuation problem in an ordinary automatic pump which is the final solution for showering, spa or jacuzzi.

ด้วยระบบควบคุม Fuzzy control ที่มีไมโครโปรเซสเซอร์เป็นตัวประมวลผล จึงมีความแม่นยำสูงในการรักษาแรงดันน้ำให้คงที่ตลอดเวลา แม้มีการใช้น้ำพร้อมกันหลายจุด ขจัดปัญหาแรงดันน้ำไม่คงที่ ซึ่งพบในบิมน้ำอัตโนมัติทั่วไป จึงตอบสนองความต้องการใช้น้ำได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งการอาบน้ำ เครื่องทำน้ำอุ่น สปา หรือ อ่างจากูซี่ต่างๆ

Comparison of pressure values

กราฟจำลองลักษณะแรงดันน้ำ

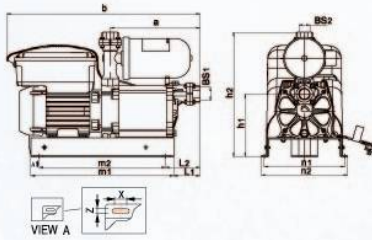


SPECIFICATION OF INVERTER PUMP



รายละเอียดของ ปั๊มอินเวอร์เตอร์

Outline dimensions



MODEL NAME	DIMENSION IN mm.											
	a	b	h1	h2	n1	n2	m1	m2	L1	L2	X	Y
iMCH-55 VS	217	487	167	325	216	231	380	336	43	65	10	7
iMCH-100 VS	233	503	167	325	216	231	380	336	59	81	10	7

Cable length : 2 m

ความยาวสายไฟ : 2 เมตร

PUMP SPECIFICATION		iMCH-55VS (0.55kW)	iMCH-100VS (1.0kW)
Power Supply	Phase	Single - Phase	
	Voltage	220~230 VAC $\pm$ 10%	
	Frequency	50/60 Hz	
	Current (max.)	6.3 A	9.5 A
Motor	Type	Induction Motor (Al. Frame)	
	Insulation class	F	
	Motor Capacity	0.55 kW	1.0 kW
Pump	Head (max.)	20, 25, (30*), 35, 40 m	30, 35, (40*), 45, 50 m
	Flow Rate (max.)	80 ℓ /min	90 ℓ /min
	Suction Depth (max.)	6 m.	
	Suction Pipe	1"	
	Discharge Pipe	1"	
	Liquid temperature	0 °C to + 40 °C	
	Operating Pressure	Max. 6 bar (60 m)	
	Sound Pressure Level	<60 dB (A)	<70 dB (A)
Operating Mode	Constant Pressure (5-Levels)	●	●
	Energy Saving (E-co)	●	●
	Speed Control	⊙ (Keypad**)	⊙ (Keypad**)
Function & Protection	Automatic Start-Stop	●	●
	Dry Running Protection	●	●
	Motor Overload Trip	●	●
	Water Leak Alarm	●	●
	Over Pressure Trip	●	●
Net Weight	(Include Packing)	20.5 kg	21.5 kg

Note : *Factory Setting at 30 m for 55VS, 40 m for 100VS

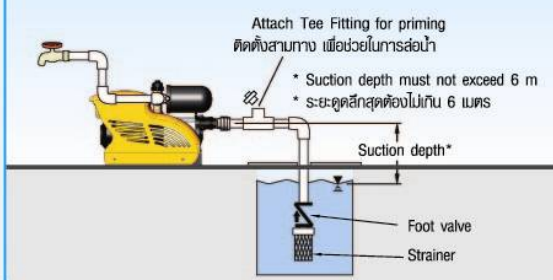
**Option for Special Customer or Service Team

