

สถานที่ (Project Name): Centara Hua Hin

วันที่ (Date): 2/7/68 เวลา (Time): Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)	Chiller No. <u>1</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp) (°F)	<u>93.8</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp) (°F)	<u>85.7</u>					
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp) (°F)	<u>47.2</u>					
ค่าแอมป์โปรเซส (Cond. Approach Temp) (°F)	<u>3.4</u>					
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp) (°F)	<u>48.1</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp) (°F)	<u>53.4</u>					
ค่าแอมป์โปรเซส (Evap. Approach Temp) (°F)	<u>2.9</u>					
โหลดการทำงาน (Loading) (%)	<u>99%</u>					

<p>1. Conductivity (uS/cm): เครื่อง (Machine) <u>1173</u>    쿨링 (Cooling) <u>1159</u>    น้ำเติม (Make up) <u>388</u></p> <p>2. Free Cl (ppm) <u>10.0</u>    2.0    89 Copper (ppm) <u>0.05</u></p> <p>5. ORP Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean)    <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty)    <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)</p> <p>7. กล้องควบคุมดีสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) <u>106</u></p> <p>9. Conductivity System Set Point (uS) <u>1300</u> Conductivity Sensor: <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean)    <input checked="" type="checkbox"/> สกปรก (Dirty)    <input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)</p> <p>11. Inhibitor 1 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) <u>150</u>    เติมน้ำ (Refill) (L) <u>25L</u> Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u>    Feeding (Time) 1: Start <u>8:00</u>    Finish <u>9:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>14:00</u>    Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start _____    Finish _____</p> <p>13. Biocide: Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) <u>300</u>    เติมน้ำ (Refill) (kg or L) <u>1kg</u> Ball Valve Control: Valve: Old (%) _____    New (%) _____ Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u>    Feeding (Time) 1: Start <u>6:00</u>    Finish <u>8:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>13:00</u>    Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start <u>19:00</u>    Finish <u>19:20</u> Shocking: เติมน้ำในแต่ละคู่อุปกรณ์ <u>3kg</u></p> <p>15. <input type="checkbox"/> ถ่ายรูป (Take pictures)</p> <p>16. เบอร์คู่อุปกรณ์ที่ทำงาน (Cooling run) <u>2, 3</u></p>	<p>2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH): เครื่อง (Machine) <u>10</u>    쿨링 (Cooling) <u>8.8</u>    น้ำเติม (Make up) <u>8.2</u></p> <p>4. pH Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean)    <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty)    <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)</p> <p>6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) _____ ถังกรอง (Filter Tank Pressure) _____</p> <p>8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log _____ มิเตอร์น้ำ (Water Meter) _____</p> <p>10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน <u>100</u> % (60-100%) <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการจ่ายไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) <u>12V</u> สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition) <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean)    <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) _____ %    <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)</p> <p>12. Inhibitor 2 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) _____    เติมน้ำ (Refill) (L) _____ Feeder Control: Stroke (%) _____    Feeding (Time) 1: Start _____    Finish _____ Feeding (Time) 2: Start _____    Finish _____ Feeding (Time) 3: Start _____    Finish _____</p> <p>14. Timer: <input checked="" type="checkbox"/> Timer เครื่อง (Machine) (On/Off) : _____ Time On : _____ Time Off : _____ <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) <u>7:10</u> นาที <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาเบควอช (Backwash Timer) <u>5</u> นาที <input checked="" type="checkbox"/> หน่วงเวลาเตรนคอนดัก (Wait Conductivity) <u>25</u> นาที</p> <p>17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample): ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) <u>1</u>    ขวดแก้ว (Glass Bottle) _____</p>
---	---

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

- ค่าการเติม Biocide เติมน้ำพักแห้งที่เรียบร้อยแล้ว  
- ทดสอบค่าความสะอาดในเครื่องกรองน้ำเรียบร้อยแล้ว  
- ค่าการตรวจเช็คระบบ Centerlise แล้ว

Signature: \_\_\_\_\_

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

쿨링 (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่น้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมป์โปรเซสปกติ (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
กรุณากรอก: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):



สถานที่ (Project Name): Centara Hua Hin

วันที่ (Date): 16/7/64

เวลา (Time): Start 13.00 Finish 13.34

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)		Chiller No. <u>3</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp)	(°F)	<u>96.1</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp)	(°F)	<u>46.1</u>					
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp)	(°F)	<u>101.3</u>					
ค่าแอฟโพรชเทมพ์ (Cond. Approach Temp)	(°F)	<u>5.2</u>					
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp)	(°F)	<u>46.4</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp)	(°F)	<u>56.6</u>					
ค่าแอฟโพรชเทมพ์ (Evap. Approach Temp)	(°F)	<u>0.5</u>					
โหลดการทำงาน (Loading)	(%)	<u>68%</u>					

