

ת"י 00900-02-24-0 - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: דרישות מיוחדות למכשירי קירור, למכשירי גלידה ולמכשירים לייצור קרח (פרק א)
 נבולת השינויים לאימוץ IEC 60335-2-24 - Edition 8.0: 2020-09

מבוסס על טבלת ה-ND של ת"י 900 חלק 2,24 מנובמבר 2017, שהוגשה לממונה עם ת"י 900-2-24 שאימצו את מהדורה 7.1 של התקן הבין-לאומי מ-2012-05, לרבות 2 Amendment שלו מ-2017-04. לא התקיימה ועדת אימוץ.

מהדורת התקן הישראלי, אליו מתייחסת הטבלה (חודש ושנה): 2021-10
 תאריך הכנת/עדכון הטבלה (התאריך האחרון בו הוכנה הטבלה או עודכנה): 2021/10/10

מס' הסעיף בתקן הישראלי	שם הסעיף בתקן הישראלי	פירוט השינויים	קריטריון מס' 2	קריטריון מס' 3	קריטריון מס' 4	נימוקים לשינויים לאומיים מתחייבים לפי חוק התקנים		המלצה/הבהרה	שינויים שאינם מתחייבים לפי חוק התקנים	האם סעיף "אקוס?"
						הקלה על פי החוק (סעיף 8 ה 4)	יישום דרישת התקן המאומץ			
			V			הקלה על פי החוק (סעיף 8 ה 4)	לעומת התקן הישראלי הקיים			
	חלות	הפניה לת"י 900-1 הרשמי והחובה ל-IEC						V		
	חלות	הוספת הפניה לת"י לתקני IEC אחרים							מדוע לדיעבד חלק מהתקנים החדים במבנה ובהפעלה של מכשירי קירור אומצו כת"י	
	חלות	החלפת אזכור של IEC 60335-2-75 חלק 900							מדוע אודות מכשירים (ממקום) שהתקן לא חל עליהם והתקנים שכן חלים עליהם	
	חלות	החלפת אזכור של IEC 60335-2-89 חלק 900							מדוע אודות מכשירים (מקורים מסחריים) שהתקן לא חל עליהם והתקנים שכן חלים עליהם	
2	הערה לאומית	הפניה לת"י 900-1 הרשמי במקום ל-IEC 60335-1	V							
2	Normative references	החלפת IEC 60079-1 חלק 1 (2016) בהתאמה לתקן המאומץ			V					
2	Normative references	החלפת IEC 60079-7 חלק 7 (2018) בת"י 60079 חלק 7			V				התקן מפנה לבדיקות בסעיף 5.3 של IEC 60079-7. בסעיף זה לא בוצעו שינויים לאומיים בת"י 60079 חלק 7	
2	Normative references	ת"י 60079-15							ההפניות לתקני סדרת IEC 60079 הם לנתונים, לבדיקות ולסעיפים ספציפיים בתקנים שלא שנו במהלך אימוץ תקן ישראלי	
2	Normative references	ת"י 60079-20							ההפניות לתקני סדרת IEC 60079 הם לנתונים, לבדיקות ולסעיפים ספציפיים בתקנים שלא שנו במהלך אימוץ תקן ישראלי	
2	Normative references	החלפה של IEC 60252 בת"י 60252 חלק 1							התקן מפנה לבדיקות ולהערכת התוצאות בסעיפים 5.16.5, 5.16.3 ו-5.16.7 של IEC 60252-1. בסעיפים אלה לא בוצעו שינויים לאומיים בת"י 60252 חלק 1	
2	Normative references	החלפה של IEC 60598 בת"י 20-1 הרשמי	V							
2	Normative references	החלפה של ISO 7010 בת"י 7010							ההפניה היא עבור הסמל W021 (חומר דליק) בסמל זה לא הוכנסו שינויים לאומיים בת"י 7010	
2	Normative references	ת"י 900-2-5 הרשמי								
2	Normative references	הוספת אזכור של ת"י 900-1	V							
2	Normative references	הוספת אזכור של ת"י 62552 הרשמי	V							
2	Normative references	הוספת אזכור של תקנת מקורות אנרגיה	V							

