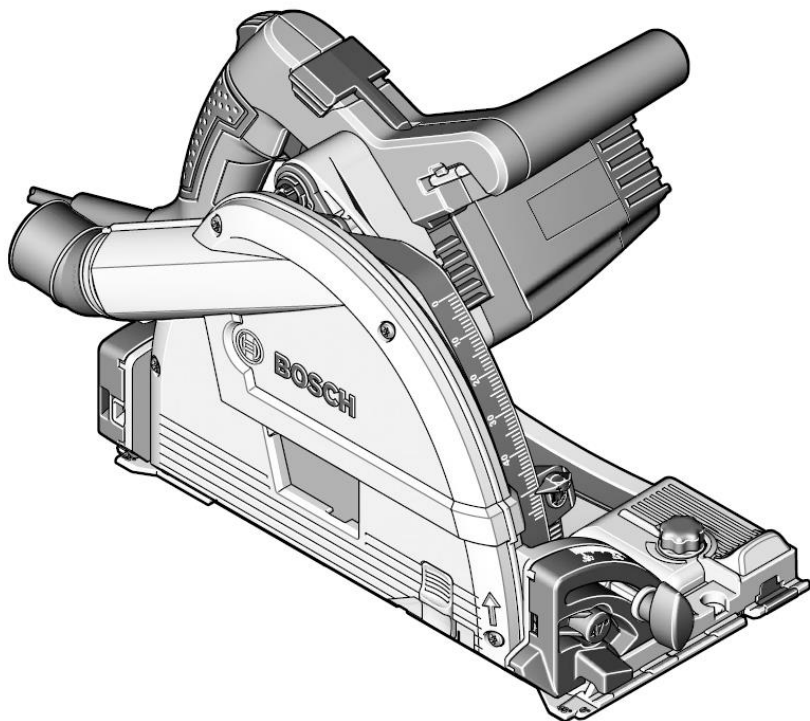


לדיקו בע"מ

הוראות הפעלה

מסור עגול מקצועי 6.5"

GKT 55 GCE Professional
1675



BOSCH

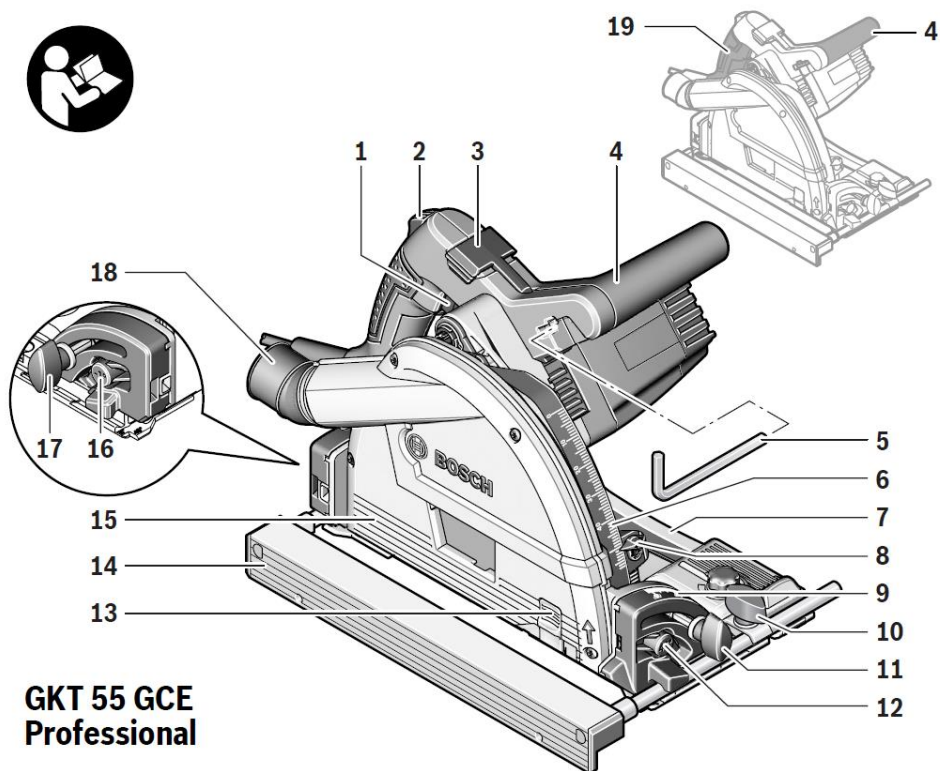
לקוחות נכבדים,

חברת לדיקו בע"מ מודה לכם על שרכשתם מסור עגול זה
מתוצרת חברת BOSCH.

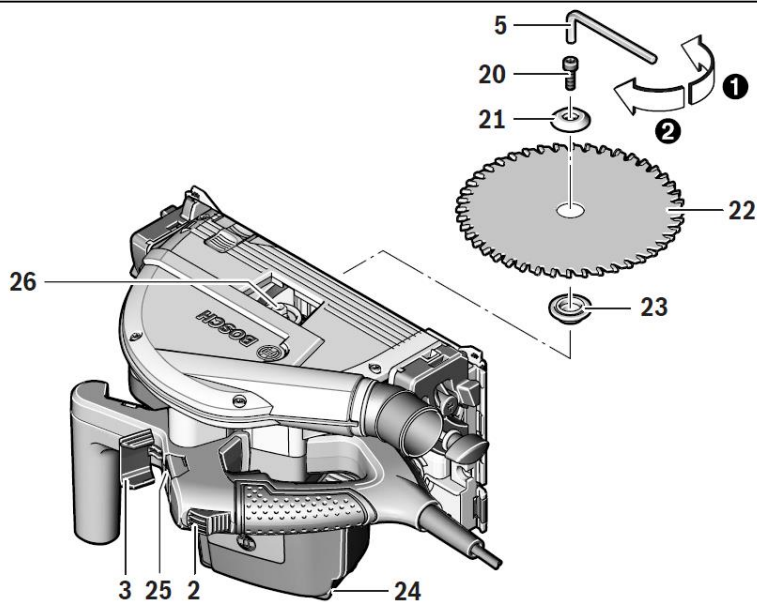
אנא קראו בעיון את הוראות ההפעלה שבחוברת זו על מנת
שתוכלו להפיק את מרב התועלת ממוצר זה.

