

25 ביולי 2004
עודכן 27/10/13
עודכן ספטמבר 2015
עודכן : 1.2016
עודכן : 6.2017

הנחיה מספר 21
ח/ב/ח

הנחיות בטיחות לעבודות מנסרה, מסגריה ותחזוקת חניונים

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

הערכת סיכונים

<u>שקלול</u>	<u>חומרה</u>			<u>סבירות</u>				
	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>
<u>6</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>1</u>

הנחיות כלליות:

1. אין להעסיק אדם בעבודה עם כלי עבודה מכאניים / מוטוריים / ידניים ללא מתן הנחיות בטיחות והנחיות עבודה.
2. אין להעסיק אדם בעבודה עם כלי עבודה מכאניים / מוטוריים / ידניים ללא ציוד מגן אישי בעל תו תקן בהתאם לאופי העבודה ותוצאות סקר הבטיחות (ראה טבלת סקר בטיחות/סיכונים).
3. לפני תחילת העבודה יש להקפיד על בדיקה ויזואלית של כלי העבודה: מגונים, שברים מכאניים, מצב מוליכי חשמל, חיבורים וברגים רופפים, סדקים, מכלי דלק. אין להפעיל / לעבוד עם כלי עבודה פגום.
4. אין לפרק, לאלתר מגני בטיחות מכל סוג שהוא. אין לבצע כל עבודה בכלים בעלי חלקים נעים ללא כיסוי מגן קבוע.
5. יש להקפיד על שילוט אזהרה לעוברים ושבים באזור העבודה.
6. אין לעשן או לשוחח בפלאפון בשעות עבודה עם כלי עבודה.
7. אין לעבוד עם כלי עבודה בקרבת בני אדם, אלא אם התהליך מחייב כן.
8. בעת העבודה, יש לשמור מרחק סביר בהתאם לאופי הכלי, לרעש, לעשן ולנתזים העפים מהכלי.
9. בעבודה עם כלים בעלי מתח חשמל יש להקפיד כי המוליכים (חוטי החשמל) יהיו מבודדים ולא יהוו מכשול בשטח העבודה.
10. בסיום העבודה / שימוש בכלי עבודה חשמליים, יש לנתק את הכלי ממקור הזרם.
11. בסיום העבודה / שימוש בכלי עבודה חשמליים, יש לוודא כי כפתור ההפעלה הקבוע (הנמצא בסמוך לידית ההפעלה) משוחרר.
12. בעבודה עם כלים בעלי מתח חשמל לרבות עבודה עם רתכת, יש להקפיד כי אזור העבודה יהיה יבש מנוזלים.
13. במקומות סגורים ופתוחים יש להקפיד על תאורה הולמת במשך כל שעות העבודה.
14. בזמן העבודה יש להקפיד כי העמידה, הליכה, תעשה על קרקע יציבה, יש להקפיד כי הקרקע / ריצפה תהייה נקייה ממכשולים.
15. יש לשלט כל עמדת עבודה בשילוט הכוונה אזהרה וציוד מגן אישי במקום מואר וניגלה לעין.
16. בשימוש בחומרים מסוכנים: צבע, חומרי דילול וכו' יש להשתמש בציוד הגנה על העניים, דרכי נשימה וכיסויי חלקי גוף חשופים. ציוד המגן יהיה בהתאם לסוג החומר.

17. בעבודות ריתוך ובעבודות עם חומרים דליקים להקפיד כי האזור יהיה נקי מחומרים דליקים אחרים ובמקום ימצא מטף כיבוי נגיש.
18. בעבודות ריתוך ובעבודות עם תוצרי אבק, ארוסולים או תרחיפים אחרים, יש להקפיד על חבישת מסכות אבק / מסכות ABEK1 או נישמית רתכים (נישמית פחם פעיל).
19. בעבודות ריתוך, יש להקפיד על השימוש במסכת רתכים ובכול מקרה אין להסתכל על להבת הריתוך ללא מסכת ריתוך ייעודית.
20. בעבודות ריתוך, יש להשתמש בכיסוי גוף מלא וסינר רתכים כדי למנוע נזקי חום וקרינה.
21. בעבודות מסגרות ונגרות ובמיוחד במקומות סגורים, יש להקפיד על אוורור מקום העבודה באמצעות משאבות יונקות, במידה ואין משאבה יונקת, ניתן להשתמש במאווררים ובתנאי שהמאוורר אינו שואף או דוחף את האוויר למקומות בהם נמצאים בני אדם.
22. יש להקפיד על הרמה נכונה של משאות כבדים. לפני ביצוע פעולת הרמה (טילטול) יש לבחון את המשתנים הבאים:
 - א. משקל המשא.
 - ב. גודל המשא.
 - ג. הרמה אפשרית ממפלס הריצפה.
 - ד. יציבות המשא בזמן הרמה, נשיאה והנחה.
 - ה. תנאי הדרך.
 - ו. גיל ומין העובד.

