

שולחן כתיבה קומפקטי עם מכסה

שולחן עבודה עם מכסה מתקפל, מפלטה אחת של סנדוויץ' · חיבורי חורי כיס של Kreg



בחורף עובדים ולומדים יותר מהבית, ופינת עבודה מסודרת עושה את ההבדל. בפרויקט הזה נבנה שולחן כתיבה קומפקטי ברוחב של כ־76 ס"מ בלבד, שנכנס בקלות לפינת משרד ביתית, לחדר שינה, לפינה בסלון או לחדר של הילדים. בחלק האחורי של השולחן יש מכסה מתקפל: מתחתיו יש מקום למטענים, לכבלים ולציוד קטן, וכשסוגרים אותו הוא מסתיר אותם ומשמש כמדף מוגבה. חור בגב המשטח מעביר את הכבלים בצורה מסודרת. כל החלקים נחתכים מפלטה אחת של סנדוויץ' ומתחברים בחורי כיס של Kreg. הרגליים הקדמיות המשופעות והקשת בראשן נותנות לשולחן מראה מיוחד, אבל הבנייה עצמה פשוטה.

מידות סופיות משוערות: אורך כ־76 ס"מ | עומק כ־63.5 ס"מ | גובה כ־90 ס"מ

חומר מומלץ: פלטה אחת של סנדוויץ' כ־18 מ"מ, בגודל 122x244 ס"מ, לכל החלקים.

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

רשימת חומרים

חומר	כמות	הערה
סנדוויץ' כ"מ 18"	פלטה אחת 244x122 ס"מ	לכל החלקים. נשאר עודף, ראו פריסת החיתוך
ברגי חורי כיס של Kreg, הברגה גסה 32 מ"מ	45	לכל חיבורי הכיס (חבילה של 100 מספיקה)
פקקי עץ לצביעה של Kreg	16	לכיסוי חורי הכיס בפנים של שני הצדדים
זוג צירים לדלת ארון שקועה, מסוג חצי עוטף, לעובי כ"מ 18"	זוג אחד	לחיבור המכסה לפס התמיכה, עם הברגים הקטנים שמגיעים עם הצירים
קנט עץ עם דבק לגיהוץ	כ"מ 80 ס"מ	לקצה הקדמי של משטח השולחן
דבק עץ	לפי הצורך	לכל החיבורים ולהדבקת הפקקים
צבע, לכה או שמן	לפי הצורך	לגימור

הכמויות בטבלה הן לשולחן אחד. בתוכנית יש 45 חורי כיס, ולכן חבילה של 100 ברגי חורי כיס מספיקה, ונשארים ברגים לפרויקט הבא.

כל החלקים נחתכים מפלטה אחת של סנדוויץ' כ"מ 18" בגודל 244x122 ס"מ, ונשאר עודף לאורך הפלטה. פריסת החיתוך מופיעה אחרי רשימת החיתוכים. לסנדוויץ' מומלץ להשתמש בברגי 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. כווננו את הג'יג ואת טבעת העומק לעובי "3/4" עבור לוח בעובי כ"מ 18".

עוד מ-Kreg לפרויקט:

- ברגי חורי כיס של Kreg בהברגה גסה 32 מ"מ
- פקקי עץ לצביעה של Kreg – לכיסוי חורי הכיס בצדדים לפני הצביעה
- מוביל למסור עגול Rip-Cut – לפירוק הפלטה לרצועות ישרות לכל אורכה
- משולש קרוסקאט – לחיתוכים ישרים ובזווית 10° עם מסור עגול
- קלמרה לחורי כיס – מחזיקה את החלקים מיושרים בזמן ההברגה
- קליבת בר בלחיצה מהירה (כ"מ 30 ס"מ) – להחזקת הצדדים והגב בזמן ההרכבה

כלים נוספים

- מסור מסילה או מסור שולחן – לפירוק הפלטה לרצועות.
- אפשר גם מסור עגול עם מוביל Rip-Cut
- מסור גרונג – לחיתוכים הישרים ולחיתוכים בזווית 10°.
- אפשר גם מסור עגול עם משולש קרוסקאט
- מסור אנכי – לקשת בראש הרגליים הקדמיות
- מקדחה / מברגה
- מסור כוס בקוטר 50 מ"מ – לחור הכבלים
- מגהץ – להדבקת הקנט
- סכין יפנית או קוצץ קנט – לחיתוך עודפי הקנט
- מלחציים
- מסור גמיש או מסור יפני – ליישור פקקי העץ
- זווית נגרים, סרט מדידה ועיפרון
- מלטשת אקסצנטרית ונייר שיוף
- רולר ספוג ומברשת לצבע

רשימת חיתוכים

כל החלקים מסנדרוויץ' כ-18 מ"מ.

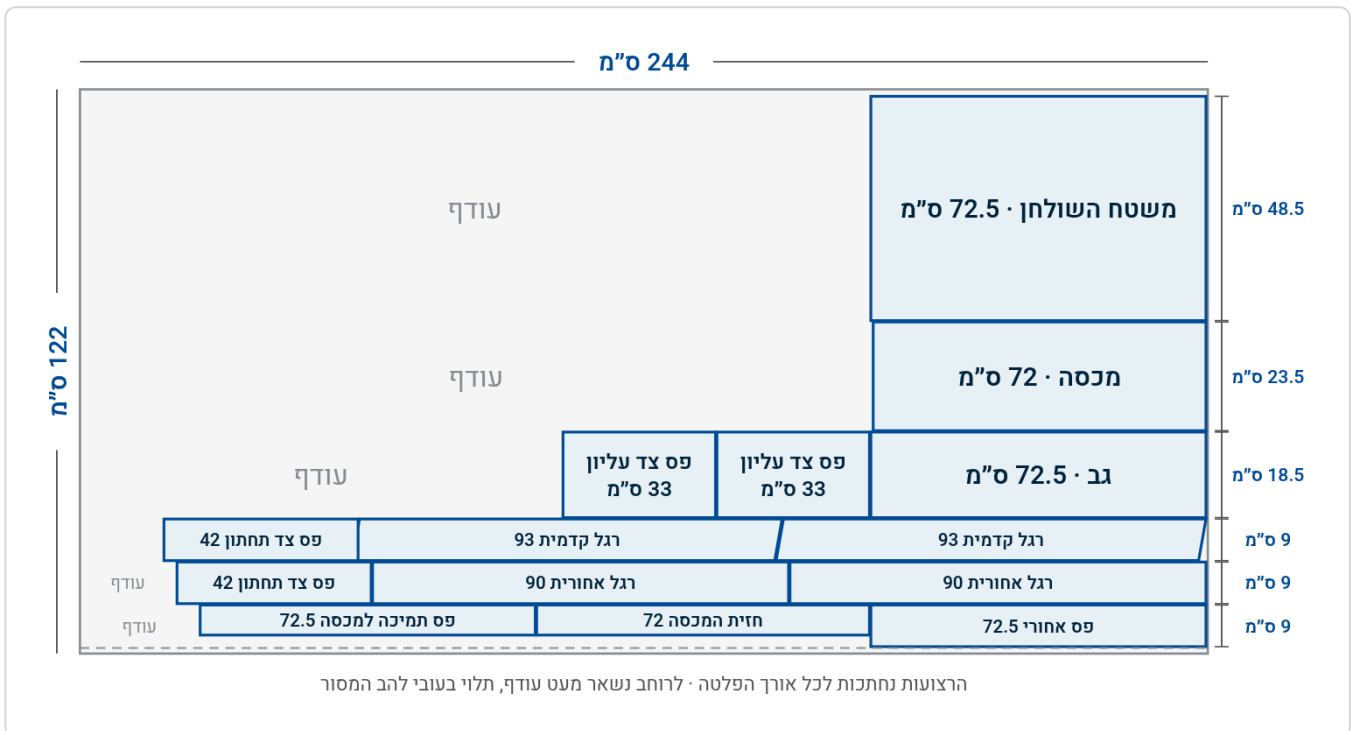
חלק	כמות	אורך	רוחב
רגל קדמית (שני הקצוות ב-10°, מקבילים)	2	93 ס"מ	9 ס"מ
רגל אחורית	2	90 ס"מ	9 ס"מ
פס צד עליון (קצה אחד ב-10°)	2	33 ס"מ	18.5 ס"מ
פס צד תחתון (קצה אחד ב-10°)	2	42 ס"מ	9 ס"מ
גב	1	72.5 ס"מ	18.5 ס"מ
פס אחורי	1	72.5 ס"מ	9 ס"מ
משטח השולחן	1	72.5 ס"מ	48.5 ס"מ
מכסה	1	72 ס"מ	23.5 ס"מ
חזית המכסה	1	72 ס"מ	6.5 ס"מ
פס תמיכה למכסה	1	72.5 ס"מ	6.5 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 וחיבור, ולהתאים את המידות לפי הצורך.

