

May 2012

סיוון התשע"ב - מאי 2012

ICS CODE: 97.100.30

תנור הסקה ביתי המושך בדלק מוצק: תנור

Domestic heater burning solid fuel : Heater

תקן זה הוכן על ידי ועדת המומחים 40330 - תנורי הסקה, בהרכבת זה:
דוד ברפמן, טל גروس, שם-טוב לוי, גיא לסט (יו"ר), אלברט שרון

תקן זה אושר על ידי הוועדה הטכנית 403 – ציוד למערכות גז, בהרכבת זה:

איגוד התעשייה הקיבוצית	-	דוד מנדל
איגוד לשכות המסחר	-	יורם טמיר
המועצה הישראלית לצרכנות	-	מיכאל לוניבסקי
התאחדות התעשיינים בישראל	-	יוגב דינקין, אילן מירון
מכון הנפט	-	חיים קרטן
מכון התקנים הישראלי – אגף התעשייה	-	שם טוב לוי
משרד התעשייה, המסחר והעסקה –	-	
אגף הפיקוח על העבודה	-	יair גולדשטיין
משרד התשתיות הלאומית	-	חאלד פרג'
נציבות כבאות והצלה	-	סנדירה מוסקוביץ'
צבא ההגנה לישראל	-	בורייס קוגן
רשות ההסתדרות לצרכנות	-	עזרא לבנברג (יו"ר)

יעקב גל ריכז את עבודות הכנת התקן.

הodata על רווייה	תקן ישראלי לתקנים או למסמכים דומים	תקן ישראלי זה, למעט השינויים והתוספות המצוינים בו,	זהה לתקנים האירופיים
תקן ישראלי זה בא מקום תקן הישראלי ת"י 1368 חלק 1 מדצמבר 1993 (וראו הערא לאומית לסייעי חלות התקן)			
	EN 13229: June 2001		
	EN 13229:2001/A1: April 2003		
	EN 13229:2001/A2: September 2004		
	EN 13229:2001/AC: June 2006		
	EN 13229:2001/A2:2004/AC: August 2007		
	EN 13240: June 2001		
	EN 13240: 2001/A2: September 2004		
	EN 13240: 2001/AC: June 2006		
	EN 13240: 2001/A2: 2004/AC: August 2007		

מילות מפתח:

מחמים, תנורים, ציוד חימום, מערכות חימום של חללים, חימום בדלק מוצק, דרישות לבטיחות ובריאות, בקרת איכות, נצלות.

Descriptors:

heaters, heating equipment, space-heating systems, solid fuel heating, health and safety requirements, quality control, efficiency.

עדכניות התקן

התקנים הישראלים עומדים לבדיקה בזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאים להתקפות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יווודאו שבידיהם המהדרה המעודכנת של התקן על גילויות התקון שלו. מסמר המתפרקם ברשומות כגילוון תיקון, יכול להיות גילוון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

תוקף התקן

תקן ישראלי על עדכונו נכנס לתוקף החל ממועד פרסוםו ברשומות. יש לבדוק אם המסמר رسمي או אמ' חלקיים ממנו רשמי. תקן رسمي או גילוון תיקון رسمي (במלואם או בחלקו) נכנסים לתוקף 60 יום מפרסום ההodata ברשומות, אלא אם בהodata נקבע מועד מאוחר יותר לכינסה לתוקף.

סימון בטו התקן

כל המיצר מוצר, המתאים לדרישות התקנים הישראלים החלים עליו,
ראשי, לפי היותר ממכוון התקנים הישראלי, לסמן בטו התקן:

זכויות יוצרים

© אין לצלם, להעתיק או לפרסם, בכל אמצעי שהוא, תקן זה או קטעים ממנו, ללא רשות מראש ובכתב ממכוון התקנים הישראלי.

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקנים האירופיים הבאים:

EN 13229:2001/A2:2003 מאי 2001, לרבות EN 13229:2001/A2:2004 מספטמבר 2004, EN 13229:2001/A2:2004/AC, מאי 2006, EN 13229:2001/A2:2004/AC, מאי 2007.

