

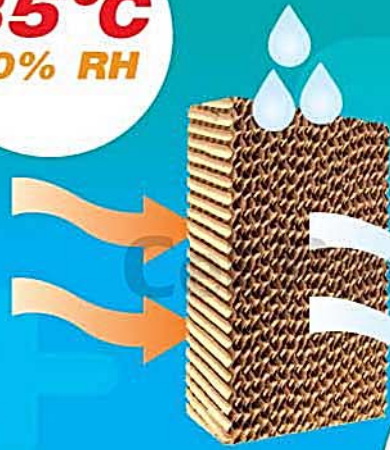


# PRE-COOL<sup>+</sup>

อุปกรณ์ประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องปรับอากาศ

Up to 40% Energy Saving

**35°C**  
60% RH

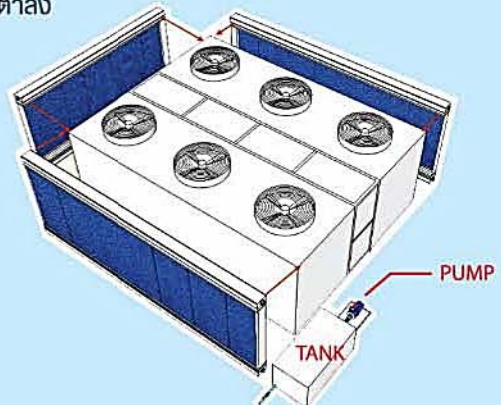


**27°C**  
90% RH



## หลักการ ทำงานของ CeLPad

เมื่ออากาศสัมผัสกับน้ำพลังงานความร้อนในอากาศจะถูกนำไปใช้ในการเปลี่ยนสถานะของน้ำให้กลายเป็นไอทำให้อุณหภูมิของอากาศลดลงมา โดยใช้แผ่น CeLPad เป็นสื่อ CeLPad ประกอบด้วยวัสดุที่มีความสามารถในการดูดซับน้ำได้อย่างดีเยี่ยมมาจัดเรียงในรูปแบบที่มีการจัดสรรพื้นที่สัมผัสระหว่างน้ำกับอากาศสูงที่สุดจึงสามารถขยายผลของปรากฏการณ์ทางธรรมชาติดังกล่าวให้เป็นทางเลือกในการทำความเย็นที่ประหยัดและคุ้มค่า เมื่อนำอากาศร้อนมาผ่านแผง CeLPad ที่หล่อเลี้ยงด้วยน้ำ จะทำให้อากาศมีอุณหภูมิต่ำลง



## CeLPad Evaporative Cooling Principal

When air contacts with water, water absorbs thermal energy from the air to evaporate. The result is the air temperature that will go down. CeLPad amplifies and turns such a simple natural phenomenon into the most economical solution for providing optimal temperature and humidity. Made by specially-impregnated cellulose matrix, CeLPad rapidly absorbs water and provides massive contact surface between air and water. When hot and dry air passes through wet CeLPad, evaporation process takes place and the air is cooled down and humidified.

# PRE-COOL<sup>+</sup>

อุปกรณ์ประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องปรับอากาศ



## วิธีการทำงานของ PRE-COOL<sup>+</sup>

PRE-COOL<sup>+</sup> เป็นระบบที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความเย็นของระบบปรับอากาศ โดยการลดอุณหภูมิของอากาศก่อนที่มันจะผ่านไปยังคอยล์คอนเดนเซอร์ (Condenser Coil) ให้อยู่ในระดับที่ต่ำและสม่ำเสมอตลอดทั้งปี ช่วยประหยัดเงินลงทุนในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเครื่องใหม่ ลดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า และลดการสึกหรอช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องปรับอากาศ ทำให้ PRE-COOL<sup>+</sup> เหมาะสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความเย็นให้กับเครื่องปรับอากาศทั้งขนาดเล็ก, ขนาดใหญ่ รวมถึงเครื่องกำเนิดเย็นที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