- חיתוכים בזווית 10°:** ברגליים הקדמיות שני הקצוות נחתכים בזווית 10°, מקבילים זה לזה. ה-93 ס"מ נמדדים מחוד לחוד, כמו בתרשים של שלב 1, וכל צלע ארוכה של הרגל יוצאת כ-91.5 ס"מ. בפסי הצד קצה אחד נחתך בזווית 10°, והאורך בטבלה נמדד לאורך הצלע הארוכה.
- זוגות של ימין ושמאל:** פסי הצד העליונים והתחתונים הם זוגות מראה. קדחו את חורי הכיס כך שבשני הצדדים החורים יפנו פנימה, אל החלל של השולחן.
- חזית המכסה ופס התמיכה:** חותכים אותם מרצועה ברוחב 9 ס"מ ומצרים אותם לרוחב 6.5 ס"מ. אפשר גם לחתוך רצועה ברוחב 6.5 ס"מ ישר מהפלטה.
- קצוות הסנדרוויץ':** הקצוות הגלויים הם חלק מהמראה של השולחן. שייפו אותם היטב אחרי החיתוך, כמו שמוסבר בשלבי הבנייה.

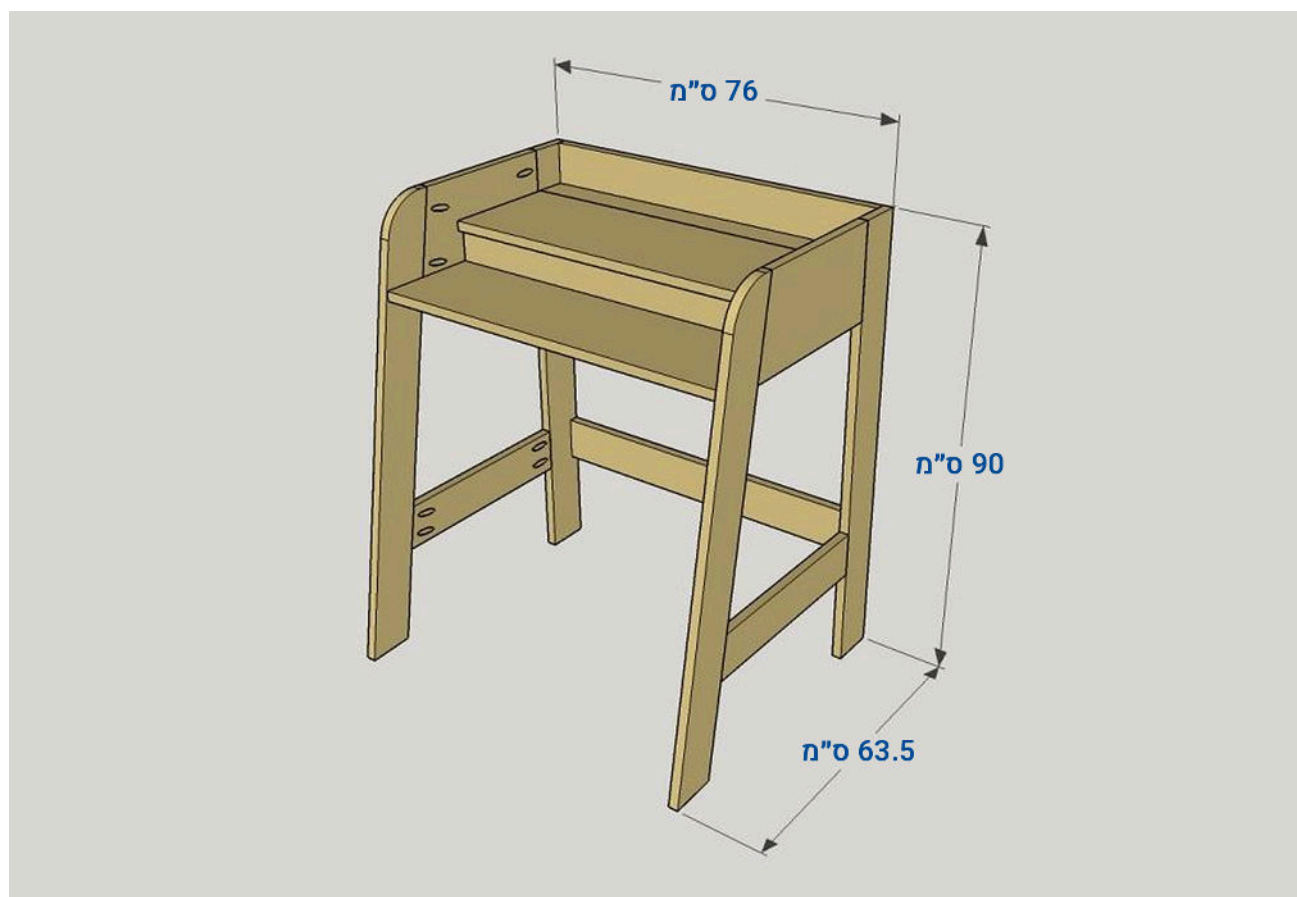
כמה סנדוויץ' צריך?

