

# เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน

เครื่องทำความร้อนขนาดเล็กมาก  
ทำการทำความร้อนก๊าซให้มีอุณหภูมิสูง  
สามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างอิสระ

เป็นเครื่องทำความร้อนที่ใช้วัสดุที่เป็นที่รู้จัก คืออากาศ ที่ง่ายต่อการใช้งาน ปลอดภัย และสะอาด

การประมวลผลวัสดุที่สนับสนุนพื้นฐานสังคม ต้องการความสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม



## ลักษณะเด่น

- ◆ ปลดปล่อยอากาศร้อนที่อุณหภูมิสูงถึง 1050°C ในเวลาสั้น
- ◆ ติดตั้งเซ็นเซอร์อุณหภูมิที่ช่องปล่อยอากาศร้อน เพื่อควบคุมอุณหภูมิได้ง่าย
- ◆ สามารถทำความร้อนก๊าซในโตรเจนโดยตรง เหมาะสำหรับการทดลองกับจุลินทรีย์ที่เจริญภายใต้สภาวะไม่ใช้ออกซิเจน
- ◆ เป็นอุปกรณ์ทำความร้อนที่ใช้อากาศเพื่อจัดการความปลอดภัยและความสะอาด โดยการส่งพลังงานไฟฟ้าเพื่อทำความร้อนและพ่นอากาศ ไม่มีเปลวไฟจึงปลอดภัยและสะอาด
- ◆ มีหัวฉีดที่เตรียมไว้ให้สอดคล้องกับรูปร่างและการติดตั้งของวัตถุที่จะทำความร้อน
- ◆ มีการผลิตเครื่องทำความร้อนแบบเป็นหน่วยกิโลวัตต์ในช่วง 30 วัตต์ถึง 70 กิโลวัตต์
- ◆ ขนาดภายนอกตั้งแต่  $\varnothing 4$  ถึง  $\varnothing 140$  และส่วนทำความร้อนเล็กมาก

# Heat-tech

พิมพ์ครั้งที่ 9.2

## I ตัวอย่างการใช้งานและการแนะนำผลิตภัณฑ์

- 1 ตัวอย่างการใช้งาน
- 2 การกำหนดค่าผลิตภัณฑ์ของเครื่องทำลมร้อน
- 3 คุณสมบัติของเครื่องทำลมร้อนแบบต่างๆ
- 4 ขุดห้องปฏิบัติการเครื่องทำลมร้อนเพื่อการวิจัยและพัฒนา
- 5 ตัวอย่างการกำหนดค่า
- 6 โครงสร้างพื้นฐาน
- 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศและอุณหภูมิ

## II ข้อมูลจำเพาะ/ไดอะแกรม

- 8 เครื่องทำลมร้อนอเนกประสงค์ ABH ซีรีส์ การวาดโครงสร้าง
- 9 เครื่องทำลมร้อนสำหรับอุณหภูมิสูง การวาดโครงสร้าง
- 10 เครื่องทำลมร้อน ABH-HR Series ทนความร้อน 200°C วาดโครงสร้าง
- 11 ฮีตเตอร์ลมร้อนแบบท่อแก้วคู่สำหรับห้องคลีนรูม DGH ซีรีส์ การวาดโครงสร้าง
- 12 เครื่องทำลมร้อนแบบดูดสูญญากาศ VAH ซีรีส์ วาดโครงสร้าง
- 13 องค์ประกอบความร้อนแพลทินัม ฮีตเตอร์ลมร้อน PTH ซีรีส์ การวาดโครงสร้าง

## III อุปกรณ์ต่อพ่วง

- 13 หัวฉีดเข็ม
- 14 หัวฉีดกว้าง
- 15 ท่อป้องกัน
- 16 เซ็นเซอร์ยืนยันการระบายอากาศ
- 17 ขาดังแบบตัว T
- 18 ขาดังแบบ H
- 19 อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ

## IV ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อน

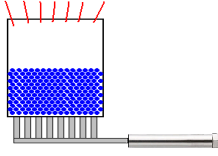
- 20 รายการข้อมูลจำเพาะของตัวควบคุมฮีตเตอร์
- 21 ตัวควบคุมฮีตเตอร์พร้อมตัวควบคุมอุณหภูมิในตัว ซีรีส์ HCA
- 22 ควบคุมอุณหภูมิและควบคุมการไหล ชนิด HCAFM
- 23 ตัวควบคุมเครื่องทำลมร้อนประสิทธิภาพสูง AHC3 ซีรีส์
- 24 สายไฟสำหรับตัวควบคุมฮีตเตอร์

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 41. การลดความชื้นของเม็ดเรซิน

《 ปัญหา 》

ฉันใช้เครื่องอบผ้าอุตสาหกรรม  
ฉันมีปัญหาเพราะฉันไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่าง  
แม่นยำตามเรซิน



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อุ่นและทำให้แห้งด้วยเครื่องทำลมร้อนความสูง  
การลดความชื้นที่เพียงพอและการอุ่นที่เหมาะสมช่วย  
ปรับปรุงคุณภาพของการฉีดขึ้นรูป

## 28. อุ่นแผ่นเรซิน

《 ปัญหา 》

รอยแตกเกิดขึ้นเมื่อประมวลผลในขณะที่เย็น



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

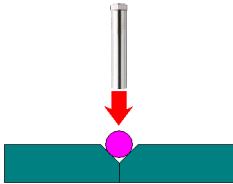
อุ่นด้วยเครื่องทำลมร้อน  
คืนความยืดหยุ่นและป้องกันการแตกร้าว



## 7. ไฟฉายเชื่อมเรซิน

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะฉันไม่สามารถหาหัวเชื่อมที่ดีสำหรับการเชื่อมเรซินได้



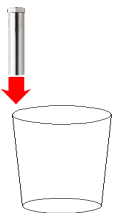
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

เรซินถูกเชื่อมด้วยการให้ความร้อนแบบจุดด้วยเครื่องทำลมร้อน  
ฉันสามารถให้ความร้อนถึงจุดที่แน่นอนและการตกแต่งก็สวยงาม

## 19. การลดคมผลิตภัณฑ์จากแม่พิมพ์เรซิน

《 ปัญหา 》

ฉันประสบปัญหาเพราะไม่มีวิธีการลบคมสำหรับ  
ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยเรซิน



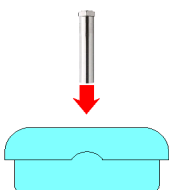
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

บาริก้าหายง่าย ๆ แค่เป่าลมร้อนเบา ๆ ด้วยเครื่องทำลมร้อน  
อัตราผลตอบแทนเพิ่มขึ้นอย่างมากและกำไรเพิ่มขึ้น

## 20. ซ่อมแซมรอยขีดข่วนบนผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยเรซิน

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะฉันได้รับการร้องเรียนเกี่ยวกับรอยขีดข่วนเล็กน้อย



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

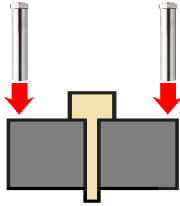
อุ่นเบา ๆ ด้วยเครื่องทำลมร้อนเพื่อคืนความเงางามของพื้นผิว  
อากาศบริสุทธิ์ถูกนำมาใช้เพื่อคงความหอมอร่อยไว้

# เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 88. การปกคลุมความร้อนของเรซิน

《 ปัญหา 》

ไม่มีเครื่องทำความร้อนแบบไม่สัมผัสที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

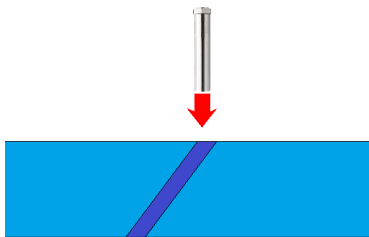
อุ่นด้วยฮีตเตอร์ลมร้อน

สามารถทำงานได้ด้วยลมร้อนที่มีการควบคุมอุณหภูมิอย่างแม่นยำ และประสิทธิภาพการผลิตก็เพิ่มขึ้น

## 101. การยึดเกาะของแผ่นพีวีซี

《 ปัญหา 》

จำเป็นต้องมีการควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำ



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ใช้เครื่องทำความร้อนลมร้อนในการติดแผ่นพีวีซี

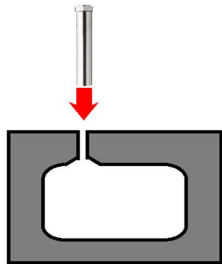
เริ่มการทำงานอย่างรวดเร็วและช่วยให้สามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำ

นอกจากนี้ เนื่องจากเป็นการทำความร้อนแบบไม่สัมผัส PVC จึงไม่ยึดติดกับจิก ทำให้ไม่ต้องบำรุงรักษา

## 103. การขึ้นรูปภาชนะโพลีเอทิลีน

《 ปัญหา 》

จำเป็นต้องลดอัตราข้อบกพร่อง



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ขึ้นรูปด้วยเครื่องทำความร้อน

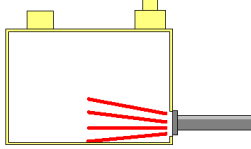
อากาศร้อนทำให้เรซินไหลได้ดีขึ้น

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 60. ความร้อนอย่างรวดเร็วในห้องแปรรูป

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเกี่ยวกับความร้อนอย่างรวดเร็วของห้อง



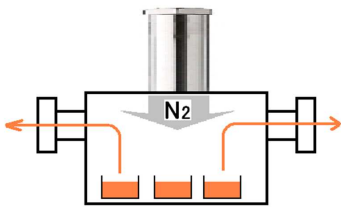
《 => คะแนนสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนอย่างรวดเร็วด้วยเครื่องทำลมร้อนความจุสูง  
รอบเวลาของการประมวลผลเพิ่มขึ้น จำนวนการ  
ประมวลผลต่อวันเพิ่มขึ้นอย่างมาก  
ผลผลิตที่ดีขึ้น

## 67. หัวไนโตรเจน

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะไม่มีทางที่ดีที่จะมีสมาธิโดยปราศจากออกซิเจน



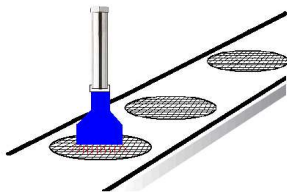
《 => คะแนนสำหรับการปรับปรุง 》

ความเข้มข้นดำเนินการโดยการเป่าก๊าซไนโตรเจนโดยตรงไปยังตัวอย่าง  
ตัวทำละลายที่มีความผันผวนต่ำ เช่น DMSO และน้ำยังถูกกำจัดออก  
อย่างรวดเร็วโดยใช้ก๊าซไนโตรเจนที่ให้ความร้อนภายใต้ความดันที่  
ลดลง  
เนื่องจากใช้เหล็กกล้าไร้สนิมและพลาสติกวิศวกรรมขั้นสูง จึงสามารถ  
ใช้ตัวทำละลายที่มีฤทธิ์กัดกร่อนสูงได้

## 42. การอบแห้งซิลิคอนเวเฟอร์

《 ปัญหา 》

วิธีการแบบเดิมประสบปัญหาเนื่องจากอากาศแห้งมีไอออนของโลหะอยู่



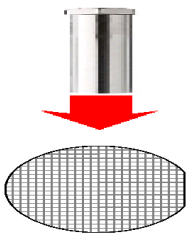
《 => คะแนนสำหรับการปรับปรุง 》

อุ่นและทำให้แห้งด้วยเครื่องทำลมร้อนสเปคห้องสะอาด  
เนื่องจากฮีตเตอร์เคลือบด้วยแก้ว ปริมาณไอออนของโลหะจึงลดลง

## 66. แหล่งความร้อนสำหรับระบบมาตรฐานวิทยาซิลิคอนเวเฟอร์

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะไม่มีวิธีที่ดีในการให้ความร้อนกับเว  
เฟอร์ซิลิคอนอย่างง่ายดาย



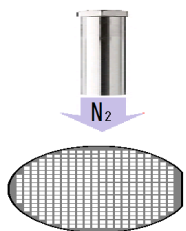
《 => คะแนนสำหรับการปรับปรุง 》

ตัวอย่างที่ เปรู เอมอนแบบสมวยนทุก เขเพยงตทก เข  
ไนโตรเจนที่อุณหภูมิสูง และปรับอุณหภูมิพื้นผิวด้านบน  
เร็ว 40° C  
ขณะนี้สามารถวัดเวเฟอร์ได้โดยไม่ต้องใช้สัญญาณภาค

## 78. การทำให้แห้งด้วยไนโตรเจนของซิลิคอนเวเฟอร์

《 ปัญหา 》

เมื่อแห้งตามธรรมชาติ ยังคงมีร่องรอยของหยดน้ำ  
หลงเหลืออยู่ และฉันทกังวล



《 => คะแนนสำหรับการปรับปรุง 》

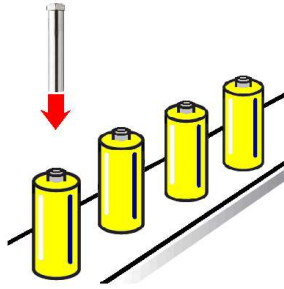
การทำให้แห้งทำได้โดยการให้ความร้อนกับไนโตรเจน  
ด้วยเครื่องทำลมร้อน  
ไม่มีร่องรอยของหยดน้ำและไม่มีปฏิกิริยาออกซิเดชัน  
ดังนั้นคุณภาพจึงดีขึ้น

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 40. ความร้อนของแบตเตอรี่ลิเธียมหดตัว

《 ปัญหา 》

ฉันใช้เครื่องอบผ้าอุตสาหกรรม  
ฉันมีปัญหากับการควบคุมอุณหภูมิที่ดี



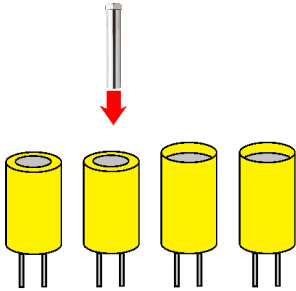
《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนใช้เพื่อทำความร้อนเฉพาะพื้นผิวด้วยความร้อนเพียงเล็กน้อยเพื่อหดตัวเนื่องจากตัวแบตเตอรี่ไม่ได้รับความร้อน ความน่าเชื่อถือจึงได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น

## 93. การหดตัวของตัวเก็บประจุด้วยความร้อน

《 ปัญหา 》

ไม่สามารถดำเนินการลดขนาดได้ในขณะที่ควบคุมอุณหภูมิ



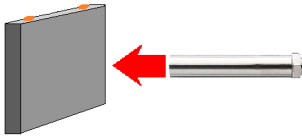
《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ควบคุมอุณหภูมิอย่างแม่นยำด้วยเครื่องทำลมร้อนและให้ความร้อนในอุณหภูมิที่เหมาะสมการทำลายด้วยความร้อนถูกขจัดออกไป และอัตราการเกิดข้อบกพร่องก็ลดลง

## 97. การทดสอบการประเมินประสิทธิภาพอุณหภูมิของแบตเตอรี่สำรอง

《 ปัญหา 》

ความต้องการแบตเตอรี่ประสิทธิภาพสูงพร้อมความทนทานต่อสิ่งแวดล้อม

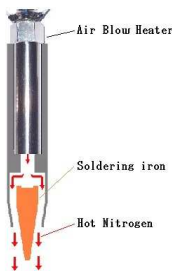


《 =>คำแนะนำ 》 ทำการทดสอบอุณหภูมิโดยใช้เครื่องทำลมร้อน เราสามารถจำลองการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิอย่างกะทันหันซึ่งไม่สามารถทำได้จนถึงตอนนี้ มีการอธิบายลักษณะไดนามิก

## 70. แหล่งความร้อนของหัวแรงไนโตรเจน

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหากับการเกิดออกซิเดชันพิเศษของดีบุก



《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ฉันทำหัวแรงหุ้มด้วยก๊าซไนโตรเจน เนื่องจากการบัดกรีจะดำเนินการในบรรยากาศก๊าซไนโตรเจนแบบเดียวกับที่เชื่อม TIG การเกิดออกซิเดชันพิเศษของดีบุกจึงถูกยับยั้งและข้อบกพร่องในการบัดกรีจะลดลง

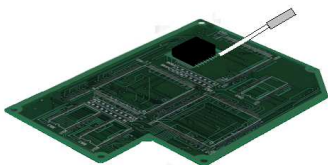
## 16. บัดกรีแผงวงจรพิมพ์

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหากับการทำให้ครีมประสานอ่อนลงอย่างมีประสิทธิภาพ

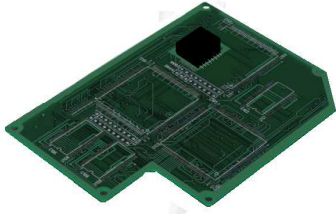
《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

แก้ปัญหาด้วยการทำความร้อนจุดเล็กๆ ด้วยเครื่องทำลมร้อนขนาดกะทัดรัดพิเศษ



# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 29. อุ่นแผงวงจรพิมพ์



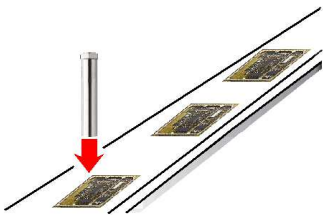
《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเกี่ยวกับการบัดกรีไร้สารตะกั่วที่ติดไม่ดี

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อุ่นโดยการให้ความร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำลมร้อน หลังจากอุ่นเครื่องแล้ว นำยาประสานที่ดีขึ้น นอกจากนี้ การอุ่นแบบระบุจุดยังทำหน้าที่เป็นมาตรการป้องกันความเสียหายจากความร้อนอีกด้วย

## 75. อายุของแผงวงจรพิมพ์



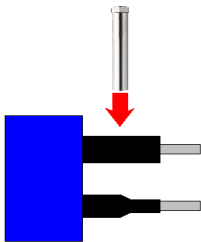
《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะไม่มีเครื่องทำความร้อนแบบไม่สัมผัสในสาย

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ฮีตเตอร์ลมร้อนถูกใช้เพื่อสร้างและจ่ายลมร้อนที่อุณหภูมิที่เหมาะสม ร็วรอยในบรรทัดง่าย

## 5. ทำความร้อนท่อหดความร้อน



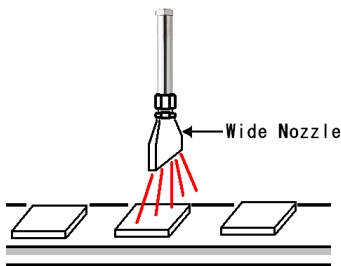
《 ปัญหา 》

เครื่องเป่าอุตสาหกรรมมีปัญหาเกี่ยวกับชิ้นส่วนที่ใหม่เนื่องจากช่วงกว้างเกินไป

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ฮีตเตอร์ลมร้อนถูกใช้เพื่อให้ความร้อนเฉพาะตะกั่วในจุดเล็กๆ เพื่อให้มันหดตัว เนื่องจากองค์ประกอบไม่ได้รับความร้อน ความน่าเชื่อถือจึงดีขึ้น

## 52. อายุของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์



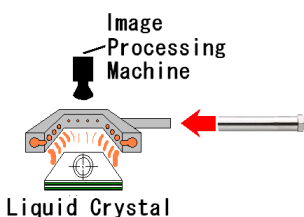
《 ปัญหา 》

การจัดการวงจรความร้อนทำได้ยากเมื่อตรวจสอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเครื่องทดสอบทันทีหลังการผลิต

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

การเสื่อมสภาพด้วยหัวฉีดที่กว้างของเครื่องทำลมร้อน การควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำทำให้คุณภาพการตรวจสอบดีขึ้น

## 37. การตรวจสอบการบิดเบือนความร้อนของผลึกเหลว



《 ปัญหา 》

ไม่มีสิ่งใดที่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบการบิดเบี้ยวทางความร้อนของผลึกเหลว

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

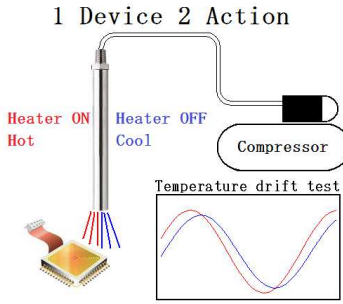
เนื่องจากจำเป็นต้องตรวจสอบผลิตภัณฑ์ทั้งหมด เราจึงนำระบบประมวลผลภาพมาใช้ ส่วนกลางเป็นโพรง และใช้เครื่องทำลมร้อนเพื่อเป่าลมร้อนอุณหภูมิต่ำจากรอบนอก การควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ดีขึ้น

# เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 74. การทดสอบการลอยตัวของอุณหภูมิสำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

《 ปัญหา 》

ฉันลำบากเพราะไม่มีเครื่องทำความร้อนที่สามารถทำความร้อนและทำความเย็นได้ในเวลาเดียวกัน



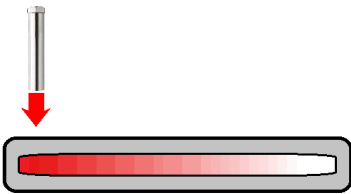
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ฮีตเตอร์ลมร้อนถูกใช้เพื่อสร้างและฉายลมร้อนที่อุณหภูมิที่เหมาะสมและเก็บข้อมูลในช่วงที่อุณหภูมิสูงขึ้น หลังจากนั้นก็ปิดเครื่องและนำข้อมูลที่อุณหภูมิลดลง ผลผลิตเพิ่มขึ้นเนื่องจากสามารถใช้วงจรของอุณหภูมิต่ำที่เพิ่มขึ้นและอุณหภูมิลดลงได้ด้วยหน่วยเดียว

## 100. การตรวจสอบอุณหภูมิที่แตกต่างกันของท่อความร้อน

《 ปัญหา 》

จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ทำความร้อนที่ใช้งานได้ดี



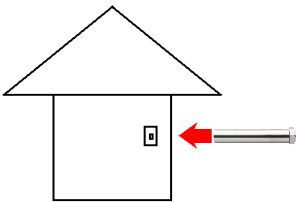
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ใช้เครื่องทำความร้อนเพื่อให้ความร้อนแก่ท่อความร้อน การวัดแบบหลายจุดซึ่งเมื่อก่อนไม่สามารถทำได้ สามารถทำได้แล้วยังไปกว่านั้น เนื่องจากการให้ความร้อนแบบไม่สัมผัส คุณภาพของผลิตภัณฑ์จึงดีขึ้น

## 32. การทดสอบการทำงานจริงของเทอร์โมสวิตช์

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะฉันไม่สามารถทำการทดสอบแบบหลายขั้นตอนด้วยจิ๊กที่ฉันใช้จนถึงตอนนี้



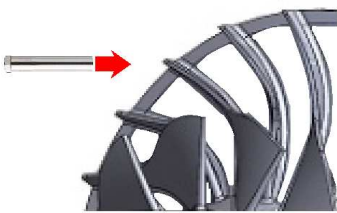
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

การทดสอบดำเนินการโดยการให้ความร้อนหลายอุณหภูมิด้วยเครื่องทำความร้อน การทดสอบผลิตภัณฑ์ประสิทธิภาพสูงในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นไปได้

## 104. การทดสอบเครื่องยนต์/กังหัน

《 ปัญหา 》

จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ทำความร้อนอากาศแบบลิ้น



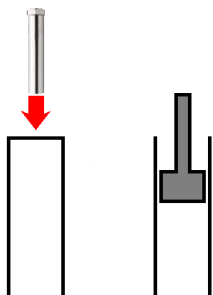
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ฮีตเตอร์ลมร้อนถูกใช้เพื่อให้ความร้อนแก่กังหัน ได้รับอากาศน้อยตามสัดส่วนกฎของชาร์ลส์

## 105. การหดตัวของกระบอกสูบขนาดเล็ก

《 ปัญหา 》

ฉันต้องการอุปกรณ์ทำความร้อนที่สามารถใช้งานออนไลน์ได้



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

การหดตัวดำเนินการโดยใช้เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อน เส้นเริ่มเร็วขึ้น ติดตั้งง่ายเพราะไม่ใช้ไฟ

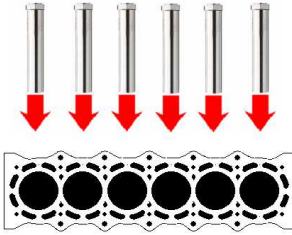


# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 59. การระบายน้ำและทำให้บล็อกเครื่องยนต์แห้ง

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะน้ำยาล้างซิปยังคงอยู่



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

เนื่องจากน้ำที่เหลือถูกเป่าออกด้วยเครื่องทำลมร้อนความจุสูง  
ป้องกันการเปียกน้ำในขั้นต่อไป  
การทำความสะอาดน้ำไม่จำเป็นอีกต่อไป และผลผลิตก็เพิ่มขึ้น

## 81. การลบคมกันชน

《 ปัญหา 》

ฉันใช้เครื่องอบผ้าอุตสาหกรรมที่ติดกับหุ่นยนต์ แต่มันพังทันทีและมีปัญหา



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ฉันลบคมด้วยเครื่องทำลมร้อน  
คุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้รับการปรับปรุงเนื่องจากสามารถควบคุม  
อุณหภูมิการปล่อยลมร้อนได้อย่างแม่นยำ  
นอกจากนี้ takt time จะสั้นลงเนื่องจากเวลาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว  
MTBF เพิ่มขึ้นและอัตราการใช้กำลังการผลิตดีขึ้น

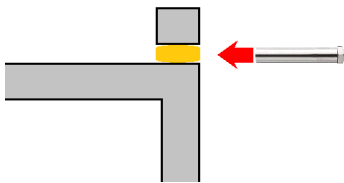
## 98. การทำให้กาวซีลแห้ง

《 ปัญหา 》

มีความต้องการลดเวลาการสัมผัสของกระบวนการปิดผนึกด้วยกาว

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ใช้เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนเพื่อให้ซีลแห้ง  
ผลกระทบสองเท่าของอุณหภูมิและแรงดันลมทำให้ระยะเวลาการ  
อบแห้งสั้นลง



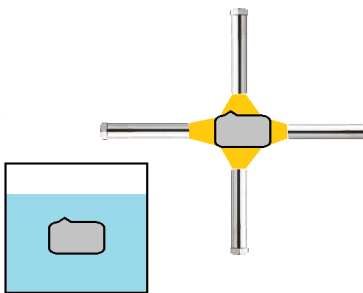
## 102. การทำให้แห้งหลังจากการทดสอบการรั่วไหลโดยใช้ถังเก็บน้ำ

《 ปัญหา 》

จำเป็นต้องลดระยะเวลาการอบแห้งให้สั้นลง

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ใช้เครื่องทำลมร้อนเพื่อให้ความร้อนแก่ชิ้นงาน  
เวลาในการอบแห้งสั้นกว่าการเป่าลมมาก  
ติดตั้งง่ายเพราะไม่ใช้ไฟ



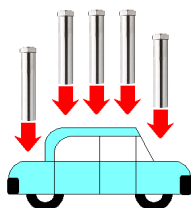
## 82. เป่าลมร้อนหลังล้างรถ

《 ปัญหา 》

หน้าหนาวเจอปัญหาเพราะน้ำหยดหลังล้างรถไม่แห้ง

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ระบายและทำให้แห้งด้วยเครื่องทำลมร้อน



# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 90. การทดสอบการทนความร้อนของตลับลูกปืน

《 ปัญหา 》

ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในขณะที่ควบคุมอุณหภูมิทนความร้อนของจาระบีได้



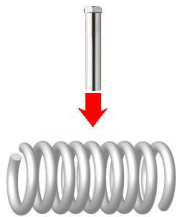
《 ⇒ คะแนนสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนจากอุณหภูมิห้องถึง 550°C ด้วยเครื่องทำลมร้อน ตอนนี้สามารถประเมินประสิทธิภาพการทำงานได้ในทุกอุณหภูมิ ซึ่งก่อนหน้านี้ไม่สามารถทำได้

## 92. การทดสอบอุณหภูมิสูงในฤดูใบไม้ผลิ

《 ปัญหา 》

ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในขณะที่เปลี่ยนอุณหภูมิของสปริงได้

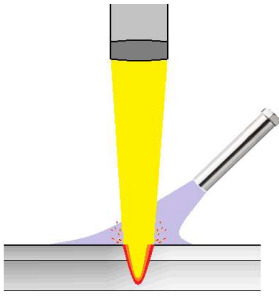


《 ⇒ คะแนนสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนจากอุณหภูมิห้องถึง 850°C ด้วยเครื่องทำลมร้อน ตอนนี้สามารถประเมินประสิทธิภาพการทำงานได้ในทุกอุณหภูมิ ซึ่งก่อนหน้านี้ไม่สามารถทำได้

# เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 96. ก๊าซป้องกันความร้อนสำหรับการเชื่อมด้วยเลเซอร์



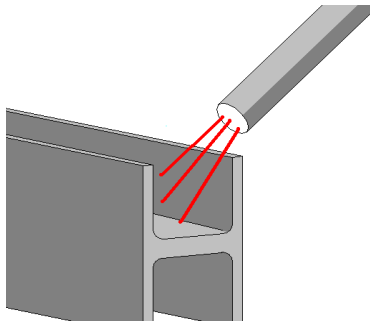
《 ปัญหา 》

ฉันทันกังวลเกี่ยวกับฟิล์มออกไซด์บนผิวงานเชื่อม

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนถูกใช้เพื่อให้ความร้อนแก่ก๊าซป้องกันที่มีอุณหภูมิสูง การเชื่อมทำได้ดีแม้กับโลหะที่หนากว่า

## 58. การระบายน้ำและการอบแห้งเหล็กชุบตัว H



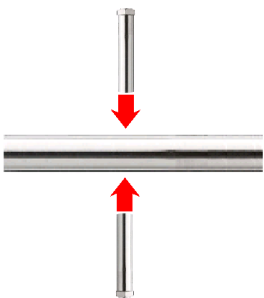
《 ปัญหา 》

ฉันทันประสบปัญหาเพราะของเหลวในกระบวนการผลิตยังคงอยู่หลังจากการขึ้นรูป

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

เนื่องจากน้ำที่เหลือถูกเป่าด้วยลมและความร้อน สนิมจึงไม่ปรากฏ

## 14. การทำให้แห้งของท่อ ERW



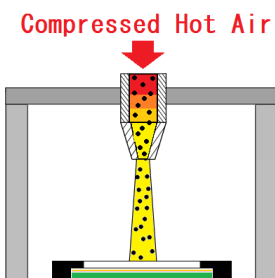
《 ปัญหา 》

ฉันทันประสบปัญหาเพราะไม่มีพื้นที่สำหรับติดตั้งเครื่องเป่าลมที่เป่าน้ำหล่อเย็นหลังจากการเชื่อมหลังจากดึงออก

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้แห้งที่อุณหภูมิสูงด้วยเครื่องทำความร้อนแห้งสนิทโดยไม่ทิ้งหยดน้ำไว้

## 95. เป่าลมร้อน



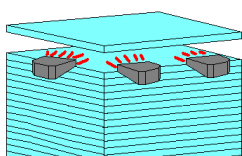
《 ปัญหา 》

ต้องใช้ลมร้อนที่อุณหภูมิสูงเพื่อให้ฟิล์มบางของโลหะหนาขึ้น

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ทำการยิงลูกพรุนที่อุณหภูมิสูงโดยใช้เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อน แม้ว่าฟิล์มบางของโลหะจะถูกทำให้หนาขึ้น แต่การยึดเกาะก็เป็นไปได้ด้วยดี

## 56. การป้องกันการป้อนช่องว่างสองช่องและการอุ่นเครื่อง



《 ปัญหา 》

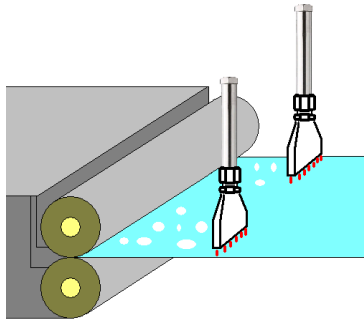
ฉันทันมีปัญหากับวัสดุเปล่านั้นที่ติดอยู่กับน้ำมันป้องกันสนิม

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อากาศถูกเป่าด้วยหัวฉีดกว้างของเครื่องทำความร้อน ลอกวัสดุเปล่านั้นออก ป้องกันการป้อนกระดาษสองแผ่น การอุ่นที่เพียงพอช่วยลดรอยฉ่ำ

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 57. การระบายน้ำและการทำให้แห้งของแผ่นเหล็กขุมผิว



« ปัญหา »

ฉันทันมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำยาทำความสะอาดที่เหลืออยู่หลังจากการดอง

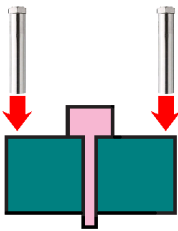
« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

เนื่องจากน้ำที่เหลือถูกเป่าด้วยลมและความร้อน สนิมจึงไม่ปรากฏ

## 9. การให้ความร้อนและข้อต่อหดตัว

« ปัญหา »

กระดาดชดไฟเมื่อได้รับความร้อนจากแก๊ส ซึ่งเป็นปัญหา



« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

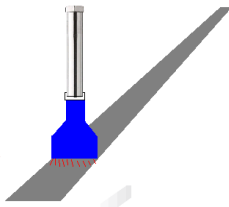
มันถูกทำให้ร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำลมร้อนและปิดผนึกด้วยความร้อน

ขณะนี้สามารถดำเนินการได้ในอุณหภูมิที่ปลอดภัย

## 45. การระบายน้ำและทำให้ฟิล์มโลหะแห้ง

« ปัญหา »

เป็นการยากที่จะควบคุมแรงดึงผิวของฟิล์มโลหะเมื่อถูกทำให้แห้งด้วยแก๊สที่มีอุณหภูมิสูง



« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

มันถูกทำให้แห้งโดยใช้หัวฉีดกว้างที่มีเครื่องทำลมร้อน

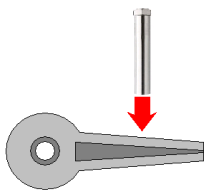
การควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำช่วยรักษาแรงดึงผิว

## 10. การลบคมอะลูมิเนียมเหลี่ยมขึ้นรูป

« ปัญหา »

มีการใช้เครื่องบดเพื่อลบคมอะลูมิเนียมเหลี่ยมขึ้นรูป

เส้นขนยังคงอยู่บนพื้นผิวและไม่สามารถทิ้งความมันวาวไว้ได้



« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

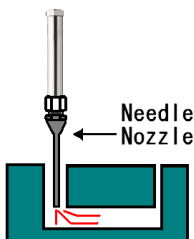
การลบคมดำเนินการโดยการให้ความร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำลมร้อน

สามารถรักษาความมันวาวของพื้นผิวหล่อได้

## 54. การทำให้รูกลิ้งแห้ง

« ปัญหา »

หยดน้ำยังคงอยู่เมื่อทำความสะอาดชิปหลังการตัด ซึ่งเป็นปัญหา



« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

หัวฉีดเข็มติดอยู่กับเครื่องทำลมร้อนและเป่าลมให้แห้ง

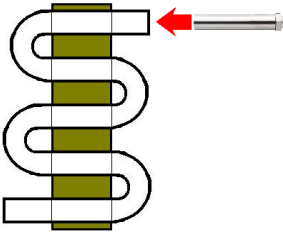
ลมร้อนที่อุณหภูมิสูงถูกเป่าทันที ดังนั้นการระบายน้ำจึงดีขึ้น

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 55. การอบแห้งผลิตภัณฑ์ทอภายใน

« ปัญหา »

ฉันมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำยาทำความสะอาดช่องล้างที่หลงเหลืออยู่หลังจากการแปรรูปท่อ



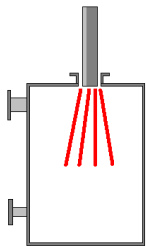
« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

เนื่องจากน้ำที่เหลือถูกพัดพาออกไป สนิมจึงไม่ปรากฏ

## 61. การทำให้ภาชนะรับความดันแห้งหลังจากการทดสอบการรั่วของไฮดรอลิก

« ปัญหา »

ฉันมีปัญหาเพราะไม่มีทางที่จะทำให้น้ำทดสอบแห้งอย่างรวดเร็ว



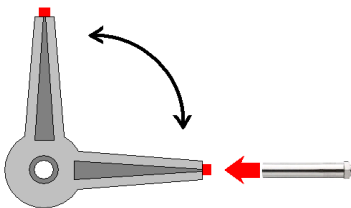
« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

ใช้เครื่องเป่าลมอุณหภูมิสูงกับเครื่องทำลมร้อนความจุสูง เนื่องจากงานสามารถทำได้ในเวลาอันสั้น จำนวนการทดสอบจึงเพิ่มขึ้น เนื่องจากน้ำที่เหลือถูกเป่าด้วยความร้อนสูง สนิมจึงไม่ปรากฏ

## 63. ความร้อนของชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว

« ปัญหา »

ฉันมีปัญหาเพราะไม่มีทางให้ความร้อนแก่ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้ถึงอุณหภูมิที่เหมาะสม



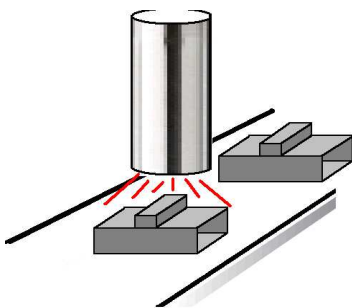
« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

อุ่นด้วยฮีตเตอร์ลมร้อน เนื่องจากสามารถให้ความร้อนโดยไม่ต้องสัมผัส จึงรักษาความปลอดภัยตัวไว้ได้

## 64. การทำให้ชิ้นส่วนโลหะแห้งหลังจากทำความสะอาด

« ปัญหา »

ฉันมีปัญหาเพราะไม่มีทางที่จะทำชิ้นส่วนโลหะแห้งเร็วได้



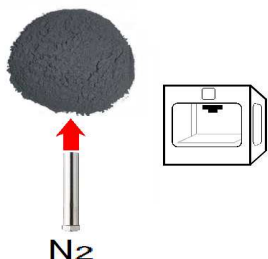
« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

ใช้เครื่องเป่าลมอุณหภูมิสูงกับเครื่องทำลมร้อนความจุสูง เนื่องจากงานสามารถทำได้ในเวลาอันสั้น จำนวนการซักรจึงเพิ่มขึ้น เนื่องจากน้ำที่เหลือถูกเป่าด้วยความร้อนสูง สนิมจึงไม่ปรากฏ

## 85. ลมร้อนในโตรเจนสำหรับผงโลหะสำหรับเครื่องพิมพ์ 3 มิติ

« ปัญหา »

ไม่มีเครื่องทำลมร้อนที่สามารถให้ความร้อนกับไนโตรเจนด้วยลมอ่อนๆ



« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

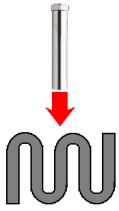
อุ่นด้วยเครื่องทำลมร้อน ABH100V-50W/10PS เพื่อสายลมความสามารถในการให้ความร้อนและการขนส่งผงโลหะด้วยความเร็ว 250 ซีซีต่อนาทีทำให้การควบคุมเครื่องพิมพ์ 3 มิติดีขึ้น

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 84. การทดสอบโลหะผสมหน่วยความจำรูปร่าง

« ปัญหา »

ควบคุมอุณหภูมิได้ยากเพราะถูกทำให้ร้อนด้วยน้ำร้อน



« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

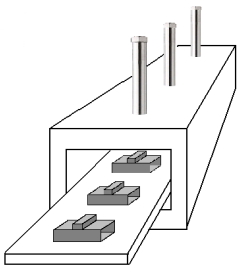
อุ่นด้วยฮีตเตอร์ลมร้อน

ความสามารถในการทำซ้ำของการทดสอบได้รับการปรับปรุงอย่างน่าทึ่ง เนื่องจากสามารถให้ความร้อนที่อุณหภูมิที่แม่นยำได้ทีละครั้ง นอกจากนี้ เนื่องจากการทำความเย็นหลังจากการให้ความร้อนสามารถทำได้ในขั้นตอนเดียว การทดสอบฮีสเทรีซิสจึงทำได้ง่าย

## 65. แหล่งความร้อนสำหรับเตาอุโมงค์ขนาดเล็กและอุณหภูมิสูง

« ปัญหา »

ฉันมีปัญหาเพราะไม่มีวิธีการที่ดีสำหรับเตาเผาอุโมงค์ขนาดเล็ก



« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

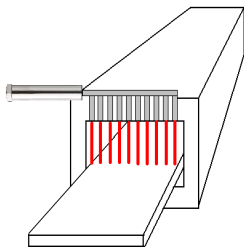
ใช้เครื่องเป่าลมอุณหภูมิสูงกับเครื่องทำลมร้อนความจุสูง

เนื่องจากอุณหภูมิของเตาอุโมงค์เพิ่มขึ้นในเวลาอันสั้น เวลาในการทำงานจึงเพิ่มขึ้น ขณะนี้เป็นไปได้ที่จะตอบสนองอย่างยืดหยุ่นต่อการขัดจังหวะอย่างกะทันหัน

## 48. ม่านอากาศเตา

« ปัญหา »

มีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของการดับเนื่องจากความร้อนหนีออกจากเตาทำ ความร้อน



« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

มันถูกปิดผนึกด้วยอากาศโดยการให้ความร้อนที่อุณหภูมิสูงด้วย เครื่องทำลมร้อน

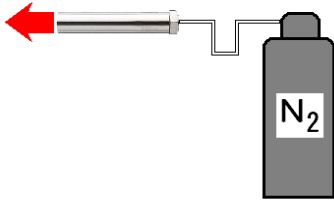
รักษาอุณหภูมิภายในและปรับปรุงคุณภาพของการดับ

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 27. การผลิตก๊าซไนโตรเจนร้อน

《 ปัญหา 》

ไม่สามารถผลิตก๊าซไนโตรเจนที่อุณหภูมิสูงโดยยังคงความบริสุทธิ์ไว้ได้



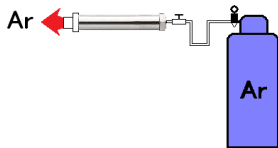
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อุ่นด้วยฮีตเตอร์ลมร้อน สามารถผลิตก๊าซที่มีอุณหภูมิสูงโดยยังคงความบริสุทธิ์สูงโดยไม่ต้องผสมกับอากาศ

## 76. การให้ความร้อนด้วยแก๊สอาร์กอน

《 ปัญหา 》

ไม่สามารถผลิตก๊าซอาร์กอนที่อุณหภูมิสูงโดยที่ยังคงความบริสุทธิ์ไว้ได้



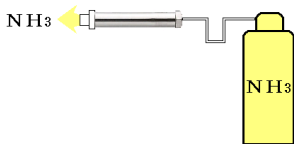
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อุ่นด้วยฮีตเตอร์ลมร้อน สามารถผลิตก๊าซที่มีอุณหภูมิสูงโดยยังคงความบริสุทธิ์สูงโดยไม่ต้องผสมกับอากาศ

## 38. การอุ่นก๊าซแอมโมเนีย

《 ปัญหา 》

ก๊าซแอมโมเนียเป็นอันตราย ดังนั้นจึงมีปัญหาเพราะฉันไม่สามารถให้ความร้อนได้อย่างปลอดภัย



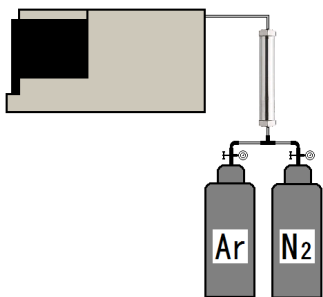
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนในอากาศอย่างแน่นหนาด้วยเครื่องทำลมร้อนซีรีส์ DGH การให้ความร้อนที่ปลอดภัยทำให้การทดลองมีประสิทธิภาพ

## 86. ก๊าซป้องกันความร้อนสำหรับเครื่องมือวิเคราะห์ทางความร้อน

《 ปัญหา 》

ไม่มีเครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนที่สามารถให้ความร้อนแก่ก๊าซป้องกันจำนวนเล็กน้อยได้



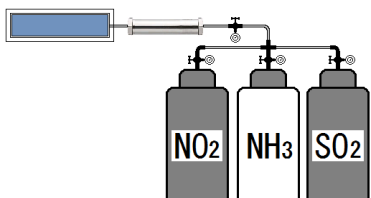
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อุ่นด้วยเครื่องทำลมร้อน ABH100V-50W/10PS เพื่อสายลม เนื่องจากสามารถอุ่นก๊าซป้องกันได้ที่อุณหภูมิสูง ความเร็วที่เพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของเครื่องวิเคราะห์จึงเพิ่มขึ้น

## 89. ความร้อนของก๊าซประเมิน

《 ปัญหา 》

ก๊าซจำลองสำหรับการประเมินประสิทธิภาพของตัวเร่งปฏิกิริยาไม่สามารถให้ความร้อนได้



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

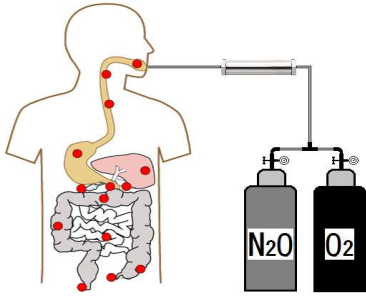
สเปค ท่อแก้วคู่ ชนิด DGH ทนต่อสารเคมีของเครื่องทำลมร้อน มันถูกทำให้ร้อนจากอุณหภูมิห้องถึง 550°C ขณะนี้สามารถประเมินประสิทธิภาพได้ในทุกอุณหภูมิ

