

ארגזי אחסון נערמים

ארגזי עץ חזקים עם ידיות, שנערמים זה על זה · חיבורי חורי כיס של Kreg



אחרי החגים, כשהבית חוזר לשגרה ומחליפים בארון את בגדי הקיץ בבגדי החורף, תמיד חסר עוד מקום לאחסון. בפרויקט הזה נבנה ארגזי אחסון מעץ עם ידיות נוחות, שנערמים זה על זה: לצעצועים ולספרים בחדר הילדים, לבגדי הקיץ ולשמיכות, או לכלים ולציוד במחסן. אפשר לצבוע את דפנות הקצה בצבעים שמחים, להוסיף משטח של צבע לוח גיר כדי לכתוב מה יש בכל ארגז, ואפילו להוסיף גלגלים. הארגזים נבנים באמצעות חיתוכים ישרים וחיבורי חורי כיס של Kreg. זהו פרויקט פשוט שמתאים גם למי שרק מתחיל לעבוד בעץ.

מידות סופיות משוערות: אורך כ־51 ס"מ | עומק כ־51 ס"מ | גובה כ־29 ס"מ

חומר מומלץ: סנדוויץ' (לביד) בעובי כ־18 מ"מ לדפנות הקצה, ועץ מלא (אורן מוקצע) בחתך כ־9×2 ס"מ ו־14×2 ס"מ לפסים.

כוונו את הג'יג ואת טבעת העומק לעובי $\frac{3}{4}$ עבור לוח בעובי כ־18 מ"מ.

רשימת חומרים

חומר	כמות לארגז	הערה
סנדוויץ' בעובי כ"מ 18	כ"מ 60×60 ס"מ	לשתי דפנות הקצה. פלטה מלאה (122×244 ס"מ) מספיקה לשמונה ארגזים
עץ מלא (אורן מוקצע) בחתך כ"מ 2×9	לוח של 3 מ'	לשישה פסי צד, כל פס באורך 47.5 ס"מ
עץ מלא (אורן מוקצע) בחתך כ"מ 2×14	חצי לוח של 3 מ'	לשלושה פסי תחתית, כל פס באורך 47.5 ס"מ. לוח אחד מספיק לשני ארגזים
ברגי חורי כיס של Kreg, הברגה גסה	36	לחיבור כל הפסים לדפנות הקצה
גלגלים מסתובבים בקוטר כ"מ 4	4	אופציונלי, לארגז נייד. מותקנים בברגי עץ קצרים (בדרך כלל מגיעים עם הגלגלים)
צבע אקרילי, צבע לוח גיר, שמן או לכה	לפי הצורך	לגימור ולהתאמה אישית

הכמויות בטבלה הן לארגז אחד. לכמה ארגזים, הכפילו את הכמויות. חבילה של 100 ברגים מספיקה לשני ארגזים, ולסט של שמונה ארגזים (288 ברגים) כדאי לקנות חבילה של 500.

לכל ארגז מספיק חלק סנדוויץ' של כ"מ 60 על 60 ס"מ. פלטה אחת בגודל 122×244 ס"מ מספיקה לשמונה ארגזים. פריסת החיתוך מופיעה בעמוד רשימת החיתוכים. לסנדוויץ' ולפסי האורן מתאימים ברגי Kreg בהברגה גסה.

כלים של Kreg

ג'יג לחורי כיס – בחרו את הדגם שמתאים לכם

דגם אחד מספיק לפרויקט הזה. למשל ה־720 עם ההידוק האוטומטי, או 320, 520PRO או R3.

כוונו את הג'יג ואת טבעת העומק לעובי "¼ עבור לוח בעובי כ"מ 18.

עוד מ־Kreg לפרויקט:

- ברגי חורי כיס של Kreg בהברגה גסה 32 מ"מ
- מוביל למסור עגול Rip-Cut ומסילת חיתוך מדויקת למסור עגול – לפירוק הפלטה לרצועות ולחיתוכים ישרים
- מהדק זווית ישרה של Kreg – מחזיק את הפס בזווית ישרה לדופן הקצה בזמן ההברגה
- קליבת בר בלחיצה מהירה (כ"מ 30 ס"מ)

כלים נוספים

- מסור מסילה, מסור שולחן או מסור עגול עם מוביל –
- לחיתוך דפנות הקצה מהסנדוויץ'
- מסור גרונג או מסור עגול – לקיצור הפסים
- מסור אנכי (ג'יקסו) – לפתחי הידיות
- מקדחה / מברגה
- ביט קידוח שטוח (ספייד) או ביט פורסטנר בקוטר 32 מ"מ, וקרש פסולת לקידוח
- מלחציים
- סרט מדידה, עיפרון וזווית נגרים
- מלטשת ונייר לטש
- מברשת או רולר לצבע, וסרט הדבקה לסימון משטח לוח הגיר

רשימת חיתוכים

רשימת החיתוכים היא לארגז אחד. דפנות הקצה מסנדרוויץ' בעובי כ-18 מ"מ, והפסים מעץ מלא.

