

# ข้อควรระวังเพื่อให้มั่นใจถึงการใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อควรระวังที่แสดงด้านล่างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจได้ถึงการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัยและถูกต้อง โปรดทราบว่า การใช้งานผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีข้อจำกัดบางประการ หากไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายต่อทรัพย์สินได้

 คำเตือน	กรณีที่น่าจะเป็นอันตรายและทำให้เกิดการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บร้ายแรง
 ข้อควรระวัง	กรณีที่น่าจะเป็นอันตรายซึ่งอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยหรือปานกลาง รวมถึงความเสียหายต่อทรัพย์สินเท่านั้น





หมายเหตุ: ดูคำศัพท์เฉพาะทางได้จากเว็บไซต์ของเรา สำหรับคำที่มีสัญลักษณ์ ※ กำกับ

## TOYOCONNECTOR TC6-F สแตนเลส (ข้อต่อเฉพาะสำหรับท่ออ่อน TOYOX)



### ① หมายเหตุสำหรับการติดตั้ง

 ข้อควรระวัง ข้อต่อนี้ไม่จำเป็นต้องถอดแยกชิ้นเพื่อทำความสะอาดเป็นประจำ

 คำเตือน การเปลี่ยนท่ออ่อนและการถอดแยกข้อต่อจะต้องทำหลังจากที่ข้อต่อเย็นลงจนถึงอุณหภูมิห้องแล้ว มิฉะนั้นอาจเกิดแผลพุพองหรือข้อต่อเกิดความเสียหายได้

1. ขณะตัดท่ออ่อน ให้ตัดท่ออ่อนโดยให้ปลายของท่ออ่อนเป็นแนวตั้งฉาก
2. หากมีเศษเส้นใยวัสดุหรือเส้นลวดที่ปลายท่ออ่อน ให้นำออกโดยใช้มีดหรือเครื่องมือที่คล้ายกัน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีเศษท่ออ่อน เส้นใยวัสดุ หรือเส้นลวดอุดตันภายในท่ออ่อน
3. เมื่อความยาวของท่ออ่อนให้เพียงพอเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงความเค้นบิดที่ท่ออ่อนบริเวณใกล้กับข้อต่อ
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่ออ่อนสวมเข้ากับส่วนหางปลาไหลจนสุด
5.  คำเตือน ห้ามทาน้ำมันที่ส่วนหางปลาไหลของข้อต่อขณะสวมท่ออ่อน เนื่องจากอาจทำให้ท่ออ่อนหลุดออกได้
6. หลังจากตรวจสอบตำแหน่งของชิ้นส่วนแต่ละชิ้นแล้ว ให้ขันแน่นแคลมป์
7. ใช้ความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บเนื่องจากเครื่องมือสีโลหะในขณะขัน
8. ในการขันยึดโบลท์ ให้ใช้ประแจหกเหลี่ยมที่มีความยาว 180 มม. ขึ้นไป (200 มม. ขึ้นไป สำหรับ TC6-F50) โบลท์ทั้งสองตัวให้เท่ากัน และขันยึดจนกระทั่งไม่มีช่องว่างเหลือ หากมีช่องว่างเหลือทำให้การขันไม่เสร็จสมบูรณ์ รอสักครู่แล้วค่อยขันให้แน่นอีกครั้งเพื่อไม่ให้เกิดช่องว่างกับแคลมป์ หากใช้งานโดยที่ช่องว่างที่เหลืออยู่ อาจทำให้เกิดปัญหาของไหลรั่วซึมหรือท่ออ่อนหลุดออกได้ ห้ามใช้ไขควงลมในการขันแน่นโบลท์ เนื่องจากอาจทำให้สกรูที่แคลมป์เกิดความเสียหาย
9.  ข้อควรระวัง การขันเป็นระยะไม่เท่ากันจะทำให้ไม่สามารถทำงานขั้นจนสุดได้
10.  ข้อควรระวัง มีสารหล่อลื่น (จาระบี) NSF “H1” ซึ่งได้รับการจดทะเบียนว่า “สามารถใช้บริเวณที่อาจมีการสัมผัสกับอาหารได้” หากใช้ในส่วนสกรูแคลมป์
11.  ข้อควรระวัง การขันยึดแคลมป์อาจทำให้เกิดเศษวัสดุเรซินหรือเศษโลหะ (หรือเศษเส้นใย) ในบางครั้ง ให้ขจัดออกก่อนการใช้งาน

