

הוראות שימוש למלחם מדגם WS81 תוצרת חברת

Cooper Tools / Weller

כללי

מסמך זה מבוסס על תרגום חוברת הוראות מתאריך 3/02. מק"ט 00556801. התרגום הינו לנוחות בלבד ובכל מקרה המקור האנגלי הינו הקובע.

תאור

מלחם דגם WS81 הוא אחד מסדרה של מוצרים שנועדו לתעשייה, לתיקונים ולמעבדת הפיתוח. בקרת הטמפרטורה האנלוגית נותנת בקרה טובה ביותר למגוון של מלחמים. גוף החימום העובד על 24 וולט נותן אפשרות הפעלה דינמית, כך שהמלחם יכול להיות בשימוש במגוון מקומות.

המלחם תואם לתקני החשמל הסטטי עם אפשרות לשנות את השוואת הפוטנציאלים של ראש המלחם. כוון הטמפרטורה מתבצע בעזרת פוטנציומטר בין 150 ל 450 מעלות צלזיוס. את הטמפרטורה ניתן לנעול באמצעות מפתח, וזאת על מנת למנוע טעויות בעבודה עם רכיבים רגישים.

המלחם "מרגיש" את ההספק הדרוש ומפעיל את גוף החימום בהתאם. נורית קטנה (לד) מראה את ההספק הנמשך:

- לד דולק קבוע: המלחם שולח הספק, גוף החימום מתחמם.
- לד מהבהב: המלחם בטמפרטורה הנכונה. ככל שימשך יותר הספק קצב ההבהוב יגבר.
- לד כבוי: המלחם חם מדי (אם למשל הקטנו את הטמפרטורה הרצויה), יש לחכות עד שהוא יתקרר (הלד יתחיל להבהב שוב).

המלחם מגיע עם ידית דגם WSP80, שהינה ידית מיוחדת להספקים 80 וואט עם ראשי מלחם בטכנולוגיה חדשה המשפרים ללא הכר את מעבר החום ומכך את ביצועי המלחם. למלחם ניתן לחבר בין היתר את האביזרים הבאים:

- ← פלטה חמה
- ← פינצטה חמה
- ← מסיר בידוד תרמי

המלחם גם יזהה אוטומטית את כל האביזרים הישנים כגון ידית 50 וואט LR21, או ידית מיניאטורית 25 וואט MLR21 וכדומה ויפעיל אותם ללא בעיה.

אם אתה רגיל לעבוד עם ידית מיניאטורית MLR21 שם לב לכך שהידית החדשה WSP80 המגיעה עם המלחם מספקת יותר מפי שלושה הספק – 80 וואט במקום 25 וואט ועדיין הגה באותו גודל פיזי!!! אנו ממליצים בכל לשון לעבור לידידות החדשות. (נ.ב. מחירן של הידידות זהה . . .)

www.helet.co.il

חלת טריידינג בשיתוף עם ארו/רפק, עמל 60 פ"ת טלפון: 03-9203555. פקס 03-9248214.
עמוד 1 מתוך 5

הערה: הטמפרטורה הנפוצה ביותר בשימוש הנה כ 370 מעלות צלזיוס. כאשר יש צורך ניתן להשתמש בטמפרטורה גבוהה יותר אולם לא מומלץ לעבור את ה 400 מעלות, כאשר יש לקחת בחשבון כי הדבר עלול לפגוע ברכיבים רגישים וגם מקצר את חיי ראש המלחם. טמפרטורה של 450 מעלות הנה גבוהה מדי לרב השימושים, ותשמש רק במקרים מיוחדים, חיי ראש המלחם מתקצרים משמעותית בטמפרטורה זו. עם הטמפרטורות הנמוכות קשה בדרך כלל להלחים ומשתמשים בהן רק כאשר הוראות היצור דורשות זאת מפורשות.

מידע טכני

גודל: 166x115x101 מ"מ.
מתח: 230 וולט. (50Hz).
מתח גוף החימום: 24 וולט.
פיוז: 800mA
תחום טמפרטורות: 150°C עד 450°C.
הספק כניסה: 95 וואט.
דיוק: $\pm 10^\circ\text{C}$ (פלס מינוס 10 מעלות).