שינויים שאינם מחייבים לפי חוק התקנים		אינו שינוי		נימוקים לשינויים לאומיים מחייבים לפי חוק התקנים				פירוט השינויים				
נימוקים	האם סעיף "אקום"?	המלצה/הבהרה	ישום דרישת התקן המאומץ	הקלה על פי החוק (סעיף 8 ה 4)		קטגוריית מס' 4 - הפניה לתקנים בינלאומיים או לחלקים בהם, נגזרים שהפניה היא לתקן הבינלאומי עצמו או שהתקן הבינלאומי משמש כמקור מידע או כמקור מידע על פי החוק או כשינויים מחייבים על פי החוק או כשינויים לאומיים מיוחדים שאינם על פי החוק	קטגוריית מס' 3 - התאמת הפניות לחקיקה של מדינת חוץ או למסמך מחייב של גורם המופיע בחקיקה או במסמך מחייב	קטגוריית מס' 2 - דרישות הגדרות מהוראות חוקק בישראל והפניות להוראות כאמור	מחוק השני בתקן הישראלי	שם הסיוף בתקן הישראלי	מס' הסיוף בתקן הישראלי	
				לעמדת התקן הישראלי הקיים	לעמדת התקן המאומץ							
			התקן המאומץ מציע 4 קבוצות טמפרטורות סביבה עבור המכשירים הדוניים בתקן מתוכנן יש לבחור אחת או יותר המתאימות ביותר למקום הפעולה המיועד של המכשיר. קבוצת אקלים T היא אחת האופציות הקיימות בתקן הבין-לאומי, והמתאימה ביותר לתנאי העבודה של המקרים והמקפאים הביתיים שבשימוש בישראל (טמפרטורה גבוהה, אוויר לח מהודק, בקיץ, העמסת המקרר/המקפיא במזון שהו עתה בשול). מקרר י"ן ומקרר ספינה (לשימוש בחדרי מלון ומשרדים ממוזגים) עובדים בתנאים מבוקרים יותר ולכן מאפשרים גם מקרים המתאימים לעבודה בסביבה מתונה יותר (3 מתוך האופציות שהת"מ מאפשר).			עבור המקרים והמקפאים הביתיים, זו אחת האופציות הקיימות בתקן הבין-לאומי, והמתאימה ביותר לתנאי העבודה של המקרים הביתיים שבשימוש בישראל (טמפרטורה גבוהה, אוויר לח מהודק, בקיץ, העמסת המקרר במזון מבושל). מקרר י"ן ומקרר ספינה (לשימוש בבתי-מלון ומשרדים) עובדים בתנאים מבוקרים יותר ולכן מאפשרים גם מקרים המתאימים לעבודה בסביבה מתונה יותר (3 מתוך האופציות שהת"מ מאפשר).			דרשה שמקרים ומקפאים לשימוש ביתי יתאימו לאקלים טרופי (T) דרישה שמקרר י"ן ומקרר ספינה יעמדו בתנאי אקלים T, N, ST	6.101	Classification	
				V				V	הוספת דרישה שלכל מכשיר תוסף תזוית צריכת אנרגיה בהתאם לתקנות מקורות אנרגיה (התייעלות אנרגטית ומידע על צריכת אנרגיה של מכשירי קירור)	Marking and instructions	7.201	
							התאמה לדרישות באמנת בין-לאומיות ישראל חתומה עליהן.		איסור שימוש בחומרים המפורטים בסנספי פרטוקול מונטריאל או-צ'יקיט	חומר קירור	22.201	
							V התאמה לדרישות אירופיות		הוספת דרישה לעמוד בדרישות של סעיף 900 חלק 1 ככל שהדבר ישם מכשירים הבאים במגע עם מזון ומשקאות יעמדו בדרישות הירוקטיבה האירופית EC 1935/2004	Radiation, toxicity and similar hazards	32.201	
								V חוק בריאות העם	הוספת דרישה לעמוד בדרישות של סעיף 900 חלק 1 ככל שהדבר ישם מכשירים הבאים במגע עם עים יעמדו בת" 5452	Radiation, toxicity and similar hazards	32.202	
									הפניה לת"י הישראלי הרלוונטי (ת"י רשמי) מחילה את הדרישה שבת"י האב הרשמי: ותדיר רשת החשמל הציבורית בישראל.	ערכים נקובים	201	
								מניעת הפרעות לסביבה. באירופה מכוסה בדירקטיבת EMC באירופה מכוסה בדירקטיבת EuP	הפניה לת"י הישראלי הרלוונטי (ת"י רשמי) מחילה את הדרישה שבת"י האב הרשמי: התאמה לתקנות מקורות אנרגיה	תאימות אלקטרומגנטית	202	
									הפניה לת"י 62552	דרישות ביועונים	203	

ת"י 00900-02-24-0 - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: דרישות מיוחדות למכשירי קירור, למכשירי גלידה ולמכשירים לייצור קרח (פרק ב) טבלת השינויים לאימוץ 2020 – Second edition: April 28, 2017 – UL 60335-2-24 לרבות עדכונים עד 27 בפברואר 2020

בוסס על טבלת ה-ND של ת"י 900 חלק 2.24 מנובמבר 2017, שהוגשה לממונה עם ת"י 900-2-24 שאימץ את 2017 - UL 60335-2-24. לא התקיימה ועדת אימוץ.

מהדורת התקן הישראלי, אליו מתייחסת הטבלה (חודש ושנה): 2021-10
תאריך הכנת/עדכון הטבלה (התאריך האחרון בו הוכנה הטבלה או עודכנה): 2021/10/10

פירוט השינויים		נימוקים לשינויים לאומיים מתחייבים לפי חוק התקנים		סכרנו בין מסלולים		אינו שינוי			
מס' הסעיף בתקן הישראלי	שם הסעיף בתקן הישראלי	מהות השינוי בתקן הישראלי	קריטריון מס' 2 דרישות הנגזרות מהוראות חיקוק בישראל והפניות להוראות כאמור	קריטריון מס' 3 התאמת הפניות לחקיקה של מדינת חוץ או למסמך מחייב של גורם בינ"ל או לדרישה המופיעה בחקיקה או במסמך מחייב	הנימוק לבחירת מסלול זה	החמרה	יישום דרישת התקן המאומץ	המלצה/ הבהרה	
			V						
		הפניה לת"י 900-1 הרשמי במקום IEC-60335-1							
		הוספת הפניה לת"י אחרים להפניה הקיימת לתקני IEC אחרים						V מידע לידעה. חלק מהתקנים הדינים במבנה ובהפעלה של מכשירי קירור אומצו כת"	
		החלפת אזכור של IEC60335-2-75 בת"י 900 חלק 2.75						V מידע אודות מכשירים (מנקפים) שהתקן לא חל עליהם והתקנים שכן חלים עליהם	
		החלפת אזכור של IEC60335-2-89 בת"י 900 חלק 2.89						V מידע אודות מכשירים (מקררים מסחריים) שהתקן לא חל עליהם והתקנים שכן חלים עליהם	
		הפניה לת"י 900-1 הרשמי במקום IEC-60335-1	V						
2	Normative references	הוספת אזכור של ת"י 900-1 הרשמי	V					V מידע לידעה. חלק מהתקנים הדינים במבנה ובהפעלה של מכשירי קירור אומצו כת"	
2	Normative references	הוספת אזכור של ת"י 62552 הרשמי	V					V מידע אודות מכשירים (מנקפים) שהתקן לא חל עליהם והתקנים שכן חלים עליהם	
2	Normative references	הוספת אזכור של תקנות מקורות אנרגיה	V					V מידע אודות מכשירים (מקררים מסחריים) שהתקן לא חל עליהם והתקנים שכן חלים עליהם	
6.101	Classification	דרישה שמקררים ומקפאים לשימוש ביתי יתאימו לאקלים טרופי (T) דרישה שמקררי יין ומקררי ספיגה יעמדו בתנאי אקלים ST, N, או T						התקן המאומץ מציע 4 קבוצות טמפרטורות סביבה עבור המכשירים הנדונים בתקן מתוכם יש לבחור אחת או יותר המתאימות ביותר למקום ההפעלה המיועד של המכשיר. קבוצת אקלים T היא אחת האופציות הקיימות בתקן הבין-לאומי, והמתאימה ביותר לתנאי העבודה של המקררים והמקפאים הביתיים שבשימוש בישראל (טמפרטורה גבוהה, אווירה לחה מאוד בקיץ, העמסת המקרר/המקפאי בזמן שזה עתה בושל). מקררי יין ומקררי ספיגה (לשימוש בחדרי מלון ומשרדים ממוזגים) עובדים בתנאים מבוקרים יותר ולכן מאפשרים גם מקררים המתאימים לעבודה בסביבה מתונה יותר (3 מתוך האופציות שהת"י מאפשר).	

