



Studio NEXT

Digitizing Tools ו-Sfumato Stitch

מדרוך למשתמש

אודות מדרוך זה

הפרקים במדרוך זה מסווגים לשלושה תחומים:

1. מושגים
2. בקרות
3. מדריכים שלב-אחר-שלב

כולל עקרונות הדיגיטציה והבסיס המבני של עיצובי רקמה, Embird Studio מושגים מסבירים את ההיגיון התפקודי של

בבקות מתארות את הכלים הספציפיים המבוססים על המושגים שהוזכרו לעיל ומספקות הדרכה לגבי מיקומם בתוך הממשק

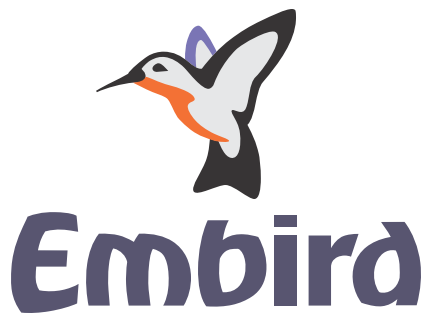
מדריכים מספקים נהלים מפורטים, שלב-אחר-שלב, ליצירה ועריכה של עיצובי רקמה או רכיבים שונים תוך שימוש במושגים ובבקות שנקבעו

רצף הפרקים נועד לעזור לך ליצור עיצובי רקמה פשוט במהירות האפשרית, ולאחר מכן לבנות את הידע הנדרש כדי לשלוט במלוא חבילת התכונות של Studio. הפרקים מאורגנים בשלוש רמות של פירוט ומורכבות עולים של Studio.

אודות Studio NEXT

המאפשר למשתמשים לבצע דיגיטציה לעיצובים מותאמים אישית עבור רקמת מכונה Embird הוא מודול עבור תוכנת הרקמה Studio NEXT

מורכב משני חלקים Studio: Digitizing Tools ו-Sfumato Stitch.



1. Digitizing Tools

משמשים לביצוע דיגיטציה של עיצובי רקמה מהודרים, כיתוב ולוגואים **Digitizing Tools** של חברות. עיצובים עוברים דיגיטציה על ידי יצירת אובייקטים של קווי מתאר (וקטוריים), על גבי רקע ריק או באמצעות **תמונה** רסטריית כתבנית. אובייקטים וקטוריים אלו ממלאים לאורך מכן בתפרים.

ניתן ליצור אובייקטים וקטוריים באופן ידני **צומת-אחר-צומת**, באמצעות **דיגיטציה ביד חופשית**, שימוש ב-**(Trace Tool) כלי המעקב**, או על ידי ייבוא. ניתן להשתמש בכל הגישות הללו בשילוב. (SVG פורמט) **קבצי גרפיקה וקטורית**.



2. Sfumato Stitch

מאפשר למשתמשים ליצור **עיצובים פוטו-ריאליסטיים** מתמונות **Sfumato Stitch** כדי להוסיף כיתוב, גבולות ואלמנטים **Digitizing Tools** דיגיטליות. ניתן לשלב אותו עם **Digitizing Tools**-משתמש באובייקטים וקטוריים הדומים לאלו שב **Sfumato**. אחרים יוצרים פיתולים בצפיפות משתנה כדי לשכפל **Sfumato** הם ממלאים בסוג תפר מיוחד. תפרי את התמונה שמתחת, תוך מתן אפשרות לבד להשתקף מבעד לתפרים.

Studio (*.EOF) קובץ פרויקט של > Studio אודות > Studio Next - מדריך למשתמש

Embird Studio של EOF-הבנת קובץ ה

בניגוד לקבצי רקמה. Embird תוסף הדיגיטציה עבור חבילת תוכנת הרקמה, Embird Studio הוא קובץ הפרויקט הראשי המשמש את **EOF קובץ** מאחסן **קווי מתאר מבוססי וקטוריים** והוראות אובייקט EOF סטנדרטיים המכילים קואורדינטות תפרים ספציפיות, קובץ

מספק תנועות מחט, DST, או PES. משמש כ"קוד המקור" או התוכנית המקורית של עיצוב. בעוד שקובץ מוכן למכונה, כגון EOF-קובץ ה מגדיר את הגיאומטריה והמבנה הבסיסיים של הצורות EOF-ספציפיות, קובץ ה

EOF החשיבות של פורמט

הוא יכולת **עריכה ללא איבוד איכות**. מכיוון שהפורמט מאחסן נתיבים מתמטיים ולא תפרים קבועים, ניתן EOF היתרון העיקרי בעבודה עם קבצי לבצע מספר פעולות מבלי לפגוע באיכות העיצוב:

- **שינוי גודל:** ניתן לשנות את קנה המידה של עיצובים באופן משמעותי. התוכנה מחשבת מחדש באופן אוטומטי את מספר התפרים כדי לשמור על הצפיפות המוגדרת.
- **התאמת מאפיינים:** משתמשים יכולים לשנות סוגי תפרים (למשל, המרת תפר מילוי לתפר סאטן), להתאים את פיצוי המשיכה, או לעדכן את הגדרות תפרי הבסיס בכל עת.
- **עריכת נקודות:** ניתן לשנות את קווי המתאר של צורה על ידי הזזה, הוספה או מחיקה של נקודות כדי לשנות את מבנה העיצוב.

למכונת רקמה EOF-תהליך העבודה: מ

ישירות, נדרש תהליך עבודה ספציפי כדי להכין עיצוב לייצור EOF מכיוון שמכונות רקמה אינן יכולות לפרש קבצי

1. **.eof.** צרו ושמרו את הפרויקט כקובץ **Studio-עיצוב ב**.
2. תהליך זה מתרגם צורות וקטוריות לתבנית תפרים. "Compile and Put into Embird Editor" בצעו את הפקודה: **(Compile) הידור**.
3. שמרו אותו ב"פורמט תפרים" התואם למכונה הספציפית, **Editor-שמירה בשם:** ברגע שהעיצוב נטען לתוך ה. PES, .HUS, (למשל) .JEF, או .DST).

שיטות עבודה מומלצות לניהול פרויקטים

חיונית מהסיבות הבאות EOF-לאחר יצירת קובץ התפרים. שמירה על קובץ ה EOF-טעות נפוצה היא מחיקת קובץ ה

- מאשר לתמרן תפרים בודדים בפורמט EOF-אם רקמת ניסיון חושפת בעיות רישום או רווחים, יעיל הרבה יותר להתאים את קו המתאר ב הסופי.
- הרגיל Studio-מתקדמות המציעות פונקציונליות משופרת בהשוואה לפורמטים ישנים של ה EOF משלב תכונות Studio NEXT.
- שומר את "תמונת הרקע", מה שמאפשר ליצירות האמנות המקוריות ששימשו למעקב להישאר גלויות לתיקונים עתידיים EOF-קובץ ה.

הרגיל Studio שמירת קבצים עבור

כתוצאה מכך, לא ניתן לפתוח קבצי Studio משתמשים בתכונות מתקדמות יותר מאלו שבגרסה הסטנדרטית של Studio Next-עיצובים שנוצרו ב לגרסה הישנה יותר, השתמשו בפקודה Studio-הרגיל. אם יש להעביר עיצוב מ Studio-חדשים ב *.eof כגון אובייקטי Studio Next, **Save in Regular Studio compatible format** כדי לשמור אותו באחסון. הערה: תכונות ספציפיות של והמאפיינים המשויכים אליהם, לא יישמרו בפורמט זה (mesh objects) רשת

תחילת עבודה > Studio Next - מדריך למשתמש



תחילת עבודה

?מהי דיגיטציה של רקמה

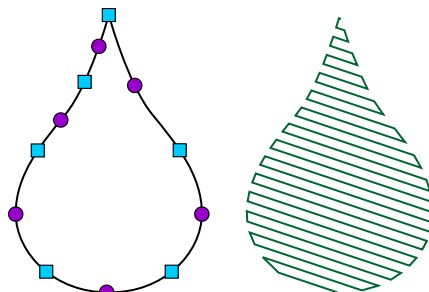
עיצובי רקמה וקובצי תפרים

מכונות רקמה ממוחשבות משתמשות בקובצי קלט ספציפיים המספקים הוראות כיצד לרקום עיצוב על גבי בד. קבצים דיגיטליים אלו ידועים כ**עיצובי רקמה** או קובצי תפרים. קובץ תפרים מורכב מרשימה מקיפה של קואורדינטות תפרים, החלפות צבעים ופקודות חיתוך חוט. התהליך של יצירת

קבצים אלו נקרא **דיגיטציה של רקמה**. ניתן לפתח עיצובים מצילומים, יצירות אמנות, כיתובים או קונספטים מקוריים. קובץ התפרים משמש כחוליה החיונית בין קונספט דיגיטלי לבין הרקמה הפיזית המיוצרת על ידי המכונה.

יישומי תוכנה לדיגיטציה

דיגיטציה של עיצוב רקמה ממוחשבת דורשת תוכנה ייעודית. יישומים אלו ממכנים חלק גדול מהעבודה הכרוכה ביצירת תפרים בודדים. האחריות העיקרית של המשתמש היא להגדיר את האובייקטים ולהקצות סגנונות תפרים ספציפיים כדי למלא אותם. למרות שהפלט הסופי הוא תמיד קובץ תפרים, תהליך הדיגיטציה והשיטות יכולים להשתנות. יישומים שונים מציעים כלים מיוחדים המותאמים לסוגים שונים של דיגיטציה של רקמה.



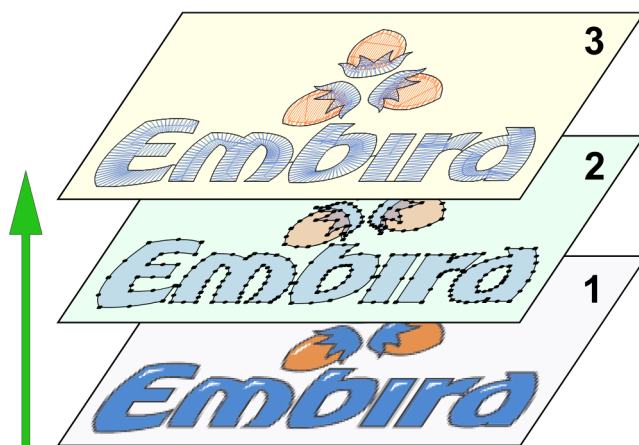
משמאל: קווי מתאר של אובייקט שנוצרו עם נקודות ועקומות. מימין: תפרים שנוצרו כדי למלא את האובייקט המוגדר.

ציור אובייקטים: וקטוריאליזציה ידנית ואוטומטית

אמנם ניתן לצייר תפרים בודדים באופן ידני, אך דיגיטציה כוללת בדרך כלל יצירת קווי מתאר של אובייקטים שהתוכנה ממלאת לאחר מכן בתפרים. משתמשים יכולים גם להשתמש בכלים כמו "שרביט הקסם" כדי לבצע מעקב אוטומטי אחר אובייקטים מתמונות רסטר. התהליך של ציור או מעקב מתוכנית עיצוב גרפי, ניתן להמיר אותו ישירות לעיצוב רקמה, תוך (כגון) **קובץ וקטורי מוכן** אחר קווי מתאר אלו ידוע כ**וקטוריאליזציה**. אם זמין עקיפת הצורך בוקטוריאליזציה ידנית.

לתפרים (Compilation) הידור

יצירת עיצוב רקמה מאובייקטים מניבה מוצר ביניים: קובץ מקור המכיל קווי מתאר וקטוריים. קווי מתאר אלו ממולאים בסופו של דבר בתפרים יש לשמור את קובץ **(compilation)** תהליך זה נקרא **הידור** Embird-ונשמרים בפורמט קובץ התפרים הספציפי הנדרש על ידי מכונת רקמה. ב המקור לכל עריכה עתידית, שכן קבצים וקטוריים ניתנים לשינוי קנה מידה; במהלך ההידור, התוכנה מתאימה אוטומטית את מספר התפרים והפריסה כדי להתאים לממדים שנבחרו.



זרימת העבודה מתמונת רסטר דרך קווי מתאר וקטוריים ועד לתפרים שנוצרו. קובץ המקור מאחסן אלמנטים אלו בשכבות מאורגנות.

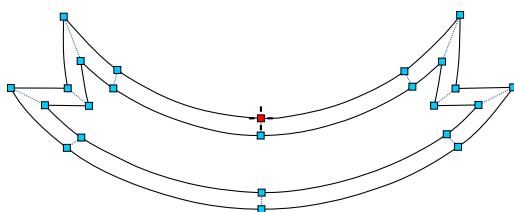
מספקת מספר יישומי דיגיטציה Embird:

1. **Digitizing Tools:** משמש לדיגיטציה של לוגואים ועיצובים מפוארים. הקלט יכול להיות תמונה או יצירת אמנות.
2. **Sfumato Stitch:** יוצר עיצובים פוטו-ריאליסטיים, דיוקנאות ונופים. דורש תמונה כקלט.
3. **Cross Stitch:** יכול להשתמש בתמונות או יצירות אמנות כקלט (Cross Stitch). מתמחה בדוגמאות תפר צלוב.
4. **Font Engine:** לעיצובי רקמה SVG לכיתוב רקמה וממיר פורמטים וקטוריים כמו OpenType ו-TrueType ממיר גופני.

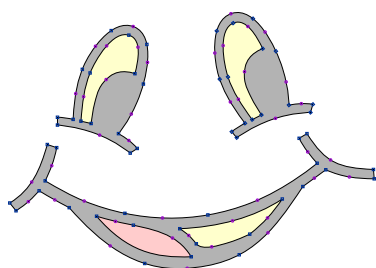
Studio חולקים את אותו ממשק, הידוע בשם Sfumato Stitch ו-Digitizing Tools.

קונספט בסיסי: אובייקטים וקטוריים

משתמשת באובייקטים וקטוריים כדי לייעל את יצירת העיצוב. קובצי Studio, העיקרית עובדת בעיקר עם קובצי תפרים Embird בעוד שתוכנית Studio, תפרים מכילים קואורדינטות לכל חדירת מחט ופקודות מכונה ספציפיות, מה שהופך עריכה תפר-אחר-תפר לתהליך מייגע. לעומת זאת משתמשת בכלים הדומים לתוכנות גרפיקה וקטוריות, המאפשרים למשתמשים לצייר קווי מתאר שממולאים לאחר מכן בסוגי תפרים אחדים.



הבדל משמעותי בין עיצוב רקמה לגרפיקה וקטורית סטנדרטית הוא החשיבות של סדר האובייקטים וחפיפה. ברקמה, יש לחבר אובייקטים באופן אסטרטגי **מהזורים** כדי למזער חיתוכי חוט, דבר שיכול להשפיע הן על איכות העיצוב והן על זמן הייצור.



מתפקדים כ"קבצי מקור". כאשר הם מהודרים ונשלחים ל Studio-קבצים וקטוריים שנוצרו ב Embird Editor, הם מייצרים קובצי תפרים המוכנים לפורמט הספציפי התואם למכונת רקמה. מכיוון שהם מבוססי וקטוריים, ניתן לשנות את גודל העיצובים הללו בקלות שכן התפרים נוצרים מחדש באופן אוטומטי כדי להתאים לממדים החדשים.

קווי מתאר וקטוריים, כאשר פריסות התפרים נקבעות לפי Studio-דוגמאות עוברות דיגיטציה ב סוגי אובייקטים ומאפיינים. ההידור מייצר תפרים עבור כל האובייקטים, ומכין את העיצוב להתאמות Embird סופיות במודול ההתאמה האישית של

כללים כלליים

עקבו אחר הכללים הכלליים הבאים כדי להבטיח שהעיצובים ייראו מקצועיים ויירקמו בצורה חלקה

- ארגנו אובייקטים כך שתפרי מעבר יתרחשו רק היכן שהתכוונו. השתמשו בנתיבי תפר רץ כדי לחבר אובייקטים בכל מקום אפשרי.
- סדר האובייקטים הוא קריטי למיזעור תפרי מעבר ושינויי צבע. עיצובים באיכות גבוהה שומרים על מספר נמוך של חיתוכי חוט ומעברי צבע.
- בעת יצירת עיצוב עם מספר אזורים סמוכים, שקלו להשתמש בתפר בסיס זיג-זג על פני כל אזור העיצוב תחילה כדי לייצב את הבד.
- מתח חוט גורם לתפרים פיזיים להיראות קצרים מעט יותר מאשר על המסך. החילו פיצוי משיכה כדי לתת לכך מענה, במיוחד בעבודה עם בדים אלסטיים.
- עבור עיצובים מורכבים, בצעו דיגיטציה מהמרכז החוצה כדי למנוע התקמטות של הבד.

- השתמשו בתפרי בסיס קצה עבור אובייקטים רחבים ובתפרי בסיס הליכה מרכזית עבור אובייקטים דקים כדי למנוע עיוות. תפרי בסיס זיג-זג יכולים לספק אפקט תלת-ממדי. יש להשתמש בתפרי בסיס רק עבור אובייקטים גדולים מספיק כדי להסתיר אותם.
- אזורים סמוכים צריכים לחפוף מעט כדי למנוע רווחים הנגרמים מאפקט המשיכה של החוט.

Embroid Studio כללים ספציפיים עבור

שומר על איכות גבוהה Studio-שינוי גודל של קווי המתאר הוקטוריים ב Embird Editor-ולא ב Studio בצעו את כל שינויי הגודל בתוך בהרבה מאשר שינוי גודל של קובצי תפרים.

- מתייחס ל-100 פיקסלים כ-1 סנטימטר (או Studio 254, מאפשר להציב **תמונת רסטר** ברקע של **אזור העבודה**. כברירת מחדל Studio (פיקסלים לאינץ').

שיעורים בסיסיים (סדר מומלץ)

אשר ממוינים לפי סדר קריאה מומלץ. קובץ עזרה זה מכיל גם Studio כדי להתחיל, עיינו בשיעורים הממוקמים בלוח השמאלי של **הלוח העזרה** של תיאורים מפורטים של פריטי תפריט ומאפייני אובייקט. עיינו באינדקס עבור נושאים ספציפיים.

הבדלים בין קובצי תפרים לקבצים וקטוריים

משתמשת בשני סוגי קבצים עיקריים Embird:

1. **קובצי תפרים:** אלו נטענים ישירות למכונות רקמה אך קשה לערוך או לשנות את גודלם במדויק.
2. **קבצים וקטוריים:** אלו ניתנים לעריכה ושינוי גודל בקלות אך חייבים לעבור הידור לפני השימוש על ידי מכונת רקמה.

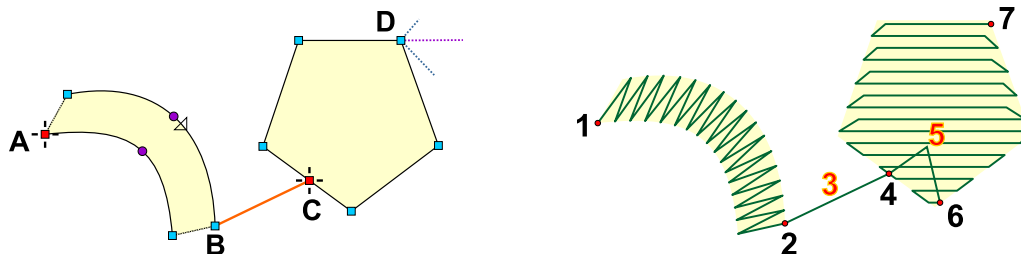
Embroid Studio-זה דומה להבדל בין תמונות רסטר (מבוססות פיקסלים) לגרפיקה וקטורית. (**.eof** * **קבצים וקטוריים** נוצרים ונערכים בעיקר ב ומשמשים כתוכנית עבודה ליצירת קובצי תפרים.

קובצי תפרים מכילים רשימה של תפרים בודדים ופקודות מכונה. מכיוון שחסר בהם מידע על האובייקטים הבסיסיים (כמו מילויים או קווי מתאר), התאמות תוכנה אוטומטיות הן פחות אמינות. קבצים וקטוריים, לעומת זאת, מאחסנים את קווי המתאר והמאפיינים הנדרשים ליצירת תפרים, מה שמאפשר שליטה מדויקת ושינוי קנה מידה באיכות גבוהה.

זרימת חוט בעיצובי רקמה

עיצובים יעילים ממצעים חיתוכי חוט. בעת עבודה עם אובייקטים וקטוריים, על המשתמשים לעקוב אחר שלושה עקרונות בסיסיים:

1. סדרו אובייקטים ברצף לוגי כדי לאפשר קישוריות.
2. הוסיפו חיבורים בין אובייקטים במקומות שבהם ניתן להסתיר אותם מתחת לשכבות הבאות.
3. הגדירו כראוי את נקודות ההתחלה והסיום של כל אובייקט כדי להבטיח נתיב חוט רציף.



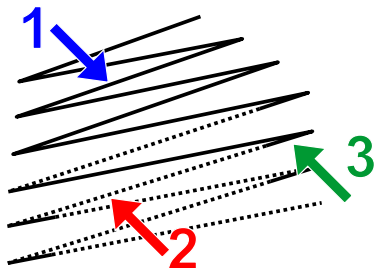
C והחיבור מעביר את החוט לנקודה B, בדוגמה שלעיל, אובייקט עמודה ואובייקט מילוי מקושרים על ידי אובייקט חיבור. העמודה מסיימת בנקודה כדי להימנע מחיתוך חוט. התוכנה מחשבת לאחור מכן את הנתיב היעיל ביותר למילוי האזור הנותר, מה שמוביל לזרימת חוט רציפה (תחילת המילוי)

מתחילת העיצוב ועד סופו.

תפרים רצים ותפרי מעבר

תפרים רצים הם תפרים סטנדרטיים הרקומים ברצף, בדרך כלל באורך שבין 0.5 מ"מ ל-5 מ"מ. כאשר המכונה צריכה לעבור למיקום חדש שאינו סמוך, היא משתמשת ב-תפר מעבר. תפר מעבר הוא פקודת תנועה שבה המחט אינה תופרת, אם כי המכונה עדיין חודרת לבד בתחילת ובסוף התנועה.

מגבלות אורך תפר מקסימלי

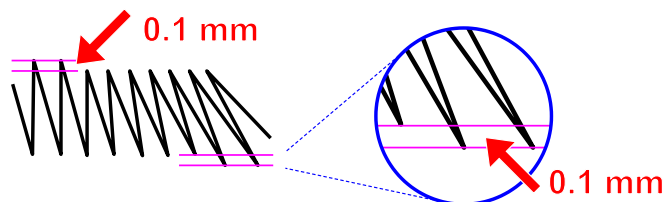


לרוב מכונות הרקמה יש מגבלה פיזית עבור התפר הרץ הארוך ביותר האפשרי (בדרך כלל 12.1 מ"מ מקודד אותם כסדרה של תפרי Embird, עד 12.7 מ"מ). עבור תפרי סאטן החורגים ממגבלה זו מעבר המסתיימים בתפר רץ בודד. בעוד שאלו עשויים להופיע כקווים מקווקווים על המסך, הם נתפרים כראוי במכונה. שים לב שתפרי סאטן ארוכים מאוד (העולים על 8-10 מ"מ) נוטים להינזק במהלך הכביסה. לכן, מומלץ להשתמש בטקסטורה או בתבנית כדי לפצל תפרים ארוכים.

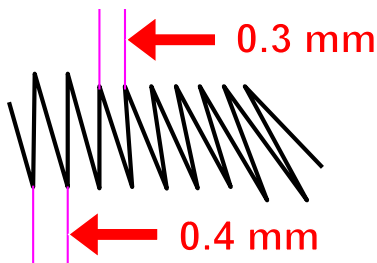
חץ (1) מציין תפר רץ סטנדרטי. תפרים החורגים ממגבלת המכונה מחולקים לסדרת תפרי מעבר (2), ותפר רץ קצר (3).

צעד מחט הקטן ביותר

רוב מכונות הרקמה נעות במרווחים קטנים של עד 0.1 מ"מ. קבצי תפרים מקודדים על בסיס רשת של 0.1 מ"מ זו. ברמות זום גבוהות, ייתכן שתבחין בצעדים קטנים על קצוות שנראים חלקים אחרת; אלו הם תוצאה של רשת קואורדינטות זו.



צפיפות תפרים



מוגדרת כמרחק בין נקודות המחט על רשת ה-0.1 מ"מ. צפיפות של Embird 4.0-צפיפות תפרים ב תואמת למרווח של 0.4 מ"מ. צפיפויות נפוצות עבור תפרי סאטן ומילוי נעות בין 3.0 ל-4.0, בהתאם לעובי החוט. מכיוון שלא ניתן לחלק את רשת ה-0.1 מ"מ, צפיפות של 3.5 מייצגת מרחק ממוצע, כאשר נקודות מסוימות נמצאות במרחק 0.3 מ"מ זו מזו ואחרות במרחק 0.4 מ"מ זו מזו.

קבצי עזרה

במקלדת חומרה כדי לגשת F1 זמינה דרך **תפריט ראשי < עזרה**. ניתן גם להשתמש במקש Studio רשימה מלאה של קבצי העזרה של למדריך למשתמש הראשי. לחצני עזרה מיוחדים בתוך תיבות דו-שיח מספקים מידע ספציפי להקשר הרלוונטי לאותו חלון.

תחילת עבודה < אובייקטים: עקרונות > Studio Next - מדרך למשתמש

 **אובייקטים וקטוריים: עקרונות**



כרוכה מיסודה בציור אובייקטים וקטוריים הממלאים אוטומטית בתפרים Embird Studio-דיגיטציה ב המוגדרים בנפרד עבור כל אחד מהם. גישה זו יעילה ביותר מכיוון (properties) בהתאם למאפיינים שעיצוב רקמה מכיל בדרך כלל אזורים מובחנים הדורשים סוגי תפרים ספציפיים - כגון מילויים חלקים (contours) או קווי מתאר (Columns), תפרי סאטן (Tatami).

אזורים אלו עוברים דיגיטציה כאובייקטים נפרדים המאופיינים על ידי הסוג והצבע שלהם. לאחר מכן התוכנה מייצרת אוטומטית את התפרים האינדיבידואליים הדרושים, והוסכת מהמשתמש את המשימה של הגדרת כל חדרת מחט בנפרד באופן ידני.

כל סוג אובייקט עובר דיגיטציה באמצעות כלי ייעודי. לדוגמה, עמודת תפר סאטן משתמשת בכלי אחד, בעוד שאזור מילוי מורכב משתמש בכלי אחר. תהליך עבודה מבוסס אובייקטים זה מייעל את כל תהליך העיצוב

רצף תפרים ובקרה

סדר התפרים בתוך אובייקט נשלט בעיקר על ידי האלגוריתמים של התוכנית, המחשבים את הנתיב היעיל ביותר. עם זאת, המשתמש שומר על שליטה בהיבט קריטי אחד: נקודות ההתחלה והסיום של האובייקט.

- התפירה מתחילה בנקודת ההתחלה ומסתיימת בנקודת הסיום.
- הגדרה מדויקת של נקודות אלו חיונית להיבור ולרצף הנכונים עם האובייקטים הקודמים (cutting of thread) והיתוכי חוט (transition stitches) והבאים, מה שעוזר למזער תפרי מעבר גלויים.

				1. / 1
				2. / 2
				3. / 2
				4. / 2
				5. / 3
				6. / 4
				7. / 4
				8. / 4
				9. / 4
				10. / 5

Object Inspector וסדר

Object Inspector

אובייקטים שנוצרו מאורגנים ורשומים בלוח ה-Object Inspector. רשימה זו מציגה את האובייקטים בסדר התפירה בפועל שלהם מלמעלה למטה, ומאפשרת למשתמש לנהל את הרצף שבו המכונה תתפור את העיצוב.

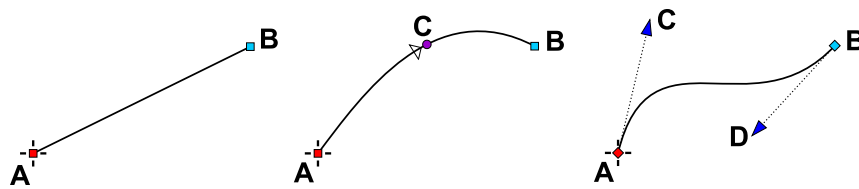
קווי מתאר של אובייקט

אובייקטים משתמשים ב**קטוריים (contours) קווי מתאר**, כלומר ניתן לשנות את גודלם ללא אובדן איכות.

מצויר בדרך כלל באמצעות מספר אלמנטים של קווי מתאר. ניתן לשלב אלמנטים ישרים ומעוקלים בחופשיות. אלמנטים אלו Studio-אובייקט ב (nodes) מוגדרים על ידי נקודות הנקראות צמתים.

תומכת בשלושה סוגים של אלמנטים של קווי מתאר Studio:

- מקטעי קו
- עקומות פשוטות
- עקומות בזייה (Bézier)



מקטע קו (משמאל) מוגדר על ידי 2 נקודות. עקומה פשוטה (במרכז) מוגדרת על ידי 3 נקודות. עקומת בזייה (מימין) מוגדרת על ידי 4 נקודות.

בקרת אובייקט מתקדמת: סמנים (Markers)

הם נקודות או ידיות מיוחדות וניתנות להזזה המשויכות לסוגי **אובייקטים** ספציפיים. הם אינם חלק מקו המתאר של האובייקט; **סמנים (Markers)** במקום זאת, הם מאפשרים למשתמש להגדיר את המיקום של פעולות או אפקטים מיוחדים:

- **דוגמאות לשימוש בסמנים:** הם יכולים להגדיר את המיקוד של אפקט, את המקור של דפוס מילוי רשת, או את המיקום של דפוס תפרי עיגון. לעיגון חוט מתקדם (leading anchor stitches) מובילים.
- **גמישות:** ניתן להזיז סמנים בחופשיות - לעיתים קרובות אפילו מחוץ לאובייקט שאליו הם שייכים - כדי למקם אסטרטגית אפקט או נקודת עיגון היכן שהם יעילים ביותר או מוסתרים בקלות על ידי אלמנטים עיצוביים אחרים.

תחילת עבודה < סוגי אובייקטים > Studio Next - מדריך למשתמש



סוגי אובייקטים

אובייקטים וקטוריים משתמשת בסוגים הבאים של Studio:

- מילוי
- Sfumato
- עמודה
- עמודה עם דוגמה
- חיבור
- תפר ידני
- קו מתאר (גבול)
- אפליקציה
- רשת

לכל סוג יש פריסת תפרים ספציפית ומאפיינים הניתנים לכוונון, כגון צפיפות וזווית (ראו את פרק **המאפיינים**).

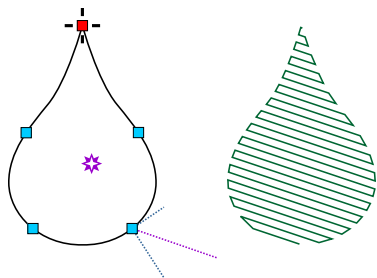
מילוי

(Plain Fill) מילוי - מצב מילוי רגיל

הוא טכניקה המשמשת לכיסוי שטחים (Ceed) ידוע גם בכינויו **מילוי טטאמי** או **מילוי (Plain Fill)** ברקמה ממוחשבת במכונה, מילוי רגיל גדולים עם שורות של תפרים רצים מקבילים. בניגוד לתפר סאטן, המשתרע על פני כל רוחב הצורה בתנועה אחת, מילוי רגיל מורכב ממספר תפרים קצרים יותר המונחים זה לצד זה. זוהי הדרך היעילה ביותר למלא צורות מורכבות שרחבות מדי עבור תפרי סאטן (שבדרך כלל יש להם רוחב מרבי של 10-12 מ"מ). מכיוון שהתפרים הבודדים קצרים יחסית, הם פחות נוטים להיתפס, להיווצר בהם לולאות או להשתחרר עם הזמן, מה שהופך אותם לאידיאליים עבור פריטים בשימוש אינטנסיבי כמו מדים או ז"קטים.

הרכיבים הטכניים העיקריים של מילוי רגיל כוללים:

- שורות:** התוכנה מחלקת שטח וקטורי גדול לשורות. שורות אלו ממוקמות בהתאם לערך **מרווח (צפיפות)** ספציפי. מרווח צפוף מספק כיסוי מלא של הבד, בעוד שמרווח רחב יותר יוצר אפקט קליל ושקוף למחצה.
- דוגמאות נקודות מחט:** כשהמכונה נעה לאורך שורה, המחט חייבת לחדור לבד במרווחי זמן קבועים. הסידור של נקודות מחט אלו יוצר טקסטורה נראית לעין. היסט של נקודות המחט בין השורות יוצר משטח חלק ואחיד.
- טקסטורות דקורטיביות:** על ידי סידור מכוון של נקודות מחט, משתמשים יכולים ליצור דוגמאות גיאומטריות - כגון לבנים או מעוינים - מבלי לשנות את צבעי החוט. ניתן גם להגדיר עד חמש דוגמאות מותאמות אישית דרך **תפריט ראשי < גאדג'טים < עורכי מקטעים < דוגמאות משתמש**.
- בקרת כיוון (זווית):** הזווית של שורות המילוי היא בחירה קריטית בדיגיטציה. היא משפיעה גם על ה"ברק" (כיצד האור משתקף מהחוט) כדי למנוע התכווצות (underlay) וגם על היציבות של העיצוב. בדרך כלל, זוויות מילוי נקבעות בניצב לכיוון סיבי הבד או לשכבת הבסיס.



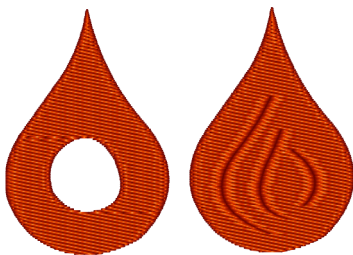
הקצה של אובייקט מילוי מורכב מקווים ועקומות. סמל הצלב מציין את תחילת קו המתאר. הקווים האלכסוניים מציינים את המיקום של תפר המילוי הסופי, כמו גם את הזוויות של **תפרי הכיסוי (הקו הארוך ביותר) ושכבות הבסיס בזיג-זג (קווים קצרים ובינוניים)**.

הכוכב הקטן בתוך האובייקט הוא **נקודת המיקוד** עבור אפקטים כגון מילויים מעגליים. ניתן למקם או להזיז את נקודת המיקוד הזו **במצב עריכת צמתים**. במצב זה, השתמשו בפקודה מהתפריט הקופץ כדי להציב את נקודת המיקוד, ולאחר מכן השתמשו בסמן כדי להזיז אותה למיקום הרצוי.

מייצרת באופן אוטומטי שכבת בסיס לקצה ושתי שכבות בסיס בזיג-זג, בנוסף לחפיפות Studio

וחיבורים. אובייקטי מילוי עשויים להכיל גם חורים

משתמשים יכולים להתאים מאפיינים שונים של אובייקט המילוי, כולל צפיפות תפרים בנקודות ההתחלה והסיום ואפקטים כגון מילוי גלי או מעגלי. אובייקטי מילוי יכולים גם להיות מאוכלסים בתפרי עמודה (סאטן) אוטומטיים. אובייקט מילוי יכול להיות מלווה באובייקט גילוף



אובייקט המילוי עם חורים (משמאל) וקווי גילוף (מימין). אובייקט עם מילוי יחיד יכול להכיל חורים ו/או גילופים מרובים.



משמאל: מילוי רגיל עם הדרגתיות צפיפות. מימין: מילוי עם גלים והדרגתיות

משמאל: מילוי עם תפרים מעגליים והדרגתיות. מימין: מילוי קווי מתאר עם הדרגתיות

מילוי - מצב עבודה אוטומטי

מילוי עבודה אוטומטי הוא מצב יצירת תפרים מיוחד הממלא צורה גדולה, שלעיתים קרובות היא מורכבת, כאילו היא מורכבת ממספר עמודות מחוברות (**סאטן (זיג-זג)**) מחוברות

בעוד שמילוי רגיל משתמש בשורות מקבילות של תפרים הנעים הלך ושוב על פני צורה ללא קשר לקווי המתאר שלה, מילוי עבודה אוטומטי מחשב באופן אוטומטי את ה"זרימה" או הכיוון של התפרים בהתבסס על קצוות הצורה. התוכנה מחלקת באופן פנימי צורות מורכבות למקטעים קטנים וניתנים לניהול כדי לקבוע את זרימת התפרים הטובה ביותר. פעולה זו מתבצעת באופן אוטומטי, וחוסכת למעצב את הזמן של יצירה ידנית של אובייקטי עבודה בודדים.

המאפיינים העיקריים של מילוי עבודה אוטומטי כוללים:

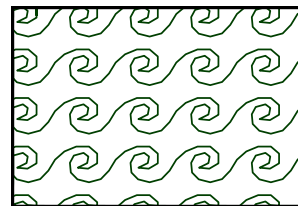
- **תפרים עוקבי קווי מתאר:** בניגוד לזווית הקבועה של מילוי רגיל, תפרי עבודה אוטומטיים משנים את כיוונם כדי להישאר מאונכים בערך לקצוות הצורה. זה אידיאלי עבור אובייקטים מעוקלים כמו עלי כותרת של פרחים או אותיות
- **אורך תפר משתנה:** מכיוון שהתפרים משתרעים על רוחב מקטעי ה"עבודה" שנוצרו על ידי התוכנה, אורך התפר משתנה בהתאם לעובי הצורה בכל נקודה נתונה
- **שכבת בסיס בסגנון סאטן:** אובייקטי עבודה אוטומטיים משתמשים בשכבות בסיס ספציפיות לעבודה (כמו מרכז, קצה, או זיג-זג) במקום בשכבות בסיס מבוססות רשת המשמשות למילויים סטנדרטיים



מילוי רגיל (משמאל) ומילוי עבודה אוטומטי (מימין)

מילוי - מצב מוטיב

מילוי מוטיב הוא טכניקה דקורטיבית שבה אזור ממולא בדוגמאות חוזרות או בעיצובי רקמה קטנים (מוטיבים) במקום בשורות מוצקות של תפרים. הוא פועל בדומה לדוגמת טפט, ופורס את המוטיב הנבחר על פני צורת הווקטור.



המרכיבים הטכניים העיקריים של מילוי מוטיב כוללים:

- **מוטיב:** במקום חדירות מחט פשוטות, התוכנה משתמשת ב"דגימה" או "מקטע" הנקרא מוטיב.
- **מערכת הרשת:** מוטיבים מסודרים על גבי רשת מתמטית. ניתן לשלוט במרווח בין מוטיבים אלו הן אופקית והן אנכית, מה שמאפשר מרקם צפוף דמוי תחרה או מראה מפוזר ודליל.

מאפיינים טכניים ויתרונות מרכזיים:

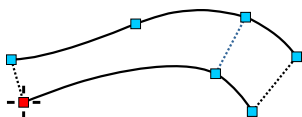
1. **כמות תפרים מופחתת:** מכיוון שמילוי מוטיב מכילים לעיתים קרובות שטח ריק בין האלמנטים הדקורטיביים, הם בדרך כלל משתמשים בהרבה פחות תפרים מאשר מילוי רגיל מוצק. זה הופך את הרקמה לרכה וגמישה יותר, מה שאידיאלי עבור בדים קלים.
2. **רשתות רב-מוטיבים:** הגדרות מתקדמות מאפשרות לך **המכילה מוטיבים שונים (3צעד 3) להגדיר רשת**. לאחר מכן התוכנה עוברת בין מוטיבים אלו על פני האובייקט, ויוצרת אפקטים מורכבים דמויי פסיפס.

Sfumato Stitch

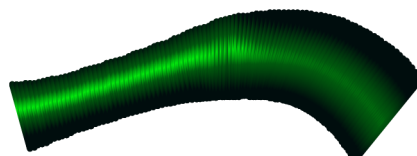
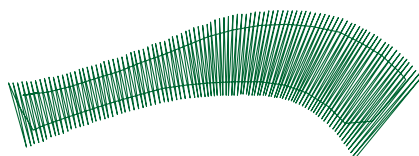


מצויר באותו Sfumato משמשים ליצירת עיצובי רקמה פוטו-ריאליסטיים. אובייקט Sfumato אובייקטי אופן כמו אובייקט מילוי, אך התפרים הפנימיים נוצרים בצורה שונה. החוט יוצר פיתולים בגדלים שונים כדי לחקות את התמונה או הצילום הממוקמים מתחת לאובייקט.

עמודה

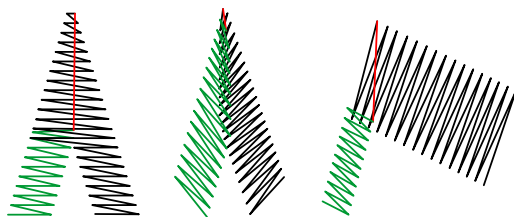


עמודה מורכבת משני קצוות, שכל אחד מהם (Column) ב-Studio "אובייקט תפר סאטן מכונה" עמודה יכול להכיל מספר שונה של אלמנטים (קווים ועקומות). הקו המקווקו מסמן את סוף המקטע שהוזן על ידי המשתמש; קצוות מקטע אלו קובעים את כיוון התפר. תחילת וסוף העמודה משמשים באופן אוטומטי כקצוות מקטע. התוכנה יוצרת מרווח קטן בתחילת ובסוף העמודה כדי למנוע מהתפרים להתנפח.



קצה וזיג-, (center walk) תפרי כיסוי ארוכים מדי מוחלפים בתפרי מעבר המסתיימים בתפר קצר. התוכנה יוצרת תפרי בסיס מסוג הליכה מרכזית זג, ומקצרת תפרים באופן אוטומטי בקטעים מעוקלים.

פינות חדות מאוד או אסימטריות של אובייקט סאטן לא צריכות להיווצר באמצעות עמודה בודדת. במקום זאת, יש לבצע להן דיגיטציה כפינה דמוית גג, מקופלת או מפוצלת. פינות אלו נוצרות על ידי עמודות נפרדות ואובייקטי החיבור שביניהן.



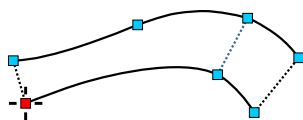
יכול לבוא אחרי אובייקט עמודה (Carving) אובייקט גילוף

הודעת שגיאה נפוצה: "Cannot compile such a twisted object. Insert some segment end into the object or adjust the outlines."

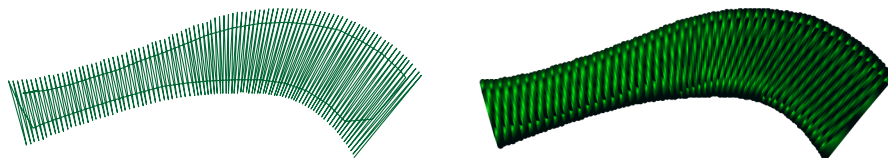
פתרונות:

1. הימנע משימוש ביותר מדי נקודות עיגון. עקומות מאפשרות קווי מתאר חלקים גם עם מספר קטן של נקודות עיגון.
2. ודא ששני צידי העמודה אינם מצטלבים.
3. השתמש בקצוות מקטע בתוך העמודה כדי להגדיר את כיוון התפר.

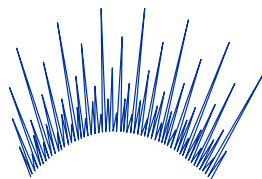
עמודה עם תבנית



היא אותו אובייקט כמו עמודה, אך המשתמש יכול להגדיר "עמודה עם תבנית" (Column with Pattern). משתמשים יכולים גם להגדיר **תבניות משלהם** תבנית שלפיה התפרים מחולקים. משתמשים יכולים גם להגדיר

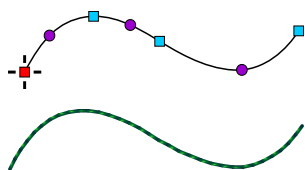


ניתן להשתמש גם באובייקטי עמודה וגם באובייקטי עמודה עם תבנית עם אפקט מעטפת



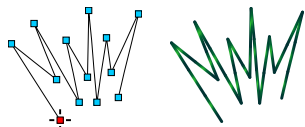
אובייקט עמודה עם תבנית יכול לבוא אחרי אובייקט גילוף

חיבור



אובייקטים שאינם נוגעים זה בזה מחוברים אוטומטית באמצעות תפרי מעבר כאשר העיצוב המוגמר נבנה. כדי להימנע מתפרי מעבר, השתמש באובייקט **חיבור** כדי ליצור נתיב של תפרי ריצה בין אובייקטים.

תפריים ידניים



תפריים ידניים הם סוג אובייקט ספציפי שבו המבצע דיגיטציה שומר על שליטה מוחלטת על כל חדירת מחט. בניגוד לאובייקטים אוטומטיים - כגון תפרי מילוי או סאטן - שבהם התוכנה מחשבת את מיקום התפר על בסיס צפיפות, אובייקט תפר ידני עוקב אחר נקודות העיגון המדויקות שהוצבו על ידי המשתמש.

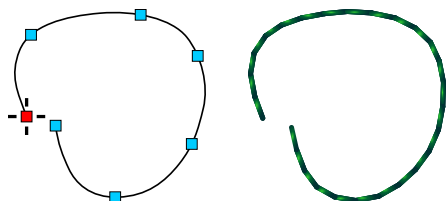
תפריים ידניים משמשים בעיקר עבור:

נתיבים מדויקים: יצירת חיבורים ספציפיים בין אלמנטים בעיצוב שחייבים לעקוב אחר נתיב מסוים כדי להישאר מוסתרים.

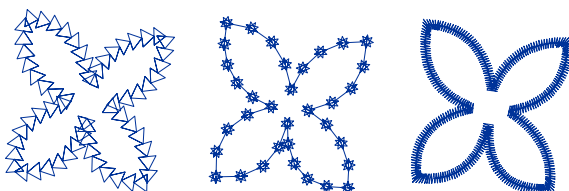
פרטים עדינים: ביצוע דיגיטציה לאלמנטים זעירים, כגון נצנוץ בעין, שבהם תפירה אוטומטית עלולה להיות מגושמת מדי.



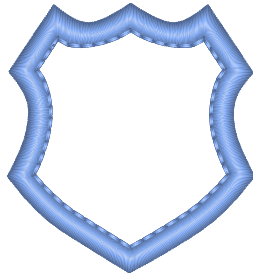
קווי מתאר



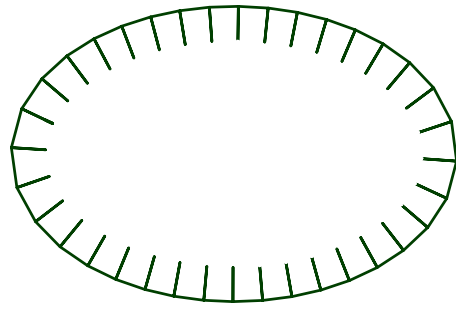
קווי מתאר מורכבים מקצה בודד שיכול להיות פתוח או סגור. משתמשים יכולים להחיל **דגימות תפר** שונות על קווי המתאר. סוג אובייקט זה משמש בדרך כלל עבור קונטורים המתווספים מעל מילוי או עמודה. ניתן להמיר את הקונטור לסקיצה, תפר סאטן, מסגרת, אוברלוק או אפליקציה, ולהיפך.



דוגמאות שונות המוקרנות על אובייקט הקונטור.

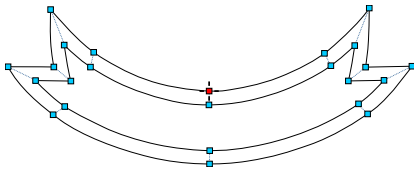


ניתן להשתמש במצב אוברלוק כדי ליצור קונטור לטלאי, כולל פינות.



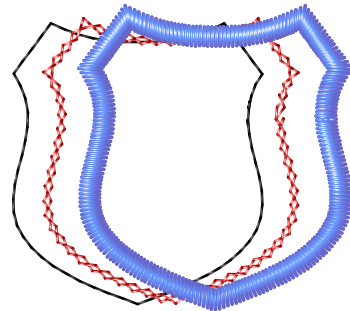
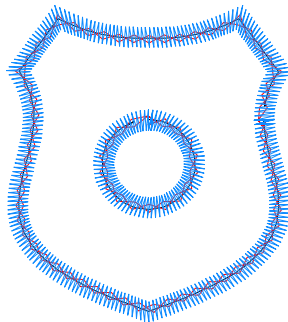
דוגמה נוספת לקונטור המשתמש במצב אוברלוק.

אפליקציה (Appliqué)



אובייקט האפליקציה דומה לאובייקט העמודה אך חייב להיות סגור. הוא משמש לקיבוע פיסת בד במקום למילוי אזור בתפרים. אובייקט האפליקציה מייצר באופן אוטומטי תפרי סימון, תפרי קיבוע ותפרי כיסוי. תפרי הקיבוע משתמשים בצבע נפרד כדי להורות על עצירת המכונה, מה שמאפשר את גזירת הבד.

אובייקטי אפליקציה יכולים לכלול גם חורים. תפרי הסימון, הקיבוע והכיסוי עבור האפליקציה הראשית והחורים שלה מסודרים ברצף באופן אוטומטי: כל תפרי הסימון תחילה, אחריהם כל תפרי הקיבוע, ולבסוף כל תפרי הכיסוי.

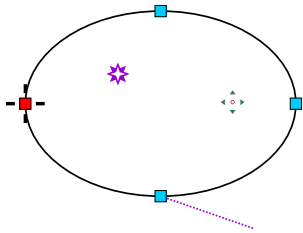


רשת (Mesh)

ולמילויים (**stippling**) אובייקט הרשת דומה לאובייקט המילוי אך נתפר בצורה רופפת כך שהבד שמתחת נשאר גלוי. רשת מתאימה לתפר חופשי דקורטיביים אחרים בעלי צפיפות נמוכה.

דומים לרקמת סאשיקו, טכניקה יפנית מסורתית המשתמשת בתפרים רצים פשוטים ואחידים ליצירת דוגמאות (Mesh) חלק ממילויי הרשת גיאומטריות.

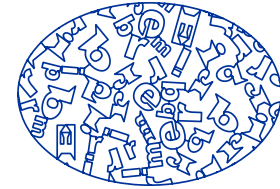
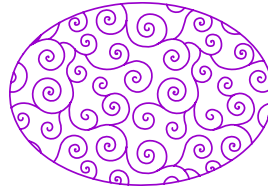
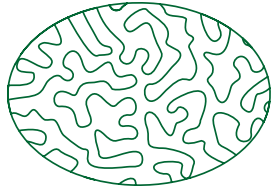
(Fill) מילויי רשת אחרים מתאימים לתפורים, תחרה חופשית, או טקסטורות דקורטיביות. אובייקט הרשת משורטט בדיוק כמו אובייקט מילוי, כולל אפשרות לחורים וחריטות.



תפרי הרשת יוצרים נתיב מעוטר ורציף, כגון אריחי "בלאקוורק", צלבים, גליפי גופנים, קשרים קלטיים או פרקטלים. ניתן לשנות את המילוי באמצעות **טרנספורמציה** (סיבוב, היסט, הטיה והטלה פרספקטיבית) ו**אפקטים** (עין דג, אדווה, מערבולת וכו').

הכוכב הקטן בתוך האובייקט משמש כ**נקודת מיקוד** עבור אפקטים כגון עין דג או מערבולת. ניתן להזיז את נקודת המיקוד הזו ב**מצב עריכת צמתים**. לאחר הצבת נקודת המיקוד באמצעות התפריט הקופץ, השתמש בסמן כדי להעביר אותה למקום אחר.

הסמן השני בתוך האובייקט הוא נקודת מקור הרשת. מילוי צמחים מסוימים משתמשים בנקודה זו כמקור צמיחה. מיקום והזזה של מקור הרשת דומים לניהול נקודת המיקוד.



דוגמאות למילויי רשת שונים.

חריטה



סרגל הכלים הראשי כלי החריטה נמצא ב

חריטות הן נתיבים משורטטים ישירות מעל אובייקטים (בדומה לחורים). תפקודן תלוי בסוג אובייקט ההורה:

1. הן משמשות כנתיבים לפיצול תפריים ולהוספת טקסטורה (Column) ועמודה (Fill) עבור אובייקטי מילוי.
2. הן מספקות נתיב תפר נוסף, Sfumato עבור אובייקטי.
3. הן מספקות נתיב תפר נוסף או בסיס שממנו המילוי נובע, Mesh) עבור אובייקטי רשת.

תחילת עבודה < קווי מתאר וקטוריים > Studio Next - מדריך למשתמש



קווי מתאר וקטוריים

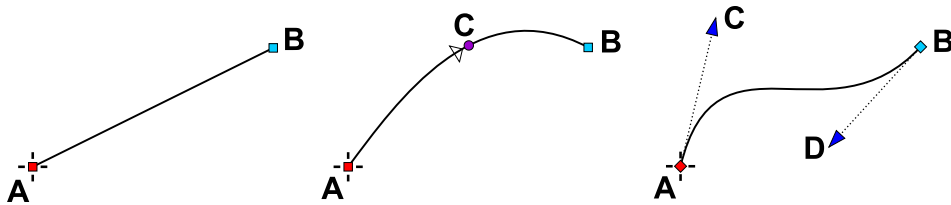
עקומות בזייה מעוקבות, עקומות ריבועיות פשוטות ומקטעי קו

מכונים ספליינים. ספליין הוא עקומה המוגדרת בחלקים, המורכבת Studio NEXT-קווי מתאר של **אובייקטים וקטוריים** שעברו דיגיטציה ב ממספר מקטעי עקומה או קו המחברים יחד. ספליינים מספקים רב-גוניות גבוהה ליצירת צורות חלקות ומורכבות בעיצוב רקמה ממוחשבת.

תומכת בסוגים הבאים של מקטעי ספליין (אלמנטים) Studio NEXT:

1. מקטעי קו ישר
2. עקומות פשוטות (עקומות ריבועיות)
3. עקומות בזייה (עקומות מעוקבות)

בנוי בדרך כלל ממספר אלמנטים של קווי מתאר. אלמנטים אלו מוגדרים על ידי נקודות בקרה הידועות כצמתים Studio NEXT-אובייקט ב



מקטע קו (משמאל) מוגדר על ידי שתי נקודות. עקומה פשוטה (במרכז) מוגדרת על ידי שלוש נקודות. עקומת בזייה (מימין) מוגדרת על ידי ארבע נקודות.

מקטע קו מורכב משני צמתים: צומת התחלה וצומת סיום.

עקומות פשוטות מכילות שלושה צמתים: נקודת התחלה, נקודת אמצע ונקודת סיום. הצומת במרכז העקומה מגדיר את הקשת

עקומת בזייה היא הסוג הרב-גוני ביותר, המוגדר על ידי צומת התחלה, צומת סיום ושתי ידיות בקרה מתווכות.

הערה: הצומת האמצעי של עקומה ריבועית פשוטה תמיד נמצא על העקומה עצמה. לעומת זאת, צמתי הבקרה (ידיות) של עקומת בזייה מעוקבת בדרך כלל אינם נמצאים על העקומה.



אייקונים המייצגים את סוגי המקטעים: מקטע קו (משמאל), עקומה פשוטה (במרכז), ועקומת בזייה (מימין).

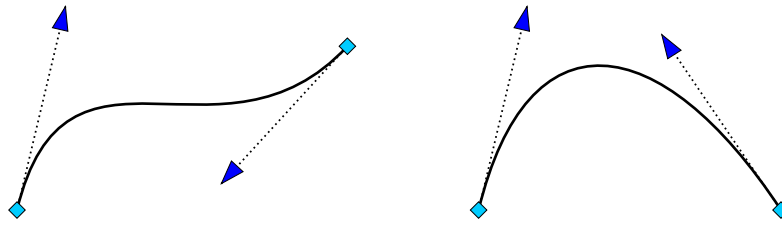
במהלך תהליך העריכה, ניתן להמיר את כל סוגי המקטעים לסוגים אחרים לפי הצורך. בעת המרה לסוג פשוט יותר, צורת המקטע עשויה לעבור פישוט אוטומטי.

עקומות בזייה

עקומת בזייה מעוקבת היא כלי בסיסי בגרפיקה ממוחשבת, המשמש ליצירת נתיבים חלקים וניתנים להרחבה. היא מוגדרת על ידי קבוצה של צמתי בקרה, כאשר הנתיב שלה מחושב באמצעות נוסחה מתמטית המבוססת על נקודות אלו. מיקומם של צמתי בקרה אלו קובע את צורת העקומה. הצמתים הראשון והאחרון קובעים את מיקומי ההתחלה והסיום. שני הצמתים האמצעיים, שלעיתים קרובות נקראים ידיות, משפיעים על הכיוון ועל מידת העקמומיות. עקומות בזייה מוערכות בשל יצירת קווים חלקים ורציפים, מה שהופך אותן לאידיאליות עבור גרפיקה וקטורית. מכיוון שהן מוגדרות מתמטית, ניתן לשנות את גודלן של עקומות בזייה לכל קנה מידה ללא אובדן רזולוציה.

העקומה לא תמיד עוברת דרך שני צמתי הבקרה האמצעיים; במקום זאת, נקודות אלו פועלות כעוגנים המושכים את העקומה לכיוונן. על ידי התאמת המיקום של ידיות אלו, ניתן לכוונן את הצורה והעקמומיות במדויק.

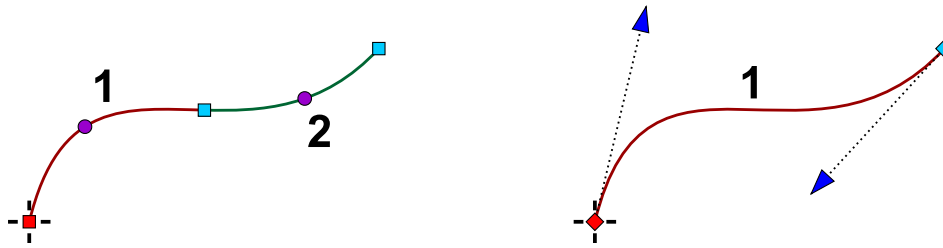
על ידי חיבור מספר עקומות בזייה מעוקבות, ניתן ליצור קווי מתאר מורכבים לכל צורה, החל מצורות מעוגלות פשוטות ועד לדמויות מפורטות מאוד.



U ובצורת S עקומת בזייה מעוקבת יכולה ליצור מקטעים בצורת

הבדלים בין עקומות ריבועיות פשוטות לעקומות בזייה מעוקבות

ההבדל העיקרי בין עקומה ריבועית פשוטה לבין עקומת בזייה מעוקבת הוא מספר נקודות הבקרה שבהן נעשה שימוש, דבר המשפיע על הגמישות. עם U, נקודת בקרה אחת בלבד, עקומות ריבועיות פשוטות פחות יעילות בהגדרת צורות מורכבות. עקומה ריבועית בודדת יכולה ליצור רק מקטע בצורת כאחד. כתוצאה מכך, בדרך כלל נדרשים פחות מקטעים כדי לבצע U ובצורת S בעוד שעקומת בזייה מעוקבת יכולה ליצור מקטעים בצורת וקטוריזציה לקצה מורכב בעת שימוש בעקומות בזייה. יעילות זו מובילה לתהליך דיגיטציה מהיר יותר.



אותה צורה דורשת מספר גבוה יותר של עקומות ריבועיות פשוטות (משמאל) כדי לבצע קירוב, בהשוואה לעקומות בזייה מעוקבות (מימין).

לא תמכו בעקומות בזייה. קבצים שנוצרו בגרסאות ישנות אלו מכילים עקומות ריבועיות פשוטות, Studio הערה: גרסאות ישנות יותר של אשר נותרות פונקציונליות. עם זאת, עבור פרויקטים חדשים, מומלץ להשתמש בעקומות בזייה כדי להאיץ ולפשט את הדיגיטציה. אם אתם לשימוש בתוכנות גרפיקה חיצוניות, עקומות בזייה מבטיחות גם מעברים חלקים לחלוטין בין מקטעים "SVG". מייצאים עיצובים לפורמט

חלקות

בנויות כראוי, הן יוצרות מעברים חלקים בין מקטעי עקומה (Bézier) כאשר עקומות בזייה.

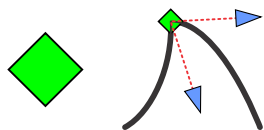
לעומת זאת, עקומות ריבועיות פשוטות יוצרות קשת בודדת, מה שמקשה על השגת מעברים חלקים בין מקטעים מרובים.

מאפשרת לך להקצות סוג החלקה לצמתים משותפים של עקומות בזייה עוקבות. רמת ההחלקה שהוקצתה נשמרת גם כאשר מזיזים צמתים, Studio מתאים אוטומטית את (smooth) "אשר אינו מחיל החלקה. הסוג "חלק, (cusp) "ובכך נשמרת שלמות קו המתאר. סוג ברירת המחדל הוא "פינה מבטיח שהמעבר יהיה גם חלק וגם מאוזן סביב (symmetrical) "נקודות הבקרה של עקומות בזייה עוקבות כדי להבטיח מעבר זורם. הסוג "סימטרי הצומת המשותף.

מעברי פינה, חלק וסימטרי

מציגה את נקודות המפגש (צמתים) Studio, בעת חיבור עקומות בזייה מרובות ליצירת ספליינים, המעבר בין המקטעים הוא קריטי. כדי לסייע בזיהוי בין עקומות באמצעות צורות שונות.

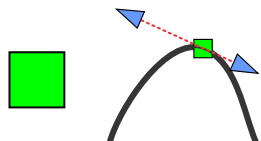
1. פינה (Cusp)



מעבר פינה בין עקומות בזייה. הצומת המשותף מיוצג על ידי צורת מעוין

מעבר הפינה מתרחש כאשר שני מקטעי עקומת בזייה נפגשים בנקודה חדה, מה שגורם לשינוי פתאומי בכיוון. זה משמש בדרך כלל ליצירת פינות חדות או זוויות מובחנות

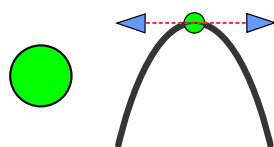
2. מעבר חלק



מעבר חלק בין עקומות בזייה. הצומת המשותף מיוצג על ידי צורת ריבוע

המעבר החלק מתרחש כאשר שני מקטעי עקומת בזייה נפגשים ליצירת זרימה רציפה. העקומות מופיעות כקו רציף אחד ללא שינויים פתאומיים בכיוון. כדי להשיג זאת, יש ליישר את ידיות הבקרה של העקומות הסמוכות בנקודת המפגש

3. מעבר סימטרי



מעבר סימטרי בין עקומות בזייה. הצומת המשותף מיוצג על ידי צורת עיגול

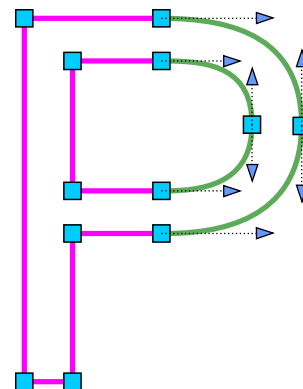
המעבר הסימטרי משכלל עוד יותר את ההחלקה על ידי הבטחת עקמומיות מאוזנת. משמעות הדבר היא שנקודות הבקרה מסודרות בתבנית סימטרית ביחס לנקודת המפגש. מעבר זה אידיאלי ליצירת צורות מעוגלות ואחידות

קווי מתאר מורכבים - ספליינים

ניתן לשלב אלמנטים ישרים ומעוקלים בחופשיות כדי ליצור צורות מורכבות

איור: אובייקט הבנוי ממקטעי קו ישר ועקומות בזייה

הערה: אלמנטים לא צריכים להצטלב עם עצמם או עם אלמנטים אחרים בתוך אותו קו מתאר. הצטלבויות כאלה עלולות לגרום לשגיאות במהלך ההידור (קומפילציה) לתפרי רקמה



מידול קצוות

ניתן לערוך עקומות בזייה באופן אינטואיטיבי במצב עריכת צמתים על ידי גרירת כל חלק של העקומה. הנקודה על העקומה שנמצאת תחת הסמן יכולה גם להיצמד לרשתות או לקווי עזר, בדומה לצמתים סטנדרטיים

החזקת לחצן העכבר הראשי על כל חלק של הקצה למשך שנייה אחת תכניס **צומת חדש** במיקום זה. לחיצה כפולה על לחצן העכבר הראשי משיגה את אותה תוצאה.

החזקת לחצן העכבר הראשי על צומת קיים למשך שנייה אחת תמחק **את אותו צומת**. לחיצה כפולה על הצומת משיגה את אותה תוצאה.

הערה: ניתן לשנות את ההתנהגות להוספה ומחיקה של צמתים באמצעות לחיצה ארוכה או לחיצה כפולה. אפשרויות אלה נמצאות "Controls-General" ספציפית תחת הסעיף, Embird, בהעדפות לוח המחוונים הראשי של

תחילת עבודה < וקטוריזציה צומת-אחר-צומת > Studio Next - מדרך למשתמש

וקטוריזציה נקודה-אחר-נקודה

(דיגיטציה)

מאפשרת לך ליצור אובייקטים וקטוריים באופן ידני, נקודה-אחר-נקודה, או Studio. מורכב מאובייקטים בפורמט וקטורי Studio-עיצוב רקמה ב קבצי גרפיקה וקטורית-באופן חצי-אוטומטי באמצעות **כלי יד חופשית** או **כלי עקיבה**. ניתן גם לייבא אובייקטים וקטוריים מ

פרק זה מתמקד בדיגיטציה (וקטוריזציה) ידנית של אובייקטים באמצעות שיטת נקודה-אחר-נקודה.

● (קונטור, חיבור, Sfumato, מילוי, רשת) אובייקטים עם קצה אחד

דיגיטציה באמצעות וקטוריזציה נקודה-אחר-נקודה כרוכה בהצבה ידנית של נקודות בקרה, או נקודות, כדי ליצור אובייקטים וקטוריים ניתנים מ **קונטורים וקטוריים**-להרחבה המורכבים מ

סוגי אובייקטים (spline) "מורכב מקצה יחיד, שהוא סדרה של מקטעי קו או עקומות הידועים גם כ"ספליין Studio-ה**אובייקט** הפשוט ביותר ב מסוימים דורשים קצה "סגור", כלומר הנקודה הראשונה והאחרונה חייבות להיות באותו מיקום. כדי ליצור אובייקט בעל קצה יחיד (כגון קונטור), בצע את השלבים הבאים:

1. לחץ על **כפתור כלי הקונטור ב-סרגל הכלים** בצד המסך. פעולה זו מפעילה את מצב היצירה/עריכה.



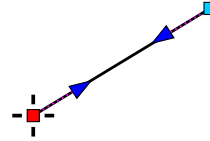
2. ודא ש-**סוג אלמנט קצה** בסרגל הכלים מוגדר לעקומות בזייה (Bézier).



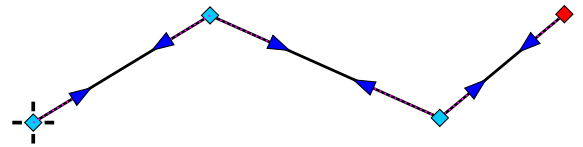
3. לחץ בתוך אזור העבודה כדי להציב את הנקודה הראשונה של האובייקט. 3. הנקודה הראשונה מוזהה על ידי צלב דק



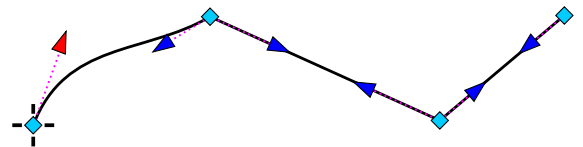
4. לחץ במיקום אחר כדי ליצור את הנקודה השנייה. האלמנט המחבר בין הנקודה הראשונה לשנייה נראה בתחילה ישר; עם זאת, מבחינה פונקציונלית הוא עקומה מכיוון שיש לו ידיות בקרה (מסומנות על ידי חצים קטנים)



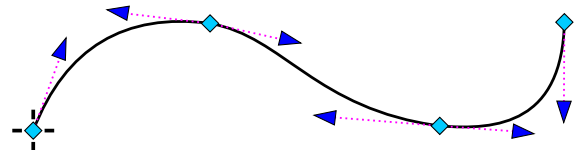
5. הוסף שתי נקודות נוספות. כדי לערוך את המיקום של כל נקודה, בחר אותה על ידי לחיצה וגרור אותה למיקום חדש תוך החזקת לחצן העכבר הראשי. נכון לעכשיו, כל האלמנטים בין הנקודות הם ישרים. כעת נכופף אותם כדי ליצור קשתות חלקות.



6. לחץ על נקודת הידית (חץ) הראשונה של האלמנט הראשון כדי לבחור אותה. תוך החזקת לחצן העכבר הראשי, הזז את הנקודה למיקום חדש. פעולה זו הופכת את מקטע הקו לעקומה.



7. בחר והזז את נקודות הידית הנותרות בנפרד עד שכל האובייקט יהיה חלק.



8. כעת באפשרותך ללחוץ על לחצן העכבר המשני (או להקיש על **כפתור תפריט קופץ**) כדי להפעיל את התפריט לסיום האובייקט או ליצירת תפרים. אובייקט קונטור אינו דורש סגירה. עם זאת, אובייקטים כגון מילוי, חייבים להיות סגורים. כדי לסגור אובייקט, בחר בפקודה sfumato פתח, או **סגור קצה** מהתפריט הקופץ.



9. מהתפריט הקופץ תסיים את מצב הוקטוריוזציה (Generate Stitches) או **יצירת תפרים** (Finish Object) בחירה בפקודה **סיום אובייקט**. ותכלול את האובייקט הוקטורי בעיצוב.

תכונות מפתח של התפריט הקופץ במצב וקטוריוזציה כוללות:

- **שינוי נקודת התחלה:** הגדרה מחדש של צומת ההתחלה של אובייקט בעל קצה יחיד.
- **מיקום תפר אחרון:** הגדרת נקודת היציאה עבור אובייקטים בעלי קצה יחיד שבהם הצומת האחרון לא בהכרח תואם למיקום התפר הסופי.

- בתוך האובייקט (tie-up) **נקודות סימוך**: הצבת **נקודות סימוך** כדי להגדיר את המיקום של אפקטים, נקודות מוצא, או תפרי עיגון. הוקטורי.

התפריט הקופץ מכיל גם פקודות להוספה או מחיקה של צמתים, המרת אלמנטים בין קווים ישרים לעקומות, ועוד מספר פקודות ספציפיות לעריכת אובייקטים. רוב הפונקציות הללו זמינות גם דרך סרגל הכפתורים האופקי בחלק העליון של המסך.

פונקציות נוספות נגישות דרך **תפריט ראשי < צמתים**. אלו כוללות אפשרויות להצמדת צמתים לקווי רשת, **קווי עזר**, צמתים אחרים, קצוות אזור העבודה, או לקצוות של אובייקטים אחרים.

מידול קצוות

במצב עריכת צמתים ניתנות לכוונון אינטואיטיבי על ידי גרירת כל חלק של העקומה. נקודות על העקומה תחת הסמן יכולות **עקומות בזייה** להיצמד לרשתות ולקווי עזר, בדומה לצמתים רגילים.

החזקת לחצן העכבר הראשי על כל אלמנט של הקצה למשך שנייה אחת תבצע **הוספת צומת חדש** במיקום זה. לחיצה כפולה על לחצן העכבר הראשי משיגה את אותה תוצאה.

החזקת לחצן העכבר הראשי על צומת למשך שנייה אחת תבצע **מחיקה** של הצומת. לחיצה כפולה על לחצן העכבר הראשי משיגה גם היא תוצאה זו.

הערה: ניתן להחליף את ההתנהגות להוספה ומחיקה של צמתים באמצעות לחיצה ארוכה או לחיצה כפולה. אפשרויות אלו ממוקמות "Controls-General" ספציפית תחת הסעיף Embird, בהגדרות לוח המחוונים הראשי של.

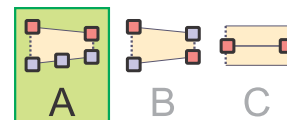
אובייקטים בעלי שני קצוות (עמודה, עמודה עם דוגמה, אפליקציה)

אובייקטים בעלי שני קצוות ממולאים בתפרים המשתרעים מקצה אחד לשני בזוויות משתנות. סוג אובייקט זה משמש לתפרי סאטן ואפליקציה. כדי ליצור אובייקט בעל שני קצוות, בצע את השלבים הבאים:

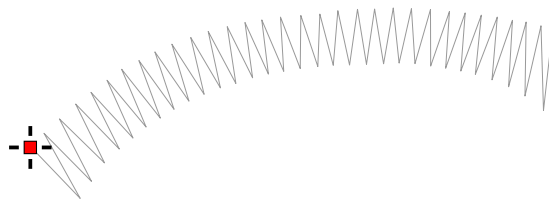
1. לחץ על כפתור **כלי עמודה** בסרגל הכלים בצד המסך. פעולה זו מפעילה את מצב היצירה/עריכה.



ודא ש- **"A מצב"** נבחר בתפריט הנפתח של מצב העמודה בפינה הימנית העליונה; מצב זה מאפשר מספר שונה של צמתים בכל צד של העמודה.

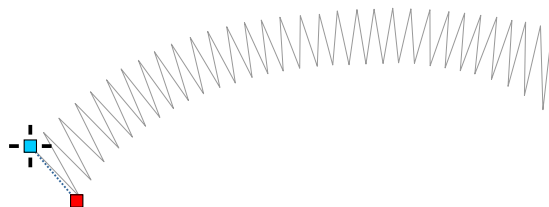


2. לחץ באזור העבודה כדי למקם את הצומת הראשון של האובייקט. הצומת. הראשון מסומן על ידי צלב דק.

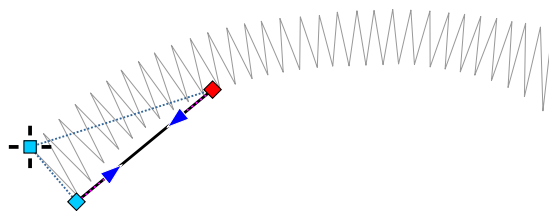


הערה: התפרים האפורים הבהירים המוצגים הם למטרות המחשה בלבד. הם משמשים כעזר חזותי לייצוג התוצאה הסופית. במהלך תהליך הדגיטציה, רק קווי המתאר הוקטוריים גלויים. התוכנה מייצרת את התפרים בפועל ברגע שהגדרת הצורה הושלמה.

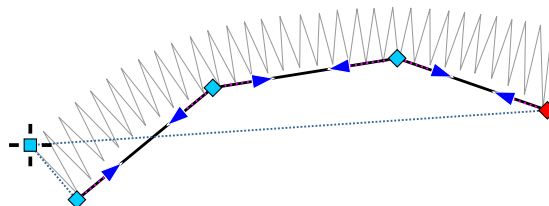
3. לחץ במיקום אחר כדי ליצור את הבסיס של אובייקט העמודה. הבסיס מוצג כקו מקווקו. שני הקצוות יתחילו בבסיס זה ויסתיימו בבסיס שני בקצה הנגדי של העמודה. בסיסי ההתחלה והסיום הם תמיד אלמנטים של קו; הם מגדירים את זווית התפר בתחילת ובסוף העמודה. זוויות התפר בין נקודות אלו מחושבות מתוך שני הבסיסים.



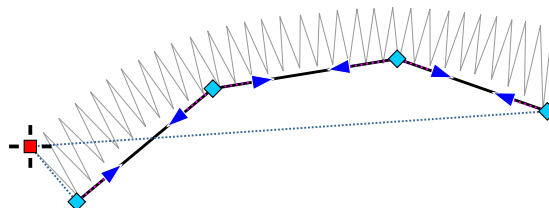
4. צור צומת חדש על ידי לחיצה באזור העבודה. זה יוצר את האלמנט הראשון של הקצה.



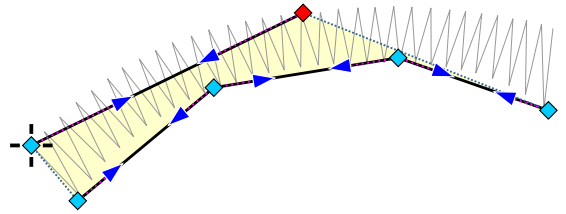
5. צור מספר צמתים נוספים עבור הקצה הראשון.



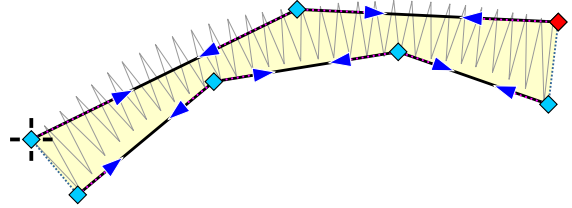
6. כעת בחר את הצומת בצד השני של הבסיס. שלב זה חיוני, מכיוון שהוא מודיע לתוכנית שהצמתים הבאים שייכים לצד השני.



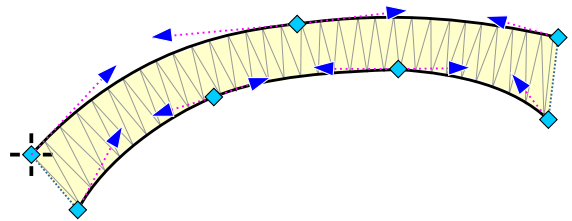
7. לחץ שוב ושוב באזור העבודה כדי ליצור צמתים עבור הקצה השני.



8. שני הקצוות מורכבים כרגע מקטעי קו. ידיות עקומת בזייה (כרגע ישרות). מוצגות כחצים קטנים.



9. בחר והזז את צמתי הידית כדי להחליק את שני הקצוות. החזק את לחצן העכבר הראשי כדי לגרור את צמתי הידית למיקומים חדשים. שיטה זו מאפשרת התאמה של כל צומת, לא רק ידיות. התפירה מתחילה במיקום הצומת ומסתיימת בצומת האחרון בצד השני. כדי לשנות את (X-מסומן ב) הראשון צידי העמודה, השתמש בפקודה **תפריט ראשי < קצה < החלף**

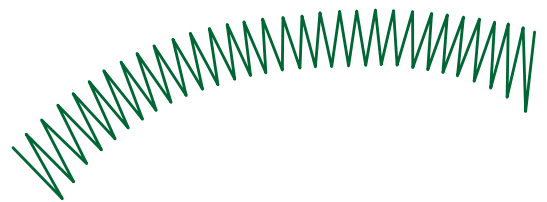


. **קצוות**

10. לחץ על לחצן העכבר המשני בכל מקום באזור העבודה (או הקש על לחצן התפריט הקופץ) כדי להפעיל את התפריט. בחר ב-**יצירת תפרים**. פעולה זו מסיימת את מצב היצירה/עריכה וממלאת את האובייקט בתפרים. אם אינך מעוניין ליצור תפרים באופן מיידי, השתמש בפקודה "סיום אובייקט" במקום זאת.

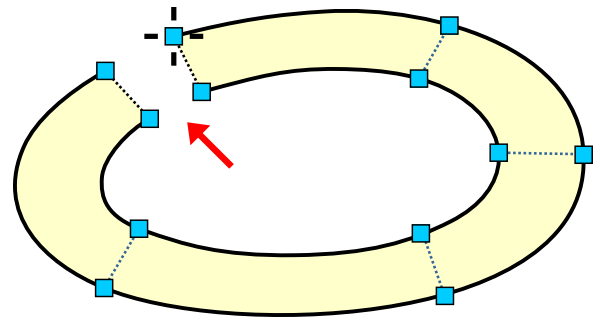


11. אובייקט העמודה המוגמר כולל תפרים הרצים בתבנית זיג-זג מבסיס ההתחלה ועד בסיס הסיום. ייתכן שבסיסים לא יספיקו כדי להגדיר זוויות תפר עבור עמודות מורכבות. במקרים כאלה, השתמש בפקודה **סוף מקטע** מהתפריט הקופץ כדי להגדיר זוויות בתוך העמודה. פקודה זו מחברת צומת נבחר לצומת הקרוב ביותר בצד הנגדי, ומגדירה את זווית התפר עבור אותו מקטע ספציפי.

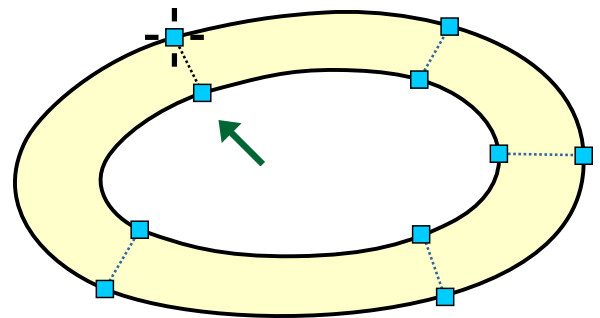


אפליקציה

דיגיטציה של אובייקט אפליקציה זהה ליצירת אובייקט עמודה, למעט העובדה שאפליקציה חייבת ליצור צורה סגורה. התמונה לעיל מתארת אפליקציה לפני סגירת הקצוות, ומציגה מרווח בין בסיסי ההתחלה והסיום.



תמונה זו מציגה אובייקט אפליקציה עם קצוות סגורים. כדי להבטיח יישור מדויק של בסיסי ההתחלה והסיום, השתמש בתפריט הקופץ משלב 10 ובחר בפקודה סגירת קצה.



הוספת צמתים חדשים

ניתן להשתמש בתפריט הקופץ כדי להוסיף או למחוק צמתים על קצה וקטורי. כדי להוסיף מספר צמתים במהירות, אנא השתמש ב-[מצב הוספת אלמנטים](#).

אובייקטים בעלי שני קצוות: מבט מעמיק

אובייקטים בעלי שני קצוות הם מושג מיוחד השונה מגרפיקה ממוחשבת מסורתית. בניגוד לנתיב וקטורי יחיד, Studio בתוכנת עיצוב רקמה כמו המגדיר את היקף הצורה, אובייקטים בעלי שני קצוות משתמשים בשני נתיבים נפרדים כדי להגדיר את הגבולות של מילוי תפר סאטן. גישה זו חיונית לשליטה בכיוון התפר ובצפיפות, שהם קריטיים לרקמה באיכות גבוהה.

מדוע שני קצוות?

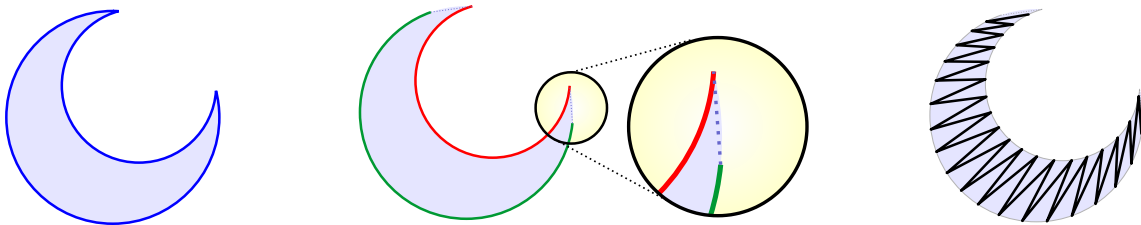
הסיבה העיקרית לשימוש בשני קצוות היא הגדרה מדויקת של כיוון התפר על פני צורה. בגרפיקה ממוחשבת סטנדרטית, מילוי הוא אזור התחום על ידי קו מתאר יחיד. ברקמה, המילוי מורכב מתפרים בודדים. תפר הסאטן יוצר משטח חלק ומבריק על ידי הנחת תפרים שטוחים במקביל זה לזה, המכסים לחלוטין את הבד. שני הקצוות מגדירים את הגבולות החיצוניים של תפרים אלו, בעוד שקווי הזווית (הנקראים "בסיסים") מגדירים את כיוונם.

מערכת דו-נתיבית זו מאפשרת

1. **שליטה מדויקת בזווית התפר:** תפרים באובייקט בעל שני קצוות רצים מקצה אחד לשני. על ידי מניפולציה של זווית בסיסי ההתחלה והסיום, ועל ידי הוספת קווי זווית פנימיים, המעצב שולט במדויק על זרימת התפרים. זה קריטי עבור עקומות חלקות וצורות מורכבות.
2. **רוחב משתנה:** המרחק בין שני קווי המתאר יכול להשתנות. זוהי תכונה בסיסית עבור כיתוב וצורות מורכבות. התכונה מתאימה אוטומטית את אורך התפר כדי למלא את המרווח שבין הקצוות.
3. **גבולות אפליקציה:** עבור אפליקציה, האובייקט בעל שני הקצוות מגדיר את הנתיב עבור תפרים דקורטיביים. הקצה הראשון בדרך כלל עוקב אחר היקף הבד, בעוד שהקצה השני מוסט מעט כדי ליצור גבול נקי.

איך זה עובד

כדי ליצור צורת ירח סהר פשוטה ברקמה, עליך לצייר קצה אחד עבור העקומה החיצונית וקצה שני עבור העקומה הפנימית. התכונה מייצרת תפרים שעוברים בניצב בין העקומות, ויוצרים את אפקט תפר הסאטן.



שמאל: צורה גרפית פשוטה המוגדרת על ידי קו וקטורי מעוקל בודד. **אמצע:** אותה צורה מוכנה לרקמה עם שני קצוות וקטוריים נפרדים ו"קווי בסיס" זוויתיים. **ימין:** תפרי הסאטן הסופיים שנוצרו על ידי התכונה.

בסיסי ההתחלה והסיום משמשים כמכווני תפרים. על ידי ציור בסיסים אלו בזוויות שונות, אתה משפיע על נטיית התפרים לאורך האובייקט. עבור צורות מורכבות, הפקודה **סוף מקטע** מאפשרת קווי זווית נוספים, ומספקת רמת שליטה המבדילה בין דיגיטציה של רקמה לבין גרפיקה וקטורית סטנדרטית.

● יצירה והזזה של נקודות סימון

במצב עריכת צמתים, ניתן להציב ולתפעל **נקודות סימון** מיוחדות כדי להגדיר את המיקום של אפקטים, נקודות מוצא, או תפרי עיגון בתוך האובייקט הוקטורי.

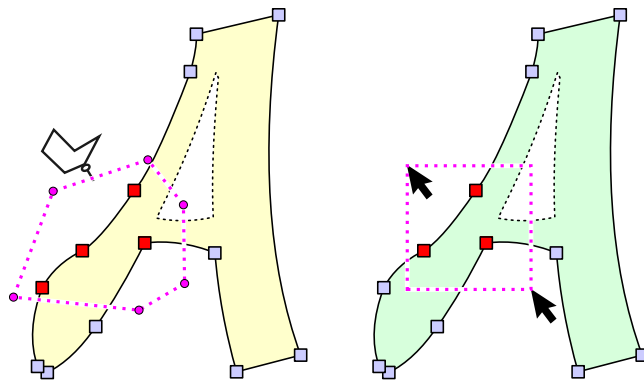
● בחירה מרובה של צמתים

בחירת צמתים מרובים בו-זמנית שימושית להזזה, מחיקה או המרה של מקטעי קווי מתאר (קצוות) מרובים בבת אחת. בחירה מרובה מקלה על תפעול יעיל של גיאומטריה מורכבת.

שיטות לבחירה מרובה

ישנן שתי שיטות עיקריות לבחירת קבוצות של צמתים:

1. **כלי לאסו (בחירה לא סדירה)**: הפעל את כלי הלאסו: מסרגל הכלים הראשי. לחץ וגרור את הסמן כדי לצייר צורה חופשית סביב הצמתים הרצויים. רק צמתים שמוקפים במלואם על ידי הלאסו נבחרים. זה אידיאלי עבור צמתים מקובצים בצפיפות.
2. תוך כדי **SHIFT בחירה מלבנית**: לחץ והחזק את מקש SHIFT לחיצה וגרירה של הסמן כדי לצייר תיבת בחירה. כל הצמתים בתוך המלבן מתווספים לבחירה.



תפעול קבוצתי

ברגע שנבחרו מספר צמתים, ניתן לבצע את הפעולות הבאות:

- מחיקת צמתים והמקטעים שביניהם.
- הזזת צמתים והמקטעים שביניהם.
- לבין קווים ישרים (Bézier) המרה של מקטעים בין עקומות פשוטות או עקומות בזייה.

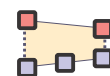
A, B ו-C תחילת עבודה < מצב עבודה > Studio Next - מדרך למשתמש



A, B ו-C מצבי עבודה

ה-**כלי עבודה** משמש בעיקר ליצירת אלמנטים של תפר סאטן כמו כיתוב, עיטורים ומסגרות. כאשר מפעילים כלי Digitizing Tools (Studio)-ב נגישים - A, B ו-C - זה, ניתן לבחור מבין שלושה אופני ציור דרך התפריט הנפתח של מצב עבודה בפינה הימנית העליונה של החלון. מצבים אלו במהלך ה-**וקטוריציה** של אובייקטי עבודה והם קובעים בדיוק כיצד למקם את נקודות הבקרה כדי להגדיר את הקצוות השמאליים והימניים של העבודה.

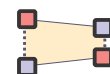
כלי אפליקציה-הערה: מצבים אלו חלים גם על ה



קצוות נפרדים: A מצב עמודה

הוא האפשרות הידנית הנפוצה ביותר כאשר רוצים שליטה מלאה על העקומה, הצורה והזווית של תפר הסאטן A מצב.

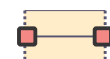
- הוא מאפשר מספר שונה של נקודות בכל צד של העמודה. זה מועיל בעת ביצוע דיגיטציה של נתיבים מורכבים שבהם צד אחד הוא עקומה. חלקה ורחבה הדורשת פחות נקודות, והצד השני מכיל פניות חדות או פינות מפורטות הדורשות צפיפות נקודות גבוהה יותר.
- ניתן לבצע דיגיטציה לצד שלם או לחלק מצד אחד של העמודה (למשל, הצד השמאלי) על ידי מיקום הנקודות שלו. לאחר מכן ניתן לעבור לביצוע דיגיטציה לצד הנגדי (למשל, הצד הימני) בכל עת, ולעבור בין שני הצדדים לפי הצורך.



צדדים מתחלפים: B מצב עמודה

הוא הדרך הקלאסית והמסורתית לציור עמודות תפר סאטן B מצב.

- אתם מחליפים צדדים תוך כדי תנועה לאורך הצורה. אתם מניחים נקודה 1 בצד שמאל, נקודה 2 ישירות ממול בצד ימין, נקודה 3 בצד שמאל, נקודה 4 בצד ימין, וכן הלאה.
- הוא מאלץ אתכם לבנות את שלבי העמודה תוך כדי עבודה, מה שנותן שליטה ישירה ומיידית על כיוון התפר (זוויות) לאורך כל הנתיב.



צדדים בו-זמניים (רוחב קבוע): C מצב עמודה

מתנהג יותר כמו כלי עט עם קו עבה, המושך את שני הצדדים של אלמנט הרקמה קדימה מקו מרכזי אחד C מצב.

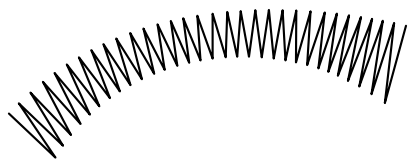
- משכפלת אוטומטית את הקו כדי ליצור את שני הצדדים של העמודה בו-זמנית Embird. אתם מבצעים דיגיטציה רק לקו בודד במרכז הנתיב. על בסיס רוחב מוגדר מראש.
- הוא אידיאלי לאלמנטים השומרים על עובי אחיד לאורך כל הדרך, כגון קווי מתאר של מסגרות או צורות גיאומטריות. ניתן לכוונן את העובי. האחיד דרך תיבת רוחב עמודה ממש ליד בחירת המצב.

יעילים מאוד עבור אובייקטים פשוטים יותר. יתרה מכך, עמודות שנוצרו עם מצב B ו-C מציע את היישום האוניברסלי ביותר, מצבים A בעוד שמצב B ניתנות להרחבה או לצמצום בקלות על ידי הזזת הקצוות שלהן זה כלפי זה או הרחק זה מזה C או מצב B.

הערה: ניתן לשלב כל אחד משלושת מצבי העמודה בתוך אובייקט עמודה יחיד. ניתן לעבור בין מצבים אלו בחופשיות במהלך תהליך הדיגיטציה כדי להתאים לדרישות הצורה.

קצוות נפרדים: A: מצב עמודה

מדריך שלב אחר שלב

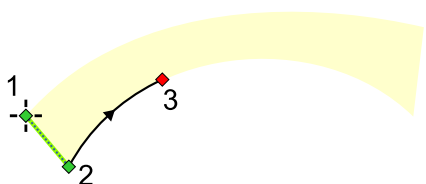


אנחנו הולכים ליצור אובייקט עמודה כמו זה המוצג באיור.

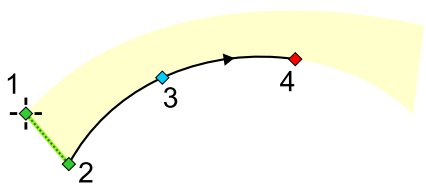


מקמו את שתי הנקודות הראשונות כדי A. בחרו במצב עמודה. **התחילו את הוקטוריוזציה** ליצור את בסיס ההתחלה. נקודה 1 נמצאת בתחילת הקצה הראשון, ונקודה 2 נמצאת בתחילת הקצה השני. תפרי הסאטן ינועו מצד אחד לשני ובחזרה בדפוס זיג-זג. כרגע, נקודה 2 ממוקדת (מודגשת). משמעות הדבר היא שנקודות חדשות יתוספו על **אותו קצה** לאחר הנקודה הממוקדת בעת לחיצה על אזור ריק. התנהגות זו מתרחשת רק אם הנקודה האחרונה בקצה ממוקדת. אם תבחרו נקודה שאינה האחרונה, לחיצה עליה תאפשר לכם לערוך את מיקומה במקום להוסיף נקודה חדשה.

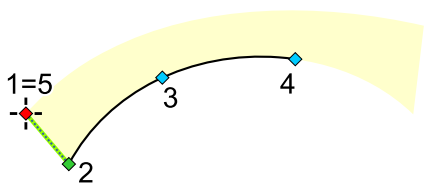
צורת הרקע הצהובה משמשת כמדריך עזר להמחשת הצורה הסופית המיועדת.



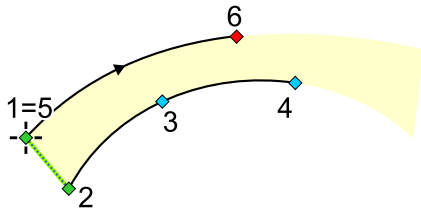
מקם את צומת 3 על הקצה השני של העמודה. מקטע חדש נוצר בין צומת 2 הממוקד לבין צומת 3. כעת צומת 3 הופך לצומת הממוקד.



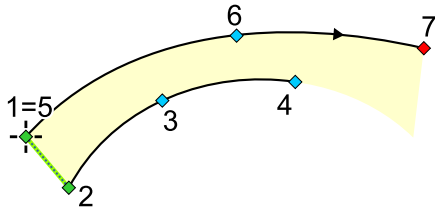
מקם את צומת 4 על הקצה השני של העמודה. מקטע חדש נוצר בין צומת 3 הממוקד לבין צומת 4. כעת צומת 4 הופך לצומת הממוקד.



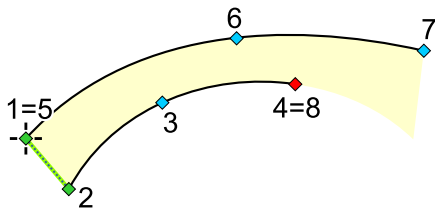
כדי להמשיך לעבוד על הקצה הראשון, לחץ על צומת 1 כדי למקד אותו. פעולה זו משנה את המיקוד מבלי ליצור צומת חדש. התווית $5=1$ מציינת שהלחיצה החמישית מבוצעת ישירות על המיקום של צומת 1 כדי לבחור אותו.



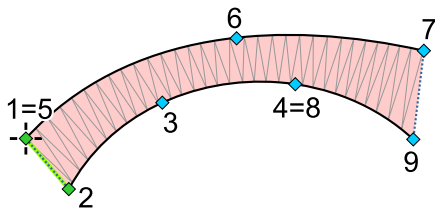
מכיוון שהמיקוד הפעיל הועבר לקצה הראשון, הלחיצה הבאה (לחיצה 6) יוצרת צומת חדש בצד זה, ומאריכה את הקצה הראשון.



מקם את צומת 7 על הקצה הראשון כדי להמשיך להגדיר את העקמומיות שלו.



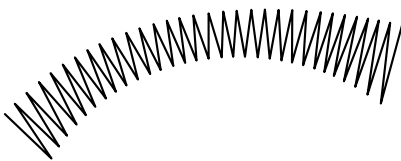
בצע את הלחיצה השמינית על המיקום של צומת 4. פעולה זו מעבירה את המיקוד בחזרה לקצה השני של העמודה מבלי ליצור צומת חדש.



מכיוון שהצומת האחרון בקצה השני ממוקד כעת, הלחיצה הבאה יוצרת את צומת 9. אובייקט העמודה הושלם כעת, כאשר שני הצדדים מוגדרים במלואם על ידי מספר אי-זוגי של צמתים.

צדדים מתחלפים: B מצב עמודה

מדריך שלב אחר שלב

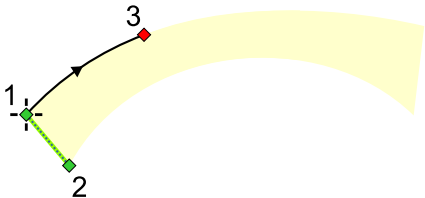


מדריך זה מדגים כיצד ליצור אובייקט עמודה באמצעות מצב "צדדים מתחלפים", כפי שמומחזו בצורת היעד.

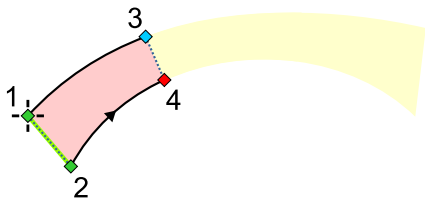


מקם את שני הצמתים הראשונים כדי לקבוע B. התחל את הוקטוריוזציה. בחר במצב עמודה את בסיס ההתחלה. צומת 1 מהווה את תחילת הקצה הראשון, וצומת 2 מהווה את תחילת הקצה השני. תפרי סאטן יתחלפו בין שני קצוות אלו בתבנית זיג-זג. כרגע, צומת 2 ממוקד (מודגש), מה שאומר שצמתים הבאים יתווספו לקצה אחר בעת לחיצה על אזור ריק בקנבס. התנהגות זו מתרחשת רק כאשר הצומת האחרון של קצה פעיל ממוקד. בחירת צומת שאינו סופי מאפשרת לך לערוך את מיקומו במקום להוסיף אחד חדש.

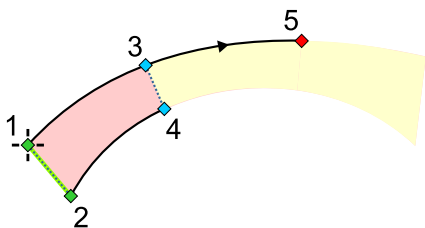
הרקע הצהוב משמש כמדריך עזר ויזואלי לצורה הסופית המיועדת.



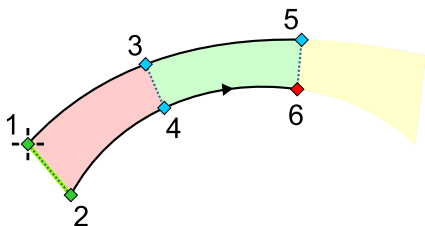
B, כאשר צומת 2 ממוקד, הלחיצה הבאה מחליפה צדדים באופן אוטומטי בשל הגדרות מצב וממקמת את צומת 3 על הקצה הנגדי (הראשון). כעת צומת 3 הופך לצומת הממוקד, ומעביר את הסטטוס הפעיל בחזרה לקצה הראשון. אלמנט מעוקל חדש נוצר באופן אוטומטי בין צומת 1 לצומת 3.



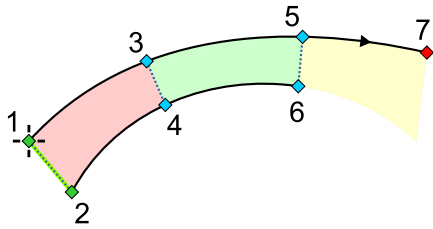
כאשר צומת 3 ממוקד, הלחיצה הבאה יוצרת את צומת 4 על הקצה השני. צומת 4 הופך לממוקד, מה שהופך את הקצה השני לפעיל, ויוצר אלמנט עקומה בין צומת 2 לצומת 4. קצה מקטע המחבר בין צומת 3 לצומת 4 מוכנס באופן אוטומטי. קצה המקטע מגדיר את כיוון התפר במיקום זה; לכן, מקם צמתים אלו כך שיתחשבו גם בגיאומטריית הקצה החיצוני וגם בזווית הרצויה של תפרי הסאטן שיווצרו.



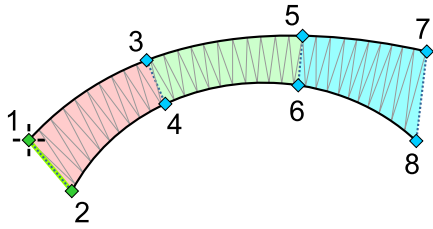
צור את צמתים 5 ו-6 באמצעות אותה שיטת החלפה. שים לב כיצד מבנה העמודה נבנה ברציפות על ידי החלפת מיקום הצמתים בין הקצה הראשון לשני.



באיורים טכניים אלו, מקטעים שנוספו לאחרונה מקודדים בצבע כדי להדגים כיצד מבנה במהלך הדיגיטציה בפועל, מילויים צבעוניים זמניים אלו B. העמודה מפולח באמצעות מצב לא יופיעו במרחב העבודה.



המשך את הרצף כדי להציב את צמתים 7 ו-8 באמצעות אותה טכניקת לסירוגין לאורך צורת הייחוס.

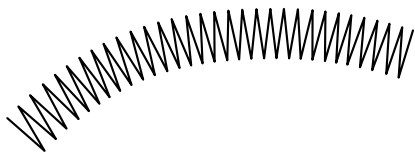


קווי המתאר הווקטוריים של אובייקט העמודה הושלמו כעת. שני הצדדים מוגדרים במלואם על ידי מספר שווה של צמתים. זוגות צמתים תואמים אלו קובעים הן את הגבול הפיזי החיצוני של העמודה והן את וקטורי החלוקה הפנימיים עבור התפרים.

צור את תפרי הרקמה בפועל עבור אובייקט העמודה שהושלם. המערכת מעבדת את הזוגות (1-2, 3-4, 5-6, 7-8) כדי לבצע אינטרפולציה למילוי הצפוף של תפר הסאטן בין שני נתיבי הקצה המוגדרים.

צדדים בו-זמניים (רוחב קבוע): C מצב עמודה

מדריך צעד-אחר-צעד



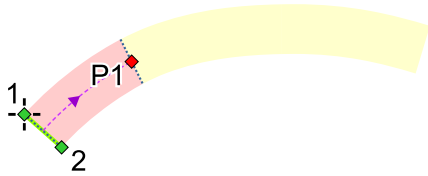
כפי שמומחז בצורת היעד, C מדריך זה מדגים כיצד ליצור אובייקט עמודה באמצעות מצב שים לב ששיטה זו מפיקה אובייקט בעל רוחב קבוע לאורך כל אורכו.



הצב את שני הצמתים הראשונים כדי לקבוע C התחל את הווקטוריציה. בחר במצב עמודה את קו הבסיס ההתחלתי. צומת 1 מהווה את תחילת הקצה הראשון, וצומת 2 מהווה את תחילת הקצה השני. תפרי סאטן יתחלפו בין שני קצוות אלו בתבנית זיג-זג רציפה.

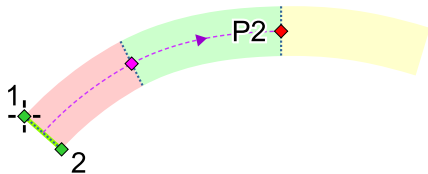
הרקע הצהוב משמש כמדריך עזר ויזואלי לצורה הסופית המיועדת.

הרוחב הקבוע של העמודה נקבע בתחילה על ידי המרחק בין צומת 1 לצומת 2. ערך אורך זה מועתק אוטומטית לשדה הבקרה **רוחב עמודה**, שם ניתן לשנותו בכל שלב במהלך הדיגיטציה. שים לב שעדכון ערך הרוחב משפיע רק על מקטעים שנוצרו לאחר השינוי; הוא לא ישנה רטרואקטיבית את הצורה הקיימת.



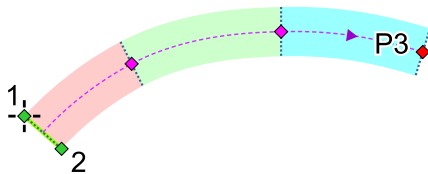
לאורך הנתיב המרכזי של העמודה המיועדת. צמתי הקצה החיצוניים P1 לחץ על מיקום התואמים נוצרים אוטומטית בשני הצדדים בהתבסס על הגדרת הרוחב הפעילה. קו סיום מקטע המחבר בין שני צמתים חדשים אלו מוכנס גם הוא אוטומטית כדי להגדיר את כיוון התפר במיקום זה.

ברגע שהמקטע ממוקם, הגיאומטריה שלו מוגדרת על ידי צמתי קצה חיצוניים אלו ולא על ידי נקודת הנתיב המרכזית הראשונית. עם זאת, זוגות הצמתים שנוצרו נשארים מקושרים; אם תזיז צומת, הזוג התואם שלו ישקף את התנועה כדי לשמור על רוחב עמודה קבוע בכל פעם שזה אפשרי מבחינה מבנית.

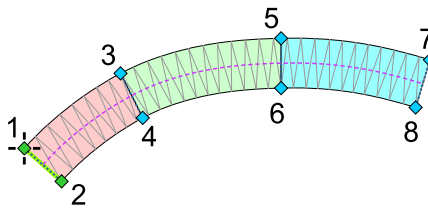


הוסף מקטעי עמודה חדשים על ידי לחיצה רציפה על נקודות יעד לאורך הנתיב המרכזי של האובייקט.

ניתן לבצע כוונון עדין לכל מקטע על ידי עריכה ישירה של הצמתים או אלמנטים של עקומה בכל אחד מקצוות העמודה. הקצה הנגדי מסתגל אוטומטית כדי לשמור על יחס הרוחב הקבוע. שים לב שעריכה ידנית סביב פינות חדות או רדיוסים הדוקים עלולה לעיתים לגרום לעיוות קצה או להצטלבות עצמית, מה שמחייב הצבת צמתים זהירה.



באיורים טכניים אלו, מקטעים שנוספו לאחרונה מקודדים בצבע כדי להדגים כיצד מבנה במהלך הדיגיטציה בפועל, מילויים צבעוניים זמניים אלו לא C. העמודה מפולח באמצעות מצב יופיעו במרחב העבודה.



קווי המתאר הווקטוריים של אובייקט העמודה הושלמו כעת. שני הצדדים מוגדרים במלואם על ידי מספר שווה של צמתים. זוגות צמתים תואמים אלו קובעים הן את הגבול הפיזי החיצוני של העמודה והן את וקטורי החלוקה הפנימיים עבור התפרים.

צור את תפרי הרקמה בפועל עבור אובייקט העמודה שהושלם. המערכת מעבדת את הזוגות (1-2, 3-4, 5-6, 7-8) כדי לבצע אינטרפולציה למילוי הצפוף של תפר הסאטן בין שני נתיבי הקצה המוגדרים.

תחילת עבודה < נקודות סמן > Studio Next - מדריך למשתמש



מדריך ליצירה והזזה של סמני אובייקטים וקטורים

להגדרת הקואורדינטות של פעולות או אפקטים ספציפיים. בניגוד Embird Studio-סמנים הם נקודות או ידיות מיוחדות וניתנות להזזה המשמשות ב לצמתים סטנדרטיים, סמנים אינם חלק מקווי המתאר הווקטוריים של האובייקט. סמנים נוצרים ומנוהלים אך ורק בזמן שהתוכנית נמצאת במצב עריכת צמתים - השלב המשמש לדיגיטציה או עריכה של אובייקטים וקטורים ברמת הצומת

1. הבנת תפקידי הסמנים

סמנים מאפשרים שליטה מדויקת בהיבטים שאינם קווי מתאר של אובייקט, כולל:



מיקום תבנית תפרי עיגון התחלה: מגדיר את המיקום לעיגון חוט מתקדם בתחילת אובייקט



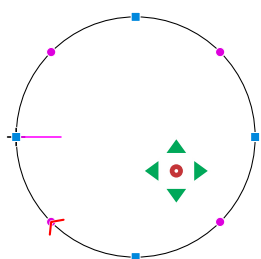
מיקום תבנית תפרי עיגון סיום: מגדיר את המיקום לעיגון חוט מתקדם בסוף אובייקט



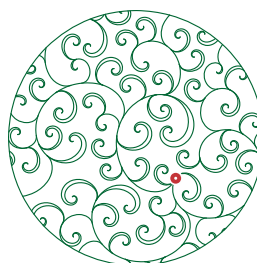
באובייקטי רשת (Swirl) **מיקוד האפקט:** קובע את נקודת המרכז לאפקטים כגון מילויים מעגליים או אפקט המערבולת (Mesh).



נקודת מוצא של מילוי רשת: הנקודה הספציפית שממנה נוצרים מילויים מורכבים, כגון תבניות צמחים



אובייקט רשת עם נקודת מוצא



מילוי צמח הצומח מנקודת המוצא

2. יצירה (מיקום) של סמני מיקוד ותפרי עיגון

סמנים ממוקמים בדרך כלל באמצעות תהליך עבודה סטנדרטי, בדרך כלל דרך התפריט ההקשרי של האובייקט בזמן שהוא במצב עריכת צמתים

א. סמן נקודת מיקוד (למשל, מילוי, רשת)

סמן בצורת כוכב משמש כנקודת המוקד עבור אפקטים ספציפיים בתוך אובייקטי מילוי ורשת

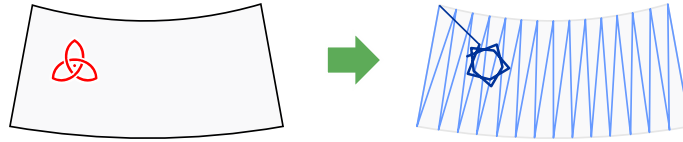
- היכנסו ל:**מצב עריכת צמתים** ודאו שהאובייקט פעיל במצב עריכת צמתים
- הפעילו את התפריט הקופץ על ידי לחיצה ימנית
- מקמו את נקודת המיקוד: בחרו את הפקודה המתאימה מהתפריט כדי לאתחל את סמן נקודת המיקוד (סמל כוכב) בתוך האובייקט

ב. סמני תפרי עיגון התחלה וסיום

סמני תפרי עיגון ההתחלה והסיום מציינים את המיקומים המדויקים עבור תפרי עיגון מתקדמים רב-כיווניים

- היכנסו ל:**מצב עריכת צמתים** ודאו שהאובייקט פעיל במצב עריכת צמתים

- הפעילו את התפריט הקופץ על ידי לחיצה ימנית.
- מקמו את תבנית תפרי עיגון ההתחלה ו/או הסיום: בחרו את הפקודה כדי למקם את הסמן המשוך לתפרי עיגון ההתחלה ו/או הסיום.



דוגמה לסמן תפרי עיגון התחלה. שמאל: אובייקט עמודה עם סמן תפרי עיגון התחלה ממוקם ידנית. ימין: התפריים המתקבלים עם תפרי העיגון מודגשים לצורך הבהרה.

3. הזזת סמנים

לאחר שסמן אותחל, ניתן למקם אותו מחדש כדי להתאים לדרישות העיצוב.

- השתמשו בסמן כדי לבחור את הסמן (סמל הכוכב עבור נקודות מיקוד או סמל תפרי העיגון).
- גררו את הסמן למיקום הרצוי.
- סמנים הם גמישים מאוד וניתן למקם אותם מחוץ לגבולות האובייקט. זה מאפשר לכם למקם אסטרטגית אפקטים או נקודות עיגון היכן שהם יעילים ביותר או היכן שניתן להסתיר אותם בקלות על ידי אלמנטים עיצוביים אחרים.

הפעלה

כדי להבטיח שסמן יפעל כמתוכנן, עליך גם להפעיל את המאפיינים המתאימים לו (כגון האפקט הספציפי או תבנית תפרי העיגון) בתוך [חלון המאפיינים](#).

הערות חשובות

סמנים לעומת צמתי קווי מתאר: חיוני להבחין בין סמנים (כוכבי מיקוד או סמלי תפרי עיגון התחלה) לבין צמתי קווי מתאר סטנדרטיים (הנקודות המגדירות את הגיאומטריה הווקטורית של אובייקט).

צמתיים מגדירים את קווי המתאר הגיאומטריים של הצורה.

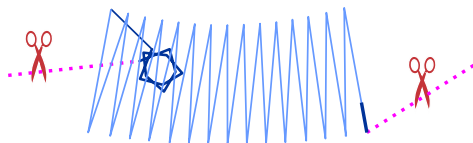
סמנים מגדירים את המיקום של אפקטים פנימיים או פונקציות רקמה מיוחדות.

תחילת עבודה < תפרי קשירה > Studio Next - מדריך למשתמש



(Tie-Up) תפרי עיגון

תפרי עיגון נועדו למנוע מהחוט להימשך דרך הבד לאחר חיתוך החוט.



ועוקבים (Tie-Off) ותפרי (Tie-In) עיגון מובילים

חיוניים לאבטחת החוט בתחילתו ובסופו של אלמנט עיצוב. תפרי אבטחה אלו (Tie-Off) ועוקבים (Tie-In) ברקמת מכונה, תפרי עיגון מובילים תנועה ללא רקמה שבה החוט מיועד לחיתוך. בעוד — (jump stitch) נוצרים רק עבור אובייקטים שקדמו להם או שבאו אחריהם תפרי מעבר שתפרי עיגון יכולים ליצור נתיב ליניארי פשוט, הם יכולים גם לכלול תבניות מורכבות, כגון צורת כוכב, כדי לספק עיגון חזק יותר. באופן אידיאלי, תפר העיגון המוביל מוסתר על ידי שכבות רקמה עוקבות.

הוא תפר חיזוק הממוקם בתחילת אובייקט כדי למנוע פרימה (Tie-In) תפר עיגון מוביל.



סמל המייצג את נקודת המיקום של תפר העיגון המוביל.

מבוצע בסוף אובייקט כדי לעגן את החוט ולמנוע מהתפר האחרון להשתחרר. בניגוד לתפר עיגון מוביל, (Tie-Off) לעומת זאת, תפר עיגון עוקב תפר עיגון עוקב הוא בדרך כלל תפר קטן ופשוט; מטרתו היא לאבטח את החוט בדיסקרטיות מבלי להוסיף נפח מיותר או תבניות גלויות. מכיוון שתפר העיגון העוקב יושב בדרך כלל על גבי שכבת הכיסוי הסופית, יש לשמור על נראות מינימלית שלו. ניתן להשתמש בתבנית גם עבור תפר העיגון העוקב, בתנאי שהוא ממוקם במקום שבו רקמה עוקבת תסתיר אותו.



סמל המייצג תפרי עיגון עוקבים.

הבנת תפרי עיגון (Tie-Up)

ונקודת סיום (Tie-In) מונח כללי זה כולל מנגנוני אבטחה של נקודת התחלה (Tie-Up) שני סוגים אלו של תפרי אבטחה מכונים יחד תפרי עיגון (Tie-Off). תפקידם העיקרי הוא להבטיח את העמידות ואורך החיים של העיצוב הרקום על ידי מניעת משיכת החוט החוצה במהלך לבישה או כביסה.



סמל נפוץ לתפרי עיגון. זה מסמן קטעים שבהם מנוהלות העדפות גם עבור תפרי עיגון מובילים וגם עבור תפרי עיגון עוקבים.

העדפות גלובליות עבור תפרי עיגון

השליטה בתפרי עיגון מנוהלת באופן היררכי כדי לספק גם עקביות וגם גמישות. השליטה מנוהלת בשתי רמות נפרדות, Studio NEXT-ב:

1. **Whole Design (כרטיסיית העיצוב השלם)** ובאופן ספציפי, (Parameters) **רמה גלובלית**: העדפות הנגישות דרך חלון המאפיינים.
2. **רמת אובייקט**: העדפות הנגישות דרך חלון (Parameters) **המאפיינים** של האובייקט האינדיבידואלי.

העדפות העיגון הגלובליות משמשות כמאפייני ברירת המחדל עבור כל העיצוב. הן מבטיחות אבטחת חוט עקבית וממזערות את הצורך בהתאמות ידניות. העדפות אלו שולטות גם בתפרי עיגון מובילים וגם בתפרי עיגון עוקבים עבור כל אובייקט (כגון מילויים, קווי מתאר ועמודות) אלא אם כן הן מוגדרות מחדש באופן ספציפי ברמת האובייקט.

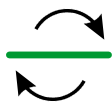
ההעדפות הגלובליות זהות עבור תפרי עיגון מובילים ועוקבים, תוך שימוש במבני תפר ליניאריים פשוטים הממוקמים באופן אוטומטי.

עקיפת ברירות מחדל עבור אובייקטים בודדים

בעוד שהעדפות גלובליות מציעות בסיס אמין, למשתמשים יש את הגמישות לעקוף אותן עבור אובייקטים ספציפיים בתוך חלון המאפיינים האינדיבידואלי. התאמת העדפות העיגון המוביל והעוקב עבור אובייקט מסוים מאפשרת כוונן עדין של תהליך הרקמה ושל (Parameters) האסתטיקה הסופית.

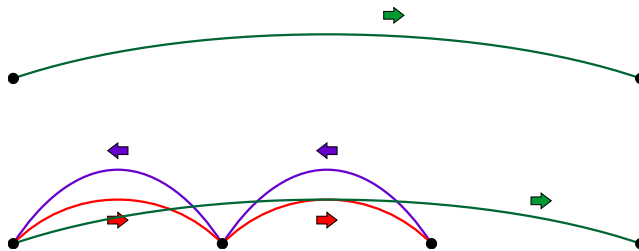
עיגון אוטומטי פשוט

העיגון המוגדר כברירת מחדל הוא מבנה ליניארי שנוצר באופן אוטומטי. הוא נוצר על ידי חלוקה ושכבות של התפר הראשוני (עבור עיגון מוביל) או הסופי (עבור עיגון עוקב) של אובייקט במיקום יחיד. מכיוון שהוא ממוקם בדיוק בתפר הקיים, אין צורך בסימון מיקום ידני עבור סוג בסיסי זה.



סמל המייצג את מבנה העיגון המוביל הליניארי הפשוט.

תפרים קטנים קדימה ואחורה ממוקמים ישירות זה על גבי זה או מוסטים מעט כדי ליצור קשר מחוזק. גישת ריבוי-מעברים זו נועלת את החוט מבלי ליצור נפח משמעותי, מה שמאפשר לו להיות מכוסה בקלות על ידי התפרים הרגילים של האובייקט. עם זאת, קשר בסיסי זה עשוי להיות לא מספיק עבור יישומים מסוימים בעלי עומס גבוה.



דיאגרמה רעיונית של תפר עגינה בסיסי שנוצר על ידי חלוקת התפר הראשון או האחרון של אובייקט.

שימוש בתבניות תפרי עגינה מתקדמות לאבטחה משופרת

עבור אלמנטים בעיצוב הדורשים עגינה חזקה יותר, זמינות תבניות תפרי עגינה מתקדמות.



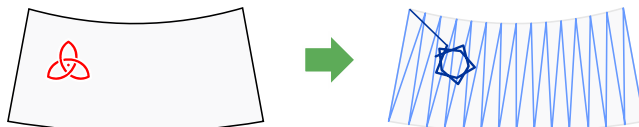
דוגמאות לתבניות תפרי עגינה מתקדמות.

מבנה תבנית תפר עגינה

בניגוד לתפר ליניארי חד-ממדי, תבנית תפר עגינה היא מבנה דו-ממדי בעל הצלבות עצמיות. תפרים חופפים רב-כיווניים אלו נועלים ביצילות את החוט לבד, ומפחיתים משמעותית את הסיכון לפרימה.

מיקום ידני

מכיוון שתבנית תופסת שטח גדול יותר ומיקומה יכול להשפיע על נקודת ההתחלה או הסיום של אובייקט, יש להגדיר את מיקומה באופן ידני. הדבר מושג על ידי הצבת **סמן במצב עריכת צמתים** במיקום הרצוי לפני הגדרת מאפייני התבנית (סוג וגודל) בחלון המאפיינים. תהליך זה מבטיח שהתבנית המאובטחת ממוקמת בדיוק היכן שתוכנן.

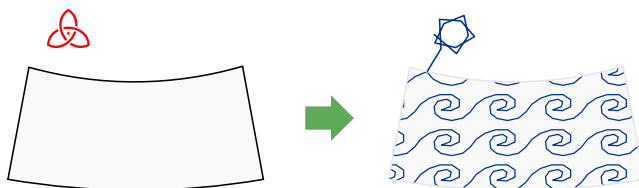


דוגמה ליישום תבנית תפר עגינה התחלתית. שמאל: אובייקט עמודה עם סמן שהוצב ידנית. ימין: התפרים המתקבלים עם תפר העגינה מודגש לצורך נראות.

במהלך הביצוע, התוכנה תופרת את התבנית המתוכנתת מראש במיקום המסומן, ומסובבת אותה אוטומטית לכיוון תפר החיבור.

מיקום אסטרטגי של תפר עגינה מחוץ לאובייקט

אין הכרח שהסמן של תבנית תפר העגינה יוצב בתוך האובייקט אותו הוא מעגן. ניתן להזיז את הסמן בחופשיות באמצעות מצב עריכת צמתים כדי לבצע אופטימיזציה הן לאבטחה והן למראה.



דוגמה לתבנית תפר עגינה שהוצבה מחוץ לאובייקט הראשי.

מיקום חיצוני הוא חיוני בעבודה עם אובייקטים בעלי מילויים רופפים. אם תבנית תפר עגינה צפופה ובעלת הצלבות עצמיות הייתה ממוקמת בתוך רשת דלילה או מילוי מוטיב, היא הייתה נשארת גלויה מאוד ויוצרת קשר לא אסתטי. כדי לשמור על עיצוב נקי, עדיף להציב את תפר העגינה במקום שבו הוא יוסתר על ידי אובייקט אחר, כגון גבול או תפר סאתן חופף. מיקום אסטרטגי זה מבטיח שהחוט מעוגן היטב מבלי לפגוע באיכות החזותית של המילוי.



