

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



## B.Tech Type350 הסבר הפאנל הקדמי – רתכת

### 1. נורית תקלה (O.C / Fault)

#### מה היא עושה:

נורית זו נדלקת כאשר המכשיר נכנס להגנה.

זה יכול לקרות כאשר:

- המכשיר התחמם יותר מדי
- עומס עבודה גבוה
- בעיה פנימית במערכת

#### מה עושים אם נדלקת הנורית:

1. להפסיק לרתך
2. לתת למכשיר להתקרר
3. לאחר שהנורית נכבית – ניתן להמשיך לעבוד

### 2. נורית הפעלה (220V)

#### מה היא עושה:

מציינת שהמכשיר מחובר לחשמל ופועל.

כאשר הנורית דולקת:

- הרתכת מוכנה לעבודה

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



אין צורך לכוון אותה – היא רק חיווי.

### 3.נורית דושת רגל

**מה היא עושה:**

נדלקת כאשר מחוברת דושת רגל לשליטה בזרם.

דושת רגל מאפשרת:

• שליטה עדינה בזרם הריתוך

• בעיקר בריתוך TIG

אם אין דושה מחוברת – הנורית לא תידלק.

### בחירת סוג הריתוך (AC / DC / MMA)

בחירה נעשית באמצעות לחצן הבחירה בצד שמאל של הפאנל.

כל לחיצה מעבירה בין המצבים.

**– AC ריתוך אלומיניום**

משמש ל:

• אלומיניום

• סגסוגות אלומיניום

הזרם מתחלף ולכן הוא מנקה את שכבת התחמוצת של האלומיניום.

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



---

## – DC ריתוך TIG ארגיל

משמש ל:

• נירוסטה

• פלדה

• נחושת

• מתכות שונות

זהו מצב הריתוך הנפוץ ביותר ב-TIG.

---

## – MMA ריתוך אלקטרודה

משמש ל:

• אלקטרודה מצופה

• עבודות שטח

• מבנים ופלדות

במצב זה לא משתמשים בגז.

---

## בחירת פרמטר ריתוך

הלחצן בצד ימין מאפשר לבחור איזה פרמטר לכוון.

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעיין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



כל לחיצה תעביר לפרמטר אחר.

– אזרם ריתוך) אמפר)

קובע את עוצמת הקשת.

איך מכוונים:

1. לבחור A

2. לסובב את הכפתור המרכזי

זרם גבוה → חדירה עמוקה

זרם נמוך → מתאים לפח דק

**PULSE FQ (Hz)**

תדר פולס לריתוך. TIG.

משמש לשליטה בחום.

איך מכוונים:

1. לבחור Pulse FQ

2. לסובב את הכפתור המרכזי

תדר גבוה → קשת יציבה ומהירה.

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**PULSE WD**

רוחב הפולס.

קובע כמה זמן במחזור הזרם יהיה גבוה.

איך מכוונים:

1. לבחור Pulse WD

2. לסובב את הכפתור המרכזי

ערך גבוה → יותר חדירה

ערך נמוך → פחות חום

**AC FQ (Hz)**

תדר AC בריתוך אלומיניום.

איך מכוונים:

1. לבחור AC FQ

2. לסובב את הכפתור המרכזי

תדר גבוה → קשת ממוקדת

תדר נמוך → קשת רחבה

**CLEAN WD**

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



שליטה על ניקוי האלומיניום.

איך מכוונים:

1. לבחור CLEAN WD

2. לסובב את הכפתור המרכזי

יותר ניקוי → טוב לאלומיניום מחומצן

יותר חדירה → ריתוך עמוק יותר

**כפתור הכיוון המרכזי**

הכפתור האדום במרכז.

תפקידו:

• לכוון את הערך של הפרמטר שנבחר

סיבוב ימינה → מעלה ערך

סיבוב שמאלה → מוריד ערך

לדוגמה:

אם בחרנו זרם (A)

סיבוב הכפתור יקבע את האמפר של הריתוך.

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



## שאלות ותשובות – ריתוך TIG

ריתוך נירוסטה (TIG DC)

איזה מצב צריך לבחור במכונה?

יש לבחור מצב DC.

נירוסטה מרותכת בזרם ישר, שמייצר קשת יציבה וחדירה מדויקת.

איזה אלקטרודת טונגסטן מומלץ להשתמש?