הסנדוויץ': כל חלקי השולחן נחתכים מפלטה אחת של סנדוויץ' כ־18 מ"מ בגודל 122×244 ס"מ. חותכים את הפלטה לשש רצועות לכל אורכה: רצועה ברוחב 48.5 ס"מ למשטח, רצועה ברוחב 23.5 ס"מ למכסה, רצועה ברוחב 18.5 ס"מ לגב ולפסי הצד העליונים, ושלוש רצועות ברוחב 9 ס"מ לרגליים, לפסי הצד התחתונים, לפס האחורי, לחזית המכסה ולפס התמיכה. אחר כך חותכים כל רצועה לאורכים שבטבלה. לרוחב הפלטה נשאר מעט עודף, תלוי בעובי להב המסור. לאורך נשאר עודף שימושי: בעיקר חתיכה של כ־170 על 48.5 ס"מ ועוד קטעי רצועות, שמתאימים לחיתוכי ניסיון, לבדיקת הכיוון של הג'יג ולפרויקטים קטנים. במחסני עצים רבים אפשר לבקש לחתוך את הפלטה לרצועות לפי הרשימה, וכך גם קל יותר להוביל אותה.



פריסת חיתוך מוצעת לפלטה אחת של 122×244 ס"מ: שש רצועות לכל אורך הפלטה, ומכל רצועה החלקים שבטבלה. החלקים האפורים בהירים הם עודף.

מידות סופיות


מידות סופיות משוערות: אורך כ-76 ס"מ | עומק כ-63.5 ס"מ | גובה כ-90 ס"מ

משטח העבודה בגובה של כ-73.5 ס"מ מהרצפה, ועומקו כ-48.5 ס"מ. הגב והצדדים בולטים כ-16.5 ס"מ מעל המשטח.

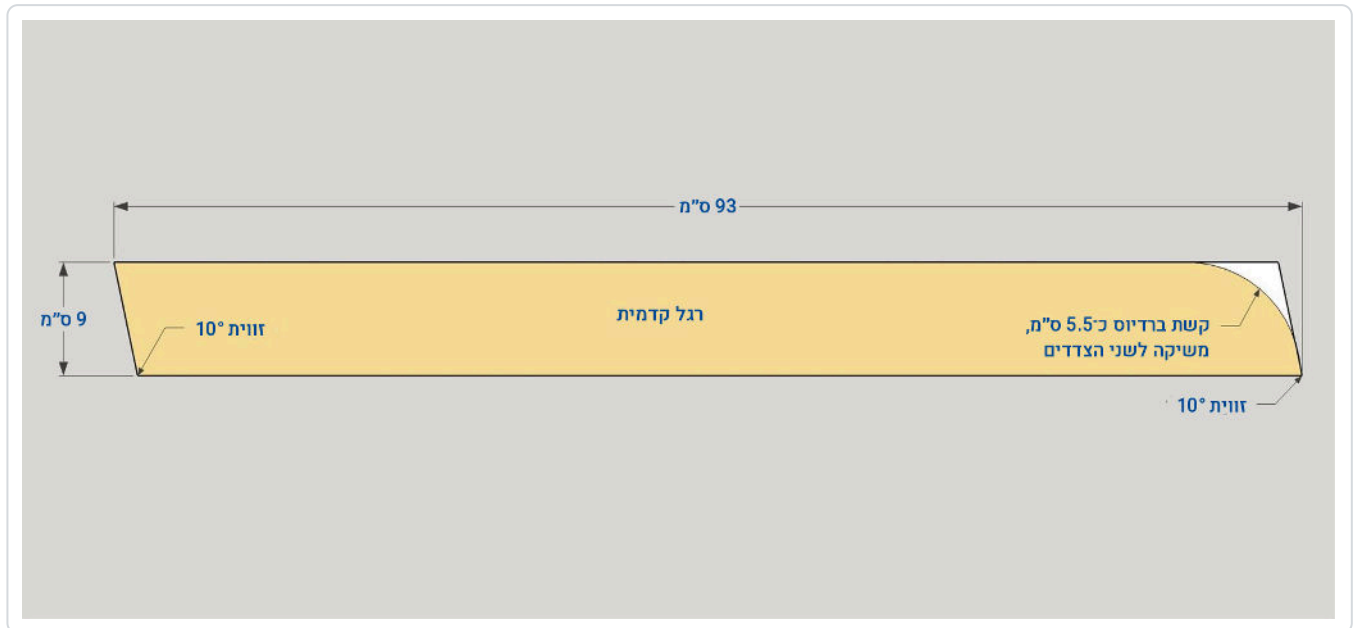
הרגליים הקדמיות נוטות קדימה בזווית 10° , ולכן בתחתית השולחן עמוק יותר (כ-63.5 ס"מ) מאשר במשטח.



שלב 1 מתוך 11

חיתוך הרגליים

1

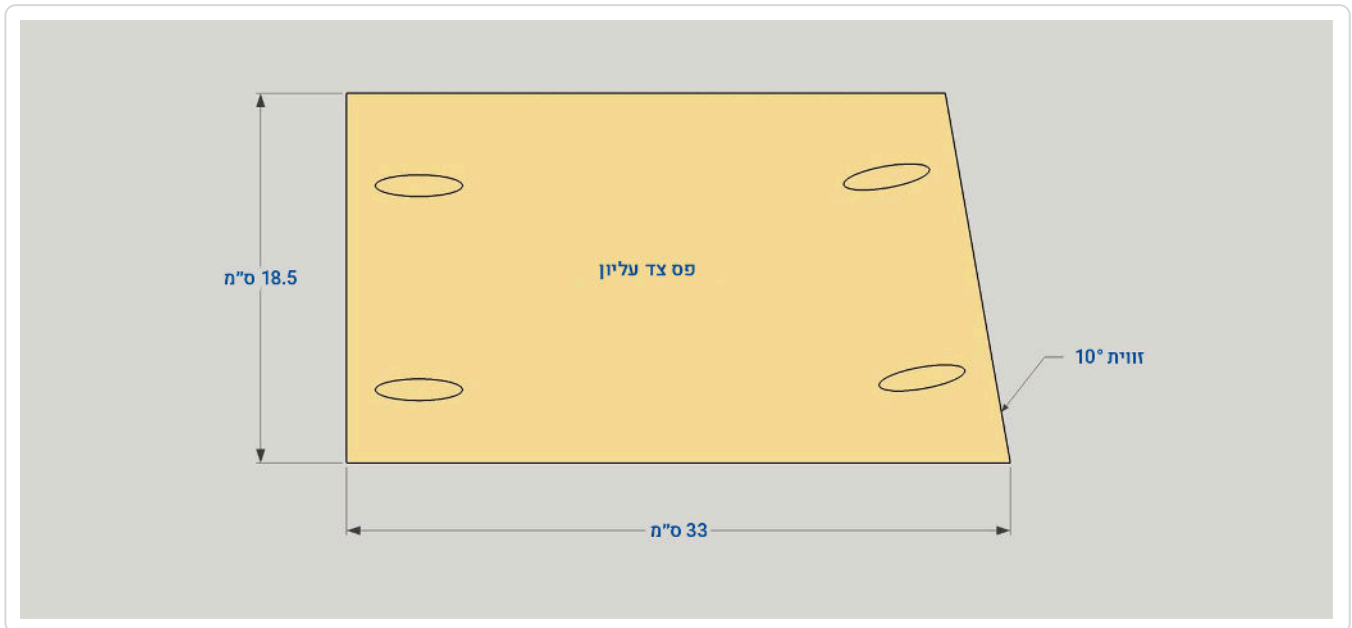


חתכו את הפלטה לרצועות, כמו בפריסת החיתוך. מרצועות ברוחב 9 ס"מ חתכו שתי רגליים אחוריות באורך 90 ס"מ, עם חיתוך ישר בשני הקצוות.

