

หม้อป้อนน้ำตาล

ประสิทธิภาพสูง



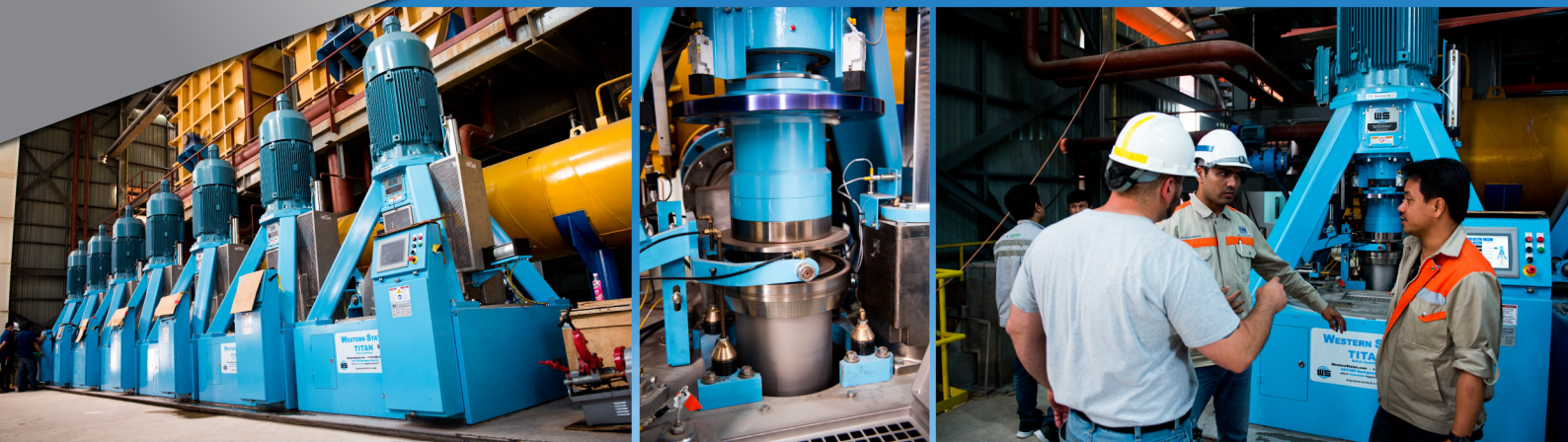
WESTERN STATES



where *innovation* happens everyday™



www.stcontrol.com



TITAN

TITAN BATCH CENTRIFUGAL
1400 | 1600 | 1700 | 1900 | 2400



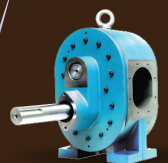
ROBERTS VL-SERIES

CONTINUOUS CENTRIFUGAL
1300



RINGLES BASKET

HIGH STRENGTH
Duplex Stainless Steel



MP PUMP

MASSECUIE DOUBLE
Lobe Displacement Pumps



Corporate Information

เกี่ยวกับ เอส.ที. คอนโทรล

S.T. Control Co., Ltd.

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Wangtonglang, Bangkok Thailand
84/1 ซ.รามคำแหง 9 (ธารารอม) อ.สามคําแหง แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ ประเทศไทย

Establishment :

25 November 1996

No. of Employees :

130 people

Authorized Capital

45 MB

เริ่มก่อตั้ง :

25 พฤศจิกายน 2539

จำนวนบุคลากร :

130 คน

ทุนจดทะเบียน :

45 ล้านบาท

S.T. Control Co., Ltd. was established by Mr. Siri Prakritpong in 1996 inspired by the idea to create a dynamic system for Industrial / Factory automation to support the OEM, Machine makers & manufacturing sector to increase the quality of automatic machinery in the industry.

Over 2 decade passed by, ST Control Co Ltd has divided their business into three pillars sectors, Engineering Design, Trading, and as Turnkey Contractors accordingly.

From the ongoing experience of past 20 years, of designing and installation services of automation control systems, ST Control Co Ltd has become a leader in Factory Automation, ST Control Co Ltd helps the industry enter the era of the Industry 4.0 and make your organization grows fast and secure.

In the Agriculture sectors, Sugar Mill factories and Rice Mill Factories are the major client's segments which ST Control Co Ltd teams are providing Electrical and Mechanical Engineering for decades.

Asides from the Private sector, ST Control Co Ltd has been moving into Government sector, like Metropolitan Water Authority (MWA), Provincial Water Authority (PWA) and State Railway of Thailand (SRT) for serving market into another array as Turnkey Contractor.

ST Group is one of a select few companies to have achieved certified status from the government. This certification process ensures that our company follows the highest standards for best practices and benchmarks in the industry.

We take great pride and confidence in our well qualified and experienced company engineers, technicians and supporting staff consisting of more than 130 self-motivated, well trained, hard-working professionals who are behind our success achieved throughout the years.

บริษัท เอส. ที. คอนโทรล จำกัด ก่อตั้งขึ้นโดยคุณศิริ ประกฤตพงศ์ เมื่อปี พ.ศ. 2539 โดยมีแนวคิดสร้างแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาระบบ Automation Engineering ให้กับกลุ่ม OEM และ Machine maker เพื่อการผลิตและเพิ่มคุณภาพเครื่องจักรอัตโนมัติในโรงงานอุตสาหกรรมให้ดียิ่งขึ้น โดยแบ่งโครงสร้างกลุ่มธุรกิจออกเป็น 4 กลุ่มหลักได้แก่ เทรดดิ้ง (Trading), วิศวกรรมการออกแบบ (Engineering Design), กลุ่มงานผู้รับเหมา (Contractors), งานบริการทางวิศวกรรม (Service) ด้วยพนักงานและทีมงานวิศวกรกว่า 130 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญการออกแบบ การสร้างพัฒนาระบบอัตโนมัติ ปัจจุบันบริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้แทนจำหน่ายสินค้าชั้นนำจากประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และยุโรป ทั้งประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าโรงงาน เครื่องมือวัด รวมถึงระบบการจัดการพลังงานอย่างครบวงจร อาทิ Fuji Electric, Siemens, Control Techniques, Honeywell Analytics, Kaloon, Orion, JCT, Ceradfiltec, Western States Machine USA และได้รับการแต่งตั้งให้เป็นศูนย์บริการซ่อมและสอบเทียบแห่งประเทศไทย ครอบคลุมภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จาก บริษัท พูจิ อิเล็กทริก ประเทศญี่ปุ่น