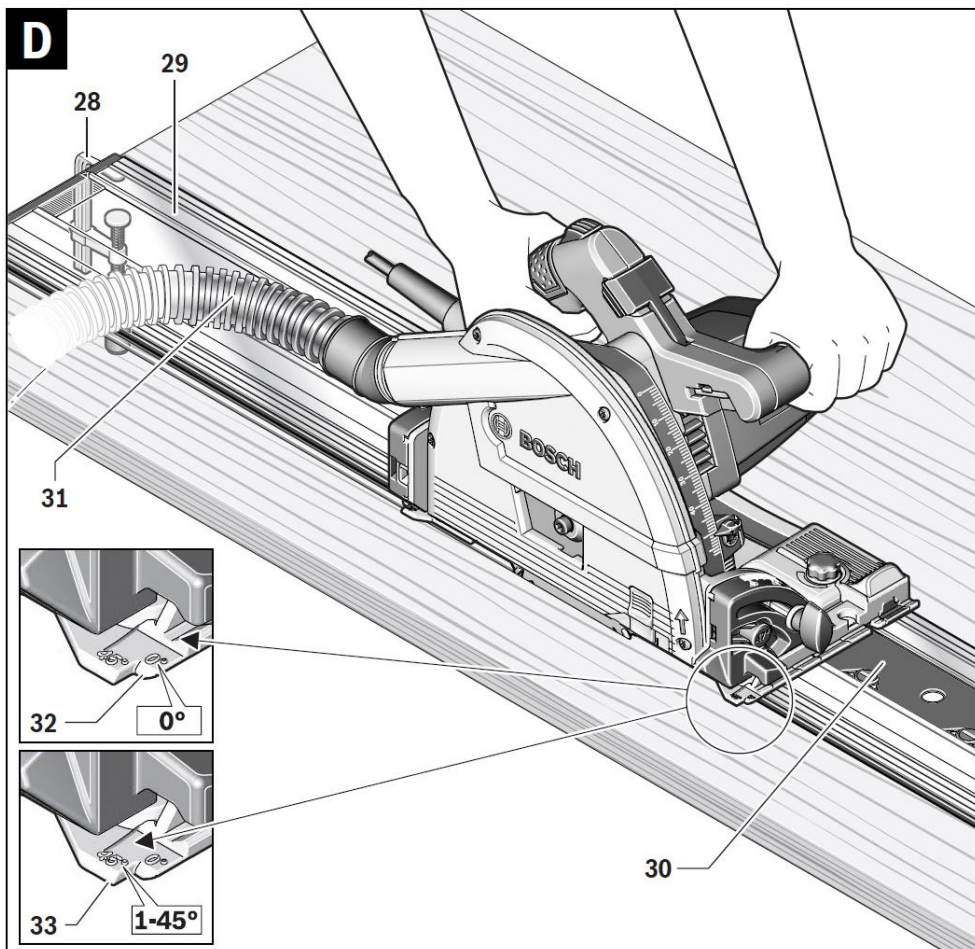
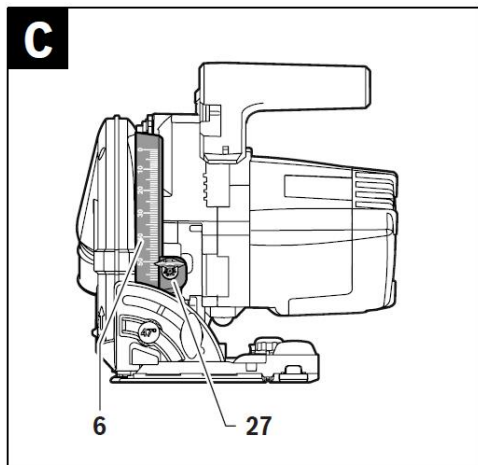
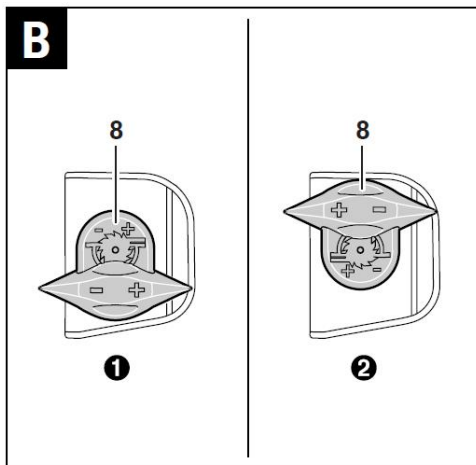
במידה שתיתקלו בבעיות בהפעלה או שתתגלה תקלה במוצר,
אנא פנו למעבדת השירות הקרובה על פי הפירוט הנמצא בגב
החוברת.

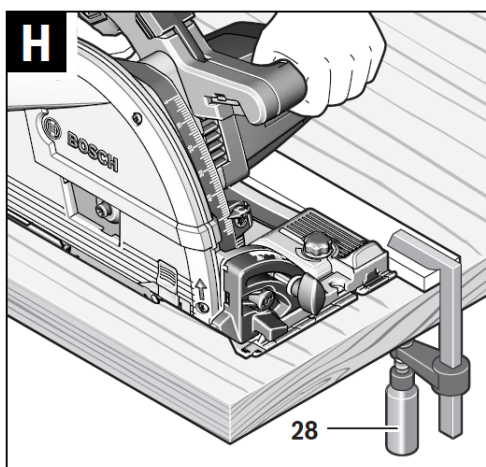
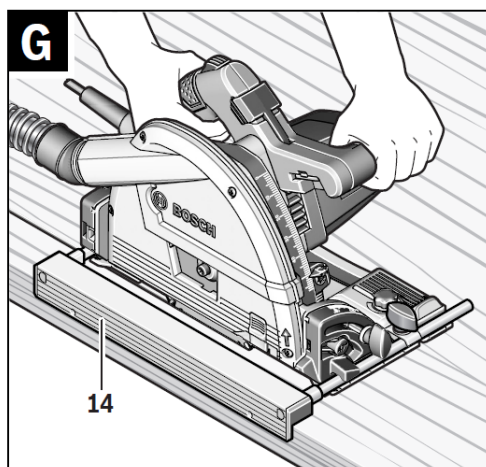
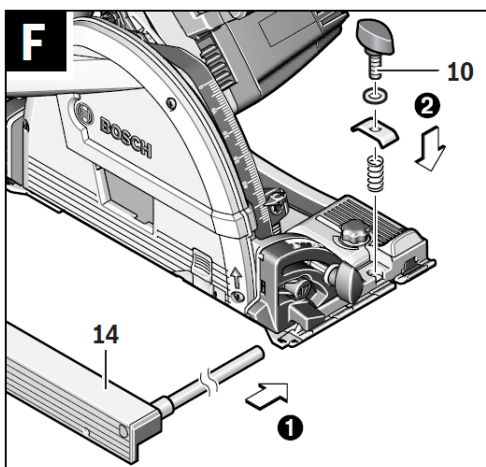
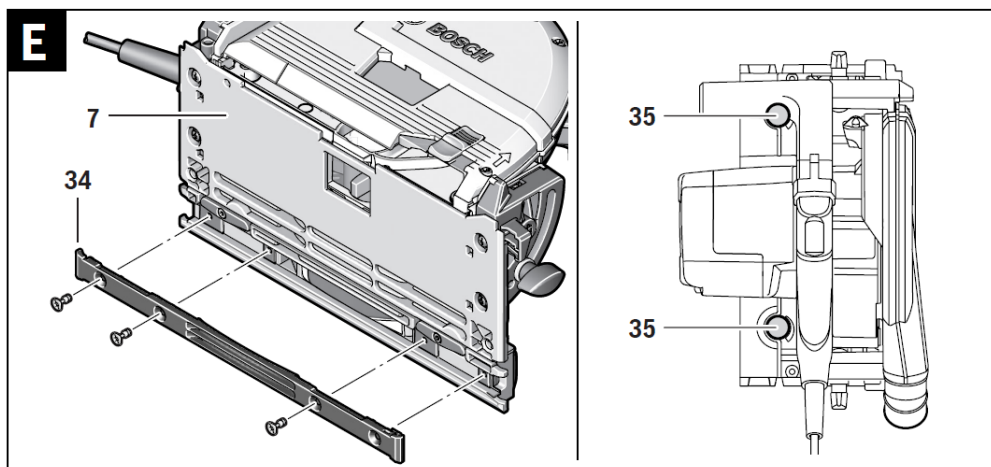
לדיקו בע"מ