פירוט השינויים		נימוקים לשינויים לאומיים מחייבים לפי חוק התקנים		סכרונו בין מסלולים		אילו שינוי	
מס' הסעיף בתקן הישראלי	שם הסעיף בתקן הישראלי	מהות השינוי בתקן הישראלי	קביעתו מס' 2	קביעתו מס' 3	הקלה על פי החוק (סעיף 8 ה 4)	החמרה	המלצה/ הבהרה
			התאמה לתקנת דרישות הנגזרות מהוראות חוקק בישראל והפניות להוראות כאמור	התאמת הפניות לחקיקה של מדינת חוץ או לתסמן מחייב של גורם בינ"ל או לדרישה המופיעה בחקיקה או במסמך מחייב	הקלה על פי החוק (סעיף 8 ה 4)	הנימוק לבחירת מסלול זה	ישום דרישת התקן המאומץ
					לעומת התקן המאומץ		
7	Marking and instructions	7.1.DV.1 – הסעיף לא חל	V התאמה לתקנת מקורות אנרגיה . סימון זה נדרש כחלק מהתקנה	תקן IEC מחייב סימון זה.		תקן IEC מחייב סימון זה.	
		7.201 תווית צרכת אנרגיה	התאמה לתקנת מקורות אנרגיה (חוקים ישראליים). באירופה מטופל על-ידי דירקטיבות				
22.201	חומר קירור	איסור שימוש בחומרים המפורטים בספחי פרוטוקול מונטריאול		התאמה לדרישות באמנת בין-לאומיות ישראל חתמה עליה.			
32.201	Radiation, toxicity and similar hazards	הוספת דרישה לעמוד בדרישות של סעיף 32/201 בת"י 900 חלק 1 הרשמי ככל שהדבר ישים: <u>מכשירים הבאים במגע עם מזון ומשקאות יעמדו בדרישות הדירקטיבה האירופית 1935/2004 EC</u>	V התאמה לדירקטיבה איחופית				
32.202	Radiation, toxicity and similar hazards	הוספת דרישה לעמוד בדרישות של סעיף 32.202 של ת"י 900 חלק 1 הרשמי, ככל שהדבר ישים: <u>מכשירים הבאים במגע עם מים יעמדו בת"י 5452</u>	V חוק בריאות העם				
201	ערכים נקובים	הוספת דרישה לעמידה בדרישות סעיף 201 של ת"י 900 חלק 1, הרשמי		הפניה לת"י הישראלי הרלוונטי (ת"י רשמי) מחילה את הדרישה שבת"י האב הרשמי לכן <u>שצד המתחבר לרשת החשמל היציבורית יהיה מתאים למתחיל ולתדר הרשת הנהוגים בישראל (חוק משק החשמל. חוק החשמל)</u>			
202	תאימות אלקטרומגנטית	הוספת דרישה לעמידה בדרישות סעיף 202 של ת"י 900 חלק 1, הרשמי		הפניה לת"י הישראלי הרלוונטי (ת"י רשמי) מחילה את הדרישה שבת"י האב הרשמי			
203	דרישות ביועים	הוספת דרישה שמקרים שנפחם בין 70 דמ"ק לבין 1000 דמ"ק יעמדו בדרישות ת"י 62552 הרשמי		התאמה לתקנת מקורות אנרגיה			באירופה מכוסה בדירקטיבת ה-EuP

**מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות:
דרישות מיוחדות למכשירי קירור, למכשירי גלידה
ולמכשירים לייצור קרח**

Household and similar electrical appliances – Safety:
Particular requirements for refrigerating appliances, ice-cream appliances and ice-makers

לעיון ולמתן הערות

מסמך זה הוא הצעה בלבד



מכון התקנים הישראלי
The Standards Institution of Israel



תקן זה הוכן על ידי ועדת המומחים 524401 – מקררים, בהרכב זה:
משה ברמן, אלי דהן, בני הסר, איציק יוניסי, שאול לאופמן, דן למפרט (יו"ר)

זיוה שלו ריכזה את עבודת הכנת התקן.

הודעה על רויזיה
תקן ישראלי זה בא במקום
התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.24 מיוני 2018

הודעה על מידת התאמת התקן הישראלי לתקנים או למסמכים זרים
תקן ישראלי זה, למעט השינויים והתוספות הלאומיים המצוינים בו,
זהה לתקן של הנציבות הבין-לאומית לאלקטרוטכניקה
IEC 60335-2-24 – Edition 8.0: 2020-09

או

תקן ישראלי זה, למעט השינויים והתוספות הלאומיים המצוינים בו,
זהה לתקן של המעבדות המוכרות של חברות הביטוח (בארה"ב)
UL 60335-2-24 – Second edition: April 28, 2017

לרבות עדכוניו עד 27 בפברואר 2020

מילות מפתח:

מכשירי חשמל ביתיים, בטיחות חשמל, מקררים, מקפיאים, ציוד קירור, מכשירים לייצור גלידה, ציוד הסעדה, בדיקות חשמל.

Descriptors:

electrical household appliances, electrical safety, refrigerators, freezers, cooling equipment, ice cream makers, catering equipment, electrical testing.

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יוודאו שבדיהם המהדורה המעודכנת של התקן על גיליונות התיקון שלו. מסמך המתפרסם ברשומות כגיליון תיקון, יכול להיות גיליון תיקון נפרד או תיקון המשולב בתקן.

תוקף התקן

תקן ישראלי על עדכוניו נכנס לתוקף החל ממועד פרסומו ברשומות. יש לבדוק אם התקן רשמי או אם חלקים ממנו רשמיים. תקן רשמי או גיליון תיקון רשמי (במלואם או בחלקם) נכנסים לתוקף 60 יום מפרסום ההודעה ברשומות, אלא אם בהודעה נקבע מועד מאוחר יותר לכניסה לתוקף.

סימון בתו תקן

כל המייצר מוצר, המתאים לדרישות התקנים הישראליים החלים עליו, רשאי, לפי היתר ממכון התקנים הישראלי, לסמנו בתו תקן:



זכויות יוצרים

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

UL



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2020 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

+0800+1615+25660800+1615+2566+0800+1615+2566

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

60335-2-24 – Second Edition: April 28, 2017, including revisions through February 27, 2020 is reprinted with permission from Underwriters Laboratories Inc. and is Copyrighted by Underwriters Laboratories Inc.