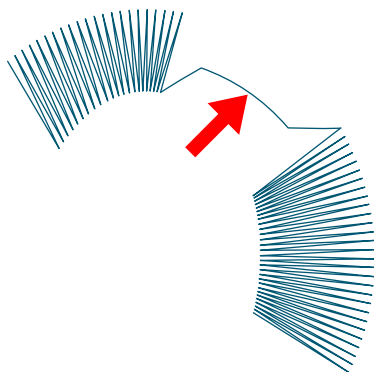
עיצוב רקמה צריך להכיל כמה שפחות חיתוכי חוט. חיתוכים גוזלים זמן ועלולים להפחית את איכות הרקמה בשל התרופפות אפשרית של החוט. לכן, השתמשו בחיבורים בין אובייקטים בכל הזדמנות אפשרית כדי להפחית את מספר החיתוכים הכולל. חיבור מספקת Studio. הוא סדרה של תפרים רצים שנועדו אך ורק להעביר את החוט ממיקום אחד למשנהו, תוך עקיפת הצורך בחיתוך בחיבור Studio-כלי מיוחד ליצירת חיבורים אלו, הממוקם ב**סרגל הכלים** בצד שמאל של הלון ה



יש להשתמש בחיבורים בין אובייקטים מאותו צבע באזורים שבהם הם מוסתרים או אינם משפיעים באופן משמעותי על המראה החזותי של העיצוב. הם ממוקמים לעיתים קרובות מתחת לאובייקטים אחרים או לאורך קווי מתאר. במקרה של כיתוב קטן או אובייקטים קטנים סמוכים שבהם לא ניתן להסתיר חיבורים, יש להפוך אותם לקצרים ככל האפשר. סוג זה של חיבור מכונה חיבור "נקודה "קרובה ביותר".

תמיד יש לבחור את סדר הרקמה של אובייקטים כך שידרוש את מספר החיתוכים המינימלי. לדוגמה, אם עיצוב מכיל שני אובייקטים כחולים ואובייקט צהוב אחד, יש לרקום תחילה את האובייקטים הכחולים, ולאחריהם את האובייקט הצהוב שמעליהם. כדי להימנע מחיתוך בין האובייקטים הכחולים, ניתן לקשר ביניהם באמצעות חיבור המוסתר מתחת לשכבת האובייקט הצהוב הבאה.

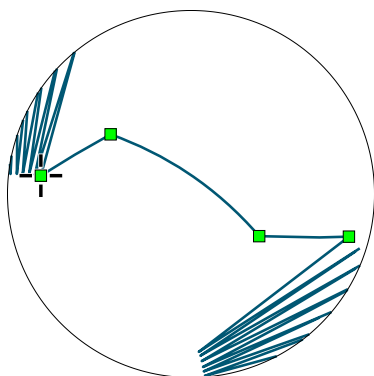
הגדירו את נקודות ההתחלה והסיום של כל אובייקט כחול כך שהחיבור שנוסף לא יקטע את רצף הרקמה. האובייקט הכחול הראשון צריך להסתיים בדיוק במקום שבו מתחיל החיבור, והאובייקט הכחול השני צריך להתחיל במקום שבו מסתיים החיבור.



קיימות שתי שיטות ליצירת חיבור:

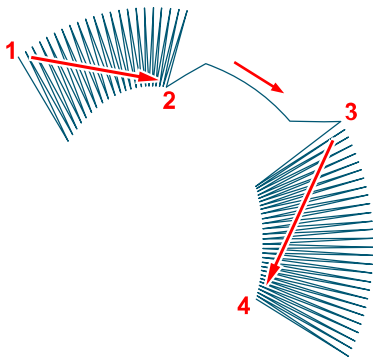
1. כדי לבצע דיגיטציה לחיבור באופן ידני, (Connection Tool) השתמשו בכלי החיבור. נקודה אחר נקודה.
2. בחרו את האובייקט הכחול השני ולחצו לחיצה ימנית כדי להפעיל את תפריט ההקשר. בחרו (Create Connection to Previous Objects). ב-צור חיבור לאובייקטים קודמים פעולה זו יוצרת חיבור בקו ישר שניתן לערוך מאוחר יותר נקודה אחר נקודה. פקודה זו זמינה גם דרך **תפריט ראשי < בנייה**.

מצב הוספת אלמנטים הערה: כדי להתאים במהירות חיבור בקו ישר על ידי הוספת מספר נקודות, השתמשו ב



בדוגמה זו, החיבור מורכב משלושה אלמנטים: קו ישר, עקומה, וקו ישר נוסף. נקודת ההתחלה של החיבור מסומנת על ידי איקס.

צורת החיבור מתוכננת כך שהתפרים ירוצו עמוק בתוך האזור של האובייקט הצהוב שיירקם מעליו. זה מונע מהחיבור להפוך לגלוי אם מתרחשת תזוזה קלה במהלך הרקמה. תזוזה כזו נובעת לעיתים קרובות ממתחיה רופפת של הבד בנול או מ"אפקט המשיכה" של החוט. אם האובייקט החופף גדול מספיק, מקמו את החיבור לפחות 2-3 מ"מ בתוך הגבול שלו. עבור אובייקטים קטנים יותר, מקמו את החיבור דרך המרכז.



החיבור מבטיח נתיב חוט רציף מתחילת האובייקט הראשון (1) ועד סוף האובייקט השני (4).

בחיבורים ישנם אורכי תפר מינימלי ו-מקסימלי הניתנים לכוונון. תפרים באורך מקסימלי מיושמים על מקטעי קו ישר, בעוד שמקטעים מעוקלים משתמשים בתפרים קצרים יותר כדי לשמור על עקומות חלקות. הגדרת תפר מינימלי מגדירה את התפר הקצר ביותר המותר בתוך החיבור.

באזורים שבהם לא רצויים תפרים רצים בין אובייקטים, אובייקט החיבור מאפשר יצירה של "תפר מעבר מבוקר" כדי להקל על חיתוך ידני.

חיבורים חכמים

חיבורים חכמים נוצרים באמצעות גרסאות מתקדמות של הפקודה צור חיבור לאובייקט הקודם. תכונות אלו, הנקראות חיבור חכם לאובייקט כגון Studio הקודם (קו מרכז) ו-חיבור חכם לאובייקט הקודם (קונטור), נגישות דרך תפריט ראשי < בנייה ובחלק מהכלים של Freehand כלי.

בדומה לפקודה הסטנדרטית, החיבור החכם מקשר בין אובייקטים מנותקים; עם זאת, הוא מייצר נתיב חיבור מורכב ומותאם.

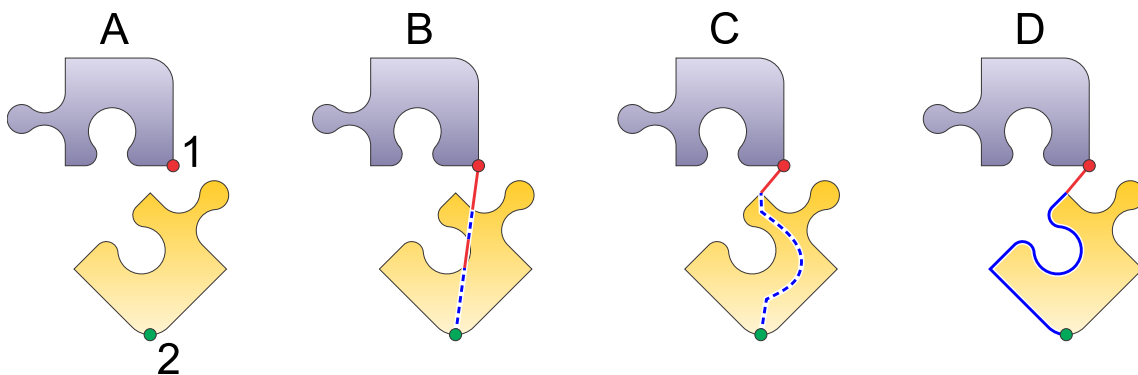
חיבור חכם בקו מרכז

נתיב קו המרכז מתחיל בנקודות הקרובות ביותר בין האובייקטים ולאחר מכן ממשיך כנתיב נסתר מתחת לאובייקט היעד. הנתיב מתאים את עצמו אוטומטית לצורת האובייקט, תוך ניווט סביב פתחים (חורים). פקודה זו מאפשרת דיגיטציה יעילה יותר על ידי הפחתה משמעותית של המאמץ הידני הנדרש לבניית נתיבי חיבור.

חיבור חכם לקונטור

נתיב הקונטור מתחיל בנקודות הקרובות ביותר בין אובייקטים וממשיך לאורך הקצה החיצוני של אובייקט היעד. שיטה זו מיועדת לאובייקטים עם מוטיבים, או מילויים חלקים מדורגים. בנוסף, נתיב חיבור העוקב אחר הקונטור של אובייקט היעד יכול להיות (mesh) מילויים רופפים, כגון רשת מוסתר על ידי גבול זיגזג של תפר סאטן.

התמונות הבאות מתוות דרכים שונות לחיבור שני אובייקטים מנותקים. בדוגמאות אלו, מקטעי חיבור המכוסים על ידי האובייקט הנבחר מיוצגים על ידי קווים מקווקוים, בעוד שמקטעים גלויים מוצגים כקווים אדומים רציפים.



A אובייקטים מנותקים. נקודת הסיום של האובייקט העליון מסומנת ב-1, ונקודת ההתחלה של האובייקט התחתון מסומנת ב-2.

B האובייקטים כוללים חיבור בקו ישר פשוט, שאינו מותאם.

- C** אובייקטים המקושרים באמצעות הפקודה "חיבור חכם בקו מרכז". רוב החיבור מוסתר מתחת לאובייקט הנבחר. המקטע הגלוי היחיד של החיבור משתרע על המרחק שבין נקודת הסיום של האובייקט הקודם לבין הנקודה הקרובה ביותר על הקונטור של אובייקט היעד.
- D** אובייקטים המקושרים באמצעות הפקודה "חיבור חכם לקונטור". נתיב החיבור עוקב אחר הגבול החיצוני של אובייקט היעד.

הערה: המונח "חכם" מתייחס לרגע שבו נוצר נתיב החיבור, תוך שימוש בצורת אובייקט היעד כדי למצוא את הנתיב האופטימלי. לאחר יצירתו, הוא מתנהג כמו אובייקט חיבור רגיל ואינו מתאים את עצמו אוטומטית אם צורת אובייקט היעד משתנה מאוחר יותר. אם הצורה משתנה, יש למחוק את החיבור וליצור אותו מחדש כדי לשקף את הגיאומטריה החדשה.

תחילת עבודה < דיגיטציה ידנית של כיתוב > Studio Next - מדריך למשתמש



שיעור: דיגיטציה ידנית של כיתוב



או גופן Alphabet כולל **כלי כיתוב** ייעודי ליצירת טקסט מהירה, הוא דורש קובץ Studio-בעוד ש התואם לסגנון הרצוי. מעצבי דיגיטציה מקצועיים נתקלים לעיתים קרובות בלוגואים מותאמים אישית של חברות שבהם אין גופן סטנדרטי תואם, מה שמחייב דיגיטציה ידנית של הכיתוב.

שיעור זה מתמקד ב**דיגיטציה ידנית** של כיתוב בתפר סאטן קטן. אם הפרויקט שלך דורש כיתוב גדול **כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו** עם מילוי פשוט וקווי מתאר, אנא עיין בשיעור

מוצגות שתי גישות עיקריות: **1.** "A" עקרונות הדיגיטציה של כיתוב מודגמים באמצעות התו **דיגיטציה ידנית עם עמודות והיבורים**, ו-**2.** **דיגיטציה עם עמודה אוטומטית**. הגישה השנייה היא חצי-אוטומטית ויכולה להשתמש בכלי עקיבה עבור וקטוריאזיה

שתי השיטות מניחות שלמשתמש יש תבנית גרפית (**תמונת רסטר**) של הלוגו שתשמש כמדריך.

גישה 1: שליטה מרבית על כיוון התפר

בשיטה זו, כל אובייקט משורטט **צומת-אחר-צומת** ברצף ספציפי. דיגיטציה ידנית של כיתוב בתפר סאטן דורשת שני כלים עיקריים: **כלי עמודה** (תפר סאטן) וכלי חיבור

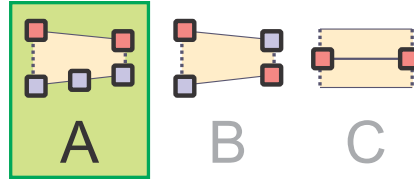
תווים מורכבים בדרך כלל ממספר עמודות. כדי להבטיח רקמה רציפה ללא תפרי מעבר מיותרים או חיתוכי חוט, עליך להשתמש ב**היבורים** בין מקטעי עמודות. אותם נתיבי חיבור משמשים לעיתים קרובות גם לקישור בין תווים נפרדים

כעמודה רציפה אחת, נבנה אותו באמצעות מספר מקטעים המקושרים על ידי חיבורים "A" מכיוון שלא ניתן להפיק את התו

:בחר בכלי **עמודה** (סמל שמאלי) או בכלי **עמודה עם תבנית** (סמל ימני)

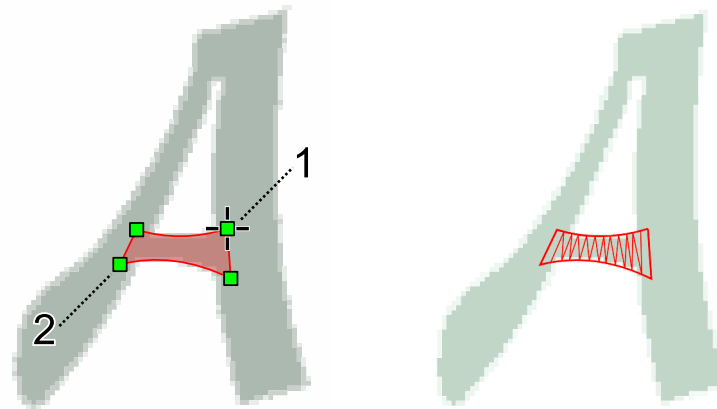


כלי התבנית פועל בדומה לכלי העמודה הסטנדרטי אך מחיל טקסטורה על מקטעים רחבים יותר. ודא ש"**A מצב**" נבחר בתפריט הנפתח של מצב העמודה בפינה הימנית העליונה; מצב זה מאפשר מספר שונה של צמתים בכל צד של העמודה.



"קצוות נפרדים" - A מצב עמודה

בצע דיגיטציה לעמודה הראשונה על ידי הצבת צמתים להגדרת הקצוות. בתרשים, (1) מציין את נקודת ההתחלה של האובייקט ו-(2) מציין את נקודת הסיום. התפרים ימלאו את העמודה מההתחלה ועד הסוף. שים לב שהעמודה חופפת מעט לאזורים סמוכים כדי לפצות על **אפקט המשיכה** של הבד, ובכך למנוע רווחים במהלך הרקמה.



לחץ לחיצה ימנית ובחר ביצירת **תפרים**. העמודה תופיע באופן הבא:

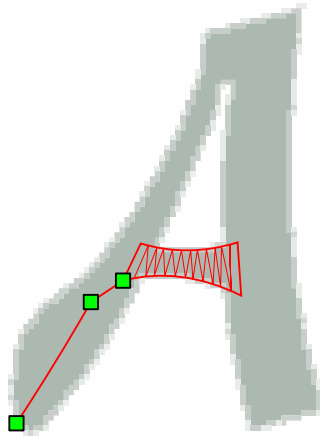
אובייקט זה מנוהל כעת באמצעות **פקח אובייקטים** בצד ימין של המסך.



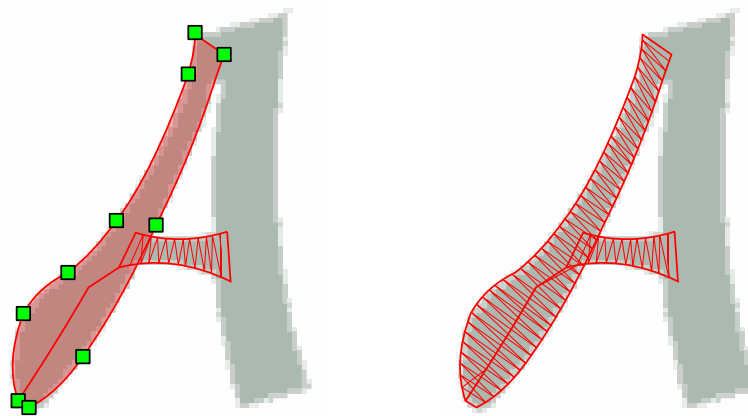
ללא תפר מעבר, בחר בכלי **חיבור** "A"-כדי להתחיל את המקטע הבא של ה



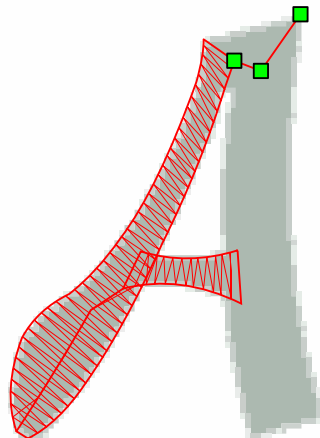
מתפריט ההקשר **Finish**-או ב **Generate Stitches**-צור נתיב לנקודת ההתחלה הבאה. השתמש ב



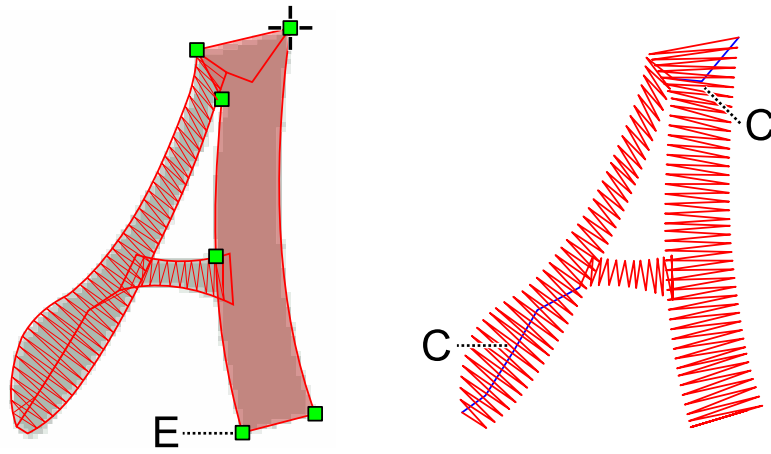
חד מדי עבור עמודה רציפה אחת, עצור את העמודה בשיא "A" בצע דיגיטציה לעמודה השנייה. מכיוון שהקודקוד העליון של האות



כך שיוסתר מתחת "V" לפני תחילת העמודה האחרונה, הוסף חיבור מהאובייקט הקודם. כדי להבטיח שהחיבור יישאר בלתי נראה, צייר אותו בצורת לתפרי הכיסוי הבאים:



סדר ספציפי זה מבטיח שכל החיבורים יהיו (C-מסומנים ב) השלם את העמודה האחרונה. התו המוגמר מורכב כעת משלוש עמודות ושני חיבורים מוסתרים.



"של העמודה האחרונה נמצאת בצד שמאל למטה. אם אתה מחבר מספר תווים באמצעות חיבורי "הנקודה הקרובה ביותר" (E) שים לב שנקודת הסיום (nearest point), ייתכן שתצטרך להפוך את צדדי ההתחלה/סיום של העמודה האחרונה כדי למקם את נקודת היציאה בצד ימין, (C).

מציג כעת את כל חמשת הרכיבים לפי סדר התפירה (מלמעלה למטה) **Object Inspector** ה-

				1. / 5
				2. / 5
				3. / 5
				4. / 5
				5. / 5

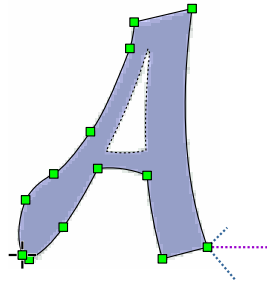
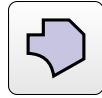
עבור קיבוץ בסיסי "Group 1" ניתן לבחור אובייקטים אלו ול-**קבץ** אותם לצורך שינוי קנה מידה או תנועה קלים יותר. השתמש בפקודה



Auto-Column גישה 2: זרימת עבודה מהירה יותר עם

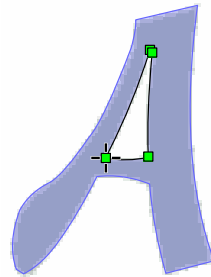
כדי ליצור באופן אוטומטי את רצף התפרים והחיבורים הפנימיים. למרות שזה מהיר יותר מכיוון **Auto-Column**-שיטה זו משתמשת בתכונת ה שאין צורך לבצע דיגיטציה למקטעים נפרדים, למשתמש יש פחות שליטה מפורטת על הנתיב המדויק של החוט

Fill tool-בצע דיגיטציה לגבול החיצוני של התו באמצעות ה



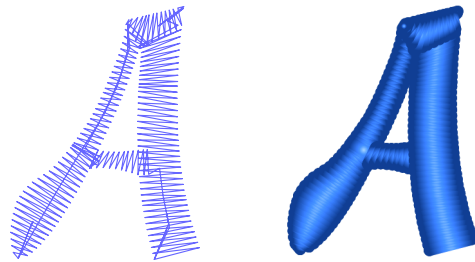
נקודת ההתחלה מסומנת על ידי צלב קטן (שמאל למטה) ונקודת הסיום על ידי "רגלי עכביש" (ימין למטה)

Opening tool-לאחר מכן, בצע דיגיטציה לחזר הפנימי באמצעות ה



אם תבנית הגרפיקה היא ברזולוציה גבוהה, ניתן להשתמש ב-**Trace Tool** כדי לבצע וקטוריזציה לקצוות באופן אוטומטי

יחשב באופן אוטומטי את מילוי תפר הסאטן וההיבורים Studio. ב-**חלון המאפיינים** וצור תפרים "Auto-Column" לבסוף, בחר באפשרות הדרושים.



תחילת עבודה < קווי מתאר > Studio Next - מדרך למשתמש

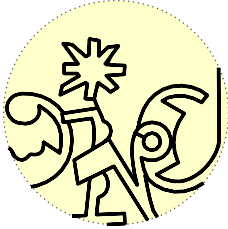


קונטורים - סקירה כללית

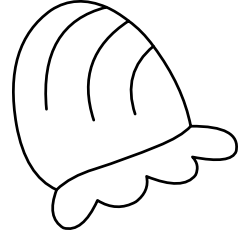
פרק זה מספק סקירה כללית של שיטות שונות ליצירת קונטורים דקים. שיטות אלו מתוארות בפירוט רב יותר בשיעורים המתאימים להן.



קונטור דק רציף



קונטורים דקים, כפי שמוצג בתמונות אלו, משמשים לעיתים קרובות עבור כיתוב, לוגואים ומוטיבים מצוירים. אחד הכללים הבסיסיים ברקמה הוא למזער את מספר חיתוכי החוט. כתוצאה מכך, הדרך היעילה ביותר לייצר קונטורים אלו היא לבצע להם דיגיטציה כמסלול תפרים רציף אחד. כדי לבטל חיתוכי חוט, יש לרקום קטעים ספציפיים פעמיים: פעם אחת בכיוון קדימה (מסלול קדמי) ופעם אחת בכיוון ההפוך (מסלול אחורי). בפועל, ניתן ליצור קונטור מורכב על ידי רקמת כל אחד מהאלמנטים שלו פעמיים. נקודת הסיום של קונטור כזה זהה לנקודת ההתחלה שלו.



זוהי מכונה קונטור דו-שכבתי, Studio-b.

Object Inspector-אובייקטי קונטור ב

מקל על זיהוי אי-רציפויות בקונטורים. רווחים או הפסקות מסומנים באייקון **Object Inspector** של מספריים. הכלי גם עוזר לזהות את המסלולים הקדמיים והאחוריים בתוך קונטור

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1

מסלולים אחוריים



מסלולים אחוריים מייצגים את נתיבי החזרה על הענפים של קונטור דו-שכבתי. ב-Object Inspector, רגליים של עקבות רגליים.

כאשר קיים מסלול אחורי בקונטור דו-שכבתי, הרקמה נשארת רציפה ואינה דורשת חיתוכי חוט

קונטור דו-שכבתי

מציעה מספר שיטות ליצירת קונטורים דו-שכבתיים, המשתנות לפי רמת האוטומציה המסופקת. בעוד שרבים מהמבצעים דיגיטציה מעדיפים Studio זרימת עבודה ספציפית, הגישה היעילה ביותר היא בדרך כלל שימוש בקונטורים אוטומטיים לחלוטין. עם זאת, שיטות ידניות או חצי-אוטומטיות עשויות להיות הכרחיות בתרחישים מסוימים, כגון בעת שילוב קונטור דק עם אובייקט עמודה

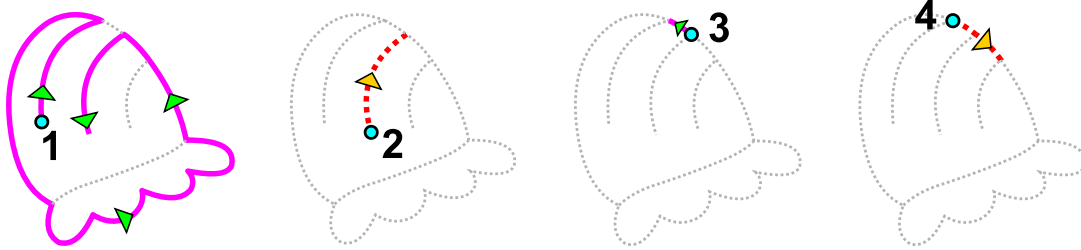
שיטה 1

דיגיטציה ידנית של כל האלמנטים, כולל מסלולים אחוריים, ברצף הנכון

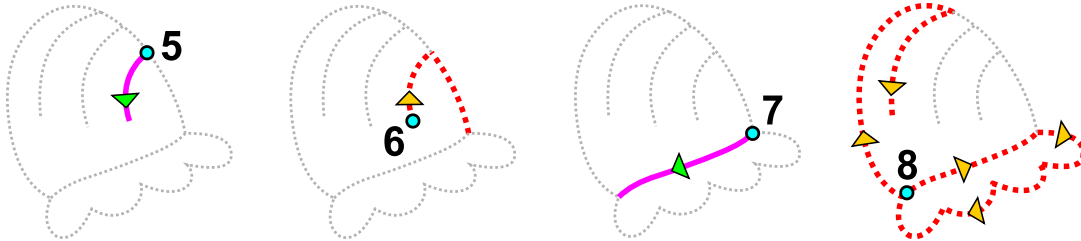


אייקון של כלי הקונטור

נדרש רצף מדויק של אובייקטי קונטור כדי להבטיח רקמה רציפה. שיטה זו בדרך כלל אינה מומלצת והיא כלולה רק למען השלמות



רצף אלמנטים 1-4. סגול ואדום מציינים את האלמנט הנוכחי האלמנט הסגול מייצג את השכבה הראשונה של הרקמה, בעוד שהאלמנט האדום מייצג את השכבה השנייה



רצף אלמנטים 5-8.

שימו לב שנקודת הסיום של אלמנט 8 זהה לנקודת ההתחלה של אלמנט 1

שיטה 2

דיגיטציה ידנית באמצעות הפקודה **תפריט ראשי < בנייה < קונטורים < יצירת מסלול אחורי**



האלמנטים של הנתיב האחורי זהים לאלו של הנתיב הקדמי, אך הם נתפרים בסדר הפוך. כתוצאה מכך, התוכנה יכולה ליצור אותם באופן אוטומטי למרות שהתוכנה מסייעת, עדיין נדרש סדר נכון של האלמנטים. שיטה זו מתאימה ליצירת קווי מתאר קטנים בשילוב עם סוגי אובייקטים אחרים

שיטה 3

שיטה חצי-אוטומטית: דיגיטציה ידנית של אלמנטים קדמיים בכל סדר שהוא, ולאחריה סידור אוטומטי באמצעות הפקודה **תפריט ראשי < בנייה < קווי מתאר < סדר חלקי קו מתאר**.



אלמנטים עשויים להצטלב וניתן לבצע להם דיגיטציה בכל סדר. לדיוק אופטימלי, ודא שהאלמנטים מתחברים כראוי בנקודות החיבור שלהם. התוכנה מפצלת וממיינת את האלמנטים כדי לקבוע סדר נכון ומייצרת את כל הנתיבים האחוריים הדרושים.

נקודת ההתחלה של האלמנט הראשון משמשת כנקודת ההתחלה עבור קו המתאר כולו. מכיוון שקו המתאר הוא דו-שכבתי, נקודה זו משמשת גם כנקודת הסיום.

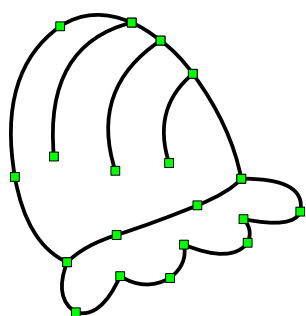
או ממוקמים רחוק מאלמנטים אחרים, התוכנית יוצרת **חיבור** כדי ("i" כגון הנקודה על האות) אם אלמנטים מסוימים יוצרים אובייקטים נפרדים או **סדר חלקי קו מתאר (ללא חיבורים)** להבטיח שקו המתאר יישאר אובייקט יחיד. כדי לשמור על אובייקטים אלו נפרדים, השתמש בנקודה



כלי סידור חלקי קו מתאר (ללא חיבורים)



אלמנטים 1-4. סדר הדיגיטציה אינו משמעותי בשיטה זו. נקודות ההתחלה והסיום של קו המתאר זהות לנקודה הראשונה של האלמנט הראשון (מסומן על ידי העיגול הכחול). חשוב להימנע מקצוות כפולים וליישר את נקודות הסיום של קצוות בודדים במדויק.



האיורים לעיל מתארים את הרצף והפריסה של אלמנטים של קו המתאר.

אלמנטים מסודרים משולבים למקטעים גדולים יותר כדי לייעל את פריסת התפרים. כדי לשמור על אלמנטים מקוריים נפרדים לעריכה קלה יותר, בטל את התכונה **שלב חלקי קו מתאר מסודרים** ב-**חלון מאפיינים < עיצוב שלם > כרטיסיית הגדרות ראשיות**.

בהשוואה לשיטה 1, זה דורש כ-50% פחות אלמנטים לדיגיטציה מכיוון שנתבים אחוריים אינם נוצרים ידנית. סדר האלמנטים גמיש, ואין צורך לעקוב אילו מקטעים כבר כוללים שכבה שנייה של תפרים.

שיטה חצי-אוטומטית זו מומלצת לקווי מתאר מורכבים כאשר לא ניתן להשתמש בשיטה 4.

שיטה 4

מאובייקטי מילוי ועמודה. המשתמש בוחר את האובייקטים שיוקפו בקו מתאר ומחיל את **יצירה אוטומטית של קווי מתאר** הפקודה. **■ תפריט ראשי < בנייה > מחולל קווי מתאר אוטומטי**. גישה זו מומלצת בכל עת שניתן.



יצירת קווי מתאר אוטומטית עלולה להיכשל אם לאובייקטי מילוי או עמודה יש קצוות זהים (אזורים סמוכים ללא חפיפה). זה קורה לעיתים קרובות במקרים אלו, ערוך את הקצוות הסמוכים כדי ליצור חפיפה או השתמש בשיטת (SVG) בעבודה עם אובייקטים וקטוריים שיובאו מקבצים גרפיים. יצירת קווי מתאר אחרת.

שיטות 3 ו-4 הן הנפוצות ביותר בשימוש.

על ידי סמלים ספציפיים (Object Inspector) 'הערה': נתיבים קדמיים ואחוריים מזוהים בתוך 'בודק האובייקטים



סמלים אלו מסייעים בזיהוי אלמנטים לבחירה ועריכה. בנוסף, הפקודה **תפריט ראשי < בחירה < קווי מתאר < נתיבים** מאפשרת בחירה מהירה של כל הנתיבים האחוריים. לאחר הבחירה, ניתן להחיל תפרי סאטן על אלמנטים אלו - לדוגמה - או לבצע עריכות נחוצות אחרות.

תחילת עבודה < סדר חלקי קו מתאר > Studio Next - מדריך למשתמש



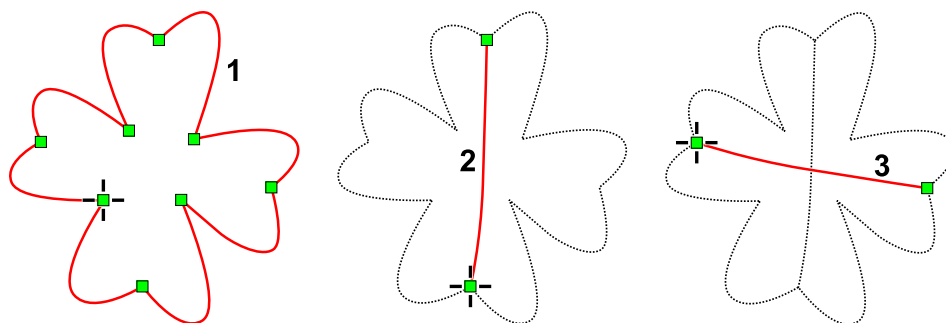
סידור חלקי קווי מתאר

ניתן להשתמש בפונקציה Redwork פקודת **סידור חלקי קווי מתאר** נועדה ליצור קווי מתאר דקים ומורכבים באמצעות תפר כפול, בדומה לעיצובי זו. כדי ליצור כל קו מתאר של תפר ריץ, ללא קשר למורכבותו.

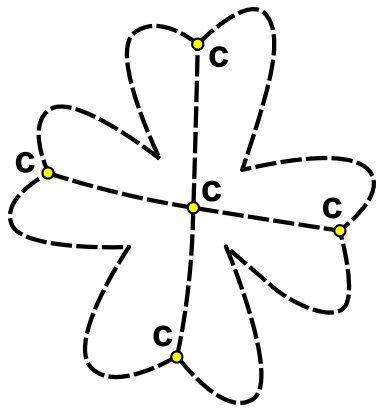
כדי להשתמש בתכונה זו, על המשתמש לצייר אובייקטים נפרדים של קווי מתאר. סדר הציור של אובייקטים אלו הוא שרירותי; עם זאת, המקטעים חייבים לגעת זה בזה בקירוב. הפונקציה פועלת על ידי שילוב קווי מתאר בודדים, פיצולם היכן שצריך, מיינום לרצף לוגי, ויצירת נתיב אחורי ליצירת השכבה השנייה של התפרים.

קווי מתאר מיועלים

מתאים אוטומטית את רצף מקטעי קווי Studio. הפלט המתקבל הוא אובייקט חדש המורכב מסדרה מקובצת של קווי מתאר בתפר כפול בסדר מותאם המתאר.



שלושה מקטעי קווי מתאר שהוכנו עבור פונקציית **סידור חלקי קווי מתאר**



נקודות חיתוך

פונקציית **סידור חלקי קווי מתאר** מפצלת אוטומטית את קווי המתאר המקוריים בנקודות החיתוך היא גם מארגנת את הרצף ומייצרת את נתיב החזרה (השכבה השנייה של C-מסומנות ב) הדרושות (התפרים).

רק מקטע קו המתאר הראשון נשאר במיקומו המקורי. מכיוון שהתהליך יוצר תפר כפול, סוף קו המתאר מסתיים באותה נקודה שבה הוא התחיל. לכן, מקמו את המקטע הראשון של קו המתאר בנקודת ההתחלה והסיום הרצויה עבור כל קו המתאר.

איחוד אלמנטים לתפירה רציפה

אלמנטים מסודרים מחוברים למקטעים גדולים יותר כדי לייעל את פריסת התפרים. אם אתם מעדיפים לשמור על האלמנטים הבודדים המקוריים לעריכה ידנית קלה יותר, ניתן להשבית תכונה זו תחת **מאפיינים > עיצוב שלם > כרטיסיית ראשי**

הערה: פקודת 'סידור חלקי קווי מתאר' לא תפעל אם **נתיב אחורי** כבר קיים בין האובייקטים שנבחרו.

חיבורים

אם העיצוב מכיל מקטעי קווי מתאר נפרדים שאינם נוגעים בקו המתאר הראשי (כגון פנים של חור), הפונקציה תיצור **חיבור** לאובייקטים מבודדים אלו. אם ברצונכם להימנע מחיבורים אוטומטיים אלו, השתמשו בפקודה החלופית הבאה:

סידור חלקי קווי מתאר (ללא חיבורים) פועלת באופן זהה לפקודה הסטנדרטית אך אינה מחברת אובייקטים מבודדים לקו המתאר הראשי.

סקירה כללית של שיטות קווי מתאר- למידע נוסף, עיינו בנושאים הקשורים ב-**מתווה אוטומטי** וב

תחילת עבודה > צירוף אובייקטים לקבוצות > Studio Next - מדרוך למשתמש



קבוצות אובייקטים

קבוצה משלבת מספר אובייקטים וקטוריים לישות אחת כדי להקל על הבחירה והמניפולציה במהלך תהליך הדיגיטציה.

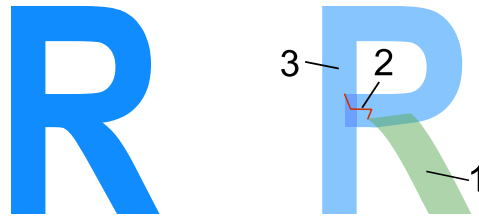
עיצוב רקמה ממוחשב מורכב מחלקים אלמנטריים רבים, כגון מילויים, עמודות ונתיבי חיבור. אובייקטים אלו משמשים לביצוע דיגיטציה של ישויות מורכבות, כולל כיתוב, מוטיבים פרחוניים או בעלי חיים.

שימוש בקבוצות

קיבוץ מאפשר לתוכנה לזהות שחלקים אלמנטריים ספציפיים שייכים לישות אחת (כגון תו במילה). הדבר מאפשר למשתמש לבחור, להזיז או לשנות את הצורה של כל קבוצת האובייקטים בו-זמנית.

פקודות קיבוץ

פקודות לקיבוץ וביטול קיבוץ של אובייקטים נבחרים נמצאות ב- **תפריט ראשי < קבוצות** וזמינות גם דרך ה-**תפריט הקופץ** כאשר נמצאים במצב בחירה/שינוי צורה.



שעברה דיגיטציה מורכבת בדרך כלל משלושה חלקים: 1. אובייקט עמודה, 2. נתיב חיבור, 3. אובייקט עמודה "R" את.

כך שכל אות תפעל כיחידה אחת. **Group 1** בעת ביצוע דיגיטציה של כיתוב, ניתן לחבר חלקים אלמנטריים (עמודות וחיבורים) באמצעות פקודת **Group 2** וניתן לאחד מילים למשפטים באמצעות **Group 2** לאחר מכן ניתן לחבר אותיות למילים באמצעות

מספקת Embird Studio NEXT, המספרים 1, 2 ו-3 מייצגים את רמת הקבוצה ההיררכית. בניגוד לתוכנות רבות המציעות רמת קבוצה אחת בלבד רמות מרובות כדי לאפשר ניהול עיצוב מתוחכם. הדבר מאפשר לכם לבודד ולערוך אובייקטים ברמה אחת (למשל, אות ספציפית) תוך שמירה על הקיבוץ המבני של המילה או המשפט.

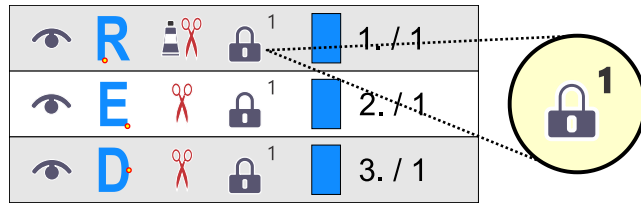
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1



מורכבת מעמודות ומנתיב חיבור "R" האות.

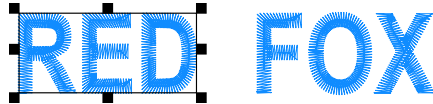
Object Inspector רשימת-העמודה, החיבור והעמודה הסופית - נבחרים ב- "R" בדוגמה זו, החלקים האלמנטריים של האות

כדי לשלב אותם לאובייקט יחיד. יש לחזור על תהליך זה עבור כל אות בנפרד בעיצוב **Group 1** הפעיל את

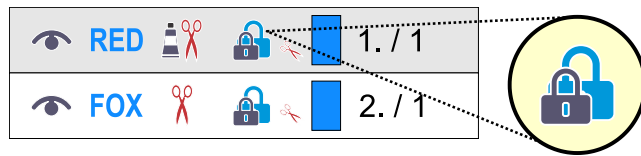


סמל מנעול קטן מצייין שהאובייקט מורכב מחלקים המקובצים ברמה 1

בעוד שכל אות מורכבת ממספר חלקים אלמנטריים, כעת הם מתנהגים כאובייקטים בודדים. סמל מנעול בודד המופיע בצד ימין של אובייקט ב-Object Inspector 1 מצייין שהוא מקובץ ברמה 1.



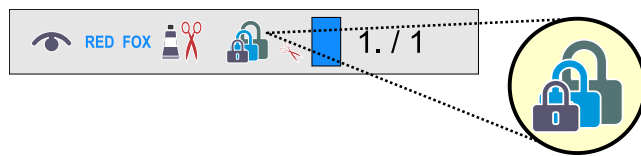
חזרו על פעולה זו עבור המילים הבאות. כל **Group 2** והפעילו את פקודת "RED" לאחר מכן, בחרו את האותיות המקובצות היוצרות את המילה מילה על מילה תטופל כעת כקבוצה ברמה 2.



סמל מנעול כפול מצייין שהאובייקט מורכב מחלקים המקובצים גם ברמה 1 וגם ברמה 2



כדי לשלב אותן לאובייקט משפט יחיד **Group 3** לבסוף, בחרו את המילים המקובצות והפעילו את



סמל מנעול משולש מצייין שהאובייקט מורכב מקבוצות מקוננות על פני רמות 1, 2 ו-3

פיצול קבוצות

כדי לפרק את הקבוצות ברמות המתאימות להן. בתהליך **Ungroup 1-Ungroup 2-Ungroup 3** כדי לפרק מבנים אלו, השתמשו בפקודות תחזיר את האותיות לאובייקטים **Ungroup 1**-תפצל את המילים לאותיות, ו **Ungroup 2**, תפצל את המשפט למילים **Ungroup 3**, עבודה זה הווקטוריים הבסיסיים שלהן.

מדוע נעשה שימוש בקיבוץ רב-שכבתי

מערכת הקיבוץ ההיררכית (רמות 1, 2 ו-3) תוכננה לניהול המורכבות הטבועה בדיגיטציה מקצועית של רקמה. Embird Studio NEXT, משתמשת ברמות מקוננות כדי לאפשר עריכה Studio, בניגוד ליישומי גרפיקה סטנדרטיים שלעיתים קרובות משתמשים בפקודת קיבוץ יחידה מדויקת מבלי לפגוע בשלמות המבנית הכוללת של העיצוב.

1. ארגון היררכי

עיצובי רקמה נבנים מלמטה למעלה. מערכת בעלת שלוש רמות מאפשרת למעצבי דיגיטציה לארגן עיצובים ליחידות לוגיות:

- **"R" רמה 1 (רמת רכיב):** משמשת לקיבוץ חלקים אלמנטריים, כגון שני העמודים ונתיב חיבור אחד הנדרשים ליצירת האות.
- **רמה 2 (רמת ישות):** משמשת לקיבוץ אובייקטים מרמה 1 ליחידות גדולות יותר, כגון שילוב אותיות בודדות למילה שלמה.
- **רמה 3 (רמת עיצוב):** משמשת לקיבוץ ישויות מרמה 2 למערך סופי, כגון שילוב מספר מילים למשפט או מיזוג לוגו עם טקסט.

2. עריכה מבודדת ודיוק

היתרון העיקרי של רמות היררכיות הוא היכולת לשנות חלק קטן מעיצוב מבלי לפרק את המבנה כולו. לדוגמה, אם יש צורך בהתאמת צומת באות על אותה אות ספציפית. מכיוון שהמילה קובצה ב-**רמה 2** והמשפט ב-**רמה 3**, מבנים ברמה גבוהה **Ungroup 1** המשתמש צריך רק להחיל "R", יותר אלו נותרים שלמים. הדבר חוסך למעצב הדיגיטציה משימות קיבוץ חוזרות ונשנות לאחר ביצוע התאמות קלות.

3. Object Inspector-ניהול ויזואלי ב

מספקת מחוונים ויזואליים ספציפיים לזיהוי ה"עומק" של קבוצה במבט חטוף. הדבר מונע בלבול בעיצובים המכילים מאות אובייקטים Studio וקטוריים:

1. **סמל מנעול בודד:** מציין קבוצה ברמה 1 (תווים בודדים או מקטעים קטנים).
2. **סמל מנעול כפול:** מציין קבוצות מקוננות של רמה 1 ורמה 2 (מילים מלאות או אלמנטים עיצוביים מובחנים).
3. **סמל מנעול משולש:** מציין קיבון מורכב של כל שלוש הרמות (משפטים או כל מערך העיצוב).

תחילת עבודה < צבעים > Studio Next - מדריך למשתמש



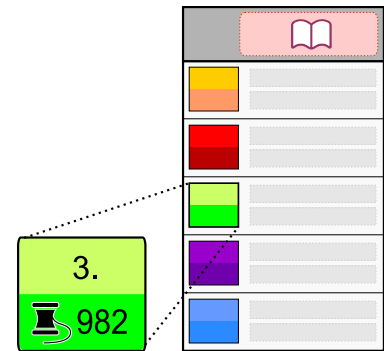
צבעים, בורר צבעים וקטלוג חושים

ניהול צבעים בתוך עיצוב רקמה הוא משימה קריטית. שליטה יעילה בצבעים מבטיחה שהעיצוב יופיע כראוי על המסך ומייעלת את מספר החלפות החושים וחיתוכי החושים במהלך הייצור. הכמות וההרצף של הצבעים משפיעים ישירות על איכות הרקמה הסופית ועל זמן הייצור הכולל. לכן, מספקת כלים מקיפים לניתוח פריסות צבעים והתאמת צבעים ספציפיים Studio.

רשימת חוטים

ה-רשימת חוטים מספקת רצף צבעים כרונולוגי ויעיל, הנוצר אוטומטית מהעיצוב בכל שלב בתהליך הדיגיטציה.

כאשר עיצוב נפתח או נוצר, רשימת החוטים ממפה את נתוני הצבע הגנריים של הקובץ לטווח של יצרן ספציפי, הידוע כ-קטלוג חוטים ברירת מחדל. זה מבטיח שהיציג הדיגיטלי על המסך תואם במדויק למפרטי החוטים הפיזיים לייצור. רשימת החוטים, הפועלת בשילוב עם ה-פלטת הממוקמת באותה לשונית, משמשת כממשק העיקרי לניהול צבעים מקיף.



פונקציות עיקריות של רשימת החוטים

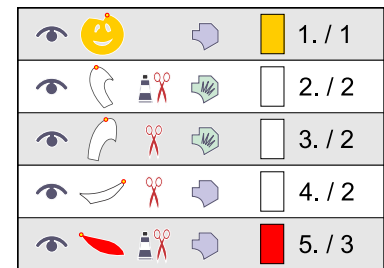
רשימת החוטים ממלאת ארבעה תפקידים טכניים קריטיים:

- סקירה מפורטת:** היא מספקת רשימה תמציתית של החלפות חוטים בסדר התפירה המדויק שלהם, ללא קשר למספר אובייקטי הווקטור הבודדים. המוקצים לכל צבע.
- מכילים צבעים "פנימיים" המנוהלים בדרך כלל דרך חלון Appliqué או Sfumato **גישה לצבעים פנימיים:** אובייקטים מורכבים כמו המאפיינים. רשימת החוטים מאפשרת סקירה מהירה ברמה גבוהה ועריכה ישירה של שכבות פנימיות אלו.
- התאמת קטלוג:** היא מאפשרת המרה מדויקת של ערכים דיגיטליים לקודי חוטים מהעולם האמיתי מתוך הקטלוג הנבחר כברירת מחדל.
- בחירה ועריכה גלובלית:** היא מאפשרת שינוי אוניברסלי של צבע ספציפי. שינוי ערך צבע כאן מעדכן כל מופע של אותו צבע לאורך כל העיצוב, גם אם הצבע מוטמע בתוך אובייקטים מורכבים או מפוזר על פני מספר אובייקטים עוקבים.

Object Inspector-צבעים ב

רשימת ה-Object Inspector מספקת נתוני צבע עבור אובייקטים בודדים. התיבה המלבנית משמשת כדגימת צבע עבור אותו אובייקט. אם שורה Object Inspector-הקטנה בכל שורה ב מכילה אובייקטים מקובצים, התיבה מציגה את הצבע של האובייקט הראשון בקבוצה זו.

המספר המצוין על ידי החץ מציין את רצף הצבעים. הצבעים ממוספרים לפי סדר הופעתם בתוך העיצוב. בדוגמה זו, הרשימה מכילה ארבעה צבעים שונים; אובייקטים #2, #3 ו-#4 חולקים את אותו צבע. שימוש ברצף הצבעים מאפשר אופטימיזציה של החלפות חוטים במכונת הרקמה.



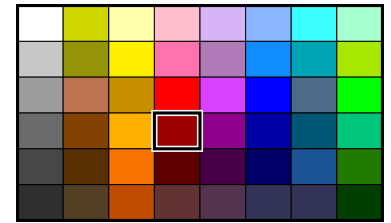
בעוד שלכל אובייקטי הווקטור יש מאפיין צבע, מאפיין זה אינו ישים ל**סוגי אובייקטים** ספציפיים כגון גילופים ופתחים (חורים).

● פלטת צבעים

הפלטה מייצגת את מאגר הצבעים הזמין עבור הפרויקט. אובייקטים שנוצרו זה עתה מאמצים אוטומטית את הצבע של התא המודגש כרגע (בורדו, בדוגמה זו).

הפלטה תומכת בפעולות הבאות:

1. **לחיצה ראשית:** מדגישה תא ספציפי בפלטה.
2. **לחיצה משנית:** פותחת את תפריט הקופץ של הפלטה.
3. **לחיצה ארוכה:** פותחת את **חלון ערבוב הצבעים** כדי להגדיר צבע חדש.
4. **גרירה ושחרור (תא לתא):** מעתיקה צבע מתא אחד לאחר.
5. **Object Inspector-גרירה ושחרור (פלטה לאובייקט):** משנה את הצבע של אובייקטי היעד **באזור העבודה** או ב.

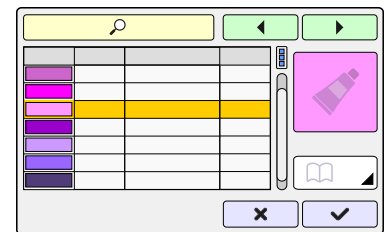


בנוסף, ניתן לשמור או לטעון פלטות דרך **תפריט ראשי > עיצוב > ייצוא/ייבוא > פלטת צבעים**

● קטלוג חוטים

הראשית, Embird כדי להשיג תצוגה מקדימה מציאותית ולייעל את יצירת התיעוד בתוכנית כוללת כלי Studio. משתמשים יכולים לבצע דיגיטציה באמצעות צבעי חוטים אמיתיים **קטלוג חוטים** המספק גישה לערכות צבעים מוגדרות מראש התואמות למותגי חוטים מסחריים.

ניתן לגשת לקטלוג חוטים דרך **תפריט ראשי > אובייקט** או דרך התפריט הקופץ תלוי-ההקשר. תפריט זה מופיע בעת לחיצה ימנית על אובייקטים נבחרים בתוך אזור העבודה או בתוך **תפריט הקופץ** מפקח האובייקטים. ניתן לגשת אליו גם דרך כפתור ה



כברירת מחל, קטלוג החוטים משתמש בצבע של האובייקט הראשון שנבחר כנקודת ייחוס. חוטים התואמים ביותר לצבע זה מקבלים עדיפות אוטומטית בראש הרשימה.

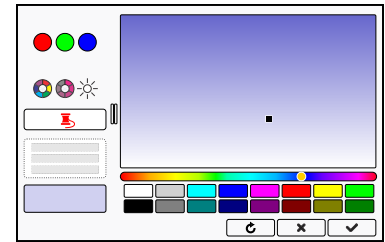
● בורר צבעים

כלי **בורר הצבעים**, הזמין בתפריט הקופץ, משמש לדגימת צבעים ישירות מתוך **תמונת רסטר** שמתחת. עבור תמונות עם רעש פיקסלים יכול לשפר את דיוק הצבע 5x5 או 3x5 איוזואלי, שימוש באפשרויות דגימת ממוצע של 3



מערכת צבעים

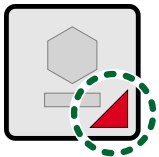
RGB או HSL המערבל צבעים הוא לוח ייעודי להגדרת צבעים מותאמים אישית באמצעות רכיבי או על ידי בחירה מתוך מישור צבע. גרסה מיוחדת של כלי זה זמינה עבור אובייקטי רקמה או תפרים ספציפיים, ומאפשרת למשתמשים לבחור צבעים מקטלוגי חוטים ולשמור אותם כדוגמיות לשימוש עתידי.



תחילת עבודה < כפתור הרחבה > Studio Next - מדריך למשתמש

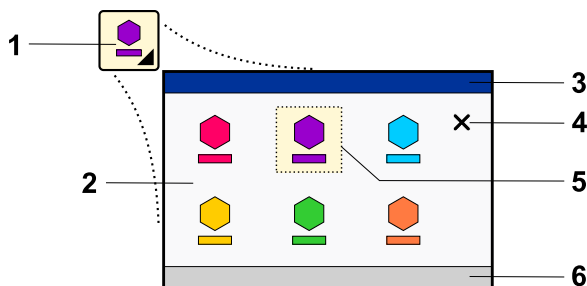
כפתור הרחבה

הוא כולל לוח קופץ המכיל אפשרויות שונות; (Fly-out) כפתור ההרחבה הוא **כפתור בעל פונקציונליות משתנה**, הידוע גם ככפתור תפריט נשלף הפונקציה העיקרית של הכפתור משתנה בהתאם לאפשרות שנבחרה כעת.



יעילות סביבת העבודה של התוכנה היא קריטית בשל המספר הרב של כלים ספציפיים (דיגיטציה, עריכת תפרים, התאמת הוא רכיב ממשק משתמש שנועד לקבץ כלים קשורים (**Fly-out**) צפיפות וכו') הנדרשים עבור פרויקט. ה-**כפתור הרחבה** מבלי להעמיס על המסך. הוא פועל כמיכל דינמי. הוא מציג את האייקון של הכלי שבו נעשה שימוש לאחרונה באותה קבוצה. זה שומר על הממשק נקי תוך שמירה על הכלים במרחק לחיצה אחת בלבד.

(combo box) כפתור ההרחבה משתמש באייקון בפינה הימנית התחתונה הדומה לתיבת משולבת אייקון חץ זה מציין כי אפשרויות נוספות זמינות עבור הפקד. אפשרויות אלו מאורגנות בתוך לוח המופיע לאחר **לחיצה ארוכה** עם לחצן העכבר הראשי או **הקשה ארוכה** (בעת שימוש במסך מגע).



לחיצה רגילה או **הקשה** מפעילה את הפונקציה הנוכחית של הכפתור. כפי שצוין לעיל, הפונקציה הספציפית שמבצע הכפתור משתנה בהתאם לאפשרות שנבחרה. בדרך כלל, כפתור ההרחבה מאגד פונקציות הקשורות זו לזו.

◀ הלוח שהופעל מציג את האפשרויות הזמינות.

1 כפתור.

2 לוח. אם קיים מספיק שטח מסך, הלוח מופיע מתחת לכפתור ההרחבה בצד שמאל או ימין.

3	כותרת אופציונלית. אם קיימת, הכותרת מכילה את הכיתוב
4	כפתור סגירה. לחיצה על כפתור זה מסתירה את הלווח. הלווח ייסגר גם אם תלחץ בכל מקום מחוץ לו
5	אפשרות פעילה. האפשרות הפעילה כעת מודגשת
6	כותרת תחתונה אופציונלית. אם קיימת, הכותרת התחתונה מכילה רמז או תיאור קצר

האפשרות הפעילה כעת מודגשת בתוך הלווח. אם נבחרת אפשרות אחרת, הכפתור מעדכן את האייקון, תווית הטקסט והפונקציונליות שלו כדי להתאים לבחירה החדשה.

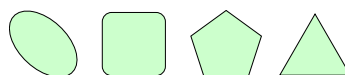
תחילת עבודה < צורות בסיסיות > Studio Next - מדרך למשתמש

צורות בסיסיות

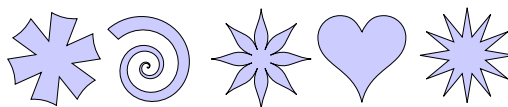
מצב יצירה/שינוי צורה

צורות בסיסיות הן תבניות גיאומטריות וקישוטיות המשמשות לעיתים קרובות כאבני בניין יסודיות בעיצוב רקמה.

צורות גיאומטריות כוללות אליפסות, משולשים, מצולעים משוכללים ודמויות סטנדרטיות אחרות.



צורות קישוטיות כוללות פרחים, כוכבים, לבבות וספירלות.



שימוש

Studio: ניתן להשתמש בצורות בסיסיות בשני מצבי עבודה נפרדים בתוך

1. מצב בחירה/שינוי צורה - יצירה מהירה של צורות מוכנות לשימוש.
2. של אובייקט שעבר דיגיטציה spline-יצירת צורות בסיסיות כחלק מקצה ה - **מצב וקטוריזציה**.

פרק זה מתמקד באפשרות מס' 1 - יצירת צורות מוכנות לשימוש במצב בחירה/שינוי צורה.

הגדרת מאפיינים

מייצרת צורות אלו באופן דינמי, מה Studio. בניגוד לתבניות מלאי הנטענות **מספרייה**, צורות שנוצרו בעזרת כלי זה אינן עוברות דיגיטציה מראש. שמאפשר כוונן עדין של הגיאומטריה שלהן באמצעות מאפיינים הניתנים להתאמה במהלך תהליך היצירה.

קבוצת המאפיינים הזמינה משתנה בהתאם לצורה הספציפית ולסוג אובייקט הרקמה שהיא תהפוך להיות. מאפיינים אלו כוללים, אך אינם מוגבלים ל: זווית, עובי (עבור עמודות), חדות, ומספר הצלעות או הנקודות.



דוגמה למאפיינים: הגדרות עקמומיות אופקית ואנכית עבור צורת מלבן מעוגל.

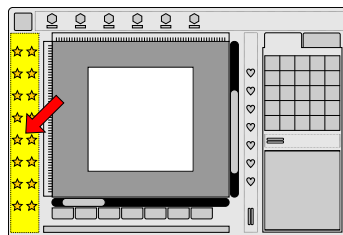
הערה: מכיוון שצורות אלו מיועדות לשימוש כעיצובי רקמה, יש לבחור את המאפיינים בזהירות כדי להבטיח תפירה באיכות גבוהה. שילוב לא מתאים של הגדרות עלול להוביל לתפרים תועים או לעיצוב שאינו מתאים לייצור.

מצב בחירה/שינוי צורה, צורות מוכנות לשימוש

צורות המצוירות במצב זה מומרות אוטומטית ל**אובייקטי רקמה**, כגון מילוי פשוט, רשת, קונטור או עמודה. מסיבה זו, הן נחשבות למוכנות לשימוש.



Studio Next צורות בסיסיות נוצרות במצב זה באמצעות כלי ה**צורות**, הממוקם ב**סרגל הכלים הראשי** במסך הראשי של



סרגל הכלים הראשי.

ה**כלי הצורות** כולל **כפתור הרחבה**, המאפשר לך לבחור אפשרויות ספציפיות מלוח קופץ.





האפשרויות מציינות את סוג אובייקט הרקמה שאליו תומר הצורה שנבחרה.

ציור צורה

בחירת אפשרות מתאימה, הפעלת מצב הצורה

בצע לחיצה ארוכה על כפתור כלי הצורות כדי לפתוח את לוח האפשרויות, ולאחר מכן בחר את סוג האובייקט הרצוי. פעולה זו מעבירה את התוכנית למצב ציור צורה. לחלופין, לחיצה רגילה על כפתור כלי הצורות תחזיל בציור באמצעות האפשרות הפעילה כרגע.



דוגמה: אפשרות של כלי צורות המוגדרת ליצירת אובייקט עמודה.

בחירה וציור של הצורה

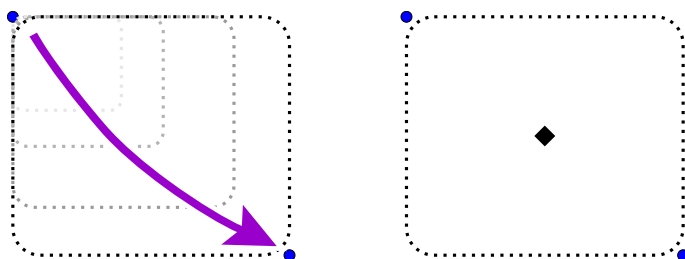
יתעדכנו כדי להציג את הפקדים עבור מצב צורה. בחר את הצורה הרצויה מהתפריט בלוח העליון, Studio הלוחות השמאלי, הימני והעליון של **אזור העבודה** ולאחר מכן צייר את הצורה ישירות ב

ידיות

צורה כוללת שתי ידיות (צמתים עגולים קטנים) המגדירות את גודלה ואת הפרופורציות שלה, יחד עם ידיית מרכזית המאפשרת תנועה.

הצמדה

הלוח השמאלי כולל מתגים להפעלה או ביטול של הצמדת ידיות לרשת, לקווי עזר ולא למנטים אחרים. השתמש בהעדפות אלו כדי למקם או ליישר צורות בדיוק גבוה.



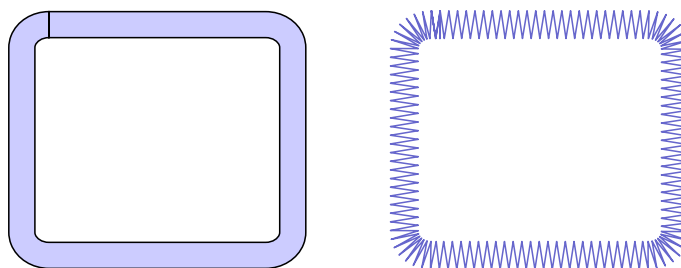
דוגמה: צורת מלבן מעוגל המוגדרת באמצעות ידיות.

מאפיינים

בזמן שאתה במצב צורות, כוונן את מאפייני הצורה בלוח הבקרה הראשי לפי הצורך. עבור מלבן מעוגל, הדבר כולל בדרך כלל את עקמומיות הפינה. אם האובייקט המתקבל הוא עמודה, יש לכוונן גם את מאפייני העובי.

השלמת הצורה, המרה לאובייקט רקמה

עם היציאה ממצב צורה, הצורה מומרת לאובייקט הווקטור שנבחר - בדוגמה זו, אובייקט עמודה.



דוגמה: אובייקט עמודה שנוצר מצורת מלבן מעוגל ומולא בתפרים.

הערה: המרת צורות לעמודות משתמשת במאפיין פינה, הקובע כיצד פינות חדות נקטמות או מוחלקות.

קישור והחלקה של פינות חדות

הערה: בנוסף לשימוש בצורות בסיסיות כאובייקטי רקמה ישירים, הן יכולות לשמש גם כתבניות זמניות. תבניות אלו עוזרות למקם אובייקטי רקמה אחרים במדויק לפני מחיקתן. טכניקה זו שימושית ליצירת עיצובים סימטריים, כגון מנדלות. כל סוג אובייקט, כגון קווי מתאר, יכול לשמש כתבנית.

כיתוב הערה: ניתן להשתמש בצורות בסיסיות גם כדי ליצור קו בסיס מותאם אישית עבור

תחילת עבודה < קטלוג חוטים > Studio Next - מדריך למשתמש

קטלוג חוטים

קטלוג החוטים הוא מסד נתונים דיגיטלי בתוך תוכנת הרקמה המכיל מפרטי צבע מדויקים, שמות וקודי זיהוי עבור מותגי חוטים פיזיים שונים. במקום לעבוד עם צבעים גנריים (כגון "אדום" או "כחול"), קטלוג חוטים מאפשר הקצאה של חוטי מותג ספציפיים לעיצוב.

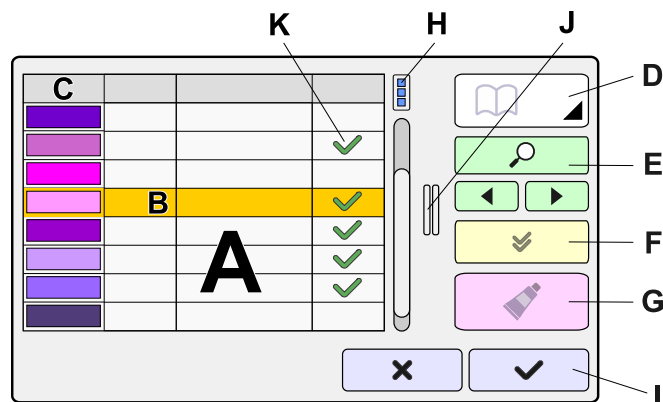
שימוש בצבעי חוט מדויקים הוא חיוני לעבודת רקמה מדויקת. מכיוון שמכונות רקמה אינן "רואות" צבע - הן רק מפרשות פקודות החלפת צבע - קטלוג החוטים מבטיח שהתצוגה המקדימה על המסך תואמת באופן הדוק לחוט הפיזי הטעון במכונה.

Embroid, כוללת כלי **קטלוג חוטים** הכולל פלטות צבעים מוגדרות מראש מיצרנים רבים. בעת עבודה עם עיצוב המשתמש בצבעים גנריים Embroid, יכולה להשתמש בקטלוגים אלו כדי לזהות את ההתאמה הקרובה ביותר בהתבסס על החוטים הזמינים ממותג מועדף.

הכלי **קטלוג חוטים** נפתח בחלון ייעודי המכיל רשימת חוטים ובקורות ניהול שונות.

שימוש בקטלוג החוטים

1. כדי לבחור את הצבע עבור כל אובייקט בעיצוב, השתמש בטבלה (A).
2. כדי לנהל קבוצה של חוטים מועדפים (מסומנים), השתמש (F) ובקורות (K) בעמודה.
3. כדי לבחור את הקטלוג הראשי עבור ייצוא והדפסת תיעוד (D), פרויקט, השתמש בתיבת הבחירה.



הבקורות מוגדרות כדלקמן:

A	או על ידי (H) סדר החוטים תלוי בקריטריון המיון שנבחר בתפריט ההקשר. (D) טבלת חוטים מהקטלוג שנבחר בתיבת הבחירה (C) לחיצה על כותרת העמודה המתאימה בשורה.
B	(G) כדי לבחור צבע מהקטלוג. הצבע שנבחר מוצג בתיבה (A) פריט נבחר. לחץ על כל שורה בטבלה.
C	תוכן עמודה: דוגמת צבע, קוד חוט, שם חוט וסטטוס בחירה. לחיצה על תא הכותרת של כל עמודה ממיינת את החוטים לפי הקריטריונים המיוצגים על ידי אותה עמודה (למשל, התאמת צבע, מספר, שם או סטטוס תיוג). קריטריונים אלו זמינים גם דרך כפתור לחיצה כפולה על תא כותרת העמודה מחליפה את סדר המיון בין עולה ליורד. (H) התפריט הקופץ.
D	מתמלאת בחוטים מהקטלוג שנבחר כאן. אם חלון קטלוג (A) מסנן קטלוג - מאפשר הצגה של כל הקטלוגים או בחירה ספציפית. טבלה החוטים נפתח כדי לבחור קטלוג ראשי עבור פונקציות ייצוא או הדפסה, הקטלוג הראשי הוא זה שנבחר בשדה זה.
E	שדה חיפוש להזנת שם חוט או קוד, מלווה בכפתורים לאיתור ההתאמה הבאה או הקודמת.
F	בקורות לסימון חוטים נבחרים, כולל אפשרות להציג רק חוטים מסומנים. זה שימושי להגבלת התצוגה למלאי החוטים שברשותך כרגע.
G	אם החלון נפתח כדי לשנות את צבע האובייקט, הצבע המקורי מוצג גם הוא כדי (A) שדה תצוגה מקדימה עבור הצבע שנבחר בטבלה. לפי התאמת צבע (A) לסייע במציאת התאמה מתאימה. בתרחיש זה, מומלץ למיין את טבלה.
H	כפתור גישה לתפריט הקופץ. תפריט זה מספק אפשרויות לרינדור דפוס חוט (תלת-ממד או שטוח) והעדפות מיון.
I	החל <input type="checkbox"/> -כפתורי ביטול <input type="checkbox"/> ו <input type="checkbox"/>
J	מפריד אופקי.
K	העמודה האחרונה מאפשרת סימון חוטים מועדפים. לחיצה על תאים בעמודה זו מחליפה את מצב הסימון עבור חוטים בודדים. החזקת מאפשרת ביטול סימון של מספר חוטים בלחיצה Ctrl מאפשרת סימון של מספר חוטים בו-זמנית, בעוד שהחזקת מקש Shift מקש אחת.

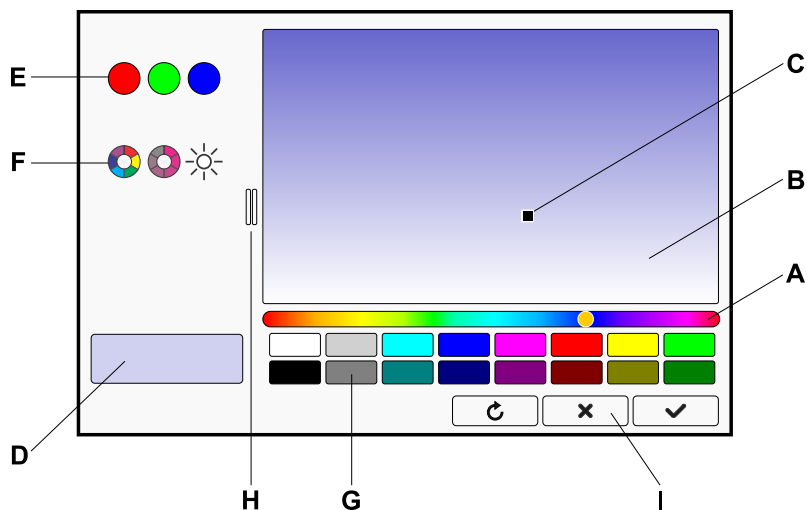
- קטלוגי חוטים נתמכים

Color Mixer

צבעים מותאמים אישית

או על ידי בחירתם מתוך, HSL או RGB הוא לוח הכולל פקדים המאפשרים לכם להגדיר צבעים מותאמים אישית באמצעות רכיבי **Color Mixer** מישור צבעים.

פלטת צבעים מוגדרת מראש



לוח זה מכיל גם רשת דוגמיות, המשמשת כפלטת לגישה מהירה. ניתן לבצע **(G) צבעים מוגדרת מראש** התאמות אישיות לפלטה על ידי גרירת הצבע הנוכחי משמאל אל תאי הפלטה, או **(D)** מתיבת הצבע הגדולה על ידי העברת צבעים מתא פלטה אחד למשנהו.

פקדים

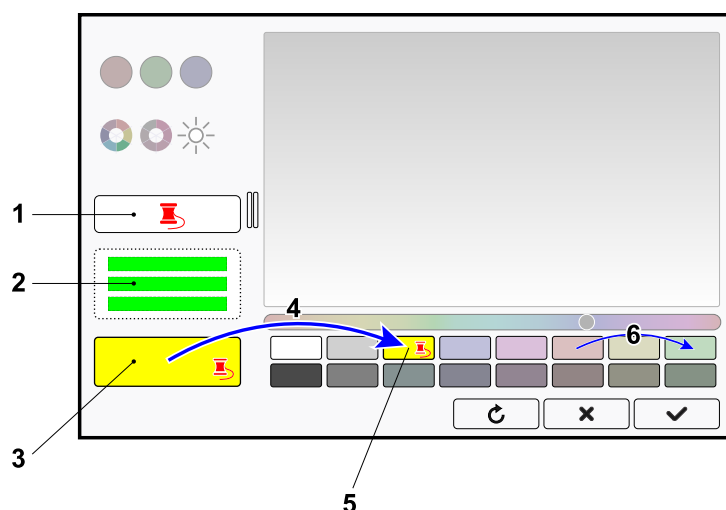
A	סרגל גוון (Hue)
B	(A) מישור רוויה-בהירות עבור הגוון שנקבע באמצעות סרגל הגוון
C	מיקום הצבע הנוכחי במישור
D	תיבה המציגה את הצבע הנוכחי

E	אדום ירוק כחול) RGB רכיבים ניתנים לכוונון של הצבע הנוכחי בשיטת
F	גוון רוויה בהירות) HSL רכיבים ניתנים לכוונון של הצבע הנוכחי בשיטת
G	לכל אחת מתיבות אלו כדי לשמור אותו (D) פלטת גישה מהירה עם צבעים מוגדרים מראש. ניתן לגרור את הצבע הנוכחי מתיבה כצבע מוגדר מראש.
H	מפריד אנכי
I	החל - לחצני איפוס , ביטול , ו ,

כיצד לערבב צבע חדש

במידת הצורך, בצעו כוונון עדין. (B) כדי לקבוע את הגוון הרצוי. לאחר מכן, בחרו צבע ממישור הרוויה-בהירות (A) ראשית, השתמשו בסרגל הגוון (E) או (F) לרכיבי הצבע בשדות

צבעים מקטלוגי חוטים



משמשת כאשר הצבע ספציפי Color Mixer גרסה מיוחדת של לאובייקט רקום או לתפרים. בנוסף להגדרת צבעים חדשים, מאפשרת לכם לבחור צבעים מתוך Color Mixer גרסה זו של **קטלוגי חוטי רקמה** ולשמור אותם בדוגמיות לגישה מהירה.

פקדים הקשורים לחוטים

1	לחצן מתוך קטלוג . לחיצה על לחצן זה פותחת חלון עם קטלוגי חוטים שמהם ניתן לבחור צבע.
2	מידע בנוגע לצבע שנבחר מהקטלוג יופיע בשדה טקסט זה.
3	סמל של סליל חוט יופיע בפינה כדי לציין שמדובר בצבע חוט המוגדר. (D) הצבע שנבחר מהקטלוג יופיע בשדה הצבע הראשי בקטלוג.
4	כדי לשמור צבע חדש בדוגמית לשימוש מאוחר יותר, גררו אותו לדוגמית המתאימה. דוגמיות שומרות את הצבע שלהן, מה שמאפשר לכם להגדיר קבוצה של צבעי חוטים מועדפים לבחירה מהירה.

5 דוגמיות המכילות צבע חוט מקטלוג מציגות סמל של סליל חוט.

6 ניתן לגרור צבע חוט מדוגמית אחת לאחרת. פעולה זו משכפלת את הצבע מדוגמית המקור לדוגמית היעד.

תחילת עבודה < ניווט בתיקיות > Studio Next - מדריך למשתמש

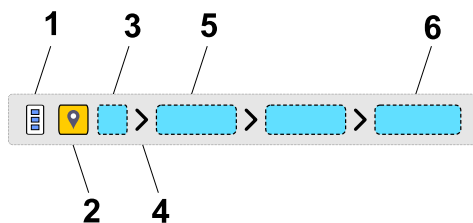
ניווט בתיקיות

פקד פירורי לחם (Bread Crumbs)

כדי לבחור את תיקיית הקבצים הנדרשת. Embird Next הוא פקד ניווט עבור תיקיות המשמש באזורים שונים ב 'פירורי לחם' (Bread Crumbs) 'פירורי לחם' הוא מאפשר לכם לבחור אחסון ולעיין במבנה התיקיות.

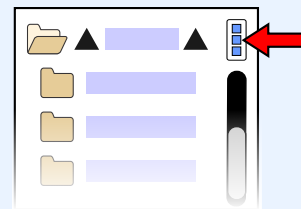
ועד לתיקייה הנוכחית. הנתיב מורכב מאלמנטים נפרדים הנקראים פירורי לחם. כל פירור (Volume) פקד זה מציג את נתיב התיקייה משורש הכונן מתפקד ככפתור, המאפשר עיון מהיר וביצוע פעולות שונות בתיקיות.

התרשים הבא ממחיש את הפריסה של פקד זה.



כפתור לגישה לתפריט הקופץ עם **פקודות תיקייה**. לחיצה על כפתור זה מפעילה את התפריט הקופץ עבור פעולות תיקייה נפוצות. אנה קראו את פרק **התפריט הקופץ** כדי ללמוד עוד על תפריטים קופצים.

1 אם נעשה שימוש ברשימת תיקיות נפרדת לצד פקד פירורי הלחם, כפתור התפריט הקופץ עשוי להימצא בתוך רשימת התיקיות.



2 נגישים מובנים, חיצוניים וענניים, כמו גם מיקומי אחסון (Volumes) כפתור זה מפעיל רשימה של כוננים. **מאגר (Repository)** מאגר נפוצים כגון תיקיית הורדות, תיקיית תמונות, וכו'. השתמשו ברשימה זו כדי לבחור את מיקום האחסון לצורך ניווט.

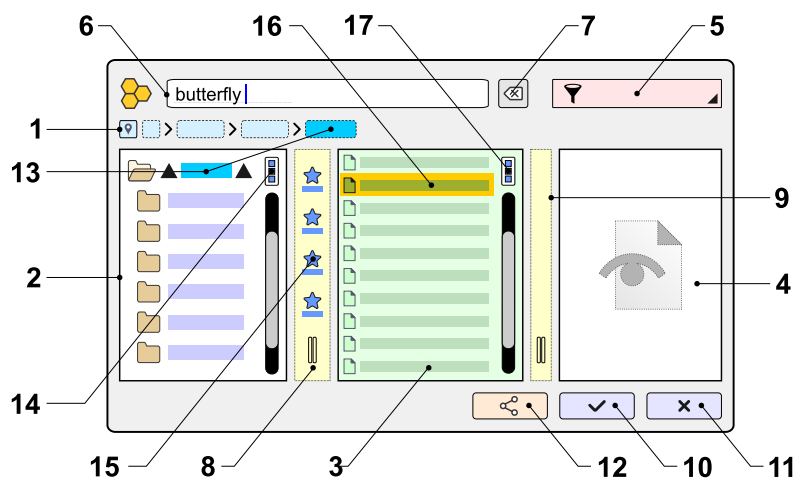
3 כפתור זה מייצג את תיקיית השורש של המיקום. **שורש (Root)** שורש

- 4 מפריד נתיב.** כפתורים אלו מפרידים בין התיקיות המתאימות בנתיב. לחצו על כפתור מפריד כדי להציג רשימה של תיקיות משנה השייכות לתיקיית האב. בחרו תיקיית משנה מרשימה זו כדי לנווט עמוק יותר לתוך מבנה התיקיות. תיקיית המשנה שנבחרה הופכת אז לחלק האחרון בנתיב (התיקייה הנוכחית). כך נבנה נתיב התיקייה (פירורי לחם). אם לתיקייה אין תיקיות משנה, לא יופיע כפתור מפריד נתיב אחרי כפתור התיקייה ההוא.
- 5 תיקייה.** כל תיקייה בנתיב מיוצגת על ידי כפתור המכיל את שם התיקייה. לחצו על כפתור תיקייה כדי לנווט למעלה אל אותה תיקייה ספציפית. התיקייה שנלחצה הופכת לתיקייה הנוכחית.
- 6 תיקייה נוכחית.** התיקייה הנוכחית היא האלמנט האחרון בנתיב. לחיצה על כפתור התיקייה הנוכחית מפעילה תפריט עם פקודות למחיקה, שינוי שם, הוספת התיקייה למועדפים, או הוספת תיקיית משנה חדשה.

תחילת עבודה < עיון בקבצים ותיקיות > Studio Next - מדריך למשתמש

חלון דו-שיח לדפדוף בקבצים ותיקיות

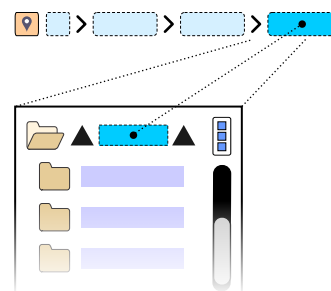
חלון דו-שיח זה משמש לפתיחה, שמירה, ייבוא, וייצוא של קבצים. הוא משמש גם כממשק לדפדוף בתיקיות במהלך פעולות שונות בתוכנה.



פריסה

- 1** השתמש בבקר זה כדי להגדיר את תיקיית השורש. החיפוש עובר דרך כל תיקיות המשנה והקבצים. (פירורי לחם) **ניווט בתיקיות** בתוך השורש.

2 **רשימת תיקיות.** רשימה זו מקושרת לבקרי הניווט (1) ומקלה על דפדוף מהיר יותר בספריות. הפריטים ברשימה זו הם תיקיות משנה של הספרייה הנוכחית (הקטע האחרון בשרשרת התיקיות).



3 **רשימת קבצים** הממוקמים בתוך התיקייה הנוכחית.

4 **תצוגה מקדימה** של הקובץ (16) שנבחר ברשימת הקבצים (3). אם תצוגה מקדימה אינה זמינה, לוח זה נשאר מוסתר.

5 תיבה משולבת עבור **סיומות קבצים**. תפריט נפתח זה מכיל את פורמטי הקבצים והסיומות הרלוונטיים לחלון הדו-שיח הנוכחי. אפשרויות אלו משתנות בהתאם לפעולה; לדוגמה, הפורמטים הזמינים לייבוא תמונת רסטר שונים מאלו הזמינים לשמירת עיצוב. כקובץ תפריט.

שדה טקסט עבור **שם הקובץ**. הזן שם קובץ או בחר קובץ מהרשימה (3). קובץ זה יעובד עם סגירת חלון הדו-שיח בהצלחה.

6 **הערה:** ניתן להדביק נתיב מלוח הגזירים ישירות לתוך תיבה זו. התוכנית תנווט לאתר מכן לאותו קובץ או תיקייה Embird. ספציפיים. זה שימושי בעת העתקת נתיב מיישום חיצוני כדי לדפדף בו בתוך

7 ניקוי **שם קובץ** כפתור.

8 **תיקיות מועדפות מפריד אנכי מס' 1.** סרגל מפריד זה כולל כפתורים לגישה מהירה ל

9 **מפריד אנכי מס' 2.**

10 סוגר את החלון כדי להמשיך בפעולה הממתינה (למשל, פתיחה, שמירה או מיזוג). האייקון על כפתור זה משתנה. **כפתור אישור** כדי לשקף את הפעולה הספציפית המתבצעת.

11 סוגר את החלון ומסיים את הפעולה הנוכחית. **כפתור ביטול** .

12 כפתור זה גלוי רק כאשר ניתן לשתף את הקובץ שנבחר (3) באמצעות לוח השיתוף של מערכת ההפעלה. **כפתור שיתוף קובץ** .

13 **התיקייה הנוכחית** כפי שנבחרה בבקר הניווט (1) וברשימת התיקיות (2). החצים מסמנים שלחיצה על פריט זה תנווט לתיקיית האב.

14 לחיצה על כפתור זה פותחת תפריט עבור פעולות **תיקייה**. **כפתור התפריט הקופץ** .

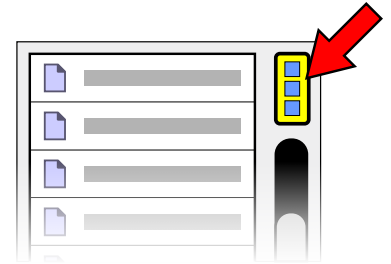
15 אלו מאפשרים מעבר מידי לכל **תיקייה מועדפת** שמורה. סימון או ביטול סימון של מועדפים מנוהל דרך **כפתורי מועדפים** (14) התפריט הקופץ.

16 **קובץ נבחר.** הקובץ המודגש כרגע ברשימה (3) מוצג בלוח התצוגה המקדימה (4), בתנאי שקיימת תצוגה מקדימה. שם הקובץ מוזן גם אוטומטית לשדה הטקסט (5).

17 לחיצה על כפתור זה פותחת תפריט עבור פעולות **קובץ**. **כפתור התפריט הקופץ** .

בחירת פריטים מרובים

במקלדת חומרה **Ctrl (Cmd)** בהקשרים ספציפיים, ניתן לבחור מספר קבצים על ידי החזקת מקש או באמצעות שימוש בתיבות סימון על המסך. מצב בחירה באמצעות תיבות סימון עבור רשימת הקבצים (3) מופעל דרך התפריט הקופץ (17).

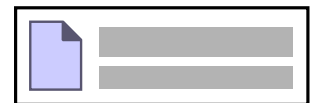
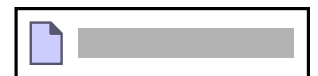


מצב זה מקל על בחירה וביטול בחירה של מספר קבצים באמצעות עכבר, עט סטיילוס או קלט מגע ללא צורך במקלדת.



מצב פשוט ומפורט

התפריט הקופץ של רשימת הקבצים (17) מספק אפשרות לעבור בין מצבי תצוגה **פשוט** ו-**מפורט** עבור מידע על קבצים.



תיקיות מועדפות

תיקיות מועדפות משמשות כסימניות מיקום עבור אמצעי האחסון שלך, ומאפשרות ניווט מהיר לספריות בשימוש תדיר.

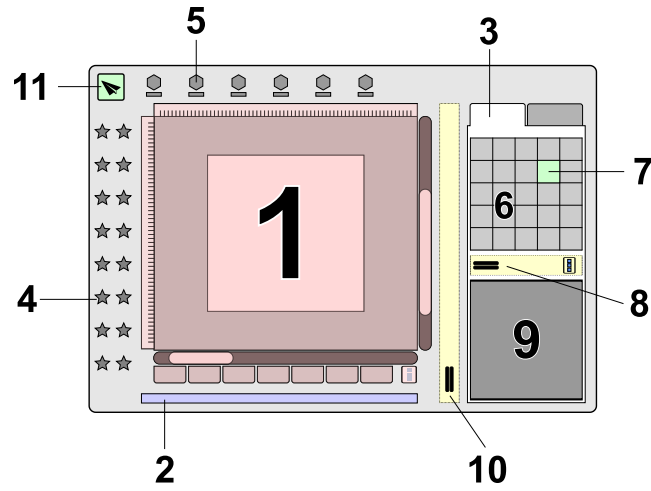
בזמן הגלישה, ניתן לסמן תיקייה כמועדפת באמצעות בקר **ניווט בתיקיות** (פירורי לחם) (1) או התפריט הקופץ (14).

התפריט הקופץ (14) מספק גם אפשרויות לביטול סימון או הסרת תיקייה מרשימת המועדפים.

כל חלונות הדו-שיח חולקים קבוצה משותפת של מועדפים. שים לב שיש הגבלה מוגדרת למספר המועדפים המותר. המועדפים הם קבועים ונשארים שמורים בין הפעלות תוכנה.

חלון ראשי > Studio Next - מדריך למשתמש

כולל **אזור עבודה** גדול ומספר לוחות עם תוכן רגיש להקשר, כלומר הם מסתגלים בהתבסס על מצב העבודה הפעיל. Studio החלון הראשי של הפריסה שלהם מוצגת בתרשים למטה. ניתן לכוונן את הפרופורציות של מספר לוחות באמצעות מפצלים משולבים.

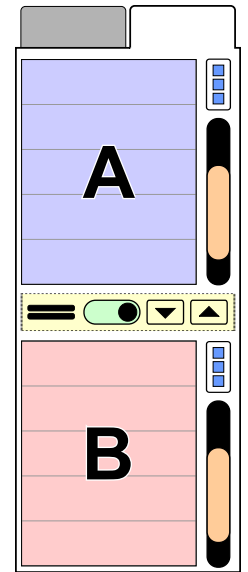


1	אזור עבודה. עיינו בפרק אזור עבודה למידע מפורט בנוגע לאלמנט ממשק זה.
2	שורת מצב. אזור זה מציג קואורדינטות של סמן העכבר, רמות זום, רמזי כלים ונתונים הקשורים אחרים. כאשר אובייקט נבחר, שורת המצב מציגה את הממדים שלו ואת מספר התפרים. במהלך יצירה או עריכה של אובייקט מילוי, היא מציגה את הזוויות עבור תפרי כיסוי ותפרי בסיס.
3	בהתאם למצב העבודה הנוכחי, לוח זה מכיל לשונית אחת או יותר המספקות בקרות ומידע רלוונטיים. ראו את לוח בקרה ראשי הסעיפים הבאים לפרטים נוספים.
4	אנכי. העברת הסמן מעל לחצני הכלים מציגה רמזי כלים בשורת המצב (2) ארגז כלים .
5	רגיש להקשר ובקרות משלימות תפריט ראשי .
6	לוח צבעים. לחיצה על לחצן העכבר המשני (קליק ימני) או לחיצה ארוכה על הלחצן הראשי על כל צבע מאפשרת התאמות צבע. כדי לשנות את הצבע של אובייקט קיים, לחצו וגררו צבע מהלוח אל האובייקט/ים שנבחרו באזור העבודה. כדי להגדיר את צבע ברירת המחדל עבור אובייקטים חדשים, לחצו על צבע עם לחצן העכבר הראשי.
7	צבע פעיל. הצבע שנבחר כרגע עבור אובייקטים חדשים מסומן על ידי קווי מתאר שחור-לבן.
8	מפצל אנכי. השתמשו בזה כדי לשנות את רוחב לוחות הצד.
9	חלון הגדלה. חלון זה מספק תצוגה מוגדלת של האזור סביב סמן העכבר. הוא מקל על מיקום מדויק של נקודות תוך שהוא מאפשר למשתמש לשמור על תצוגה כללית של העיצוב באזור העבודה.
10	מפצל לכוונון גודל לוח הבקרה הראשי. מפצל זה כולל גם לחצנים לגישה מהירה לפונקציות בשימוש תדיר. אותן פונקציות זמינות גם דרך התפריטים הראשיים והקופצים.
11	Embroid Editor-לחצן לייצוא העיצוב המוגמר ל

מפקח אובייקטים

הלשונית הנמצאת בשימוש תדיר ביותר בתוך לוח הבקרה הראשי היא **מפקח אובייקטים**. הפריסה שלה מתוארת בתרשים למטה.

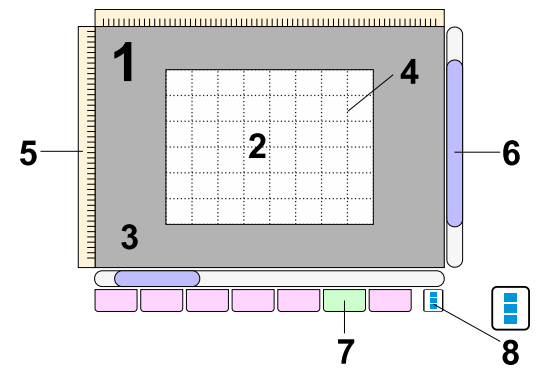
A	מפקח אובייקטים . כל האובייקטים שנוצרו בעיצוב רשומים כאן לפי סדר הרקמה שלהם. רשימה זו מציגה את התמונה הממוזעת של האובייקט, סוג האובייקט, צבע, מצב נראות, והאם אובייקט מחובר לקודמו באמצעות תפר מעבר.
B	רשימה זו מפרטת אלמנטים פנימיים, כגון חורים בתוך אובייקטי מילוי, הריטות, Parts Inspector . וכן רכיבים של אובייקטים מחוברים או מקובצים. חלון זה מאפשר לבצע מניפולציות על חלקים הראשי. שים לב כי במצב עריכת Object Inspector-שלא ניתן לבחור ישירות באזור העבודה או במוחלפים על Parts Inspector (B) -וה Object Inspector (A) (Node Editing Mode), צמתים יידי לוח מאפייני אובייקט.



חלון ראשי < אזור עבודה > Studio Next - מדרך למשתמש

אזור עבודה

הוא מרחב העבודה העיקרי בתוך **אזור העבודה (Work Area)** הראשי **Studio-חלון ה**. זהו המקום שבו משתמשים מבצעים דיגיטציה לעיצובים, מבצעים פעולות עריכה וצופים בתצוגות מקדימות של עיצובים. התרשים והתיאורים הבאים מסבירים את הרכיבים והפונקציונליות של אזור העבודה.



1	אזור תצוגה (Viewport) . זהו אזור העיצוב הגלוי למשתמש. הוא כולל את אזור החיפוק (2) ואת החלל הריק שמסביב (3) שהופך לגלוי כאשר אזור התצוגה מוקטן מספיק.
2	אזור החיפוק . כאשר מתחילים עיצוב חדש, החיפוק ריק. משתמשים יכולים לייבא לכאן תמונת רסטר שתשמש כתבנית לדיגיטציה.
3	חלל ריק . האזור שמסביב לחיפוק או לתבנית התמונה המיובאת.
4	רשת . הרשת מסייעת בקביעת גודל ויישור של אובייקטי עיצוב. ניתן להצמיד אובייקטים ונקודות לרשת כאשר אפשרות ההצמדה המתאימה מופעלת, מה שמקל על יישור מדויק.

5	<p>סרגלים. כאשר הסמן נע בתוך אזור התצוגה, מופיעים קווי שיער על הסרגלים כדי לציין את מיקומו המדויק. מעבר למיקום ומדידה, סרגלים משמשים ליצירת קווי עזר. ניתן להסתיר סרגלים כדי למקסם את מרחב העבודה דרך תפריט ראשי > תצוגה > או באמצעות התפריט הקופץ (8) Embird > פריסה. יחידות הסרגל מוגדרות בהגדרות האזוריות שנקבעו בלוח הבקרה הראשי של</p>
6	<p>את אזור העבודה על ידי לחיצה על לחצן העכבר המשני וגרירת הסמן למיקום (pan) פסי גלילה. בנוסף לפסי גלילה, ניתן להזיז חדש. פונקציה זו זהה לכלי ההזזה הנמצא בתוכנות גרפיות אחרות.</p>
7	<p>כרטיסיות אלו מאפשרות לכם לשנות את האופן שבו העיצוב מוצג באזור התצוגה. הכרטיסייה הפעילה תמיד כרטיסיות מצב תצוגה מודגשת.</p>
8	<p>כפתור תפריט קופץ. מספק גישה לתפריט שבו משתמשים יכולים לקבוע את עובי הקווים המשמשים במצב עריכת נקודות</p>

צבעי ברירת מהדל

ניתן להתאים אישית את צבעי ברירת המחדל עבור החישוק וקווי הרשת דרך **תפריט ראשי > אפשרויות > העדפות > הגדרות > מרחב עבודה**.

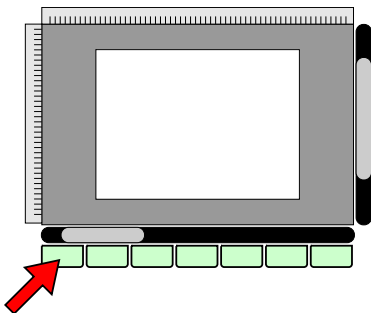
רמות זום

רמת זום של 1:1 מציינת שהעיצוב מוצג על המסך בגודלו הפיזי האמיתי.

חלון ראשי > מצבי תצוגה > Studio Next - מדריך למשתמש



מצב תצוגה



מציעה מספר שיטות לרינדור עיצובי רקמה על המסך במהלך תהליכי הדיגיטציה והעריכה. Studio מצבים אלו מסייעים בזיהוי אזורים בעייתיים הדורשים תשומת לב ועוזרים לשמור על שליטה בפריסת התפרים, גם כאשר אובייקטים מוסתרים על ידי שכבות עליונות.

בחר את מצב התצוגה הנדרש באמצעות הלשוניות הממוקמות בתחתית **אזור העבודה**. לחץ על לשונית כדי להחליף את מצב התצוגה הפעיל.

📁 ווקטור (Vector) תמונה (Image), לשוניות רגיל (Normal)

מוצגת רק **תמונת** הרקע. במצב **Image**, כל האלמנטים (תמונת הרקע ואובייקטים וקטוריים שעברו דיגיטציה) גלויים. במצב **Normal**, במצב **Vector**, רק האובייקטים שעברו דיגיטציה גלויים.

📁 D לשונית 3

עיצוב הרקמה מוצג באמצעות סימולציה תלת-ממדית ריאליסטית של תפירה בפועל, D במצב 3

📁 לשונית שטוח (Flat)

עיצוב הרקמה מרונדר בצבעים שטוחים ללא הצללות או הבהרות, תוך שמירה על רוחב החוט הטכני. מצב זה יעיל בעבודה על חלקים, **Flat** במצב מפורטים שבהם טקסטורות החוט עלולות להסיה את הדעת.



3D



שטוח

📁 לשונית מפת צפיפות (Density Map)

מציגה את העיצוב באמצעות סקאלת צבעים מלאכותית עם הדרגתיות הנעה מכחול לירוק ומצהוב לאדום. אדום עז (**Density Map**) מפת צפיפות לעיצובי רקמה. קבצי גרפיקה מכילים (כגון SVG) **קבצי גרפיקה** מציין אזורים עם צפיפות תפרים קריטית. מצב זה שימושי במיוחד בעת המרת

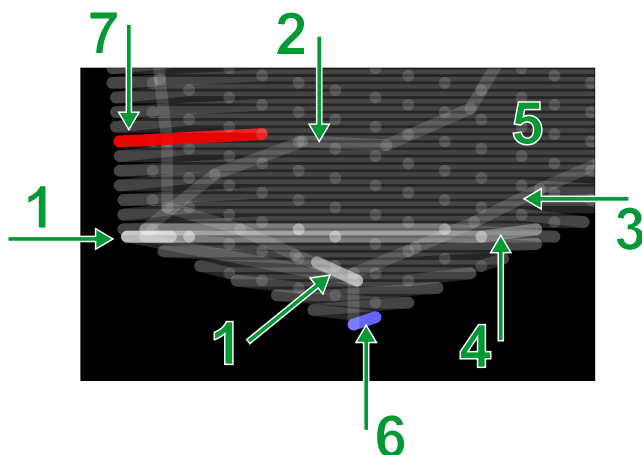
לעיתים קרובות שכבות נסתרות או חופפות שיש לנהל עבור הרקמה; מפת הצפיפות מדגישה אזורים שבהם שכבות מוגזמות יצרו צפיפות תפרים גבוהה.



סקאלת צבעים של מפת צפיפות: כחול-סגול מייצג אזורים ריקים, בעוד שכתום-אדום מציין אזורים בעלי צפיפות גבוהה.

X-Ray לשונית

מרנדר תפרים כשקופים למחצה, מה שמאפשר בדיקה של שכבות בסיס, **תפרי עיגון**, ושכבות עליונות מתחת לתפרי הכיסוי. מצב זה **X-ray מצב** מאפשר סקירה של כל שכבות העיצוב בו-זמנית כדי לזהות אזורים בעלי צפיפות גבוהה. הוא גם מדגיש שגיאות טכניות, כגון תפרים קצרים מדי או ארוכים מדי, על ידי רינדורם בצבעים עזים ומנוגדים.



X-ray אלמנטים של אובייקט מילוי במצב

תפרי עיגון, 2 - נתיב חיבור, 3 - שכבת בסיס קצה, 4 - שכבה עליונה של מקטעי מילוי, 5 - דפוס תפר כיסוי, 6 - תפר - 1 קצר מדי, 7 - תפר ארוך מדי.

הערה: תיבת הדו-שיח **תפריט ראשי < אפשרויות < הגדרות < רינדור** מספקת גישה להגדרות נוספות המשפיעות על מצבי תצוגה אלו.

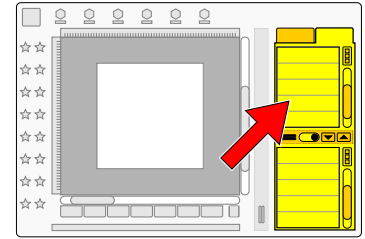
חלון ראשי < לוח בקרה ראשי > Studio Next - מדריך למשתמש



לוח בקרה ראשי

לוח הבקרה הראשי משמש כממשק העיקרי לניהול, ארגון ועריכה של רכיבי Studio NEXT-ב-פרויקט. במקום לתפקד כסרגל כלים סטטי, הוא פועל כ"מרכז פיקוד" דינמי שמתאים את הממשק והכלים שלו בהתבסס על המשימה הפעילה.

לוח הבקרה הראשי ממוקם בצד ימין של **Studio חלון**. מרכז זה מאפשר למעצבי רקמה לעקוף תפריטים מקוננים מורכבים על ידי הצבת כלים ונתונים חיוניים בתוך לוח יחיד מרובה כרטיסיות.



ממשק דינמי ובקרות כלים

מאפיין מגדיר של לוח הבקרה הראשי הוא היענותו למצב העבודה של התוכנה. כאשר נבחר כלי ספציפי - כגון כלי עריכת הצמתים או פקודת טרנספורמציה - הלוח מתעדכן אוטומטית כדי לספק גישה מיידית למאפיינים הרלוונטיים עבור אותה פונקציה. זה מבטיח שהבקרות הרלוונטיות ביותר יהיו זמינות תמיד.

לוח הבקרה הראשי מתוכנן לייעל את זרימת העבודה על ידי הפחתת הצורך בלחיצות ניווט. על ידי איחוד ניהול אובייקטים, מאפייני כלים ועזרים חזותיים לממשק יחיד ומסתגל, הוא מאפשר למעצב הרקמה להתמקד בהיבטים היצירתיים והטכניים של עיצוב הרקמה.

כרטיסיות פונקציונליות מרכזיות

הלוח מאורגן במספר כרטיסיות נפרדות, שכל אחת מהן מוקדשת להיבט ספציפי של תהליך עיצוב הרקמה:

1. כרטיסיית מפקח (Inspector)

היא הכלי העיקרי לניהול מבנה העיצוב. היא מחולקת לשני חלקים עיקריים **כרטיסיית המפקח**:

- **מפקח אובייקטים (Object Inspector):** רשימה כרונולוגית. רשימה זו מציגה כל אלמנט וקטורי (קווים, מילויים, כיתוב) ברשימה כרונולוגית. רשימה זו מציגה כל אלמנט וקטורי (קווים, מילויים, כיתוב) ברשימה כרונולוגית. רשימה זו מציגה כל אלמנט וקטורי (קווים, מילויים, כיתוב) ברשימה כרונולוגית. רשימה זו מציגה כל אלמנט וקטורי (קווים, מילויים, כיתוב) ברשימה כרונולוגית.
- **מפקח חלקים (Parts Inspector):** הוא מאפשר למשתמש לבחור ולבצע מניפולציות על רכיבים (חורים) בתוך אובייקט מילוי או תת-אלמנטים בודדים בתוך אובייקטים מקובצים.

2. כרטיסיית דוגמיות (Swatches)

כרטיסיית "דוגמיות" מכילה כלי ניהול צבע:



- **הפליטה:** מרחב ייעודי לניהול צבעי העיצוב.
- **רשימת חוטים:** מספקת רצף צבעים מפושט שנוצר אוטומטית מהעיצוב בכל שלב בתהליך העבודה.

3. כרטיסיית דיוק (Accuracy)






כרטיסיית "דיוק" מכילה בקרות ועזרים חזותיים המסייעים בדיוק הטכני של הדיגיטציה:

- כולל מתגים להצמדת אובייקטים, צמתים, קווי עזר, או **נקודות סימון לקווי עזר**, לרשת, או **מתגי הצמדה (Snap Switches)**: מתגי הצמדה לאובייקטים אחרים כדי להבטיח יישור גיאומטרי מדויק.
- כלי דיוק המספק תצוגה מוגדלת של האזור שמסביב לסמן. זה מאפשר למעצב הרקמה למקם **זום עין הציפור (BirdEye Zoom)**: צמתים בדיוק רב.





אפשרויות הצמדת אובייקטים

- ✓  פעילים **קווי עזר** מצמיד אובייקטים שהוזזו לכל.
- ✓  מצמיד אובייקטים שהוזזו לרשת הרקע.

אפשרויות הצמדת צמתים ונקודות סימון

- ✓  מצמיד צמתים שהוזזו למלבן התוחם של החישוק כאשר הם בקרבה.
- ✓  מצמיד נקודות שהוזזו לנקודה הקיימת הקרובה ביותר.
- ✓  פעילים **קו מנחה** מצמיד נקודות שהוזזו לכל.
- ✓  מצמיד נקודות שהוזזו לרשת הרקע.
- ✓  מצמיד נקודות שהוזזו לקונטור של אובייקט סמוך.

אפשרויות הצמדת קווים מנחים

- ✓  מצמיד קו מנחה שהוזז למלבן התוחם של החישוק כאשר הוא בקרבה מספקת.
- ✓  מצמיד קו מנחה שהוזז לנקודה הקיימת הקרובה ביותר.
- ✓  מצמיד קו מנחה שהוזז לרשת הרקע.
- ✓  מצמיד קו מנחה שהוזז לקונטור של אובייקט סמוך.

?למה להצמיד קווים מנחים

מאפשרת לכם להצמיד (Accuracy Tab) על ידי הצמדת קו מנחה ליעד תחילה, אתם יוצרים נתיב ישר ו"מגנטי". מכיוון שלשונית הדיוק אובייקטים ונקודות לקווים מנחים אלו, הקו המנחה משמש כגשר לדיגיטציה של עיצובים סימטריים, כגון לוגואים או דוגמאות פרחוניות משוקפות.

ניתן להשתמש בקווים מנחים גם עבור **חיתוך אובייקטים**. על ידי הצמדת קו מנחה לרשת או לנקודה של אובייקט קיים לפני החיתוך, אתם מבטיחים שהחיתוך יתבצע בדיוק היכן שנדרש.

4. לשונית מכשיר (Instrument Tab)

ציור חופשי התוכן של לשונית המכשיר הוא דינמי מאוד, ומשתנה בהתאם למצב הפעיל, כגון **כיתוב**, **עקיבה** (Tracing), או

- **בקורות הקשריות**: מציג העדפות ספציפיות לכלי הנמצא בשימוש כרגע.
- **תצוגה מקדימה חיה**: בעת שימוש בכלי פריסה - כגון **יישור**, **פיזור**, **(Autorepeat) חזרה אוטומטית**, או **טרנספורמציה** - לשונית זו מייצרת תצוגה מקדימה. זה מאפשר למשתמש לראות בדיוק כיצד ההעדפות הנוכחיות ישפיעו על האובייקטים לפני שהשינויים מוחלים לצמיתות.

5. לשונית מאפיינים (Parameters Tab)

לשונית המאפיינים הופכת לקריטית במהלך שלב העידון של הדיגיטציה. בזמן מצב עריכת נקודות, לשונית זו מספקת גישה ישירה למאפיינים של האובייקט שנבחר. במקום לפתוח **חלון מאפיינים נפרד**, משתמשים יכולים להתאים במהירות צפיפויות, סגנונות תפרים, או העדפות תפר תחתון ישירות בתוך הפאנל.

הערה: לשוניות לא פעילות מוסתרות כדי לפשט את ממשק המשתמש; הן הופכות גלויות רק כאשר מצב העבודה המתאים מפעיל אותן.

חלון ראשי < מפקח > Studio Next - מדריך למשתמש

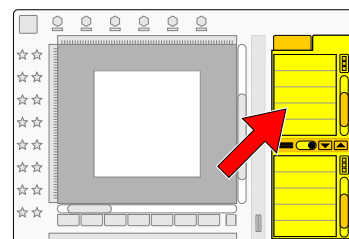


Object Inspector

החיונית לבחירה, **Inspector**, כולל מספר כרטיסיות (1) המותאמות למצב העבודה הנוכחי. פרק זה מתמקד ב-**כרטיסיית לוח הבקרה הראשי** ולמניפולציה של אובייקטי עיצוב.

הוא מציג את כל **Inspector**-הוא מרכז הניהול המרכזי בתוך כרטיסיית ה-Object Inspector. הוא מציג את כל אובייקטי הווקטור של הרקמה בסדר התפירה המדויק שלהם. הרשימה מספקת נתונים קריטיים, כולל סוג האובייקט, מצב נראות (סמל עין), ומצב חיבור (המציין תפרי מעבר, חיתוכי חוט, או חיבורי תפר ריצה).

שימושי במיוחד עבור עיצובים מורכבים שבהם בחירת **Inspector**-ככלי הבחירה העיקרי, ה-אובייקטים ישירות באזור העבודה קשה. משתמשים יכולים לשנות בקלות את סדר התפירה באמצעות **Parts Inspector (B)**-גרירה ושחרור, להתאים מאפיינים, להחליף נראות ולעדכן צבעים. הסמוך מוקדש לבחירת אלמנטים שאינם ניתנים לבחירה, כגון פתחים באובייקטי מילוי (חורים) ותתי-חלקים של אובייקטים מקובצים.

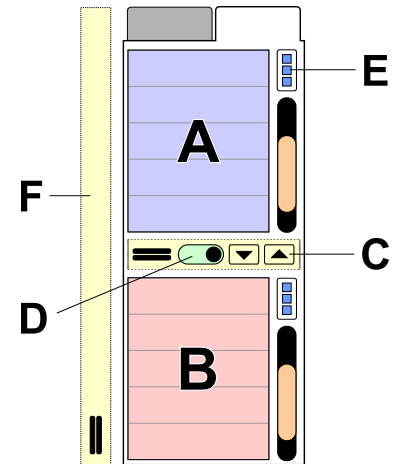


רוב התכונות בתוך כרטיסיות אלו נגישות באמצעות תפריטי הקשר. אם משתמשים בעכבר, יש ללחוץ על הלחצן המשני כדי (E) לחצן התפריט הקופץ לפתוח את התפריט הקופץ. במכשירי מסך מגע, ניתן לגשת לתפריטים אלו על ידי הקשה על



Inspector כרטיסיית

A	Object Inspector: מציג את כל אובייקטי העיצוב בסדר התפירה הנוכחי שלהם, כולל סוג, נראות ומצב חיבור.
B	Parts Inspector: מציג פתחים פנימיים באובייקטי מילוי ורכיבים של אובייקטים מקובצים. חלון זה מאפשר מניפולציה של אלמנטים שלא ניתן לבחור ישירות באזור העבודה.
C	לחצני דפדוף באובייקטים. סמלי החצים מאפשרים למשתמשים לדלג בין אובייקטים מאותו צבע או כאלו המקושרים על ידי חיבורים, מה שמקל על ניווט מהיר יותר ברשימות ארוכות.
D	מפעיל או מכבה את מצב בחירת תיבות סימון, דבר שימושי במיוחד: Switch -בקר ה עבור משתמשי מסך מגע.
E	מספק גישה לתפריט ההקשר של הרשימה עבור משתמשי מסך: לחצן תפריט קופץ מגע או בעלי עכבר בעל לחצן אחד.
F	מכוונן את הרוחב הכולל של לוח הבקרה. זה מועיל בעת צפייה בתוויות טקסט ארוכות עבור אובייקטי כיתוב. לעומת זאת, כיווץ לוח הבקרה מספק יותר מקום לאזור העבודה.



Inspector-כרטיסיית ה

מצב בחירת תיבות סימון

מצב בחירה בתיבות סימון הוא הגדרת ממשק מיוחדת שנועדה לפשט את תהליך הבחירה של פריטי רשימה מרובים. הוא Embird, במודולים של או בסמוך לרשימת הקבצים, (Object Inspector) מופעל באמצעות **בקרת המיתוג** או תפריט קופץ הממוקם ליד רשימת מקפה האובייקטים בחלונית הדו-שיח של פתיחה / שמירה.



מצב זה מועיל במיוחד למשתמשים הפועלים על **מכשירי מסך מגע**, כגון טאבלטים, שבהם מקלדת פיזית אינה זמינה לביצוע קיצורי בחירה כמו **Ctrl+Click** סטנדרטיים כמו.

























כיצד פועל מצב בחירה בתיבות סימון

- תיבות סימון ויזואליות:** כאשר מצב זה מופעל, נוספת תיבת סימון קטנה משמאל לכל פריט ברשימה.
- ניתן פשוט להקיש על תיבות הסימון של פריטי רשימה שונים כדי **Ctrl בחירה מרובה בהקשה בודדת:** במקום להחזיק את מקש להוסיף אותם לבחירה שלך. זה מקל על בחירה קלה של פריטים מרובים שאינם רציפים.

3. **עיבוד אצוות:** ברגע שפריטים מרובים מסומנים, כל פעולה שתבצע - כגון שינוי צבעים, שינוי מאפיינים, או החלת פקודות 3. טרנספורמציה גיאומטרית - תוחל על כל פריט שנבחר בו-זמנית.

4. על פני החזקת מקשי (toggle) "שימוש בעכבר": מצב זה שימושי גם למשתמשי עכבר המעדיפים סגנון בחירה של "מיתוג". מקלדת כדי לשמור על בחירה קבוצתית.

עבודה עם אובייקטים וחלקים

    6. / 2
    7. / 2
    8. / 2
    9. / 2
    10. / 2
    11. / 2

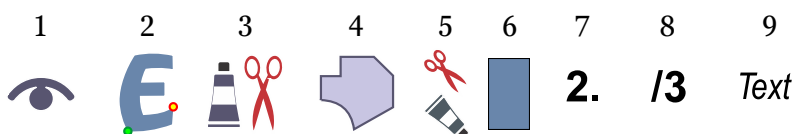
היא רשימת האובייקטים המפורטת. מעבר (Object Inspector) הליבה של מפקח האובייקטים לתצוגה מקדימה של תמונה ממוזעת, הוא מספק נתונים טכניים על רציפות תפריים, ועוזר לך לזהות **תפרי חיבור** ולפתור חיתוכי חוט לא רצויים על ידי הוספת.

כדי לשנות את סדר הרקמה, פשוט בחר אובייקטים ברשימה וגרור אותם למיקום חדש. לאחר השחרור, תפריט מאפשר לך לבחור **הוסף לפני** או **הוסף אחרי**. ניתן גם לבחור **הגדר מאפיינים** **זהים** או **הגדר צבע זהה** כדי לסנכרן במהירות העדפות בין אובייקטים.

כדי להסתיר או להציג אובייקט, בצע לחיצה ארוכה או לחיצה כפולה על סמל העין. עבור פעולות כמו שכפול, מחיקה או עריכת מאפיינים, לחץ לחיצה ימנית על הבחירה או השתמש בלחצן התפריט בזמן הלחיצה **Ctrl** כדי לבחור מספר אובייקטים שאינם רציפים, החזק את מקש (E) הקופץ.

לבחירה קלה יותר בהקשה בודדת (D) הערה: עבור מכשירי מסך מגע, הפעל את מתג תיבת הסימון

אנטומיה של שורת אובייקט



נראות - 1



גלוי. בצע לחיצה ארוכה או לחיצה כפולה כדי להסתיר.



מוסתר. בצע לחיצה ארוכה או לחיצה כפולה כדי להציג.



קבוצה עם נראות מעורבת. לחיצה ארוכה או לחיצה כפולה כדי להציג/להסתיר הכל.

תמונה ממוזערת - 2

לחיצה כפולה על סמל האובייקט כדי ליצור תפרים



נקודה ירוקה קטנה מציינת את מיקום התפר הראשון של האובייקט. נקודה אדומה קטנה מציינת את מיקום התפר האחרון של האובייקט.

אם מופיע סימן קריאה (!) במקום סמל האובייקט, זוהי אזהרה שהאובייקט הוא בגודל אפס. זה קורה לעיתים בעת ייבוא יש למחוק אובייקטים בגודל אפס .svg. אובייקטים מגרפיקה וקטורית, כגון קבצי

רציפות - 3



סמל המספריים מציינ תפר מעבר (חיתוך) לפני האובייקט. סמל הצינורית מציינ החלפת צבע

סוג אובייקט - 4

לחיצה כפולה על סמל האובייקט מאפשרת גישה לחלון המאפיינים. כדי להעתיק מאפיינים או צבע לאובייקטים אחרים, בחר את הפריט, לחץ על לחצן העכבר הראשי וגרור ושחרר על הפריט האחר



האובייקט הוא מילוי פשוט



האובייקט הוא מילוי עם עמודה אוטומטית



האובייקט הוא מילוי עם מוטיבים



Sfumato האובייקט הוא



Sfumato האובייקט הוא חור באובייקט מילוי או



האובייקט הוא גילוף



האובייקט הוא קונטור



האובייקט הוא קונטור סקיצה



האובייקט הוא קונטור המשמש כגבול



האובייקט הוא רצף תפרים ידני



האובייקט הוא חיבור



האובייקט הוא עמודה.



האובייקט הוא עמודה עם מצב פסים.



האובייקט הוא עמודה עם מצב רב-שכבתי.



האובייקט הוא עמודה עם תבנית. זהו אובייקט דומה לאובייקט עמודה, אך תפרי הכיסוי שלו מחולקים לפי תבנית מסוימת. זה מאפשר להשתמש בעמודות רחבות יותר ולהוסיף טקסטורה לתפרי הכיסוי.



האובייקט הוא אפליקציה.



האובייקט הוא חור באפליקציה.



(Mesh) האובייקט הוא רשת.



האובייקט הוא חור ברשת.



הפריט מורכב ממספר אובייקטים אחרים שקובצו יחד.

5 - חיתוכי חוט פנימיים



מציין חיתוכי חוט בתוך אובייקטים מקובצים. הדבר עשוי לסמן החלפת צבע, חיבור חסר, או נתיב אחורי חסר בתוך הקבוצה.

6 - צבע



לחיצה כפולה על תיבת הצבע מפעילה מערבול צבעים. קרא את הפרק לשונית רשימת חוטים ודוגמיות לדרך יעילה יותר לניהול צבעי העיצוב.

7 - מספר האובייקט



מאפייני האובייקט לחיצה כפולה על תווית הטקסט (מספר אובייקט וצבע) כדי לשנות את

8 - מספר הצבע

ממוספרים לפי סדר הופעתם. מספר זה עוזר לזהות אובייקטים בעלי אותו צבע, דבר שימושי במיוחד במקרה של צבעים צבעים דומים מאוד. קרא את הפרק לשונית רשימת חוטים ודוגמיות לדרך יעילה יותר לניהול צבעי העיצוב.

הערות וכיתוב - 9

?

Alphabets, או Font Engine מכיל מטא-נתונים, כגון שמות דוגמאות קווי מתאר או פרטי גופן. עבור **כיתוב** שנוצר באמצעות הוא מציג את תוכן הטקסט. לחץ לחיצה ימנית כדי לבחור ב-**עריכת טקסט**.

צבעים

מגדיר ביעילות Object Inspector-מאפשר גישה לצבעיו דרך חלון המאפיינים או לוח מערבול הצבעים. בעוד ש Object Inspector-כל פריט ב גיאומטריה ורצף, הפיקוח והעריכה של צבעים מנוהלים בצורה יעילה יותר דרך **לשונית רשימת חוטים ודוגמיות**. רשימת החוטים מספקת סיכום תמציתי של כל הצבעים הנמצאים בשימוש כרגע בפרויקט, מה שמקל על ביקורות מהירות ועדכונים מרוכזים.

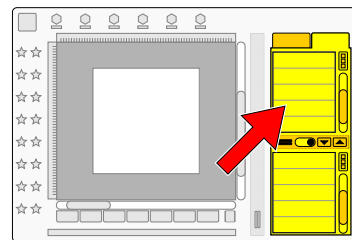
חלון ראשי < רשימת חוטים > Studio Next - מדריך למשתמש



רשימת חוטים וכרטיסיית דוגמיות

רשימת החוטים נמצאת בתוך **כרטיסיית הדוגמיות בלוח הבקרה הראשי**. Embird Studio בתוך לוח זה כולל מספר כרטיסיות שמתאימות את התצורה שלהן באופן אוטומטי בהתבסס על מצב העריכה הנוכחי או בחירת האובייקט.

כאשר עיצוב נפתח או נוצר, רשימת החוטים ממפה את נתוני הצבע הגנריים של הקובץ לטווח של יצרן ספציפי, הידוע כ**קטלוג חוטים ברירת מחדל**. דבר זה מבטיח שהיצוג דיגיטלי על המסך תואם במדויק למפרטי החוטים הפיזיים עבור הייצור. **רשימת החוטים**, הפועלת בשילוב עם **הפלטתה** הממוקמת באותה כרטיסייה, משמשת כממשק העיקרי לניהול צבעים מקיף.

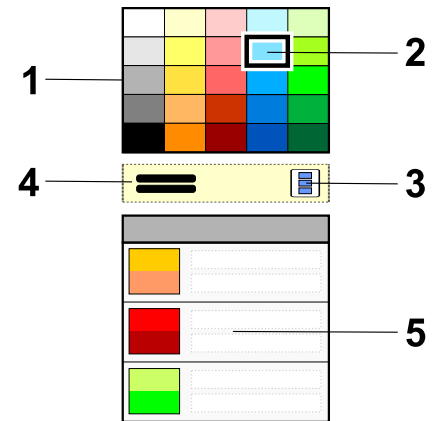



פריסת כרטיסיית הדוגמיות



כרטיסיית הדוגמיות היא אזור ממשק המשתמש הספציפי המכיל גם את **רשימת החוטים** (הצבעים המשמשים כרגע בעיצוב מתייחסות לספרייה ויזואלית של (Swatches) שלך) וגם את **הפלטתה** (אוסף הצבעים הזמינים שניתן לבחור מהם). דוגמיות הגדרות צבע ספציפיות הניתנות לשימוש חוזר. חשוב על זה כעל ספר דוגמיות דיגיטלי או קופסת חוטים. במקום לבחור צבע אקראי מספקטרום בכל פעם, אתה משתמש ב"דוגמיות" כדי להבטיח עקביות לאורך העיצוב שלך.

