

ת"י 900 חלק 2.75 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למנפקים ולאטומטי מכירות מסחריים

טבלת השינויים לאימוץ:

IEC 60335-2-75 – Edition 3.0: 2012-12

AMENDMENT 1: 2015-10

AMENDMENT 2: 2018-10

מהדורת התקן הישראלי, אליו מתייחסת הטבלה (חודש ושנה): אוגוסט 2016, לרבות גיליון תיקון מס' 1 שלו מנובמבר 2020

וגיליון תיקון מס' 2 שלו ממרס 2023

תאריך הכנת/עדכון הטבלה (התאריך האחרון בו הוכנה הטבלה או עודכנה): 24.04.2022, 08.03.2023

שינויים שאינם מתחייבים לפי חוק התקנים		אינו שינוי	פירוט השינויים		
האם סעיף "ואקום"?	נימוקים	המלצה/ הבהרה	מהות השינוי בתקן הישראלי	שם הסעיף בתקן הישראלי	מס' הסעיף בתקן הישראלי
		V	הערה 101 הוספה הבהרה שהת"י חל על מיחמים שקיבולם הנקוב גדול מ-30 ליטר.	חלות התקן	1
		V	הוספה הגדרה של מיחם	Terms and definitions	3.201
לא	יש למנוע שפיכת מים רותחים בזמן הזזת המיחם.		הוספה דרישה שהמיחם יסומן באזהרה שלהלן: "אין להזיז את המכשיר ממקומו כל עוד המים חמים".	Marking and instructions	7.1.201

שינויים שאינם מתחייבים לפי חוק התקנים		אינו שינוי	פירוט השינויים		
האם סעיף "ואקום"?	נימוקים	המלצה/ הבהרה	מהות השינוי בתקן הישראלי	שם הסעיף בתקן הישראלי	מס' הסעיף בתקן הישראלי
לא	הגברת בטיחות ע"י מניעת מגע עם מים והתחשמלות		הוספה דרישה שהוראות למיחם יכללו אזהרות: -אם המחם מלא יתר על המידה, עלולים להיפלט מים רותחים. -אין להסיר את המכסה בזמן שהמים רותחים. -יש למקם את המכסה כך שהאדים יופנו הרחק מהידית.	Marking and instructions	7.12.1
לא	סנכרון לדרישות בת"י 900 חלק 2.15 ות"י זה.		הוספה שיטת בדיקה להתחממות המיחם	Heating	11.7
לא	סנכרון לדרישות בת"י 900 חלק 2.15 ות"י זה.		הוסף שיש לבדוק את יציבות המיחם גם בשיפוע של 15 מעלות	Stability and mechanical hazards	20.1
לא	סנכרון בין דרישות בת"י 900 חלק 2.15 ות"י זה.		הוספה בדיקה לקצב שפיכת מים של מיחם. שיטות הבדיקה זהות לשיטות בדיקת קומקום המפורטות בת"י 900 -2.15.	Construction	22.201
לא	גובה 12 סמ' הינו גובה של כוס שתייה. הדרישה תמנע צורך להזיז את המיחם לקצה המישור, אז קיימת סכנת התהפכות המיחם/קרבתו לילדים.		הוספה דרישה שהמיחם יכלול ברז הרקה בגובה 12 סמ'. לפחות.	Construction	22.202

שינויים שאינם מתחייבים לפי חוק התקנים		אינו שינוי	פירוט השינויים		
האם סעיף "ואקום"?	נימוקים	המלצה/ הבהרה	מהות השינוי בתקן הישראלי	שם הסעיף בתקן הישראלי	מס' הסעיף בתקן הישראלי
לא	הדרישה תמנע מילוי המיחם במים מהברז בזמן החיבור לזינה.		הוספה דרישה שכבל זינה במיחם יהיה באורך עד 75 ס"מ (בדומה לדרישה לכבל זינה לקומקום)	Supply connection and external flexible cords	25.201

**בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים:
דרישות מיוחדות למנפקים ולאוטומטי מכירות מסחריים**

Household and similar electrical appliances – Safety:
Particular requirements for commercial dispensing appliances
and vending machines

לציון ואמת הערות

מסמך זה הוא הצעה בלבד

גיליון תיקון זה הוכן על ידי ועדת המומחים 525528 – ציוד חשמלי לשימוש ביתי, בהרכב זה:
דן למפרט (יו"ר), מוריה שטרן

מיכאל שיינגרט ריכז את עבודת הכנת גיליון התיקון.

