

DONATONI

CNC מרכזי עיבוד

C-SERIES

סדרת מרכזי עיבוד CNC בעלי 3 או 4 צירים אינטרפולטיביים — C3.34, C3.38, C4.38, C3.44 ו-C4.34, המשלבים דיוק מכני, מבנה קשיח וטכנולוגיית CAD-CAM משולבת לביצועים מעולים על כל סוגי האבן הטבעית והמהונדסת.

מדויקת

חזקה

מהירה

03	מאפיינים עיקריים ויתרונות	01
04	מכונות C-SERIES	02
05	יישומים ועיבודים	03
06	רכיבים	04
11	טבלת רכיבים מרכזת	05
13	תכנית המכונה	06
15	נתונים טכניים	07
17	תוכנה	08
18	D-MES ו-D-PORTAL	09
19	שירות דונטוני	10
20	קבוצת דונטוני	11
21	אקדמיית דונטוני	12

תוכן העניינים

מדריך קצר לכל מה שהמכונות מהסדרה
הזו יכולות לעשות — מהמאפיינים העיקריים
ועד לוח הנתונים הטכני המלא.

מאפיינים עיקריים ויתרונות

סדרת C-SERIES של דונטוני — מרכזי עיבוד CNC בעלי 3 או 4 צירים אינטרפולטיביים, המספקים ביצועים מעולים על כל סוגי האבן הטבעית והמהונדסת. קומפקטיות אך חזקה להפליא, זוהי הבחירה האידיאלית לדורשים איכות גימור ויעילות מרבית, גם בעבודות מורכבות.

- מגוון גדלים להתאמה לכל צורך
- אין צורך ביסודות הודות למיכל עם גישה ישירה לניקוז
- דיוק יוצא דופן
- תחזוקה פשוטה ונמוכה
- מכונה אחת, 5 אלף יישומים

יתרונות — המכונות משלבות דיוק מכני, מבנה קשיח וטכנולוגיית CAD-CAM משולבת, לעמידה גם בדרישות הייצור התובעניות ביותר. מגוון רחב של תצורות ואביזרים הופך אותן לפתרון הניתן להתאמה מלאה לצורכי הייצור של כל לקוח.

DONATONI C-SERIES: עוצמה ודיוק במכונה אחת. DONATONI C-SERIES: כשהעבודה הופכת לאמנות, ביעילות מרבית.



מכונות C-SERIES

חמישה דגמים בסדרת C-SERIES, בשלוש קבוצות גודל — לכל רמת ייצור וסוג עבודה.

C3.44

תצורת 3 צירים, שולחן עבודה גדול (מ"מ 4300×2500) — ללוחות גדולים ועבודות היקפיות.

C3.38 / C4.38

3 או 4 צירים, שולחן מ"מ 3700×1900 — איזון בין קומפקטיות לטווח עיבוד רחב.

C3.34 / C4.34

3 או 4 צירים, שולחן קומפקטי מ"מ 3300×1500 — לסדנאות ולמפעלים בגודל בינוני.



יישומים ועיבודים

עיבוד משטחי מטבח ואמבטיה, פאנלים לחיפוי פנים וחוץ, מדרגות, מסגרות חלונות, אלמנטים עיצוביים ואמנותיים, פסלים ועמודים קטנים ובינוניים, כיורים, תחתיות מקלחת, שולחנות, ומוצרים לבנייה ולאמנות הלוויה.

מרכזי העיבוד של DONATONI C-SERIES מאפשרים מגוון רחב של תהליכים, ובהם:

- עיצוב קווי מתאר
- חריצת שקעים
- חריצה
- חריטה
- עיצוב חורים פנימיים / עיצוב חורים פנימיים חדי-קצה*
- כרסום
- קידוח

* ניתן לביצוע רק בתצורת 4 צירים.