וכן:

EN 13240:2001/A2:2004 מספטמבר 2004, EN 13240:2001/AC, מאי 2006, EN 13240:2001/A2:2004/AC, מאי 2007, שאושרו בתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

- פרק א - מכשירי גומחה ומכשירי אש פתווחה בייטים המוסקים בדלק מוצק
- סעיף חלות התקן האירופי 13229 EN, על עדכוניו, בשינויים ובתוספות לאומיים
- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האירופי 13229 EN, על עדכוניו
- פרק ב - תנורי חימום בייטים המוסקים בדלק מוצק
- סעיף חלות התקן האירופי 13240 EN, על עדכוניו, בשינויים ובתוספות לאומיים
- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האירופי 13240 EN, על עדכוניו
- התקנים האירופיים (כלשונים)

תקן זה הוא חלק מסדרת התקנים הדנים בתנור הסקה בייטי המוסק בחומר מוצק.

חלקי הסדרה הם אלה:

- ת"י 1368 חלק 1 - תנור הסקה בייטי המוסק בדלק מוצק: תנור
- ת"י 1368 חלק 2 - תנור הסקה בייטי המוסק בדלק מוצק: ארובה
- ת"י 1368 חלק 3 - תנור הסקה בייטי המוסק בחומר מוצק^(א): פלייטת חומר חלקי

^(א) בעת הכנסת רויזיה לתקן הישראלי ת"י 1368 חלק 3 יוחלפו בכותר התקן המילים "חומר מוצק" במילים "דלק מוצק" כמו בכותר של שני חלקיו התקן האחרים.

פרק א - מכשורי גומחה ומכשורי אש פתוחה ביתיים המוסקים בדלק מוצק

חולות התקן האירופי 13229 EN (סעיף 1 של התקן האירופי, על עדכונו, בשינויים ובתוספות לאומיים)

הערה:

השינויים והתוספות הלאומיים בסעיף זה מובאים בגוף שונה.

תקן זה מפרט דרישות עבור מכשורי גומחה ומכשורי אש פתוחה ביתיים המוסקים בדלק מוצק, הנוגעת לתכנון, לייצור, לבניה, לבטיחות, לביצועים (יעילות ופליטות), להוראות ולסימנו, וכן מפרט את שיטות הבדיקה ואת דלק הבדיקה שלהם.

הערה:

בפקחה הראשונה, בשורה השלישית, המילים "for type testing" אינן חלות.

תקן זה חל על מכשורים המוסקים ידנית, המצוינים בטבלה 1 בקטגוריות 1b, 1c, 2b, 2c, 3a, 3b, 3c ו-3c. סביבת המכשורים היא חלק מן הבניין, למעט מכשורים העומדים בפני עצם ומכשורי גומחה המותקנים בתוך גומחה (recess) או במעטפת (enclosure) של האת.

תקן זה חל גם על מכשורי גומחה מטיפוס "Putzöfen" ומטיפוס "Kachelöfen", שהספק החום הנומינלי שלהם אינו גדול מ- 15 קו"ט, לפי קטgorיה 1c שבטבלה 1.

תקן זה אינו חל על מכשורים המצוידים במפוח לסייע להובלת האויר לערה. מכשורים אלה מספקים חום לחל שבו הם מותקנים.

מכשורים אלה עשויים לשרווף דלק מוצק מינרלי, לבני כבול, בולי עץ טבעי או מיוצר או דלק מכמה סוגים, לפי הוראות יצרן המכשיר.

רכיבים של אח פתוחה, כגון מגש איסוף תחתון (bottomgrate) בעל חזית מתאימה, שהיצור מספק להתקנה בkowskiת אש מבודדת בעלת התנגדות לערה, אינם נידונים בתקן זה.

