

מדריך הפעלה



עבור רתכת אינוורטר IGBT MIG/MAG +MMA+LIFT TIG

תודה שרכשת את הרתכת שלנו,
חשוב להשתמש בה נכון, אנא קרא מדריך זה בעיון.

אמצעי בטיחות!



בתהליך של ריתוך או חיתוך, ניתן להיפצע, לכן יש לקחת בחשבון אמצעי הגנה במהלך ההפעלה. לפרטים נוספים אנא עיין במדריך בטיחות המפעיל אשר תואם לדרישות המנע הנחוצות.

התחשמות - עלול להוביל למוות!

- הגדר את אביזרי הארקה בהתאם לתקן.
- מסוכן לגעת ברכיבים החשמליים בעור חשוף.
- יש ללבוש כפפות ובגדים מאושרים.
- וודאו שאתם מבודדים היטב מהקרקע.
- וודאו שאתם במצב בטוח ומאובטח.

גז עלול להזיק לבריאות שלך!

- אין לשאוף את הגז.
- בעת ריתוך קשת, יש להשתמש בחולץ למניעת שאיפת גז.

קרינת קשת: מזיקה לעיניים ועלולה לשרוף את העור.

- השתמש בקסדה מתאימה ולבש בגדי הגנה כדי להגן על העין והגוף.
- השתמש בצידוד מגן מתאים או בוילון כדי להגן על הסובבים ולהזהירם על הסיכון האפשרי לעיניהם.

אש

- ניצוצות ריתוך עלולים לגרום לשריפה, ודא שאזור הריתוך בטוח.

רעש: רעש קיצוני מזיק לאוזן.

- השתמש במגני אוזניים או באמצעים אחרים כדי להגן על האוזניים.
- הזהר אחרים בסביבה שרעש עלול להזיק לשמיעתם.

תקלה: פנה לעזרה מקצועית.

- אם יש בעיה בהתקנה ובהפעלה, אנא בדוק שוב את ההגדרה במדריך זה.
- אם אינך מצליח להבין את המדריך במלואו, עליך לפנות לספקים או לגורם מקצועי אחר לקבלת סיוע.



זהירות!

מומלץ להשתמש במתג בידוד נוסף בעת השימוש במכונה!

על המכונה הזו

רתכת זו היא מיישר המאמצת את טכנולוגיית אינברטר המתקדמת ביותר הקיימת.

הפיתוח של ציוד ריתוך קשת אינורטר יורש מפיתוח התיאוריה והרכיבים של אספקת החשמל של האינברטר. מקור כוח לריתוך קשת אינברטר משתמש ב IGBT מונוטיוב בעל הספק גבוה כדי להעביר תדר של 50/60HZ עד 50KHZ ולאחר מכן מפחית את המתח ומעביר מתח בעוצמה גבוהה בפלט באמצעות טכנולוגיית PWM. בגלל הפחתת משקלו ונפחו של השנאי הראשי, היעילות עולה ב-30%. הופעת ציוד ריתוך אינורטר נחשב למהפכה בתעשיית הריתוך.

ציוד ריתוך מוגן CO2 מאמץ את טכנולוגיית המהפך המתקדמת ביותר הקיימת. מכונה זו מצוידת במעגל כור אלקטרוני שיכול לשלוט במדויק בתהליך של מעבר חשמלי קצר ומעבר ממוזג וכתוצאה מכך מאפייני הריתוך מצוינים. בהשוואה לרתכות סינרגיות, יש לו את היתרונות הבאים: מהירות חוטית יציבה, קומפקטי וחסכוני בחשמל, ללא רעש אלקטרומגנטי. פעולה רציפה ויציבה בזרם נמוך, מתאימה במיוחד לריתוך יריעות פלדה פחמן, פלדה סגסוגת ונירוסטה. יכולת פעימות מתח אוטומטי, קשתיות טובה, ריתוך אחיד, מחזור עבודה גבוה וכו'.



זהירות !
מכונה זו תייצר גלי רדיו, כך שאנשים באזור שמסביב צריכים להיות מודעים לסכנות הכרוכות בסמיכות כאשר מכונה זו מופעלת.