טיוטה

הודעה על גיליון תיקון

גיליון תיקון זה מעדכן את

התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.75 מספטמבר 2016

גיליון התיקון מס' 1 מנובמבר 2020

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

עמוד ההודעות של התקן

הודעה על רויזיה

ההודעה תושמט, ובמקומה ייכתב:

תקן ישראלי זה בא במקום התקנים הישראליים האלה:

- התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.75 מאוגוסט 2016

גיליון התיקון מס' 1 מנובמבר 2020

- התקן הישראלי ת"י 251 מינואר 2005

גיליון התיקון מס' 1 ממרס 2020

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

בחלק העברי של התקן, בסוף סעיף חלות התקן, ההערה הלאומית המתחילה במילים "החל מיום פרסום תקן ישראלי זה", ומסתיימת במילים "במהדורתו החדשה בלבד" – תושמט.

הערה 101

בסוף המשפט "מנפקים למים חמים" יוסף "למעט מחמים (ראו הגדרה 3.201) שקיבולם הנקוב אינו גדול מ-30 ליטר".

לאחר השורה המתחילה במילים "מנפקים למים חמים" תוסף שורה, כמפורט להלן:

מחמים שקיבולם הנקוב גדול מ-30 ליטר.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי

3. Terms and definitions

בסוף הסעיף יוסף:

3.201. מחם

מכשיר להרתחת מים בלבד בלחץ אטמוספרי ולשמירת חום, המיועד לשימוש ביתי ולשימושים דומים, שניתן למזוג ממנו מים מבלי לטלטלו.

7. Marking and instructions

7.1. בסוף הסעיף יוסף:

7.1.202. המחם יסומן באזהרה כמפורט להלן:

אזהרה: אין להזיז את המכשיר ממקומו כל עוד המים חמים.

7.12.1. בסוף הסעיף יוסף:

אם המחם בנוי כך שיכולה להיגרם סכנה מפליטת מים רותחים, יצוין בהוראות שאם המחם מלא יתר על המידה, עלולים להיפלט מים רותחים.

אם מכסה המחם שדרכו ממלאים מים ממוקם מתחת לידית, יכללו ההוראות את האזהרות שלהלן:

אזהרה: אין להסיר את המכסה בזמן שהמים רותחים.

זהירות: יש למקם את המכסה כך שהאדים יופנו הרחק מהידית.

הערה:

הדרישה זהה לדרישה בסעיף 7.12 של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.15.

Heating .11

11.7. בסוף הסעיף יוסף :

התנאים היציבים (steady conditions) עבור מחמים יהיו כמפורט להלן :

- עבור מחם ללא בקרת טמפרטורה : 15 דקות לאחר שהמים במחם מגיעים ל-95 מעלות צ' או לטמפרטורה מקסימלית אחרת, אם היא נמוכה יותר.

- עבור מחם עם בקרת טמפרטורה : 15 דקות לאחר שבקרת הטמפרטורה הופעלה בפעם הראשונה.

הערה :

התנאים זהים לתנאים הרלוונטיים בסעיף 11.7.102 של התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.15.

Stability and mechanical hazards .20

20.1. בפסקה השנייה, לאחר המשפט "The test with the appliance tilted to 15° is not carried out" יוסף :

למעט מחמים. במחמים יש לערוך בדיקה זו.

Construction .22

בסוף הסעיף יוסף :

22.201. קצב שפיכת מים במחם

המחם יהיה בנוי כך שקצב שפיכת המים במקרה של התהפכות המחם יהיה מוגבל. בודקים כמפורט בתקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.15, בסעיף 22.104 הדן בקצב שפיכת מים.

22.202. ברז הרקה במיחם

המחם יכולול ברז הרקה.

גובה הברז, הנמדד מהמישור שהמחם עומד עליו, יהיה 12 ס"מ לפחות.

Supply connection and external flexible cords .25

בסוף הסעיף יוסף :

25.201. אורך פתיל זינה במיחם

אורך פתיל זינה במיחם לא יהיה גדול מ-75 ס"מ, אלא אם כן הפתיל מלופף (helically coiled). בודקים כמפורט בתקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.15, בסעיף 25.101 הדן באורך פתיל הזינה.

לנוחות הקוראים, להלן מועתקים מתוך התקן הישראלי שבתוקף הסעיפים הרלוונטיים להצעת גיליון התיקון:

הערה:

סעיפים אלה מובאים לעיון בלבד ואין להעיר עליהם.