טבלה 1 – חלות פרקי תקן זה בהתאם לקטגוריות המכשירים

a)	b)	c)	
מכשירי גומחה עברו גומחה ומעטפת של אח	מכשירים העומדים בפני עצם או מכשירי גומחה שיש להם התאמות פונקציונליות	מכשירים העומדים בפני עצם או מכשירי גומחה, ללא התאמות פונקציונליות	
פרק A (EN 13229)	פרק A (EN 13229)	פרק B (EN 13240)	1 מכשירים הפעילים שצלות האש סגורות
פרק A (EN 13229)	פרק A (EN 13229)	פרק B (EN 13240)	2 מכשירים הפעילים שצלות האש פתוחות או סגורות
פרק A (EN 13229)	פרק A (EN 13229)	פרק A (EN 13229)	3 מכשירי אש פתוחה לא דלתות אש
ערה: המילים "לא התאמות פונקציונליות" כוונתן "התאמת סביבת המכשיר, שמשנה רק את אופן העברת החום, ללא השפעה על הבURAה".			

הערה לאומית:

החל מיום פרסום תקן ישראלי זה, ת"י 1368 חלק 1, ברשותות, יהיה בתוקף במשך שנתיים מן התקן הישראלי ת"י 1368 חלק 1 במהדורתו החדשה והוא התקן הישראלי ת"י 1368 חלק 1 ב מהדורתו הישנה מדצמבר 1993. במקרה תקופה זו ישמשו שני התקנים במקביל. בתום תקופה זו יהיה בתוקף התקן הישראלי ב מהדורתו החדשה בלבד.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסטנדרט התקן האירופי EN 13229, על עדכוניו

Normative references .2

הסעיף חל בשינויים ובתוספות שלහן :

- במקום חלק מהתקנים הבין-לאומיים המאוזכרים בתקן והמצוינים בסעיף זה, חלים תקנים ישראליים, כמפורט להלן :

הערות	התקן הישראלי שחל במקומו	התקן הבין-לאומי המאוζכר
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות, לתקן הבין-לאומי ISO 7-1:1994	ת"י 50.3 – תבריגי צינורות למחרבים שבהם אטימת החלץ נעשית באמצעות התברייג: מידות סבולות וכיוני	ISO 7-1:1994
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות, לתקן הבין-לאומי ISO 228-1- 1994	ת"י 50.2 – תבריגי צינורות למחרבים שבהם אטימת החלץ נעשית שלא באמצעות התברייג: מידות סבולות וכיוני	ISO 228-1:2000
התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי ISO 2859-1: 1999 Technical Corrigendum1: 2001	ת"י 2859 חלק 1 - נוחלי דגימה לבחינה לפי תכונות - סכמאות דגימה מפותחות לפי גבול איקות לקבלת (AQL) לבחינתמנה-מן	ת"י 2859 חלק 1 - נוחלי דגימה לבחינה לפי תכונות - סכמאות דגימה מפותחות לפי איקות גבולית (LQ) לבחינת מננות בודדות ISO 2859 (all parts) ^(א)
התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי ISO 2859/2: 1985	ת"י 2859 חלק 2 - נוחלי דגימה לבחינה לפי תכונות - תוכניות דגימה מפותחות לפי איקות גבולית (LQ) לבחינת מננות בודדות	ת"י 2859 חלק 2 - נוחלי דגימה לבחינה לפי תכונות - תוכניות דגימה מפותחות לפי איקות גבולית (LQ) לבחינת מננות בודדות
התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי ISO 2859-3:2005	ת"י 2859 חלק 3 - נוחלי דגימה לבחינה לפי תכונות: נוחלי דגימה בדילוג-מננות	ת"י 2859 חלק 3 - נוחלי דגימה לבחינה לפי תכונות: נוחלי דגימה בדילוג-מננות
התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי ISO 2859-10: 2006	ת"י 2859 חלק 10 - נוחלי דגימה לבחינה לפי תכונות: מבוא לסדרת תקני 2859 ISO עברו דגימה לבחינה לפי תכונות	ת"י 2859 חלק 10 - נוחלי דגימה לבחינה לפי תכונות: מבוא לסדרת תקני 2859 ISO עברו דגימה לבחינה לפי תכונות

הערה לטבלה:

^(א) בסדרת התקנים הבין-לאומיים ISO ישנו חלקים שעדיין לא אומצו כתקנים ישראליים. חלקים אלה חלים אף הם בתקן הישראלי.