1. Conductivity (uS/cm): เครื่อง (Machine) <u>1124</u> 쿨링 (Cooling) <u>1156</u> น้ำเติม (Make up) <u>391</u>	2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH): เครื่อง (Machine) <u>9.1</u> 쿨링 (Cooling) <u>9.2</u> น้ำเติม (Make up) <u>9.2</u>
Free Cl (ppm) <u>0.15</u> ORP (mV) <u>94.11</u> Copper (ppm) <u>0.05</u>	4. pH Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)
5. ORP Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)	6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) _____ ถังกรอง (Filter Tank Pressure) <u>14</u>
7. กล้องควบคุมดิสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) <u>ok</u> ✓	8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log _____ มิเตอร์น้ำ (Water Meter) _____
9. Conductivity System Set Point (uS) <u>1300</u> Conductivity Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)	10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน <u>100</u> % (60-100%) <input checked="" type="checkbox"/> เช็คว่ามีการจ่ายไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) <u>12V</u> สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition) <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) _____ % <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)
11. Inhibitor 1 <u>TTA</u> Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) <u>150</u> เติม (Refill) (L) <u>4 kg</u> Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>4.00</u> Finish <u>9.00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>10.00</u> Finish <u>15.00</u> Feeding (Time) 3: Start _____    Finish _____	12. Inhibitor 2 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) _____    เติม (Refill) (L) _____ Feeder Control: Stroke (%) _____    Feeding (Time) 1: Start _____    Finish _____ Feeding (Time) 2: Start _____    Finish _____ Feeding (Time) 3: Start _____    Finish _____
13. Biocide: Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) <u>300</u> เติม (Refill) (kg or L) <u>2 kg</u> Ball Valve Control: Valve: Old (%) _____    New (%) _____ Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>6.00</u> Finish <u>9.00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>13.00</u> Finish <u>15.00</u> Feeding (Time) 3: Start <u>19.00</u> Finish <u>19.20</u> Shocking: เติมน้ำแต่ละคูลลิ่ง <u>6 kg</u>	14. Timer: <input type="checkbox"/> Timer เครื่อง (Machine) (On/Off) : _____ Time On : _____ Time Off : _____ <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) <u>740</u> <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาแบควอช (Backwash Timer) <u>5</u> <input checked="" type="checkbox"/> หน่วงเวลาเตรนคอนดัก (Wait Conductivity) <u>25</u>
15. <input checked="" type="checkbox"/> ถ่ายรูป (Take pictures)	17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample): ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) <u>1</u> ขวดแก้ว (Glass Bottle) _____
16. เบอร์คูลลิ่งที่ทำงาน (Cooling run) <u>1, 2</u>	

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

แบบ Centerlisc มีแค่ตัวการควบคุมตัวเดียว Cooling Tower  
ตัวการควบคุมคือ Feed น้ำยา และ sensor ทำการเก็บ Biacide  
เพื่อตรวจสอบความเข้มข้น ทำการวัดค่าที่ออกมา

Signature :

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

**ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):**

คูลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่น้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมไพร์เหมาะสม (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
กรุณากรอก: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

Signature :

ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)



สถานที่ (Project Name): Centara Hua Hin วันที่ (Date): 6/8/25 เวลา (Time): Start 10.00 Finish 11.10

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)	Chiller No. <u>1</u>	Chiller No. <u>2</u>	Chiller No. <u>3</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp) (°F)			<u>99.2</u>			
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp) (°F)			<u>90.4</u>			
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp) (°F)			<u>106.4</u>			
ค่าแอมไพร์เทมพ์ (Cond. Approach Temp) (°F)			<u>7.2</u>			
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp) (°F)			<u>47.0</u>			
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp) (°F)			<u>53.9</u>			
ค่าแอมไพร์เทมพ์ (Evap. Approach Temp) (°F)			<u>0.9</u>			
โหลดการทำงาน (Loading) (%)	<u>Not run</u>	<u>Not run</u>	<u>88 %</u>			

### 1. Conductivity (uS/cm):

เครื่อง (Machine) 1263 คูลลิ่ง (Cooling) 1207 น้ำเติม (Make up) 295

### 2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH):

เครื่อง (Machine) 9.0 คูลลิ่ง (Cooling) 8.9 น้ำเติม (Make up) 9.1

3. Free Cl (ppm) 0.15 ORP (mV) 167.7

Copper (ppm) 0.05

4. pH Sensor: ☒ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☒ ทำความสะอาด (Clean up)

☐ ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)

### 5. ORP Sensor:

☒ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☒ ทำความสะอาด (Clean up)

6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) 0.16

ถังกรอง (Filter Tank Pressure) 16

7. กล้องควบคุมดีสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) 106

8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log \_\_\_\_\_

มิเตอร์น้ำ (Water Meter) \_\_\_\_\_

### 9. Conductivity System

Set Point (uS) 1300

Conductivity Sensor: ☒ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☒ ทำความสะอาด (Clean up)

☐ ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)

10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน 100 % (60-100%)

☒ เช็คความถี่การจ่ายไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) 12V

### สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition)

☒ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) \_\_\_\_\_ % ☐ ทำความสะอาด (Clean up)

### 11. Inhibitor 1

PB7C

Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) 501 เติมน้ำ (Refill) (L) 25 L

Feeder Control: Stroke (%) 100 Feeding (Time) 1: Start 8.00 Finish 9.00

Feeding (Time) 2: Start 14.00 Finish 15.00

Feeding (Time) 3: Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_

### 12. Inhibitor 2

Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) \_\_\_\_\_ เติมน้ำ (Refill) (L) \_\_\_\_\_

Feeder Control: Stroke (%) \_\_\_\_\_ Feeding (Time) 1: Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_