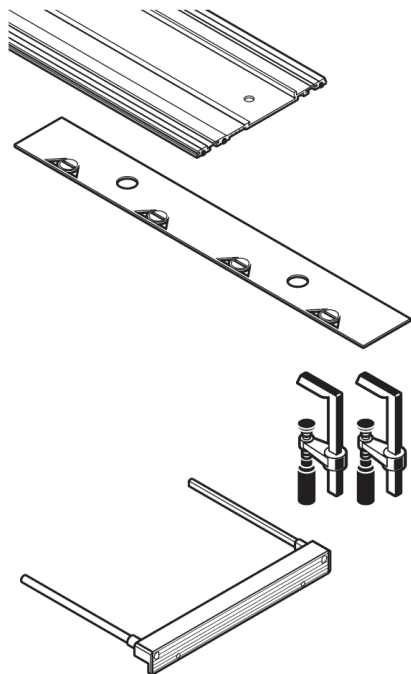


A







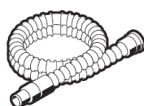
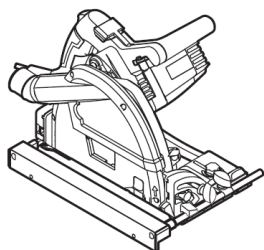


1 600 Z00 005 (800 mm)
 1 600 Z00 006 (1100 mm)
 1 600 Z00 00F (1600 mm)
 1 600 Z00 007 (2100 mm)
 1 600 Z00 008 (3100 mm)

1 600 Z00 009

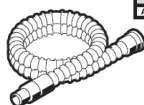
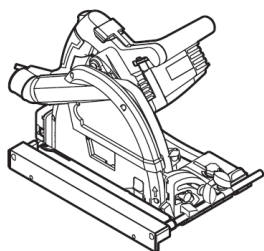
1 600 Z00 00B

1 600 Z00 00X



Ø 35 mm
 3 m 2 609 390 392
 4,5 m 2 609 390 393

GAS 15
 GAS 25
 GAS 50
 GAS 50 M



Ø 35 mm
 3 m 2 607 002 163
 4,5 m 2 607 002 164

GAS 15
 GAS 25
 GAS 50
 GAS 50 M

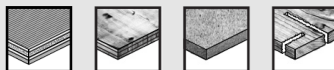


TOP Precision
best **for Wood**



48
20
32

2 608 642 384
2 608 642 385
2 608 642 386



TOP Precision
best **MultiMaterial**



56
48

2 608 642 387
2 608 642 388

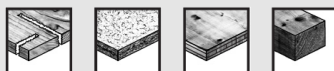


optiline
WOOD

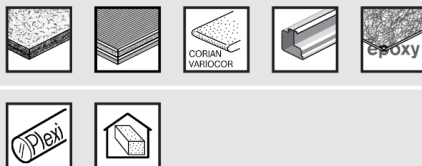


speedline
WOOD

fast
CUT



MULTI
MATERIAL



CONSTRUCT
WOOD

fast
CUT



6

6

4-6

3-5

2-4

1-2

אזהרות בטיחות כלליות לכלי עבודה חשמליים

⚠ אזהרה קראו את כל התראות הבטיחות ואת כל ההנחיות.

אי ציות לאזהרות ולהוראות עלול לגרום להתחשמלות, שריפה ו/או פציעה חמורה.

שמרו את כל האזהרות וההוראות להתייחסות עתידית.

המונח "כלי חשמלי" באזהרות מתייחס לכלי החשמלי (בעל כבל חשמלי) או המופעל על ידי סוללה (ללא-חוט) שלכם.

בטיחות סביבת העבודה

שמרו על סביבת עבודה נקייה ומוארת היטב.

מקומות לא מסודרים עם תאורה גרועה מועדים לתאונות.

אל תפעילו כלים חשמליים באטמוספירה נפיצה, כגון בנוכחות נוזלים, גזים או אבק דליקים. כלים חשמליים יוצרים גצים העלולים להצית את האבק או האדים.

הרחיקו ילדים ועומדים מן הצד בעת הפעלת כלי חשמלי. הסחות דעת עלולות לגרום לאיבוד שליטה.

בטיחות חשמלית

תקעי כלים חשמליים חייבים להתאים לשקעים. לעולם אל תשנו את התקע באופן כלשהו. או תשתמשו בתקעי התאמה עם כלים חשמליים מוארקים. תקעים שלא עברו שינוי ושקעים תואמים יפחיתו את סיכון ההתחשמלות.

הימנעו ממגע גופני עם משטחים מוארקים כגון צינורות, מקרנים, תנורים ומקררים. קיים סיכון מוגבר להתחשמלות אם גופכם מוארק.

אל תחשפו כלים חשמליים לגשם או תנאי רטיבות. מים החודרים לכלי חשמלי יגבירו את הסיכון להתחשמלות.

אל תגרמו נזק לכבל. לעולם אל תשתמשו בכבל לנשיאת, משיכת או ניתוק הכלי החשמלי מן החשמל. הרחיקו את הכבל מחום, שמן, קצוות חדים וחלקים נעים. כבלים פגומים או מפותלים מגבירים את סיכון ההתחשמלות.

בהפעלת כלי חשמלי מחוץ לבית, השתמשו בכבל הארכה מתאים לשימוש חיצוני. שימוש בכבל מתאים מחוץ לבית מפחית את סיכון ההתחשמלות.

אם הפעלת כלי חשמלי במקום לח הינה בלתי נמנעת, השתמשו באספקת חשמל עם הגנת כלי זרם שירי (מפסק פחת RCD). שימוש במפסק פחת מפחית את סיכון ההתחשמלות.

בטיחות אישית

היו דרוכים, שימו לב לפעולותיכם והשתמשו בשכל ישר בהפעלת כלי חשמלי. אל תשתמשו בכלי חשמלי אם אתם עייפים או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. רגע של הסחת דעת בעת הפעלת כלי חשמלי עלול לגרום לפציעה אישית חמורה.

השתמשו בצידוד הגנה אישי. הרכיבו תמיד מגן עיניים. ציוד מגן כמו מסכת אבק, נעליים מונעות החלקה. שימוש בקסדה או מגני אוזניים הנעשה בתנאי שימוש מתאימים יפחית פציעות אישיות.

הימנעו מהתנעה מקרית. ודאו כי המתג בעמדת OFF לפני חיבור למקור חשמל ו/או חיבור סוללות, הרמת או נשיאת הכלי. נשיאת כלים חשמליים עם האצבע על המתג או הפעלת כלים חשמליים בעלי מתג מועדת לתאונות.

הסירו מפתחות התאמה או מפתחות ברגים לפני הפעלת הכלי החשמלי. מפתח ברגים שנותר מחובר לחלק מסתובב של כלי חשמלי עלול לגרום לפציעה אישית.

אל תתמתחו עם הכלי. שמרו על מדרך רגל ואיזון נאותים בכל עת. כך תהיה לכם שליטה טובה יותר על הכלי החשמלי בנסיבות לא צפויות.

התלבשו בהתאם. אל תלבשו ביגוד רופף או תענדו תכשיטים. הרחיקו שיער, ביגוד וכפפות מחלקים נעים. ביגוד רופף, תכשיטים או שיער ארוך עלולים להיתפס בחלקים נעים.

אם סופקו מכשירים לחיבור או התקני פליטת ואגירת אבק, ודאו כי הם מחוברים ונעשה בהם שימוש נאות. שימוש באוגר אבק עשוי להפחית סיכונים הכרוכים באבק.

שימוש וטיפול בכלי חשמלי

אל תפעילו כוח על הכלי החשמלי.

השתמשו בכלי המתאים ליישום שלכם.

