

בטיחות בהפעלת תנורי הסקה במקום העבודה ובבית

דף מידע מאת: בוריס פרידלנדר

דליקות הנגרמות ע"י תנורי הסקה ביתיים ממשיכות לצערנו "לככב" במקום השני ברשימת הסיבות לדליקות ביתיות. כאשר הטמפרטורות בחוץ צונחות לאחר קיץ ארוך וחם ואנשים מחדשים את השימוש בתנורים להסקת הבית והמשרד, חייבים להגביר את המודעות ביחס לסיכונים הקשורים להסקה ביתית אשר מהווים את הסיבה השכיחה (אחרי סיכון שריפות בעת בישול) לשרפות ביתיות. קיים סיכון מוגבר למוות כתוצאה של שריפה ביתית בחודשי החורף המתאפיינים בטמפרטורות נמוכות.

במחקר שנערך בשנת 2003 ע"י האגודה הלאומית להגנה מאש בארה"ב (National Fire Protection Association - NFPA), 26% מכלל השריפות הביתיות המדווחות שאירעו בשנת 2003 בארה"ב מיוחסות לתנורים ניידים להסקה ביתית. שריפות הנגרמות ע"י תנורים, הן הקטלניות ביותר. למקרי השריפות, הנוגעים לתנורים להסקה ביתית מייחסים את:

73% ממקרי המוות (שבאירוע שרפה);

58% ממקרי הפציעה (שבאירוע שרפה);

51% מנזקי הרכוש (שבאירוע שרפה).

תנורי הסקה ביתיים הם מקור הסיכון לשריפה, שהוא גדול יותר מאשר הסיכון ממערכת הסקה מרכזית - משתמשים בתנורים כאלה בקרבה לחומרים בעירים, שנמצאים בבית וכן בקרבת אנשים השהים בו. שימוש רב בצידוד למטרות חימום קיים גם בתחנות/מקומות עבודה, יש לנקוט באמצעי בטיחות בצידוד זה בעת פעולת מילוי, תחזוקה והפעלה.

למרות פוטנציאל הסיכון הקיים בתנורים מסוג זה, שימוש בסוגים רבים מהם יכול להיעשות בתנאים בטיחותיים וזאת בתנאי שמקפידים על כללי הבטיחות הבאים:

- בעת רכישת תנור הסקה חדש, וודא שהוא מיוצר לפי דרישות התקן הכולל את סימון המופיע על פי התקנים הבאים:

ת"י 995 תנורי חימום דירתיים המוסקים בגז פחמימני מעובה (תקן רשמי מחייב);

תקן זה חל על תנורי חימום דירתיים, המוסקים בגז פחמימני מעובה. התקן אינו חל על תנורי גז קטליטיים.

ת"י 149 תנורי חשמל לחימום חדרים (תקן רשמי מחייב);

תקן זה דן בבטיחות תנורי חשמל לחימום חדרים, המיועדים לשימוש ביתי ולשימושים דומים, שהמתח הנקוב שלהם אינו גדול מ-250 וולט עבור תנורים חד-פאזיים ואינו גדול מ-480 וולט עבור תנורים אחרים.

ודא רכישת תנור הנושא "תו תקן" של מכון התקנים הישראלי - תו תקן מצוין על המוצר המתאים את עמידותו בדרישות התקנים החלים עליו.

- התקן תנורי הסקה קבועים למקומם וזאת בהתאם להוראות היצרן או בהתאם לתקנים המתאימים לכך. ההתקנה תיעשה בעזרת בעל מקצוע מורשה לפי חוק - טכנאי-שרות מורשה של חברת הגז או חשמלאי מוסמך בעל רישיון כפי שמחייבות תקנות החשמל.

- השתמש בתנורי הסקה ביתיים ניידים (המיועדים לתגבר את החימום בחלל החדר) לפי הוראות היצרן, הכוללות גם ביצוע בדיקות תקופתיות. פעולות אלו יש לבצע לפני עונת החורף (או לפני חידוש השימוש בתנור אחרי תקופה ארוכה). תחזוקת התנור תיעשה ע"י בעל מקצוע מוסמך לכך.

- שמור לפחות מרחק של מטר אחד בין התנור לבין וילונות, דברי נייר וכל חומר שעלול להתלקח כגון: רהיטים, אנשים, חיות הבית.

- אל תציב את התנור במעברים ומול הדלתות מחשש להיתקלות בו.

- תנור-חשמלי נייד:

- כדי למנוע התחשמלות, הרחק את התנור מכיורים, צינורות או מקומות בהם קיימת רטיבות או אדים.