Feeding (Time) 2: Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_

Feeding (Time) 3: Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_

### 13. Biocide:

Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) 100 L เติมน้ำ (Refill) (kg or L) 4 kg

Ball Valve Control: Valve: Old (%) \_\_\_\_\_ New (%) \_\_\_\_\_

Feeder Control: Stroke (%) 100 Feeding (Time) 1: Start 6.00 Finish 8.00

Feeding (Time) 2: Start 13.00 Finish 15.00

Feeding (Time) 3: Start 18.00 Finish 19.30

Shocking: เติมน้ำในแต่ละคูลลิ่ง 2 kg

### 14. Times:

☐ Timer เครื่อง (Machine) (On/Off) : \_\_\_\_\_ Time On : \_\_\_\_\_ Time Off : \_\_\_\_\_

☒ ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) 710 min

☒ ระยะเวลาแบควอช (Backwash Timer) 9 min

☒ หน่วงเวลาเตรนคอนดัก (Wait Conductivity) 15 min

15. ☒ ถ่ายรูป (Take pictures)

### 17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample):

16. เบอร์คูลลิ่งที่ทำงาน (Cooling run) 1, 3

ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) ☒ ขวดแก้ว (Glass Bottle) \_\_\_\_\_

### ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

ค่าความดันเครื่องลดลง, ค่าแรงดันไฟ  
เช็คระบบได้อีก, ค่าแรงดันไฟ

Signature: \_\_\_\_\_

### ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

คูลลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่น้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมไพร์เทมพ์ดี (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
กรุณากรอก: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

### ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_

ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)



สถานที่ (Project Name): Centarc Hua Hin วันที่ (Date): 21/8/25 เวลา (Time): Start 9.00 Finish 10.05

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)	Chiller No. <u>1</u>	Chiller No. <u>2</u>	Chiller No. <u>3</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp) (°F)			<u>94.7</u>			
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp) (°F)			<u>87.7</u>			
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp) (°F)			<u>100.1</u>			
ค่าแอมไพร์ (Cond. Approach Temp) (°F)			<u>6.4</u>			
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp) (°F)			<u>46.9</u>			
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp) (°F)			<u>53.3</u>			
ค่าแอมไพร์ (Evap. Approach Temp) (°F)			<u>0.9</u>			
โหลดการทำงาน (Loading) (%)	<u>Not run</u>		<u>71%</u>			

<p>1. Conductivity (uS/cm): เครื่อง (Machine) <u>1155</u> คูลลิ่ง (Cooling) <u>1160</u> น้ำเติม (Make up) <u>310</u></p> <p>3. Free Cl (ppm) <u>0.15</u> ORP (mV) <u>146.6</u> Copper (ppm) <u>0.05</u></p> <p>5. ORP Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)</p> <p>7. กล้องควบคุมดีสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) <u>ok</u></p> <p>9. Conductivity System Set Point (uS) <u>1300</u> Conductivity Sensor: <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)</p> <p>11. Inhibitor 1 <u>P87C</u> Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) <u>20L</u> เติม (Refill) (L) <u>25L</u> Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>8.00</u> Finish <u>9.00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>12.00</u> Finish <u>13.00</u> Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____</p> <p>13. Biocide: Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) <u>100L</u> เติม (Refill) (kg or L) <u>4kg</u> Ball Valve Control: Valve: Old (%) _____ New (%) _____ Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>6.00</u> Finish <u>8.00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>13.00</u> Finish <u>15.00</u> Feeding (Time) 3: Start <u>19.00</u> Finish <u>19.20</u> Shocking: เติมในแต่ละคูลลิ่ง <u>4 kg</u></p> <p>15. <input checked="" type="checkbox"/> ถ่ายรูป (Take pictures)</p> <p>16. เบอร์คูลลิ่งที่ทำงาน (Cooling run) <u>2,3</u></p>	<p>2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH): เครื่อง (Machine) <u>8.8</u> คูลลิ่ง (Cooling) <u>8.3</u> น้ำเติม (Make up) <u>7.9</u></p> <p>4. pH Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)</p> <p>6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) <u>0.14</u> ถังกรอง (Filter Tank Pressure) <u>16</u></p> <p>8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log _____ มิเตอร์น้ำ (Water Meter) _____</p> <p>10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน <u>100</u> % (60-100%) <input checked="" type="checkbox"/> เช็คความถี่การจ่ายไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) <u>12V</u> สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition) <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) _____ % <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)</p> <p>12. Inhibitor 2 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) _____ เติม (Refill) (L) _____ Feeder Control: Stroke (%) _____ Feeding (Time) 1: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 2: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____</p> <p>14. Timer: <input type="checkbox"/> Timer เครื่อง (Machine) (On/Off) : _____ Time On : _____ Time Off : _____ <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) <u>710</u> นาที <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาแบบควอช (Backwash Timer) <u>6</u> " <input checked="" type="checkbox"/> หน่วงเวลาเตรนคอนดัก (Wait Conductivity) <u>25</u> "</p> <p>17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample): ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) _____ ขวดแก้ว (Glass Bottle) _____</p>
---	---

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

- ค่าการลดน้ำใน Cooling Tower No. 1, 2  
- ค่าไดอะมิตีการทำงานปกติ  
- ระบบกรองน้ำทำงานปกติ

Signature : \_\_\_\_\_

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

คูลลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่น้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมไพร์ (Approach Temp)	การบริการดี
การตรวจสอบ: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