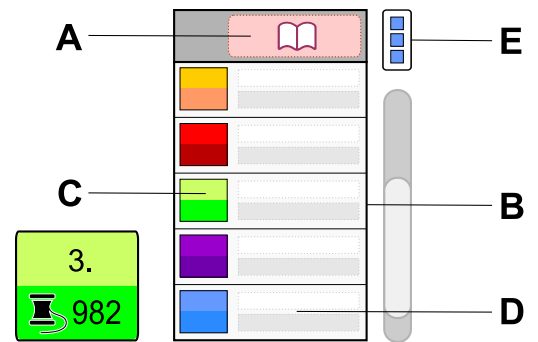
1	ניהול אוסף הצבעים לגישה מהירה לצבעים מוגדרים מראש: פלטת .
2	צבע פעיל : הצבע המודגש המשמש בעת יצירת אובייקטים חדשים, או הצבע שיש לגרור לאובייקט קיים או לפריט ברשימת החוטים.
3	תפריט פלטה : גישה לפקודות ספציפיות לפלטה.
4	מפריד : ניהול הפרופורציה של הפלטה לעומת רשימת החוטים.
5	רשימת חוטים : רשימה כרונולוגית של כל הצבעים המשמשים בעיצוב.



רוב התכונות בתוך כרטיסיית הדוגמיות נגישות באמצעות תפריטים תלויי הקשר. אם אתה משתמש בעכבר, לחץ על **הלחצן כפתור התפריט הקופץ המשני** כדי לפתוח את התפריט הקופץ. במכשירי מסך מגע, גש לתפריטים אלו על ידי הקשה על 

רשימת החוטים

רשימת החוטים מספקת רצף צבעים כרונולוגי ויעיל שנוצר באופן אוטומטי מהעיצוב בכל שלב של תהליך הדיגיטציה.



פריסת רשימת החוטים

A	<p>קטלוג חוטים ברירת מחדל: צבעי העיצוב מותאמים לקטלוג זה, הנבחר מתוך הספריות הזמינות. לחץ על כותרת טבלה זו כדי להגדיר קטלוג אחר כברירת מחדל. דרך נוספת להגדרת קטלוג זה היא להשתמש בפקודה ■ תפריט ראשי < אפשרויות < קטלוג חוטים ברירת מחדל.</p> <p>הערה: הצבעים מותאמים לקטלוג זה גם אם הם נבחרו במקור מספריית חוטים אחרת.</p>
B	<p>רשימת צבעי העיצוב: השתמש בגרירה ושחרור כדי להעתיק צבעים מהפלטה או מפריט רשימה אחר. לחיצה על לחצן העכבר Control (E) המשני על כל פריט פותחת תפריט הקשר, שניתן לגשת אליו גם באמצעות קיצור הדרך.</p>
C	<p>תיבת צבע - צבע מסך וצבע חוט: החצי העליון מייצג את "צבע המסך" המוקצה לאובייקטים. החצי התחתון מציג את הצבע התואם הקרוב ביותר מקטלוג החוטים המוגדר כברירת מחדל. שים לב שהצבעים עשויים להשתנות, מכיוון שקטלוגי חוטים מכילים מבחר סופי בהשוואה למיליוני צבעי מסך דיגיטליים. המספר העליון מציין את הסדר הכרונולוגי של הצבע בעיצוב, בעוד שהקוד התחתון מזהה את החוט בתוך הקטלוג.</p>
D	<p>החלק ("גוון #3, Sfumato, למשל, "אובייקט) תיאור טקסטואלי: החלק העליון מתאר את האובייקט או השכבה המשויכים לצבע התחתון מציג את השם הרשמי של החוט התואם מקטלוג ברירת המחדל.</p>
E	<p>לחצן תפריט קופץ: מספק גישה לפעולות ספציפיות להקשר, כגון הגדרת צבעים חדשים, בחירת צבעים ישירות מתמונת רקע, או סנכרון צבעי חוטים עם צבעי מסך.</p>

פונקציות עיקריות של רשימת החוטים

רשימת החוטים ממלאת ארבעה תפקידים טכניים קריטיים:

1. **סקירה מפורטת:** היא מספקת רשימה תמציתית של החלפות חוטים בסדר התפירה המדויק שלהם, ללא קשר למספר אובייקטי הווקטור. הבודדים המוקצים לכל צבע מכילים צבעים "פנימיים" המנוהלים בדרך כלל דרך חלון Appliqué או Sfumato **גישה לצבעים פנימיים:** אובייקטים מורכבים כמו המאפיינים. רשימת החוטים מאפשרת סקירה מהירה יותר ברמה גבוהה ועריכה ישירה של שכבות פנימיות אלו.
3. **התאמה לקטלוג:** היא מאפשרת המרה מדויקת של ערכים דיגיטליים לקודי חוטים מהעולם האמיתי מתוך קטלוג ברירת המחדל שנבחר.
4. **בחירה ועריכה גלובלית:** היא מאפשרת שינוי אונברסלי של צבע ספציפי. שינוי ערך צבע כאן מעדכן כל מופע של אותו צבע לאורך כל. העיצוב, גם אם הצבע מוטמע בתוך אובייקטים מורכבים או מפוזר על פני מספר אובייקטים עוקבים.

הפלטת לעומת רשימת החוטים

בעוד שרשימת החוטים מציגה את **רצף** הצבעים כפי שהם מופיעים בעיצוב, הפלטת מייצגת את מאגר הצבעים הזמין עבור הפרויקט. משתמשים יכולים לגרור ולשחרר צבעים מהפלטת ישירות על אובייקטים באזור **העבודה** או על ערכים ברשימת החוטים כדי להקצות מחדש ערכי צבע במהירות מבלי לפתוח העדפות תפריט עמוקות.

Object Inspector השוואה עם

בעוד ש-**Object Inspector** הוא כלי הניווט העיקרי לניהול ההיררכיה המבנית של עיצוב - המפרט סוגי אובייקטים, קבוצות ושכבות - הוא אינו עלול להיות מסורבל **Inspector**-מותאם לסקירת צבעים. בעיצובים המכילים מאות אובייקטים, זיהוי רצף הצבעים ב-

הקשר בין אובייקטים לצבעים מסווג כדלקמן, Studio-ב:

- **צבעים משותפים:** אובייקטי וקטור נפרדים רבים משתמשים לעיתים קרובות באותו צבע חוט כדי למזער עצירות במהלך הרקמה.
- **אובייקטים מרובי צבעים:** סוגי אובייקטים מיוחדים, כגון **Appliqué, Sfumato**, או **אובייקטי גבול**, מכילים לעיתים קרובות תתי-קבוצות צבע פנימיות בתוך ישות מבנית אחת.

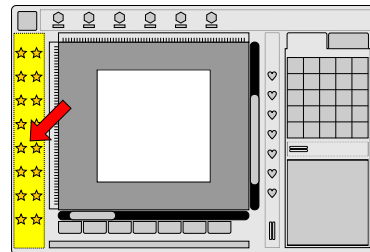
חלון ראשי < ארגז כלים > Studio Next - מדריך למשתמש



סרגל הכלים הראשי

משמש ליצירה ועריכה של אובייקטים בתוך אזור העבודה. הוא מכיל Studio-סרגל הכלים הראשי ב כלים יצירתיים וכן כלים מיוחדים לביצוע זום, בחירה ומדידה של אובייקטים.

סרגל הכלים הראשי הוא תלוי-הקשר, כלומר התוכן שלו מתעדכן באופן דינמי בהתבסס על מצב העבודה הנוכחי.



מתווך הזום

מתווך הזום, הממוקם בחלק העליון של לוח זה, נשאר זמין בכל מצבי העבודה. הוא מציג את רמת ההגדלה הנוכחית של **אזור העבודה**. ניתן ללחוץ על פקד זה כדי לאפס במהירות את הזום לגודלו הממשי (1:1).

3.5x

גורם זום. לכפתור זה תפקיד כפול: 1. הוא מציג את יחס הזום הנוכחי. 2. לחיצה על הכפתור מגדירה את יחס הזום ל-1:1, ומציגה את העיצוב בגודל שבו הוא יופיע בעת הרקמה.

1:1

מראה כפתור גורם הזום כאשר קנה המידה מוגדר בדיוק ל-1:1.

מצב מס' 1 - בחירה וטרנספורמציה

הכלים בחלק העליון של הלוח משמשים לבחירה ומניפולציה של אובייקטים מוגמרים, וכדי לכוונן את ההגדלה של אזור העבודה.

החלק הבא מכיל כלים ליצירת אובייקטים חדשים, לצד קטגוריה מיוחדת עבור כלי המדידה.

כלי בחירה



כלי סמן. בחר באמצעות הסמן



עריכת קצוות



זום



בחירת לאסו

של אזור העבודה מתבצעת על ידי הזזת הסמן תוך לחיצה על לחצן העכבר המשני (Panning) גלילה.

כלים יצירתיים



מילוי (מילוי רגיל, מילוי מוטיב, עמודה אוטומטית)



Sfumato.



רשת (Mesh)



או רשת Sfumato, פתח (חור). ניתן להוסיף פתחים לאובייקטים קיימים מסוג מילוי



גילוף (Carving)

או עמודה (Mesh) רשת (Sfumato, Fill), ניתן להוסיף חריטות לאובייקטים מסוג מילוי (Column).



עמודה



עמודה עם תבנית



(אוברלוק, פשוט, דוגמיות, סקיצה, גבול, סאטן) קווי מתאר



תפרים ידניים



אפליקציה



פתח אפליקציה (חור)



חיבור



כלי מעקב (לחיצה למילוי)



כלי יד חופשית



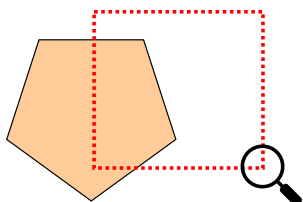
צורות בסיסיות

כלי עזר



כלי מדידה

זום



כלי הזום מגדיל את התצוגה באמצעות לחיצה על הכפתור הראשי ומקטין אותה באמצעות לחיצה על הכפתור המשני בנקודה ספציפית. ניתן לבצע זאת גם באמצעות גלגלת העכבר.

כדי לבצע זום לאזור ספציפי, לחץ על כפתור העכבר הראשי וגרור כדי ליצור מסגרת בחירה מלבנית. עם השחרור, האזור שנבחר יתרחב כדי להתאים לאזור העבודה.

בחירה

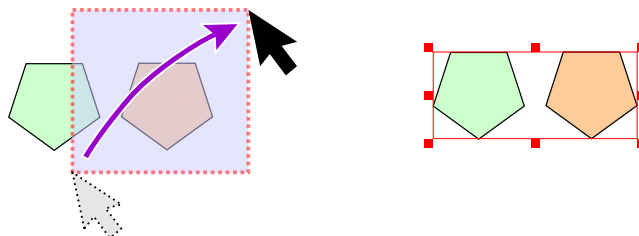
כלי הסמן/בחירה מזהה אובייקט בודד באמצעות לחיצה ישירה, או אובייקטים מרובים באמצעות מסגרת בחירה

לחוץ בזמן הלחיצה עליהם "Shift" כדי להוסיף או להסיר אובייקטים מבחירה, החזק את מקש

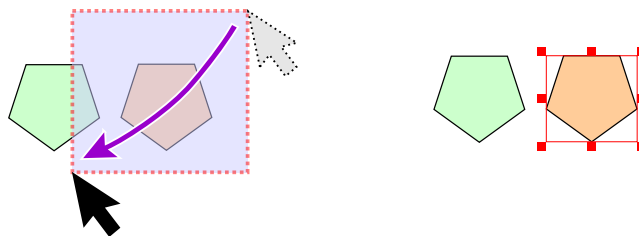
כדי להשתמש במסגרת הבחירה לבחירה מרובה, גרור את הסמן כאשר כפתור העכבר הראשי לחוץ. לוגיקת הבחירה נקבעת לפי כיוון הגרירה

משמאל לימין: בוחר את כל האובייקטים שנוגעים במסגרת הבחירה או כלולים בתוכה

מימין לשמאל: בוחר רק אובייקטים שנמצאים במלואם בתוך מסגרת הבחירה



גרירה משמאל לימין בוחרת את כל האובייקטים שנוגעים במסגרת הבחירה



גרירה מימין לשמאל בוחרת רק אובייקטים שנמצאים במלואם בתוך המסגרת

פתחים

או פתח אחר. הוא אינו מופיע כערך נפרד בסייר האובייקטים ולא Sfumato, או (Mesh) רשת, (Fill) ניתן ליצור פתח רק לאחר אובייקט מילוי או פרוטוקול זה חל גם על פתחי (Part Inspector) ניתן לבחור אותו ישירות. כדי לבחור פתח לצורך טרנספורמציה, השתמש בסייר החלקים (Appliqué Openings).

כדי להוסיף פתח, אובייקט האב חייב להיות נבחר או להיות הערך האחרון ברשימת סייר האובייקטים

גילוף

עמודה, עמודת דוגמה, או פתח Sfumato, כלי הגילוף אפקטיבי רק כאשר הוא מוחל על אובייקט מילוי, רשת

אובייקטים בעלי קצה יחיד

ופתח, Sfumato, פתח, גילוף, קווי מתאר, חיבור, ותפר ידני מורכבים מקצה יחיד. עבור אובייקטי מילוי, רשת Sfumato, אובייקטי מילוי, רשת קצה זה חייב ליצור לולאה סגורה, שבה הנקודה הסופית חופפת לנקודה ההתחלתית

אובייקטים בעלי שני קצוות

אובייקטי עמודה, עמודה עם דוגמה, ואפליקציה תמיד מחזיקים **בשני קצוות נפרדים**. אם הפונקציות "סיים אובייקט" או "ערוך" אינן פעילות, זה בדרך כלל מצביע על כך שהקצה השני של האובייקט טרם הוגדר.

זרימת תפירת אפליקציה

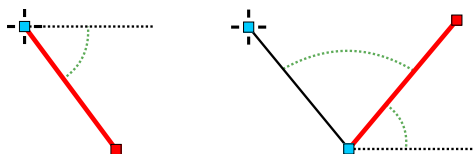
כאשר נעשה שימוש בפתח אפליקציה עם **אובייקט אפליקציה** ראשי, רצף התפירה הוא כדלקמן:

1. תפרי סימון עבור האובייקט הראשי והפתח.
2. תפרי קיבוע עבור האובייקט הראשי והפתח.
3. תפרי כיסוי עבור האובייקט הראשי והפתח.

כלי מדידה



כלי המדידה מחשב מרחקים וזוויות בתוך עיצוב. הוא יכול ליצור קו מדידה אחד או שניים; כאשר קיימים שניים, הכלי מחשב **לוח הבקרה הראשי** גם את הזווית ביניהם. ערכי המדידה מוצגים ב



מצב #2 - יצירה/עריכה צומת-אחר-צומת

הפקדים הבאים ספציפיים ליצירה ועריכה צומת-אחר-צומת. אפשרויות אלו מופיעות בסרגל הכלים עם הכניסה למצב זה.



עבור דיגיטציה של קצוות חדשים **סוג האלמנט** סוג אלמנט קצה. השתמש בזה כדי לבחור את



נקודת אמצע כראשונה. כאשר מופעל, אלמנט עקומה חדש מאותחל בלחיצה הראשונה כקו. לחיצה שנייה הופכת אותו לעקומה, תוך שימוש בנקודה הקודמת כנקודת האמצע. אם האפשרות מושבתת, ה**עקומה** נוצרת בלחיצה (Bézier) הראשונה, מה שמחייב מיקום ידני של נקודת האמצע או ידיות הבזייה.



ידיות חץ. פעולה זו מחליפה את **ידיות הבקרה של בזייה** בין צורות חץ ועיגול.



הוספת אלמנטים מצב הוספה. פעולה זו מפעילה או מכבה את מצב

מצב #3 - כיתוב

הפקדים הבאים ספציפיים למצב כיתוב ומופיעים בסרגל הכלים בעת ההפעלה.



תפריט נפתח המכיל קווי בסיס מוגדרים מראש ליישור טקסט



כיתוב מפעיל מצב עריכה כולל עבור אובייקט ה



מפעיל עריכה עבור תווים בודדים



מפעיל עריכה ברמת הנקודות עבור קו הבסיס של הטקסט

הלון ראשי < לוח תפריטים > Studio Next - מדריך למשתמש

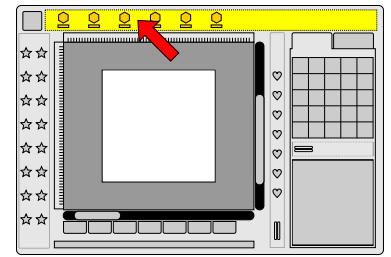


לוח תפריט ראשי

Studio-לוח התפריט הראשי ממוקם בחלק העליון של ה-הלון הראשי ב

לוח זה משלב פקדים שונים, כולל תפריטים, כפתורים ותיבות משולבות. הוא רגיש להקשר, מה שמבטיח שהאפשרויות והפקדים הזמינים יתעדכנו אוטומטית בהתבסס על מצב העבודה הפעיל.

למידע מפורט בנוגע לפריטי התפריט הבודדים, אנא עיין בפרק ה- **תפריט הראשי**



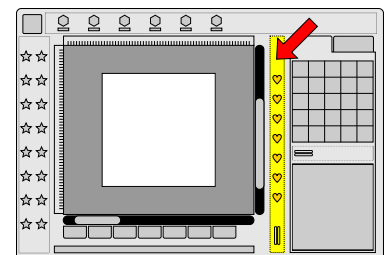
הלון ראשי < לוח מפריד > Studio Next - מדריך למשתמש



פאנל המפצל

המפצל האופקי הממוקם ב-**Studio** ה**הלון הראשי של** מתאים את הרוחב הכולל של **לוח הבקרה הראשי**. הוא גם מספק להצגים לגישה מהירה לפעולות בשימוש תדיר. רוב הלחצנים הללו משכפלים פונקציות הנמצאות בתוך התפריטים הראשיים או סרגלי הכלים. השימוש בלחצנים אלו יכול להגביר את היעילות, במיוחד בעת שימוש במסך מגע או עבודה אינטנסיבית עם עכבר.

ערכת הלחצנים הזמינה מתעדכנת באופן דינמי בהתאם למצב העבודה הפעיל. לדוגמה, הפאנל מציג אפשרויות שונות בהתאם לשאלה האם מצב **כיתוב** או מצב **וקטוריוזיה** פעילים כרגע.



פאנל המפצל - לחצנים משותפים לכל מצבי העבודה



גישה ל-תפריט קופץ. זהו אותו תפריט המופעל על ידי לחיצה על **אזור העבודה** עם לחצן העכבר המשני.



מגדיל את ההגדלה של אזור העבודה. לחצן זה כולל פונקציונליות של חזרה אוטומטית; החזקת **(Zoom In) התקרבות** לחצן העכבר הראשי לחוץ מאפשרת לרמת הזום להשתנות בצורה חלקה ורציפה עד לשחרורו.



מקטין את ההגדלה של אזור העבודה. כמו כלי ההתקרבות, לחצן זה כולל פונקציונליות של **(Zoom Out) התרחקות** חזרה אוטומטית, המאפשרת הפחתה חלקה ורציפה של קנה מידת התצוגה בעת לחיצה ממושכת.

מצב #1 - בחירה ושינוי



ביטול שינויים



ביצוע חוזר של שינויים



שמירת עיצוב לאחסון



יצירת תפרים עבור האובייקט/ים הנבחר/ים.



החלפת מצב הנראות של תפרי מעבר באזור העבודה.



סימולטור תפירה הפעלת



התמקדות באזור העבודה על אובייקט או אובייקטים נבחרים.

מצב #2 - יצירה ועריכה צומת-אחר-צומת

קבוצת הלחצנים העליונה זהה למצב מס' 1. הכלים הנוספים כוללים:



צור **נתיב אחורי** (שכבה שנייה) עבור אובייקט קונטור



יישר את נקודת ההתחלה לאובייקט הקודם



יישר את נקודת הסיום לאובייקט הבא



פצל את הקצה שנבחר



צור מחיצת מקטע באובייקט עמודה או אפליקציה (Appliqué).

מצב מס' 3 - כיתוב

קבוצת הלחצנים העליונה זהה למצב מס' 1. הכלים הנוספים כוללים:



טען כיתוב



שמור כיתוב



מחק טקסט

חלון ראשי < תפריט קופץ > Studio Next - מדריך למשתמש



תפריט קופץ

התפריט הקופץ הוא תפריט קומפקטי ותלוי-הקשר המספק גישה מהירה לפקודות ואפשרויות הרלוונטיות למצב העבודה הנוכחי. תפריט זה נשאר מוסתר עד להפעלה ידנית.



לחצו על לחצן זה כדי לפתוח את התפריט הקופץ.

במכשירים המצוידים בעכבר, הגישה לתפריטים קופצים מתבצעת על ידי לחיצה על **לחצן העכבר המשני** (קליק ימני).



כוללת מספר לחצני תפריט קופץ ייעודיים בתוך החלונות והלוחות שלה. אלו מיועדים בעיקר לשימוש **במסך מגע** Studio במכשירים ללא עכבר, אם כי הם נשארים פונקציונליים לחלוטין עבור משתמשים המעדיפים תהליך עבודה עם עכבר בעל לחצן בודד.



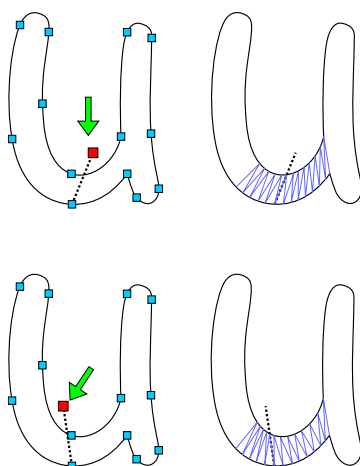
עריכת צמתים > Studio Next - מדריך למשתמש

Auto Column-קווי כיוון עבור כלי ה

משתמש באלגוריתמים מתקדמים כדי למלא אובייקטים בתפרי סאטן, תוך חיכוך קרוב של טכניקות ידניות המשמשות מעצבי Auto Column-כלי ה רקמה מקצועיים. עם זאת, עיצובים מסוימים עשויים לדרוש התאמות ידניות לכיוון התפר באזורים מסוימים.

שליטה זו מושגת באמצעות **קווי כיוון**. קו כיוון מוגדר על ידי שרטוט נתיב מנקודת קצה קיימת על פני האזור הממולא. שים לב שקו כיוון חייב לחצות את האזור הממולא כדי להשפיע על כיוון התפר; אם הוא נשאר מחוץ לגבולות האובייקט, לא תהיה לו השפעה.

הדוגמה להלן ממחישה כיצד קו כיוון משנה את זרימת התפרים בתוך עמודה אוטומטית.



כדי ליישם זאת, היכנס ל**מצב יצירה/עריכה** ובחר את הנקודה המיועדת כנקודת ההתחלה עבור קו הכיוון. לאחר מכן, לחץ על לחצן העכבר הימני במיקום שבו מקטע הקו אמור להסתיים. פעולה זו מסמנת את נקודת הקצה ופותחת תפריט הקשר.

כדי לסיים את ההתאמה, בחר בנקודה "**הצב נקודת כיוון כאן**" מהתפריט. התוכנה תחשב מחדש באופן מיידי את זוויות התפר בהתבסס על הווקטור החדש.

כדי לחזור לזרימת התפרים האוטומטית המקורית, פשוט מחק את הנקודה הממוקמת בקצה קו הכיוון.



הוספת אלמנטים

בעבודה במצב **וקטוריאליזציה** סטנדרטי, ניתן בדרך כלל להוסיף צמתים חדשים רק ברצף לאחר הצומת האחרון בקו. אמנם ניתן להשתמש בפקודת מתפריט ההקשר כדי להוסיף צמתים במקומות אחרים, אך תהליך זה עלול להיות לא יעיל בעבודה עם נקודות מרובות. בנוסף, **הוספה** (Insert) **(Insert Elements)** מיקום צומת חדש בקרבה לצומת קיים עלול להפעיל בטעות בחירת צומת במקום ליצור נקודה חדשה. מצב **הוספת אלמנטים** תוכנן לפתור בעיות אלו עם שני יתרונות עיקריים:

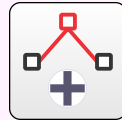
1. הוא מאפשר הוספת צמתים חדשים לאחר כל צומת נבחר, ולא רק בסוף רצף.
2. הוא עוקף את לוגיקת בחירת הצמתים, ומאפשר לכם למקם צומת חדש ישירות על או ליד צומת קיים מבלי לבחור אותו בטעות.



תוך כדי לחיצה על לחצן העכבר הראשי "a" כדי להפעיל את מצב **הוספת אלמנטים** באמצעות המקלדת, לחצו והחזיקו את מקש **אזור העבודה** במיקום הרצוי בתוך.

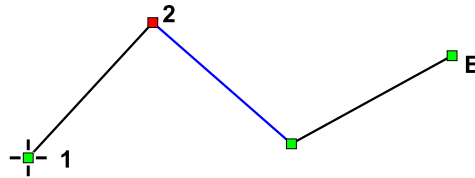


עבור מכשירים ללא מקלדת, נווטו אל **תפריט (מצב יצירה/עריכה) < עריכה < הוספה**, או השתמשו בלחצן **מצב** בשורת התפריטים כדי להפעיל תכונה זו **(Element Mode) אלמנט**.

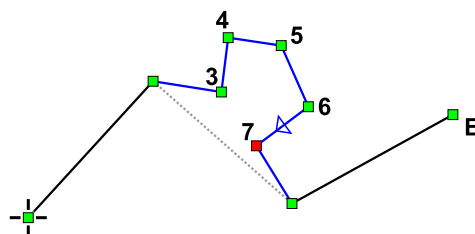


הוספת צמתים חדשים שימושית במיוחד בעת כוונן **חיבורים** שנוצרו אוטומטית בין אובייקטים, או בעת ביצוע דיגיטציה לאפקטי הצללה מורכבים באמצעות תפריט ידניים. בעת יצירת כמות גדולה של תפריט ידניים, מצב זה מונע בחירה מקרית של צמתים קיימים, ומייעל את תהליך העבודה של הדיגיטציה.

אך עלינו להוסיף מספר צמתים לאחר **(E)** הדוגמה הבאה ממחישה את הוספת הצמתים החדשים. בתרחיש זה, הקו הרב-נקודתי מסתיים בנקודה צומת **(2)**. התחילו בלחיצה כדי לבחור את צומת **(2)**.



הפעילו את מצב **הוספת אלמנטים** ולחצו במקום שבו ברצונכם למקם את הנקודות הנוספות. צרו את הצמתים החדשים **(3)**, **(4)**, **(5)**, **(6)** ו-**(7)**. לאחר הסיום, צאו ממצב **הוספת אלמנטים**. שימו לב שנקודות אלו משולבות כעת באמצע רצף הצמתים מיד לאחר צומת **(2)**. הקו המקווקו בתמונה למטה מייצג את הנתיב המקורי של הקו הרב-נקודתי.



הערה: בזמן שמצב הוספת אלמנטים פעיל, לא ניתן לבחור או להזיז צמתים קיימים. כדי להחזיר את יכולות הבחירה, עליכם לציאת תחילה או ביטול בחירת האפשרות בתפריט "a" מהמצב על ידי שחרור מקש

עריכת צמתים < צורות בסיסיות במצב וקטוריזציה > Studio Next - מדריך למשתמש

צורות בסיסיות במצב וקטוריזציה

מצב בחירה/טרנספורמציה ומצב וקטוריזציה הוא סביבה ראשונית לשימוש בצורות בסיסיות, המשמש כחלופה מתקדמת ל

בניגוד למצב בחירה/טרנספורמציה, המוגבל ליצירת צורות מוגדרות מראש ומוכנות לשימוש, מצב וקטוריזציה מאפשר לך לערוך צורות ברמת של האובייקט שעובר וקטוריזציה כרגע. בנוסף, מצב זה (spline) הצומת ולמזג צורות מרובות לישות אחת. ניתן גם לשלב צורה עם קצה העקום מספק את הגמישות למיקום מחדש של נקודת ההתחלה של כל צורה

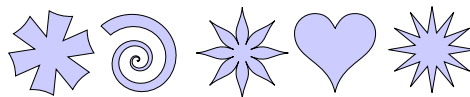
צורות בסיסיות

צורות בסיסיות מורכבות מתבניות גיאומטריות ודקורטיביות המשמשות כאבני בניין בסיסיות ליצירת עיצובי רקמה.

צורות גיאומטריות כוללות אליפסות, משולשים ומצולעים משוכללים



צורות דקורטיביות כוללות פרחים, כוכבים, לבבות וספירלות



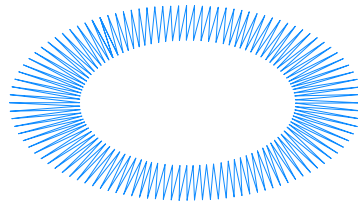
במצב וקטוריזציה, צורות אלו נגישות דרך **תפריט ראשי < צורה**

נשארות עקביות לאלו שבמצב בחירה/טרנספורמציה (snap) הגדרות פרמטרי הצורה והפונקציונליות של בקורות ההצמדה

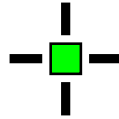
עם זאת, פרמטרי **עובי ו-פינה** הספציפיים לאובייקטי עמודה אינם זמינים במצב זה. זאת מכיוון שהפינות ושני הצדדים של עמודה מוגדרים כאן באופן של צורה. בעוד שזה דורש יותר קלט ידני, זה מאפשר יצירת עמודות עם **עובי משתנה**, תכונה שאינה (offset) ידני במקום להיווצר דרך היסט נתמכת על ידי כלי הצורות במצב בחירה/טרנספורמציה

דוגמה - אליפסת תפר סאטן

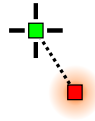
מצב וקטוריזציה הופך את השילוב של מספר צורות לאובייקט אחד לפשוט. יישום נפוץ הוא יצירת אליפסת תפר סאטן עם עובי משתנה



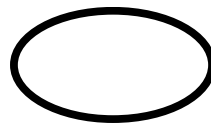
למצב וקטוריזציה Studio לחץ על כפתור **כלי עמודה** בסרגל הכלים בצד שמאל של המסך. פעולה זו מעבירה את



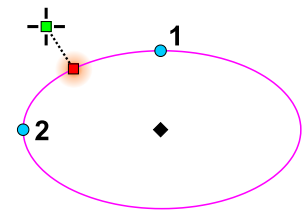
לחץ באזור העבודה כדי למקם את הצומת הראשון. הצומת הראשון מזוהה על ידי כוונת דקה



לחץ במיקום אחר כדי לקבוע את הבסיס של אובייקט העמודה. שים לב שהצומת הממוקד מודגש. הבסיס מוצג כקו מקווקו. שני הקצוות של העמודה יתחילו בבסיס זה ויסתיימו בבסיס שני בקצה הנגדי. בסיסים הם תמיד קווים ישרים ומגדירים את **זווית התפר** בתחילת ובסוף העמודה; זוויות שביניהם עוברות אינטרפולציה

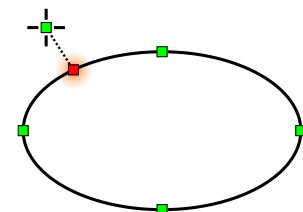


נווט אל **תפריט ראשי > צורה > אליפסה**. הגדרת ברירת המחזל של ארבעה אלמנטים מספיקה בדרך כלל עבור אליפסה, אם כי ניתן להוסיף עוד אם נדרש דיוק גבוה יותר.

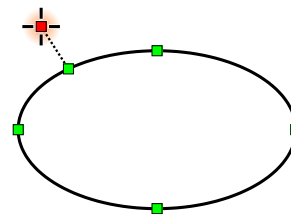


צייר אליפסה ליד נקודת המיקוד. השתמש בידיות העגולות (1 ו-2) כדי להתאים את הממדים ובידית המרכזית בצורת יהלום כדי למקם את הצורה.

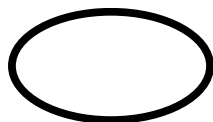
לחץ לחיצה ימנית בכל מקום באזור העבודה ובחר **אל אלמנטים** מתפריט ההקשר. פעולה זו ממירה את האליפסה לרצף של אלמנטים וקטוריים, כאשר נקודות ההתחלה והסיום ממוקמות ליד נקודת המיקוד.



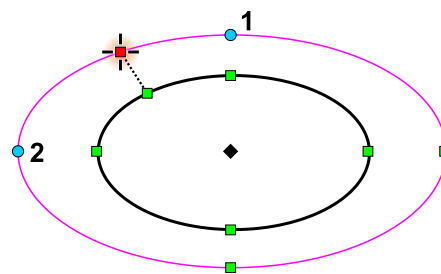
הצד הראשון של העמודה הושלם כעת, והצורה שולבה בקצה העמודה.



לחץ על הצומת הראשון של הצד השני כדי למקד אותו.

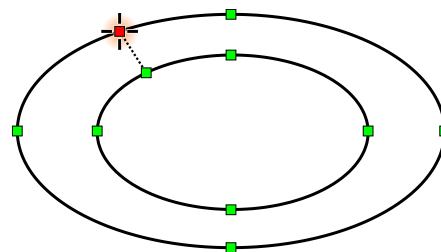


שוב, בחר **תפריט ראשי > צורה > אליפסה**



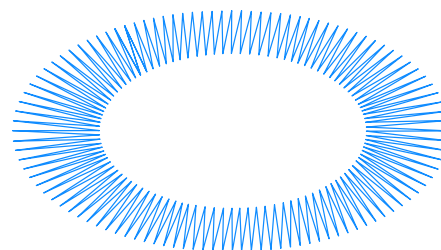
צייר אליפסה שנייה ליד הנקודה הממוקדת

מתפריט ההקשר. פעולה זו ממירה את האליפסה **To Elements** לחץ לחיצה ימנית ובחר השנייה לסדרה של אלמנטים, ובכך משלימה את הגבול



שני הצדדים של האליפסה הושלמו כעת.

האובייקט שנוצר **Generate Stitches**-לחץ לחיצה ימנית באזור העבודה שוב ובחר ב הוא אליפסת תפר סאטן בעלת עובי משתנה

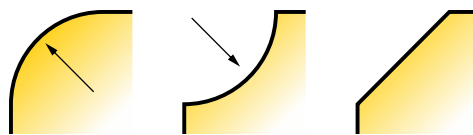


הערה: במכשירים ללא עכבר, השתמש בכפתור ה- **Pop-Up Menu** כדי לגשת לתפריט ההקשר במקום לחיצה ימנית.



מלבן - פינות

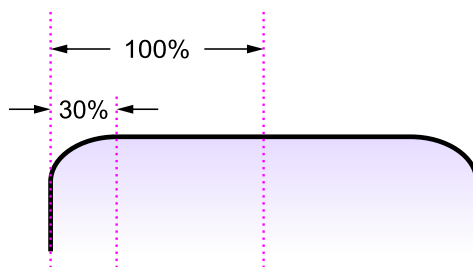
מציע שלוש שיטות לשינוי פינות (Shapes) בנוסף למלבנים סטנדרטיים, כלי הצורות



סוגי שינויי פינות.

1. **פינה מעוגלת (Fillet):** מחליפה זווית חדה של 90 מעלות בעקומה חלקה כלפי חוץ.
2. **פינה קעורה:** מחליפה זווית חדה במגרעת קעורה פנימה לאפקט דקורטיבי.
3. **פינה קטומה:** מחליפה את הפינה בחיתוך אלכסוני ישר.

עוצמת שינוי הפינה מוגדרת כאחוז, כאשר 100% מייצגים מחצית מאורך צלע המלבן.



ערך של 100% תואם למחצית מאורך הצלע.

כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו > Studio Next - מדריך למשתמש

כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו

כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו < כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 1 > Studio Next - מדריך למשתמש



דיגיטציה של רקמה - כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 1

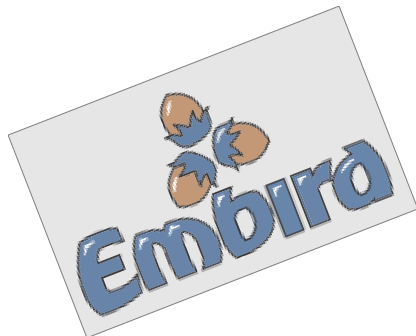
בשיעור זה, נלמד כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו של חברה. שיעור זה מיועד למתחילים, וכל השלבים כוללים הסברים מפורטים.

ממלא אובייקטים וקטוריים - שצורו על ידי המשתמש או יובאו מקובץ וקטורי - בתפרי רקמה Studio לצורך התאמות סופיות ונשמר בפורמט הרצוי Embird Editor-לאחר השלמת התהליך, העיצוב המוגמר מועלה ל

ניתן להשתמש בתכונת ההמרה של **גרפיקה וקטורית**, (SVG-שמור כ) עבור תהליך הדיגיטציה, אם כבר יש לך לוגו וקטורי שנוצר בתוכנה גרפית השתמש בפונקציה **תפריט ראשי < עיצוב < ייצוא/ייבוא < ייבוא קובץ וקטורי** כדי להמיר גרפיקה וקטורית ישירות לעיצוב שלך, ובכך להימנע מהצורך לצייר מחדש אובייקטים באופן ידני. עם זאת, שיעור זה מתמקד בדיגיטציה ידנית כדי להמחיש את הטכניקות הבסיסיות של שכן לעיתים קרובות נדרש ליטוש ידני כדי להשיג תוצאות אופטימליות, Studio.

המשתמש יכול לייבא **תמונה או צילום** סרוקים אל **אזור העבודה** כדי שישמשו כתבנית. התהליך כולל ציור, Studio-בעת ביצוע דיגיטציה ב אובייקטים וקטוריים מעל התמונה ומילוי שלהם בתפרים. כדי לשפר את הנראות של אובייקטים וקטוריים אלו, ניתן להבהיר, להכהות או לסנן את תמונת הרקע.

ייבוא התמונה



הצעד הראשון בדיגיטציה של לוגו או עיצוב הוא בדרך כלל ייבוא תמונת המקור. תמונות מקור הן לעיתים קרובות מסובכות, מעוותות או לא תקינות בצורה אחרת.

השתמש בפקודה **תפריט ראשי < תמונה < ייבוא** כדי לטעון את התמונה לרקע של ישאל האם לשנות את גודל התמונה כדי להתאים Studio, **אזור העבודה**. במהלך הייבוא לחישוק (אזור העבודה) הנוכחי. בחר **לא** עבור תרגיל זה, מכיוון שנגדיר את גודל התמונה באופן ידני מאוחר יותר.

תומך בייבוא תמונות עד גודל של 5000 פיקסלים ברוחב ובגובה Studio.

התאמת התמונה

סיבוב

תמונת המקור דורשת לעיתים קרובות סיבוב כדי להגיע למצב אופקי מושלם. השתמש בפקודה **תפריט ראשי < תמונה < כלים < חלון עריכת תמונה** כדי לפתוח את פקדי ההתאמה. הפקד **סיבוב תמונה** ממוקם בלשונית הראשונה; השתמש בו כדי לסובב את התמונה לכיוון הרצוי.

ניתן לכוונן את זווית הסיבוב באמצעות מספר שיטות:

- **לחיצה על לחצן עכבר ראשי** על ערך הזווית המספרי כדי להגדיל את הזווית.
- **לחיצה על לחצן עכבר משני** על ערך הזווית המספרי כדי להקטין את הזווית.
- **לחיצה על לחצן עכבר ראשי** על פני השעון כדי לקבוע את הזווית ישירות.
- **לחיצה על לחצן עכבר משני** על פני השעון כדי לפתוח חלון מכוון לכוונן זווית ידני.

רגע לעבד את הסיבוב. המשך לכוונן עד שהתמונה תגיע למיקום הנכון Studio-לאחר כוונן הזווית, אפשר ל

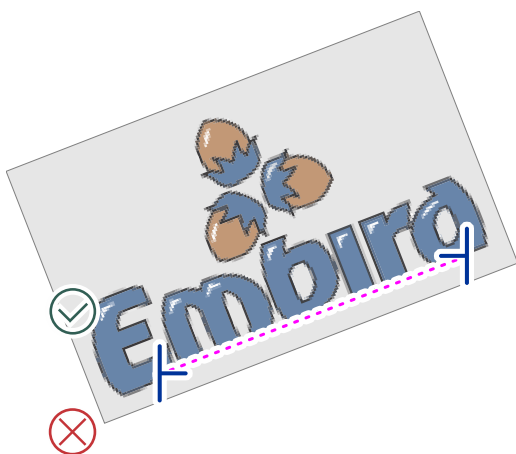


לחץ על כפתור **החל** כדי לסיים את הסיבוב.

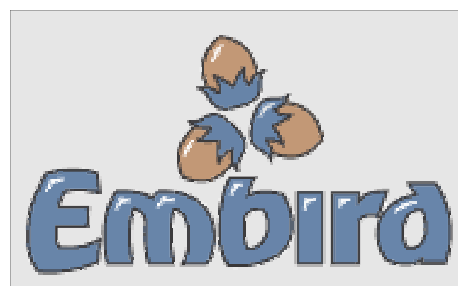
"כלי" סיבוב לאופקי

שיטה חלופית ליישור היא הכלי **תפריט ראשי > תמונה > כלים > סיבוב לאופקי**

מקם את ידיית הכלי לאורך כל קו בתמונה שאמור להיות אופקי, ולאחר מכן לחץ על אישור. התוכנה תסובב את התמונה באופן אוטומטי כך שהקו שנבחר יהיה אופקי לחלוטין.



איור 2. סיבוב באמצעות הכלי סיבוב לאופקי



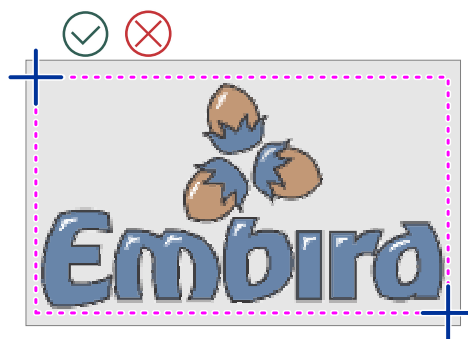
איור 3. תמונה מתוקנת

חיתוך

כדי לבודד את אזור העיצוב, הפעל את כלי החיתוך דרך **תפריט ראשי > תמונה > כלים > חיתוך**

גרור את קווי החיתוך לכיוון קצוות הלוגו. קווים אלו כוללים ידיית להתאמה קלה. באפשרותך להשתמש בכלי הזום ובמחווני אזור העבודה כדי להזיז ולבצע זום למיקום מדויק של גבולות החיתוך.

כדי לחתוך את התמונה לאזור המוגדר (OK) לחץ על אישור.



איור 4. לוגו מוקף על ידי קווי החיתוך

גודל תמונה

הגדרת גודל התמונה קובעת את הממדים הסופיים של עיצוב הרקמה.

פתח את פקדי ההתאמה דרך **תפריט ראשי > תמונה > כלים > חלון עריכת תמונה**

נווט ללשונית השנייה כדי להגדיר את הממדים הנדרשים. הלשונית השלישית מאפשרת לך להגדיר גבול של שטח ריק שיתווסף לאחר שינוי הגודל. שוליים אלו מועילים במהלך הדיגיטציה, מכיוון שהם מונעים מהמשתמש לעבוד קרוב מדי לקצוות אזור העבודה.

לחץ על כפתור **החל** . התמונה כעת תסובב, תיחתך ותשונה בגודלה בהתאם.

הערה: אם תמונת המקור עקומה או מעוותת בדרך אחרת, השתמש בכלי **יישור תמונה** הנמצא ב- **תפריט ראשי < תמונה >** . שלב זה אינו נדרש עבור שיעור ספציפי זה.

מסנני צבע

כדי לשפר את הנראות במהלך הוקטוריזציה, השתמש במסנן ההבהרה. זה מבטיח שפרטי העיצוב יישארו ברורים תוך מתן ניגודיות גבוהה יותר בין הרקע לבין אובייקטי הוקטור שעברו דיגיטציה. נווט אל **תפריט ראשי < תמונה < כלים < מסנני רקע >** כדי לפתוח את חלון התאמת **החל** . הצבעים. השתמש במחונן כדי להגביר את הבהירות ולחץ על כפתור



איור 5. השפעת הגברת הבהירות על תמונת התבנית

כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו < כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 2 > Studio Next - מדריך למשתמש

דיגיטציה של רקמה - כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 2 דיגיטציה (וקטוריזציה) של אזורי תמונה

מילויים וקווי מתאר

ברגע **שיצירת האמנות ברקע** מוכנה, תהליך ה**דיגיטציה** בפועל יכול להתחיל.

נשתמש ב**אובייקטי מילוי** כדי לבצע דיגיטציה לאזורים בצבע אחיד, כגון אותיות ואלמנטים גרפיים. לאחר מכן, נניח שכבות של **אובייקטי קווי מתאר** שחורים דקים מעל אזורים אלו.

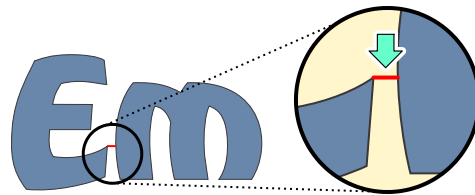
אובייקטי מילוי מורכבים מתפרים מקבילים ארוכים (כאשר משתמשים בהגדרת "מילוי פשוט" הסטנדרטית). תפרים אלו מחולקים אוטומטית למקטעים קצרים יותר כדי לשמור על מתח חוט תקין ולמנוע לולאות רופפות. חלוקות אלו גם מעניקות למילוי הפשוט מרקם ויזואלי עדין. בשל תפרים מפוצלים אלו וזווית התפירה העקבית שלהם, אובייקטי מילוי הם אידיאליים לדיגיטציה של אלמנטים גדולים בעיצוב.

הערה: בעת שימוש באובייקטי מילוי עבור כיתוב, התווים צריכים להיות בגובה של לפחות 1 ס"מ (1/2 אינץ') כדי להבטיח תוצאות תפר באיכות גבוהה. הם אינם מתאימים לכיתוב קטן מאוד או לאובייקטים צרים בסגנון סאטן.

חיתוכי חוט וחיבורים

עיצוב רקמה איכותי צריך למזער תפרי מעבר כדי להאיץ את תהליך התפירה ולהבטיח גימור נקי יותר. אם עיצוב אינו מכיל חיתוכי חוט או שינויי צבע, ניתן לתפור אותו ברציפות. בעוד שחלק מחיתוכי החוט הם בלתי נמנעים, על המבצע דיגיטציה לשאוף להפחית את תדירותם לאורך העיצוב.

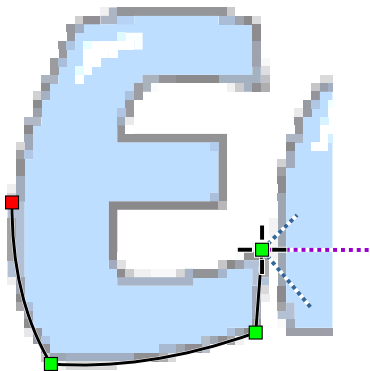
כדי למזער חיתוכי חוט, חיוני למקם באופן אסטרטגי את נקודות ההתחלה והסיום של כל אזור שעבר דיגיטציה. אם אובייקטים ממוקמים קרוב זה לזה, יש ליישר את נקודות ההתחלה והסיום שלהם כך שניתן יהיה לקשר ביניהם באמצעות אובייקטי **חיבור**. זה יוצר "חיבור לנקודה הקרובה ביותר", ושומר על חוט הקישור קצר ככל האפשר.



איור 1. חיבור בנקודה הקרובה ביותר בין שני אובייקטי מילוי

הערה: חיבורים בנקודה הקרובה ביותר אינם תמיד חובה. אם מרווח בין אובייקטים מחוברים יכוסה על ידי אובייקט עוקב בצבע שונה, יש להסתיר את נתיב החיבור מתחת לאותו אובייקט, גם אם זה אינו הנתיב הפיזי הקצר ביותר.

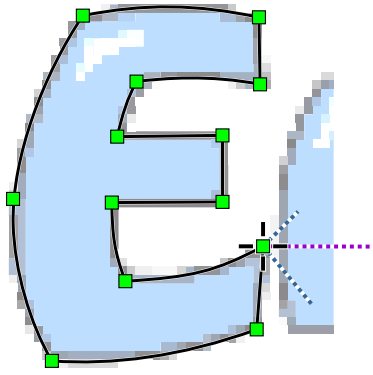
תחילת תהליך הדיגיטציה



בחר בצבע אדום מתוך **הפלטת** (הממוקמת בפינה הימנית העליונה של המסך) כדי להגדיר את הצבע הפעיל עבור האובייקטים החדשים.

בנקודה הקרובה ביותר לאות 'E' והנח את הנקודה הראשונה על האות (Fill tool) בחר בכלי מילוי 'm'. Studio נמצא כעת במצב 'יצירה/עריכה'. עבור האות הראשונה במילה, נקודות ההתחלה במילה, עבור האות הראשונה במילה, נקודות ההתחלה לאורך והסיום ממוקמות בדרך כלל באותו מיקום. בצע **דיגיטציה** לכל האות על ידי הנחת נקודות לאורך היקפה.

◀ E. איור 2. דיגיטציה של האות



בחר בצבע אדום מתוך הפלטת (המוקמת בפניה הימנית העליונה של המסך) כדי להגדיר את הצבע הפעיל עבור האובייקטים החדשים.

כדי לסגור את הצורה, הנח את הנקודה האחרונה מעט הצידה ואז גרור אותה ישירות על הנקודה הראשונה. פעולה זו מונעת ממך לבחור בטעות את הנקודה הראשונה במקום ליצור נקודת סגירה חדשה.

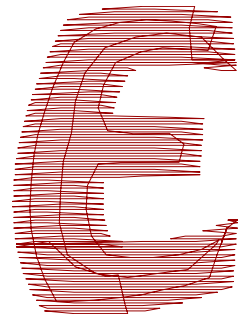
ברגע שקו המתאר של האובייקט הושלם, לחץ על לחצן העכבר המשני כדי לפתוח את תפריט עיין באפשרויות האחרות. **Generate Stitches** ההקשר. כדי לסיים את האות, בחר בפקודה בתפריט זה, המאפשרות לך להמיר עקומות לקווים ישרים, להוסיף או למחוק נקודות, ולהתאים את מיקומי נקודות ההתחלה והסיום של המילוי. התוכנה ממלאת את האובייקט בחוט החל מנקודת ההתחלה המוגדרת ומסיימת בנקודת הסיום. מיקום נכון של שתי נקודות אלו הוא חיוני לחיבור אובייקטים ולמניעת חיתוכי חוטים מיותרים.

שלושת הקווים היוצאים מהנקודה הראשונה מציינים את הזוויות עבור תשתית זיג-זג 1, תשתית זיג-זג E. איור 3. קו מתאר שהושלם עבור האות

זג 2, ותפרי הכיסוי הסופיים

גם מייצרת באופן אוטומטי תפרי Studio. האות המוגמרת מלאה בתפרים בזווית עקבית (0 מעלות במקרה זה) תשתית. תשתית הקצה עוקבת אחר קו המתאר כדי למנוע מתפרי הכיסוי למשוך את הבד, בעוד שתשתית הזיג-זג מייצבת את החומר כדי למזער את אפקט ה"דחיפה" במהלך הרקמה.

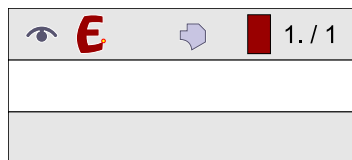
הנקודות הקטנות הנראות על התפרים האופקיים מייצגות את נקודות המחט - המיקומים שבהם תפרים ארוכים מחולקים. נקודות אלו עוקבות אחר דפוס מילוי ספציפי. משתמשים יכולים לבחור מתוך מגוון דפוסי מילוי מוגדרים **לעצב דפוסי משלהם** מראש **בחלון המאפיינים** או



מוגמרת עם תשתית ותפרי כיסוי E איור 4. את

Object Inspector

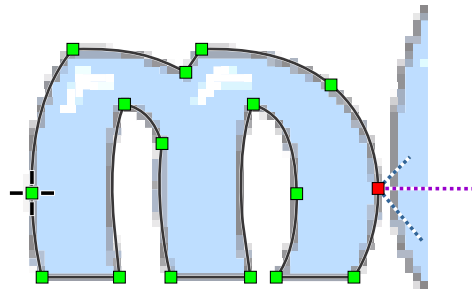
Object Inspector כל האובייקטים שהושלמו מופיעים ב



Object Inspector-איור 5. סמל אובייקט כפי שהוא מוצג ב

דיגיטציה ידנית של כיתוב נוצר באמצעות כלי המילוי הפשוט. אם העיצוב שלך דורש כיתוב בתפר סאטן, אנא עיין בשיעור 'E' שים לב שהתו

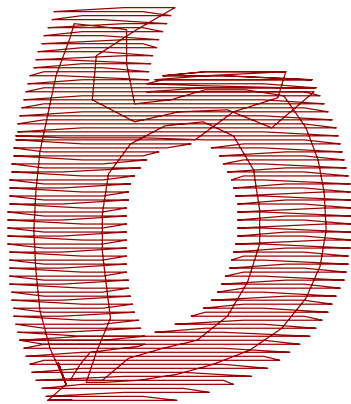
הנח את נקודת ההתחלה בצד שמאל ואת נקודת סיום המילוי בצד ימין. כדי 'm' בצע דיגיטציה לשאר האותיות באמצעות אותה טכניקה. עבור האות להשיג זאת, עקוב אחר הנקודות סביב האות כשההתחלה והסיום בצד שמאל, לאחר מכן בחר את הנקודה הימנית ביותר, לחץ לחיצה ימנית, ובחר הגדרה זו מאפשרת תפרי חיבור חלקים בין אותיות בהמשך התהליך. **Place Last Stitch Here** בפקודה



שעברה דיגיטציה. רצף הרקמה מסתיים בצד ימין כדי להתאים לחיבור הבא m איור 6. אות

יצירת פתחים (חורים) באובייקטים

דורשות גישה שונה מכיוון שהן מכילות פתחים פנימיים. ראשית, צרו את קווי המתאר החיצוניים בעזרת כלי המילוי, ולאחר מכן 'd' ו-'b' אותיות כמו הגדירו את החור באמצעות כלי פתח. שימו לב שפתחים אינם מופיעים במפקח אובייקטים הראשי; במקום זאת, הם רשומים ב"מפקח חלקים", המנהל את תת-הרכיבים של אובייקטים מורכבים.



מוגמרת b איור 7. אות

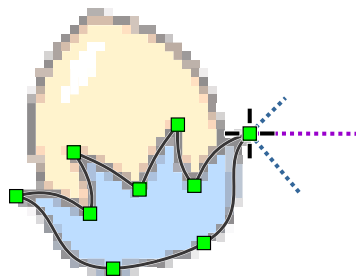
					1. / 1
					2. / 1
					3. / 1

				1. / 1
				2. / 1

איור 8. הפתח כפי שהוא מוצג במפקח חלקים

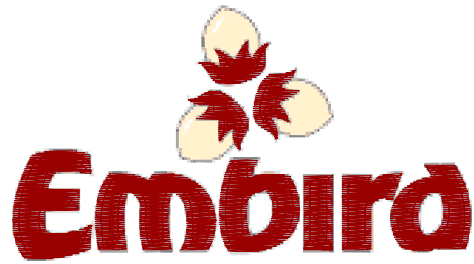
שכפול אובייקטים

בצעו דיגיטציה לחלק הכחול של אגוז אחד באמצעות כלי המילוי. אנו ניצור את שאר האובייקטים באמצעות שכפול וסיבוב. בחרו את האובייקט ונווטו אל **תפריט ראשי > טרנספורמציה > טרנספורמציה של אובייקטים**



איור 9. האובייקט הראשון שעבר דיגיטציה ידנית

ל-3. מקמו את מרכז הסיבוב (מסומן על ידי סמל עיגול קטן) באזור העבודה לפי (Count) הגדירו את זווית הסיבוב ל-120 מעלות ואת הכמות הצורך. תצוגה מקדימה שקופה למחצה של העותקים החדשים תופיע. כדי לסיים, לחצו על כפתור יצירת תפריים (סמל דלי) בסרגל העליון



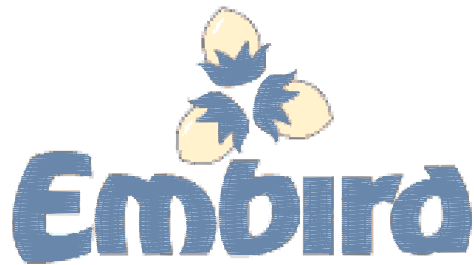
איור 10. כל האזורים הכחולים שיועדו לכך מלאים כעת בחוט אדום ראשוני

שינוי צבעי אובייקטים

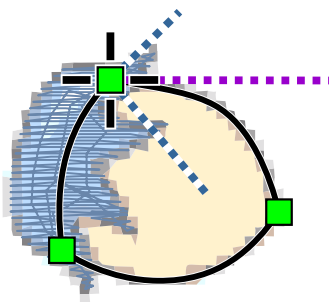
כל החלקים הכחולים בתמונה עברו דיגיטציה ומולאו בחוט אדום לצורך נראות על גבי הרקע. כעת נשנה אותם לצבע הכחול הנכון. בחרו את האובייקטים באמצעות אחת מהשיטות הבאות:

- השתמשו בפקודה **■ תפריט ראשי < בחירה < בחר הכל**
- גררו תיבת בחירה סביב האובייקטים באזור העבודה
- **מפקח אובייקטים** בחרו את הערכים ישירות ב

לחצו והחזיקו את לחצן העכבר הראשי על תא צבע כחול בפלטה, גררו את הסמן אל הפריטים שנבחרו ב**אזור העבודה**, ושחררו את הלחצן כדי להחיל את הצבע.



איור 11. אובייקטים מעודכנים לצבע הכחול הנכון



לאחר מכן, בצעו דיגיטציה לחלקים הפנימיים הצהובים של האגוזים

איור 12. אזור צהוב שעבר דיגיטציה עם חפיפה מגנה

באופן אידיאלי, יש לבצע להם דיגיטציה לפני האזורים הכחולים כדי שישבו באופן טבעי מתחתיהם ברקמה הסופית. עם זאת, אנו יכולים לבצע להם דיגיטציה כעת ולהתאים את סדר התפירה. בחרו צבע זמני (למשל, חום) והשתמשו ב**כלי מילוי** עבור האזור הצהוב של האגוז הראשון. ודאו שיש **חפיפה** קלה בין האזורים הצהובים לכחולים. זה מונע מהבד להיחשף אם מתח החוט גורם לאובייקטים להתרחק זה מזה במהלך התפירה.

השתמשו ב **■ תפריט ראשי < טרנספורמציה < טרנספורמציה של אובייקטים** כדי ליצור שני עותקים מסובבים (120 מעלות). לאחר מכן, בצעו **יצירת תפרים** עבור אובייקטים חדשים אלו.

ניהול סדר התפירה

האובייקטים החומים יושבים כרגע מעל הכחולים. כדי לתקן זאת, בחרו את שלושת האובייקטים החומים **במפקח אובייקטים**. השתמשו בלחצן העכבר הראשי כדי לגרור שחררו את הלחצן ובחרו (E אות) את הבחירה מעל האובייקט הראשון ברשימה בפקודה **הוסף לפני** מהתפריט הקופץ שמופיע. האובייקטים החומים יעברו לראש הרשימה, מה שמבטיח שהם יתפרו ראשונים.

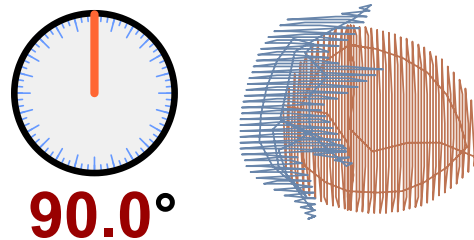
איור 13. התאמת סדר התפירה באמצעות גרירה ושחרור



התאמת מאפייני אובייקט

עלינו לשנות את זווית התפר עבור האובייקטים החומים. אם אובייקטי מילוי סמוכים חולקים את אותה זווית תפר, התפרים עלולים להשתלב זה בזה, מה שיוביל לקצה משונן.

בחר את שלושת האובייקטים החומים, לחץ לחיצה ימנית על הבחירה, ובחר בפקודה **מאפיינים**. בחלון המאפיינים, שנה את זווית המילוי ל-90 מעלות ולחץ על **אישור**.



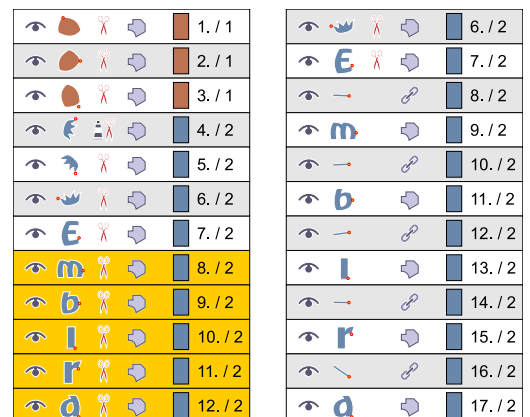
איור 14. שינוי זווית תפר המילוי להפרדה טובה יותר

הטמעת חיבורים

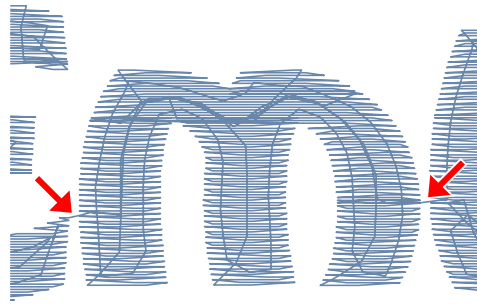
מציין שאובייקט אינו מחובר לקודם, **Object Inspector** - סמל מספריים אדום קטן ב מה שגורם למכונת הרקמה לבצע חיתוך חוט. כדי להימנע מחיתוכים אלו בין אותיות קרובות, ניתן לקשר ביניהן באמצעות חיבורי תפר ריצה.

'E' (אל תבחר ב) **Object Inspector** - ב 'd', 'i', 'r', 'b', 'm' בחר את האותיות **Create Connection to Previous Object** - לחץ לחיצה ימנית על הבחירה ובחר ב. (כיוון שהיא מתחילה את המילה פעולה זו יוצרת קישור מכל אובייקט **Create Connection to Previous Object**. נבחר לזה שקדם לו.

איור 15. יצירת חיבורים אוטומטיים לביטול חיתוכי חוט



התוכנה מייצרת תפרי חיבור בין האובייקטים. בתמונה למטה, אלו מסומנים על ידי חצים אדומים קטנים. אם אתה רואה תפרים ארוכים החוצים את יוצרת חיבורים ישרים **Studio** - מרכז האובייקטים, הדבר מצביע על כך שנקודות ההתחלה והסיום של המילויים שלך לא מוקמו כראוי. בעוד ש כבירת מחדל, ניתן לערוך ידנית את צורתם על ידי הוספת נקודות עגינה חדשות.



איור 16. חיבורי נקודה קרובה ביותר מותאמים בין אותיות

כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו < כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 3 > Studio Next - מדריך למשתמש

דיגיטציה לרקמה - כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 3

דיגיטציה של קווי מתאר

קווי מתאר - סקירה כללית לרשימה מלאה של שיטות ליצירת קווי מתאר, אנא עיין בפרק

בחלק זה, נוסיף קווי מתאר של תפר ריצה דק ללוגו. אנו ניצור קו מתאר דו-שכבתי על ידי ציור השכבה הראשונה ולאחר מכן שימוש בתכונות מציעה סגנונות קווי מתאר יצירתיים שונים, תפר הריצה הדק Studio-ליצירת השכבה השנייה (נתיב אחורי). בעוד ש Studio האוטומטיות של והפשוט הוא בדרך כלל הבחירה היעילה ביותר עבור לוגואים עסקיים. סגנונות אחרים - כגון קווי מתאר של דוגמה, גבול או סקיצה - דורשים בדרך כלל ממדים גדולים יותר כדי להירקם כראוי.

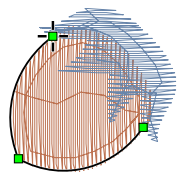
קווי מתאר של תפר סאטן משמשים גם הם לעתים קרובות כדיגיטציה, אם כי הם אינם נדרשים עבור עיצוב לוגו ספציפי זה.



כדי ליצור את המקטע הראשון של קו המתאר של האגוז (**Outline tool**) בחר שחור מהפלטה. השתמש בכלי קו מתאר

אנו נבצע דיגיטציה לקו המתאר במקטעים כדי להשתמש בפונקציה **תפריט ראשי < בנייה < קווי מתאר < סדר חלקי קו מתאר**, אשר מסדרת מחדש מקטעים ומוסיפה אוטומטית נתיבים אחוריים. כדי שפונקציה זו תעבוד כראוי, לכל מקטע צריכות להיות נקודות התחלה או סיום הממוקמות ליד הנקודות המתאימות של מקטעים סמוכים, מה שמאפשר לתוכנה לקבוע את נקודות החיבור הלוגיות.

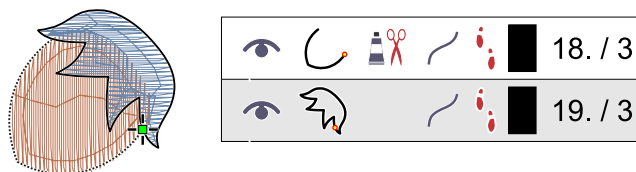
שים לב שאובייקט קו מתאר חדש מסומן באייקון עקבות אדום ב**(Object Inspector) מפקח האובייקטים**. אייקון זה מציין שלאובייקט חסר כרגע נתיב אחורי (השכבה השנייה של התפרים).



איור 1. מקטע התחלתי של קו מתאר האגוז

בעת יצירת מקטעי קו מתאר, הפעל את האפשרות **תפריט ראשי (מצב עריכת נקודות) < נקודות < הצמדה לנקודות**. זה מאפשר לנקודות חדשות להיצמד לנקודות קיימות של האובייקטים הכחולים והחומים שמתחת, מה שמבטיח שקו המתאר עוקב אחר אובייקטי המילוי במדויק.

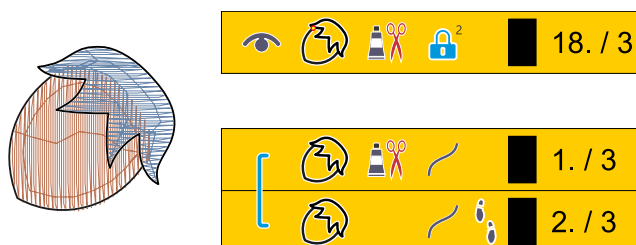
בצע דיגיטציה למקטע השני של קו המתאר כאובייקט נפרד, תוך מיקום נקודת ההתחלה שלו על או ליד נקודת הסיום של המקטע הקודם.



איור 2. דיגיטציה של המקטע השני עם 'הצמדה לנקודות' פעילה כדי לפשט את המיקום

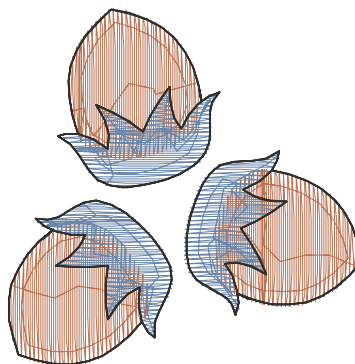
תמזג את Studio. לאחר יצירת שני המקטעים, בחר אותם והחל את הפקודה **תפריט ראשי < בנייה < קווי מתאר < סדר חלקי קו מתאר** המקטעים לאובייקט יחיד ותיצור שני נתיבים אחוריים זהים עם סדרי נקודות הפוכים (גלויים ב'מפקח החלקים'). התוכנה מסדרת מחדש חלקים אלו כדי להבטיח רקמה רציפה, המתחילה ומסתיימת באותה נקודה כדי ליצור נתיב דו-שכבתי חלק.

(Object Inspector) מפקח האובייקטים חלקים מסודרים אלו מאוחדים לרשומה אחת ב



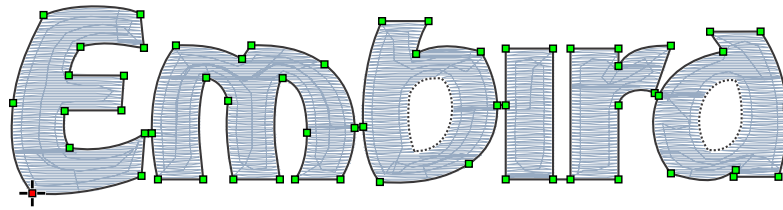
איור 3. קו מתאר מושלם של אגוז המורכב ממקטעים מקוריים ונתיבים אחוריים שנוצרו אוטומטית

בחר את קו מתאר האגוז הסופי, ולאחר מכן שכפל וסובב אותו עבור האגוזים הנותרים באמצעות הפקודה **תפריט ראשי < טרנספורמציה < טרנספורמציות אובייקט**. העבר את קווי המתאר החדשים למיקומים הנכונים שלהם.



איור 4. קווי מתאר מיושמים על כל שלושת האגוזים

לאחר מכן, ניצור קווי מתאר עבור הכיתוב. מכיוון שהאותיות ממוקמות קרוב זו לזו, השיטה היעילה ביותר היא לעקוב אחר קו מתאר יחיד סביב כל המילה ולאחר מכן ליצור נתיב אחורי



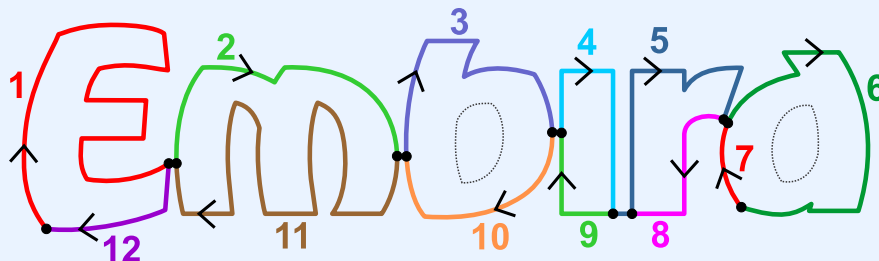
איור 5. מעקב אחר קו המתאר סביב הכיתוב

בחר את קווי המתאר והשתמש בפקודה **תפריט ראשי < בנייה < קווי מתאר < יצירת נתיב הפוך**. פעולה זו יוצרת אובייקט זהה עם סדר על ידי סמל עקבות שחור, המאשר שמדובר בנתיב הפוך Object Inspector-צמתים הפוך. האובייקט החדש יזוהה ב

				18. / 3
				19. / 3
				20. / 3
				21. / 3
				22. / 3

איור 6. קווי מתאר של כיתוב עם שכבה שנייה (נתיב הפוך) מיושמת

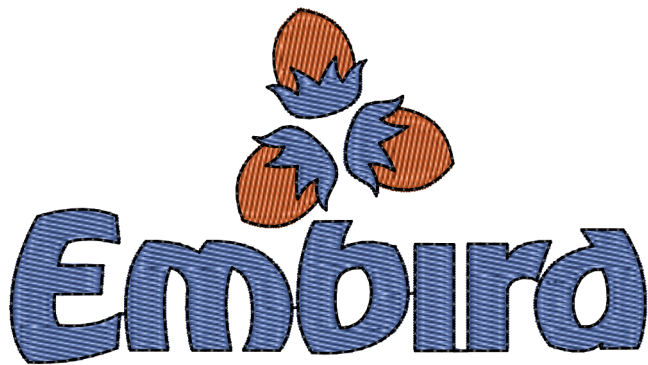
הערה: קווי המתאר הראשוניים של הכיתוב כבר מכילים שתי שכבות של תפרים על החיבורים הקצרים בין האותיות. החלת נתיב הפוך תגרום לשתי שכבות על האותיות ולארבע שכבות על החיבורים. למרות שזה מקובל בדרך כלל, ניתן להשיג קווי מתאר אחידים בעלי שתי שכבות על ידי ביצוע דיגיטציה לקווי המתאר כמקטעים נפרדים ושימוש בפונקציה **תפריט ראשי < בנייה < קווי מתאר < סידור חלקי קווי מתאר** במקום **תפריט ראשי < בנייה < קווי מתאר < יצירת נתיב הפוך**.



איור 7. שיטה לשרטוט מקטעים נפרדים כדי לייעל את פונקציית סידור חלקי קווי המתאר

Auto Outliner לחלופין, ניתן ליצור קווי מתאר אלו באופן אוטומטי באמצעות הכלי

וצור את הנתיב ההפוך שלו; 'b' עקוב אחר הפתח באות 'd' ו-'b' העיצוב כמעט הושלם. כדי לסיים, עלינו להוסיף קווי מתאר עבור הפתחים באותיות חיתוכי חוט יתרחשו בין קווי המתאר הראשיים של הכיתוב לבין קווי המתאר של הפתחים, מכיוון שאין דרך לחבר 'd' חזור על פעולה זו עבור האות אזורים אלו באופן בלתי נראה.



Embroid

איור 8. עיצוב לוגו מושלם הכולל מילויים וקווי מתאר

העיצוב מכיל כרגע 3 צבעים ו-13 חיתוכי חוט. יצירת חיבורים בין רכיבי אגוז לוז בוטני מאותו צבע עשויה להפחית את מספר חיתוכי החוט ב-6.

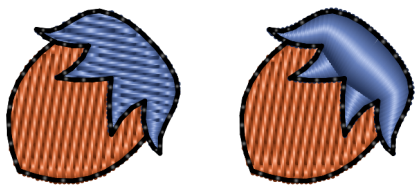
כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו < כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 4 > Studio Next - מדריך למשתמש



דיגיטציה של רקמה - כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 4

שיפורים נוספים

חלק זה של השיעור מתאר שתי שיטות לשיפור המרקם החזותי של עיצוב רקמה. על ידי כוונן מאפייני האובייקט ויצירת תפרים חדשים, ניתן להפוך מחוברים, ובכך להעניק עומק רב יותר לאלמנטים ספציפיים (column objects) אזור מילוי פשוט כך שיהקה את המראה של מספר אובייקטי עמודה מעל מילוי פשוט מוסיף חדירות מחט המשלימות את המרקם של המילוי שמתחת (carving) בעיצוב. בנוסף, ציור נתיבי מרקם גילוף



◀ איור 1 המרת מילוי פשוט למילוי עמודה אוטומטי (Auto Column).

כדי לשפר את המראה החזותי של העיצוב, אנו יכולים להמיר אזורי מילוי ספציפיים לאזורי זיג-זג, ולהוסיף תבליט ומרקם. בחר את החלק הכחול של האגוז, לחץ לחיצה ימנית ובחר ב- לחץ על אישור, ועל **Auto Column** בחר באפשרות, **(Fill) מאפיינים**. בלשונית מילוי

Generate Stitches. האובייקט יתמלא כעת בתפרים כאילו היה מורכב ממספר אובייקטי עמודה מחוברים.



◀ לשיפור מרקם המילוי (Carving) איור 2. החלת גילוף.

המילוי החום על האגוז משתמש בתבנית מוגדרת מראש כברירת מחדל. ניתן לשפר מרקם זה על ידי בחירת אובייקטי **(Carving objects)** תבנית אחרת, הגדרת תבנית מותאמת אישית, או הוספת **אובייקטי גילוף** גילוף יוצרים נקודות מחט נוספות בתוך התבנית כדי להוסיף עומק ריאליסטי. בחר את אובייקט המילוי החום והשתמש ב- **(Carving Tool) כלי הגילוף** כדי להוסיף קימורים דקורטיביים כפי שמוצג להלן.

תפריט ראשי

הלוח התפריט הראשי מספק ממשק מקיף המכיל פריטי תפריט, לחצנים ותיבות משולבות. הוא תלוי-הקשר, כלומר הפקדים והתוכן הזמינים מותאמים אוטומטית למצב העבודה הפעיל.

מצבי העבודה העיקריים הם: **בחירה/טרנספורמציה #1**, **עריכת צמתים #2**, ו-**כיתוב #3**. פריטי התפריט הספציפיים עבור מצבים אלו מתוארים בפירוט לאורך הפרקים המתאימים להם.

במצבי עבודה עזר, לוח זה מפושט כדי להציג רק פקדים חיוניים, כגון לחצני **ביטול** ו-**החל** , מה שמבטיח תפעול אינטואיטיבי.

מצב #1 - מצב בחירה/טרנספורמציה

הוא משמש כסביבת הבסיס לניהול עיצוב כללי. Studio זהו מצב העבודה המוגדר כברירת מחדל בעת הפעלת.

לוח התפריט במצב בחירה וטרנספורמציה כולל את הקטגוריות הבאות:

- **עיצוב** - פקודות לפתיחה, שמירה, ייצוא ומיזוג עיצובים.
- **בחירה** - כלים ופקודות לבחירת אובייקטים ספציפיים בתוך העיצוב.
- **אפשרויות** - גישה להעדפות גלובליות ומאפייני אובייקט בודדים.
- **תמונה** - כלים לייבוא, ייצוא ועריכת תמונות רקע המשמשות כתבניות.
- **טקסט** - גישה לכלי כיתוב רקמה מקיפים.
- **אובייקטים** - פקודות חיוניות למניפולציה של אובייקטי עיצוב.
- **טרנספורמציה** - פקודות לשינוי קנה מידה, סיבוב והטיה של אובייקטים.
- **קבוצות** - פקודות לניהול קיבוץ וביטול קיבוץ היררכי.
- **בנייה** - פקודות מתקדמות ליצירת אובייקטי רקמה מורכבים.
- **המרה** - פונקציות להמרת אובייקטים מסוג אחד לאחר (למשל, מילוי לרשת).
- **תצוגה** - פקדים להצגה או הסתרה של אובייקטים, תפרים ואלמנטים של הממשק.
- **גאדג'טים** - כלי עזר מתקדמים כגון סימולטור תפירה ועורך תבניות.
- **עזרה** - גישה לחיפוש, ייצוא והדפסה של קבצי התיעוד.



תפריט העיצוב נגיש רק במצב בחירה/שינוי צורה.

Embroid Editor-הידור והעברה ל

חדש

סגור קובץ

פתח

פתח אחרונים

שמור

שמור בשם

מזג

רגיל Studio שמור בפורמט תואם

מזג

ייצוא/ייבוא ▶

- מזג מספרייה
- ייצוא
- שמור בפורמט דחוס (עבור אינטרנט)
- שמור בחירה בשם
- ייבוא קובץ וקטורי
- פלטת צבעים
 - טען פלטה
 - שמור פלטה

גבול ▶

- גבול חדש
- פתח גבול
- שמור גבול
- שמור גבול בשם

יציאה

הידור

פעולה Editor-ומעבירה אותו ל Studio-מהדרת עיצוב שעבר דיגיטציה ב, **Compile and Put into Embroid Editor**, הפקודה הראשונה זו מאפשרת לשמור את העיצוב בפורמט הרקמה הנדרש.

פעולות קובץ עיקריות

פעולות אלו משמשות ב-**EOF פורמט קובץ**, **New, Open, Open Recent, Save, Save As, and Merge**. שש הפקודות הבאות הן מאחסן את כל אובייקטי העיצוב, הכיתוב ותמונת הרקע בתוך קובץ יחיד EOF קובץ. Embird Studio שהוא הפורמט המקורי של

הערה: כל **תיבות הדו-שיח של פתיחה/שמירה** מאפשרות למשתמש להדביק נתיב קובץ מלווה הגזירים לתוך תיבת העריכה של שם ינווט ישירות לאותו קובץ או תיקייה. פונקציה זו מיועדת למקרים שבהם נתיב הועתק מיישום אחר ויש צורך Studio, הקובץ. לאחר מכן Studio לגשת אליו במהירות בתוך

משתמשים בתכונות מתקדמות יותר מאלו שבגרסה Studio Next-עיצובים שנוצרו ב: **Save in Regular Studio compatible format**. לגרסה Studio Next-הרגיל. אם יש להעביר עיצוב מ Studio-חדשים ב *.eof. כתוצאה מכך, לא ניתן לפתוח קבצי Studio הסטנדרטית של (mesh) כגון אובייקטי רשת, Studio Next, הישנה יותר, השתמש בפקודה זו כדי לשמור אותו בפורמט תואם. **הערה:** תכונות ספציפיות של (objects) והמאפיינים המשותפים אליהם, לא יישמרו בפורמט זה

מיזוג עיצובים

Studio-מוסיפה עיצוב נבחר לפרויקט הפתוח כעת ב **Merge** הפקודה

Studio מאפשרת לך לייבא צורות שעברו דיגיטציה מראש מתיקיית הספרייה של **Merge From Library** הפקודה



צורה מהספרייה - עיצוב דו-צבעי

ייצוא עיצובים וגרפיקה וקטורית

Scalable Vector Graphics-לפורמטים אחרים של קבצים. הגרסה הנוכחית תומכת ב Studio-ממירה עיצובים וקטוריים מ **Export** הפקודה (***.SVG**) וב (***.ETB**) Embird Text Baseline

PES, (כגון) אינה מיועדת לשמירת עיצובים כקבצי תפרים עבור מכונות רקמה. כדי לשמור עיצוב בפורמט רקמה סופי "Export" הפקודה מנהל Editor מודול Editor ולאחר מכן לשלוח אותו למודול Studio-יש להדר תחילה את העיצוב שעבר דיגיטציה ב (DST או JEF), את ההמרה הסופית והעיצוב הנדרשים עבור חומרת רקמה ספציפית

ליצור עיבוד נוסף, או כדי Corel Draw לתוכנות חיתוך או ליישומי גרפיקה כמו Studio-כדי להעביר עיצובים מ "Export to SVG"-השתמש ב ליצור איורים מבוססי וקטורים

של עיצוב רקמה הכוללים אפקטים תלת-ממדיים, אנימציות תפרים או אובייקטים, צמתים ויזואליים, נקודות SVG משתמשים יכולים לייצא איורי SVG מחט ועוד. קבצים אלו ניתנים להגדלה ללא אובדן פרטים ומותאמים לגדלי דף שונים. אפילו תמונות רסטר (פיקסלים) ניתנות להמרה לקבצי באמצעות פקודת ייצוא זו

בגודל הממשי. בעת ייצוא תפרים, שים לב שמידות התפר הסופיות עשויות להיות שונות מהמידות של האובייקט SVG עיצובים מיוצאים לפורמט ותבניות (expansion gaps) מרווחי התפשטות, (pull compensation) הוקטורי המקורי. שונות זו נגרמת על ידי גורמים כגון פיצוי משיכה אינם צפויים להתאים בדיוק לגודל האובייקט המקורי Studio-תפרים. תפרים שנוצרו מאובייקט וקטורי ב

שמירה בפורמט קומפקטי

ניתן להגדלה, ללא **התמונה** והתפרים כדי (outline) שומרת את העיצוב כקובץ קווי מתאר **Save in Compact Format (for Web)** הפקודה Embird למזער את גודל הקובץ. פעולה זו מיועדת להעברה מקוונת של קבצי רקמה. נמענים יכולים לפתוח עיצובים אלו בגרסה המתאימה של כמו קובץ עיצוב סטנדרטי, הגודל קטן משמעותית. על EOF ולשנות את גודלם ללא אובדן איכות. למרות שקובץ קומפקטי משתמש באותה סיומת לצורך עריכה עתידית, מכיוון שהפורמט הקומפקטי אינו (Save As או Save) באמצעות) סטנדרטי EOF מבצעי הדיגיטציה לשמור גם עותק בפורמט מאחסן תמונות רקע, **קווי עזר** או נתונים עזר אחרים.

שמירת אובייקטים נבחרים

אך שומרת רק את האובייקטים שנבחרו כעת בקובץ שנוצר "Save As"-פועלת בדומה ל **Save Selected As** הפקודה.

ייבוא קבצים וקטוריים

פותחת קובץ **גרפיקה וקטורית** וממירה אותו לעיצוב רקמה **Import Vector File** הפונקציה.

תכונה זו מספקת תועלת משמעותית למשתמשים שונים:

- אנשי מקצוע בתחום הגרפיקה וסוכנויות פרסום: משתמשים אלו עובדים לעיתים קרובות עם לוגואים וקטוריים ונכסי מיתוג. ייבוא ישיר מאפשר המרה של לוגואים מורכבים ללא דיגיטציה ידנית, מה שמאיץ את זרימת העבודה ומבטיח שעיצוב הרקמה יהיה ייצוג מדויק וניתן להגדלה של הגרפיקה המקורית.
- משתמשים סטנדרטיים וגרפיקת רשת: משתמשים שרוכשים גרפיקה וקטורית ברשת יכולים להשתמש בפונקציה זו כדי להמיר במהירות יצירות אמנות לעיצוב שניתן לרקום. זה מבטל את הצורך במיומנויות דיגיטציה מתקדמות, ומאפשר להפוך אמנות וקטורית חיצונית לפרויקט רקמה הניתן לעריכה.

ניהול צבעים

הפקודות **טעינת פלטה** ו-**שמירת פלטת צבעים** מאפשרות להעתיק פלטת צבעים מותאמת אישית בין קבצי עיצוב. צבעים נטענים לפלטה בחלק העליון של **לוח הבקרה הראשי** ומשמשים להקצאת צבעים לאובייקטים וקטוריים בתוך העיצוב.

דוגמאות גבולות

דוגמאות גבולות המוגדרות על ידי המשתמש פקודות ה-**גבול** משמשות ליצירה ושינוי של

יציאה

הפקודה **יציאה** עוקבת אחר מוסכמות תוכנה סטנדרטיות, ומבקשת מהמשתמש לשמור שינויים ולציין שם קובץ ומיקום במידת הצורך.

תפריט ראשי - מצב ברירת מחדל < בחר > Studio Next - מדריך למשתמש



תפריט הבחירה נגיש רק במצב בחירה/שינוי צורה.

פקודות בתפריט זה מאפשרות למשתמשים לבחור אובייקטים וקטוריים על סמך קריטריונים שונים או לשנות בחירות נוכחיות.

גלילה וזום אל הנבחרים

זום ועריכת אובייקטים נבחרים

בחר הכל

בטל בחירה

הפוך בחירה

בחירה חדשה

הוסף לבחירה

בחר תת-קבוצה

אובייקטים ▶

מילויים ▶

כל המילויים

עם מוטיב

עם עמודה אוטומטית

רשת (Mesh) ▶

כל אובייקטי הרשת

Sfumato Stitch ▶

כל אובייקטי Sfumato Stitch

עמודות ▶

כל העמודות

עם תבנית

קווי מתאר ▶

כל קווי המתאר

נתיבים אחוריים

Redworks

תפרים ידניים ▶

כל התפרים הידניים

חיבורים ▶

כל החיבורים

אפליקציות ▶

כל האפליקציות

הכל

Alphabets/ טקסט

Font Engine/ טקסט

הפקודה גלילה וזום אל הנבחרים ממקמת את האובייקט/ים הנבחר/ים במרכז המסך ומתאימה את רמת הזום כדי להתאים את הבחירה לאזור **אזור העבודה** הצפייה. כלי זה שימושי לאיתור אובייקטים שנבחרו ב-**Object Inspector-חלוץ ה** בתוך

מצב עריכת צמתים הפקודה **זום ועריכת אובייקטים נבחרים** פועלת בדומה לאמור לעיל, אך היא גם מפעילה אוטומטית את

הפקודה **הפוך בחירה** מבטלת את הבחירה של האובייקטים הנבחרים כרגע ובוחרת את כל שאר האובייקטים בעיצוב. זה שימושי כאשר עליך לשנות את רוב האובייקטים תוך שמירה על כמה ספציפיים ללא שינוי. כדי לעשות זאת, בחר את האובייקטים שישארו ללא שינוי ולאחר מכן השתמש בפקודת הפוך בחירה.

האפשרויות **בחירה חדשה**, **הוסף לבחירה**, ו-**בחר תת-קבוצה** מגדירות כיצד מטופלים אובייקטים וקטוריים בעת שימוש בפקודות אחרות בתפריט ורק אחת יכולה להיות פעילה בכל פעם. הן קובעות אם פקודה יוצרת בחירה חדשה, מוסיפה אובייקטים לבחירה, (toggles) זה. אלו פועלות כמתגים הנוכחית, או מסננת את הבחירה הנוכחית כדי לכלול רק תת-קבוצות ספציפיות.

דוגמה 1 - בחירת כל המילויים וקווי המתאר

1. "הפעל את האפשרות" בחירה < בחירה חדשה.
2. "בצע את הפקודה" בחירה < מילויים < כל המילויים.
3. "הפעל את האפשרות" בחירה < הוסף לבחירה.
4. בצע את הפקודה "בחירה < סימון < כל קווי המתאר". כל המילויים וקווי המתאר בעיצוב נבחרים כעת בו-זמנית.

דוגמה 2 - בחירה מוגבלת בתוך תת-קבוצה

1. Object Inspector-בחר חלק ספציפי מהעיצוב באזור העבודה או ב.
2. "הפעל את האפשרות" בחירה < בחר תת-קבוצה.
3. בצע את הפקודה "בחירה < בחירה < נתיבים אחוריים". הבחירה תכלול כעת רק את הנתיבים האחוריים הממוקמים בתוך האזור שנבחר. קודם לכן, במקום לבחור כל נתיב אחורי בכל העיצוב

פקודות אחרות בתפריט זה מאפשרות בחירה של אובייקטים מרובים מסוג מסוים, כגון **תפרים ידניים**, **נתיבים לאחור**, או **מילוי מוטיב**. התנהגותן תלויה במצב הבחירה (חדש, הוספה, או תת-קבוצה) המופעל כעת.

פקודות בחירת **הטקסט** נשאות פעילות רק כל עוד נשמרת ההפניה לתווית הטקסט המתאימה. אם ההפניה מוסרת באמצעות הפריט **תפריט ראשי** < **טקסט** < **המרת טקסט לאובייקטים רגילים**, האובייקט הופך לאובייקט וקטורי סטנדרטי. בנקודה זו, לא ניתן עוד לזהות או לבחור אותו באמצעות פקודות **בחירה** < **טקסט**.

תפריט ראשי - מצב ברירת מחדל < אפשרויות > Studio Next - מדרך למשתמש

תפריט ראשי - אפשרויות

מאפיינים

הצמדת נקודות וסמנים ▶

- קווי עזר
- רשת
- נקודות
- קווי מתאר
- חישוק

הצמדת אובייקטים ▶

- הצמדת אובייקטים לקווי עזר
- הצמדת אובייקטים לרשת

קווי עזר ▶

- נעל קווי עזר
- מחק קווי עזר

הצמדת קווי עזר ▶

- רשת
- נקודות
- קווי מתאר
- חישוק

קטלוג חוטים ברירת מחדל

העדפות

תפריט האפשרויות נגיש רק במצב בחירה/טרנספורמציה.

הפקודה **מאפיינים** פותחת את החלון עבור **המאפיינים** של עיצוב והאובייקטים שלו.

אפשרויות ההצמדה של **הצמדת נקודות וסמנים** מתייחסות לידיות נקודות (אם התוכנית נמצאת במצב **עריכת נקודות**) ול**נקודות סמן**, כגון **סמן קשר עיגון התחלה** או **סמן מרכז סיבוב**. סמנים משתמשים באפשרויות הצמדה אלו בכל המצבים שבהם הם נמצאים בשימוש.

הצמדת אובייקטים לרשת מצמידה אובייקטים נבחרים לקו הרשת הקרוב ביותר כאשר המשתמש מזיז אותם במצב טרנספורמציה. אובייקטים יוצמדו רק אם הם קרובים לקו רשת. תכונה זו מאפשרת למשתמש ליישר אובייקטים באמצעות קווי רשת. היא עובדת עם אובייקטים שלמים (לא רק נקודות ערוכות).

הצמדת אובייקטים לקווי עזר מצמידה אובייקטים נבחרים לקו **עזר** הקרוב ביותר כאשר המשתמש מזיז אותם במצב טרנספורמציה. אובייקטים יוצמדו רק אם הם קרובים לקו עזר. תכונה זו מאפשרת למשתמש ליישר אובייקטים באמצעות קווי עזר. היא עובדת עם אובייקטים שלמים (לא רק

(נקודות ערוכות).

מתגי ההצמדה משוכפלים גם בלשונית דיוק של לוח הבקרה הראשי לגישה מהירה

נעל קווי עזר משבית את עריכת קווי העזר ואת הוספת קווי עזר חדשים. נעילת קווי עזר מונעת בחירה לא מכוונת של קווי עזר בעת עבודה עם **אזור העבודה** או **אזור העבודה** שעברו דיגיטציה ב

מחק קווי עזר מוחק את כל קווי העזר באזור העבודה.

הצמדת קווי עזר: ניתן להצמיד את קווי העזר עצמם ליעדים שונים עבור יישור מושלם. לאחר מכן ניתן להשתמש בקווי עזר אלו עבור **פיצול אובייקטים** או כיעדי הצמדה עבור ישויות אחרות.

קטלוג חוטים ברירת מחדל פותח את חלון **קטלוג החוטים** כדי לבחור את הקטלוג המוגדר כברירת מחדל. **רשימת החוטים** נוצרת לאחר מכן בהתבסס על בחירה זו.

'השתמש בפקודה **העדפות** כדי להפעיל את החלון עם **Studio העדפות**, כגון גודל חישוב, רשת, וכו'.

תפריט ראשי - מצב ברירת מחדל < תמונה > Studio Next - מדריך למשתמש



תפריט ראשי - תמונה

ייבוא

ייצוא

כלים ▶

מסנני רקע

חלון עריכת תמונה

הפחתת צבעים

פוסטריזציה

סיבוב לאנכי

סיבוב לאופקי

חיתוך

יישור

הזזה

מחיקת תמונה

תפריט התמונה נגיש רק במצב בחירה/טרנספורמציה

JPG, GIF, BMP ו-PNG תומכת בייבוא תמונות בפורמטים Studio. **ייבוא** משמש לטעינת **תמונת רסטר** לרקע כתבנית עבור תהליך הדיגיטציה

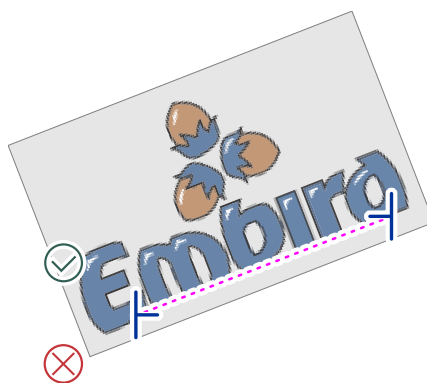
רזולוציה או ממדים ספציפיים שנקבעו על ידי תוכנות גרפיות היצוניות. במקום זאת, היא מיישמת סכימת קנה מידה, DPI-מתעלמת מ Studio קבועה: 100 פיקסלים = 1 ס"מ מגודל העיצוב (254 פיקסלים = 1 אינץ'). משתמשים יכולים גם לבחור באפשרות "Scale image to fit current hoop" כדי לשנות אוטומטית את גודל התמונה כך שתתאים לממדי המסגרת בעת הייבוא (התאם תמונה למסגרת הנוכחית) "hoop".

כלי תמונה למידע מפורט על **מסנני רקע** ועל **חלון עריכת תמונה**, אנא עיין בפרק

עניין בפרק **כלי הפחתת צבעים - תמונה** לפרטים על המרת תמונות לצבעי פלטה מוגבלים

עניין בפרק **כלי פוסטריזציה - תמונה** כדי ללמוד עוד על **השטחת צבעי התמונה**

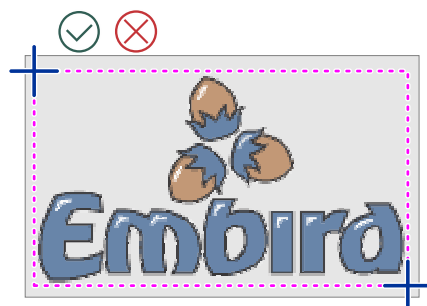
סיבוב לאנכי ו-סיבוב לאופקי הם כלים מיוחדים ליישור תמונה מדויק. הם מיועדים לתיקון האוריינטציה של תמונות המכילות אלמנטים אנכיים או התוכנה תסובב את כל. (**החל**) **Apply** אופקיים. כדי להשתמש בהם, מקם את סמני הסיבוב לאורך אובייקט או קו ייחוס בתמונה ולחץ על כפתור התמונה כך שקו הייחוס הנבחר יהפוך לאנכי או אופקי לחלוטין.



סיבוב בוצע באמצעות הכלי **סיבוב לאופקי**.

שים לב: השתמש ב-**חלון עריכת תמונה** אם עליך לסובב תמונה לפי מאפיין זווית מספרי ספציפי

כדי (**החל**) **Apply** **חיתוך** הוא כלי למיקום מדויק של סימני חיתוך כדי לגזום את תמונת הרקע. מקם את סימני החיתוך על התמונה ולחץ על כפתור לסיים את הגדרת האזור.



לוגו מוגבל על ידי קווי החיתוך שהוחלו.

יישור הוא כלי שנועד לפצות על עיוות בתמונות סרוקות. אם תמונה סרוקה נראית מעוותת אך מכילה קצוות שאמורים להיות אורתוגונוליים התמונה תעבור טרנספורמציה כך שהצורה שנבחרה תתוקן למלבן. (החל) **Apply** (ניצבים), מקם את הסמנים על קווים עקומים אלו ולהיץ על כפתור אמיתי.

בכל **CTRL+C**-השתמש ב. **(CTRL+V)** והדבק **(CTRL+C)** באמצעות פקודות העתק **Studio-הערה**: ניתן גם להעביר תמונות ל כדי לטעון אותה ישירות **Studio** ב-**CTRL+V** תוכנה גרפית כדי להעתיק תמונת רסטר ללוח, ולאחר מכן השתמש ב.

תפריט ראשי - מצב ברירת מחדל < טקסט > Studio Next - מדרוך למשתמש



תפריט ראשי - טקסט

תפריט הטקסט נגיש רק במצב בחירה/שינוי צורה.

... טקסט

... Font Engine טקסט

... טקסט עם אובייקט נבחר כקו בסיס

... עם אובייקט נבחר כקו בסיס Font Engine טקסט

עריכת טקסט

המרת טקסט לאובייקטים רגילים

ייבוא קו בסיס

Font ו-1. 2. Alphabets טקסט Studio: 1. Alphabets-למצב כיתוב. קיימות שתי שיטות עיקריות ליצירת כיתוב ב Studio הפקודות הבאות מעבירות את ביעוד ששתי השיטות משתמשות בממשק משתמש דומה, הן מסתמכות על מקורות כיתוב שונים. Font Engine.

לחץ בכל מקום בתוך Embird. הם גופני רקמה שעברו דיגיטציה מראש ב Embird Alphabets. Alphabets מוסיף כיתוב מתוך **אזור העבודה** כדי להגדיר את נקודת ההתחלה של הטקסט. לחיצה על טקסט קיים תפעיל את מצב העריכה; אחרת, תתחיל יצירת טקסט חדש. ולהגדרת המאפיינים והגדרות הפריסה. לאחר סיום, הכיתוב ממוקם באזור העבודה כאובייקטים Alphabet-התוכנית פותחת לוחות לבחירת ה וקטוריים הניתנים לשינוי גודל.

לעיובי רקמה. TrueType ו-OpenType שממיר באופן אוטומטי גופני Embird Font Engine מוסיף טקסט באמצעות Font Engine טקסט לחץ בכל מקום באזור העבודה כדי להגדיר את נקודת ההתחלה. לחיצה על טקסט קיים מפעילה עריכה, בעוד לחיצה על שטח ריק מתחילה אובייקט טקסט חדש. הכיתוב שנוצר ממוקם באזור העבודה כקטורים הניתנים לשינוי גודל.

Font Engine הם גופנים שעברו דיגיטציה ידנית על ידי מומחים, בעוד ש Alphabets הוא ש Font Engine ל-Alphabets ההבדל העיקרי בין משתמש בטכניקות עמודות אוטומטיות מתקדמות כדי למלא Font Engine-בעוד ש TrueType או OpenType ממכן את ההמרה של כל גופן אותיות בתפרי סאטן, התוצאות עשויות לעיתים להיות שונות מהגישה הידנית של מעצב רקמה אנושי.

הפקודות לעיל מאפשרות לך ליצור טקסט רב-שורתי על ידי הזנת תווים המומרים אוטומטית לקווי מתאר ותפרים. אם אתה מבצע דיגיטציה ללוגו או גופן תואם, ייתכן שתצטרך לבצע דיגיטציה ידנית לכיתוב באמצעות עמודות וחיבורים בודדים Alphabet ספציפי שעבורו לא קיים

טקסט עם אובייקט נבחר כקו בסיס מתפקד בדומה לפקודת **טקסט** אך משתמש באובייקט נבחר באזור העבודה כקו בסיס מותאם אישית. זה מאפשר לך להשתמש באובייקט קיים (כגון מילוי, עמודה או קווי מתאר) כנתיב עבור הכיתוב שלך. פקודה זו שימושית במיוחד למעקב אחר קו בסיס שצויר ביד חופשית או להצבת טקסט במקביל לקצה של אלמנט עיצוב קיים.

אך מחיל את הטקסט על אובייקט **Font Engine עם אובייקט נבחר** כקו בסיס מבצע את אותה פונקציה כמו פקודת **טקסט Font Engine** טקסט אך נבחר המשמש כקו בסיס מותאם אישית.

עריכת טקסט מאפשרת שינוי של טקסט קיים. בחר כל חלק של הטקסט (אות בודדת או קבוצת האובייקטים) באזור העבודה או ב יעבור למצב כיתוב ויפתח את הטקסט המתאים לעריכה. בסיום, הטקסט המקורי יוחלף בגרסה **Object Inspector. Studio** והפעל פקודה זו המעודכנת. שים לב: אם שינית בעבר את אובייקטי הטקסט ברמת הצומת, שינויים ידניים אלו יאבדו בעת עריכה מחדש במצב כיתוב

המרת טקסט לאובייקטים רגילים: אובייקטים כגון מילויים, עמודות וחיבורים השייכים לתווית טקסט מקושרים לאותה תווית ומזוהים כ השתמש בפקודה זו אם אינך צריך עוד לערוך את הטקסט ברמת הכיתוב. **Object Inspector** ב-"Font Engine Text" או "Alphabets Text" הקישור לתווית הטקסט מוסר, מה שמאפשר עריכה ידנית ברמת הצומת של הרכיבים הבודדים

פקודה זו מיועדת לקבצי קו בסיס מדור. "Embroid Text Baseline *.etb" פקודת **ייבוא קו בסיס** מאפשרת ייבוא של קווי בסיס בפורמט הקובץ מערכת הגופנים הנוכחית מאחסנת הפעלות גופנים (כולל קו הבסיס) בתוך קובץ העיצוב הראשי או **Studio** קודם שנוצרו בגרסאות ישנות יותר של בקבצי גופנים נפרדים, מה שמאפשר העברה באמצעות העתק והדבק. כתוצאה מכך, פקודה זו נשמרת למטרות תאימות לאחור בלבד

תפריט ראשי - מצב ברירת מחדל < אובייקטים > Studio Next - מדריך למשתמש

פריט התפריט אובייקטים זמין רק במצב בחירה/טרנספורמציה.



תפריט ראשי - אובייקטים

העתק

הדבק

עריכת נקודות

יצירת תפרים

מחק

שכפל

מחק תפרים

מיון ▶

מיון צבעים

מיון סוגים

מיון גדלים

סדר ▶

- העבר לאחור
- העבר לקדמה
- שנה סדר...

צבע ▶

- הגדר צבע
- בחר צבע מהתמונה
- 3/אבחר צבע מהתמונה /דגימת 3
- 5/אבחר צבע מהתמונה /דגימת 5
- קטלוג חוטים צבע מתוך
- כוונן צבעים

פעולות לוח כגון **העתק ו-הדבק** מאפשרות העברת אובייקטים בין קבצי עיצוב נפרדים.

הפקודה **עריכת נקודות** מעבירה את האובייקט הנבחר ל**מצב עריכה** עבור מניפולציה וקטורית.

הפקודה **יצירת תפרים** מחשבת את תפרי הרקמה הסופיים עבור אובייקטים נבחרים. ניתן להשיג את אותה תוצאה על ידי לחיצה ארוכה או לחיצה **Object Inspector** כפולה על סמל האובייקט בחלון

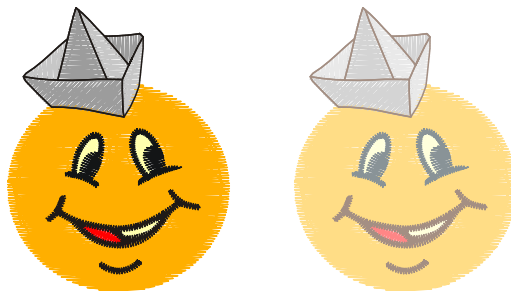
הפונקציה **מיון צבעים** מארגנת מחדש את רצף האובייקטים הנבחרים כך שאלו החולקים את אותו צבע יוצבו ברצף. אופטימיזציה זו מסייעת למזער החלפות צבע מיותרות במהלך תהליך הרקמה.

הפונקציה **מיון סוגים** מסדרת מחדש אובייקטים נבחרים כך שאובייקטים מאותו סוג רקמה יקובצו יחד ברצף התפירה.

קבצים אלו מכילים לעיתים קרובות (SVG, למשל) **גרפיקה וקטורית** הפונקציה **מיון גדלים** חיונית בעת עריכת אובייקטים שיובאו מקבצי אובייקטים זעירים רבים - לעיתים קרובות קטנים מ-1 מילימטר - שאינם מעשיים לרקמה ועלולים לפגוע באיכות העיצוב. השתמשו בפקודה 'מיון גדלים' כדי לסדר מחדש אובייקטים לפי מימד, מה שמאפשר לכם לבחור ולמחוק בקלות אלמנטים שקטנים מדי לייצור.

תת-התפריט **סדר** מספק פונקציות להתאמת הערימה ורצף התפירה של אובייקטים נבחרים. רצף זה קובע הן את היררכיית התצוגה בחלון ה-**Inspector** והן את סדר התפירה הפיזי במכונת הרקמה **Inspector**.

הפונקציה **כוונן צבעים** מאפשרת את **התאמת הצבעים** עבור כל האובייקטים הנבחרים, או עבור העיצוב כולו, בו-זמנית. פקודה זו פותחת חלון עם פקדים עבור בהירות, ניגודיות, גמא, רוויה, ואיזון צבעים (ציאן-אדום, מג'נטה-ירוק, צהוב-כחול). התאמות אלו משפיעות על מאפייני הצבע של האובייקטים הוקטוריים ותפרי החוט, ולא על תמונת הרקע.



שמאל: צבעים מקוריים לפני כוונן. ימין: בהירות מוגברת עבור כל האובייקטים במשותף.

תפריט ראשי - שינוי צורה

נגיש רק במצב בחירה/שינוי צורה (Transform) תפריט שינוי הצורה.

ביטול

ביצוע חוזר

הצמדה לאובייקט הקודם

היפוך וסיבוב ▶

היפוך אנכי

היפוך אופקי

סיבוב שמאלה

סיבוב ימינה

החלת סיבוב על תפרי מילוי

[יישור אובייקטים](#)

[פיזור אובייקטים](#)

[שינוי צורה של אובייקטים](#)

מרכז ▶

הבא למרכז

מרכז אנכית

מרכז אופקית

קיזוז ▶

הרחבת אובייקט

כיווץ אובייקט

שינוי רוחב עמודה

הפחתת מספר נקודות

[מעטפת](#)

פקודות אלו חלות על אובייקטים שנבחרו.

פקודת **הצמדה לאובייקט הקודם** משמשת לביטול רווחים או מרחקי "קפיצה" (תפרי מעבר) בין אובייקטים.

פקודת **היפוך אנכי** משקפת אובייקטים שנבחרו מעבר לציר האופקי.

פקודת **היפוך אופקי** משקפת אובייקטים שנבחרו מעבר לציר האנכי.

פקודת **סיבוב שמאלה** מסובבת אובייקטים שנבחרו ב-90 מעלות נגד כיוון השעון.

פקודת **סיבוב ימינה** מסובבת אובייקטים שנבחרו ב-90 מעלות עם כיוון השעון.

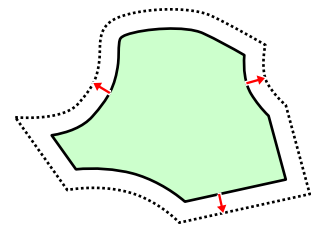
(underlays) הערה: אפשרות **החלת סיבוב על תפרי מילוי**. כאשר אפשרות זו מופעלת, זוויות התפר עבור תפרי כיסוי ושכבות בסיס זיג-זג באובייקטי מילוי מתאמות אוטומטית בכל פעם שהאובייקט מסובב או משוקף. העדפה זו משפיעה על מספר פעולות, כולל סיבוב סטנדרטי, היפוך, יצירת פינות ופונקציות חזרה אוטומטית. אם היא מושבתת, זוויות התפר נשארות קבועות ללא קשר לכיוון האובייקט.

חלון **שינוי צורה של אובייקטים** מספק שליטה מספרית מדויקת עבור **שינויי צורה** כגון תנועה, סיבוב, הטיה ושינוי גודל. ניתן לבצע פעולות אלו **מפקח האובייקטים** גם באופן אינטראקטיבי בתוך **אזור העבודה** או דרך חלון

פקודת **הבא למרכז** מועילה במיוחד אם עליך למקם את העיצוב במרכז החישוק בדיוק מוחלט.

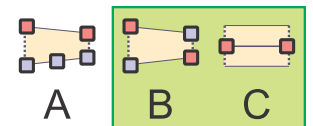
פקודות **מרכז אנכית** ו-**מרכז אופקית** מיישרות אובייקטים שנבחרו במדויק לאורך הצירים המתאימים שלהם.

פקודת **הרחבת אובייקטים** מגדילה את גודל האובייקטים שנבחרו על ידי **קיצוץ קווי המתאר שלהם**. פעולה זו תוכננה במיוחד ליצירת כיסוי (חפיפה) ברוחב קבוע בין אובייקטים סמוכים כדי למנוע רווחים במהלך הרקמה. שיטת קיצוץ זו מפיקה תוצאה גיאומטרית שונה מהגדלה פרופורציונלית סטנדרטית.



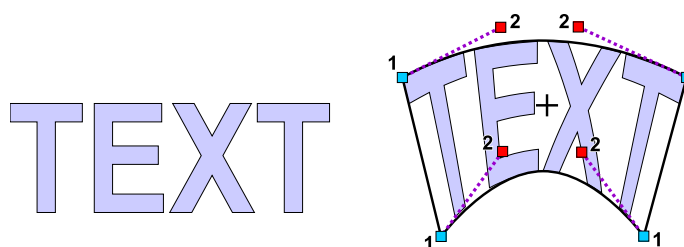
פקודת **כיווץ אובייקטים** מפחיתה את הממדים של אובייקטים שנבחרו על ידי **קיצוץ קווי המתאר** פנימה. פעולה זו שימושית להתאמת פתחים במילויים כדי ליצור כיסוי מתאים בין הפתח לבין האובייקט המכסה אותו.

חלה רק על עמודות, עמודות עם דוגמאות, ו-אפליקציות - ליתר **Change Column Width** הפקודה דיוק, אובייקטים המוגדרים על ידי שני קצוות. פקודה זו מרחיבה או מכווצת את הרוחב של אובייקטים אלו. בניגוד לשתי הפקודות הקודמות שמחילות היסט מוחלט, פקודה זו משתמשת בהיסט יחסי המבוסס על אחוזים (%). היא משתמשת באלמנטים תואמים בצדי העמודה כדי לחשב את הרוחב החדש. לכן, היא עובדת בצורה הכוללת מספר תואם של אלמנטים בשני הקצוות, **C** או **B** הטובה ביותר על עמודות שנוצרו ב-**שיטה**.



(פשטות) "Simplicity" הפונקציה **Reduce Nodes Number** מפשטת את הנתיב הוקטורי על ידי הסרת נקודות מיותרות בהתבסס על פרמטר פונקציה זו משמשת בעיקר להחלקת כיתוב או אובייקטים בעלי קצוות מעוותים המכילים יותר מדי נקודות לעריכה ידנית יעילה.

הפקודה **Envelope** מאפשרת לך לעוות ולעצב אובייקטים נבחרים באמצעות עקומות **מעטפת**, מה שמעניק שליטה יצירתית על גיאומטריית האובייקט.



תפריט ראשי - קבוצות

תפריט הקבוצות נגיש רק במצב בחירה/שינוי צורה.

- קבוצה 1
- ביטול קיבוץ 1
- קבוצה 2
- ביטול קיבוץ 2
- קבוצה 3
- ביטול קיבוץ 3

קבוצה 1, קבוצה 2, ו-קבוצה 3 הן פונקציות המשמשות לשילוב מספר אובייקטי רקמה ליחידה אחת לצורך טיפול יעיל יותר. פקודות אלו מאפשרות למשתמש ליצור מבנה היררכי עבור אובייקטים משולבים, דבר המפשט את תהליך הבחירה והעריכה של רכיבי עיצוב מורכבים.

כדי להפריד קבוצות ברמות המתאימות להן **Ungroup 1**, **Ungroup 2** ו-**Ungroup 3** השתמש בפקודות

בתהליך העבודה שלך **Ungroup** ו-**Group** הפרק **קבוצות** מספק תיאור מפורט ודוגמאות מעשיות לשימוש בפקודות

תפריט ראשי - בנייה (Build)

- יצירת חיבור לאובייקט הקודם (ישר)
- חיבור חכם לאובייקט הקודם (קו מרכז)
- חיבור חכם לאובייקט הקודם (קו מתאר)
- (Auto-Outliner)** יצירת קווי מתאר אוטומטית
- (Corner)** ... פינה
- (Auto Repeat)** ... חזרה אוטומטית

עיצוב צורה (Shaping) ▶

- איחוד (Union)
- חיתוך (Intersection)
- הפרש (Difference)

קווי מתאר (Outlines) ▶

- סידור חלקי קווי מתאר
- סידור חלקי קווי מתאר / ללא חיבורים
- יצירת נתיב אחורה
- מחיקת נתיבים אחורה
- שילוב קווי מתאר

(Select/Transform) נגיש אך ורק במצב בחירה/שינוי צורה (Build) תפריט הבנייה

יצירת חיבור לאובייקט הקודם (ישר). פקודה זו מיועדת לעיצובים שבהם האובייקט הנבחר מנותק מהאובייקט הקודם. ביצוע פקודה זו מכניס מיותרים (transition stitches) אובייקט חיבור בסיסי בין שני האלמנטים כדי לבטל תפרי מעבר.

ו-חיבור חכם לאובייקט הקודם (קו מתאר). בדומה לפקודה הסטנדרטית, אפשרויות אלו מחברות חיבור חכם לאובייקט הקודם (קו מרכז) אובייקטים מנותקים. עם זאת, הן יוצרות נתיבי חיבור מורכבים ומותאמים. אפשרות 'קו מרכז' מסתירה את הנתיב מתחת לאובייקט הנבחר, בעוד שאפשרות 'קו מתאר' מציבה אותו לאורך הקצה החיצוני של האובייקט. נתיבים אלו מתוכננים להיות מוסתרים על ידי האובייקט הנבחר עצמו או על ידי גבול זיגזג בתפר סאטן הנתפר מעל.

פונקציית (Auto-Outliner) יצירת קווי מתאר אוטומטית מייצרת באופן אוטומטי קו מתאר דק ודו-שכבתי סביב אובייקטים נבחרים. פרק (Outlines Overview) סקירת קווי מתאר מספק פרטים נוספים על שיטות דיגיטציה חלופיות לקווי מתאר.

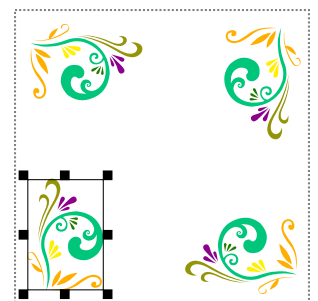


פותחת חלון עם אפשרויות להעתקת אובייקטים נבחרים באופן סימטרי לפינות ... (Corner) פקודת פינה החישוק.

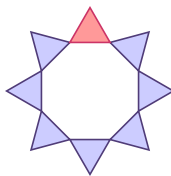
אפשרויות הפינה הזמינות כוללות:

- מעתיק אובייקטים בכיוון המקורי שלהם – (Place) מיקום.
- משקף את האובייקט בכל פינה – (Mirror) שיקוף.
- מסובב את האובייקט עם כיוון השעון ביחס לפינה – (Rotate CW) סיבוב עם כיוון השעון הקודמת.
- מסובב את האובייקט נגד כיוון השעון ביחס לפינה הקודמת – (Rotate CCW) סיבוב נגד כיוון השעון.

מופעלת ב- **תפריט ראשי > שינוי** (Apply Rotation to Fill Stitches) הערה: אם האפשרות החלת סיבוב על תפרי מילוי זווית התפר מותאמת אוטומטית במהלך הסיבוב, **(Main Menu > Transform) צורה**.



פקודת **... (Auto Repeat) חזרה אוטומטית** פותחת חלון הגדרות לשכפול אובייקטים נבחרים לאורך קו, סביב מעגל או מלבן, או למילוי שטח מלבני. ניתן גם לציין את המרווח או המרחק בין האובייקטים.



בדוגמה זו, המשולש העליון שוכפל אוטומטית שמונה פעמים סביב נתיב מעגלי.

(Union), חיתוך (Intersection), תפריט המשנה (Shaping) עיצוב צורה מכיל פעולות בוליאניות עבור אזורים מלאים, ספציפית **איחוד (Difference)** ו-**הפרש**.

ברקמה ממוחשבת ובעיצוב וקטורי, **פונקציות עיצוב צורה בוליאניות** הן פעולות מתמטיות המשמשות לשילוב או חיסור של אובייקטים חופפים בדיוק מוחלט.

קיימות שלוש פעולות בוליאניות עיקריות הזמינות בתפריט **בנייה < עיצוב**:

1. איחוד (ריתוך)

פעולת האיחוד ממזגת מספר אובייקטים נבחרים לצורה אחת רציפה. כל אזורי החפיפה הפנימיים מומסים, והאובייקט שנוצר עוקב אחר הגבול החיצוני ביותר של הקבוצה המשולבת. פעולה זו משמשת בדרך כלל כדי

- למזג כיתוב חופף כדי למנוע תפר כפול במרכזים
- לחבר אלמנטים דקורטיביים נפרדים לאזור מילוי מאוחד אחד

2. הצטלבות

פעולת ההצטלבות מזהה רק את האזור שבו שני אובייקטים או יותר חופפים. לאחר החלטה, התוכנה מסירה את כל חלקי האובייקטים שאינם חולקים את אותו מרחב. פעולה זו שימושית עבור

- "יצירת מקטע חדש שמתאים בצורה מושלמת בתוך הגבולות הספציפיים של צורת "מכל"
- בידוד חלק ספציפי מתבנית מורכבת באמצעות מסכה גיאומטרית פשוטה

3. הפרש (חיסור)

פעולת הפרש משתמשת באובייקט העליון כ"חותך" כדי לקצץ או להסיר חלקים מהאובייקט שמתחתיו. האזור שבו האובייקט העליון חופף לאובייקט התחתון נמחק מהאובייקט התחתון. פעולה זו חיונית עבור

- יצירת חורים או חללים באזורי מילוי גדולים
- קיצוץ שכבות תחתונות כדי למנוע הצטברות נפוחה וכבדה של תפרים שעלולה לשבור מחטים

יוצר קונטורים דקים מורכבים עם תפר כפול מסדרה של אלמנטים נפרדים **סידור חלקי קונטור**.

ניתן להחיל את הפקודה **יצירת נתיב אחורי** על סדרה של אובייקטי קונטור או תפרים ידניים כדי לשכפל ולהפוך אותם. התוצאה היא שני נתיבים: פקודה זו אינה זמינה אם נתיב אחורי Studio הנתיב המקורי שהוגדר על ידי המשתמש (התחלה עד סוף) ונתיב שני (סוף עד התחלה) שנוצר על ידי כבר קיים בתוך הבחירה

הפקודה מחיקת נתיבים אחוריים מיועדת לתרחישים שבהם קונטור מורכב, שנוצר בעבר עם סידור חלקי קונטור, דורש עריכה. השתמש בפקודה זו כדי להסיר את כל הנתיבים האחוריים מאובייקטים נבחרים, ולהחזיר אותם לחלקי הקונטור המקוריים ללא שכבת התפרים השנייה. לאחר עריכת החלקים, השתמש שוב ב-סידור חלקי קונטור כדי לשחזר את הקונטור המורכב.

הפקודה שילוב קונטורים ממזגת סדרה של קונטורים בודדים לאובייקט קונטור יחיד.

תפריט ראשי - מצב ברירת מחדל < המרה > Studio Next - מדריך למשתמש

תפריט ראשי - המרה (Convert)

פקודות אלו חלות על אובייקטים שנבחרו באמצעות כלי הטרנספורמציה (חץ) או דרך מפקח האובייקטים. הן משמשות להמרת אובייקטים נבחרים לסוגי רקמה שונים, כולל עמודות ותפרים ניתנים לעריכה.

תפריט ההמרה נגיש רק במצב בחירה/טרנספורמציה.

