

הנחייה מס-59
י/ב/ש/ת/ח

הנחיית בטיחות לעבודה ברכבי כיבוי וטנדרים עם מיכלי כיבוי

תהליכי העבודה בהנחיה זו נקבעו "כסיכון קביל" בכפוף להוראות הבטיחות שבהנחיה זו.

הערכת סיכונים

שקלול	חומרה				סבירות				
	8	4	3	2	1	4	3	2	1

הנחיות בטיחות כלליות לשימוש ברכבי כיבוי:

1. נהיגה בכבאיות תותר לבעלי התר מגורמים מוסמכים בלבד.
2. לפני תחילת הנסיעה בכבאית יש לוודא:
 - 2.1 סביבת הכבאית פיננזייה מבני אדם, עצמים, וכלי רכב אחרים.
 - 2.2 צמיגי הכבאית שלמים ותקינים, לחץ אוויר תקין / מתאים ביחס לסוג הצמיג ומשקל הרכב.
 - 2.3 על גבי מרכב הכבאית ו / או על הדרך מתחת או בצמוד לכבאית אין סמני נוזלים : שמן דלק שמקורם בכבאית.
 - 2.4 ציוד הכבאית בתאים מאובטח במקומו כראוי.
 - 2.5 יש לוודא כי כל המכלולים בגוף הכבאית נעולים, סגורים, מקופלים. (מדרגות, סולמות, דלתות, מגרות וכו') אין לנוע עם מכלולים פתוחים / לא מאובטחים.
 - 2.6 יש לוודא תקינות פנסי נסיעה ותאורה.
3. כלי רכב הנוסע אל עבר אזור שריפה לרבות כבאית, חייב לציית לכל חוקי התעבורה לרבות רמזורים ותמרורי עצור אלא אם כן הוא מלווה ע"י ניידת משטרה.
4. יש להימנע מחניה על כבישים או בשוליהם, במידה וקיים צורך לחנות על כביש / דרך ראשית למטרות כיבוי, יש לנקוט בפעולות הבאות:
 - 4.1 ליידע את המשטרה ולדרוש חסימה ו/או הכוונת התנועה.
 - 4.2 להדליק אורות ומהבהבים.
 - 4.3 לסמן את סביבת הרכב באמצעות חרוטי אזהרה.
5. בעבודה סביב ובקרבת כבאיות / טנדרים יש ללבוש בכל עת אפודי זיהוי צהובים.
6. בסביבת הכבאית יש לעבוד בצוות מינימאלי של שני אנשים אשר כולל נהג רכב כיבוי, ועוזר נהג.
7. בעת כיבוי שריפה יש להחנות רכב כיבוי בצד הדרך הרחק מחזית האש, על מנת לצמצם את חשיפת הרכב והציוד לחום, לאש ולאפשר מעבר כלי רכב אחרים.
8. בשעת שריפה, יש להחנות את הרכב עם "הפנים" לכיוון היציאה/מילוט.
9. במידה ורכב הכיבוי חונה על דרך במדרון ומתחילה התפשטות מהירה ("ריצה") של האש במעלה המדרון, יש לסגת אל אגפי השריפה ולהניח לאש לחצות את הדרך, אין לתקוף את חזית האש העולה במעלה המדרון.
10. לצורך הפעלה בטוחה ויעילה של הכבאיות בסביבת כוחות קרקע נוספים, יש צורך בפיקוח נאות ותקשורת טובה כולל מכשיר קשר ו/או סימני ידיים בין נהג הכבאית לעובדים בקרבת הכבאית.
11. בנהיגה בדרכים, בדרכי יער ובכלל, יש לנהוג בהתאם למגבלות הרכב בלבד. (שיפועים, עליות, מורדות, רוחב דרך, תנאי דרך, מכשולים וכו').