הודעה על מידת התאמת התקן הישראלי לתקנים או למסמכים זרים	הודעה על רויזיה
תקן ישראלי זה, למעט השינויים והתוספות הלאומיים המצוינים בו, זהה לתקן של הנציבות הבין-לאומית לאלקטרוטכניקה IEC 60335-2-75 - Edition 3.0: 2012-12 Amendment 1: 2015-10	תקן ישראלי זה בא במקום התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.75 מיוני 2012 (ראו הערה לאומית בסעיף חלות התקן)

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

הערה לאומית:

החל מיום פרסום תקן ישראלי זה, ת"י 900 חלק 2.75, ברשומות ועד 1 באוקטובר 2018 יהיו בתוקף הן תקן ישראלי זה במהדורתו החדשה והן התקן הישראלי במהדורתו הישנה מיוני 2012. בתום תקופה זו יהיה בתוקף התקן הישראלי במהדורתו החדשה בלבד.

3 Terms and definitions

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

3.1.9 *Replacement:*

normal operation

operation of the appliance under the following conditions:

The appliance is operated in the **standby mode** until steady conditions are established and then under the most unfavourable dispensing procedure. The appliance is refilled when necessary in accordance with the instructions for use, or the **instructions for maintenance**, and the next operating period started as soon as possible.

Lids and covers of **appliances of the professional type** and of **appliances of the supervised type** are placed in their intended positions.

Coffee makers are operated with their container filled with the **rated capacity** of water, or connected to the water mains, if applicable. Coffee makers with a heated surface intended to keep the liquid warm are operated with or without the container, whichever is the more unfavourable.

3.6.2 *Replacement:*

detachable part

part that can be removed without the aid of a **tool**, a part that is removed in accordance with the instructions for use or the **instructions for maintenance**, even if a **tool** or **access key** is needed for removal, or a part that does not fulfill the test of 22.11

Note 1 to entry: If a part has to be removed for installation purposes, this part is not considered to be detachable even if the instructions state that it is to be removed.

Note 2 to entry: A part that can be opened is considered to be a part that can be removed.

3.7.3 *Replacement:*

thermal cut-out

device that during abnormal operation limits the temperature of the controlled part by automatically opening the circuit, or reducing the current, and is constructed so that its setting cannot be altered by the user or the **maintenance person**



3.8.5 Replacement:

maintenance operation

operation performed in the **maintenance area** or **user area**, such as preparing the appliance for new products or new operating methods, cleaning, price changing, replenishing, coin collecting and setting of controls or similar operations

Note 1 to entry: **Maintenance operation** does not include operations performed in the **service area**.

3.101

rated pressure

pressure assigned to the pressurized parts of the appliance by the manufacturer

3.102

standby mode

state of the appliance when filled as intended with ingredients or products, energized and ready for use, cash boxes and overflow containers being empty

3.103

access key

key or other means that gives access to the **maintenance area** but does not give access to the **service area**

Note 1 to entry: "Other means" includes a **tool** or operation by codes or signals produced by optical or electromagnetic sources.

3.104

override key

key or other means that is used to render an interlock inoperative

3.105

dispensing appliance

appliance intended to deliver or make available food, drinks or other consumer products

Note 1 to entry: The appliance may also prepare the products.

Note 2 to entry: The dispensing operation may be initiated manually or by means such as coins or credit cards.

3.106

vending machine

dispensing appliance that is operated by coins, credit cards or other means of payment

3.107

instructions for maintenance

instructions explaining how to carry out cleaning, replenishing, coin collecting, setting of controls and similar operations

3.108

maintenance person

person who maintains the appliance in accordance with the **instructions for maintenance**

3.109

user area

area where access is gained without the use of an **access key** or a **tool**

Note 1 to entry: The **user area** of **appliances of the supervised type** is determined with **detachable parts** and other movable parts, such as doors and lids, in position as in normal use.

Note 2 to entry: **Appliances of the professional type** have no **user area**.

3.110

maintenance area

area where access can only be gained by the use of an **access key**

3.111

service area

area where access cannot be gained by the use of an **access key** alone

3.112

appliance of the professional type

dispensing appliance that is only intended to be used by trained personnel such as kitchen or bar staff

3.113

appliance of the supervised type

dispensing appliance that is intended to be maintained by trained personnel but may be used by other persons in a location where its use is overseen

Note 1 to entry: Dining rooms in restaurants are examples of such locations.

3.114

potentially hazardous food

food which includes natural or synthetic ingredients that are capable of supporting rapid and progressive growth of pathogenic or toxin producing micro-organisms

Note 1 to entry: Examples of **potentially hazardous food** are milk, eggs, meat, poultry, shellfish, crustaceans, and their products, either raw or heat treated, as well as food of plant origin that is ready for consumption without the need for any further preparation or processing.

Note 2 to entry: Food may become **potentially hazardous food** during processing, for example when powdered ingredients are mixed with water or when food is stored at incorrect temperature.