מילוי, רשת וספומאטו ▶

- יצירת קווי מתאר
- יצירת עמודות מאובייקט המילוי
- יצירת קווי מתאר מרשת
- יצירת אלמנטים נפרדים של קווי מתאר מרשת
- לפתח
- מילוי לספומאטו
- ספומאטו למילוי
- מילוי לרשת
- רשת למילוי
- המרת אזורים לקו מרכזי
- יצירת מילוי מאובייקט פתח

קו מתאר ▶

- יצירת עמודות מקווי מתאר
- יצירת מילוי מקו מתאר
- קו מתאר לחיבור
- קו מתאר לגילוף
- פיצול גבול לאלמנטים
- פיצול אוברלוק לאלמנטים

עמודה ואפליקציה ▶

- עמודה לאפליקציה

אפליקציה לעמודה
עמודה עם דוגמה לעמודה
עמודה לעמודה עם דוגמה
עמודה לקו מתאר
עמודה למילוי
פיצול אפליקציה לשכבות

חיבור ותפרים ידניים ▶

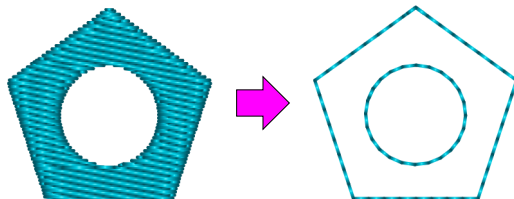
חיבור לתפרים ידניים
חיבור לקו מתאר
תפרים ידניים לחיבור

גילופים ▶

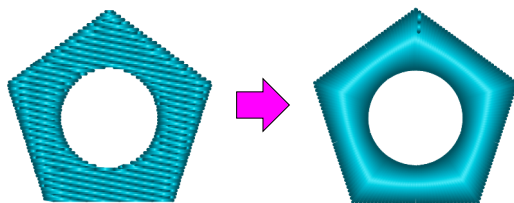
יצירת קווי מתאר מגילופים

לתפרים ניתנים לעריכה

יוצרת Studio, **יצירת קווי מתאר** מייצרת אובייקט קו מתאר מאזור מלא נבחר, כגון אובייקט מילוי, רשת או ספומאטו. אם האובייקט מכיל פתחים גם קווי מתאר עבור פתחים אלו כאובייקטים נפרדים. נקודת ההתחלה של כל קו מתאר זהה לנקודת ההתחלה של אובייקט המילוי המוצק (או הפתח שלו) המתאים. מכיוון שלעיתים קרובות עדיף להתחיל את קו המתאר במקום שבו מסתיים המילוי המוצק, ניתן להעביר את קו המתאר למצב עריכה מתפריט ההקשר כדי להתאים את המיקום (הצב נקודת התחלה כאן) **"Place Start Point here"** ולהשתמש בפקודה



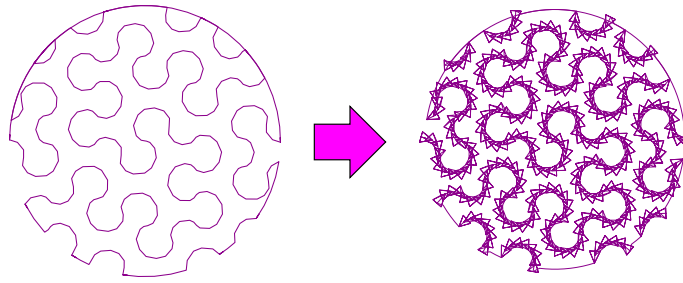
יצירת עמודות ממילוי מייצרת אובייקט מורכב מעמודות ו**חיבורים** מאובייקט מילוי נבחר. זה מיועד בעיקר לתרחישים שבהם נעשה שימוש באפשרות **עמודה אוטומטית** עבור אובייקט מילוי, אך נדרשים מאפיינים רבים יותר ממה שעמודה אוטומטית מספקת.



יצירת קווי מתאר מרשת.

אם הרשת היא **רב-שכבתית**, פקודה זו יוצרת אובייקט מורכב מקווי מתאר קדימה ואחורה מהרשת שנבחרה. זה שימושי כאשר המשתמש צריך לערוך ידנית את נתיבי הרשת.

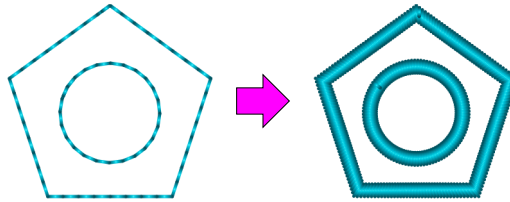
אם הרשת היא **חד-שכבתית**, היא יוצרת אובייקט מורכב מקווי מתאר וחיבורים. במקרה זה, קווי המתאר הם בריצה בודדת (ללא נתיב אחורה), וניתן להחיל כל מצב קווי מתאר - כגון תפר סאטן או דוגמאות



יצירת רכיבי קווי מתאר נפרדים מרשת

פקודה זו ממירה רשת לרכיבי קווי מתאר בודדים. אם הרשת רב-שכבתית, קווי המתאר המתקבלים אינם כוללים נתיבים אחורה ואינם מסודרים ברצף מתמשך. אם הרשת חד-שכבתית, קווי המתאר המתקבלים מסודרים ברצף מתמשך המחובר על ידי חיבורים. פקודה זו מיועדת למשתמשים הזקוקים לעריכה מפורטת של מילוי הרשת שנוצר.

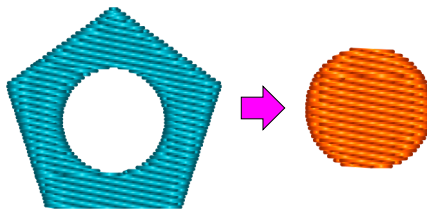
יצירת עמודה מקווי מתאר מייצרת אובייקט עמודה מקו מתאר נבחר



פיצול גבול לאלמנטים יוצר אובייקט מורכב המורכב מעמודות, קונטורים, ו/או חיבורים מאובייקט קונטור נבחר. זה שימושי לעריכת חלקים ספציפיים של קונטור גבול מוגדר מראש, כגון גבול חבל

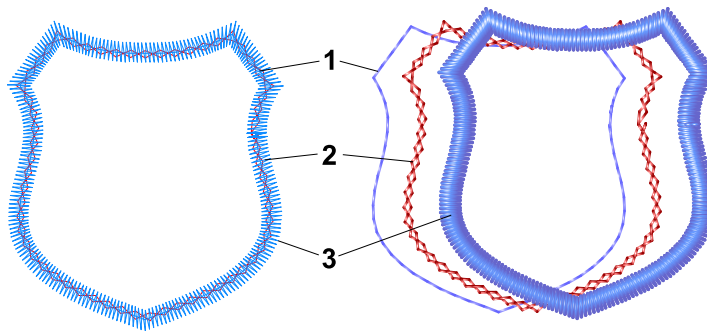
פיצול אוברלוק לאלמנטים יוצר אובייקט מורכב מעמודות ו/או חיבורים מאובייקט קונטור נבחר. זה מיועד לעריכת חלקים של קונטור אוברלוק מוגדר מראש.

יצירת מילוי מפתח יוצר אובייקט מילוי חדש מפתח נבחר בתוך מילוי קיים. יש לבחור את הפתח בחלון **מפקח החלקים**. פקודה זו שימושית בעת יצירת תפרי כיסוי בצבע שונה עבור חור (פתח) במילוי. יש להתאים את אובייקט המילוי שנוצר זה עתה כך שיחפוף מעט את הפתח, וייצור כיסוי למניעת רווחים במהלך התפירה.



סוגר אוטומטית את אובייקט המילוי החדש Studio, **יצירת מילוי מקונטור** יוצר אובייקט מילוי חדש מאובייקט קונטור נבחרים. אם הקונטור פתוח שנוצר.

פיצול אפליקציה לשכבות מייצר שכבות הניתנות לעריכה בנפרד מאובייקט אפליקציה נבחרים. שכבות אלו כוללות: 1. תפרי סימון (אובייקט קונטור), 2. תפרי קיבוע (אובייקט עמודה), ו-3. תפרי כיסוי (אובייקט עמודה).



משמאל: אובייקט אפליקציה עם כל השכבות. מימין: שכבות שהוזזו הצידה לצורך הבהירות

משכפל את Studio, שים לב שהפקודות לעיל משכפלות את האובייקט לפני ההמרה. לדוגמה, בעת שימוש ב-"יצירת עמודות מקונטורים האובייקט, ושומר על אובייקט הקונטור המקורי תוך המרת השני לאובייקט עמודה

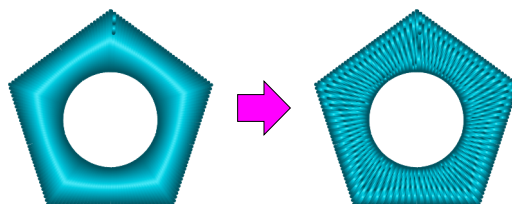
הפקודות הבאות ממירות אובייקטים ישירות ללא שכפול:

- אפליקציה לעמודה
- עמודה לאפליקציה
- עמודה עם דוגמה לעמודה
- עמודה לעמודה עם דוגמה
- עמודה לקונטור
- עמודה למילוי
- חיבור לתפרים ידניים
- חיבור לקונטור
- תפרים ידניים לחיבור
- קונטור לחיבור
- קונטור להריטה
- לפתח (מילוי, רשת, או אזורים מוצקים של ספומאטו)
- מילוי לספומאטו
- ספומאטו למילוי
- מילוי לרשת
- רשת למילוי

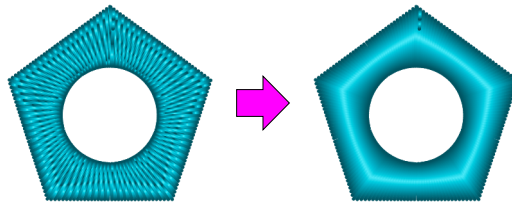
כל אחת מהפונקציות הללו משנה אובייקט מסוג אחד לאחר

עמודה לאפליקציה מחברת את ההתחלה והסוף של אובייקט, מכיוון שאובייקט אפליקציה חייב ליצור לולאה סגורה.

הפונקציות **עמודה לקונטור** ו-**עמודה למילוי** ממירות גם עמודות עם דוגמה ואפליקציות לקונטורים ומילויים.



עמודה לעמודה עם דוגמה

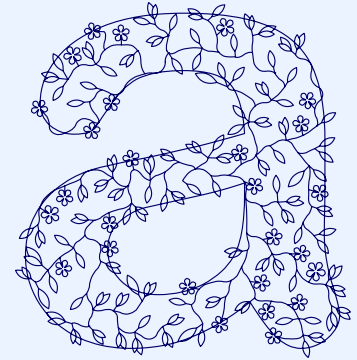


עמודה עם דוגמה לעמודה

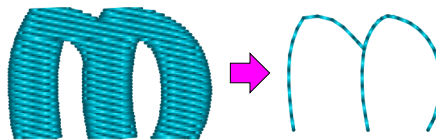
ניתן להשתמש בפקודה **מילוי לרשת** כדי ליצור כיתוב, **Font Engine**-אם מותקן מודול ה-True Type ו-Open Type רקמה מורכב מגופני

1. השתמשו ב**(Lettering tool) כלי הכיתוב** כדי ליצור טקסט.
2. בחרו את אובייקטי המילוי והמירו אותם לאובייקטי רשת באמצעות הפקודה **Fill to Mesh**.
3. בחרו את אובייקטי הרשת שהומרו והשתמשו ב**(Parameters) חלון המאפיינים**. כדי להגדיר את סגנון הרשת הנדרש

אנא ודאו שאובייקט הרשת גדול מספיק כדי להציג את דוגמת הרשת בצורה ברורה.



מאובייקטי מילוי או עמודה. התוצאה היא קבוצה של (redwork) מאפשרת יצירת אובייקטי רדוורק **Areas to Centerline** הפקודה הייעודית אלמנטים של קווי מתאר שיש לשלבם לאובייקט קו מתאר יחיד באמצעות הפונקציה **תפריט ראשי < בנייה < קווי מתאר < סדר חלקי קו מתאר**. פעולה זו משמשת בעיקר ליצירת כיתוב רדוורק.



ממירה תפרים באובייקטים וקטוריים נבחרים לתפרים ידניים הניתנים לעריכה. לאחר יצירת אובייקט ראשוני, **to Editable Stitches** הפקודה השתמש בפונקציה זו כדי לגשת לתפרים בודדים ולשנות אותם. דבר זה שימושי עבור התאמה מדויקת של מילוי מוטיבים, לדוגמה

תפריט ראשי - מצב ברירת מחדל < תצוגה > Studio Next - מדריך למשתמש



תפריט ראשי - תצוגה

תפריט התצוגה נגיש רק במצב בחירה/שינוי צורה

תפריט זה מאפשר לך להגדיר את מצב התצוגה של סביבת העבודה ולהחליף את הנראות של אובייקטים, קווי מתאר או תפרים ספציפיים. קווי מתאר של אובייקטים מייצגים את קווי הווקטור והעקומות הנראים על המסך במהלך תהליך העיצוב, אם כי הם אינם מייצגים את התפרים שנוצרו בפועל.

- קווי מתאר של אובייקטים
- תפרים
- תפרי מעבר
- בד (בתלת-ממד)
- תמונת רקע (במצב תלת-ממד ומצב שטוח)
- עבה קווי מתאר חד-כיווניים

אובייקטים ▶

- מילויים
- אובייקטי רשת
- Sfumato
- חריטות
- עמודות
- עמודות עם דוגמאות
- קווי מתאר
- תפרים ידניים
- חיבורים
- אפליקציות

הצג/הסתר אובייקטים ▶

- הצג הכל
- הצג נבחרים
- הצג הכל מלבד נבחרים
- הסתר נבחרים
- הסתר הכל מלבד נבחרים
- הסתר הכל לפני נבחרים
- הסתר הכל אחרי נבחרים

פריסת סביבת עבודה ▶

- סרגלים
- קווי עזר
- רשת

בניגוד לאייקון ה"עין" בחלון **Object Inspector**, אשר מחליף את הנראות עבור אובייקטים בודדים, הפקודות בתת-תפריט **הצג/הסתר אובייקטים** משפיעות על כל האובייקטים העומדים בקריטריונים שצוינו. ניהול הנראות של מקטעי עיצוב הוא חיוני בעת יצירת פרויקטים מורכבים, במיוחד כאשר יש להסתיר שכבות מסוימות כדי להציג או לערוך אלמנטים שנמצאים מתחתיהן.

כגון אובייקטי **תפרי מעבר** מציגים תפרי מעבר הממוקמים בין אובייקטים או בתוך סוגי אובייקטים ספציפיים שעשויים להכיל תפרי מעבר על ידי אייקון קטן של מספרים אדומים הממוקם ליד **Object Inspector** תפרי מעבר בין אובייקטים מסומנים באופן עקבי בחלון. (**Sfumato**). האייקון המייצג של האובייקט.

המתג **תמונת רקע (במצב תלת-ממד ומצב שטוח)** שולט בנראות של יצירות אמנות, תבניות או סקיצות המיובאות לסביבת העבודה. ראה פרק **הגדרות** למידע נוסף.

עבה קווי מתאר חד-כיווניים מעבד אובייקטי קווי מתאר שחסרים בהם נתיבים אחוריים כקווים עבים או עקומות. עזר ויזואלי זה עוזר למשתמשים לזהות במהירות אילו חלקים בקו המתאר דורשים שכבה משנית של תפרים או נתיב חזרה כדי להשלים את רצף הדיגיטציה.

תפריט ראשי - מצב ברירת מחדל < גאדג'טים > Studio Next - מדריך למשתמש



תפריט ראשי - גאדג'טים

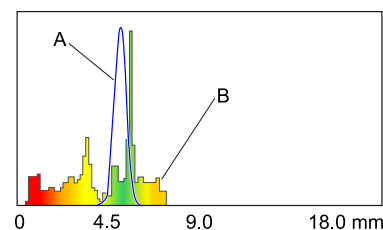
תפריט הגאדג'טים נגיש רק במצב בחירה/שינוי צורה.

עורכי מקטעים
עורך סגנונות
ניתוח תפרים
סימולטור תפירה

עורכי מקטעים פותחים חלון ליצירת **דפוס מילוי** בהתאמה אישית, **מוטיבים**, ו**דוגמאות קווי מתאר**, וכן לניהול **דוגמאות גבולות בהגדרת משתמש**.

ה**עורך סגנונות** מאפשר לך להגדיר ולהחיל מאפיינים מותאמים אישית עבור תפירה על מגוון חומרי בד.

ניתוח תפרים מציע תובנות מפורטות לגבי מאפיינים ספציפיים החיוניים לשמירה על איכות עיצוב **ניתוח תפרים** גבוהה. מידע נוסף בנוגע לכלי זה זמין בפרק





סימולטור תפירה מסייע בניתוח רצף התפרים של עיצוב. **סימולציית תפרים** מספקת אנימציה ויזואלית של תהליך התפירה בפועל.

תפריט ראשי - מצב ברירת מחדל < עזרה > Studio Next - מדריך למשתמש

תפריט ראשי - עזרה

רוב הפקודות בתפריט זה מפעילות את **חלון העזרה** כדי להציג פרקים ספציפיים או את ה-**מדריך למשתמש** המלא.

פותחת חלון המכיל מידע בנוגע לגרסת מודול ה-**Studio** הנוכחית ופרטי התקשרות עם הספק **Studio NEXT...** הפקודה **אודות**.

תחילת עבודה

מדריך למשתמש

מה חדש?

מקשי קיצור

שאלות נפוצות

Studio NEXT... אודות

תפריט - עריכה > Studio Next - מדריך למשתמש

תפריט ראשי

לוח ה**תפריט הראשי** מספק מגוון מקיף של פקדים, כולל פריטי תפריט, לחצנים ותיבות משולבות. הוא תלוי הקשר, כלומר התוכן מתעדכן אוטומטית בהתבסס על מצב העבודה הפעיל.

מצבי העבודה העיקריים הם: **בחירה/טרנספורמציה #1**, **עריכת צמתים #2**, ו-**כיתוב #3**. אפשרויות התפריט הספציפיות עבור מצבים אלו מפורטות בפרקים המתאימים להם.

במצבי עבודה משניים, לוח זה מציג רק כמה פקדים חיוניים, כגון לחצני **ביטול** ו-**החל** , מה שמבטיח שהממשק יישאר אינטואיטיבי.

מצב #2 – עריכת צמתים

מצב זה מופעל בעת התחלת **וקטוריוזיה** או תהליך עריכת צמתים

תוכן לוח התפריט במצב עריכת צמתים:

פריטי תפריט

- עריכה** - גישה לביטול / ביצוע חוזר, החלפת מצב **הוספת אלמנטים**, או יציאה מתהליך העריכה.
- צורה** - פקודות להוספת **צורות סטנדרטיות** כגון כוכבים, מלבנים ואליפסות.
- צמתים** - פקודות להוספה, מחיקה, בחירה, יישור או הצמדה של צמתים בודדים.
- קצה** - פקודות להחלפה, צמצום, סגירה, היפוך, מחיקה או שיקוף של קצה שלם.

לחצני סרגל כלים



מכניס צומת חדש לאלמנט המודגש על הקצה.



מוחק את הצומת המודגש כרגע.



חוד (Cusp) - בצמתים נבחרים למעבר Bézier משנה את המעבר בין עקומות.



חלק (Smooth) - בצמתים נבחרים למעבר Bézier משנה את המעבר בין עקומות.



סימטרי (Symmetrical) - בצמתים נבחרים למעבר Bézier משנה את המעבר בין עקומות.



מעוקבת Bézier עקומת ממיר אלמנטים של קצה נבחרים ל



עקומה ריבועית פשוטה ממיר אלמנטים של קצה נבחרים ל



ממיר אלמנטים של קצה נבחרים ל**סדרה מותאמת של עקומות ריבועיות**. פונקציה אדפטיבית זו קובעת באופן אוטומטי את מספר העקומות הנדרש כדי להתאים לנתיב המקורי.



ממיר אלמנטים של קצה נבחרים לקווים ישרים.



סוגר את נתיב הקצה הפעיל.



מצמיד את הצומת הממוקד לצומת הזמין הקרוב ביותר.



(Appliqué) או אפליקציה (Column) מחליף את הקצוות של אובייקט עמודה

תפריט - עריכה < ערוך > Studio Next - מדריך למשתמש

מצב יצירה/עריכה - תפריט ראשי - עריכה

. יצירה/עריכה  תפריט העריכה נגיש רק במצב

ביטול

ביצוע מחדש

מצב הוספת אלמנטים

סיום מקטע

עצור תהליך עריכה

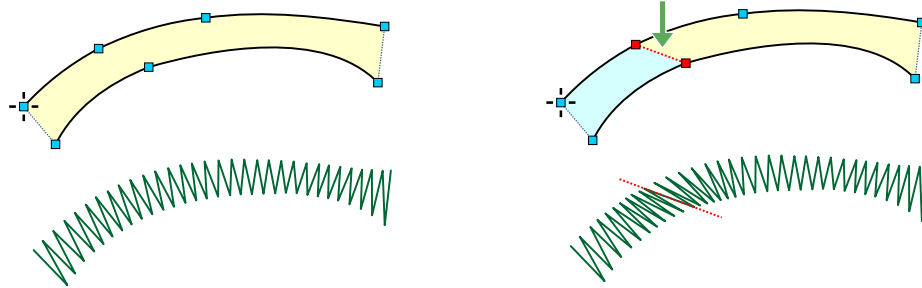
.מידע מפורט בנוגע למצב הוספת אלמנטים זמין בפרק המתאים

מקטעים בתוך אובייקטי עמודה

ברקמת מכונה ממוחשבת, אובייקט עמודה מורכב משני קצוות נפרדים המגדירים את הגבול שלו. התוכנה מייצרת תפרים על ידי החלפת כיוון המחט מצד אחד לשני, תוך מעקב אחר הנתיב הכללי שנקבע על ידי קצוות אלו. שיטה זו מבטיחה שהרקמה תמלא את האזור שבין הגבולות תוך שמירה על צפיפות התפרים הרצויה והכיוון ביחס לצורת האובייקט

הפקודה סיום מקטע מכניסה קו מחיצה לתוך אובייקט עמודה או אפליקציה, ומחלקת אותו למקטעים נפרדים. נקודת קצה אחת של קו סיום המקטע החדש מעוגנת לצומת שנבחר, בעוד שנקודת הקצה הנגדית ממוקמת באופן אוטומטי על הצומת הקרוב ביותר בצד השני

סיומי מקטעים חיוניים להגדרת כיוון התפר בתוך עמודה או אפליקציה. במהלך יצירת התפרים, התוכנה מנתחת את הכיוון של קווי סיום מקטע אלו ומתאימה את זרימת התפרים במיקומים ספציפיים אלו בהתאם



סיום מקטע – השפעה על זרימת כיוון התפר

תפריט - עריכה < צורה > Studio Next - מדריך למשתמש

 **מצב יצירה/עריכה - תפריט ראשי - צורה**

יצירה/עריכה תפריט הצורה נגיש רק במצב

כגון אליפסות ומלבנים, זמינות ישירות מתפריט זה, **צורות בסיסיות**.

תפריט זה מייצג שיטה מתקדמת לשימוש בפרימיטיבים גיאומטריים. בעוד ש**מצב בחירה/שינוי צורה** מוגבל ליצירת אובייקטים מוגמרים ומוכנים לשימוש, מצב זה מאפשר עריכה מדויקת ברמת הצומת.

בסביבה זו, ניתן לשלב מספר צורות או להטמיע צורה ישירות בקו הספליין של האובייקט שעובר וקטוריזציה כעת. בנוסף, למשתמשים יש את הגמישות להגדיר מחדש את נקודת ההתחלה של כל צורה שנוצרה.

אליפסה ▶

משולש

- משולש
- משולש ישר זווית

מלבן ▶

- מלבן
- מלבן מעוגל
- מלבן גלי
- מלבן קטום

מצולע ▶

- מצולע

מצולע 5/ צלעות

מצולע 6/ צלעות

מצולע 8/ צלעות

כוכב ▶

כוכב

כוכב 5/ קודקודים

גלגל ▶

גלגל שיניים

גלגל מסור

גלגל מסור 2

סרט ▶

כוכב סרט 1

כוכב סרט 2

כוכב סרט 3

כוכב סרט 4

ספירלה ▶

ספירלה במרווחים שווים

ספירלה לא אחידה

ספירלה לא אחידה 2

עלי כותרת ▶

עלי כותרת 1

עלי כותרת 2

עלי כותרת 3

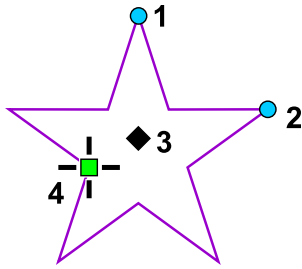
עלי כותרת 4

לב ▶

כדי ליישם צורות אלו, ראשית מקמו לפחות צומת אחד בתוך **אזור העבודה**, לאחר מכן בחרו את הצורה הרצויה וציירו אותה.

מתפריט זה (Shape To Elements) לחצו קליק ימני או השתמשו בלחצן התפריט הקופץ כדי לגשת לאפשרויות נוספות. בחירה ב-**צורה לאלמנטים** תיישר את הצומת האחרון לנקודה הקרובה ביותר בצורה שנוצרה זה עתה, ותגדיר נקודה זו כנקודת ההתחלה החדשה. שימו לב שכאשר משתמשים בפקודה ספציפית זו, כל צומת אחר שנוצר קודם לכן נמחק.

שומרת על כל הצמתים שנוצרו קודם לכן ומטמיעה (Shape To Elements with Connection) לחלופין, בחירה ב-**צורה לאלמנטים עם חיבור** את הצורה ישירות בנתיב הקצה הקיים.



צורה בסיסית - כוכב. צמתים 1 ו-2 מגדירים את מידות הכוכב. צומת 3 מאפשר הזזה של הצורה כולה. צומת 4 מציין את נקודת ההתחלה שנבחרה עבור נתיב הצורה.

תפריט - עריכה < צמתים > Studio Next - מדריך למשתמש

מצב יצירה/עריכה - תפריט ראשי - צמתים

יצירה/עריכה תפריט הצמתים נגיש רק במצב

הוספת צומת

מחיקת צומת

- עריכת כל הצמתים
- נקודת אמצע כראשונה

יישור ▶

יישור התחלה לאובייקט קודם
יישור סוף לאובייקט הבא
יישור התחלת קונטור לתחילת הקודם
תיקון כיוון אלמנט

הצמדה ▶

- הצמדה לקצוות אזור העבודה
- הצמדה לצמתים
- הצמדה לקווי עזר
- הצמדה לרשת
- הצמדה לקצוות אובייקט

הצמדה לצומת הקרוב ביותר

בחירה ▶

בחירת צומת ראשון

בחירת צומת אחרון

בחירת צומת קודם

בחירת צומת הבא

עריכת כל הצמתים מאפשרת או מבטלת את היכולת לבחור ולבצע מניפולציות על צמתים במהלך העריכה. כאשר היא מושבתת, ניתן לערוך רק את הצמתים באלמנט הקצה האחרון. תכונה זו שימושית במיוחד כאשר צמתים ממוקמים קרוב זה לזה, ומונעת מהסמן לבחור בטעות צומת קיים בזמן ניסיון ליצור אחד חדש. היא למעשה "נועלת" את רוב הצמתים כך שלא יפריעו למיקום של צמתים חדשים.

נקודת אמצע כראשונה: כאשר אפשרות זו מופעלת, אלמנט עקומה חדש נוצר בשני שלבים: הלחיצה הראשונה מייצרת קו ישר, והלחיצה השנייה הופכת את הקו הזה לעקומה על ידי שימוש בנקודה הקודמת כנקודת האמצע. אם היא מושבתת, **עקומה** מתחילה בלחיצה הראשונה, אך המשתמש חייב לגרור ידנית את נקודת האמצע (עבור עקומות ריבועיות) או את נקודות הבקרה (עבור עקומות בזייה) למיקום הרצוי.

הפקודה **יישור התחלה לאובייקט קודם** מזיזה את נקודת ההתחלה של האובייקט הערוך לנקודת הסיום המדויקת של האובייקט הקודם. זה מבטיח מעבר חלק ומבטל תפרי מעבר לא רצויים בין שני הרכיבים.

הפקודה **יישור סוף לאובייקט הבא** פועלת באופן דומה, ומיישרת את נקודת הסיום של האובייקט הנוכחי עם נקודת ההתחלה של האובייקט הבא.

יישור התחלת קונטור לתחילת הקודם: בעת ביצוע דיגיטציה של **קונטור** מורכב, הסתעפות עשויה לדרוש מחלקים מסוימים להתחיל בתחילת המקטע הקודם ולא בסופו. פונקציה זו מציבה את התחלת המקטע החדש בדיוק מעל ההתחלה של הקודם. בעוד שהכלי **סידור חלקי קונטור** יכול להכיל סטיות מיקום קלות, שימוש בפקודת **יישור** זו עוזר למנוע שגיאות "חלקים אינם קרובים מספיק" במהלך תהליך יצירת הנתבי.

תיקון כיוון אלמנט מיישר את הצמתים של אלמנט ממוקד כך שהוא הופך לאנכי, אופקי או אלכסוני לחלוטין. התוכנה בוחרת אוטומטית את הכיוון התואם ביותר לנתיב המקורי של האלמנט.

הצמדת צמתים לקצוות אזור העבודה, הצמדה לקווי עזר, הצמדה לצמתים, הצמדה לרשת, ו-הצמדה לקצוות אובייקט הן אפשרויות מיוחדות ליישור מדויק. צמתים יוצמדו להתייחסויות אלו כאשר הם מועברים בקרבה ל-**אזור העבודה, קווי עזר, צמתים קיימים, צמתים של רשת, או קונטורים של אובייקטים אחרים**.

הערה: מאפייני הצמדה נוספים זמינים תחת **תפריט ראשי > אפשרויות**. עם זאת, העדפות אלו מיועדות להצמדת אובייקטים שלמים ולא צמתים בודדים.

הפקודה **הצמד לצומת הקרוב ביותר** מעבירה את הצומת שנבחר ישירות אל הצומת הקרוב ביותר של אובייקט נפרד. כלי זה מתחשב רק בצמתים מאובייקטים אחרים, ולא בזה שנערך כעת, מה שמאפשר יישור מדויק בין אלמנטים שונים של העיצוב.

הפקודות **בחר צומת ראשון, אחרון, הבא וקודם** מנווטות בין הצמתים על גבי קצה וקטורי. כלים אלו מועילים לזיהוי נקודות התחלה וסיום בנתיבים מורכבים המכילים כמות גדולה של צמתים.

תפריט - עריכה < קצה > Studio Next - מדריך למשתמש

 **מצב יצירה/עריכה - תפריט ראשי - קצה**

יצירה/עריכה תפריט הקצה נגיש רק במצב

הפקודות בתפריט זה מבצעות פעולות על הקצה כולו. עבור עמודות ואפליקציות המורכבות משני קצוות, פקודות אלו חלות באופן ספציפי על הקצה הפעיל.

החלפת קצוות

היפוך סדר נקודות

מחיקת קצה שלם

יצירת קצה שני

הפחתת מספר נקודות

שיקוף ▶

שכפול ושיקוף

שכפול ושיקוף אופקי

שכפול ושיקוף אנכי

סגירת קצוות

פקודת **החלפת קצוות** מיועדת לעמודות ולאובייקטים אחרים בעלי שני צדדים. **החלפת קצוות** משמשת להחלפת הצדדים כדי להבטיח שתפירת האובייקט תסתיים בצד הנגדי.

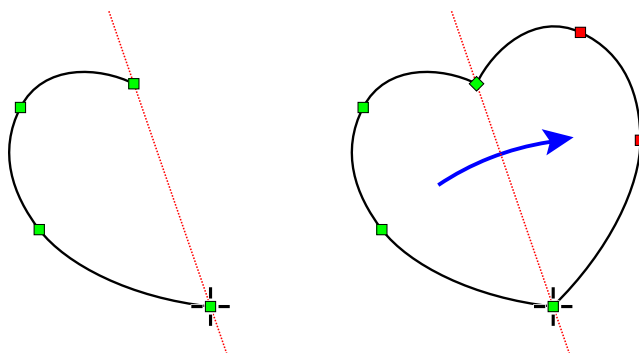
פקודת **היפוך סדר נקודות** משנה את רצף הנקודות.

השתמש בפקודת **מחיקת קצה שלם** כדי להסיר את הקצה כולו ולהתחיל את יצירתו מחדש מההתחלה.

פקודת **יצירת קצה שני** חלה על עמודות ואובייקטים בעלי שני צדדים. לאחר יצירת הקצה הראשון ונקודת ההתחלה של הקצה השני, השתמש בפקודה זו כדי ליצור קצה שני המקביל לראשון. **סוף המקטע** ימוקם לאחר כל אלמנט של הקצוות.

פקודת **הפחתת מספר נקודות** מפשטת קצה המכיל מספר מופרז של נקודות. היא מבצעת זאת על ידי מיזוג אלמנטים ובכך מפחיתה את ספירת הנקודות הכוללת על הקצה.

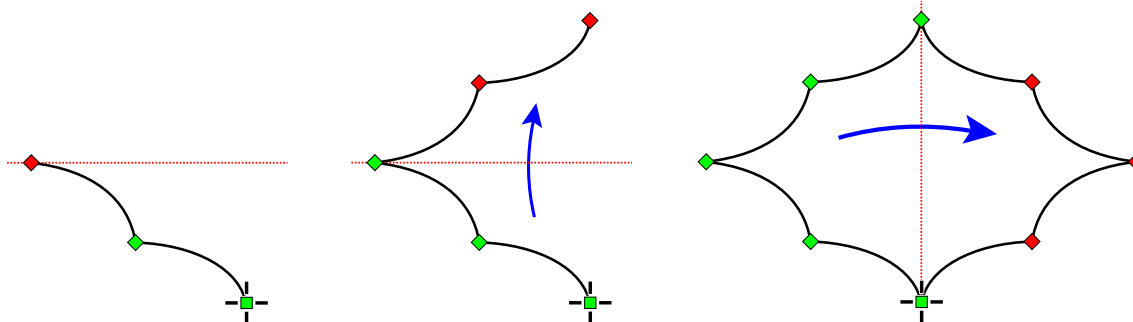
פקודת **שכפול ושיקוף** מקלה על יצירת אובייקטים סימטריים. צייר את החלק הראשוני של האובייקט ולאחר מכן החל פקודה זו כדי ליצור את החצי השני. החלק שנוצר הוא סימטרי לראשון לאורך ציר העובר דרך הנקודה הראשונה והאחרונה.



פקודות **שכפול ושיקוף אופקי** ו-**שכפול ושיקוף אנכי** פועלות באופן דומה. במקרים אלו, ציר הסימטריה הוא קו אנכי או אופקי העובר דרך הנקודה הראשונה.

התהליך ליצירת אובייקט סימטרי הן לאורך ציר אופקי והן לאורך ציר אנכי מתואר בדוגמה הבאה:

1. צור רבע מהאובייקט.
2. החל את פקודת **שכפול ושיקוף אנכי**.
3. החל את פקודת **שכפול ושיקוף אופקי**.



תפריט - כיתוב > Studio Next - מדריך למשתמש

תפריט ראשי

לוח התפריט הראשי מספק ממשק מקיף הכולל פריטי תפריט, לחצנים ותיבות משולבות. הוא תלוי-הקשר, כלומר התוכן והפקדים המוצגים מותאמים אוטומטית למצב העבודה הנוכחי.

מצבי העבודה העיקריים הם: **בחירה/שינוי צורה #1**, **עריכת צמתים #2**, ו-**כיתוב #3**. תיאורים מפורטים של פריטי התפריט עבור מצבים אלו מסופקים בפרקים המתאימים להם.

במצבי עבודה עזר, לוח זה מפורשט כדי לכלול רק פקדים חיוניים, כגון לחצני **ביטול** ו-**אישור**, מה שמבטיח שהממשק יישאר אינטואיטיבי.

מצב #3 – כיתוב

מצב זה מופעל בעת התחלת הזנת **טקסט** או עריכתו.

לוח התפריט במצב כיתוב מכיל את הפריטים והלחצנים הבאים:

פריטי תפריט

- **כלים** - גישה לפונקציות בטל/בצע שוב, טעינה או שמירה של פרויקטי כיתוב, הדבקת טקסט מהלוח, ויציאה ממצב כיתוב.
- **גופן** - סריקה אחר גופנים זמינים (הערה: זה לא חל על אלפביתים שעברו דיגיטציה מראש) והחלת סגנונות כגון מודגש, נטוי, אנכי, או כיוון צד אחר.
- **צמתים** - ביצוע פעולות על צמתי קו בסיס, כולל הוספה ומחיקה, כדי לתפעל את נתיב הטקסט.

להצנים



יציאה וביטול של סשן מצב הכיתוב הנוכחי.



סיום וסגירה של מצב כיתוב.



סיום מצב כיתוב ויצירה אוטומטית של תפרים עבור התווים.



תיבה משולבת: הגדר את יישור הטקסט (שמאל, מרכז, ימין).



תיבה משולבת: הגדר את רצף התפירה של התווים.



תיבה משולבת: בחר את הסוג הספציפי של מילוי וקו מתאר עבור הכיתוב.



תיבה משולבת: הגדר את ההתנהגות של תפרי חיבור בין תווים.

תפריט - כיתוב < כלים > Studio Next - מדריך למשתמש



מצב כיתוב - תפריט ראשי - כלים

תפריט **כלים** מספק פקודות חיוניות לניהול מצב עיצוב הכיתוב שלכם ולאייפוס מאפייני פריסה ספציפיים במהלך תהליך הדיגיטציה.

(Undo) ביטול פעולה

מבטל את הפעולה האחרונה שבוצעה במצב כיתוב.

(Redo) ביצוע חוזר

מבצע מחדש פעולה שבוטלה קודם לכן על ידי פקודת ביטול הפעולה.

טעינה

פותח פרויקט כיתוב או תבנית שנשמרו בעבר.

שמירה

שומר את עיצוב הכיתוב הנוכחי לעריכה עתידית.

הדבקה

מכניס טקסט מלוח הגזירים אל סביבת העבודה הנוכחית.

מחיקה

מסיר את האותיות שנבחרו.

איפוס ▶

איפוס מרווחים

ואת מרווחי התווים המוגדרים כברירת מחל על עבוד הטקסט שנבחר (מרווח בין תווים) kerning-משחזר את ה

איפוס פריסה

מחזיר את קו הבסיס והמיקום של הטקסט למיקומם האופקי המקורי.

איפוס הכל

מנקה את כל ההתאמות הידניות למרווחים ולפריסה בו-זמנית.

Alphabet / FontEngine עיצרת מצב

יוצא מסביבת הכיתוב המיוחדת וחוזר למצב הדיגיטציה הכללי.

תפריט - כיתוב < גופן > Studio Next - מדרך למשתמש

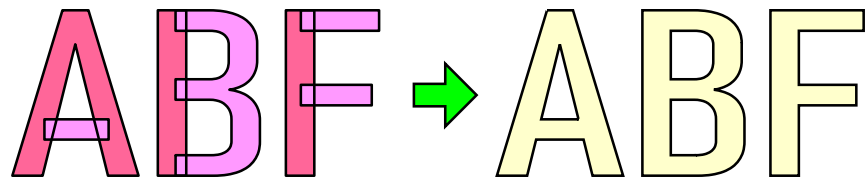


מצב כיתוב - תפריט ראשי - גופן

מצא גופנים

- צד שני
- אנכי
- מודגש
- נטוי
- השטח גליפים מורכבים

נדירים הבנויים מבלוקים חופפים או "ערומים" במקום TrueType ו-OpenType האפשרות השטח גליפים מורכבים מבטיחה עיבוד נכון של גופני קווי מתאר רציפים סטנדרטיים.



שמאל: גליפים הבנויים מבלוקים חופפים. ימין: גליפים משוטחים לקווי מתאר בודדים

בעוד שגופנים הבנויים מבלוקים הם נדירים יחסית, השטחה היא שלב הכרחי בעת המרת סגנונות ספציפיים אלו לרקמה כדי להבטיח יצירת תפרים תקינה.

הערה: הימנע משימוש בתכונת ההשטחה על גופנים סטנדרטיים (שאינם מורכבים), שכן היא תבטל פתחים פנימיים בתוך הגליפים.

תפריט - כיתוב < צמתים > Studio Next - מדריך למשתמש



מצב כיתוב - תפריט ראשי - צמתים

הפקודות בתפריט זה זמינות באופן ספציפי בעת **עריכת קו בסיס לטקסט**. כלים אלו מאפשרים לכם לתפעל את הנתיב שעליו ממוקם כיתוב הרקמה שלכם.

הוספת צומת

מוסיף נקודת עיגון חדשה לקו הבסיס, מה שמאפשר עיצוב נתיב מורכב יותר.

מחיקת צומת

מסיר את נקודת העיגון שנבחרה מקו הבסיס.

לעקומה

ממיר מקטע קו ישר למקטע עקום באמצעות ידיות בקרה לעיצוב מדויק.

לקו ישר

ממיר מקטע עקום לקו ישר בין שני צמתים.

החלקה

מתאים אוטומטית את ידיות הצומת ליצירת מעבר זורם וטבעי בין מקטעים.

סגירת קו בסיס

מחבר את צמתי ההתחלה והסיום של הנתיב ליצירת לולאה רציפה, כגון עיגול או אליפסה.

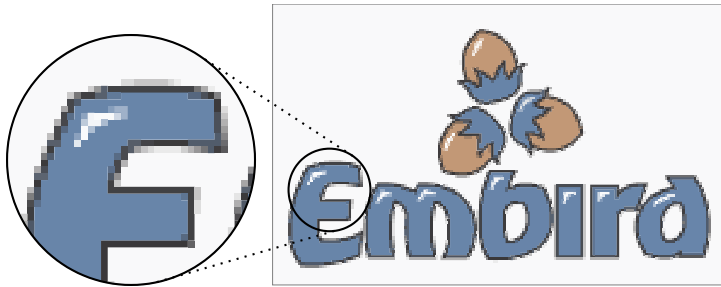
תמונה > Studio Next - מדריך למשתמש

תבניות תמונת רסטר

התמונה מיובאת לאזור העבודה כדי לשמש כתבנית לדיגיטציה. Studio-תמונת רסטר משמשת לעיתים קרובות כבסיס שעליו נבנה עיצוב רקמה ב מכיוון שכל משימות הדיגיטציה מבוצעות על גבי שכבת התמונה, היא מכונה בדרך כלל תמונת רקע

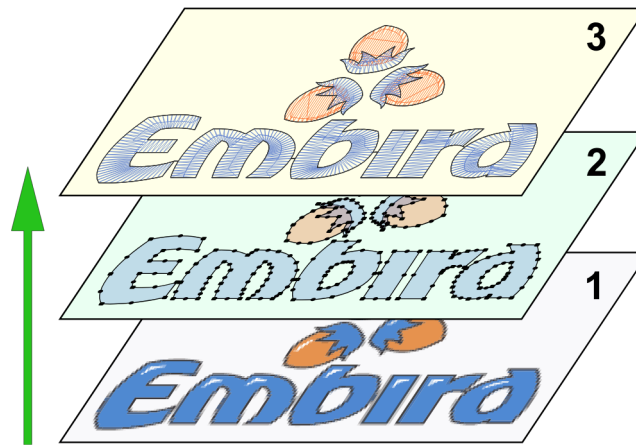
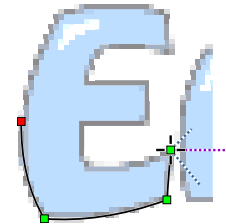
בעוד ששימוש בתמונת רקע הוא מועיל מאוד לדיוק, הוא אינו חובה. ניתן להשאיר את שכבת התמונה ריקה וליצור עיצוב על רקע נקי במידת הצורך.

כדי לייבא תמונה לשכבת הרקע מתחת לעיצוב שלך, השתמש בפקודה **תפריט ראשי > תמונה > ייבוא**



תמונת רסטר מורכבת מנקודות צבעוניות מרובעות הידועות כפיקסלים (או אלמנטים של תמונה). לפיקסלים אלו בדרך כלל אין גודל פיזי מובנה והם מוצגים בצורה שונה במכשירים שונים. כאשר משתמשים בהם כתבנית לדיגיטציה, יש להקצות קנה מידה פיזי לפיקסלים אלו כדי להבטיח שהעיצוב המתקבל מחילה יחס קבוע בין Studio. ישמור על הממדים הנכונים פיקסלים של תמונה לממדי עיצוב: 10 פיקסלים שווים למילימטר אחד, שזה שווה ערך ל-254 פיקסלים לאינץ'.

דיגיטציה של אובייקטי רקמה כרוכה ביצירה (באמצעות שיטות **ידניות** או **אוטומטיות**) של ממלאת Studio. אובייקטים וקטוריים המוגדרים על ידי צמתי בקרה הממוקמים מעל שכבת הרסטר לאחר מכן את גבולות הוקטור שעברו דיגיטציה בתפרים, המהווים את מוצר הרקמה הסופי.



תמונת רסטר (אופציונלי), 2. אובייקטים וקטוריים שעברו דיגיטציה, 1. Studio-מבנה השכבות של עיצוב רקמה ב ו-3. התפרים הסופיים. בעת שמירת עיצוב, כל השכבות נשמרות בתוך אותו קובץ

כוללת **כלים לחיתוך חוט ושיפור** תמונות רסטר כדי Studio. תמונת רסטר מיובאת דורשת לעיתים קרובות התאמות לפני שהיא מתאימה לדיגיטציה לבצע אופטימיזציה שלהן עבור סביבת העבודה.

תמונה > כלים לעריכת תמונה > Studio Next - מדריך למשתמש

כלים אלו משמשים לעריכת תמונות רסטר המשמשות כתבניות עבור תהליך הדיגיטציה.

כדי לייבא תמונה לשכבת הרקע של העיצוב שלך, נווט אל **תפריט ראשי > תמונה > ייבוא**

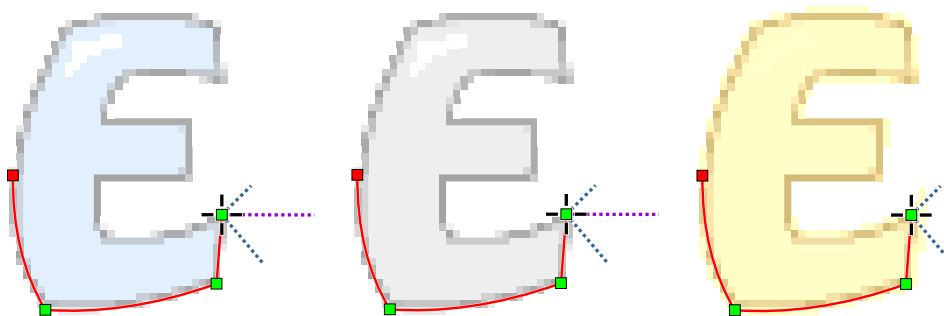
חבילת כלי התמונה כוללת:

1.  מסנני רקע
2.  חלון עריכת תמונה
3.  הפחתת צבעים
4.  פוסטריזציה
5.  סיבוב לאנכי
6.  סיבוב לאופקי
7.  חיתוך
8.  יישור
9.  הזזה

מסנני רקע




מסנני רקע מנהלים את המראה החזותי של הרקע, כולל החישוק או תמונות מיובאות, כפי שהם מופיעים מאחורי העיצוב שעבר דיגיטציה.

לעומת זאת, המסננים נועדו לעמעם, להפחית רוויה או Studio-בתוכנות גרפיקה מסורתיות, מסננים משפרים בעיקר את המשיכה האסתטית. ב EOF. **קובץ העיצוב** להבהיר תמונה כך שהצבעים שלה לא יפריעו לתפריים ולאובייקטים המצוירים מעליה. כל מאפייני המסנן נשמרים בתוך



משמאל לימין: 1. בהירות מוגברת, 2. רוויה מופחתת, 3. גוון שהוסט לכיוון צהוב.

מסנני הרקע מסווגים לשלוש קבוצות:

1.  כולל בהירות, ניגודיות ו-גמא (Luminosity): עוצמת הארה
2.  רוויה
3.  גוון: מותאם על ידי איזון ציאן-אדום, מגנטה-ירוק וצהוב-כחול. ניתן לאזן צללים, גווני ביניים והדגשות באופן עצמאי.

פקד ה-גמא מכוון את הבהירות בעיקר באזורים כהים מבלי להשפיע על שחור או לבן מוחלטים. זה יעיל במיוחד עבור סריקות ותצלומים כהים או חשופים מדי לאור.

פקד ה-רוויה משנה את עוצמת הצבעים, החל מגווני חיים ועד לגווני אפור.

מחווני ה-ציאן-אדום, מגנטה-ירוק ו-צהוב-כחול מנהלים את איזון הצבעים. כוונון אלו מאפשר לך לצבוע את התמונה בגוון ספציפי (למשל, כחול) כדי לספק הפרדה חזותית טובה יותר בין הרקע לבין האובייקטים שעברו דיגיטציה.

⚙️ חלון עריכת תמונה

חלון עריכת תמונה נמצא תחת **תפריט ראשי > תמונה > כלים > חלון עריכת תמונה**. חלון זה מכיל פקדים לסיבוב ושינוי גודל התמונה, כמו גם אפשרות להוסיף גבול לדיגיטציה קלה יותר ליד קצוות התמונה.

לאחר ייבוא תבנית, פתח את **חלון עריכת תמונה** והחל התאמות בסדר הבא:

1. **סיבוב**: כוונן את כיוון התמונה.
2. **גודל**: הגדר את הממדים החדשים לאחר הסיבוב.
3. **הרחבה**: הוסף גבול ריק סביב התמונה.

לאחר סיום הגדרת העדפות אלו, לחץ על **החל** בלוח התפריט כדי לבצע את השינויים.

הערה: השתמש בפקודות **תפריט ראשי > תמונה > כלים > סיבוב לאנכי וסיבוב לאופקי** ליישור מדויק של תמונות המכילות קווי ייחוס אנכיים או אופקיים ברורים.

⚙️ הפחתת צבעים

הפחתת צבעי תמונה התהליך להפחתת מספר הצבעים בתמונת רסטר מפורט בפרק

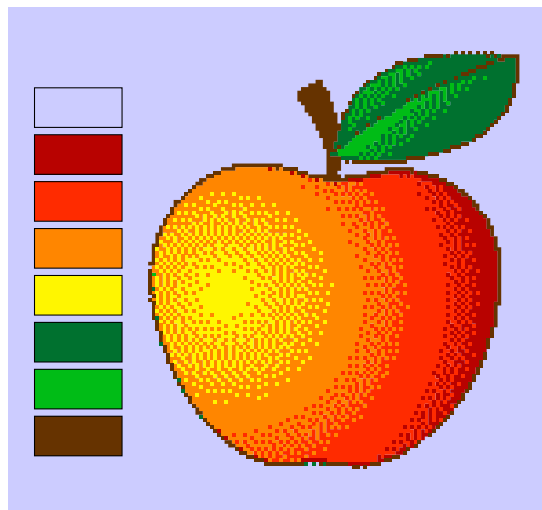
⚙️ פוסטריזציה

פוסטריזציה מפשטת תמונה על ידי מיזוג פיקסלים סמוכים בעלי צבעים דומים.

פוסטריזציה של תמונה פרטים נוספים על כלי זה זמינים בפרק



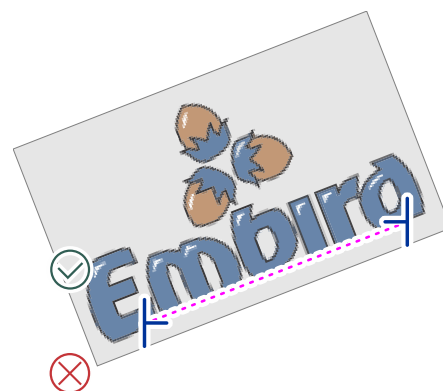
תמונה לאחר תהליך הפוסטריזציה



תמונה מרובת גוונים עם מספר צבעים מופחת

⚙️ סיבוב לאופקי

אם התמונה שלך כוללת מאפיין אופקי מובהק, השתמש בכלי **סיבוב לאופקי** במקום להעריך את הזווית באופן ידני. מקם את ידיות הבקרה לאורך המאפיין שאמור להיות אופקי ולהיזק על החל.

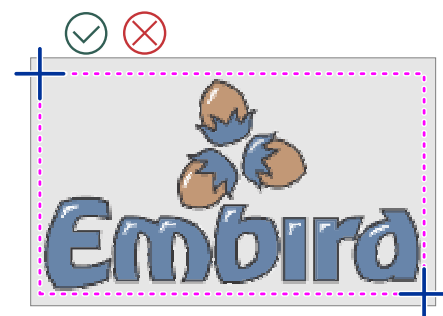


⚙️ סיבוב לאנכי

כלי זה פועל באופן זהה לכלי **סיבוב לאופקי**, אלא שהוא מיישר את התמונה בהתבסס על מאפיינים אנכיים נבחרים.

⚙️ חיתוך

כלי החיתוך משתמש בשתי ידיות כדי להגדיר את אזור התמונה שיש לשמור. לחיצה על כפתור החל מסירה את כל הפיקסלים מחוץ למסגרת שנבחרה.



יישור

כלי היישור משתמש בשמונה ידיות כדי לתקן תמונות עקומות או נטויות, ולהפוך אותן לצורה מלבנית סטנדרטית. כלי זה שימושי במיוחד עבור תצלומים וסריקות שאינם מיושרים בצורה מושלמת.

הזזה

בדומה לכלי היישור, כלי ההזזה משתמש בשתי ידיות כדי להגדיר כיוון ומרחק ספציפיים להזזת מיקום התמונה.

מקשי קיצור > Studio Next - מדריך למשתמש

מקשי קיצור - Studio

עבור משתמשים עם **מקלדת חומרה**, ניתן לגשת לפונקציות בשימוש תדיר באמצעות מקשי קיצור. הרשימה הבאה מפרטת את כל מקשי הקיצור Embird Studio Next הזמינים בתוך

CTRL	במצב וקטוריוזציה, מגביל קווים ועקומות חדשים למרווחים מדויקים אופקיים, אנכיים או אלכסוניים CTRL-במצב עריכה/יצירה. בשימוש עם צורות, הוא יוצר עיגול או ריבוע מושלם. שים לב שמקש ה דוגמאות משתמש מתפקד אחרת במצב כיתוב ובעורך.
CTRL	מפקח האובייקטים מאפשר בחירה של פריטים מרובים שאינם רציפים בתוך רשימת
Shift	מפקח האובייקטים מאפשר בחירה של פריטים מרובים רציפים (עוקבים) בתוך רשימת
CTRL+1	מבצע זום לתצוגה כדי להתאים לאובייקט(ים) הנבחר(ים).
CTRL+2	מצב עריכת צמתים מבצע זום לאובייקט(ים) הנבחר(ים) ומפעיל בו-זמנית את
CTRL+A	בוחר את כל האובייקטים במצב טרנספורמציה
CTRL+Shift+A	מבטל בחירה של כל האובייקטים במצב טרנספורמציה
CTRL+Shift+E	פותח את חלון הדו-שיח לייצוא עיצוב
CTRL+B	יוצר נתיב אחורה עבור אובייקטי קווי המתאר הנבחרים
CTRL+C	מעתיק אובייקטים נבחרים ללוח
CTRL+D	משכפל את האובייקטים הנבחרים
CTRL+E	מעביר את האובייקט(ים) הנבחר(ים) למצב עריכת צמתים
CTRL+G	מייצר תפרים עבור כל האובייקטים הנבחרים
CTRL+I	מייבא תמונת רסטר לרקע
CTRL+M	ממזג קובץ חיצוני לתוך העיצוב הנוכחי
CTRL+N	יוצר קובץ עיצוב חדש
CTRL+O	פותח עיצוב קיים

CTRL+P	פותח את חלון המאפיינים עבור האובייקט הנבחר.
CTRL+Q	Studio-ויוצא מ, Embird Editor-מהדר את העיצוב, שולח אותו ל
CTRL+S	שומר את העיצוב הנוכחי.
CTRL+U	Embird Alphabets מכניס טקסט באמצעות
CTRL+V	מדביק אובייקטים מלוח הגזירים.
CTRL+W	מפעיל את חלון ההגדרות הראשי.
CTRL+Y	מבצע שוב את הפעולה האחרונה שבוטלה.
CTRL+Z	מבטל את הפעולה הקודמת.
CTRL+INSERT	יוצר חיבור ידני לאובייקט הקודם.
CTRL+ALT+INSERT	יוצר חיבור חכם לאובייקט הקודם.
CTRL+F1	במצב עריכה, מיישר את נקודת ההתחלה של האובייקט לנקודת הסיום של האובייקט הקודם.
CTRL+F2	במצב עריכה, מיישר את נקודת הסיום של האובייקט לנקודת ההתחלה של האובייקט הבא.
CTRL+F3	במצב עריכה, מיישר את תחילת קו המתאר הנוכחי לתחילת אובייקט קו המתאר הקודם.
CTRL+ALT+A	יישור אובייקטים מציג את חלון
CTRL+ALT+B	מציג מסנני רקע (התאמות צבע תמונה)
CTRL+ALT+C	אזור העבודה מעביר אובייקטים נבחרים למרכז
CTRL+ALT+D	פיזור אובייקטים מציג את חלון
CTRL+ALT+E	במצב עריכה, יוצר קצה שני במקביל לקצה הראשי.
CTRL+ALT+I	(Edit Image) מציג את חלון עריכת תמונה.
CTRL+ALT+O	ממיר אובייקט מילוי לקו מתאר.
CTRL+ALT+T	הטרנספורמציות מציג את חלון
CTRL+ALT+U	פותח את עורכי המשתמש.
CTRL+Shift+3	מפעיל/מכבה את נראות הבד בתצוגה המקדימה התלת-ממדית.
CTRL+Shift+F	(jump stitches) מפעיל/מכבה את נראות תפרי המעבר.
CTRL+Shift+H	מפעיל/מכבה את נראות חישוב הרקמה.
CTRL+Shift+K	פותח את קטלוג החוטים כדי לשנות את הצבע של אובייקט וקטורי נבחר.
CTRL+Shift+T	פותח את חלון קטלוג החוטים כדי לבחור את הקטלוג המוגדר כברירת מחדל. לאחר מכן נוצרת רשימת חוטים על בסיס בחירה זו.
CTRL+Shift+U	Embird Font Engine (ל-TrueType-המרה) מוסיף טקסט באמצעות
3	מצמיד ומיישר את תחילת האובייקט הנוכחי לסוף האובייקט הקודם במהלך יצירה או עריכה.
4	מצמיד ומיישר את נקודת ההתחלה השנייה (עבור אובייקטי עמודה) לסוף האובייקט הקודם.
b	במצב קונטור, מקש זה מסיים את האובייקט, יוצר נתיב לאחור, ומאחד אותם לאובייקט יחיד בצעד אחד.
e	מוסיף מקטע קו ישר חדש לקצה במצב יצירה/עריכה.

r	מוסיף מקטע קו ישר חדש לקצה השני (אובייקטי עמודה) במצב יצירה/עריכה.
d	מוסיף מקטע עקומה חדש לקצה במצב יצירה/עריכה.
f	מוסיף מקטע עקומה חדש לקצה השני (אובייקטי עמודה).
i	הראשונה עבור אובייקט מילוי zigzag underlay-מכוונן את זווית ה
o	השנייה עבור אובייקט מילוי zigzag underlay-מכוונן את זווית ה
p	מכוונן את זווית תפר הכיסוי העליון עבור אובייקט מילוי
Space	מסיים את היצירה או העריכה של אובייקט
Esc	מבטל את הפעולה הנוכחית או סוגר חלון דיאלוג
Enter	מאשר העדפות בחלון דיאלוג
SHIFT + מקשי החצים	גולל את אזור העבודה
ALT + מקשי החצים + CTRL	מזיז אובייקטים נבחרים במצב טרנספורמציה או מסיט את הצומת הפעיל במצב עריכה
-	מבצע התרחקות
+	מבצע התקרבות
Page Up	מבצע התרחקות
Page Down	מבצע התקרבות
SHIFT + Page Up	מעביר אובייקטים נבחרים קדימה בסדר התפירה
SHIFT + Page Down	מעביר אובייקטים נבחרים אחורה בסדר התפירה
Delete	מוחק אובייקטים או צמתים נבחרים
Insert	מכניס אלמנט חדש לפני הצומת הנבחר כעת
SHIFT + End	מוסיף סוף מקטע בצומת הנבחר (לא ניתן לשימוש על נקודת האמצע של עקומה)
ALT	במצב טקסט ALT עיין בפרק Lettering עבור פונקציות מקש
ALT+2	מדמה לחיצה ימנית להפעלת תפריטי הקשר. שימושי למשתמשי עט/סטיילוס
ALT+B	מפעיל/מכבה את הנראות של קונטור האובייקט
ALT+D	מפעיל/מכבה את רשת הרקע
ALT+F	מפעיל/מכבה את הנראות של אובייקטי מילוי
ALT+G	מפעיל/מכבה את הנראות של קווי עזר
ALT+L	מפעיל/מכבה את הנראות של עמודות סטנדרטיות
ALT+M	מפעיל/מכבה את הנראות של אובייקטי תפר ידני
ALT+N	מפעיל/מכבה את הנראות של עמודות עם דוגמאות
ALT+O	מפעיל/מכבה את הנראות של אובייקטי קונטור
ALT+Q	מפעיל/מכבה את הנראות של אפליקציות
ALT+R	מפעיל/מכבה את הנראות של הסרגלים

ALT+S	מפעיל/מכבה את הנראות של תפרים שנוצרו.
ALT+U	Sfumato מפעיל/מכבה את הנראות של אובייקטי.
ALT+V	מפעיל/מכבה את הנראות של קווי גילוף.
ALT+W	מפעיל/מכבה את הנראות של קונטורים חד-כיווניים.
ALT+X	מפעיל/מכבה את הנראות של נתיבי חיבור.
ALT+Y	מצמיד את הנקודה הפעילה לנקודה הקיימת הקרובה ביותר.
ALT+F1	מפעיל את כלי הבחירה.
ALT+F2	מפעיל את כלי עריכת נקודות.
ALT+F3	מפעיל את כלי הזום.
F1	המדריך למשתמש וקבצי העזרה פותח את
F2	יוזם אובייקט מילוי חדש.
F3	חדש Sfumato יוזם אובייקט.
F4	יוזם פתח (חור) חדש.
F5	יוזם גילוף חדש.
F6	יוזם אובייקט עמודה חדש.
F7	יוזם עמודה עם דוגמה חדשה.
F8	יוזם אובייקט קונטור חדש.
F9	יוזם אובייקט תפר ידני.
F10	יוזם אובייקט חיבור.
F11	יוזם אובייקט אפליקציה.
F12	יוזם חור עבור אובייקט אפליקציה.
לחיצה כפולה על אזור העבודה	מתחיל אובייקט חדש מאותו סוג של האחרון שנוצר, ובכך מאיץ משימות דיגיטציה חוזרות.
לחיצה עכבר ימני + גרירת סמן	שחרר כדי לחזור לכלי הקודם. שימושי לניווט מהיר ללא שימוש (Pan) מפעיל זמנית את כלי הזזה בסרגלי גלילה.
לחיצה כפולה על סמל Object Inspector אובייקט ב	מפעיל יצירת תפרים עבור האובייקט הספציפי שעליו בוצעה לחיצה כפולה ברשימה.
Home	במצב צומת: בוחר את הצומת הראשון של הקצה הנוכחי.
End	במצב צומת: בוחר את הצומת האחרון של הקצה הנוכחי.
CTRL+Home	במצב צומת: בוחר את הצומת הקודם ברצף.
CTRL+End	במצב צומת: בוחר את הצומת הבא ברצף.
לחיצה שמאלית + a	מפעיל את (Fast Node Insertion) הכנסת צומת מהירה , המאפשר לך להוסיף צמתים חדשים לאחור. כל צומת נבחר במקום רק בסוף הנתיב.

טרנספורמציות

טרנספורמציות אינטראקטיביות

טרנספורמציות כגון שינוי גודל, הזזה, סיבוב והטיה הן פעולות בסיסיות בעיצוב. פעולות אלו ניתנות לביצוע באופן אינטראקטיבי באמצעות חלוץ הטרנספורמציות ⚙️ הכלים המתוארים להלן, או באמצעות קלט מספרי בתוך

Studio NEXT. פרק זה מתמקד בטרנספורמציות המבוצעות באופן אינטראקטיבי בתוך אזור העבודה של

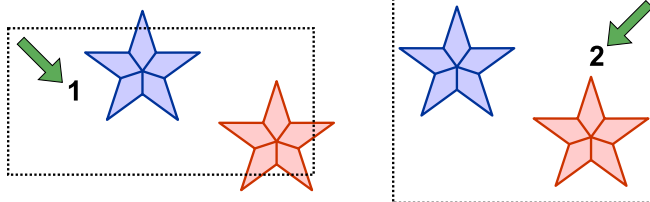
השלב הראשון הוא בחירת האובייקטים המיועדים לטרנספורמציה. משתמשים יכולים לבחור אובייקטים בודדים או מרובים בתוך אזור העבודה או באמצעות ה-Object Inspector. לחלופין, ניתן לבחור אובייקטים מרובים באמצעות מסגרת בחירה (Marquee Box).

בחירה באמצעות מסגרת בחירה

נמצא במצב בחירה/טרנספורמציה, הניחו את הסמן על שטח ריק בתוך אזור העבודה. לחצו והחזיקו את לחצן העכבר הראשי, גררו Studio כאשר את הסמן למיקום חדש, ושחררו את הלחצן. פעולה זו יוצרת מסגרת בחירה הבוחרת את האובייקטים הכלולים בתוכה או שנוגעים בה

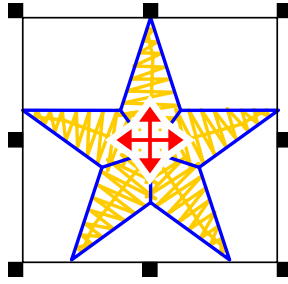
קיימות שתי שיטות נפרדות לבחירת אובייקטים באמצעות מסגרת בחירה:

1. גררו את מסגרת הבחירה משמאל לימין כדי לבחור את כל האובייקטים שבהם המסגרת נוגעת, כולל אלו שכלולים בה רק חלקית.
2. גררו את מסגרת הבחירה מימין לשמאל כדי לבחור רק את האובייקטים שכלולים במלואם בתוך המסגרת.



טכניקות טרנספורמציה אינטראקטיביות

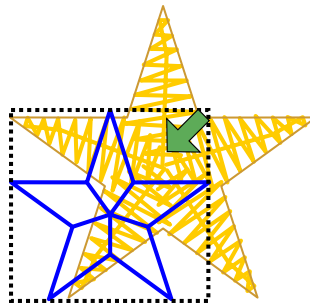
הזזה או שינוי גודל



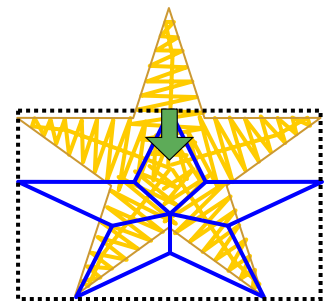
אובייקט שנבחר להזזה ו/או לשינוי גודל.

כדי לבצע טרנספורמציה לאובייקטים באופן אינטראקטיבי ב**אזור העבודה**, תחילה בחרו את האובייקטים ולאחר מכן

- כדי להתאים את הגודל באופן פרופורציונלי, לחצו וגררו כל ידית פינתית עם לחצן העכבר הראשי.
- כדי להתאים את הגודל באופן לא פרופורציונלי, לחצו וגררו ידית אמצעית עם לחצן העכבר הראשי.



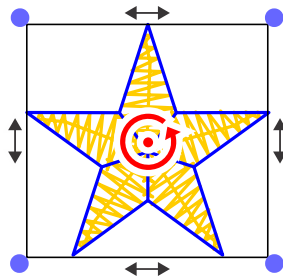
שינוי קנה מידה פרופורציונלי



שינוי קנה מידה לא פרופורציונלי

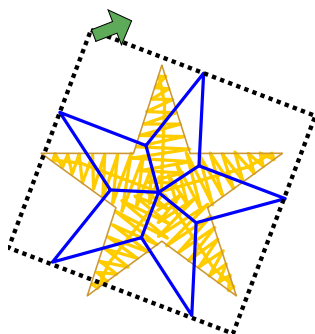
סיבוב או הטיה

כדי להחליף את מצב הטרנספורמציה מהזזה/שינוי גודל לסיבוב/הטיה, לחצו בתוך תיבת הבחירה. במצב סיבוב/הטיה, ניתן למקם מחדש את סמן מרכז הסיבוב באמצעות הסמן.

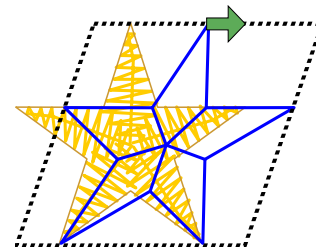


אובייקט שנבחר לסיבוב ו/או להטיה.

- כדי ל**סובב**, לחץ וגרור כל **ידיית פינתית** באמצעות לחצן העכבר הראשי. הערה: אם האפשרות **החלת סיבוב על תפרי מילוי** מופעלת ב-**הגדרות > מתגי פרויקט**, זווית התפר תתכוונן אוטומטית במהלך הסיבוב.
- כדי ל**הטות**, לחץ וגרור כל **ידיית אמצעית** באמצעות לחצן העכבר הראשי.

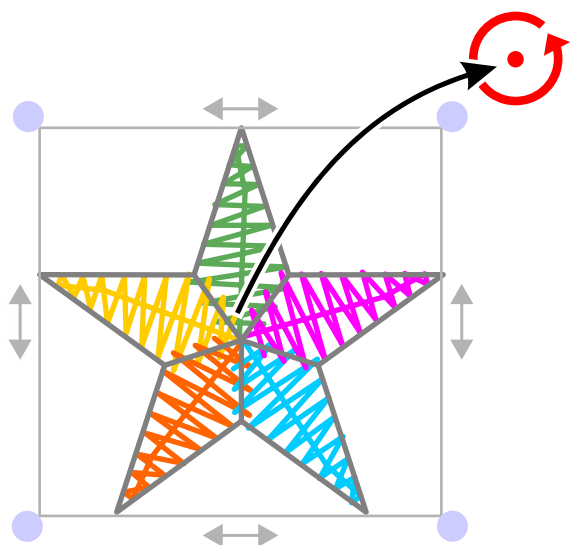


סיבוב

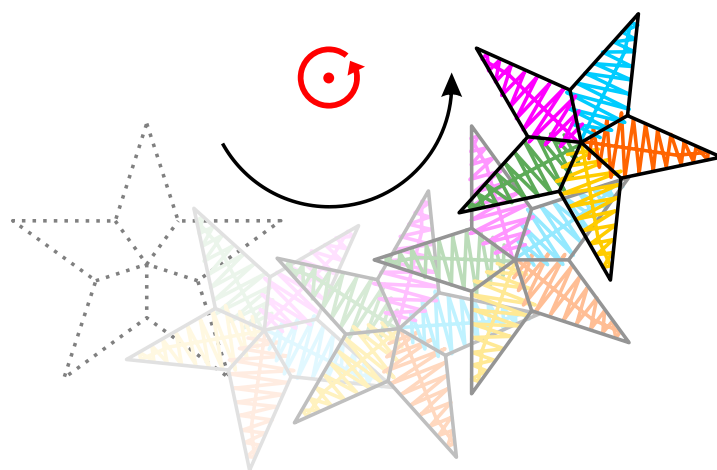


הטיה

שינוי מיקום **מרכז הסיבוב** מאפשר לך לציין את הציר המדויק עבור הטרנספורמציה. יתרה מכך, ניתן למקם את נקודת מרכז הסיבוב במדויק על ידי הצמדתה לרשת, קווי עזר, קווי מתאר של אובייקט, או צמתים. הגדרות הצמדה נגישות דרך **אפשרויות > הצמדת צמתים וסמנים**



אובייקט נבחר לסיבוב ו/או הטיה. מרכז הסיבוב הועבר למיקום הימני העליון.



אובייקט מסובב סביב מרכז הסיבוב החדש.

טרנספורמציות < יישור אובייקטים > Studio Next - מדריך למשתמש

יישור אובייקטים

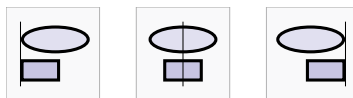
כלי זה נגיש דרך **תפריט ראשי > טרנספורמציה > יישור אובייקטים**

יישור אובייקטים הוא התהליך של מיקום שני אובייקטים או יותר ביחס זה לזה.

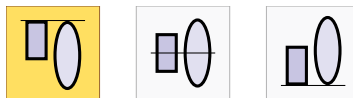
פונקציות יישור זמינות כאשר שני אובייקטים או יותר נבחרים באזור **העבודה** או **במפקח האובייקטים**. היישור מתבצע ביחס לאובייקט שנבחר (ראשון ("העוגן").

פקדים

שלושה פקדים אופקיים מאפשרים לכם ליישר אובייקטים נבחרים לקצה השמאלי, למרכז האופקי, או לקצה הימני של הבחירה הקולקטיבית.

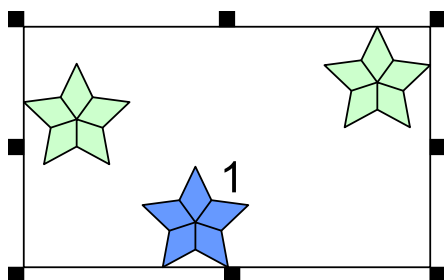


שלושה פקדים אנכיים מאפשרים לכם ליישר אובייקטים נבחרים לקצה העליון, למרכז האנכי, או לקצה התחתון של הבחירה הקולקטיבית.

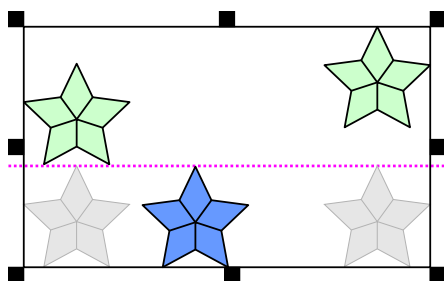


א. תצוגה מקדימה מיידיית של היישור המתקבל מוצגת בלוח הפריסה ובתוך אזור העבודה.

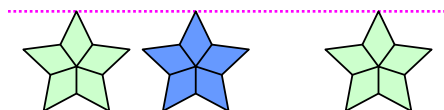
דוגמת יישור



שלושה אובייקטים נבחרים באזור העבודה. האובייקט המסומן במספר 1 מייצג את הבחירה הראשונה.



תצוגה מקדימה של יישור לקצה העליון. היישור מחושב על בסיס המיקום של אובייקט 1.



האובייקטים הוקטוריים מהדוגמה לעיל מיושרים כעת במדויק לקצה העליון של האובייקט שנבחר ראשון.



פיזור אובייקטים

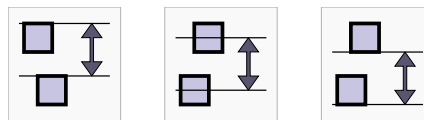
כלי זה נגיש דרך **תפריט ראשי > טרנספורמציה > פיזור אובייקטים**. הוא מאפשר התאמה מדויקת של הריווח בין אובייקטי רקמה מרובים.

פיזור אובייקטים מתייחס לסידור של שלושה אובייקטים או יותר כך שהריווח ביניהם יהיה שווה. בניגוד ליישור, העוסק במיקום אובייקטים לאורך אותו קו, הפיזור עוסק בשמירה על מרווחים או מרחקים עקביים בין האובייקטים.

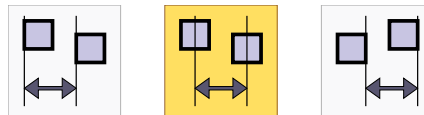
מפקח האובייקטים פונקציות הפיזור דורשות בחירה של שלושה אובייקטים או יותר בתוך **אזור העבודה** או

בקריות

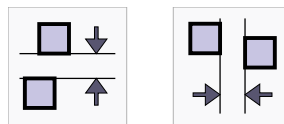
כך שהחלקים העליונים, המרכזים או החלקים התחתונים של האובייקטים יהיו **מרווחים** Y-שלוש בקריות אנכיות מפזרות אובייקטים לאורך ציר ה באופן שווה בתוך גבולות הבחירה.



כך שהצדדים השמאליים, המרכזים או הצדדים הימניים של האובייקטים יהיו **מרווחים** X-שלוש בקריות אופקיות מפזרות אובייקטים לאורך ציר ה באופן שווה בתוך הבחירה.

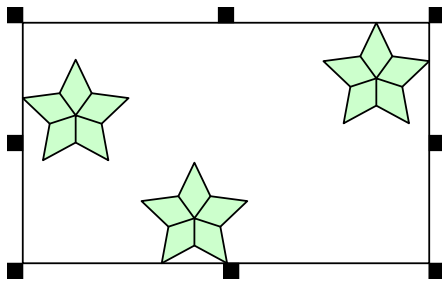


שתי הבקריות האחרונות מפזרות אובייקטים גם אנכית וגם אופקית כדי להבטיח שטח שלילי (מרווחים) שווה בין האובייקטים.

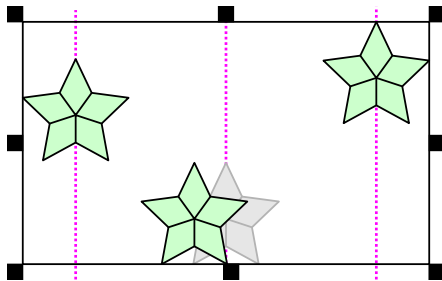


תצוגה מקדימה מיידית של תוצאות הפיזור מוצגת בלוח הפריסה ובתוך אזור העבודה.

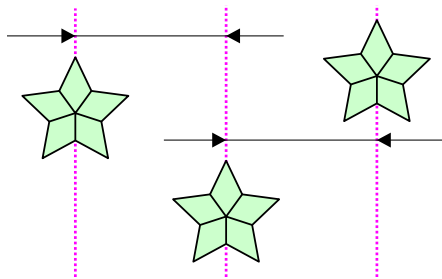
דוגמה



שלושה אובייקטים נבחרים באזור העבודה לצורך עיבוד



תצוגה מקדימה ויזואלית של הגדרות הפיזור לפני היישום



האובייקטים מהדוגמה שלעיל מרווחים כעת באופן שווה על בסיס המרכזים הגיאומטריים שלהם.

טרנספורמציות < טרנספורמציה של אובייקטים עם בקרים מספריים > Studio Next - מדרך למשתמש



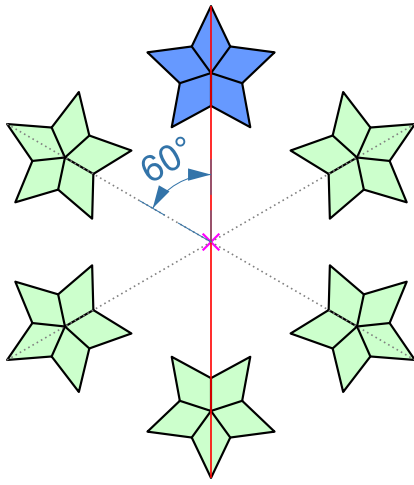
טרנספורמציה של אובייקטים באמצעות בקרים נומריים

כלי זה נגיש דרך **תפריט ראשי < טרנספורמציה < טרנספורמציה של אובייקטים**

בקרים של **טרנספורמציה** מבצעים את אותן פעולות הזמינות באופן אינטראקטיבי בתוך **אזור העבודה**: הזזה, סיבוב, הטיה ושינוי גודל. עם זאת, שימוש בבקרים נומריים מבטיח דיוק גבוה משמעותית מאשר **טרנספורמציות** ידניות ואינטראקטיביות.

סיבוב מתבצע סביב נקודת מרכז (נקודת ייחוס), אותה ניתן למקם מחדש בתוך אזור העבודה באמצעות הסמן

מוגדר לערך הגדול מאחד, הטרנספורמציה יוצרת עותקים של האובייקט/ים שנבחרו. כל עותק עוקב מקבל תוספת (Count) כאשר המאפיין **מונה** הדרגתית בהעתקה ובזווית בהתבסס על הערכים שצוינו. תכונה זו אידיאלית לשכפול בחזרות ליצירת עיצובים סימטריים סיבובית או שורות אחידות של אובייקטים זהים.




התמונה משמאל ממחישה דוגמה לשכפול וסיבוב אובייקטים סביב נקודת ייחוס עם זווית סיבוב של 60° . במקרה זה, מרכז הסיבוב מוצמד לקר מנתה אנכי המיושר עם מרכז האובייקט המקורי; הצמדה מדויקת היא חיונית לשכפול מדויק.

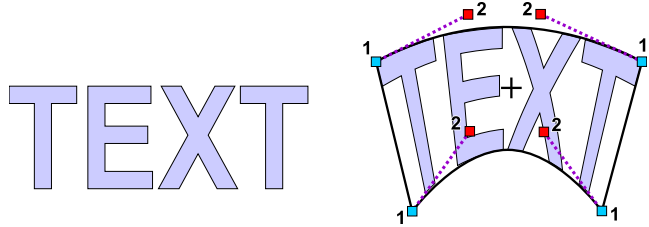
תצוגה מקדימה מיידית של תוצאות הטרנספורמציה מוצגת הן בלוח הפריסה והן באזור העבודה.

Apply Rotation to Fill Stitches (הערה: אם האפשרות **החל סיבוב על תפרי מילוי** מופעלת תחת **העדפות > מתגי פרויקט**, זווית התפר תתכוונן אוטומטית (Apply Rotation to Fill Stitches) ככל שהאובייקט יסובב.

טרנספורמציות < מעטפת > Studio Next - מריך למשתמש

 **Envelope-כלי ה**

הכלי מתפקד (envelope). "מאפשר לכם לשנות את צורתו של אובייקט על ידי התאמת הגבול המקיף אותו, המכונה "מעטפת Envelope-כלי ה כמסגרת גמישה ומאפשר לכם לתמרן קצוות ונקודות בקרה כדי לשנות את צורתו הכללית של האובייקט. הוא יעיל במיוחד עבור התאמה אישית של כיתוב רקמה ובאנרים.



נקודות המסומנות ב-(1) מייצגות את Envelope-משמאל: כיתוב מקורי. מימין: כיתוב שעבר שינוי צורה באמצעות ה נקודות העגינה של המעטפת, בעוד שנקודות המסומנות ב-(2) הן נקודות בקרה.

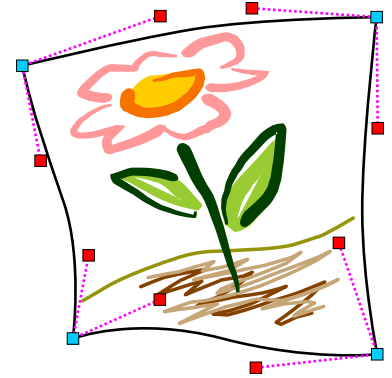
Envelope > **Envelope** בחירו אובייקט אחד או יותר ב-**אזור העבודה** ונווטו אל **תפריט ראשי < טרנספורמציה** Envelope, כדי להיכנס למצב



לוח הבקרה בצד המסך מספק גישה לאפשרויות שונות, כולל **צורות מעטפת מוגדרות מראש**, סוגי קצוות אופקיים ואנכיים, והגדרות **סימטריה**.

באפשרותכם לבחור מעטפת מוגדרת מראש או להשתמש בהגדרת ברירת המחדל. הזיזו את נקודות המעטפת כדי לעוות את האובייקטים שנבחרו לצורה הרצויה.

לאחר סיום שינוי הצורה, לחצו על כפתור **Apply** או **Generate Stitches** הממוקם בלוח התפריט העליון.



מוחל; הם נשארים **Envelope-הערה**: אלמנטים של קווים ישרים בתוך אובייקטים וקטוריים אינם מתכופפים באופן אוטומטי כאשר ה ישרים, ורק נקודות הקצה שלהם ממוקמות מחדש. כדי לאפשר כיפוף של אלמנטים אלו, עברו למצב עריכה או יצירה והמירו את מקטעי ה-Envelope-הקווים הישרים ל-**(splines) עקומות** לפני החלת ה

טרנספורמציות < עיצוב צורה > Studio Next - מדריך למשתמש

עיצוב

עיצוב כרוך בשינוי הגבולות של שני אובייקטים וקטוריים או יותר, על ידי שילוב האזורים שלהם או הסרת חלקים חופפים ליצירת צורות חדשות. שלוש פעולות העיצוב העיקריות הזמינות הן **איחוד**, **חיסור**, ו-**חיתוך**.

מפקח האובייקטים פקודות אלו מוחלות על אובייקטים שנבחרו באמצעות **כלי הסמן (חץ)** או אלו המודגשים בתוך

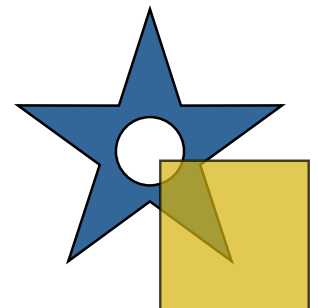
שימוש במסכה לפיצול אובייקטים וקטוריים כדי ללמוד כיצד להשתמש בפקודות עיצוב כמסכה לפיצול נתונים וקטוריים, אנא עיינו בפרק

פקודות **תפריט ראשי < בנייה < עיצוב** מאפשרות לכם לשנות ולשלב אובייקטים נבחרים באמצעות פעולות בוליאניות. פונקציות אלו ו-**עמודה, Sfumato**, תואמות אך ורק לאובייקטים וקטוריים מוצקים, כגון סוגי **מילוי, רשת**

כדי לבצע פקודות אלו, עליכם לבחור תחילה מספר אובייקטים חופפים או סמוכים

אזור: שני אובייקטים נבחרים: כוכב ומלבן. הכוכב כולל פתח דיגיטלי ▶

הערה: לא ניתן להחיל פקודות אלו על קווי מתאר, תפרים ידניים או אובייקטי חיבור



איחוד

פקודת **איחוד** מייצרת אובייקט חדש (או קבוצת אובייקטים) על ידי מיזוג כל הפריטים שנבחרו לגבול אחד. צמתים וקטעי קצה הממוקמים בתוך אזור המילוי שנוצר מוסרים באופן אוטומטי. אם האובייקטים שנבחרו אינם חופפים או נוגעים זה בזה, פעולת האיחוד פשוט תייצר עותקים של האובייקטים המקוריים.

איור: התוצאה של פקודת האיחוד המוחלת על שני אובייקטים ▶

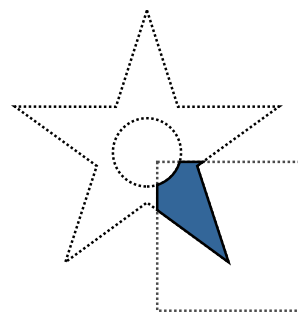


הערה: פקודה זו שימושית במיוחד ליצירת שכבת בסיס גלובלית (מילוי ללא תפרי כיסוי) מתחת לעיצוב מורכב. כדי לעשות זאת, בחרו את כל האובייקטים הרלוונטיים והחילו את פקודת האיחוד. לאחר מכן, נווטו לחלון **מאפיינים**, הגדירו את העדפות שכבת הבסיס המועדפות כדי להשאיר רק את תפרי הייצוב (יצירת תפרי כיסוי) "Make Cover Stitches" עליכם, ובטלו את הסימון בתיבה.

חיתוך

פקודת **חיתוך** יוצרת אובייקט חדש (או אובייקטים) המייצג רק את האזור שבו כל האובייקטים שנבחרו חופפים. אם אין אזור חופף בין האובייקטים שנבחרו, הפונקציה לא תפיק תוצאה.

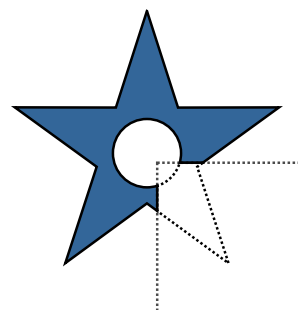
איור: התוצאה של פקודת החיתוך המוחלת על שני אובייקטים ▶



חיסור

פקודת **חיסור** מחסירה אובייקטים שנבחרו לאחר מכן מהאובייקט שמופיע ראשון ברשימת **מפקח האובייקטים**. חיוני לארגן את סדר הערימה ב-מפקח האובייקטים לפני ביצוע פקודה זו כדי להבטיח שהאובייקט הנכון משמש כ"בסיס". האובייקט/ים שיתקבלו יורכבו רק מהאזורים של האובייקט הראשון שלא כוסו על ידי האובייקטים הממוקמים אחריו בבחירה.

איור: התוצאה של פקודת החיסור המוחלת על שני אובייקטים ▶



פרמטרים של אובייקט > Studio Next - מדריך למשתמש

פועלת באמצעות אובייקטים וקטוריים המאוכלסים בסוגי תפרים ספציפיים. ההיגיון מאחורי האופן שבו תפרים אלו נוצרים מוגדר על ידי Studio יש מאפיינים ניתנים לכוונון, שהם חיוניים Studio מאפיינים. לדוגמה, המאפיין הבסיסי ביותר הוא צפיפות התפרים. לכל אובייקט שנוצר בתוך להשגת אפקטים אמנותיים מיוחדים ולהתאמת עיצובים לסוגי בד ספציפיים.

הוא מסביר כיצד מאפיינים אלו שולטים ביצירת Embird Studio NEXT-פרק זה מספק מדריך מקיף להבנה ושימוש בהגדרות המאפיינים ב תפרים עבור אובייקטים וקטוריים. יתרה מכך, סעיף זה מתאר את הארגון והפונקציונליות של "חלון המאפיינים", כולל החלקים השונים שלו והפקדים הספציפיים המשמשים לכוונון מאפיינים מספריים ולא-מספריים לקבלת תוצאות רקמה אופטימליות.

כיצד לגשת למאפיינים

ניתן לגשת למאפייני אובייקט בשתי דרכים עיקריות:

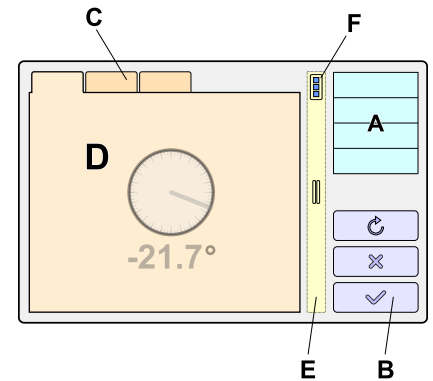
- גישה מהירה דרך הלוח במהלך תהליך היצירה או במהלך עריכה צומת-אחר-צומת של אובייקט בודד. מאפיינים אלו מוצגים ב. **לוח הבקרה הראשי**. כל שינוי שמבוצע כאן משפיע רק על האובייקט הספציפי שנוצר או נערך כרגע.
- החלון המאפיינים הייעודי, המציע מגוון רחב של אפשרויות הגדרה.

חלון המאפיינים

החלון המאפיינים מאפשר שינוי בו-זמני של מאפיינים עבור מספר אובייקטים נבחרים או כונון של מאפיינים גלובליים המשפיעים על העיצוב כולו.

כדי לשנות את המאפיינים של מספר אובייקטים בבת אחת, בחר את האובייקטים הרצויים ופתח

את החלון על ידי לחיצה על **כפתור התפריט הקופץ** או ניווט אל **תפריט ראשי** < **אפשרויות** < **מאפיינים** .



חלון המאפיינים

מבנה החלון

A	רשימת מקטעי מאפיינים, כולל כללי, מילוי, עמודה וקונטור. החלף בין מקטעים אלו על ידי לחיצה על שם המקטע המתאים.
B	כפתורי שליטה לסגירת החלון, איפוס מאפיינים לברירות המחדל של היצרן, החלת שינויים לתצוגה מקדימה של אפקטים, וגישה לתיעוד העזרה.
C	המאפיינים עבור המקטע הפעיל מוצגים כאן. אם המקטע מכיל העדפות רבות, הן מאורגנות במספר לשוניות.
D	דוגמה מייצגת לשדה שליטה במאפיינים.
E	בקר פיצול המשמש להתאמת הפרופורציות היחסיות של חלוניות החלון השמאלית והימנית.
F	כפתור תפריט קופץ המספק תפריט ניהול. השתמש בו כדי לשמור את הערכים הנוכחיים כברירות מחדל חדשות או כדי "להחזיק" בעוד שמאפיינים מוחזקים חלים רק על Studio-אותם עבור אובייקטים עתידיים. ערכי ברירת המחדל נשמרים לאחר היציאה מ הסשן הנוכחי.

מקטעים

המאפיינים מסווגים למספר מקטעים בהתבסס על סוג האובייקט או היקף המאפיין. העדפות גלובליות המשפיעות על כל האובייקטים בתוך העיצוב - ללא קשר למצב הבחירה - נמצאות במקטע כללי

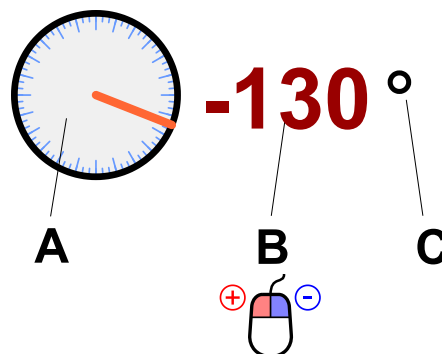
	כללי
	כל הנבחרים
	מילוי
	רשת
	עמודה
	עמודה עם תבנית

	קונטור
	תפרים ידניים
	חיבור
	אפליקציה
	Sfumato Stitch

מאפיינים

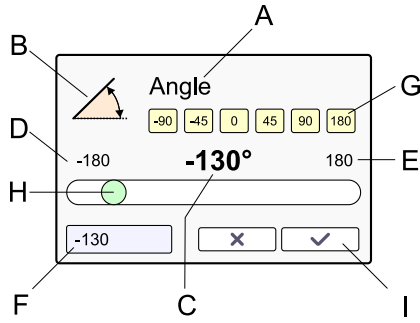
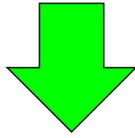
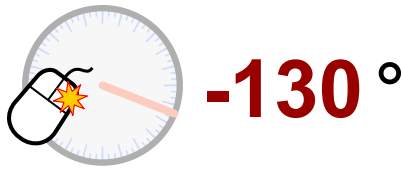
מאפיינים שאינם מספריים מיוצגים על ידי תיבות סימון, מתגים ותיבות משולבות סטנדרטיות. את הערך הנוכחי, (B), סמל או כיתוב (A): מאפיינים מספריים מוצגים באמצעות בקר הכולל את יחידת המידה (C)-1.

כדי להגדילו, או בלחצן (B) כדי לשנות ערכים אלו, השתמש בלחצן העכבר הראשי על הערך. העכבר המשני כדי להקטינו.



לוח ערכים - אפשרויות נוספות

ניתן להרחיב את בקרי המאפיינים המספריים כדי לחשוף לוח עם אפשרויות כוונון נוספות. לחץ על הכיתוב או הסמל של המאפיין כדי לגשת לבקרים מיוחדים לשינוי קל יותר.



A	שם המאפיין
B	סמל המאפיין
C	ערך מספרי נוכחי
D	ערך מינימלי מותר
E	ערך מקסימלי מותר
F	תיבת עריכה להזנה ידנית מהמקלדת
G	לחצני גישה מהירה לערכים בשימוש תדיר
H	סרגל גרירה לכוונון ערכים רציף
I	לחצני <input type="checkbox"/> החל <input type="checkbox"/> וביטול <input type="checkbox"/> לחצני

פרמטרים של אובייקט < עיצוב שלם > Studio Next - מדריך למשתמש



מאפיינים - עיצוב שלם

הגדרות אלו מאפשרות שליטה אוניברסלית על פרויקט רקמה, Embird Studio NEXT-פרק זה מספק סקירה טכנית של מאפייני "עיצוב שלם" ב ומכסות מטא-נתונים חיוניים של הפרויקט, דינמיקת חוט ובד, לוגיקת תפרי עיגון, וניהול מקיף של תשתית עבור סוגי אובייקטים שונים.

אלו שולטים בסביבה הגלובלית של הפרויקט ומאורגנים במספר כרטיסיות פונקציונליות **מאפיינים**:

- הגדרות עיקריות של העיצוב
- הגדרות הקשורות לחוט
- הגדרות הקשורות לבד
- תפרי עיגון
- היסט תשתית
- תשתית מילוי
- תשתית של עמודה ואפליקציה

הגדרות עיקריות של העיצוב

דוגמאות גבול המוגדרות על ידי המשתמש שם: מאפיין זה משמש לזיהוי

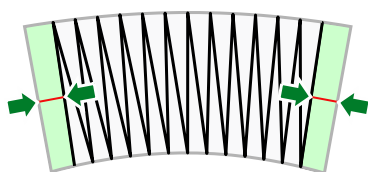
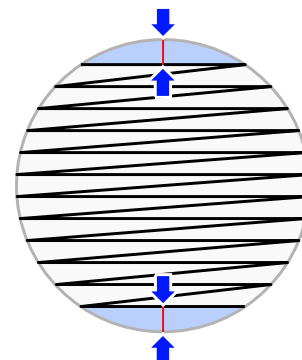
רוחב ייחוס, גובה ייחוס: ערכים אלו מגדירים את מידות תיבת התחימה עבור דוגמאות גבול המוגדרות על ידי המשתמש.

מצב תפר ארוך מדי: רוב מכונות הרקמה אוכפות מגבלת אורך תפר מקסימלית, בדרך כלל 12.7 מ"מ (כ-0.5 אינץ'). כאשר נתיב שעבר דיגיטציה יכולה להוסיף נקודות מחט ביניים כדי לפצל את התפר או להחליפו בתפר מעבר. נקודות מחט עלולות ליצור טקסטורה לא Studio, חורג ממגבלה זו רצויה, בעוד שתפרי מעבר עלולים להישאר רופפים; בקרה זו מאפשרת בחירה של שיטת ההקלה המועדפת.

שלב חלקי קווי מתאר מסודרים: כאשר אפשרות זו מופעלת, תכונה זו מאחדת אלמנטים של קווי מתאר למקטעים רציפים גדולים יותר במהלך תהליך האופטימיזציה של **סידור חלקי קווי מתאר**. כאשר היא מושבתת, האלמנטים נשארים נפרדים לעריכה ידנית מפורטת יותר.

📁 הגדרות הקשורות לחוט

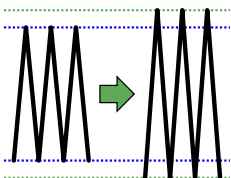
מרווח התחלה/סיום של מילויים: הגדרה זו מציגה מרווח קל כדי למנוע הצטברות חוט או התנפחות בגבולות אזורי המילוי. זה קריטי במיוחד כאשר **קו מתאר של תפר רגיל** ממוקם סביב אובייקט המילוי.



מרווח התחלה/סיום של עמודות: הגדרה זו מגדירה את המרווח בתחילת ובסיום של אובייקטים מבוססי עמודות. מכיוון שהווקטורים על המסך מייצגים את צירי התפר, רוחב החוט בפועל גדול יותר; מרווח זה מונע הצטברות חוט לא אסתטית בקצוות של עמודות ועמודות עם דוגמאות.

אורך תפר מינימלי: אילוף גלובלי המונע יצירת תפרים קצרים מהערך שצוין כדי להגן על המכונה והבד.

📁 הגדרות הקשורות לבד

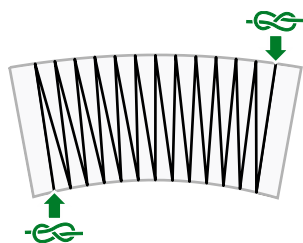


פיצוי מתיחה נוסף: מאפיין זה מספק כוונון גלובלי עבור סוגי בד שונים. אם הבד אלסטי מאוד או שהתפרים נוטים לשקוע, הגדלת ערך זה מוסיפה פיצוי מתיחה על פני כל העיצוב בו-זמנית.



מרווח נוסף: מאפשר כונוני צפיפות אוניברסליים כדי להתאים למשקלי חוט שונים. אם בחירת חוט מסוימת גורמת לעיצוב להיראות דליל מדי או צפוף מדי, השתמשו במחווה זו כדי לכייל מחדש את הצפיפות הכוללת.

תפרי עיגון - הגדרות גלובליות



חיוניים לעיגון החוט ומניעת פרימה במהלך חיתוך חוט. השליטה בתפרים אלו היא היררכית; **תפרי עיגון** סעיף זה מגדיר את ברירות המחדל הגלובליות המסווגות לפי סוג אובייקט.

תפרי אבטחה אוטומטיים המתווספים לפני ואחרי תפרי מעבר עבור אובייקטי **(Fill)** תפרי עיגון למילוי (Mesh) רשת (Mesh) ו-Sfumato.

(Connection) וחיבור **(Outline)** תפרי אבטחה אוטומטיים עבור אובייקטי קווי מתאר **(Outline)** תפרי עיגון לקווי מתאר.

(Column with Pattern) עמודה עם תבנית, **(Column)** תפרי אבטחה אוטומטיים עבור אובייקטי עמודה **(Column)** תפרי עיגון לעמודה (חריגים כוללים תפרי מעבר בתוך עמודות העולים על 1.2 ס"מ ברוחבם). **(Appliqué)** ואפליקציה.

(Manual Stitch) תפרי אבטחה אוטומטיים במיוחד עבור אובייקטי תפר ידני **(Manual Stitch)** תפרי עיגון לתפר ידני.

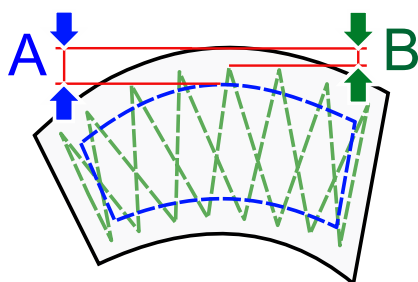
אורך תפרי עיגון: מגדיר את האורך המרבי המותר עבור כל סוגי תפרי העיגון האוטומטיים.

הערה: ניתן לעקוף ברירות מחדל גלובליות אלו ברמת האובייקט הבודד באמצעות **המאפיינים** של האובייקט.

תפר תחתון (Underlay) של תפר תחתון (Offset) היסט

מגבולות האובייקט לאורך כל הפרויקט. קיימים שני זיג-זג (zig-zag) וזיג-זג (edge) הגדרה גלובלית זו קובעת את המרחק של תפרי תחתון מסוג קצה מצבים:

- היסט מותאם ומקולקל (באחוזים):** היסטים מחושבים אוטומטית על בסיס גודל האובייקט, עם קנה מידה גלובלי באחוזים המשמש להתאמת. העיצוב לבדים אלסטיים או בעלי נפח גבוה (למשל, השתמש ב- 100% עבור פליז).
- היסט מוחלט (באינצ'ים או מילימטרים):** מגדיר מרחק קבוע עבור כל היסטי התפר התחתון ללא קשר לממדי האובייקט.



המצב נבחר באמצעות תיבת הבחירה בכרטיסייה זו. הפקדים הבאים מותאמים למצב שנבחר:

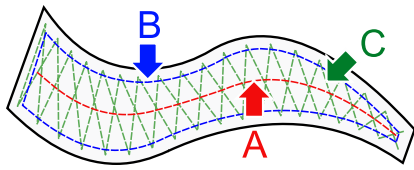
(A) היסט של תפר תחתון מסוג קצה שולט במרחק הכניסה הגלובלי עבור תפרי תחתון מסוג קצה. קצה במילויים, עמודות ואפליקציות.

(B) היסט של תפר תחתון מסוג זיג-זג שולט במרחק הכניסה הגלובלי עבור תפרי תחתון מסוג זיג-זג. זיג-זג במילויים, עמודות ואפליקציות.

תפר תחתון למילוי (Fill Underlay)

(Fill) מגדיר את אורכי התפר המינימליים והמקסימליים עבור מבני תפר תחתון מסוג קצה וזיג-זג במיוחד עבור אובייקטי מילוי.

תפר תחתון לעמודה ואפליקציה



(A) מגדיר את האורכים המינימליים והמקסימליים עבור סוגי תפר תחתון מסוג הליכה מרכזית עבור אובייקטי עמודה ואפליקציה (C) וזיג-זג (B), קצה

הערה: ניתן לעקוף ברירות מחדל גלובליות של תפר תחתון עבור אובייקטים ספציפיים דרך הגדרות המאפיינים האישיים שלהם.

פרמטרים של אובייקט < אובייקטים נבחרים > Studio Next - מדריך למשתמש

מאפיינים - כל הנבחרים

נכון לעכשיו, המאפיין המקומי היחיד האוניברסלי לכל סוגי אובייקטי הרקמה הוא הצבע.

פרק הצבעים קיימות שיטות מרובות לשינוי הצבע של אובייקטים נבחרים. לסקירה מקיפה, אנא עיינו ב

כדי להתאים את הצבע של אובייקטים נבחרים דרך ממשק זה, לחצו על תיבת הצבע כדי לפתוח את חלון ה-**Color Mixer**, שבו תוכלו להגדיר את הצבע הספציפי או לבחור צבע חוט קיים מתוך הקטלוג.

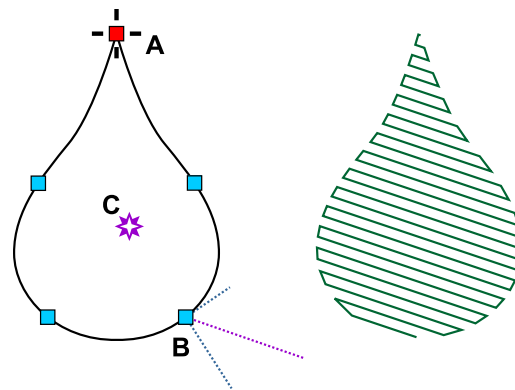
פרמטרים של אובייקט < מילוי > Studio Next - מדריך למשתמש

מאפיינים - מילוי

פרק זה מספק מדריך מקיף למאפייני מילוי. הוא מפרט את ההעדפות הזמינות עבור שלושה סוגי מילוי עיקריים: **מילוי רגיל**, הכולל אפשרויות עבור תבניות, מרווח תפרים, זוויות, ושכבות בסיס; **עמודה אוטומטית**, המסביר יצירה אוטומטית של תפר סאטן; ו-**מילוי מוטיב**, המכסה בחירת מוטיב, מרווחים, הגדרת רשת, ושינוי קנה מידה. בנוסף, פרק זה מתייחס לתכונות מתקדמות כגון פיצוי משיכה, מעברי צבע, ואפקטים שונים החלים על אובייקטי מילוי.

(Fill) אלו חלים אך ורק על אובייקטי מילוי (Parameters) מאפיינים




מייצגת את הצומת ההתחלתי של (A) אובייקט מילוי מורכב מקצה חיצוני אחד. נקודה מציינת את התפר האחרון של המילוי יחד עם קווי כיוון של שכבת הבסיס (B). הקצה עבור אפקטים מיוחדים, (C) הסמל המרכזי מציין את נקודת המיקוד (underlay). היכן שרלוונטי.

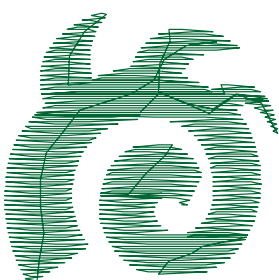


חורים בתוך אובייקט מילוי נוצרים באופן עצמאי באמצעות כלי ה- **פתח (Opening)** - גילופים בתוך אובייקט מילוי נוצרים גם הם באופן עצמאי באמצעות כלי ה- **גילוף (Carving)**.

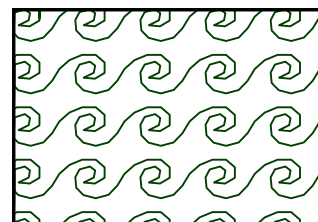
ניתן לעבד אובייקט מילוי עם תפרים באמצעות אחת מהשיטות הבאות:

אפשרויות מילוי

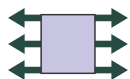
1.  **מילוי רגיל (Plain Fill)** - משתמשים בתבנית (Pattern) תפרי ריצה מקבילים המשתמשים בתבנית.
2.  **עמודה אוטומטית (Auto Column)** - זהה לאובייקטי עמודה - האובייקט מתמלא אוטומטית בתפרים באופן זהה לאובייקטי עמודה.
3.  **מוטיבים (Motifs)** - האובייקט מתמלא במוטיב תפר אחד או יותר.



מילוי רגיל ומילוי עמודה אוטומטית



מילוי מוטיב



פיצוי משיכה (Pull Compensation) (על משיכת חוט כדי להתחשב במשיכת חוט) מתייחס להארכה של כל תפר בקצה האובייקט כדי להתחשב במשיכת חוט (על פליז). משיכת חוט גורמת לקצוות התפרים להתכווץ פנימה, מה שגורם לאובייקט להיות קטן או בדים אלסטיים) או שקיעה (על פליז).

צד יותר מהמתוכנן.

פיצוי המשיכה (Settings) הפקד עם סמל זה משמש לגישה וכוונן של העדפות.

מאפייני מילוי רגיל 1.

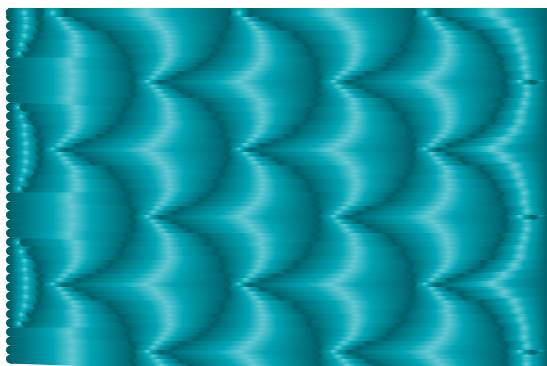
הוא טכניקה המשמשת לכיסוי שטחים גדולים עם שורות של תפרי (Ceed) ידוע גם בכינוי **מילוי טאטאמי** או **מילוי (Plain Fill)** מילוי רגיל ריצה מקבילים.

מרכיבים טכניים עיקריים של מילוי רגיל כוללים:

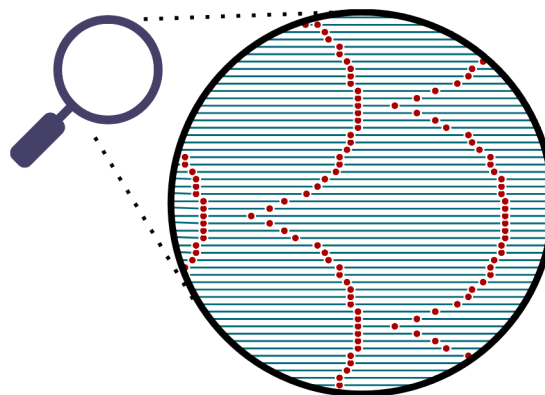
- שורות:** התכונה מחלקת שטח וקטורי גדול לשורות. שורות אלו ממוקמות לפי ערך **מרווח** (צפיפות) ספציפי. מרווח צפוף מספק כיסוי בד מלא, בעוד שמרווח רחב יותר יוצר אפקט קליל ושקוף למחצה.
- תבניות נקודת מחט:** ככל שהמכונה נעה לאורך שורה, המחט חייבת לחזור לבד במרווחי זמן קבועים. הסידור של נקודות מחט אלו יוצר של נקודות מחט בין שורות יוצר משטח חלק ואחיד (Offset) טקסטורה נראית לעין. היסט
- טקסטורות דקורטיביות:** על ידי סידור מכוון של נקודות מחט, משתמשים יכולים ליצור תבניות גיאומטריות - כגון לבנים או מעוינים - מבלי לשנות את צבעי החוט.
- בקרת כיוון (זווית):** זווית שורות המילוי היא בחירה קריטית בדיגיטציה. היא משפיעה גם על ה"ברק" (איך האור משתקף מהחוט) וגם על היציבות של העיצוב. בדרך כלל, זווית מילוי נקבעות בניצב לכיוון סיבי הבד או לשכבת הבסיס כדי למנוע כיווץ.

העדפות ראשיות

מגדירה את הטקסטורה של תפרי הכיסוי של המילוי. משתמשים יכולים להגדיר עד חמש תבניות מותאמות אישית דרך **תבנית (Pattern)** **תפריט ראשי < גאדג'טים < עורכי מקטעים < תבניות משתמש**. אפקט התבנית מושג באמצעות הסידור הספציפי של נקודות מחט בתוך שורות התפריים; כתוצאה מכך, המרחק בין נקודות מחט אלו קובע את אורך התפר.

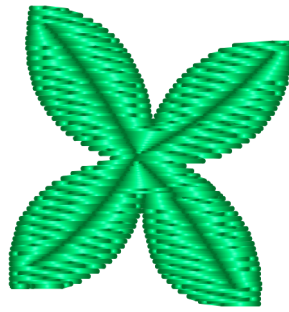


טקסטורה של תפרי כיסוי של המילוי



אפקט תבנית שנוצר עם נקודות מחט בתוך שורות תפריים

אשר חייבים להופיע ישירות לאחר אובייקט המילוי (Carvings) ניתן לשלב קווים ועקומות נוספים במילויים עם תבניות באמצעות אובייקט גילוף והפתחים שלו.



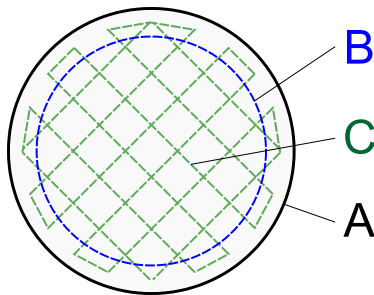
טקסטורה נוספת שנוצרה עם גילופים

מרווח מציין את המרחק בין שורות תפרים או מוטיבים. מרווח מוגדל מביא לצפיפות תפרים נמוכה יותר. לדוגמה, ערך מרווח של 4.0 מציין מרחק של 0.2 מ"מ.

זווית מתייחסת לכיוון התפרים. בקרה זו מאפשרת התאמות הדרגתיות ומספקת גישה ללוח המכיל תיבת **מאפיינים** עריכה וסרגל גלילה. פרטים נוספים מסופקים בפרק



📁 שכבת בסיס



ושתי שכבות (Edge) **שכבות בסיס למילוי פשוט** מאפשרות הפעלה של שכבות בסיס מסוג קצה עוקפת באופן אוטומטי שכבות בסיס אלו Studio. זיג-זג עבור כל אובייקטי המילוי הפשוט באובייקטים קטנים, גם אם הן מופעלות. ניתן לבטל את שכבות הבסיס אם הבד יציב מספיק ואינו דורש ייצוב נוסף.

משמשת ליצירת קצוות חדים ומוגדרים היטב עבור מילויים. עיין **Edge Walk שכבת בסיס מסוג** בפרק **מאפיינים - עיצוב שלם** לקבלת מידע בנוגע להגדרות הגלובליות של **היסט שכבת בסיס קצה** וזיג-זג.

שכבות בסיס זיג-זג מאפיינים קובעים את הזוויות והמרווחים עבור שכבות ייצוב אלו. שכבות בסיס זיג-זג מאבטחות את הבד עם רשת של תפרים תוך הזזת O או I על ידי לחיצה על המקשים) רופפים לפני החלת תפרי הכיסוי בצפיפות גבוהה. ניתן לכוונן זוויות אלו כאן או בתוך מצב העריכה (העכבר). כדי לשנות את הזווית, לחץ על מחוון הזווית העגול או על הערך המספרי.

A: שכבת בסיס זיג-זג. **B:** שכבת בסיס קצה. **C:** צורת האובייקט.

📁 שכבת בסיס - מתקדם

הפקדים בתוך כרטיסייה זו מאפשרים לך לעקוף את העדפות שכבת הבסיס הגלובליות המוחלות בדרך כלל על כל האובייקטים במהלך יצירת **מאפייני שכבת בסיס אישיים של אובייקט** התפרים. לפרטים נוספים, עיין בפרק

שכבת כיסוי

צור תפרי כיסוי מפעילה או מבטלת את תפרי הכיסוי. יש לבטל את הסימון בתיבה זו כאשר נדרשת שכבת בסיס גדולה לכל רוחב העיצוב לצורך ייצוב.

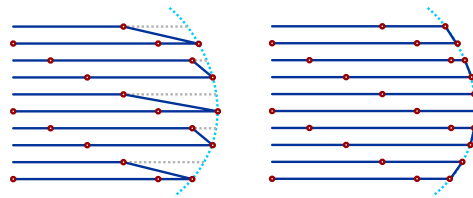
מאפיין **קנה מידה** קובע את גודל התבנית ואת האורך המתקבל של תפרי המילוי.

הזזה אקראית מבצעת אקראיות במבנה התבנית כדי ליצור מראה אורגני ולא סדיר יותר, דבר שימושי ליצירת אפקטים כגון פרווה.

השתמש בתפרי מעבר (אם הצפיפות רופפת) מבטיח שחיבורים בין בלוקים של תפרים יוחלפו בתפרי מעבר (חיתוכי חוט). מכיוון שאובייקטים נתפרים לעיתים רחוקות במעבר רציף אחד, הם מחולקים לבלוקים המחבורים על ידי תפרי חיבור או תפרי מעבר; האחרונים משמשים בעיקר עבור אובייקטי מדרג (גרדיאנט) עם צפיפות תפרים נמוכה.

צדדים

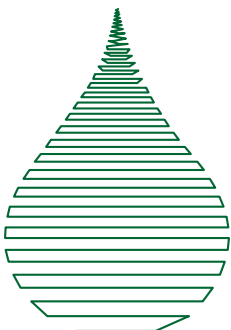
השלם שורה אם המרווח גדול מ- מגדיר את סף המרווח שמתחתיו הנקודה האחרונה של כל שורת תפרים מושמטת. זה מונע היווצרות של תפרים קטנים מדי בקצה המילוי. בעוד שנקודות מושמטות אלו בדרך כלל אינן נראות במרווח ברירת המחל, הן נשמרות אם המרחק בין השורות עולה על סף מוגדר זה.



שמאל: הנקודה האחרונה בכל שורת תפרים מושמטת. **ימין:** שורות מלאות נשמרות.

הרחבה אקראית מקסימלית מציין את ההרחבה האקראית המקסימלית של תפרי המילוי לצדדים. הגדרה זו מוסיפה אפקט של "קצוות משוננים" לאובייקט.

מדרג



מאפיין **מדרג** מנהל את המעבר של צפיפות התפרים (מרווח) על פני אובייקט. במקום טקסטורה אחידה, המדרג יוצר דהייה ויזואלית על ידי שינוי המרחק בין שורות תפרים או מוטיבים. דבר זה מאפשר תוצאות אמנותיות יותר בהשוואה למילויים שטוחים סטנדרטיים.

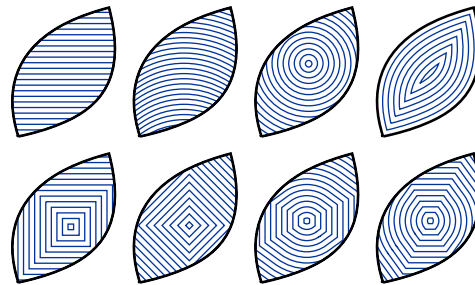
מדרגים הם חיוניים להשגת הצללה בסגנון תלת-ממד וערוב צבעים באמצעות מילויים חופפים. בעת שימוש במדרגים רופפים, מומלץ להפעיל את **השתמש בתפרי מעבר** למעברים נקיים בין בלוקים של תפרים.

מקרה לדוגמה: הדרגתיות מרווח (צפיפות). אם המרווח הבסיסי מוגדר ל-0.4 וההדרגתיות מוגדרת ל-10.0, התוכנה מגדילה בהדרגה את מרחק השורות עד שהמרווח התחתון מגיע ל-10.4. התוצאה היא חלק עליון צפוף שמתפוגג למבנה רופף ופתוח.

- **פונקציונליות:** מרחק השורות משתנה באופן דינמי מערך המרווח הבסיסי לערך המרווח + ההדרגתיות
 - **טווח מתמטי:** ערך ההדרגתיות יכול להיות שלילי (למשל, -10). במקרים אלו, המרווח הבסיסי חייב להיות גדול מספיק (למשל, 11) כדי להבטיח שהסכום הסופי יישאר גדול מאפס
 - **צפיפות תפרים:** ערך הדרגתיות חיובי מגדיל את המרווח (מפחית צפיפות), בעוד שערך שלילי מקטין את המרווח (מגדיל צפיפות) ביחס לנקודת ההתחלה
- **סוגי הדרגתיות:** משתמשים יכולים לבחור מתוך מספר תוכניות
 - **ליניארי:** עלייה או ירידה עקבית בצפיפות מצד אחד של האובייקט לצד השני
 - **מרכזי:** הצפיפות מרוכזת (או מופחתת) במרכז האובייקט, במעבר לכיוון הקצוות

אפקט

הגדרות **אפקט** מאפשרות לשלב מילוי רגיל עם אפשרויות כגון גל, מילוי קווי מתאר, מילוי רדיאלי, מילוי מרובע ומילוי מעוגל. ניתן לכוונן את מאפייני הגל, המגדירים את עקמומיות שורות המילוי, באמצעות בקרת הגל או על ידי שינוי ערכי המאפיינים. אפקטים רדיאליים, מרובעים ומעוגלים **מצב עריכת צמתים** מייצרים תפרים בספירלה שמקורה בנקודת **מיקוד**. ניתן למקם מחדש את נקודת המיקוד הזו בתוך



תפרי עיגון

המאפיינים בכרטיסייה זו מאפשרים שליטה ברמת האובייקט, תוך עקיפת **הגדרות עיגון גלובליות**. יכולת זו מאפשרת כוונן אינדיבידואלי של **תפרי עיגון** מאבטחים עבור האובייקט הספציפי.

כרטיסייה זו מרחיבה את הפונקציונליות מעבר לברירות מחדל גלובליות פשוטות על ידי מתן:

- **שליטה אסימטרית:** הגדרות עצמאיות עבור תפרי כניסה (התחלה) ותפרי יציאה (סיום)
- **נעילת חוט משופרת:** אפשרויות לשימוש בתבניות תפרי כניסה מתקדמות (למשל, מבנים מצטלבים עצמית) כדי להשיג עיגון חזק יותר במצבים שבהם הקשר הליניארי הבסיסי אינו מספיק



מאפייני עמודה אוטומטית 2.

מילוי עמודה אוטומטית הוא מצב יצירת תפרים מיוחד הממלא צורה גדולה, שלעיתים קרובות היא מורכבת, כאילו הייתה מורכבת ממספר עמודות **סאטן (זיג-זג)** מחוברות.

התכונות העיקריות של מילוי עמודה אוטומטית כוללות:

- **תפרים עוקבי קווי מתאר:** בניגוד לזווית הקבועה של מילוי רגיל, תפרי עמודה אוטומטית משנים את כיוונם כדי להישאר ניצבים בערך. לקצוות הצורה. זה אידיאלי עבור אובייקטים מעוקלים כמו עלי כותרת של פרחים או אותיות.
- **אורך תפר משתנה:** מכיוון שהתפרים משתרעים על פני הרוחב של מקטעי ה"עמודה" שנוצרו על ידי התוכנה, אורך התפר משתנה בהתאם לעובי הצורה בכל נקודה נתונה.
- **שכבת בסיס בסגנון סאטן:** אובייקטי עמודה אוטומטית משתמשים בשכבות בסיס ספציפיות לעמודה (כמו מרכז, קצה, או זיג-זג) במקום בשכבות הבסיס מבוססות הרשת המשמשות למילויים סטנדרטיים.

