

- הנציבות ...
- תנאי החקיקה
 - סעיף 1 - הנושא ...
 - סעיף 2 - הגדרות
 - סעיף 3 - תכן אקולוגי...
 - סעיף 4 - תאימות...
 - סעיף 5 - אימות...
 - סעיף 6 - עקיפה ...
 - סעיף 7 - ... אינדיקטיבי
 - סעיף 8 - סקירה
 - סעיף 9 - תיקון ל ...
 - סעיף 10 - ביטול
 - סעיף 11 - ... מעברי
 - סעיף 12 - כניסה לתוקף ...
 - סעיף 13 - ... מעברי
- נוסחאות מסכמות
 - [נספח I](#)
 - [נספח II](#)
 - [נספח III](#)
 - [נספח IV](#)
 - [נספח V](#)
 - [נספח VI](#)

טקסט זה נועד אך ורק כמסמך לתיעוד ואין לו מעמד משפטי. מוסדות האיחוד לא נושאים באחריות לתוכנו. הגרסאות האוטנטיות של התקנות הרלוונטיות, לרבות המבואות שלהן, הן אלו המתפרסמות בכתב העת הרשמי של האיחוד האירופי וזמינות ב-EUR-Lex. טקסטים רשמיים אלה נגישים ישירות דרך הקישורים המוטבעים במסמך זה

רגולציה של הנציבות (EU) 2019/2023

מיום 1 באוקטובר 2019

רגולציה לדרישות עיצוב אקולוגי למכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה-מייבש ביתיות לפי דירקטיבה 2009/125/EC של הפרלמנט האירופי ושל המועצה, המתקנת את הרגולציה של הנציבות (EC) מס' 1275/2008 ומבטלת את הרגולציה של הנציבות (EU) מס' 1015/2010

(נוסח עם רלוונטיות EEA)

(OJ L 315, 5.12.2019, עמ' 285)

תוקן בעזרת:

פרסום רשמי			
מספר	עמוד	תאריך	
L 68	108	26.2.2021	►M1 רגולציה של הנציבות (EU) 2021/341 מיום 23 בפברואר 2021

תוקן ביד:

►C1 תיקון, OJ L 050, 24.2.2020, עמ' 24 (2019/2023)

רגולציה של הנציבות (EU) 2019/2023

מיום 1 באוקטובר 2019

רגולציה לדרישות עיצוב אקולוגי למכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה-מייבש ביתיות לפי דירקטיבה 2009/125/EC של הפרלמנט האירופי ושל המועצה, המתקנת את הרגולציה של הנציבות (EC) מס' 1275/2008 ומבטלת את הרגולציה של הנציבות (EU) מסהרגולציה 1015/2010

(טקסט עם רלוונטיות ל-EEA (האזור הכלכלי האירופי))

סעיף 1

נושא וחלות

1. רגולציה זו קובעת דרישות תכן אקולוגי לשיווק או ההכנסה לשימוש של מכונות כביסה ביתיות הפועלות על רשת החשמל ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש, לרבות מכונות כביסה ביתיות מובנות ומכונות כביסה ביתיות מובנות עם מייבש המופעלות באמצעות רשת החשמל ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש הניתנות להפעלה גם באמצעות סוללות.
2. רגולציה זו לא תחול על:
 - (א) מכונות כביסה ומייבשי כביסה הכפופים לחלות של דירקטיבה 2006/42/EC (¹);
 - (ב) מכונות כביסה ביתיות הפועלות על סוללות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש הניתנות לחיבור לרשת החשמל באמצעות ממיר AC/DC הנרכש בנפרד.
3. הדרישות בסעיפים 1 עד 6, 9(א), 10(ג), 11(2) ו-12(vii) של נספח II לא תחולנה על:
 - (א) מכונות כביסה ביתיות בעלות קיבולת נקובה נמוכה מ-2 ק"ג;
 - (ב) מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות יכולת כביסה נקובה נמוכה מ-2 ק"ג.

סעיף 2

הגדרות

לעניין רגולציה זו חלות ההגדרות הבאות:

- (1) "רשת" או "רשת חשמל" פירושה אספקת החשמל מהרשת של 230 (± 10%) וולט של זרם חילופין ב-50 הרץ;
- (2) "מכונת כביסה אוטומטית" פירושה מכונת כביסה בה התכולה מטופלת במלואה על ידי מכונת הכביסה ללא צורך בהתערבות המשתמש בכל שלב במהלך התוכנית;
- (3) "מכונת כביסה ביתית" פירושה מכונת כביסה אוטומטית המנקה ושוטפת כביסה ביתית באמצעות מים, אמצעים כימיים, מכניים ותרמיים, הכוללת גם פונקציית מיצוי סחרור ומוצהרת על ידי היצרן בהצהרת התאימות. בהתאם לדירקטיבה 2014/35/EU של הפרלמנט האירופי ושל המועצה (²) או עם דירקטיבה 2014/53/EU של הפרלמנט האירופי ושל המועצה (³);
- (4) "מכונת כביסה ביתית עם מייבש" פירושה מכונת כביסה ביתית אשר בנוסף לתפקידיה של מכונת כביסה אוטומטית, כוללת באותו תוף אמצעי לייבוש הבד באמצעות חימום וכביסה, והמוצהרת על ידי היצרן בהצהרת התאימות כתואמת לדירקטיבה 2014/35/EU או לדירקטיבה 2014/53/EU;
- (5) "מכונת כביסה ביתית מובנית" פירושה מכונת כביסה ביתית שתוכננה, נבדקה ומשווקת באופן בלעדי:
 - (א) לצורך התקנה בארונות או במארז (עליון ו/או תחתון, ודפנות) באמצעות לוחות;
 - (ב) לצורך הידוק היטב לדפנות, לחלק העליון או לרצפה של הארון או הלוחות; ו-
- (6) "מכונת כביסה ביתית מובנית עם מייבש" פירושה מכונת כביסה ביתית עם מייבש שתוכננה, נבדקה ומשווקת באופן בלעדי:
 - (א) לצורך התקנה בארונות או במארז (עליון ו/או תחתון, ודפנות) באמצעות לוחות;
 - (ב) לצורך הידוק היטב לדפנות, לחלק העליון או לרצפה של הארון או הלוחות; ו-
- (7) "מכונת כביסה ביתית מובנית מותאמת" פירושה מכונת כביסה ביתית הכוללת יותר מתוף אחד, ביחידות נפרדות או באותו מארז;
- (8) "מכונת כביסה ביתית מובנית מותאמת עם מייבש" פירושה מכונת כביסה ביתית עם מייבש הכוללת יותר מתוף אחד, ביחידות נפרדות או באותו מארז;
- (9) "דגם מקביל" פירושו דגם בעל אותם מאפיינים טכניים הרלוונטיים עבור המידע הטכני של המוצר המיועד לאספקה, אך המוצא לשוק או מוכנס לשימוש על ידי אותו יצרן, יבואן או נציג מורשה זהים לאלה של דגם אחר עם מזהה דגם שונה;
- (10) "מזהה דגם" פירושו קוד, בדרך כלל אלפאנומרי, המבדיל דגם מסוים של מוצר מדגמים אחרים הנושאים את אותו סימן מסחרי או אותו שם של יצרן, יבואן או נציג מורשה;
- (11) "מאגר נתוני מוצרים" פירושו אוסף נתונים אודות מוצרים, המאוגן בצורה שיטתית וכולל חלק פומבי המכוון לצרכנים, המאפשר גישה למידע אודות פרמטרים פרטניים של מוצרים באמצעים אלקטרוניים, פורטל מקוון לצרכי נגישות וחלק ייעודי בנושא ציות, עם דרישות נגישות ואבטחה ספציפיות, כמפורט ברגולציה (EU) 2017/1369;
- (12) "eco 40-60" פירושו שם התוכנית שהוצהרה על ידי היצרן, היבואן או הנציג המורשה כמסוגלת לנקות כביסה מכותנה ברמת לכלוך רגילה, אשר הוצהרה כניתנת לכביסה ב-40 מעלות צלזיוס או 60 מעלות צלזיוס, יחד באותה מחזור כביסה, ואשר אליה מתייחסות דרישות התכן האקולוגי בדבר יעילות אנרגטית, יעילות כביסה, יעילות השטיפה, משך התוכנית, הטמפרטורה המקסימלית בתוך הכביסה וצריכת המים;

- (13) "תוכנית" פירושה סדרה של פעולות שהוגדרו מראש והוכרוזו על ידי היצרן, היבואן או הנציג המורשה כמתאימות לכביסה, ייבוש או כביסה וייבוש רציף של סוגי בד מסוימים;
- (14) "מחזור כביסה" פירושו תהליך כביסה שלם כפי שהוגדר באמצעות תוכנית נבחרת, המורכב מסדרה של פעולות שונות לרבות כביסה, שטיפה וסחיטה. לצורך הנספחים, הגדרות נוספות מפורטות בנספח I.

סעיף 3

דרישות תכן אקולוגי

דרישות התכן האקולוגי המפורטות בנספח II ובנספח VI תחולנה החל מן התאריכים המצוינים בהן.

סעיף 4

הערכת תאימות

- הליך הערכת ההתאמה המוזכר בסעיף 8 של דירקטיבה 2009/125/EC יהיה מערכת בקרת התכנון הפנימית המפורטת בנספח IV של אותה דירקטיבה או מערכת הניהול המפורטת בנספח V של אותה דירקטיבה.
 - למטרות הערכת ההתאמה לפי סעיף 8 של דירקטיבה 2009/125/EC, התיעוד הטכני יכיל את הערכים המוצהרים של הפרמטרים המפורטים בסעיפים 3 עד 7 של נספח II ואת הפרטים והתוצאות של החישובים שבוצעו לפי נספח III.
 - כאשר המידע הכלול בתיעוד הטכני עבור דגם מסוים התקבל:
 - מדגם בעל אותם מאפיינים טכניים הרלוונטיים למידע הטכני המיועד לאספקה אך מיוצר על ידי יצרן אחר, או
 - באמצעות חישוב על בסיס תכנון או אקסטרפולציה מדגם אחר של אותו יצרן או יצרן אחר, או שניהם,התיעוד הטכני יכלול את הפרטים של חישוב כאמור, את ההערכה אשר בוצעה על ידי היצרן על מנת לאמת את דיוק החישוב, ובמידת הצורך, את הצהרת הזהות בין הדגמים של יצרנים שונים.
- התיעוד הטכני יכלול רשימה של כל הדגמים שווי הערך, לרבות מזהי הדגם.
- התיעוד הטכני יכלול את המידע בהזמנה וכמפורט בנספח VI של רגולציה מואצלת (EU) 2019/2014. למטרות פיקוח שוק, יצרנים, יבואנים או נציגים מורשים ראשים, מבלי לפגוע בסעיף 2(z) של נספח IV לדירקטיבה 2009/125/EC, לעיין בתיעוד הטכני שהועלה למאגר המוצרים המכיל את אותו מידע המפורט ברגולציה מואצלת (EU) 2019/2014.

סעיף 5

נוהל אימות למטרות פיקוח על השוק

הרשויות של המדינות החברות תיישמנה את הליך האימות המפורט בנספח IV בעת ביצוע בדיקות פיקוח על השוק הנזכרות בפסקה 2 של סעיף 3 של דירקטיבה 2009/125/EC.

