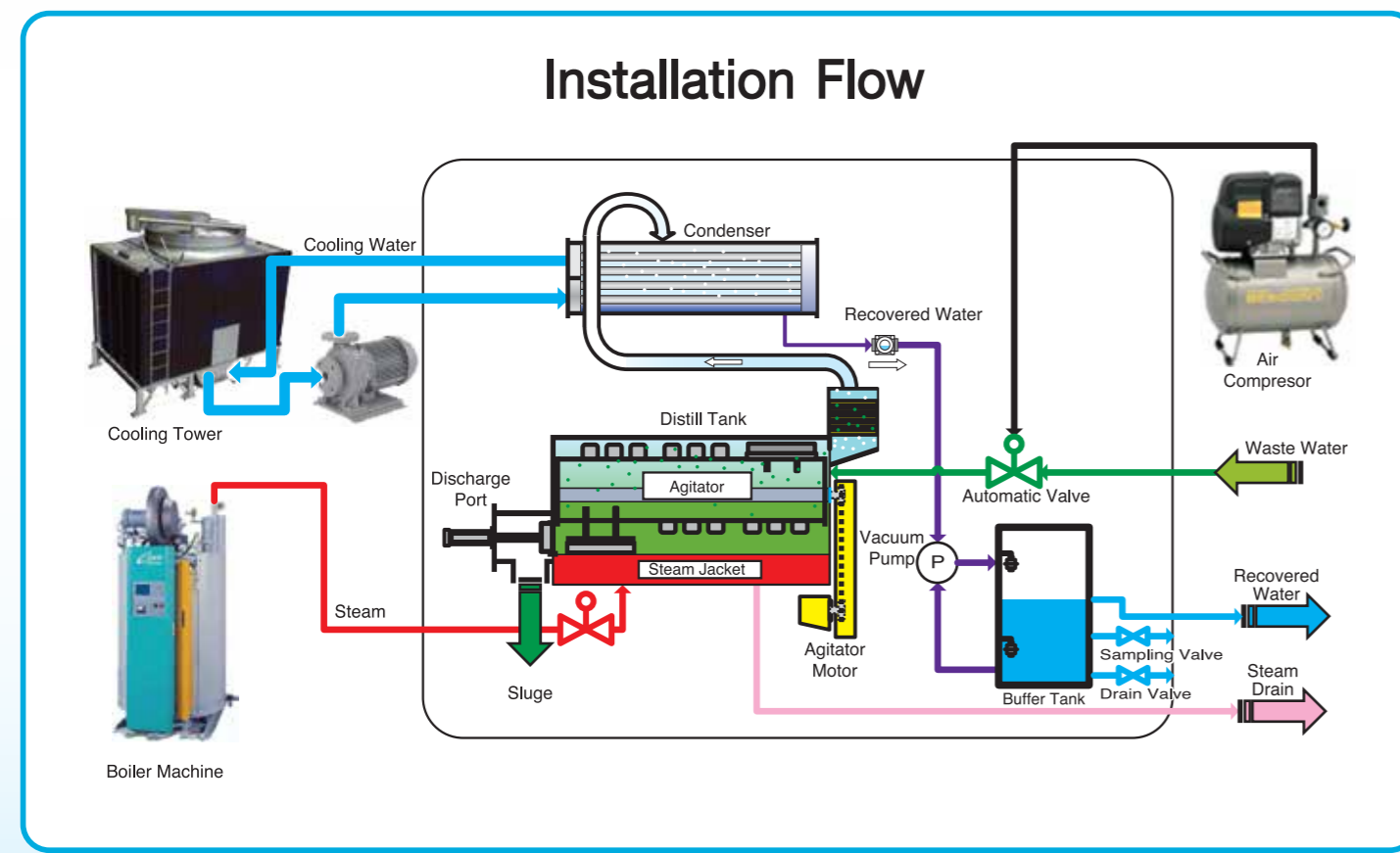
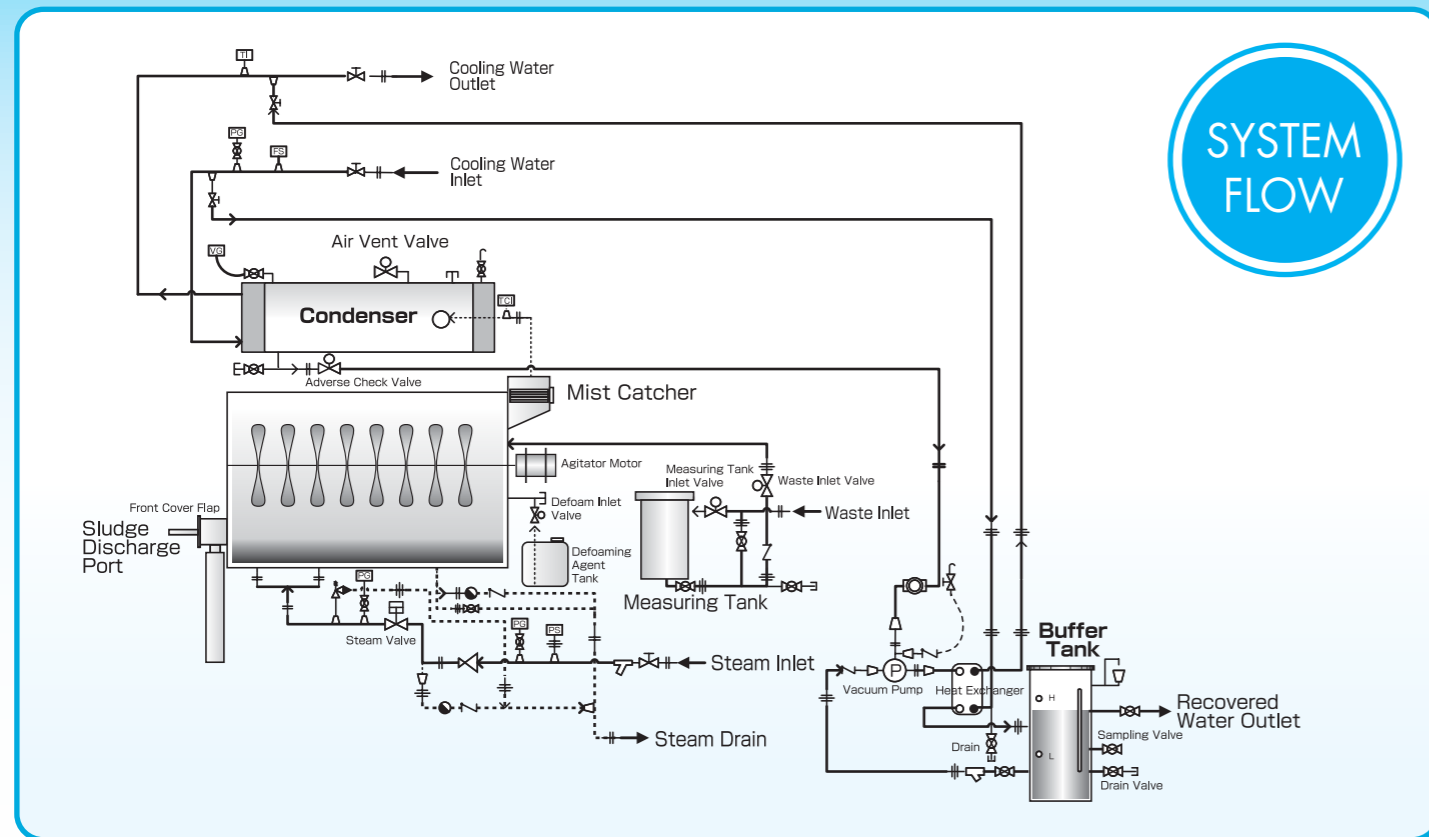