הגדרות ראשיות

המאפיין **תבנית** מתפקד באופן זהה ליישומו במילוי רגיל.

השתמש בתבנית מפעיל את התבנית שנבחרה בתוך העמודה האוטומטית. אם לא מסומן, תפרי העמודה ייווצרו ללא תבנית.

מרווח שומר על אותה משמעות ותפקוד כמו במילוי רגיל.

שכבת בסיס

אוטומטי בוחר את סוג שכבת הבסיס המתאים עבור אובייקטי עמודה אוטומטית באופן אוטומטי.

מרכז מחיל שכבת בסיס העוברת לאורך מרכז העמודות. זה מתאים לאובייקטים קטנים או צרים.

שכבת בסיס **הליכה על הקצה** עוקבת אחר היקף האובייקט ומומלצת לאובייקטים בינוניים עד גדולים.

שכבת בסיס **זיג-זג** צריכה להיות משולבת עם שכבת בסיס קצה עבור אובייקטים גדולים או עבים.

המרווח של שכבת בסיס זיג-זג מוגדר בדרך כלל רחב הרבה יותר מהמרווח המשמש לתפרי כיסוי.

שכבת בסיס-מתקדם

פקדים אלו מאפשרים לך לעקוף את הגדרות שכבת הבסיס הגלובליות עבור אובייקטים ספציפיים. למידע נוסף, אנא עיין בפרק **מאפייני שכבת בסיס אישיים של אובייקט**.

צדדים

המאפיין **פיצוי משיכה** מפורט בתחילת פרק זה

3. מאפייני מוטיב

מילוי מוטיב הוא טכניקה דקורטיבית שבה אזור מתמלא בדוגמאות חוזרות או בעיצובי רקמה קטנים (מוטיבים) במקום בשורות תפרים רציפות. הוא מתפקד בדומה לדוגמת טפט, ופורס את המוטיב הנבחר על פני צורת הווקטור

הרכיבים הטכניים העיקריים של מילוי מוטיב כוללים:

- **מוטיב:** במקום חדירות מחט פשוטות, התוכנה משתמשת ב"דגימה" או "קטע" הנקרא מוטיב.
- **מערכת הרשת:** מוטיבים מסודרים על גבי רשת מתמטית. ניתן לשלוט במרווח בין מוטיבים אלו הן אופקית והן אנכית, מה שמאפשר מרקם צפוף דמוי תחרה או מראה מפוזר ודליל.
- **הזזת שורה:** כדי להימנע ממראה "עמודות" נוקשה, ניתן להשתמש בפרמטר **הזזת שורה**. פעולה זו מסיטה כל שורת מוטיבים, ויוצרת פריסה מדורגת.

תכונות טכניות ויתרונות מרכזיים:

1. **ספירת תפרים מופחתת:** מכיוון שמילוי מוטיב מכיל לעיתים קרובות שטח ריק בין האלמנטים הדקורטיביים, הם בדרך כלל משתמשים בהרבה פחות תפרים מאשר מילוי רגיל אחיד. זה הופך את הרקמה לרכה וגמישה יותר, מה שאידיאלי עבור בדים קלים המכילה מוטיבים שונים. לאחר מכן התוכנה עוברת בין (3אעד 3) **רשתות מרובות מוטיבים:** הגדרות מתקדמות מאפשרות לך להגדיר רשת מוטיבים אלו על פני האובייקט, ויוצרת אפקטים מורכבים דמויי פסיפס.
2. **יכולת שינוי קנה מידה:** הפרמטר **קנה מידה של מוטיב** מאפשר לך לשנות את גודל הדוגמה כולה. בניגוד לשינוי קנה מידה של עיצוב מוגמר, שינוי קנה מידה של מילוי מוטיב בתוך תוכנת הרקמה מחשב מחדש באופן אוטומטי את מספר החזרות כדי להתאים לאזור בצורה מושלמת.

הגדרות ראשיות

מוטיב הוא עיצוב פשוט המשמש למילוי אובייקט במקום תפרים מקבילים. משתמשים יכולים להגדיר עד 5 מוטיבים מותאמים אישית ב- **תפריט ראשי < גאדג'טים < עורכי קטעים < דגימות משתמש**.

מרווח עבור שורות מוטיב נמדד בדרך כלל במספר מילימטרים.

זווית מגדירה את הכיוון של שורות המוטיב.

רשת

ניתן להשתמש במוטיבים מרובים בתוך אובייקט בודד. כרטיסייה זו מאפשרת הגדרה של רשת מוטיבים המורכבת מעד 3 שורות ו-3 עמודות.

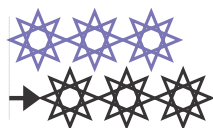
שורות ו-עמודות מגדירות את הממדים של רשת המוטיבים.

Y-X-מאפשרות למילוי המוטיב להיות ממוקם מחדש לאורך צירי ה Y ו-הזזה כללית X הזזה כללית

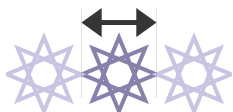
עדיין בפרק מילוי עם מוטיבים מרובים לפרטים נוספים

📁 שכבת כיסוי

השתמש בתפרי קפיצה קובע האם נעשה שימוש בקפיצה (היתוך) או בתפר היבור בין שורות מרוחקות של מוטיבים או תפרים



הזזת שורה מציינת את מרחק ההסטה בין שורות סמוכות של מוטיבים



רוחב מוטיב מכוונן את קנה המידה האופקי של המוטיב תוך שמירה על גובה קבוע

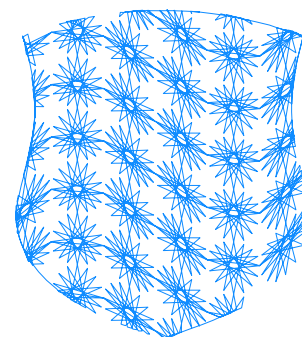
קנה מידה של מוטיב מכוונן את גודל המוטיב על פני שני הצירים בו-זמנית ומשפיע על אורך התפר המתקבל של המילוי

📁 דרגתיות (Gradient)

פונקציונליות הדרגתיות נשארת עקבית עם היישום שלה במילוי רגיל

📁 אפקט

אפקטים אחרים אינם ישימים למילוי מוטיב (Wave). מילוי מוטיב תואם אך ורק לאפקט גל



פרמטרים של אובייקט < מילוי עם מוטיבים מרובים > Studio Next - מדריך למשתמש



מילוי עם מוטיבים מרובים

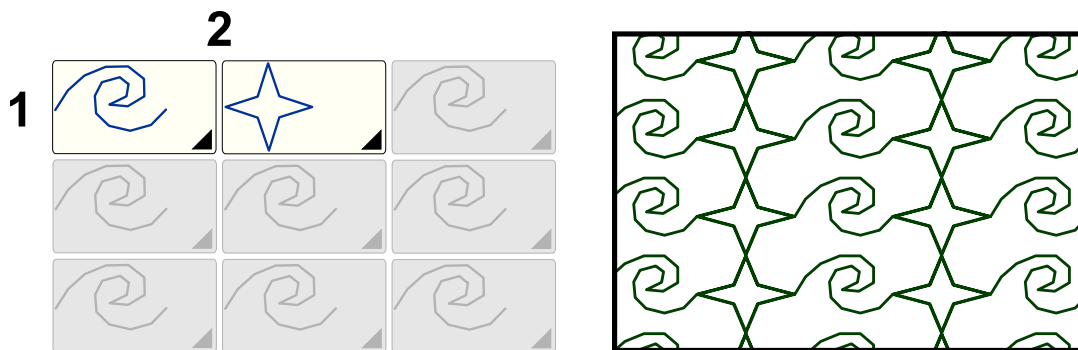
תומכת בשילוב של מספר מוטיבים בתוך אובייקט מילוי יחיד. ניתן לבצע התאמה אישית למוטיבים מרובים אלו באמצעות Embird Studio NEXT מאפיינים שונים, כולל קנה מידה, היסט, זווית, גל והדרגה. התוכנה מטפלת אוטומטית בגודל המוטיב כדי להבטיח שילוב חלק. טכניקה זו מאפשרת יצירת דפוסי מילוי מורכבים, ייחודיים ואפילו אקראיים.

כדי להשתמש בתכונה זו, צרו אובייקט מילוי, גשו ל**מאפיינים** שלו, ובחרו ב-**מצב מוטיב**. לאחר הכניסה למצב זה, נווטו ללשונית הטבלה

ניתן לשלב מוטיבים מרובים עם כל אפשרויות המוטיב היחיד הסטנדרטיות, כגון קנה מידה, היסט, זווית מילוי, גל והדרגה. בעוד שהמוטיבים שנבחרו חייבים לשמור על ממדים אחידים, המשתמש אינו נדרש לנהל זאת באופן ידני; התוכנה משנה אוטומטית את גודל המוטיבים שנבחרו כדי להתאים למוטיב ה"ראשי". המוטיב הראשי הוא זה שנבחר בדף **העדפות ראשיות** ומוצג בתא השמאלי העליון של טבלת המוטיבים.

מאפייני המילוי הלשונית עבור טבלת המוטיבים המרובים גלויה רק כאשר **מצב מוטיב** פעיל בתוך חלון

מוטיבים 3אשתמשו בבקרים **שורות** ו-**עמודות** כדי להגדיר את פריסת המוטיב. התוכנה מאפשרת תצורת טבלה של עד 3



הכוללת שני מוטיבים נפרדים 1אצורת טבלה של 2

יישום של שני מוטיבים בתוך אותו אובייקט רקמה

על ידי הגדרת מספר השורות והעמודות, אתם קובעים את הרשת הספציפית המשמשת למילוי האובייקט. באפשרותכם לבחור מוטיבים מוגדרים מראש או **מוטיבים בהגדרת משתמש** עבור התאים הבודדים בתוך הטבלה. לאחר הגדרת הרשת, לחצו על כפתור **החל**, **צור תפרים**, או **אישור** כדי להחיל את ההעדפות החדשות על האובייקט.

השוואה בין מילוי מוטיב למילוי רשת

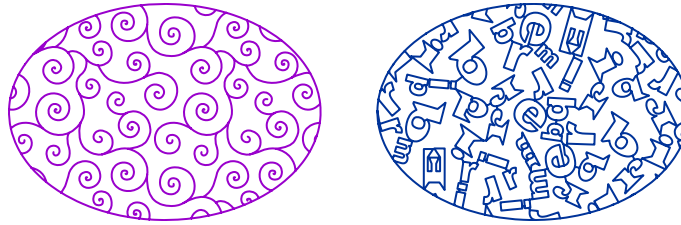
גם **מילוי מוטיב** וגם **מילוי רשת** משמשים לכיסוי שטחים נרחבים בדפוסים דקורטיביים; עם זאת, הם נבדלים משמעותית, Embird Studio-ב. במבנה הגיאומטרי שלהם ובשכבות התפרים.

מילוי מוטיב

מילוי מוטיב פועל בדומה לטפט. שיטה זו חוזרת על אלמנט רקמה קטן שעבר דיגיטציה מראש - הידוע כמוטיב - בסידור מובנה של שורות ועמודות על פני החלק הפנימי של אובייקט וקטורי. זוהי גישה שיטתית למילוי חלל ביחידות עקביות וחוזרות. **מילוי מוטיב** משתמש בדגימות תפרים מדויקות, קטנות, שעברו דיגיטציה מראש כדי להבטיח מרקם אחיד.

מילוי רשת

מילוי רשת מייצג גישה מודרנית וגמישה יותר לדיגיטציה. במקום להסתמך על חזרה פשוטה, תפרי המילוי מופצים באמצעות אלגוריתמים גיאומטריים ואורגניים שונים למילוי חלל. אלה יכולים לכלול דפוסי פרקטל, סימולציות של צמיחת צמחים, או "אריזה" של אותיות וצורות משניות כדי למלא את שטח האובייקט. שיטה זו מאפשרת אסתטיקה דינמית יותר ופחות אחידה בהשוואה למילוי מוטיב מסורתיים. **מילוי רשת** מייצר נתיבים מעוקלים שעליהם מחושבים התפרים באופן דינמי.



מילוי הרשת - דינמי יותר ממילוי המוטיב

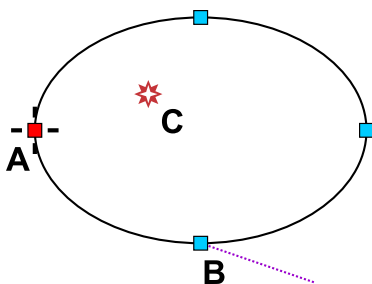
פרמטרים של אובייקט < רשת > Studio Next - מדריך למשתמש

מאפיינים - רשת

הוא סוג מילוי מיוחד המאופיין בצפיפות נמוכה מאוד. בניגוד למילוי "סאטן" או "טאטאמי" סטנדרטי, שנועד לספק כיסוי (Mesh Fill) מילוי רשת מלא של צורה, מילוי רשת הוא "רופף" במכוון כדי לאפשר לבד הבסיס להישאר גלוי בין התפרים. רשת היא אידיאלית עבור תפר נעימה ומילויים דקורטיביים אחרים בעלי צפיפות נמוכה (FSL) תחרה עומדת, (Stippling)

הוא מפרט כיצד לשלוט במראה של מילוי רשת בעלי Embird Studio NEXT. פרק זה מספק מדריך מקיף למאפיינים של אובייקטי רשת בתוך צפיפות נמוכה, המתאימים לתפר נעימה ועיצובים קישוטיים. הסעיפים הבאים מסבירים תצורות שונות, כולל סוגי מילוי רשת כגון תפר נעימה ואריחים, העדפות נפוצות כגון בקרת שכבות ואורך תפר, אפקטים אמנותיים וטרנספורמציות גיאומטריות. יתרה מכך, מדריך זה דן בהגדרה 'שכבה השפעתה על תהליך הרקמה, והאפשרות להמרת נתיבי רשת לאובייקטי קווי מתאר, (Single Layer) 'בודדת

אובייקטי רשת אלו חלים אך ורק על **מאפיינים**.



מייצגת את נקודת ההתחלה של הקו, בעוד (A) אובייקט רשת מורכב מקו מתאר חיצוני אחד. נקודה מציינת את סוף הקו החיצוני, מלווה בקו כיוון זווית. הזווית בהקשר זה מתייחסת לזווית (B) המשמשת לאפקטים מיוחדים. חורים (C) **הטרנספורמציה**. הסמל המרכזי מצוין את **נקודת המיקוד** בתוך מילוי הרשת נוצרים בנפרד באמצעות **כלי הפתחים**. ניתן גם להוסיף נתיבים דקורטיביים למילוי הרשת באמצעות **כלי הגילוף** הנפרד.

טווח מילוי (Fill Span)

סוגי רשת מסוימים מאפשרים הגדרה של טווח המילוי.

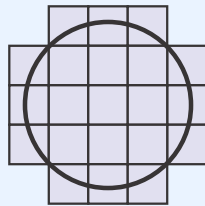
ו-פנימי (Cropped), חתוך (Overflow), הטווח מגדיר את היקף המילוי ביחס לקווי המתאר של האובייקט. הערכים הזמינים הם גלישה (Interior).

בעת שימוש במילוי גלישה, ייתכן שיהיה צורך להחריג את קווי המתאר של האובייקט מהרשת. התאמה זו נמצאת בכרטיסיית העדפות משותפות (Common Settings).

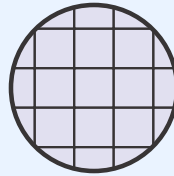
בהתאם לסוג המילוי, טווחי גלישה ו-פנימי עשויים להשתמש בנקודת מוצא כמיקום ההתחלה. אם נקודת מוצא אינה מוגדרת, ממוקמת מחוץ לקו המתאר של האובייקט, או נמצאת בתוך חור, המילוי עלול להיכשל ביצירה. במקרים כאלה, יש למקם את נקודת המוצא בתוך גבולות האובייקט.

עבור טווחי גלישה ו-פנימי, המילוי עלול לא להיווצר אם המרווח בין נתיבי הרשת או גודל התא גדול מדי מכדי להתאים את רכיבי הנתיב בתוך האובייקט. כדי לפתור זאת, יש להקטין את ערך המרווח (או גודל התא) או להגדיל את גודל האובייקט.

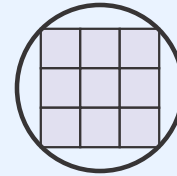
מופעל (Single Layer) הגדרת הטווח אינה נלקחת בחשבון אם מתג שכבה בודדת.



גלישה










חתוך

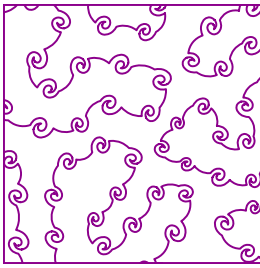


פנימי

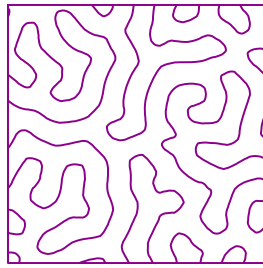
ניתן למלא אובייקטי רשת בתפרים באמצעות השיטות הבאות:

אפשרויות רשת

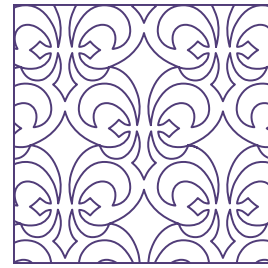
1.  **Stippling** - מילוי המבוסס על נתיבי תפר מתפתלים.
2.  **(tessellation) וריצוף (blackwork) דפוסי אריחים של עבודת רקמה שחורה - אריחים (Tiles)**
3.  **רשת (Net)** - מילויים תחרתיים המורכבים מקווים, עקומות, צורות, פרקטלים או נתיבי מבוך.
4.  **קשרים (Knots)** - מילויי קשרים קלטיים דקורטיביים.
5.  **איקסים (Crosses)** - דפוסי מילוי סטנדרטיים של תפר צלוב.
6.  **גליפים (Glyphs)** - מילויים המבוססים על תווים של גופנים או גליפים המוגדרים בספרייה.
7.  **צמח (Plant)** - דפוסי מילוי מסתעפים, זמינים בסגנונות פשוטים או מסולסלים.



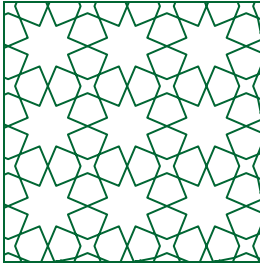
שרשרת - Stippling



מבוך - Stippling



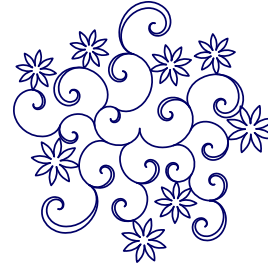
אריחים - עבודת רקמה שחורה (Blackwork)



אריחים - ריצוף



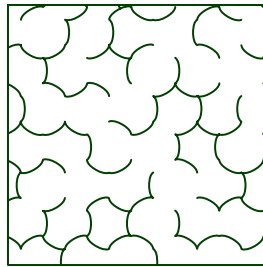
צמחים - מצב פשוט



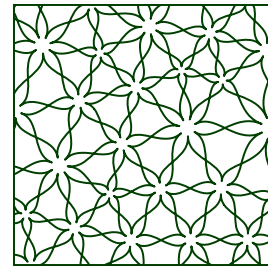
צמחים - מצב מסולסל



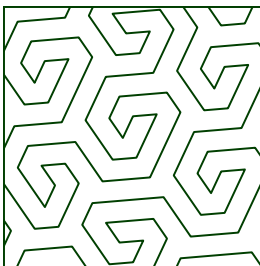
גליפים



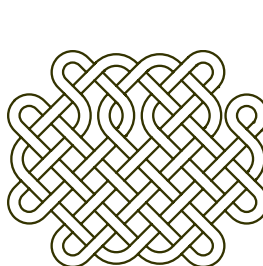
רשת מאלמנטים



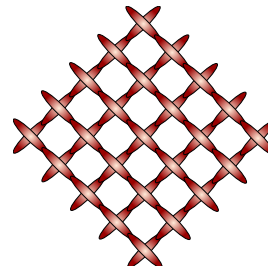
רשת מצורה



רשת - פרקטל



קשרים קלטיים



איקסים

הגדרות משותפות

ההגדרות בכרטיסייה זו חלות על כל מצבי הרשת.

כלול קווי מתאר חיצוניים ו-כלול קווי מתאר פנימיים: כאשר אפשרות זו מופעלת, קווי המתאר של האובייקט מטופלים כחלק ממילוי הרשת, החורגים מעבר (Celtic Knots) או קשרים קלטיים (Crosses) כלומר הם נרקמים באותו סגנון כמו המילוי עצמו. בעת שימוש במילוי איקסים

לגבולות האובייקט, מומלץ בדרך כלל לבטל את קווי המתאר הללו. הגדרות אלו מתעלמים מהן עבור מילויים בעלי שכבה אחת והן חלות רק על מילויים מרובי שכבות.

שכבות (עבור מילויים מרובי-שכבות בלבד): כל נתיב בתוך מילוי רשת מרובה-שכבות נתפר לפחות פעמיים: פעם אחת קדימה ופעם אחת אחורה. פקד השכבות מאפשר למשתמש לשכפל מעברים אלו כדי ליצור נתיבי תפר עבים יותר. הגדרה זו אינה ישימה למילויים חד-שכבתיים.

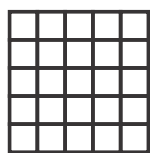
תפר מינימלי: מציין את אורך התפר הקצר ביותר המותר בתוך מילוי הרשת. תפרים נוצרים כדי להבטיח שאורכם יישאר בין גבולות המינימום והמקסימום המוגדרים.

תפר מקסימלי: מציין את אורך התפר הארוך ביותר המותר בתוך מילוי הרשת. תפרים נוצרים כדי להבטיח שאורכם יישאר בין גבולות המינימום והמקסימום המוגדרים.

★ אפקט

ומסור (Ripple) אדווה, מערבולת (Swirl), חור שחור (Black Hole), עין דג (Fish Eye) ניתן להעשיר מילויי רשת עם אפקטים נוספים כגון עין דג (Saw). רוב האפקטים משתמשים באובייקט **נקודת מיקוד** כנקודת מוצא. ניתן לכוונן את המיקום של נקודת המיקוד ב **מצב עריכת צמתים**.

'פקד הסוג מאפשר בחירה של אפקט ספציפי או הסרת אפקטים על ידי בחירה ב-'ללא



ללא



עין דג



חור שחור



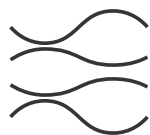
מערבולת



אדווה



מסור



אדווה משתנה



אדווה אקראית

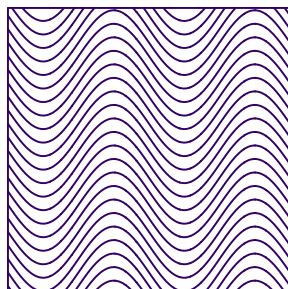


מסור משתנה

עוצמה מווסתת את החוזק של אפקטי עין דג, חור שחור ומערבולת.

מרחק, כמות, וזווית שולטים בפרמטרים עבור אפקטי אדווה ומסור.

אפילו מילויי רשת בסיסיים, כגון קווים ישרים פשוטים, יכולים לייצר טקסטורות מורכבות כאשר מוחל אפקט



אדווה מוחלת על דוגמת רקמת קו פשוטה (קווים אופקיים)

אנא שים לב שהאלמנט הבסיסי של כל עיצוב רקמה הוא התפר - קו קצר וישר. בעוד שאפקטים מציעים מגוון רחב של כוונונים, החלת ערכי פרמטרים קיצוניים עלולה לגרום למילוי מעוות. זה קורה כאשר פעולות גיאומטריות מגיעות לקנה מידה שמפריע למימדים הפיזיים של תפרים בודדים.

טרנספורמציות

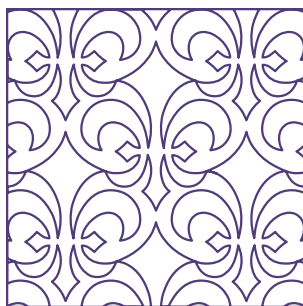
הפקדים בתוך כרטיסייה זו מאפשרים למשתמש להזיז, להטות, לסובב, או להחיל היטלי פרסקטיבה על מילוי הרשת. ניתן לשלב פעולות אלו עם הגדרות אפקט. בניגוד לאפקטים, אשר מעוותים את הגיאומטריה של המילוי, טרנספורמציות משמרות את המראה הפנימי של המילוי תוך מיקומו מחדש או שינוי כיוונו.

היסט מאפשר את הזזת המילוי

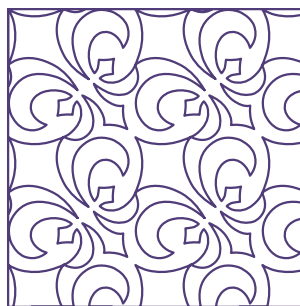
הטיה מאפשרת את גזירת תבנית המילוי

פרסקטיבה מוסיפה מראה תלת-ממדי למילוי

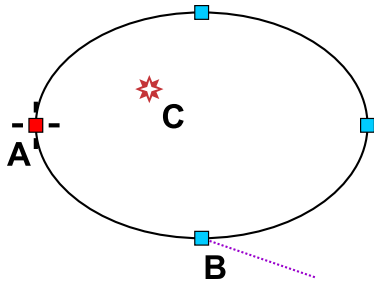
זווית מאפשרת את סיבוב תבנית המילוי



מילוי רשת



מילוי רשת מסובב ב-45 מעלות



במצב עריכת צמתים, זווית הטרנספורמציה של הרשת מסומנת על קווי המתאר של האובייקט על ידי קו (B).

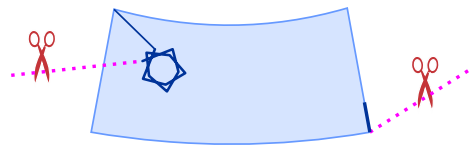
הטיה, סיבוב והיטל פרספקטיבה משתמשים בנקודת מיקוד כציר. המשתמש יכול לשנות את מיקום נקודת המיקוד בזמן שהוא ב **מצב עריכת צמתים**.

תפרי עיגון

הפרמטרים בלשונית זו מאפשרים שליטה ברמת האובייקט, תוך עקיפת הגדרות עיגון גלובליות. יכולת זו מאפשרת התאמה אישית של תפרי עיגון מאבטחים עבור האובייקט הספציפי.

לשונית זו מרחיבה את הפונקציונליות מעבר לברירות המחדל הגלובליות הפשוטות על ידי מתן:

- **שליטה אסימטרית:** הגדרות עצמאיות עבור תפרי כניסה (התחלה) ותפרי יציאה (סיום).
- **נעילת חוט משופרת:** אפשרויות לשימוש בדפוס תפרי כניסה מתקדמים (למשל, מבנים מצטלבים) כדי להשיג עיגון חזק יותר במצבים שבהם הקשר הליניארי הבסיסי אינו מספיק.

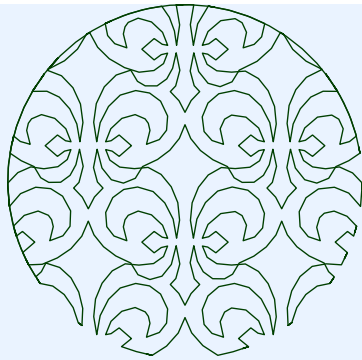


הערות

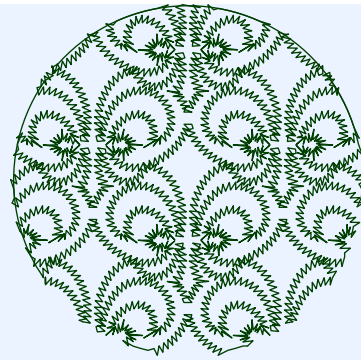
הגדרת שכבה בודדת

שכבה בודדת היא אפשרות זמינה עבור סוגי רשת מסוימים. כאשר היא מופעלת, פנים מילוי הרשת נתפר במעבר חוט יחיד. חיבורים בין אלמנטי המילוי מכוונים לאורך קצוות האובייקט. אם חיבור מבוסס קצה אינו אפשרי, מוכנס תפר מעבר (חיתוך). חלק מההגדרות הכלליות, כגון **מספר שכבות** ו-**כלול קווי מתאר**, אינן תואמות למצב שכבה בודדת. למרות שמילוי הפנים הוא בעל שכבה אחת, חיבורים לאורך הקצוות עשויים לחפוף. חיבורי קצה אלו נועדו בדרך כלל להיות מכוסים על ידי אובייקטים סמוכים או להיות מוסרים לאחר התפירה.

ניתן להשתמש במילויי רשת בעלי שכבה בודדת בצורתם הבסיסית או להמיר אותם לקווי מתאר. לאחר ההמרה, ניתן להחיל כל סגנון קווי משולש. כדי לבצע פעולה זו, השתמש בפקודה **המר** בתפריט הראשי Bean מתאר - כגון תפר סאטן או תפר



בשכבה בודדת Blackwork מילוי רשת



קווי מתאר מומרים, מצב סאטן

אם הגדרת שכבה בודדת מושבתת, מילוי הרשת נתפר עם מספר זוגי של שכבות (בדרך כלל 2, 4 או יותר)

פרמטרים של אובייקט < רשת - תפר נקודות > Studio Next - מדריך למשתמש

Stippling מאפייני 1. Mesh - כלי

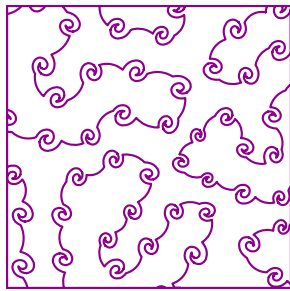
Mesh מאפייני זהו תת-פרק של הפרק

המשמש בטלאים "stippling"-היא טכניקת מילוי דקורטיבית המשתמשת בנתיב רציף ליצירת דוגמה מתפתלת. היא מחקה את ה-Stippling-ה מסורתי בעבודת יד, שבו נתפרים קווים "נודדים" כדי להחזיק שכבות של בד ומילוי יחד מבלי ליצור אזור תפרים נוקשה או צפוף. מכיוון (quilting) מורכב מנתיב יחיד עם מרווח משמעותי בין הקווים, הוא מביא למספר תפרים נמוך מאוד ולמרקם רך וגמיש stippling-ש.

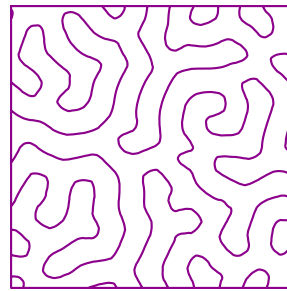
הוא מפרט שתי קטגוריות Embird Studio NEXT-ב Mesh הזמינים עבור אובייקטי Stippling-דף זה מספק סקירה מפורטת של מאפייני ה המייצר מילוי מתפתל, Maze-המשלב תווים של גופנים או גליפים מהספרייה לאורך נתיב התפר, ו, stippling: Necklace עיקריות של מילויי פשוט. מדריך זה מכסה את ההגדרות הטכניות עבור כל מצב, כולל בקרת מרווחים, מניפולציה של גליפים, בחירת פריסה ואפשרויות תפירה בשכבה אחת.

Maze (או ב Necklace) stippling: קטגוריה - בחרו את השיטה ליצירת נתיב ה

המרווח בין הענפים משתנה סביב ערך stippling-מאפשר הוספת גליפים מספרייה מובנית או מגופנים מותקנים לאורך נתיב ה Necklace מצב יוצר נתיב מתפתל רציף עם מרווח אחיד בין קווי הפיתול Maze החציון שצוין. מצב



Stippling - שרשרת (Necklace)



Stippling - מבוך (Maze)

Necklace: הלשוניות הבאות זמינות במצב

📁 A) Necklace - לשונית הגדרות ראשיות

מוגדרים מראש או צור נתיב מותאם אישית באמצעות גליפים מספרייה וגופנים Stippling בחר מתוך נתיבי - **(Kind)** סוג

רוחב החציון של השטח הריק בין הפיתולים. המרווח בפועל משתנה מעל ומתחת לערך שנקבע זה - **(Average Gap)** מרווח ממוצע

עייין ב**(Mesh Parameters) פרק מאפייני רשת** לקבלת מידע בנוגע למתג שכבה בודדת - **(Single Layer)** שכבה בודדת

מגדיר את תדירות מיקום הגליפים לאורך הנתיב התפר - **(Glyph Spacing > Step)** מרווח גליפים < צעד

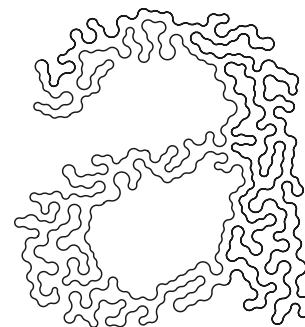
מציין את כיוון הגליפים (קדימה, אחורה, לסירוגין, או אקראי) כאשר הם ממוקמים לאורך הנתיב - **(Direction)** כיוון

כאשר נבחרים מספר גליפים, פקד זה מבצע אקראיזציה לרצף שלהם לאורך הנתיב - **(Random Glyph Order)** סדר גליפים אקראי

כאשר נבחרים מספר גליפים, פקד זה מחליף את הרצף הנוכחי שלהם לאורך הנתיב - **(Reverse Glyph Order)** הפוך סדר גליפים

Overflow מגדיר את כיסוי המילוי ביחס לגבולות האובייקט. האפשרויות כוללות - **(Span)** טווח
ניתן להחריג קווי מתאר של **Overflow**, במצב **(פנימי) Interior**-ו, **(חתוך) Cropped**, (גלישה)
(הגדרות משותפות) **Common Settings** אובייקטים מהרשת דרך לשונית

מילוי פנימי, קווי מתאר מוחרגים ▶



📁 A) Necklace - לשונית גופן

בחר את גופן הכתב שממנו ייבחרו הגליפים - **(Font)** גופן

הזן תו אחד או יותר (אותיות, סימנים מיוחדים, או סמלי קליפ-ארט) מהגופן שנבחר לשימוש כגליפים - **(Text)** טקסט

מפעיל את סגנון הגופן המודגש, בתנאי שגופן הכתב שנבחר תומך במאפיין זה - **(Bold)** מודגש

מפעיל את סגנון הגופן הנטוי, בתנאי שגופן הכתב שנבחר תומך במאפיין זה - **(Italic)** נטוי

Stippling-מכוונן את סיבוב הגליפים ביחס לכיוון נתיב ה - (Angle) זווית.

📁 A) Necklace - לשוניית גליפים

בחר צורה אחת או מספר צורות מוגדרות מראש מהספרייה הפנימית - (Glyphs) גליפים.

📁 B) Maze (מבוך)

זמינים שלושה פקדים עיקריים, **Maze** במצב

מסוג קו מתאר, רדיאלי, או אקראי עבור מבנה המבוך (meander) בחר בין פריסות פיתול - (Kind) סוג

הרוחב הפיזי של השטח הריק בין קווי הפיתול - (Gap) מרווח

עייין ב**(Mesh Parameters) פרק מאפייני רשת** לקבלת מידע בנוגע למתג שכבה בודדת - (Single Layer) שכבה בודדת.

פרמטרים של אובייקט < רשת - אריחים > Studio Next - מדריך למשתמש

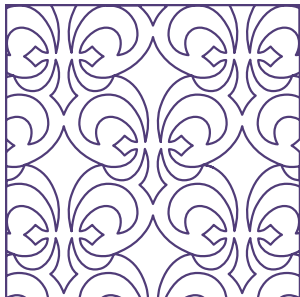
כלי רשת - 2. מאפייני אריחים

מאפייני רשת זהו תת-פרק של הפרק

ריצוף, Studio NEXT-ריצוף הוא תהליך של כיסוי מישור באמצעות צורה גיאומטרית אחת או יותר, הידועות כאריחים, ללא חפיפות או רווחים. ב מוכנות או ב) יצירת פסיפסי ריצוף פרוצדורליים **Blackwork** מושג באמצעות שתי שיטות: א) שימוש בדוגמאות

חלקות עם קנה **Blackwork** דף זה מפרט את המאפיינים הספציפיים ליצירת מילויי רשת מבוססי אריחים. הוא מכסה את היישום של דוגמאות מידה מתכוונן ואפשרויות שכבה בודדת, כמו גם יצירת פסיפסי ריצוף מורכבים. עבור ריצוף, מדריך זה מסביר את הפקדים לבחירת תבנית, גודל וכיפוף (extrusion) תא, עיוות, שיטות חלוקה, ושינויי קצוות באמצעות אפקטים של שחול

📁 (קטגוריה א) - Blackwork



במצב זה, **דוגמה** נבחרת מרוצפת בצורה חלקה כדי למלא את כל אובייקט הרשת.

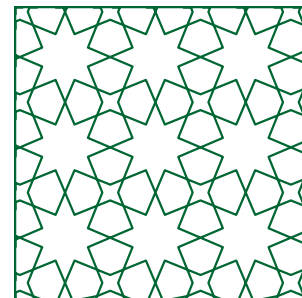
שכבה בודדת - עיין בפרק **מאפייני רשת** למידע בנוגע למתג שכבה בודדת. שים לב שאפשרות שכבה דוגמאות תואמות מסומנות באופן ספציפי בתוך Blackwork-בודדת אינה זמינה עבור כל דוגמאות התוכנה.

קנה מידה - פקד זה מכוונן את הממדים של הדוגמאות, ומשפיע ישירות על הצפיפות של נתיבי הרשת.

📁 קטגוריה ב) - ריצוף

ריצוף הוא כיסוי של שטח באמצעות צורות גיאומטריות שמתאימות זו לזו בצורה מושלמת ללא רווחים או חפיפות.

פסיפס ריצוף ▶



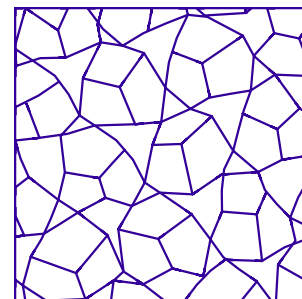
פקדים המשפיעים על הריצוף כוללים:

סוג - בוחר את תבנית הריצוף הבסיסית. צבעי המילוי של צורות בודדות מציינים את הכשירות לחלוקה: צורות גדולות מספיק כדי להיות מחולקות ממולאות בירוק, בעוד שצורות קטנות יותר ממולאות בוורוד (ראה את המאפיין **פיצול** < סף לפרטים).

גודל ממוצע של תאים < **גודל** - מגדיר את הרוחב הממוצע של המרווח בין הקצוות. המרווח בפועל ינוד מעל ומתחת לערך מוגדר זה.

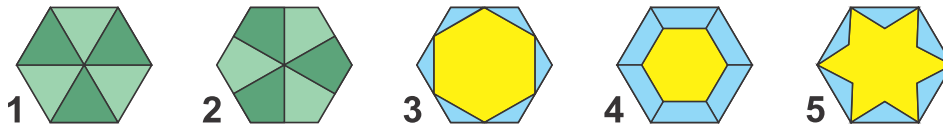
עיוות < **טווח** - החלת עיוות על הרשת יכולה ליצור אפקטים אורגניים ייחודיים. הגדר ערך שאינו אפס כדי להפוך את גיאומטריית מילוי הרשת לאקראית.

קצוות מעוותים באופן אקראי ▶



פיצול - ניתן ליצור תבניות חדשות על ידי חלוקת צורות קיימות לחלקים קטנים יותר. שיטות שונות מפיקות תוצאות ויזואליות שונות, כפי שמומחז על סמלי השיטות המתאימים.

זמינות **שיטות לפיצול צורות** כוללות: חיבורים פינתיים, חיבורים קווים, חסימה, הטיה פנימה, וכיווץ.



שיטות חלוקה מודגמות על צורה בעלת 6 צלעות: 1. חישורים פנימיים, 2. חישורים קווים, 3. חסימה, 4. הטיה פנימה, 5. כיווץ.

שיטות החסימה, ההטיה פנימה והכיווץ יוצרות צורה פנימית (צהובה) וצורות חיצוניות משויכות (כחולות).

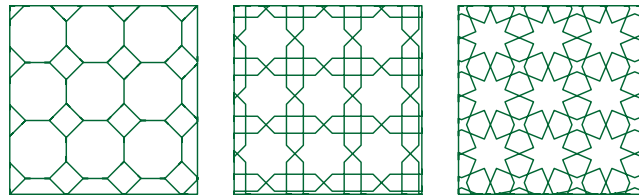
פיצול < סף - מאפיין זה קובע אילו צורות גיאומטריות בתבנית כשירות לחלוקה. צורות ששטחן עולה על הסף מפוצלות באמצעות השיטה שנבחרה. הגדרת הסף ל-0% מבטיחה שכל הצורות יפוצלו. צורות כשירות מופיעות בירוק בתצוגה המקדימה של התבנית, בעוד אלו שמתחת לסף מופיעות בוורוד.

יוצרות צורה פנימית המוקפת במספר צורות קטנות יותר. מתג זה מאפשר Inscribe, Inset ו-Shrink **פיצול < קווים חיצוניים** - שיטות כגון הסרה של צורות חיצוניות אלו, מה שיכול להפיק דוגמאות נקיות ומינימליסטיות יותר.

שיטות פיצול מסוימות משתמשות בערך היסט עבור הגדרת המאפיינים. פקד זה מושבת עבור שיטות שאינן דורשות - **פיצול < היסט** היסט.

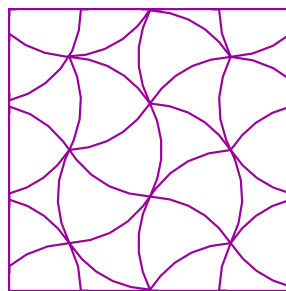
קצוות: רשת הריצוף המתקבלת מורכבת מקצוות שניתן לשנות באמצעות המאפיינים הבאים:

מרחיבה את הקצוות כדי ליצור גיאומטריה דקורטיבית דמוית כוכב. זה אפקטיבי במיוחד בדוגמאות המכילות - **קצוות < הבלטה** (מצולעים בעלי 8 צלעות) מתומנים.



אותה דוגמה (#26) מוצגת עם הבלטת קצוות גוברת. משמאל לימין: 0%, 50%, 75%.

מחליף קצוות ישרים בקשתות, מה שמוביל למראה אורגני יותר, דמוי פסיפס - **קצוות < כיפוף** (Bend).

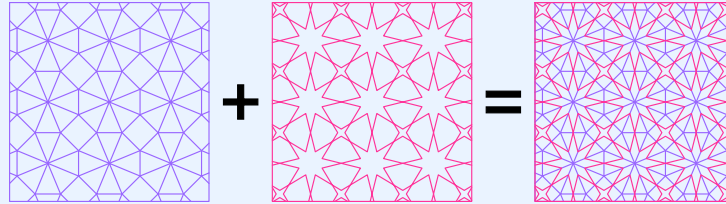


קצוות מקושטים

טיפ מקצועי: ריצוף רב-צבעי בשכבות

על ידי מניפולציה של מאפייני פיצול ו-הבלטה על דגימות ריצוף זהות, ניתן ליצור מילויים רב-צבעיים מתוחכמים

ראשית, שכפל את האובייקט, שנה את צבע העותק, ומקם אותו ישירות על גבי המקור. לאחר מכן, שנה את מאפייני ה-הבלטה ו/או ה-פיצול של השכבה העליונה. הצבת שני אובייקטים אלו זה על גבי זה בדרך זו מפיקה מילוי רשת רב-צבעי ומיושר במדויק.



ניתן להציב זה על גבי זה את אותה דוגמה - #26, למשל - בצבעים שונים ועם שילובי מאפיינים ספציפיים כדי דוגמה. **Corner Spokes** להפיק מילוי רב-צבעי: **דוגמה ראשונה (בסיס):** 0% הבלטה, פיצול באמצעות **שנייה (עליונה):** 85% הבלטה, ללא פיצול.

ההיגיון מאחורי ריצוף בשכבות

מכיוון שאלגוריתם הריצוף מייצר צורות המבוססות על מערכת קואורדינטות קבועה (או ערך התחלתי משותף), לשני אובייקטים זהים עם תמיד יהיו "שלדים" חופפים בצורה מושלמת. כאשר אתה משנה את הפיצול או הבלטה (Average Size) וגודל ממוצע (Kind) אותו סוג של השכבה העליונה, אתה למעשה "חושף" את השכבה התחתונה דרך המרווחים שנוצרו על ידי השכבה העליונה.

פרמטרים של אובייקט < רשת - רשת > Studio Next - מדריך למשתמש



(Net) מאפייני רשת 3. - (Mesh Tool) כלי רשת

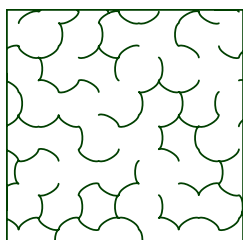
(Mesh Parameters) מאפייני רשת זהו תת-פרק של פרק

הוא סוג מילוי דקורטיבי היוצר דפוסי תחרה מורכבים בתוך אובייקט וקטורי. בניגוד למילוי מלא המשתמש בקווים (Net Mesh Fill) מילוי רשת מקבילים של תפרים כדי לכסות את הבד, מילוי רשת משתמש בנתיבים גיאומטריים, אלגוריתמיים או מתמטיים כדי ליצור מבנה "שקוף". מכיוון שבה הרקמה (FSL) שלמילויים אלו יש צפיפות תפרים נמוכה מאוד, הם אידיאליים לבגדים קלים, טקסטורות רקע, או ליצירת תחרה חופשית מכיוון שהתפרים מחקים את המבנה הפיזי והתכונות התפקודיות של רשת (Net) מחזיקה את עצמה ללא צורך בכד בסיס. הוא נקרא מילוי רשת כאשר אתם רוקמים "רשת" על מייצב מסיס במים, התפרים חייבים (FSL) טקסטיל או בד רשת. השם רלוונטי במיוחד בעת יצירת תחרה חופשית להיות מתוכננים כך שישתלבו זה בזה בכל הצטלבות.

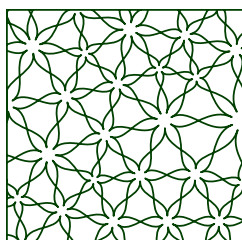
המשמשים ליצירת מילויי רשת תחרה מורכבים. הוא מתאר חמש שיטות שונות ליצירת דפוס רשת: שימוש Net-דף זה מפרט את מאפייני ה באלמנטים מוגדרים מראש, ריצוף צורות ספציפיות, שימוש באלגוריתמים פרקטליים, יצירת נתיבים דמויי מבוך, והחלת מבני רשת תחרה חופשית מיוחדים. יתרה מכך, מסמך זה מסביר את ההעדפות הניתנות להתאמה בתוך כל קטגוריה, ומספק שליטה מדויקת על פלט הרקמה הסופי (FSL).

מאפיינים

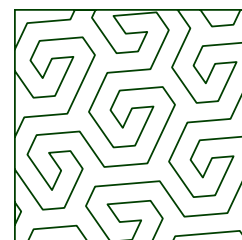
מרשת E) מנתיבי מבוך, או D) באמצעות פרקטלים C), מצורות B), מאלמנטים A): בחרו את השיטה לבניית הרשת - **קטגוריה (Category)** (FSL) תחרה חופשית.



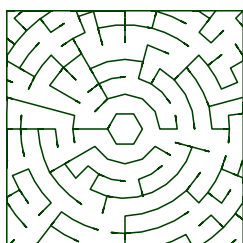
רשת מאלמנטים



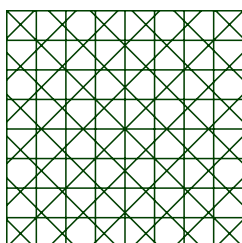
רשת מצורה



רשת - פרקטל



רשת - מבוך



רשת - רשת FSL

📁 אלמנטים - A) קטגוריה

מציינ את הסוג הספציפי של מבנה הרשת - **סוג (Kind)**.

מגדיר כיצד אלמנטים מסודרים במרחב כדי לעקוב זה אחר זה. בעוד שדפוס ההפצה נראה בבירור באובייקטים גדולים, - **הפצה (Distribution)** השפעתו על אובייקטים קטנים יותר עשויה להיות מינימלית.

קובע את הרוחב החציוני של החלל הריק. גודל המרווח בפועל משתנה מעל ומתחת לערך מוגדר זה - **מרווח ממוצע (Average Gap)**.

עיוות הרשת יכול לעיתים קרובות להפיק תוצאה אסתטית נעימה. החילו ערך שאינו אפס - **אקראיות (Randomness) > עיוות (Distortion)** על פקד זה כדי להפוך את דפוס מילוי הרשת לאקראי.

📁 צורות - B) קטגוריה

מציינ את הסוג הספציפי של מבנה הרשת - **סוג (Kind)**.

מגדיר את הסידור המרחבי של צורות. דפוס זה בולט ביותר באובייקטים רחבי היקף - **הפצה (Distribution)**.

קובע את הרוחב החציוני של החלל השלילי בין צורות - **מרווח ממוצע (Average Gap)**

עיינו בתיאור המפורט של העדפת שכבה יחידה בסוף **פרק מאפייני רשת (Mesh Parameters)** שימו לב - **שכבה יחידה (Single Layer)** מושבתות כאשר מתג שכבה יחידה מופעל (Span) וטווח (Scale) שהעדפות קנה מידה

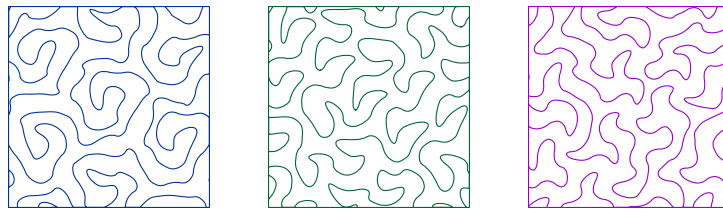
שולט בגודל הצורות שיוצרות את הרשת. אם קנה המידה מוגדר מתחת ל-100%, צורות בודדות הופכות למובחנות יותר, - **קנה מידה (Scale)** ומבנה הרשת הכולל פחות מודגש

ו-**פנימי (Cropped), חתוך (Overflow), מגדיר את היקף המילוי ביחס לגבולות האובייקט. האפשרויות כוללות גלישה (Span) טווח (Common Settings)** ניתן להחריג קווי מתאר של אובייקטים בלשונית **הגדרות משותפות (Overflow)**, עבור מילויים מסוג **גלישה (Interior)**.

קטגוריה ג' - פרקטלים

מציין את הסוג הספציפי של רשת פרקטלית - **סוג (Kind)**

אלגוריתמים פרקטליים מסוימים מייצרים נתיבים חדים וברורים. פקד זה מרכז את הגיאומטריה למראה זורם יותר - **החלקה (Smooth)**



ניתן להשיג טקסטורות רשת אורגניות על ידי החלת אקראיות והחלקה על מילוי פרקטלי. ניתן להשיג שיפור נוסף על בפרק זה **(Effect)** ידי החלת אפקט מערבולת או אדווה, כמתואר בסעיף **אפקט**

מגדיר את הרוחב החציוני של החלל הריק בתוך המבנה הפרקטלי - **מרווח ממוצע (Average Gap)**

עייין בפרק **(Mesh Parameters) מאפייני רשת** לקבלת פרטים על הגדרת שכבה בודדת - **שכבה בודדת (Single Layer)**

מאפשר את אקראיות מילוי הרשת ליצירת טקסטורות מגוונות וטבעיות למראה - **אקראיות (Randomness) > עיוות (Distortion)**

קטגוריה ד' - מבוכים

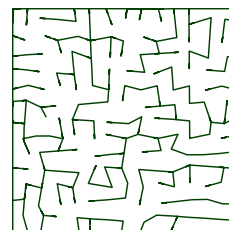
בוחר את גיאומטריית הרשת הבסיסית עבור המבוכ. האפשרויות כוללות צורות מלבניות, מעגליות, משושות - **צורת רשת (Grid Shape)** ומשולשות

כל אלגוריתם נתיב מייצר סגנון ויזואלי מובחן עבור מבנה המבוכ - **סוג נתיב (Path Kind)**

קובע את הממד הממוצע של תאי המבוכ. גודל התא בפועל ישתנה סביב ערך זה - **גודל משוער (Approximate Size) > תאים (Cells)**

מחיל עיוות גיאומטרי על רשת המבוך למראה פחות - **אקראיות (Randomness)** > **עיוות (Distortion)** עיוות נוקשה.

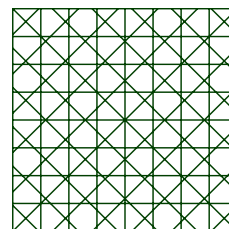
מבוך מלבני עם עיוות אקראי ▶



📁 FSL קטגוריה ה' - רשת

FSL (Free-Standing Lace) תחרה חופשית הוא הקיצור הסטנדרטי עבור FSL.

רשת מרשת תחרה ▶



בוחר את תבנית הרשת הספציפית עבור התחרה - **סוג (Kind)**.

FSL-קובע את הרוחב החציוני של החלל השלילי בתוך רשת ה - **מרווח (Spacing)**.

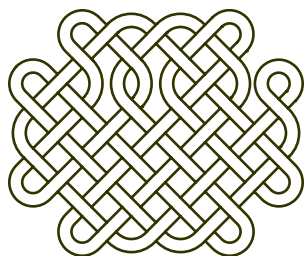
עיינ בפרק **מאפייני רשת (Mesh Parameters)** לקבלת מידע בנוגע למתג שכבה בודדת - **שכבה בודדת (Single Layer)**.

פרמטרים של אובייקט < רשת - קשרים > Studio Next - מדריך למשתמש

🌀 כלי רשת - 4. מאפייני קשר קלטי

מאפייני רשת זהו תת-פרק של פרק

קשרים קלטיים הם צורה מסורתית של עבודת קשרים דקורטיבית ודוגמאות משולבות. המאפיין המגדיר ביותר שלהם הוא השימוש בקווים רציפים ושזורים היוצרים מראה של נתיב ללא התחלה או סוף.

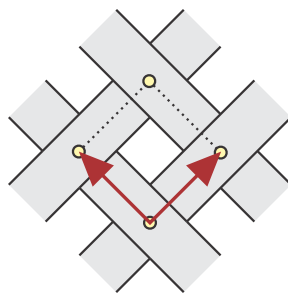


מדריך זה Embird Studio NEXT דף זה מפרט את מאפייני קשר קלטי הזמינים בתוך כלי הרשת של מסביר כיצד ליצור מילויי רקמת קשרים מורכבים על ידי הגדרת העדפות כגון צורת קשר (עגולה, זוויתית או טווח המילוי ביחס, **Unweave** משולבת), עובי גדיל וגודל קשר בודד. הוא מכסה גם את צפיפות המבנה לגבולות האובייקט, ואפשרויות ליישור רשתות קשרים על פני אלמנטים עיצוביים מרובים.

צורה - בחר בין תצורות עגולות, זוויתיות או משולבות עבור גיאומטריית הקשר.

עובי - שולט ברוחב הגדילים היוצרים את רשת הקשרים

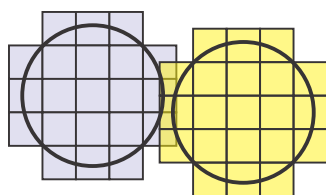
גודל - מגדיר את הממדים הפיזיים של קשר בודד, כפי שנמדד באיור הבא



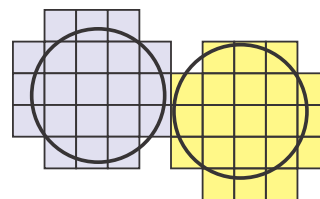
הגדל ערך זה כדי ליצור צפיפות גבוהה יותר של קשרים בודדים בתוך אזור המילוי - **Unweave** > **מבנה**

1- **(Cropped) חיתוך**, **(Overflow) טווח** - קובע את היקף מילוי הקשר ביחס לקווי המתאר של האובייקט. ערכים אפשריים כוללים **גלישה** בעת שימוש בהעדפת **גלישה**, ניתן להחריג קווי מתאר של אובייקטים מהרשת דרך כרטיסיית **העדפות משותפות (Interior) פנים**.

יישור לרשת משותפת - אפשרות זו מאפשרת לקשרים באובייקטים נפרדים להתיישר לרשת גלובלית מאוחדת. כדי שיישור זה יפעל כראוי, האובייקטים חייבים לחלוק את אותו גודל קשר, ולא אמורים להיות מיושמים עליהם אפקטים או טרנספורמציות



ללא יישור



מיושר לרשת משותפת

העדפת **יישור לרשת משותפת** חיונית לשמירה על רציפות הדוגמה לאורך עיצוב המורכב ממספר אובייקטים נפרדים. ללא העדפה זו, כל אובייקט מייצר את המילוי שלו בהתבסס על הקואורדינטות הפנימיות שלו, מה שמוביל לעיתים קרובות לדוגמאות לא תואמות במקומות שבהם האובייקטים נפגשים.

הבעיה: דוגמאות מקוטעות

בעת דיגיטציה של קשר קלטי גדול או אזור תפר צלוב באמצעות מספר צורות וקטוריות קטנות יותר, התוכנה מתייחסת באופן טבעי לכל צורה כאל מכל עצמאי:

- **התנהגות ברירת מחדל:** כל אובייקט מחשב את מיקום הקשרים או האיקסים שלו בהתבסס על תיבת התוחם או נקודת המקור שלו.
- **תוצאה:** גם אם האובייקטים צמודים בצורה מושלמת, נתיבי הקשרים או שורות האיקסים יהיו ככל הנראה מוסטים, מה שייצור תפרים גלויים ולא מקצועיים.

הפתרון: סנכרון קואורדינטות גלובלי

על ידי הפעלת **יישור לרשת משותפת**, אתה מורה לתוכנה להתעלם מגבולות אובייקט בודדים כ"נקודת האפס" עבור הדוגמה. במקום זאת, התוכנה משתמשת במערכת קואורדינטות גלובלית ביחס לחישוק העיצוב כדי לחשב את פריסת הדוגמה.

- **מעברים חלקים:** מכיוון שכל האובייקטים מתייחסים לאותה רשת גלובלית, אלמנט דוגמה שמתחיל באובייקט אחד ימשיך בצורה מושלמת לאובייקט הבא.
- **אחדות חזותית:** זה קריטי עבור מילוי רקע גדול או עיצובים מפוצלים שבהם טקסטורה מגובשת אחת חייבת להופיע ללא הפרעה על פני כל שטח הרקמה.

דרישות ליישור מוצלח

כדי שהיישור יפעל כראוי, האובייקטים חייבים לחלוק מאפיינים גיאומטריים זהים. סנכרון הרשת ייכשל אם אחד מהמאפיינים הבאים יהיה שונה:

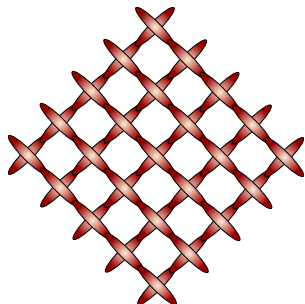
1. **גודל אחיד:** המאפיין **גודל** של הקשר או הצלב חייב להיות זהה לחלוטין עבור כל האובייקטים המיועדים ליישור.
2. **ללא טרנספורמציות:** לא ניתן להחיל **סיבוב**, **הטיה**, או **פרספקטיבה** על אובייקטים בודדים, מכיוון שפעולות אלו מעוותות את הרשת המקומית ומוציאות אותה מסנכרון עם הקואורדינטות הגלובליות.
3. **ללא אפקטים:** החלת אפקט כגון **עין דג** או **מערבולת** על כל אחד מהאובייקטים תגרום לדפוסים להתבדר בגבולות.

טיפ לזרימת עבודה: כדי להבטיח עקביות, בחר את כל האובייקטים שאמורים לחלוק דפוס והחל את ההגדרה **יישור לרשת משותפת** בו-זמנית בתיבת הדו-שיח מאפיינים. אם עליך להזיז את כל הדפוס המאוחד, השתמש במאפייני **היסט** בתוך כרטיסיית הטרנספורמציות.

פרמטרים של אובייקט < רשת - איקסים > Studio Next - מדריך למשתמש

כלי רשת - 5. מאפייני צלבים

מאפייני רשת זהו תת-פרק של הפרק



תפר צלבים הוא טכניקה פופולרית ופשוטה ברקמת מניית חוטים. המאפיין המגדיר שלה הוא השימוש לבניית עיצוב X בתפרים מובחנים בצורת

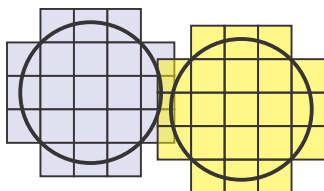
מדריך זה מסביר Embird Studio NEXT דף זה מפרט את מאפייני **הצלבים** הזמינים בתוך כלי **הרשת** של כיצד ליצור מילויים בסגנון תפר צלבים על ידי בחירת סוגי צלבים, כוונון מידות התפרים, ושליטה בטווח המילוי ביחס לגבולות האובייקט. בנוסף, הוא מכסה יישור צלבים לרשת משותפת עבור עקביות הדוגמה ואופטימיזציה של צפיפות התפרים באמצעות מיוזג של חצאי קווים קולינאריים.

סוג - מציין את סוג הצלב המשמש למילוי הרשת

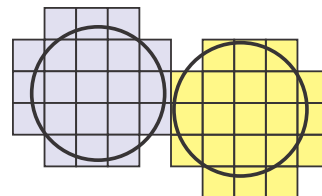
גודל - מגדיר את המידות של צלבים בודדים. כל הצלבים בתוך אובייקט שומרים על גודל אחיד אלא אם כן שונו על ידי **אפקט** או **טרנספורמציה**

ו- **(Overflow)**, **חתוך (Cropped)**, **טווח -** קובע את היקף מילוי הצלבים ביחס לקווי המתאר של האובייקט. האפשרויות הזמינות כוללות **גלישה** בעת שימוש בהעדפת **גלישה**, ניתן להחריג קווי מתאר של אובייקטים מהרשת דרך כרטיסיית **העדפות משותפות**. **פנימי (Interior)**.

יישור לרשת משותפת - אפשרות זו מאפשרת לצלבים באובייקטים נפרדים להתיישר לרשת גלובלית מאוחדת. כדי שיישור זה יפעל כראוי, האובייקטים חייבים לחלוק את אותו גודל צלב, ולא אמורים להיות מיושמים אפקטים או טרנספורמציות



ללא יישור



מיושר לרשת משותפת

העדפת **יישור לרשת משותפת** היא חיונית לשמירה על רציפות הדוגמה לאורך עיצוב המורכב ממספר אובייקטים נפרדים. ללא העדפה זו, כל אובייקט מייצר את המילוי שלו בהתבסס על הקואורדינטות הפנימיות שלו, מה שמוביל לעיתים קרובות לדוגמאות לא תואמות במקומות בהם האובייקטים נפגשים

הבעיה: דוגמאות מקוטעות

בעת ביצוע דיגיטציה של קשר קלטי גדול או אזור תפר צלבים באמצעות מספר צורות וקטוריות קטנות יותר, התוכנה מתייחסת באופן טבעי לכל צורה כאל מכל עצמאי

- **התנהגות ברירת מהדל:** כל אובייקט מחשב את המיקום של הקשרים או הצלבים שלו בהתבסס על תיבת התוחם או נקודת שלו המוצא שלו.
- **תוצאה:** גם אם האובייקטים צמודים בצורה מושלמת, הנתיבים של הקשרים או שורות הצלבים ככל הנראה יהיו מוסטים, מה שיוצר תפרים גלויים ולא מקצועיים

הפתרון: סנכרון קואורדינטות גלובלי

על ידי הפעלת **יישור לרשת משותפת**, אתה מורה לתוכנה להתעלם מגבולות אובייקט בודדים כ"נקודת האפס" עבור הדוגמה. במקום זאת, התוכנה משתמשת במערכת קואורדינטות גלובלית ביחס לחישוק העיצוב כדי לחשב את פריסת הדוגמה

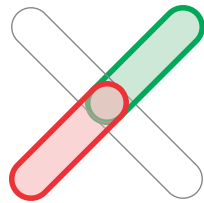
- **מעברים חלקים:** מכיוון שכל האובייקטים מתייחסים לאותה רשת גלובלית, אלמנט דוגמה שמתחיל באובייקט אחד ימשיך בצורה מושלמת לתוך הבא.
- **אחדות ויזואלית:** זה קריטי עבור מילויי רקע גדולים או עיצובים מפוצלים שבהם טקסטורה מגובשת אחת חייבת להופיע ללא הפרעה על פני כל מרחב הרקמה

דרישות ליישור מוצלח

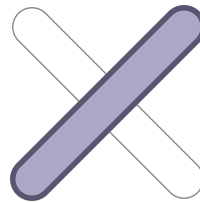
1. **גודל אחיד:** מאפיין הגודל של הקשר או הצלב חייב להיות זהה לחלוטין עבור כל האובייקטים המיועדים ליישור.
2. **ללא טרנספורמציות:** לא ניתן להחיל סיבוב, הטיה, או פרספקטיבה על אובייקטים בודדים, מכיוון שפעולות אלו מעוותות את הרשת המקומית ומוציאות אותה מסנכרון עם הקואורדינטות הגלובליות.
3. **ללא אפקטים:** החלת אפקט כגון עין דג או סחרור על כל אחד מהאובייקטים תגרום לתבניות להתבדר בגבולות.

טיפ לעבודה: כדי להבטיח עקביות, בחר את כל האובייקטים שאמורים לחלוק תבנית והחל את העדפת היישור לרשת משותפת בו-זמנית בתיבת הדו-שיח של המאפיינים. אם עליך להזיז את התבנית המאוחדת כולה, השתמש במאפייני ההיסט בתוך כרטיסיית הטרנספורמציות.

מיזוג חצאי קווים - צלבים בנויים מחצאי קווים המצטלבים במרכז. ניתן למזג חצאי קווים קוליניאריים כדי להפחית את מספר התפרים הכולל. שים לב שבעוד שאופטימיזציה זו משפרת את היעילות, היא עשויה לשנות במעט את המרקם האחיד של הרקמה המוגמרת.



חצאי תפרים נפרדים



חצאי תפרים ממוזגים

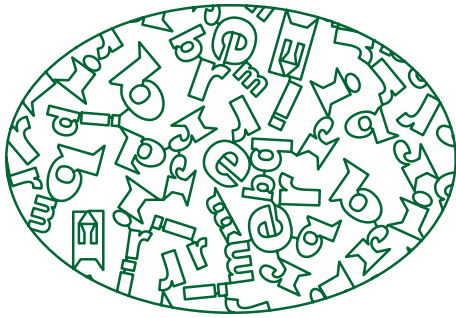
Embroid מיועד למילויים דקורטיביים בתוך אובייקטים וקטוריים ואינו מחליף את מודול ה-**Mesh tool** שים לב שמילוי הצלבים בתוך מספק דרך נוחה להוסיף טקסטורות של תפר צלבים לכל צורה, המודול הייעודי מציע ה-**Mesh tool**-המתמחה. בעוד שה-**Cross Stitch** תכונות מתקדמות יותר במיוחד עבור עיצוב תפר צלבים מסורתי, כגון ניהול תרשימים מלא ויכולות תפר אחורי מתמחות.

פרמטרים של אובייקט < רשת - גליפים > Studio Next - מדריך למשתמש



כלי רשת - 6. מאפייני גליפים

מאפייני רשת זהו תת-פרק של פרק



Embroid Studio NEXT של **Mesh**-בתוך כלי ה-**Glyphs** דף זה מפרט את מאפייני ה-מילוי מיוחד זה יוצר דפוס רשת באמצעות תווים מגופנים מותקנים או צורות ספרייה מוגדרות מראש.

משתמשים יכולים לציין את גודל התא הממוצע, להחיל טווחי סיבוב אקראיים לקבלת טקסטורות אורגניות יותר, ולהגדיר סף להבחנה בין תאים גדולים לקטנים. הבחנה זו מאפשרת הקצאת גליפים שונים בהתבסס על גודל התא. אפשרויות נוספות כוללות קנה מידה אישי לגליף והחלת קווי מתאר מעגליים. ההעדפות מאורגנות בכרטיסיות עבור אפשרויות כדי לספק גמישות **Small Glyphs** ו-**Large Glyphs** כלליות, עם פקדים נפרדים עבור עיצובית מרבית.

אפשרויות

קובע את הממד החציוני עבור תאי הגליפים. הגדלים שיווצרו בפועל ישתנו מעל ומתחת לערך מצוין זה - (גודל תא ממוצע) **Average Cell Size**.

מציין את הטווח שבתוכו הגליפים מסתובבים באופן אקראי כדי ליצור מראה רשת מורכב - (טווח סיבוב גליף) **Glyph Rotation Range** ומסובך יותר.

מכיוון שתאי גליפים נוצרים בממדים שונים, פקד זה מגדיר את מרווח הסף שמפריד בין תאים - (כמות תאים קטנים) **Small Cells Amount**. קטנים לתאים גדולים, מה שמאפשר הקצאות גליפים שונות עבור כל אחד מהם.

1- **Cropped** (חתוך), **Overflow** (גלישה) מגדיר את הכיסוי של המילוי ביחס לגבולות האובייקט. הערכים הזמינים כוללים - (טווח) **Span Interior** (פנימי) **Common Settings**-ניתן להחריג קווי מתאר של אובייקטים מהרקמה בכרטיסיית ה-**Overflow** בעת שימוש בהעדפת ה- (העדפות משותפות).

Large Glyphs (גליפים גדולים)

Library (צורות מוגדרות מראש) או **Font** (מבוסס תווים) בוחר את המקור עבור הגליפים - (סוג) **Kind**.

מאפשר הפחתה של גודל הגליף בתוך התאים שהוקצו - (קנה מידה) **Scale**.

כאשר מופעל, קו מתאר מעגלי מתווסף סביב כל תא גליף - (הוסף עיגול) **Add Circle**.

זמינים אם נתמכים על ידי הגופן (נטוי) **Italic** ו-**Bold** (מודגש) פעיל, תפריט זה מאפשר בחירת גופן. המשתנים **Font** אם מצב - (גופן) **Font** שנבחר.

פעיל, השתמשו בשדה זה כדי להזין את התווים הספציפיים שישמשו כגליפים **Font** אם מצב - (טקסט) **Text**.

פעיל, פקד זה מאפשר בחירה של צורה אחת או מספר צורות מוגדרות מראש **Library** אם מצב - (גליפים מהספרייה) **Glyphs from Library**.

Small Glyphs (גליפים קטנים)

זה מאפשר למשתמשים לאכלס תאים קטנים יותר בצורות **Large Glyphs**-מכילה מאפיינים זהים לסעיף ה-**Small Glyphs**-כרטיסיית ה- פשוטות יותר או בתווים שונים מאלו המשמשים בתאים גדולים יותר, ובכך למנוע עומס ויזואלי בהללים מצומצמים.

Kind או **Library** בחירה בין מצבי - (סוג)

Scale (קנה מידה) - מכוונן את גודל הגליף בתוך תאים קטנים -

Add Circle (הוסף עיגול) - מפעיל קווי מתאר מעגליים עבור תאים קטנים -

Font / Text (גופן / טקסט) - מגדיר את הגופן והתווים הספציפיים עבור אכלוס תאים קטנים -

Glyphs from Library (גליפים מהספרייה) - מאפשר בחירה של צורות מוגדרות מראש עבור תאים קטנים -

פרמטרים של אובייקט < רשת - צמח > Studio Next - מדריך למשתמש

כלי רשת - 7. מאפייני צמח

מאפייני רשת זהו תת-פרק של פרק

מילוי רשת צמח הוא סוג תפר גנרטיבי הממלא צורת וקטור במבנים בוטניים אורגניים במקום בדפוסים גיאומטריים סטנדרטיים. במקום למלא אזור בשורות מוצקות של חוט, התוכנה משתמשת באלגוריתמים כדי "להצמיח" גבעולים, ענפים, עלים ופרחים בתוך גבולות העיצוב.

ומספק שתי שיטות נפרדות ליצירת מילויי רקמה בוטניים: **הסתעפות**, Embird Studio NEXT דף זה מפרט את מאפייני **הצמח** בתוך כלי הרשת של **פשוטה ו-הסתעפות מסולסלת**. **הסתעפות פשוטה** מיועדת למבני צמחים בסיסיים כגון שורשים וגבעולים, עם אפשרויות לכלול פרחים או עלים. **הסתעפות מסולסלת** מציעה פונקציונליות מתקדמת ליצירת צורות אורגניות מורכבות הכוללות גבעולים מסולסלים ונבטים. מצב זה מאפשר כוונן נרחב של צמיחת נבטים, מראה הפרחים והעלים, ושילוב של בסיס או ליבה עבור עיצובים מורכבים. מדריך זה מכסה גם מאפיינים עבור סימטריה, וטווח מילוי (Seed), אקראיות מדומה

רשת צמח זמינה בשני סוגים:

- A. **הסתעפות פשוטה**
- B. **הסתעפות מסולסלת**

סוג א' - הסתעפות פשוטה

אפשרויות

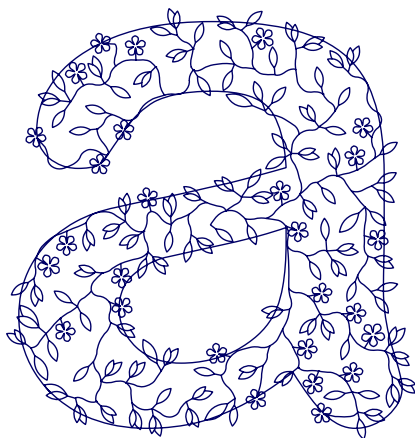
סוג - מציין את מצב רשת הצמח: שורשים, גבעולים חשופים, או גבעולים הכוללים פרחים, עלים, או שילוב של שניהם.

גודל תא ממוצע - גליפי פרחים, פירות ועלים מרונדרים בתוך תאים לאורך הגבעול. הגודל הממשי של תאים אלו ישתנה מעל ומתחת לערך מצוין זה.

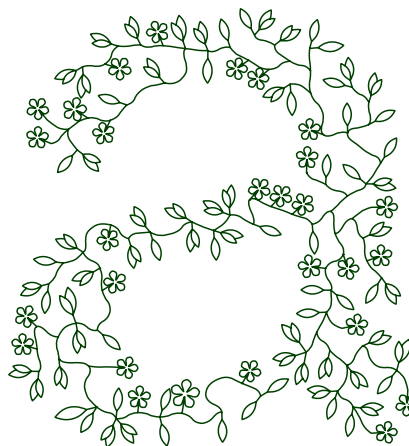


רשת צמח - הסתעפות פשוטה

טווח - מגדיר את כיסוי המילוי ביחס לקווי המתאר של האובייקט. האפשרויות הזמינות כוללות **גלישה**, **חתוך**, ו-**פנים**. בעת שימוש ב-**גלישה**, ניתן להחריג קווי מתאר של אובייקטים דרך כרטיסיית **העדפות משותפות**.



גלישה, עם קווי מתאר כלולים



פנים, קווי מתאר מוחרגים

פרחים

סוג - בחרו בין גליפי **גופן** מבוססי תווים (אותיות, סימנים או קליפ-ארט) לבין צורות ממצב **ספרייה**.

קנה מידה - מכוונן את גודל הגליפים בתוך התאים שהוקצו להם.

גופן - כאשר מצב **גופן** פעיל, תפריט זה מאפשר בחירת גופן. מתגי **מודגש** ו-**נטוי** זמינים אם נתמכים על ידי הגופן.

טקסט - כאשר מצב **גופן** פעיל, השתמשו בשדה זה כדי להזין תווים ספציפיים עבור הגליפים.

גליפים מספרייה - כאשר מצב **ספרייה** פעיל, בחרו צורה אחת או יותר מוגדרות מראש.

עלים

סוג - בחרו בין גליפי **גופן** או צורות **ספרייה** עבור ייצוג עלים

קנה מידה - שולט בהגדלה או בהקטנה של גליפי עלים בתוך התאים שלהם

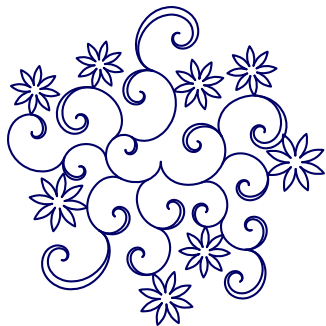
גופן / טקסט / ספרייה - בקרות אלו מתפקדות באופן זהה להעדפות הפרחים, ומאפשרות מראה עלים מותאם אישית

סוג ב' - הסתעפות מסולסלת

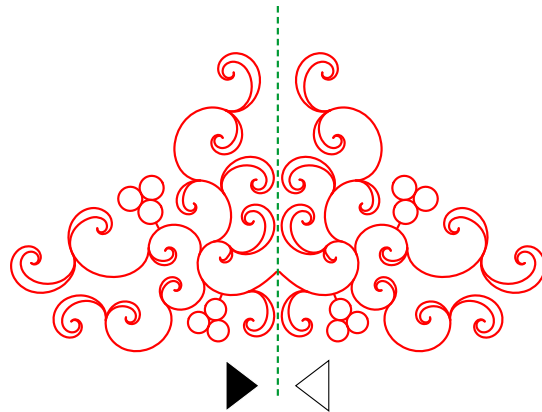
ראו גם:

- רשת צמח מתולתל - מדריך חיוני
- רשת צמח מתולתל - טכניקות מתקדמות

מילוי צמח זה מורכב מגבעולים מסולסלים ונבטים. ניתן להחליף את הנבטים בפרחים, תוך שימוש בצורות שעברו דיגיטציה מראש מהספרייה או לחלופין, ניתן להרחיב את הנבטים כדי לדמות מראה דמוי עלה. OpenType או TrueType בתווים מכל גופן



צמח מתולתל עם פרחים ועלים



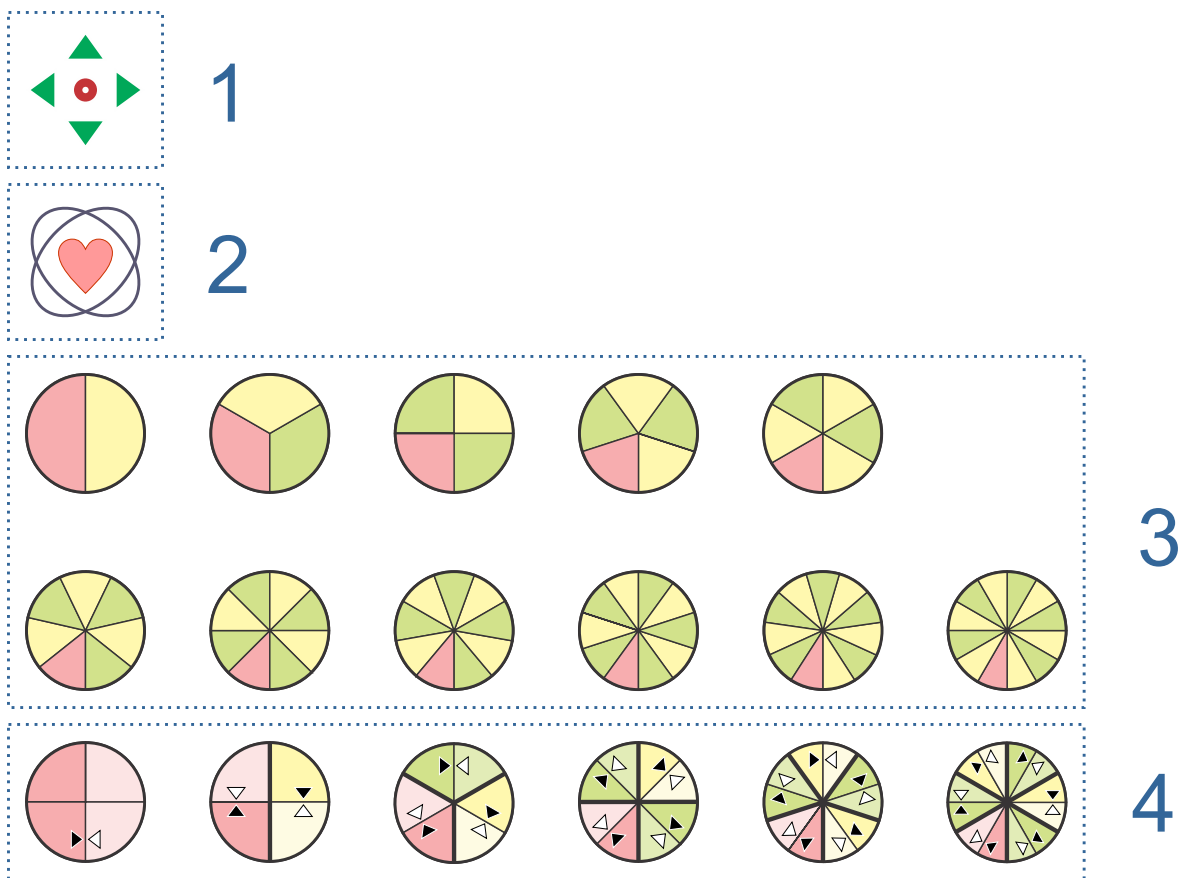
קישוט צמח מתולתל עם סימטריה

בנוסף למילויים פנימיים, הסתעפות מתולתלת יכולה ליצור קישוטי פרחים מורכבים כאשר מוחלים סימטריה ושיקוף

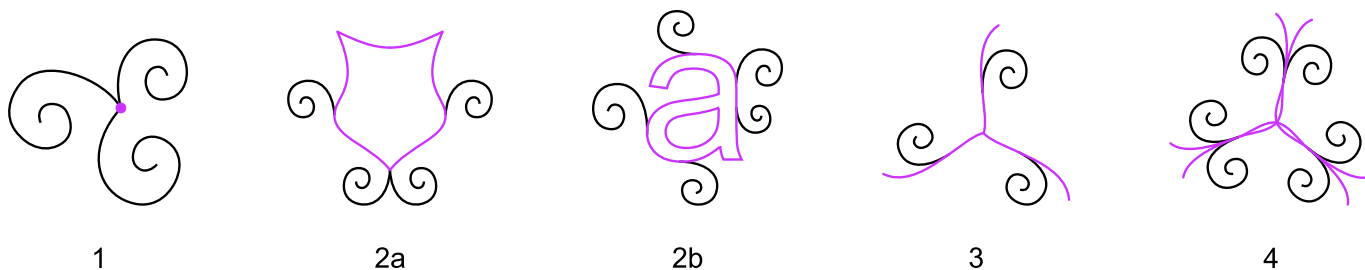
רצף ההסתעפות מתחיל בנקודת המוצא של האובייקט. אם לא הוגדרה נקודת מוצא, ההסתעפות מתחילה קרוב ככל האפשר למרכז האובייקט, תוך התחשבות בכל חור פנימי. נקודת התחלה זו היא קריטית כאשר מוחלת סימטריה, שכן מוצא הסימטריה ממופה לנקודת ההתחלה

אפשרויות

סוג צמיחה - קובע האם צמיחת הנבטים היא מנוהלת או אוטונומית. צמיחה מנוהלת מותאמת ל**קישוטים**, בעוד שצמיחה אוטונומית מיועדת למילויים כלליים.



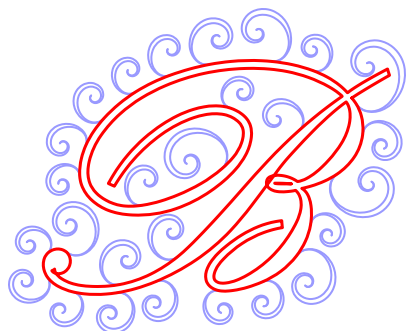
צמיחת נבטים - סמלי לחצנים: 1 מנקודת מוצא (אוטונומית), 2 מליבה (תו גופן, תווי ספרייה, חור או גילוף), 3 מנקודת מוצא או מבסיס, סימטריה סיבובית, 4 מנקודת מוצא או מבסיס, משוקף ומסובב



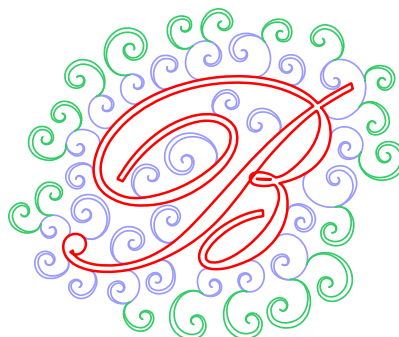
מליבה (תו גופן), 3 מבסיס עם מליבה (תו ספרייה), 2 דוגמאות לצמיחת נבטים: 1 מנקודת מוצא (אוטונומית), 2 סימטריה סיבובית, 4 מבסיס, משוקף ומסובב

רמות גודל - ממדי הנבט יכולים להשתנות בטווח מסוים. פקד זה מגביל את הטווח: ערך של 8 מייצג את הספקטרום המלא של גדלים, בעוד שערך של 1 מייצר רק את הנבטים הקטנים ביותר.

דורות נבטים מרביים - נבטים מתפתחים מהפלטפורמה שלהם (נקודת מוצא, ליבה, בסיס, או נבטים קיימים) בשכבות עוקבות הידועות כדורות. פקד זה מגביל את מספר הדורות לפני שהצמיחה מסתיימת. הצמיחה מוגבלת גם על ידי קווי המתאר של האובייקט. הגבלת דורות בעת צמיחה מליבה או מבסיס עוזרת לשמור על הצורה הכללית של הצמח ביחס לפלטפורמה שלו.



ליבה מתו גופן, דור נבטים 1



ליבה מתו גופן, 2 דורות נבטים

קנה מידה כולל של נבטים - מכוונן את קנה המידה עבור כל הנבטים בו-זמנית. מאפיין זה אינו משפיע על הבסיס או הליבה.

טווח - מגדיר את היקף המילוי ביחס לקווי המתאר של האובייקט. האפשרויות כוללות **גלישה**, **חתוך**, ו-**פנימי**. העדפות עבור קווי מתאר של **העדפות משותפות** אובייקטים ניתן למצוא בכרטיסיית.

מילוי צמחים נוצר באמצעות תהליך פסאודו-אקראי, המבטיח תוצאות עקביות עבור אותם מאפיינים. ה-**זרע** מספק דרך יעילה - **(Seed)** ליצירת פריסות חלופיות מבלי לשנות העדפות אחרות. **להצני** **החצים** מכווננים את ערך הזרע ומייצרים מחדש את הרשת באופן אוטומטי, מה **אזור העבודה**-שמאפשר תצוגה מקדימה בזמן אמת ב.

מגזר מקור לסימטריה - סימטריה משתמשת במגזר ספציפי של האובייקט כמקור לשכפול. מגזר זה מוגדר על ידי נקודת המוצא וזווית. השתמש בבקר זה כדי לסובב את מגזר המקור סביב נקודת המוצא, דבר שימושי עבור קישוטים מסובבים. המיקום המוגדר כברירת מחדל הוא 90- מעלות (צד שמאל למטה של נקודת המוצא). בקר זה ישים רק עבור סוגי צמיחה המשתמשים בסימטריה או שיקוף.

פרחים

סוג פרח - בחר בין גליפי גופן לבין צורות ספרייה עבור הפרחים.

קנה מידה - מגדיל או מקטין את גליפי הפרחים.

כמות - מציין את היחס הרצוי בין פרחים לנבטי עלים. מכיוון שהיצירה היא פסאודו-אקראית, היחס בפועל עשוי להשתנות מעט.

דחיסה - מדקק את **בסיס הפרחים**, ומאפשר להם להשתלב בצורה טבעית יותר בתוך הקימורים הפנימיים של הנבטים ההוריים.

גליפים מהספרייה - בוחר צורות מוגדרות מראש כאשר נמצאים במצב ספרייה.

גליפי גופן - הזן תווים ספציפיים כאשר נמצאים במצב גופן.

גופן - בוחר את הגופן עבור פרחים מבוססי תווים.

סיבוב - מסובב את גליפי הגופן ביחס לנקודת החיבור שלהם על הגבעול.

עלים

עלים סוג עלה - בוחר את הצורה הגיאומטרית של ה

רוחב עלה - מכוונן את רוחב העלים מבלי לשנות את הפריסה הכללית.

אורך עלה - מקצר או מאריך את אורך העלה.

סלסול - קובע את מידת הכריכה (סלסול) המיושמת על צורות העלים.

אורך קו מרכזי - מוסיף קו מרכזי דקורטיבי בתוך העלים; זה נראה רק כאשר רוחב העלה גדול מאפס.

בסיס

(Curly Branching plant mesh) הבסיס הוא תשתית שעברה דיגיטציה מראש או "טבעת התחלה" המשמשת אך ורק בתוך רשת הצמח המסולסל. הוא משמש כפלטפורמה פיזית שממנה מתחילים הנבטים והענפים האלגוריתמיים לצמוח.

בעוד שמילוי סטנדרטי צומח מנקודה בודדת, בסיס מאפשר לצמח לצמוח מצורה מבנית ספציפית, דבר החיוני ליצירת קישוטים פרחוניים סימטריים וזרים.

משתמשים יכולים לשלב מספר בסיסים שונים בתוך אובייקט רשת בודד. זה מאפשר יצירה של קישוטים "מקוננים" מורכבים מאוד.

בסיס לעומת ליבה

קל להתבלבל בין בסיס לבין ליבה, אך הם ממלאים תפקידים שונים:

- **בסיס:** "עוגן" שעבר דיגיטציה מראש המשמש במיוחד עבור קישוטים סימטריים. הוא בדרך כלל יוצר מסגרת מעגלית שממנה הצמח צומח.
- הצמח צומח מהליבה כדי למלא את **(From Core) ליבה:** צורת התחלה (כמו תו גופן או גליף מספרייה) המשמשת לצמיחה מתוך ליבה. האזור שמסביב, לעיתים קרובות בשימוש עבור מונוגרמות מעוטורות.

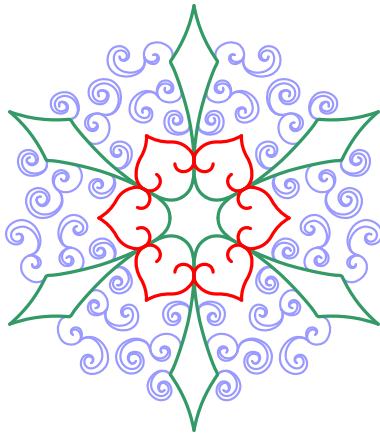
דגימת בסיס - צמחים יכולים לצמוח מבסיס אחד או יותר שעברו דיגיטציה מראש **בסיסים**. פקד זה בוחר מתוך הדגימות הזמינות.

בסיסים נגישים רק כאשר **סוג צמיחה** מוגדר לאפשרות סיבוב או שיקוף (לא כולל מצבי ליבה או נקודת מוצא).

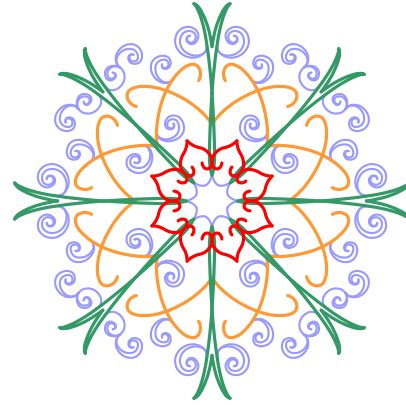
גודל בסיס - משנה את קנה המידה של דגימת הבסיס שעברה דיגיטציה מראש.

רוחב בסיס - שולט ברוחב טבעת הבסיס המסודרת סביב מרכז הסימטריה (נקודת מוצא).

ניתן לשלב מספר בסיסים בתוך אובייקט בודד, מה שמאפשר מבנים חופפים או מצטלבים.



שני בסיסים משולבים באובייקט בודד



שלושה בסיסים משולבים באובייקט בודד

העיצובים באיור זה הם מונוכרומטיים; הצבעים נוספו רק כדי להבדיל בין בסיסים (אדום וירוק) ועלים (סגול).

ליבה

הליבה היא ה"זרע" המרכזי או צורת ההתחלה המשמשת במילויי רשת צמח מסולסל. כאשר **סוג צמיחה** מוגדר ל-**מתוך ליבה**, התוכנה משתמשת בקווי המתאר של צורה ספציפית זו כפלטפורמה שממנה כל הענפים, הנבטים והפרחים מתחילים לצמוח.

בניגוד לבסיס, המשמש בדרך כלל לקישוטים סימטריים, ליבה משמשת לאכלוס האזור סביב דמות מרכזית ספציפית עם אלמנטים בוטניים דקורטיביים.

פונקציונליות ה**ליבה** פעילה רק כאשר **סוג צמיחה** מוגדר ל-**מתוך ליבה**.

סוג ליבה - בוחר את צורת הליבה מתוך גופן, ספרייה, חורים או גילופים.

א. **ליבת גופן** מאפשרת יצירה של גליפי אותיות מעוטרים. ה**ספרייה** מספקת צורות כגון סמלים או דמויות גיאומטריות.

בחירה ב-**חורים** גורמת לנבטים לצמוח מקווי המתאר הפנימיים של אובייקט הרשת האב. **גילופים** מתפקדים באופן דומה אך הם אובייקטים ליניאריים ואין להם שטח פנימי.

קנה מידה של ליבה - מכוונן את הגודל עבור ליבות גופן וספרייה. מאפיין זה אינו חל על חורים או גילופים, השומרים על הממדים המקוריים שלהם.

נבטים סימטריים - בעת שימוש בליבת גליף מספרייה, ניתן לשקף נבטים בצורה אופקית למראה סימטרי.

ראו גם:

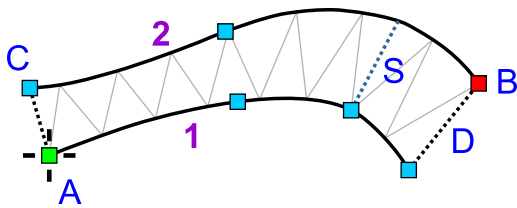
- **רשת צמח מסולסל - מדריך חיוני**
- **רשת צמח מסולסל - טכניקות מתקדמות**

פרמטרים של אובייקט < עמודה > Studio Next - מדריך למשתמש

מאפיינים - עמודה

אלו חלים אך ורק על אובייקטי עמודה נבחרים מאפיינים

הוא מתאר שלוש שיטות נפרדות למילוי עמודות בתפרים: Embird Studio NEXT דף זה מפרט את המאפיינים עבור אובייקטי עמודה בתוך דוגמת זיג-זג (תפר סאטן), רצועות, ומילוי רב-שכבתי. מילוי דוגמת הזיג-זג מספק התאמה אישית נרחבת, כולל דוגמאות תפרים, מרווחים, שכבת בסיס, תפרי כיסוי, ואפקטים כגון הרחבה אקראית, מעטפת, ומעברי צבע. מילוי הרצועות מייצר קווים לאורך קווי המתאר של העמודה עם ספירות ואורכי תפר ניתנים לכוונון. מילוי רב-שכבתי יוצר אפקטים מוגבהים על ידי שכבות של תפרי זיג-זג עם שליטה מדויקת על מספר השכבות וההיסט



אובייקט עמודה מורכב מבסיס התחלה, שני קווי מתאר, בסיס סיום, ומקטעים פנימיים אופציונליים.

(A) מייצג את נקודת ההתחלה של העמודה, הממוקמת על קו המתאר הראשון (1).
(B) מציין את בסיס (2). היא נקודת הסיום הממוקמת על קו המתאר השני (2).
(C) הוא מקטע פנימי אופציונלי; עמודה (S). מייצג את בסיס הסיום (D) ההתחלה, בעוד

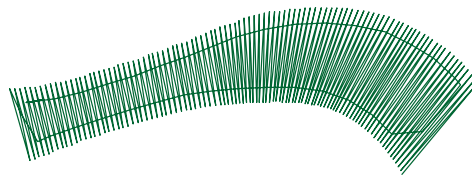
יכולה להכיל מספר מקטעים פנימיים.

ניתן למלא אובייקטי עמודה בתפרים באמצעות השיטות הבאות:

1. מילוי **דוגמת זיג-זג**, המשתמש בדוגמאות זיג-זג שונות.
2. מילוי **רצועות**, המשתמש בקווים הנתפרים לאורך קווי המתאר של העמודה.
3. מילוי זיג-זג **רב-שכבתי**, הכולל מספר שכבות קדימה ואחורה ליצירת עמודות מוגבהות.

מילוי דוגמת זיג-זג 1.

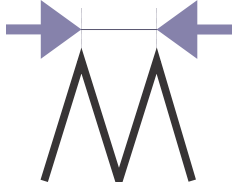
סוג מילוי זה מכונה **תפר סאטן** כאשר מיושמת דוגמת זיג-זג פשוטה.



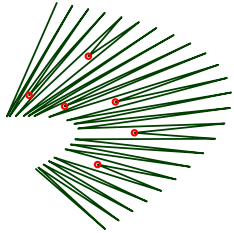
אובייקט עמודה ממולא בדוגמאות זיג-זג.

העדפות ראשיות

דוגמה מתייחסת לדפוס תפר הזיג-זג הספציפי הממלא את אובייקט העמודה. דוגמאות תפרים משתנות בספירת התפרים ובפריסה שלהן.



מאפיין **מרווח** מגדיר את המרחק המקסימלי בין דוגמאות התפרים. אם אובייקט העמודה יוצר קשת, המרחק על העקומה הפנימית מצומצם באופן אוטומטי.

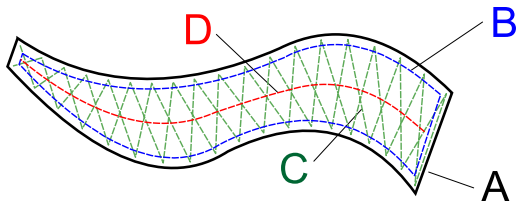


קיצור אוטומטי הוא פונקציה המפחיתה את האורך של תפרים מסוימים בצד הפנימי של קשת כדי למנוע צפיפות תפרים מוגזמת.

הנקודות האדומות באיור מציינות תפרים שקוצרו באופן אוטומטי בתוך עקומה חדה.

שכבת בסיס

תיבת הסימון **בחירה אוטומטית של שכבת בסיס** מאפשרת למשתמש לבטל את קביעת התוכנה האוטומטית של סוג שכבת הבסיס עבור האובייקט.



תיבות הסימון **מרכז**, **קצה**, ו-**זיג-זג** מאפשרות בחירה של סוגי שכבת בסיס ספציפיים. פרטים נוספים בנוגע להיסט עבור שכבות בסיס מסוג קצה וזיג-זג נמצאים בפרק **מאפיינים - עיצוב שלם**.

את שכבת הבסיס (C), את שכבת הבסיס לקצה (B), מציין את צורת האובייקט (A) את שכבת הבסיס למרכז (D)-לזיג-זג, ו

מאפיין **מרווח** מציין את הצפיפות של שכבת הבסיס מסוג זיג-זג.

שכבת בסיס - מתקדם

הפקדים בכרטיסייה זו מאפשרים לך לעקוף העדפות שכבת בסיס גלובליות המיושמות בדרך כלל על כל האובייקטים במהלך יצירת התפרים. עיין בפרק **מאפייני שכבת בסיס אישיים של אובייקט** למידע נוסף.

שכבת כיסוי

צור תפרי כיסוי מאפשר למשתמש לבטל תפרי כיסוי. זה שימושי כאשר נדרשת רק שכבת הבסיס עבור עיצוב שעובד דיגיטלית בתוכנה חיצונית.

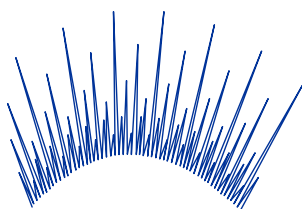
חלקות תפרים בפינות משפיעה על הפיזור בצורת מניפה של התפרים בתוך אזורי הפינות.

הערה: ניתן להוסיף אובייקט גילוף לאחר עמודה כדי לספק מרקם תפרים נוסף.

צדדים

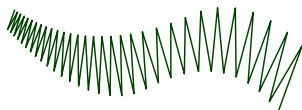
פיצוי משיכה מאריך כל תפר בקצה האובייקט כדי לפצות על משיכת חוט בבדים אלסטיים או שקיעה על פליז. משיכת חוט גורמת לתפרים להתכווץ פנימה, מה שהופך את האובייקט המוגמר לצר מהמתוכנן.

הרחבה אקראית מקסימלית מגדירה את ההרחבה האקראית המקסימלית של תפרי העמודה לצדדים. מאפיין מס' 1 חל על הקצה הראשון של "העמודה, ומס' 2 חל על השני. העדפה זו יוצרת אפקט של "קצוות משוננים".



מעטפת מקצרת תפרי עמודה ספציפיים כדי ליצור אפקטים ויזואליים מיוחדים. יש לבטל את כל שכבות הבסיס בעת שימוש בהעדפת המעטפת.

דרגתיות



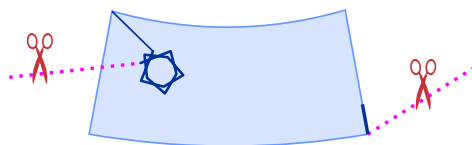
דרגתיות משנה את המרחק בין התפרים. המרחק משתנה בהדרגה מערך המרווח הבסיסי לערך המרווח בתוספת ערך הדרגתיות. תפריט סוג דרגתיות מספק סכימות דרגתיות שונות.

תפרי עיגון

המאפיינים בלשונית זו מאפשרים בקרה ברמת האובייקט, תוך עקיפת **העדפות עיגון גלובליות**. יכולת זו מאפשרת התאמה אישית של **תפרי עיגון** עבור האובייקט הספציפי.

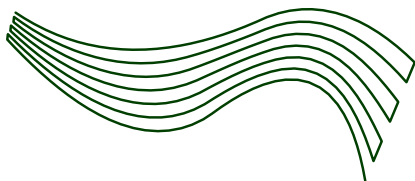
לשונית זו מרחיבה את הפונקציונליות מעבר להגדרות ברירת המחדל הגלובליות על ידי מתן:

- **בקרה אסימטרית:** העדפות עצמאיות עבור תפרי עיגון התחלה ועיגון סיום.
- **נעילת חוט משופרת:** אפשרויות לשימוש בדפוס תפרי עיגון מתקדמים (למשל, מבנים מצטלבים עצמית) כדי להשיג עיגון חזק יותר במצבים שבהם הקשר הליניארי הבסיסי אינו מספיק.



מיילוי רצועות 2.

רצועות



רצועות הן נתיבי תפרים הממוקמים לאורך קצוות העמודה.

מאפיין מספר מגדיר את הכמות הכוללת של הרצועות.

מאפיין אורך מינימלי ו-אורך מקסימלי מגדירים את הטווח עבור אורך התפר. האורכים מותאמים אוטומטית כדי לספק קירוב חלק של מקטעי רצועה מעוקלים.

מיילוי רב-שכבתי 3.

מיילוי רב-שכבתי נועד ליצור נפח תלת-ממדי ללא צורך בעבודה דיגיטלית ידנית של אובייקטים חופפים מרובים. בעוד שעמודות סטנדרטיות מורכבות משכבת כיסוי אחת ושכבות בסיס אופציונליות, המצב הרב-שכבתי ממכן את תהליך ההערמה כדי לבנות גובה

מאפיינים

התוכנה מייצרת רצף של שכבות זיג-זג הבונות בהדרגה תבליט אנכי. זה מושג באמצעות שני פקדים עיקריים:

- שכבות:** זה מגדיר את המספר הכולל של מעברי זיג-זג. לדוגמה, העדפה של 3 שכבות תביא לשני מעברי שכבת בסיס צפופים ומעבר כיסוי סופי אחד.
- היסט:** זהו מאפיין קריטי ליציבות. התוכנה מעט "מדרגת" את הרוחב של השכבות התחתונות. בדרך כלל, השכבות התחתונות צרות יותר משכבת הכיסוי הסופית. זה יוצר בסיס דמוי פירמידה, המבטיח שתפר הסאטן הסופי עוטף לחלוטין את השכבות התחתונות לקבלת גימור חלק ומקצועי.

שימוש במיילוי רב-שכבתי עם קצף תלת-ממדי (Puff Foam)

כדי ליצור את התבליט הקיצוני הנראה בדרך כלל על (Puff Foam) המצב הרב-שכבתי משמש לעתים קרובות בשילוב עם קצף רקמה תלת-ממדי כובעי ספורט איכותיים.

1. אפקט הכיסוי (Capping)

בעת שימוש בספוג, הדרישה הטכנית החשובה ביותר היא "חיתוך" הספוג באמצעות המחט. תפרי סאטן סטנדרטיים עשויים שלא להיות חדירות המחט החוזרות ונשנות, **Multilayer Fill**-צפופים מספיק כדי לנקב את קצוות הספוג בצורה נקייה. באמצעות שימוש ב באותו אזור מבטיחות שהספוג ייחתך בצורה נקייה, מה שמאפשר להסיר את עודפי הספוג בקלות לאחר הרקמה.

2. צפיפות ושקיעה

בעת רקמה על גבי ספוג, הצפיפות חייבת להיות גבוהה משמעותית מאשר ברקמה רגילה, ולרוב נעה בין 0.1 מ"מ ל-0.2 מ"מ. השכבות המרובות עוזרות לדחוס את הספוג באופן עקבי. ללא מעברים מרובים אלו, הספוג עלול "לבצבץ" מבעד לתפרים או שהתפרים עלולים לשקוע בצורה לא אחידה לתוך החומר.

3. טיפים לדיגיטציה עבור ספוג נפוח:

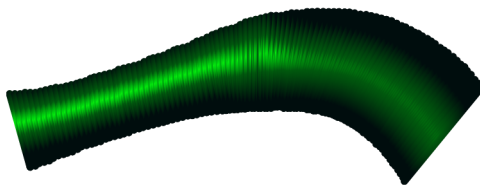
- בתפרים בעלי צפיפות (capped) "ודאו שקצוות העמודות שלכם" סגורים, Embird Studio-ב (End Caps) **סיומת** גבוהה. אם הקצוות פתוחים, הספוג יישאר גלוי בתחילת ובסוף העמודה.
- הגדילו את פיצוי המשיכה בעת שימוש בספוג. גובה הספוג מושך את החוט יותר. **פיצוי משיכה** (Pull Compensation) מאשר בד שטוח, מה שעלול לגרום לעמודות להיראות צרות יותר מכפי שהן נראות על המסך.
- עבור ספוג, בדרך כלל יש לבטל תפרי בסיס מרכזיים או Multilayer-בעת שימוש ב **הימנעו מתפרי בסיס** (Underlays). עצמם משמשים כתמיכה מבנית והספוג מספק את הנפח Multilayer-היקפיים סטנדרטיים, מכיוון שמעברי ה

פרמטרים של אובייקט < עמודה עם דוגמה > Studio Next - מדריך למשתמש

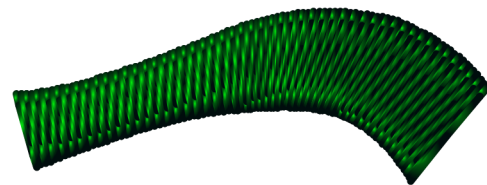
מאפיינים - עמודה עם דוגמה

"מאפיינים אלו חלים אך ורק על אובייקטים נבחרים מסוג "עמודה עם דוגמה".

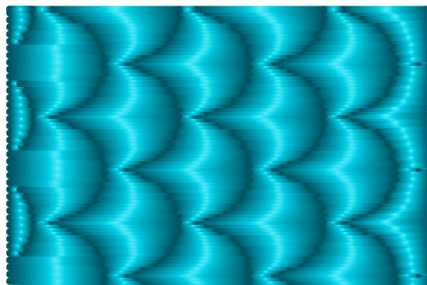
תכונה המאפשרת למשתמשים לשפר תפרי סאטן או Embird Studio NEXT-דף זה מפרט את ההעדפות עבור האובייקט "עמודה עם דוגמה" ב עמודה סטנדרטיים עם טקסטורות דקורטיביות. הוא מתווה את המאפיינים הספציפיים להחלה וכוונון עיצוב הרקמה של דוגמאות אלו, כולל בחירת דוגמה, התאמת קנה מידה, והסטה אקראית. בנוסף, הוא מסביר את פונקציית "מתיחה" עבור עיצובים אדפטיביים העוקבים אחר רוחב העמודה - שימושי ליצירת אפקטים דמויי תחרה - ואת העדפת "מספר פיתולים" להשגת אסתטיקה מסולסלת.



עמודה ללא דוגמה מוחלת.



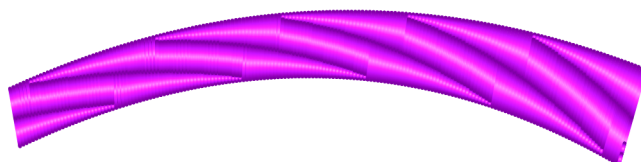
תפרי זיג-זג של עמודה עם דוגמה דקורטיבית המוחלת על שכבת הכיסוי.



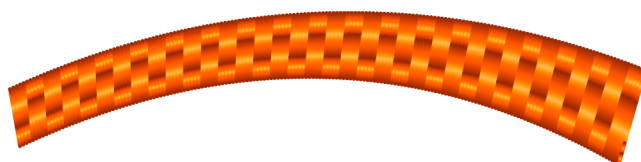
הדוגמה מגדירה את הטקסטורה של תפרי הכיסוי העליונים.

רוב המאפיינים עבור סוג אובייקט זה זהים למאפייני עמודה סטנדרטיים, למעט הבאים:

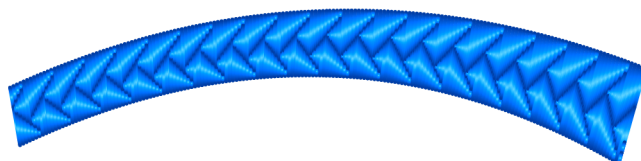
1. **דוגמה** - מגדירה את הטקסטורה של תפרי הכיסוי. פונקציה זו פועלת בדומה להעדפת הדוגמה באובייקט מילוי. משתמשים יכולים ליצור עד **דוגמאות מותאמות אישית** דרך **תפריט ראשי < גאדג'טים < עורכי מקטעים < דוגמאות משתמש**.
2. **הסטה אקראית** - מסיטה את הדירות התפר באופן אקראי כדי ליצור טקסטורה טבעית יותר או פחות אחידה.
3. **קנה מידה** - מתאים את הגודל של הדוגמה המוחלת.
4. **מתיחה** - מתג זה מפעיל דוגמה אדפטיבית, כלומר הטקסטורה משתנה בקנה מידה פרופורציונלי לרוחב העמודה בכל נקודה ספציפית. זה יעיל במיוחד עבור דיגיטציה של מבנים דמויי תחרה.
5. **מספר פיתולים** - זמין רק כאשר **מתיחה** מופעלת, העדפה זו מסובבת את הדוגמה לאורך הנתיב כדי ליצור מראה מסולסל.



דוגמה אדפטיבית עם גורם קנה מידה = 50% ומספר פיתולים = 5

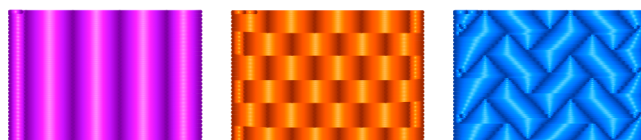


דוגמה אדפטיבית עם גורם קנה מידה = 66% ומספר פיתולים = 0



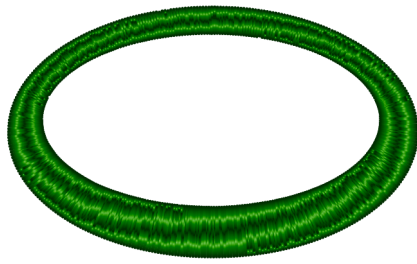
דוגמה אדפטיבית עם גורם קנה מידה = 125% ומספר פיתולים = 0

בשלוש הדוגמאות לעיל, הדוגמה מתאימה את עצמה אוטומטית לרוחב המשתנה של העמודה. דוגמאות אלו נוצרו באמצעות הדוגמאות המוגדרות מראש הבאות:

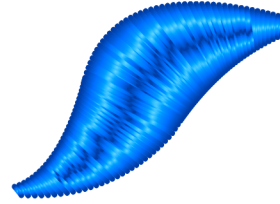


קווים אנכיים, 2. לבנים, 3. פרקט 1.

ניתן לשלב דוגמה אדפטיבית גם עם אפשרות "הסטה אקראית" כדי ליצור מראה רך ובלתי סדיר יותר:



קווים אנכיים בשימוש כדוגמה אדפטיבית עם גורם קנה מידה = 50%, מספר פיתולים = 4, והסטה אקראית = 1.5 מ"מ



קווים אנכיים בשימוש כדוגמה אדפטיבית עם גורם קנה מידה = 50%, מספר פיתולים = 0, והסטה אקראית = 1.5 מ"מ

הערה: ניתן לשנות עמודה עם דוגמה עוד יותר על ידי אובייקט גילוף כדי להוסיף טקסטורה מבנית נוספת.



סמל עבור כלי הגילוף.

אנא שים לב כי אובייקט עמודה עם תבנית אינו כולל את האפשרות **יצירת תפרי כיסוי**, מצב מילוי **רצועות**, או מצב מילוי **רב-שכבתי**.

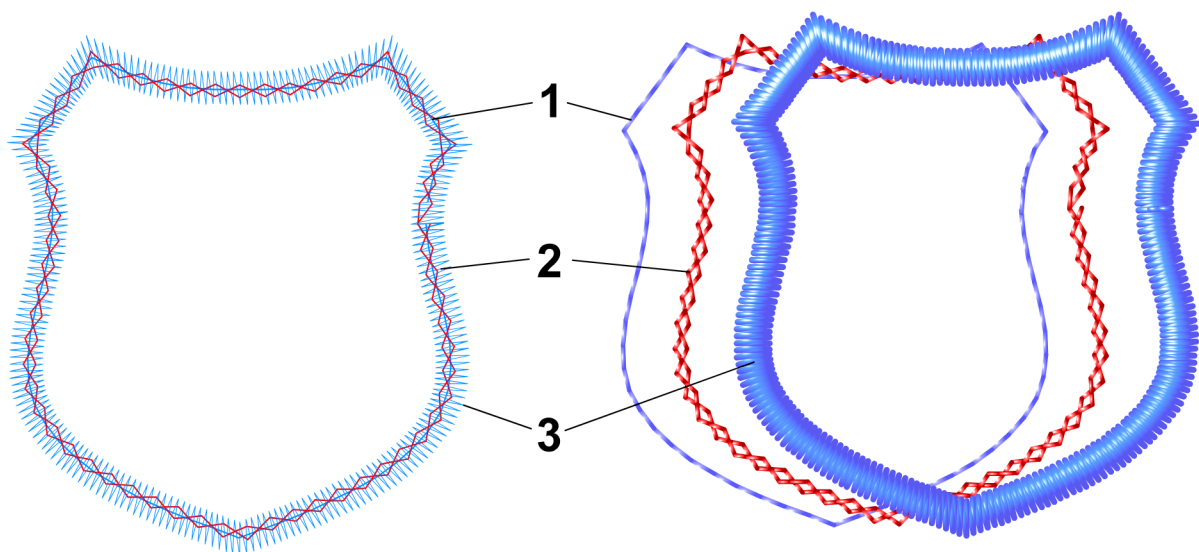
פרמטרים של אובייקט < אפליקציה > Studio Next - מדריך למשתמש



מאפיינים - אפליקציה

אלו חלים אך ורק על אובייקטי אפליקציה נבחרים **מאפיינים**.

הוא מסביר את שלוש שכבות התפרים החיוניות הנדרשות. Embird Studio NEXT דף זה מפרט את המאפיינים עבור אובייקטי אפליקציה בתוך ליצירת אפליקציה - תפרי סימון, תפרי קיבוע ותפרי כיסוי - ומגדיר את תפקידם הספציפי בתהליך הרקמה.



שמאל: אובייקט אפליקציה עם כל השכבות גלויות. ימין: שכבות מופרדות כדי לספק מבט ברור יותר על המבנה.

שכבה 1 מורכבת מתפרי סימון. מטרתם היא לציין את המיקום המדויק של טלאי הבד על חומר הרקע.

שכבה 2 מורכבת מתפרי קיבוע, המהדקים את בד האפליקציה לחומר הרקע. לשכבה זו מוקצה צבע ייחודי כדי להנחות את מכונת הרקמה לעצור הן לפני והן אחרי תפירת השכבה. ההשהיה לפני תפרי הקיבוע מאפשרת למשתמש להניח את הבד על האזור המסומן. ברגע שתפרי הקיבוע מקבעים את הטלאי במקומו, ההשהיה שלאחר מכן מאפשרת לבצע חיתוך חוט של עודפי הבד לאורך קו התפר.

שכבה 3 מורכבת מתפרי כיסוי. תפרים אלו חופפים ומסתירים את תפרי הקיבוע ואת הקצוות הגולמיים של בד האפליקציה.

אובייקטי אפליקציה אינם תומכים באפקטים של הדרגתיות או במילוי פסים (Column), הערה: בניגוד לאובייקטי עמודה.

אפליקציה - מאפיינים ספציפיים

מאפייני אובייקט עמודה רוב מאפייני האפליקציה הם תת-קבוצה של

המאפיינים הנוספים הבאים הם ייחודיים לאובייקטי אפליקציה

צבע תפרי הקיבוע. תפרי קיבוע מקבלים בכוונה צבע שונה מתפרי הסימון והכיסוי. בעיצוב רקמה, שינוי צבע מתפקד כפקודה למכונה לעצור, מה שמאפשר פעולות ידניות כגון חיתוך חוט של בד. צבע החוט הספציפי שנבחר בתוכנה פחות קריטי מההשהיה המופעלת על ידי שינוי הצבע עצמו.

רוחב תפרי הקיבוע. זה מגדיר את רוחב מסלול הזיג-זג המשמש לתפר הקיבוע.

מרווח תפרי הקיבוע. זה שולט בצפיפות או במרחק בין הזיג-זגים לאורך מסלול הקיבוע.

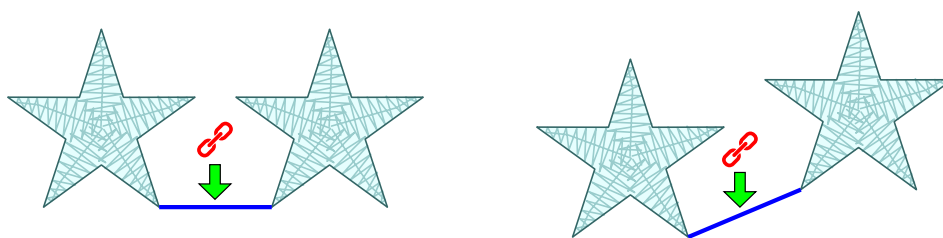
פינות תפרי הקיבוע. הגדרה זו קובעת כיצד התוכנה מעבדת פינות חדות במסלול הקיבוע, כגון האם הזיג-זג יוצר מעבר חד, מעוגל או קטום.

היסט תפרי הקיבוע. התפקיד העיקרי של היסט תפרי הקיבוע הוא להפוך את תפר הקיבוע לקטן מעט יותר מתפר הכיסוי הסופי. זה מבטיח שאחרי שחיתוך חוט של עודפי הבד מתבצע קרוב לקו הקיבוע, הקצוות הגולמיים נשארים ממוקמים פנימה. זה מאפשר לתפר הכיסוי הסופי לעטוף ולהסתיר לחלוטין את קצוות הבד.

מאפיינים - חיבור

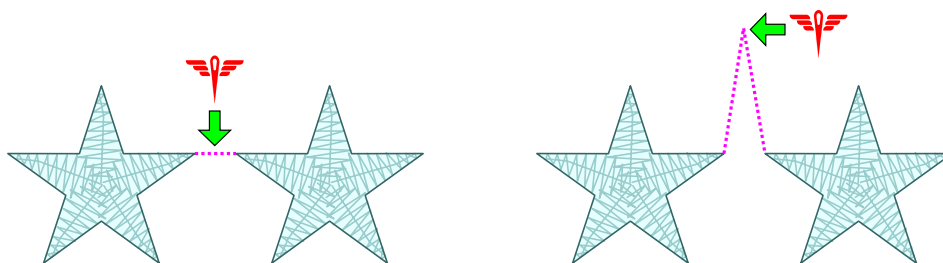
חיבורים אלו חלים אך ורק על אובייקטי חיבור שנבחרו. לסקירה מקיפה, אנא עיינו בפרק המפורט בנושא **מאפיינים**

תפרים ידניים הגדרות אורך מקסימלי ומינימלי פועלות באופן זהה לאלו הנמצאות באובייקט



חיבורים מותאמים אוטומטית כאשר אובייקטים מוזזים או עוברים טרנספורמציה אחרת, כדי למנוע הוספה לא מכוונת של תפר מעבר (חיתוך)

האפשרות **תפרי מעבר** מאפשרת יצירה של תפרי מעבר מבוקרים בין אובייקטים. אם אובייקטי רקמה ממוקמים בקרבה זה לזה, הסרת תפרי המעבר הקטנים ביניהם עלולה להיות קשה (כפי שמוצג באיור משמאל). על ידי החלת חיבור עם אפשרות תפרי המעבר, המשתמש יכול ליצור תפרי מעבר ארוכים ומבוקרים שנגישים יותר עבור חיתוך.



תפרי עיגון

המאפיינים בלשונית זו מאפשרים שליטה ברמת האובייקט, תוך עקיפת הגדרות תפרי עיגון גלובליות. יכולת זו מאפשרת התאמה אישית של **תפרי עיגון** מאבטחים עבור האובייקט הספציפי.

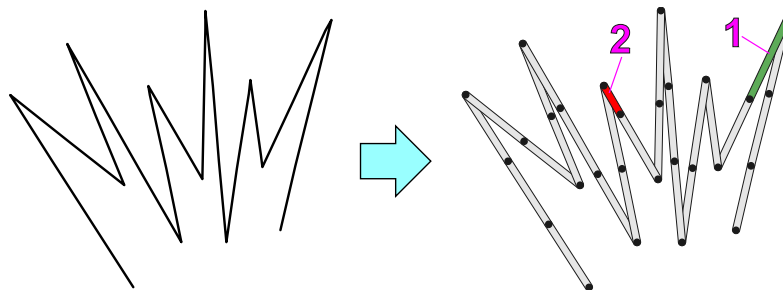
לשונית זו מרחיבה את הפונקציונליות מעבר לברירות מחדל גלובליות פשוטות על ידי מתן:

- (end) ותפרי עיגון סיום (start) **שליטה אסימטרית**: הגדרות עצמאיות עבור תפרי עיגון התחלה.
- **נעילת חוט משופרת**: אפשרויות לשימוש בתבניות תפרי עיגון התחלה מתקדמות (למשל, מבנים מצטלבים) כדי להשיג עיגון חזק יותר במצבים שבהם הקשר הליניארי הבסיסי אינו מספק.