סעיף 6

עקיפה ועדכוני תוכנה

היצרן, היבואן או הנציג המורשה לא יוציאו לשוק מוצרים אשר נועדו להיות מסוגלים לזהות כי הם נבדקים (למשל באמצעות זיהוי תנאי הבדיקה או מחזור הבדיקה) ולהגיב באופן ספציפי באמצעות שינוי אוטומטי של ביצועיהם במהלך הבדיקה במטרה להגיע לרמה נוחה יותר של כל אחד מן הפרמטרים בתיעוד הטכני או הנכללים בתיעוד שסופק.

לא תחול ירידה בצריכת האנרגיה של המוצר ובכל אחד מהפרמטרים המוצהרים האחרים לאחר עדכון תוכנה או קושחה כאשר הם נמדדים לפי אותו תקן בדיקה אשר שימש במקור להצגת התאימות, למעט בהסכמה מפורשת של משתמש הקצה לפני העדכון. לא יתרחשו שינויים בביצועים כתוצאה מדחיית העדכון.

לעדכון תוכנה לעולם לא תהיה השפעה של שינוי ביצועי המוצר באופן אשר יפוך אותו לבלתי תואם לדרישות התכן האקולוגי החלות על הצהרת התאימות.

סעיף 7

אמות מידה אינדיקטיביות

המדדים האינדיקטיביים עבור המוצרים והטכנולוגיות בעלי הביצועים הטובים ביותר הזמינים בשוק בעת אימוץ רגולציה זו מפורטים בנספח V.

סעיף 8

סקירה

הוועדה תבחן רגולציה זו לאור ההתקדמות הטכנולוגית ותציג את תוצאות סקירה זו, לרבות, אם מתאים, טיוטת הצעת תיקון, בפני פורום הייעוץ עד 25 בדצמבר 2025.

הסקירה תתמקד בייחוד בדברים הבאים:

- פוטנציאל השיפור ביחס לביצועים אנרגטיים וסביבתיים של מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש;
- התפתחות התנהגות הצרכנים והיתכנות של מנגנון משוב מחייב על טעינת המכשיר וצריכת האנרגיה של התוכנית שנבחרה;
- רמת האפקטיביות של דרישות קיימות בדבר יעילות משאבים;
- הנאותות של קביעת דרישות נוספות ליעילות משאבים עבור מוצרים בהתאם ליעדי הכלכלה המעגלית, לרבות האם יש לכלול חלקי חילוף נוספים;

- (ה) ההיתכנות והנאותות של דרישות חדשות בדבר המינון האוטומטי של חומרי ניקוי ותוספים אחרים;
- (ו) ההיתכנות והניאותות דרישות חדשות להפחתת מיקרו-פלסטיק במוצא המים, כגון מסננים.

סעיף 9

תיקון לרגולציה (EC) מס' 1275/2008

בפסקה 1 לנספח I לרגולציה (EC) מס' 1275/2008:

- נמחק הערך "מכונות כביסה";

- הערך "מכשירים אחרים לבישול ועיבוד אחר של מזון, ניקוי ותחזוקה של בגדים" מוחלף ב"מכשירים אחרים לבישול ועיבוד אחר של מזון, ניקוי ותחזוקה של בגדים למעט מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש".

סעיף 10

ביטול

רגולציה (EU) מס' 1015/2010 מבטלת החל מיום 1 במרץ 2021.

סעיף 11

אמצעי העברה

החל מ-25 בדצמבר 2019 עד 28 בפברואר 2021, באמצעות הפחתה מן הדרישה בסעיף 1 של נספח I לרגולציה (EU) מס' 1015/2010, לא תידרש הצגה של ההתוויות של "תוכנית כותנה סטנדרטית °C60" ו"תוכנית כותנה סטנדרטית °C40" על התקן בחירת התוכניות של מכונות כביסה ביתיות או על הצג של מכונות כביסה ביתיות, אם מתקיימים התנאים הבאים:

- "תוכנית כותנה סטנדרטית °C 60" ו"תוכנית כותנה סטנדרטית °C 40" ניתנות לזיהוי באופן ברור בחוברת ההוראות ובתיעוד הטכני לפי משמעותה של פסקה (2) של סעיף 4 לרגולציה (EU) מס' 1015/2010; ו-

— התוכנית "eco 40-60" מוצגת בבירור על התקן בחירת התוכניות של מכונות כביסה ביתיות או על הצג של מכונות כביסה ביתיות, לפי סעיף 1(3) לנספח II לרגולציה זו.

סעיף 12

כניסה לתוקף ויישום

רגולציה זו תיכנס לתוקף ביום העשרים לאחר פרסומה בעיתון הרשמי של האיחוד האירופי (*Official Journal of the European Union*).

היא תחול מיום 1 במרץ 2021. עם זאת, סעיף 6, פסקה ראשונה, וסעיף 11 יחולו מיום 25 בדצמבר 2019.

סעיף 13

שוויון תאימות מעברי

אם לא הוצאה לשוק יחידה השייכת לאותו דגם או לדגמים שווי ערך לפני 1 בנובמבר 2020, היחידות של דגמים שהוצאו לשוק בין 1 בנובמבר 2020 ל-28 בפברואר 2021, המקיימות את הוראות רגולציה זו, תיחשבנה כתואמות לדרישות של רגולציה (EU) מס' 1015/2010.

רגולציה זו תהיה מחייבת בכל סעיפיה ותחול ישירות בכל המדינות החברות.

הגדרות החלות על הנספחים

ההגדרות הבאות תחולנה:

- (1) "מדד יעילות אנרגטית" (EEI) פירושו היחס בין צריכת האנרגיה המשוקללת לבין צריכת האנרגיה התקנית במחזור;
 - (2) "מחזור ייבוש" פירושו תהליך ייבוש שלם כפי שהוגדר בתוכנית הנדרשת, המורכב מסדרה של פעולות שונות לרבות חימום והפלה;
 - (3) "מחזור שלם" פירושו תהליך כביסה וייבוש, המורכב ממחזור כביסה וממחזור ייבוש;
 - (4) "מחזור מתמשך" פירושו מחזור שלם ללא הפרעה לתהליך וללא צורך בהתערבות משתמש בשלב כלשהו במהלך התוכנית;
 - (5) "קיבולת נקובה" פירושה המסה המרבית בקילוגרמים שצוינה על ידי היצרן, היבואן או הנציג המורשה במרווחים של 0.5 ק"ג של בד יבש מסוג מסוים, הניתנת לטיפול במחזור כביסה אחד של מכונת כביסה ביתית; או במחזור שלם אחד של מכונת כביסה ביתית עם מייבש בהתאמה, בתוכנית שנבחרה, כאשר הן מועמסות לפי הוראות היצרן, היבואן או הנציג המורשה;
 - (6) "קיבולת כביסה נקובה" פירושה המסה המרבית בקילוגרמים שצוינה על ידי היצרן, היבואן או הנציג המורשה במרווחים של 0.5 ק"ג של בד יבש מסוג מסוים, הניתנת לטיפול במחזור כביסה אחד של מכונת כביסה ביתית; או במחזור שלם אחד של מכונת כביסה ביתית עם מייבש בהתאמה, בתוכנית שנבחרה, כאשר הן מועמסות לפי הוראות היצרן, היבואן או הנציג המורשה;
 - (7) "קיבולת ייבוש נקובה" פירושה המסה המרבית בקילוגרמים שצוינה על ידי היצרן, היבואן או הנציג המורשה במרווחים של 0.5 ק"ג של בד יבש מסוג מסוים, הניתנת לטיפול במחזור ייבוש אחד של מכונת כביסה ביתית עם מייבש בתוכנית הנבחרת, כאשר היא מועמסת לפי הוראות היצרן, היבואן או הנציג המורשה;
 - (8) צריכת אנרגיה משוקללת ("wE") פירושה הממוצע המשוקלל של צריכת האנרגיה של מחזור הכביסה של מכונת כביסה ביתית או מכונת כביסה ביתית עם מייבש עבור תוכנית eco 40-60 בקיבולת כביסה נקובה, ובמחצית וברבע מקיבולת הכביסה הנקובה, המבוססת בקיל-וואט שעה למחזור;
 - (9) "צריכת אנרגיה משוקללת" ("wDE") פירושו הממוצע המשוקלל של צריכת האנרגיה של מכונת הכביסה הביתית עם המייבש עבור מחזור הכביסה והייבוש בקיבולת נקובה ובמחצית מן הקיבולת הנקובה, מבוססת בקיל-וואט שעה למחזור;
 - (10) "כביסה וייבוש" פירושו שמו של המחזור השלם של מכונת כביסה ביתית עם מייבש, המורכב מתוכנית eco 40-60 עבור מחזור הכביסה וממחזור ייבוש המגיע למצב יבש לאחסון בארון;
 - (11) "צריכת אנרגיה במחזור תקני" (SCE) פירושה צריכת האנרגיה הנלקחת כנתון ייחוס כפונקציה של הקיבולת הנקובה של מכונת כביסה ביתית או של מכונת כביסה ביתית עם מייבש, מבוססת בקיל-וואט שעה למחזור;
 - (12) "צריכת מים משוקללת" ("wW") פירושו הממוצע המשוקלל של צריכת המים של מחזור הכביסה של מכונת כביסה ביתית או של מכונת כביסה ביתית עם מייבש עבור תוכנית eco 40-60 בקיבולת כביסה נקובה, ובחצי וברבע מקיבולת הכביסה הנקובה, מבוססת בליטרים למחזור;
 - (13) "צריכת מים משוקללת" ("wDW") פירושה הממוצע המשוקלל של צריכת המים של מכונת כביסה ביתית עם מייבש עבור מחזור הכביסה והייבוש בקיבולת נקובה ובמחצית מן הקיבולת הנקובה, מבוססת בליטרים למחזור;
 - (14) "מדד יעילות הכביסה" פירושו היחס בין יעילות הכביסה של מחזור הכביסה של מכונת כביסה ביתית או של מכונת כביסה ביתית עם מייבש ("wl"), או של המחזור השלם של מכונת כביסה ביתית עם מייבש ("wJ"), לבין יעילות הכביסה של מכונת כביסה ביתית המשמשת כנקודת ייחוס;
 - (15) "עילות שטיפה" פירושה ריכוז התכולה השירית של אלקיל-בזמן סולפונט ליניארי (LAS) בבד המטופל לאחר מחזור הכביסה של מכונת כביסה ביתית או של מכונת כביסה ביתית עם מייבש ("al"), או לאחר המחזור המלא של מכונת כביסה ביתית עם מייבש ("alJ"), מבוססת בגרם לקילוגרם של בד יבש;
 - (16) "תכולת הלחות הנוותרת" פירושה, עבור מכונות כביסה ביתיות ומחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש, כמות הלחות הנכללת בכביסה בסיום מחזור הכביסה;
 - (17) "תכולת לחות סופית" פירושה, עבור מכונות כביסה ביתיות, עם מייבש כמות הלחות הנכללת בכביסה בסיום מחזור הייבוש;
 - (18) "יבש לאחסון בארון" פירושו מצבם של בד מטופל שיובש במחזור ייבוש עד לתכולת לחות סופית של 0%;
 - (19) "משך תוכנית" ("wT") פירושו פרק הזמן מתחילת התוכנית שנבחרה, למעט כל עיכוב שתוכנת על ידי משתמש, עד אשר מופיע ציון סיום התוכנית ולמשתמש יש גישה לכביסה;
 - (20) "משך מחזור" ("wDT") פירושו, עבור המחזור השלם של מכונת כביסה ביתית עם מייבש, פרק הזמן מתחילת התוכנית שנבחרה עבור מחזור הכביסה, למעט כל עיכוב שתוכנת על ידי המשתמש, עד אשר מופיע ציון סיום התוכנית ולמשתמש יש גישה לכביסה;
 - (21) "מצב כבוי" ("oP") פירושו מצב בו מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש מחוברים לרשת החשמל ואינם מבצעים פעולה כלשהי; הבאים ייחשבו אף הם כמצב כבוי:
- (א) תנאים המספקים חייוו של מצב כבוי בלבד;
 - (ב) תנאים המספקים רק שימושים המיועדים להבטיח תאימות אלקטרומגנטית בהתאם לדירקטיבה 2014/30/EU של הפרלמנט האירופי ושל המועצה (4)
- (22) "מצב המתנה" ("smP") פירושו מצב בו מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש מחוברים לרשת החשמל, ומספקים רק את הפונקציות הבאות, העשויות להימשך פרק זמן בלתי מוגבל:
- (א) פונקציית הפעלה מחדש, או פונקציית הפעלה וחיוו בלבד של פונקציית הפעלה מחדש מופעלת; ו/או
 - (ב) פונקציית הפעלה מחדש באמצעות חיבור לרשת; ו/או
 - (ג) תצוגת מידע או מצב; ו/או
 - (ד) פונקציית גילוי עבור אמצעי חירום;
- (23) "רשת" פירושה תשתית תקשורת בעלת טופולוגיה של קישורים, ארכיטקטורה, לרבות הרכיבים הפיזיים, העקרונות הארגוניים, נהלי התקשורת והפורמטים (פרוטוקולים);
 - (24) "פונקציית הגנה מפני קמטים" פירושה פעולה של מכונת הכביסה הביתית או של מכונת הכביסה הביתית עם המייבש לאחר השלמת תוכנית למניעת היווצרות חריגה של קמטים בכביסה;
 - (25) "הפעלה מעוכבת" ("dsP") פירושו מצב בו המשתמש בחר בעיכוב מוגדר לתחילת או לסיום המחזור של התוכנית שנבחרה;
 - (26) "חלק חילוף" פירושו חלק נפרד היכול להחליף חלק בעל תפקיד זהה או דומה במוצר;

