

# Vaicharoen Heater

## ไวยเจริญฮีตเตอร์

## ผู้ผลิตและออกแบบ ฮีตเตอร์ประยุกต์

ด้วยประสบการณ์มากกว่า 30 ปี

เรามุ่งเน้นในคุณภาพสินค้าเป็นสำคัญ

ยึดมั่นในมาตรฐานการบริการและราคาที่เป็นธรรม



TEL: (66)-2-286-4949  
(66)-86-098-4949  
FAX: (66)-2-286-1630

E-MAIL: [sales@vaicharoen-heater.com](mailto:sales@vaicharoen-heater.com)  
WEB : [www.vaicharoen-heater.com](http://www.vaicharoen-heater.com)

## TUBULAR HEATER

These versatile heaters can be formed and shaped into various geometries for radiant heating, immersion in liquids or contact surface heating applications.

### Applications:

- Furnaces and ovens
- Boilers
- Food service equipment
- Metal melt and holding

## ฮีตเตอร์ท่อกลม

ฮีตเตอร์ท่อกลม สามารถดัดรูปทรงต่างๆ ตามลักษณะการใช้งานของลูกค้า สามารถใช้ได้ทั้งใน น้ำ อากาศ หรือแม่พิมพ์โลหะต่างๆ ในงานอุตสาหกรรม โดยมากใช้สำหรับงานอบชิ้นงาน เช่น อบสียรถยนต์ อบพืชผลทางการเกษตร อบเส้นใยผ้า อบชิ้นส่วนอะไหล่รถยนต์ รวมถึงใช้ในงานต้มน้ำ น้ำมัน ของเหลวต่าง ๆ

## FINNED HEATER

Finned tubular air heating elements are tubular heaters with the addition of continuous stainless spiral fins, 5-6 fins per inch permanently furnace brazed to the sheath. Fins greatly increase surface area and permit faster heat transfer to air, resulting in lower sheath temperatures.

### Applications:

- Radiant heating
- Process air heating
- Drying and warming

## ฮีตเตอร์ครีป

ใช้ให้ความร้อนในอากาศ เพื่องานอบแห้ง, ไล่ความชื้น, อบสี, อบขนม, อาหาร สามารถใช้คู่กับพัดลม เพื่อกระจายความร้อนให้ทั่วพื้นที่ตัวครีปช่วยระบายความร้อนของฮีตเตอร์ ทำให้ฮีตเตอร์ไม่ร้อนเกิน และทำให้อายุการใช้งานยาวนานขึ้น ทางร้านใช้สแตนเลสในการผลิตฮีตเตอร์ครีป จึงไม่เป็นสนิม ดังนั้นอายุการใช้งานจะยาวนานกว่าฮีตเตอร์ครีปที่ทำด้วยเหล็ก

## CARTRIDGE HEATER

Cartridge Heater is a tube-shaped heaters used to warm and heat molds, steel parts, glue-injection head, plate, gold plate, plastic injection machine, etc. A common application are plastic pellets, which are melted in order to form molded plastic parts. We can tailored-made cartridge Heater to meet your requirements.

### Applications:

- Molds
- Dies
- Platens or Hot plates
- Sealings
- Fluid heating
- Aerospace

## ฮีตเตอร์แท่ง

เป็นฮีตเตอร์แบบออกสาย ใช้ทำความร้อนแก่ แม่พิมพ์, ชิ้นงานเหล็ก, หัวพ่นขาว, เพลท, เครื่องพิมพ์ทอง, หัวปั๊ม และเครื่องรีดถลุงพลาสติก นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใส่หัวเกลียว หรือสวมท่อสปริง ท่อ FLEX ได้ เราสามารถผลิตตามขนาดที่ต้องการได้ตั้งแต่เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 - 28 มม.





## IMMERSION HEATER

Immersion Heater is designed to install and heat liquid which is usually enclosed inside an insulated cylinder tank. All types of oils and heat transfer solutions can also be heated using these easily controlled units. This direct immersion method is energy efficient and well suited for many applications.

