

**מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות:
דרישות מיוחדות למכונות כביסה**

Household and similar electrical appliances – Safety:
Particular requirements for washing machines

אסמק לה הוא הצעה בלבד

תקן זה אושר על ידי הוועדה הטכנית 5255 – ציוד חשמלי לשימוש ביתי, בהרכב זה:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| איגוד לשכות המסחר | - אלי דהן, דן למפרט |
| המועצה הישראלית לצרכנות | - מיכאל לונייבסקי |
| התאחדות התעשיינים בישראל | - ניר אשכנזי, רמי טרבולסקי |
| מהנדסים/אדריכלים/טכנולוגים | - סרג'יו הולינגר, טימור טורשחוייב |
| מינוי אישי | - צביקה אגוזי |
| מינוי אישי – מעבדה | - עוזי אלוף, מיכאל ברון |
| מינוי אישי – רשות מדינה | - אלכסנדר רודיאק |
| משרד הכלכלה והתעשייה | - שלומי אביסרור (יו"ר) |
| רשות ההסתדרות לצרכנות | - דרור קן-דרור |
| רשות החשמל | - יוסי סויסה |

לצורך הכנת תקן זה הסתייעה הוועדה הטכנית בצוות המומחים 525533 – צוות מומחים לדין על חלקי ת"י 900, בהרכב זה:
דן למפרט, מוריה שטרן

דנית לביא סניקוב ריכזה את עבודת הכנת התקן.

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
 תיקן ישראלי זה בא במקום התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.7 מיולי 2018
 IEC 60335-2-7 – Edition 8.0: 2019-05

מילות מפתח:

מכשירי חשמל ביתיים, מכונות כביסה, ציוד כביסה, בטיחות חשמל, בטיחות ביתית, פליטת רעש.

Descriptors:

electrical household appliances, washing machines, laundry equipment, electrical safety, domestic safety, noise emission.

עדכניות התקן

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



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED
Copyright © 2019 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.

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

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

הקדמה לתקן הישראלי

תקן ישראלי זה הוא התקן של הנציבות הבין-לאומית לאלקטרוטכניקה IEC 60335-2-7 (מהדורה 8.0) ממאי 2019, שאושר כתקן ישראלי בשינויים ובתוספות לאומיים.

התקן כולל, בסדר המפורט להלן, רכיבים אלה:

- תרגום סעיף חלות התקן הבין-לאומי (בעברית)

- פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי (בעברית)

- תרגום חלקו העברי של התקן (באנגלית)

- התקן הבין-לאומי (באנגלית)

הערות שוליים לאומיות לתקן הישראלי ממוספרות באותיות האלף-בית.

סעיפים נוספים, שאינם קיימים בתקן הבין-לאומי IEC 60335-1, ממוספרים בתקן זה החל במספר 201 או החל במספר העשרוני X.201.

מהדורה זו של התקן הישראלי ת"י 60335 חלק 2.7 באה במקום מהדורת התקן הישראלי ת"י 900 חלק 2.7 מיולי 2018, שאימצה את התקן הבין-לאומי IEC 60335-2-7 (מהדורה 7.1) ממרס 2012, לרבות AMENDMENT 2 מאפריל 2016, בשינויים ובתוספות לאומיים.

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

- בחלק העברי של התקן הושמט הסעיף החדן ברמת הרעש (סעיף 203).

- ההבדלים הנובעים מאימוץ המהדורה החדשה של התקן הבין-לאומי IEC 60335-2-7 מפורטים בסעיף FOREWORD של מהדורת התקן הבין-לאומי ממאי 2019.

לשם השוואה מדוקדקת בין המהדורות יש לעיין בנוסח המלא שלהן.

תקן זה הוא חלק מסדרת תקנים החלים על בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים. חלקי הסדרה הם אלה:

הערה:

מספרי התקנים בסדרת התקנים הישראליים ת"י 900 יעודכנו בהתאם למספרי התקנים בסדרת התקנים הבין-לאומיים IEC 60335, במסגרת הרוויזיה לתקנים אלה.

