



שם הנוהל : <b>גלילי גז דחוס</b>	מספר הנוהל :	עמוד 1 מתוך 6 עמודים
חל על : כל העירייה	כתב וערך : שלומי לוי	תאריך תחולה : 01/08/2017

## 1. כללי

- 1.1 הטיפול והשימוש בגלילי גז מותר אך ורק לעובדים מוסמכים, בעלי ידע מקצועי בשימוש בהם ובהוראות בטיחות אלו.
- 1.2 העובד חייב לזהות את תוכן הגליל לפני השימוש בו, ולהכיר את התכונות והאזהרות הייחודיות של גליל הגז (ראה נספח א').
- 1.3 כל עובד המשתמש בגלילי הגז או עוסק בפריקה, העמסה, טלטול והובלה שלהם, ינעל נעלי בטיחות.
- 1.1 אין לתקן גליל או אביזריו בתוך היחידה. כל טיפול, בדיקה ו/או תיקון יעשה ע"י יצרן הגז והמעבדה המוסמכת בלבד.
- 1.5 אין לעשן, להבעיר אש או ניצוצות בקרבת גלילי גז דליקים. יש להקפיד על הוראות הבטיחות לעבודה באש גלויה.
- 1.6 פוטנציאל הסיכון מגלילי גז דחוס נובע מהמוקדים הבאים :
  - א. הסיכון הכימי כתוצאה מהגז האצור בגליל (דליק, מחמצן, רעיל, קורוזיבי).
  - ב. הסיכון המכני הנובע מהלחץ הגבוה בו דחוס הגז.

## 2. דרישות בטיחות מגלילי גז

- 2.1 כל גליל יישא סימני היכר וסימנים טבועים כאמור בת"י 712 (שם הגז, לחץ מילוי מותר, משקל הגליל, משקל מילוי מרבי, תאריך בדיקת לחץ הידרוסטטי, שם היצרן או סימנו המסחרי).
- 2.2 הלחץ בגליל לא יעלה על הלחץ המורשה כמפורט בת"י 712.
- 2.3 הגליל ימולא אך ורק בגז או בתערובת כפי שמסומן עליו.
- 2.4 הגליל יישא סימון שנערכה בו בדיקת לחץ הידרוסטטי במהלך 5 השנים האחרונות או בהתאם לדרישות לגבי סוג הגז.
- 2.5 כל גליל יצויד באביזרי בטיחות בהתאם לדרישות התקן הישראלי המתניחס לגז שבו.
- 2.6 לכל גז חייב להיות ווסת לחץ וצנרת המיועדים לו בלבד.
- 2.7 אין לרוקן גליל גז עד תומו, הלחץ בגליל לא יקטן מ- 2 אט".





שם הנוהל : <b>גלילי גז דחוס</b>	מספר הנוהל :	עמוד 2 מתוך 6 עמודים
חל על : כל העירייה	כתב וערך : שלומי לוי	תאריך תחולה : 01/08/2017

בדיקות עם קבלת גליל גז :

- 2.8 עם קבלת הגליל הורד בזהירות את כיפת המגן ובדוק את תבריג פיית הברז.
- 2.9 בדוק שאין לכלוך, שמן, שומן על הברז והגליל.
- 2.10 בדוק חזותית העדר פגמים חיצוניים, ותקפות לעניין בדיקה הידרוסטטית.
- 2.11 בדוק אם נעשתה בדיקת עמידות הגליל בלחץ כנדרש.
- 2.12 ודא שאין פליטת גז מפיית הברז.
- 2.13 ודא שהגליל מסומן בגז המוכל בתוכו.
- 2.14 הצמד תווית על הגליל ואחסן אותו במקום המיועד לו.

3. אחסנה ומיקום

- 3.1 יש לאחסן את גלילי הגזים הדחוסים במקום מיוחד, מוצל, מוגן מגשם, יבש ומאוויי היטב, ללא מגע לחומרים משתכים (קורוזביים).
- 3.2 אחסנת גלילי גז דחוס תהיה במרחק מזערי של 15 מטר מבניינים או מדרכים ציבוריות.
- 3.3 יש לאחסן גלילי גז לפי קבוצות הסיכון שלהם (חמצן בנפרד מאצטילן במרחק של 6 מ' לפחות). יש לשמור על מרחק של 6 מ' לפחות בין הגלילים לחומרים מתלקחים.
- 3.4 היה והגלילים מאוחסנים במבנה - קיר אחד לפחות או הגג יהיו קלים, למקרה של התפוצצות.
- 3.5 אין לחשוף גלילי גזים דחוסים להשפעת חום מלהבה גלויה או מכל מקור חום אחר.
- 3.6 הגלילים יעמדו זקופים כשסתומיהם כלפי מעלה ויובטחו מפני נפילה, כשכל גליל קשוי בשישית אחת לפחות ומעוגן לקיי.
- 3.7 גלילים שאינם בשימוש - שסתומיהם יוגנו ע"י כיפה על הגליל. מכסה הגליל (כיפת המגן) חייב להיות מוברג עד הסוף, כשהגליל אינו בשימוש.
- 3.8 גלילים ריקים יאוחסנו בנפרד מגלילים מלאים ויוחזרו מידית ליצרן לשם מילויים.
- 3.9 כל גליל יסומן "מלא" או "ריק" בהתאם למצבו.
- 3.10 במקום השימוש בפועל, מספר הגלילים יהיה מינימלי

