

S•S GT•Q

90 | 100 | 110



הלעפה רירדמ



an ARBOS Company

סיכום

תיאור	פרק מספר
מידע כללי	1
כללי בטיחות כלליים	2
מאפיינים טכניים	3
בקורות ומכשירים	4
הוראות הפעלה	5
נוהלי טיפול	6
פתרון בעיות	7

1 : מידע כללי

סקדניא

1.1	מבוא	1-2
1.2	הערה לבעלים	1-2
1.3	שימוש נכון ולא נכון בטרקטור	1-4
1.3.1	שימוש מיועד	1-4
1.3.2	שימוש בלתי-נאות ושגוי	1-5
1.3.3	תאימות אלקטרומגנטית (EMC)	1-6
1.4	מידע כללי והכשרה נדרשת	1-6
1.4.1	שימוש במדריך	1-6
1.4.2	סמלי מחוונים מאוחדים	1-7
1.4.3	יחידות המידה המשמשות במדריך זה	1-9
1.4.4	מונחים המשמשים לציון כיוון	1-9
1.4.5	נוהל אספקת הטרקטור	1-10
1.4.6	אחריות הבעלים של הטרקטור	1-10
1.4.7	אחריות המפעילים	1-11
1.4.8	אחריות	1-11
1.5	לוחיות זיהוי	1-12
1.5.1	מיקום נתוני זיהוי המכונה	1-12
1.5.2	פרטי מנוע	1-12
1.5.3	שלדה	1-13
1.5.4	לוחית זיהוי הטרקטור	1-14
1.5.5	תווית עם סוג מבנה ההגנה	1-15
1.6	קטגוריית תא נהג	1-17
1.7	סוגי אישור סוג	1-18

1.1 מבוא

שמור על 'מדריך שימוש ותחזוקה' זה והקפד לעיין בו לעיתים תכופות.

עקב השונות הגדולה האפשרית בתנאי ההפעלה, התיעוד המופק על-ידי היצרן אינו יכול לקחת בחשבון את כל המקרים האפשריים בכל הנוגע לביצועים ולהפעלה של כלי הרכב שהוא מייצר. על כן הוא לא יישא באחריות לאובדן או לנזק הנובעים מהתוכן של פרסומים אלה או עקב שגיאה או השמטה כלשהי. אם נעשה שימוש בכלי הרכב בתנאים קשים במיוחד וחריגים (למשל במים עמוקים או באדמה בוצית מאוד), אנו ממליצים ליצור קשר עם הסוכן מראש לקבלת הוראות ספציפיות על-מנת שלא לפגוע באחריות.

יצרן הטרקטור לא יישא בכל חבות לנזק או לפגיעה שייגרמו כתוצאה משימוש בלתי-נאות בכלי הרכב. סכנות אלה הן באחריות המשתמש בלבד.

הציות וההקפדה על תנאי השימוש, הטיפול והתיקון המפורטים על-ידי היצרן מהווים חלק חיוני מהשימוש המיועד.

כדי להשתמש בטרקטור זה, לטפל בו או לתקן אותו, יש להיות מודעים לכל המאפיינים הספציפיים ולהכיר את תקני הבטיחות והתקנות הרלוונטיים (מניעת תאונות).

אנו ממליצים ליצור קשר עם סוכן מוסמך עבור כל שאילה הנוגעת לטיפול או להגדרות.

כל הזכויות שמורות. אין להפיק מחדש או להעתיק מדריך זה, באופן מלא או חלקי, ללא אישור כתוב מראש מהיצרן.

שים לב שכל המותגים למעט מותגים בבעלות ARBOS GROUP SpA, חברות בת של הקבוצה, חברות ברישיון וחברות הנשלטות על-ידי הקבוצה וכאל המתייחסים למוצרים ו/או שירותים של צד שלישי המצוינים במדריך זה, הם רכושם הבלעדי של בעלי הסימנים המסחריים בהתאמה.

1.2 הערה לבעלים

מדריך זה מכיל את המידע הנחוץ להבטחת טיפול נכון במכונה. מכונה זו אמינה באופן אינהרנטי. אולם הביצועים והעמידות של המכונה תלויים בתחזוקה נאותה ובתפעול נכון. על כל מי שמפעיל את המכונה לקרוא מדריך זה ויש לשמור אותו תמיד בהישג יד.

אחרי מסירת המכונה החדשה, הסוכן יספק לבעלים הוראות הפעלה כלליות. אנשי השירות שלנו ישמחו לענות על כל שאלה בנוגע להפעלת המכונה.

לסוכן יש מגוון מקיף של חלפים מקוריים. חלקים אלה מיוצרים ונבדקים בקפידה על-מנת להבטיח איכות ומהימנות מעולים. בעת הזמנת חלקי חילוף, ספק לסוכן את מספר זיהוי המוצר ואת קוד הדגם. העתק מספרים אלה למקומות שלהלן ברגע שתקבל את המוצר החדש. ראה מקטע 'מידע כללי' במדריך זה לגבי מיקום מספר זיהוי המוצר וקוד הדגם.

יש ליצור קשר עם סוכן מורשה לקבלת מידע על ציוד נוסף זמין והזמנתו. יש להשתמש בפרטי הזיהוי של כלי הרכב שהועתקו באופן ידני לדף זה מלוחיות הזיהוי.



הערה

שימוש בחלפים מקוריים בלבד יגן על הטרקטור וישמור אותו במצב פעולה תקין. שימוש בחלפים לא מקוריים או התקנה לא נכונה של חלפים מקוריים תגרום לביטול האחריות.

העתק את הפרטים הבאים למקום שלהלן

דגם:	
מספר זיהוי של הטרקטור:	
מספר זיהוי של המנוע:	
תאריך הרכישה:	
שם הסוכן המורשה:	
מספר טלפון של הסוכן המורשה:	

יש על המכונה מספר מדבקות בטיחות שעשויות לכלול גם הודעה המזהירה את המשתמש לגבי הסכנות האפשריות שעלולות להוביל לחבלה גופנית. יש להקפיד על כל הודעות הבטיחות כדי למנוע סכנת פציעה או מוות.

המכונה תוכננה ונבנתה בהתאם לתקני האיכות הנדרשים בהתאם לחוקי הבטיחות הקיימים. למרות זאת, לעולם לא ניתן לבטל לחלוטין את הסכנה של תאונות. לכן חובה להקפיד על כללי הבטיחות ואמצעי הזהירות הבסיסיים. כדי למנוע סכנת פציעה בעת תיקון המכונה, יש לקרוא בעיון מדריך זה לפני תחילת העבודה, בפרט את ההוראות הנוגעות לבטיחות, הפעלה ותחזוקה.

יש להשתמש במכונה זו רק למשימות וליישומים שצוינו במדריך. במקרה של משימות המחייבות שימוש במכונה יחד עם מכשירים מיוחדים, צור קשר עם הסוכן על-מנת לוודא שהשינויים הנחוצים תואמים למפרט הטכני של המכונה עצמה ולתקנות הבטיחות הרלוונטיות.

שינויים שיבוצעו במכונה ללא אישור היצרן עלולים לגרום לאי-תאימות המכונה לדרישות הבטיחות.

יש לשמור את המדריך למשתמש בכלי הרכב בכל עת. יש לוודא שהמדריך שלם ובמצב תקין. צור קשר עם הסוכן כדי לבקש עותקים נוספים של המדריך או גרסאות בשפות שונות מזו של שפת ארץ השימוש.

היצרן מחויב להמשיך שיפור המוצרים. לכן היצרן שומר לעצמו את הזכות לממש שיפורים או שינויים לפי ראות עיניו, מבלי להרחיב שינויים או שיפורים אלה למכונות שנמכרו קודם לכן.

יש לבדוק את המכונה באופן תקופתי במרווחים שנקבעים בהתאם לשימוש במכונה. למידע נוסף, צור קשר עם סוכן מורשה.

אזהרה

תוכן מדריך זה מבוסס על המידע הקיים בזמן כתיבתו. הגדרות, נהלים, מספרי חלקים, תוכנה ורכיבים אחרים עשויים להיות כפופים לשינוי, עם השלכות אפשריות על נוהלי התחזוקה של המכונה. לפני הפעלה ראשונה של המכונה, צור קשר עם הסוכן על-מנת לוודא שיש לך את הגרסה העדכנית והשלמה ביותר של המדריך. כל התוכן במדריך זה עשוי להשתנות כדי לשקף שינויים בייצור.

שים לב

מערכת ההזרקה והמנוע המותקנים על מכונה זו תואמים לתקני הפליטות הממשלתיים. ביצוע שינויים במכונה אסור על-פי חוק. אי-הקפדה על הנחיה זו עלולה:

- להוביל לקנסות;

- להוביל לחיוב בעלות התיקונים;

- לגרום לביטול האחריות;

- להוביל לנקיטת אמצעים משפטיים ולהחרמת כלי הרכב עד להשבתו למצבו המקורי.

שים לב

עבודות תחזוקה ו/או תיקונים למנוע יבוצעו רק על-ידי טכנאים מומחים!

1.3 שימוש נכון ולא נכון בטרקטור

1.3.1 שימוש מיועד



המכונה תוכננה ונבנתה בהתאם להנחיות ה-EU למניעת סיכונים לבריאות ולבטיחות. יש לקרוא את כל המדריך על-מנת למזער את הסיכונים ולהימנע מחשיפת המפעיל ואנשים אחרים לסיכונים או לסכנות. על המפעיל להבין את כל ההוראות והאזהרות המופיעות על מדבקות, לוחות ותוויות הנמצאות על המכונה ולציית להן. צור קשר עם הסוכן לגבי שאלות נוספות בנושא זה.



הטרקטור מאושר לשימוש בכבישים ציבוריים בתנאי שהוא רשום כהלכה ונושא לוחית רישוי חוקית.

כדי להפעיל טרקטור זה בהתאם לשימוש המיועד, יש להקפיד על ההוראות במדריך זה וגם אחרי כללי התחזוקה השגרתית והתיקונים שנקבעו על-ידי היצרן.

על האנשים המשתמשים בטרקטור, מתחזקים אותו ומתקנים אותו להכיר היטב את הטרקטור ואת הסיכונים הקשורים בו ועליהם לעבור הדרכה ולהיות בעלי ידע בנוגע לדרך הנכונה שיש לנהוג בו ולגבי התוכן של מדריך זה והכללים שנקבעו על-ידי היצרן.

על האנשים המשתמשים בטרקטור, מבצעים בו תחזוקה ומתקנים אותו, לציית תמיד לכללים הנוגעים לבריאות ולבטיחות במקום העבודה, לחוקי הבריאות התעסוקתית וחוקי הנהיגה בדרך, כדי למנוע תאונות שעלולות לגרום לחבלה גופנית או למוות.

כל שמימוש שאינו תואם לתנאים שהוגדרו לעיל ייחשב כשימוש בלתי-מתאים ושגוי וישחרר באופן אוטומטי את היצרן מכל אחריות במקרה של תאונה. במצב כזה האחריות והחבות תהיה של המפעיל בלבד.

על כל מי שמשתמש במכונה להיות בעל הרשאה מקומית בתוקף לנהיגה במכונה ולנהוג בהתאם לתקנות המקומיות.

יש לקרוא בעיון את ההוראות הבאות והקפיד עליהן:

- יש להשתמש במכונה רק בהתאם ללימודים כפי שהוגדר על-ידי היצרן וכפי שמצוין במדריך זה.
- יש להשתמש בטרקטור באופן בטוח.
- יש לחבר מכשירים בצורה הנכונה. שימוש במכשירים ואביזרים לא מאושרים או שאינם מותקנים כהלכה עלול לגרום להתהפכות בעת התנתקות המכשיר או האביזר מהטרקטור.
- יש לוודא שהחיבור התלת-נקודתי עומד בדרישות של תקני ISO 730.
- יש לוודא שהמהירות והמידות של יציאת הכוח בטרקטור מתאימים למכשיר המחובר.
- יש לקרוא בעיון את המדריך המסופק עם המכשיר לפני הפעלת מכשיר המחובר לטרקטור. הטרקטור הוא כלי שניתן להשתמש בו במגוון תצורות שונות. לא ניתן לספק מידע בטיחות כולל במדריך זה המכסה את כל התצורות האפשריות של המכונה.
- לפני שימוש בטרקטור לגרירה או למשיכת גרמי עץ, וודא הגדרה נכונה של עוצמת ה-draft. בפרט בעת שימוש במכונה למשיכת גרמי עץ, המכונה עלולה להתהפך אם גרם העץ לא משתחרר מהקרקע.
- בעת הרמת משקל באמצעות העמסה קדמית או חיבור תלת-נקודתי אחורי, מרכז הכובד של הטרקטור עשוי לעלות. בתנאים אלה יש סכנת התהפכות פתאומית מוגברת.
- יש לעזוב את מושב הנהג ולרדת מהטרקטור רק לאחר ביצוע הפעולות הבאות:
- העברת ידיהם להילוכים להילוך סרק.
- שלב את בלם החניה, ואם רלוונטי את נעילת החניה.
- ניתוק יציאת הכוח (אלה אם המכשיר הספציפי המחובר מחייב השארת יציאת כוח מופעלת).
- הורדת מכשירים מחוברים למכונה אל הקרקע.

- במיוחד במקומות מוגבלים, יש לוודא שאין אנשים בקרבת המכונה בעת הזזתה.
- יש להודיע לכל האנשים בקרבת מקום שעליהם לעזוב ולהישאר מחוץ לאזור העבודה לפני תחילת העבודה. בזמן העבודה יש סכנה של פגיעה כתוצאה מעצמים הנפלטים מהמכשיר המחובר לטרקטור (מכסחות סיבוביות, משדדות סיבוביות וכו').
- יש להיזהר במיוחד בעת עבודה ליד כבישים או שבילים. עצמים עלולים לבלוט מחוץ לאזור העבודה ולפגוע בעוברים ושבים. יש לעצור והמתין לפינוי האזור לפני המשך העבודה.
- רק המפעיל מורשה לעלות על הטרקטור. אין לאפשר לאנשים אחרים לטפס על סולם הגישה לתא הנהג בזמן שהטרקטור בתנועה. בנוסף להסתרת שדה הראייה של הנהג, יש גם סכנה שהאדם הנישא ייפול מהטרקטור.
- יש לשמור מרחק בטוח מאזור העבודה של מכשירים. אין להיכנס לרווח שבין המכונה למכשיר או לכלי רכב נגרר בעת שימוש בבקורות ההרמה החיצוניות. יש לוודא שאין אנשים בלתי-מורשים באזור העבודה.
- הטרקטור מצויד בתוכנה שמבקרת חלק מפונקציות הבטיחות שלו. לעולם אין לחבל בפונקציות אלה משום סיבה או לטעון למערכת תוכנה שאינה מאושרת על-ידי היצרן. תוכנה לא מאושרת עלולה לפגוע בפונקציות של הטרקטור. תוכנה לא מאושרת עלולה לגרום להתנהגות חריגה של הטרקטור שתפגע בביצועים ובבטיחות. כל נוהל הקשור לתוכנה יבוצע רק על-ידי הסוכן.
- פונקציות בטיחות מסוימות מבוקרות על-ידי חיישנים. חיישנים אלה צריכים להיות תקינים כדי שפונקציות הבטיחות יהיו אפקטיביות.
- הטרקטור מצויד במושב נהג אחד ולכן מיועד להפעלה על-ידי מפעיל אחד בכל פעם.

1.3.2 שימוש בלתי-נאות ושגוי

כל שימוש למעט כפי שיועד על-ידי היצרן ייחשב כבלתי-נאות ושגוי. היצרן לא יישא בכל חבות במקרה של תאונה שנגרמה כתוצאה משימוש בלתי-נאות. המשתמש אחראי לכל הסיכונים הנובעים משימוש בלתי-נאות.

להלן רשימת דוגמאות של שימוש בלתי-נאות בטרקטור זה שעלולות לסכן את חיי המפעיל.

- מתן אפשרות לאנשים שלא קיבלו הדרכה מספקת להפעיל את הטרקטור.
- שימוש בטרקטור בתנאי קרקע ובמקומות שלא מוגדרים כאזורי עבודה חקלאית או אזורי תחזוקה
- הסעת אנשים בטרקטור ללא מושב נוסעים. הסעת אנשים שאינם יושבים כהלכה במושב הנוסע (בטרקטורים המצוידים במושב נוסע). הסעת נוסע בעת נהיגה בשדה, גם אם הוא יושב במושב הנוסע.
- שימוש בטרקטור לתחרויות או אירועי ספורט.
- שימוש בכלי הרכב לרעיית בעלי חיים.
- התנעת הטרקטור והפעלתו מחוץ לתא הנהג.
- נשיאת מטען מעבר למותר.
- אי-הקפדה על האזהרות המופיעות על-גבי הטרקטור ובמדריך זה.
- ביצוע תיקונים ותחזוקה לטרקטור כשהוא מונע ו/או בתנועה.
- ביצוע תחזוקה, ניקוי וכוונון ללא הקפדה על כללי הבטיחות המופיעים במדריך זה.
- ביצוע שינויים לטרקטור מבלי לקבל הרשאה מראש מהסוכן או מהיצרן.
- חיבור מכשירים/ציוד לטרקטור שאינם תואמים זה לזה ו/או לטרקטור, או חיבור מכשירים/ציוד בלתי-מורשים לטרקטור.
- שימוש בחלפים לא מקוריים.

1.3.3 תאימות אלקטרומגנטית (EMC)

מכונה זו תואמת לתקנות ה-EU בדבר קרינה אלקטרומגנטית. אולם עלולה להיווצר הפרעה כתוצאה משימוש בציוד עזר. דבר זה עלול להתרחש אם ציוד העזר אינו תואם לתקנים המוגדרים על-ידי התקנות שהוזכרו לעיל.

הפרעה זו עלולה לגרום לתקלות חמורות ולפגוע בבטיחות המכונה.

יש להקפיד על ההוראות שלהלן כדי להימנע מבעיות הנגרמות כתוצאה מהפרעה:

- יש לוודא שכל ציוד צד שלישי המותקן במכונה נושא את הסימון CE;
 - העוצמה המקסימלית של התקני שידור לא תחרוג מהגבולות המוגדרים בחוק בארץ השימוש של המכונה;
 - השדה האלקטרומגנטי המיוצר על-ידי ציוד עזר לעולם לא יעלה על 24 V/m בשום מיקום ליד רכיבים חשמליים.
- אי-הקפדה על כללים אלה תגרום לביטול האחריות של היצרן למכונה.

1.4 מידע כללי והכשרה נדרשת

1.4.1 שימוש במדריך

מדריך זה מכיל מידע מקיף לגבי הטיפול במכונה והשימוש בה ומתאר את הנהלים הדרושים לשמירה על מצב תקין של המכונה. חלק מהנהלים המתוארים יבוצעו רק על-ידי כוח אדם מתמחה של הסוכן שכן הם מחייבים כלים וציוד מיוחדים שאינם מגיעים יחד עם המכונה.

על כל האנשים שישתמשו בטרקטור זה לקרוא בעיון את המדריך כדי לאפשר להם:

- לזהות את כל הסכנות הכרוכות בשימוש בטרקטור;
- לזהות את רכיבי הטרקטור ולהבין את הפונקציונליות שלהם, ולזהות נכון את כל הבקורות והמכשירים על-מנת להפעיל את הטרקטור באופן בטוח;
- להיות מודעים למרווחי התחזוקה והנהלים הנכונים על-מנת להבטיח שימוש נכון במכונה באופן בטוח;
- לזהות במהירות כל תקלה, לאתר את מיקומה ולנקוט פעולה נחוצה במקרה חירום.

יש לשמור את המדריך במחזיק המסמכים הייעודי בטרקטור למשך כל חיי הטרקטור.

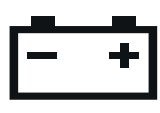
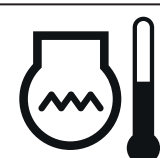
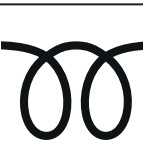
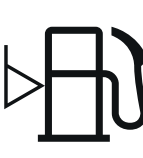
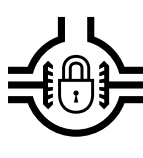
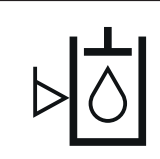
הערה

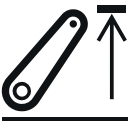
בהחלפת בעלות של הטרקטור, יש להעביר את המדריך לבעלים החדשים. מסירת הטרקטור לבעלים חדשים ללא המדריך למשתמש עלולה לסכן את הבעלים החדש שכן לא תהיה לו דרך לדעת אודות כללי הבטיחות לשימוש ואודות הפונקציות והתכונות של הטרקטור.

המסמכים הבאים מסופקים יחד עם המדריך למשתמש:

- תעודת אחריות: מכילה את פרטי הסוכן והלקוח ומקום עבור חותמות טיפולים.
- תנאי האחריות: מתארים בפירוט את הרכיבים המכוסים במסגרת האחריות, את כל הרכיבים והתקלות שאינם מכוסים במסגרת האחריות ואת התנאים שיגרמו לביטול האחריות.

1.4.2 סמלי מחוונים מאוחדים

סמל	תיאור	סמל	תיאור	סמל	תיאור
!	מחונן תקלה		צופר		מחונן אזעקה
	מחונן אורות דרך גבוהים		מחונן אורות דרך נמוכים		מחונן אור עבודה
	מחונן פנס מהבהב מסתובב		נורית חיווי תאורת היום		קרא את המדריך למשתמש
	מחונן פנס איתות		מחונן מצב טעינת מצבר		מחונן מתז/מגב שמשה אחורית
	מחונן מגב שמשה קדמית		מחונן מגב/מתז שמשה קדמית		מחונן לחץ שמן מנוע
	מחונן טמפרטורת מים במנוע		מחונן מהירות מנוע		מחונן חימום מקדים של המנוע
	מחונן תקלת מנוע		מחונן מסנן אוויר מנוע סתום		מחונן מפלס דלק
	מחונן תקלה במערך כת הדלק		מחונן הנעה 4X4		מחונן נעילת דיפרנציאל
F	מחונן בחירה בהנעה קדמית	N	מחונן הילוך סרק	R	מחונן בחירה בנסיגה לאחור
	מחונן מפלס נוזל הידראולי		מחונן אזהרת נוזל בלמים		מחונן בלם חניה

	מחווון לחץ שמן תמ-סורת		מחווון שירות; ראה מדריך טכני		מחווון יציאת כוח אחורית
	מחווון יציאת כוח קד-מית	750	מחווון יציאת כוח אחורית מצב 750 סל"ד	540	מחווון יציאת כוח אחורית מצב 540 סל"ד
	מחווון מפלס נוזלים		מערכת בלימה, גרור ראשון או מעגל עזר ראשון		מערכת בלימה, גרור שני או מעגל עזר שני
	מחווון זרוע הרמה למטה		מחווון זרוע הרמה בגבול העליון		מחווון זרוע הרמה בגבול התחתון
	מחווון מסנן שמן היד-ראולי		מחווון לחץ		חיישן מסנן חלקיקי דיזל (מערכת בקרת פליטה)

1.4.3 יחידות המידה המשמשות במדריך זה

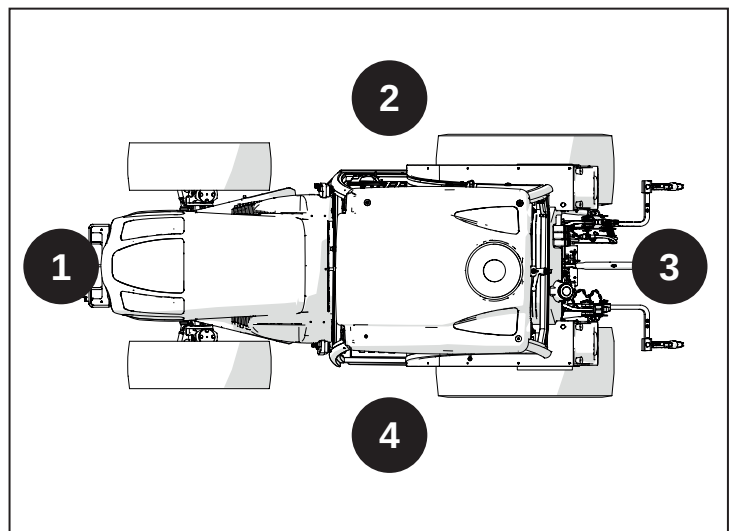
יחידות המידה המשמשות במדריך זה הן כדלהלן:

סמל	תיאור
C°	מעלות צלזיוס
A	אמפר
m°	סנטימטר
cm ³	סנטימטר מעוקב
dB(A)	דציבלים
ג'	גרם
סל"ד	סל"ד
שע'	שעה
ק"ג	קילוגרם
קמ"ש	קילומטר לשעה
קילואט	קילואט
ל'	ליטר
מ'	מטר
m ³	מטר מעוקב
דק'	דקות
מ"מ	מילימטר
N	ניוטון
ניוטון מטר	ניוטון מור
Pa	פסקל
ש'	שניות
V	וולט
W	ואט

1.4.4 מונחים המשמשים לציון כיוון

המונחים הבאים משמשים במדריך זה לציון כיוונים וחלקים של הטרקטור כפי שהם נראים ממושב הנהג:

- 1 - חזית
- 2 - ימין
- 3 - גב
- 4 - שמאל



איור 1.1

1.4.5 נוהל אספקת הטרקטור

כאשר הטרקטור נמסר, על הסוכן:

- לבדוק את הטרקטור בהתאם לנוהל שהוגדר על-ידי היצרן על-מנת לוודא שהוא זמין להפעלה בטוחה.
- להסביר למשתמש ולכל מי שעתיד להפעיל את הטרקטור את כללי הבטיחות העיקריים ועל הבקורות והמכשירים של הטרקטור ולהדגים את המיקום של כל הרכיבים הזקוקים לתחזוקה. על תיאור הפקודות לכלול: מחוונים (כולל התצוגה), הגדרות, התנעה, עצירה כולל נוהל עצירת חירום עבור הטרקטור ורכיביו.
- ציון החלקים השונים של המדריך ויידוע הלקוח והמפעילים שעליהם לקרוא את הפרקים על הבטיחות ועל האחריות שלהם.
- תזכורת לכל המפעילים שעשויים להשתמש בטרקטור ולבעלים שהם מחויבים לשמירה על חוקי התנועה בכביש כאשר נוהגים במכונה על כבישים. יש לשים דגש מיוחד על הקפדה על מגבלות המהירות ועל התקנות הנוגעות לגרירה ולהובלת מכשירים.

כאשר הטרקטור נמסר, על הבעלים:

- לקבל הדרכה ומידע הנחוצים לעצמם ולמפעילים המיועדים של הטרקטור.
- לקבל את כל התיעוד הנלווה לטרקטור, כולל חוברת תנאי האחריות

כאשר הטרקטור נמסר, על המפעילים:

- לקבל את ההדרכה המתאימה מהסוכן בנוגע לכללי הבטיחות, הבקורות והמכשירים של הטרקטור ואת המיקום של הרכיבים הזקוקים לתחזוקה סדירה.
- לקבל מהסוכן הסבר לגבי התוכן של מדריך זה, שכן הם בעלי חשיבות מכרעת לתפעול הטרקטור באופן נכון ובטוח ולביצוע נכון של כל נוהלי התחזוקה.

1.4.6 אחריות הבעלים של הטרקטור

על בעל הטרקטור:

- לקרוא את הפרק על הבטיחות כדי להבין את הסיכונים האפשריים שאליהם נחשפים המפעילים.
- להזמין מדברות חלופיות אם יש מדבקות פגומות על-מנת להבטיח את בטיחות המפעילים.
- להודיע מיד לסוכן על כל מידע לא ברור במדריך או על כל חסור תאימות בין המדריך לטרקטור.
- לספק הדרכה מספקת על השימוש בטרקטור ועל הסכנות הכרוכות בו לכל האנשים שישתמשו בטרקטור.
- לוודא שמפעילי הטרקטור קוראים את המדריך ומבינים את תוכנו. חל במיוחד על הפרק הנוגע בבטיחות.
- בעת הצורך, ליצור קשר עם הסוכן/היבואן על-מנת לבקש עותק של המדריך המתורגם לשפה המובנת על-ידי המפעילים.

1.4.7 אחריות המפעילים



הערה

המונח 'מפעילי הטרקטור' מתייחס לכל האנשים המשתמשים בטרקטור, גם במקרה של הכרה או השאלה של הטרקטור.

יש לקרוא את המדריך באופן יסודי כדי:

- לקרוא את כל ההוראות הנוגעות לבטיחות
- להכיר את פונקציות הטרקטור וכיצד להפעיל את הטרקטור כהלכה.
- להבין את הסיכונים האפשריים הקשורים לשימוש שגוי בטרקטור.
- לדעת כיצד לבצע כהלכה את התחזוקה ברכיבים השונים של הטרקטור.
- להבין איזה מכשירים מתאימים למשימות השונות ותואמים לטרקטור.
- לדעת את המצבים של הבקורות השונות ואת תפקידיהם.
- לדעת את המצבים המשמעותיים של נוריות החיווי בטרקטור.
- לזהות תקלות שעלולות לפגוע בפונקציות של הטרקטור ולדווח עליהן.
- לבצע כהלכה בדיקות תקופתיות כפי שמצוין במדריך.
- לבצע כהלכה נוהלי תחזוקה תקופתיים. תחזוקה בלתי-מתוכננת ותיקונים יבוצעו על-ידי מרכז שירות מורשה. היצרן לא יישא בכל אחריות לנזק שייגרם כתוצאה מתיקונים או עבודות תחזוקה שבוצעו באופן פרטי או שלא במסגרת רשת השירות המורשית.
- יש לדווח על רכיבים שניזוקו או להחליף אותם אם הם עלולים להוות סיכון לפגיעה, נזק לכלי הרכב או לסביבה.
- יש להשתמש בחלפים מקוריים בלבד.
- יש להשתמש בטרקטור רק למטרות שלהן הוא נועד. היצרן לא יישא בחבות לכל פגיעה גופנית או לנזק לרכוש שייגרמו כתוצאה מהשימוש בטרקטור שלא למטרה לשנה הוא יועד.

1.4.8 אחריות

האחריות עבור מוצרי GOLDONI מכסה פגמים בחומרים ובייצור בכפוף לתנאים מסוימים. שים לב שמדריך זה מפורסם לתפוצה כלל עולמית. כתוצאה מכך, לא ניתן לתאר בפירוט את התנאים וההתניות החלים על מוצרים הנמכרים בארצות שונות. יש ליצור קשר עם הסוֹכֵן שממנו רכשת את הטרקטור לקבלת מידע מקיף ומפורט בנוגע לתנאים ולהתניות של האחריות.

האחריות המכסה את הטרקטור כפופה לתנאים ולהתניות המצוינים בתעודת האחריות.

כוח האדם המתמחה של שירות התמיכה הטכני שלנו מיומן ומורשה לעבוד על המוצרים שלנו. אין ספק שירות אחר המורשה לעבוד על מוצרים הנמצאים תחת אחריות.

הקמעונאי או הסוכן מחויבים לספק שירותים מסוימים בעת מסירת טרקטור חדש ללקוח. שירותים אלה כוללים בחינה ראשונית במועד המסירה על-מנת להבטיח שכלי הרכב מוכן לשימוש מייד, וכן הסבר של כל ההוראות הנוגעות לעקרונות השימוש והתחזוקה העיקריים. הוראות אלה נוגעות למכשירים ולבקורות, לתחזוקה תקופתית ולאמצעי בטיחות. יש לספק קורס הדרכה זה לכל מי שאחראי על השימוש בטרקטור ועל התחזוקה שלו.

לפני מסירה של טרקטור חדש, על הקמעונאי או הסוכן לבצע בדיקה לפני מסירה כדי להבטיח שכלי הרכב מוכן לשימוש מייד. על הסוכן גם לתאר את עקרונות המפתח הנוגעים לשימוש נכון בטרקטור ולתחזוקה נכונה שלו. הוראות אלה נוגעות למכשירים ולבקורות, לתחזוקה תקופתית ולאמצעי בטיחות. על הבעלים של הטרקטור לקחת על עצמו להעביר את המידע הזה לכל כוח האדם המוקצה לשימוש בטרקטור ולתחזוקה שלו.

כל שינוי בלתי-מורשה, שינוי של רכיבים או התקנתם, או השימוש בכלים בלתי-מורשים, ישחרר את היצרן מכל חבות במקרה של תאונה, פגיעה או נזק.

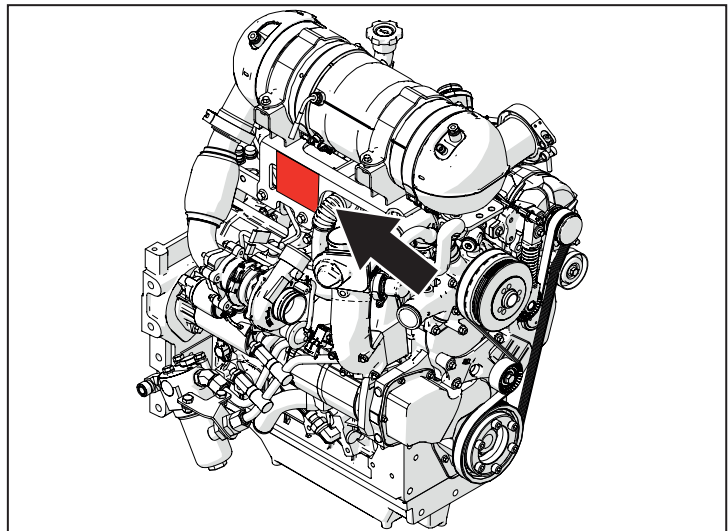
1.5 לוחיות זיהוי

1.5.1 מיקום נתוני זיהוי המכונה

המכונה מורכבת ממספר מכלולים עיקריים שונים ולכל אחד יש לוחיות זיהוי ו/או מידע מנוקב ממתכת. יש למסור לסוכן נתוני זיהוי בעת בקשת חלפים או תמיכה טכנית. נתונים אלה נחצים גם למקרה של גניבת הטרקטור. יש לוודא שהלוחיות והאזורים המנוקבים נקיים וקריאים. במקרה של נזק או אובדן, הזמן מהסוכן לוחיות חדשות והתקן אותן המיקומים המקוריים בטרקטור.

1.5.2 פרטי מנוע

לוחית הזיהוי של המנוע נמצאת בחלק הימני העליון של המנוע, מתחת למכסה המנוע של הטרקטור.



איור 1.2

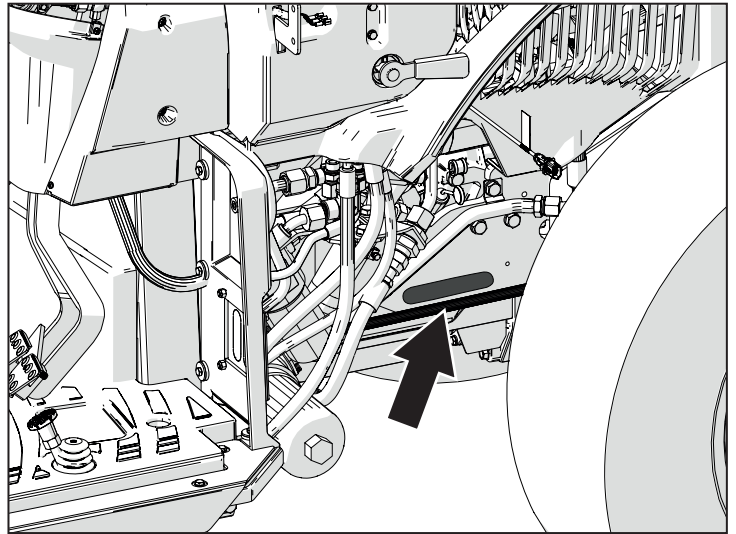
- A מספר סידורי של המנוע
- B משקל יבש
- C סוג מנוע
- D משפחה
- E דגם
- F גרסה
- G הספק מקסימלי (קילוואט)
- H מהירות מנוע מקסימלית (סל"ד)
- I אישור
- L מאפייני שמן סיכת מנוע

FCA			
FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES			
MATRICOLO SERIAL	A	PESO WEIGHT Kg	B
MOTORE TIPO ENG. TYPE	C		
FAMIGLIA ENG. FAMILY	D	MODELLO ENG. MODEL	E
VERSIONE ENG. VERSION	F	POT. MAX. MAX. POWER Kw	G
		giri/min R.P.M.	H
OMOLOGAZIONE HOMOLOGATION	I		
	L		

איור 1.3

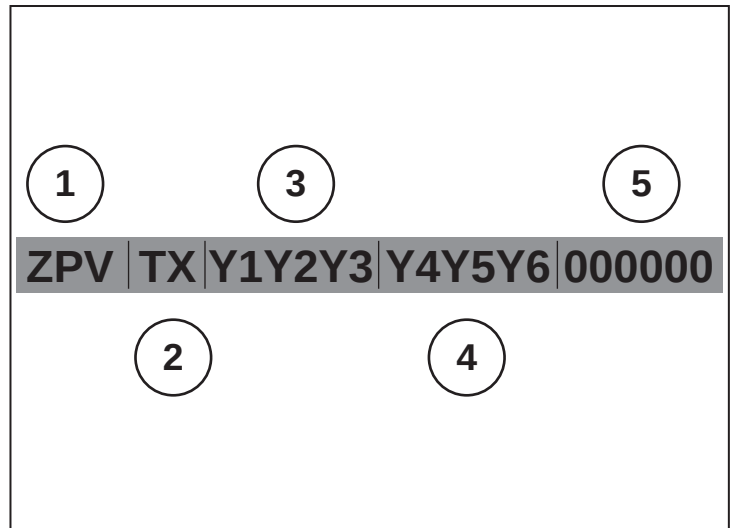
1.5.3 שלדה

נתוני הזיהוי מנוקבים בצד הקדמי הימני של הטרקטור.



איור 1.4

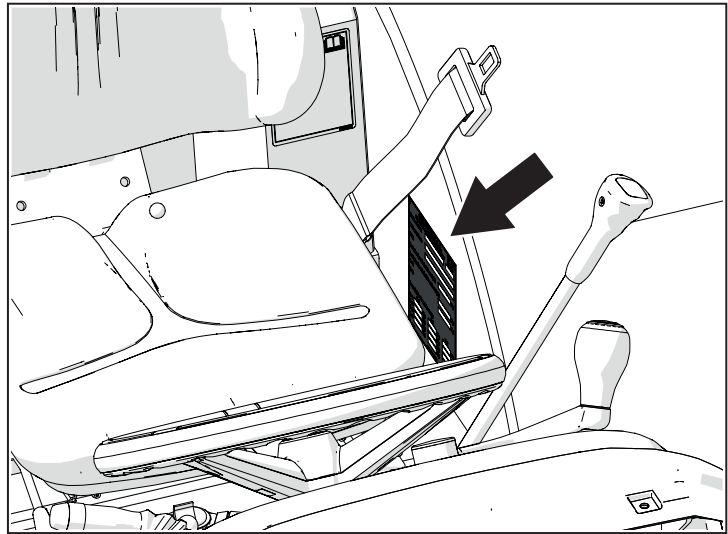
- 1 - קוד מותג היצרן
- 2 - סדרת מוצר
- 3 - וריאנט
 - Y1/Y2 - עוצמת מנוע
 - Y3 - מבנה מגן
- 4 - גרסה
 - Y4 - מהירות
 - Y5 - שלב תאימות פליטות מנוע
 - Y6 - מותג
- 5 - מספר שלדה (מספר סידורי)



איור 1.5

1.5.4 לוחית זיהוי הטרקטור

הלוחית נמצאת עם הפלטפורמה, מתחת ומשמאל למושב המפעיל.



איור 1.6

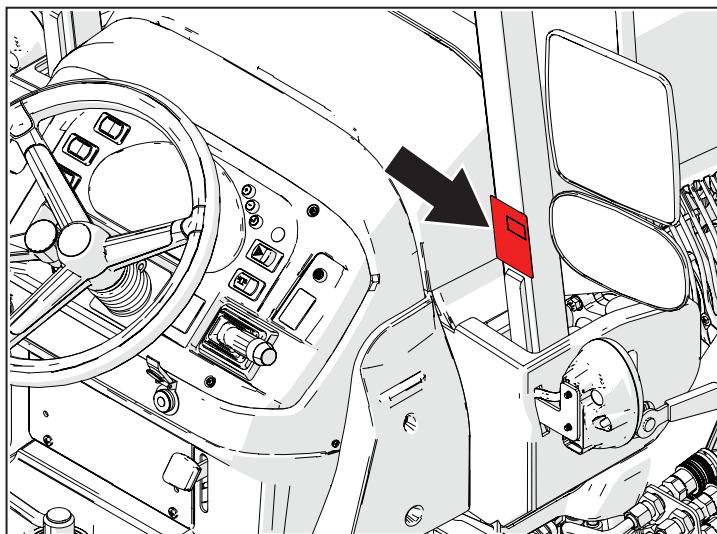
GOLDONI S.p.A. Migliarina di Carpi (MODENA) ITALY					
Com. name:		Cat.:			
EU type approval:					
VIN:					
Technically admissible weight:				Kg	
Technically admissible axle weight					
A-1:				Kg	
A-2:				Kg	
Permissible towable mass:					
T-1		T-2		T-3	
B-1	Kg		Kg		Kg
B-2	Kg		Kg		Kg
B-3	Kg		Kg		Kg
B-4	Kg		Kg		Kg
66552		MADE IN ITALY			

איור 1.7

1.5.5 תווית עם סוג מבנה ההגנה

קשת התהפכות

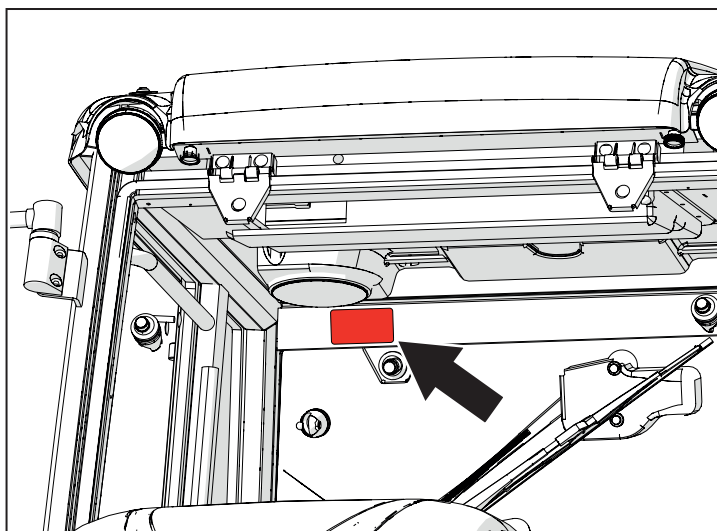
התווית נמצאת על העמוד הימני של מבנה ההגנה.



איור 1.8

תא נהג GL

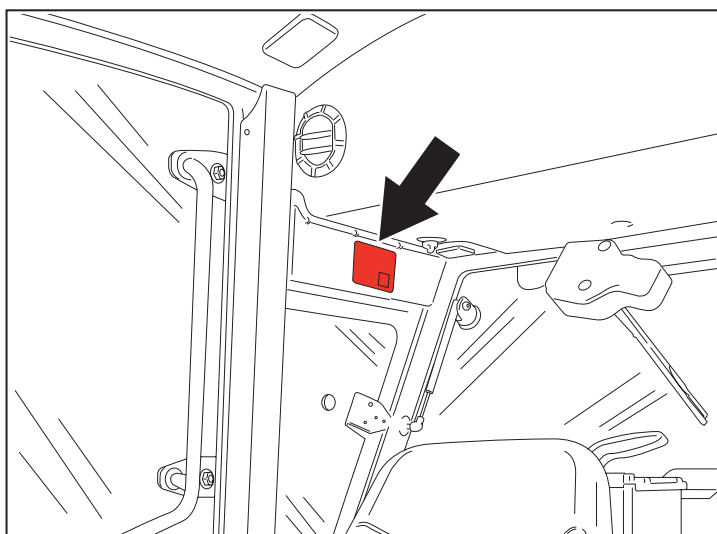
הלוח ממוקם למעלה ליד העמוד הימני האחורי של תא הנהג.



איור 1.9

תא נהג SG1

הלוח ממוקם למעלה מאחורי הדלת הימנית של תא הנהג.



איור 1.10

- 1 - יצרן מבנה ההגנה
- 2 - שם מבנה ההגנה
- 3 - קוד אישור EEC
- 4 - קוד אישור OCSE / OECD
- 5 - מספר שלדה (מספר סידורי)
- 6 - מותג הטרקטור
- 7 - וריאנט/גרסה

משמעות קודי OCSE/OECD:

- 6 OCSE/OECD: מבנה ההגנה עבר בהצלחה בדיקות של מבנה ההגנה נגד התהפכות (ROPS) בהתקנה קדמית; הנהג מוגן במקרה של התהפכות.
- 7 OCSE/OECD: מבנה ההגנה עבר בהצלחה בדיקות של מבנה ההגנה נגד התהפכות (ROPS) בהתקנה אחורית; הנהג מוגן במקרה של התהפכות.
- 10 OCSE/OECD: מבנה ההגנה עבר בהצלחה בדיקות FOPS (מפנה הגנה מפני נפילות); המבנה מסוגל לעמוד בפגיעה מעצמים נופלים בעלי אנרגיה של 1,365 ג'אול.

The diagram shows a rectangular label for a tractor's protective structure. It contains the following fields and labels:

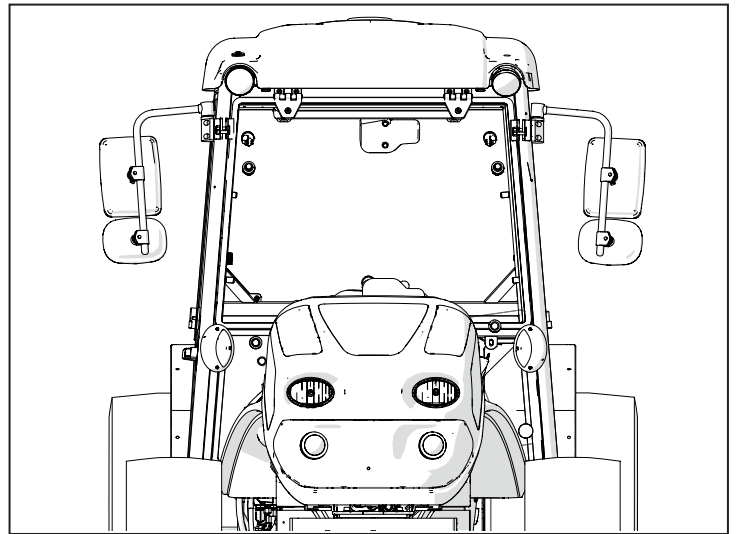
- Make:** (Field 1)
- Trade mark:** (Field 2)
- Comm. den.:** (Field 2)
- EEC approval number:** (Field 3)
- OECD approval number** (Field 4)
- Identification number:** (Field 5)
- Protective structure mounted on the following tractors:** (Field 6)
- Make:** (Field 6)
- Type:** (Field 7)

Numbered callouts 1 through 7 point to these fields respectively.

איור 1.11

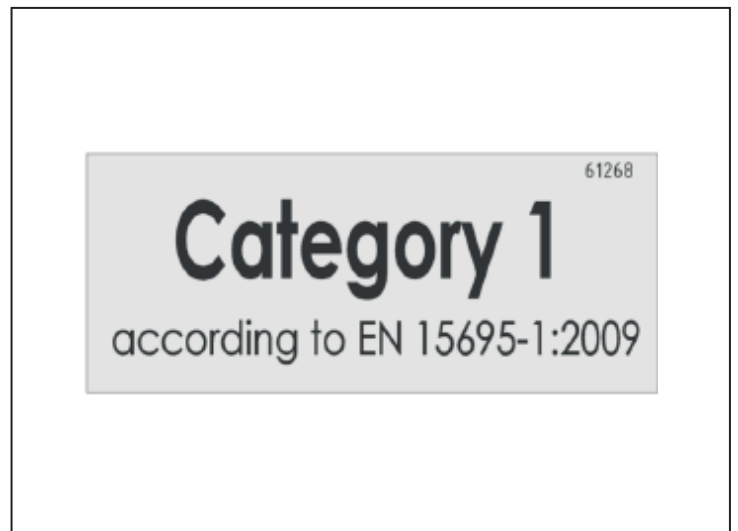
1.6 קטגוריית תא נהג

קטגוריית תא הנהג מציינת את רמת ההגנה שתא הנהג מספק נגד חומרים מסוכנים. דרגת ההגנה של תא הנהג מס-ווגת לקטגוריות בין 1 ל-4. הקטגוריה של תא הנהג מציינת במדבקה בתא הנהג עצמו.



איור 1.12

דגמים אלה מצוידים בתא נהג 'קטגוריה 1'. המדבקה המציינת את הקטגוריה נמצאת על העמוד הימני הקדמי של תא הנהג.



איור 1.13

1.7 סוגי אישור סוג

גרסה Q

שם מסחרי	TVV
Q90	TWJ004CG
Q90	TWJ014CG
Q90	TWJ024CG
Q100	TWK004CG
Q100	TWK014CG
Q100	TWK024CG
Q110	TWM004CG
Q110	TWM014CG
Q110	TWM024CG

גרסה S/S GT

שם מסחרי	TVV
S90 GT	TSJ003CG
S90	TSJ004CG
S90 GT	TSJ013CG
S90	TSJ014CG
S100 GT	TSK003CG
S100	TSK004CG
S100 GT	TSK013CG
S100	TSK014CG
S110 GT	TSM003CG
S110	TSM004CG
S110 GT	TSM013CG
S110	TSM014CG

2 : כללי בטיחות חשובים

סקדניא

2-3	כללי בטיחות חשובים	2.1
2-3	הוראות בטיחות חשובות	2.1.1
2-4	הודעות בטיחות כלליות	2.1.2
2-5	סמלי בטיחות	2.1.3
2-6	זיהוי החלקים המסוכנים של המכונה	2.1.4
2-7	מדבקות לאזהרות בטיחות	2.1.5
2-8	מיקומי מדבקות בטיחות	2.1.6
2-22	שימוש בטרקטור	2.1.7
2-22	גרירה והובלה	2.1.8
2-23	הסעת נוסעים	2.1.9
2-23	נקודות הרמה	2.1.10
2-25	שימוש במכשירים ומכונות חקלאיים	2.1.11
2-25	אין לעמוד בין הטרקטור למכשיר	2.1.12
2-25	מניעת שריפה	2.1.13
2-26	אמצעי בטיחות לתחזוקת צמיגים	2.1.14
2-26	בדיקת אומי גלגלים	2.1.15
2-27	תחזוקה ואחסון לטווח ארוך	2.1.16
2-27	השבה לשירות אחרי אחסון לזמן ממושך	2.1.17
2-27	אמצעי זהירות בעת חניה	2.1.18
2-28	בגדי עבודה	2.1.19
2-28	אמצעי בטיחות לתחזוקה	2.1.20
2-29	יש להיזהר בעת עבודה עם מערכות המכילות נוזלים בלחץ גבוה	2.1.21
2-30	אמצעי בטיחות לטיפול בדלק	2.1.22
2-30	פעולות נחוצות לפי תדלוק	2.1.23
2-31	כללי בטיחות בנוגע למערכת החשמל	2.1.24
2-31	כללי בטיחות למצברים	2.1.25
2-32	הוראות בטיחות ליציאת כוח	2.1.26
2-32	חגורות בטיחות	2.1.27
2-33	הוראות בטיחות - הרמת מטענים ומטענים תלויים	2.1.28
2-33	מבנה הגנה מפני התהפכות	2.1.29
2-34	מבנה הגנה מעצמים נופלים (FOPS)	2.1.30
2-34	מבנה הגנה למפעיל (OPS)	2.1.31
2-35	העמסה קדמית (אם קיימת)	2.1.32
2-36	כללי בטיחות למערכת מיזוג אוויר	2.1.33

2-36	ציוד מגן אישי	2.1.34
2-36	כללי בטיחות - שלט 'אין להשתמש'	2.1.35
2-37	חומרים כימיים מסוכנים	2.1.36
2-37	מידע בטיחותי לגבי שימוש במוצרים קוטלי מזיקים מסוג PPP	2.1.37
2-38	טיפול על המכונה וירידה ממנה	2.1.38
2-38	שימוש ליערנות	2.1.39
2-38	רמת רעידות	2.1.40
2-39	הוראות בטיחות בנוגע למגע עם קווי מתח עיליים	2.1.41
2-39	מערכת החשמל של הטרקטור	2.1.42
2-40	יציבות המכונה	2.1.43
2-40	כללים סביבתיים	2.1.44
2-41	הוצאה משימוש וגריטה	2.1.45

2.1 כללי בטיחות חשובים

2.1.1 הוראות בטיחות חשובות

יש לקרוא בעיון את כללי הבטיחות הכלולים כאן ולנקוט את אמצעי הזהירות הרשומים כדי למנוע סיכונים ולהגן על בריאותך וביטחונך.

מכונה זו תוכננה לשימוש חקלאי בלבד. כל שימוש אחר ייחשב כשגוי ובלתי-נאות ויסיר מהיצרן כל חבות במקרה של נזק לרכוש, נזק למ-כונה או חבלה גופנית.

רק אנשים המורשים לעבוד עם המכונה עצמה שקיבלו הדרכה מספקת מראש על העבודה עם המכונה וכללי הבטיחות הנלווים רשאים להשתמש במכונה, לטפל בה ולתקן אותה.

קח בחשבון שהמשתמש יהיה האחראי הבלעדי לכל ההשלכות במקרה של שימוש בלתי-נאות במכונה.

הקפדה על ההוראות המופיעות במדריך זה לגבי השימוש במכונה, הטיפול בה והתיקון שלה, מהוות דרישות חיוניות למה שמכונה על-ידי היצרן שימוש נאות.

על המשתמשים לקבל הדרכה לגבי העבודה עם המכונה ועל כללי הבטיחות הנלווים לפני שיותר להם לעבוד עם המכונה.

כל שינוי שיבוצע למכונה זו ללא אישור מראש מהיצרן יסיר כל חבות של היצרן במקרה של נזק או פציעה.

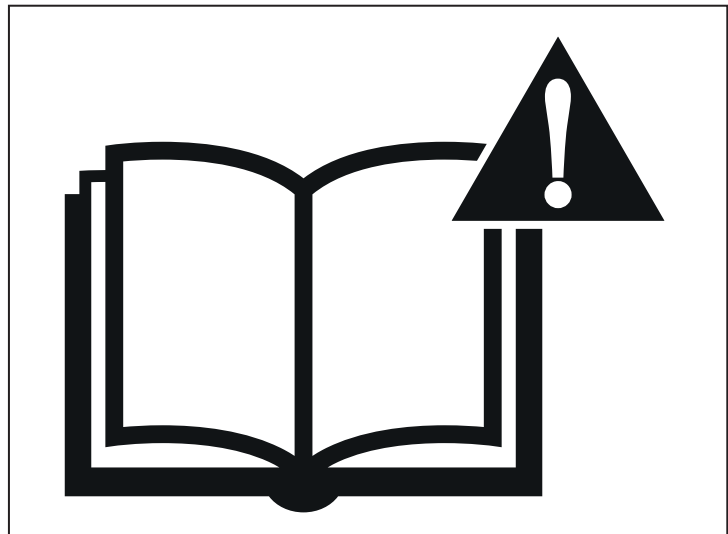
היצרן וכל הצדדים ברשת המסחרים שלו לא יהיו אחראים לכל נזק שייגרם כתוצאה מהתנהגות חריגה של איזשהו חלק ו/או רכיב שאינו מאושר על-ידי היצרן עצמו.

2.1.2 הודעות בטיחות כלליות

טרקטור זה תוכנן כדי לאפשר לך ביצוע בטוח ככל האפשר של עבודתך. אולם אין כל תחליף לזהירות ההכרחית למניעת תאונות. מאוחר מדי להיזכר מה היית צריך לעשות אחרי שכבר התרחשה תאונה. לעולם אין לנסות להתניע את הטרקטור או להזיז אותו משום מקום זולת מושב הנהג.

יש לקרוא בעיון מדריך זה לפני התנעה של הטרקטור, שימוש בו, תדלוק שלו, או ביצוע כל עבודה אחרת עם הטרקטור. הזמן שתקדיש לקריאת מדריך זה יספק לך הבנה מספקת של המכונה ויחסוך לך זמן ובעיות בעתיד. הוא גם יעזור לך להימנע מתאונות.

קרא את כל מדבקות הבטיחות שעל המכונה והקפד על כל ההוראות והכללים שניתנו במדריך זה לפי הפעלה של המכונה, תדלוק שלה או טיפול בה. יש להחליף מיד כל מדבקה שניזוקה, אבדה או שאינה קריאה. יש לנקות מדבקות בטיחות מבין ומפסולת.



איור 2.1

יש ללמוד את מאפייני הטרקטור וכיצד להשתמש בכל הצידוד שעל כלי הרכב ובמכשירים ובוים שמשתמשים בהם איתו. יש ללמוד כיצד להשתמש בכל בקרה, מחוון ומכשיר, ולמד מה הם עושים.

כדי למנוע תאונות ולהבטיח שימוש נכון בטרקטור, חיוני שתדע כיצד להשתמש בכל הבקורות ולהבין את כל המחוונים והמכשירים. עליך להכיר את קיבולת המטען הנקובה של הטרקטור, את טווחי המהירויות שניתן להשתמש בהן, את מאפייני מערכת הבלימה, את רדיוס הסיבוב של הטרקטור ואת המרחב הנחוץ לעבודה.

אין להשתמש בטרקטור אם תא הנהג או קשת ההתהפכות ROPS אינם תקינים ומורכבים כהלכה על הטרקטור. יש לבדוק באופן תקופתי שהתפסים הרלוונטיים לא השתחררו ושהרכיבים המבניים לא נפגעו או התעקמו כתוצאה מפגיעות. אין לבצע שינויים ברכיבים מבניים באמצעות ריתוך, קדיחה וכו' שכן הדבר יפגע בקשיחות מבנה ההגנה מפני התהפכות.

יש לשמור ערכת עזרה ראשונה בהישג יד בכל עת כדי להיות מסוגלים להגיב למקרה חירום במהירות האפשרית. יש לוודא שאתה יודע כיצד להפעיל ציוד זה.

אין ללבוש בגדים רפויים או תכשיטים שעלולים להסתבך בקלות בחלקים נעים או להיתפס בבקורות של הטרקטור. קשור שערות ארוכות. יש לוודא שכל החלקים המסתובבים המחוברים למוט של יציאת הכוח מוגנים כהלכה.

2.1.3 סמלי בטיחות

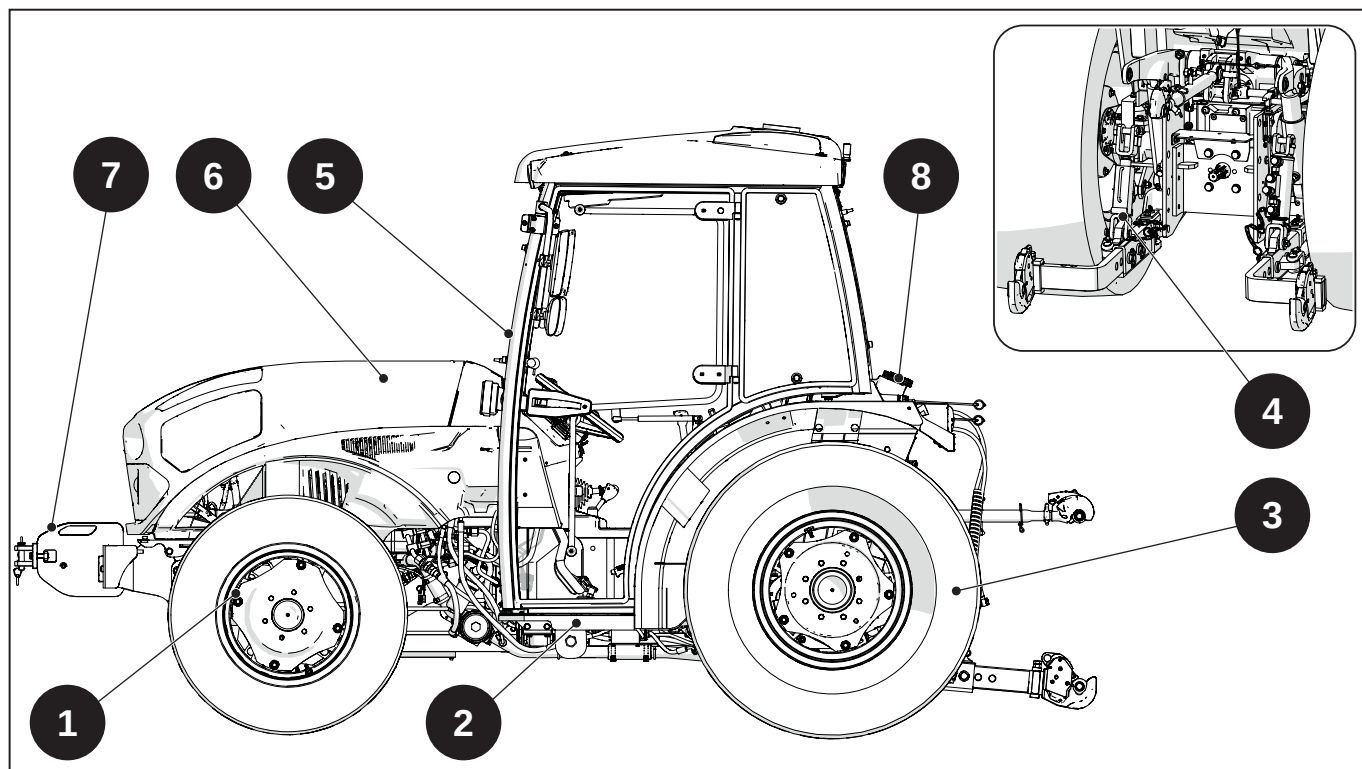
מילות המפתח 'סכנה', 'אזהרה' ו'שים לב' משמשות במדריך זה כשאחריהן הצהרות ספציפיות של אמצעי זהירות. הצהרות אמצעי זהירות והוראות אלה ניתנות כדי לשמור על בטיחות המפעיל ועובדים אחרים.

יש לקרוא בעיון את כל הצהרות הבטיחות שבמדריך לפני ביצוע תיקונים או עבודות תחזוקה.

יש ליצור קשר עם הסוכן המורשה כדי לבדוק אם יש צורך בצידוד נוסף וכדי להזמין במידת הצורך. קטלוג החלפים זמין רק מהסוכן המורשה. יש להשתמש בפרטי הזיהוי של כלי הרכב שהועתקו באופן ידני לדף זה מלוחיות הזיהוי.


סימן שמשמש לאזהרת המפעיל מפני מצבים מסוכנים פוטנציאליים שאי-הימנעות מהן עלולה לגרום לפגיעה. יש להקפיד על כל הודעות הבטיחות שלפניהן מופיע סמל זה כדי למנוע סכנת פגיעה או מוות
 אזהרה
הודעות אלה מזהות מצבים מסוכנים פוטנציאליים, שאי-מניעה שלהם עלולה לגרום לפגיעה קלה או בינונית
 שים לב
הודעות אלה מזהות מצבים מסוכנים פוטנציאליים, שאי-מניעה שלהם עלולה לגרום לפגיעה קלה
 סכנה
הודעות אלה מזהות מצבים מסוכנים פוטנציאליים, שאי-מניעה שלהם עלולה לגרום לפגיעה חמורה או מוות.

2.1.4 זיהוי החלקים המסוכנים של המכונה



2.2 איור

1 - גלגלים קדמיים	סכנת דריסה על-ידי חלקים של כלי רכב נע. סכנת הימחצות על-ידי צמיג. התפוצצות צמיג.
2- גישה למושב הנהג	סכנת נפילה.
3 - גלגלים אחוריים	סכנת דריסה על-ידי חלקים של כלי רכב נע. סכנת הימחצות על-ידי צמיג. התפוצצות צמיג.
4 - וו חיבור אחורי למכשירים	סכנת חלקים מסתובבים (יציאת כוח). סכנת הימחצות על-ידי מכשירים המחוברים ליציאת כוח. סכנת נפילה של מטענים תלויים. סכנת נזילת שמן בלחץ גבוה.
5 - תא נהג	סכנת כניסה של חומרים רעילים/מסוכנים לתא הנהג. סכנת כניסה של עצמים נופלים. זהירות: שדה ראייה מוגבל. פציעה הנגרמת על-ידי אי-שימוש בחגורות בטיחות.
6 - מכסה מנוע	הימנע ממגע עם חלקים חמים. שים לב, אפשרות למגע עם חלקים חיים. הימנע ממגע עם חלקים חדים. סכנת חלקים מסתובבים (למשל מאוורר).

7 - וו חיבור קדמי למכשירים	סכנת חלקים מסתובבים (יציאת כוח). סכנת הימחצות על-ידי מכשירים המחוברים ליציאת כוח. סכנת נפילה של מטענים תלויים. סכנת נזילת שמן בלחץ גבוה.
8 - תדלוק	הימנע משפיכת דלק. סכנת שריפה. הימנע ממגע עם חלקים חמים.

2.1.5 מדבקות לאזהרות בטיחות

המכונה מצוידת בשלטי בטיחות כדי למנוע סכנה של פציעת המפעיל ועובדים אחרים.

שים לב למיקום השלטים ולתוכנם לפני השימוש במכונה.

על המפעיל לקרוא את כל ההכוונות והאזהרות המופיעות על מדבקות הבטיחות ואת כל המידע המופיע במדריך למפעיל, להבינם ולפעול בהתאם.

לעולם אין להסיר מדבקות בטיחות והוראות או לכסות אותן.

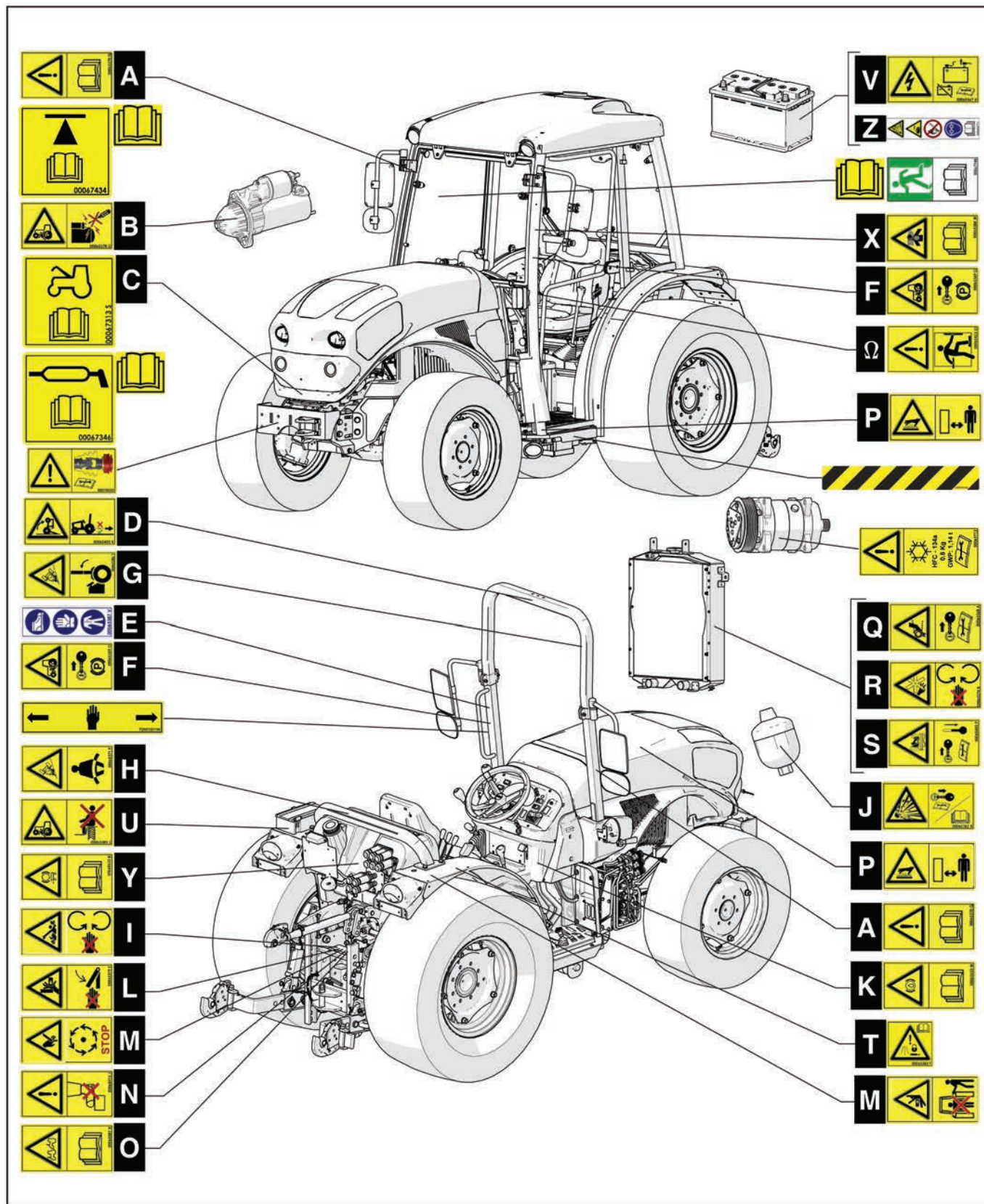
יש לשמור על הניקיון של כל השלטים, לנגב אותם במטלית רכה הורטבה קלות במים וסבון עדין.

יש להחליף תוויות בטיחות או הוראות חסרות או כאלה שלא ניתן לקרוא אותן. הן זמינות מהספק.

במקרה של נזק, ניתן לבקש מדבקות חלופיות מסוכן מורשה. בעת רכישת טרקטור מבעלות קודמת, יש לוודא שכל המדבקות וההוראות מופיעות בשלמותן, שניתן לקרוא אותן ושהן במקומות הנכונים בכלי הרכב. ראה מקטע 'מידע כללי' במדריך זה לגבי מיקום מספר זיהוי המוצר וקוד הדגם.

2.1.6 מיקומי מדבקות בטיחות

את המדבקות הבאות לעולם אין להסיר מהמיקום המקורי בטרקטור. אם כתוצאה מתחזוקה או שחיקה יש להסיר את מדבקות הבטיחות או שהן אינן קריאות, יש להחליפן במדבקות חדשות המושמות כהלכה במקומות המקוריים כפי שמצוין בפסקה זו.



איור 2.3

(A) 00065370 - קרא את המדריך למפעיל

אזהרה: כדי למנוע סכנת פגיעה גופנית, קרא את 'המדריך למפעיל' ואת הוראות הבטיחות לפני השימוש בטרקטור.

מיקום (גרסת תא נהג): עמוד מרכז ימני

מיקום (גרסת ROPS): עמוד ימני



איור 2.4

(B) 00065378 - מכונה ללא בקרה, סכנת דריסה

סכנה: סכנת דריסה. התנע את המנוע כשאתה יושב במושב הנהג, יציאת הכול מנותקת והתמסורת בהילוך סרק. לעולם אין להתניע את המנוע על-ידי קיצור של הדקי המתנע.

מיקום: מתנע



איור 2.5

(C) 00067313 - פתיחת כיסוי המנוע

אזהרה: פתיחת מכסה המנוע: דומם את המנוע וקרא את ההוראות שבמדריך למפעיל לפני פתיחת מכסה המנוע.

מיקום: אזור שחרור מכסה מנוע.



איור 2.6

(D) 00065405 - סכנת התהפכות לאחור

סכנה: סכנת התהפכות לאחור שעלולה לגרום לחבלה גופנית חמורה או למוות. משוך רק ממוט גרירה מאושר או מחיבור שלוש נקודות כשהזרועות מונמכות למצב אופקי או נמוך יותר. לעולם אין למשוך עם כוח draft מעל לקו המרכזי של הסרן האחורי.

מיקום (גרסת ROPS): אזור פנימי עליון



איור 2.7

(E) 00065387 - ציוד מגן אישי (PPE)

אזהרה: יש להשתמש בציוד מגן אישי (PPE) עבור המשימה הספציפית, למשל נעלי בטיחות, ציוד מגן לעיניים, הגנה לפנים, קסדה, כובע עבודה, כפפות עבודה, מנשמים וציוד הגנה על השמיעה.

מיקום (גרסת תא נהג): צד שמאל

מיקום (גרסת ROPS): צד שמאל



איור 2.8

- A - קטגוריה אחת
- B - קטגוריה שתיים
- C - קטגוריה שלוש



איור 2.9

(F) 00065369 - מכונה ללא בקרה, סכנת דרישה

אזהרה: מכונה ללא בקרה. סכנת דריסה. דומם את המנוע, הוצא את המפתח ממתג ההתנעה ושלב את בלם החניה לפני עזיבת הטרקטור.

מיקום (גרסת תא נהג): עמוד שמאלי

מיקום (גרסת ROPS): עמוד שמאלי



איור 2.10

(G) 00065386 יש תמיד לשמור את קשת ההתהפכות נעו-לה במצב המורם

סכנה: סיכון של התהפכות וחבלה גופנית. יש תמיד לשמור את מבנה המגן ROPS במצב עבודה מורם. יש תמיד לשמור על ROPS נעול במצב מורם אלא אם הכרחי לקפל את ה-ROPS על-מנת לעבוד מתחת לעצים או לשיחים.

מיקום (גרסת ROPS): קשת ההתהפכות, צד ימין



איור 2.11

(H) 00065371 - סכנת התהפכות מכונה

אזהרה: סכנת נפילה או הימחצות אם הטרקטור מתהפך. יש לוודא שחגורת הבטיחות מהודקת בזמן השימוש. אין לנסות ולקפוץ מהטרקטור אם הוא מתחיל להתהפך. אין להשתמש בטרקטור בשיפועים או בתנאים החורגים ממגבלות ההפעלה הקשורות לבטיחות וליציבות.

מיקום (גרסת תא נהג): עמוד מרכזי שמאלי

מיקום (גרסת ROPS): מגן בוך שמאלי



איור 2.12

(I) 00065376 - סכנת הסתבכות - יציאת כוח, צירים מסתובבים

סכנה: סכנת הסתבכות - תמסורת יציאת כוח. שמור מרחק בטוח מצירים מסתובבים. יש לוודא שכל המגינים של יציאות הכוח והצירים המסתובבים נמצאים במקומם בזמן העבודה.

מיקום: מגיני יציאות כוח (אחורי)



איור 2.13

(I) 00065965 - סכנת הסתבכות - יציאת כוח, צירים מסתובבים

סכנה: סכנת הסתבכות - תמסורת יציאת כוח. שמור מרחק בטוח מצירים מסתובבים. יש לוודא שכל המגינים של יציאות הכוח והצירים המסתובבים נמצאים במקומם בזמן העבודה.

מיקום: מגיני יציאות כוח (קדמי)



איור 2.14

(J) 00065382 - סכנת התפוצצות

סכנה: סכנת התפוצצות - התוכן נמצא בלחץ. יש למלא רק חנקן בצוברים - גזים אחרים עלולים להתפוצץ. לפרטים ראה מקטע 'הפעלה' של המדריך.

מיקום: צובר חנקן



איור 2.15

(K) 00065623 - שמן/נוזל בלמים - קרא את המדריך למפ-עיל

סכנה: שמן/נוזל בלמים – כאשר נורת האזהרה האדומה בצ'ביר המכשירים דולקת, ישנה תקלה במערכת הבלמים. קרא בעיון את ההוראות הספציפיות במדריך למפעיל.

מיקום: אזור מיכל שמן/נוזל בלמים.



איור 2.16

(L) 00065379 - סכנת נקודת צביטה

אזהרה: סכנת נקודת צביטה עקב חלקים נעים. יש להרחיק את הידיים מידידות חיבורים עם צירים. לעולם אין לגשת לאזורים שבהם יש סכנת מחיצה או צביטה כאשר חלקים כלשהם עדיין יכולים לנוע.

מיקום: אזור זרוע הרמה אחורית



איור 2.17

(L) 00069710 - סכנת נקודת צביטה

אזהרה: סכנת נקודת צביטה עקב חלקים נעים. יש להרחיק את הידיים מידידות חיבורים עם צירים. לעולם אין לגשת לאזורים שבהם יש סכנת מחיצה או צביטה כאשר חלקים כלשהם עדיין יכולים לנוע.

מיקום: אזור הרמה קדמית



איור 2.18

(M) 00065403 - סכנת הסתבכות וגזירה

סכנה: סכנת הסתבכות וגזירה. המתן עד לעצירה מוחלטת של כל רכיבי המכונה לפני הנגיעה בהם.

מיקום: מגיני יציאות כוח (אחורי)



איור 2.19

(M) 00065967 - סכנת הסתבכות וגזירה

סכנה: סכנת הסתבכות וגזירה. המתן עד לעצירה מוחלטת של כל רכיבי המכונה לפני הנגיעה בהם.

מיקום: מגיני יציאות כוח (קדמי)



איור 2.20

(N) 00065413 - סכנת חבלה גופנית

סכנה: אין לטפס או לעמוד על שום חלק שיש עליו מדבקה.

מיקום: זו גרירה, כל ארגז כלים המותקן בגובה הפלטפורמה, כל מיכל דלק בגובה הפלטפורמה

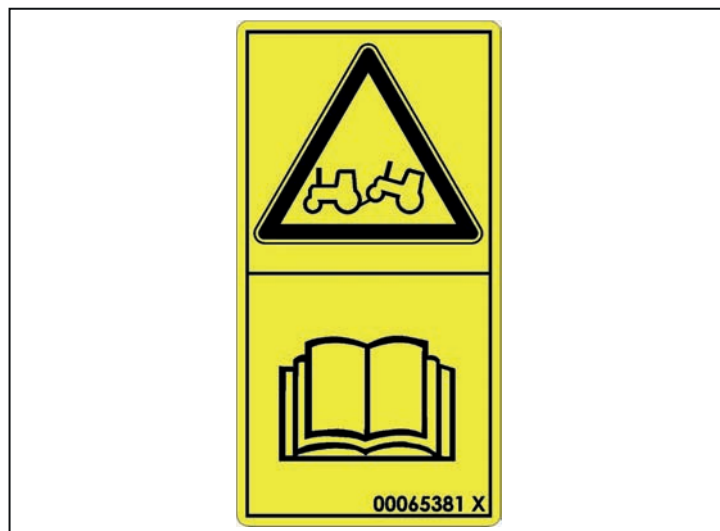


איור 2.21

(O) 00065381 - וו גרירה - קרא את המדריך למפעיל

שים לב: וו גרירה - קרא בעיון את ההוראות הספציפיות במ־דריך למפעיל לפני גרירת הטרקטור.

מיקום: וו גרירה



איור 2.22

(P) 00065415 - סכנת כוויות - משטחים חמים

אזהרה: התרחק מחלקים חמים של המנוע כאשר הוא מונע. דומם את המנוע, הוצא את המפתח ממתג ההתנעה והמתן להתקררות המערכת לפני ביצוע תחזוקה או תיקונים.

מיקום: מערכת פליטה של המנוע, משטחים חמים



איור 2.23

(P) 00065372 - סכנת כוויות - משטחים חמים

אזהרה: התרחק מחלקים חמים של המנוע כאשר הוא מונע. דומם את המנוע, הוצא את המפתח ממתג ההתנעה והמתן להתקררות המערכת לפני ביצוע תחזוקה או תיקונים.

מיקום: מערכת פליטה של המנוע, משטחים חמים



איור 2.24

(Q) 00065368 - סכנת רצועה נעה

אזהרה: סכנת הסתבכות ברכיבי רצועת הנעה. הרחק את הידיים מחלקים מסתובבים ומהרצועות כשהמנוע מונע. דומם את המנוע והוצא את המפתח לפני עבודה על הטרקטור. למי-דע נוסף, קרא את המדריך הטכני.

מיקום: רדיאטור, צד ימין וצד שמאל.



איור 2.25

(R) 00065374 - סכנת גזירה

אזהרה: סכנת גזירה - מאוורר מונע. הרחק את הידיים מה-מאוורר ומהרצועות כשהמנוע מונע. אין להסיר את מגיני הב-טיחות. דומם את המנוע והוצא את המפתח ממתג ההתנעה לפני ביצוע תחזוקה או תיקונים.

מיקום: רדיאטור מים, צד ימין וצד שמאל



איור 2.26

(S) 00065402 - סכנת מים רותחים

שים לב: סכנת כוויות - אדים ומים חמים בלחץ. דומם את המנוע, הוצא את המפתח ממתג ההתנעה והמתן להתקררות המערכת לפני הסרת מכסה הרדיאטור. הסר את מכסה הר-דיאטור בזהירות מירבית. למידע נוסף, קרא את המדריך הט-כני.

מיקום: רדיאטור מים, צד ימין וצד שמאל / מיכל הרחבת רדיאטור.



איור 2.27

(T) 00065383 - שסתומים הידראוליים

אזהרה: לפני נהיגה על כביש יש להרים את המכשירים לגובה הנכון ולנעול את הפונקציות ההידראוליות של הטרקטור. יש לנעול את הפונקציות ההידראוליות כשידית ההרמה הקדמית אינה בשימוש.

מיקום: בקרת Draft / ידית הרמה בבקרה אלקטרונית: אזור נעילת זרימת שמן זרוע הרמה. ידיות מפץ הידראולי: אזור מוט המפץ.



איור 2.28

(U) 00065385 - סכנת דריסה

אזהרה: אין לשבת על מדיני הבוץ כאשר הטרקטור בתנועה ואין להוביל אנשים על-גבי הטרקטור. על הנוסעים לשבת על מושב הנוסע והם יכולים להיות על הטרקטור רק אם הם לא מפריעים לשדה הראייה של הנהג.

מיקום (גרסת ROPS): מגן בוץ אחורי שמאלי

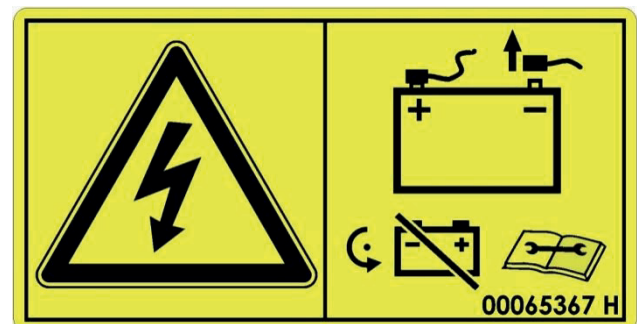


איור 2.29

(V) 00065367 - סכנת התחשמלות

אזהרה: סכנת התחשמלות - סכנת חבלה גופנית ונזק לרכיביים. יש לנתק את המצב לפני ביצוע תחזוקה במערכת החשמלית. למידע נוסף, קרא את המדריך הטכני.

מיקום: אזור מתג ראשי של המצבר.



איור 2.30

00065373 (W) - סכנת הימחצות

אזהרה: סכנת הימחצות בין הטרקטור למכשיר. התרחק מה-
צמיג בעת הפעלת הבקרים החיצוניים של הזרועות ושל חיבור
שלוש הנקודות. התרחק מהרווח בין הטרקטור למכשיר.

מיקום: גרסה עם ידית הרמה בבקרה חשמלית: מגן בוך אחרי-
ר, צד ימין.



איור 2.31

00065384 (X) - תנאי סביבה מסוכנים

אזהרה: לבש בגדי מגן, משקפי בטיחות ומנשם בעת עבודה
באזורים שבהם נעשה שימוש במוצרים לטיפול בגידולים. קרא
את ההוראות במדריך למפעיל.

מיקום (גרסת תא נהג): עמוד קדמי שמאלי.



איור 2.32

00065622 (Y) - בלם גרור - קרא את המדריך למשתמש

אזהרה: בלם גרור - כאשר נורת האזהרה האדומה בצביר
המכשירים דולקת, בלם הגרור לא משולב ויש לבדוק אותו.
קרא בעיון את ההוראות הספציפיות במדריך למפעיל.

מיקום (גרסאות עם בלם גרור): אזור בקרת בלם גרור.

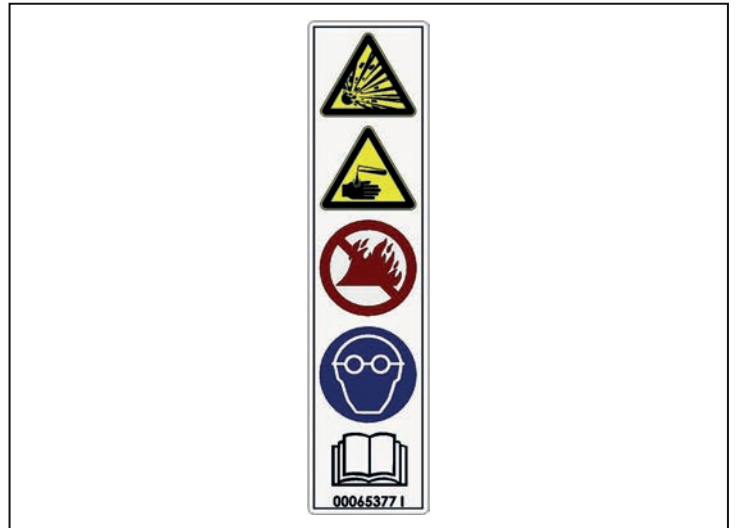


איור 2.33

(Z) 00065377 - סכנות הקשורות למצברים

סכנה: סכנות הקשורות לעופרת, לגז נפיץ או לנוזל מאכל (חור-מזה גופרתית) המשמשים במצברים; הרחק מלהבה גלויה ומניצוצות. יש להשתמש בהגנה לעיניים בעת עבודה מעל למ-צבר או בסמוך לו. לפרטים נוספים יש לקרוא את הוראות הב-טיחות וההפעלה שבמדריך למפעיל.

מיקום: אזור התקנת מצבר



איור 2.34

(Ω) 00065423 - סכנת נפילה

סכנה: השתמש בסולמות ובמעקות הספציפיים כדי לגשת למושב הנהג, תוך שמירה על שלול נקודות אחיזה בכל עת.

מיקום: לוח בקרה: צד שמאל



איור 2.35

00067434 - נקודת הרמה

אזהרה: משמש לזיהוי המיקומים במכונה/מכשיר שבהם ניתן להשתמש במגבה או התקן תמיכה אחר. הרם רק בחזית או מאחור. לעולם אין להרים את שני הצדדים בו-זמנית. תמיד יש להניח סדי עצירה מתחת לגלגלים של הסרן שאינו מורם. קרא את ההוראות במדריך למפעיל.

מיקום: מרכז הסרנים הקדמי והאחורי.



איור 2.36

00067346 - גריז סיכה

שים לב: המדבקות מציינות ניפלים לגירוז. בצע גירוז במיקור מים המצוינים. קרא את ההוראות במדריך למפעיל.
מיקום: אזור ניפל גירוז.



איור 2.37

00067748 - יציאת חירום

אזהרה: יציאת חירום. המדבקה מציינת יציאה בטוחה במקרה חירום. צא מהדלת הימנית. קרא בעיון את ההוראות הספציפיות במדריך למפעיל.
מיקום (גרסת תא נהג): דלת ימין ומסך אחורי.



איור 2.38

00069712 - קרר בלחץ

אזהרה: קרר בלחץ (R134A). תחזוקה תבוצע רק על-ידי כוח אדם מתמחה אצל הסוכן.
מיקום: אזור רדיאטור מעל למדחס



איור 2.39

00070020 - מגבל מומנט

אזהרה: החל את המחבר הזכר כאשר מגבל במומנט מוגדר למקסימום של 470 ניוטון מטר.

מיקום: מגיני יציאות כוח (קדמי)



איור 2.40

FDM51201104 – נקודת אחיזה של קשת ההתהפכות

אזהרה: -

מיקום: עמוד שמאלי של קשת ההתהפכות בגובה מרכזי של 1500 מ"מ מהקרקע



איור 2.41

FEM51201102 – יש מדרגה

אזהרה: -

מיקום: ההדום השמאלי



איור 2.42

2.1.7 שימוש בטרקטור

בחר את רוחב המסלול המתאים ביותר למשימה שיש לבצע על-מנת להבטיח את היציבות הגבוהה ביותר. שלב בהדרגה את המצמד. שילוב פתאומי של המצמד, במיוחד בעת נהיגה בטרקטור ויציאה מתעלות או קרקע בוצית או בעת מעבר בשיפוע תלול, עלול לגרום להתרוממות מסוכנת של הגלגלים הקדמיים. שחרר את המצמד מיד אם הגלגלים הקדמיים מתנתקים מהקרקע. השאר את הטרקטור בהילוך בעת נהיגה במורד. אל תנתק את המצמד ולעולם אל תעביר את התמסורת להילוך סרק. יש לנקוט משנה זהירות בעת עבודה כשהגלגלים בקרבת תעלות או שוליים. אם יש צורך לעבוד עם הטרקטור במצב נטוי, כגון צלע הר, נהג במהירות נמוכה והימנע מפניות פתאומיות או חדות מדי. על הנהג תמיד להיות ישוב כהלכה במושב הנהג בזמן תנועת הטרקטור. אין לטפס על הטרקטור או לרדת ממנו בזמן שהוא בתנועה. אם יש צורך להשתמש בבלמים, לחץ בהדרגה על הדוושה. אין להתקרב לפניות במהירות גבוהה. בעת נהיגה על כביש יש לציית לחוקי הדרך. אין להניח את הרגליים על דוושות הבלמים והמצמד בזמן הנהיגה. לעולם אין להסיע נוסעים, גם לא בתוך תא הנהג, אלא אם הטרקטור מצויד במושב נוסף מורשה. על הנוסע תמיד להישאר ישוב כהלכה במושב הנוסע וחגור בחגורת בטיחות. בעת נהיגה על כביש יש תמיד לחבר יחד את דוושות הבלמים באמצעות הלוח הייעודי. בלימה ללא דוושות בלמים מחוברות עלולה לגרום להחלקת הטרקטור ולאובדן שליטה. אין לעשות שימוש יתר בבלמים ויש להשתמש בבלם המנוע כשניתן לעשות זאת.

2.1.8 גרירה והובלה

גרירה

הקפד על ההנחיות להלן כדי להבטיח את יציבות הטרקטור בזמן הנהיגה:

- מרחק העצירה יגדל ככל שהמהירות גבוהה יותר וככל שהמשקל הנגרר גבוה יותר. יש לנהוג לאט ולאפשר יותר זמן ומרחק לעצירה בטוחה.
- השתמש בהתקן הגרירה המתאים לכלי הרכב או במכשירים הנגררים.
- יש לנסוע לאט בעת גרירת מטענים כבדים.
- למען בטיחותך, לעולם אל תגרור גרור ללא מערכת בלימה עצמאית.
- אין לבצע פניות עם מנועול דיפרנציאל משולב בעת הגרירה, שכן ייתכן ולא יהיה ניתן לבצע היגוי בטרקטור.
- לעולם אין להסיע אנשים או לאפשר לילדים לעלות על המכשיר הנגרר או להיכנס לתוכו.
- יש להשתמש רק בוווי גרירה מורשים.
- יש לגרור רק באמצעות מכונה עם וו גרירה מתאים. יש לחבר מכשירים נגררים רק לנקודת החיבור המורשית.
- לעולם אין לנסוע במורד כשהמכונה בהילוך סרק.
- אין להיכנס לאזור שבין הטרקטור לכלי הרכב הנגרר.
- אין לבצע פניות פתאומיות. יש לנהוג במשנה זהירות בעת פניה או עבודה על פני שטח בעייתיים. יש לנקוט משנה זהירות בעת נהיגה לאחור.
- גרירה של מטען עודף עלולה לגרום לאובדן אחיזה ואובדן שליטה במדרון. צמצם את המשקל הנגרר על-ידי הטרקטור בעת עבודה במדרון.
- על משקל הנשיאה הכולל להיות נמוך מהמשקל הכולל של הטרקטור, הזיבורית והמפעיל. יש להוסיף משקולות נגד או משקולות זיבורית לגלגלים כמתואר במדריך של המכשיר או של הטרקטור.

הובלה

- ניתן לגרור את הטרקטור רק למרחקים קצרים ולעולם לא על דרכים ציבוריות.
- על מפעיל להישאר במושב בנהג בזמן הגרירה.
- אין לנסוע מהר יותר מ-10 קמ"ש בעת גרירת הטרקטור.

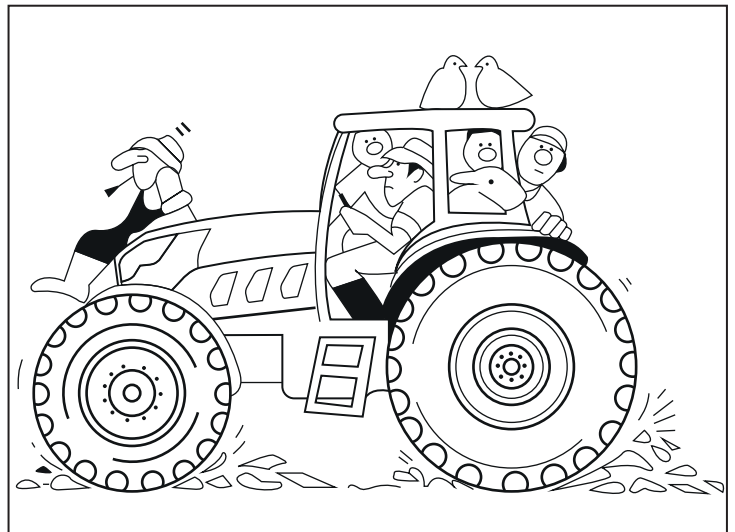
2.1.9 הסעת נוסעים

רק למפעיל מותר לעלות על המכונה. אין להסיע נוסעים. נוסעים על המכונה או על מכיר עלולים להיפגע מעצמים זרים או להיזרק מהמכונה ולסבול פציעה חמורה או אפילו קטלנית.

נוסע שאינו ישוב כהלכה במושב נוסע יספוג פגיעה חזקה במ-קרה של תאונה. אין להסיע נוסעים אלא אם הותקן בטרקטור מושב נוסע על-ידי היצרן.

נוסעים מגבילים את שדה הראייה של המפעיל. כתוצאה מכך, המכונה נחשבת לא בטוחה לעבודה בעת הסעת נוסע.

מושב נוסע (אם מותקן) מיועד רק להסעת נוסע כשהטרקטור נוסע על כביש. אין להסיע נוסעים בעת עבודה בשדה.



איור 2.43



הערה

ככל המותר בהתאם לחוק המקומי, ניתן להתקין מושב נוסע מתקפל בדגמים מסוימים.

2.1.10 נקודות הרמה

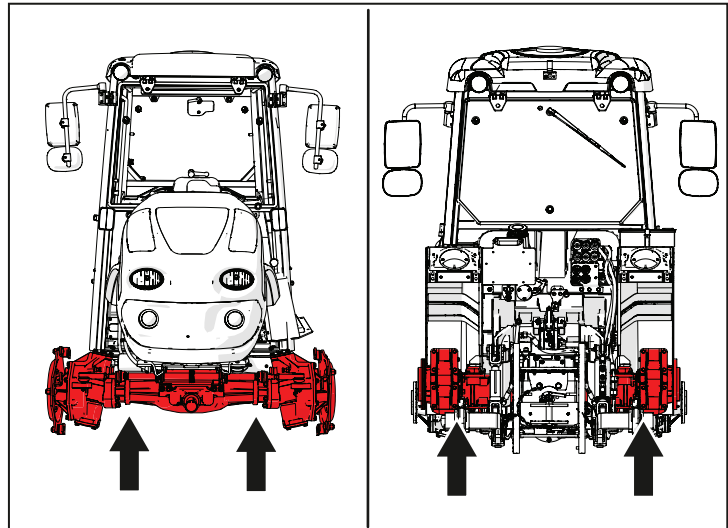
יש להקפיד על ההנחיות הבאות במקרה שיש צורך להרים את המכונה על-מנת לבצע בה עבודות:

- החנה את המכונה על משטח ישר ומאוזן.
- קבע את הגלגלים.
- יש לוודא שאין אנשים בקרבת מקום לפני הרמת המכונה.
- יש לוודא שהצידוד שבשימוש מתאים למטען ולמשימה לפני התחלתה.
- יש להשתמש רק בכלים ובציוד המסוגלים לשאת את משקל המכונה או החלקים המורמים.
- לעולם אין לעבוד מתחת למכונה כשהיא נתמכת רק במגבהים הידראוליים.
- יש לתמוך במשקל המכונה באמצעות מעמדי בטיחות.
- יש להשתמש רק בנקודות ההרמה המצוינות באיור להרמת המכונה.
- יש להרים את המכונה רק מלפנים או מאחור. לעולם אין להרים את שני הצדדים בו-זמנית.
- תמיד יש להניח סדי עצירה לפני או מאחורי הגלגלים של הסרן שאינו מורם.

⚠ סכנה

בעת הרמת הטרקטור מהחזית, מקם מעמדי תמיכה מתחת לחצאי הסרנים הרחביים האחוריים כדי למנוע הטיה של הטרקטור.

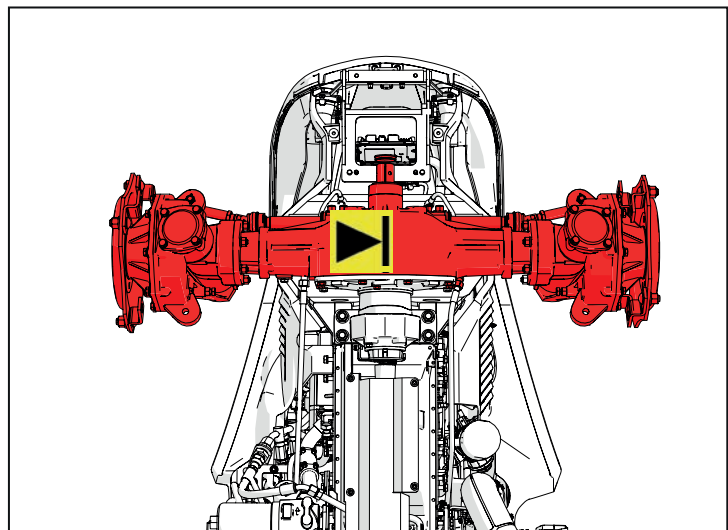
בעת הרמת הטרקטור מאחור, מקם מעמדי תמיכה מתחת לחצאי הסרנים הרחביים הקדמיים כדי למנוע הטיה של הטרקטור.



איור 2.44

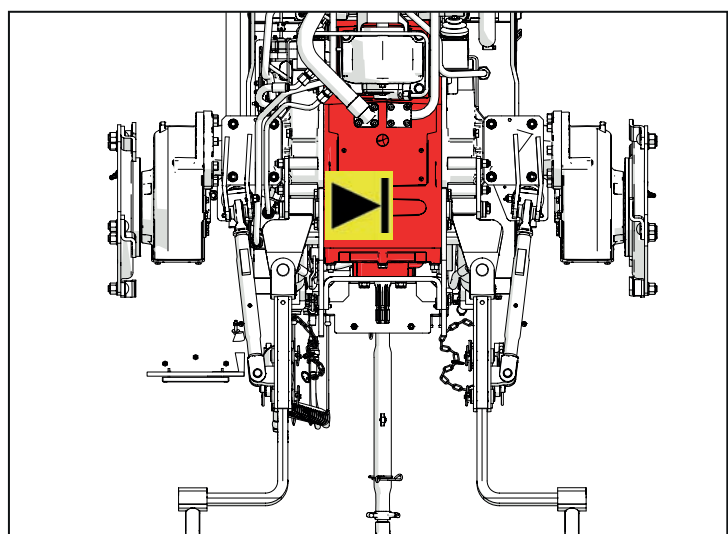
נקודות ההרמה המותרות של הטרקטור הן כדלקמן:

סרן קדמי.



איור 2.45

בית דיפרנציאל אחורי.



איור 2.46

2.1.11 שימוש במכשירים ומכונות חקלאיים

אין לשלב מכשירים או מכונות בעלי דרישות כוח הגדולות מה- כוח הנקוב של הטרקטור.

אין לבצע פניות חדות כאשר יציאת הכוח נמצאת בעומס מש- מעותי; זאת כדי למנוע נזק למפרקים האוניברסליים של גל ההנעה המחובר ליציאת הכוח עצמה.

בעת עבודה עם מכשירים המחייבים טרקטור נייח ומנוע מונע, ודאג גם ידי ההילוכים וגם ידיות הילוכי הזחילה בסרק ושלב את בלם החניה. מומלץ גם להכניס סדי עצירה מתחת לגלג- לים.

לפני שימוש ביציאת כוח המחוברת למכשיר יש תמיד לוודא שאין אנשים ברדיוס העבודה של המכשיר עצמו. יש לוודא גם שכל החלקים המסתובבים המחוברים למוט של יציאת הכוח מוגנים כהלכה באמצעות מגינים.



איור 2.47

2.1.12 אין לעמוד בין הטרקטור למכשיר

הטרקטור עלול לזוז באופן בלתי-צפוי והמכשיר עלול להתחיל לפעול באופן בלתי-צפוי.

כדי למנוע סכנה של פגיעה חמורה או קטלנית, לעולם אין לעמוד בין הטרקטור למכשיר או בין הטרקטור לגרור כדי לסייע לנהג בהתחברות למכשיר/גרור בזמן נסיעת הטרקטור לאחור.

- יש תמיד לדומם את המנוע לפני ביצוע עבודה כלשהי במרווח שבין הטרקטור למכשיר המחובר.

