

Festool GmbH
Wertstraße 20
73240 Wendlingen
Germany
www.festool.com

FESTOOL

OF 2200 EB

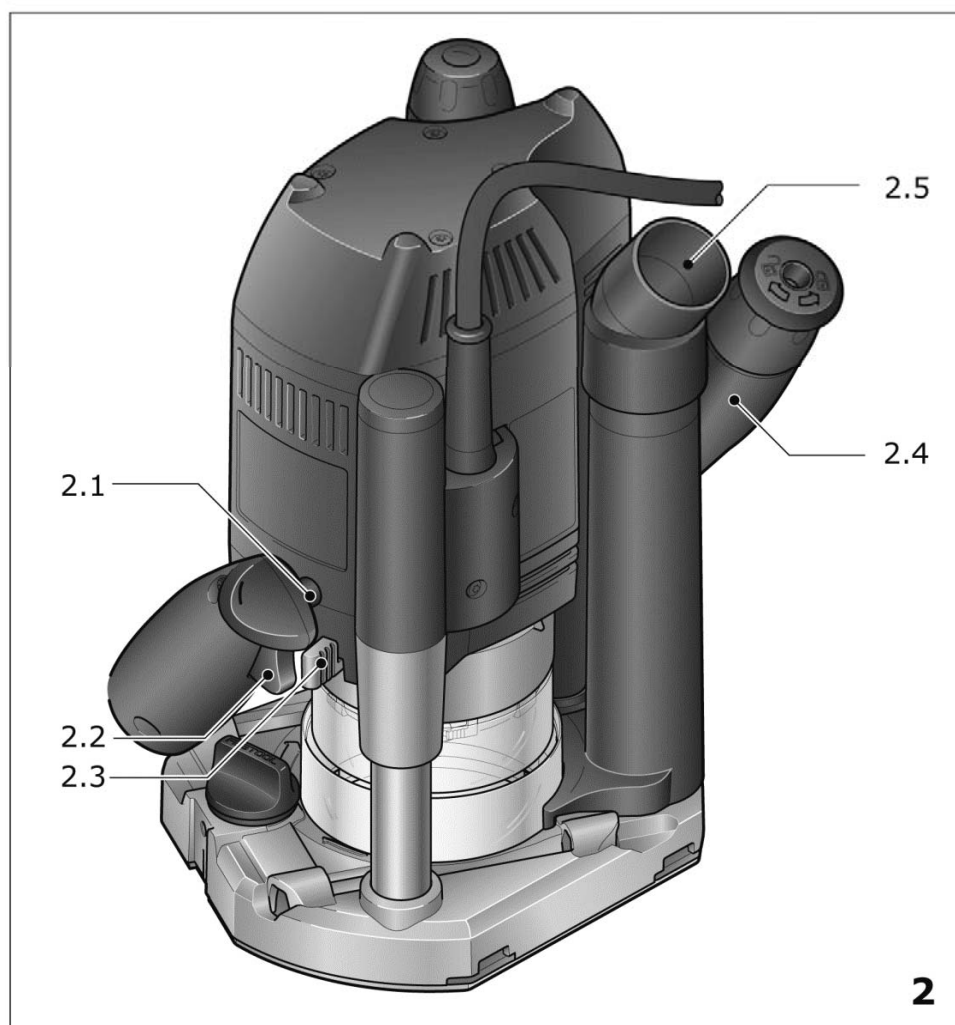
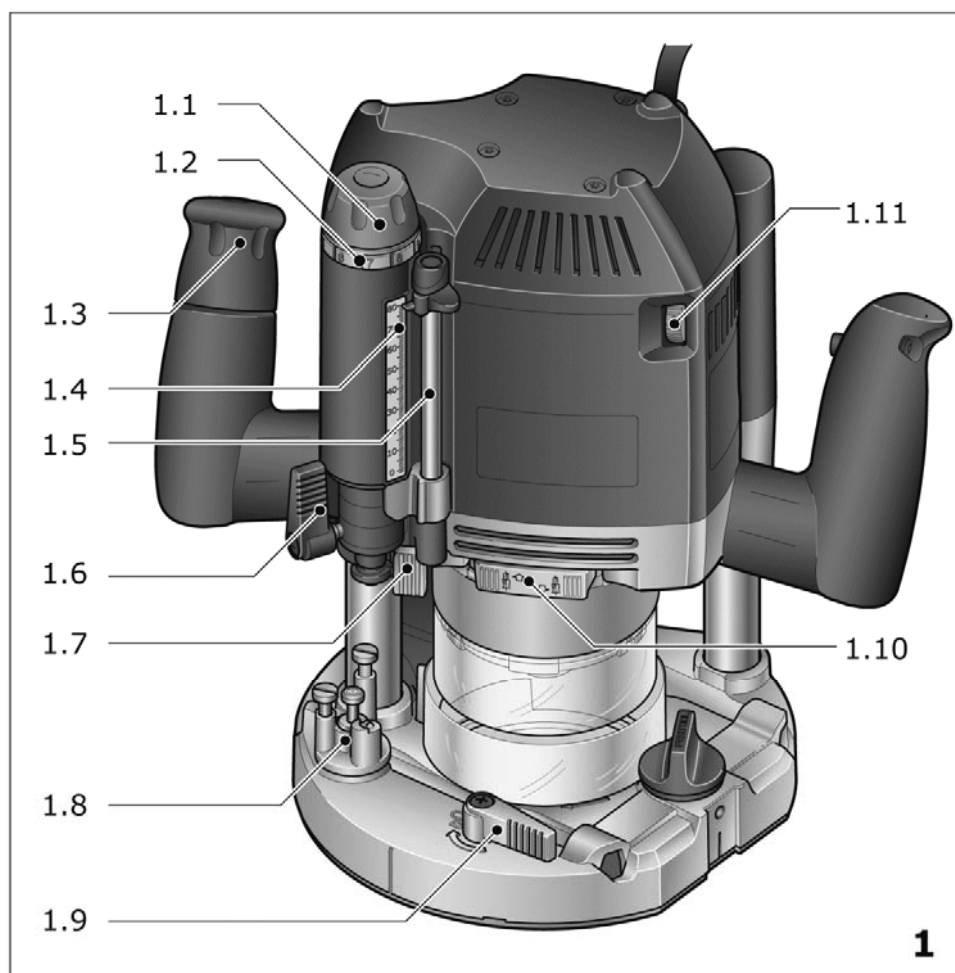