- | | |
|-------------------|--|
| ת"י 900 חלק 1 | - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: דרישות כלליות |
| ת"י 900 חלק 2.2 | - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: 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 נייחים |
| ת"י 60335 חלק 2.7 | - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: 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 - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: דרישות מיוחדות למכשירי צלייה, למכשירי קלייה ולמכשירי בישול מיטלטלים דומים
- ת"י 900 חלק 2.11 - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות: 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 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירי קירור, למכשירי גלידה ולמכשירים לייצור קרח
- ת"י 900 חלק 2.25 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות לתנורי מיקרוגל, לרבות תנורי מיקרוגל משולבים
- ת"י 900 חלק 2.27 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירים המיועדים לחשיפת העור לקרינה אופטית
- ת"י 900 חלק 2.28 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכונות תפירה
- ת"י 900 חלק 2.29 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למטעני סוללות
- ת"י 900 חלק 2.30 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות לתנורים לחימום חדרים
- ת"י 900 חלק 2.31 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות לקולטי אדים ומכשירים אחרים הקולטים אדי בישול
- ת"י 900 חלק 2.32 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירי עיסוי
- ת"י 900 חלק 2.35 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למחממי מים מידיים
- ת"י 900 חלק 2.45 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות לכלי עבודה מיטלטלים לחימום ולמכשירים דומים
- ת"י 900 חלק 2.52 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירים להיגיינת הפה
- ת"י 900 חלק 2.55 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות למכשירי חשמל לשימוש באקוריומים ובברכות גינה
- ת"י 900 חלק 2.59 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות לקוטלי חרקים
- ת"י 900 חלק 2.60 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים: דרישות מיוחדות לאמבטי עיסוי (ג'קוזי) ולאמבטי מרפא (ספא)

- ת"י 900 חלק 2.66 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למחממים למיטות מים
- ת"י 900 חלק 2.74 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למחממים מיטלטלים לחימום בטבילה
- ת"י 900 חלק 2.75 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למנפקים ולאוטומטי מכירות מסחריים
- ת"י 900 חלק 2.76 - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות : דרישות מיוחדות למזיני מתח לגדרות חשמל
- ת"י 900 חלק 2.77 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכסחות-דשא המופעלות מרשת החשמל והמבוקרות על ידי הולך-רגל
- ת"י 900 חלק 2.80 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למאווררים
- ת"י 900 חלק 2.81 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למחממי רגליים ולשטיחוני חימום
- ת"י 900 חלק 2.82 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכונות שעשועים ולמכונות לשירות אישי
- ת"י 900 חלק 2.85 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכשירי קיטור לגיהוץ בדים
- ת"י 900 חלק 2.89 - 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 2.91 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות לגוזמי דשא המוחזקים ביד, גוזמי דשא המובלים מאחור וגוזמים לקיצוי דשא
- ת"י 900 חלק 2.95 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למערכות הינע לדלתות מוסכים נעות אנכית לשימוש בבתי מגורים
- ת"י 900 חלק 2.96 - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים – בטיחות : דרישות מיוחדות ליריעות בעלות גופי חימום גמישים לחימום חדרים
- ת"י 900 חלק 2.97 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למערכות הינע לתריסים, לסוככים, לוילונות ולציוד דומה
- ת"י 900 חלק 2.98 - בטיחות מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : דרישות מיוחדות למכשירי לחות (מלחחים)
- ת"י 900 חלק 21.03 - מכשירי חשמל ביתיים ומכשירים דומים : בטיחות - דרישות מיוחדות עבור מערכות הינע לשערים, לדלתות ולחלונות ודרישות מיוחדות למניעת סיכונים הנובעים מתנועתם

חלות התקן (תרגום סעיף 1 של התקן הבין-לאומי)

סעיף זה של חלק 1 אינו חל, ובמקומו יחול:

תקן זה דן בבטיחות של מכוונות כביסה חשמליות לשימוש ביתי ולשימושים דומים, המיועדות לכביסה של בגדים ומוצרי טקסטיל, שהמתח הנקוב שלהן אינו גדול מ-250 וולט עבור מכשירים חד-מופעיים ואינו גדול מ-480 וולט עבור מכשירים אחרים.

תקן זה דן גם בבטיחות של מכוונות כביסה חשמליות לשימוש ביתי ולשימושים דומים, המשתמשות באלקטרוליט במקום בדטרגנט. דרישות נוספות למכשירים אלה מפורטות ב-Annex CC.

הערה 101: ב-Annex DD מובאות הנחיות לדרישות שיכולות להיות שימושיות כדי להבטיח דרגת הגנה קבילה מפני גורמי סיכון חשמליים ותרמיים עבור מכוונות כביסה המצוידות במתקן סחיטה המופעל בחשמל.

