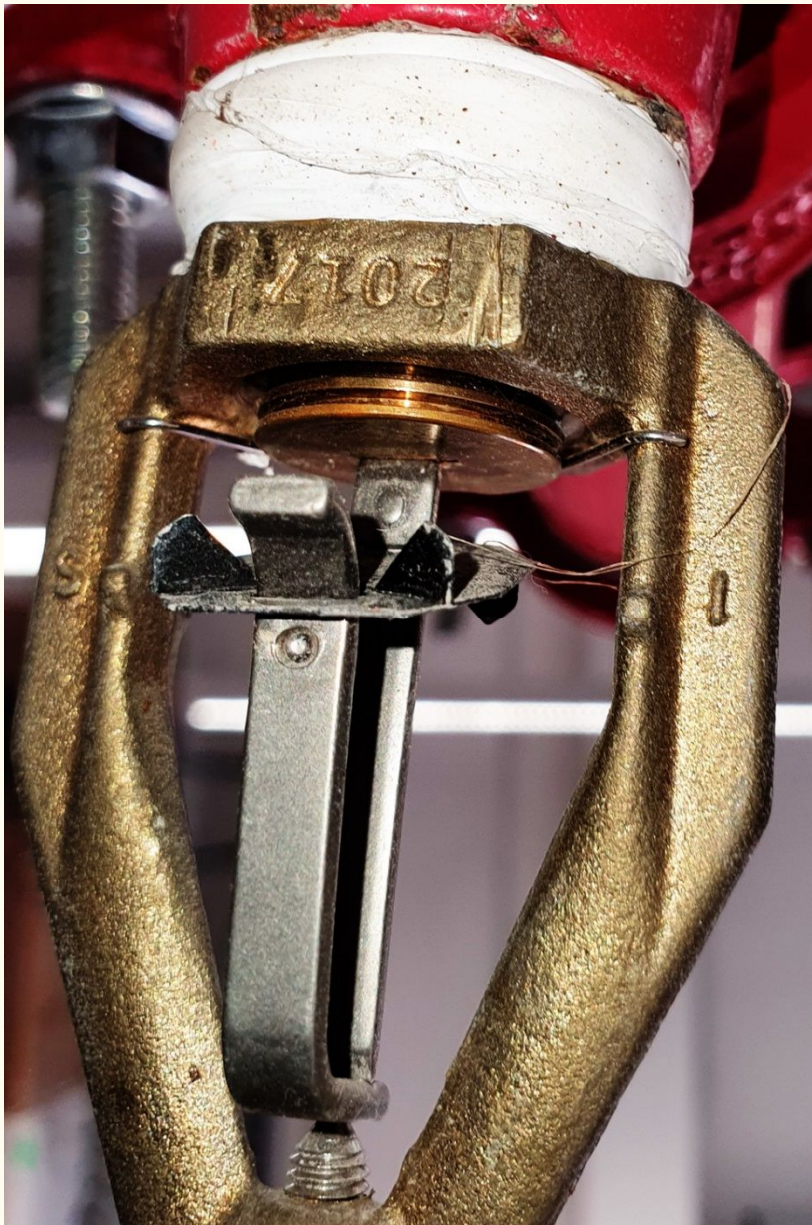




# הרכבת מתזים בעיית התבריג

**Dan Arbel Risk Eng**

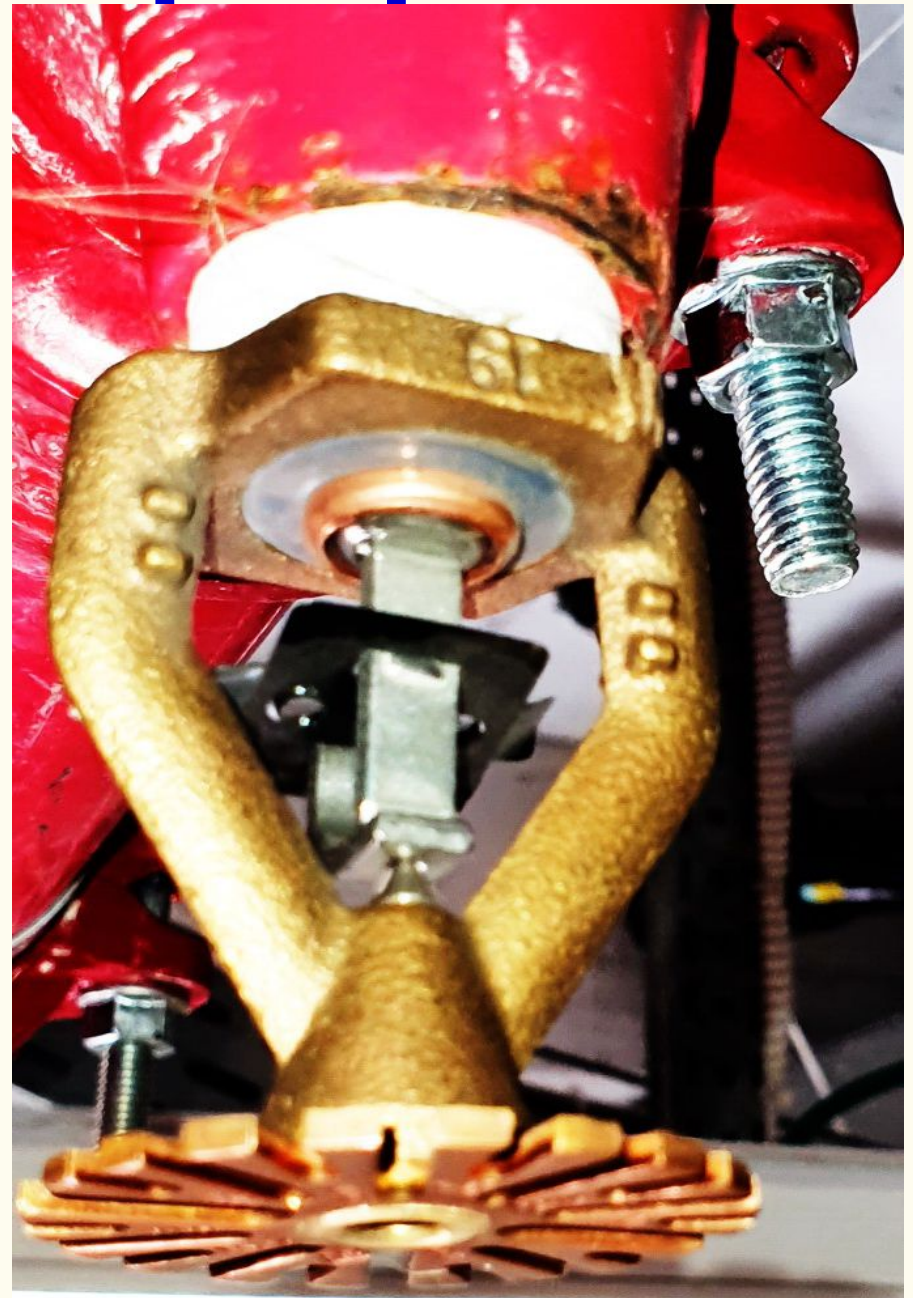
# מה משותף בין המתזים שלפנינו



# מה משותף בין המתזים שלפנינו



# מה משותף בין המתזים שלפנינו



# מה משותף בין המתזים שלפנינו



המתז נשבר מתחת לבסיס  
בשל מומנט סגירה גדול מדי

השבר נגרם בעת ניסיון פירוק

# מה משותף בין המתזים שלפנינו

1. "בולבוס" של טפלון- נובע מ- 25 כריכות במקום 3 עד 7.
2. שימוש במפתח צינורות.
3. מומנט סגירה מופרז

# מה היא הסיבה?

הרכבה של מתז עם תבריג  
אמריקאי NPT על מחבר מתז BSP:

משותף בין השיטות: עד  $3/4$ " אותו מספר  
כריכות ליחידת אורך.