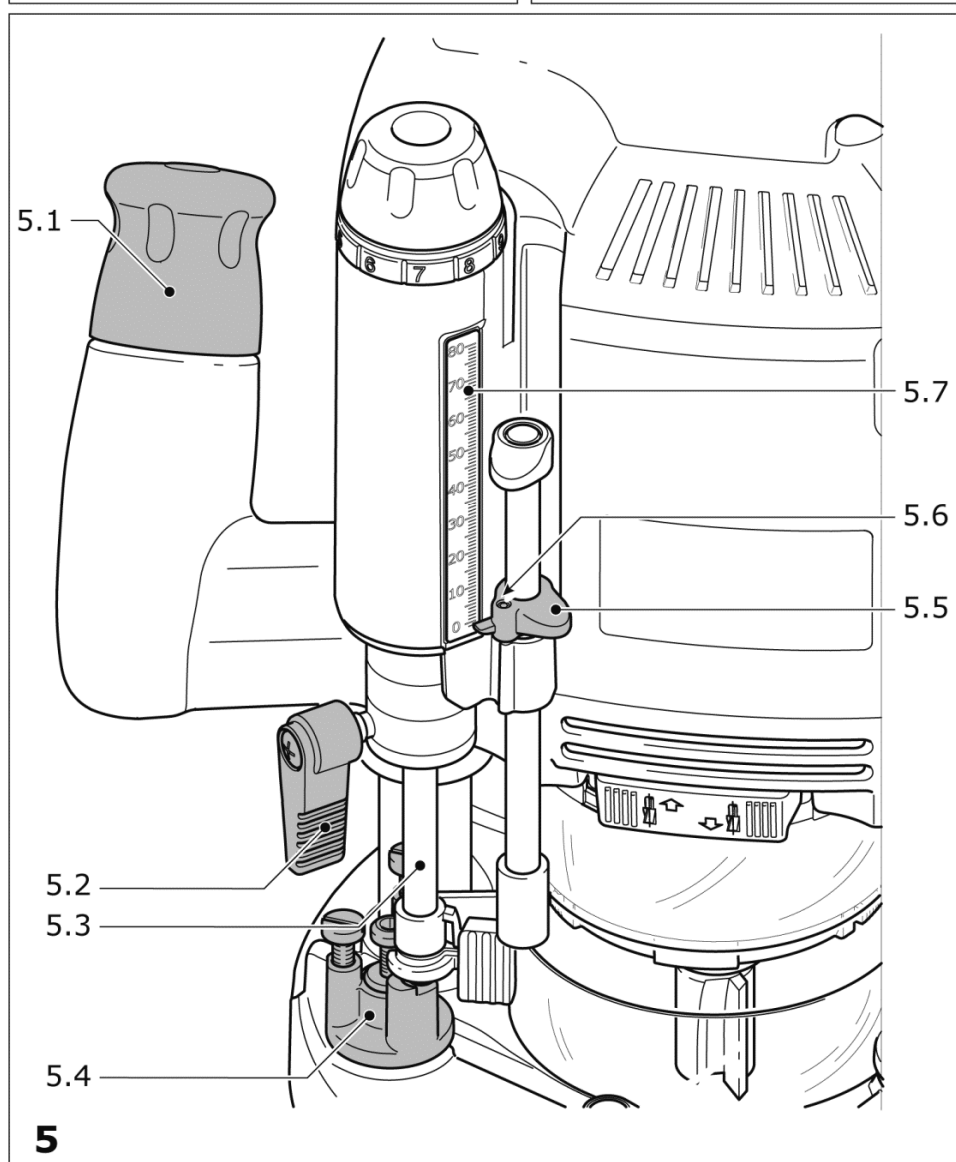
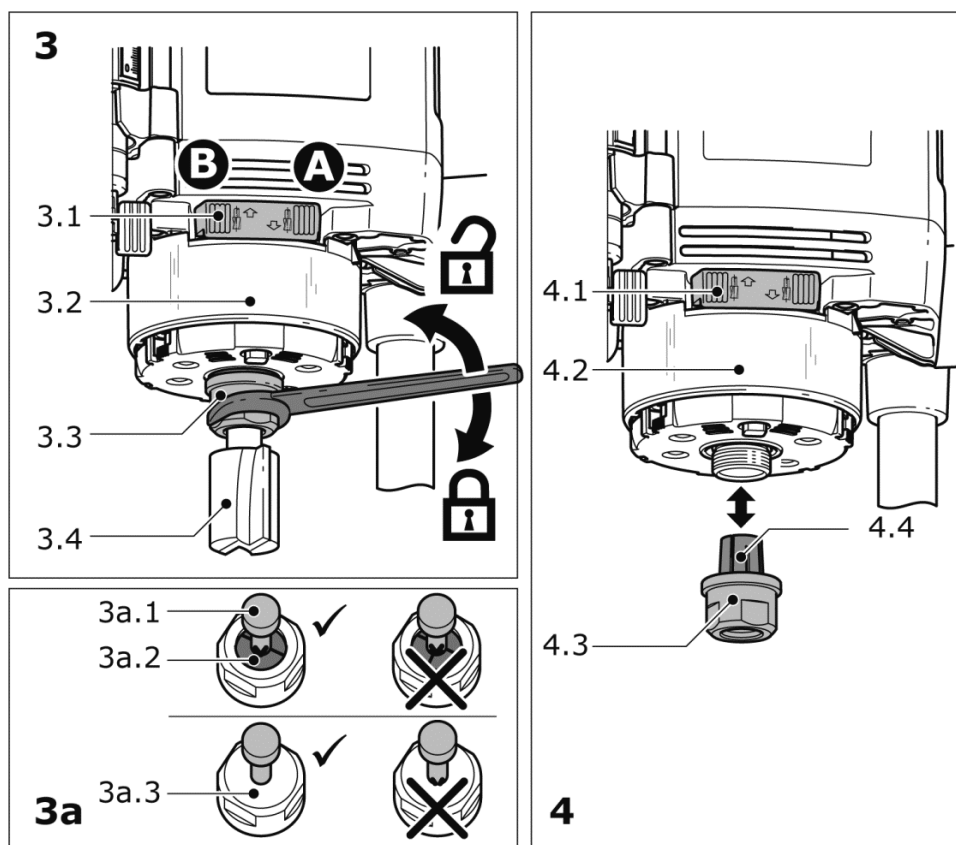
IL

