

Festool Group GmbH & Co. KG  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: +49 (0)7024/804-0  
Telefax: +49 (0)7024/804-20608  
www.festool.com

# FESTOOL

P L A N E X

LS 225 EQ



הוראות הפעלה ושימוש

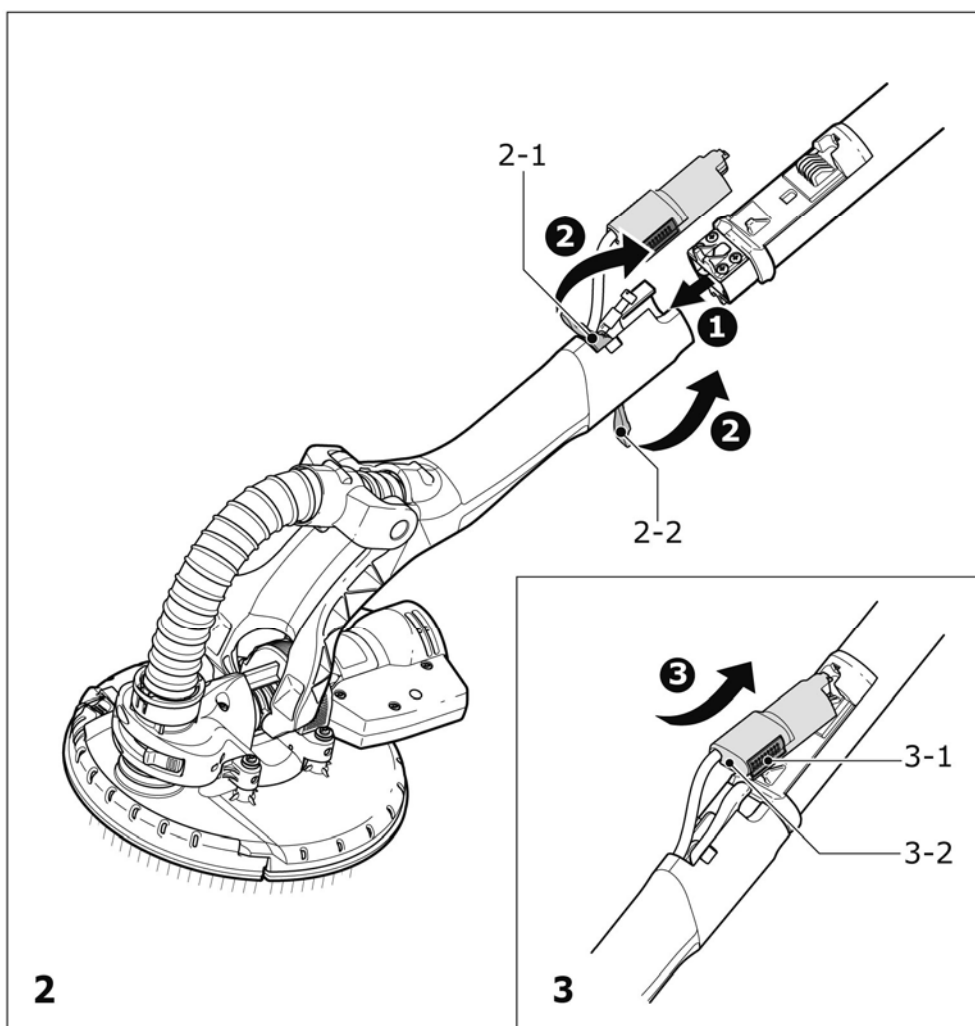
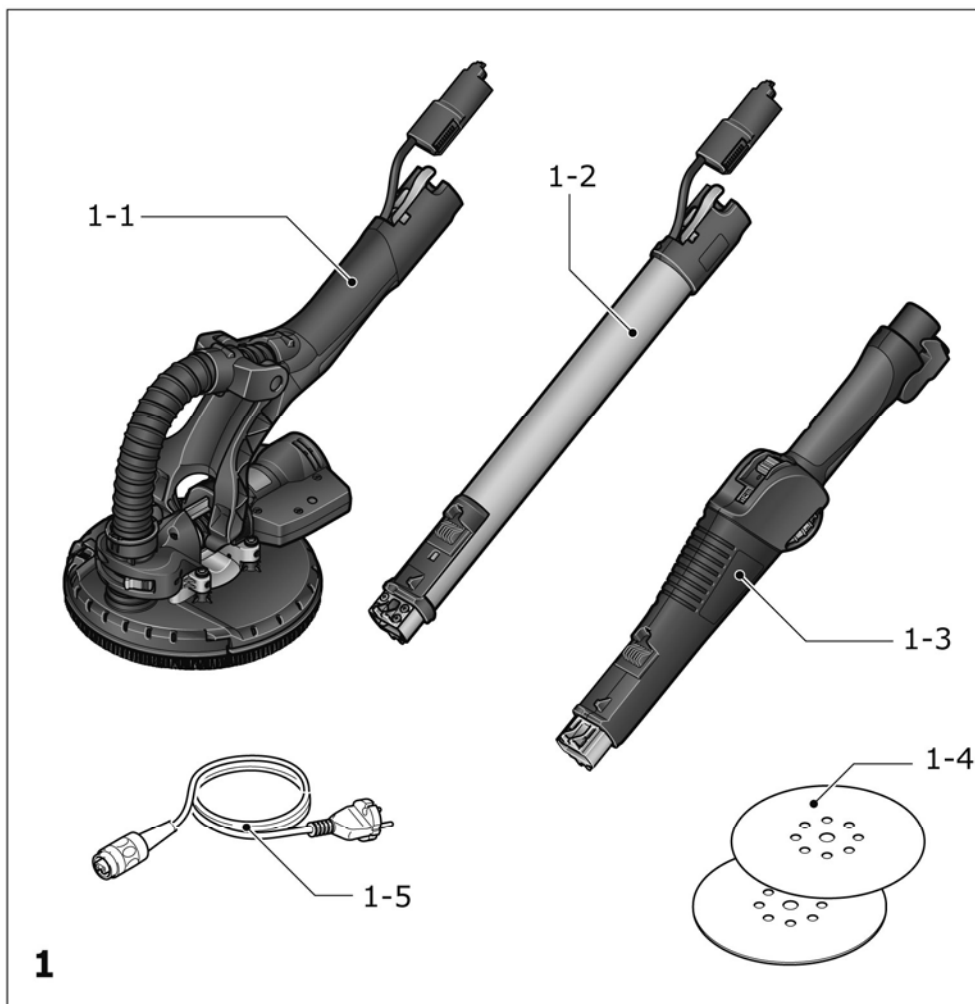