จากประสบการณ์ด้านงานบริการออกแบบและติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติที่ยาวนานกว่า 20 ปี บริษัท เอส.ที. คอนโทรล จำกัด เราพร้อมมุ่งสู่ความเป็นผู้นำด้าน Factory Automation (Industry 4.0) เพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรมเข้าสู่ยุคแห่งอนาคต จากรากฐานขององค์กรที่เติบโตอย่างรวดเร็วและมั่นคงทำให้บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากหลายภาคธุรกิจ อาทิเช่น

ในกลุ่มเกษตร เราเป็นหนึ่งในพันธมิตรทางธุรกิจที่จัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าและรับเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลัง ทั้งด้านไฟฟ้าแรงดันขนาดกลางและแรงดันต่ำให้กับกลุ่มโรงงานน้ำตาล และโรงสีข้าวตลอดมา

ในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน เช่น แท่นขุดเจาะน้ำมัน หรือโรงกลั่นน้ำมัน เราได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานระดับประเทศ เช่น กลุ่ม ปตท. ให้จัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องมือวัด เพื่อใช้งานในหน่วยงานพร้อมทั้งให้บริการหลังการขาย

อนึ่งสำหรับลูกค้ากลุ่มงานราชการ ทางบริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานของรัฐ เช่น การประปานครหลวงและภูมิภาค ให้บริหารระบบน้ำสูญเสีย (DMA) รวมถึงการรถไฟแห่งประเทศไทยที่ทางบริษัทฯ ดูแลเกี่ยวกับการปรับปรุงงานใบกักรถไฟ

จากพันธกิจขององค์กรและทีมวิศวกรที่ทุ่มเททำงานอย่างหนักด้วยมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ สู่ความเป็นเลิศด้านคุณภาพตามมาตรฐานระดับสากล ISO 9001:2015 เราพร้อมที่จะเติบโตและก้าวไปเป็นหนึ่งในผู้นำระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และให้บริการลูกค้าอย่างดีที่สุด



S.T. Control Co., Ltd.
บริษัท เอส. ที. คอนโทรล จำกัด



ST Advanced Technology Co., Ltd.
บริษัท เอส ที แอดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Wangtonglang, Bangkok Thailand
84/1 ซ.รามคำแหง 9 (ธารารมณ) ก.รามคำแหง แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

เริ่มก่อตั้ง : 25 พฤศจิกายน 2539

จำนวนบุคลากร : 130 คน

ทุนจดทะเบียน : 45 ล้านบาท

บริษัท เอส. ที. คอนโทรล จำกัด ก่อตั้งขึ้นโดยคุณศิริ ประกฤตพงศ์ เมื่อปี พ.ศ. 2539 โดยมีแนวคิดสร้างแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาระบบ Automation Engineering ให้กับกลุ่ม OEM และ Machine maker เพื่อการผลิตและเพิ่มคุณภาพเครื่องจักรอัตโนมัติในโรงงานอุตสาหกรรมให้ดียิ่งขึ้น โดยแบ่งโครงสร้างกลุ่มธุรกิจออกเป็น 4 กลุ่ม หลักได้แก่ เทรดดิ้ง (Trading), วิศวกรรม การออกแบบ (Engineering Design), กลุ่มงานผู้รับเหมา (Contractors) งานบริการทางวิศวกรรม (Service) ด้วยพนักงานและทีมงานวิศวกรกว่า 130 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญการออกแบบ การสร้างพัฒนาระบบอัตโนมัติขึ้น ปัจจุบันบริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้แทนจัดจำหน่ายสินค้าชั้นนำจากประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และยุโรป ทั้งประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าโรงงาน เครื่องมือวัด รวมถึงระบบการจัดการพลังงานน้ำอย่างครบวงจร อาทิ Fuji Electric, Siemens, Control Techniques, Honeywell Analytics, Kaloon, Orion, JCT, Cerafiltec, Western States Machine USA และได้รับการแต่งตั้งให้เป็นศูนย์บริการซ่อมและสอบเทียบแห่งเดียวในประเทศไทยครอบคลุมภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จาก บริษัท ฟูจิ อิเล็กทริก ประเทศญี่ปุ่น

จากประสบการณ์ด้านงานบริการออกแบบและติดตั้งติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติที่ยาวนานกว่า 20 ปี บริษัท เอส.ที. คอนโทรล จำกัด เราพร้อมมุ่งสู่ความเป็นผู้นำด้าน Factory Automation (Industry 4.0) เพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรมเข้าสู่ยุคแห่งอนาคต จากรากฐานขององค์กรที่เติบโตอย่างรวดเร็วและมั่นคงทำให้บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากหลายภาคธุรกิจ อาทิเช่น ในกลุ่มเกษตร เราเป็นหนึ่งในพันธมิตรทางธุรกิจที่จัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าและรับเหมาติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลัง ทั้งด้านไฟฟ้าแรงดันขนาดกลางและแรงดันต่ำให้กับกลุ่มโรงงานน้ำตาลและโรงสีข้าวตลอดมา

ในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงาน เช่น แก๊สอุตสาหกรรม น้ำมัน หรือโรงกลั่นน้ำมัน เราได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานระดับประเทศ เช่น กลุ่ม ปตท. ให้จัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องมือวัด เพื่อใช้งานในหน่วยงานพร้อมทั้งให้บริการหลังการขาย

อนึ่งสำหรับลูกค้ากลุ่มงานราชการ ทางบริษัทได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานของรัฐ เช่น การประปาปทุมธานีและภูมิภาค ให้บริหารระบบน้ำสูญเสีย (DMA) รวมถึงการกรงไฟฟ้าแห่งประเทศไทยที่ทางบริษัทฯ ดูแลเกี่ยวกับการปรับปรุงงานโบกสีกรงไฟฟ้า

จากพันธกิจขององค์กรและทีมวิศวกรที่ทุ่มเททำงานอย่างหนักด้วยมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ สู่ความเป็นเลิศด้านคุณภาพตามมาตรฐานระดับสากล ISO 9001:2015 เราพร้อมที่จะเติบโตและก้าวไปเป็นหนึ่งในผู้นำระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และให้บริการลูกค้าอย่างดีที่สุด





WESTERN STATES

where *innovation* happens everyday™



บริษัท เวสเทิร์นสเตท เป็นผู้ผลิตหม้อป่นน้ำตาล, เคมี, และผลิตภัณฑ์ยา ที่มีชื่อเสียงในการผลิตเครื่องจักรคุณภาพสูง เครื่องจักรของเวสเทิร์นสเตทมีความแข็งแรง, เชื่อถือได้ และใช้เทคโนโลยีทันสมัยเพื่อบรรลุถึงสมรรถภาพทำงานอันยอดเยี่ยมและคุณค่าสูงสุด จากจุดเริ่มต้นเล็กๆ เมื่อวันที่ 11 เมษายน 1917 ณ เมืองเซาท์เลคซิตี, ยูทาห์, สหรัฐอเมริกา เวสเทิร์นสเตทได้เติบโตเป็นบริษัทระดับโลก ส่งมอบเครื่องจักรกว่า 6,000 เครื่อง ให้ลูกค้าใน 59 ประเทศ