רכיבים

מבנה מונובלוק

קומפקטיות, קשיחות ועמידות ארוכת טווח. שלדת הפלדה הריתוכה העצמית מגולוונת וצבועה להגנה מרבית לאורך זמן. חורי הרמה לעגורן או גשר מאפשרים מיקום קל, ורגליים מתכווננות מבטיחות יציבות קרקע בטוחה — לעלייה לאוויר מהירה.

קורות צד

חדשנות וביצועים ללא פשרות. מסילות הצד משולבות במסגרת המונובלוק ומעובדות במכונות מתקדמות. מובילים ליניאריים עם מיסבים כדוריים ומסילות שיניים מחושלות מבטיחים תנועת גשר מושלמת לאורך ציר Y, עם סיכה אוטומטית מרכזית. מפוחי הגנה מונעים הצטברות אבק ומים.

אלקטרוספינדל

אלקטרוספינדל חדשני בהספק 18 קילוואט, 12,000 סל"ד. הציר החלול מאפשר זרימת מים פנימית לקירור מיטבי דרך מחליף חום חיצוני. מצויד במקודד פנימי ליישור עם קוני תפיסה ISO 40, הנטענים אוטומטית בלחיצה פניאומטית.



רכיבים

כיוול כלים אוטומטי + בוחן עובי לוח

מערכת הכיוול מזהה אוטומטית את אורך הכלי וקוטרו, מעבירה את הנתונים ל־CNC לעדכון מיקום הצירים לדיוק ואיכות גבוהים. בוחן עובי הלוח מזהה את עובי הלוח הממוצע ומעדכן את ה־CNC בזמן אמת, לייעול הגדרות המכונה.

לייזר צולב

הפתרון האידיאלי למיקום מדויק של כוסות היניקה והחלק. מותקן על יחידת הספינדל, מבטיח עיבוד מדויק ויעיל — פתרון נוסף של DONATONI לשיפור הייצור.

שולחן עבודה

שולחן עבודה עשוי פסי אלומיניום מודחסים, לביצועים מעולים. מערכת פרופילי פלסטיק מאפשרת שימוש בכוסות יניקה כפולות-אפקט על פני כל שטח השולחן.



רכיבים

מסוף ידני

המסוף הידני כולל לחצנים להזזה ידנית של כל צירי המכונה במהירות נמוכה (במצב צעדים או "JOG").

מחדד גלגל כלים

אביזר ייעודי לשיקום כלים, עם תמיכה ואבן השחזה משולבות על מבנה המונובלוק. המחזור מנוהל אוטומטית על ידי התוכנה.

מקרן לייזר לכוסות יניקה

תוספת אופציונלית זו מפשטת את מיקום כוסות היניקה בהקרנת מיקומן בו-זמנית — ללא צורך בהזזת המכונה — ומכינה את אזור העבודה בשחזור סידור הכוסות והחלקים על השולחן.



רכיבים

מיכלי הולכת מים

מערכת מיכלי מים לאורך היקף השולחן, האוספת ומנקזת את מי העיבוד ביעילות — שומרת על אזור העבודה נקי ויבש, לפרודוקטיביות רציפה.

מוטות ואקום

מערכת עם מוט ואקום אחד או שניים, לשליטה אופטימלית ביניקה ובניפוח של כוסות יניקה או עצורים. כל מוט תומך עד 11 כוסות יניקה כפולות-אפקט ו-3 עצורים, מנוהל בקלות באמצעות דוושות רגל.

מגני בטיחות קדמיים

מחסומי בטיחות קדמיים עם מערכת סגירה, לתקני בטיחות גבוהים, תוך שמירה על נראות מרבית ומזעור הפרעה. הסגירה כוללת מערכת 2+2 דלתות; בפתיחה מלאה מתאפשרת טעינה ופריקה נוחה.



רכיבים

מחזיק כלים

מחזיק כלים מפלדה המשולב במונובלוק, לקוני תפיסה ISO 40. המערכת הפניאומטית פותחת וסוגרת את המחסנית להגנה על הכלים. תצורות שונות זמינות לפי דגם המכונה; כולן כוללות כיוול כלים.