Signature \_\_\_\_\_

ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)



สถานที่ (Project Name): Centara Hua Hin วันที่ (Date): 1/9/68 เวลา (Time): Start 10:15 Finish \_\_\_\_\_

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)	Chiller No. <u>3</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp) (°F)	<u>92.9</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp) (°F)	<u>87.0</u>					
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp) (°F)	<u>98.0</u>					
ค่าแอมไพร์เทมพ์ (Cond. Approach Temp) (°F)	<u>5.4</u>					
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp) (°F)	<u>47.0</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp) (°F)	<u>53.0</u>					
ค่าแอมไพร์เทมพ์ (Evap. Approach Temp) (°F)	<u>3.0</u>					
โหลดการทำงาน (Loading) (%)	<u>63 %</u>					

1. Conductivity (uS/cm):  
เครื่อง (Machine) 1202 คูลลิ่ง (Cooling) 1360 น้ำเติม (Make up) 243

2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH):  
เครื่อง (Machine) 10 คูลลิ่ง (Cooling) 9.0 น้ำเติม (Make up) 8.1

3. Free Cl (ppm) 0.1 ORP (mV) 45  
Copper (ppm) 0.05

4. pH Sensor: ☒ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☐ ทำความสะอาด (Clean up)  
☐ ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)

5. ORP Sensor:  
☒ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) ☐ ทำความสะอาด (Clean up)

6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) \_\_\_\_\_  
ถังกรอง (Filter Tank Pressure) 16

7. กล้องควบคุมดีสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) ✓ 06

8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log \_\_\_\_\_  
มิเตอร์น้ำ (Water Meter) \_\_\_\_\_

9. Conductivity System  
Set Point (uS) 1300  
Conductivity Sensor: ☐ สะอาด (Clean) ☒ สกปรก (Dirty) ☒ ทำความสะอาด (Clean up)  
☐ ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)

10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน 100 % (60-100%)  
☐ เช็คว่ามีกระแสไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) 12V  
สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition)  
☐ สะอาด (Clean) ☐ สกปรก (Dirty) \_\_\_\_\_ % ☐ ทำความสะอาด (Clean up)

11. Inhibitor 1  
Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) 290 เติมน้ำ (Refill) (L) 10L  
Feeder Control: Stroke (%) 100 Feeding (Time) 1: Start 8:00 Finish 9:00  
Feeding (Time) 2: Start 14:00 Finish 15:00  
Feeding (Time) 3: Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_

12. Inhibitor 2  
Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) \_\_\_\_\_ เติมน้ำ (Refill) (L) \_\_\_\_\_  
Feeder Control: Stroke (%) \_\_\_\_\_ Feeding (Time) 1: Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_  
Feeding (Time) 2: Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_  
Feeding (Time) 3: Start \_\_\_\_\_ Finish \_\_\_\_\_

13. Biocide:  
Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) 170 เติมน้ำ (Refill) (kg or L) 1 kg  
Ball Valve Control: Valve: Old (%) \_\_\_\_\_ New (%) \_\_\_\_\_  
Feeder Control: Stroke (%) 100 Feeding (Time) 1: Start 6:00 Finish 8:00  
Feeding (Time) 2: Start 13:00 Finish 15:00  
Feeding (Time) 3: Start 19:00 Finish 19:20

14. Timer:  
☐ Timer เครื่อง (Machine) (On/Off): \_\_\_\_\_ Time On: \_\_\_\_\_ Time Off: \_\_\_\_\_  
☒ ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) 7:00 นาที  
☒ ระยะเวลาเบควอช (Backwash Timer) 5 " \_\_\_\_\_  
☐ หน่วงเวลาเตรนคอนดัก (Wait Conductivity) 25 " \_\_\_\_\_

Shocking: เติมน้ำในแต่ละคูลลิ่ง 1 kg

15. ☒ ถ่ายรูป (Take pictures)

17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample):  
ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) 1 ขวดแก้ว (Glass Bottle) \_\_\_\_\_

16. เบอร์คูลลิ่งที่ทำงาน (Cooling run) 2, 3

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

- จำพวกเติมใบโอโซนเพื่อเร่งการบำบัดน้ำเสีย  
- ถอดท่อตามสเปกจากเซ็นเซอร์เพื่อติดตั้งใหม่  
- ทดสอบการวัดค่าของมิเตอร์น้ำก่อนทำการใช้

Signature: \_\_\_\_\_

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

คูลลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่น้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมไพร์เทมพ์ดี (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
การกรอง: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

AP 132 132

Signature: \_\_\_\_\_

ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)



สถานที่ (Project Name): Cantata Hua Hin วันที่ (Date): 18/9/68 เวลา (Time): Start 11:10 Finish 12:00

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)	Chiller No. <u>3</u>	Chiller No. <u>1</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp) (°F)	<u>91.0</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp) (°F)	<u>85.9</u>					
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp) (°F)	<u>96.1</u>					
ค่าแอมป์โปรเซสเซอร์ (Cond. Approach Temp) (°F)	<u>4.7</u>					
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp) (°F)	<u>47.1</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp) (°F)	<u>53.0</u>					
ค่าแอมป์โปรเซสเซอร์ (Evap. Approach Temp) (°F)	<u>2.6</u>					
โหลดการทำงาน (Loading) (%)	<u>58%</u>					