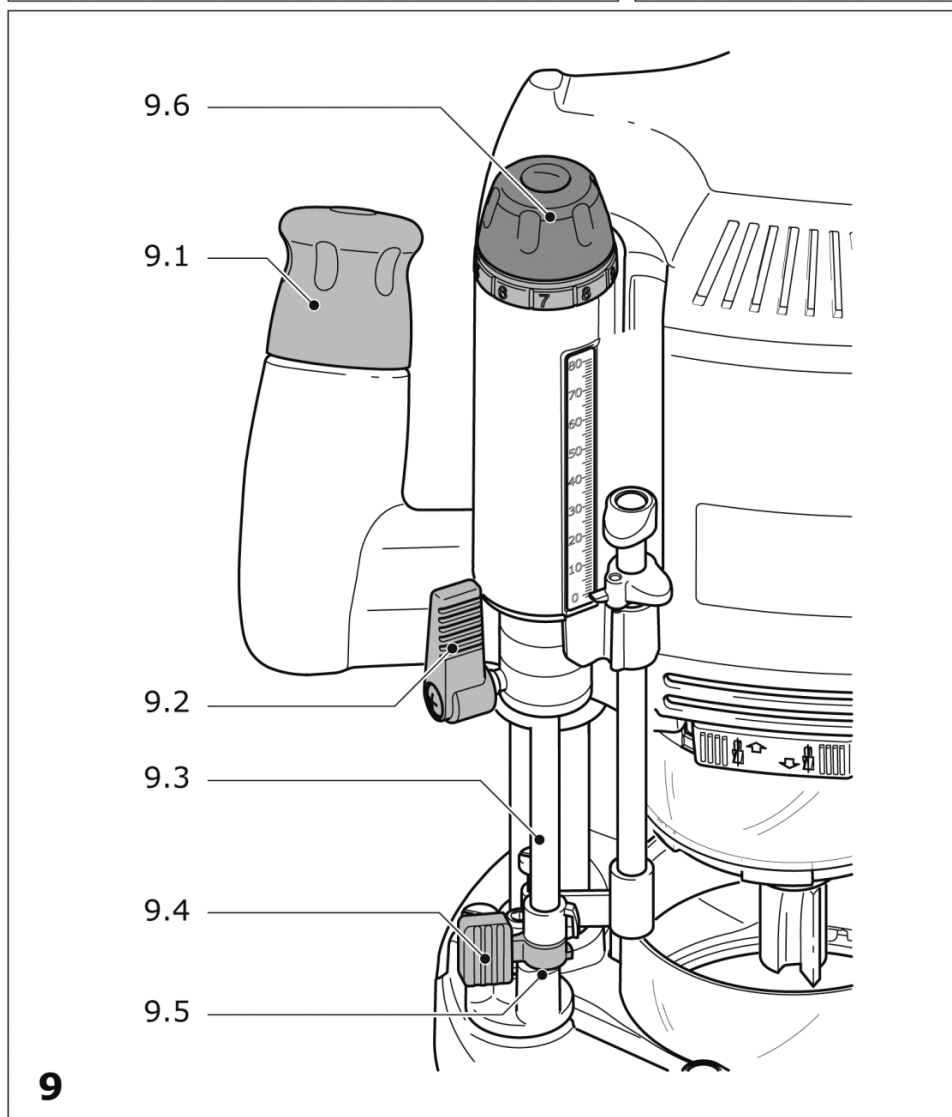
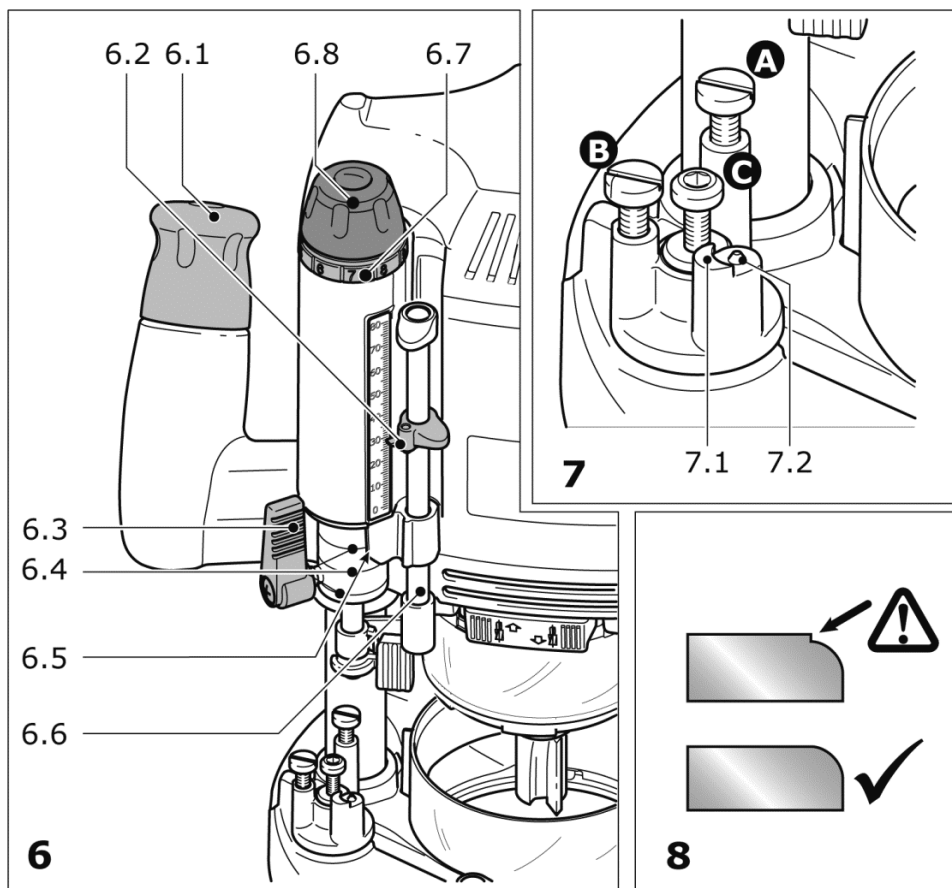
הוראות הפעלה מקוריות /
רשימת חלקי חילוף

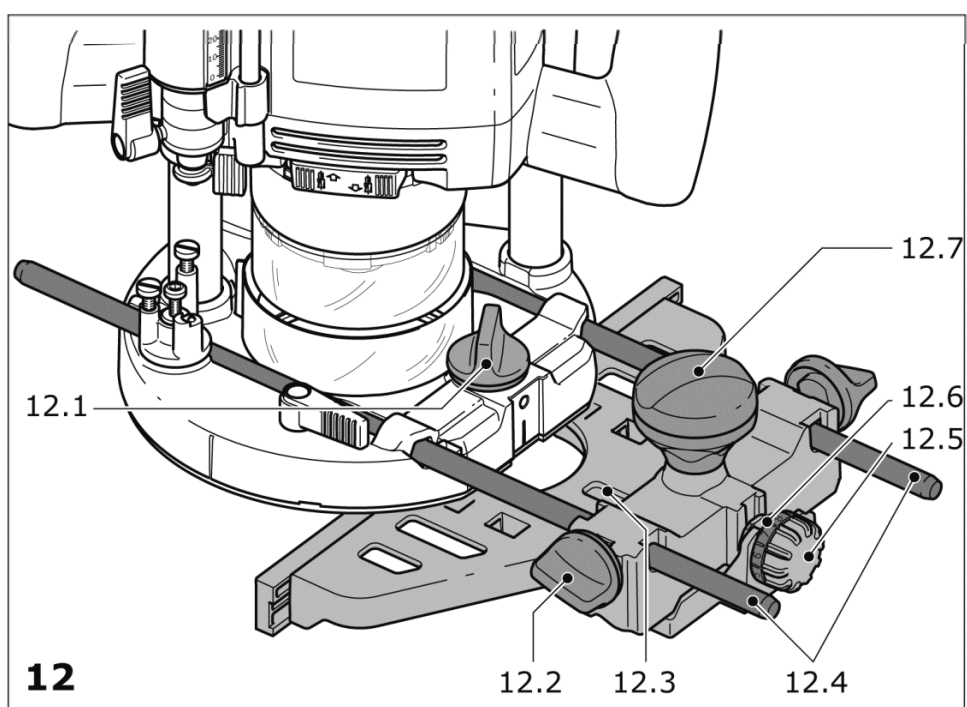
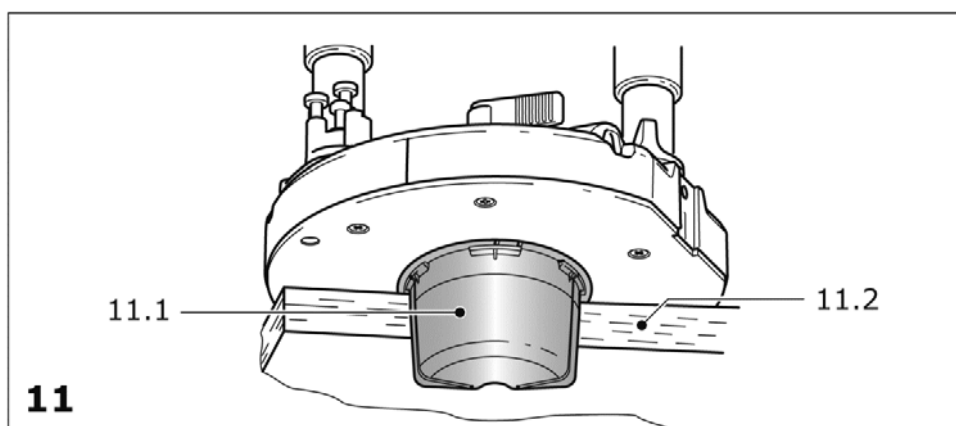
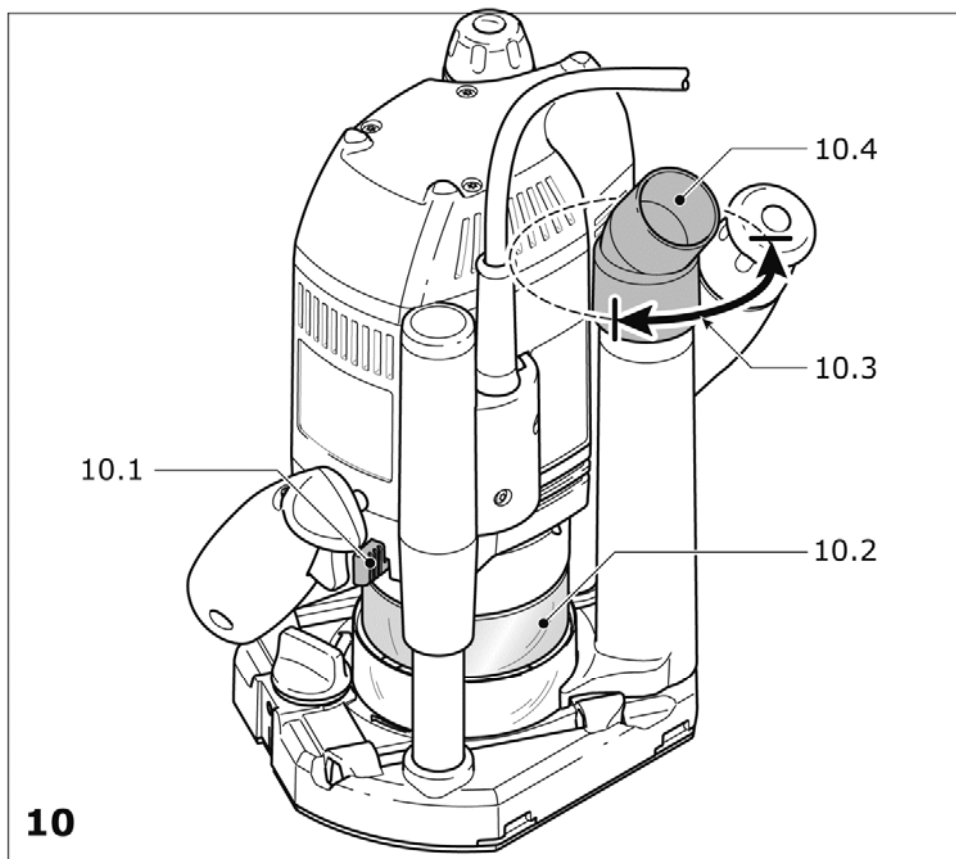
כרסומת