פרמטרים

דגם	0500330
מתח(V)	חד פאזי 220V ±15%
תדר(HZ)	50/60
זרם כניסה(A)	MIG:15.6A TIG:11.6A MMA:16A
זרם יציאה(A) MIG	40-200 A
זרם יציאה(A) TIG	15 -200A
זרם יציאה(A) MMA	20-200A
מתח יציאה(V) .	MIG: 1 5.5 -24V TIG:10.4-18V MMA:20.8-28V
מחזור עבודה (%)	60
מקדם הספק	0.73
יעילות(%)	85
מכונת תיל	קומפקטי
מהירות תיל (מטר לדקה)	2-13
פוסט פאף (S)	1
קוטר גלגל תיל(מ"מ)	200
קוטר תיל (מ"מ)	גז - 0.6-1.0 ללא גז - 0.8-1.0
דרגת מיגון	IP21
דרגת בידוד	F
עובי מתאים (מ"מ)	0.8 מעל
משקל נקי (ק"ג)	13
מידות (ס"מ)	52x22x40

רתכת זו מצוידת במוסות מתח. כאשר מתח החשמל נע בין $\pm 15\%$ מהמתח הרצוי, הוא עדיין יפעל כרגיל. כאשר משתמשים בכבל מאריך ארוך, על מנת למזער את הפחתת המתח, מומלץ כבל מתח גבוה. אם הכבל ארוך מדי, זה ישפיע על הביצועים של קשתות ופונקציות מערכת אחרות, האורך הנקוב תמיד מומלץ.

1. ודא שהכניסה של המכונה אינה מכוסה או חסומה כדי למנוע תקלה במערכת הקירור. השתמש בכבל אינדוקציה בגודל של לא פחות מ 6-מ"מ כדי לחבר את המארז לאדמה.
2. השתמש בכבל הארקה בגודל של לא פחות מ 6-מ"מ כדי לחבר את המארז לאדמה. זה נעשה בדרך של חיבור מהחלק האחורי של המכונה לאדמה.

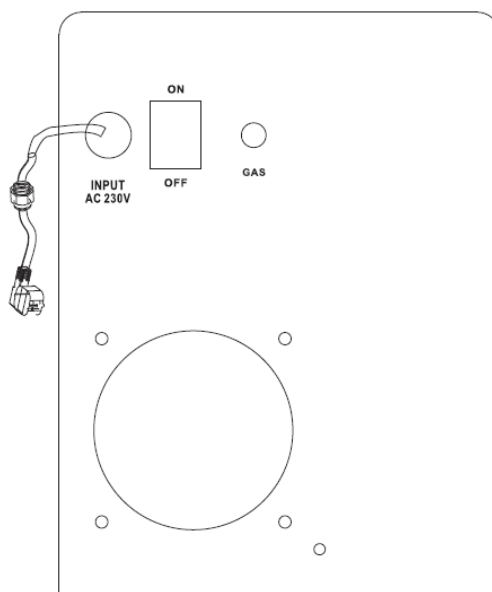
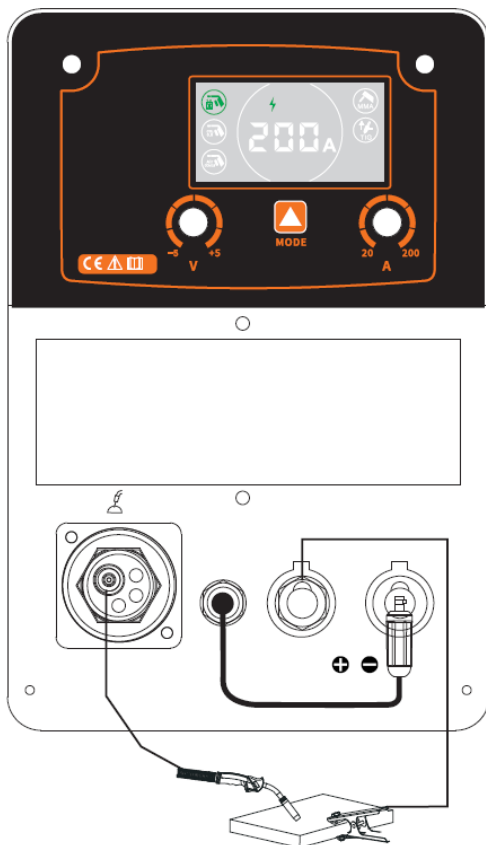
התקנה

1. חבר את מיכל הגז עם מד זרימת שחרור CO₂ לחלק האחורי של המכונה באמצעות כבל גז.
 2. הכנס את התקע המהיר של כבל הארקה לשקע הסוויפט בפאנל הקדמי.
 3. התקן את גלגל התיל עם חוט על ציר הגלגל, חור הגלגל צריך להיות מרופד במתקן הגלגל.
 4. בחר את חריץ החוט לפי גודל החוט.
 5. שחררו את הבורג של גלגל לחיצת החוט, הכנס את החוט לתוך החריץ באמצעות צינור עופרת תיל, הגדר את הגלגל לחיצת החוט כדי למנוע את החלקת החוט.
 6. גליל החוט צריך להסתובב עם כיוון השעון כדי לשחרר את החוט. כדי למנוע את החלקת החוט, החוט מחובר בדרך כלל לחור בצד הגלגל.
- הכנס את החוט ל MIG ביד.