- כאשר יש צורך להפעיל את ההרמה, יש לוודא שאין אנשים באזור הכרוך בכך.

מרבית התאונות נגרמות כתוצאה מרשלנות בעת עבודה עם מכונות נעות או בקרבתן.

2.1.13 מניעת שריפה

יש להסיר עשב ופסולת מתא המנוע ומהאזור שמסביב לצינור המפלט לפני השימוש במכונה ולאחר השימוש בה.

יש תמיד לסגור את שסתום ניתוק הדלק (אם קיים) בעת חניה או הובלה של המכונה.

אין להחנות את המכונה בקרבת להבה גלויה או מקורות הצתה, כגון דוד חימום.

יש לבדוק לעיתים קרובות שקווי הדלק, מיכל הדלק, פקק מילוי הדלק והחיבורים שלהם אינם סדוקים או נוזלים. במקרה הצו- רך יש להחליף רכיבים פגומים.

לעולם אין לאחסן מכונה שיש לה דלק במיכל במקום סגור שבו אדי דלק עלולים לבוא במגע עם להבה חשופה או עם ניצוצות.

יש לאפשר למנוע להתקרר לפני אחסון של כלי הרכב במקום סגור.



איור 2.48

2.1.14 אמצעי בטיחות לתחזוקת צמיגים

הפרדה בפיצוץ של חלקי הצמיג והגלגל עלולים לגרום לפציעה חמורה או למוות.

לעולם אין לנסות להתקין צמיד ללא כלים מתאימים וניסיון.

יש לשמור תמיד על לחץ נכון בצמיגים.

לעולם אין לנפח צמיג מעבר ללחץ המומלץ.

אין לנפח את הצמיג בלחץ הנמוך מהערך הנקוב. הדבר יגרום לחימום יתר ועלול להוביל ל:

- כשל בצמיגים;
- היפרדות הצמיג;
- נזק פנימי לצמיג;
- שחיקה לא אחידה ומוקדמת מדי.

אין לבצע ריתוכים על גלגל או מכלול של צמיג או לחמם אותם. חום עלול לגרום לעלייה בלחץ האוויר ולהוביל לפיצוץ צמיג. ריתוך עלול להחליש את מבנה הגלגל או לעוות אותו.

בעת בדיקת לחץ בצמיג, אין לעמוד בנתיב הפליטה האפשרי של מנגנון השסתום או הפקק.

בעת ניפוח צמיגים יש להשתמש בפיית ניפוח ארוכה מתאימה ובצינור הארכה כדי לאפשר למפעיל לעמוד ליד הצמיג ולא לפני הצמיג או מעליו.

בדוק את הצמיגים על-מנת לוודא שהם מנופחים ללחץ הנכון ושאינן בהם חתכים או בליטות, ודא שהגלגלים לא ניזוקו ושאינן אומים או ברגים חסרים או משוחררים.

לעולם אין לעבור את המהירות המצוינת על-גבי הצמיג. בנוסף לחימום יתר הדבר יגרום לשחיקה מוגברת של המציג.

אין לחנות כשהצמיגים כל חומרים מבוססי דלק כגון שמן, דיזל, גריז וכד'

לאחר התקנה של צמיגים יש לבדוק שהאומים מחוזקים כהלכה אחרי 100 ק"מ או 3 שעות הפעלה. לאחר מכן יש לבדוק את החיזוק במרווחי זמן קבועים.

אם התגלו בעיות, יש להיוועץ במומחה לצמיגים.

צמיגים המותקנים על טרקטור שחונה לתקופות ארוכות יתבלו מהר יותר מצמיגים בשימוש תכוף יותר. אם הטרקטור אינו בשימוש לתקופות ארוכות, יש להגבירו מעל פני הקרקע ולהגן על הצמיגים מפני קרינת שמש ישירה.



שים לב

החלפת צמיגים תתבצע רק על-ידי כוח אדם מיומן ובאמצעות הציוד והידע הטכני הנחוצים. החלפת צמיגים המבוצעת על-ידי מי שאינו מיומן בכך עלולה לגרום לחבלה גופנית חמורה, נזק לצמיג ונזק לגלגל.

2.1.15 בדיקת אומי גלגלים

אומי גלגלים שאינם מחוזקים כהלכה עלולים לגרום לתאונה חמורה ולפציעה חמורה.

יש לבדוק את הידוק אומי הגלגלים לעיתים תכופות במהלך 100 שעות השימוש בראשונות.

יש להדק את אומי הגלגלים למומנט הנקוב בהתאם לנוהל הנכון בכל פעם שהם משוחררים.

2.1.16 תחזוקה ואחסון לטווח ארוך

יש לוודא שאומים וברגים מחוזקים כהלכה על-מנת להבטיח שמכונה תמיד בטוחה להפעלה.

לעולם אין לאחסן מכונה שיש לה דלק במיכל במקום סגור שבו אדי דלק עלולים לבוא במגע עם להבה חשופה או עם ניצוצות.

יש לאפשר למנוע להתקרר לפני אחסון של כלי הרכב במקום סגור.

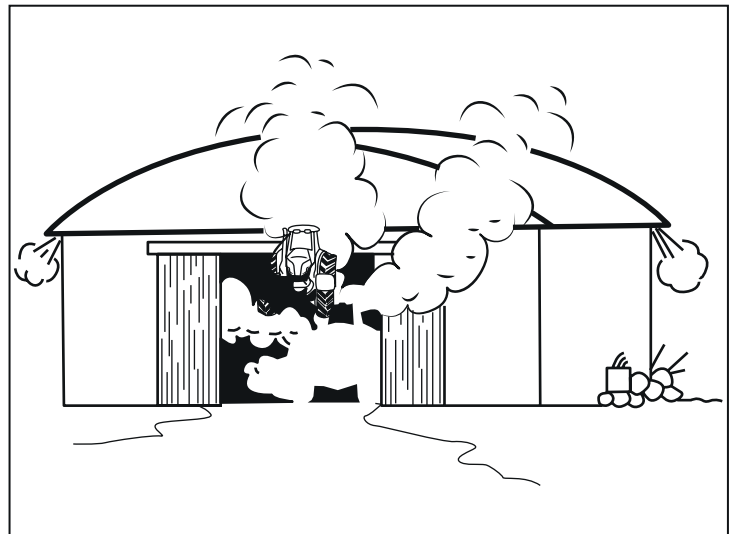
כדי למנוע סכנת שריפה, יש לוודא שהמנוע, עמם הפליטה, המצבר ואזרו התדלוק נקיים וחופשיים מעשב, עלים ועודף גריז.

למען הבטיחות יש להחלף כל חלק שחוק או פגום.

אם יש צורך לרוקן את מיכל הדלק, יש לעשות זאת בחוץ.

כאשר המכונה בחניה, באחסון או ללא השגחה, הנמך את המכשיר אלא אם הוא מאובטח על-ידי מנגנון נעילה מכני מאובטח.

לעולם אין להשאיר מכונה מונעת ללא השגחה.



איור 2.49

2.1.17 השבה לשירות אחרי אחסון לזמן ממושך

לפני שימוש במכונה בפעם הראשונה או אחרי תקופה ארוכה ללא שימוש במכונה:

- יש לוודא שהמכונה לא ניזוקה;
- יש לוודא שכל הרכיבים המכניים במצב טוב ונקיים מחלודה;
- יש לגרז היטב את כל החלקים הנעים;
- יש לוודא שאין נזילות שמן;
- יש לבדוק את מפלס שמן המנוע;
- יש לבדוק את מפלס שמן התמסורת;
- יש לוודא שכל התקני המגן ומגיני הבטיחות נמצאים במקומם.

2.1.18 אמצעי זהירות בעת חניה

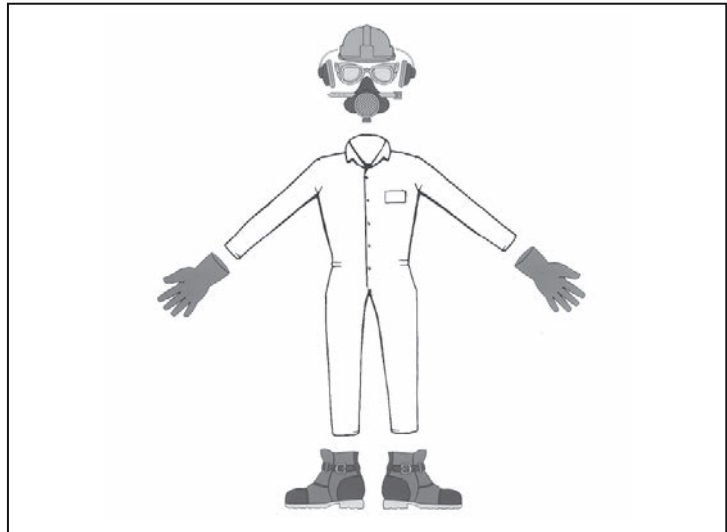
לפני עזיבת המכונה:

- יש לעצור את המכונה על משטח ישר ומאוזן;
- יש לנתק את יציאת הכוח ועצור את המכשירים;
- יש להוריד את המכשיר לקרקע;
- יש לשלב את בלם החניה;
- יש לדומם את המנוע;
- יש להוציא את המפתח ממתג ההתנעה;
- המתן לעצירה מוחלטת של המנוע ושל כל החלקים הנעים לפני ירידה ממושב הנהג;
- אם קיים, סגור את שסתום ניתוק הדלק.

2.1.19 בגדי עבודה

יש תמיד ללבוש ביגוד מתאים וציוד מגן אישי המתאים לתנאי העבודה. הפריטים הבאים נחוצים:

- משקפי מגן או משקפי מגן עם מגיני צד;
- קסדה בעת עבודה עם המכונה;
- כפפות מגן (ניאופרן עבור חומרים כימיים, עור לעבודות קשות);
- מגיני אוזניים או אטמי אוזניים;
- מנשם או מסכת סינון לפנים;
- ביגוד צמוד וחסין מים;
- ביגוד מחזיר אור;
- נעלי מגן;



איור 2.50

2.1.20 אמצעי בטיחות לתחזוקה

מותר לבצע רק את הנהלים הרשומים בפרק 'תחזוקה'. כל שאר הנהלים יבוצעו על-ידי מרכזי שירות מורשים מטעם היצרן. לפרטים על מרכזי שירות מורשים יש ליצור קשר עם הסוכן.

תחזוקה שוטפת של המכונה תבוצע רק על-ידי כוח אדם מיומן ומוסמך. יש צורך בהבנה מעמיקה של הנוהל לפני תחילת עבודת תחזוקה כלשהי.

יש לקרוא את ההוראות הבאות לפני תחילת ביצוע תחזוקה כלשהי של כלי הרכב ולהקפיד עליהן במהלך העבודה:

- לעולם אין להתניע את מנוע המכונה בסביבה סגורה שבה עלולות להצטבר כמויות מסוכנות של פחמן חד-חמצני;
- יש לוודא שאומים וברגים מחוזקים כהלכה על-מנת להבטיח שמכונה תמיד בטוחה להפעלה;
- אין לאפשר הצטברות של פסולת מכל סוג שהוא על המכונה או בתוכה. יש לאסוף את כל השמן או הדלק שנשפכו. יש להסיר פסולת המזוהמת בדלק. יש להמתין להתקררות המכונה לפני האחסון;
- לעולם אין לבצע כוונון או עבודות תיקונים כלשהן כאשר המנוע מונע. יש להמתין עד שכל חלקי המכונה בעצירה מוחלטת לפני התחלת כל עבודת כוונון, ניקיון או תיקון;
- יש לבדוק לעיתים תכופות שהבלמים פועלים כהלכה. עבודות כוונון ותחזוקה של מערכת הבלמים תבוצע על-ידי מרכז שירות מורשה;
- יש להחליף מדבקות פגומות של הוראות בטיחות;
- יש לוודא הרכבת כל חלקי הגוף והביגוד מחלקים נעים ומידיות בקרה כדי למנוע סכנת הסתבכות והיתפסות;
- יש תמיד להנמיך אל הקרקע מכשירים מחוברים לפני התחלת כל עבודת ניקיון או תחזוקה של המכונה;
- יש לנתק את כל חיבורי החשמל ולדומום את המנוע;
- יש לשלב את בלם החניה ולהוציא את המפתח ממתג ההתנעה. יש להמתין להתקררות המכונה;
- יש להרים את החלקים הנחוצים לצורך תחזוקת המכונה באמצעות אמצעי בטיחות מתאימים;
- במידת הצורך יש להשתמש במעמדים או לנעול את מנגנוני פתחי השירות כדי לתמוך ברכיבים;
- יש לנתק את המצבר לפני ביצוע תיקונים כלשהם. יש לנתק קודם את ההדק השלילי, ולאחר מכן את ההדק החיובי. יש לחבר חזרה קודם את ההדק החיובי, ולאחר מכן את ההדק השלילי;
- לפני תחילת ביצוע עבודות תחזוקה על המכונה או על מכשירים, יש לשחרר לחלוטין את הלחץ או את המתח מכל רכיבי צבירת האנרגיה כגון רכיבים הידראוליים או קפיצים;
- שחרר את הלחץ ההידראולי על-ידי הנמכת המכשיר או התקן החיתוך לקרקע או למעצור המכני, ולאחר מכן הזזת ידיות הב-קרה ההידראולית קדימה ואחורה;
- יש לוודא שמצב החלקים טוב ושהם מותקנים כהלכה. יש לתקן מיד כל נזק. יש להחליף חלקים שבורים או שחוקים;
- יש לטעון את המצבר בשטח פתוח ומאוורר והרחק מניצוצות. יש לנתק את מטען המצבר מאספקת החשמל לפני חיבור למצבר וניתוק ממנו. יש ללבוש ביגוד מגן ולהשתמש בכלים מבודדים.

2.1.21 יש להיזהר בעת עבודה עם מערכות המכילות נוזלים בלחץ גבוה

קווים וצינורות הידראוליים עלולים להיפרץ כתוצאה מנזק מכני, גיל ושחיקה. יש לבדוק צינורות וקווי אספקה באופן סדיר. הקפד על הוראות הבטיחות המפורטות להלן:

- חיבורים הידראוליים עלולים להשתחרר כתוצאה מנזק מכני או רעידות. יש לבדוק את החיבורים באופן סדיר. יש לחזק מחדש חיבורים רופפים;
- נזל בלחץ גבוה שמשתחרר עלול לחדור לעור ולגרום לפציעה חמורה;
- יש לשחרר את הלחץ במערכת לפני ניתוק קווים הידראוליים או חיבורים אחרים. יש להדק היטב את כל החיבורים לפני הכנסת לחץ למערכת;
- השתמש בחתיכת קרטון לאיתור נזילות. יש להגן כהלכה על הידיים ועל הגוף מפני מגע עם נוזלים בלחץ גבוה;
- במקרה של תאונה יש להזעיק מיד סיוע רפואי;
- חובה להוציא כל נזל החודר דרך העור תוך שעות ספורות כדי למנוע סכנת נמק. על רופאים שאינם מכירים סוגי פציעות אלה לפנות למקור רפואה מתמחה לקבלת מידע על אופן הטיפול בפצוע.

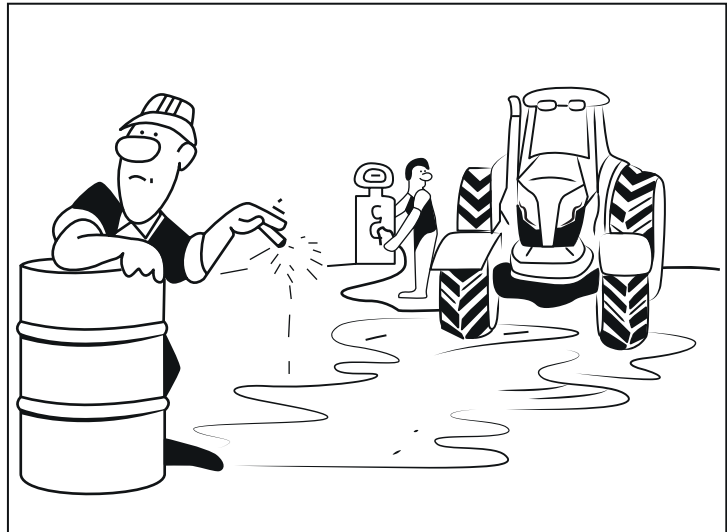


איור 2.51

2.1.22 אמצעי בטיחות לטיפול בדלק

דלק הוא דליק ביותר ואדי דלק הם נפיצים. כדי למנוע סכנת חבלה גופנית ונזק לרכוש, יש לנקוט זהירות יתרה ולהקפיד על אמצעי הזהירות הבאים בעת הטיפול בדלק:

- לעולם אין להתקרב לחור דליק עם סיגריה, סיגר, מקטרת או כל מקור הצתה אחר.
- יש לאחסן דלק רק במיכלים ניידים שאינם מתכתניים. על כל המשפכים להיות עשויים מפלסטיק ולא להכיל רשתות או מסננים;
- לעולם אין להסיר את מכסה הדלק או להוסיף דלק כשהמנוע מונע. יש להמתין להתקררות המנוע לפני תדלוק;



איור 2.52

- לעולם אין להוסיף דלק או לנקז דלק מהמכונה בשטח סגור. יש להוציא את המכונה חוצה ולהבטיח אוורור מתאים;
- יש לנקות מיד כל שפיכה של דלק. אם נשפך דלק על הבגדים יש להחליפם מיד. אם נשפך דלק ליד המכונה, דחוף את המכונה אל מחוץ לאזור ללא התנעת המנוע. יש להימנע ממקורות ניצוצות באזור עד להתפזרות כל אדי הדלק;
- יש תמיד להרחיק את המכונה או את מיכל הדלק מקרבת להבות גלויות, ניצוצות או להבות הצתה כדוגמת אלה המשמשים במחממי מים או מכשירים דומים;
- יש למנוע שריפה והתפוצצות הנגרמים מפריקת חשמל סטטי. פריקת חשמל סטטי עלולה להצית את האדים במיכל דלק ללא הארקה;
- לעולם אל תמלא מכלי דלק בתוך כלי רכב, על גרור או כל משטח גרירה בעל מעטה פלסטיק. יש תמיד להניח מיכלים על הקרקע ובמרחק בטוח מכלי הרכב לפני המילוי בדלק;
- נזלים לצריכה מזיקים לבריאות. יש להרחיק מהישג ידם של ילדים.
- במקרה של בליעת נזל, יש לפנות מיד לקבלת טיפול רפואי כדי למנוע נזק חמור לבריאות.
- יש להשליך כל נזל צריכה ואת המיכלים והחומרים הבאים איתו במגע בהתאם לחוקים הרלוונטיים. למרכזי השירות המורשים יש את הציוד והמתקנים להשלכה תקינה של נזלים ושל חומרים מזוהמים מבלי לפגוע בסביבה.
- השימוש בתוספים עלול לבטל את האחריות. אין להשתמש בתוספים בחומרי סיכה.

2.1.23 פעולות נחוצות לפי תדלוק

יש להקפיד על ההוראות הבאות כדי לתדלק את כלי הרכב בבטחה:

- יש להוריד מהנגרר ציוד המופעל בדלק ולתדלק אותו על הקרקע. אם לא ניתן לעשות זאת, יש לתדלק את הציוד באמצעות מיכל נייד במקום באמצעות משאבת דלק;
- יש לשמור על מגע רציף של פיית המשאבה עם קצה צוואר מילוי המיכל או עם פתח המיכל עד לסיום התדלוק. אין להשתמש בהתקן המחזיק את הפיה במצב פתוח;
- אין לבצע מילוי יתר של המיכל. יש להחזיר את הפקק למיכל ולהדק אותו היטב;
- לאחר השימוש יש להחזיר את הפקקים לכל המיכלים ולחזק אותם;
- אין להשתמש בדלק המכיל מתנול עבור מנועי בנזין. מתנול מזיק לבריאות ולסביבה.

2.1.24 כללי בטיחות בנוגע למערכת החשמל

מערכת החשמל תוכננה ובנתה בהתאם לתקני הבטיחות החלים ולתקנות.

להלן רשימת אמצעי זהירות ואזהרות שיבטיחו שימוש תקין במערכת החשמל ופעולה תקינה שלה:

- אין להשתמש בבוסטרים או במתנעים מהירים להתנעת המנוע.
- לעולם אין להשתמש במתג לניתוק אספקת החשמל בזמן שהמנוע מונע.

שים לב

לאחר הדממת המנוע יש להמתין לפחות שתי דקות לפני ניתוק אספקת החשמל כדי לאפשר ליחידת הבקרה האלקטרונית להשלים את הנוהל 'אחרי פעולה'.

שים לב

יש תמיד להסיר את מערכת הבקרה האלקטרונית ולהגן על כל ההתקנים האלקטרוניים המחוברים הנמצאים בקרבת ההדק השלילי (הארקה) לפני ביצוע עבודות ריתוך בקשת על המרכז שבו מותקן המנוע.

2.1.25 כללי בטיחות למצברים

יש להקפיד על ההוראות הבאות כדי לבצע תחזוקה של מצברי כלי הרכב בבטחה:

- יש להשתמש תמיד בהגנה לעיניים;
- יש להימנע מניצוצות בקרבת המצבר ולהרחיק להבות גלויות מהמצבר.
- יש להבטיח אוורור מספק בעת טעינת מצבר או שימוש בו במקום סגור.
- יש תמיד לנתק קודם את ההדק השלילי (-) ולחבר אותו אחרון.
- אין לרתך, להשחזיז מתכת או לעשן בקרבת מצבר.
- יש להשתמש בנוהל המתואר במדריך ההפעלה כדי להתניע את המנוע באמצעות מצבר עזר או כבלי התנעה.
- לעולם אין לקצר את ההדקים. יש להשתמש בהוראות היצרן לאחסון מצברים ולטיפול בהם. הדקי המצברים והאביזרים שלהם מכילים עופרת או תרכובות עופרת. יש לשטוף את הידיים לאחר עבודה עם המצבר.
- יש להרחיק מצברים מחלוץ להישג ידם של ילדים ושל אנשים בלתי-מורשים אחרים.
- חומצה ממצברים עלולה לגרום לכוויות. מצבים מכילים חומצה גופרתית. יש להימנע ממגע עם העור, העיניים או הבגדים.
- עזרה ראשונה (במקרה של מגע חיצוני):
- במקרה של מגע עם העיניים:
- יש לשטוף את העיניים במים למשך 15 דקות לפחות;
- יש לפנות מיד לקבלת סיוע רפואי.
- במקרה של בליעה:
- יש לשתות הרבה מים או חלב;
- אין לעודד הקאה;
- יש לפנות מיד לקבלת סיוע רפואי.

שים לב

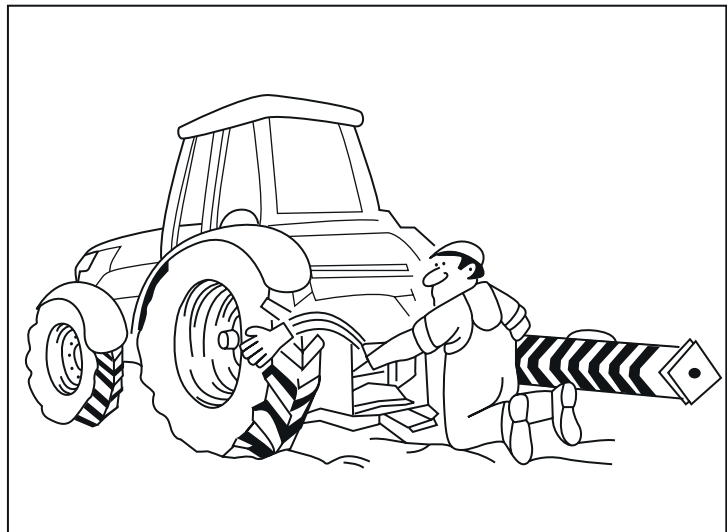
אם נעשה שימוש במצבר עזר להפעלת המערכת החשמלית של הטרקטור, אין להוציא את המצבר של הטרקטור. יש להוציא את המצבר רק כשהמנוע מדומם. הוצאת המצבר כשהמנוע מונע תגרום נזק ליחידת הבקרה של המנוע.

2.1.26 הוראות בטיחות ליציאת כוח

מכשירים המונעים על-ידי יציאת כוח עלולים לגרום לפגיעה חמורה או למוות. לפני עבודה על ציר יציאת הכוח או בקרבתו, ולפני ביצוע כל עבודת תחזוקה או ניקיון של המכשיר המופעל על-ידי יחידת הכוח, יש לנתק את יציאת הכוח, לדומם את המנוע ולהוציא את המפתח ממנו.

יש תמיד להקפיד על הוראות הבטיחות:

- לעולם אין להסיר את התקני ההגנה והמגינים של יציאת הכוח. הסרת התקני ההגנה או המגינים חור שפת את המפעיל וכל אדם הנמצא בקרבת אזור העבודה לסכנת פגיעה חמורה או מוות.
- אין ללבוש בגדים רפויים בעת שימוש במכשירים המופעלים על-ידי יציאת הכוח. אי-הקפדה על הוראות בטיחות זו עלולה להוביל לפגיעה חמורה או למוות;
- בעת השימוש ביציאת הכוח, ובפרט בעת שינוי מצב המהירות של יציאת הכוח, יש תמיד לוודא שחיבור הקצה המותקן על-גבי הטרטור הוא מה־סוג הנכון עבור המהירות שנבחרה.
- יש לוודא שאין אנשים או עצמים באזור העבודה לפני השימוש ביציאת הכוח.

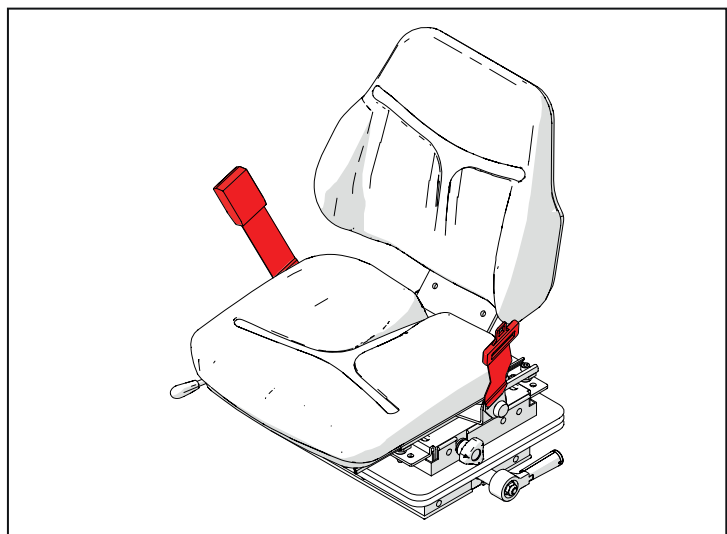


איור 2.53

2.1.27 חגורות בטיחות

בדיקה של חגורות בטיחות ותחזוקה שלהן:

- יש לחגור חגורות בטיחות כדי למזער את סכנת הפגיעה במקרה של תאונה כגון התהפכות;
- יש לוודא שאין חגורות בטיחות פגומות;
- יש להרחיק מחגורות הבטיחות עצמים עם קצוות חדים שכן הם עלולים לגרום נזק לחגורות ולפגוע בתפקיד הבטיחות שלהן;
- יש לבדוק באופן תקופתי שבורגי התפסים מהודקים כהלכה.



איור 2.54

2.1.28 הוראות בטיחות - הרמת מטענים ומטענים תלויים

מטענים מורמים עלולים ליפול. מכשירים או רכיבי טרקטור המורמים באופן הידראולי עלולים ליפול בטעות ולפצוע או להרוג אנשים הנמצאים מתחתם.

יש להקפיד על ההוראות שלהלן על-מנת למנוע סכנת פציעה חמורה או מוות כתוצאה ממחיצה:

- יש לזהות את אזור התמרון של המכונה והמכשיר ולהרחיק אנשים מאזור זה;
- אין להיכנס מתחת למטענים המורמים באמצעים הידראוליים. יש להוריד את המטען לקרקע לפני הגישה אליו;
- אין להשאיר מכשיר מורם מעל פני הקרקע כאשר המכונה חונה או במהלך תחזוקה. אם יש צורך להשאיר בוכנות הידראוליות המצב מורם לצורך תחזוקה או גישה, יש לתמוך בהם בהתאם או לנעול אותם למקומם באופן מכני;
- אין להרים מטענים לגובה מעבר לנדרש. הנמך משאות להובלה. זכור לשמור על מרחק בטוח בין המטען לבין הקרקע ומכשירים אחרים.



הערה

היצרן לא יישא בכל אחריות לנזק או לפציעה הנובעים משימוש שגוי בכף העמסה קדמית או כל מכשיר אחר המהווה סיכון בטיחות ליושבי תא הנהג.

בגרסאות ללא העמסה קדמית:

- יש להשתמש בהעמסה קדמית רק אם הנהג מוגן כהלכה באמצעות מבנה בטיחות (FOPS) או אם מורכבים על הכף התקני ריסון;
- דליים, מלגזות ואביזרים אחרים של ההעמסה, או ציוד הרמה, טיפול או חפירה אחר והעומסים היחסיים האחרים הנישאים ישנו את מרכז הכובד של המכונה. הדבר עלול לגרום להתהפכות המכונה בשיפועים או בתנאי קרקע בעייתיים;
- מטענים תלויים עלולים ליפול מדלי ההעמסה או מציוד זרוע ההרמה ולמוחץ את המפעיל. יש לנקוט זהירות מרבית בעת הרמת מטען. השתמש בציוד ההרמה הנכון.

2.1.29 מבנה הגנה מפני התהפכות

המכונה מצוידת במסגרת הגנה נגד התהפכות או בתא נהג. המבנה מגן על המפעיל במקרה של התהפכות. לרמת בטיחות גבוהה יותר, יש תמיד להקפיד על הוראות הבטיחות.

יש להקפיד על ההנחיות המפורטות להלן כדי למנוע סכנת חבלה גופנית חמורה או קטלנית:

- אין להשתמש בטרקטור בשיפועים או בתנאים החורגים ממגבלות ההפעלה הקשורות לבטיחות וליציבות. חריגה ממגבלות אלה עלולה לגרום להתהפכות הטרקטור. הקפד על כללי בטיחות אלה;
- יש לנקוט משנה זהירות בעת נהיגה בשיפועים תלולים כשיש מטען על המכונה;
- אין להשתמש במבנה ההגנה כנקודת גרירה;
- אין לשנות את מסגרת ההגנה באמצעות ריתוך, קדיחה, כיפוף, השחזה וכו'. שינויים כאלה יגרמו לאובדן הדרישות המקוריות לאישור המתקן;
- יש לחגור את חגורות הבטיחות בכל עת בעת שימוש במכונה. המבנה מספק הגנה מספקת רק אם הנהג חגור כהלכה במושבו;
- במקרה של שחיקה או נזק שנגמרו כתוצאה מתאונה או התהפכות, יש לשחרר לקדמותם את תכונות ההגנה של המבנה לפני המשך שימוש במכונה. תיקון המבנה או החלפתו יבוצעו רק על-ידי כוח אדם מוסמך;
- על מסגרת ההגנה מפני התהפכות תמיד להיות מורמת ונעולה במקומה. יש לחגור את חגורות הבטיחות בכל עת;
- קפל מטה את מסגרת ההגנה נגד התהפכות רק כאשר הדבר הכרחי. כאשר מסגרת ההגנה נגד התהפכות נמצא במצב מקופל, יש לנקוט משנה זהירות ולחגור את חגורות הבטיחות בכל עת. מיד עם סיום המשימה יש להרים את מסגרת הבטיחות נגד התהפכות ולנעול אותה למקומה לפני המשך שימוש במכונה;
- אין להשתמש במכונה המצוידת רק במסגרת הגנה מפני התהפכות ליישום חומרי הגנה לצמחים;
- אין להשתמש במכונה לעבודות draft או משיכה שבהן כוח ה-draft האפקטיבי אינו ידוע (למשל משיכת גדמי עצים). הטרקטור עלול להתהפך אם גדם העץ לא יישלף מהקרקע.

2.1.30 מבנה הגנה מעצמים נופלים (FOPS)



דגמי טרקטורים אלה אינם מצוידים בתא נהג בעל אישור FOPS. יש צורך באמצעי מגן נוספים ליישומים בעלי דרישות דירוג הגנה ספציפיות.

תא הנהג נבנה להקטנת הסכנות למפעיל הנובעים מנפילת עצמים במהלך שימוש רגיל בלבד. תא נהג ללא אישור FOPS אינו מספק הגנה מספקת מפני נפילת סלעים, לבנים או בלוקים. השימוש במבנה FOPS מומלץ בעת עבודה עם העמסה קדמית ביישומי יערנות.

2.1.31 מבנה הגנה למפעיל (OPS)



במכונות המצוידות בסוג תא נהג זה, אין נקודות חיבור עבור מבני מגן למפעיל מסוג OPS כפי שמוגדר בתקן ISO 8084:2003. מכיוון שלא ניתן לצייד מכונה זו במבנה הגנה המסוגל להגן על המפעיל מפני הסכנות המוזכרות לעיל, אין להשתמש בו ליישומי יערנות. יש צורך באמצעי מגן נוספים ליישומים בעלי דרישות דירוג הגנה ספציפיות.

מבנה הגנה למפעיל OPS מותקן בטרקטור להגבלת האפשרות של פגיעת המפעיל כתוצאה מעצמים הנכנסים לאזור הנהג. מערכות סינון האוויר והאווירור של תא הנהג אינן יכולות לספק הגנה מלאה מפני אבק או גז בעת עבודה עם מוצרים להגנה על צמחים. יש לנקוט את אמצעי המגן הבאים לצורך אבטחת הגנה ובטיחות מוגברים:

- יש תמיד להשתמש בצידוד מגן אישי (PPE) ובביגוד מגן;
- יש לשמור על דלתות, חלונות וצוהר גג סגורים בעת הריסוס;
- יש לשמור על ניקיון תא הנהג;
- אין להיכנס לתא הנהג עם הנעלה ו/או ביגוד מזהמים;
- יש לשמור את כל צידוד המגן האישי (PPE) שבשימוש מחוץ לתא הנהג;
- יש להניס לתא הנהג את הכבל עם פנל השליטה מרחוק במרסס;
- יש להשתמש רק במסננים חלופיים מקוריים ולוודא שהמסנן מותקן כהלכה;
- בדוק את מצב האטמים והמסננים והחלף במקרה הצורך.

2.1.32 העמסה קדמית (אם קיימת)

עצמים עלולים ליפול מההעמסה הקדמית ולגרום לפציעה חמורה או למוות. יש להקפיד על ההנחיות הבאות למניעת פציעה כתוצאה מנפילת עצמים:

- לעולם אין להתקין העמסה קדמית על טרקטור שאינו מצויד במבנה הגנה FOPS;
- התקן אביזרי ריסון על ההעמסה;
- אין להרים את ההעמסה הקדמית לגובה שממנו עצמים יוכלו ליפול על המפעיל;
- יש להרחיק אנשים בלתי-מורשים מחות לאזור העבודה או התמרון של טרקטור בעל העמסה קדמית. אין לאפשר לאנשים להתקרב לדלי מורם של העמסה קדמית או לעמוד מתחתיו;
- לעולם אין להשתמש בכף העמסה קדמית להרמת אנשים;
- יש לוודא שאין קווי מתח עיליים באזור העבודה של ההעמסה הקדמית. אם יש צורך לעבוד באזור העל קווי מתח עיליים, יש לשמור על מרחק בטיחות מתאים מהקווים בכל עת;
- יש להשתמש בהעמסה הקדמית לטיפול בחבילות חציר, משטחים וכו' רק אם הוא מצויד באביזרים המתאימים;
- לפני נהיגה בכביש, יש לנעול את ההעמסה הקדמית במצב הובלה. אין לחרוג ממגבלות הבליטה הקדמית המקסימלית. אם הרוחב הכולל של כלי הרכב עם המכשיר המחובר עולה על 3.5 מ', יש לנקוט אמצעי בטיחות נוספים בכביש. הובלת ציוד וחומרים באמצעות העמסה קדמית על כבישים ציבוריים אסורה;
- סכנת הנמכה בשוגג של ההעמסה הקדמית. לבטיחות, נעל את השסתומים בסיום העבודה. הנמך את ההעמסה הקדמית לקרקע לפני עזיבת הטרקטור;
- למען הבטיחות, חיבור וניתוק ההעמסה הקדמית יבוצעו על-ידי אדם יחיד - נהג המכונה;
- יש לנתק את ההעמסה הקדמית רק עם אביזר מותקן (כף או מלגזה) ורק על קרקע מוצקה וישרה;
- יש לחבר את כל הקווים ההידראוליים, לרבות קו ההחזרה ההידראולי, בעת חיבור ההעמסה הקדמית;
- נוהלי תחזוקה (גירוז) יבוצעו רק כשההעמסה מחובת לכלי הרכב וכשהיא במצב מונמך;
- סכנת תאונה כתוצאה מגידול בגובה כלי הרכב כאשר זרוע ההרמה מורמת במקרה של מגבלת גובה (למשל נהיגה מתחת למחלפים או גשרים).
- יש תמיד לנהוג במהירות התואמת לתנאים;
- הסעת נוסעים אסורה בהחלט. הנמך את ההעמסה הקדמית לקרקע ואבטח אותה כדי שאנשים בלתי-מורשים או ילדים לא יוכלו להפוך אותה בטעות;

2.1.33 כללי בטיחות למערכת מיזוג אוויר

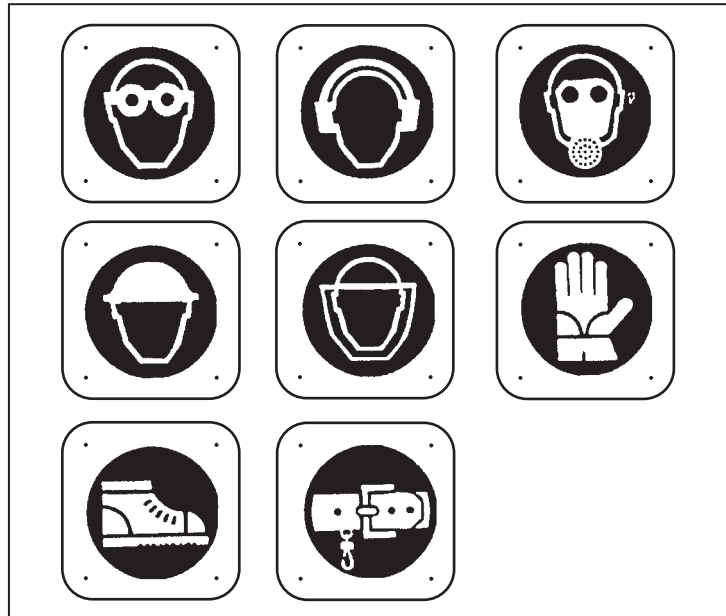
מערכת מיזוג האוויר נמצאת בלחץ גבוה. אין לנתק קווים. שחרור תאומי של גז בלחץ גבוה עלול לגרום לפציעה חמורה. מערכת מיזוג האוויר מכילה גז מזיק לסביבה ואין לשחררו לאטמוספירה. אין לבצע טיפול או תחזוקה של המערכת בכוחות עצמך. הטיפול במערכת מיזוג האוויר, התיקון שלה וטעינתה מחדש יבוצעו על-ידי כוח אדם מתמחה בלבד.

2.1.34 ציוד מגן אישי

ציוד מגן אישי (PPE) מורכב מהתקנים שעובדים לובשים כדי להגן על עצמם מפני סכנות הקיימות במהלך תהליכי עבודה, תחזוקה ותיקונים שעלולות לסכן את בריאותם וביטחונם.

גם אם סכנת התאונות מוזערה יש תמיד להשתמש ב-PPE הנדרש במהלך ביצוע תהליכי עבודה ותחזוקה כדי להימנע מסכנות שלא ניתן למנוע לחלוטין.

יש להשתמש ב-PPE המתאים בהתאם לנוהל הספציפי. ציוד המגן האישי שעשוי להיות נחוץ כולל נעלי בטיחות, משקפי מגן ו/או הגנת פנים, קסדות, כפפות עבודה, מנשמים ומדיני אוזניים.



איור 2.55

2.1.35 כללי בטיחות - שלט 'אין להשתמש'

לפני ביצוע תחזוקה כלשהי למכונה, מקם שלט אזהרה "אין להשתמש" במקום בולט של המכונה והסר את המפתח ממתג ההתנעה.

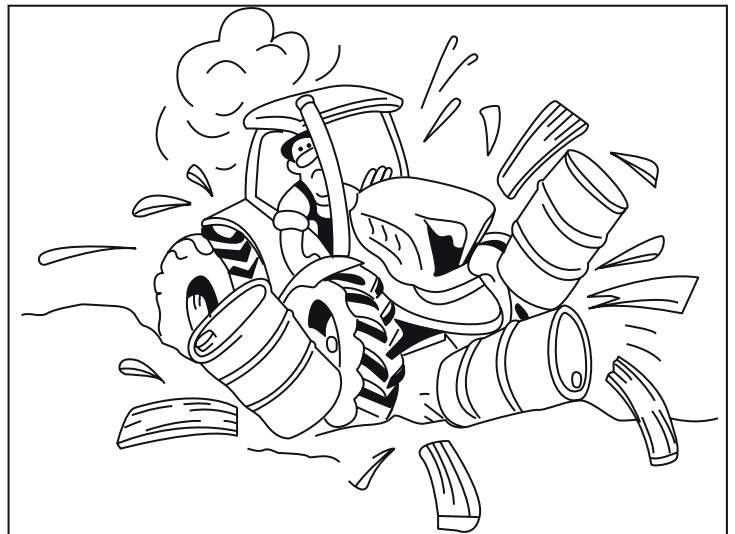
2.1.36 חומרים כימיים מסוכנים

חומרים כימיים מסוכנים עלולים לגרום לפגיעה חמורה ולפגעי-עה בבריאות. הנוזלי, חומרי הסיכה, חומרי הצבע, הדבקים, הקרר וכו' הנחוצים להפעלה של המכונה ולטיפול בה עלולים להיות מסוכנים.

גיליונות בטיחות הנתונים של החומרים (MSDS) מספקים מידע לגבי החומרים הכימיים הנמצאים בכל מוצר, כיצד להשתמש במוצר באופן בטוח ומה לעשות במקרה שהחומר נשפך בלי כוונה. גיליונות MSDS זמינים מהסוכן.

לפני שמתחילים עבודת תחזוקה כלשהי, יש לקרוא את גיליונות נתוני הבטיחות של החומרים שבהם משתמשים עם המכונה.

המידע בגיליונות אלה מאפשר למפעילים לעבוד בבטחה על המכונה.



איור 2.56

יש להקפיד גם על הוראות היצרן בנוגע למיכלים של החומרים ועל ההתוויות המופיעות במדריך זה.

יש להשליך כהלכה נוזלים, מסננים ומיכלים בהתאם לתקנות הסביבתיות ולחוקים הרלוונטיים. לקבלת מידע לגבי השלכה נכונה, צור קשר עם מרכז איסוף הפסולת המקומי או עם הסוכן.

יש לשמור נוזלים ומסננים בהתאם לתקנות הרלוונטיות בארץ השימוש. יש לאחסן חומרים כימיים ופטרוכימיים רק במיכלים מתאימים.

2.1.37 מידע בטיחותי לגבי שימוש במוצרים קוטלי מזיקים מסוג PPP

תא הנהג של טרקטור זה מסווג כ-Class 1 בהתאם לתקן EN 15695-1:2009 ואינו מספק הגנה מפני חומרים מסוכנים.

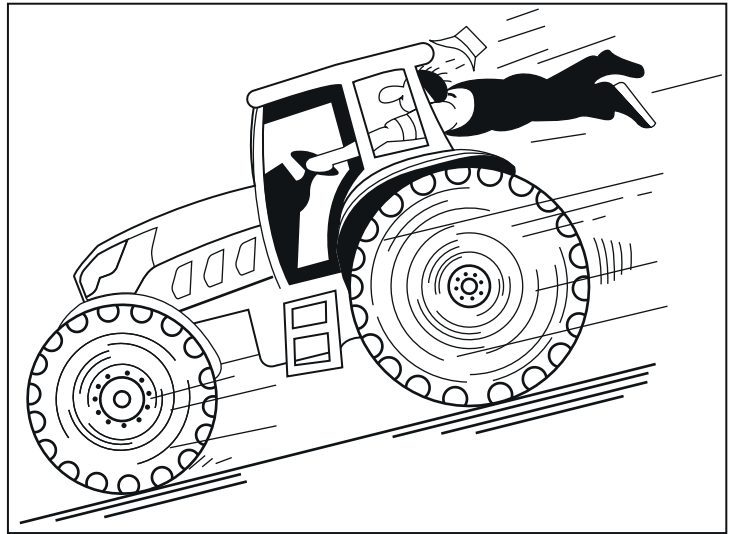
אין להשתמש בטרקטורים המצוידים בתא זה בתנאים המחייבים הגנה מפני חומרים מסוכנים. תא הנהג מספק רק הגנה חלקית מפני חומרים כימיים ואבק.

יש להקפיד על ההוראות ועל אמצעי הזהירות בעת טיפול ביבולים באמצעות PPP:

- במהלך הטיפול, יש לחבוש התקני מגן אישיים ספציפיים המגינים מפני ערפל ואדים כימיים גם כשיושבים בתא הנהג;
- יש לקרוא את כל ההוראות וההתוויות המסופקות על-ידי היצרן של החומר המסוכן והמופיעות על-גבי התוויות של מיכלי המוצרים ולהקפיד עליהן;
- יש לקרוא את ההוראות למשתמש המסופקות על-ידי יצרן מרסס היבולים;
- מכיוון שמערכת האוורור ומערכת סינון האוויר אינן מספקות הגנה מלאה, יש להשתמש באמצעי הגנה נוספים כדי להגדיל את בטיחות המפעיל;
- ניתן להשתמש במרססי יבולים נגררים או נישאים יחד עם הטרקטור, אך חובה להשתמש בצידוד המגן האישי (PPE) המתחייב לצמצום סכנת הרעלה;
- יש תמיד להשתמש בצידוד מגן אישי (PPE) מתאים ללא קשר לסוג חומרי ההגנה לצמחים שבשימוש.

2.1.38 טיפוס על המכונה וירידה ממנה

יש לטפס על המכונה ולרדת ממנה רק מהצד הנקוב על-ידי היצרן ותוך שימוש בידיות, במדרגות או בסולמות המפורטים. לעולם אין לקפוץ מהטרקטור, במיוחד לא כשהוא בתנועה. יש לוודא שהמדרגות, הסולמות והפלטפורמות נקיים מפסולת. אין לעמוד על המדרגות או על הסולמות כשהטרקטור בתנועה. אין להחזיק בגלגל ההגה או בבקרים אחרים בעת טיפוס על הטרקטור או בעת ירידה ממנו.



איור 2.57

2.1.39 שימוש ליערנות

מכונה זו אינה מיועדת לשימוש כבד ביישומי יערנות. על כן השימוש ככור יישומים אלה אזור, אלא אם היצרן אישר שניתן לצייד את המכונה במבנה הגנה מתאים ונעשה שימוש במבנה שכזה. נתן להבטיח הגנה מפני עצמים נופלים מלמעלה רק באמצעות אמצעי בטיחות ספציפיים.

2.1.40 רמת רעידות



שים לב

רעד הנובע מתחזוקה לקויה עלול להזיק לבריאות המפעיל. כדי למנוע נזק לבריאות יש לוודא שהמכונה במצב תקין ושמבוצעת תחזוקה בהתאם לחיוויים שבמדריך זה.

הרעד שהמפעיל חשוף לא תלוי במספר גורמים:

- מצב פני הקרקע או הכביש;
- תחזוקה;
- לחץ צמיגים;
- סוג המושב ומצב השחיקה של המושב;
- מהירות הנסיעה;
- תקלות מערכת היגוי ומערכת בלמים;

הרעד המועבר למכונה למפעיל עלול להזיק למפעיל.

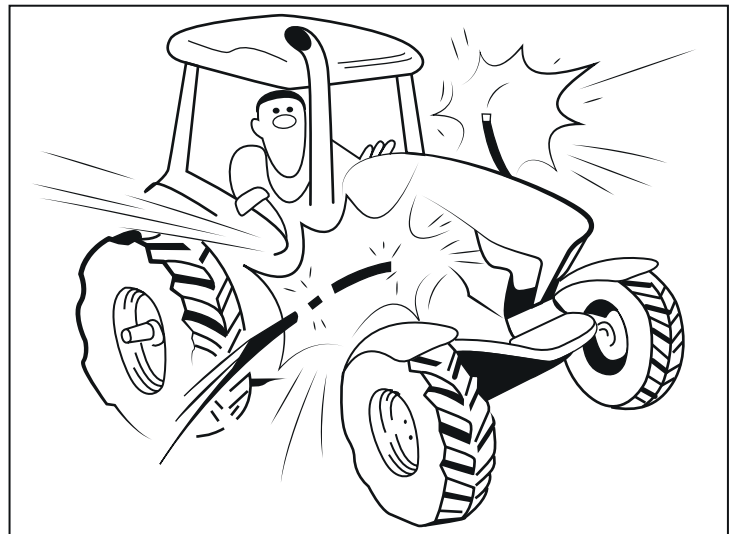
במקרים מסוימים, חשיפה ממושכת לרעד עלולה לגרום לבעיות בריאות ובטיחות.

2.1.41 הוראות בטיחות בנוגע למגע עם קווי מתח עיליים

ישנה סכנת מגע של הטרקטור עם קווי מתח עיליים בעת הארכה של מכשירים מתקפלים, החזרתם או שימוש בהם, וגם כתוצאה מאנטנות המותקנות על-גבי הטרקטור עצמו.

כדי למנוע סכנת התחשמלות קטלנית או שריפה כתוצאה ממגע עם קווי מתח:

- יש לשמור מרחק בטוח מקווי מתח גבוה בעת הארכת מכשירים והחזרתם;
- אין להאריך מכשירים או להחזירם בקרבת עמודים של קווי מתח גבוה או בקרבת קווי מתח גבוה;
- בעת עבודה עם מכשיר במצב הארכה, שמור מרחק מתאים מקווי מתח גבוה על-מנת לאפשר תמרון באופן בטוח;
- כדי למנוע סכנת קשת חשמלית, לעולם אין להשאיר את הטרקטור מתחת לקווי מתח;
- תופעה של קשת חשמלית עלולה להתרחש בטעות בקרבת קווי מתח גבוה. תופעות של קשת חשמלית יוצרות מתחים גבוהים מאוד במבנה החיצוני של הטרקטור וגורמות להפרשי פוטנציאל גדולים בין הטרקטור לקרקע.



איור 2.58

כדי למנוע פציעה חמורה או קטלנית כתוצאה ממתח גבוה:

- אין ללכת בצעדים ארוכים, אין לשכב על הקרקע ואין לגעת בקרקע בידיים;
- אין לגעת בחלקי מתכת;
- אין ליצור מגע בין הטרקטור לקרקע;
- הזהר את כל האנשים בסביבה: אין להתקרב למכונה. המתח בקרקע עלול לגרום לפריקות חשמליות חזקות;
- המתן לתגובת שירותי החירום המתמחים. יש לנתק את קו המתח העילי.

אם אתה נאלץ לנטוש את תא הנהג למרות קיומה של סכנת קשת חשמלית כדי להימלט מסכנת מוות מיידית עקב שריפה:

- יש לקפוץ למקום בטוח הרחק ככל האפשר מהטרקטור;
- יש להימנע מכל מגע עם החלק החיצוני של הטרקטור ולפנות את אזור הסכנה.

2.1.42 מערכת החשמל של הטרקטור

ייתכן וחלק מחלקי הטרקטור חיים.

יש להימנע ממגע עם חלקים אלה כדי למנוע סכנת התחשמלות.

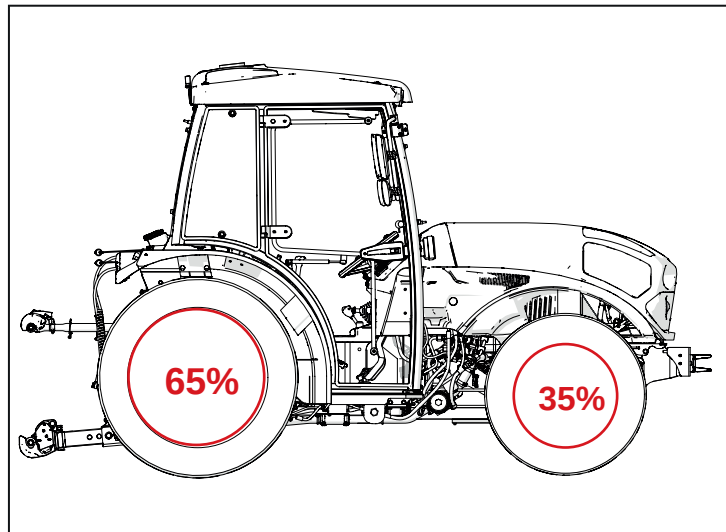
כדי למנוע סכנת פציעה חמורה או מוות, רק כוח אדם מורשה ראשי לעבוד על חלקים אלה.

2.1.43 יציבות המכונה

פיזור המשקל קדימה/אחורה משתנה כשמכשירים מחוברים לחזית ולגב הטרקטור.

יש להוסיף לטרקטור משקולות זיבורית או להוריד אותן מהטרקטור כדי להגיע לפיזור משקל נכון עבור המכשיר שבשימוש. לעולם אין לחרוג מהעומס המקסימלי המותר של הסרנים והצמיגים.

פיזור משקל סטטי נכון ימקסם את ביצועי הטרקטור ואת הפדוקטיביות שלו ויאריך או אורך החיים של הרכיבים ושל הטרקטור עצמו.



איור 2.59

! הערה

ערכי האחוזים באיור עבור דגמי הנעה 4X4 הן דוגמה בלבד. ערכים אלה מתייחסים לטרקטור עם כל הנוזלים, מיכל דלק מלא ומשקולות זיבורית.

! אזהרה

בעת חיבור מכשירים בגב הטרקטור יש לוודא שלפחות 20% מהמשקל הוא על הסרן הקדמי.

2.1.44 כללים סביבתיים

הגנה על הסביבה חשובה מאוד. השלכה לא נכונה של נוזלים עלולה להזיק לסביבה.

יש להשליך כהלכה את כל הנוזלים (חומרי סיכה, דלקים, קררים וכו') מבלי לזהם את הסביבה. יש להשליכם בהתאם לתקנות בארץ השימוש.

יש ליצור קשר עם מרכז איסוף פסולת או עם הסוכן לקבלת מידע על השלכה נכונה של מוצרים משומשים.

בעת ביצוע עבודות תחזוקה המחייבות ניקוז חומרי סיכה מהמכונה, יש תמיד להניח מתחת לרכיב הרלוונטי מיכל מתאים לאיסוף חומר הסיכה.

על המיכלים המשמשים לאיסוף נוזלים מנוקזים להיות בני זיהוי. לעולם אין להשתמש במיכלי מזון לאיסוף נוזלים אלה שכן הדבר עלול להוביל בטעות לבליעתם.

2.1.45 הוצאה משימוש וגריטה

חומרים וחלקים מסוימים המשמשים לבניית הטרקטור כפופים לרגולציה ולחוקים בדבר השלכת פסולת. כתוצאה מכך יש להחזיר את הטרקטור לגריטה במרכז מורשה לאחר הוצאתו משימוש.

אין להשליך לסביבה את הטרקטור או את רכיביו לאחר הוצאתו משימוש.

אזהרה 
בעת גריטת הטרקטור, יש למסור את המנוע למרכז מתמחה לטיפול בפסולת בהתאם לחוקים החלים. לפני גריטת הטרקטור, יש להפריד את כל חלקי הפלסטיק והגומי מיתר הרכיבים. חלקים המכילים רק פלסטיק, אלומיניום ופלדה ניתן למחזר במרכזים מתמחים. את כל השמנים המשושמים והמסננים יש להעביר למרכז המקומי לטיפול בשמן משומש. יש לאסוף כהלכה שמן משומש ואין להשליכו לסביבה, שכן הוא מסווג כפסולת מסוכנת בהתאם לחוקים הקיימים ויש להעבירו למרכז איסוף מתמחה.

[illegible]

3 : מאפיינים טכניים

סקדניא

3-2	.....	נתונים טכניים	3.1
3-2	.....	מנוע	3.1.1
3-3	.....	תמסורת	3.1.2
3-3	.....	בלמים	3.1.3
3-3	.....	גלגל הגה	3.1.4
3-3	.....	יציאת כוח אחורית	3.1.5
3-4	.....	יציאת כוח קדמית	3.1.6
3-4	.....	הרמה אחורית	3.1.7
3-4	.....	ידית הרמה קדמית	3.1.8
3-4	.....	מערכת הידראולית	3.1.9
3-4	.....	מערכת חשמל	3.1.10
3-5	.....	אזור הנהג	3.1.11
3-5	.....	תא נהג	3.1.12
3-6	.....	נטייה מקסימלית של כלי הרכב בפעולה	3.1.13
3-6	.....	התקני גרירה	3.1.14
3-6	.....	מסות מותרות טכנית	3.1.15
3-6	.....	משקולות זיבורית	3.1.16
3-7	.....	משקלים ומידות	3.2
3-10	.....	חומרי סיכה, דלקים וקררים	3.3
3-11	.....	דלק	3.3.1
3-11	.....	שמן מנוע	3.3.2
3-12	.....	טבלת מהירויות	3.4
3-12	.....	מהירות טרקטור (קמ"ש)	3.4.1
3-19	.....	רמות רעש	3.5
3-20	.....	צמיגים	3.6
3-20	.....	מידע כללי לגבי צמיגים	3.6.1
3-22	.....	צמיגים זמינים	3.6.2

3.1 נתונים טכניים

3.1.1 מנוע

טרקטור		Q90 S 90 S 90 GT	Q100 S 100 S 100 GT	Q110 S 110 S 110 GT
יצרן		VM	VM	VM
דגם		R754 IE417	R754 IE417	R754 IE417
תאימות לפליטה		שלב 3B	שלב 3B	שלב 3B
בוכנות/קיבולת	מס'/ סמ"ק	4/2970	4/2970	4/2970
קדח	מ"מ	94	94	94
פעימה	מ"מ	107	107	107
יניקה		מגדש טורבו, קו עם קירור פנימי - מסנן אוויר (יבש)		
מערכת הזרקה		Common Rail עם משאבת לחץ גבוה		
שסתומים		8	8	8
כוח נקוב (ECE R120)	קיל- וואט (כ"ס)	(80,2) 59	(91,1) 67	(102) 76
מהירות בסרק	סל"ד	800	800	800
מהירות נקובה	סל"ד	2300	2300	2300
מומנט מקסימלי	ניוטון מטר	340	380	380
מהירות מנוע במומנט מקסימלי	סל"ד	1100	1100	1100
עליית מומנט		37%	34%	21%
קירור		נוזל	נוזל	נוזל
מערכת דלק		דיזל בהזרקה ישירה	דיזל בהזרקה ישירה	דיזל בהזרקה ישירה
צריכת דלק ספציפית (מהירות מנוע של מומנט מקס')	גלום לקוט"ש	217	212	212
זווית נטייה אורכית רציפה מקסימ' לית	מעלות	30° (עם גלגל תנופה בצד הגבוה) 35° (עם גלגל תנופה בצד הנמוך)		
זווית נטייה רוחבית רציפה מקסימ' לית	מעלות	30°	30°	30°
כמויות להחלפת שמן, כולל מסנן (עוקה רגילה)	ל" (ק"ג)	(8,7) 9,8	(8,7) 9,8	(8,7) 9,8
קיבולת מיכל	ל'	70	70	70
משקל יבש	ק"ג	260	260	260
מכסה מנוע		SMC	SMC	SMC

3.1.2 תמסורת

תמסורת מכנית, הנעת ארבע גלגלים		סוג תמסורת
24+12 מסונכרן		סוג תיבת הילוכים
מכנית עם ידיות אופקיות		מערכת בקרת הילוכים
מצמד יבש עם צלחת בודדת בקוטר 11 אינץ'		מצמד
מכנית עם דוושה		בקרת מצמד
מכנית, מסונכרנת		סוג מהפך
ידית		בקרת מהפך
אלקטרו-הידראולית		נעילת דיפרנציאל אחורי
הנעה 4X4, בחירה ללא ניתוק ההנעה		סרן קדמי
אלקטרו-הידראולית		בקרת שילוב הנעה 4X4
מצמד רטוב מרובה צלחות		מצמד הנעה קדמית
ללא סיבוב (אוטומטית)		נעילת דיפרנציאל קדמי
12°	מעלות	זווית סיבוב סרן קדמי
0,4	קמ"ש	מהירות מינימלית
40	קמ"ש	מהירות מקסימלית (מורשית)

3.1.3 בלמים

בלמים רטובים מרובי דיסקים בהפעלה הידראולית		סוג בלם אחורי
IST (שילוב הנעה 4X4 סימולטני בבלימה)		סוג בלם קדמי
שליטה עצמאית ומכנית. פעולת בלימה על גלגלים אחוריים		בלם חירום וחניה
מופעלים באופן הידראולי על-ידי פולס לחץ במעגל הראשי (אופציונלי, רק עם 11 גרירה EEC-Y / D.43)		בלימה הידראולית של הגרור
סוג CUNA		התקנת ידית בלימה מכנית של הגרור

3.1.4 גלגל הגה

הידרוסטטי עם שסתום חישה לעומס		סוג היגוי
57°	מעלות	זווית היגוי

3.1.5 יציאת כוח אחורית

מוט יחיד, עצמאי ומסונכרן		סוג
540-750	סל"ד	מהירות יציאת כוח ללא קשר למהירות הנסיעה
כן		מסונכרנת למהירות הנסיעה
עם כיוון תנועת מחוגי השעון		כיוון הסיבוב (כשמסתכלים על יציאת הכוח)
1-3/8" עם 6 splines		פרופיל
עצמאי, מצמד מכני יבש		מצמד
מכנית עם ידית		בקרת מצמד
התקן דחיפה והתחלה על בורר יציאת הכוח.		בטיחות

3.1.6 יציאת כוח קדמית

מוט יחיד, עצמאי		סוג
1000	סל"ד	מהירות יציאת כוח ללא קשר למהירות הנסיעה
נגד כיוון תנועת מחוגי השעון		כיוון הסיבוב (כשמסתכלים על יציאת הכוח)
splines 6 עם 1-3/8"		פרופיל
אלקטרו-הידראולית		מצמד
חשמלית		בקרת מצמד

3.1.7 הרמה אחורית

הידראולית עם בקרת מיקום ו-draft		סוג
1950	ק"ג	קיבולת הרמה בקצוות התחתונים של החיבור
קטגוריה 1 ו-2		קטגוריית חיבור שלוש נקודות
קטגוריה 1 ו-2		זרוע מכנית עם חיבור עליון
קטגוריה 1 ו-2 / 1 ו-2 עם חיבור וו מהיר		זרוע הידראולית עם חיבור עליון
טלסקופית עם חיבורים מהירים		סוג זרוע עם חיבור תחתון
הידראולית		סוג מוט מתיחה ימני

3.1.8 ידית הרמה קדמית

למעלה/למטה		סוג
1200	ק"ג	קיבולת הרמה בקצוות התחתונים של החיבור
קטגוריה 1		קטגוריית חיבור שלוש נקודות

3.1.9 מערכת הידראולית

מרכז פתוח		סוג
38 + 61 עם משאבות כפולות	ליטר לדקה	אספקת משאבה
3 בבילוק יחיד		מפצל הידראולי אחורי
מקס' שלושה מודולריים ועוד אחד		מפצלים הידראוליים קדמיים
מחבר מהיר NPTF 1/2		חיבור עם חזרת שמן חופשית

3.1.10 מערכת חשמל

12V 850A 95Ah		מצבר
מפסק מצבר ראשי		בטיחות
דיגיטלי/אנלוגי		מכשיר
12	וולט	שקע קוטב 1
12	וולט	שקע 7 קטבים
מתכווננת		אור עבודה אחורי
כתום		פנס מהבהב מסתובב

3.1.11 אזור הנהג

גודל מלא, תלויה	פלטפורמה
בלוקים שקטים מסיליקון עם עיוות משתנה	נושא פלטפורמה
משולבים בגוף	מגיני בוך קדמיים
פרופיל גומי	הגנת מגיני בוך אחוריים
פרופיל גומי	הגנת מגיני בוך קדמיים
מרכזי, ניתן לקיפול מלא	ROPS
Goldoni Overview	תא נהג סטנדרטי
Goldoni LowProfile	תא נהג בפרופיל נמוך
מתכווננות	מראות אחוריות שמאל וימין
עם מתלים אלסטיים, חגורות בטיחות ו-OPS	מושב
קדימה/אחורה, למעלה/למטה ומשקל נהג	כוונון מושב
כן	ארגז כלים
כן	מדריך שימוש ותחזוקה

3.1.12 תא נהג

פרופיל נמוך	פרופיל רגיל	סוג
סוג SG1/1	סוג GL11	אישור רשמי של ROPS
עם ידית למשיכת הדלת, קפיץ גז ומנעול עם מפתח	עם ידית למשיכת הדלת, קפיץ גז ומנעול עם מפתח	דלתות רוחב
נייר	נייר	מסנן אוויר לאבקנים בתא נהג
קבועה, חסינת חום	נפתחת	שמשה קדמית
נפתחת	נפתחת	שמשה אחורית
מהירות אחת	מהירות אחת	מגב שמשה קדמית
מהירות אחת	מהירות אחת	מגב אחורי
0.5 ליטר	0.5 ליטר	מערכת שטיפת שמשה קדמית
מתכווננות ומתקפלות	מתכווננות ומתקפלות	מראות אחוריות ימין/שמאל
-	עם כונון גובה	מגן שמש קדמי
מתג בתא נהג וחיבור bayonet חיצוני	מתג בתא נהג וחיבור bayonet חיצוני	הכנה לפנס מהבהב מסתובב
עם מפוח חשמלי	עם מפוח חשמלי	מערכת אוורור וחימום
מדחס עם מפוח חשמלי על גג תא הנהג	מדחס עם מפוח חשמלי על גג תא הנהג	מערכת מיזוג אוויר
-	2	אור עבודה קדמי
2	2	אור עבודה אחורי
-	בית יחידת אוזניות שמע ומקום התקנה לרמקו- לים	הכנס למערכת שמע

3.1.13 נטייה מקסימלית של כלי הרכב בפעולה

25°	מעלות	קדימה
25°	מעלות	אח
20°	מעלות	שמאלה
20°	מעלות	ימינה

3.1.14 התקני גרירה

קטגוריה EEC/EEC-X/EEC-Y, בר-כיוון	או גרירה אחורי
קטגוריה EEC/EEC-X/EEC-Y, מחליק ועם גובה מתכוון	או גרירה אחורי SLIDER
קבוע	או גרירה קדמי
מוט גרירה מסתובב, קטגוריה EEC/EEC-X	מוט גרירה

עומסים אנכיים

תא נהג	קשת התהפכות	גובה או מקסימלי מותר (מ"מ)	תא נהג	קשת התהפכות	עומס אנכי מקסימלי מותר על הוו (ק"ג)
283,05	334,58	1500	1500	1500	1500
231,09	233,03	1650	1780	1780	1780
262,36	262,06	1765	1920	1920	1920
357,43	412,32	1500	1500	1500	1500
357,43	412,32	1500	1500	1500	1500
330,03	383,68	1500	1500	1500	1500

3.1.15 מסות מותרות טכנית

מסות לגרירה

Centreline	מוט גרירה קשיח	מוט גרירה	בלימת כלי רכב, קטגוריות גרור וציוד נגרר חלופי
1,020 ק"ג	1,020 ק"ג	1,020 ק"ג	ללא בלימה
6,000 ק"ג	6,000 ק"ג	6,000 ק"ג	בלימה עם אינרציה
20,000 ק"ג	20,000 ק"ג	20,000 ק"ג	בלימה הידראולית

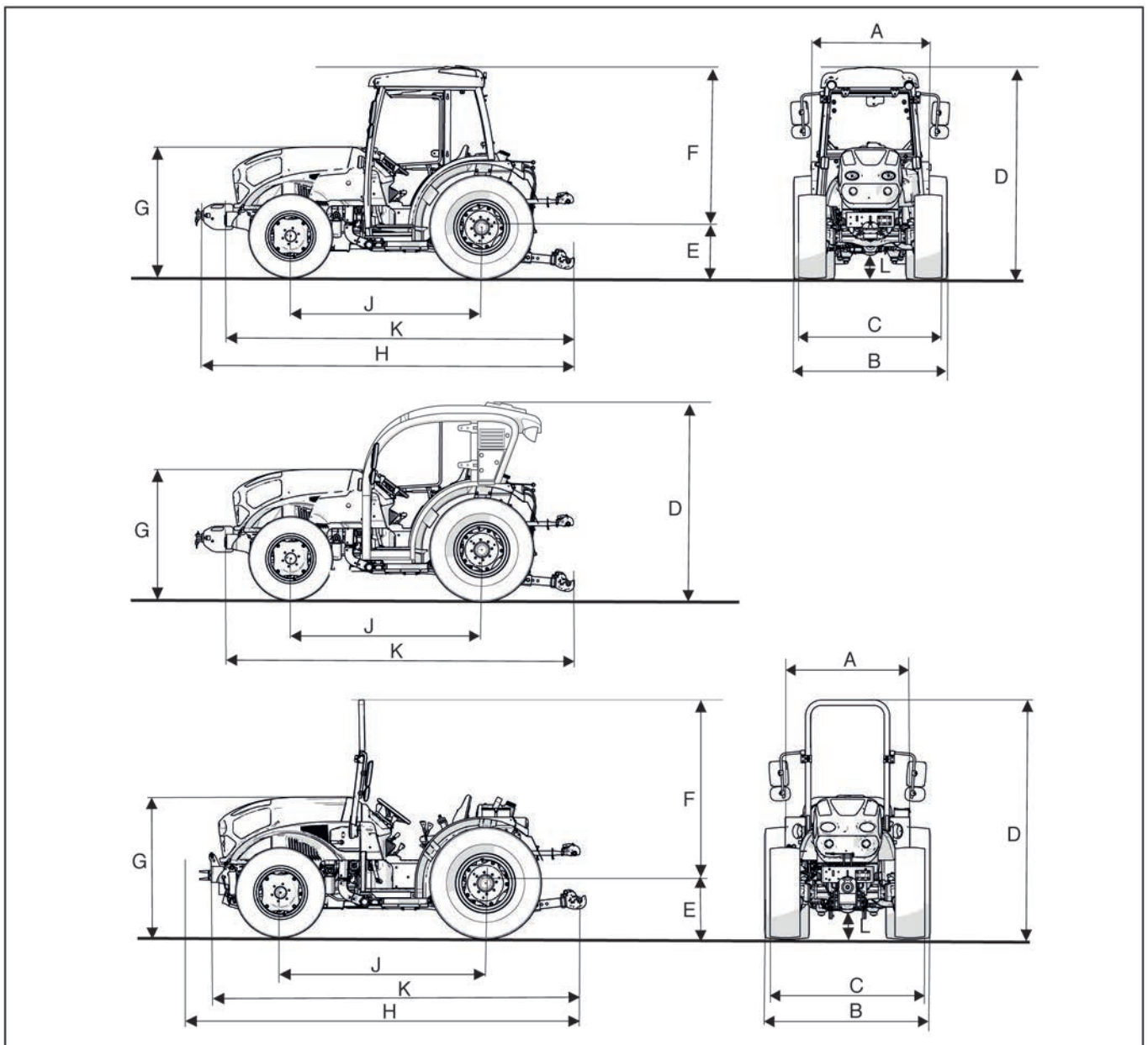
מסות מקסימליות של טרקטור ושילוב כלי רכב נגרר

Centreline	מוט גרירה קשיח	מוט גרירה	בלימת כלי רכב, קטגוריות גרור וציוד נגרר חלופי
4,720 ק"ג	4,720 ק"ג	4,720 ק"ג	ללא בלימה
9,700 ק"ג	9,700 ק"ג	9,700 ק"ג	בלימה עם אינרציה
23,700 ק"ג	23,700 ק"ג	23,700 ק"ג	בלימה הידראולית

3.1.16 משקולות זיבורית

204 ק"ג בשש משקולות מזוודה של 34 ק"ג כל אחת	קדמי
עם שסתום אוויר/מים	זיבורית מים בצמיג

3.2 משקלים ומידות



3.1 איור

משקל:

דגם		Q	S	S GT
משקל, גרסה עם קשת הטהפכות	ק"ג	2275	2375	2375
משקל, גרסה עם תא נהג GL11	ק"ג	2425	2610	2610
משקל גרסה עם תא נהג SG1/1	ק"ג	2425	-	-

משקל טכני מותר:

קדמי	ק"ג	1800
אחורי	ק"ג	2800
כללי	ק"ג	3700

גרסה Q

דגם		Q90 Q100 Q110
A	רוחב במגיני בוך, ללא הרחבות	1,170 מ"מ
A	רוחב במגיני בוך, עם הרחבות	1,400 מ"מ
B	רוחב בגלגלים האחוריים	1,368-1,878 מ"מ
C	רוחב בגלגלים הקדמיים	1,370-1,788 מ"מ
D	גובה, גרסת תא נהג GL11	2,075 מ"מ (מינ') 2,150 מ"מ (מקס')
D	גובה, גרסת תא נהג SG1/1	1,804 מ"מ (מינ') 1,879 מ"מ (מקס')
D	גובה, גרסת ROPS	2,170 מ"מ (מינ') 2,245 מ"מ (מקס')
E	רדיו צמיג ETRTO	450 מ"מ (מינ') 525 מ"מ (מקס')
F	גובה כולל של כלי הרכב בסרן האחורי midline - גרסת תא נהג GL11	1.625 מ"מ
F	גובה כולל של כלי הרכב בסרן האחורי midline - גרסת תא נהג SG1/1	1,354 מ"מ
F	גובה כולל של כלי הרכב בסרן האחורי midline - גרסת מסגרת ROPS	1,720 מ"מ
G	גובה כיסוי	1,250 מ"מ (מינ') 1325 מ"מ (מקס')
H	אורך עם משקולות זיבורית	3,681-3,781 מ"מ
K	אורך ללא משקולות זיבורית	3,421-3,521 מ"מ
J	בסיס גלגלים	1,923 מ"מ
L	מרווח מהקרקע	172 מ"מ (מינ') 247 מ"מ (מקס')

גרסה S

דגם		S 90	S 90 GT
		S 100	S 100 GT
		S 110	S 110 GT
A	רוחב במגיני בוך, ללא הרחבות	1,190 מ"מ	1,190 מ"מ
A	רוחב במגיני בוך, עם הרחבות	1,420 מ"מ	1,420 מ"מ
B	רוחב בגלגלים האחוריים	1,404-1,878 מ"מ	1,368-1,930 מ"מ
C	רוחב בגלגלים הקדמיים	1,443-1,737 מ"מ	1,360-1,788 מ"מ
D	גובה, גרסת תא נהג GL11	2,156.5 מ"מ (מינ')	2,266 מ"מ (מינ')
		2,206.5 מ"מ (מקס')	2,291 מ"מ (מקס')
D	גובה, גרסת ROPS	2,243 מ"מ (מינ')	2,378 מ"מ (מינ')
		2,293 מ"מ (מקס')	2,403 מ"מ (מקס')
E	רדיו צמיג ETRTO	525 מ"מ (מינ')	575 מ"מ (מינ')
		575 מ"מ (מקס')	600 מ"מ (מקס')
F	גובה כולל של כלי הרכב בסרן האחורי midline - גרסת תא נהג GL11	1.631.5 מ"מ	1.691.5 מ"מ
F	גובה כולל של כלי הרכב בסרן האחורי midline - גרסת מסגרת ROPS	1,718 מ"מ	1,778 מ"מ
G	גובה כיסוי	1,323 מ"מ (מינ')	1,433 מ"מ (מינ')
		1,373 מ"מ (מקס')	1,458 מ"מ (מקס')
H	אורך עם משקולות זיבורית	3,721-3,821 מ"מ	3,750-3,850 מ"מ
K	אורך ללא משקולות זיבורית	3,471-3,571 מ"מ	3,490-3,590 מ"מ
J	בסיס גלגלים	1,973 מ"מ	1,992 מ"מ
L	מרווח מהקרע	242 מ"מ (מינ')	352 מ"מ (מינ')
		292 מ"מ (מקס')	377 מ"מ (מקס')

3.3 חומרי סיכה, דלקים וקררים

מכלול	חומרי סיכה, דלקים וקררים	קיבולת	מוצרים מומלצים	סוג	מפרט
מנוע	שמן מנוע	9.8 ל'	ARBOS ONYX – שמן מנוע E9 10W/40	SAE 10W-40	ACEA E9-12/E7-12 – API CJ-4/SM
	דלק	70 ל'	-	-	DIN EN 590
	קרר	12 ל'	ARBOS OPAL ICE RED 40	MONOETHYLENE GLYCOL (1)	ASTM D 3306 TYPE 1
תא נהג	נוזל שטיפת שמשות	0.5 ל'	-	-	-
	קרר (גז)	0.8 ק"ג	-	R134a	-
תמסורת	שמן תמסורת – דיפ-רנציאל אחורי (2)	33 ל'	ARBOS AMBER STOU GL4 15W/40	UNIVERSAL 15W-40	API GL4
	שמן תמסורת – יח"ד דות הינע סופיות אחוריות	4 ל' (סדרה Q) 5 ל' (סדרה S)	ARBOS שמן ממסרת ZIRCON GL5 80W/90	TRW 90	API GL-5
	שמן סרן קדמי – דיפ-רנציאל קדמי	8.5 ל' (סדרה Q) 8 ל' (סדרה S)	ARBOS שמן ממסרת ZIRCON GL5 80W/90	TRW 90	API GL-5
בלמים	שמן בלמים	0.5 ל'	ARBOS ZIRCON ATF DEXRON II	ATF	GENERAL MOTORS DEXRON D II 6137 M GENERAL MOTORS DEXRON 6032-M GENERAL MOTORS ATF TYPE A, SUFFIX A MASSEY FERGUSON M-1110 ALLISON C4 FORD M2C 138 CJ M.B. p. 236.7
אחר	גריז	-	ARBOS CORAL - MULTIPURPOSE EP 2	MULTIPURPOSE .E.P	NLGI 2

- (1) - על נוזל הקירור להיות מורכב מ 50% נוזל הגנה לרדיאטורים המבוסס על מונו-אתילן גליקול עם OAT פורמוליציית מעכב אורגני, תואמת ASTM D 3306 מסוג 1 ו-50% מים נטולי מינרלים או מזוקקים.
- (2) - בגרסאות עם יציאת כוח קדמית, בדוק את מפלס שמן התמסורת ומלא במידת הצורך. ראה מקטע 'תחזוקת המערכת ההיד' ראולית של הטרקטור, בפרק 'נוהלי טיפול'.

3.3.1 דלק

המנוע מיועד לפעול עם דלקים תקינים הזמינים באירופה (תואם למפרט DIN EN 590).

 שים לב
אין להשתמש בדלקים בעלי מאפיינים השונים מאלה המצוינים. השימוש בדלק שאינו מומלץ עלול לפגוע במנוע. אין להשתמש בדלק מזוהם או בדיזל המעורבב עם מים שכן הדבר עלול לגרום לתקלות חמורות במנוע. האחריות אינה מכסה תקלות הנגרמות כתוצאה משימוש בדלקים שאינם מהסוג המומלץ.
 אזהרה
ימוש בדלק שסוּן כהלכה ימנע נזק למערכת ההזרקה. יש לנקות מיד כל דלק שנשפך בזמן התדלוק. אין לשמור דלק במיכלים מגלוונים (מצופי אבץ). הדלק יוצר תגובה כימית עם ציפוי האבץ של המיכל ומייצר חומרים שיסתמו במהירות את המסננים או יגרמו לתקלות במשאבת ההזרקה ו/או במזרקים.

3.3.1.1 דלק לטמפרטורות נמוכות

בעת הפעלת המנוע בטמפרטורות מתחת ל-0°C יש להשתמש בדלקים לטמפרטורות נמוכות המיועדים על-ידי היצרנים לשימוש במזג אוויר קר והמתאימים למפרטים המופיעים בטבלת תאימות הדלק.

דלקים אלה מגבילים היווצרות של שעוות פרפין בטמפרטורות נמוכות.

כאשר נוצרת שעוות פרפין בדלק, היא גורמת לסתימת מסנן הדלק ועוצרת את זרימת הדלק למנוע.

3.3.1.2 ביודיזל

ניתן להשתמש בביודיזל (התואם למפרטים של UNI EN 14214) ביחסים של עד 7% המעורבב בסוג דלק סטנדרטי הזמין באירופה (כפי שמוגדר בתקן DIN EN 590).

3.3.2 שמן מנוע

 אזהרה
הפעלת המנוע עם מפלס שמן גבוה מדי או נמוך מדי עלולה לגרום נזק למנוע עצמו. לעולם אין למלא מעבר לסימון MAX מכיוון שעודף שמן בתא הבעירה עלול לגרום להגברה פתאומית במהירות המנוע. יש להשתמש רק בסוג השמן שצוין כדי לוודא שהמנוע מוגן כהלכה וכדי למקסם את הביצועים של המנוע ואת העמידות שלו. שימוש בשמנים בעלי איכות נמוכה יותר מזו המצוינת במפרט תקצר באופן משמעותי את אורך חיי המנוע. הצמיגות של השמן חייבת לעמוד בדרישות שצוינו עבור טמפרטורת הפעלה רגילה של המנוע.
 סכנה
מגע ממושך עם שמן מנוע משמש עלול לגרום לסרטן העור. אם לא ניתן להימנע ממגע עם שמן, יש לשטוף היטב את הידיים בסבון ובמים בהקדם האפשרי. להנחיות בדבר השלכה נכונה של שמן משומש, ראה מקטע 'הוצאה משימוש וגריטה' בפרק 'הוראות בטיחות כלליות'.

3.3.2.1 סיווג SAE לשמן

מערכת זו מסווגת שמנים רק על בסיס צמיגות ואינו לוקחת בחשבון שום מאפיין אחר.

קוד הסיווג מורכב משני מספרים המופרדים באות W, המספר הראשון מציינ את רמת הצמיגות בתנאים קרים והמספר השני מציינ את אמת הצמיגות בתנאי טמפרטורה גבוהים.

3.4 טבלת מהירויות

3.4.1 מהירות טרקטור (קמ"ש)

3.4.1.1 סדרה Q

מהירויות עם סוגי הצמיגים הבאים: 340/65 R 20"

רדיוס: 450 מ"מ						היקף מתגלגל: 2.83 מ'						
מהירות מנוע (סל"ד)												
מצב	טווח	הילוך	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2200	2300
קדמי - Hi (רגיל)	L	1	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.37	0.41	0.44	0.46	0.48
	L	2	0.27	0.34	0.41	0.48	0.55	0.61	0.68	0.72	0.75	0.79
	L	3	0.48	0.60	0.73	0.85	0.97	1.09	1.21	1.27	1.33	1.39
	L	4	0.63	0.78	0.94	1.09	1.25	1.41	1.56	1.64	1.72	1.80
	M	1	0.59	0.73	0.88	1.03	1.17	1.32	1.47	1.54	1.62	1.69
	M	2	0.97	1.21	1.45	1.69	1.93	2.18	2.42	2.54	2.66	2.78
	M	3	1.71	2.14	2.57	3.00	3.00	3.85	4.28	4.49	4.71	4.92
	M	4	2.22	2.77	3.32	3.88	4.43	4.98	5.54	5.82	6.09	6.37
	V	1	3.10	3.88	4.65	5.43	6.20	6.98	7.75	8.14	8.53	8.92
	V	2	5.11	6.38	7.66	8.94	10.21	11.49	12.77	13.40	14.04	14.68
	V	3	9.04	11.30	13.56	15.82	18.08	20.34	22.60	23.73	24.86	25.99
	V	4	11.70	14.62	17.55	20.47	23.40	26.32	29.25	30.71	32.17	33.63
קדמי - Lo (יחסי תת-הנעה 20%)	L	1	0.13	0.16	0.19	0.22	0.26	0.29	0.32	0.34	0.35	0.37
	L	2	0.21	0.26	0.32	0.37	0.42	0.48	0.53	0.56	0.58	0.61
	L	3	0.37	0.47	0.56	0.66	0.75	0.84	0.94	0.98	1.03	1.08
	L	4	0.48	0.61	0.73	0.85	0.97	1.09	1.21	1.27	1.33	1.39
	M	1	0.46	0.57	0.68	0.80	0.91	1.02	1.14	1.19	1.25	1.31
	M	2	0.75	0.94	1.12	1.31	1.50	1.69	1.87	1.97	2.06	2.15
	M	3	1.33	1.66	1.99	2.32	2.65	2.99	3.32	3.48	3.65	3.81
	M	4	1.72	2.15	2.58	3.00	3.43	3.86	4.29	4.51	4.72	4.94
	V	1	2.40	3.00	3.61	4.21	4.81	5.41	6.01	6.31	6.61	6.91
	V	2	3.96	4.95	5.94	6.93	7.92	8.90	9.89	10.39	10.88	11.38
	V	3	7.01	8.76	10.51	12.26	14.01	15.76	17.52	18.39	19.27	20.14
	V	4	9.07	11.33	13.60	15.87	18.13	20.40	22.67	23.80	24.93	26.07
אחורי	L	1	0.14	0.18	0.22	0.25	0.29	0.33	0.36	0.38	0.40	0.42
	L	2	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.59	0.62	0.65	0.68
	L	3	0.42	0.53	0.63	0.74	0.84	0.95	1.05	1.11	1.16	1.21
	L	4	0.55	0.68	0.82	0.95	1.09	1.23	1.36	1.43	1.50	1.57
	M	1	0.55	0.69	0.83	0.97	1.11	1.24	1.38	1.45	1.52	1.59
	M	2	0.91	1.14	1.37	1.59	1.82	2.05	2.28	2.39	2.50	2.62
	M	3	1.61	2.02	2.42	2.82	3.22	3.63	4.03	4.23	4.43	4.64
	M	4	2.09	2.61	3.13	3.65	4.17	4.69	5.22	5.48	5.74	6.00
	V	1	2.70	3.38	4.05	4.73	5.41	6.08	6.76	7.10	7.43	7.77
	V	2	4.45	5.56	6.67	7.79	8.90	10.01	11.12	11.68	12.24	12.79
	V	3	7.88	9.85	11.82	13.79	15.76	17.73	19.69	20.68	21.66	22.65
	V	4	10.19	12.74	15.29	17.84	20.39	22.94	25.49	26.76	28.03	29.31

מהירויות עם סוגי הצמיגים הבאים: "380/70 R 20"

רדיוס: 525 מ"מ						היקף מתגלגל: 3.30 מ						
מהירות מנוע (סל"ד)												
מצב	טווח	הילוך	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2200	2300
קדמי - Hi (רגיל)	L	1	0,19	0.24	0.29	0.34	0.39	0.44	0.48	0.51	0.53	0.56
	L	2	0,32	0.40	0.48	0.56	0.64	0.72	0.80	0.84	0.88	0.92
	L	3	0,56	0.71	0.85	0.99	1.13	1.27	1.41	1.48	1.55	1.62
	L	4	0.73	0.91	1.09	1.28	1.46	1.64	1.82	1.92	2.01	2.10
	M	1	0.69	0.86	1.03	1.20	1.37	1.54	1.71	1.80	1.88	1.97
	M	2	1.13	1.41	1.69	1.97	2.26	2.54	2.82	2.96	3.10	3.24
	M	3	2.00	2.50	3.00	3.50	3.99	4.49	4.99	5.24	5.49	5.74
	M	4	2.58	3.23	3.88	4.52	5.17	5.82	6.46	6.78	7.11	7.43
	V	1	3.62	4.52	5.43	6.33	7.24	8.14	9.05	9.50	9.95	10.40
	V	2	5.96	7.45	8.94	10.43	11.92	13.40	14.89	15.64	16.38	17.13
	V	3	10.55	13.18	15.82	18.46	21.09	23.73	26.37	27.69	29.01	30.32
	V	4	13.65	17.06	20.47	23.88	27.30	30.71	34.12	35.83	37.53	39.24
קדמי - Lo (יחסי תת-הנעה 20%)	L	1	0.15	0.19	0.22	0.26	0.30	0.34	0.37	0.39	0.41	0.43
	L	2	0.25	0.31	0.37	0.43	0.49	0.56	0.62	0.65	0.68	0.71
	L	3	0.44	0.55	0.66	0.77	0.87	0.98	1.09	1.15	1.20	1.26
	L	4	0.57	0.71	0.85	0.99	1.13	1.27	1.41	1.48	1.56	1.63
	M	1	0.53	0.66	0.80	0.93	1.06	1.19	1.33	1.39	1.46	1.53
	M	2	0.87	1.09	1.31	1.53	1.75	1.97	2.19	2.30	2.40	2.51
	M	3	1.55	1.93	2.32	2.71	3.10	3.48	3.87	4.06	4.26	4.45
	M	4	2.00	2.50	3.00	3.51	4.01	4.51	5.01	5.26	5.51	5.76
	V	1	2.80	3.51	4.21	4.91	5.61	6.31	7.01	7.36	7.71	8.06
	V	2	4.62	5.77	6.93	8.08	9.23	10.39	11.54	12.12	12.70	13.27
	V	3	8.17	10.22	12.26	14.30	16.35	18.39	20.44	21.46	22.48	23.50
	V	4	10.58	13.22	15.87	18.51	21.15	23.80	26.44	27.77	29.09	30.41
אחורי	L	1	0.17	0.21	0.25	0.30	0.34	0.38	0.42	0.44	0.46	0.48
	L	2	0.28	0.35	0.42	0.49	0.56	0.62	0.69	0.73	0.76	0.80
	L	3	0.49	0.61	0.74	0.86	0.98	1.11	1.23	1.29	1.35	1.41
	L	4	0.64	0.80	0.95	1.11	1.27	1.43	1.59	1.67	1.75	1.83
	M	1	0.65	0.81	0.97	1.13	1.29	1.45	1.61	1.69	1.77	1.86
	M	2	1.06	1.33	1.59	1.86	2.12	2.39	2.66	2.79	2.92	3.05
	M	3	1.88	2.35	2.82	3.29	3.76	4.23	4.70	4.94	5.17	5.41
	M	4	2.43	3.04	3.65	4.26	4.87	5.48	6.08	6.39	6.69	7.00
	V	1	3.15	3.94	4.73	5.52	6.31	7.10	7.88	8.28	8.67	9.07
	V	2	5.19	6.49	7.79	9.08	10.38	11.68	12.98	13.63	14.28	14.93
	V	3	9.19	11.49	13.79	16.08	18.38	20.68	22.98	24.13	25.27	26.42
	V	4	11.89	14.87	17.84	20.81	23.79	26.76	29.73	31.22	32.71	34.19

מהירויות עם סוגי הצמיגים הבאים: 360/70 R 20", 420/65R20"

רדיוס: 500 מ"מ					היקף מתגלגל: 3.14 מ'							
מהירות מנוע (סל"ד)												
מצב	טווח	הילוך	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2200	2300
קדמי - Hi (רגיל)	L	1	0.18	0.23	0.28	0.32	0.37	0.41	0.46	0.48	0.51	0.53
	L	2	0.30	0.38	0.46	0.53	0.61	0.68	0.76	0.80	0.83	0.87
	L	3	0.54	0.67	0.81	0.94	1.07	1.21	1.34	1.41	1.48	1.54
	L	4	0.70	0.87	1.04	1.22	1.39	1.56	1.74	1.82	1.91	2.00
	M	1	0.65	0.82	0.98	1.14	1.31	1.47	1.63	1.71	1.79	1.88
	M	2	1.07	1.34	1.61	1.88	2.15	2.42	2.69	2.82	2.95	3.09
	M	3	1.90	2.38	2.85	3.33	3.80	4.28	4.76	4.99	5.23	5.47
	M	4	2.46	3.08	3.69	4.31	4.92	5.54	6.15	6.46	6.77	7.08
	V	1	3.45	4.31	5.17	6.03	6.89	7.75	8.62	9.05	9.48	9.91
	V	2	5.67	7.09	8.51	9.93	11.35	12.77	14.18	14.89	15.60	16.31
	V	3	10.05	12.56	15.07	17.58	20.09	22.60	25.11	26.37	27.62	28.88
	V	4	13.00	16.25	19.50	22.75	26.00	29.25	32.50	34.12	35.75	37.37
קדמי - Lo (יחסי תת-הנעה 20%)	L	1	0.14	0.18	0.21	0.25	0.29	0.32	0.36	0.37	0.39	0.41
	L	2	0.24	0.29	0.35	0.41	0.47	0.53	0.59	0.62	0.65	0.68
	L	3	0.42	0.52	0.62	0.73	0.83	0.94	1.04	1.09	1.14	1.20
	L	4	0.54	0.67	0.81	0.94	1.08	1.21	1.35	1.41	1.48	1.55
	M	1	0.51	0.63	0.76	0.89	1.01	1.14	1.26	1.33	1.39	1.45
	M	2	0.83	1.04	1.25	1.46	1.67	1.87	2.08	2.19	2.29	2.39
	M	3	1.47	1.84	2.21	2.58	2.95	3.32	3.69	3.87	4.05	4.24
	M	4	1.91	2.38	2.86	3.34	3.82	4.29	4.77	5.01	5.25	5.48
	V	1	2.67	3.34	4.01	4.67	5.34	6.01	6.68	7.01	7.35	7.68
	V	2	4.40	5.50	6.60	7.70	8.79	9.89	10.99	11.54	12.09	12.64
	V	3	7.78	9.73	11.68	13.62	15.57	17.52	19.46	20.44	21.41	22.38
	V	4	10.07	12.59	15.11	17.63	20.15	22.67	25.18	26.44	27.70	28.96
אחורי	L	1	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	0.42	0.44	0.46
	L	2	0.26	0.33	0.40	0.46	0.53	0.59	0.66	0.69	0.73	0.76
	L	3	0.47	0.59	0.70	0.82	0.94	1.05	1.17	1.23	1.29	1.35
	L	4	0.61	0.76	0.91	1.06	1.21	1.36	1.51	1.59	1.67	1.74
	M	1	0.61	0.77	0.92	1.08	1.23	1.38	1.54	1.61	1.69	1.77
	M	2	1.01	1.26	1.52	1.77	2.02	2.28	2.53	2.66	2.78	2.91
	M	3	1.79	2.24	2.69	3.13	3.58	4.03	4.48	4.70	4.93	5.15
	M	4	2.32	2.90	3.48	4.06	4.64	5.22	5.79	6.08	6.37	6.66
	V	1	3.00	3.75	4.50	5.26	6.01	6.76	7.51	7.88	8.26	8.63
	V	2	4.94	6.18	7.42	8.65	9.89	11.12	12.36	12.98	13.60	14.21
	V	3	8.75	10.94	13.13	15.32	17.51	19.69	21.88	22.98	24.07	25.17
	V	4	11.33	14.16	16.99	19.82	22.65	25.49	28.32	29.73	31.15	32.56

3.4.1.2 סדרות S ו-GT

מהירויות עם סוגי הצמיגים הבאים: "380/70-20", "320/70R24"

היקף מתגלגל: 3.30 מ					רדיוס: 525 מ"מ							
מהירות מנוע (סל"ד)												
מצב	טווח	הילוך	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2200	2300
קדמי - Hi (רגיל)	L	1	0.17	0.21	0.25	0.29	0.34	0.38	0.42	0.44	0.46	0.48
	L	2	0.28	0.35	0.41	0.48	0.55	0.62	0.69	0.73	0.76	0.79
	L	3	0.49	0.61	0.73	0.86	0.98	1.10	1.22	1.28	1.35	1.41
	L	4	0.63	0.79	0.95	1.11	1.27	1.43	1.58	1.66	1.74	1.82
	M	1	0.59	0.74	0.89	1.04	1.19	1.34	1.49	1.56	1.64	1.71
	M	2	0.98	1.22	1.47	1.71	1.96	2.20	2.45	2.57	2.69	2.81
	M	3	1.73	2.17	2.60	3.03	3.47	3.90	4.33	4.55	4.77	4.98
	M	4	2.24	2.80	3.36	3.92	4.49	5.05	5.61	5.89	6.17	6.45
	V	1	3.14	3.93	4.71	5.50	6.28	7.07	7.85	8.24	8.64	9.03
	V	2	5.17	6.46	7.75	9.05	10.34	11.63	12.92	13.57	14.22	14.86
	V	3	9.15	11.44	13.73	16.02	18.31	20.59	22.88	24.03	25.17	26.31
	V	4	11.84	14.80	17.77	20.73	23.69	26.65	29.61	31.09	32.57	34.05
קדמי - Lo (יחסי תת-הנעה 20%)	L	1	0.13	0.16	0.20	0.23	0.26	0.29	0.33	0.34	0.36	0.37
	L	2	0.21	0.27	0.32	0.37	0.43	0.48	0.54	0.56	0.59	0.62
	L	3	0.38	0.47	0.57	0.66	0.76	0.85	0.95	1.00	1.04	1.09
	L	4	0.49	0.61	0.74	0.86	0.98	1.10	1.23	1.29	1.35	1.41
	M	1	0.46	0.58	0.69	0.81	0.92	1.04	1.15	1.21	1.27	1.33
	M	2	0.76	0.95	1.14	1.33	1.52	1.71	1.90	1.99	2.09	2.18
	M	3	1.34	1.68	2.01	2.35	2.69	3.02	3.36	3.53	3.69	3.86
	M	4	1.74	2.17	2.61	3.04	3.48	3.91	4.35	4.56	4.78	5.00
	V	1	2.43	3.04	3.65	4.26	4.87	5.48	6.08	6.39	6.69	7.00
	V	2	4.01	5.01	6.01	7.01	8.01	9.01	10.02	10.52	11.02	11.52
	V	3	7.09	8.87	10.64	12.41	14.19	15.96	17.73	18.62	19.51	20.39
	V	4	9.18	11.47	13.77	16.06	18.36	20.65	22.95	24.09	25.24	26.39
אחורי	L	1	0.15	0.18	0.22	0.26	0.29	0.33	0.37	0.38	0.40	0.42
	L	2	0.24	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.60	0.63	0.66	0.69
	L	3	0.43	0.53	0.64	0.75	0.85	0.96	1.07	1.12	1.17	1.23
	L	4	0.55	0.69	0.83	0.97	1.10	1.24	1.38	1.45	1.52	1.59
	M	1	0.56	0.70	0.84	0.98	1.12	1.26	1.40	1.47	1.54	1.61
	M	2	0.92	1.15	1.38	1.61	1.84	2.07	2.30	2.42	2.54	2.65
	M	3	1.63	2.04	2.45	2.86	3.26	3.67	4.08	4.28	4.49	4.69
	M	4	2.11	2.64	3.17	3.70	4.22	4.75	5.28	5.54	5.81	6.07
	V	1	2.74	3.42	4.10	4.79	5.47	6.16	6.84	7.18	7.53	7.87
	V	2	4.50	5.63	6.76	7.88	9.01	10.14	11.26	11.83	12.39	12.95
	V	3	7.98	9.97	11.96	13.96	15.95	17.94	19.94	20.94	21.93	22.93
	V	4	10.32	12.90	15.48	18.06	20.64	23.22	25.80	27.09	28.38	29.67

מהירויות עם סוגי הצמיגים הבאים: 360/70-24

היקף מתגלגל: 3.46 מ'												
רדיוס: 550 מ"מ												
מהירות מנוע (סל"ד)												
מצב	טווח	הילוך	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2200	2300
קדמי - Hi (רגיל)	L	1	0.18	0.22	0.26	0.31	0.35	0.40	0.44	0.46	0.48	0.51
	L	2	0.29	0.36	0.43	0.51	0.58	0.65	0.72	0.76	0.80	0.83
	L	3	0.51	0.64	0.77	0.90	1.03	1.15	1.28	1.35	1.41	1.47
	L	4	0.66	0.83	1.00	1.16	1.33	1.49	1.66	1.74	1.82	1.91
	M	1	0.62	0.78	0.93	1.09	1.25	1.40	1.56	1.64	1.71	1.79
	M	2	1.03	1.28	1.54	1.79	2.05	2.31	2.56	2.69	2.82	2.95
	M	3	1.82	2.27	2.72	3.18	3.63	4.09	4.54	4.77	4.99	5.22
	M	4	2.35	2.94	3.52	4.11	4.70	5.29	5.87	6.17	6.46	6.76
	V	1	3.29	4.11	4.93	5.76	6.58	7.40	8.22	8.64	9.05	9.46
	V	2	5.42	6.77	8.12	9.48	10.83	12.19	13.54	14.22	14.89	15.57
	V	3	9.59	11.99	14.38	16.78	19.18	21.57	23.97	25.17	26.37	27.57
	V	4	12.41	15.51	18.61	21.71	24.82	27.92	31.02	32.57	34.12	35.67
קדמי - Lo (יחסי תת-הנעה 20%)	L	1	0.14	0.17	0.20	0.24	0.27	0.31	0.34	0.36	0.37	0.39
	L	2	0.22	0.28	0.34	0.39	0.45	0.51	0.56	0.59	0.62	0.65
	L	3	0.40	0.50	0.60	0.70	0.79	0.89	0.99	1.04	1.09	1.14
	L	4	0.51	0.64	0.77	0.90	1.03	1.16	1.29	1.35	1.41	1.48
	M	1	0.48	0.60	0.72	0.84	0.97	1.09	1.21	1.27	1.33	1.39
	M	2	0.79	0.99	1.19	1.39	1.59	1.79	1.99	2.09	2.19	2.29
	M	3	1.41	1.76	2.11	2.46	2.81	3.17	3.52	3.69	3.87	4.05
	M	4	1.82	2.28	2.73	3.19	3.64	4.10	4.55	4.78	5.01	5.24
	V	1	2.55	3.19	3.82	4.46	5.10	5.74	6.37	6.69	7.01	7.33
	V	2	4.20	5.25	6.30	7.35	8.39	9.44	10.49	11.02	11.54	12.07
	V	3	7.43	9.29	11.15	13.00	14.86	16.72	18.58	19.51	20.44	21.36
	V	4	9.62	12.02	14.42	16.83	19.23	21.64	24.04	25.24	26.44	27.65
אחורי	L	1	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.34	0.38	0.40	0.42	0.44
	L	2	0.25	0.32	0.38	0.44	0.50	0.57	0.63	0.66	0.69	0.73
	L	3	0.45	0.56	0.67	0.78	0.89	1.01	1.12	1.17	1.23	1.28
	L	4	0.58	0.72	0.87	1.01	1.16	1.30	1.45	1.52	1.59	1.66
	M	1	0.59	0.73	0.88	1.03	1.17	1.32	1.47	1.54	1.61	1.69
	M	2	0.97	1.21	1.45	1.69	1.93	2.17	2.41	2.54	2.66	2.78
	M	3	1.71	2.14	2.56	2.99	3.42	3.85	4.27	4.49	4.70	4.92
	M	4	2.21	2.77	3.32	3.87	4.43	4.98	5.53	5.81	6.08	6.36
	V	1	2.87	3.58	4.30	5.02	5.73	6.45	7.17	7.53	7.88	8.24
	V	2	4.72	5.90	7.08	8.26	9.44	10.62	11.80	12.39	12.98	13.57
	V	3	8.36	10.44	12.53	14.62	16.71	18.80	20.89	21.93	22.98	24.02
	V	4	10.81	13.51	16.22	18.92	21.62	24.33	27.03	28.38	29.73	31.08

מהירויות עם סוגי הצמיגים הבאים: 380/70-24

רדיוס: 575 מ"מ						היקף מתגלגל: 3.61 מ'						
מהירות מנוע (סל"ד)												
מצב	טווח	הילוך	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2200	2300
קדמי - Hi (רגיל)	L	1	0.18	0.23	0.28	0.32	0.37	0.41	0.46	0.48	0.51	0.53
	L	2	0.30	0.38	0.45	0.53	0.61	0.68	0.76	0.79	0.83	0.87
	L	3	0.54	0.67	0.80	0.94	1.07	1.21	1.34	1.41	1.47	1.54
	L	4	0.69	0.87	1.04	1.21	1.39	1.56	1.73	1.82	1.91	1.99
	M	1	0.65	0.81	0.98	1.14	1.30	1.47	1.63	1.71	1.79	1.87
	M	2	1.07	1.34	1.61	1.88	2.14	2.41	2.68	2.81	2.95	3.08
	M	3	1.90	2.37	2.85	3.32	3.80	4.27	4.75	4.98	5.22	5.46
	M	4	2.46	3.07	3.68	4.30	4.91	5.53	6.14	6.45	6.76	7.06
	V	1	3.44	4.30	5.16	6.02	6.88	7.74	8.60	9.03	9.46	9.89
	V	2	5.66	7.08	8.49	9.91	11.32	12.74	14.16	14.86	15.57	16.28
	V	3	10.02	12.53	15.04	17.54	20.05	22.55	25.06	26.31	27.57	28.82
	V	4	12.97	16.21	19.46	22.70	25.94	29.19	32.43	34.05	35.67	37.29
קדמי - Lo (יחסי תת-הנעה 20%)	L	1	0.14	0.18	0.21	0.25	0.29	0.32	0.36	0.37	0.39	0.41
	L	2	0.23	0.29	0.35	0.41	0.47	0.53	0.59	0.62	0.65	0.67
	L	3	0.42	0.52	0.62	0.73	0.83	0.93	1.04	1.09	1.14	1.19
	L	4	0.54	0.67	0.81	0.94	1.08	1.21	1.34	1.41	1.48	1.55
	M	1	0.50	0.63	0.76	0.88	1.01	1.14	1.26	1.33	1.39	1.45
	M	2	0.83	1.04	1.25	1.45	1.66	1.87	2.08	2.18	2.29	2.39
	M	3	1.47	1.84	2.21	2.57	2.94	3.31	3.68	3.86	4.05	4.23
	M	4	1.90	2.38	2.86	3.33	3.81	4.28	4.76	5.00	5.24	5.47
	V	1	2.67	3.33	4.00	4.66	5.33	6.00	6.66	7.00	7.33	7.66
	V	2	4.39	5.49	6.58	7.68	8.78	9.87	10.97	11.52	12.07	12.62
	V	3	7.77	9.71	11.65	13.60	15.54	17.48	19.42	20.39	21.36	22.34
	V	4	10.05	12.57	15.08	17.59	20.11	22.62	25.13	26.39	27.65	28.90
אחורי	L	1	0.16	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	0.42	0.44	0.46
	L	2	0.26	0.33	0.40	0.46	0.53	0.59	0.66	0.69	0.73	0.76
	L	3	0.47	0.58	0.70	0.82	0.93	1.05	1.17	1.23	1.28	1.34
	L	4	0.60	0.76	0.91	1.06	1.21	1.36	1.51	1.59	1.66	1.74
	M	1	0.61	0.77	0.92	1.07	1.23	1.38	1.53	1.61	1.69	1.76
	M	2	1.01	1.26	1.51	1.77	2.02	2.27	2.52	2.65	2.78	2.90
	M	3	1.79	2.23	2.68	3.13	3.58	4.02	4.47	4.69	4.92	5.14
	M	4	2.31	2.89	3.47	4.05	4.63	5.20	5.78	6.07	6.36	6.65
	V	1	3.00	3.75	4.50	5.24	5.99	6.74	7.49	7.87	8.24	8.62
	V	2	4.93	6.17	7.40	8.63	9.87	11.10	12.33	12.95	13.57	14.19
	V	3	8.74	10.92	13.10	15.29	17.47	19.65	21.84	22.93	24.02	25.11
	V	4	11.30	14.13	16.95	19.78	22.61	25.43	28.26	29.67	31.08	32.50

מהירויות עם סוגי הצמיגים הבאים: 420/70-24", 360/70R28

היקף מתגלגל: 3.77 מ'													רדיוס: 600 מ"מ			
מהירות מנוע (סל"ד)																
מצב	טווח	הילוך	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2100	2200	2300				
קדמי - Hi (רגיל)	L	1	0.19	0.24	0.29	0.34	0.38	0.43	0.48	0.50	0.53	0.55				
	L	2	0.32	0.39	0.47	0.55	0.63	0.71	0.79	0.83	0.87	0.91				
	L	3	0.56	0.70	0.84	0.98	1.12	1.26	1.40	1.47	1.54	1.61				
	L	4	0.72	0.90	1.09	1.27	1.45	1.63	1.81	1.90	1.99	2.08				
	M	1	0.68	0.85	1.02	1.19	1.36	1.53	1.70	1.78	1.87	1.95				
	M	2	1.12	1.40	1.68	1.96	2.24	2.52	2.80	2.94	3.08	3.22				
	M	3	1.98	2.48	2.97	3.47	3.96	4.46	4.95	5.20	5.45	5.69				
	M	4	2.56	3.20	3.84	4.49	5.13	5.77	6.41	6.73	7.05	7.37				
	V	1	3.59	4.49	5.38	6.28	7.18	8.08	8.97	9.42	9.87	10.32				
	V	2	5.91	7.39	8.86	10.34	11.82	13.29	14.77	15.51	16.25	16.99				
	V	3	10.46	13.08	15.69	18.31	20.92	23.54	26.15	27.46	28.77	30.07				
	V	4	13.54	16.92	20.30	23.69	27.07	30.45	33.84	35.53	37.22	38.91				
קדמי - Lo (יחסי תת-הנעה 20%)	L	1	0.15	0.19	0.22	0.26	0.30	0.33	0.37	0.39	0.41	0.43				
	L	2	0.24	0.31	0.37	0.43	0.49	0.55	0.61	0.64	0.67	0.70				
	L	3	0.43	0.54	0.65	0.76	0.87	0.98	1.08	1.14	1.19	1.25				
	L	4	0.56	0.70	0.84	0.98	1.12	1.26	1.40	1.47	1.54	1.61				
	M	1	0.53	0.66	0.79	0.92	1.05	1.19	1.32	1.38	1.45	1.51				
	M	2	0.87	1.08	1.30	1.52	1.73	1.95	2.17	2.28	2.38	2.49				
	M	3	1.54	1.92	2.30	2.69	3.07	3.45	3.84	4.03	4.22	4.41				
	M	4	1.99	2.48	2.98	3.48	3.97	4.47	4.97	5.21	5.46	5.71				
	V	1	2.78	3.48	4.17	4.87	5.56	6.26	6.95	7.30	7.65	8.00				
	V	2	4.58	5.72	6.87	8.01	9.16	10.30	11.45	12.02	12.59	13.16				
	V	3	8.11	10.13	12.16	14.19	16.21	18.24	20.27	21.28	22.29	23.31				
	V	4	10.49	13.11	15.74	18.36	20.98	23.60	26.23	27.54	28.85	30.16				
אחורי	L	1	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.38	0.42	0.44	0.46	0.48				
	L	2	0.28	0.34	0.41	0.48	0.55	0.62	0.69	0.72	0.76	0.79				
	L	3	0.49	0.61	0.73	0.85	0.97	1.10	1.22	1.28	1.34	1.40				
	L	4	0.63	0.79	0.95	1.10	1.26	1.42	1.58	1.66	1.73	1.81				
	M	1	0.64	0.80	0.96	1.12	1.28	1.44	1.60	1.68	1.76	1.84				
	M	2	1.05	1.32	1.58	1.84	2.11	2.37	2.63	2.77	2.90	3.03				
	M	3	1.87	2.33	2.80	3.26	3.73	4.20	4.66	4.90	5.13	5.36				
	M	4	2.41	3.02	3.62	4.22	4.83	5.43	6.03	6.34	6.64	6.94				
	V	1	3.13	3.91	4.69	5.47	6.25	7.04	7.82	8.21	8.60	8.99				
	V	2	5.15	6.44	7.72	9.01	10.30	11.58	12.87	13.51	14.16	14.80				
	V	3	9.11	11.39	13.67	15.95	18.23	20.51	22.79	23.93	25.07	26.21				
	V	4	11.79	14.74	17.69	20.64	23.59	26.54	29.49	30.96	32.44	33.91				

3.5 רמות רעש

רמות רעש חיצוני כשמנוע במהירות 2,300 סל"ד:

	dB(A)
בתנועה	80 dB(A)
עם כלי רכב נייח	84 dB(A)

רמות רעש כפי שחוזה הנהג במהירות מנוע של 2,300 סל"ד:

	dB(A) (1)
גרסה בעלת מבנה הגנה	90 dB(A)
גרסת תא נהג, סגורה	89 dB(A)
גרסת תא נהג, שמשא אחורית פתוחה	88.5 dB(A)

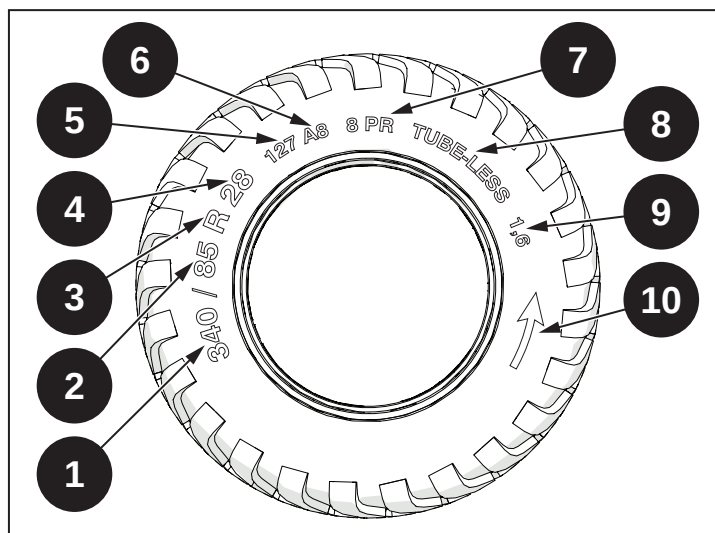
(1) - מדידות שנעשו בהתאם לשיטת בדיקה 1 המוגדרת בסעיף 2 של נספח XIII של התקינה המואצלת של ועדת האיחוד האירופי 1322/2014.