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 87. ความร้อนของก๊าซสำหรับการส่องกล้อง

《 ปัญหา 》

ไม่มีเครื่องทำลมร้อนขนาดเล็กที่สามารถให้ความร้อนแก่ก๊าซทดสอบจำนวนเล็กน้อยได้



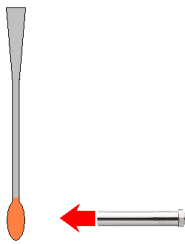
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อุ่นด้วยเครื่องทำลมร้อน ABH100V-50W/10PS เพื่อสายลมเนื่องจากแก๊สทดสอบสามารถอุ่นที่อุณหภูมิที่เหมาะสมได้ การตอบสนองของผู้ใช้จึงราบรื่นขึ้น

## 36. การฆ่าเชื้อด้วยความร้อนของไม้พาย (ไม้พาย, ช้อนยา)

《 ปัญหา 》

จนถึงตอนนี้ฉันถูกไฟไหม้ด้วยเปลวไฟ แต่ฉันมีปัญหาเพราะฉันไม่สามารถใช้ในที่ที่ไม่มีท่อแก๊สได้



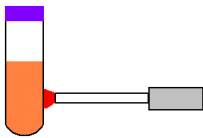
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน 800°C ด้วยเครื่องทำลมร้อน การฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสามารถทำได้ทุกที่ที่ราบเท่าที่มีเตาเสียบ

## 21. การให้ความร้อนแก่หลอดทดลอง

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะฉันไม่สามารถให้ความร้อนด้วยการควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำ



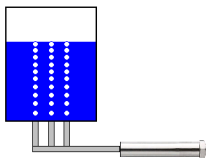
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ทำการทำความร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำลมร้อนขนาดเล็ก เราสามารถทำการทดลองด้วยการควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำ และความแม่นยำของการทดลองก็ดีขึ้น

## 43. น้ำตกฆ่าเชื้อด้วยความร้อนสำหรับของเหลว

《 ปัญหา 》

เป็นเรื่องที่ลำบากเพราะแบคทีเรียในอากาศจะปะปนอยู่ในของเหลวและแพร่พันธุ์เมื่อเป่าเข้าไปในอากาศโดยตรง



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

หลังจากฆ่าเชื้อด้วยเครื่องทำลมร้อนแล้วเกิดเป็นน้ำตกแบคทีเรียในอากาศจะถูกฆ่าเชื้อด้วยความร้อน ดังนั้นของเหลวจึงไม่ปนเปื้อน

## 44. ความร้อนสม่ำเสมอของตัวกลาง

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะฉันสามารถให้ความร้อนแก่ตัวกลางจากพื้นผิวเท่านั้น และไม่สามารถให้ความร้อนได้อย่างสม่ำเสมอ

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อากาศร้อนใช้กับเครื่องทำลมร้อน ทั้งพื้นผิวและด้านในสามารถให้ความร้อนได้อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งช่วยเพิ่มความแม่นยำของการทดลอง



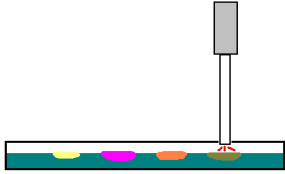


# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 34. ความร้อนบางส่วนของตัวกลาง

《 ปัญหา 》

จนถึงตอนนี้ ฉันประสบปัญหาเพราะฉันไม่สามารถอุ่นจานเพาะเชื้อทั้งหมดและให้ความร้อนเพียงบางส่วนเท่านั้น



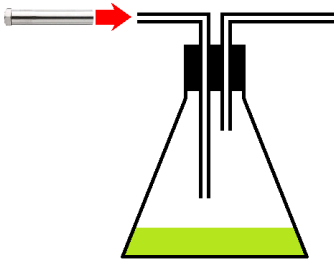
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อน การทดลองที่มีอุณหภูมิต่างกันในสภาพแวดล้อมเดียวกันเป็นไปได้

## 99. การเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ใรรอากาศ

《 ปัญหา 》

ไม่สามารถเปลี่ยนอุณหภูมิของก๊าซจำลองได้อย่างอิสระ



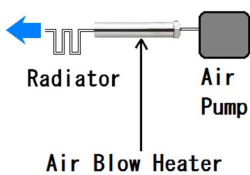
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

การใช้เครื่องทำลมร้อน DGH ซีรีส์ที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อม ทำการทดสอบการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจนโดยการเปลี่ยนอุณหภูมิของก๊าซจำลองอย่างอิสระ ได้รับข้อมูลใหม่จำนวนมากและการวิจัยก็ดำเนินไป

## 35. การผลิตอากาศฆ่าเชื้อด้วยความร้อน

《 ปัญหา 》

จนถึงขณะนี้ แบคทีเรียถูกฆ่าเชื้อโดยใช้ตัวกรองในอุปกรณ์ขนาดใหญ่



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ฆ่าเชื้อด้วยความร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อน เนื่องจากมีขนาดเล็ก จึงสามารถใช้อากาศฆ่าเชื้อได้ทุกที่

## 46. ขวดแก้วระบายน้ำ

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหากับการควบแน่นของน้ำค้างในฤดูหนาวเมื่อระบายออก และทำให้แห้งด้วยไอน้ำ



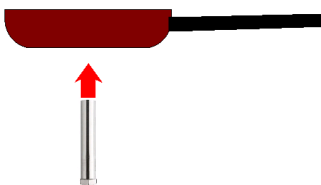
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้แห้งโดยการทำให้ร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อน เนื่องจากใช้อากาศแห้ง การควบแน่นจึงหายไป

## 47. การเปลี่ยนแก๊สในห้องปฏิบัติการไฟฟ้าทั้งหมด

《 ปัญหา 》

ฉันประสบปัญหาเพราะห้องปฏิบัติการกลายเป็นไฟฟ้าทั้งหมดและฉันไม่สามารถใช้แก๊สได้



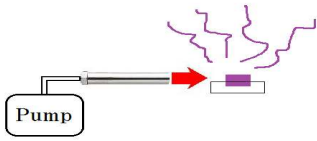
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อุ่นด้วยฮีตเตอร์ลมร้อน สะดวกเพราะสามารถทำความร้อนได้ถึง 900°C ด้วยอากาศบริสุทธิ์

# เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 79. การทดสอบการกระจายกลิ่นหอม

Thermal Diffusion Test  
Change Windspeed, Temperature



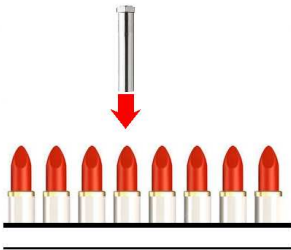
《 ปัญหา 》

ไม่ได้ทำการทดสอบการแพร่กระจายด้วยลมร้อน

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ในขณะที่เพิ่มอุณหภูมิที่ละ 1°C ด้วยเครื่องทำความร้อน เราทำการทดสอบการแพร่กระจายโดยควบคุมปริมาณอากาศที่ละ 1 ลิตร ตอนนี้สามารถวัดผลตกค้างได้แล้ว

## 18. ทาลิปสติก



《 ปัญหา 》

ฉันรู้สึกลำบากใจที่แม่แต่รอยขีดข่วนเล็กๆ

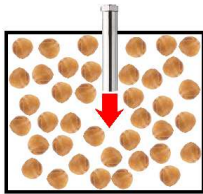
《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ทำการทำความร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำความร้อนเพื่อซ่อมแซมรอยขีดข่วน  
ปรับปรุงผลผลิตและลดการร้องเรียน

## 113. การสร้างใหม่ของถ่านกัมมันต์

《 ปัญหา 》

ไม่มีอะไรเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่สามารถแทรกเข้าไปได้



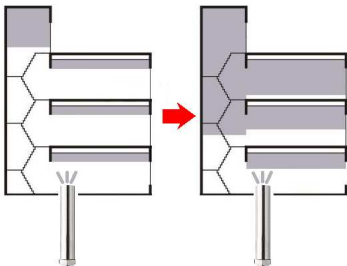
《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

การใช้เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนรุ่น DGH ทนต่อสภาพแวดล้อม ให้อุ่นถูกเป่าผ่านถ่านกัมมันต์  
สิ่งสกปรกที่สะสมถูกขจัดออกและสร้างถ่านกัมมันต์ขึ้นใหม่  
เนื่องจากสามารถใช้แบบอินไลน์ได้ การบำรุงรักษาจึงเป็นไปได้โดยอัตโนมัติ

## 114. การจำลองการแพร่กระจายของควัน

《 ปัญหา 》

ไม่มีอะไรที่จะทำให้ก๊าซจำลองร้อนขึ้นจนถึงอุณหภูมิตามอำเภอใจ สำหรับการจำลองโครงสร้างของอาคาร



《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

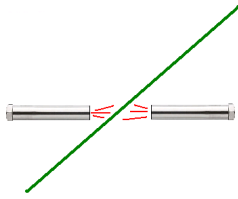
มีการใช้เครื่องทำความร้อน  
เนื่องจากมีตัวควบคุมที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและอัตราการไหลของลมร้อนได้โดยอัตโนมัติ การสร้างต้นแบบจึงเป็นเรื่องง่าย

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 49. การระบายน้ำและทำให้สายไฟฟ้าแห้ง

« ปัญหา »

ควบคุมอุณหภูมิการอบแห้งได้ยากเนื่องจากใช้ฉนวนไวนิล



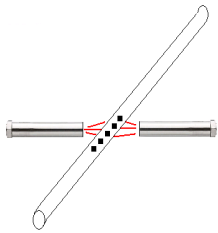
« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

ระบายออกและทำให้แห้งด้วยเครื่องทำความร้อนแบบลมร้อน การควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ดีขึ้น

## 50. การทำให้แห้งของการพิมพ์เครื่องหมายสายไฟฟ้า

« ปัญหา »

ควบคุมอุณหภูมิการอบแห้งได้ยากเนื่องจากใช้ฉนวนไวนิล



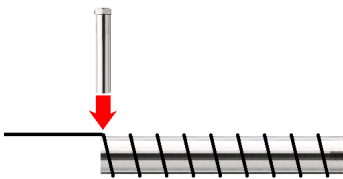
« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

ระบายออกและทำให้แห้งด้วยเครื่องทำความร้อนแบบลมร้อน การควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ดีขึ้น

## 77. การให้ความร้อนของวัสดุหึงสแตน

« ปัญหา »

เมื่อเหล็กกลวดที่ผลิตด้วยผงโลหะถูกแปรรูป



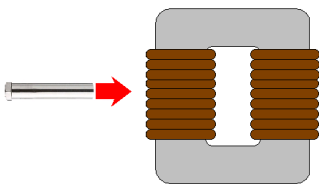
« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

เนื่องจากมีความเปราะ จึงผ่านกรรมวิธีในขณะที่ให้ความร้อนถึง 400°C ถึง 700°C ด้วยเครื่องทำลมร้อน คุณภาพคงที่โดยไม่มีการตัดหรือแตก

## 17. การพันขดลวดด้วยตัวเอง

« ปัญหา »

ฉันมีปัญหาเกี่ยวกับนิสัยการดัดผมที่เหลืออยู่ในเส้นละเอียด

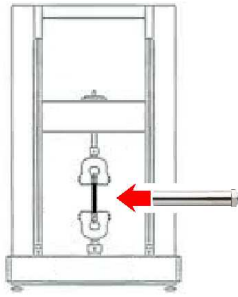


« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

การม้วนถูกทำให้ร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อนเพื่อคลายเกลียวและทำให้ม้วนเรียบ หลังจากขดแล้ว ความร้อนทั้งหมดจะทำให้เกิดการเกาะตัวกัน เนื่องจากสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ดี ความแม่นยำในการประมวลผลจึงดีขึ้น

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 91. การตั้งค่าอุณหภูมิของเครื่องทดสอบแรงดึง (วัสดุอุณหภูมิต่ำ)



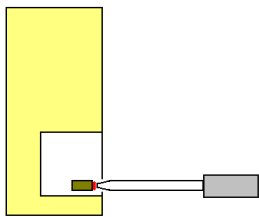
《 ปัญหา 》

ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในขณะที่เปลี่ยนอุณหภูมิของชิ้นทดสอบได้

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนจากอุณหภูมิห้องถึง 850°C ด้วยเครื่องทำลมร้อน  
ตอนนี้สามารถประเมินประสิทธิภาพการทำงานได้ในทุกอุณหภูมิ ซึ่งก่อนหน้านี้  
นี้ไม่สามารถทำได้

## 22. การให้ความร้อนของชิ้นงานสำหรับกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน



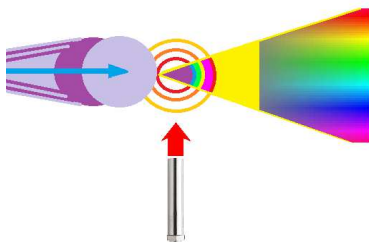
《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะไม่มีอะไรในฐานของกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนที่  
สามารถให้ความร้อนที่อุณหภูมิสูงได้

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ทำการทำความร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำลมร้อนขนาดเล็ก  
เราสามารถดำเนินการด้วยการควบคุมอุณหภูมิที่แม่นยำ ซึ่งช่วย  
ปรับปรุงความแม่นยำของการวิเคราะห์

## 80. วัสดุทำความร้อนด้วยเลเซอร์ X-Ray เครื่องเร่งความเร็วเชิงเส้น



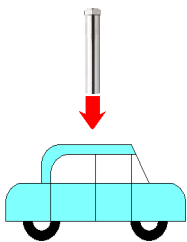
《 ปัญหา 》

ไม่มีใครที่ดีที่จะทำให้หลอดแก้วร้อนขึ้นในขณะที่ยังคงความโปร่งใส  
ได้

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

การทดสอบดำเนินการโดยเพิ่มอุณหภูมิเป็น 1,000°C ด้วยเครื่องทำ  
ลมร้อน  
ความแม่นยำของการวิเคราะห์ได้รับการปรับปรุง

## 31. การวิเคราะห์พื้นผิววัสดุ



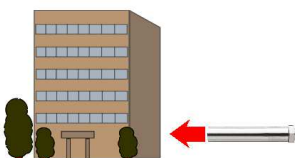
《 ปัญหา 》

ตัวอย่างมีขนาดใหญ่เกินไปและไม่สามารถเก็บไว้ในอ่างนำอุณหภูมิ  
คงที่ได้

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อน  
เมื่อรวมกับตัวควบคุมอุณหภูมิที่ตั้งโปรแกรมได้ ตอนนี้จึงสามารถทำ  
การทดสอบวงจรความร้อนที่ก่อนหน้านี้ไม่สามารถทำได้

## 33. การทดสอบแรงยึดเกาะของกระเบื้องอาคาร



《 ปัญหา 》

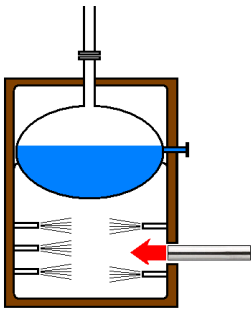
จนถึงตอนนี้ฉันมีปัญหาเพราะฉันไม่สามารถทำการทดสอบวัฏจักร  
ความร้อนกับของจริงได้

《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อน  
เมื่อรวมกับตัวควบคุมอุณหภูมิที่ตั้งโปรแกรมได้ ตอนนี้จึงสามารถทำ  
การทดสอบวงจรความร้อนที่ก่อนหน้านี้ไม่สามารถทำได้

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 23. แหล่งจุดระเบิดของหัวเผา



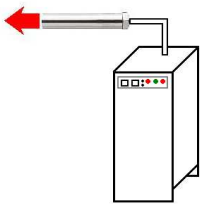
« ปัญหา »

ฉันมีปัญหาเพราะฉันไม่มีแหล่งกำเนิดไฟขนาดเล็ก

« =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนถูกนำมาใช้เพื่อจุดความร้อนและจุดไฟ

## 68. การผลิตไอน้ำแห้งสำหรับหม้อไอน้ำไฟฟ้า



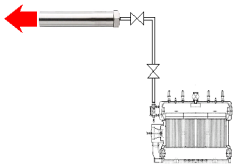
« ปัญหา »

ฉันมีปัญหาในการทำให้หม้อน้ำร้อนขึ้น

« =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

ไอน้ำถูกทำให้ร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อน  
ไอเปียกกลายเป็นไอแห้ง

## 71. การผลิตไอน้ำร้อนยวดยิ่ง



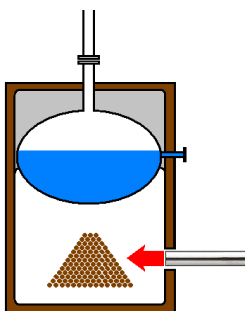
« ปัญหา »

เนื่องจากมีระยะห่างจากหม้อต้ม อุณหภูมิของไอน้ำจึงลดลงซึ่งเป็น  
ปัญหา

« =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

ไอน้ำร้อนยวดยิ่งด้วยเครื่องทำลมร้อน >  
ไอน้ำอัดตัวที่มีความร้อนยวดยิ่งสามารถผลิตได้ที่อุณหภูมิใดก็ได้

## 83. แหล่งกำเนิดประกายไฟในหม้อไอน้ำชีวมวล



« ปัญหา »

เนื่องจากเชื้อเพลิงเปียก ฉันมีปัญหาเพราะไม่มีแหล่งจุดระเบิดที่ดี

« =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

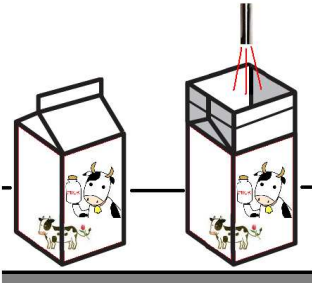
เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนถูกใช้เพื่อระบายอากาศที่มีอุณหภูมิสูง  
และวัสดุพิมพ์จะถูกทำให้ร้อนในขณะที่กำลังทำให้แห้ง  
การจ่ายอากาศบริสุทธิ์ทำให้การแพร่กระจายของไฟดีขึ้น  
นอกจากนี้ เนื่องจากวัสดุที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงนั้นแห้ง จึงไม่มีการหายไป

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 8. การปิดผนึกแพ็คกระดาษด้วยความร้อน

《 ปัญหา 》

กระดาษติดไฟเมื่อได้รับความร้อนจากแก๊ส ซึ่งเป็นปัญหา



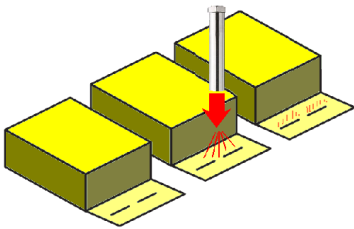
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำลมร้อนและปิดผนึกด้วยความร้อน  
ขณะนี้สามารถดำเนินการได้ในอุณหภูมิที่ปลอดภัย

## 6. การละลายซ้ำของร้อนละลาย

《 ปัญหา 》

เป็นเวลานานแล้วที่ฉันใช้การละลายร้อน  
มีบางครั้งที่ฉันเปิดกล่องออกเพราะการยึดเกาะไม่ดี



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ละลายร้อนถูกหลอมใหม่โดยการให้ความร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำลมร้อน  
การยึดเกาะดีขึ้นและข้อร้องเรียนหายไป

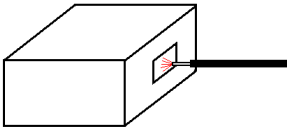
## 39. ซีลออก

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะขอบฉีกขาดเมื่อฉันลอกสติ๊กเกอร์ออก

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

สำหรับโนริมันลงด้วยการให้ความร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำลมร้อน  
มันลอกออกได้ดีและเพิ่มผลผลิต



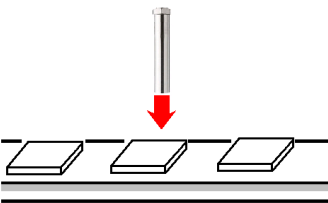
## 26. การปรับรอยย่นให้เรียบในเครื่องบรรจุดีวีดี

《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาในการดึงรอยยับออกจากฟิล์มหัดในบรรจุภัณฑ์ดีวีดี

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อนด้วยความร้อนเล็กน้อยเพื่อให้  
รอยยับเรียบ  
คุณภาพของบรรจุภัณฑ์ได้รับการปรับปรุงและกลายเป็นมาตรการ  
ต่อต้านข้อร้องเรียน



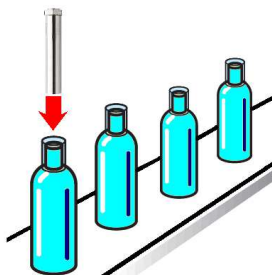
## 3. แคปซีล

《 ปัญหา 》

โดยใช้เครื่องอบอุตสาหกรรม  
ฉันมีปัญหากับการควบคุมอุณหภูมิที่ดี

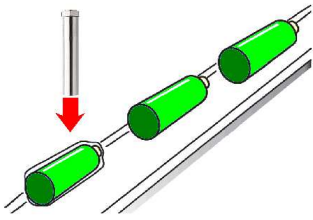
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำด้วยเครื่องทำลมร้อน  
รีวอร์และควบคุมไม่สม่ำเสมอในวัสดุปีตรอยต่อหมดไป



# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 4. फिल्मหัด



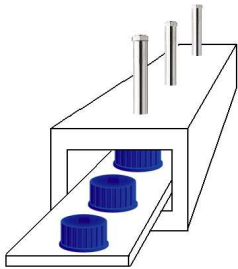
《 ปัญหา 》

ฉันใช้เครื่องอบผ้าอุตสาหกรรม  
ฉันมีปัญหากับการควบคุมอุณหภูมิที่ดี

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ควบคุมอุณหภูมิได้อย่างแม่นยำด้วยเครื่องทำลมร้อน  
รีร้อยและความไม่สม่ำเสมอในวัสดุปีตรอยต่อหมดไป

## 72. การฆ่าเชื้อด้วยความร้อนของฝาขวด PET



《 ปัญหา 》

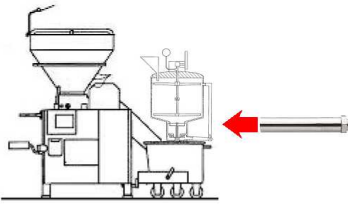
ฉันมีปัญหาเพราะอุณหภูมิทนความร้อนของโพลีเอทิลีนต่ำ

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อุณหภูมิอากาศของเตาฆ่าเชื้อความร้อนถูกปรับด้วยเครื่องทำลมร้อน  
เนื่องจากสามารถให้ความร้อนที่อุณหภูมิที่แม่นยำได้ จึงเป็นไปได้ที่จะ  
รักษาคุณภาพไว้โดยไม่เกิน HDT

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 94. การถ่ายพยาธิอากาศร้อน 《 ปัญหา 》



ต้องการการควบคุมศัตรูพืชที่ปลอดภัยไร้สารเคมีโดยไม่ต้องรมสารเคมี  
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》  
ยาถ่ายพยาธิลมร้อนเป็นวิธีกำจัดตั้งแต่ไข่ถึงตัวเต็มวัยด้วยลมร้อนโดย  
ไม่ใช้สารเคมี  
แมลงทุกระยะ (ไข่ ตัวอ่อน ดักแด้ และตัวเต็มวัย) สามารถกำจัดได้  
โดยรักษาอุณหภูมิโดยรอบไว้ที่ 55°C-60°C เป็นเวลา 4-24 ชั่วโมง  
เนื่องจากไม่ใช้สารเคมีจึงเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและผู้คน  
ป้องกันแมลงรบกวน นอกจากนี้ สถานะการถ่ายพยาธิของพยาธิตัว  
เต็มวัยสามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่า เนื่องจากพวกมันปรากฏอยู่ใน  
ในที่ที่สามารถมองเห็นได้และตาย

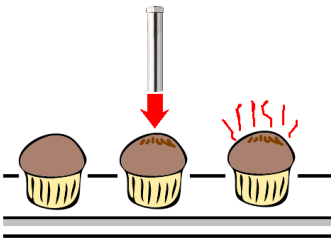
## 1. อบขนม

### 《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเกี่ยวกับกลิ่นของแก๊สเมื่อฉันอบด้วยแก๊ส

### 《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อนเพื่อให้มีสีน้ำตาล  
เราใช้อากาศบริสุทธิ์เพื่อคงความหอมอร่อยไว้



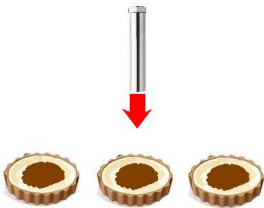
## 69. การทำให้ทาร์ตเป็นสีน้ำตาล

### 《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาเพราะผิวของทาร์ตไหม้

### 《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

พื้นผิวถูกย่างด้วยเครื่องทำลมร้อน  
เนื่องจากสามารถปรับอุณหภูมิได้ ฉันจึงสามารถอบในอุณหภูมิที่  
เหมาะสมได้  
เนื่องจากไม่ใช้แก๊สจึงสามารถป้องกันกลิ่นของแก๊สได้



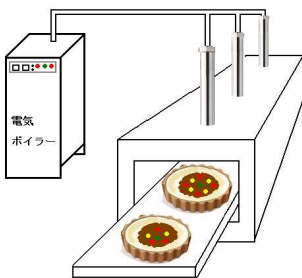
## 73. การผลิตไอน้ำร้อนยวดยิ่งสำหรับเตาอบไอน้ำ

### 《 ปัญหา 》

ฉันมีปัญหาในการปรับอุณหภูมิไอน้ำของเตาอบไอน้ำแบบอุโมงค์

### 《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ไอน้ำถูกทำให้ร้อนยวดยิ่งด้วยเครื่องทำลมร้อน  
ไอน้ำอิมตัวที่มีความร้อนยวดยิ่งสามารถผลิตได้ที่อุณหภูมิใดก็ได้



## 2. การประมวลผลซ็อกโกแลต

### 《 ปัญหา 》

ฉันประสบปัญหาโดยไม่มีเครื่องมือในการละลายซ็อกโกแลตด้วยความ  
แม่นยำที่แม่นยำ

### 《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

เครื่องทำความร้อนปากกาแปร่งทำขึ้นโดยใช้เครื่องทำลมร้อนขนาด  
เล็กพิเศษ  
ไอเดียสามารถเป็นรูปเป็นร่างได้ยอดเยี่ยมจึงเพิ่มขึ้น

HAPPY  
BIRTHDAY





# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

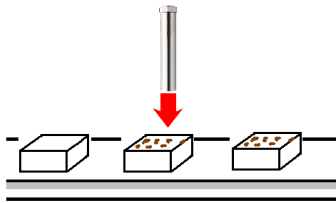
## 24. การแปรรูปเตาหุ้ย่าง

《 ปัญหา 》

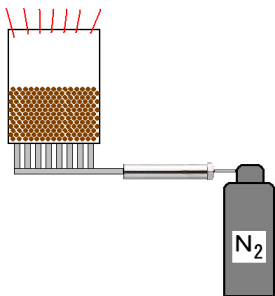
ฉันทมีปัญหาเกี่ยวกับกลิ่นของแก๊สเมื่อฉันทอบด้วยแก๊ส

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้ร้อนด้วยเครื่องทำลมร้อนเพื่อให้มีสีน้ำตาล  
อากาศบริสุทธิ์ถูกนำมาใช้เพื่อคงความหอมอร่อยไว้



## 51. การอบแห้งของแห้ง



《 ปัญหา 》

ฉันทากมันแล้วใส่ถง แต่ฉันทมีปัญหาเพราะราขึ้น

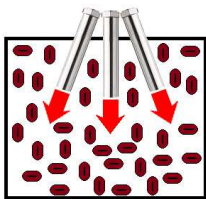
《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

การทำให้แห้งทำได้โดยการให้ความร้อนกับไนโตรเจนด้วยเครื่องทำ  
ลมร้อน  
ไนโตรเจนไม่มีไอน้ำ ดังนั้นจึงเป็นมาตรการต่อต้านเชื้อรา

## 106. การคั่วเมล็ดกาแฟด้วยลมร้อน

《 ปัญหา 》

จนถึงขณะนี้ มันเป็นไปได้ที่จะได้อย่างสม่ำเสมอในอุณหภูมิที่  
เหมาะสม



《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อบด้วยหม้ออบลมร้อน  
การควบคุมอุณหภูมิที่ละเอียดอ่อน 180°C สำหรับ 1 ตะเข็บ และ  
200°C ถึง 230°C สำหรับตะเข็บที่ 2  
คุณสามารถทำได้ง่ายๆ โดยเพิ่มที่ละ 1 องศา  
ตั้งแต่การคั่วแบบเบาไปจนถึงการคั่วแบบเข้ม การคั่วแบบเมือง การ  
คั่วแบบปานกลาง และการคั่วแบบสูงนั้นทำได้ง่ายตาย

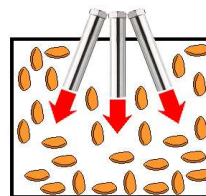
## 107. การคั่วเมล็ดโกโก้ด้วยลมร้อน

《 ปัญหา 》

จนถึงขณะนี้ มันเป็นไปได้ที่จะได้อย่างสม่ำเสมอในอุณหภูมิที่  
เหมาะสม

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อบด้วยหม้ออบลมร้อน  
การควบคุมอุณหภูมิที่ละเอียดอ่อนตั้งแต่ 120°C สำหรับการคั่วแบบ  
อ่อนไปจนถึง 160°C สำหรับการคั่วแบบเข้ม  
คุณสามารถทำได้ง่ายๆ โดยเพิ่มที่ละ 1 องศา  
ยิ่งไปกว่านั้น มันถูกกวนโดยอัตโนมัติด้วยลมร้อนและให้ความร้อน  
อย่างสม่ำเสมอจากเส้นรอบวงทั้งหมด  
ความแปรปรวนในการคั่วลดลงและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์



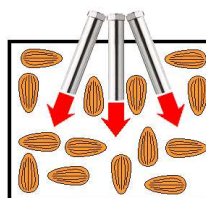
## 108. การคั่วถั่วอัลมอนต์ด้วยลมร้อน

《 ปัญหา 》

จนถึงขณะนี้ มันเป็นไปได้ที่จะได้อย่างสม่ำเสมอในอุณหภูมิที่  
เหมาะสม

《 ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

อบด้วยหม้ออบลมร้อน  
ละเอียดอ่อนควบคุมอุณหภูมิประมาณ 150 °C  
คุณสามารถทำได้ง่ายๆ โดยเพิ่มที่ละ 1 องศา  
ยิ่งไปกว่านั้น มันถูกกวนโดยอัตโนมัติด้วยลมร้อนและให้ความร้อน  
อย่างสม่ำเสมอจากเส้นรอบวงทั้งหมด  
ความแปรปรวนในการคั่วลดลงและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์



# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 109. การคั่วถั่วลิสงด้วยลมร้อน

« ปัญหา » จนถึงขณะนี้ มันเป็นไปได้ที่จะย่างอย่างสม่ำเสมอในอุณหภูมิที่เหมาะสม

« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

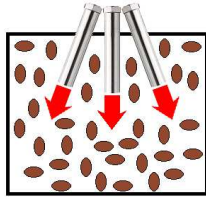
อบด้วยหม้ออบลมร้อน

ละเอียดอ่อนควบคุมอุณหภูมิประมาณ 180 °C

คุณสามารถทำได้ง่ายๆ โดยเพิ่มทีละ 1 องศา

ยิ่งไปกว่านั้น มันถูกกวนโดยอัตโนมัติด้วยลมร้อนและให้ความร้อนอย่างสม่ำเสมอจากเส้นรอบวงทั้งหมด

ความแปรปรวนในการคั่วลดลงและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์



## 110. ถั่วมะคาเดเมียการคั่วด้วยลมร้อน

« ปัญหา » จนถึงขณะนี้ มันเป็นไปได้ที่จะย่างอย่างสม่ำเสมอในอุณหภูมิที่เหมาะสม

« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

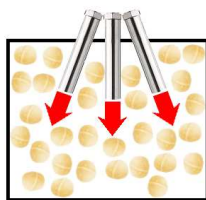
อบด้วยหม้ออบลมร้อน

ตั้งแต่ 140°C สำหรับการคั่วแบบอ่อนไปจนถึง 170°C สำหรับการคั่วแบบเข้ม

คุณสามารถทำได้ง่ายๆ โดยเพิ่มทีละ 1 องศา

ยิ่งไปกว่านั้น มันถูกกวนโดยอัตโนมัติด้วยลมร้อนและให้ความร้อนอย่างสม่ำเสมอจากเส้นรอบวงทั้งหมด

ความแปรปรวนในการคั่วลดลงและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์



## 111. การคั่วเม็ดมะม่วงหิมพานต์ด้วยลมร้อน

« ปัญหา » จนถึงขณะนี้ มันเป็นไปได้ที่จะย่างอย่างสม่ำเสมอในอุณหภูมิที่เหมาะสม

« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

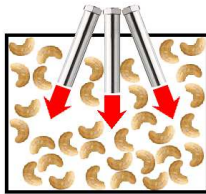
อบด้วยหม้ออบลมร้อน

การควบคุมอุณหภูมิที่ละเอียดอ่อนของแถบ 150 °C และแถบ 230 °C

คุณสามารถทำได้ง่ายๆ โดยเพิ่มทีละ 1 องศา

ยิ่งไปกว่านั้น มันถูกกวนโดยอัตโนมัติด้วยลมร้อนและให้ความร้อนอย่างสม่ำเสมอจากเส้นรอบวงทั้งหมด

ความแปรปรวนในการคั่วลดลงและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์



## 112. การคั่วเฮเซลนัทด้วยลมร้อน

« ปัญหา » จนถึงขณะนี้ มันเป็นไปได้ที่จะย่างอย่างสม่ำเสมอในอุณหภูมิที่เหมาะสม

« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

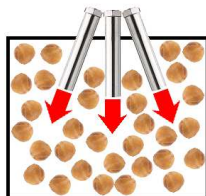
อบด้วยหม้ออบลมร้อน

ละเอียดอ่อนควบคุมอุณหภูมิประมาณ 160 °C

คุณสามารถทำได้ง่ายๆ โดยเพิ่มทีละ 1 องศา

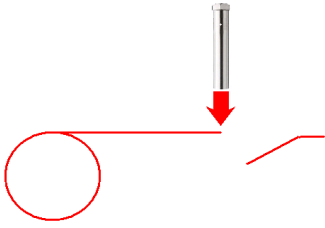
ยิ่งไปกว่านั้น มันถูกกวนโดยอัตโนมัติด้วยลมร้อนและให้ความร้อนอย่างสม่ำเสมอจากเส้นรอบวงทั้งหมด

ความแปรปรวนในการคั่วลดลงและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์



# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 25. การสิ้นสุดของเส้นใย



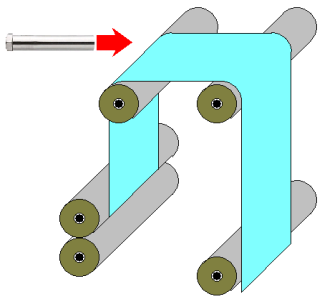
« ปัญหา »

ฉันทักงวลเกี่ยวกับการหลุดล่ยหลังจากการตัด

« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

อุ่นเฉพาะจุดและตัดตามอุณหภูมิของใยสังเคราะห์ด้วยเครื่องทำลมร้อน การประมวลผลย้อนกลับไม่จำเป็นอีกต่อไป

## 30. การอุ่นม้วนปฏิทิน



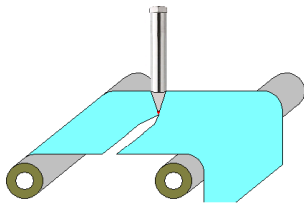
« ปัญหา »

ชั้นตอนในแนวนอนเกิดขึ้นเมื่อประมวลผลด้วยการม้วนปฏิทินแบบเย็น

« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

ม้วนปฏิทินอุ่นด้วยเครื่องทำลมร้อน ป้องกันการเกิดขึ้นมันไคในแนวนอน

## 11. การตัดด้วยความร้อนของวัสดุแผ่นเรซิน



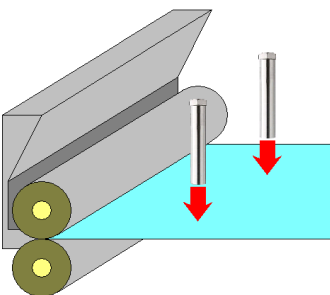
« ปัญหา »

ฉันทเคยตัดมันด้วยใบมีด แต่ฉันทมีปัญหาเพราะมันหลุดออกจากขอบ

« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

เครื่องทำความร้อนลมร้อนแบบเรียวกุใช้เพื่อระบอากาศร้อนและหลอมรวม ฉันทสามารถหยุดมันได้อย่างมั่นคงและปัญหากัได้รับการแก้ไข

## 12. การอบแห้งเคลือบ



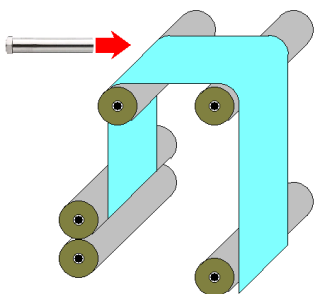
« ปัญหา »

ฉันทเป่าลมที่อุณหภูมิห้อง แต่ฉันทมีปัญหาเพราะมันไม่แห้ง

« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

อากาศถูกเป่าด้วยเครื่องทำลมร้อน การควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมและทำให้แห้ง

## 13. การทำให้แห้งของภาพพิมพ์



« ปัญหา »

ฉันทเป่าลมที่อุณหภูมิห้อง แต่ฉันทมีปัญหาเพราะมันไม่แห้ง

« ⇒คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง »

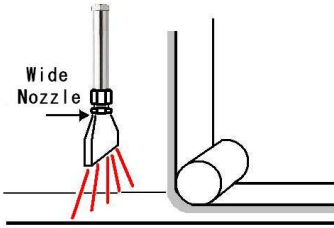
อากาศถูกเป่าด้วยเครื่องทำลมร้อน การควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมและทำให้แห้ง

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนตัวอย่างการใช้งาน **Haet-tech**

## 53. การยึดเกาะของฟิล์มกับกระดาษ

《 ปัญหา 》

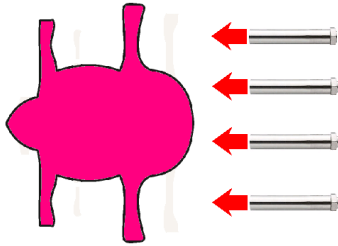
ฉันทมีปัญหาเกี่ยวกับการก่อดัวของเกาะเมื่อติดฟิล์มกับกระดาษ



《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนถูกทำให้อุ่นโดยการติดตั้งหัวฉีดแบบกว้าง การยึดเกาะดีขึ้นและเกาะต่างๆ หายไป

## 15. การทำให้หนังแห้ง



《 ปัญหา 》

มันแห้งด้วยแก๊ส แต่มันเป็นปัญหาเพราะการเปลี่ยนรูปแบบทำให้ไม่สามารถติดตั้งท่อได้

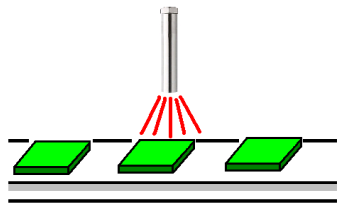
《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

มันถูกทำให้แห้งโดยการให้ความร้อนเฉพาะจุดด้วยเครื่องทำลมร้อน นอกจากนี้ยังทำให้แห้งได้เฉพาะพื้นที่ที่ต้องการเท่านั้น ซึ่งช่วยประหยัดพลังงาน

## 62. ลดเวลาในการแห้งของสีน้ำ

《 ปัญหา 》

ฉันทประสบปัญหาเพราะไม่มีวิธีใดที่จะทำให้สีน้ำแห้งเร็ว



《 =>คำแนะนำสำหรับการปรับปรุง 》

ใช้เครื่องเป่าลมอุณหภูมิสูงกับเครื่องทำลมร้อนความจุสูง เนื่องจากงานอบแห้งสามารถทำได้ในเวลาอันสั้น จำนวนการผลิตจึงเพิ่มขึ้น

## [ การกำหนดค่าผลิตภัณฑ์ของเครื่องทำลมร้อน เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก-รุ่น-พลังงานไฟฟ้า ]

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก	เล็กมาก	ประเภทมาตรฐาน	สำหรับอุณหภูมิสูง	ชนิดทนความร้อน 200°C	ขนาดใหญ่ขนานกัน	แบบหลอดแก้วคู่	ชนิดรองรับระบบสุญญากาศ	องค์ประกอบความร้อนแพลทินัม
φ 4	ABH-4D 50W~100W							
φ 6	ABH-6□ 50W~100W							
φ 8	ABH-8□ 100W~300W							
φ 10.5			ABH-11 M 170W~1.4kW					
φ 13		ABH-13A 50W~1 kW		ABH-HR-13A 50W~200W		DGH-13N 100W~150W		PTH-13N 85W~800W
φ 14							VAH-14N 100W~1.2kW	
φ 19		ABH-19A 650W~1.6kW	ABH-19A 2kW~3.4kW	ABH-HR-19A 2kW~3.4kW		DGH-19N 150W~300W	VAH-19N 650W~1.6kW	
φ 22		ABH-22N 1kW~3kW	ABH-22A 4.1kW~6kW	ABH-HR-22A 4.1kW~6kW				
φ 28			ABH-28A 6.3kW~9kW	ABH-HR-28A 6.3kW~9kW				
φ 34		ABH-34N 2kW~5kW				DGH-34N 1 kW	VAH-34N 2kW~5kW	
φ 38					ABH-38X6 2.5kW~5kW			
φ 42.7		ABH-43N 5kW~6kW				DGH-43N 1.5kW~4kW		
φ 50					ABH-50X6 6kW~18kW	DGH-50N 3kW~4kW		
φ 60.5					ABH-61 X6 20kW~24kW			
φ 65					ABH-65-28AX3 23kW			
φ 95					ABH-95-28AX6 45kW			
φ 101.6					ABH-102X6 18kW~30kW	DGH-102X6 3kW~12kW		
φ 130					ABH-130-28AX9 68kW			
φ 139.8						DGH-140X6 12kW		

### ประเภทแก๊สที่ใช้งานได้

ประเภทของแก๊ส	การปรับตัว	หมายเหตุ, อื่นๆ
อากาศออกซิเจน	◎	ห้ามมีละอองน้ำมัน น้ำ ฯลฯ ในปริมาณมาก
ไนโตรเจน อาร์กอน *1	○	สามารถใช้แก๊สเฉื่อยได้ทั้งหมด
ไฮโดรเจน	△	จุดระเบิดที่เกิดขึ้นเองเหนือ 527 °C
แก๊สสะอาด	△	แก๊สผสมกับไฮโดรเจนเล็กน้อยในไนโตรเจนทำให้สมบัติลดลง
ไอน้ำ	△~×	ยากสำหรับ ABH (การรั่วไหลของดินเนื่องจากหยดน้ำ)
ซิติ์แก๊สLPG	×	เนื่องจากจะสลายตัวด้วยความร้อนและคาร์บอนจะเกาะติดกับองค์ประกอบความร้อน

\*1 เมื่อเทียบกับอากาศ มีแนวโน้มที่จะมีอายุการใช้งานสั้นกว่า

\*2 องค์ประกอบความร้อนที่ใช้ในเครื่องทำลมร้อนมีบรรยากาศออกซิไดซ์และทนทานที่สุด

## << รายละเอียดสินค้า ลมไนโตรเจน และอาร์กอน >>



« เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็กพิเศษ » ABH-4D  
เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็กกว่าดินสอ  
นิยมใช้หลอมประสาน.



« เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็กพิเศษ » ABH-6□



« เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็กพิเศษ » ABH-8□  
เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็กที่มีขนาดเท่ากับดินสอ



« เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนแบบแรงลมน้อย »  
ABH-13AM/100V-50W  
เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนที่พัฒนาขึ้นเพื่อลมเย็นเป็นพิเศษ  
สามารถรองรับอัตราการไหลได้ถึง 250cc/min



« เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน DC ขนาดกะทัดรัดเป็นพิเศษ »  
ABH-13AM/12V/24V  
เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนได้รับการพัฒนาสำหรับแหล่งจ่ายไฟ DC  
รองรับ DC12V-50W ถึง DC24V-200W



« เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็ก » ABH-13A  
เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็กกรุณยอดนิยม  
มีหัวเป่ามากมาย



« เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็ก » ABH-19A  
เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็กกรุณยอดนิยม  
มีหัวเป่ามากมาย



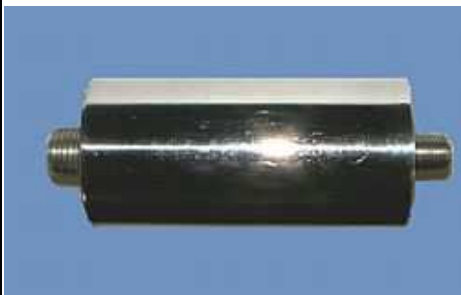
«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดกลาง»ABH-22N



«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดกลาง»ABH-34N  
เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดกลาง รุ่นมาตรฐาน  
นิยมใช้สำหรับลมคอมเรชั่น



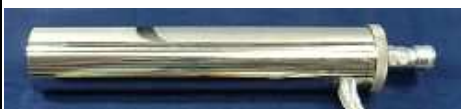
«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่»ABH-43N



«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่»ABH-38X6



«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่»ABH-50X6  
เป็นรุ่นใหญ่ที่ขายดีที่สุดในขณะนี้



«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่»ABH-61X6



«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่»ABH-102X6

## << รายละเอียดสินค้าของเครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนหรับอุณหภูมิสูง >>



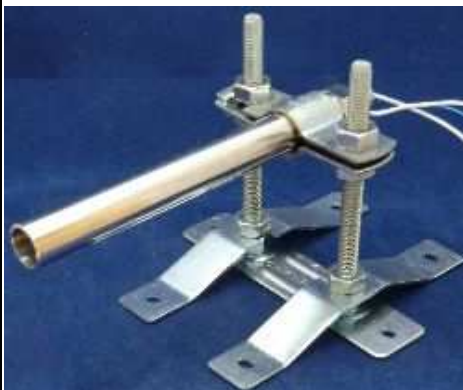
«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็กสำหรับอุณหภูมิสูง» ABH-11M  
สามารถปล่อยลมร้อนได้สูงถึง 1,000 °C



«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนขนาดเล็กสำหรับอุณหภูมิสูง» ABH-19A  
สามารถปล่อยลมร้อนได้สูงถึง 1,050 °C



«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนปานกลางสำหรับอุณหภูมิสูงเครื่องทำลม»  
ABH-22A  
สามารถปล่อยลมร้อนได้สูงถึง 1,050 °C



«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนกำลังสูงสำหรับอุณหภูมิสูง» ABH-28AM  
สามารถปล่อยลมร้อนได้สูงถึง 1,050 °C

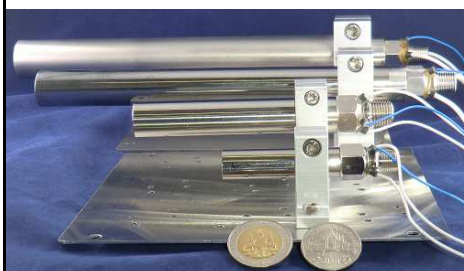


«เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนแบบยูนิตประกอบขนาดใหญ่» ABH-28AX  
มีกำลังการผลิตขนาดใหญ่ถึง 38 กิโลวัตต์



《เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนชนิดทนความร้อน 200°C》ชุด ABH-HR

**Heat-tech**



《เครื่องทำลมร้อน 200°C ทนความร้อน》ABH-HR-13AM

《เครื่องทำลมร้อน 200°C ทนความร้อน》ABH-HR-19AM

《เครื่องทำลมร้อน 200°C ทนความร้อน》ABH-HR-22AM

《เครื่องทำลมร้อน 200°C ทนความร้อน》ABH-HR-28AM

เป็นที่นิยมในการตรวจสอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

<< รายละเอียดสินค้าเครื่องทำความร้อนอากาศร้อนสำหรับห้องคลีนรูมและเซมิคอนดักเตอร์ >>  
ผลิตภัณฑ์ป้องกันการปนเปื้อนด้วยหลอดแก้วสองชั้น สำหรับห้องปลอดเชื้อ ยา ชีวภาพ ก๊าซกัดกร่อน



DGH-DGH-13NM  
ฮีตเตอร์ขนาดเล็กที่สุดในซีรีส์ DGH



DGH-19NM  
เป็นที่นิยมในการตรวจสอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์



DGH-34NM  
สำหรับการทดสอบความร้อนของอุปกรณ์ในห้องสะอาด



DGH-43NM  
เป็นที่นิยมสำหรับการอบแห้งซิลิคอนเวเฟอร์



DGH-50NM  
เป็นที่นิยมสำหรับการอบแห้งซิลิคอนเวเฟอร์



DGH-102x6NM  
สำหรับงานพิมพ์ฟิล์มแห้งในห้องคลีนรูม



DGH-140x6NM  
เครื่องทำความร้อนขนาดใหญ่ที่สุดในซีรีส์ DGH

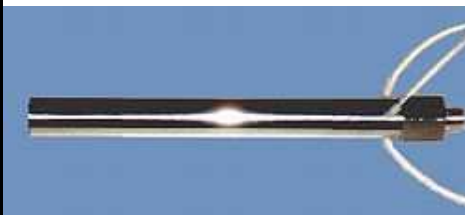
เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนสำหรับดูดสัญญาณภาค รุ่น VAH  
พัฒนาขึ้นเพื่ออุ่นภายในห้องสัญญาณภาค



《เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนสำหรับดูดสัญญาณภาค》 VAH-14NM  
สำหรับการอุ่นห้องสัญญาณภาค

《เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนสำหรับดูดสัญญาณภาค》 VAH-19NM  
《เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนสำหรับดูดสัญญาณภาค》 VAH-34NM  
สำหรับทำความร้อนก๊าซเฉื่อยสำหรับห้องสัญญาณภาค

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้องค์ประกอบความร้อนแพลทินัม



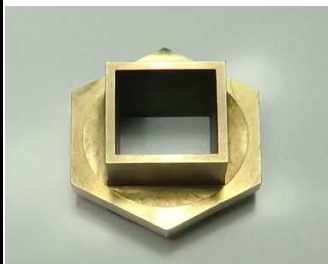
《เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนองค์ประกอบความร้อนแพลทินัม》  
PTH-13NM

นิยมใช้ในการให้ความร้อนด้วยแก๊สเพื่อประเมินตัวเร่งปฏิกิริยา  
แพลทินัม  
นอกจากนี้ยังเป็นที่นิยมในการให้ความร้อนกับก๊าซไฮโดรเจน

ข้อต่อลมร้อน



ข้อต่อลมร้อน  
เรายังผลิตอุปกรณ์โลหะทางออกสำหรับเครื่องทำลมร้อน



เรายังผลิตอุปกรณ์เต้าเสียบที่มีรูปทรงพิเศษอีกด้วย

# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนชุดทดสอบ R&D LKABH-13AM/220V-350W/L57/K + HCAFM

## ◆ ลักษณะเฉพาะ ◆

- 1). เนื่องจากเป็นชุดอุปกรณ์ คุณจึงสามารถใช้เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนได้อย่างง่ายดาย
- 2). ปล่อยลมร้อนอุณหภูมิสูงถึงประมาณ 900 องศาเซลเซียสในเวลาอันสั้น
- 3). แฉ่จ่ายลม ให้ความร้อน แล้วเป่าออก! "ปลอดภัยและสะอาดเพราะไม่ปล่อยเปลวไฟ"
- 4). ติดตั้งเทอร์โมคัปเปิลที่ช่องลมร้อน คุณสามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างง่ายดาย
- 5). สามารถติดตั้งสิ่งที่แนบมากับชุดภายในของ M12 ได้
- 6). เนื่องจากไม่มีเปลวไฟ การถ่ายภาพจึงชัดเจน!



[ชุดทดสอบ เนื้อหาบรรจุภัณฑ์]

- ① ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อน HCAFM
- ② ขาดังเครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน
- ③ สายไฟ
- ④ Φ8 ท่อยูรีเทน 1M
- ⑤ เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน  
ABH-13AM/220V-350W/L57/K (เทอร์โมคัปเปิลในตัวพร้อมสายยาว 1 ม.)
- ⑥ ขั้วต่อแบบกดครั้งเดียวของเครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน

## 【แผนภาพการเดินสายไฟจริงของชุดทดสอบ】



# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนชุดทดสอบ R&D LKABH-19AM/220V-1.6kW/L120/K+ HCAFМ

## ◆ ลักษณะเฉพาะ ◆

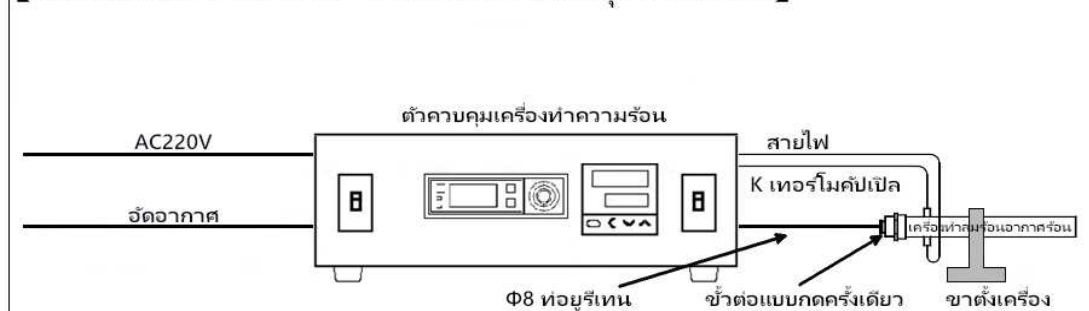
- 1). เนื่องจากเป็นชุดอุปกรณ์ คุณจึงสามารถใช้เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนได้อย่างง่ายดาย
- 2). ปล่อยลมร้อนอุณหภูมิสูงถึงประมาณ 900 องศาเซลเซียสในเวลาอันสั้น
- 3). แฉ่จ่ายลม ให้ความร้อน แล้วเป่าออก! "ปลอดภัยและสะอาดเพราะไม่ปล่อยเปลวไฟ"
- 4). ติดตั้งเทอร์โมคัปเปิลที่ช่องลมร้อน คุณสามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างง่ายดาย
- 5). สามารถติดตั้งสิ่งที่แนบมากับชุดภายในของ M15 ได้
- 6). เนื่องจากไม่มีเปลวไฟ การถ่ายภาพจึงชัดเจน!



## [ชุดทดสอบ เนื้อหาบรรจุภัณฑ์]

- ① ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อน HCAFМ
- ② ขาตั้งเครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน
- ③ Φ8 ท่อยูรีเทน 1M
- ④ เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน  
ABH-19AM/220V-1.6kW/L120/K(เทอร์โมคัปเปิลในตัวพร้อมสายยาว 1 ม.)
- ⑤ ขั้วต่อแบบกดครั้งเดียวของเครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน

## 【แผนภาพการเดินสายไฟจริงของชุดทดสอบ】



# เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนชุดทดสอบ R&D LKABH-34NM/220V-3kW/L290/K+ HCAFM

## ◆ ลักษณะเฉพาะ ◆

- 1). เนื่องจากเป็นชุดอุปกรณ์ คุณจึงสามารถใช้เครื่องทำความร้อนแบบลมร้อนได้อย่างง่ายดาย
- 2). ปล่อยลมร้อนอุณหภูมิสูงถึงประมาณ 900 องศาเซลเซียสในเวลาอันสั้น
- 3). แฉ่จ่ายลม ให้ความร้อน แล้วเป่าออก! "ปลอดภัยและสะอาดเพราะไม่ปล่อยเปลวไฟ"
- 4). ติดตั้งเทอร์โมคัปเปิลที่ช่องลมร้อน คุณสามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างง่ายดาย
- 5). สามารถติดตั้งสิ่งที่แนบมากับเรดภายในของ M15 ได้
- 6). เนื่องจากไม่มีเปลวไฟ การถ่ายภาพจึงชัดเจน!

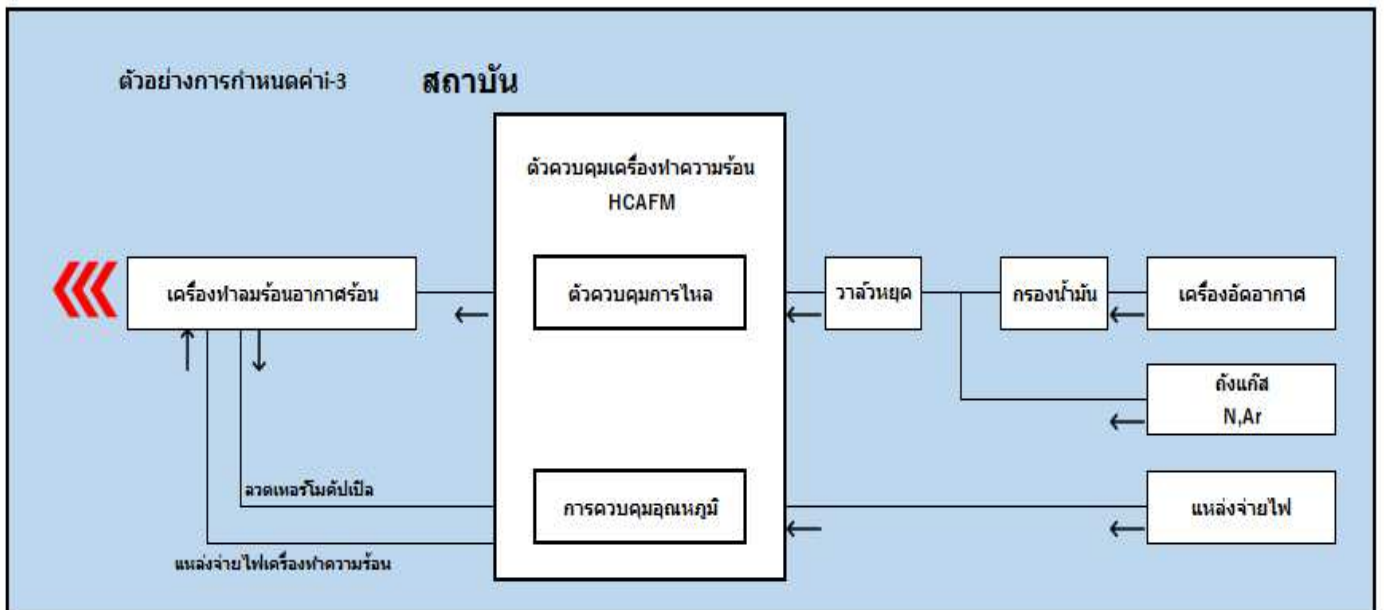
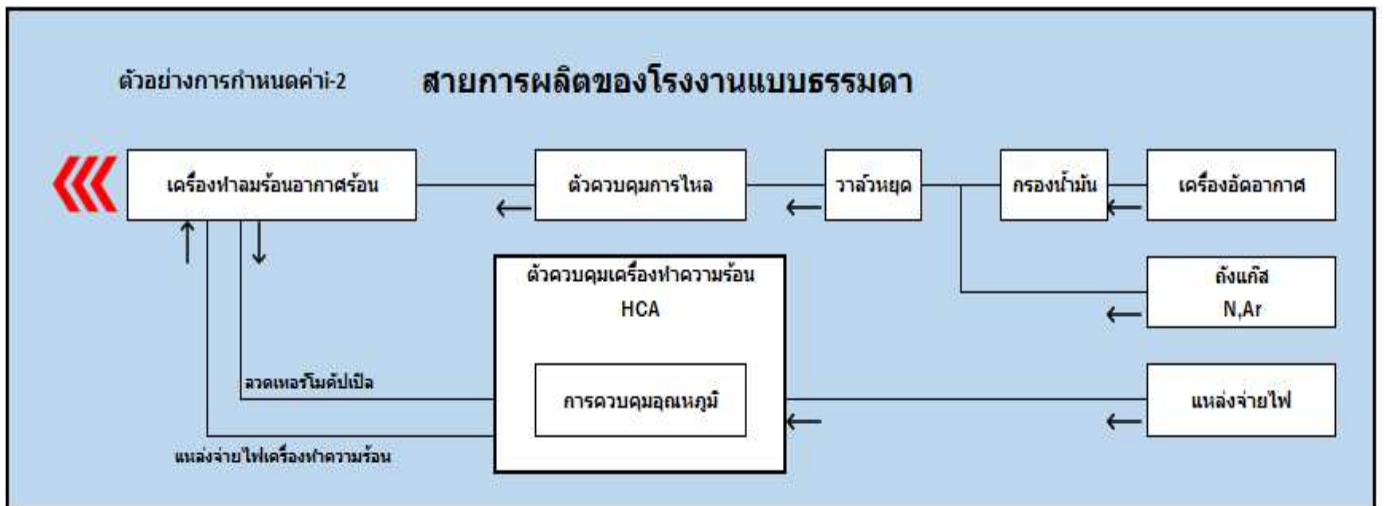
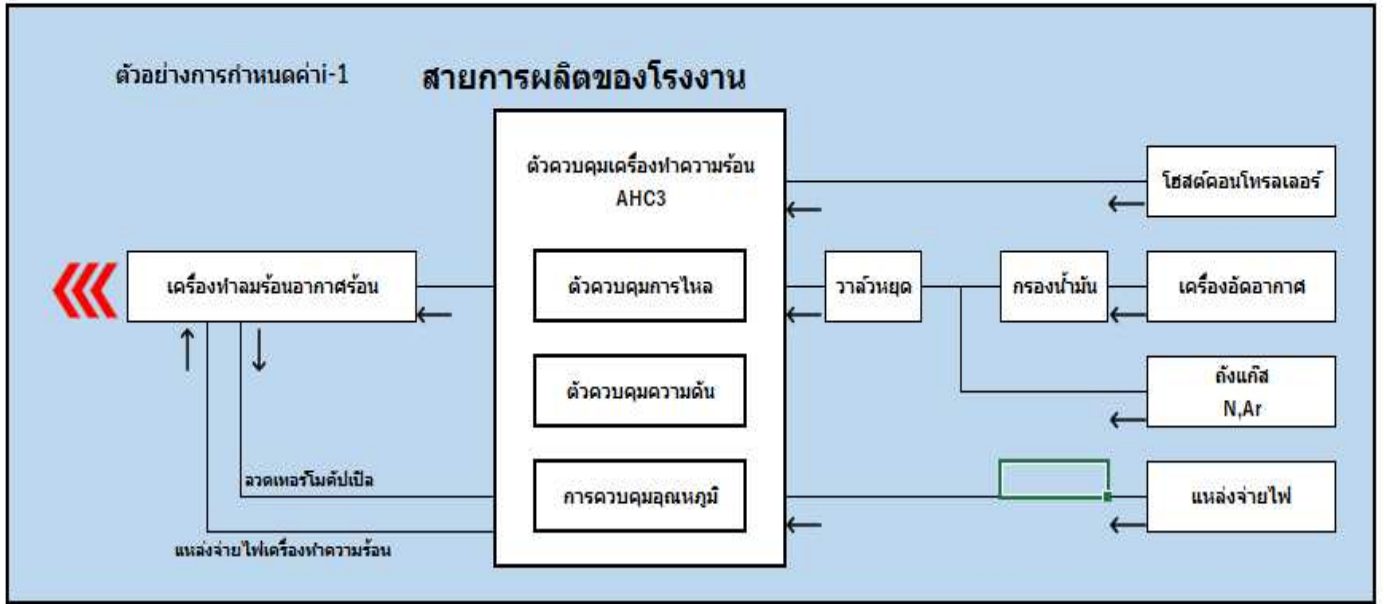


[ชุดทดสอบ เนื้อหาบรรจุภัณฑ์]

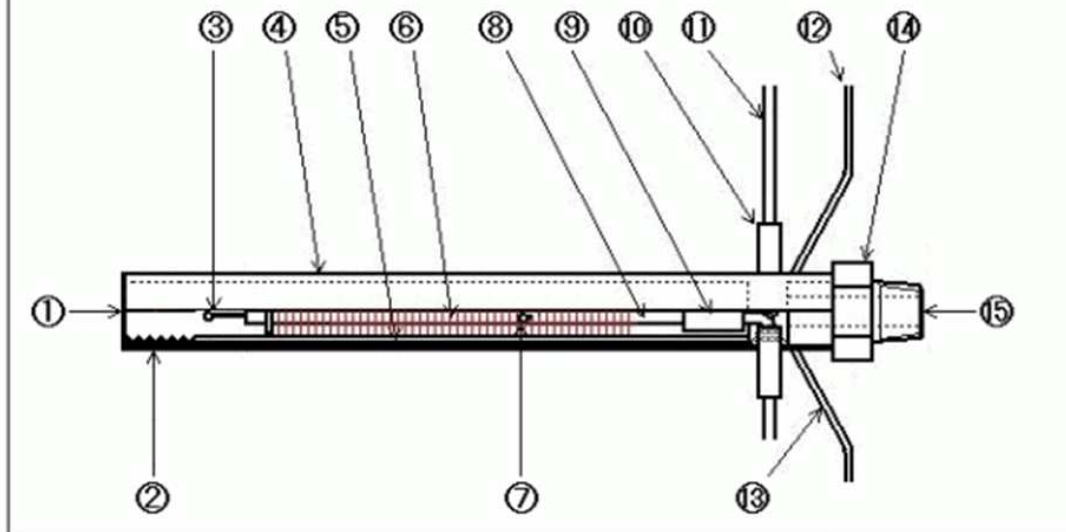
- ① ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อน HCAFM
- ② ขาตั้งเครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน
- ③  $\Phi 8$  ท่อยูรีเทน 1M
- ④ เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน ABH-34NM/220V-3kW/L290/K (เทอร์โมคัปเปิลในตัวพร้อมสายยาว 1 ม.)
- ⑤ ขั้วต่อแบบกดครั้งเดียวของเครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน

## 【แผนภาพการเดินสายไฟจริงของชุดทดสอบ】





โครงสร้างพื้นฐานของเครื่องทำลมร้อนอากาศร้อนชนิด ABH **Heat-tech**

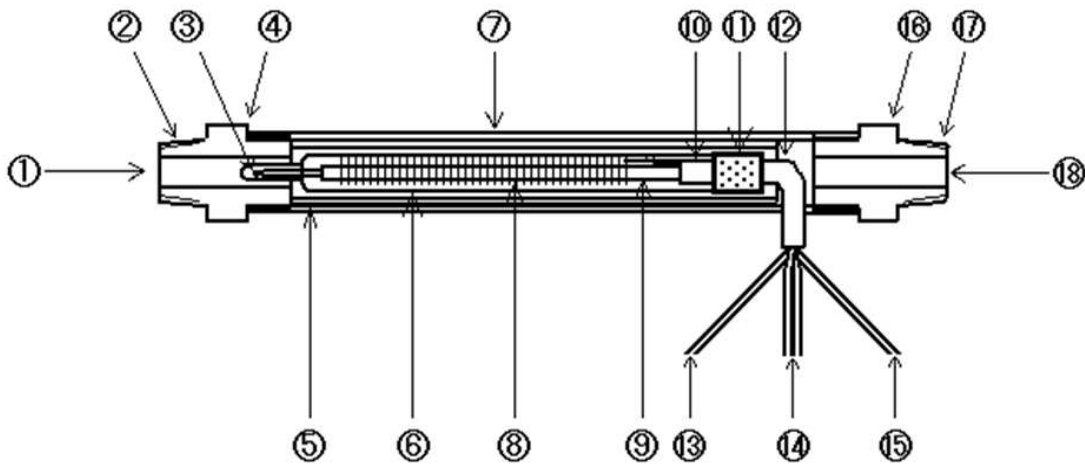


1. ช่องลมร้อน
2. เกลียวภายในสำหรับติดตั้งอะแดปเตอร์
3. เทอร์โมคัปเปิลช่องลมร้อน: ชนิด K/R
4. ท่อความร้อน: SUS304
5. ท่อความร้อน: แก้วควอทซ์
6. องค์ประกอบความร้อน: เหล็ก, โครเมียม, อลูมิเนียม
7. เทอร์โมคัปเปิลองค์ประกอบความร้อนสำหรับการตรวจสอบความร้อนแห้ง/ความร้อนสูงเกินไป: ชนิด K/R
8. ท่อฉนวน: อลูมินาเซรามิกส์
9. ฐานท่อความร้อน: สตีไทต์
10. ฉนวน: ยางซิลิกอน
11. สายไฟฮีตเตอร์: เคลือบฟลูออรีนเรซิน FEP หรือผ้าแก้ว
12. เทอร์โมคัปเปิลช่องลมร้อนชนิดเซยตะกั่ว: ฟลูออโรคาร์บอนเรซินเคลือบ FEP หรือผ้าแก้ว
13. เทอร์โมคัปเปิลองค์ประกอบความร้อนชนิดเซยตะกั่ว: เคลือบ FEP เรซินฟลูออรีนหรือผ้าแก้ว
14. ข้อต่อหัวจ่ายแก๊สทองเหลืองชุบนิเกิล
15. ช่องจ่ายแก๊ส



โครงสร้างพื้นฐานของเครื่องทำลมร้อนชนิด DGH (กระจกสองชั้น)

**Heat-tech**



1. ช่องลมร้อน
2. ข้อต่อลมร้อน: ท่อเหลืองซุบนิกเกิล
3. เทอร์โมคัปเปิลระบายลมร้อน: Type K/R
4. ส่วนทกเหลี่ยม: ท่อเหลืองซุบนิกเกิล
5. การทำความร้อนที่ด้านนอก: แก้วควอทซ์
6. เครื่องทำความร้อนที่ภายใน: แก้วควอทซ์
7. ท่อความร้อน: SUS304
8. องค์กรประกอบความร้อน: เหล็ก, โครเมียม, อลูมิเนียม
9. ท่อฉนวน: อลูมินาเซรามิกส์
10. ฐานท่อความร้อน: สตีไทต์
11. ปะเก็นยางทนความร้อน: ยางซิลิโคนหรือยางฟลูออรีน
12. ท่อยางซิล: ยางซิลิโคนหรือยางฟลูออรีน
13. สายไฟอุ่น: เคลือบฟลูออโรเรซิน FEP หรือผ้าแก้ว
14. ตัวนำชุดเซยเทอร์โมคัปเปิลเอาท์พุตแก่สร้อน: เคลือบฟลูออโรคาร์บอนเรซิน FEP หรือผ้าแก้ว
15. ตะกั่วชุดเซยเทอร์โมคัปเปิลขององค์กรประกอบความร้อน: การเคลือบฟลูออโรเรซิน FEP หรือผ้าแก้ว
16. ส่วนทกเหลี่ยม: ท่อเหลืองซุบนิกเกิล
17. อุปกรณ์จ่ายลม: ท่อเหลืองซุบนิกเกิล
18. ช่องจ่ายแก๊ส

## ประเภทแก๊สที่ใช้งานได้

ประเภทของก๊าซ	การปรับตัว	หมายเหตุ, อื่นๆ
อากาศออกซิเจน	◎	ห้ามมีละอองน้ำมัน น้ำ ฯลฯ ในปริมาณมาก
ไนโตรเจน อาร์กอน *1	○	สามารถใช้ก๊าซเฉื่อยได้ทั้งหมด
ไฮโดรเจน	△	จุดระเบิดที่เกิดขึ้นเองเหนือ 527 °C
ก๊าซสะอาด	△	แก๊สผสมกับไฮโดรเจนเล็กน้อยในไนโตรเจนทำให้สมบัติลดลง
ไอน้ำ	△~×	ยากสำหรับ ABH (การรั่วไหลของดินเนื่องจากหยดน้ำ)
ซีดีแก๊สLPG	×	เนื่องจากจะสลายตัวด้วยความร้อนและคาร์บอนจะเกาะติดกับองค์ประกอบความร้อน

\*1 เมื่อเทียบกับอากาศ มีแนวโน้มที่จะมีอายุการใช้งานสั้นกว่า

\*2 องค์ประกอบความร้อนที่ใช้ในเครื่องทำความร้อนมีบรรยากาศออกซิไดซ์และทนทานที่สุด

### ① ขั้นตอนการเลือกรุ่น

1. ตัดสินใจเลือกรุ่นตามสภาพแวดล้อมการติดตั้ง
2. กำหนดอุณหภูมิเป้าหมายของคุณ
3. กำหนดปริมาณอากาศที่ต้องการ
4. หากกำลังไฟฟ้า (วัตต์) จากกราฟ "ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศและอุณหภูมิ" ด้านล่าง
5. คุณกำลังไฟ (กำลังวัตต์) ในกราฟเป็น 2 เท่าของตัวประกอบความปลอดภัยเพื่อกำหนดกำลังวัตต์ของรุ่น
6. จำกัดรุ่นของตัวเลือกให้แคบลงใน "ตารางองค์ประกอบผลิตภัณฑ์" ด้านล่าง
7. ตรวจสอบขนาดภายนอกและรายละเอียดในข้อมูลจำเพาะสำหรับแต่ละรุ่น

8-1. เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนชุดทดสอบ R&D  
LKABH-13AM/220V-350W/L57/K + HCAFM

8-2. เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนชุดทดสอบ R&D  
LKABH-19AM/220V-1.6kW/L120/K + HCAFM

8-3. เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนชุดทดสอบ R&D  
LKABH-34NM/220V-3kW/L290/K + HCAFM

### ② การเลือกรุ่นในสภาพแวดล้อมการติดตั้ง

Q1 จะติดตั้งในห้องสุญญากาศหรือไม่? ใช่ ⇒ ประเภท VAH

Q2 จะติดตั้งในห้องปลอดเชื้อหรือไม่? ใช่ ⇒ ประเภท DGH

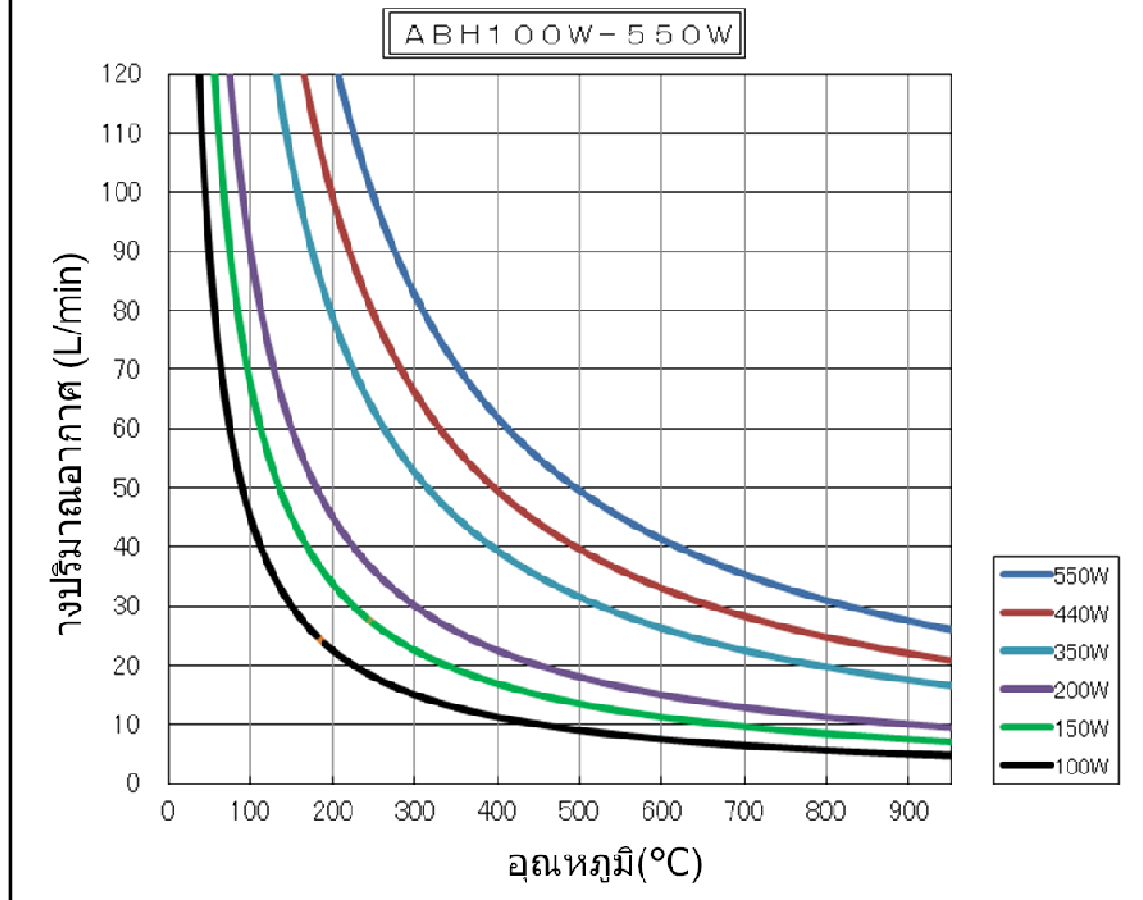
Q3 ก๊าซร้อนมีฤทธิ์กัดกร่อนหรือไม่? ใช่ ⇒ ประเภท DGH

ประเภท ABH มาตรฐาน หากใช้ Q1.-Q3 ข้างต้นไม่ได้

### ③ กราฟ "ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศกับอุณหภูมิ"

## ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศและอุณหภูมิ

Heat-tech



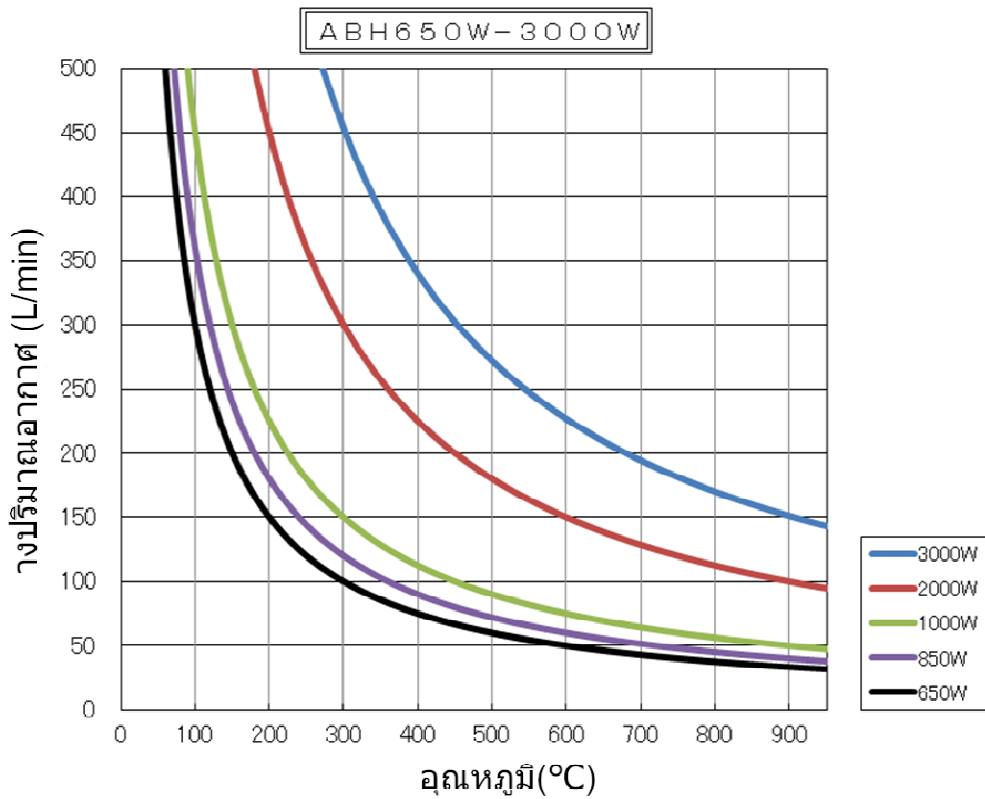
[วิธีเลือกเครื่องทำลมร้อน]

[ตัวอย่าง] ฉันต้องการลมร้อนที่อุณหภูมิ 500°C ด้วยปริมาณลม 40 ลิตรต่อนาที

- 1) เนื่องจากอากาศทั่วไปใช้ในสภาพแวดล้อมทั่วไป จึงเลือก ABH ชนิดมาตรฐาน
- 2) หาจุดตัดของ 40 ลิตรต่อนาที และ 500 °C
- 3) จุดตัดกอยู่บนเส้น 440W
- 4) 440W คูณด้วย อัตราส่วนความปลอดภัย 200% เท่ากับ 880W
- 5) เครื่องทำความร้อนใกล้เคียง 88W คือ 1kW
- 6) ค้นหาตาราง "การกำหนดค่าผลิตภัณฑ์เครื่องทำลมร้อน"
- 7) รุ่นคือ "ABH-19A 650 – 1.6kW"
- 8) ตรวจสอบรายละเอียดของ "ABH –19A" ในข้อมูลจำเพาะ
- 9) เลือก ABH-19A/200V-1kW/K/PK2m.

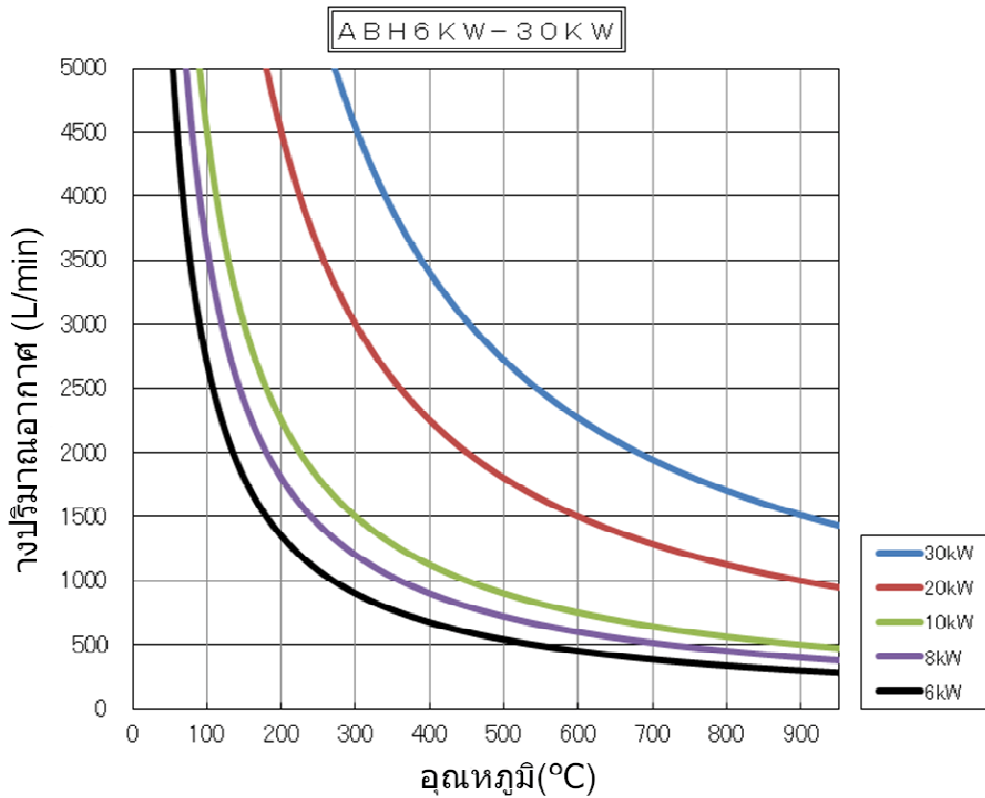
ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศและอุณหภูมิ

**Heat-tech**



ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศและอุณหภูมิ

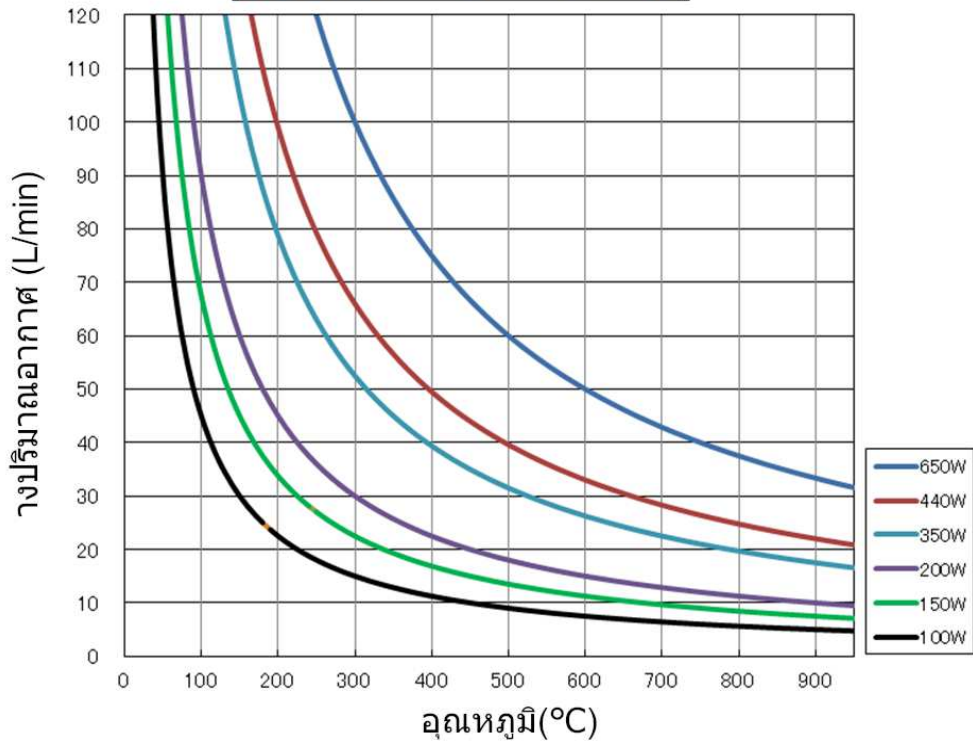
**Heat-tech**



ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศและอุณหภูมิ

**Heat-tech**

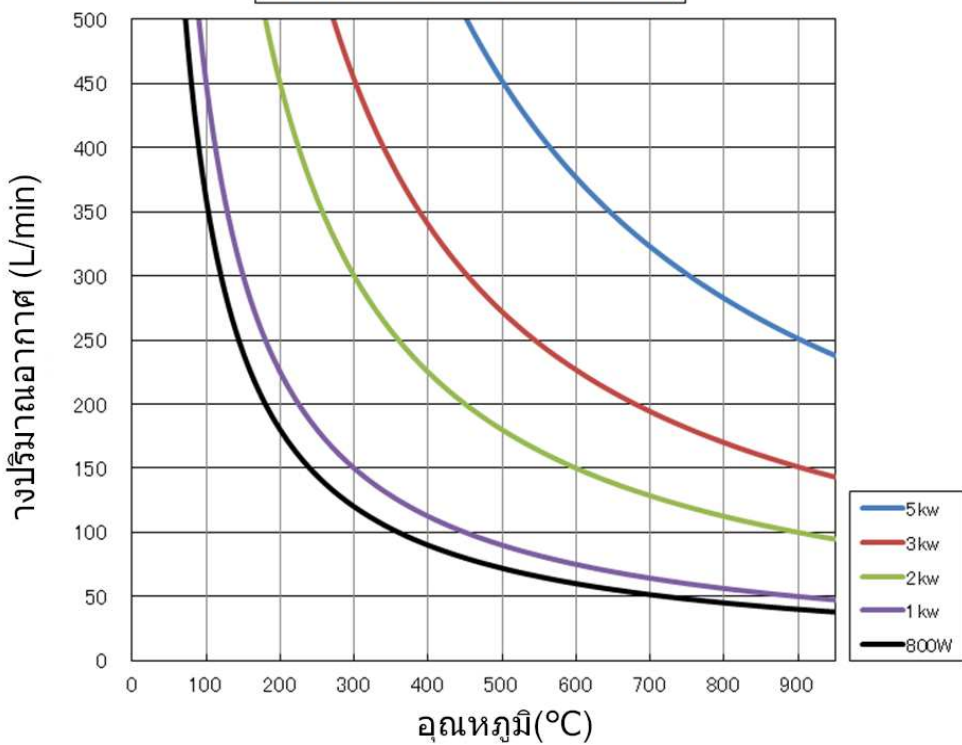
V A H 1 0 0 W - 6 5 0 W



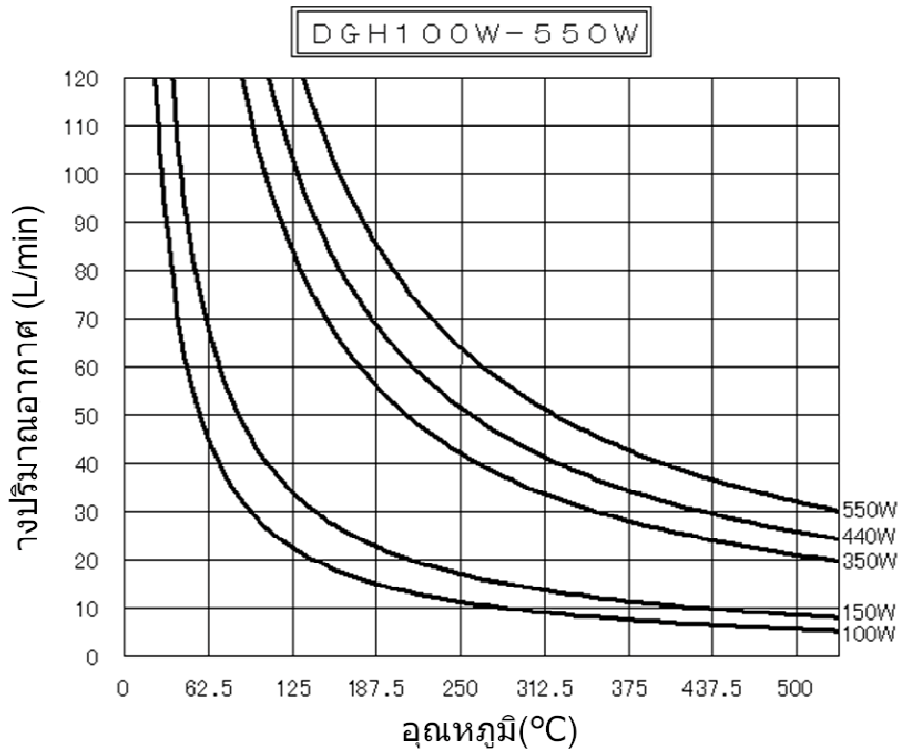
ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศและอุณหภูมิ

**Heat-tech**

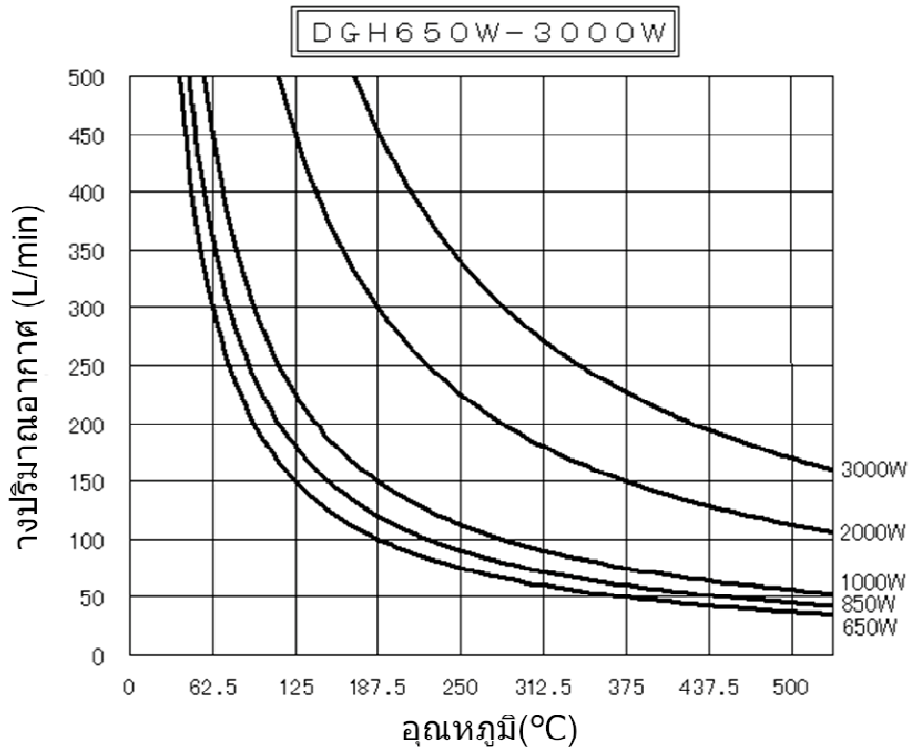
V A H 8 0 0 W - 5 k W



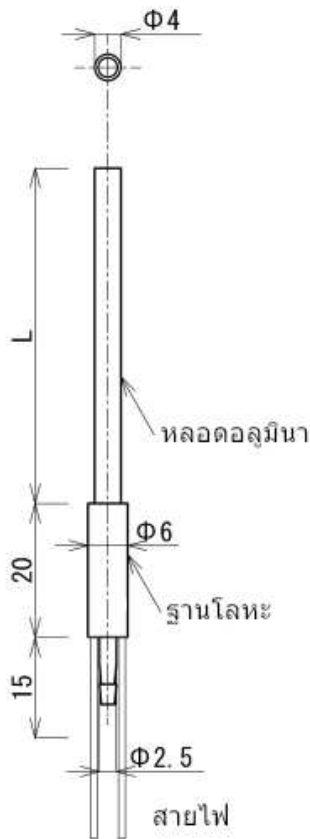
ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศและอุณหภูมิ **Heat-tech**



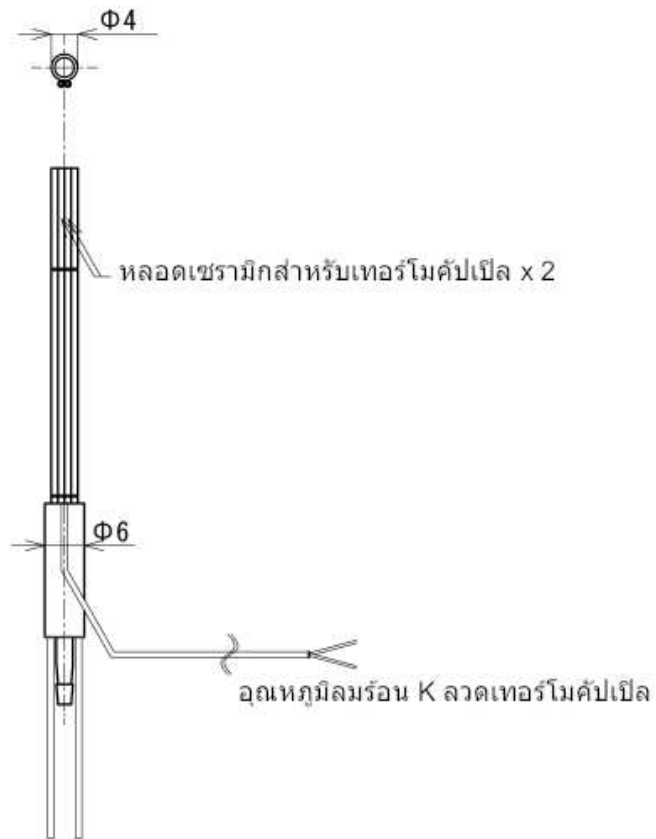
ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอากาศและอุณหภูมิ **Heat-tech**



แบบ D  
ตรง



แบบ D/Sเทอร์โมคัปเปิล  
ตรง



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

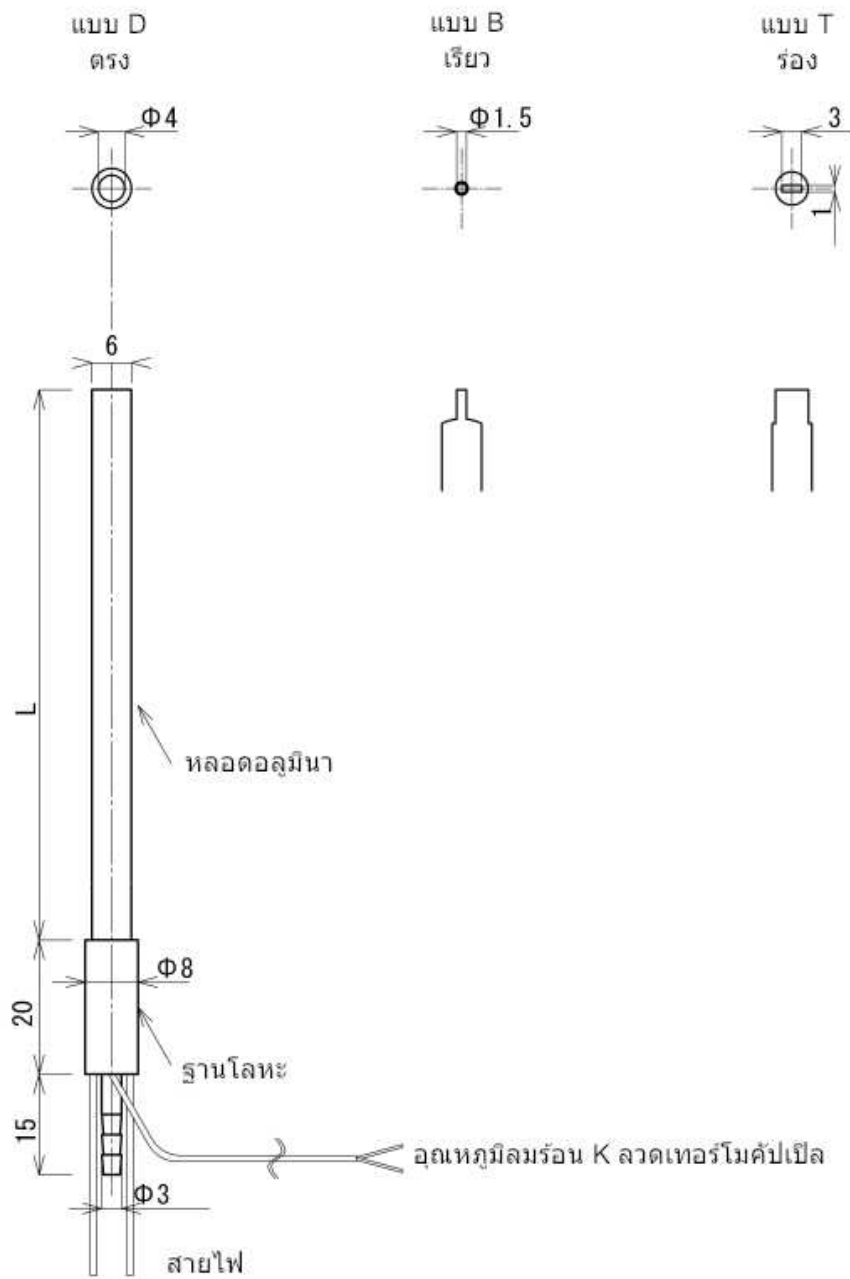
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเติมเข้าไป
- /P□m ระบุความยาวของสายไฟ
- /K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ L	40mm	50mm
พลังงานไฟฟ้า	50W	100W
แรงดันไฟฟ้า	100V, 110V, 120V	
รุ่น	ABH-4D/□V-□W/L□/ ตัวเลือก	
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน	

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- 6□ ระบุรูปร่างส่วนปลาย
- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

K อุณหภูมิความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 P□m ระบุความยาวของสายไฟ  
 K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

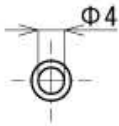
ความยาวท่อ L	60mm	80mm
พลังงานไฟฟ้า	50W	100W
แรงดันไฟฟ้า	100V, 110V, 120V	
รุ่น	ABH-6□/□V-□W/L□/ตัวเลือก	
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน	

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-T2

**Heat-tech Co.,Ltd.**



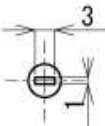
แบบ D  
ตรง



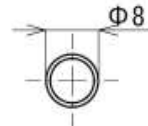
แบบ B  
เรียว



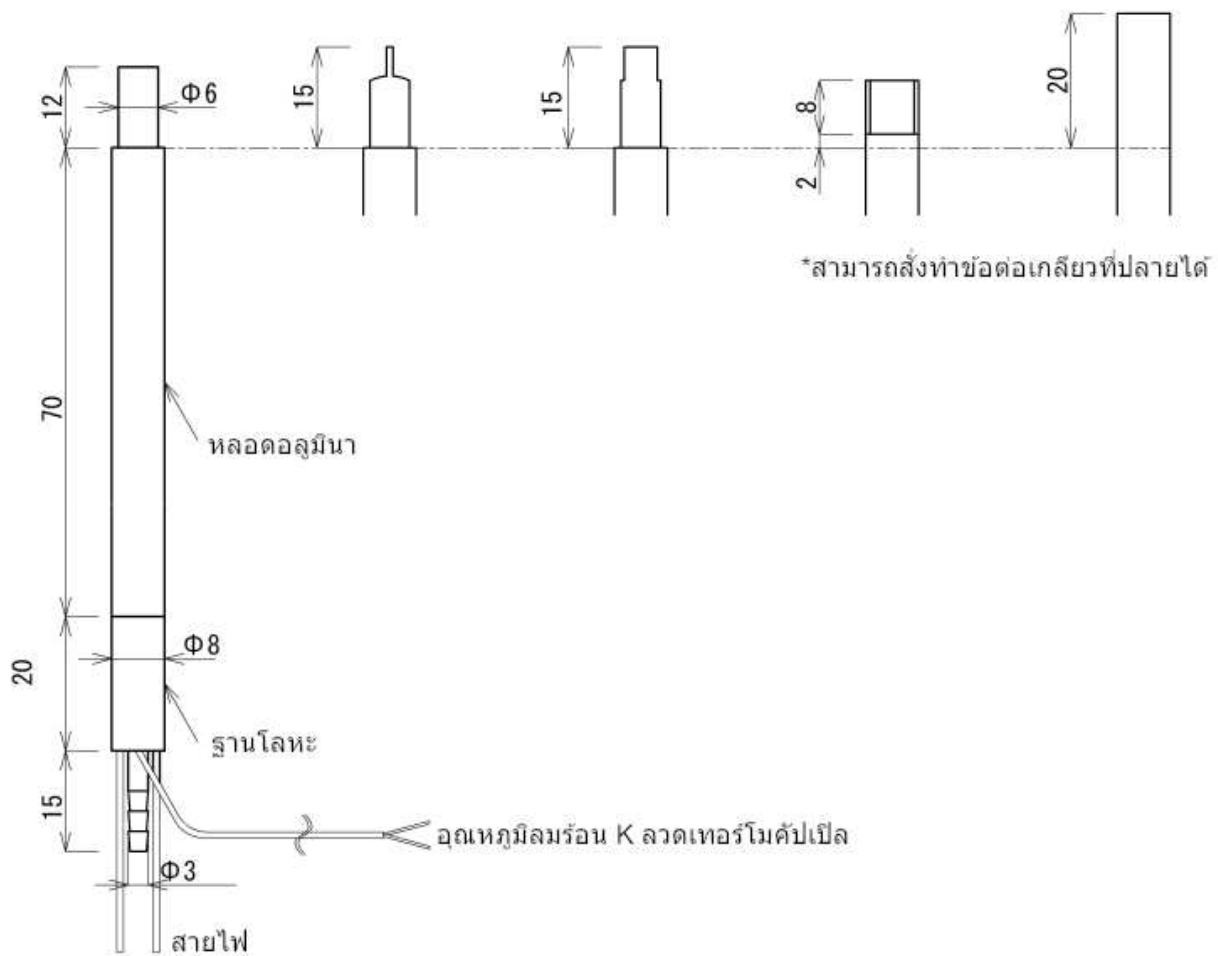
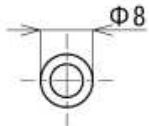
แบบ T  
ร่อง



แบบ P  
สกรุด้านนอก  
M8M-P1.0



แบบ P  
เรียดภายใน  
M5F-P1.0



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- 8□ ระบุรูปร่างส่วนปลาย
- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า

**【หมายเหตุ】**

- ① ความต้านทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

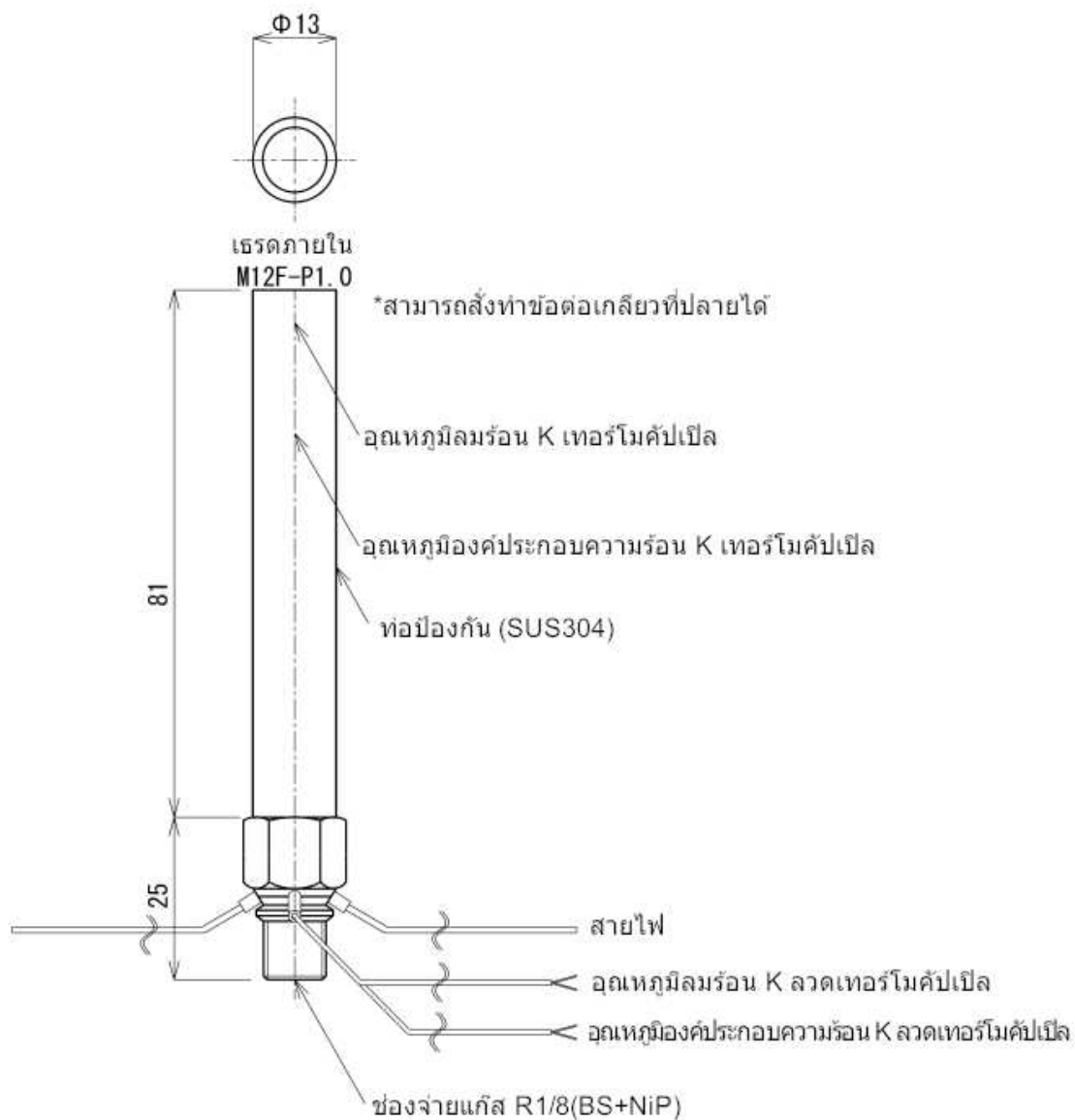
- /K อุณหภูมิความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่ฝังเข้าไป
- /P□m ระบุความยาวของสายไฟ
- /K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ L	70mm	
พลังงานไฟฟ้า	100W, 180W	300W
แรงดันไฟฟ้า	100V, 110V, 120V	200V, 220V, 230V, 240V
รุ่น	ABH-8□/□V-□W/L70/Optional	
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน	

วันที่  
2023. 03. 30

หมายเลขการวาดภาพ  
ABH-T3

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

□V ระบบแรงดันไฟฟ้า

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

/K อุณหภูมิม้วน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป

/2K อุณหภูมิม้วน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป

& อุณหภูมิมองคัปประกอบความร้อน  
K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป

/Pcm ระบุความยาวของสายไฟ

/Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

**【หมายเหตุ】**

① ความดันทานแรงดันคือ 0.3Mpa

② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย

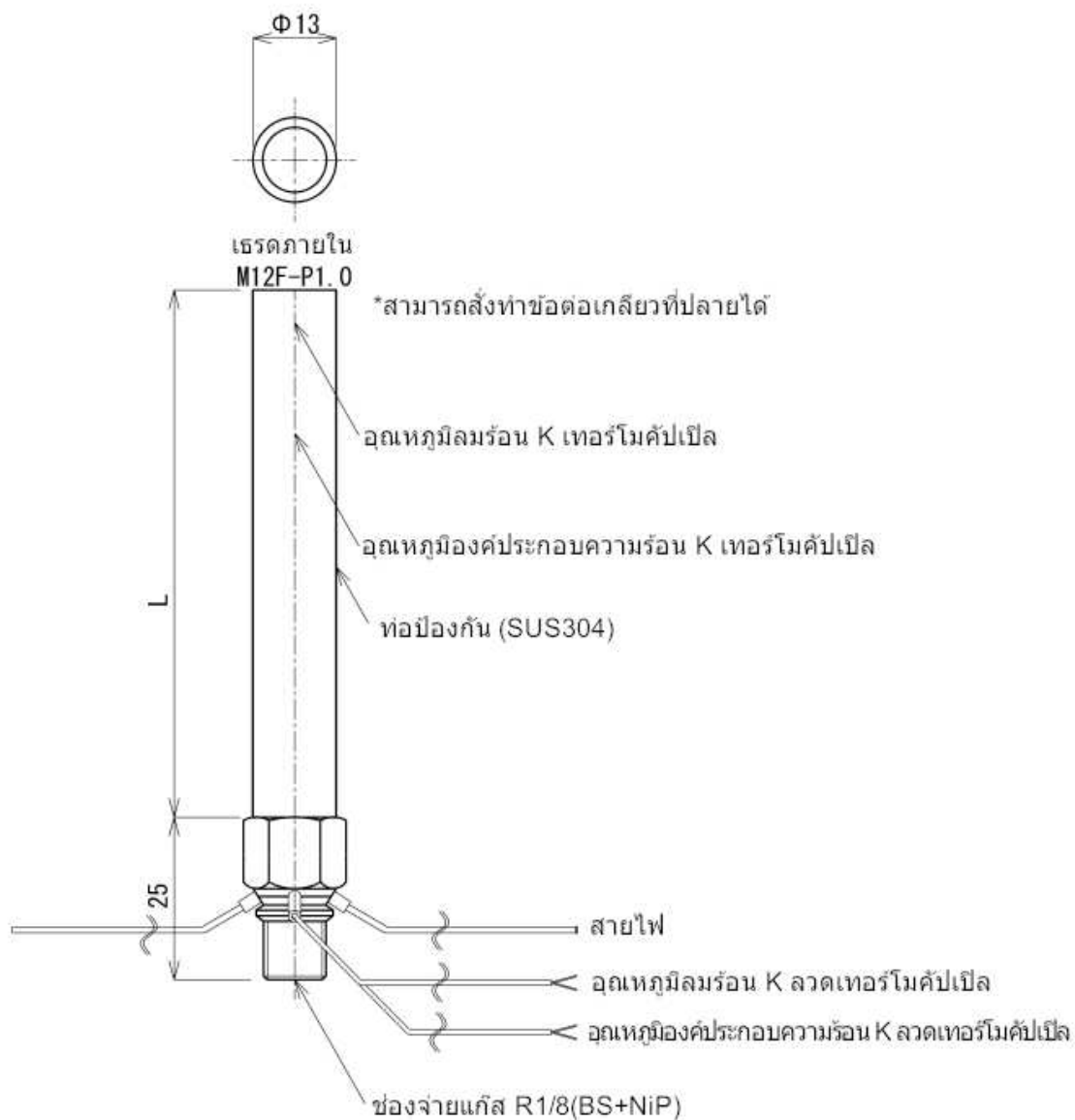
③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

พลังงานไฟฟ้า	50w
แรงดันไฟฟ้า	100v, 110v, 120v
รุ่น	ABH-13AM/□V-50W/L81/ ตัวเลือก
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน

วันที่  
2023. 03. 30

หมายเลขการวาดภาพ  
ABH-T4

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุดอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3Mpa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

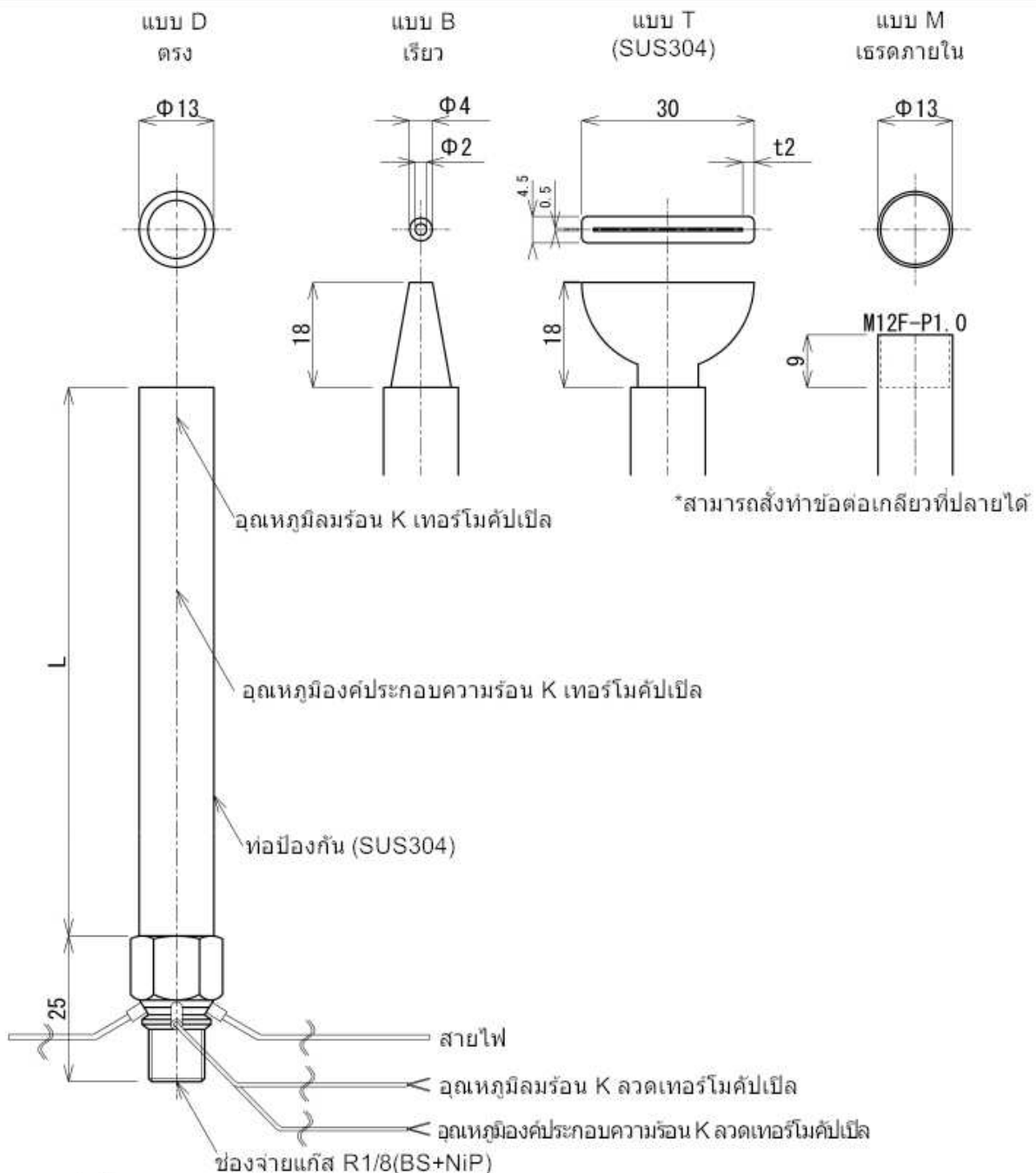
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /2K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป & อุณหภูมิมองคัปประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /Pcm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

	50mm	66mm	103mm
พลังงานไฟฟ้า	50W	100W	200W
แรงดันไฟฟ้า	12V, 22V		24V
รุ่น	ABH-13AM/□V-□W/L□/ ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-T5

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- A □ ระบุรูปร่างส่วนปลาย
- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อกเทวมัลลร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หิมเข้าไป
- /2K อกเทวมัลลร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หิมเข้าไป & อุตเทวมองคัปประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หิมเข้าไป
- /P □ m ระบุความยาวของสายไฟ
- /K □ m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

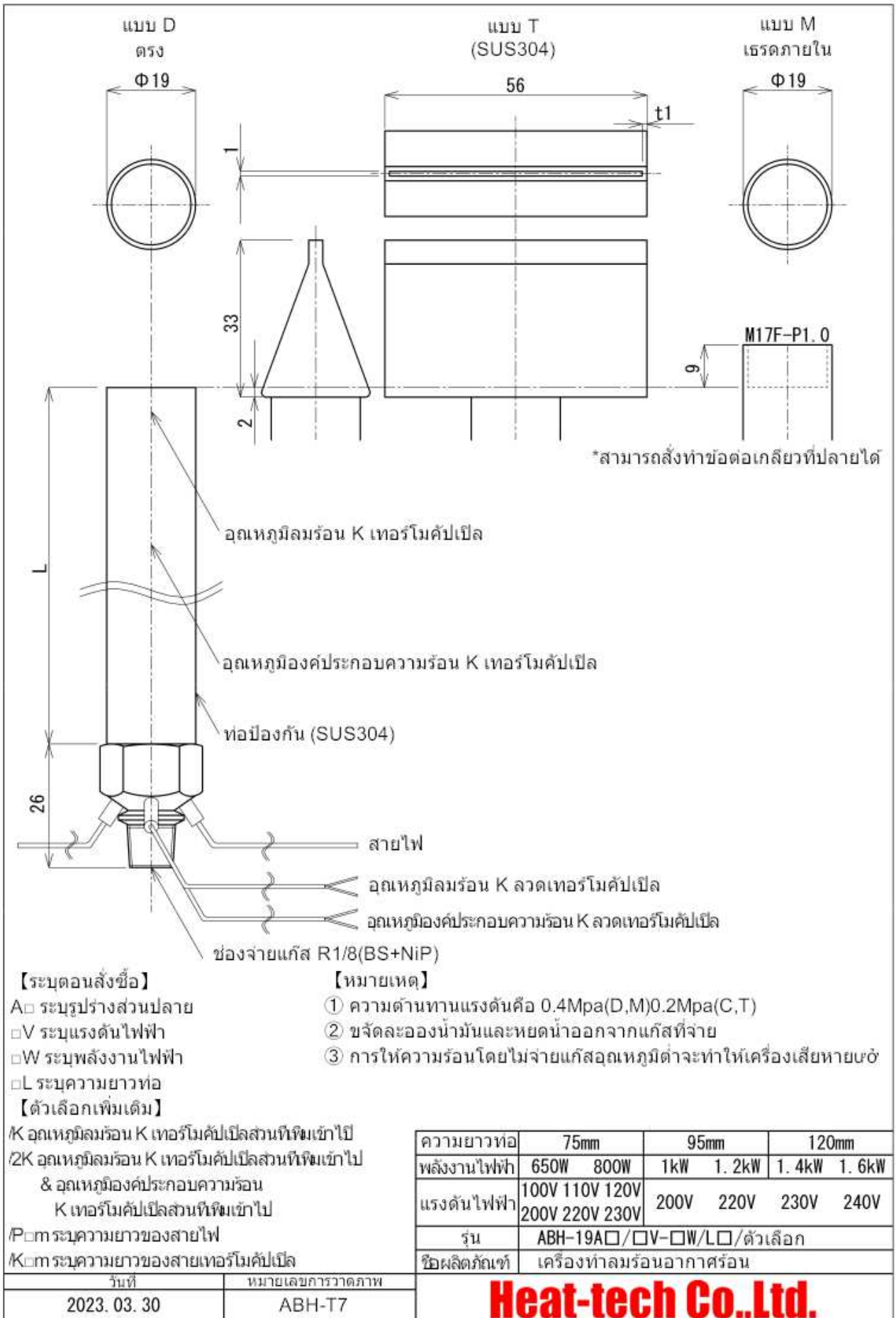
**【หมายเหตุ】**

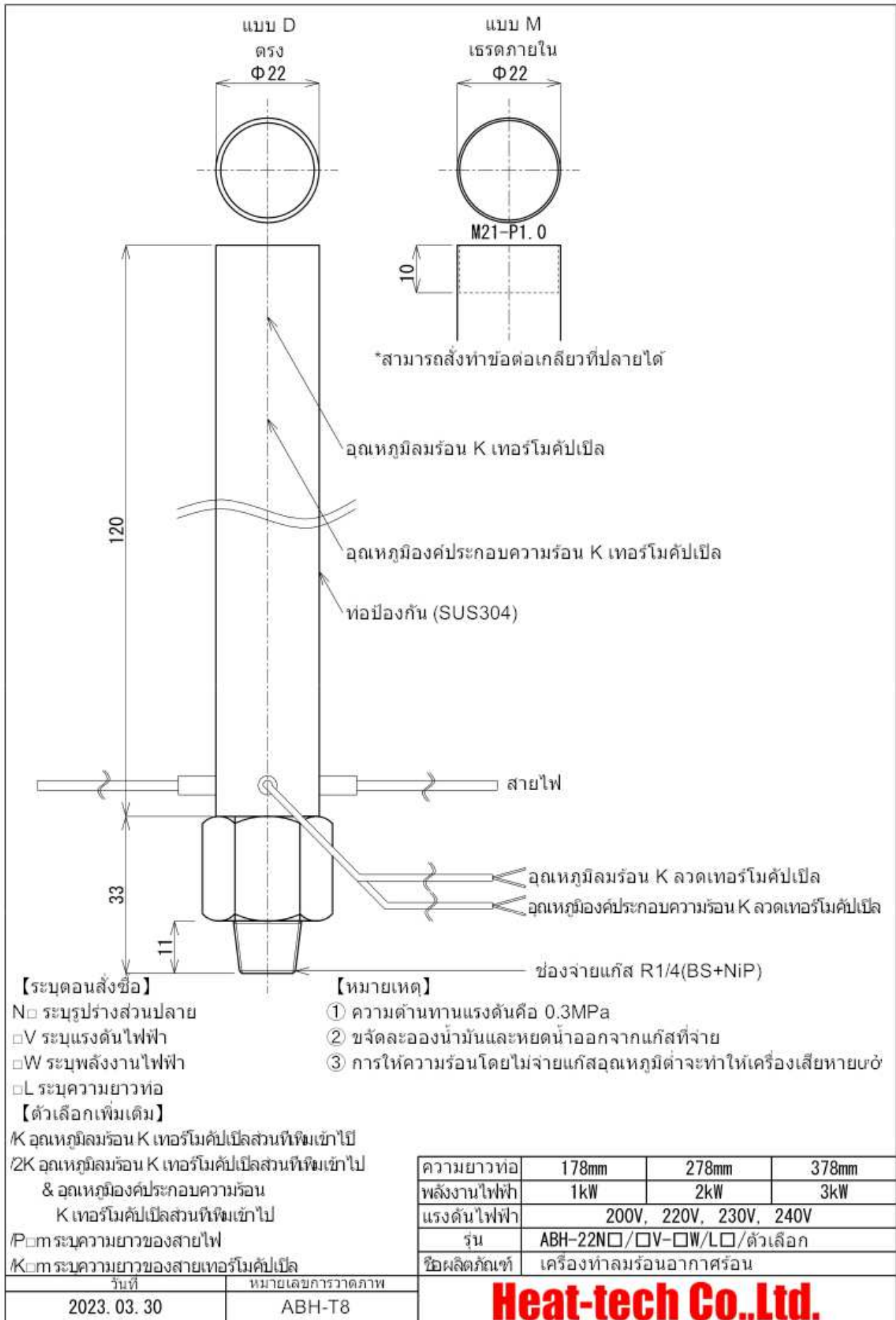
- ① ความต้านทานแรงดันคือ 0.3Mpa(D,M)0.2Mpa(C,T)
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

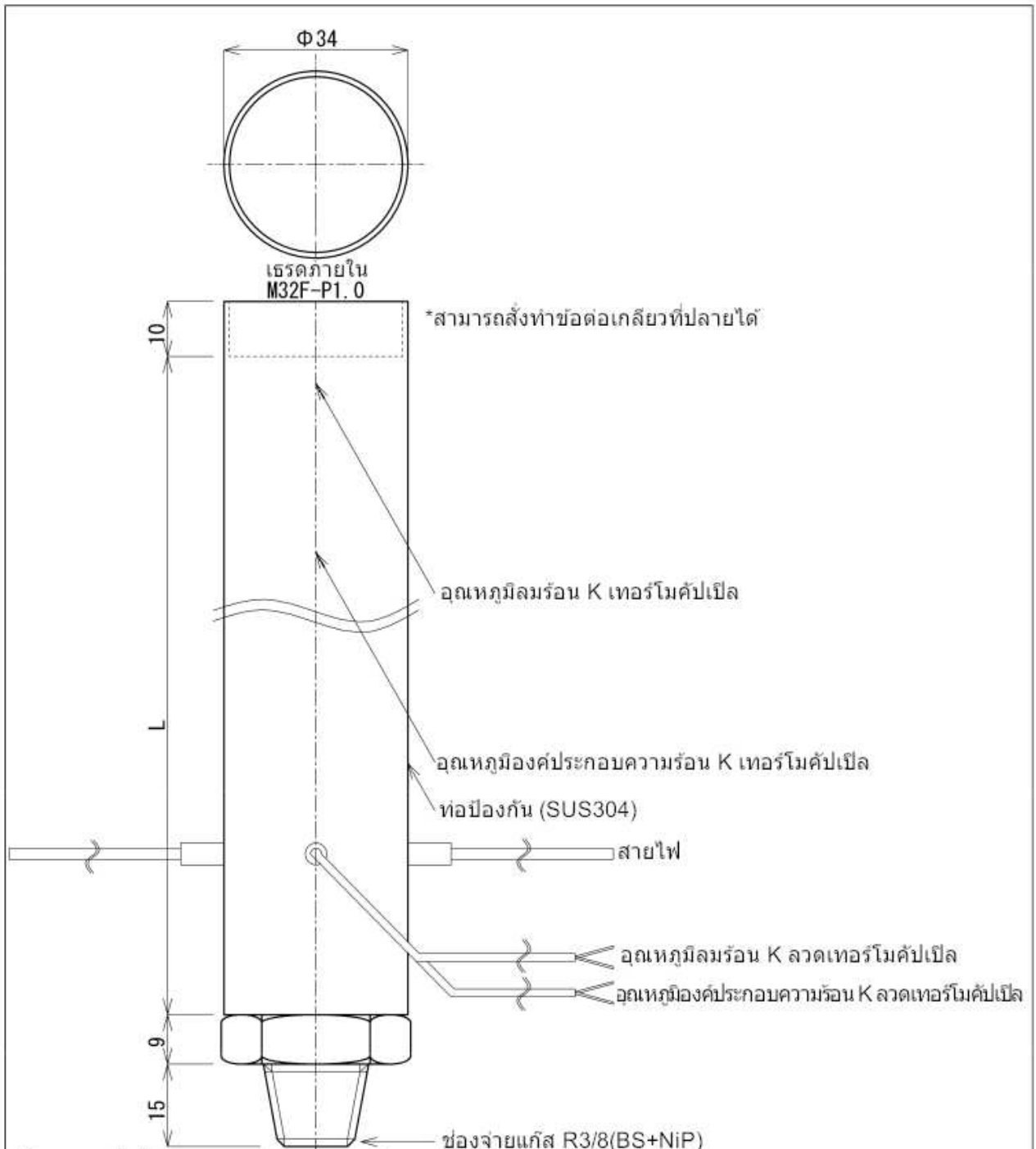
ความยาวท่อ	57mm			94mm	
พลังงานไฟฟ้า	100W	150W	200W	500W	1000W
	350W	450W		650W	
แรงดันไฟฟ้า	100V	110V	120 <sup>v</sup>	200V	220V
	200V	220V	230V	240V	230V
รุ่น	ABH-13A □ / □ V - □ W / L □ / ตัวเลือก				
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน				

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-T6

**Heat-tech Co.,Ltd.**







**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิมรร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /2K อุณหภูมิมรร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป & อุณหภูมิมองค้ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /Pcm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

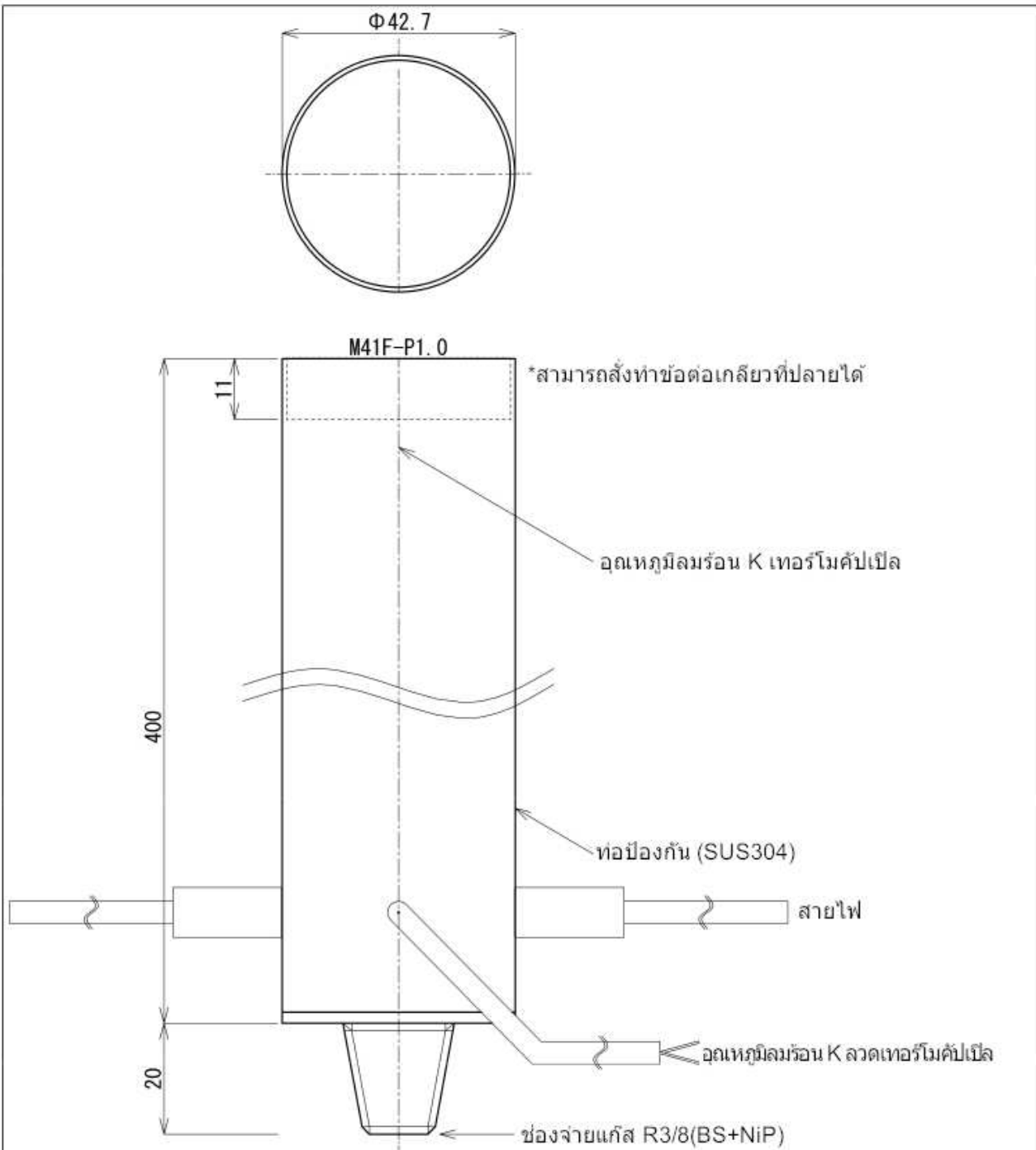
**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

ความยาวท่อ	220mm	290mm	440mm
พลังงานไฟฟ้า	2kW	3kW	4kW, 5kW
แรงดันไฟฟ้า	200V, 220V, 230V, 240V		
รุ่น	ABH-34N□/□V-□W/L□/Optima I		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-T9

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ
- 【ตัวเลือกเพิ่มเติม】

/K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป  
 /2K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป  
 & อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน  
 K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป  
 /Pcm ระบุความยาวของสายไฟ  
 /Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

**【หมายเหตุ】**

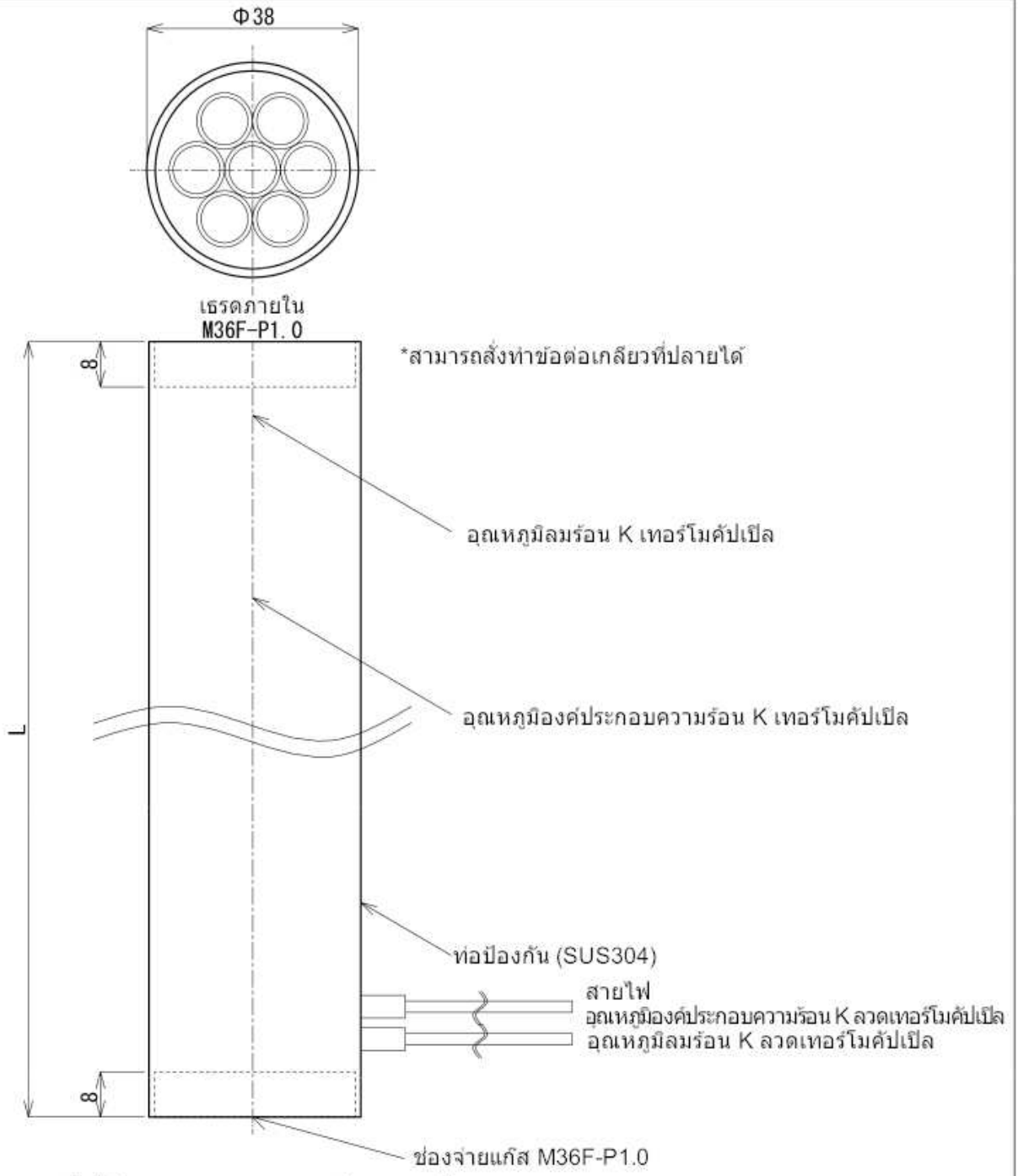
- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