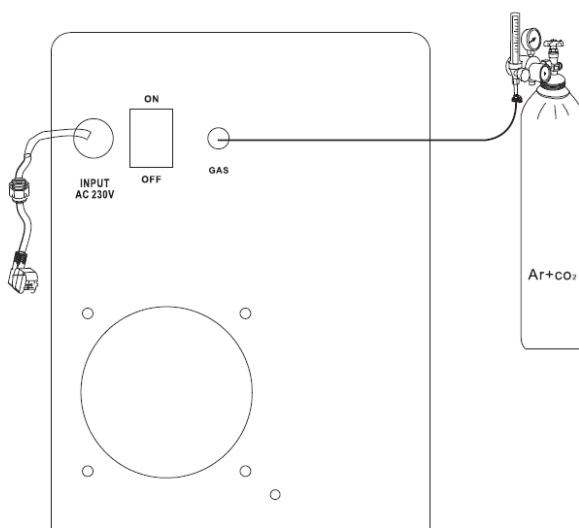
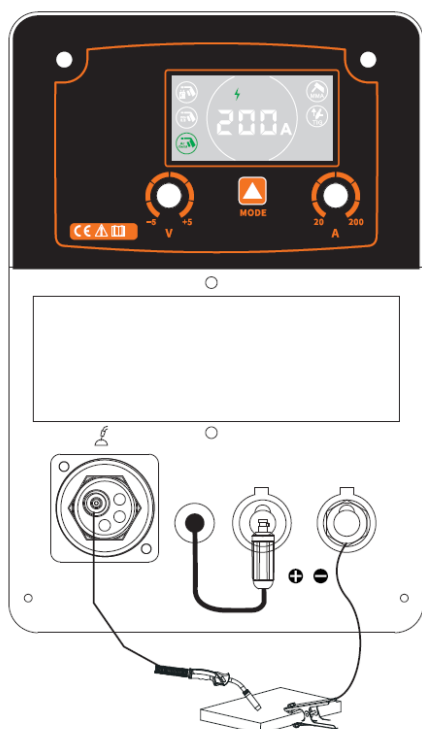
תפעול

1. הגדר את מתג האוויר למצב "ON", פתח את השסתום של גליל CO₂ והתאם את הזרימה.
2. התאם את קוטר החוט למספר הנקוב בהתאם לקוטר החוט.
3. בחר מוטת הלפיד לפי קוטר החוט.
4. הגדר את כפתור המתח, את כפתור המהירות ואת כפתור ההשראות למיקום הנכון בהתבסס על עובי חלק העבודה והמכניקה.
5. לחץ על מתג הלפיד כדי להוציא את החוט אל ראש הלפיד והתחל לעבוד.

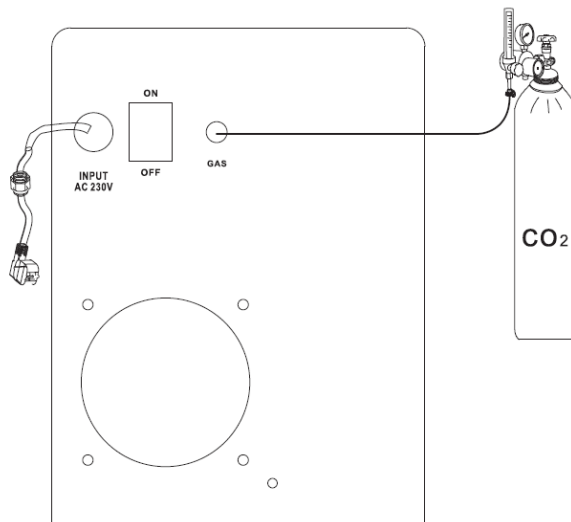
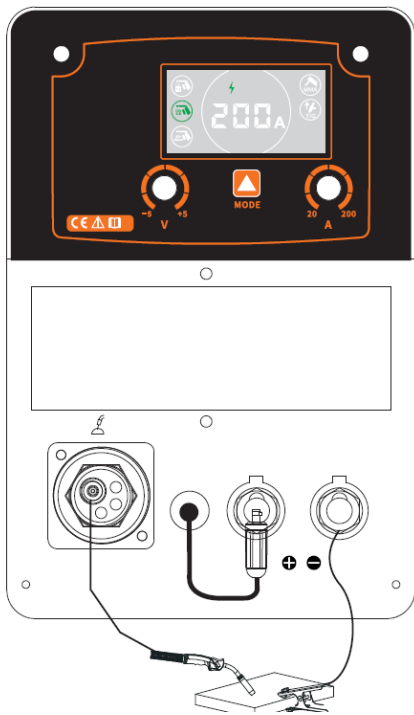
הוראות התקנה עבור פונקציית MIG/MAG :
(ללא גז : חוט MIG בעל ליבות שטף)