לוח בקרה

הכול בהישג יד. לוח הבקרה הוא הכלי הבסיסי להפעלת המכונה ותכנותה — קונסולה חדשנית עם מסך מגע גדול בגודל אינץ' 21, במבנה ארגונומי לשימוש נוח.

ערכת מחזור מי פסולת

מערכת למחזור מי הפסולת, הכוללת משאבת הגברה יעילה הממוקמת בחלק האחורי של המכונה לבדיקה חיצונית נוחה. חיישן מפלס מבטיח ניטור מתמיד, ומיכלים הניתנים להסרה מהחזית מפשטים את התחזוקה.



טבלת רכיבים מרכזת

C4.34	C3.34	C3.44	C4.38	C3.38	
S	S	S	S	S	מבנה מונובלוק
S	S	S	S	S	קורות צד
S	S	S	S	S	אלקטרוספינדל
S	S	O	S	S	כיול כלים אוטומטי
S	S	S	S	S	בוחן עובי לוח
S	S	S	S	S	לייזר צולב
S	S	S	S	S	שולחן עבודה
S	S	S	S	S	מסוף ידני
O	O	X	O	O	מחדד גלגל כלים
O	O	O	O	O	מקרן לייזר לכוסות יניקה
S	S	S	S	S	מיכלי ניקוז מים
S	S	S	S	S	מוט/י ואקום
S	S	S	S	S	מגני בטיחות קדמיים

S תקני O אופציונלי X לא זמין

טבלת רכיבים מרכזת

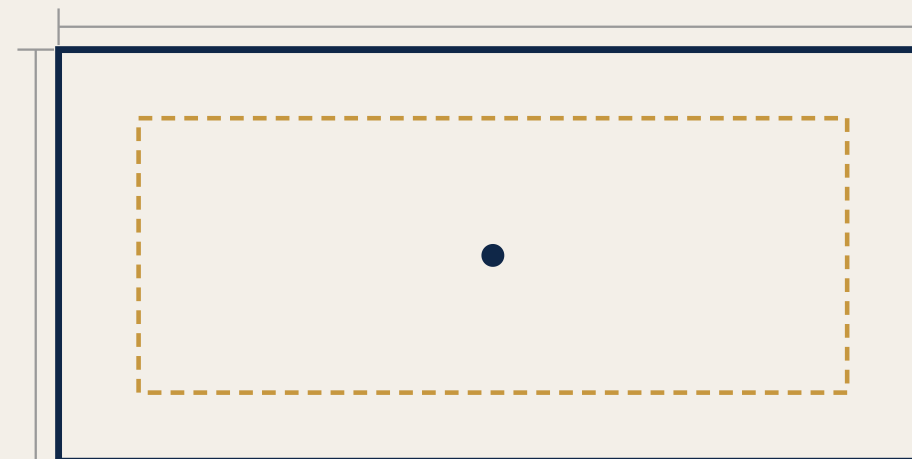
C4.34	C3.34	C3.44	C4.38	C3.38	
S	S	S	S	S	לוח בקרה
O	O	O	O	O	ערכת מחזור מי פסולת
עמ' 8	X	X	עמ' 8	X	מחזיק רפידות גיבוי
O	X	X	O	X	תוספות (רפידות/חריצים)
S	X	X	S	X	ציר C
S	S	S	S	S	ערכות כלים
S	O	S	S	S	הטיית ציר ספינדל

S תקני O אופציונלי X לא זמין

תכנית המכונה

C4.34	C3.34	C3.44	C4.38	C3.38	
7040	7040	6950	7000	7000	1
3520	3520	4690	4500	4500	2
6800	6800	7420	8150	8150	3
600	600	560	600	600	4