חשמל סטטי

ספק המלחם כמו גם כל האביזרים תואמים לתקני החשמל הסטטי. בחזית המלחם ישנו שקע בננה המאפשר לחבר את ראש המלחם לשם השוואת פוטנציאלים באחת מהאפשרויות הבאות:

- חיבור ישיר (Hard Ground): ראש המלחם מקוצר לחוט השלישי בתקע החשמל. במצב זה לא נועצים את הבננה בשקע השוואת הפוטנציאלים. (מגיע כך מהמפעל).
- אדמה צפה (Soft Ground): ראש המלחם מחובר לחוט השלישי בשקע החשמל דרך נגד של $1\text{M}\Omega$. על מנת לעשות זאת יש להלחים נגד של $1\text{M}\Omega$ בין שתי החיבורים של הבננה ולנעוץ אותה בשקע השוואת הפוטנציאלים.
- השוואת פוטנציאלים (Equipotential bonding): קיצור של ראש המלחם לנקודת השוואת פוטנציאלים בעמדת החשמל הסטטי. לשם כך יש להלחים חוט לבננה ולחברו לנקודת השוואת הפוטנציאלים בעמדה. (בדרך כלל עם בננה 4 מ"מ). את הבננה יש לנעוץ בשקע השוואת הפוטנציאלים. (הערה: אם יש צורך ניתן לחבר נגד של $1\text{M}\Omega$).
- חיבור צף (Potential free): ראש המלחם "צף" חשמלית ואינו מחובר לדבר. מצב זה נגרם כאשר נועצים את הבננה בשקע השוואת הפוטנציאלים כמות שהיא.

www.helet.co.il

חלת טריידינג בשיתוף עם ארו/רפק, עמל 60 פ"ת טלפון: 03-9203555. פקס 03-9248214.
עמוד 2 מתוך 5

עיצה: אז באיזה חיבור להשתמש? אם לא יודעים לא עושים כלום. ראש המלחם יהיה מחובר להארקה של הבניין. כל חיבור אחר יתבצע רק כאשר יש הנחיות מפורשות מאחראי החשמל הסטטי ו/או בטיחות. לעיצה תמיד ניתן להתקשר אלינו.

עצות לעבודה נכונה

תמיד וודא כי ראש המלחם מצופה בדיל בעת שהוא לא בשימוש.

נסה להמנע משימוש בפלקסים אגרסיביים.

אין לשייף או להשחז את ראש המלחם. כל טיפול כזה יסיר את הציפוי שלו ויגרום לקיצור משמעותי באורך החיים שלו.

בסיום יום העבודה יש לנקות את ראש המלחם עם הספוג הרטוב, ואז לצפותו בדיל. רק אז לכבות את המלחם.

הוראות בטיחות

1. יש להשתמש בשקעי חשמל אשר הותקנו על ידי חשמלאי מוסמך בלבד.
2. שמור על סדר באזור העבודה. תמיד תחזיר את המלחם לבסיס כאשר הוא לא בשימוש. יש לשמור אותו רחוק מחומרים מתלקחים.
3. אין להשתמש במלחם בסביבה לחה.
4. הגן על עצמך מפני שוק חשמלי. אל תגע בדברים מוארקים כגון צינורות, רדיאטורים, תנורים וכו'.
5. יש לשמור מפני ילדים.
6. יש לשמור את המלחם במקום מתאים. כאשר לא בשימוש המלחם חייב להיות מאוחסן במקום יבש, רחוק מהשג ידם של ילדים ובמצב סגור.
7. יש להשתמש רק במתח מתאים להפעלת המלחם.
8. יש ללבוש בגדים מתאימים לעבודה. טיפות בדיל מותך עשויות להנתז על בגדיך, יש ללבוש בגדים המסוגלים לעמוד בפני טיפות בדיל מותך.
9. יש להתרכז בעבודה. אל תתנו לדבר להסיח את הדעת כאשר משתמשים במלחם.
10. הגן על עינך. שים משקפי מגן. כאשר עובדים עם דבקים חשוב לקרוא את הוראות היצרן. יש לשים לב ולהזהר מפני טיפות בדיל מותך העלולות להנתז.
11. השתמש בשואב עשן. האדים היוצאים בזמן הלחמה הנם רעילים, יש להשתמש בשואב עשן.
12. הזהר עם חוט החשמל, אל תישא בעזרתו את המכשיר. יש להזהר שלא יחתך מחפצים חדים או יפגע ממלחם חם או מטיפות בדיל מותך.
13. יש לשמור על הרכיב שעובדים עליו. להחזיק אותו במלחציים אם יש צורך, כך ששתי הידיים יהיו חופשיות לעבודה.
14. לא להיות לולין. סדרו את שולחן העבודה בצורה נוחה לעבודה, והשתמשו במלחם המתאים לעבודה.