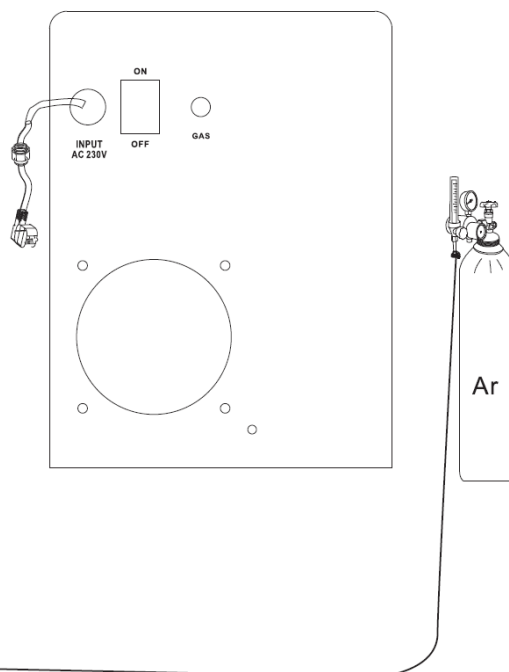
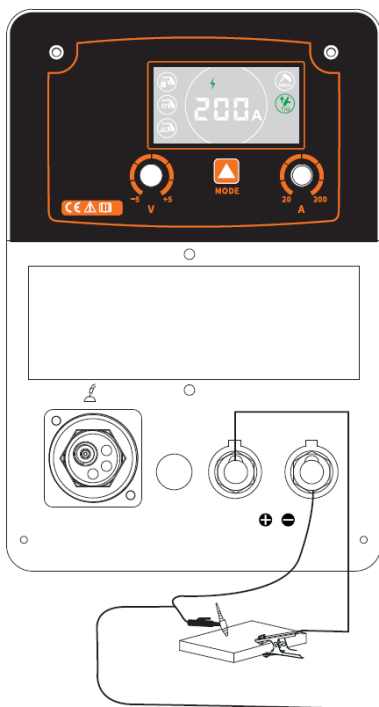
הוראות התקנה עבור פונקציית MIG/MAG (גז: Ar+CO₂) :



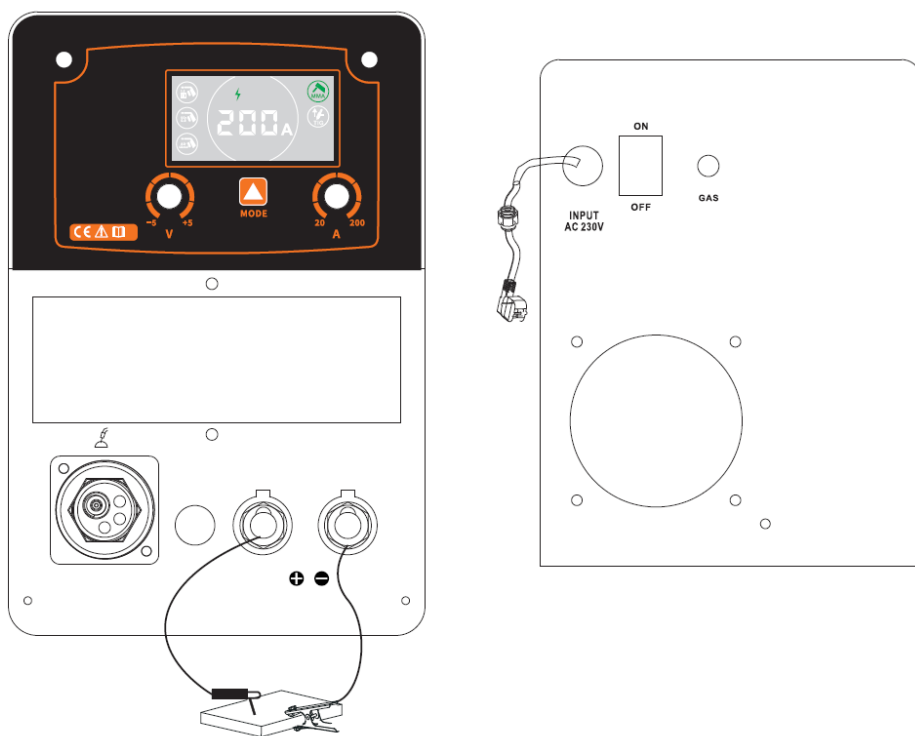
(גז: CO₂)