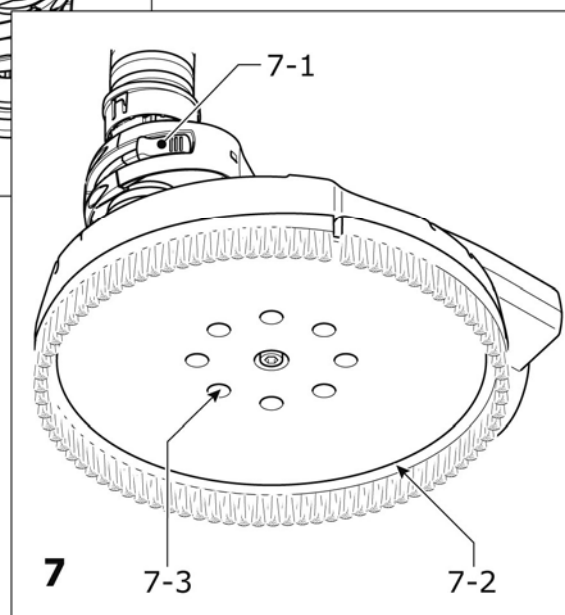
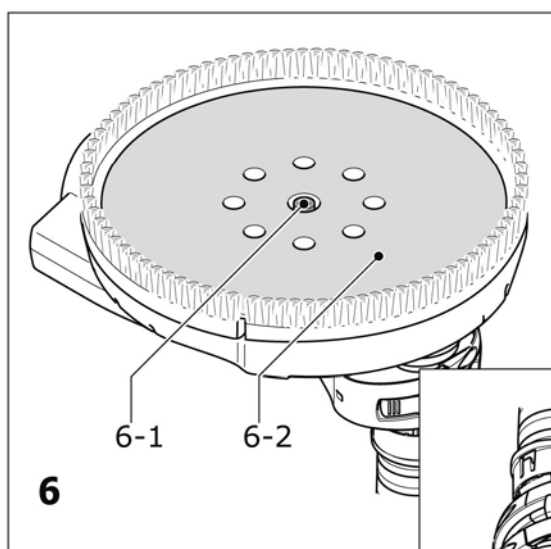
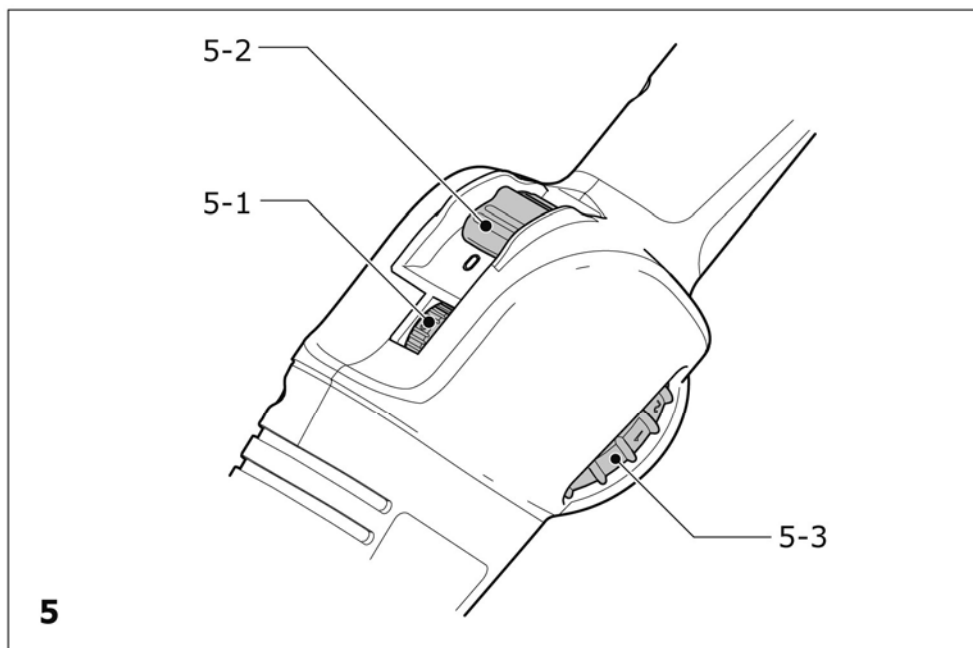
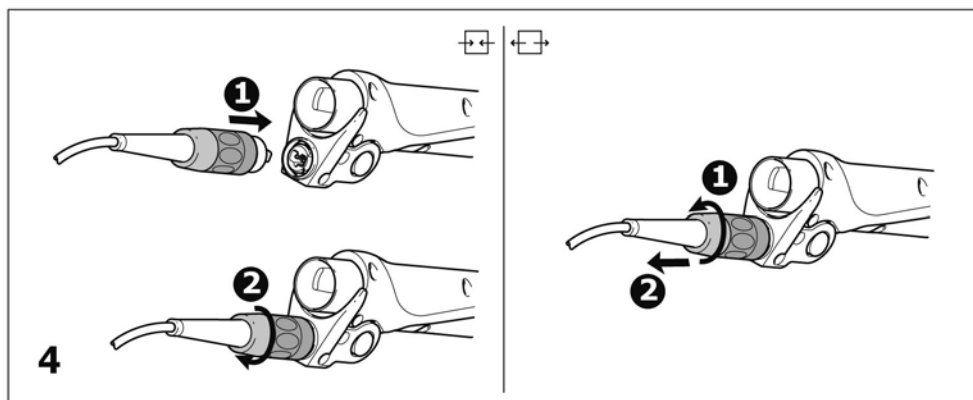
מלטשת חשמלית עגולה טלסקופית