חלק	כמות	אורך	רוחב / חתך
דפנות קצה – סנדרוויץ'	2	51 ס"מ	29 ס"מ
פסי צד – עץ מלא	6	47.5 ס"מ	חתך כ-9x2 ס"מ
פסי תחתית – עץ מלא	3	47.5 ס"מ	חתך כ-14x2 ס"מ

שימו לב: המידות בתוכנית מעוגלות ונועדו להנחות את הבנייה. עובי ומידות הלוחות בפועל עשויים להשתנות מעט בין סוגי עץ ויצרנים. מומלץ למדוד את החלקים בפועל לפני כל חיתוך וחיתוך, ולהתאים את המידות לפי הצורך.

- **אורך הפסים:** חתכו את כל הפסים, הצד והתחתית, באותו אורך בדיוק: 47.5 ס"מ. הכי נוח לקבוע מעצור במסור ולחתוך את כולם בלי למדוד כל פס מחדש.
- **לוחות ברוחב אחר?** גובה דפנות הקצה (29 ס"מ) שווה לשלושה פסי צד ברוחב 9 ס"מ ועוד שני מרווחים של 1 ס"מ. אם הלוחות שלכם רחבים או צרים יותר, התאימו את גובה דפנות הקצה: שלושה רוחבי פס ועוד 2 ס"מ. את פסי התחתית פשוט מחלקים במרווחים שווים.

פסים מעץ מלא

הפסים: לכל ארגז צריך שישה פסי צד ושלושה פסי תחתית, כולם באורך 47.5 ס"מ. לוח בחתך כ-9x2 ס"מ ובאורך 3 מ' מספיק לשישה פסי צד, עם כ-13 ס"מ עודף. לפסי התחתית כדאי לקנות לוח בחתך כ-14x2 ס"מ ובאורך 3 מ', שמספיק לפסי התחתית של שני ארגזים (שישה פסים, עם כ-13 ס"מ עודף). לארגז אחד מספיקים כ-1.5 מ', אבל לוחות באורך הזה פחות נפוצים במחסני עצים, והעודף בהם קטן. כדאי לקנות לוח אחד נוסף לכל כמה ארגזים, למקרה של קצוות פגומים או טעות בחיתוך.

לוח בחתך כ-2 על 9 ס"מ, באורך 3 מ'

עודף	פס צד 47.5 ס"מ	פס צד 47.5 ס"מ	פס צד 47.5 ס"מ	פס צד 47.5 ס"מ	פס צד 47.5 ס"מ	פס צד 47.5 ס"מ
------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