<b>1. Conductivity (uS/cm):</b> เครื่อง (Machine) <u>1090</u> คูลลิ่ง (Cooling) <u>1060</u> น้ำเติม (Make up) <u>229</u> Free Cl (ppm) <u>0.1</u> ORP (mV) <u>95</u> Copper (ppm) <u>0.05</u>	<b>2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH):</b> เครื่อง (Machine) <u>10</u> คูลลิ่ง (Cooling) <u>8.1</u> น้ำเติม (Make up) <u>7.7</u> 4. pH Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)
<b>5. ORP Sensor:</b> <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)	<b>6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure)</b> _____ <b>ถังกรอง (Filter Tank Pressure)</b> <u>16</u>
<b>7. กล้องควบคุมดีสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz)</b> <u>✓ok</u>	<b>8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log</b> _____ <b>มิเตอร์น้ำ (Water Meter)</b> _____
<b>9. Conductivity System</b> Set Point (uS) <u>1300</u> Conductivity Sensor: <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)	<b>10. ซิสเต็ม คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน</b> <u>100</u> % (60-100%) <input checked="" type="checkbox"/> เช็คว่ามีกระแสไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) <u>12V</u> <b>สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition)</b> <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) _____ % <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)
<b>11. Inhibitor 1</b> <b>Inhibitor Tank:</b> เหลือ (Remaining) (L) <u>000</u> เติมน้ำ (Refill) (L) <u>-</u> <b>Feeder Control:</b> Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>8:00</u> Finish <u>9:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>10:00</u> Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____	<b>12. Inhibitor 2</b> <b>Inhibitor Tank:</b> เหลือ (Remaining) (L) _____ เติมน้ำ (Refill) (L) _____ <b>Feeder Control:</b> Stroke (%) _____ Feeding (Time) 1: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 2: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____
<b>13. Biocide:</b> <b>Biocide Tank:</b> เหลือ (Remaining) (kg or L) <u>170</u> เติมน้ำ (Refill) (kg or L) <u>1 kg</u> <b>Ball Valve Control:</b> Valve: Old (%) _____ New (%) _____ <b>Feeder Control:</b> Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>6:00</u> Finish <u>8:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>13:00</u> Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start <u>19:00</u> Finish <u>19:20</u> <b>Shocking:</b> เติมน้ำแต่ละคูลลิ่ง <u>1 kg</u>	<b>14. Timer:</b> <input type="checkbox"/> Timer เครื่อง (Machine) (On/Off) : _____ Time On : _____ Time Off : _____ <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) <u>7:10</u> min <input type="checkbox"/> ระยะเวลาแบควอช (Backwash Timer) <u>5</u> " <input checked="" type="checkbox"/> หน่วงเวลาเตรนคอนดัคต (Wait Conductivity) <u>25</u> "
<b>15. ถ่ายรูป (Take pictures)</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample):</b> ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) _____ ขวดแก้ว (Glass Bottle) _____
<b>16. เมอร์คิวรีลิ่งที่ทำงาน (Cooling run)</b> <u>2, 3</u>	

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

- ทำการตรวจเช็คระบบเครื่อง Centerlise แล้ว ทำงานปกติ  
 - ทำการเปลี่ยนไส้กรองในเครื่องแล้ว ระบบน้ำที่ออกมาทำงานปกติ  
 - เติมน้ำในถังเก็บน้ำที่ถังเก็บน้ำแล้ว

Signature: \_\_\_\_\_

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

คูลลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่น้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมป์โปรเซสเซอร์ดี (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
การระบายน้ำ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

Signature: \_\_\_\_\_

ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)



สถานที่ (Project Name): Centara Hua Hin วันที่ (Date): 3/10/25 เวลา (Time): Start 10:20 Finish 10:53

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)	Chiller No. <u>3</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp) (°F)	<u>96.5</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp) (°F)	<u>89.3</u>					
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp) (°F)	<u>102.2</u>					
ค่าแอมป์โปรเซส (Cond. Approach Temp) (°F)	<u>5.7</u>					
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp) (°F)	<u>47.9</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp) (°F)	<u>55.1</u>					
ค่าแอมป์โปรเซส (Evap. Approach Temp) (°F)	<u>1.0</u>					
โหลดการทำงาน (Loading) (%)	<u>73%</u>					