מאפיינים - תפרים ידניים

אלו חלים אך ורק על אובייקטים נבחרים של תפרים ידניים **מאפיינים**

הגדרת **האורך המקסימלי (1)** קובעת את התפר הארוך ביותר המותר כאשר אובייקט התפרים הידניים מהודר לתפרים בפועל. כל תפר ידני החורג מסכום האורך המקסימלי והאורך המינימלי מחולק אוטומטית לתפר אחד או יותר באורך המקסימלי, ואחריו תפר קצר יותר במידת הצורך. תפר שנותר זה לעולם לא יהיה קצר יותר מהאורך המינימלי **(2)** שציון



תפרים ידניים הם סוג אובייקט ספציפי שבו המתכנת שומר על שליטה מוחלטת על כל חדירת מחט. בניגוד לאובייקטים אוטומטיים - כגון תפרי מילוי או סאטן - שבהם התוכנה מחשבת את מיקום התפר בהתבסס על צפיפות, אובייקט תפר ידני עוקב אחר הצמתים המדויקים שהציב המשתמש

תפרים ידניים משמשים בעיקר עבור:

- **נתיבים מדויקים:** יצירת חיבורים ספציפיים בין אלמנטים בעיצוב שחייבים לעקוב אחר נתיב מסוים כדי להישאר מוסתרים.
- **פרטים עדינים:** תיכנות של אלמנטים זעירים, כגון נצנוץ בעין, שבהם תפירה אוטומטית עלולה להיות מגושמת מדי.

למרות שהנקודות ממוקמות באופן ידני, תוכנת הרקמה חייבת לעמוד במגבלות הפיזיות של מכונת הרקמה. רוב המכונות אינן יכולות לבצע תפר בודד ארוך יותר מ-12.1 מ"מ עד 12.7 מ"מ בקירוב. המאפיינים פועלים כדלקמן:

1. **חלוקת תפרים:** אם מקטע ידני חורג מהאורך המקסימלי, התוכנה מחלקת אוטומטית את המקטע הזה למרווחים קטנים ובטוחים.
2. **השאריית:** כדי למנוע קריעת חוטים או "קן ציפור", העדפת האורך המינימלי מבטיחה שאף תפר שנוצר לא יהיה קטן מדי מכדי שהמכונה תוכל לעבד אותו ביעילות.

תפרי עיגון

המאפיינים בכרטיסייה זו מאפשרים שליטה ברמת האובייקט, תוך עקיפת **העדפות עיגון גלובליות**. יכולת זו מאפשרת התאמה אישית של **תפרי עיגון** מאבטחים עבור האובייקט הספציפי.

כרטיסייה זו מרחיבה את הפונקציונליות מעבר לברירות מהדל גלובליות פשוטות על ידי מתן:

- **(end)** ותפרי עיגון סיום **(start)** שליטה **אסימטרית:** העדפות עצמאיות עבור תפרי עיגון התחלה.

- **נעילת חוט משופרת:** אפשרויות לשימוש בדפוס תפרי עיגון התחלה מתקדמים (למשל, מבנים בהצלבה עצמית) כדי להשיג עיגון חזק יותר במצבים שבהם הקשר הליניארי הבסיסי אינו מספק.

מאפיינים - קווי מתאר

אלו חלים אך ורק על אובייקטי קווי מתאר נבחרים **מאפיינים**.

אובייקט קווי מתאר הוא נתיב מבוסס וקטור המגדיר קו ולא שטח מלא. בהתאם למצב שתבחרו, ניתן לעבד את אותו קו וקטורי לכל דבר, החל מתפר רץ פשוט ועד לגבול דקורטיבי מורכב.

הוא בוחן שישה מצבי תפירה נפרדים: **סקיצה**, Embird Studio NEXT-דף זה מפרט את המאפיינים הספציפיים עבור אובייקטי קווי מתאר ב המחקה תפרי סאטן בפרופיל נמוך; **דוגמאות**, עבור מוטיבים דקורטיביים חוזרים; **תפרי סאטן**, עבור קווי מתאר ברוחב קבוע; **אפליקציה**, לאבטחת שכבות בד; **גבול**, תוך שימוש בדוגמאות אובייקט שעברו דיגיטציה מראש; ו-**אוברלוק**, המשכפל קצוות בסגנון מכונת אוברלוק. מדריך זה מכסה מאפיינים נפוצים כמו רוחב ושיקוף, כמו גם הגדרות ספציפיות למצב עבור תפרי בסיס וגיאומטריית אוברלוק מתקדמת.

מצב

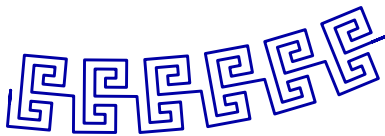
התיבה המשולבת בחלק העליון של לוח מאפייני קווי המתאר מאפשרת בחירה של מצבי התפירה הבאים:

1. סקיצה



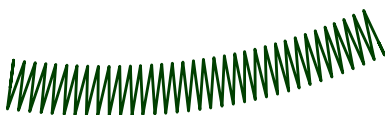
מצב סקיצה מייצר תפרים שטוחים הדומים לעמודי סאטן דקים. הוא אידיאלי עבור קווי מתאר הדורשים נוכחות רבה יותר מתפר רץ סטנדרטי אך חייבים להישאר דקים יותר מקו מתאר סאטן מסורתי.

2. דוגמאות



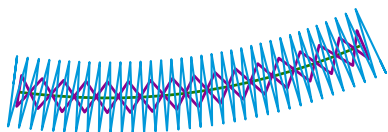
דוגמאות הן תבניות תפרים דקורטיביות החוזרות על עצמן ברצף לאורך נתיב קו המתאר.

3. תפרי סאטן



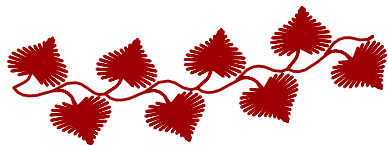
תפרי סאטן יוצרים נתיב זיג-זג ברוחב קבוע, הפועל בדומה לאובייקט עמודה לאורך קו.

4. אפליקציה



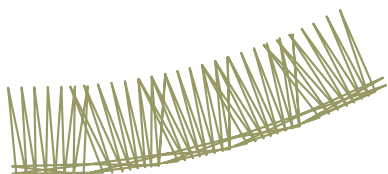
מצב אפליקציה מייצר תפרי קיבוע מיוחדים כדי להדק את הבד למייצב, ולאחריהם תפרי כיסוי כדי לסיים ולהסתיר את קצוות הבד הגולמיים.

5. גבול



מצב גבול משתמש בקבצי אובייקט שעברו דיגיטציה מראש כמוטיב חוזר. הוא תומך בהגדרות צבע עצמאיות עבור קווי המתאר של הגבול.

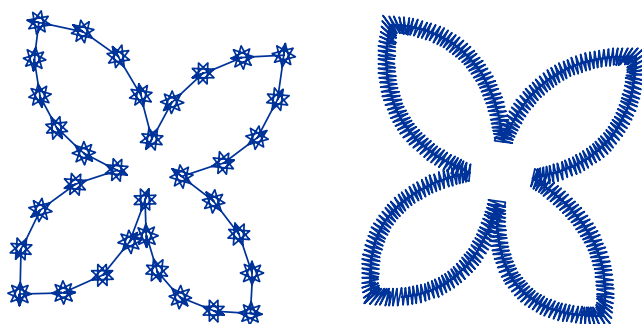
6. אוברלוק



מצב אוברלוק משכפל את תפרי המבנה הישרים והזיג-זג של מכונת אוברלוק, המשמשים באופן מסורתי למניעת פרימת בד.

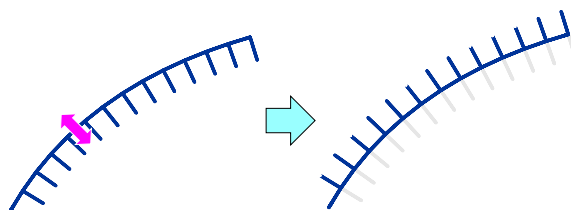
מצבי תפרי סאטן, אפליקציה ו-גבול חולקים מאפיינים זהים, למעט צבע קווי מתאר ו-אורך דוגמת גבול, הבלעדיים למצב גבול.

מאפיין רוחב ישים לכל מצבי קווי המתאר. הוא מגדיר את רוחב תאי הייחוס לאורך קו המתאר שעליהם מוקרנים התפרים. שימו לב שהרוחב הרקום הסופי עשוי להשתנות בהתאם לשאלה האם דוגמת התפר עצמה רחבה או צרה יותר מתא הייחוס.



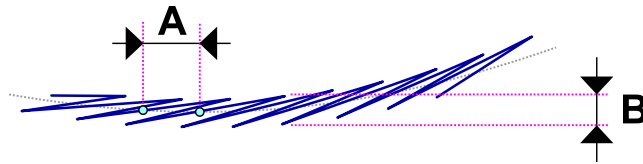
אובייקט קווי מתאר עם דוגמאות תפרים (משמאל) ועם תפרי סאטן (מימין).

פונקציה זו משקפת את דוגמת התפר **Sketch, Samples, Border** ו-**Overlock** זמינה עבור מצבי (היפוך צדדים) **Flip Sides** האפשרות מעבר לקו הקונטור.



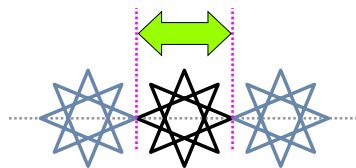
Sketch ו-1-Samples מאפיינים עבור

מספק קונטור בעל פרופיל נמוך המחקה תפר סאטן שטוח. הוא משמש כמשקל ביניים בין תפר ריצה סטנדרטי לבין עמודות סאטן מלאה **Sketch**.



Sketch מאפייני (B) ורוחב (A) אורך.

Width (רוחב), **Minimum Length** (רוחב) חוזר על רצף תפרים ספציפי לאורך נתיב הקונטור. בחירת דוגמה חדשה מאפסת אוטומטית את ה **Sample** מצב לערכי ברירת המחדל שלהם. ניתן לכוונן אותם ידנית. משתמשים יכולים (אורך מקסימלי) **Maximum Length** ו- (אורך מינימלי) **Length** **דוגמאות משתמש** להגדיר עד חמש דוגמאות תפרים מותאמות אישית דרך **תפריט ראשי < גאדג'טים < עורך מקטעים** תחת



איור אורך דוגמה.

עבור נתיבים מעוקלים, התוכנה מקצרת אוטומטית את אורכי הדוגמה כדי לשמור על קירוב עקומה חלק. כדי לשמור על אורכי דוגמה אחידים ללא לערכים זהים **Maximum Length** ואת **Minimum Length** קשר לעקמומיות, הגדר את



איור רוחב דוגמה.

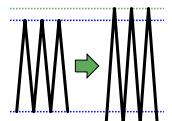
1-Border (Appliqué) מאפיינים עבור תפרי סאטן, אפליקציה

קובע את המרחק המקסימלי בין דוגמאות תפר בודדות. במקטעים קשתיים, המרחק בצד הפנימי של העקומה נדחס (מרווח) **Spacing**-מאפיין ה אוטומטית.

Appliqué או **Satin** שולט באופן שבו התוכנה מעגלת או חותכת את הפינות של קונטורי (פינות) **Corners**-מאפיין ה



מאריך כל תפר בקצה האובייקט כדי לנטרל את מתח החוט (על בדים אלסטיים) (פיצוי משיכה) **Pull Compensation** או שקיעה (על חומרים בעלי נפח גבוה כמו פליז). מתח החוט נוטה למשוך את קצוות התפר פנימה, מה שגורם לרקמה הפיזית להיראות צרה יותר מהעיצוב הדיגיטלי.



מפעילה או משביתה את הבחירה האוטומטית של התוכנה עבור סוג (בחירה אוטומטית של תשתית) **Auto Select Underlay** האפשרות התשתית.

מאפשרות בחירה ידנית של סוגי תשתית ספציפיים עבור האובייקט (זיג-זג) **Zig-Zag** ו-**Edge** (קצה), **Center** (מרכז) תיבות הסימון.

Border-מגדירה את הצבע של אלמנטים של תפר ריצה אם דוגמת ה (צבע קונטוריים) **Outlines Color**-הגדרת ה **Border**, עבור אובייקטי כוללת אותם.

קובע את קנה המידה של המוטיבים כשהם חוזרים על עצמם לאורך הנתיב (**Border** אורך דוגמת) **Border Sample Length**-ה.

Appliqué: מאפיינים ספציפיים לאובייקטי

Color of Tack-Down Stitches (צבע תפרי הידוק). שינוי צבע זה מורה. (צבע תפרי הידוק) תפרי הידוק מקבלים ככונה צבע שונה מתפרי הסימון והכיסוי. שני צבע זה מורה. (צבע תפרי הידוק) למכונת הרקמה לעצור, מה שמאפשר ביצוע משימות ידניות כגון חיתוך בד. הצבע הספציפי שנבחר פחות חשוב מאשר נוכחות פקודת העצירה.

Tack-Down Width (רוחב הידוק). מגדיר את רוחב נתיב הזיג-זג המשמש להידוק. (רוחב הידוק).

Tack-Down Stitch Spacing (מרווח תפרי הידוק). שולט בצפיפות הזיג-זגים בתוך נתיב הידוק. (מרווח תפרי הידוק).

Tack-Down Offset (היסט הידוק). מאפיין זה יוצר תפר הידוק צר מעט יותר מתפר הכיסוי הסופי. זה מבטיח שקצה הבד החתוך ממוקם פנימה. (היסט הידוק). מה שמאפשר לתפר הסאטן הסופי לעטוף לחלוטין את הקצוות הגולמיים.

תשתית - כרטיסיית מתקדם

מאפייני תשתית פרטניים פקדים בכרטיסייה זו מאפשרים עקיפה של העדפות תשתית גלובליות. לפרטים מלאים, עיין בפרק

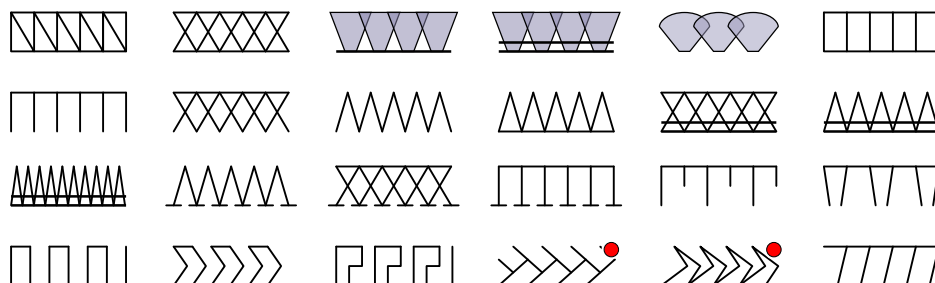
כדי לגשת למגוון רחב יותר של מאפיינים **Column** לאובייקט **Outline**-עבור פרויקטים הדורשים שליטה מקסימלית, שקול להמיר את אובייקט ה

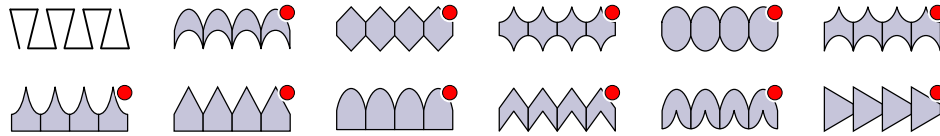
Overlock מאפיינים עבור

אוברלוקר (או מכונת סרגר) היא מכונת תפירה מתמחה המשמשת לגימור קצוות בד. היא תופרת תפר, הותכת בד עודף ועוטפת חוט סביב קצוות גולמיים בו-זמנית כדי למנוע פרימה.

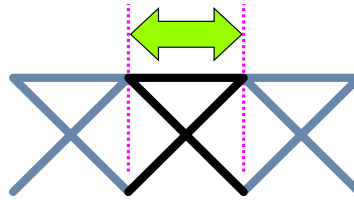
מחקה את תפרי העטיפה הללו. שים לב שאלו הדמיות דקורטיביות הנתפרות על גבי הבד ואינן **Embroid Studio NEXT**-מצב **Overlock** ב עוטפות פיזית את הקצה כמו תפר אוברלוקר אמיתי.

מגדיר את הרצף הספציפי של תפרים ישרים או תפרי זיג-זג החוזרים לאורך קווי המתאר (דוגמה) **Sample**.



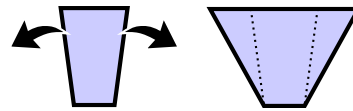


Cell Length (אורך תא). התוכנה מחשבת תאים וירטואליים לאורך קווי המתאר ומקרינה דוגמה אחת לתוך כל אחד מהם. **Cell Length** מגדיר את המרווח של יחידות אלו לאורך הנתיב.



איור אורך תא

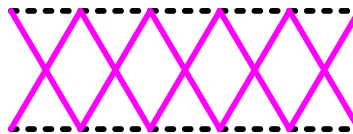
בדוגמאות רבות, פעולה זו יוצרת חפיפה בין הדוגמאות. **Spread-Overlock**-פרמטר זה מרחיב את הקצה החיצוני של דוגמת ה. **Spread** (התפשטות).



משמאל: צורת דוגמה סטנדרטית; מימין: דוגמה עם התפשטות עליונה מיושמת

אינו יעיל על דוגמאות המסומנות במחווך אדום **Spread**.

Transverse Lines > Layers (קווים רוחביים < שכבות). קווים רוחביים הפנימיים. קווי המתאר העוברים בין קווים רוחביים מרובי שכבות. **Transverse Lines > Layers** (קווים רוחביים < שכבות). קווים רוחביים הפנימיים. קווי המתאר העוברים בין קווים רוחביים מרובי שכבות. ניתן לעבד אותם דיגיטלית כשכבות מרובות (1, 3 או 5 שכבות) כדי ליצור אפקט "תפר שעועית" עבה, המספק משקל מבני רב יותר והחיצוניים. מאשר קווי קצה מקבילים.

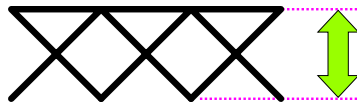


איור של קווים רוחביים (רציפים, מגנטה) לעומת קווי קצה (מקווקווים, שחורים)

Transverse Lines > Dispersion (קווים רוחביים < פיזור). בעת שימוש בקווים רוחביים מרובי שכבות. **Dispersion** שולט בהיסט **Dispersion**. אין השפעה על קווים בעלי שכבה אחת **Dispersion**-הרוחבי בין השכבות. התוצאה היא מראה ויזואלי עבה יותר. ל

שנבחרה **Overlock**-שולט בצפיפות של כל רכיבי הסאטן בתוך דוגמת ה (תפר סאטן < מרווח) **Satin Stitch > Spacing** הפרמטר

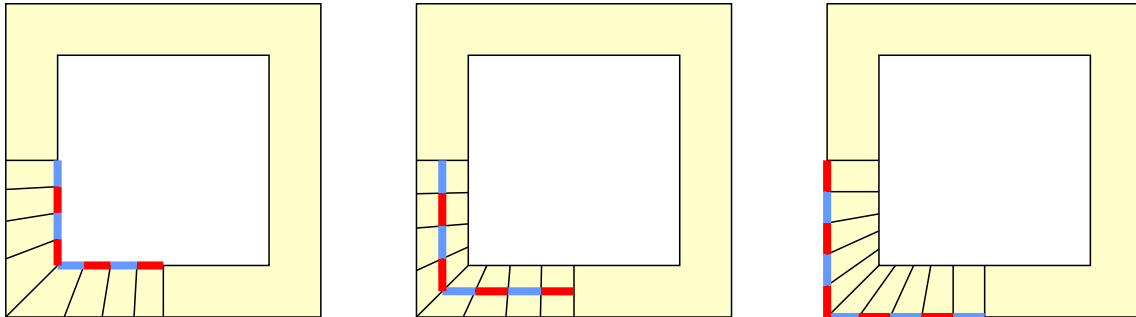
מגדיר את רוחב תא הייחוס לאורך קווי המתאר. התוצאה הרקומה הסופית עשויה להשתנות אם הדוגמה עצמה מעוצבת להיות רחבה (רוחב) **Width** או צרה יותר מהתא.



איור רוחב תא.

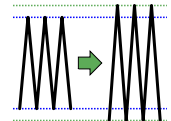
Flip Sides (היפוך צדדים) - מאפשר החלפה בין הכיוונים הפנימיים והחיצוניים של ה (היפוך צדדים) **Overlock**.

Sample Baseline (קו בסיס לדוגמה) מגדיר את קו המתאר הייחוס המשמש לבניית התאים. מכיוון שקו המתאר הפנימי קצר יותר מקווי המתאר (קו בסיס לדוגמה) המרכזיים או החיצוניים, לבחירת קו הבסיס יש השפעה משמעותית על מרווח התאים, במיוחד בפניות חדות.



משמאל לימין: קו מתאר פנימי כקו בסיס, קו מרכזי כקו בסיס, קו מתאר חיצוני כקו בסיס.

Pull Compensation (פיצוי משיכה) פועל כמתואר בסעיפים הקודמים, ומאריך תפרים כדי לנטרל את מתח החוט (פיצוי משיכה) ושקיעת הבד.



📁 תפרי עיגון (Tie-Up Stitches)

תפרי עיגון הפרמטרים בכרטיסייה זו מספקים עקיפות ברמת האובייקט עבור **הגדרות עיגון גלובליות**, ומאפשרים אבטחה מותאמת אישית של

כרטיסייה זו מציעה פונקציונליות מתקדמת הכוללת:

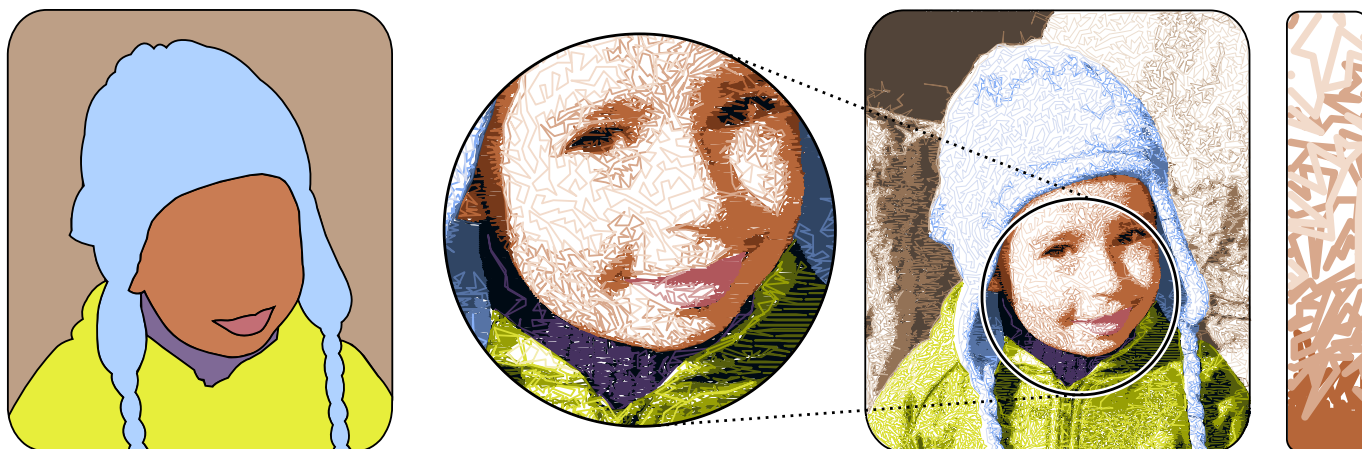
- **Asymmetric Control** (שליטה אסימטרית) (tie-off): הגדרה עצמאית עבור רצפי תפרי עיגון התחלה: (שליטה אסימטרית) (tie-in).
- **Enhanced Thread Locking** (נעילת חוט משופרת) (נעילת חוט משופרת): לעיגון: גישה לדפוס עיגון התחלה מתקדמים, כגון מבנים בהצלבה עצמית, לעיגון: מאובטח יותר מאשר קשרים ליניאריים בסיסיים.

Sfumato > פרמטרים של אובייקט > Studio Next - מדריך למשתמש

📷 Sfumato - מאפיינים

מתוכננים במיוחד ליצירת רקמה פוטו-ריאליסטית, כגון **דיוקנאות**, אובייקטי Sfumato נבחרים. אובייקטי Sfumato מאפיינים אלו חלים אך ורק על אובייקטי מומר לדיגיטציה באמצעות אותם כלי וקטור כמו **אובייקט מילוי**, הלוגיקה של יצירת התפרים Sfumato נופים ועיצובי טבע דומם. בעוד שאובייקט בגדלים ובצפיפויות משתנים כדי לשכפל את הגוונים של התמונה שמתחת (meanders) היא ייחודית; התוכנה יוצרת פיתולים

הוא מפרט העדפות על פני מספר כרטיסיות, כולל ניהול. Embird Studio NEXT בתוך Sfumato דף זה מספק סקירה מקיפה של מאפייני אובייקט גווני חוט אוטומטי וידני, מסכות צבע לרקמה סלקטיבית, צפיפות מתכווננת לרמות פירוט שונות, וקווי גילוף להדגשת קצוות. יתרה מכך, הוא מתאר את מצבי העבודה המיוחדים המקלים על בחירת צבעים ותצוגה מקדימה של פריסת גוונים ישירות בתוך סביבת העבודה.



במרכז: עיצוב מוגמר מלא בתפרים. מימין: פירוט Sfumato משמאל: עיצוב המורכב מ-6 אובייקטים וקטוריים של המציג פיתולים בגוון ובצפיפות משתנים.

אינו מספק כיסוי מלא; במקום זאת, הוא מאפשר לבד Sfumato. באזורים בעלי צפיפות גבוהה, הפיתולים מוחלפים במילוי פשוט בזווית מוגדרת להישאר גלוי דרך אזורי תפרים רופפים יותר. כתוצאה מכך, בחירת **צבע רקע** מתאים היא חיונית, שכן התוכנה מחשבת את צפיפות התפרים בהתבסס על הניגודיות בין הכד לבין צבעי החוט.

ב-1 עד 9 גווני חוט. גוונים אלו נוצרים באופן אוטומטי מתוך **צבע בסיסי** או מוגדרים ידנית. משתמשים יכולים Sfumato ניתן לאכלס אובייקט להפעיל/לכבות גוונים בודדים כדי לשלוט במורכבות הצבע של האובייקט. כל גוון חוט כולל מאפיינים מתכווננים עבור **צפיפות נוספת** ו-**סף גוון**.



בחירת המספר האופטימלי של גוונים היא קריטית. יותר מדי גוונים מגדילים את מספר תפרי המעבר ואת זמן הייצור, בעוד שמעט מדי גוונים עלולים להיכשל בשכפול התמונה במדויק. בדרך כלל, אובייקטים קטנים יותר דורשים פחות גוונים, בעוד שאובייקטים גדולים ומפורטים יותר נהנים מספירה גבוהה יותר (בדרך כלל 2 עד 6 גוונים).

נוצרים כתפרים נוספים ולא Sfumato-תומכים בפתחים ובגילופים בדומה לאובייקטי מילוי סטנדרטיים. עם זאת, גילופים ב Sfumato אובייקטי כתבניות של נקודות מחט. משתמשים יכולים להתאים גם את הרוחב וגם את הצבע של גילופים אלו. אובייקטי גילוף חייבים להופיע מיד לאחר והפתחים שלו ברשימת האובייקטים Sfumato-אובייקט ה.

מאורגנים במספר כרטיסיות פונקציונליות בתוך לוח המאפיינים Sfumato מאפייני

מצב

מאפשרת מעבר בין מצבי העבודה הבאים Sfumato בחלק העליון של לוח מאפייני (combo box) תיבת השילוב:

1. הגדרות מספריות והפעלת/כיבוי סטנדרטיות - **מצב מאפיינים**.
2.  **בחר צבע מהתמונה** - תפריט קופץ מקצה - **לאחר** מכן את הצבע הזה למאפיין ספציפי (למשל, צבע בסיסי או צבע מסכה).
3.  **תצוגה מקדימה של פריסת גוונים** - זה עוזר לדמיין כיצד ספים ומסכות - **מופצים** לפני יצירת תפרים.

יש משמעותית יותר מאפיינים מאשר לאובייקטים סטנדרטיים, מצבי תצוגה מקדימה אלו חיוניים לעיצוב יעיל. הם Sfumato מכיוון שלאובייקטי מאפשרים משוב חזותי מהיר ללא צורך ליצור קובץ תפרים מלא לאחר כל התאמה קטנה.

העדפות ראשיות

זווית מגדירה את הכיוון של המילויים הפשוטים המשמשים באזורים בעלי צפיפות גבוהה.

אורך תפר מרבי קובע את התפר הרץ הארוך ביותר המותר באזורים בעלי צפיפות נמוכה; כל מה שחורג מערך זה מוחלף בתפר מעבר. בעוד שתפרים ארוכים עלולים להפריע ויזואלית באזורים מפורטים כמו עיניים או פיות, עודף של תפרי מעבר יאט את תהליך הרקמה.

שולט במספר התפרים ובדיוק השחזור. דיוק גבוה יותר (70-80%) מגדיל את צפיפות התפרים לקבלת פירוט רב יותר, (דיוק) **Fidelity** הפרמטר דבר המומלץ עבור פנים. דיוק נמוך יותר (0-40%) מתאים לאלמנטים ברקע כמו שמיים או לבוש כדי להפחית את מספר התפרים הכולל.

מגדיר את פריסת התפרים באזורים בעלי צפיפות נמוכה. האפשרויות הזמינות כוללות (סגנון) **Style**:

1. **Common Sfumato meanders**: קלאסי עם יעילות משופרת Sfumato מחקה.
2. **Contour stitches (default)**: פיתולים משמשים רק היכן שקונטור אינו ישים; הפריסה היעילה ביותר;
3. **Contour stitches (higher density)**: מספק כיסוי קומפקטי יותר.
4. **Contour stitches (highest density)**: ממזער את נראות הבד מבעד לתפרים.

צבעים

Basic Color Object Inspector-משמש כהתייחסות ליצירת גווני חוט אוטומטית ומייצג את האובייקט ב (צבע בסיסי).

Background מייצג את צבע הבד המיועד להיראות מבעד לתפרים (רקע).

הם הצבעים בפועל המשמשים למילוי האובייקט. גוונים אוטומטיים יוצרים סקאלה מונוכרומטית המבוססת על ה (גווני חוט) **Thread Shades** את הגוונים כדי לפשט את העיצוב (OFF) בעוד שסקאלות המוגדרות על ידי המשתמש מאפשרות כל שילוב צבעים. ניתן לכבות, **Basic Color**,

Additional Density (צפיפות נוספת) מאפשרת התאמות צפיפות ידניות לצבעים ספציפיים, תוך עקיפת החישובים האוטומטיים (צפיפות נוספת).

Shade Threshold (סף גוון) שולט בטווח גווני התמונה המוקצים לכל גוון חוט (סף גוון).

Contrast (ניגודיות) משנה את טווח גווני החוט הנוצרים באופן אוטומטי. ניגודיות נמוכה מומלצת עבור מאפיינים רכים יותר, כגון אלו (ניגודיות) **Contrast** שבדיוקנאות של נשים או ילדים.

מסכה

עבור תמונות מורכבות עם אזורי צבע קטנים ומגוונים רבים (כגון כר דשא פורח), מעקב אחר אובייקטים בודדים אינו מעשי. במקרים אלו, יחיד להתמלא באופן חלקי בהתבסס על צבע **Color Mask Sfumato** (מסכת צבע) מאפשרת לאובייקט

1. יחיד וגדול המסכה את האזור Sfumato צור אובייקט.
2. (מספר צבעי המסכה) **mask color count**-בחר את ה.
3. כדי לדגום את צבעי היעד (למשל, ירוק עבור דשא) ממרחב העבודה (כלי דגימת צבע) **Pick Color Tool**-השתמש ב.
4. והשתמש במצב תצוגה מקדימה כדי לאמת את אזור הכיסוי (טווח המסכה) **mask range**-כוונן את ה.
5. הפעל את המסכה וצור תפריים. כדי לתפור את האזורים הנותרים (למשל, פרחים אדומים), שכפל את האובייקט והפוך את הגדרות המסכה.

מרווח

מרווח התפריים עומד ביחס הפוך לצפיפות. הגדלת המרווח מפחיתה את הצפיפות, בעוד שהקטנתו מגדילה את הצפיפות.

Spacing of high-density areas (מרווח אזורים בעלי צפיפות גבוהה) צריך להיות מוגדר בין 0.35 ל-0.45 מ"מ עבור משקלי חוט (מרווח אזורים בעלי צפיפות גבוהה) סטנדרטיים כדי להבטיח כיסוי מלא באזורי מילוי פשוטים.

Overall spacing (low/medium-density) (מרווח כללי (צפיפות נמוכה/בינונית)) מחוונים המאפשרים למשתמשים להבהיר או להכביד (מרווח כללי (צפיפות נמוכה/בינונית)) באופן גלובלי על האזורים הרופפים יותר של העיצוב.

חריטות

Carvings-הם קווים דקורטיביים המשמשים להדגשת קצוות בתוך אובייקט ה (חריטות) **Carvings**.

Carvings Color (צבע חריטות) חייב להתאים לאחד מגווני החוט הפעילים (צבע חריטות) **Carvings Color**.

Carvings Width (רוחב חריטות) מאפשר קווים עבים יותר. כל חריטה רחבה מ-0.2 מ"מ נבנית באמצעות קווי תפר קצרים המיושרים עם זווית (רוחב חריטות) **Carvings Width** המילוי הראשית.

📁 תפרי עיגון (Tie-Up)

הפרמטרים בכרטיסייה זו מאפשרים שליטה ברמת האובייקט, תוך עקיפת הגדרות עיגון גלובליות. יכולת זו מאפשרת התאמה אישית של תפרי עיגון מאבטחים עבור האובייקט הספציפי.

כרטיסייה זו מרחיבה את הפונקציונליות מעבר לברירות המחדל הגלובליות הפשוטות על ידי מתן:

- **Asymmetric Control** (שליטה אסימטרית): (תפרי עיגון התחלה) tie-in-הגדרות עצמאיות עבור תפרי ה: (שליטה אסימטרית) (עיגון סיום).
- **Enhanced Thread Locking** (נעילת חוט משופרת): (תפרי עיגון התחלה) tie-in אפשרויות לשימוש בתבניות תפרי: (נעילת חוט משופרת) כדי להשיג עיגון חזק יותר במצבים שבהם הקשר הליניארי הבסיסי אינו מספק.

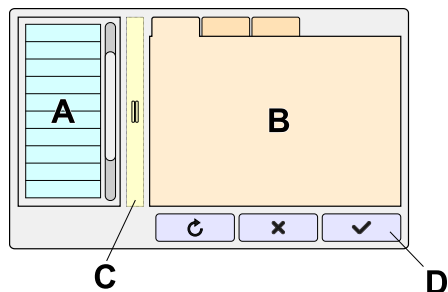


הגדרות > Studio Next - מדריך למשתמש

📏 הגדרות

מספק גישה להגדרות מקיפות המאפשרות למשתמשים לבצע התאמה אישית של Studio סביבת העבודה והכלים שלהם. אפשרויות אלו ממוקמות בלוח ההגדרות המאוחד, הנגיש דרך

■ **תפריט ראשי > אפשרויות > הגדרות**



- | | |
|----------|--|
| A | רשימת קטגוריות: ההגדרות מאורגנות לפי סוג. השתמש ברשימה זו כדי לבחור קטגוריה ספציפית. |
| B | כרטיסיות תוכן: הגדרות הקשורות לקטגוריה שנבחרה מוצגות בתוך כרטיסיות אלו. |
| C | מפריד: גרור את המפריד שמאלה או ימינה כדי להתאים את הפרופורציות של אזורי הרשימה והתוכן. |
| D | לחצנים: בקורות אלו משתנות בהתאם לקטגוריה הפעילה. לחצן איפוס אוניברסלי זמין כדי לשחזר ערכי ברירת מחדל עבור הקטגוריה שנבחרה. |

קטגוריות הגדרות

- אזורי
- בקרות - כללי
- רינדור
- העדפות כיתוב
- העדפות
- מתגי פרויקט
- חישוק
- קבצים אחרונים
- סגנונות מוגדרים מראש
- מסנני רקע

הערה: בקרות המסומנות ב **סמל כפילות** הן הגדרות משוקפות הנגישות דרך לוחות או תפריטים אחרים. הן כלולות כאן לצורך ניהול מרכזי.

אזורי

הגדרות אזוריות כוללות שפה ויחידות מידה. ניתן להגדיר יחידות מידה כמטריות או אימפריאליות. בחירת מערכת יחידות או שפה מחילה את השינוי ברמת התוכנית כולה על פני כל המודולים.

בקרות - כללי

קטגוריה זו כוללת הגדרות המשותפות לכל המודולים, הנוגעות לאלמנטים של בקרה:

- גודל בקרות מפתח:** הגדרה זו משפיעה על קנה המידה של לוחות, תפריטים ולחצנים, שבהם הפחתת גודל יכולה להגדיל את סביבת העבודה. לעומת זאת, בקרות גדולות יותר עשויות להועיל למשתמשים עם לקות ראייה או לאלו המשתמשים במערכות כתיבה עם גליפים מורכבים (למשל, שפות מזרח-אסיאתיות או מזרח-תיכוניות מסוימות).
- עובי קווי בקרה:** זה משפיע על העובי של עזרים חזותיים כגון **תיבות בחירה**, קווי מתאר של מעטפות, קווי בסיס של טקסט ובקרות עזר. ליניאריות אחרות.
- מצב בחירה של פריטי רשימה:** זה מחליף בין **מצב בחירה של תיבת סימון** לבין **מצב בחירה סטנדרטי**. מצב תיבת הסימון מציג תיבת סימון לצד כל פריט ברשימות (למשל, רשימת פריטים, רשימת אובייקטים, רשימת קבצים), ומאפשר בחירה של מספר פריטים באמצעות לחיצה או הקשה ללא קלט מהמקלדת. מצב זה מיועד בעיקר לצגי מגע אך פונקציונלי במחשבים סטנדרטיים.
- תצוגת ברירת המחזל משתמשת בראשי חץ, אך **Bézier** הגדרה זו משנה את התצוגה של ידיות ספליין **Bézier צורת ידיות בקרת**. מסופקת אפשרות להציג אותן כעיגולים.


- **הוספה או מחיקה של נקודה:** מתגים בסעיף זה מאפשרים או משביתים את היכולת להוסיף ולמחוק נקודות באמצעות הקשה ארוכה או לחיצה כפולה במצבי עריכת נקודות או עריכת תפרים. בעוד שזה יכול לזרז את העריכה עבור משתמשים מסוימים, זה עשוי להיות לא רצוי לחיצה כפולה במצבי עריכת נקודות או עריכת תפרים. בעוד שזה יכול לזרז את העריכה עבור משתמשים מסוימים, זה עשוי להיות לא רצוי עבור אלו עם מקצבי לחיצה שונים.

רינדור

הגדרות בקטגוריה זו מאורגנות במספר כרטיסיות:

מצב תלת-ממד

הגדר את התצוגה החזותית התלת-ממדית של העיצוב באזור העבודה.

 **כאשר מושבת, החישוק מופיע מתחת לעיצוב.** ניתן להחליף מצב זה גם דרך **תפריט ראשי < תצוגה > : הצג בד**

מרקם בד: בחר מתוך ספרייה של סוגי בדים מוגדרים מראש.

צבע בד

Sfumato, עבור עיצובי Sfumato Stitch **עוצמת צל:** צללים מספקים עומק לרינדורים בתלת-ממד אך עלולים להפריע לנראות של אובייקטי מומלץ להגדיר ערך זה ל-0.

רנטגן (X-Ray)

צבע תפרים קצרים: השתמש במצב רנטגן כדי לזהות תפרים הנופלים מתחת לסף האורך ועלולים לגרום לבעיות בייצור. אלו מודגשים בצבע הנבחר.


אורך מקסימלי לתפרים קצרים: מגדיר את הסף עבור תפרים הנחשבים קצרים מדי.

צבע תפרים ארוכים: מזהה תפרים החורגים מסף האורך המקסימלי. אלו מודגשים בצבע הנבחר.

אורך מינימלי לתפרים ארוכים: מגדיר את הסף עבור תפרים הנחשבים ארוכים מדי.

רוויית צבע התפרים: בעוד שמצב רנטגן הוא בעיקרו בגווני אפור, פקד זה מוסיף כמות עדינה של צבע כדי לעזור להבחין בין אובייקטים שונים.

סימולטור תפירה

 קובע את סגנון הרינדור (תלת-ממד, שטוח, וכו') המשמש במהלך סימולציית התפירה: **מצב**

כיתוב

הגדר צבעי רינדור מסך עבור ידיות, צמתים וקווי בסיס המשמשים ב**כיתוב אינטראקטיבי**. ניתן גם להתאים את אטימות מילוי הכיתוב.

כל המצבים

מחליפה את מצב הנראות של יצירות אמנות ייחוס, תבניות או סקיצות שיובאו למרחב העבודה. **תמונת רקע (במצב תלת-ממד ומצב שטוח)** תפרים וקווי מתאר של אובייקטים מרונדרים מעל התמונה, מה שמאפשר לך להשוות את התקדמות הדיגיטציה שלך מול יצירת האמנות המקורית. גם במצב תלת-ממד וגם במצב שטוח, ייתכן שתצטרך להחליט אם לתת עדיפות לסימולציה אסתטית של המוצר הפיזי הסופי או להמשיך להשוות את ההתקדמות שלך מול אמנות המקור. במצבים כאלה, הסתרת תמונת הרקע מאפשרת רינדור נקי יותר של התפרים. בסביבת התלת-ממד, הנראות של תמונת הרקע קשורה באופן הדוק להגדרת ה"בד". התוכנה מתייחסת ל"בד" כמצע פיזי מוצק, מה שיוצר את ההיררכיה הבאה:

- כבוי: תמונת הרקע נשארת גלויה מאחורי התפרים המרונדרים בתלת-ממד. זה שימושי להערכת האופן שבו מרקמי חוטים מופיעים ביחס לאמנות המקור.
- בד פעיל: מרקם הבד מקבל עדיפות חזותית. מכיוון שהבד מרונדר כחומר אטום, הוא מסתיר לחלוטין את תמונת הרקע, ללא קשר לשאלה אם "מתג התמונה מוגדר כ"פעיל".

מחליף את מצב הנראות של תפרי מעבר. נגיש גם דרך **תפריט ראשי < תצוגה** : **הצג תפרי מעבר**

צבע תפרי מעבר

צבע הדגשת תפרי מעבר: מוסיף זוהר סביב תפרי מעבר לנראות טובה יותר על רקעים כהים. הדגשה זו פעילה רק ברמות זום גבוהות.

אטימות אזור אובייקטים וקטוריים: אובייקטים וקטוריים שעברו דיגיטציה ללא תפרים שנוצרו מופיעים כאזורים חצי-שקופים. הגדרה זו שולטת ברמת האטימות שלהם.

צבע תפרי עיגון: משמש להבחנה בין תפרי עיגון לתפרים סטנדרטיים. זה דורש ש"הצג תפרי מעבר" יהיה פעיל ואינו חל על מצב מפת צפיפות.

עובי רינדור חוט: מכוון את העובי החזותי של תפרים על פני **מצבי תצוגה** שונים, כולל תלת-ממד ורנטגן.

העדפות כיתוב

מצב כיתוב כלל העדפות הכיתוב משתקפות ב**לוח בקרה ראשי** כאשר נמצאים ב

גופן

המוגדר כברירת מחזל OpenType או TrueType-מציין את גופן ה : **גופן ברירת מחזל**

שעבר דיגיטציה מראש כברירת מחזל Embird Alphabet-מציין את ה : **אלפבית ברירת מחזל**


השטחה מאפשרת המרה של גליפים מורכבים לעקומות סטנדרטיות ליצירת Unicode הגדר מודגש, נטוי, כיוון אנכי וסטים של : **סגנונות** .רקמה מדויקת

ארכיונים

שאינם מותקנים במערכת ההפעלה. השתמש בפונקציית **מצא גופנים** TrueType ו-OpenType הגדר מיקומי תיקיות עבור גופני : **נתיבים** .במצב כיתוב כדי לרענן את הרשימה

.zip. לחפש גופנים בתוך ארכיוני Studio-מאפשר ל : **סרוק גם קבצי ארכיון**

תפירה


 קובע את סוג התפר עבור אותיות (מילוי רגיל, רשת, עמודה אוטומטית, או קו מרכזי). ניתן לשלב אלו עם קווי מתאר : **מילוי**

 הרצף שבו אותיות או מילים נתפרות. מומלץ להשתמש ברצף מהמרכז לצדדים כדי למזער את דחיפת הבד : **סדר**

 מגדיר את השימוש בתפרי חיבור או בחיתוכי חוט בין תווים ורכיבים : **חיבורים**

 **יישור**

ערכת גליפים

 הגדרת מחרוזות טקסט להזנה מהירה דרך לשונית **טקסט**. זה שימושי ליצירת טבלאות עזר של גופנים בשימוש תדיר : **ערכה מוגדרת מראש**

העדפות

מצב עריכה

 **(צדדים בו-זמניים) C או מצב, (צמתים לסירוגין) B מצב, (צדדים נפרדים) A מצב**: בחר את שיטת היצירה המועדפת : **מצב עמודה**

 C. קובע את רוחב ברירת המחדל עבור מצב עמודה : **רוחב עמודה**

צבעים: התאמה אישית של המראה של צמתים, קווים, סמנים ופקדי כיתוב

שמירה

כאשר **שמירה אוטומטית** מופעלת, ההתקדמות נשמרת כל 5 דקות. **קבצי גיבוי** יוצרים עותק נוסף של העיצוב בתיקיית המקור

בחירה

כאשר **הדגשת אובייקטים נבחרים** פעילה, פריטים נבחרים מוקפים בקו מתאר בצבע ספציפי כדי לשפר את הנראות באזור העבודה

מרחב עבודה

רקע

צבע רקע: קובע את צבע הבסיס של אזור העבודה. שכבה זו עשויה להיות מוסתרת על ידי בד תלת-ממדי או תבניות רסטר

רשת

הרשת מסייעת במיקום ובקנה מידה מדויקים. שים לב שחלוקות משנה עדינות עשויות להופיע רק ברמות זום גבוהות.

רשת ראשית: קובעת את גודל התא בהתבסס על יחידות אזוריות (מטריות או אימפריאליות).

חלוקת משנה: קובעת את הצפיפות של הרשת העדינה.

רשת משנית: מאפשרת פריסות מיוחדות, כגון רשתות רדיאליות או אלכסוניות, עבור עיצובים סימטריים.

צבע רשת: מחיל צבע אחיד על כל סוגי הרשתות, תוך שימוש ברמות אטימות משתנות לצורך הבחנה.

קווי עזר

קווי עזר צבע רגיל של

צבע של קווי עזר נבחרים

מתגי פרויקט

הגדרות אלו חלות על הפרויקט הנוכחי ונשמרות בתוך **.eof קובץ העיצוב**. פתיחת קובץ קיים תדרוס הגדרות אלו בערכים השמורים בו.

הצמדה

פונקציית ההצמדה מיישרת באופן אוטומטי אובייקטים, סמנים, צמתים או קווי עזר ליעדים ספציפיים כאשר הם מועברים בטווח מסוים. מתגים אלו מפעילים ומכבים את יעדי ההצמדה.

הצגת אובייקטים

עמודות, אפליקציות ותפרים ידניים, Sfumato, החלף את הנראות של סוגי אובייקטים שונים, כולל מילויים.

מצב


מגדיר את התנהגות ברירת המחזל עבור אלמנטים חדשים (קווים ישרים לעומת עקומות) : **מצב קצה**

מגדיר את התנהגות כלי הבחירה (חדש, הוספה או תת-קבוצה) : **מצב בחירת אובייקט**


המחשה


הצגת סרגלים / רשת


הצגת קווי מתאר של אובייקטים / תפרים

 עוזר לזהות מקטעי קווי מתאר שחסר להם מעבר חוזר : **הצגת קווי מתאר במעבר יחיד כעבים**

אחר

 מתאים אוטומטית את זוויות התפר כאשר אובייקטים מסובבים או משוקפים : **החלת סיבוב על תפרים**

 מונע תזוזה מקרית של קווי עזר : **נעילת קווי עזר**

 כאשר מושבת, רק הצמתים באלמנט הקצה האחרון ניתנים לעריכה, מה שמפשט את העבודה על צורות מורכבות : **עריכת כל הצמתים**

חישוק

בחירת החישוק מגדירה את הגבולות של **אזור העבודה**. בחר מתוך מותגים סטנדרטיים בתעשייה או הגדר גודל מותאם אישית.

חישוק מוגדר מראש

מותג: בחר את היצרן ואת דגם החישוק הספציפי

כיוון: בחר מיקום אנכי או אופקי

חישוק מותאם אישית

גודל / עיגול

קבצים אחרונים

גש להיסטוריה של פרויקטים שנפתחו לאחרונה או נקה את הרשימה כדי לאפס את התפריט.

סגנונות מוגדרים מראש

התאם את מאפייני העיצוב כדי להתאים למאפייני בד ספציפיים, כגון גמישות ועובי.

משקל חוט: הזן את משקל החוט כדי לחשב אוטומטית הגדרות סגנון תואמות. לחץ על **החל חוט**  כדי לעדכן ערכים

סגנון: בחר את סוג הבד המיועד (למשל, ג'ינס, משי, פליז).

החלת סגנון / שימוש בסגנון: השתמש בלחצנים אלו כדי להחיל שינויים וליצור מחדש תפרים עבור האובייקטים שנבחרו.

מסנני רקע

החל מסננים על תמונת הרקע הרסטריית כדי להבטיח שתפרים ונתיבים וקטוריים יישארו גלויים בבירור.

[מסנני רקע](#) לוח זה משקף את הכלים הנמצאים במודול

מדריך למשתמש - Studio Next > Sfumato Stitch

Sfumato Stitch

דיוקן > Studio Next > Sfumato Stitch - מדריך למשתמש

Sfumato Stitch כיצד לבצע דיגיטציה לדיוקן עם

מייצר תפרים על בסיס תמונה המיובאת לרקע של אזור העבודה. המשתמש מגדיר את הגבולות עבור אזורים ספציפיים, והתוכנה Sfumato הכלי מתרגמת את ערכי הגוונים של התמונה לתפרים בהתבסס על המאפיינים שהוקצו.

Sfumato Stitch ב-Embroid Studio שיעור זה מספק מדריך שלב אחר שלב לדיגיטציה של דיוקן צילומי עבור רקמת מכונה באמצעות הכלי תלמדו כיצד לייבא תמונה, ליצור קווי מתאר לתווי פנים מרכזיים כגון הפה והשיער, להתאים את מאפייני הצבע לציפיות חוט אופטימלית, NEXT. המשתמשים בפלטות צבעים שונות, כולל רב-צבעוני, ספיה וגווני אפור Sfumato ולשמור את העיצוב הסופי. פרק זה מציג גם דוגמאות לעיצובי

Sfumato - מאפיינים הניתנים להתאמה ניתן למצוא בפרק Sfumato תיאורים מפורטים של מאפייני

1. ייבוא תמונה



כדי להתחיל, השתמשו בפקודה **תפריט ראשי < תמונה < ייבוא** כדי למקם תמונה בתוך **אזור העבודה**.

הרזולוציה של **תמונת הרסטר** שלכם קובעת את הגודל הסופי של עיצוב הרקמה. היחס הסטנדרטי הוא 100 פיקסלים לסנטימטר (כ-254 פיקסלים לאינץ'). לדוגמה, עיצוב המיועד להיות בגובה 10 סנטימטרים (3.94 אינץ') דורש גובה תמונה של 1000 פיקסלים. מכיוון שהתמונה שמתחת נדגמת באופן עצמאי מתמונת Sfumato בכל פעם שנוצרים תפרים, לא ניתן לשנות את גודלו של אובייקט הרסטר המקורית שלו.

עבור (254 DPI) וודאו שהתמונה המיובאת עומדת ברזולוציה הנכונה: 100 פיקסלים לסנטימטר גודל העיצוב המיועד.

2. דיגיטציה של הפנים

בחרו ב-**Sfumato כלי** כדי לצייר את האזור הראשוני ליצירת תפרים. כל אובייקט יכול להכיל עד 9 גוונים של "צבע בסיס" נבחר. בשיעור זה, הפנים עוברות דיגיטציה כאובייקט הראשון. צרו חפיפה קלה לתוך קו השיער כדי להבטיח כיסוי חלק. הפנים ימולאו בסופו של דבר בגווני גוון עור.



קווי המתאר הוקטוריים של הפנים עוברים דיגיטציה ישירות מעל תבנית הרסטר.

כדי לחתוך חור באובייקט הפנים (**Opening Tool**) כדי להשתמש בצבע שונה עבור הפה, בחרו ב-**כלי פתח**.





(Carvings) יכולים לשלב **חריטות Sfumato הערה טכנית**: בנוסף לפתחים, אובייקטי

הן משמשות להדגשת קצוות עדינים. Sfumato חריטות הן קווים וקטוריים או עקומות המצוירים מיד לאחר אובייקט או פרטים שאולי אינם נראים בבירור בהמרה מתמונה לתפרים.





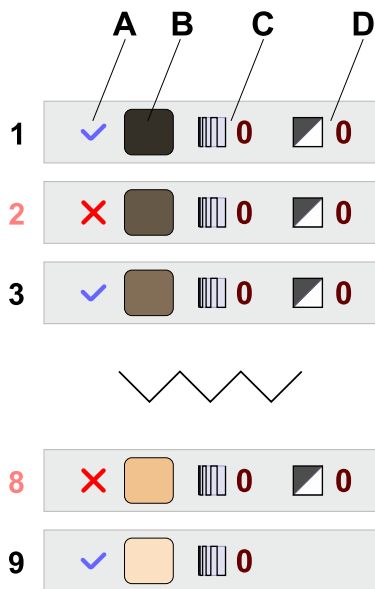
אובייקט פנים עם פתח לפה. התפרים טרם נוצרו.

3. התאמת מאפיינים

בחרו את אובייקט הפנים ב- **אזור העבודה** או ב- **מפקח האובייקטים** ולחצו לחיצה ימנית כדי לפתוח את תפריט ההקשר. בחרו ב- **עריכה** כדי להיכנס ל**לוח הבקרה הראשי**- יופיעו ב Sfumato למצב עריכת צמתים; מאפייני

בחלק העליון של הלוח מאפשרת לכם לנווט בין שלושה מצבי עבודה (**Mode**) תיבת הבחירה **מצב**:

1. **הגדרות מספריות ומתגים סטנדרטיים** : **מצב מאפיינים**
2. **השתמש בטפטפת כדי לבחור צבעים ישירות מתמונת הרקע**. השתמש בתפריט הקופץ כדי להקצות את : **בחר צבע מהתמונה** . 'הצבע כחוט בסיסי, מסכה, וכו
3. **כמפת צבעים**. זה מאפשר לך להמחיש ולהתאים את ספי Sfumato-מרנדר את אובייקט ה : **תצוגה מקדימה של פריסת גוונים** . הגוונים או טווחי המסכה בדיוק



ייצור Studio. בחר בכלי **בחר צבע מהתמונה** ובחר גוון עור מהתמונה כדי להגדיר את **צבע הבסיס** באופן אוטומטי 5 גוונים של צבע זה.

הערה: השתמש בתיבת השילוב כדי לעבור לתצוגה מקדימה של פריסת גוונים כדי לראות כיצד התאמות מאפיינים משפיעות על פריסת התפרים הסופית בזמן אמת.

כרטיסיית הצבע מציגה 5 גוונים כברירת מחדל. ניתן להפעיל גוונים נוספים (עד 9) אם העיצוב דורש מורכבות טונאלית גבוהה יותר.

מאפייני שורה מרכזיים

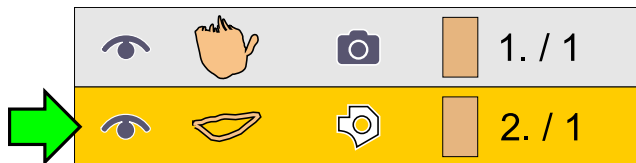
A	מתג גוון: מפעיל או מכבה את הגוון הספציפי.
B	צבע גוון: בעוד שאלו נגזרים אוטומטית מצבע הבסיס, ניתן ללחוץ על תיבת הצבע כדי לבחור ידנית גוון חוט מותאם אישית דרך מערכת הצבעים .
C	צפיפות נוספת: מתאים את צפיפות התפר עבור גוון בודד כדי לכוונן את הכיסוי.
D	סף גוון: קובע היכן מסתיים גוון אחד ומתחיל הבא. התאמת ערכים אלו מאזנת מחדש את פיזור הצבע.

כדי לרכך מעברים, ניתן להפחית את בקרת הניגודיות. לאחר סיום הגדרת ההעדפות, לחץ על **צור תפרים** כדי לעבד את האובייקט.



הראשון לאחר יצירת 5 גוונים הנגזרים מצבע הבסיס של גוון העור Sfumato-אובייקט ה.

4. בצע דיגיטציה לפה



צור מילוי מפתח כדי להפוך את החלל **> Sfumato** בכודק החלקים, בחר את פתח הפה. השתמש ב- **■ תפריט ראשי < המרה < מילוי ו** חדש Sfumato לאובייקט.

(A) מכיוון שהפה הוא פרט קטן, 5 גוונים עשויים להיות מוגזמים. ניתן לייעל את העיצוב על ידי השבתת גוון אחד או שניים באמצעות מתגי הגוון.



של הפה מרונדר עם 4 גוונים של ורוד Sfumato-אובייקט ה

5. בצע דיגיטציה לשיער

בצע דיגיטציה לאזור השיער באמצעות אותה שיטה כמו לפנים. בחר צבע שיער מתאים **בחלון המאפיינים**. השתמש בתצוגה מקדימה של גוונים והתאם את ספי כדי להשיג איזון טונאלי טבעי על פני מרקם השיער (D) הגוונים



6. שמור את העיצוב

צור תפרים עבור כל האובייקטים כדי להשלים את הדיוקן. שמור את עבודתך כקובץ כדי לשמור על הנתונים הווקטוריים של Studio EOF.*

Embroid-לבסוף, השתמש ב- **תפריט ראשי < עיצוב > קמפל והעבר ל Editor** כדי להכין את העיצוב לייצוא לפורמט הספציפי של המכונה שלך.



7. Sfumato וריאציות עיצוב

עיצוב רב-צבעוני



עיצוב רב-צבעוני מורכב המשתמש ב-6 צבעי בסיס ו-22 גווני חוט (גובה 16.8 ס"מ)

עיצוב זה מורכב מ-6 אובייקטים וקטוריים. כל אובייקט כולל מספר גוונים מותאם אישית בהתבסס על גודלו; לדוגמה, הפה מפושט, בעוד שהפנים והז'קט משתמשים במספר גוונים גבוה יותר ליצירת עומק.



רקע: 4 גוונים



פנים: 5 גוונים (כולל חור עבור הפה)



פה: 2 גוונים



סודר: 2 גוונים

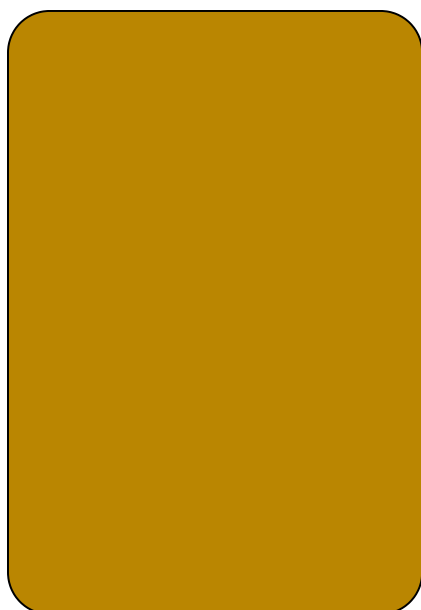


כובע: 4 גוונים



ז'קט: 5 גוונים

סקאלת גווני ספיה



דיוקן ספיה (גובה 21.8 ס"מ) המשתמש בצבע בסיס אחד ו-5 גווני חוט.

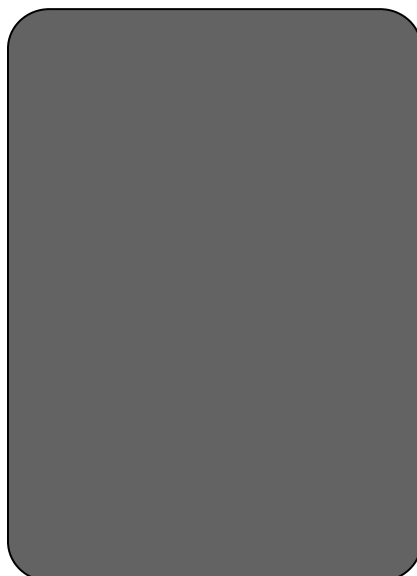
עיצוב זה משתמש באובייקט וקטורי מלבני יחיד המכסה את כל התמונה. כל 5 הגוונים נוצרים באופן אוטומטי מצבע הבסיס ספיה.



עיצוב בגווני אפור

דיוקן בגווני אפור (גובה 20.8 ס"מ) המשתמש בצבע בסיס אחד ו-5 גווני חוט.

בדומה לדוגמת הספיה, עיצוב זה משתמש באובייקט מלבני אחד עם 5 גוונים הנוצרים מצבע בסיס אפור ניטרלי.



מסכת צבע > Sfumato Stitch > Studio Next - מדריך למשתמש

📷 Color Mask ב-Sfumato Stitch כיצד להשתמש במסכת צבעים

הוא כלי דיגיטציה מתמחה המייצר עיצובי רקמה ישירות מתמונות. הוא משתמש בגבולות וקטוריים כדי להגדיר אובייקטים, אותם Sfumato Stitch התוכנה ממלאת לאחר מכן בתפרים בהתבסס על ערכי הגוון של התמונה שמתחת.

הוא מכסה טכניקות מתקדמות לדיגיטציה של Embird Studio NEXT בתוך **(Color Mask)** שיעור זה מפרט את תכונת **מסכת הצבעים** תמונות עם התפלגויות צבע מורכבות על ידי שימוש בשכבות מוערמות ובטווחי מסכה. בנוסף, הוא מדגים כיצד להשתמש במסכות צבע כדי לבודד נושאים ולהסיר רקעים כדי ליצור רקמה נקייה בצבע אחד.



תמונה זו מכילה אזורי צבע מובחנים מרובים עם צורות מורכבות שקשה לבצע להן דיגיטציה בנפרד בעוד שדיגיטציה של אובייקטים וקטוריים בודדים יעילה עבור נושאים כמו **דיוקנאות**, היא אינה מעשית עבור תמונות המכילות אזורי צבע קטנים ומשולבים רבים. תכונת מסכת הצבעים (Color Mask) מיועדת לתרחישים מורכבים אלו שבהם ציור כל פרט באופן ידני גוזל זמן רב מדי.

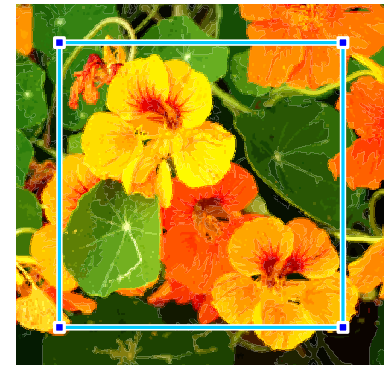
גדול יחיד והחלת מסכה, ניתן לבודד טווחי צבע ספציפיים שיירקמו. Sfumato על ידי יצירת אובייקט כדי לכסות את העיצוב כולו, פשוט עורמים שכבות אובייקט זהות, ומקצים מסכה (טווח צבע) שונה לכל שכבה. תהליך עבודה יעיל זה מבטל את הצורך בדיגיטציה ידנית מורכבת של צורות וקטוריות קטנות.

1. Sfumato-בצעו דיגיטציה לקצה של אובייקט ה. 1



Sfumato כלי

בחרו ב-Sfumato כלי כדי להגדיר את האזור ליצירת התפרים. בעת שימוש במסכות, ניתן פשוט לצייר מלבן גדול המכסה את כל אזור היעד.



מלבני Sfumato אובייקט פשוט.

2. מאפיינים - הגדרת מסכות

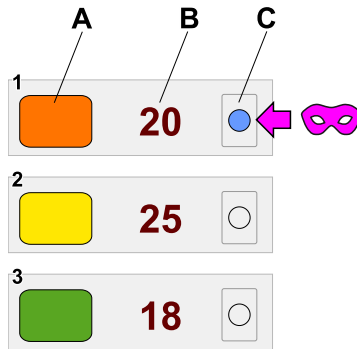
Sfumato-מאפייני זמינים בפרק Sfumato תיאורים מפורטים של כל מאפייני

במצב זה, (node editing mode) אם כבר יצאתם ממצב הדיגיטציה, חזרו ל-מצב עריכת צמתים מציג את האובייקט עצמו. (Main Control Panel) (Work Area) לוח הבקרה הראשי מציג את מאפייני האובייקט בעוד ש-אזור העבודה בזמן אמת בתוך אזור העבודה (Shade Previews) תצורה זו חיונית מכיוון שהיא מאפשרת תצוגה מקדימה של גוונים.



גשו לבקרות המסכה דרך הלשונית המציגה סמל זה.

ל-3. השתמשו בכלי (Mask Count) עבור תמונה המכילה רקע ירוק ופרחים כתומים וצהובים, נדרשות שלוש מסכות. הגדירו את מספר המסכות הטפטפת כדי לדגום את הצבעים ישירות מהתמונה: צבע מסכה 1 (כתום), צבע מסכה 2 (צהוב), ו-צבע מסכה 3 (ירוק). סדר הצבעים נתון להחלטתכם. בשל הפיזיקה של החוט והבד, עדיף לרקום ממרכז העיצוב החוצה לכיוון הקצוות שלו, אך פריסת הצבעים בתמונה זו אינה מאפשרת זאת.



שלוש מסכות מוגדרות כאשר מסכה מס' 1 פעילה כעת.

מאפייני מסכה:

A	בחרו את צבע היעד מהתמונה או הגדירו אותו באופן ידני: צבע מסכה (Mask Color) .
B	מכוון את הרגישות של המסכה. הגדלת הטווח לוכדת מגוון רחב יותר של גוונים דומים. היחס היחסי בין הטווחים: טווח (Range) . של כל המסכות חשוב יותר מהערך המספרי המוחלט.
C	Sfumato מתג: מפעיל את המסכה הספציפית. רק מסכה אחת יכולה להיות פעילה עבור כל אובייקט.

בעת דגימת צבעי מסכה, התוכנה מייצרת באופן אוטומטי גווני חוט תואמים. ניתן לדרוס אותם ידנית כדי להתאים לקטלוגי חוטים ספציפיים.

הערה: הגוון הכהה ביותר (גוון 1 - שחור) הוא בלעדי למסכה הראשונה; כל המסכות הבאות חולקות את גוון הבסיס המשותף הזה.

תצוגה מקדימה של גוונים

אזנו את האינטראקציה בין המסכות באמצעות פקדי ה-טווח. השתמשו ב-**תצוגה מקדימה של גוונים** כדי להמחיש בדיוק כיצד גבולות הצבע משתנים בזמן שאתם מכוונים ערכים אלו. לאחר שתהיו מרוצים, הפעילו את המתג עבור טווח הצבעים הראשון שאתם מתכוונים לרקום.

תצוגה מקדימה של גוונים מציגה את האיזון בין טווחי הכתום, הצהוב והירוק. החלק הכתום מציג את 5 הגוונים המפורטים שלו מכיוון שהוא המסכה הפעילה. צבעים אחרים נראים שטוחים מכיוון שהם אינם פעילים כרגע בשכבת אובייקט ספציפית זו.



מאפיינים - כוונן העדפות אחרות. 3.

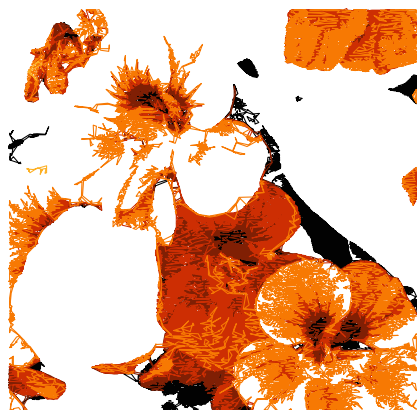
אם אזור צבע הוא קטן או אחיד, ייתכן שתמצאו **לבטל הפעלה של גוונים ספציפיים** כדי להפחית את כמות החוט הכוללת ואת זמן הייצור.

בנוסף, הפחתת העדפת ה-**נאמנות** תוריד את כמות התפרים. עבור עיצובים פרחוניים או אורגניים, נאמנות נמוכה יותר מניבה לעיתים קרובות תוצאות מצוינות תוך הפחתה משמעותית של תפרים קצרים.

מאפיין ה-סגנון שולט במרקם של כיסוי התפרים. עבור הפרחים בדוגמה זו, נעשה שימוש בסגנון 3 כדי לספק צבע עשיר ורווי יותר באמצעות צפיפות תפרים גבוהה יותר באזורי ההדגשה.

4. יצירת שכבות

לחצו על כפתור **יצירת תפרים** . רק החלק של האובייקט המוגדר על ידי המסכה הפעילה יתמלא בתפרים



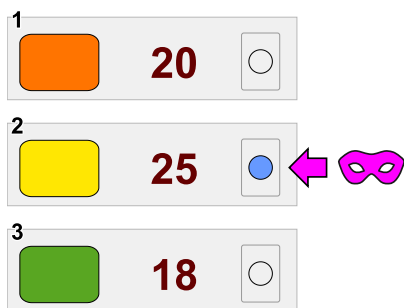
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1

השכבה הראשונה המכילה את טווח הצבע הכתום.

בחרו את האובייקט, ולאחר מכן השתמשו ב-**העתק ו-הדבק** פעמיים כדי ליצור שתי שכבות כפולות. ב-**סייר אובייקטים**, תראו כעת מספר אובייקטי זהים מוערמים ברצף Sfumato.

5. הפעלת שכבות

בחרו את האובייקט הבא ב-**סייר אובייקטים** והיכנסו למצב עריכת צמתים. בלוח המאפיינים, **הפעילו את מסכה 2** (צהוב) ו-**צרו תפרים**

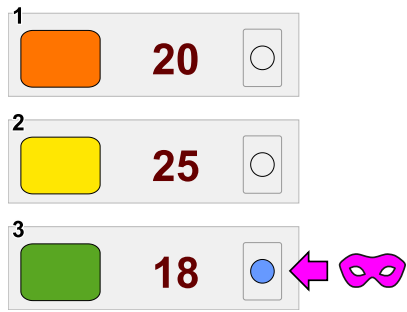


מסכה 2 מופעלת.



השכבה השנייה המכילה את טווח הצבע הצהוב

חזרו על תהליך זה עבור האובייקט השלישי, **הפעילו את מסכה 3** (ירוק) וצרו את התפרים שלו.

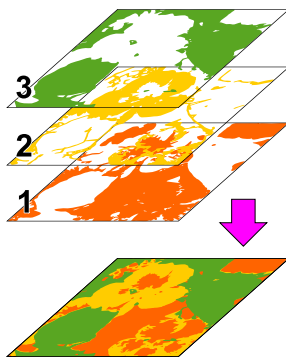


מסכה 3 מופעלת.

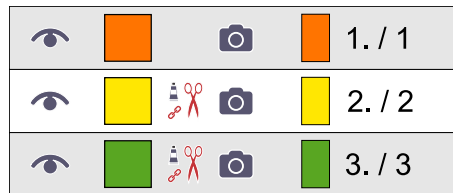


השכבה השלישית המכילה את טווח הצבע הירוק.

כל שכבת אובייקט פועלת כעת עם מסכה עצמאית משלה, מה שמוביל לעיצוב רב-צבעי מפולח בצורה מושלמת.



משולבות ליצירת העיצוב Sfumato-שלוש שכבות ה המלא.



רצף אובייקטים סופי בסייר אובייקטים

6. שמירת עיצוב

Studio *.EOF לאחר יצירת התפרים עבור כל האובייקטים, שמור את עבודתך כקובץ

כדי **Embroid Editor**-השתמש בפקודה **תפריט ראשי < עיצוב < הידור והעברה ל**

לצורך ייצוא סופי לפורמט הספציפי של המכונה שלך Editor-להעביר את העיצוב ל

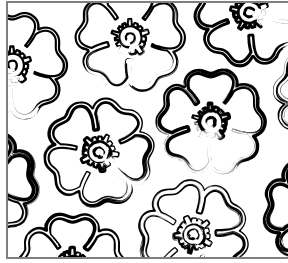


7. יישום מתקדם: הסרת רקע

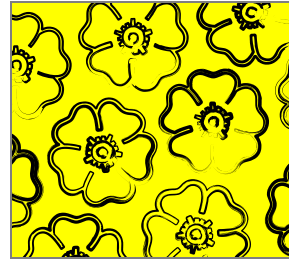
גם כדי להחריג רקעים באופן סלקטיבי, גם כאשר הם תופסים את אותו מרחב טונאלי כמו הנושא (Color Mask) ניתן להשתמש במסכת צבע

1. יחיד Sfumato מפשטת את הדיגיטציה על ידי שימוש באובייקט.

2. מסירה רקעים לא רצויים לקבלת תוצאת רקמה סופית נקייה יותר.



אמנות קו מקורית עם רקע לבן.



רקע שהוסט לצהוב ליצירת ניגודיות כרומטית.

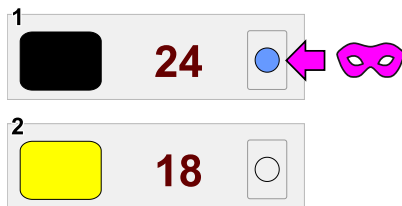
מזהות צבע על בסיס רכיבים כרומטיים, תוך התעלמות מבהירות. מכיוון ששחור ולבן טהורים נתפסים שניהם כניטרליים/אפורים, Sfumato מסכות לא תמיד ניתן להפריד ביניהם באמצעות המסכה בלבד.

כדי לתקן זאת, השתמש **במסנני רקע** כדי להסיר את גוון הרקע. על ידי כוונן **איזון צהוב-כחול** בלשונית הבהרות, ניתן להמיר רקע לבן לצהוב מבלי להשפיע על הקווים השחורים של הנושא.

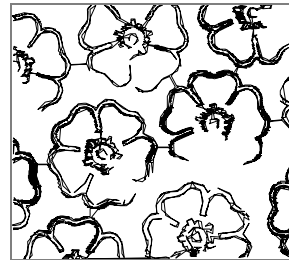
הערה: ודא שאתה מחיל מסננים על טווח הטונים הנכון (צללים, גווני ביניים או הבהרות) כדי להשיג את האפקט הרצוי.

הגדר שתי מסכות: מסכה 1 (שחור) ומסכה 2 (צהוב). הגדר את המסכה הפעילה למסכה 1. כדי ליצור עיצוב חד-צבעי אמיתי, בטל את כל גווני החוטים למעט השחור הכהה ביותר.

עם יצירת התפרים, התוכנה תעלם מהרקע הצהוב לחלוטין, ותפיק רקמה חדה וחד-צבעית.



מסכה 1 (שחור) מופעלת בעוד מסכה 2 (צהוב) מוחגת.



עיצוב חד-צבעי סופי עם רקע שהוסר בהצלחה.

איך עושים זאת > Studio Next - מדריך למשתמש

?איך עושים זאת

PDF-איך עושים זאת? < חלון עזרה - ייצוא ל > Studio Next - מדריך למשתמש

חלון העזרה

PDF חלון העזרה הוא כלי מקיף שנועד להצגה, חיפוש, הדפסה והמרה של קבצי תיעוד. במידת הצורך, ניתן להמיר קבצים אלו בקלות ל**פורמט** לשימוש לא מקוון.

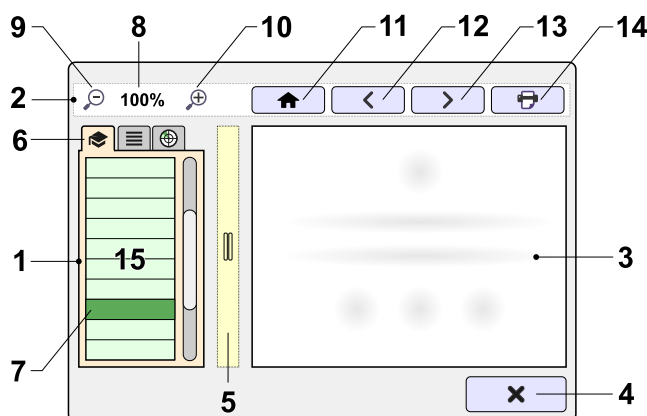
אינדקס מלא של קבצי עזרה עבור כל מודול נגיש דרך **תפריט ראשי < עזרה** בתוך אותו מודול ספציפי. תפריט זה משמש גם כנקודת ההשקה העיקרית לתיעוד הרלוונטי.

לחצני עזרה הממוקמים בתוך חלונות דיאלוג שונים מאפשרים הפעלה מיידית של פרקים ספציפיים מתוך **מדריך המשתמש** הראשי, ומספקים מידע הקשרי עבור אותה פונקציה.

F1 אם מחוברת מקלדת חומרה למכשיר שלך, באפשרותך לגשת למדריך המשתמש הראשי על ידי לחיצה על מקש



פריסה ובקרים



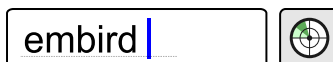
- 1** **לוח בקרה:** מציג פרקים ודפים. לוח זה גלוי רק כאשר קיימים מספר דפים או פרקים ברשימה (15).
- 2** **סרגל לחצנים אופקי:** מכיל פקודות ניווט ושירות עיקריות.
- 3** **תצוגה:** מציג את התוכן של הדף שנבחר כעת.
- 4** **לחצן ליציאה מהחלון: סגירה**
- 5** **מפריד:** מאפשר שינוי גודל הרוחב של לוח הבקרה ביחס לתצוגה.
- 6** **משמשות להחלפת תוכן לוח הבקרה.** האפשרויות כוללות **פרקים, אינדקס, וחיפוש: לשוניות**
- 7** **דף נוכחי:** מציין את הדף או הפרק הספציפי המודגש כעת ברשימה.
- 8** **זום:** מציג את רמת ההגדלה הנוכחית. לחיצה על תווית זו מאפסת את הזום לברירת המחדל של 100%.

9	<input type="checkbox"/> הקטנה : להצנן להפחתת רמת ההגדלה.
10	<input type="checkbox"/> הגדלה : להצנן להעלאת רמת ההגדלה.
11	<input type="checkbox"/> בית : מחזיר את התצוגה לדף הראשון של המדריך.
12	<input type="checkbox"/> חזרה : מנווט לדף שנצפה קודם לכן ברשימת ההיסטוריה.
13	<input type="checkbox"/> קדימה : מנווט לדף הבא ברשימת ההיסטוריה.
14	<input type="checkbox"/> הדפסה : שולח את תוכן התצוגה הנוכחי (3) למדפסת.
15	רשימה : מכילה את ההיררכיה של פרקים ודפים בתוך לשונית פרקים .

חיפוש

כדי לאתר מידע ספציפי, הזן מילת מפתח או ביטוי במנוע החיפוש. המערכת מתוכננת לזהות התאמות מדויקות כמו גם התאמות סבירות, מה שעוזר להתחשב בשגיאות הקלדה או שגיאות כתיב פוטנציאליות.

- העבר את לוח הבקרה (1) ל**כרטיסיית חיפוש**.
- הזן את שאילתת החיפוש בתיבת הקלט ולחץ על כפתור החיפוש.



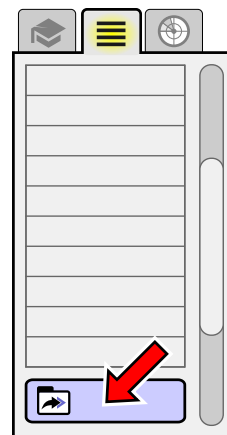
- התוצאות יופיעו כרשימה לחיצה מתחת לשדה הקלט.
- בחר פריט תוצאה כדי להציג את תוכנו בחלון התצוגה (3).

(פורמט מסמך נייד) PDF-ייצוא קבצי עזרה ל

לצורך ניידות וקריאה לא מקוונת PDF ניתן להמיר את התיעוד בתוך חלון העזרה לפורמט

תלויה בשאלה אם אתה ממיר דף בודד או מדריך שלם. בעת ייצוא PDF-בודדים. שיטת הייצוא ל .htm. קבצי עזרה מאוחסנים באופן מקומי כדפי הסופי PDF-דפים מרובים, התוכנית ממזגת אותם ומעדכנת קישורים פנימיים כדי להבטיח שהם יפעלו כראוי בתוך ה

ייצוא דפים מרובים (לוח הבקרה גלוי):



1. עבור לכרטיסיית אינדקס (6).
2. לחץ על כפתור מיזוג הכל הממוקם בתחתית הכרטיסייה.
3. קובץ מאוחד זה נשמר אוטומטית בתיקיית המסמכים שלך. נתיב הקובץ ושמו המדויקים יוצגו בחלון התצוגה (3).
4. אתר את הקובץ באמצעות סייר הקבצים של מערכת ההפעלה שלך ופתח אותו.
5. כמדפסת היעד "PDF-או" או "שמירה כ"PDF-הפעל את פקודת ההדפסה ובחר ב"הדפסה ל".

ייצוא דף בודד (לוח הבקרה מוסתר):

- לחץ על כפתור הדפסה (14) בסרגל הכפתורים האופקי (2).
- כיעד המדפסת שלך "PDF-או" או "שמירה כ"PDF-בחר ב"הדפסה ל".

איך עושים זאת? < רשת צמח מסולסל - מדריך בסיסי > Studio Next - מדריך למשתמש

רשת צמח מתולתל - מדריך חיוני

תכונה המשמשת ליצירת אלמנטים מגוונים לרקמה. הוא מספק סקירה (Curly Plant Mesh) "דף זה הוא מדריך חיוני לכלי "רשת צמח מתולתל מקיפה של יכולות הכלי, ומפרט כיצד ליצור מילויים שונים, קישוטים מורכבים ומונוגרמות מותאמות אישית. השיעור מכסה היבטים מרכזיים כגון הגדרת הצורה, שליטה בצמיחת הצמח ובסימטריה שלו, שימוש באלמנטים שונים של ליבה, והתאמה אישית של העיצוב עם פרחים ועלים, ומציע למשתמשים הבנה מעמיקה של כלי יצירת עוצמתי זה.

כיצד ליצור מילויים, קישוטים ומונוגרמות שונים בעזרת כלי רשת צמח מתולתל

של כלי הרשת מסוגל להפיק תוצאות רבות ושונות. שיעור זה נועד להמחיש את התכונות שלו והוא מאורגן (Curly Plant) מצב הצמח המתולתל: בסעיפים הבאים:

1. ציור אובייקט רשת
2. נקודת מוצא
3. מילוי מנקודת מוצא
4. כרטיסיית אפשרויות
5. טווח (Span)
6. רמות גודל
7. קנה מידה כללי
8. קישוטים ומונוגרמות
9. סוג צמיחה

10. סימטריה
11. אובייקט הורה לא סדיר
12. זרע (Seed)
13. בסיס
14. ליבה
15. ליבה מגליף גופן
16. ליבה מגליף ספרייה
17. ליבה מקווי מתאר של חור
18. ליבה מקווי מתאר של גילוף
19. פרחים
20. עלים

ציור אובייקט רשת

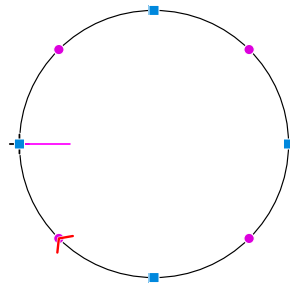
השתמשו בכלי הרשת כדי לצייר אובייקט רשת. כלי הרשת נגיש מ**סרגל הכלים**. בשיעור זה, אובייקטים רבים נוצרו באמצעות **צורת** האליפסה (עיגול). לאובייקט רשת יכולים להיות פתחים וגילופים



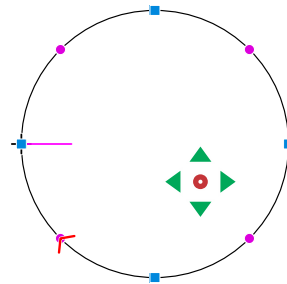
נקודת מוצא

נקודת מוצא המיקום המוגדר כברירת מחדל שממנו צומח מילוי הצמח בתוך אובייקט הרשת נקרא

מיקום נקודת המוצא מוגדר במהלך היצירה או העריכה של קווי המתאר הווקטוריים של אובייקט הרשת, כלומר, ב**מצב וקטוריוזציה**. בעודכם עדיין במצב וקטוריוזציה, השתמשו ב**תפריט קופץ** < מיקום > **הצב נקודת מוצא של רשת כאן** כדי למקם את נקודת המוצא במיקום הסמן.



יצירת אובייקט רשת עם וקטורים.



אובייקט רשת עם נקודת מוצא

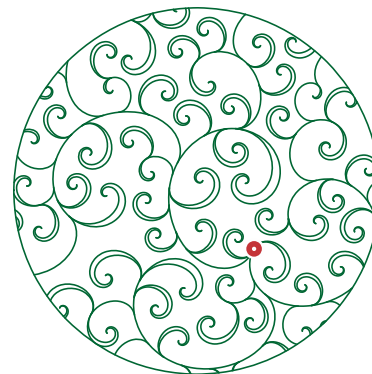
אם נקודת מוצא אינה מוגדרת, המרכז הגיאומטרי של האובייקט משמש כנקודת המוצא. אם נקודת המוצא ממוקמת מחוץ לאובייקט או בתוך החור שלו, התוכנית עשויה, במצבים מסוימים, להשתמש בנקודה הקרובה ביותר בתוך האובייקט במקום זאת.

מילוי מנקודת מוצא

ברגע שהגבולות הוקטוריים של אובייקט הרשת משורטטים, ניתן לכוונן את המאפיינים שלו.

ולאחר מכן **Plant** בחר במקום זאת במצב **Stippling**. מצב הרשת המוגדר כברירת מחדל הוא המוגדר כברירת מחדל. לאחר מכן, **Plain Branching** במקום ב **Curly Branching** בחר ב צור תפרים עבור אובייקט זה, תוך השארת שאר המאפיינים בערכי ברירת המחדל שלהם.

מילוי הצמח המתולתל שנוצר עם מאפיינים אלו מתחיל בנקודת המוצא ומורכב מנבטים הצומחים זה מזה.



צמח הצומח מנקודת המוצא

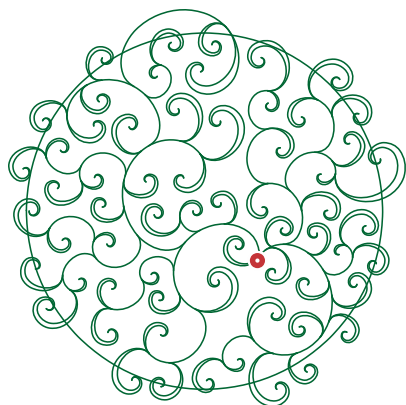
כפי שניתן לראות בתמונה לעיל, מילוי הצמח המתולתל המוגדר כברירת מחדל נחתך לגבולות האובייקט, וקווי המתאר של הגבול נתפרים גם הם.

כרטיסיית אפשרויות

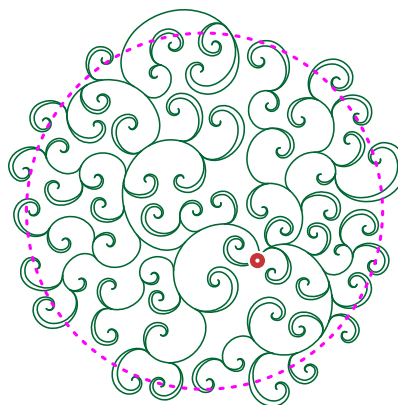
טווח (Span)

הדרך שבה מטופלים נבטים החוצים את קווי המתאר של האובייקט נשלטת על ידי פקד ה-**Span**. הערכים האפשריים הם **Overflow, Cropped** ו-**Interior**.

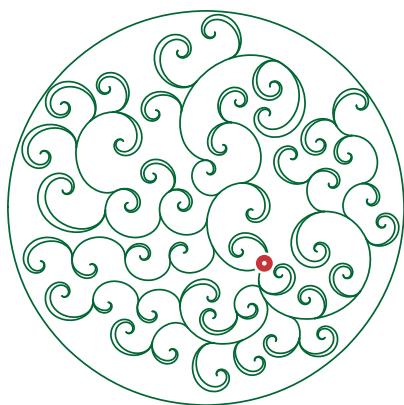
מילוי גולש מתנגש עם קווי המתאר של האובייקט. ייתכן שתוצאה לכבות את התפירה של קווי מתאר אלו. במקרה כזה, השתמש ב-**הגדרות רשת משותפות** כדי להחריג קווי מתאר.



מילוי גולש, קווי מתאר כלולים



מילוי גולש, קווי מתאר מוחרגים



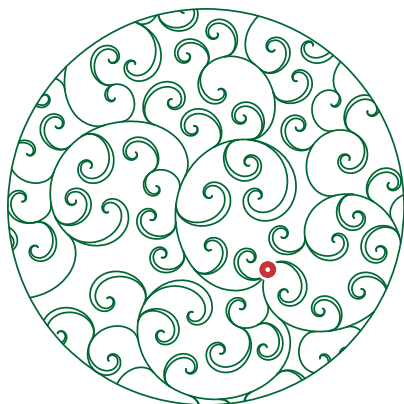
מילוי פנימי, קווי מתאר כלולים



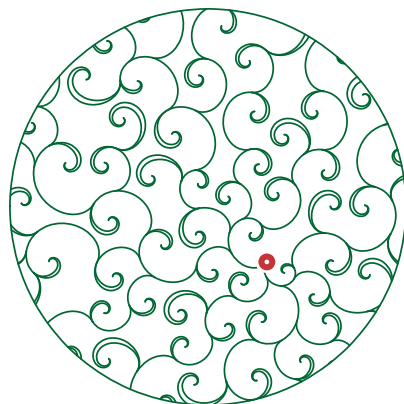
מילוי פנימי, קווי מתאר מוחרגים

רמות גודל

צמח מתולתל בנוי עם 1 עד 8 רמות גודל של נבטים, כאשר רמה 1 היא הקטנה ביותר ורמה 8 היא הגדולה ביותר. נבטים השייכים לאותה רמה אינם צמח בגודלם; הם משתנים בטווח מסוים כדי להשיג מראה אורגני יותר. הבחירה ב**רמות גודל** משפיעה על ההומוגניות של פריסת הנבטים.



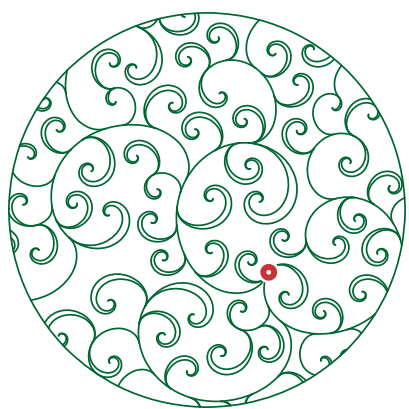
רמות גודל 1-4



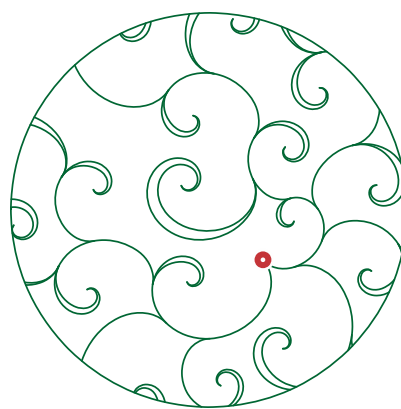
רמות גודל מופחתות ל-1

קנה מידה כללי

עובד כמו כלי זום עבור נבטים. פקד זה מאפשר לך להגדיל או להקטין את הגודל של כל הנבטים (כל רמות הגודל של הנבטים). הוא **קנה מידה כללי** משפיע על כל הנבטים, כולל עלים ופרחים. הוא אינו משפיע על הבסיס והליבה, שיש להם פקד קנה מידה משלהם, או שגודלם קבוע. בעקיפין, קנה המידה הכללי גם מגדיל או מקטין את החלל הריק בין הנבטים.



קנה מידה כללי של נבטים 100%



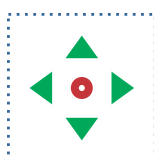
קנה מידה כללי של נבטים 200%

קישוטים ומונוגרמות

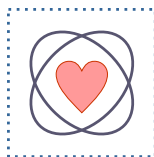
דוגמאות קודמות ממחישות את הצמח צומח באופן אוטונומי מנקודת המוצא, מה שגורם למילוי של כל אובייקט הרשת. המונח "באופן אוטונומי" אומר שצמיחת הצמח אינה מנוהלת. עם זאת, פקד ה-**Growth Kind** מאפשר לך לבחור דרכים אחרות לצמיחת הצמח, אשר מנוהלות בדרך כלשהי. אלו מציגות סימטריה סיבובית ושיקוף. במקום למלא את אובייקט הרשת ההורה, הן מייצרות אובייקט דקורטיבי או קישוט המשתמש באובייקט הרשת ההורה כתבנית צורה. כמו כן, הצמח עשוי לצמוח מאובייקט וקטורי, או ממספר אובייקטים וקטוריים, ולא רק מנקודה בודדת. אם המתקבלת עשויה להיראות כמו מונוגרמה (mesh) נעשה שימוש בגליף את כליבה שממנה הצמח צומח, הרשת

סוג צמיחה

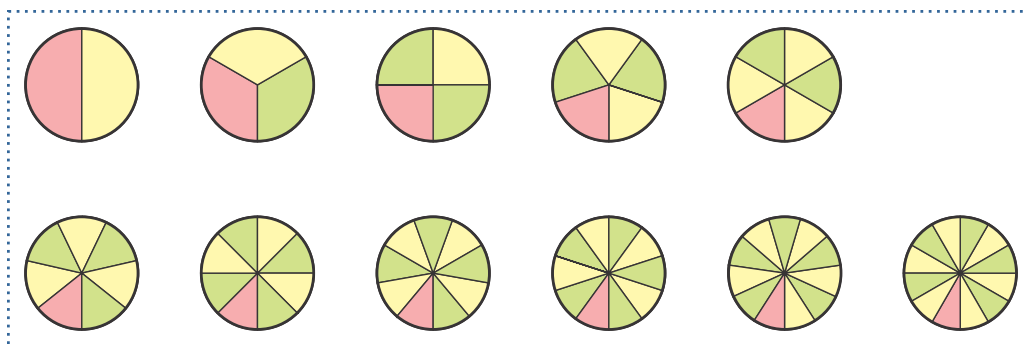
מאפשר לך לבחור כיצד מתחילה צמיחת הצמח והאם היא מנוהלת (Options Tab) בלשונית האפשרויות (Growth Kind) "פקד" סוג צמיחה (סימטריה, שיקוף) או לא.



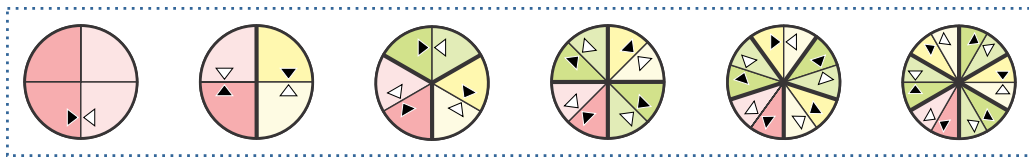
1



2

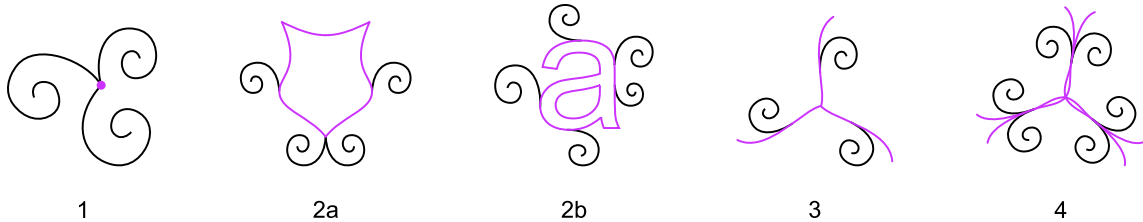


3



4

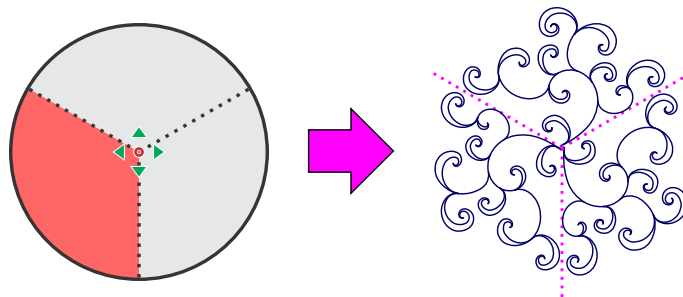
סמלי צמיחת נבטים: 1 מנקודת מוצא (אוטונומית), 2 מליבה (גליף גופן, גליפי ספרייה, חור או גילוף), 3 מנקודת מוצא או מבסיס, סימטריה סיבובית, 4 מנקודת מוצא או מבסיס, משוקף ומסובב



מליבה (גליף גופן), 3 מבסיס עם מליבה (גליף ספרייה), 2 אדוגמאות לצמיחת נבטים: 1 מנקודת מוצא (אוטונומית), 2 סימטריה סיבובית, 4 מבסיס, משוקף ומסובב

סימטריה

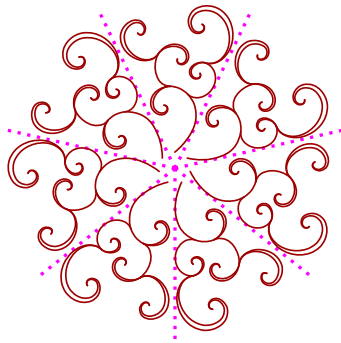
ניתן לחלק את סוגי הצמיחה ל-4 קבוצות, כפי שמומחז בתרשים לעיל. נתחיל בצמיחה מס' 3, המשתמשת במגזרים סימטריים. נקודת הסימטריה זהה (Origin Point) לנקודת המוצא.



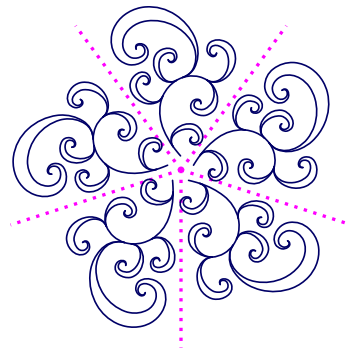
סימטריה סיבובית עם 3 מגזרים. מגזר המקור צבוע באדום.

מגזר מקור

הנבטים צומחים במגזר אחד בלבד של אובייקט הרשת (עיגול, במקרה זה). מגזר זה נקרא **מגזר מקור**. מגזר המקור המוגדר כברירת מחדל הוא זה שבתחתית משמאל, המסומן באדום בתמונה לעיל. ניתן לשנות את מגזר המקור באמצעות הפקד **מגזר מקור לסימטריה**. נבטים ממגזר המקור מועתקים סביב **נקודת המוצא** למגזרים אחרים. אובייקט הרשת ההורה אינו חייב להיות בעל צורה מעגלית. הצורה של מגזר המקור משמשת בכל שאר המגזרים, ללא קשר לצורתם בפועל.

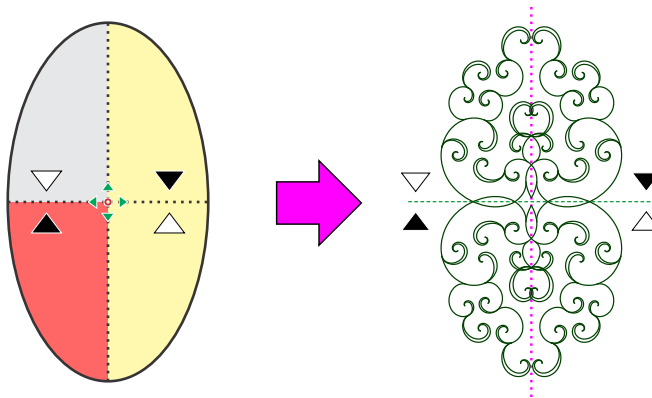


צמח מתולתל עם סימטריה סיבובית - 7 מגזרים

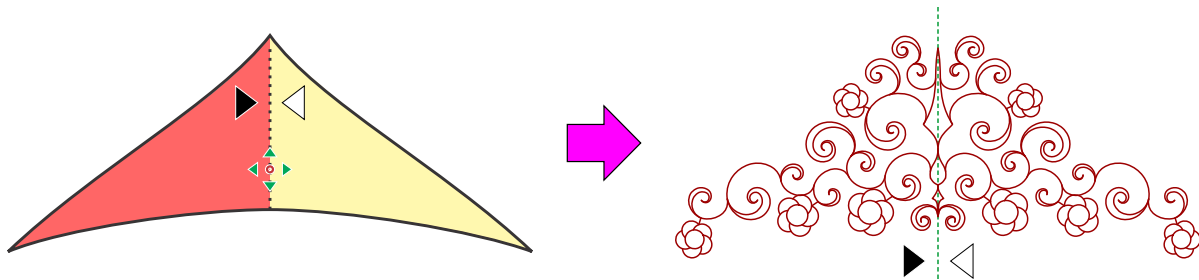


צמח מתולתל עם סימטריה סיבובית - 5 מגזרים

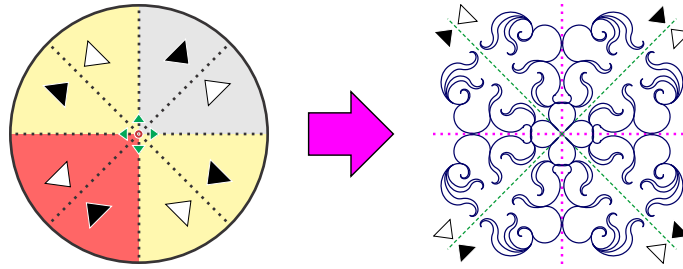
כדי למנוע צפיפות מוגזמת, ייתכן שהנבטים הפנימיים לא ייפגשו בנקודת המוצא. במקרים כאלה, הנבטים מחוברים בנקודה קרובה מתאימה אחרת. ניתן לשלב סימטריה סיבובית עם שיקוף מעבר לצד של מגזר. שוב, מגזר המקור הוא זה האדום. שאר המגזרים הם העתקים מסובבים ומשוקפים שלו.



סימטריה סיבובית משולבת עם שיקוף

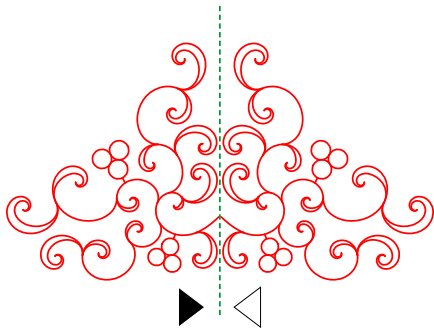


שיקוף. בדוגמה זו, נעשה שימוש באובייקט בסיס כדי להצמיח ממנו נבטים. נקודת המוצא ממוקמת בכוונה מתחת למרכז הגיאומטרי של הצורה כדי להפוך את הבסיס לא-סימטרי ביחס לציר האופקי.

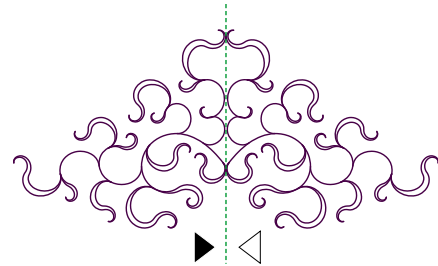


סימטריה סיבובית בשילוב עם שיקוף

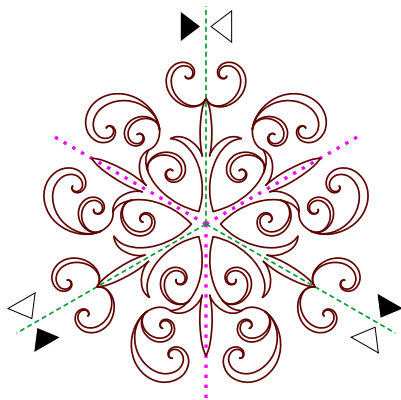
להלן דוגמאות נוספות לסימטריה סיבובית ושיקוף



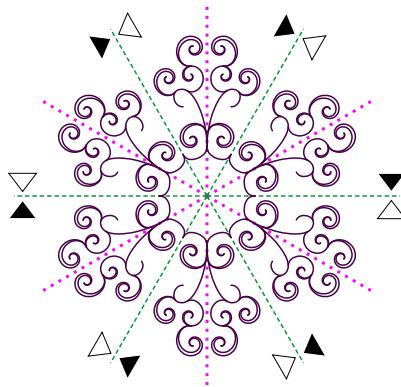
צמח עם שיקוף, חלק מהנבטים הוחלפו בפרחים



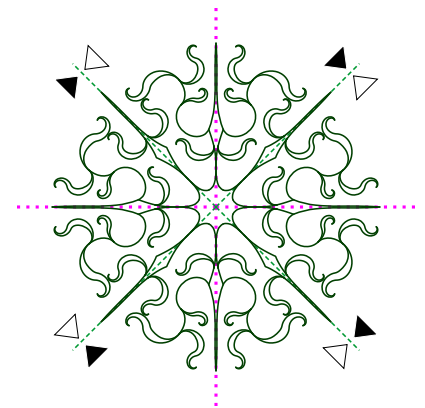
צמח עם שיקוף, סוג עלה מס' 2



צמח הצומח מהבסיס, שיקוף וסימטריה סיבובית פי 3



צמח הצומח מהבסיס, שיקוף וסימטריה סיבובית פי 6

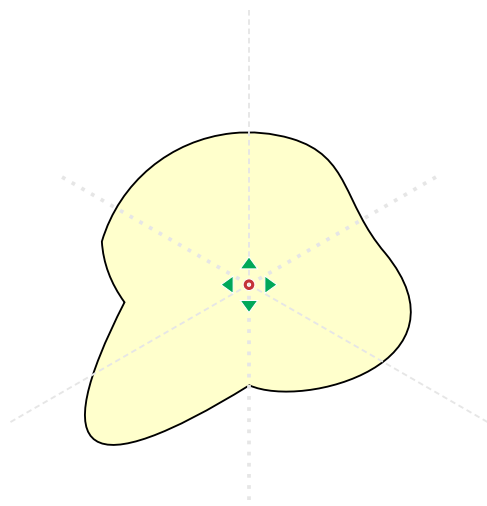


צמח הצומח מהבסיס, שיקוף וסימטריה סיבובית פי 4

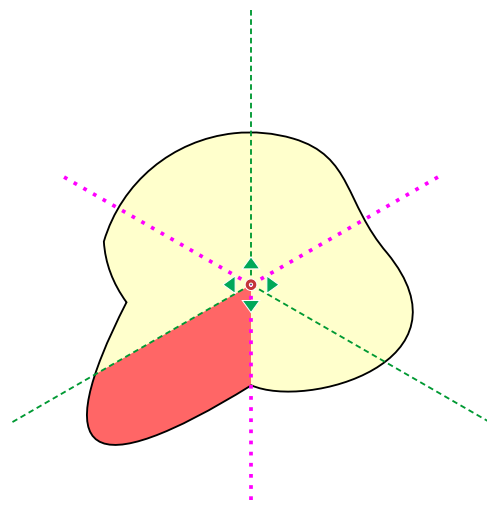
אובייקט אב לא סדיר

האב. חלק זה נקרא **מגזר (mesh)** כפי שצוין קודם לכן, צמחים עם סימטריה סיבובית ו/או שיקוף מקבלים את צורתם מחלק אחד של אובייקט הרשת **מקור**. שאר הצמח מורכב מעותקים מסובבים או משוקפים של מגזר המקור. סעיף זה ממחיש כיצד זה עובד.

אובייקט הרשת שעליו אנו הולכים להדגים סימטריה ושיקוף הוא לא סדיר באופן מכוון. **סוג הצמיחה מוגדר ל-שיקוף עם סימטריה סיבובית פי 3**

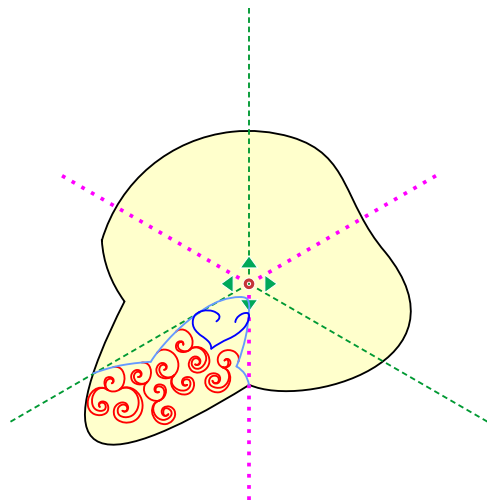


אובייקט רשת לא סדיר עם נקודת מוצא

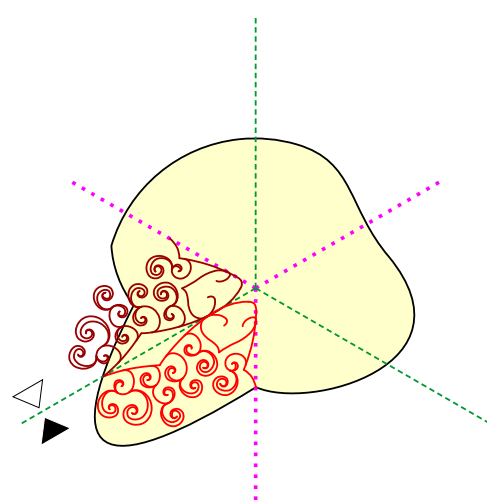


מגזר המקור (אדום) של אובייקט הרשת עבור שיקוף וסימטריה סיבובית פי 3

הצמח צומח רק במגזר המקור, וזהו גם המקום היחיד שבו צמיחת הצמח מכבדת את קווי המתאר של אובייקט האב. בדוגמה זו, הנבטים צומחים משני בסיסים (אובייקטים וקטוריים מוגדרים מראש). הבסיסים מודגשים בכחול כהה ובהיר. אנא שים לב כיצד הבסיסים מתעוותים כתוצאה מהצורה האסימטרית של מגזר המקור.

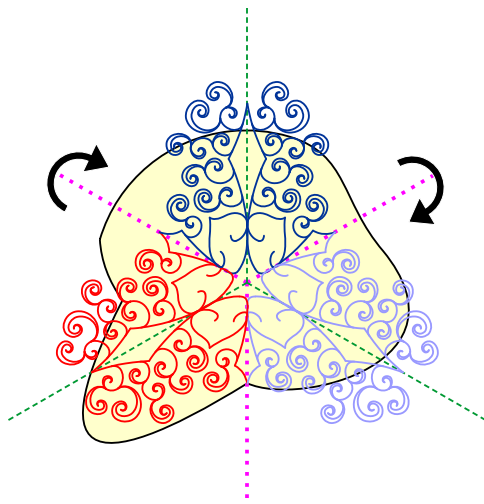


מגזר מקור עם צמח צומח.

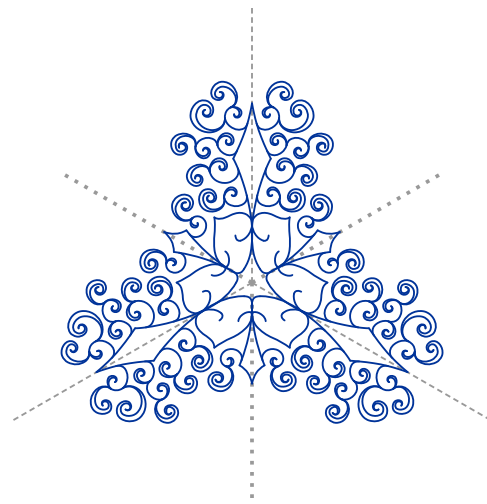


שיקוף של מגזר המקור מעבר לצד שלו.

התוכנית משקפת את הצמח ממגזר המקור כדי להשיג סימטריה השתקפותית של מגזר המקור והשכן שלו. לאחר מכן, עותקים של שני מגזרים אלו מסתובבים כדי למלא את שאר המגזרים. אנא שים לב שקווי המתאר של אובייקטי האב נלקחים בחשבון רק בעת גידול מילוי מגזר המקור ומתעלמים מהם בכל שאר המגזרים.



סימטריה סיבובית מיושמת



מילוי גמור (קישוט)

זרע

הוא ערך התחלתי עבור מחולל האקראיות של הצמח. ערכי זרע שונים מביאים לגדלים ופריסות שונים של נבטים, פרחים ועלים, תוך שמירה על **זרע** כל שאר ההגדרות. ניתן לקבוע את ערך הזרע באמצעות פקד מספרי או באמצעות כפתורי החץ למעלה ולמטה. הכפתורים מאפשרים שינוי מהיר של הזרע וגם מחילים את ערך הזרע החדש (יצירת תפרים עבור אובייקט הרשת).

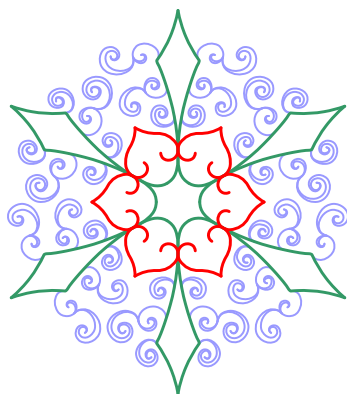
במילים אחרות, לחץ על כפתור חץ הזרע כדי לקבל גרסה שונה של מילוי הצמח.

לשונית בסיס

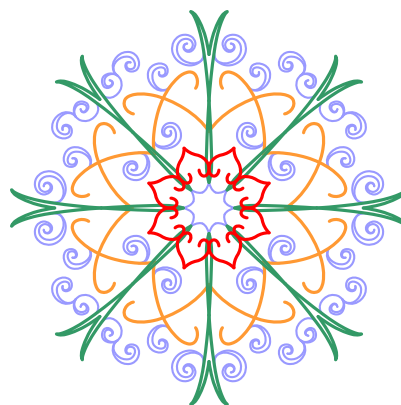
ה-**סוג צמיחה** (פקד בלשונית אפשרויות) עם סימטריה מאפשר לך להשתמש בנקודת המוצא או בתבנית וקטורית הנקראת **בסיס** כפלטפורמה לצמיחת נבטים. הבסיס הוא דוגמה שעברה דיגיטציה מראש ומוקרנת על כל מגזר של הצמח הסימטרי. בעוד שהנבטים הם אקראיים, הבסיסים הסימטריים שעברו דיגיטציה מראש מביאים תחושה של סדר ורשמיות לעיטור הצמח.

משתמש יכול להשתמש בעד 4 בסיסים ברשת צמח מתולתל אחת. אם לא נעשה שימוש בבסיס, הנבטים צומחים מנקודת המוצא. אם נעשה שימוש בבסיס אחד או יותר, הנבטים צומחים מבסיסים אלו.

בסיסים יוצרים טבעות בגדלים ורוחבים שונים סביב נקודת המוצא. לכל בסיס יש פרמטרים מתכווננים משלו: **סוג (דוגמה)**, **גודל**, ו-**רוחב**. גודל ורוחב מאפשרים לך לכוונן את הבסיסים כדי להשיג את הפריסה הרצויה. בסיסים עשויים לחתוך זה את זה.



שני בסיסים משולבים באובייקט אחד



שלושה בסיסים משולבים באובייקט אחד

אובייקטי רשת הם מונוכרומטיים; הצבעים באיורים אלו נוספו רק כדי להבדיל בין הבסיסים (אדום, כתום וירוק) לבין העלים (סגול).

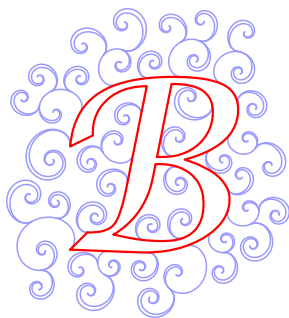
ניתן ליצור עיטור עם בסיסים בלבד וללא נבטים אם תגדיר את **דורות נבטים מקסימליים** לאפס.

לשונית ליבה

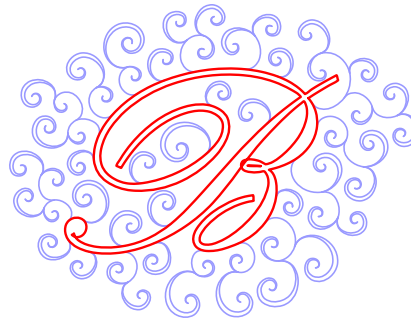
היא סוג אחר של פלטפורמה וקטורית שעברה דיגיטציה מראש לצמיחת נבטים ממנה. בניגוד לבסיס, הליבה יכולה להיות אסימטרית ואפילו **ליבה** מוגדרת על ידי המשתמש (באמצעות שימוש בחורים וחריטות של אובייקט הרשת ההורה). ישנם ארבעה סוגים של ליבה:

1. מגליף גופן בודד
2. מגליף ספרייה בודד
3. מחורים של אובייקט הרשת ההורה
4. מחריטות של אובייקט הרשת ההורה

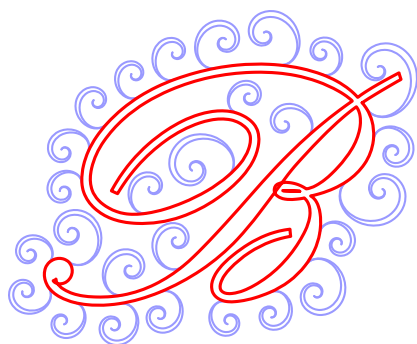
1. ליבה מגליף גופן



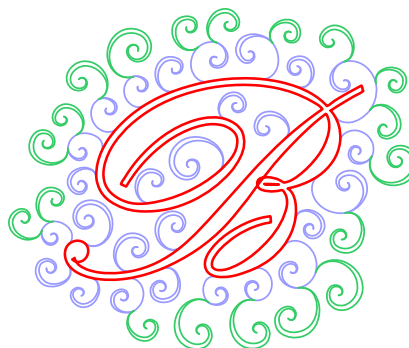
ליבה מגליף גופן



ליבה מגליף גופן

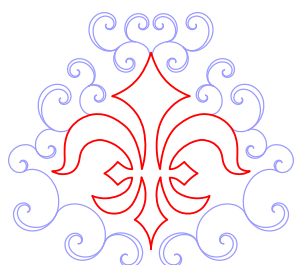


ליבה מגליף גופן, דור נבטים 1

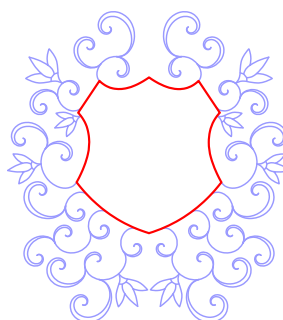


ליבה מגליף גופן, 2 דורות נבטים

2. ליבה מגליף ספרייה



ליבה מגליף ספרייה

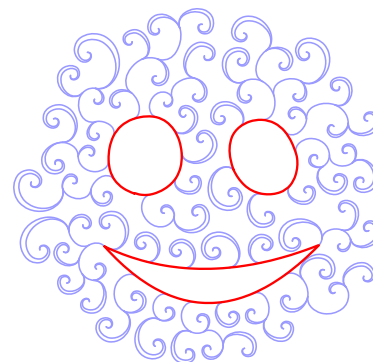


ליבה מגליף ספרייה

כל גליפי הליבה מהספרייה שעברו דיגיטציה מראש (סוג #2) מאפשרים שיקוף של הנבטים הצומחים מהם. סוגי ליבה אחרים אינם מאפשרים שיקוף, ללא קשר לצורתם.

3. ליבה מקווי מתאר של חורים

לליבה מקווי מתאר של חורים יש גודל קבוע ולא ניתן לשנות את קנה המידה שלה.

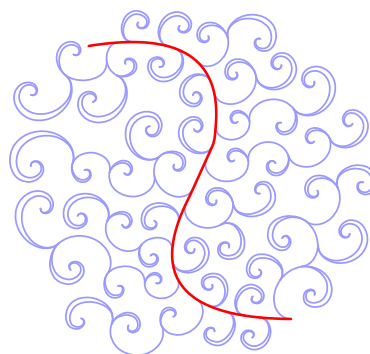


ליבה מחורים של אובייקט

4. ליבה מקווי מתאר של גילופים

לליבה מקווי מתאר של גילופים יש גודל קבוע ולא ניתן לשנות את קנה המידה שלה.

של Mesh-אנא עיין בשיעור המפורט המתאר **טכניקות מתקדמות לשימוש בליבות גילוף ב Curly Plant.**



ליבה מגילופים של אובייקט

📁 כרטיסיית פרחים

ניתן להמיר חלק מהנבטים לפרחים. קיימים שני **סוגי פרחים** זמינים:

1. **גליפי גופן-פרחים** שנוצרו מ.
2. **פרחים מוגדרים מראש מהספרייה.**

למרות שגליפי הגופן מיועדים בעיקר לגופנים המכילים קליפ-ארט פרחוני, הם מאפשרים לך להשתמש גם בכל אות או סמל אחר במקום פרחים. מלבד סגנונות גופן נפוצים כמו **מודגש ו-נטוי**, קיים גם בקר **סיבוב** זמין, המסובב את הגליף ביחס לנבט האב. לפרחים יש בקר **קנה מידה** משלהם לכוונן גודלם. כמו כן, קיים בקר **זחילה** המאפשר להפוך את החלק התחתון של הפרח לצר יותר.