## ประโยชน์ที่ได้รับ

- + ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้สูงสุดถึง 40%
- + ป้องกันสิ่งสกปรกสะสมบริเวณแผงระบายความร้อน
- + ลดการสึกหรอของคอมเพรสเซอร์
- + เพิ่มความสามารถในการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ
- + ทำความสะอาดง่ายและสะดวก

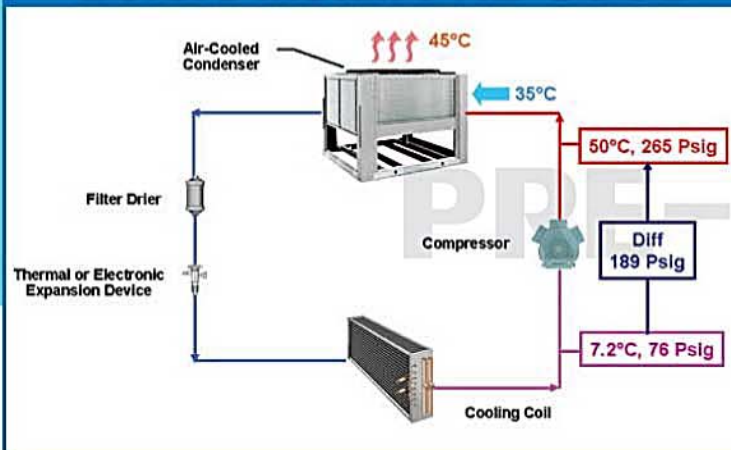
## How does the PRE-COOL<sup>+</sup> works?

In many processing applications using air cooled condensers, the capacity of air conditioner is affected by the temperature of the ambient air used to cool the condenser. During the summer time refrigeration plant occasionally has to be operated at a reduced condensing temperature differential and, consequently, a lower cooling capacity. So, the solution is PRE-COOL<sup>+</sup>, can be used to cool ambient air before it reaches the condenser coil, thus restoring or even increasing cooling capacity and reduce the energy.

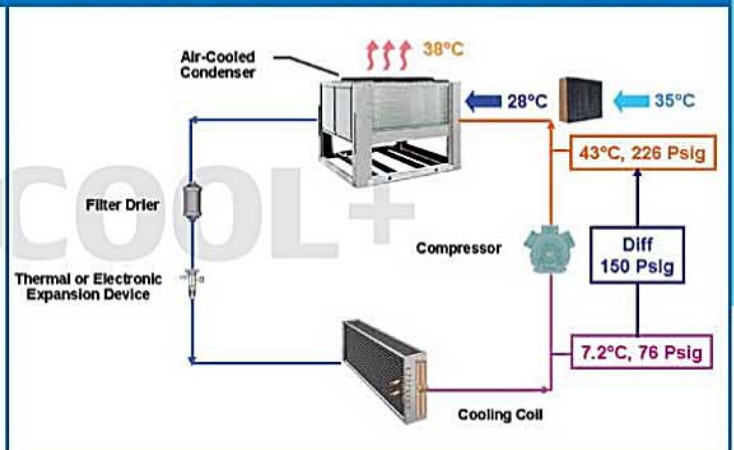
## Benefits

- + Up to 40% Energy Saving
- + Increase Cooling Capacity
- + Protect the Condenser Coil
- + Easy to Cleaning and Maintenance
- + Extends the life of your equipment

## Before Install PRE-COOL<sup>+</sup>



## After Install PRE-COOL<sup>+</sup>



บริษัท ยูที เอ็นจิเนียริ่ง อินเตอร์เนชันแนล จำกัด  
UTILE ENGINEERING INTERNATIONAL CO., LTD.

91 ซอยอรุณพัฒน์ (ทองหล่อ 17) ถนนสุขุมวิท คลองตันเหนือ วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

91 Soi Akkaphat (Thonglor 17), Sukhumvit 55 Rd., North Klongton, Vadhana, Bangkok 10110

(662) 1852831-4, 1852950-1 Fax: (662) 712-6100 E-mail: info@utile.co.th Website: <http://www.utile.co.th>