12. בעבודה בסביבת רשתות חשמל יש להקפיד על הפעולות הבאות:

- 12.1 לוודא כי אזור העבודה פנוי מרשתות חשמל עליות ו/או כבלי חשמל חשופים על פני הקרקע.
- 12.2 במידה וקיים צורך בכיבוי בקרבת חוטי חשמל יש לנתק הזרם באמצעות חברת החשמל.
- 12.3 במידה והרכב עולה באש ו/או בא במגע עם חוטי חשמל, יש להתרחק מהרכב למרחק בטוח.
- 12.4 אין לעמוד ואין לעבור בתוך עשן סמיך בסמוך לחוטי חשמל.
- 12.5 אין לתדלק את הרכב מתחת לחוטי חשמל.
- 12.6 אין להתיז מים על כבלי חשמל.
13. במידה ופעולת הכיבוי כוללת חציית כביש / דרך על ידי צינור כיבוי, יש להשתמש בגשרונים ייעודיים. מומלץ להשתמש בשני גשרונים צמודים בכל צד. יש לסמן את אזור החצייה באמצעות שילוט "פס האטה" ו/או אדם בעל סמכות.
14. בשימוש בהידרנט קבוע בעל תברגי, יש לנקות את התברגי הפנימי של ההידרנט מחלודה, בהברגת המחבר יש להשתמש במפתח הברגה ייעודי.
15. בשל עוצמת הרעש הגבוהה של משאבות הכבאית (D.B. 102), יש לעמוד במרחק של 3 מטרים לפחות ממקור הרעש.
16. שימוש במכשירי קשר בצמוד למשאבות הכבאית אינו יעיל בשל הרעש הגבוהה, יש להתרחק כדי 3 מטרים לפחות ממקורות הרעש.
17. בחיבור צינורות כיבוי, יש לוודא כי השיניים במחבר "שטורץ" קיימות / תקינות, יש לוודא חיבור מלא, אין לעמוד עם הגוף בחזית משאבת המים מול חיבורי הצינורות למשאבה.
18. לאחר חיבור הצינור למקור מים (משאבה או הידרנט) אין לעמוד בשעת פתיחת הברז מול חיבור הצינור למקור המים.
19. נסיעה בדרכי יער ובכלל תהה על פי שיקול דעתם המקצועית של הנהג והיערן / מנהל השריפה, אולם ההחלטה תהה על הנהג בלבד. בנסיעה בדרכי יער ובכלל יש להקפיד על הכללים הבאים:
 - 19.1 סיבוב כלי רכב בתוואי דרך בצלע הר, יעשה עם חזית הרכב לכיוון המדרון.
 - 19.2 יש לסמן דרכי יער אשר כבאיות גדולות אינן יכולות לנוע בהן.
 - 19.3 במקרה של דרך יער בעלת שפת דרך במדרון, יש להימנע מלנוע / להתקרב / לעמוד בסמוך לשפת הדרך.
 - 19.4 יש להימנע ככול האפשר מנסיעה בדרכים בעלות שיפוע צד חד בעיקר עם מיכל מים שאינו מלא או ריק לחלוטין.
 - 19.4 יש להתייחס לתנאי רטיבות דרך יער בעלת מצע אורגאני (אדמה אבנים קטנות) ולהימנע מנסיעה בשיפועים חדים בדרך רטובה / בוצית.
 - 19.5 יש להימנע מנסיעה עם כבאית גבוה בדרך יער בעלת נוף נמוך / צפוף. מומלץ לנסר ענפים אשר עלולים לפגוע בכבאית.
 20. אין לבצע פעולות כיבוי במהלך נסיעה.
 21. יש להשתמש בציוד מגן אישי לרבות: נעלי בטיחות, קסדת מגן, חליפה חסינת אש, כפפות, אטמי אוזניים ומשקפי מגן.