UL shall not be responsible for the use or reliance upon a UL Standard by anyone. UL shall not incur any obligation or liability for damages, including consequential damages, arising out of or in connection with the use, interpretation of or reliance upon a UL Standard.

Revisions of UL Standards for Safety are issued from time to time. A UL Standard for Safety is current only if it incorporates the most recently adopted revisions.

טיוטה

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקן של הנציבות הבין-לאומית לאלקטרוטכניקה IEC 60335-2-24 (מהדורה 8.0) מספטמבר 2020, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים,

או

תקן ישראלי זה הוא התקן של המעבדות המוכרות של חברות הביטוח (בארה"ב) UL 60335-2-24 (מהדורה שנייה) מאפריל 2017, לרבות עדכונים עד 27 בפברואר 2020, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

הערה 1:

התקן הישראלי מאפשר בחירה בין שני מסלולי התאמה לתקן: מסלול ההתאמה לתקן הבין-לאומי (IEC) או מסלול ההתאמה לתקן האמריקני (UL), בשינויים ובתוספות לאומיים. לא ניתן לשלב בין שני המסלולים, ויש להיצמד למסלול הנבחר במלואו.

הערה 2:

התקן האמריקני UL 60335-2-24 מאמץ את התקן הבין-לאומי IEC 60335-2-24 (מהדורה 7.1) ממאי 2012 בשינויים ובתוספות אמריקניים.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

- פרק א – מסלול ההתאמה לתקן הבין-לאומי

תרגום סעיף חלות התקן הבין-לאומי בשינויים ובתוספות לאומיים (בעברית)
פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי (בעברית)

- פרק ב – מסלול ההתאמה לתקן האמריקני

- תרגום סעיף חלות התקן האמריקני בשינויים ובתוספות לאומיים (בעברית)
- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האמריקני (בעברית)

- תרגום חלקו העברי של התקן (באנגלית)

- התקן הבין-לאומי IEC 60335-2-24 – Edition 8.0: 2020-09 (באנגלית)

- התקן האמריקני UL 60335-2-24 (באנגלית)

- התקן הבין-לאומי IEC 60335-2-24 – Edition 7.1: 2012-05 (באנגלית)

הערה 3:

בתקן האמריקני יש לעיין יחד עם התקן הבין-לאומי IEC 60335-2-24 (מהדורה 7.1) ממאי 2012. לנחות המשתמשים בתקן, מובא התקן הבין-לאומי לאחר התקן האמריקני.

סעיפים נוספים, שאינם קיימים בתקן הבין-לאומי IEC 60335-2-24 או בתקן הישראלי ת"י 900 חלק 1, ושאינם קיימים בתקן האמריקני UL 60335-2-24, ממוספרים בתקן זה החל במספר 201 או החל במספר העשרוני X.201.

הערות לאומיות לתקן הישראלי מובאות כהערות שוליים וממוספרות באותיות האלף-בית.

מהדורה זו של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.24 באה במקום מהדורתו מיוני 2018, שאימצה את התקן הבין-לאומי IEC 60335-2-24 (מהדורה 7.1) ממאי 2012 לרבות AMENDMENT 2 שלו מאפריל 2017 בשינויים ובתוספות לאומיים, או את התקן האמריקני UL 60335-2-24 (מהדורה שנייה) מאפריל 2017 בשינויים ובתוספות לאומיים.

ההבדלים בין המהדורות במסלול ההתאמה לתקן הבין-לאומי מפורטים בסעיף FOREWORD של IEC 60335-2-24.

ההבדלים בין המהדורות במסלול ההתאמה לתקן האמריקני מובאים בעמוד השני של UL 60335-2-24, תחת הכותרת Summary of Topics.

לשם השוואה מדוקדקת בין המהדורות יש לעיין בנוסח המלא שלהן.

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים החלים על בטיחות מכשירי חשמל לשימוש ביתי ולשימושים דומים. חלקי הסדרה הם אלה:

ת"י 900 חלק 1	- מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: דרישות כלליות
ת"י 900 חלק 2.2	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות לשואבי אבק ולמכשירי ניקוי שואבי מים
ת"י 900 חלק 2.3	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למגהצים חשמליים
ת"י 900 חלק 2.5	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למדיחי כלים
ת"י 900 חלק 2.6	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות לתנורי בישול, לכיריים, לתנורי בישול הכוללים כיריים ולמכשירים דומים ניחים
ת"י 900 חלק 2.7	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכונות כביסה
ת"י 900 חלק 2.8	- מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: דרישות מיוחדות למכונות גילוח, לגוזזי שיער ולמכשירים דומים
ת"י 900 חלק 2.9	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירי צלייה, למכשירי קלייה ולמכשירי בישול מיטלטלים דומים
ת"י 900 חלק 2.11	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למייבשי כביסה
ת"י 900 חלק 2.12	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למשטחי חימום ומכשירים דומים
ת"י 900 חלק 2.13	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירי טיגון בשמן עמוק, למחבתות ולמכשירים דומים
ת"י 900 חלק 2.14	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירי מטבח
ת"י 900 חלק 2.15	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירים לחימום נוזלים
ת"י 900 חלק 2.16	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירים לסילוק פסולת מזון
ת"י 900 חלק 2.17	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות לשמיכות, לכריות, לפריטי לבוש ולמכשירי חימום גמישים דומים
ת"י 900 חלק 2.23	- בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: מכשירי חשמל לטיפול בעור או בשיער
ת"י 900 חלק 2.24	- מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: דרישות מיוחדות למכשירי קירור, למכשירי גלידה ולמכשירים לייצור קרח

- 2.25 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות לתנורי מיקרוגל, לרבות תנורי מיקרוגל משולבים
- 2.27 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכשירים המיועדים לחשיפת העור לקרינה אופטית
- 2.28 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכונות תפירה
- 2.29 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למטעני סוללות
- 2.30 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות לתנורים לחימום חדרים
- 2.31 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות לקולטי אדים ומכשירים אחרים הקולטים אדי בישול
- 2.32 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכשירי עיסוי
- 2.35 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למחממי מים מידיים
- 2.45 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות לכלי עבודה מיטלטלים לחימום ולמכשירים דומים
- 2.52 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכשירים להיגיינת הפה
- 2.55 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכשירי חשמל לשימוש באקווריומים ובברכות גינה
- 2.59 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות לקוטלי חרקים
- 2.60 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות לאמבטי עיסוי (ג'קוזי) ולאמבטי מרפא (ספא)
- 2.66 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למחממים למיטות מים
- 2.74 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למחממים מיטלטלים לחימום בטבילה
- 2.75 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למנפקים ולאוטומטי מכירות מסחריים
- 2.76 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למזיני מתח לגדרות חשמל
- 2.77 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכסחות-דשא המופעלות מרשת החשמל והמבוקרות על ידי הולך-רגל
- 2.80 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למאווררים
- 2.81 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למחממי רגליים ולשטיחוני חימום
- 2.82 ת"י 900 חלק - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכונות שעשועים ולמכונות לשירות אישי

בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכשירי קיטור לגיהוץ בדים	-	ת"י 900 חלק 2.85
מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות : דרישות מיוחדות למכשירי קירור ולמכונות לייצור קרח מסחריים בעלי יחידת קירור או מנוע-מדחס משולבים או מרוחקים	-	ת"י 900 חלק 2.89
בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות לגוזמי דשא המוחזקים ביד, גוזמי דשא המובלים מאחור וגוזמים לקיצוי דשא	-	ת"י 900 חלק 2.91
בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למערכות הינע לדלתות מוסכים נעות אנכית לשימוש בבתי מגורים	-	ת"י 900 חלק 2.95
מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות : דרישות מיוחדות ליריעות בעלות גופי חימום גמישים לחימום חדרים	-	ת"י 900 חלק 2.96
בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למערכות הינע לתריסים, לסוככים, לוולונות ולציוד דומה	-	ת"י 900 חלק 2.97
בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכשירי לחות (מלחחים)	-	ת"י 900 חלק 2.98
מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : בטיחות – דרישות מיוחדות עבור מערכות הינע לשערים, לדלתות ולחלונות ודרישות מיוחדות למניעת סיכונים הנובעים מתנועתם	-	ת"י 900 חלק 21.03
תקן נוסף הדרוש במקרים :		
מכשירי קירור ביתיים – מאפיינים ושיטות בדיקה	-	ת"י 62552

פרק א – מסלול ההתאמה לתקן הבין-לאומי

חלות התקן (תרגום סעיף 1 של התקן הבין-לאומי בשינויים ובתוספות לאומיים)

הערה:

השינויים והתוספות הלאומיים בסעיף זה מובאים בגופן שונה.

הכתוב בסעיף זה של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 אינו חל, ובמקומו יחול:

תקן זה דן בבטיחות של המכשירים המפורטים להלן, **שהמתח הנקוב** שלהם אינו גדול מ-250 וולט עבור מכשירים חד-מופעיים, אינו גדול מ-480 וולט עבור מכשירים אחרים ואינו גדול מ-24 וולט זרם ישר עבור מכשירים המופעלים באמצעות סוללה:

- **מכשירי קירור** לשימוש ביתי ולשימושים דומים;
 - **מכשירים לייצור קרח** שמשולב בהם מנוע-מדחס, **ומכשירים לייצור קרח** המיועדים להיות משולבים בתאים לאחסון של מזון קפוא;
 - **מכשירי קירור ומכשירים לייצור קרח** המשמשים במחנות נופש, במעונועים (caravans) לטיולים ובספינות שעשועים.
- מכשירים אלה יכולים להיות מוזנים מרשת אספקת החשמל או מסוללה נפרדת או משתייהן.
- תקן זה דן גם בבטיחות של **מכשירי גלידה** המיועדים לשימוש ביתי, **שהמתח הנקוב** שלהם אינו גדול מ-250 וולט עבור מכשירים חד-מופעיים, ואינו גדול מ-480 וולט עבור מכשירים אחרים.
- תקן זה דן גם ב**מכשירים בעלי מדחס** לשימוש ביתי ולשימושים דומים, המשתמשים ב**חומרי קירור דליקים**.
- תקן זה אינו דן במאפיינים של המבנה ושל ההפעלה של **מכשירי קירור** אלה; מאפיינים אלה נידונים בתקנים ישראליים אחרים ובתקני IEC אחרים.
- תקן זה חל על **מכשירי קירור** שאינם מיועדים לשימוש ביתי רגיל אך עלולים להוות מקור סכנה לציבור, כגון מכשירים אלה:
- **מכשירי קירור** לשימוש באזורים של מטבחי עובדים בחנויות, במשרדים ובסביבות עבודה אחרות;
 - **מכשירי קירור** לשימוש בבתי חוות חקלאיות, ועל ידי אורחים בבתי מלון, במלונות דרכים ובסביבות מגורים אחרות;
 - **מכשירי קירור** לשימוש במקומות המציעים לינה וארוחת בוקר (bed and breakfast), וגם
 - **מכשירי קירור** לשימוש בשירותי הסעדה ושימושים דומים שאינם קמעוניים.
- ככל שהדבר מעשי, תקן זה דן בגורמי הסיכון השכיחים הטמונים במכשירים הנגישים לכל מי שנמצא בתוך הבית ובסביבתו. יחד עם זאת, באופן כללי, התקן אינו מביא בחשבון את המפורט להלן:
- אנשים (לרבות ילדים) אשר
 - יכולות פיזיות, חישתיות או שכליות, או
 - חוסר ניסיון וידע
 - מונעים אותם מלהשתמש במכשיר בבטחה ללא השגחה או הנחיה;
 - ילדים המשחקים במכשיר.

הערה 1: יש לשים לב לעובדות אלה:

- עבור מכשירים המיועדים לשימוש בכלי רכב או על גבי סיפונם של כלי שיט או בכלי טיס, ייתכן שיהיה צורך בדרישות נוספות;
 - במדינות רבות, דרישות נוספות נקבעות על ידי רשויות הבריאות הלאומיות, הרשויות הלאומיות האחראיות על הגנת העובד, רשויות אספקת המים הלאומיות ורשויות דומות.
- תקן זה אינו חל על מכשירים אלה:
- מכשירים המיועדים לשימוש באוויר הפתוח;
 - מכשירים המתוכננים למטרות תעשייה בלבד;
 - מכשירים המיועדים לשימוש במקומות ששוררים בהם תנאים מיוחדים, כגון אטמוספירה משתכת או נפיצה (אבק, אדים או גזים);
 - מכשירים שמשולבת בהם סוללה המיועדת לשמש כספק כוח לפעולת הקירור;
 - מכשירים המורכבים באתר על ידי המתקין;
 - מכשירים בעלי מנוע-מדחס מרוחק מגוף המקרר;
 - מנועים-מדחסים (IEC 60335-2-34);
 - מנפקים ומכונות ממכר מסחריים (התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.75^(א));
 - מכשירי קירור מסחריים ומכשירים לייצור קרח מסחריים בעלי יחידת חומר קירור משולבת או מרוחקת או מנוע-מדחס משולב או מרוחק (התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.89^(ב));
 - מכשירים מקצועיים לייצור גלידה (IEC 60335-2-118).