### ฮีตเตอร์จุ่ม/ต้มน้ำ

ฮีตเตอร์เชื่อมกับเกลียวมาตรฐาน BSP, เกลียวประปา, หน้าแปลนเหลี่ยมหรือกลม เหมาะสำหรับการติดตั้งในถังต้มของเหลว เช่น ต้มน้ำหรืออุ่นน้ำมัน กาว ยางมะตอย การติดตั้งสามารถทำได้โดยเชื่อมเกลียวตัวเมียติดกับถังแล้วใส่ฮีตเตอร์แบบเกลียวเข้าไป

## FLANGE IMMERSION HEATER

Flange immersion heaters are easy to install and maintain. Designed for heating liquids and gases in tanks and pressure vessels, flange immersion heaters are ideal for applications requiring higher kilowatts. Flange heaters are installed by bolting to a matching flange welded to the tank wall or nozzle.

### ฮีตเตอร์ต้มน้ำหน้าแปลนใหญ่

ใช้หน้าแปลนมาตรฐานสากล JIS/ ANSI หรือตามที่ลูกค้ากำหนด ฮีตเตอร์ต้มน้ำหน้าแปลนใหญ่ ออกแบบมาเพื่อให้ให้ความร้อนแก่ของเหลว หรือก๊าซในถังขนาดใหญ่ เป็นฮีตเตอร์สำหรับงานที่ต้องการใช้กำลังวัตต์สูง การติดตั้ง ทำได้โดยการยึดหน้าแปลนจากตัวฮีตเตอร์ เข้ากับหน้าแปลนที่ยึดติดอยู่กับตัวถัง

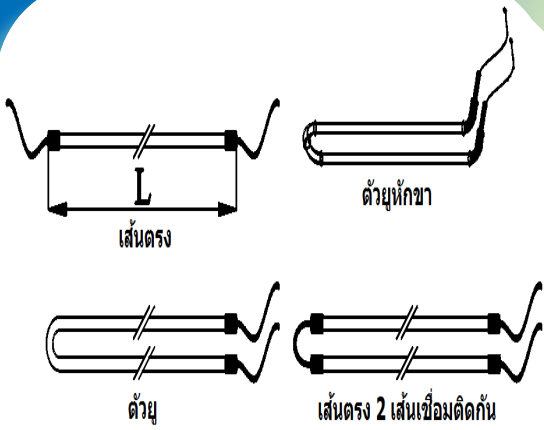
## วิธียืดอายุการใช้งานฮีตเตอร์



ฮีตเตอร์ที่ถูกออกแบบมาอย่างเหมาะสม สามารถมีอายุการใช้งานเป็นปี ๆ

แต่บ่อยครั้งที่เราพบปัญหาอายุการใช้งานของฮีตเตอร์ที่สั้นผิดปกติ ปัญหาอาจเกิดขึ้นจากทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ แต่บางครั้งเราสามารถยืดอายุการใช้งานของฮีตเตอร์ได้ เพียงปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

1. ใช้งานตามค่ากำหนดของฮีตเตอร์ เช่น การจ่ายไฟให้ฮีตเตอร์ ควรตรงตามค่าแรงดันไฟฟ้าระบุไว้
2. หากในชุดฮีตเตอร์มีเส้นฮีตเตอร์มากกว่า 1 เส้นขึ้นไป ควรตรวจสอบการต่อขั้วไฟหรือการต่อสะพานไฟของฮีตเตอร์ให้ถูกต้อง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการต่อสะพานไฟ เช่น เปลี่ยนจากการต่อแบบสตาร์ (Y) เป็นเดลต้า (Δ) อาจส่งผลให้ชุดฮีตเตอร์ทำงานเกินขีดจำกัดของตัวเองได้
3. ดูแลรักษาขั้วไฟของฮีตเตอร์ให้สะอาดอยู่เสมอ
4. ..... อ่านต่อได้ที่..... [www.vaicharoen-heater.com/article](http://www.vaicharoen-heater.com/article)



## DEFROST HEATER

Defrost heating elements are further applied from normal tubular heaters, where at each end of terminals are hundred percent waterproof. They are basically used to prevent frozen water in such industries like freezing storage room, icehouse, etc.

