

# מדינת ישראל



משרד התחבורה  
והבטיחות בדרכים

לשכת סמנכ"ל בכיר לתנועה  
אגף הרכב ושירותי תחזוקה  
תחום תקינה  
רח' המלאכה 8, תל - אביב  
ת.ד. 57031, ת"א 61570  
תאריך: ה' תמוז, תשע"ה  
22 יוני, 2015

תיק: נהלים  
מס"ד: 11799515

אל: יבואני/יצרני קלנועיות  
מעבדות מוסמכות

הוראת נוהל מס' T-02-2015	דרישות חובה לקלנועית	בתוקף מיום הפרסום
--------------------------	----------------------	-------------------

## 1. מטרת הנוהל:

קביעת קריטריונים לצורך ייצור או יבוא קלנועית.

## 2. הגדרות:

קלנועית - רכב מנועי בעל שלושה או ארבעה גלגלים המונע באמצעות מנוע חשמלי ושנתקיימו בו דרישות שבתקנה 1 לתקנות התעבורה.

מעבדה מוסמכת - מעבדה לרכב של מכון התקנים הישראלי או מעבדה לרכב של מכון המתכות הישראלי או מעבדה לרכב באוניברסיטת אריאל.

מפעל יצרן קלנועית - מפעל בעל היתר מחלקת תקינה לייצר קלנועית.

## 3. הבסיס החוקי:

תקנה מס' 1 לתקנות התעבורה.

## 4. גוף הנוהל:

### 4.1 דרישות טכניות בהתאם לתקנות התעבורה:

- 4.1.1 רוחב קלנועית לא יעלה על 1.0 מטר.
- 4.1.2 ההיגוי יעשה באמצעות כידון או מוט היגוי בלבד.
- 4.1.3 קלנועית תאפשר נסיעה למספר נוסעים שלא יעלה על 2.
- 4.1.4 מהירות נסיעתו המרבית המתוכננת ע"י יצרנו אינה עולה על 12 קמ"ש.
- 4.1.5 עמידה בדרישות תקן ישראלי ת"י 1279 חלק 2 "כיסאות גלגלים: כיסאות גלגלים מונעים חשמליים, קלנועית והמטענים שלהם".

הוראת נוהל מס' T-02-2015	דרישות חובה לקלנועית	בתוקף מיום הפרסום
--------------------------	----------------------	-------------------

#### 4.2 דרישות טכניות נוספות:

- 4.2.1 יוטבע מספר שילדה ע"י היצרן או היבואן.
- 4.2.2 תותקן מראה אחת לפחות בצד שמאל.
- 4.2.3 יותקן דיפרנציאל בציר המניע.
- 4.2.4 יותקן מתקן בלימה פנימי אוטומטי.
- 4.2.5 על היבואן להציג למעבדה מוסמכת לרכב מסמך מקורי מהיצרן על התחייבות לביצוע קריאה חוזרת (RECALL).
- 4.2.6 התחייבות היבואן לביצוע קריאה חוזרת (RECALL) על פי הוראת היצרן.
- 4.2.7 היבואן יציג ספר הפעלה לקלנועית בשפות עברית והתחייבות לספק ספר כזה לכל רוכש.
- 4.2.8 התחייבות היבואן לבצע הדרכה מעשית על תפעול הקלנועית במעמד המסירה ללקוח.

**הערה:** הדרישות שבסעיף 4.2 לעיל אינם חלים על קבוצה WHEELCHAIR CLASS A המוגדרת בתקן ישראלי 1279 (כיסא גלגלים לנכה ממונע חשמלית).