3.6 צמיגים

3.6.1 מידע כללי לגבי צמיגים

סימון

לכל צמיג יש סימונים שמציינים את המידות, המבנה והמאפיינים.



איור 3.2

תיאור	דוגמה	
רוחב חתך נומינלי (במ"מ)	340	1
יחס גובה-רוחב נומינלי (דוגמה, הגובה הוא 85% מהרוחב)	85	2
צמיג רדיאלי; "-" אם מבנה קונבנציונלי	R	3
קוטר שפה (באינצ'ים)	28	4
אינדקס קיבולת עומס	127	5
קוד מהירות	A8	6
דירוג שכבות גומי של הצמיג (לרוב לא מצוין עבור צמיגים רדיאליים)	PR 8	7
רק אם אין לצמיגים פנימית; אם יש פנימית, TUBE TYPE או ללא סימון	TUBELESS	8
לחץ לייחוס (בבר)	1,6	9
כיוון הנהיגה מצוין בחץ.		10

אינדקס עומס

אינדקס העומס מציין את העומס המקסימלי שהצמיג מיועד לשאת.

ק"ג	אינדקס	ק"ג	אינדקס	ק"ג	אינדקס	ק"ג	אינדקס	ק"ג	אינדקס
4500	160	2500	140	1400	120	800	100	450	80
4625	161	2575	141	1450	121	825	101	462	81
4750	162	2650	142	1500	122	850	102	475	82
4875	163	2725	143	1550	123	875	103	487	83
5000	164	2800	144	1600	124	900	104	500	84
5150	165	2900	145	1650	125	925	105	515	85
5300	166	3000	146	1700	126	950	106	530	86
5450	167	3075	147	1750	127	975	107	545	87
5600	168	3150	148	1800	128	1000	108	560	88
5800	169	3250	149	1850	129	1030	109	580	89
6000	170	3350	150	1900	130	1060	110	600	90
6150	171	3450	151	1950	131	1090	111	615	91
6300	172	3550	152	2000	132	1120	112	630	92
6500	173	3650	153	2060	133	1150	113	650	93
6700	174	3750	154	2120	134	1180	114	670	94
6900	175	3875	155	2180	135	1215	115	690	95
7100	176	4000	156	2240	136	1250	116	710	96
7300	177	4125	157	2300	137	1285	117	730	97
7500	178	4250	158	2360	138	1320	118	750	98
7750	179	4375	159	2430	139	1360	119	775	99

קוד מהירות

קוד המהירות מציין את המהירות המקסימלית המותרת עבור הצמיג בהתאם לתנאי העומס שצוינו על-ידי היצרן.

מייל לשעה	קמ"ש	p/n
3.10	5	A1
6.21	10	A2
9.32	15	A3
12.42	20	A4
15.53	25	A5
18.64	30	A6
21.74	35	A7
24.85	40	A8
31.06	50	B
37.28	60	C
40.38	65	D

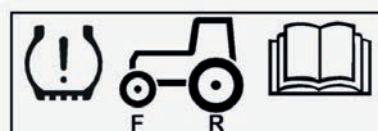
3.6.2 צמיגים זמינים

ערכי לחץ הצמיגים הנכונים ואינדקסי העומס התואמים מסופקים להלן עבור סוגי הצמיגים שבהם ניתן להשתמש.

סדרה Q

קדמי	אינדקס עומס	לחץ (בר)	אחורי	אינדקס עומס	לחץ (בר)
280/70 R18	116 A8	2,4	380/70 R20	132 A8	1,6
320/65 R18	109 A8	1,6	420/65 R20	119 A8	1,2
280/70 R16	116 A8	2,4	340/65 R20	114 A8	1,6
280/70 R18	114 A8	2,4	360/70 R20	120 A8	1,6
260/70 R16	109 A8	2,4	340/65 R20	119 A8	1,6
17.5 400/55	108 A8	1,2	22.5 560/45	125 A8	1,2
16 - 250/80	125 A8	1,6	320/70 R20	113 A8	1,6
280/70 R20	116 A8	2,4	320/70 R24	116 A8	1,6
280/70 R18	114 A8	2,4	320/85 R20	119 A8	1,6
300/65 R18	116 A8	2,4	420/65 R20	119 A8	1,2

לחץ הניפוח הנכון של הצמיגים מצוין על המדבקה של מגן הרפס השמאלי.



F	bar	R	bar
280/70 R18	2,4	380/70 R20	1,6
320/65 R18	1,6	420/65 R20	1,2
280/70 R16	2,4	340/65 R20	1,6
280/70 R18	2,4	360/70 R20	1,6
260/70 R16	2,4	340/65 R20	1,6
400/55 17.5	1,2	560/45 22.5	1,2
250/80 - 16	1,6	320/70 R20	1,6
280/70 R20	2,4	320/70 R24	1,6
280/70 R18	2,4	320/85 R20	1,6
300/65 R18	2,4	420/65 R20	1,2

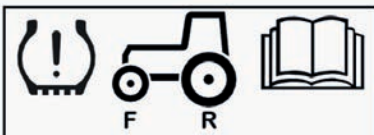
00067811

איור 3.3

סדרה S

לחץ (בר)	אינדקס עומס	אחורי	לחץ (בר)	אינדקס עומס	קדמי
1,6	130 A8	420/70 R24	2,4	114 A8	280/70 R18
1,2	125 A8	380/70 R24	1,6	112 A8	280/70 R16
1,6	116 A8	320/70 R24	2,4	116 A8	280/70 R20
1,2	125 A8	360/70 R28	2,4	114 A8	280/70 R18
1,6	116 A8	320/70 R24	2,4	104 A8	240/70 R16
1,6	122 A8	360/70 R24	1,6	109 A8	260/70 R16
1,6	116 A8	320/70 R24	2,4	104 A8	240/70 R16
1,6	122 A8	380/70 R20	2,4	104 A8	240/70 R16
1,6	125 A8	340/85 R24	2,4	112 A8	280/70 R16
1,6	122 A8	320/85 R24	2,4	112 A8	280/70 R16
1,6	125 A8	380/70 R24	2,4	112 A8	280/70 R16

לחץ הניפוח הנכון של הצמיגים מצוין על המדבקה של מגן הרפס השמאלי.



F	bar	R	bar
280/70 R18	2,4	420/70 R24	1,6
280/70 R16	1,6	380/70 R24	1,2
280/70 R20	2,4	320/70 R24	1,6
280/70 R18	2,4	360/70 R28	1,2
240/70 R16	2,4	320/70 R24	1,6
260/70 R16	1,6	360/70 R24	1,6
240/70 R16	2,4	380/70 R20	1,6
280/70 R16	2,4	340/85 R24	1,6
280/70 R16	2,4	320/85 R24	1,6
280/70 R16	2,4	380/70 R24	1,6

00067812

איור 3.4

[illegible]

4 : בקורות ומכשירים

סקדניא

4-3	רשימת בקורות כללית	4.1
4-3	בקורות אזור הנהג	4.1.1
4-7	בקרים חיצוניים	4.1.2
4-8	בקורות	4.2
4-8	מראות אחוריות	4.2.1
4-10	ארגז כלים	4.2.2
4-10	מושב	4.2.3
4-16	גלגל הגה	4.2.4
4-16	צופר	4.2.5
4-17	ממשק אבחון CAN	4.2.6
4-18	ROPS	4.2.7
4-19	בקורות תא נהג	4.3
4-19	מגב שמשה קדמית	4.3.1
4-20	מגב אחורי	4.3.2
4-21	מגיני שמש (תא נהג GL11)	4.3.3
4-22	מערכת שטיפת שמשה קדמית ואחורית	4.3.4
4-23	דלתות	4.3.5
4-24	חלונות	4.3.6
4-25	יציאת חירום	4.3.7
4-26	מכשיר רב-תכליתי	4.4
4-30	מסך ברוכים הבאים	4.4.1
4-31	מסך ראשי	4.4.2
4-37	מסך המידע	4.4.3
4-38	מסך אבחון	4.4.4
4-39	מסך BUS OFF	4.4.5

4-40	אורות	4.5
4-41	תאורת יום, אור גבוה ונמוך של פנסים קדמיים	4.5.1
4-41	אורות איתות	4.5.2
4-41	אורות אזהרה מפני סכנה	4.5.3
4-42	אורות עבודה	4.5.4
4-44	פנס מהבהב מסתובב	4.5.5
4-44	יחידה ומתג של אור תא נהג	4.5.6
4-45	מיזוג אוויר	4.6
4-45	בקורות מיזוג אוויר	4.6.1
4-47	פתחי אוורור	4.6.2

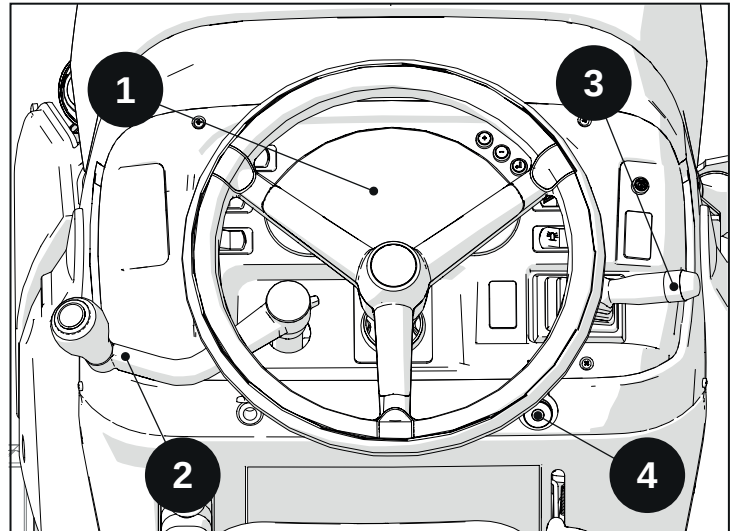
4.1 רשימת בקורות כללית

4.1.1 בקורות אזור הנהג

פסקה זו מספקת סקירה של כל המכשירים והבקורות הנמצאים בתוך תא הנהג. אלה אם צוין אחרת, הם רלוונטיים לכל הגרסאות. יש לקרוא בעיון את הפרק 'הוראות הפעלה' כדי להשתמש בבקורות המוזכרות כאן בהלכה.

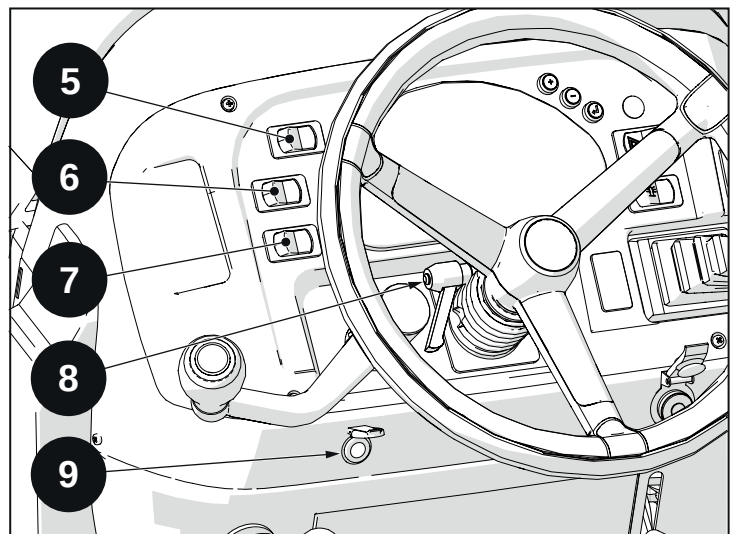
4.1.1.1 פקדי לוח מחוונים

- 1 - מכשיר רב-תכליתי
- 2 - מהפך קדימה-אחורה
- 3 - ידית בורר אורות עם לחצן צופר
- 4 - מתג התנעה



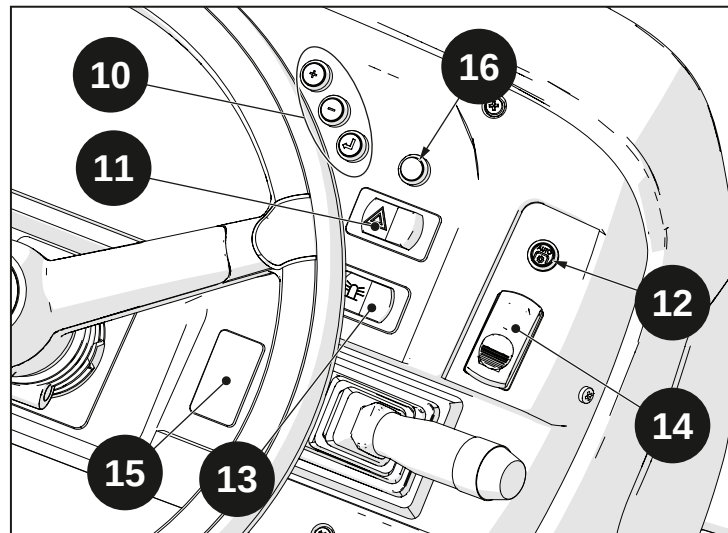
איור 4.1

- 5 - מתג פונקציית התחדשות
- 6 - מתג נעילת דיפרנציאל
- 7 - מתח אחזיה כפולה
- 8 - ידית כוונן גלגל ההגה
- 9 - שקע כוח 12V



איור 4.2

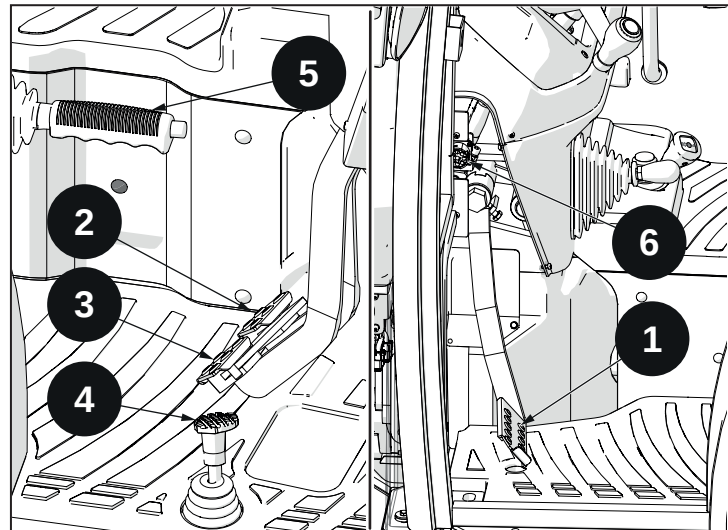
- 10 - לחצן בקר מכשיר רב-תכליתי
- 11 - מתג אור אזהרה מפני סכנה
- 12 - מתג הפעלת יציאת כוח (מתג בטיחות)
- 13 - מתג אור פנס מהבהב
- 14 - מתג יציאת כוח קדמית (אם קיים)
- 15 - פקק מתג מצב סרק
- 16 - לחצן בלמי גרור (אם קיים)



איור 4.3

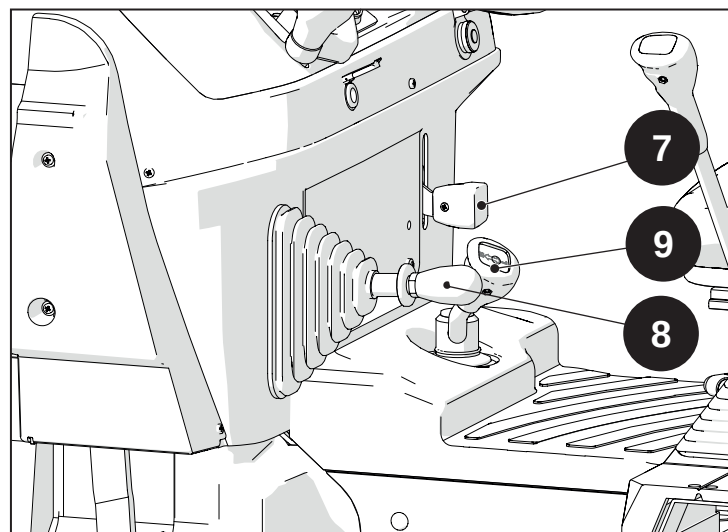
4.1.1.2 פקדים קדמיים

- 1 - דוושת מצמד
- 2 - דוושת בלם שמאלית
- 3 - דוושת בלם ימנית
- 4 - דוושת רגל למצערת
- 5 - ידית בלם חניה
- 6 - יציאת אבחון CAN



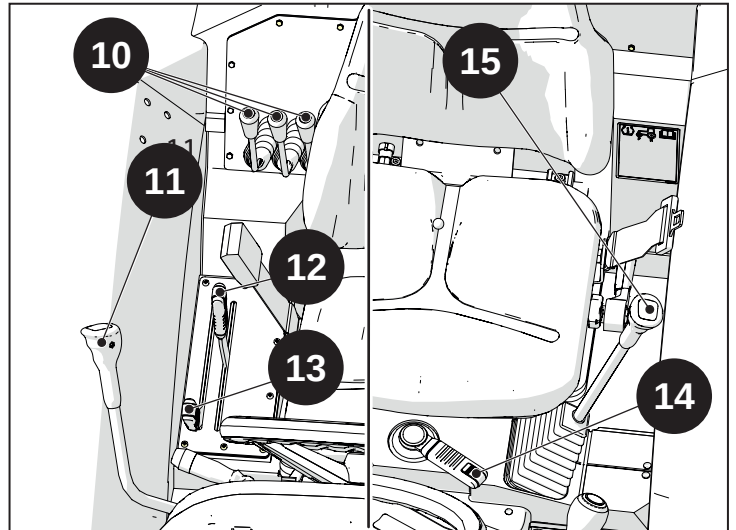
איור 4.4

- 7 - מצערת יד
- 8 - ידית מצמד יציאת כוח.
- 9 - ידית בורר מצב Hi-Lo



איור 4.5

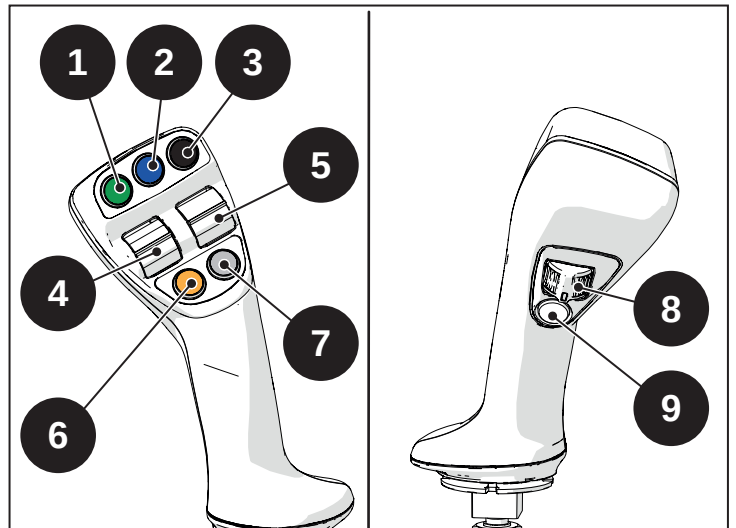
- 10 - ידיות בקרת מפיץ עזר אחורי
- 11 - ידיד בורר הילוכים
- 12 - ידית בקרת draft הרמה אחורית
- 13 - ידית בקרת מיקום הרמה אחורי
- 14 - ידית בור מצב יציאת כוח מהירות נסיעה/עצמאי
- 15 - ידית בחירת טווח



איור 4.6

4.1.1.3 פקדי ידית ניווט (אם זמינה)

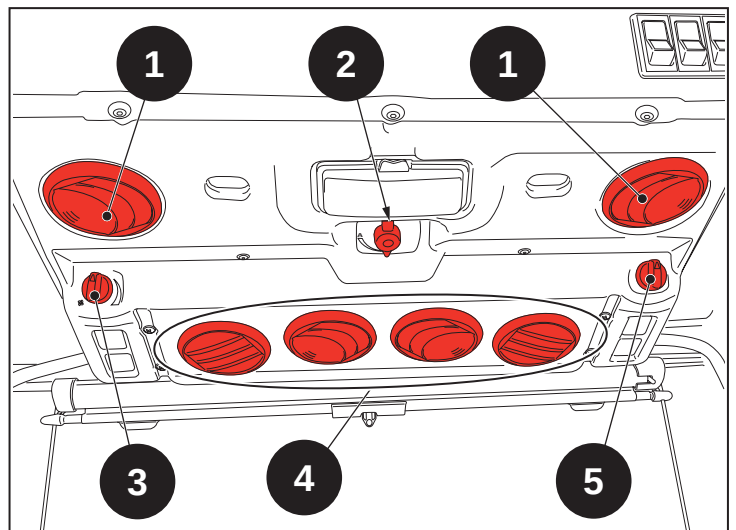
- 1 - לחצן הפעלת מפיץ קדמי (ירוק)
- 2 - לחצן הפעלת מפיץ קדמי (כחול)
- 3 - לחצן הפעלת מפיץ קדמי (שחור)
- 4 - גלגל גלילה לבקרת מפיץ קדמי
- 5 - גלגל גלילה לבקרת מפיץ אחורי
- 6 - לחצן הפעלת מפיץ אחורי (צהוב)
- 7 - לחצן הפעלת מפיץ אחורי (אפור)
- 8 - גלגל גלילה למנוע הידראולי
- 9 - לחצן להפעלת מנוע הידראולי



איור 4.7

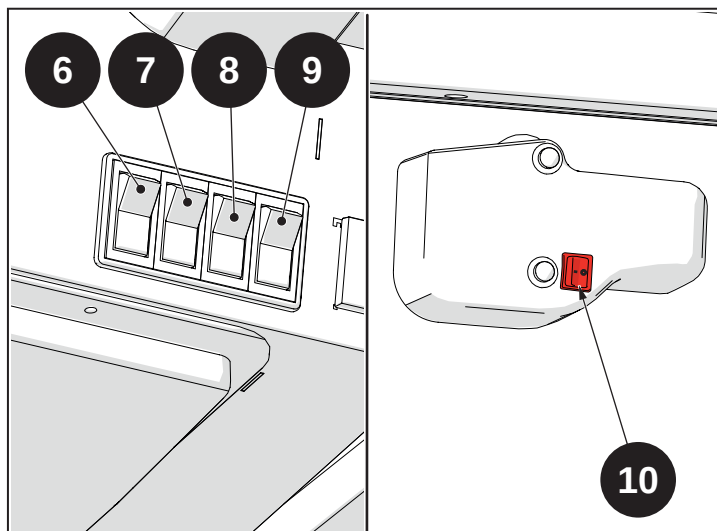
4.1.1.4 פקדי תא נהג GL11

- 1 - פתחי מחזור אוורור
- 2 - בורר טמפרטורת אוויר
- 3 - בורר מהירות מפוח
- 4 - פתחי אוורור
- 5 - מתג מיזוג אוויר



איור 4.8

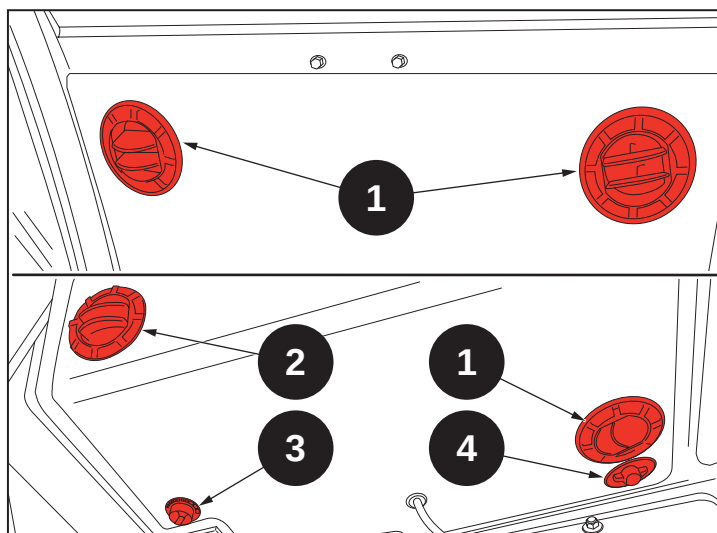
- 6 - מתג אורות עבודה
- 7 - מתג משאבת שטיפת שמשה
- 8 - מתג אורות עבודה
- 9 - מתג אור פנס מהבהב
- 10 - מתג מגב אחורי



איור 4.9

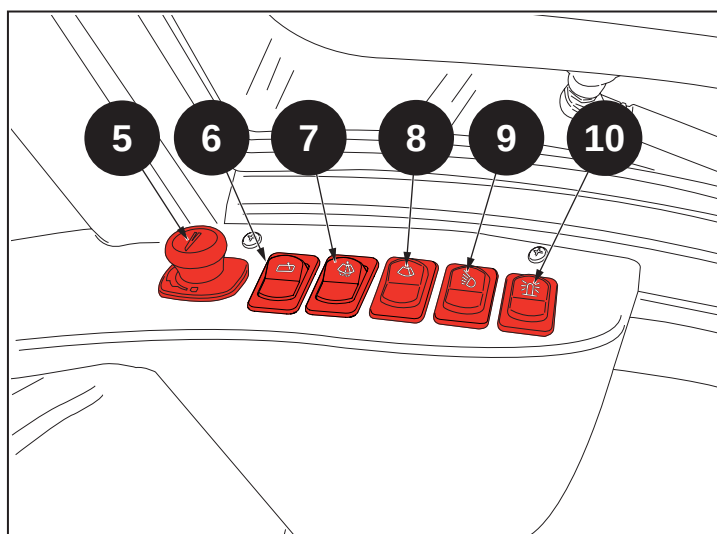
4.1.1.5 פקדי תא נהג SG1/1

- 1 - פתחי אוורור
- 2 - פתחי מחזור אוורור
- 3 - מתג מיזוג אוויר
- 4 - בורר טמפרטורת מיזוג אוויר



איור 4.10

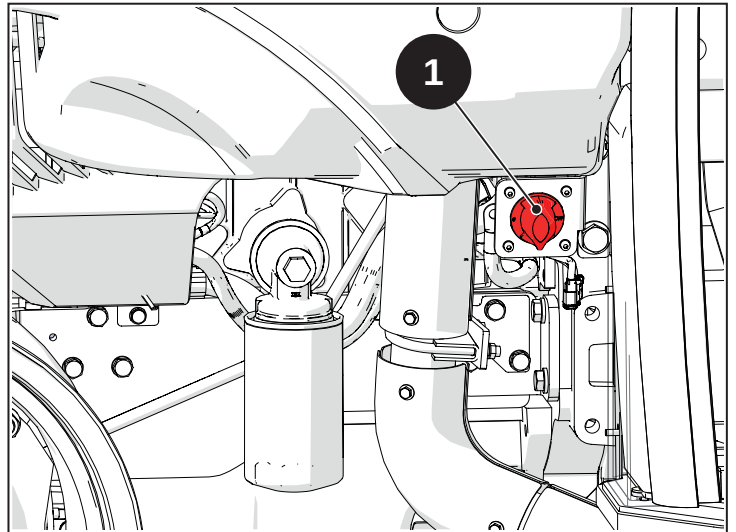
- 5 - בורר מהירות מפוח
- 6 - מתג מגב אחורי
- 7 - מתג משאבת שטיפת שמשה
- 8 - מתג מגב שמשה קדמית
- 9 - מתג אורות עבודה
- 10 - מתג אור פנס מהבהב



איור 4.11

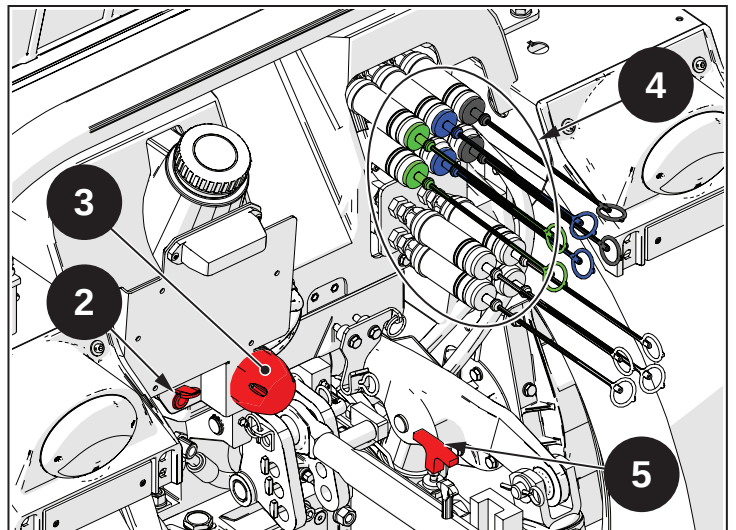
4.1.2 בקרים חיצוניים

1 - מפסק מצבר ראשי



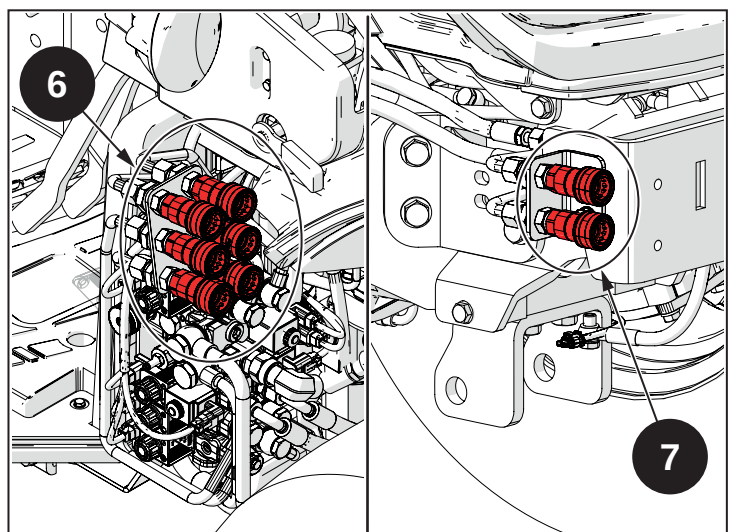
איור 4.12

- 2 - שקע כוח 12V חיצוני
- 3 - שקע 7 קטבים עבור גרור
- 4 - מחברים מהירים למפצים אחוריים
- 5 - ידית בחירת מצב מהירות יציאת כוח.



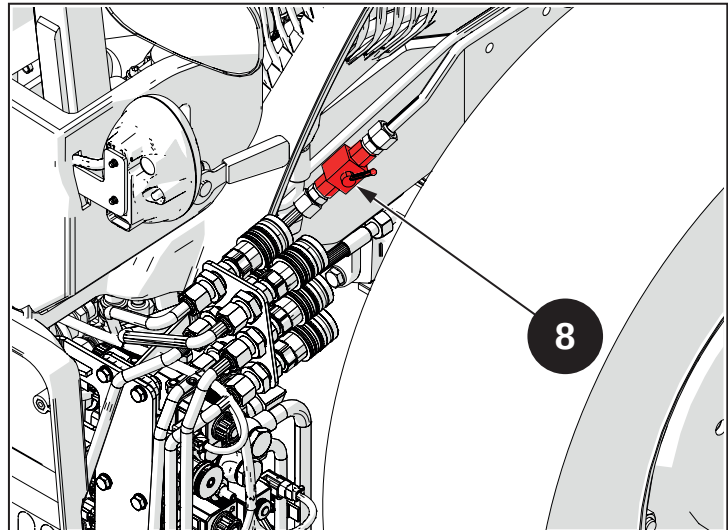
איור 4.13

- 6 - חיבורים מהירים למפיץ קדמי (אם קיים)
- 7 - זוג מחברים מהירים קדמיים (אם קיימים)



איור 4.14

8 - ברז הרמה קדמית (אם קיים)



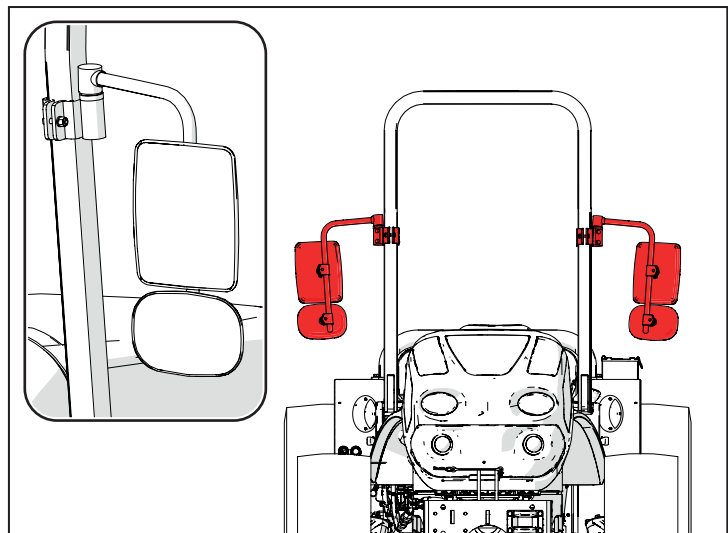
איור 4.15

4.2 בקורות

4.2.1 מראות אחוריות

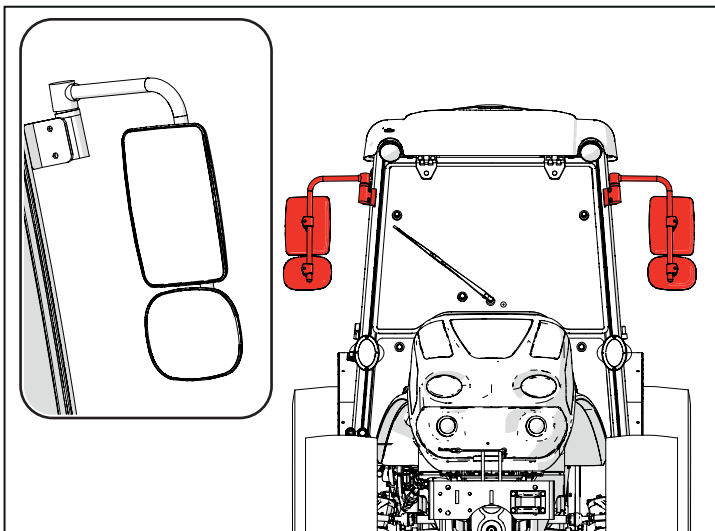
ניתן לכוון את המראות האחוריות לכל הכיוונים על-מנת להבטיח שיש לנהג טווח ראייה ברור ממושב הנהג.

ROPS



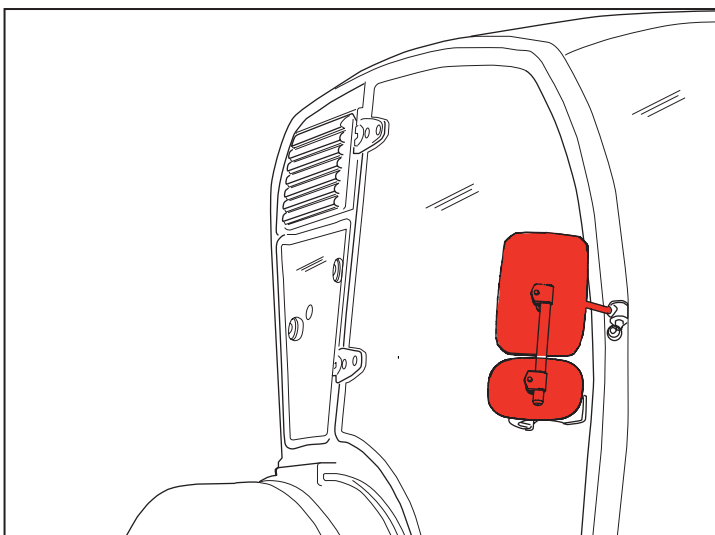
איור 4.16

תא נהג GL11



איור 4.17

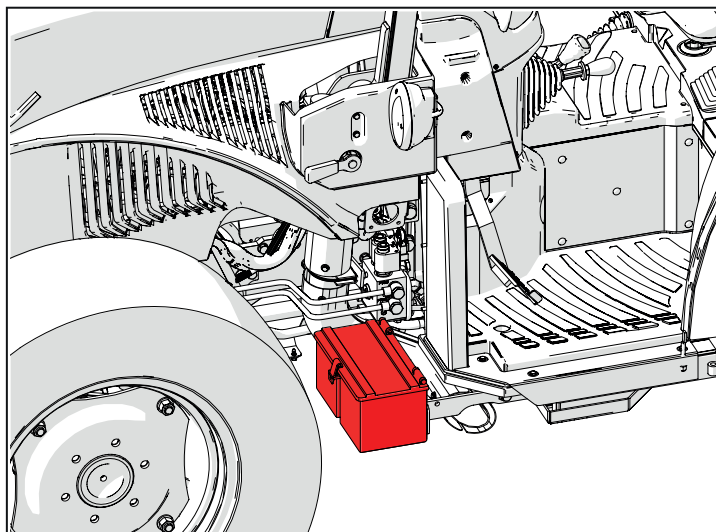
תא נהג SG1/1



איור 4.18

4.2.2 ארגז כלים

ארגז הכלים מוקם בין ההדום השמאלי לגלגל הקדמי בצד שמאל של הטרקטור.



איור 4.19

4.2.3 מושב

⚠ סכנה

אין לעלות על המושב או לרדת ממנו בזמן שהמכונה בתנועה.

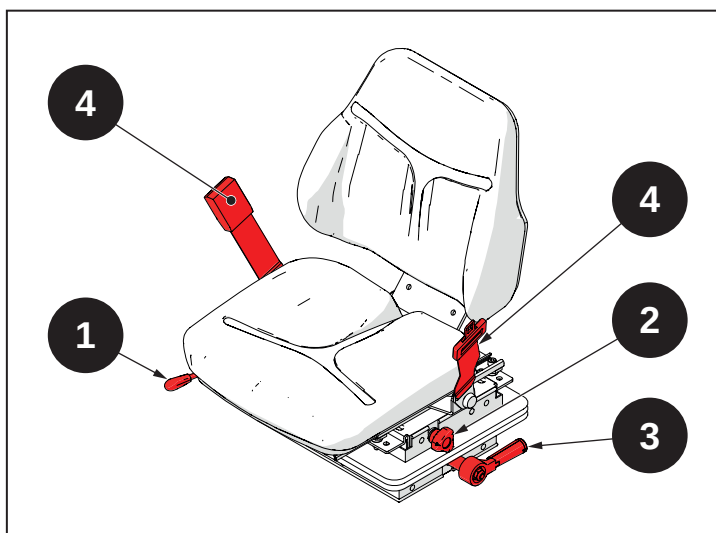
⚠ סכנה

יש לבצע את כל הכוונונים למושב כאשר המכונה בעצירה, המנוע מדומם ובלם החניה משולב.

4.2.3.1 מושב רגיל

בקורות מושב:

- 1 - כוונון אורכי
- 2 - כוונון גובה (גובל)
- 3 - כוונון משקל
- 4 - חגורות בטיחות



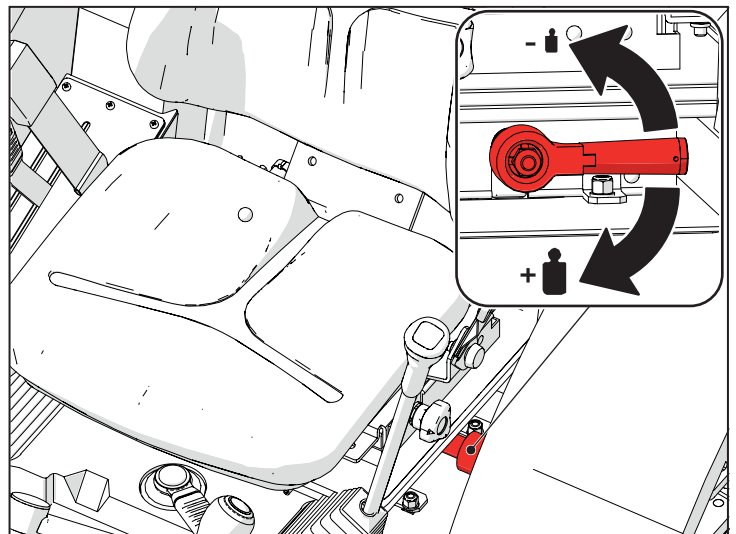
איור 4.20

כוונון משקל

סובב את הידית שבחזית מערכת המתלים של המושב עם כיוון תנועת מחוגי השעון או בניגוד לו. בגרסאות מסוימות של המתלים יש לידיית פעולת ראצ'ט. מקם את הידית על-מנת לאפשר סיבוב שלה בכיוון הנדרש. משוך את הידית החוצה וסובב ב-180° עד שהיא תינעל במקומה.

המושב מכוון כהלכה כשהוא מתייצב, עם משקל הנהג, בנקודת האמצעית של תנועת המתלים.

אם המושב מצויד בחלון עם מחוון משקל הנהג, הגדר את משקל הנהג. אם המושב מצויד בחלון עם סמן, המושב מכוון כהלכה כאשר הסמן נמצא במרכז האזור הירוק.



איור 4.21

⚠ הערה

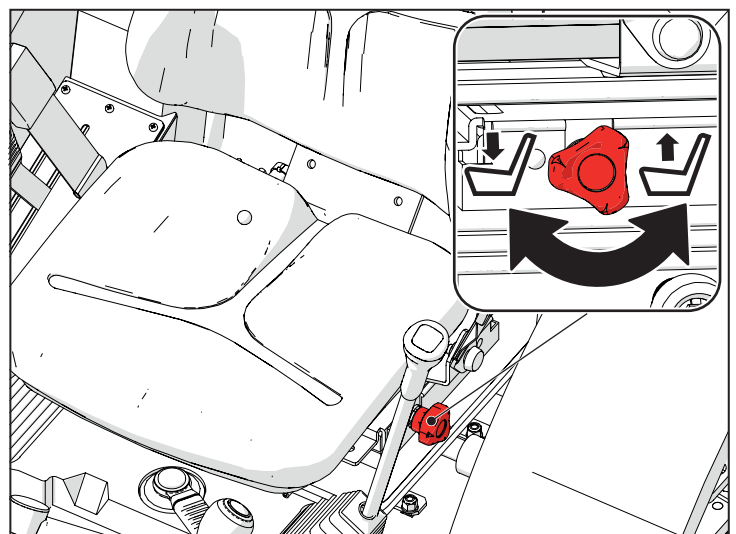
על הנהג לשבת בעת כווןון המושב כדי שמערכת המתלים של המושב תהיה תחת עומס.

כוונון גובה (גובל)

הגובל מגביל את השליפה המקסימלית כלפי מעלה של מתלי המושב.

ניתן למקם את הגובל בכל מיקום רצוי בטווח תנועת המתלים, ויש למקמו כאשר המפעיל יושב כדי שמערכת המתלים תהיה תחת עומס. ניתן להגביה את המושב או להנמיכו על-ידי סיבוב חוגת כווןון הגובה.

כווןון שוב את מתלי המושב עבור משקל הנהג לאחר כל כווןון של הגובה.



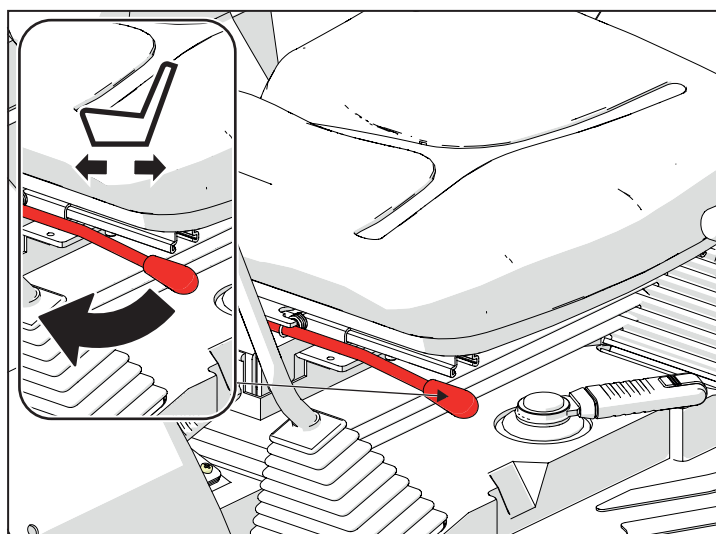
איור 4.22

⚠ הערה

על הנהג לשבת בעת כווןון המושב כדי שמערכת המתלים של המושב תהיה תחת עומס.

כוונון אורכי

דחוף את ידית הכונון לימין כדי לבטל את נעילת מסילות המור-שב. יש לוודא שהידית קופצת חזרה למקומה לאחר ביצוע הכונון כדי לנעול את המסילות. יש לוודא שהמושב לא יכול לנוע לאורך.

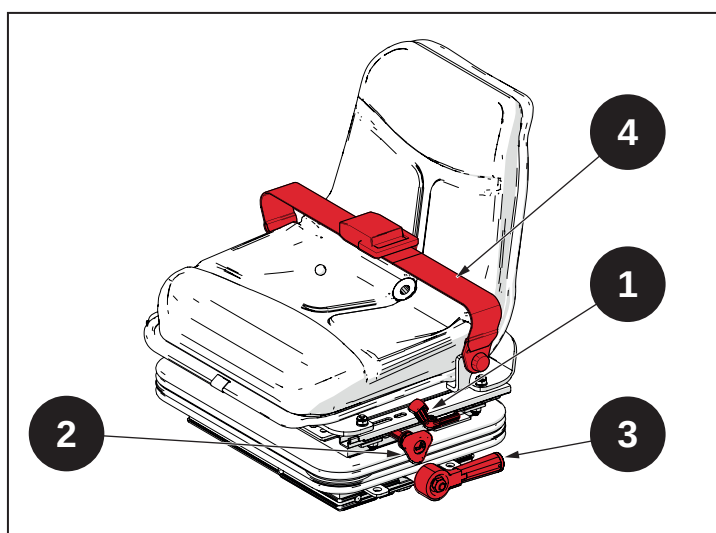


איור 4.23

4.2.3.2 מושב תא נהג SG1/1

בקורות מושב:

- 1 - כונון אורכי
- 2 - כונון גובה (גובל)
- 3 - כונון משקל
- 4 - חגורות בטיחות



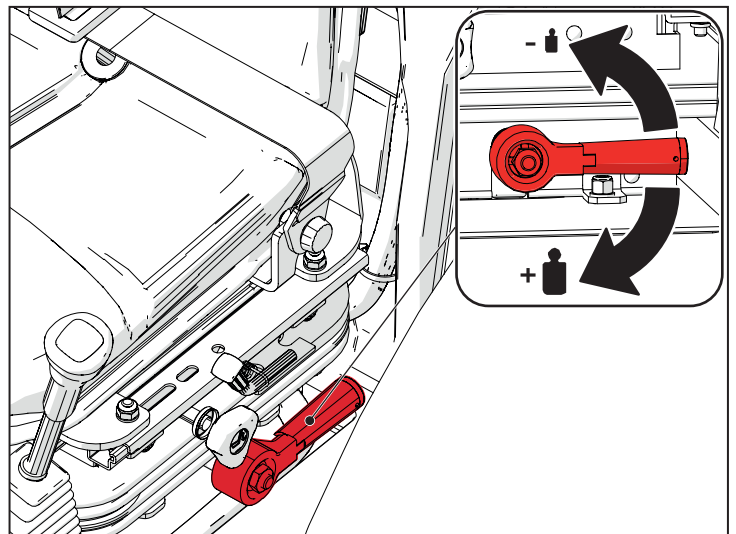
איור 4.24

כוונון משקל

סובב את הידית שבחזית מערכת המתלים של המושב עם כיוון תנועת מחוגי השעון או בניגוד לו. בגרסאות מסוימות של המתלים יש לידיית פעולת ראצ'ט. מקם את הידית על-מנת לאפשר סיבוב שלה בכיוון הנדרש. משוך את הידית החוצה וסובב ב-180° עד שהיא תינעל במקומה.

המושב מכוון כהלכה כשהוא מתייצב, עם משקל הנהג, בנקודת האמצעית של תנועת המתלים.

אם המושב מצויד בחלון עם מחוון משקל הנהג, הגדר את משקל הנהג. אם המושב מצויד בחלון עם סמן, המושב מכוון כהלכה כאשר הסמן נמצא במרכז האזור הירוק.



איור 4.25

⚠️ הערה

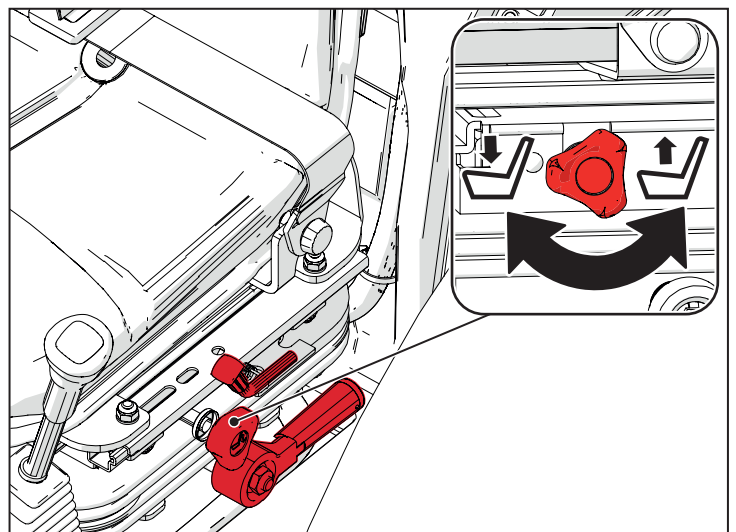
על הנהג לשבת בעת כוון המושב כדי שמערכת המתלים של המושב תהיה תחת עומס.

כוונון גובה (גובל)

הגובל מגביל את השליפה המקסימלית כלפי מעלה של מתלי המושב.

ניתן למקם את הגובל בכל מיקום רצוי בטווח תנועת המתלים, ויש למקמו כאשר המפעיל יושב כדי שמערכת המתלים תהיה תחת עומס. ניתן להגביל את המושב או להנמיכו על-ידי סיבוב חוגת כוון הגובה.

כוון שוב את מתלי המושב עבור משקל הנהג לאחר כל כוון של הגובה.



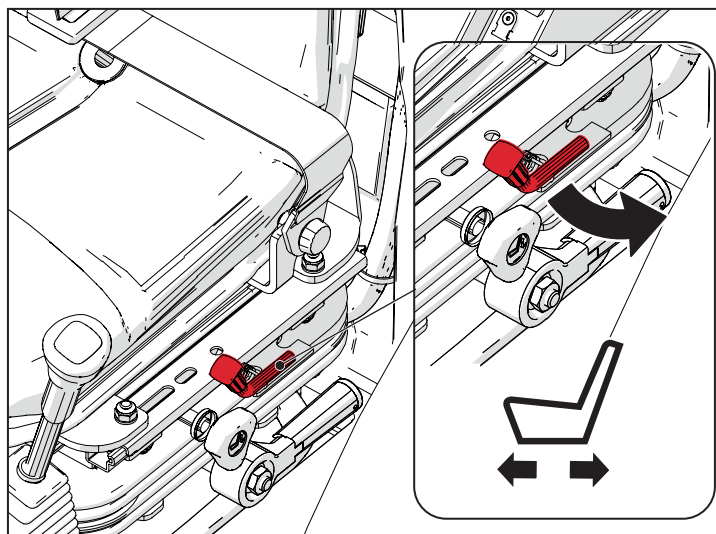
איור 4.26

⚠️ הערה

על הנהג לשבת בעת כוון המושב כדי שמערכת המתלים של המושב תהיה תחת עומס.

כוונון אורכי

דחוף את ידית הכונון לשמאל כדי לבטל את נעילת מסילות המושב. יש לוודא שהידית קופצת חזרה למקומה לאחר ביצוע הכונון כדי לנעול את המסילות. יש לוודא שהמושב לא יכול לנוע לאורך.



איור 4.27

4.2.3.3 מחזיק מסמכים (אם קיים)

הוראות שימוש	סוג
שחרר את התפס והרם את היריעה כדי לפתוח את הכיס	כיס גמיש עם תפס סגירה
הרם את המכסה כדי לפתוח את המחזיק	מחזיק קשיח עם מכסה עליון*
כדי לפתוח את המחזיק, הזז את הכיסוי לכיוון גב המושב לאחר ניתוק שתי הלשוניות מהחריצים שלהן	מחזיק קשיח עם כיסוי אחורי (נפתח בהרמה*)

* ניתן לנעילה עם מנעול תליה.

4.2.3.4 חגורת בטיחות לבטן

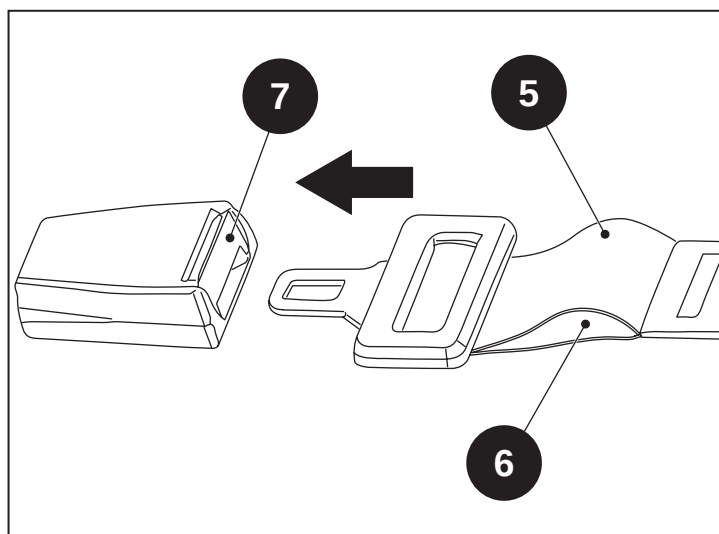
חגורת בטיחות סטטית: כוונת את אורך הרצועה כדי שתחבוק היטב את בטן הנהג כשהוא ישוב כהלכה עם הגב כנגד משענת הגב והחגורה סביב לבטן התחתונה סמוך לירכיים. החזק את הלשונית בניצב לחגורה וקצר את החגורה על-ידי משיכה של החלק החופשי (5) או הארך אותה על-ידי משיכה של החלק (6).

חגורות בטיחות עם מותחנים מתכווננות באופן אוטומטי.

יש לוודא שבעת השימוש בחגורה, היא לא מסובבת ולא מונחת על עצמים חדים או שבירים בבגדים.

יש להדק את חגורת הבטיחות על-ידי הכנסת הלשונית לתוך האבזם עד להישמע נקישה. יש לוודא שהיא מהודקת כהלכה על-ידי משיכת החגורה.

כדי לשחרר את חגורת הבטיחות, לחץ על הלחצן האדום (7) שבאבזם עד סופו עד להישמע נקישה ושחרור הלשונית.



איור 4.28

תפקידי מותחן החגורה

למותחן החגורה שני תפקידים:

- מתיחה אוטומטית של חגורת הבטיחות המחוברת כדי לאפשר לנהג לנוע. בעת שימוש בחגורת הבטיחות, ודא שהמותחן לא נועל את החגורה כשמושכים את החגורה באיטיות מתוך המותחן.
- נעילת חגורת הבטיחות כשהיא נמשכת בפתאומיות מתוך המותחן.

בעת השימוש בחגורת הבטיחות, נסה למשוך את החגורה במהירות החוצה מתוך המותחן כדי לוודא שהחגור ננעלת.

4.2.3.5 שמירה על המושב

לכלוך עלול לגרום לתקלה במושב. יש לשמור תמיד על ניקיון המושב!

בעת הניקוי אין לנתק את הריפוד ממסגרת המושב.

סכנה ⚠
סכנת פציעה כתוצאה מקפיצה של משענת הגב קדימה! בעת ניקוי הריפוד של משענת הגב, החזק את משענת הגב ביד אחת לפני שחרור מנגנון הנעילה.

אזהרה ⚠
אין לנקות את המושב באמצעות ניקוי קיטור או ציוד שטיפה בלחץ!

בעת ניקוי משטחי ריפוד המושב, אין לאפשר ספיגת נוזלים בריפוד.

לפני השימוש בחומר הניקוי יש לוודא שהוא מתאים לריפוד או לבדים נפוצים בשימוש על-ידי בדיקתו על שטח קטן ונסתר.

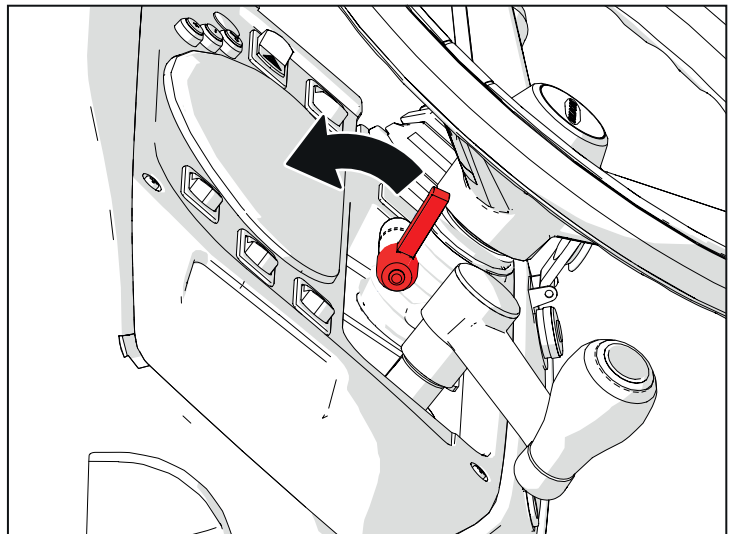
4.2.4 גלגל ההגה

המכונה מצויד בגלגל ההגה שניתן לכוון את גובהו. גלגל ההגה ועמוד ההגה מכוונים למיקום הסטנדרטי לפני המשלוח.

כדי לכוון את מיקום גלגל ההגה, הרם את מנגנון נעילת גלגל ההגה והרם או הורד את גלגל ההגה למיקום הרצוי. לאחר קביעת המיקום, דחוף חזרה כלפי מטה את מנגנון הנעילה כדי לנעול את גלגל ההגה.

⚠ סכנה

יש לבצע את הכווןון הבא רק כאשר המכונה נייחת, המנוע מדומם ובלם היד משולב.



איור 4.29

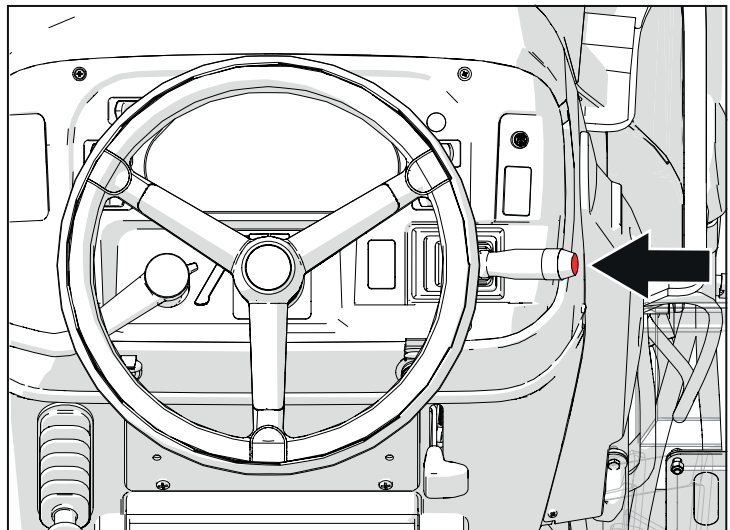
4.2.5 צופר

לחץ על לחצן הצופר שבקצה ידית בורר האורות כדי להפעיל את הצופר.

השתמש בצופר לאזהרת הולכי רגל ומשתמשים אחרים בכביש לגבי הטרקטור בזמן הנהיגה.

ⓘ הערה

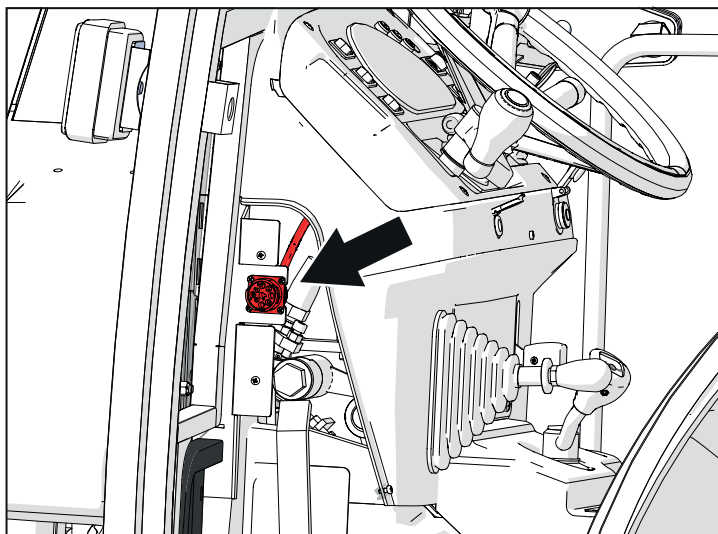
הצופר יפעל בכל מצב של ידית בורר האורות.



איור 4.30

4.2.6 ממשק אבחון CAN

ממשק האבחון CAN מאפשר תקשורת בין כלי האבחון לבין הטרקטור על-מנת לאבחן תקלות, והוא מציין את קודי התקלות המיוצרות על-ידי יחידת הבקרה באמצעות רצפי הבהובים.



איור 4.31

ROPS 4.2.7

דגמים ללא תא נהג מצוידים במסגרת מתקפלת להגנה מפני התהפכות.

⚠ סכנה

במהלך העבודה תמיד יש לשמור על ה-ROPS במצב האנכי הנכון.
במצב אופקי, קשת ההתהפכות לא תספק הגנה במקרה של התהפכות.
וודא שקשת ההתהפכות ממוקמת כהלכה לפני התנעת המנוע.

⚠ סכנה

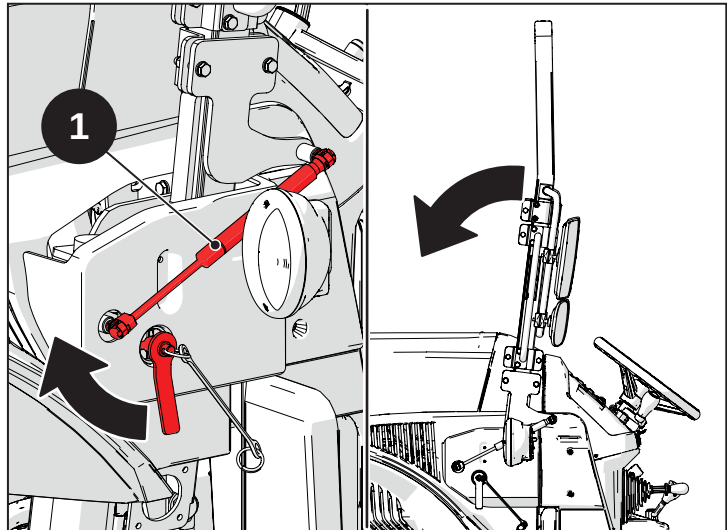
אין לבצע כל שינוי של הרכיבים המבניים של ה-ROPS על-ידי ריתוך חלקים נוספים, קדיחת חורים, השחזה וכו' אי-הקפדה על המלצות אלה עלולה לפגוע בקשיחות ה-ROPS ולצמצום רמת ההגנה המבטחת על-ידי הציווד המקורי.

⚠ סכנה

במקרה של התהפכות הטרקטור או נזק ל-ROPS או לתא הנהג (למשל כתוצאה מפגיעה) יש להחליף את כל הרכיבים המבניים המעוותים כדי להבטיח את הבטיחות המקורית.

כדי להנמיך את ה-ROPS, בצע את הפעולות הבאות בשני הצדדים:

- סובב את פין הקפיץ 90° אופקית כדי לנעול אותו, וחלץ אותו.
- קפל את ה-ROPS. משכני הגז (1) מסייעים בפעולת ההרמה ומפחיתים את הרתע בעת הנמכה.
- הכנס שוב את פין הקפיץ וסובב אותו 90° אנכית כדי לנעול אותו.



איור 4.32

4.3 בקורות תא נהג

4.3.1 מגב שמשה קדמית

פועל רק כשמתג ההתנעה במצב ON.
לחץ על המתג (1) כדי להפעיל את מגב השמשה הקדמית.

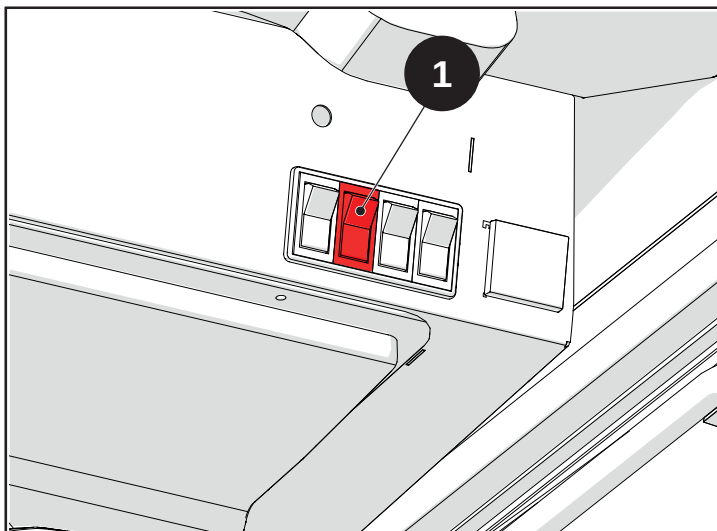


הערה

החלק התחתון של הלחצן מואר כאשר חוגת בורר האורות מסובבת למצב תאורת יום (חריץ ראשון).

תא נהג GL11

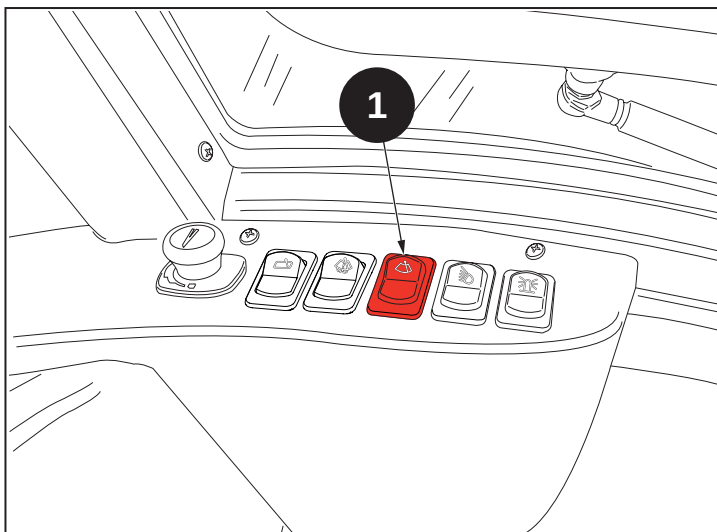
המתג נמצא בחלק הימני של הפנל העליון של תא הנהג.



איור 4.33

תא נהג SG1/1

המתג נמצא במסוף השמאלי.



איור 4.34

4.3.2 מגב אחורי

פועל רק כשמתג ההתנעה במצב ON.

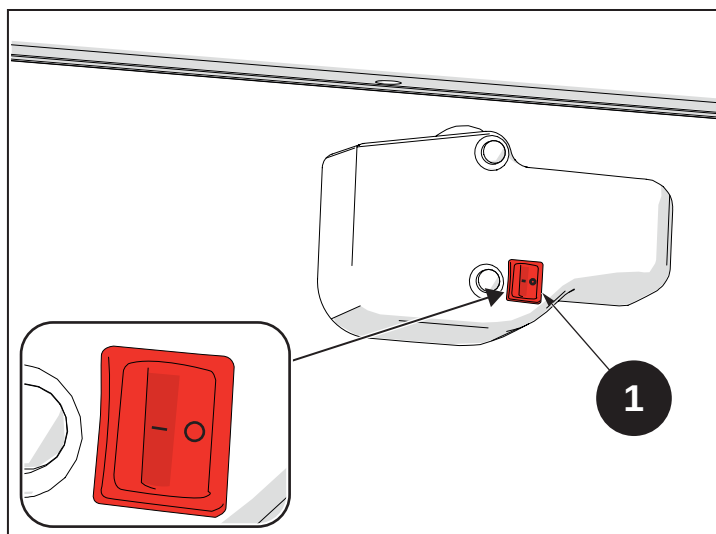
לחץ על המתג (1) כדי להפעיל את מגב השמשה האחורית.

תא נהג GL11

המתג נמצא על מנוע המגבים.

מצב 1 = מופעל

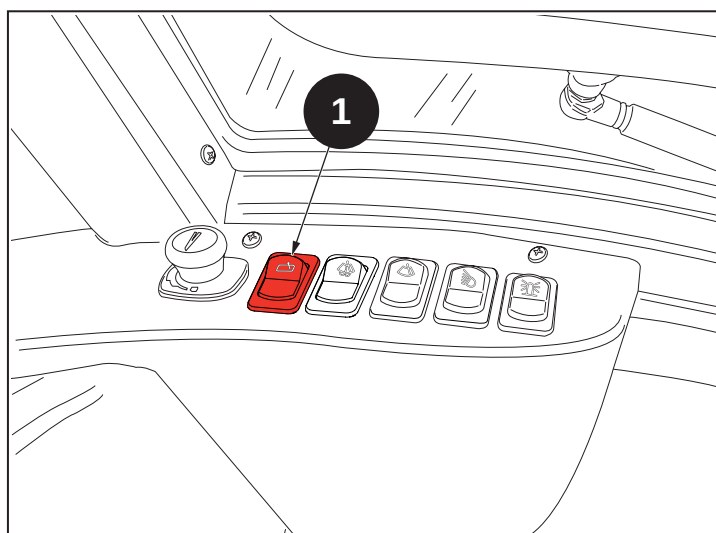
מצב 0 = כבוי



איור 4.35

תא נהג SG1/1

המתג נמצא במסוף השמאלי.



איור 4.36

4.3.3 מגיני שמש (תא נהג GL11)

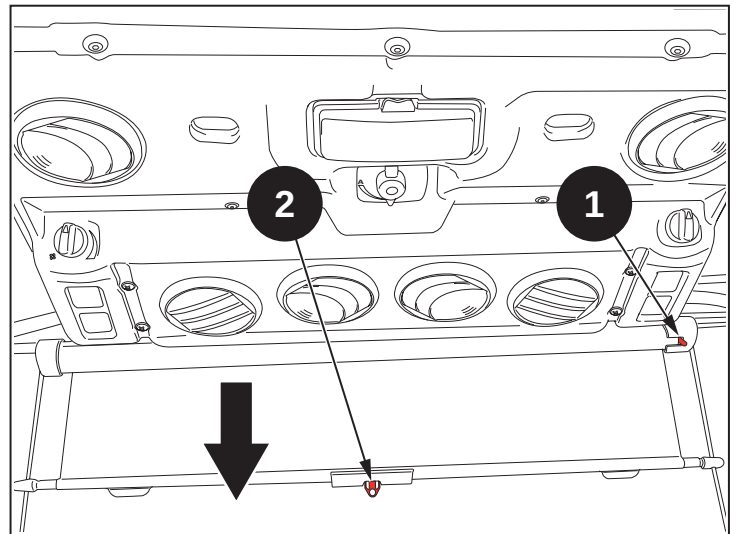
הנהג יכול להוריד את מגן השמש כדי להגן על העיניים מקרי-
נת שמש ישירה בעת תפעול הטרקטור.

- 1 - לחצן החזרת מגן שמש
- 2 - לחצן מגן שמש

כדי להוציא את מגן השמש, משוך כלפי מטה תוך כדי לחיצה
על לחצן מגן השמש (2) כפי שמוצג על-ידי החץ. לחץ על לחצן
החזרת מגן השמש (1) כדי להחזיר את מגן השמש.

⚠ הערה

מגן השמש זמין רק עבור תא נהג GL11 (גג עם פרופיל
גבוה).



איור 4.37

4.3.4 מערכת שטיפת שמשה קדמית ואחורית

פועל רק כשמתג ההתנעה במצב ON.

לחץ על המתג כפי שמוצג בחץ. לחץ והחזק כדי לרסס את השמשה הקדמית ואת השמשה האחורית.

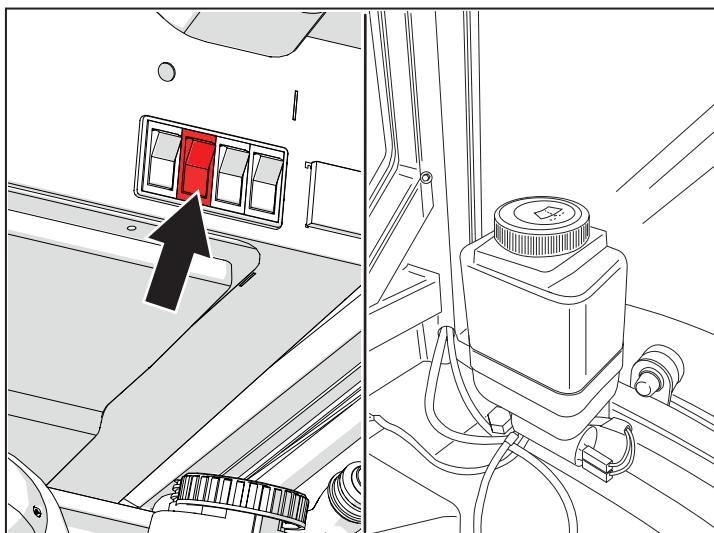
⚠ אזהרה

עם שחרור הלחצן, הוא יחזור באופן אוטומטי למצב מגבי שמשה קדמית מופעלים.

יש למלא את מיכל נוזל שטיפת השמשות במוצר ייעודי לשטיפת שמשות. בחורף, יש להשתמש בנוזל שטיפה הכולל חומר בעל תכונות נגד קיפאון.

תא נהג GL11

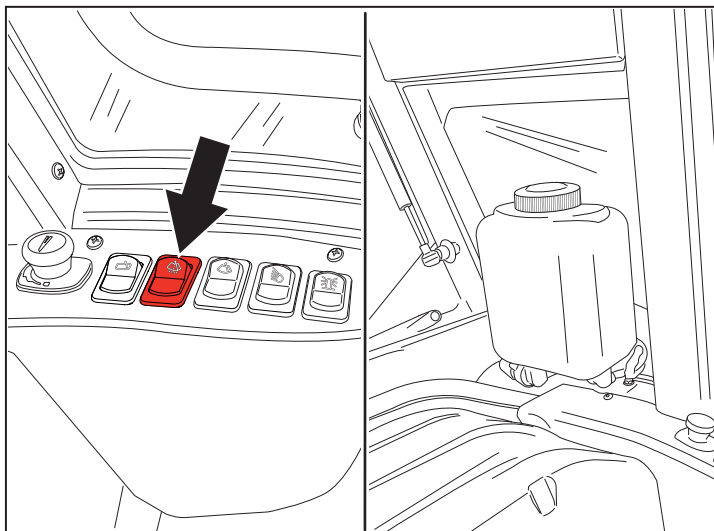
הלחצן נמצא בלוח העליון של תא הנהג.



איור 4.38

תא נהג SG1/1

הלחצן נמצא במסוף השמאלי.

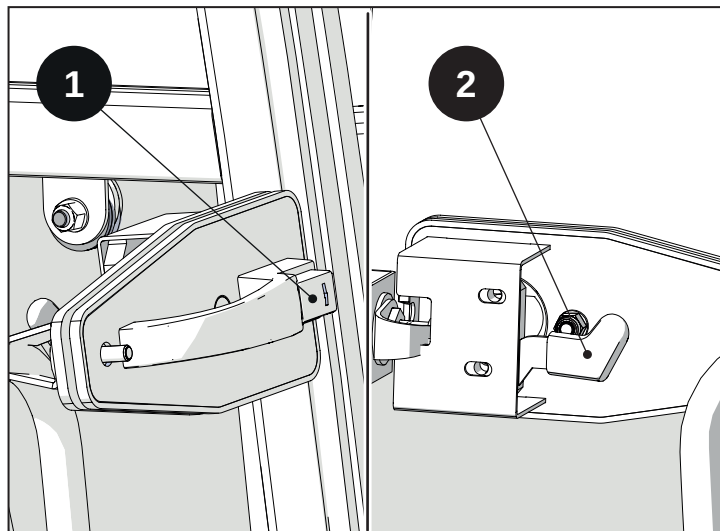


איור 4.39

4.3.5 דלתות

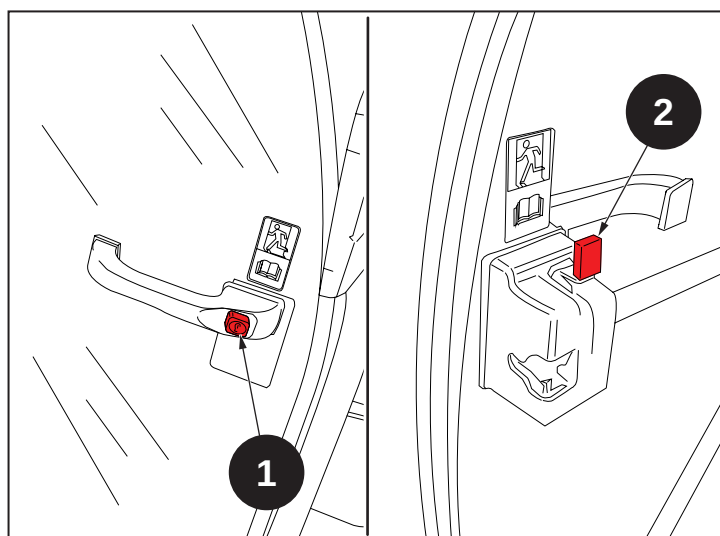
ניתן לפתוח את שתי הדלתות מבחוץ על-ידי לחיצה על הלחצן (1), או מבפנים על-ידי לחיצה על הידית (2).
הדלתות מוחזקות במצב פתוח או סגור באמצעות קפיצי גז.
הדלתות גם מצוידות במנעולי אבטחה עם מפתחות.

תא נהג GL11



איור 4.40

תא נהג SG1/1

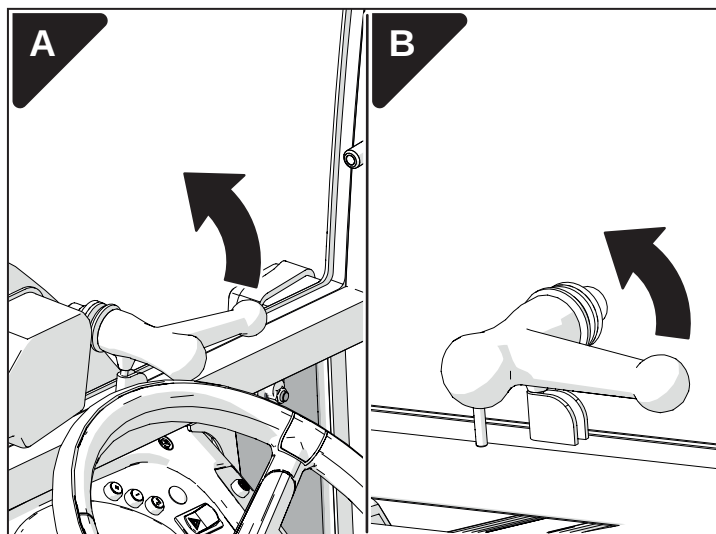


איור 4.41

4.3.6 חלונות

כדי לפתוח מתוך תא הנהג, סובב את הידית נגד כיוון תנועת מחוגי השעון ודחוף את השמשה החוצה. החלון האחורי מוחזק במצב פתוח או סגור באמצעות קפיצי גז.

תא נהג GL11
A - שמשה קדמית
B - שמשה אחורית

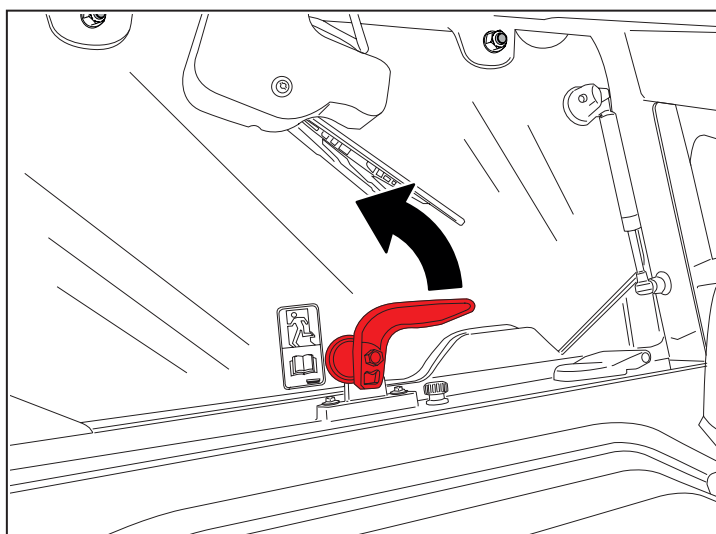


איור 4.42

תא נהג SG1/1

⚠ הערה

השמשה הקדמית קבועה ואינה נפתחת.

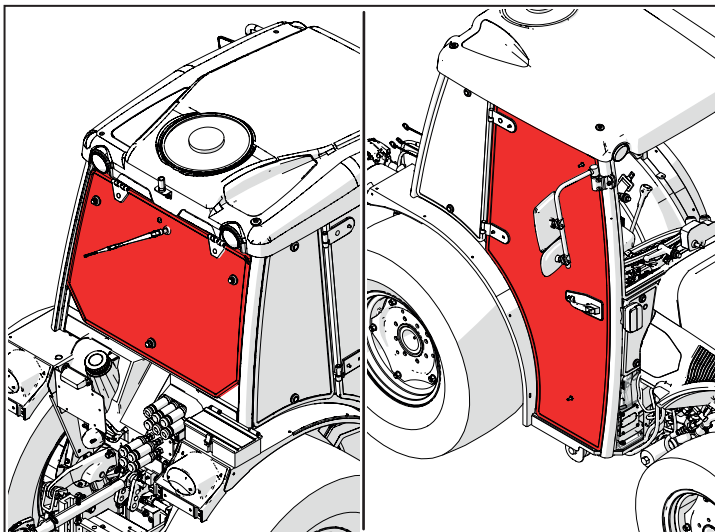


איור 4.43

4.3.7 יציאת חירום

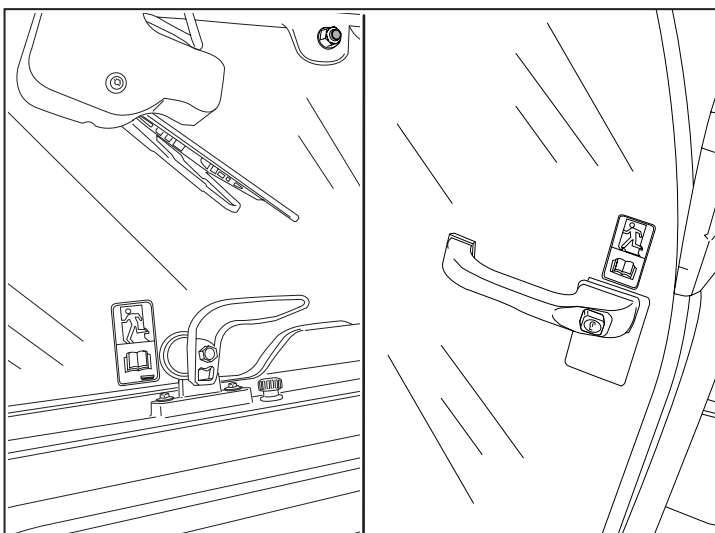
יציאות החירום הן השמשה האחורית והדלת הימנית.

תא נהג GL11



איור 4.44

תא נהג SG1/1

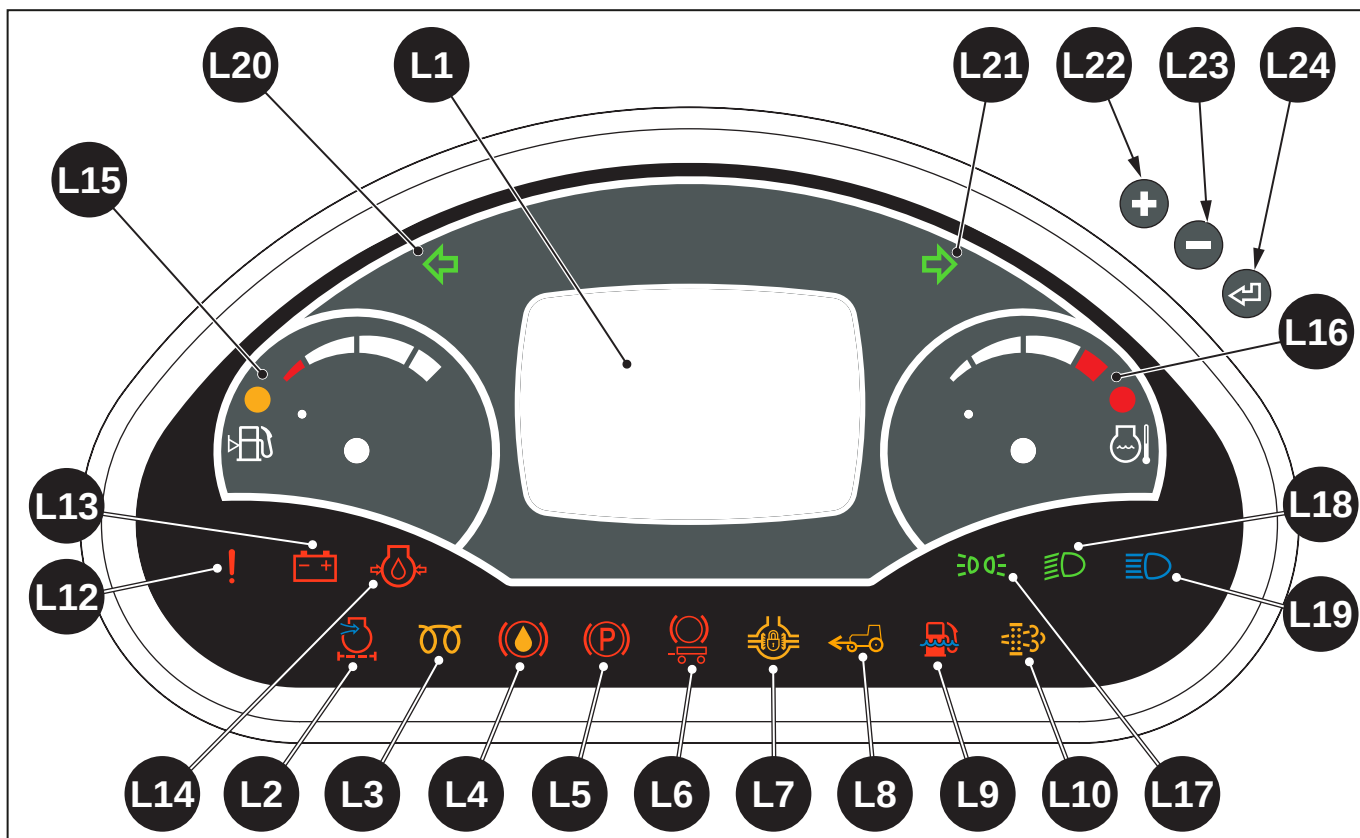


איור 4.45

4.4 מכשיר רב-תכליתי

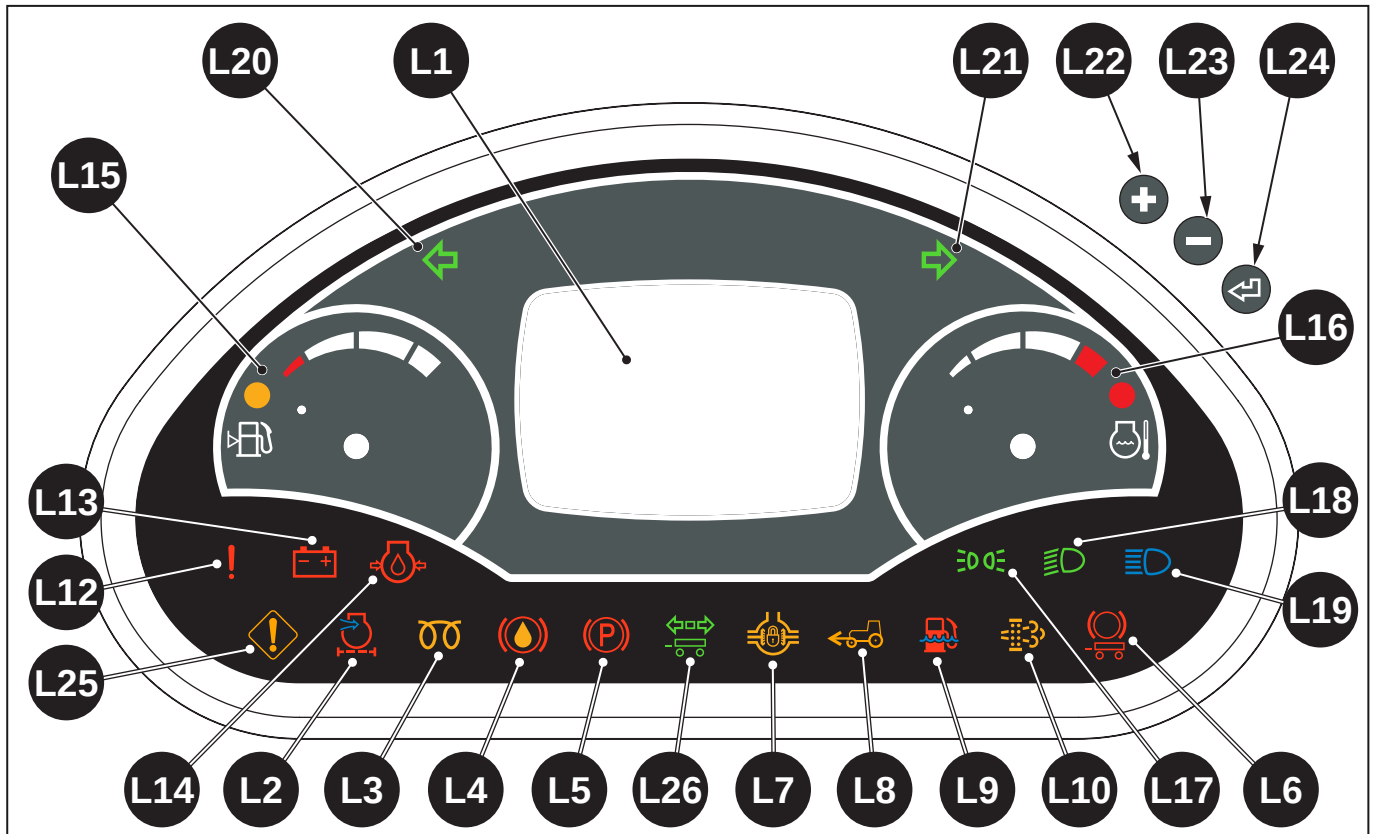
פרק זה מפרט ונתאר את המידע המסופק על-ידי נוריות החיווי, המדים האנלוגיים ומסך המידע הדיגיטלי של המכשיר הרב-תכליתי.