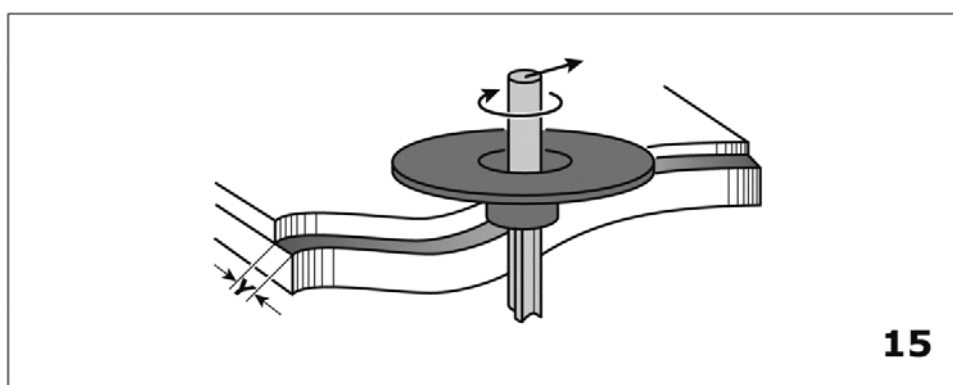
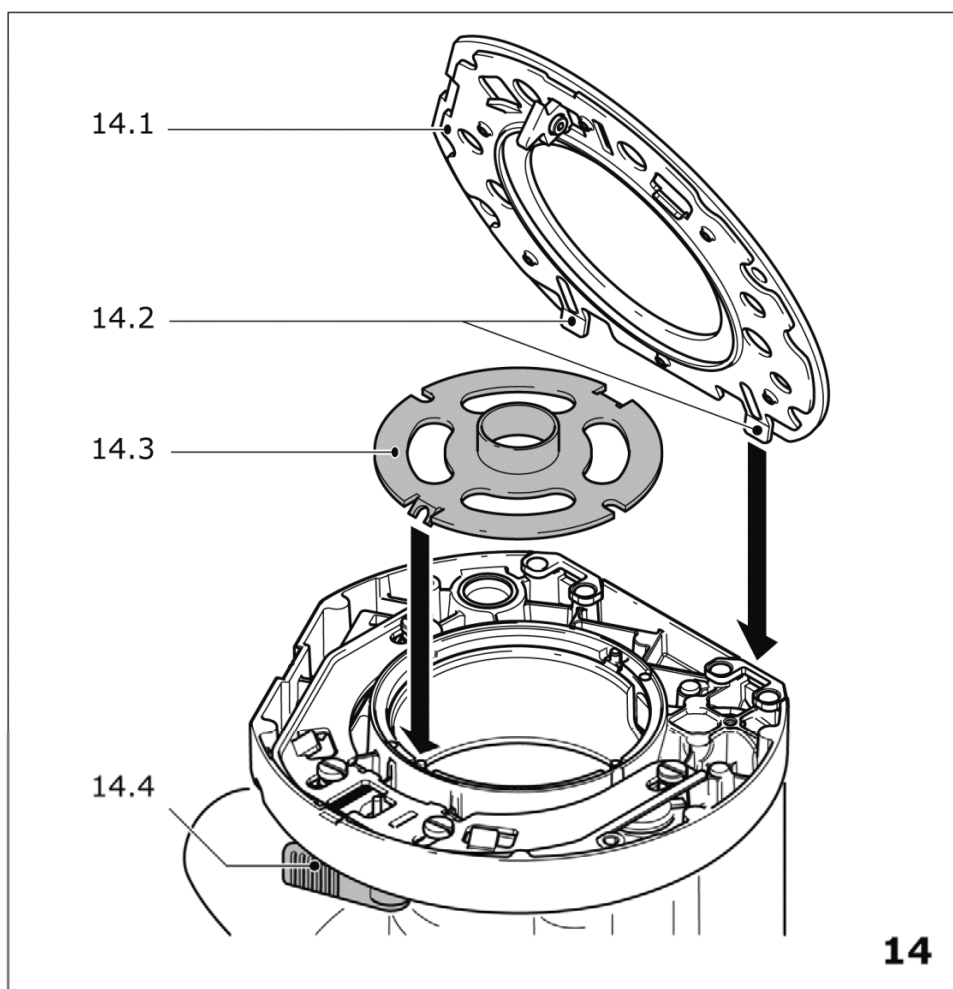
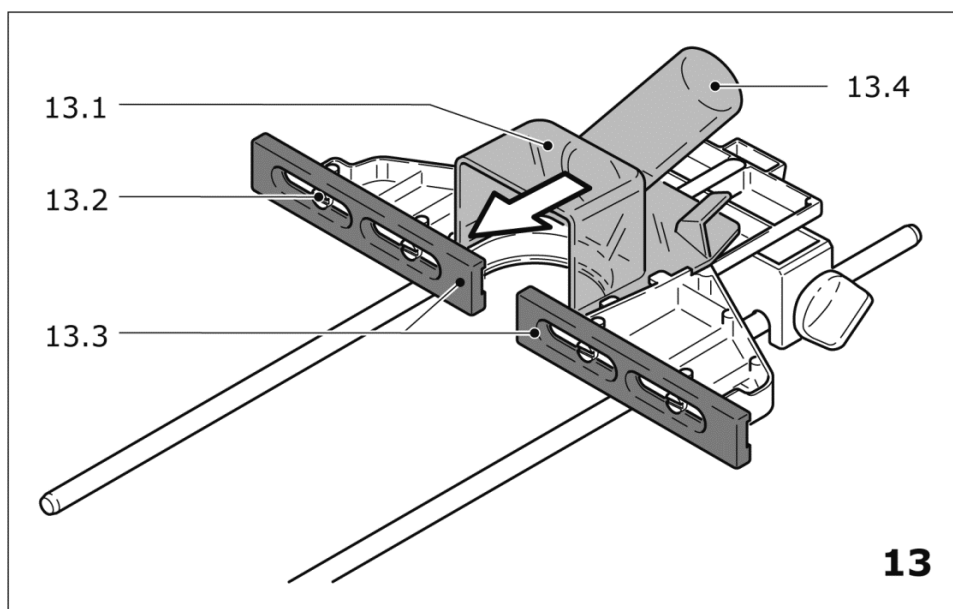
468173_001_IL