www.helet.co.il

חלת טריידינג בשיתוף עם ארו/רפק, עמל 60 פ"ת טלפון: 03-9203555. פקס 03-9248214.
עמוד 3 מתוך 5

15. שמרו על המלחם. יש לבדוק באופן רציף את החושים ואת נקיון המלחם. במקרה של תיקון יש להשתמש בחלקים מתאימים של וולר בעת תיקון.
16. יש לנתק את המלחם מהחשמל לפני טיפול או תיקון.
17. הרחק את כלי הטיפול. לפני עבודה עם המלחם יש להוציא מאזור העבודה את כל הכלים ששימשו לטיפול במלחם עצמו.
18. המנעות מהפעלה מקרית. בזמן חיבור לחשמל על המפסק להיות במצב כבוי.
19. שם לב. יש לעבוד בזהירות, לא להשתמש במלחם אם לא מרוכזים בעבודה.
20. יש לבדוק את המלחם לראות נזקים. לפי העבודה יש להסתכל על המלחם על מנת לראות שאין סדקים או שברים.
21. אביזרים: יש להשתמש רק באבזרים המאושרים לשימוש בקטלוג של וולר עם מלחם זה. לא לאלתר חלקים או אביזרים.
22. התיקון חייב להתבצע על ידי טכנאי מוסמך. לא ניתן לתקן את המלחם בבית, הוא חייב להיות מתוקן על ידי טכנאי מוסמך או במעבדות של חלת טריידינג בע"מ.
23. המלחם עשוי מחומרים מוליכים, המתאימים לחשמל סטטי. המלחם אינו מבודד ועל כן יכול להיות מסוכן בנגיעה בחשמל חי.
24. אם המלחם עובד במשולב עם ציוד אחר של וולר, יש לקרוא בתשומת לב גם את הוראות הבטיחות לציוד האחר.
25. הוראות אלו באות בנוסף לכל הוראות הבטיחות הקיימות במקום העבודה.

אחריות

על המלחם שלך ניתנת שנה אחריות כוללת. האחריות הנה במעבדתנו ואינה כוללת עלויות משלוח אל ומהמעבדה. האחריות אינה מכסה שימוש לא נכון, שינויים במלחם, שבר, או תיקון שלא בוצע על ידנו.

בדיקות, תיקונים וכיולים

מלחם דגם WS81 מגיע מכויל מהמפעל. יש צורך לרשום את תאריך ההפעלה הראשונה המלחם זקוק לכיול פעם לשנה החל מתאריך זה.

על מנת לבדוק את המלחם יש לבצע ארבעה צעדים פשוטים:

1. בדיקה פיזית של המלחם ושל הידית שאין שבר כלשהו.
2. בדיקה של ראש המלחם ושל השרוול המחזיק אותו, אם הוא מאוכל או חלוד יש להחליפו.
3. הפעלת המלחם והחזקת הידית בעדינות, לאחר זמן מה מרגישים כי המלחם מתחמם.
4. לשים לב לנורית (לד) היא צריכה לדלוק קבוע והתחיל להבהב אחרי שהמלחם מגיע לטמפרטורה.

בדיקה זו מתבצעת יומית.