Note 3 to entry: **Potentially hazardous food** does not include:

- candy, nuts, gum and similar confectionery;
- cookies, crackers and similar bakery products;
- instant-coffee, chocolate, cocoa and sugar;
- food having a pH level of not greater than 4,6 or a water activity (Aw) value not greater than 0,85 at 25 °C;
- food maintained at a temperature not exceeding 5 °C for periods specified by the producer, but for not more than 5 days;
- food maintained at a temperatures above 65 °C or below –18 °C;
- food in hermetically sealed containers;
- food that has been processed to prevent spoilage.

3.115

espresso coffee maker

coffee maker in which water is heated and forced through the ground coffee by steam pressure or by means of a pump.

Note 1 to entry: **Espresso coffee makers** can have an outlet for supplying steam or hot water.

4 General requirement

This clause of Part 1 is applicable.



7 Marking and instructions

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

7.1 Addition:

Appliance shall be marked with

- their **rated pressure**, in megapascals, if applicable;
- the maximum permissible water pressure, in megapascals, for appliances intended to be connected to the water mains.

Appliances intended to be filled by hand shall have means that indicate when the required level for correct operation has been reached.

NOTE 101 A level mark or an audible or visual signal are suitable means.

For appliances incorporating a socket outlet, the voltage, nature of the supply and current or power output shall be marked in the vicinity of the socket outlet.

Appliances intended to be partially immersed in water for cleaning shall be marked with the maximum level of immersion and with the substance of the following:

Do not immerse beyond this level.



7.12.1 Addition:

The installation instructions for appliances intended to be connected to the water mains shall specify the means of connection and draw attention to any national rules that may be applicable.

The installation instructions shall state if the appliance is suitable for outdoor use.

The installation instructions shall state the maximum and minimum ambient temperatures for correct operation.

For appliances that are not at least IPX5, the instructions shall state that the appliance is not suitable for installation in an area where a water jet could be used.

The installation instructions shall state the maximum tilt of the appliance for safe operation. A tilt of less than 2° need not be stated. An instruction such as "the appliance has to be placed in a horizontal position" is sufficient.

The installation instructions for **appliances of the professional type** shall state that the appliance is only to be installed in locations where its use and maintenance is restricted to trained personnel.

The installation instructions for **appliances of the supervised type** shall state that the appliance is only to be installed in locations where it can be overseen by trained personnel.

The installation instructions for **class I appliances of the professional type** that are intended to be permanently connected to fixed wiring, and have a leakage current that may exceed 10 mA, shall state that the installation of a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA is advisable.

11 Heating

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

11.7 Replacement:

*The appliance is operated under **normal operation** until steady conditions are established, the appliance being refilled when necessary.*

NOTE 101 Refilling can require the use of an **access key**.

20 Stability and mechanical hazards

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

20.1 Modification:

*The appliance is tested with doors, lids and similar parts in the **maintenance area** placed in the normal position of use.*

The test with the appliance tilted to 15° is not carried out.

Addition:

*The test is repeated with doors, lids and similar parts in the **maintenance area** placed in the most unfavourable position, however, the appliance is only tilted to an angle of 5°.*

22 Construction

This clause of Part 1 is applicable except as follows.

22.6 Addition:



Parts that withstand the aging test of Annex AA are not considered to be parts where leakage could occur.

Drain holes in coffee makers shall be at least 5 mm in diameter or 20 mm² in area with a width of at least 3 mm.

Compliance is checked by measurement.

22.7 Addition:

Pressure relief devices shall be constructed so that they cannot be rendered inoperative or set to a higher pressure without the aid of a **tool** that is normally only available to the manufacturer.

Appliances incorporating pressurized systems are subjected to the following test.

All pressure regulating devices are rendered inoperative and the system is filled with water. The pressure is then raised hydraulically until the pressure relief device operates.

*The pressure shall not exceed 1,2 times the **rated pressure** and the appliance shall be fit for further use. The pressure relief device is then rendered inoperative and the pressure again raised until twice the **rated pressure** is attained. The pressure is maintained at this value for 5 min.*

*The system shall not rupture and there shall be no permanent deformation. However, an intentionally weak part may rupture after the pressure has attained 1,5 times the **rated pressure** as long as it does not give rise to a hazard. In this case, the weak part is replaced and the test repeated. Rupture shall occur in the same way.*

If fluid cannot circulate freely throughout the pressurized system, separate tests can be carried out on individual parts of the system.

If more than one pressure relief device operates on the same part of the system, they are rendered inoperative together.

This test is not made on refrigerating systems.