ความยาวท่อ	400mm	
พลังงานไฟฟ้า	5kw	6kw
แรงดันไฟฟ้า	200V, 220V, 230V, 240V	
รุ่น	ABH-43N□/□V-□W/L□/ตัวเลือก	
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน	

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-T10

**Heat-tech Co.,Ltd.**





**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K ออกเทอมิความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /2K ออกเทอมิความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป & อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /Pcm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

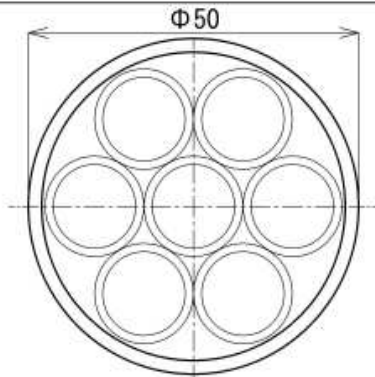
**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย
- ④ ช่วงการไหลของแก๊ส 30L~900L/min

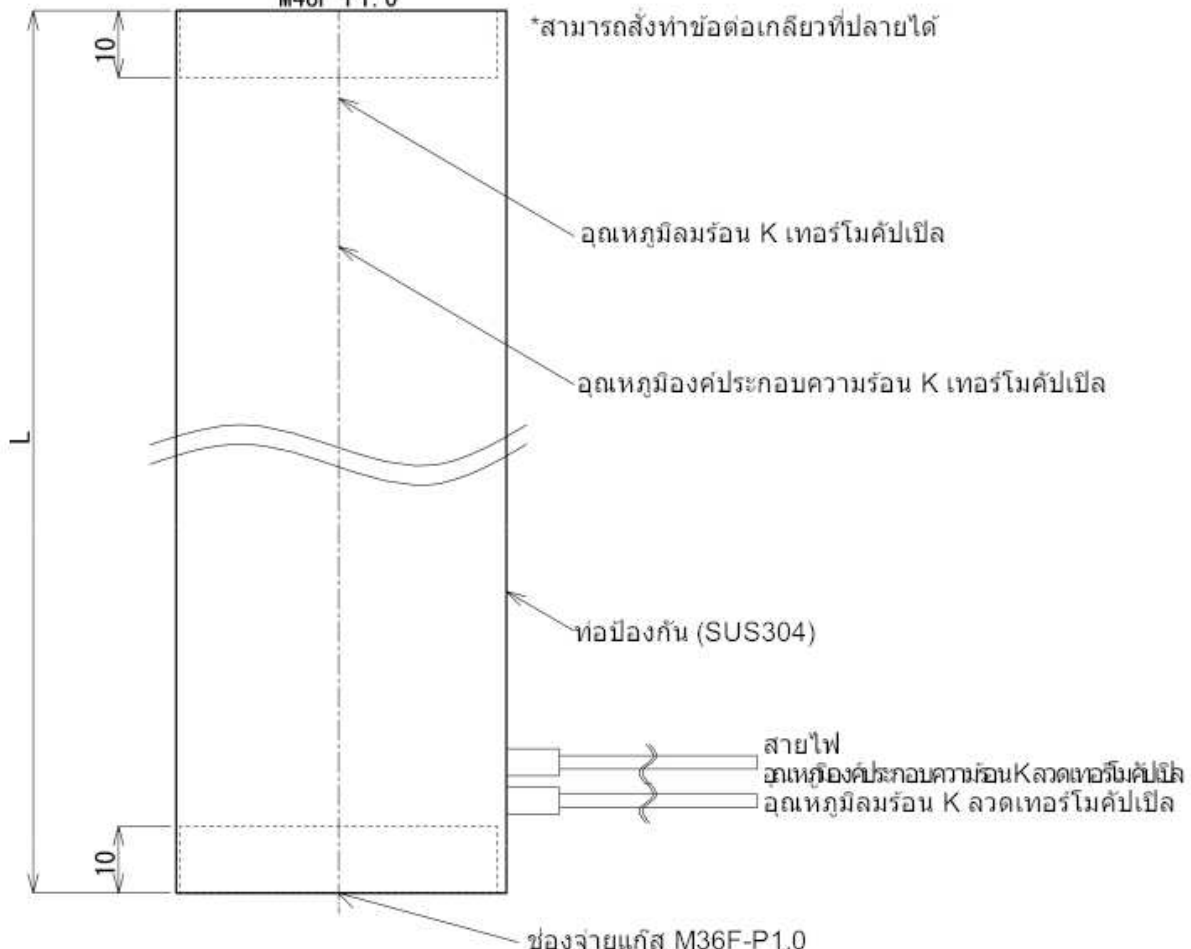
ความยาวท่อ	100mm	137mm	193mm
พลังงานไฟฟ้า	2.5kw	3kw	5kw
แรงดันไฟฟ้า	200V, 220V, 230V, 240V		
รุ่น	ABH-38X6/□V-□W/L□/ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่แบบขนาน		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-PL-T3

**Heat-tech Co.,Ltd.**



เธรดภายใน  
M48F-P1.0



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K ออกอุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /2K ออกอุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป & อุณหภูมิมืดประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /Pm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Km ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

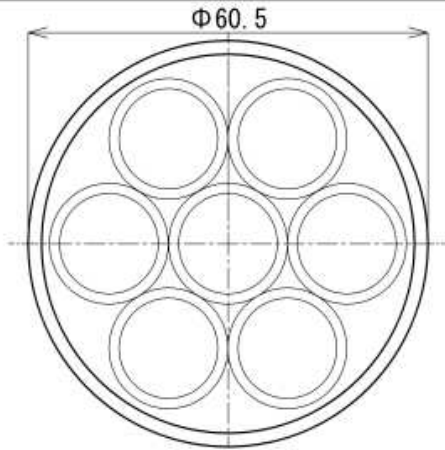
**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย
- ④ ช่วงการไหลของแก๊ส 40L~1300L/min

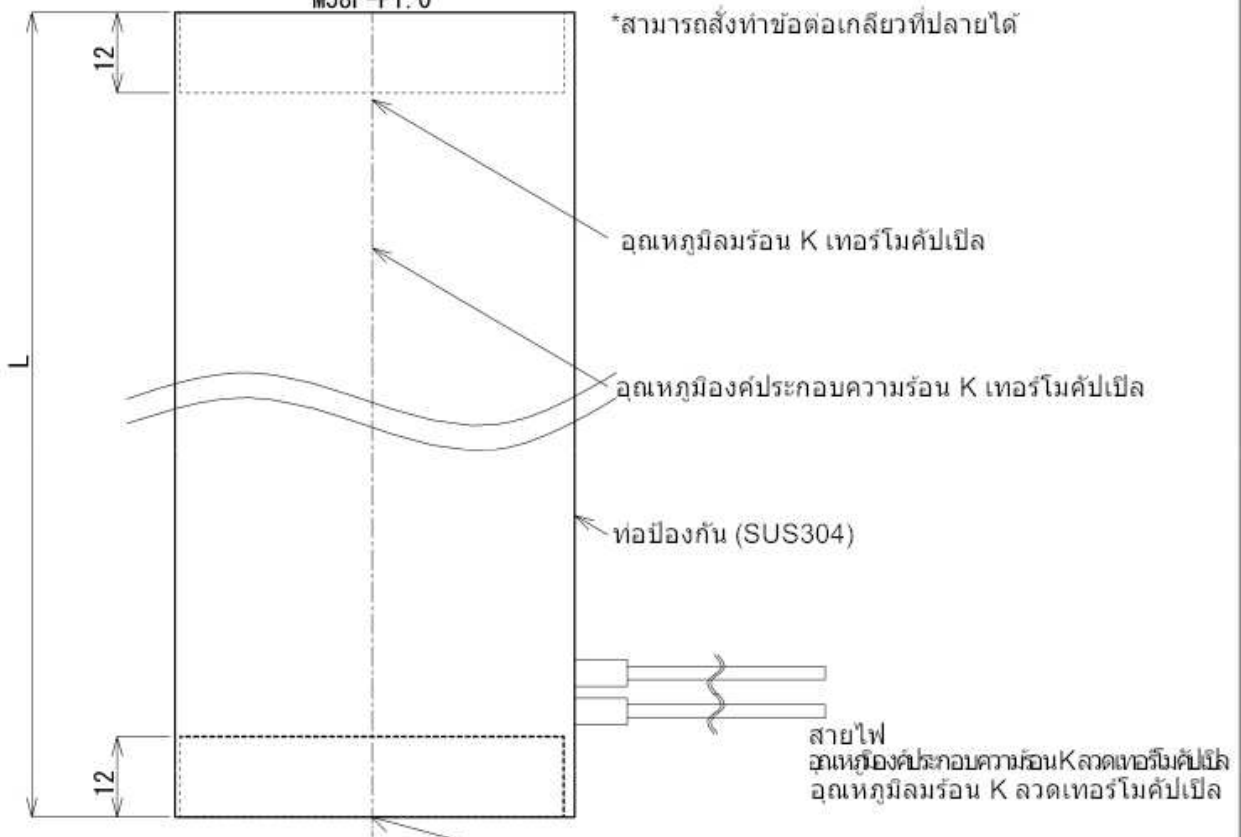
ความยาวท่อ	215mm	275mm
พลังงานไฟฟ้า	6kw 8kw 10kw	15kw 18kw
แรงดันไฟฟ้า	200V, 220V, 230V, 240V	
รุ่น	ABH-50X6/□V-□W/L□/ตัวเลือก	
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่แบบขนาน	

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-PL-T4

**Heat-tech Co.,Ltd.**



เรดภายใน  
M58F-P1.0



\*สามารถสั่งทำข้อต่อเกลียวที่ปลายได้

อุณหภูมิม้วน K เทอร์โมคัปเปิล

อุณหภูมิม้วนคัปประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิล

ท่อป้องกัน (SUS304)

สายไฟ  
อุณหภูมิม้วนคัปประกอบความร้อน K ลวดเทอร์โมคัปเปิล  
อุณหภูมิม้วน K ลวดเทอร์โมคัปเปิล

ช่องจ่ายแก๊ส M58F-P1.0

**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิม้วน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /2K อุณหภูมิม้วน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
& อุณหภูมิม้วนคัปประกอบความร้อน  
K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /Pm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Km ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

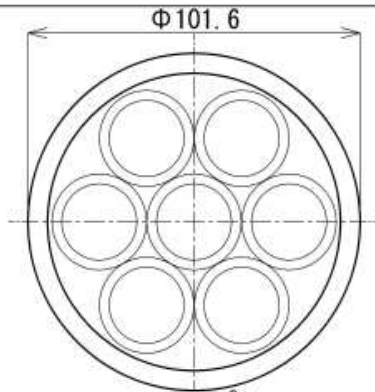
**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไมจ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย
- ④ ช่วงการไหลของแก๊ส 50L~1800L/min

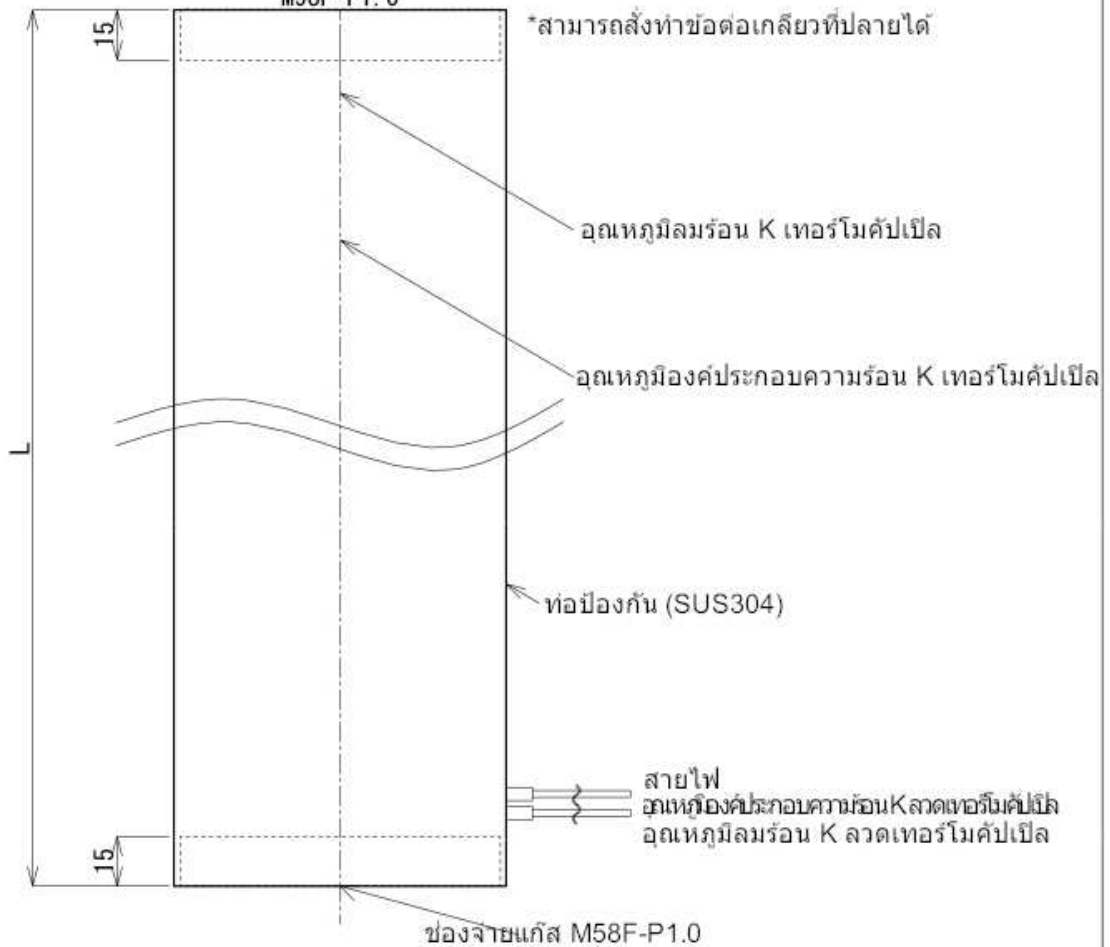
ความยาวท่อ	300mm	
พลังงานไฟฟ้า	20kw	24kw
แรงดันไฟฟ้า	200V, 220V, 230V, 240V	
รุ่น	ABH-61X6/□V-□W/L□/ตัวเลือก	
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่แบบขนาน	

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-PL-T5

**Heat-tech Co.,Ltd.**



เซรตภายใน  
M98F-P1.0



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หิมเข้าไป
- /2K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หิมเข้าไป & อุณหภูมิมองค้ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หิมเข้าไป
- /Pm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Km ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

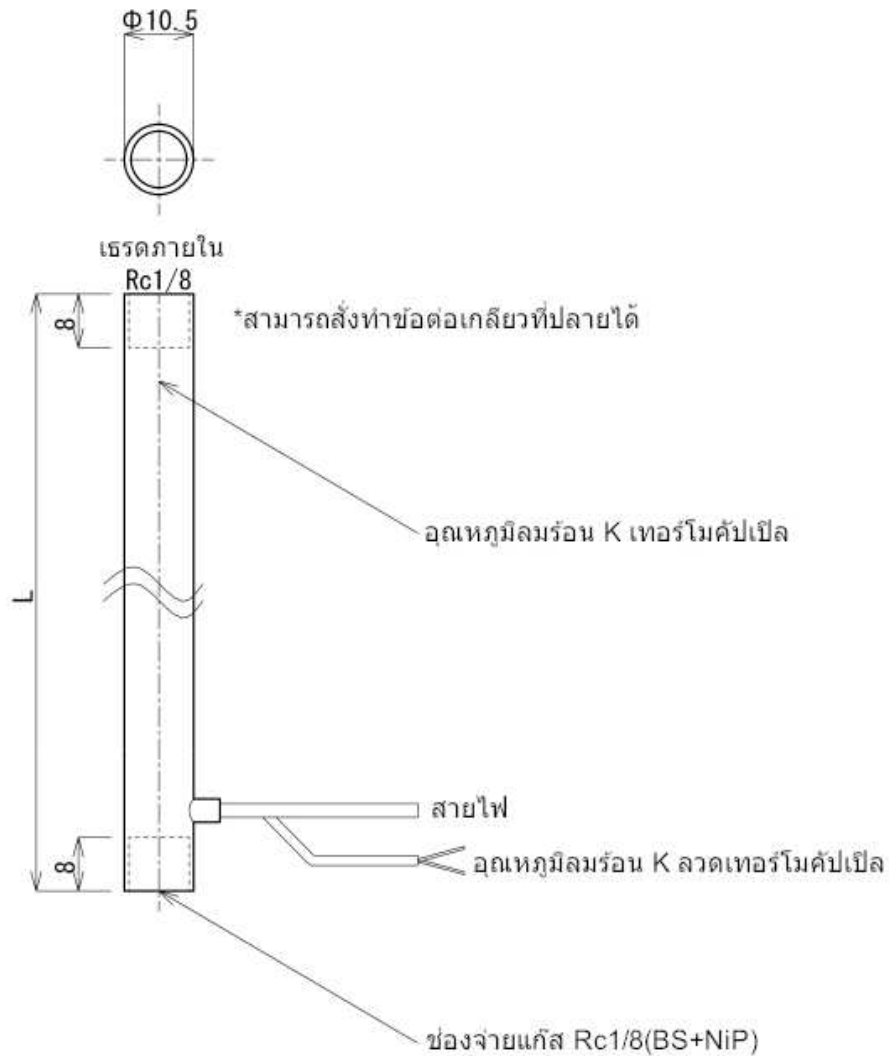
**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย
- ④ ช่วงการไหลของแก๊ส 120L~4000L/min

ความยาวท่อ	430mm (MAX600°C)	680mm (MAX800°C)
พลังงานไฟฟ้า	18kW 27kW 30kW	27kW 30kW
แรงดันไฟฟ้า	200V 220V 230V 240V	380V 400V 440V
รุ่น	ABH-102X6/□V-□W/L□/ตัวเลือก	
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่แบบขนาน	

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-PL-T6

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ
- ระบุสกรู G1/8

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.8MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

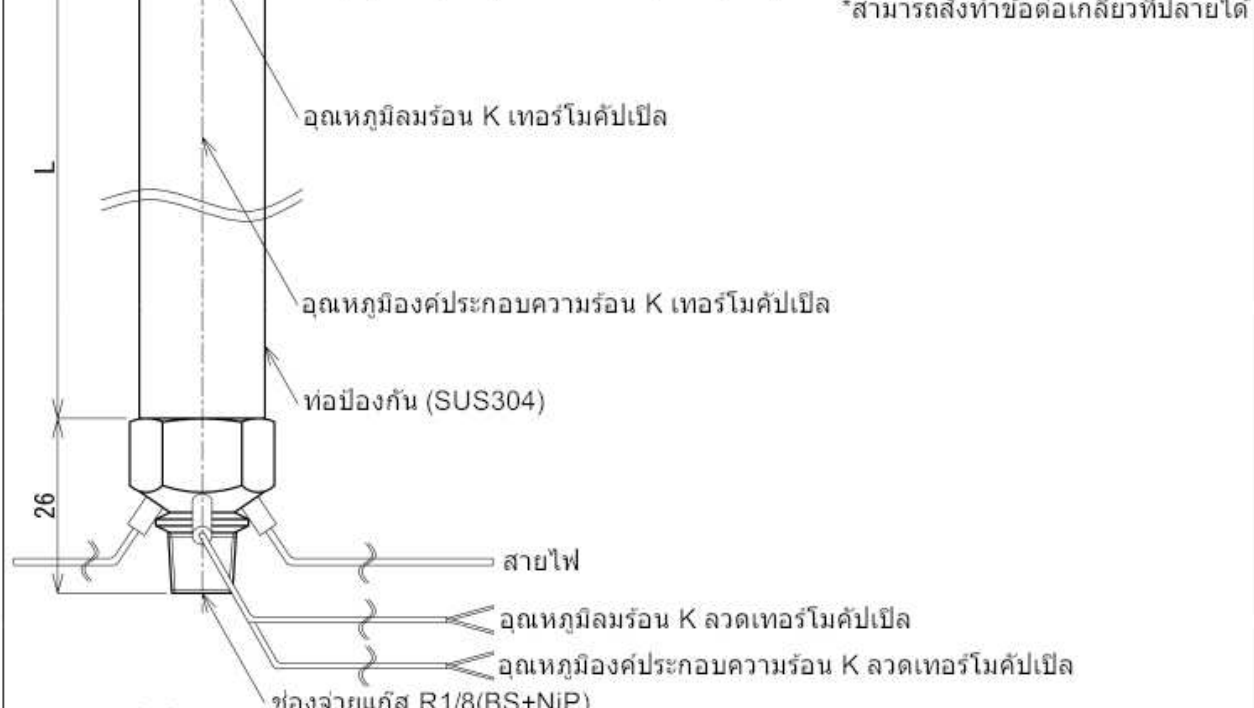
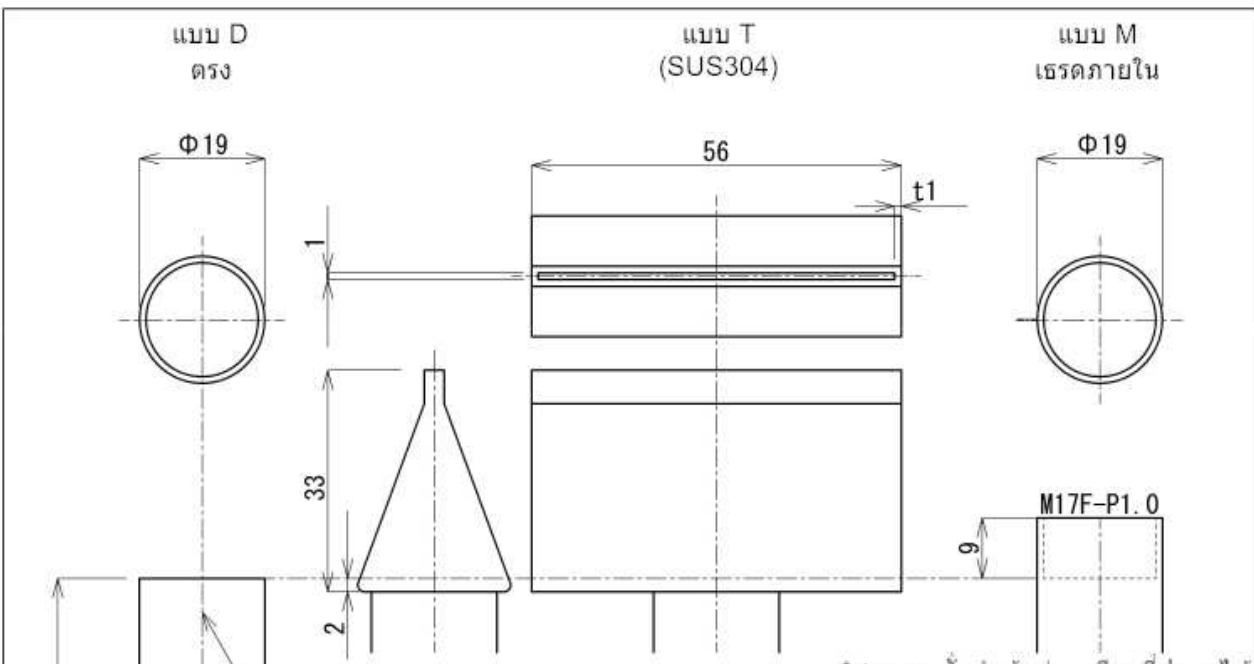
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- +P□m ระบุความยาวของสายไฟ
- +S□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	62mm	89mm	119mm
พลังงานไฟฟ้า	170W	580W	580W 1180W
แรงดันไฟฟ้า	24V	100V	200V
รุ่น	ABH-11NM/□v-□w/L□/K/P□m/K□m		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนสำหรับอุณหภูมิสูง		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-HT-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ
- A□ ระบุรูปร่างส่วนปลาย

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันต้านแรงดันคือ 0.4MPa(D,M)0.2Mpa(T)
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย
- ④ อัตราการไหลที่แนะนำ 20~100L/min

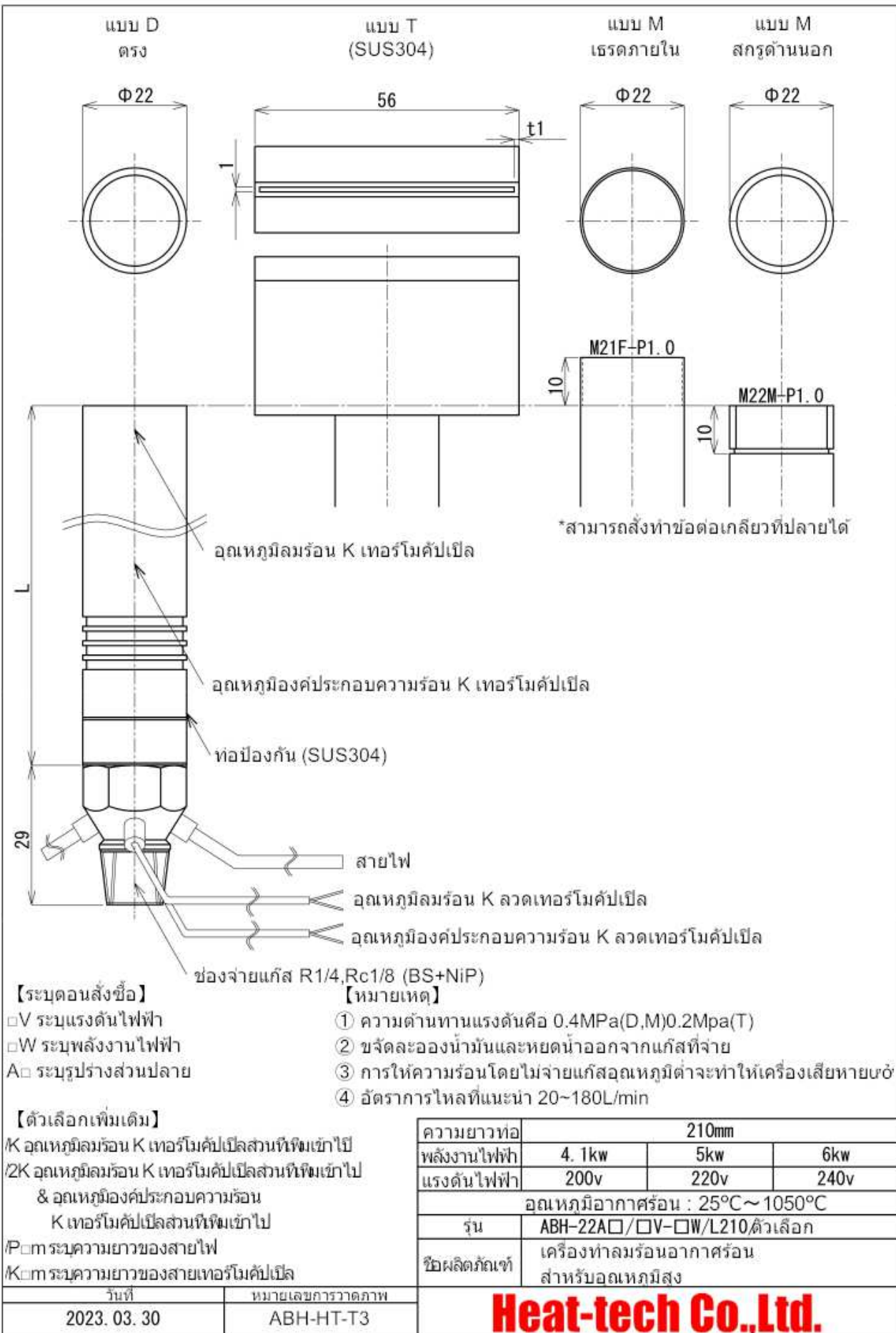
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

/K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 /2K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 & อุณหภูมิมองค้ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 /P□m ระบุความยาวของสายไฟ  
 /K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	138mm	155mm	
พลังงานไฟฟ้า	2kw	2.8kw	3.4kw
แรงดันไฟฟ้า	100v, 200v, 220v	200v	220v
อุณหภูมิอากาศร้อน : 25°C~1050°C			
รุ่น	ABH-19A□/□V-□W/L□/ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน สำหรับอุณหภูมิสูง		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-HT-T2

**Heat-tech Co.,Ltd.**

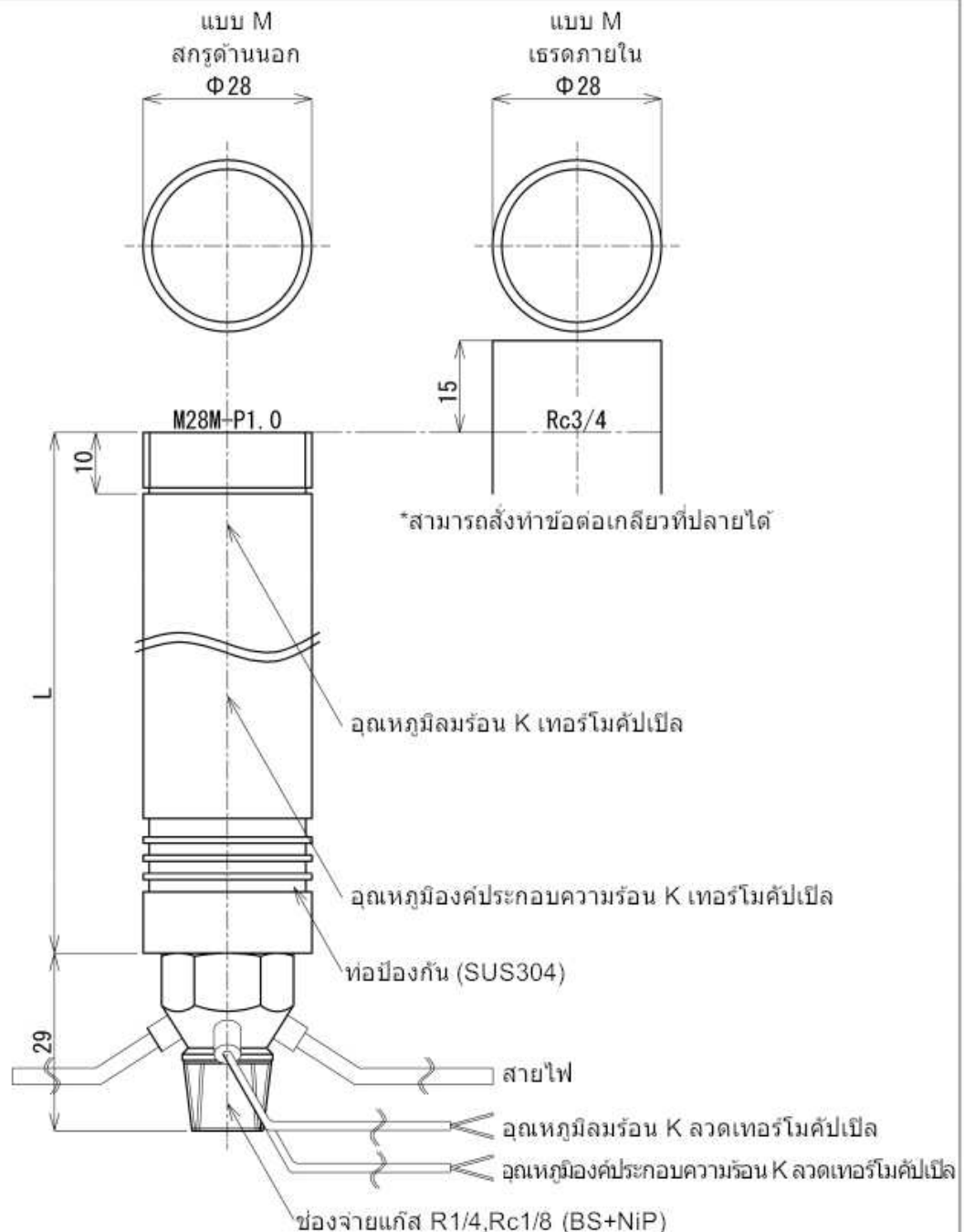


- 【ระบุตอนสั่งซื้อ】**  
 V ระบุแรงดันไฟฟ้า  
 W ระบุพลังงานไฟฟ้า  
 A ระบุรูปร่างส่วนปลาย
- 【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**  
 /K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 /2K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป & อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 /Pcm ระบุความยาวของสายไฟ  
 /Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล
- 【หมายเหตุ】**  
 ① ความดันต้านแรงดันคือ 0.4MPa(D,M)0.2MPa(T)  
 ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย  
 ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย  
 ④ อัตราการไหลที่แนะนำ 20~180L/min

ความยาวท่อ	210mm		
พลังงานไฟฟ้า	4.1kw	5kw	6kw
แรงดันไฟฟ้า	200v	220v	240v
อุณหภูมิอากาศร้อน : 25°C~1050°C			
รุ่น	ABH-22□/□V-□W/L210ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน สำหรับอุณหภูมิสูง		

วันที่ 2023. 03. 30      หมายเลขการวาดภาพ ABH-HT-T3

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- A□ ระบุรูปร่างส่วนปลาย

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.4MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย
- ④ อัตราการไหลที่แนะนำ 30~250L/min

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

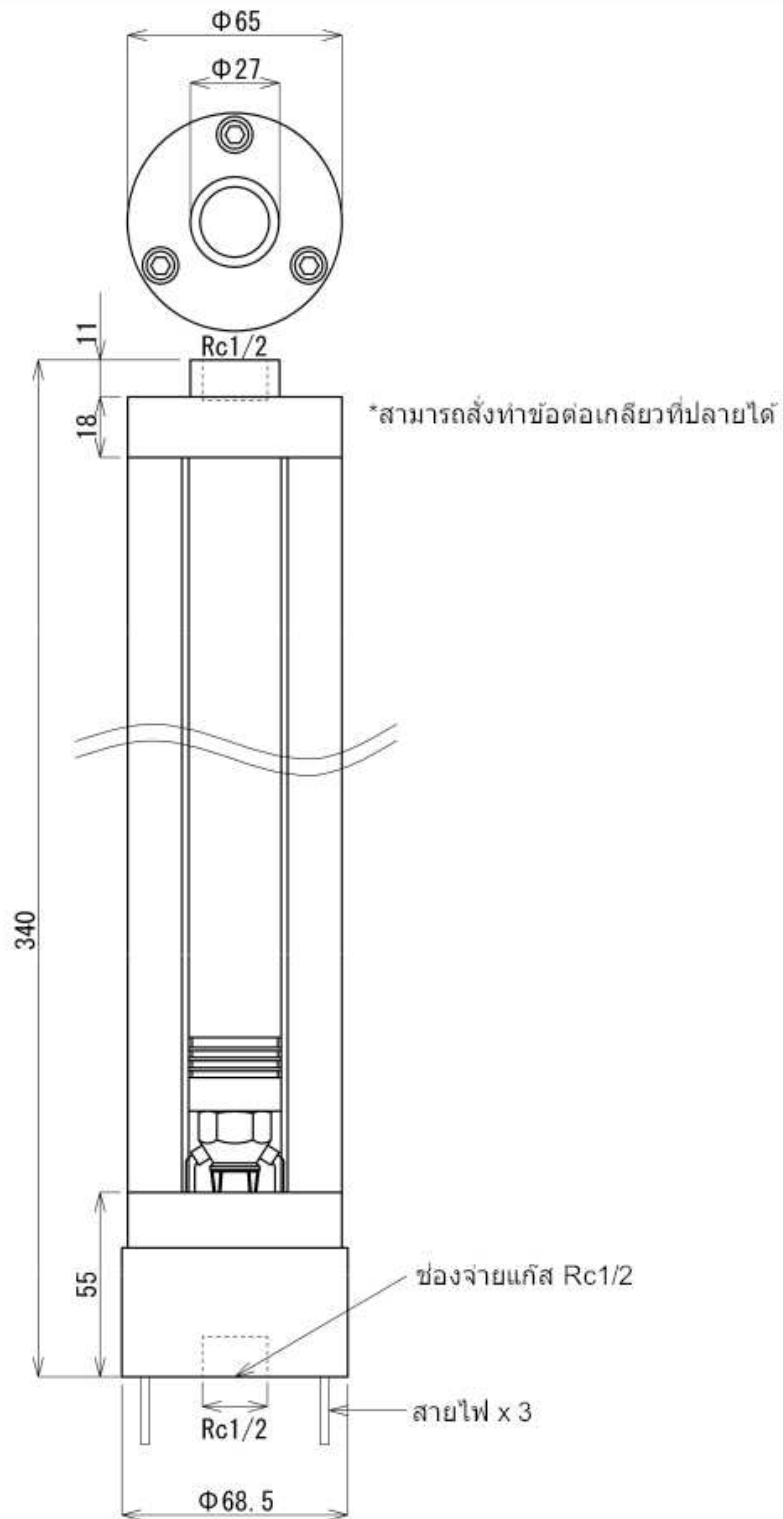
- /K อุณหภูมิร่อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป
- /2K อุณหภูมิร่อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป & อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป
- /P□m ระบุความยาวของสายไฟ
- /K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	240mm		
พลังงานไฟฟ้า	6.3kW	7.6kW	9kW
แรงดันไฟฟ้า	200V	220V	240V
อุณหภูมิอากาศร่อน : 25°C~1050°C			
รุ่น	ABH-28AM-□/□V-□W/L240/ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร่อน สำหรับอุณหภูมิสูง		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-HT-T4

**Heat-tech Co.,Ltd.**





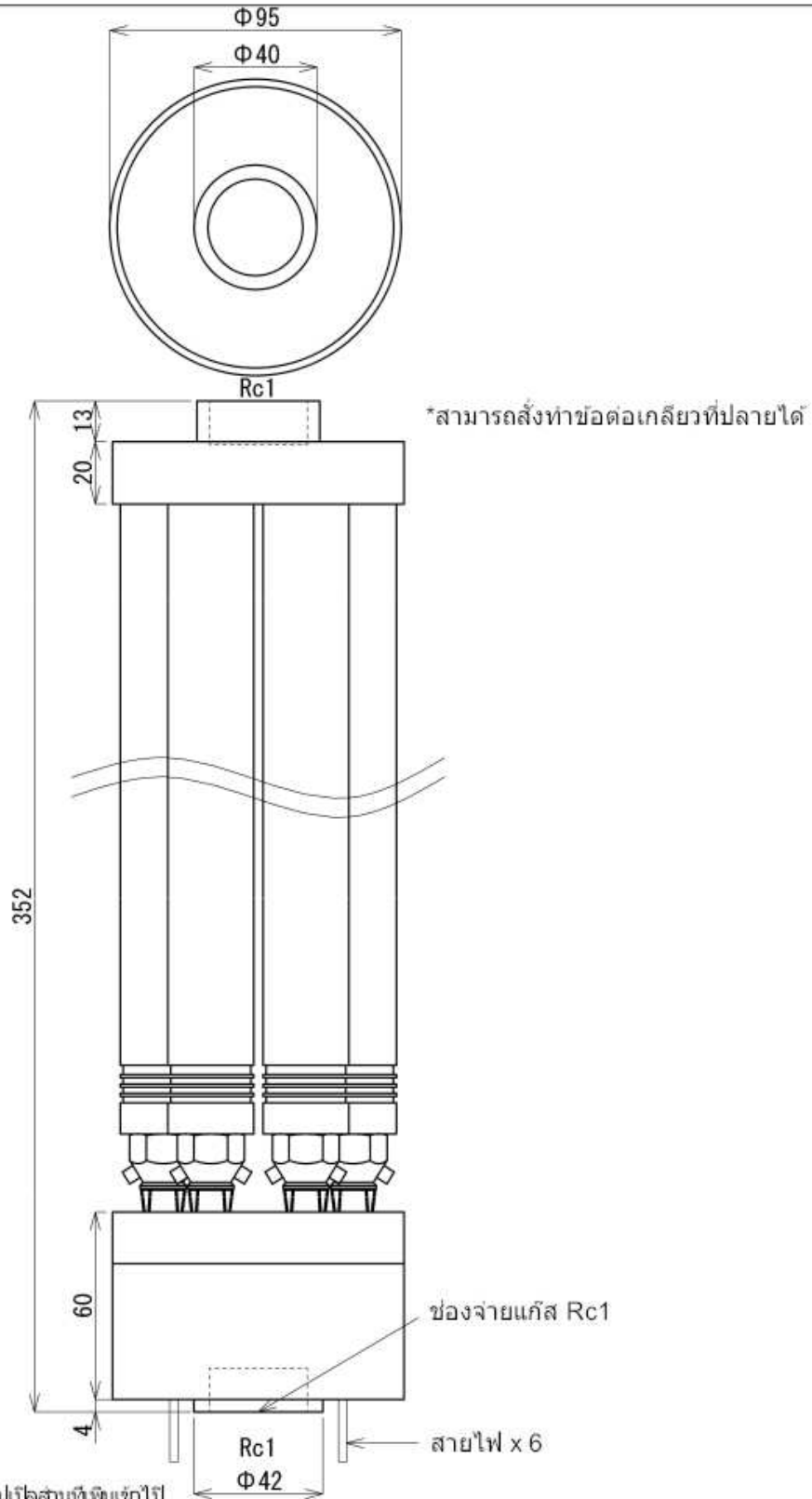
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K ออกเหนือลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เข็มเข้าไป
- /2K ออกเหนือลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เข็มเข้าไป
- & ออกเหนือองค์ประกอบความร้อน
- K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เข็มเข้าไป
- /Pcm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

พลังงานไฟฟ้า	23kW
แรงดันไฟฟ้า	สามเฟส 220V
รุ่น	ABH-65-28AX3/3P220V-23kW/K.ตัวเลือก
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่แบบขนาน

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-PL-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**



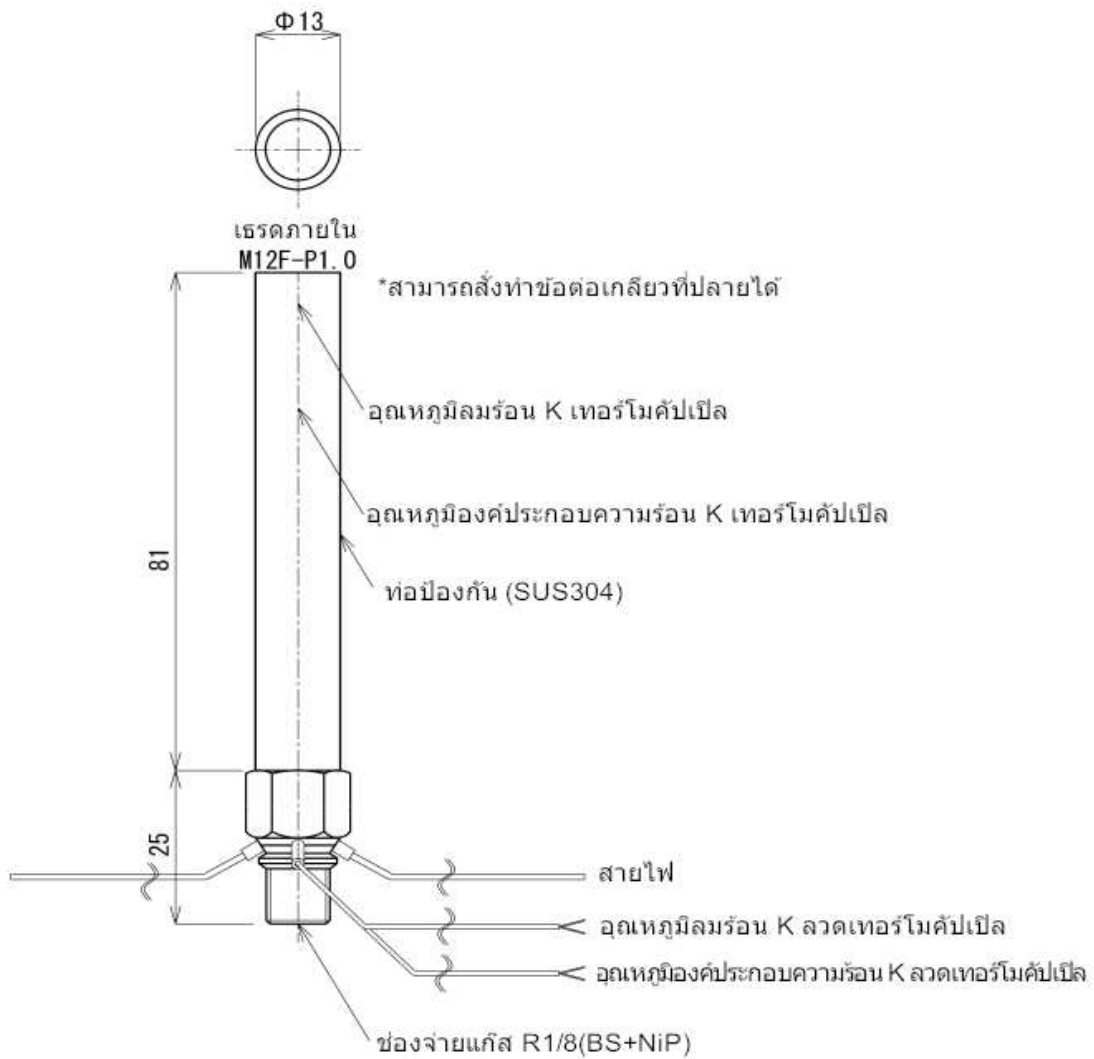
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อลูมิเนียมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /2K อลูมิเนียมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป & อลูมิเนียมคัปประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /Pcm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