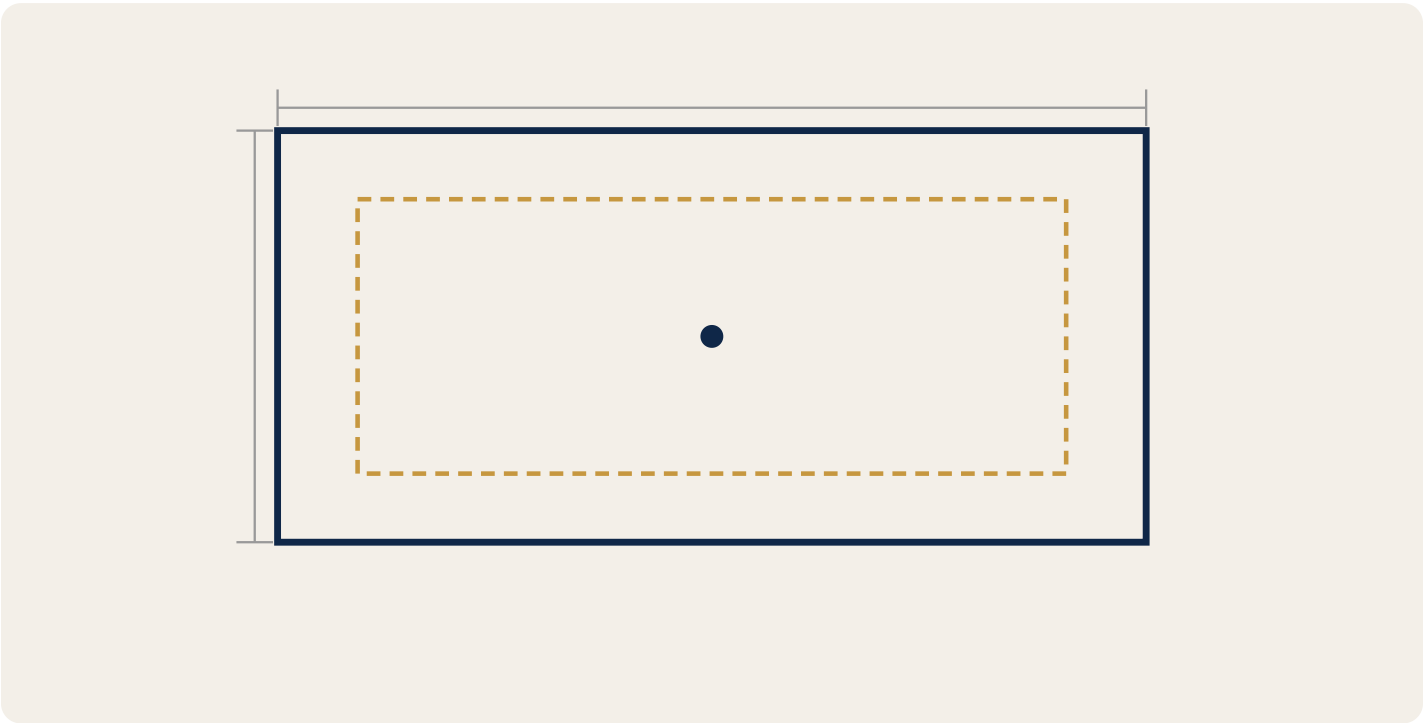
כל הערכים במילימטרים.



תכנית המכונה

C4.34	C3.34	C3.44	C4.38	C3.38	
4060	4060	4400	4600	4600	1
590	590	640/880	660	660	2
2620	2620	2460	3010	3010	3
350	350	300	500	500	4
3300	3300	4250	3700	3700	5
5770	5770	6390	6600	6600	6

כל הערכים במילימטרים.



