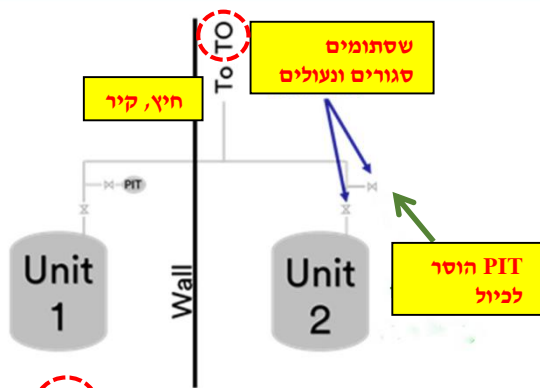
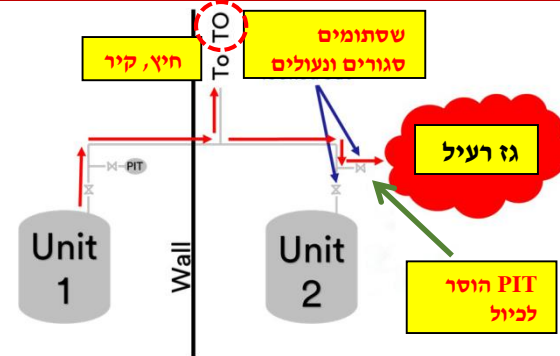


## כשל שסתום-כדורי לא בדוק

March 2019

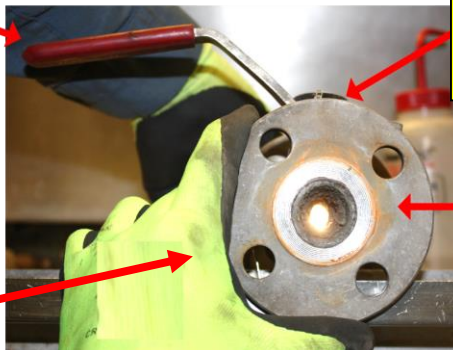


ליחידות 1 ו-2 קו משותף למחמצן תרמי (TO).  
כיול בוצע על מספר מכשירים על יחידה 2.  
ברז ידני היה סגור ונעול,  
ומשדר הלחץ (PIT) הוסר לכיול.



יום או יומיים לאחר שיחידה 2 ננעלה  
יחידה 1 החלה לדלוף גז רעיל, דרך הקו המשותף, למחמצן התרמי.  
החומר שדלף מיחידה 1 זרם דרך קו האוורור לכיוון יחידה 2.  
עם זאת, החומר דלף דרך השסתום, במקום שמשדר הלחץ הוסר.

ידידת השסתום  
במצב סגור



ידידת השסתום כשלה  
ואפשרה לידידת  
להסתובב מבלי לסגור  
את השסתום

הכדור במצב פתוח

אין אוגן עיוור  
בקו פתוח

בחקירה, התגלה שהכדור בתוך השסתום  
היה במצב פתוח,  
למרות שידית השסתום הייתה במצב סגור.  
(הערה: כאשר ידידת השסתום הוזזה,  
"התחושה" הייתה כאילו שהסתום פועל  
באופן תקין).  
למרבה המזל, לא היו נפגעים, אבל לו זה  
קרה במערכת אחרת, יכולות היו לקרות  
פציעות.

### האם ידעת?

- כל שסתום יכול להיכשל, ויש דרכים רבות שהוא יכול להיכשל!
- ידידת שסתום לא תמיד מציינת את המיקום בפועל של שסתום. כשל של הידידת, הציר, הכדור או התושבת עלול לגרום לבעיה.
- מה שקורה במערכת אחת יכול להשפיע על אחרת ויש להתחשב בו בעת שינוי המערכת, אפילו באופן זמני.

### מה אתה יכול לעשות

- השתמש באוגן עיוור, חסמים או פקקים כאשר הצנרת פתוחה, אפילו באופן זמני.
- השתמש בנוהל "ניתוק תזרים" עבור פעולות אלו, ואם נוהלי ניתוק תזרים אינם מדויקים - תקן אותם.
- שקול את השפעות ההדדיות של מערכות מחוברות, תמיד "עקוב אחר הקו" לפני העברת החומר.

**כל השסתומים יכולים להיכשל. שקול ניתוק כפול!**