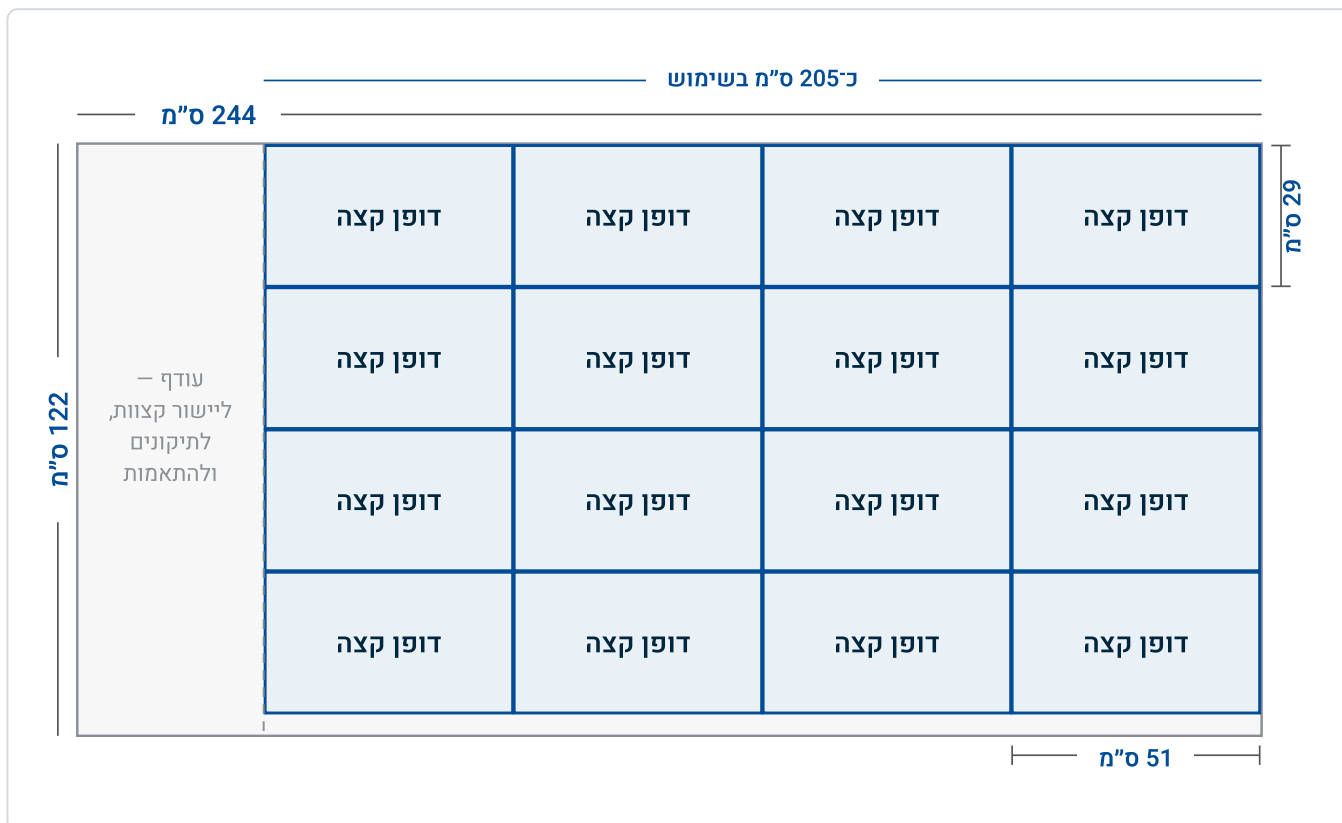
לוח בחתך כ-2 על 14 ס"מ, באורך 3 מ' (לשני ארגזים)

עודף	פס תחתית 47.5 ס"מ	פס תחתית 47.5 ס"מ	פס תחתית 47.5 ס"מ	פס תחתית 47.5 ס"מ	פס תחתית 47.5 ס"מ	פס תחתית 47.5 ס"מ
------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

חלוקת הלוחות: לוח של 3 מ' לשישה פסי צד של ארגז אחד, ולוח של 3 מ' לפסי התחתית של שני ארגזים.

כמה סנדוויץ' צריך?

כל ארגז צריך שתי דפנות קצה בגודל 51 על 29 ס"מ, ולארגז אחד מספיק חלק סנדוויץ' של כ-60 על 60 ס"מ. פלטת סנדוויץ' אחת בגודל 122x244 ס"מ מספיקה ל-16 דפנות קצה, כלומר לסט של שמונה ארגזים: חותכים ארבע רצועות ברוחב 51 ס"מ לרוחב הפלטה, ומכל רצועה ארבע דפנות ברוחב 29 ס"מ. נשארת רצועה של כ-39 ס"מ, שמספיקה ליישור קצוות, לתיקון טעויות או להתאמות. לארבעה ארגזים מספיקה חצי פלטה בגודל 122x122 ס"מ.