ב-1" - 11.5 כריכות לאורך 1" ב-NPT

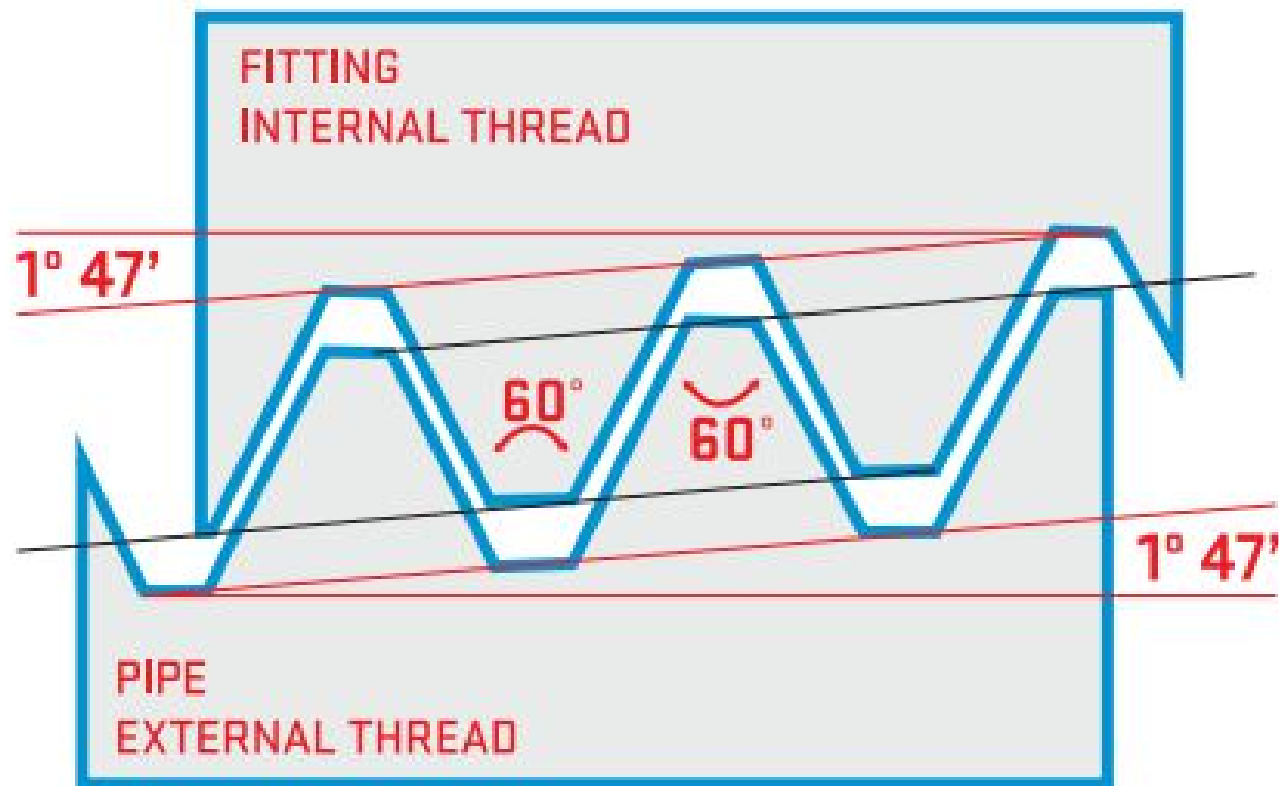
ב-1" - 11.0 כריכות לאורך 1" ב-BSP

זווית כריכה NPT -  $60^\circ$

זווית כריכה BSP -  $55^\circ$

קוטר 1" תבריג NPT, זווית הכריכה  $60^\circ$ .