#### 4.3 בדיקה במעבדה מוסמכת:

המעבדה המוסמכת תבדוק עמידת הקלנועית בדרישות המפורטות לעיל:

- 4.3.1 עמידת הקלנועית באחת מהדרישות הבאות:
  - 4.3.1.1 תעודת בדיקה מאת מעבדה מוסמכת ישראלית לפי תקן ישראלי ת"י 1279 חלק 2.
  - 4.3.1.2 תעודת בדיקה מאת מעבדה בינלאומית מוכרת לפי תקן אירופאי EN 12184.
  - 4.3.1.3 עמידה בדרישות שלהלן:
    - 4.3.1.3.1 EC Declaration of conformity לעניין עמידת הקלנועית בדרישות תקן אירופאי EN 12184.
    - 4.3.1.3.2 תעודת בדיקה לעניין עמידת הקלנועית בדרישות אלקטרומגנטיות (EMC) מאת מעבדה בינלאומית מוכרת לפי תקן אירופאי EN 55011:2007 או ISO 7176-21.
    - 4.3.1.3.3 תעודת בדיקה מאת מעבדה מוסמכת ישראלית לפי הדרישות שבנספח א'.
- 4.3.2 ספר הוראות הפעלה בעברית.
- 4.3.3 התחייבות היבואן לביצוע הדרכה מעשית על תפעול הקלנועית במעמד המסירה ללקוח.

#### 4.4 יצור מקומי:

המעבדה תקיים פיקוח על מפעל יצרן קלנועית בהתאם לחוזה פיקוח כמקובל.

בברכה  
  
 מהנדס מקסים סבל  
 ראש תחום תקינה

**העתק:** משה ויצמן – מנהל אגף בכיר הרכב  
 אבי גונן – מהנדס ראשי לרכב

**נספח א'**

**רשימת בדיקות לפי עקרונות התקן האירופאי EN 12184**

הבדיקות יבוצעו כאשר הקלנועית במצב עמוס מלא (שמקל עצמי + נוסע במשקל של 80 ק"ג)

מס' הבדיקה	בדיקה	דרישה	סעיף בתקן
1	זווית טיפוס מקסימלית	בעת טיפוס הקלנועית תגיע למהירות מינימלית של 2 קמ"ש	8.8.2
2	יציבות דינמית	גלגלי הקלנועית לא ינותקו ממישור הבדיקה (כביש)	8.8.5
2.1	זינוק בעליה	גלגלי הקלנועית לא ינותקו ממישור הבדיקה (כביש)	
2.2	עצירה בעליה, כיוון קדימה.	גלגלי הקלנועית לא ינותקו ממישור הבדיקה (כביש)	
2.3	עצירה במורד, כיוון קדימה	גלגלי הקלנועית לא ינותקו ממישור הבדיקה (כביש)	
2.4	עצירה במורד, כיוון אחורנית	גלגלי הקלנועית לא ינותקו ממישור הבדיקה (כביש)	
2.5	פניה מלאה במורד	גלגלי הקלנועית לא ינותקו ממישור הבדיקה (כביש)	
3	יציבות סטטית	בהתאם לטבלה 1 בתקן	8.8.7
3.1	כיוון אורכי (קדימה אחורה)		
3.2	כיוון רוחבי		
4	יעילות בלם חניה	החזקה עצמית בשיפוע	8.4.2.3
5	מהירות מקסימלית		8.8.8
5.1	נסיעה קדימה	12 קמ"ש במישור אופקי	
5.2	נסיעה אחורה	70% ממהירות מקסימלית בנסיעה קדימה או 5 קמ"ש, המהירות הנמוכה משתיהן	
6	מרחק בלימה	לפי טבלה 2	8.4.2
6.1	נסיעה קדימה על מישור אופקי		
6.2	נסיעה אחורה על מישור אופקי		
6.3	נסיעה במורד שיפוע של 5°		
7	יכולת מעבר מכשולים	לפי טבלה 1, מעבר מלא ללא מגע במכשול	8.8.6
7.1	מעבר מכשול ממרחק 0, קדימה		
7.2	מעבר מכשול ממרחק 0, אחורה		
7.3	מעבר מכשול ממרחק 0.5 מטר, קדימה		
7.4	מעבר מכשול ממרחק 0.5 מטר, אחורה		
8	מרחק נסיעה	הבדיקה תתבסס ע"פ הצהרת יצרן	8.8.9