^(א) התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן הבין-לאומי IEC 60335-2-75.

^(ב) התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן הבין-לאומי IEC 60335-2-89.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי

הערה לאומית כללית:

בכל מקום בתקן הבין-לאומי IEC 60335-2-24 שמאוזכר בו התקן הבין-לאומי IEC 60335-1 או המילים "Part 1" חל במקומם בתקן ישראלי זה התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1.

2. Normative references

- במקום חלק מן התקנים הבין-לאומיים המאוזכרים בתקן והמפורטים בסעיף זה חלים תקנים ישראליים, כמפורט להלן:

הערות	התקן הישראלי החל במקומו	התקן הבין-לאומי המאוזכר
התקן הישראלי זהה לתקן הבין-לאומי IEC 60079-1 – Edition 7.0: 2014-06	ת"י 60079 חלק 1 (2016) – אטמוספרות נפיצות: הגנה על ציוד באמצעות מעטפות חסינות להבה "d"	IEC 60079-1:2014
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים ^(א) , לתקן הבין-לאומי IEC 60079-7 – Edition 5.0: 2015-06 AMENDMENT 1: 2017-08	ת"י 60079 חלק 7 (2018) – אטמוספירות נפיצות: הגנה על ציוד באמצעות בטיחות מוגברת "e"	IEC 60079-7:2015 IEC 60079-7:2015/ AMD1:2017
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים ^(א) , לתקן הבין-לאומי IEC 60079-15 – Edition 5.0: 2017-12	ת"י 60079 חלק 15 (2020) – אטמוספרות נפיצות: הגנה על ציוד בהגנה מטיפוס "n"	IEC 60079-15:2017
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים ^(א) , לתקן הבין-לאומי IEC 60252-1 – Edition 2.1: 2013-08	ת"י 60252 חלק 1 (2014) – קבלי מנועים לזרם חילופים: כללי – ביצועים, בדיקות ומיון – דרישות בטיחות – הנחיות להתקנה ולתפעול	IEC 60252-1:2010 IEC 60252-1:2010/ AMD1:2013
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים ^(א) , לתקן הבין-לאומי IEC 60598-1 – Edition 8.0: 2014-05	ת"י 20 חלק 1 (2018) ^(ב) – מנורות: דרישות כלליות ובדיקות	IEC 60598-1:2014 IEC 60598-1:2014/ AMD1:2017
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים ^(א) , לתקן הבין-לאומי ISO 7010 – Third edition: 2019-07	ת"י 7010 (2020) – סמלים גרפיים – צבעי בטיחות וסימני בטיחות: סימני בטיחות המשמשים במקומות עבודה ובשטחים ציבוריים	ISO 7010:2019
הערות לטבלה:		
(א) השינויים והתוספות הלאומיים אינם רלוונטיים לתקן זה (ת"י 900 חלק 2.24).		
(ב) התקן ברוויזיה. המהדורה החדשה מאמצת את התקן הבין-לאומי IEC 60598-1 – Edition 8.0: 2014-05 לרבות AMENDMENT 1 – Edition 8.0: 2017-09, בשינויים ובתוספות לאומיים.		

- בסוף הסעיף יוסף:

תקנים ישראליים

ת"י 900 חלק 1 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות כלליות
ת"י 62552 - מכשירי קירור ביתיים – מאפיינים ושיטות בדיקה

חוקים, תקנות ומסמכים ישראליים

תקנות מקורות אנרגיה (התייעלות אנרגטית ומידע על צריכת אנרגיה של מכשירי קירור), התשס"ד-2004,
על עדכוניהן

6. Classification

6.101. לאחר רשימת התבליטים יוסף :

מקררים, מקפיאים ותאים לשמירה על מזון קפוא המיועדים לשימוש ביתי יתאימו לאקלים טרופי
ממין "T".

מקררים לצינון יין ומקררים בעלי מערכות קירור בספיגה יתאימו לאקלים ממין "N" או "ST" או "T".

7. Marking and instructions

לאחר סעיף 7.101 יוסף סעיף 7.201, כמפורט להלן :

7.201. לכל מכשיר תצורף תווית מידע על צריכת אנרגיה, המתאימה לדרישות תקנות מקורות אנרגיה
(התייעלות אנרגטית ומידע על צריכת אנרגיה של מכשירי קירור), התשס"ד-2004, על עדכוניהן.

22. Construction

לאחר סעיף 22.117 יוסף סעיף 22.201, כמפורט להלן :

22.201. חומרי קירור

חומרי הקירור לא יהיו מקבוצות החומרים המפורטים בנספחי פרוטוקול מונטריאול, כמפורט להלן :

מקבוצת CFC – החומרים המפורטים ב-Annex A (group I) ;

מקבוצת CFC – החומרים המפורטים ב-Annex B (group I) ;

מקבוצת HCFC – החומרים המפורטים ב-Annex C (group I) ;

32. Radiation, toxicity and similar hazards

הכתוב בסעיף אינו חל, ובמקומו יחול :

סעיף 32 של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 חל על המכשירים הנידונים בתקן זה, ככל שהדבר ישים.

- לאחר סעיף 32 יוספו הסעיפים 201 עד 203, כמפורט להלן :

201. ערכים נקובים

סעיף 201 של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 חל על המכשירים הנידונים בתקן זה.

202. תאימות אלקטרומגנטית

סעיף 202 של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 חל על המכשירים הנידונים בתקן זה, ככל שהדבר ישים.

203. דרישות ביצועים

מקררים שהנפח הפנימי שלהם גדול מ-70 דמ"ק וקטן מ-1000 דמ"ק יעמדו בדרישות הביצועים של התקן
הישראלי ת"י 62552.

פרק ב – מסלול ההתאמה לתקן האמריקני

חלות התקן (תרגום סעיף 1 של התקן האמריקני בשינויים ובתוספות לאומיים)

הערה:

השינויים והתוספות הלאומיים בסעיף זה מובאים בגופן שונה.