חתכו שתי רגליים קדמיות באורך 93 ס"מ. שני הקצוות של כל רגל קדמית נחתכים בזווית 10° , מקבילים זה לזה, כך שהרגל נראית כמו מקבילית צרה. ה־93 ס"מ נמדדים מחוד לחוד, כמו בתרשים.

עכשיו מסמנים את הקשת: הניחו פחית או קופסה עגולה בקוטר של כ־11 ס"מ בפניה העליונה של הרגל, כך שהיא נוגעת בשני הצדדים, וסמנו את הקשת בעיפרון. חתכו לאורך הסימון במסור אנכי, ושייפו עד שהקשת חלקה. חזרו על זה ברגל הקדמית השנייה.

שיוף הקצוות – שלב חשוב: בשולחן הזה שכבות הסנדוויץ' בקצוות נשארות גליות והן חלק מהעיצוב, ולכן כדאי להשקיע בהן. אחרי החיתוך, שייפו היטב את קצוות הסנדוויץ' הגלויים, הסירו שבבים וסיבים בולטים והחליקו אזורים מחוספסים. שייפו בעדינות את הפינות והקצוות הגלויים כדי לשבור את החדות, אך השאירו קצוות שמתחברים לחלקים אחרים ישרים ומדויקים לצורך ההרכבה. ודאו שקצוות השכבות חלקים ונקיים לפני הצביעה או הגימור. עשו את זה לכל חלק מיד אחרי שהוא נחתך, לפני קידוח חורי הכיס וההרכבה: כך קל יותר להגיע לכל הקצוות.

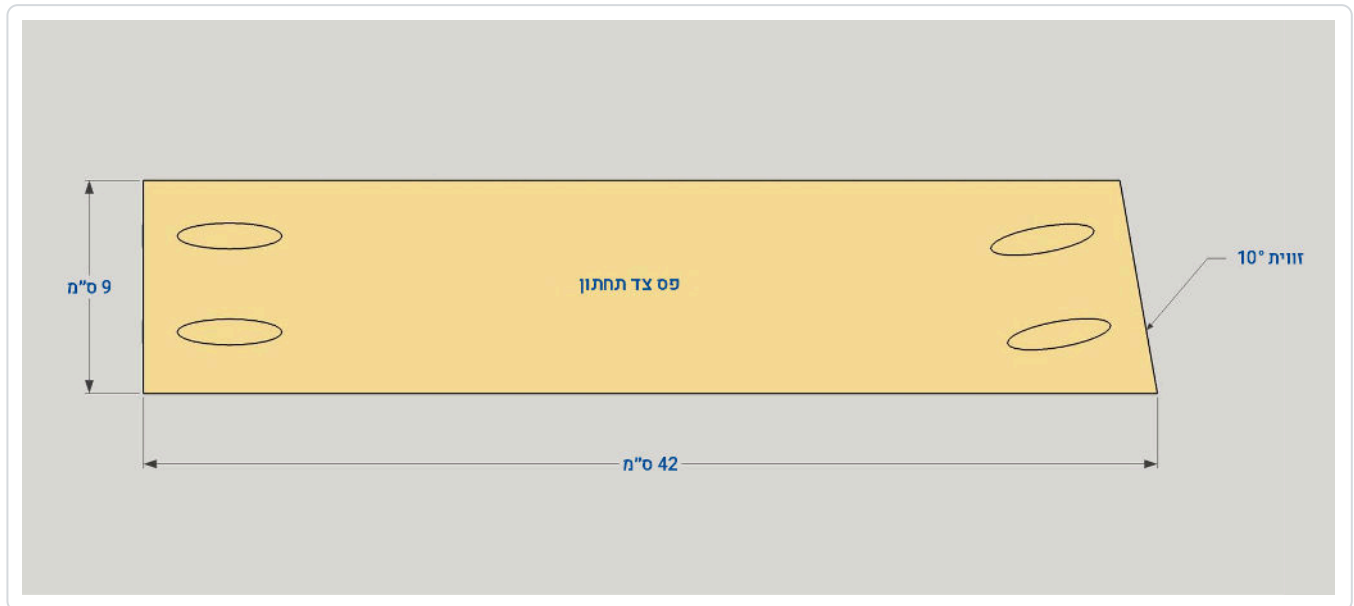


מהרצועה ברוחב 18.5 ס"מ חתכו שני פסי צד עליונים באורך 33 ס"מ. קצה אחד בכל פס נחתך בזווית 10° , והאורך נמדד לאורך הצלע הארוכה.

כוונו את הג'יג ואת טבעת העומק לעובי $\frac{3}{4}$ " עבור לוח בעובי 18 מ"מ. קדחו חורי כיס בשני הקצוות של כל פס, כמו בתרשים. זכרו שזה זוג מראה: בפס של צד שמאל ובפס של צד ימין החורים צריכים לפנות פנימה.

