



**ALPHA CONTROMATIC**

FLOW | MOTION | AUTOMATION

# We Make Ideas Flow



**bürkert**  
Fluid Control Systems

# Process Sensors | Flow, Level, Pressure, Temp.



## Paddle Wheel Flowmeter

น้ำสะอาด เคมี ของเหลวที่ใส ไมหนืด  
 Display: Flowrate, Total A, Total B  
 8020, 8030/32/35/36, 8031, 8012, 8025



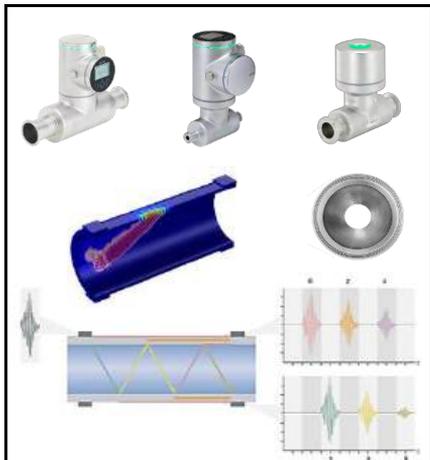
## Oval Gear Flowmeter (PD)

น้ำมัน ของเหลวที่ความหนืดสูง (>300cSt)  
 Output: 4-20mA, Pulse, Alarm Relay  
 8077, S077, SE30/32/35/36



## Electro-Magnetic Flowmeter (EMF)

Full-Bore: อาหาร น้ำดื่ม เครื่องดื่ม  
 Insertion: น้ำเสีย น้ำมีตะกอน  
 8050, S051/54/55/56, SE58, 8041, 8045



## FLOWave - SAW Mass Flowmeter

น้ำบริสุทธิ์ DI น้ำเกลือ น้ำแข็ง น้ำมัน น้ำยาง  
 โปรตีนในนม ฟองในน้ำอัดลม กากในน้ำส้ม  
 DF, ATF, Brix, Alcohol%, Density, Temp



## MFC Mass Flow Controllers

Gas/Air: Thermal Mass Flow  
 Liquid: Coriolis Mass Flow, dP Flow  
 8745, 8756, 8719, 8007, 8008, ME2X



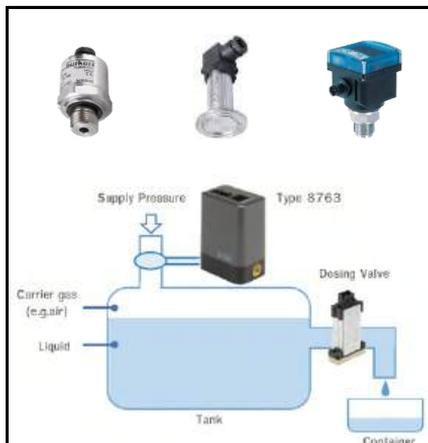
## Water Meter, Flow Switch

มิเตอร์น้ำ ฟลัสเอาต์พุต, Rotameter (VA)  
 Flow Switch ป้องกันขีมน้ำ Run Dry  
 TAU003, LFLS02, V10, FS-2, FUS20



## Level Sensor/Switch

วัดระดับน้ำ ฟันผงในไซโล เต็มน้ำเข้าถัง  
 Guidewave, Radar, Hydrostatic Pressure  
 8110, KFA2, 8139, 8316, 4002DP



## Pressure Sensor/Switch

วัดความดัน แควคัม ควคุมความดัน  
 Thread, Clamp, Flush Diaphragm  
 8316, 8325, 8311, 8763, 6712 IO-Link



## Temperature Sensor/Switch

วัดอุณหภูมิ RTD Pt100  
 Thread, Clamp, with Display  
 8412, 8417, 8418, 8400, IO-Link

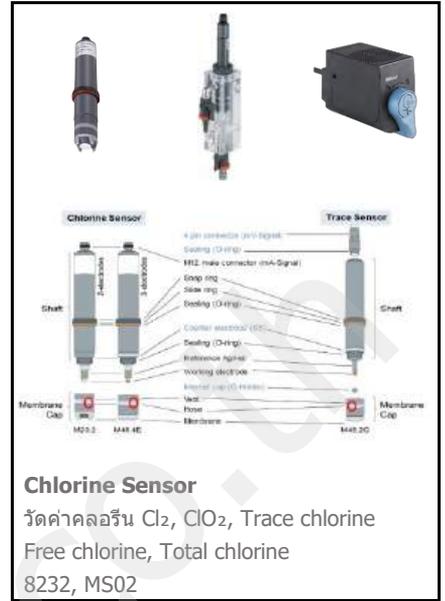
# Liquid Analysis | เครื่องวิเคราะห์ วัดคุณภาพน้ำ



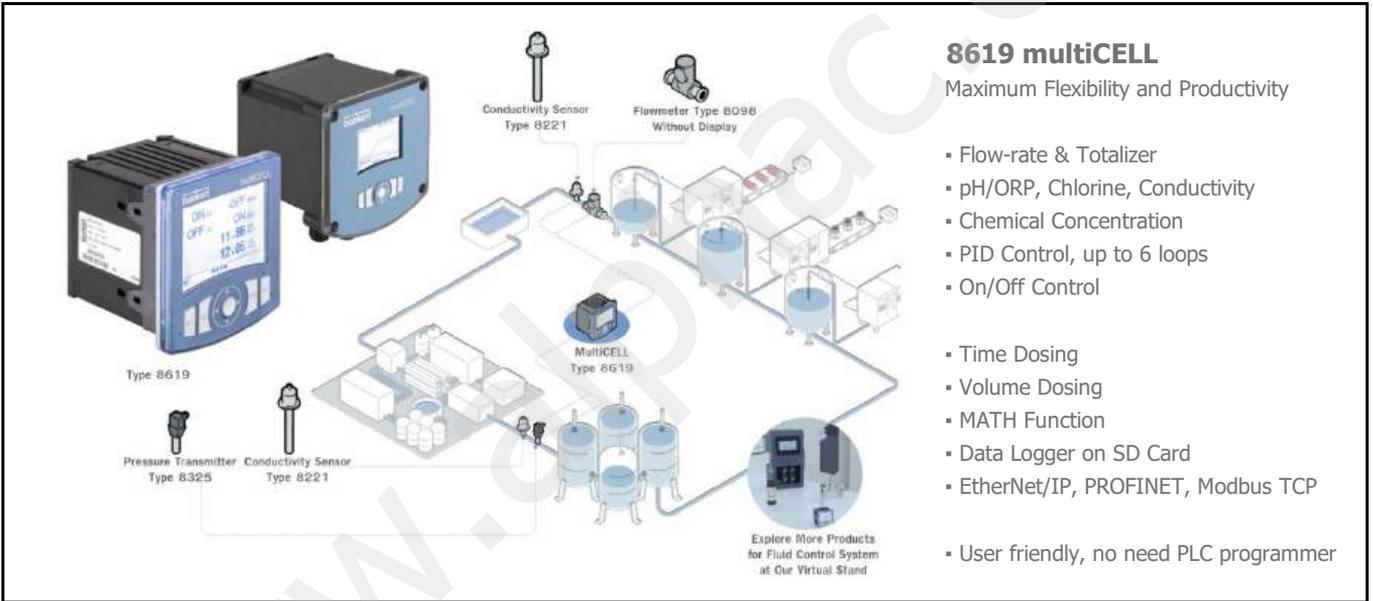
**pH/ORP Sensor**  
วัดค่าความเป็นกรดด่าง และค่ารีดอกซ์ Redox  
Special Glass-Free Probe for Hygienic  
8200, 8201, 8202, 8203, MS01, MS04