ด้วยแรงบันดาลใจจากพ่อก่อตั้ง มีสเตอร์ยูจีน โรเบิร์ต เวสเทิร์นสเตทเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมการออกแบบหม้อป่นอยู่เสมอ ความรู้ในการผลิตน้ำตาล และความชำนาญด้านเทคนิคเรื่องหม้อป่นของโรเบิร์ต ก่อให้เกิดมาตรฐานชั้นสูงในการสร้างสรรค์ที่เวสเทิร์นสเตทคงรักษาไว้ตลอดมา

ตลอดประวัติศาสตร์ของเรา เวสเทิร์นสเตทได้สร้างหลักเขตในนวัตกรรมการผลิตหม้อป่น ดังนี้:

- นำเสนอหม้อป่น G8 Automatic Drive IIUB Batch (1947)
- นำเสนอหม้อป่น CC-I IIUB Continuous (1961)
- นำเสนอหม้อป่น TITAN IIUB Batch และ Continuous (1994)
- นำเสนอหม้อป่น Value Line IIUB Continuous (2016)

จากโรงงานทันสมัยในเพอร์ฟีลด์, โอไฮโอ เวสเทิร์นสเตทได้ยึดมั่น สืบทอดมุ่งสู่ความเป็นเลิศและนวัตกรรมมาจน ทุกวันนี้



S.T. Control Co., Ltd.

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Plubpla, Wangthonglang, Bangkok 10310 Thailand
Tel +662 105 5999 Fax +662 105 5995 www.stcontrol.com E-mail: info@stcontrol.co.th

Project References

Name	Country	Model	Year
TITAN BATCH CENTRIFUGALS			
Central Azucarera de La Carlota	Philippines	TITAN 1700	2014
Khanh Hoa Sugar Company	Vietnam	TITAN 2400 TITAN 1750	2008; 2013 1998
Krebet Mills	Indonesia	TITAN 1400 TITAN 1900	2006 2006
MSM Prai	Malaysia	TITAN 2400	2013; 2016
SONEDCO	Philippines	TITAN 1400	2014
Victorias Milling Company	Philippines	TITAN 1400	2013; 2015
Watoetoelis Sugar Factory	Indonesia	TITAN 1700	2015
Thai Udon Sugar Factory	Thailand	TITAN 1700	2018

TITAN CONTINUOUS CENTRIFUGALS

First Farmers Holding Corporation	Philippines	TITAN 1100	2013
Hawaiian – Philippine Company	Philippines	TITAN 1100	2006; 2009
Lopez Sugar Corporation	Philippines	TITAN 1100	2012; 2013; 2015
MSM Perlis (formerly KGFP)	Malaysia	TITAN 1100	2010
Ngareredio Sugar Factory	Indonesia	TITAN 1300	2002
TS Corporation	Korea	TITAN 1100	2009

VALUE LINE CONTINUOUS CENTRIFUGALS

URC – SURE Balayan	Philippines	VL 1300	2016
Central Azucarera de Bais	Philippines	VL 1300	2016



S.T. Control Co., Ltd.

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Plubpla, Wangthonglang, Bangkok 10310 Thailand
Tel +662 105 5999 Fax +662 105 5995 www.stcontrol.com E-mail: info@stcontrol.co.th

TITAN

Batch Centrifugal (ทำงานเป็นรอบ)

1400 | 1600 | 1700 | 1900 | 2400



แข็งแรง
ทนทาน
เชื่อถือได้

- ภาสเกิดมีพื้นที่เปิดมากกว่าเดิมสามเท่า เพื่อการกรองที่เหนือกว่า
- ระบบไหลอัตโนมัติ: ช่วยเพิ่มอัตราการfill ลงภาสเกิดสูงสุดในแต่ละรอบ
- ระบบควบคุมทันสมัย ด้วย remote diagnostics
- ภาสเกิดไร้เทวน (ค่า safety factor 2.0) ในทุกรุ่น
- ท่อฆ่าเชื้อแบบอยู่กับที่ พร้อมหัวฉีดรูปใบพัดทันสมัยและมีประสิทธิภาพ
- Head ออกแบบอย่างสอดคล้องสม สดการหมุนและการสันสะเทือน
- วาล์วเปิดสองล่างใต้ภาสเกิด ปลอ่ยน้ำตาลไหลออกอย่างรวดเร็ว
- ใช้พลังงานน้อยที่สุดต่อแอสคิวท 1 ตัน



S.T. Control Co., Ltd.

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Plubpla, Wangthonglang, Bangkok 10310 Thailand
Tel +662 105 5999 Fax +662 105 5995 www.stcontrol.com E-mail: info@stcontrol.co.th

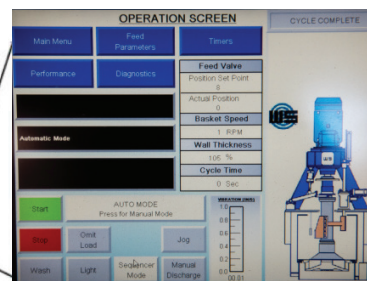
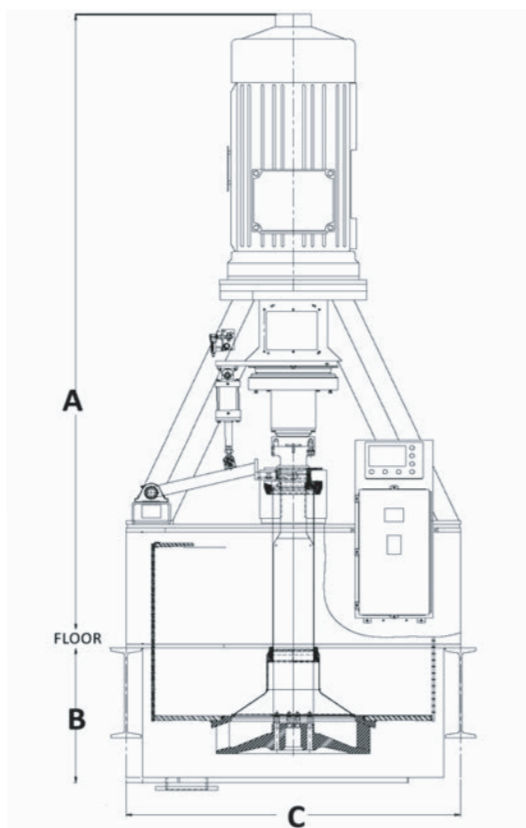
TITAN