גרסה עבור דגמים ללא הפעלת איתות גרור



איור 4.46

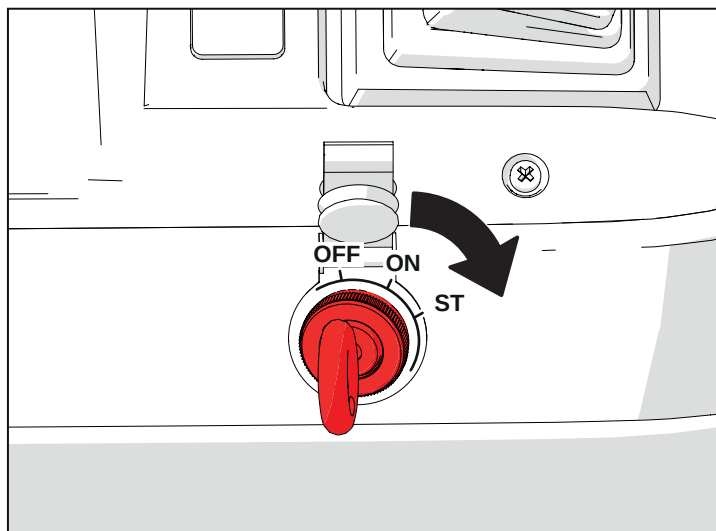
גרסה עבור דגמים עם הפעלת איתות גרור



איור 4.47

- L1 תצוגת מידע דיגיטלית
- L2 מסנן אוויר מנוע סתום
- L3 קדם חימום מצת
- L4 מפלס שמן בלמים נמוך
- L5 בלם חניה משולב
- L6 תקלת לחץ בבלמי הגרור
- L7 נעילת דיפרנציאל משולבת
- L8 הנעה 4X4 משולבת
- L9 מים בדלק
- L10 נורת אזהרה ל-DPF
- L11 נורת אזהרת אזעקה כללית
- L12 תקלת אלטרנטור
- L13 לחץ שמן מנוע נמוך
- L14 נורת חיווי מאגר דלק
- L15 אזעקת טמפרטורת מנוע
- L16 פנסי תאורת יום
- L17 אור נמוך פנסים קדמיים
- L18 אור גבוה פנסים קדמיים
- L19 איתות שמאלה
- L20 איתות ימינה
- L21 לחצן +
- L22 לחצן -
- L23 לחצן אישור/Enter
- L24 התראה למפעיל
- L25 איתות גרור מופעל

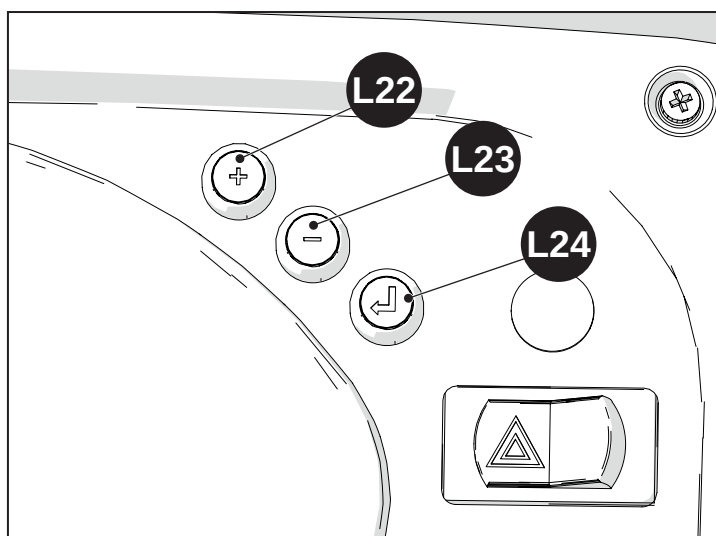
סובב את מתג ההתנעה עם כיוון תנועת מחוגי השעון כדי לה-
פעיל את התצוגה. מוצג מסך ברוכים הבאים.



איור 4.48

השתמש באפשרויות הבאות לניווט בין פונקציות התצוגה:

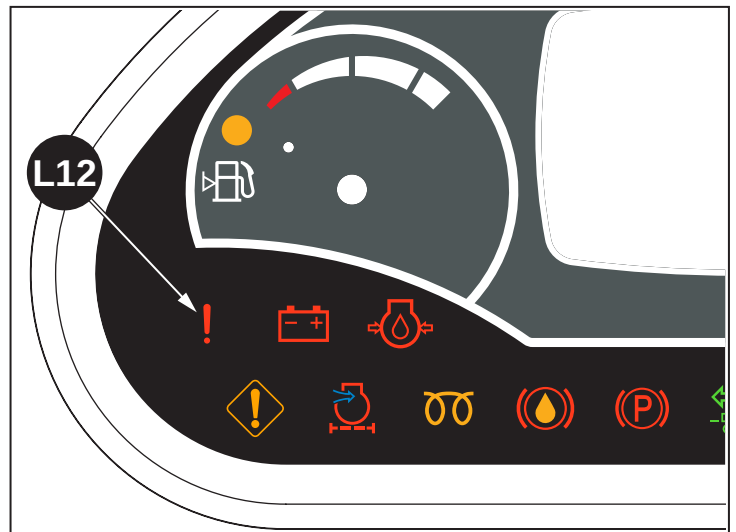
- L22 - לחצן קדימה
- L23 - לחצן אחורה
- L24 - לחצן אישור



איור 4.49

נורת אזהרה וזמזם לאזעקות

בכל פעם שהמערכת מזהה שגיאה, נורת האזהרה (L12) בלוח המחוונים תאיר והזמזם ישמיע צליל.



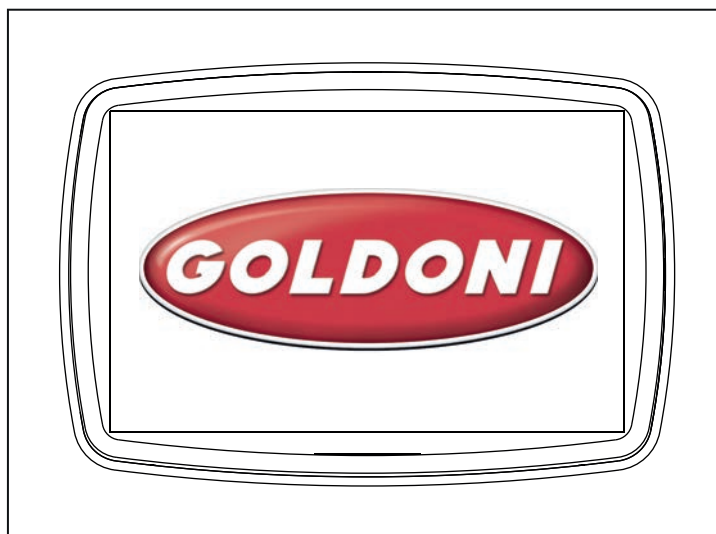
איור 4.50

המצבים שבהם נורת האזהרה (L12) והזמזם יופעלו מצוינים בטבלה הבאה; נורת האזהרה תכבה והזמזם יפסיק כשיחזרו תנאי ההפעלה הרגילים.

זמזם	LED	מצב
מופעל	מופעל	אין חיבור קו CAN BUS עם יחידת בקרת המנוע
מופעל	מופעל	תקלת מנוע
מופעל	מופעל	אזעקת מנוע
מופעל למשך 15 שניות	מופעל	המפעיל יושב ובלם החניה לא משולב
מופעל	מופעל	תקלת ECU של כלי הרכב
מופעל	מופעל	מסנן חלקיקים סתום
הבהוב אחד	כבוי	פעולות הכרחיות להתנעת מנוע
הבהוב אחד	כבוי	נדרש טיפול

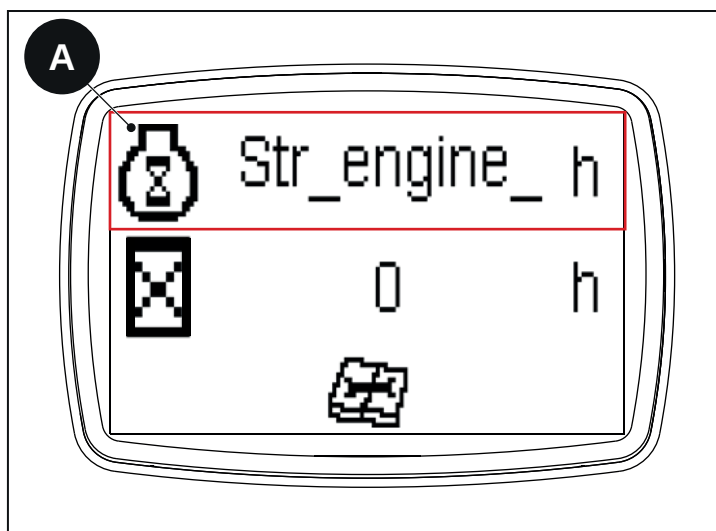
4.4.1 מסך ברוכים הבאים

הלוגו של Goldoni מוצג למשך 2.5 שניות לאחר הפעלת לוח המחוונים.



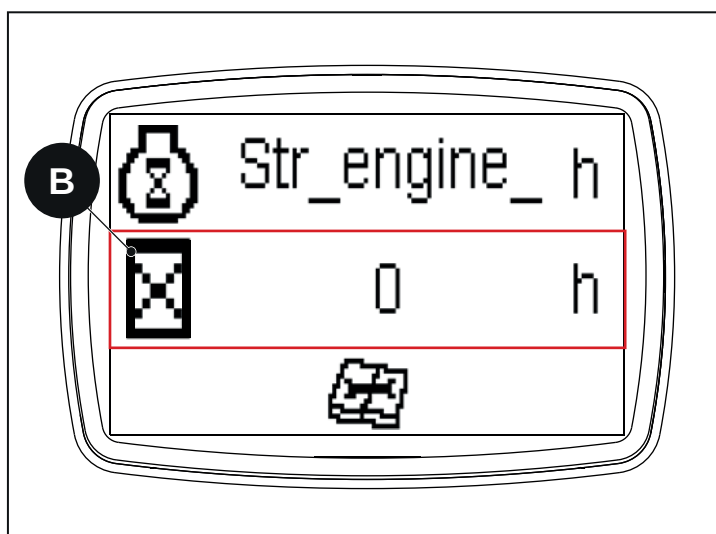
איור 4.51

המסך הבא יופיע למשך 2.5 שניות:
(A) - **שעות פעולה**. הספירה לאחור הנוכחית של שעות ההפ"עלה מוצגת באזור זה של לוח המחוונים.



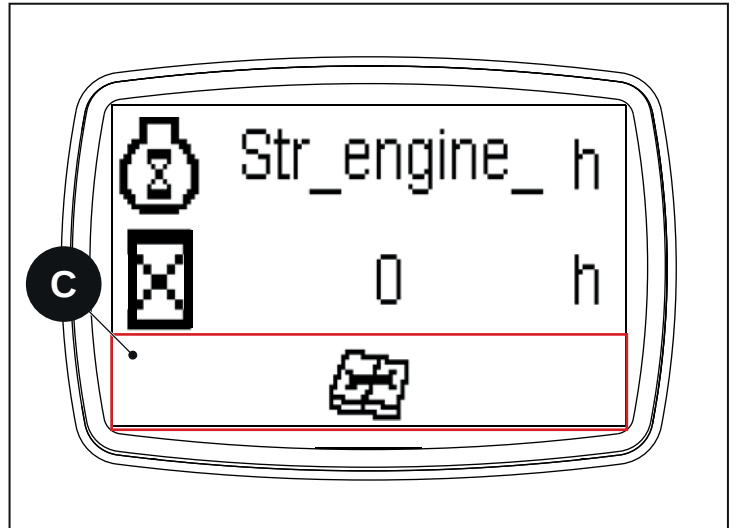
איור 4.52

(B) - **שעות שנותרו עד לטיפול הבא**. מספר שעות הפעלת המנוע שנותרו עד למועד הטיפול הבא מוצג באזור זה של לוח המחוונים.



איור 4.53

(C) - מחוון טיפול. כאשר רלוונטי, מחוון הטיפול הנחוץ מוצג באזור זה של לוח המחוונים. מחוון זה מלווה באות שמע. ניקוי מחוון זה מתבצע באמצעות הודעת CAN ספציפית מכלי האבחון לאחר השלמת השירות הנדרש.



איור 4.54

במהלך חמש השניות שכן מסך ברוכים הבאים פעיל, החוגות מבצעות מעבר מאפס עד לקצה הסקלה וכל מחווני ה-LED מאירים בו-זמנית ואחר-כך כבים כמחזור בדיקת מכשירים המאפשר למפעיל לזהות בקלות כשלים במכשירים.

! הערה

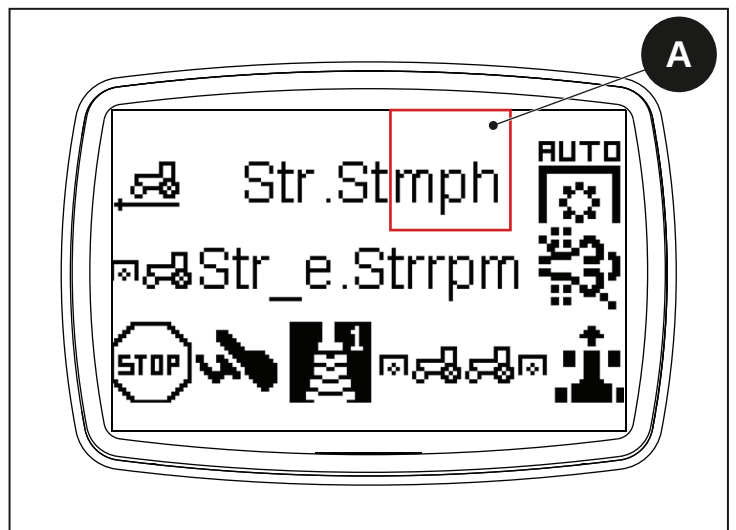
נירת החיווי המתאימה תאיר במקרה של זיהוי תקלה על-ידי המערכת.

4.4.2 מסך ראשי

המידע הבא מוצג במסך הראשי:

(A) - מהירות כלי הרכב

מהירות כלי הרכב המבוטאת בדיוק של ספרה עשרונית אחת בקמ"ש (או במייל לשעה) מוצגת באזור זה של לוח המחוונים.

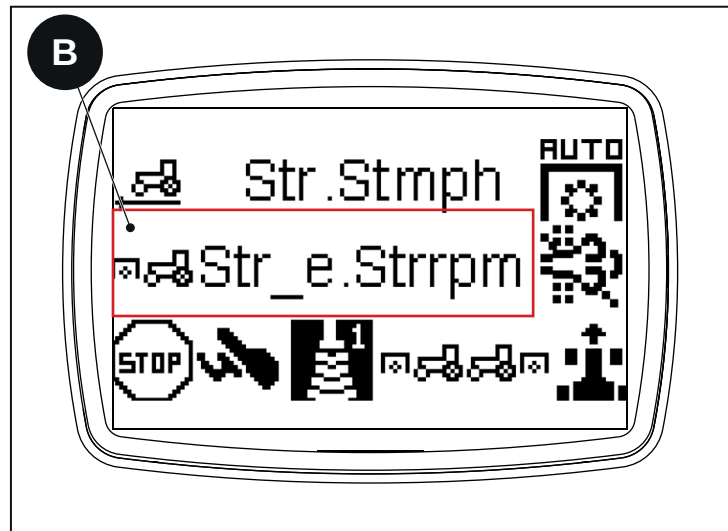


איור 4.55

(B) - מהירות מנוע/מהירות יציאת כוח.

המהירות מוצגת באזור (B) של לוח המחוונים יחד עם הסמל התואם ויחידת המדידה.

ברירת המחדל המוצגת היא מהירות המנוע. לחץ והחזק את הלחצן Enter (L24, מוצג באזור 4.46) כדי להציג את ערך מהירות יציאת הכוח האחורית יחד עם הסמל התואם, אם יציאת הכוח משולבת. לחץ והחזק את הלחצן ההזנה כדי להציג את ערך מהירות יציאת הכוח הקדמית יחד עם הסמל התואם, אם יציאת הכוח משולבת.

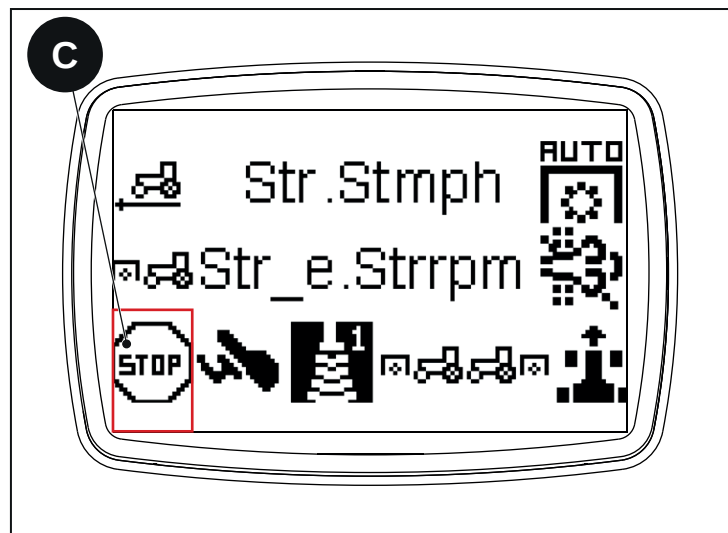


איור 4.56

(C) - סוג שגיאה פעילה

הסמל עבור השגיאה הפעילה הנוכחית מוצג במיקום זה בלוח המחוונים. ראה טבלה להלן לתיאורי הסמלים המוצגים.

סמל	תיאור
	סמל זה מלווה בצליל אזהרה רציף. דומם מיד את המנוע. צור קשר עם שירות התמיכה הטכנית של GOLDONI.
	סמל זה מלווה בצליל אזהרה מקוטע. בעוד שאין צורך לדווח מיד את המנוע, יש לאבחן בהקדם האפשרי את הבעיה הגורמת לשגיאה. צור קשר עם שירות התמיכה הטכנית של GOLDONI.



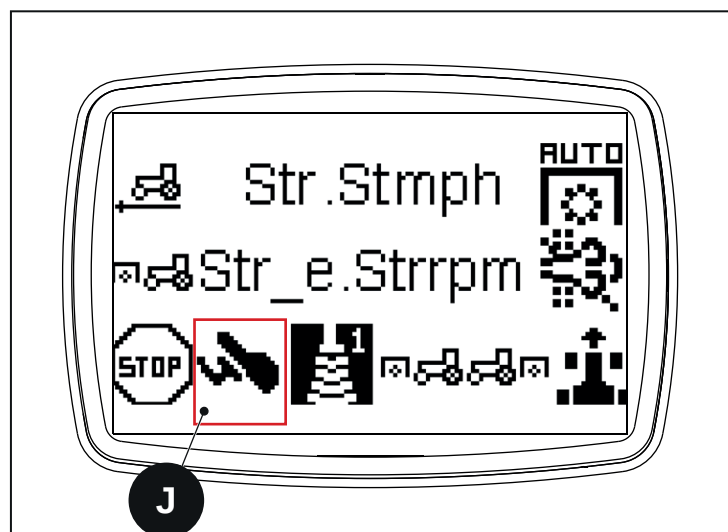
איור 4.57

(J) - שילוב התנעת מנוע

פרק זה מפרט את אמצעי הבטיחות הקיימים בטרקטור לצורך עמידה בדרישות הבטיחות המינימליות להתנעה.

במהלך התנעת המנוע, הפעולות הנחותות להתנעה בטוחה של הטרקטור מופיעות בתצוגה.

	הערה
לא ניתן להתניע את הטרקטור ללא בצוע פעולות הבטיחות הנחוצות.	



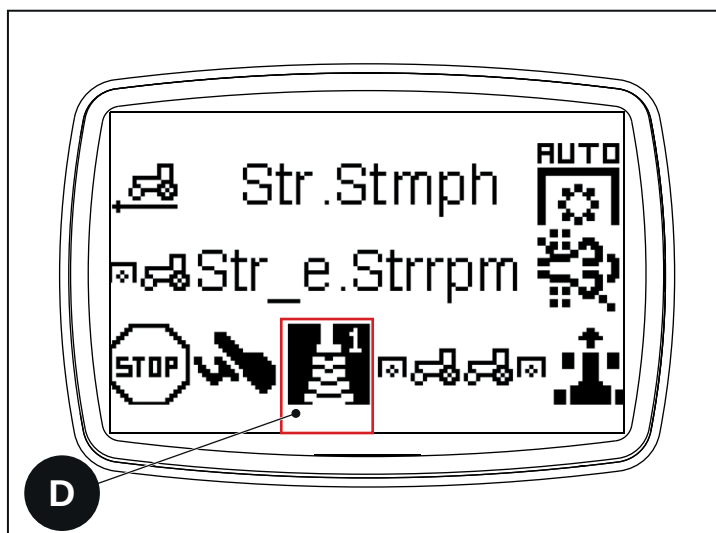
איור 4.58

פתרון	התנהגות הטרקטור	תיאור הסמל	הסמל המופיע בתצוגה	פונקציה
שב במושב כדי להניע את הטרקטור	אם המערכת לא מזהה שהמפעיל יושב, הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שעל המפעיל לשבת בזן התנעת הטרקטור		מתג גילוי מפעיל יושב
הזז את ידית המהפך להילוך סרק (N)	אם המערכת לא מזהה שידית ההפך בהילוך סרק (N), הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שעל ידית המהפך להיות בהילוך סרק (N)		חיישן מיקום מהפך
נתק את יציאת הכוח הקדמית והעבר את יציאת הכוח האחורית למצב סרק או מהירות קרקע	אם המערכת מזהה שיציאת הכוח הקדמית או האחורית משולבת, הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שאין לשלב את יציאות הכוח הקדמית והאחורית		חיישני יציאות כוח קדמית ואחורית משולבות
שלב את בלם החניה	אם המערכת מזהה שבלם החניה לא משולב, הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שיש לשלב את בלם החניה		חיישן בלם חניה משולב
לחץ על דוושת המצמד	אם המערכת מזהה שדוושת המצמד לא לחוצה, הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שיש ללחוץ על דוושת המצמד		חיישן דוושת מצמד לחוץ

(D) - מפיצים אלקטרוהידראוליים (אם קיימים)

סטטוס המפיצים האלקטרוהידראוליים מוצג באזור (D). הסמלים הבאים יוצגו:

סמל	תיאור
	מפיץ 1 נבחר/מחובר
	מפיץ 2 נבחר/מחובר
	מפיץ 3 נבחר/מחובר
	מפיץ 4 נבחר/מחובר
	מפיץ 5 נבחר/מחובר
	מפיץ 6 נבחר
	מפיץ 1 נבחר ובמצב ציפה/מחגר

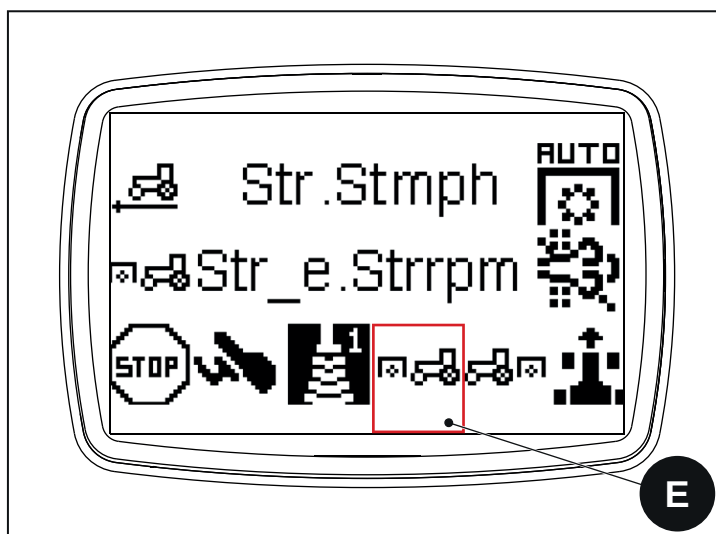


איור 4.59

(E) - יציאת כוח קדמית משולבת

סטטוס יציאת הכוח הקדמית מוצג באזור זה. ראה טבלה להלן לתיאור הסמלים המוצגים.

סמל	תיאור
	יציאת כוח קדמית משולבת



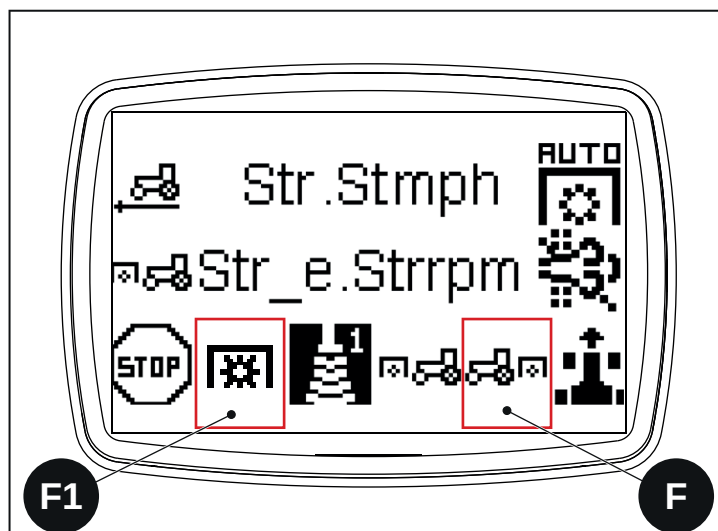
איור 4.60

(F) - יציאת כוח אחורית משולבת

סטטוס יציאת הכוח האחורית מוצג באזור זה. ראה טבלה להלן לתיאורי הסמלים המוצגים.

סמל	תיאור
	יציאת כוח אחורית משולבת עם מצב מהירות 540
	יציאת כוח אחורית משולבת עם מצב מהירות 540E

הסמל (F1) מוצג כאשר יחידת הכוח האחורית אינה משולבת.

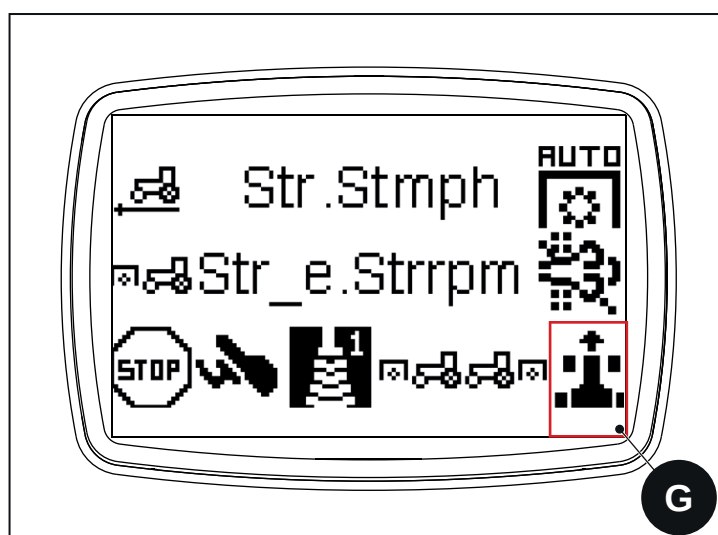


איור 4.61

(G) - מהפך

סטטוס המהפך מוצג באזור זה. ראה טבלה להלן לתיאורי הסמלים המוצגים.

סמל	תיאור
	מהפך בהילוך סרק
	מהפך בהילוך קדמי
	מהפך בהילוך אחורי

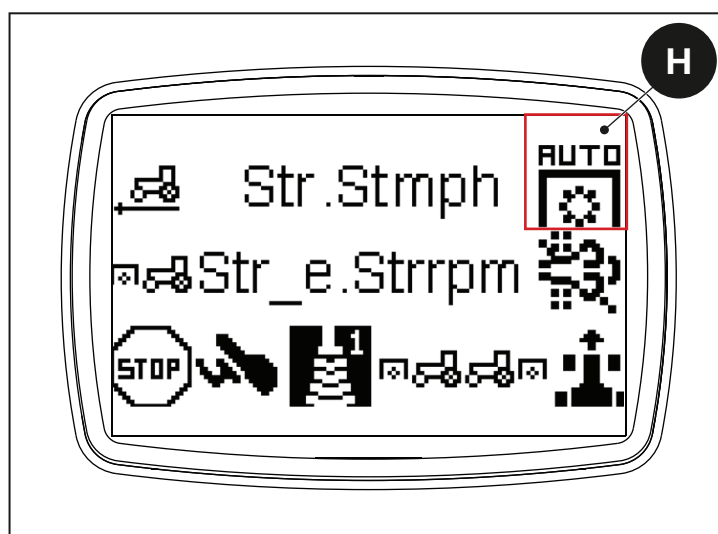


איור 4.62

(H) - מצב אוטומטי של יציאת הכוח

הסטטוס של 'יציאת כוח במצב אוטומטי' מוצג באזור זה. ראה טבלה להלן לתיאורי הסמלים המוצגים.

סמל	תיאור
	המצב האוטומטי של יציאת הכוח מופעל

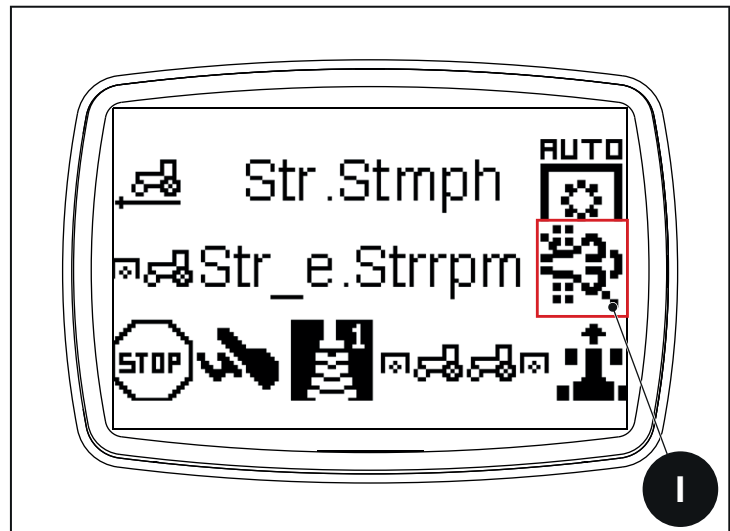


איור 4.63

(I) - התחדשות פעילה/מושבתת

סטטוס פונקציות ההתחדשות מוצג באזור זה. ראה טבלה להלן לתיאורי הסמלים המוצגים.

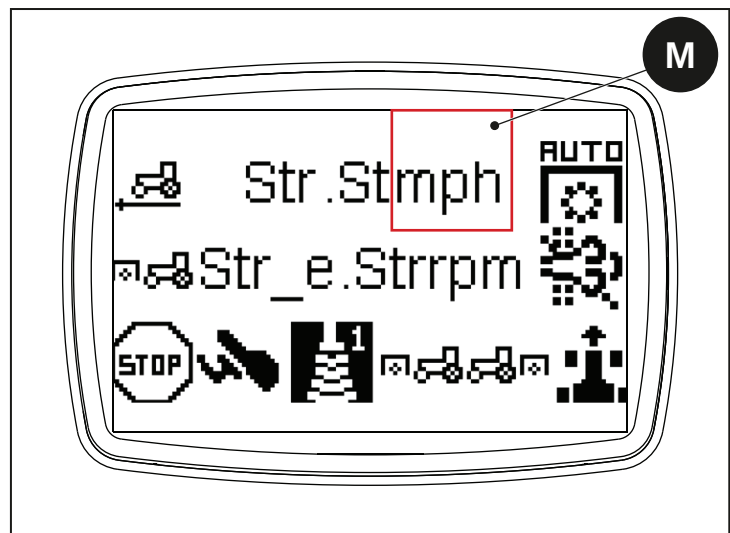
סמל	תיאור
	התחדשות מושבתת
	התחדשות פעילה



איור 4.64

(M) - יחידת מידה

לחץ והחזק בו-זמנית את הלחצנים "+" ו-"-" בלוח המחוונים כדי לעבור בין קמ"ש לבין מייל לשעה. הבחירה תישמר גם לאחר הדממת המנוע והפעלתו מחדש.



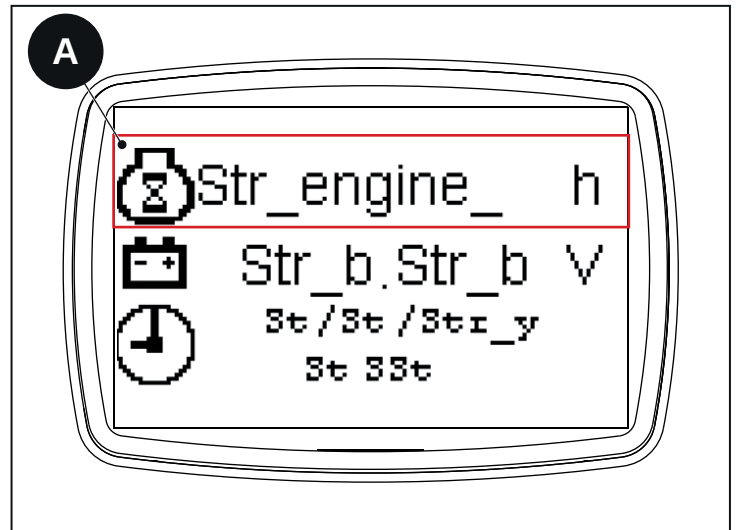
איור 4.65

4.4.3 מסך המידע

המידע הבא יוצג על-גבי מסך המידע:

(A) - שעות פעולה

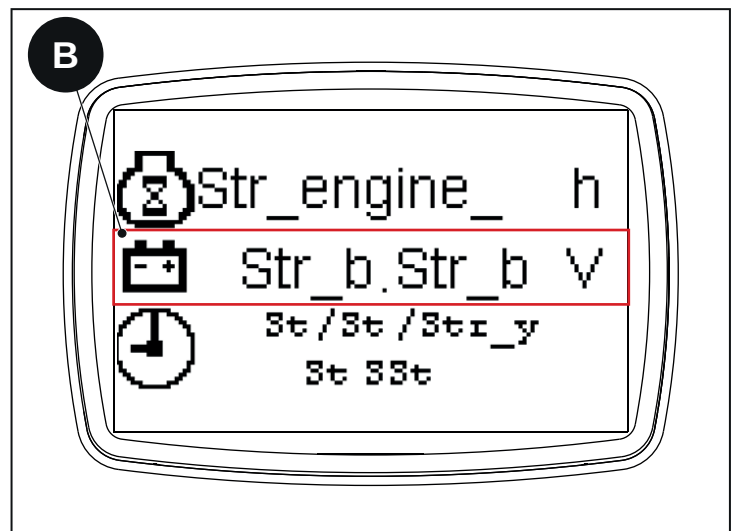
סך שעות פעולת המנוע מוצג באזור זה.



איור 4.66

(B) - פרטי מצבר

מתח המצבר מוצג באזור זה.



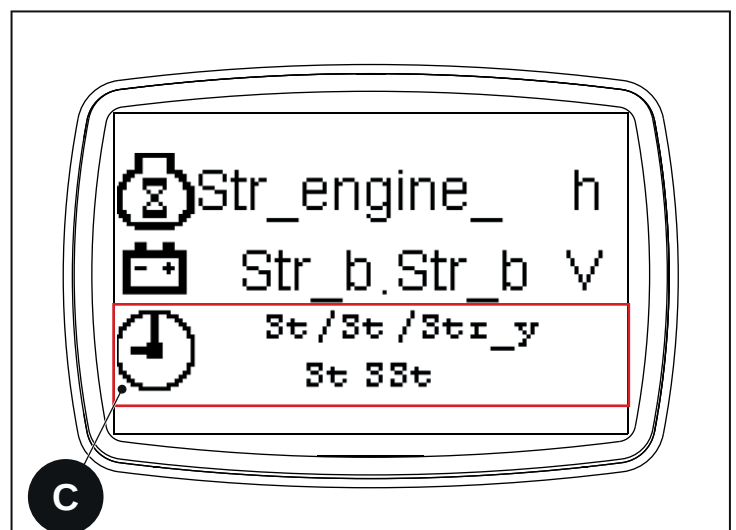
איור 4.67

(C) - תאריך ושעה

התאריך והשעה בתבנית "dd/mm/yyyy hh:mm", מוצגים בשטח זה

- dd - יום
- mm - חודש
- yyyy - שנה
- hh - שעות
- mm - דקות

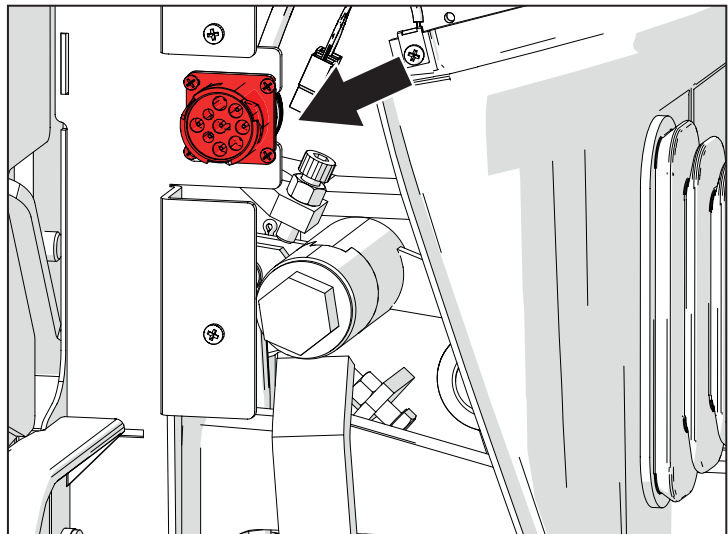
כדי לשנות את התאריך והשעה, לחץ והחזק את Enter עד שערך היום (dd) יתחיל להבהב. לחץ על + ועל - כדי לשנות את הערך. לחץ על Enter כדי לשמור את ההגדרה החדשה ולעבור לערך הבא, וחזור על כך כדי להגדיר את כל ערכי התאריך והשעה.



איור 4.68

4.4.4 מסך אבחון

כדי לגשת למערכת האבחון של הטרקטור, חבר את כלי האב-חן ליציאת OBD בחלק הקדמי שמאלי של לוח המחוונים.



איור 4.69

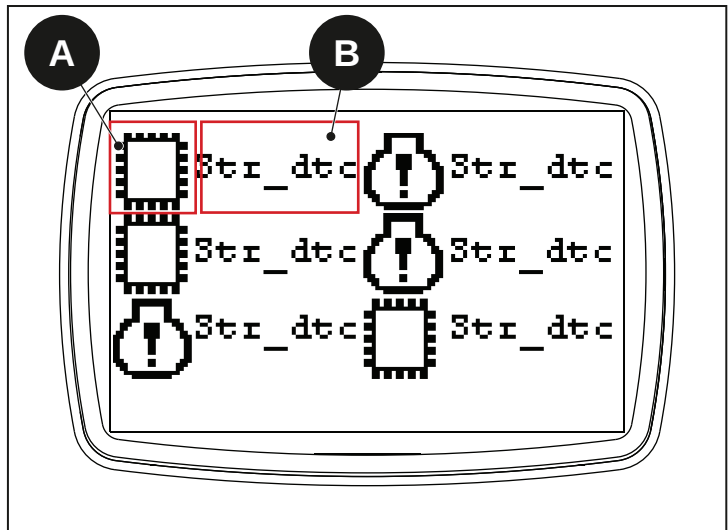
כל השגיאות הפעילות הנרשמות באופן אוטומטי על-ידי מערכת האבחון של הטרקטור יוצגו במסך זה.

כל קוד שגיאה מורכב משני חלקים המזהים את התקלה:

- (A) - סמל המזהה את החלק/המערכת המעוררת בים (יציאת כוח, VCU, שגיאה גנרית וכו'); עצה.
- (B) - קוד בן ארבע ספרות המזהה את השגיאה.

אם יש יותר משש שגיאות פעילות בטרקטור, יוצגו השגיאות החמורות יותר.

שגיאות באותה רמת חומרה יוצגו בסדר כרונולוגי (החדשה ביותר תוצג ראשונה).



איור 4.70

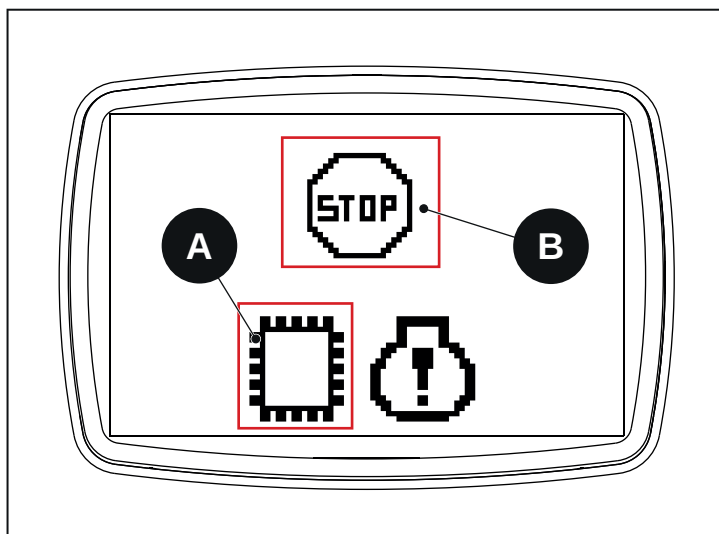


הערה

מסך זה מוצג רק אם קיימות שגיאות פעילות.

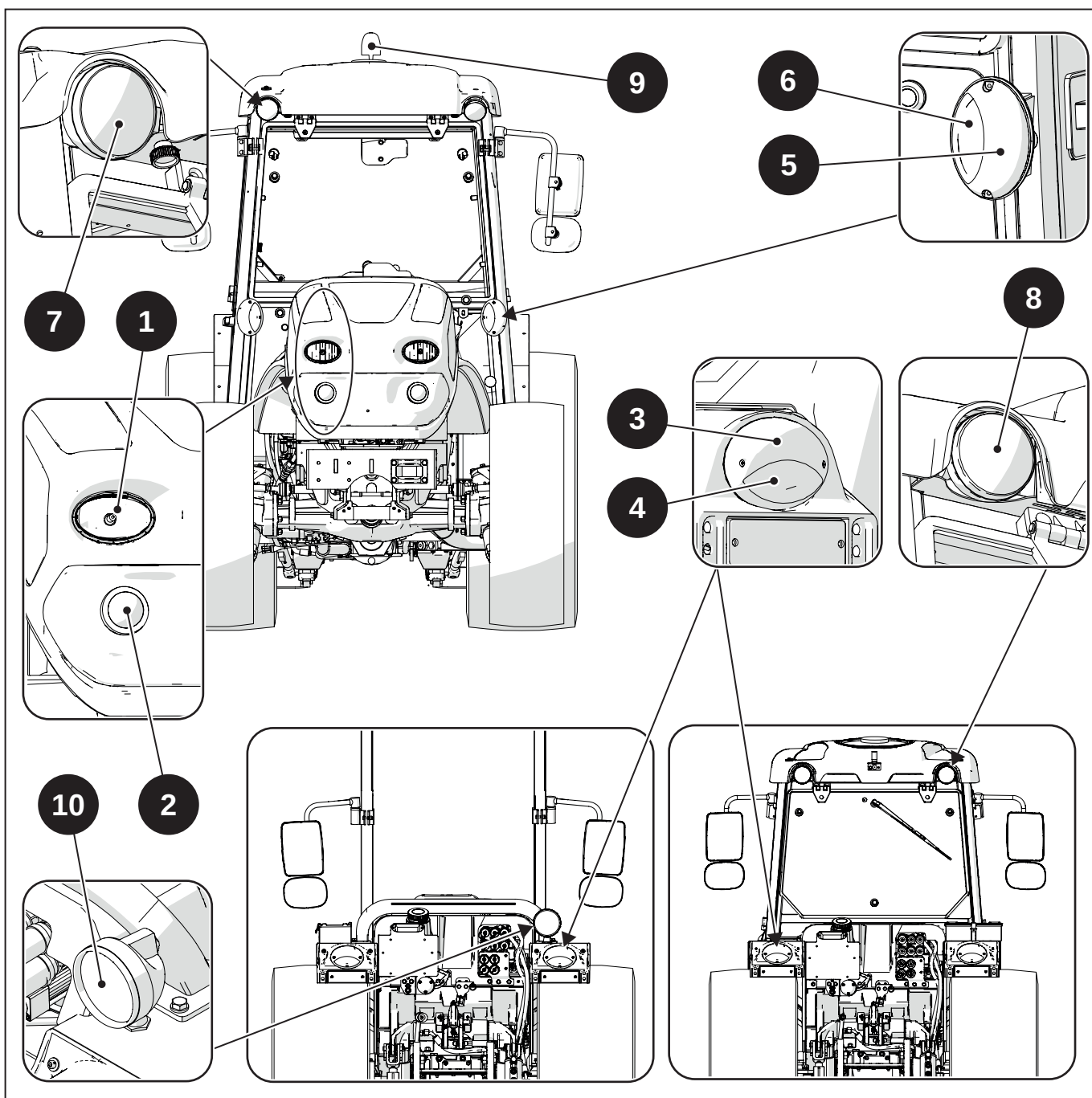
4.4.5 מסך BUS OFF

מסך זה מוצג כשאין תקשורת עם יחידות הבקרה האלקטרונית. הסמל של חוסר תקשורת של ECU עם המערכת (A) יוצג יחד עם סמל העצירה (B). ישמע גם צליל אזהרה רציף.



איור 4.71

4.5 אורות



4.72 איור

- 1 - אור נמוך פנסים קדמיים
- 2 - אור גבוה פנסים קדמיים
- 3 - מחוון סיבוב אחורי
- 4 - אור בלם ואור יום אחורי
- 5 - מחוון סיבוב קדמי
- 6 - אור צד קדמי
- 7 - אור עבודה קדמי תא נהג
- 8 - אור עבודה אחורי תא נהג
- 9 - פנס מהבהב מסתובב
- 10 - אור עבודה אחורי מתכוון (גרסת קשת התהפכות)

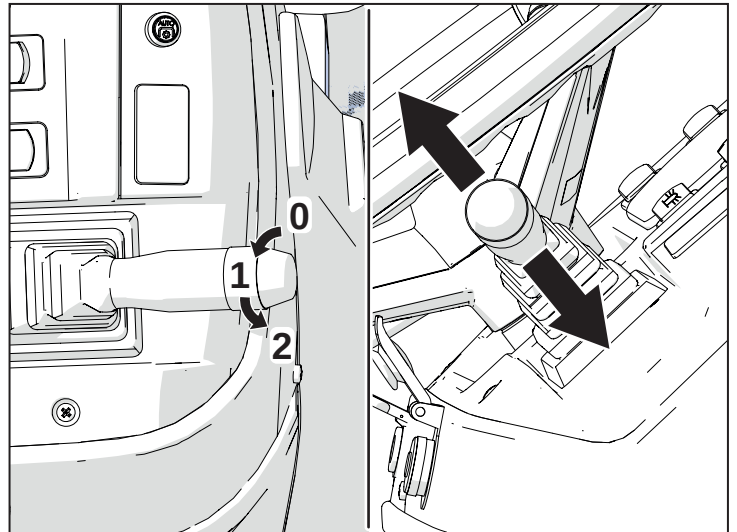
4.5.1 תאורת יום, אור גבוה ונמוך של פנסים קדמיים

העבר את ידית בורר האורות למצב (0) כדי להפעיל את תאורת היום.

העבר את ידית בורר האורות למצב (1) כדי להפעיל את תאורת היום הימנית והשמאלית.

העבר את ידית בורר האורות למצב (2) כדי להפעיל את הפנסים הקדמיים באור נמוך.

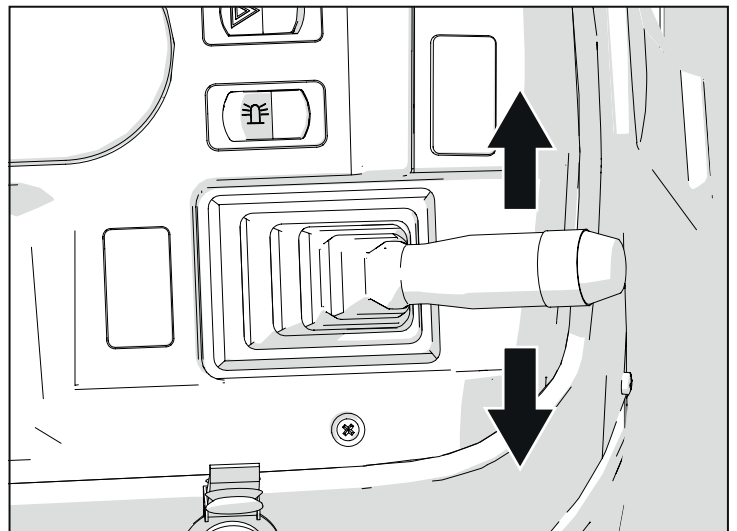
דחוף קדימה את ידית האורות כדי להפעיל את הפנסים הקדמיים באור גבוה. נורית חיווי אור גבוה של הפנסים הקדמיים תאיר בלוח המחוונים.



איור 4.73

4.5.2 אורות איתות

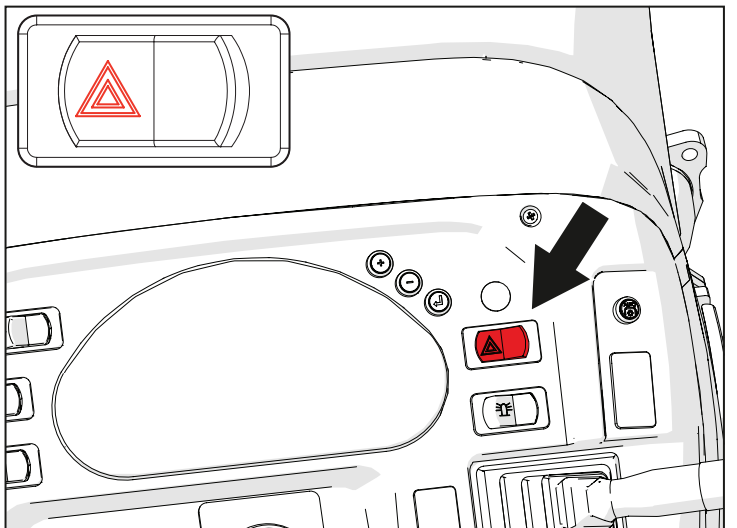
דחוף את ידית בורר האורות כלפי מטה כדי להפעיל את אורות האיתות שמאלה. משוך כלפי מעלה את הידית כדי להפעיל את אורות האיתות ימינה. נורית החיווי בלוח המכשירים התואמת לאור האיתות שנבחר תהבהב.



איור 4.74

4.5.3 אורות אזהרה מפני סכנה

מתג אור אזהרה מפני תאונה משמש להפעלה של אורות האזהרה מפני סכנה ולכיבוי. לחץ כדי להבהב בזמנית בכל אורות האיתות. לחץ שוב כדי להשבית את האיתות.



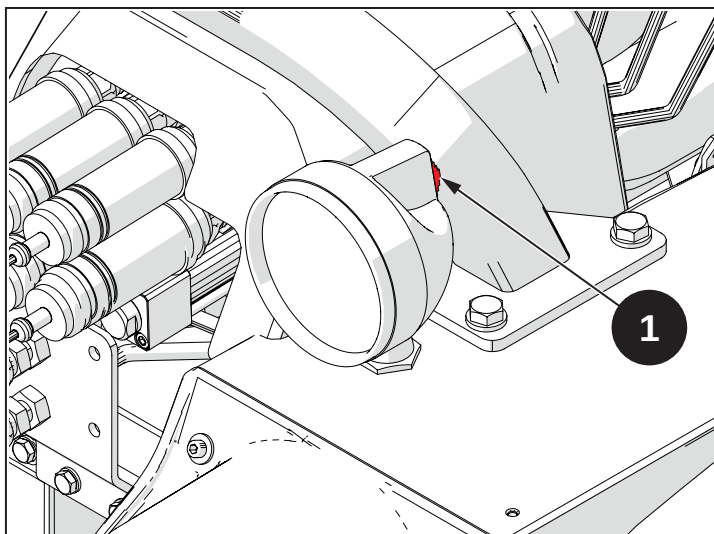
איור 4.75

4.5.4 אורות עבודה

אורות העבודה הם כיווניים וניתן לכוון אותם להארת האזור הרצוי.
לחץ בהתאמה על המתג להפעלת אורות העבודה. פועל רק כשמתג ההתנעה במצב ON.

ROPS

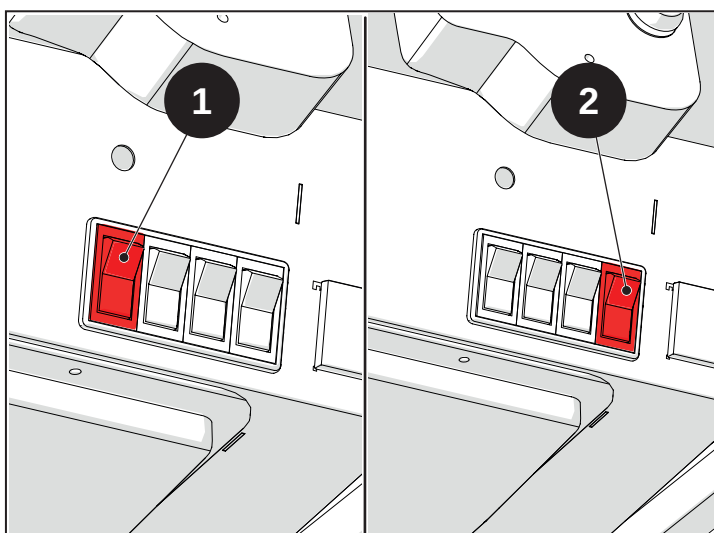
1 - מתג אור עבודה



איור 4.76

תא נהג GL11

1 - מתג אורות עבודה קדמיים
2 - מתג אורות עבודה אחוריים

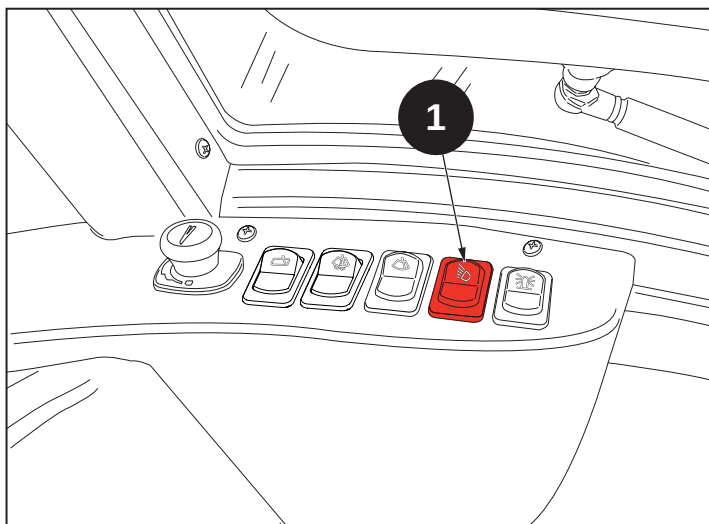


איור 4.77

תא נהג SG1/1
1 - מתג אורות עבודה אחוריים

!
הערה

תא הנהג SG1/1 אינו מצויד באורות עבודה קדמיים.

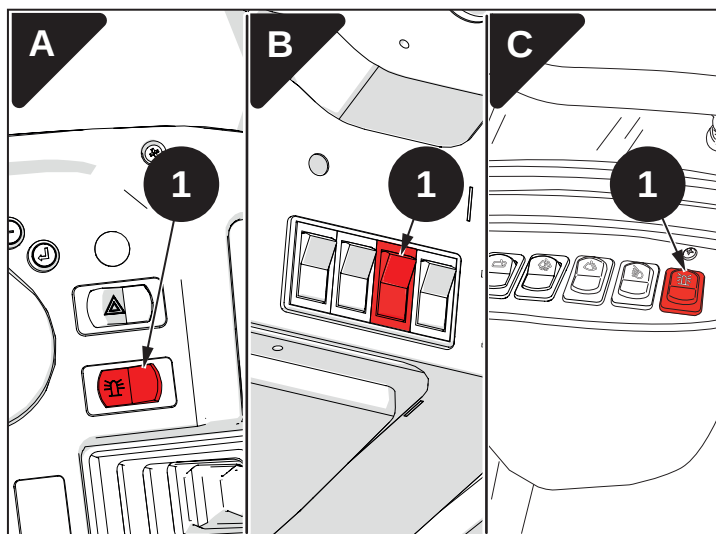


איור 4.78

4.5.5 פנס מהבהב מסתובב

לחץ על הלחצן (1) כדי להפעיל את הפנס המהבהב המסתובב.
בב.

- A - קשת התהפכות
- B - תא נהג GL11
- C - תא נהג SG1/1



איור 4.79

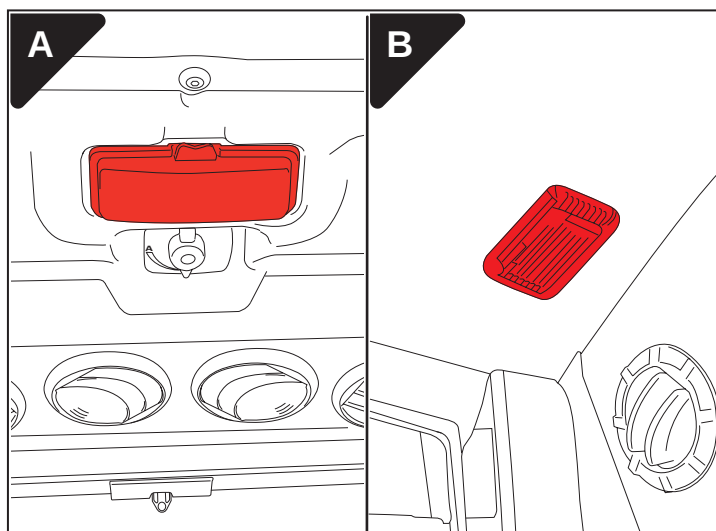
4.5.6 יחידה ומתג של אור תא נהג

לחץ על המתג המסומן כדי להפעיל את אור תא הנהג.

! הערה

מכיוון שיחידת התאורה של תא הנהג מופעלת ישירות מה-
מצבר, ניתן להפעילה גם כשמתג המתנע כבוי.

- A - תא נהג GL11
- B - תא נהג SG1/1



איור 4.80

4.6 מיזוג אוויר

4.6.1 בקורות מיזוג אוויר

לוח הבקרה של מיזוג האוויר כולל:

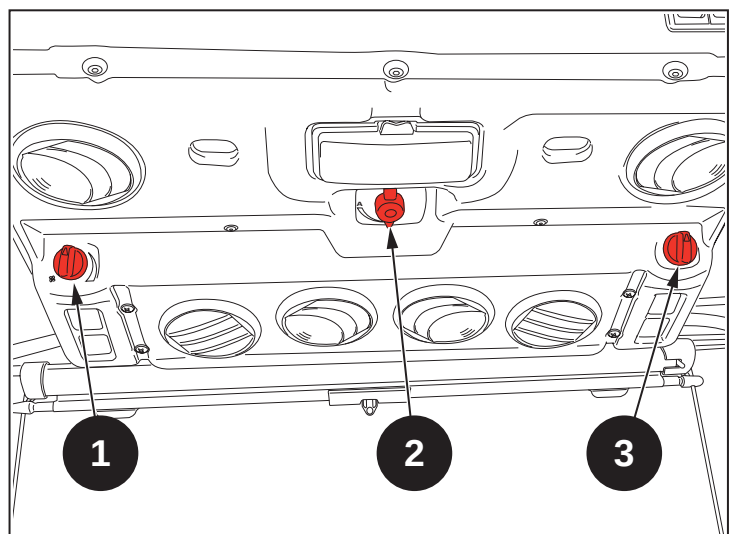
- 1 - חוגת בורר מהירות מפוח (מאוורר חשמלי)
- 2 - חוגת בורר חימום
- 3 - מתג הפעלה/כיבוי של מיזוג האוויר (אוויר קריר)

ניתן לבחור בין שלוש מהירויות מפוח (1) לכוון זרימת האוויר לתוך תא הנהג.

קבע את טמפרטורת האוויר של החימום באמצעות החוגה (2). סובב את החוגה (2) כדי לכוון את הטמפרטורה. סובב את החוגה עד הסוף עם כיוון תנועת מחוגי השעון (ימינה) לחימום מקסימלי. סובב עד הסוף שמאלה כדי להשבית את החימום. הפעל את מיזוג האוויר כדי לצמצם את לחות האוויר התא הנהג.

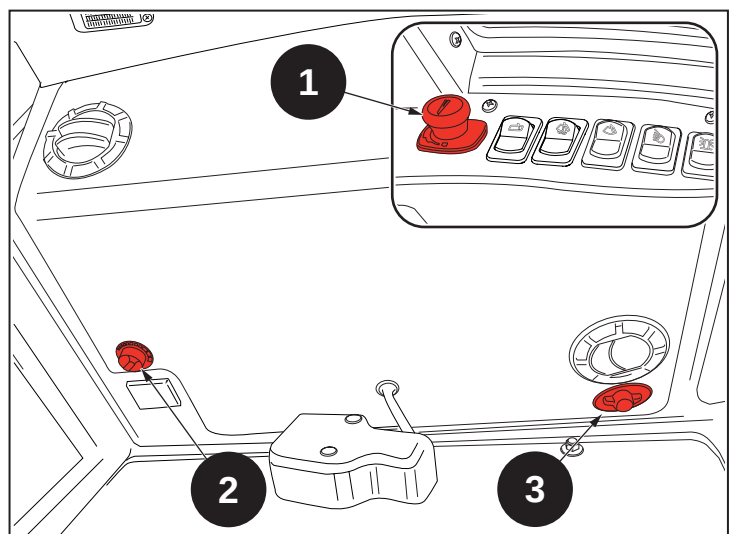
קבע את טמפרטורת האוויר של הקירור באמצעות החוגה (3). סובב את החוגה (3) כדי לכוון את הטמפרטורה. סובב את החוגה עד הסוף עם כיוון תנועת מחוגי השעון (ימינה) לקירור מקסימלי. סובב עד הסוף שמאלה כדי להשבית את הקירור. לאפקט קירור מקסימלי, על החימום להיות כבוי כשמשמשים במיזוג האוויר.

תא נהג GL11



איור 4.81

תא נהג SG1/1



איור 4.82

הערה 
יש לסגור את הדלתות והחלונות של תא הנהג כשמיזוג האוויר או החימום פועלים. אחרת אפקט הקירור או החימום יפחת.
אזהרה 
כדי למנוע סכנת נזק למערכת מיזוג האוויר, לעולם אין לפרק שום רכיב של חלקי מערכת מיזוג האוויר.
אזהרה 
יש לנקות באופן סדיר את המדחס ולהסיר ממנו אבק, חרקים וחומרים זרים אחרים על-מנת שמערכת מיזוג האוויר תפעל כהלכה
אזהרה 
כדי למנוע היתפסות של המדחס, יש להפעיל את מערכת מיזוג האוויר לפחות פעם בחודש למשך מספר דקות. הפעל את המנוע במצב סרק למשך מספר דקות, ולאחר מכן סובב את מתג כוונן הטמפרטורה למצבי המקסימום.
אזהרה 
יש צורך בכלים מתאימים ובציוד מגן מתאים לצורך טיפול במערכת מיזוג האוויר. כדי למנוע סכנת שריפה או תאונות כתוצאה מתחזוקה לא תקינה, יש לתקן תקלות במערכת מיזוג האוויר רק ברשת השירות של GOLDONI.
סכנה 
הימנע ממגע ישיר עם הקרר! במקרה שלמגע עם העיניים יש לפנות מיד לקבלת טיפול רפואי כדי למנוע נזק נוסף יש לוודא שהטמפרטורה בסביבת קווי הקרר לא תעלה על 80°C.

4.6.2 פתחי אוורור

מערכת המיחזור משתמשת ב:

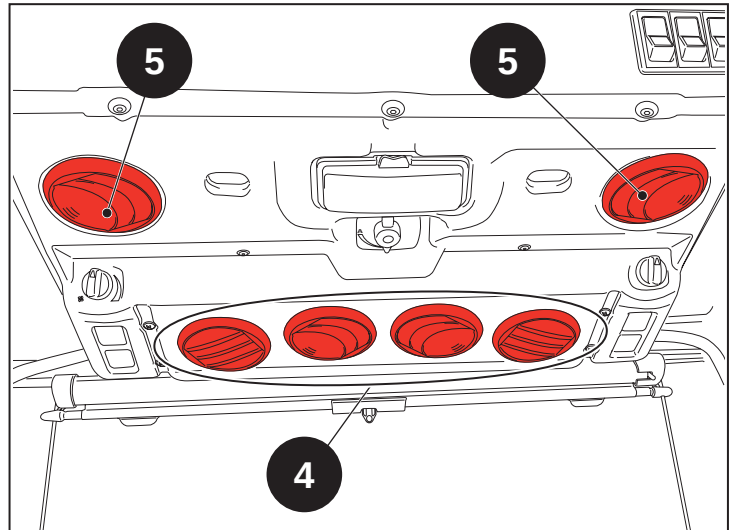
4 - פתחי יציאת אוויר

5 - ובפתחי כניסת אוויר

ניתן לסובב את כיסוי פתח האוויר כדי לכוון את נפח האוויר המסופק ואת כיוונו.

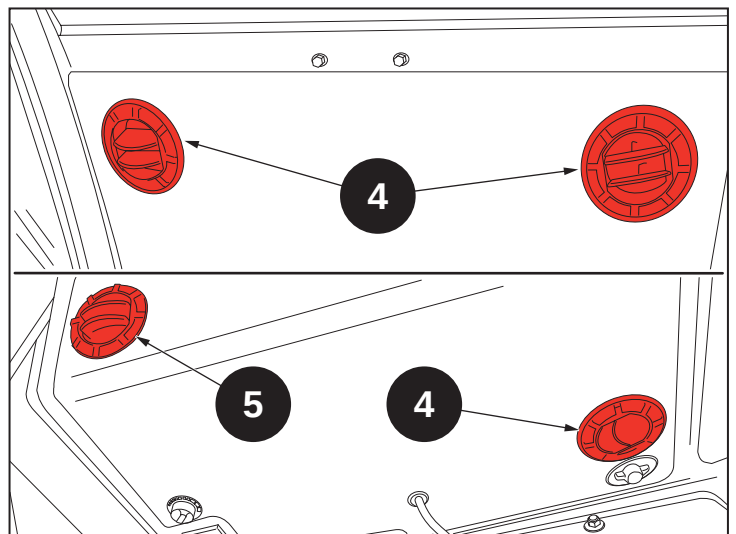
כדי ליצור אפקט סירקולציה בתא הנהג, הפעל את מערכת האוורור כשכל היציאות (4) וכל הפתחים (5) פתוחים והדלתות סגורות, כדי שהמערכת תינק אוויר מתא הנהג במקום מבחון.

תא נהג GL11



איור 4.83

תא נהג SG1/1



איור 4.84

[illegible]

5 : הוראות הפעלה

סקדניא

5.1	התנעת המנוע והדממת המנוע	5-4
5.1.1	מערכות בטיחות להתנעת המנוע	5-4
5.1.2	גישה למושב הנהג (בגרסאות עם קשת התהפכות)	5-5
5.1.3	גישה למושב הנהג (בגרסאות עם תא מפעיל)	5-5
5.1.4	התנעת המנוע	5-6
5.1.5	הדממת המנוע	5-8
5.1.6	התנעת הטרקטור	5-9
5.1.7	עצירת הטרקטור	5-11
5.1.8	הרצה	5-13
5.2	התחדשות מסנן חלקיקי דיזל (DPF)	5-14
5.2.1	התחדשות מסנן חלקיקי דיזל	5-14
5.2.2	אסטרטגיית מחזור התחדשות DPF	5-17
5.3	בקורות תמסורת	5-19
5.3.1	מצערת יד	5-19
5.3.2	דוושת רגל למצערת	5-19
5.3.3	דוושת מצמד	5-20
5.3.4	ידית מהפך	5-20
5.3.5	ידית בחירת טווח	5-21
5.3.6	ידית הילוכים	5-21
5.3.7	בורר מצבים	5-22
5.3.8	נעילת דיפרנציאל	5-23
5.3.9	הנעה 4X4	5-25
5.4	מערכת בלימה	5-28
5.4.1	בלמי שירות	5-28
5.4.2	בלם חניה	5-30
5.5	יציאת כוח	5-31
5.5.1	יציאת כוח אחורית	5-31
5.5.2	יציאת כוח קדמית (אם קיימת)	5-35
5.5.3	מהירות יציאת כוח	5-37
5.5.4	מפרק אוניברסלי	5-37

5.6	הרמה אחורית מכנית	5-38
5.6.1	שימוש במצב בקרת מיקום	5-38
5.6.2	שימוש במצב בקרת draft	5-39
5.6.3	מיקום מעורב/בקרת draft	5-40
5.6.4	מצב ציפה	5-40
5.6.5	כוונון מהירות ורגישות זרוע ההרמה	5-41
5.6.6	נהיגה על הכביש	5-41
5.7	הרמה קדמית (אם קיימת)	5-42
5.7.1	הרמה קדמית עם מפיץ אחורי	5-42
5.7.2	הרמה קדמית עם מפיץ קדמי	5-43
5.8	ידית ניווט (אם קיימת)	5-44
5.8.1	שימוש בידית הניווט	5-44
5.9	וו ומוט גרירה	5-47
5.9.1	אמצעי זהירות ואזהרות	5-47
5.9.2	וו גרירה קדמי	5-48
5.9.3	ווי גרירה אחוריים	5-49
5.9.4	מוטות גרירה	5-52
5.10	גרירת גרורים	5-53
5.10.1	שקע 7 קטבים עבור גרור	5-54
5.11	קישור תלת-נקודתי עבור מכשירים	5-55
5.11.1	קישור תלת-נקודתי אחורי	5-56
5.11.2	קישור תלת-נקודתי קדמי (אם קיים)	5-61
5.12	מפיצי עזר הידראוליים	5-63
5.12.1	תצורות זמינות	5-66
5.12.2	חיבור מכשירים חיצוניים למחברים המהירים	5-74
5.12.3	ניתוק מכשירים חיצוניים ממחברים מהירים	5-74
5.13	בלמים הידראוליים של הגרור (אם קיימים)	5-75
5.13.1	בלמים הידראוליים של הגרור - קו יחיד, גרסת איטליה	5-76
5.13.2	בלמים הידראולים של הגרור - קו כפול תואם לגרורים עם קו יחיד אוניברסלי	5-77
5.14	גלגלים וזחלים	5-78
5.14.1	ניפוח הצמיגים	5-79
5.14.2	תקר בצמיג	5-81
5.14.3	החלפת גלגל	5-81
5.14.4	כוונון הזחל	5-82
5.14.5	כוונון זווית ההיגוי	5-86

5-87	.....	מגיני רפש קדמיים (אם קיימים)	5.15
5-87	.....	כוונון זווית סיבוב מגן הרפש	5.15.1
5-87	.....	כוונון אופקי	5.15.2
5-88	.....	משקולות זיבורית	5.16
5-88	.....	משקולות זיבורית קדמית (אם קיימות)	5.16.1
5-89	.....	זיבורית נוזלית	5.16.2

5.1 התנעת המנוע והדממת המנוע

5.1.1 מערכות בטיחות להתנעת המנוע

פרק זה מפרט את אמצעי הבטיחות הקיימים בטרקטור לצורך עמידה בדרישות הבטיחות המינימליות להתנעה. במהלך התנעת המנוע, הפעולות הנחוצות להתנעה בטוחה של הטרקטור מופיעות בתצוגה.

 הערה				
לא ניתן להתניע את הטרקטור ללא בצוע פעולות הבטיחות הנחוצות.				
פתרון	התנהגות הטרקטור	תיאור הסמל	הסמל המופיע בתצוגה	פונקציה
שב במושב כדי להניע את הטרקטור	אם המערכת לא מזהה שהמפעיל יושב, הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שעל המפעיל לשבת בזן התנעת הטרקטור		מתג גילוי מפעיל יושב
הזז את ידית המהפך להילוך סרק (N)	אם המערכת לא מזהה שידית ההפך בהילוך סרק (N), הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שעל ידית המהפך להיות בהילוך סרק (N)		חיישן מיקום מהפך
נתק את יציאת הכוח הקדמית והעבר את יציאת הכוח האחורית למצב סרק או מהירות קרקע	אם המערכת מזהה שיציאת הכוח הקדמית או האחורית משולבת, הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שאין לשלב את יציאת הכוח הקדמית והאחורית		חיישני יציאת כוח קדמית ואחורית משולבות
שלב את בלם החניה	אם המערכת מזהה שבלם החניה לא משולב, הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שיש לשלב את בלם החניה		חיישן בלם חניה משולב
לחץ על דוושת המצמד	אם המערכת מזהה שדוושת המצמד לא לחוצה, הסמל המתאים יופיע בתצוגה ולאחר מכן יישמע אות אזהרה. לא יהיה ניתן להתניע את הטרקטור	הסמל מציין שיש לחוץ על דוושת המצמד		חיישן דוושת מצמד לחוץ

5.1.2 גישה למושב הנהג (בגרסאות עם קשת התהפכות)

יש לעקוב אחר ההוראות שלהלן כדי לגשת למושב הנהג באופן נכון ובטוח:

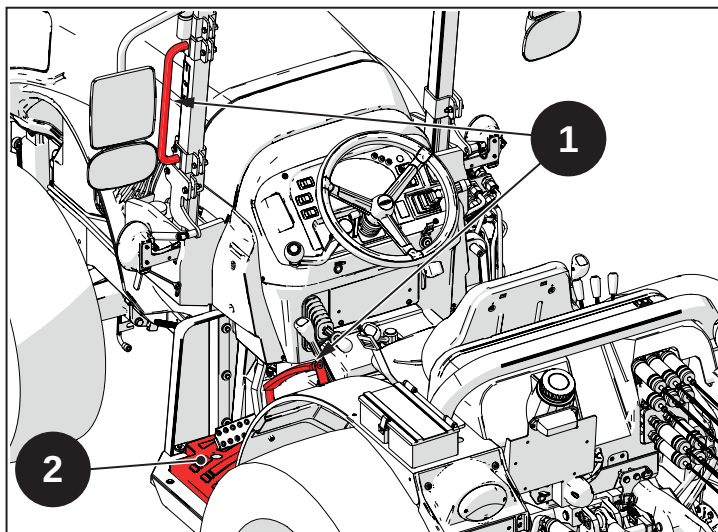
- יצב את עצמך על ידי אחיזת הידיות (1) והנחת רגל אחת על ההדום (2) ולאחר מכן עלה על הט-רקטור.



סכנה

ההדום (2) עלול להיות חלקלק, אחוז בידיות (1) בחוזקה בכל מהלך העלייה לטרקטור.

- שב במושב.
- כוונן את המראות ואת מיקום מושב הנהג כפי שתואר בפרק הקודם.
- בצע היכרות עם המיקום של כל בקרי הטרקטור.
- חגור את חגורת הבטיחות.



איור 5.1

5.1.3 גישה למושב הנהג (בגרסאות עם תא מפעיל)



הערה

באיור מוצג תא המפעיל GL11 (עם פרופיל גבוה) אך הסימונים מתאימים גם לתא מפעיל SG1/1 (עם פרופיל נמוך), מכיוון שיש לו נקודות רכישה דומות.

יש לעקוב אחר ההוראות שלהלן כדי לגשת למושב הנהג באופן נכון ובטוח:

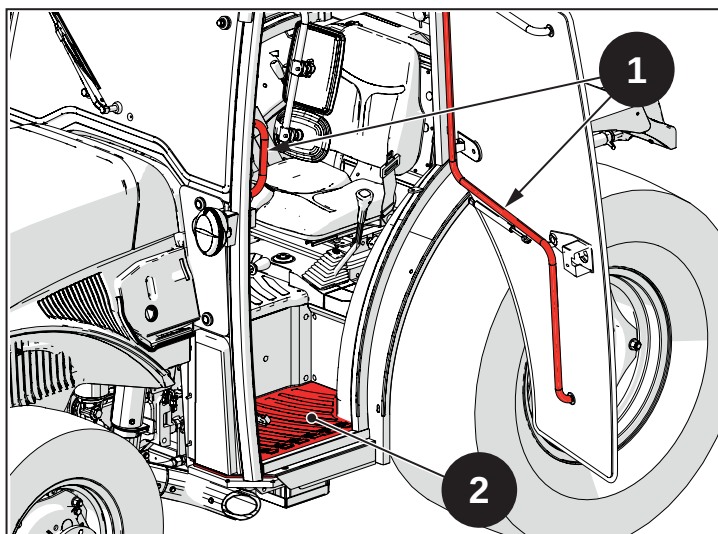
- פתח את הדלת.
- יצב את עצמך על ידי אחיזת הידיות (1) והנחת רגל אחת על ההדום (2) ולאחר מכן עלה על הט-רקטור.



סכנה

ההדום (2) עלול להיות חלקלק, אחוז בידיות (1) בחוזקה בכל מהלך העלייה לטרקטור.

- שב במושב.
- סגור את הדלת.
- כוונן את המראות ואת מיקום מושב הנהג כפי שתואר בפרק הקודם.
- בצע היכרות עם המיקום של כל בקרי הטרקטור.
- חגור את חגורת הבטיחות.



איור 5.2

5.1.4 התנעת המנוע

כדי להתניע את המנוע על המפעיל להיות ישוב כהלכה במושב הנהג ולבצע את ההנחיות שלהלן:

- יש לשלב את בלם החניה;
- לחץ עד הסוף על דוושת המצמד, ולאחר מכן העבר את כלידיות ההילוכים למצב סרק;
- סובב את מתג ההתנעה למצב הפעלה והמתן לכיבוי חיווי החימום המקדים;
- העבר את מתג ההתנעה למצב התחלה.

המתן לפחות 30 שניות כשהמנוע במהירות סרק לפני תחילת הנהיגה כדי לאפשר לשמן השימון להגיע לכל הרכיבים.

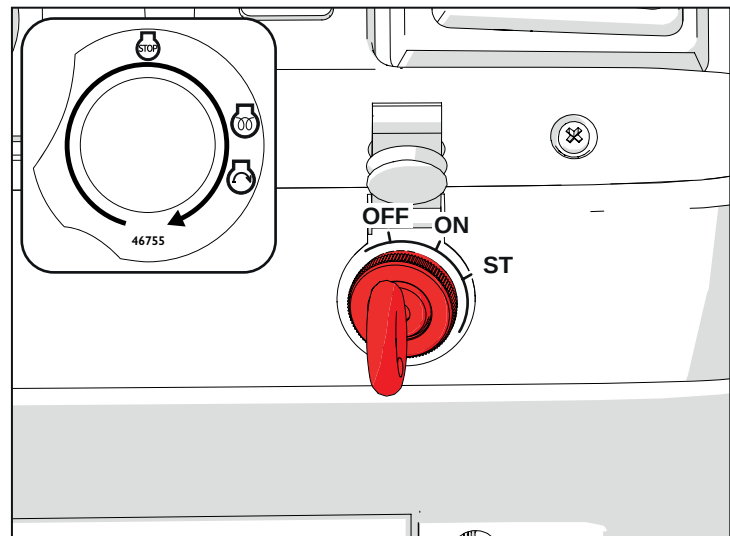


אזהרה

יש לוודא שיש מספיק דלק במיכל לפני התנעת המנוע.

הכנס את מפתח למתג ההתנעה. למתג ההתנעה יש שלושה מצבים:

- OFF: כבוי - במצב זה המנוע כבוי וניתן להכניס את מפתח ההתנעה למתג ההתנעה ולהוציא אותו.
- ON: מופעל - במצב זה המעגלים החשמליים של הטרקטור מופעלים והתצוגה מופעלת. (אם הטמפרטורה החיצונית מתחת ל-8 °C, מערכת החימום המקדים תופעל באופן אוטומטי).
- ST: התחלה - מצב זה מתניע את המנוע. שחרר את המפתח ברגע שהמנוע מונע. המתג יחזור באופן אוטומטי למצב ON.



איור 5.3

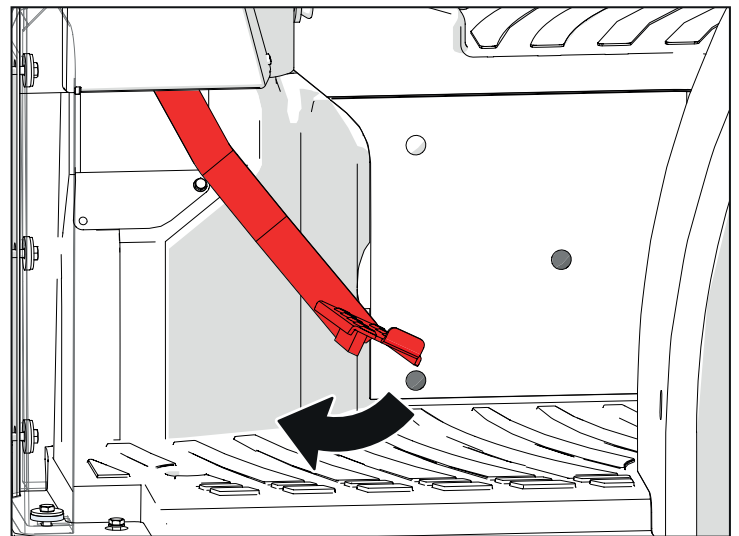
כדי להתניע את המנוע, לחץ על דוושת המצמד עד סופה וסובב את מתג ההתנעה למצב ON. וודא שאין חיווי של אזהרות תקלה בתצוגה. ברגע שנוירת חיווי החימום המקדים כובה, ניתן להתניע את המנוע על-ידי סיבוב מתג ההתנעה למצב ST. המתן להתנעת המנוע ושחרר את המפתח.

⚠ אזהרה

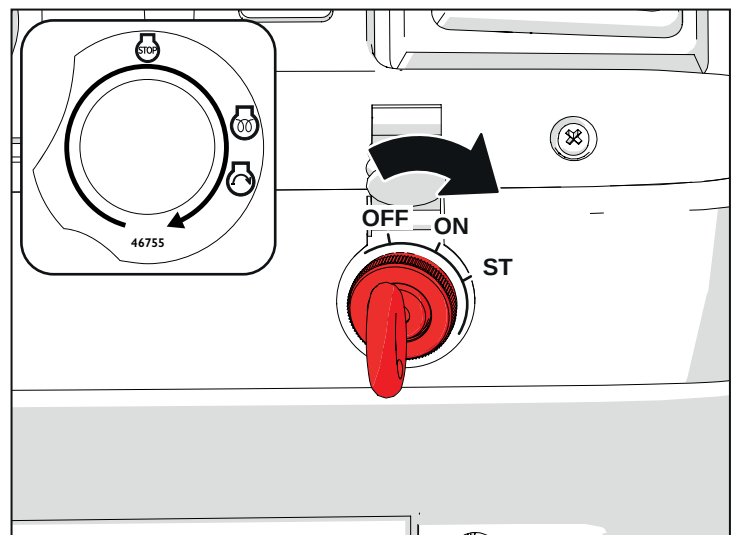
שחרר את מפתח ההתנעה ואפשר למתג ההתנעה לעבור למצב ON ברגע שהמנוע מניע. המשך החזקת המפתח יפגע במנוע.

⚠ אזהרה

אין להפעיל את המתנע למשך יותר מ-20 שניות ברצף. אם המנוע לא מניע, המתן שתי דקות ואפשר למתנע להתקרר לפני שתנסה שוב. אם המנוע לא מניע לאחר ארבע ניסיונות רצופים, אתר את הבעיה וטפל בה לפני ניסיון התנעה נוסף.



איור 5.4



איור 5.5

5.1.4.1 התנעת המנוע בטמפרטורות נמוכות

שים לב ⚠

אין להשתמש במוצרים מבוססי אתר או בנוזלים אחרים לסיוע בהתנעת המנוע בטמפרטורות נמוכות שכן הדבר עלול להוביל לפגיעה חמורה ולנזק לכלי הרכב.

אזהרה ⚠

אין להתניע את המנוע לפני שהסתיים החימום המקדים על-ידי הפעלת המתנע לזמן רב יותר מנחוץ מחשש לריקון המצבר.

אזהרה ⚠

בטמפרטורות נמוכות מ-8°C, יש להמתין לסיום שלב החימום המקדים לפני העברת מתג ההתנעה למצב ST.

כדי למקסם את עמידות המנוע ולמנוע אובדן ביצועים, יש לחמם כהלכה את המנוע גם במזג אוויר קר וגם במזג אוויר חם. בטמפרטורות נמוכות יש להפעיל את המנוע 3-4 דקות בסרק לפני תחילת העבודה. בטמפרטורות נמוכות מ-0°C, הוסף לקרר את המוצר נגד קיפאון המומלץ ושפוך למיכל תוסף נגד התגבשות לפני המילוי בדלק.

אזהרה ⚠

לכמות הנוזלים המתאימה ולסוג הנוזלים המתאים, ראה 'חומרי סיכה, דלקים וקררים'.

5.1.5 הדממת המנוע

עצור את הטרקטור, בחר הילוך ושלב את בלם החניה.

לעולם אין לדומם את המנוע כשיש עליו עומס והוא מסתובב במהירות גבוהה.

לפני העברת מתג ההתנעה למצב STOP, השאר את המנוע בסרק למשך מספר דקות כדי לוודא שכל הרכיבים משומנים באופן אחיד וכדי למנוע נזק אשרי כתוצאה מטמפרטורה גבוהה וחוסר שימון.

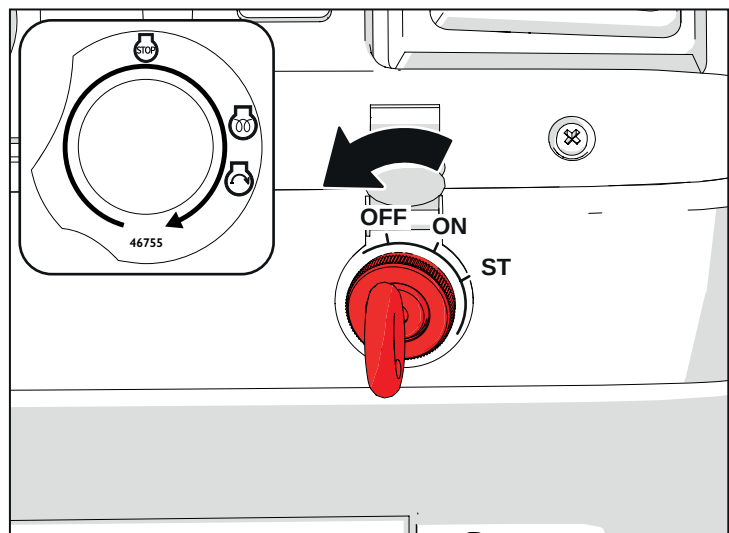
יש תמיד להוריד מכשירים מותקנים לגובה פני הקרקע.

סובב את מתג ההתנעה למצב OFF.

הוצא את מפתח ההתנעה ממתג ההתנעה כדי למנוע התנעת המנוע על-ידי אנשים בלתי-מורשים.

אזהרה ⚠

במכונות עם מתג מצבר ראשי לעולם אין להשתמש במתג לניתוק אספקת החשמל בזמן שהמנוע מונע כדי לדומם את המנוע. לאחר הדממת המנוע יש להמתין לפחות שתי דקות לפני ניתוק אספקת החשמל כדי לאפשר ליחידת הבקרה האלקטרונית להשלים את הנוהל 'אחרי פעולה': אי-הקפדה על כך עלולה לגרום נזק ליחידת הבקרה האלקטרונית של המנוע.



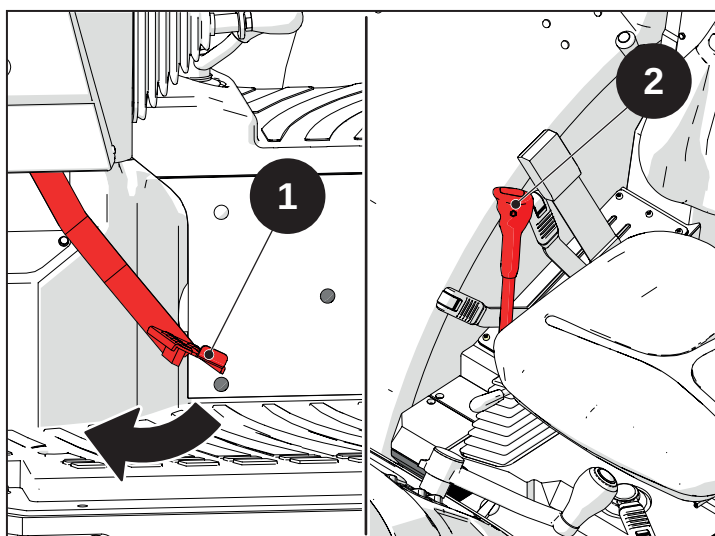
איור 5.6

5.1.6 התנעת הטרקטור

⚠ סכנה
יש תמיד להתניע את המנוע ממושב הנהג כאשר כלידיות ההילוכים וידית יציאת הכוח במצב סרק. יש לכוון את הבלמים כדי שיפעלו בו-זמנית. כוון את המושב וחגור את חגורת הבטיחות.
⚠ סכנה
לעולם אין להפעיל את המנוע בשטח סגור מבלי לוודא שיש בו אוורור מספק. אדי פליטה מזיקים לבריאות ועלולים להיות קטלניים.
⚠ סכנה
לפני התנעת המנוע יש לוודא שבלם החניה לא משולב ושהתמסורת ויציאת הכוח במצב סרק. יש צורך בכך למרות שהטרקטור מצויד בהתקן בטיחות להתנעה. לעולם אין לעקוף את מתג הבטיחות בעת התנעת הטרקטור. אם רכיב זה אינו פועל כהלכה יש להחליפו על-ידי כוח אדם מוסמך או אצל הסוכן.
⚠ סכנה
יש לוודא שכל המכשירים המחוברים הונמכו לחלוטים אל הקרקע לפני התנעת המנוע.
⚠ סכנה
יש לוודא שכל כיסויי הבטיחות, המגינים ומבני ההגנה הנחוצים מותקנים כהלכה על הטרקטור (קשת התהפכות ROPS, לוחות כיסוי מנוע קדמיים, כיסוי מנוע, מגן יציאת כוח, מגן גל הינע סרן קדמי וכו').
⚠ סכנה
יש לוודא שאין אנשים או מכשולים בתחום רדיוס הפעולה של הטרקטור לפני התנעת המנוע.
⚠ סכנה
לאחר התנעת המנוע יש לוודא תמיד שכל האורות והמכשירים פועלים כהלכה. אם נמצאה תקלה כלשהי, אין להשתמש בטרקטור עד לתיקון התקלה.

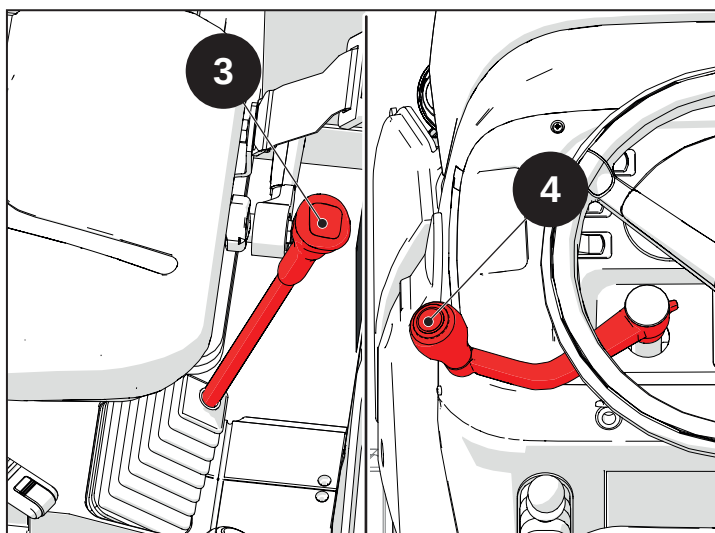
לאתר התנועת המנוע:

לחץ על דוושת המצמד (1);
השתמש בידית (2) לבחירת ההילוך הרצוי;



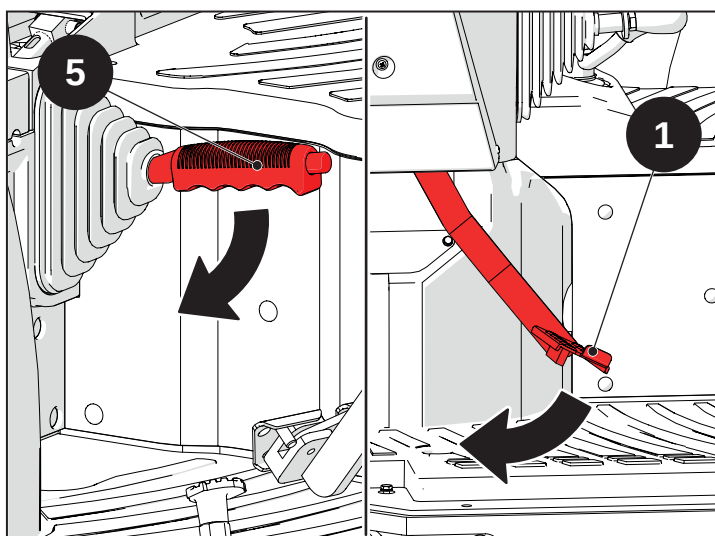
איור 5.7

השתמש בידיות בחירת הטווח (3) לבחירת הטווח הרצוי;
השתמש בידית המהפך (4) לבחירת כיוון הנסיעה הרצוי;



איור 5.8

שחרר את בלם החניה (5);
שחרר בהדרגה את דוושת המצמד (1) תוך הגברת מהירות המנוע באמצעות המצמרת.

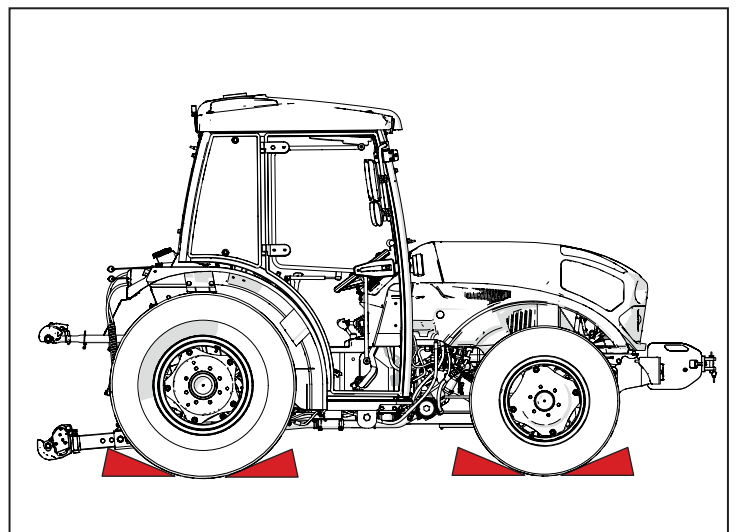


איור 5.9

5.1.7 עזירת הטרקטור

⚠ סכנה
יש תמיד להנמיך לקרקע מכשירים מותקנים לפני עזיבת הטרקטור. לעולם אין להשאיר מכשירים מורמים מהקרקע.
⚠ סכנה
לפני עזיבת הטרקטור תמיד יש להעביר את ידיית הבקרה למצב סרק, לשלב את בלם החניה, לדומם את המנוע ולשלב הילוך.
⚠ סכנה
יש תמיד להוציא את מפתח ההתנעה לפני השארת הטרקטור ללא השגחה.

⚠ סכנה
יש להחנות את הטרקטור על קרקע מאוזנת במידת האפשר, לשלב הילוך ולשלב את בלם החניה. בעת חניה בשיפוע, בנוסף לשילוב בלם החניה, בחר את ההילך הקדמי הנמוך ביותר אם החניה בעליה או את ההילוך האחורי הנמוך ביותר בחניה בירידה. לבטיחות גדולה יותר, השתמש גם בסדי עזירה. אולם בחניה עם גרור מחובר לטרקטור, תמיד יש להשתמש בסדי עזירה.



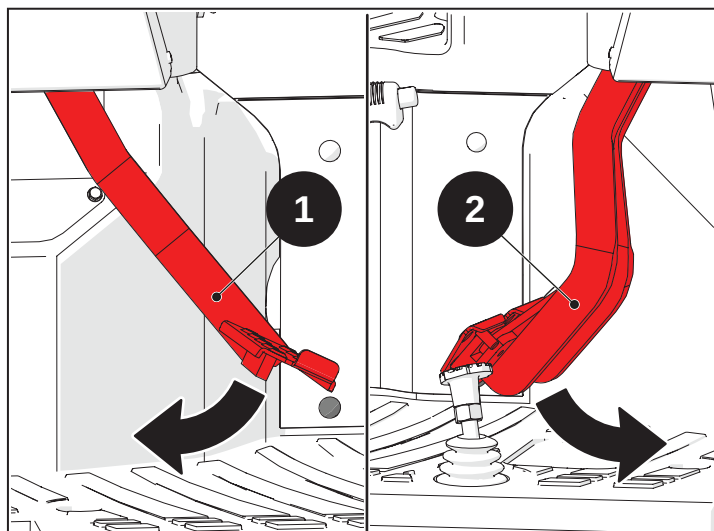
איור 5.10

דומם את המנוע באופן הבא:

האט את מהירות המנוע;

לחץ על דוושת המצמד (1) ועל דוושות הבלמים (2), והאט עד לעצירה מוחלטת;

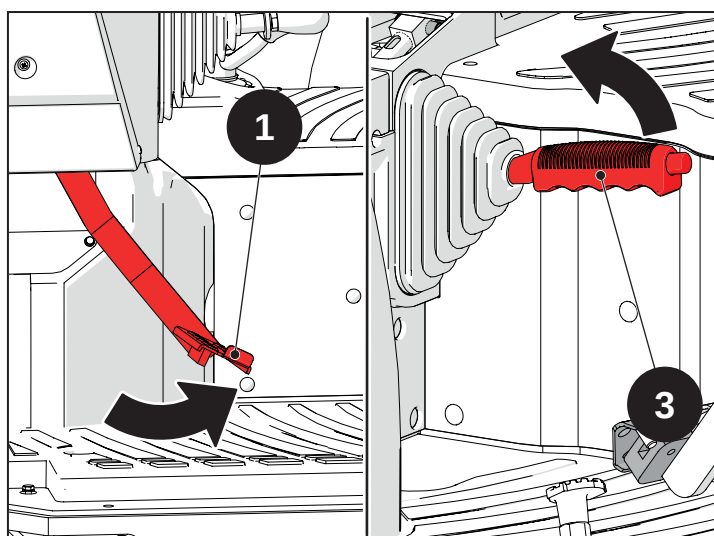
העבר את ידידות הטווח, ההילוכים והמהפך למצב סרק.