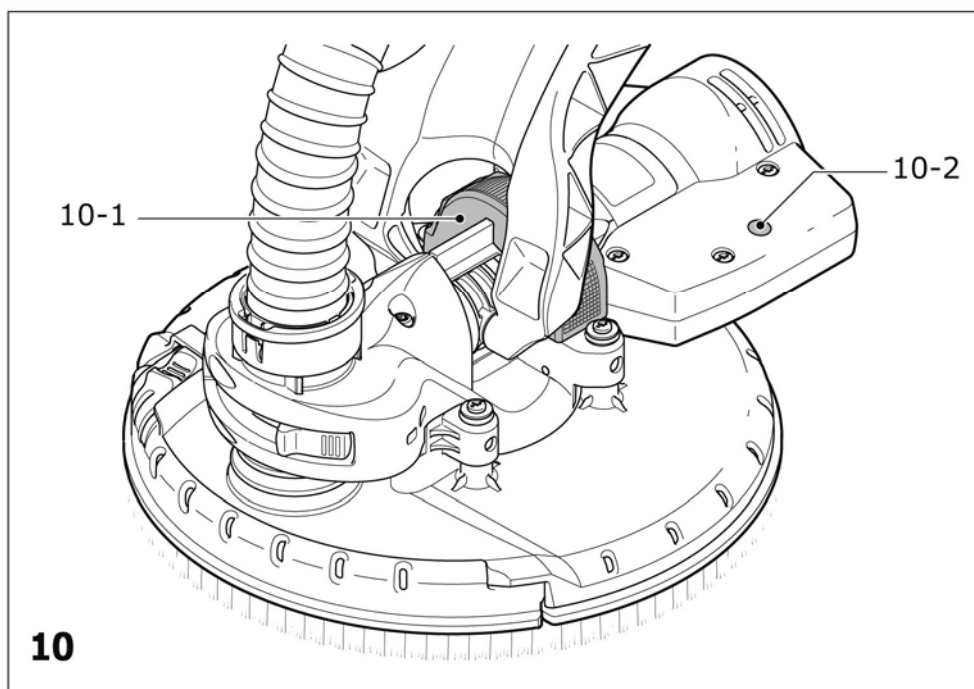
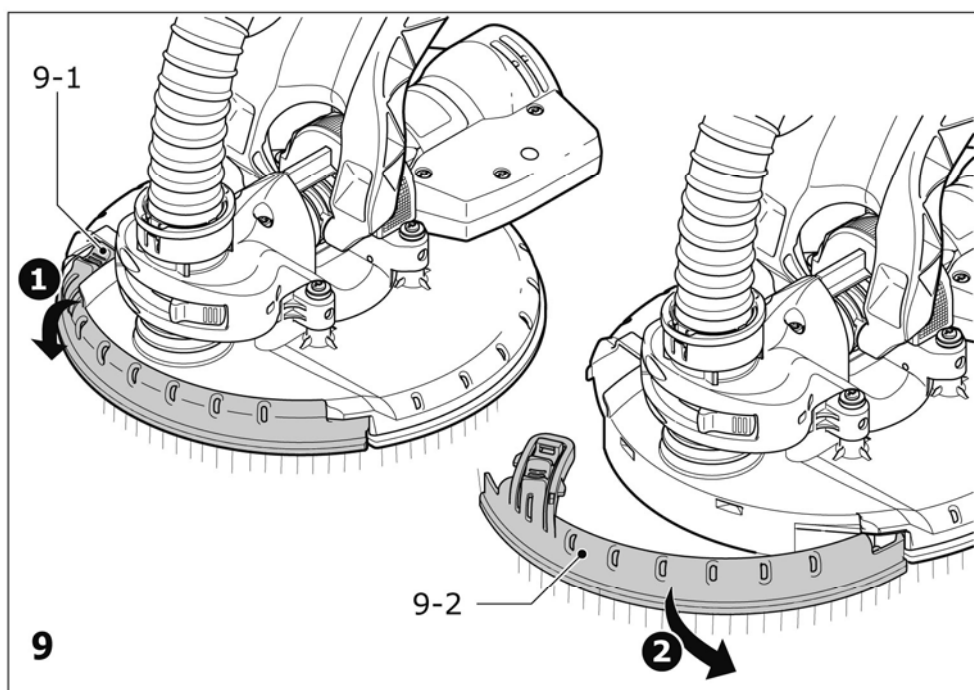
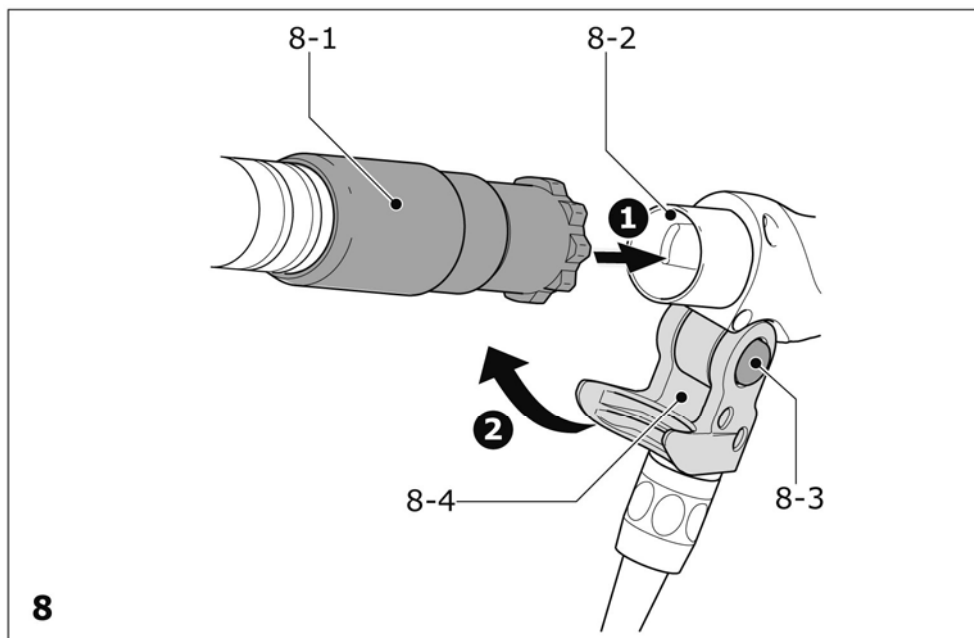
דגם

468175\_011









לקוחות נכבדים,

חברת א. שריזלי ובנו בע"מ מודה לכם על שרכשתם כלי עבודה זה מתוצרת חברת **FESTOOL**.

אנא קראו בעיון את הוראות ההפעלה שבחוברת זו על מנת שתוכלו להפיק את מרב התועלת ממוצר זה.

במידה ותיתקלו בבעיות בהפעלה או שתתגלה תקלה במוצר, אנא פנו למוקד השירות שכתובתו מופיעה על גבי תעודת האחריות.

א. שריזלי ובנו בע"מ

הגרסה הקצרה	3.80 ק"ג
הגרסה הארוכה	4.60 ק"ג
רמת הגנה	II/□

## תוכן עניינים

### 1 סמלים

### 2 מידע טכני

### 3 תכונות המכשיר

### 4 שימוש מיועד

### 5 הוראות בטיחות

### 6 הזמנה

### 7 הגדרות המכשיר

### 8 הפעלה

### 9 טיפול ותחזוקה

### 10 אביזרים

### 11 השלכה

### 12 אחריות

### 13 הצהרת תאימות של האיחוד האירופי

### 14 פתרון בעיות

האיורים המפורטים נמצאים בתחילת הוראות ההפעלה.

### 1 סמלים

 אזהרה לסכנה כללית

 סכנת התחשמלות

 חבשו מסכת אבק!

 לבשו מגני אוזניים.

 נקו את חריצי פתח האוויר ומסנן האבק

 קראו את הוראות ההפעלה/הערות!

### 2 מידע טכני

כוח	550 וואט
מהירות הסיבוב	340-910 סל"ד
קוטר רפידת השיוף	215 מ"מ
קוטר השיוף	225 מ"מ
מחזיק הכלי	D 13/10
קוטר מחבר שואב האבק	36 מ"מ (27 מ"מ)
אורך הגרסה הקצרה (ללא צינור הארכה)	1.10 מ'
אורך הגרסה הארוכה (עם צינור הארכה)	1.60 מ'
משקל ללא כבל	

### 3 תכונות המכשיר

[1-1] ראש שיוף

[1-2] צינור הארכה


[1-3] ידית

[1-4] שיוף

[1-5] כבל החשמל


### 4 שימוש מיועד

PLANEX מיועד לשיוף מבני קירות גבס קבועים, תקרות וקירות במרחבים פנימיים וחיצוניים, כמו כן גם הסרת שאריות שטיח, שכבות של צבע, כיסויים, דבקים וטיח רופף.

◀ כאשר משייפים משטחים גדולים עם פיתוח אבק גבוה, אנו ממליצים על שואב האבק הנייד CTL / M Festool של 36 E AC PLANEX. המשתמש נושא באחריות לכל נזק ותאונות שייגרמו עקב שימוש לא נאות. 

### 5 מאפייני המכשיר

#### 5.1 הוראות בטיחות כלליות

**אזהרה! קראו את כל הוראות הבטיחות ואת כל ההוראות.** אם לא תפעלו לפי האזהרות וההוראות אתם עלולים לגרום להתחשמלות, לשריפה ו/או לפגיעה חמורה. 

**שמרו על כל האזהרות וההוראות לשימוש בעתיד.**

המונח "מכשיר חשמלי" באזהרות מתייחס למכשיר המופעל על ידי מתח (עם כבל) או על ידי סוללה (אלחוטי).

1. שמרו על הסדר בסביבת העבודה- אי סדר בסביבת העבודה מגביר את הסיכון לתאונות.

2. **קחו בחשבון את תנאי הסביבה שלכם-** אל תחשפו את כלי העבודה שלכם לגשם, אל תשתמשו בכלי עבודה חשמליים בסביבה לחה או רטובה, התקינו תאורה הולמת, אל תשתמשו בכלי עבודה חשמליים בקרבת נוזלים או גזים דליקים.

3. **הגנו על עצמכם מפני התחשמלות-** הימנעו ממגע גופני עם חפצים מוארקים כגון, צינורות, מתקני הסקה, תנורים, מקררים וכו'.

4. הרחיקו ילדים מהמקום- אל תאפשרו לאנשים אחרים לגעת בכלי העבודה בכבל חשמל, הרחיקו אנשים אחרים מסביבת העבודה שלכם.

