

**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



# הסבר הפאנל הקדמי – רתכת B.Tech Type350

## 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

**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



## 2. נורית הפעלה (220V).

**מה היא עושה:**

מציינת שהמכשיר מחובר לחשמל ופועל.

כאשר הנורית דולקת:

. הרתכת מוכנה לעבודה

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.

**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



## 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.

### – DC ריתוך TIG רגיל

משמש ל:

. נירוסטה

. פלדה

**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



. 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.

כל לחיצה תעביר לפרמטר אחר.

**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



## – A זרם 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

**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



2. לסובב את הכפתור המרכזי  
תדר גבוה → קשת יציבה ומהירה.

**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.

**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



## איך מכוונים:

1. לבחור AC FQ

2. לסובב את הכפתור המרכזי

תדר גבוה → קשת ממוקדת

תדר נמוך → קשת רחבה

---

## CLEAN WD

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

**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



**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 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



## 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 40-70A –
- עובי בינוני 70-120A –
- חומר עבה 120-180A –

## איזה גז צריך?

גז ארגון טהור.

זרימת גז מומלצת:  
10-6 ליטר לדקה.

## למה הריתוך משחיר?

הסיבה בדרך כלל:

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

**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



## מה המרחק הנכון של האלקטרודה?

### כ 2-3 מ"מ מהחומר.

### מרחק גדול מדי יגרום לקשת לא יציבה.

## 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?

**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



**מומלץ:**

• טונגסטן ירוק

או

• טונגסטן אפור

קוטר מומלץ 2.4 מ"מ.

**כמה זרם צריך?**

כלל אצבע:

• פח דק 70-100A –

• עובי בינוני 120-160A –

• חומר עבה – עד 200A

**למה האלומיניום לא נמס טוב?**

הסיבות הנפוצות:

**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 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?

אלקטרודות לנירוסטה כגון:

**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



- 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

**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



---

## למה יש הרבה התזה?

בדרך כלל בגלל:

- 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:

**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



- 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

אלקטרודה 3.2 מ"מ  
100-130A

## טיפ מקצועי לסיום

- נירוסטה TIG DC →
- אלומיניום TIG AC →

**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



זה ייתן את איכות הריתוך הגבוהה ביותר.