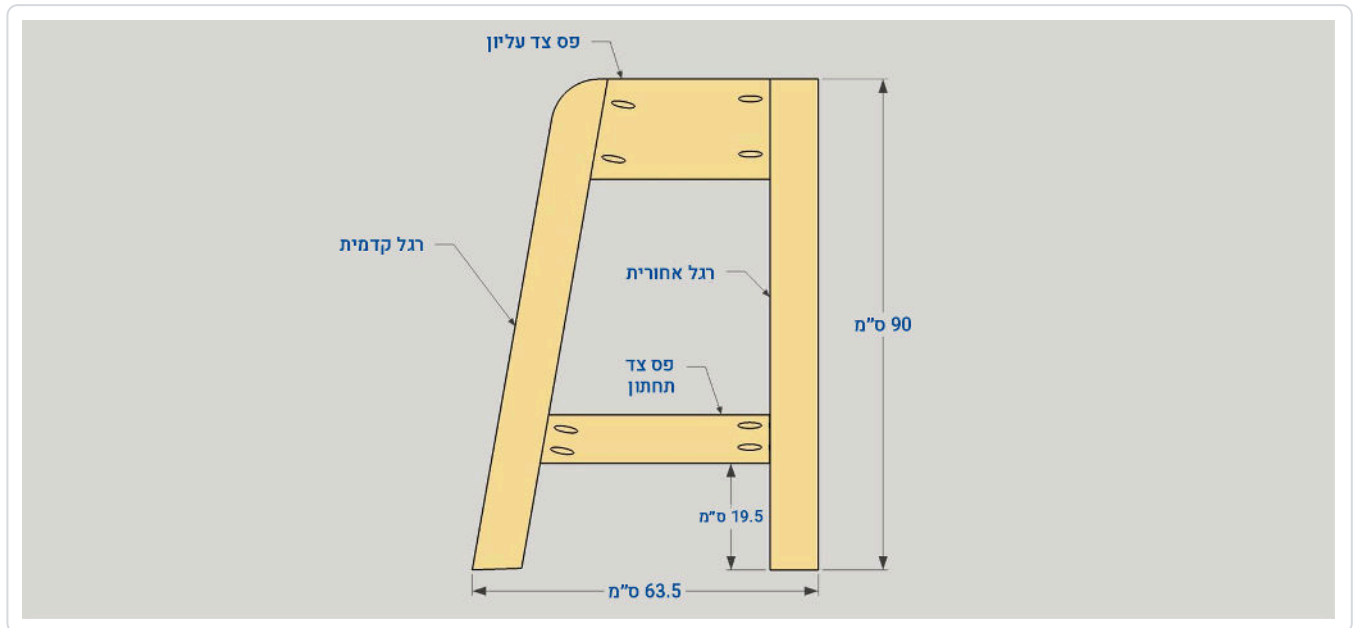
פסי הצד התחתונים

3



מרצועה ברוחב 9 ס"מ חתכו שני פסי צד תחתונים באורך 42 ס"מ. גם כאן קצה אחד נחתך בזווית 10° , והאורך נמדד לאורך הצלע הארוכה.

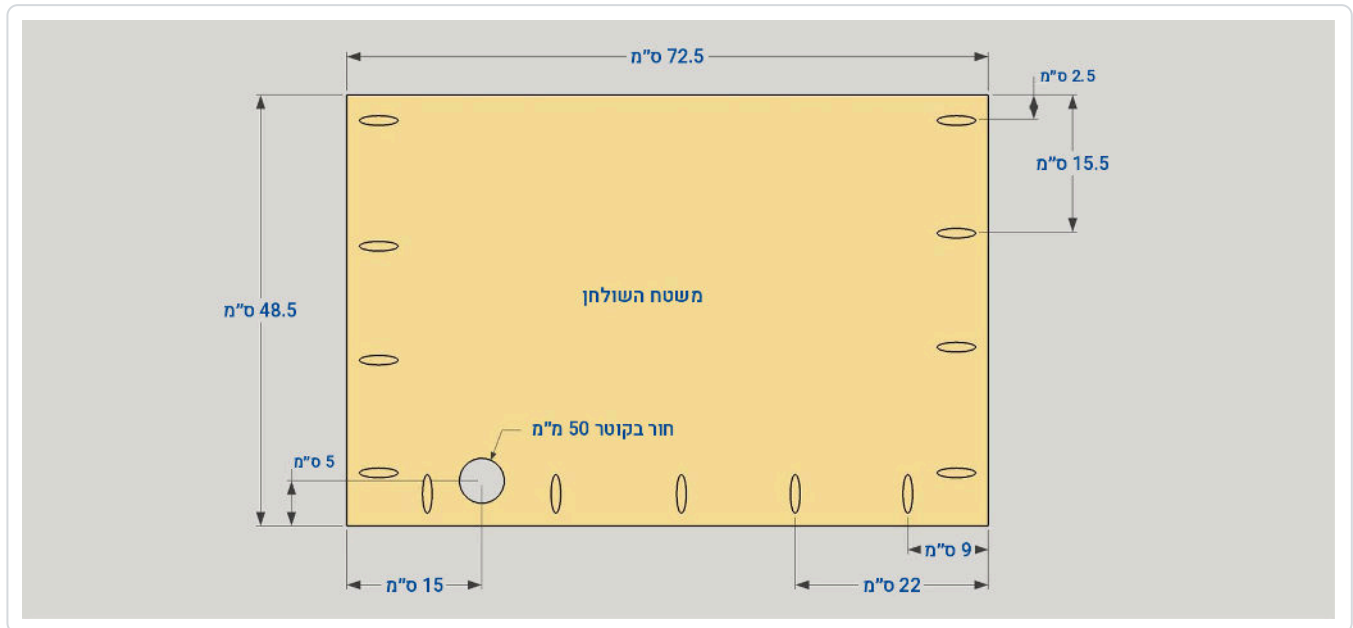
באותה הגדרה של הג'יג, קדחו חורי כיס בשני הקצוות של כל פס, כמו בתרשים, שוב כזוג מראה.



הניחו רגל קדמית ורגל אחורית על משטח ישר, והציבו ביניהן את פס הצד העליון ואת פס הצד התחתון, כמו בתרשים. פס הצד העליון מיושר עם הקצה העליון של הרגליים, והקצה התחתון של פס הצד התחתון נמצא כ־19.5 ס"מ מהרצפה. בתחתית, מהחוד של הרגל הקדמית ועד הגב של הרגל האחורית, הצד רחב כ־63.5 ס"מ.

מרחו דבק והבריגו ברגי חורי כיס של Kreg בהברגה גסה 32 מ"מ. לסנדוויץ' מומלץ להשתמש בברגי Kreg בהברגה גסה. הרכיבו את הצד השני כתמונת מראה, כך שבשני הצדדים חורי הכיס פונים פנימה.

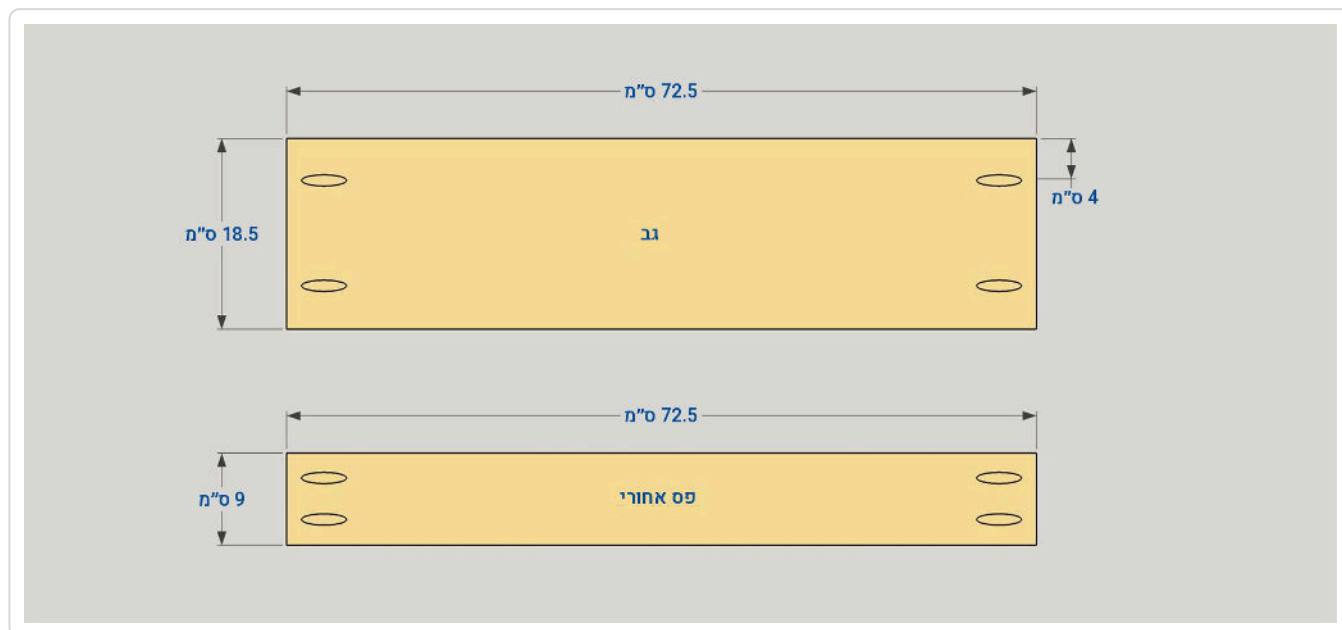
מרחו דבק על פקקי העץ, הכניסו אותם לחורי הכיס בשני הצדדים וחכו שהדבק יתייבש. יישרו את הפקקים עם פני העץ במסור גמיש, ושייפו אותם עד שהם חלקים.