נתונים טכניים

C4.34	C3.34	C3.44	C4.38	C3.38	
4	3	3	4	3	צירים אינטרפולטיביים
3400	3400	4400	3800	3800	מהלך ציר X (מ"מ)
0-75	0-75	0-75	0-75	0-75	מהירות מרבית ציר X (מ'/דק')
1600	1600	2600	2000	2000	מהלך גשר ציר Y (מ"מ)
0-75	0-75	0-75	0-75	0-75	מהירות מרבית ציר Y (מ'/דק')
350	350	300	500	500	מהלך ראש ציר Z (מ"מ)
0-50	0-50	0-50	0-50	0-50	מהירות מרבית ציר Z (מ'/דק')
אינסופי	—	—	אינסופי	—	סיבוב ציר C — אם קיים (מעלות)
1500×3300	1500×3300	2500×4300	1900×3700	1900×3700	מידות שולחן עבודה (מ"מ)
610	610	430	580	580	גובה שולחן מהרצפה (מ"מ)
S6 18	S6 18	S6 18	S6 18	S6 18	הספק מנוע אלקטרוסטפינדל ISO40 (kW)

נתונים טכניים

C4.34	C3.34	C3.44	C4.38	C3.38	
S6 33	S6 33	S6 33	S6 33	S6 33	מומנט נומינלי אלקטרוספינדל (Nm) ISO40
0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	0-12000	טווח מהירות ציר הכלי (Rpm)
צד 10+9	צד 10+11	צד 18+18	צד 55 / 12+13 אחור	צד 55 / 12+13 אחור	עמדות מחזיק כלים
15	15	15	15	15	צריכת מים נקיים (לי/דק')
50	50	50	50	50	צריכת מים ממוחזרים (לי/דק')
800	800	800	800	800	צריכת אוויר (לי/NI דק')
400±10% / 50	400±10% / 50	400±10% / 50	400±10% / 50	400±10% / 50	מתח חשמלי סטנדרטי (V/Hz)
27	26	26	27	26	הספק מותקן כולל (kW)
2800/5800/2650	2800/5800/2650	6400/4150/2500	6600/4100-4700/3010	6600/4100-4700/3010	מידות מכונה — גובה/אורך/רוחב (מ"מ)
4800	4800	6200	6300-6900	6300-6900	משקל מכונה (ק"ג)

תוכנה

חדשנות מתמשכת ותמיכה מקצועית

לאורך השנים פיתחה DONATONI מערך תוכנות ופלטפורמות התומכות בלקוחות בדרך לאוטומציה ודיגיטציה מלאה של התהליכים — להרמוניה בין כל הכלים הדיגיטליים, לפעילות יומיומית פשוטה ויעילה יותר. פלטפורמה מעודכנת תמידית חיונית לשמירה על תחרותיות, ולצדה גישה לטכנאי דונטוני ולשירותי הדרכה וייעוץ ייעודיים. בזכות שיתוף הפעולה עם הספק, התוכנה משתפרת באופן קבוע; דונטוני מספקת ייעוץ טכני לגישה לעדכונים ומציעה, לפי בקשה, שירות הדרכה ייעודי — ספרייה פונקציונלית נרחבת, עיצוב 2D ו-3D מפושט, תוכנה ייעודית לתעשיית האבן, הדרכה על ידי מומחי CAD-CAM, וסיוע מהיר ומקצועי גם מרחוק.

EASYSTONE

תוכנת CAD/CAM שפותחה לעיבוד אבן — פשוטה ואינטואיטיבית, כל הפונקציות בלחיצה אחת, גם למשתמשים ללא ידע ב-IT. מאפשרת עיצוב/ייבוא קבצי 2D/3D במגוון פורמטים, או סריקת משטח בלייזר.

-D-PORTAL | D-MES

D-PORTAL

D-Portal היא פלטפורמה ייחודית וחינמית לחלוטין, המיועדת לכל לקוחות דונטוני. באמצעותה ניתן לגשת לכל התיעוד הנוגע למכונות דונטוני שלכם — מדריכי הפעלה, תוכניות חשמל, הצהרות CE, ותוכניות פריסה.

