

# ข้อควรระวังเพื่อให้มั่นใจถึงการใช้งานที่ปลอดภัย



ข้อควรระวังที่แสดงด้านล่างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจได้ถึงการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัยและถูกต้อง โปรดทราบว่า การใช้งานผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีข้อจำกัดบางประการ หากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินได้

 คำเตือน	กรณีนี้อาจเป็นอันตรายและทำให้เกิดการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บร้ายแรง
 ข้อควรระวัง	กรณีนี้อาจเป็นอันตรายซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง รวมถึงความเสียหายต่อทรัพย์สินเท่านั้น




หมายเหตุ: ดูคำศัพท์เฉพาะทางได้จากเว็บไซต์ของเรา สำหรับคำที่มีสัญลักษณ์ ※ กำกับ

## TOYOCONNECTOR-F สเตนเลส (ข้อต่อเฉพาะสำหรับท่ออ่อน TOYOX)

### ① หมายเหตุสำหรับการติดตั้ง

- ขณะตัดท่ออ่อน ให้ตัดท่ออ่อนโดยให้ปลายของท่ออ่อนเป็นแนวตั้งฉาก
-  คำเตือน ห้ามใช้น้ำมันที่ส่วนหางปลาไหลของข้อต่อขณะสวมท่ออ่อน เนื่องจากอาจทำให้ท่ออ่อนหลุดออกได้
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่ออ่อนสวมเข้ากับส่วนหางปลาไหลจนสุด
-  คำเตือน ชั้นเนื้อชั้นเกลียวให้สุดจนกระทั่งไม่มีช่องว่างเหลือ หากใช้งานโดยที่ยังเหลือช่องว่างที่เกลียว อาจทำให้เกิดปัญหาของไหลรั่วซึมและท่ออ่อนหลุดออกได้ รวมถึงใช้ความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บเนื่องจากประตูลิ้นเกลียวในขณะที่ยังมีเนื้อ
- ห้ามใช้ใบมีดในการตัดหัวฉีดหรือปลอกหุ้ม
- หลังการติดตั้ง ให้ตรวจสอบว่าไม่มีของไหลรั่วซึมหรือท่ออ่อนเลื่อนหลุดจากบริเวณข้อต่อก่อนการใช้งาน
- ใช้ประแจเลื่อนในการขันแน่น ห้ามใช้ประแจขันท่อ เนื้อชั้นเกลียวอาจเกิดความเสียหายได้
- ในระหว่างการติดตั้ง โปรดใช้ความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บจากขอบที่มีความคมของข้อต่อ