5. **אחסנו את הכלים במקום בטוח-** יש לאחסן כלי עבודה שאינם בשימוש ובמקום יבש ונעול, שאין לילדים גישה אליו.

6. אל תגרמו לעומס יתר על הכלים- כלי עבודה פועלים בצורה טובה יותר ובטוחה יותר בטווח הביצועים שאליו הם מיועדים.
7. השתמשו בכלי הנכון- אל תשתמשו בכלים או באביזרים קטנים לצורך עבודה כבדה, אל תשתמשו בכלי עבודה למטרות או למשימות שאינם מיועדים אליהן למשל אל תשתמשו במשור ידני עגול לכריתת עצים או לחיתוך ענפים.
8. **לבשו בגדי עבודה הולמים**- אל תלבשו בגדים או תכשיטים רפויים, אלו עלולים להסתבך בתוך חלקים נעים במכשירים לעבודה מחוץ לבית, מומלץ להשתמש בכפפות גומי ובנעליים שאינן מחליקות, יש להגן על שיער ארוך באמצעות רשת לשיער.
9. השתמשו במשקפי מגן- כמו כן, השתמשו במסכה לנשימה לצורך עבודה המייצרת אבק.
10. אל תעשו שימוש לרעה בכבל חשמל- אל תמשכו את כלי העבודה באמצעות כבל החשמל ואל תנתקו את המכשיר משקע החשמל על ידי משיכת הכבל, אלא אחזו בתקע, הגנו על הכבל מחום, שמן וקצוות חדים.
11. קבעו את האובייקט שעליו אתם עובדים- השתמשו במלחצים או במלחצת כדי לתקוע את האובייקט במקומו, בדבר הבטוח יותר מאשר בידיים וכך שתי הידיים שלכם תהיינה פניות להפעלת כלי עבודה.
12. אל תרחיבו יותר מדי את סביבת העבודה- הימנעו מתנוחות גופניות בלתי טבעיות, הקפידו לעבוד במצב יציב, ושמרו תמיד על שווי משקל שלכם.
13. **שמרו על כלי העבודה שלכם**- שמרו על כלי העבודה שלכם נקיים וחדים, לעבודה יעילה ובטוחה, מלאו אחר הוראות התחזוקה ואחר ההוראות להחלפת אביזרים, בדקו באופן סדיר את התקע ואת כבל החשמל, ואם מתגלים נזקים יש לתקנם באמצעות מעבדת שירות מוסמכת, כמו כן יש לבדוק את תקינותם של כבלים מאריכים ולהחליפם אם נגרם להם נזק, שמרו על ידית כלי העבודה נקייה וללא שמן או שומנים.
14. **נתקו את המכשיר מהחשמל**- כאשר המכשיר אינו בשימוש, לפני ביצוע פעולות תחזוקה ובעת החלפת אביזרים כגון להב, מקדח, סכין חיתוך וכו'.
15. אל תשכחו להסיר את המפתח- בדקו לפני הפעלת המכשיר שהסרתם את המפתח ואת כלי הכוונן.
16. **מנעו הפעלה בטעות של המכשיר**- אל תרימו כלים המחברים לחשמל כאשר האצבע שלכם מונחת על מתג ההפעלה, בדקו שהמצב במצב OFF לפני שאתם מחברים את כבל החשמל.
17. **כבלים מאריכים לשימוש מחוץ לבית**- כאשר אתם עובדים מחוץ לבית, השתמשו רק בכבלים מאריכים המיועדים לשימוש כזה ומסומנים בהתאם.
18. **הישארו ערניים** - מקדו את המבט שלכם על העבודה השתמשו בשכל הישר, אל תפעילו כלי עבודה כאשר אתם מתקשים להתרכז.

19. **בדקו את הציוד שלכם לגלוי נזקים** - לפני המשך השימוש בכלי עבודה בדקו היטב את מנגנוני הבטיחות או חלקים שנגרמו להם נזקים קלים על מנת לוודא שהם פועלים כשורה ומבצעים את הפעולה שהם אמורים לבצע. בדקו חלקים נעים כדי לוודא שהם פועלים כפי שצריך, ובדקו האם יש חלקים תקועים או חלקים פגומים. יש להרכיב את כל החלקים בצורה נכונה, וכל חלקי המכשיר חייבים לעמוד בכל התנאים הדרושים כדי להבטיח הפעלה תקינה של הציוד. יש לתקן או להחליף מנגנוני בטיחות או חלקים פגומים באמצעות מעבדת שירות מוסמכת, אלא אם כן נאמר אחרת בהוראות ההפעלה, יש להחליף מתגים פגומים באמצעות מעבדת שירות מוסמכת בלבד. אל תשתמשו בכלי עבודה שלא ניתן להדליק ולכבותו בעזרת מתג ההפעלה.
20. **אזהרה!** לבטיחותכם, השתמשו רק באביזרים נלווים המתוארים בהוראות ההפעלה, או המסופקים או מומלצים על ידי היצרן. השימוש בכלים מלבד אלו המתוארים בהוראות ההפעלה או המופיעים בקטלוג של האביזרים המומלצים, עלול לגרום לסכנת פגיעה גופנית.
21. **ביצוע תיקונים רק באמצעות טכנאי מוסמך**- כלי עבודה חשמלי זה תואם לתקנות הבטיחות הרלוואנטיות, יש לבצע את התיקונים רק באמצעות טכנאי מוסמך, אחרת עלולות להיגרם תאונות למפעיל כלי העבודה.
22. **אם פתיל הזינה ניזוק כדי להימנע מסכנה החלפתו תעשה על ידי היצרן או על ידי סוכן השירות או על ידי אדם מוסמך אחר.**
23. **אזהרה:** יש להשתמש במשקפי מגן ובמגיני שמיעה בעת השימוש בכלי העבודה.
24. **אזהרה:** יש להזין כלי עבודה חשמליים מרשת החשמל רק דרך מפסק מגן לזרם דלף, הפועל בזרם שאינו גדול מ 0.03 אמפר.

## 5.2 הוראות בטיחות הקשורות למכשיר

- **מכשיר זה מיועד לשיוף.** אנא קראו את כל מידע הבטיחות, הוראות, איורים ותיאורים המסופקים עם המכשיר. אם לא תתייחסו להוראות הבאות, זה יכול לגרום לשריפה, להתחשמלות ו/או לפציעה חמורה.
- **אין להשתמש במכשיר כדי לבצע עבודות כגון בתנאי שדה, צחצוח, ליטוש או שיוף.** ביצוע משימות שהמכשיר לא מיועד להן יכול ליצור סיכונים ולהוביל לפגיעה.
- **אין להשתמש באביזרים שלא פותחו ונועדו במיוחד למכשיר זה.** אביזר הניתן להתאמה על המכשיר שלכם אינו מבטיח הפעלה ללא סכנה.
- **מהירות סיבוב האביזר המותרת חייבת להיות לפחות בגובה המהירות המרבית המפורטת, על המכשיר.** אביזרים שמסתובבים מהר יותר מהרמה המותרת עלולים להיקרע.
- **הקוטר החיצוני ועובי האביזרים חייבים להיות בטווח הגודל המפורט של המכשיר.** אביזרים עם ממדים לא נכונים לא יהיו מוגנים או נשלטים כראוי.