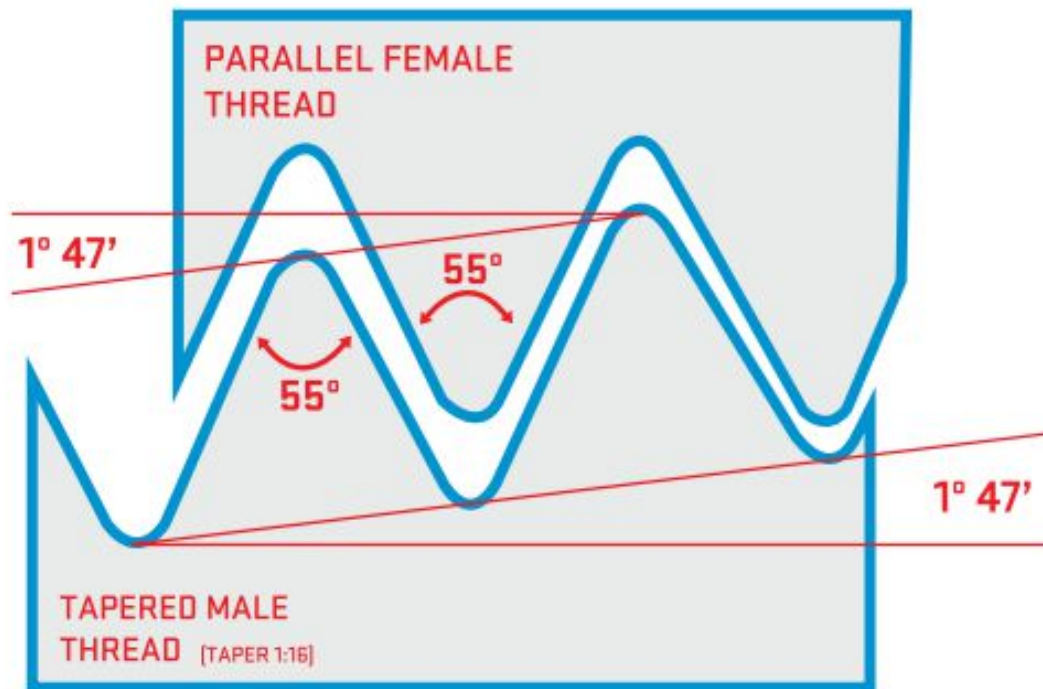
11.5 כריכות ל-1 אינץ





# קוטר 1" תבריג BSPT, זווית הכריכה 55°. 11 כריכות ל-1 אינץ

BSPT



בקוטר 1/2" ו-14 3/4"  
כריכות ל-1" בשני סוגי התבריגים

# התוצאה:

1. "בולבוס" של טפלון- נובע מ- 25 כריכות במקום 3 עד 7.
2. שימוש במפתח צינורות.
3. מומנט סגירה מופרז.
4. פריצות מתזים ונזקי מים

**כל ההתקנות בארץ מבוצעות  
בשיטה הזו!**

# דוגמאות אופייניות של "בולבוס של טפלון



# דוגמאות אופייניות של "בולבוס של טפלוון



הפעלת כוח  
יתר בהרכבה  
עם מפתח שבדי

# דוגמאות אופייניות של "בולבוס של טפלוון



שילוב של 3  
כריכות  
במקום 7.

