

## דף מידע טכני

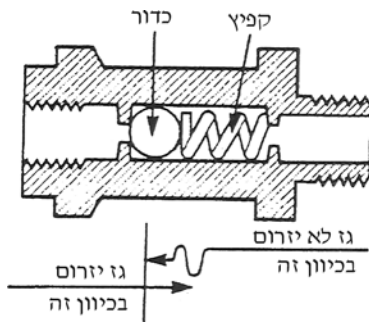
### ריתוך וחיתוך בלהבת אצטילן - תקלות בהפעלה

**הבזקים חוזרים** (flashbacks) נוצרים כאשר להבה חוזרת דרך המבער לתוך הצינורות והווסתים, כתוצאה מהימצאות חמצן וגז באותו צינור אספקה. ההבזקים החוזרים גורמים נזק לציוד. הבזק חוזר חזק או מספר הבזקים קטנים הופכים את הציוד ללא בטיחותי.

#### מה עושים:

1. סוגרים את שסתום החמצן במבער.
2. סוגרים את שסתום הגז במבער.
3. סוגרים את שסתומי מיכלי החמצן והגז.
4. מכבים את הלהבה.
5. בודקים את המבער, הצינורות, הווסתים והמיכלים. אם המיכל חם - מקררים אותו במים.

**שסתום אל-חוזר -** התקן המיועד למנוע זרימה חוזרת של גזים. כאשר שסתום כזה מותקן על הצינור, בצד המבער, הוא מקטיין את האפשרות שגז וחמצן יתערבבו זה בזה, אך אינו יכול לעצור הבזק חוזר מלהגיע לצינור, לווסת ולמיכל.



לכן עדיף להשתמש במחסום הבזק חוזר ("בולם להבה").

**מחסום הבזק חוזר ("בולם להבה")** - התקן המיועד למנוע זרימה חוזרת של גז ולעצור את להבת ההבזק החוזר. המחסום מונע מההבזק החוזר להגיע לווסת ולמיכל.

בין המבער והצינורות - התקינו מחסומי הבזק חוזר קטנים; ביציאות הווסת - התקינו יחידות גדולות. הקפידו על תחזוקה קבועה להבטחת ביצוע נאות.

השימוש במחסומי הבזק חוזר אינו מקטיין את הצורך במעקב אחר תהליכי פעולה בטוחים.

במהלך הריתוך או החיתוך עלולות להתרחש "התפוצצויות" קטנות הנקראות "להבה חוזרת" (backfire) ו"הבזק חוזר" (flashback) הסיבות השכיחות לתופעות הן:

- פיית המבער סתומה או מוחזקת קרוב מדי למתכת המעובדת.
- הלחצים עבור פיית החיתוך/קצה המבער גבוהים מדי, וגז בלחץ גבוה זורם לתוך צינור הלחץ התחתון.
- דליפה מווסת, מצינור, או מחיבור גורמת לירידת לחץ בצינור. נוצרת הזנה חוזרת של גז לתוך הצינור.
- שסתומים דולפים מאפשרים לתערובת הגז לחזור דרכם כאשר הציוד אינו בשימוש.
- הצתה כאשר שני שסתומי המבער אמנם פתוחים אך מיכל אחד סגור.
- כאשר מיכל החמצן מתרוקן, הגז עלול להיות מוזן בחזרה לתוך הווסת וצינור החמצן. אם אותו ווסת מותקן על מיכל חמצן חדש, ושסתום המיכל נפתח מהר מדי - הלחץ עלול להעלות את טמפרטורת תערובת הגז לרמה שתגרום להצתתה.

**להבה חוזרת** (backfire) - חזרה של להבה לתוך המבער תוך פליטת קולות נפץ. הלהבה תכבה או תוצת מחדש בפייה.

#### מה עושים:

1. סוגרים את שסתום החמצן במבער.
2. סוגרים את שסתום הגז במבער.
3. בודקים את הלחצים במיכל/מיכלים.
4. בודקים את הווסת ומכווננים אותו.
5. מקררים את המבער ומנקים את הפייה/קצה המבער.
6. מציתים מחדש כאשר זרימת הגז מתייצבת.