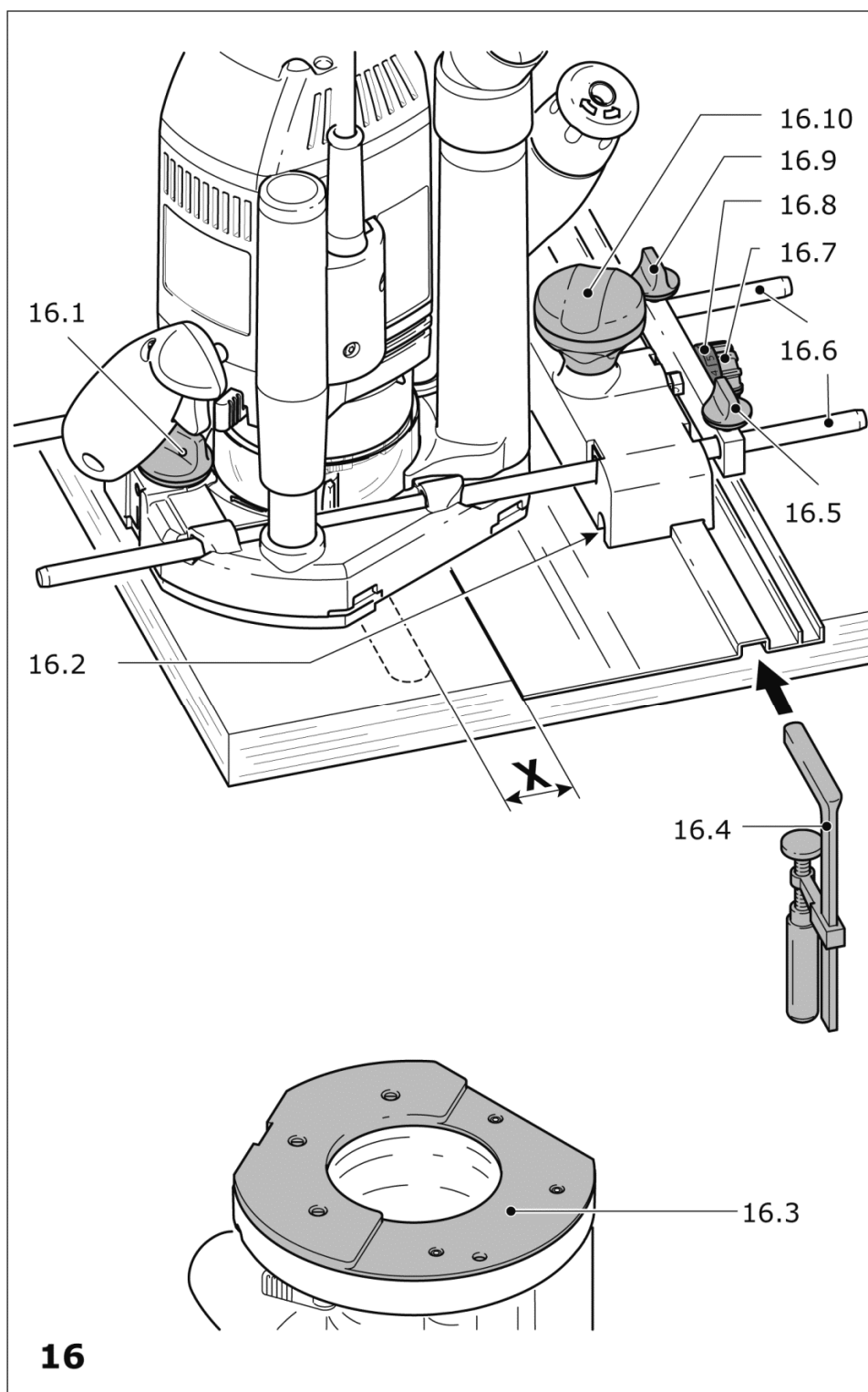
















הוראות הפעלה מקוריות / רשימת חלקי חילוף כרסומת


1 סמלים

 הערה, סכנה!

 לבשו מגני אוזניים!

 מדריך למשתמש, קראו את ההוראות.

 לבשו מסיכת מגן!

 חבשו משקפי מגן!

האיומים המפורטים להלן נמצאים בתחילת חוברת ההוראות.

2 מידע טכני

מתח 2200 W [גרסה ב- 110V : 16 A]
מהירות הסיבוב (ללא עומס) 10000-22000 סל"ד
כיוון עומק מהיר 80 מ"מ
כיוון עומק עדין 20 מ"מ
תברג החיבור על מוט ההנעה M 22 x 1.0
היקף מקסימאלי של המכשיר 89 מ"מ (3.5 אינץ')
משקל (ללא כבל) 7.8 ק"ג

3 תכונות המכשיר


- [1.1] גלגל לכיוון עדין של עומק הכרסום
- [1.2] חוגה לכיוון עדין של עומק הכרסום
- [1.3] ידית מסתובבת לכיוון עומק הכרסום
- [1.4] סרגל לעומק הכרסום
- [1.5] מעצור עומק עם מחוון
- [1.6] ידית אוחזת למעצור העומק
- [1.7] תפס לחיבור מעצור העומק ולעצירה בשלבים
- [1.8] מעצור בשלבים
- [1.9] ידית להחלפת הבסיס
- [1.10] מתג נדנד למנעול הציר
- [1.11] גלגל כיוון לבקרת מהירות
- [2.1] ידית נעילה למתג הפעלה / כיבוי
- [2.2] מתג הפעלה / כיבוי
- [2.3] ידית לנעילת המגן
- [2.4] ידיות
- [2.5] חיבור שאיבה

4 שימוש מיועד

המכשיר מיועד לכרסום בעץ, פלסטיק וחומרים הדומים לעץ. כלי הכרסום הכלולים במסמכי המכירות של חברת Festool מתאימים גם לכרסום באלומיניום ובלוחות גבס. המשתמש נושא באחריות לנזק ולתאונות שייגרמו כתוצאה משימוש שאינו הולם.

5 הוראות בטיחות

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 תשמשו 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.

