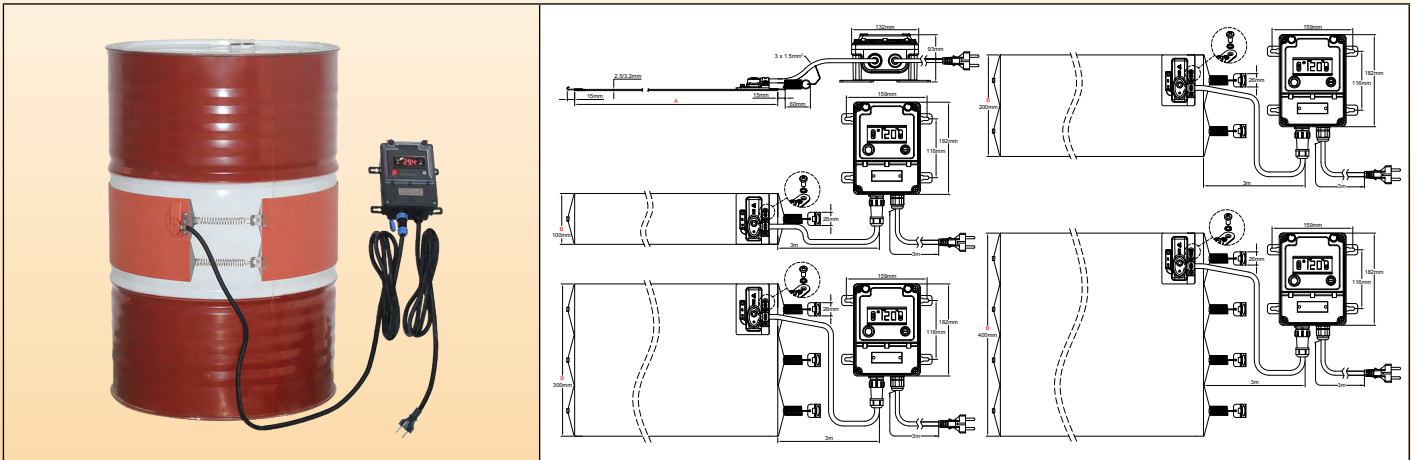


# เข็มขัดทำความร้อนแบบยางซิลิโคนสำหรับถังโถงโลหะพร้อมการควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ระยะไกล การเปิด-ปิด 0-120°C หรือ 0-200°C

วัสดุของภาชนะ	อุณหภูมิสูงสุด	การทำให้แน่น	เทอร์โมสแตท	ความหนาซิลิโคน (มม.)	ประเภท
เฉพาะโลหะเท่านั้น	120°C 200°C	ตะขอและสปริง	การควบคุมอุณหภูมิแบบอิเล็กทรอนิกส์ระยะไกล การเปิด-ปิด	2,5 (3,2)	<b>9AC</b>



## ลักษณะพิเศษหลัก

เครื่องทำความร้อนแบบเข็มขัดยางซิลิโคนทำจากแผ่นยางซิลิโคนเคลือบเสริมใยแก้วที่ถูกวัลคาไนซ์เข้าด้วยกันผ่านความร้อนและแรงดันสูงทั้งสองด้านของอุปกรณ์ให้ความร้อนที่ถูกฝังเป็นพิเศษ ยางซิลิโคนเสริมใยแก้วจะช่วยให้เครื่องทำความร้อนมีรูปร่างที่มั่นคงโดยที่ไม่สูญเสียความยืดหยุ่น

ซิลิโคนถูกนำมาใช้เนื่องจากมีความต้านทานต่ออุณหภูมิสูง (อุณหภูมิคงที่สูงถึง 200°C /390°F) ค่าการนำความร้อนสูง (~7 · 10<sup>-4</sup> วัตต์/ซม.เคลวิน) และมีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี (~12 กิโลโวลต์/มม.)