พลังงานไฟฟ้า	45kW
แรงดันไฟฟ้า	สามเฟส 220V
รุ่น	ABH-95-28AX6/3P220V-45kW/K/ ตัวเลือก
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนขนาดใหญ่แบบขนาน

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-PL-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

□V ระบุแรงดันไฟฟ้า

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

/K ออกเทอมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป

/2K ออกเทอมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป

& ออกเทอมิมองคัปประกอบความร้อน

K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป

/P□m ระบุความยาวของสายไฟ

/K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

**【หมายเหตุ】**

① ความต้านทานแรงดันคือ 0.3Mpa

② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย

③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

พลังงานไฟฟ้า	50w
แรงดันไฟฟ้า	100v, 110v, 120v
รุ่น	ABH-HR-13AM/□V-50W/L81/ตัวเลือก
ข้อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนสำหรับสายลมอ่อนๆ ชนิดทนความร้อน 200°C

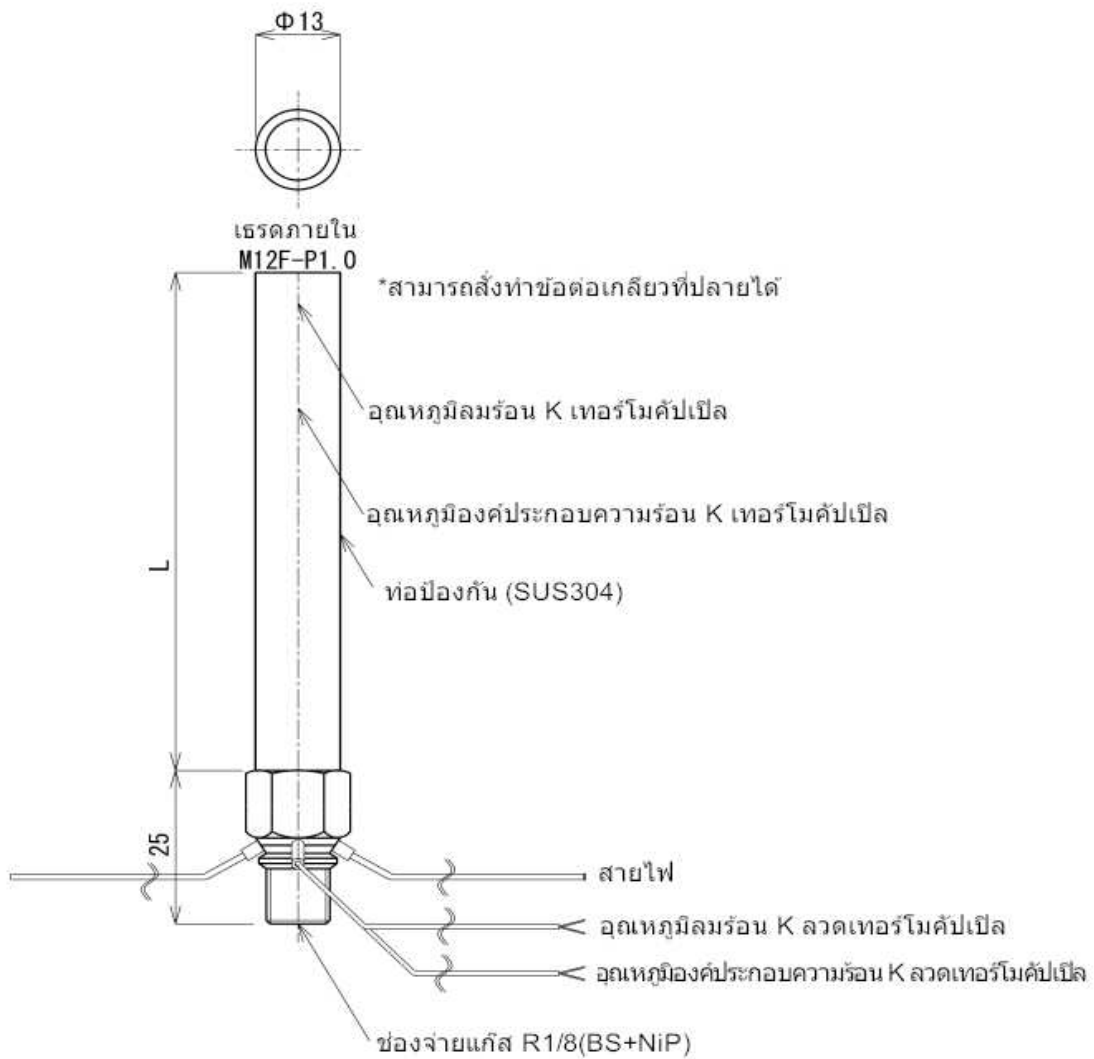
วันที่

2023. 03. 30

หมายเลขการวาดภาพ

ABH-HR-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3Mpa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไมจ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

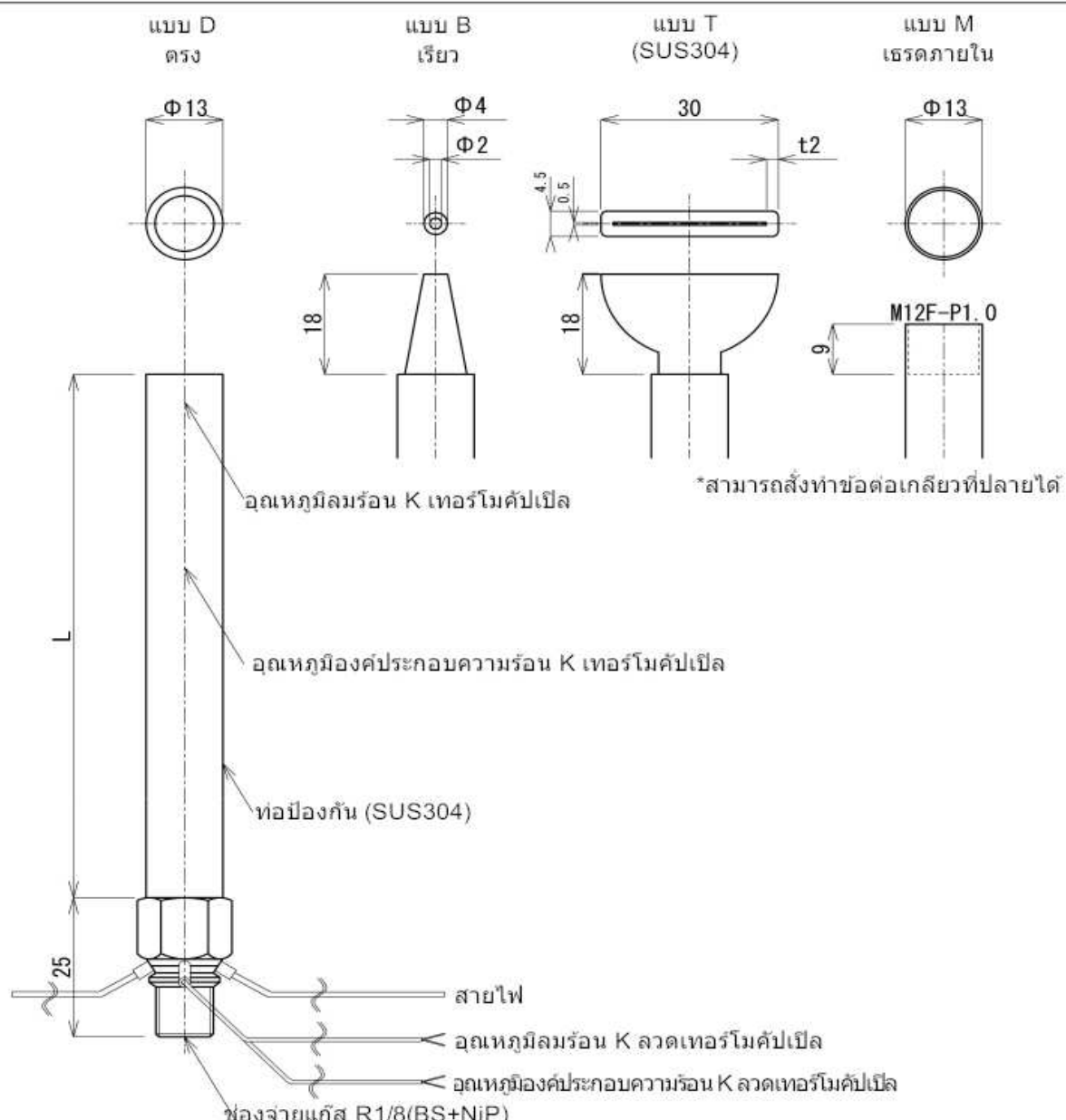
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

/K อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 /2K อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 & อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน  
 K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 /P□m ระบุความยาวของสายไฟ  
 /K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	50mm	66mm	103mm
พลังงานไฟฟ้า	50W	100W	200W
แรงดันไฟฟ้า	12V, 22V		24V
รุ่น	ABH-HR-13AM/□V-□W/L□/ ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนไฟฟ้ากระแสตรง ชนิดทนความร้อน 200°C		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-HR-T2

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- A □ ระบุรูปร่างส่วนปลาย
- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป
- /2K อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป & อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป
- /Pcm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

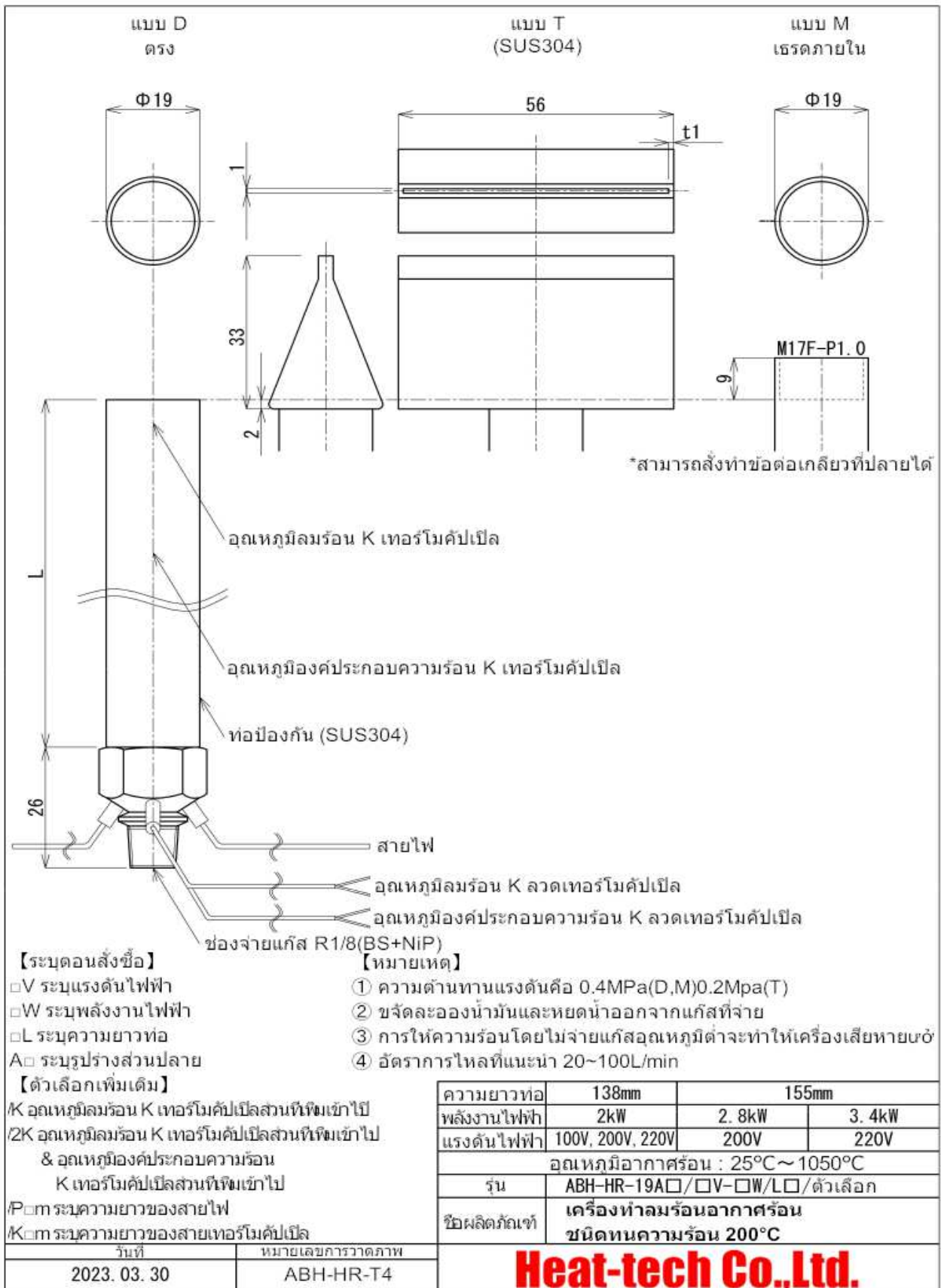
**【หมายเหตุ】**

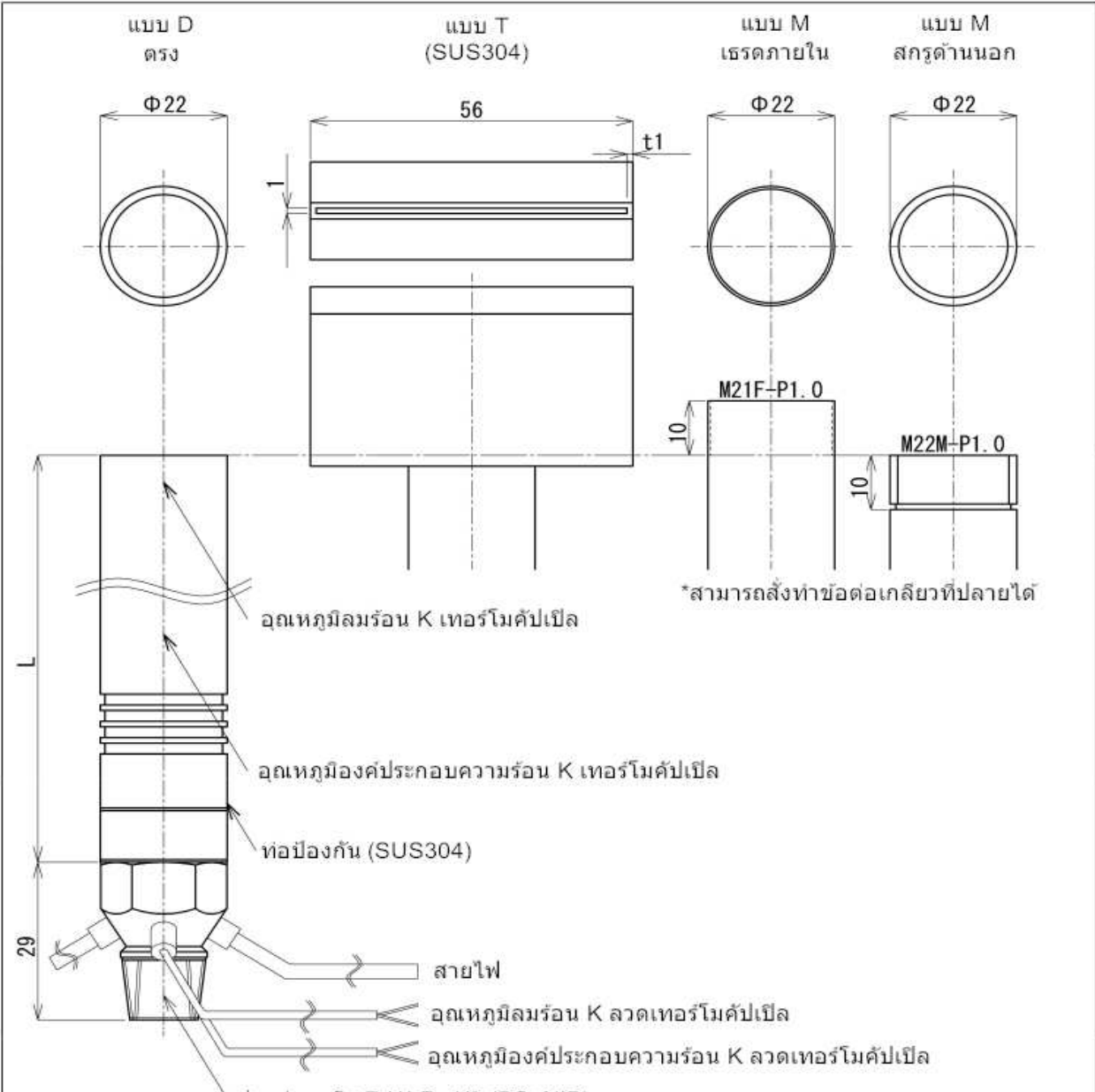
- ① ความต้านทานแรงดันคือ 0.3Mpa(D,M)0.2Mpa(C,T)
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

	57mm			94mm		
ความยาวท่อ	100W	150W	200W	500W	850W	1000W
พลังงานไฟฟ้า	350W	450W		650W		
	100V	110V	120V		200V	220V
	200V	220V	230V	240V	230V	240V
แรงดันไฟฟ้า	ABH-HR-13AM/□V-□W/L□/ตัวเลือก					
รุ่น	เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน					
ข้อผลิตภัณฑ์	ชนิดทนความร้อน 200°C					

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-HR-V3

**Heat-tech Co.,Ltd.**





\*สามารถสั่งทำข้อต่อเกลียวที่ปลายได้

**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- A□ ระบุรูปร่างส่วนปลาย

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.4MPa(D,M)0.2Mpa(T)
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย
- ④ อัตราการไหลที่แนะนำ 20~180L/min

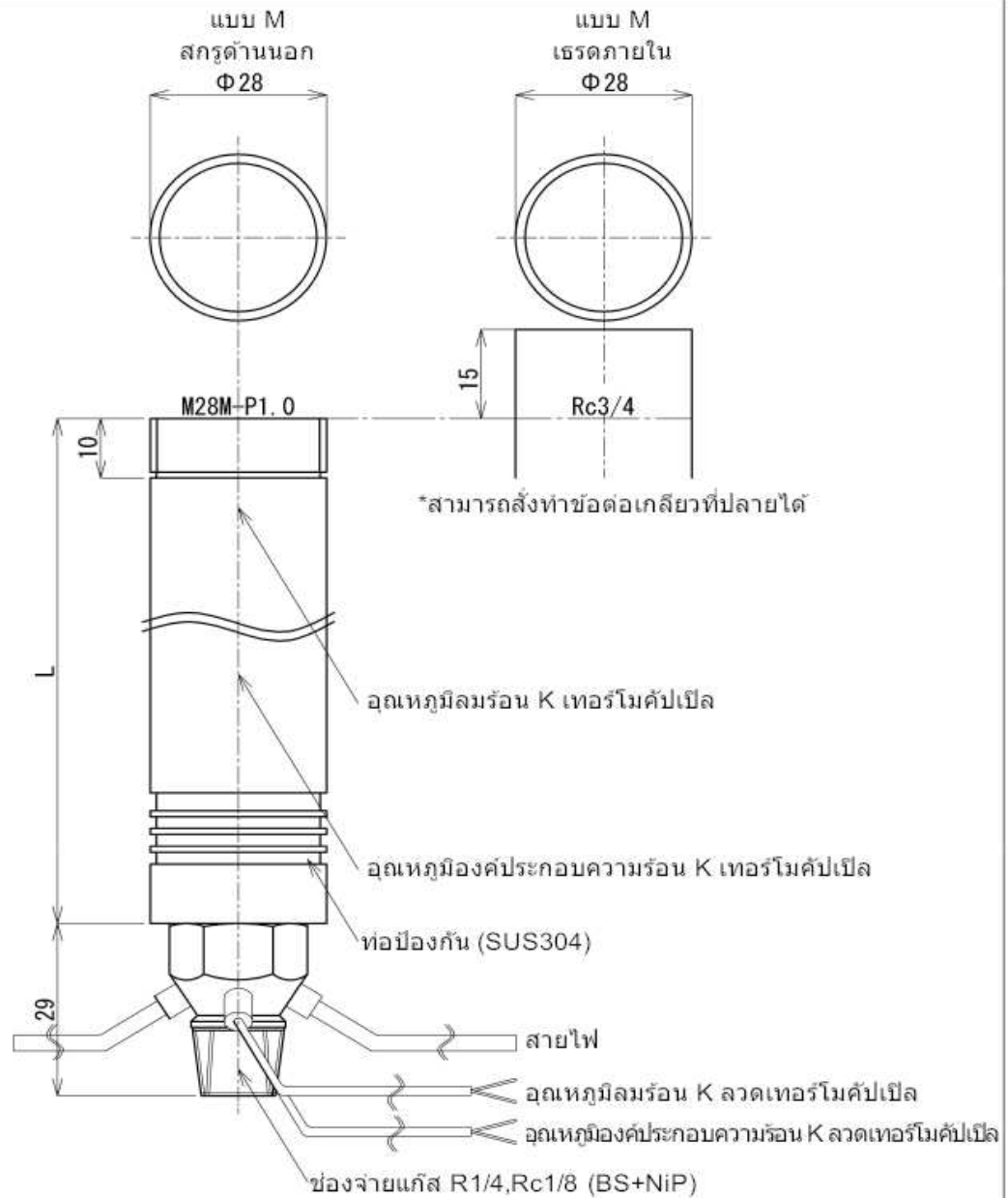
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิม้วน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หิมเข้าไป
- /2K อุณหภูมิม้วน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หิมเข้าไป & อุณหภูมิม้วนคัปประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หิมเข้าไป
- /Pcm ระบุความยาวของสายไฟ
- /Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	210mm		
พลังงานไฟฟ้า	4.1kW	5kW	6kW
แรงดันไฟฟ้า	200V	220V	240V
อุณหภูมิอากาศร้อน : 25°C~1050°C			
รุ่น	ABH-HR-22A□/□V-□W/L210/ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน ชนิดทนความร้อน 200°C		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-HR-T5

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบบแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- A□ ระบุรูปร่างส่วนปลาย

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.4MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหายข๑
- ④ อัตราการไหลที่แนะนำ 30~250L/min

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

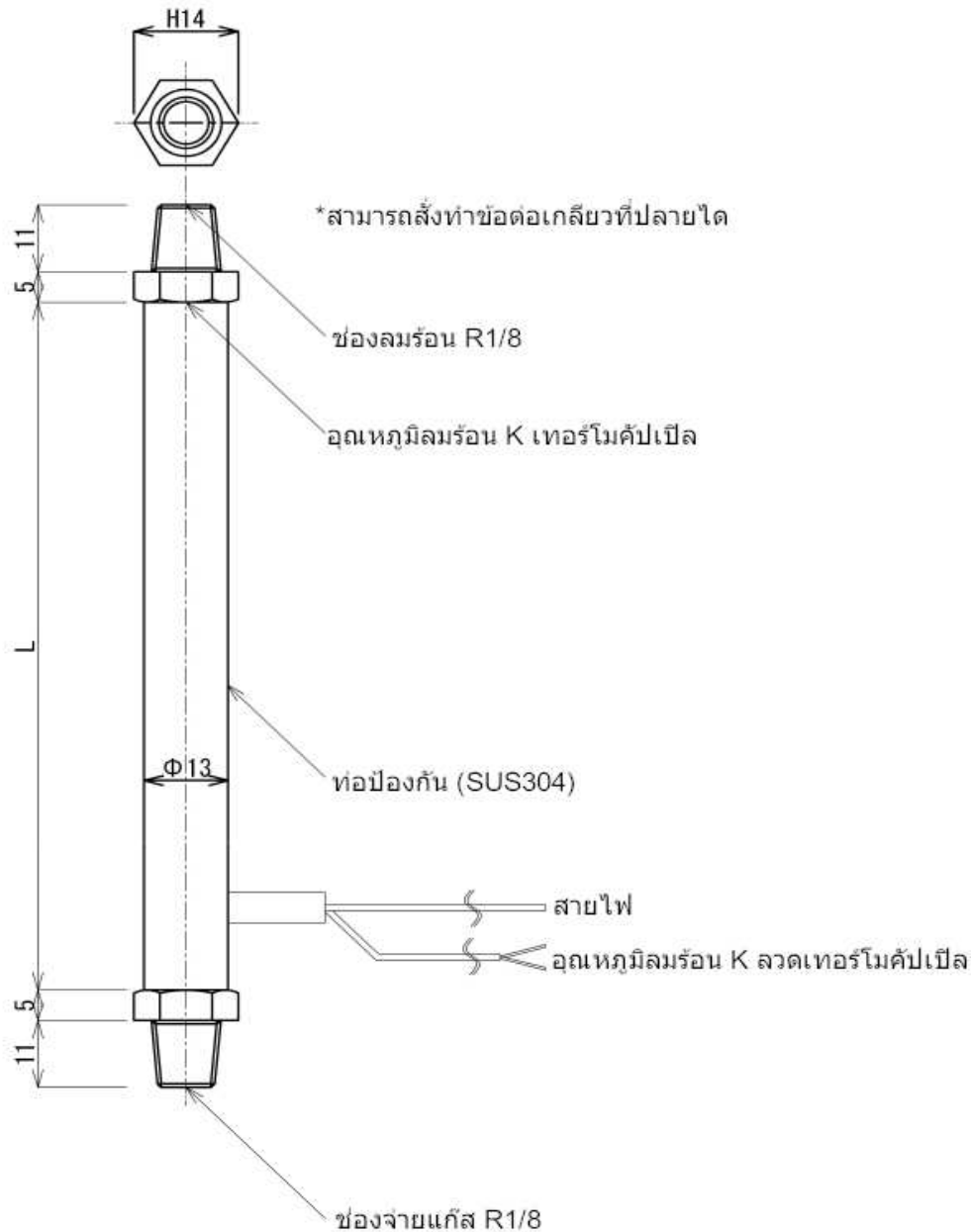
- /K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /2K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป & อุณหภูมิมองค้ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /P□m ระบุความยาวของสายไฟ
- /K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	240mm		
พลังงานไฟฟ้า	6.3kW	7.6kW	9kW
แรงดันไฟฟ้า	200V	220V	240V
อุณหภูมิอากาศร้อน : 25°C~1050°C			
รุ่น	ABH-HR-28AM-□/□V-□W/L240/ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน ชนิดทนความร้อน 200°C		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	ABH-HR-T6

**Heat-tech Co.,Ltd.**





**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบบแรงดันไฟฟ้า
- W ระบบพลังงานไฟฟ้า
- L ระบบความยาวท่อ

**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

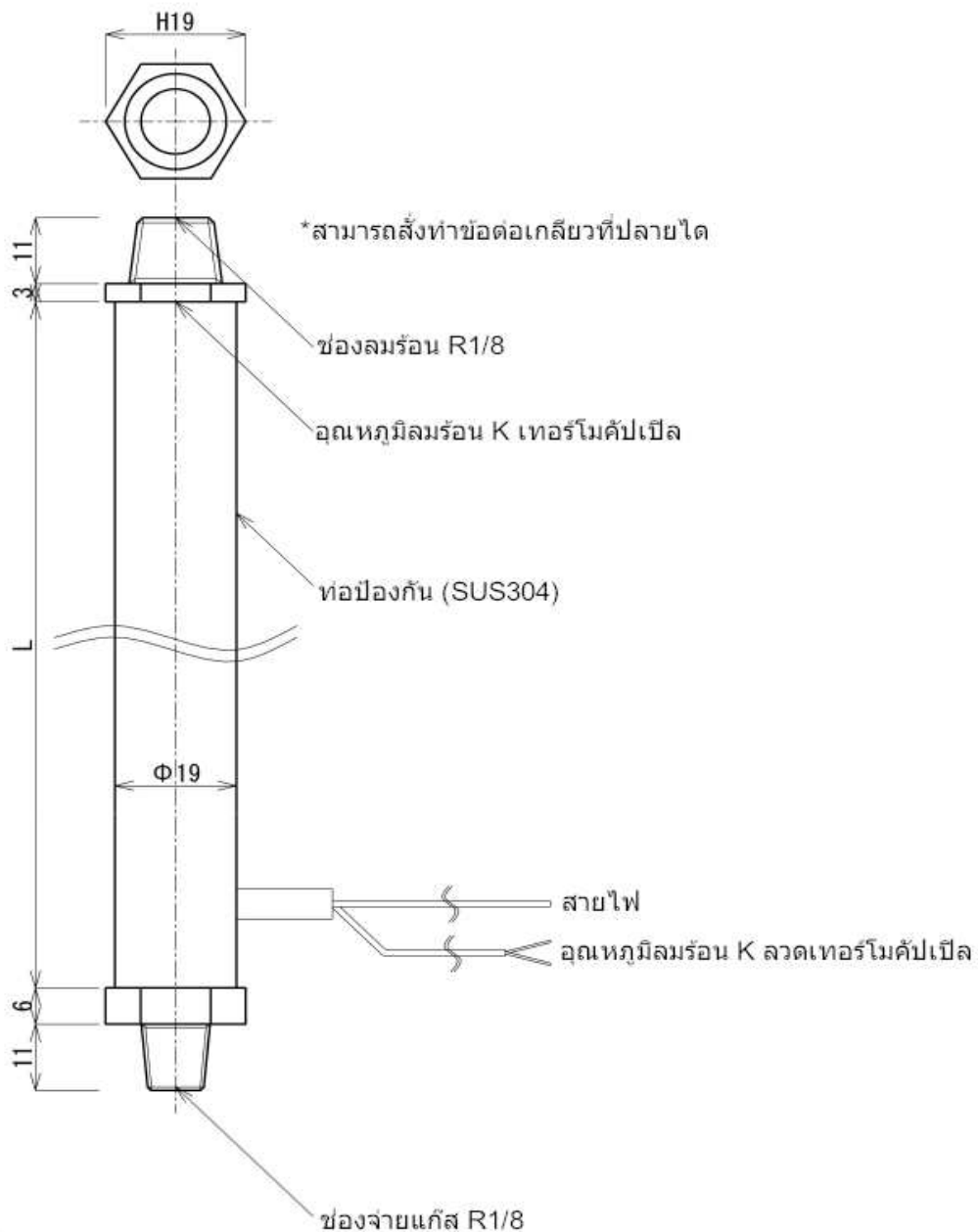
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่ฝังเข้าไป
- /Pm ระบบความยาวของสายไฟ
- /Km ระบบความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	113mm	153mm
พลังงานไฟฟ้า	100W	150W
แรงดันไฟฟ้า	DC24V, AC100V, AC110V, AC120V	
รุ่น	DGH-13NM/□V-□W//L□/ ตัวเลือก	
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน สำหรับห้องคลีนรูมและเซมิคอนดักเตอร์	

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	DGH-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิร่อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /P□m ระบุความยาวของสายไฟ
- /K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

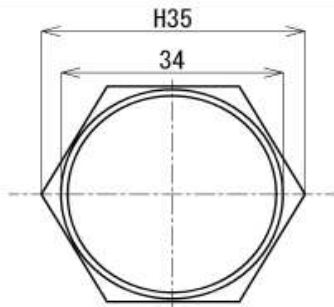
**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

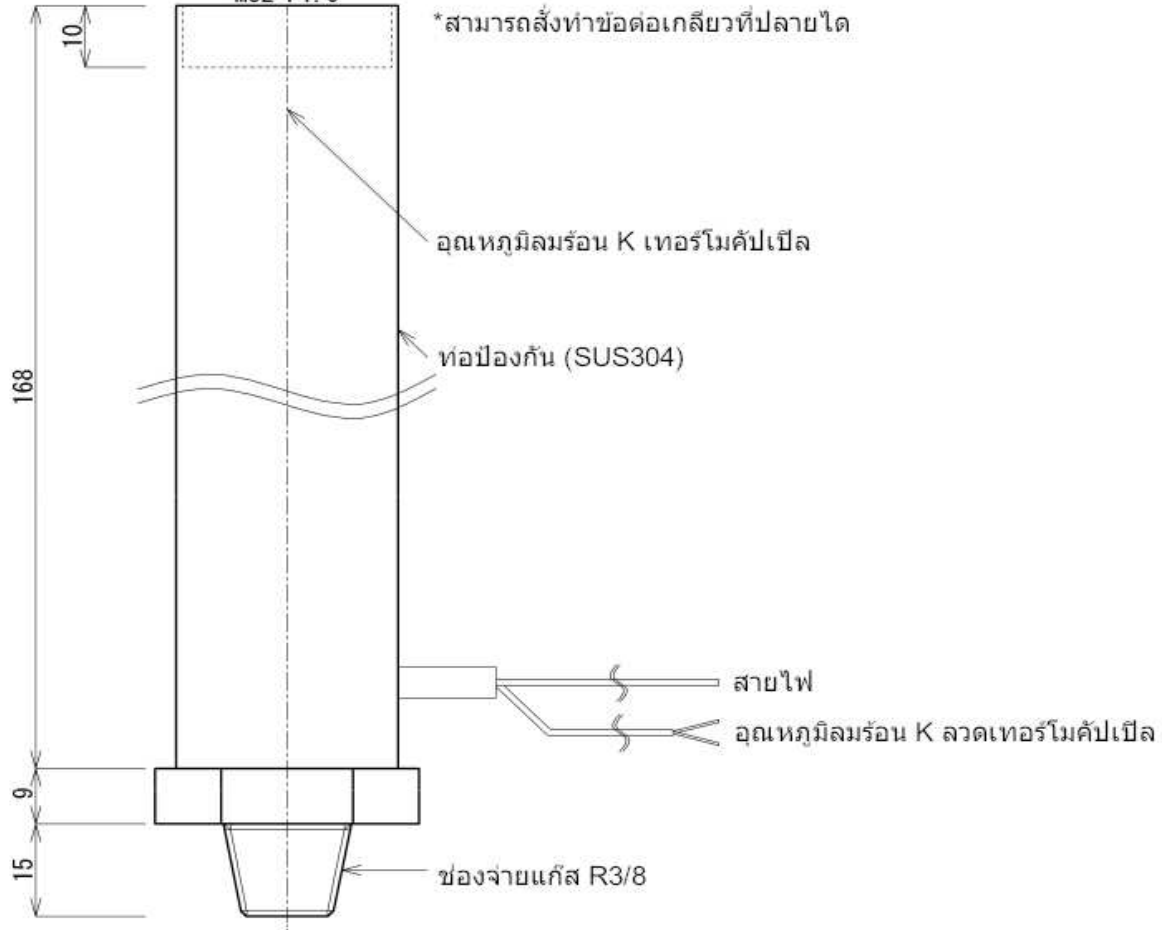
ความยาวท่อ	168mm		
พลังงานไฟฟ้า	150W, 250W, 300W	250W, 300W	250W, 300W
แรงดันไฟฟ้า	100V	200V	220V
รุ่น	DGH-19NM/□V-□W/L168/ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน สำหรับห้องคลีนรูมและเซมิคอนดักเตอร์		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	DGH-T2

**Heat-tech Co.,Ltd.**



เรอร์ดภายใน  
M32-P1.0



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบบแรงดันไฟฟ้า
- W ระบบพลังงานไฟฟ้า

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิร่อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /P□m ระบุความยาวของสายไฟ
- /K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

**【หมายเหตุ】**

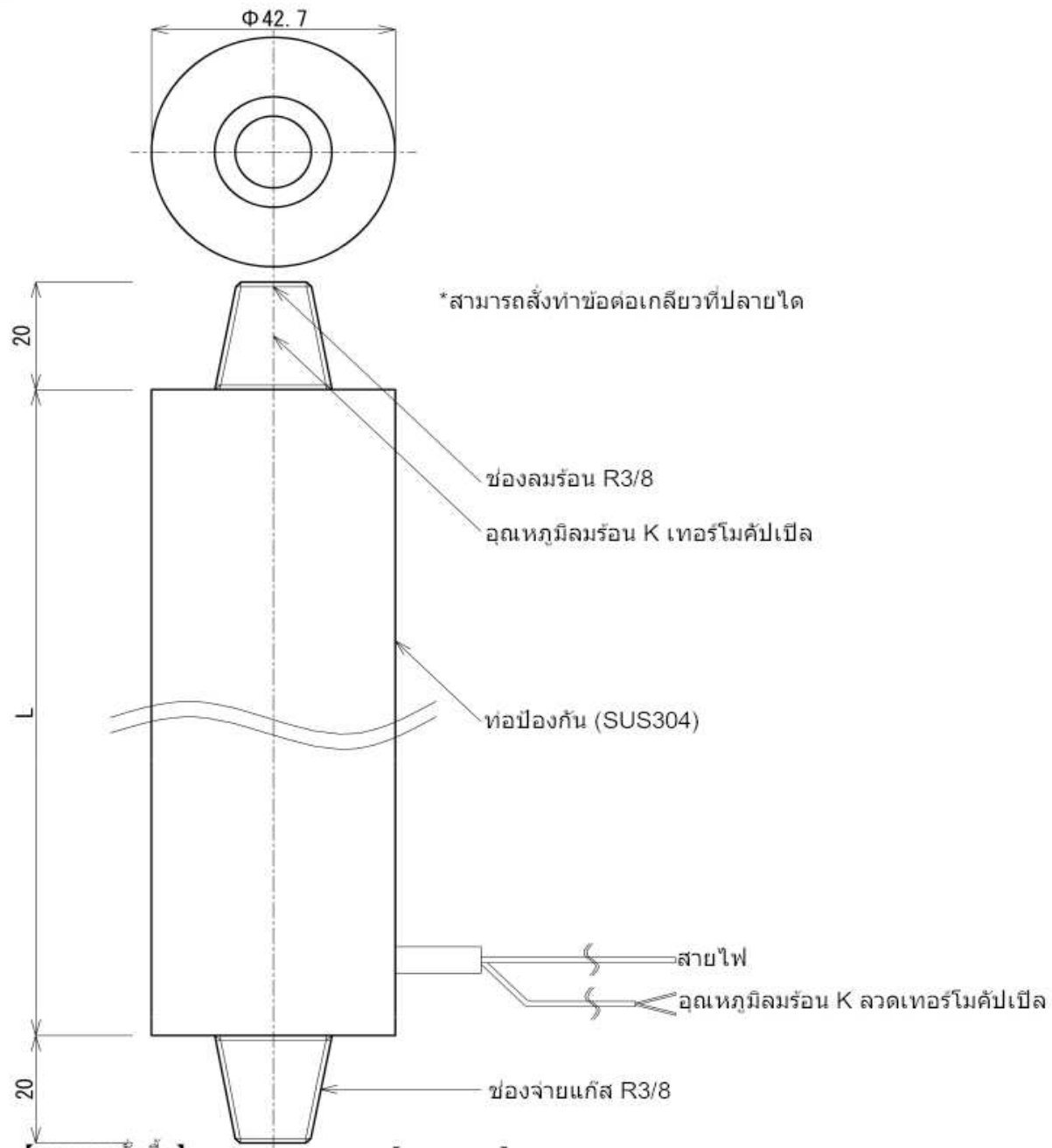
- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหายนอ

ความยาวท่อ	300mm			
พลังงานไฟฟ้า	1kW			
แรงดันไฟฟ้า	200V	220V	230V	240V
รุ่น	DGH-34NM/□V-□W/L300/ตัวเลือก			
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน สำหรับห้องคลีนรูมและเซมิคอนดักเตอร์			

วันที่  
2023. 03. 30

หมายเลขการวาดภาพ  
DGH-T3

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบบแรงดันไฟฟ้า
- W ระบบพลังงานไฟฟ้า
- L ระบบความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /Pom ระบบความยาวของสายไฟ
- /Kom ระบบความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

**【หมายเหตุ】**

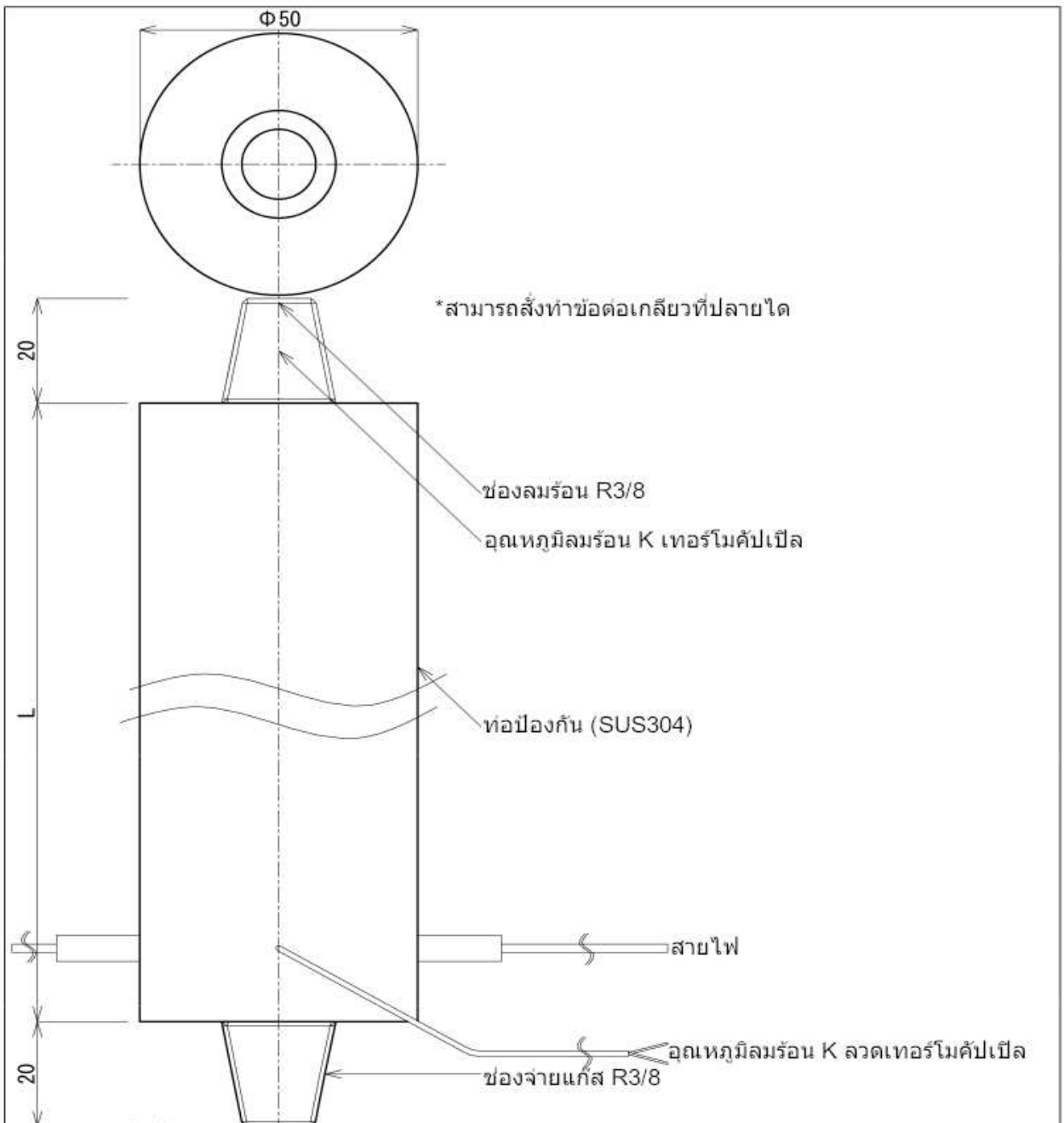
- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

ความยาวท่อ	385mm	455mm	550mm	680mm
พลังงานไฟฟ้า	1.5kW	2kW	3kW	4kW
แรงดันไฟฟ้า	200V	220V	230V	240V