לצורך עבודה שוטפת בלבד. כל היתרה תאוחסן בעמדת אחסון. בעיקרון, עדיף מבחינה בטיחותית למקם גליל





שם הנוהל : <b>גלילי גז דחוס</b>	מספר הנוהל :	עמוד 3 מתוך 6 עמודים
חל על : כל העירייה	כתב וערך : שלומי לוי	תאריך תחולה : 01/08/2017

- בעמידה מחוץ למקום השימוש בצמידות לקיר חיצוני עם צינור למקום השימוש בפועל.
- 3.11 אין להשתמש בגלילים, גם כשהם ריקים, לכל מטרה אחרת (כגון: פיגומים, תמיכות וכף).
- 3.12 יש לעיין גם ב"הוראות הבטיחות - חומרים מסוכנים".

#### 4. שינוע

- 4.1 אין לזרוק גליל גז ואין לגרור אותו. מנע את נפילתו!
- 4.2 פריקת גלילים והעמסתם יבוצעו בעדינות, תוך הימנעות מפני חבטות בקרקע או במשטח הרכב.
- 4.3 יש להוביל את הגלילים בתוך היחידה יק באמצעות עגלות המיועדות למטרה זו (כלוב עם שרשרת) המונע את נפילתם.
- 4.4 אין להרים את הגלילים באמצעות מכסי המגן שלהם.
- 4.5 אין להרים גלילים או להובילם במנוף אלקטרו-מגנטי.
- 4.6 אין להרים מיכל אצטילן על צדו.
- 4.7 הגלילים יטולטלו בצורה הבאה :
  - א. גלילים ריקים או מלאים יובלו כשכיפת המגן מורכבת על הגליל.
  - ב. לצורך ההובלה יסודרו הגלילים בעמידה, כך שכל שסתומיהם יבלטו בכיוון אחד.

#### 5. עבודה עם גלילי גז דחוס

- 5.1 אין להשתמש בגליל שנמצאו בו סימני קורוזיה או פגמים העלולים להביא לדליפה או לפריצה של גז, או בגליל שלא עבר בדיקות תקופתיות כנדרש.
- 5.2 בעת ביצוע עבודות ריתוך יש לעיין ולהקפיד גם על המפורט ב"הוראות בטיחות - ריתוך" ו"הוראות בטיחות - עבודה באש גלויה".
- 5.3 לפני שימוש במיכל אצטילן שהונח על צידו, חובה להעמידו זקוף כ-12 שעות לפחות.
- 5.4 עבודה עם מיכל חמצן חייבת להיות כשהידיים, בגדים והכלים נקיים לחלוטין משמן.





שם הנוהל : <b>גילי גז דחוס</b>	מספר הנוהל :	עמוד 4 מתוך 6 עמודים
חל על : כל העירייה	כתב וערך : שלומי לוי	תאריך תחולה : 01/08/2017

- 5.5 יש לפתוח פתיחה חטופה את ברזי הגלילים (חוץ ממימן) ולסגור אותם מייד, על מנת לנקות אבק וחול, שעלולים לחסום את זרימת הגז או לגרום נזק לווסת.
- 5.6 בדוק את הסימון על הגז וודא שהינך מחבר את הגז הנכון לתהליך.
- 5.7 לפני חיבור הגליל לקו או לווסת, יש לוודא שהחיבורים מתאימים לסוג הגז בשימוש. אין להשתמש בטפלון בחיבור ווסת לשסתום הגליל.
- 5.8 חבר את הווסתים למיכלים ע"י מפתח מתאים. יש לוודא שהחיבורים בין הווסתים והגליל מהודקים. אין להדק בכוח חיבורים שאינם תקינים.
- 5.9 התקן בולמי להבה על קצוות צינורות המבער.
- 5.10 ודא שהברז הראשי סגור ווסת הלחץ סגור ואז חבר את הגליל לקו.
- 5.11 אין לעמוד מול וסת הלחץ בזמן הפתיחה! עמוד במרחק באחד מצידו החזית שלו.
- 5.12 פתח את הברז הראשי (שסתום) לאט ובזהירות. בדוק שאין דליפות.
- 5.13 באם הכל תקין, פתח את ברז מערכת הובלת הגז להכנסת הגז לתהליך.
- 5.14 ידית הברז או המפתח יישארו על הגלילים כל זמן שמשתמשים בהם, כדי להבטיח ניתוק מהיר של הברזים במקרה הצורך.