**Electrical Conductivity (EC)**  
วัดค่าการนำกระแสไฟฟ้าในของเหลว  
Hygienic Version for CIP and SIP  
8220, 8221, 8222, S020, S022, MS03

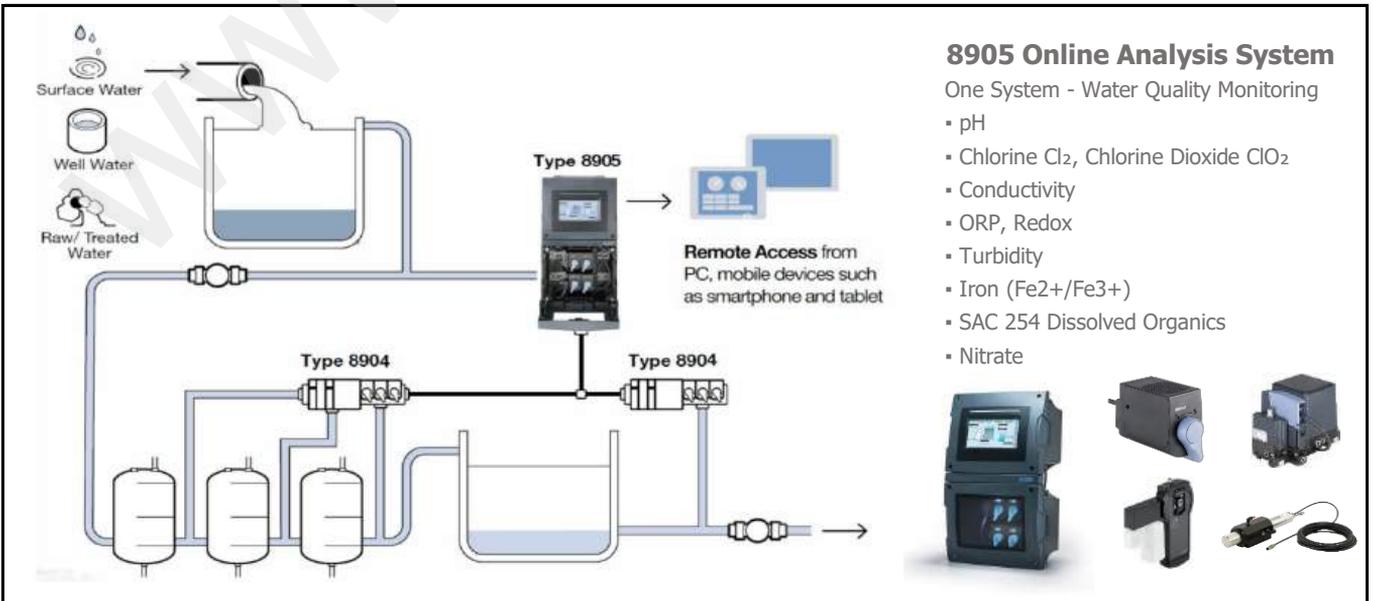


**Chlorine Sensor**  
วัดค่าคลอรีน Cl<sub>2</sub>, ClO<sub>2</sub>, Trace chlorine  
Free chlorine, Total chlorine  
8232, MS02



**8619 multiCELL**  
Maximum Flexibility and Productivity

- Flow-rate & Totalizer
- pH/ORP, Chlorine, Conductivity
- Chemical Concentration
- PID Control, up to 6 loops
- On/Off Control
- Time Dosing
- Volume Dosing
- MATH Function
- Data Logger on SD Card
- EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP
- User friendly, no need PLC programmer



**8905 Online Analysis System**  
One System - Water Quality Monitoring

- pH
- Chlorine Cl<sub>2</sub>, Chlorine Dioxide ClO<sub>2</sub>
- Conductivity
- ORP, Redox
- Turbidity
- Iron (Fe<sup>2+</sup>/Fe<sup>3+</sup>)
- SAC 254 Dissolved Organics
- Nitrate

# Process Valves | วาล์วเปิด-ปิด วาล์วแรง-หรี



**Solenoid Valves**  
 น้ำเย็น น้ำร้อน น้ำมัน ลม แก๊ส ไอน้ำ ATEX  
 -1 up to +250 bar, -200 up to +250 °C  
 6013, 6213, 6281, 0255, 5404, 6027, 6430



**Aggressive Fluids**  
 เคมี กรด ต่าง น้ำยา น้ำมีตะกอน น้ำ DI  
 NBR EPDM FKM PTFE SSt PVC PP PVDF  
 0330, 5282, 0117, 0131, 0142, 3285



**Proportional Valves**  
 วาล์วแรง-หรี เปิด-ปิดเป็นเปอร์เซ็นต์  
 Solenoid Control Valve, Motor Valve  
 2871, 2873, 2875, 8605, 8611, 3280, 3281