במדור המדריכים האינטראקטיביים המידע על המכונה נגיש בקלות ומועשר בקטלוג חלקי חילוף אינטראקטיבי. הפלטפורמה כוללת גם סרטוני הדרכה קצרים לתחזוקה ותכנות המכונה, המאפשרים למפעילים לפתור בעצמם שאלות תפעול שכיחות. לבסוף, D-Portal מאפשרת לפתוח פניות שירות ישירות — לשירות לקוחות מהיר ויעיל.

D-MES

DONATONI MES הוא מערכת ה-MES הראשונה בשוק שעוצבה ופותחה במיוחד עבור עובדי האבן. אינה רק תוכנה: זו מערכת ניהול ותזמון ייצור (MES) מלאה, המנהלת ומתזמנת את כל תהליך העבודה — מרכישת הלוחות ותיעודם במחסן, ועד לעיבוד הפריט הסופי, אריזתו ומשלוחו. בנוסף, המערכת מפיקה דיווחים מיידיים על נתוני העבודה, צריכת חומרים, ודוחות מסכמים לכל מחזור ייצור.

ה-D-MES של דונטוני מציע פתרון כולל לשיפור ניהול הייצור, שקיפות התהליכים, ושילוב כל מחלקות החברה בזרימת עבודה אחת. באילו צרכים עונה D-MES? תמיכה באומדן עלויות בזכות היכולת לתזמן את כל מחזור הייצור; מעקב ייצור בזמן אמת ולאחר תהליך העיבוד; ניהול מלאי הלוחות במחסן לרבות מאפיינים, מידות והזמנת העבודה המשויכת; ניצול מיטבי של שאריות החיתוך ושימוש חוזר בהן; כל קבצי הייצור — מההזמנה במערכת ה-ERP ועד תוכניות החיתוך — במסד נתונים אחד.

שירות דונטוני

תמיכה מקצועית ופתרונות מהירים למיצוי מרבי של יעילות המכונה והמפעל.

תמיכה

בכל צורך, ניתן לפנות למחלקת שירות הלקוחות שלנו לאיתור ופתרון מהיר של כל תקלה, במתן הפתרון המהיר והיעיל ביותר. צוות התמיכה שלנו זמין תמיד לסייע ללקוחות בכל הנוגע לתפקוד המכונה.

טל' +39-045 6862899 · תמיכה: service@donatonimacchine.eu / assistenza@donatonimacchine.eu
וואטסאפ +39 0457740052 · טלגרם [@donatonimacchine_bot](https://t.me/donatonimacchine_bot) · חלקי חילוף: ricambi@donatonimacchine.eu / parts@donatonimacchine.eu

תחזוקה

שירות התחזוקה השוטפת והמיוחדת של דונטוני מופקד בידי טכנאים מומחים, המבטיחים אמינות ויעילות ארוכת טווח של מכונות לקוחותינו — באיטליה ומעבר לה. המומחים המוכשרים שלנו מאומנים לאתר ולתקן תקלות במהירות, ולהבטיח אריכות ימים למכונות ולמערכות.

התקנה ועוד

שירות דונטוני אינו תמיכה בלבד — הוא כולל גם התקנה, הפעלה ראשונית והכשרה על המכונות והמערכות. הטכנאים המוסמכים שלנו מלווים את הלקוחות בכל שלב, ומבטיחים עלייה חלקה לאוויר והכשרה מקיפה לשימוש מיטבי ועצמאי בטכנולוגיה.

**DONATONI
DEUTSCHLAND GmbH**

+49 0821 207176-0
service@donatonideutschland.de

**DONATONI AMERICA
.Inc**

+1 3367905056
service@donatoniamerica.com

**DONATONI MACHINE
SRL**

+39 045 686 28 99
assistenza@donatonimacchine.eu

קבוצת דונטוני

קבוצת דונטוני צמחה מתוך ניסיון רב-שנים שראשיתו בשלהי שנות ה-50, והתפתחה מאז בתוך תעשיית עיבוד האבן. כיום היא נחשבת לאחת החברות המובילות בעולם בייצור מכונות איכותיות לעיבוד אבן.