תקן זה חל על מכשירים שאינם מיועדים לשימוש ביתי רגיל, אך למרות זאת עלולים להיות מקור סכנה לציבור, כגון מכשירים המיועדים לשימוש על ידי אנשים לא מיומנים בחנויות, בתעשייה קלה ובחוות חקלאיות.

הערה 102: דוגמות למכשירים כאלה הן מכוונות כביסה לשימוש משותף בבתי דירות או במכבסות אוטומטיות.

ככל שהדבר מעשי, תקן זה דן בגורמי הסיכון השכיחים הקיימים במכוונות כביסה, שנחשפים אליהם כל האנשים שבתוך הבית ובסביבתו.

יחד עם זאת, באופן כללי, תקן זה 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 103: יש לשים לב לעובדות אלה:

- עבור מכוונות כביסה המיועדות לשימוש בכלי רכב, בכלי 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, הרשויות הלאומיות לאספקת מים ורשויות דומות.

הערה 104: תקן זה אינו חל על מכשירים אלה:

- מכוונות כביסה המיועדות למטרות תעשייתיות בלבד (ISO 10472-2);
- מכשירים המיועדים לשימוש במקומות ששוררים בהם תנאים מיוחדים, כגון אטמוספירה משתכת או נפיצה (אבק, אדים או גזים).
- מכוונות כביסה הכוללות התקנים מחוללי אדים, שהאדים בהם נוצרים בלחץ הגדול מ-50 קילופסקל.

פירוט השינויים והתוספות הלאומיים לסעיפי התקן הבין-לאומי

הערה לאומית כללית:

בכל מקום בתקן הבין-לאומי IEC 60335-2-7 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

הערה לאומית:

האזכורים המוספים להלן יישארו בתוקף עד למועד ביטול תקנות מקורות אנרגיה (צריכת אנרגיה מרבית למכשיר חשמל ביתי), תש"ע-2009 ותקנות מקורות אנרגיה (הספק חשמלי מרבי במצב המתנה למכשירים חשמליים ביתיים ומשרדיים), תשע"א-2011; לאחר ביטולן, אזכורים אלה לא יחולו עוד בתקן זה.
לסעיף יוסף:

חוקים, תקנות ומסמכים ישראליים

חוק מקורות אנרגיה (תיקון מס' 3), תשפ"ב-2021
תקנות מקורות אנרגיה (הספק חשמלי מרבי במצב המתנה למכשירים חשמליים ביתיים ומשרדיים), תשע"א-2011, על עדכוניהן

תקנים אירופיים

EN 60456:2005 - Clothes washing machines for household use – Methods for measuring the performance

מסמכים זרים

Commission Directive 95/12/EC of 23 May 1995 implementing Council Directive 92/75/EEC with regard to energy labelling of household washing machines


7. Marking and instructions

בסוף הסעיף יוספו סעיפי המשנה 7.201 עד 7.205 וציור 201, כמפורט להלן:

הערה לאומית:

סעיפים אלה יישארו בתוקף עד למועד ביטול תקנות מקורות אנרגיה (צריכת אנרגיה מרבית למכשיר חשמל ביתי), תש"ע-2009; לאחר ביטולן, סעיפים אלה לא יחולו עוד בתקן זה.

7.201. לכל מכשיר תצורף תווית מידע, כמתואר בציור 201 וכמפורט בסעיפים 7.202 עד 7.205, או כמפורט בחוק מקורות אנרגיה (תיקון מס' 3), תשפ"ב-2021.

5	73	33	5
41	אנרגייה		מכונת כביסה
	שם היצרן הדגם	לוגו	
90	<p style="text-align: center;">היעילות האנרגטית</p> <p style="text-align: center;">יעיל יותר</p>  <p style="text-align: center;">יעיל פחות</p>		
31	<p style="text-align: center;">צריכת האנרגייה (קוט"ש למחזור) (מבוסס על תוצאות בדיקה לפי התקן עבור מחזור כותנה ב-60° צ') צריכת האנרגייה בפועל תלויה באופן השימוש</p>		X.YZ
15	<p style="text-align: center;">טיב הכביסה</p> <p style="text-align: center;">A : גבוה G : נמוך</p>		ABC C DEFG
20	<p style="text-align: center;">טיב הסחיטה</p> <p style="text-align: center;">A : גבוה G : נמוך מחירות התוף (סל"ד)</p>		ABC D DEFG 1100
15	<p style="text-align: center;">קיבול מכונת הכביסה (כותנה) ק"ג</p>		y.z
	<p style="text-align: center;">צריכת המים (בליטרים)</p>		yx
47	<p style="text-align: center;">רמת הרעש בכביסה בסחיטה (dB[A] re 1 pW)</p>		XY xyz
מידע נוסף מובא בעלון היצרן			