איור 5.11

שחרר את דוושת המצמד (1);

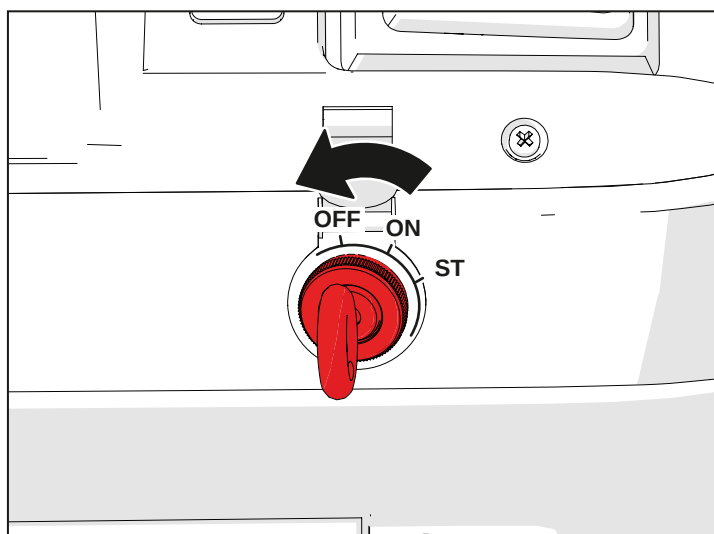
שלב את בלם החניה (3) על-ידי משיכת הידית;



איור 5.12

סובב את מתג ההתנעה למצב OFF.

הוצא את מפתח ההתנעה ממתג ההתנעה כדי למנוע התנעת המנוע על-ידי אנשים בלתי-מורשים.



איור 5.13

5.1.8 הרצה

לפני השימוש יש לוודא שהטרקטור פועל למשך זמן מה בתנאי הסיכה, מהירות הסיבוב והעומס המפורטים. בזמן זה יש לבצע את הבדיקות, הכווננים והתחזוק הנחוצים לצורך השגת התנאים הטכניים הרצויים.

הכנות לפני הרצה:

- יש למלא את עוקת השמן ולשמן את היתד הראשי של סרן ההינע של הגלגלים הקדמיים ואת ציר משאבת המים. יש לבדוק את מפלס השמן בעוקת המנוע, במערכת התמסורת, בזרוע ההרמה, הילוך ההינע המרכזי של סרן הנעת הגלגלים הקדמיים וביחידת ההינע הסופית, ולמלא במקרה הצורך.
- יש למלא דלק וקרר ולסמן כהלכה את תוויות הנוזלים המתאימות.
- יש לוודא שהצמיגים מנופחים ללחץ הנכון.
- יש לוודא שכל הפונקציות החשמליות מתפקדות כהלכה ושכל החיבורים החשמליים מהודקים.
- יש להעביר את כל ידיות הבקרה למצב סרק.

הרצה:

- יש להימנע משימוש ביותר מ-75% מהכוח המקסימלי במשך 50 שעות ההפעלה הראשונות של המנוע.
- אין להפעיל את המנוע לפרקי זמן ארוכים בתנאי עומס קלים או במהירויות מנוע נמוכות בתקופת ההרצה של המנוע: פעולה כזו עלולה לגרום לצריכת שמן מוגזמת ו/או לשמן באדי הפליטה.

5.2 התחדשות מסנן חלקיקי דיזל (DPF)

5.2.1 התחדשות מסנן חלקיקי דיזל

מסנן חלקיקי הדיזל (DPF) הוא התקן להסרת חלקיקים מזיקים מגזי הפליטה של מנוע דיזל.

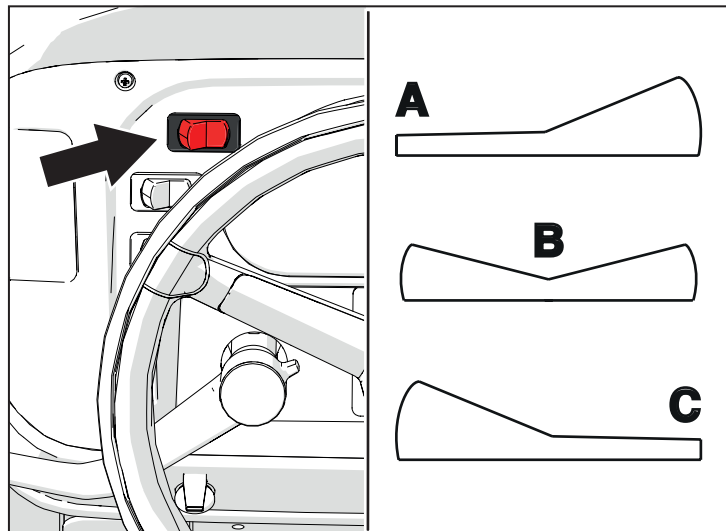
מערכת זו לטיפול בגזי פליטה משתמשת במסנן מיוחד ללכידת חלקיקים שלא נשרפו ושימורן. החלקיקים שנאספים נשרפים מדי פרק זמן במחזור "התחדשות".

משך מחזור ההתחדשות הוא בערך 15-30 דקות ותלוי בסוג המנוע ובכמות החלקיקים שהצטברו ב-DPF.

ניתן להפעיל את מחזור ההתחדשות של מסנן חלקיקי הדיזל באופן אוטומטי או ידני.

למתג התחדשות מסנן חלקיקי הדיזל יש שלושה מצבים:

- מצב (A): התחדשות DPF ידנית שמבקש מפעיל כאשר המחוון (1) מופיע בתצוגה. החזק את הלחצן לחוץ במצב (A) עד תחילת ההתחדשות הידנית; הלחצן חוזר מעצמו למצב (B) כאשר משחררים אותו.
- מצב (B): התחדשות DPF אוטומטית.
- מצב (C): התחדשות DPF מושבתת.



איור 5.14

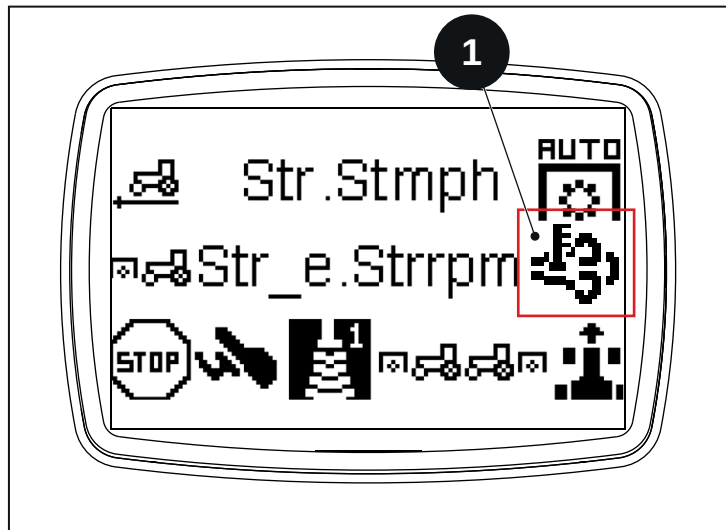
סמל בצג של לוח המכשירים מידע את המפעיל מתי מתחיל מחזור התחדשות. המטרה בכך היא להזהיר את המפעיל מפני הטמפרטורות הגבוהות של גזי הפליטה הנפלטים תוך כדי תהליך.

מחזור ההתחדשות האוטומטי לא משפיע על ביצועי המנוע. המפעיל יכול להמשיך את השימוש בכלי הרכב כרגיל במהלך ביצוע מחזור ההתחדשות.

מצבים מסוימים עלולים למנוע השלמה של מחזור ההתחדשות האוטומטי (למשל במקרה של דימום והתנעה חוזרים של המנוע או פרקי זמן ממושכים במהירות סרק). במקרים כאלה יש לחזור על הנוהל.

בחירה של מצב התחדשות אוטומטית או ידנית תגרום להופעת הסמל (1) בצג התצוגה כשמחזור ההתחדשות מתחיל.

הסמל ייעלם לאחר השלמת הנוהל.



איור 5.15



אזהרה

המפעיל יכול להמשיך בנהיגה בכלי הרכב כרגיל במהלך ביצוע ההתחדשות.

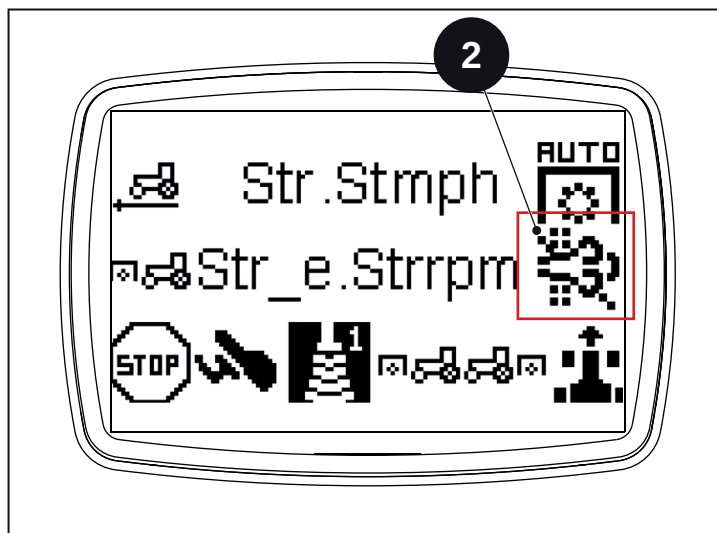
⚠ אזהרה

אם תהליך התחדשות המסנן לא מושלם בהצלחה באופן אוטומטי או מבוצע באופן ידני לפי בקשה, הפונקציונליות של המסנן עלולה להיפגע. אם יש התעלמות חוזרת מבקשה למחזור התחדשות, עוצמת המנוע תצטמצם באופן משמעותי והמסנן עצמו יינזק באופן בלתי-הפיך ויהיה צורך להחליפו ברכיב חדש דרך המפיץ.

⚠ סכנה

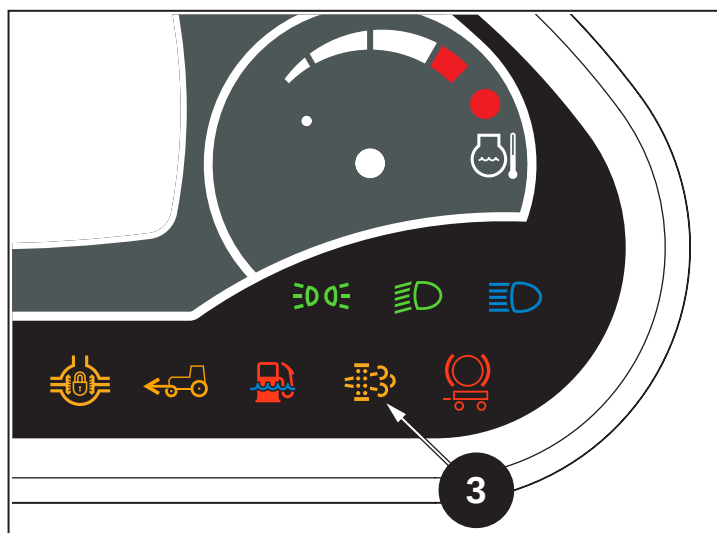
במהלך מחזור ההתחדשות נפליטים מהמפלט גזים חמים במיוחד שעלולים לגרום נזק לרכוש ו/או חבלה גופנית. יש תמיד לבצע את ההתחדשות בחוץ במרחק בטוח מחומרים דליקים (למשל חציר, קש, עלים יבשים) ומאנשים או בעלי חיים. יש לשמור על אזור הכיסוי התחתון נקי בכל עת ולהסיר פסולת וחומרים דליקים (קש, חציר, עלים יבשים וכו').

אם ההתחדשות מתחילה במקום לא בטוח, ניתן להשבית את המחזור על-ידי העברת המתג למצב (C), ראה איור 5.14. הסמל (2) מופיע בצג אם ההתחדשות מושבתת. הפעל את מחזור ההתחדשות ברגע שכלי הרכב במקום בטוח.



איור 5.16

המשך שימוש בטרקטור כאשר ההתחדשות מושבתת יביא לסתימת ה-DPF ולירידה בביצועי המנוע. מצב זה מצוין באמצעות הסמל (3) בלוח המכשירים ובליווי אות אזהרה קולי.



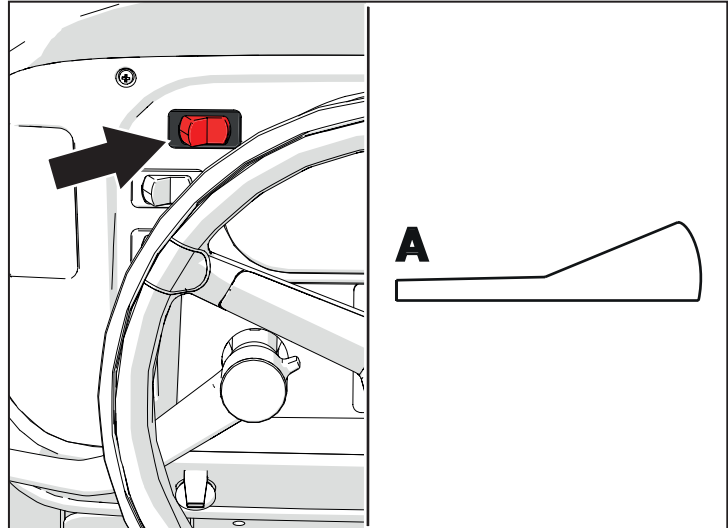
איור 5.17

! הערה

ביצוע מספר מוגזם של מחזורי התחדשות יוביל לצורך בהחלפת שמן מנוע במרווחי זמן קצרים יותר מאשר מצוין בלוח הזמנים של התחזוקה.

הצורך להחליף שמן מצוין על-ידי סמל האזעקה בתצוגת לוח המכשירים. אולם מצב זה אינו מוביל לירידה בעוצמת המנוע.

ניתן להפעיל את מחזור ההתחדשות על ידי לחיצה והחזקה של הלחצן במצב (A) עד תחילת תהליך ההתחדשות; הלחצן חוזר מעצמו למצב (B) כאשר משחררים אותו. זהו מחזור 'התחדשות ידנית'.



איור 5.18

! סכנה

יש לבצע מחזורי התחדשות ידנית כשהמכונה במצב נייח. יש להחנות את הטרקטור בחוץ במרחק בטוח מחומרים דליקים (למשל חציר, קש, עלים יבשים) ומאנשים או בעלי חיים.

אין להישאר בטרקטור בעת ביצוע התחדשות ידנית. לעולם אין לעזוב את המכונה ללא השגחה במהלך המחזור.

! סכנה

יש להפעיל את המנוע רק באזור מאוורר היטב כדי למנוע סכנת שאיפת גז פליטה. גזי הפליטה מהמנוע רעילים.

! סכנה

גזי הפליטה הנוצרים במהלך ההתחדשות חמים ביותר ומהווים סכנת שריפה אם הם באים במגע עם חומרים דליקים. על המכונה לחנות בחוץ במהלך הנוהל.

! סכנה

אין לבצע את מחזור ההתחדשות של מסנן החלקיקים כאשר הטרקטור חונה על משטחים עם חומרים דליקים שעלולים להישרף במקרה של מגע עם חלקים ממערכת הפליטה.

! סכנה

עמם הפליטה יתחמם מאוד במהלך מחזור ההתחדשות. על עמם הפליטה להיות במרחק בטוח מעצמים ומאנשים במהלך המחזור. אין להשתמש במערכות יניקת גזי פליטה המחוברות לעמם הפליטה.

! הערה

על טמפרטורת הקרר להיות לפחות 65°C.

מהירות המנוע תעלה באופן אוטומטי לכ-2,000 סל"ד במהלך המחזור.

המנוע יחזור למהירות סרק לאחר השלמת מחזור ההתחדשות של ה-DPF.

דומם את המנוע והתנע אותו שוב לאחר השלמת מחזור התחדשות ידני.

5.2.2 אסטרטגיית מחזור התחדשות DPF

5.2.2.1 ספי פעולת DPF

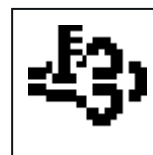
 הערה
מתן אפשרות להשלמת מחזור ההתחדשות יצמצם את מסת החלקיקים במסנן לערך מתחת לסף המינימום.

מסת חלקיקים מתחת ל-85%

מתחילה הצטברות חלקיקים.

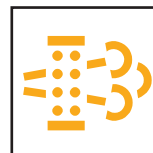
מסת חלקיקים בין 85% ל-100%

בקשה להתחדשות אוטומטית; אם ההתחדשות מתחילה, המחונן הרלוונטי יאיר:

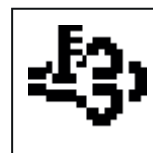


מסת חלקיקים בין 100% ל-130%

המחונן הבא יאיר:

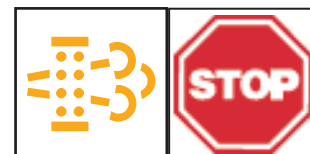


על המפעיל להשבית את פונקציית ההשבחה של ההתחדשות כדי להתיר הפעלה של התחדשות אוטומטית. בקשה להתחדשות אוטומטית; אם ההתחדשות מתחילה, המחונן הרלוונטי יאיר:



מסת חלקיקים מעל 130%

מופק קוד שגיאה 3014 והמחוננים הבאים יאירו:



מומנט המנוע מוגבל. התחדשות אוטומטית מושבתת. על המפעיל להתחיל את מחזור ההתחדשות לתחזוקה באופן ידני בהקדם האפשרי.

 אזהרה
המשך השימוש בטרקטור ללא ביצוע מחזור התחדשות עלול לפגוע במסנן חלקיקי הדיזל.

אם מחונן האזהרה על תקלת מנוע נשאר דולק אחרי השלמת מחזור ההתחדשות יש ליצור קשר עם מרכז שירות של GOLDONI.

5.2.2.2 התחדשות אוטומטית

משך מחזור התחדשות: 15-30 דקות בהתאם לתנאי השימוש בכלי הרכב.

התנאים הנדרשים כדי לאפשר מחזור התחדשות:

- טמפרטורת קרר 25°C
- מנוע פועל לפחות 10 שני'
- מהירות מנוע < 950 סל"ד.

מחזור ההתחדשות האוטומטי יופסק אם יתרחש אחד התנאים הבאים:

- מנוע במהירות סרק לפחות 90 שני'
- זמן הרצת יתר < 180 שני' (נהיגה במצב מצערת סגורה, כגון : בירידה)
- טמפרטורה בצד יניקת DPF $< 700^{\circ}\text{C}$
- לחצן השבתת התחדשות (אופציונלי)

ההתחדשות תושבת לשעתיים אם משך מחזור ההתחדשות עולה על 30 דקות (למשך במקרה של שימוש כבד מאוד).

5.2.2.3 מחזור התחדשות בטיפול ידני

משך מחזור התחדשות: 15-20 דקות ב-2,000 סל"ד.

המפעיל יכול ליזום התחדשות ידנית אם ישנה עמידה בתנאים הבאים:

- טמפרטורת קרר $< 65^{\circ}\text{C}$
- מהירות כלי רכב $= 0$ קמ"ש
- דוושת מצערת $= 0\%$
- אין שירות משני מחובר (כבה גם את מיזוג האוויר).
- בלם חניה משולב
- תמסורת בסרק
- הפעלה בסל"ד סרק

לחץ על הלחצן המתאים והחזק אותו למשך שתי שניות כדי להפעיל את ההתחדשות.



הערה

אם מחזור ההתחדשות לא מתחיל, צור קשר עם מרכז שירות מורשה של GOLDONI.

מחזור ההתחדשות הידני יופסק אם יתרחש אחד התנאים הבאים:

- טמפרטורת קרר $> 65^{\circ}\text{C}$
- מהירות כלי הרכב < 0
- דוושת מצערת $< 0\%$
- כל יחידת עזר מופעלת
- מצמד לא משולב
- מהירות מנוע $< 2,100$ סל"ד.
- טמפרטורת דלק $< 100^{\circ}\text{C}$
- טמפרטורה בצד יניקת DPF $< 700^{\circ}\text{C}$
- משך מחזור התחדשות $< 1,500$ שני'
- אחרי 300 שני', אם טמפרטורה בצד יניקת DPF $> 520^{\circ}\text{C}$
- אחרי 300 שני', אם טמפרטורה בצד יניקת DOC $> 250^{\circ}\text{C}$

5.3 בקורות תמסורת

5.3.1 מצערת יד

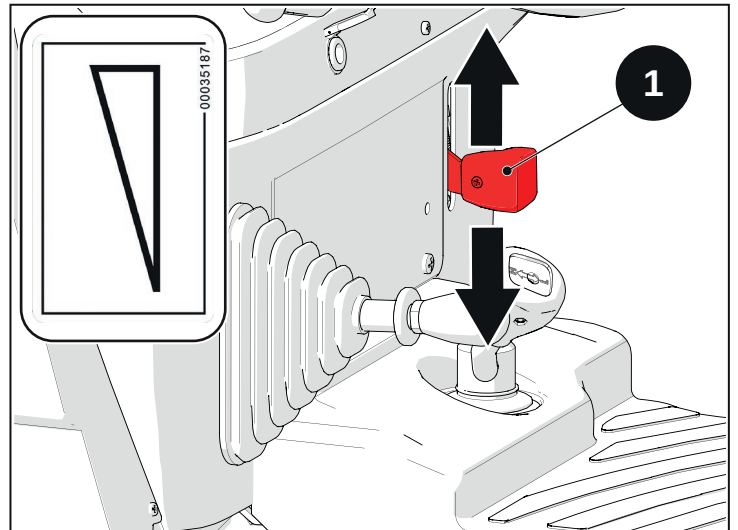


אזהרה

מצערת היד משמשת רק למשימות המחייבות מהירות מנוע קבועה. לעולם אין להשתמש במצערת יד בעת נהיגה על כביש.

מצערת היד (1) מאפשרת למפעיל לקבוע באופן ידני את מהירות המנוע הנדרשת ולשמור עליה.

דחוף את הידית בהדרגה כלפי מטה כדי להאט את מהירות המנוע ולהגיע למהירות סרק. דחוף בהדרגה כלפי מעלה כדי להגביר את מהירות המנוע.



איור 5.19

5.3.2 דוושת רגל למצערת

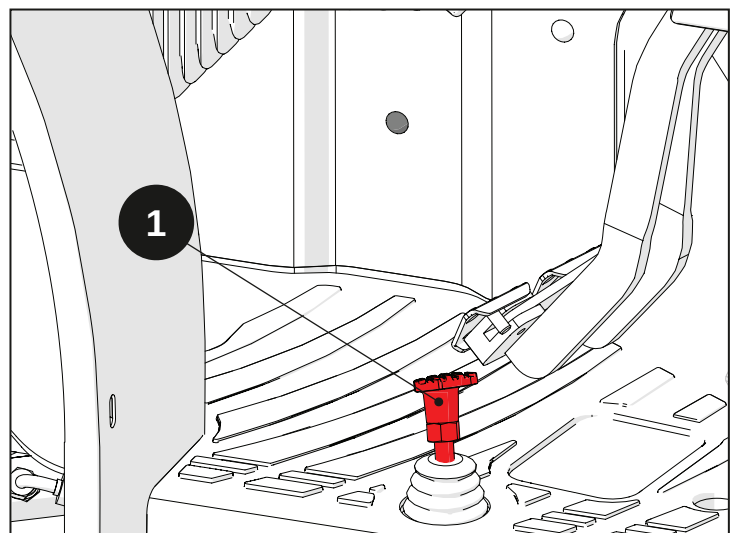


אזהרה

בעת השימוש בדוושת המצערת, עדיף להעביר את מצערת היד למצב הנמוך ביותר כדי לקבוע מהירות סרק.

לחיצה על דוושת המצערת (1) מקבלת עדיפות על מצב מצערת היד. עם שחרור דוושת המצערת, מהירות המנוע תחזור לערך שהוגדר על-ידי מצערת היד.

לחץ על הדוושה (1) כדי להגביר את המהירות. שחרר את הדוושה כדי להאט את המהירות.



איור 5.20

5.3.3 דוושת מצמד

⚠ סכנה

לעולם אין לנוע בשיפוע כלשהו כאשר המצמד אינו משולב.

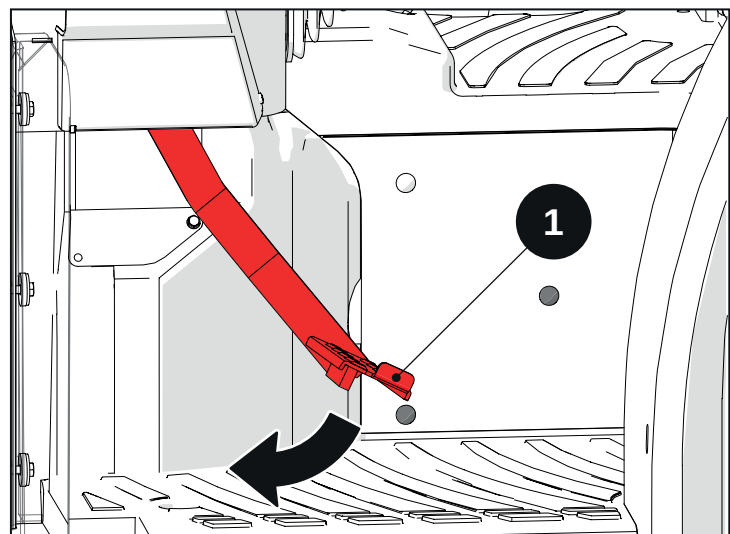
⚠ אזהרה

לעולם אין להשיר את הרגל מונחת על דוושת המצמד בזמן העבודה שכן הדבר יגרום לשחיקה מוקדמת של צלחות המצמד.

⚠ אזהרה

ניתוקים ארוכים של המצמד עלולים לשחוק את מיסב הלחץ.

כאשר דוושת המצמד אינה לחוצה כלל, המצמד משולב ומע-
ביר מומנט מהמנוע לתמסורת. לחץ על הדוושה (1) כדי לבטל
את שילוב המצמד. שחרר את הדוושה כדי לשלב שוב את
המצמד.



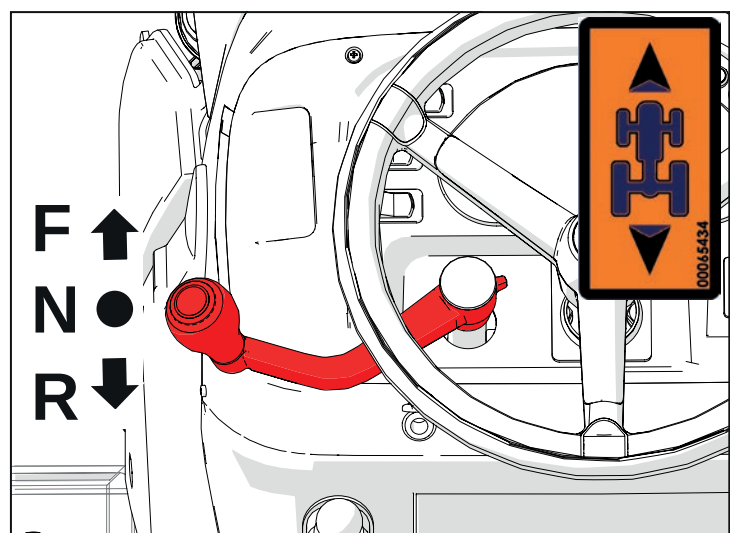
איור 5.21

5.3.4 ידית מהפך

ידית זו משמשת לבחירת כיוון הנהיגה של הטרקטור;

- קדימה: ידית במצב (F)
- מצב סרק: ידית במצב (N)
- אחורה: ידית במצב (R)

כדי לבחור את כיוון הנהיגה: עצור את המכונה, לחץ על דוושת
המצמד, בחר את כיוון הנסיעה הנחוץ, ולאחר מכן שחרר בה-
דרגה את דוושת המצמד.



איור 5.22

⚠ שיים לב

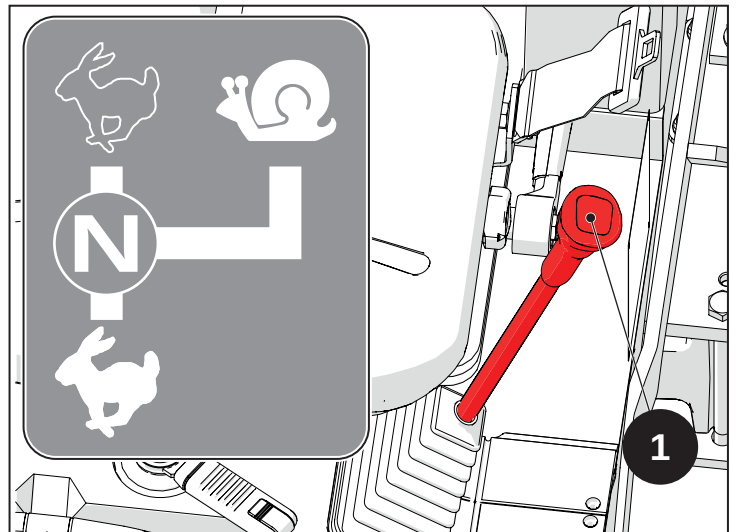
לעולם אין להפוך את כיוון הנסיעה בזמן שהטרקטור בתנועה. פעולה זו עלולה לפגוע בתמסורת.

5.3.5 ידית בחירת טווח

ידית בחירת הטווח (1) מספקת בחירה של שלוש טווחי עבודה שונים לקבלה של 12 מהירויות שונות בשני הכיוונים.

כדי לעבור מטווח אחד לשני: עצור את המכונה, לחץ על דוושת המצמד כדי לנתק את התמסורת, בחר את הטווח הרצוי באמצעות הידית, ולאחר מכן שחרר בהדרגה את דוושת המצמד.

	איטי
	בינוני
	מהיר
	סרק



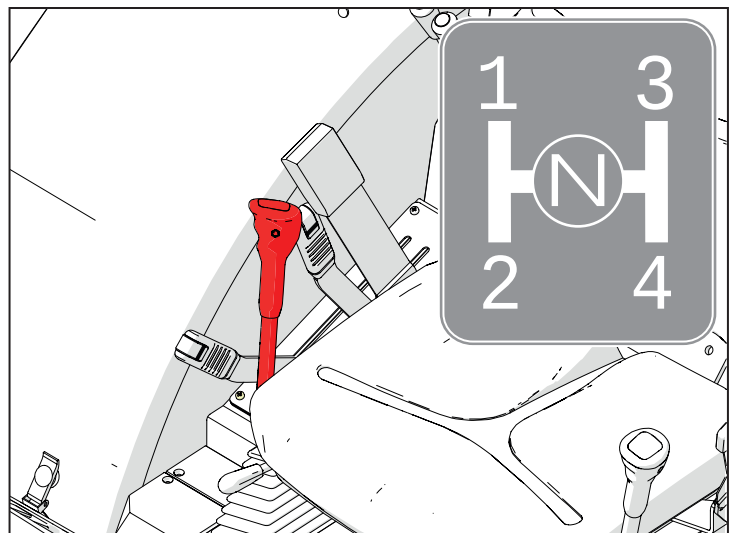
איור 5.23

5.3.6 ידית הילוכים

ידית ההילוכים מאפשרת לנהג בחירה של אחד מארבעה מהירויות מסונכרנות שונות בכיוון נהיגה לפניו או לאחור. מי-קומי ההילוכים ניתנים לזיהוי לפי המספרים שעל תפוח ידית ההילוכים.

כדי להחליף הילוך, לחץ על דוושת המצמד כדי לבטל את שי-לוב התמסורת, בחר את ההילוך הרצוי, ולאחר מכן שחרר בהדרגה את דוושת המצמד.

אף הילוך לא משולב כאשר הידית במיקום המרכזי (הילוך סרק).



איור 5.24

5.3.7 בורר מצבים

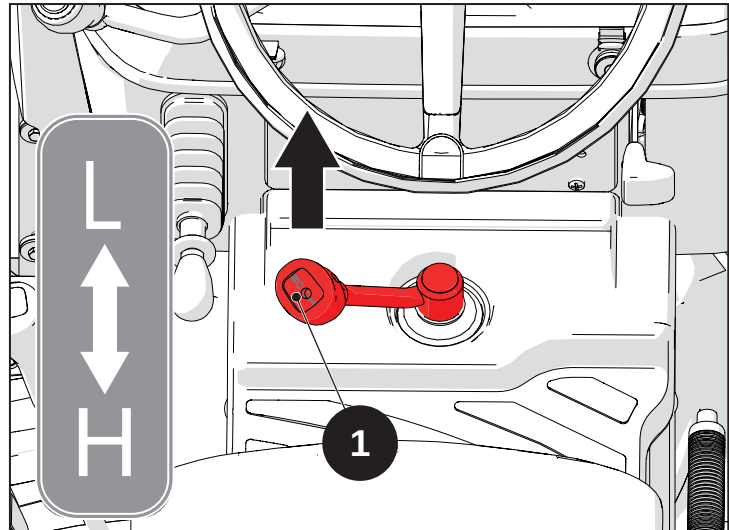
דגם זה מספק שני מצבי תמסורת:

H - גבוה - הילוכים רגילים

L - נמוך - הילוכים בטווח נמוך (-20%)

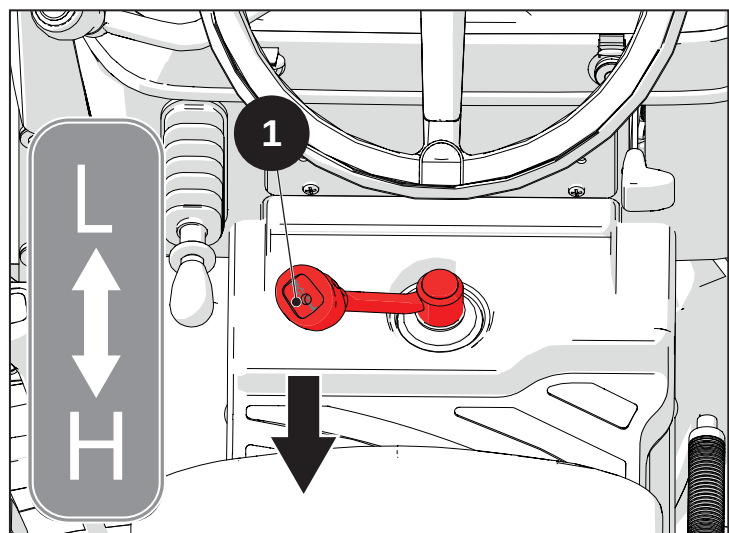
כדי לעבור ממצב אחד לשני: עצור את המכונה, לחץ על דוושת המצמד כדי לנתק את התמסורת, בחר את המצב הרצוי באמצעות הידית, ולאחר מכן שחרר בהדרגה את דוושת המצמד.

דחוף את הידית (1) קדימה כדי לבחור מצב L (נמוך - הילוכים בטווח נמוך).



איור 5.25

משוך את הידית (1) אחורה כדי לבחור מצב H (גבוה - הילוכים רגילים).



איור 5.26

⚠ הערה

ניתן לבחור מצב תת-הנעה של 20% רק בנהיגה קדימה (מהפך לא משולב).

5.3.8 נעילת דיפרנציאל

מערכת נעילת הדיפרנציאל מורכבת ממנועלי דיפרנציאל המותקנים בסרן הקדמי ובסרן האחורי של כלי הרכב ומאפשרת לנהג לנעול יחד את הגלגל השמאלי והגלגל הימני בשני הצירים כדי שהם יסתובבו באותה מהירות.

פונקציה זו שימושית במיוחד עבור משימות כגון חריש או כאשר אחד מגלגלי ההינע או שניהם נתקלים בתנאי אחיזה קשים בעת נהיגה בקרקע בוצית, קשה או מחליקה.

! הערה
כדי שנעילת הדיפרנציאל תהיה אפקטיבית יותר, יש לשלב אותה לפני שהגלגלים מתחילים להחליק. אין לשלב את נעילת הדיפרנציאל כאשר גלגל אחד כבר מחליק.

! אזהרה
נעילת הדיפרנציאל משולבת מונעת היגוי של הטרקטור.

! אזהרה
אין להשתמש בנעילת דיפרנציאל בעת התקרבות לעקומה או בעת היגוי, ואין להשתמש בה בהילוך גבוה או במהירויות מנוע גבוהות.

! אזהרה
אם גלגל שוקע באדמה, הורד את מהירות המנוע לפני שילוב נעילת הדיפרנציאל כדי למנוע נזק לתמסורת.

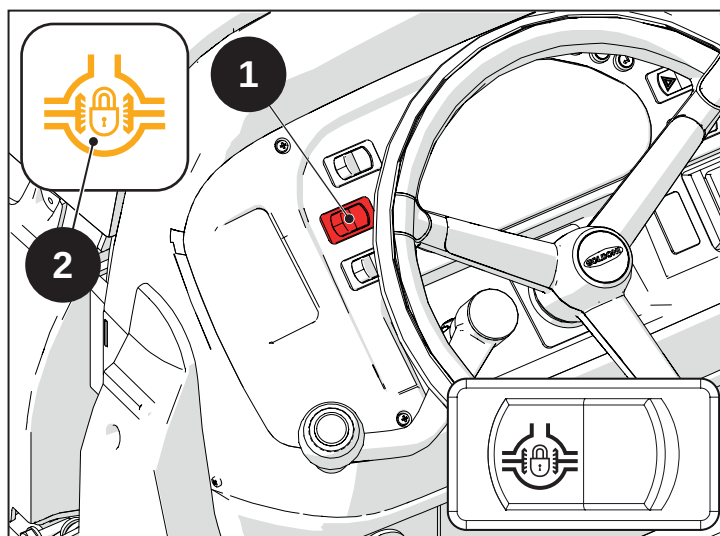
! סכנה
אין להשתמש בנעילת דיפרנציאל במהירויות העולות על 10 קמ"ש. שילוב נעילת הדיפרנציאל אינו מומלץ אם מהירות כלי הרכב כבר מעל 8 קמ"ש.

מערכת נעילת הדיפרנציאל נשלטת מהלחצן (1) בצד שמאל של לוח המחוונים.

לחץ על הלחצן (1) כדי לשלב. הסמל המתאים (2) יבהב בתצוגה.

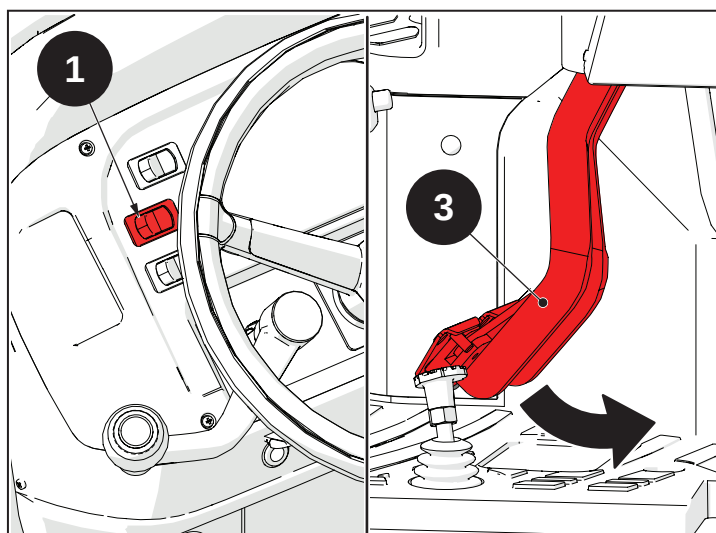
! הערה
ניתן לשלב את פונקציית נעילת הדיפרנציאל רק על-ידי לחיצה על הלחצן (1) במהירויות נמוכות מ-9 קמ"ש. נעילת הדיפרנציאל תשתחרר באופן אוטומטי אם המהירות תעלה על 10 קמ"ש; לחץ שוב על הלחצן (1) כדי לשלב מחדש את הפונקציה.

לחץ שוב על הלחצן (1) כדי לבטל את שילוב נעילת הדיפרנציאל. הסמל (2) בתצוגה יכבה.



איור 5.27

לחיצה על דוושות הבלמים (3) תנתק באופן אוטומטי את נע"ל הדיפרנציאל. לחץ שוב על הלחצן (1) כדי לשלב מחדש את הפונקציה.



איור 5.28

5.3.9 הנעה 4X4

השתמש בהנעה 4X4 כדי להגביר את האחיזה.

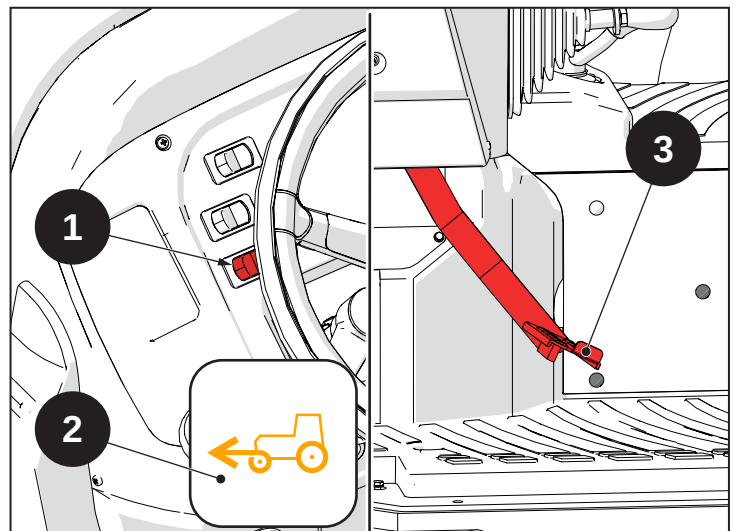
⚠ הערה
למען הבטיחות, הנעה 4X4 משולבת כבירת מחדל כאשר מדוממים את הטרקטור, כאשר הטרקטור נמצא במצב נייח על-ידי הפעלת בלם החניה, או כאשר דוושות בלמי השירות לחוצות. בעת התנעת הטרקטור, הנעה 4X4 תישאר משולבת או מנותקת בהתאם למצב הפעולה שהוגדר.
⚠ סכנה
כדי לשלב נהיגה בהנעה 4X4 יש תמיד ללחוץ על דוושת המצמד, להביא את הטרקטור לעצירה (גלגלים לא מסתובבים) ולהוריד את מהירות המנוע לסרק.
⚠ סכנה
מערכת הנעה 4X4 מאפשרת לכלי הרכב לעבור בתנאי קרקע תלולים יותר. עבודה בשיפועים גדולים יותר מגבירה באופן משמעותי את סכנת ההתהפכות. יש להשתמש בטרקטור ולתכנן את התנועה בזהירות רבה.
⚠ אזהרה
שימוש בהנעה 4X4 מגבירה באופן משמעותי את שחיקת הצמיגים. לא מומלץ להשתמש בה בעת נהיגה על כבישים או על קרקע קשה במיוחד.

הנעה 4X4 (גרסה עם 2 פונקציות)

מערכת הנעה 4X4 נשלטת מהלחצן (1) בצד שמאל של לוח המחוונים.

כדי לשלב, לחץ על דוושת המצמד (3) ולאחר מכן לחץ על לחצן הנעה 4X4 (1). שחרר לאט את דוושת המצמד (3). הסמל המתאים (2) יואר בתצוגה.

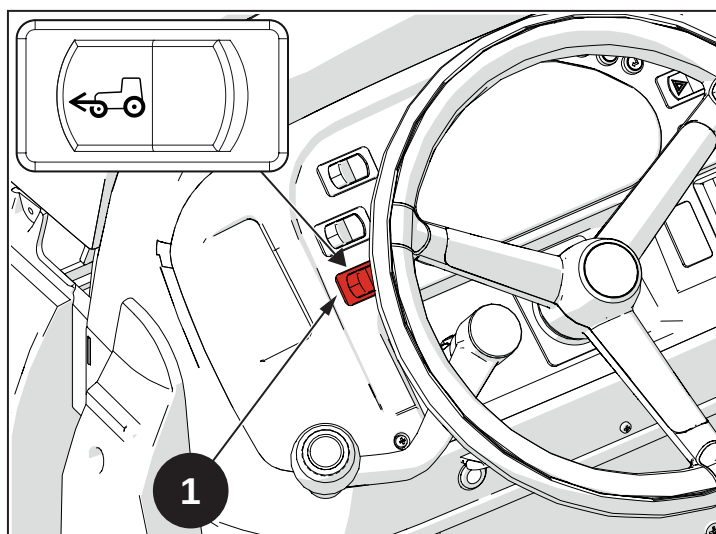
כדי לנתק הנעה 4X4, לחץ על דוושת המצמד (3) ולאחר מכן לחץ שוב על הלחצן (1). הסמל (2) בתצוגה יכבה.



איור 5.29

הנעה 4X4 (גרסה עם 3 פונקציות)

למערכת הנעה 4X4 יש מספר מצבי הפעלה. הלחצן (1), הנר מצא בצד שמאל של לוח המחוונים שולט על איזה מצב נבחר: לחץ עליו כדי לגלול בין מצבי ההפעלה הזמינים ובחר את זה שאתה רוצה.



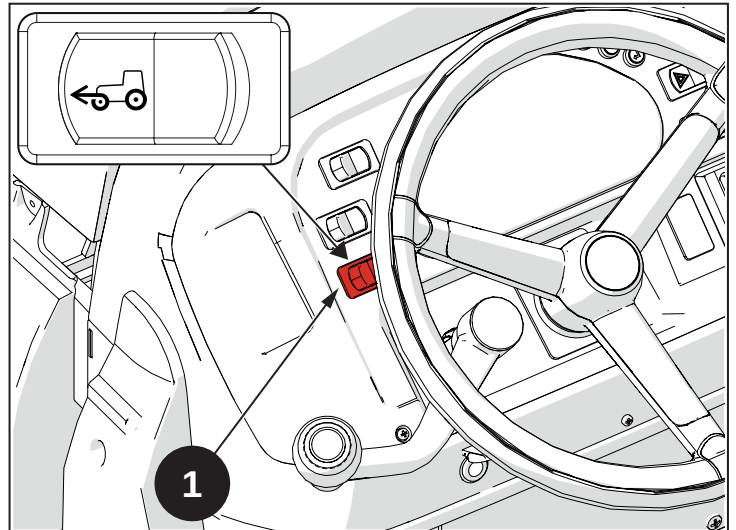
איור 5.30

מצבי הנעה 4X4 זמינים מסוכמים בטבלה הבאה.

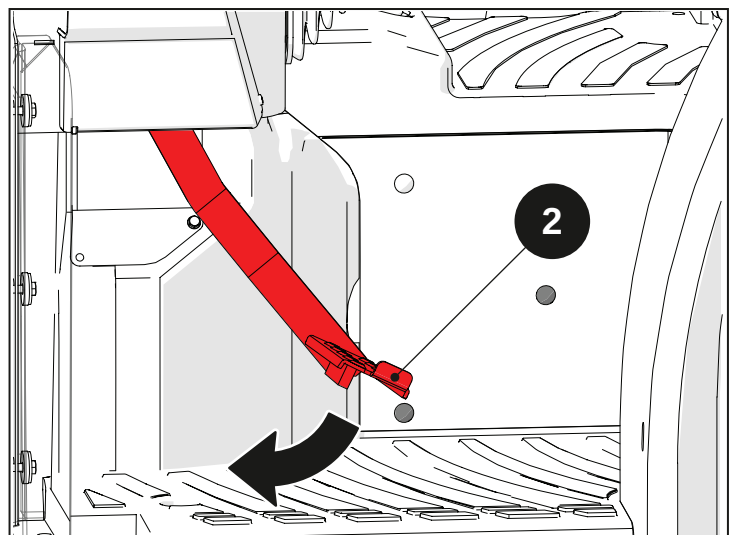
סדר	מצב פעולה	תיאור	מחווין צביר מכשירים	סמל בתצוגה
1	מושב (הנעה ל-2 גלגלים)	לא משולב	כבוי	כבוי
2	קבוע	משולב קבוע בכל מהירות נסיעה	מופעל	כבוי
3	אוטומטי	משתלב באופן אוטומטי במהירות נסיעה בין 0 ל-12 קמ"ש ומ"ש. תנתק באופן אוטומטי כשמהירות הנסיעה עולה על 25 קמ"ש. לאחר ניתוק, הנעה 4X4 תשתלב שוב באופן אוטומטי רק כש מהירות הנסיעה תחזור ל-12 קמ"ש ומטה.	פועל כאשר הנעה 4X4 משולבת; אחרת כבוי.	מופעל
-	-	הכל מצב, הנעה 4X4 תשתלב באופן אוטומטי כאשר יש לחיצה בו-זמנית על 2 דוושות הבלמים; הנעה 4X4 לא משולבת באופן אוטומטי אם רק דוושת בלם אחת לחוצה.	פועל כאשר הנעה 4X4 משולבת	כבוי

נוהל בחירת הנעה 4X4.

- כאשר הטרקטור לא מופעל, הנעה 4X4 תמיד משולבת. כאשר מפתח ההתנעה מועבר למצב מופעל, מצב פעולה 'מושבת' נבחר באופן אוטומטי.
- לחץ על דוושת המצמד והחזק אותה למטה (2).
- לחץ על הלחצן (1) כדי לבחור מצב עבודה 'קבוע'.
- לחץ שוב על הלחצן (1) כדי לעבור למצב עבודה 'אוטומטי'.
- לסיום, לחץ פעם נוספת על הלחצן (1) כדי לחזור למצב פעולה 'מושבת' ברצף מחזורי.
- שחרר באיטיות את דוושת המצמד (2) אחרי שב־ חרת במצב הרצוי.



איור 5.31



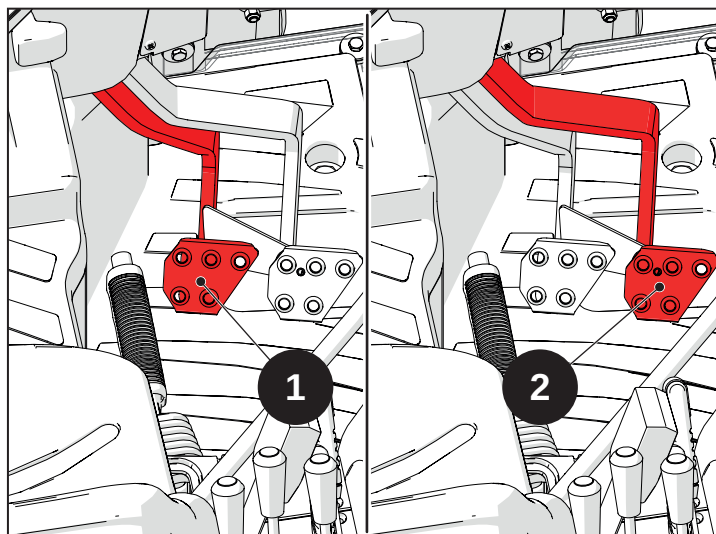
איור 5.32

5.4 מערכת בלימה

5.4.1 בלמי שירות

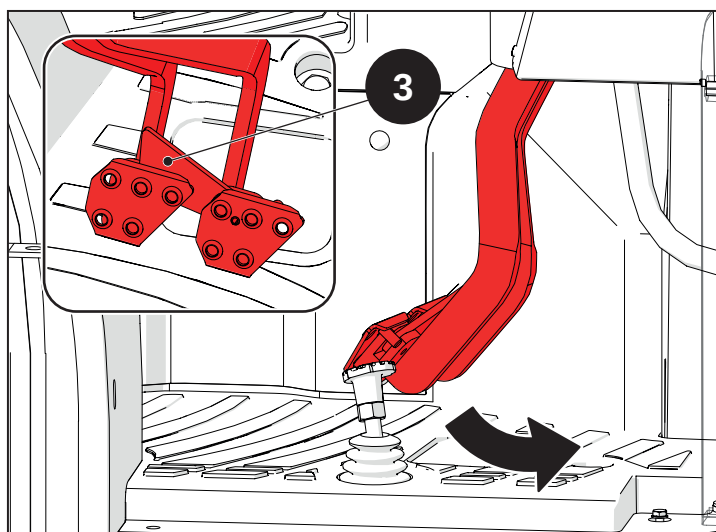
ניתן להשתמש בבלמי השירות בנפרד או בו-זמנית כאשר הם מחוברים יחד בפין ייעודי.

בעת השימוש בבלמים בנפרד, ניתן ללחוץ על הדוושה השמאלית (1) כדי לבלום את הגלגל השמאלי ולנעול אותו, ועל הדוושה הימנית (2) כדי לבלום את הגלגל הימני ולבלום אותו.



איור 5.33

כדי להשתמש בבלמים לשני הגלגלים בו-זמנית, חבר את הדוושות באמצעות פין הקישור (3). לחץ על הדוושות כדי לבלום את שני הגלגלים בו-זמנית.



איור 5.34

⚠ הערה

הימנע מבלימה פתאומית למעט במקרי חירום.
בלימה איטית והדרגתית בטוחה יותר, מצמצמת את שחיקת הבלמים ומאריכה את חיי רכיבי הבלמים.

⚠ אזהרה

לחיצה על הבלמים מפעילה באופן אוטומטי את הפונקציה IST (שילוב הנעת גלגלים קדמיים בו-זמנית) שמופסקת לאחר שחרור דוושות הבלמים.

⚠ סכנה

יש לוודא שהבלמים פועלים כהלכה לפני תחילת הנסיעה בטרקטור.

⚠ סכנה

יש תמיד לחבר יחד את דוושות הבלמים באמצעות פין חיבור בעת נהיגה על כביש.

⚠ סכנה

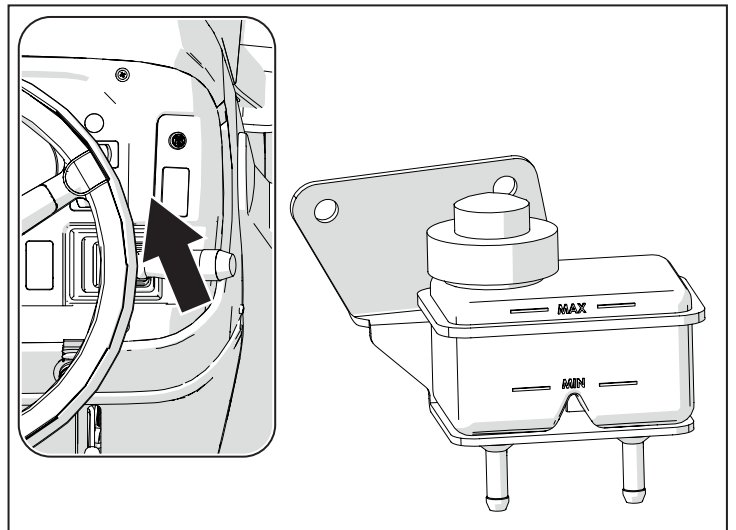
אין להשאיר את הרגל על דוושות הבלמים כשאינך מבצע בלימה.

אם דוושות הבלמים מרגישות ספוגיות במיוחד בזמן הבלימה או שניתן ללחוץ עליהן עד הרצפה ללא התנגדות:

- אל תנהג בטרקטור.
- זהה את הגורם לבעיה ותקן אותה מיד.
- אם אינך יכול לתקן את הבעיה, דאג לתיקונה המיידית באמצעות מרכז שירות מוסמך של GOLDONI.

צריך להיות מספיק שמן במעגל הבלמים כדי שהבלמים יפעלו כהלכה. לפני תחילת העבודה, בדוק שמפלס השמן מעל למפלס המינימום כפי שמוצג באיור.

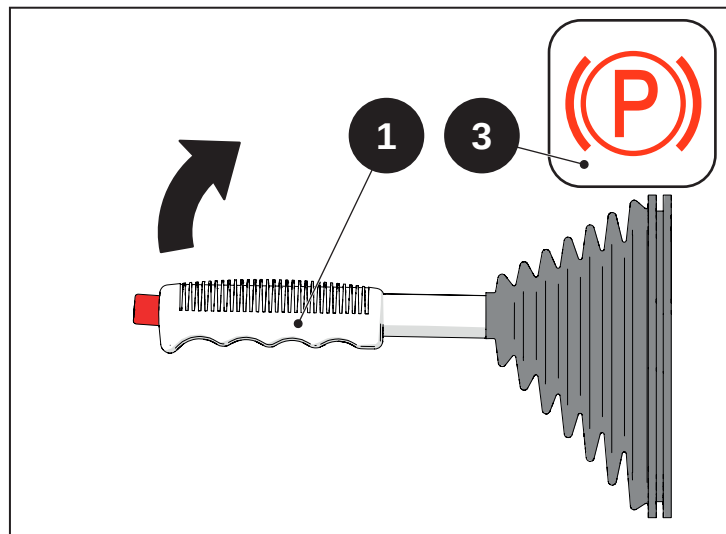
אם המפלס נמוך מדי, מלא את המאגר בשמן חדש. לפני הפעלת הטרקטור, וודא שאין נזילות ממעגל שמן הבלמים. המאגר נמצא מאחורי פנל הכיסוי הימני של לוח המחוונים.



איור 5.35

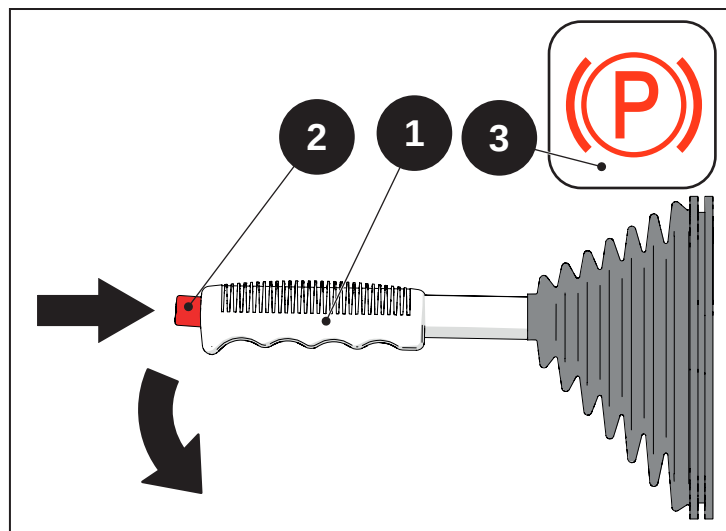
5.4.2 בלם חניה

בלם החניה מופעל באמצעות הידית שמשמאל למושב הנהג. משוך את הידית (1) כלפי מעלה כדי לשלב את בלם החניה. הסמל המתאים (3) יואר בתצוגה.



איור 5.36

כדי לשחרר את בלם החניה, משוך את הידית (1) למעלה, ולאחר מכן שחרר בו-זמנית את לחצן השחרור (2) תוך כדי הנמכת הידית (1) עד הסוף. הסמל (3) בתצוגה יכבה.



איור 5.37

⚠ סכנה

לפני תחילת הנהיגה, וודא שבלם החניה משוחרר ושהמחוון המתאים בתצוגה כבוי.

⚠ סכנה

יש לשלב תמיד את בלם החניה לפני עזיבת מושב הנהג.

⚠ אזהרה

לעולם אין להשתמש בבלם החניה כתחליף למערכת בלם השירות.

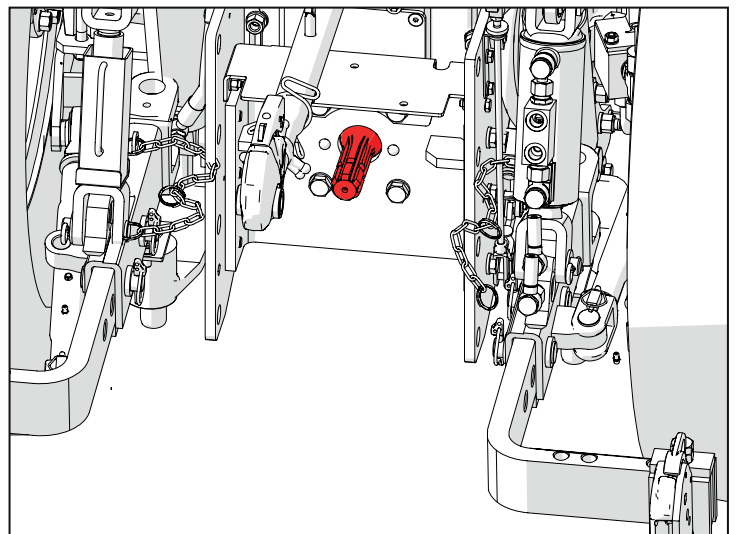
5.5 יציאת כוח

יציאת הכוח מורכבת ממוט מסתובב שניתן לחבר אליו מכשירים שונים לביצוע משימות שונות.

הערה 
למטרת בטיחות, לא ניתן להתניע אם יציאת הכוח מסתובבת.
אזהרה 
כאשר לא מתבצע שימוש ביציאת הכוח, האחורית, יש להעביר את ידית בורר המצבים למצב סרק. פעולה זו תמנע סיבוב בשוגג של מוט יציאת הכוח או כל רכיב מסתובב אחר המחובר אליו.
סכנה 
אין להסיר את מגן המתכת או לגרום לו נזק.
סכנה 
כאשר יציאת הכוח אינה בשימוש, על המוט להיות מכוסה במגן המתאים.
סכנה 
בעת חיבור מכשירים בעלי אינרציה גבוהה ליציאת הכוח (למשל מכסחות שונות), עדיף להשתמש בציר הינע בעל חיבור אוניברסלי עם מנגנון גלגל חופשי. כך תימנע העברת אינרציה מהמכשיר למכונה ויובטח שהטרקטור יעצור מיד בעת לחיצה על המצמד.

5.5.1 יציאת כוח אחורית

ניתן להשתמש ביציאת הכוח האחורית בשני מצבים (מהירות קרקע או עצמאי) ובשתי מהירויות (540 סל"ד או 750 סל"ד).



איור 5.38

יציאת הכוח האחורית מופעלת באמצעות שלוש ידיות.

לידית הבקרה של מצמד יציאת הכוח (1) יש 2 מצבים:
- יציאת כוח משולבת - ידית למעלה;
- יציאת כוח לא משולבת - ידית למטה.

דחוף את הידית (1) למטה כדי לנתק את יציאת הכוח.
שילוב יציאת הכוח: משוך את טבעת הנעילה (2) כדי לשחרר,
ולאחר מכן דחוף את הידית (1) למעלה.



סכנה

שחרור פתאומי של ידית המצמד עלולה לגרום למכונה לה-
גיב באופן מסוכן.

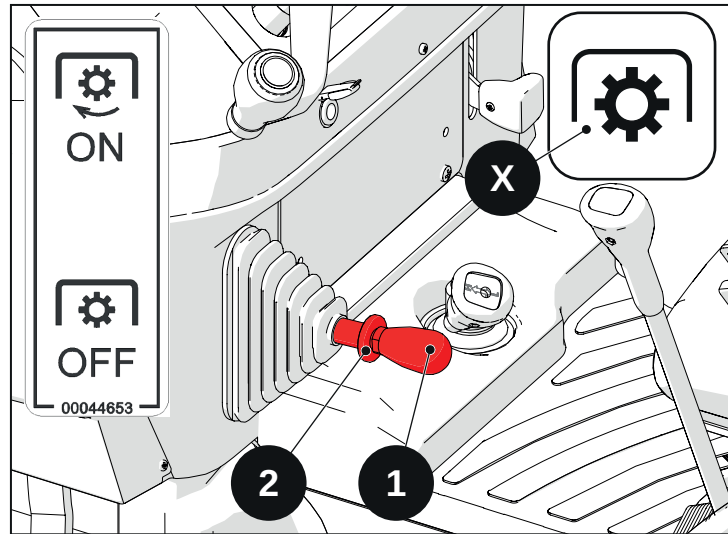
כאשר ידית מצמד יציאת הכוח מונמכת, הסמל (X) מוצג בלוח
המכשירים כדי לציין שיציאת הכוח אינה משולבת.



אזהרה

יש לשמור את הידית במצב מונמך לזמן הקצר ביותר האפ-
שרי ורק למשך הזמן הנחוץ לצורך בחירת מהירות ומצב.

החזקת ידית מצמד יציאת הכוח במצב מונמך למשך זמן רב
מהנחוץ עלולה לגרום נזק חמור למצמד.

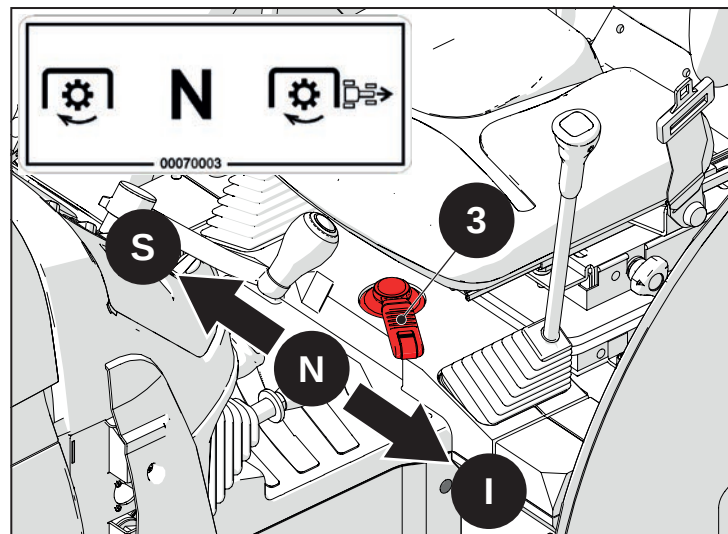


איור 5.39

ידית בחירת מצב יציאת כוח. (3) פועלת ב-3 מצבים:
- מהירות התנועה - ידית פונה ימינה (S);
- מצב סרק - ידית במרכז;
- עצמאית - ידית פונה שמאלה (I).

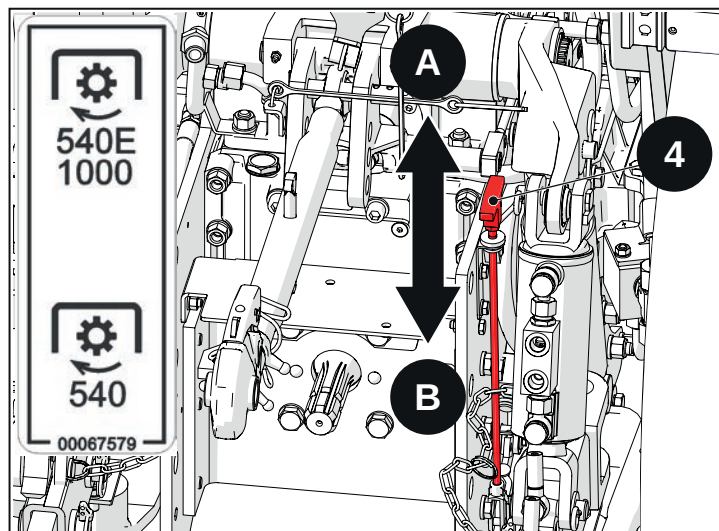
דחוף את הידית (3) ימינה כדי לבחור מצב 'מהירות נסיעה'.
דחוף את הידית (3) שמאלה כדי לבחור מצב 'עצמאי'.

לאחר סיום המשימה, החזר את ידית בורר מצב יציאת כוח (3)
ל"מצב סרק".



איור 5.40

לידית בורר מהירות יציאת הכוח (4) יש 2 מצבים:
- מהירה 750 סל"ד - ידית למעלה (A).
- איטית 540 סל"ד - ידית למטה (B);



איור 5.41

הטרקטור מצויד במערכת בטיחות שמדוממת את המנוע אם המפעיל צריך לקום מהמושב כשיציאת הכוח מופעלת.

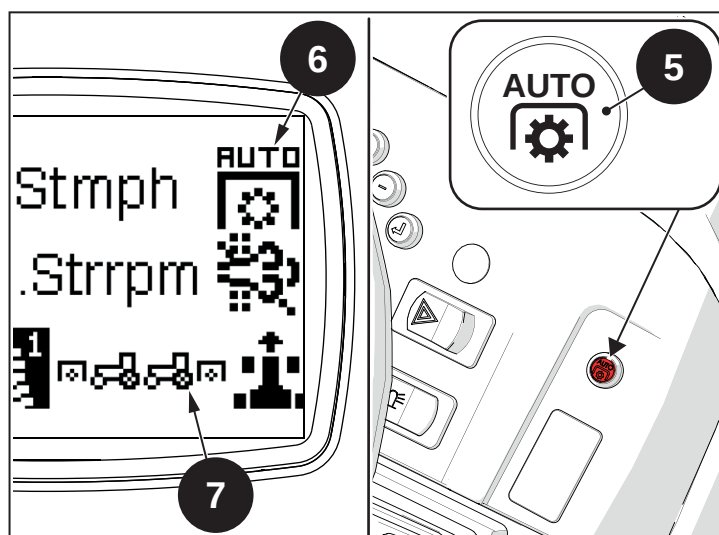
אם המפעיל קם מהמושב כאשר יציאת הכוח משולבת, יישמע זמזם ונורת האזהרה של יציאת הכוח (7) בלוח המחוונים תתחיל להבהב: אם המפעיל יושב תוך שתי שניות, נורת האזהרה (7) והזמזם יכבו; אם לא, המנוע ייעצר תוך 7 שניות, הזמזם יפסיק אבל נורת האזהרה (7) תמשיך להבהב מכיון שיציאת הכוח עדיין פועלת.

כשהמנוע מדומם אחרי 7 שניות, יש לבצע נהל התנעת מנוע רגיל (ראה מקטע 'התנעת המנוע והדממתו'), ולאחר מכן הפעל מחדש את יציאת הכוח כמתואר במקטע זה. לא ניתן להניע מחדש את המנוע (ואת יציאת הכוח) באופן אוטומטי על-ידי ישיבה חזרה על המושב.

⚠ סכנה

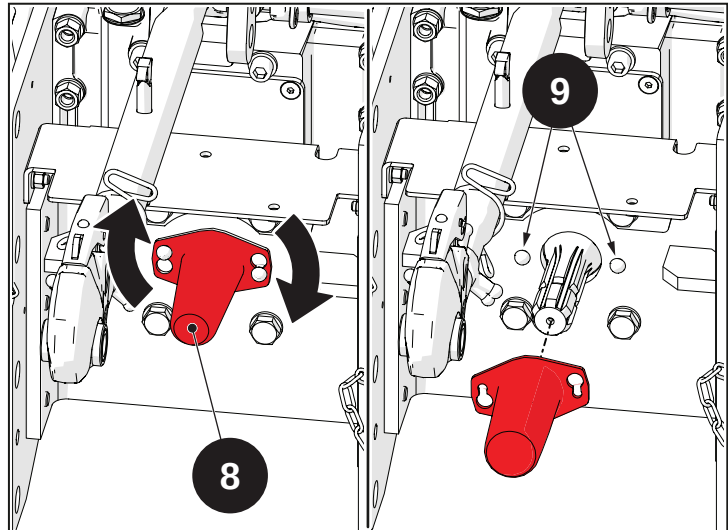
המנוע ידומם (ויציאת הכוח תנותק) בערך 7 שניות אחרי שהמפעיל נעמד. במשך זמן זה יושמע אות אקוסטי (זמזם) שמציים שיציאת הכוח עדיין מופעלת.

כדי לאפשר ליציאת הכוח לפעול גם כשהנהג לא יושב, יש להפעיל את המצב 'יציאת כוח אוטומטית' על-ידי לחיצה על **הלחצן (5) פעמיים תוך 2 שניות** מרגע שילוב יציאת הכוח; הסמל (6) מופיע בתצוגה. 'יציאת כוח אוטומטית' תושבת באופן אוטומטי כשהמפעיל יחזור לשבת.



איור 5.42

יציאת הכוח האחורית מצוידת בכיסוי בטיחות (8). סובב את הכיסוי עם כיוון תנועת מחוגי השעון כדי לשחרר, ולאחר מכן הסר את הכיסוי. החזר את הכיסוי (8), יישר את החורים עם פני הנעילה (9) ולאחר מכן סובב את הכיסוי נגד כיוון תנועת מחוגי השעון כדי לנעול אותו במקומו.



איור 5.43

פונקציות הפעלה של יציאת כוח

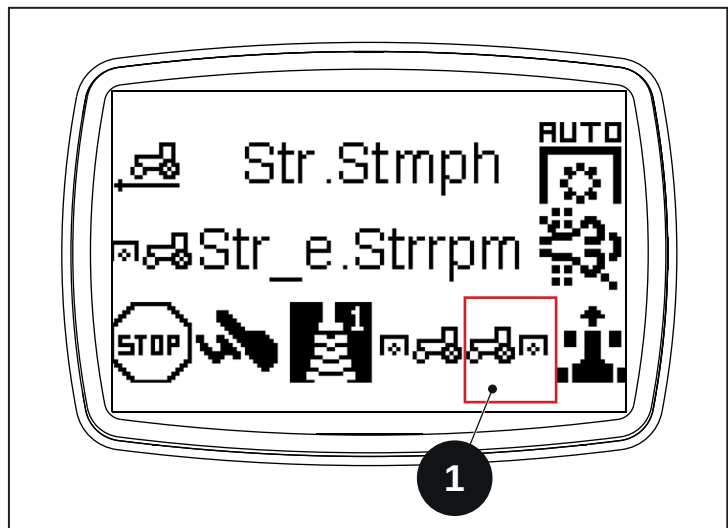
אם יציאת הכוח משולבת והמפעיל קם מהמושב, זמזם האזע"קה יפעל ונורת האזהרה של יציאת הכוח (1) תתחיל להבהב. הזמזם יפסיק כשהמפעיל יחזור לשבת.

אם יציאת הכוח לא משולבת, זמזמם האזעקה לא יופעל. אם המנוע מדומם כשהתקן הגנה מופעל, הזמזם יפסיק.

כאשר מדוממים את המנוע מסיבות בטיחות הקשורות ליציאת הכוח (לדוגמה המפעיל קם מהמושב), נורת האזהרה של יציאת הכוח (1) תתחיל להבהב.

כאשר המנוע מדומם מסיבות בטיחות הקשורות ליציאת הכוח, יש להתניע מחדש את המנוע ולהפעיל מחדש את יציאת הכוח. לא ניתן להניע מחדש את המנוע (ואת יציאת הכוח) באופן אוטומטי על-ידי ישיבה חזרה על המושב.

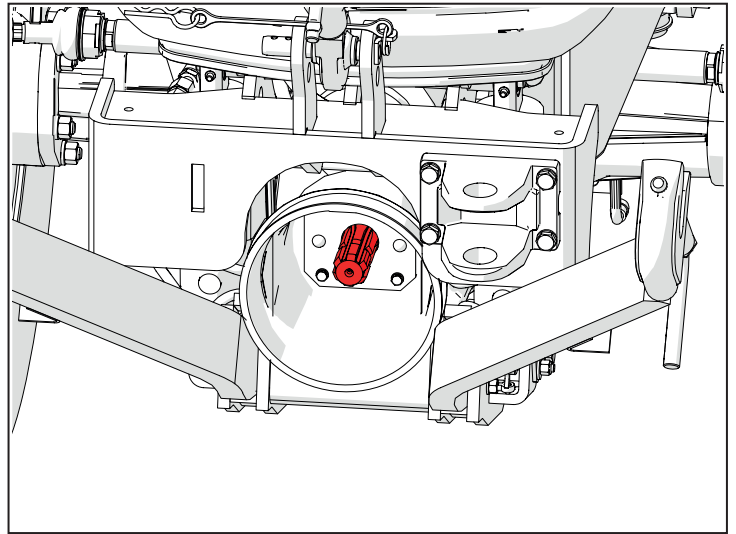
אם מתגלה תקלה בתפקוד הושב, מוצגת שגיאה והמנוע ידו"מ באופן אוטומטי בכל פעם שיציאת הכוח תשולב.



איור 5.44

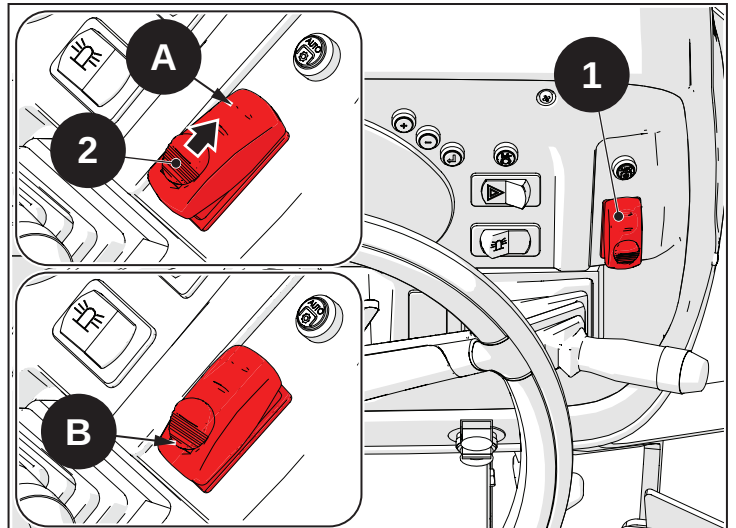
5.5.2 יציאת כוח קדמית (אם קיימת)

ניתן להשתמש ביציאת הכוח הקדמית במצב עצמאי במהירות מנוע של 1,000 סל"ד.



איור 5.45

השליטה על יציאת הכוח הקדמית היא באמצעות מתג (1). שילוב יציאת הכוח: לחץ את טבעת הנעילה (2) כלפי מעלה ולאחר כן לחץ על המתג (1) למצב (A). ניתוק יציאת הכוח: לחץ את המתג (1) למצב (B).



איור 5.46

הטרקטור מצויד במערכת בטיחות שמדוממת את יציאת הכוח הקדמית אם המפעיל צריך לקום מהמושב.

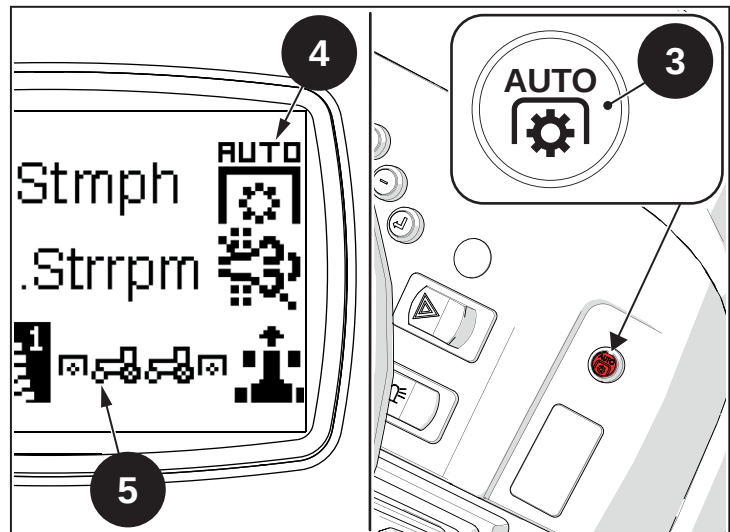
אם המפעיל קם מהמושב כאשר יציאת הכוח משולבת, יישמע זמזם ונורת האזהרה של יציאת הכוח (5) בלוח המחוונים תתחיל להבהב: אם המפעיל ישב תוך שתי שניות, נורת האזהרה (5) והזמזם יכבו; אם לא, יציאת הכוח תיעצר תוך 7 שניות, הזמזם יפסיק אבל נורת האזהרה (5) תמשיך להבהב מכיוון שלחצן השילוב (1) עדיין לחוץ.

כאשר יציאת הכוח עוצרת אחרי שעברו 7 שניות, שחרר את לחצן ההפעלה (1) ולחץ עליו שוב כדי לשלב מחדש את יציאת הכוח. לא ניתן להפעיל מחדש את יציאת הכוח באופן אוטומטי על-ידי ישיבה על המושב.



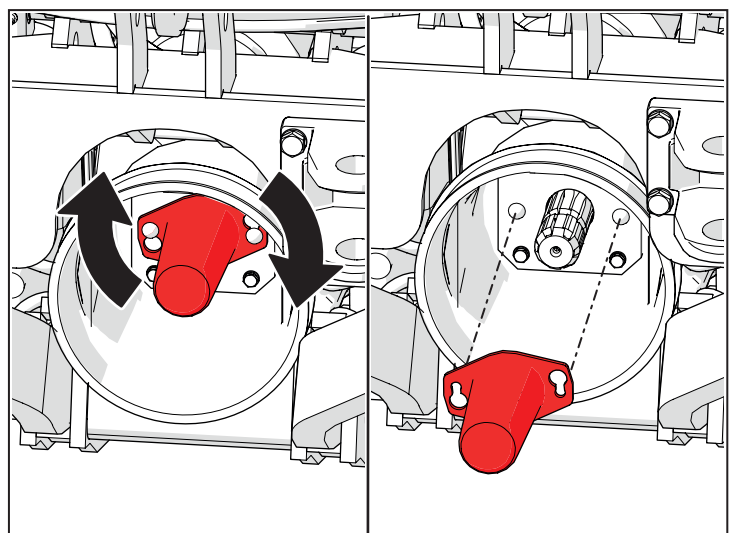
יציאת הכוח תתנתק כ-7 שניות אחרי שהמפעיל קם מהמושב. במשך זמן זה יושמע אות אקוסטי (זמזם) שמצייג שיציאת הכוח עדיין מופעלת.

כדי לאפשר ליציאת הכוח לפעול גם כשהנהג לא יושב, יש להפעיל את המצב 'יציאת כוח אוטומטית' על-ידי לחיצה על **הלחצן (3) פעמיים תוך 2 שניות** מרגע שילוב יציאת הכוח; הסמל (4) מופיע בתצוגה. 'יציאת כוח אוטומטית' תושבת באופן אוטומטי כשהמפעיל יחזור לשבת.



איור 5.47

יציאת הכוח מצוידת בכיסוי בטיחות. סובב את הכיסוי עם כיוון תנועת מחוגי השעון כדי לשחרר, ולאחר מכן הסר את הכיסוי. החזר את הכיסוי, יישר את החורים עם פני הנעילה ולאחר מכן סובב את הכיסוי נגד כיוון השעון כדי לנעול אותו במקומו.



איור 5.48

פונקציות הפעלה של יציאת כוח

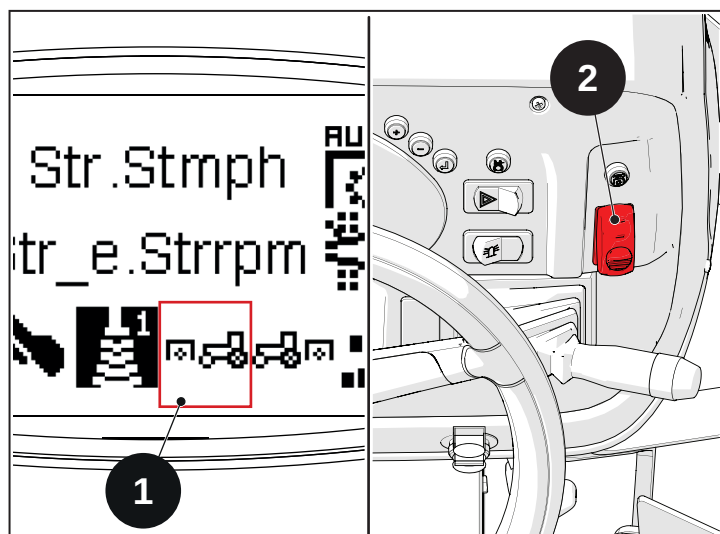
אם יציאת הכוח משולבת והמפעיל קם מהמושב, זמזם האזערה יפעל ונורת האזהרה של יציאת הכוח (1) תתחיל להבהב. הזמזם יפסיק כשהמפעיל יחזור לשבת.

אם יציאת הכוח לא משולבת, זמזמם האזעקה לא יופעל. אם יציאת הכוח עוצרת בעת הפעלת התקן בטיחות, הזמזם יפסיק.

כאשר יציאת הכוח מתנתקת מסיבות בטיחות (לדוגמה המפ-עיל קם מהמושב), נורת האזהרה של יציאת הכוח (1) תתחיל להבהב.

כאשר יציאת הכוח עוצרת מסיבות בטיחות, יש להכניסה שוב על-ידי לחיצה על הלחצן (2) כדי לשלב אותה מחדש. לא ניתן להפעיל מחדש את יציאת הכוח באופן אוטומטי על-ידי ישיבה על המושב.

אם מזוהה תקלה במושב, תוצג שגיאה ויציאת הכוח תנותק באופן קבוע.



איור 5.49

5.5.3 מהירות יציאת כוח

יציאת כוח אחורית

כיוון הסיבוב: עם כיוון תנועת מחוגי השעון

מהירות מנוע (סל"ד)	מהירות יציאת כוח (סל"ד)
2160	540
1591,5	750 (540 חסכוני)

יציאת כוח קדמית

כיוון הסיבוב: נגד כיוון תנועת מחוגי השעון

מהירות מנוע (סל"ד)	מהירות יציאת כוח (סל"ד)
2300	1000

5.5.4 מפרק אוניברסלי

ראה מדריכים ספציפיים להוראות לגבי הפעלה בטוחה של רכיבי צד שלישי והטיפול בהם.

אזהרה
כדי שמפרק האוניברסלי יתפקד כהלכה ועל-מנת למנוע נזק לרכיבים ולמגינים, יש לקחת בחשבון שזווית ההפעלה המקסימלית האפשרית מבחינה טכנית למפרק האוניברסלי תלויה במידות ובתאימות של רכיבי המגן של יציאת הכוח וגם במידות ובתאימות של המפרק האוניברסלי עצמו ובהתקני ההגנה שלו. כתוצאה מכך, זווית ההפעלה המקסימלית האפקטיבית של החיבור האוניברסלי ישתנה ממקרה למקרה.
סכנה
יש להשתמש רק במפרקים אוניברסליים בעלי אמצעי הגנה מספקים.

5.6 הרמה אחורית מכנית

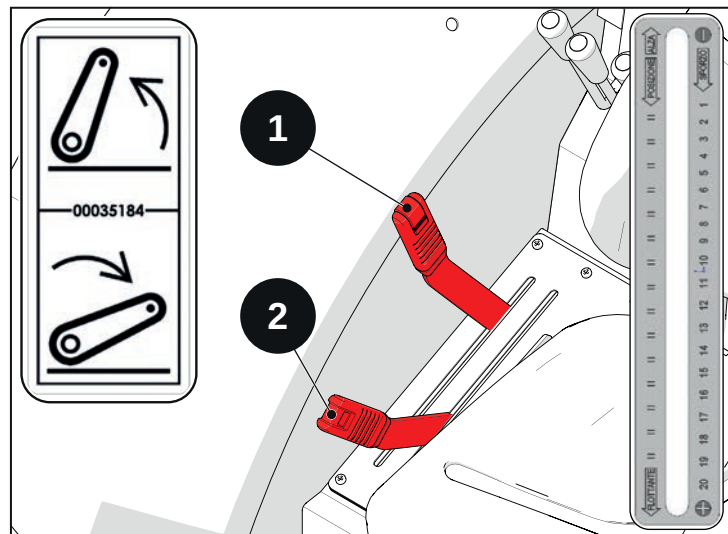
זו זרוע הרמה הידראולית בעלת שלוש נקודות עם בקרה ממפיץ הידראולי.

מצבי הפעלה הבאים זמינים:

- בקרת מיקום
- בקרת draft
- מצב ציפה
- מצב בקרה מעורבת

בקרת זרוע ההרמה מתבצעת משתי ידיעות שבצד הימני של המושב (איור 5.50):

- 1 - ידית בקרת מיקום
- 2 - ידית בקרת draft



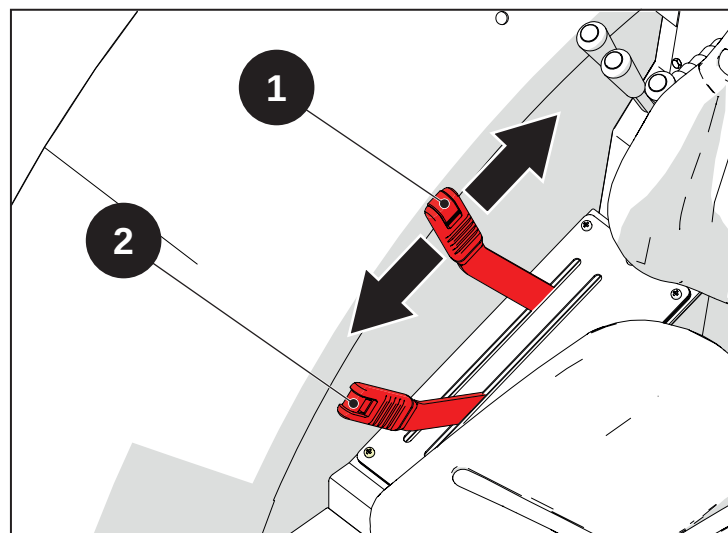
איור 5.50

5.6.1 שימוש במצב בקרת מיקום

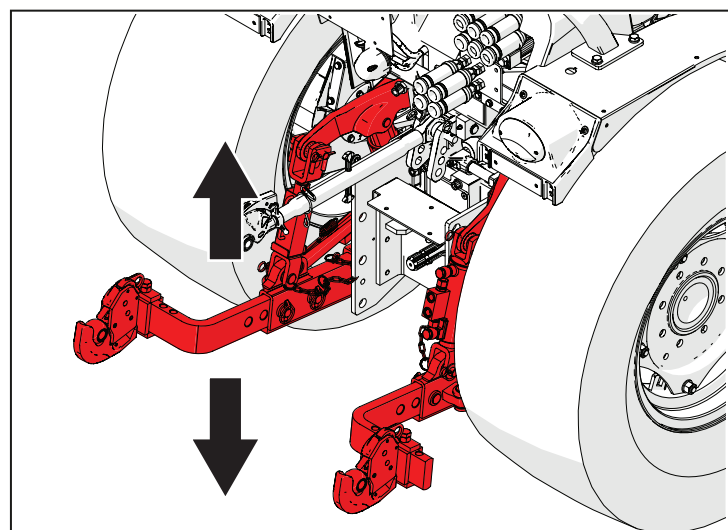
פונקציית בקרת המיקום משמשת לקביעת מיקום ספציפי עבור המכשיר בכל נקודה בין גובה המינימום של המכשיר לגובה המקסימום שלו, כשהמכשיר משולב עם הקרקע או מעליה, ולשמירה על מיקום זה.

ניתן להשתמש בפונקציה זו גם עבור מכשירים ללא גלגלים או רכיבים תומכים אחרים וגם עבור מכשירים עם גלגלים או רכיבים תומכים אחרים.

- הזז את ידית בקרת ה-draft (2) קדימה עד למעצור הסופי.
- הזז את ידית בקרת המיקום (1) כדי לקבוע את הגובה הרצוי. המיקום שבו נמצא המכשיר פרופורציונלי למיקום הידית.
- משוך את הידית (1) אחורה עד סופה כדי לקבוע גובה הרמה מקסימלי. דחוף את הידית (1) קדימה עד סופה כדי להוריד עד הסוף את זרוע ההרמה.



איור 5.51



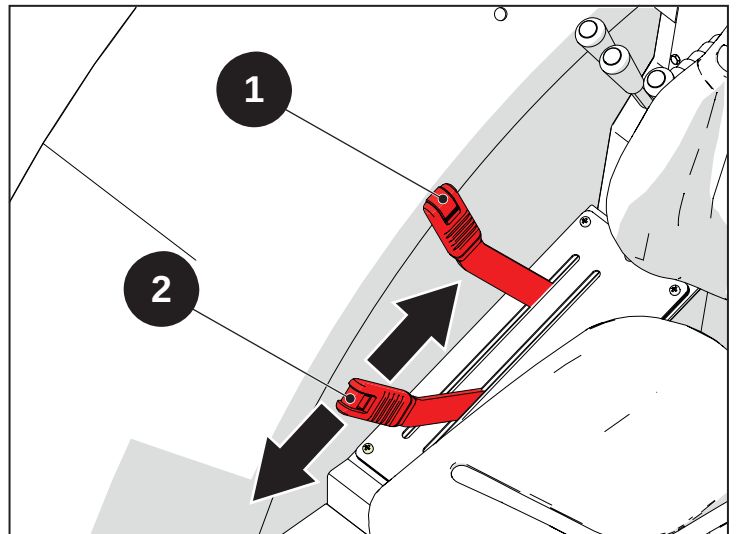
איור 5.52

5.6.2 שימוש במצב בקרת draft

ניתן להשתמש בזרוע ההרמה במצב בקרת draft כדי לשמור על כוח draft קבוע ללא קשר לשינויים בתנאי העבודה.

ניתן להשתמש בפונקציה עם כל המכשירים הנישאים על-ידי הטרקטור שאין להם שום אמצעי תמיכה מהקררע כגון מזח-לת, גלגלים וכו'.

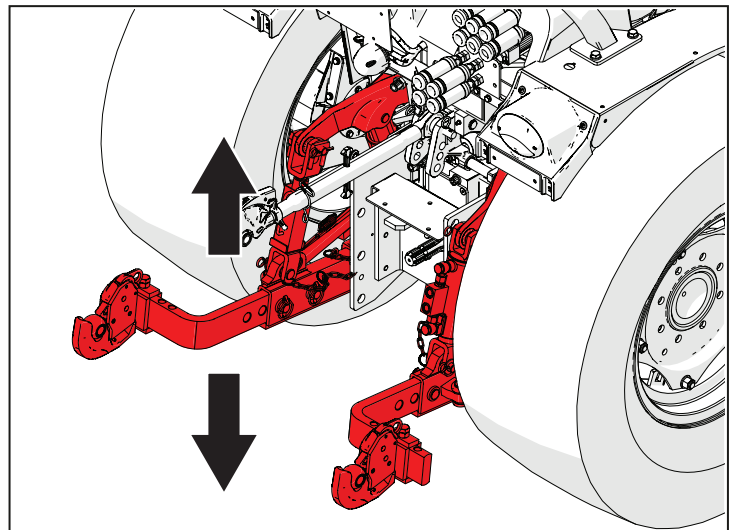
- העבר את ידית בקרת המיקום (1) קדימה עד סופה.
- קבע את הגדרת ה-draft באמצעות ידית בקרת ה-draft (2).
- הרם את זרוע ההרמה או הורד אותה באמצעות ידית בקרת המיקום של זרוע ההרמה (1).



איור 5.53

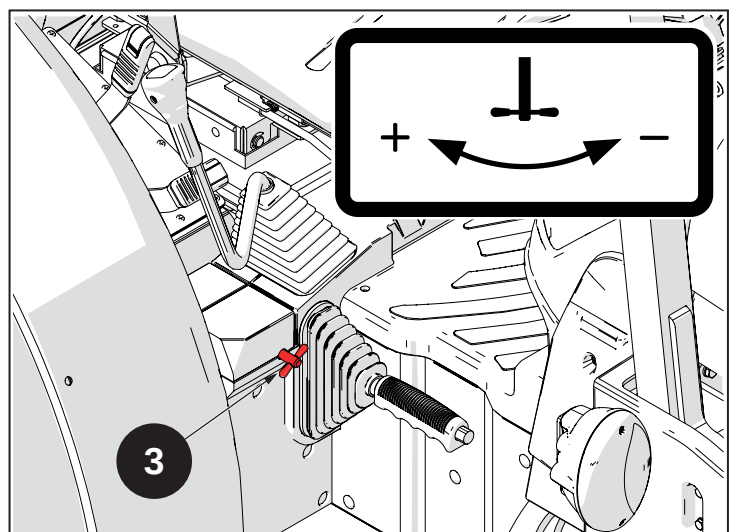
⚠ הערה

עומק העבודה המושג על-ידי המכשיר פרופורציונלי לכוח ה-draft ותלוי באחידות הקרקע. במצב זה כוח ה-draft שזרוע ההרמה מבקשת מהטרקטור נשאר קבוע.



איור 5.54

בעת עבודה במצב בקרת draft, ניתן לקבוע את קצב הנפילה של זרוע ההרמה באמצעות מכוון נעילת זרוע ההרמה (3).



איור 5.55

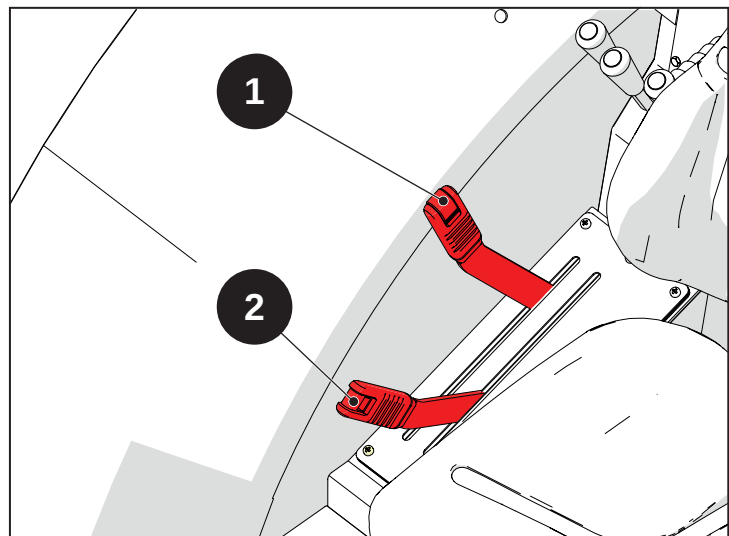
5.6.3 מיקום מעורב/בקרת draft

פונקציה זו מיועדת למשימות המחייבות בקרת draft בתנאים של חוסר אחידות קרקע שעלולים להוביל לשילוב עמוק מדי של המכשיר בקרקע.

זרוע ההרמה פועלת יחד עם בקרת draft אבל גם מונעת משילוב עמוק מדי של המכשיר בקרקע אם הוא נתקל באזורים בעלי פחות התנגדות.

שלב את המכשיר לעומד העבודה הרצוי כמתואר עבור 'מצב בקרת draft':

- העבר את ידית בקרת המיקום (1) קדימה עד סופה.
- קבע את הגדרת ה-draft באמצעות ידית בקרת ה-draft (2).
- הרם את זרוע ההרמה או הורד אותה באמצעות ידית בקרת המיקום של זרוע ההרמה (1).
- אחרי שהמכשיר מתייצב בעומק הרצוי, הזז את ידית בקרת המיקום (1) אחורה עד שזרוע ההרמה מתחילה לעלות.



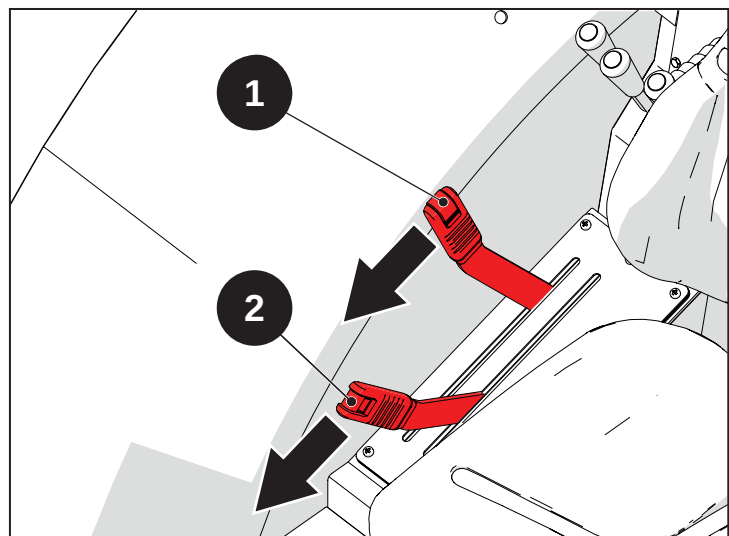
איור 5.56

השתמש בידית בקרת המיקום (1) רק כדי להרים את המכשיר ולשלב אותו בקרקע.

5.6.4 מצב ציפה

פונקציה זו מאפשרת למכשיר לנוע בחופשיות ולעקוב אחרי תוואי הקרקע בעת שימוש במכשירים כגון מקלטורות, מחרשות, אתים וכו'.

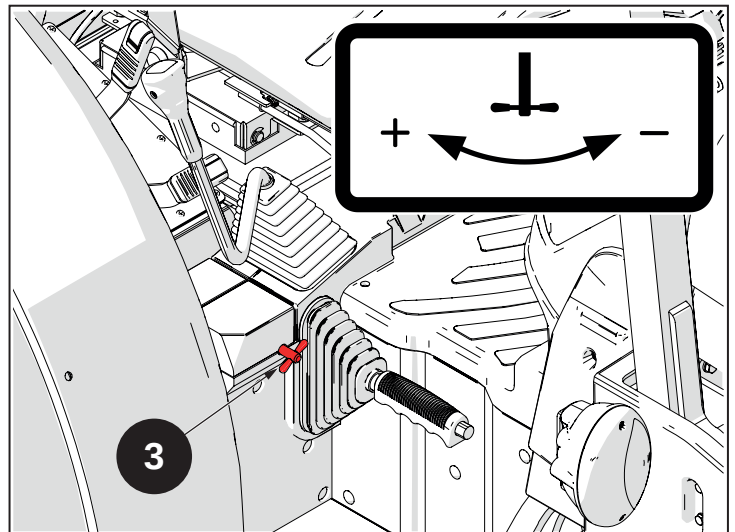
דחוף את ידית בקרת המיקום (1) ואת ידית בקרת ה-draft (2) קדימה עד הסוף.



איור 5.57

5.6.5 כוונון מהירות ורגישות זרוע ההרמה

הדק את שסתום הכוונון (3) כדי להקטין את קצב נפילת זרוע ההרמה. שחרר את שסתום הכוונון כדי להגדיל את קצב הנפילה.