הכתוב בסעיף זה של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 אינו חל, ובמקומו יחול:

תקן זה דן בבטיחות של המכשירים המפורטים להלן, **שהמתח הנקוב** שלהם אינו גדול מ-250 וולט עבור מכשירים חד-מופעיים, אינו גדול מ-480 וולט עבור מכשירים אחרים ואינו גדול מ-24 וולט זרם ישר עבור מכשירים המופעלים באמצעות סוללה.

- **מכשירי קירור** לשימוש ביתי ולשימושים דומים ;
- **מכשירים לייצור קרח** שמשולב בהם מנוע-מדחס, **ומכשירים לייצור קרח** המיועדים להיות משולבים בתאים לאחסון של מזון קפוא ;
- **מכשירי קירור ומכשירים לייצור קרח** המשמשים במחנות נופש, במעונות (caravans) לטיולים ובספינות שעשועים.

מכשירים אלה יכולים להיות מוזנים מרשת אספקת החשמל או מסוללה נפרדת או משתייהן.

תקן זה דן גם בבטיחות של **מכשירי גלידה** המיועדים לשימוש ביתי, **שהמתח הנקוב** שלהם אינו גדול מ-250 וולט עבור מכשירים חד-מופעיים, ואינו גדול מ-480 וולט עבור מכשירים אחרים.

תקן זה דן גם ב**מכשירים בעלי מדחס** לשימוש ביתי ולשימושים דומים, המשתמשים ב**חומרי קירור דליקים**.

תקן זה אינו דן במאפיינים של המבנה ושל ההפעלה של **מכשירי קירור** אלה ; מאפיינים אלה נידונים בתקנים ישראליים אחרים ובתקני IEC אחרים.

תקן זה חל על **מכשירי קירור** שאינם מיועדים לשימוש ביתי רגיל אך עלולים להוות מקור סכנה לציבור, כגון מכשירים אלה :

- **מכשירי קירור** לשימוש באזורים של מטבחי עובדים בחנויות, במשרדים ובסביבות עבודה אחרות ;
 - **מכשירי קירור** לשימוש בבתי חוות חקלאיות, ועל ידי אורחים בבתי מלון, במלונות דרכים ובסביבות מגורים אחרות ;
 - **מכשירי קירור** לשימוש במקומות המציעים לינה וארוחת בוקר (bed and breakfast), וגם
 - **מכשירי קירור** לשימוש בשירותי הסעדה ובשימושים דומים שאינם קמעוניים.
- ככל שהדבר מעשי, תקן זה דן בגורמי הסיכון השכיחים הטמונים במכשירים הנגישים לכל מי שנמצא בתוך הבית ובסביבתו. יחד עם זאת, באופן כללי, התקן אינו מביא בחשבון את המפורט להלן :
- אנשים (לרבות ילדים) אשר
 - יכולות פיזיות, חישתיות או שכליות, או
 - חוסר ניסיון וידע
 - מונעים אותם מלהשתמש במכשיר בבטחה ללא השגחה או הנחיה ;
 - ילדים המשחקים במכשיר.

הערה 1: יש לשים לב לעובדות אלה:

- עבור מכשירים המיועדים לשימוש בכלי רכב או על גבי סיפונם של כלי שיט או בכלי טיס, ייתכן שיהיה צורך בדרישות נוספות;
- במדינות רבות, דרישות נוספות נקבעות על ידי רשויות הבריאות הלאומיות, הרשויות הלאומיות האחראיות על הגנת העובד, רשויות אספקת המים הלאומיות ורשויות דומות.

הערה 2: תקן זה אינו חל על מכשירים אלה:

- מכשירים המיועדים לשימוש באוויר הפתוח;
- מכשירים המתוכננים למטרות תעשייה בלבד;
- מכשירים המיועדים לשימוש במקומות ששוררים בהם תנאים מיוחדים, כגון אטמוספירה משתכת או נפיצה (אבק, אדים או גזים);
- מכשירים שמשולב בהם מצבר המיועד לשמש מקור זינה לפעולת הקירור;
- מכשירים המורכבים באתר על ידי המתקין;
- מכשירים בעלי מנוע-מדחס מרוחק מגוף המקרר;
- מנועים-מדחסים (IEC 60335-2-34);
- מנפקים ומכונות ממכר מסחריים (התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.75^(א));
- מקררים ומקפיאים מסחריים המשמשים לתצוגה של מוצרי מזון, לרבות משקאות, למכירה קמעונית (התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.89^(ב));
- מכשירים מקצועיים לייצור גלידה.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן האמריקני

הערה לאומית כללית:

בכל מקום בתקן האמריקני UL 60335-2-24 שמאוזכר בו התקן האמריקני UL 60335-1 או התקן הבין-לאומי IEC 60335-1 או המילים "Part 1", חל במקומם בתקן ישראלי זה התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1.

2. Normative references

בסוף הסעיף יוסף:

תקנים ישראליים

- ת"י 900 חלק 1 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות כלליות
- ת"י 62552 - מכשירי קירור ביתיים – מאפיינים ושיטות בדיקה

חוקים, תקנות ומסמכים ישראליים

תקנות מקורות אנרגיה (התייעלות אנרגטית ומידע על צריכת אנרגיה של מכשירי קירור), התשס"ד-2004, על עדכוניהן

6. Classification

6.101. לאחר השורה השישית [מתחת לתבליט "appliances of tropical class (T)", יוסף:

מקררים, מקפיאים ותאים לשמירה על מזון קפוא המיועדים לשימוש ביתי, יעמדו בקריטריונים של אקלים טרופי ממין "T".

^(א) התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן הבין-לאומי IEC 60335-2-75.

^(ב) התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים, לתקן הבין-לאומי IEC 60335-2-89.

מקררים לצינון יין ומקררים עם מערכות קירור בספיגה יעמדו בקריטריונים של אקלים ממין "N" או "ST" או "T".

7. Marking and instructions

7.1DV.1. הסעיף אינו חל.

- לאחר סעיף 7.104DV יוסף סעיף 7.201, כמפורט להלן:

7.201. לכל מכשיר תצורף תווית מידע על צריכת אנרגייה, המתאימה לדרישות תקנות מקורות אנרגיה (התייעלות אנרגטית ומידע על צריכת אנרגיה של מכשירי קירור), התשס"ד-2004, על עדכוניהן.