### ② หมายเหตุสำหรับการใช้งานอย่างปลอดภัย

- TOYOCONNECTOR-F เป็นข้อต่อเฉพาะสำหรับท่ออ่อน TOYOX ที่ระบุไว้ด้านล่าง TOYOX จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้กับท่ออ่อนชนิดอื่น รวมถึงท่อที่ทำโดย TOYOX หรือโดยผู้ผลิตรายอื่น เนื่องจากอุปกรณ์อาจไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่อง
- ใช้งานภายในช่วงแรงดันและอุณหภูมิใช้งานของท่ออ่อนที่เข้ากันได้ โปรดทราบว่าอุณหภูมิในการทำงานสูงสุดสำหรับ TOYOSILICONE Hose และ TOYOSILICONE-S Hose คือ 140°C และสำหรับ HYBRID TOYOSILICONE Hose คือ 130°C ควรใช้ผลิตภัณฑ์ภายในช่วงแรงดันใช้งานจนถึง 0.5 MPa ห้ามใช้ท่ออ่อน TOYOSILICONE กับงานดูด
- ภายใต้การใช้งานและเงื่อนไขบางลักษณะ (เช่น อุณหภูมิ หรือการเคลื่อนไหว) จะไม่สามารถใช้กับงานดูดได้ โปรดดูที่ “คำอ้างอิงเงื่อนไขการใช้งานท่ออ่อนงานดูด TOYOX” (คำศัพท์เฉพาะทาง รูปที่ 1) เกี่ยวกับแนวทางสำหรับช่วงการใช้งานแรงดันเป็นลบ (Vacuum)
- ห้ามใช้ท่ออ่อนที่ถูกติดตั้งมากเกินไปใกล้บริเวณข้อต่อ เนื่องจากอาจทำให้เกิดการแตกที่บริเวณด้านในของท่ออ่อน
- ห้ามใช้ในสถานที่ที่อาจได้รับแรงสั่นสะเทือนหรือแรงกระแทก เนื่องจากข้อต่ออาจเกิดความเสียหาย หรือท่ออ่อนอาจหลุดออกได้
-  คำเตือน ห้ามประกอบหรือถอดข้อต่อในขณะที่ของไหลกำลังถูกปล่อยผ่านท่ออ่อน เนื่องจากของไหลอาจรั่วซึม หรือท่ออ่อนอาจหลุดออกได้
- ดำเนินการตรวจสอบในระหว่างการใช้งานตามช่วงกำหนดเวลา เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีท่ออ่อนหลุดออกจากข้อต่อ และไม่มีการรั่วซึมของของไหล
- ห้ามให้ส่วนอื่นนอกเหนือจากผิวด้านในของข้อต่อหรือท่ออ่อนสัมผัสกับของไหล เนื่องจากของไหลอาจซึมเข้าสู่ชั้นเสริมแรงของท่ออ่อน หรือตกค้างภายในข้อต่อและทำให้เกิดแบคทีเรียแพร่กระจาย (ผู้ตัวที่ขึ้นส่วนต่างๆ) หรืออาจทำให้ท่ออ่อนเสื่อมสภาพได้ นอกจากนี้ ผู้ดูแลและเศษท่ออ่อน (วัสดุเสริมแรง) ที่ติดอยู่กับผิวด้านนอกอาจผสมเข้าภายในได้
-  คำเตือน ห้ามใช้ข้อต่อนี้ในระบบท่อสำหรับการใช้งานที่ระบุด้านล่างนี้ เนื่องจากอาจทำให้ท่ออ่อนฉีกขาดหรือหลุดออกได้
  - สำหรับระบบท่อบางชนิด เช่น ระบบท่อโซลินอยด์วาล์ว ซึ่งอาจทำให้เกิดแรงดันกระแทกต่อระบบท่อ
  - กรณีที่ข้อต่อได้รับแรงสั่นสะเทือนหรือแรงกระแทก
  - กรณีที่ผิวของอุณหภูมิการใช้งานสูงสุดเกิน 140°C
  - กรณีที่ท่ออ่อนได้รับความเค้นอย่างต่อเนื่อง
  - กรณีที่อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตสะสม (อันตรายจากไฟฟ้าช็อต)
- ก่อนใช้งาน ควรมั่นใจว่าภายในท่ออ่อนได้รับการกำจัดเชื้อโรคและถูกทำให้ปลอดเชื้อแล้ว (ไม่มีการทำให้ปลอดเชื้อก่อนการจัดส่งสินค้า)
- ห้ามขัดพื้นผิวท่ออ่อนด้วยแปรงแข็ง หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ เมื่อล้างทำความสะอาด เนื่องจากอาจทำให้พื้นผิวเกิดการร่อนรอยความเสียหาย และเป็นแหล่งสะสมของแบคทีเรีย
-  คำเตือน การกำจัดส่วนโลหะควรทำอย่างสอดคล้องกับข้อบังคับของท้องถิ่น จัดการของเสียพลาสติกในลักษณะเดียวกับกากอุตสาหกรรม ไม่ควรกำจัดโดยเผาทำลาย เนื่องจากการเผาจก่อให้เกิดแก๊สที่เป็นอันตราย