1. Conductivity (uS/cm): <u>1497</u> เครื่อง (Machine) <u>1477</u> คูลลิ่ง (Cooling) <u>216</u> น้ำเติม (Make up) <u>216</u>	2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH): เครื่อง (Machine) <u>8.9</u> คูลลิ่ง (Cooling) <u>8.4</u> น้ำเติม (Make up) <u>7.7</u>
3. Free Cl (ppm) <u>0.10</u> ORP (mV) <u>42</u> Copper (ppm) <u>0.05</u>	4. pH Sensor: <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)
5. ORP Sensor: <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)	6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) _____ ถังกรอง (Filter Tank Pressure) _____
7. กล้องควบคุมดีสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) <u>✓ok</u>	8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log _____ มิเตอร์น้ำ (Water Meter) _____
9. Conductivity System Set Point (uS) <u>1300</u> Conductivity Sensor: <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)	10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน <u>100</u> % (60-100%) <input checked="" type="checkbox"/> เช็คว่ามีกระแสไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) <u>12v</u> สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition) <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) _____ % <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)
11. Inhibitor 1 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) <u>190</u> เติมน้ำ (Refill) (L) _____ Feeder Control: Stroke (%) _____ Feeding (Time) 1: Start <u>8:00</u> Finish <u>9:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>14:00</u> Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____	12. Inhibitor 2 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) _____ เติมน้ำ (Refill) (L) _____ Feeder Control: Stroke (%) _____ Feeding (Time) 1: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 2: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____
13. Biocide: Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) <u>140</u> เติมน้ำ (Refill) (kg or L) <u>1kg</u> Valve Control: Valve: Old (%) _____ New (%) _____ Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>6:00</u> Finish <u>8:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>13:00</u> Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start <u>19:00</u> Finish <u>14:20</u> Shocking: เติมน้ำในถังคูลลิ่ง <u>1kg</u>	14. Timer: <input type="checkbox"/> Timer เครื่อง (Machine) (On/Off) : _____ Time On : _____ Time Off : _____ <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) <u>710 นาที</u> <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาแบควอช (Backwash Timer) <u>5</u> <input checked="" type="checkbox"/> หน่วงเวลาเตรนคอนดัก (Wait Conductivity) <u>25</u>
15. <input type="checkbox"/> ถ่ายรูป (Take pictures)	17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample): ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) <u>1</u> ขวดแก้ว (Glass Bottle) _____
16. เบอร์คูลลิ่งที่ทำงาน (Cooling run) <u>3</u>	

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

- ทำการตรวจเช็คระบบเครื่อง Centerlise แล้ว  
 - เข้ามาพบเครื่องอัตโนมัติไม่ทำงานเนื่องจากตัวเซ็นเซอร์ ทำการเปลี่ยนใหม่แล้ว  
 - ระบบเครื่องทำงานปกติ

Signature: \_\_\_\_\_

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

คูลลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่น้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมป์โปรเซสที่ดี (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
การระบายออก: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

Signature: \_\_\_\_\_

ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)



สถานที่ (Project Name): Centara Hua Hin

วันที่ (Date): 17/10/64

เวลา (Time): Start 12.10 Finish

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)	Chiller No. <u>3</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp) (°F)	<u>98.7</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp) (°F)	<u>91.6</u>					
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp) (°F)	<u>104.6</u>					
ค่าแอมไพร์ (Cond. Approach Temp) (°F)	<u>5.4</u>					
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp) (°F)	<u>46.9</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp) (°F)	<u>53.1</u>					
ค่าแอมไพร์ (Evap. Approach Temp) (°F)	<u>0.4</u>					
โหลดการทำงาน (Loading) (%)	<u>99 %</u>					

1. Conductivity (uS/cm): เครื่อง (Machine) <u>1245</u> ฟิลล์ (Cooling) <u>1220</u> น้ำเติม (Make up) <u>146</u>	2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH): เครื่อง (Machine) <u>9.5</u> ฟิลล์ (Cooling) <u>9.5</u> น้ำเติม (Make up) <u>4.4</u>
3. Free Cl (ppm) <u>2.0</u> ORP (mV) <u>4114</u> Copper (ppm) <u>0.05</u>	4. pH Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)
5. ORP Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)	6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) _____ ถังกรอง (Filter Tank Pressure) _____
7. กล้องควบคุมดีสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) <u>OK</u>	8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log _____ มิเตอร์น้ำ (Water Meter) _____
9. Conductivity System Set Point (uS) <u>1300</u> Conductivity Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)	10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน <u>100</u> % (60-100%) <input checked="" type="checkbox"/> เช็คว่ามีกระแสไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) <u>12V</u> <b>สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition)</b> <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) _____ % <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)
11. Inhibitor 1 <u>TPA</u> Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) <u>140</u> เติมน้ำ (Refill) (L) <u>4kg</u> Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>9.00</u> Finish <u>9.00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>14.00</u> Finish <u>15.00</u> Feeding (Time) 3: Start _____    Finish _____	12. Inhibitor 2 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) _____    เติมน้ำ (Refill) (L) _____ Feeder Control: Stroke (%) _____    Feeding (Time) 1: Start _____    Finish _____ Feeding (Time) 2: Start _____    Finish _____ Feeding (Time) 3: Start _____    Finish _____
13. Biocide: Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) <u>340</u> เติมน้ำ (Refill) (kg or L) <u>4kg</u> Ball Valve Control: Valve: Old (%) _____    New (%) _____ Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>6.00</u> Finish <u>9.00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>13.00</u> Finish <u>15.00</u> Feeding (Time) 3: Start <u>19.00</u> Finish <u>19.20</u> Shocking: เติมน้ำแต่ละฟิลล์ <u>6kg</u>	14. Timer: <input type="checkbox"/> Timer เครื่อง (Machine) (On/Off) : _____ Time On : _____ Time Off : _____ <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) <u>740</u> <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาแบควอช (Backwash Timer) <u>5</u> <input checked="" type="checkbox"/> หน่วงเวลาเตรนคอนดัก (Wait Conductivity) <u>25</u>
15. <input type="checkbox"/> ถ่ายรูป (Take pictures)	17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample): ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) _____    ขวดแก้ว (Glass Bottle) _____
16. เบอร์ฟิลล์ที่ทำงาน (Cooling run) <u>3</u>	

