



תוכנת ZWCAD

בלוקים Blocks



תבם תוכנה בע"מ  
מפיץ ראשי לישראל

רח' נתן ילין מור 6  
תל אביב

כל הזכויות שמורות  
01-2019

## בלוקים Block

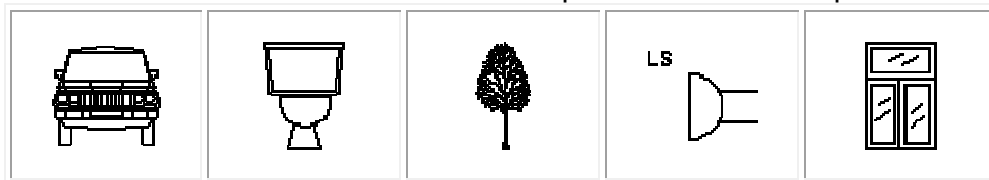
בלוק משמש לשרטוטים פרט סטנדרטי החוזר על עצמו שוב ושוב בשרטוט, בלוק נשמור בדרך כלל בקובץ בתיקייה במחשב. את הבלוק ניתן להכניס (פעולת Insert) לתוך שרטוט.

שתי שיטות לבנית בלוק:

- קובץ בלוק המיועד לשימוש בשרטוטים רבים
- בלוק פנימי הנבנה בתוך שרטוט קיים לצורך השרטוט. פקודת **Block** ניתן לייצא בלוק פנימי לקובץ. פקודת **WBlock**

## קובץ בלוק

- בלוק הינו קובץ DWG. ולכן כל קובץ DWG יכול לשמש כבלוק.
- כיצד בונים בלוק חדש? פותחים שרטוט חדש, משרטטים את השרטוט הנדרש, שומרים את הקובץ. והרי בלוק מוכל לשימוש.
- לאחר שבלוק מוכנס לתוך שרטוט, "ניתק" הקשר בין ההעתק המוכנס לבין הבלוק המקורי. כלומר, שינוי שיבוצע בבלוק המקורי לא יעדכן את העתקו שהוכנס לשרטוט.
- כאשר מוכנס בלוק לשרטוט מספר פעמים, כל העתקי הבלוק יהיו זהים. שינוי באחד מעותקי הבלוק בשרטוט, יעדן את כל העתקים האחרים.
- ניתן לבנות בלוק הכולל בתוכו בלוקים אחרים.

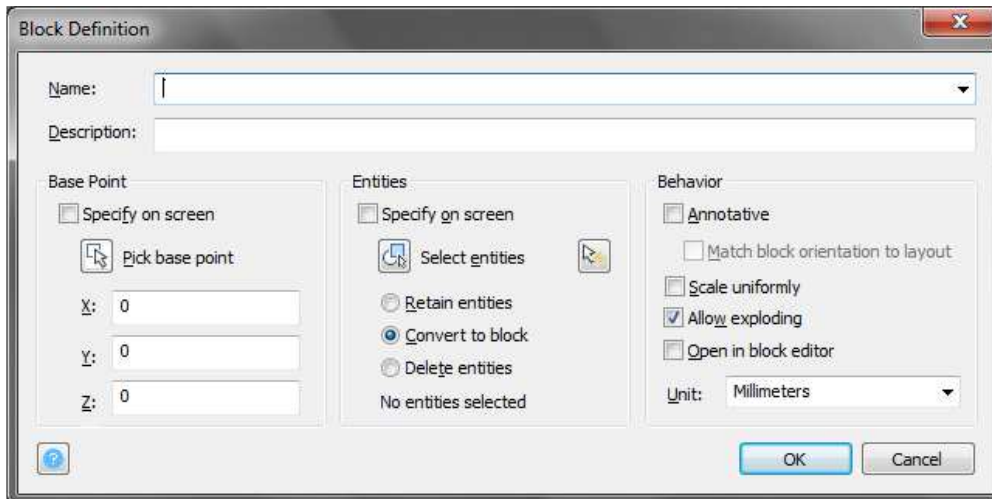


## בנית בלוק

- מספר כללים לבנית בלוק
- יש להקפיד ששרטוט הפריט יהיה בהתייחסות לנקודת הראשית של השרטוט. נקודה זו (0,0) תשמש כנקודת הכנסה של הבלוק לשרטוט.
- יש להקפיד על יחידות UNITS של השרטוט
- יש חשיבות רבה לסידור האובייקטים בבלוק בשכבות. הסידור יבוא לביטוי כצבע, בסוג הקו ובעובי הקו ראש הבלוק יוכנס לשכבה מסוימת בשרטוט.
- o כאשר אובייקטים בבלוק יכללו בשכבה "0" עם תכונות "By Layer", בעת ה-Insert יקבלו אובייקטים אלו את תכונות השכבה בשרטוט. למשל צבע האובייקט ישתנה.
- o כאשר לאובייקטים יש תכונות "By Block" בצורה דומה.
- o במקרים אחרים – לא ישתנו תכונות האובייקטים.