รุ่น	DGH-43NM/□V-□W//L□/ ตัวเลือก
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน สำหรับห้องคลีนรูมและเซมิคอนดักเตอร์

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	DGH-T4

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบบแรงดันไฟฟ้า
- W ระบบพลังงานไฟฟ้า
- L ระบบความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /P□m ระบบความยาวของสายไฟ
- /K□m ระบบความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

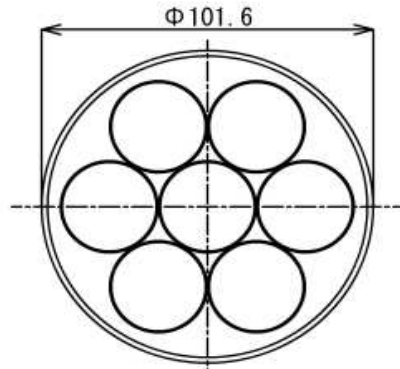
**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

ความยาวท่อ	550mm	680mm		
พลังงานไฟฟ้า	3kW	4kW		
แรงดันไฟฟ้า	200V	220V	230V	240V
รุ่น	DGH-50NM/□V-□W/L□/ ตัวเลือก			
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน สำหรับห้องคลีนรูมและเซมิคอนดักเตอร์			

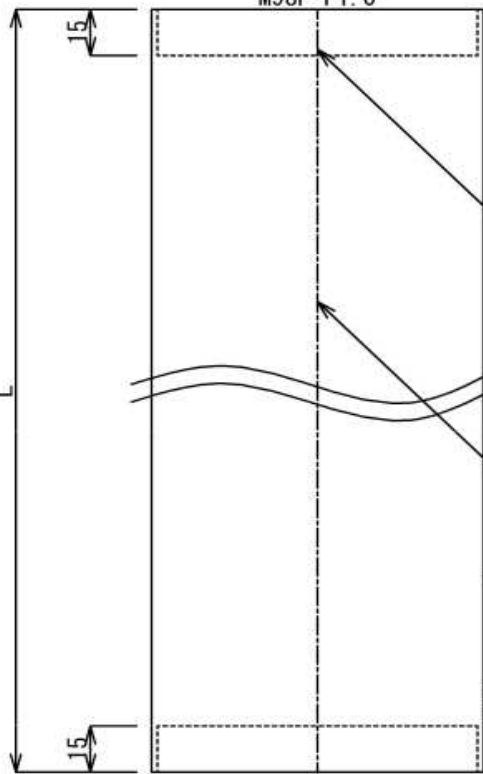
วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	DGH-T5

**Heat-tech Co.,Ltd.**



ชุดภายใน  
M98F-P1.0

\*สามารถสั่งทำข้อต่อเกลียวที่ปลายได้



อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิล

อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิล

ท่อป้องกัน (SUS304)

สายไฟ x 3

อุณหภูมิร้อน K ลวดเทอร์โมคัปเปิล  
อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน  
K ลวดเทอร์โมคัปเปิล

ช่องจ่ายแก๊ส  
M98F-P1.0

**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบบแรงดันไฟฟ้า
- W ระบบพลังงานไฟฟ้า
- L ระบบความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /2K อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
& อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน  
K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /Pom ระบบความยาวของสายไฟ
- /Kom ระบบความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

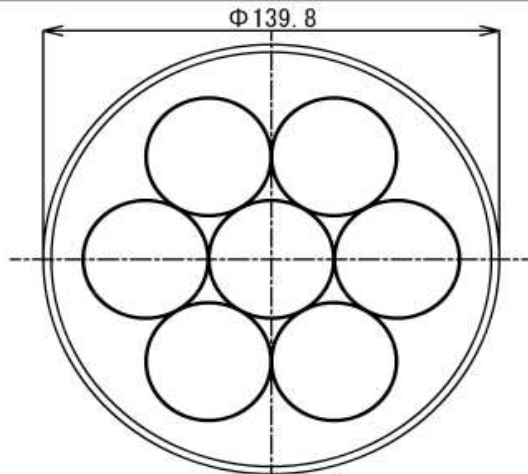
**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิค่าจะทำให้เครื่องเสียหาย

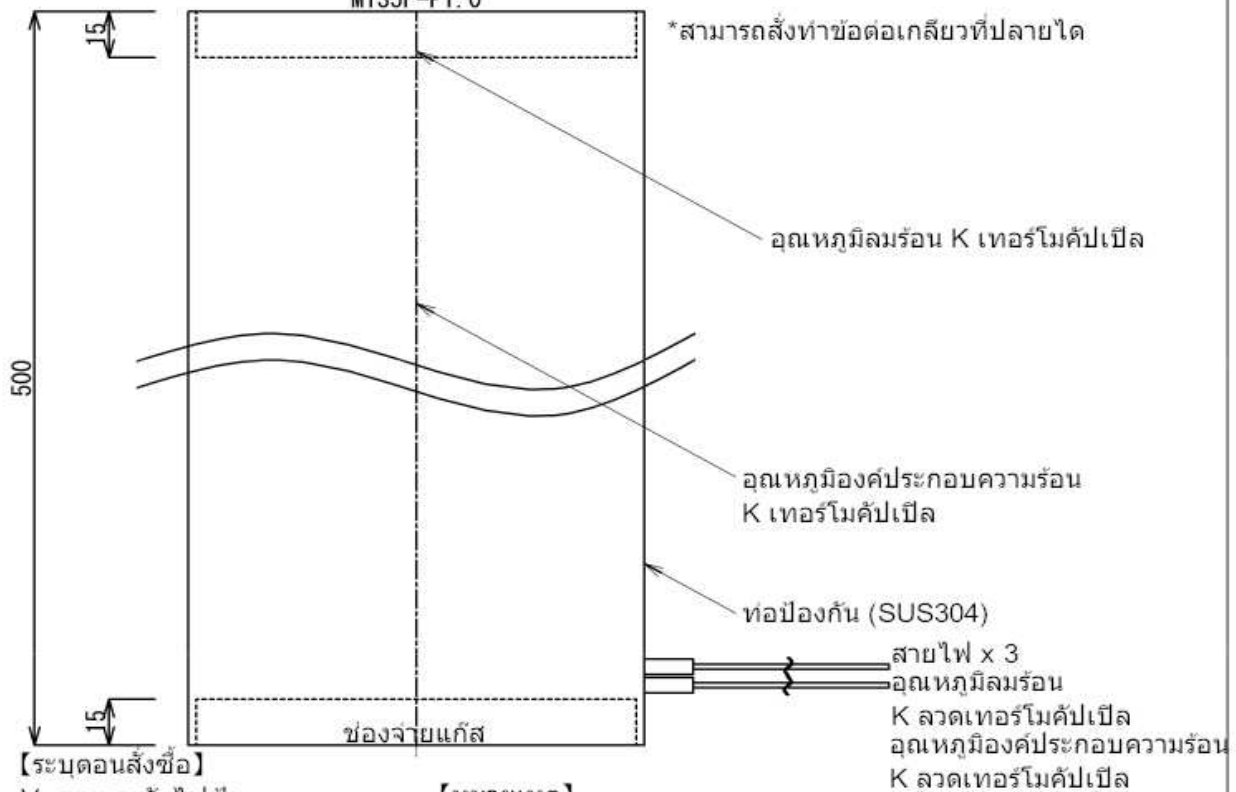
ความยาวท่อ	300mm	430mm	680mm
พลังงานไฟฟ้า	3kW	6kW	12kW
แรงดันไฟฟ้า	200V	220V	230V 240V
รุ่น	DGH-102x6NM/□V-□W/L□ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน สำหรับห้องคลีนรูมและเซมิคอนดักเตอร์		

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	DGH-T6

**Heat-tech Co.,Ltd.**



เซเรดภายใน  
M135F-P1.0



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิมลร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /2K อุณหภูมิมลร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป & อุณหภูมิมองค้ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป
- /Pom ระบุความยาวของสายไฟ
- /Kom ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

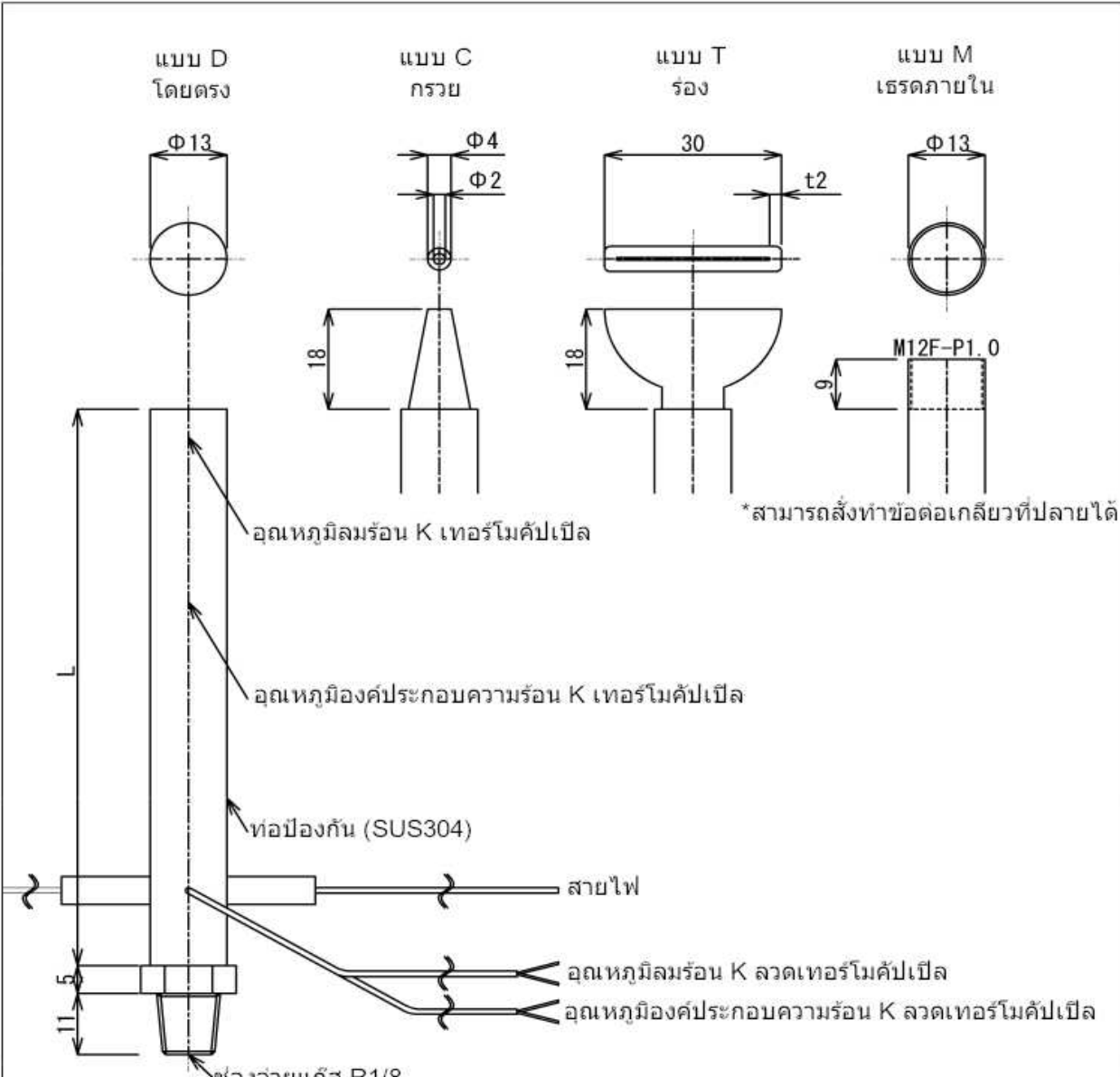
**【หมายเหตุ】**

- ① ความต้านทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

ความยาวท่อ	500mm			
พลังงานไฟฟ้า	12kW			
แรงดันไฟฟ้า	200V	220V	230V	240V
รุ่น	DGH-140x6NM/□V-□W/L500/ตัวเลือก			
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อน สำหรับห้องคลีนรูมและเซมิคอนดักเตอร์			

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	DGH-T7

**Heat-tech Co.,Ltd.**



\*สามารถสั่งทำข้อต่อเกลียวที่ปลายได้

- 【ระบุตอนสั่งซื้อ】**  
 N ระบุรูปร่างส่วนปลาย  
 V ระบุแรงดันไฟฟ้า  
 W ระบุพลังงานไฟฟ้า  
 L ระบุความยาวท่อ
- 【หมายเหตุ】**  
 ① ความต้านทานแรงดันคือ 0.3MPa(D,M),0.2MPa(C,T)  
 ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย  
 ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหายขอ

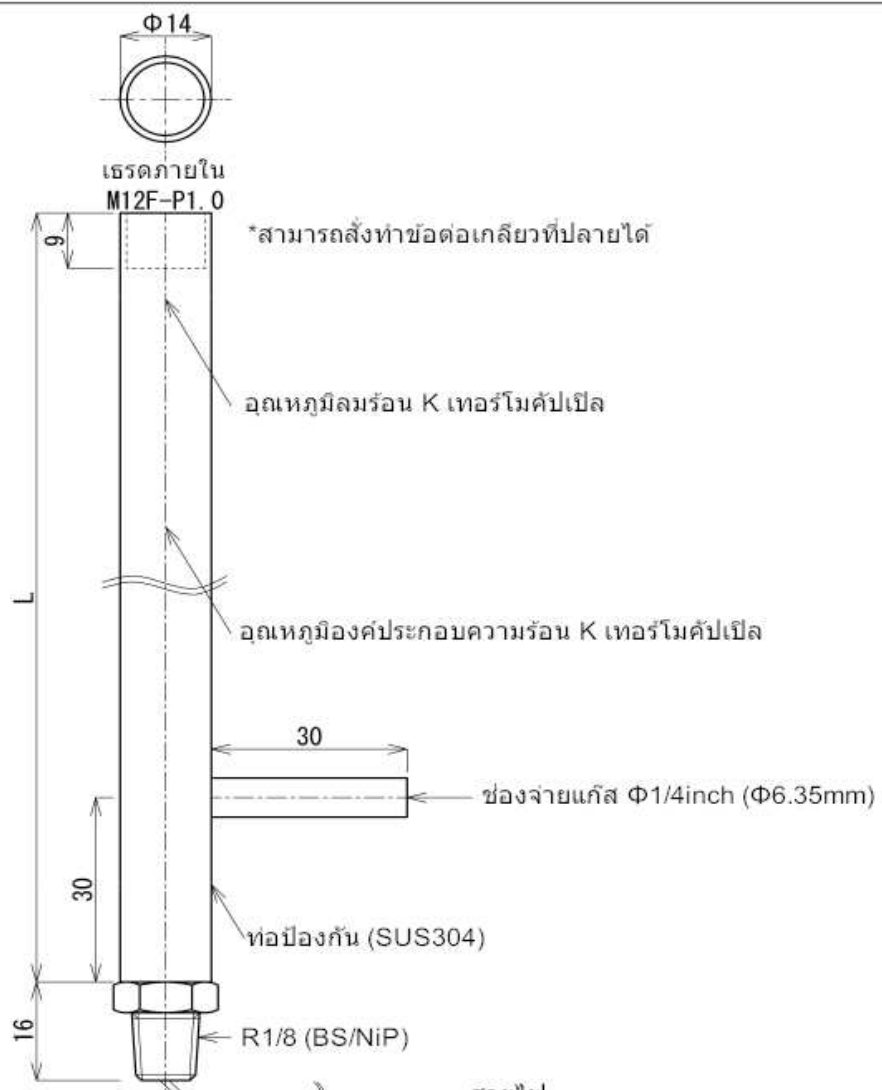
- 【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**  
 /K อุตหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 /2K อุตหภูมิลมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 & อุตหภูมิองค์ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 /P□m ระบุความยาวของสายไฟ  
 /K□m ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	50mm	102mm	173mm
พลังงานไฟฟ้า	85W	350W	800W
แรงดันไฟฟ้า	12V	50V	100V
รุ่น	PTH-13N□/□v-□w/L□/ ตัวเลือก		
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำลมร้อนอากาศร้อน องค์ประกอบความร้อนแพลทินัม		

วันที่ 2023. 03. 30  
 หมายเลขการวาดภาพ PTH-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**





**【หมายเหตุ】**

- ① ความต้านทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

**【ระบุคุณสมบัติ】**

- V ระบุแรงดันไฟฟ้า
- W ระบุพลังงานไฟฟ้า
- L ระบุความยาวท่อ

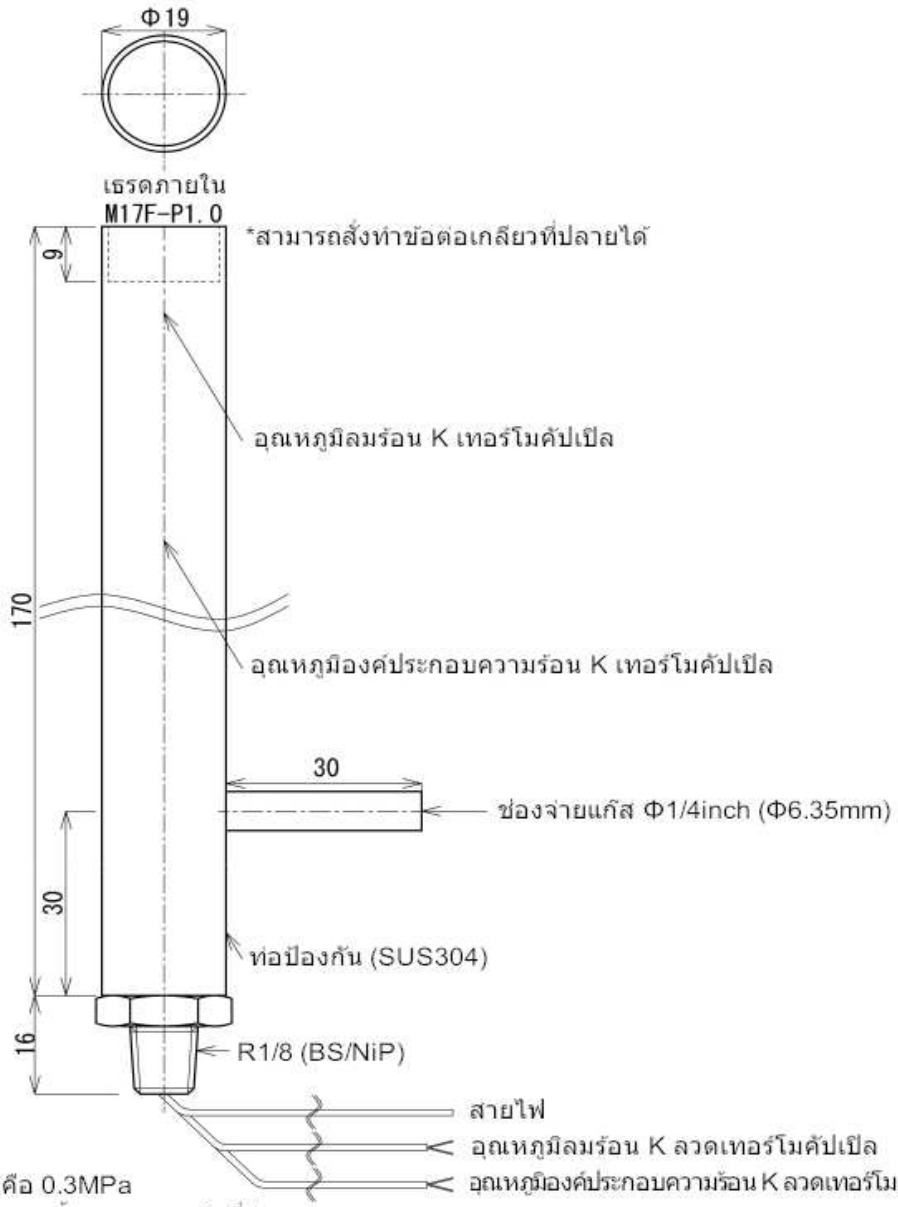
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

K อุณหภูมิม้วน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 2K อุณหภูมิม้วน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 & อุณหภูมิมองค้ประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่เพิ่มเข้าไป  
 Pcm ระบุความยาวของสายไฟ  
 Kcm ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	125mm	125mm	170mm	225mm
พลังงานไฟฟ้า	100W 200W 350W	200W 350W 440W	650W 800W 50L/min以下	1000W 1200W 75L/min 以下
แรงดันไฟฟ้า	100V 110V 120V	200V 220V 240V	100V 110V 120V	200V 200V 240V
รุ่น	VAH-14N/□V-□W/L□/ตัวเลือก			
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนสำหรับอุตสาหกรรม			

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	VAH-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【หมายเหตุ】**

- ① ความดันทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

**【ระบุตอณสั่งซื้อ】**

- V ระบบแรงดันไฟฟ้า
- W ระบบพลังงานไฟฟ้า
- L ระบบความยาวท่อ

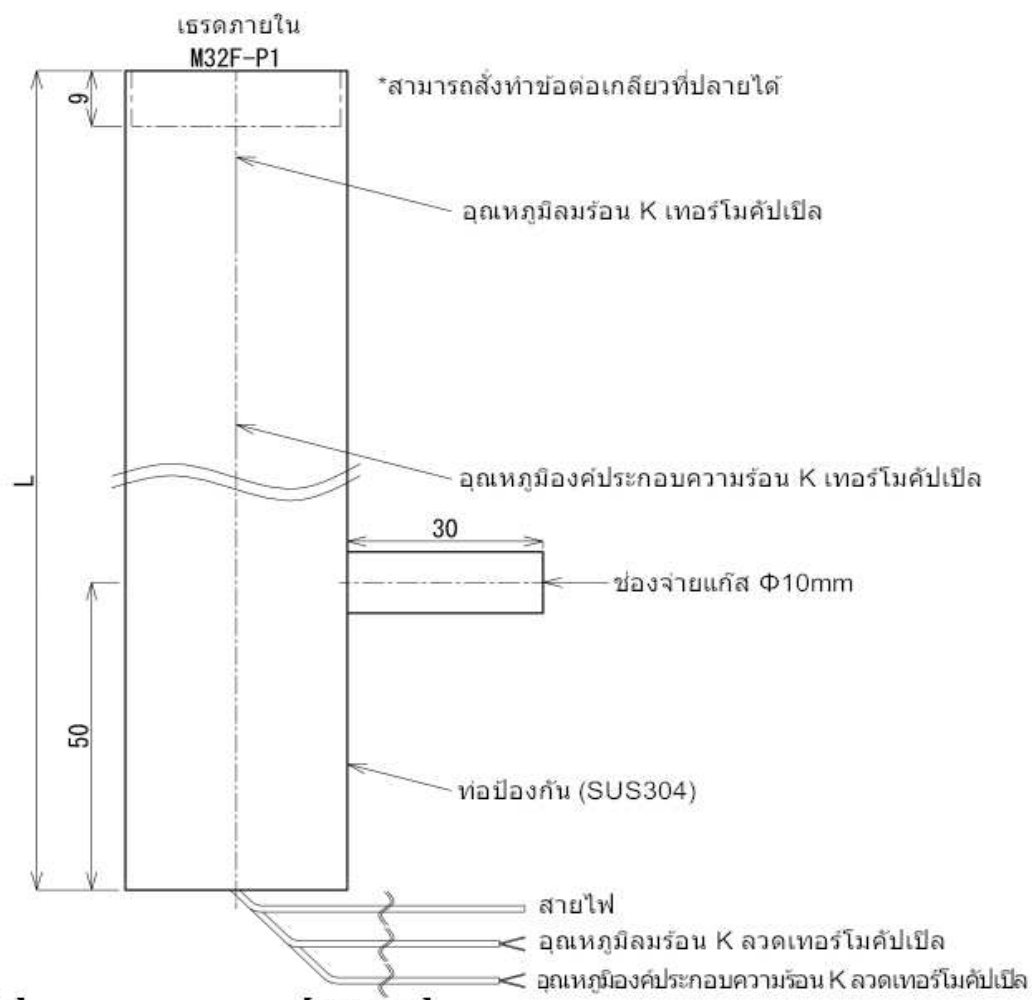
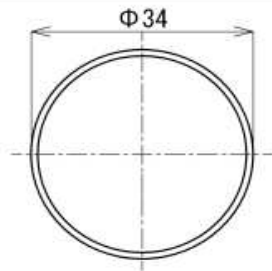
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

K อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป  
 ZK อุณหภูมิร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป  
 & อุณหภูมิองค์ประกอบความร้อน  
 K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่หุ้มเข้าไป  
 P<sub>om</sub> ระบุความยาวของสายไฟ  
 K<sub>om</sub> ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

ความยาวท่อ	170mm	
พลังงานไฟฟ้า	650W 800W	1kW 1.2kW 1.6kW
แรงดันไฟฟ้า	100V ~ 240V	200V ~ 240V
รุ่น	VAH-19N/□V-□W/L□/ตัวเลือก	
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนสำหรับอุตสาหกรรม	

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	VAH-T2

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ระบุตอนสั่งซื้อ】**

- V ระบบแรงดันไฟฟ้า
- W ระบบพลังงานไฟฟ้า
- L ระบบความยาวท่อ

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

- /K อุณหภูมิมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่ฝังเข้าไป
- /2K อุณหภูมิมร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่ฝังเข้าไป & อุณหภูมิมองคัประกอบความร้อน K เทอร์โมคัปเปิลส่วนที่ฝังเข้าไป
- /Pom ระบุความยาวของสายไฟ
- /Kom ระบุความยาวของสายเทอร์โมคัปเปิล

**【หมายเหตุ】**

- ① ความต้านทานแรงดันคือ 0.3MPa
- ② ขจัดละอองน้ำมันและหยดน้ำออกจากแก๊สที่จ่าย
- ③ การให้ความร้อนโดยไม่จ่ายแก๊สอุณหภูมิต่ำจะทำให้เครื่องเสียหาย

ความยาวท่อ	245mm	315mm	465mm	
พลังงานไฟฟ้า	2kW	3kW	5kW	
แรงดันไฟฟ้า	200V	220V	230V	240V
รุ่น	VAH-34N/□V-□W/L□/ตัวเลือก			
ชื่อผลิตภัณฑ์	เครื่องทำความร้อนอากาศร้อนสำหรับอุตสาหกรรม			

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	VAH-T3

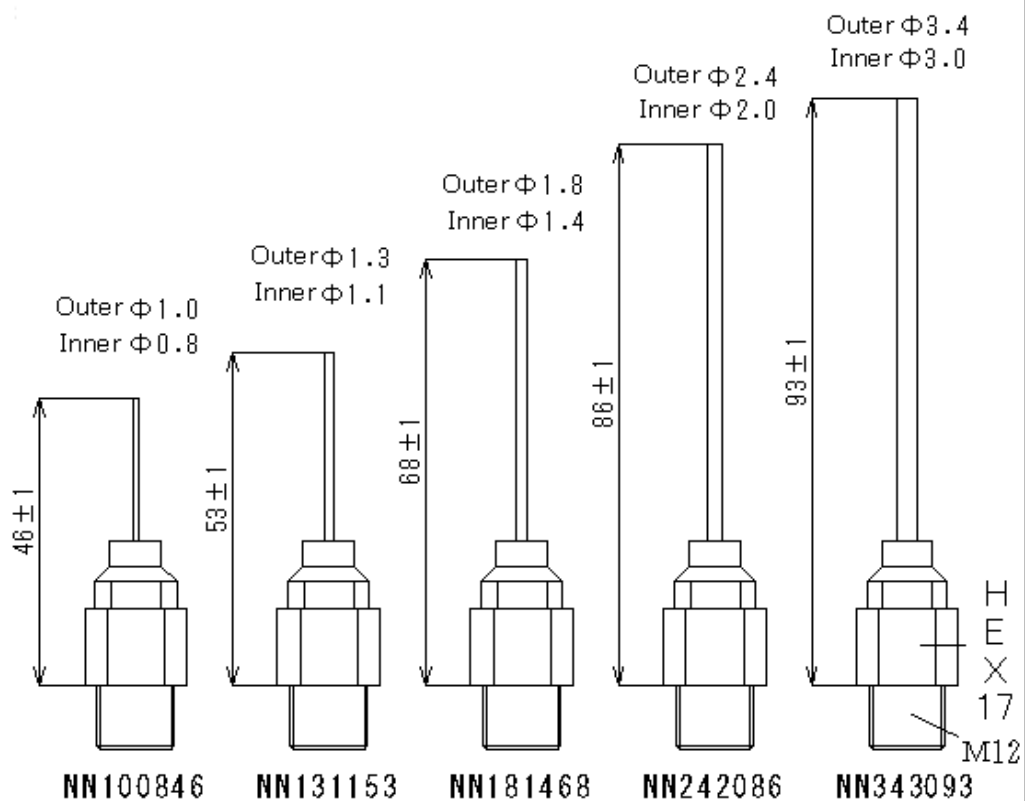
**Heat-tech Co.,Ltd.**

## หัวฉีดเข็มเครื่องทำลมร้อนสำหรับอุณหภูมิต่ำ

เข้ากันได้กับ M12-P1 ของ ABH-13AM/□V-□W ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก  $\Phi 13$  เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการให้ความร้อนแบบระบุจุด ซึ่งเป็นเรื่องยากมาจนถึงปัจจุบัน เราได้เตรียมกลุ่มผลิตภัณฑ์มากมายที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก  $\Phi 1.0$  ถึง  $\Phi 6.0$  โปรดใช้สำหรับการประมวลผลอย่างละเอียดและการทำความร้อนอุปกรณ์ของแผงวงจรพิมพ์



วัสดุ	ทองเหลือง
ทนต่ออุณหภูมิ	สูงถึง 100 °C



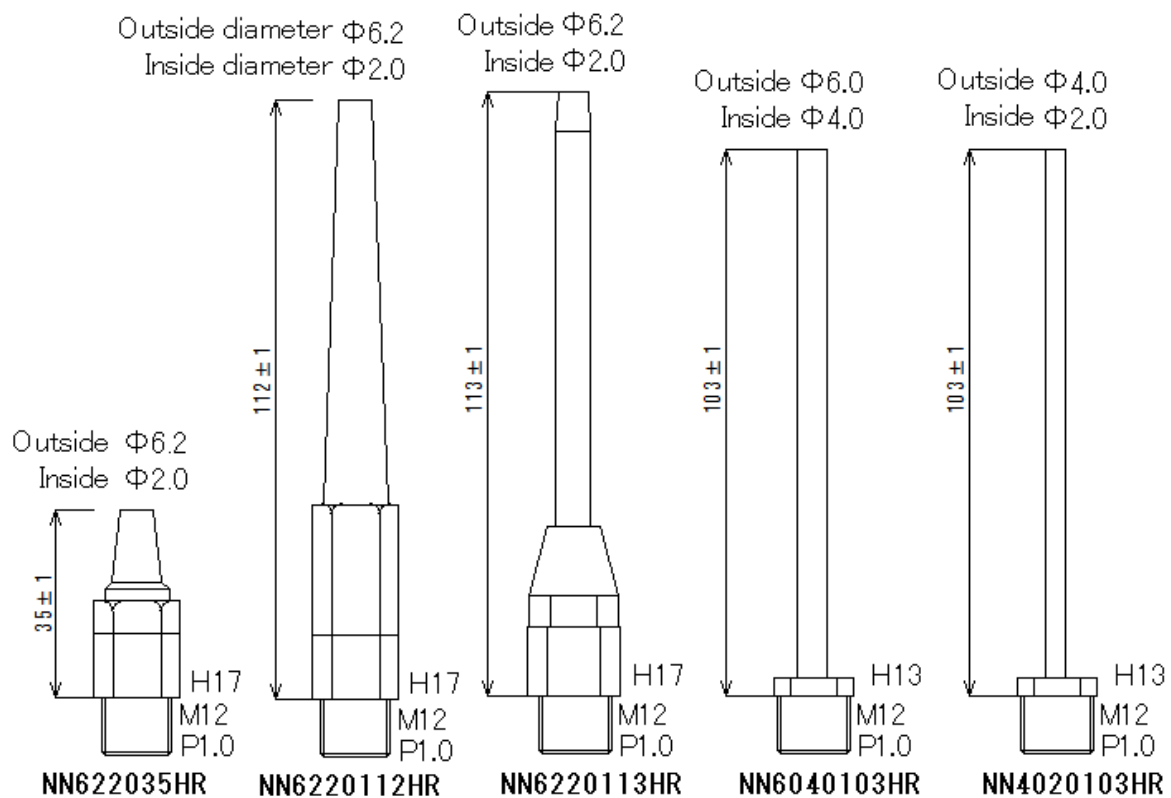
หัวเข็มพร้อมมอดแปดเปอร์

## หัวฉีดเข็มเครื่องทำลมร้อนสำหรับอุณหภูมิสูง

เข้ากันได้กับ M12-P1 ของ ABH-13AM/□V-□W ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก  $\Phi 13$  เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการให้ความร้อนแบบระบุด ซึ่งเป็นเรื่องยากมาจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากมีความแข็งแรงสูงจึงสามารถใช้กับลมร้อนที่มีอุณหภูมิสูงได้



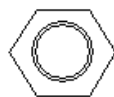
รุ่น	อแดปเตอร์	หัวฉีด
NN622035HR	ทองเหลืองชุบโครเมียม	เหล็กชุบโครเมียม
NN6220112HR	ทองเหลืองชุบโครเมียม	ทองเหลืองชุบโครเมียม
NN6220113HR	ทองเหลืองชุบโครเมียม	ทองเหลืองชุบโครเมียม
NN6040103HR	SUS304	SUS304
NN4020103HR	SUS304	SUS304



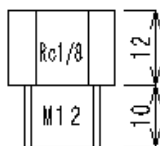
หัวเข็มพร้อมอแดปเตอร์

## หัวฉีดกว้างสำหรับเครื่องทำลมร้อน

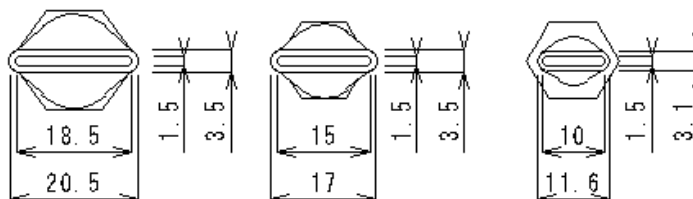
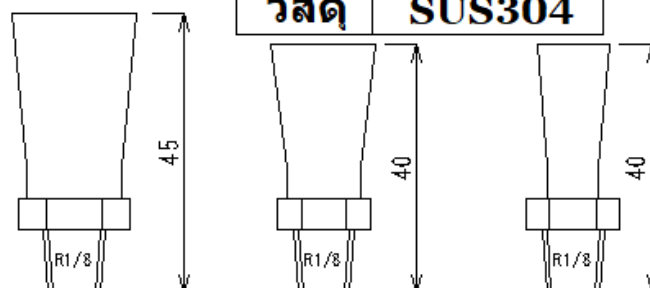
เข้ากันได้กับ M12-P1 ของ ABH-13AM/□V-□W ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก  $\Phi 13$  เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการให้ความร้อนแก่วัตถุที่เป็นเส้นใยซึ่งเป็นเรื่องยากมาจนถึงปัจจุบัน เราได้เตรียมความกว้างของส่วนเป่าไว้ 3 แบบ: 10 มม. 15 มม. และ 18.5 มม. นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นไม้พายเป่าลมได้อีกด้วย



HEX 14

**วัสดุ ทองเหลือง**

### อะแดปเตอร์หัวฉีดกว้าง

**วัสดุ SUS304**

WN15185

WN15150

WN15100

**หัวฉีดกว้าง**

# ท่อป้องกันสำหรับเครื่องทำความร้อน

เราจะผลิตท่อป้องกันตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกและความยาวของท่อ เนื่องจากกระจายความร้อนเพื่อป้องกันการสะสมความร้อนจึงรู้สึกร้อนเล็กน้อย ความผิดปกติต่าง ๆ จะป้องกันอันตราย

\* เมื่อติดท่อป้องกัน การแผ่รังสีความร้อนจะถูกกระบัง ดังนั้นประสิทธิภาพการทำความร้อนจึงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

กระดาศเซรามิกเป็นกระดาศทนความร้อนที่ไม่มีแร่ใยหินและส่วนใหญ่ทำจากฝ้ายดัดใยเซรามิก ซึ่งส่วนใหญ่ของข้อต่อ

เนื่องจากกระดาศเซรามิกใช้สารประสานอินทรีย์ในปริมาณเล็กน้อย จึงปล่อยควันและกลิ่นในช่วงแรกของการให้ความร้อน แต่ไม่เหมือนกับบอร์ดตรงที่ไม่สามารถแปรรูปแบบไรต์วันล่วงหน้าได้ (เนื่องจากความแข็งแรงลดลงหลังจากสารยึดเกาะหายไป)

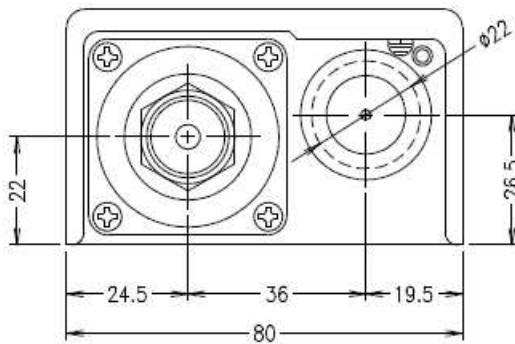
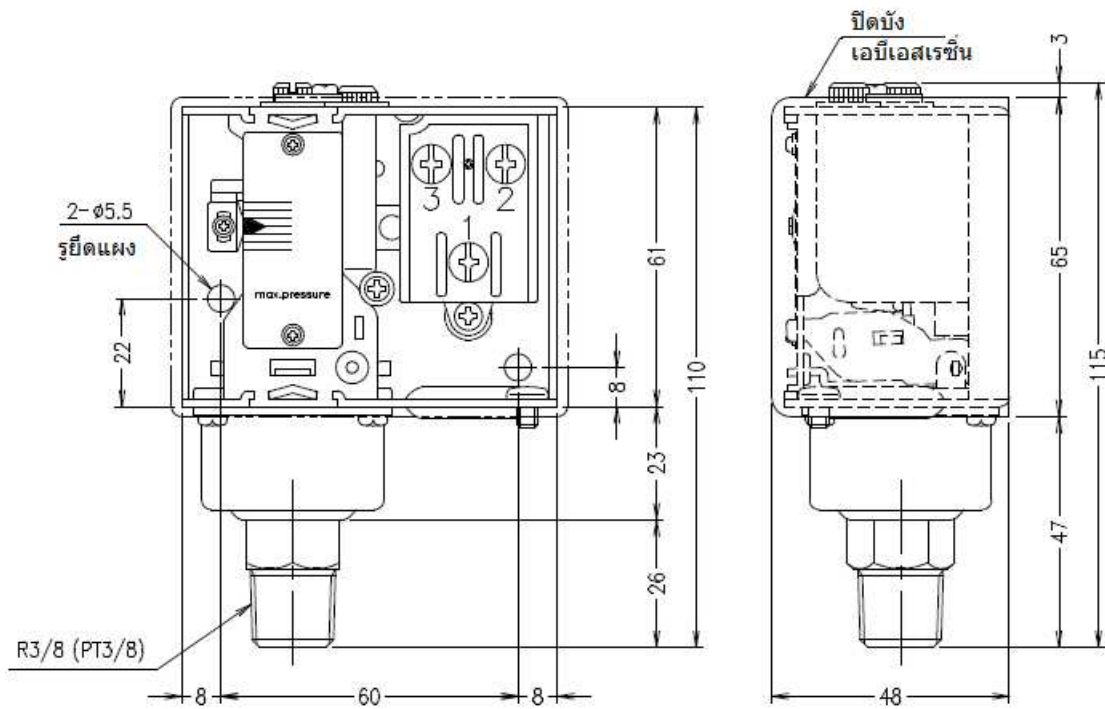
ข้อกำหนดของกระดาศเซรามิก

อุณหภูมิเฉลี่ยภายในกระดาศเซรามิก  
อุณหภูมิกันความร้อน 1250°C  
ความหนาแน่น 250kg/m<sup>3</sup>

วันที่	2023.06.08
ประเภท	PEEK Poly Ether Ether Ketone
วัสดุ	กระดาศเซรามิกจากอลูมินา
ชื่อผลิตภัณฑ์	ท่อป้องกันเครื่องทำความร้อนอากาศร้อน

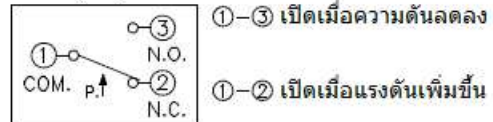
**Heat-tech**

# เซ็นเซอร์ยืนยันการระบายอากาศ



## ข้อกำหนดการติดต่อ

1ab (1C)



## พิกัดการสลับความจุ

แรงดันไฟฟ้า	กระแสสลับ AC	กระแสตรง DC
24V		3A
48V		1.5A
110V	10A	0.5A
220V	10A	0.25A
440V	5A	

ความกดดันจากการทำงาน	0.3MPa
ฮิสเทรีซิสสูงสุด	0.02MPa
ฮิสเทรีซิสขั้นต่ำ	0.06MPa
ด้านทานแรงดัน	1.5MPa

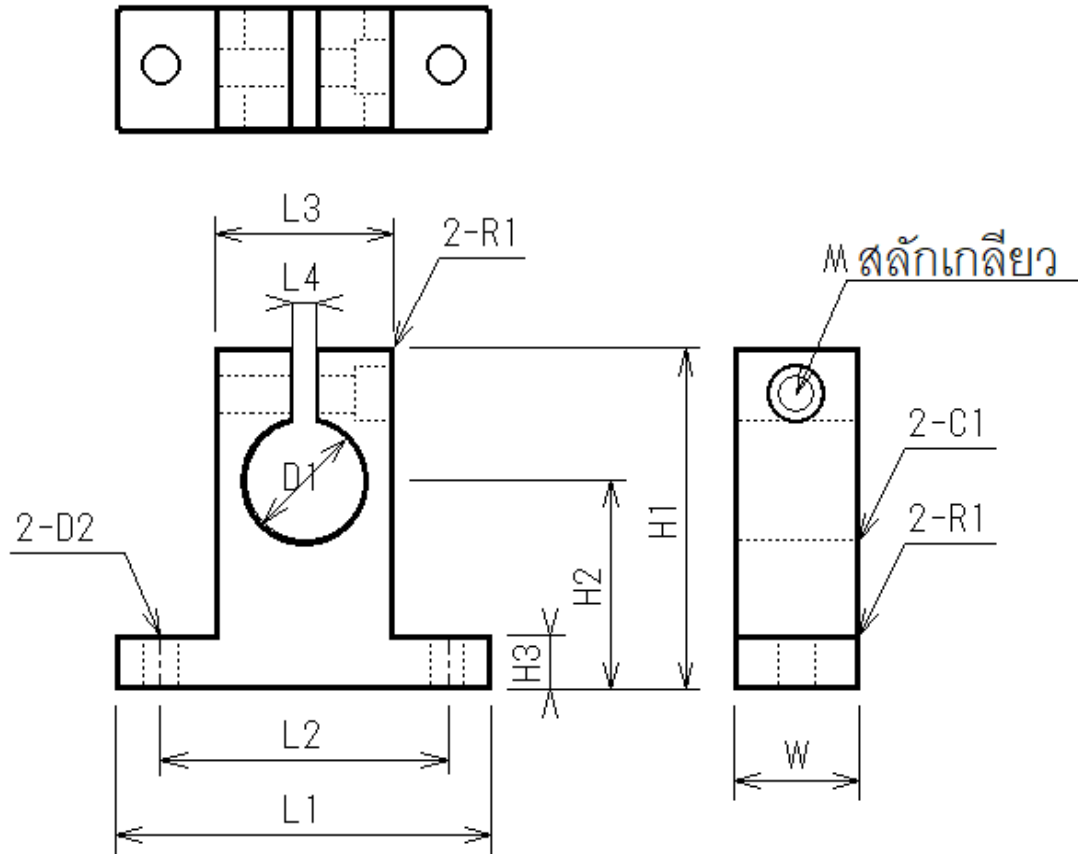
รุ่น	PS-7
ชื่อผลิตภัณฑ์	เซ็นเซอร์ยืนยันการระบายอากาศ