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

- ודאו שכלי הכרסום יושב היטב ושהוא פועל ללא פגם.
- תפס האחיזה ובורג הנעילה לא יראו סימני נזק.
- השתמשו רק בכלים שעומדים בדרישות התקן EN 847-1. כל כלי הקידוח של Festool עונים לדרישות אלה.
- אין לעבור את מהירות הסיבוב המקסימאלית הרשומה על המכשיר, ויש לשמור על טווח הסיבוב.
- אל תשתמשו בחלקי כרסומת סדוקים או מעוותים.
- אל תתפסו את הכלים באמצעות תפס בעל קוטר שאינו מתאים בחיבור.
- השתמשו באמצעי הגנה מתאימים, דוגמת מגיני אוזניים, משקפי בטיחות, מסיכת אבק לעבודות היוצרות אבק, וכפפות מגן לעבודה עם חומרי גלם ובעת החלפת הכלים.
- כלים חשמליים של חברת Festool יותקנו רק בסביבות עבודה שעוצבו על ידי Festool. המכשיר עשוי להפוך ללא בטוח לשימוש ולגרום לפגיעות קשות אם הוא יותקן בסביבות עבודה של יצרנים אחרים, או בסביבות עבודה עצמאיות.

5.3 רמות פליטה

הרמות נקבעות בהתאם לתקן EN 60745 והן:

רמת לחץ קול $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

רמת רעש $L_{WA} = 98 \text{ dB(A)}$

אי ודאות $K = 3 \text{ dB}$



אזהרה

הרעש המופק במהלך העבודה יכול לגרום נזק לשמיעתכם.

◀ השתמשו במגיני אוזניים.

רמות הרטט הכלליות (סכום וקטור לשלושה כיוונים)

נמדדו בהתאם לתקן EN 60745:

רמות פליטת רטט

$a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$ (צירים 3)

אי ודאות $K = 3 \text{ dB}$

רמות הפליטה שפורטו (רטט, רעש) נמדדו בהתאם

לתנאי הבדיקה המפורטים בתקן EN 60745 ומיועדות

להשוואה בין מכשירים. הן משמשות גם לביצוע הערכות

ראשוניות של עומסי הרטט והרעש במהלך העבודה.

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 המחוברים 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 לגילוי 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 להדליקו ולכבותו בעזרת מתג ההפעלה.

20. **אזהרה!** לבטיחותכם, השתמשו רק באביזרים גלויים 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.

חומר מומלץ לחיתוך	קוטר מכשיר החיתוך			חומר
	50- 89	30- 50	10- 30	
	כיוון הגלגלת			
HW (HSS)	1-3	3-5	4-6	עץ קשה
HSS (HW)	3-5	4-6	5-6	עץ רך
HW	2-4	4-6	5-6	לוח שבבים, מצופה
HW	1-3	3-6	4-6	פלסטיק
HSS (HW)	1-2	1-3	1-3	אלומיניום
HW	1	1	1-2	לוחות גבס

מהירות קבועה

מהירות המנוע שנקבעה מראש נשארת קבועה במהלך הבקרה האלקטרונית כדי להבטיח מהירות חיתוך אחידה אפילו בעומס.

הפסקת מתח בטמפרטורה גבוהה

אספקת המתח למכשיר מוגבלת והמהירות תפחת אם המנוע עולה על טמפרטורה מסוימת. המכשיר ממשיך לפעול בעצמה מופחתת כדי לאפשר למאוורר לקרר את המנוע במהירות. אם הטמפרטורה במכשיר עולה על הערך המקסימאלי למשך פרקי זמן ארוכים, המכשיר כבה לחלוטין לאחר כ- 40 שניות וניתן להפעיל אותו מחדש רק לאחר שהמנוע התקרר דיו.

בלם

ל- OF 2200 EB בלם אלקטרוני שעוצר את הציר בתוך כמה שניות מכיבוי המכשיר.

7.2 החלפת הכלי



אזהרה

סכנה לפגיעה - מכשיר הכרוסום עשוי להיות חם לאחר השימוש ויש לו קצוות חדים.

- הניחו למכשיר להתקרר לפני שתחליפו אותו.
- השתמשו בכפפות מגן בעת החלפת הכלים.

הערה

כבו את המכשיר לפני שתלחצו על המתג של נעילת הציר [3.1].

אנו ממליצים שתהפכו את המכשיר על צידו כדי להחליף את הכלי.

א) הכנסת הכלי

- הכניסו את כלי הכרוסום [3.4/3a.1] לתפס הפתוח ככל שניתן, אך לפחות עד לסימון על גבי התפס [3a.2]. אם התפס אינו נראה לעין משום שהוא תפוס בבורג [3a.3], כלי הקידוח יוכנס לתפס לפחות עד שהסימן אינו חופף לבורג.
- לחצו על המתג [3.1] של נעילת הציר והעבירו אותו לצד B.
- הדקו את בורג הנעילה [3.3] באמצעות מפתח ברגים (גודל 24)

ערכי הפליטה המפורטים מתייחסים לשימושים העיקריים שלצורכם מיועד המכשיר. אם המכשיר משמש בשימושים אחרים, בשילוב עם מכשירים אחרים או אם רמת התחזוקה של המכשיר לפני הפעלתו אינה מספקת, עם זאת, רמות עומסי הרטט והרעש עשויים להיות גבוהים יותר בעת השימוש במכשיר. עליכם לקחת בחשבון זמני הרצה של המכשיר בהילוך סרק וזמני השבתה של המכשיר כדי להעריך את הערכים האלה בצורה מדויקת יותר לאורך זמן. הם עלולים להפחית באופן משמעותי את תקופת ההפעלה של המכשיר.

6 שימוש



אזהרה

קיימת סכנה לתאונה אם המכשיר מופעל באמצעות מתח או תדר שאינו מאושר.

- הזרם והתדר של המכשיר צריכים להיות תואמים למפרט שעל פלטת השם של המכשיר.
- בצפון אמריקה, ניתן להשתמש רק במכשירי Festool בעלי מתח של 120 V/60 Hz.
- המתג [2.2] הוא מתג הפעלה / כיבוי. לחצו על ידית הנעילה הצידיה [2.1] כדי לנעול את המתג להפעלה מתמשכת. לחצו על המתג שוב כדי לשחרר את הידית.

7 כיוונים



אזהרה

סכנת פגיעה, התחשמלות

- נתקו תמיד את המכשיר מזרם החשמל לפני ביצוע כל עבודה על המכשיר.

7.1 אלקטרוניקה

המכשיר מדגם OF 2200 EB מציג אלקטרוניקה חדשנית בעלת התכונות הבאות:

הפעלה חלקה

ההפעלה החלקה הנשלטת באמצעות בקרה אלקטרונית מבטיחה שהמכשיר יופעל ללא עצירות.

בקרת מהירות

תוכלו לכוון את מהירות הסיבוב בצורה חלקה בין 10000 ל- 22000 סל"ד באמצעות גלגל הכוון (1.11). כך תוכלו למטב את מהירות החיתוך כדי שתתאים לחומר ולכלי:

① המתג חוסם את ציר המנוע רק בכיוון אחד בכל פעם. לכן, כאשר בורג הנעילה משוחרר או מהודק, אין צורך לשחרר את מפתח הברגים, וניתן להזיז אותו קדימה ואחורה בדומה לגלגל משונן.

ב) ניתוק הכלי

- החליקו את מגן השבבים [3.2] כלפי מעלה עד שהוא נתפס, אם יש צורך בכך.
 - לחצו על המתג [3.1] של ציר הנעילה והעבירו אותו לצד A.
 - שחררו את בורג הנעילה [3.3] באמצעות מפתח ברגים (גודל 24) עד שתהיו מסוגלים להוציא את הכלי.
- ## 7.3 החלפת מאחז הכלי
- אם נדרש, החליקו את מגן השבבים [4.2] כלפי מעלה עד שהוא נתפס.
 - לחצו על המתג [4.1] של מוט הנעילה והעבירו אותו לצד A.
 - שחררו לחלוטין את בורג הנעילה [4.3].
 - שחררו את בורג הנעילה מהמוט ביחד עם אבזר האחיזה [4.4]. אל תפרידו את בורג הנעילה ואת התפס משום שהם מהווים רכיב יחיד.
 - חברו אבזר חיבור חדש ובורג נעילה למוט.
 - הבריגו את בורג הנעילה בצורה משוחררת. אל תהדקו את בורג הנעילה לפני שתכניסו כלי קידוח חדש.