חתכו את משטח השולחן בגודל 72.5 על 48.5 ס"מ מהרצועה הרחבה. קדחו בו 13 חורי כיס, כמו בתרשים: ארבעה בכל צד קצר וחמישה לאורך הקצה האחורי, בצד התחתון של המשטח.

קדחו חור בקוטר 50 מ"מ במסור כוס, ליד הקצה האחורי, כ־15 ס"מ מהצד וכ־5 ס"מ מהקצה האחורי (עד מרכז החור). דרכו יעברו הכבלים. קדחו מצד אחד עד שקצה המסור יוצא, וסיימו מהצד השני, כדי שהסנדוויץ' לא יתפרק בשוליים.

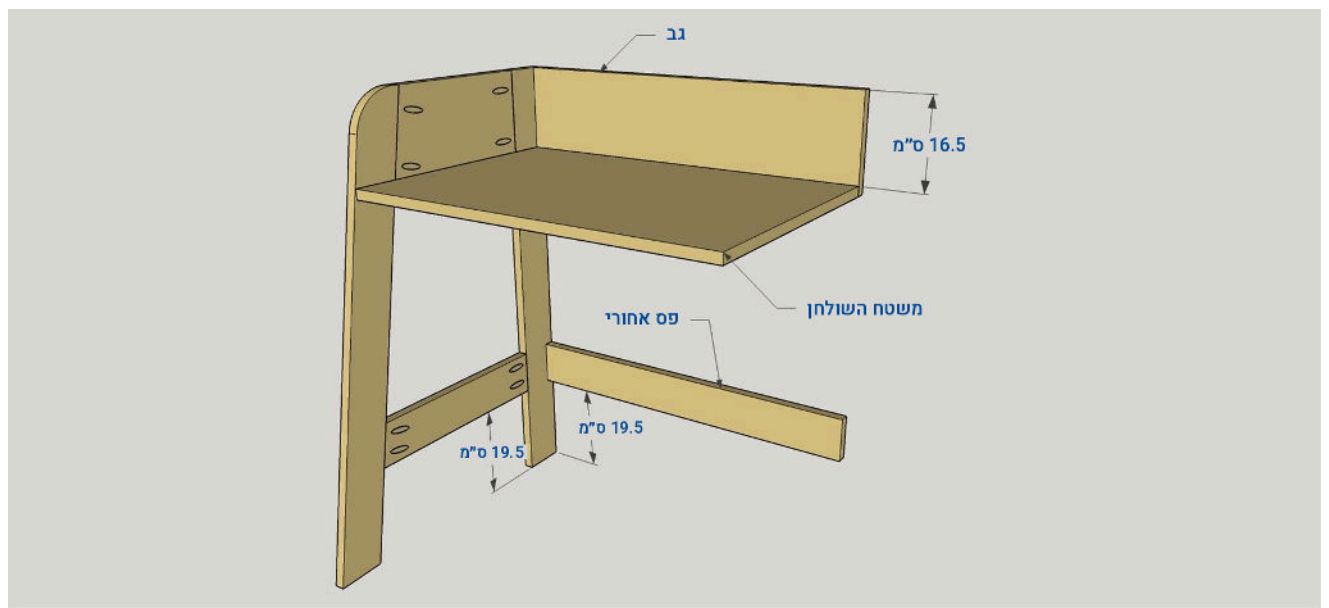
הדביקו קנט לגיהוץ על הקצה הקדמי של המשטח: הניחו את הקנט, העבירו עליו מגהץ חם עד שהדבק נמס, ולחצו בעזרת בד או גליל. כשהוא מתקרר, חתכו את העודפים ושייפו קלות את השוליים.



מהרצועה ברוחב 18.5 ס"מ חתכו את הגב באורך 72.5 ס"מ. מרצועה ברוחב 9 ס"מ חתכו את הפס האחורי, גם הוא באורך 72.5 ס"מ.

קדחו חורי כיס בשני הקצוות של הגב ושל הפס האחורי, שני חורים בכל קצה, כמו בתרשים.

חיבור הגב, המשטח והצד הראשון



הצמידו את הגב לקצה האחורי של משטח השולחן, כך שהגב בולט כ-16.5 ס"מ מעל המשטח, כמו בתרשים. מרחו דבק והבריגו דרך חמשת חורי הכיס שבקצה האחורי של המשטח, בברגים בהברגה גסה 32 מ"מ.

