

# ข้อควรระวังเพื่อให้มั่นใจถึงการใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อควรระวังที่แสดงด้านล่างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจได้ถึงการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัยและถูกต้อง โปรดทราบว่า การใช้งานผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีข้อจำกัดบางประการ หากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินได้

⚠ คำเตือน	กรณีนี้อาจเป็นอันตรายและทำให้เกิดการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บร้ายแรง
⚠ ข้อควรระวัง	กรณีนี้อาจเป็นอันตรายซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง รวมถึงความเสียหายต่อทรัพย์สินเท่านั้น

หมายเหตุ: ดูคำศัพท์เฉพาะทางได้จากเว็บไซต์ของเรา สำหรับคำที่มีสัญลักษณ์ ※ กำกับ

## TOYOCONNECTOR TC3-PB ทองเหลือง + เรซิน (ข้อต่อเฉพาะสำหรับท่ออ่อน TOYOX)

### ① หมายเหตุสำหรับการติดตั้ง

- ขณะตัดท่ออ่อน ให้ตัดท่ออ่อนโดยให้ปลายของท่ออ่อนเป็นแนวตั้งฉาก
- เตรียมความยาวของท่ออ่อนให้เพียงพอเพื่อหลีกเลี่ยงความเค้นบิดที่ท่ออ่อนบริเวณรอบข้อต่อ
- ⚠ คำเตือน ห้ามทาน้ำมันที่ส่วนหางปลาไหลของข้อต่อขณะสวมท่ออ่อน เนื่องจากอาจทำให้ท่ออ่อนหลุดออกได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่ออ่อนสวมเข้ากับส่วนหางปลาไหลจนสุด
- ระวังอย่าให้พื้นผิวของข้อต่อหางปลาไหลเกิดความเสียหายจากการใช้มีดหรืออุปกรณ์ที่คล้ายกัน
- ⚠ คำเตือน ชั้นเนื้อตื้นเกลียวให้สุดจนกระทั่งไม่มีช่องว่างเหลือ หากใช้งานโดยที่ยังเหลือช่องว่างที่เกลียว อาจทำให้เกิดปัญหาของไหลรั่วซึมหรือท่ออ่อนหลุดออกได้ รวมถึงใช้ความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บเนื่องจากประแสเส้นใยในขณะที่ยังมีเนื้อ
- โปรดระมัดระวังอย่าขันเนื้อตื้นเกลียวเรซินและข้อต่อหางปลาไหลมากเกินไปจนเกินไป การขันแน่นเกินไปทำให้เกิดความเสียหายได้ การขันเกลียวจะเสร็จสมบูรณ์เมื่อรู้สึกได้ว่าขันส่วนจนกันอย่างแน่นหนา
- ใช้ประแจเลื่อนในการขันแน่น ห้ามใช้ประแจขันท่อ เนื้อตื้นเกลียวอาจเกิดความเสียหายได้
- ปฏิบัติตามอย่างระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ขอบแหลมคมของข้อต่อบาด
- หลังการติดตั้ง ให้ตรวจสอบว่าไม่มีช่องไหลรั่วซึมจากบริเวณข้อต่อก่อนการใช้งาน รวมถึงห้ามใช้งานหากพบความเสียหายหรือการเปลี่ยนรูป ฯลฯ