- ודא שבית התקע (שקע) אליו מחברים את התנור מתאים לזרם הנקוב (נומינלי) של התנור לפי הוראות היצרן.
- לעולם אל תשתמש בכבל מאריך בהפעלת התנור.
- בדוק היטב את הכבל הגמיש של התנור לפני חיבורו לבית התקע. אם הכבל חרוך, בלוי או פגום (שבור) אל תשתמש בו.
- **זכור: תיקון הכבל הפגום בשיטה מאולתרת כגון בעזרת סרט בידוד מסוכן!**
עלול לגרום לחימום - יתר ושריפה.
- וודא שבלוח החשמל הדירתי מותקן מפסק הפועל בזרם דלף ("ממסר פחת") ברגישות של 30 מיליאמפר.
- לתנור הסקה המופעל בדלק, השתמש בסוג הדלק מתאים לתנור.
- לעולם אל תשתמש בסולר בתנור הסקה שאינו נועד לשימוש בו.
- הימנע משימוש בתנורים המוסקים בנפט בגלל רעילות תוצרי הבעירה. אם אתה משתמש בתנור הסקה של נפט, מלא אותו רק בנפט המוכר גם בשם קרוסין ממקור ידוע (העומד בדרישות תקן ישראלי - ת"י 100 "קרוסין").
- תדלק את התנור במקום מאוורר היטב לאחר התקררותו לטמפרטורת החדר.
- אל תשאיר את התנור פועל ללא השגחה, כגון כאשר אין אנשים בקרבתו, או בנסיבות אחרות, וזאת בכפוף להוראות היצרן.
- אל תעזוב את המקום המוסק מבלי להפסיק את פעולת התנור, ע"י העברת המפסק למצב "ניתוק" (Off). ניתן בקלות להיתקל בתנור הסקה נייד בחושך, לכן יש לכבותו גם לפני שנת-הלילה.
- אל תשתמש בתנור, להסקה כללית של הדירה או הבית. לשם כך תנורי הסקה ניידים מיועדים לחימום מקומי של חלל החדר.
- לעולם אל תשתמש בתנור הסקה לייבוש חפצים כגון: בגדים, שמיכות, כיסויים.
- פקח עין על הילדים ועל חיות הבית כל זמן שהתנור דולק.
- וודא שהחדר בו משתמשים בתנור, המופעל בדלק, מאוורר היטב, וזאת כדי למנוע הצטברות בחדר של פחמן חד-חמצני (CO).
- הערה:** מומלץ להתקין במקום מרכזי בבית, הנמצא מחוץ לאזור השינה, מערכת ההתרעה לגילוי גז פחמן חד-חמצני, וזאת בנוסף למערכת ההתרעה לגילוי עשן.

עצות בנושאי הרעלת פחמן חד-חמצני - חשיפה לפחמן חד-חמצני

- שימוש בתנורי הסקה הפועלים על דלק כגון: דלק גזי - גפ"מ (גז פחמימני מעובה) - גז בישול וגז טבעי או דלק נוזלי כגון נפט, כרוך גם בסיכון שאינו קשור באש - הרעלה מגז פחמן חד-חמצני.
- פחמן חד-חמצני (CO) הוא גז קטלני שקשה לגילוי בגלל היותו שקוף ונטול ריח, לכן הוא נקרא "הרוצח השקט". לפי המועצה לבטיחות של מוצרי צריכה בקנדה, גז רעיל זה הורג מדי שנה בשנה כ-300 אנשים בבתייהם.
- פחמן חד-חמצני נוצר במהלך הבעירה במיתקנים הפועלים על דלק כמו גם תנורי הסקה ביתיים. אם בבעלותכם ציוד לחימום בהסקה, ציוד בישול או ציוד המופעל על ידי מנועי דלק (סולר, גז טבעי, פחם, עץ, גז בישול, בנזין וכדומה), קיים סיכון פוטנציאלי להרעלת פחמן חד-חמצני. בתים הכוללים מוסך/חניה מקורה צמודה, גם נמצאים בקבוצת הסיכון, משום שמנוע הרכב הפועל גורם לפליטת הגז וחדירתו לתוך הבית.
- ניתן למנוע הרעלת פחמן חד-חמצני ע"י טיפול ושימוש נכון בציוד ביתי. גלאי פחמן חד-חמצני עשויים לגלות בעוד מועד דליפות או הצטברות של פחמן חד-חמצני.
- כאשר קיים חשש מהרעלת פחמן חד-חמצני, דווח לממונים עליך במקום העבודה, חייג לגורמים האחראים לטיפול במצבי חירום, פנה לשירותי הכבאות המקומית, במספר טלפון 102.
- תסמינים (סימפטומים) של הרעלת פחמן חד-חמצני דומים לאלה של שפעת. הם יכולים לכלול כאבי ראש, סחרחורת, נזלת וקוצר הנשימה. על מנת שאפשר יהיה להבדיל בין תסמיני שפעת לבין תסמיני הרעלת פחמן חד-חמצני יש

להוציא את הנפגע לאוויר הצח, אם הרגשתו משתפרת מיידית ומורעת שנית עם חזרתו פנימה, זה יכול להעיד על חשיפה לגז פחמן חד-חמצני. כאשר מותקנת מערכת ההתרעה קולית, יש לבצע בדיקה מקדמית כדי לוודא שהיא מותקנת כראוי. כאשר מופעלת המערכת ע"י מצברים, יש לבדוק את המצברים כדי לוודא שהתקן ההתרעה פועל. כאשר קיים חשד לדליפת פחמן חד-חמצני לתוך הבית יש לנקוט בצעדים הבאים:

- פתח חלונות ודלתות כדי לאוורר את החדרים, או במקרים של חשיפה מרובה לגז פחמן חד-חמצני, יש לפנות מיידית את הבית.
- חייג לשירותי הכבאות, מספר טלפון 102, כדי לדווח שקיים חשד להצטברות גז פחמן חד-חמצני העבר בדחיפות לטיפול רפואי אדם הסובל מתסמיני הרעלה.
- בעת מצב החירום כתוצאה מדליפת גז פחמן חד-חמצני, שמור על הוראות הגופים האחראים לתגובה במצבי חירום, כגון: רשות הצלה וכבאות ובצע תיקונים מהירים, לפי צורך.

בוריס פרידלנדר - מרכז מידע של המוסד לבטיחות ולגיהות