## ฮีตเตอร์ละลายน้ำแข็ง

ฮีตเตอร์ละลายน้ำแข็ง พัฒนามาจากฮีตเตอร์ท่อกลมธรรมดา โดยหุ้มยางกันน้ำ 100% ที่ปลายขั้วทั้งสองด้าน สามารถติดตั้งได้ตามรูปแบบการใช้งานที่ลูกค้าต้องการ นิยมนำไปใช้งานในกลุ่มโรงงานผลิตน้ำแข็ง กลุ่มโรงงานตู้แช่อาหาร เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำแข็งเกาะตัวเป็นก้อนบริเวณตัวเครื่องทำน้ำแข็ง



## BAND HEATER

Suitable for heating containers with cylindrical shape. Sheath materials available include stainless steel with mica insulation, stainless steel with mineral insulation and aluminized or zinc steel with mica insulation.

### Applications:

- Extruders
- Injection molding machines
- Blown film dies
- Other cylinder heating applications

## ฮีตเตอร์กระบอกรัดท่อ

ฮีตเตอร์กระบอกรัดท่อ เป็นฮีตเตอร์สำหรับใช้รัดเข้ากับท่อหรือถังทรงกระบอก ถูกนำไปใช้มากในงานฉีดพลาสติก สามารถนำไปใช้ในการอุ่นของเหลว ในท่อลำเลียงหรือถังพัก เช่น ท่อลำเลียงของเหลว ท่อส่งน้ำมัน เป็นต้น



## STRIP HEATER

Strip heaters are multi-functioning heating elements used in a wide range of applications. They provide a dependable surface-contact heating, especially over wide areas. Strip heaters are mounted on a surface and used to heat the surface itself or the air around it.

### Applications:

- Tank and platen heating
- Packaging and sealing equipment
- Ovens
- Food warming equipment

## ฮีตเตอร์แผ่น

ฮีตเตอร์แผ่น มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยม หรือวงกลม สามารถเจาะรูได้ ขั้วไฟมีทั้งแบบออกสาย ออกขั้วน็อต เต้าเซรามิค เหมาะในการให้ความร้อนแก่แผ่นแม่พิมพ์ แผ่นโมลด์ สามารถใช้ให้ความร้อนในแผ่นเหล็ก ทองเหลือง ทองแดงให้เกิดการขยายตัว



# เลือกใช้วัสดุชนิดใดดี ?

## ทองแดง

เหมาะใช้ต้มน้ำกับสารเคมีที่มีความเข้มข้นต่ำมาก และใช้ในถังพักน้ำร้อน สำหรับห้องอาบน้ำ รวมถึงป้องกันการจับตัวเป็นน้ำแข็งในระบบ COOLING TOWER ท่อชนิดนี้เหมาะสำหรับการทำงานที่ระดับอุณหภูมิ ไม่เกิน 177°C

## SUS 304

เหมาะสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรมทั่วไป เช่น อาหาร การอบฆ่าเชื้อ มีคุณสมบัติไม่เป็นสนิม เหมาะกับการต้มน้ำ น้ำมันเตา และใช้อุ่นน้ำมัน HOTOIL ในระบบ HEAT EXCHANGER สามารถทำงานลอยอากาศที่ระดับอุณหภูมิ สูงสุด 649°C

