

מהדורת התקן הישראלי, אליו מתייחסת הטבלה אוגוסט 2019 (פרסום לביקורת הציבור)
 תאריך הכנת/עדכון הטבלה (התאריך האחרון בו הוכנה הטבלה או עודכנה): 22/8/2019

מס' הסעיף בתקן הישראלי	שם הסעיף בתקן הישראלי	מהות השינוי בתקן הישראלי	פירוט השינויים				בימוקים לשינויים לאומיים מתחייבים לפי חוק התקנים					סכרונו בין מסלולים		אנו שינוי	
			קריטריון מס' 1	קריטריון מס' 2	קריטריון מס' 3	קריטריון מס' 4	הקלה על פי החוק (סעיף 8 ה 4)	הנימוק לבחירת מסלול זה	הקלה	החמרה	ישום דרישת התקן המאומץ	המלצה/ הבהרה			
			קריטריון מס' 1 התאמה לשפה ובכלל זה התאמה של הוראות הפעלה, הוראות אזהרות, או הוראות אחרות הקבועות בתקן ב"ן" או מסמך מחייב של גורם בינ"ל	קריטריון מס' 2 דרישות הגדרות מהוראות חיקוק בישראל והפניות להוראות סמור	קריטריון מס' 3 התאמת הפניות לחקיקה של מדינת חוץ או למסמך מחייב של גורם בינ"ל או לדרישה המופיעה בחקיקה או במסמך מחייב	קריטריון מס' 4 הפניה לתקנים בינלאומיים או לחלקים בהם, ובלבד שהפניה היא לתקן הבינ"ל עצמו או שהתקן הבינ"ל אומץ כלשונו, או בשינויים מתחייבים על פי החוק או בשינויים לאומיים מיוחדים שאושרו ע"י השרים	הקלה על פי החוק (סעיף 8 ה 4)	הנימוק לבחירת מסלול זה	הקלה	החמרה	ישום דרישת התקן המאומץ	המלצה/ הבהרה			
							לעומת התקן הישראלי הקיים								
		הגבלת החלות למכשירי קירור ביתיים שהנפח הפנימי שלהם קטן מ-1000 דמ"ק					לעומת התקן המאומץ	הת"י נועד לבדיקה של יעילות אנרגטית של מקררים לשימוש ביתי, אין מקררים לשימוש ביתי שנפחם גדול מ-1000 דמ"ק, כדי שהת"י לא יחול על כל המקררים וכל מכשירי הקירור							
2	Normative references	הפניה לת"י 62552 חלק 2 במקום ל-2-62552 IEC													
2	Normative references	הפניה לת"י 62552 חלק 3 במקום ל-3-62552 IEC													
4	Classification	מכשירי קירור העומדים בתקן זה יתאימו לאקלים טרופי									התקן המאומץ מצוין שיש לסווג את המקרר ל-1 או יותר מ-4 דרגות טמפרטורות הסביבה. בישראל הסביבה של המקרר הניצב במטבח הביתי היא סביבה חמה ולחה המתאימה לאזור טרופי				
4	Classification	מקררים ליצונו יין ומקררי ספיגה יתאימו לאקלים ממוזג, סוב טרופי או טרופי									התקן המאומץ מצוין שיש לסווג את המקרר ל-1 או יותר מ-4 דרגות טמפרטורות הסביבה. בישראל מקררי יין שברוב מותקנים במרתפים או במקומות ממוזקים אחרים בבית ומקררי ספיגה שלהם מותקנים בבתי מלון ובבנייני משרדים נמצאים באווירה שהיא לרוב ממוזגת, שמתאימה לאחת מ-3 הסביבות המתוארות כממוזג, טרופי או סוב טרופי. (סוג SN מתאר סביבה של מ-10 מעלות צלזיוס שלא קיימת גם בחדרים ממוזגים)				

מכשירי קירור ביתיים – אופיינים ושיטות בדיקה: דרישות כלליות

Household refrigerating appliances – Characteristics and test methods:
General requirements

לציון ולאמתן הצרות

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, איציק יוניסי, שאול לאופמן, דן למפרט (יו"ר).
כמו כן תרם להכנת התקן דרור קרן.