ชุดนี้มีความโดดเด่นด้วยการใช้ระบบควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ระยะไกล การเปิด-ปิด โดยมีจอแสดงผลดิจิทัลของค่าที่วัดได้ การเชื่อมต่อโดยตัวเชื่อมต่อกันนำเพื่อให้ถอดเครื่องทำความร้อนได้ง่ายและระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ IP65 สำหรับทั้งตัวเครื่อง ทำให้สามารถใช้ในงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ได้

รายละเอียดทั่วไปอื่น ๆ ของเครื่องทำความร้อนแบบซิลิโคนที่ยืดหยุ่นเหล่านี้คือ:

- ไม่ได้รับผลกระทบจากการสั่นสะเทือนหรือการโค้งงอ
- น้ำหนักเบา
- เป็นไปตามมาตรฐานกับ UL94-VO (สารหน่วงไฟ) และ ROHS
- ครั้นน้อยและความเป็นพิษต่ำ
- ซิลิโคนปลอดสารพิษและทนต่อความชื้นและสารเคมี
- รูปภายนอกบางมาก

## การใช้งานหลัก

การรวมความหนาแน่นของกำลังไฟฟ้าสูงกับความยืดหยุ่น ทำให้เข็มขัดทำความร้อนแบบซิลิโคนเป็นวิธีที่ง่ายและประหยัดสำหรับการทำความร้อนให้กับถังโถงโลหะ

อุปกรณ์เหล่านี้ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความสม่ำเสมอที่ต้องการสำหรับการใช้งาน ตัวอย่างการใช้งานทั่วไปบางส่วนมีดังนี้:

- การควบคุมความสม่ำเสมอของสี น้ำมัน จาระบี ไขมัน กากน้ำตาล กาว พลาสติก ยางไม้ เรซิน ไชรีป
- การป้องกันจากการแข็งตัว
- การรักษาอุณหภูมิของของเหลวที่ 45-65°C (115-150°F) ในระบบผลิตน้ำบริสุทธิ์ของอุตสาหกรรมอาหาร
- การรักษาเรซินโพลีเอสเตอร์ที่ 20-25°C (70-80°F) สำหรับสเปรย์และอุปกรณ์สำหรับเท

## ลักษณะพิเศษทางเทคนิค

**การหนีบบนถังโถง:** โดยสปริงและตะขอล็อคที่ช่วยให้การปรับสายรัดกับเส้นผ่าศูนย์กลางของถังโถง เปลี่ยนตำแหน่งไปยังตำแหน่งที่เหมาะสมเมื่อระดับของทึบบรรจุผันผวน และยังช่วยให้สายรัดแน่นไปกับพื้นผิวของถังโถง ทำให้สัมผัสกับความร้อนได้ดี แรงหนีบของสปริงแต่ละตัวนั้นมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 3 เดคา นิวตัน ในช่วงเส้นผ่าศูนย์กลางของถังโถงที่แนะนำ สปริงมีวงแหวนดึงเพื่อให้อัดตั้งและถอดเข็มขัดได้ง่าย

**ความยาว (ขนาด A):** ออกแบบมาเพื่อใช้กับเส้นผ่าศูนย์กลางของภาชนะมาตรฐาน ปรีกษาโรงงานหากมีการร้องขอขนาดที่กำหนดเอง

**ความกว้าง (ขนาด B):** 100 มม. (4"), 200 มม. (8") 300 มม. (12") และ 400 มม. (16") **ต้องให้เข็มขัดทำความร้อนบนพื้นผิวทรงกระบอกที่ไม่มีห่วงหรือซีโครงเสมอ**

**รัศมีการดัดขั้นต่ำของพอลิซิลิโคน:** 3.2 มม. (0.125")

**การป้องกันฝุ่นและน้ำ IP65**

**อุณหภูมิแวดล้อมต่ำสุด:** -10°C (+15°F)

**แรงดันไฟฟ้า:** 220-240 โวลต์กระแสสลับ

**ค่าความคลาดเคลื่อน:** ±10% ที่ 20°C

**การควบคุมอุณหภูมิ:**

เนื่องจากการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของผลิตภัณฑ์ของเรา ภาพวาด คำอธิบาย ลักษณะพิเศษที่ใช้ในเอกสารข้อมูลเหล่านี้มีไว้เพื่อเป็นแนวทางเท่านั้นและสามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



# เข็มขัดทำความร้อนแบบยางซิลิโคนสำหรับถังโถงโลหะพร้อมการควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ระยะไกล การเปิด-ปิด 0-120°C หรือ 0-200°C

โดยตัวควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ที่มีจอแสดงผลดิจิทัล การเปิด-ปิด ตั้งค่าช่วงการปรับค่าได้สูงสุด 120°C (เซนเซอร์ NTC) หรือ 200°C (เซนเซอร์ Pt100) เอาต์พุตที่อยู่ที่อยู่ในตัวเรือนอิสระกันน้ำที่ออกแบบมาสำหรับการติดตั้งบนผนัง มันเชื่อมต่อกับเครื่องทำความร้อนแบบยางซิลิโคนที่ยึดหยุ่นด้วยสายไฟที่มีตัวเชื่อมต่อที่รวดเร็วกันน้ำแบบ 5 พินช่วยให้การเชื่อมต่อและการยกเลิกการเชื่อมต่อกับเครื่องทำความร้อน มันจะควบคุมอุณหภูมิด้วยโพรบที่วางไว้ใต้บุทซิลิโคนบนพื้นผิวด้านนอกของเครื่องทำความร้อน

กำลังไฟฟ้า 16 แอมแปร์ 230 โวลต์

การตั้งค่าของตัวควบคุมอุณหภูมินี้ง่ายมาก

**ความหนาแน่นของกำลังไฟฟ้า:**

- 0.75 วัตต์/ซม.<sup>2</sup> (4.8 วัตต์/นิ้ว<sup>2</sup>) สำหรับการใช้งานปกติ
- 1 วัตต์/ซม.<sup>2</sup> (6.5 วัตต์/นิ้ว<sup>2</sup>) สำหรับการใช้ทำความร้อนที่รวดเร็ว

**ความหนาของฟอยล์ซิลิโคนที่ยึดหยุ่น:** 2.5 มม. (ตัวเลือก 3.2 มม. สำหรับการใช้งานหนักที่ต้องการความแข็งแรงเชิงกลและฉนวนที่แข็งแกร่ง)

**การทดสอบตามปกติในการควบคุมคุณภาพ:** แต่ละอุปกรณ์จะผ่านการทดสอบ 100% สำหรับความต่อเนื่อง ความต้านทานและการเป็นฉนวน การทดสอบทำตามมาตรฐาน EN 60335-1 และ EN 50106 ดูปหน้าทางเทคนิค

**ความทนต่อแรงดันไฟฟ้า:** 1750 โวลต์ กระแสตรง

**ความต้านทานของฉนวน:** ≥ 10 เมกะโอห์ม

**อุณหภูมิในการทำงาน:**

**อุณหภูมิที่วัดโดยตัวควบคุมเทอร์โมสแตทเป็นอุณหภูมิของพื้นผิวทำความร้อน** อุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ทำความร้อนโดยทั่วไปจะต่ำกว่าของพื้นผิวมากและขึ้นอยู่กับกำลังไฟฟ้าของพื้นผิวเป็นหลัก (วัตต์/ซม.<sup>2</sup>) คุณภาพของการสัมผัสทางความร้อน ความหนืด ความจุความร้อน และการนำความร้อนของผลิตภัณฑ์ การวางตำแหน่งที่ดีของเข็มขัดทำความร้อน ค่าจุดที่ตั้งไว้และอุณหภูมิห้อง (ดูหน้าทางเทคนิค)

ในบทนำทางเทคนิคคุณจะได้เห็นตัวอย่างของอุณหภูมิของเข็มขัดทำความร้อนแบบซิลิโคน มันแสดงถึงอุณหภูมิที่เป็นไปได้ของเข็มขัดทำความร้อนหากติดตั้งไม่ถูกต้อง (ตัวอย่างเช่น: การสัมผัสความร้อนที่ไม่ดี ภาชนะเปล่าหรือการควบคุมอุณหภูมิที่ไม่เหมาะสม)

**สายเคเบิลเชื่อมต่อ:**

สายเคเบิลแหล่งจ่ายไฟอย่างนุ่มฉนวน สำหรับสภาพแวดล้อมอุตสาหกรรม 3 x 1.5 มม.<sup>2</sup> ยาว 3 ม. ปลั๊กยูโร ปลั๊ก UL ตามค่าขอ