הכלי החשמלי המתאים יבצע את העבודה באופן טוב ובטוח יותר בקצב שנועד לו.

אל תשתמשו בכלי חשמלי אם המתג אינו

מפעיל ומכבה אותו היטב. כל כלי חשמלי

שאינו ניתן לשליטה בעזרת המתג הנו מסוכן וחייב תיקון.

נתקו את התקע ממקור החשמל ו/או את

מאזר הסוללות מן הכלי לפני ביצוע

התאמות, החלפת אביזרים או אחסון כלים

חשמליים. אמצעי בטיחות מונעים אלה

מפחיתים סיכון התנעה מקרית של כלי

חשמלי.

אחסנו כלים חשמליים שאינם פועלים מחוץ

להישג יד של ילדים ואל תניחו לאנשים

שאינם מכירים את הכלי החשמלי או את

ההוראות להפעיל את הכלי החשמלי. כלים

חשמליים הנם מסוכנים בידי משתמשים בלתי מיומנים.

תחזקו כלים חשמליים. בדקו אי התאמות או

פיתולים של חלקים נעים, שבירת חלקים

וכל מצב אחר העלול להשפיע על פעולת

הכלי החשמלי. אם הכלי ניזוק, דאגו

לתיקונו לפני השימוש. תאונות רבות נגרמות

על ידי כלים המתוחזקים באופן גרוע.

שמרו על חדות וניקיון להבי חיתוך. להבי

חיתוך מתוחזקים היטב עם קצוות חיתוך

חדים מועדים פחות לפיתול וקלים יותר

לשליטה.

השתמשו בכלי החשמלי, באביזרים ובחלקי

חיתוך וכו' בהתאם להוראות אלו, וקחו

בחשבון את תנאי העבודה והמשימה

לביצוע. שימוש בכלי חשמלי לפעולות שונות

מאלו שנועד להן עלול לגרום למצב מסוכן.

שירות

דאגו לשירות הכלי החשמלי שלכם על ידי

איש תיקונים מוסמך תוך שימוש בחלקי

חילוף זהים. כך תובטח שמירת בטיחות

הכלי.

הנחיות בטיחות למסור עגול

הליכי ניסור

סכנה: הרחיקו את ידיכם מאזור החיתוך

והלהב. הניחו את ידכם השנייה על ידי

העזר או בית המנוע. אם שתי הידיים אוחזות

במסור הן אינן יכולות להיחתך על ידו.

אל תשלחו ידכם אל מתחת למשטח

העבודה. הכיסוי המגן אינו יכול לגונן עליכם

מהלהב מתחת למשטח העבודה.

כווננו את עומק החיתוך לעובי משטח

העבודה. מתחת למשטח העבודה צריכה

להתגלות פחות משן אחת שלמה של שני

המסור.

לעולם אל תחזיקו את משטח העבודה

בידיכם או תניחו אותו לאורך רגליכם.

אבטחו את משטח העבודה למקומו כשהוא

שעון על פלטפורמה יציבה. חשוב מאוד

לתמוך במשטח כראוי על מנת להקטין ככל

האפשר את חשיפת הגוף, כבילת הלהב או

אובדן שליטה.

החזיקו את כלי העבודה במשטחי האחיזה

המבודדים בלבד בעודכם מבצעים פעולה

שבמהלכה כלי החיתוך עלול להיות במגע

עם חוטי חשמל נסתרים או עם כבל-

החשמל שלו עצמו. מגע עם חוטי חשמל

פעילים ייגרמו גם לחלקי המתכת החשופים

של כלי העבודה להעביר את זרם החשמל

ולגרום למפעיל הלהב חשמלי.

בעת חיתוך, השתמשו תמיד במוביל

מקביל. הדבר משפר את הדיוק של החיתוך

ומצמצם את הסיכויים להיתפסות הלהב.

השתמשו תמיד בלהבים בעלי גודל וצורה

מתאימים. להבים שאינם מתאימים לחומרת

החיבור של המסור ינועו באופן מוקצן ובכך

יביאו ליכולת שליטה נמוכה יותר.

לעולם אל תשתמשו בדסקיות או ברגים

פגומים ללהב. הדסקיות והברגים עוצבו

במיוחד עבור המסור שלכם, לביצועים

אופטימליים ולמען בטיחות התפעול

המרבית.

הסיבות לזינוק-הדף ופעולות המתפעל

למניעתן:

- זינוק-הדף הינו תגובה פתאומית ללהב

מסור שנלחץ, נכבל או שאינו מיושר,

הגורמת למסור באופן בלתי-נשלט

- להתרומם מעלה והחוצה ממשטח העבודה ולעבר המתפעל.
- כאשר הלהב לחוץ או כבול בחוזקה על ידי חתך שהולך ונסגר, הלהב מתעכב ותגובת המנוע היא לדחוף את היחידה לאחור, לכיוון המתפעל.
- אם הלהב התעקם או איבד את יישורו מסיבה כלשהי במהלך החיתוך, השיניים בקצה האחורי של הלהב יכולות לחפור לתוך שטח הפנים העליון של העץ, בכך גורמות ללהב לטפס אל מחוץ למסלול החתך שלו ולזנק לאחור לכיוון המתפעל.
- ◀ זינוק-הדף הינה התוצאה של שימוש לא-נכון במסור ו/או תהליכי ותנאי תפעול לא-נכונים, וניתן למנוע אותו על ידי נקיטת מקדמי זהירות מתאימים כמפורט בהמשך.
- ◀ **שמור על אחיזה איתנה כששתי הידיים על המסור ומקמו את זרועותיכם כך שיתנגדו לכוח זינוק-ההדף. מקמו את גופכם בכל אחד מהצדדים של הלהב, אולם לא בקו אחד מהלהב.** זינוק-הדף יכול לגרום למסור לקפץ אחורנית, אך המפעיל יכול לשלוט בהם באמצעות נקיטת מקדמי בטיחות מתאימים.
- ◀ **כשהלהב כבול למקומו, או כאשר אתם מפסיקים חתך מסיבה כלשהי, שחררו את ההדק והחזיקו את המסור ללא תנועה בתוך החומר עד שהלהב מגיע לעצירה מלאה. לעולם אל תנסו להסיר את המסור ממשטח העבודה או למשוך את המסור לאחר בזמן שהלהב נמצא בתנועה או בזמן שבו זינוק-הדף יכול להתרחש.** בחנו את המקרה ונקטו בפעולות המתקנות המתאימות על מנת לפתור את בעיית כבילת הלהב.
- ◀ **בעת חידוש פעולת המסור במשטח העבודה, מקמו את להב המסור במרכז החתך ובדקו ששיני המסור אינן באות במגע עם החומר.** אם להב המסור כבול ייתכן כי הוא יזיז את היחידה מעלה או ייגרם לה לזינוק-הדף ממשטח העבודה ברגע שהמסור יתחיל לעבוד.
- ◀ **העזרו בלוחות גדולים על מנת להקטין את הסיכון של התפסות הלהב או זינוק-הדף.** לוחות גדולים נוטים להתקמר תחת משקלם שלהם. יש למקם את התמוכות תחת הלוח

- משני צידיו, קרוב לקו החיתוך וקרוב לקצה הלוח.
- ◀ **אל תשתמשו בלהבים קהים או פגומים.** להבים שאינם מושחזים או שהותקנו שלא-כראוי מפיקים חתכים צרים הגורמים חיכוך יתר, כבילת להב וזינוק-הדף.
- ◀ **ידיות נעילת עומק הלהב וכיוונון השיפוע חייבות להיות מהודקות ומאובטחות למקומן לפני תחילת החיתוך.** אם כיוונוי הלהב משתנים במהלך החיתוך, הדבר עלול לגרום לכבילה או זינוק-הדף.
- ◀ **נקטו משנה-זהירות כשאתם מבצעים "חתך כניסה" בקירות ניצבים או באזורים עלומים אחרים.** הלהב הפולש עשוי לחתוך דרך חפצים העשויים להביא לזינוק-הדף.