Batch Centrifugal (ทำงานเป็นรอบ)

รุ่น Model	ขนาดตะกร้า Basket Size	รอบ RPM (ตามกำหนด)	ปริมาณจริง Actual Volume	ปริมาณคงที่ Static Volume (kg/charge)	ปริมาณแบบไดนามิก Dynamic Volume 12% ouncess (kg/charge)	รอบ/ชั่วโมง Cycles/Hour (std.design)	อัตราต่อชั่วโมง Hourly Rate (std.design)	ตะกร้า Basket % O.A.	จำนวนรู No.Holes (0.3120")
1400	54" x 40" x 9.0"	1,140	29.5 ft ³	1,269	1,401	24	33.6 MTPH	3.64%	3,234
	1372 มม. x 1016 มม. x 229 มม.		0.84 ouncess						
1600	57" X 40" X 9.5"	1,100	32.8 ft ³	1,394	1,579	24	37.9 MTPH	3.63%	3,402
	1448 มม. x 1016 มม. x 241 มม.		0.93 ouncess						
1700	57. x 43" X 9.5"	1,100	35.3 ft ³	1,518	1,700	24	40.8 MTPH	3.65%	3,680
	1448 มม. x 1092 มม. x 241 มม.		1.00 ouncess						
1900	60" x 45 X 9.625"	1,080	39.7 ft ³	1,707	1,912	24	45.9 MTPH	3.63%	4,032
	1524 มม. x 1143 มม. x 244 มม.		1.12 ouncess						
2400	72" x 45" x 10"	1,000	50.7 ft ³	2,180	2,442	22	53.7 MTPH	3.64%	4,848
	1829 มม. x 1143 มม. x 254 มม.		1.44 ouncess						

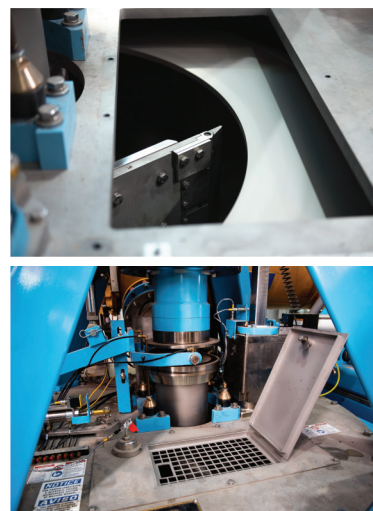
หมายเหตุ: ผลการเป็นรอบต่อชั่วโมงที่ผู้ใช้งานได้จะขึ้นอยู่กับตัวเลือก/ตัวขับเคลื่อนที่เลือก/เงื่อนไขการทำงาน - (ขอให้ปรึกษากับทางโรงงาน)

NOTES: Final results will depend on machine options, type of sugar, process conditions and quality of massecuite



PLC controls assure precise control of the centrifugal cycle and efficient operation

Full color touch-screen, graphical operator interface with maintenance diagnostics and reminders



Model	Floor to Top of Motor (A)	Floor to Bottom of Discharge Chute (B)	Footprint (C)
TITAN-1400	143.4"[3642.36 mm]	32.3"[820.42 mm]	72" x 72" [1828.8 mm x 1828.8 mm]
TITAN-1600	143.4"[3642.36 mm]	32.3"[820.42 mm]	72" x 72" [1828.8 mm x 1828.8 mm]
TITAN-1700	143.4"[3642.36 mm]	35.3"[896.62 mm]	72" x 72" [1828.8 mm x 1828.8 mm]
TITAN-1900	163.81"[4160.77 mm]	35.44"[900.176 mm]	75" x 75" [1905 mm x 1905 mm]
TITAN-2400	181.45"[4608.83 mm]	35.44"[900.176 mm]	87" x 87" [2209.8 mm x 2209.8 mm]



S.T. Control Co., Ltd.

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Plubpla, Wangthonglang, Bangkok 10310 Thailand
Tel +662 105 5999 Fax +662 105 5995 www.stcontrol.com E-mail: info@stcontrol.co.th

VL-SERIES

Continuous Centrifugal (ทำงานต่อเนื่อง)

- Center-Feed Design แบบใหม่ ลดความหนืดของแมสคิวท์ ที่ค่า purity rise ต่างๆ
- เร่งความเร็วแมสคิวท์ใน 3 ขั้นตอน ครบคลุมสกรีนทั้ง 100% เพิ่มกำลังผลิตมากขึ้น
- Cup and Cone Support ในส่วนเร่งความเร็วแมสคิวท์ ลดค่า purity rise และฟลักเตต
- ระบบยึดภายในหลายจุด ป้องกันการสั่นสะเทือนได้ดีขึ้น
- แท่ง “guide-rod” ปรับสภาพแมสคิวท์อย่างช้า ลดฟลักเตตและน้ำตาลละลาย
- คำนวณในระยะยาว ตามปริมาณน้ำตาลที่ผลิตได้ (ต้นต่อชั่วโมง)
- ได้รับการทดสอบความแม่นยำทุกเครื่อง ก่อนออกจากโรงงาน
- ควบคุมผ่าน Touch screen ด้วยระบบ interface ง่าย ๆ
- ซ่อมบำรุงง่าย: เปลี่ยนสกรีนง่าย , ส่วนจอพอเหมาะ ชุดเบรค และช่องสายพานเข้าถึงง่าย
- บริการด่วน 24 ชม. ทุกวันตลอดปี



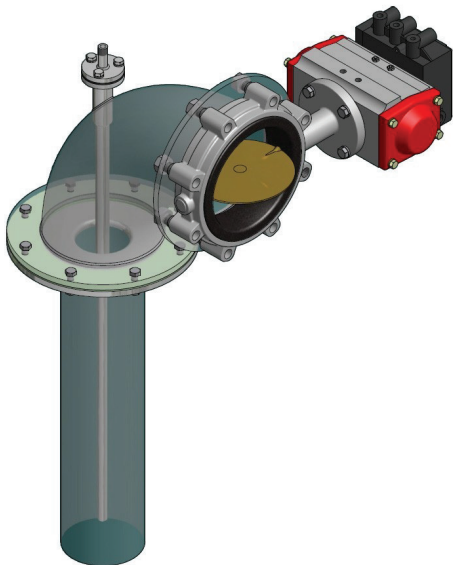
S.T. Control Co., Ltd.