מומלץ להשתמש ב:

- טונגסטן אפור / זהב
- קוטר 1.6–2.4 מ"מ

כמה זרם לכוון?

כלל אצבע:

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



- פח דק 70A-40 –
- עובי בינוני 120A-70 –
- חומר עבה 180A-120 –

## איזה גז צריך?

גז ארגון טהור.

זרימת גז מומלצת:  
10-16 ליטר לדקה.

## למה הריתוך משחיר?

הסיבה בדרך כלל:

- זרימת גז נמוכה
- מרחק גדול מדי בין האלקטרודה לחומר
- הגנה לא מספקת של הגז

## מה המרחק הנכון של האלקטרודה?

כ 2-3 מ"מ מהחומר.

מרחק גדול מדי יגרום לקשת לא יציבה.

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



## ריתוך אלומיניום (TIG AC)

### איזה מצב צריך לבחור?

יש לבחור מצב AC.

הזרם החילופי מנקה את שכבת התחמוצת של האלומיניום.

## למה בכלל צריך AC לאלומיניום?

כי אלומיניום מכוסה בשכבת תחמוצת קשה.  
זרם AC מנקה אותה תוך כדי ריתוך.

## איזה טונגסטן מתאים?

מומלץ:

• טונגסטן ירוק

או

• טונגסטן אפור

קוטר מומלץ 2.4 מ"מ.

## כמה זרם צריך?

כלל אצבע:

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



- פח דק 70-100A –
- עובי בינוני 120-160A –
- חומר עבה – עד 200A

## למה האלומיניום לא נמס טוב?

הסיבות הנפוצות:

- זרם נמוך מדי
- תדר AC נמוך
- חומר מלוכלך או מחומצן

## למה מופיעות נקודות שחורות?

בדרך כלל בגלל:

- גז לא מספיק
- אלומיניום מלוכלך
- זיהום על הטונגסטן

## שאלות ותשובות – ריתוך (MMA אלקטרודה)

ריתוך נירוסטה

איזה סוג אלקטרודה להשתמש?

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



## אלקטרודות לנירוסטה כגון:

- 308
- 316

## איזה זרם לכוון?

כלל אצבע:

אלקטרודה 2.5 מ"מ  
70-90A

אלקטרודה 3.2 מ"מ  
90-120A

## למה האלקטרודה נדבקת לחומר?

הסיבות הנפוצות:

- זרם נמוך מדי
- מרחק קצר מדי
- אלקטרודה לא איכותית

## למה יש הרבה התזה?

בדרך כלל בגלל:

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



- זרם גבוה מדי
- זווית אלקטרודה לא נכונה

## ריתוך אלומיניום עם MMA

### האם ניתן לרתך אלומיניום עם אלקטרודה?

כן, אבל זה פחות נפוץ.

נדרש להשתמש באלקטרודות מיוחדות לאלומיניום.

### למה קשה לרתך אלומיניום עם אלקטרודה?

כי:

- האלומיניום מוליך חום מהר מאוד
  - יש שכבת תחמוצת קשה
  - קשה לשלוט בבריכת הריתוך
- לכן עדיף להשתמש ב-TIG AC-

### איזה זרם צריך?

בדרך כלל:

אלקטרודה 2.5 מ"מ

80-100A

**B-Tech Tools Israel**

Abraham Shavit, 3 st., Entrance 39  
Me'uyan Sorek business center, Rishon LeTsiyon.

Ground floor: Logistic warehouse.  
2nd floor: Development, Manufacture & Operating.  
3rd floor: Administration Office, Quality Control & Computerization

Tel: 972-3-5444144  
Fax: 972-3-5444014  
Email: office@b-techtools.co

**ביטק טולס ישראל**

אברהם שביט 3, כניסה 39  
מרכז עסקים מעוין שורק, ראשון לציון.

קומת קרקע: מחסן לוגיסטי  
קומה 2: פיתוח, ייצור ותפעול  
קומה 3: משרדי הנהלה, בדיקת איכות ומחשוב

טל': 03-5444144  
פקס: 03-5444014  
Email: office@b-techtools.co



אלקטרודה 3.2 מ"מ  
100-130A

**טיפ מקצועי לסיום**

- נירוסטה TIG DC
- אלומיניום TIG AC

זה ייתן את איכות הריתוך הגבוהה ביותר.