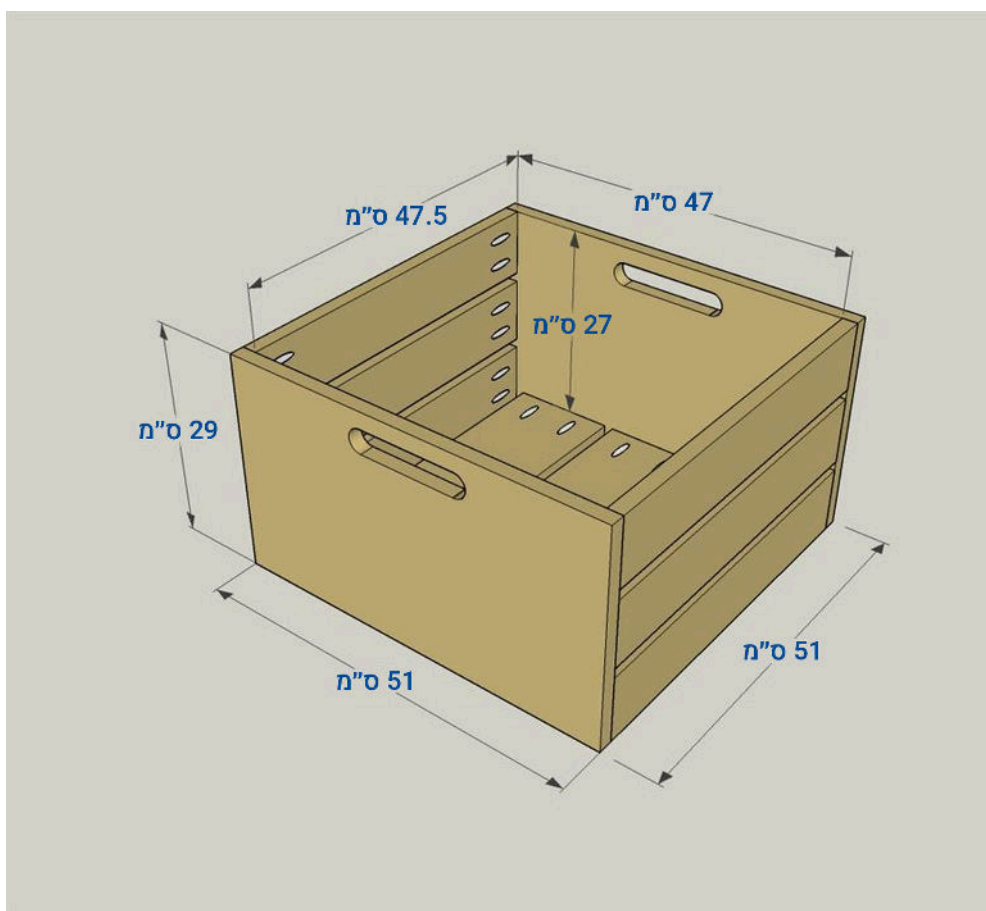


פריסת חיתוך מוצעת לסט של שמונה ארגזים: ארבע רצועות ברוחב 51 ס"מ לרוחב הפלטה, ומכל רצועה ארבע דפנות קצה ברוחב 29 ס"מ. הפסים מעץ מלא ואינם נחתכים מהפלטה.

לסנדוויץ' ולפסי האורן מתאימים ברגי Kreg בהברגה גסה.