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Plubpla, Wangthonglang, Bangkok 10310 Thailand
Tel +662 105 5999 Fax +662 105 5995 www.stcontrol.com E-mail: info@stcontrol.co.th

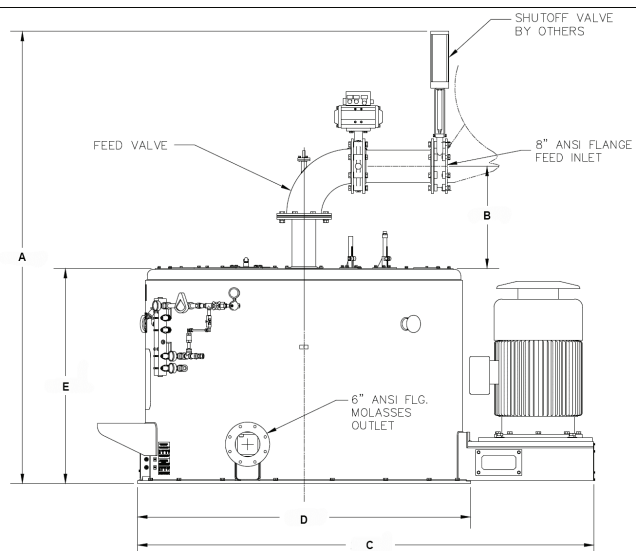
VL-SERIES

Continuous Centrifugal (ทำงานต่อเนื่อง)

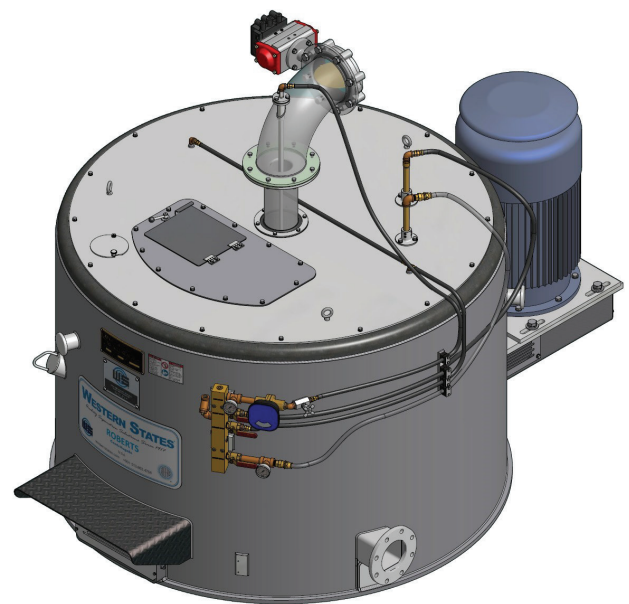
ชุด FEED



การประกอบติดตั้งทั่วไป



ROBERTS ValueLine	1300
B Masecuite	40-46 MTPH
C Masecuite	15-22 MTPH
Motor	90 KW



หมายเหตุ: กำลังการผลิตจริงขึ้นกับคุณภาพของแมสคิวิท และสภาพกระบวนการผลิตปัจจุบัน สมรรถภาพการทำงาน ขึ้นกับออฟชั่นที่เลือกไว้ตอนซื้อเครื่องจักร MTPH ย่อมาจาก Metric Tons Per Hour เมตริกตันต่อชั่วโมง

Model	ROBERTS VL CONTINUOUS CENTRIFUGAL DIMENSIONAL TABLE				
	A	B	C	D	E
VL 1300	112.7" (2867.9)	25.6" (644.5)	113.3" (2878.8)	81.9" (2050.0)	53.4" (1355.7)



S.T. Control Co., Ltd.

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Plubpla, Wangthonglang, Bangkok 10310 Thailand
Tel +662 105 5999 Fax +662 105 5995 www.stcontrol.com E-mail: info@stcontrol.co.th

บาสเก็ตไร้อ้วน เพิ่มกำลังการผลิตเครื่องปั่น เอกสิทธิ์เฉพาะจาก WESTERN STATES



เพิ่มปริมาณการใช้งานของบาสเก็ต

โดยไม่ต้องเปลี่ยนมอเตอร์หรือชิ้นส่วนสำคัญอื่น [1]

บาสเก็ตไร้อ้วนมีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกขนาดใหญ่เต็ม

แต่ภายในใหญ่ขึ้น เพราะปราศจากแวนเกล

ทำจาก **Duplex Stainless Steel** [2]

เพิ่มความต้านทานการบุบ กัดกร่อนที่เหนือกว่า

ประสิทธิภาพในการกรองสูง เท่ากับบาสเก็ตมีแวน

เพื่อกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพที่เหนือกว่า

มีขนาดใหญ่มากที่สุดที่เส้นผ่าศูนย์กลาง 72"

ไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนสำคัญใดๆ [3]

หมายเหตุ

1. บาสเก็ตขนาด 54" อาจต้องใช้มอเตอร์ที่ใหญ่กว่าเพื่อให้ได้ผลผลิตที่เท่ากัน
2. Yield Strength เท่ากับ 2 เท่าของเหล็ก 18/8
3. สกรีนอาจยาวขึ้น แต่ความสูงเท่าเดิม และอาจต้องเพิ่มความยาวปลายใบพัดน้ำตามปริมาณหนึ่งนิ้ว

การเพิ่มหรือลดความเร็วเครื่องจักรเหล็กและน้ำตาลหนักกว่า 1 ตัน ที่อัตรา 1,200 รอบต่อนาที ไม่ใช่เป็นเรื่องง่ายเลย โปรดอย่าเสี่ยงความปลอดภัยของทีมงาน การผลิตสะดุดหยุด หรือการเสียค่าซ่อมแซมราคาแพง ด้วยการใช้อะไหล่เทียมที่ไม่ใช่ของแท้จาก Western States เลย บริษัทของเราที่มีชื่อเสียงในด้านการออกแบบและการผลิตเครื่องปั่นที่เชื่อถือได้มากที่สุดในโลกมานานกว่า 95 ปี โดยไม่มีบาสเก็ตสักลูกที่เกิดปัญหาเนื่องจากการออกแบบ วัสดุหรือการผลิตเลย

48" x 30" Ringed to 50.75" x 30" Ringless:

$$V_{\text{RINGED}} = [0.7854 * (D_{\text{OUTER}}^2 - D_{\text{INNER}}^2) * \text{Height}] / 1728$$

$$\text{Where: } D_{\text{OUTER}} = 48"; D_{\text{INNER}} = 34"; \text{Height} = 30"; V_{\text{RINGED}} = 15.65 \text{ ft}^3$$

$$V_{\text{RING-LESS}} = [0.7854 * (D_{\text{OUTER}}^2 - D_{\text{INNER}}^2) * \text{Height}] / 1728$$

$$\text{Where: } D_{\text{OUTER}} = 50.75"; D_{\text{INNER}} = 34"; \text{Height} = 30"; V_{\text{RING-LESS}} = 19.36 \text{ ft}^3$$

$$V_{\text{INCREASE}} = V_{\text{RING-LESS}} / V_{\text{RINGED}} = 19.36 / 15.65 = 1.237$$