### ② หมายเหตุสำหรับการใช้งานอย่างปลอดภัย

1. TOYOCONNECTOR เป็นข้อต่อเฉพาะสำหรับท่ออ่อน TOYOX HOSE TOYOX จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้กับท่ออ่อนชนิดอื่นๆ รวมถึงท่อที่ผลิตโดย TOYOX หรือโดยผู้ผลิตรายอื่น เนื่องจากอุปกรณ์อาจไม่สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่อง
2. ใช้งานภายในช่วงแรงดันและอุณหภูมิใช้งานของท่ออ่อนที่เข้ากันได้
3. กรณีใช้ในงานอุตสาหกรรม อาจไม่สามารถใช้กับท่ออ่อนสำหรับงานอุตสาหกรรมบางลักษณะหรือบางสภาวะการใช้งาน (อุณหภูมิ, การเคลื่อนไหว ฯลฯ)
4. ห้ามใช้ท่ออ่อนที่ถูกต้องออกมาเกินใกล้บริเวณข้อต่อ รัศมีการโค้งงอของท่ออ่อนควรกว้างกว่า  $\geq 3$  รัศมีการโค้งงอขั้นต่ำ
5.  คำเตือน ห้ามประกอบหรือถอดข้อต่อในขณะที่ของไหลกำลังถูกปล่อยผ่านท่ออ่อน เนื่องจากของไหลอาจรั่วซึม หรือท่ออ่อนอาจหลุดออกได้ ห้ามใช้ในสถานที่ที่อาจได้รับแรงสั่นสะเทือนหรือแรงกระแทก เนื่องจากข้อต่ออาจเกิดความเสียหาย หรือท่ออ่อนอาจหลุดออกได้
6. ดำเนินการตรวจสอบทั้งก่อนและในระหว่างการใช้งานตามช่วงกำหนดเวลา เพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีท่ออ่อนหลุดออกจากข้อต่อ ไม่มีการรั่วซึมของของไหล และโบลท์ไม่หลวม
7. ห้ามให้ส่วนอื่นนอกเหนือจากผิวหนังในข้อต่อหรือท่ออ่อนสัมผัสกับของไหล เนื่องจากของไหลอาจซึมเข้าสู่ชั้นเสริมแรงของท่ออ่อน หรือตกค้างภายในข้อต่อและทำให้เกิดแบคทีเรียแพร่กระจาย (ฝังตัวที่ชิ้นส่วนต่างๆ) หรืออาจทำให้ท่ออ่อนเสื่อมสภาพได้ นอกจากนี้ ผู้คน เศษท่ออ่อน (วัสดุเสริมแรง) และหมึกที่ติดอยู่กับผิวหนังอาจผสมเข้าภายในได้
8.  คำเตือน ห้ามใช้ในระบบท่อสำหรับการใช้งานที่ระดับความสูง เนื่องจากข้อต่ออาจเกิดความเสียหาย และท่ออ่อนอาจชำรุดหรือหลุดออกได้
  - สำหรับระบบท่อบางชนิด เช่น ระบบท่อไฮดรอลิกตัวลิ้น ซึ่งอาจทำให้เกิดแรงดันกระแทกต่อระบบท่อ
  - กรณีที่ข้อต่อได้รับแรงสั่นสะเทือนหรือแรงกระแทก
  - กรณีที่ท่ออ่อนได้รับความเค้นดึงอย่างต่อเนื่อง
9. ในระหว่างการใช้งาน ควรมั่นใจว่าภายในท่ออ่อนได้รับการกำจัดเชื้อโรคและถูกทำให้ปลอดเชื้อแล้ว (ไม่มีการทำให้ปลอดเชื้อก่อนการจัดส่งสินค้า)
10. ห้ามขัดพื้นผิวท่ออ่อนด้วยแปรงแข็ง หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ เมื่อล้างทำความสะอาด เนื่องจากอาจทำให้พื้นผิวเกิดร่องรอยความเสียหาย และเป็นแหล่งสะสมของแบคทีเรีย
11. จัดเก็บไว้ในที่แห้งและเย็น โดยไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง ดูแลไม่ให้ฝุ่นละอองและสิ่งแปลกปลอมเข้าไปภายในข้อต่อ
12. การกำจัดท่ออ่อนควรทำอย่างสอดคล้องกับข้อบังคับของท้องถิ่น