תפקוד המגן

- ◀ **בדקו את המגן התחתון לסגירה נאותה לפני כל שימוש.** אל תפעילו את המסור אם המגן התחתון אינו זז בחופשיות ונסגר מיידית. לעולם אין ללחוץ או להדק את המגן התחתון כך שהלהב יהיה חשוף. אם המסור נופל בלי כוונה, המגן עלול לקבל הטיה. וודאו שהמגן נע בחופשיות ואינו נוגע בלהב או בכל חלק אחר של הכלי, בכל הזוויות ועומקי החיתוך.
- ◀ **בדקו את תפעול קפיץ המגן התחתון. אם המגן והקפיץ אינם מתפקדים כראוי, חובה להביאם לטיפול במרכז שירות לפני השימוש במכשיר.** המגן התחתון עשוי לנוע באיטיות או גמלוניות בשל חלקים פגומים, שיירים דביקים או הצטברות של פסולת.
- ◀ **ודאו שלוח הבסיס של המסור לא יתרומם בעת ביצוע "חתך כניסה" כאשר קיבוע זווית הלהב אינו ב-90°.** התרוממות הלהב לצדדים עלולה לגרום לזינוק הדף.
- ◀ **שימו לב תמיד שהמגן-התחתון מכסה את הלהב לפני שתניחו את המסור על ספסל או רצפה.** להב חשוף שאינו מוגן יכול לגרום למסור להלך אחורנית, בעודו חותך ומנסר כל דבר העומד בדרכו. הקפידו לשים לב למשך הזמן הנדרש ללהב לעצור לאחר שהמתג שוחרר.

אזהרות בטיחות נוספות

- ◀ **אל תשלחו ידכם לתוך פולט אבק הנסורת.** ידיכם עלולות להיפגע על ידי חלקים מסתובבים.
- ◀ **אל תעבדו עם המסור מעל ראשכם.** במצב זה אין לכם שליטה מספקת על כלי העבודה.
- ◀ **השתמשו באמצעי גילוי מתאימים על מנת לקבוע אם קווי שירות חבויים בתוך אזור העבודה, או התקשרו לחברת השירות המקומית לעזרתה.** מגע עם חוטי חשמל יכול לגרום לדליקה ולהלם חשמלי. נזק לצינורות גז יכול להוביל לפיצוץ. חדירה לצינורות מים תגרום נזק לרכוש ועשויה לגרום להלם חשמלי.
- ◀ **אל תתפעלו את כלי העבודה ככלי נייח.** הוא אינו מיועד לתפעול בעזרת שולחן ניסור.
- ◀ **אל תשתמשו בלהבי ניסור מסוג ברזל מהירות גבוהה (HSS).** להבי ניסור כאלה יכולים להישבר בקלות.
- ◀ **אל תנסו מתכות מכילי ברזל.** שבבים מלובנים יכולים להצית את קולט האבק.
- ◀ **בעת העבודה עם כלי עבודה, החזיקו אותם תמיד בחוזקה בשתי ידיכם וודאו שיש לכם תפיסה איתנה ובטוחה.** כלי העבודה מונחה ביתר ביטחון כשהוא אחוז בשתי ידיים.
- ◀ **אבטחו את החומר המנוסר.** חומר הלחץ למקומו במכשירי מלחציים או מלקחיים מוחזק למקומו בצורה בטוחה ומאובטחת יותר מאשר כזה המוחזק ביד.
- ◀ **המתינו תמיד עד שכלי העבודה הגיע לעצירה מלאה לפני שתניחו אותו מידכם.** כניסת הכלי יכולה להתקע והדבר יוביל לאובדן שליטה על כלי העבודה.

תאור המכשיר ומפרט

קראו את כל אזהרות הבטיחות ואת כל ההוראות. אי ציות לאזהרות והוראות עלולה להסתיים בהלם חשמלי, שריפה ו/או פציעות חמורות. בעת קריאת ההוראות ההפעלה, פתחו את עמוד האיורים של הכלי והשאירו אותו פתוח.



ייעוד השימוש

כלי העבודה מיועד לחיתוך עץ לאורך ולרוחב בקווים ישרים כמו גם חיתוכי זווית בעץ על משטח בסיס יציב וחזק. עם להבי מסור מתאימים, ניתן גם לנסר מתכות רכות דקות-דופן כדוגמת פרופילים, חומרי בנייה קלים, פלסטיק וכו'. העבודה עם מתכות קשות אסורה.

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

מאפייני המכשיר

המספור של מאפייני המכשיר מתייחס לאיור של כלי העבודה בעמוד האיורים.

- 1 מתג הפעלה וסגירה (On/Off)
- 2 כפתור בטיחות למתג ההפעלה
- 3 מנוף החלפת להב המסור
- 4 ידית חיצונית (משטח אחיזה מבודד)
- 5 מפתח אלן
- 6 סרגל עומק-חיתוך
- 7 לוחית הבסיס
- 8 מחוון מתכוון לעומק חיתוך
- 9 מדד לכוונון הזווית
- 10 בורג פרפר למוביל מקביל*
- 11 בורג פרפר לקביעת זווית החיתוך
- 12 כפתור לניסור זווית 47°
- 13 חלונית הצצה מחליקה לשאיבת אבק
- 14 מוביל מקביל*
- 15 מגן להב
- 16 כפתור לניסור זווית 1°
- 17 בריח כנף לבחירה מראש של זווית-שיפוע
- 18 מפלט אבק הניסור
- 19 ידית (משטח אחיזה מבודד)
- 20 בורג הידוק
- 21 אוגן הידוק
- 22 להב ניסור*
- 23 אוגן הרכבה
- 24 כפתור ראשי לקביעה מראש של מהירות הניסור
- 25 כפתור נעילת הציר
- 26 ציר המסור
- 27 מחוון בחירה מראש של עומק-החיתוך
- 28 ערכת כליבה*
- 29 מסילת הובלה
- 30 יחידת חיבור*
- 31 צינור שאיבה*
- 32 סימון חיתוך 0°
- 33 סימון חיתוך 45°
- 34 תוספת פלסטית ללוחית הבסיס
- 35 ברגי מחורצים להתאמת למסילת הניסור

* האביזרים הנלווים המופיעים או המתוארים אינם כלולים במשלוח הסטנדרטי. סקירה כללית של האביזרים תימצא בתוכנית האבזרים שלנו.