**Angle-Seat, Globe Valves**  
 On/Off Valve เปิด-ปิด ทนทาน บึกบึน  
 2000, 2012, 2100, 2101, 2106, 2060  
 1060, 8697, 8690, 8691, 8695, 8681



**Hygienic, Pharma, Sanitary**  
 FDA USP 3A EHEDG ASME 2.2 3.1 ATEX  
 3233, 3234, 3235, 2933, 2065, 2103  
 2031, 2032, 2033, 2034, 2036 Robolux



**Positioner & PID Controllers**  
 Control Valve แรง-หรี, Closed-Loop Control  
 2300, 2301, 2103, 3360, 3361, 3363  
 8696, 8694, 8692, 8693, 8791, 8792, 8793



**Pinch Valves**  
 เปิด-ปิด ของไหลที่สกปรก กัดกร่อน มีความคม  
 ทนทาน ซีเมนต์ ซิลิกา แป้ง แกลบ ซีเมนต์ เมล็ด  
 เม็ดพลาสติก ระบบลำเลียงด้วยลม เยื่อ โคลน



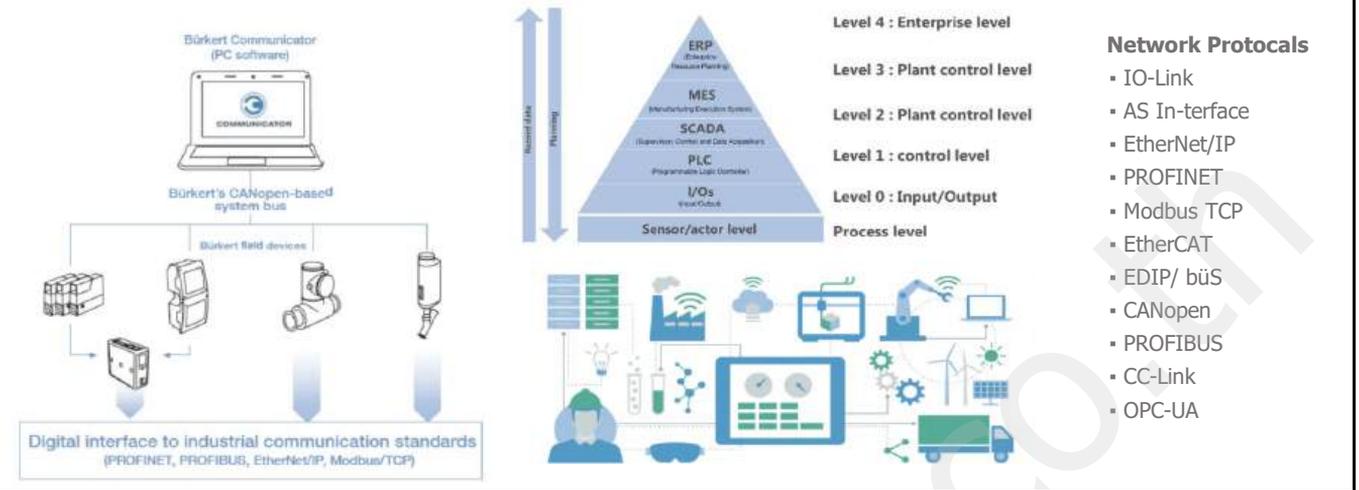
**Ball & Butterfly Valves**  
 บอลวาล์ว: Low Duty, High Pressure  
 วาล์วปีกผีเสื้อ: Low Duty, Large Pipe  
 หัวขับลม DA, SR, หัวขับไฟฟ้า 90°, 180°



**Accessories**  
 Namur Sol.V.: MNH 510 701 G1/4  
 Limit Switch Box: APL-210N, 2x SPDT  
 Rotary Positioner: 8792, EPR, VBposi

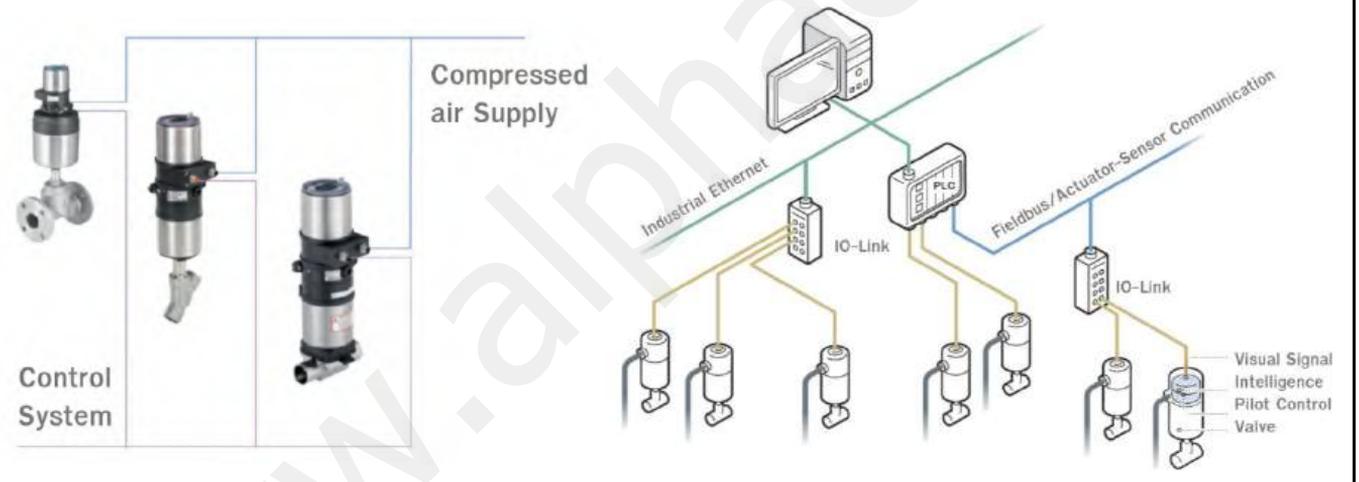
# Process Automation | แนวคิด ในระบบการควบคุม

