



## ประกาศข่าว

### เรื่อง ข้อห้ามในการปฏิบัติงานระหว่างการติดตั้งและซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันการระเบิด

ตามที่มีข่าวในสื่อสารมวลชนเรื่องเครื่องปรับอากาศระเบิดขณะช่างกำลังซ่อมบำรุงในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา นั้น สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย มีความเป็นห่วงความปลอดภัยของประชาชนและผู้ปฏิบัติงาน ติดตั้งหรือซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศ จึงขอแนะนำข้อคิดเห็นและคำแนะนำ ดังต่อไปนี้

1. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน เป็นอุปกรณ์ที่มีสารทำความเย็นอยู่ภายในและเป็นระบบปิด ดังนั้นจึงอาจเกิดการระเบิดขึ้นได้ถ้าความดันภายในเพิ่มสูงเกินกว่าที่ออกแบบไว้
2. การที่มีความดันเพิ่มสูงขึ้นกว่าที่ออกแบบไว้ นั้น อาจเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ แต่สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ (1) การต่อก๊าซออกซิเจนอัดความดันเข้าไปในระบบ (2) การต่อก๊าซไนโตรเจนอัดความดันเข้าไปในระบบโดยไม่มีวาล์วควบคุมความดัน
3. การอัดก๊าซออกซิเจนเข้าไปในระบบเพื่อทดสอบหารอยรั่วหรือไล่สิ่งสกปรก จะทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้อย่างรุนแรงเนื่องจากเมื่อก๊าซออกซิเจนสัมผัสกับน้ำมันหล่อลื่นที่อยู่ในระบบ จะเกิดลูกไหม้ภายใน ทำให้ความดันเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วรุนแรง และเกิดการระเบิดตามมา ดังนั้นจึงห้ามใช้ก๊าซออกซิเจนอัดเข้าไปในระบบเครื่องปรับอากาศอย่างเด็ดขาด
4. การอัดก๊าซไนโตรเจนเพื่อทดสอบหารอยรั่วโดยไม่ใช้วาล์วควบคุมความดัน จะทำให้เกิดระเบิดขึ้นได้เมื่อมีการต่อก๊าซไนโตรเจนจากถังไนโตรเจนซึ่งมีความดันสูงประมาณ 2,000 PSI เข้ากับเครื่องปรับอากาศซึ่งมีความดันใช้งานปกติประมาณ 350 PSI วิธีที่ถูกต้องคือ ต้องใช้วาล์วควบคุมความดันปรับความดันก๊าซไนโตรเจนที่ต่อเข้ากับเครื่องปรับอากาศให้ไม่สูงกว่าความดันที่เครื่องปรับอากาศทนได้ การไม่ใช้วาล์วควบคุมความดันทำให้มีความเสี่ยงสูงมากที่จะทำให้เปิดวาล์วมากเกินไป และทำให้ความดันภายในเครื่องปรับอากาศสูงเกินกว่าที่จะทนได้ ทำให้เกิดการระเบิดขึ้น ดังนั้นจึงห้ามต่อก๊าซไนโตรเจนอัดเข้าไปในระบบเครื่องปรับอากาศโดยไม่มีวาล์วควบคุมความดันอย่างเด็ดขาด