# Simple Design for Dehydration and Drying Creates High Efficiency



## 減圧脱水乾燥装置 Decompression-Dehydration-Drying Device เครื่องลดและรีดกากตะกอนจากน้ำเสีย



- さまざまな汚泥・廃水から効率良く水のみを回収し(濃縮) 廃棄物を減少します。(処理後ケーキの含水率は10%以下も可能)
- 伝熱面積が大きく低加熱で小スペース・低コストを実現
- 「バッチ」「連続」の2方式の完全自動運転 駆動部はポンプのみのメンテナンスフリー 釜内残渣は自動排出機構
- ไม่ว่าสิ่งสกปรกแบบไหน ทำน้ำดีจากน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปริมาณขยะ (หลังบำบัดแล้ว สามารถทำให้ก้อนกากของเสียมีปริมาณน้ำที่ลดลงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 10)
- พื้นที่ถ่ายเทความร้อนมาก ทำให้ใช้ความร้อนน้อย ประหยัดพื้นที่ ต้นทุนต่ำ
- ปรับเครื่องได้สองระบบ ทั้งแบบ "หยุดเป็นระยะ" และ "ต่อเนื่อง" บำบัดเป็นส่วนตัวที่เกิดแรงสั่นสะเทือน บำรุงรักษาง่าย มีระบบนำคราบสิ่งติดค้างในถังออกโดยอัตโนมัติ

Reduction of Industrial Waste and Low Cost Performance  
Moisture content is adjustable (1~5%) during the batch operation.  
There is a great recycling potential for the waste fluid.

Space Saving  
A large heat transfer area and allowing it to operate at low temperature providing for greater space efficiency.

Highly Maintenance Free Automatic Operation (Batch/Succession)  
The only moving part is the pump drive.