המלצות ארגונומיות למשקל משא ביחס לגיל ומין העובד:

מין	גיל 18-45	גיל 45-65
גבר	25 – 30 ק"ג	20 – 25 ק"ג
אישה	12 - 15 ק"ג	10 – 12 ק"ג

הרמת משא מגובה הרצפה תעשה רק ע"י כיפוף הברכיים ממצב עמידה ועד לישיבה ולהניף את המשא ע"י דחיקת הרגליים. אין להרים משאות ע"י כיפוף הגב וישורו בעת ההרמה.
הרמת משא שהוא כבד מכוסר נשיאה של העובד אחד תעשה בשניים רק באמצעות שני עובדים או באמצעות מכשיר / כלי / מתקן הרמה.
בזמן הרמה יש להשתמש בחגורת גב, כפפות בעלות אחיזה טובה ונעלי בטיחות ברמה של לפחות s-1 בעלות כיפת מגן.

23. בעבודות מנסרה יש להקפיד לאסוף את בסיום יום העבודה את הנסורת למקום בטוח ומוגן מאש.
24. בעבודות עם כלי עבודה ניחים בעלי להבים וגלגלי הנעה: מסורים, מחרטות, וכו', יש להקפיד כי כל החלקים הנעים יהיו מכוסים ומוגנים ממגע אדם וכי התאורה במקום תהייה תאורת ליבון בלבד.
25. יש להתקין בכל עמדת עבודה של כלי חשמלי ניח משבת (מפסק) חירום, מסוג לחצן בצבע אדום, במקום גלוי, קרוב ונגיש לעמדת העבודה של מפעיל.
26. בעבודות מסגרות ונגרות בהם יש לנייד ולייצב אלמנטים בעיקר בעלי משקל גבוה, יש לאבטח את האלמנטים בדרך שיציבותם לא תושפע מהמשך תהליך הייצור והסביבה.

סקר סיכונים לעבודות מנסרה ומסגריה

פגיעה	מפגע – סיכון	הנחיות בטיחות	מיגון
כוויה – שריפה	מפלט (אגוז) להב שרשרת שרפת כלי עבודה – מיכל דלק נוזל חם.	שמירת מרחק, ביגוד מלא, ציוד מגן אישי, בדיקת ציוד	מיגון מכונות, להבים, שרשרת. כפפות עור מחוזק, נעלי בטיחות.
פגיעות עיניים	נתזים מכלי העבודה. קרינה גבוהה מכלי ריתוך.	שימוש נכון בכלי ובמיגון הלהב, שרשרת.	מיגון מכונות. משקפי עבודה אבק – EN 166
חנק, שאיפת עשן	עשן מכלי עבודה מוטוריים אבק, נסורת.	נישמת – מינון נכון של דלק ושמן התייחסות לכיוון הרוח, שתייה מרובה.	נישמת – EN 149
פגיעה פיזית מכלי עבודה	כלי עבודה, כלי עבודה פגומים. נתז או שבר מכלי העבודה, כלי עבודה ללא מיגון, הרמת משא כבד, עבודה לא נכונה, ביגוד לא מתאים.	שמירת מרחק, בדיקה מוקדמת של כלי העבודה, החלפת כלי עבודה שאינם תקינים, שימוש נכון בכלי עבודה יעודים, יש ללבוש בגדי עבודה צמודים.	ציוד מגן אישי מלא למעט נישמות.
התחשמלות	כלי עבודה חשמליים מוטוריים פגומים, כבלי חשמל פגומים, עבודה ללא ממסרי פחת.	בדיקה יום יומית ותקופתית של כלי העבודה וכבלי החשמל התקנת ממסר פחת.	כפפות עבודה - EN 341 נעלי בטיחות
פגיעות גב	משקל כבד, עבודה ממושכת.	הרמה נכונה, הפסקות בעבודה.	נעלי בטיחות, חגורת גב.
פגיעה פיזית מנפילת עצמים	כלי עבודה, חומר, אלמנטים רופפים, לא יציבים, לא מחוזקים.	סקר סיכונים וניהול סיכונים מקדים, בדיקה לפני, במהלך ובסיום העבודה. ייצוב כלים ציוד ואלמנטים	קסדה, נעלי בטיחות, משקפי מגן
חתכים	כלי עבודה חדים, להבים, שרשרת סכינים.	עבודה נכונה, כיסוי מקומות חדים בכלי העבודה על ידי מגנים.	כפפות עבודה, כיסוי מלא של הגוף
פגיעות אוזניים	רעש מזיק	כלי עבודה מוטוריים חשמליים רוטטים	אוזניות / אטמים בעל תו תקן
מעידות, נפילות	משטח עבודה לא פנוי, נסורת, פסולת על הרצפה.	יש להקפיד על משטחי עבודה נקיים ולפנות פסולת	נעלי בטיחות

• בכל סוגיה יש לפנות למנהל הבטיחות טל' נייד – 050-7486633

בברכה,

אורי שמואלי
מנהל בטיחות ארצי