במקרה של  
המתז  
בתמונה  
השמאלית,  
בילבול  
בולט  
בתיברוג



# הרכבת מתז NPT על מחבר NPT



# הרכבת מתז על מחבר NPT



הידוק עם מפתח  
יעודי – 2.5 כריכות

# ההברזה בוצעה ב"מודגל ראש פינה"



הברזת NPT במחבר מתז

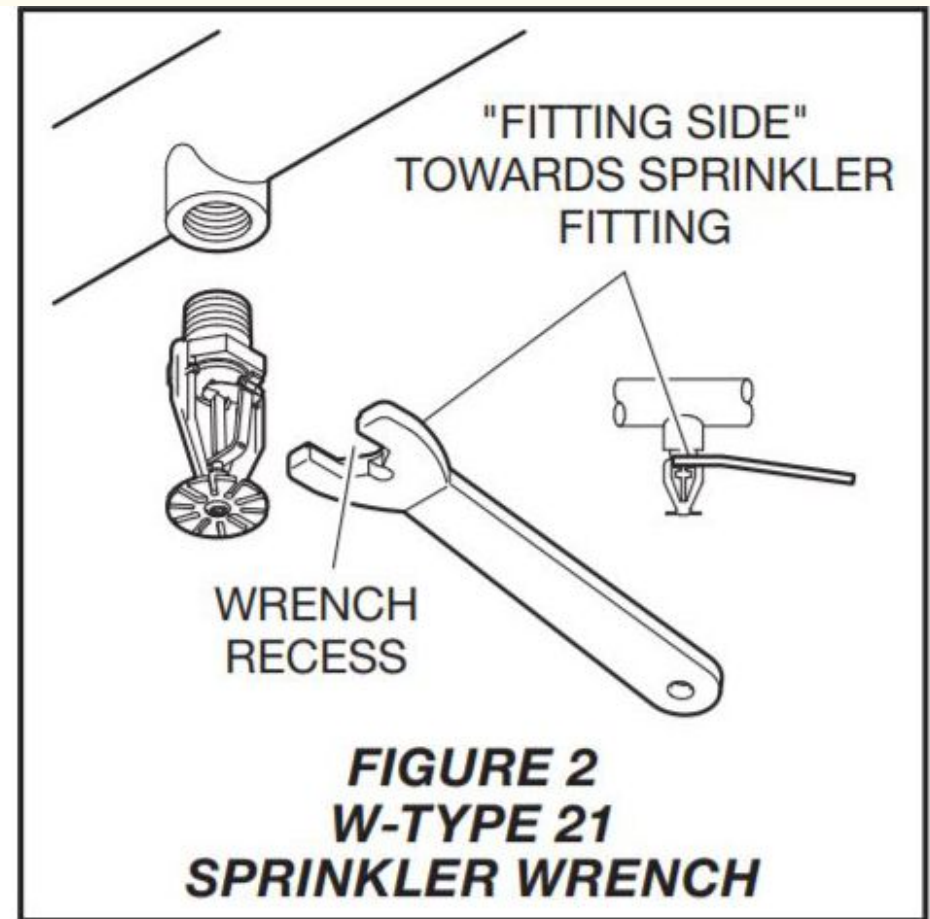


# הוראות התקנה של יצרן

## General Instructions

Avoid damage to the fusible Link Assembly during installation by using only the Frame arms to handle the sprinkler and by using the appropriate sprinkler wrench. Do not apply pressure to the fusible Link Assembly. Failure to do so can lead to an unstable link assembly and premature activation of the sprinkler. Damaged sprinklers must be replaced.

A leak-tight 3/4 in. NPT sprinkler joint should be obtained by applying a minimum-to-maximum torque of 10 to 20 lb-ft (13,4 to 26,8 N·m). Higher levels of torque can distort the sprinkler inlet with consequent leakage or impairment of the sprinkler.



שימוש במפתח היצרן בלבד.

תחום מומנטי הרכבה: **13-27 N\*m**

# מקרה בעייתי

בפרוייקט של התקנת אלפי מתזים  
במדפים, הקבלן הרכיב מתזים  $3/4$ "  
עם תבריג NPT על מחברים BSP

**כאמור, זה מקובל בארץ.**

על מנת להתגבר על אי התאום בין  
התבריגים, מלפפים 25 שכבות של  
טפלון ואז כאמור מפעילים כוח יתר.

**אולם הקבלן ליפף רק 7 כריכות.  
התוצאה: דליפות מעשרות מתזים.**

# ת"י 1596, גרסה 2019.

**Joining of Pipe and Fittings .6.5**

**Threaded Pipe and Fittings .6.5.1**

**.6.5.1.1** בסוף הסעיף יוסף:

לחלופין, אפשר להשתמש בתבריגים המתאימים לתקן הישראלי ת"י 50.3.  
יחד עם זאת, לא יחוברו תבריגים מטיפוסים שונים, כגון תבריגים לפי NPT<sup>(ה)</sup> עם תבריגים  
לפי BSPT<sup>(ו)</sup>, למעט תבריגים במתזים "½ ותבריגים במתזים "¾.

**הנה חברי ועדת התקן הכשירו את  
השרץ המתואר לעיל**