- קוטר תומך הדיסקים, המסגרות, לוחות התמיכה וכל האביזרים האחרים חייבים להתאים לציר המכונה בדיוק. אביזרים בקוטר לא מתאים ייצאו מהסיבוב, ירטטו יתר על המידה ויגרמו לאובדן שליטה.
- אין להשתמש באביזרים פגומים. לפני השימוש, תמיד בדקו אביזרים כגון רפידות שיוף אחר חתכים או סדקים ובדקו צלחות תמיכה אחר סדקים ובלאי מיותר. בכל פעם שהמכשיר נופל, בדקו את המכשיר והאביזרים לכל נזק או התקינו אביזרים שאינם ניזוקו. לאחר בדיקה והרכבה של האביזרים, וודאו שכל האנשים מעבר לטווח סיבוב הכלי והפעילו את המכשיר למשך דקה אחת במהירות המרבית. אביזרים פגומים בדרך כלל ישברו לחלוטין במהלך הבדיקה.
- לבשו ציוד מגן אישי. בהתאם ליישום, השתמשו במשקפי מגן. אם מעשי, לבשו מסכה נשימה, מגני אוזניים, כפפות בטיחות, סינר עבודה המתאים על מנת להגן מפני פגיעה או חלקי חומר. משקפי המגן צריכים להיות מסוגלים לחסום פסולת עפה שנגרמת על ידי פעולות העבודה השונים. מסיכת נשימה או התקן חייבים להיות מסוגל לסנן חלקיקים שנוצרו במהלך העבודה. חשיפה ממושכת לרעש חזק עלולה לגרום לאובדן שמיעה.
- וודאו שאנשים העומדים סמוך למכשיר נמצאים במרחק בטוח מאזור העבודה. כל האנשים באזור העבודה חייבים ללבוש ציוד מגן אישי. חלקים מחומר העבודה או אביזרים שבורים יכול לעוף ולגרום לגרום לפציעה באזור העבודה.
- תמיד החזיקו את המכשיר באמצעות הידידות המבודדות אם אתם מתכוונים לבצע עבודה שעשויה להוות סיכון של לחתוך כבלי חשמל נסתרים או הכבלים של המכשיר שלכם. מגע עם כבלים חיים מעביר זרם חשמלי מתכתי לרכיבי המכשיר וגורם להתחשמלות.
- הרחיקו את כבל החשמל מחלקים מסתובבים. אם אתם מאבדים שליטה, כבל החשמל עלול להיחתך או להיתקע והיד או הזרוע שלכם עלולה להיגרר לתוך החלקים המסתובבים.
- אין לכוון את המכשיר כלפי מטה עד שהכלי עצר לחלוטין. הכלי יכול להיתפס במשטח האחסון ולגרום לכם לאבד את השליטה על המכונה.
- אין לאפשר למכשיר לפעול כשאתם נושאים אותו לצדכם. הכלי המסתובב עלול להיתפס בבגדים שלכם בטעות ולגרום לפציעות חתך חמורות.
- נקו את חריצי פתח האוורור במכשיר שלכם על בסיס קבוע. מאוורר הקירור שואב את האבק לתוך המכשיר והצטברות מופרזת של אבק מתכתי עלולה לגרום לסכנות חשמליות.
- אין להפעיל את המכשיר ליד חומרים דליקים. ניצוצות יכולים להצית את החומרים הללו.
- אין להשתמש בכלים שיש לקרר עם נוזל. מים ונוזלים מקררים אחרים עלולים לגרום לסכנת התחשמלות קטלניות.

## הסיבה ומניעת תגובות נגד

תגובת הנגד היא תגובה פתאומית לחסימה או היתפסות של דיסק מסתובב, לוחית התמיכה, מברשת או אביזר אחר. חסימה או היתפסות גורמת לעצירה מהירה של האביזר המסתובב, וכתגובה נגדית, המכשיר ייצא משליטה סביב נקודת החסימה בכיוון הסיבוב לעבר האביזר.

אם, למשל, דיסק מלטש נתקע או נתפס על ידי החומר, היקף דיסק יכול לחפור לתוך שטח החומר בשלב החסימה ולגרום לדיסק להתנתק.

הדיסק יכול לעוף כלפי או הרחק מן המשתמש, בהתאם לכיוון הסיבוב של הדיסק בנקודת החסימה. זה יכול גם לגרום לדיסק הליטוש להישבר. תגובת הנגד היא תוצאה של שימוש לא נכון של המכשיר ו/או שיטה לא נכונה של עבודה או פעולה ויכולה להימנע על ידי התבוננות מקרוב באמצעי הזהירות הבאים.

- תמיד החזיקו את המכשיר בחוזקה ומקמו את הגוף והזרועות שלכם כך שתוכלו לשלוט בכוח תגובת הנגד. השתמשו תמיד בידי העזר, אם כלולה באריזה, כדי להבטיח שליטה אופטימלית על תגובת הנגד או תגובת הסיבוב במהלך האתחול. המשתמש יכול לשלוט בתגובת הסיבוב או תגובת הנגד ננקטים אמצעי זהירות מתאימים.

- אין למקם את הידיים שלכם ליד כלי מסתובב. כלי יכול להגיב כנגד היד שלכם.
- אין למקם את הגוף שלכם באזור שבו המכשיר נע במקרה של תגובת נגד. תגובת הנגד מאיצה את המכשיר בכיוון הסיבוב לעומת דיסק בשלב החסימה.
- נקטו זהירות נוספת כאשר עובדים בפינות, על קצוות חדים וכו'. יש להימנע מתגובות נגד ולמנוע את תפיסת הכלי. פינות, קצוות חדים או גב קפיצי נוטים לגרום לכלי המסתובב להיתפס, ובכך מוביל לאובדן שליטה או תגובת נגד.

## הוראות בטיחות מיוחדות לליטוש עדין

- אין להשתמש בדיסק שיוף גדול יתר על המידה בעת ליטוש עדין. בדקו את המפרט של היצרן כאשר אתם בוחרים דיסק שיוף. דיסק ליטוש גדול מדי ובולט מעל כרית הליטוש מייצג סכנה לפגיעה מחיתוך ויכול לגרום היתפסות, חור בדיסק או תגובת נגד.

## הערות אזהרה נוספות

- החזיקו את המכשיר בחוזקה בשתי ידיים והניחו בעמדה יציבה בעת ביצוע העבודה. החזיקו את המכשיר בשתי ידיים כדי לכוון באופן בטוח יותר.
- אם אבק נפיץ או בעל הצתה-עצמית מיוצר במהלך הליטוש, יש לבדוק בהוראות העיבוד של יצרן החומר בכל הנסיבות.
- אבק מזיק/רעיל עלול להיווצר במהלך העבודה (למשל צבע המכיל עופרת, סוגים מסוימים של עץ ומתכת). מגע עם אבק כזה, במיוחד שאיפתם, עלול לגרום לסכנה למפעילים או לאנשים בסביבה. בתיאום עם תקנות הבטיחות החלים במדינה שלכם. חברו את הכלי החשמלי למערכת שאיבה מתאימה. כדי לשמור על הבריאות שלכם, לבשו מסכת מגן P2.



## 7 הגדרות המכשיר



### סכנה של התאונה, התחשמלות

- תמיד נתקו את התקע מהשקע לפני ביצוע כל סוג של עבודה על המכשיר.

### 7.1 התאמת PLANEX

- החזיקו את ראש הליטוש [1-1] עם כרית הליטוש פונה כלפי מטה.
- אם סגור, שחררו את ידיות ההידוק [2-1] ו [2-2].
- החליקו את צינור הארכה [1-2] אל הפתח עד שייעצר כפי שמודגם ב- [2].
- סגרו את ידיות ההידוק [2-1] ו [2-2].
- החליקו את לוחית המגעים [3-2] למוקד כפי שמודגם ב- [3].
- לחצו על לוחית המגעים עד שהיא תנעל במקום.
- הכניסו את הידית באותו זמן [1-3].
- ◀ אם ברצונכם להשתמש ב-PANEX עבור ליטוש קירות במקומות צפופים, למשל, הקטינו את אורך המכונה על ידי התאמת ראש הליטוש [1-1] ישירות לידיה [1-3].
- ◀ כאשר אתם מפרקים את המכשיר, אל תשכחו ללחוץ על הכפתור [3-1] לשחרר את לוחית המגע לפני פתיחת ידיות ההידוק [2-1] ו [2-2].