(27) "מתקן מקצועי" פירושו מפעיל או מפעל המספקים שירותי תיקון ותחזוקה מקצועית של מכונות כביסה ביתיות או של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש;

(28) "אחריות" פירושה כל התחייבות של הקמעונאי או היצרן כלפי הצרכן:

(א) להשיב את המחיר ששולם;

(ב) להחליף, לתקן או לטפל בכל דרך במכונת הכביסה הביתית ובמכונת הכביסה הביתית עם המייבש אם הם אינם מקיימים את המפרט הקבוע בהצהרת האחריות או בפרסום הרלוונטי;

(29) "ערכים מוצהרים" פירושה הערכים שסופקו על ידי היצרן, היבואן או הנציג המורשה עבור הפרמטרים הטכניים המצוינים, המחושבים או הנמדדים לפי סעיף 4, לצורך אימות התאימות על ידי הרשויות של המדינה החברה.

דרישות תכן אקולוגי

1. דרישות התוכנית

החל מ-1 במרץ 2021, מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש חייבות לקיים את הדרישות הבאות:

- (1) מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש תספקנה:
 - (א) מחזור כביסה בשם "eco 40-60", המסוגל לנקות כביסה מכותנה ברמת לכלוך רגילה שהוכרזה כניתנת לכביסה ב- 40°C או 60°C , ביחד באותו מחזור;
 - (ב) מחזור כביסה בשם " 20°C ", המסוגל לנקות כביסה מכותנה ברמת לכלוך קלה, בטמפרטורה נקובה של 20°C ;
- מחזורים אלה יהיו ניתנים לזיהוי ברור על גבי בורר התוכניות, על גבי הצג ובאמצעות חיבור הרשת, בהתאם לשימושים המסופקים על ידי מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש;
- (2) עבור הדרישות המפורטות בסעיפים (1)3, (1)4, (2)4, (3)4, (5)4, (1)6-5, ייעשה שימוש בתוכנית "eco 40-60";
- (3) תוכנית eco 40-60 תיקרא "eco 40-60" על גבי בורר התוכניות, על גבי הצג ובאמצעות חיבור הרשת, בהתאם לפונקציות שמספקות מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש;
- השם "eco 40-60" יישמש באופן בלעדי עבור תוכנית זו. העיצוב של "eco 40-60" אינו מוגבל מבחינת גופן, גודל גופן, רגישות לרישיות או צבע. השם "eco" לא יינתן לאף תוכנית אחרת;
- תוכנית eco 40-60 תוגדר כתוכנית ברירת המחדל עבור בחירת התוכנית האוטומטית או כל פונקציה השומרת על בחירת התוכנית, או, בהעדר בחירת תוכנית אוטומטית, תהיה זמינה לבחירה ישירה ללא צורך בבחירה אחרת כגון טמפרטורה או עומס ספציפיים;
- לא ייעשה שימוש בחיוויים "רגיל", "יומי", "סדיר" ו"תקני" ובתרגומים שלהם בכל השפות הרשמיות של האיחוד האירופי בשמות תוכניות המיועדות עבור מכונות כביסה ביתיות או מכונות כביסה ביתיות עם מייבש, לבד או בשילוב עם מידע אחר.

2. מחזור כביסה וייבוש

החל מ-1 במרץ 2021, מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש חייבות לקיים את הדרישות הבאות:

- (1) מכונות כביסה ביתיות עם מייבש תספקנה מחזור שלם עבור כביסה מכותנה, בשם "כביסה וייבוש":
 - שהינו רציף אם מכונת הכביסה הביתית עם המייבש מספקת מחזור רציף;
 - כאשר מחזור הכביסה הוא תוכנית eco 40-60 כהגדרתה בסעיף 1; ו-
 - כאשר מחזור הייבוש מגיע למצב יבש לאחסון בארון;
- (2) מחזור הכביסה והייבוש יזוהו בבירור בהוראות המשתמש הנזכרות בסעיף 9 לנספח זה;
- (3) אם מכונת הכביסה הביתית עם המייבש מספקת מחזור רציף, הקיבולת הנקובה של מחזור הכביסה והייבוש תהיה הקיבולת הנקובה עבור מחזור זה;
- (4) אם מכונת הכביסה הביתית עם המייבש אינה מספקת מחזור רציף, הקיבולת הנקובה של מחזור הכביסה והייבוש תהיה הערך הנמוך של קיבולת הכביסה הנקובה של תוכנית eco 40-60 ויכולת הייבוש הנקובה של מחזור הייבוש המגיע למצב יבש לאחסון בארון;
- (5) עבור הדרישות המפורטות בסעיפים (2)3, (2)4, (3)4, (4)4, (6)4 ו-(2)6 ייעשה שימוש במחזור כביסה וייבוש.

3. דרישות יעילות אנרגטית

החל מ-1 במרץ 2021, מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש חייבות לקיים את הדרישות הבאות:

- (1) מדד יעילות האנרגיה (wEEI) עבור מכונות כביסה ביתיות ומחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש יהיה נמוך מ-105;
 - (2) מדד יעילות האנרגיה (wdEEI) עבור מחזור הכביסה והייבוש של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש יהיה נמוך מ-105.
- החל מ-1 במרץ 2024, מכונות כביסה ביתיות בעלות קיבולת נקובה גבוהה מ-3 ק"ג ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות קיבולת כביסה נקובה גבוהה מ-3 ק"ג תקיימנה את הדרישות הבאות:
- (3) ה-wEEI עבור מכונות כביסה ביתיות ומחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש יהיה נמוך מ-91.
 - (4) ה-wdEEI עבור מחזור הכביסה והייבוש של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש יהיה נמוך מ-88.

wEEI ו-wdEEI יחושבו לפי נספח III.

4. דרישות תפקודיות

החל מ-1 במרץ 2021, מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש חייבות לקיים את הדרישות הבאות:

- (1) עבור מכונות כביסה ביתיות בעלות קיבולת נקובה גבוהה מ-3 ק"ג ומחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות קיבולת נקובה גבוהה מ-3 ק"ג, מדד יעילות הכביסה (wl) של תוכנית eco 40-60 יהיה גדול מ-1.03 עבור כל אחד מכמויות הכביסה הבאות: קיבולת כביסה נקובה, מחצית מקיבולת הכביסה הנקובה ורבע מקיבולת הכביסה הנקובה;
- (2) עבור מכונות כביסה ביתיות בעלות קיבולת נקובה נמוכה מ-3 ק"ג או שווה ל-3 ק"ג ומחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות קיבולת נקובה נמוכה מ-3 ק"ג או שווה ל-3 ק"ג, מדד יעילות הכביסה (wl) של תוכנית eco 40-60 יהיה גדול מ-1.00 בקיבולת כביסה נקובה;
- (3) עבור מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות קיבולת נקובה גבוהה מ-3 ק"ג, מדד יעילות הכביסה (wj) של מחזור הכביסה והייבוש יהיה גדול מ-1.03 בקיבולת נקובה ובמחצית מן הקיבולת הנקובה;
- (4) עבור מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות קיבולת נקובה נמוכה מ-3 ק"ג או שווה ל-3 ק"ג, מדד יעילות הכביסה (wj) של מחזור הכביסה והייבוש יהיה גדול מ-1.00 בקיבולת נקובה;
- (5) עבור מכונות כביסה ביתיות בעלות קיבולת נקובה גבוהה מ-3 ק"ג ומחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות קיבולת נקובה גבוהה מ-3 ק"ג, יעילות השטיפה (rl) של תוכנית eco 40-60 תהיה קטנה או שווה ל-5.0 גרם/ק"ג עבור כל אחת מכמויות הכביסה הבאות: קיבולת כביסה נקובה, מחצית מקיבולת הכביסה הנקובה ורבע מקיבולת הכביסה הנקובה;

(6) עבור מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות קיבולת נקובה גבוהה מ-3 ק"ג, יעילות השטיפה (R_l) של מחזור הכביסה והייבוש תהיה קטנה או שווה ל-5.0 גרם/ק"ג בקיבולת נקובה ובמחצית מן הקיבולת הנקובה.

ערכי R_l , R_J ו- R_{J-1} יחושבו לפי נספח III.