### ③ หมายเหตุสำหรับการนำข้อต่อมาใช้ซ้ำและการเปลี่ยนท่ออ่อน

 ข้อควรระวัง ข้อต่อนี้ไม่จำเป็นต้องถอดแยกชิ้นเพื่อทำความสะอาดเป็นประจำ

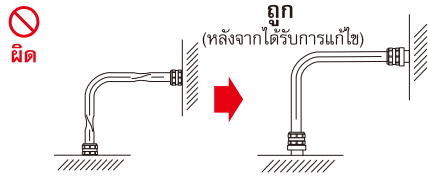
 คำเตือน การเปลี่ยนท่ออ่อนและการถอดแยกข้อต่อจะต้องทำหลังจากที่ข้อต่อเย็นลงจนถึงอุณหภูมิห้องแล้ว มิฉะนั้นอาจเกิดแผลพุพองหรือข้อต่อเกิดความเสียหายได้

- เมื่อถอดข้อต่อ (ถอดเนื้อชั้นเกลียว) จะต้องเปลี่ยนท่ออ่อนเส้นใหม่ด้วย แม้วิธีนี้อาจแตกต่างกันไปตามเงื่อนไขการใช้งาน โปรดใช้วิธีการถอดแยกทำส่วนเป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับการเปลี่ยนปลอกหุ้มชุดใหม่
- ขณะเปลี่ยนท่ออ่อน ระวังอย่าให้พื้นผิวของข้อต่อหางปลาไหลเสียหายจากการใช้มีดหรืออุปกรณ์ที่คล้ายกัน มิฉะนั้นอาจทำให้ของเหลวเกิดการรั่วซึมได้
- ก่อนเปลี่ยนท่ออ่อน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขจัดของไหลและสิ่งสกปรกออกจากบริเวณพื้นผิวข้อต่อแล้ว เนื่องจากของไหลอาจรั่วซึม หรือท่ออ่อนอาจหลุดออกได้
- ใช้แปรงอ่อนปัดสิ่งแปลกปลอมต่างๆ เช่นฝุ่นละอองและเศษวัสดุ ออกจากเนื้อชั้นเกลียวและสกรู PVDF
- หากปลอกหุ้มหรือสกรู PVDF เกิดรอยแตกกร้าว การชำรุด การเปลี่ยนรูป หรือการเปลี่ยนสี ให้เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ทันที มิฉะนั้นอาจใช้งานไม่ได้เต็มประสิทธิภาพ
- ห้ามหุบข้อต่อด้วยค้อนหรืออุปกรณ์ที่คล้ายกัน

#### ④ คำเตือน

1. ส่วนที่สัมผัสของไหลของ TOYOCONNECTOR ใช้วัสดุ SUS 316L เมื่อใช้กับของไหลบางประเภทอาจเกิดการกัดกร่อนหรือของไหลรั่วซึมได้ ควรตรวจสอบข้อมูลก่อนใช้งาน (โปรดดูที่ข้อมูลการทนสารเคมีในแคตตาล็อก เว็บไซต์ หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์ให้คำปรึกษาลูกค้า) รวมถึงทำการตรวจสอบแบบเดียวกันสำหรับบริเวณที่ของไหลสัมผัสกับผิวด้านนอกของข้อต่อ
2. ห้ามติดตั้งหรือใช้ท่ออ่อนที่บิดเกลียว ท่ออ่อนที่บิดเกลียวมีความเป็นอันตราย เนื่องจากมีการเสีรูของโครงสร้างภายใน ซึ่งจะทำให้ท่ออ่อนแตกเสียหายได้ แกะไขท่ออ่อนที่บิดเกลียวให้เหมาะสม ดังที่แสดงในตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1: ท่ออ่อนบิดเกลียวเมื่อทำการติดตั้ง



ตัวอย่างที่ 2: ท่ออ่อนบิดเกลียวเมื่อทำการตัดโค้ง