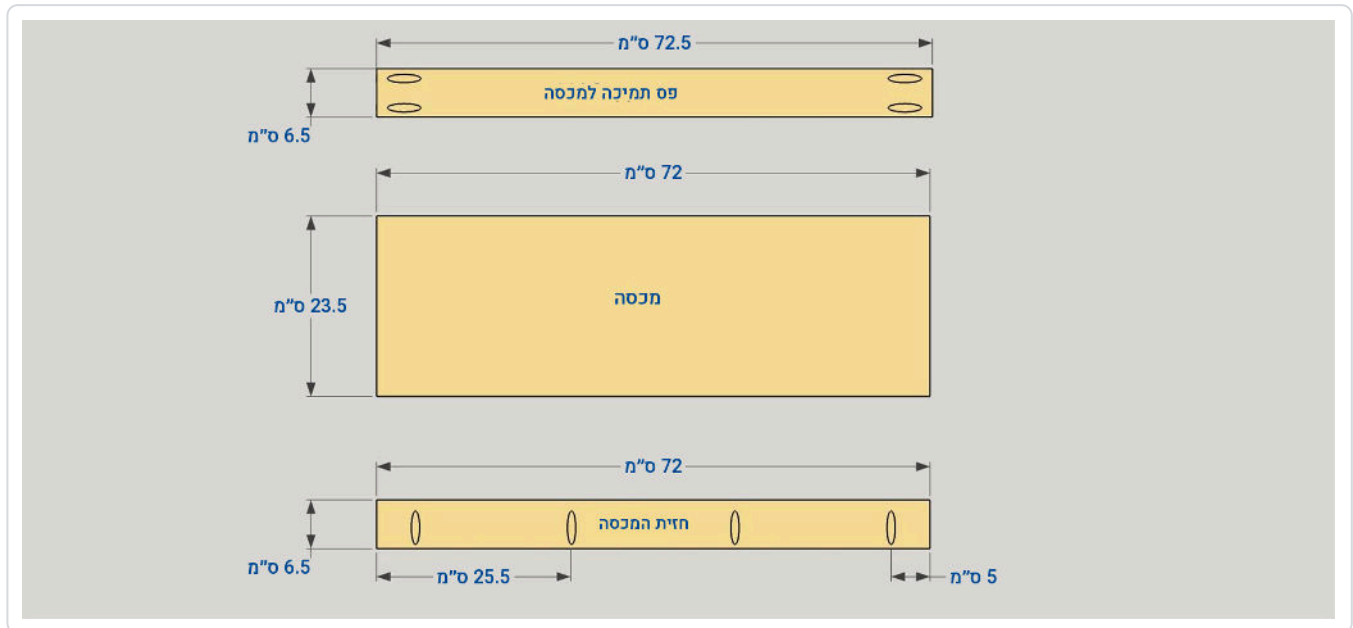
חברו את המשטח והגב לאחד הצדדים: הגב מתיישר עם הקצה העליון של הצד, והמשטח מתחבר לפס הצד העליון. חברו גם את הפס האחורי לצד, כשהקצה התחתון שלו בגובה כ-19.5 ס"מ מהרצפה, מיושר עם פס הצד התחתון.

טיפ: קלמרה לחורי כיס או קליבת בר מחזיקות את החלקים צמודים ומיושרים בזמן ההברגה.

חלקי המכסה

8

שלב 8 מתוך 11



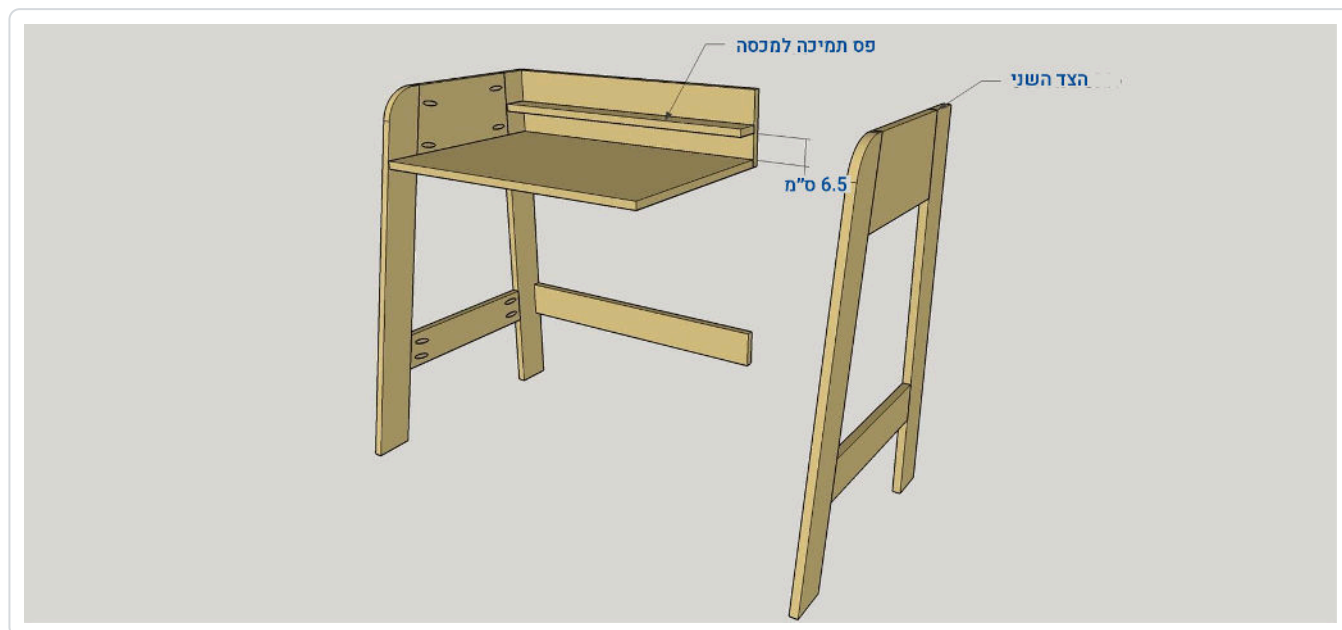
מהרצועה ברוחב 23.5 ס"מ חתכו את המכסה באורך 72 ס"מ. חתכו את חזית המכסה באורך 72 ס"מ ואת פס התמיכה למכסה באורך 72.5 ס"מ, שניהם ברוחב 6.5 ס"מ.

קדחו חורי כיס בחזית המכסה, לאורך הקצה שיתחבר למכסה, ובשני הקצוות של פס התמיכה, כמו בתרשים.

שייפו היטב את הקצוות הגלויים של חלקי המכסה, הסירו שבבים וסיבים בולטים, והחליקו אזורים מחוספסים. שייפו בעדינות את הפינות הגלויות כדי לשבור את החדות, והשאירו את קצוות החיבור ישרים. הקצה הקדמי של המכסה נמצא בשימוש יומיומי, ולכן חשוב שיהיה חלק לגמרי.