22. בשימוש בטנדר עם מיכל כיבוי יש להתחשב בנתונים הבאים:

- 22.1 משקל הרכב כולל מיכל דלק מלא ומגן גחון. ללא נהג, ארגז, וקשת התהפכות. 2000 ק"ג.
- 22.2 משקל הרכב הכולל המותר (מתקנים קבועים, ארעיים, ציוד, נהג, נוסעים) 2850 ק"ג.
- 22.3 המשקל המקסימאלי המותר להעמסה (מתקנים קבועים, ארעיים, נוסעים) 850 ק"ג
- 22.4 ממשקל זה (850 ק"ג) יש להחסיר את:
- 22.5 משקל יחי' הכיבוי מלאה או ריקה. 270 / 70 ק"ג
- 22.6 משקל ארגז קבוע ריק (במידה ומותקן ברכב) 50 ק"ג
- 22.7 משקל קשת התהפכות (במידה ומותקנת ברכב) 30 ק"ג

23. בחישוב שנתקבל (כאשר הרכב עמוס במיכל כיבוי מלא עם ארגז אחורי וקשת התהפכות) ניתן להעמיס משקל נוסף 500 ק"ג, **משקל זה יכלול את משקל הנוסעים ו/או תכולה המובלת ברכב בזמן אמת.** (ניתן להיעזר במפתח ממוצע של 80 ק"ג לנוסע)
לדוגמא: משקל העמסה מותר : 850 ק"ג
משקל מיכל כיבוי מלא וארגז (ללא קשת התהפכות) : 320 ק"ג
משקל ממוצע של 3 נוסעים ונהג : 380 ק"ג
משקל בני אדם / ציוד שנותר להעמסה : 150 ק"ג .

24. בנהיגה בטנדר עם מיכל כיבוי מלא יש להתייחס לשינוי בהיגוי, פקוד המעצורים, פניות חדות וביציבות הרכב על כביש מהיר ובשטח.

25. יש לנהוג בצורה מתונה ולהימנע מעצירות פתאומיות, פניות חדות שיפועי צד חדים וכו'.

26. עבודה עם תותח כיבוי:

על גג הכבאית מותקן צינור לתותח מים המיועד בעיקר לכיבוי שריפת צמרות. תותח המים מותקן דרך קבע בארגז סגור (לא נעול), על גג הכבאית. כדי להוציא את התותח מארגז האחסון ולהתקינו לפעולה יש לבצע את הפעולות בסדר הבא:

- 26.1 יש לנתק את התותח מהתושבת המותקנת בארגז האחסון ע"י משיכה שני פניי אבטחה המותקנים בבסיס התותח ולסובב אותם רבע סיבוב כדי שיישארו "פתוחים" מחוץ למגרעות שבבסיס פין האבטחה.
- 26.2 לאחר ביצוע הפעולה (26.1) ניתן לשלוף את התותח מארגז האחסון.
- 26.3 יש להשחיל את התותח כ 10 ס"מ בצורה אנכית על קצה הצינור הייעודי (חיבור זכר /נקבה).
- 26.4 יש לסובב את שני פניי האבטחה במקביל עד לגלישתם לחריץ הנעילה ולוודא כי הפינים ננעלו לעומק החריץ.
- 26.5 יש לוודא את נעילת התותח ע"י משיכתו כלפי מעלה.
- 26.6 לפני הפעלת המשאבה, יש לוודא כי הברז שבבסיס צינור התותח סגור.
- 26.7 לפני הפעלת המשאבה, על מפעיל המשאבה לוודא עם מפעיל התותח כי התותח נעול ומאובטח ולוודא כי מפעיל התותח אינו רכון מעל לתותח וגופו רחוק ככול שניתן מגוף התותח.
- 26.8 לאחר הפעלת המשאבה, יש לפתוח את ברז צינור התותח בהדרגה כשגוף המפעיל רחוק ככול שניתן מגוף התותח.
- 26.9 יש לשמור על קשר עין / ווקאלי בין מפעיל התותח ומפעיל המשאבה.

26.10 הערה: אין לעלות על גג הכבאית ללא הדרכה, תעודה, וציוד מגן אישי ייעודי לעבודה בגובה.

בברכה ,

אורי שמואלי
מנהל בטיחות ארצי