זיוה שלו ריכזה את עבודת הכנת התקן.

טיוטה
יוניסי

<p>הודעה על רויזיה תקן ישראלי זה, ת"י 62552 חלק 1, והתקנים הישראליים האלה: ת"י 62552 חלק 2 ת"י 62552 חלק 3 באים במקום התקן הישראלי ת"י 62552 מספטמבר 2014</p>	<p>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 62552-1 - Edition 1.0: 2015-02</p>
--	---

מילות מפתח:

מקררים, מקפיאים, מכשירי חשמל ביתיים, קירור, ציוד קירור, מערכות סיווג, סימון.

Descriptors:

refrigerators, freezers, electrical household appliances, refrigeration, cooling equipment, classification systems, marking.

עדכניות התקן

התקנים הישראליים עומדים לבדיקה מזמן לזמן, ולפחות אחת לחמש שנים, כדי להתאימם להתפתחות המדע והטכנולוגיה. המשתמשים בתקנים יודאו שבידיהם 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.

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקן של הנציבות הבין-לאומית לאלקטרוטכניקה IEC 62552-1 (מהדורה 1.0) מפברואר 2015, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

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

מהדורה זו של התקן הישראלי, יחד עם התקנים הישראליים ת"י 62552 חלק 2 ות"י 62552 חלק 3, באה במקום מהדורת התקן הישראלי ת"י 62552 מספטמבר 2014. תקן זה דן רק בהיבטים המפורטים בסעיפים 3, 4, 8, 19, 21, 22 ו-23 של התקן הישראלי ת"י 62552 מספטמבר 2014.

ההבדלים העיקריים בין מהדורה זו של התקן הישראלי לבין מהדורתו הקודמת הם אלה:

- המפרטים של ציוד הבדיקה ושל מערכי הבדיקה עודכנו כדי לאפשר גמישות בבדיקת מכשירים רבים בחדר בדיקה אחד.
- מגוון חבילות הבדיקה (test packages) צומצם מחבילות בדיקה בחמישה גדלים שונים לחבילות בדיקה בגודל אחד.
- הוסף Annex G, הדן במקררים לאחסון יין. לשם השוואה מדוקדקת בין המהדורות יש לעיין בנוסח המלא שלהן.

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים החלים על אופיינים ושיטות בדיקה של מכשירי קירור ביתיים, כגון מקררים ומקפיאים.

חלקי הסדרה הם אלה:

- ת"י 62552 חלק 1 - מכשירי קירור ביתיים – אופיינים ושיטות בדיקה: דרישות כלליות
- ת"י 62552 חלק 2 - מכשירי קירור ביתיים – אופיינים ושיטות בדיקה: דרישות ביצועים
- ת"י 62552 חלק 3 - מכשירי קירור ביתיים – אופיינים ושיטות בדיקה: צריכת אנרגייה ונפח

הערה לאומית:

דרישות הבטיחות של מכשירי קירור ביתיים מובאות בתקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.24.

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

הערה:

השינויים והתוספות הלאומיים בסעיף זה מובאים בגופן שונה.

תקן זה מפרט את האופיינים החיוניים של מכשירי קירור ביתיים שהנפח הפנימי שלהם קטן מ-1000 דמ"ק, המקוררים על ידי הסעת אוויר פנימית טבעית או על ידי זרימת אוויר מאולצת. תקן זה גם קובע שיטות בדיקה לבדיקת האופיינים.

למטרות הצהרה, הבדיקות המפורטות בתקן זה נחשבות בדיקות טיפוס לצורך הערכה של התכן הבסיסי ושל הפעולה של מכשיר הקירור. תקן זה אינו מביא דרישות לדגימה מקו הייצור או להערכת התאמה או להתעדה.