**INDUSTRY 4.0** ยุคของการเชื่อมต่อระหว่างระบบอัตโนมัติขั้น กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้อุปกรณ์ในสายการผลิต สามารถสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้อง แสดงสถานะและระยะเวลาซ่อมบำรุงได้ ซึ่งทำให้เราควบคุมและแก้ปัญหาเครื่องจักรได้อย่างฉับไว รวมถึงวางแผนการจัดการทรัพยากรผ่านระบบเครือข่าย แม้ผู้ควบคุมจะไม่ได้ยืนหน้าเครื่องจักร ส่งผลให้การผลิตมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และมีต้นทุนที่ต่ำลง



## DECENTRAL การควบคุมแบบกระจายศูนย์

ควบคุม process valve แต่ละตัวจาก on/off control head, positioner หรือ PID controller ที่อยู่ติดกับวาล์วนั้นๆ วาล์วจะให้การตอบสนองที่ฉับไว ให้ความยืดหยุ่นให้การออกแบบติดตั้ง หรือวิเคราะห์แก้ปัญหาทำได้อย่างรวดเร็ว สามารถดูสถานะและแมนูวอลวาล์วได้จากจุดติดตั้งหน้างาน



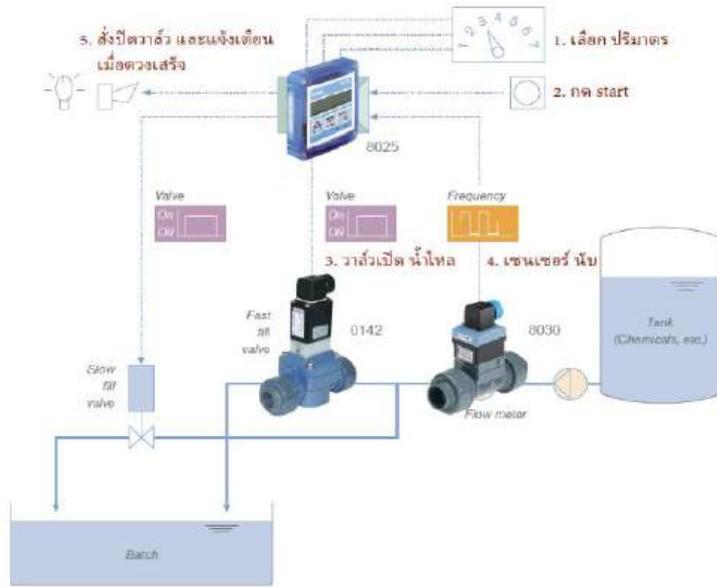
## CENTRAL and DISTRIBUTED การควบคุมแบบรวมศูนย์ หรือกระจายตัวคอนโทรล

ควบคุม process valve แต่ละตัวจาก pneumatic valve island ในตู้คอนโทรลส่วนกลาง หรือในตู้ย่อยๆ ที่กระจายติดตั้งตามแต่ละกลุ่มของอุปกรณ์ จะช่วยป้องกันอุปกรณ์จากการกัดกร่อนจากสภาพแวดล้อม และสามารถหยุดการทำงานของเครื่องจักรในแต่ละส่วนจากแต่ละตู้ได้



# Batch Control | งานตวง ผสม บรรจุ

ควบคุมการเติมได้อย่างแม่นยำ หรือในงานที่ต้องการเพิ่มความเร็วในการบรรจุ ไม่ว่าจะขวดเล็ก ถึงใหญ่ หรือความถี่มาก เช่น 20,000 แพ็คต่อชั่วโมง



**2100-A6** วาล์วเปิดปิด 3 จังหวะ (3 positions) สำหรับงานที่ต้องการเติมถี่ๆ High Speed Filling



## Features & Benefits

- เลือก: ปริมาตรได้ 7 ค่า หรือ กรอบปริมาตรที่ต้องการ
- ชดเชย: ปริมาตรที่ขาดหรือเกิน จากการตวงในครั้งก่อนหน้า
- แสดง: ปริมาตรระหว่างตวง ผลรวมสะสม และอัตราการใช้
- End Dose: แจ้งผู้ใช้งาน เมื่อตวงเสร็จ
- Alarm: แจ้งเตือน หากเกิดความผิดพลาดระหว่างตวง หรือหลังตวงเสร็จ
- On-site calibration: by Teach-in สอบเทียบและปรับค่าหน้างานได้

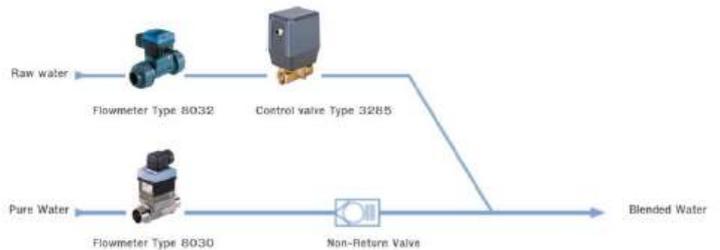
# Water Blending | คุณภาพน้ำที่สม่ำเสมอต่อเนื่อง

**RATIO Control** - สำหรับน้ำสองแหล่ง ที่มีคุณสมบัติคงที่ นำมาผสมกันตามสัดส่วนที่กำหนด

**QUALITY Control** - เมื่อกำหนดคุณสมบัติของน้ำขาออก เช่น ให้ได้ค่า conductivity คงที่ เซนเซอร์จะตรวจวัดค่าอย่างต่อเนื่อง และรักษาค่านั้นโดยปรับสัดส่วนของน้ำขาเข้าที่มาผสมกัน