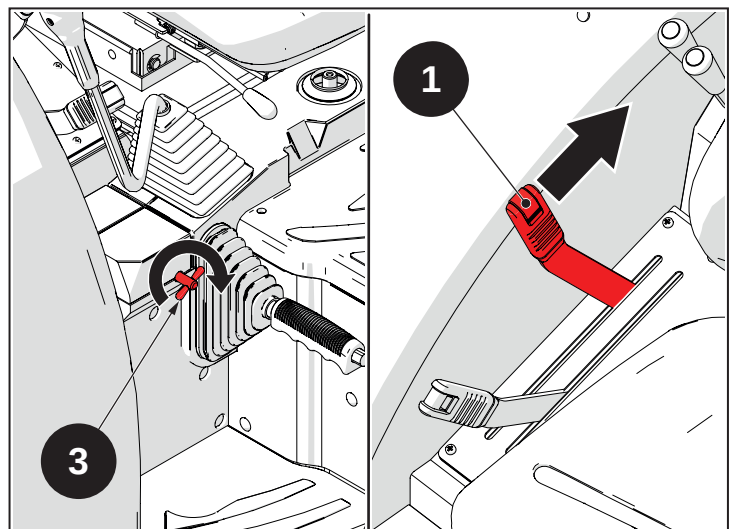


איור 5.58

5.6.6 נהיגה על הכביש

בעת נהיגה על כביש כשהמכשיר מחובר לטרקטור:

- הדק לחלוטין את שסתום הכוונון קצב הנפילה של זרוע ההרמה (3) כדי לנעול את הזרועות במקומן;
- הרם את זרוע ההרמה עד הסוף על-ידי משיכת ידית בקרת המיקום (1) כל הדרך לאחור.



איור 5.59

5.7 הרמה קדמית (אם קיימת)

זו זרוע הרמה הידראולית קדמית בעלת שלוש נקודות עם בקרה ממפיץ הידראולי. ההרמה נשלטת מידיית שמשתנה בהתאם לתצורת הטרקטור.

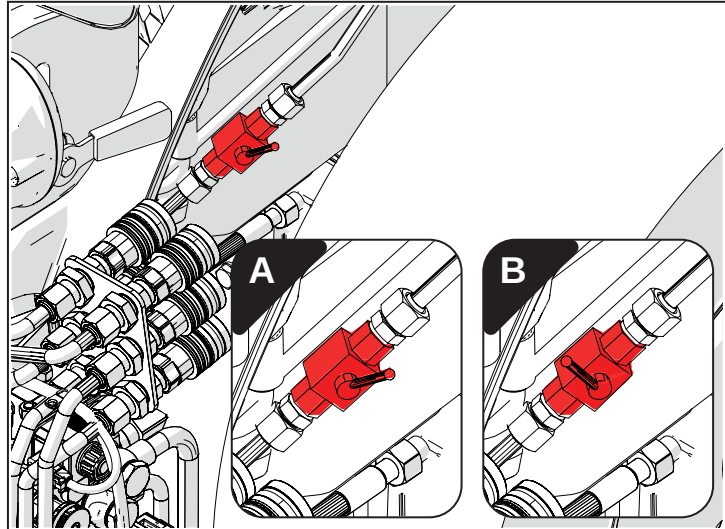
5.7.1 הרמה קדמית עם מפיץ אחורי

בתצורה זו, יש לפתוח את הברז בצד הימני הקדמי ליד הגלגל כדי להשתמש בהרמה הקדמית.

אזהרה ⚠

כאשר ההרמה הקדמית לא בשימוש, סגור את הברז.

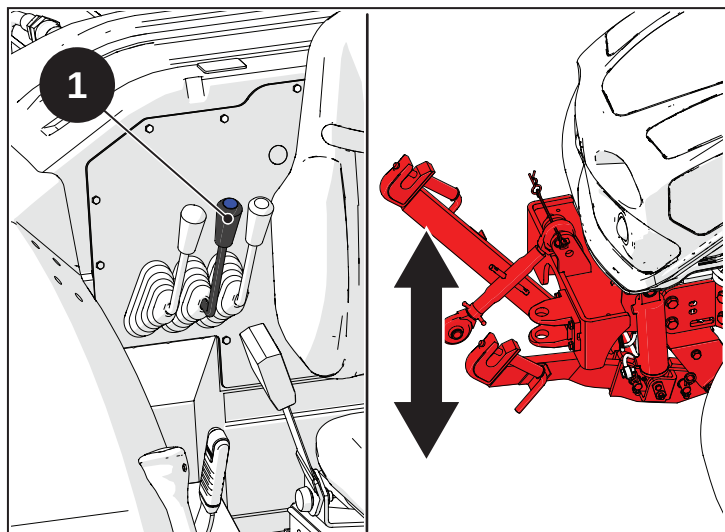
- כדי לפתוח את הברז, העבר אותו למצב (A)
- כדי לסגור את הברז, העבר אותו למצב (B)



איור 5.60

מערכת ההרמה מופעלת באמצעות ידית (1):

- ידית קדימה - הורד מכשיר
- ידית אחורה - הרם מכשיר
- ידית קדימה עד הסוף - מצב ציפה, המכשיר חופי-שי לעקוב אחר תוואי פני הקרקע



איור 5.61

5.7.2 הרמה קדמית עם מפיץ קדמי

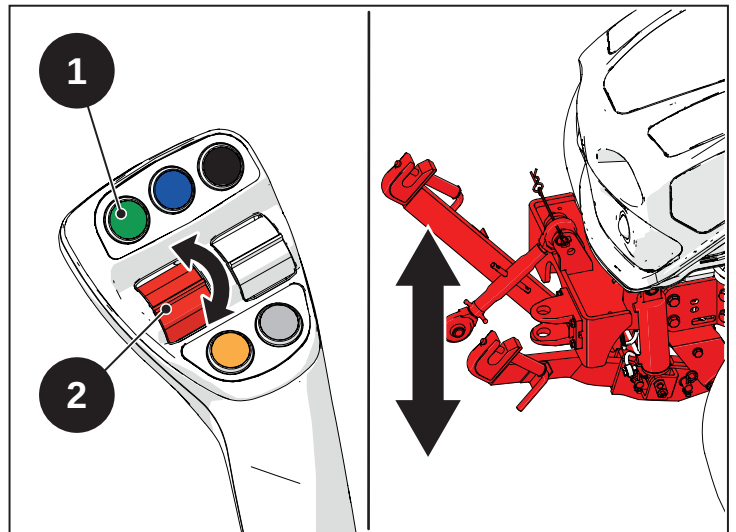
מערכת ההרמה מופעלת באמצעות ידית ניווט. לחץ על הלחצן (1) כדי לבחור את מפיץ הבקרה של מערכת ההרמה, ולאחר מכן זזה את גלגל הגלילה (2) כדי להפעיל אותו:

- גלגל גלילה (2) למעלה - הרם מכשיר
- גלגל גלילה (2) למטה - הורד מכשיר

מצב ציפה: למפיץ יש פונקציית ציפה. להוראות על הפעלת הפונקציה, ראה מקטע 'ידית ניווט'.

⚠ הערה

ראה מקטע 'ידית ניווט' כדי לראות תיאור מפורט של אופן פעולת ידית הניווט.



איור 5.62

5.8 ידית ניווט (אם קיימת)

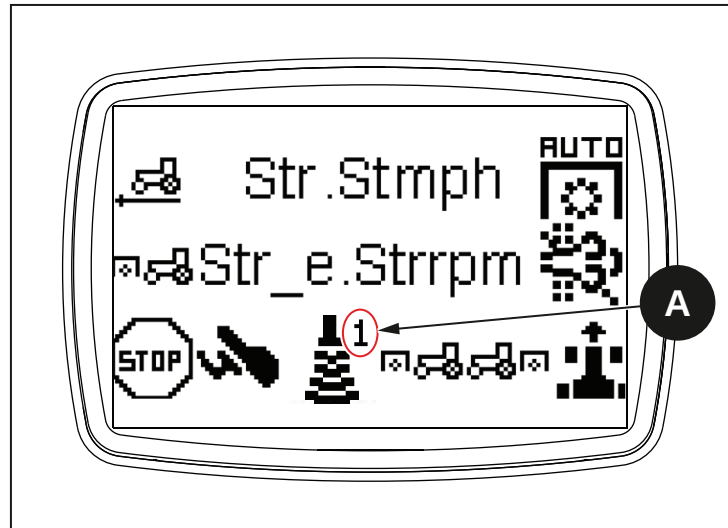
ידית הניווט משמשת לשליטה על המפצים האלקטרוניים הקדמי והאחורי ועל ההרמה הקדמית (אם קיימת). פונקציות ידית הניווט מופעלות רק כאשר המנוע מונע.

5.8.1 שימוש בידית הניווט

! הערה

בגרסת הטרקטור עם קשת התהפכות, לידית הניווט אין לחצנים עם נורות LED. היא פועלת באותו אופן למעט התנהגות נורות ה-LED.

כדי לזהות את המפץ שנבחר, יש לעיין במספר (A) בסמל שבתצוגה.



איור 5.63

כיצד להשתמש בידית הניווט

1 - החזק את ידית הניווט

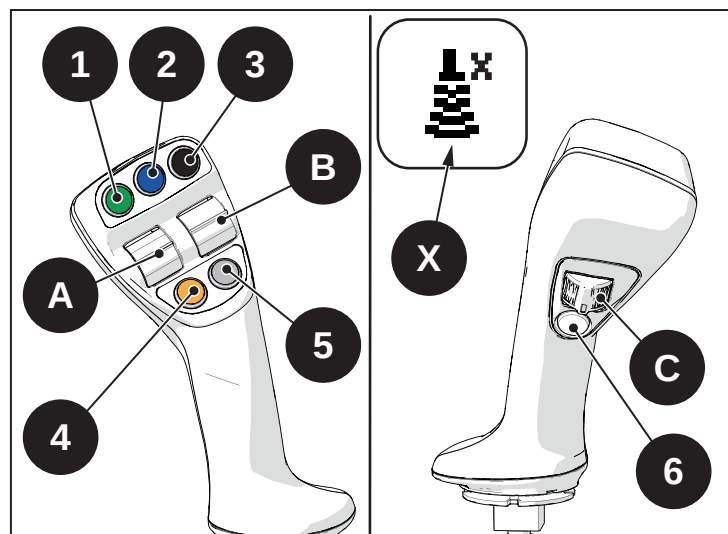
! אזהרה

ידית הניווט מצוידת בחיישן שמזהה את ידו של המשתמש ולכן יש להחזיק בידית על-מנת להשתמש בה.

2 - בחר את המפץ

לחצנים (1)-(6) מפעילים את המפץ בהתאמה. לחץ פעם אחת על הלחצן כדי להפעיל את המפץ הרצוי.

- הסמל (X) עבור המפץ המופעל מופיע בתצוגה.
- נורת ה-LED של הלחצן שנלחץ (אם קיימת) מאירה באופן קבוע, למעט הלחצן (6).
- נורת ה-LED בגלגל הגלילה של המפץ שנבחר (A)-(B) תתחיל להבהב. לגלגל הגלילה (C) אין נורת LED.



איור 5.64

! הערה

לחיצה על לחצן של מפץ אחר תגרום לביטול הבחירה של המפץ הקודם. לחצן (6) הוא יוצא דופן וניתן לבחור אותו בו-זמנית עם אחד אחר. הסמלים (X) עבור שני המפצים שנבחרו יבהבו לסירוגין בתצוגה.

! הערה

אם המפצים לא מותקנים, הלחצנים עבור המפצים החסרים לא יפעלו.

3 - הפעל את המפיץ שהופעל

הזז את גלגל הגלילה שהופעל למעלה או למטה; על תנועת גלגל הגלילה להיות מספקת כדי לשלוח את הפקודה כהלכה.
 - נורת ה-LED על גלגל הגלילה תאיר אופן קבוע על-מנת לציין הפקודה התקבלה. עם שחרור גלגל הגלילה, נורת ה-LED תהבהב שוב

 הערה
גלגל הגלילה (C) נע שמאלה/ימינה במקום למעלה/למטה כמו (A) ו-(B).

4 - סיום שימוש במפיץ

שחרר את ידית הניווט כדי להשית את המפצל וכל נורות ה-LED והסמלים בתצוגה יכבו. לחלופין, לחץ שוב על הלחצן של המפצל המופעל:
 אחרי 2 שניות, כל נורות ה-LED והסמלים יכבו וידית הניווט תושבת.

5.8.1.1 פונקציית מחגר - שמירה על פעילות המפצל

- ניתן להגדיר זרימת שמן עבור מפצל ולשמור עליו כפעיל גם אחרי שחרור ידית הניווט. בצע את הנוהל הבא.
- החזק את ידית הניווט והחזק למטה את לחצן בחירת המפצל (1)-(6) למשך לפחות 1.5 שניות.
 - נורת ה-LED (אם קיימת) תאיר באופן קבוע.
 - תוך 2.5 שניות מלחיצה על הלחצן, הגדר את זרימת השמן על-ידי לחיצה על גלגל הגלילה הפעיל (A)-(C) למעלה או למטה בהתאם לנדרש. אחרי הפעלת הפונקציה, ניתן לשחרר את גלגל הגלילה.
 - נורת ה-LED של הלחצן (אם קיימת) תהבהב אחרי לחיצה על גלגל הגלילה.
 - נורת ה-LED על גלגל הגלילה תאיר באופן קבוע.
 - שחרר את ידית הניווט. המפתל ימשיך לפעול כפי שהוגדר מראש וזרימת השמן תישאר קבועה בשקע ההידראולי.

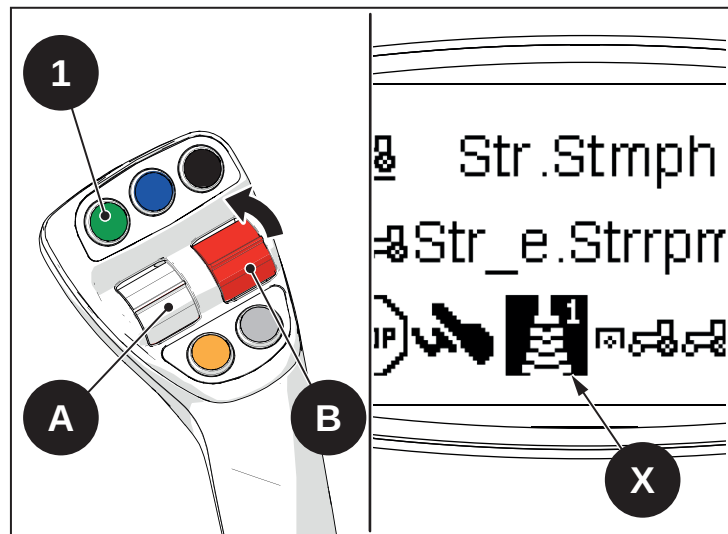
 הערה
ניתן להפעיל מצב מחגר רק עבור מפצל אחד; אם נעשה שימוש במפצל אחר במצב מחגר, זרימת השמן תופסק.
המנוע ההידראולי, המופעל על-ידי ילחצן (6), הוא חריג. ניתן להשתמש בו בזרימה רציפה יחד עם כל מפצל קדמי או אחורי אחר.

- כדי להשבית את המפצל, חץ על אותו לחצן בחירה (1)-(6) שנלחץ מלכתחילה או לחץ על לחצן אחר כדי לבחור מפצל אחר.
- ה-LED של הלחצן יפסיק להבהב כאשר המפצל יושבת.

5.8.1.2 פונקציית ציפה

ניתן להגדיר פונקציית ציפה עבור המפיץ הקדמי המוצג בירוק. בצע את הנוהל הבא.

- בחר את המפיץ (1), עקוב אחר ההוראות שניתנו קודם לכן בשלבים 1 ו-2.
- לחץ על גלגל הגלילה (B) כלפי מעלה למשך 2 שניות לפחות כדי להפעיל את פונקציית הציפה.
 - הסמל (X) עבור המפיץ המופעל במצב ציפה יופיע בתצוגה (לבן על רקע שחור).
 - נורות ה-LED על גלגלי הגלילה (A) ו-(B) מתחילות להבהב.
- אחרי הפעלת הפונקציה, ניתן לשחרר את גלגל הגלילה.
- לאחר שחרור ידית הניווט, הפונקציה תישאר פעילה.
- כדי להשבית את הפונקציה, לחץ שוב על הלחצן (1) או בחר מפיץ אחר באמצעות ההוראות שניתנו קודם לכן בשלבים 1 ו-2.



איור 5.65

5.9 וו ומוט גרירה

5.9.1 אמצעי זהירות ואזהרות

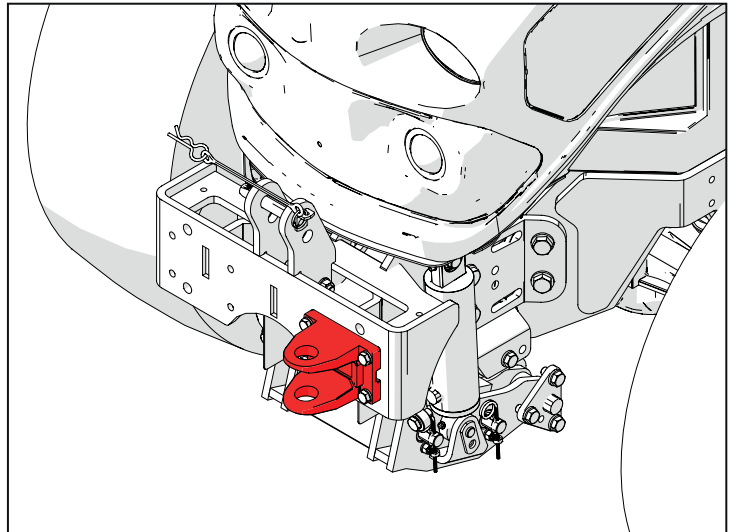
	סכנה
כל נוהלי ההתקנה, השימוש, הניקוי, התחזוקה והכוונן יבוצעו כשהמכונה כבויה וזרוע ההרמה במצב נעילת בטיחות. יש ללבוש ציוד מגן אישי מתאים (כפפות בטיחות ונעלים) בעת ביצוע פעולות אלה.	
	סכנה
לצורכי בטיחות, יש להשתמש בסוג המתאים של התקן הגרירה עבור הגרור או המכשיר הנגררים בהתאם לחוקים הרלוונטיים.	
	סכנה
סכנת התנתקות הגלגלים הקדמיים מוגברת כשהתקן הגרירה במצב הגבוה ביותר. אין להיכנס לאזור שבין הטרקטור לכלי הרכב הנגרר.	
	סכנה
לפני השימוש יש לבדוק את ההתקן ולוודא שהוא פועל כהלכה כדי למנוע סכנת נזק, ולזהות חלקים שחוקים שיש להחליפם. לעולם אין להשתמש בהתקן עם רכיבים פגומים, שחוקים או חסרים.	
	סכנה
אין לבצע שינויים להתקן.	
	אזהרה
השימוש בהתקן ייעשה רק על-ידי אנשים בעלי ניסיון מספיק בשימוש בסוג ציוד זה. יש תמיד לעיין בהוראות שבמדריך. כל נוהלי הכוונן והתחזוקה יבוצעו רק על-ידי אנשים מוסמכים ומורשים.	
	אזהרה
יש להשתמש כהלכה בהתקן הגרירה ולכוון אותו לגובה הנכון כדי להבטיח שיהיה נתן לנהוג במכונה.	
	אזהרה
בעת שימוש בגרור בעל הנעת גלגלים מסונכרנת, יש לשמור את מוט הגרירה במצב מאוזן ככל האפשר.	
	אזהרה
המכונה מצוידת בוו גרירה קדמי לחירום לצורך הזזת גרור בחירום או לגרירת המכונה עצמה במקרה הצורך.	

5.9.2 גרירה קדמי

המכונה מצוידת בוו גרירה קדמי לחירום לצורך הזזת גרור בחירום או לגרירת המכונה עצמה במקרה הצורך.

⚠ אזהרה

יש להשתמש בוו הגרירה הקדמי לגרירת הטרקטור רק במ-
קרה חירום.
יש לגרור רק בכיוון ישר יחסית ל-centreline של הטרקטור.
יש להשתמש רק למטרה המיועדת וכפי שצוין.



איור 5.66

⚠ שים לב

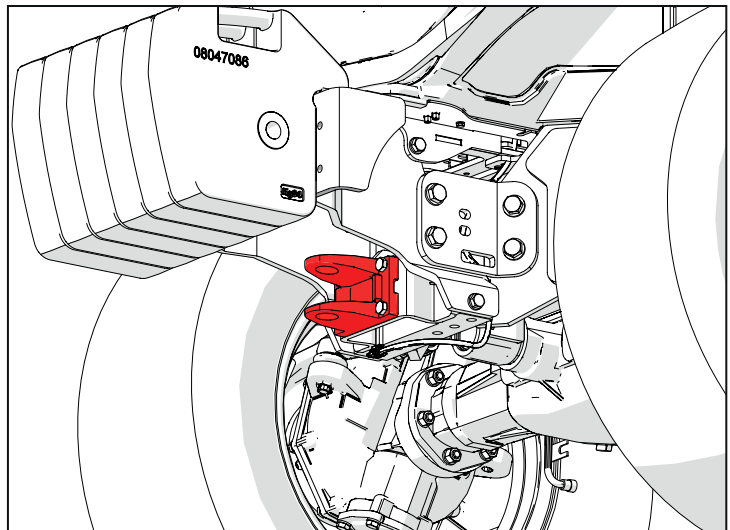
אין לנסוע מהר יותר מ-10 קמ"ש בעת גרירת הטרקטור.
על המפעיל להישאר בטרקטור הנגרר כדי לתמן את כלי
הרכב כנדרש.

⚠ הערה

נדרש יותר כוח להיגוי הגלגלים כאשר מנוע הטרקטור אינו
מונע.

כדי למנוע נזק לתמסורת ולמערכת ההידראולית, יש לוודא ש:

- נעילת הדיפרנציאל משולבת;
- ידיות ההילוכים ובחירת הטווח בסרק;
- הנעה 4X4 מנותקת;
- בלם החניה לא משולב.



איור 5.67

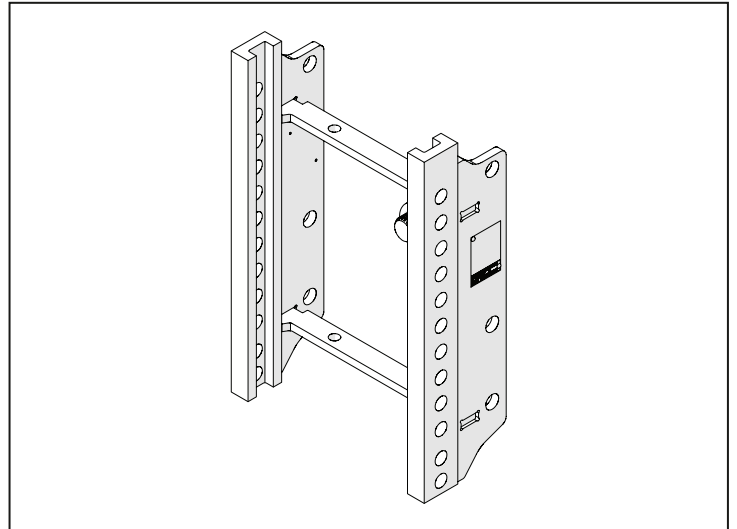
5.9.3 ויי גרירה אחוריים

הוראות לשימוש בו גרירה

- הכנס את הו ליתוך המסילות הנעות שבשלדת הטרקטור והדק אותו למקומו באמצעות ידית פין הנעילה הנשלף.
- כוונ את ו גרירה לגובה המתאים לעין הגרירה של הגרור והדק אותו למקום באמצעות ידית פין הנעילה הנשלף כדי לשלב את הפינים בזוג החורים התואמים במסילות הנעות של שלדת הטרקטור.
- הרם את פין ו עין הגרירה וסע אחורה עם הטרקטור כדי ליישר כהלכה את ו גרירה עם עין הגרירה של הגרור.
- דחוף חזרה את פין הו ליתוך הו, וודא שההתקן למניעת ניתוק בלתי-מכוון מותקן במקומו.

מסגרת התקנה לו גרירה מחליק

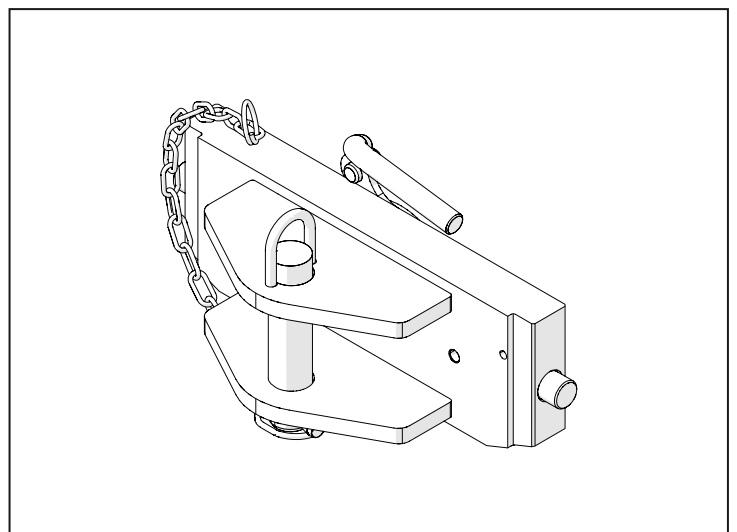
קטגוריה	-
כוונון אנכי	-
קוטר פין (מ"מ)	-



איור 5.68

ו גרירה אחורי מחליק EEC-X (D.28)

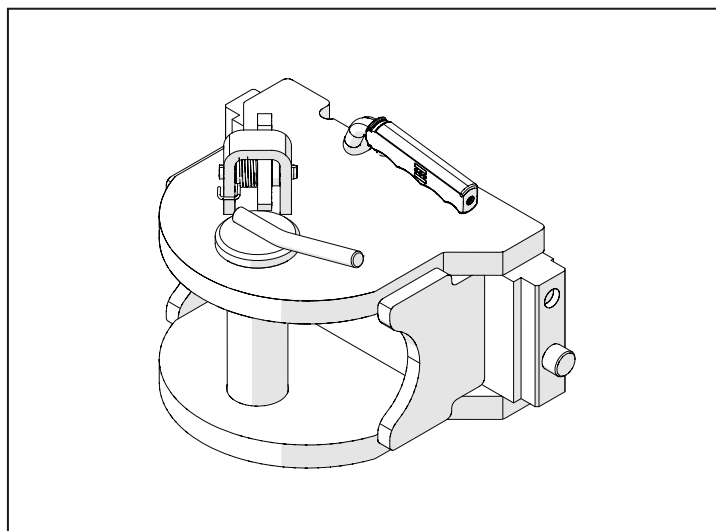
קטגוריה	EEC-X
כוונון אנכי	מחליק
קוטר פין (מ"מ)	28



איור 5.69

וו גרירה מחליק EEC-X (D.43)

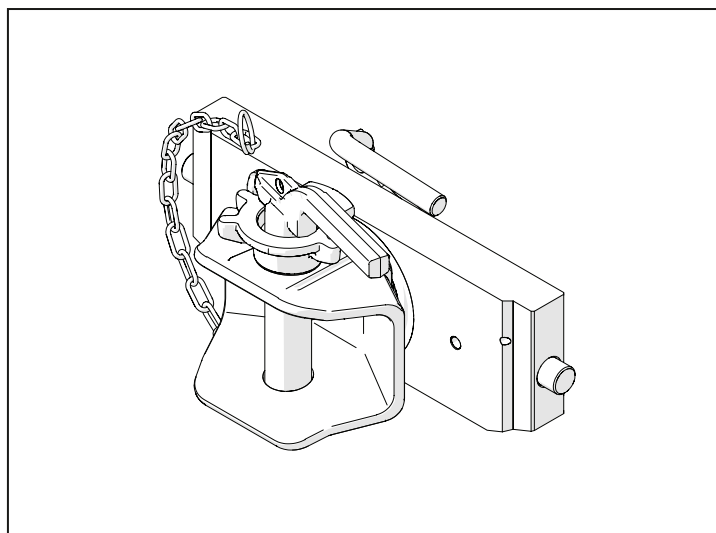
קטגוריה	EEC-Y
מחליק	43
קוטרו פין (מ"מ)	



איור 5.70

וו גרירה אחורי מחליק EEC (D.31)

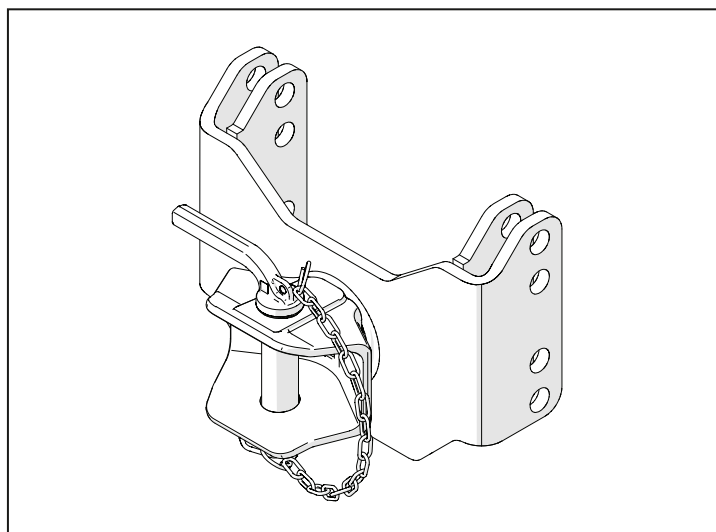
קטגוריה	EEC
מחליק	31
קוטרו פין (מ"מ)	



איור 5.71

וו גרירה אחורי קבוע EEC (D.31)

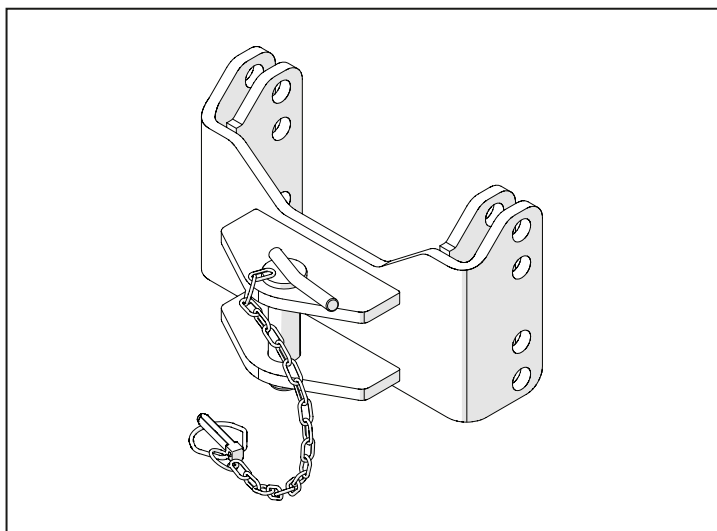
קטגוריה	EEC
פינים	31
קוטרו פין (מ"מ)	



איור 5.72

וו גרירה אחורי קבוע EEC-X (D.28)

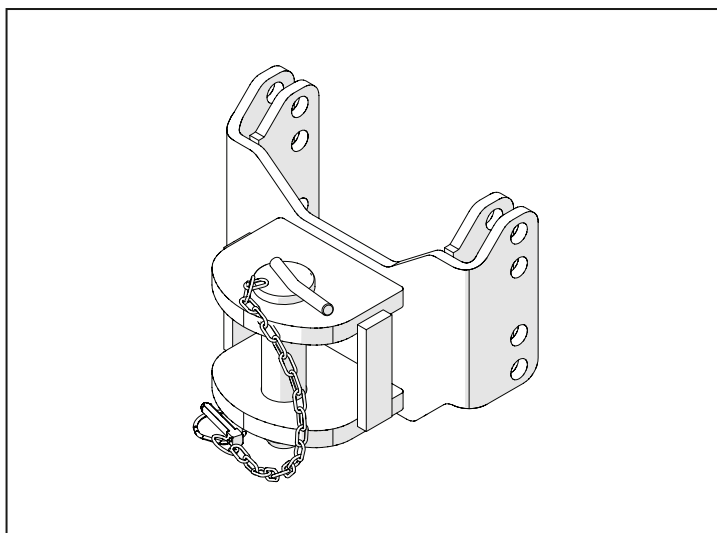
קטגוריה	EEC-X
פנים	כונן אנכי
קוטר פין (מ"מ)	28



איור 5.73

וו גרירה אחורי קבוע EEC-Y (D.43)

קטגוריה	EEC-Y
פנים	כונן אנכי
קוטר פין (מ"מ)	43

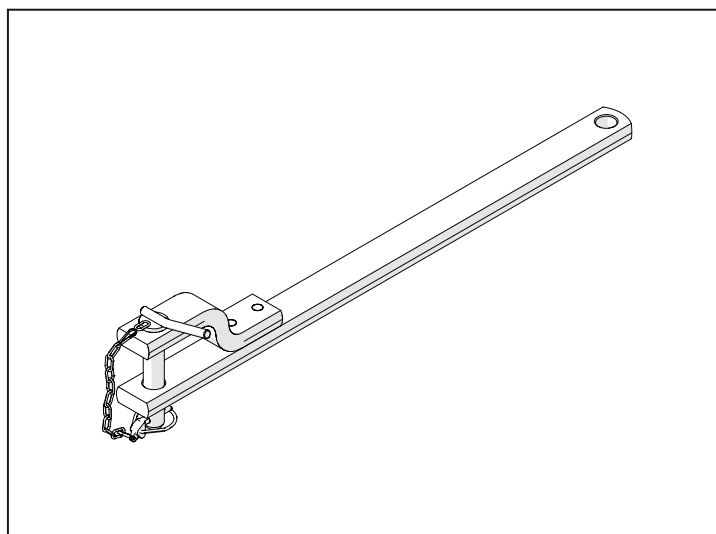


איור 5.74

5.9.4 מוטות גרירה

מוט גרירה אחורי EEC-X (D.28)

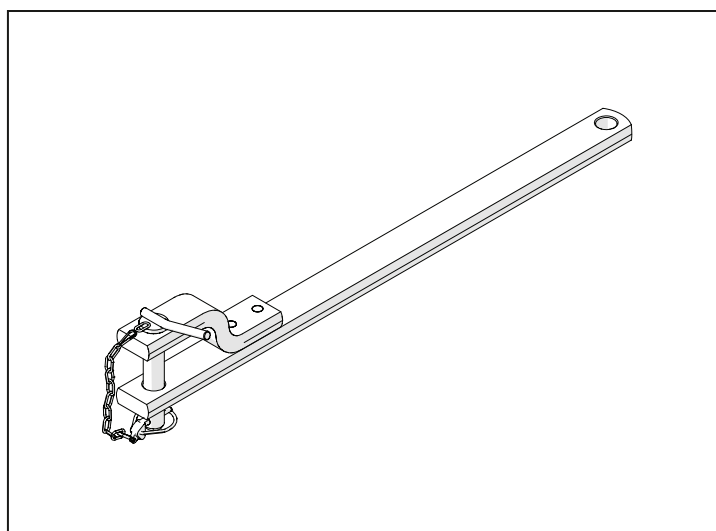
קטגוריה	EEC-X
אורך (מ"מ)	850
קוטר פין (מ"מ)	28



איור 5.75

מוט גרירה אחורי EEC (D.31)

קטגוריה	EEC
אורך (מ"מ)	850
קוטר פין (מ"מ)	31

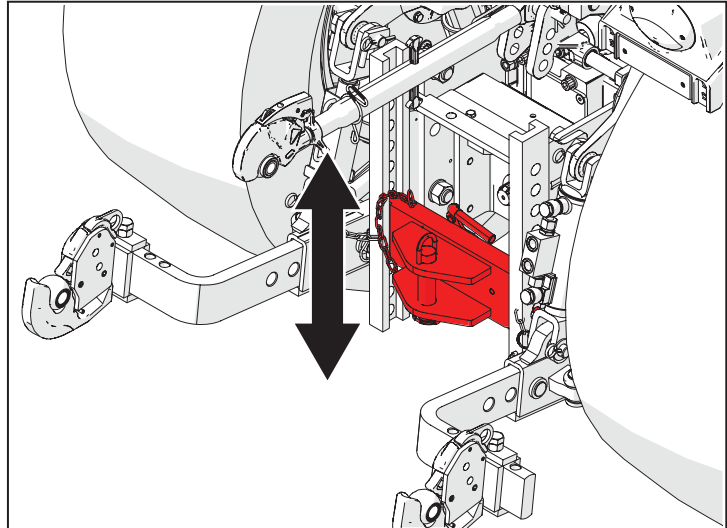


איור 5.76

5.10 גרירת גרורים

סכנה 
מרחק העצירה יגדל ככל שהמהירות גבוהה יותר וככל שהמשקל הנגרר גבוה יותר. יש לנהוג לאט ולאפשר יותר זמן ומרחק לעצירה בטוחה.
סכנה 
על משקל הנשיאה הכולל להיות נמוך מהמשקל הכולל של הטרקטור, הזיבורית והמפעיל. יש להוסיף משקולות נגד או משקולות זיבורית לגלגלים כמתואר במדריך של המכשיר או של הטרקטור.
סכנה 
גרירה של מטען עודף עלולה לגרום לאובדן אחיזה ואובדן שליטה במדרון. צמצם את המשקל הנגרר על-ידי הטרקטור בעת עבודה במ־דרון.
סכנה 
לעולם אין להסיע אנשים או לאפשר לילדים לעלות על המכשיר הנגרר או להיכנס לתוכו
סכנה 
יש להשתמש רק בווֹי גרירה מורשים. יש לגרור רק באמצעות מכונה עם וו גרירה מתאים. יש לחבר מכשירים נגררים רק לנקודת החיבור המורשית.
סכנה 
אם לא ניתן לעלות אחורה במדרון בעת גרירת עומס, המשמעות היא שהשיפוע תלול מדי לעבודה עם עומס נגרר. הקטן את העומס הנגרר או ותר על המשימה.
סכנה 
לעולם אין לנסוע במורד כשהמכונה בהילוך סרק.
סכנה 
אין להיכנס לאזור שבין הטרקטור לכלי הרכב הנגרר.
סכנה 
אין לבצע פניות פתאומיות. יש לנהוג במשנה זהירות בעת פניה או עבודה על פני שטח בעייתיים. יש לנקוט משנה זהירות בעת נהיגה לאחור.

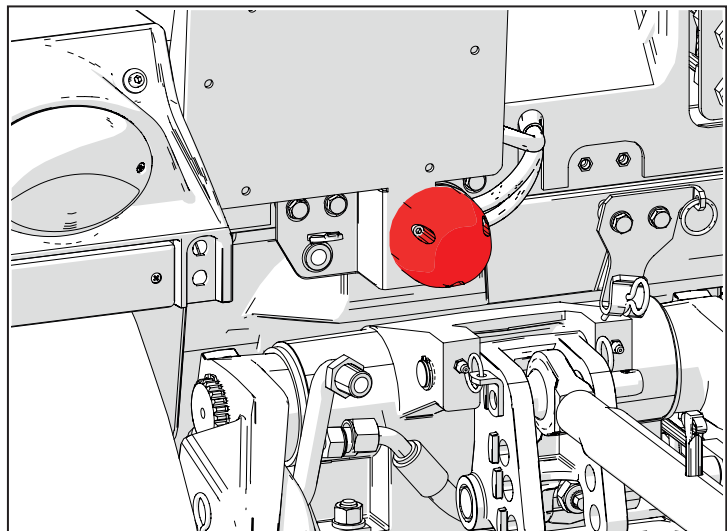
מקם את זו הגרירה בגובה המתאים למשקל המטען הנגרר.



איור 5.77

5.10.1 שקע 7 קטבים עבור גרור

שקע 7 הקטבים נמצא בגב תא הנהג מימין לזו האחורי הרב-תכליתי. השקע משמש לחיבור האורות, אורות האיתות ועזרים חשמליים אחרים של הגרור או המכשיר.



איור 5.78

⚠ אזהרה

התקן אורות משלימים אם המכשיר הנגרר מפריע או מגביל את נראות אורות האיתות או אורות אחרים שבגב המכונה.

5.11 קישור תלת-נקודתי עבור מכשירים

סכנה 
יש לבצע כוונונים לקישור התלת-נקודתי או למכשיר כאשר המנוע מדומם, המפתח מחוץ למתג ההתנעה והמכשיר מורד לקרקע.
סכנה 
אין להיכנס לאזור שבין הטרקטור לכלי הרכב/המכשיר הנגרר בעת בדיקת הקישור התלת-נקודתי.
סכנה 
אין להשתמש בחיבור העליון של מוט ההרמה כנקודת גרירה עבור המכונה.
סכנה 
בעת נהיגה על כבישים עם מכשיר המורכב לחיבור התלת-נקודתי, יש להדק את השרשראות ולשמור על זרוע הרמה מורמת.
סכנה 
לעולם אין לעבוד מתחת למכשיר המורם רק על-ידי זרוע הרמה הידראולית. יש תמיד להשתמש בתומך מתאים להחזקתו במקומו ולדוֹם את המנוע.
שים לב 
ערך המטען המקסימלי המותר לזרוע ההרמה הוא מוערך בלבד. על משקל המכשירים המורמים להיות קטן ממשקל המטען המקסימלי, שכן המרחק בין הקישור התלת-נקודתי ל מרכז הכובד של המטען משפיע משמעותית המטען שהקישור יכול להחזיק בפועל. המשקל המוחזק על-ידי הקישור גדול משמעותית כשהמרחק גדל.
אזהרה 
יש למקם את הקישור של ההרמה האחורית בחור הגבוה ביותר בעת נהיגה על הכביש כדי למנוע נדנוד של נושא מוט הגרירה.

המכונה מצוידת בוו תלת-נקודתי.

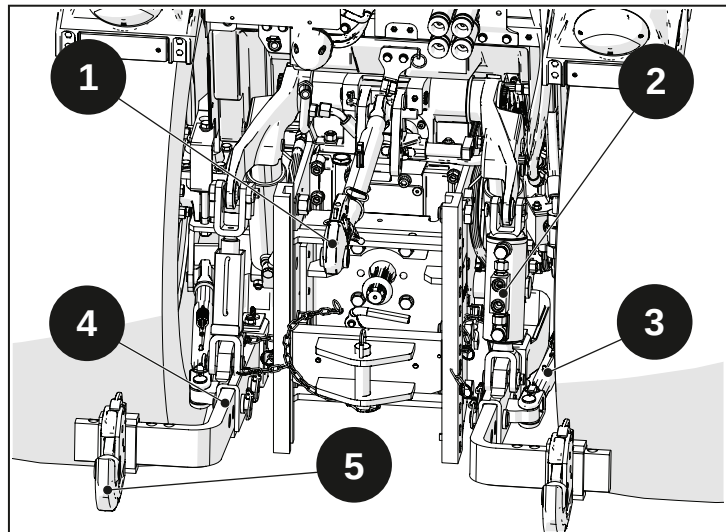
כדי שזרוע ההרמה תפעל כהלכה, בדוק בקפידה את מידות המכשיר שיחובר לטרקטור.

כדי למנוע עומס על מכלול הקישורים הנגרם כתוצאה ממידות לא מתאימות, על נקודת וו החיבור של המכשיר להיות מאותה קטגוריה של הקישור התלת-נקודתי של וו הטרקטור.

5.11.1 קישור תלת-נקודתי אחורי

חיבור תלת-נקודתי מורכב מהרכיבים הבאים:

- 1 - זרוע הרמה עליונה
- 2 - מוט מתיחה מתכוון מכני/הידראולי
- 3 - מייצב רוחבי
- 4 - רוע הרמה תחתונה
- 5 - קצה חיבור מתכוון של המכשיר



איור 5.79

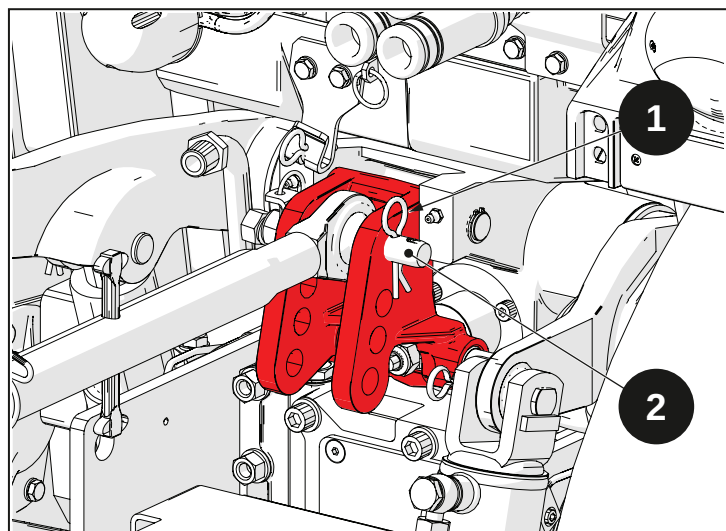
5.11.1.1 כוונן חיבור תלת-נקודתי

לחיבור של זרוע ההרמה העליונה יש שלושה חורים על-מנת לאפשר חיבור המכשיר להגדרת זווית הנטייה הנכונה של המ-כשיר. זווית זו גם קובעת את הרגישות המתאימה של בקרת ה-draft שיש להשתמש בה עבור המכשיר.

כדי לכוון את הקישור העליון, הוצא את הפין הפציל (1) מפין ההחזקה (2), משוך החוצה את פין ההחזקה (2) מהזווית, מקם את הקישור העליון בגובה החור הנדרש והחזר את פין ההחזקה (2) ואת הפין הפציל (1).

שקול את הנקודות הבאות העת בחירת חור הקיבוע של הקי-שור העליון:

- חיבור הקישור העליון לחורים העליונים ביותר מספק את מידת הרגישות הנמוכה ביותר (מתאים למכשירים בעלי כוחות draft חזקים);
- חיבור הקישור העליון בחור התחתון ביותר מספק את רגישות הגבוהה ביותר (מתאים למכשירים קלים).



איור 5.80



סכנה

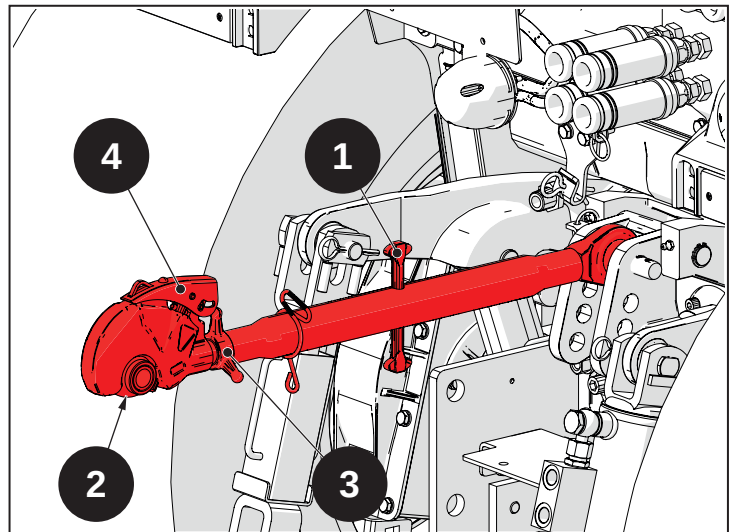
יש לבצע את הכוונן הבא רק כאשר המכונה נייחת, המנוע מדומם ובלם היד משולב.

5.11.1.2 זרוע הרמה עליונה

יש לכוון את אורך זרוע הקישור העליון כדי לשנות את זווית התקיפה של המכשיר ביחס לקרקע:

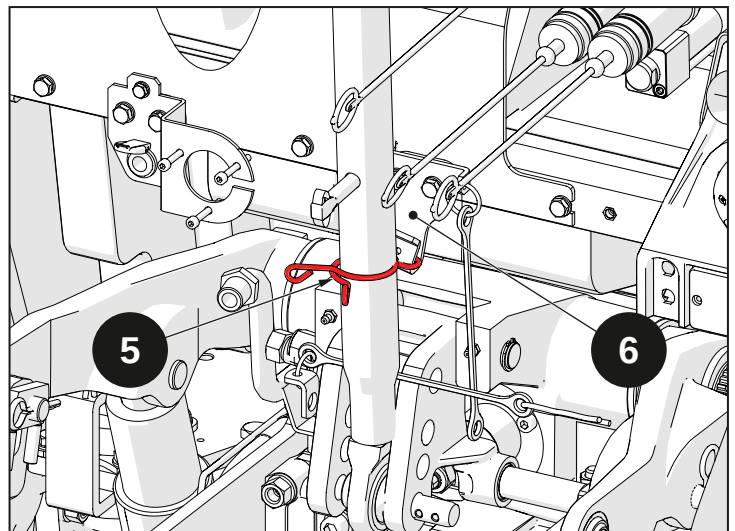
- 1 - פתח את אום הטבעת (3);
- 2 - כוון את אורך הזרוע על-ידי סיבוב הידית (1);
- 3 - הדק היטב את אום הטבעת (3) כדי לאבטח את הזרוע.

לכדור הקצה (2) של קישור המכשיר יש שני חורים לשימוש עבור התקן בקטגוריה 1 או קטגוריה 2.
ידית חיבור מכשירים לוו (4).



איור 5.81

כאשר הקישור העליון אינו בשימוש, יש לחבר את התפס (5) לוו הקבוע (6).



איור 5.82

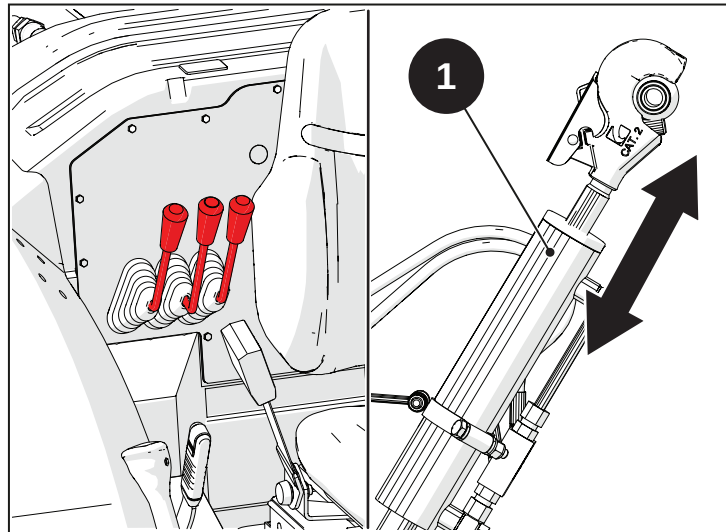
5.11.1.3 זרוע קישור עליון הידראולי מתכוון (אם קיים)

כונן את זרוע הקישור העליונה (1) לאורך הרצוי באמצעות ידית המפיץ האחורי שאליה היא מחוברת:

- ידית קדימה = הארך את הזרוע
- ידית אחורה = קצר את הזרוע

זרוע הקישור העליון ההידראולית המתכווננת (1) מגיעה בשתי תצורות שונות:

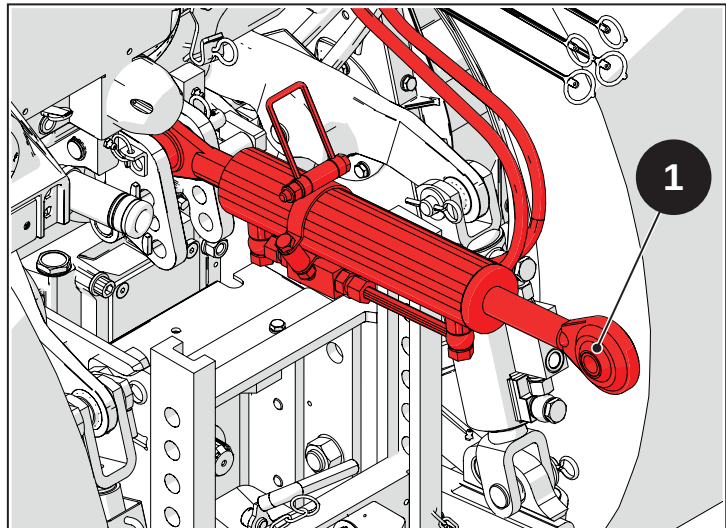
- זרוע קישור עליון הידראולי מתכוון , קטגוריה 1-2
- זרוע קישור עליון הידראולי מתכוון , עם חיבור וו מהיר



איור 5.83

5.11.1.3.1 זרוע קישור עליון הידראולי מתכוון , קטגוריה 1-2

לכדור הקצה (1) של קישור המכשיר יש שני חורים לשימוש עבור התקן בקטגוריה 1 או קטגוריה 2.

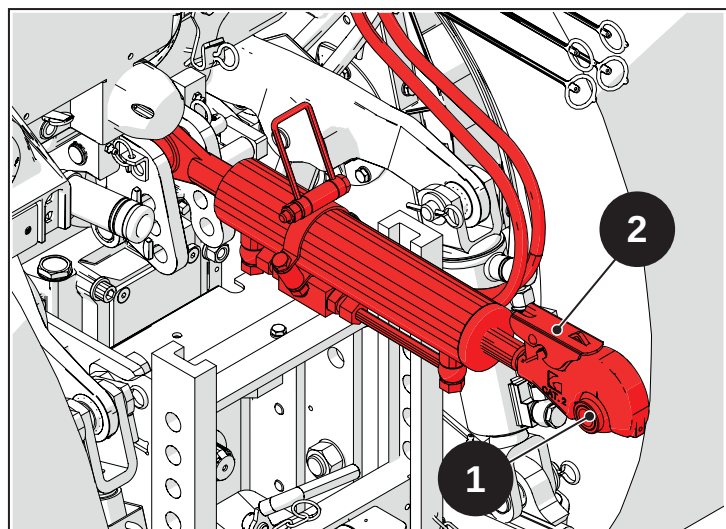


איור 5.84

5.11.1.3.2 זרוע קישור עליון הידראולי מתכוון , עם חיבור וו מהיר

לכדור הקצה (1) של קישור המכשיר יש שני חורים לשימוש עבור התקן בקטגוריה 1 או קטגוריה 2.

ידית חיבור מכשירים לוו (2).



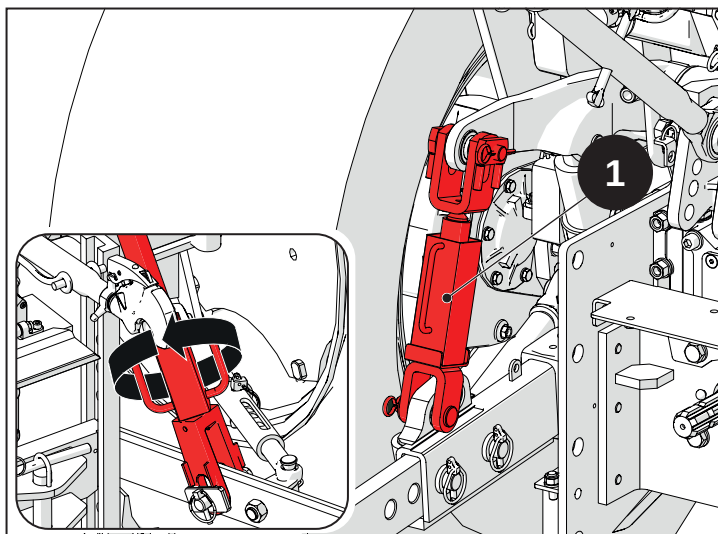
איור 5.85

5.11.1.4 מוטות מתיחה אנכיים מתכווננים

סובב את מוט המתיחה המתכוון (1) כדי לאזן את זרועות ההרמה התחתונות וליישר אותן במיקום הנכון למכשיר שבישימוש ולמשימה שיש לבצע.

כדי לכוון את מוט המתיחה, הרם את השרוול, סובב אותו כנדרש להגדרת האורך ולאחר מכן החזר את השרוול למקומו המקורי.

לאחר הכוונת כאשר זרוע ההרמה למעלה, וודא שהמכשיר לא מתרומם יותר מהנדרש, וכשזרוע ההרמה למטה, ודא שעדיין יש למכשיר תנועה נוספת כלפי מטה.

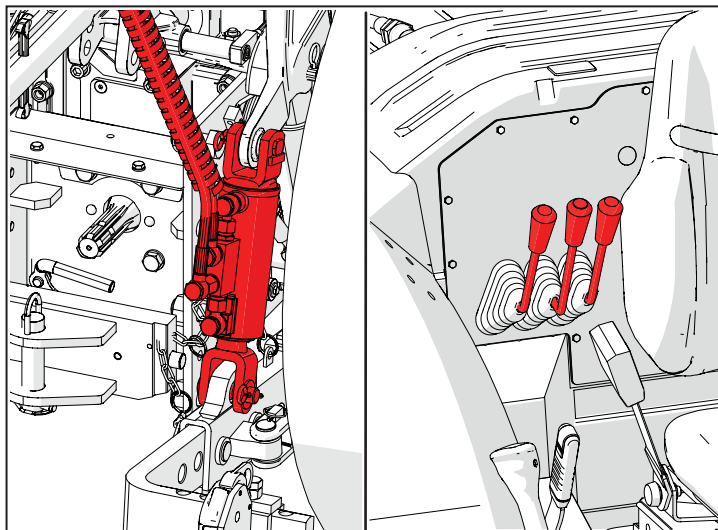


איור 5.86

5.11.1.5 מוט מתיחה אנכי הידראולי מתכוון ימני (אם קיים)

כוון את מוט המתיחה לאורך הרצוי באמצעות ידית המפיץ האחורי שאלה היא מחוברת:

- ידית קדימה = הארך את מוט המתיחה
- ידית אחורה = קצר את מוט המתיחה

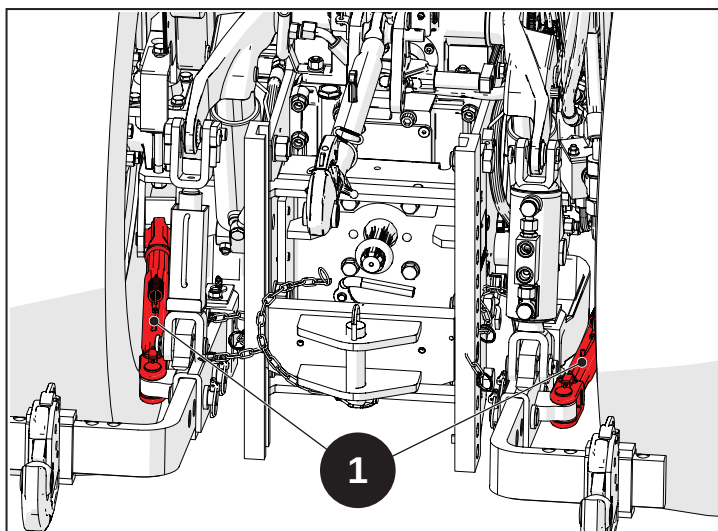


איור 5.87

5.11.1.6 מייצב רוחבי

כוון את המייצבים הרוחביים (1) כדי שיגבילו את התנועה הרוחבית של זרועות ההרמה התחתונות. הדק את המייצב או חזק אותו באמצעות הידית כדי להגדיר את כמות התנועה הרוחבית הנדרשת.

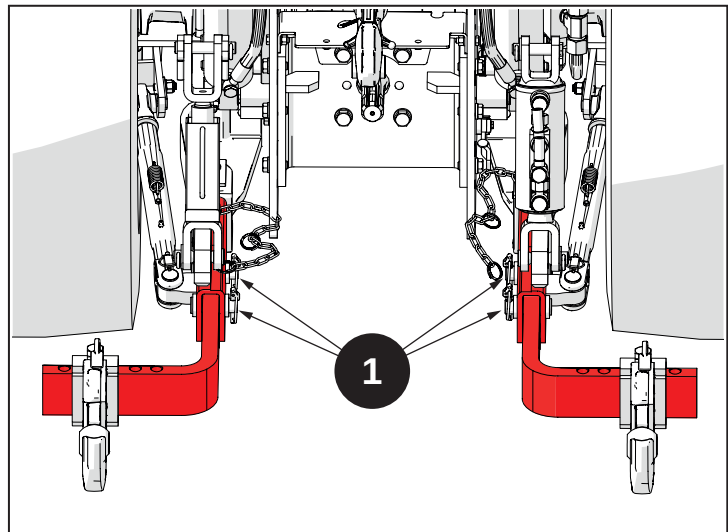
- 50-60 מ"מ תנועה רוחבית עבור מחרשות, משי-דדות סיבוביות וכו';
- 10-50 מ"מ תנועה רוחבית עבור מפלסות, מקל-טרות וכו';
- 0 מ"מ רוחבי בהובלת מכשירים (מכשיר לא בשימוש).



איור 5.88

5.11.1.7 זרועות תחתונות מתכווננות

כדי לכוון את הזרועות התחתונות (1), הסר את שני פני האבטחה משני הפינים וכוון את הזרועות לאורך הנכון. לאחר כוון נכון של הזרועות, שלב את שני הפינים והחזר את פני האבטחה (1) כדי לקבע אותן במקומן.

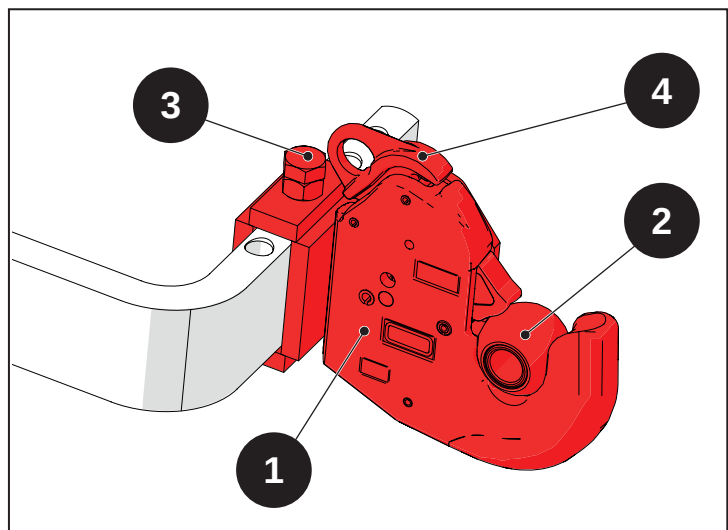


איור 5.89

5.11.1.8 קצה חיבור מתכוון של המכשיר

כדי לכוון את רוחב קצוות החיבור (1), שחרר את הברגים (3), הזז את הקצוות לחורים המתאימים בזרועות התחתונות כדי להשיג את הרוחב הרצוי, ולאחר מכן הדק את הברגים (3) כדי לקבע את הקצוות במיקומים החדשים.

כדורי הקצוות ל החיבור התחתון (2) מצוידים במתאם המאפשר להשתמש בהתקן מקטגוריה 1 או מקטגוריה 2. ידית חיבור מכשירים לוו (4).

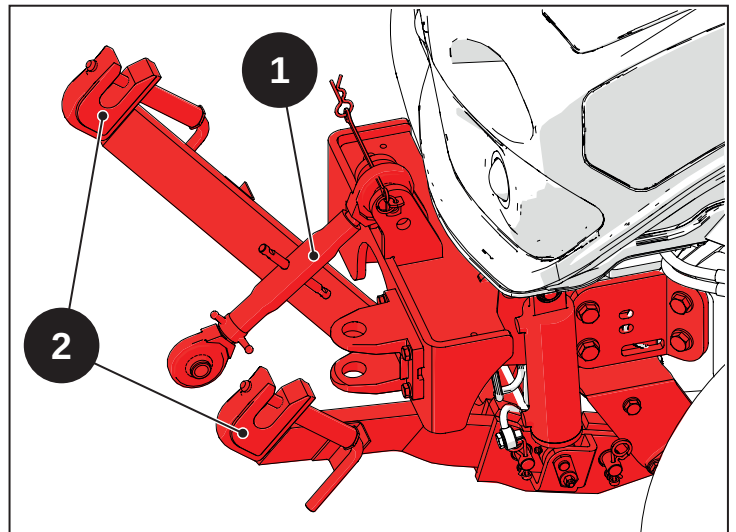


איור 5.90

5.11.2 קישור תלת-נקודתי קדמי (אם קיים)

חיבור תלת-נקודתי מורכב מהרכיבים הבאים:

- 1 - זרוע הרמה עליונה
- 2 - קצה הצימוד של המכשיר



איור 5.91

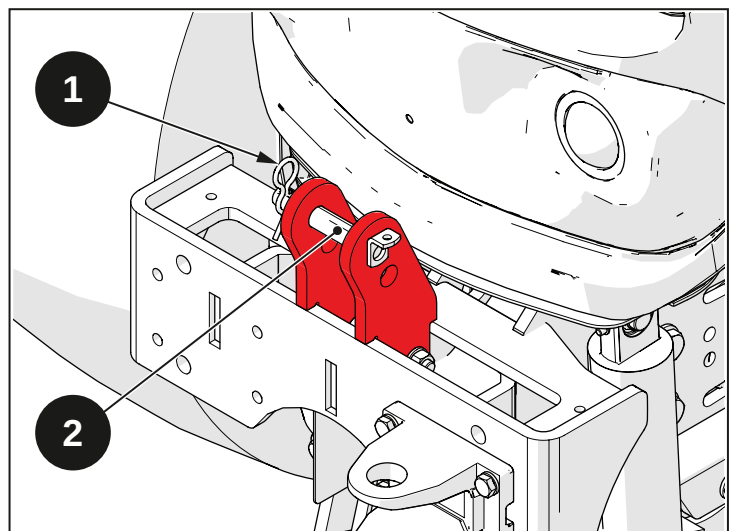
5.11.2.1 כוונן חיבור תלת-נקודתי

לחיבור של זרוע ההרמה העליונה יש שני חורים על-מנת לא-פשר חיבור המכשיר להגדרת זווית הנטייה הנכונה של המכשיר.

כדי לכוון את הקישור העליון, הוצא את הפין הפציל (1) מפין ההחזקה (2), משוך החוצה את פין ההחזקה (2) מהזווית, מקם את הקישור העליון בגובה החור הנדרש והחזר את פין ההחזקה (2) ואת הפין הפציל (1).



יש לבצע את הכוונן הבא רק כאשר המכונה נייחת, המנוע מדומם ובלם היד משולב.

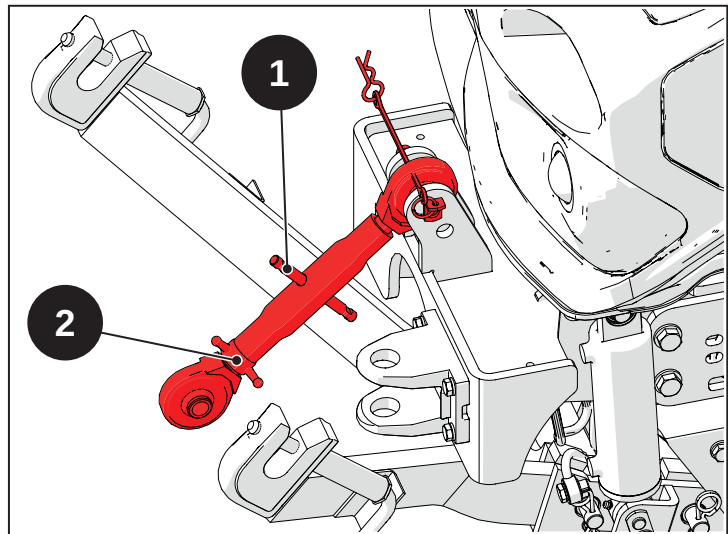


איור 5.92

5.11.2.2 זרוע הרמה עליונה

יש לכוון את אורך זרוע הקישור העליון כדי לשנות את זווית התקיפה של המכשיר ביחס לקרקע:

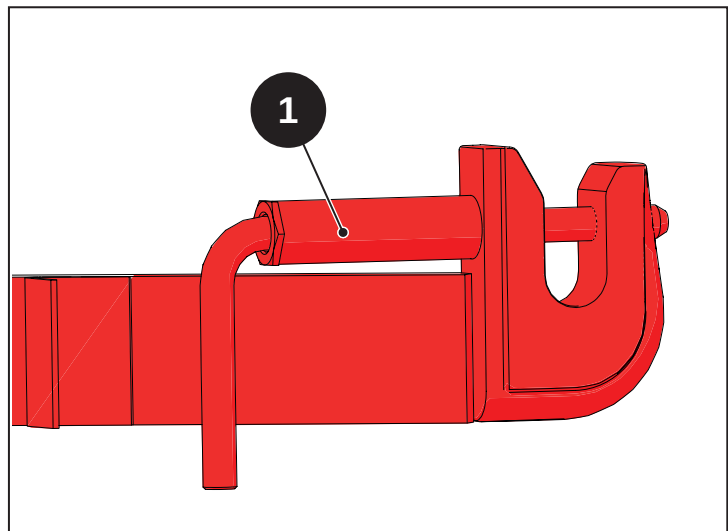
- 1 - פתח את אום הטבעת (2);
- 2 - כוון את אורך הזרוע על-ידי סיבוב הידית (1);
- 3 - הדק היטב את אום הטבעת (2) כדי לאבטח את הזרוע.



איור 5.93

5.11.2.3 קצה הצימוד של המכשיר

פין חיבור המכשיר (1).



איור 5.94

5.12 מפיצי עזר הידראוליים

סכנה ⚠
יש לנקוט משנה זהירות בעת ניתוק מכשירים וחיבורם מחדש.
סכנה ⚠
יש תמיד להשתמש בכפפות מגן ובמשקפי מגן להגנה על העיניים.
סכנה ⚠
שחרור נוזל הידראולי בלחץ יכול לנקב את העור. הנוזל של מערכות בבקרה הידראולית גם יכול לגרום לפציעות ניקוב. בכל מקרה של פציעה שנגרמת מפליטת נוזל הידראולי יש לפנות מיד לקבלת טיפול רפואי. אי-טיפול עלול לגרום לדלקת חמורה או לתגובות דרמטולוגיות. לעולם אין לבדוק דליפה של נוזל באמצעות הידיים. השתמש בחתיכת עץ או קרטון לאיתור נזילות.
סכנה ⚠
יש לבדוק את הידוק התקני החיבור ואת מצב הצינורות לפני הכנסת לחץ למערכת. יש לשחרר את כל הלחץ במערכת לפני ניתוק צינורות ולפני ביצוע כל עבודה אחרת על המערכת ההידראולית.

הטרקטור מצויד במפיצי עזר הידראוליים להפעלת בוכנות הידראוליות חיצוניות.

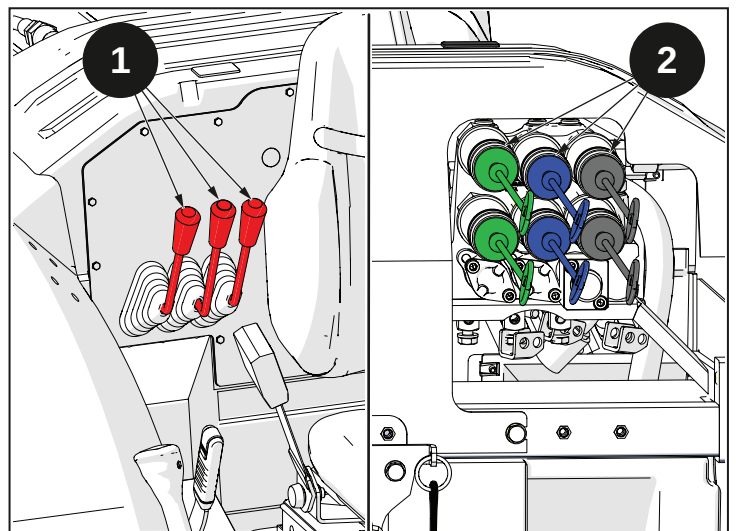
ססתומי המפצל מצוידים במחברי נקבה NPTF 1/2" עם פקקי גומי נגד אבק.

הטרקטור עשוי להיות מצויד באחד מסוגי המפיצים הבאים:

- פעולה יחידה;
- פעולה כפולה;
- פעולה כפולה עם מחגר;
- פעולה כפולה עם מצב ציפה.

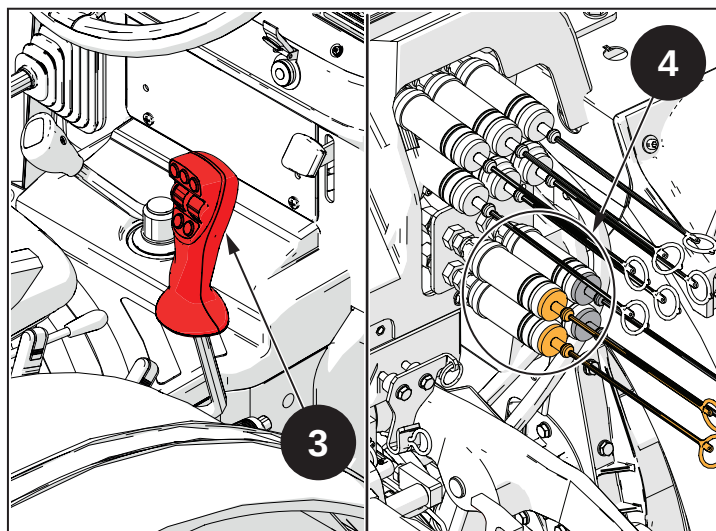
מפיצים אלה מחוברים באמצעות קווים למחברים הידראוליים הנמצאים בצד הימני האחורי או הקדמי של המכונה בהתאם לתצורה שלה. המספרים על פקקי המחברים ההידראוליים ועל ידיות הבקרה מזהים איזה מחבר משויך לאיזו בקרה.

ידיות הבקרה עבור המפיצים המכניים האחוריים (1) נמצאות מימין למושב הנהג והן שולטות על המחברים ההידראוליים (2) שבצד האחורי ימני של הטרקטור.



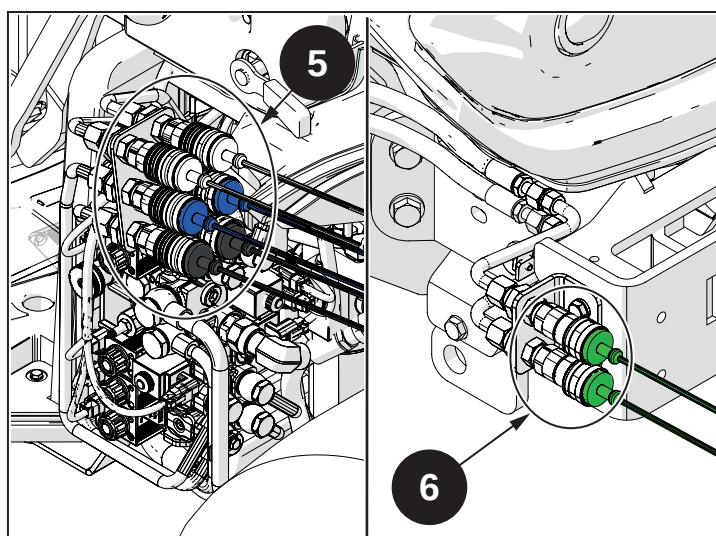
איור 5.95

ידית הניווט (3), הנמצאת על ידית ההילוכים, שולטת על הש-
קעים ההידראוליים:
- אחורית (4) - נמצא בצד הימני האחורי.



איור 5.96

- קדמית (5) - נמצאת בצד ימין של הפלטפורמה
(או תא הנהג).
- פונה לחזית (6) - נמצאת בצד ימין של המנוע.



איור 5.97

בהתאם לגרסה של המפיצים ההידראוליים המותקנים במכונה, ידיות הבקרה יבצעו את הפונקציות הבאות:

ידית בקרה למפיץ הידראולי עם פעולה יחידה: הבוכנה תנוע קדימה כשהידית מורמת ותיסוג כשהידית מונמכת כתוצאה ממשקל המכשיר המותקן.

ידית בקרה למפיץ הידראולי עם פעולה יחידה עם צימוד במצב ציפה: הבוכנה תנוע קדימה כשהידית מורמת ותיסוג כשהידית מונמכת כתוצאה ממשקל המכשיר המותקן. פונקציית הציפה מפשרת למכשיר לעקוב אחר תוואי פני הקרקע.

ידית בקרה למפיץ הידראולי עם פעולה כפולה: הבוכנה תנוע קדימה כשהידית מורמת ותיסוג כשהידית מונמכת.

ידית בקרה למפיץ הידראולי עם פעולה כפולה עם מחגר: הבוכנה תנוע קדימה כשהידית מורמת ותיסוג כשהידית מונמכת. ניתן להשתמש בפונקציית המחגר להחזקת ידית המפיץ במצב מורם.

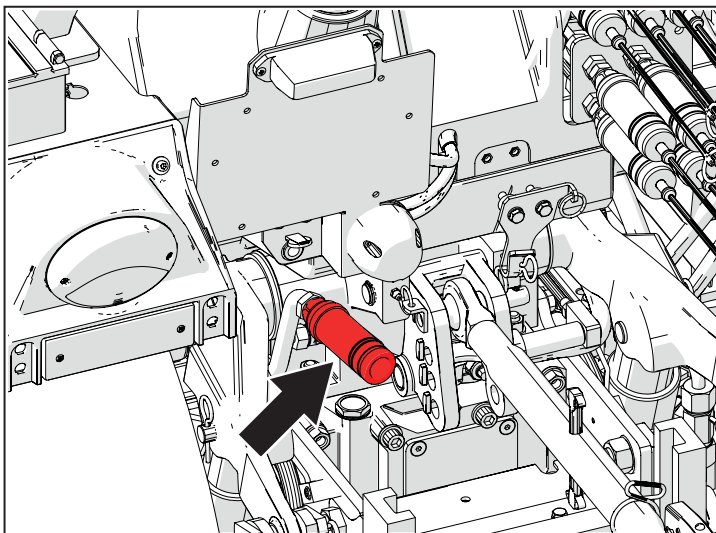
ידית בקרה למפיץ הידראולי עם פעולה כפולה עם חזרה בכוח קפיץ: ניתן להשתמש בפונקציית המחגר להחזקת ידית המפיץ במקומה. הפונקציה חזרה בכוח קפיץ (KICK-OUT) משביתה באופן אוטומטי (משחררת) את פונקציית המחגר על-ידי הזזת הידית למצב סרק אחרי הגעה ללחץ המקסימלי.

ידית בקרה למפיץ הידראולי עם פעולה כפולה עם מצב ציפה: הבוכנה תנוע קדימה כשהידית מורמת ותיסוג כשהידית מונמכת. פונקציית הציפה מפשרת למכשיר לעקוב אחר תוואי פני הקרקע.

⚠ אזהרה

יש לבדוק לעיתים קרובות את מפלס שמן התמסורת כדי לוודא שהמעגל ההידראולי פועל כהלכה.

ניתן להשתמש במחבר המהיר עם הפקק השחור כקו החזרה חופשי של שמן חיצוני ישירות למארז התמסורת.



איור 5.98

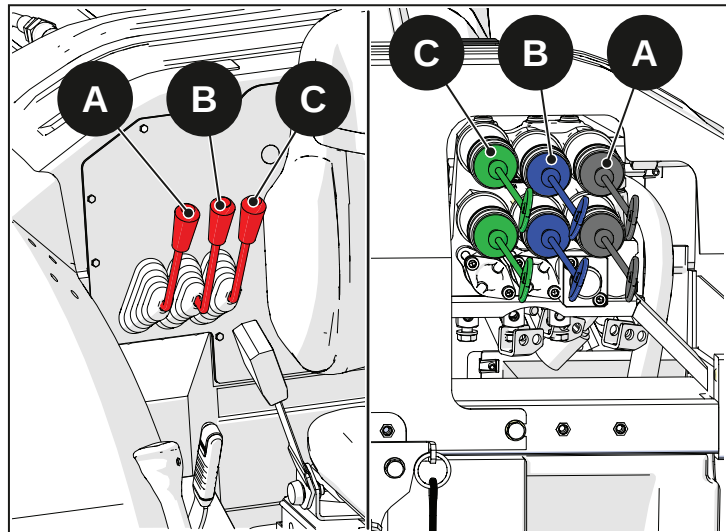
על הבוכנות ההידראוליות החיצוניות המחוברות למעגל ההידראולי של הטרקטור להיות מצוידות בצינורות ובמחברים זכרים 1/2" כדי לחבר אותם אל המחברים המהירים.

5.12.1 תצורות זמינות

5.12.1.1 מפיצי עזר מכניים אחוריים

דגמי טרקטורים אלה מצוידים בשלושה מפיצים בבלוק אחד.

מיקום	סוג
A	פעולה כפולה עם מחגר ו-KICK-OUT
B	פעולה כפולה עם מצב ציפה רביעי
C	פעולה כפולה



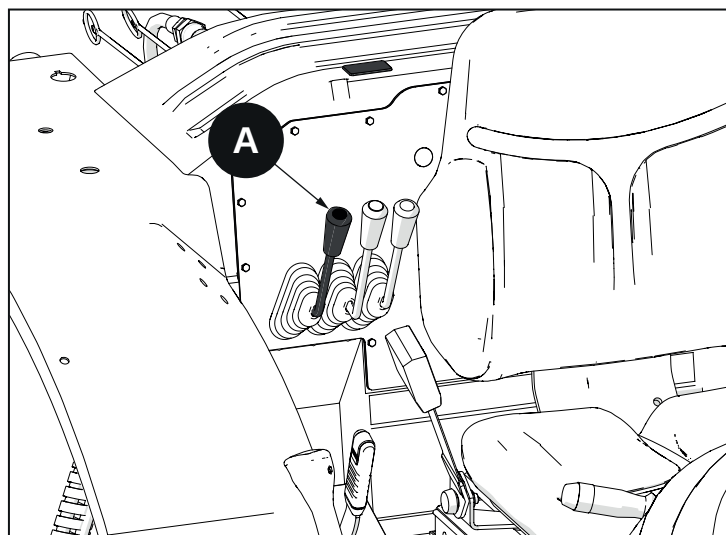
איור 5.99

הידית השחורה (A) מבצעת בקרה על המפיץ האחורי בעל המחברים המהירים השחורים.

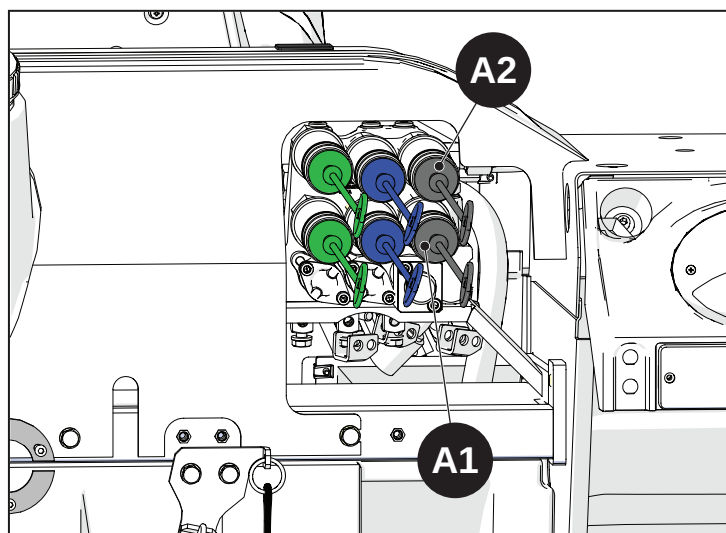
לחיצה כלפי מעלה על הידית (A) שולחת שמן למחבר המהיר (A1) ומאריכה את הבוכנה.

משיכת הידית (A) כלפי מטה שולחת שמן אל המחבר המהיר (A2) כדי שניתן יהיה לכנוס את הבוכנה.

ניתן להשתמש בפונקציית המחגר להחזקת ידית המפיץ במ-קומה. הפונקציה KICK-OUT משביתה באופן אוטומטי (משי-חררת) את פונקציית המחגר על-ידי הזזת הידית למצב סרק אחרי הגעה ללחץ המקסימלי.



איור 5.100



איור 5.101

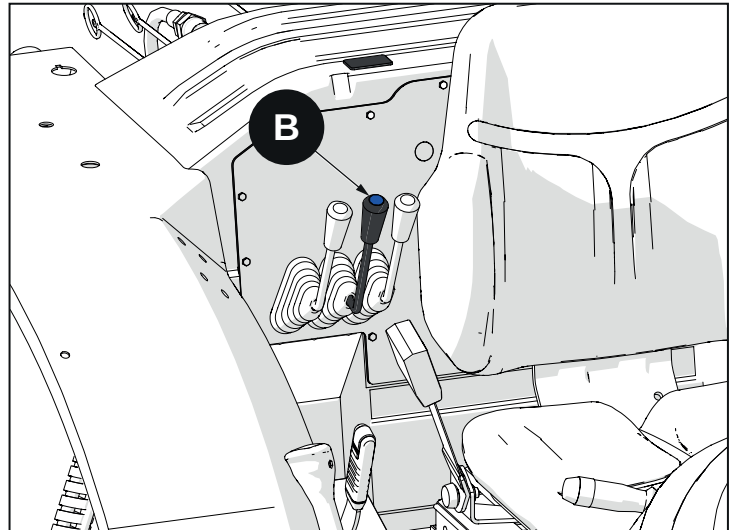
הידית הכחולה (B) מבצעת בקרה על המפיץ האחורי בעל המחברים המהירים הכחולים.

לחיצה כלפי מעלה על הידית (B) שולחת שמן למחבר המהיר (B1) ומאריכה את הבוכנה.

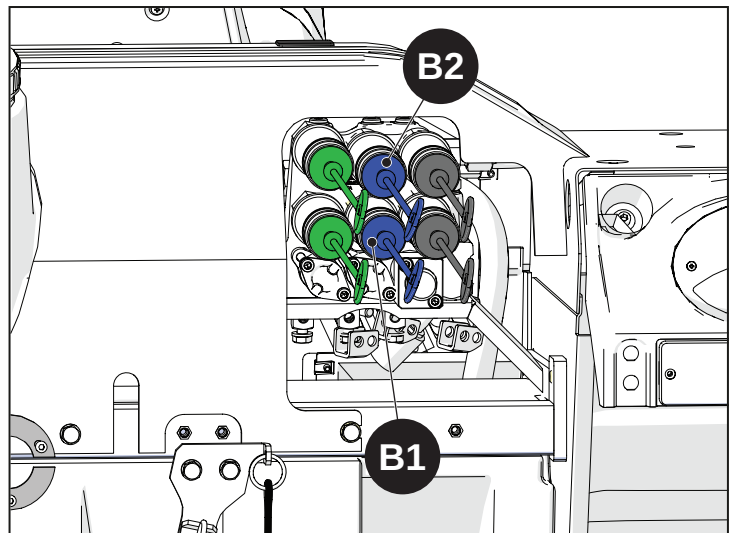
משיכת הידית (C) כלפי מטה שולחת שמן אל המחבר המהיר (B2) כדי שניתן יהיה לכנוס את הבוכנה.

! הערה

בהתאם לתצורה, המפיץ משמש לשליטה על ההרמה הקדמי-מית. ראה מקטע המתאר באופן ספציפי את אופן הפעולה.



איור 5.102

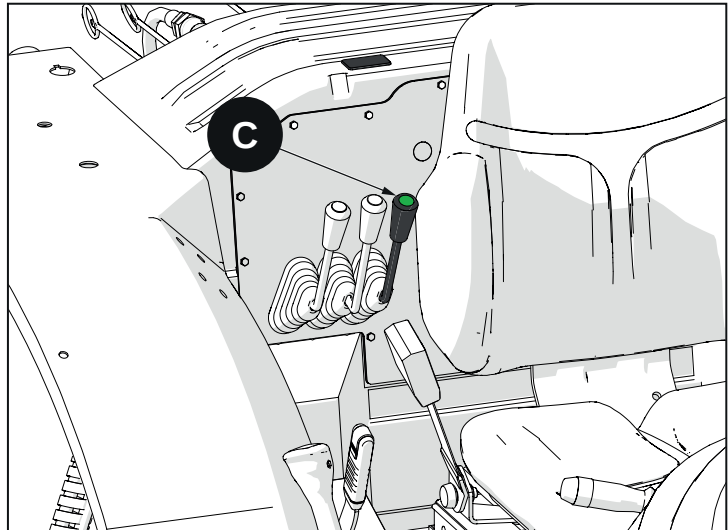


איור 5.103

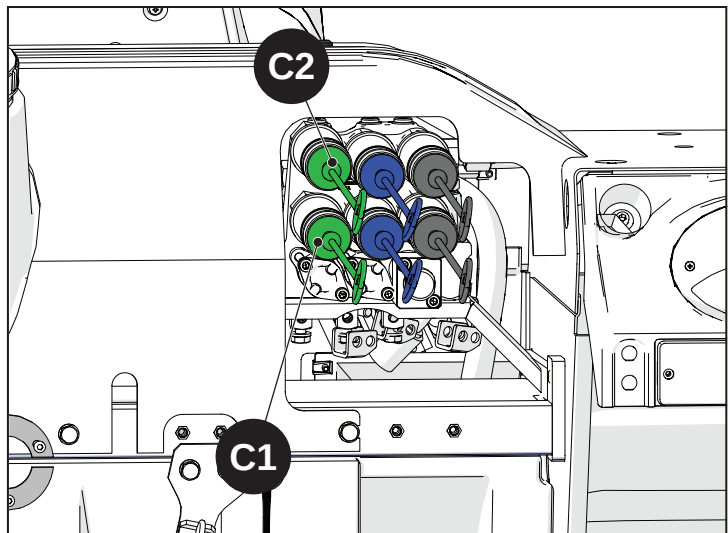
הידית הירוקה (C) מבצעת בקרה על המפיץ האחורי בעל המ-
חברים המהירים הירוקים .

לחיצה כלפי מעלה על הידית (C) שולחת שמן למחבר המהיר
(C1) ומאריכה את הבוכנה.

לחיצה כלפי מטה על הידית (C) שולחת שמן למחבר המהיר
(C2) ומחזירה את הבוכנה.



איור 5.104



איור 5.105

5.12.1.2 מסיט (אם קיים)

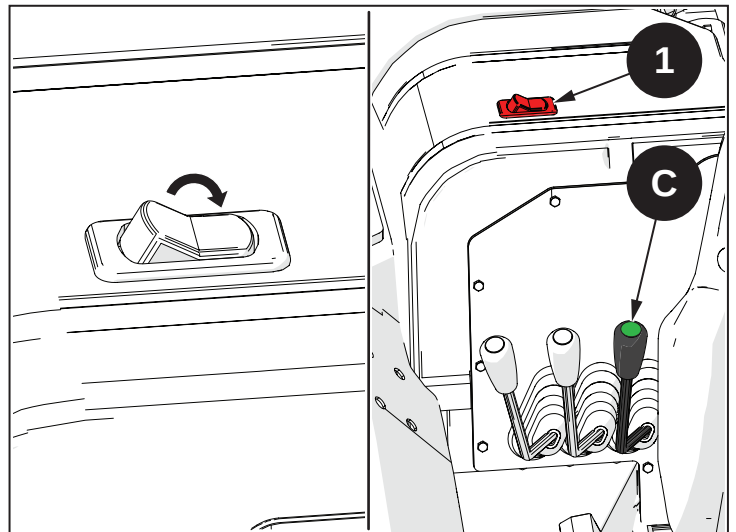
⚠ הערה

המסיט אינו זמין אם יש לטרקטור 3 מפצים מכניים אחוריים וגם 2 מפצים אלקטרוניים אחוריים.

המתג (1) מפעיל את המחברים המהירים (C1-C2) או (D1-D2), לחלופין, בהתאם למיקומו.

כשהמתג (1) לחוץ לכיוון צד המושב, המחברים המהירים (C1) ו-(C2) מופעלים.

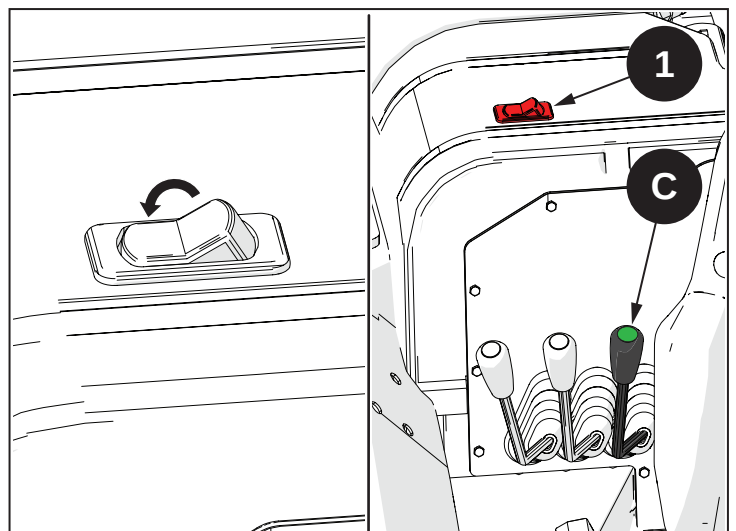
ידית (C) שולטת על החיבורים המהירים הפעילים.



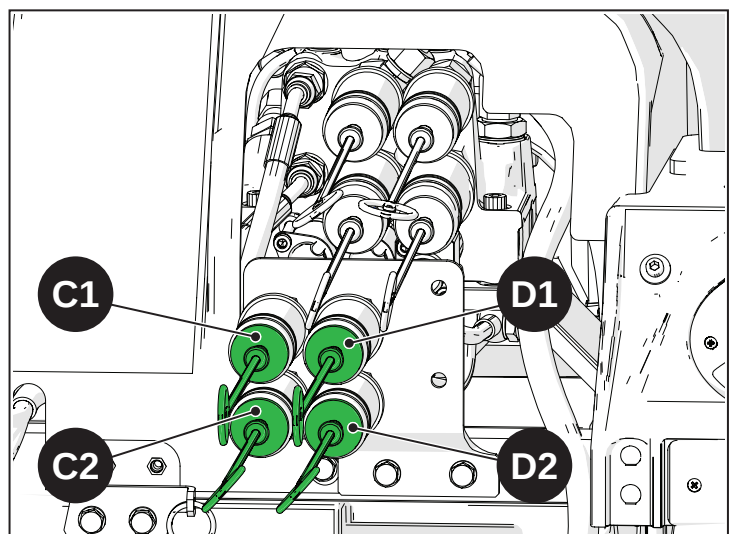
איור 5.106

כשהמתג (1) לחוץ לכיוון המנוגד למושב, המחברים המהירים (D1) ו-(D2) מופעלים.

ידית (C) שולטת על החיבורים המהירים הפעילים.



איור 5.107



איור 5.108

5.12.1.3 מפיצי עזר אלקטרוניים קדמיים

דגמי טרקטורים אלה עשויים להיות מצוידים במספר מפיצים אלקטרוניים חשמליים (עד שלושה): שני מפיצים עם פעולה כפולה ואחד כפול הפועל עם פונקציית ציפה. המפיצים האלקטרוניים נשלטים על-ידי ידית הניווט.



הערה

ראה מקטע 'ידית ניווט' כדי לראות תיאור מפורט של אופן פעולת ידית הניווט.

הלחצן הירוק (C) מבצע בקרה על המפיץ הקדמי בעל המחבר-רים המהירים הירוקים.

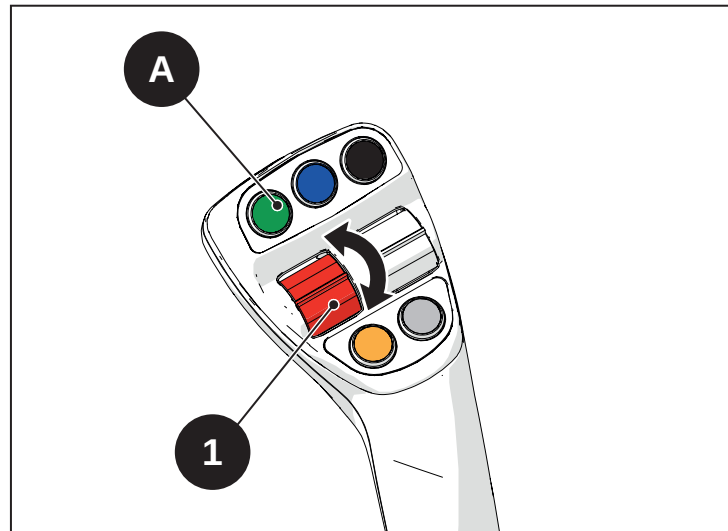
החזק את ידית הניווט ולחץ על הלחצן (A) כדי להפעיל את המפיץ.

הזזת גלגל ההיגוי (1) כלפי מעלה שולחת שמן אל המחבר המהיר (A1) ומאריכה את הבוכנה.

משיכת גלגל ההיגוי (1) כלפי מטה שולחת שמן אל המחבר המהיר (A2) כדי שניתן יהיה לכנוס את הבוכנה.

פונקציית מחגר: למפיץ יש פונקציית מחגר. להוראות על הפעלת הפונקציה, ראה מקטע 'ידית ניווט'.

פונקציית ציפה: למפיץ יש פונקציית ציפה. להוראות על הפעלת הפונקציה, ראה מקטע 'ידית ניווט'.

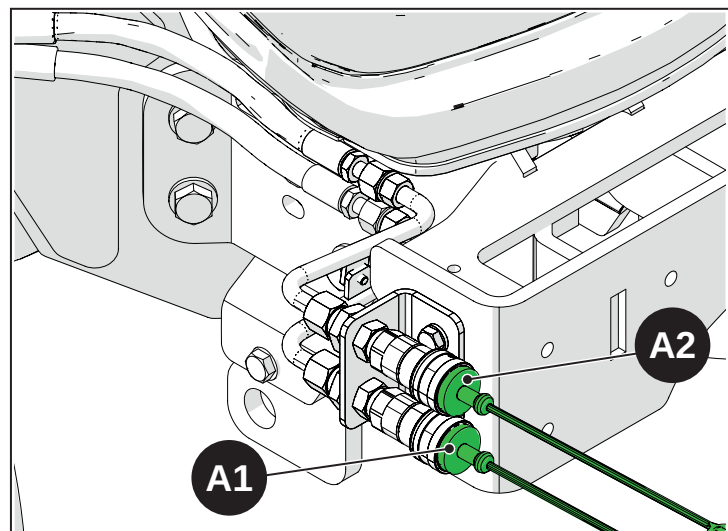


איור 5.109



הערה

בהתאם לתצורה, המפיץ משמש לשליטה על ההרמה הקדמית. ראה מקטע המתאר באופן ספציפי את אופן הפעולה.



איור 5.110

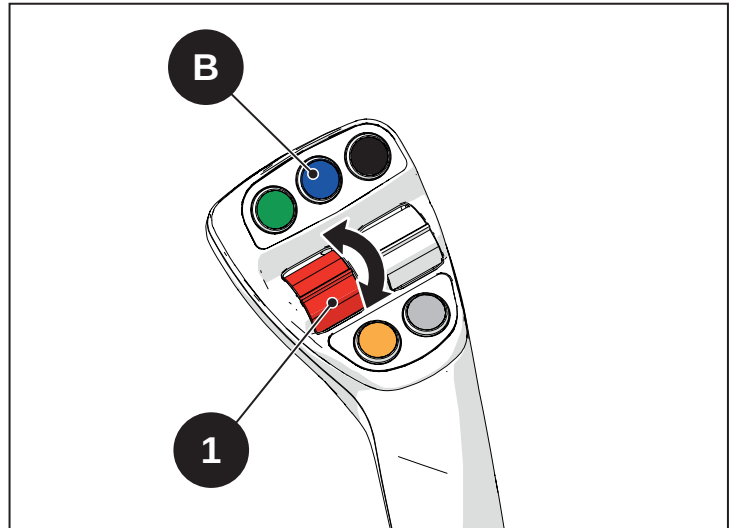
הלחצן הכחול (B) מבצעת בקרה על המפיץ הקדמי בעל המ-
חברים המהירים הכחולים.

החזק את ידית הניווט ולחץ על הלחצן (B) כדי להפעיל את
המפיץ.

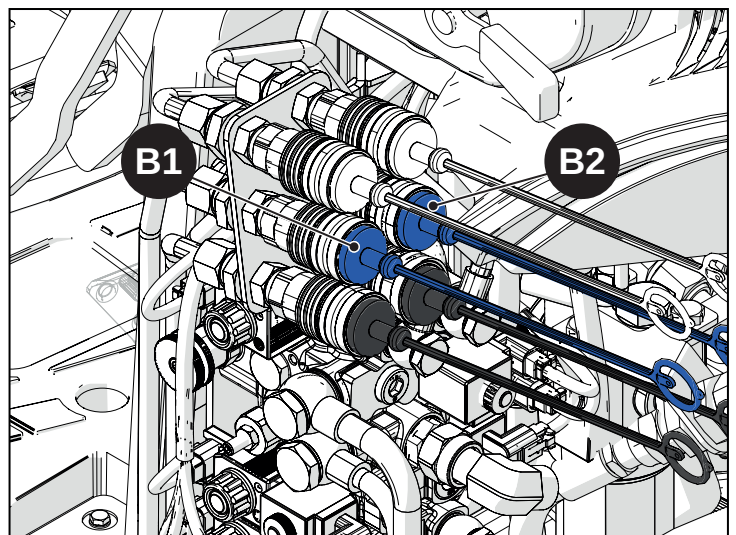
הזזת גלגל ההיגוי (1) כלפי מעלה שולחת שמן אל המחבר
המהיר (B1) ומאריכה את הבוכנה.

משיכת גלגל ההיגוי (1) כלפי מטה שולחת שמן אל המחבר
המהיר (B2) כדי שניתן יהיה לכנוס את הבוכנה.

פונקציית מחגר: למפיץ יש פונקציית מחגר. להוראות על הפ-
עלת הפונקציה, ראה מקטע 'ידית ניווט'.