INSTALLATION

การติดตั้ง

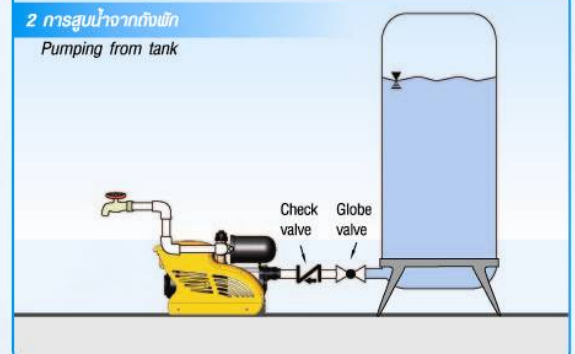
1 การสูบน้ำจากบ่อ

Pumping from well



2 การสูบน้ำจากถังพัก

Pumping from tank



Warning: Check valve or foot valve must be installed together with the pump, unless automatic system will not work properly

คำเตือน: ต้องทำการติดตั้งเข็มขัดหรือฟุตวาล์วทุกครั้งก่อนการใช้งาน มิฉะนั้นระบบอัตโนมัติจะไม่สามารถใช้งานได้ตามปรกติ

IDEAL ENVIRONMENT

เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ENERGY SAVING



Entering ECO mode for saving energy up to 50% by remained high pressure
ประหยัดพลังงานยิ่งกว่าเดิมถึง 50% เพียงกดเข้าสู่ **ECO mode** โดยยังคงแรงดันน้ำสูงเช่นเดิม

Push Eco switch to change in to ECO mode

LOWER NOISE



Pump materials made from plastic with low friction and absorb vibration better than metal which provides lower noise than general pump.
วัสดุโครงสร้างของปั้มน้ำทำจากพลาสติก ซึ่งมีแรงเสียดทานต่ำและดูดซับแรงสั่นสะเทือนได้ดีกว่าโลหะ จึงให้เสียงรบกวนที่ต่ำกว่าปั้มน้ำทั่วไป

DURABLE & SAFETY

iZzz Inverter pump has automatic start-stop function. It also provides automatic protection from dry running condition and motor high temperature from abnormal voltage supply or impeller lock condition. With protection against dust deposit and water jets followed by IP55 standard, it can be installed both inside and outside building.



iZzz Inverter pump จะทำงานอัตโนมัติเมื่อมีการเปิดใช้น้ำ หยุดทำงานเมื่อหยุดการใช้น้ำและยังมีระบบหยุดการทำงานอัตโนมัติเมื่อเกิดภาวะผิดปกติ เช่น ภาวะน้ำแห้ง (Dry running) ภาวะกระแสสูงเกินพิกัดอันเกิดจากไฟฟ้าตก หรือไฟฟ้าเกิน รวมถึงสภาวะใบพัดล๊อค นอกจากนี้ยังสามารถป้องกันฝุ่นและน้ำเข้าสู่ตัวมอเตอร์ตามระดับป้องกันมาตรฐาน IP55 จึงสามารถติดตั้งได้ทั้งภายในหรือภายนอกอาคารได้อย่างปลอดภัย



ANTI-RUST DESIGN

All water-contact parts made from plastic, stainless steel and brass to prevent from corrosion and suitable to use with food contact fluid or drinking water.

ส่วนที่สัมผัสกับน้ำทั้งหมดทำจากพลาสติก เหล็กสแตนเลส รวมทั้งทองเหลือง ป้องกันสนิม และ การกัดกร่อน จึงสามารถใช้งานกับน้ำอุปโภค บริโภคได้อย่างดี



NEW PUMP CONTROLLER TECHNOLOGY BY MITSUBISHI ELECTRIC

Built-in electronic controller with inverter function to adjust appropriate pump speed to satisfy water demand by any application. Results to more energy saving and real constant pressure at any water usage.