פס התמיכה והצד השני

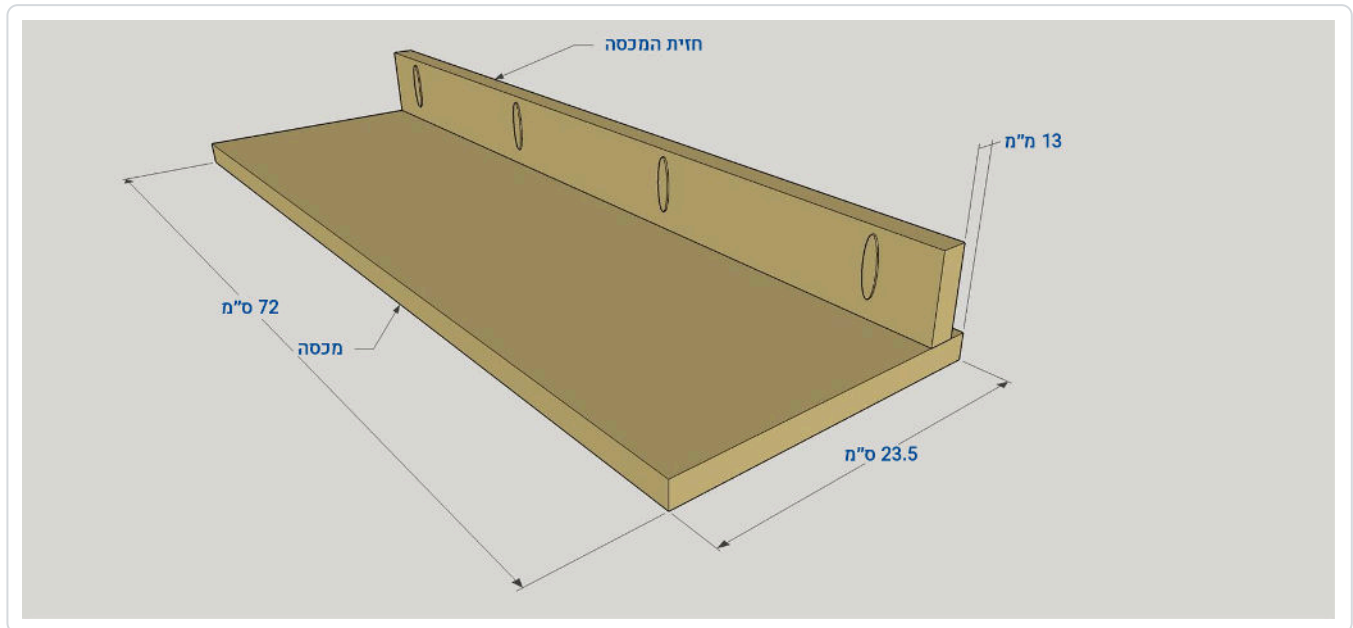
9



חברו את פס התמיכה בשכיבה בין הצדדים, צמוד לגב, כשהפנים העליונות שלו כ-6.5 ס"מ מתחת לקצה העליון של הגב, כמו בתרשים. עליו יישען המכסה כשהוא סגור. הבריגו בברגי חורי כיס 32 מ"מ. עכשיו הביאו את הצד השני, הצמידו אותו לגב, למשטח, לפס האחורי ולפס התמיכה, ובדקו שהכול מיושר. מרחו דבק והבריגו את כל החיבורים לצד השני.

שלב 10 מתוך 11
הרכבת המכסה

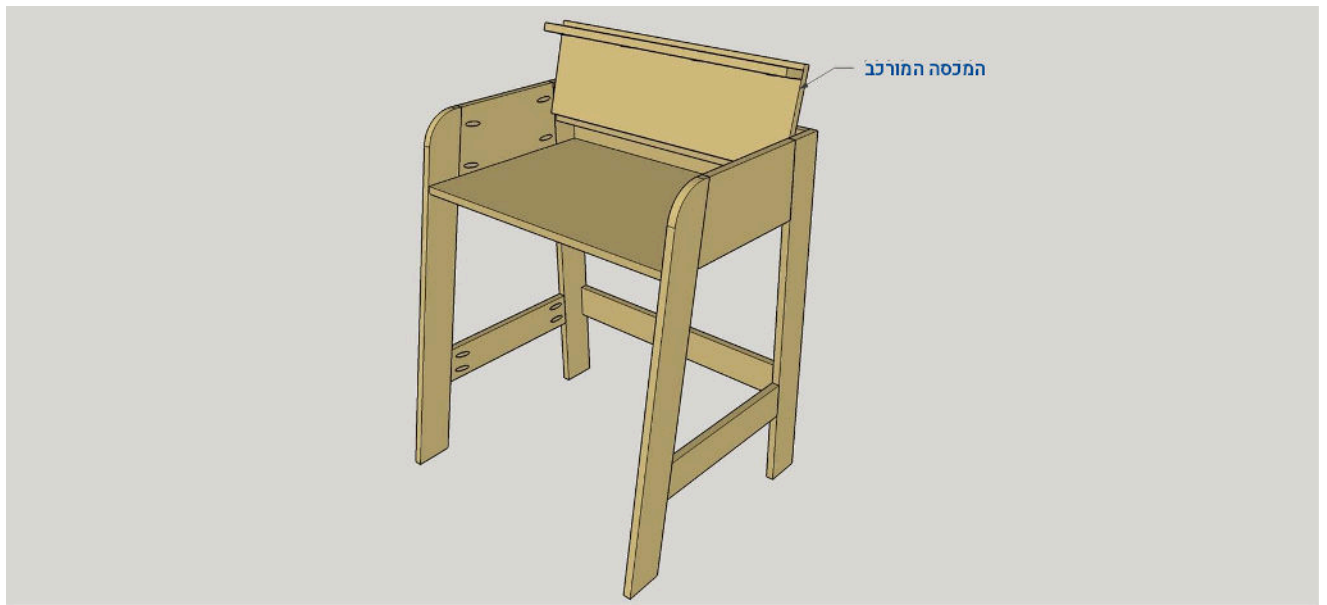
10



חברו את חזית המכסה למכסה בדבק ובברגי חורי כיס 32 מ"מ. חזית המכסה נמצאת כ-13 מ"מ פנימה מהקצה של המכסה, כמו בתרשים, כך שהמכסה בולט מעט מעליה. שייפו שוב את המכסה המורכב, בעיקר את הקצוות הגלויים, ושבירו בעדינות את החדות של הפינות.

התקנת המכסה וגימור

11



הניחו את המכסה המורכב במקומו, כשהקצה בלי החזית צמוד לפס התמיכה. התקינו זוג צירים בין המכסה לפס התמיכה, לפי ההוראות של יצרן הצירים, ובדקו שהמכסה נפתח ונסגר בקלות.

כדאי להוריד את המכסה לפני הצביעה, ולהחזיר אותו אחרי שהצבע יבש.

לפני הגימור בדקו שכל הקצוות הגלויים חלקים ונקיים, ועברו בליטוש עדין נוסף לפני הצביעה או הגימור. נקו את האבק ויישמו צבע, לכה או שמן לפי המראה הרצוי. אפשר לצבוע את הפנים ולהשאיר את קצוות הסנדוויץ' בגוון העץ הטבעי, כמו בשולחן שבתמונות, שבו הפנים נצבעו בתכלת. שכבות הסנדוויץ' החלקות בקצוות מוסיפות לשולחן מראה מיוחד. רולר ספוג קטן נותן שכבת צבע חלקה על המשטחים הגדולים.

לסיכום



- ג'יג אחד מספיק – 720, 520PRO, 320 או R3, לפי מה שנוח לכם.
- כווננו את הג'יג ואת טבעת העומק לעובי "4/3 עבור לוח בעובי 18 מ"מ.
- כל חיבורי הכיס: ברגי חורי כיס של Kreg בהברגה גסה 32 מ"מ, 45 ברגים. לצירים משתמשים בברגים הקטנים שמגיעים איתם.
- פלטה אחת של סנדוויץ' 18 מ"מ מספיקה לכל החלקים.
- שייפו היטב את כל קצוות הסנדוויץ' הגלויים ושברו בעדינות פינות חדות; לפני הגימור עברו בליטוש עדין נוסף.
- מדדו את החלקים בפועל לפני כל חיתוך וחיבור.