ดังนั้น ปริมาตรเพิ่มขึ้นเท่ากับ 23.7%

48" x 36" Ringed to 50.75" x 36" Ringless:

$$V_{\text{RINGED}} = [0.7854 * (D_{\text{OUTER}}^2 - D_{\text{INNER}}^2) * \text{Height}] / 1728$$

$$\text{Where: } D_{\text{OUTER}} = 48"; D_{\text{INNER}} = 34"; \text{Height} = 36"; V_{\text{RINGED}} = 18.78 \text{ ft}^3$$

$$V_{\text{RING-LESS}} = [0.7854 * (D_{\text{OUTER}}^2 - D_{\text{INNER}}^2) * \text{Height}] / 1728$$

$$\text{Where: } D_{\text{OUTER}} = 50.75"; D_{\text{INNER}} = 34"; \text{Height} = 36"; V_{\text{RING-LESS}} = 23.23 \text{ ft}^3$$

$$V_{\text{INCREASE}} = V_{\text{RING-LESS}} / V_{\text{RINGED}} = 23.23 / 18.78 = 1.237$$

ดังนั้น ปริมาตรเพิ่มขึ้นเท่ากับ 23.7%

48" x 30" Ringed to 50.75" x 36" Ringless:

$$V_{\text{RINGED}} = [0.7854 * (D_{\text{OUTER}}^2 - D_{\text{INNER}}^2) * \text{Height}] / 1728$$

$$\text{Where: } D_{\text{OUTER}} = 48"; D_{\text{INNER}} = 34"; \text{Height} = 30"; V_{\text{RINGED}} = 15.65 \text{ ft}^3$$

$$V_{\text{RING-LESS}} = [0.7854 * (D_{\text{OUTER}}^2 - D_{\text{INNER}}^2) * \text{Height}] / 1728$$

$$\text{Where: } D_{\text{OUTER}} = 50.75"; D_{\text{INNER}} = 34"; \text{Height} = 36"; V_{\text{RING-LESS}} = 23.23 \text{ ft}^3$$

$$V_{\text{INCREASE}} = V_{\text{RING-LESS}} / V_{\text{RINGED}} = 23.23 / 15.65 = 1.484$$

ดังนั้น ปริมาตรเพิ่มขึ้นเท่ากับ 48.4%

54" x 40" Ringed to 57" x 40" Ringless:

$$V_{\text{RINGED}} = [0.7854 * (D_{\text{OUTER}}^2 - D_{\text{INNER}}^2) * \text{Height}] / 1728$$

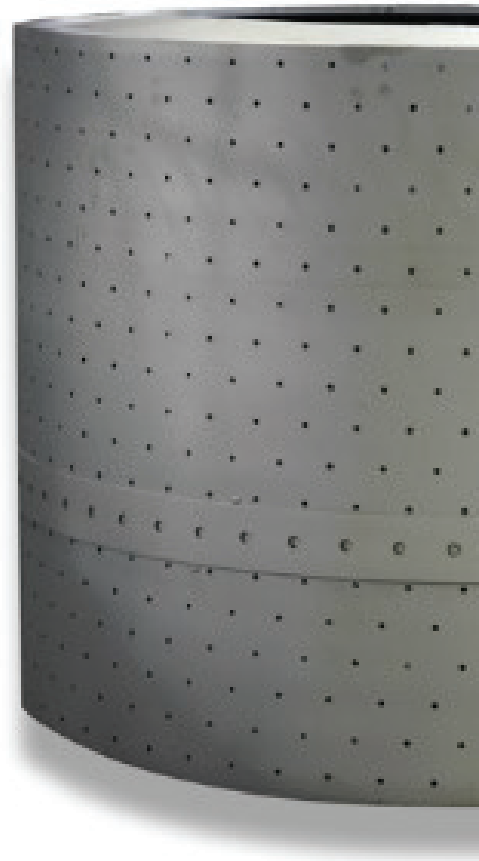
$$\text{Where: } D_{\text{OUTER}} = 54"; D_{\text{INNER}} = 40"; \text{Height} = 40"; V_{\text{RINGED}} = 23.92 \text{ ft}^3$$

$$V_{\text{RING-LESS}} = [0.7854 * (D_{\text{OUTER}}^2 - D_{\text{INNER}}^2) * \text{Height}] / 1728$$

$$\text{Where: } D_{\text{OUTER}} = 57"; D_{\text{INNER}} = 40"; \text{Height} = 40"; V_{\text{RING-LESS}} = 29.98 \text{ ft}^3$$

$$V_{\text{INCREASE}} = V_{\text{RING-LESS}} / V_{\text{RINGED}} = 29.98 / 23.92 = 1.253$$