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

ทาง Centerlise ได้เข้าทำการตรวจเช็คค่าน้ำใน Cooling Tower  
ทำการถอดล้างถังน้ำยา ทำการเติมคอนดิเตอร์ TPA  
เมื่อปรับแบคอัพ 12 จะลดค่า Apptemp

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

ฟิลล์ (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่น้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมไพร์ (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
กรณการ: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

Signature:

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

Signature:

ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)



สถานที่ (Project Name): Centara Hua Hin วันที่ (Date): 7/11/69 เวลา (Time): Start 10.00 Finish 11.22

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)	Chiller No. <u>3</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp) (°F)	<u>92.2</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp) (°F)	<u>86.1</u>					
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp) (°F)	<u>97.0</u>					
ค่าแอมป์โปรเซส (Cond. Approach Temp) (°F)	<u>6.8</u>					
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp) (°F)	<u>49.1</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp) (°F)	<u>55.1</u>					
ค่าแอมป์โปรเซส (Evap. Approach Temp) (°F)	<u>3.6</u>					
โหลดการทำงาน (Loading) (%)	<u>63%</u>					

<p>1. Conductivity (uS/cm): เครื่อง (Machine) <u>1098</u> คูลลิ่ง (Cooling) <u>35</u> น้ำเติม (Make up) <u>155</u></p> <p>3. Free Cl (ppm) _____ ORP (mV) <u>11</u> Copper (ppm) <u>0.05</u></p> <p>5. ORP Sensor: <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)</p> <p>7. กล้องควบคุมดีสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) <u>106</u></p> <p>9. Conductivity System Set Point (uS) <u>1500</u> Conductivity Sensor: <input type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)</p> <p>11. Inhibitor 1 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) <u>10 L</u> เติมน้ำ (Refill) (L) <u>2.5 L</u> Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>8:00</u> Finish <u>9:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>10:00</u> Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____</p> <p>13. Biocide: Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) <u>10 L</u> เติมน้ำ (Refill) (kg or L) <u>4 kg</u> II Valve Control: Valve: Old (%) _____ New (%) _____ Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>6:00</u> Finish <u>8:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>13:00</u> Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start <u>19:00</u> Finish <u>19:30</u> Shocking: เติมน้ำแต่ละคูลลิ่ง <u>4 kg</u></p> <p>15. <input type="checkbox"/> ถ่ายรูป (Take pictures)</p> <p>16. เบอร์คูลลิ่งที่ทำงาน (Cooling run) <u>2.3</u></p>	<p>2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH): เครื่อง (Machine) <u>8.8</u> คูลลิ่ง (Cooling) <u>8.7</u> น้ำเติม (Make up) <u>8</u></p> <p>4. pH Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)</p> <p>6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) <u>0.4</u> ถังกรอง (Filter Tank Pressure) <u>1.6</u></p> <p>8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log _____ มิเตอร์น้ำ (Water Meter) _____</p> <p>10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน <u>100</u> % (60-100%) <input checked="" type="checkbox"/> เช็คว่ามีการจ่ายไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) <u>12 V</u> สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition) <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) _____ % <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)</p> <p>12. Inhibitor 2 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) _____ เติมน้ำ (Refill) (L) _____ Feeder Control: Stroke (%) _____ Feeding (Time) 1: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 2: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____</p> <p>14. Timer: <input type="checkbox"/> Timer เครื่อง (Machine) (On/Off) : _____ Time On : _____ Time Off : _____ <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) <u>710</u> นาที <input type="checkbox"/> ระยะเวลาแบควอช (Backwash Timer) <u>5</u> นาที <input checked="" type="checkbox"/> หน่วงเวลาเตรนคอนดัก (Wait Conductivity) <u>25</u> นาที</p> <p>17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample): ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) <u>1</u> ขวดแก้ว (Glass Bottle) _____</p>
---	---

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

ทำการตรวจใช้ระบบเซ็นเซอร์ Centerlise แล้ว  
- ทำการทดสอบระบบเมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว  
- ทำการเติม Biocide เมื่อจำเป็นแล้ว

Signature

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

คูลลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่น้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมป์โปรเซสที่ดี (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
กรุณากรอก: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

Signature

ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)



ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)



วันที่ (Date): 2/12/68 เวลา (Time): Start 10:00 Finish 11:00

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

- ทำการตรวจวิเคราะห์มลพิษ Centerlise แล้ว
- ทำการเติม Biocid เพื่อกำจัดแบคทีเรียแล้ว
- วิเคราะห์น้ำใหม่ พบว่ามีแบคทีเรีย

Signature :

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

Signat



สถานที่ (Project Name): Centura Hua Hin วันที่ (Date): 18-12-25 เวลา (Time): Start 10:30 Finish \_\_\_\_\_

ข้อมูลซิลเลอร์ (Chiller)	Chiller No. <u>3</u>	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____	Chiller No. _____
อุณหภูมิน้ำออก (Cond. Leaving Water Temp) (°F)	<u>93.8</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Cond. Entering Water Temp) (°F)	<u>85.6</u>					
อุณหภูมิน้ำยา (Cond. Refrigerant Temp) (°F)	<u>100.0</u>					
ค่าแอมไพร์เทมพ์ (Cond. Approach Temp) (°F)	<u>6.2</u>					
อุณหภูมิน้ำออก (Evap. Leaving Water Temp) (°F)	<u>47.9</u>					
อุณหภูมิน้ำเข้า (Evap. Entering Water Temp) (°F)	<u>54.5</u>					
ค่าแอมไพร์เทมพ์ (Evap. Approach Temp) (°F)	<u>0.6</u>					
โหลดการทำงาน (Loading) (%)	<u>68.1</u>					