הוראות התקנה עבור פונקציית LIFT TIG:



הוראות התקנה עבור פונקציית MMA:



הערות ואמצעי מניעה

1. סביבה

- 1) המכונה יכולה לפעול בתנאים עם רמת רטיבות של מקסימום 90%.
- 2) טמפרטורת הסביבה היא בין 10 ל-40 מעלות צלזיוס.
- 3) הימנע משימוש בשמש ישירה או בתנאי רטיבות.
- 4) אין להשתמש במכונה בתנאים המזוהמים באבק מוליך.
- 5) הימנע מריתוך גז בסביבה של רוח חזקה.

2. נורמות בטיחות

1. למכונת הריתוך מעגל מגן לעודף מתח, זרם וחום. כאשר המתח, הפלט, הזרם או הטמפרטורה של המכונה עולים על המקסימום, מכונת הריתוך תתכבה אוטומטית. על המשתמש לוודא את הדברים הבאים

2. אזור העבודה מאוורר במידה מספקת !

זוהי מכונה רבת עוצמה, כאשר היא מופעלת היא מייצרת זרמים גבוהים וטמפרטורות החדר לא תקרר את המכונה במידה מספקת אם נעשה בה שימוש לזמן רב. ייתכן שיהיה צורך לקרר את המכונה עם מאוורר נוסף. ודא שכניסת האוויר לעולם אינה מכוסה. זה חשוב לביצועים ולאריכות החיים של המכונה

3. אל תעמיס יותר על המידה !

על המפעיל לזכור לעקוב מקרוב אחר הזרם המרבי המותר .

זרם ריתוך רציף לא יעלה על זרם המחזור המרבי .
עומס יתר של זרם יפגע במכונה.

4. לא לגרום לצריכת מתח גבוהה מדי !

ניתן למצוא את המתח הרצוי בתרשים של הנתונים הטכניים. מעגל הפיצוי האוטומטי עבור המתח יבטיח שזרם הריתוך נשמר בטווח המותר. אם מתח החשמל חורג מהטווח המותר , זה יפגע ברכיבי המכונה. על המפעיל לעקוב מקרוב ולנקוט אמצעי מניעה במידת הצורך.

5. יש לחבר את מחבר ההארקה בחלק האחורי של המכונה באמצעות כבל מתאים על מנת למנוע חשמל סטטי.

6. אם זמן הריתוך חורג מהמחזור המרבי והמכונה תתחמם יתר על המידה, מכונת הריתוך תפסיק לפעול ונורית החיווי תהיה אדומה. אל תנתק את המכונה מכיוון שהמאוורר יסייע בקירור המכונה. כאשר נורית החיווי כבתה, המכונה מוכנה לשימוש נוסף

הלחמה

אביזרים, חומרי ריתוך, גורמים סביבתיים ומתח אספקה עשויים להשפיע על איכות הריתוך שלך. חשוב לשמור על סביבת ריתוך טובה.

א. התקפת קשתות הינה קשה וקלה להשהייה.

- 1) ודא שהמצמד כבל הארכה מחבר היטב את חלק העבודה.
- 2) בדוק שכל נקודות החיבור מחוברות היטב.

ב. זרם המוצא אינו מגיע לערך הנקוב.

כאשר מתח מסופק נמוך מהנקוב, זרם המוצא המרבי יהיה נמוך מהנקוב.

ג. הזרם אינו מתייצב כאשר המכונה פועלת.

1. מתח רשת הכבלים החשמלי השתנה.
2. יש הפרעות מכבלי חשמל או ציוד אחר.

תחזוקה



זהירות !

לפני כל תחזוקה, יש לכבות את החשמל ולהוציא את תקע החשמל.

1. הסר אבק על ידי אוויר דחוס יבש ונקי באופן קבוע.
2. אסור שהלחץ של האוויר הדחוס יהיה גבוה עד כדי נזק לרכיבים.
3. בדוק את המעגל הפנימי של המכונה באופן קבוע וודא שהכבלים מחוברים היטב וכל המחברים מחוברים בחוזקה (במיוחד כניסת מחברים ורכיבים).
4. הימנע מכניסה של מים ואדים למכונה
5. אם מכונת הריתוך אינה מופעלת במשך תקופה ארוכה, יש לאחסן אותה בסביבה נקייה יבשה.