ชุดควบคุมการทำงานของปั๊ม ประกอบด้วยชุดอินเวอร์เตอร์ทำหน้าที่ควบคุมรอบการทำงานของปั๊มให้จ่ายแรงดันตามที่ต้องการ เพื่อการประหยัดพลังงานและเพื่อให้ได้แรงดันคงที่ทุกจุดใช้งาน ตลอดทุกช่วงการใช้งาน



DISPLAY LED FOR PUMP STATUS

iZz Inverter pump provides 7 segment LED display to show water level that pump provides and show error alarm in case of abnormal condition.

iZz Inverter pump จะแสดงผลที่หน้าจอถึงระดับแรงดันที่ปั๊มทำงาน และสัญญาณไฟแสดงบีนน้ำขัดข้องในกรณีที่เกิดภาวะผิดปกติ



SELECTED MATERIAL

Pump body & Suction body :
Technopolymer with stainless steel thread

ตัวเรือนปั๊มและฝาดูดดูด ผลิตจากโพลิเมอร์พิเศษ
ด้านการกัดกร่อน ฝังด้วยเกลียวสแตนเลสตีเกลียว



Casing & Impeller :
Made from technopolymer with NSF 61 standard for food grade application

ใบพัดและฝาปิดใบพัด ผลิตจากโพลิเมอร์ชนิดพิเศษที่ผ่าน
มาตรฐาน NSF 61 สำหรับใช้ร่วมกับอาหารและเครื่องดื่ม

Pump Cover & Shaft Stainless Steel.
ฝาครอบปั๊มและเพลา ผลิตจากสแตนเลสตีเกลียว



EXPANSION TANK

Made from high grade butyl diaphragm obtained Nitrogen gas to reduce water fluctuation. No need to fill air or any other maintenance along life span.

ถังแรงดันไนโตรเจน ใช้โพลีเอทิลีนผลิตจากยางบิวทิลคุณภาพสูง ช่วยในการปรับแรงดัน
ปั๊มให้คงที่ โดยไม่ต้องเติมลมหรือนำรุงรักษาใดๆ ตลอดอายุการใช้งาน

Body made of steel

Nitrogen Gas

Diaphragm



PRESSURE SENSOR

High accuracy sensing water pressure.

ใช้ตรวจสอบแรงดันน้ำเพื่อส่งสัญญาณไปประมวลผลยังชุดควบคุม



ACCESSORIES

Equipped with pipe coupling set including high quality bronze check valve, strainer and Tee Fitting.
Able to replace with old pump without problem.

ด้วยอุปกรณ์เสริมทั้งซีวาล์วทองเหลืองคุณภาพสูง ตัวกรองสแตนเลส สามทางเติมน้ำ
รวมทั้งหัวแปลนสำเร็จที่มีอยู่ในตัวปั๊ม ทำให้สามารถติดตั้งแทนปั๊มเดิมได้ทันที



PUMP APPLICATIONS

รองรับการใช้งานที่หลากหลาย

iZz Inverter pump is suitable for small until medium residential home and bungalow resort. Application for various water usage such as rain shower, bath tube, water filter system and sprinkler gardening.

iZz Inverter pump เหมาะสำหรับการใช้งานกับบ้านเรือนที่พักอาศัยขนาดเล็กถึงขนาดกลางที่มีลักษณะการใช้งานที่หลากหลาย เช่น เครื่องทำน้ำอุ่น อ่างอาบน้ำ
ฝักบัวขนาดใหญ่ เครื่องกรองน้ำ รวมถึงระบบสปริงเกอร์รดน้ำสวน



High pressure supply



High flow rate supply

ICM-C Series

INVERTER DRIVE CENTRIFUGAL PUMP

ปั๊มน้ำอินเวอร์เตอร์

ทอร์เรนท์ 2 อินเวอร์เตอร์ปั๊ม

Torrent 2
INVERTER PUMP

ความสุขเหนือระดับ...ในการใช้น้ำ

NEW PUMP CONTROLLER TECHNOLOGY BY MITSUBISHI ELECTRIC



Built-in electronic controller with inverter function to adjust appropriate pump speed to satisfy water demand by any application. Results to more energy saving and real constant pressure at any water usage.