- בסוף הסעיף יוסף :
תקנים ישראליים
- ת"י 4442 - גלאי פחמן-חץ-חמצני לשימוש ביתתי ולשימושים דומים
תקנים לאומניים

BS 7860 -1996 - Specification for carbon monoxide detectors (electrical) for domestic use

Appliance instructions .7

הסעיף חל בתוספת שלහן.

Installation instructions 7.2

בסוף הסעיף יוסף :

- הוצרך לוודא שיש פתח אוויר קבוע בחדר שבו מותקן המכשיר, לרבות שטחו המינימלי של הפתח (5.5 סמ"ר לכל קו"ט של ההספק הנקוב של המכשיר, שמעל 5 קו"ט).
- הערה : אם יש למכשיר פתח קבוע לאוויר החוץ, שטחו של פתח זה יופחת מותצאות החישוב שלעיל.
- הוצרך להתקין גלאי פחמן חד-חמצני CO המתאים לתקן הישראלי ת"י 4442 או לתקן הבריטי BS 7860-1996. הגלאי ימוקם באותו חלל שבו מותקן התנור ברום של 1.5 מטר לפחות ובמרחק של 1.85 מטר לכל היוטר מהמכשיר.

Marking .8

הסעיף חל בשינויים ובתוספות שלහן.

בסוף הפסקה הראשונה יוסף :

המידע המפורט בתווית יהיה בשפה העברית

לאחר פריט הסימון הראשון יוסף :

- בתנור מיובא : שם היבואן וכתובתו.
- פריט הסימון "the number of this European standard" אינו רלוונטי לתקן הישראלי.
- בכל מקום בסעיף שבו מוזכר מספרו של תקן אירופי – האזכור אינו רלוונטי לתקן הישראלי.

פרק ב - תנורי חיים ביתיים המוסקים בדלק מוצק

חולות התקן האירופי EN 13240 (סעיף 1 של התקן האירופי, על עדכוניו, בשינויים ובתוספות לאומיים)

הערה:

השינויים והתוספות הלאומיים בסעיף זה מובאים בגוף שונה.

תקן זה מפרט דרישות עבור תנורי חיים ביתיים המוסקים בדלק מוצק, הנוגעות לתקן, לייצור, למבנה, לבטיחות, לביצועים (יעילות ופליטות) להוראות ולסימון, וכן לשיטות הבדיקה שלחם ולדלים לבדיקה.

הערה:

בפסקה הראשונה, בשורה השלישי, המילוי "for type testing" איננו חלות.

תקן זה חל על מכשירים ללא הסקה מכנית, המצויים בטבלה 1 בקטגוריות 1a ו-2a. מכשירים אלה מספקים חום לחל שבו הם מותקנים.

מכשירים אלה עשויים לשורף דלק מוצק מינרלי, לבני כבול, בולי עץ טבעי או מיוצר או דלק מכמה סוגים, לפי הוראות יצרן המכשיר.

תקן זה אינו חל על מכשירים המצויים במפוח לסיווע להובלת האויר לעטרה.

טבלה 1 – חולות פרקי תקן זה בהתאם לקטגוריות המכשירים

(c)	(b)	(a)	
מכשירי גומחה עבור גומחה ומעטפת של אח	מכשירים העומדים בפני עצמם או מכשירי גומחה עם התאמות פונקציונליות	מכשירים העומדים בפני עצמם או מכשירי גומחה לא התאמות פונקציונליות	
פרק A (EN 13229)	פרק A (EN 13229)	פרק B (EN 13240)	1 מכשירים הפעילים כشدלות האש סגורות
פרק A (EN 13229)	פרק A (EN 13229)	פרק B (EN 13240)	2 מכשירים הפעילים כشدלות האש פתוחות או סגורות
פרק A (EN 13229)	פרק A (EN 13229)	פרק A (EN 13229)	3 מכשירי אש פתוחה לא דלות אש

הערה:

המילוי "לא התאמות פונקציונליות" כוונתן "התאמת סביבת המכשיר, שמשנה רק את אופן העברת החום, ללא השפעה על העטרה".