## Ratio Control



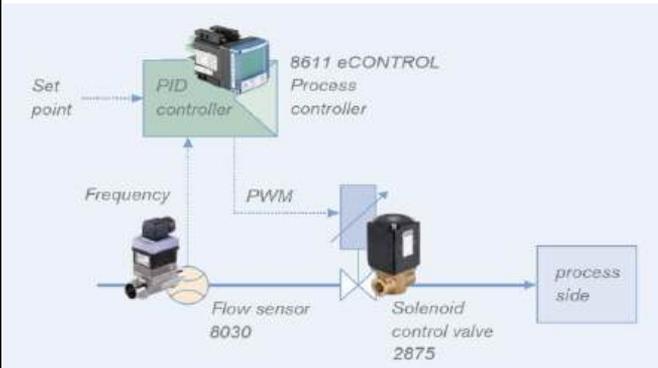
## Quality Control



# PID Control | Closed-Loop Control

8611 eCONTROL, 8619 multiCELL (up to 6 loops) and 8693 Decentralized Solutions

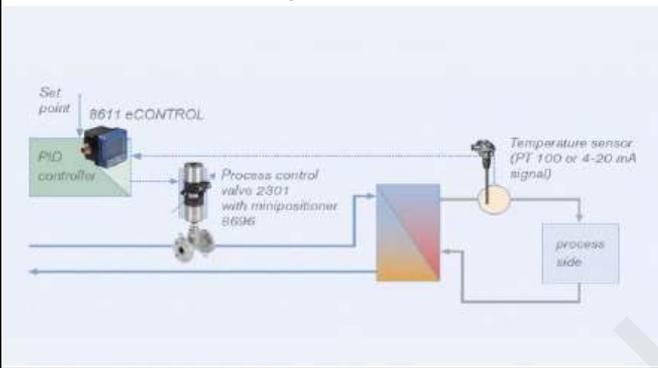
## Flow Control



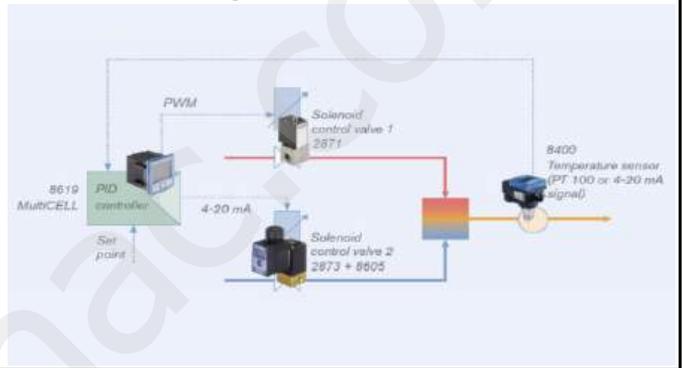
## Level Control



## Temperature Control



## Mixing of Hot and Cold Water



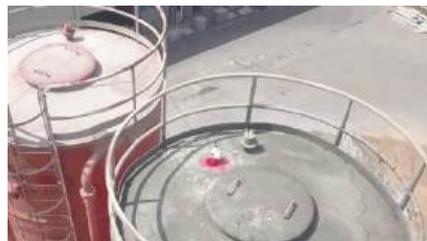
# KFA4 | Online Level Monitoring

โซลูชันการวัดระดับวัตถุในถังหรือถังไซโลจากระยะไกล ผ่านเครือข่ายสัญญาณมือถือ



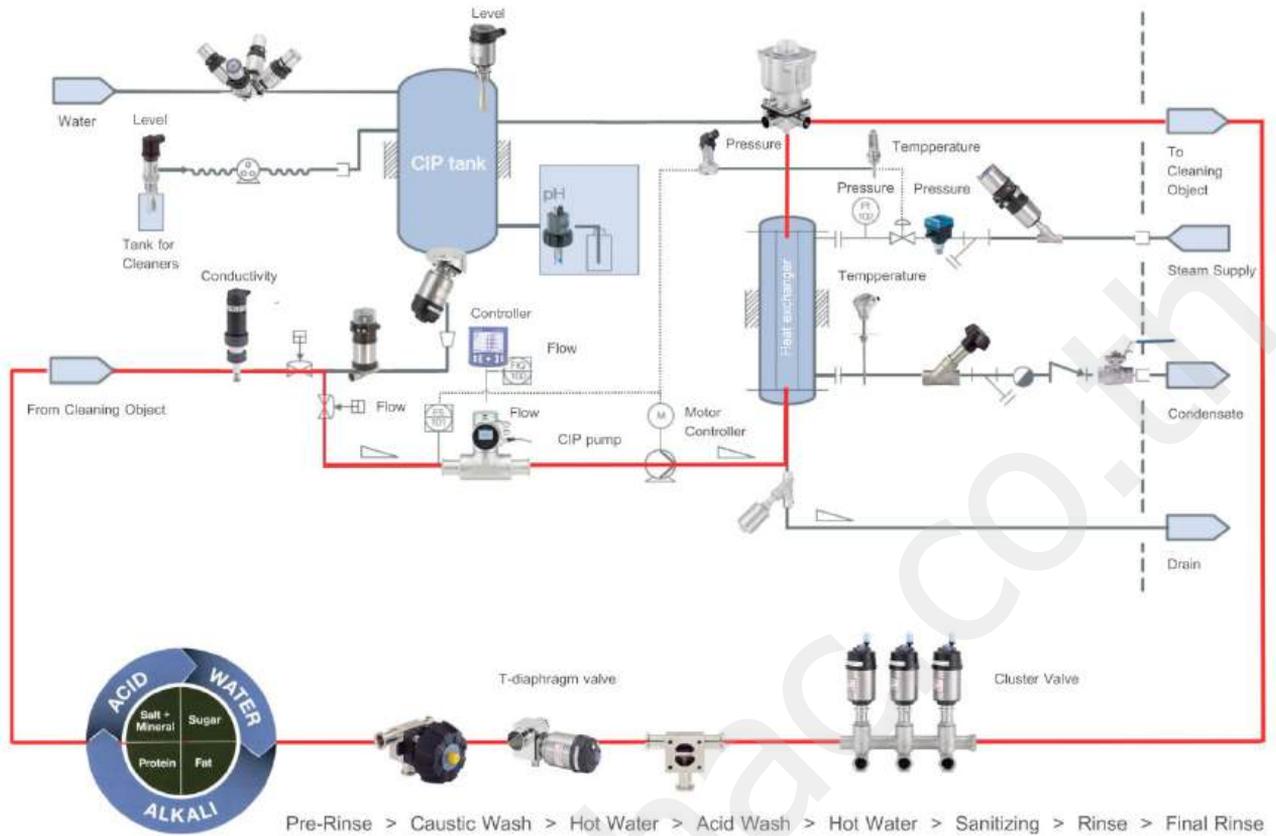
## Features & Benefits

- ให้สัดส่วนความคุ้มค่าสูงสุด [คุณค่า/ราคา]
- การวัดระดับมีความแม่นยำ เชื่อถือได้
- ออกแบบมาสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง มีความทนทานสูง
- เลือกการเชื่อมต่อเครือข่ายได้ เช่น GSM, CDMA, 3G, NB-IoT, LTE Cat M1
- วัดได้ทั้ง Liquid และ Solid เช่น น้ำ, น้ำมัน, น้ำตาล, ปูน, ททราย, ผงเคมี