5. דרישות לגבי משך הפעולה

החל מ-1 במרץ 2021, מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש חייבות לקיים את הדרישות הבאות:

משך תוכנית t_{eco} 40-60 (wt), המבוסס בשעות ובדקות ומעוגל לדקה הקרובה ביותר, יהיה נמוך או שווה למגבלת הזמן t_{cap} , התלוי בקיבולת הנקובה כדלקמן:

(1) עבור קיבולת הכביסה הנקובה, מגבלת הזמן ניתנת במשוואה הבאה:

$$t_{cap}(in\ min) = 137 + c \times 10.2$$

עם מקסימום של 240 דקות;

(2) לגבי מחצית מקיבולת הכביסה הנקובה ורבע מקיבולת הכביסה הנקובה, מגבלת הזמן ניתנת במשוואה הבאה:

$$t_{cap}(in\ min) = 120 + c \times 6$$

עם מקסימום של 180 דקות;

כאשר c הוא הקיבולת הנקובה של מכונת הכביסה הביתית או קיבולת הכביסה הנקובה של מכונת הכביסה הביתית עם המייבש עבור תוכנית t_{eco} 40-60.

6. דרישת צריכת מים משוקללת

החל מ-1 במרץ 2021, מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש חייבות לקיים את הדרישות הבאות:

(3) עבור מכונות כביסה ביתיות ומחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש, צריכת המים המשוקללת (W_w , בליטרים/מחזור) עבור תוכנית t_{eco} 40-60 תהיה:

$$W_w \leq 2.25 \times c + 30$$

כאשר c היא הקיבולת הנקובה של מכונת הכביסה הביתית או קיבולת הכביסה הנקובה של מכונת הכביסה הביתית עם המייבש עבור תוכנית t_{eco} 40-60;

(4) עבור מכונות כביסה ביתיות, צריכת המים המשוקללת (W_{wb} , בליטרים/מחזור) עבור מחזור הכביסה והייבוש תהיה:

$$W_{wb} \leq 10 \times d + 30$$

כאשר d היא הקיבולת הנקובה של מכונת הכביסה הביתית עם המייבש עבור מחזור הכביסה והייבוש.

ערכי W_w ו- W_{wb} יחושבו לפי נספח III.

7. מצבים של צריכת חשמל נמוכה

החל מ-1 במרץ 2021, מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש חייבות לקיים את הדרישות הבאות:

(5) מכונות כביסה ביתיות ולמכונות כביסה ביתיות עם מייבש תכלולנה מצב כבוי או מצב המתנה או שניהם. צריכת ההספק במצבים אלה לא תעלה על 0.50 וואט;

(6) אם מצב ההמתנה כולל הצגת מידע או מצב, צריכת ההספק במצב זה לא תעלה על 1.00 וואט;

(7) אם מצב ההמתנה מספק חיבור לרשת ומספק המתנה בזמן חיבור לרשת כהגדרתה ברגולציה (EU) מס' 801/2013 של הנציבות (5), צריכת ההספק של מצב זה לא תעלה על 2.00 וואט;

(8) אם לא מופעל מצב אחר, לרבות אמצעי חירום, אזי 15 דקות לכל המאוחר לאחר הפעלת מכונת הכביסה הביתית ומכונת הכביסה הביתית עם המייבש או לאחר סיום כל תוכנית ופעילויות נלוות או לאחר הפסקת פעולת הגנה מפני קמטים או לאחר כל אינטראקציה אחרת עם מכונת הכביסה הביתית ומכונת הכביסה הביתית עם המייבש, מכונת הכביסה הביתית ומכונת הכביסה הביתית עם המייבש תעבורנה באופן אוטומטי למצב כבוי או למצב המתנה;

(9) אם מכונת הכביסה הביתית ומכונת הכביסה הביתית עם המייבש כוללות אפשרות להשהיית הפעלה, צריכת ההספק במצב זה, לרבות כל מצב המתנה, לא תעלה על 4.00 וואט. לא ניתן יהיה לתכנת את ההשהיה על ידי המשתמש עבור יותר מ-24 שעות;

(10) כל מכונת כביסה ביתית וכל מכונת כביסה ביתית עם מייבש הניתנות לחיבור לרשת תכלולנה אפשרות להפעלה ולנטרול של חיבורי הרשת. חיבורי הרשת יושבתו/וכברירת מחדל.

8. דרישות ליעילות משאבים

החל מ-1 במרץ 2021, מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש חייבות לקיים את הדרישות הבאות:

(1) זמינות של חלקי חילוף:

(א) יצרנים, יבואנים או נציגים מורשים של מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש יעמידו לרשות מתקנים מקצועיים לפחות את חלקי החילוף הבאים, למשך פרק זמן מינימלי של 10 שנים לאחר יציאת היחידה האחרונה של הדגם לשוק:

- מברשות מנוע ומנוע;
- תמסורת בין המנוע לתוף;
- משאבות;
- בולמי זעזועים וקפיצים;
- תוף כביסה, עכביש תוף ומסבים כדוריים קשורים (בנפרד או בצורה);
- תנורי חימום וגופי חימום, לרבות משאבות חום (בנפרד או בצורה);
- צנרת וציוד נלווה לרבות כל הצינורות, השסתומים, המסננים ומעצורי המים (בנפרד או בצורה);
- לוחות של מעגלים מודפסים;
- צגים אלקטרוניים;

- מתגי לחץ;
 - תרמוסטטים וחיישנים;
 - תוכנה וקושחה, לרבות תוכנת אתחול;
- (ב) יצרנים, יבואנים או נציגים מורשים של מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש יעמידו לרשות מתקנים מקצועיים ומשתמשי קצה לפחות את חלקי החילוף הבאים: דלת, ציר ואטמים לדלת, אטמים אחרים, מכלול נעילת דלתות וציוד היקפי אחר מפלסטיק כגון מכשירי ניקוי, במשך פרק זמן מינימלי של 10 שנים לאחר הוצאת היחידה האחרונה של הדגם לשוק;
- (ג) יצרנים, יבואנים או נציגים מורשים של מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש יבטיחו כי חלקי החילוף הנזכרים בסעיפים (א) ו-(ב) יהיו ניתנים להחלפה באמצעות שימוש בכלים רגילים ולא נזק קבוע למכונת הכביסה הביתית או למכונת הכביסה הביתית עם המייבש;
- (ד) רשימת חלקי החילוף הנזכרים בסעיף (א) ונוהל הזמנתם יהיו זמינים לציבור באתר האינטרנט של היצרן, היבואן או הנציג המורשה, אשר יהיה נגיש באופן חופשי, לכל המאוחר שנתיים לאחר הוצאתה לשוק של היחידה הראשונה של דגם ועד תום תקופת זמינותם של חלקי חילוף אלה;
- (ה) רשימת חלקי החילוף הנזכרים בסעיף (ב) ונוהל הזמנתם והוראות התיקון יהיו זמינים לציבור באתר האינטרנט של היצרן, היבואן או הנציג המורשה, אשר יהיה נגיש באופן חופשי, עם הוצאת היחידה הראשונה של דגם לשוק ועד תום תקופת זמינותם של חלקי חילוף אלה;
- (2) זמן האספקה המרבי של חלקי חילוף:
- במהלך התקופה האמורה לפי (1), היצרן, היבואן או הנציג המורשה ידאגו למסירת חלקי החילוף תוך 15 ימי עבודה לאחר קבלת ההזמנה;
- במקרה של חלקי החילוף הנזכרים בסעיף (1)(א), תתאפשר הגבלת זמינותם של חלקי חילוף למתקנים מקצועיים הרשומים לפי סעיף (3)(א) ו-(ב);
- (3) גישה למידע בנושא תיקון ותחזוקה:
- לאחר תקופה של שנתיים לאחר הוצאתה לשוק של היחידה הראשונה של דגם ועד תום התקופה האמורה לפי (1), יעניקו היצרן, היבואן או הנציג המורשה גישה למתקנים מקצועיים למידע הקשור לתיקונים ולתחזוקה של מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש לפי התנאים להלן:
- (א) באתר היצרן, היבואן או הנציג המורשה יצוין תהליך הרישום של מתקנים מקצועיים לצורך קבלת גישה למידע; על מנת לקבל בקשה כזו, רשאים היצרנים, היבואנים או הנציגים המורשים לדרוש מן המתקן המקצועי להוכיח כי:
- (i) המתקן המקצועי הינו בעל הכישורים הטכניים לצורך תיקון מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש וכי הוא מקיים את הרגולציות החלות על מתקנים של ציוד חשמלי במדינות החברות בהן הוא פועל. הפניה למערכת רישום רשמית כמתקן מקצועי, ככל שמערכת כאמור קיימת במדינות החברות הנוגעות בדבר, תתקבל כהוכחה לעמידה בדרישות סעיף זה;
- (ii) המתקן המקצועי מכוסה בביטוח המכסה התחייבויות הנובעות מפעילותו, בין אם הדבר נדרש על ידי המדינה החברה ובין אם לאו;
- (ב) יצרנים, יבואנים או נציגים מורשים יקבלו או ידחו את הרישום תוך 5 ימי עבודה ממועד הבקשה;
- (ג) יצרנים, יבואנים או נציגים מורשים רשאים לגבות תשלום סביר ומידתי תמורת גישה למידע בנושא תיקון ותחזוקה או קבלת עדכונים שוטפים. תשלום הינו סביר אם הוא אינו מונע גישה עקב אי התחשבות בהיקף השימוש במידע על ידי המתקן המקצועי;
- (ד) לאחר הרישום תהיה למתקן מקצועי גישה למידע התיקון והתחזוקה המבוקש, תוך יום עבודה אחד לאחר שביקש זאת. המידע עשוי להינתן עבור דגם שווה ערך או דגם מאותה משפחה, אם רלוונטי;
- (ה) המידע בנושא התיקון והתחזוקה של מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש הנזכרים ב-(א) יכלול:
- את הזיהוי החד משמעי של מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש;
 - מפת פירוק או תצוגה מורחבת;
 - מדריך טכני של הוראות לתיקון;
 - רשימה של ציוד תיקון ובדיקה הכרחי;
 - מידע אודות רכיבים ואבחון (כגון ערכים תיאורטיים מינימליים ומקסימליים עבור מדידות);
 - תרשימי חיווט וחילוב;
 - קודי תקלות ושגיאות אבחון (לרבות קודים ספציפיים ליצרן, אם רלוונטי);
 - הוראות להתקנת תוכנות וקושחה רלוונטיות לרבות תוכנת איפוס; ו-
 - מידע אודות אופן הגישה לרשומות נתונים של אירועי כשל מדווחים השמורים במכונת הכביסה הביתית או במכונת הכביסה הביתית עם המייבש (אם רלוונטי);
- (4) דרישות מידע בדבר גזי קירור:
- מבלי לפגוע ברגולציה (EU) מס' 517/2014 של הפרלמנט האירופי ושל המועצה ⁽⁶⁾, עבור מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש הכוללים משאבת חום, השם הכימי של גז הקירור בו נעשה שימוש, או ציון מקביל כגון סמל, תווית או לוגו נפוצים ומובנים, יוצגו באופן קבוע וגלוי לעין ובאופן קריא על החלק החיצוני של מכונות כביסה ביתיות או מכונות כביסה ביתיות עם מייבש, לדוגמה על הפאנל האחורי. ניתן להשתמש ביותר מציון אחד עבור אותו שם כימי;
- (5) דרישות עבור פירוק לצורך שחזור ומחזור חומרים תוך הימנעות מזיהום:
- יצרנים, יבואנים או נציגים מורשים יודאו כי מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש מתוכננות באופן המאפשר לסלק את החומרים והרכיבים המוזכרים בנספח VII לדיקטיבה 2012/19/EU באמצעות שימוש בשימוש בכלים זמינים נפוצים;
 - יצרנים, יבואנים או נציגים מורשים יקיימו את ההתחייבויות המפורטות בפסקה 1 של סעיף 15 של דיקטיבה 2012/19/EU.