הערה לאומיות:

החל מיום פרסום תקן ישראלי זה, ת"י 1368 חלק 1, ברשותה, יהיו בתוקף במשך שנתיים הן התקן הישראלי ת"י 1368 חלק 1 במחודרתו החדשה והן התקן הישראלי ת"י 1368 חלק 1 במחודרתו החדשה מדצמבר 1993. בתוקף תקופה זו ישמשו שני התקנים במקביל. בתום תקופה זו יהיה בתוקף התקן הישראלי במחודרתו החדשה בלבד.

פירוט השינויים והתוספות הלאומית לסעיף התקן האירופי EN 13240, על עדכוניו**Normative references .2**

הסעיף חל בשינויים ובתוספות שלහן :

במוקם חלק מהתקנים הבין-לאומיים המאזכרים בתקן והמצוינים בסעיף זה, חלים תקנים ישראליים, כמפורט להלן :

הערות	התקן הישראלי שחל במקומו	התקן הבין-לאומי המאזכר
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות, לתקן הבין-לאומי ISO 7-1:1994	ת"י 50.3 – תבריגי צינורות למחברים שבם אטימת החץ נעשית באמצעות התבריג: מידות סבולות וכיוני	ISO 7-1:1994
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות, לתקן הבין-לאומי ISO 228-1- 1994	ת"י 50.2 – תבריגי צינורות למחברים שבם אטימת החץ נעשית שלא באמצעות התבריג: מידות סבולות וכיוני	ISO 228-1:2000
התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי ISO 2859-1: 1999 Technical Corrigendum1: 2001	ת"י 2859 חלק 1 - נוהלי דגימה لבחינה לפי תכונות - סכומות דגימה מפותחות לפי גבול איקות לקבלה (AQL) לבחינות מנה-מנה	ת"י 2859 (all parts) ISO (א)
התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי ISO 2859/2: 1985	ת"י 2859 חלק 2 - נוהלי דגימה לבחינה לפי תכונות - תוכניות דגימה מפותחות לפי איקות גבולית (LQ) לבחינות מנות בודדות	
התקן הישראלי זהה לתקן הבין לאומי ISO 2859-3:2005	ת"י 2859 חלק 3 - נוהלי דגימה לבחינה לפי תכונות: נוהלי דגימה בדילוג-מנות	
התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי ISO 2859-10: 2006	ת"י 2859 חלק 10 - נוהלי דגימה לבחינה לפי תכונות: מבוא לסדרת תקני ISO 2859 עבר דגימה לבחינה לפי תכונות	
הערה לטבלה:		
(א) בסדרת התקנים הבין-לאומיים ישנים חלקיים שעדיין לא אומצו כתקנים ישראליים. חלקיים אלה חלים אף הם בתקן הישראלי.		

Appliance instructions .7

הסעיף חל בתוספת שלחן.

Installation instructions .7.2

בסוף הסעיף יוסף:

- הוצרך לוודא שישفتح אוויר קבוע בחדר שבו מותקן המכשיר, לרבות שטחו המינימלי של הפתח (5.5 סמ"ר לכל קו"ט של החספוק הנקוב של המכשיר, שמעל 5 קו"ט).

הערה:
אם יש למכשירفتح קבוע לאויר החוץ, שטחו שלفتح זה יופחת מהתוצאת החישוב שלעיל.
הוצרך להתקין גלאי פחמן חד-חמצני CO המתאים לתיקון הישראלי ת"י 4442 או לתיקון הבריטי BS.7860-1996. הגלאי ימוקם באותו חלל שבו מותקן התנור ברום של 1.5 מטר לפחות ובמרחק של 1.85 מטר לכל היוטר מהמכשיר.

Marking .8

הסעיף חל בשינויים ובתוספות שלחן.

בסוף הפסקה הראשונה יוסף:

המידע המפורט בתווית יהיה בשפה העברית.

לאחר פריט הסימון הראשון יוסף:

- בתנור מיובא: שם היבואן וכתובתו.
- פריט הסימון "the number of this European standard" אינו רלוונטי לתיקון הישראלי.
- בכל מקום בסעיף שבו מוזכר מספרו של תיקן אירופי – האזכור אינו רלוונטי לתיקון הישראלי.