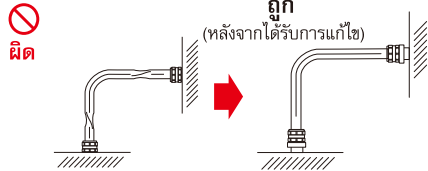
### ③ หมายเหตุสำหรับการนำข้อต่อมาใช้ซ้ำและการเปลี่ยนท่ออ่อน

1. เมื่อนำผลิตภัณฑ์ TOYOCONNECTOR กลับมาใช้ซ้ำ จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนประกอบต่างๆ ไม่มีความเสียหาย ก่อนนำมาใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปลี่ยนซีลยางแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทาสารหล่อลื่น (จาระบีทนแรงดันสูง) ที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดที่ส่วนสกรูโบลท์และแคลมป์ก่อนการขันยึด ขอแนะนำให้เลือกใช้สารหล่อลื่น (จาระบีทนแรงดันสูง) NSF “H1” ซึ่งได้รับการจดทะเบียนว่า “สามารถใช้บริเวณที่อาจมีการสัมผัสกับอาหารได้”
2. ก่อนเปลี่ยนท่ออ่อน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ขจัดของไหลและสิ่งสกปรกออกจากบริเวณพื้นผิวข้อต่อแล้ว เนื่องจากของไหลอาจรั่วซึม หรือท่ออ่อนอาจหลุดออกได้
3. เมื่อนำ TOYOCONNECTOR กลับมาใช้ซ้ำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใช้งานท่ออ่อนเส้นใหม่
4. แม้ว่าวิธีอาจแตกต่างกันไปตามเงื่อนไขการใช้งาน โปรดใช้วิธีการถอดแยกทำส่วนเป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับการเปลี่ยนอะไหล่หรือการใช้แคลมป์ชุดใหม่
5. ห้ามทุบข้อต่อด้วยค้อนหรืออุปกรณ์ที่คล้ายกัน

#### ④ คำเตือน

1. ส่วนที่สัมผัสของไหลของ TOYOCONNECTOR ใช้วัสดุ SCS 16 (เทียบเท่า SUS 316L) เมื่อใช้กับของไหลบางประเภทอาจเกิดการกัดกร่อนหรือของไหลรั่วซึมได้ ควรตรวจสอบข้อมูลก่อนใช้งาน (โปรดดูที่ข้อมูลการทนสารเคมีในแคตตาล็อก เว็บไซต์ หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์ให้คำปรึกษาลูกค้า) รวมถึงทำการตรวจสอบแบบเดียวกันสำหรับบริเวณที่ของไหลสัมผัสกับผิวด้านนอกของข้อต่อ
2. ห้ามติดตั้งหรือใช้ท่ออ่อนที่บิดเกลียว ท่ออ่อนที่บิดเกลียวมีความเป็นอันตราย เนื่องจากมีการเสียรูปของโครงสร้างภายใน ซึ่งจะทำให้ท่ออ่อนแตกเสียหายได้ แก๊สที่ท่ออ่อนที่บิดเกลียวให้เหมาะสม ดังที่แสดงในตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1: ท่ออ่อนบิดเกลียวเมื่อทำการติดตั้ง



ตัวอย่างที่ 2: ท่ออ่อนบิดเกลียวเมื่อทำการตัดโค้ง