ดังนั้น ปริมาตรเพิ่มขึ้นเท่ากับ 25.3%

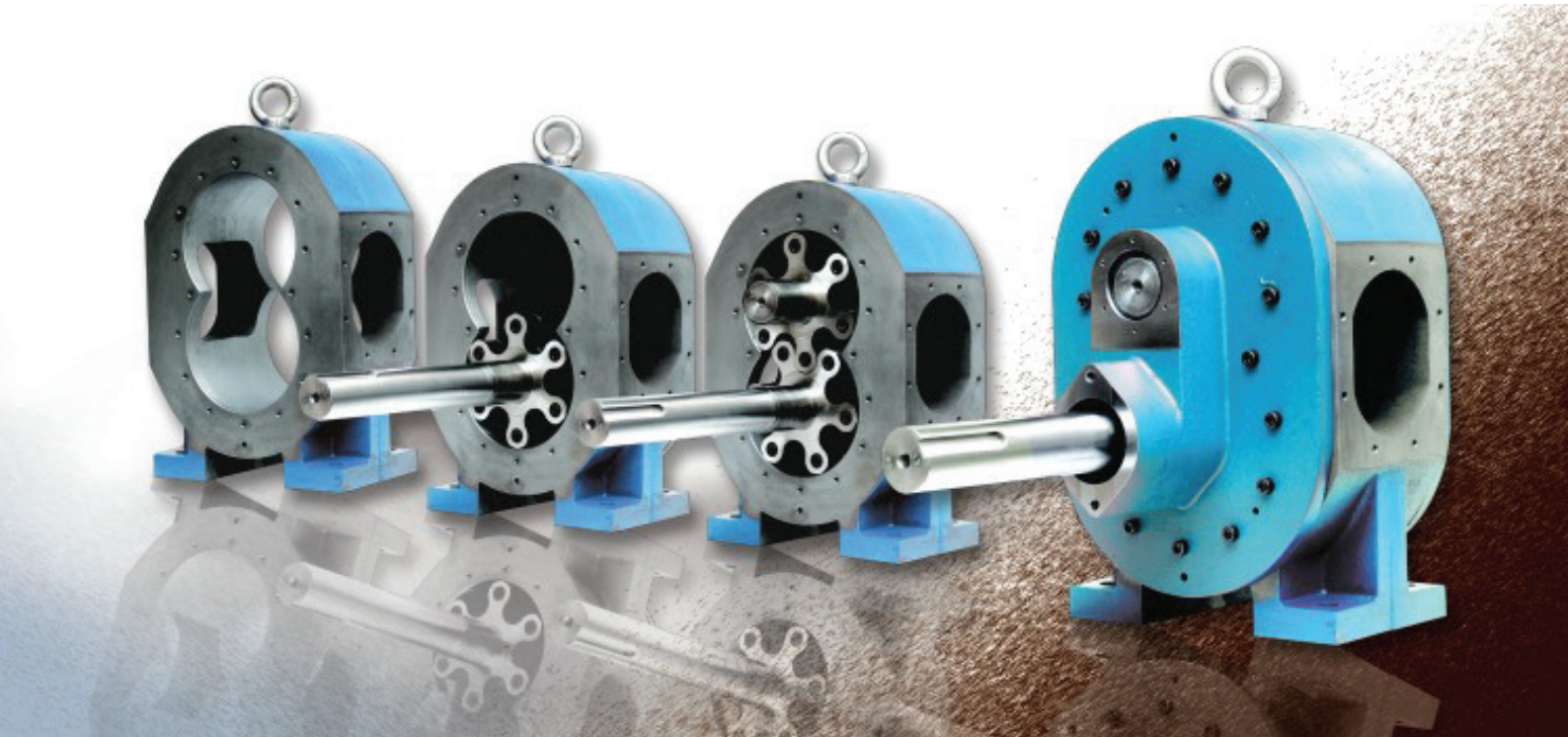


สิ่งที่ต้องพิจารณา

- เมื่อเปลี่ยนจากบาสเก็ตมีแวนเป็นโร้แวน ต้องพิจารณาเวลารอบ cycle time ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากความหนาของน้ำตาลที่เกาะบนผนังเครื่อง (sugar wall thickness) มีค่าสูงขึ้น ถ้าต้องสูญเสียค่าจากการผลิตไป 1 รอบต่อชั่วโมง เนื่องจากเวลาเครื่องที่เพิ่มขึ้น และก่อนทำการเปลี่ยนบาสเก็ตเครื่องนั้นสามารถทำงานได้ 20 รอบต่อชั่วโมง เมื่อเปลี่ยนบาสเก็ตแล้ว ค่าสังการผลิตจะเพิ่มขึ้นดังนี้
48" x 30" Ringed to 50.75" x 30" Ringless: 368 ft³ / 313 ft³ = 1.176 หรือค่าสังผลิตเพิ่มขึ้น 17.6%
48" x 36" Ringed to 50.75" x 36" Ringless: 441 ft³ / 376 ft³ = 1.173 หรือค่าสังผลิตเพิ่มขึ้น 17.3%
48" x 30" Ringed to 50.75" x 36" Ringless: 441 ft³ / 313 ft³ = 1.409 หรือค่าสังผลิตเพิ่มขึ้น 40.9%
54" x 40" Ringed to 57" x 40" Ringless: 570 ft³ / 478 ft³ = 1.192 หรือค่าสังผลิตเพิ่มขึ้น 19.2%
- เนื่องจากเบรต (wr2) ในการปั่นบาสเก็ตมีแวนขนาด 48" มีแรงบิดเกือบเท่ากับเบรตที่ใช้ในการปั่นบาสเก็ตโร้แวนขนาด 50.75" (ทั้งกรณีมีโหลดและโร้โหลด) ดังนั้น แรงบิด/หน่วยเวลาที่ใช้ในการปั่นหรือลดความเร็วหม้อนั้นให้ได้ความเร็วสูงสุดจึงเท่ากัน ไม่จำเป็นต้องเพิ่มกำลังแรงม้าของมอเตอร์ แต่กรณีนี้อาจใช้ไม่ได้กับบาสเก็ต(แบบแวน)ขนาด 54" ซึ่งต้องเพิ่มแรงม้ามากขึ้นในการปั่นและลดความเร็วบาสเก็ตขนาด 57" (โร้แวน) ที่อัตราเดียวกัน ดังนั้น ต้องใช้มอเตอร์ขนาดใหญ่ขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนบาสเก็ต

ปั๊ม MP รุ่นใหม่

Massecuite Double Lobe Displacement Pumps



ทำไมจึงต้องเลือกปั๊ม MP

- ราคาไม่แพง เมื่อเทียบกับคู่แข่ง
- ใช้กับท่อระยะทางยาว ความดันสูง
- เชื้อถือได้ ประสิทธิภาพดีเยี่ยม
ให้ output ที่รอบการทำงานต่ำ มีให้เลือกถึง 5 ขนาด
- ค่าบำรุงรักษาต่ำ มีชิ้นส่วนเคลื่อนไหวน้อยเพียงสองชิ้นเท่านั้น
ซ่อมบำรุงด้วยการปรับ bushing และ sleeve เท่านั้น
จึงใช้เวลาหยุดเครื่องเล็กน้อย และต้นทุนซ่อมบำรุงต่ำ
- ทนทาน ออกแบบให้แข็งแรง ข้างในเป็นสแตนเลส
ทนทานต่อการพุทร้อนขึ้นสนิม
- อนุกรมประสงค์ ใช้งานได้ทุกทาง โดยไม่ต้องเปลี่ยนชิ้นส่วน
- ปรับตามความต้องการ ผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคจะช่วยเหลือ
ขนาดมอเตอร์และการประกอบติดตั้งที่เหมาะสมกับการใช้งานในโรงงานของคุณ

ขนาดปั๊ม MP
(ที่ 65 rpm)

size	ft ³ /hr	m ³ /hr
MP1	250	7
MP2	425	12
MP4	850	24
MP6	1450	41
MP12	3000	85



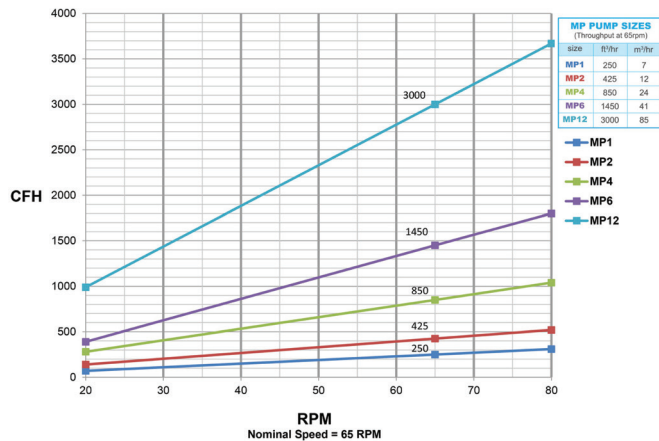
S.T. Control Co., Ltd.