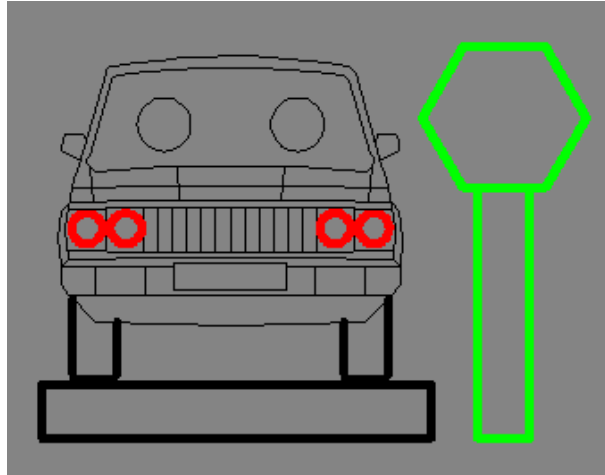
## **בלוק פנימי - פקודת BLOCK**

כאשר בשרטוט קיים פרט המורכב מכמה קווים, ולנוחיות העבודה עדיף להפכו לבלוק. הפעלת הפקודה תציג את המסך



- Name** – שם הבלוק. במידה ובלוק בשם זהה קיים, תוצג אזהרה
- Description** – תאור מילולי לבלוק
- Base Point** – נקודת ראשית (0,0) לבלוק לצורך הכנסתו בפקודת MI
- Entities** – בחירת הפרטים בשרטוט אשר יכללו בבלוק
  - Retain entities** אלמנטים יעותקו לבלוק.
  - Convert to block** – יעברו לבלוק.
  - Delete entities** ימחקו מהשרטוט.
- Behavior** – קביעת תכונות לבלוק
  - Annotative** אפשרות להציג את הבלוק בקנה מידה שונים לפי ק.מ. בהדפסה.
  - Scale uniformly** מבטל אפשרות לעוות את הבלוק בק.מ. שונה ל-X ול-Y.
  - Allow exploding** ביטול אפשרות ל"פיצוץ" בלוק (פקודת Explode).
  - Open in block editor** למנוע עריכת הבלוק.
  - Units** קביעת יחידות הבלוק.

## דוגמה להגדרת בלוק ולסידור שכבות

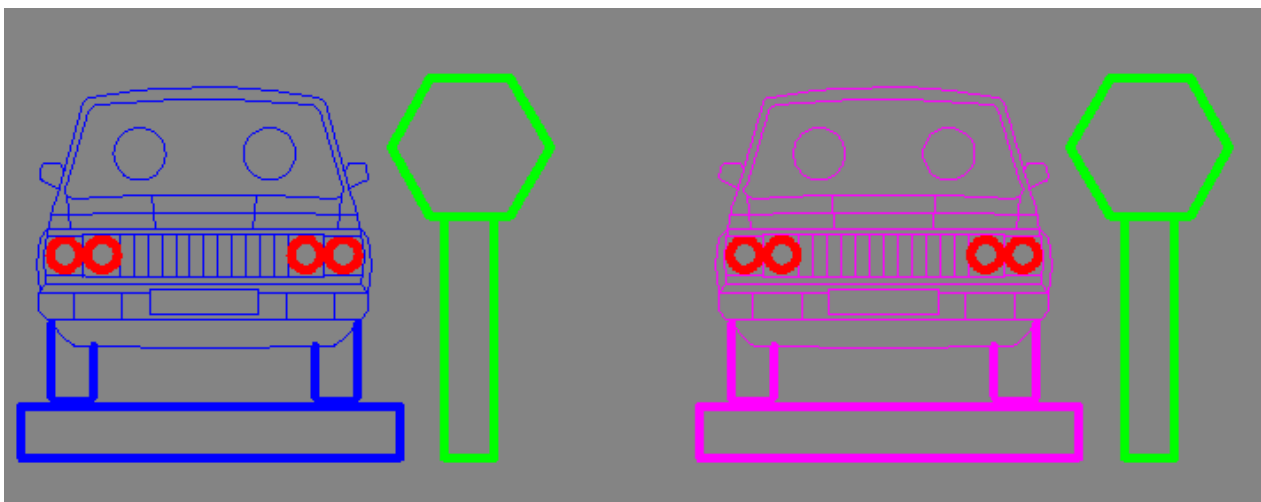


- פרטים **בירוק** – שכבה "Layer 2". שכבה בצבע ירוק, צבע האובייקטים "By Layer".
- פרטים באדום – שכבה "0". שכבה בצבע שחור. צבע אובייקטים "RED".
- גלגלים בשחור עבה - שכבה "0". שכבה בצבע שחור. צבע אובייקטים "By Block".
- בסיס בשחור עבה - שכבה "Layer 1". שכבה בצבע שחור. צבע אובייקטים "By Block".