<p>1. Conductivity (uS/cm): เครื่อง (Machine) <u>1357</u> คลลิ่ง (Cooling) <u>1324</u> น้ำเติม (Make up) <u>199</u></p> <p>Free Cl (ppm) <u>0.15</u> ORP (mV) <u>141</u> Copper (ppm) <u>0.05</u></p> <p>5. ORP Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)</p> <p>7. กล้องควบคุมดีสเกลเลอร์ (Descaling Device) (100-5000 Hz) <u>✓ok</u></p> <p>9. Conductivity System Set Point (uS) <u>1300</u> Conductivity Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)</p> <p>11. Inhibitor 1 <u>123TC</u> Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) <u>160</u> เติมน้ำ (Refill) (L) <u>251</u> Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>8:00</u> Finish <u>9:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>14:00</u> Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____</p> <p>13. Biocide: Biocide Tank: เหลือ (Remaining) (kg or L) <u>130</u> เติมน้ำ (Refill) (kg or L) <u>1 kg</u> Ball Valve Control: Valve: Old (%) _____ New (%) _____ Feeder Control: Stroke (%) <u>100</u> Feeding (Time) 1: Start <u>6:00</u> Finish <u>8:00</u> Feeding (Time) 2: Start <u>13:00</u> Finish <u>15:00</u> Feeding (Time) 3: Start <u>19:00</u> Finish <u>19:20</u> Shocking: เติมน้ำในแต่ละคลลิ่ง <u>1 kg</u></p> <p>15. <input type="checkbox"/> ถ่ายรูป (Take pictures)</p> <p>16. เบอร์คลลิ่งที่ทำงาน (Cooling run) <u>3</u></p>	<p>2. ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH): เครื่อง (Machine) <u>6.8</u> คลลิ่ง (Cooling) <u>8.5</u> น้ำเติม (Make up) <u>8.2</u></p> <p>4. pH Sensor: <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up) <input type="checkbox"/> ปรับค่า Reading Sensor (Calibrate)</p> <p>6. ค่าความดัน (Pressure) แรงดันเครื่อง (System Pressure) <u>0.4</u> ถังกรอง (Filter Tank Pressure) <u>14</u></p> <p>8. Backwash/Bleed Off Control: Backwash Log _____ มิเตอร์น้ำ (Water Meter) _____</p> <p>10. ซิลเวอร์ คอปเปอร์ (Ag/Cu Control) ทำงาน <u>100</u> % (60-100%) <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการจ่ายไฟ (Check Power Ag/Cu Control) แรงดันไฟออก (Output Voltage) <u>12V</u> สภาพแท่งอิเล็กโทรด (Electrode Condition) <input checked="" type="checkbox"/> สะอาด (Clean) <input type="checkbox"/> สกปรก (Dirty) _____ % <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด (Clean up)</p> <p>12. Inhibitor 2 Inhibitor Tank: เหลือ (Remaining) (L) _____ เติมน้ำ (Refill) (L) _____ Feeder Control: Stroke (%) _____ Feeding (Time) 1: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 2: Start _____ Finish _____ Feeding (Time) 3: Start _____ Finish _____</p> <p>14. Timer: <input type="checkbox"/> Timer เครื่อง (Machine) (On/Off) : _____ Time On : _____ Time Off : _____ <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาการกรอง (Filtration Timer) <u>710 min</u> <input checked="" type="checkbox"/> ระยะเวลาแบควอช (Backwash Timer) <u>5 min</u> <input checked="" type="checkbox"/> หน่วงเวลาเตรนคอนดัก (Wait Conductivity) <u>25 min</u></p> <p>17. เก็บตัวอย่างน้ำ (Collect Water Sample): ขวดพลาสติก (Plastic Bottle) _____ ขวดแก้ว (Glass Bottle) _____</p>
--	---

ความคิดเห็นจาก Centerlise (Comment):

- ทำการตรวจเช็คระบบน้ำ (Centurise) แล้ว  
- เติมน้ำ Biocide เพื่อกำจัดแบคทีเรียในน้ำ  
- ทดสอบระบบหัดทำงานปกติ

Signature : \_\_\_\_\_

ลงชื่อเจ้าหน้าที่ (Centerlise)

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากลูกค้า (Customer Comment):

คลลิ่ง (Cooling Tower)	น้ำใส (Clear Water)	ไม่มีตะไคร่ในน้ำ (No Algae in Water)	ฟองอยู่ในเกณฑ์รับได้ (Accept Bubble)	ไม่มีกลิ่นเหม็น (Good Smell)	ค่าแอมไพร์เทมพ์ดี (Good Approach Temp)	การบริการดี (Good Service)
กรณการตอบ: ใช่ (Yes) / ไม่ใช่ (No)						

ความคิดเห็นจากลูกค้า (Comment by Customer):

Signature : \_\_\_\_\_

ลงชื่อลูกค้า (Customer Name)