ציור 201 – דוגמה לתווית מידע (המידות במילימטרים)

- 7.202.** תוכן התווית יתאים לדרישות הדירקטיבה האירופית 95/12/EC.
הערה:
דרישות הדירקטיבה האירופית לסימון סמלים של האיחוד האירופי על התווית אינן חלות בתקן זה.
- 7.203.** התווית תהיה בשפה העברית.
- 7.204.** התווית תכלול את המידע המפורט להלן (ראו ציור 201):
- שם היצרן וסימן המסחר הרשום שלו;
 - דגם מכונת הכביסה;
 - דרגת היעילות האנרגטית^(א);
 - צריכת האנרגייה (בקוט"ש למחזור);
 - דרגת טיב הכביסה^(ב);
 - דרגת טיב הסחיטה^(ג);
 - קיבול מכונת הכביסה (בק"ג);
 - צריכת המים (בליטרים);
 - הרמה המרבית של הרעש האקוסטי.
- 7.205.** צבעי דרגות היעילות האנרגטית יהיו לפי מודל הצבעים CMYK^(ד), כאשר ערך הצבע מבוטא בעשרות אחוזים.
לדוגמה:
0X70 פירושו: צבע המורכב מ-0% ציאן (כחול-ירקרק), 100% מַגֶּנְטָה (אדום לילכי), 70% צהוב, 0% שחור.
ערכי הצבעים של דרגות A עד G בדירוג היעילות האנרגטית יהיו כמפורט להלן:
- X0X0 - A
 - 70X0 - B
 - 30X0 - C
 - 00X0 - D
 - 03X0 - E
 - 07X0 - F
 - 0XX0 - G

^(א) דרגת היעילות האנרגטית, כמפורט בסעיף 10.201, מסומנת על גבי חץ בצבע שחור.

^(ב) באותיות A עד G כמפורט בסעיף 10.202.

^(ג) באותיות A עד G כמפורט בסעיף 10.203.

^(ד) CMYK - Cyan, Magenta, Yellow, Black.

10. Power input and current

בסוף הסעיף יוספו סעיפי המשנה 10.201 עד 10.203, כמפורט להלן:
הערה לאומית:

סעיפים אלה יישארו בתוקף עד למועד ביטול תקנות מקורות אנרגיה (צריכת אנרגיה מרבית למכשיר חשמל ביתי), תש"ע-2009; לאחר ביטולן, סעיפים אלה לא יחולו עוד בתקן זה.

10.201. בדיקת צריכת האנרגייה

בודקים את צריכת האנרגייה של מכונת הכביסה כמפורט בתקן האירופי EN 60456:2005. דרגות היעילות האנרגטית לפי צריכת האנרגייה של מכונת הכביסה יתאימו לטבלה 10.201 שלהלן. לחלופין, בדיקת צריכת האנרגייה ודרגות היעילות האנרגטית של מכונת הכביסה יתאימו לחוק מקורות אנרגיה (תיקון מס' 3), תשפ"ב-2021.

טבלה 10.201 – דרגות היעילות האנרגטית לפי צריכת האנרגייה

דרגות היעילות האנרגטית	צריכת האנרגייה C, בקוט"ש לק"ג כביסה, עבור מחזור כביסה תקני ב-60° צ', לפי התקן האירופי EN 60456:2005, סעיף 11.3
A	$C \leq 0.19$
B	$0.19 < C \leq 0.23$
C	$0.23 < C \leq 0.27$
D	$0.27 < C \leq 0.31$
E	$0.31 < C \leq 0.35$
F	$0.35 < C \leq 0.39$
G	$0.39 < C$

10.202. טיב הכביסה

בודקים את טיב הכביסה כמפורט בתקן האירופי EN 60456:2005. קובעים את דרגות טיב הכביסה לפי מדד טיב הכביסה, כמפורט בטבלה 10.202 שלהלן:

טבלה 10.202 – דרגות טיב הכביסה לפי מדד טיב הכביסה

דרגות טיב הכביסה	מדד טיב הכביסה P עבור מחזור כביסה תקני ב-60° צ', לפי התקן האירופי EN 60456:2005, סעיף 8.4
A	$P > 1.03$
B	$1.03 \geq P > 1.00$
C	$1.00 \geq P > 0.97$
D	$0.97 \geq P > 0.94$
E	$0.94 \geq P > 0.91$
F	$0.91 \geq P > 0.88$
G	$0.88 \geq P$

10.203. טיב הסחיטה

בודקים את טיב הסחיטה כמפורט בתקן האירופי EN 60456:2005. קובעים את דרגת טיב הסחיטה לפי מדד טיב הסחיטה, כמפורט בטבלה 10.203 שלהלן:

טבלה 10.203 – דרגות טיב הסחיטה לפי מדד טיב הסחיטה

דרגות טיב הסחיטה	מדד טיב הסחיטה D עבור מחזור כביסה תקני ב-60° צ', לפי התקן האירופי EN 60456:2005, סעיף 10.2
A	$D < 45\%$
B	$45\% \leq D < 54\%$
C	$54\% \leq D < 63\%$
D	$63\% \leq D < 72\%$
E	$72\% \leq D < 81\%$
F	$81\% \leq D < 90\%$
G	$90\% \leq D$

- לאחר סעיף 32 יוספו הסעיפים 201 עד 205, כמפורט להלן:

201. ערכים נקובים (rated values)

סעיף זה בתקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 חל, ככל שהדבר ישים.

202. תאימות אלקטרומגנטית

סעיף זה בתקן הישראלי ת"י 900 חלק 1 חל, ככל שהדבר ישים.

203. רמת רעש

סעיף זה בוטל במהדורה זו של התקן.

204. צריכת האנרגייה, צריכת המים, טיב הכביסה וטיב הסחיטה – התאמה להצהרת היצרן

הערה לאומית:

סעיף זה יישאר בתוקף עד למועד ביטול תקנות מקורות אנרגיה (צריכת אנרגיה מרבית למכשיר חשמל ביתי), תש"ע-2009; לאחר ביטולו, סעיף זה לא יחול עוד בתקן זה.

(א) צריכת האנרגייה

מודדים את הערכים של צריכת האנרגייה כמפורט בתקן האירופי EN 60456:2005.

ערכים אלה יתאימו להצהרת היצרן כמפורט בתקן האירופי EN 60456:2005, בסעיפים 13, Z.3.

לחלופין, מדידת הערכים של צריכת האנרגייה והתאמתם להצהרת היצרן יהיו כמפורט בחוק

מקורות אנרגיה (תיקון מס' 3), תשפ"ב-2021.

(ב) צריכת המים, טיב הכביסה וטיב הסחיטה

מודדים את הערכים של צריכת המים, של טיב הכביסה ושל טיב הסחיטה כמפורט בתקן האירופי

EN 60456:2005. ערכים אלה יתאימו להצהרת היצרן כמפורט בתקן האירופי EN 60456:2005,

בסעיפים 13, Z.3.

205. צריכת הספק במצב המתנה

הערה לאומית:

סעיף זה יישאר בתוקף עד למועד ביטול תקנות מקורות אנרגיה (הספק חשמלי מרבי במצב המתנה למכשירים חשמליים ביתיים ומשרדיים), תשע"א-2011; לאחר ביטולו, סעיף זה לא יחול עוד בתקן זה. צריכת ההספק במצב המתנה של מכונת כביסה תתאים לדרישות תקנות מקורות אנרגיה (הספק חשמלי מרבי במצב המתנה למכשירים חשמליים ביתיים ומשרדיים), תשע"א-2011, על עדכוניהן, בסטייה מותרת של עד 10%, או תתאים לחוק מקורות אנרגיה (תיקון מס' 3), תשפ"ב-2021.

Annex CC (normative) – Detergent free electrolyser washing machines

Normative references CC.2

במקום אחד התקנים הבין-לאומיים המאוזכרים בנספח והמפורטים בסעיף זה חל תקן ישראלי, כמפורט להלן:

התקן הישראלי החל במקומו	התקן הבין-לאומי המאוזכר
ת"י 60079 חלק 15 – אטמוספרות נפיצות: הגנה על ציוד בהגנה מטיפוס "n"	IEC 60079-15