והתוצאה לאחר הכנסת הבלוק לשרטוט:

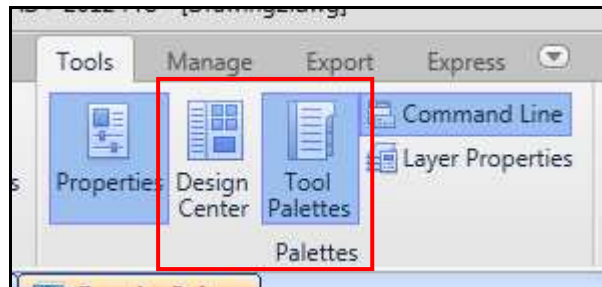
בצד שמאל הוכנס הבלוק לשכבה "0"

בצד ימין הוכנס הבלוק לשכבה "Car" שצבעה מגנטה

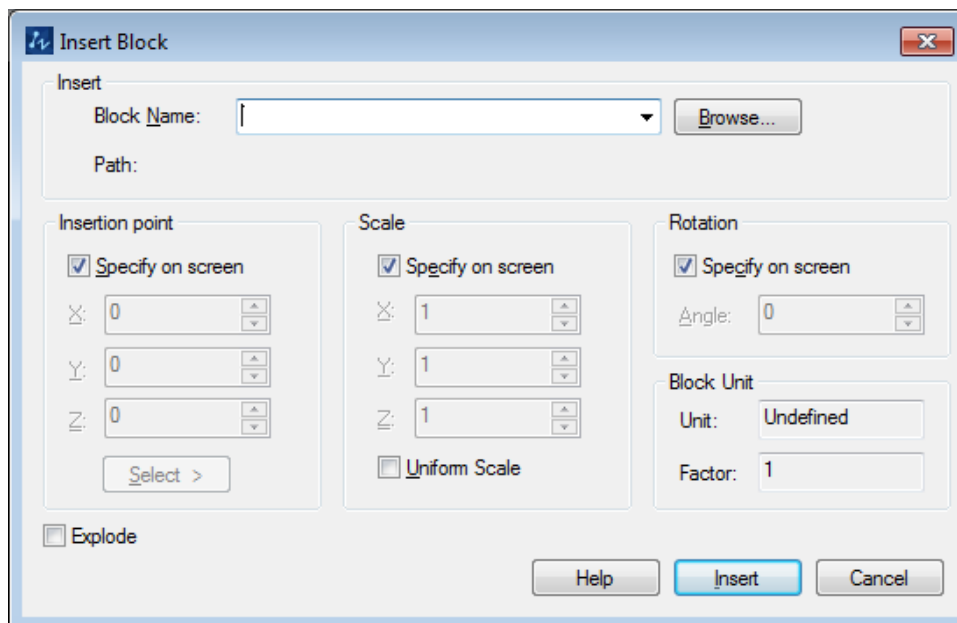


## הכנסת בלוק לשרטוט

הכנסת בלוק (מקובץ או שוב מתוך השרטוט) לשרטוט מתבצעת ע"י פקודת Insert הנמצאת בריבון Insert. ניתן להכניס בלוק גם מ-Design Center ע"י גרירת הבלוק משרטוט אחר. ניתן להכניס בלוק על ידי גרירתו מתוך Tool Palettes.



פקודת Insert



**Block Name** – שם הבלוק. במידה ובלוק בשם זהה קיים, תוצג אזהרה. לבחירת בלוק מקובץ חיצונה יש לבחוק בכפתור **Browse**

**Insertion Point** – קביעת נקודת הכנסת הבלוק לשרטוט.

**Scale** – קביעת קנה מידה לבלוק. סימון **Uniform Scale** מאפשר קביעת קנה מידה אחד.

**Rotation** – קביעת זווית סיבוב לבלוק.

**Explode** – עם הכנסת הבלוק לשרטוט תבוצע פקודת Explode.

**Block Unit** – מציג את קנה המידה הנובע מה Units של השרטוט לעומת ה- Units של הבלוק.