שם הנוהל : <b>גלילי גז דחוס</b>	מספר הנוהל :	עמוד 5 מתוך 6 עמודים
חל על : כל העירייה	כתב וערך : שלומי לוי	תאריך תחולה : 01/08/2017

5.15 אין לבצע תיקון כלשהו בצינור דולף.

5.16 בגמר העבודה :

- א. כבה את מבער הגז ולאחר מכן את מבער החמצן או עפ"י סדר המלצת היצרן.
- ב. סגור את שסתום גליל הגז ולאחר מכן את שסתום גליל החמצן.
- ג. נקז את צינור הגז ע"י פתיחת שסתום המבער. כאשר שני המחוגים של מד הלחץ הגיעו ל- "0", סגור את שסתום הגז במבער.
- ד. נקז את צינור החמצן ע"י פתיחת שסתום המבער. כאשר שני המחוגים של מד הלחץ הגיעו ל- "0", סגור את שסתום החמצן במבער.
- ה. לסגירה - יש לסובב את ברז/ידיית כיוון הלחץ בווסת עד להרגשת מתח הקפיץ.

5.17 יש לוודא שכל הפריטים במקום התקררו דיים ואינם עלולים עוד לגרום להתלקחות או לכוויה.

5.18 אין להשתמש בחומרי סיכה (שמן גריז) כחומר מסייע להברגת כיפת המגן לגוף הגליל. במיוחד אמור הדבר לגזים מחמצנים כמו חמצן.

5.19 סדר ונקה את עמדת העבודה.

5.20 סמן/שלט כל גליל גז שהתרוקן.





שם הנוהל : <b>גילי גז דחוס</b>	מספר הנוהל :	עמוד 6 מתוך 6 עמודים
חל על : כל העירייה	כתב וערך : שלומי לוי	תאריך תחולה : 01/08/2017

## 6. במקרה חירום

6.1 אין לטפל לבד באירוע בו מעורבים גזים מסוכנים. הזעק מיד עזרה והצטייד בלבוש מגן אישי מתאים למניעת פגיעה.

### במקרה של דליפה:

- 6.2 באם פורץ גז מן הגליל - יש לסגור מיד את ברז הגליל ולהוציא את הגליל אל מחוץ לבניין, אל שטח פתוח ולהרחיקו מכל מקור אש וחום, באם ניתן לעשות כן ללא סיכון אישי.
- 6.3 פנה אנשים מאזור הדליפה למרחק בטוח והזעק את שירותי הכבאות.
- 6.4 בדליפת גז דליק: הרחק מקורות אש מהאזור, הרחק מהמקום חומרים וציוד העלולים להתלקח, הבא ציוד כיבוי אש, קרר המיכל באמצעות רסס מים, תן לגז להשתחרר עד הסוף ואוורר היטב את האזור.
- 6.5 בדליפת גז רעיל: המתן עד תום פריקת הגז, אוורר היטב את האזור. יש להשתמש בציוד הגנה אישי מתאים.
- 6.6 באם הדליפה בחוץ, התקרב תמיד כשהרוח בגבך.

### במקרה של התלקחות גז דליק:

- 6.7 סגור מיד את ברז הגליל הראשי, אם אתה יכול לעשות כן ללא סיכון אישי.
- 6.8 אם פרצה להבה מצנרת הגז והבחנת בה מיד - יש לכסותה מיד במטלית עבה ולחה.
- 6.9 אין לכבות את להבת הגז הדולק במטף כיבוי אש או במים.
- 6.10 הרחק מהמקום אנשים, וכן חומרים וציוד העלולים להתלקח.
- 6.11 יש להרחיק אנשים למקום בטוח ולהזעיק את שירותי הכבאות.
- 6.12 עד להגעת העזרה קרר המכלים באמצעות רסס מים.

### במקרה של פגיעה מגז רעיל או מגרה:

- 6.13 הוצא את הנפגע מהאזור המזוהם.
- 6.14 הזעק עזרה רפואית ופעל עפ"י הנחיות הצוות הרפואי. תן עזרה ראשונה באם הנך מוסמך לכך.
- 6.15 במקרה של פגיעה מגז קורוזיבי או מגרה יש לשטוף את העור או העיניים במים זורמים במשך 15 דקות ולהסיר בגדים שהזדהמו.

שלומי לוי  
מנהל מחלקת בטיחות  
וממונה בטיחות בעבודה