מידע טכני

מסור עגול		GKT 55GCE Professional
מספר פריט	3 601 F750 ..	
כניסת מתח	W	1400
מהירות ללא עומס	סל"ד	3600-6250
מהירות סיבוב מרבית במצב עבודה	סל"ד	5900
עומק חיתוך מקסימלי	מ"מ	57
- לזווית חיתוך 0°	מ"מ	42
- לזווית חיתוך 45°		
נעילת ציר		●
בחירה מראש של מהירות		●
בקרה חשמלית קבועה		●
מתח התחלה מופחת		●
ממדי פלטת הבסיס	מ"מ	154 X 305
קוטר מסור מרבי	מ"מ	165
קוטר מסור מינימלי	מ"מ	160
עובי להב, מקסימום	מ"מ	1.8
עובי שן / הגדרה, מקסימום	מ"מ	2.6
עובי שן / הגדרה, מינימום	מ"מ	1.8
קוטר הרכבה	מ"מ	20
משקל לפי EPTA-Procedure 01/2003	ק"ג	4.7
רמת הגנה		□ / II

הערכים הנתונים תקפים למתח נומינלי [U] של 230/240 וולט. למתח נמוך יותר, ובדגמים במדינות מסימות, ערכים אלה יכולים להשתנות. שימו לב למספר הפריט על פלטת הסיווג של הכלי. השמות המסחריים של הכלים עשויים להשתנות.

נתוני רעש/רעד

הערכים הנמדדים נקבעו בהתאם ל-EN 60745. באופן רגיל, רמות הרעש במידת A של המוצר הן: רמת לחץ רעש 92 dB(A); רמת עוצמת רעש 103 dB(A). חוסר וודאות $K > 3$ dB.

חבשו אמצעי הגנת שמיעה!

ערכי רעד כולל a_h (סך וקטור הטריאקס) וחוסר וודאות K נקבעו בהתאם לתקינה EN 60745:
 ניסור עץ: $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$.
 ניסור מתכת: $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$.
 רמות העברת הרעש הניתנות בדף מידע זה

נמדדו בהתאם למבחני התקנים שניתנו על ידי EN 60745 וניתן להשתמש בהן על מנת להשוות בין כלי אחד למשנהו. ניתן להשתמש בהן גם להערכה מקדימה של החשיפה.

רמת העברת הרעד המוצהרת מייצגת את השימושים העיקריים של המכשיר. יחד עם זאת, אם המכשיר משמש לשימושים אחרים, משתמשים בו באביזרים אחרים או שהוא אינו מתוחזק כראוי, העברת הרעד עשויה להשתנות. הדבר עשוי להגדיל באופן משמעותי את רמת החשיפה במהלך משך העבודה הכולל. הערכה של רמת החשיפה לרעידות צריכה לקחת בחשבון גם את הפעמים בהן הכלי אינו מופעל או שהוא מופעל אולם אינו עובד באותו הרגע.

הדבר עשוי להפחית באופן משמעותי את רמת החשיפה המחושבת עבור משך העבודה הכולל. היעזרו באמצעי בטיחות נוספים על מנת לגונן על המפעיל מפני ההשפעות של הרעד, דוגמת: שמירה על המכשיר ועל האביזרים, שמירה על הידיים חמות, ארגון תבניות העבודה.

הצהרת תקניות CE

אנו מצהירים תחת מחויבותנו האישית בלבד כי המוצר המתואר תחת סעיף ה"נתונים הטכניים" עומד בדרישות התקנים או מסמכי הסטנדרטים הבאים: EN 60745 לפי תנאי הצווים 2006/42/EC, 2004/108/EC.

התיק הטכני נמצא ב:

Robert Bosch GmbH, PT/ESC
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
ד"ר אגברט שניידר
ד"ר אקרהרד סטרוגן
סגן נשיא ראשי
מנהל מחלקת
חטודות מוצרים
מהנדס

i.v. Mofzen

ppa. Mofzen

, Robert Bosch GmbH, 25.05.2011

מחלקת כלי עבודה.

D-70745 Leinfelden-Echterdingen

הרכבה

התקנה/ החלפה של להב המסור

- ❖ לפני ביצוע כל פעולה על המכשיר, נתקו את המכשיר מהחשמל.
- ❖ בעת הרכבת הלהב, לבשו כפפות. סכנת פגיעה במגע עם הלהב.
- ❖ השתמשו רק בלהבים שתואמים לנתונים במדריך למשתמש.
- ❖ אל תשתמשו בדיסק הליטוש ככלי חיתוך.

בחירת להב

תוכלו למצוא סקירה של להבי המסור המומלצים בסוף המדריך למשתמש.

הסרת להב המסור (ראו איור A)

- התאימו את המסור לעומק חיתוך מרבי, ראו פרק "התאמת עומק החיתוך".
- להחלפת להב החיתוך, מומלץ להניח את המכשיר על צדו של בית המנוע.
- כווננו את מנוף מנוף החלפת להב המסור 3 לכיוון החלק הקידמי.
- לחצו על כפתור בטיחות למתג ההפעלה 2 לכיוון החלק הקדמי ולחצו על המסור לכיוון לוחית הבסיס 7 עד שתשתלב במצב להחלפת להב המסור.
- לחצו על כפתור נעילת הציר 25 והחזיקו אותו לחוץ.
- ❖ ניתן להפעיל את כפתור נעילת הציר 25 רק כאשר ציר הלהב אינו זז. אחרת, עלול להיגרם נזק למכשיר.
- באמצעות מפתח אלן 5, שחררו את בורג ההידוק 20 באמצעות סיבוב לכיוון הניסור ①.
- הסירו את האוגן האוחז 21 ואת להב המסור 22 מציר המסור 26.

הרכבת להב המסור (ראו איור A)

- התאימו את המסור לעומק חיתוך מרבי, ראו פרק "התאמת עומק החיתוך".
- להחלפת להב החיתוך, טוב ביותר להניח את המכשיר על צידו של בית המנוע.
- כווננו את מנוף מנוף החלפת להב המסור 3 לכיוון החלק הקידמי.
- לחצו על כפתור בטיחות למתג ההפעלה 2 לכיוון החלק הקדמי ולחצו על המסור לכיוון לוחית הבסיס 7 עד שתשתלב במצב

הרכבת מתאם השאיבה

החדירו את צינור השאיבה **31** (אביזר) למפלט אבק הניסור **18**. חברו את צינור השואב **31** לשואב אבק (אביזר). סקירה בנוגע לחיבור למגוון שואבי אבק תימצא בעמוד **6**. אפשר לחבר את המכשיר ישירות לפיית יניקה של שואב אבק רב תכליתי מתוצרת Bosch בעל הפעלה בשליטה מרחוק. השואב מתחיל לעבוד באופן אוטומטי כאשר המסור מופעל. שואב האבק חייב להתאים לחומר שאיתו אתם עובדים. כאשר תשאבו אבק יבש המזיק במיוחד לבריאות, או נחשב למסרטן, השתמשו בשואב אבק מיוחד.

הפעלה

מצבי הפעלה

❖ לפני ביצוע כל פעולה על המכשיר, נתקו את החיבור לחשמל.

כיוון עומק החיתוך (ראו איור B-C)

❖ כווננו את עומק החיתוך בהתאם לעובי משטח העבודה. יש לראות פחות משן אחת של שיני הלהב מתחת למשטח העבודה. כווננו את המחוון המתכוון לעומק חיתוך **8** למצב התחתון (תמונה 1) לצורך ניסור ללא מסילת הובלה או למצב העליון (תמונה 2) לצורך ניסור עם מסילת הובלה. לחצו על מחוון בחירה מראש של עומק-החיתוך **27** וכוונו לעומק החיתוך הרצוי (עובי החומר + גובה שיני המסור) על סרגל עומק החיתוך **6**.