### <処理事例>

- 水溶性切削油 ● 熱処理廃液(含ホウ素) ● バレル研磨廃液
- アルカリ脱脂廃液 ● メッキ廃液 ● フィルタープレス後汚泥減量 等々廃液全般

### (ตัวอย่างการบำบัด)

- น้ำมันสำหรับหล่อลื่นในการตัดที่ละลายน้ำได้ ● น้ำที่บำบัดด้วยความร้อน (ปริมาณโบรอนผสม)
- น้ำเสียจากการขัดบาเรล ● น้ำเสียที่แยกน้ำมันออกจากอัลคาไลน์
- น้ำเสียจากอุตสาหกรรมเคลือบสี ● ลดปริมาณกากของเสียหลังจากใช้ฟิลเตอร์เพรส น้ำเสียอื่นๆ โดยรวม

### Treated Example

- Water-soluble cutting oil ● Heat-treatment waste fluid (included boron)
- Barrel polishing waste fluid ● Alkaline degreasing waste fluid
- Plating waste fluid ● Reduce grime after a filter press etc. The waste fluid whole

# Product line up

Pursuing the goal of zero emissions

TYPE	GEN25	GEN50	GEN100	GEN150	GEN300	GEN500	GEN750	GEN1000
Process capacity (MAX) L/hr	25	50	100	150	300	500	750	1000
Outside dimension (mm)	W1150 × D1315 × H1750	W1,150 × D1,747 × H1,948	W750 × D2,470 × H2,470	W800 × D2,702 × H2,560	W1,870 × D2,702 × H2700	W2,375 × D3,641 × H3,100	W3,425 × D3,641 × H3,100	W4,505 × D4,129 × H3,100
Dry weight	550kg	600kg	1,600kg	2,000kg	3,700kg	5,500kg	8,000kg	11,000kg
Power supply (3Phase 380V 50Hz)	23kWh	2.23kWh	3.58kWh	3.58kWh	6.53kWh	11.03kWh	16.23kWh	21.43kWh
Cooling water (35°Cin 40°Cout)	50L/min	100L/min	200L/min	300L/min	600L/min	1,000L/min	1,500L/min	2,000L/min
Compressed air	0.4MPa 100(N)L/hr							
Steam	-	50kg/hr	100kg/hr	150kg/hr	300kg/hr	500kg/hr	750kg/hr	1000kg/hr



GEN 25



GEN 50



GEN 100 / GEN 150



GEN 300 / (150L X 2)



GEN 500 / (250L X 2)



GEN750 / (250x3)



GEN 1000 / (250L X 4)

## Treated Example

### Sodium sulfate waste water



Parameter	Raw water	Recoverd water
pH	4.3	5.9
CODcr (mg/l)	14743	439
BOD5 (mg/l)	5500	40
SS (mg/l)	5370	2
Grease & Oil (mg/l)	894	0.33
TDS (mg/l)	35700	19

### Plating waste water



Parameter	Raw water	Recoverd water
pH	1.5	8.9
CODcr (mg/l)	30839	208
BOD5 (mg/l)	1900	21
SS (mg/l)	1033	4
Grease & Oil (mg/l)	221693	18
TDS (mg/l)	16	3.67

### Water soluble cutting oil



Parameter	Raw water	Recoverd water
pH	8.8	10.7
CODcr (mg/l)	57076	3497
BOD5 (mg/l)	12600	884
TDS (mg/l)	20240	43
Conductivity (microhos/cm)	4460	320

### Etching process water

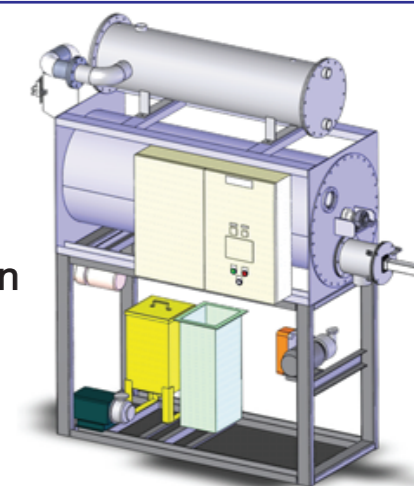


Parameter	Raw water	Recoverd water
pH	4.18	7.43
CODcr (mg/l)	730	34
BOD5 (mg/l)	4.8	2
SS (mg/l)	348	<1
TDS (mg/l)	33840	2
Grease and Oil (mg/l)	5	<2.0
Chromium (mg/l as Cr <sup>6+</sup> )	31.26	<0.01
Total Cr (mg/l as Cr)	32.4	<0.01

## Introduction Benefits

Industrial waste  
1000(L/day)  
200(day/year)  
=  
200(ton/year)

Cost reduction



Running Cost(fuel Power,water)

Industrial waste  
100(L/day) 200(day/year) = 20(ton/year)