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Plubpla, Wangthonglang, Bangkok 10310 Thailand
Tel +662 105 5999 Fax +662 105 5995 www.stcontrol.com E-mail: info@stcontrol.co.th

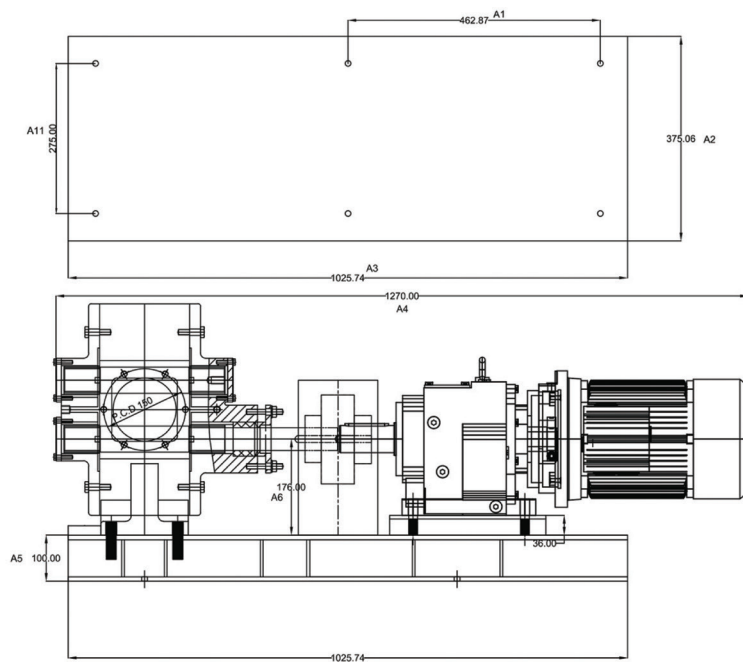
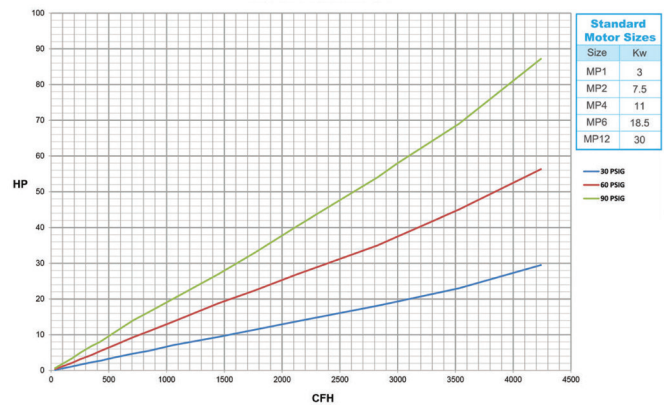
ปั๊ม MP รุ่นใหม่

Massecuite Double Lobe Displacement Pumps

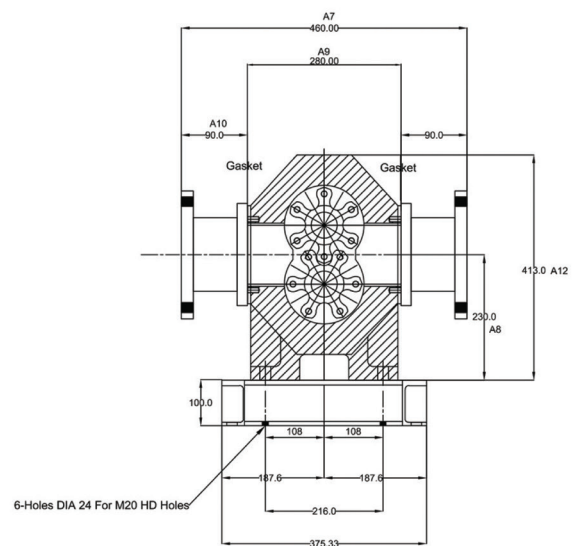
CAPACITY CHART



POWER CHART



Elevation
Spool Piece Not Shown



Elevation
Dirve Rotation Clockwise

General Arrangement Table (mm)

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
MP1	462.87 (6 Holes)	375.06	1025.74	1270.00	100.00x50 Channel	176.00	460.00	230.00	280.00	90.00 (125NB Table 16/3 8-holes 18dia on 210pcd)	275.00	413.00
MP2	544.94 (6 Holes)	425.54	1189.89	1593.53	100.00x50 Channel	200.49	544.00	268.00	328.00	110.00 (150NB Table 16/3 8-holes 18dia on 210pcd)	330.54	500.00
MP4	616.91 (6 Holes)	511.00	1333.82	1961.00	100.00x50 Channel	247.00	676.00	336.18	416.00	130.00 (200NB Table 16/3 12-holes 18dia on 295pcd)	411.00	610.00
MP6	701.48 (6 Holes)	550.00	1502.97	2016.57	140.00x60 Channel	256.91	740.00	260.50	480.00	130.00 (200NB Table 16/3 12-holes 18dia on 295pcd)	450.06	660.00
MP12	438.89 (8 Holes)	550.06	1755.34	2259.01	140.00x60 Channel	315.00	780.00	395.00	500.00	140.00 (250NB Table 16/3 12-holes 18dia on 355pcd)	450.06	760.00



S.T. Control Co., Ltd.

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Plubpla, Wangthonglang, Bangkok 10310 Thailand
Tel +662 105 5999 Fax +662 105 5995 www.stcontrol.com E-mail: info@stcontrol.co.th



WESTERN STATES

where *innovation* happens everyday™



Line ID: @stcontrol



FB: /stcontrolpage

Giving High Priority
to Service Customers.

www.stcontrol.com



S.T. Control Co., Ltd.

Tel +662 105 5999
www.stcontrol.com

Fax: +662 105 5995
info@stcontrol.com

84/1 Soi Ramkhamhaeng 9 (Thararom), Plubpla, Wangthonglang, Bangkok 10310 Thailand



ST Advanced Technology Co., Ltd.

Tel +662 105 5989
www.stadvantech.co.th

Fax: +662 105 5988
info@stadvantech.co.th