איור 5.111



איור 5.112

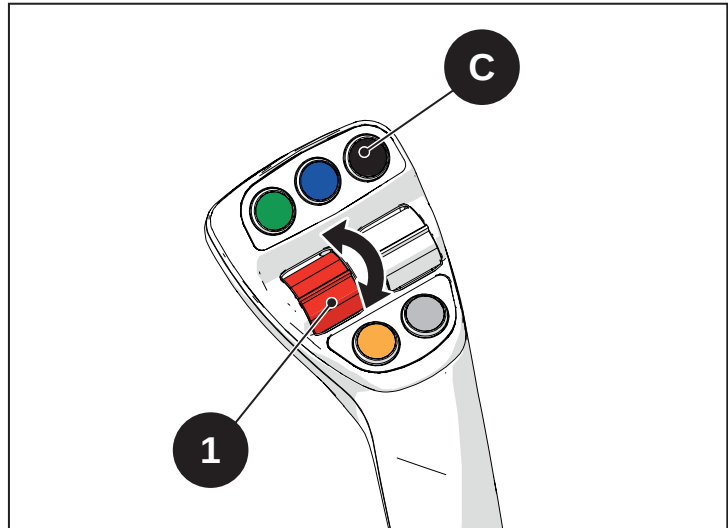
הלחצן השחור (C) מבצע בקרה על המפיץ הקדמי בעל המחר-
ברים המהירים השחורים.

החזק את ידית הניווט ולחץ על הלחצן (C) כדי להפעיל את
המפיץ.

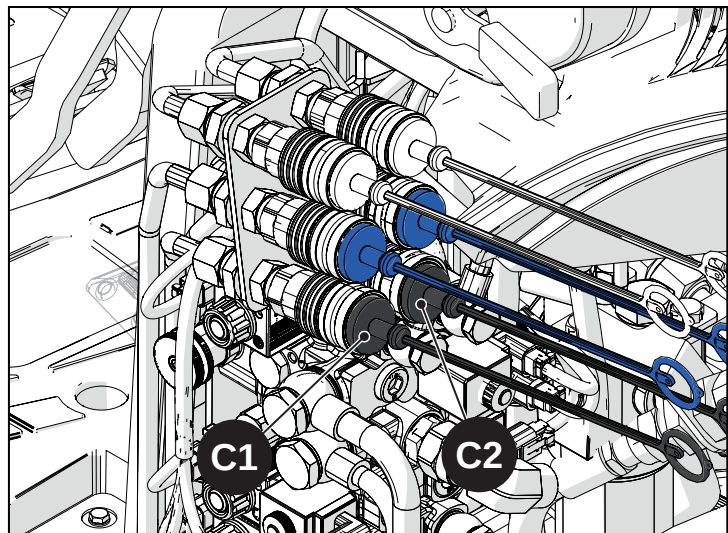
הזזת גלגל ההיגוי (1) כלפי מעלה שולחת שמן אל המחבר
המהיר (C1) ומאריכה את הבוכנה.

משיכת גלגל ההיגוי (1) כלפי מטה שולחת שמן אל המחבר
המהיר (C2) כדי שניתן יהיה לכנוס את הבוכנה.

פונקציית מחגר: למפיץ יש פונקציית מחגר. להוראות על הפ-
עלת הפונקציה, ראה מקטע 'ידית ניווט'.



איור 5.113



איור 5.114

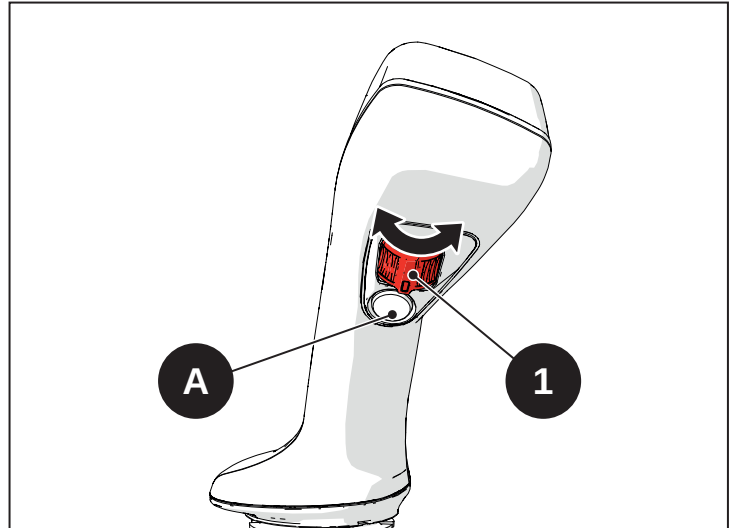
5.12.1.4 מנוע ההידראולי



הערה

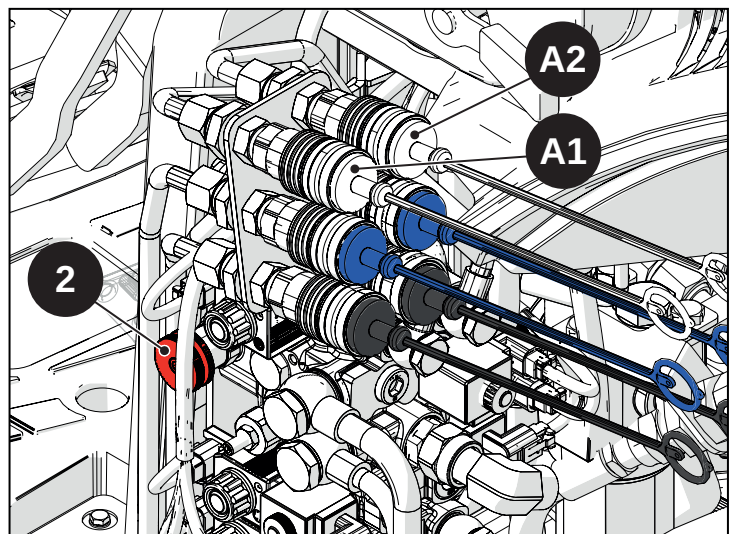
ראה מקטע 'ידית ניווט' כדי לראות תיאור מפורט של אופן פעולת ידית הניווט.

הלחצן הלבן (A) שולט על המנוע ההידראולי.
החזק את ידית הניווט ולחץ על הלחצן (A) כדי להפעיל את המנוע ההידראולי.
הזז את גלגל הגלילה (1) שמאלה או ימינה.
פונקציית מחגר: למפיץ יש פונקציית מחגר. להוראות על הפעלת הפונקציה, ראה מקטע 'ידית ניווט'.



איור 5.115

יש למנוע ההידראולי וסת זרימה ידני (2). הדק או שחרר את הכפתור כדי לכוון את זרימת הנוזל ההידראולי.



איור 5.116

5.12.2 חיבור מכשירים חיצוניים למחברים המהירים

⚠ סכנה
הישאר מחוץ לרדיוס העבודה של המכשירים בעת חיבור מחברים מהירים. אל תאפשר לאנשים לעבוד בקרבת מקום.
⚠ סכנה
וודא שהמחבר הזכר משולב כהלכה במחבר המהיר לפני התנעת הטרקטור.
⚠ סכנה
מומלץ להשתמש בשסתומי נעילה בהינעים הידראוליים להגברת הבטיחות.

חבר את הצינור למחבר המהיר של המפיץ באופן הבא:

- נקה את המחבר הזכר שבמכשיר;
 - דומם את המנוע;
 - וודא שזרוע ההרמה הידראולית מונמכת;
 - הזז מספר פעמים קדימה ואחורה לכל אורך מסלולו את ידית המפיץ שבו אתה מתכוון להשתמש כדי לשחרר לחץ מהמערכת;
 - הרם את כיסוי המגן של המחבר המהיר המחובר למפיץ;
 - נקה היטב את המחבר המהיר ואת המחבר הזכר;
 - דחוף את טבעת הנעילה ושלב את המחבר הזכר במחבר.
- לאחר השלמת נוהל זה ניתן להתניע את המנוע ולהשתמש במפיץ לפי הצורך.

5.12.3 ניתוק מכשירים חיצוניים ממחברים מהירים

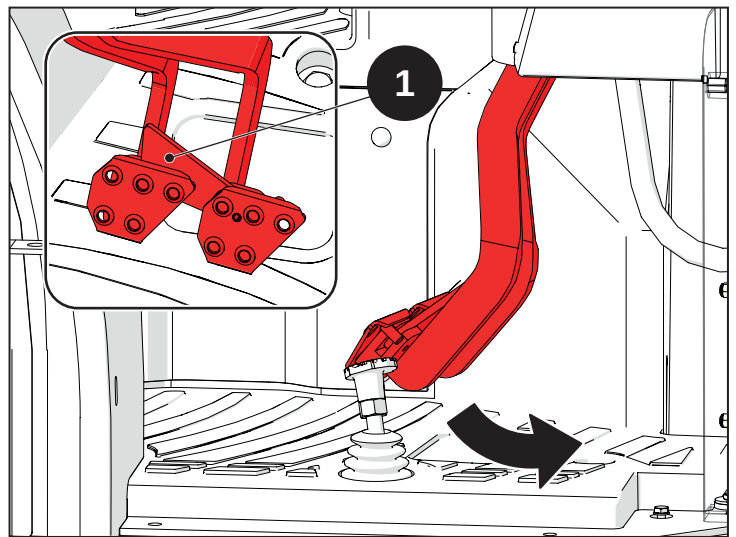
נתק את הצינור מהמחבר המהיר של המפיץ באופן הבא:

- דומם את המנוע;
 - הזז מספר פעמים קדימה ואחורה לכל אורך מסלולו את ידית המפיץ שבו אתה מתכוון להשתמש כדי לשחרר לחץ מהמערכת;
 - דחוף את טבעת הנעילה ושלב את המחבר הזכר במחבר;
 - סגור את פקק האבק של המחבר ונקה את המחבר.
- לאחר השלמת נוהל זה ניתן להתניע את המנוע ולהשתמש במפיץ לפי הצורך.

5.13 בלמים הידראוליים של הגרור (אם קיימים)

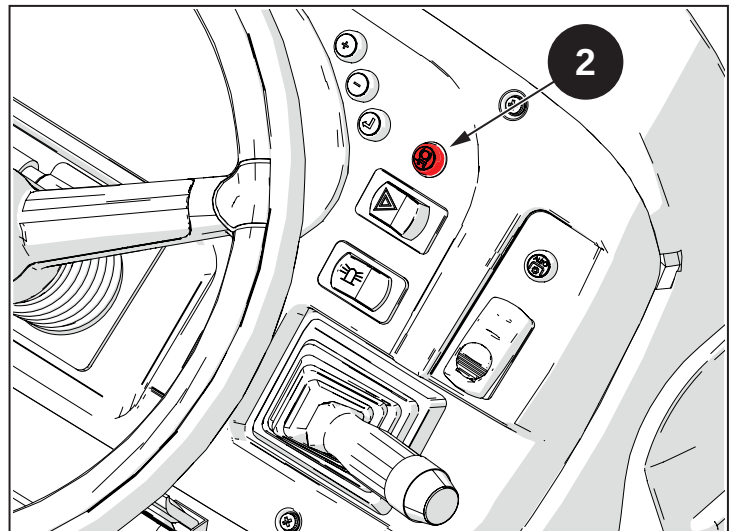
⚠ סכנה

כאשר גרור עם בלמים הידראוליים מחובר לטרקטור, יש תמיד לנעול את דוושות הבלם יחד באמצעות התפס המיוחד (1).



איור 5.117

כאשר בלם היד של הטרקטור מופעל, לחץ על הלחצן (2) והחזק אותו למטה כדי להשבית את בלם החניה של הגרור. שחרר את הלחצן (2) כדי להפעיל מחדש את בלם החניה של הגרור.



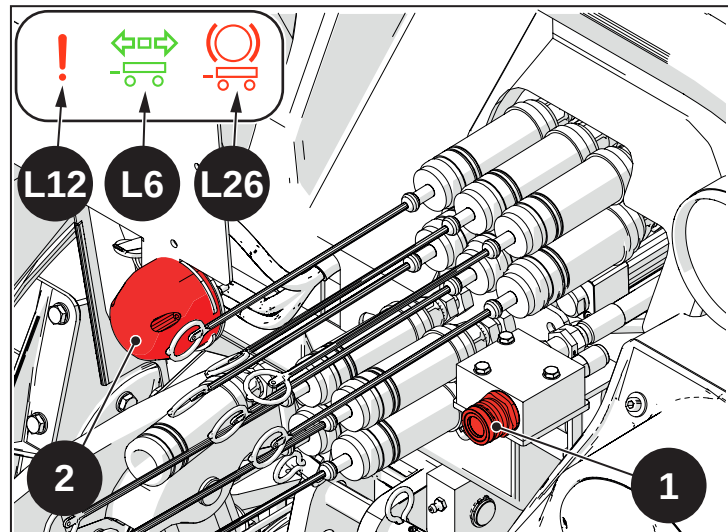
איור 5.118

5.13.1 בלמים הידראוליים של הגרור - קו יחיד, גרסת איטליה

חיבור הגרור

אחרי חיבור הגרור אל זו הגרירה של הטרקטור, בצע את הפעולות הבאות.

- הפעל את בלם היד ודומם את המנוע.
- חבר את חיבור הבלם ההידראולי שעל הגרור אל המחבר (1).



איור 5.119

- אחרי התנעת המנוע, לחץ על דוושות הבלמים כדי להעלות את המערכת ההידראולית של הגרור.
- נורת האזהרה (L6) בלוח המחוונים מציינת שיש לחץ לא תקין על שסתום הבלימה של הגרור כשבלם היד מנותק.
- נורת האזהרה (L26) מציינת הפעלה של אורות האיתות.

הערה

נורת האזהרה (L6) תידלק רק כשהמנוע מונע.

עצירת הטרקטור והסרת הגרור

בצע את הנוהל הבא.

- דומם את הטרקטור בהתאם לנוהל המתואר בחלק המיוחד.

אזהרה

- המתן 10 שניות לפני הדממת המנוע אחרי הפעלת בלם היד כדי לאפשר שילוב של בלם החניה של הגרור.
- הפעל את בלם החניה הידני של הגרור (אם קיים). הנח סדי עצירה לחסימת הגלגלים במקרה הצורך.
 - נתק את החברים ההידראוליים ואת החיבור החשמלי לגרור.

5.13.2 בלמים הידראולים של הגרור- קו כפול תואם לגרורים עם קו יחיד אוניברסלי

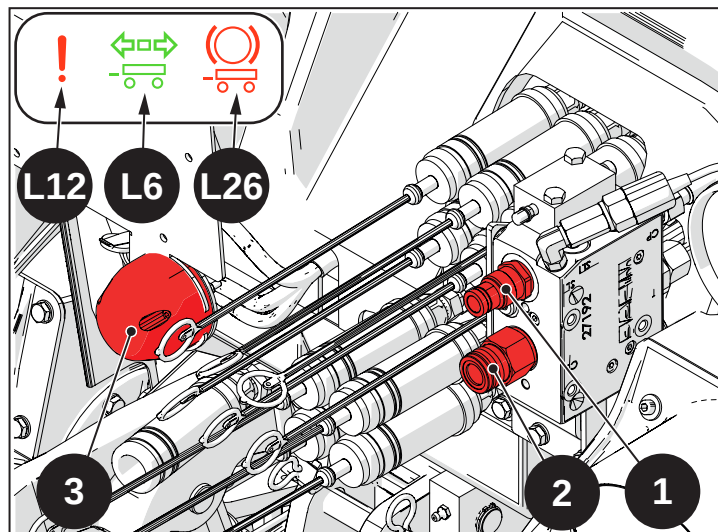
חיבור הגרור

אחרי חיבור הגרור אל וו הגרירה של הטרקטור, בצע את הפעולות הבאות.

- הפעל את בלם היד ודומם את המנוע.
- חבר את חיבורי הבלמים ההידראוליים שעל הגרור אל המחברים (1) ו-(2).

שים לב ⚠
ודא שהמחברים חוברו כהלכה.
- חבר את החיווט החשמלי של הגרור לשקע (3).

אזהרה ⚠
בדוק כי נורית ההתרעה הכללית (L12) אינה דולקת בלוח המחוונים.



איור 5.120

- אחרי התנעת המנוע, לחץ על דוושות הבלמים כדי להעלות את המערכת ההידראולית של הגרור.
- נורת האזהרה (L6) בלוח המחוונים מציינת שיש לחץ לא תקין על שסתום הבלימה של הגרור כשבלם היד מנותק.
- נורת האזהרה (L26) מציינת הפעלה של אורות האיתות.

הערה !
נורת האזהרה (L6) תידלק רק כשהמנוע מונע.

עצירת הטרקטור והסרת הגרור

בצע את הנוהל הבא.

- דומם את הטרקטור בהתאם לנוהל המתואר בחלק המיוחד.

אזהרה ⚠
המתן 10 שניות לפני הדממת המנוע אחרי הפעלת בלם היד כדי לאפשר שילוב של בלם החניה של הגרור.
- הפעל את בלם החניה הידני של הגרור (אם קיים). הנח סדי עצירה לחסימת הגלגלים במקרה הצורך.
- נתק את החברים ההידראוליים ואת החיבור החשמלי לגרור.

5.14 גלגלים וזחלים



החלפת צמיגים תתבצע על-ידי אנשים מוסמכים באמצעות ציוד מתאים ומומחיות טכנית. אי-הקפדה על המלצה זו עלולה לגרום לפציעה חמורה או למוות.



הצמיג עלול להתפוצץ בעת הניפוח אם נגרם לו נזק או אם השפה אינה שלמה או תואמת כהלכה.



יש להחליף מיד כל צמיג המראה סימני נזק, תקרים או נפיחות.

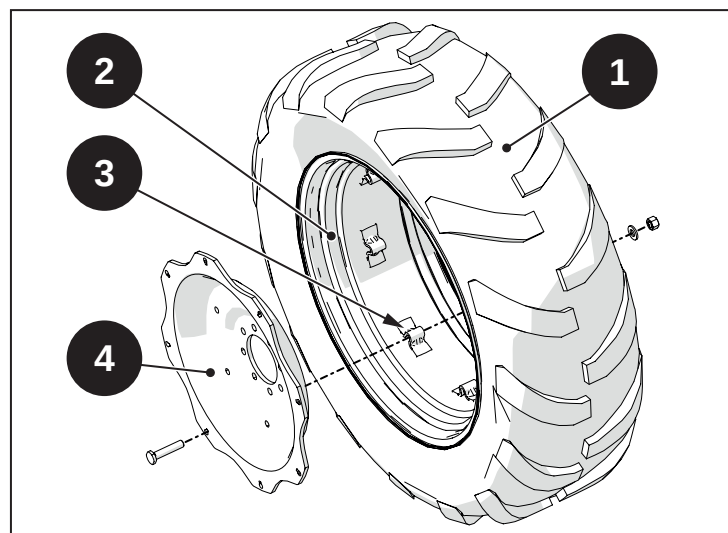


יש לבדוק מדי תקופה שהצמיגים מנופחים ללחץ הנכון ולהשוות את הערכים עם המידע המסופק על-ידי היצרן בנוגע לשימוש בטרקטור.

יש לעקוב אחר ההוראות לשימוש, תחזוקה והחלפה של צמיגים:

- בחר צמיגים שמתאימים לשימוש הטרקטור בהתאם לשילובים המומלצים;
- יש להשתמש בצמיגים שמתאימים לעומס העבודה;
- אין לחרוג ממגבלת המהירות המצוינת על הצמיגים;
- יש לוודא שהאומים על הצמיגים שהותקנו זה אתה מחוזקים אחרי 3 שעות עבודה;
- בדוק לעיתים סדורות שהאומים מחוזקים, ששחיקת הצמיגים אחידה ושאינן זימני נזק, נפיחות או תקרים;
- במקרה שצמיג ספג מכה חזקה או נקרע, צור קשר עם טכנאי מומחה;
- אין לחנות על חומרים מבוססי נפט (שמן, גריז, דיזל וכו') כדי למנוע נזק לצמיגים;
- המצב של צמיגים שמוקנים על טרקטורים הנכנסים לאחסנה עלול להתדרדר מהר יותר; יש לוודא שהטרקטור מוגבה מעל פני הקרקע ולהגן על הצמיגים מפני קרינת שמש ישירה.

- 1 - צמיג
- 2 - טבור
- 3 - זווית חיבור
- 4 - שפה (או דיסק)



איור 5.121

5.14.1 ניפוח הצמיגים

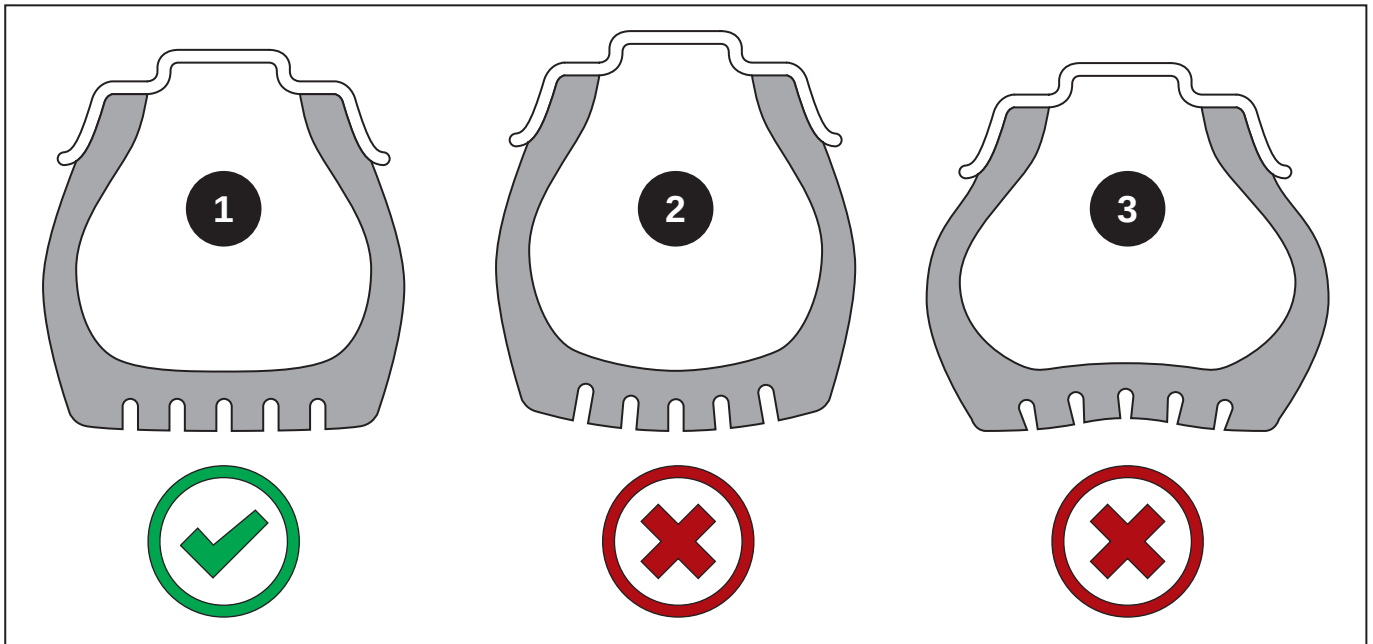


סכנה

יש תמיד לשמור על לחץ נכון בצמיגים. לעולם אין לחרוג מערך זה מכיוון שלחץ עודף עלול לגרום להתפוצצות הצמיג. שימוש בצמיגים בלחץ לא נכון עלול להוביל לתוצאות קטלניות.

ניפוח הצמיגים ללחץ הנכון חיוני לשימוש בטוח וארוך טווח. לחץ ניפוח לא נכון כרוך בסכנות הבאות:

- לחץ נמוך גורם לשחיקה מוקדמת ולא אחידה וקצר באופן משמעותי את חיי הצמיג. צמיג לא מנופח עלול לגרום גם להיפרדות הצמיג.
- לחץ יתר מצמצם את עמידות הצמיג למכות ומגדיל את ההסתברות להתפתחות של התנפחות ועיוות שעלולים לערב כם את השפה ולהוביל להתפוצצות הצמיג.



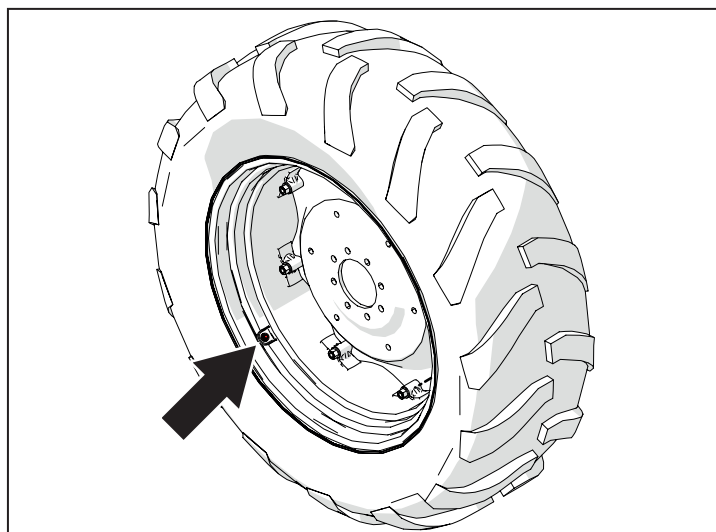
איור 5.122

- 1 - לחץ נכון
- 2 - לחץ יתר
- 3 - לחץ נמוך

בקרת לחץ

יש לבדוק את הלחץ באופן סדיר, לפחות פעם ב-15 יום, במיוחד אם יש זיבורית של נזל בצמיג.

יש לבדוק את הלחץ כשהצמיגים קרים מכיוון שהלחץ גם מוש-פע מחימום יתר. צמיגים נחשבים לקרים אם לא נעשה בהם שימוש לפחות שעה.



איור 5.123

שים לב ⚠

בעת בדיקת לחץ הצמיג יש להתרחק ככל האפשר מקו השסתום או הפקק.

אזהרה ⚠

לעולם אין להוריד את לחץ הניפוח כשהצמיגים עדיין חמים.

אזהרה ⚠

אין להעמיס את הטרקטור מעבר למותר כשהזחל מורחב.

הערה !

עומס הסרן משפיע על לחץ הניפוח.

5.14.2 תקר בצמיג

סכנה ⚠
יש לעצור את הנהיגה מיד במקרה שאין בצמיג אוויר כתוצאה מתקר או מכל סיבה אחרת. אם לא בטוח לעצור מיד, למשל על כביש, יש למצוא מקום בטוח לעצירה.

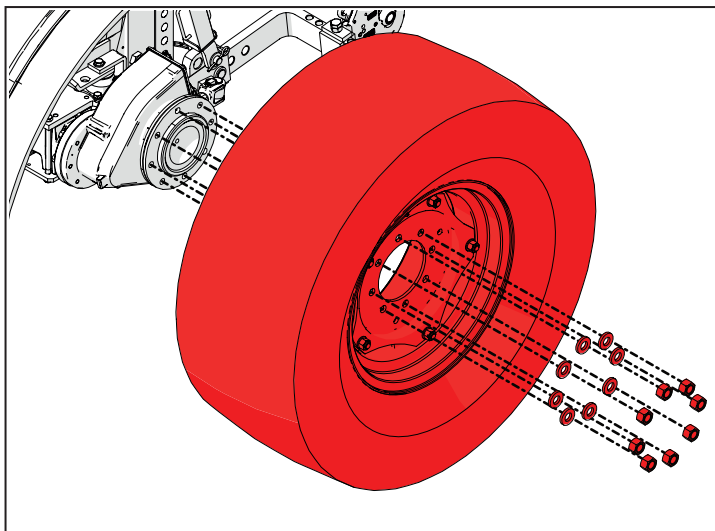
תיקון והחלפת צמיגים יבוצעו על-ידי כוח אדם מורשה ומוסמך.

הנוהל להחלפת גלגל מתואר במקטע 'החלפת גלגל'.

5.14.3 החלפת גלגל

כדי להחליף גלגל, בצע את הפעולות הבאות.

סכנה ⚠
תיקון והחלפת צמיגים יבוצעו על-ידי כוח אדם מורשה ומוסמך. מך באצעות ציוד מתאים. יש לוודא שמירת מרחק בטוח של אנשים אחרים במהלך הפעולה.



איור 5.124

- 1 - הסר את הזיבורית, אם מותקנת.
- 2 - הרם את הטרקטור. למידע על הרמה בטוחה של הטרקטור, ראה מקטע 'נקודות הרמה' בפרק 'הוראות בטיחות כלליות'.
- 3 - הוצא את כל האוויר מהצמיג בגלגל שאתה רוצה להחליף.
- 4 - שחרר את האומים המחזקים את הגלגל לסרן, ולאחר מכן הסר את הגלגל.
- 5 - הרכב את הגלגל החדש, ולאחר מכן חזק את האומים/ברגים למומנט החיזוק הנכון.
- 6 - הורד את הטרקטור.

אזהרה ⚠
אחרי שעברו 10 שעות עבודה מהרכבת הגלגל, בדוק את המומנט על-ידי חיזוק הברגים שעל הגלגל באמצעות מפתח מומנט מתאים.

מומנטים להידוק

הטבלה הבאה מציגה את המומנטים להידוק הגלגלים לטבורים (גל הסרן).

מומנטים להידוק גלגל אחורי	310 ניוטון-מ'
מומנטים להידוק גלגל קדמי	227 ניוטון-מ'

5.14.4 כוונן הזחל



סכנה

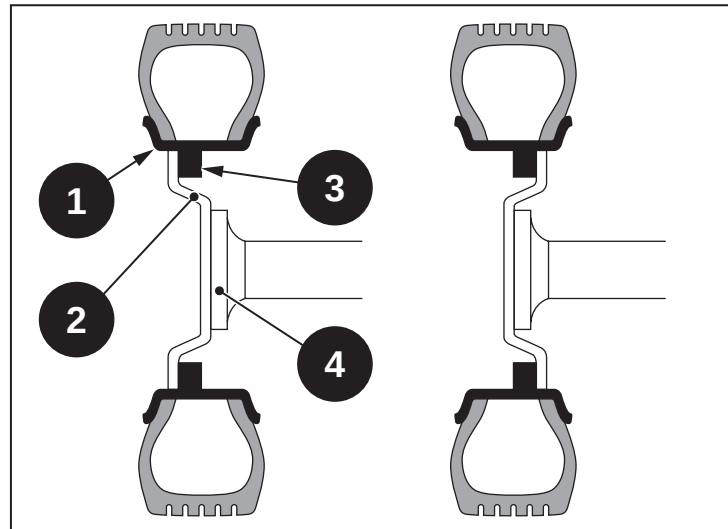
השתמש בטרקטור רק אם הגלגלים, השפות והטבורים מהודקים כהלכה. הדק את הברגים ואת האומים למומנט הנדרש.

ייתכן שלסוגים שונים של עבודות חקלאיות היו צורך בזחל ברוחב שונה.

כוונן פשוט של הזחל ושג על-ידי הידוק שפת הגלגל לגל הסרן (4) כשהחלק הקעור פונה פנימה או החוצה על-ידי היפוך מי-קום הגלגלים על הסרן כדי לשמור את ראשי החריצים בכיוון הנהיגה.

אם יש לגלגלים שפת זחל מתכווננת, ניתן להסיר את הגלגל (2) מהטבור (1) ולהתקינו חזרה במיקום אחר. הזוויות המחברות (3) אינן ממורכזות יחסית לסרן הטבור (1) כך שניתן לקבוע רוחבי זחל שונים בהתאם לתצורת ההתקנה. כוונן זה אינו אפשרי עבור שפות זחל קבועות מכיוון שהגלגל והטבור (1) מהווים יחידה אחת.

בפועל, לא ניתן להשתמש בכל רוחבי הזחלים מכיוון שייתכן שאין לצמיג מספיק מקום.



איור 5.125



אזהרה

בעת כוונן רוחב הזחלים, יש לוודא שהחריצים ממוקמים כהלכה בכיוון הנהיגה. מיקום החריצים מצויין בחץ בצד הצמיג.



אזהרה

יש להשתמש בציוד הרמה מתאים לתמיכה בגלגלים וללבוש בגדי מגן מתאימים. עבוד כל פעם רק על גלגל אחד ועבור לשני רק לאחר סיום אבטחת הקודם.

בדיקת זווית ההיגוי המקסימלית



אזהרה

אחרי כוונן רוחבי הזחלים, חשוב לבדוק את זווית ההיגוי המקסימלית.

בצע את הנוהל הבא.

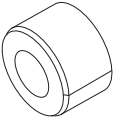
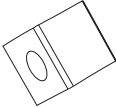
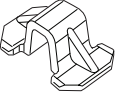
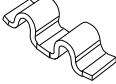
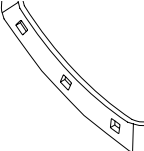
- הרם את החלק הקדמי מהקרקע כדי שהסרן הקדמי יוכל להגיע לתנודתיות מקסימלית. למידע על הרמה בטוחה של הטרקטור, ראה מקטע 'נקודות הרמה' בפרק 'הוראות בטיחות כלליות'.
- התנע את המנוע וסובב את גלגל ההגה עד סופו שמאלה וימינה.
- וודא שהצמיגים (או מגיני הרפש, אם ניתן להזיזם) נשארים במרחק של לפחות 2" ממהמרכב (או ממגיני הרפש, אם הם קבועים).
- אם מרחק זה שגוי, עליך **כוונן את זווית ההיגוי** של הגלגלים ובמקרה הצורך, כוונן את זווית הסיבוב של מדיני הרפש הקדמיים (ראה מקטע 'מגיני הרפש הקדמיים').

5.14.4.1 חיבור הגלגל לטבור

בגלגלים בעלי שפה מתכוננת, ניתן לכוון את רוחב הזחל על-ידי הסרת הגלגלים או הדיסקים מהטבור והתקנתם חזרה במיקום אחר. הגלגל מחובר לטבור באמצעות ברגים המוברגים לתוך זוויות מיוחדות.

נעשה שימוש בסוגים שונים של זוויות לחיבור הגלגל לטבור.

סוגי זוויות חיבור

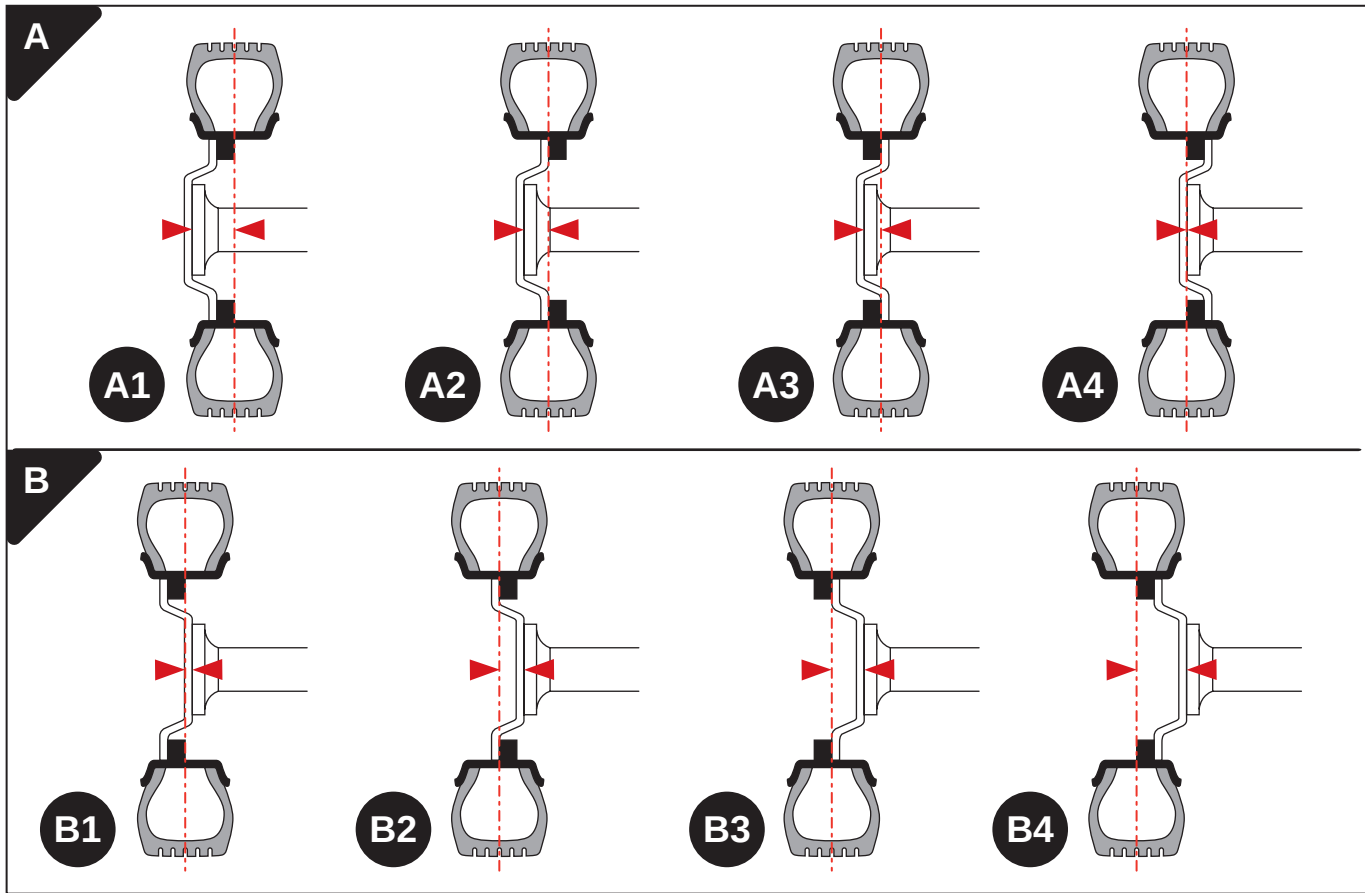
טבעת		בלוק	
אומגה		זטה	
אומגה H.D		אומגה כפולה	
-	-	ואפל	

ערכי מומנט הידוק לשפות מתכוננות

הטבלה הבאה מציגה את ערכי המומנט להידוק הברגים והאומים שמחברים את הגלגל אל הטבור, עבור הגלגלים הזמינים.

גלגל	מומנט (Nm)
DISC R. 8K X 16 REG. ARB	112
DISC R. 11 X 20 REG. ARB	250
DISC R. W10 X 24 REG. AR	250
DISC R. W12 X 24 REG. AR	230
DISC R. 8K X 16 REG. ARB	112
DISC R. W12 X 24 REG. AR	250
DISC R. W9 X 18 REG. ARB	250
DISC R. W10 X 28 REG. AR	295
DISC R. W9 X 18 REG. ARB	250

רוחבי זחל 5.14.4.2



איור 5.126

A - אוגן מותקן בפנים
B - אוגן מותקן בחוץ

רוחב סרן

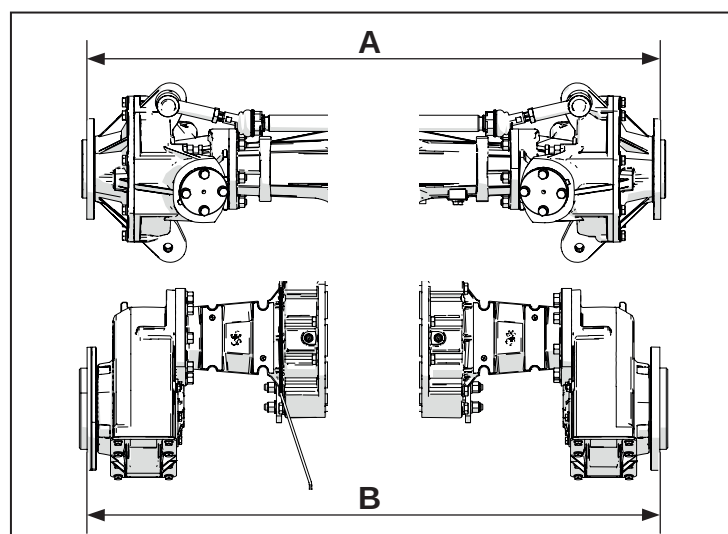
'רוחב הסרן' הוא המרחק בין המשטחים התואמים של גלי הסרן (ללא גלגלים).

רוחב סרן קדמי (A):

מרחק (מ"מ)	דגם
1302	סדרה Q
1302	סדרה S
1312	סדרה S GT

רוחב סרן אחורי (B):

מרחק (מ"מ)	דגם
1228	סדרה Q
1268	סדרה S
1268	סדרה S GT



איור 5.127

רוחב זחל לצמיגים אחוריים

אינדקס רדיוס מהירות (מ"מ)	צמיג	גלגל	A1 (מ"מ)	A2 (מ"מ)	A3 (מ"מ)	A4 (מ"מ)	B1 (מ"מ)	B2 (מ"מ)	B3 (מ"מ)	B4 (מ"מ)
Q90 - Q100 - Q110										
450	340/65R20	W11x20	-	1248	1104	1338	*1134	1368	1224	1458
500	340/70R20	W11x20	-	1248	1104	1338	*1134	1368	1224	1458
500	420/65R20	W11x20	-	1248	1104	1338	*1134	1368	1224	1458
525	380/70R20	W11x20	-	1248	1104	1338	*1134	1368	1224	1458
S90 - S100 - S110										
525	380/70R20	W11x20	-	1288	1144	1378	*1174	1408	1264	1498
525	320/70R24	W10x24	*1084	1138	1174	1228	1324	1378	1414	1468
550	360/70R24	W12x24	1102	*1120	1192	1210	1342	1360	1432	1450
S90 - S100 - S110 - GT90 - GT100 - GT110										
575	380/70R24	W12x24	1102	*1120	1192	1210	1342	1360	1432	1450
GT90 - GT100 - GT110										
600	420/70R24	W12x24	1042	1180	*1132	1270	1282	1420	1372	1510
600	360/70R28	W10x28	1044	1110	1146	*1212	1344	1410	1446	1512

* - רוחב זחל מהמפעל

רוחב זחל לצמיגים קדמיים

אינדקס רדיוס מהירות (מ"מ)	צמיג	גלגל	A1 (מ"מ)	A2 (מ"מ)	A3 (מ"מ)	A4 (מ"מ)	B1 (מ"מ)	B2 (מ"מ)	B3 (מ"מ)	B4 (מ"מ)
Q90 - Q100 - Q110										
360	260/70R16	8Kx16	†1163	1356	1224	1417	*1203	1396	1264	1457
390	280/70R16	8Kx16	†1163	1356	1224	1417	*1203	1396	1264	1457
410	280/70R18	W9x18	*1171	1251	1261	1341	1279	1359	1369	1449
410	320/65R18	W9x18	*1171	1251	1261	1341	1279	1359	1369	1449
S90 - S100 - S110										
350	240/70R16	8Kx16	†1163	1356	1224	1417	*1203	1396	1264	1457
360	260/70R16	8Kx16	†1163	1356	*1224	1417	†1203	1396	1264	1457
390	280/70R16	8Kx16	†1163	1356	*1224	1417	†1203	1396	1264	1457
GT90 - GT100 - GT110										
390	280/70R16	8Kx16	†1173	1366	*1234	1427	†1213	1406	1274	1467
410	280/70R18	W9x18	†1181	†1261	†1271	1351	*1289	1369	1379	1459

* - רוחב זחל מהמפעל

† - אם רוחבי הזחל קטנים מרוחבי הזחל של המפעל, ייתכן שיהיה עליך לכוון את זווית ההיגוי ולהסיר את מגיני הרפס הקדמיים (אם קיימים).

5.14.5 כוונן זווית ההיגוי

בעת כוונן רוחבי הזחלים, הצמיגים עלולים לבוא במגע עם המרכב כאשר הגלגלים בנעילה מלאה. כדי לתקן בעיה זו, סובב את בורג הכוונן (1), הנמצא בשני צידי הסרן הקדמי.

אזהרה ⚠

פעולה זו תעשה על-ידי כוח אדם מוסמך באמצעות ציוד מתאים.

אזהרה ⚠

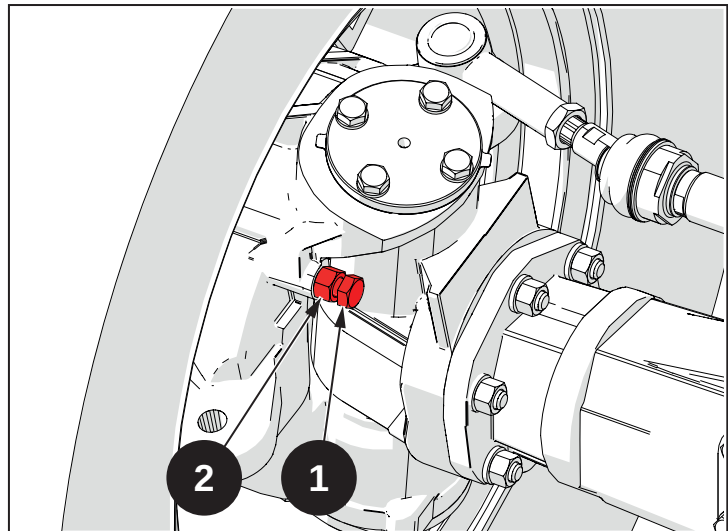
על הכוונן להתבצע כאשר הסרן בנעילה מלאה (על טריז, ראשית בגלגל אחד, ולאחר מכן בשני).

בצע את הנוהל הבא.

- סובב את הגלגלים.
- הדק או שחרר את הבורג (1) עד שיש מרחק של לפחות 2 ס"מ בין הצמיג למרכב.
- לאחר שהמרחק נכון, חסום את הבורג על-ידי הידוק מאובטח של אום הנעליה (2).

בצע את האמור לעיל עבור שני הגלגלים

לאחר שסיימת את הנוהל, ודא שיש מרחק של לפחות 2 ס"מ בין הצמג למרכב בשני הצדדים



איור 5.128

5.15 מגיני רפש קדמיים (אם קיימים)



הערה

מגיני הרפש זמינים רק כאופציה דגמי סדרת S ו-GT S..

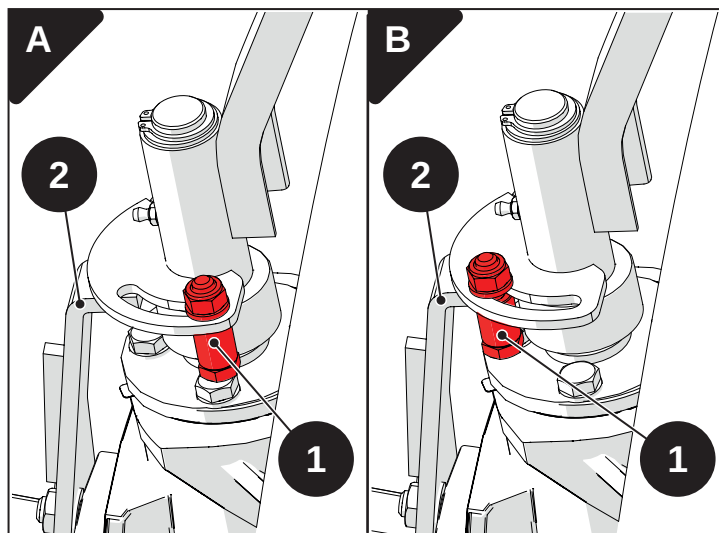
מגיני הרפש הקדמיים מבטיחים בטיחות משופרת ועוזרים בהגנה על הטרקטור מפני עודף לכלוך. בהתאם לסוג הצמיגים שהותקנו ורוחב הזחל שנקבע (ראה מקטע רלוונטי), ייתכן שיהיה עליך לכוון את המיקום של מגן הרפש על-מנת לשמור על המרחק הנכון בינו לבין שאר חלקי הטרקטור.

5.15.1 כווןון זווית סיבוב מגן הרפש

ניתן לכוון את זווית הסיבוב המקסימלית של מגיני הרפש. פעולה זו נעשית על-ידי שינוי המיקום בחריץ של בורג הכווןון (1) ביחס לזווית ההחזקה (2):

- אם הבורג (1) במרחק הגדול ביותר האפשרי מה- זווית (2), כמתואר ב-(A), מגן הרפש יוכל להגיע לזווית הסיבוב המקסימלית;
- אם הבורג (1) ממקום ליד הזווית (2), כמתואר ב-(B), מגן הרפש לא יוכל להסתובב והוא יחסם במקביל למנוע;
- אם הבורג (1) נמצא בנקודת ביניים, סיבוב חלקי יהיה אפשרי במקום שני מצבי הקיצון שתוארו לעיל.

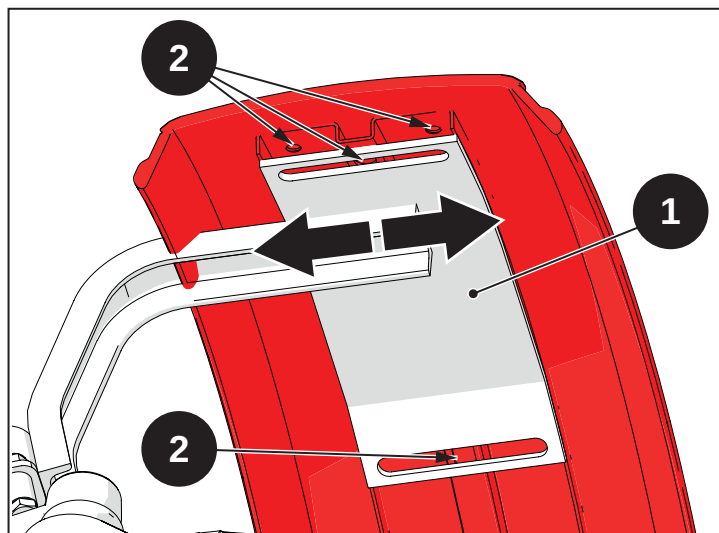
לכל מגן רפש יש בורג כווןון משלו ולכן יש לכוון את זווית הסיבוב בשניהם.



איור 5.129

5.15.2 כווןון אופקי

ניתן לכוון את המיקום האופקי של מגן הרפש ביחס לתומך (1): שחרר את בורגי הידוק של מגן הרפש ליד החריצים (2), ולאחר מכן הזז את מגן הרפש למיקום האופקי הנדרש והדק אותו חזרה לתומך (1) על-ידי הידוק הברגים.

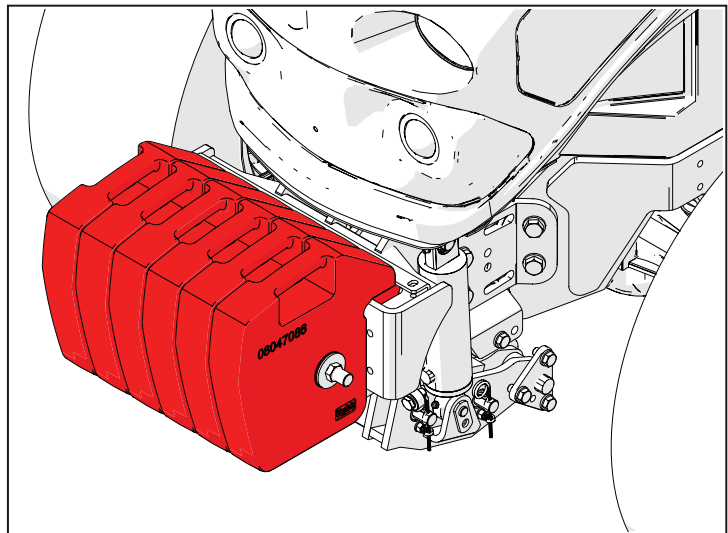


איור 5.130

5.16 משקולות זיבורית

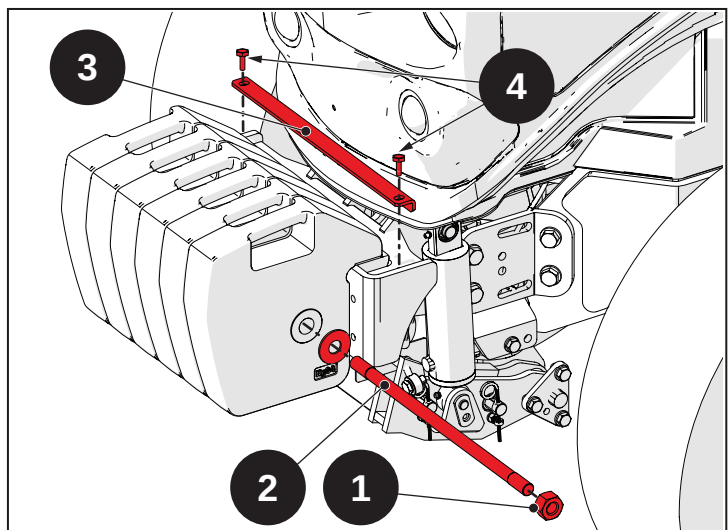
5.16.1 משקולות זיבורית קדמית (אם קיימות)

ניתן להתקין על הטרקטור משקולות זיבורית מברזל יצוק כדי לאפשר חיבור לידית ההרמה של מכשירים כבדים מאוד שעלולים לגרום לחוזר איזון של הטרקטור. משקולות אלה שוקלות 34 ק"ג כל אחת וניתן להתקין על הטרקטור עד שש משקולות.



איור 5.131

- כדי להתקין משקולות זיבורית או להסירן:
- פתח את הברגים (4) והסר את הלהב (3);
 - שחרר את הבורג (1);
 - משוך החוצה את הפין (2);
 - התקן משקולות זיבורית או הסר אותן;
 - החזר את הפין (2);
 - הדק את הבורג (1);
 - הנח את להב אבטחת הזיבורית (3) במקומו וחזק את הברגים (4) כדי לרבע אותו.



איור 5.132

⚠ אזהרה

ודא שמשקולות הזיבורית מחוזקות כהלכה ושהבורג מהודק לפני השימוש בטרקטור.

5.16.2 זיבורית נוזלית

זיבורית לגלגלי הנהיגה מתבצעת על-ידי מילוי הצמיגים במים.

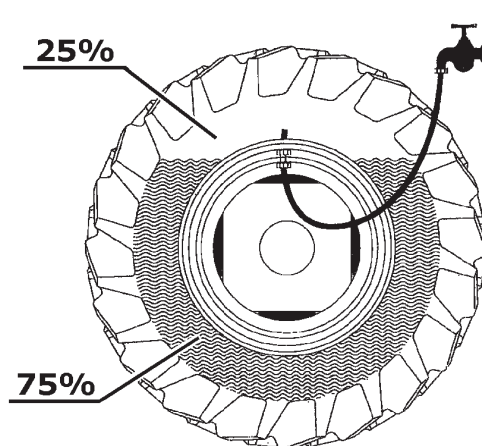
אזהרה ⚠
השימוש בזיבורית נוזלית מחייבת שימוש בכלים מיוחדים ודורשת הכשרה ספציפית. הנוהל יבוצע על-ידי הסוכן או מרכז שירות לצמיגים.
אזהרה ⚠
לעולם אין למלא צמיג במים ליותר מ-90% מנפחו. מילוי יתר במים עלול לגרום נזק לצמיג.
אזהרה ⚠
עדיף להשתמש בצמיגים עם פנימיות. אם נעשה שימוש בצמיגים ללא פנימית, יש לקבל מהסוכן מידע לגבי סיכנה של הדיסק כדי למנוע שיתוך.
אזהרה ⚠
במזג אוויר קר יש להשתמש במים עם נוזל נגד קיפאון.
אזהרה ⚠
אין להשתמש באלכוהול כזיבורית נוזלית.
סכנה ⚠
אין לחרוג ממהירות נסיעה בכביש של 32 קמ"ש בעת שימוש בזיבורית נוזלית.

כדי למלא במים:

- סובב את הגלגל כך שהשסתום נמצא למעלה;
- פתח בזהירות את החלק הנע של השסתום;
- מלא את הצמיג במים באמצעות הכלי הייעודי;
- עצור מדי פעם את מילוי המים כדי לתת לאוויר לצאת;
- מלא את הצמיגים הקדמיים ל-40% או 75% בהתאם לכמות הזיבורית הנדרשת;
- מלא את הצמיגים האחוריים לא יותר מ-40%;
- הדק את מתאם השסתום הנע;
- נפח את הצמיג ללחץ עבודה רגיל.

אזהרה ⚠

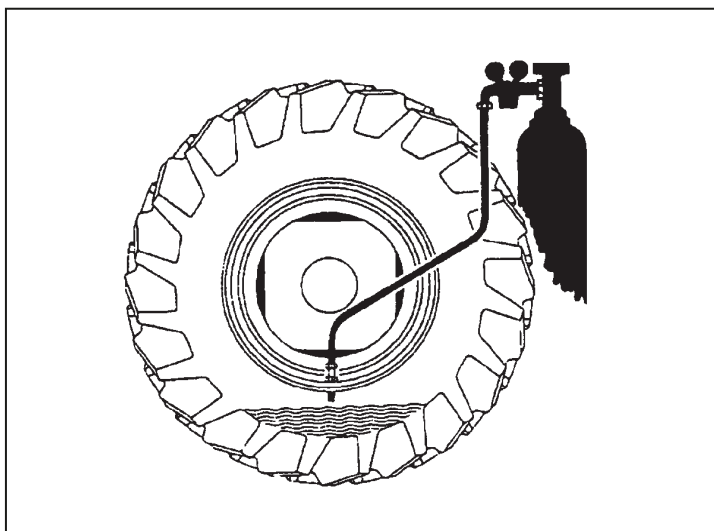
יש למלא את הצמיגים לאותו מפלס בשני הצדדים של הסרן.



איור 5.133

כיצד לנקות את המים:

- סובב את הגלגל כך שהשסתום יהיה למטה;
- פתח בזהירות את החלק הנע של השסתום;
- אפשר למים להתנקז;
- חבר מתאם מתאים לשסתום עם צינורית המגיעה עד לתחתית הצמיג כדי להשלים את ניקוז הצמיג;
- נפח את הצמיג על ליציאת כל המים שנותרו;
- הדק את מתאם השסתום הנע;
- נפח את הצמיג ללחץ עבודה רגיל.



איור 5.134

6 : נהלי טיפול

סקדניא

6-3	מרווחי טיפול	6.1
6-4	מרווחי טיפול	6.1.1
6-5	פעולת תחזוקה טכנית	6.1.2
6-7	תחזוקה ובדיקות כלליות	6.2
6-8	תדלוק	6.2.1
6-9	בדיקת מפלס שמן מנוע	6.2.2
6-9	בדיקת הידוק ברגים ומחברים	6.2.3
6-10	תחזוקת מרכב	6.2.4
6-10	בדיקות מנוע	6.2.5
6-11	ניקוי והחלפת מסנן האוויר	6.2.6
6-12	החלפת שמן מנוע	6.2.7
6-13	דילול שמן מנוע	6.2.8
6-14	החלפת מחסנית מסנן שמן מנוע	6.2.9
6-15	בדיקת גובה דוושת בלם השירות וכוונונו	6.2.10
6-16	בדיקת תנועת דוושת המצמד וכוונונה	6.2.11
6-17	בדיקת מצמד יציאת הכוח האחורי וכוונונו	6.2.12
6-18	בדיקת מהירות סרק של המנוע	6.2.13
6-18	כוונון מרווח השסתומים	6.2.14
6-18	בדיקת חגורת הבטיחות	6.2.15
6-19	תחזוקת מערכת קירור מנוע	6.3
6-19	ניקוי מערכת הקירור של המנוע	6.3.1
6-20	בדיקה ומילוי של קרר מנוע	6.3.2
6-21	החלפת קרר המנוע	6.3.3
6-22	תחזוקת מערכת הדלק	6.4
6-22	החלפת מסנן הדלק	6.4.1
6-23	ניקוז מערכת הדלק	6.4.2
6-23	ניקוז מים ממסנן הדלק	6.4.3
6-24	ריקון משקעים ממיכל הדלק	6.4.4
6-24	תחזוקת מיכל הדלק	6.4.5

6-25	תחזוקת תא נהג	6.5
6-26	תחזוקת מיזוג אוויר תא נהג	6.5.1
6-27	תחזוקת מסנן אוויר תא נהג GL11	6.5.2
6-27	תחזוקת מסנן אוויר תא נהג SG1/1	6.5.3
6-27	תחזוקת מסנן אוויר מפחם פעיל בתא הנהג	6.5.4
6-28	מערכת שטיפת שמשה קדמית	6.5.5
6-28	החלפת חלונות/שמשות תא נהג	6.5.6
6-28	החלפת אורות תא הנהג	6.5.7
6-29	תחזוקת המערכת ההידראולית של הטרקטור	6.6
6-29	תחזוקה של תיבת ההילוכים, הילוכי נסיעה ודיפרנציאל אחורי	6.6.1
6-30	תחזוקת הסרן הקדמי	6.6.2
6-31	תחזוקה של יחידת ההינע הסופית של הסרן האחורי	6.6.3
6-32	תחזוקת מסנן קו יניקה הידראולי	6.6.4
6-32	תחזוקת מסנן קו אספקה הידראולי	6.6.5
6-33	תחזוקה של מסנן הידראולי של המפיץ הקדמי (אם קיים)	6.6.6
6-33	תחזוקת מערכת הבלמים ההידראולית	6.6.7
6-35	תחזוקת מערכת החשמל	6.7
6-36	מצבר	6.7.1
6-37	תחזוקת רצועת Poly-V של האלטרנטור	6.7.2
6-37	אורות	6.7.3
6-43	נתיכים וממסרים	6.7.4
6-47	נקודות סיכה וגירוז	6.8
6-49	תחזוקה טכנית למקרה של אחסון ארוך טווח	6.9

6.1 מרווחי טיפול

עיינ בטבלה כדי לראות את החלקים הזקוקים לטיפול, את החלקים המעורבים ואת פרק הזמן של הטיפול..

 אזהרה	
	יש לבצע את כל העבודות עם מנוע מדומם ובטמפרטורת הסביבה.
 אזהרה	
	יש לבדוק את מפלס השמן ולהוסיף שמן כשהמנוע במצב מאוזן לחלוטין.
 אזהרה	כדי למנוע שפיכת שמן, לפני ההתנעה יש תמיד: - לבדוק שכל מדי בדיקת השמן נמצאים במקומם; - ודא שהחלקים הבאים מותקנים ומהודקים כהלכה: - שכל פקקי ניקוז השמן וכן; - כל פקקי מילוי השמן.
 הערה	
	לאחר תחזוקה של הטרקטור, ניקוי שלו או תיקונו, יש להתקין חזרה את כל כיסויי ולוחיות המגן לפני התנעתו.

6.1.1 מרווחי טיפול

קבוצה	תיאור הנוהל	מרווח החלפה									
		שעות	50	150	300		900	900	1.200	4.000	8.000
		חודשי	12		12	24	12	24	24		
(3) מנוע	שמן מנוע (1) (2)				X						
	מסנן שמן מנוע (1)		X (*)		X						
	מסנן דלק				X						
	קרר								X		
	רצועת אלטרנטור							X			
	חיישן מסנן אוויר סתום							X			
	מסנן אוויר מנוע - חיצוני				X						
	מסנן אוויר מנוע - בטיחות					X					
	מסנן חלקיקים									X	
	שיפוץ מנוע חלקי									X	
	שיפוץ מנוע מלא										X
תא נהג	מסנן אוויר תא נהג (מסנן אבק)				X						
תמסורת	בדוק את כוונון מהלך דוושת המצמד		X								
	מסנן שמן תמסורת - אספקה (משאבה ראשית)			X (*)	X						
	מסנן שמן תמסורת - אספקה (משאבה משנית)			X (*)	X						
	מסנן שמן תמסורת - יניקה				X						
	שמן תמסורת - דיפרנציאל אחורי						X				
	שמן תמסורת - יחידות הינע סור						X				
	שמן סרן קדמי - דיפרנציאל קדמי						X				
בלמים	שמן בלמים						X				
סיכה	הרמה אחורית		X								
	סרן קדמי		X								
	קישורי בלמים		X								

(*) - רק בפעם הראשונה

(1) - בתנאי עבודה קשים, כגון בעת עבודה בסביבות מאובקות ובעת הפעלה בעומסים גדולים, יש להחליף כל 150 שעות.

(2) - יש להחליף את השמן בכל פעם שנורית אזהרת שמן מנוע דולקת, גם אם מספר שעות ההפעלה עד לטיפול הבא טרם עברו

(3) - תחזוקה מתוכננת רגילה של המנוע (לאחר הרצה) כאשר נעשה שימוש סדיר במנוע על בסיס יומי. ראה מקטע מתאים לתחזוקה

קה במהלך תקופת ההרצה.

6.1.2 פעולת תחזוקה טכנית



הערה

נוהלי תחזוקת המנוע ותדירותם מצוינים באופן הבא. ראה מקטעים ייעודיים לתיאור מפורט של הפעולות הנדרשות.

תחזוקה במהלך ההרצה (50 שעות ראשונות)

נוהל	משימה	רכיב	תדירות *
מילוי במידת הצורך	בדיקת מפלס	שמן מנוע (1)	כל 10 שעות (כל יום)
מילוי במידת הצורך	בדיקת מפלס	קָרָר (3)	
ניקוי בלחץ אוויר נמוך	בדיקת ניקיון	מנקה אוויר	
ניקוי המסנן או החלפתו בחדש במקרה הצורך	בדיקת מחוון הסתימה בבית המסנן		
ניקוי במברשת בעלת סיבים רכים נקה באוויר דחוס בלחץ נמוך.	בדיקת ניקיון	מערכת קירור מנוע וכלי הרכב (רדיאטורים, התקן קירור, מאוורר)	
-	החלפה	מסנן שמן (2)	אחרי 50 השעות הראשונות (בסיום ההרצה)

* - בטרקטורים ללא מונה, קבע את מרווחי הטיפול בהתאם לשווה ערך של ימי עבודה מלאים: שווה ערך ליום עבודה מלא = 12 שעות הפעלה.

(1) - בתנאי עבודה קשים, כגון בעת עבודה בסביבות מאובקות ובעת הפעלה בעומסים גדולים, יש להחליף את שמן המנוע ואת מסנן השמן כל 150 שעות. יש להחליף את שמן המנוע ואת מסנן השמן לפחות פעם בשנה גם אם המנוע לא הגיע לכמות שעות ההפעלה הנקובה בתקופת השירות.

(2) - יש להחליף את המסנן לפחות פעם בכל 12 חודשים גם אם המנוע לא הגיע לכמות שעות ההפעלה הנקובה בתקופת השירות.

(3) - יש להחליף את הנוזל לפחות פעם בכל 24 חודשים גם אם המנוע לא הגיע לכמות שעות ההפעלה הנקובה בתקופת השירות.

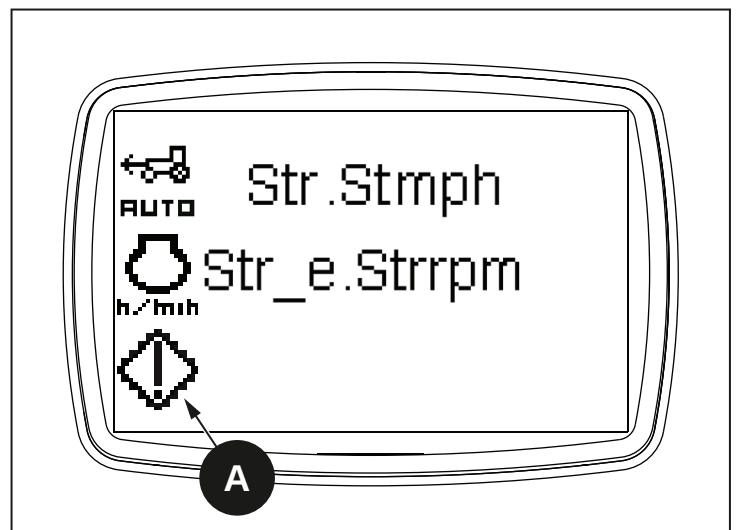
תחזוקה מתוכננת רגילה של המנוע (לאחר הרצה)

⚠ אזהרה

יש להחליף מיד את שמן המנוע אם נורת האזהרה התרעה כללית מוארת, בליווי שגיאה 3020 של יחידת בקרת המנוע Critical engine oil mass (מסת שמן מנוע קריטית), גם אם לא הגיע מועד טיפול התחזוקה.



נורת האזהרה של ההתרעה הכללית בלוח המחוונים מלווה בהפעלת סמל ההתרעה למפעיל (A) בתצודה.



איור 6.1

נוהל	משימה	רכיב	תדירות (שעות) *
מילוי במידת הצורך מילוי במידת הצורך ניקוי בלחץ אוויר נמוך ניקוי המסנן או החלפתו בחדש במקרה הצורך	בדיקת מפלס	שמן מנוע (1)	10 (כל יום)
	בדיקת מפלס	קרר (3)	
	בדיקת ניקיון	מנקה אוויר	
	בדיקת מחוון הסתימה בבית המסנן		
	ניקוי במברשת בעלת סיבים רכים נקה באוויר דחוס בלחץ נמוך.	בדיקת ניקיון		מערכת קירור מנוע וכלי הרכב (רדיאטורים, התקן קירור, מאוורר )
-	החלפה	שמן מנוע (1)	300
-	החלפת המחסנית	מסנן שמן (2)	
-	החלפת המחסנית הראשית	מנקה אוויר	
ניקוי בלחץ אוויר נמוך	בדיקת ניקיון מחסנית הבטיחות		
-	בדוק את מערכת פליטת אבק		
-	החלפה	מסנן דלק (2)	
-	בדיקת ניקיון	מערכת כניסת אוויר וצינור התקן קירור	
-	בדיקת חוזק האיטום של צינורות	מעגל הפרדת שמן	
-	בדיקת חוזק האיטום של צינורות	מעגל ואקום	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	בדיקת ניקיון	שסתום יניקת המצערת (TVA)	
-	החלפה	רצועת הנעה Poly-V (4)	900
-	ניקוי מיכל הדלק ובדיקת תפקוד פקק המילוי	מיכל דלק	
-	החלפת חיישן סתימת מסנן	מנקה אוויר	
-	החלפה	קרר (3)	1.200
יש לבצע במרכז שירות מורשה	בצע התחדשות	מסנן חלקיקים	4.000
יש לבצע במרכז שירות מורשה	ביצוע שיפוץ מנוע חלקי	מנוע	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	ביצוע שיפוץ מנוע מלא	מנוע	8.000

* - בטרקטורים ללא מונה, קבע את מרווחי הטיפול בהתאם לשווה ערך של ימי עבודה מלאים: שווה ערך ליום עבודה מלא = 12 שעות הפעלה.

(1) - בתנאי עבודה קשים, כגון בעת עבודה בסביבות מאובקות ובעת הפעלה בעומסים גדולים, יש להחליף את שמן המנוע ואת מסנן השמן כל 150 שעות. יש להחליף את שמן המנוע ואת מסנן השמן לפחות פעם בשנה גם אם המנוע לא הגיע לכמות שעות הפעלה הנקובה בתקופת השירות.

(2) - יש להחליף את המסנן לפחות פעם בכל 12 חודשים גם אם המנוע לא הגיע לכמות שעות הפעלה הנקובה בתקופת השירות.

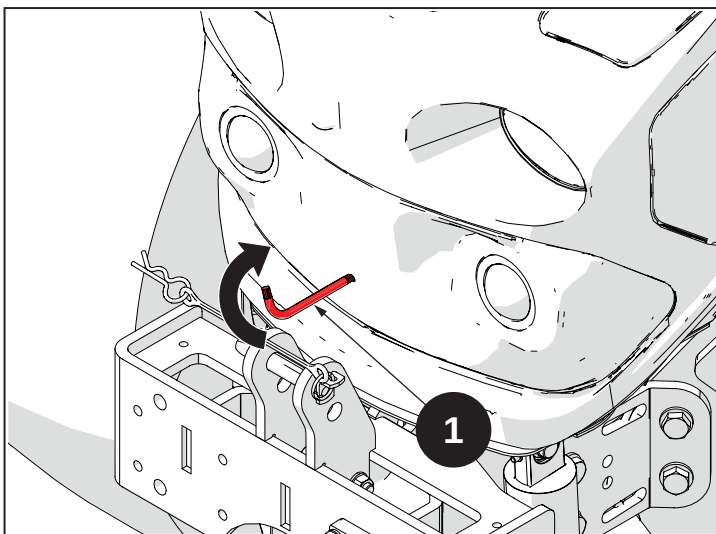
(3) - יש להחליף את הנוזל לפחות פעם בכל 24 חודשים גם אם המנוע לא הגיע לכמות שעות הפעלה הנקובה בתקופת השירות.

(4) - יש להחליף את הרצועה לפחות פעם בכל 24 חודשים גם אם המנוע לא הגיע לכמות שעות הפעלה הנקובה בתקופת השירות.

6.2 תחזוקה ובדיקות כלליות

פתיחת מכסה המנוע

הכנס מפתח ברגים משושה בגודל המתאים (1) לחור וסובב עם כיוון תנועת מחוגי השעון כדי לשחרר את המנעול.



איור 6.2

6.2.1 תדלוק

⚠ סכנה

יש לתדלק רק כשהמנוע מדומם.

המנוע מיועד לפעול עם דלקים תקינים הזמינים באירופה (תואם למפרט EN 590). ניתן להשתמש בביודיזל (התואם למפרטים של UNI EN 14214) ביחסים של עד 7% המעורבב בסוג דלק סטנדרטי הזמין באירופה (כפי שמוגדר בתקן EN 590).

יש להשתמש במשפך למניעת סכנת שפיכה. יש לוודא שהמיכל המשמש לתדלוק נקי ואינו מכיל שאריות או מזהמים. במידת הצורך, יש לסנן את הדלק בהתאם.

⚠ אזהרה

אין להשתמש בדלקים בעלי מאפיינים השונים מאלה המצוינים. השתמש רק בדלקים בעלי תכולת גפרית נמוכה. תכולת הגופרית לא תעלה על 10-50 ppm (חלקיקים למיליון).

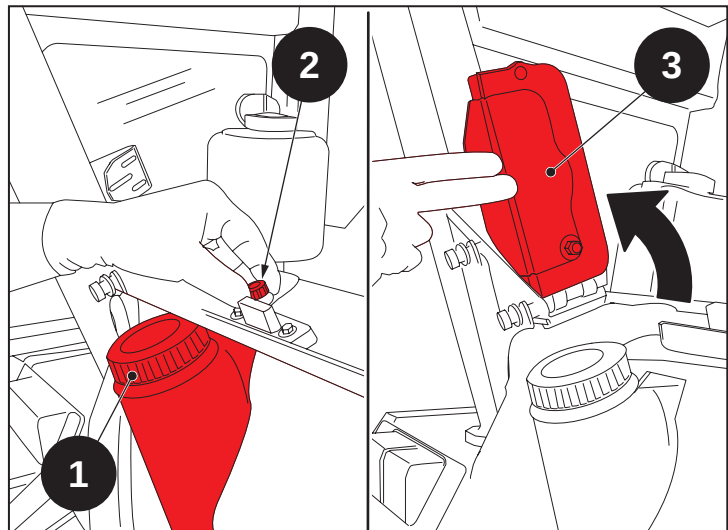
שימוש בדלק עם תכולת גופרית גבוהה יותר מהערך הנקוב יפגע במסנן חלקיקי הדיזל.

אין להשתמש בדלק המזוהם במים או בחומרים אחרים שכל הדבר עלול לפגוע במנוע.

- הגישה לפקק מיכל הדלק (1) בדגמים עם תא נהג SG1/1 (פרופיל נמוך) היא באופן הבא.
- פתח את המסך האחורי.
 - שחרר את הכפתור (2) והרם את הלוח המחובר לצירים (3).

⚠ אזהרה

עדיף להשתמש במשפך למילוי המיכל בדלק.



איור 6.3

6.2.2 בדיקת מפלס שמן מנוע



שים לב

יש לחבוש כפפות מגן שכן השמן והמדיד עלולים לגרום לכוויות אם הם חמים.



שים לב

מערכת ה-DPF (3) עלולה להגיע לטמפרטורות גבוהות מאוד והיא נמצאת בקרבת פקק המילוי (2). חבוש כפפות מגן למניעת סכנת כוויות.

מדיד שמן המנוע (1) נמצא בחלק הימני התחתון של המנוע.

- התנע את המנוע וחמם עד לטמפרטורת הפעלה (70-80°C).

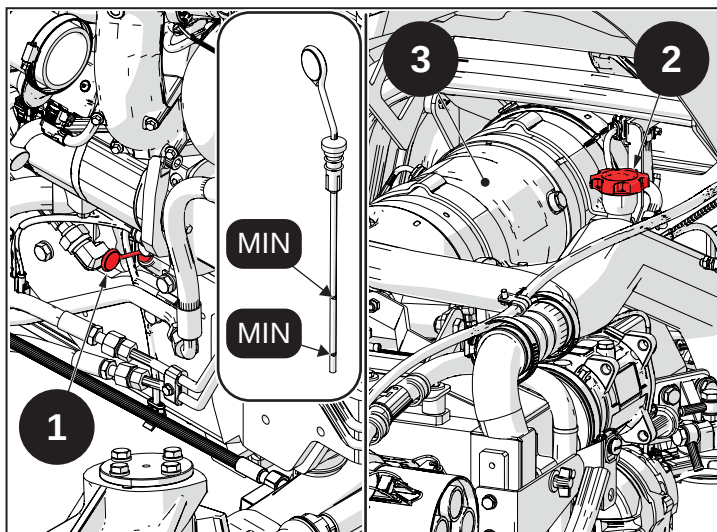
- דומם את המנוע והוצא את המפתח ממתג ההת-נעה.

- ודא שהמנוע מאוזן לחלוטין.

- המתן מספר דקות שכל השמן יתנקז חזרה לעו-קה.

- הסר את המדיד (1) ובדוק את מפלס השמן.

- אם יש צורך, מלא דרך פתח המילוי (2). יש למלא עד למפלס הנכון תוך הוספת כמויות קטנות של שמן כל פעם (100-200 מ"ל) על-מנת למנוע סכנת מילוי מעבר לכמות המקסימלית המותרת. לכמות השמן המתאימה, ראה 'חומרי סיכה, דל-קים וקררים'.



איור 6.4



אזהרה

על מפלס השמן להיות בין הסימונים MIN ו-MAX שעל המדיד (1).

לעולם אין לערבב מותגים שונים של שמן בעלי מאפיינים שונים (ראה 'חומרי סיכה, דלקים וקררים').

6.2.3 בדיקת הידוק ברגים ומחברים

יש לבצע את השלבים הבאים.

- המתן ספק דקות כשהמנוע בסרק עד להתחממותו לטמפרטורת פעולה.

- הרץ את המנוע עד לטמפרטורת הפעלה (70-80°C).

- דומם את המנוע והמתן שיתקרר.

- בדוק את הידוק בורגי הקיבוע של הרכיבים העיקריים.

- בדוק את הידוק המחברים במעגל.

- בדוק את הידוק התפסים.

- חפש נזילות נוזלים.

כדי לבדוק את הצינורות, לחץ בעדינות על הצינורות או כופף אותן לאורך כל אורכן ובפרט ליד תפסי קיבוע.

החלף צינורות בעלות סימני הזדקנות, סדקים או נזילות וכאלה שאינן מספיק אלסטיות.



אזהרה

אם נמצאו צינורות פגומים, יש ליצור קשר עם מרכז שירות מורשה של GOLDONI.

6.2.4 תחזוקת מרכב

שים לב

בעת ביצוע ניקוי בלחץ אין לכוון את סילון המים אל:

- רכיבי המערכת החשמלית

- צמיגים

- צינורות הידראוליים

- רדיאטור

- רכיבים חשמליים

- אטמי בידוד קול

- כל רכיב אחר שעלול להינזק מלחץ מים גבוה

יש לבדוק את המרכב באופן סדיר. יש לפנות לכוח אדם מתמחה לתיקון שפשופים וחריצים עמוקים לאבטחת חיים אורכים. יש לחפש הצטברויות מים באזורים נסתרים של המרכב.

יש לנקות את המרכב בתמיסה של מים רגילים ושמפו מיוחד:

- בעת הצורך אם נעשה שימוש בטרקטור בסביבה רגילה.

- לעיתים קרובות אם משתמשים בו בקרבת הים.

- מיד לאחר השימוש בחומרים אורגניים או בכימיקלים.

יש לנקות באופן סדיר את מגיני הבוץ ואת הפגושים ולהסיר מהם את הבוץ.

הערה

אין להשליך לסביבה נוזלים כגון דלקים, חומרי סיכה, קררים או נוזלים אחרים.

6.2.5 בדיקות מנוע

חלק מהנהלים ומבדיקות התחזוקה שיש לבצע במנוע במהלך הפעלה רגילה מופיעים ברשימה הבאה.

- ניקוז מערכת דלק;
- בדיקת הידוק ברגים ומחברים;
- בדיקת מפלס שמן מנוע;
- בדיקת מפלס קרר מנוע;
- בדיקת את מתח הרצועה;
- החלפת שמן מנוע;
- החלפת קרר;
- החלפת מחסנית שמן מנוע;
- החלפת מסנן דלק;
- ניקוי מסנן חלקיקי דיזל.

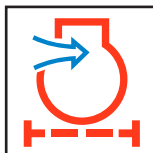
6.2.6 ניקוי והחלפת מסנן האוויר

שים לב 

יש לדומם את המנוע והמתן שיתקרר לפני התחלת נוהל תחזוקה כלשהו.

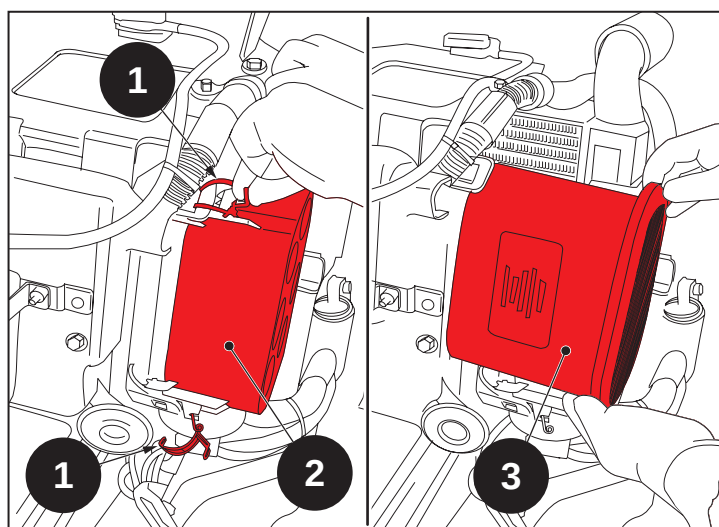
הערה 

נורת החיווי לסתימת המסנן ממוקמת בלוח המחוונים.



נורית זו מאירה כדי לציין שמסנן האוויר נסתם ויש לטפל בו או להחליפו.

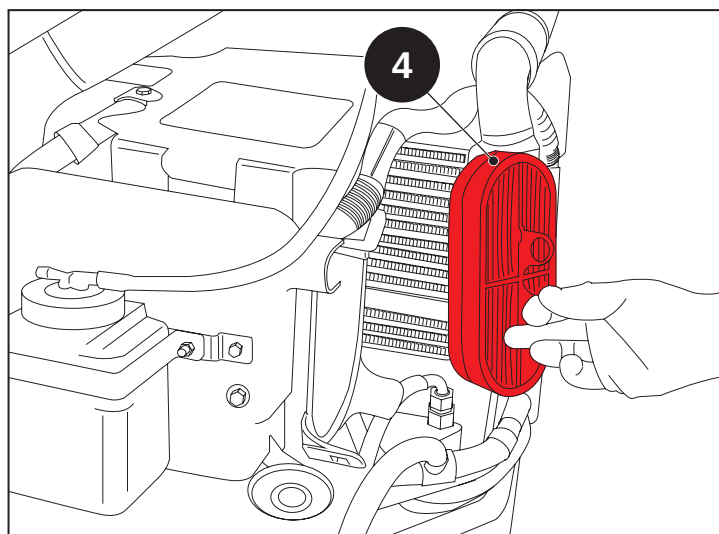
- שחרר את התפסים (1) והסר את המכסה (2).
- הסר את מחסנית המסנן הראשי (3) ונקה באמצעות לחץ האוויר המכוון מהצד הפנימי של המחסנית כלפי חוץ.
- בדוק את מצב השחיקה של המחסנית (3) והחלף במידת הצורך.
- הסר את מחסנית הבטיחות (4) ונקה באוויר דחוס את המחסנית ואת החלק הפנימי של בית המחסנית.
- בדוק את מצב השחיקה של המחסנית (4) והחלף במידת הצורך.
- החזר את המחסנית (4).
- החזר חזרה את המחסנית (3) ואת הכיסוי (2).



איור 6.5

אזהרה 

יש להחליף גם את מחסנית הבטיחות (4) בכל פעם שנייה או שלישית שהמחסנית הראשית (3) מוחלפת.



איור 6.6

6.2.7 החלפת שמן מנוע

שים לב ⚠

יש לחבוש כפפות מגן שכן השמן והמדיד עלולים לגרום לכוויות אם הם חמים.

שים לב ⚠

מערכת ה-DPF (3) עלולה להגיע לטמפרטורות גבוהות מאוד והיא נמצאת בקרבת פקק המילוי (2). חבוש כפפות מגן למניעת סכנת כוויות.

אזהרה ⚠

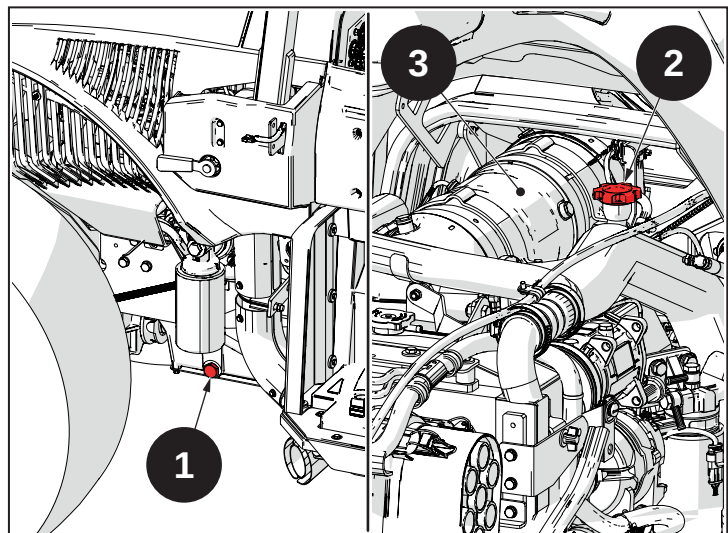
יש להחליף את הזמן כשהמנוע במצב מאוזן לחלוטין.

אזהרה ⚠

עדיף לבצע מחזור התחדשות ידני של מסנן חלקיקי הדיזל לפני החלפת שמן המנוע.

יש לבצע את השלבים הבאים.

- התנע את המנוע וחמם עד לטמפרטורת הפעלה (70-80°C).
- דומם את המנוע והוצא את המפתח ממג ההתנעה.
- יש להמתין להתקררות מספקת של המנוע כדי למנוע סכנת כוויות.
- הנח מתחת מגש ניקוז בגודל מתאים.
- (לכמות השמן המתאימה, ראה 'חומרי סיכה', דל-קים וקררים).
- סובב את פקק המילוי כדי לפתוח אותו (2).
- פתח את פקק הניקוז (1) והמתן שכל השמן יתנקז למגש.
- החלף את האטם, החזר את הפקק למקומו וחזק אותו (1).



איור 6.7

אזהרה ⚠

חזק את הפקק (1) למומנט של 55 ניוטון מטר (5.5 קג"מ).

- מלא את כמות השמן המתאימה עד למפלס המצוין על-גבי המדיד.
- החזר את פקק המילוי למקומו וחזק אותו (2).
- התנע את המנוע וחמם עד לטמפרטורת הפעלה (70-80°C). חפש נזילות שמן.
- דומם את המנוע.
- המתן מספר דקות שכל השמן יתנקז חזרה לעוקה.
- בדוק את מפלס השמן.

6.2.8 דילול שמן מנוע

איפוס הפרמטרים ביחידת הבקרה האלקטרונית של המנוע (חובה לבצע אחרי החלפת שמן מנוע).

אזהרה 
יש לאפס את הפרמטר 'חישוב מהילת שמן' אחרי כל החלפת שמן.

אזהרה 
פרמטר זה מאופס באמצעות כלי האבחון המשמש את מרכזי השירות המורשים של GOLDONI או הסוכנים הרשמיים.

בדוק:

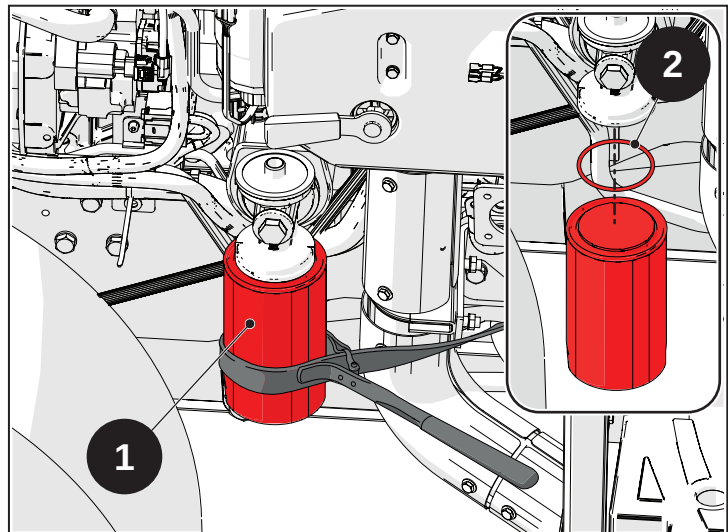
אם הנוהל בוצע בהצלחה, נורת האזהרה של לחץ שמן נמוך תהבהב שלוש פעמים למשך שנייה עם מרווח של חצי שנייה.

הערה 
נוהל זה אינו אפשרי בתצורת טרקטור מסוימות.

אזהרה 
יש להשליך שמן משומש בהתאם לחוקים החלים בארץ השימוש. יש להשתמש בשמנים ובחומרי הסיכה המומלצים על-ידי היצרן (ראה 'חומרי סיכה, דלקים וקוררים').

6.2.9 החלפת מחסנית מסנן שמן מנוע

- דומם את המנוע והוצא את המפתח ממתג ההת-נעה.
- יש להמתין להתקררות מספקת של המנוע כדי למנוע סכנת כוויות.
- הנח מתחת מכל מתאים לאיסוף שמן שעלול להישפך.
- סובב את המסנן כדי להוציאו (1) והחלף אותו.
- בדוק את מצב האטם (2) והחלף במידת הצורך.
- שמן את אטם מחסנית החדשה לפני הרכבתו.
- התקן את מסנן השמן.



איור 6.8

- התנע את המנוע והרץ אותו בסרק למשך מספר דקות כדי לחמם את המנוע לטמפרטורת הפעלה (70-80°C).
- דומם את המנוע והוצא את המפתח ממתג ההתנעה.
- המתן מספר דקות שכל השמן יתנקז חזרה לעוקה.
- בדוק את מפלס השמן ומלא במידת הצורך.
- חפש נזילות שמן.

⚠ אזהרה

אם יש נזילות שמן, דומם מיד את המנוע וצור קשר עם מרכז שירות מורשה.

⚠ אזהרה

יש להשליך חומרים מסוכנים כהלכה. יש להשליך בהתאם לתקנות הרלוונטיות.

6.2.10 בדיקת גובה דוושת בלם השירות וכוונונו

בצע כווןון כאשר:

- תנועת דוושת הבלם מוגזמת או קלה מדי.
- כאשר בלימת אחד הגלגלים לא מאוזנת יחסית לאחרים.
- כאשר מרחקי הבלימה עולים עבור אותם תנאי שימוש כמו בעבר.



סכנה

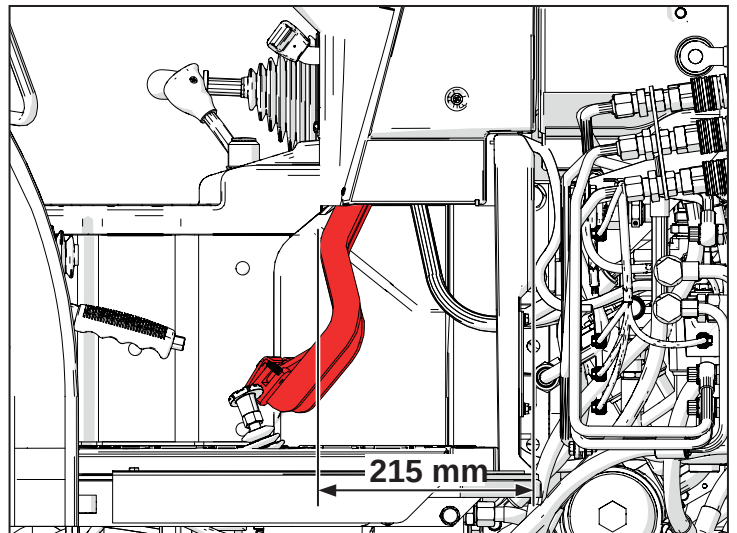
נוהל הכווןון יבוצע רק על-ידי הסוכן או כוח אדם מתמחה.

גובה דוושות הבלמים יחסית לרצפה הוא בערך 215 מ"מ.



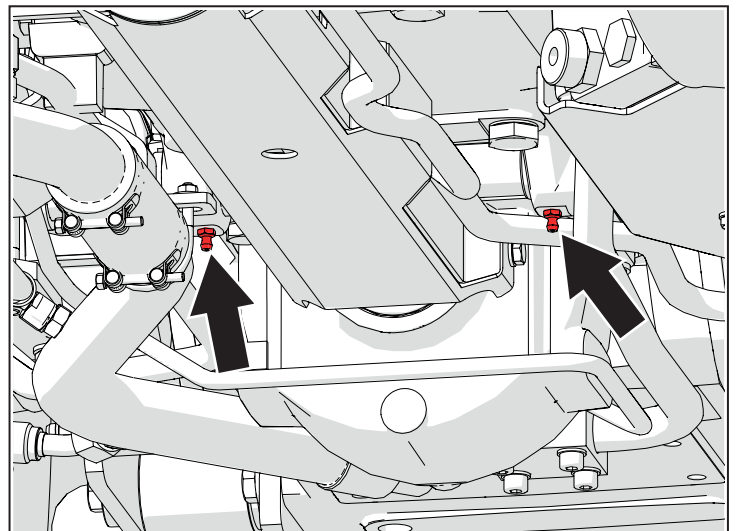
הערה

במקרה הצורך יש לבצע את נוהל הכווןון במרכז שירות מו"רשה.



איור 6.9

לאחר הכווןון, יש לגרז את הרכיבים הפנימיים באמצעות פט-מות הגירוז הנמצאות בחזית תיבת ההעברה של הנעה 4X4.



איור 6.10

6.2.11 בדיקת תנועת דוושת המצמד וכוונונה

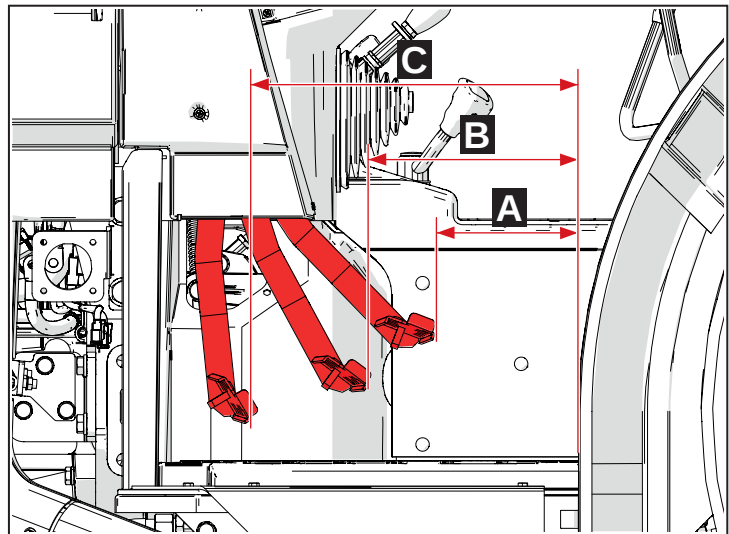
יש לבדוק באופן תקופתי את השטח המת של הבקרה. יש לשמור על תנועה חופשית בטווח של $+30/+20$ מ"מ. אם אין תנועה חופשית בטווח זה, יש לכוון את דוושת המצמד.

סדרה Q עם קשת התהפכות ותא נהג SG1/1

195 מ"מ	דוושה במצב מנוחה (A)
220 מ"מ	נקודת השקה (B)
360 מ"מ	קצה התנועה (C)

סדרה S עם קשת התהפכות ותא נהג GL11 או סדרה Q עם תא נהג

165 מ"מ	דוושה במצב מנוחה (A)
190 מ"מ	נקודת השקה (B)
330 מ"מ	קצה התנועה (C)

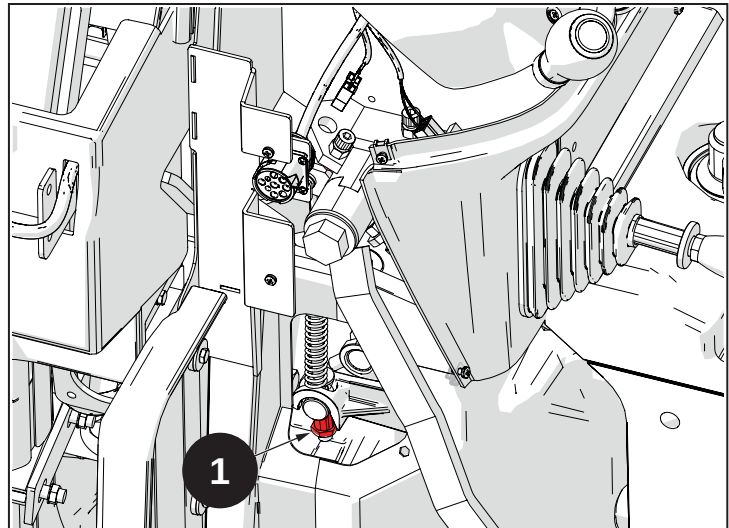


איור 6.11

כוון את הדוושה באופן הבא:

- יש להסיר את לוח הכיסוי הרוחבי כדי לאפשר גישה לבורגי הכונון.
- הדק את אום הכונון (1) או שחרר אותו כדי לכוון את השטח המת של הדוושה.

נוהל הכונון יסתיים לאחר שהתנועה והשטח המת של הבקרה תואמים למידות שצוינו.



איור 6.12

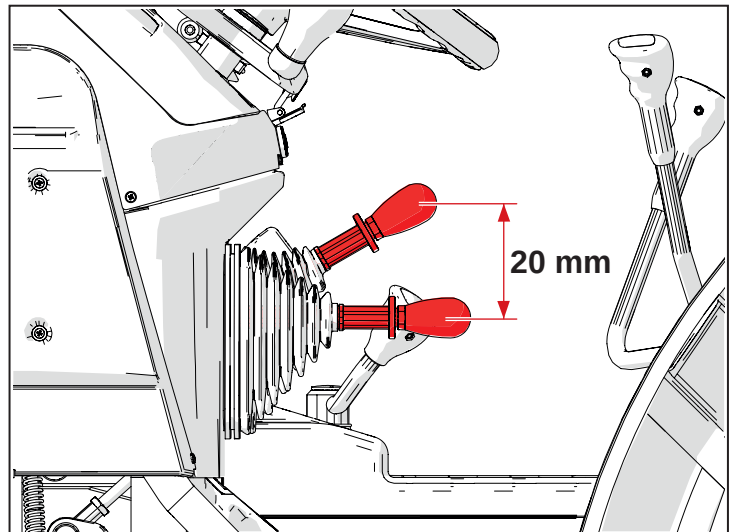


סכנה

נוהל הכונון יבוצע רק על-ידי הסוכן או כוח אדם מתמחה.

6.2.12 בדיקת מצמד יציאת הכוח האחורי וכוונונו

יש לבדוק באופן תקופתי את השטח המת של הבקרה. השטח המת של הידית לא יעלה על 20 מ"מ. אם השטח המת שנמדד גדול יותר, כוון את ידית מצמד יציאת הכוח האחורית.

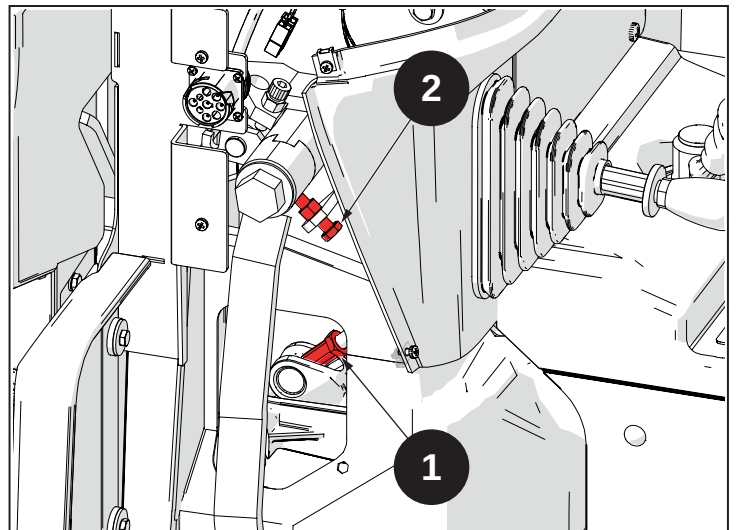


איור 6.13

יש להסיר את לוח הכיסוי הרחבי כדי לאפשר גישה לבורגי הכונון. כוון את הידית באופן הבא:

- הדק את אום הכונון (1) או שחרר אותו כדי לכוון את השטח המת של הדוושה.
- הדק את הבורג (2) או שחרר אותו כדי לכוון את מיקום סיום התנועה.

נוהל הכונון יסתיים לאחר שהתנועה והשטח המת של הבקרה תואמים למידות שצוינו.