9. דרישות מידע

- החל מ-1 במרץ 2021, מכונות כביסה ביתיות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש חייבות לקיים את הדרישות הבאות:
- הוראות למשתמש ולמתקין יסופקו בצורה של מדריך למשתמש באתר של היצרן, היבואן או הנציג המורשה הניתן לגישה באופן חופשי ותכלולנה:
- (1) את המידע הכללי להלן:
- (א) מידע כי תוכנית eco 40-60 מסוגלת לנקות כביסה מכותנה ברמת לכלוך רגילה אשר הוכרזה כניתנת לכביסה ב-40 °C או 60 °C, יחד באותו מחזור, וכי תוכנית זו משמשת לשם הערכת התאימות לדרישות החקיקה של האיחוד האירופי העוסקת בתכן אקולוגי;

- (ב) מידע כי התוכניות היעילות ביותר מבחינת צריכת אנרגיה הינן בדרך כלל אלו הפועלות בטמפרטורות נמוכות יותר ולמשך פרק זמן ארוך יותר;
- (ג) עבור מכונות כביסה ביתיות עם מייבש: מידע כי מחזור הכביסה והייבוש מסוגלים לנקות כביסה מכותנה ברמת לכלוך רגילה אשר הוכרזה כניתנת לכביסה ב-40 °C או 60 °C, יחד באותו מחזור, ולייבש אותה באופן המאפשר את אחסונה המידי בארון, וכי תוכנית זו משמשת לשם הערכת התאימות לדרישות החקיקה של האיחוד האירופי העוסקת בתכן אקולוגי;
- (ד) מידע לפיו העמסת מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש עד לקיבולת שציין היצרן עבור התוכניות המתאימות תתרום לחיסכון באנרגיה ובמים;
- (ה) המלצות על סוג חומרי הניקוי המתאימים לטמפרטורות הכביסה ולתוכניות הכביסה השונות;
- (ו) מידע לפיו הרעש ותכולת הלחות הנותרת מושפעים ממהירות הסחיטה: ככל שמהירות הסחיטה גבוהה יותר בשלב הסיבוב, כך הרעש גבוה יותר ותכולת הלחות הנותרת נמוכה יותר;
- (ז) מידע אודות אופן ההפעלה וההשבתה של חיבור הרשת (אם רלוונטי) וההשפעה על צריכת האנרגיה;
- (ח) הדרכה כיצד למצוא את המידע אודות הדגם השמור בבסיס הנתונים של המוצרים, כהגדרתו ברגולציה (EU)/2019/2014 באמצעות קישור אינטרנט המקשר למידע אודות הדגם כפי שזה שמור בבסיס הנתונים של המוצרים או קישור לבסיס הנתונים של המוצרים ומידע כיצד למצוא את מזהה הדגם על המוצר;

(2) ערכים עבור הפרמטרים הבאים:

- (א) קיבולת נקובה בק"ג;
- (ב) משך התוכנית, מבוסס בשעות ובדקות;
- (ג) צריכת אנרגיה, מבוססת בקוט"ש/מחזור;
- (ד) צריכת מים, מבוססת בליטרים/מחזור;
- (ה) הטמפרטורה המרבית שהושגה במשך 5 דקות של טיפול בכביסה במחזור הכביסה; מבוססת במעלות צלזיוס; ו-
- (ו) תכולת הלחות הנותרת לאחר מחזור הכביסה, מבוססת באחוזים מתכולת המים, ובמהירות הסחיטה בה הושגה;

עבור כל אחת מן התוכניות הבאות (לפחות):

- (i) תוכנית eco 40-60, בקיבולת הנקובה, מחצית מן הקיבולת הנקובה ורבע מן הקיבולת הנקובה;
- (ii) תוכנית 20 °C בקיבולת הנקובה עבור תוכנית זו;
- (iii) תוכנית כותנה אחת בטמפרטורה נקובה גבוהה של 60 °C או יותר (אם קיימת) בקיבולת הנקובה עבור תוכנית זו;
- (iv) תוכנית אחת עבור בד אחר מלבד כותנה או תערובת של בדים (אם קיימת) בקיבולת הנקובה עבור תוכנית זו;
- (v) תוכנית אחת עבור כביסה מהירה של כביסה מלוכלכת קלות (אם קיימת) בקיבולת הנקובה עבור תוכנית זו;
- (vi) תוכנית אחת עבור בדים מלוכלכים מאוד (אם קיים) בקיבולת הנקובה עבור תוכנית זו;
- (vii) עבור מכונות כביסה ביתיות עם מייבש: מחזור הכביסה והייבוש בקיבולת הנקובה ובמחצית מן הקיבולת הנקובה; ו

הערה כי הערכים שניתנו עבור תוכניות שאינן תוכנית eco 40-60 ומחזור הכביסה והייבוש הינם אינדיקטיביים בלבד;

- (3) הוראות השימוש תכלולנה גם הנחיות למשתמש לצורך ביצוע פעולות תחזוקה. הוראות כאמור תכלולנה לפחות הוראות עבור:
- (א) התקנה נכונה (לרבות מיקום מאוזן, חיבור לרשת החשמל, חיבור לפתחי מים, קרים ו/או חמים אם מתאים);
- (ב) שימוש נכון בחומרי ניקוי, מרככים ותוספים אחרים, והשלכות עיקריות של מינון שגוי;
- (ג) סילוק חפצים זרים ממכונת הכביסה הביתית או ממכונת הכביסה הביתית עם המייבש;
- (ד) ניקוי תקופתי, לרבות תדירות מיטבית, מניעת הצטברות אבנית ונוהל;
- (ה) פתיחת דלת בין מחזורים, אם מתאים;
- (ו) בדיקות תקופתיות של מסננים, לרבות תדירות מיטבית, ונוהל;
- (ז) זיהוי שגיאות, פירושן של שגיאות והפעולה הנדרשת, לרבות זיהוי שגיאות הדורשות סיוע מקצועי;
- (ח) כיצד להשיג תיקון מקצועי (דפי אינטרנט, כתובות, פרטי התקשרות);

הוראות כאמור תכלולנה גם מידע אודות:

- (ט) כל ההשלכות של תיקון עצמי או תיקון לא מקצועי על בטיחות משתמש הקצה והאחריות;
- (י) התקופה המינימלית במהלכה יהיו חלקי החילוף עבור מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש זמינים.

שיטות מדידה וחישובים

לשם ציות ואימות הציות לדרישות רגולציה זו יבוצעו מדידות וחישובים באמצעות שימוש בתקנים הרמוניים אשר מספרי האסמכתה שלהם פורסמו לשם כך ב- כתב העת הרשמי של האיחוד האירופי, או בשיטות מהימנות, מדויקות וניתנות לשחזור אחרות, המביאות בחשבון את העדכניות המוכרת באופן כללי, ובהתאם להוראות הבאות.

ככל שפרמטר מוצהר לפי סעיף 4, ערכו המוצהר ישמש את היצרן, היבואן או הנציג המורשה לצורך חישובים בנספח זה.

בעת מדידת הפרמטרים המוגדרים בנספח II ובנספח זה עבור תוכנית eco 40-60 ועבור מחזור הכביסה והייבוש, ייעשה שימוש באפשרות של מהירות הסחיטה הגבוהה ביותר עבור תוכנית eco 40-60 בקיבולת נקובה, בחצי מן הקיבולת הנקובה וברבע מן הקיבולת הנקובה.

עבור מכונות כביסה ביתיות בעלות קיבולת נמוכה מ-3 ק"ג או שווה ל-3 ק"ג ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות קיבולת כביסה נקובה נמוכה מ-3 ק"ג או שווה ל-3 ק"ג, הפרמטרים עבור תוכנית eco 40-60 ומחזור הכביסה והייבוש יימדדו בקיבולת נקובה בלבד.

משך תוכנית eco 40-60 (wt) ומשך מחזור הכביסה והייבוש (wet) יבוטאו בשעות ובדקות עם עיגול לדקה הקרובה.

1. מדד היעילות האנרגטית

1.1. מדד היעילות האנרגטית (wEEI) של מכונות כביסה ביתיות ומחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש

לצורך חישוב ה- E_{EIw} , תתבצע השוואה בין צריכת האנרגיה המשוקללת של תוכנית eco 40-60 בקיבולת הכביסה הנקובה, מחצית מקיבולת הכביסה הנקובה ורבע מקיבולת הכביסה הנקובה בהשוואה לצריכת האנרגיה הרגילה שלה במחזור לבין צריכת האנרגיה במחזור תקני.

(א) ה- E_{EIw} מחושב באופן הבא, ומעוגל עד לספרה אחת לאחר הנקודה העשרונית:

$$E_{EIw} = (E_w / SCE_w) \times 100$$

כאשר:

wE היא צריכת האנרגיה המשוקללת של מכונות הכביסה הביתיות או של מחזור הכביסה של מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש;

$wSCE$ היא צריכת האנרגיה הרגילה של מכונות הכביסה הביתיות או מחזור הכביסה של מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש.

(ב) ה- SCE_w מחושב בקוט"ש למחזור באופן הבא, ומעוגל עד לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית:

$$SCE_w = -0.0025 \times c^2 + 0.0846 \times c + 0.3920$$

כאשר c היא הקיבולת הנקובה של מכונות הכביסה הביתיות או קיבולת הכביסה הנקובה של מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש עבור תוכנית eco 40-60.

(ג) ה- E_w מחושב בקוט"ש למחזור באופן הבא, ומעוגל לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית:

$$E_w = A \times E_{w,full} + B \times E_{w,1/2} + C \times E_{w,1/4}$$

כאשר:

$E_{w,full}$ היא צריכת האנרגיה של מכונות הכביסה הביתיות או של מחזור הכביסה של מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש עבור תוכנית eco 40-60 בקיבולת הכביסה הנקובה ומעוגלת לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית;

$E_{w,1/2}$ היא צריכת האנרגיה של מכונות הכביסה הביתיות או של מחזור הכביסה של מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש עבור תוכנית eco 40-60 במחצית מקיבולת הכביסה הנקובה ומעוגלת לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית;

$E_{w,1/4}$ היא צריכת האנרגיה של מכונות הכביסה הביתיות או של מחזור הכביסה של מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש עבור תוכנית eco 40-60 ברבע מקיבולת הכביסה הנקובה ומעוגלת לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית;

A הוא מקדם השקלול עבור קיבולת הכביסה הנקובה ומעוגל לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית;

B הוא מקדם השקלול עבור מחצית מקיבולת הכביסה הנקובה ומעוגל לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית;

C הוא מקדם השקלול עבור רבע מקיבולת הכביסה הנקובה ומעוגל לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית;

עבור מכונות כביסה ביתיות בעלות קיבולת נמוכה מ-3 ק"ג או שווה ל-3 ק"ג ולמכונות כביסה ביתיות עם מייבש עם קיבולת כביסה נקובה של 3 ק"ג או יותר, A , B ו- C יהיו שווים ל-1; B ו- C יהיו שווים ל-0;

עבור מכונות כביסה ביתיות אחרות ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש, ערכי מקדם השקלול תלויים בקיבולת הנקובה לפי המשוואות הבאות:

$$A = -0.0391 \times c + 0.6918$$

$$B = -0.0109 \times c + 0.3582$$

$$C = 1 - (A + B)$$

כאשר c הוא הקיבולת הנקובה של מכונות הכביסה הביתיות או קיבולת הכביסה הנקובה של מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש.