כיוון זווית החיתוך

שחררו את ברגי הפרפר **11** ו-**17**. הטו את הלהב הצדה. כווננו את ההגדרה המתאימה בסולם **9**. הדקו את את ברגי הפרפר **11** ו-**17** שנית. אפשר לכוון את זווית החיתוך של המסור ל- (-1°) או $+47^{\circ}$. לזווית של 1° דחפו יותר את כפתור לחיצה **16** תוך כדי טלטול, ולזווית של $+47^{\circ}$ לחצו דחפו את כפתור **12** תוך כדי טלטול. הערה: בחיתוכי צלילה, עומק החיתוך קטן יותר מההגדרה המופיעה בסולם עומק החיתוך **6**.

להחלפת להב המסור.

- נקו את להב המסור **22** ואת כל החלקים שאותם יש להרכיב.
- הניחו את להב המסור **22** בתוך אוגן ההרכבה **23**. כיוון החיתוך של השיניים (כיוון החץ שעל גבי המסור) והחץ המורה על כיוון הסיבוב, שמצויר על גבי מגן הלהב **15** צריכים להתאים.
- הרכיבו את האוגן האוחז **21** והבריגו את הבורג האוחז **20** בכיוון הסיבוב **2**. שימו לב למיקום ההרכבה הנכון של אוגן ההרכבה **23** ושל האוגן האוחז **21**.
- לחצו על לחצן נועל הציר **25** והחזיקו אותו לחץ.
- הדקו את הבורג האוחז **25** באמצעות מפתח אלן **5** באמצעות סיבוב לכיוון הניסור **2**. פיתול ההידוק הוא 6-9 Nm, המקביל להידוק ביד ועוד רבע סיבוב.
- כווננו את מנוף מנוף החלפת להב המסור **3** אחורה. כשתעשו זאת, המסור יחזור למצב התחלה.

שאיבת אבק / שבבים

❖ לפני כל ביצוע פעולה במכשיר נתקו אותו מרשת החשמל.

- ❖ אבק מחומרים כדוגמת ציפויים המכילים מתכת, סוגי עץ מסוימים, מינרלים ומתכות, עלול להזיק לבריאותכם. נגיעה או נשימה של אבק עלולה לגרום לתגובות אלרגיות ו/או לזיהומים בדרכי הנשימה של המשתמש ושל העוברים ושבים. קיימים סוגי אבק, לדוגמה, של אלון או אשור, הנחשבים לגורמים מסרטנים, במיוחד בהקשר תוספים לטיפול בעץ (כרומט, משמרי עץ). רק מומחים רשאים לעבוד עם חומרים המכילים אסבסט.
- במידת האפשר השתמשו במערכת שאיבת אבק המתאימה לסוג החומר.
- אפשרו אוורור הולם של תחנת העבודה.
- מומלץ שתשתמשו במשאף מסנן P2.
- שימו לב לתקנות הארציות לגבי החומרים בהם יש לעבוד.
- ❖ מנעו הצטברות אבק באזור העבודה. האבק דליק וניצת בקלות.

סימני חיתוך (ראו תרשים D)

סימון החיתוך של 0° (32) מורה על מיקום הלהב בחיתוכים ישרים. הסימון של 45° (33) מורה על מיקום הלהב בחיתוכים של 45° ללא שימוש במסילת הובלה.

התחלת הפעלה

❖ שימו לב למתח הנכון! המתח של מקור הכוח חייב להתאים למתח הרשום על גבי פלטת השם של הכלי. כלים המסומנים ב- 230 V יכולים לפעול גם ב- 220 V.

הפעלה וכיבוי

להפעלת המכשיר, ראשית לחצו על לחצן שחרור הנעילה למתג ההפעלה/כיבוי 2 **ולאחר מכן** לחצו על מתג ההפעלה/כיבוי 1 והחזיקו אותו לחוץ.

הפעלת לחצן שחרור הנעילה למתג ההפעלה 2 משחררת בו זמנית את מתקן ההורדה ומאפשרת למסור להידחף כלפי מטה. כך המסור יכול לחדור פנימה לתוך משטח העבודה. כאשר מעלים אותו למעלה, המסור חוזר פנימה למצבו ההתחלתי ומתקן ההורדה ננעל שנית. להפסקת פעולת הכלי, **שחררו** את מתג ההפעלה/כיבוי 1.

הערה: מטעמי בטיחות, אי אפשר לנעול את מתג ההפעלה/כיבוי 1. יש להשאיר אותו לחוץ כל זמן הפעולה.

מתח הפעלה מופחת

הרכיב האלקטרוני ששומר על מתח הפעלה מופחת מגביל את צריכת המתח בעת הפעלת הכלי ומאפשר הפעלה מנותק של 13 אמפר.

בקרה חשמלית קבועה

בקרה חשמלית קבועה דואגת למהירות סיבוב קבועה בתנאי עבודה קלה או בעומס ומבטיחה ביצועי עבודה אחידים.

קביעת מהירות מראש

אפשר לקבוע מראש את מהירות הסיבוב הרצויה באמצעות בקר מהירות 24 (גם תוך כדי עבודה). המהירות הנדרשת נקבעת על פי סוג המסור וסוג החומר לניסור (ראו סקירת מסורים בסוף מדריך ההפעלה).

עצות לעבודה

הגנו על להבי המסור מפני זעזועים. כווננו את המכשיר באמצעות לחץ שווה וקל בכיוון החיתוך. לחץ עודף מפחית את אורך השימוש של הלהב ועלול לגרום לנזק למכשיר. ביצועי החיתוך ואיכות הניסור תלויים במצב ובצורת השיניים של הלהב. לכן, השתמשו רק בלהבים חדים המתאימים לחומר שאיתו תעבדו.

ניסור עץ

הבחירה הנכונה במסורית תלויה בסוג ובאיכות העץ ובדרישה לחיתוך אורכי או רוחבי. כאשר תבצעו חיתוכים אורכיים, נוצרים שבבים ארוכים וספירליים. אבק של אלון או אשור מזיק במיוחד לבריאות. לכן, עבדו עם אמצעי הסרת אבק מתאימים.

ניסור פלסטיק

הערה: בעת חיתוך פלסטיק, PVC, נוצרים גילוחים ספירליים ארוכים העלולים להיות טעונים בחשמל סטטי. גילוחים אלו עלולים לסתום את פתח הפליטה 18. מומלץ לעבוד עם שואב אבק. הוליכו את הכלי המופעל אל החומר לניסור והתחילו לנסר בזהירות. המשיכו את הניסור בתנועה איטית וללא הפרעה כדי ששיני המסור לא יצופו בגומי במהירות.

ניסור מתכות ללא ברזל

הערה: השתמשו אך ורק בלהבי מסור חדים המתאימים לניסור מתכת. בכך תאפשרו חיתוך נקי ותמנעו התכופפות של הלהב. הוליכו את הכלי המופעל אל החומר לניסור והתחילו לנסר בזהירות. המשיכו את הניסור בתנועה איטית וללא הפרעה. בניסור פרופילים התחילו את העבודה תמיד בצד הצר. בניסור פרופילי U לעולם אל תתחילו את הניסור מן הצד הפתוח. תמכו בפרופילים ארוכים כדי למנוע כיפוף להב וזינוק הדף.

ניסור חומרי בנייה קלה (חומרים בעלי תכולה מינרלית)

❖ בעת ניסור חומרי בנייה קלה שימו לב להנחיות החוק והמלצות ספקי החומר. חומרי בניה קלה אפשר לנסר רק כאשר הם

יבשים וכאשר מופעלת שאיבת אבק. עבדו תמיד עם מסילת הניסור **29** (אביזר).
שואב האבק חייב באישור לשאיבת אבק בנייה. חברת Bosch מספקת שואבים מתאימים.