### 7.2 חשמל

המכשיר מאופיין בגל-מלא חשמלי עם המאפיינים הבאים:

#### הפעלה חלקה

הפעלה חלקה חשמלית מבטיחה שהמכשיר יופעל באופן חלק.

#### בקרת מהירות

ניתן לווסת את מהירות הסיבוב בשלבים בין 310 ו-920 סל"ד באמצעות גלגל כוונון [5-1]. זה מאפשר לכם לייעל את מהירות החיתוך כדי להתאים לחומר.

#### מהירות קבועה

מהירות המנוע שנבחרה מראש נשארת קבועה באמצעות בקרה אלקטרונית. זה מבטיח מהירות חיתוך אחידה גם כאשר תחת לחץ.

### 7.3 החלפת רפידות ליטוש

- הכניסו מפתח אלן (גודל 5) אל בורג אלן [6-1] על רפידת הליטוש.
- החזיקו את רפידת הליטוש היטב וסובבו את מפתח אלן כדי לשחרר.
- ◀ כדי להבטיח עוד יותר סיבוב ציר אופטימלי, אתם חייבים קודם לנקות את שטח הנשיאה עבור דיסק ההשחזה על הארכובה.

- אין להשתמש במכונות עם כבל פגום. אין לגעת בכבלים הפגועים ולמשוך מאספקת החשמל אם כבל החשמל ניזוק במהלך העבודה. כבלים פגומים מגבירים את סכנת ההתחשמלות.
- השימוש המרבי בשני צינורות הארכה במכשיר.

## 5.3 רמות פליטה

הרמות נקבעו לפי EN 60745 הם בדרך כלל:

רמת לחץ קול 82 dB (A)

רמת רעש 93 dB (A)

מדידת אי הוודאות K = 3 dB



### הרעש הנוצר במהלך העבודה עלול לפגוע בשמיעתכם.

- יש להרכיב מגני אוזניים!
- רמות הרטט הכולל (סכום וקטורי שלוש כיוונים) נמדד על פי EN 60745:
- פליטת רטט ברמה
- (3 צירים)  $a_h > 2.5 \text{ מ"שנ}^2$
- אי הוודאות  $K = 3 \text{ מ"שנ}^2$
- ערכי הפליטה המפורטים (רעידות, רעש) נמדדו בהתאם לתנאי המבחן שנקבעו ב- EN 60745 ומיועדים להשוואות מכונות. הם משמשים גם להכנת אומדנים מוקדמים לגבי עומסי רעידות ורעש במהלך ההפעלה.
- ערכי הפליטה המפורטים מתייחסים ליישומים העיקריים עבורם הכלי החשמלי משמש. אם הכלי החשמלי משמש עבור יישומים אחרים, עם כלים אחרים או לא נשמר כראוי לפני ההפעלה, לעומת זאת, הרעידות ועומס הרעש עשויים להיות גבוהים יותר כאשר הכלי משמש. קחו בחשבון כל אי פעילות המכשיר בעת הערכת הערכים הללו בצורה מדויקת יותר עבור תקופת זמן ספציפית. זה עשוי באופן מובהק להפחית את העומס במהלך תקופת ההפעלה.

## 6 הזמנה



### סכנה של תאונה אם המכשיר מופעל באמצעות מתח או תדרים בלתי מורשים.

- מתח החשמל והתדירות של מקור הכוח חייבים להתאים למפרט על לוחית שם המכשיר.
- בצפון אמריקה, רק מכשירי Festool ניתן להשתמש רק במתח מסוים של 120 V.

המתג [5-2] הוא מתג הפעלה / כיבוי (I = פועל, 0 = כבוי).

חיבור וניתוק כבל החשמל [1-5], ראו איור [4].

- הצמידו את רפידת הליטוש החדשה.
- הדקו את הבורג [6-1].
- ◀ חברו רק רפידות ליטוש המותאמות למכשיר.
- ◀ כדי להבטיח יציאת שאיבה אופטימלית, האיטום בין המכשיר ודיסק הליטוש מתבסס במהלך מספר הדקות הראשונות לאחר החלפת הדיסק. במהלך זמן זה, ה-r.p.m של המכשיר מעט נמוך יותר ויווצרו חלקיקי קצף לבן במהלך תהליך הליטוש. עם זאת, הם לא גורמים נזק למכשיר.


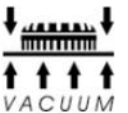
#### 7.4 הדבקת המלטש

דיסקי ליטוש StickFix תואמים הם מהירים וקלים לחיבור לרפידת הליטוש StickFix. פשוט לוחצים את דיסק הליטוש הדביק [1-4] על רפידת הליטוש [6-2]. ציפוי הדבק מחזיק רפידת הליטוש StickFix היטב במקום. וודאו שחורי דיסק הליטוש מיושרים עם חורי השאיבה [7-3]. תלשו את דיסק הליטוש כאשר הוא שחוק.

#### 7.5 התאמת שאיבה פנימית/חיצונית

ניתן לעבור בין שאיבה פנימית וחיצונית בהתאם לגודל החלקיקים המיוצרים על ידי תהליך הליטוש.

- לחצו על המתג [7-1] כדי לעבור בין שני מצבי שאיבת האבק.

סמל	אבק החילוץ	שימוש
	שאיבה חיצונית [7-2] (בין דיסק הליטוש וטבעת המברשת)	שאיבה חלקיקים גדולים יותר כמו שאריות השטיח
	שאיבה פנימית [7-3] (חור הניקה)	שאיבה חלקיקים קטנים כגון מסנן עם אפקט יניקה מקסימלי.

#### 7.6 התאמת כוח השאיבה

ניתן להתאים את כוח השאיבה כדי להתאים את סוג השטח, אך רק כאשר שאיבה פנימית פעילה (ראו פרק 7.5).

- השתמשו בגלגל הכווןון [5-3] כדי להתאים את כוח השאיבה.
- 1: כוח שאיבה נמוך
- 6: כוח שאיבה גבוה
- התחילו עם כוח שאיבה נמוך (מצב 1) ולאט לאט הגבירו עד שאתם יכולים להרגיש את לחץ היישום משתנה במידה ניכרת.
- ◀ כוח שאיבה גבוה עושה את עבודת הליטוש על תקרות וקירות פחות מעייפת.
- ◀ כוח שאיבה מוגזם עלול לגרום למכשיר לרטוט ולהיות קשה יותר להכוונה. יכול להיות גם עומס יתר על המכשיר. זה מפעיל את מעגל ההגנה. דיודה אדומה מהבהבת באיטיות. מעגל אלקטרוני עובר למהירות התאוששות. אם זה יקרה, אתם חייבים להפסיק לעבוד באופן מיידי עד שהמכשיר יתקן שוב.

#### 7.7 ליטוש קרוב לקצוות

- חלק המברשת הניתן להסרה מאפשר לכם להקטין את המרחק בין הקיר/התקרה וצד רפידת הליטוש.
- לחצו והחזיקו את הכפתור [9-1].
- הסירו את חלק המברשת [9-2].
- ◀ יש תא במכסה של SYSTAINER לאחסון חלק המברשת.
- תלו את חלק המברשת בקצה השני לידי [9-1], סובבו לכיוון ראש הליטוש וחברו אותו במקום.