1.2. מדד יעילות האנרגיה (wEEI) של המחזור השלם של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש

לחישוב ה- $wEEI$ של דגם של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש, צריכת האנרגיה המשוקללת של מחזור הכביסה והייבוש בקיבולת הנקובה ומחצית מן הקיבולת הנקובה מושווה לצריכת האנרגיה שלו במחזור תקני.

(א) ה- $wEEI$ מחושב באופן הבא, ומעוגל לספרה אחת לאחר הנקודה העשרונית:

$$E_{EIwd} = (E_{wd} / SCE_{wd}) \times 100$$

כאשר:

ה- wE היא צריכת האנרגיה המשוקללת של המחזור המלא של מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש;

$wSCE$ היא צריכת האנרגיה התקנית של המחזור השלם של מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש.

(ב) ה- $wSCE$ מחושב בקוט"ש למחזור באופן הבא, ומעוגל לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית:

$$SCE_{WD} = -0.0502 \times d^2 + 1.1742 \times d - 0.644$$

כאשר d היא הקיבולת הנקובה של מכונת הכביסה הביתית עם המייבש עבור מחזור הכביסה והייבוש.

(ג) עבור מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלות קיבולת כביסה נקובה הנמוכה מ-3 ק"ג או שווה ל-3 ק"ג, צריכת האנרגיה המשוקללת היא צריכת האנרגיה בקיבולת נקובה ומעוגלת לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית.

(ד) עבור מכונות כביסה ביתיות אחרות עם מייבש, צריכת האנרגיה המשוקללת (w_E) מחושב בקוט"ש למחזור באופן הבא, ומעוגלת לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית:

$$E_{WD} = \frac{[3 \times E_{WD,full} + 2 \times E_{WD, \frac{1}{2}}]}{5}$$

כאשר:

$E_{WD,full}$ היא צריכת האנרגיה של מכונת הכביסה הביתית עם המייבש עבור מחזור הכביסה והייבוש בקיבולת נקובה ומעוגלת לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית;

w_E היא צריכת האנרגיה של מכונת הכביסה הביתית עם המייבש עבור מחזור הכביסה והייבוש במחצית מן הקיבולת הנקובה ומעוגלת לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית.

2. מדד יעילות הכביסה

מדד יעילות הכביסה של מכונות כביסה ביתיות ושל מחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש (w_I) ומדד יעילות הכביסה של המחזור השלם של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש (w_J) יחושב באמצעות תקנים הרמוניים אשר מספרי האסמכתה שלהם פורסמו למטרה זו בכתב העת הרשמי של האיחוד האירופי, או שיטות אמינות, מדויקות וניתנות לשחזור אחרות, המביאות בחשבון את העדכניות המוכרת באופן כללי, ויעוגל לשלוש ספרות לאחר הנקודה העשרונית.

3. יעילות שטיפה

יעילות השטיפה של מכונות כביסה ביתיות ושל מחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש (w_I) ויעילות השטיפה של המחזור השלם של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש (w_J) יחושב באמצעות תקנים הרמוניים אשר מספרי האסמכתה שלהם פורסמו למטרה זו בכתב העת הרשמי של האיחוד האירופי, או שיטה אמינה, מדויקת וניתנת לשחזור אחרת המבוססת על זיהוי הסמן הליניארי alkylbenzene sulfonate (LAS), ומעוגלת לספרה אחת לאחר הנקודה העשרונית.

4. טמפרטורה מקסימלית

הטמפרטורה המקסימלית שהושגה לאחר 5 דקות של טיפול בכביסה במכונות הכביסה הביתיות ובמחזור הכביסה של מכונות כביסה ביתיות עם מייבש תיקבע באמצעות תקנים הרמוניים אשר מספרי האסמכתה שלהם פורסמו למטרה זו בכתב העת הרשמי של האיחוד האירופי, או שיטה אמינה, מדויקת וניתנת לשחזור אחרת ומעוגלת למספר השלם הקרוב ביותר.

5. צריכת מים משוקללת

(1) צריכת המים המשוקללת (w_W) של מכונת כביסה ביתית או של מחזור הכביסה של מכונת כביסה ביתית עם מייבש מחושבת בליטרים כדלקמן, ומעוגלת למספר השלם הקרוב ביותר:

$$W = (A \times w_{full}W + B \times w_{1/2}W + C \times w_{1/4}W)$$

כאשר:

$w_{full}W$ היא צריכת המים של מכונת הכביסה הביתית או של מחזור הכביסה של מכונת כביסה ביתית עם מייבש עבור תוכנית eco 40-60 בקיבולת כביסה נקובה, בליטרים ומעוגלת לספרה אחת לאחר הנקודה העשרונית;

$w_{1/2}W$ היא צריכת המים של מכונת הכביסה הביתית או של מחזור הכביסה של מכונת כביסה ביתית עם מייבש עבור תוכנית eco 40-60 במחצית מקיבולת הכביסה הנקובה, בליטרים ומעוגלת לספרה אחת לאחר הנקודה העשרונית;

$w_{1/4}W$ היא צריכת המים של מכונת הכביסה הביתית או של מחזור הכביסה של מכונת כביסה ביתית עם מייבש עבור תוכנית eco 40-60 ברבע מיכולת הכביסה הנקובה, בליטרים ומעוגלת לספרה אחת לאחר הנקודה העשרונית;

A, B ו-C הם המקדמי השקלול כמתואר בסעיף 1.1 (ג).

(2) עבור מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בעלי קיבולת כביסה נקובה נמוכה מ-3 ק"ג או שווה ל-3 ק"ג, צריכת המים המשוקללת של מחזור הכביסה והייבוש היא צריכת המים בקיבולת נקובה ומעוגלת למספר השלם הקרוב ביותר. ◀

עבור מכונות כביסה ביתיות אחרות עם מייבש, צריכת המים המשוקללת (w_W) של מחזור הכביסה והייבוש של מכונת כביסה ביתית עם מייבש מחושבת באופן הבא, ומעוגלת למספר השלם הקרוב ביותר:

$$W_{WD} = \frac{[3 \times W_{WD,full} + 2 \times W_{WD, \frac{1}{2}}]}{5}$$

כאשר:

$w_{WD,full}W$ היא צריכת המים של מחזור הכביסה והייבוש של מכונת כביסה ביתית עם מייבש בקיבולת נקובה, בליטרים ומעוגלת לספרה אחת לאחר הנקודה העשרונית;

$w_{WD,1/2}W$ היא צריכת המים של מחזור הכביסה והייבוש של מכונת כביסה ביתית עם מייבש במחצית מן הקיבולת הנקובה, בליטרים ומעוגלת לספרה אחת לאחר הנקודה העשרונית.

6. תכולת הלחות הנותרת

תכולת הלחות הנותרת המשוקללת לאחר הכביסה (D) של מכונת כביסה ביתית ושל מחזור הכביסה של מכונת כביסה ביתית עם מייבש מחושבת באחוזים באופן הבא, ומעוגלת לספרה אחת לאחר הנקודה העשרונית:

$$D = \left[A \times D_{full} + B \times D_{\frac{1}{2}} + C \times D_{\frac{1}{4}} \right]$$

כאשר:

D_{full} היא תכולת הלחות הנותרת עבור תוכנית eco 40-60 בקיבולת כביסה נקובה, באחוזים ומעוגלת לשתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית;
 $D_{1/2}$ היא תכולת הלחות הנותרת של תוכנית eco 40-60 במחצית מקיבולת הכביסה הנקובה באחוזים ומעוגלת לשתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית;
 $D_{1/4}$ היא תכולת הלחות הנותרת של תוכנית eco 40-60 ברבע מקיבולת הכביסה הנקובה באחוזים ומעוגלת לשתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית;
A, B ו-C הם מקדמי השקלול כמתואר בסעיף 1.1(ג).

7. תכולת הלחות הסופית

עבור מחזור הייבוש של מכונת כביסה ביתית עם מייבש, מצב ייבוש מתאים לאחסון בארון מתאים ל-0% תכולת הלחות הסופית, שהיא שיווי המשקל התרמו-דינמי של הכביסה בתנאי הטמפרטורה של האוויר סביבה (נבדק ב- 20 ± 2 °C ולחות יחסית (נבדק ב- $65 \pm 5\%$).
מספרי האסמכתה של תקנים הרמוניים אלה פורסמו למטרה זו בכתב העת הרשמי של האיחוד האירופי.

8. מצבים של צריכת חשמל נמוכה

במידת הצורך, צריכת ההספק במצב כבוי (P_o), במצב המתנה (P_{sm}) והשהיית התחלה (P_{ds}) נמדדים, מבוטאים בוואטים ומעוגלים לשתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית.
במהלך מדידות של צריכת ההספק במצבי צריכת חשמל נמוכה, ייבדקו וירשמו בפרטים הבאים:

- הצגה או אי-הצגה של מידע;

- הפעלה או אי-הפעלה חיבור רשת.

אם מכונת כביסה ביתית או מכונת כביסה ביתית עם מייבש כוללים פונקציית הגנה מפני קמטים, פעולה זו תופסק באמצעות פתיחת דלת מכונת הכביסה הביתית או מכונת הכביסה הביתית עם המייבש, או כל התערבות מתאימה אחרת 15 דקות לפני מדידת צריכת ההספק.

נוהל אימות למטרות פיקוח על השוק

סביליות האימות המוגדרות בנספח זה מתייחסות רק לאימות הערכים המוצהרים על ידי הרשויות של המדינה החברה, ולא ישמשו את היצרן, היבואן או הנציג המורשה כסבילות מותרת לקביעת הערכים בתיעוד הטכני או בפירוש ערכים אלו, במטרה להשיג ציות או להציג ביצועים טובים יותר בכל אמצעי שהוא.

כאשר דגם תוכנן כך שיוכל לזהות שהוא נמצא בבדיקה (למשל על ידי זיהוי תנאי הבדיקה או מחזור הבדיקה), ולהגיב באופן ספציפי באמצעות שינוי אוטומטי של הביצועים שלו במהלך הבדיקה, במטרה להגיע לרמה נוחה יותר עבור כל אחד מן הפרמטרים המפורטים ברגולציה זו או הכלולים בתיעוד הטכני או בכל אחד מן התיעודים שסופקו, אזי הדגם וכל הדגמים השווים ייחשבו כבלתי תואמים.