วันที่ 2023.06.08

**Heat-tech**



# ขาตั้งแบบตัว T



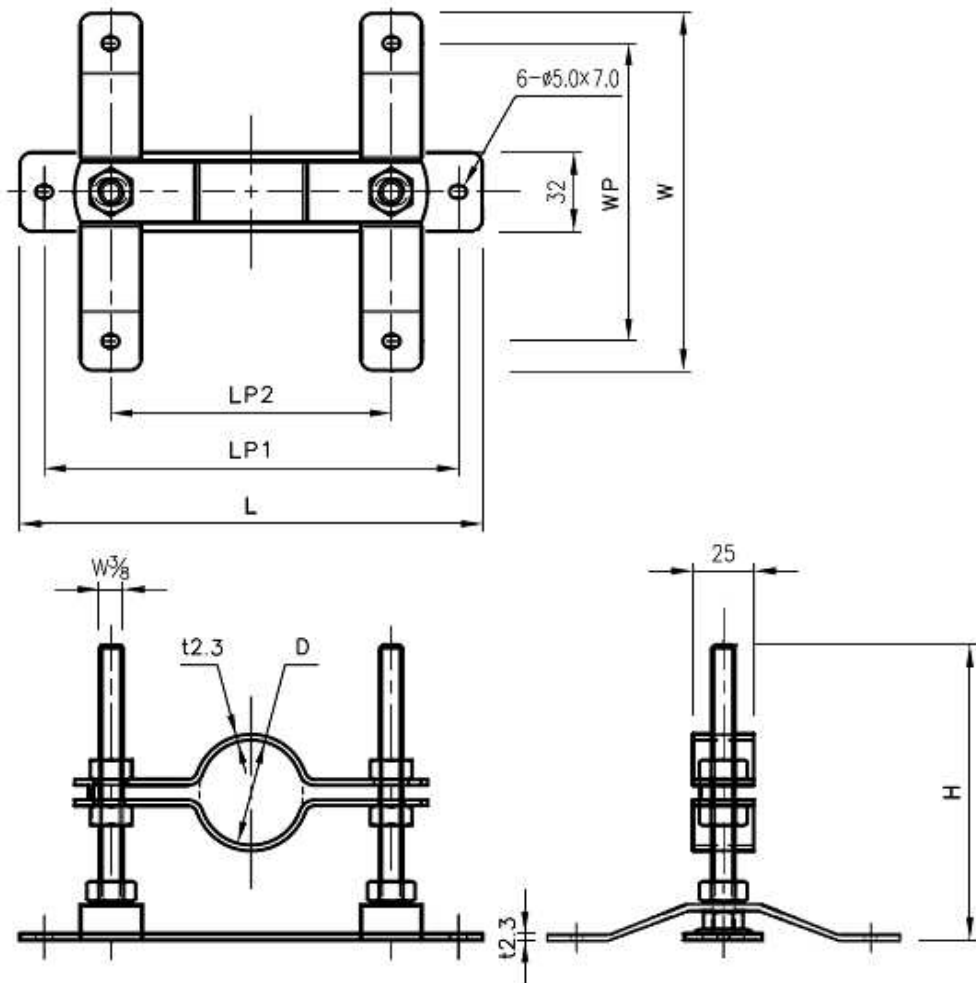
แบบอย่าง	D1	D2	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	W	M	HPH	ABH
TS-1	Φ6	Φ5.5	42	32	18	2	32.8	20	6	14	M4		4D
TS-2	Φ8	Φ5.5	42	32	18	2	32.8	20	6	14	M4	12-18	8□
TS-3	Φ13	Φ5.5	42	32	20	2	37.5	23	6	14	M4		13H/S
TS-4	Φ19	Φ5.5	48	38	25	2	44	27	8	16	M4		19H/S
TS-5	Φ22	Φ6.6	60	45	30	2	51	31	10	20	M5		22H/S
TS-6	Φ28	Φ6.6	70	56	38	2	60	35	12	24	M6		28S
TS-7	Φ30	Φ9	84	64	44	2	70	42	12	28	M6	30-35	

วัสดุ	อลูมิเนียมชนิด
รุ่น	TS-□
ชื่อผลิตภัณฑ์	ขาตั้งแบบตัว T

Date  
2023/03/16

**Heat-tech**

# ขาตั้งแบบ H



รุ่น	D	H	L	LP1	LP2	W	WP	HPH	ABH	DGH
HS-4	Φ16.5-22.0	120	138	118	63	150	125		19N/A	19N
HS-5	Φ22.0-28.5	120	138	118	63	150	125		22N/A	
HS-6	Φ28.5-34.0	120	138	118	63	150	125	35	34N	34N
HS-7	Φ37.2-42.7	150	190	170	115	150	125		43N	43N
HS-8	Φ43.0-48.6	150	190	170	115	150	125	60	43X6M	50N
HS-9	Φ54.5-60.5	150	190	170	115	150	125	120·160	50X6M	

เสร็จ	ส่งกะสึดด้วยไฟฟ้า
วัสดุ	SPCC
รุ่น	HS-□
ชื่อผลิตภัณฑ์	ขาตั้งแบบตัว H

Date  
2023/03/16

**Heat-tech**



[อุปกรณ์กำจัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) OZ-10/20]

- การกำจัดกลิ่นตัวทำละลายที่ใช้เอทานอลในโรงงานเคมี
- การขจัดกลิ่นสีภายในตัวรถหลังการพ่นสีตัวรถ
- การสลายตัวและการกำจัดกลิ่นของตัวทำละลาย (เอทานอล) ในสถานประกอบการทำเล็บ
- การป้องกันกลิ่นอาคารบ้านป่วยและภาวะภูมิไวต่อสารเคมี  
ฟอร์มาลดีไฮด์, แอมโมเนีย, อะซีตัลดีไฮด์,  
โทลูอีน, ไซลีน, ทินเนอร์, เอทิลเบนซีน,  
กรดไขมันที่ต่ำกว่า ฯลฯ จะถูกย่อยสลายและกำจัดออก



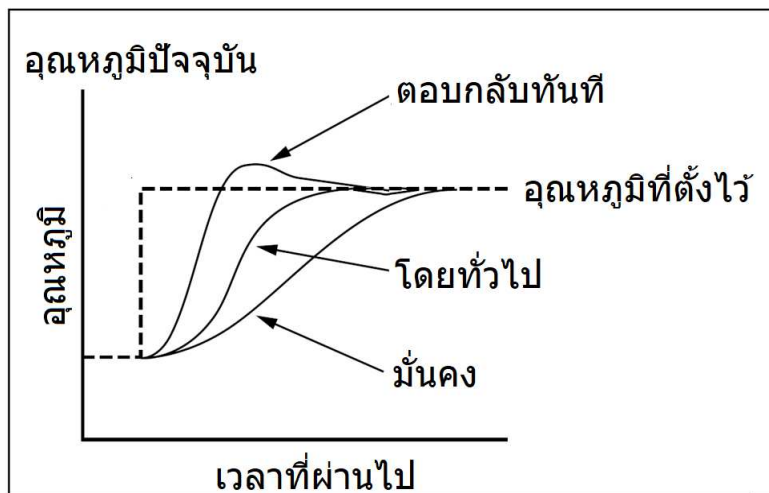
【 Toughtape 】

เทปป้องกันฉนวนทนความร้อนและสารเคมีชนิดแรกของโลกที่ใช้เรซิน PEEK

เรซิน PEEK มีความต้านทานความร้อนสูง ทนต่อสารเคมี ทนต่อการขีดข่วน สมบัติเชิงกลที่ดีเยี่ยม คุณสมบัติของสิ่งกีดขวาง ความต้านทานรังสี ความบริสุทธิ์สูง ความเป็นฉนวนไฟฟ้า ความต้านทานต่อไฮโดรไลซิสที่ดีเยี่ยม การดูดซึมน้ำต่ำและการซึมผ่านต่ำ เป็นวัสดุที่เหมาะสมใช้เป็นฐาน ฟิล์ม สำหรับเทปประสิทธิภาพสูง



## ตัวควบคุมฮีตเตอร์พร้อมตัวควบคุมอุณหภูมิในตัว ซีรีส์ HCA



การตั้งค่าศูนย์ความร้อนสูงเกินไปทำให้ได้ความร้อนที่เสถียร เนื่องจากสวิตช์ไฟหลักและสวิตช์ไฟของฮีตเตอร์แยกจากกัน จึงสามารถเริ่มทำความร้อนได้หลังจากตั้งอุณหภูมิแล้ว

[รายการข้อมูลจำเพาะ]

รุ่น	แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ	ควบคุมบัจฉมี	ควบคุมจำนวน	ฟังก์ชันหัวหน้างาน
HCA-AC100~240V-15A	AC100~240V	15A	1เครื่อง	ไม่มี
HCA-AC100~240V-30A	AC100~240V	30A	1เครื่อง	ไม่มี
HCAR-AC (อินพุต) V/(เอาต์พุต) V-15A	AC100~240V	15A	1เครื่อง	ไม่มี
HCASV-AC100~240V-15A	AC100~240V	30A	1เครื่อง	มี
HCASV-AC100~240V-30A	AC100~240V	15A	1เครื่อง	มี
HCAW-AC100~240V-15A	AC100~240V	30A	2เครื่อง	ไม่มี
HCAW-AC100~240V-30A	AC100~240V	15A	2เครื่อง	ไม่มี
HCAFM-AC100~240V-15A	AC100~240V	30A	1เครื่อง	ไม่มี
HCAFM-AC100~240V-30A	AC100~240V	15A	1เครื่อง	ไม่มี
HCAFMSV-AC100~240V-15A	AC100~240V	30A	1เครื่อง	มี
HCAFMSV-AC100~240V-30A	AC100~240V	15A	1เครื่อง	มี

โปรดติดต่อเราสำหรับผลิตภัณฑ์ 50A/100A และ 150A

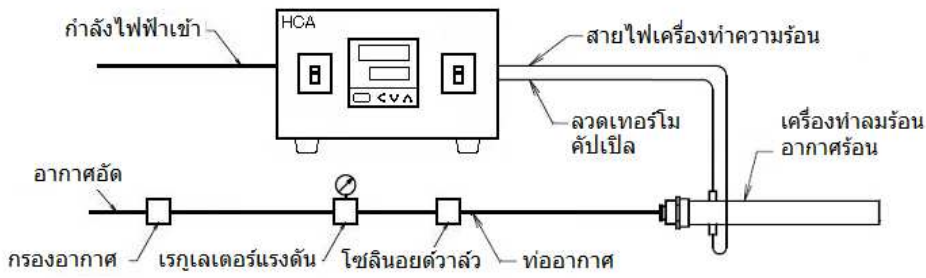
### ตัวเลือก

รุ่น	รุ่น
BO	สัญญาณเตือนความเหนื่อยหน่ายของเครื่องทำความร้อน
AP	สัญญาณเตือนการขาดแคลนอากาศเย็น
FPR	รางป้องกันด้านหน้า
RPR	รางป้องกันด้านหลัง
LH	ที่จับ
RS485	การสื่อสาร RS485

สายไฟสำหรับตัวควบคุมฮีตเตอร์ เราจะมีผลิตสายไฟที่ระบุ

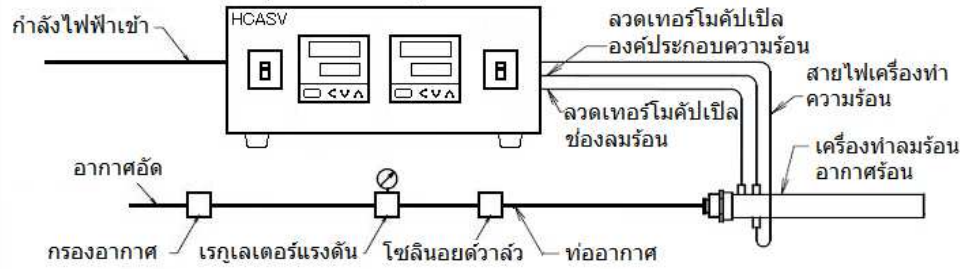
**ตัวอย่างการใช้งาน HCA**  
การควบคุมเครื่องทำความร้อน

**Heat-tech**

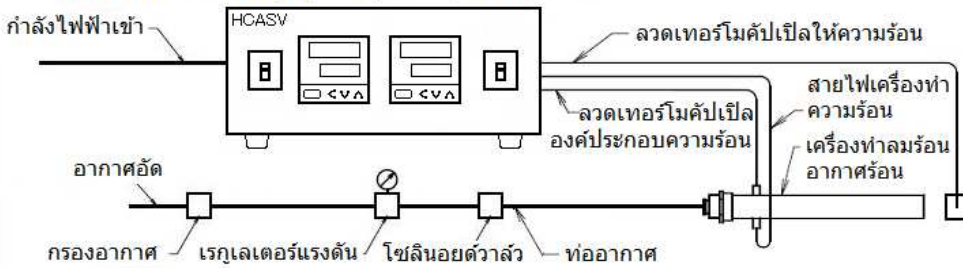


**ตัวอย่างการใช้งาน HCASV**  
เครื่องทำความร้อนควบคุมความร้อนสูงเกินไป

**Heat-tech**

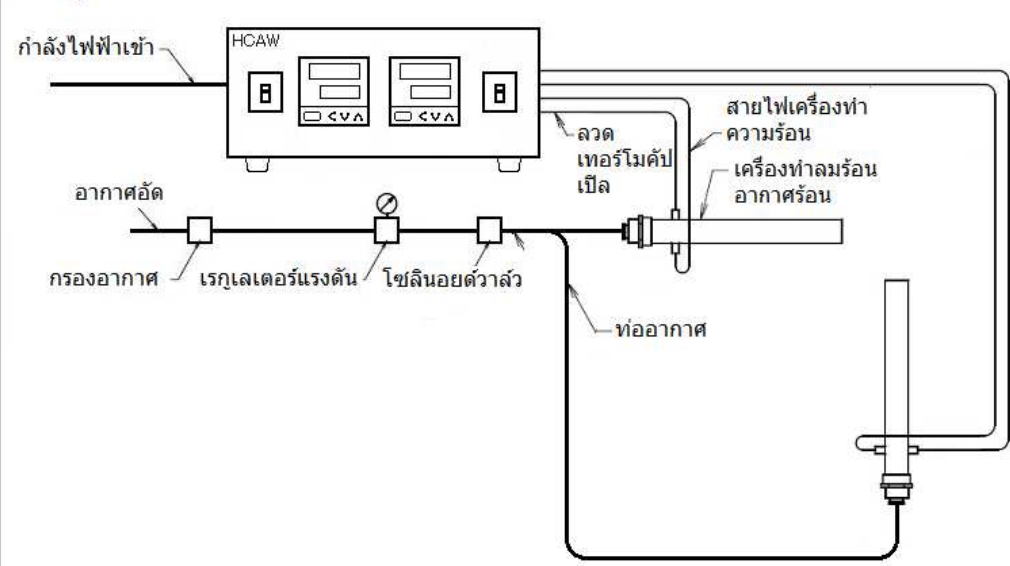


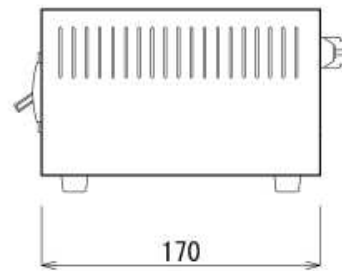
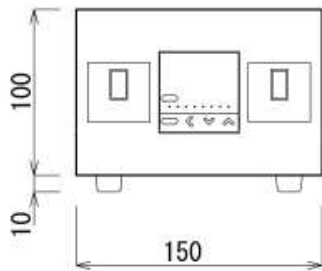
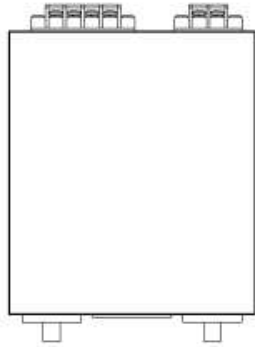
**ตัวอย่างการใช้งาน HCASV**  
เครื่องทำความร้อน ควบคุมอุณหภูมิวิกฤตให้ความร้อน



**ตัวอย่างการใช้งาน HCAW**  
ควบคุมเครื่องทำความร้อน 2 เครื่อง

**Heat-tech**





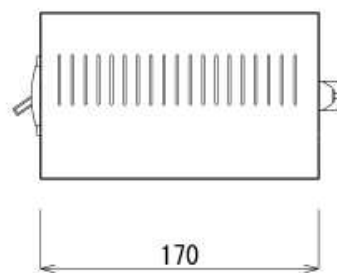
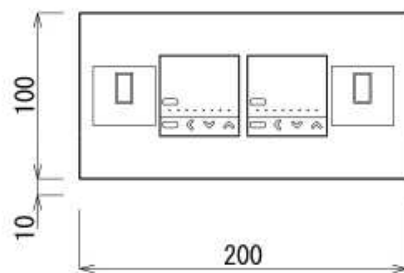
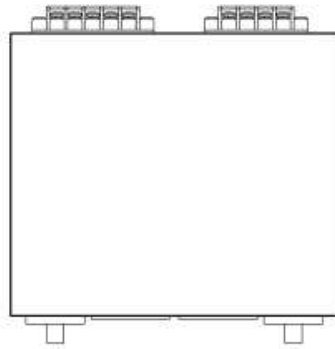
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

B0	สัญญาณเตือนความเหนื่อยหน่ายของเครื่องทำความร้อน
AP	สัญญาณเตือนแรงดันแก๊สต่ำ
FPR	รางป้องกันด้านหน้า
RPR	รางป้องกันด้านหลัง
LH	ที่จับ
RS485	การสื่อสาร RS-485

วิธีการควบคุม	การควบคุม PID แบบแบ่งเวลา
แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ	AC100V ~ 240V
ควบคุมปัจจุบัน	15A/30A
รุ่น	HCA-AC100-240V-□A/ตัวเลือก
ชื่อผลิตภัณฑ์	ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อนพร้อมเครื่องควบคุมอุณหภูมิ

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	HCA-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

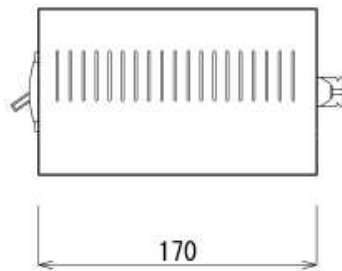
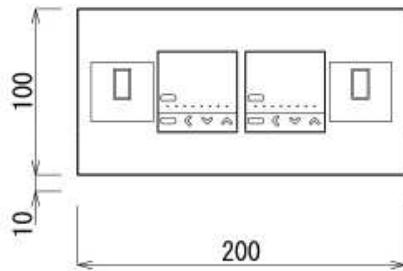
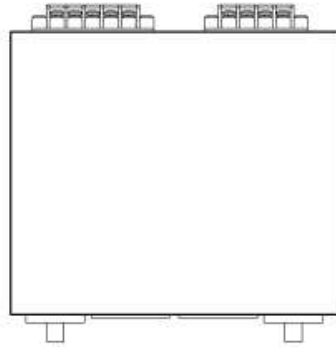
B0	สัญญาณเตือนความเหนื่อยหน่ายของเครื่องทำความร้อน
AP	สัญญาณเตือนแรงดันแก๊สต่ำ
FPR	รางป้องกันด้านหน้า
RPR	รางป้องกันด้านหลัง
LH	ที่จับ
RS485	การสื่อสาร RS-485

วิธีการควบคุม	การควบคุม PID แบบแบ่งเวลา
แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ	AC100V ~ 240V
ควบคุมปัจจุบัน	15A/30A
รุ่น	HCASV-AC100V-240V-□A/ตัวเลือก
ชื่อผลิตภัณฑ์	ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อนพร้อมเครื่องควบคุมอุณหภูมิ

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	HCASV-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**





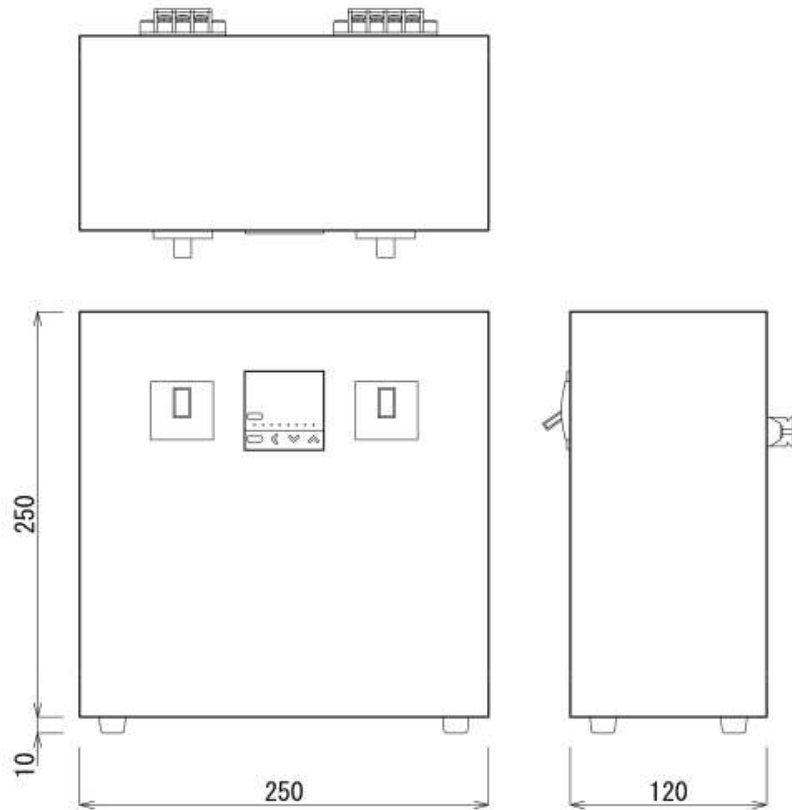
**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

B0	สัญญาณเตือนความเสียหายของเครื่องทำความร้อน
AP	สัญญาณเตือนแรงดันแก๊สต่ำ
FPR	รางป้องกันด้านหน้า
RPR	รางป้องกันด้านหลัง
LH	ที่จับ
RS485	การสื่อสาร RS-485

วิธีการควบคุม	การควบคุม PID แบบแบ่งเวลา
แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ	AC100V ~ 240V
ควบคุมปัจจุบัน	15A/30A
รุ่น	HCAW-AC100V-240V-□A/ ตัวเลือก
ชื่อผลิตภัณฑ์	ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อนพร้อมเครื่องควบคุมอุณหภูมิ

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	HCAW-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**



**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

BO	สัญญาณเตือนความเหนียวหนายของเครื่องทำความร้อน
AP	สัญญาณเตือนแรงดันแก๊สต่ำ
FPR	รางป้องกันด้านหน้า
RPR	รางป้องกันด้านหลัง
LH	ที่จับ
RS485	การสื่อสาร RS-485

วิธีการควบคุม	การควบคุม PID แบบแบ่งเวลา							
แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ	100V	110V	200V	220V				
ควบคุมแรงดันไฟฟ้า	50V	50V	100V	50V	100V	50V	100V	200V
ควบคุมปัจจุบัน	15A							
รุ่น	HCAR-AC(Input)V/AC(Output)V-15A/ ตัวเลือก							
ชื่อผลิตภัณฑ์	ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อนพร้อมเครื่องควบคุมอุณหภูมิ							

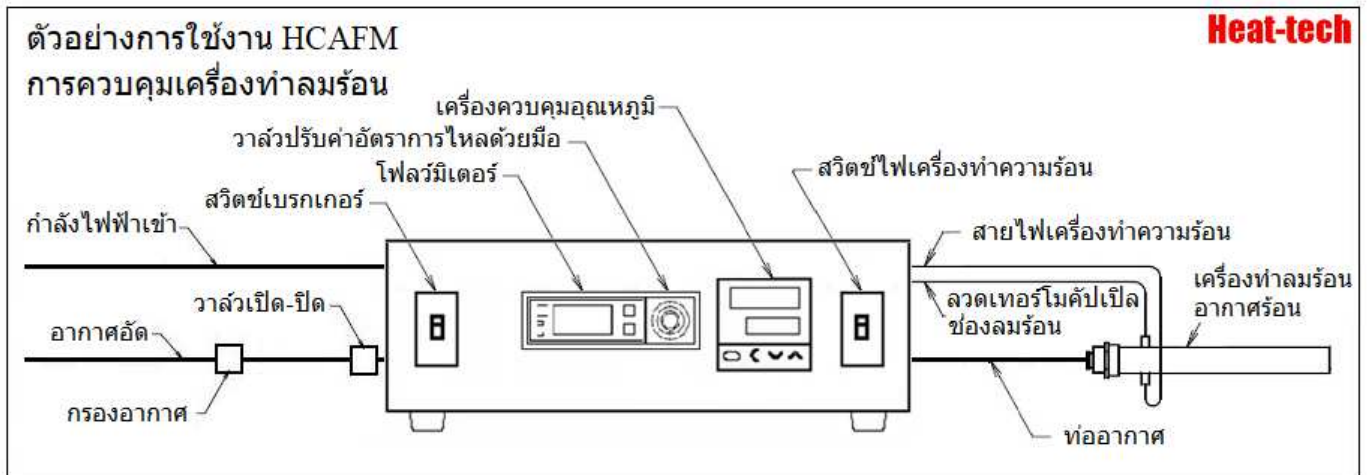
วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	HCAR-T1

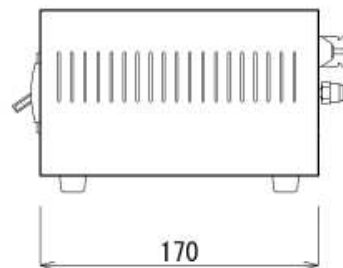
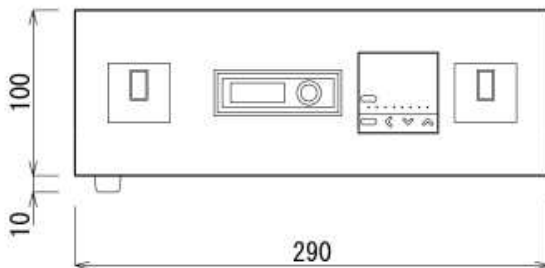
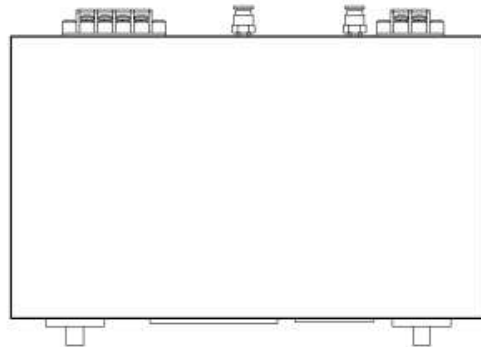
**Heat-tech Co.,Ltd.**

## ควบคุมอุณหภูมิและควบคุมการไหล ชนิด HCAFM



คุณสามารถควบคุมอุณหภูมิและอัตราการไหลของเครื่องทำความร้อน การตั้งค่าศูนย์ความร้อนสูงเกินไปทำให้ได้ความร้อนที่เสถียร สามารถปรับอัตราการไหลได้ด้วยวาล์วควบคุมการไหล ฟังก์ชันป้องกันกระแสลมในตัวช่วยป้องกันความเสียหายจากความร้อนที่จะเกิดกับฮีตเตอร์ เนื่องจากสวิตช์ไฟหลักและสวิตช์ไฟของฮีตเตอร์แยกจากกัน จึงสามารถเริ่มทำความร้อนได้หลังจากตั้งอุณหภูมิแล้ว





**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

BO	สัญญาณเตือนความเหนื่อยหน่ายของเครื่องทำความร้อน
AP	สัญญาณเตือนแรงดันแก๊สต่ำ
RS485	การสื่อสาร RS-485
AirV	โซลินอยด์วาล์วในตัวสำหรับปิดแก๊ส
SV	การควบคุมการป้องกันความร้อนสูงเกินไป
HL	การควบคุมสูงต่ำ : รักษาสถานะอุณหภูมิโดยไม่ต้องปิดแหล่งจ่ายไฟโดยสมบูรณ์เนื่องจากความเร็วในการเริ่มต้นที่เพิ่มขึ้น
TMR1	ตัวจับเวลาในตัวสำหรับการทำความร้อนนัดเดียว
R&H	รางป้องกันด้านหน้า รางป้องกันด้านหลัง ที่จับ

\*ขนาดภายนอกอาจเปลี่ยนแปลงเมื่อติดตั้งฟังก์ชันเสริม

วิธีการควบคุม	การควบคุม PID แบบแบ่งเวลา
แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ	AC100V ~ 240V
ควบคุมปัจจุบัน	15A
อัตราการไหล	2~200L/min
รุ่น	HCAFM-□A-200L/ ตัวเลือก
ชื่อผลิตภัณฑ์	ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อนพร้อมเครื่องควบคุมอุณหภูมิ

วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	HCAFM-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**

## ตัวควบคุมเครื่องทำลมร้อนประสิทธิภาพสูง AHC3 ซีรีส์



AHC3 เป็นตัวควบคุมฮีตเตอร์ที่สามารถปรับแต่งได้โดยการรวมฟังก์ชันพื้นฐานเข้ากับตัวเลือกต่างๆ การทำความร้อนด้วยลมร้อนที่เสถียรทำได้โดยการตั้งค่าศูนย์ความร้อนสูงเกินไปของตัวควบคุมอุณหภูมิ การควบคุมการไหลช่วยให้มั่นใจได้ถึงความสามารถในการทำซ้ำของปริมาณความร้อนที่จ่าย

สามารถเลือกรุ่นอุปกรณ์ CUD สำหรับการออกแบบยูนิเวอร์แซลแบบสี่  
ใช้ไฟเซ็นเซอร์-น้ำเงิน-เหลืองและปุ่มควบคุมที่มีสีน้ำเงินและเหลือง  
การจัดสีที่อ่านง่ายสำหรับทุกคน

ประเภทตัวควบคุมอุณหภูมิที่เป็นอุปกรณ์เสริมมีข้อกำหนดเฉพาะของเทอร์โมคัปเปิลและข้อกำหนดของ  
เทอร์โมมิเตอร์แบบแฟร้งส์

เมื่อเลือกตัวเลือก คุณสามารถควบคุมการเปิด-ปิดและแรงดันไฟฟ้าได้แม้จะมีสัญญาณภายนอกก็ตาม  
ด้วยรุ่นที่มีฟังก์ชัน IOT เสริม คุณสามารถตรวจสอบข้อมูล เช่น อุณหภูมิที่ตั้งไว้ อุณหภูมิความร้อน เวลาในการทำงาน  
จำนวนการทำงาน จำนวนการเปลี่ยนฮีตเตอร์ และ MTBF

การจัดการสัญญาณเตือนความร้อนสูงเกินแบบคู่ทำได้โดยเลือกตัวเลือก

การทดสอบความร้อนอย่างแม่นยำสามารถทำได้โดยใช้ตัวตั้งเวลาแบบ one-shot ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม

เครื่องวัดการไหลแบบดิจิตอลฟังก์ชันพื้นฐาน AHC3 พร้อมตัวควบคุมอุณหภูมิและวาล์วควบคุม

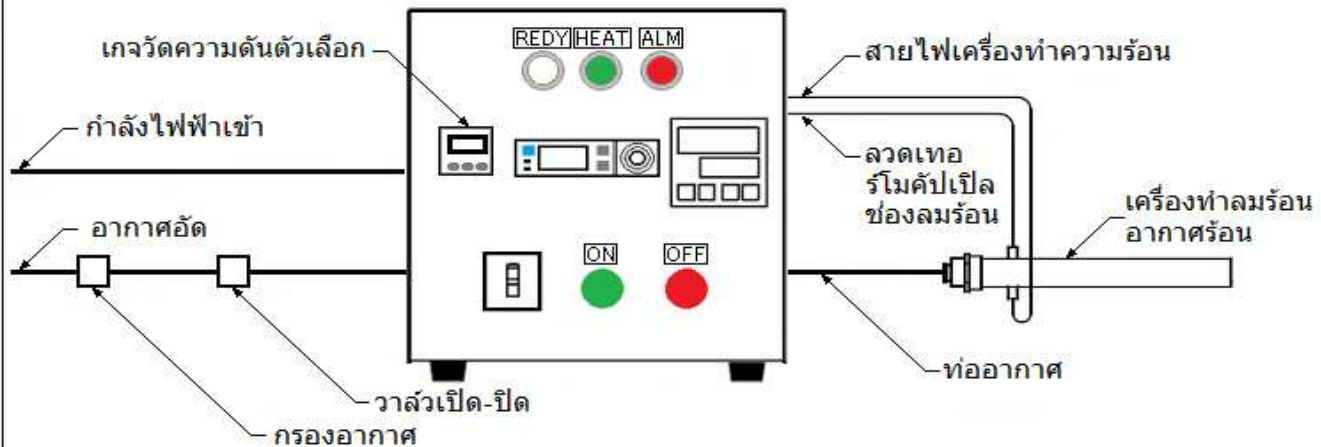
การทำความร้อนด้วยลมร้อนที่เสถียรทำได้โดยการตั้งค่าศูนย์ความร้อนสูงเกินไปของตัวควบคุมอุณหภูมิ  
ความสามารถในการทำซ้ำของปริมาณความร้อนที่จ่ายนั้นทำได้โดยการควบคุมการไหลโดยใช้มิเตอร์วัดการไหลแบบ  
ดิจิตอลพร้อมวาล์วปรับการไหล

ฟังก์ชันป้องกันกระแสลมในตัวช่วยป้องกันความเสียหายจากความร้อนที่จะเกิดกับฮีตเตอร์

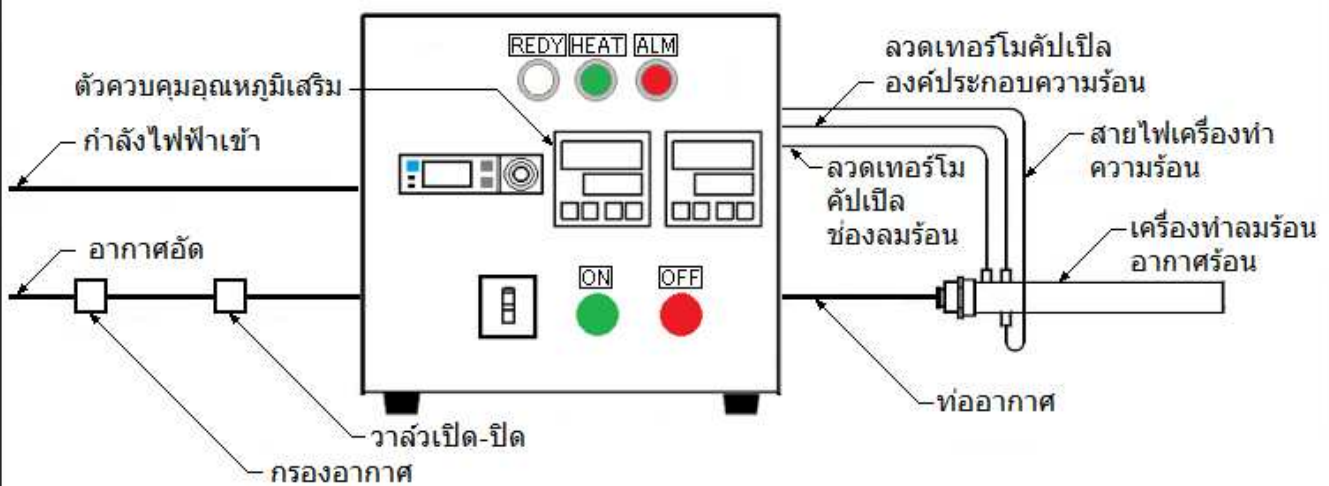
### [รายการการกำหนดค่ารุ่น]

ขั้นพื้นฐาน รุ่น	เครื่อง ควบคุม	ควบคุม ปัจจุบัน	การไหล ของก๊าซ	คำแนะนำ
AHC3				ตัวควบคุมเครื่องทำลมร้อนประสิทธิภาพสูง
		ไม่มีสัญลักษณ์ (มาตรฐาน)		อินพุตเทอร์โมคัปเปิล
	TP			อินพุตไฟโรมิเตอร์
		15A		ควบคุมกระแสไฟฟ้า 15A
		30A		ควบคุมกระแสไฟฟ้า 30A
		50A		ควบคุมกระแสไฟฟ้า 50A
		100A		ควบคุมกระแสไฟฟ้า 100A
			200L	อัตราการไหลของแก๊สควบคุม 200L/min
			1000L	อัตราการไหลของแก๊สควบคุม 1,000L/min

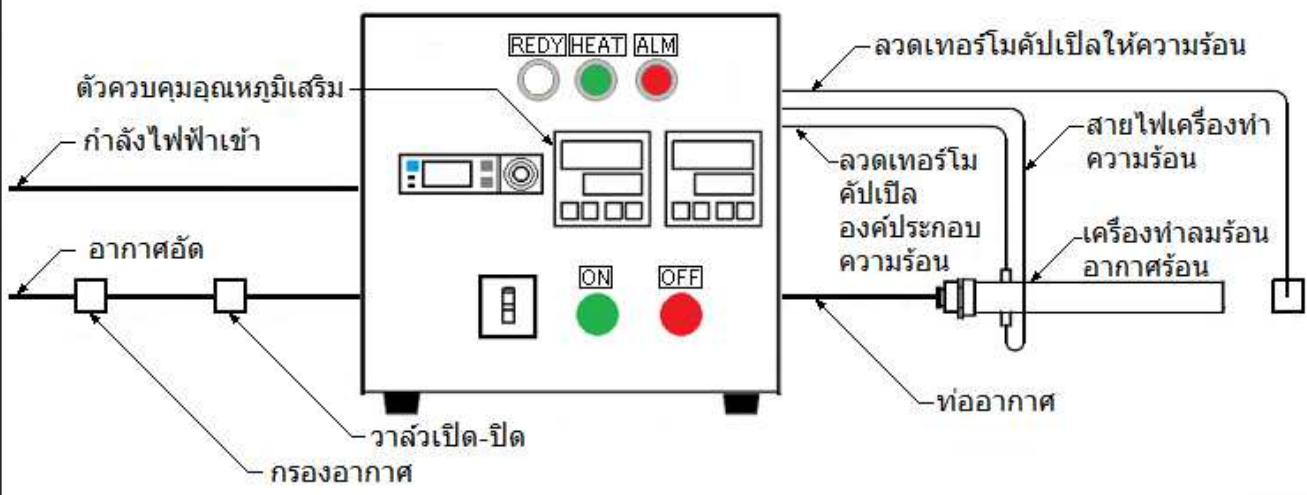
### ตัวอย่างการใช้งาน AHC3 การควบคุมเครื่องทำความร้อน

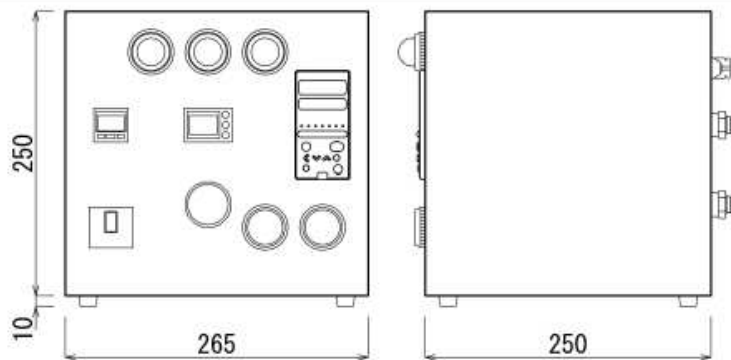


### ตัวอย่างการใช้งาน AHC3 เครื่องทำความร้อนควบคุมความร้อนสูงเกินไป



### ตัวอย่างการใช้งาน AHC3 เครื่องทำความร้อน ควบคุมอุณหภูมิวัตถุให้ความร้อน





**【ฟังก์ชันพื้นฐาน】**

แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ	เฟสเดียว AC100V-240V 50/60Hz
ความคมกระแส	15A/30A/50A/100A
เครื่องควบคุมอุณหภูมิ	พื้นผิวติด: อินพุตเทอร์โมคัปเปิล
วิธีการควบคุมอุณหภูมิ	การควบคุม PID แบบแบ่งเวลา
เครื่องวัดการไหลของอากาศ	เครื่องวัดการไหลของความร้อน
วิธีการตั้งค่าอัตราการไหลของอากาศ	วาล์วควบคุมด้วยตนเอง
อัตราการไหลของอากาศ	2-200L/min / 10-1000L/min
อากาศเข้า	เกลียวเร็วสำหรับท่อ
อากาศออก	เกลียวเร็วสำหรับท่อ
สภาพแวดล้อมการใช้งาน	อุณหภูมิ 0-45°C ความชื้น 10-95% (ไม่มีการควบแน่น)

**【ตัวเลือกเพิ่มเติม】**

CUD	สี่ ดีไซน์สากล สีขาว น้ำเงิน เหลือง ไฟแสดงสถานะ/ปุ่มกด น้ำเงิน เหลือง
PG	การติดตั้งพื้นผิวเกจวัดความดัน
RC1	ฟังก์ชันการควบคุมระยะไกล: เริ่ม/หยุดการทำความร้อนด้วยสัญญาณภายนอก
SV	การควบคุมการป้องกันความร้อนสูงเกินไป
HL	ควบคุมสูง-ต่ำ
TMR1	เครื่องควบคุมอุณหภูมิ - ข้อกำหนดการป้องกันอุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์แบบแฟร้งสี่
AirV	วาล์วเปิด-ปิดแอร์
OFDT	วาล์วปิดแอร์ ตัวตั้งเวลาทำความเย็น 5 นาทีหลังจากหยุดทำความร้อน
RSP	ระบบการตั้งค่าภายนอกด้วย 4-20mA
MONT	ส่งสัญญาณอุณหภูมิความร้อนออกสู่ภายนอกด้วยสัญญาณ 4-20mA
MONF	ส่งออกอัตราการไหลของก๊าซที่จ่ายออกไปภายนอกด้วยสัญญาณ 4-20mA
MONP	ส่งแรงดันของก๊าซที่จ่ายออกไปสู่ภายนอกด้วยสัญญาณ 4-20mA
RS485	การสื่อสาร RS-485
IOT	ฟังก์ชัน IOT
BO	สัญญาณเตือนความเหนื่อยหน่ายของเครื่องทำความร้อน
AP	สัญญาณเตือนแรงดันแก๊สต่ำ
FPR	รางป้องกันด้านหน้า
RPR	รางป้องกันด้านหลัง
TP	เครื่องควบคุมอุณหภูมิ - ข้อกำหนดการป้องกันอุณหภูมิเทอร์โมมิเตอร์แบบแฟร้งสี่
PM	การติดตั้งพื้นผิวของเทอร์โมมิเตอร์แบบแฟร้งสี่
FXS-600	ขาตั้งแบบยึดหมุนสำหรับเทอร์โมมิเตอร์แบบแฟร้งสี่
เทอร์มิสเตอร์ตัวตั้ง	เลือกตามการใช้งานและปรับการผสมพันธ์
สายไฟ	เราจะผลิตสายไฟที่ระบุ
+α	หากคุณต้องการฟังก์ชันเพิ่มเติม เราจะผลิตให้ได้มากที่สุด

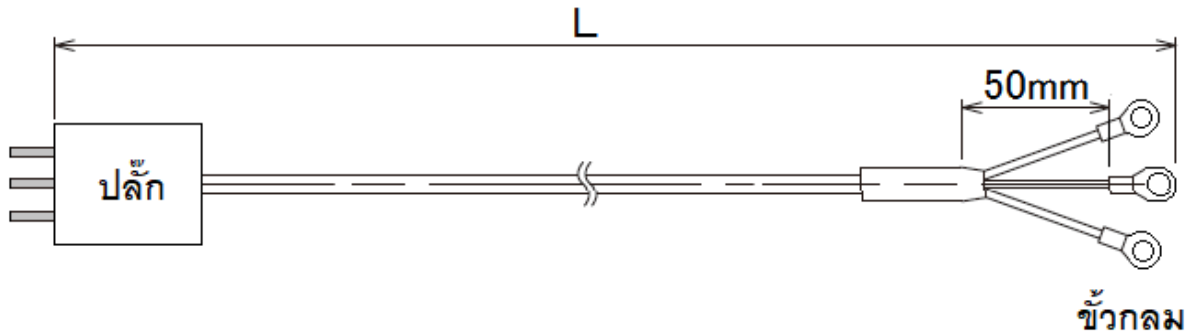
\*ขนาดภายนอกอาจเปลี่ยนแปลงเมื่อติดตั้งฟังก์ชันเสริม

รุ่น	AHC3-□/□A-□L/ ตัวเลือก
ชื่อผลิตภัณฑ์	ตัวควบคุมเครื่องทำความร้อน ประสิทธิภาพสูง
วันที่	หมายเลขการวาดภาพ
2023. 03. 30	AHC3-T1

**Heat-tech Co.,Ltd.**

# สายไฟสำหรับตัวควบคุมฮีตเตอร์

เราจะผลิตสายไฟที่ระบุ



Type A	Type B	Type C	Type D	Type E	Type F
Type G	Type H	Type I	Type J	Type L	

VOLT	NEMA	15 AMPERE		20 AMPERE		30 AMPERE	
		Receptacle	Plug	Receptacle	Plug	Receptacle	Plug
125 V	L1						
250 V	L2						
125 V	L5						
250 V	L6						
277V, A.C.	L7						
480 V	L8						
600 V	L9						

หากคุณต้องการปลั๊กหรือคอนเนคเตอร์ที่ไม่ได้แสดงไว้ด้านบน เราจะผลิตให้ได้มากที่สุด

วิธีการกำหนดรูปแบบใบเสนอราคา

สำหรับ (รุ่นตัวควบคุมฮีตเตอร์) - (รูปทรงปลั๊ก) - (ความยาวสายไฟ)

ตัวอย่างรูปแบบใบเสนอราคา

HCA-AC100/220V-15A-TypeB-5m



ความร้อนที่อุณหภูมิสูงแบบไม่สัมผัส

**Heat-tech**

**HEAT-TECH CO., LTD.**

<https://tha.heat-tech.biz/>

International Medical Device Alliance IMDA

1-6-5 Minatojima Minamimachi Chuo-ku Kobe 650-0047 Japan

TEL 81-78945-7894 FAX 81-78945-7895

E-mail [info@heat-tech.biz](mailto:info@heat-tech.biz)