#### 7.8 שאיבת האבק



##### נשימה באבק עלולה לגרום נזק מעבר הנשימה!

- תמיד חברו את המכשיר לשואב אבק.
- בעת ביצוע עבודה שמייצרת אבק, תמיד לבשו מסיכת אבק.
- שואב אבק של Festool קוטר צינור של 27 מ"מ או 36 מ"מ (מומלץ, בשל כוח שאיבה משופר) ניתן לחיבור למחבר שואב אבק [8-2].
- ◀ צינור שאיבה מיוחד ושרוול שאיבה מיוחד [8-1] (זמין כאביזר) מבטיחים חיבור קבוע ומגנים כנגד הסתלסלות.
- ◀ למשטחים גדולים, השתמשו בשואב אבק נייד CTL/M 36 E AC PLANEX כיוון שהוא מבטיח את הכוח הדרוש לשאיבה רציפה.
- לחצו על הכפתור הירוק [8-4] כדי לפתוח את המנעול המכני [8-3].
- חברו את צינור השאיבה בשואב האבק לשקע הפליטה [8-2].
- הזיזו את המנעול המכני [8-3] כלפי מעלה עד שהוא ייסגר.

#### 8 הפעלה



##### אזהרה

##### הסיכון לפציעה

- אל תחזיקו את המכשיר מהראש.
- החזיקו את המכשיר בשתי ידיים.
- יש לוודא כי כל ידידות ההידוק סגורות לפני הפעלת המכשיר.
- חברו את המכשיר לאספקת החשמל.
- ◀ לפני ההפעלה, החזיקו את ראש הליטוש מרחק קטן ממשטח העבודה.
- הפעילו את המכשיר.
- ◀ למתג הפעלה/כיבוי יש מפעיל מתח אפס, מה שמונע את ההפעלה האוטומטית של המכונה לאחר שאספקת החשמל מופסקת (למשל, לאחר הפסקת חשמל). לאחר הפסקה של מתח, לחצו על מתג הפעלה/כיבוי [5-2] להפעיל את המכשיר שוב.
- בצעו את עבודת הליטוש הרצויה.

- אין להעמיס את המכשיר על ידי לחיצה בכוח מופרז! התוצאות הטובות ביותר מושגות עם לחץ מתון. ביצועי המלטשת ואיכותם תלויים בעיקר בבחירה של המשייפים הנכונים.
- כבו את המכשיר ברגע שמשימת הליטוש הושלמה.

### אותות אזהרה חזותיים על ראש הליטוש

האותות החזותיים הבאים מופיעים על נורית LED [10-2] על תושבת המנוע ומהירות המכשיר תרד במידת הצורך.



### נורית LED מהבהבת לאט

המכשיר התחמם מדי בשל הצטברות לכלוך סביב מסנן חריצי פתחי האוויר [10-1].

- נקו את חריצי האוויר.
- הסירו את מסנן האבק [10-1].
- הסירו את הצטברות הלכלוך.
- הכניסו את מסנן האבק [10-1] עד שהוא יתחבר בקול.
- נורית LED מפסיקה להבהב ברגע שהמכשיר נקי וקר. לאחר מכן תוכלו להמשיך עם העבודה שלכם.
- אם נורית LED עדיין מהבהבת לאחר ניקוי מסנן אוויר וחריצי פתחי האוויר:

- הפעילו פחות לחץ על פני השטח.
- הפחיתו את תפוקת השאיבה עם [5-3].

### נורית LED מהבהבת במהירות

אם מתרחשת תקלה ואות המהירות מועבר בצורה לא נכונה מהידית אל המנוע, המנוע מגביר את המהירות המקסימלית כאשר מופעל נורית LED [10-2] תהבהב במהירות עד שהמכשיר ייכבה.

- למכשיר יש תקלה פנימית. קו את המכשיר לבדיקה על ידי מרכז שירות מורשה.

### 9 טיפול ותחזוקה



### סכנת תאונה, התחשמלות

- תמיד נתקו את התקע מתוך השקע לפני ביצוע כל סוג של עבודה על המכשיר.
- כל עבודות התחזוקה והתיקון המחייבות שתושבת המנוע תישאר פתוחה חייבות להתבצע רק על ידי מרכז שירות מורשה.
- בדקו את התקע ואת הכבל באופן קבוע ואם הם נפגמו, החליפו אותו במרכז שירות מורשה.

- כדי להבטיח זרימת אוויר מתמדת, תמיד השאירו את חריצי פתח האוויר בתושבת המנוע נקיים וללא חסימות. קראו את ההוראות על אותות אזהרה חזותיים ב "הפעלה" פרק 8.
- נקו את לוחית המגע על בסיס קבוע. אין להשתמש בעצמים קשים.
- המכשיר מצויד מברשות פחמן עם ניתוק-עצמי מיוחדות. אם הם שחוקות, החשמל מופסק אוטומטית והמכשיר יגיע לנקודת קיפאון.
- הדקו את ידיות ההידוק אם הם לא מסוגלות יותר לשמור על צינור הארכה כמו שצריך:
- סובבו את הברגים על ידיות ההידוק [2-1] ו [2-2] כ 1/8 סיבוב.

### 10 אביזרים, כלים

השתמשו רק באביזרים מקוריים Festool וחומרים מתכלים של Festool המיועדים למכשיר זה, כי רכיבים אלה תוכננו במיוחד עבור המכשיר. באמצעות אביזרים וחומרים מתכלים מספקים אחרים קרוב לוודאי ישפיע על איכות תוצאות העבודה שלכם ויסייר כל תביעות אחריות. בלאי המכשיר או עומס העבודה האישי שלכם עשוי לגדול בהתאם ליישום. הגנו על עצמכם ועל המחשב שלכם, ושמרו על תביעות אחריות שלכם על ידי שימוש באביזרים Festool המקוריים וחומרי Festool מתכלים! סדר המספרים של האביזרים והכלים ניתן למצוא בקטלוג Festool או באינטרנט תחת [www.festool.com](http://www.festool.com).

### 11 השלכה

אין לזרוק את הכלי לאשפה הביתית שלכם! השליכו מכשירים, אביזרים ואריזות במרכז אחראי למחזור לסביבה. יש לציית לתקנות לאומיות תקפות. האיחוד האירופי בלבד: התקנות האירופיות 2002/96/EC מתנים שכלי עבודה חשמליים יש לאסוף בנפרד ולהיפטר במרכז מחזור לשמירה על איכות הסביבה.

### 12 אחריות

עבור הכלים שלנו, אנו נותנים אחריות על פגמים מהותיים וייצור בהתאם להוראות הדין החלות במקום, אבל בכל מקרה לפחות 12 חודשים. בתוך המדינות החברות באיחוד האירופי, תקופת האחריות היא 24 חודשים (אימות באמצעות חשבונית או תעודת משלוח). הנזק שנגרם על ידי בלאי מסוים, טבעי, עומס יתר, טיפול שגוי או נזק שנגרם על ידי מפעיל או נזק שנגרם על ידי שימוש בניגוד למפרט הציוד, בהוראות ההפעלה, ולא נגרם נזק אשר היה ידוע במועד הרכישה, אינו מכוסה על ידי האחריות. יתר על כן, נזק שנגרם עקב השימוש באביזרים וחומרים מתכלים לא מקוריים (כגון רפידות ליטוש) לא יכלל גם. תלונות יכולות להיות מוכרות רק אם הכלי מוחזר כשהוא עדיין מורכב או למרכז שירות מורשה של Festool. שמרו על ההוראות הפעלה, ההוראות בטיחות, חילוף רשימת חלקים וקבלת הרכישה במקום בטוח. אחרת תנאי האחריות הנוכחיים של היצרן יחולו.