מידות סופיות

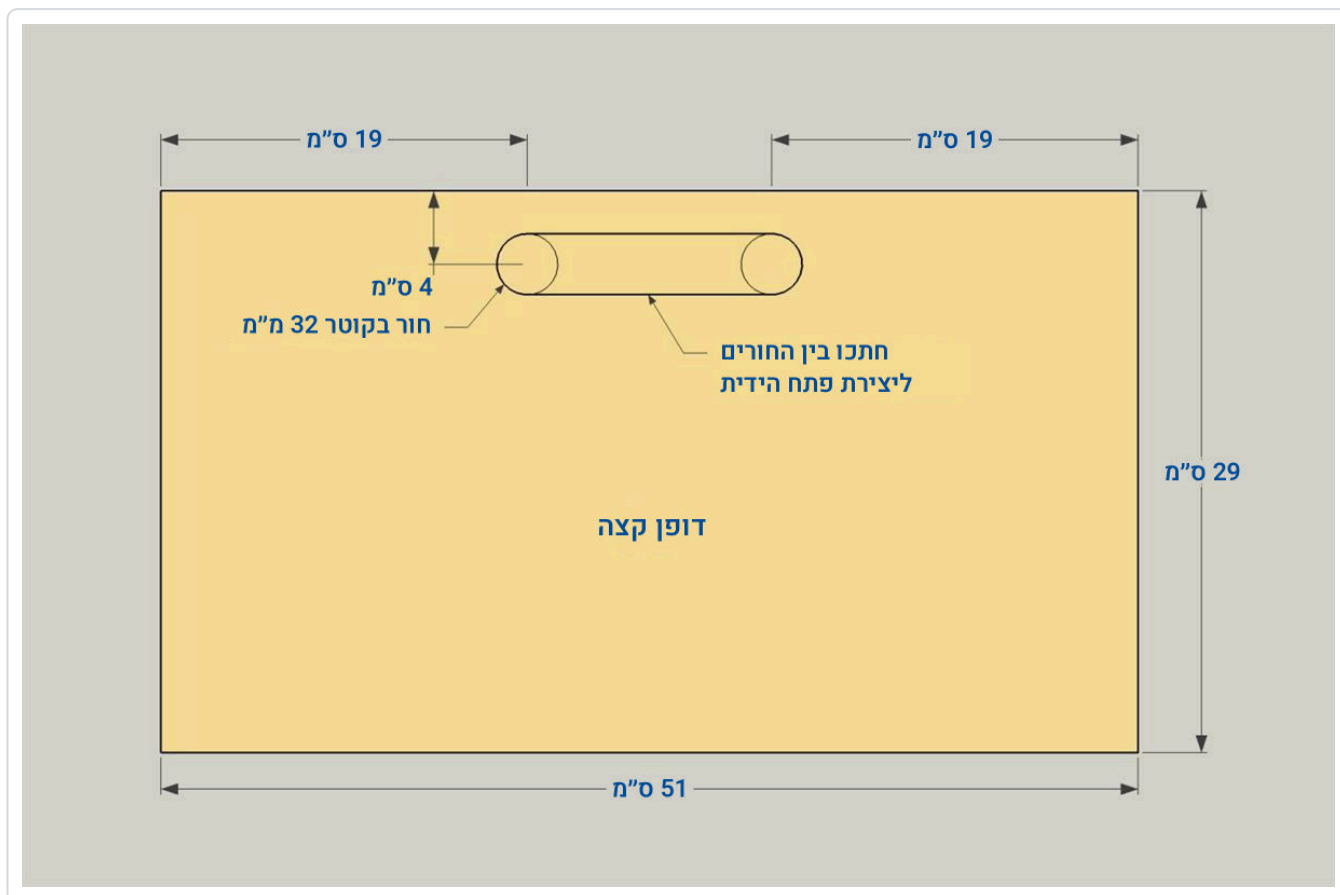

מידות סופיות משוערות: אורך כ-51 ס"מ | עומק כ-51 ס"מ | גובה כ-29 ס"מ

בסיס הארגז הוא ריבוע של כ-51 על 51 ס"מ, ובפנים נשאר עומק של כ-27 ס"מ. זה מספיק לצעצועים, לספרים, לשמיכה מקופלת או לבגדים.

הארגזים נערכים זה על זה, וכך אפשר לבנות מהם קיר אחסון לפי המקום שיש לכם.



חיתוך דפנות הקצה ופתחי הידיות

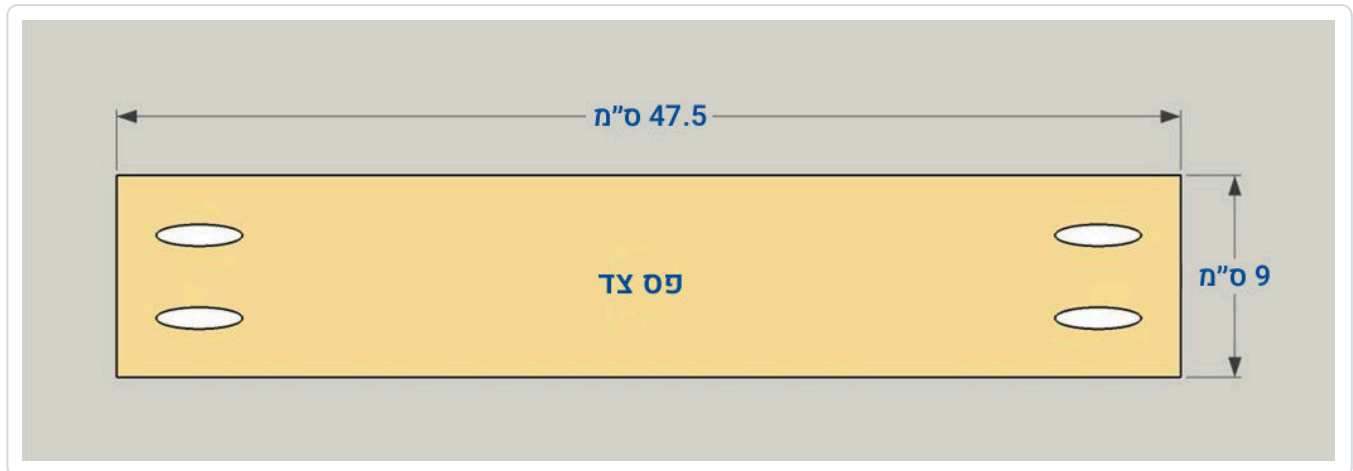


חתכו מהסנדוויץ' שתי דפנות קצה בגודל 51 על 29 ס"מ. נוח לחתוך קודם רצועה ברוחב 51 ס"מ לרוחב הפלטה במסור מסילה, במסור שולחן או במסור עגול עם מוביל, ואחר כך לחלק אותה לדפנות ברוחב 29 ס"מ. פריסת החיתוך מופיעה בעמוד רשימת החיתוכים.

סמנו על כל דופן את מרכזי שני החורים של הידית: 19 ס"מ מכל צד ו-4 ס"מ מהקצה העליון, כמו בתרשים. קדחו חורים בקוטר 32 מ"מ בביט קידוח שטוח (ספייד) או בביט פורסטנר, כשמתחת לדופן מונח קרש פסולת, כדי שהעץ לא ייקרע ביציאת הביט. אחר כך חתכו בין החורים במסור אנכי. לטשו את שולי הפתח ועגלו את הפינות החדות, כך שיהיה נעים לאחוז בידית.