תקן זה אינו מביא משטר של בדיקות אימות, כי בדיקות אלה משתנות לפי אזורים ומדינות. כשיש צורך באימות של הביצועים של מכשיר קירור מטיפוס מסוים לפי תקן זה, מומלץ, כאשר הדבר ישים, שכל הבדיקות המפורטות ייערכו על יחידה אחת. אפשר גם לערוך בדיקות נפרדות לצורך חקר של אופיין מסוים.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי

2. Normative references

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

הערות (המידע המפורט בעמודת ההערות נכון ליום הכנת תקן זה)	התקן הישראלי החל במקומו	התקן הבין-לאומי המאוזכר
	ת"י 62552 חלק 2 – מכשירי קירור ביתיים – אופיינים ושיטות בדיקה: דרישות ביצועים	IEC 62552-2:2015
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים ^(א) , לתקן הבין-לאומי IEC 62552-2 - Edition 1.0: 2015-02	ת"י 62552 חלק 3 – מכשירי קירור ביתיים – אופיינים ושיטות בדיקה: צריכת אנרגייה ונפח	IEC 62552-3:2015
התקן הישראלי זהה, למעט שינויים ותוספות לאומיים ^(א) , לתקן הבין-לאומי IEC 62552-3 - Edition 1.0: 2015-02	הערה לטבלה:	
(א) השינויים והתוספות הלאומיים אינם רלוונטיים לתקן ישראלי זה, ת"י 62552 חלק 1.		

Classification .4

המשפט הראשון, המתחיל במילים "Refrigerating appliances conforming" והמסתיים במילים "four climate classes" אינו חל, ובמקומו יחול:
מכשירי קירור העומדים בתקן זה יתאימו לאקלים טרופי ("T") (טווח טמפרטורות 16° צ' עד 43° צ').
מקררים לצינון יין ומקררים בעלי מערכות קירור בספיגה העומדים בתקן זה יתאימו לאקלים ממוזג ("N") (טווח טמפרטורות 16° צ' עד 32° צ') או לאקלים ים תיכוני, סוב-טרופי ("ST") (טווח טמפרטורות 16° צ' עד 38° צ') או לאקלים טרופי ("T") (טווח טמפרטורות 16° צ' עד 43° צ').

Table 1 - Climate classes

בסוף הטבלה תוסף הערה לטבלה, כמפורט להלן:
הערה לטבלה:
הטבלה Table 1 מובאת למידע בלבד.



IEC 62552-1

Edition 1.0 2015-02

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Household refrigerating appliances – Characteristics and test methods –
Part 1: General requirements

Appareils de réfrigération à usage ménager – Caractéristiques et méthodes
d'essai –
Partie 1: Exigences générales