**ตัวเลือก:**

- ความหนาเสริมความแข็งแรง 3.2 มม.
- แหล่งจ่ายไฟ 110/115 โวลต์
- สายไฟพร้อมปลั๊กอุตสาหกรรม 2 ขั้ว + สายดิน 16 แอมแปร์ CEE (IEC60309)
- ตัวจำกัดอุณหภูมิบนพื้นผิว
- ชั้นลวดตาข่ายเชื่อมสายดิน
- ความหนาแน่นของกำลังไฟฟ้าลดลงเหลือ 0.2 วัตต์/ซม.<sup>2</sup> (1.3 วัตต์/นิ้ว<sup>2</sup>) สำหรับภาชนะพลาสติก
- ฉนวนกันความร้อนภายนอกโดยชั้นโฟมซิลิโคน

## มาตรฐานความปลอดภัย:

เครื่องทำความร้อนได้รับการออกแบบตามมาตรฐาน EEC Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC และ EMC directive 2004/108/EC ต้องติดตั้งตามคำแนะนำ หลักเกณฑ์และข้อบังคับในท้องถิ่น

## หมายเลขชิ้นส่วนหลักเป็น 220/240 โวลต์ พร้อมสายไฟ 3 เมตรและปลั๊กยูโร\*

(ดูหน้าทางเทคนิคสำหรับเวลาทำความร้อนของเหลว)

ความกว้างเข็มขัด B = 100 มม.						
ภาษา ลิตร (แกลลอน)	หมายเลขชิ้นส่วนพร้อมตัว ควบคุมอุณหภูมิแบบปรับ ได้สูงสุด 120°C (250°F)	หมายเลขชิ้นส่วนพร้อมตัว ควบคุมอุณหภูมิแบบปรับ ได้สูงสุด 200°C (390°F)	ขีดจำกัดสูงและต่ำของเส้นผ่า ศูนย์กลางที่ยอมรับได้ (วัตต์ที่ ตำแหน่งที่ไม่มีห่วงหรือไม่มี ซีโครง) มม. (นิ้ว)	A ความยาว มม. (นิ้ว)	ความหนา แน่นของ กำลังไฟฟ้า วัตต์/ซม. <sup>2</sup> (วัตต์/นิ้ว <sup>2</sup> )	ไฟฟ้า วัตต์
57~60 (16)	9ACB8A1102855F30	9ACB8B1102855F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	0,75 (4.8)	550
57~60 (16)	9ACBBA1102874F30	9ACBBB1102874F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	1 (6.5)	740
110~120 (30)	9ACB8A1135875F30	9ACB8B1135875F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	0,75 (4.8)	750
110~120 (30)	9ACBBA11358A0F30	9ACBBB11358A0F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	1 (6.5)	1000
208~210 (55)	9ACB8A1169895F30	9ACB8B1169895F30	571-588 (22.5-23.2)	1690 (66.5)	0,75 (4.8)	950
208~210 (55)	9ACBBA11698A3F30	9ACBBB11698A3F30	571-588 (22.5-23.2)	1690 (66.5)	1 (6.5)	1300
ความกว้างเข็มขัด B = 200 มม.						
ภาษา ลิตร (แกลลอน)	หมายเลขชิ้นส่วนพร้อมตัว ควบคุมอุณหภูมิแบบปรับ ได้สูงสุด 120°C (250°F)	หมายเลขชิ้นส่วนพร้อมตัว ควบคุมอุณหภูมิแบบปรับ ได้สูงสุด 200°C (390°F)	ขีดจำกัดสูงและต่ำของเส้นผ่า ศูนย์กลางที่ยอมรับได้ (วัตต์ที่ ตำแหน่งที่ไม่มีห่วงหรือไม่มี ซีโครง) มม. (นิ้ว)	A ความยาว มม. (นิ้ว)	ความหนา แน่นของ กำลังไฟฟ้า วัตต์/ซม. <sup>2</sup> (วัตต์/นิ้ว <sup>2</sup> )	ไฟฟ้า วัตต์
57~60 (16)	9ACB8A21028A3F30	9ACB8B21028A3F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	0,75 (4.8)	1300
57~60 (16)	9ACBBA21028A7F30	9ACBBB21028A7F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	1 (6.5)	1700
110~120 (30)	9ACB8A21358A7F30	9ACB8B21358A7F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	0,75 (4.8)	1700
110~120 (30)	9ACBBA21358B3F30	9ACBBB21358B3F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	1 (6.5)	2300
208~210 (55)	9ACB8A21698B2F30	9ACB8B21698B2F30	571-588 (22.5-23.2)	1690 (66.5)	0,75 (4.8)	2200
208~210 (55)	9ACBBA21698B9F30	9ACBBB21698B9F30	571-588 (22.5-23.2)	1690 (66.5)	1 (6.5)	2900