## SUS 316

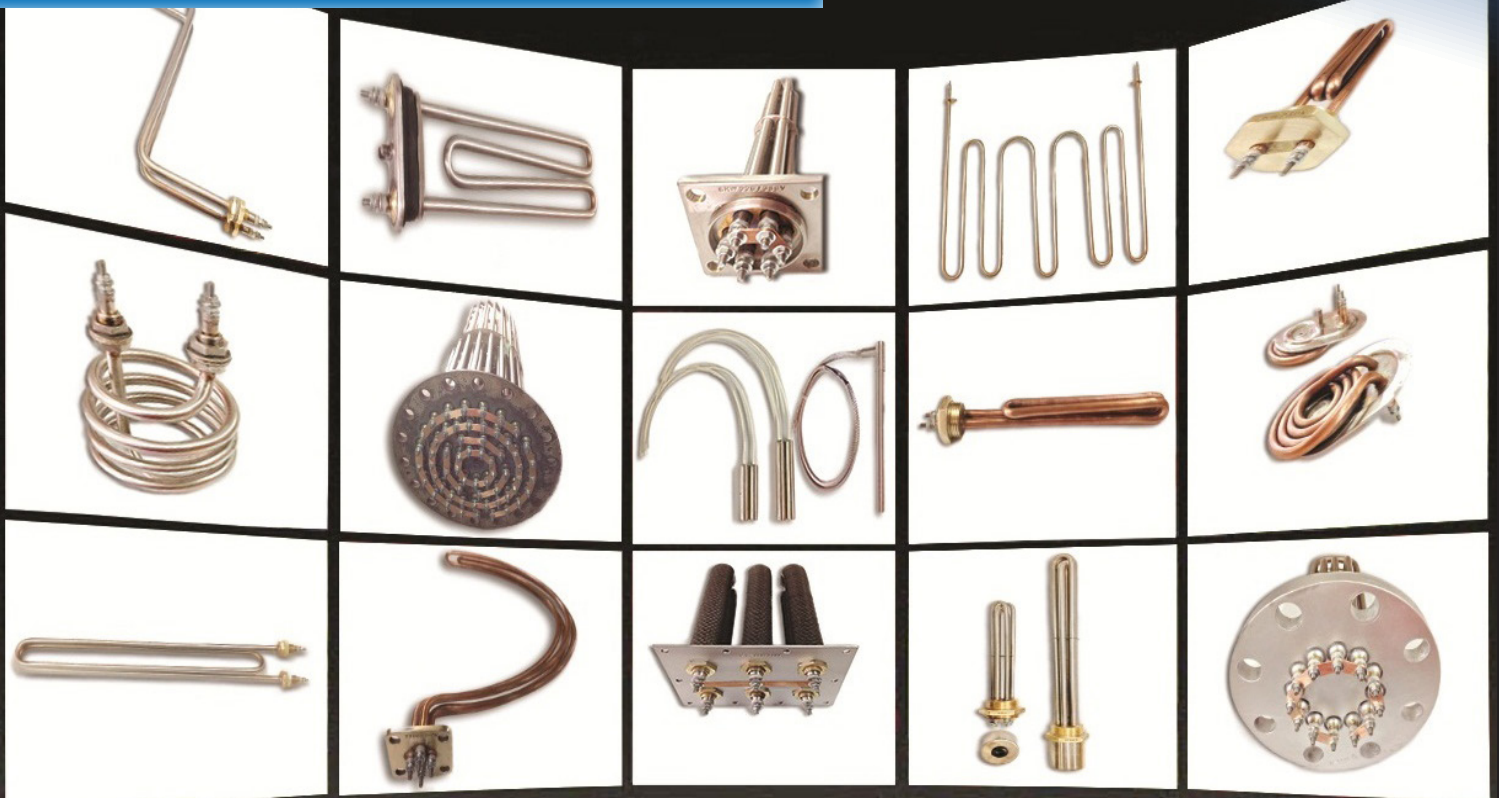
เหมาะสำหรับใช้ในสารเคมี สามารถใช้ในงานลอยอากาศแก๊สผสม และใช้ต้มน้ำแบบ SUPER-HEATED STREAM หรือสารเคมีอื่นๆ ที่ไม่มีปฏิกิริยาต่อท่อสแตนเลส ท่อชนิดนี้เหมาะสำหรับทำงานที่อุณหภูมิสูงสุด 649°C

## ทำไมต้อง ... ไวเจริญฮีตเตอร์

- 1 ประสบการณ์มากกว่า 30 ปีเป็นเครื่องยืนยันความชำนาญที่เรามี
- 2 เราผลิตตามรูปแบบ และสเปคที่ลูกค้าต้องการได้ (Customization)
- 3 เลือกใช้วัตถุดิบคุณภาพสูงสุด นำเข้าจากสวีเดน และอเมริกา เช่น ลวดนิโครม, ผงฉนวน MgO เป็นต้น
- 4 มีฐานลูกค้ามากกว่า 1000 ราย ที่ให้ความไว้วางใจในคุณภาพงานของเรา