# CIP for a clean system in 3 steps

1. ชะล้างสิ่งตกค้างด้วย pressure and flow 2. ขจัดคราบด้วย chemical reactions 3. ฆ่าเชื้อด้วย sterilization process



# CIP station and distribution loops

อุปกรณ์ในระบบ CIP และอุปกรณ์จ่ายเคมีไปยังโปรเซสต่างๆ ในโรงงาน



## 8098 FLOWave

Hygienic Flow Measurement and Detecting Media Changeover



## 8840 Cluster Valve

Modular System for Distributing and Collecting



## 8681 Control Head

for Decentral Automation of Process Valves



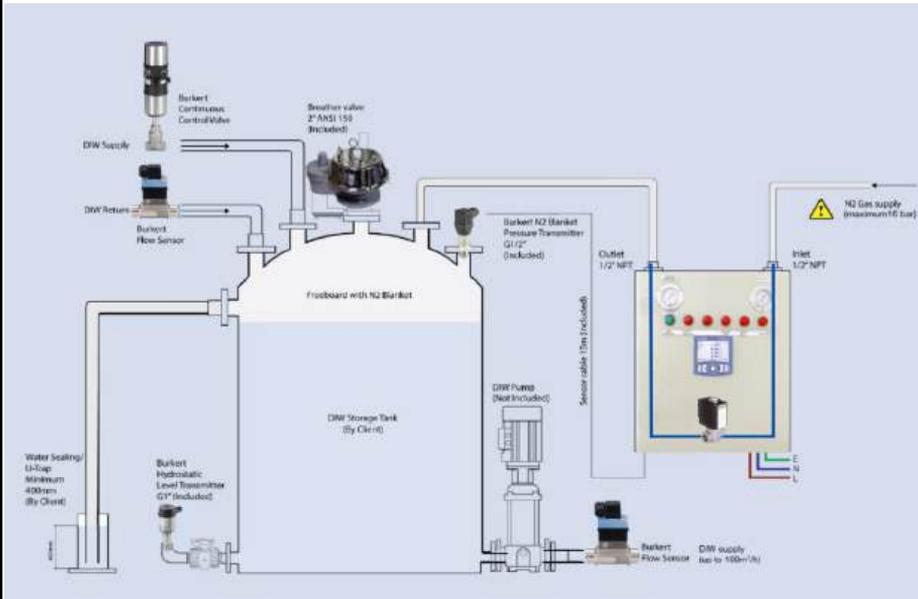
## 8619 multiCELL

for Continuous Monitoring and Control of CIP System



# Fermentation / Tank Blanketing

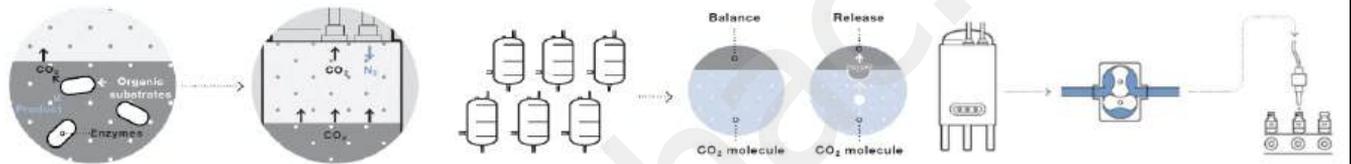
การควบคุม N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> หรือ Air ในกระบวนการหมัก และการปกคลุมหัวถังด้วยแก๊ส



## Fermentation

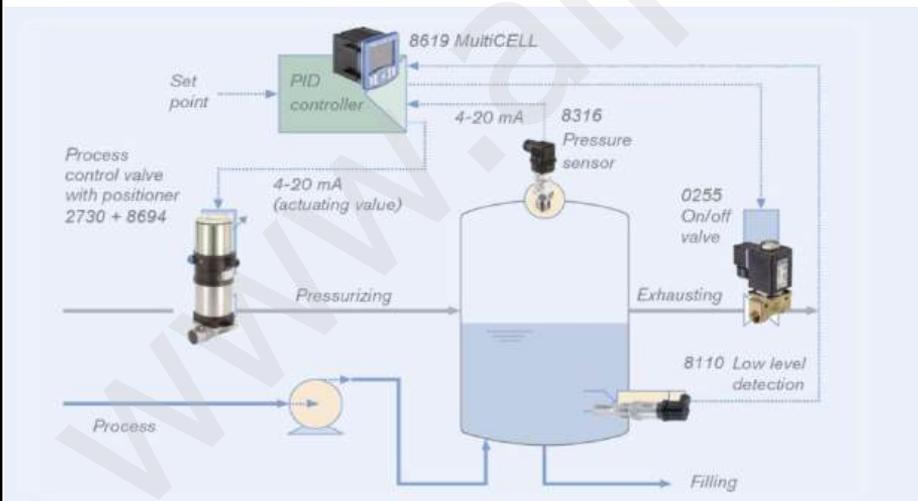
## Tank Blanketing

## Pressure Transfer



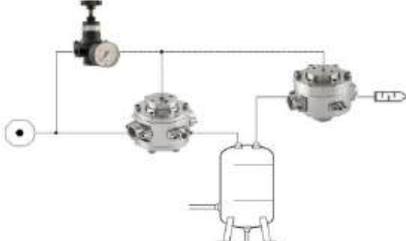
# Pressure Transfer | Tank Pressure Control for Filling