# เข็มขัดทำความร้อนแบบยางซิลิโคนสำหรับถังโองโลหะพร้อมการควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ระยะไกล การเปิด-ปิด 0-120°C หรือ 0-200°C

เนื่องจากการปรับปรุงของผลิตภัณฑ์ของเรา ภาพวาด คำอธิบาย ลักษณะพิเศษที่ใช้ในเอกสารข้อมูลเหล่านี้มีไว้เพื่อเป็นแนวทางเท่านั้นและสามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ความกว้างเข็มขัด B = 300 มม.						
ลักษณะ ลิตร (แกลลอน)	หมายเลขชิ้นส่วนพร้อมตัวควบคุมอุณหภูมิแบบปรับได้สูงสุด 120°C (250°F)	หมายเลขชิ้นส่วนพร้อมตัวควบคุมอุณหภูมิแบบปรับได้สูงสุด 200°C (390°F)	ขีดจำกัดสูงและต่ำของเส้นผ่าศูนย์กลางที่ยอมรับได้ (วัดที่ตำแหน่งที่ไม่มีห่วงหรือไม่มีซี่โครง) มม. (นิ้ว)	A ความยาว มม. (นิ้ว)	ความหนาแน่นของกำลังไฟฟ้า วัตต์/ซม. <sup>2</sup> (วัตต์/นิ้ว <sup>2</sup> )	ไฟฟ้า วัตต์
57~60 (16)	9ACB8A31028B0F30	9ACB8B31028B0F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	0,75 (4.8)	2000
57~60 (16)	9ACBBA31028B7F30	9ACBBB31028B7F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	1 (6.5)	2700
110~120 (30)	9ACB8A31358B7F30	9ACB8B31358B7F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	0,75 (4.8)	2700
110~120 (30)	9ACBBA31358C6F30	9ACBBB31358C6F30	463-480 (18.2-18.9)	1350 (53.1)	1 (6.5)	3600**
ความกว้างเข็มขัด B = 400 มม.						
ลักษณะ ลิตร (แกลลอน)	หมายเลขชิ้นส่วนพร้อมตัวควบคุมอุณหภูมิแบบปรับได้สูงสุด 120°C (250°F)	หมายเลขชิ้นส่วนพร้อมตัวควบคุมอุณหภูมิแบบปรับได้สูงสุด 200°C (390°F)	ขีดจำกัดสูงและต่ำของเส้นผ่าศูนย์กลางที่ยอมรับได้ (วัดที่ตำแหน่งที่ไม่มีห่วงหรือไม่มีซี่โครง) มม. (นิ้ว)	A ความยาว มม. (นิ้ว)	ความหนาแน่นของกำลังไฟฟ้า วัตต์/ซม. <sup>2</sup> (วัตต์/นิ้ว <sup>2</sup> )	ไฟฟ้า วัตต์
57~60 (16)	9ACB8A41028B8F30	9ACB8B41028B8F30	356-373 (14-14.7)	1020 (40.1)	0,75 (4.8)	2800**

- \* สายไฟพร้อมปลั๊ก UL แทนปลั๊กยูโร แทนที่ F30 ด้วย E30 ในหมายเลขชิ้นส่วน
- \*\* ค่าที่สูงกว่า 3600 วัตต์ ไม่สามารถใช้ร่วมกับกำลังไฟฟ้า 16 แอมแปร์ 230 โวลต์ ของตัวควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ได้
- \*\*\* ความหนาเสริมความแข็งแรง 3.2 มม. แทนที่ 9ACB ด้วย 9ACC ในหมายเลขชิ้นส่วน