כחלק מן האימות התאימות של דגם מוצר לדרישות שנקבעו ברגולציה זו בהתאם לסעיף 3(2) של דירקטיבה 2009/125/EC, עבור הדרישות הנזכרות בנספח זה, תיישמנה הרשויות של המדינות החברות את ההליך הבא:

- (1) הרשויות של המדינה החברות תאמתנה יחידה אחת של הדגם;
 - (2) במקרה זה, יש להתייחס לדגם כמקיים את הדרישות החלות, אם:
 - (א) הערכים הניתנים בתיעוד הטכני בהתאם לנקודה (2) של נספח IV לדירקטיבה 2009/125/EC (ערכים מוצהרים), ואם רלוונטי, הערכים המשמשים לחישוב ערכים אלה, אינם נוחים יותר עבור יצרן, יבואן או נציג מורשה מאשר תוצאות המדידות המתאימות אשר בוצעו לפי פסקה (ז) שלה; ו-
 - (ב) הערכים המוצהרים מקיימים את כל הדרישות המפורטות ברגולציה זו, וכל פרטי המוצר הנדרשים המפורסמים על ידי היצרן, היבואן או הנציג המורשה אינם מכילים ערכים נוחים יותר עבור היצרן, היבואן או הנציג המורשה מאשר הערכים המוצהרים; ו-
 - (ג) כאשר הרשויות של מדינה חברה בודקות את יחידת הדגם, הן מוצאות כי היצרן, היבואן או הנציג המורשה הנהיגו מערכת המקיימת את הדרישות בפסקה השנייה של סעיף 6; ו-
 - (ד) כאשר הרשויות של המדינה החברה בודקות את יחידת הדגם, היא מקיימת את הדרישות בפסקה השלישית של סעיף 6, לדרישות התוכנית בסעיפים 1 ו-2, לדרישות יעילות המשאבים בסעיף 8 ולדרישות המידע בסעיף 9 של נספח II; ו-
 - (ה) כאשר הרשויות של המדינה החברה בודקות את יחידת הדגם, הערכים שנקבעו (ערכי הפרמטרים הרלוונטיים כפי שנמדדו בבדיקה והערכים שחושבו ממדידות אלו) תואמים את סביליות האימות המתאימות כמפורט בטבלה 1;
 - (3) אם לא הושגו התוצאות האמורות בסעיף 2(א), (ב), (ג) או (ד), ייחשבו הדגם וכל הדגמים המקבילים כדגמים שאינם תואמים רגולציה זו;
 - (4) אם התוצאה הנזכרת בסעיף 2(ה) לא הושגה, הרשויות של המדינה החברה תבחרנה שלוש יחידות נוספות מאותו דגם לבדיקה. לחילופין, שלוש היחידות הנוספות שנבחרו עשויות להיות מדגם שווה ערך אחד או יותר;
 - (5) הדגם ייחשב כתואם את הדרישות החלות אם, עבור שלוש יחידות אלה, הממוצע האריתמטי של הערכים שנקבעו תואם את סביליות האימות המתאימות המפורטות בטבלה 1;
 - (6) אם לא הושגה התוצאה האמורה בסעיף 5(5), ייחשבו הדגם וכל הדגמים המקבילים כבלתי תואמים לרגולציה זו;
 - (7) הרשויות של המדינה החברה תספקנה את כל המידע הרלוונטי לרשויות של יתר המדינות החברות ולנציבות ללא דיחוי לאחר קבלת החלטה בדבר אי-תאימות של הדגם לפי סעיפים 3, 6 או הפסקה השנייה של נספח זה.
- הרשויות של המדינה החברה תשתמשנה בשיטות המדידה והחישוב המפורטות בנספח III.
- הרשויות של המדינה החברה תחלנה רק את סביליות האימות המפורטות בטבלה 1 וישתמשו רק בהליך המתואר בנקודות 1 עד 7 עבור הדרישות הנזכרות בנספח זה. באשר לפרמטרים בטבלה 1, לא תוחלנה סביליות אימות אחרות, כגון אלו שנקבעו בתקנים הרמוניים או בכל שיטת מדידה אחרת.

טבלה 1

סביליות אימות

פרמטר	סביליות אימות
$wD_{E,1/4}, wD_{E,1/2}, wD_{E,full}, wD_{E,3/4}$	הערך שנקבע (*) לא יעלה על הערך המוצהר של $wD_{E,1/4}, wD_{E,1/2}, wD_{E,full}, wD_{E,3/4}$, בהתאמה, ביותר מ-10%.
צריכת אנרגיה משוקללת ($wD_{E-I} wE$)	הערך שנקבע (*) לא יעלה על הערך המוצהר של $wD_{E-I} wE$, בהתאמה, ביותר מ-10%.
$wD_{W,1/4}, wD_{W,1/2}, wD_{W,full}, wD_{W,3/4}$	הערך שנקבע (*) לא יעלה על הערך המוצהר של $wW_{1/4}, wW_{1/2}, wW_{full}, wW_{3/4}$, בהתאמה, ביותר מ-10%.
צריכת מים משוקללת ($wD_{W-I} wE$)	הערך שנקבע (*) לא יעלה על הערך המוצהר של $wD_{W-I} wE$, בהתאמה, ביותר מ-10%.
מדד יעילות הכביסה ($J_{W-I} wI$) בכל העומסים הרלוונטיים	הערך שנקבע (*) לא יפחת מן הערך המוצהר של $wJ-I wI$, בהתאמה ביותר מ-8%.
יעילות השטיפה ($rP-I rI$) בכל העומסים הרלוונטיים	הערך שנקבע (*) לא יעלה על הערך המוצהר של $rP-I rI$, בהתאמה ביותר מ-1.0 גרם/ק"ג.
משך תוכנית eco 40-60 (wt) בכל העומסים הרלוונטיים	הערך שנקבע (*) של משך התוכנית לא יעלה על הערך המוצהר של wt ביותר מ-5% או ביותר מ-10 דקות, הקטן מביניהם.
משך מחזור הכביסה והייבוש (wot) בכל העומסים הרלוונטיים	הערך שנקבע (*) של משך המחזור לא יעלה על הערך המוצהר של wot ביותר מ-5% או ביותר מ-10 דקות, הקטן מביניהם.

סבילויות אימות	פרמטר
הערך שנקבע (*) לא יפחת מן הערך המוצהר של T ביותר מ-5 K ולא יעלה על הערך המוצהר של T ביותר מ-5 K.	הטמפרטורה המקסימלית בתוך הכביסה (T) במהלך מחזור הכביסה בכל העומסים הרלוונטיים
הערך שנקבע (*) לא יעלה על הערך המוצהר של D ביותר מ-10%.	תכולת הלחות המשוקללת לאחר הכביסה (D)
הערך שנקבע (*) לא יעלה על הערך המוצהר ביותר מ-3.0%.	תכולת הלחות הסופית לאחר ייבוש בכל העומסים הרלוונטיים
הערך שנקבע (*) לא יהיה נמוך מן הערך המוצהר של S ביותר מ-10%.	מהירות הסיבוב (S) בכל העומסים הרלוונטיים
הערך שנקבע (*) של צריכת ההספק P_o לא יעלה על הערך המוצהר ביותר מ-0.10 וואט.	צריכת הספק במצב כבוי (P_o)
הערך שנקבע (*) של צריכת ההספק (P_{sm}) לא יעלה על הערך המוצהר ביותר מ-10% אם הערך המוצהר גבוה מ-1.00 וואט, או ביותר מ-0.10 וואט אם הערך המוצהר נמוך או שווה ל-1.00 וואט.	צריכת הספק במצב המתנה (P_{sm})
הערך שנקבע (*) של צריכת ההספק (P_{sm}) לא יעלה על הערך המוצהר ביותר מ-10% אם הערך המוצהר גבוה מ-1.00 וואט, או ביותר מ-0.10 וואט אם הערך המוצהר נמוך או שווה ל-1.00 וואט.	צריכת הספק בעת התחלה מושהית (P_{ds})
(*) במקרה של שלוש יחידות נוספות שנבדקו כקבוע בסעיף 4, הערך שנקבע פירושו הממוצע האריתמטי של הערכים שנקבעו עבור שלוש היחידות הנוספות הללו.	

אמות מידה

1. מדדים אינדיקטיביים עבור מכונות כביסה ביתיות בצריכת מים ואנרגיה, יעילות כביסה ופליטת רעשים אקוסטיים באוויר

במועד כניסתה לתוקף של רגולציה זו, הטכנולוגיה הזמינה הטובה ביותר בשוק עבור מכונות כביסה ביתיות, מבחינת צריכת המים והאנרגיה שלהן ופליטת רעש אקוסטי באוויר במהלך כביסה/סחיטה עבור תוכנית הכותנה הסטנדרטית של 60°C בקיבולת הנקובה ובמחצית מן הקיבולת הנקובה ועבור תוכנית הכותנה הסטנדרטית של 40°C במחצית מן הקיבולת הנקובה, זוהתה כדלקמן (7):

- (1) מכונת כביסה ביתית בעלת קיבולת נקובה של 5 ק"ג:
 - (א) צריכת אנרגיה: 0.56 קוט"ש/מחזור (או 0.11 קוט"ש/ק"ג) התואמת לצריכה שנתית כוללת של 82 קוט"ש/שנה;
 - (ב) צריכת מים: 40 ליטר למחזור, התואמת ל-8,800 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים;
 - (ג) פליטות אקוסטיות באוויר במהלך כביסה/סחיטה: 58/82 dB(A);
- (2) מכונת כביסה ביתית בעלת קיבולת נקובה של 6 ק"ג:
 - (א) צריכת אנרגיה: 0.55 קוט"ש/מחזור (או 0.092 קוט"ש/ק"ג) התואמת לצריכה שנתית כוללת של 122 קוט"ש/שנה;
 - (ב) צריכת מים: 40.45 ליטר למחזור, התואמת ל-8,900 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים;
 - (ג) פליטות אקוסטיות באוויר במהלך כביסה/סחיטה: 47/77 dB(A);
- (3) מכונת כביסה ביתית בעלת קיבולת נקובה של 7 ק"ג:
 - (א) צריכת אנרגיה: 0.6 קוט"ש/מחזור (או 0.15 קוט"ש/ק"ג) התואמת לצריכה שנתית כוללת של 124 קוט"ש/שנה;
 - (ב) צריכת מים: 39 ליטר למחזור, התואמת ל-8,500 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים;
 - (ג) פליטות אקוסטיות באוויר במהלך כביסה/סחיטה: 52/73 dB(A);
- (4) מכונת כביסה ביתית בעלת קיבולת נקובה של 8 ק"ג (אם היא כוללת משאבת חום):
 - (א) צריכת אנרגיה: 0.52 קוט"ש/מחזור (או 0.065 קוט"ש/ק"ג) התואמת לצריכה שנתית כוללת של 98 קוט"ש/שנה;
 - (ב) צריכת מים: 44.55 ליטר למחזור, התואמת ל-9,800 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים;
- (5) מכונת כביסה ביתית בעלת קיבולת נקובה של 8 ק"ג (אם היא אינה כוללת טכנולוגיית משאבת חום):
 - (א) צריכת אנרגיה: 0.54 קוט"ש/מחזור (או 0.067 קוט"ש/ק"ג) התואמת לצריכה שנתית כוללת של 116 קוט"ש/שנה;
 - (ב) צריכת מים: 36.82 ליטר למחזור, התואמת ל-8,100 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים;
- (6) מכונת כביסה ביתית בעלת קיבולת נקובה של 9 ק"ג:
 - (א) צריכת אנרגיה: 0.35 קוט"ש/מחזור (או 0.038 קוט"ש/ק"ג) התואמת לצריכה שנתית כוללת של 76 קוט"ש/שנה;
 - (ב) צריכת מים: 47.72 ליטר למחזור, התואמת ל-10,499 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים.