### ② หมายเหตุสำหรับการใช้งานอย่างปลอดภัย

- TOYOCONNECTOR เป็นข้อต่อเฉพาะสำหรับท่ออ่อน TOYOX ที่ระบุไว้ด้านล่าง TOYOX จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้กับท่ออ่อนชนิดอื่น รวมทั้งท่อที่ผลิตโดย TOYOX หรือโดยผู้ผลิตรายอื่น เนื่องจากอุปกรณ์อาจไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่อง
- ใช้งานภายในช่วงแรงดันและอุณหภูมิใช้งานของท่ออ่อนที่เข้ากันได้
- กรณีใช้ในทางกลับด้าน อาจไม่สามารถใช้กับท่ออ่อนสำหรับงานดูดกับบางลักษณะหรือบางสภาวะการใช้งาน (อุณหภูมิ, การเคลื่อนไหว ฯลฯ)
- เนื่องจากมีส่วนนูนที่ส่วนเกลียวของท่อ จึงไม่สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในระบบท่อปลอดภัย (อาหาร ฯลฯ) ได้  
※ มีความเสี่ยงต่อปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพของของอาหาร
- ห้ามใช้ท่ออ่อนที่ถูกต้องออกมาเกินไปใกล้บริเวณข้อต่อ รัศมีการโค้งงอของท่ออ่อนควรกว้างกว่า  $\geq 3$  รัศมีการงอขั้นต่ำ
- ⚠ คำเตือน ห้ามประกอบหรือถอดข้อต่อในขณะที่ของไหลกำลังถูกส่งผ่านท่ออ่อน เนื่องจากของไหลอาจรั่วซึม หรือท่ออ่อนอาจหลุดออกได้
- ดำเนินการตรวจสอบทั้งก่อนและในระหว่างการใช้งานตามช่วงที่กำหนดเวลา เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีท่ออ่อนหลุดออกจากข้อต่อ และไม่มีสารรั่วซึมของของไหล
- ห้ามให้ส่วนอื่นนอกเหนือจากผิวด้านในของข้อต่อหรือท่ออ่อนสัมผัสกับของไหล เนื่องจากของไหลอาจซึมเข้าสู่ชั้นเสริมแรงของท่ออ่อน หรือตกค้างภายในข้อต่อและทำให้แบคทีเรียแพร่กระจาย (ฝังตัวที่ชิ้นส่วนต่างๆ) หรืออาจทำให้ท่ออ่อนเสื่อมสภาพได้ นอกจากนี้ ผู้คน เศษท่ออ่อน (วัสดุเสริมแรง) และหมึกที่ติดอยู่กับผิวด้านนอกอาจผสมเข้าภายในได้
- ⚠ คำเตือน ห้ามใช้ในระบบท่อสำหรับการใช้งานที่ระบุด้านล่างนี้ เนื่องจากข้อต่ออาจเกิดความเสียหาย และท่ออ่อนอาจชำรุดหรือหลุดออกได้
  - สำหรับระบบท่อบางชนิด เช่น ระบบท่อโซลินอยด์วาล์ว ซึ่งอาจทำให้เกิดแรงดันกระแทกต่อระบบท่อ
  - กรณีท่ออ่อนได้รับความเค้นดังต่อไปนี้
- ห้ามใช้งานกลางแจ้ง ความแข็งแรงของเรซินจะลดลงเมื่อได้รับแสงแดด และอายุการใช้งานของท่ออ่อนจะลดลง รวมถึงหลีกเลี่ยงการใช้งานใกล้แหล่งความร้อน
- ห้ามใช้งานกับกรดเข้มข้น เช่น กรดไนตริก กรดไฮโดรคลอริก หรือกรดซัลฟูริก

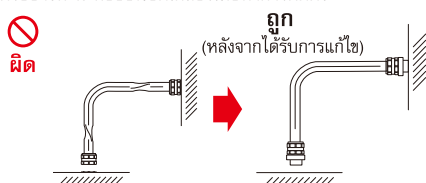
### ③ หมายเหตุสำหรับการนำข้อต่อมาใช้ซ้ำและการเปลี่ยนท่ออ่อน

- เมื่อนำผลิตภัณฑ์ TOYOCONNECTOR กลับมาใช้ซ้ำ จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนประกอบต่างๆ ไม่มีความเสียหายก่อนนำมาใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปลี่ยนปลอกหุ้มแล้ว
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้งานท่ออ่อนเส้นใหม่
- ก่อนเปลี่ยนท่ออ่อน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขจัดของไหลและสิ่งสกปรกออกจากบริเวณพื้นผิวข้อต่อแล้ว เนื่องจากของไหลอาจรั่วซึม หรือท่ออ่อนอาจหลุดออกได้

### ④ คำเตือน

- ส่วนที่สัมผัสของไหลของ TOYOCONNECTOR ใช้วัสดุทองเหลือง เมื่อใช้กับของไหลบางประเภทอาจเกิดการกัดกร่อนหรือของไหลรั่วซึมได้ ควรตรวจสอบข้อมูลก่อนใช้งาน (โปรดดูที่ข้อมูลการทนสารเคมีในแคตตาล็อก เว็บไซต์ หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์ให้คำปรึกษาลูกค้า) รวมถึงทำการตรวจสอบแบบเดียวกันสำหรับบริเวณที่ของไหลสัมผัสกับผิวด้านนอกของข้อต่อ
- ห้ามติดตั้งหรือใช้ท่ออ่อนที่บิดเกลียว ท่ออ่อนที่บิดเกลียวมีความเป็นอันตราย เนื่องจากมีการเสียรูปของโครงสร้างภายใน ซึ่งจะทำให้ท่ออ่อนแตกเสียหายได้ แก๊สหรือของเหลวที่บิดเกลียวให้เหมาะสม ดังที่แสดงในตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1: ท่ออ่อนบิดเกลียวเมื่อทำการติดตั้ง



ตัวอย่างที่ 2: ท่ออ่อนบิดเกลียวเมื่อทำการติดตั้ง