22. Construction

לאחר סעיף 22.118DV.2 יוסף סעיף 22.201, כמפורט להלן:

22.201. חומרי קירור

חומרי הקירור לא יהיו מקבוצות החומרים המפורטים בנספחי פרוטוקול מונטריאול, כמפורט להלן:

- מקבוצת CFC – החומרים המפורטים ב-Annex A (group I);
- מקבוצת CFC – החומרים המפורטים ב-Annex B (group I);
- מקבוצת HCFC – החומרים המפורטים ב-Annex C (group I);

32. Radiation, toxicity and similar hazards

לסעיף יוסף:

סעיף 32 של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 חל על המכשירים הנידונים בתקן זה, ככל שהדבר ישים.

- לאחר סעיף 32 יוספו הסעיפים שלהלן:

201. ערכים נקובים

סעיף 201 של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 חל על המכשירים הנידונים בתקן זה.

202. תאימות אלקטרומגנטית

סעיף 202 של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 חל על המכשירים הנידונים בתקן זה, ככל שהדבר ישים.

203. דרישות ביצועים

מקררים שהנפח הפנימי שלהם גדול מ-70 דמ"ק וקטן מ-1000 דמ"ק יעמדו בדרישות הביצועים של התקן הישראלי ת"י 62552.



IEC 60335-2-24

Edition 8.0 2020-09

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Household and similar electrical appliances – Safety –
Part 2-24: Particular requirements for refrigerating appliances, ice-cream
appliances and ice-makers**

**Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité –
Partie 2-24: Exigences particulières pour les appareils de réfrigération,
les sorbetières et les fabriques de glace**

CONTENTS

FOREWORD.....	4
INTRODUCTION.....	7
1 Scope.....	8
2 Normative references.....	9
3 Terms and definitions	10
4 General requirement.....	13
5 General conditions for the tests.....	13
6 Classification.....	15
7 Marking and instructions	15
8 Protection against access to live parts	19
9 Starting of motor-operated appliances.....	19
10 Power input and current.....	20
11 Heating	20
12 Void	24
13 Leakage current and electric strength at operating temperature	24
14 Transient overvoltages.....	24
15 Moisture resistance	24
16 Leakage current and electric strength.....	26
17 Overload protection of transformers and associated circuits.....	26
18 Endurance.....	26
19 Abnormal operation	27
20 Stability and mechanical hazards	29
21 Mechanical strength.....	31
22 Construction.....	32
23 Internal wiring.....	43
24 Components.....	44
25 Supply connection and external flexible cords	46
26 Terminals for external conductors	47
27 Provision for earthing.....	47
28 Screws and connections	47
29 Clearances, creepage distances and solid insulation	47
30 Resistance to heat and fire	48
31 Resistance to rusting.....	48
32 Radiation, toxicity and similar hazards	48
Annexes	51
Annex C (normative) Ageing test on motors.....	51
Annex D (normative) Thermal motor protectors.....	51
Annex P (informative) Guidance for the application of this standard to appliances used in tropical climates.....	51
Annex AA (normative) Locked-rotor test of fan motors	52
Annex BB (informative) Method for accumulation of frost	54

Annex CC (normative) Non-sparking "n" electrical apparatus and test conditions for "dc" devices.....	57
Annex DD (informative) Sound manufacturing practice for compression-type appliances which use flammable refrigerant	58
Annex EE (normative) Test for material encasing and in contact with thermal insulation.....	59
Bibliography	61
Figure 101 – Apparatus for spillage test	49
Figure 102 – Scratching tool tip details.....	50
Figure AA.1 – Supply circuit for locked-rotor test of a single-phase fan motor.....	53
Figure BB.1 – Diagram of apparatus for water evaporation and for accumulation of frost	55
Figure BB.2 – Apparatus for water evaporation and for accumulation of frost	56
Figure EE.1 – Arrangement of the test specimen and burner.....	60
Table 101 – Maximum temperatures for motor-compressors	22
Table 102 – Refrigerant flammability parameters	40



National Differences For

UL60335-2-24

Household and Similar Electrical Appliances – Safety – Part 2-24: Particular Requirements for Refrigerating Appliances, Ice-Cream Appliances and Ice-Makers

National Differences For

UL Standard for Safety for Household and Similar Electrical Appliances – Safety – Part 2-24: Particular Requirements for Refrigerating Appliances, Ice-Cream Appliances and Ice-Makers, UL 60335-2-24

Second Edition, Dated April 28, 2017

Summary of Topics

This revision of ANSI/UL 60335-2-24 dated February 27, 2020 includes revising the standard in accordance with the October 4, 2019 Bulletin which includes the following; Clause 2, 3.3.119DV, 5.5.2DV, 6.6.2DV, 7.7.1DV.4, 7.7.1DV.7, 7.7.12.1DV, 7.7.103DV, 7.7.104DV, 15.15.106DV.15.106DV.1.5, 20.20.2DV.2, 21.21.102DV, 21.21.104DV.21.104DV.1.2, Table 102DV, 22.22.118DV, 24.24.103DV.24.103DV.1.9, 25.25.7DV.2, 30.30.1DV.1, 30.30.1DV.2, 31.31.101DV, A.101DV.A.101DV.1.1, Table DVA.3.1, Annex 101.DVA, Annex 101.DVD, Table 101.DVE.1, Annex 101.DVF.

As noted in the Commitment for Amendments statement located on the back side of the title page, UL and CSA are committed to updating this harmonized standard jointly.

This document provides a single listing of the National Differences included in the UL adoption of the corresponding IEC standard.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form by any means, electronic, mechanical photocopying, recording, or otherwise without prior permission of UL.

UL provides this standards document "as is" without warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to, the implied warranties of merchantability or fitness for any purpose.

In no event will UL be liable for any special, incidental, consequential, indirect or similar damages, including loss of profits, lost savings, loss of data, or any other damages arising out of the use of or the inability to use this standards document, even if UL or an authorized UL representative has been advised of the possibility of such damage. In no event shall UL's liability for any damage ever exceed the price paid for this standards document, regardless of the form of the claim.

Users of the electronic versions of UL's Standards for Safety agree to defend, indemnify, and hold UL harmless from and against any loss, expense, liability, damage, claim, or judgment (including reasonable attorney's fees) resulting from any error or deviation introduced while purchaser is storing an electronic Standard on the purchaser's computer system.

Copyright © 2020 Underwriters Laboratories Inc.