ניסור באמצעות מסילת ניסור (ראו איור D)

מסילת הניסור **29** משמשת לביצוע חיתוכים ישירים.

שפת הגומי על מסילת הניסור משמשת כמגן רסיסים. היא מונעת בלאי של פני השטח בעת ניסור עץ. לשם כך, שיני המסור חייבים להיות בדיוק מול שפת הגומי.

לפני החיתוך הראשון, שפת הגומי צריכה להיות מתואמת עם מסילת הניסור **29** עבור הלהב שבו משתמשים. לצורך כך, הניחו את מסילת הניסור **29** לכל אורכו על החומר לניסור. התאימו את עומק הניסור לכ- 9 מ"מ ואת הלהב הניסור לזווית של 0°. הפעילו את המסור העגול והוליכו אותו באופן אחיד ובתנועה איטית לכיוון הניסור.

אפשר לחבר שני מסילות ניסור לאחד באמצעות יחידת החיבור **30** ההידוק יעשה באמצעות 4 הברגים הממוקמים ביחידת החיבור.

התאמת לוחית הבסיס למסילות ניסור אחרות (ראו איור E)

המסילה המובנית הקטנה בלוחית הבסיס **7** יכולה לשמש את מסילות הניסור המוצגים בדף האביזרים. כדי להתאים את לוחית הבסיס למסילות ניסור מתוצרת אחרת בעלי סנפיר רחב יותר, הסירו את תוספת הפלסטיק **34**. הכניסו את המסור לתוך מסילת הניסור וכוונו את רמת הדיוק באמצעות הברגים המחוברים **35** במידת הצורך.

ניסור באמצעות מוביל מקביל (ראו איור F-G)

המוביל המקביל **14** מאפשר חיתוכים מדויקים לאורך קצה משטח העבודה ויצירת רצעות חיתוך בעלות ממדים זהים.

החליקו את המוטות המנחים של המוביל המקביל **14** דרך המובילים שעל לוחית הבסיס **7**. הרכיבו את ברגי הפרפר **10** בשני הצדדים כמתואר באיור, אך עדיין אל תהדקו את ברגי הפרפר **10**.

כוונו את רוחב הניסור הרצוי על ידי קביעת הערך בסימן החיתוך **32** או **33**, ראו בסעיף "סימני חיתוך". הדקו את ברגי הפרפר **10**.

ניסור באמצעות מנחה עזר (ראו איור H)

לניסור חומרים גדולים או קצוות ישרים, ניתן להצמיד לוח או פיסת עץ לחומר המנסר כמדריך עזר; פלטת הבסיס של המסורית העגולה יכולה לעבור לצד מדריך העזר.

תחזוקה ושירות

תחזוקה וניקיון

❖ לפני ביצוע כל עבודה שהיא על כלי העבודה עצמו, הוציאו את תקע החשמל.

❖ לעבודה בטוחה ונאותה, הקפידו תמיד על ניקיונם של המכשיר וחריצי האוויר.

מסיט מגן הלהב **15** חייב תמיד לנוע בחופשיות ולהיות מוסט באופן אוטומטי. לפיכך, שמרו תמיד על האזור שסביב מסיט מגן הלהב **15** נקי. הסירו אבק ושברים על ידי נשיפתם החוצה בעזרת אוויר דחוס או מברשת ניקוי.

ניתן להגן על להבי מסור שאינם מצופים מפני חלודה בעזרת ציפוי דק של שמן נטול-חומצה. לפני השימוש חובה להסיר את השמן בשנית, אחרת העץ יהיה מלוכלך.

שאריות שרף ודבק על להב המסור מביאים לחתכים לקויים. לפיכך, נקו את להב המסור מיד לאחר השימוש.

אם כלי העבודה אינו עובד למרות ההקפדה שננקטה בעת תהליכי הייצור והבדיקה, יש לבצע תיקונים במכשיר על ידי מרכז שירות שלאחר-מכירה לכלי עבודה של Bosch.

בכל ההתכתבויות והזמנות חלקי חילוף, בבקשה צרפו תמיד את מספר הפרט בן 10 הספרות המופיע על לוחית הסיווג של המכונה.

שירות לאחר מכירה וסיוע ללקוחות

צוות השירות לאחר מכירה שלנו יענה לכל שאלותיכם בנוגע לתחזוקה ולתיקון המוצרים שברשותכם או לחלפים. תצוגות מפורטות ומידע לגבי חלפים ניתן למצוא באתר

www.ledico.com

יועצי שירות הלקוחות שלנו יענו לשאלותיכם בנוגע למקום הרכישה הטוב ביותר, לשימוש ולהתאמות של מוצרי ואבזרי בוש.

השלכה

המכשיר, האבזרים וחומרי האריזה ימוינו וימוחזרו באופן ידידותי לסביבה. אין להפטר מכלי העבודה ומהסוללות / מטען הסוללות באמצעות מערכת פינוי האשפה הביתית.



למדינות EC בלבד:

בהתאם להנחיות האירופאיות 2002/96/EC לפסולת של מוצרי חשמל ואלקטרוניקה ויישומה בזכויות הלאומיות, יש לאסוף מכשירים חשמליים שאינם בשימוש בנפרד, ולהשליך אותם באופן ידידותי לסביבה וראוי. יש למחזר סוללות פגומות או ריקות בהתאם להנחיה 2006/66/EC. ניתן להחזיר סוללות שאינן מתאימות עוד לשימוש ישירות למעבדות השירות של היבואן.

הוראות בטיחות כלליות למסורים עגולים

- הרחק את ידיך מאזור החיתוך ומהסכין. תמיד אחוז אחיזה איתנה בשתי ידיך במסור בעת העבודה. שמור על ירך השנייה אוחזת בידית העזר (או בבית המנוע, במידה והמסור הינו קטן וללא ידית עזר).
- אין לקרב את גופך או ידיך לחלק התחתון של המסור בזמן פעולתו. מגן המסור אינו יכול להגן עליך מפני הלהב בחלק התחתון של המסור או בחלקו התחתון של האובייקט המנוסר.
- לעולם אל תאחז באובייקט הנחתך בידיך או בין רגליך. קבע את החלק המעובד על גבי משטח יציב כך שיהיה מקובע היטב למקומו.
- אחוז במסור בכפפות עבודה מבודדות בעת עבודה באזור שבו הלהב עלול לפגוע במוליכים חיים או בפתיל הזינה של המסור.
- השתמש תמיד בלהבים עם מידה וצורה המתאימות למסור והמומלצים על ידי היצרן למסור זה. אין להשתמש בלהבים שחוקים, סדוקים או פגומים.
- לפני פעולת המסור, וודא שהלהבים אינם נוגעים בשום דבר, כולל בחלק המעובד. הפעל את המסור רק בזמן שהלהב מסתובב "באוויר", ורק אחר כך תתחיל או תמשיך בניסור.
- אין להשתמש בבורג או דסקית פגומים, שחוקים או לא מתאימים לצורך קיבוע הסכין למסור.
- לעולם אין להוציא או להרים את המסור מאזור החיתוך לפני שהלהב נעצר לחלוטין.



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.

היבואן ומעבדות השירות:

לדיקו בע"מ

סניף חיפה :
כתובת שד' ההסתדרות 224 חיפה
טלפון : 04-8664079

סניף ראשון לציון :
רחוב לזרוב 31, ראש"צ 75654
טל. 03-9630040
פקס. 03-9630050
דוא"ל : ew@ledico.co