7.4 כיוון עומק פעולת הכרסום

ניתן לכוון את העומק בשני שלבים:

ב) כיוון נקודת האפס

- שימו את הכרסומת על גבי משטח ישר (משטח התייחסות).
- פתחו את ידית האחיזה [5.2].
- שחררו את הבורג המסתובב [5.1].
- דחפו את המכשיר כלפי מטה עד שכלי הכרסום נח על גבי המשטח (משטח התייחסות). תפסו את המכשיר במיקום זה באמצעות הידוק הידית הסיבובית [5.1].
- לחצו על מעצור העומק [5.3] כנגד אחד משלושת המעצורים הקבועים על גבי המעצור המסתובב בשלבים [5.4].
- החליקו את המחווון [5.5] לכיוון סימון ה- 0 מ"מ על גבי הסרגל [5.7].
- ① אם מיקום הבסיס של המחווון אינו נכון, ניתן לכוון אותו באמצעות סיבוב הבורג [5.6] על גבי המחווון. למעצור בשלבים (איור 7) יש שלוש עצירות, ואת הגובה של שתיים מתוכן ניתן לכוון באמצעות מברג

מעצור	גובה
A	18 מ"מ – 51 מ"מ
B	6 מ"מ – 18 מ"מ
C	0 מ"מ

① לנקודת העצירה C יש הפרש לכרסום ראשוני - קראו "כרסום ראשוני / עדין".

א) כיוון מראש של עומק הכרסום

- משכו את מעצור העומק [6.6] כלפי מעלה עד שהמחוון [6.2] מגיע לעומק הכרסום הנדרש.
- תפסו את מעצור העומק במיקום זה באמצעות ידית האחיזה [6.3].
- שחררו את הידית המסתובבת [6.1]. המכשיר נמצא בעמדת הפעלה.
- אם נדרש, תוכלו לכוון מחדש את עומק הכרסום באמצעות סיבוב גלגל הכווןון [6.8]. כל סימון מייצג עומק כרסום של 0.1 מ"מ. סיבוב שלם של הגלגל מהווה 1 מ"מ.
- ① החוגה [6.7] יכולה להיות מסובבת בנפרד למיקום "אפס".
- ① שלושת הסימונים [6.4] מורים על טווח הכיוון המקסימאלי של הגלגל (20 מ"מ) ועל המיקום המרכזי כאשר הם מיושרים עם הקצוות.

7.5 עיקוף ראשוני / עדין

- למעצור C שתי מגבלות בעלות הפרש גובה של 2 מ"מ. כרסום לעומק שנקבע באמצעות מעצור C יכול להתבצע בשני שלבים:
- הורידו את הכרסומת למעצור ברמה הראשונה [7.1] לשלב הכרסום הראשון;
- הורידו את הכרסומת למעצור ברמה השנייה [7.2] כדי להשלים את הליך הכרסום.
- ① הליך זה מאפשר כרסום מהיר לעומק משמעותי בעת שאתם משיגים איכות שטח טובה. עומק הכרסום הסופי מוגדר באמצעות כיוון רמת המעצור [7.2].

7.6 כיוון עדין לקצוות

- למכשיר מכון עדין לכלי כרסום בעלי מדריך, שמאפשר כיוון מהיר קל ומדויק לפני עיגול הקצוות ומונע הפרשים (איור 8).
- ראשית, כוונו בערך את עומק הכרסום ובצעו הפעלת בדיקה.
- לאחר מכן כוונו את עומק הכרסום בצורה מדויקת יותר:
- פתחו את הידית האוחזת [9.2].
- כוונו את מעצור העומק [9.3] כנגד המעצור הקבוע C [9.5].
- אחזו את מעצור העומק באמצעות התפס [9.4] שעל גבי המעצור בשלבים (סובבו עם כיוון השעון).
- סגרו את הידית האוחזת [9.2].
- שחררו את הבורג הסיבובי [9.6] כדי לכוון את עומק הכרסום בצורה מדויקת יותר.
- ① עומק הכרסום ניתן לכווןון בשני הכיוונים בגלל שמעצור העומק מחובר למעצור בשלבים.
- הדקו את הידית הסיבובית [9.1].
- פתחו את התפס [9.4] (סובבו נגד כיוון השעון).
- בצעו עוד הרצות בדיקה וכוונו את הכיוונים המתאימים אם נדרש.

הליך

- כווננו מראש את עומק הכרסום הנדרש.
- הפעילו את המכשיר.
- שחררו את הידית הסיבובית [1.3].
- דחפו את המכשיר מטה ככל שניתן.
- תפסו את המכשיר בנקודה זו באמצעות הידית המסתובבת [1.3]
- בצעו את פעולת הכרסום.
- שחררו את הידית המסתובבת [1.3].
- הזיזו את המכשיר באיטיות כלפי מעלה עד למעצור.
- כבו את המכשיר.

שיטות להדרכת המכשיר

(א) כרסום באמצעות מעצור צידי


המעצור הצידי (בחלקו אבזר) ממוקם במקביל לקצה משטח העבודה.

- חזקו את שני מוטות המסילה [12.4] באמצעות שתי הידיות הסיבוביות [12.2] שעל מעצור הצד.
- הכניסו את מוטות המסילה לתוך השקעים שעל בסיס הכרסומת במרחק הנדרש וחזקו אותם באמצעות סיבוב הידית [12.1].

כיוון עדין

- שחררו את הידית [12.7] כדי לבצע כיוון עדין באמצעות גלגל הכיוון [12.5]. לחוגה [12.6] יש סרגל של 0.1 מ"מ למטרה זו. אם תחזיקו טוב את גלגל הכיוון, תוכלו לסובב את החוגה בנפרד ולכוון אותה על "אפס". סרגל המילימטרים [12.3] על גבי המארז הראשי הוא שימושי לביצוע כיוונים גדולים יותר.
- הדקו את הידית [12.7] לאחר השלמת הכיוון העדין.
- כווננו את הלסתות [13.3] כדי שהן תהיינה במרחק של כ- 5 מ"מ מכלי הכרסום. כדי לעשות זאת, פתחו את הברגים [13.2] והדקו אותם שוב לאחר השלמת הכיוון.
- רק כאשר אתם מכרסמים לאורך קצה: החליקו את מכסה השאיבה [13.1] עד שהוא נתפס על גבי מעצור הצד וחברו את חיבור השאיבה [13.4] לצינור שאיבה בקוטר 27 מ"מ או 36 מ"מ. לחילופין, אפשרו למכשיר לשאוב את האבק באמצעות חיבור השאיבה.

(ב) כרסום בהעתקה

- בעת הכרסום באמצעות תבניות, התאימו טבעת העתקה משולבת לכרסומת שלכם (אבזר).
-  ניתן להשתמש בטבעות ההעתקה בשילוב עם מסילת הבסיס הסטנדרטית. מסילת בסיס מיוחדת קיימת כאבזר כדי לשפר את המגע עם המשטח.



מכשיר כרסום גדול מדי עשוי להזיק לטבעת ההעתקה ולגרור לתאונות.

- ודאו שכלי הכרסום שבו תשתמשו מתאים לפתח של טבעת ההעתקה.

שאיפת אבק יכולה להזיק לדרכי הנשימה.