CONTENTS

FOREWORD 5

INTRODUCTION 8

1 Scope 9

2 Normative references 9

3 Terms, definitions and symbols 9

 3.1 General terms and definitions 9

 3.2 Terms and definitions related to refrigerating system 11

 3.3 Compartments and sections 11

 3.4 Physical aspects and dimensions 13

 3.5 Terms and definitions relating to performance characteristics 14

 3.5.5 Defrosting 15

 3.6 Operating states as shown in Figure 1 17

 3.7 Symbols 18

4 Classifications 19

5 Marking 19

 5.1 Rating information 19

 5.2 Identification of frozen compartments 20

 5.3 Load limit lines 21

6 Technical and commercial product information 21

 6.1 General 21

 6.2 Determination of linear dimensions 21

7 Instructions 22

Annex A (normative) Test room and instrumentation 24

 A.1 Scope 24

 A.2 Instruments, accuracy and precision of measurements 24

 A.2.1 General 24

 A.2.2 Electrical energy consumption 24

 A.2.3 Humidity 24

 A.2.4 Length 24

 A.2.5 Mass 24

 A.2.6 Temperature 25

 A.2.7 Time 25

 A.2.8 Voltage and frequency 25

 A.3 General test conditions 25

 A.3.1 General 25

 A.3.2 Ambient temperatures 26

 A.3.3 Electricity supply 27

 A.3.4 Power supply other than electricity 27

 A.3.5 Multiple power supply 28

 A.3.6 Humidity 28

 A.4 Test room configuration 28

 A.4.1 General 28

 A.4.2 Platform 28

 A.4.3 Rear wall or partition 28

 A.4.4 Side partitions 28

A.4.5	Sensor location.....	29
A.4.6	Test room general configuration	29
Annex B (normative)	Preparation of an appliance for testing and general measurement procedures	31
B.1	Scope	31
B.2	Preparation and set-up of appliance.....	31
B.2.1	General	31
B.2.2	Running in of new appliances	31
B.2.3	Installation of the appliance in the test room	31
B.2.4	Combined appliances	33
B.2.5	Setting up.....	33
B.2.6	Automatic ice makers	34
B.2.7	Pre-test condition	35
Annex C (normative)	Test packages	36
C.1	Dimensions and tolerances	36
C.2	Composition.....	36
C.3	M-packages	37
Annex D (normative)	Determination of compartment average air temperatures	38
D.1	Scope	38
D.2	Location of sensors.....	38
D.2.1	General	38
D.2.2	Unfrozen compartments.....	38
D.2.3	Frozen Compartments	38
D.2.4	Equivalent positions and other requirements for all compartment types	39
D.2.5	Consideration of convenience features	42
D.3	Compartment average air temperatures determination	42
D.3.1	General	42
D.3.2	Determination of the average temperature of a sensor over a period	42
D.3.3	Determination of the temperature of a compartment	42
D.3.4	Calculation of temperature average	42
Annex E (normative)	Details of identification symbols	53
Annex F (informative)	Items to be included in the test report.....	55
Annex G (normative)	Wine storage appliances.....	56
G.1	Scope	56
G.2	Terms, definitions and symbols.....	56
G.3	Requirements	56
G.3.1	Required temperature range	56
G.3.2	Maximum temperature fluctuation	56
G.3.3	Vibration.....	56
G.4	General test conditions	56
G.4.1	General	56
G.4.2	Low ambient temperature	57
G.4.3	Interior parts.....	57
G.5	Determination of volumes	57
G.5.1	Depth	57
G.5.2	Evaluation of bottle capacity for wine storage compartments	57
G.6	Measurement of storage temperature.....	58
G.7	Determining temperature fluctuation	61

G.8	Final test report	61
G.9	Marking and instructions	61
G.9.1	Technical and commercial product information	61
G.9.2	Instructions.....	61
Bibliography.....		62
Figure 1	– Illustration of selected definitions	18
Figure 2	– Identification symbol for a four-star compartment	20
Figure 3	– Star identification symbols for frozen compartments (except four-star)	20
Figure 4	– Marking of load limit.....	21
Figure 5	– Linear dimensions (example: top view for upright type)	22
Figure A.1	– Verification of parameters to be kept constant	26
Figure A.2	– Partitions to restrict air circulation and ambient temperatures sensor positions	30
Figure B.1	– Examples of appliances with no spacers where rear clearance is specified	32
Figure D.1	– Air-temperature measuring points – unfrozen compartments with plate or concealed evaporators and effective height and width examples.....	43
Figure D.2	– Air-temperature measuring points – fresh food, chill and cellar compartments – examples of generic compartments with crisper and convenience features	44
Figure D.3	– Air-temperature measuring points – low height and small compartments.....	45
Figure D.4	– Location of temperature sensors within upright frozen compartments without refrigerated shelves and with height equal to or less than 1 000 mm.....	46
Figure D.5	– Location of temperature sensors within upright frozen compartments without refrigerated shelves and with height greater than 1 000 mm	47
Figure D.6	– Location of temperature sensors within upright frozen compartments with refrigerated shelves and with height greater than 1 000 mm	48
Figure D.7	– location of temperature sensors within chest freezers (1 of 2).....	49
Figure D.8	– Location of temperature sensors within drawers and bins	51
Figure D.9	– Location of temperature sensors when mirror image is applicable.....	52
Figure E.1	– Details of identification symbols for four-star compartments	53
Figure E.2	– Details of identification symbols for frozen compartments (except four-star).....	54
Figure G.1	– Standard bottle for evaluation of bottle capacity	58
Figure G.2	– Temperature Measurement Points (packages).....	60
Table 1	– Climate classes	19

4 Classifications

Refrigerating appliances conforming to this standard are classified into one (or more) of four climate classes. The range of **ambient temperatures** in which the appliances are intended to be used, and for which the required **storage temperatures** are to be met (see Table 2 of IEC 62552-2:2015), shall be as specified in Table 1.

Table 1 – Climate classes

Description	Class	Ambient temperature range °C
Extended temperate	SN	+10 to +32
Temperate	N	+16 to +32
Subtropical	ST	+16 to +38
Tropical	T	+16 to +43