The appliance shall then withstand the electric strength test of 16.3.

22.14 Addition:

The requirement also applies in the **maintenance area** to parts liable to be touched during **maintenance operations**.

22.33 Addition:

Ingredients and products shall not be in direct contact with **live parts** or, for **class II construction**, with **basic insulation**.

22.47 Addition:

All pressure regulating devices are rendered inoperative.

22.101 Appliances shall be constructed so that interlocks cannot be rendered inoperative without using an **override key** if they are necessary for compliance with the standard.

Compliance is checked by inspection, by manual test and by applying test probe B of IEC 61032.

22.102 It shall not be possible to gain access to the **service area** by only using the **access key** for the **maintenance area**.

Compliance is checked by inspection and by manual test.

22.103 Appliances shall be constructed so that scalding by steam is prevented when a lid is opened.

Compliance is checked by inspection and by the tests of Clause 19.

22.104 Appliances shall be constructed so that dispensed products cannot be contaminated by substances such as lubricants and debris.

Compliance is checked by inspection.

22.105 Appliances shall be constructed so that it is not possible to inadvertently open draw-off taps and drain valves or withdraw drain plugs.

Compliance is checked by inspection and by manual test.

Valves that return automatically to the closed position when released, those of the wheel type or those placed in a recess are considered to comply with this requirement.

22.106 Coin boxes and containers for other payment means shall be positioned or protected so that overfilling cannot cause a hazard.

Compliance is checked by inspection.

22.107 Appliances intended to be connected to the water mains shall be constructed for a water pressure not less than 0,6 MPa.

Compliance is checked by inspection.

22.108 Appliances shall be protected in such a manner that moisture, grease and products used in the appliance will not accumulate so that **clearance** and **creepage distances** are affected.

Compliance is checked by inspection.

22.109 Lights indicating a warning against a hazard shall only be coloured red.

Compliance is checked by inspection.

22.110 Appliances having pressurized containers shall be constructed so that the lid cannot be removed while the pressure within the container is excessive. They shall incorporate a means to release the pressure to a value such that the lid can be removed without risk.

Compliance is checked by the following test.

The appliance is operated as specified in Clause 11 until the pressure regulator operates for the first time.



The appliance is then disconnected from the supply and the pressure allowed to decrease until the pressure is 4 kPa. A force of 100 N is applied to the most unfavourable point where the lid or its handle can be gripped. It shall not be possible to remove the lid.

The internal pressure is then gradually reduced, the force of 100 N being maintained. There shall be no hazardous displacement of the lid when it is released.

This test is not carried out on appliances when the lid is secured by screw clamps or other devices that ensure that the pressure is automatically reduced in a controlled manner before the lid can be removed.

22.111 Appliances for dispensing **potentially hazardous food** shall incorporate means to prevent the dispensing of the food if it has been adversely affected by storage or process temperatures. This requirement does not apply to **coffee makers of the professional type** and **coffee makers of the supervised type**.

Compliance is checked by inspection.

22.112 Surfaces of food areas and splash areas shall be cleanable so that all unwanted matter can be removed. If necessary, food areas shall be capable of being disinfected.

The food area comprises surfaces in contact with the food and surfaces that the food may contact during preparation of the product. The splash area comprises surfaces on which part of the food may splash or flow during normal use but this food does not become part of the product.

*Compliance is checked by inspection after having operated the appliance as in normal use and then cleaning and disinfecting it in accordance with the **instructions for maintenance**.*

22.113 Non-food areas that are not adequately separated from food areas of appliances that dispense food shall be constructed so that the retention of moisture or unwanted matter, and the ingress of vermin, is prevented. When this is unavoidable, the surfaces of the non-food areas shall be cleanable in accordance with 22.112.

This requirement does not apply to splash areas and appliances that dispense food in sealed containers such as cans and bottles.

Compliance is checked by inspection.

22.114 An **espresso coffee maker** shall be constructed so that it is not possible to remove the coffee filter by a simple operation while there is a hazardous pressure within the container. This requirement is considered to be met if the coffee filter can only be removed after it has been rotated through an angle of at least 30°.

Compliance is checked by inspection and by manual test.

25 Supply connection and external flexible cords

This clause of Part 1 is applicable as follows.

25.7 Addition:

Supply cords of appliances intended for outdoor use shall be polychloroprene sheathed and not be lighter than ordinary polychloroprene sheathed cord (code designation 60245 IEC 57).

25.15 Addition:

When the test is carried out on internal wiring, the pull force is 30 N and the torque 0,1 Nm, irrespective of the mass of the appliance.

For internal wiring, a push force of 30 N is applied when pushing the wiring into the appliance.