- חברו תמיד שואב אבק למכשיר.
- עבדו רק עם מגן שבבים [10.2] תקין.
- בעת ביצוע עבודות שיוצרות אבק, השתמשו במסכת אבק.
- מכשיר לשאיבת אבק בעל צינור בקוטר 36 מ"מ או 27 מ"מ (מומלץ להשתמש בצינור בקוטר 36 מ"מ בשל הסיכון המופחת שייסותם) יכול להיות מחובר למחבר השאיבה [10.4].
- חיבור השאיבה [10.4] יכול להיות מסובב בטווח המצוין [10.3]. חיבור השאיבה על גבי צינור השאיבה לא יהיה מחוזק אם הוא מסובב אל מחוץ לטווח.

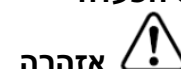
מגן שבבים

- מגן השבבים [10.2] ניתן להזזה למיקום העליון כדי להחליף את כלי הכרסום, לדוגמה. החליקו את מגן השבבים כלפי מעלה עד שהוא נתפס או לחצו על המכשיר כלפי מטה ככל שניתן.
- אנו ממליצים על הורדת מגן השבבים לפני שתתחילו בעבודה כדי לשפר את היעילות של מערכת השאיבה.
- לחצו על המנוף [10.1] לכיוון הידית כדי לעשות זאת.

לוחד שבבים KSF-OFF

- באמצעות שימוש בלוחד השבבים KSF-OFF [11.1], ניתן להגביר את היעילות של שאיבת האבק בעת ביצוע כרסום קצוות. קוטר הכרסום המקסימאלי הוא 78 מ"מ.
- אופן ההתקנה דומה לזה של טבעת ההעתקה (קראו "כרסום בהעתקה").
- ניתן לחתוך את המכסה לאורך השקעים [11.2]
- באמצעות מסורית וכך להקטין את גודלו. לוחד השבבים ישמש, במקרה כזה, לרדיוסים פנימיים עד רדיוס מינימאלי של 52 מ"מ.

8 הפעלה



סכנה לפגיעה - קראו את ההוראות הבאות:

- חזקו תמיד את משטח העבודה באופן כזה שהוא אינו יכול לזוז בעת הכרסום.
- החזיקו את המכשיר בשתי ידיים, באמצעות הידיות הקיימות [2.4].
- הפעילו את הכרסומת תמיד לפני שכלי הכרסום יבוא במגע עם משטח העבודה!
- לפני תחילת העבודה, ודאו שהידית [1.6] סגורה ושהתפס [1.7] פתוח.
- ודאו תמיד שכוח החיתוך של המכשיר פועל כנגד כיוון ההזנה של המכשיר (כרסום מלמעלה).

- הניחו את המכונה על צידה על גבי משטח יציב.
- פתחו את הידית [14.4].
- הסירו את מסילת הבסיס [14.1].
- שחררו שוב את הידית [14.4].
- הכניסו טבעת העתקה [14.3] במיקום הנכון על גבי בסיס הכרסומת.
- הכניסו את הלשוניות [14.2] על גבי המסילה ולתוך בסיס הכרסומת.
- דחפו כלפי מטה את המסילות עד שהן תתפסנה בבסיס הכרסומת.
- המרחק Y (איור 5) שבין משטח העבודה והתבנית מחושב באופן הבא:
$$Y = (\emptyset \text{ טבעת ההעתקה} - \emptyset \text{ להב})$$

ג) כרסום קצוות

כלי כרסום בעלי מסילה נדרשים כאשר המכשיר משמש לקיצוץ קצוות. המכשיר מודרך באופן כזה שהמסילה מגלגלת את משטח העבודה. בעת ביצוע קיצוץ קצוות השתמשו תמיד בלוחד השבבים KSF-OF כדי לשפר את שאיבת האבק.

ד) כרסום באמצעות מערכת מסילות FS

- מערכת ההדרכה, אותה ניתן להשיג בנפרד, מאפשרת כרסום חריצים ישרים.
- חזקו את המסילה למשטח העבודה באמצעות המתפסים [16.4].
- הכניסו את מסילת הבסיס [16.3] של המעצור לתוך בסיס הכרסומת (קראו "החלפת מסילת הבסיס").
- במסילת הבסיס הזאת קיים הפרש כדי לפצות על גובה המסילה.
- חזקו את מוטות המסילה [16.6] באמצעות הידיות [16.5] ו- [16.9] שעל גבי המעצור.
- שחררו את הידית המסתובבת [16.1].
- הכניסו את מוטות המסילה [16.6] לתוך החריצים בבסיס הכרסומת.
- שימו את הכרסומת עם מעצור המסילה על גבי המסילה.
- אם נדרש, תוכלו לכוון את משחק המעצור על גבי המסילה באמצעות כיוון שתי הלסתות [16.2] באמצעות מברג.
- החליקו את הכרסומת לאורך המוטות עד שמכשיר הכרסום מגיע למרחק הנדרש X מהמסילה.
- הבריגו את הידית [16.1].
- שחררו את הידית [16.10].
- סובבו את גלגל הכיוון [16.7] כדי לכוון את המרחק X בצורה מדויקת יותר.
- החזיקו את גלגל הכיוון [16.7] כדי לסובב את הסרגל [16.8] בצורה בלתי תלויה עד ל"אפס".
- הבריגו את הידית [16.10].

8.2 החלפת הבסיס

חברת Festool מציעה מסילות מיוחדות (כאבזרים) לשימושים שונים.

החליפו את המסילה באופן הבא:

- הניחו את המכשיר על צידו על גבי משטח יציב.
- פתחו את הידית [14.4].
- הסירו את המסילה [14.1].
- שחררו את הידית [14.4] שוב.
- הכניסו את הלשוניות [14.2] שעל מסילת הבסיס לתוך בסיס הכרסומת.
- דחפו את מסילת הבסיס כלפי מטה עד שהיא נתפסת בבסיס הכרסומת.
- לפני השימוש במסילת הבסיס: הסירו את הסרט המגן!

8.3 כרסום אלומיניום



אזהרה

סכנת תאונה – בצעו תמיד את אמצעי הבטיחות הנדרשים בעת כרסום אלומיניום.

- הוסיפו מתג פחת (FI, PRCD).
- חברו את המכשיר לשאיבת אבק הולמת.
- הסירו משקעי אבק ממארז המנוע באופן סדיר.
- השתמשו במשקפי מגן.

9 אבזרים

השתמשו רק באבזרים מקוריים של חברת Festool ובחומרים מתכלים של חברת Festool שנועדו למכשיר זה בגלל שהרכיבים שלהם מעוצבים במיוחד עבור מכשיר זה. השימוש באבזרים וחומרים מתכלים של יצרנים אחרים סביר להניח שישיפיע על איכות תוצאות העבודה ויגביל את תביעות האחריות שלכם. הבלאי או עומס העבודה האישי שלכם עשוי לגדול בהתאם לשימוש במכשיר. הגנו על עצמכם ועל המכשיר, ושמרו את תביעות האחריות באמצעות שימוש באבזרים מקוריים ובחומרים מתכלים של Festool!

חברת Festool מציעה לכם מגוון מושלם של אבזרים לכרסומת שלכם:

- כלי כרסום לשימושים שונים.
- מסילות לכרסום ישר.
- בסיסי מסילה לשימושים שונים.



יש לבדוק מדי פעם את תקינותו של כבל החשמל. אין להשתמש במכשיר במקרה שכבל החשמל ניזוק. תיקון או החלפה של כבל החשמל יבוצעו אך ורק במעבדת שירות מוסמכת. ראו רשימת מעבדות שירות בסוף חוברת זו.