## SAMPLES OF WHAT WE DO

### ตัวอย่างฮีตเตอร์





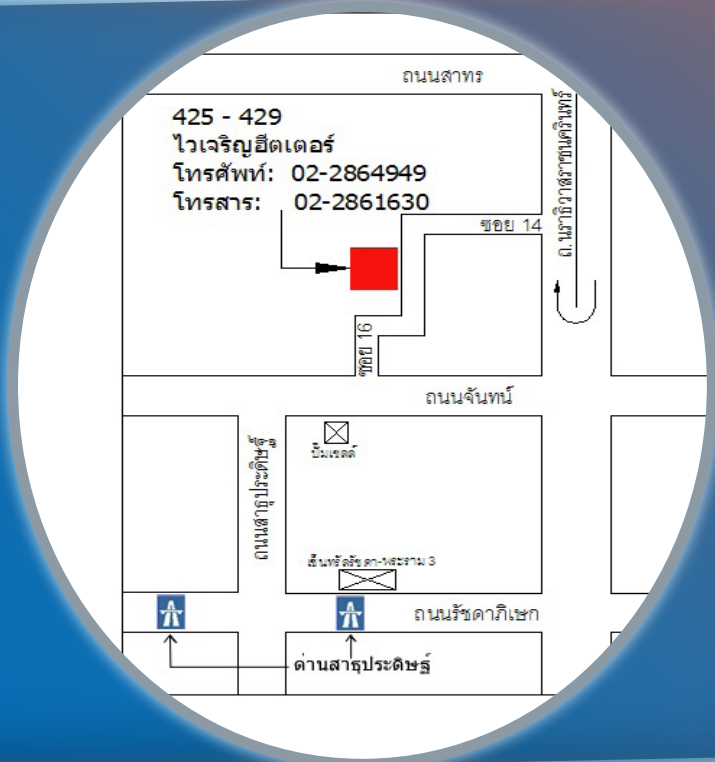
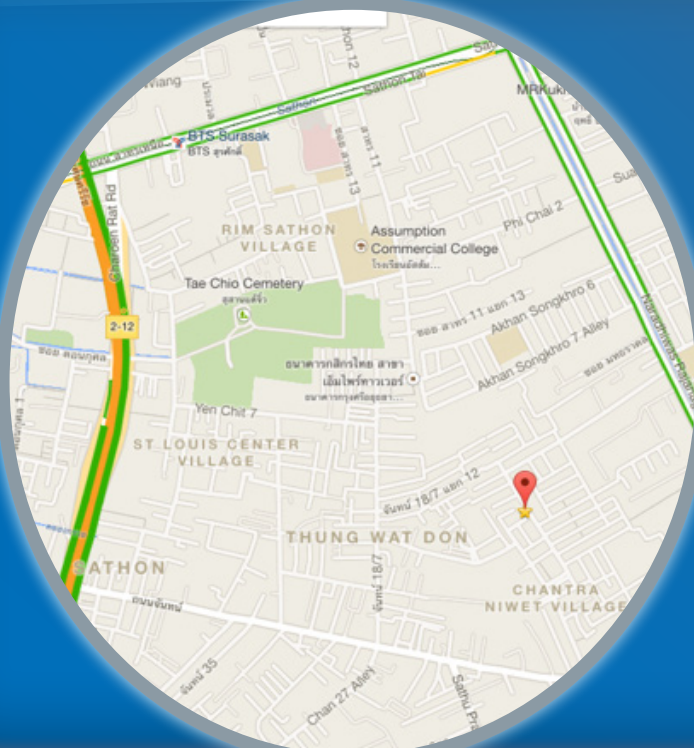
# VaicharoenHEATER

## ABOUT US

With more than 30 years of experience, Vaicharoen has gained a reputation in serving products of best quality.

Our main expertise is on the so-called tubular heaters, which can also be further applied to immersion heaters, finned heaters, flanged heaters, cartridge heaters and so on. All products are made according to requirements and heater specifications.

ติดต่อเพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับฮีตเตอร์ทุกรูปแบบ  
โดยผู้ชำนาญทั้งการออกแบบ และช่างเทคนิคที่มีประสบการณ์มากกว่า30 ปี



**Company Address:**  
425-429 Soi Chan 16,  
Thungwaddorn, Sathorn, BKK 10120

**TEL:** (66)-2-286-4949  
(66)-86-098-4949  
**FAX:** (66)-2-286-1630