**REACH למוצרי Festool, לאביזרים ולחומרים המתכלים:**

REACH הינה הנחיה אירופאית לגבי כימיקלים שנכנסה לתוקפה ב- 2007. כ"משתמשי קצה" וכיצרני מוצרים, אנו מודעים לחובתנו לספק לצרכנים מידע. הקמנו את האתר שלהלן כדי שתוכלו להתעדכן בחדשות האחרונות ולקבל מידע לגבי כל החומרים המשמשים בייצור המוצרים הקיימים שלנו:

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

בעקבות מחקר מתמשך ועבודות פיתוח, אנו שומרים לעצמנו את הזכות לבצע שינויים בתוכן הטכני של תיעוד זה.

**13 הצהרת תאימות של האיחוד האירופי**

**מלטשת עם זרוע טלסקופית**  
דגם מס' HS 225 EQ PLANEX  
492236, 494828

שנת CE Mark: 2007

אנו מצהירים במסגרת אחריותנו הבלעדית כי מוצר זה תואם את הנורמות הבאות או מסמכים נורמטיביים: EN 55014-1, EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 בהתאם לתקנות שנקבעו בהוראה EC/98/37 (עד 28 דצמבר 2009), EC / 2006/42 (מ 29 דצמבר 2009), 2011/65/EU, EC2004/108/.

11.01.2013 Dr. Martin Zimmer

ראש מחלקת תיעוד, מחקר, פיתוח טכני

Festool

Wertstraße 20

D-73240 Wendlingen

**14 פתרון בעיות**

בעיה	גורם אפשרי	תיקון
PLANEX יוצר בליטות על פני השטח	כוח השאיבה גדול מדי	הפחיתו את כוח היניקה או כבו את השאיבה החיצונית במידת הצורך.
	מתחם תיקון קשה או תת שכבות קשות	הפחיתו את כוח היניקה או כבו את השאיבה החיצונית במידת הצורך.
		הפחיתו מהירות.
כוח השאיבה לא מספיק	מסנן האלמנט על CTL / M 36 E AC PLANEX חסום/סתום.	נקו את מרכיב המסנן באופן קבוע: אפשרות 1: כווננו את הספק השאיבה המלאה להגדרה המקסימלית. כסו את הזרבובית, צינור השאיבה או הפתח בשואב אבק עם משטח כף היד למשך 10 שניות עד שמחזור הניקוי האוטומטי מתחיל. אפשרות 2: יש לנקות את מסנן אלמנט מכני (לשאיבה). אפשרות 3: בדקו את מסנן האלמנט לכל נזק וסתימה. הכניסו מסנן אלמנט חדש באופן קבוע.
	שק האשפה הוכנס באופן שגוי.	החורים המנוקבים בשק האשפה חייבים להיות בתוך המכולה.
	שק מסנן הוכנס במקום שק האשפה.	עבדו תמיד עם שק אשפה כאשר אתם מפעילים את PLANEX (שק אפור).
	כוח השאיבה של CTL / M 36 E AC PLANEX נמוך מדי.	כוונו את כוח השאיבה לגבוה יותר.
	המהירות של PLANEX מהירה מדי	הפחיתו מהירות.

הגדילו את כוח השאיבה או עברו לשאיבה חיצונית.	ה שאיבה הפנימית ב- PLANEX עם בקרת שאיבה בהגדרה 1	
הפעילו את השואב החיצוני המחובר ל- PLANEX, כווננו את בקרת השאיבה להגדרה 6, במקרים קיצוניים, הנמיכו את המהירות.	מתחם התיקון אחוז גבוה של חומר מילוי, מילוי רך	
הסירו את החסימה ויישרו את הצינור.	צינור השאיבה חסום או מפותל.	
השליכו את התיק.	שק האשפה מלא	
הפחיתו את המהירות	מהירות PLANEX מהירה מדי	כמות חומר מופרזת הוסרה מחומר העבודה
הפחיתו את כוח השאיבה או עברו לשאיבה חיצונית	כוח השאיבה של PLANEX חזק מדי	
הפעילו את השואב החיצוני המחובר ל- PLANEX, כווננו את בקרת השאיבה להגדרה 6, במקרים קיצוניים, הנמיכו את המהירות.	מתחם התיקון אחוז גבוה של חומר מילוי, מילוי רך	
בחרו חצץ עדין יותר.	החצץ בליטוש גס מדי	
בחרו חצץ עדין יותר	חצץ הליטוש לא נכון	איכות פני השטח לא מושלמת
קראו את הנתונים טכניים והמלצות היצרן.	לא נצפו זמני ייבוש של מתחם התיקון.	
הפחיתו את כוח השאיבה של PLANEX	כוח השאיבה של PLANEX חזק מדי	
בחרו חצץ עדין יותר, למשל P180.	מתחם התיקון אחוז גבוה של חומר מילוי, מילוי רך	
הניחו את המכשיר במקום ולאחר מכן הפעילו.	המכשיר הונח על השטח בזמן שהוא פועל (נוצרים חריצים)	
תמיד השתמשו במברשת ניתן לפירוק בעת עבודה על השטח.		

בעיה	גורם אפשרי	תיקון
חריצים נוצרו על השטח	רפידת ליטוש קשה שימשה על השטח בזווית.	השתמשו ברפידת ליטוש IP עם רפידה פנימית.
	רפידת הליטוש קשה מדי או חצץ הליטוש גס מדי למתחם תיקון רך מאד	השתמשו ברפידת ליטוש IP עם רפידה פנימית. בחרו חצץ ליטוש עדין יותר (Brilliant 2 עם חצץ עד P320)
	מסנן האבק ב- PLANEX סתום	נקו את מסנן האבק ב- PLANEX.
PLANEX נכבה במהלך העבודה – נורית LED אדומה בראש המכשיר מהבהבת	לחץ מוגזם – המכשיר הפעיל את הגנת החימום יתר.	אפשרו למכשיר להתקרר והפעילו פחות לחץ. במקרים קיצוניים, הפעילו את מערכת השאיבה החיצונית וכווננו את בקרת השאיבה להגדרה 6.
PLANEX לא פועל	התקע החשמלי לא מחובר כראוי	בדקו שהתקע החשמלי הוכנס כראוי.

אם התרחשו בעיות אחרות פרט לאלה המצוינות, נא צרו קשר עם שירות Festool במרכז שירות או ספק מומחה מקומי.

### הוראות בטיחות כלליות למשחזות ומלטשות

- המהירות הנקובה של אופן (דיסק) ההשחזה חייבת להיות שווה או גדולה מהמהירות המקסימלית המצויינת על הכלי.
- אין להשתמש באופני השחזה או ליטוש פגומים. יש לבדוק את אופן (דיסק ההשחזה) או הליטוש לפני כל שימוש ולוודא שאין בו שברים או סדקים.
- יש להקפיד שידית העזר (ידית הצד) מותקנת על גבי הכלי בעת השימוש.
- השתמש רק באופני השחזה או ליטוש ובמגיני דיסק המומלצים על ידי היצרן לכלי זה.
- מגן הדיסק חייב להיות מחובר בביטחה למשחזת וממוקם כך, שחלק מינימלי של הדיסק יהיה חשוף כלפי המשתמש.
- אין להשתמש באופני השחזה שנשחקו ממשחזות גדולות יותר.
- 

**\*חובה לחבוש מגני שמיעה בעת השימוש בכלי העבודה.**