את כיול המלחם נבדוק פעם בשנה, תוך שימוש בראש מלחם מיוחד המאפשר לנו למדוד את הטמפרטורה האמיתית בקצה ראש המלחם, עם טרמוקפל בקוטר 0.5 מ"מ. הבדיקה פשוטה ויכולה להתבצע ללא קושי. אם המלחם חורג מהתחום המותר יש לבצע כיול. את הכיול ניתן לבצע בעזרת הוראות הכיול (ניתנות להורדה מהאתר) או לשלוח אלינו.

www.helet.co.il

חלת טריידינג בשיתוף עם ארו/רפק, עמל 60 פ"ת טלפון: 03-9203555. פקס 03-9248214.

עמוד 4 מתוך 5

אזהרה: כיול המלחם מחייב את פתיחת הספק. הכיול חייב להתבצע רק על ידי טכנאי המוסמך לכך.

הערה: על מנת לזרז את הבדיקה ניתן לבצע את ההגדרה הבאה: מאחר שסביר שתחום הטמפרטורות בו משתמשים בפעל הוא בין 350 ל 450 מעלות ניתן לבדוק את המלחם רק בטמפרטורות אלו. במקרה כזה יש לסמן את המלחם בברור שהוא בדוק רק לתחום זה. בדרך כלל הטמפרטורות הנמוכות משמשות רק כאשר מחברים אביזרים כגון פלטה חמה או מסיר בידוד ולא ידית להלחמה ממש.

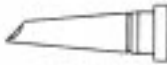
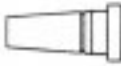
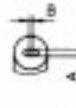


חלת טריידינג בע"מ

בשיתוף רפק אלקטרוניקה



ראשי מלחם לתחנות WSD80 ו-W80S מתאים לזרועות WSP80.

מק"ט	תאור	רוחב A	רוחב B
LT 1	  ראש סיכה עגול קוני	0.25 מ"מ	
LT 1S	  ראש סיכה	0.2 מ"מ	1.6 מ"מ
LT B	  ראש איזמל	2.4 מ"מ	0.8 מ"מ
LT D	  ראש איזמל	4.6 מ"מ	0.8 מ"מ
LT GW*	 ראש כוסית	3.2 מ"מ	
LT CS	  ראש עגול שטוח	3.2 מ"מ	
LT A	  ראש איזמל	1.6 מ"מ	0.7 מ"מ
LT AS	  ראש עגול קוני	1.6 מ"מ	
LT C	  ראש איזמל	3.2 מ"מ	0.8 מ"מ
LT H	  ראש איזמל	0.8 מ"מ	0.4 מ"מ
LT HX	  ראש איזמל מכופף	0.8 מ"מ	0.4 מ"מ
LT K	  ראש איזמל	1.2 מ"מ	0.4 מ"מ
Calibration tip	 ראש כיול		

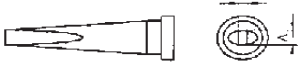
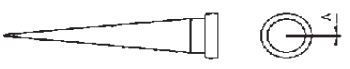
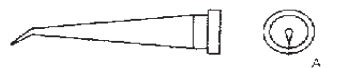
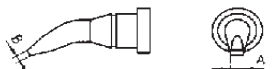
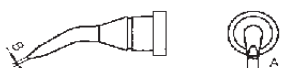
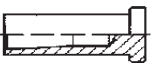


חלת טריידינג בע"מ

בשיתוף רפק אלקטרוניקה



ראשי מלחם לתחנות WSD80 ו-W80S מתאים לרצועות WSP80.

מק"ט	תאור	רוחב A	רוחב B
LT L		2.0 מ"מ	1.0 מ"מ
LT M		3.2 מ"מ	1.2 מ"מ
LT 1L LT S LT O		0.2 מ"מ 0.4 מ"מ 0.8 מ"מ	
LT 1LX		0.2 מ"מ	
LT 1X		2.0 מ"מ	
LT 1SLX		2.0 מ"מ	
LT AX		1.6 מ"מ	
LT 4X		1.2 מ"מ	
LT LT		10.5 מ"מ	0.6 מ"מ
LT Adapter		13.5 מ"מ	

מידע והזמנות חלת טריידינג - טל. 03-9203555, פקס. 03-9248214
האתר של חלת טריידינג - www.helet.co.il

חלת טריידינג
בשיתוף עם ארו/רפק
טלפון: 03-9203555
פקס: 03-9248214
www.helet.co.il
01/02/2003