מחקר מתמשך, חדשנות טכנולוגית והתמקדות עמוקה בשירות הלקוחות הם עמודי התווך שעליהם נבנתה החברה. צוות מקצועי ומיומן מבטיח שהלקוחות יקבלו מוצרים העונים במלואם על ציפיותיהם מבחינת איכות וביצועים. כחלק מתמיכתה בצמיחה הגלובלית שלה, קבוצת דונטוני נוכחת בשווקים בינלאומיים באמצעות רשת סוכנים וסניפים ישירים.



1959

ייסוד הניסיון בתעשיית עיבוד האבן

2001

ייסוד "Officina Donatoni"

2001

יצירת מכונת החיתוך CNC הראשונה עם ראש מסתובב

2008

ייסוד "Donatoni Macchine"

2017

חנוכת המשרד הראשי החדש והמשרדים

2018

הקמת אקדמיית דונטוני

2019

חנוכת אתר הייצור השני

2022

פתיחת סניפים בארה"ב, צרפת וגרמניה

2023

השקת מגוון מוצרי הוואטרג'ט ומרכזי העיבוד CNC

2024

הקמת סניף השירות בספרד / השקת קווי מכונות ליטוש קצוות ומיון לוחות

אקדמיית דונטוני

אקדמיית דונטוני — הכשרה ככלי להצלחה

מאז 2018, אקדמיית דונטוני מלווה אנשי מקצוע בתעשיית האבן ומציעה הכשרה מתמשכת בטכנולוגיות החדשות לעיבוד שיש. האקדמיה משלבת ידע מסורתי עם חדשנות, ומציעה קורסים מעשיים ועיוניים כאחד במכונות ובתוכנות של דונטוני ועוד. הכשרת מפעילי CNC מבטיחה ללקוחות הכנה מלאה ומקצועית להתמודדות עם אתגרי התחום.

ליצירת קשר: info@donatoniacademy.eu

חדר התצוגה של דונטוני — מרחב המוקדש ללקוח

חדר התצוגה של דונטוני מכינה זמין תמיד ללקוחות להדגמות פרטיות, ימי רענון והכשרה מעמיקה בשימוש במכונות ובתוכנות של דונטוני. הוא מציע גם בדיקות עיבוד מותאמות אישית וייעוץ ממוקד בנושאי חומרים ובקשות מיוחדות — שירות מצוין המעניק הזדמנות יקרת ערך לבחון לעומק את יכולות המכונות ולייעל תהליכי ייצור באמצעות מפגשים מעשיים וייעוץ אישי.

ליצירת קשר: showroom@donatonimacchine.eu



המשרדים שלנו

.Donatoni America Inc

+1 336 790 4910 T
info@donatoniamerica.com M
4214 Beechwood Dr, 104
ב"ארה — Greensboro, North Carolina

Donatoni Macchine Srl

+39 045 686 25 48 T
info@donatonigroup.com M
Via Napoleone, 14
37015 S. Ambrogio di Valpolicella (VR) — איטליה

Donatoni France EURL

commercial@donatonifrance.fr M
Allée B, 33 Rue de la Republique
69002 Lyon — צרפת

Donatoni Deutschland GmbH

+49 (0)821-207176-0 T
info@donatonideutschland.de M
Am mittleren Moos, 39
86167 Augsburg — גרמניה

דונטוני מכינה בע"מ שומרת לעצמה את הזכות לבצע כל שינוי טכני אשר, לפי שיקול דעתה הבלעדי, משפר את מכונותיה. כתוצאה מכך, כל המידע, הנתונים או התמונות בקטלוג זה הם להמחשה בלבד ואינם מהווים התחייבות חוזית כלשהי מצד דונטוני מכינה בע"מ.