การควบคุมแรงดันหัวถังอย่างต่อเนื่อง เพื่อความแม่นยำและสม่ำเสมอในกระบวนการบรรจุ



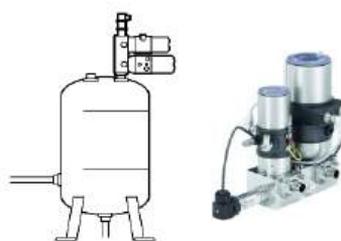
## Isobaric Filling & Fast Discharge

R114LL, 312P2, 312V2



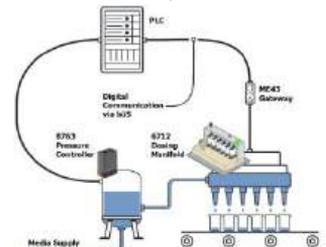
## Pressure Control Unit

2380, 8693, 2301, 8696



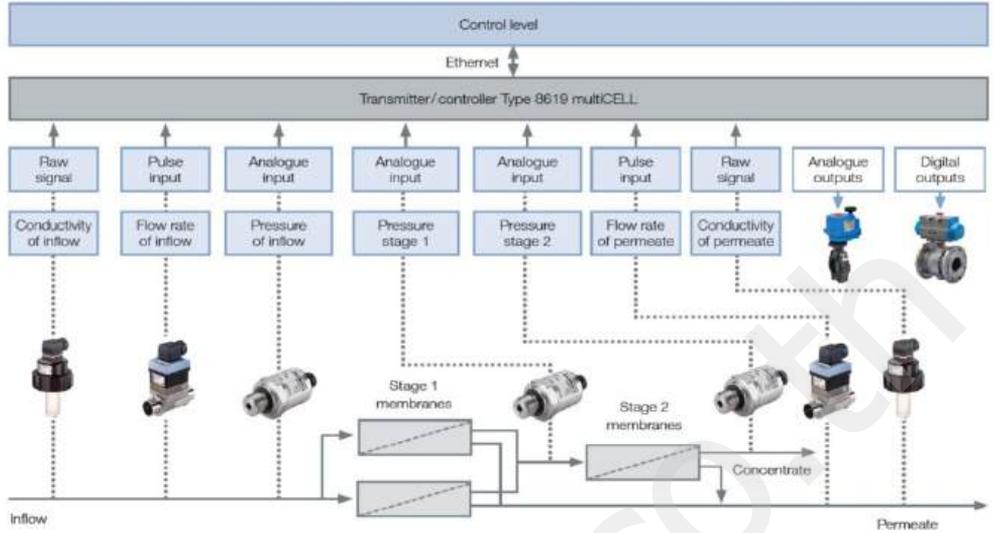
## Time-Pressure Dosing

8763, 6712



# Water Treatment | ระบบบำบัดน้ำ

มอดินเตอร์ทุกกระบวนกรอย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อมต่อควาล์วและเซนเซอร์กับเครือข่าย Industrial Ethernet



## 8619 multiCELL

Measurement of conductivity, flow rate, pressure or redox with only one transmitter



## 8030 Flow Sensor

Precise flow measurement even at very low conductivity e.g. RO, DI, PW or WFI



## 8220 Conductivity

4 different cell constants facilitate adaptation to the respective water quality



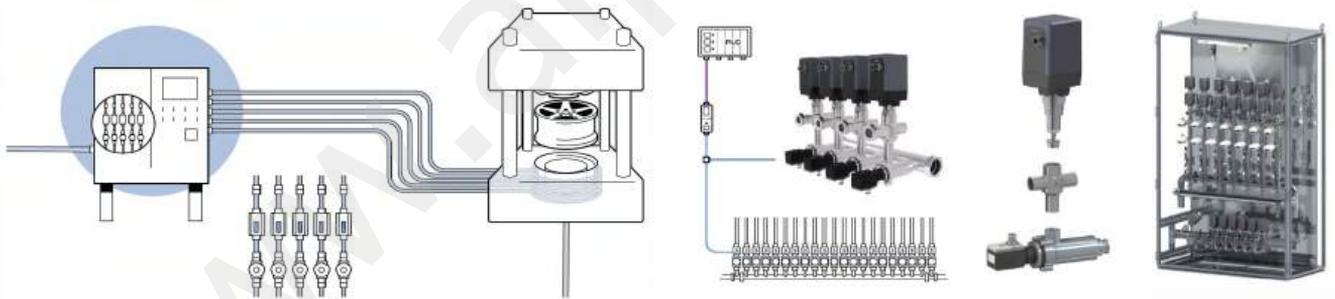
## 8316 Pressure

Facilitates implementation in the control system

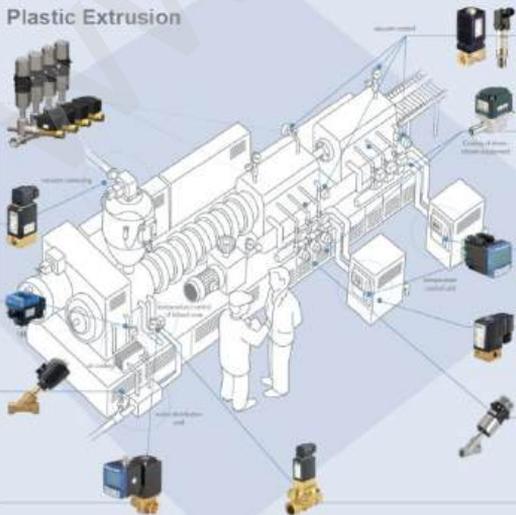


# Cooling Cabinet | งานหล่ออลูมิเนียม ชิ้นรูปพลาสติก

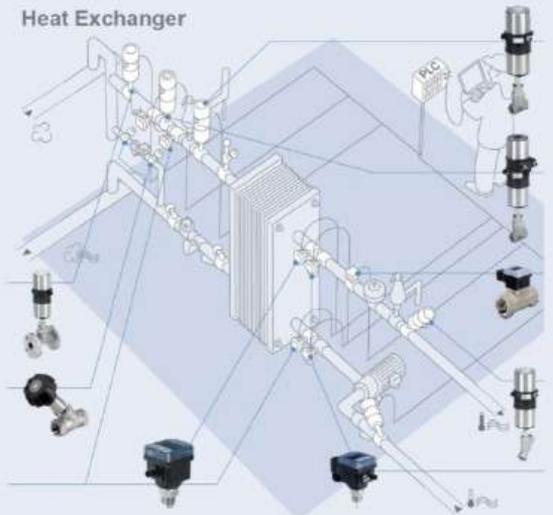
Modular Platform for Heating and Cooling with Multi-Channel Flow System