הכנת פסי הצד

2

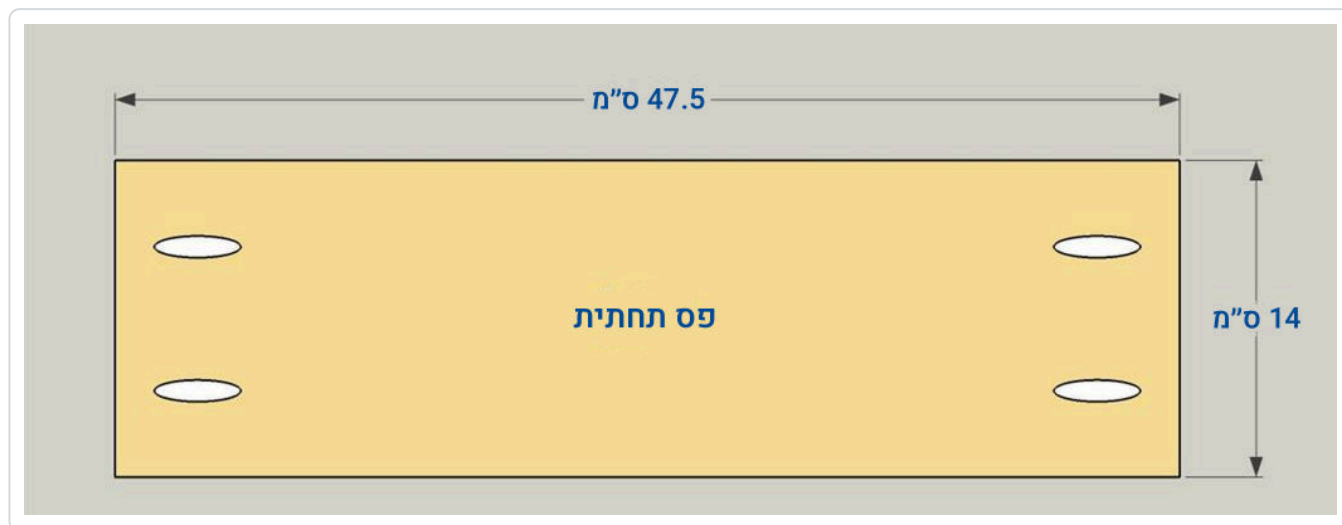


חתכו שישה פסי צד באורך 47.5 ס"מ מעץ בחתך כ-9x2 ס"מ.

כוונו את הג'יג ואת טבעת העומק לעובי $\frac{3}{4}$ " עבור לוח בעובי כ-18 מ"מ. קדחו שני חורי כיס בכל קצה של כל פס, כמו בתרשים. הצד עם חורי הכיס יפנה אל תוך הארגז.