המספר המקסימלי של פרחים נשלט בערך באמצעות המאפיין **כמות**. עם זאת, לא ניתן להבטיח את המספר המדויק של פרחים מכיוון שהמיקום שלהם הוא פסאודו-אקראי.

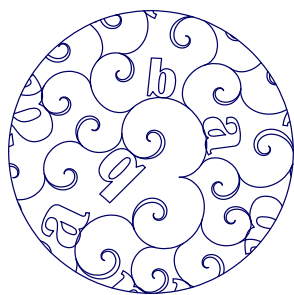
ניתן להשתמש במספר פרחים באובייקט אחד.



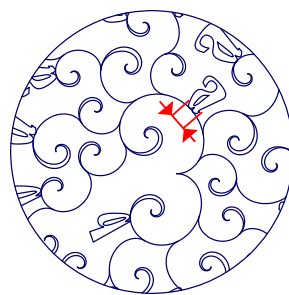
פרח אחד (ספרייה)



שני פרחים (ספרייה)



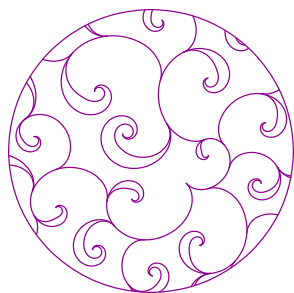
שני גליפי גופן



שני גליפי גופן עם דחיסה=100%

📁 כרטיסיית עלים

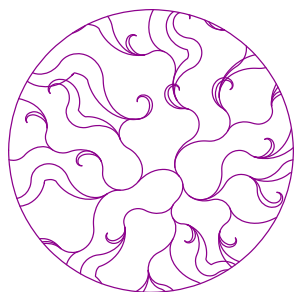
ניתן להפוך חלק מהנבטים לאובייקטים הדומים לעלים. קיימים מספר סוגי עלים זמינים, עם צורות כלליות שונות. לעלים יש רוחב, אורך, ו-סלסול מתכווננים. הסלסול הוא מדד למידת הכיפוף של העלים לצורת ספירלה.



עלה 1, רוחב עלה=100%



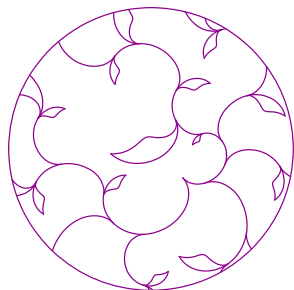
עלה 2, רוחב עלה=100%



עלה 3, רוחב עלה=100%



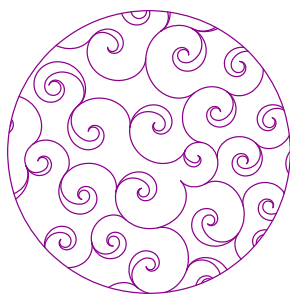
עלה 4, רוחב עלה=100%



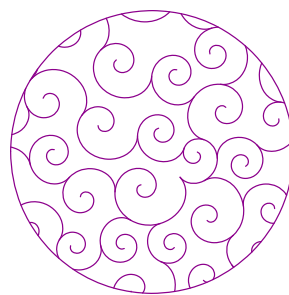
עלה 1, אורך עלה=50%



עלה 1, סלסול עלה=25%



עלה 1, סלסול עלה=100%



עלה 1, סלסול עלה=100%, רוחב עלה=0% (נבטים במקום עליהם)

ראו גם

- [כלי רשת - מאפייני צמח מתולתל](#)
- [רשת צמח מתולתל - טכניקות מתקדמות](#)

איך עושים זאת? < רשת צמח מסולסל - טכניקות מתקדמות > Studio Next - מדריך למשתמש

טכניקות מתקדמות - (Curly Plant Mesh) רשת צמח מתולתל

מדריך צעד-אחר-צעד

(Mesh) מדריך זה משמש כהמשך למדריך [מדריך חיוני - \(Curly Plant Mesh\) רשת צמח מתולתל](#). הוא מסביר כיצד לשלב את כלי הרשת עם תכונות דיגיטציה אחרות כדי ליצור עיצובי רקמה מורכבים.

בהתבסס על המושגים הבסיסיים, שיעור זה מספק הוראות ליצירת עיצובים מורכבים על ידי שימוש במילויים פרקטליים ובכיתוב כ"ליבות" עבור (Corner tool) מילויי צמחים. בנוסף, הוא מדגים כיצד ליצור קישוטי פינה סימטריים על ידי שילוב קישוטי צמח מתולתל עם כלי הפינה

פרקים

1. שימוש במילוי פרקטלי כליבה עבור מילוי צמח מתולתל.
2. שימוש בכיתוב כליבה עבור מילוי צמח מתולתל.
3. קישוטי פינה סימטריים.

ראו גם

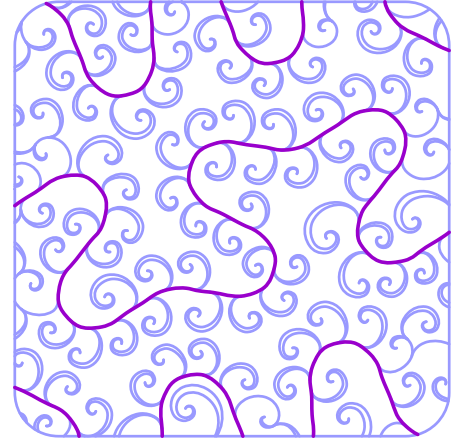
- [מאפייני צמח - \(Mesh\) כלי רשת](#)

- מדריך חיוני - רשת צמח מתולתל (Curly Plant Mesh)

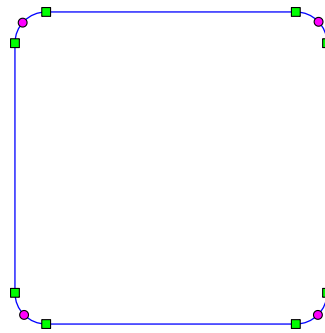
דוגמה מס' 1 - שימוש במילוי פרקטלי כליבה עבור מילוי צמח מתולתל

העיקרון העיקרי בדוגמה זו הוא יצירת קווים פרקטליים, המרתם לקווי מתאר, ולאחר מכן גילופים אלו משמשים לאחר מכן (Mesh) הפיכתם ל **■ גילופים** בתוך אובייקט רשת כפלטפורמה (ליבה) שממנה צומח מילוי הצמח.

איור: מילוי צמח מתולתל עם פרקטל כליבה ▶

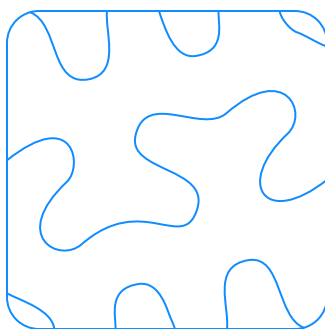


1. (אינץ' 4x4) ס"מ 10x10 שהוא גדול מספיק, למשל 10; **(Mesh) צייר אובייקט רשת**.



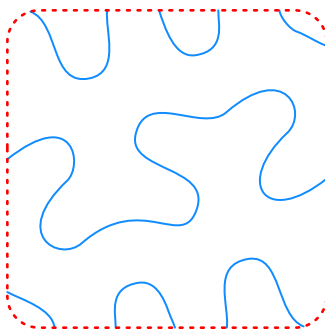
מצויר עם וקטורים (Mesh) אובייקט רשת

2. **המאפיינים** פתח את חלון.
3. **(Fractal fill) מילוי פרקטלי > (Net) רשת** בחר.
4. בחר **(Fractal Kind) סוג פרקטל** (למשל, #25).
5. אם תרצה **(Smooth)** הפעל את האפשרות **חלק**.
6. לערך גדול יותר (למשל, 20) **(Average Width of Gap)** "הגדר את" רוחב ממוצע של מרווח.
7. **(Single Layer)** בחר **שכבה בודדת**.
8. צור תפרים כדי להמחיש את הפריסה.



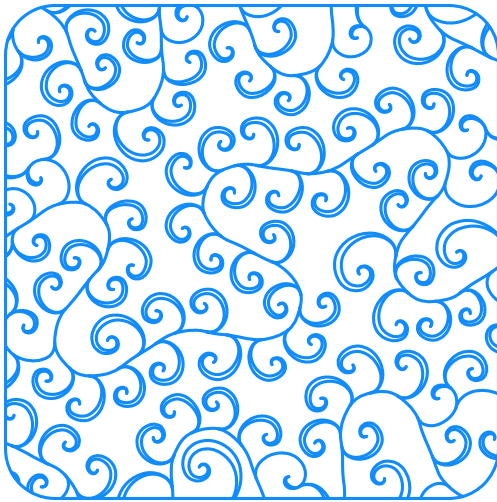
מילוי פרקטלי עם מרווח גדול > רשת (Net)

9. **Sfumato-מילוי, רשת ו > (Convert) המרה > (Main Menu) ונווט אל ■ תפריט ראשי (Mesh)** בחר את אובייקט הרשת > **(Create Separate Outline Elements) צור אלמנטים של קווי מתאר נפרדים** .
10. (Ungroup) "בחר את קבוצת קווי המתאר שנוצרה זה עתה ובצע לה "ביטול קיבוץ".
11. מחק את קו המתאר המייצג את קווי המתאר החיצוניים, מכיוון שהוא אינו נחוץ עבור ליבת הגילוף.

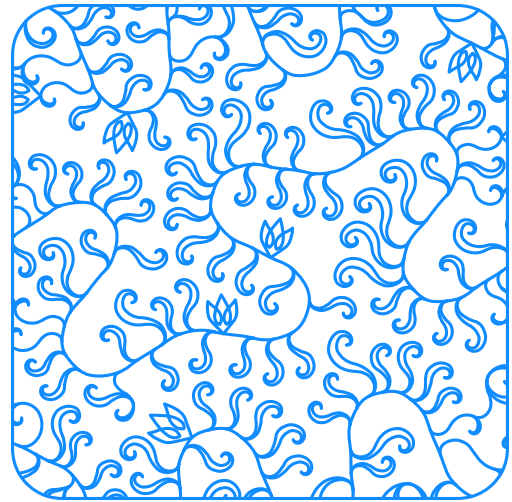


מחק את קו המתאר החיצוני

12. **קו מתאר > (Convert) המרה > (Main Menu)** בחר את אובייקטי קווי המתאר הנותרים והשתמש בפקודה **■ תפריט ראשי (Outline) > (Outline To Carving) קו מתאר לגילוף** .
13. ופתח את חלון המאפיינים (Mesh) בחר את אובייקט הרשת.
14. **(Curly Branching) הסתעפות מתולתלת > (Plant) ל-צמח (Net)** שנה את מצב הרשת מ-רשת.
15. **(From Core) ל-מליבה (Growth Kind)** הגדר את סוג צמיחה.
16. **(Carvings) ל-גילופים (Core Kind)** הגדר את סוג ליבה, **(Core)** תחת הכרטיסייה ליבה.
17. צור תפרים.
18. כוונן את מאפייני הפרח והעלה לפי הצורך.



נבטי צמח הגדלים מתוך הליבה הפרקטלית

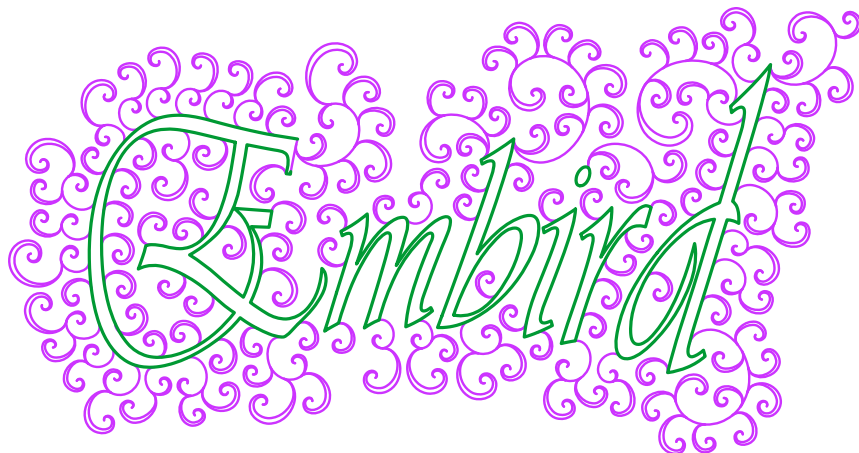


מאפייני עלה ופרח שונו

הערה

כדי לערוך נבטים או פרחים בודדים, המר את המילוי לאלמנטים של קווי מתאר בודדים באמצעות **תפריט ראשי < המרה >** **יצירת אלמנטים נפרדים של קווי מתאר**. לאחר העריכה, השתמש ב- **תפריט ראשי < בנייה >** **Mesh ו-Sfumato**, מילוי **< קווי מתאר >** **סידור חלקי קווי מתאר** כדי לקבץ אותם מחדש לאובייקט קומפקטי.

דוגמה מס' 2 - שימוש בכיתוב כליבה עבור מילוי צמח מתולתל



צמח מתולתל עם כיתוב כליבה

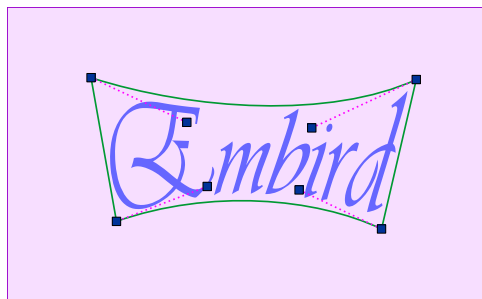
שיטה זו כוללת יצירת כיתוב, המרתו לקווי מתאר, ולאחר מכן לגילופים. הגילופים שנוצרו משמשים כמקור הצמיחה עבור מילוי הצמח.

1. גדול מספיק Mesh צייר אובייקט.
2. ללא קווי מתאר (Plain Fill) "השתמש במצב "מילוי רגיל". (Font Engine נדרש מודול) צור **■ כיתוב**.

Embroid

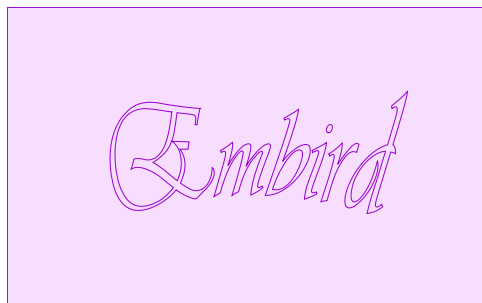
כיתוב

3. ושנה את גודלו כך שיתאים בתוך הגבולות Mesh-מקם את הכיתוב מעל אובייקט ה.
4. Mesh-השתמש ב- **■ תפריט ראשי < טרנספורמציה < מעטפת** כדי לעצב את הכיתוב, תוך השארת מספיק מקום בתוך אובייקט ה. עבור הנבטים לצמוח.



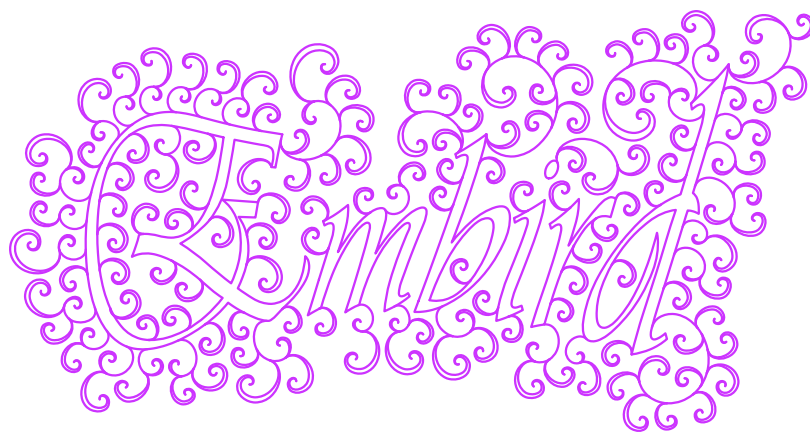
כיתוב מותאם עם מעטפת

5. **■ תפריט ראשי < המרה < מילוי ממילוי** יצירת קווי מתאר > Mesh ו-Sfumato, המר את כיתוב המילוי לקווי מתאר באמצעות **■ תפריט ראשי < המרה < מילוי ממילוי**.
6. מחק את אובייקט כיתוב המילוי הרגיל המקורי, והשאר רק את קווי המתאר.
7. המר את קווי המתאר לגילופים באמצעות **■ תפריט ראשי < המרה < קווי מתאר < קו מתאר לגילוף**. מכיוון שגילופים אינם המלבני (Mesh) אובייקטים עצמאיים, הם מצורפים אוטומטית לאובייקט הקודם, שהוא אובייקט הרשת.



אובייקט רשת עם גילופים שנוצרו מכיתוב

8. עבור אובייקט הרשת (Parameters) פתח את חלון המאפיינים.
9. בטל את כלול קווי מתאר (גם חיצוניים וגם פנימיים).
10. הגדר את מצב הרשת ל-צמח < הסתעפות מתולתלת ואת סוג צמיחה ל-מהליבה.
11. הגדר את טווח ל-"פנימי" ואת מספר דורות נבטים מרבי ל-2.
12. תחת הכרטיסייה ליבה, הגדר את סוג ליבה ל-גילופים וצור תפרים.



נבטי צמח הצומחים מליבת הכיתוב

הערה

- ניתן לשמור את הכיתוב (שלב 7) ולמלא אותו ב-**עמודה אוטומטית** (Autocolumn) מלא מרכז.
- **Object-ודא** שאובייקט הרשת ממוקם מעל כיתוב העמודה האוטומטית ב כדי לשמש כגבול דקורטיבי Inspector.

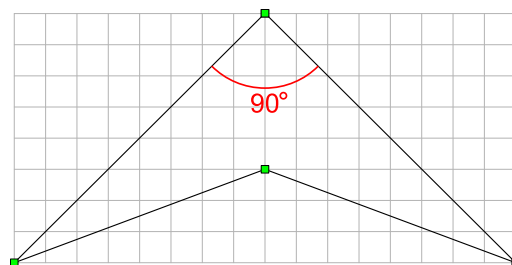


כיתוב עם מילוי עמודה אוטומטית

דוגמה מס' 3 - קישוטי פינה סימטריים

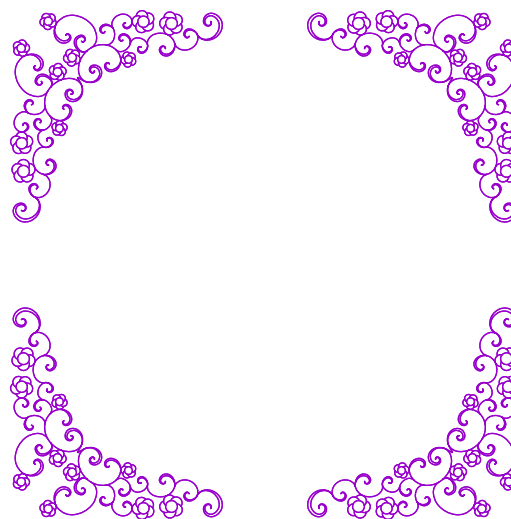
מכיוון שיצירת הצמח היא פסאודו-אקראית, סיבוב אובייקט (Corner tool) דוגמה זו מדגימה שילוב של קישוט הצמח המתולתל עם כלי הפינה הרשת המקורי יפיק תוצאות לא עקביות. לכן, אנו יוצרים קישוט אחד, ממירים אותו לקווי מתאר, ולאחר מכן משכפלים את קווי המתאר הללו.

1. **Snap to Grid** (צייר את אובייקט הרשת במצב אופקי באמצעות **הצמד לרשת**). צור זווית של 90 מעלות בחלק העליון כדי להתאים לפינת החישוק.



קו מתאר וקטורי עבור קישוט פינה

2. מקם את נקודת המוצא.
3. בחר צמח < הסתעפות מתוללת והגדר את סוג (Parameters) במאפיינים צמיחה ל-מראה.
4. הגדר את כלול קווי מתאר ל- "לא", טווח ל- "פנימי", ואת ספירת פרחים ל-50%. צור תפרים.
5. המר את הרשת לקווי מתאר דרך **תפריט ראשי > המרה > מילוי**, **יצירת קווי מתאר מרשת > Sfumato-רשת**.
6. השתמש ב- **תפריט ראשי > טרנספורמציה > חלון טרנספורמציה** כדי לסובב את הקישוט ב-45 מעלות, ולאחר מכן העבר אותו לפינה השמאלית העליונה של החישוק.
7. נווט אל **תפריט ראשי > בנייה > פינה**, בחר את סימטריה הפינה, הרצויה, ולחץ על החל.

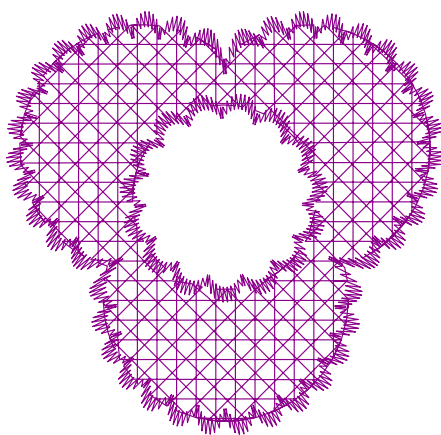


קישוטי פינה סימטריים שהתקבלו

איך עושים זאת? < תחרה חופשית > Studio Next - מדריך למשתמש

תחרה חופשית (FSL)

מתייחסת לעיצובי רקמה הנתפרים על גבי מייצב מסיס במים, אשר נשטף לחלוטין לאחר סיום הרקמה. מכיוון שלא נותר בד (FSL) תחרה חופשית אך, FSL-בסיס לתמיכה ברקמה, יש לבצע דיגיטציה לתפרים בצורה אסטרטגית כך שישתלבו ויתמכו זה בזה. לעיתים ניתן לשלב אפליקציות בשלמות העיצוב מסתמכת בעיקר על מבנה התפרים עצמו.



כולל מילוי רופף מיוחד שתוכנן במיוחד לשמש כרקע מבני עבור פרויקטים Studio NEXT **Mesh > Net** אלו. תכונה זו, הידועה בשם **FSL רשת**, היא הגדרה של אובייקט

על אובייקטים מכל צורה, כולל כאלו המכילים חורים. FSL-ניתן להחיל את רשת השתמשים יכולים לבחור מתוך מספר דפוסי רשת עם מרווחים ומספר שכבות הניתנים לכוונון **חלון המאפיינים** דרך.

דורשים גבול מחוזק המורכב מתפרי סאטן כדי להחזיק את מבנה התחרה FSL-רוב עיצובי ה או Column-גבולות אלו נוצרים בדרך כלל באמצעות כלי ה Studio NEXT-הפנימי יחד. ב Satin המוגדר למצב (Outline) כלי הקונטור

באמצעות שיטות FSL ניתן לבצע דיגיטציה לאלמנטים דקורטיביים נוספים בתוך פרויקט Sample במצב (Outline) שונות, כגון כלי הקונטור

המוגמרת את הקשיחות האופיינית לה. אם נדרשת דרגת קשיחות גבוהה יותר, ניתן FSL-הערה: מייצב שיורי מספק בדרך כלל לרקמת ה לרסס את הפריט המוגמר בתמיסה של מייצב מומס במים ולהניח לו להתייבש.

ראו גם

- תחרה חופשית - שיעור
- Net מאפייני - Mesh כלי
- Overlock קונטור - מאפייני

איך עושים זאת? < תחרה חופשית - מדריך > Studio Next - מדריך למשתמש



תחרה חופשית - שיעור

Embroid Studio NEXT-ב (FSL) יצירת עיצובי תחרה חופשית

הוא מכסה את השימוש בכלי Embroid Studio NEXT באמצעות (FSL) שיעור זה מספק הוראות מקיפות ליצירת עיצובי רקמת תחרה חופשית עבור גבולות תפר סאטן תוך שימוש במצבי אוברלוק (Outline) ואת כלי קווי המתאר (FSL כולל רשתות) עבור מילוי בסיס (Mesh) הרשת FSL וסאטן. המדריך מפרט גם טכניקות ליצירת פתחים בעיצוב ויצירת מילויי תפר סאטן פנימיים, החיוניים לדיגיטציה מקצועית של



כוללת שני מרכיבים עיקריים: 1. תהליך העיצוב הדיגיטלי (דיגיטציה) FSL שליטה ברקמת ו-2. תהליך הרקמה הפיזי. השיטות המשמשות למימוש הפיזי משפיעות ישירות על האופן שבו יש לבצע דיגיטציה לעיצוב.

שיעור זה מתמקד בהיבט הדיגיטציה, הנשען במידה רבה על כלי תוכנה ספציפיים.

נרקמים ישירות על מייצב מסיס במים. מכיוון שאין גב בד, התפרים במילוי FSL עיצובי הרקע חייבים להיות מובנים כדי לתמוך זה בזה. המילוי המתקבל הוא רופף, ויוצר מראה תחרה אופייני. עיצובים אלו דורשים בדרך כלל גבול תפר סאטן כדי לשמור על השלמות המבנית של התחרה.

מספקת כלים מיוחדים ליצירת מילויים רופפים ו-גבולות תפר סאטן. Studio NEXT שיעור זה מדגים זרימת עבודה בסיסית; עם זאת, ניתן להשתמש בכלים ובהעדפות אחרות כדי להשיג מרקמי מילוי וסגנונות גבול שונים Studio NEXT בתוך

דיגיטציה של קווי מתאר

אובייקט ראשוני זה FSL-לפני הגדרת אפשרויות המילוי והגבול, יש לבצע דיגיטציה לאובייקט ראשוני כדי להגדיר את הצורה הכללית של עיצוב ה מספק את מילוי המבנה שמחזיק את העיצוב יחד.

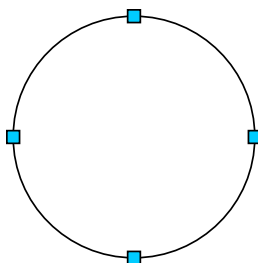
כלי הרשת (Mesh)



כדי להבטיח יציבות, FSL-ה-**כלי הרשת (Mesh)** משמש ליצירת מילויים רופפים שונים. לא כל מילויי הרשת מתאימים ל מילוי הבסיס חייב ליצור רשת או גריד שזורים. עבור עיצובים הדורשים קווים דקורטיביים פנימיים, יש להגדיר את מילוי הרשת ההורה עבור **תפירה בשכבה אחת** כדי לפשט את ההמרה והעריכה.

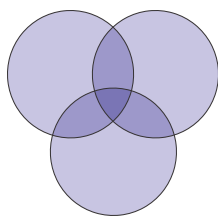
בדוגמה זו, אנו משתמשים בכלי הרשת כדי לבצע דיגיטציה לצורה הכללית ב-**צורה וקטורית**. קווי המתאר של הגבול ייגזרו מצורה זו מאוחר יותר, מה שמבטל את הצורך לבצע להם דיגיטציה בנפרד.

צורות גיאומטרייות בסיסיות נתחיל עם אובייקט רשת מעגלי פשוט שנוצר באמצעות FSL, בעוד שניתן לבצע דיגיטציה לכל צורה עבור

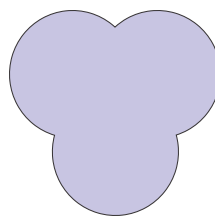


מעגל מוגדר על ידי עקומות וקטוריות ונקודות

לאחר ביצוע הדיגיטציה, בחר את האובייקט ב-**אזור העבודה** וצור שני עותקים. סדר את העותקים כפי שמוצג להלן

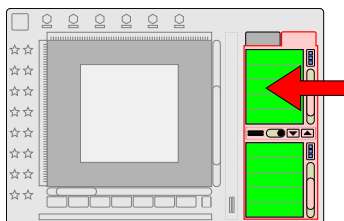


מעגלים חופפים



מעגלים ממוזגים

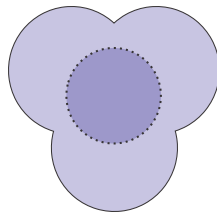
בחר את כל שלושת העיגולים ונווט אל **תפריט ראשי > בנייה > עיצוב צורה > איחוד** כדי לרתך אותם לצורה אחת. צורה חדשה זו תופיע בסוף הרשימה ב-**מפקח אובייקטים**. העיגולים המקוריים נשארים ללא שינוי; אחד ישמש ליצירת חור, בעוד שהאחרים ניתנים למחיקה



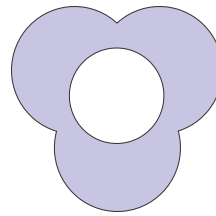
רשימת אובייקטים בלוח מפקח אובייקטים

במפקח האובייקטים, הזז את העיגול הנותר כך שיעקוב אחרי הצורה המרוכזת. שנה את גודלו ומקם אותו במרכז האזור המרוחק

לפתיחה כדי להמיר עיגול זה לחור (פתיחה) בתוך רשת האב. שים לב **> Sfumato**-השתמש ב- **■ תפריט ראשי < המרה < מילוי, רשת ו** שעבור רינדור תקין, אובייקט הפתיחה חייב להופיע מיד לאחר אובייקט המילוי של ההורה ברשימת המפקח.



עיגול פנימי שונה בגודלו וממוקם



עיגול פנימי הומר לפתיחה בעיצוב

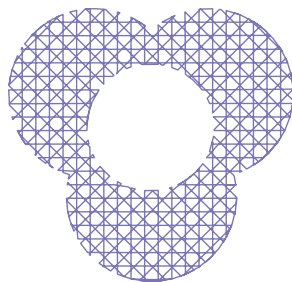
תפרי מילוי

הוא ברירת המחדל, "Stippling"-למרות שהצורה הכללית מוגדרת, עדיין יש ליצור את התפריים. כלי הרשת מספק מספר קטגוריות מילוי. בעוד ש המילויים היעילים ביותר הם אלו שיוצרים רשת או גריד של FSL מכיוון שהנתיבים אינם משתלבים זה בזה. עבור FSL הוא אינו מתאים עבור נתיבי תפר יחיד שחוצים זה את זה.

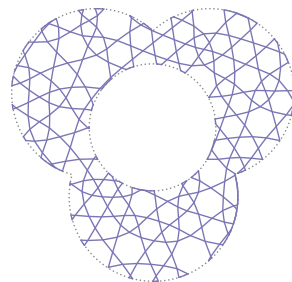
מילוי שכבה בודדת

ומוגדרות עם **Net** שתי תת-הקטגוריות שייכות לקטגוריית הרשת. **Net - Shapes** ו-**Net - FSL Grid** הדוגמאות הבאות מדגימות מילויי אפשרות שכבה בודדת מופעלת.

באפשרותך להתאים **מאפייני** רשת כגון מרווח (רווח), ואורך תפר מינימלי/מקסימלי כדי להתאים לדרישות הפרויקט שלך.



(שכבה בודדת) FSL גריד



רשת - צורות (שכבה בודדת)

גבול סאטן

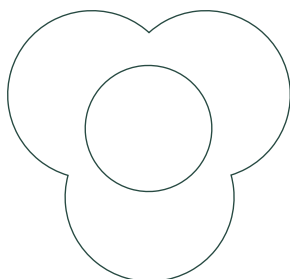
אובייקטי קווי מתאר-ניתן ליצור קווי מתאר וקטוריים עבור הגבול על ידי המרת אובייקט הרשת והפתיחה שלו ל

יצירת קווי מתאר. פעולה זו יוצרת אובייקטי **> Sfumato**-בחר את אובייקט הרשת ונווט אל **■ תפריט ראשי < המרה < מילוי, רשת ו** קווי מתאר חדשים עבור קו המתאר החיצוני והפתיחה תוך שמירה על הרשת המקורית.

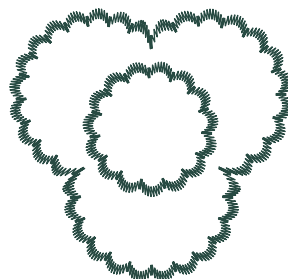
אוברלוק

מציעה מספר דרכים ליצירת גבולות סאטן: **1. אובייקטי עמודה, 2. מצב עמודה אוטומטית, 3. מצב סאטן לקווי מתאר, ו-4. Studio NEXT** **מצב אוברלוק לקווי מתאר**. אנו נשתמש במצב אוברלוק בשל היעילות שלו בחלוקת דוגמאות באופן שווה לאורך קו המתאר. דוגמאות אלו מותאמות לתפירה בצפיפות נמוכה ללא צורך בשכבת בסיס.

בחר את אובייקטי קווי המתאר שנוצרו זה עתה, פתח את **הלון המאפיינים**, והגדר את המצב ל-**אוברלוק**. בחר דוגמה מתאימה (כגון דוגמה מס' 26) וצור את התפרים.

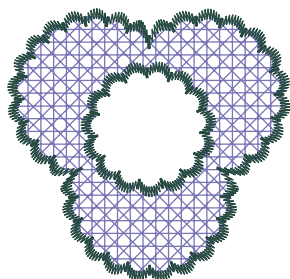


רשת הומרה לקווי מתאר וקטוריים

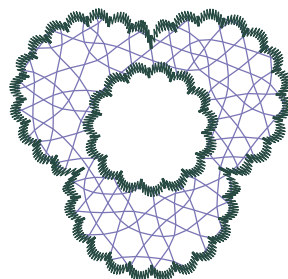


מצב אוברלוק (דוגמה מס' 26)

קווי מתאר מסוג אוברלוק יוצרים את **גבולות הזיג-זג** הנחוצים ליציבות העיצוב. ניתן לעדן אותם על ידי התאמת **מרווח התפר** (צפיפות), **רוחב**, ו-**אורך תא**.



FSL גבול אוברלוק על מילוי רשת



(Net) גבול אוברלוק על מילוי רשת

הם בדרך כלל מונוכרומטיים, שיעור זה משתמש בצבעים נפרדים לבהירות. לייצור רציף, ודא שנקודות ההתחלה והסיום של FSL בעוד שעיצובי המילוי ממוקמות כך שיאפשרו **חיבור** נסתר מתחת לגבול.

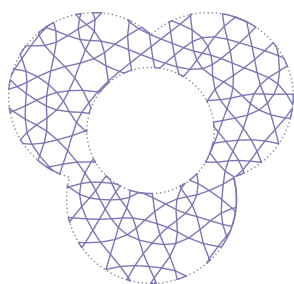
זיג-זג

ניתן לעבד קווי מילוי פנימיים גם כתפרי סאטן. כדי להפוך זאת לאוטומטי, ניתן להמיר נתיבי תפר ריץ בודד בתוך מילוי רשת לנתיבי סאטן.

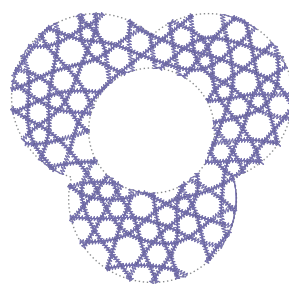
אובייקטי קונטור עם מצב תפר סאטן

בחר את אובייקט הרשת ונווט אל **Main Menu > Convert > Fill, Mesh & Sfumato > Create Separate Outline Elements from Mesh**. תהליך זה יוצר אובייקטי קונטור וחיבור נפרדים מנתיבי הפנים של המילוי.

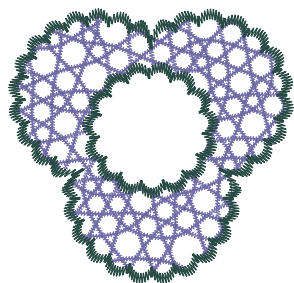
הגדר את המצב ל-**סאטן**. כוונן את ה-**מרווח** וה-**רוחב**, (Outlines) בחר אובייקטים חדשים אלו ופתח את **הלון המאפיינים**. בכרטיסיית הקונטורים ולאחר מכן צור תפרים.



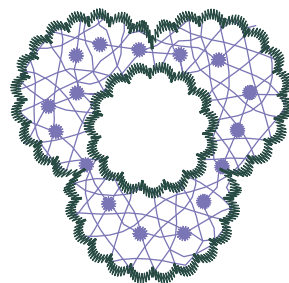
מילוי רשת (Net - Shapes)



מילוי רשת שהומר למצב סאטן



קונטורי אוברלוק בשכבות על נתיבי סאטן



מיושמות Candlewick 2 דוגמאות דקורטיביות של על נתיבי רשת

הדוגמה לעיל מציגה נתיבים המשתמשים בדוגמת תפר בודדת בשילוב עם **(Sample mode)** נתיבים שהומרו יכולים גם להשתמש ב-**מצב דוגמה** שנבחרו ידנית "Candlewick 2" דוגמאות דקורטיביות

ראו גם

- **(FSL) עקרונות תחרה עומדת**
- **Net כלי רשת - מאפייני**
- **קונטור - מאפייני אוברלוק**

FSL-פתרון בעיות נפוצות ב

דיגיטציה עבור תחרה עומדת דורשת רמה גבוהה יותר של דיוק טכני מאשר רקמה סטנדרטית. להלן בעיות נפוצות בהן נתקלים במהלך תהליך הדיגיטציה או התפירה והפתרונות המתאימים להן.

עיצוב מתפרק לאחר שטיפה

FSL-אם הרקמה מאבדת את המבנה שלה ברגע שהמייצב מוסר, סביר להניח שהתפרים אינם מחוברים מספיק זה לזה. בדוק את מאפייני מילוי ה-**Grid** חייב להיות מעוגן לאלמנט אחר. אם אובייקט FSL כדי לוודא שהנתיבים חופפים ונוגעים ב-**גבול הסאטן**. כל אלמנט בעיצוב **Net**-או ה-**Grid** מבודד, הוא ייפול במהלך תהליך השטיפה.

מרווחים בין המילוי לגבול

חודר מעט למרכז **(Mesh)** מרווחים מתרחשים לעיתים קרובות עקב אפקט המתיחה של החוט במהלך הרקמה. כדי למנוע זאת, ודא שמילוי ה-רשת בחלון המאפיינים כדי ליצור **(Pull Compensation)** ניתן להשתמש בהגדרת **פיצוי מתיחה**, Studio NEXT-גבול ה-**סאטן** או ה-**אוברלוק**. בחפיפה קלה בין המילוי לגבול, ובכך לפצות על ההתכווצות הטבעית של התפרים.

קריעת מייצב במהלך התפירה

אם המייצב המסיס במים נקרע (מתחורר) לפני סיום העיצוב, ייתכן ש-**צפיפות התפרים** גבוהה מדי, או שהמחט גדולה מדי. נסה להפחית את הצפיפות (**flagging**) "או להשתמש בשתי שכבות של מייצב. ודא שהמייצב מתוח היטב בחישוק כמו תוף כדי למנוע "דגלים" (**Mesh Net**) של רשת המילוי. ושבירת מחטים (**bird-nesting**) מה שעלול להוביל להסתבכות חוטים.

תפרים רופפים או לולאות

אין בסיס בד, מתח החוט הוא קריטי. אם התפרים נראים רופפים, ודא שמתח הסליל התחתון והמתח העליון של המכונה מאוזנים FSL-מכיוון של במיוחד עבור תחרה. בתכנה, הימנע משימוש בתפרי **סאטן** ארוכים מדי (מעל 7-9 מ"מ), שכן אלו נוטים להיתפס וחסרים את הקשיחות המבנית הדרושה לתחרה עומדת.

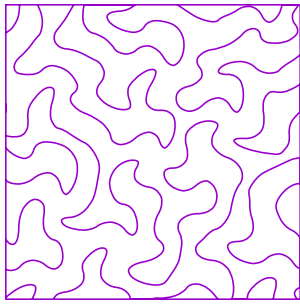
הערה: בצע תמיד רקמה ניסיונית על חלק קטן מהעיצוב כדי לוודא שהחיבורים והצפיפות מתאימים עבור שילוב החוט והמייצב הספציפי שלך.

איך עושים זאת? < תפר נקודות > Studio Next - מדרך למשתמש

Stippling

Stippling הוא מילוי אוורירי המאופיין בנתיב תפרים מתפתל **Stippling**.

או לציור באמצעות חוט. התפרים מבוצעים בדרך כלל בתבנית אקראית או חוזרת (**free-motion quilting**) טכניקה זו דומה לתיפורים חופשיים יעיל להוספת עומק וממד לעיצובי רקמה, והוא פופולרי במיוחד ליצירת מרקמי בד, מסגרות **Stippling**. בצורה חלקה כדי ליצור מרקם קל ואוורירי. דקורטיביות או מילויי רקע בשטחים גדולים.



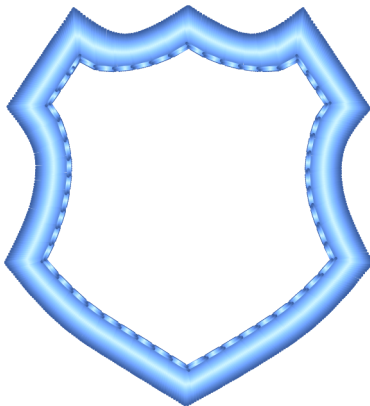
Mesh > Net > Fractal. שנוצר ממילוי Stippling-דוגמה ל

Net נוצרים באמצעות ה-**Mesh Tool** דרך מצבים ספציפיים כגון Stippling מילויי Studio NEXT, ב-**Stippling** מצבי רשת אלו מאפשרים יצירה של תבניות **Mesh > Net > Fractal, Stippling, ו-Tiles > Blackwork**. יתרה מכך, ניתן להמיר את נתיב ה-**Stippling** שונות הכוללות שכבת תפרים אחת או מספר שכבות. יתרה מכך, ניתן להמיר את נתיב ה-**Stippling** לאובייקטים של קווי מתאר, מה שמאפשר קישוט נוסף עם דוגמאות קווי מתאר או טכניקות מתקדמות אחרות של Studio-של קווי מתאר הזמינות ב-**Studio**.

איך עושים זאת? < אוברלוק > Studio Next - מדריך למשתמש



Overlock



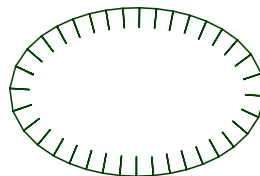
מדמה את התפרים הישרים ותפרי הזיג-זג המופקים על ידי Studio NEXT-תכונת ה-**Overlock** ב ייעודית. תפרים אלו משמשים בעיקר למניעת פרימה של קצוות הבד (serger) מכונת אוברלוק.

כדי ליצור קצה מוגמר עבור תלאים, **Overlock** המוגדר למצב (outline) ניתן להשתמש בקו מתאר כולל כאלו עם פינות חדות.

(Serger) השוואה למכונת אוברלוק

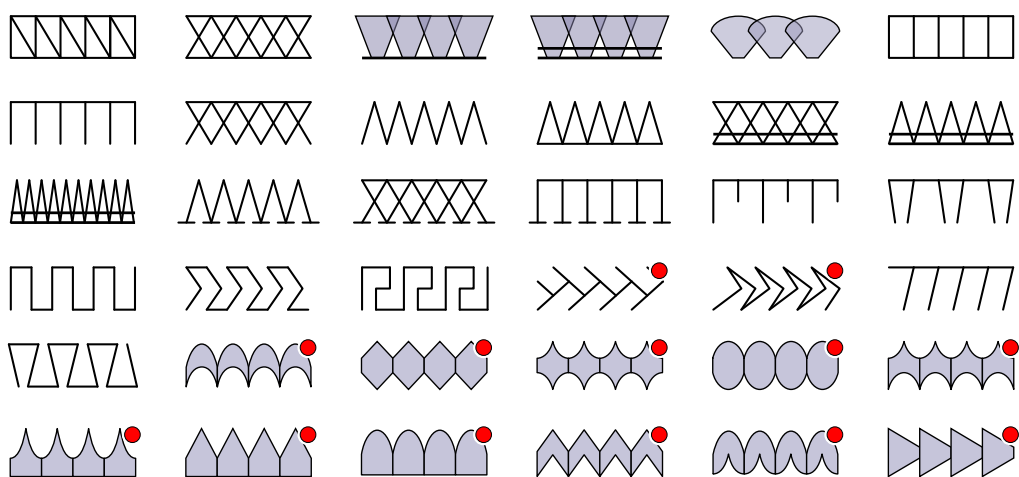
מכונת אוברלוק פיזית משתמשת במספר חוטים (בדרך כלל 3 עד 5) כדי לתפור מעל הקצה של פיסת בד אחת או שתיים לצורך גימור, מכפלת או תפר. לעיתים קרובות יש לה להב לחיתוך הבד בזמן מדמה מראה זה באמצעות מחט רקמה סטנדרטית. Embird Studio של **Overlock**-התפירה. מצב ה

הוא מאפשר למכונת רקמה להשיג גימור מבני דומה ללא צורך בציוד תעשייתי נפרד.



Overlock. דוגמה נוספת לקצה דקורטיבי שנוצר באמצעות קו מתאר במצב

Overlock. השתמש ב-**כלי קווי מתאר** בזמן שאתה במצב **overlock** כדי לבצע דיגיטציה של אובייקט וקטורי המייצר תפרי



Overlock דוגמאות

על ידי כוונון **מאפיינים** ספציפיים בתוך התוכנה Overlock ניתן לבצע התאמה אישית לכל דוגמת

העל צורה סגורה או על נתיב פתוח overlock ניתן להחיל אובייקט קווי מתאר המשתמש במצב

איך עושים זאת? < הגדרות מותאמות אישית לשכבת בסיס > Studio Next - מדריך למשתמש

הגדרות שכבת בסיס מותאמות אישית

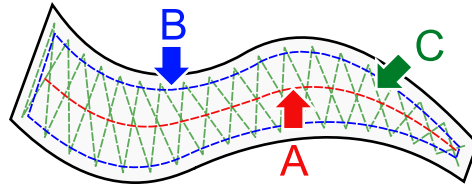
שכבת הבסיס היא מבנה עזר המורכב מתפרים רצים הנתפרים על הבד לפני יישום תפרי הכיסוי העליונים הנראים לעין. היא משמשת כעמוד השדרה של העיצוב, ומספקת יציבות והיזוק חיוניים.

יכולים לבצע התאמה אישית של הגדרות שכבת הבסיס עבור אובייקטי רקמה בודדים כדי Embird Studio NEXT מדריך זה מסביר כיצד משתמשי של (שכבת בסיס מתקדמת) **Advanced Underlay** לדרוס את ברירות המהדל הגלובליות. הוא מפרט את המאפיינים הזמינים בתוך הלשונית **Parameters** (מאפיינים) חלון ה **Center** (מרכזית), **Edge** (קצה), ו-**Zig-Zag** (זיג-זג), המאפשרות כוונון עדין של מאפייני התפר.

כיצד לדרוס הגדרות שכבת בסיס גלובליות

תפרי שכבת בסיס עבור אובייקטים מוצקים - כגון מילויים רגילים, עמודות אוטומטיות, עמודות וגבולות - נשלטים על ידי מאפיינים ספציפיים. בעוד שחלק מהמאפיינים הם מקומיים (אינדיבידואליים לכל אובייקט וקטורי), אחרים מוגדרים באופן גלובלי. ניתן לדרוס **מאפיינים גלובליים** באמצעות הפקדים המתוארים להלן.

ניתן לגשת למאפיינים גלובליים ומקומיים כאחד דרך חלון ה**מאפיינים**. הפקדים לדרושת הגדרות שכבת בסיס גלובליות ממוקמים בלשונית **Advanced Underlay** (שכבת בסיס מתקדמת), המאורגנת לקבוצות על בסיס סוג שכבת הבסיס.



א. שכבת בסיס מרכזית

מתג זה מפעיל או משבית את דריסת ההגדרות הגלובליות באמצעות תצורות: (ירושה מהגדרות כלליות) **Inherit from Overall Settings** מקומיות.

Min. Length (אורך מינימלי): תפרים קצרים יותר מופיעים: (אורך מינימלי) מגדיר את האורך המשוער של התפרים הקצרים ביותר בשכבת הבסיס המרכזית. בדרך כלל בקטעים מעוקלים בחזות של נתיב שכבת הבסיס.

Max. Length (אורך מקסימלי): תפרים ארוכים יותר מופיעים: (אורך מקסימלי) מגדיר את האורך המשוער של התפרים הארוכים ביותר בשכבת הבסיס המרכזית. בקטעים ישרים של נתיב שכבת הבסיס.

(מילוי רגיל) **Plain Fill** שכבת בסיס מסוג הליכה מרכזית אינה זמינה עבור מצב

ב. שכבת בסיס קצה

מתג זה מפעיל או משבית את דריסת ההגדרות הגלובליות באמצעות תצורות: (ירושה מהגדרות כלליות) **Inherit from Overall Settings** מקומיות.

Min. Length (אורך מינימלי): תפרים קצרים מופיעים בקטעים: (אורך מינימלי) מגדיר את האורך המשוער של התפרים הקצרים ביותר בשכבת בסיס הקצה. מעוקלים בחזות של נתיב שכבת הבסיס.

Max. Length (אורך מקסימלי): תפרים ארוכים מופיעים בקטעים: (אורך מקסימלי) מגדיר את האורך המשוער של התפרים הארוכים ביותר בשכבת בסיס הקצה. ישרים של נתיב שכבת הבסיס.

Offset Mode (היסט): (מצב היסט) **Offset** קובע את ההתנהגות של מאפיין ה: (היסט) **Offset** ניתן להגדיר את הערך כאחוז (יחסית לערך האופטימלי האוטומטי). או כמדידה מוחלטת.

מגדיר את המרווח הפנימי בין קווי המתאר של האובייקט לבין שכבת בסיס הליכת הקצה: (היסט) **Offset**.

(עמודה רב-שכבתית) **Multi Layer Column** שכבת בסיס מסוג הליכת קצה אינה זמינה עבור מצב

ג. שכבת בסיס זיג-זג

מתג זה מפעיל או משבית את דריסת ההגדרות הגלובליות באמצעות תצורות: (ירושה מהגדרות כלליות) **Inherit from Overall Settings** מקומיות.

Min. Length (אורך מינימלי): תפרים קצרים מופיעים בקטעים: (אורך מינימלי) מגדיר את האורך המשוער של התפרים הקצרים ביותר בשכבת בסיס הזיג-זג. מעוקלים בחזות של נתיב שכבת הבסיס.

חיתוך אובייקטים עם קווי עזר

ניתן להשתמש בקווי עזר גם כדי לחתוך אובייקטים וקטוריים. מקמו קו עזר מעל אובייקט היעד, לאחר מכן בחרו גם את האובייקט וגם את קו העזר. לחצו קליק ימני (לחצן עכבר משני) על קו העזר כדי לגשת לתפריט ההקשר ובחרו בפקודה **חיתוך אובייקטים נבחרים**.



חיתוך אובייקטים עם מסיכה עבור פעולות מורכבות יותר, כגון חיתוך אובייקט לאורך נתיב מעוקל, אנא עיינו בפרק

נעילה או מחיקה של קווי עזר

כדי לנעול קווי עזר במקומם, להסיר את כל קווי העזר הקיימים, או להחליף את מצב

■ **תפריט ראשי < אפשרויות < קווי עזר**

נווטו אל

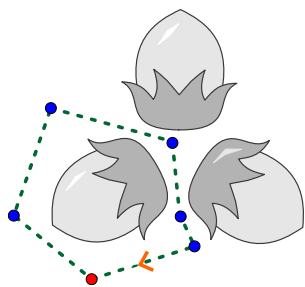
התנהגות ההצמדה עבור אובייקטים. הסיבה הנפוצה ביותר לנעילת קווי עזר היא כדי למנוע את הזזתם בזמן שאתם עוסקים בהתאמת נקודות או אובייקטים.

כלי עזר < לאסו > Studio Next - מדריך למשתמש

כלי הלאסו

כלי הלאסו ממוקם בתיבת הכלים הראשית.

כלי הלאסו מאפשר בחירה של אובייקטים או צמתים בתוך **אזור העבודה** באמצעות מצולע מותאם אישית. כלי זה יעיל במיוחד בעת ניווט בעיצובים מורכבים עם אובייקטים צפופים, שבהם בחירה מלבנית סטנדרטית אינה מספיקה.



כדי להשתמש בכלי, לחץ בכל מקום באזור העבודה כדי להציב את הנקודה הראשונה, ולאחר מכן המשך ללחוץ כדי להגדיר את גבול המצולע. אין צורך לסגור את המצולע באופן ידני, שכן התוכנה מחברת באופן אוטומטי את הנקודה האחרונה לראשונה. ניתן לעדן את הצורה על ידי לחיצה וגרירה של כל נקודה קיימת למיקום חדש. כאשר נקודה מודגשת (בפוקוס), מופיע חץ על קטע הקו הסמוך כדי לציין את כיוון המצולע.



מוסיפה נקודה במיקום החץ **INSERT** פקודת **DEL** ו-**INSERT** ניתן להוסיף או להסיר נקודות לאסו באמצעות המקשים מוחקת את הנקודה המודגשת. בנוסף, לחיצה באזור ריק של אזור העבודה יוצרת נקודה חדשה מיד לאחר **DEL**-הנוכחי, בעוד ש הנקודה המודגשת, ובכך מפצלת למעשה את הקטע לשני חלקים.



במכשירים ללא מקלדת פיזית, השתמש בלחצני + ו-- בלוח התפריט העליון כדי להוסיף או להסיר נקודות בחירה.

CTRL+Z/CTRL+Y או בקיצורי המקלדת (ביטול/ביצוע מחדש) **Undo/Redo** כל השינויים במצולע מתועדים, מה שמאפשר שימוש בלחצני

ניתן להחיל את הבחירה המצולעת באמצעות המצבים הבאים:

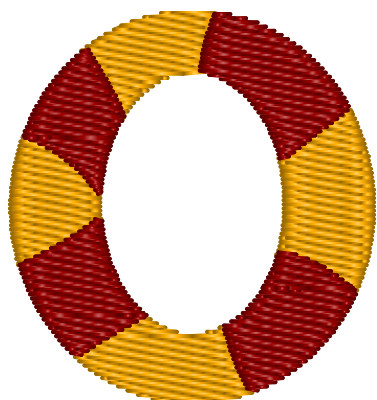
1. **Select:** בחירה באפשרות זו מדגישה אובייקטים הנמצאים במלואם או בחלקם בתוך המצולע. כל בחירה קיימת תנוקה.
2. **Add:** מצב זה כולל אובייקטים הנמצאים בתוך המצולע בבחירה הנוכחית.
3. **Subtract:** מצב זה מסיר כל אובייקט הנמצא בתוך המצולע מהבחירה הנוכחית.



שימוש במסכה לפיצול אובייקטים וקטוריים

כדי לפצל אובייקטים וקטוריים עבור עיצובי רקמה מרובי צבעים. Embird Studio NEXT-שיעור זה מסביר כיצד להשתמש בטכניקת המסכה ב עם אובייקט מסכה זמני, ניתן לחלק **(Difference)** ו-**חיסור (Intersection)** כגון **חיתוך (Shaping)** על ידי שימוש בפעולות **עיצוב צורה** אובייקט בודד למספר מקטעים עם חפיפות מדויקות. הדבר מבטיח רקמה איכותית ללא רווחים ומציע חלופה יעילה לדיגיטציה ידנית של כל מקטע

אובייקט המסכה הזמני

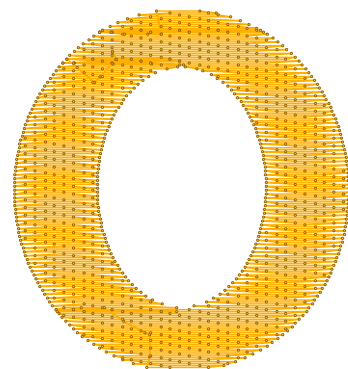


מושג המסכה מאפשר כוונן של אובייקט אחד באמצעות אובייקט אחר המשמש לחיתוך או לחיתוך צולב שלו. המסכה מגדירה אילו חלקים מהאובייקט המקורי יישארו ואילו יוסרו. אפקט זה מושג באמצעות **(Difference)** ו-**חיסור (Intersection)** פעולות ה-**(Shaping) עיצוב צורה: חיתוך**.

▲ איור 1. טבעת עם מקטעים מרובי צבעים

שקלו דרישת עיצוב לטבעת עם מקטעים מרובי צבעים, כפי שמוצג באיור 1. במקום לבצע דיגיטציה לכל מקטע בנפרד, הטבעת כולה נוצרת תחילה ולאחר מכן מפוצלת באמצעות אובייקט משני.

▶ איור 2. אובייקט הטבעת המלא הראשוני

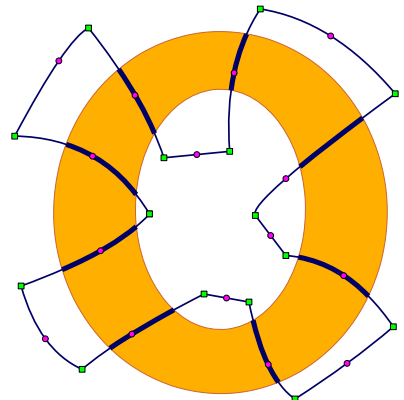


יצירת המקטעים הראשונים (צהוב)

התהליך מתחיל ביצירת טבעת גדולה. בדוגמה זו, נעשה שימוש באובייקט מילוי עם פתח מרכזי (חור).

איור 3. מיקום אובייקט המסכה

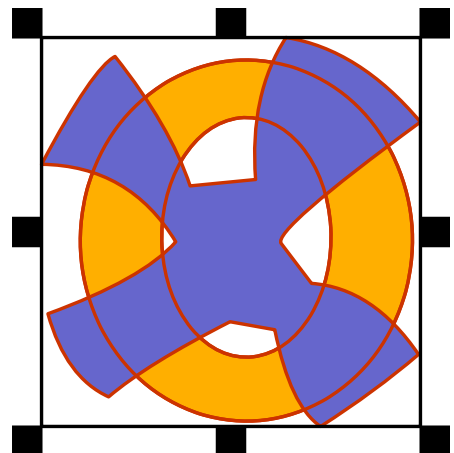
לאחר מכן, ציירו את האובייקט שישמש כמסכת הפיצול. הטבעת תיחתך בנתיבים שבהם המסכה חוצה את הטבעת (מסומן על ידי הקווים העבים). כתוצאה מכך, יש לצייר את קצוות המסכה במדויק בנתיבי החיתוך עם הטבעת; אזורים אחרים יכולים להיות מצוירים בפחות דיוק.



בדוגמה זו, נעשה שימוש באובייקט מילוי כמסכה. בעוד שמסכה יכולה להיות כמעט כל סוג לא ניתן להשתמש באובייקטים (Column או Mesh, כגון) של אובייקט מילוי ליניאריים כמו קווי מתאר, חיבורים או תפרים ידניים. זאת מכיוון שפעולות עיצוב צורה או ה-חיתוך (Difference) דורשות שטח סגור כדי לחשב את ה-חיסור (Intersection).

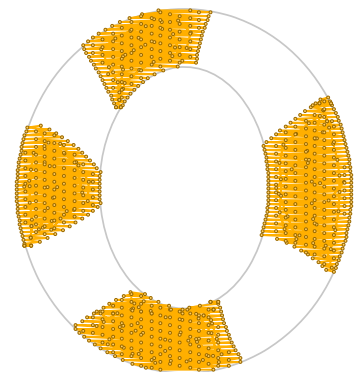
מכיוון שהמסכה היא כלי זמני ולא תכיל תפרים, נקודות ההתחלה/סיום שלה והמאפיינים הספציפיים שלה אינם רלוונטיים. מסכה יכולה להכיל גם פתח אחד או יותר, מה שמאפשר לכם לפצל מספר מקטעים של האובייקט שמתחת בו-זמנית.

איור 4. בחירת הטבעת והמסכה



בחרו גם את הטבעת וגם את אובייקט המסכה, ולאחר מכן נווטו אל **תפריט ראשי > בנייה > עיצוב צורה > חיסור**. פקודה זו מייצרת אובייקטים חדשים המייצגים את שטח הטבעת פחות שטח המסכה, כפי שמוצג באיור 5. אובייקט הטבעת המקורי ואובייקט המסכה נותרים ללא שינוי.

Difference-איור 5. אובייקטים שהתקבלו לאחר פעולת ה



אינן תואמות לאובייקטים ליניאריים כגון קווי מתאר, חיבורים או תפרים ידניים (Shaping) הערה: פקודות עיצוב צורה

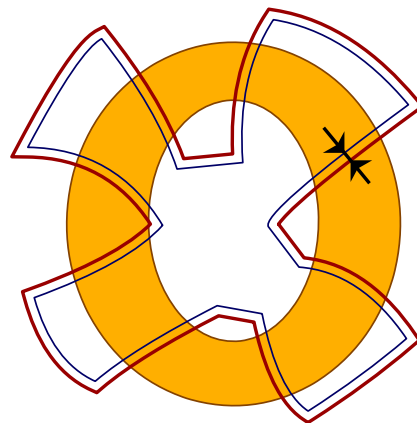
יצירת המקטעים המשלימים (אדום)

כדי למלא את האזורים הריקים שנותרו, יש ליצור אובייקטים משלימים באמצעות פקודת עיצוב צורה אחרת. לפני שתמשיכו, חיוני להגדיל את המסכה. זה מבטיח שהאובייקטים החדשים יהיו מעט גדולים יותר ויחפפו את המקטעים שנוצרו קודם לכן.

שלב זה הוא קריטי: ללא חפיפה מספקת, "אפקט המשיכה" של חוט הרקמה יגרום לרווחים גלויים בתוצאת הרקמה הסופית.

בחר את אובייקט המסכה ונווט אל **תפריט ראשי > טרנספורמציה > היסט > הרחבת אובייקטים**.

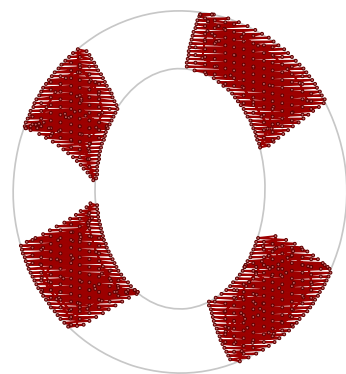
איור 6. הרחבת המסכה עבור פיצוי חפיפה. ▶



כעת, בחר את הטבעת המקורית ואת המסכה המורחבת. נווט אל **תפריט ראשי > בנייה > עיצוב > חיתוך** כדי ליצור אזורים משותפים לשני האובייקטים.

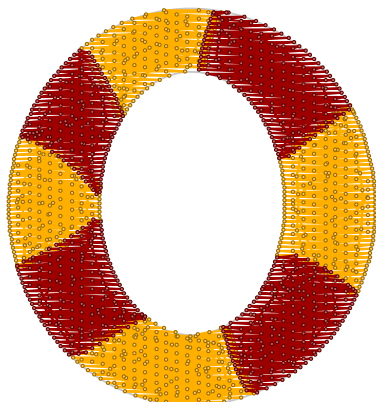
איור 7. אובייקטי החיתוך שנוצרו. ▶

פעולה זו מניבה אובייקטים המשלימים את המקטעים הצהובים הראשוניים. שנה את צבעם לאדום על ידי גרירת הגוון הרצוי מהפלטת אל האובייקטים שנבחרו. לבסוף, מחק את אובייקטי הטבעת והמסכה המקוריים; הם מילאו את תפקידם כתבניות זמניות ואינם נדרשים עוד.

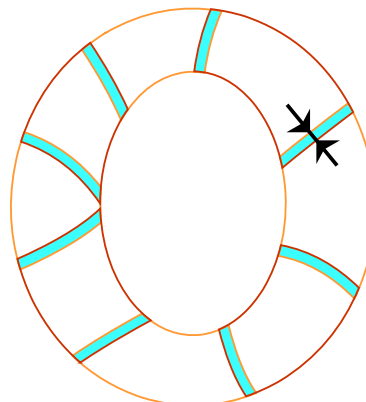


תוצאה סופית

העיצוב המוגמר כולל חפיפות הכרחיות בין אזורים סמוכים בצבעים שונים כדי להבטיח את שלמות העיצוב.



איור 8. עיצוב רב-צבעי שהושלם.



איור 9. פירוט המציג את החפיפות בין האזורים הסמוכים.

המקטעים הבודדים הם אובייקטים נפרדים. מומלץ להשתמש בכלי החיבורים כדי לקשר בין מקטעים קשורים ולמזער חיתוכי חוט. ברצף זה, מכיוון שהמקטעים הצהובים נרקמים ראשונים, ניתן להסתיר את החיבורים ביניהם מתחת למקטעים האדומים.

גם באמצעות קווי עזר, שיטה זו מוגבלת לחיתוכים בקו ישר Studio-הערה: בעוד שניתן לחלק אובייקטים ב

כלי עזר < כלי מדידה > Studio Next - מדריך למשתמש

כלי המדידה

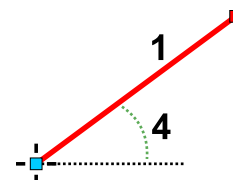
כלי המדידה מיועד לחישוב מרחקים וזוויות מדויקים בתוך עיצוב רקמה. משתמשים יכולים ליצור קו מדידה אחד או שניים; כאשר **לוח הבקרה הראשי** קווים פעילים, הכלי קובע גם את הזווית ביניהם. כל הערכים הנמדדים מוצגים בזמן אמת ב



ארגז הכלים ניתן לגשת לכלי המדידה דרך

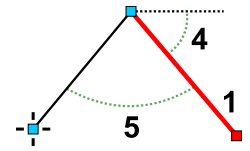
כדי להתחיל במדידה, לחצו על כפתור כלי המדידה בארגז הכלים.

מקמו את הנקודה הראשונה בכל מקום בתוך **אזור העבודה**, ולאחר מכן מקמו את הנקודה השנייה כדי להגדיר את הקו. ניתן לבחור נקודות אלו ולשנות את מיקומן בדיוק כמו צמתים במצבי היצירה או העריכה הסטנדרטיים.



לוח הבקרה הראשי מספק את הנתונים הבאים בהתבסס על הנקודות שלכם:

-  המרחק הישיר בין הנקודות שנבחרו.
-  הרכיב האופקי של המרחק (מחושב לאורך הציר האופקי).
-  הרכיב האנכי של המרחק (מחושב לאורך הציר האנכי).
-  הזווית הנוצרת בין הקו המחבר את הנקודות לבין הציר האופקי.
-  הזווית היחסית בין שני קווי המדידה.



הכלי תומך גם בתצורה של שלוש נקודות ליצירת שני קווים. מקמו נקודה שלישית באזור העבודה כדי למדוד את הזווית הספציפית בין שני אובייקטי רקמה נפרדים. בתצורה זו, הערך המסומן ב-(5) מייצג את הזווית בין שני הקווים.

שימו לב שהערכים (1) עד (4) מתייחסים לקו המודגש כרגע, בעוד ש-(5) מתייחס בעקביות לזווית המשותפת בין שני הקווים.

כלי עזר < סימולטור תפירה > Studio Next - מדריך למשתמש

Sew Simulator

הוא כלי חיוני לניתוח סדר התפרים של עיצוב, על ידי מתן אנימציה בזמן אמת של תהליך הרקמה. סימולציה זו Studio ב-Sew Simulator היא מיותרים בין אובייקטים או לבדיקת פרטים טכניים כגון תפרי בסיס ומבני תפרים (Trimming) משמשת לעיתים קרובות לזיהוי חיתוכי חוט מורכבים שעלולים להיות קשים להבחנה בתצוגה סטטית.

או על ידי לחיצה על הכפתור הייעודי הממוקם ב [Sew Simulator >](#) דרך **תפריט ראשי < גאדג'טים** Sew Simulator ניתן לגשת ל-**splitter panel** (לוח המפצל).



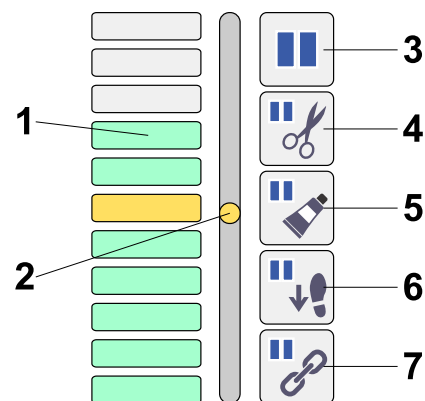
כדי להריץ את הסימולטור, יש לבחור אובייקט אחד או יותר ב-**אזור העבודה (Work Area)**, ואובייקטים אלו חייבים להיות בעלי תפרים שנוצרו.

(Stop) או לחיצה על כפתור **עצור ESC** ניתן לסיים את הסימולציה בכל עת על ידי לחיצה על מקש

ניתן להחליף את **מצב הרינדור (Rendering mode)** במהלך האנימציה כדי לספק נקודות מבט ויזואליות שונות. המצבים הזמינים כוללים **שטוח (Flat)**, **רגיל (Normal)** ו-**רגיל (X-ray)**, **רנטגן (3D)** תלת-ממד, **ממזד (Flat)**.

הפונקציונליות של פקדי הלוח היא כדלקמן:

1. כפתורים להתאמות מצטברות של מהירות הרקמה (נמדד בתפרים לשנייה).
2. מחוון לשליטה משתנה ורציפה במהירות הרקמה.
3. משהה את הסימולציה. לחץ שוב כדי להמשיך. **(Pause/Run)** כפתור **השהה/הפעל**. כפתור זה משמש גם להפעלה מחדש של האנימציה לאחר שהושהתה על ידי כל אחד מהתנאים האוטומטיים (4 עד 7).
4. **(jump stitch)** השהה את הסימולציה בכל **תפר מעבר**.
5. השהה את הסימולציה בכל **שינוי צבע**.
6. **(outline backward path)** השהה את הסימולציה ב-**נתיב אחורי של קווי מתאר**.
7. **(connection object)** השהה את הסימולציה ב-**אובייקט חיבור**.

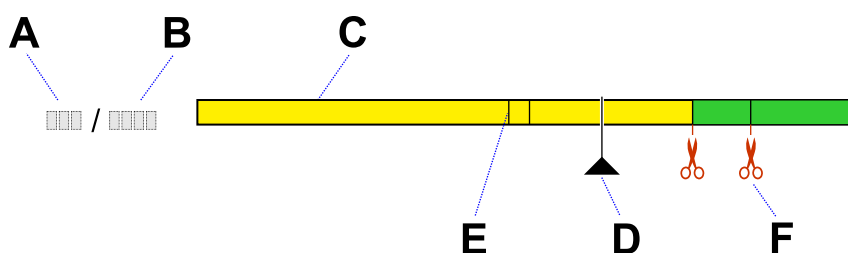


הערה: פקדים 1 ו-2 תומכים בהגדרות מהירות שליליות, הגורמות לתפרים להיעלם בהדרגה מהתצוגה. על ידי הזזת מחוון 2, ניתן לגלול ידנית את הסימולציה קדימה ואחורה. תכונה זו מיועדת לבדיקה מדוקדקת של האופן שבו נבנים מקטעים ספציפיים של העיצוב.

כפתורים 4 עד 7 מאפשרים לך להגדיר השהיות ספציפיות "מבוססות אירועים". כאשר כפתור מופעל (לחוץ), הסימולציה תעצור אוטומטית כאשר תנאי זה מתקיים. לדוגמה, כדי לבדוק מעברי צבע חוט או נתיבי חיבור, הפעל את כפתורים 5 ו-7. תנאי 6 יעיל במיוחד לאימות התקינות של קווי מתאר בעלי שכבה כפולה. כאשר מתרחשת השהיה, פשוט לחץ על כפתור 3 כדי להמשיך.

פקדי הזום והגלילה של אזור העבודה נשארים פעילים במהלך הסימולציה, מה שמאפשר לך לשמור על מיקוד באזורים ספציפיים בעלי עניין בזמן "שהם" נרקמים.

או להריץ קדימה את הסימולציה. מלבנים צבעוניים מייצגים **(rewind)** סרגל הצבעים בחלק העליון של הממשק מספק ציר זמן כדי להריץ אחורה את צבע החוט הנוכחי, בעוד סימנים שחורים קטנים מציינים גבולות אובייקט. כדי לנווט, לחץ והחזק את לחצן העכבר הראשי על סרגל הצבעים וגרור את המחוון שמאלה (אחורה) או ימינה (קדימה). שחרר את לחצן העכבר כדי להמשיך בהפעלה רגילה מהמיקום החדש.



הרכיבים של סרגל ההתקדמות מוגדרים כדלקמן:

- **A** - אינדקס תפר נוכחי.
- **B** - ספירת תפרים כוללת של הבחירה.
- **C** - סרגל צבעים המייצג רצפי חוטים.
- **D** - סמן המציין את מיקום ההפעלה הנוכחי.
- **E** - סמן המציין את תחילתו של אובייקט חדש.
- **F** - (trim) או חיתוך חוט (jump stitch) מחוון עבור תפר מעבר.

כלי עזר < כלי פינות > Studio Next - מדריך למשתמש

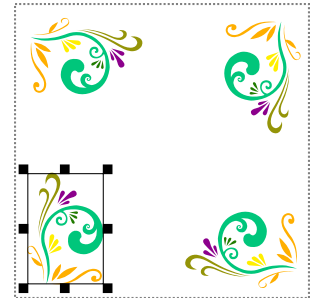
כלי הפינה

כלי הפינה נגיש דרך **תפריט ראשי > בנייה** בזמן שהתוכנה במצב בחירה/טרנספורמציה

פותחת לוח הגדרות המספק אפשרויות לשכפול סימטרי של אובייקטים נבחרים (פינה) **Corner...** הפקודה לפינות חישוק הרקמה.

כלי הפינה כולל את האפשרויות הפונקציונליות הבאות:

1. **הצב** - יוצר עותקים של האובייקטים הנבחרים בכיוונית המקורית שלהם.
2. **שיקוף** - משקף את האובייקטים בתוך כל פינה בהתאמה.
3. **סיבוב עם כיוון השעון** - מסובב את האובייקטים בכל פינה עם כיוון השעון ביחס לפינה הקודמת.
4. **סיבוב נגד כיוון השעון** - מסובב את האובייקטים בכל פינה נגד כיוון השעון ביחס לפינה הקודמת.



הערה: אם האפשרות **החל סיבוב על תפרי מילוי מופעלת** - **תפריט ראשי > טרנספורמציה > היפוך וסיבוב**, זווית התפר תותאם אוטומטית בעת הסיבוב.

כלי עזר > כלי חזרה אוטומטית > Studio Next - מדריך למשתמש

כלי Auto Repeat

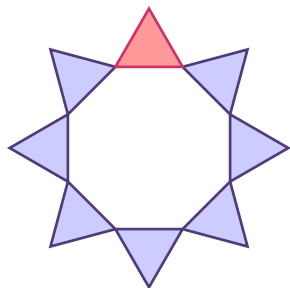
מאפשר שכפול אוטומטי של אובייקט אחד או יותר לרצף חוזר. רצפים אלו יכולים לעקוב אחר נתיבים ליניאריים, **Auto Repeat**-כלי ה פריסות מעגליות או טרנספורמציות מוגדרות אחרות.

כלי זה נגיש דרך **תפריט ראשי > בנייה** בעת שהייה במצב בחירה/טרנספורמציה

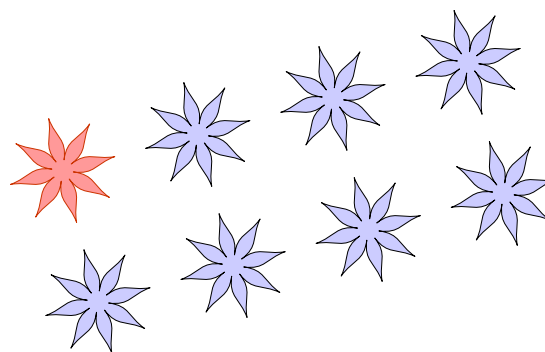
פותחת חלון הגדרות עם אפשרויות לשכפול אובייקטים נבחרים לאורך קו, סביב עיגול או מלבן, או כמילוי עבור אזור **Auto Repeat...** הפקודה מלבני. משתמשים יכולים לציין את המרחק המדויק (מרווח) בין האובייקטים המתקבלים.

בנוסף, זמינות העדפות לשמירה על הכיוונית המקורית של האובייקטים או להחלת שיקוף אנכי ואופקי. ניתן גם לסובב אובייקטים באופן אוטומטי כדי להישאר מקבילים לקו הבסיס של הנתיב.

(Work Area) והן באזור העבודה (Layout panel) תצוגה מקדימה מיידית של ההגדרות מוצגת הן בלוח הפריסה



בדוגמה זו, המשולש הראשוני שוכפל שמונה פעמים סביב נתיב מעגלי. השיבוטים עברו טרנספורמציה כדי להישאר מקבילים לקו הבסיס (היקף המעגל).



במקרה זה, מוצגת תבנית חזרתית מלבנית עם הגדרות סיבוב ספציפיות ומרווחים מוגדרים בין שיבוטי האובייקטים.

הערה: ניתן להגדיר את ערך המרווח, הקובע את המרווח בין השיבוטים, לערך שלילי כדי ליצור אפקטים של חפיפה.

כלי עזר < ניתוח תפרים > Studio Next - מדריך למשתמש



ניתוח תפרים

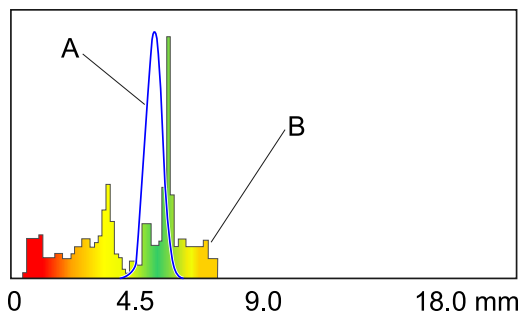
כלי ניתוח התפרים נגיש דרך **תפריט ראשי < גאדג'טים** בזמן מצב בחירה או טרנספורמציה

כלי זה מספק תובנות מפורטות לגבי מאפייני העיצוב הקריטיים להשגת תוצאות רקמה באיכות גבוהה.

השתמש בתכונה זו כדי לאמת את שלמות העיצוב, כגון זיהוי תפרים ארוכים מדי לאורך כל העיצוב או בתוך אובייקטים שנבחרו באופן ספציפי.

היסטוגרמה

היסטוגרמת אורך התפר היא ייצוג גרפי של התפלגות אורכי התפרים. הגובה של כל עמודה מציין את כמות התפרים הנופלים בטווח אורכים ספציפי.



היסטוגרמה של אורכי תפרים

מייצגת את ההיסטוגרמה של עיצוב תיאורטי אידיאלי, שבו כל (A) העקומה הכחולה התפרים קרובים לאורך האופטימלי של כ-4 מילימטרים (1/6 אינץ'). למרות שזה לא ניתן להשגה בפועל, היא משמשת כבסיס להשוואה

משתמשת בסולם צבעים: אדום מציינ תפרים (B) ההיסטוגרמה בפועל של העיצוב קצרים מדי או ארוכים מדי, צהוב מציינ אורכי מעבר, וירוק מייצג אורכי תפר אופטימליים. זה מאפשר השוואה ישירה בין העיצוב שלך לבין המודל האידיאלי. לדוגמה, הדוגמה שלעיל מראה תדירות גבוהה של תפרים קצרים באזור האדום, מה שעלול להוביל לבעיות במהלך תהליך הרקמה

ההיסטוגרמה עוקבת אחר תפרים עד לאורך של 18 מילימטרים (3/4 אינץ'). תפרים החורגים מאורך זה מומרים אוטומטית לקפיצות (תפרי מעבר)

נתונים מספריים

בנוסף להיסטוגרמה הגרפית, הנתונים המספריים הבאים מספקים מידע טכני חיוני על העיצוב

- ספירת תפרים
- ספירת קיצוצים
- ספירת תפרים ארוכים מדי
- אורך חוט עליון
- אורך חוט סליל
- אורך תפר מינימלי
- אורך תפר מרבי
- אורך תפר ממוצע

כלי עזר < כוונן צבעים > Studio Next - מדריך למשתמש



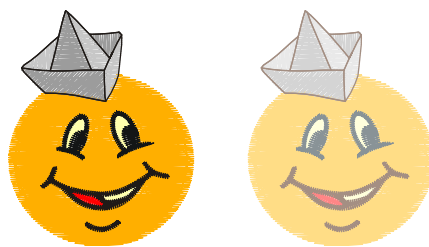
כיוון צבעים

כלי זה נגיש דרך **תפריט ראשי < אובייקטים < צבע** בזמן מצב בחירה / טרנספורמציה

היתרון בכיוון צבעים

כיוון צבעים מאפשר לכם לשנות את ערכת הצבעים הכוללת של אובייקטים נבחרים במהירות ובאופן אחיד. זה שימושי במיוחד בעת יצירת עיצובים מפורטים או ריאליסטיים, כגון דיוקנאות, בעלי חיים, פרחים או נופים. במקום להתאים ידנית עשרות צבעי חוט בודדים, ניתן להעביר את כל הבחירה לכיוון גוון קר או חם יותר, להבהיר או להכהות את הקומפוזיציה, או להפוך את הצבעים לחיים או עמומים יותר. זה מבטיח תוצאה הרמונית תוך הפחתה משמעותית של הזמן הנדרש לניסויי צבע

הפקודה **כיוון צבעים** פותחת חלון דיאלוג המכיל פקדי **בהירות**, **ניגודיות**, **גמא**, **רוויה**, ו-**איזון צבעים** (ציאן-אדום, מגנטה-ירוק, צהוב-כחול). הגדרות אלו משנות את הצבע של **אובייקטים וקטוריים** ואת התפרים התואמים שלהם (חוט), ולא את הצבעים של **תמונת הרסטר** שמתחת



שמאל: צבעים מקוריים לפני כיוונון. ימין: בהירות מוגברת לכל האובייקטים בבת אחת.

איזון צבעים

התאמת צבעים באמצעות כלי האיזון צהוב-כחול, אדום-ירוק וציאן-מגנטה כרוכה בשינוי הפרופורציה של זוגות צבעים משלימים אלו בתוך העיצוב שלכם.

הבנה כיצד זוגות צבעים אלו משפיעים זה על זה חיונית להשגת תוצאות אסתטיות ספציפיות.

1. איזון אדום-ירוק:



- הזזת המחווך לכיוון **אדום** משפרת גוונים אדומים. זה יכול לחמם את העיצוב, לגרום לגווני עור להיראות חיים יותר, או לתקן גוון ירוק מוגזם.
- הזזת המחווך לכיוון **ירוק** מגדילה גוונים ירוקים, ויוצרת מראה קר וטבעי יותר—יעיל במיוחד עבור סצנות חוץ—ומפחיתה דומיננטיות של אדום.

2. איזון ציאן-מגנטה:



- התאמה לכיוון **ציאן** מוסיפה ציאן (תערובת של כחול וירוק), ומספקת אסתטיקה קרה ועמומה יותר ומתקנת רוויית יתר של מגנטה.
- התאמה לכיוון **מגנטה** מחזקת את המגנטה (תערובת של אדום וסגול), מוסיפה עומק לאדומים וסגולים או מקזזת ציאן מוגזם.

3. איזון צהוב-כחול:



- הזזת הפקד לכיוון **צהוב** מגדילה גוונים צהובים. זה מחמם את המראה הכללי, מציג גווני זהב, או עוזר לנטרל גוון כחלחל.
- הזזת הפקד לכיוון **כחול** מגבירה גוונים כחולים, מה שמקרר את העיצוב, מוסיף גוון כחול, או מנטרל גוון צהוב.

ניתן להחיל את התאמות האיזון הללו באופן עצמאי על **צללים**, **גווני ביניים**, ו-**גוונים בהירים** לשליטה מדויקת. במקום להשפיע על כל העיצוב באופן אחיד, ניתן לכוונון את הצבעים באזורים הכהים ביותר (צללים), בטווח הטונאלי האמצעי, ובאזורים הבהירים ביותר (גוונים בהירים) כדי להשיג תיקון צבע מעודן יותר.

וכן על צבע הבסיס. זה מקל על Sfumato פונקציית כיוונון הצבעים חלה על גוונים בודדים בתוך אובייקטי **Sfumato** כיוונון צבעי. התאמות מדויקות עבור עבודת דיוקנאות.

כלי עזר < הרחבה או כיווץ של אובייקטים > Studio Next - מדריך למשתמש

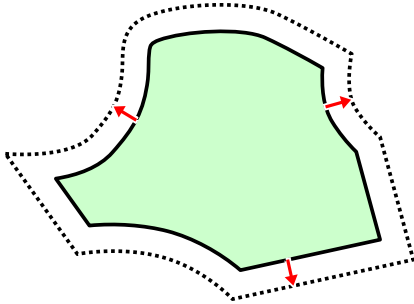


הרחבה או כיווץ של אובייקטים

היסט במרחק קבוע

מפקה האובייקטים פקודות אלו חלות על אובייקטים שנבחרו באמצעות כלי הסמן (חץ) או בתוך

פקודות אלו נגישות דרך **תפריט ראשי < טרנספורמציה < היסט** במצב בחירה/טרנספורמציה



גם **הרחבה** וגם **כיווץ** הן פונקציות של היסט במרחק קבוע. היסט מתייחס לתהליך של יצירת צורה או נתיב חדשים השומרים על מרחק אחיד מהצורה או הנתיב הקיימים בכל נקודה

הרחבת אובייקטים מגדילה אובייקטים נבחרים על ידי יצירת היסט לקווי המתאר שלהם. היא תוכננה במיוחד ליצירת שכבת-על ברוחב קבוע בין אובייקטים סמוכים. הפקודה 'הרחבת אובייקטים' אינה מפיקה את אותה תוצאה גיאומטרית כמו הגדלה סטנדרטית

כיווץ אובייקטים מקטין את הממדים של אובייקטים נבחרים על ידי יצירת היסט לקווי המתאר שלהם. הפקודה 'כיווץ אובייקטים' שונה מהקטנת גודל סטנדרטית. היא משמשת לעיתים קרובות להקטנת הגודל של פתח מילוי כדי ליצור שכבת-על מדויקת בין הפתח לבין האובייקט המכסה אותו

בנוסף למאפיין **כמות**, המגדיר את מרחק ההיסט, פונקציות ההרחבה והכיווץ משתמשות במאפיין **פינה**. הגדרה זו קובעת כיצד פינות חדות נקטמות או מוחלקות במהלך תהליך ההיסט



טיפול בפינות (משמאל לימין): מעוגלת, חתוכה, חלקה, חדה, קטומה

היסט במרחק קבוע לעומת שינוי קנה מידה בסיסי

היסט במרחק קבוע ושינוי קנה מידה בסיסי (הגדלה או הקטנה) הן טכניקות נפרדות לשינוי גודל של אובייקטים וקטוריים. הן פועלות באמצעות לוגיקה שונה ומפיקות תוצאות ויזואליות שונות, במיוחד בצורות מורכבות ובפינות חדות

הגדלה או הקטנה בסיסית (שינוי קנה מידה)

- שיטה זו מגדילה או מקטינה את גודל האובייקט באופן אחיד מנקודה ספציפית - בדרך כלל המרכז
- כל נקודה לאורך קו המתאר נעה באופן פרופורציונלי כלפי חוץ או כלפי פנים, תוך שמירה על הפרופורציות המקוריות של האובייקט
- לדוגמה, עיגול מושלם נשאר עיגול, ומלבן ביחס של 2:1 שומר על אותו יחס בדיוק בעת שינוי קנה מידה
- פינות מתנהגות בעקביות - פינות חדות נשארות חדות, ומעוגלות שומרות על הקימורים שלהן, כאשר גם זוויות וגם רדיוסים משתנים באופן שווה

היסט במרחק קבוע

- במקום שינוי קנה מידה פרופורציונלי, טכניקה זו יוצרת קו מתאר חדש שנשאר במרחק קבוע מהנתיב המקורי לאורך כל ההיקף שלו.
- תהליך זה דומה לציור גבול בעובי אחיד סביב צורה.
- הצורה המתקבלת עשויה שלא לשמור על פרופורציות; קימורים ופינות מורכבים יכולים להשתנות באופן משמעותי מכיוון שההיסט נשאר קבוע ללא קשר לגיאומטריה המקומית.

בציור (Digitizing)

היסט במרחק קבוע שימושי במיוחד עבור

- על ידי יצירת היסט של אזור מילוי כלפי פנים, ניתן ליצור שכבת בסיס יציבה המונעת תזוזה של הבד: **(Underlay) תפרי שכבת בסיס**. לפני החלת תפרי הכיסוי העיקריים.
- **יצירת קווי מתאר**: יצירת היסט לקווי מתאר היא דרך יעילה להוספת גבולות או תפרי קו מתאר סביב צורות מילוי מורכבות.
- **יצירת חפיפות**: בד נוטה להתעוות מעט במהלך תהליך הרקמה. חפיפות מבטיחות שאלמנטים סמוכים יישארו מחוברים בתוצאת הרקמה הסופית, למרות מתיחת הבד.

שינוי קנה מידה פשוט הוא דרך ישירה יותר לשינוי גודל של עיצובים או רכיבים בודדים מבלי לשנות את היחסים בין החלקים. הוא שימושי כאשר המטרה היא להגדיל או להקטין אובייקטים באופן שווה.

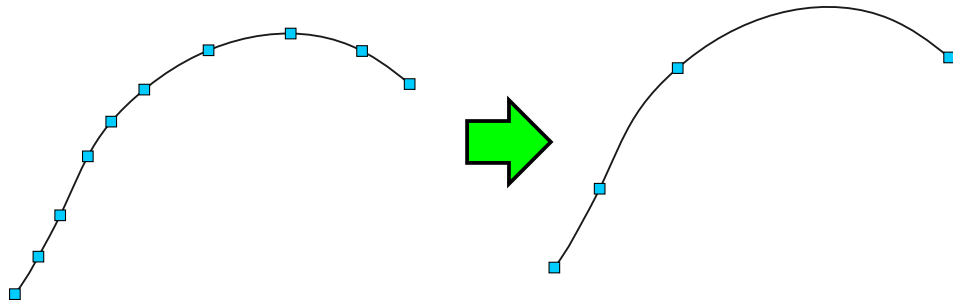
כלי עזר < הפחתת מספר נקודות עגינה > Studio Next - מדריך למשתמש



הפחתת מספר נקודות

פקודה זו נגישה דרך **תפריט ראשי > טרנספורמציה** בזמן מצב בחירה/טרנספורמציה, או דרך **התפריט הקופץ** כאשר נמצאים במצב עריכת נקודות.

שצוין. פונקציה זו מיועדת (Simplicity) "הכלי הפחתת מספר נקודות מסיר נקודות מיותרות מאובייקטים נבחרים בהתבסס על המאפיין "פשטות בעיקר להחלקת כיתובי רקמה המאופיינים בקצוות מעוותים או במספר מופרז של נקודות, דבר שעלול להיות קשה לניהול במהלך עריכה ידנית של נקודה אחר נקודה.



שמאל: קצה עם ריכוז גבוה של נקודות. ימין: אותו קצה לאחר הפחתה, השומר על הצורה המקורית עם משמעותית פחות נקודות.

כלי עזר < הפחתת מספר צבעי התמונה > Studio Next - מדריך למשתמש



הפחתת צבעי תמונה

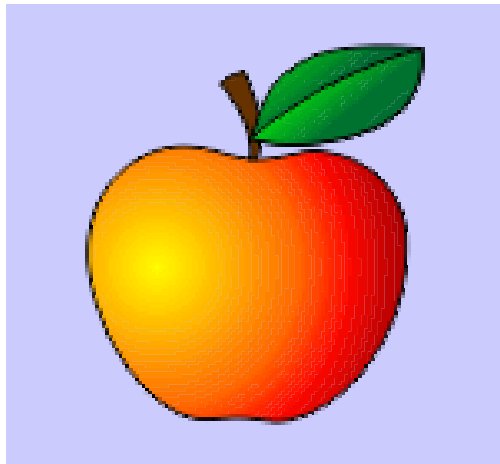
הפחתת צבעי תמונה היא התהליך של צמצום מספר הצבעים הנפרדים בתוך תמונה. במקום מיליוני הצבעים הנמצאים בתמונה בצבע מלא, תמונה בעלת צבעים מופחתים משתמשת בסט מוגבל וספציפי. זהו שלב קריטי בהכנת תמונת רסטר לשימוש כתבנית לדיגיטציה לרקמה, שבה מספר צבעי החוט הזמינים מוגבל.

כוללת כלי ייעודי להפחתת צבעים, הנגיש דרך **תפריט ראשי < תמונה < כלים < הפחתת צבעים** Studio

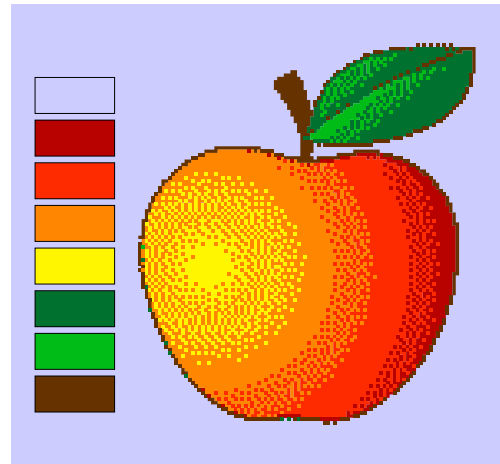
עיבוד מקדים של תמונה

הממוקמת ברקע של **אזור העבודה** משמשת בדרך כלל כתבנית לדיגיטציה. עיבוד מקדים של התמונה יכול להאיץ משמעותית את **תמונת רסטר A** תהליך הדיגיטציה, במיוחד עבור עיצובים מורכבים עם כמות צבעים גבוהה.

גישה יעילה אחת היא להמיר את התמונה מסקלת צבעים מלאה לפלטה מוגבלת. זה מספק ויזואליזציה ברורה של מספר החוטים הסופי והפריסה של התפרים.



תמונת רסטר מקורית בצבע מלא. בשלב זה, על המשתמש לקבוע את מספר ומיקום צבעי החוטים

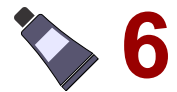


תמונה מעובדת מראש עם סקלת צבעים מופחתת. בדוגמה זו, ניתן לבצע דיגיטציה לעיצוב באמצעות שבעה צבעי חוטים (לא כולל הרקע הריק).

פלטת צבעים

תהליך הפחתת הצבעים משתמש ב-פלטת כדי לקבוע את הצבע הסופי המוקצה לכל פיקסל. הפלטה מוצגת כעמודה אנכית של תאי צבע; הגדרת ברירת המחדל מורכבת משחור ולבן.

ניתן ליצור פלטות מותאמות אישית באמצעות מספר שיטות. השלב הראשון הוא להגדיר את מספר הצבעים באמצעות הבקרה הכוללת סמל של שפופרת. ניתן לכוונן ערך זה בכל עת כדי להגדיל או להקטין את גודל הפלטה.



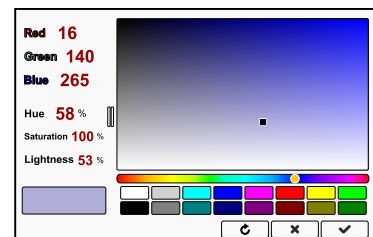
ברגע שהכמות מוגדרת, ניתן ליצור צבעים באופן אוטומטי מהתמונה, לערבב אותם ידנית, או לבחור אותם בנפרד מאזור העבודה. ניתן להשתמש בשיטות אלו בשילוב.

1. יצירת פלטה אוטומטית

לחץ על כפתור אוטומטי כדי ליצור את כל הפלטה בו-זמנית. התוכנה מנתחת את התמונה כדי לבחור את הצבעים הבולטים ביותר. זה משמש כנקודת התחלה מצוינת, אם כי לעיתים קרובות נדרשות התאמות ידניות לקבלת תוצאות אופטימליות.

2. הגדרת צבע ידנית

ניתן להגדיר כל תא צבע בנפרד. בחר תא ולחץ על כפתור מערבול, או לחץ פעמיים (או הקשה מערבול צבעים ארוכה) על התא כדי לפתוח את חלון

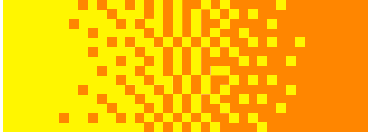


3. בחירת צבעים מהתמונה

כדי לבחור צבע ישירות מהמקור, בחר תחילה תא בפלטה כדי להדגיש אותו. לאחר מכן, לחץ על הצבע הרצוי בתוך התמונה ב-אזור העבודה. הצבע שנבחר יועתק לתא המודגש.

השקעת זמן בשיפור הפלטה מבטיחה פריסת צבעים נקייה יותר, מה שהופך את הדיגיטציה של עיצובים מורכבים לקלה משמעותית.

דיטרינג (Dithering)



דיטרינג מחליף מעברי צבע חלקים בפיקסלים מפוזרים מהפלטה שנבחרה. עוצמת אפקט זה מנוהלת באמצעות בקרת **דיטרינג**. כאשר היא מוגדרת לאפס, לא מוחל דיטרינג. דיטרינג שימושי במיוחד בעת ביצוע דיגיטציה לאובייקטים עם ערבוב צבעים, שכן אזורי הדיטרינג משמשים כמדריך ליצירת מעברי תפרים חלקים.

תצוגה מקדימה

כדי לסקור את תוצאות הגדרת הפלטה הנוכחית. התצוגה המקדימה מוצגת באזור משני ב-**Main Control Panel**, **Preview**-לחץ על כפתור ה (סריקה) **panning**-התומך בזום, גלילה ו

תמונה בשחור-לבן זו מציינת אילו אזורים יעובדו. (מסכה) **mask** בפעם הראשונה, האזור מציג **Preview**-עד ללחיצה על כפתור ה (שחור) ואילו יוחרגו (לבן).

מיסוך (Masking)



פלטה ורודה מוחלת אך ורק על אזור ממוסך, ומותירה את שאר התמונה ללא שינוי.

ניתן לעבד חלקים ספציפיים של תמונה במקום את הקובץ כולו, מה שמונע **fill vector**-מאפשר לך להשתמש ב **Studio**. שזירת צבעים לא רצויה כדי להמיר רק אזור. (מסכה) **mask**-כ (אובייקטי מילוי וקטוריים) **objects** ספציפי, צייר אובייקט מילוי או עמודה מעל התמונה, בחר אותו, ולאחר מכן ההמרה תחול רק על. (Color Reduction) הפעל את כלי הפחתת הצבע האזור שמתחת לאובייקטים שנבחרו.

לדוגמה, בעת ביצוע דיגיטציה לתמונה של חיה מרובת צבעים, ניתן למסך כל טווח צבע בנפרד. זה מאפשר לך להחיל פלטה שחורה/אפורה על אזור אחד ופלטה חומה על אזור אחר מבלי להשפיע על שאר התמונה.

הערה: ניתן להשתמש ב-**Trace Tool** כדי ליצור בקלות אובייקטי מסכה מורכבים

Posterization Tool-הערה: לשיטה חלופית של פישוט צבעים, עיין ב

כלי עזר < פוסטריזציה של תמונה > Studio Next - מדריך למשתמש



פוסטריזציה של תמונה

פוסטריזציה היא שיטת עיבוד תמונה המפשטת תמונה על ידי דחיסת טווח הצבעים הרחב או ערכי הגוונים שלה למספר מוגבל של אזורים מופרדים בבירור. בתצלום רגיל, צבעים משתנים בהדרגה, ויוצרים מעברים חלקים - למשל, שקיעה שמשנתנה ברכות מכתום לצהוב. לאחר הפוסטריזציה, שינויים הדרגתיים אלו מוסרים ומוחלפים בחלוקות חדות, מה שיוצר רצועות או בלוקים גלויים של צבע אחיד.

כוללת כלי ייעודי לפוסטריזציה של תמונות רסטר, הנגיש דרך הפקודה **■ תפריט ראשי > תמונה > כלים > פוסטריזציה** Studio

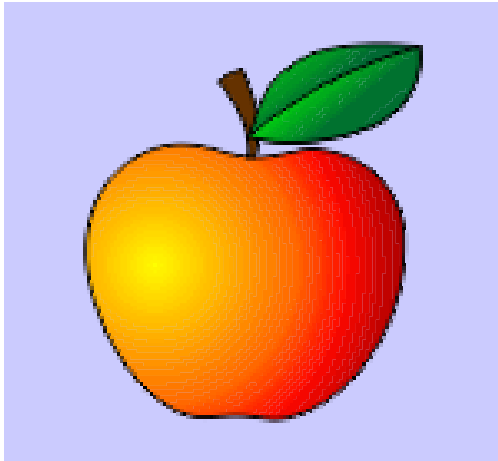
במקום להציג כל שינוי עדין בגוון או בבהירות האופייניים לתצלום, תמונה שעברה פוסטריזציה מפשטת מעברים אלו למספר מוגבל של רמות "מובחנות". אפקט זה דומה להפיכת תצלום לתבנית של "ציור לפי מספרים".

עיבוד מקדים של תמונה

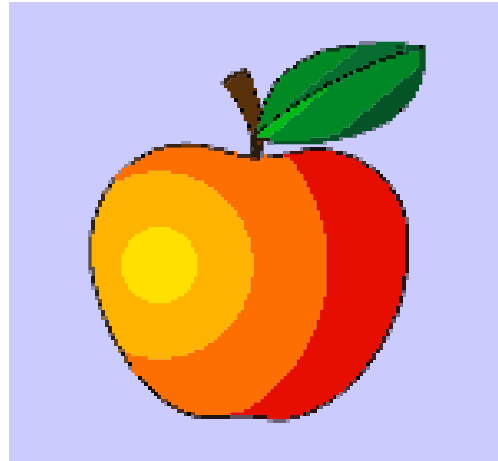
הממוקמת ברקע של **אזור העבודה** משמשת בדרך כלל כתבנית לדיגיטציה של עיצובי רקמה. עיבוד מקדים של תמונה זו יכול להאיץ **תמונת רסטר A** משמעותית את תהליך העבודה של הדיגיטציה, במיוחד עבור פרויקטים מורכבים הכוללים צבעים רבים.

טכניקה יעילה אחת היא השטחת צבעי התמונה באמצעות פוסטריזציה, מה שמספק המחשה ברורה של מספר החוטים הסופי והפריסה של מקטעי הצבע.

פוסטריזציה ממצגת פיקסלים סמוכים בעלי ערכי צבע דומים, וכתוצאה מכך נוצר מבנה תמונה פשוט יותר. ניתן לכוונן את עוצמת האפקט הזה (Amount) באמצעות פקד ה-**כמות**.



תמונת רסטר מקורית עם סקאלת צבעים מלאה. בשלב זה, על המשתמש לקבוע את מספר צבעי החוטים ואת מיקומם.



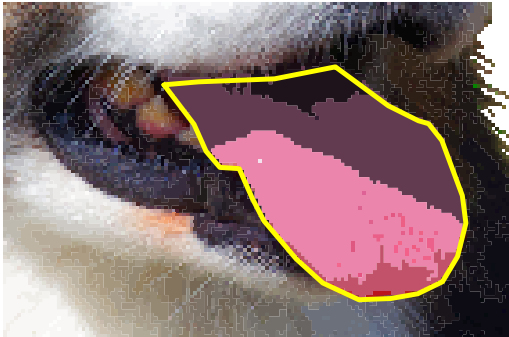
תמונת רסטר שעברה עיבוד מקדים המציגה אזורי פוסטריזציה של צבעים מאוחדים.

תצוגה מקדימה

לחץ על **לחצן התצוגה המקדימה** כדי להעריך כיצד הגדרות הפוסטריזציה הנוכחיות משפיעות על התמונה. התוצאות יוצגו באזור עבודה משני ב- (pan) גלילה ותנועה (zoom) **לוח הבקרה הראשי**. ממשיך תצוגה מקדימה זה מאפשר התקרבות

אזור התצוגה המקדימה מציג בתחילה **מסיכה** עד ללחיצה על **לחצן התצוגה המקדימה**. מסיכה זו היא תמונה מונוכרומטית שנוצרה מאובייקטים וקטוריים נבחרים; אזורים שחורים מייצגים אזורים המיועדים לעיבוד, בעוד שאזורים לבנים אינם נכללים.

מסיכה



מאפשרת שימוש באובייקטי Studio. אין צורך להמיר את כל התמונה בו-זמנית **מילוי וקטוריים** סטנדרטיים כ**מסיכה** כדי לבודד אזורי תמונה ספציפיים עבור פוסטריזציה. כדי לעבד רק חלק מהתמונה, צייר אובייקטי מילוי או עמודות מעל אזור היעד ובחר אותם לפני הפעלת כלי הפוסטריזציה. ההמרה תחול רק על נתוני התמונה שמתחת לאובייקטים שנבחרו. אובייקטים וקטוריים אלו משמשים כמסיכה זמנית וניתן להסירם לאחר השלמת המרת התמונה.

בדוגמה זו, הפוסטריזציה מוחלת אך ורק בתוך אזור המוסתר על ידי אובייקט וקטורי. שאר התמונה נותר ללא שינוי.

הערה: ניתן להשתמש ב**(Trace Tool) כלי המעקב** כדי ליצור בקלות אובייקטי מסיכה מורכבים.

(Color Reduction) כלי הפחתת צבעיםהערה: עבור שיטה חלופית לפישוט צבעי תמונה, שקול להשתמש ב

מה חדש > Studio Next - מדריך למשתמש

Studio NEXT

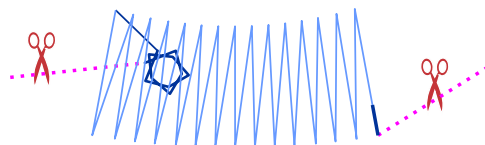
מה חדש?

במאי 25 2026, Build 3.9

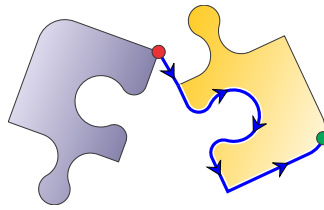
- Mesh-חדשות לכלי ה blackwork נוספו 44 דוגמאות.
- Outline-נוספו 19 דוגמאות חדשות לכלי ה (קווי מתאר).
- ונקודות המיקוד של האפקט עבור אובייקטי רשת ומילוי באמצעות Mesh-כעת ניתן להזיז באופן אינטראקטיבי את נקודת המקור של ה הסמן.
- שבהם מסננים משפיעים על יצירת Sfumato ה-**מסנני רקע** עבור תמונות רסטר נשמרים כעת עם העיצוב. זה שימושי במיוחד עבור עיצובי התפרים. בנוסף, הגדרות המסננים שוכפלו בחלון ה-**הגדרות** הגלובלי לשיפור הבהירות. מסנני תמונה פעילים מסומנים כעת מעל אזור

החישוק בסביבת העבודה כדי למנוע בלבול.

- מ-26 ל-34 (מערבול צבעים) Color Mixer-הוגדל מספר דוגמיות הצבע בחלונות ה
- tie-in הגלובליות עם הגדרות (תפרי עיגון) של-tie-up האובייקט כדי לעקוף את הגדרות ה (מאפיינים) Parameters-נוספו אפשרויות ב אינדיבידואליות (תפרי עיגון סיום) ו-tie-off (תפרי עיגון התחלה)
- שופרה האינטראקטיביות של המעבר בין מצבי תיבת הבחירה (הזזה, שינוי גודל, סיבוב והטיה), מה שמאפשר מעבר מצבים קל יותר באמצעות הסמן
- של האפליקציה (tack-down) נכללו מאפיינים נוספים לשליטה בשכבת תפר הקיבוע
- הוצגה תכונה חדשה המאפשרת שימוש בדוגמאות מורכבות (כגון כוכבים או משולשים) עבור **(tie-up stitches) תפרי עיגון**. דוגמאות תפרים רב-כיווניות מספקות עיגון חזק יותר על בדים ארוגים בצורה רופפת או בדים נמתחים. משתמשים יכולים גם לעקוף את הגדרות תפרי העיגון הגלובליות ברמת האובייקט הבודד



- נוספה פונקציונליות לחלונות ה-**(מערבול צבעים) Color Mixer** לבחירת צבעים ישירות מקטלוגי חוטים. ניתן לגרור ולשחרר צבעים אלו דוגמיות צבע אלו נשמרות בין הפעלות Studio Next לדוגמיות גישה מהירה לשימוש עוקב בתוך
- אפשרויות אלו ממוקמות בהגדרות (nodes) נוספו מפסקים להפעלה או ביטול של פעולות לחיצה ארוכה ולחיצה כפולה עם צמתים (פקדים-כללי) "Controls-General".
- **ניהול חוטים מרכזי**: רשימת חוטים (**Thread List**) חדשה נוספה ל**לוח הבקרה הראשי**. תכונה זו מסכמת את כל הצבעים בעיצוב, מקלה (מערבול צבעים) Color Mixer-על התאמה לקטלוגי חוטים, ומאפשרת שינויי צבע מהירים דרך הפלטה או ה
- על אובייקטי עמודה אוטומטיים בעת שימוש בסגנונות מוגדרים מראש (**Pull Compensation**) תוקנה בעיה בהחלת פיזוי מתיחה
- תוקנה בעיה הקשורה לכיוון אובייקטים
- תוקנה בעיה ביצירת תפרים עבור קווי מתאר ספציפיים עם דוגמאות
- מסוימים SVG תוקנה בעיה הקשורה לייבוא קבצי
- (GUI) הוגברה המהירות של ממשק המשתמש הגרפי
- שופרה החלקות של פריסת התפרים בפינות חדות עבור אובייקטי עמודה (סאטן). זה מפחית את הצורך בחלוקה ידנית של עמודות ומאיץ את תהליך הדיגיטציה
- שופרה החלקות של התקרבות (זום) בסביבת העבודה
- במהלך משימות עריכה וטרנספורמציה. זה משפר משמעותית את מהירות זרימת העבודה, במיוחד בעת ניהול GUI-שופרה התגובתיות של ה עיצובים מורכבים ורחבי היקף עם ספירת תפרים גבוהה
- עבור התיעוד PDF-קבצי העזרה עודכנו ושופרה פונקציונליות ייצוא ה
- ולא רק על Sfumato פונקציית **(Tune Colors) כיוון הצבעים** חלה כעת על גוונים בודדים בתוך אובייקטי Sfumato: כוונן צבעי צבע הבסיס, מה שמקל על התאמות מדויקות יותר עבור עבודות פורטרט
- **חיבורים חכמים**: הוצג **(Contour Smart Connection) חיבור חכם לקווי מתאר**. נתיב זה מתחיל בנקודות הקרובות ביותר בין אובייקטים ועוקב אחר הקצה החיצוני של אובייקט היעד. זה אידיאלי למילויים רופפים (רשת, מוטיבים או מעברי צבע) וניתן להסתרה על ידי גבול זיג-זג של תפר סאטן



- חדשה נוספה ללוח הבקרה הראשי. פקדים להצמדה מדויקת של צמתים ואובייקטים, כמו גם חלון התצוגה (**Accuracy**) לשונית דיוק. הועברו ללשונית זו, BirdEye.
- אפשרות הצמדה שנוספה לאחרונה היא הצמדה של קווי עזר למטרות אחרות. ניתן להשתמש בזה בשילוב עם **חיתוך אובייקטים** באמצעות קווי עזר. הצמדת קו עזר תחילה מבטיחה שהחיתוך יתבצע בדיוק היכן שנדרש.
- לכלול גם אובייקטי קו מתאר Sfumato ו-Mesh (רשת), (Fill) היכולת לשנות את **נקודת ההתחלה** של עקומה הורחבה מאובייקטי מילוי (Outline), (Connection) והיבור (Manual Stitch) תפר ידני.
- אם מוצג סמל סימן קריאה (!) במקום סמל האובייקט, זוהי אזהרה שהאובייקט הוא Inspector-מחוון אובייקטים בגודל אפס נוסף ללוח ה אם **.svg**. בגודל אפס. זה קורה לעיתים בעת ייבוא אובייקטים מגרפיקה וקטורית, כגון קבצי
- המרה של מילויים לקווי מתאר יוצרת כעת את אובייקטי קו המתאר החדשים כך שהצומת הראשון שלהם נמצא במיקום התפר האחרון של
- המילוי, מה שמבטיח מעבר חלק בין אובייקטי המילוי וקו המתאר
- שינוי רוחב > (Offset) היסט > (Transform) שינוי פרופורציונלי של רוחב עמודה: השתמש בפקודה תפריט ראשי < טרנספורמציה כדי להרחיב או לכווץ עמודות ואפליקציות באחוזים (Change Column Width) עמודה
- נוסף לחלון הטרנספורמציות כדי לאפשר ניקוי אוטומטי של ההגדרות בכל פעם שנעשה (Reset at Launch) "מתג" איפוס בעת הפעלה זה שימוש בכלי זה

© BALARAD, s.r.o.

כלים מתקדמים > Studio Next - מדריך למשתמש

כלים מתקדמים

כלים מתקדמים < סגנונות > Studio Next - מדריך למשתמש



סגנונות

מספק סגנונות מוגדרים מראש - אוספים שנבחרו בקפידה של **מאפיינים** - שנועדו לייעל את הרקמה עבור חומרים ספציפיים כגון ג'ינס, Studio סאטן, משי ומגבות. **סגנון** מכיל ערכים ספציפיים עבור העדפות חיוניות, כולל צפיפות תפרים, פיצוי מתיחה וסוג שכבת בסיס

טבלת הסגנונות נגישה דרך **תפריט ראשי > גאדג'טים > עורך סגנונות**. בעוד ששמות הסגנונות המוגדרים מראש קבועים, המשתמשים רשאים לשנות את ערכי המאפיינים הבסיסיים כדי להתאים לדרישות הספציפיות שלהם.

כדי להחיל סגנון, בחר את האובייקטים המיועדים באזור העבודה. פתח את **טבלת הסגנונות** דרך **תפריט ראשי > גאדג'טים > עורך** **השתמש בסגנון**. בחר את הסגנון המועדף מהרשימה, ולחץ על כפתור **סגנונות**.

כלים מתקדמים > ייבוא גרפיקה וקטורית > Studio Next - מדריך למשתמש

ייבוא גרפיקה וקטורית

הפונקציה **תפריט ראשי > עיצוב > ייצוא/ייבוא > ייבוא קובץ וקטורי** פותחת באופן אוטומטי קובץ גרפיקה וקטורית וממירה אותו. אם הם כבר זמינים בפורמט וקטורי Studio-לעיצוב רקמה. תכונה זו נועדה לבטל את הצורך לשרטט מחדש באופן ידני לוגואים או קליפ-ארט ב

SVG. רוב תוכנות הגרפיקה המודרניות תומכות בפורמטים וקטוריים שונים ובדרך כלל מאפשרות לייצא גרפיקה לפורמט

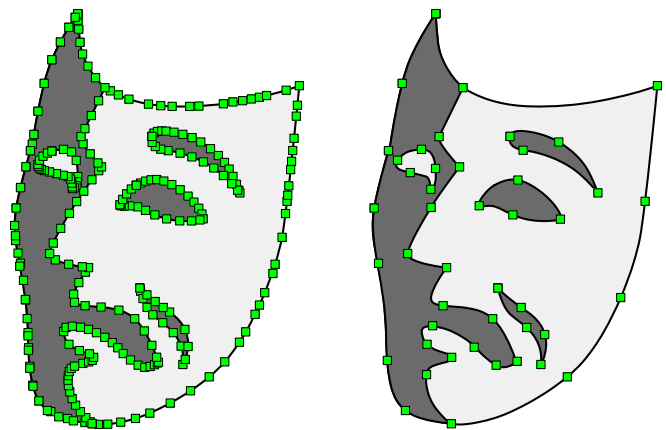
מייבאת אך ורק Studio, קובץ וקטורי עשוי להכיל אלמנטים מגוונים, כולל מפות סיביות (רסטר), גופנים, צורות, עקומות ומצולעים. עם זאת עקומות; כל שאר האובייקטים מתעלמים במהלך התהליך. לקבלת תוצאות אופטימליות, המר את כל הגופנים והצורות לעקומות בתוך תוכנת ה Studio-ל-SVG-הגרפיקה שלך לפני ייבוא קובץ ה

תתעלם ממנה במקום לבצע דיגיטציה אוטומטית. רק העקומות הווקטוריות הופכות לאובייקטי רקמה Studio, אם הקובץ מכיל תמונת רסטר

הערה: לא כל הקבצים הווקטוריים מתאימים להמרה איכותית לרקמה. לדוגמה, קבצים שנוצרו באמצעות מעקב אוטומטי מתמונות סרוקות עשויים להכיל אלפי אובייקטים זעירים במקום מילויים מוצקים ונקיים או קווים חלקים. קבצים כאלה אינם (auto-tracing) מתאימים בדרך כלל להמרה ישירה

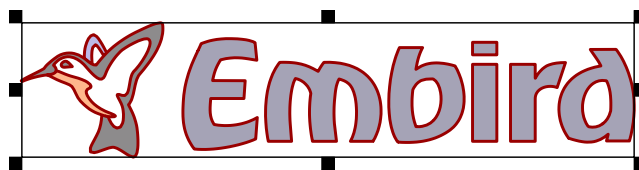
התמונה משמאל מדגימה גרפיקה וקטורית באיכות נמוכה המורכבת מאלפי מקטעים קטנים מסריקה שעברה מעקב אוטומטי

התמונה מימין מציגה גרפיקה וקטורית באיכות גבוהה עם מספר קטן של אזורים גדולים ומוצקים



מאפייני תפירה

עיצובים המיובאים מקבצים וקטוריים דורשים בדרך כלל התאמות ידניות למאפייני התפירה או לפריסות האובייקטים כדי להבטיח איכות רקמה



לפני יצירת התפרים SVG עיצוב מיובא מקובץ וקטורי.

מנתחת את הגיאומטריה של כל אובייקט כדי להקצות סוג מילוי Studio. לאחר הייבוא, בחר את כל האובייקטים והחל את הפקודה **יצירת תפרים** מתאים. עם זאת, התוכנה אינה מפרשת את הקשר העיצוב באותו אופן שבו מפרש אותו מעצב דיגיטציה אנושי. לדוגמה, ייתכן שהיא לא תזהה קבוצת אובייקטים ככיתוב ועשויה להקצות סגנונות תפר שונים לכל תו בהתבסס על ממדים אינדיבידואליים. בדרך כלל, אובייקטים דקים ומוארכים מקבלים בעוד שאובייקטים רחבים יותר מקבלים תבנית. אזורים גדולים כברירת מחדל מקבלים מילוי רגיל (auto-column), מילוי עמודה אוטומטי (טטאמי), מכון אנכית או אופקית בהתבסס על צורתם.



כוללות 'r' ו-'m' עיצוב עם תפרים שנוצרו אוטומטית. בעוד שרוב האובייקטים משתמשים בעמודה אוטומטית, האותיות מרקם תבנית. זה קורה מכיוון שהתוכנה מחילה תבניות על אובייקטים רחבים יותר כדי למנוע תפרים ארוכים מדי. בדוגמה זו, המילוי הלבן של הציפור יתאים יותר למילוי רגיל מאשר לעמודה אוטומטית.

ייתכן שמשמשים יצטרכו לעדן את סוגי המילוי הללו באופן ידני. במקרה ספציפי זה, אורך התפר קרוב לסף שמפעיל תבנית, מה שגורם למרקמים פתח את **חלון המאפיינים**, ובטל את אפשרות התבנית עבור מילוי העמודה, 'r' ו-'m' לא עקביים לאורך הכיתוב. כדי לתקן זאת, בחר את האותיות האוטומטי. בנוסף, עבור המילוי הלבן של הציפור, שנה את המצב מעמודה אוטומטית למילוי רגיל בתוך אותו חלון.



מאפיינים מעודכנים הוחלו על התפרים. כל האותיות משתמשות כעת בתפרי עמודה אוטומטית סאטן עקביים ללא תבנית. המילוי הלבן של הציפור הומר למילוי רגיל.

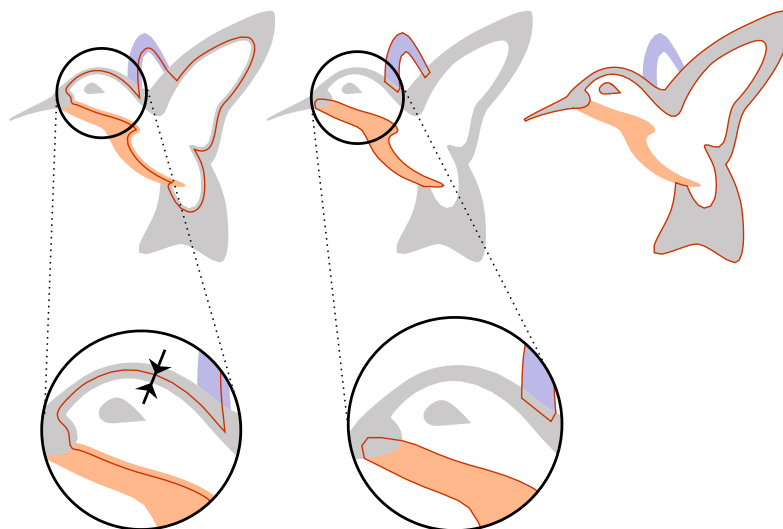
שכבות-על בגרפיקה וקטורית וברקמה

ניהול **שכבות ושכבות-על** הוא קריטי בעת ייבוא קבצים וקטוריים. רקמה רגישה מאוד לשכבות; באזורים עם חפיפות מרובות, תפרים נתפרים ישירות מעל שכבות קודמות. אם הצפיפות המתקבלת גבוהה מדי, זה עלול להשפיע לרעה על הרקמה הסופית.

בדוק ויזואלית אזורים חופפים כדי לוודא שהם אינם מכילים שכבות מוגזמות. באופן אידיאלי, החלקים הגדולים ביותר של עיצוב צריכים להיות מורכבים משכבה אחת. היכן שחפיפות הן הכרחיות, כוון למקסימום של שתי שכבות, או שלוש שכבות רק כאשר הדבר בלתי נמנע.