## Plastic Extrusion

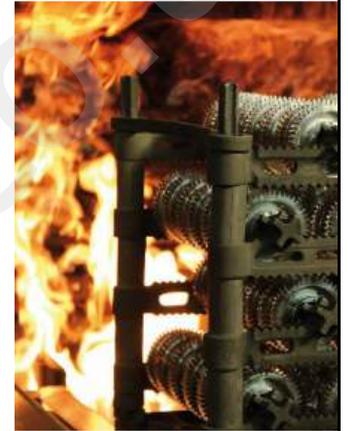
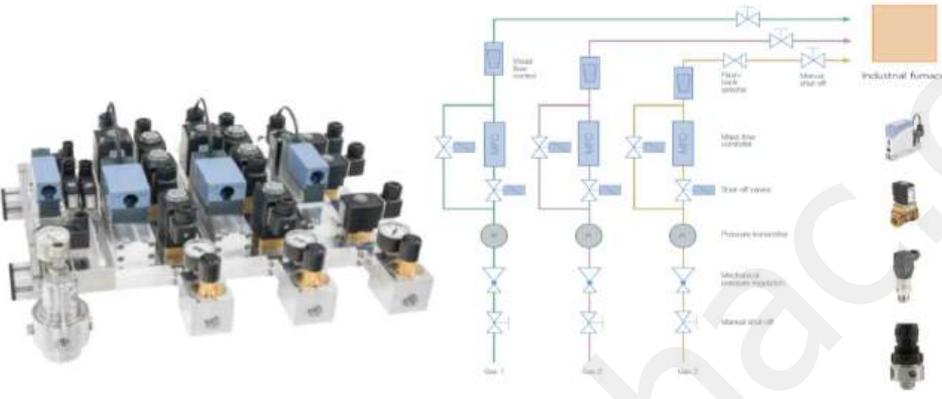
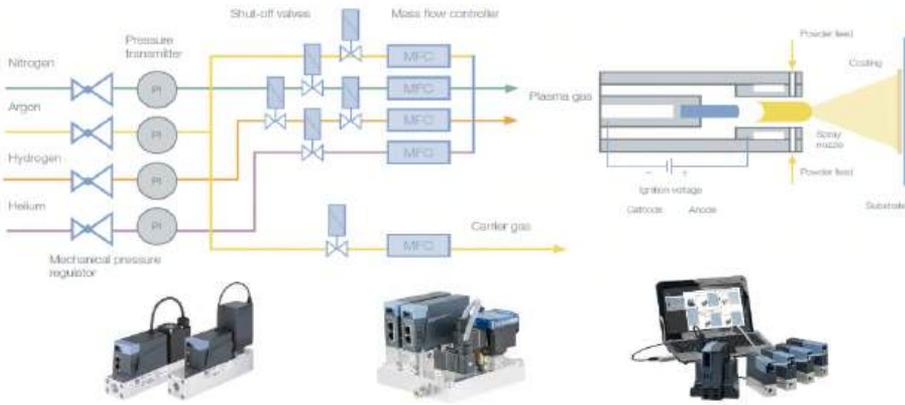


## Heat Exchanger



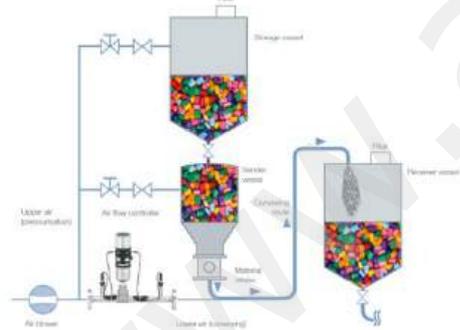
# Plasma Coating / Surface Hardening

พื้นผิวที่สมบูรณ์แบบ และเหมือนเดิมทุกครั้ง จากการควบคุมไฟลแก๊สอย่างแม่นยำ



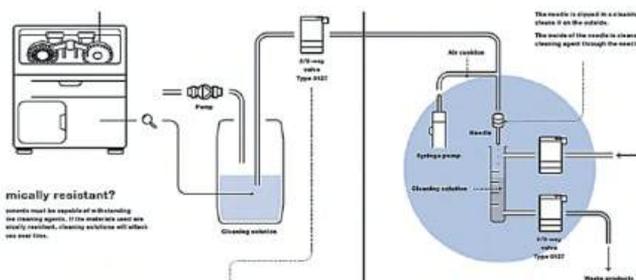
# Air Flow Control for Pneumatic Conveyor

8750 ควบคุม air flow อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ตลอดชีพเคลของการลำเลียงวัสดุด้วยลม



# MicroFluidics for Life Science

Precise media control in laboratory applications



**Chemically resistant?**  
Materials must be capable of withstanding the cleaning agents. If the materials used are easily corroded, cleaning activities will affect use over time.





## FLOW | MOTION | AUTOMATION

ด้วยความรู้และประสบการณ์ในวงการอุตสาหกรรม มากกว่า 40 ปี ทั้งในงานโปรเซส (PA) และอัตโนมัติ (FA) เราคือผู้เชี่ยวชาญทั้งในด้าน ระบบการควบคุมของไหล (FLUID) และเทคโนโลยีการเคลื่อนที่ (MOTION) นับตั้งแต่ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบ จนถึงการจัดโซลูชัน ออกแบบ-แก้ปัญหา-และให้คำปรึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการในแต่ละลักษณะงาน

ความชำนาญเป็นมืออาชีพ ความยืดหยุ่นหลากหลาย และความใส่ใจตอบสนองลูกค้าอย่างฉับไว คือหัวใจที่เราให้ความสำคัญ ประกอบกับสินค้าคุณภาพสูงที่บริษัทเป็นผู้แทนจำหน่าย เราพร้อมที่จะช่วยให้ท่านไปถึงอีกระดับของศักยภาพในการผลิต ผลกำไร และความสำเร็ว

### ALPHA CONTROMATIC CO., LTD.

9 Soi On-Nuch 62, Sukhumvit 77 Rd.  
On-Nuch, Suanluang, Bangkok 10250

Tel. 02 721 1801  
M.088 669 9493  
LINE ID: @alphac  
sales@alphac.co.th  
www.alphac.co.th