הכנת פסי התחתית

3

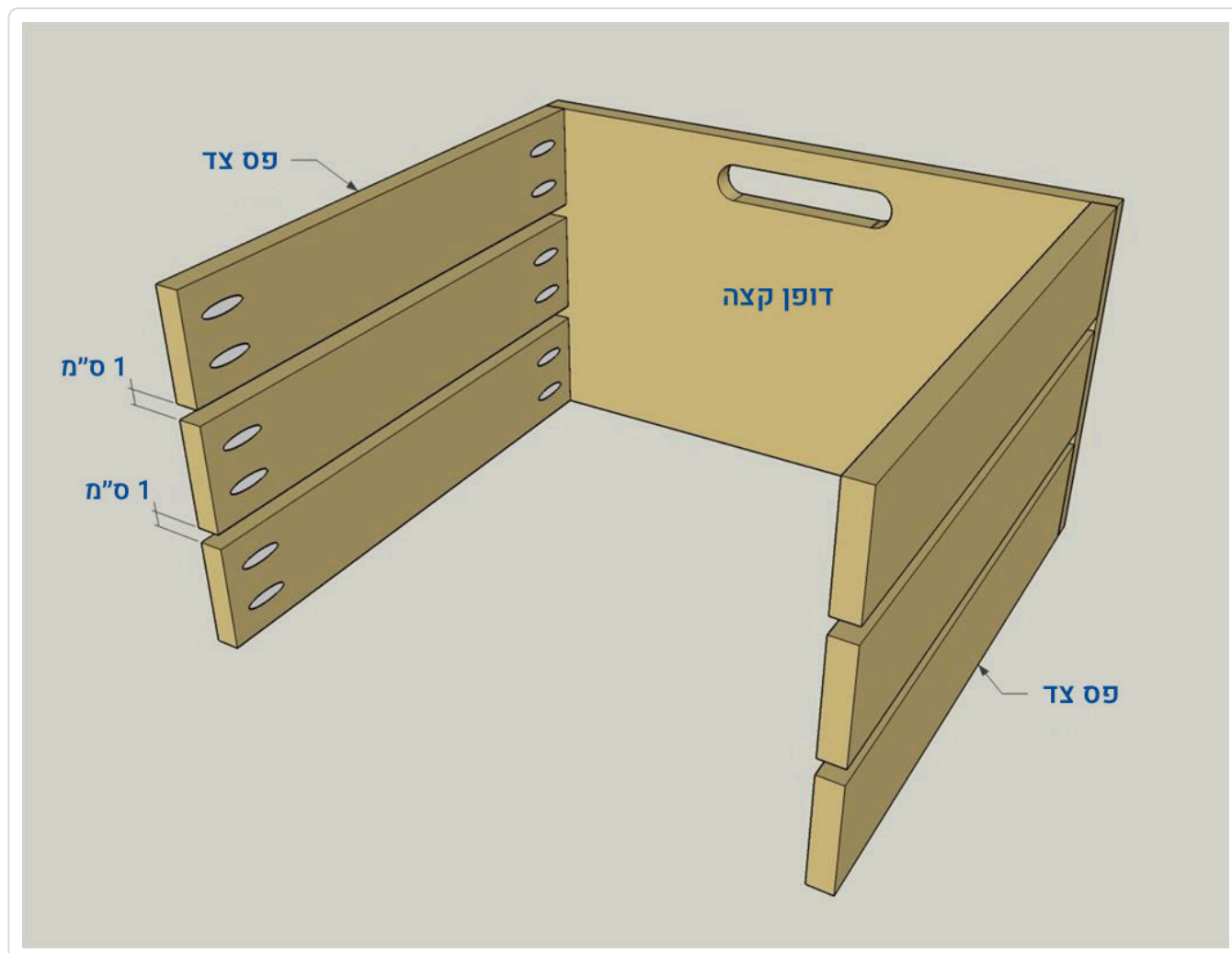


חתכו שלושה פסי תחתית באורך 47.5 ס"מ מעץ בחתך כ-14x2 ס"מ, וקדחו שני חורי כיס בכל קצה, כמו בפסי הצד.

טיפ: לטשו את הפסים כבר עכשיו. קל יותר ללטש חלקים שטוחים מאשר ארגז מורכב.