בהקשר זה, "שכבות" מתייחס לתפר כיווני צפוף ולא לשכבות בסיס או לנתיבי חיבור. שכבות בסיס מורכבות מתפרים רופפים המשמשים לייצוב הברד, ו-**חיבורים** הם נתיבים המשמשים למניעת חיתוכים בין אובייקטים. למרות שהם טכנית שכבות, אלו אינם משפיעים באופן משמעותי על

הצפיפות הכוללת של תפרי הכיסוי

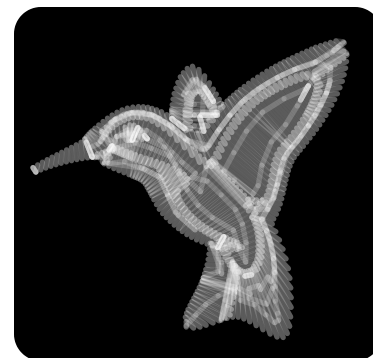


המחשת שכבות-על בעיצוב המיובא

שמאל: המילוי הלבן (מודגש) משתרע מתחת לאובייקטים השחורים, הכתומים והכחולים.
מרכז: האובייקטים הכתומים והכחולים (מודגשים) חופפים את המילוי הלבן ומשתרעים מתחת לחלקים השחורים.
ימין: אובייקטים שחורים (מודגשים) חופפים את המילוי הלבן וחלקים קטנים מהאובייקטים הכחולים והכתומים

לעומת זאת, שכבת-על לא מספקת היא גם בעייתית. המשיכה הטבעית של החוט עלולה לגרום לרווחים בין אובייקטים אם שכבת-העל קטנה מדי

מציעה שיטה Studio יש לערוך או להסיר שכבות מוגזמות כדי להבטיח שהעיצוב יירקם כראוי מהירה לניתוח צפיפות תפרים. השתמש בלשוניות **מצב תצוגה** בתחתית המסך כדי לעבור לתצוגת שים לב שתפרים חייבים להיווצר מראש כדי (X-ray) או **רנטגן** (density map) **מפת צפיפות** שמצבים אלו יציגו נתונים



איור: מצב תצוגת רנטגן מזהה אזורים עם צפיפות תפרים גבוהה מדי

בחזרה לפורמט וקטורי באמצעות הפקודה Studio-הערה: אם אתה זקוק לאותו עיצוב לשימוש גרפי, באפשרותך לייצא עיצובים מ **תפריט ראשי > עיצוב > ייצוא / ייבוא > ייצוא** .

כלים מתקדמים > קווי מתאר אוטומטיים > Studio Next - מדריך למשתמש

Auto Outliner

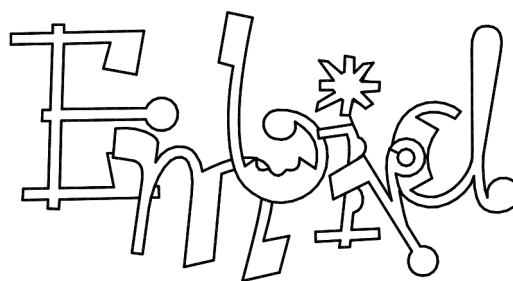
קונטורים אוטומטיים מייצגים את שיטת יצירת הקונטור היעילה ביותר הקיימת. למידע בנוגע לטכניקות חלופיות, אנא עיין בפרק [קונטורים - סקירה כללית](#).

מאפשרת יצירת קונטורים דו-שכבתיים עבור אובייקט בודד או מרובים (איור 1). גם אם אובייקטים חופפים או **Auto Outliner** הפקודה מצטלבים, התוכנה מייצרת קונטורים רק עבור **החלקים הנראים**. פונקציונליות זו יעילה במיוחד ליצירת קונטורים הדומים לזה המוצג באיור 2.

. **Auto-Outliner** > נגיש דרך **תפריט ראשי < בנייה** ■ Auto Outliner-ה



איור 1. אובייקטים חופפים שנבחרו ליצירת קונטור



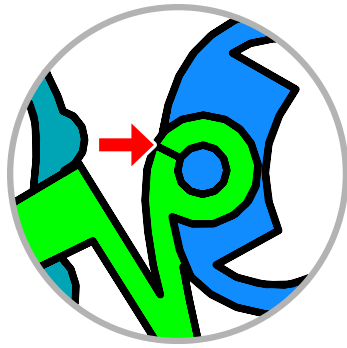
איור 2. קונטור דו-שכבתי שנוצר



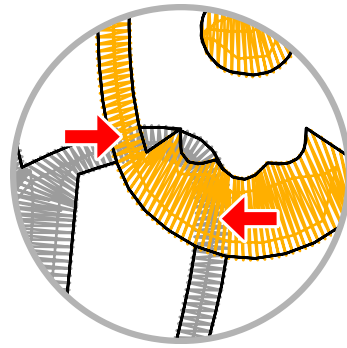
איור 3. לוגו הכולל קונטור דו-שכבתי

התהליך מייצר **Auto Outliner >** כדי להתחיל, בחר את האובייקטים שברצונך להוסיף להם קונטור ונווט אל **תפריט ראשי < בנייה** ■ בתחילה מספר אלמנטים קטנים של קונטור. לאחר מכן, התוכנה תבקש ממך לאשר אם יש לסדר את כל האלמנטים לקונטור אחד רציף. אם תאשר, תישאל גם אם לכלול **חיבור** עבור כל מקטעי קונטור מבודדים.

הקונטור שנוצר זה עתה מקבל כברירת מחדל את הצבע של האובייקט הראשון בבחירה. כדי לשנות זאת, בחר צבע חדש מתוך **פלטת** וגרור ושחרר אותו על הבחירה המכילה את אלמנטים החדשים של הקונטור.



איור 4. קונטור של חור **מהובר** לקונטור הראשי



איור 5. החרגה של מקטעי אובייקט נסתרים

במקרים שבהם אובייקטים חופפים, קונטורים אוטומטיים נוצרים רק עבור החלקים העליונים הנראים לעין. התוכנה מזהה ומתעלמת באופן אוטומטי ממקטעים נסתרים (מסומנים על ידי חצים באיור 5).

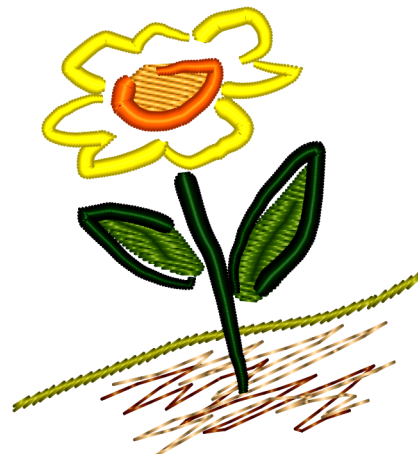
עלול להיתקל בקשיים אם הקצוות של שני אובייקטים כמעט זהים או מיושרים בצורה מושלמת. במקרים **Auto Outliner-הערה:** ה כאלה, הכלי עלול לייצר מספר מופרז של מקטעים קטנים בזמן שהוא מנסה לפתור חפיפות מצטלבות. בעוד שעיצובים סטנדרטיים כוללים מכיוון שאלו, **גרפיקה וקטורית** בדרך כלל חפיפות או הפרדות ברורות, בעיה זו מתעוררת לעיתים קרובות בעת שימוש ב **SVG** (קבצי) **גרפיקה וקטורית** בדרך כלל חפיפות או הפרדות ברורות, בעיה זו מתעוררת לעיתים קרובות בעת שימוש ב בנויים לעיתים קרובות עם קצוות צמודים זהים במקום חפיפות

כלים מתקדמים < כלי יד חופשית > Studio Next - מדריך למשתמש

 כלי הציור החופשי

כלי לאמנות מותאמת אישית

מספק שיטה מיוחדת ליצירת עיצובי רקמה באמצעות ציור ישיר, ומציע Freehand-כלי ה חלופה מהירה לדיגיטציה צומת-אחר-צומת המסורתית. באמצעות שימוש בעכבר או בלוח דיגיטציה (טאבלט), משתמשים יכולים ליצור עיצובים בסגנון סקיצה תוך דקות ספורות.



אומנות יצירתית ואקספרסיבית

הוא אמצעי אידיאלי ליצירת רקמה אמנותית ואלגנטית. על ידי לכידת התנועה Freehand-כלי ה והלחץ הישירים של היד, הוא מאפשר ליוצרים להימנע מהמראה המכני שלעיתים קשור לדיגיטציה מסורתית. יכולת זו מבטיחה שהעיצוב הסופי ישקף את הסגנון האישי של האמן ואת האומנות הזורמת שלו.

יישומים יצירתיים

יעיל מאוד להתאמה אישית של פרויקטים. הוא מתאים במיוחד להמרת ציורי ילדים לרקמה ייחודית. תכונה זו מאפשרת יצירת Freehand-כלי ה מזכרות, ביגוד בהתאמה אישית ומתנות המשמרות את האופי הספונטני של יצירות האמנות המקוריות שצוירו ביד.

פונקציונליות

הכלי פועל בדומה לתוכנת ציור דיגיטלית, אך התוצאה היא עיצוב רקמה פונקציונלי. הוא תומך בסגנונות שונים, כולל מילויים, עמודות, אובייקטי Sfumato וקווי מתאר, כמו גם סוגי תפרים מיוחדים כגון עמודות רגישות ללחץ.

מאפשר לך לצייר את רוב Studio-אובייקטי ה Freehand-בניגוד ל Studio-כלי אחרים הדורשים מיקום ידני מדויק של צמתים ועקומות, כלי ה באופן אינטואיטיבי. משיכות המכחול מומרות אוטומטית לסגנון הרקמה הנבחר וניתן לערוך אותן צומת-אחר-צומת לאחר ההמרה. ניתן לשלב את כלי ה אחר במהלך תהליך העיצוב Studio עם כל כלי Freehand-ה.

תואם למגוון מצבי תצוגה (רגיל, וקטורי, תלת-ממד, שטוח וכו') ותומך בכל עכבר או לוח דיגיטציה התואמים למערכת Freehand-כלי ה. ההפעלה שלך.

הממוקם בתיקיית Wintab32.dll אם הטאבלט משתמש במנהל התקן (דרייבר) Studio-רגישות ללחץ של עט הטאבלט זמינה ב*
Windows\System32.

Freehand סגנונות



בתיבת Freehand-לפני הציור, עליך לבחור סגנון רקמה. כדי לגשת לבחירה, בצע לחיצה ארוכה (כשנייה אחת) על סמל ה באמצעות לחצן העכבר או לחצן עט הטאבלט (Tool Box) הכלים.

יופיע Freehand-לוח סגנונות ה.

Freehand לוח קופץ עם סגנונות



תפרים ידניים



חיבור



קווי מתאר



קווי מתאר של סקיצה



עמודה



עמודה רגישה ללחץ



מילוי



Sfumato חור למילוי, רשת או



Sfumato אובייקט

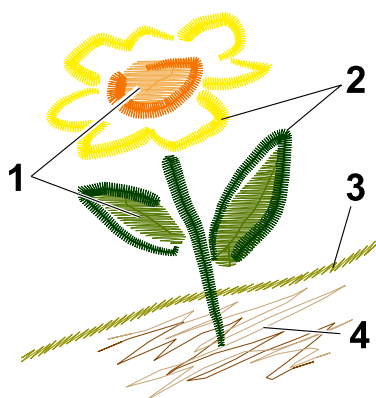


Mesh



Carving

לוח הבקרה הראשילחץ על האייקון של הסגנון הרצוי כדי להפעיל אותו. ניתן גם לשנות את הסגנון הפעיל מאוחר יותר באמצעות תיבת הבחירה ב



הסגנונות שנעשה בהם שימוש בדוגמה לעיל כוללים:

1. גלויים במצב תלת-ממד Carving עם קווי טקסטורת) מילוי.
2. עמודה עם רוחב מדומה רגישה ללחץ.
3. קונטור סקיצה (Sketch Outline).
4. תפרים ידניים (Manual Stitches).

אפשרויות

פעיל, המאפיינים עבור הסגנון הנבחר מופיעים בלוח הבקרה הראשי. חלק מההעדפות, כגון **צבע** והתנהגות (Freehand) כאשר כלי הציור החופשי **לאחר משיכה**, משותפות לכל הסגנונות.

אפשרויות נפוצות

צבע מגדיר את צבע החוט עבור אובייקטים שנוצרו על ידי משיכות הציור החופשי.

אפשרויות **לאחר משיכה** קובעות את התנהגות הכלי לאחר כל פעולת ציור:

- **סיום אובייקט** - ממיר את המשיכה לצמתים ויוצא ממצב יצירה באופן מיידי.
- **יצירת תפרים** - ממיר את המשיכה לצמתים ומייצר באופן אוטומטי את נתוני התפרים.

- **משיכה נוספת** - ממיר את המשיכה לצמתים תוך שמירה על הכלי פעיל כדי להוסיף משיכות נוספות לאובייקט וקטורי יחיד.

האפשרות **חיבור לאובייקט קודם** (נמצאת בתפריט הקופץ של לוח הפיצול) מחברת באופן אוטומטי משיכה חדשה לקודמתה עם **אובייקט חיבור חכם** כאשר היא מופעלת.

אפשרויות ספציפיות לסגנון

תפרים ידניים

תפרים ידניים משמשים ליצירת פרווה ריאליסטית, טקסטורות או הצללה מותאמת אישית. המאפיינים הניתנים לכוונון כוללים **אורך מינימלי ואורך מקסימלי** של התפר.

קונטורים וחיבור

סגנונות מסוג קונטור (קונטור, קונטור סקיצה וחיבור) מאפשרים כונון של **אורך תפר, רוחב** (במידת האפשר), ודוגמת **דוגמית** הרקמה.

עמודות

עבור סגנונות עמודה, משתמשים יכולים לכוונון **רוחב מינימלי ורוחב מקסימלי**. אם נעשה שימוש בלוח גרפי (טאבלט), הרוחב משתנה בהתאם ללחץ העט. אם משתמשים בעכבר, תיבת הבחירה **רוחב מדומה** מגדירה את השונות במשיכה.



דוגמה לעמודה עם אפקט לחץ מדומה על רוחבה.

Mesh ו-Sfumato, אובייקט מילוי

עבור סגנונות מסוג מילוי, המאפיין העיקרי הניתן לכוונון במהלך הציור הוא **זווית**. מאפיינים מפורטים אחרים נגישים דרך **חלון המאפיינים** לאחר חייבים להתווסף למילוי קיים ואינם אובייקטים עצמאיים (**Opening**) ו**פתח** (**Carving**) היציאה ממצב ציור חופשי. אובייקטים מסוג **גילוף**.

הערה: ברגע שציור חופשי מסתיים, המשיכות מומרות אוטומטית ל**אובייקטים וקטוריים** סטנדרטיים. ניתן לאחר מכן לעדן את המאפיינים הספציפיים שלהם באמצעות הלשוניות המתאימות בחלון המאפיינים.

כלים מתקדמים < כלי עקיבה > Studio Next - מדריך למשתמש

כלי המעקב (Trace Tool)



בטכנולוגיית "לחץ-כדי-למלא", המיועד להמרה מהירה וחצי-אוטומטית של (Trace Tool) כולל את כלי המעקב Studio. תמונות רסטוריות לעיצובי רקמה וקטוריים.

כלי המעקב פועל בדומה לכלי בחירה מסוג "שרביט קסמים" בתוכנות עיצוב גרפי. הוא מעבד תמונה רסטורית (המורכבת מפיקסלים) ומבצע מעקב כדי להמיר אותה לתמונה וקטורית (המורכבת מנתיבים). נתיבים אלו משמשים לאחר מכן ליצירת נתוני תפרים עבור רקמת מכונה.

השימוש בכלי המעקב כולל את הפעולות הבאות:

1. לחיצה על אזור בעל צבע עקבי בתוך **תמונה רסטורית** כדי לבחור את הפיקסלים הללו.
2. **אובייקטים וקטוריים** המהמרה של אזורי הרסטר שנבחרו ל.
3. יצירת מילוי תפרים עבור האובייקטים הוקטוריים שנוצרו.

כיצד להשתמש בכלי המעקב

מדריך כלי המעקב סעיף זה מספק תיאור טכני של פקדי כלי המעקב. למדריך מעשי שלב-אחר-שלב, אנא עיינו ב

המשתמש מגדיר את **סף הסובלנות** לבחירת צבע ואת **רמת הפשטות** עבור האובייקטים הוקטוריים שנוצרו.

הבחירה מתחילה על ידי לחיצה ישירות על התמונה.

יצירת תפרים או **החל** (Apply) ברגע שהבחירה של אזור רסטר אחד או יותר הושלמה וכל הפרמטרים הוגדרו, לחצו על כפתור בסרגל הכלים העליון. לחלופין, ניתן ללחוץ לחיצה ימנית בתוך **אזור העבודה** כדי לגשת לאפשרויות אלו דרך ה (Generate Stitches) **תפריט הקופץ**. אלמנטים רסטוריים מומרים לאחר מכן לאובייקטים וקטוריים וממולאים בתפרים באופן אופציונלי.

Sfumato עיצוב הרקמה שנוצר יכול לכלול סגנונות שונים, כולל קווי מתאר, מילויים, עמודות ואובייקטי

ניתן להשתמש בכלי המעקב Studio-לאחר ההמרה, ניתן לערוך את האובייקטים החדשים צומת-אחר-צומת, בדיוק כמו כל אובייקט וקטורי אחר ב בשילוב עם כל כלי דיגיטציה אחר במהלך תהליך העיצוב.

כלי המעקב תואם לכל **מצבי התצוגה**, כולל תצוגות רגילה, תלת-ממד ושטוחה.

מומלץ להשתמש ברזולוציית תמונה גבוהה ובדרגות צבע מינימליות כדי להשיג תוצאות אופטימליות עם כלי המעקב.

תכונות עיקריות

- וקטוריזציה אוטומטית של אובייקטים בודדים ממקורות רסטוריים.
- יכולת לבחור אזורי רסטר מרובים להמרה ויצירת תפרים בו-זמנית.
- חמישה מצבי בחירה: חדש, הוסף, הוסף דומה, החסר וחיתוך.

- ואובייקטי גילוף Sfumato, תמיכה בוקטורית אוטומטית של קווי מתאר, עמודות, מילויים.
- הגדרות פשוטות ונאמנות וקטוריות מתכוונות.
- עבור אובייקטי מילוי ליצירת גבולות מוצקים ללא חורים פנימיים (Ignore Openings) "התעלם מפתחים".
- הקצאת צבע אוטומטית המבוססת על תמונת המקור.
- בחירה בין מקטעי קצה מעוקלים או ישרים.
- החלה על תהליך הבחירה (Undo/Redo) פונקציונליות ביטול ושחזור.

סגנונות כלי המעקב

לפני השימוש בכלי המעקב, בחרו את סגנון הרקמה הרצוי. כדי לעשות זאת, החזיקו את כפתור העכבר הראשי על סמל **כלי המעקב** בסרגל הכלים למשך שנייה אחת בערך.

יופיע לוח המציג את סגנונות כלי המעקב הזמינים.

אם אין צורך בשינוי סגנון, פשוט לחצו על סמל כלי המעקב כדי להפעיל את המצב הנוכחי.

לוח קופץ עם סגנונות כלי המעקב



קו מתאר



רשת (Mesh)



עמודה



Sfumato אובייקט



מילוי



גילוף

כל סגנון מיוצג על ידי אייקון ספציפי. לחיצה על אייקון מפעילה את מצב המעקב הספציפי הזה.

מכיוון שהם מספקים טקסטורה לאותם אובייקטי אב. גילופים Sfumato, אובייקטי גילוף חייבים לבוא לאחרי אובייקט מילוי, רשת או אינם ישויות עצמאיות; לכן, אייקון הגילוף מושבת אם לא קיים אובייקט אב תואם באזור העבודה.

אפשרויות ומאפיינים נפוצים

מאפיינים כגון צבע, סובלנות, פשטות, סוג קצה ומצב בחירה הם עקביים בכל הסגנונות.

הצעד הראשוני הוא בחירת אזורי צבע מתמונת הרסטר. השתמש בלחצן העכבר הראשי כדי לבחור אזור.

בחירה - אפשרויות הבחירה משנות את האופן שבו הכלי מקיים אינטראקציה עם בחירות קיימות. משתמשים יכולים לבחור ליצור בחירה חדשה, להוסיף צבעים שונים, לבחור את כל האזורים הלא-רציפים בעלי אותו צבע, לחסר אזורים, או למצוא את החיתוך.

אפשרויות הבחירה מוגדרות כדלקמן:



חדש - יוצר בחירה חדשה ומנקה את הקודמת.



הוספה - מצרף את האזור שנבחר לאחרונה לבחירה הנוכחית.



הוספת דומים - בוחר את כל האזורים בעלי הצבע התואם בכל התמונה בו-זמנית.



חיסור - מסיר את האזור שנבחר מהבחירה הנוכחית.

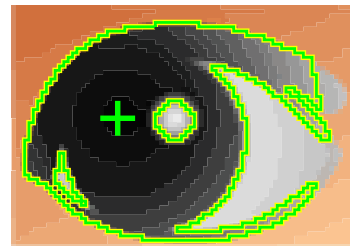
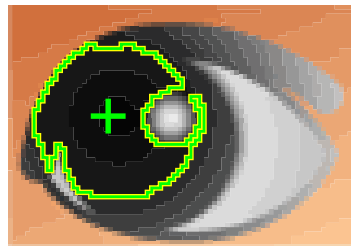


חיתוך - שומר רק על האזור המשותף לשתי הבחירות, החדשה והקיימת.

(רק מצב בחירה אחד יכול להיות פעיל בכל פעם)

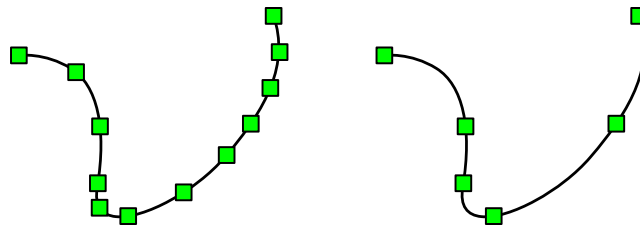
צבע אוטומטי - כאשר מופעל, התוכנה מקצה צבעים באופן אוטומטי לאובייקטים וקטוריים על בסיס תמונת המקור. אם מושבת, משתמשים יכולים **מערבב הצבעים** לבחור צבע באופן ידני מתוך

סובלנות - קובע את טווח דמיון הצבעים עבור בחירת פיקסלים, בסולם של 0 עד 100. ערכים נמוכים בוחרים רק פיקסלים דומים מאוד, בעוד שערכים גבוהים כוללים טווח רחב יותר של צבעים.



שמאל: בחירה עם סובלנות צבע נמוכה. ימין: בחירה עם סובלנות צבע גבוהה.

פשטות - מאזן את המורכבות והנאמנות של האובייקט הוקטורי, בטווח שבין 0 ל-15. ערכים נמוכים מביאים לצפיפות צמתים גבוהה ודיוק רב יותר אך הופכים את העריכה הידנית לקשה יותר. ערכים גבוהים מגיבים פחות צמתים ונתיב חלק יותר שקל יותר לעדן. ערך ברירת המחדל הוא 7.



שמאל: אובייקט שעבר וקטוריזציה עם פשטות=3. ימין: אובייקט שעבר וקטוריזציה עם פשטות=12.

קצוות - מגדיר את סוג המקטע עבור האובייקטים הוקטוריים לקווים ישרים או לנתיבים מעוקלים.

אפשרויות ספציפיות לסגנון

Studio-כאשר כלי המעקב פעיל, מאפיינים ספציפיים לסגנון מוצגים **בלוח הבקרה הראשי** הסמוך לחלוון ה

ועמודה Sfumato, מאפייני מילוי, רשת

התעלמות מפתחים - אם מופעל, חורים פנימיים יושמטו מאובייקטי הווקטור שנוצרו. זה שימושי בעת יצירת שכבת בסיס מוצקה המיועדת לכיסוי על ידי אובייקטים אחרים. בטל אפשרות זו כדי לשמר פתחים.

הרחבת אובייקטים - שכבת-על - מגדיל מעט את גודל האובייקט כדי לפצות על מתיחת הבד ולמנוע רווחים בין אלמנטים סמוכים.

מאפייני קווי מתאר

אובייקטי קווי מתאר כוללים מאפיינים ספציפיים ליצירת תפרים. אלו משקפים את ההעדפות **בחלון מאפייני קווי מתאר** לגישה נוחה.

אורך תפר מינימלי - מגדיר את התפר הקצר ביותר המותר שנוצר במהלך ההידור.

אורך תפר מקסימלי - מגדיר את התפר הארוך ביותר המותר שנוצר במהלך ההידור.

רוחב דוגמת קווי המתאר - מגדיר את רוחב תאי הייחוס לאורך הנתיב. שים לב שהרוחב הסופי בפועל תלוי בדוגמת התפר הספציפית שיושמה.

משתמשים יכולים גם לבחור מתוך מגוון דוגמאות מסופקות. **Redwork דוגמת קווי מתאר** - קובע את דוגמת התפר החוזרת, כגון בודד, משולש או **מוגדרות על ידי המשתמש** או להשתמש בעד חמש דוגמאות.

מאפיינים אחרים

חלון מאפיינים דרך (Trace) מאפייני וקטור נוספים, כגון צפיפות תפרים, זווית ומעברי צבע, מוגדרים לאחר יציאה ממצב עקיבה.

כלים מתקדמים < כלי עקיבה - מדריך > Studio Next - מדריך למשתמש

כלי עקיבה (Trace Tool)

מדריך צעד אחר צעד

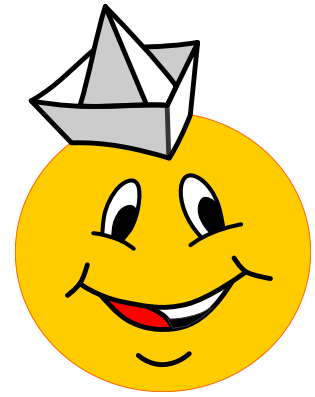
תמונת רסטר מדריך זה מדגים כיצד להשתמש ב**כלי העקיבה (Trace Tool)** כדי ליצור עיצוב רקמה מתוך

הסעיפים הבאים ידריכו אתכם בתהליך ההמרה של תמונות רסטר לאובייקטי רקמה מבוססי וקטור. תהליך זה כולל ייבוא של תמונת המקור, בחירת סגנונות עקיבה מתאימים, עידון אובייקטים וקטוריים והגדרת מאפייני שכבות-על כדי להבטיח תוצאות רקמה באיכות גבוהה.

תומכת במגוון פורמטים סטנדרטיים של קבצי Studio. כדי להפיק עיצוב באיכות גבוהה, תמונת המקור חייבת להיות נקייה ובעלת רזולוציה מספקת תמונה. הגורם הקריטי ביותר להצלחה הוא הבטחה שקצוות אזורי הצבע יהיו חלקים. קצוות משוננים, הנגרמים לעיתים קרובות מהגדלת יתר של רסטר ברזולוציה נמוכה, ישפיעו לרעה על דיוק העקיבה האוטומטית.

1. ייבוא תמונת הרסטר

Studio בחרו ב- **תמונה < ייבוא** מהתפריט הראשי כדי להביא את תמונת המקור שלכם לתוך הימנעו משינוי קנה המידה של התמונה כדי להתאימה לחישוק בתוך אזור העבודה; הגדלת תמונת רסטר מגבירה את הפיקסליזציה, מה שפוגע בביצועי כלי העקיבה. במקום זאת, מומלץ לשנות את גודל אובייקטי הווקטור המוכנים, מכיוון ששינוי קנה מידה וקטורי אינו פוגע באיכות.



2. בחירת סגנון העקיבה

התחילו את תהליך הדיגיטציה על ידי התמקדות באזורי הרקע הגדולים תחילה. אתרו את כלי העקיבה (אייקון שרביט הקסמים) **לחשוף את לוח הסגנונות בסרגל הכלים** בצד המסך. בצעו לחיצה ארוכה עם לחצן העכבר הראשי על אייקון זה כדי



(**Fill**) מתוך לוח הסגנונות של כלי העקיבה, בחרו באייקון **מילוי**.



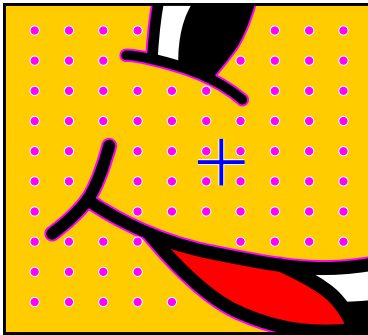
3. הגדרת מאפייני מצב העקיבה

עבור דוגמה זו, נעקוב אחר האזור הצהוב הגדול של פרצוף מחייך. **לוח הבקרה הראשי** מכיל את מאפייני העקיבה. מכיוון שמדובר בצורה פשוטה, ל-10 כדי למזער את מספר הצמתים (**Simplicity**) הגדירו את **פשטות**.

בדרך כלל, אזורים ממולאים הגובלים בצבעים אחרים דורשים שכבת-על כדי לפצות על רווחים הנגרמים מ"משיכת" הבד. עם זאת, אובייקט צהוב זה הוא ייחודי מכיוון שקווים שחורים דקים עבור העיניים והפה יונחו מעליו. כדי לפשט את תהליך הרקמה, לא ניצור חורים עבור כל קו דק, שכן הדבר עבור שלב ראשוני זה **(Overlay)=0** יקטע את המילוי הצהוב ללא צורך. כתוצאה מכך, נגדיר **שכבת-על**.

יהיו (הוספה) "Add" וגם (חדש) "New" מכיוון שאנו בוחרים רק אזור צבע רציף אחד, גם. (חדש) **New**-ל (בחירה) **Selection**-הגדר את מצב ה של הצבע המוגדרת כברירת מחדל היא **30** (סבילות) **Tolerance**-מתאימים. ה

4. בחירה ומעקב אחר האזור הראשי



לחץ בתוך האזור הצהוב של התמונה. נקודות מסגרת מהבהבות יציינו את הבחירה הנוכחית

לחץ על כפתור **Apply** (החל) בסרגל הכלים העליון כדי להמיר את הפיקסלים שנבחרו לאובייקטים וקטוריים. פעולה זו יוצרת חמישה אובייקטים נפרדים: מילוי ראשי אחד וארבעה חורים (פתחים).

הייתה מופעלת, התוכנה הייתה מייצרת (התעלם מפתחים) **Ignore Openings** אם תיבת הסימון אך עבור עיצוב זה, (underlays), רק את המילוי החיצוני המוצק. זה שימושי ליצירת שכבות בסיס אנו רוצים לשמור על הפתחים, לכן האפשרות נשארת לא מסומנת

5. Object Inspector-סקירת רשימת ה

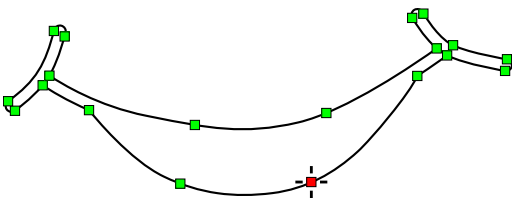
האובייקטים הוקטוריים שנוצרו זה עתה מופיעים ברשימת ה-**Object Inspector**. **Parts Inspector**-אובייקטים המכילים חורים מציגים גם את הרכיבים הללו ב

(הראשי **Object Inspector**-הממוקם מתחת ל) **Parts Inspector**-בדוגמה זו, ה מפרט חמישה אובייקטים: המילוי וארבעה פתחים

חלק מהפתחים הללו דקים מדי עבור רקמה מעשית. בחר באובייקט מספר 5 (הפתח עבור קו הסנטר) ומחק אותו. הפתחים עבור העיניים והפה מכילים חלקים עבים ודקים כאחד; אנו נעדן אותם באופן ידני

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1

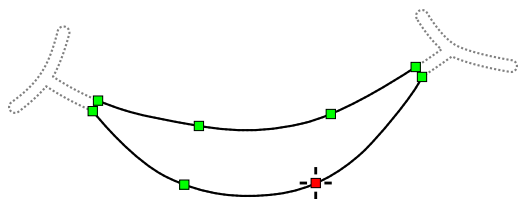
6. בחירת אובייקט לעריכה ידנית



לחץ לחיצה ימנית כדי לפתוח את תפריט **Parts Inspector**-בחר את פתח הפה ב כדי להיכנס למצב עריכת צמתים (עריכה) "Edit"-ההקשר, ובחר ב

מכיוון שלא ניתן ללחוץ עליהם ישירות **Parts Inspector**-יש לבחור פתחים דרך ה בתוך אזור העבודה

7. עידון צמתים וקטוריים

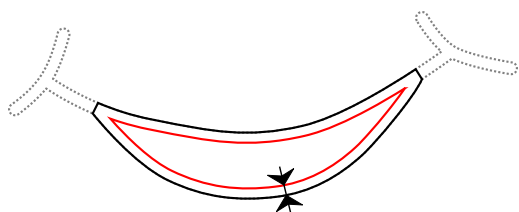


מחק את הצמתים בקטעים הצרים של פתח הפה כדי לפשט את הצורה. בחר צמתים או בחר מספר צמתים בו-זמנית, Delete בודדים ולהץ על

לחוץ תוך כדי **Shift**-כדי לבחור מספר צמתים, החזק את מקש ה



גרירת תיבת בחירה סביב הנקודות הרצויות.



חזור על עידון זה עבור פתחי העיניים עד שיישארו רק האזורים העבים יותר. לאחר סיום, נחיל שכבת-על על המילוי הצהוב על ידי הקטנת הפתחים מעט באמצעות **טרנספורמציה < היסט < הרחבת אובייקט**. הרחבת האובייקט הראשי מצמצמת למעשה את גודל החורים שלו, מה שמבטיח שתפרי המילוי הצהובים יתרחבו מעט מתחת לאלמנטים של העין והפה.

8. מעקב אחר אזורים מרובים

כפי שעשית קודם, אך עם שתי התאמות: (Trace Tool) לאחר מכן, בצע מעקב אחר האזורים האפורים והלבנים של הכובע. השתמש בכלי המעקב **Add** (הוספה) ל-**Selection** (בחירה) ושנה את מצב ה **mm**-ל-**0.3** (שכבת-על) **Overlay**-הגדר את ה

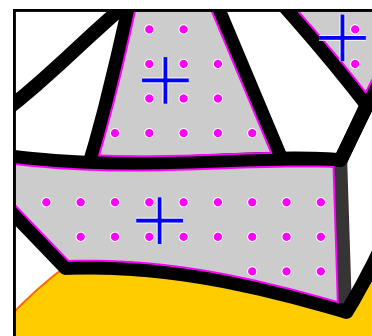


הוסף את האזור שנבחר לבחירה הקיימת.

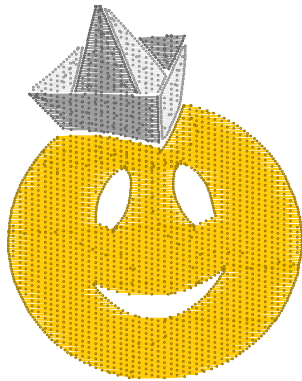
לחץ על כל אחד משלושת האזורים האפורים ושלושת האזורים הלבנים על הכובע כדי להוסיף אותם לבחירה שלך.

פעילה, התוכנה תזהה ותקצה נכון את הצבע (צבע אוטומטי) **Auto Color**-מכיוון שתכונת ה המתאים לכל אובייקט וקטורי בהתבסס על תמונת המקור, גם אם הם חלק מקבוצת בחירה אחת.

כדי לבטל את הפעולה **(Ctrl+Z)** (ביטול) **Undo**-אם נבחר אזור שגוי, השתמש בפקודת ה



9. המרה באצווה של אזורים נבחרים



לחץ על **Apply** (החל) או **Generate Stitches** (יצירת תפרים) כדי להמיר את כל האזורים שנבחרו לאובייקטים וקטוריים בו-זמנית.

ששת האובייקטים שנוצרו הם מילויים פשוטים ובדרך כלל אינם דורשים עריכה. אם ברצונך להתאים את **חלון המאפיינים** זוויות התפר או הדוגמאות, השתמש ב

הערה: כל אובייקט נוצר עם שולי כיסוי כדי למנוע רווחים בין צבעים סמוכים במהלך הרקמה.

10. שימוש בסגנונות מעקב שונים

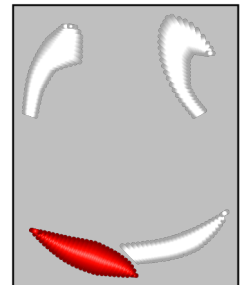
כעת נעקוב אחר נקודות האור בעיניים והחלק האדום בפה. במקום להשתמש במילויים סטנדרטיים, נשתמש בסגנון עמודה עבור פרטים אלו. לחץ על ובחר בסגנון עמודה מהלוח (Trace Tool) לחיצה ארוכה על סמל כלי המעקב.



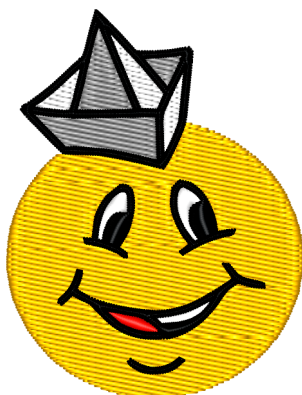
11. סיום אובייקטי פרטים

בחר את נקודות האור הלבנות בעיניים ואת אזור הפה האדום באמצעות מצב הבחירה **הוספה**. לחץ על **יצירת תפרים** כדי ליצור אובייקטים מבוססי עמודה אלו.

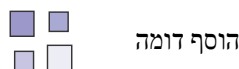
האובייקטים שנוצרו הם עמודות הכוללות כיסוי לעיגון מאובטח.



12. מעקב אחר צבעים באופן גלובלי



לבסוף, נעקוב אחר קווי המתאר השחורים. בחר באפשרות **הוסף דומה** כדי לאפשר לתוכנה לבחור את כל אזורי הצבע התואמים בכל התמונה בבת אחת.



הוסף דומה

לחץ על כל אזור של קו מתאר שחור. כאשר סגנון עמודה עדיין פעיל מהשלב הקודם, לחץ על **יצירת תפרים (Autocolumn)**. התוכנה יוצרת אובייקטי מילוי עם תכונת עמודה אוטומטית מופעלת.

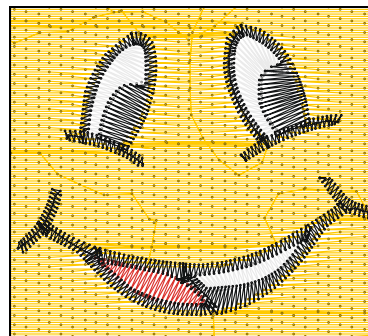
קווי מתאר דקים עם כיסויים עשויים לדרוש התאמות קלות של נקודות. לדוגמה, ייתכן שיהיה עליך להזיז נקודות בפינות חדות, כגון בפה, כדי למנוע הצטלבויות של תפרים.

13. תוצאה סופית וסדר תפירה

העיצוב הושלם כעת. שים לב להבחנה החזותית בין המילוי הצהוב הפשוט לבין הפרטים מבוססי העמודה. ביצוע שלבים אלו הבטיח כיסויים ופתחים תקינים לגימור מקצועי.

כדי למזער החלפות חוט. אם הרצף Object Inspector- לפני הייצוא, ודא את סדר התפירה ב שנוצר אוטומטית אינו יעיל, גרור ושחרר אובייקטים כדי לקבץ אותם לפי צבע.

מכיוון שהאובייקטים בעיצוב זה נפרדים, חיתוכי חוט מוכנסים אוטומטית בין אלמנטים. עבור עיצובים אחרים, כגון כיתוב, ייתכן שתמצא להוסיף ידנית **חיבורים** כדי להפחית את מספר חיתוכי החוט.



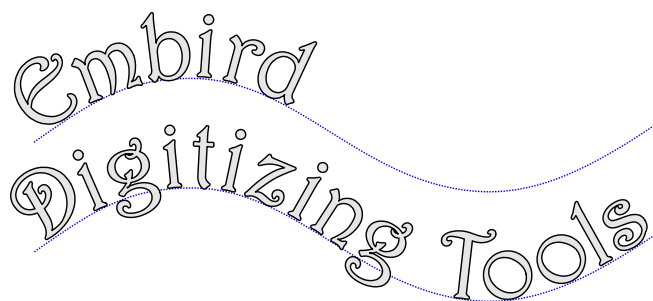
כלים מתקדמים < כיתוב > Studio Next - מדריך למשתמש

כיתוב - כלי טקסט

מספק כלי כיתוב מקיף עם תמיכה מלאה בטקסט רב-שורות Studio.

כיתוב רקמה דורש פונקציונליות מיוחדת בהשוואה ליישומי גרפיקה סטנדרטיים.

מעבר למילוי תווים בתפרים, כלי מקצועי חייב לתמוך בחיבורים לנקודה הקרובה ביותר, רצפי תפירה ממרכז החוצה, התאמות לטקסט בקנה מידה קטן, ומגוון מאפיינים טכניים אחרים.



מאפיינים עיקריים

- **אזור העבודה** כיתוב אינטראקטיבי ישירות בתוך
- תמיכה במספר שורות טקסט
- תמיכה בכיוון טקסט אנכי
- Embird Alphabets ו-TrueType, OpenType תאימות לגופני
- בקרות ישור פסקה
- אפשרויות רצף תפירה ממרכז החוצה
- התאמת קווי בסיס של טקסט צומת-אחר-צומת
- מרווחים מדויקים בין תווים, מילים ושורות

- לוגיקת חיבור לנקודה הקרובה ביותר
- Unicode תמיכה בתווי
- 'פונקציונליות' הצבה בצד הנגדי
- יכולת לערוך טקסט שנוצר בעבר
- תמיכה בגופנים לא מותקנים ובארכיוני גופנים

Alphabets לעומת Font Engine

תומך בשני סוגים נפרדים של גופנים Studio:

1. **Alphabets:** שעברו דיגיטציה ידנית מראש Embird, גופני רקמה קנייניים של
2. **Font Engine מערכת:** גופני TrueType ו-OpenType גופני "אלו מכונים" גופני TrueType ו-OpenType גופני "מערכת".

Embird של Alphabets-רוח ה. Embird שעברו דיגיטציה מראש וזמינים כמודולים של (scalable), הם גופנים ניתנים להרחבה Alphabets משתמשים בתפרי סאטן (אובייקטי עמודה), בעוד שאחרים מיועדים לתפרי רד-וורק (תפריים רצים).

של המערכת. אלו מומרים אוטומטית לפורמט וקטורי וניתן לרנדר אותם באמצעות TrueType ו-OpenType מאפשר גם שימוש בגופני Studio מילוי פשוט, מילוי מוטיב, או תפרי עמודה אוטומטיים, עם אפשרויות שונות לקווי מתאר הזמינות לבחירה.

שני סוגי הגופנים מומרים לאובייקטי רקמה ותפריים, והופכים לחלק משולב מהעיזוב.

Embird. שהוא מודול עבור תוכנת Font Engine-משתמשת ב TrueType ו-OpenType תמיכה בגופני

מדריך תפעולי

Font חדש, טקסט Alphabet נווט אל **■ תפריט ראשי < טקסט** ובחר אם ליצור טקסט (Lettering Mode) כדי להיכנס למצב כיתוב Engine, או לערוך טקסט קיים.

כדי ליצור טקסט חדש, לחץ על המיקום הרצוי בתוך אזור העבודה. הכלי מאפשר לך להזין ולערוך טקסט ישירות מעל תבנית רקע או אלמנטים קיימים של העיזוב.

עבור גופני מערכת, אם התקנת לאחרונה גופנים חדשים או הוספת קבצים לתיקיות ארכיון, השתמש בפקודה **■ תפריט ראשי (מצב כיתוב) <** **גופן < מצא גופנים** כדי לרענן את רשימת הגופנים.



סמל של פקודת מצא גופנים

כיתוב תומך בטקסט רב-שורתי ובקווי בסיס מתכווננים. קווי בסיס מוגדרים מראש כוללים מעגלים, קווים וספירלות. ניתן לבצע טרנספורמציות לכל קווי הבסיס (הזזה, שינוי קנה מידה, סיבוב או הטיה) ולערוך אותם צומת-אחר-צומת. לדוגמה, ניתן לשנות קנה מידה של קו בסיס מעגלי באזור העבודה או באמצעות הבקורות המספריות בלוח הצדדי (spider) "לאליפסה". ניתן לבצע טרנספורמציות באמצעות בקר ה-"עכביש".

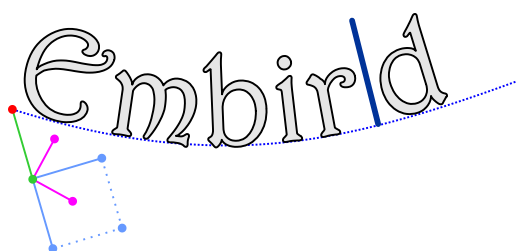
מצבי עבודה של כיתוב

כלי הכיתוב מספק שלושה מצבים נפרדים לשינוי קו הבסיס של הטקסט ותווים בודדים:

1. טרנספורמציות גיאומטריות של קו בסיס
2. עריכת קו בסיס צומת-אחר-צומת
3. טרנספורמציות תווים

עבור בין מצבים אלו באמצעות **תפריט קופץ** או כפתורי המצב הייעודיים בסרגל הכלים השמאלי.

מצב 1 - טרנספורמציות גיאומטריות של קו בסיס



מצב 1: טרנספורמציות קו בסיס. ידיות הבקרה (עכביש) מאפשרות הזזה, שינוי קנה מידה, סיבוב והטיה של כל קו הבסיס.

מצב זה משנה את כל קו הבסיס בו-זמנית. הזזת קו הבסיס מזיזה גם את הטקסט; עם זאת, שינוי קנה המידה של קו הבסיס אינו משנה את קנה המידה של הטקסט עצמו. יש לבצע שינוי קנה מידה לטקסט באופן עצמאי באמצעות בקורת תווים (מצב 3) או הלוח הצדדי של הטקסט עצמו.

מצב 2 - עריכת קו בסיס צומת-אחר-צומת



מצב 2: עריכת צמתי קו בסיס. קו הבסיס הוא נתיב וקטורי שניתן לשנות באמצעות צמתי בקרה.

משתמשים יכולים להוסיף או למחוק צמתים בדומה לדיגיטציה סטנדרטית. בטקסט רב- (Bézier) קו הבסיס מורכב מקווים ישרים ועקומות בזייה שורת, כל השורות חולקות את אותה צורת קו בסיס, שעוברת בירושה מהשורה העליונה.

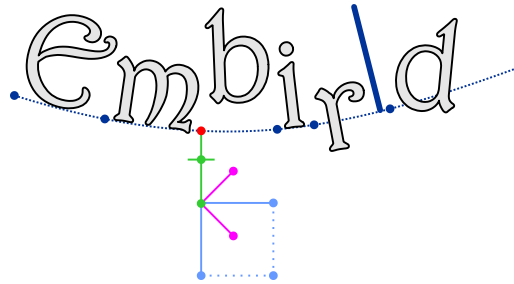
קיצורי דרך זמינים במצב זה:

- **צומת חדש:** יוצר מקטע קו ישר על קו הבסיס + ALT
- **צומת חדש:** יוצר מקטע ישר מיושר למרווחים של 45 מעלות + CTRL





מצב 3 - טרנספורמציות תווים

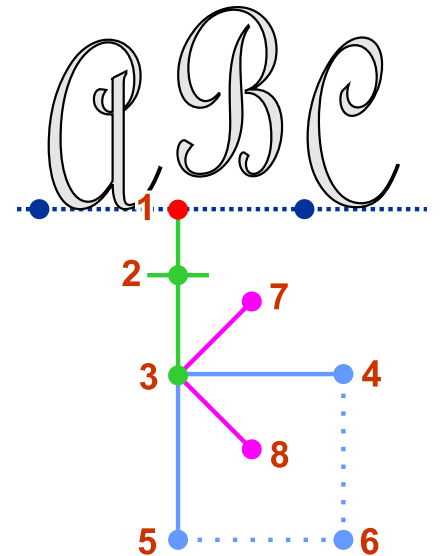


מצב 3: טרנספורמציות תווים. בחר אותיות בודדות כדי לכוונן סיבוב, קנה מידה, הטיה והיסט קו בסיס באמצעות ידיות העכביש.

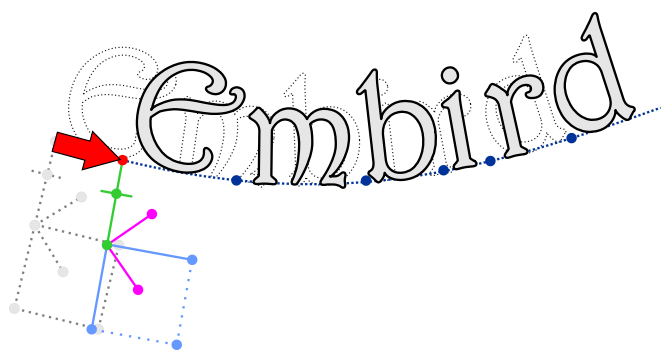
מאפשר לבצע טרנספורמציה לתווים בודדים או לכל בלוק הטקסט. כווננים אלו מבוצעים באמצעות ידיות הבקרה (עכביש). שים לב Studio ש"אופקי" ו"אנכי" מתייחסים לכיוונים "לאורך" ו"בניצב" לקו הבסיס, בהתאמה.

צמתי הבקרה (עכביש) ממוספרים 1 - 8. תפקידיהם הם כדלקמן:

1. **בחירה/הזזה:** מכוונן את מיקום התו והמרווחים.
2. (לחיצה לאיפוס+ALT) **היסט קו בסיס:** מזיז את התו מעל או מתחת לקו הבסיס.
3. (לחיצה לאיפוס ל-ALT+0; לצעדים של 15 מעלות CTRL) **סיבוב:** מסובב את התו.
4. (לפרופורציות מאולצות CTRL) **שינוי קנה מידה לאורך קו הבסיס:** מכוונן רוחב (לחיצה לאיפוס+ALT).
5. (לפרופורציות מאולצות CTRL) **שינוי קנה מידה בניצב:** מכוונן גובה (לאיפוס).
6. (לפרופורציות מאולצות CTRL) **שינוי קנה מידה אחיד:** מכוונן גודל כללי (לחיצה לאיפוס+ALT).
7. (לחיצה+ALT; לחיצה להיפוך אופקי+CTRL) **הטיה אופקית:** מטה לאורך קו הבסיס (לאיפוס).
8. (לחיצה+ALT; לחיצה להיפוך אנכי+CTRL) **הטיה אנכית:** מטה בניצב לקו הבסיס (לאיפוס).

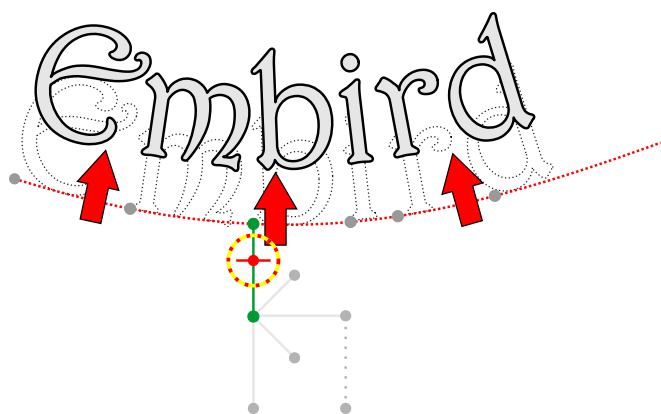


כוונון מיקום טקסט לאורך קו הבסיס



השתמש בצומת (1) על העכביש כדי להזיז תו ספציפי ואת כל הטקסט העוקב לאורך נתיב קו הבסיס. הזזת התו הראשון מזיזה את כל בלוק הטקסט.

היסט קו בסיס גלובלי



כדי להזיז את כל הטקסט מעל או מתחת לקו הבסיס בו-זמנית, הפעל את בלוח הימני וכווננו את המחווון (2) (כל האותיות) **All Letters** המתג על בקרת העכביש של כל תו. לחלופין, ניתן ללחוץ ולהחזיק את מקש **SHIFT** ולהזיז את המחווון (2) על בקרת העכביש של כל תו. החזקת **SHIFT** לחוץ במהלך פעולה זו מבטיחה שהיא תוחל על כל **SHIFT** מקש האותיות בטקסט.



קיצורי דרך

ניתן להשתמש במקשים הבאים במהלך מניפולציה של צמתי העכביש:

- **הזזת צומת:** מחיל את הטרנספורמציה על כל התווים בו-זמנית + **SHIFT**.
- **צומת שינוי קנה מידה (4, 5, או 6):** מבטיח שינוי קנה מידה פרופורציונלי + **CTRL**.
- **SHIFT + CTRL:** משלב שינוי קנה מידה גלובלי ופרופורציונלי כאחד.

בקרות ממשק

בקרות הכיתוב מופצות על פני מספר רכיבי ממשק:

1. תפריט ראשי עליון.

2. סרגל כפתורים אופקי (עליון).
3. לוח מפצל אנכי.
4. ארגז כלים אנכי.
5. לשוניות לוח בקרה צדי.

1. תפריט ראשי

התפריט כולל פקודות קובץ (טעינה, שמירה, העתקה, הדבקה) ומפסקי עיצוב (מודגש, נטוי, אנכי, וצד נגדי). הוא מכיל גם כלי עריכת קו בסיס כגון הוספת צמתים והחלקה.

פקודות **טעינה** ו-**שמירה** משתמשות בקבצי פרויקט כיתוב, ומאפשרות לך להעביר סשנים של כיתוב בין עיצובים שונים.

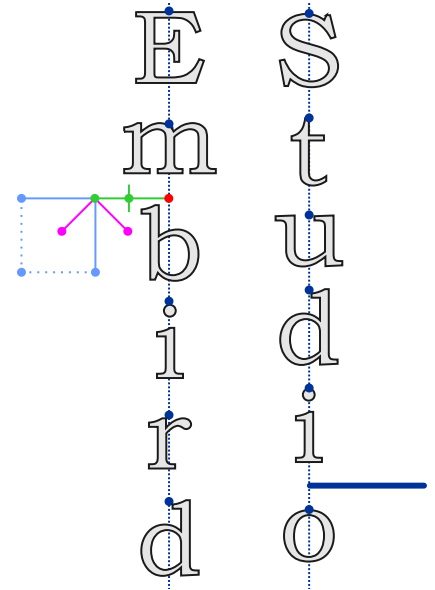
בלעדית לגופני מערכת ומאפשרת גישה לטווח רחב יותר של **Unicode glyph set** האפשרות תווים בתוך טבלת התווים.

עייין בפרקי התפריט המתמחים לפרטים נוספים:

■ **תפריט ראשי - מצב כיתוב - כלים**

■ **תפריט ראשי - מצב כיתוב - גופן**

■ **תפריט ראשי - מצב כיתוב - צמתים**



דוגמה לטקסט אנכי

2. סרגל כפתורים אופקי

סרגל זה, הממוקם בסמוך לתפריט הראשי, מכיל כפתורים ל-**ביטול**, **סיום** (החלת טקסט), או **יצירת תפריט**. הוא כולל גם תפריטים נפתחים עבור יישור פסקה, סדר תפירה, סוג תפר, סגנון קווי מתאר, והגדרות חיבור.

יישור פסקה של טקסט



שמאל



מרכז



ימין



יישור לשני הצדדים

סדר תפירה של טקסט



משמאל לימין



מהמרכז החוצה



מהמרכז החוצה (ללא פיצול מילים)



מימין לשמאל

סוג תפר



עמודות



מילוי רגיל / עמודה אוטומטית / מילוי מוטיב



קו מרכזי (נתיב מרכזי דו-שכבתי)



מילוי רשת

סוג קווי מתאר



ללא קווי מתאר



קו מתאר במעבר יחיד



קו מתאר במעבר כפול

קו מתאר בעל מעבר כפול הוא קו מתאר דק המורכב מתפרים פשוטים שרצים קדימה ואחורה לתוך כל ענף של קו המתאר. סוג זה של קו מתאר מאפשר חיבור חלק של כל חלקי קו המתאר ללא כל חיתוך.

קו מתאר בעל מעבר יחיד אינו כולל שכבה שנייה (אחורית) ולכן מאפשר שימוש בדוגמיות, מסגרות או תפרי קו מתאר דקורטיביים אחרים. סוג זה של קו מתאר דורש חיתוכים או תפרי חיבור בין חלקי קו מתאר נפרדים.

Embroid
Embroid
Embroid

Redwork. כיתוב

הערה: מילוי רשת עובד רק על כיתוב גדול

מתאים ביותר לגופנים דקים. ייתכן שהוא לא יפיק תוצאות אופטימליות עם גופנים כבדים או מודגשים. שלבו Redwork-הערה: סגנון ה עם "נקודות קרובות" עבור נתיב תפר חלק Redwork-את ה

הגדרות חיבור



חיבורי נקודות קרובות בין כל האובייקטים



חיבורי נקודות קרובות בתוך תווים בלבד



אובייקטים נפרדים (תפרי מעבר בין אובייקטים)

3. לוח פיצול

לוח הפיצול כולל כפתורים המותאמים למסכי מגע, כולל מפעיל **תפריט קופץ**, **פקדי זום**, וכפתורי **ביטול/ביצוע שוב**

4. ארגז כלים

ארגז הכלים הצדי מכיל מבחר של **קווי בסיס מוגדרים מראש** וכפתורים למעבר בין שלושת מצבי העבודה של הכיתוב



מצב טרנספורמציה גיאומטרית של קו בסיס



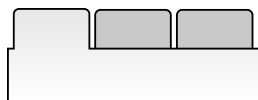
מצב עריכת צמתים של קו בסיס




מצב טרנספורמציה של תווים

5. לשוניות לוח בקרה צדי

בצד המסך מכיל את פקדי הכיתוב הדורשים יותר מקום. הפקדים מאורגנים במספר לשוניות **לוח הבקרה הראשי**



 בחירת גופנים וגישה למפת תווים להוספה מהירה : **לשונית גופן / אלפבית**

 כוונן סיבוב, קנה מידה והטיה של קו הבסיס : **לשונית קו בסיס**

- ציון נתיבים לגישה לגופנים וארכיונים שאינם מותקנים : **לשונית תיקיות**
- מילים ושורות, (Kerning) ניהול מרווחים בין תווים : **לשונית מרווחים**
- שינוי ממדי טקסט מוחלטים או יחסיים : **לשונית קנה מידה**
- החלת טרנספורמציות מספריות מדויקות על תווים : **לשונית טרנספורמציה**
- שדה קלט טקסט חלופי עם קיצורי דרך לסט גליפים : **לשונית טקסט**

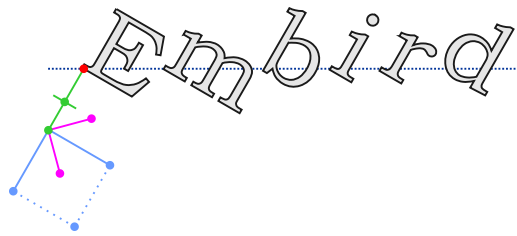
לחצו או הקישו על טבלת התווים כדי להוסיף תו שקשה להקליד באמצעות המקלדת.



פקדים בלשונית זו (כלומר, לא עבור אלפביתים שעברו דיגיטציה מראש) TrueType ו-OpenType **לשונית תיקיות** זמינה רק עבור גופני מאפשרים לכם לציין נתיבים לתיקות עם גופנים שאינם מותקנים. כלי הכיתוב סורק בדרך כלל רק גופנים המותקנים במערכת ההפעלה. אם יש לכם גופנים אחרים המאוחסנים במכשיר שלכם, ציינו נתיבים לתיקות עם גופנים אלו והשתמשו בפקודה **מצא גופנים** מהתפריט הראשי. תהליך הסריקה יכלול תיקיות אלו. מלבד קבצי גופנים, תיקיות אלו עשויות להכיל גם ארכיוני גופנים (קבצים מכווצים).

לשונית קו בסיס זמינה רק במצב 1 (טרנספורמציה של קו בסיס).

לשונית טרנספורמציה זמינה רק במצב 3 (טרנספורמציה של תווים). כאשר האפשרות "כל האותיות" נבחרת, טרנספורמציות מבוצעות על כל התווים בטקסט. הדוגמה להלן מציגה סיבוב שבוצע על כל התווים בבת אחת.



עבור גופן עבה מאוד. אנו ממליצים redwork **שים לב**: הגרסה הנוכחית של התוכנית אינה פועלת היטב אם נעשה שימוש בסגנון 'עם האפשרות' **נקודות קרובות ביותר** redwork-להשתמש בו רק עבור גופנים דקים. ניתן לשלב את סגנון ה

כלים מתקדמים < דוגמאות מילוי מותאמות אישית > Studio Next - מדריך למשתמש



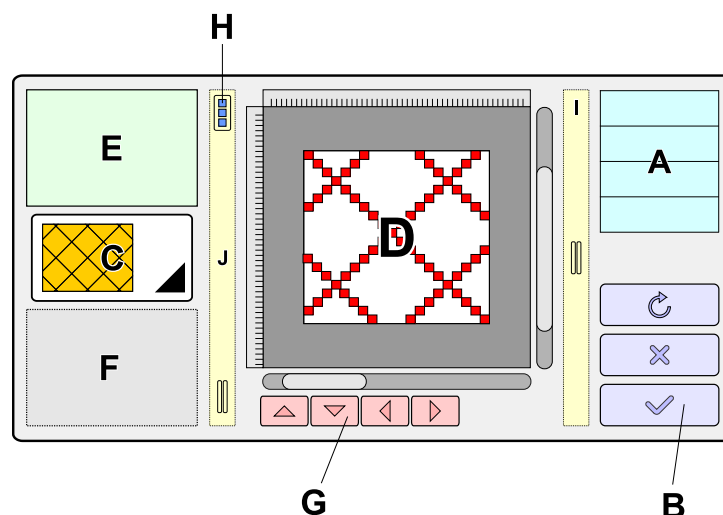
דוגמאות מילוי מותאמות אישית

דוגמאות הן תבניות ויזואליות המגדירות את הפיצול של תפרי המילוי. נקודות פיצול אלו יוצרות טקסטורה ספציפית על הרקמה המוגמרת. ב התבנית המשמשת לציון נקודות פיצול אלו ידועה כ-**דוגמת מילוי**, Studio.

כוללת עורך דוגמאות המאפשר לכם ליצור טקסטורות מותאמות אישית משלכם Studio, בנוסף למגוון דוגמאות מילוי מוגדרות מראש.

עורך הדוגמאות

כדי לפתוח את העורך, בחרו ב- **תפריט ראשי <**
גאדג'טים < עורכי מקטעים ונווטו ללשונית עורך
 דוגמאות.



פקדי הממשק מוגדרים כדלקמן:

A	כולל עורך הדוגמאות, Studio רשימת עורכים: מציגה את העורכים המותאמים אישית הזמינים בתוך.
B	לחצני פקודה: השתמשו ב-איפוס, ביטול, או החל כדי לנהל שינויים שבוצעו בדוגמה.
C	בחירת דוגמה: תיבת משולבת המשמשת לבחירת דוגמה ספציפית לעריכה.
D	אזור עבודה: המרחב האינטראקטיבי שבו מצוירת הדוגמה המותאמת אישית שלכם.
E	מאפייני דוגמה: פקדים עבור רוחב, גובה, שם, מספר שכבות, ו-שכבה פעילה.
F	אזור מידע: מציג קואורדינטות סמן, אזהרות מערכת ונתוני סטטוס אחרים.
G	לחצני גלילה: מאפשרים להזיז את הדוגמה בהדרגה בפיקסל אחד לכל כיוון.
H	לחצן תפריט קופץ: מספק גישה לתכונות מתקדמות כגון טעינה/שמירה של דוגמה, ביטול/ביצוע מחדש, ייבוא תמונת רקע, ניקוי דוגמה, ו-הטיית דוגמה.
I	סרגל מפריד.
J	מפריד כלים: מכיל את פקדי מצב מברשת/מחק, נקודות/קווים, ביטול/ביצוע מחדש, ו-זום.

דיגיטציה של דוגמה חדשה

מילויים פשוטים מוחלים בדרך כלל על אובייקטים גדולים יותר, מה שגורם לשורות תפרים ארוכות. אם שורה הייתה מורכבת מתפר בודד בלבד (כפי שנראה באובייקטי עמודה), התפרים היו ארוכים מדי ורפויים, ולא היו מצליחים ליצור מילוי יציב. כדי למנוע זאת, השורות מחולקות למקטעים קצרים יותר. האורך האופטימלי לתפרים אלו הוא כ-4 מילימטרים.

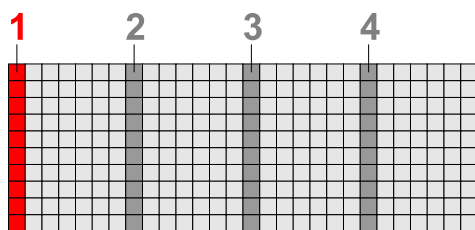
Shift-נקודות או קווים צבעוניים מציינים בדיוק היכן יפוצל תפר המילוי. השתמשו בלחצן העכבר הראשי כדי לצייר נקודות. החזקת מקש ה **Ctrl**-מאפשרת לכם לצייר קווים. כדי להסיר נקודות, החזיקו את מקש ה

כדי לעבור בין מצבי מברשת ומחק (J) הערה: עבור מכשירים ללא מקלדת חומרה, השתמשו בלחצן שעל לוח המפריד

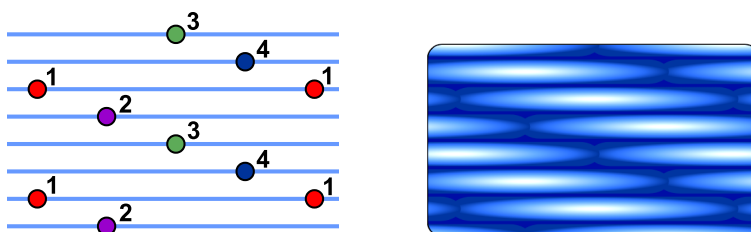


מיקום הסמן בתוך אזור הציור משתקף על ידי כוונת קטנה בתצוגה המקדימה בצד שמאל של החלון. זה מסייע ביצירת דוגמאות חלקות ורציפות

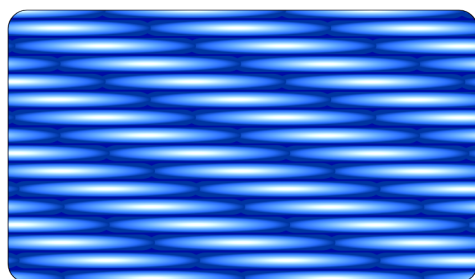
שכבות מאפשרות יצירת דוגמאות משולבות. לדוגמה, אם דוגמה מכילה ארבע שכבות, כל שכבה מוחלת על כל שורה רביעית של תפרים. הרקמה המתקבלת נראית כאילו כל ארבע השכבות שזורות זו בזו



דוגמה המשתמשת ב-4 שכבות. כל עמודת פיקסלים מייצגת שכבה נפרדת; השכבה שרגע עורכים מודגשת



דוגמה בעלת 4 שכבות המוחלת על שורות תפרים. נקודות חדירת המחט מתרחשות היכן שתפרים מצטלבים עם פיקסלי הדוגמה. בדוגמה זו, כל שכבה מוחלת רק על כל שורה רביעית של תפרים



סימולציה תלת-ממדית של תפרי מילוי עם דוגמה מוחלת. שים לב שדוגמה משולבת מביאה לטקסטורה שטוחה יותר

דוגמה משולבת יוצרת טקסטורה חלקה ושטוחה. כדי להשיג אפקט בעל טקסטורה רבה יותר או "תפוח", השתמש בשכבה אחת של פיקסלים ללא שילוב

פקודות ממשק

שמור דוגמה: השתמש בפקודה זו בתפריט קופץ כדי לייצא את הדוגמה שלך. בעוד שדוגמאות נשמרות אוטומטית בתוך קובץ העיצוב, עליך לייצא אותן ידנית אם בכוונתך להשתמש בהן בעיצובים אחרים.

פתח דוגמה: גש לפקודה זו דרך התפריט הקופץ כדי לייבא דוגמה שמורה לפרויקט הנוכחי שלך.

נקה דוגמה: מאפס את הדוגמה הנוכחית בעורך.

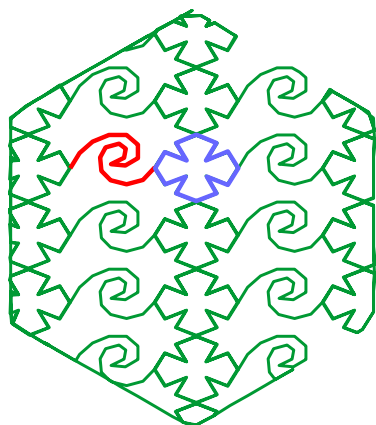
ייבא תמונת רקע: טוען קובץ תמונה שימש כתבנית למעקב אחר הדוגמה שלך.

הטיה שמאלה ו-הטיה ימינה: פקודות אלו מסיטות את הדוגמה באופן מתמטי. זוהי לעיתים קרובות דרך מהירה ליצור וריאציות של עיצובים קיימים.

כלים מתקדמים < מוטיבי מילוי מותאמים אישית > Studio Next - מדריך למשתמש



מוטיבי מילוי מותאמים אישית



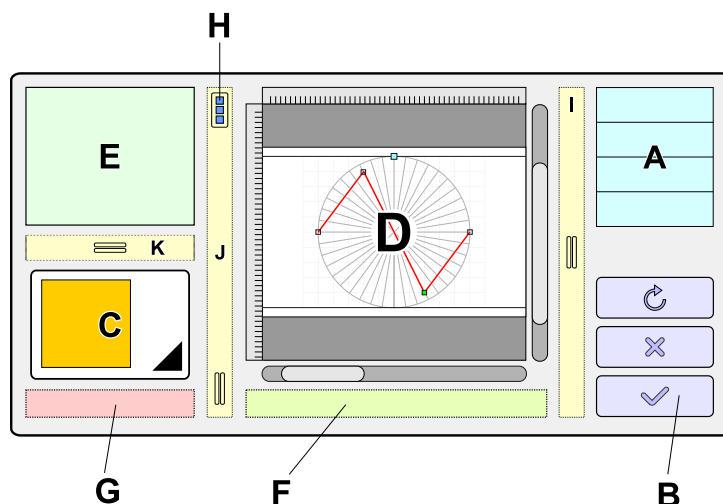
מוטיבים משמשים ליצירת מילויים דקורטיביים המורכבים מדגימות תפרים פשוטות. הם מיושרים ברצף מתמשך כדי לאפשר תפירה חלקה וללא הפרעות.

כוללת מספר מוטיבים מוגדרים מראש, משתמשים יכולים גם ליצור עד המישה Studio-בעוד ש כוללת עורך מוטיבים Studio. מוטיבי מילוי מותאמים אישית המאוחסנים בתוך קובץ העיצוב מובנה שתוכנן במיוחד עבור משימה זו (Motif Editor).

◀ איור: שני מוטיבים המשמשים כמילוי מהודר.

עורך המוטיבים (Motif Editor)

כדי לגשת לעורך, נווטו אל **תפריט ראשי > גאדג'טים > עורכי מקטעים**. בתוך חלון זה, עברו ללשונית **Motif Editor**.



פקדי הממשק מוגדרים כדלקמן:

A	Studio רשימת עורכים : מציגה את העורכים המותאמים אישית הזמינים בתוך.
B	לחצני פקודה : השתמשו ב- איפוס , ביטול , או החל כדי לנהל שינויים שבוצעו במוטיב.
C	בחירת מוטיב : תיבה משולבת המשמשת לבחירת אחד מחמשת המוטיבים המותאמים אישית לעריכה.
D	אזור עבודה : המרחב האינטראקטיבי שבו מצוירים מוטיבים מותאמים אישית.
E	מאפייני מוטיב : כווננו את ה- רוחב , ה- גובה , וה- היסט .
F	אזור מידע : מציג קואורדינטות סמן והודעות מערכת.
G	שם מוטיב : המזהה עבור המוטיב הנוכחי.
H	לחצן תפריט קופץ : מספק גישה לפקודות מתקדמות: פתח , שמור , בטל/בצע שוב , ייבוא תמונת רקע , נקח מוטיב , הצמד לרשת , ו- הדמיית תפריים .
I	מפריד.
J	מפריד סרגל כלים: מכיל כלים עבור בטל , בצע שוב , זום , הוסף צומת , ו- מחקק צומת .
K	מפריד.

פקדי העורך

בעוד שפקדים רבים הם אינטואיטיביים, התכונות הספציפיות הבאות מקלות על תהליך העיצוב:

התחל הדמיה: מפעילה הדמיה מונפשת המציגה את הרצף שבו ייתפרו תפרי המוטיב.

שמור מוטיב: מייצאת את המוטיב לאחסון המקומי שלכם, ומאפשרת להשתמש בו בפרויקטים עיצוביים אחרים.

פתח מוטיב: מייבאת מוטיב שנשמר בעבר לתוך פרויקט העיצוב הנוכחי.

נקה: מאפסת את המוטיב המותאם אישית שנבחר בחזרה למצב ברירת המחדל שלו של תפר בודד.

ייבוא תמונת רקע: מאפשר לך לטעון קובץ תמונה שימש כתבנית שרטוט באזור העבודה.

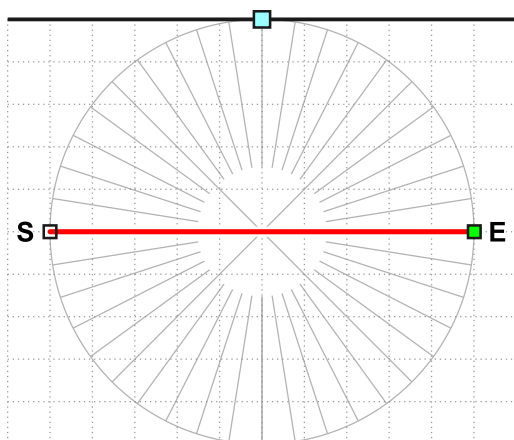
ציור מוטיב חדש

מוטיבים בנויים מנקודות מחט, או צמתים. מוטיב חדש מתחיל כתפר בודד; אתה יוצר את הדוגמה על ידי הוספת צמתים בין נקודות ההתחלה והסיום ושינוי מיקומם.

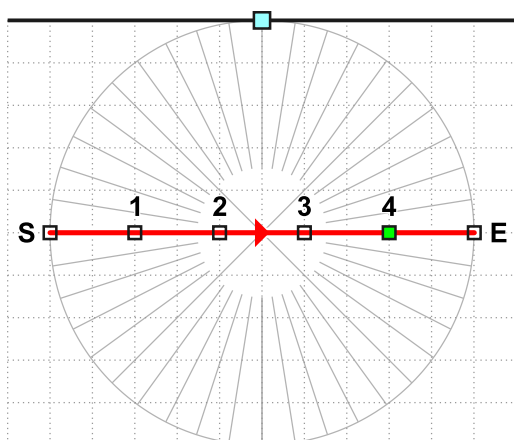
(C) כדי להתחיל עיצוב חדש, בחר משבצת מותאמת אישית מהתיבה המשולבת.

חייבים להישאר קבועים (E) והסיום (S) כדי להבטיח חיבור חלק כאשר המוטיב חוזר על עצמו, המיקומים של נקודות ההתחלה

יצירת מוטיב בצורת כוכב



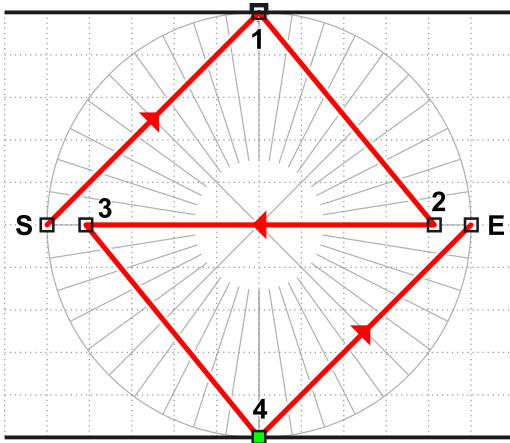
S ו-E המצב הראשוני של מוטיב מותאם אישית הוא תפר בודד בין נקודות



צמתים חדשים (E) והסיום (S) הוסף ארבעה צמתים חדשים בין נקודות ההתחלה נוצרים על ידי לחיצה על שטח ריק בתוך אזור העבודה. כל צומת חדש מוכנס לאחר הצומת המודגש כעת, וצומת שנוצר זה עתה הופך למודגש.

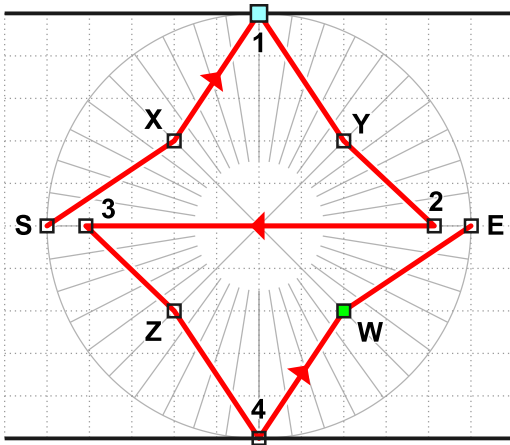
המוטיב מכיל כעת ארבעה צמתים חדשים: 1, 2, 3 ו-4.

או השתמש בלחצן מחיקת Delete מחיקת צומת: כדי להסיר צומת, השתמש בלחיצה ארוכה/הקשה, לחץ לחיצה ימנית, לחץ על מקש צומת. לא ניתן להסיר את הצומת הראשון והאחרון, מכיוון שכל מוטיב דורש לפחות תפר אחד.



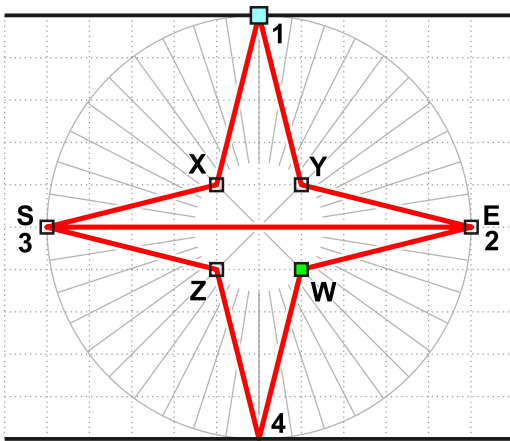
שנה את מיקומם של צמתים אלו כפי שמוצג באיור.

צמתים 1 עד 4 מוזזים כעת למיקום החדש.

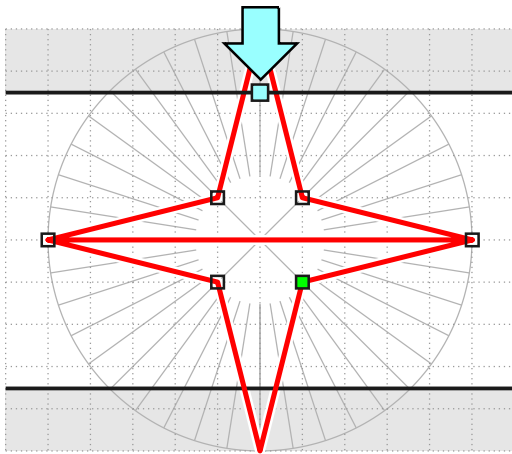


1-(Y), (Z), (X), (W) ו-: הוסף ארבעה צמתים נוספים.

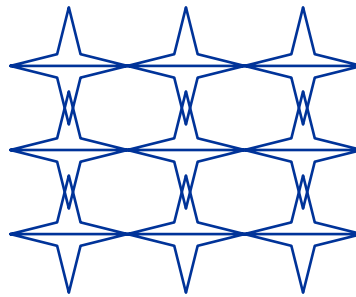
כדי להדגיש אותו. לאחר מכן, (S) לחץ על הצומת הקודם, (X) כדי להוסיף את צומת פעולה זו מכניסה את הצומת. (X) לחץ על המיקום שבו ברצונך להציב את צומת (Y), ו-1). חזור על תהליך זה עבור הצמתים הנותרים (S) בין צמתים (X) החדש (Z) ו-1(W). ודא שכל צומת קודם מודגש לפני הצבת הצומת הבא כדי לשמור על סדר. התפירה הנכון.



כדי לעדן את דוגמת הכוכב 1-(W), (Z), (Y), (X) כוונן את המיקומים של צמתים



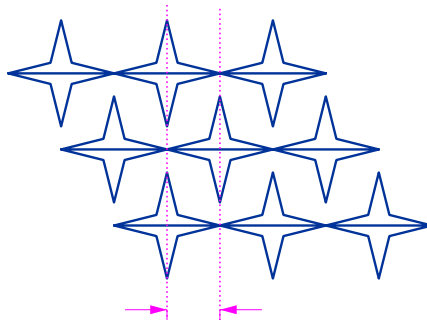
כוונן את צומת אזור החפיפה כלפי מטה כדי להשלים את הדוגמה.
המוטיב המוגמר כולל את אזור החפיפה המוגדר.



תצוגה מקדימה של האופן שבו שורות המוטיב יחפפו כאשר יוחלו כמילוי

הגדרת מאפייני מוטיב

מחיל מוטיבים על ידי הקרנתם לתאים וירטואליים בתוך אובייקט מילוי. הממדים של תאים אלו נשלטים על ידי העדפות רוחב ו-גובה Studio. האזורים האפורים הניתנים להתאמה בחלק העליון והתחתון של אזור העבודה מאפשרים לך לקבוע את מידת החפיפה בין שורות סמוכות שולטת בהיסט האופקי של שורות מוטיב עוקבות כאשר הן מרוצפות על פני מילוי (Shift) הסטה.

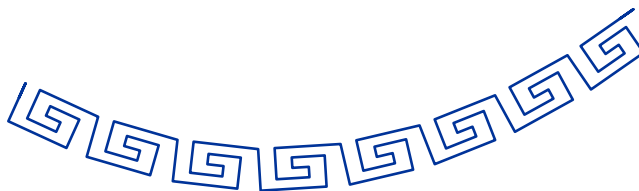


שורות מוטיב מוצגות עם ערך הסטה השווה למחצית מרוחב המוטיב

דוגמאות קונטור מותאמות אישית

דוגמאות הן תצורות תפריים בסיסיות המשמשות ליצירת קווי קונטור דקורטיביים "מהודרים". תצורות אלו מיושרות לאורך הנתיב של הקונטור כדי ליצור דפוס תפירה רציף.

הדוגמאות מתוכננות לספק חיבור חלק ורציף בין כל חזרה.

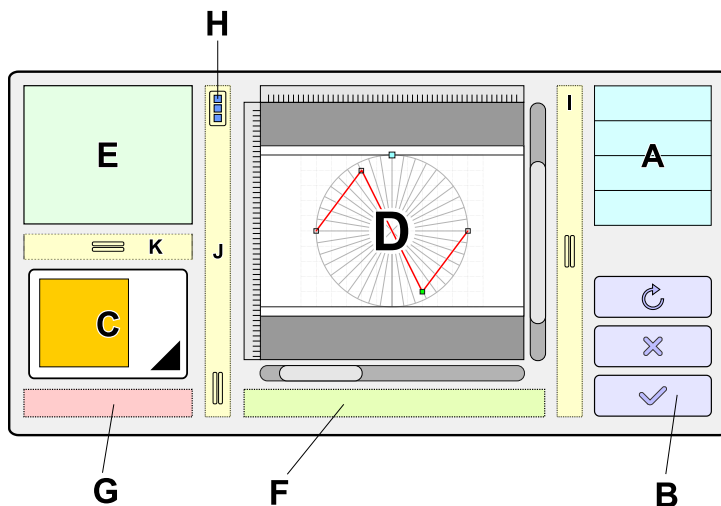


דוגמה מיושרת ברציפות לאורך קונטור וקטורי

כוללת מגוון דוגמאות תפריים מוגדרות מראש; עם זאת, משתמשים יכולים גם להגדיר עד חמש דוגמאות קונטור מותאמות אישית הנשמרות Studio. מובנה שנועד להקל על תהליך זה Sample Editor כוללת Studio. ישירות עם העיצוב

ה-Sample Editor

כדי לגשת לעורך, נווטו אל **תפריט ראשי > גאדג'טים** **Sample Editor**. **עורכי מקטעים** ועברו ללשונית



פקדי הממשק מוגדרים כדלקמן:

A Sample Editor-כולל ה, Studio-רשימת עורכים: מציגה את העורכים המותאמים אישית הזמינים ב

B	לחצני פקודה: איפוס, ביטול, או החל שינויים שבוצעו בדוגמה הנוכחית.
C	בחירת דוגמה: השתמשו בתיבה משולבת זו כדי לבחור אחת מחמש המשבצות המותאמות אישית לעריכה.
D	אזור עבודה: המרחב האינטראקטיבי שבו מתבצעת דיגיטציה לדוגמאות מותאמות אישית.
E	מאפייני דוגמה: הגדירו את הרוחב, אורך, אורך מינימלי, ושיטת ההקרנה המשמשת ליישור הדוגמה.
F	אזור מידע: מציג את קואורדינטות הסמן והודעות סטטוס.
G	שם דוגמה: המזהה עבור תצורת התפר הנוכחית.
H	לחצן תפריט קופץ: גישה לפקודות כגון פתיחה/שמירה, ביטול/ביצוע מחדש, ייבוא תמונת רקע, ניקוי דוגמה, הצמדה לרשת, וסימולציית תפריים.
I	סרגל מפריד.
J	מפריד כלים: מכיל כלים עבור ביטול/ביצוע מחדש, התקרבות/התרחקות, והוספה/מחיקה של נקודה.
K	סרגל מפריד.

פקדי העורך

הפקדים הבאים מקלים על ביצוע משימות טכניות ספציפיות בתוך העורך:

התחלת סימולציה: נגיש דרך **התפריט הקופץ**, פקודה זו מריצה סימולציה מונפשת של רצף התפריים.

שמירת דוגמה: שומרת את התצורה הנוכחית לאחסון שלך, ומאפשרת לייבא אותה לפרויקטי רקמה אחרים.

פתיחת דוגמה: טוענת קובץ דוגמה שנשמר בעבר לתוך העורך.

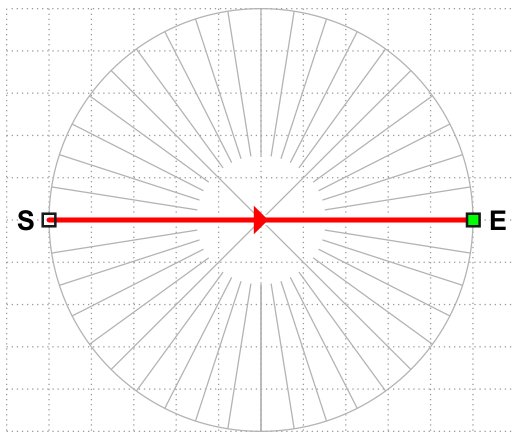
נקה: מאפס את חריץ הדוגמה המותאמת אישית לתפר בסיסי יחיד.

ייבוא תמונה: טוען תמונה חיצונית שתשמש כתבנית שרטוט במהלך תהליך הציור.

הצמד לרשת: כאשר אפשרות זו מופעלת, היא מיישרת נקודות בדיוק לצמתים של הרשת כאשר מזיזים אותן.

דיגיטציה של דוגמה חדשה

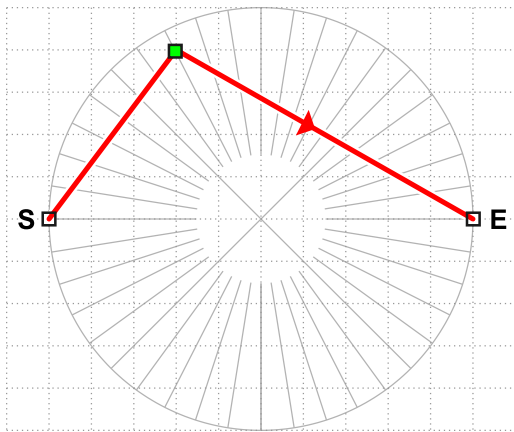
דוגמאות הן תצורות קטנות של תפריים. הן נבנות מתפר יחיד על ידי הוספת נקודות (נקודות חדירת מחט) בין נקודות ההתחלה והסיום ומיקומן מחדש בתוך אזור העבודה.



כל דוגמה (C) כדי ליצור דוגמה חדשה, בחר חריץ מותאם אישית מהתיבה המשולבת מותאמת אישית חדשה מתחילה כתפר יחיד

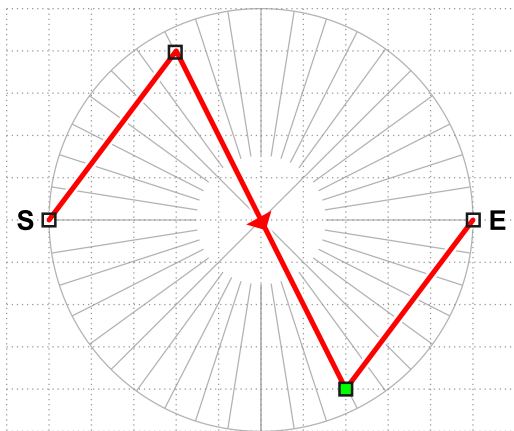
היא (E) והסיום (S) שמירה על המיקום המקורי של נקודות ההתחלה קריטית להבטחת חיבור חלק כאשר הדוגמאות חוזרות על עצמן

המצב הראשוני של דוגמה חדשה הוא תפר יחיד



הכנס נקודה חדשה על ידי לחיצה בתוך אזור העבודה

נקודה חדשה שהוכנסה בין נקודות ההתחלה והסיום מפצלת את התפר היחיד הראשוני לשני תפרים חדשים

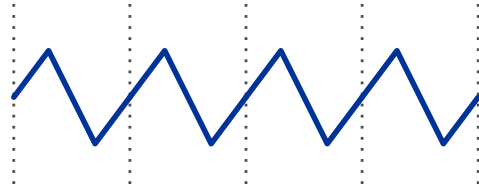


הכנס נקודה נוספת על ידי לחיצה באזור העבודה. כל נקודה חדשה מתווספת מיד לאחר הנקודה הממוקדת כרגע

הדוגמה המותאמת אישית שהושלמה לאחר מיקום הנקודה הסופית מכילה 3 תפרים

ברגע שהדוגמה הושלמה והעורך נסגר, היא תופיע ברשימת הבחירה בתוך **חלון מאפייני קווי מתאר**

או כפתור **מחיקת נקודה**. **Delete מחיקת נקודות:** ניתן להסיר נקודה באמצעות לחיצה ארוכה (כשנייה אחת), לחיצה ימנית, מקש או כפתור **מחיקת נקודה**. הנקודות הראשונה והאחרונה הן קבועות, מכיוון שדוגמה חייבת להכיל לפחות תפר אחד



רצף רציף של דוגמאות המוקרנות לאורך נתיב וקטורי

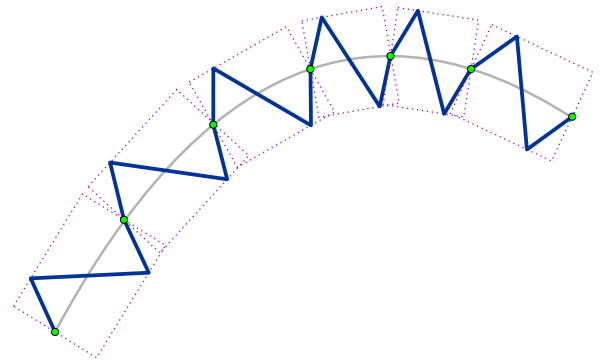
דוגמאות מותאמות אישית נשמרות בתוך קובץ העיצוב הנוכחי. כדי להשתמש בדוגמה בעיצוב אחר, השתמש בפקודה **שמור דוגמה**. לאחר מכן ניתן Studio-לייבא אותה לכל פרויקט עיצוב שנפתח ב

מאפיינים טכניים

מקרין דוגמאות לתוך "תאים" וירטואליים לאורך קו מתאר או בתוך Studio מילוי. הממדים של תאים אלו נקבעים על ידי המאפיינים **אורך מינימלי**, **אורך**, ו-**רוחב**. אורך תא משתנה מאפשר התאמה חלקה יותר לאורך קווי מתאר מעוקלים.

אורך: מייצג את האורך הסטנדרטי של הדוגמה

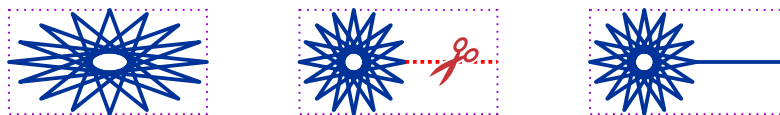
אורך מינימלי: מגדיר את אורך התא המינימלי המותר בתוך עקומות. עבור אורך דוגמה קבוע לאורך כל העיצוב, הגדר ערך זה כך שיתאים לערך ה-**אורך**



רוחב: הממד האנכי של הדוגמה

מתאים את הדוגמה כך שהנקודות הראשונה והאחרונה יתיישרו בדיוק עם קצוות התא. משתמשים Studio, **הקרנה**: בעת מיפוי דוגמאות לתאים יכולים לבחור מתוך שלוש שיטות התאמה

1. **מתיחה:** הדוגמה כולה עוברת עיוות פרופורציונלי כדי להתאים לממדי התא.
2. **הוסף תפר מעבר:** הדוגמה נשארת ללא עיוות, ותפר מעבר מתווסף בסוף כדי לגשר על כל פער.
3. **הוסף תפר:** הדוגמה נשארת ללא עיוות, ותפר רץ מתווסף בסוף כדי להגיע לגבול התא.



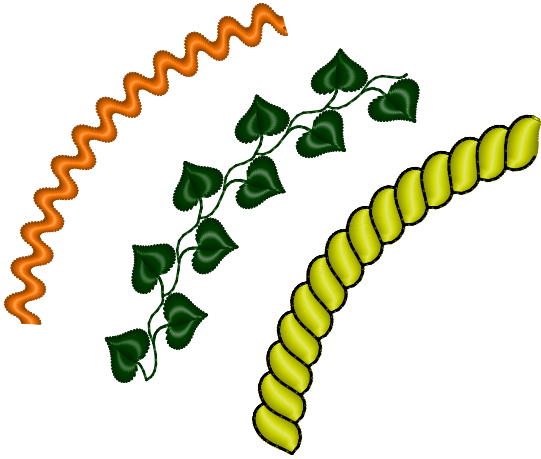
השוואה בין שיטות **מתיחה**, **הוסף תפר מעבר**, ו-**הוסף תפר**

הדורשים צורות "Candlewick" שיטת **מתיחה** היא סטנדרטית עבור רוב דוגמאות קווי המתאר. קווי מתאר דקורטיביים מיוחדים, כגון סגנונות אחידות המחוברות על ידי תפרי מעבר או תפרים רצים, משתמשים בדרך כלל בשיטות **הוסף תפר מעבר** או **הוסף תפר**

כלים מתקדמים < גבולות קווי מתאר מותאמים אישית > Studio Next - מדריך למשתמש



מסגרות קווי מתאר מותאמות אישית



מסגרת היא אובייקט וקטורי הבנוי מרכיבים שעברו דיגיטציה מראש הידועים כמקטעי מסגרת, ולא מתפרי מילוי סטנדרטיים. מסגרת עשויה לכלול קו מתאר מספקת מספר מקטעי מסגרת מוגדרים מראש, Studio-בצבע מנוגד. בעוד ש משתמשים יכולים גם להגדיר מקטעים משלהם. שיעור זה מסביר את התהליך של יצירת מקטעי מסגרת מותאמים אישית ושילובם בעיצובי רקמה

איור זה מציג דוגמאות שונות למסגרות: מסגרת פשוטה המשתמשת באובייקט עמודה בודד, מסגרת עלים מורכבת הכוללת עמודות וחיבורים, ומסגרת חבל עם קו מתאר משולב.

דיגיטציה של מקטע מסגרת

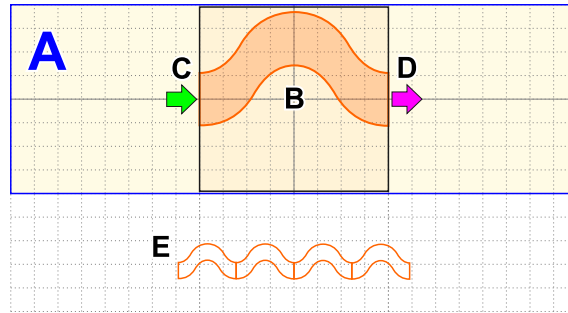
בניגוד לדפוס מילוי או מוטיבים, המשתמשים בעורכים נפרדים, מקטעי מסגרת עוברים Studio. מקטעי מסגרת הם עיצובים קטנים שנוצרו בתוך מסוימים מושבתים במהלך Studio דיגיטציה ישירות בתוך אזור העבודה הראשי. עם זאת, מכיוון שלמקטעים אלו יש דרישות טכניות ספציפיות, כלי יצירתם.

אזור העבודה כדי להתחיל מקטע מסגרת חדש, בחר **תפריט ראשי > עיצוב > מסגרת > מסגרת חדשה**. תבנית מסגרת מיוחדת תופיע ב

הערה טכנית: מקטע מסגרת מוגבל לאובייקטי עמודה, עמודה עם דפוס, קו מתאר, וחיבור. כלים עבור סוגי אובייקטים אחרים אינם זמינים במצב זה.

דוגמה 1 - אובייקט עמודה בודד

בדוגמה ראשונה זו, המסגרת מורכבת מאובייקט עמודה בודד. האובייקט מוכל בתוך **תא המסגרת**, מתחיל בצד שמאל ומסתיים בצד ימין. שמירה על כיווני תפר מקבילים בנקודות ההתחלה והסיום מבטיחה מראה רציף כאשר המסגרת נרקמת; בתצורה זו, חיבורים נוספים בין מקטעים אינם נחוצים.



התבנית המשמשת לדיגיטציה של מקטעי מסגרת.

A	לתוך אזור הרצועה. זה יוצר חפיפה בין מקטעים עוקבים (B) רצועת מסגרת: מקטע עשוי להתרחב מעבר לתא המסגרת.
B	תא מסגרת: האזור העיקרי שבו מצויר מקטע המסגרת.
C	צד התחלה: המיקום המדויק של נקודת הכניסה או הקצה. מיקום נכון הוא חיוני לתפירה רציפה.
D	צד סיום: המיקום המדויק של נקודת היציאה או הקצה. מיקום נכון הוא חיוני לתפירה רציפה.
E	תצוגה מקדימה: מראה כיצד המקטעים מתיישרים כאשר הם חוזרים על עצמם.

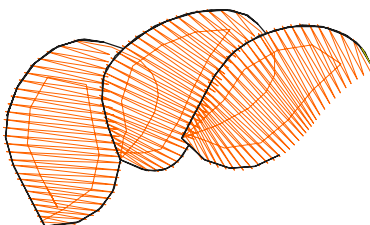


מפקח אובייקטים מקטע אובייקט עמודה בודד כפי שנראה ב

כדי להגדיר את שם המקטע, רוחב ברירת המחל, וגובה, השתמש ב **תפריט ראשי < אפשרויות < מאפיינים** כדי לפתוח את חלון המאפיינים. נווט לכרטיסיית **מאפייני עיצוב שלמים** והגדר את השם, רוחב ייחוס, וגובה ייחוס.

ברגע שהמקטע הושלם, השתמש ב **תפריט ראשי < עיצוב < מסגרת < שמור מסגרת בשם** כדי לשמור את הקובץ. גבולות נשמרים קומפקטיים ללא תמונות רקע. כדי לערוך גבול קיים, השתמש תמיד ב- **תפריט ראשי < עיצוב < גבול < פתח גבול** כדי EOF כקבצי. להבטיח שתבנית הצויר המיוחדת תיטען.

דוגמה 2 - אובייקט עמודה עם קווי מתאר

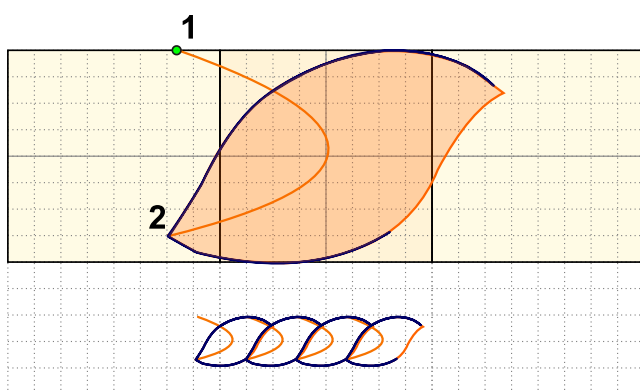


מקטע זה כולל אובייקט עמודה וקווי מתאר בצבע שונה. במהלך תהליך הידור התפרים מסדרת מחדש את האובייקטים באופן אוטומטי כך שקווי המתאר ייתפרו לאחר שכל העמודות והחיבורים יסתיימו. יעיל יותר לבצע דיגיטציה למקטע כך שהעמודות ייתפרו ללא חיתוכי חוט, וכך גם קווי המתאר. שים לב שחיתוך חוט יתרחש בין העמודות לקווי המתאר בשל שינוי הצבע.

האובייקטים ממוינים לפי צבע, כאשר. Object Inspector-איור: אלמנטים של גבול החבל ב חיתוך חוט מתרחש לפני קווי המתאר

אובייקט העמודה בדוגמה זו משורטט כך שיחרוג מגבולות התא משני הצדדים. הפיפה זו באלמנטים של החבל מונעת רווחים בתפירה הסופית. בשל הפיפה זו, אובייקט חיבור חייב להקדים את העמודה כדי להבטיח תפירה רציפה. ניתן למקם את נקודת ההתחלה של החיבור מיישרת אותה למקטע הקודם במהלך ההידור. נקודת הסיום (2); Studio (1); בחופשיות חייבת להתחבר ישירות לאובייקט העמודה

				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 2
				7. / 2
				8. / 2

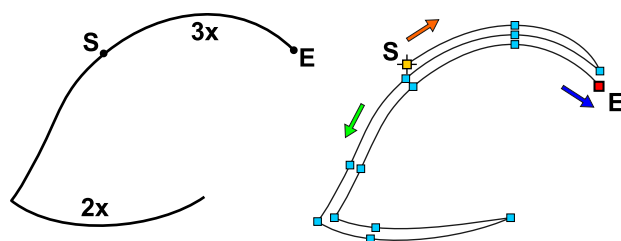


מקטע החבל מורכב מחיבור, עמודה וקווי מתאר

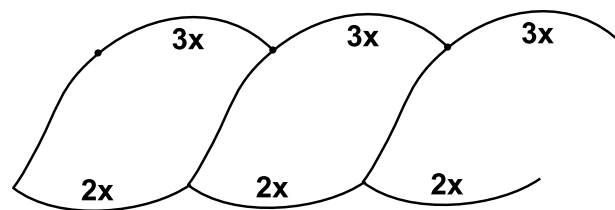
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 2

Object Inspector-מבנה מקטע החבל ב

קו המתאר מתוכנן כך שנקודת ההתחלה שלו תתיישר עם סוף קו המתאר של המקטע הקודם. האיור הבא מדגים כיצד קו המתאר משורטט כדי ליצור תקינים (E) ויציאה (S) תפירה בשכבות תוך שמירה על מיקומי כניסה



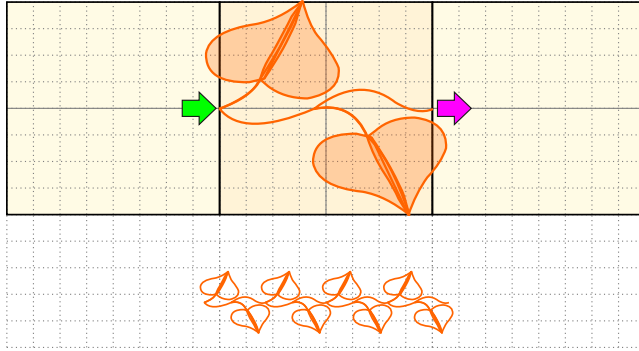
(S) קו המתאר של מקטע החבל מאפשר חיבורים רציפים מציינ את נקודת הסיום (E)-מציינ את נקודת ההתחלה ו



תרשים המציג מקטעים עם שתי ושלוש שכבות תפירה בתוך קו המתאר

דוגמה 3 - אובייקטי עמודה וחיבור

בתצורה זו, המקטע משתמש בעמודות ובחיבורים. מיקום מדויק של החיבורים הראשוניים והסופיים הוא קריטי עבור גבול חלק. החיבור הראשון חייב להתחיל בצד שמאל של התא, בעוד שהחיבור האחרון חייב להסתיים בצד ימין. חיבורי ביניים משמשים רק לקישור אובייקטי עמודה בתוך המקטע



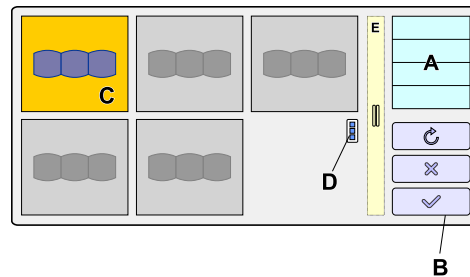
				1. / 1
				2. / 1
				3. / 1
				4. / 1
				5. / 1
				6. / 1
				7. / 1
				8. / 1
				9. / 1

כיצד להשתמש בדוגמאות גבול מותאמות אישית

עדיין במצב יצירת גבול, שמור את עבודתך והתחל עיצוב חדש דרך **תפריט ראשי < עיצוב < חדש** או פתח עיצוב קיים Studio אם

User כדי להפוך את המקטעים המותאמים אישית שלך לזמינים ב**חלון המאפיינים** במהלך דיגיטציה סטנדרטית, עליך להוסיף אותם לרשימת Borders ב-Fragment Editors.

בחר באחד מהמשתת חריצי הגבול המוגדרים על ידי **User Borders** ובחר **Fragment Editors >** ב**תפריט ראשי < גאדג'טים** **Fragment Editors** שלך מהאחסון. סגור את חלון EOF-המשתמש וטען את קובץ ה



A	User Borders רשימת עורכים: בחר בפריט.
B	להצני בקרה: איפוס, ביטול, או החלת שינויים.
C	חריץ גבול פעיל: פקודות טעינה ואיפוס חלות על החריץ שנבחר.
D	להצן תפריט: ניגש לפקודות טעינת גבול ואיפוס גבול.
E	פקד מפצל.

קטעי הגבול המותאמים אישית שלך מקושרים כעת לעיצוב ומופיעים בבחירות בתוך **חלון מאפייני קונטור**. כעת ניתן להחיל אותם על **אובייקטי קונטור** לאורך העיצוב שלך.



הערכת מספר תפרים

מבצעי דיגיטציה מסחריים לרקמה צריכים לעיתים קרובות לקבוע מספר תפרים משוער לפני תחילת הפרויקט, שכן התמחור עבור שירותי דיגיטציה מותאמים אישית מבוסס לרוב על מספר התפרים הסופי של העיצוב.

מאפשר הערכה מהירה של מספר התפרים באמצעות Studio, כאשר הגרפיקה המסופקת היא **תמונת רסטר** ברורה או תצלום **(Trace tool) כלי המעקב**.

השיטה כוללת שימוש בכלי המעקב כדי לבצע וקטוריזציה אוטומטית לעיצוב "בדיקה" גם בכמה לחיצות. על ידי יצירת תפרים עבור אובייקטים אלו, ניתן להשתמש בסך הכל המתקבל כהערכה אמינה.

1. ייבוא תמונת הרסטר



כפי שהייתם עושים עבור פרויקט דיגיטציה סטנדרטי. ניתן לשנות את קנה Studio את גרפיקת הרסטר לתוך **ייבוא** המידה של הגרפיקה לממדיה בפועל כעת, או לשנות את גודל אובייקטי הווקטור שנוצרו במעקב מאוחר יותר. הערכה מדויקת דורשת עבודה עם העיצוב בגודלו הסופי המיועד.

הנגיש דרך **(Edit Image window)** כדי לשנות את גודל תמונת הרסטר, השתמשו ב-**חלון עריכת תמונה** **תפריט ראשי > תמונה > כלים > חלון עריכת תמונה**.

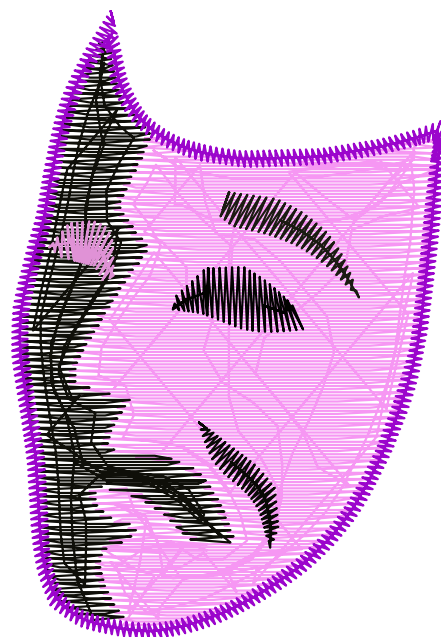
2. ביצוע מעקב אחר העיצוב (Trace)

כדי לזהות אזורי גרפיקה בודדים ולהמיר אותם לאובייקטים מלאים (המיוצג על ידי סמל שרביט הקסמים) **(Trace tool)** בחרו ב-**כלי המעקב** בתפרים. חזרו על תהליך זה עד שכל האזורים העיקריים מכוסים.

(Tool Box) ארגז הכלים כלי המעקב ממוקם בלוח



סמל כלי המעקב

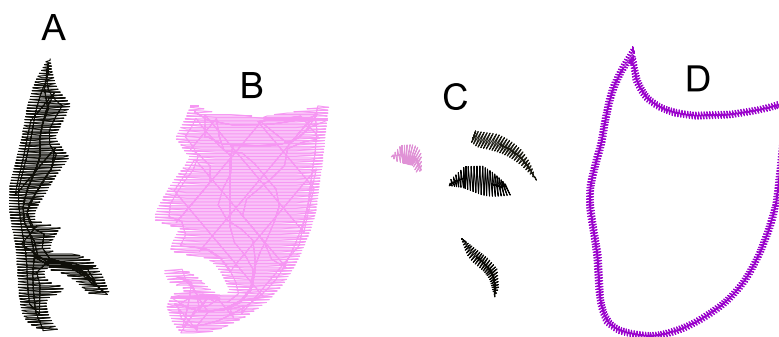


אובייקטי וקטור שנוצרו במעקב ומלאים בתפרים

(plain fill) הזמינים - כגון **מילוי רגיל (tracing styles)** בחרו מתוך סגנונות המעקב כדי לבצע מעקב אחר אזורים תוך שימוש באותו היגיון שהייתם - **(column)** או **עמודה** מיישמים במהלך דיגיטציה בפועל.

הערה: אין צורך ליצור עיצוב מושלם עם פרטים מורכבים; המטרה היא אך ורק לקבל הערכה כמותית.

הערה: בעת ביצוע מעקב אחר מילוי רקע שנמצא מתחת לאותיות קטנות או פרטים כדי **(Ignore Openings)** עדינים אחרים, השתמשו בהגדרה **התעלם מפתחים** ליצור מילוי מוצק וקומפקטי.



עברו מעקב כמילויים רגילים תוך שימוש (A) ו-(B) אובייקטי וקטור שנוצרו במעקב ומלאים בתפרים. אובייקטים עברו מעקב כעמודות (C) ו-(D) באפשרות 'התעלם מפתחים'. אובייקטים

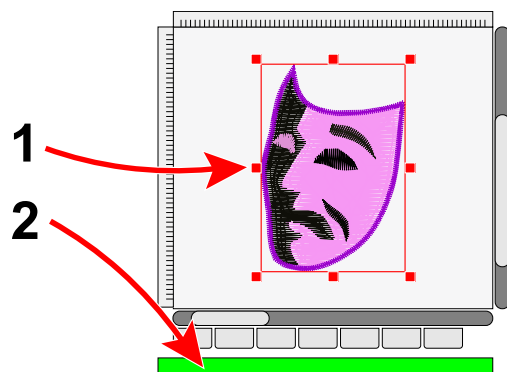
3. הגדרת הממדים הסופיים

אם התמונה לא שונתה בגודלה לפני המעקב, שנו את גודל אובייקטי הווקטור כעת. אי-שימוש בקנה המידה הנכון יביא למספר תפרים לא מדויק.

4. יצירת תפרים

בחרו את כל האובייקטים ו-צרו את התפרים.

נתון זה משמש כ-**מספר התפרים המשוער** Studio של **(status bar)** מספר התפרים הכולל עבור העיצוב הנבחר מוצג ב-**שורת המצב**.



וודאו שהאובייקטים נבחרים (1). מספר התפרים הכולל של הבחירה גלוי בשורת המצב (2).

הערה: במקומות המתאימים, ניתן להשתמש בכלי **Auto Outliner** (קווי מתאר אוטומטיים) כדי להוסיף קווי מתאר תפורים כפולי-שכבות לאובייקטים, ובכך להגדיל עוד יותר את דיוק ההערכה.

שאלות נפוצות > Studio Next - מדריך למשתמש

שאלות נפוצות ופתרון בעיות - Studio

שיתוף הפניות שלך עוזר לנו לשפר את התיעוד שלנו. embird@embird.net אם יש לך שאלה, אנא צור איתנו קשר בכתובת עבור כל המשתמשים.

● **Sfumato Stitch** לבין **Digitizing Tools** מה ההבדל בין

המשמש ליצירת עיצובי רקמה סטנדרטיים כגון לוגואים, כיתוב, Embird Studio הוא אחד משני הרכיבים העיקריים של Digitizing Tools. הוא הרכיב המתמחה שנועד ליצור עיצובי רקמה ריאליסטיים דמויי תמונה ישירות מתמונות דיגיטליות Sfumato Stitch. ודוגמאות דקורטיביות

● **Embird**-מהו ההבדל העיקרי בין קובץ תפרים לקובץ וקטורי ב

הוא הפלט הסופי המכיל קואורדינטות ופקודות ספציפיות עבור מכונת רקמה. קבצים אלו קשים לעריכה או (.PCS, .PES). למשל) קובץ תפרים הוא מורכב מקווי מתאר ומאפיינים הניתנים. Studio לשינוי גודל מבלי לפגוע באיכות. **(.EOF) קובץ וקטורי** הוא "קובץ המקור" המשמש בתוך להגדלה/הקטנה, מה שהופך אותו לקל לעריכה ולשינוי גודל. הוא עובר הידור (קומפילציה) לקובץ תפרים רק כאשר העיצוב סופי

● **Studio** כיצד משנה גודל של עיצובים

בזמן שהעיצוב נשאר בפורמט וקטורי. מכיוון שאובייקטים וקטוריים ניתנים להגדלה/הקטנה מתמטית Studio-שינוי גודל צריך להתבצע ישירות ב Studio יכול ליצור מחדש את התפרים כדי להתאים למידות החדשות בצורה מושלמת. זה שומר על איכות גבוהה בהרבה מאשר ניסיון לשנות גודל Studio של קובץ תפרים מעובד

● מהי וקטוריזציה

וקטוריאליזציה היא התהליך של הגדרת קווי המתאר של אובייקטים - באופן ידני או אוטומטי - כדי ליצור קובץ וקטורי. זה מאפשר לתוכנה לחשב ולמלא Studio-את הצורות בתפרים, מה שמהווה את ליבת התהליך הדיגיטציה ב

● **ומדוע הן חשובות (Bézier), מהן עקומות בזייה?**

הן מספקות גמישות ושליטה רבה יותר מאשר עקומות פשוטות, ומאפשרות Studio-הן שיטה מתקדמת לציור קווי מתאר ב (Bézier) עקומות בזייה התוצאה היא תהליך דיגיטציה יעיל יותר וגיאומטריית עיצוב נקייה יותר. (nodes) יצירת צורות מורכבות וחלקות עם פחות נקודות עגינה

● **מדוע תפרי סאטן ארוכים נראים לא שלמים על המסך?**

Studio, לרוב מכונות הרקמה יש מגבלה פיזית על האורך המקסימלי של תפר בודד (בדרך כלל סביב 12.7 מ"מ). אם תפר סאטן חורג מאורך זה ואחריהם תפר ריצה. למרות שזה עשוי להופיע כקו שבור או מקווקו על המסך, (jump stitches) מחלק אותו אוטומטית לרצף של תפרי מעבר מכונת הרקמה תבצע את הרצף בצורה נכונה.

● **PDF האם המדריך זמין בפורמט**

PDF-הלון עזרה < ייצוא קבצי עזרה ל למדריך מפורט, אנא עיין בפרק PDF, כן, ניתן לייצא את המדריך לפורמט

● **לקובץ עיצוב עבור מכונת רקמה SVG האם ניתן להמיר קובץ**

ולהתאים ידנית את **Studio NEXT** לתוך SVG-המרה ישירה היא לעיתים רחוקות אוטומטית. עליך לייבא את קווי המתאר הוקטוריים מקובץ ה מייצר לאחר מכן את נתוני התפרים הנדרשים Studio NEXT סדר התפירה, החפיפות וסוגי המילוי. הידור (קומפילציה) של אובייקטים אלו בתוך עשויים להכיל אלמנטים - כגון קישורים לרסטר, טקסט לא מעוצב, או אנימציות - שלא ניתן להמיר לנתוני SVG על ידי המכונה. אזהרה: קבצי רקמה

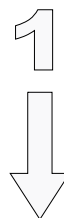
● **לעיצוב רקמה JPG האם ניתן להמיר תמונת**

הוא תמונת רסטר. השיטה המשמשת לפירוש תמונות אלו לתפרים תלויה בנושא, כגון לוגו, דיוקן או נוף. לוגואים מרונדרים **JPEG** או **JPG** קובץ בצורה הטובה ביותר באמצעות אובייקטים סטנדרטיים כמו סאטן (עמודה), טטאמי (מילוי רגיל), וקווי מתאר של תפר ריצה. תוכן דמוי תמונה מטופל יכול לייצר רקמה מתמונת רסטר, **Studio NEXT**-בעוד ש (photo-stitch) בצורה הטובה ביותר באמצעות טכניקות שונות של תפר-תמונה ידנית או אוטומטית של אלמנטים בודדים ולא המרת פורמט קובץ פשוטה (Tracing/מעקב) התהליך כולל וקטוריאליזציה

Studio Next > Index - מדריך למשתמש

תוכן עניינים

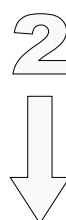
Studio אודות	1
Studio (*.EOF) קובץ הפרויקט של	2
תחילת עבודה	3
אובייקטים: עקרונות	8
סוגי אובייקטים	9
קווי מתאר וקטוריים	16



וקטוריזציה צומת-אחר-צומת	20
A, B ו-C מצב עמודה	27
נקודות סימון	33
תפרי עיגון	35
חיבורים	38
דיגיטציה ידנית של כיתוב	41
קווי מתאר	45
סידור חלקי קווי מתאר	49
צירוף אובייקטים לקבוצות	50
צבעים	53
כפתור הרחבה	56
צורות בסיסיות	57
קטלוג חוטים	60
מערכת צבעים	62
ניווט בתיקיות	64
עיון בקבצים ותיקיות	65
חלון ראשי	67
אזור עבודה	69
מצבי תצוגה	70
לוח בקרה ראשי	72
מפקח	75
רשימת חוטים	80
ארגז כלים	82
תפריט ראשי	87
סרגל הפרדה	87
תפריט קופץ	89
עריכת צמתים	
קווי כיוון	90
הוספת אלמנטים	90
צורות בסיסיות במצב וקטוריזציה	92
כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו	
כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 1	95
כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 2	98
כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 3	104
כיצד לבצע דיגיטציה ללוגו - חלק 4	107
תפריט ראשי - מצב בחירה/טרנספורמציה	108
עיצוב	108
בחירה	111
אפשרויות	113
תמונה	115
טקסט	117
אובייקטים	118
טרנספורמציה	120
קבוצות	122
בנייה	122
המרה	125
תצוגה	129
גאדג'טים	131
עזרה	132

תפריט ראשי - מצב עריכת צמתים	132
עריכה	134
צורה	135
צמתים	137
קצה	138
תפריט ראשי - מצב כיתוב	140
כלים	141
גופן	142
צמתים	143
תמונה	143
כלים לעריכת תמונה	144

מקשי קיצור	148
טרנספורמציות	
טרנספורמציות אינטראקטיביות	152
יישור אובייקטים	154
פיזור אובייקטים	155
שינוי אובייקטים באמצעות בקרים נומריים	157
מעטפת	158
עיצוב צורה	159
מאפייני אובייקט	160
כל העיצוב	163
אובייקטים נבחרים	166
מילוי	166
מילוי עם מוטיבים מרובים	174
רשת	176
רשת - Stippling	182
רשת - אריחים	184
רשת - רשת	187
רשת - קשרים	190
רשת - איקסים	192
רשת - גליפים	194
רשת - צמחייה	196
עמודה	202
עמודה עם תבנית	207
אפליקציה	209
חיבור	211
תפרים ידניים	212
קונטור	213
Sfumato	218
Sfumato	
דיוקן	229
מסכת צבע	236
הגדרות	222



?איך עושים זאת	
PDF-הלון עזרה - ייצוא ל	241
רשת צמח מתולתל - מדריך חיוני	244
רשת צמח מתולתל - טכניקות מתקדמות	258
תחרה חופשית	264
תחרה חופשית - שיעור	265
סטיפלינג	270
אוברלוק	271
הגדרות מותאמות אישית של שכבת בסיס	272
כלי עזר	
קווי עזר	274
לאסו	276
פיצול אובייקטים באמצעות מסיכה	277
כלי מדידה	280
סימולטור תפירה	281
כלי פינות	282
כלי חזרה אוטומטית	283
ניתוח תפרים	284
כוונון צבעים	285
הרחבה / כיוון אובייקטים	286
הפחתת מספר צמתים	288
הפחתת מספר הצבעים של התמונה	289
פוסטריזציה של תמונה	291
?מה חדש	293

כלים מתקדמים	
סגנונות	295
גרפיקה וקטורית	296
קווי מתאר אוטומטיים	298
יד חופשית	300
כלי מעקב	303
כלי מעקב - שיעור	307
כיתוב	312
דפוס מילוי מותאמים אישית	320
מוטיבי מילוי מותאמים אישית	323
דוגמאות קווי מתאר מותאמים אישית	328
גבולות קווי מתאר מותאמים אישית	331
הערכת מספר תפרים	336
שאלות נפוצות	338