2. אמות מידה אינדיקטיביות עבור מכונות כביסה ביתיות עם מייבש בצריכת מים ואנרגיה, יעילות כביסה ופליטת רעשים אקוסטיים באוויר

במועד כניסתה לתוקף של רגולציה זו, הטכנולוגיה הטובה ביותר הזמינה בשוק עבור מכונות כביסה ביתיות עם מייבש, מבחינת צריכת המים והאנרגיה שלהן ופליטת רעשים אקוסטיים באוויר במהלך כביסה/סחיטה/ייבוש עבור מחזור כביסה סטנדרטי של כותנה ב- 60°C בקיבולת נקובה ומחזור הייבוש "כותנה יבשה", כזוהתה כדלקמן (8):

- (1) מכונת כביסה ביתית עם מייבש בעלת קיבולת כביסה נקובה של 6 ק"ג:
 - (א) צריכת אנרגיה של מחזור שלם (כביסה, סחיטה וייבוש) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 3.64 קוט"ש/מחזור התואמת לצריכה שנתית כוללת של 800.8 קוט"ש/שנה;
 - (ב) צריכת אנרגיה של מחזור כביסה (כביסה וסחיטה בלבד) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 0.77 קוט"ש/מחזור התואמת לצריכה שנתית כוללת של 169.4 קוט"ש/שנה;
 - (ג) צריכת מים של מחזור שלם (כביסה, סחיטה וייבוש) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 78 ליטר/מחזור, התואמת ל-17,160 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים;
 - (ד) פליטות אקוסטיות באוויר במהלך כביסה/סחיטה/ייבוש: 51/77/66 dB(A);
- (2) מכונת כביסה ביתית עם מייבש בעלת קיבולת כביסה נקובה של 7 ק"ג:
 - (א) צריכת אנרגיה של מחזור שלם (כביסה, סחיטה וייבוש) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 4.76 קוט"ש/מחזור התואמת לצריכה שנתית כוללת של 1,047 קוט"ש/שנה;
 - (ב) צריכת אנרגיה של מחזור כביסה (כביסה וסחיטה בלבד) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 0.8 קוט"ש/מחזור התואמת לצריכה שנתית כוללת של 176 קוט"ש/שנה;
 - (ג) צריכת מים של מחזור שלם (כביסה, סחיטה וייבוש) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 72 ליטר למחזור, התואמת ל-15,840 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים;
 - (ד) פליטות אקוסטיות אוויר במהלך כביסה/סחיטה/ייבוש: 47/73/58 dB(A);
- (3) מכונת כביסה ביתית עם מייבש בעלת קיבולת כביסה נקובה של 8 ק"ג:
 - (א) צריכת אנרגיה של מחזור שלם (כביסה, סחיטה וייבוש) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 3.8 קוט"ש/מחזור התואמת לצריכה שנתית כוללת של 836 קוט"ש/שנה;
 - (ב) צריכת אנרגיה של מחזור כביסה (כביסה וסחיטה בלבד) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 1.04 קוט"ש/מחזור התואמת לצריכה שנתית כוללת של 229 קוט"ש/שנה;

- (ג) צריכת מים של מחזור שלם (כביסה, סחיטה וייבוש) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 70 ליטר למחזור, התואמת ל-15,400 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים;
- (ד) פליטות אקוסטיות באוויר במהלך כביסה/סחיטה/ייבוש: 49/73/66 dB(A);
- (4) מכונת כביסה ביתית עם מייבש בעלת קיבולת כביסה נקובה של 9 ק"ג:
- (א) צריכת אנרגיה של מחזור שלם (כביסה, סחיטה וייבוש) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 3.67 קוט"ש/מחזור התואמת לצריכה שנתית כוללת של 807 קוט"ש לשנה;
- (ב) צריכת אנרגיה של מחזור כביסה (כביסה וסחיטה בלבד) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 1.09 קוט"ש/מחזור התואמת לצריכה שנתית כוללת של 240 קוט"ש לשנה;
- (ג) צריכת מים של מחזור שלם (כביסה, סחיטה וייבוש) בקיבולת נקובה ובתוכנית כותנה סטנדרטית ב- 60°C : 69 ליטר/מחזור, התואמת ל-15,180 ליטר לשנה עבור 220 מחזורים;
- (ד) פליטות אקוסטיות באוויר במהלך כביסה/סחיטה/ייבוש: 49/75/66 dB(A).

מכונות כביסה ביתיות מרובות תופים ומכונות כביסה ביתיות מרובות תופים עם מייבש

עבור מכונות כביסה ביתיות מרובות תופים ומכונות כביסה ביתיות עם מייבש מרובים תופים, תחולנה על כל תוף הוראות סעיפים 1 עד 6 ו-2) לנספח II, לפי שיטות המדידה והחישוב המפורטות בנספח III. הוראות סעיפים 7, 8, 9 ו-3) לנספח II חלות על כל מכונות הכביסה הביתיות מרובות תופים וכל מכונות הכביסה-הביתיות עם מייבש מרובות תופים.

הוראות סעיפים 1 עד 6 ו-2) של נספח II תחולנה על כל אחד מן התופים באופן עצמאי, למעט כאשר התופים בנויים באותה מעטפת ויכולים לפעול בו-זמנית בלבד בתוכנית eco 40-60 או במחזור כביסה וייבוש. במקרה האחרון תחולנה הוראות אלה על מכונת הכביסה הביתית מרובות תופים או על מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש מרובות תופים ככלל, כדלקמן:

- (א) קיבולת הכביסה הנקובה הוא סכום קיבולת הכביסה הנקובה של כל תוף; עבור מכונות כביסה ביתיות מרובות תופים עם מייבש, הקיבולת הנקובה היא סכום הקיבולת הנקובה של כל תוף;
- (ב) צריכת האנרגיה והמים של מכונת הכביסה הביתית מרובת התופים ושל מחזור הכביסה של מכונת הכביסה הביתית מרובת התופים עם המייבש היא סכום צריכת האנרגיה, או צריכת המים, של כל תוף;
- (ג) צריכת האנרגיה והמים של המחזור המלא של מכונת הכביסה הביתית מרובת התופים עם המייבש היא סכום צריכת האנרגיה, או צריכת המים, של כל תוף;
- (ד) מדד יעילות האנרגיה ($wEEI$) מחושב לפי יכולת הכביסה הנקובה וצריכת האנרגיה; עבור מכונות כביסה ביתיות מרובות תופים עם מייבש, מדד יעילות האנרגיה ($wEEI$) מחושב לפי הקיבולת הנקובה וצריכת האנרגיה;
- (ה) כל תוף יקיים בנפרד את דרישות יעילות הכביסה המינימלית ודרישות יעילות השטיפה המינימלית;
- (ו) כל תוף יקיים בנפרד את דרישת משך הזמן החלה על התוף בעל הקיבולת הנקובה הגדולה ביותר;
- (ז) הדרישות בדבר מצבים של צריכת חשמל נמוכה חלות על כלל מכונות הכביסה הביתיות או על כלל מכונות הכביסה הביתיות עם המייבש;
- (ח) תכולת הלחות הנותרת לאחר הכביסה מחושבת כממוצע משוקלל, לפי הקיבולת הנקובה של כל תוף;
- (ט) עבור מכונות כביסה ביתיות מרובות תופים עם מייבש, הדרישה בדבר תכולת הלחות הסופית לאחר הייבוש חלה בנפרד על כל תוף.

הליך האימות הקבוע בנספח IV חל על מכונת הכביסה הביתית מרובת התופים ועל מכונת הכביסה הביתית מרובות תופים עם המייבש בכללותן, כאשר סביליות האימות חלות על כל אחד מן הפרמטרים שנקבעו במסגרת החלת נספח זה.

(¹) דירקטיבה 2006/42/EC של הפרלמנט האירופי ושל הניצבות מיום 17 במאי 2006 בדבר מנגנונים מכניים המדירקטיבה של את דירקטיבה 95/16/EC (OJ L 157, 9.6.2006, עמ' 24).

(²) דירקטיבה 2014/35/EU של הפרלמנט האירופי ושל המועצה מיום 26 בפברואר 2014 בדבר הרמוניזציה של חוקי המדינות החברות בכל הקשור לשיווק של ציוד חשמלי המיועד לשימוש במסגרת מגבלות מתח מסוימות (OJ L 96, 29.3.2014, עמ' 357).

(³) דירקטיבה 2014/53/EU של הפרלמנט האירופי ושל המועצה מיום 16 באפריל 2014 בדבר הרמוניזציה של חוקי המדינות החברות בקשר לשיווק של ציוד רדיו ומבטלת את דירקטיבה 1999/5/EC (OJ L 153, 22.5.2014, עמ' 62).

(⁴) דירקטיבה 2014/30/EU של הפרלמנט האירופי ושל המועצה מיום 26 בפברואר 2014 בדבר הרמוניזציה של חוקי המדינות החברות בקשר לתאימות אלקטרומגנטית (OJ L 96, 29.3.2014, עמ' 79).

(⁵) רגולציה של הנציבות (EU) מס' 801/2013 מיום 22 באוגוסט 2013, המרגולציה של את רגולציה (EC) מס' 1275/2008 באשר לדרישות תכן אקולוגי עבור צריכת הספק במצב המתנה, במצב כבוי של ציוד ביתי ומשרדי חשמלי ואלקטרוני, ומרגולציה של את רגולציה (EC) מס' 642/2009 בדבר דרישות תכן אקולוגי לטלוויזיות (OJ L 225, 23.8.2013).

(⁶) רגולציה (EU) מס' 517/2014 של הפרלמנט האירופי ושל המועצה מיום 16 באפריל 2014 דבר גזי חממה מופלרים ומבטלת את רגולציה (EC) מס' 842/2006 (OJ L 150, 20.5.2014, עמ' 195).

(⁷) לצורך הערכת צריכת המים והאנרגיה ויעילות הכביסה, נעשה שימוש בשיטות החישוב המפורטות בנספח II לרגולציה (EU) מס' 1015/2010 בדבר דרישות תכן אקולוגי עבור מכונות כביסה ביתיות; עבור פליטת רעש אקוסטי באוויר במהלך כביסה/סחיטה, נעשה שימוש במדידה התקנית לפי EN 60704

(⁸) לצורך הערכת צריכת המים והאנרגיה וביצועי הכביסה, נעשה שימוש בשיטות החישוב המפורטות בדירקטיבה 96/60/EC בדבר סימון אנרגטי של מכונות כביסה עם מייבש; עבור פליטת רעש אקוסטי באוויר במהלך כביסה/סחיטה/ייבוש, נעשה שימוש במדידה התקנית לפי EN 60704.