שלב 4 מתוך 6
חיבור פסי הצד

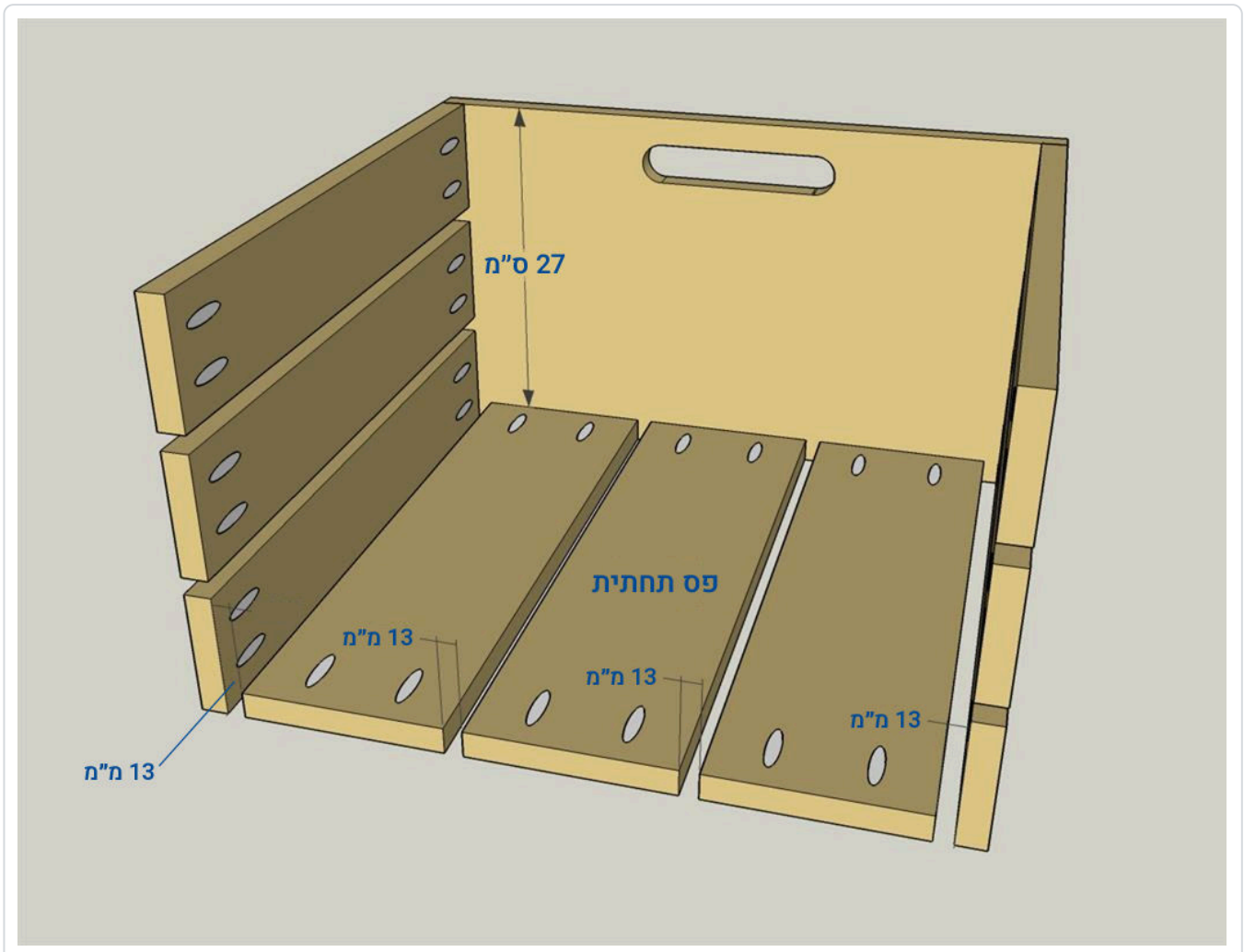
4



העמידו את שתי הדפנות הקצה כשפתחי הידיות למעלה. חברו שלושה פסי צד לכל צד של הארגז בברגי חורי כיס של Kreg בהברגה גסה 32 מ"מ, כשחורי הכיס פונים פנימה.

הפס העליון מיושר עם הקצה העליון של הדפנות, והפס התחתון עם הקצה התחתון. בין הפסים נשאר מרווח של 1 ס"מ. אפשר לחבר את כל הפסים לדופן אחת ואחר כך לשנייה, או לחבר כל פס לשתי הדפנות לפני הפס הבא. שתי הדרכים עובדות.

טיפ: שתי שאריות עץ בעובי 1 ס"מ בין הפסים שומרות על מרווח שווה בלי למדוד בכל פעם. מהדק זווית ישרה מחזיק את הפס צמוד לדופן הקצה בזמן ההברגה.



חברו את שלושת פסי התחתית לדפנות הקצה בברגי חורי כיס 32 מ"מ, כשחורי הכיס פונים פנימה. פסי התחתית מיושרים עם הקצה התחתון של הדפנות, כך שבתוך הארגז נשאר עומק של כ-27 ס"מ. המרווחים שווים: בין פסי התחתית לבין עצמם ובין פסי הצד יש ארבעה מרווחים, כ-13 מ"מ כל אחד. אם הלוחות שלכם במידה אחרת, מדדו את הרוחב הפנימי בין פסי הצד, הורידו את רוחב שלושת הפסים וחלקו בארבע.

צביעה והתאמה אישית

6



אם הארגז מיועד לאחסון פשוט במחסן, אפשר לסיים כאן. כדי להתאים אותו לבית, לטשו היטב, נקו את האבק ויישמו לכה, צבע או שמן לפי המראה הרצוי.

בארגזים שבתמונות צבענו את דפנות הקצה בצבעים שונים, ואחר כך סימנו מלבן בסרט הדבקה וצבענו בתוכו צבע לוח גיר, כך שאפשר לכתוב בגיר מה יש בכל ארגז. שכבת שמן על הפסים מחממת את גוון העץ ומגינה עליו.

ארגז על גלגלים: אפשר להבריג ארבעה גלגלים מסתובבים קטנים, בקוטר כ־4 ס"מ, בפינות התחתית של הארגז, בברגי עץ קצרים. זה מתאים לארגז התחתון בערימה, או לארגז צעצועים שזז בחדר. בערימה, הארגז עם הגלגלים תמיד למטה.

בחדר ילדים: לטשו היטב ועגלו את כל הפינות והשוליים, כולל פתחי הידיות. הארגזים לא מחוברים זה לזה, ולכן אל תתנו לילדים לטפס על ערימת ארגזים או לשבת עליה, ושמרו על ערימה נמוכה.

לסיכום

- ג'יג אחד מספיק – 320, 520PRO, 720 או R3, לפי מה שנוח לכם.
- כווננו את הג'יג ואת טבעת העומק לעובי "4/3 עבור לוח בעובי כ־18 מ"מ.
- כל החיבורים: ברגי חורי כיס של Kreg בהברגה גסה 32 מ"מ, 36 ברגים לכל ארגז.
- מדדו את החלקים בפועל לפני כל חיתוך וחיבור.