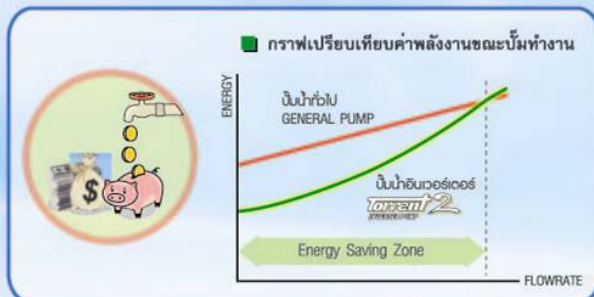
ชุดควบคุมการทำงานของปั๊ม ประกอบด้วยชุดอินเวอร์เตอร์ ทำหน้าที่ควบคุมรอบการทำงานของปั๊มให้จ่ายแรงดันตามที่ระบบต้องการเพื่อการประหยัดพลังงานและเพื่อให้แรงดันคงที่ทุกจุดใช้งาน ตลอดทุกช่วงการใช้งาน



ENERGY SAVING

With inverter control to provide appropriate pump speed. Can reduce energy at low Flowrate Zone.

ด้วยระบบอินเวอร์เตอร์ซึ่งควบคุมรอบการหมุนของมอเตอร์และแรงดันไฟฟ้าให้เหมาะสมกับปริมาณการใช้น้ำทำให้อัตราการสูญเสียพลังงานที่ไม่จำเป็นและช่วยให้ประหยัดพลังงาน



CONSTANT PRESSURE

Even water are supplied by many discharge outlets at the same time, with fuzzy control system by microprocessor, **TORRENT2 INVERTER PUMP** can keep constant water pressure continuously. Eliminate water pressure fluctuation problem in an ordinary automatic pump which is the final solution for showering, spa or jacuzzi.

ด้วยระบบควบคุม Fuzzy control ที่มีไมโครโปรเซสเซอร์เป็นตัวประมวลผล จึงมีความแม่นยำสูงในการรักษาแรงดันน้ำให้คงที่ตลอดเวลา แม้มีการใช้น้ำพร้อมกันหลายจุด ขจัดปัญหาแรงดันน้ำไม่คงที่ ซึ่งพบในปั๊มน้ำอัตโนมัติทั่วไป จึงตอบสนองความต้องการใช้น้ำได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งการอาบน้ำ เครื่องทำน้ำอุ่น สปา หรือ อ่างจากูซซี่ต่างๆ



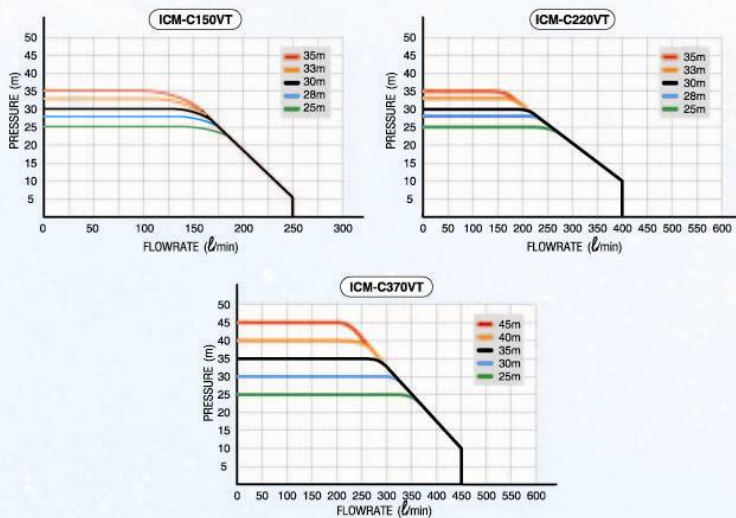
APPLICATION

Torrent2 Inverter Pump are suitable for medium to large residential home, apartment, resort and hotels. Application for various water usage such as rain shower, bath tube, water filter system and sprinkler gardening.

Torrent2 Inverter Pump เหมาะสำหรับการใช้งานตามบ้านพักอาศัยขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ รวมทั้งการใช้งานที่ต้องการปริมาณน้ำมาก เช่น อพาร์ทเมนต์ โรงงาน อาคารขนาดใหญ่ รีสอร์ท โรงแรม ที่มีลักษณะการใช้งานที่หลากหลาย เช่น เครื่องทำน้ำอุ่น อ่างอาบน้ำ ฝักบัวขนาดใหญ่ เครื่องกรองน้ำ รวมถึงระบบสปริงเกอร์รดน้ำในสวน



CHARACTERISTIC CURVE



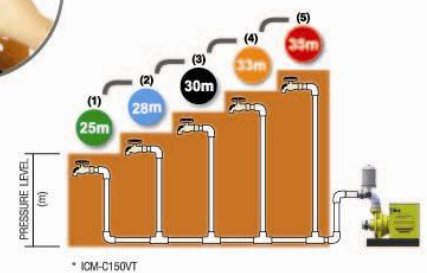
Factory Setting at 30m for ICM-C150VT, ICM-C220VT and 35m for ICM-C370VT

With new MITSUBISHI ELECTRIC technology, User can adjust water pressure up to 5 levels by only pressed on level button to provides best satisfaction.

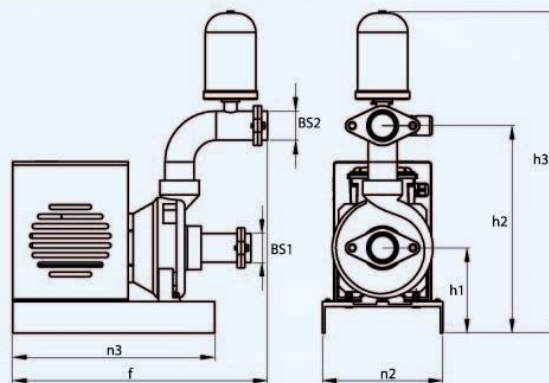
ด้วยเทคโนโลยีอินเวอร์ตสมัยของ MITSUBISHI ELECTRIC เพียงกดปุ่ม LEVEL ผู้ใช้งานก็สามารถเลือกแรงดันน้ำได้ตามต้องการถึง 5 ระดับ ตอบสนองความต้องการใช้น้ำได้อย่างสูงสุด



Press to adjust water pressure level *
กดปุ่มเพื่อปรับเปลี่ยนแรงดันน้ำ *



SPECIFICATION



MODEL	POWER (W)	PHASE	V	Hz	A	MAXIMUM HEAD (m)	MAXIMUM FLOWRATE (l/min)	BORE SIZE		DIMENSIONS (mm)						WEIGHT (kg)
								BS1	BS2	f	h1	h2	h3	n2	n3	
ICM-C150VT	1.5kW (2HP)	3	380~440	50/60	4.8	35	250	1½"	1½"	468	468	468	468	468	468	31.5
ICM-C220VT	2.2kW (3HP)	3	380~440	50/60	6.5	35	400	2"	2"	482	482	482	482	482	482	36.0
ICM-C370VT	3.7kW (5HP)	3	380~440	50/60	11.0	45	450	2"	2"	523	523	523	523	523	523	53.0

Maximum depth : 6 m
Operating liquid temperature : 0~+40°C

ระยะดูดลึกสุด : 6 m
อุณหภูมิของเหลวใช้งาน : 0~+40°C



นวัตกรรมเพื่อคุณ...เพื่อโลก



MEATH-P-0216-C (Distributed : Feb-16)
Specifications subject to change without notice.

mitsubishi electric automation (thailand) co.,ltd