איור 6.14

במקרה הצורך, מכלול המצמד יוחלף במוסך מורשה. יש להשתמש בחלפים מקוריים בלבד.

⚠ סכנה

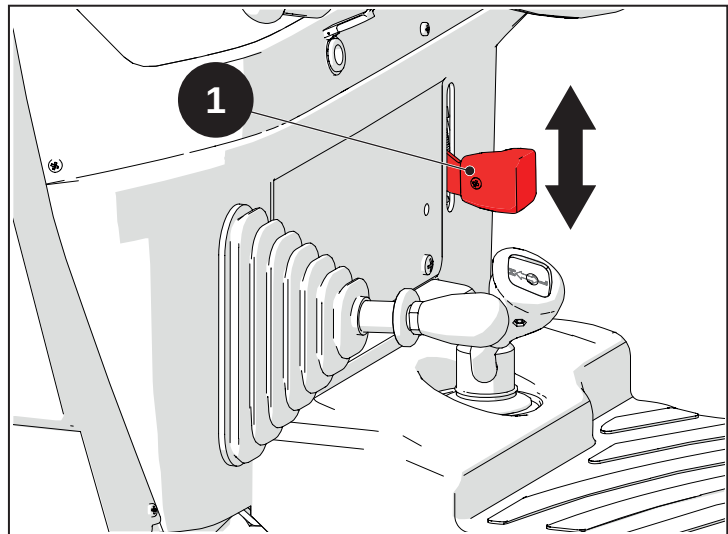
נוהל הכונון יבוצע רק על-ידי הסוכן או כוח אדם מתמחה.

⚠ סכנה

נוהל זה יבוצע רק על-ידי הסוכן או כוח אדם מתמחה.

6.2.13 בדיקת מהירות סרק של המנוע

מקם את הידית (1) לגמרי כלפי מטה וודא שמספר סיבובי המנוע מתייצב במהירות סרק. אם לא, פנה למוסך מורשה.



איור 6.15

6.2.14 כוונן מרווח השסתומים

בדיקה וכוונן על-ידי הסוכן בלבד.

6.2.15 בדיקת חגורת הבטיחות

יש לבדוק את חגורת הבטיחות ואת התפסים הרלוונטיים לפחות פעם בשנה. אם החגורה חתוכה, שבורה, שחוקה במיוחד או באופן חריג, דהוייה, חלודה או שרוטה, או אם טבת הסגר או מנגנון הגלגול פגומים, יש להחליפה מיד. למען בטיחותך, בעת החלפת החגורה יש להשתמש רק באביזרים הנקובים עבור מכונה זו.

6.3 תחזוקת מערכת קירור מנוע

שים לב ⚠

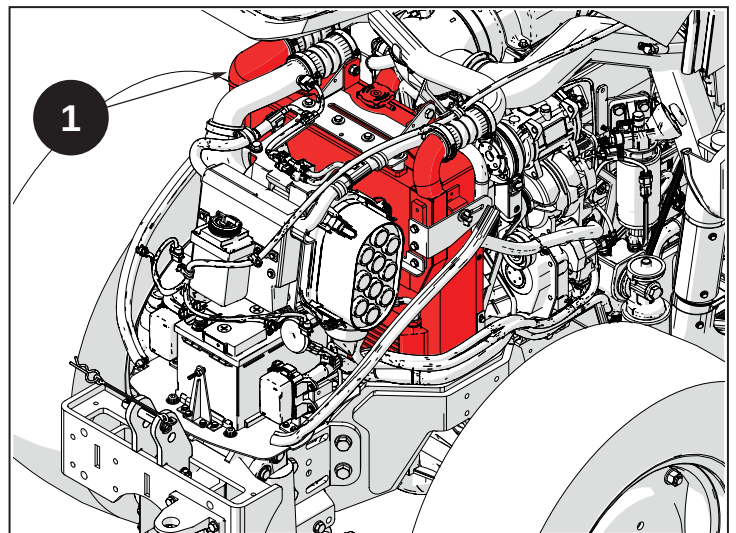
יש לוודא שאין מגע של הרדיאטור עם חומצה, בסיס או חומרים מאכלים.

הערה !

בחורף יש לבדוק באופן סדיר שריכוז החומר נגד קיפאון מתאים לתנאי טמפרטורת הסביבה.

שים לב ⚠

לפני התנעת המנוע יש לבדוק אם יש צורך במילוי הקרר ברדיאטור (1) ושאיין נזילות.
יש לוודא שכיסוי הרדיאטור מקובע למקומו.
יש לבדוק את ליבת הרדיאטור מדי שבוע ולנקות עשבים, לכלוך, גריז או מזהמים אחרים.
יש לוודא שהתרמוסטט פועל כהלכה שכן בעיות בו עלולות להשפיע על הסירקולציה של מי הקירור ולפגוע באפקט הקירור.



איור 6.16

6.3.1 ניקוי מערכת הקירור של המנוע

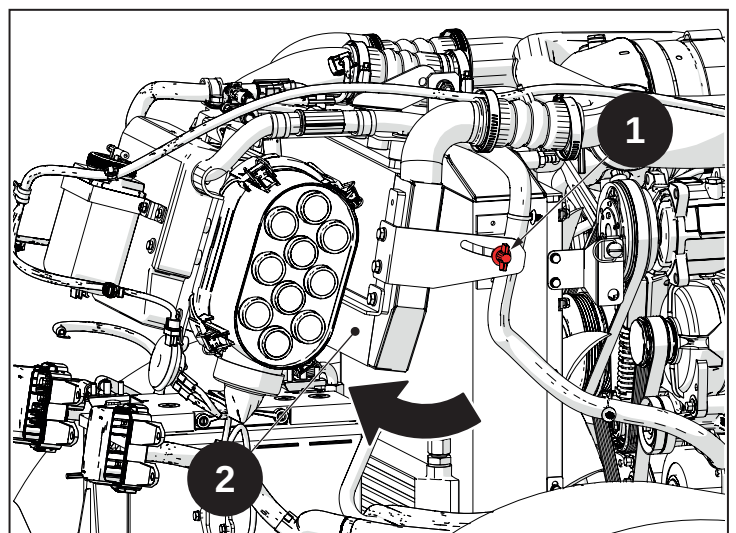
פתח את בורגי הפרפר (1) שבשני צידי הרדיאטור כדי לשחרר את התקן הקירור (2).
הרם את התקן הקירור (2) כדי לאפשר מקום גישה לרדיאטור הקרר.
יש לנקות באמצעות מברשת עם סיבים רכים ולהסיר את כל העשב והפסולת.
סיים את הניקוי עם אוויר דחוס בלחץ נמוך.

אזהרה !

אין להשתמש בשטיפה בלחץ לניקוי מערכת הקירור שכן פעולה זו עלולה לגרום נזק לרכיבי המערכת עצמה.

שים לב ⚠

יש לדומם את המנוע ולהמתין שיתקרר לפני ביצוע פעולת טיפול כלשהי.
לפני ביצוע פעולות טיפול, לעולם אין לפתוח את מיכל ההרר-חבה של הרדיאטור כאשר המנוע חם. שנוזל הקירור עלול לגרום לכוויות מכיוון שהוא תחת לחץ וחם מאוד.



איור 6.17

6.3.2 בדיקה ומילוי של קרר מנוע

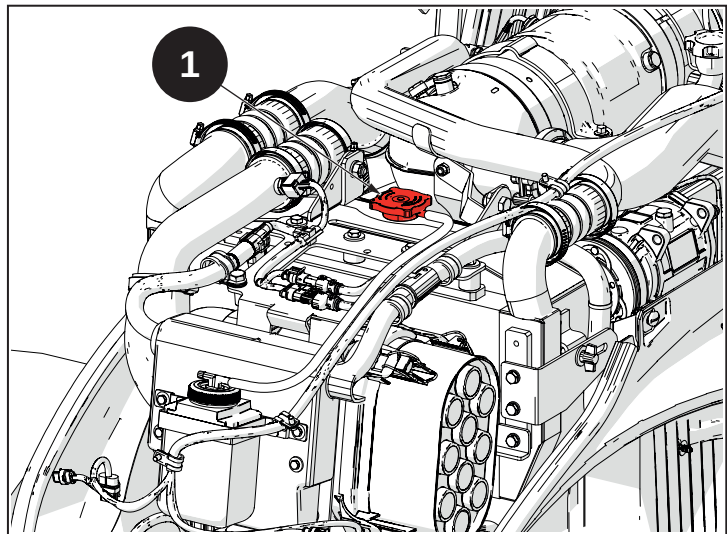
יש לבצע את השלבים הבאים.

- התנע את המנוע וחמם עד לטמפרטורת הפעלה (70-80°C).
- דומם את המנוע והוצא את המפתח ממתג ההת-נעה.
- המתן להתקררות מספקת של המנוע.
- סובב את פקק המילוי כדי לפתוח אותו (1).

שים לב ⚠

יש לפתוח את הפקק לאט ובזהירות כדי לשחרר בבתחה את הלחץ במערכת.

- אם יש צורך, מלא דרך פתח המילוי (1). על הנוזל להגיע לבסיס צוואר הפקק המתברג של הר-דיאטור (1).



איור 6.18

אזהרה ⚠

לכמות הנוזלים המתאימה ולסוג הנוזלים המתאים, ראה 'חומרי סיכה, דלקים וקררים'.

6.3.3 החלפת קרר המנוע

יש לבצע את השלבים הבאים.

- המתן ספק דקות כשהמנוע בסרק עד להתחממותו לטמפרטורת פעולה. מעגל הקירור נמצא עכשיו בלחץ פעולה.
- דומם את המנוע והוצא את המפתח ממתג ההתנה.

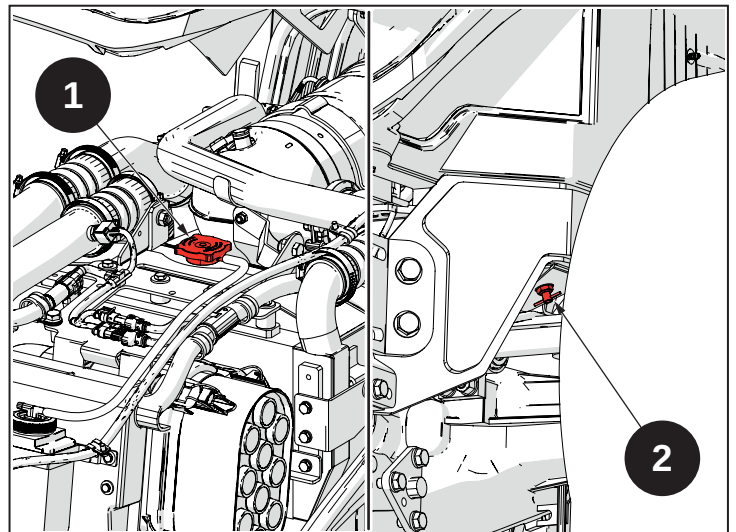
שים לב

יש להמתין להתקררות מספקת של המנוע כדי למנוע סכנת כוויות.

- הנח מתחת מגש ניקוז בגודל מתאים. לכמות הנוזלים המתאימה, ראה 'חומרי סיכה, דלקים וקרים'.
- סובב את פקק המילוי כדי לפתוח אותו (1).

שים לב

יש לפתוח את הפקק לאט ובזהירות כדי לשחרר בטיחה את הלחץ במערכת.



איור 6.19

- פתח את הברזים (2) בשני צידי הרדיאטור.
- המתן שכל הנוזל יתנקז למגש.
- סגור את השסתומים (2).
- מלא את המערכת בנוזל חדש. לכמות הנוזלים המתאימה ולסוג הנוזלים המתאים, ראה 'חומרי סיכה, דלקים וקרים'.

אזהרה

על הנוזל להגיע לבסיס צוואר הפקק המתברג של הרדיאטור.

- החזר את הפקק למקומו וחזק אותו (1).
- התנע את המנוע והרץ אותו בסרק למשך מספר דקות כדי לחמם את המנוע לטמפרטורת הפעלה (70-80°C).
- דומם את המנוע והמתן שיתקרר במידה מספקת.
- בדוק את מפלס הקרר ומלא במידת הצורך.

אזהרה

יש להשליך חומרים מסוכנים כהלכה. יש להשליך בהתאם לתקנות הרלוונטיות.

6.4 תחזוקת מערכת הדלק

⚠ סכנה

כל הדלקים דליקים.

שפיכת דלק או הפלתו על משטחים חמים ורכיבים חשמליים עלולה לגרום לשריפה.

כדי למנוע סכנת התפוצצות ושריפה, אין לעשן ואין להתיר להבות גלויות באזור בעת עבודה עם מערכת הדלק.

⚠ סכנה

אדי הדלק המשתחררים רעילים מאוד. יש לבצע את כל הפעולות הקשורות בדלק בחוץ או באזור מאוורר היטב.

שמור את הפנים במרחק בטוח ממתקן המילוי כדי למנוע סכנה של שאיפת אדים מזיקים.

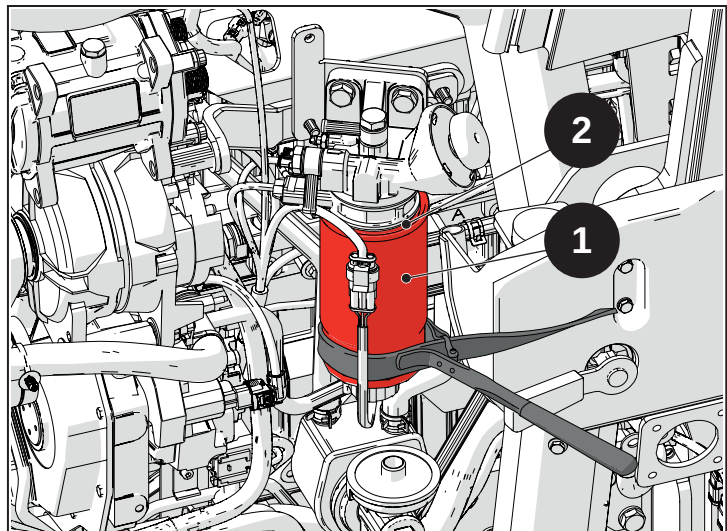
⚠ סכנה

דלק מזיק מאוד לסביבה. יש לנקוט את כל אמצעי הזהירות למניעת זיהום סביבתי.

6.4.1 החלפת מסנן הדלק

יש לבצע את השלבים הבאים.

- דומם את המנוע והוצא את המפתח ממג ההתנעה.
- יש להמתין להתקררות מספקת של המנוע כדי למנוע סכנת כוויות.
- הנח מתחת מכל מתאים לאיסוף שמן שעלול להישפך.
- הסר את המסנן (1) והחלף אותו.
- מלא את המסנן החדש בדלק מהמסנן הישן.
- שמן את אטם המסנן (2) החדש לפני הרכבתו.
- החזר את המסנן.
- נקז אוויר ממעגל הדלק (ראה 'ניקוז מעגל הדלק').
- התנע את המנוע וחפש נזילות דלק.



איור 6.20

⚠ שיים לב

אם יש נזילות דלק, דומם מיד את המנוע וצור קשר עם מרכז שירות מורשה של GOLDONI.

⚠ אזהרה

יש להשליך חומרים מסוכנים כהלכה. יש להשליך בהתאם לתקנות הרלוונטיות.

6.4.2 ניקוז מערכת הדלק



אזהרה

יש לבצע נוהל זה אחרי כל החלפה של מחסנית מסנן דלק.

יש לבצע את השלבים הבאים.

- דומם את המנוע והוצא את המפתח ממתג ההת-נעה.



שים לב

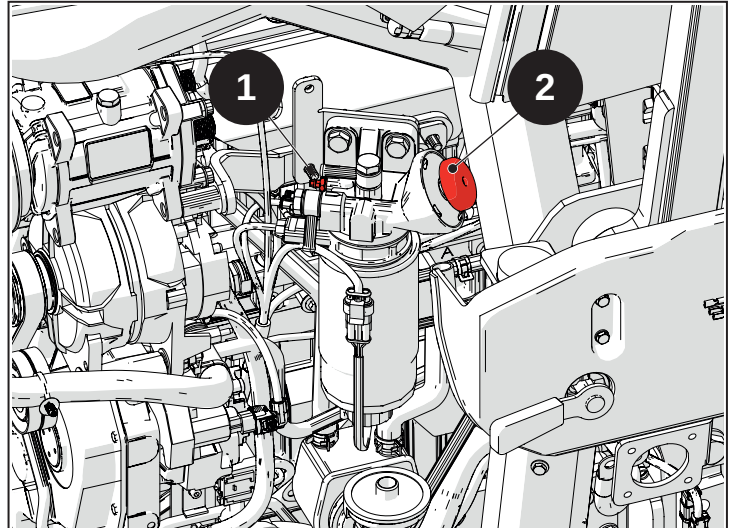
יש להמתין להתקררות מספקת של המנוע כדי למנוע סכנת כוויות.

- הנח מתחת מגש ניקוז בגודל מתאים.
- שחרר את הבורג (1).



שים לב

אין לשחרר את המחברים של צנרת מעגל הדלק בלחץ גבוה.



איור 6.21

- הפעל באופן ידני את המשאבה (2) כדי להוציא אוויר מהמעגל.
- ודא שהדלק היוצא מבורג הניקוז (1) נקי ולא מכיל בועות אוויר.



אזהרה

הקפד לא לנקז את כל הדלק הנמצא במסנן. אם מסנן הדלק התרוקן, הסר את המסנן, מלא אותו בדלק באופן ידני, החזר אותו וחזור על תהליך הניקוז.

- הדק את הבורג (1).
- נגב את כל הדלק השיורי לפני התנעת המנוע.

6.4.3 ניקוז מים ממסנן הדלק

בצע את הנוהל הבא אם נורת האזהרה 'מים בדלק (2) מאירה:

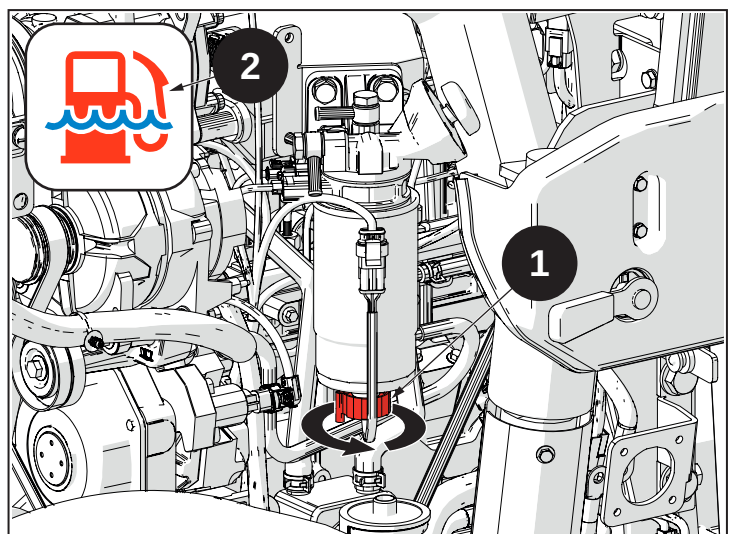
- דומם את המנוע והוצא את המפתח ממתג ההת-נעה.



שים לב

יש להמתין להתקררות מספקת של המנוע כדי למנוע סכנת כוויות.

- הנח מתחת מגש ניקוז בגודל מתאים.
- הברג החוצה את חיישן זיהוי המים בדלק (1) שבתחתית מסנן הדלק ונקז את הדלק מהמסנן עד שהוא לא מכיל מים יותר.
- החזר את החיישן (1) והדק אותו.



איור 6.22



אזהרה

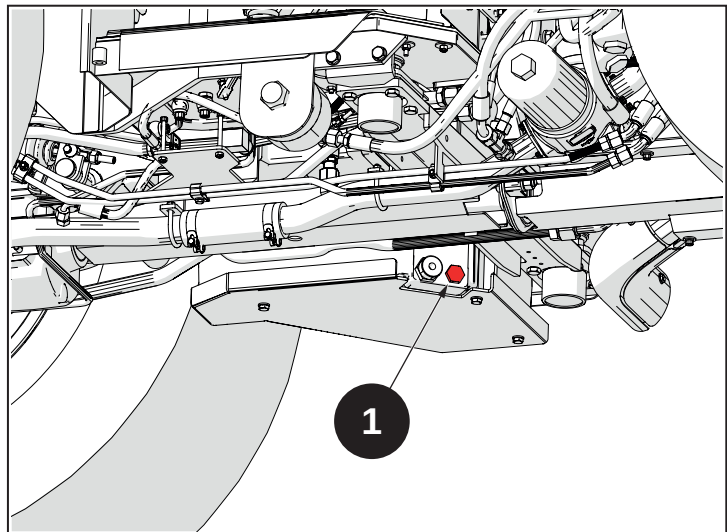
הקפד לא לנקז את כל הדלק הנמצא במסנן. אם מסנן הדלק התרוקן, הסר את המסנן, מלא אותו בדלק באופן ידני, החזר אותו וחזור על תהליך הניקוז.

6.4.4 ריקון משקעים ממכל הדלק

החנה את הטרקטור על קרקע מפולסת, הסר את פקק הניקוז שמתחת למיכל הדלק (1) ורוקן את המשקעים שבתחתית המיכל.



יש לרוקן את מיכל הדלק רק כשהמכונה לא מונעת והמנוע קר.
אין לעשן בקרבת דלק או בעת מילוי מיכל הדלק.



איור 6.23

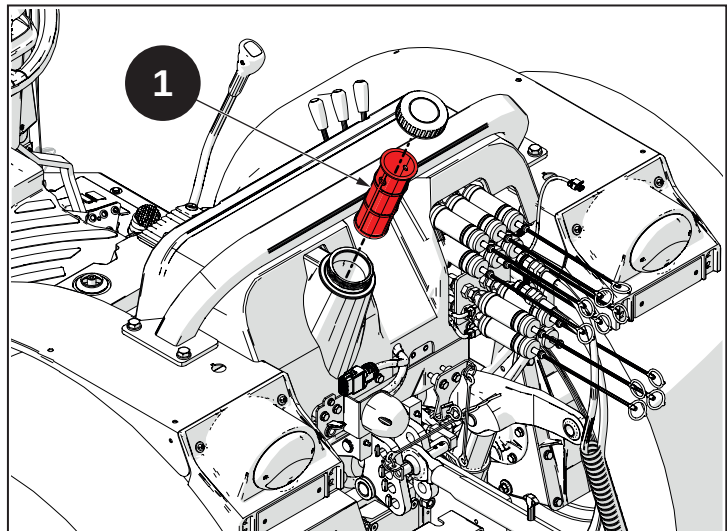
6.4.5 תחזוקת מיכל הדלק

יש לנקות את האזור מסביב לפקק המיכל. יש להחליף את פקק המכל בחלק מקורי אם הוא חסר או ניזוק.
ודא שאין פגיעות או שפשופים במיכל. אם הוא ניזוק, החלף את המיכל בחלק מקורי.



נוהל החלפת המכל יבוצע רק על-ידי הסוכן או כוח אדם מתמחה. יש לבצע נוהל זה במרכז שירות מורשה של GOLDONI.

במקרה הצורך, נקה את מסנן הדלק (1) המוצג באיור.



איור 6.24

6.5 תחזוקת תא נהג

תחזוקה כללית של תא הנהג

יש למצוא אזורי היקוות מים המכוסים בשטיחונים או באטמים ולייבש אותם.

יש להגן על צירים ומנעולים בחמרי סיכה דוחי מים.

יש למלא את מיכל נוזל שטיפת השמשות במוצר ייעודי לשטיפת שמשות. בחורף, יש להשתמש בנוזל שטיפה הכולל חומר בעל תכונות נגד קיפאון.

יש לשמור על חלונות, שמשות ומראות נקיות בכל עת כדי להבטיח ראות תקינה.

6.5.1 תחזוקת מיזוג אוויר תא נהג

שים לב ⚠

יש להרחיק להבות גליות ומקורות חום אחרים ממערכת מיזוג האוויר.

שים לב ⚠

המערכת נמצאת תחת לחץ. אין לשחרר חיבורים או לפגוע בצינורות.

שים לב ⚠

מגע עם גז קירור עלול לגרום לכוויות קור לעור ולעיניים.

אזהרה ⚠

אין לבצע טיפול או תחזוקה של מערכת מיזוג האוויר בכוחות עצמך. הטיפול במערכת או תיקונה יבוצע רק על-ידי כוח אדם מוסמך.

יש לנקות את החלקים הבאים בלחץ אוויר בעת הצורך תוך התחשבות בתנאי העבודה (אבק, תנאים 'בשים וכו') ולפחות פעם בשבוע:

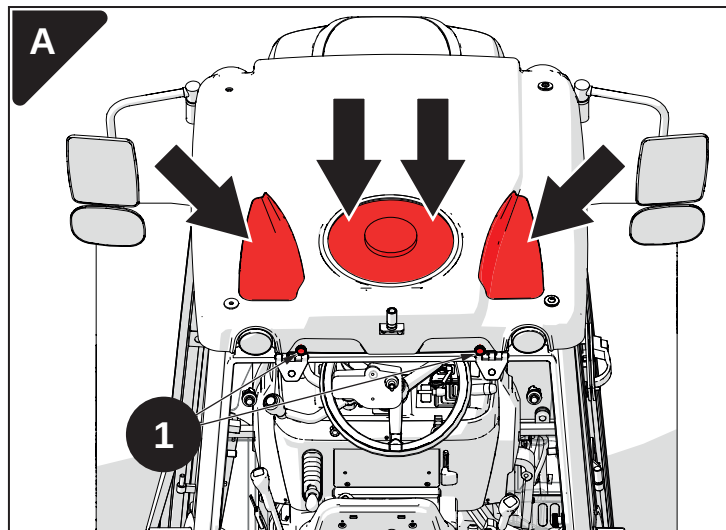
- סבכות כניסת האוויר הרוחביות של ממיר החום
- בית המאוורר/ממיר החום

הערה !

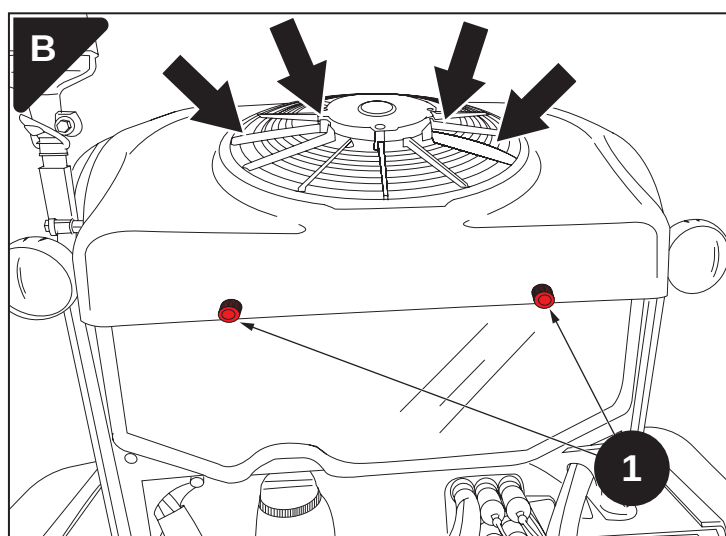
כדי להקל על הניקוי, שחרר את כפתורי ההידוק (1) והסר את הסבכה האחורית או הזז אותה.

אם החלק הפנימי של ממיר החום מלוכלך במיוחד ומערכת מיזוג האוויר לא פועלת כהלכה, יש ליצור קשר עם מרכז שירות מורשה.

- A - תא נהג GL11
- B - תא נהג SG1/1



איור 6.25



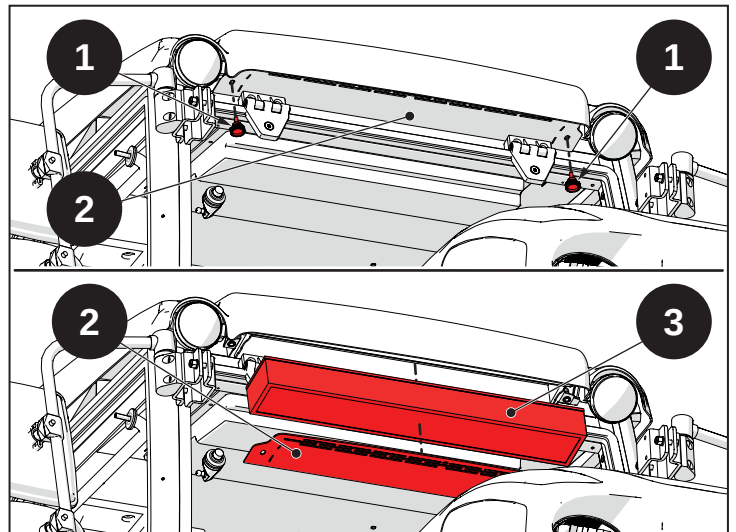
איור 6.26

6.5.2 תחזוקת מסנן אוויר תא נהג GL11

שחרר את הכפתור (1) המהדק את המגן, הסר את המגן (2),
הסר את המסנן (3), ולאחר מכן נקה את המסנן: הקש
בזהירות עם המסנן על משטח קשיח וישר מבפר פעמים
כשהצד המחורר כלפי מטה. נשוף בזהירות אוויר דחוס בלחץ
שאינו עולה על 7 בר דרך כל אחד מהקפלים מכיוון הפוך
לחיצים המודפסים על המסנן עצמו.

⚠ אזהרה

במקרה הצורך יש להחליף את המסנן או כאשר הגיע מועד
ההחלפה.



איור 6.27

6.5.3 תחזוקת מסנן אוויר תא נהג SG1/1

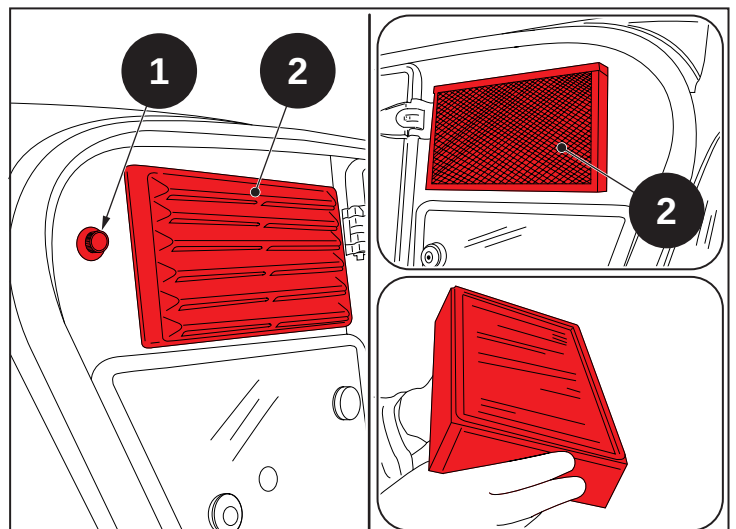
שחרר את הכפתור (1) המהדק את המגן, הסר את המגן (2),
הסר את המסנן (3), ולאחר מכן נקה את המסנן: הקש
בזהירות עם המסנן על משטח קשיח וישר מבפר פעמים
כשהצד המחורר כלפי מטה. נשוף בזהירות אוויר דחוס בלחץ
שאינו עולה על 7 בר דרך כל אחד מהקפלים מכיוון הפוך
לחיצים המודפסים על המסנן עצמו.

! הערה

תא הנהג SG1/1 מצויד בשני מסננים, אחד משמאל ואחד
מימין.

⚠ אזהרה

במקרה הצורך יש להחליף את המסנן או כאשר הגיע מועד
ההחלפה.



איור 6.28

6.5.4 תחזוקת מסנן אוויר מפחם פעיל בתא הנהג

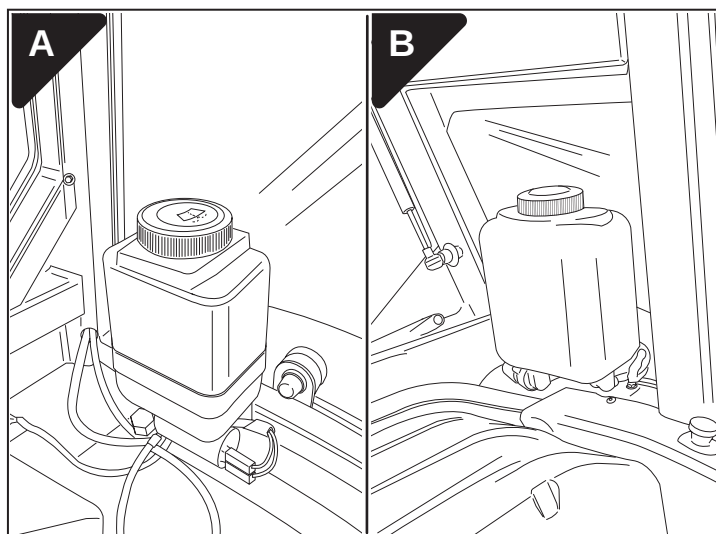
⚠ אזהרה

החלף בעת הצורך או במרווחי זמן שאינם עולים על 200 שעות שימוש במסנן עצמו או 36 חודשים, המוקדם מביניהם.
ראה הוראות תחזוקה של היצרן.

6.5.5 מערכת שטיפת שמשה קדמית

מלא עד למפלס הנכון במוצר ייעודי לניקוי שמשות או נגד קי-פאון.

- A - תא נהג GL11
- B - תא נהג SG1/1



איור 6.29

6.5.6 החלפת חלונות/שמשות תא נהג



שים לב

החלונות והשמשות של תא הנהג כפופות לאישור סוג. במקרה של שבר יש תמיד להחליף בחלפים מקוריים הנושאים את אותו מידע לאישור הסוג.

6.5.7 החלפת אורות תא הנהג



הערה

משימות התחזוקה מתוארות במקטע אודות תחזוקה של המערכת החשמלית.

6.6 תחזוקת המערכת ההידראולית של הטרקטור

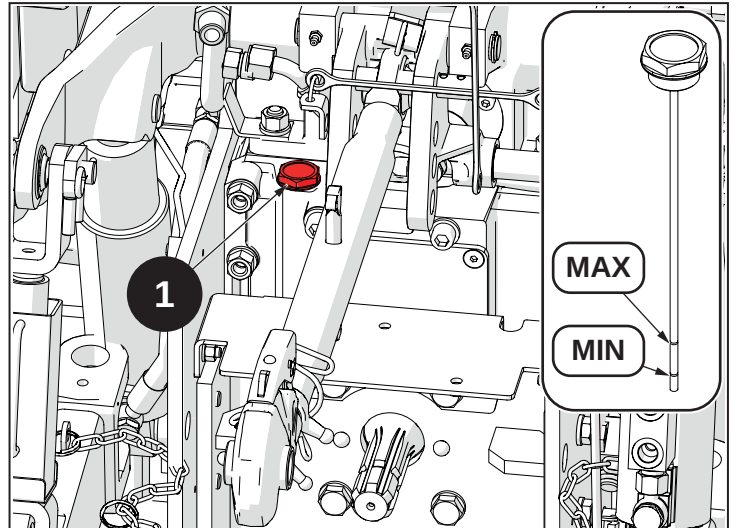
6.6.1 תחזוקה של תיבת ההילוכים, הילוכי נסיעה ודיפרנציאל אחורי

בדיקת מפלס השמן

החנה את הטרקטור על קרקע מאוזנת, שחרר את המדיד (1) ובדוק את מפלס השמן בשלדה. אם המפלס נמוך מהסימון התחתון (MIN), הוסף שמן כדי שמפלס יהיה בין הסימון התחתון (MIN) לסימון העליון (MAX) שעל המדיד (1). הפעל את המנוע למשך חמש דקות אחרי הוספת השמן לפני בדיקה חוזרת של מפלס השמן.

⚠ הערה

אין למלא את תיבת ההילוכים יתר על המידה שכן הדבר יגרום לחימום יתר ולנזק.



איור 6.30

החלפת השמן

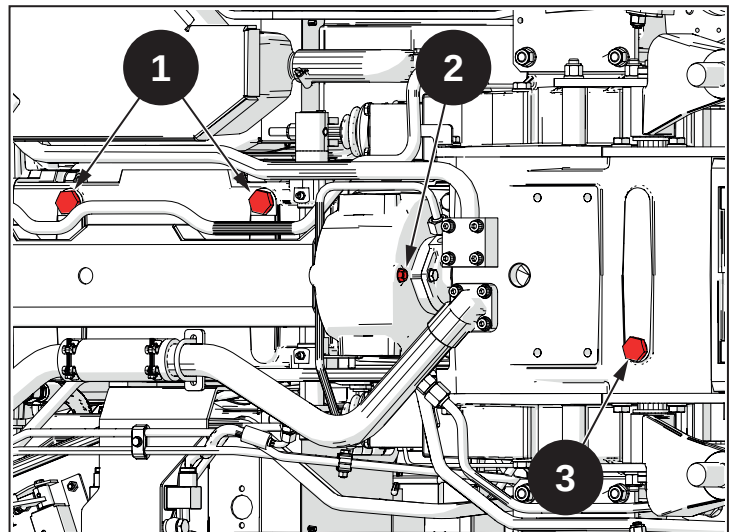
הנח מתחת למארז מגש גדול מספיק לאיסוף השמן. הנמך את זרוע המרים כדי לנקז את השמן מהבוכנה.

הסר את הפקקים הבאים כדי לנקז את השמן:

- 1 - תיבת הילוכים
- 2 - הנעה 4X4
- 3 - דיפרנציאל אחורי

⚠ הערה

יש להשליך שמן משומש בהתאם לחוקים ולתקנות הרלוונטיים.

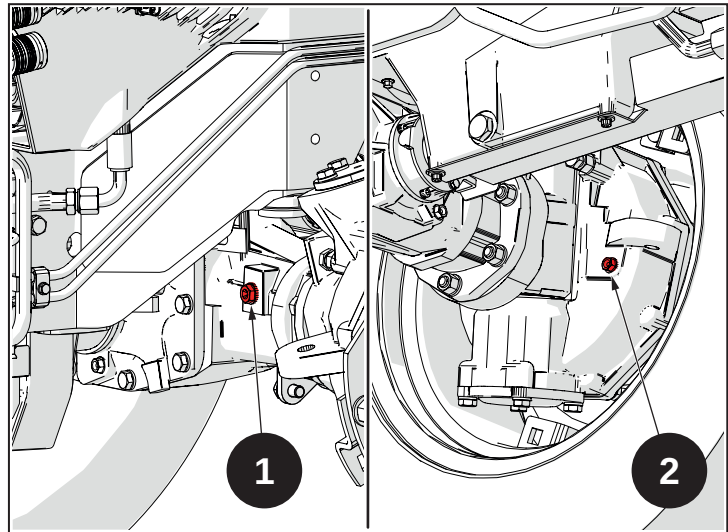


איור 6.31

6.6.2 תחזוקת הסרן הקדמי

בדיקת מפלס השמן

על השמן להגיע לקצה התחתון של חורי פקקי הבדיקה (1) ו-(2). אם יש צורך, מלא בסוג השמן המומלץ.



איור 6.32

החלפת השמן

נקז את השמן על-ידי הוצאת הפקק (4), ואם יש צורך גם את הלוח (3), הנמצא בתחתית יחידת העברת ההינע שעל כל אחד מהגלגלים הקדמיים.

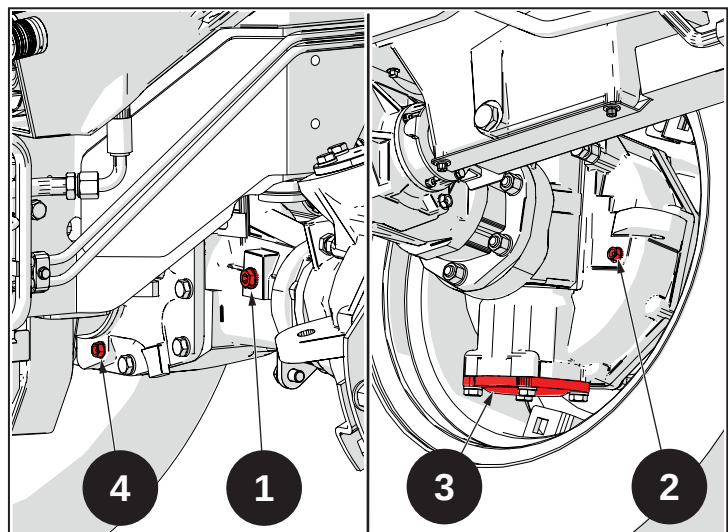
⚠ הערה

כדי להסיר את הלוח (3), הוצא את הברגים המחזקים אותו ליחידת ההינע הסופית.

הוסף שמן דרך פקק (1) ופקקים (2) בשני הגלגלים הקדמיים. אפשר לשמן להתייבב לפני בדיקה חוזרת של המפלס.

⚠ אזהרה

עדיף לבצע נוהל החלפת שמן סרן קדמי במרכז שירות מוֹרֵשָׁה של GOLDONI.

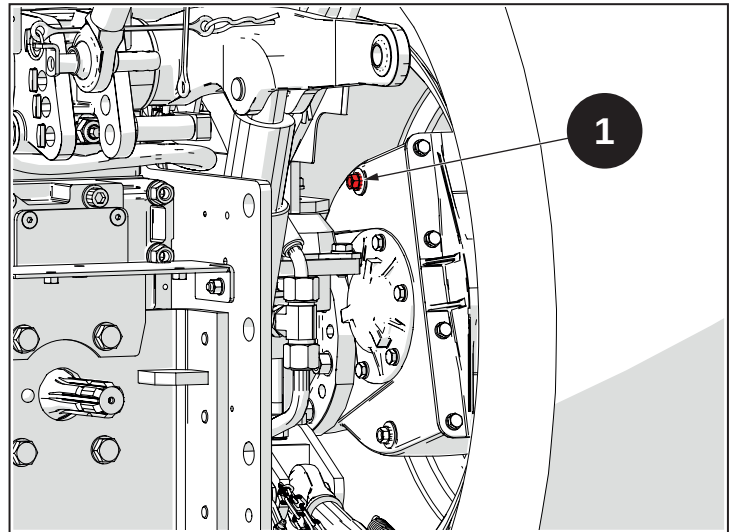


איור 6.33

6.6.3 תחזוקה של יחידת ההינע הסופית של הסרן האחורי

בדיקת מפלס השמן

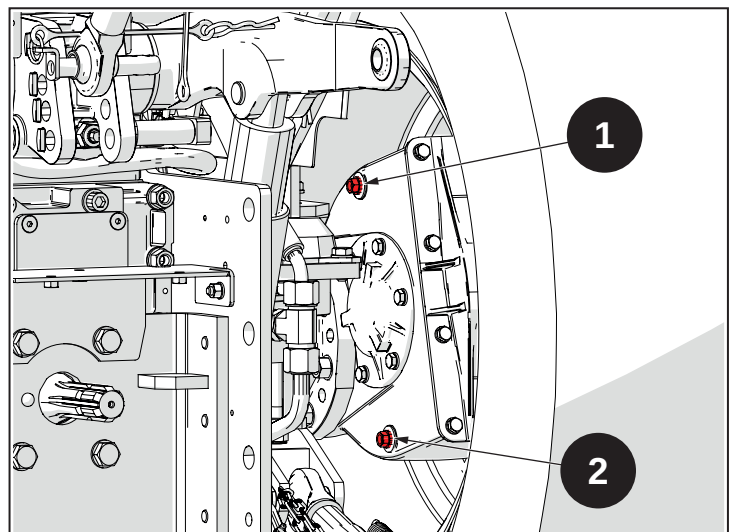
על מפלס השמן להגיע לקצה התחתון של חור ההברגה של פקק הבדיקה (1) שנמצא ביחידת ההינע הסופית האחורית. אם יש צורך, מלא בסוג השמן המומלץ.



איור 6.34

החלפת השמן

נקז את השמן למגש בגודל מתאים על-ידי הוצאת פקק הניקוז (2).
 הוסף שמן דרך חור הפקק (1).
 אפשר לשמן להתייבב לפני בדיקה חוזרת של המפלס.

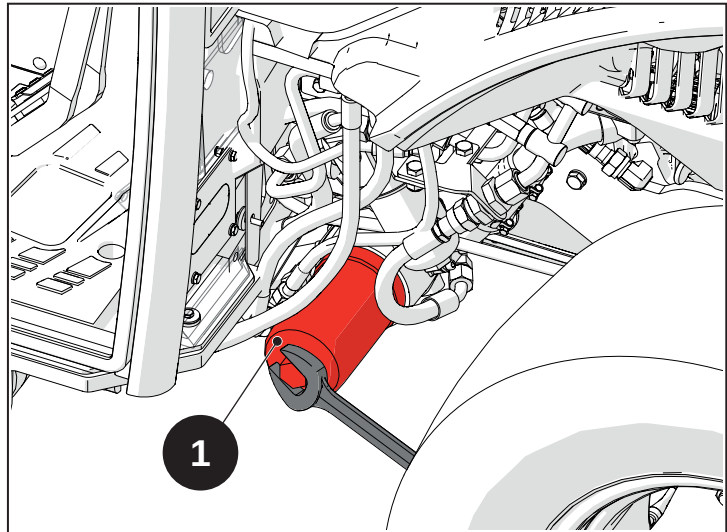


איור 6.35

6.6.4 תחזוקת מסנן קו יניקה הידראולי

מסנן הספיגה של קו יניקת ההרמה ההידראולית נמצא בצד הימני של תיבת ההילוכים הקדמית ליד המנוע. מרווח השירות מופיע בטבלה. בצע את הנוהל הבא.

- הנח מתחת למסנן מגש גדול מספיק לאיסוף השמן.
- פתח את הכיסוי (1) של המסנן באמצעות מפתח ברגים מתאים.
- הסר את מחסנית המסנן. וודא שאין שאריות לכ"ל לוך בבית המסנן.
- הרכב מחסנית מקורית, החזר את הכיסוי (!) והדק אותו למקומו.



איור 6.36



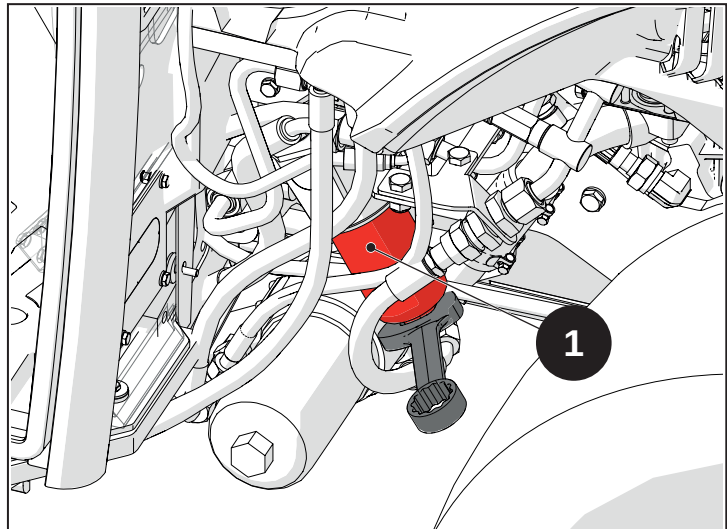
שים לב

יש להגן על הידיים מפני ששמן חם מדי עלול לגרום לכוויות.

6.6.5 תחזוקת מסנן קו אספקה הידראולי

מסנן הספיגה של שמן ההרמה ההידראולית נמצא בצד הימני של תיבת ההילוכים הקדמית ליד המנוע. מרווח השירות מופיע בטבלה. בצע את הנוהל הבא.

- הנח מתחת למסנן מגש גדול מספיק לאיסוף השמן.
- פתח את הכיסוי (1) של המסנן באמצעות מפתח ברגים מתאים.
- הסר את מחסנית המסנן. וודא שאין שאריות לכ"ל לוך בבית המסנן.
- הרכב מחסנית מקורית, החזר את הכיסוי (!) והדק אותו למקומו.



איור 6.37



שים לב

יש להגן על הידיים מפני ששמן חם מדי עלול לגרום לכוויות.

6.6.6 תחזוקה של מסנן ההידראולי של המפיץ הקדמי (אם קיים)

מסנן ספיגת השמן עבור המפיצים הקדמיים ליד מחברי השח-רור המהיר ההידראוליים הקדמיים בצד ימין של הטרקטור. מרווח השירות מופיע בטבלה.

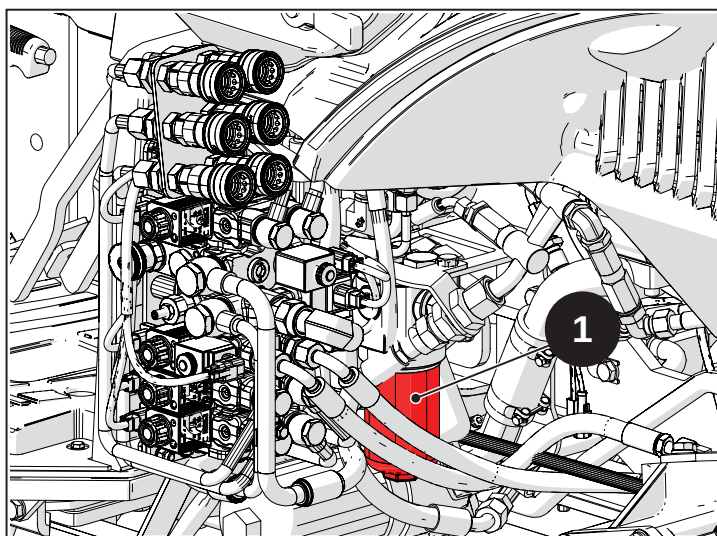


הערה

המסנן קיים רק אם יש לטרקטור מפיצים קדמיים.

בצע את הנוהל הבא.

- הנח מתחת למסנן מגש גדול מספיק לאיסוף השמן.
- פתח את הכיסוי (1) של המסנן באמצעות מפתח ברגים מתאים.
- הסר את מחסנית המסנן. וודא שאין שאריות לכ-לוך בבית המסנן.
- הרכב מחסנית מקורית, החזר את הכיסוי (!) והדק אותו למקומו.

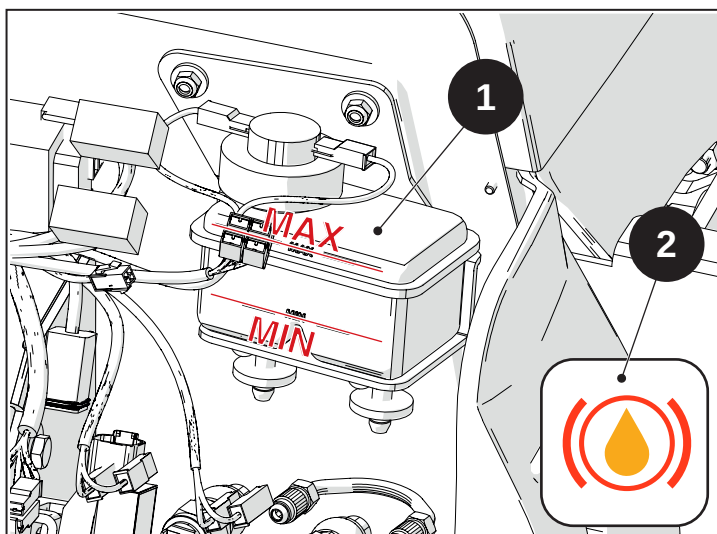


איור 6.38

6.6.7 תחזוקת מערכת הבלמים ההידראולית

בדיקת מיכל שמן בלם שירות וטיפול בו

התקן חישה המודד את מפלס נוזל הבלמים מורכב בפקק המילוי של מיכל נוזל בלם השירות; אם המפלס נמוך מהרגיל, נורית חיווי (2) תאיר בלוח המחוונים כדי להזהיר שיש להוסיף שמן.



איור 6.39

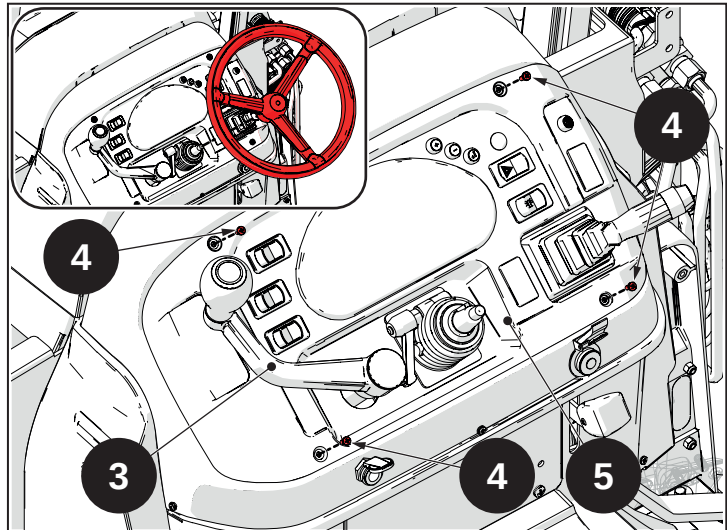
את מפלס השמן במיכל בלם השירות (1) באופן ידני בדרך הבאה.

- הסר את כפתור ידית המהפך (3).
- הסר את גלגל ההגה באמצעות כלי המשיכה.

⚠ הערה

כלי למשיכת גלגל ההגה: מספר חלק 07006212.

- הסר את הברגים (4) המחזיקים את לוח המח-וונים (5), ולאחר מכן הסר בזהירות את לוח המח-וונים.
- וודא שמפלס השמן במיכל (1) מעל לסימון MIN. אם יש צורך, מלא בסוג השמן הנקוב. אין לעבור את הסימון MAX.



איור 6.40

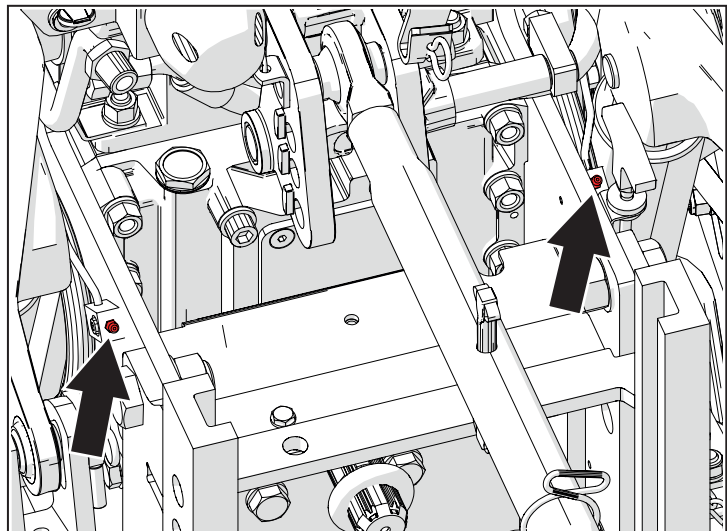
ניקוז מעגל הבלמים

⚠ סכנה

במקרה של התנהגות חריגה של מערכת הבלמים או תקלה במערכת הבלמים כתוצאה מאוויר במערכת הבלמים ההיד-ראולית, יש לבצע נוהל ניקוז אויר מהמערכת במרכז שירות מורשה.

⚠ שיים לב

אם יש לטרקטור שסתום בלם הידראולי לגרור, יש לנקז גם את יחידת שסתום הבקרה.



איור 6.41

6.7 תחזוקת מערכת החשמל

שים לב ⚠

הרחק את המצבר מלהבות גלויות. הגז המשתחרר מהאלקטרוליט נפיץ.
 הרחק מרעידות ומאש. לפני ביצוע עבודות תחזוקה במערכת החשמל, נתק את הכבל השלילי (-). אם יש צורך לפרק את המצבר, נתק את הכבל החיובי (+).
 העבר את מתג ההתנעה למצב OFF כדי לדומם את הטרקטור והמתן שתי דקות לפני ניתוק המצבר. אי-המתנה לפני ניתוק המצבר עלול לגרום נזק חמור ליחידת הבקרה האלקטרונית של המנוע.

שים לב ⚠

האלקטרוליט במצבר הוא חומר מאכל: יש להימנע ממגע של האלקטרוליט עם העיניים, העור והבגדים. אם החומצה באה במגע עם העיניים יש לשטוף מיד במים ולהגיע מהר ככל האפשר לבית חולים כדי למנוע סכנה של פציעה קבועה.
 בעת אחזור המצבר לאחר השימוש, יש לבדוק באון סדיר שהנשם פועל כדי למנוע התנפחות או פיצוץ של המצבר.
 בעת טעינת המצבר או פריקתו, יש לוודא שהאזור מאוורר מספיק כדי לפנות כל ערפל חומצה וגז דליק המשוחררים במהלך תהליך הטעינה. בנוסף למזעור ההשפעה המאכלת של החומצות המשוחררות מהמצבר, החלפת אוויר פנים מזהם באוויר חוץ טרי מונעת גם סכנת הצתה של הגזים הדליקים המשוחררים.
 על טמפרטורת המצבר להישאר מתחת ל-45°C בעת הטעינה. כדי למנוע סכנת התפוצצות, יש להוריד את הטמפרטורה באמצעות אמבט מים תוך כדי הקטנת זרם או מתח הטעינה.
 על האזור הפנימי שבו המצבר נטען להיות מאוורר כהלכה. זאת כיוון שהמצבר משחרר מימין בזמן הטעינה ואם ריכוז המימן באוויר מגיע לתחום 4-7% עלולה להיות התפוצצות במקרה של שריפה. בפרט אין לעשן או להחזיק להבה גלויה בחדר.
 יש להיזהר מגרימת קצר בזמן חיבור הכבל מחשש לגרימת שריפה.

הערה !

יש לאחסן את המצברים באזור יבש, נקי ומאוורר היטב בטמפרטורה של 5-40°C.
 יש להרחיק את המצברים מקרינת שמש ישירה ולשמור אותן במרחק של לפחות 2 מ' ממקורות חום כלשהם (תנורי חימום וכו').
 יש להגן מפני גשם, אבק ומזהמים אחרים. יש להימנע מפריקה כתוצאה מקצר.
 אין להפוך מצברים או לאחסן אותם על הצד. יש להימנע ממכות או מתחים כתוצאה ממכשירים אחרים.
 יש לאחסן מצברים לאחר הטעינה מלאה. אין לאחסן מצברים במצב כמעט ריק.
 אין להטות את המצבר בעת הנחתו. לעולם אין להפוך מצבר או לתת לוו מכה.
 יש לבדוק את מתח המצבר כל שלושה חודשים. טען את המצבר כאשר המתח יורד מתחת ל-12.5V, כדי למנוע טעינה קשה אחרי אחסון לטווח ארוך (שעלול לקצר את חיי המצבר).
 בדוק לעיתים קרובות את צבע ההידרומטר שעל פקק המצבר. בצע תחזוקה והחלפה בהתאם לצבע.
 חבר את ההדק החיובי של המצבר להדק החיובי של המטען, וחבר את ההדר השלילי של המצבר להדק השלילי של המטען. אין להפוך את החיבורים.
 הנח את המצבר. תקן את חיבורי הטעינה.

6.7.1 מצבר

בדיקת מצב מצבר ללא תחזוקה

התקנת המצבר

המצבר נמצא לפני הרדיאטור. פתח את מכסה המנוע כדי לגשת למצבר לצורך תחזוקה.

ניקוי המצבר

דומם את המנוע ונגב את המצבר במטלית לחה. נקה את המגעים והדק אותם במידת הצורך.

הסרת המצבר

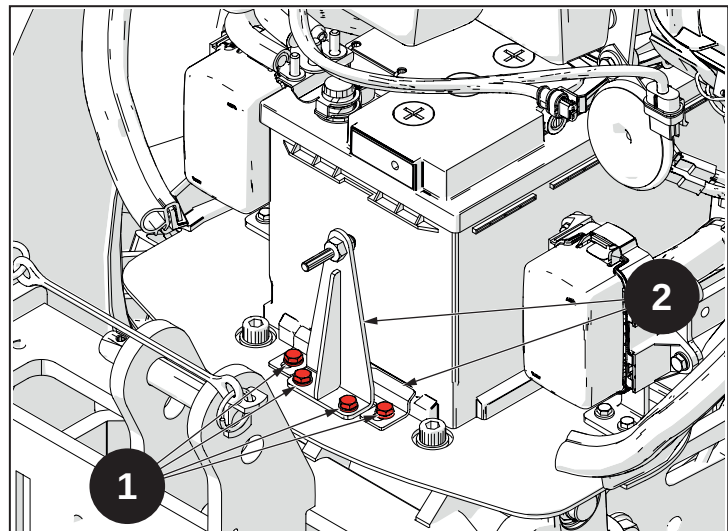
שים לב

יש להמתין **שתי דקות** אחרי דימום המנוע (מתג התנעה OFF). אי-הקפדה על כך עלולה לגרום נזק חמור ליחידת הבקרה האלקטרונית של המנוע.

שים לב

כדי למנוע סכנת שריפה, נתק קודם את ההדק השלילי בעת הוצאת המצבר, וחבר קודם את ההדק החיובי בעת התקנת המצבר.

- ראשית יש לנתק את הכבל השלילי, ולאחר מכן לנתק את הכבל החיובי.
- שחרר את הברגים (1), ולאחר מכן הסר את זוויות קיבוע המצבר (2).
- הסר אתה מצבר על-ידי הרמה קלה ומשיכתו קדימה.



איור 6.42

מפרט למצבר חלופי

כדי להחליף את המצבר, היוועץ בסוכן.

- מתח מצבר: 12V
- זרם התנעה: 850A

מצבי טעינת מצבר

מצבי הטעינה הם לרוב טעינת זרם קבוע, טעינת מתח קבוע עם הגבלת זרם וכו'. מתח קבוע עם הגבלת זרם מומלצת למצברים ללא תחזוקה.

(1) טעינת זרם קבוע

לאחר טעינת המצבר למתח של 16V עם זרם של 12A, עבור לזרם של 6A להשלמת הטעינה. מחזור הטעינה מסתיים אחרי שלמתח המצבר התייצב למשך שעה-שעתיים (עם הפרש מינימלי של 0.03V בין שני ערכי המתח). לחלופין המצבר בטעינה למשך 3-5 שעות בזרם של 6A אחרי שהמתח הגיע ל-16V.

(2) טעינת מתח קבוע

14.8V-15.5V עם מתח קבוע; אסור שהזרם המקסימלי יעלה על 30A. המשך את הטעינה למשך 3 שעות לאחר שהזרם מגיע למיני' 0.5A. סך זמן הטעינה לא יעלה על 24 שעות.

אזהרה

קרא את התיעוד המסופק על-ידי היצרן של מטען המצבר לפני ביצוע טעינה.

6.7.2 תחזוקת רצועת Poly-V של האלטרנטור

בדיקת הרצועה

וודא שאין סימני שחיקה או סדקים ברצועה.

החלפת הרצועה במותח רצועה לינארי

שים לב ⚠

הנוהל להחלפת הרצועה עם מותח לינארי לרצועה מחייב שימוש בכלים מיוחדים ועליו להתבצע על-ידי כוח אדם מיומן בלבד. יש לבצע נוהל זה במרכז שירות מורשה.

6.7.3 אורות

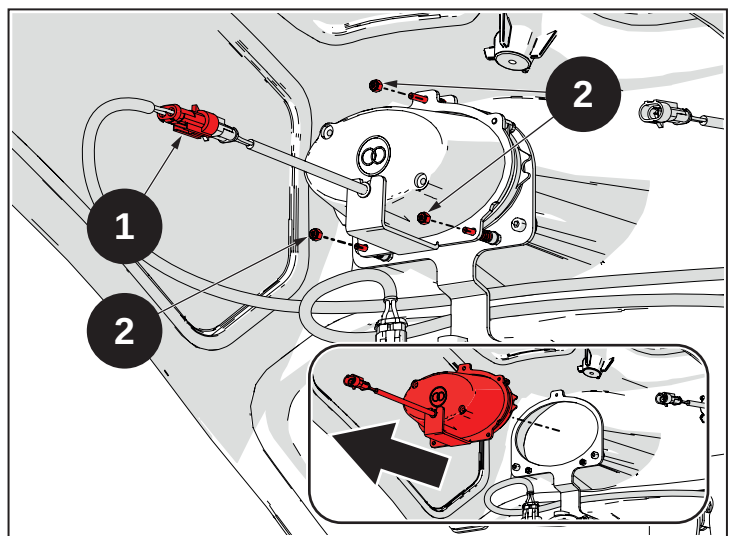
החלפת נורות האורות הנמוכים של הפנסים הקדמיים

יש לבצע את השלבים הבאים.

- הרם את מכסה המנוע.
- נתק את מחבר החיווט (1).
- פתח את האום (2) והוצא את כל הפנס הקדמי ממכסה המנוע.

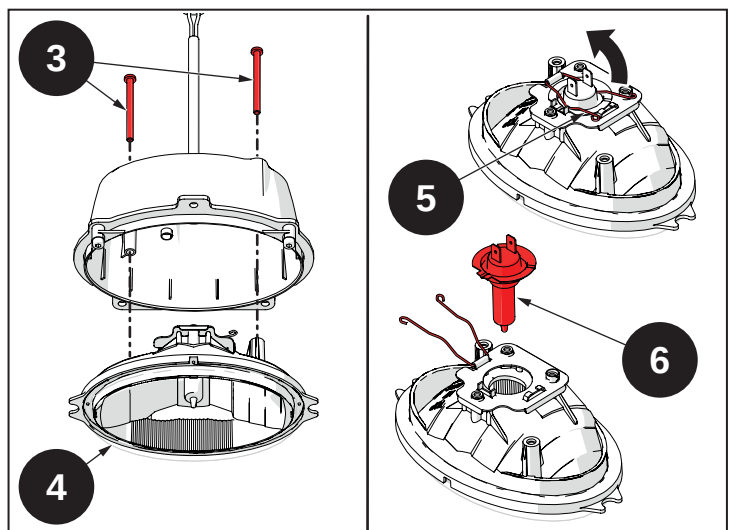
שים לב ⚠

האומים (2) מחזיקים במקומם גם קפיצים דרוכים, שעלולים לקפוץ החוצה באופן בלתי-צפוי במהלך ההוצאה. יש ללבוש הגנה לעיניים בזמן ההוצאה ולא לאבד את הקפיצים.



איור 6.43

- שחרר את הברגים (3) והסר את הכיסוי (4).
- נתק את התפס (5), ולאחר מכן סובב את הכיסוי נגד כיוון תנועת מחוגי השעון (6).
- החלף את הנורה הישנה ברכיב מקורי חדש, ולאחר מכן החזר את הכיסוי (6) וחזק אותו והדק את התפס (5).
- החזר את הכיסוי (4) וחזק על-ידי הידוק הברגים (3).
- הרכב את כל הפנס הקדמי על הכיסוי וחזק את האומים (2) כדי לקבע אותו למקומו.
- סגור את מכסה המנוע ונעל אותו.



איור 6.44

כיוול הפנסים הקדמיים

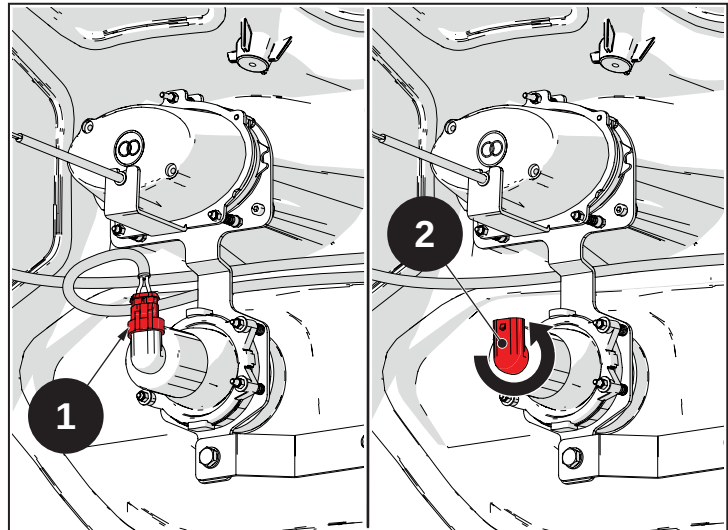


אזהרה

נוהל זה יבוצע רק על-ידי כוח אדם מתמחה ושימוש בכלים ייעודיים. יש לבצע נוהל זה במרכז שירות מורשה של GOLDONI.

החלפת נורות האורות הגבוהים של הפנסים הקדמיים

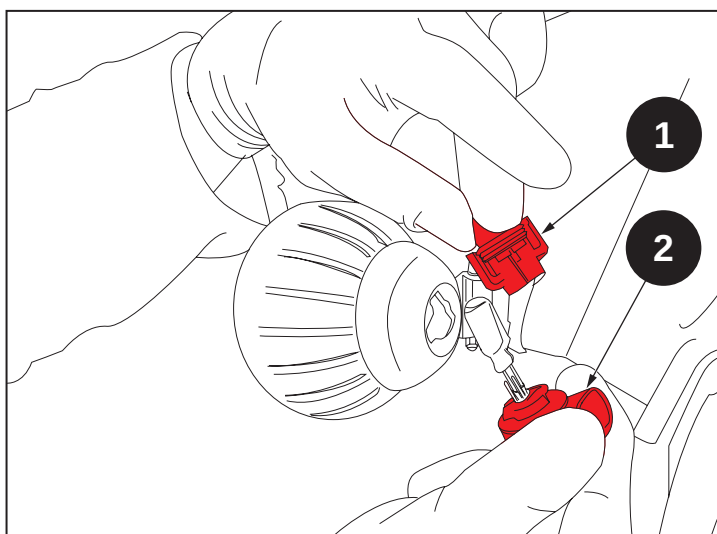
- יש לבצע את השלבים הבאים.
- הרם את מכסה המנוע.
- נתק את מחבר החיווט (1).
- סובב את הכיסוי (2) נגד כיוון תנועת מחוגי השעון כדי להסיר את הנורה.
- החלף את הנורה הישנה ברכיב מקורי חדש, ולאחר מכן החזר את הכיסוי (2) וחזק אותו וחבר מחדש את המחבר (1).
- סגור את מכסה המנוע ונעל אותו.



איור 6.45

החלפת נורת עבודה בתא נהג

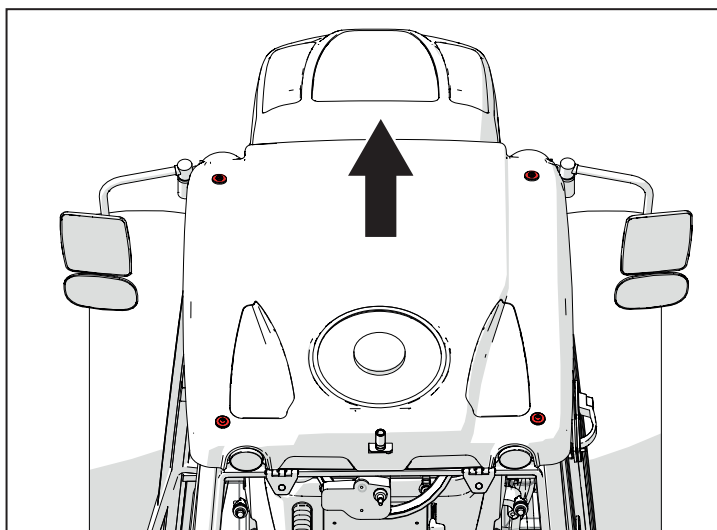
- יש לבצע את השלבים הבאים.
- נתק את מחבר החיווט (1).
 - סובב את הכיסוי (2) נגד כיוון תנועת מחוגי השעון כדי להסיר את הנורה.
 - החלף את הנורה הישנה ברכיב מקורי חדש, ולאחר מכן החזר את הכיסוי (2) וחזק אותו וחבר מחדש את המחבר (1).



איור 6.46

⚠ אזהרה

במכונות בעלות תא נהג GL11, מחבר חיווט רתמת הנורה נמצא מתחת לפנל של הגג. שחרר את בורגי ההידוק של פנל הגג והרם את הפנל כדי לנתק את מחבר רתמת החיווט ולהחליף את הנורה.



איור 6.47

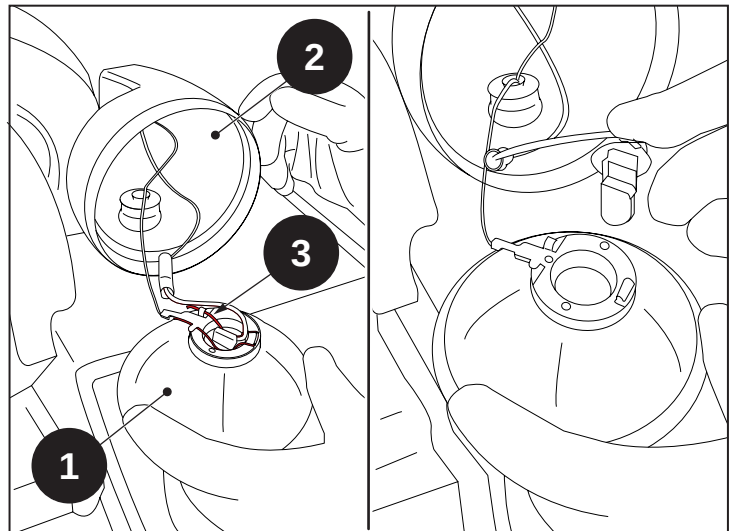
החלפת נורת עבודה אחורית

!
הערה

נוהל זה רלוונטי לטרקטורים ללא תא נהג.

יש לבצע את השלבים הבאים.

- הסר את מחזיק הנורה (1) מבית הנורה (2).
- נתק את התפס (3) והסר את הנורה.
- החלף את הנורה ברכיב מקורי חדש, ולאחר מכן חבר את התפס (3) כדי להדק את הנורה למקומה.
- החזר את מחזיק הנורה (1) לבית הנורה (2).
- וודא שהגומייה מורכבת בכל היקף מחזיק הנורה.

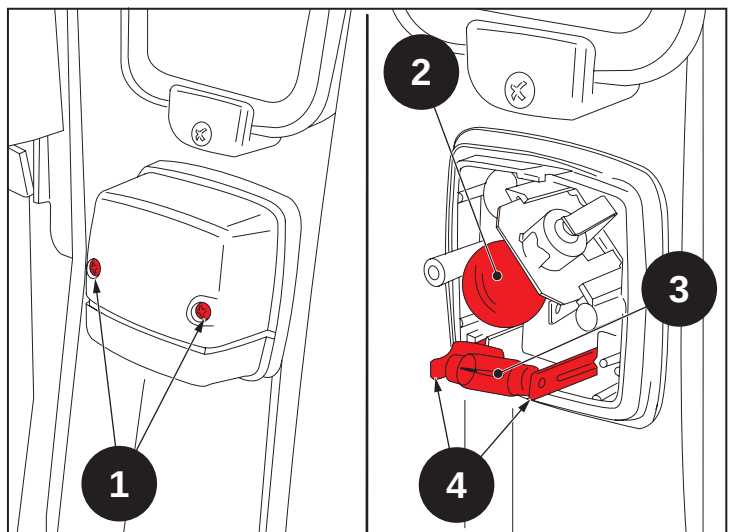


איור 6.48

החלפת נורות סימון הצד והאיתות האורכי

יש לבצע את השלבים הבאים.

- פתח את הברגים (1) והסר את כיסוי מחזיק הנורה.
- כדי להחליף את נורת האיתות (2): סובב את הנורה נגד כיוון תנועת מחוגי השעון תוך כדי דחיפה פנימה כדי להבריג החוצה את הנורה ממחזיק הנורה.
- כדי להחליף נורה לסימון הצד (3): הרחב את הזיזים (4) והוצא את הנורה.
- החלף את הנורה ברכיב מקורי חדש.
- החזר את כיסוי מחזיק הנורה (1) כדי לחזק את מחזיק הנורה למקום.

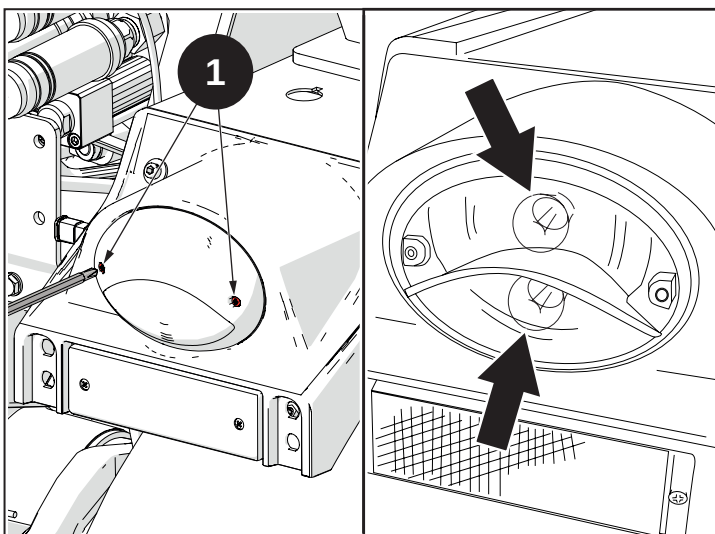


איור 6.49

החזרת האור האחורי, או הפניה האחורי ואור הבלם האחורי

יש לבצע את השלבים הבאים.

- פתח את הברגים (1) והסר את כיסויי מחזיק הנורה.
- סובב את הנורה נגד כיוון תנועת מחוגי השעון תוך כדי דחיפה פנימה כדי להבריג החוצה את הנורה ממחזיק הנורה.
- החלף את הנורה ברכיב מקורי חדש.
- החזר את כיסויי מחזיק הנורה (1) כדי לחזק את מחזיק הנורה למקום.



איור 6.50

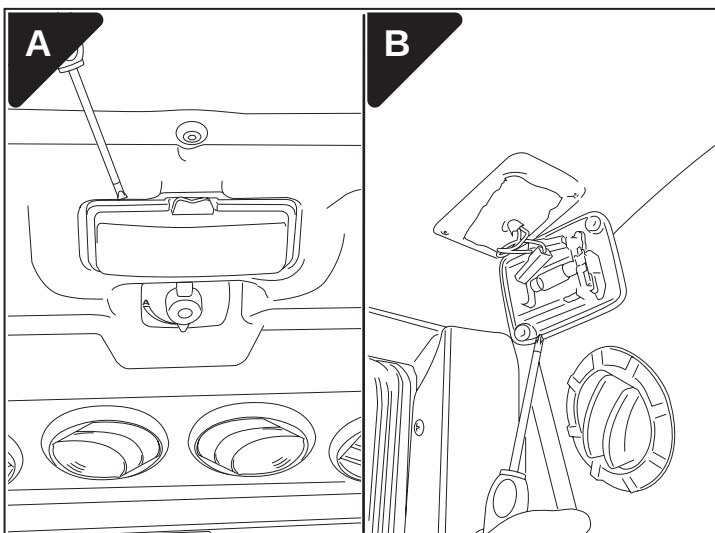
החלפת הנורה של תאורת התקרה

(A) - תא מפעיל GL11:

הסר את כיסויי העדשה של יחידת התאורה בזהירות באמצעות מברג, החלף את הנורה, בדוק את התאורה כדי לוודא שהיא פועלת, ולאחר מכן החזר את העדשה.

(B) - תא מפעיל SG1/1:

הסר את כיסויי העדשה של יחידת התאורה בזהירות על-ידי שחרור הברגת הברגים המחזיקים באמצעות מברג, החלף את הנורה, בדוק את התאורה כדי לוודא שהיא פועלת, ולאחר מכן החזר את העדשה.

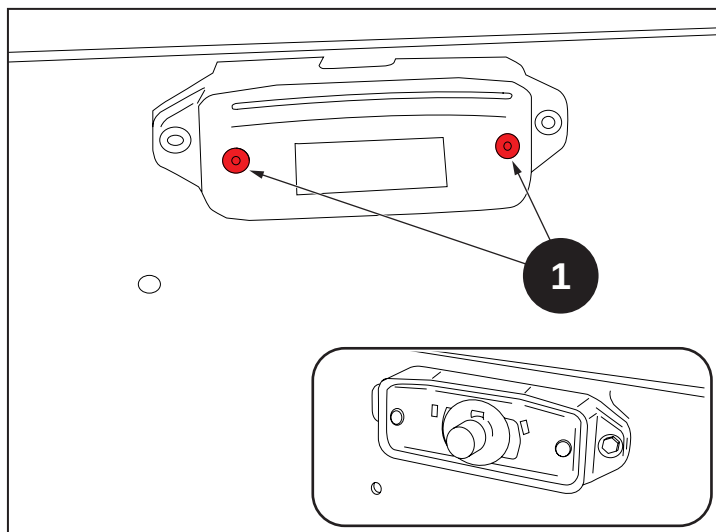


איור 6.51

החלפת הנורה של לוחית הרישוי

יש לבצע את השלבים הבאים.

- פתח את הברגים (1) והסר את כיסויי מחזיק הנורה.
- סובב את הנורה נגד כיוון תנועת מחוגי השעון תוך כדי דחיפה פנימה כדי להבריג החוצה את הנורה ממחזיק הנורה.
- החלף את הנורה ברכיב מקורי חדש.
- החזר את כיסויי מחזיק הנורה (1) כדי לחזק את מחזיק הנורה למקום.



איור 6.52

6.7.4 נתיכים וממסרים

כל המעגלים החשמליים מוגנים על-ידי נתיכים. לכל נתיך יש תווית עם דירוג עוצמת הזרם החשמלי. השתמש בקוד הצבעים לזיהוי סוגי הנתיכים השונים ובחירה קלה של החלק החלופי המתאים.



שים לב

יש לזהות את הגורם לקצר ולתקן אותו לפני החלפת נתיך.



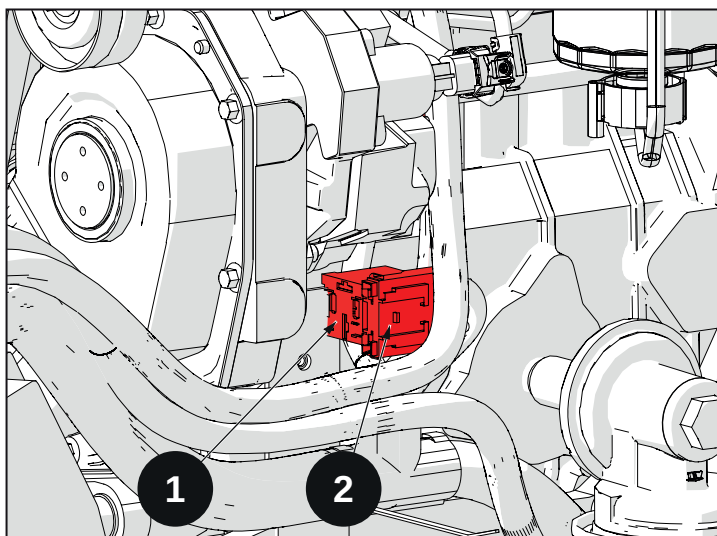
אזהרה

אין להחליף נתיך ישן בנתיך חדש בעל ערך גבוה יותר. פעולה זו עלולה לפגוע במכונה. אם נתיכים בעלי דירוג נכון "נשרפים" באופן עקבי יש ליצור קשר עם מרכז שירות מורשה.

נתיך וממסר מצת

נמצאים בצד שמאל של המנוע.

1	ממסר מצת	-
2	נתיך מצת	60A

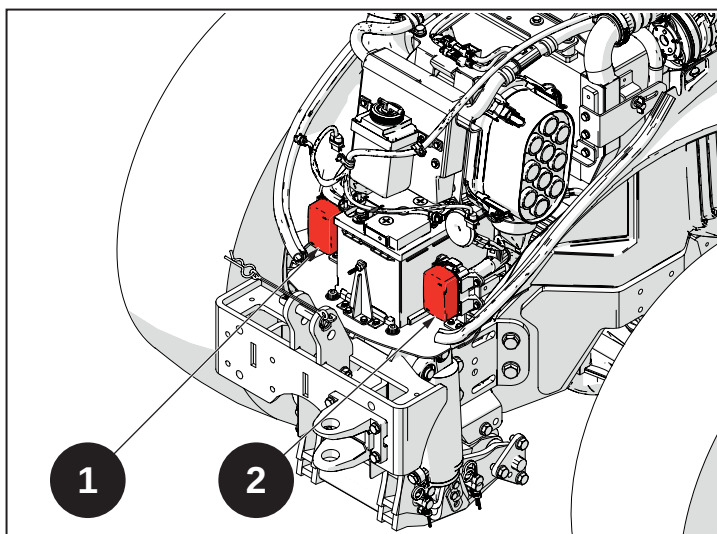


איור 6.53

תיבת נתיכים

כל המערכת החשמלית מוגנת באמצעות זוג תיבות נתיכים (1) ו-(2).

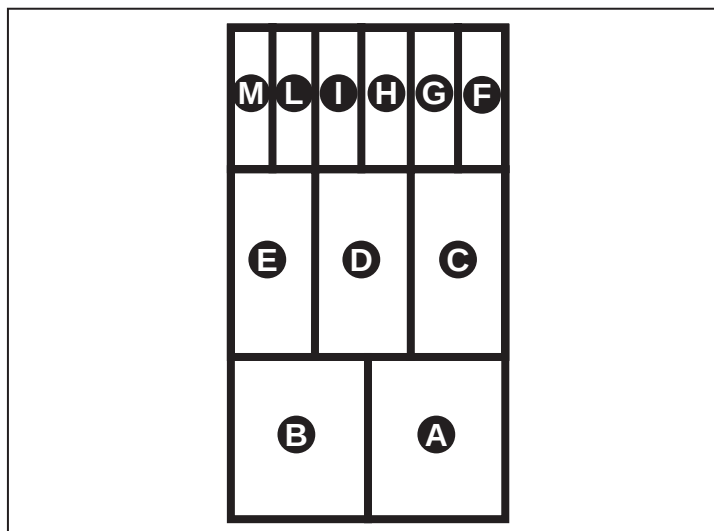
תיבות נתיכים אלה נמצאות בקדמת המנוע לצידו המצבר.



איור 6.54

פונקציות תיבת הנתיכים (1), איור 6.54:

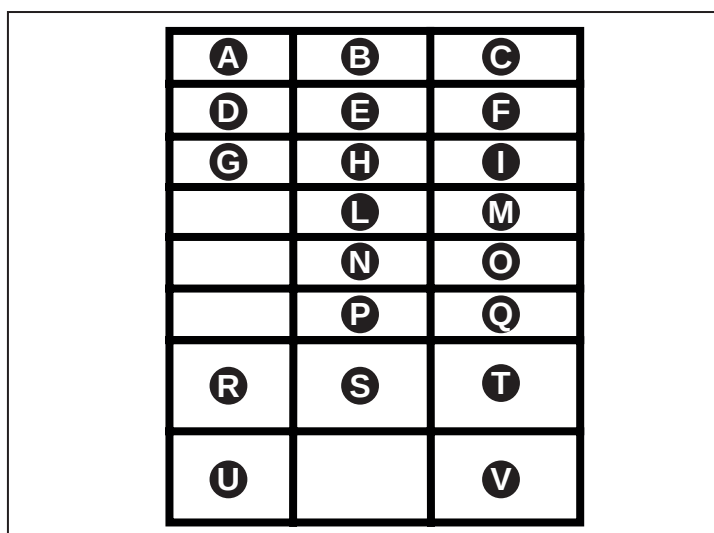
A	ממסר ראשי	30A
B	נתיך ראשי	70A
C	ממסר מתנע	20A
D	מחמם דלק	20A
E	שקע גרור	30A
F	יחידת בקרת מנוע (מצבר)	15A
G	יחידת בקרת מנוע (מצבר)	10A
H	אביזרים	15A
I	מחמם דלק	20A
L	שקע גרור	15A
M	יציאת אבחון	10A



איור 6.55

פונקציות תיבת הנתיכים (2), איור 6.54:

A	אורות אזהרה מפני סכנה	10A
B	מתג חיישן	10A
C	צופר, שקע כוח, פנס מהבהב מסתובב	20A
D	לוח מחוונים (מצבר)	10A
E	אורות איתות	10A
F	לוח מחוונים (מתג התנעה)	5A
G	ECU כלי רכב (מצבר)	10A
H	ECU מנוע (מתג התנעה)	5A
I	ECU כלי רכב (מתג התנעה)	5A
L	אור חנייה צד שמאל	10A
M	אור גבוה פנסים קדמיים	10A
N	אור חניה צד ימין	10A
O	אור נמוך פנס קדמי שמאל	10A
P	אור בלם	10A
Q	אור נמוך של פנס קדמי ימני	10A
R	ממסר אור בלם	-
S	ממסר אורות נמוכים	-
T	ממסר אורות גבוהים	-
U	ממסר LED לוח מחוונים	-
V	ממסר הפעלת התנעה	-

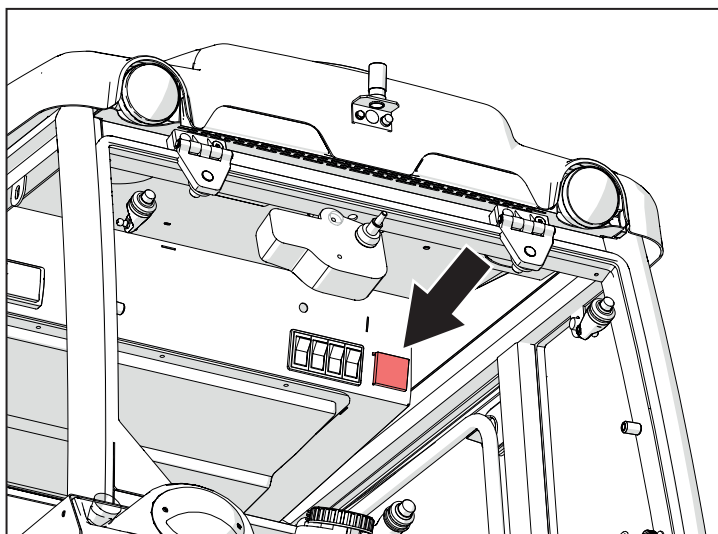


איור 6.56

תיבת נתיכים של תא נהג GL11

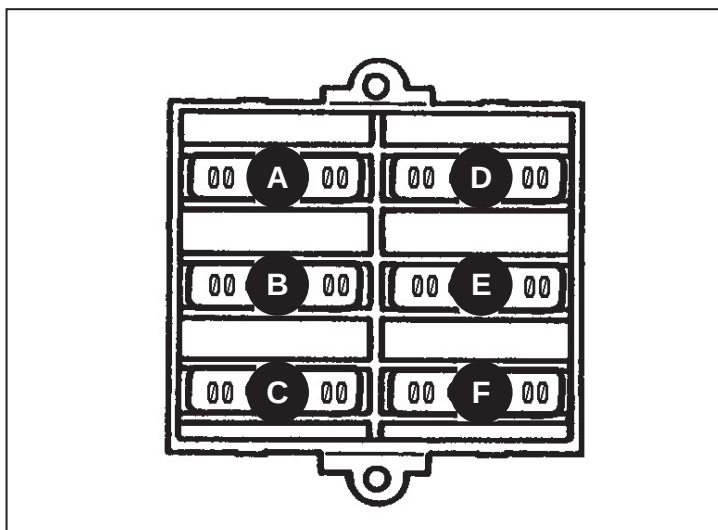
כל המערכת החשמלית מוגנת בתיבת נתיכים אחת למעגל הכוח (1).

תיבת הנתיכים נמצאת בצד הימני של ריפוד הגג.



איור 6.57

A	מערכת מגבים/שטיפה של שמשה קדמית	7.5A
B	מתג מאוורר	20A
	יחידת אור תא נהג	
C	אור עבודה	15A
D	בית המאוורר/ממיר החום	25A
E	אורות אחוריים	10A
F	פנס מהבהב מסתובב	20A

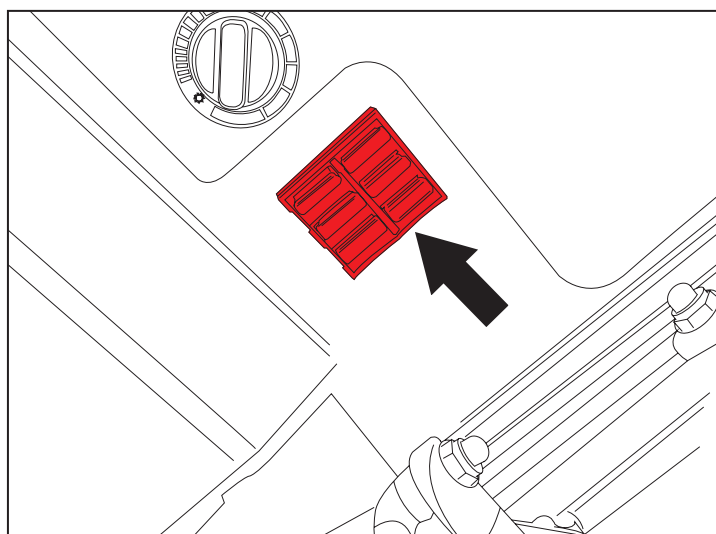


איור 6.58

תיבת נתיכים של תא נהג SG1/1

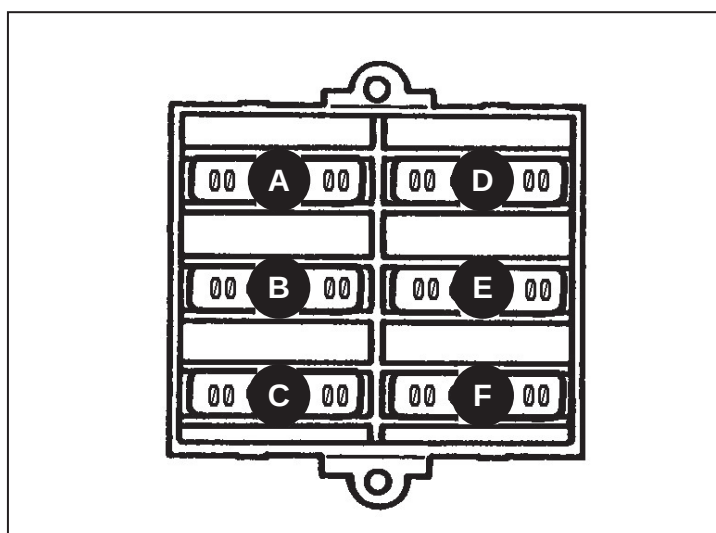
כל המערכת החשמלית מוגנת בתיבת נתיכים אחת למעגל הכוח (1).

תיבת הנתיכים נמצאת בפניה הימנית האחורית של ריפוד הגג.



איור 6.59

A	מערכת מגבים/שטיפה של שמשה קדמית	10A
B	בית המאוורר/ממיר החום	15A
C	אור עבודה	15A
D	מתג מאוורר	15A
E	הזנת כוח למיזוג אוויר.	
F	יחידת אור תא נהג	30A
F	מדחס	5A



איור 6.60

6.8 נקודות סיכה וגירוז

גירוז זרוע ההרמה האחורית

יש לבצע בהתאם לצורך או כל 50 שעות הפעלה.

להלן נקודות הגירוז של זרוע ההרמה האחורית:

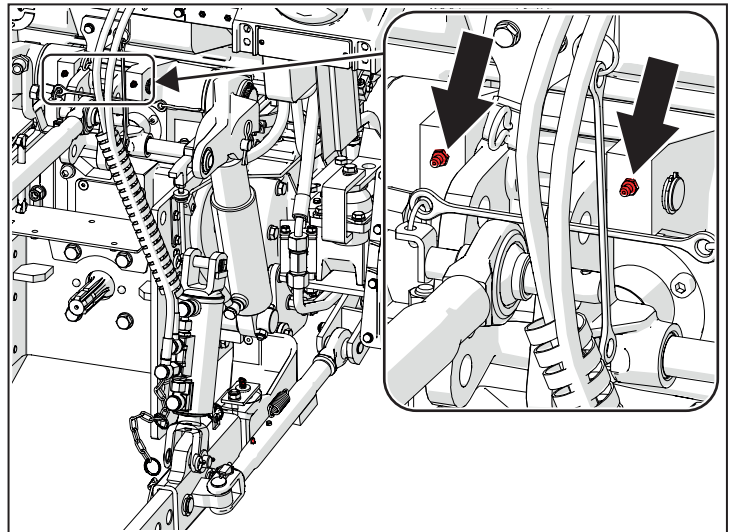
- פין קישור עליון
- בוכנות הידראוליות
- פני סיבוב זרועות
- מוט מתיחה לסיבוב

! הערה

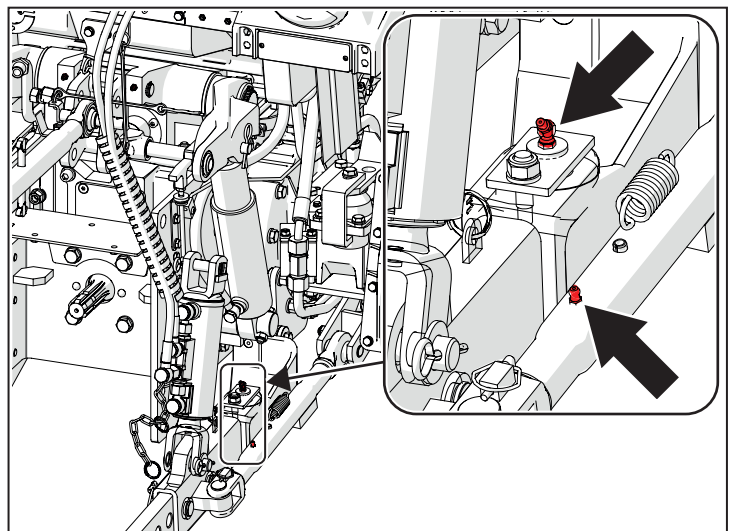
הורד את זרוע ההרמה לפני גירוז הרכיבים.

! הערה

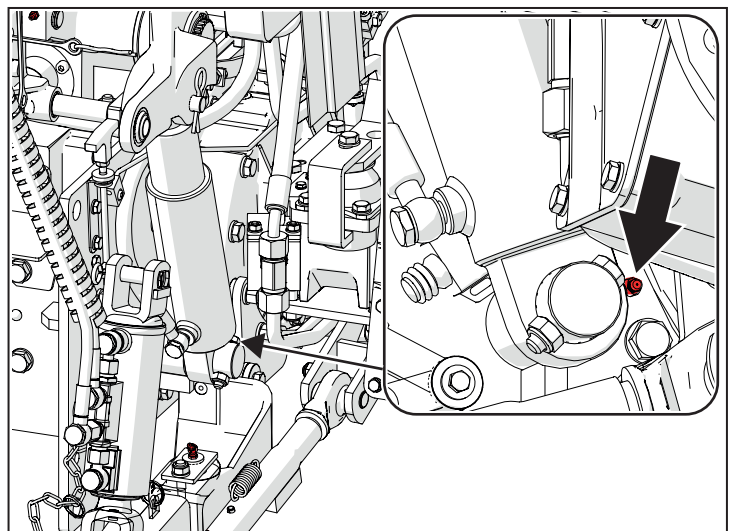
השתמש בגריז סיכה מומלץ.



איור 6.61



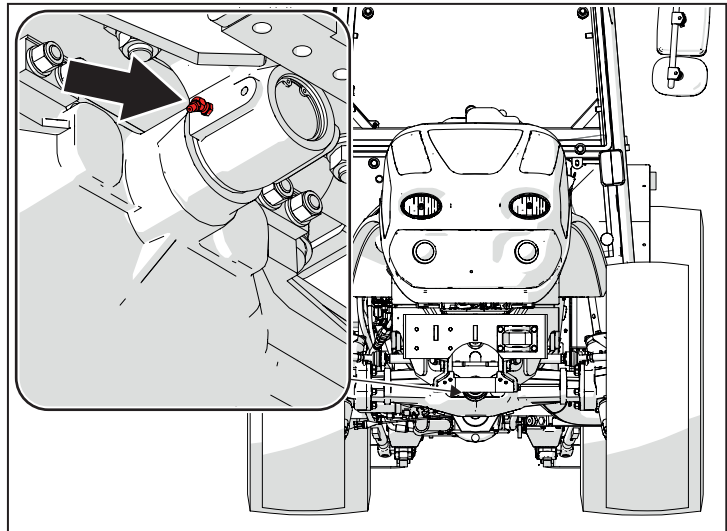
איור 6.62



איור 6.63

גירוז הסרן הקדמי

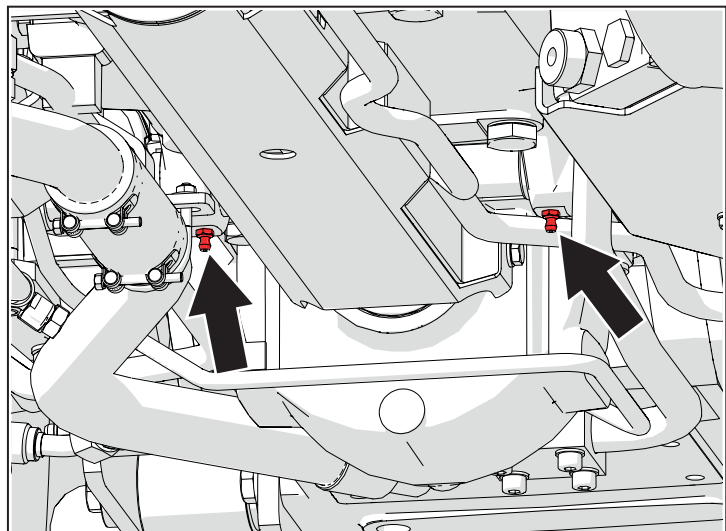
מתי שיש בכך צורך או לפחות כל 50 שעות הפעלה יש להוסיף גריז חדש לשרוול פין הסיבוב של מרכז הסרן הקדמי.



איור 6.64

גירוז קישורי הבלמים

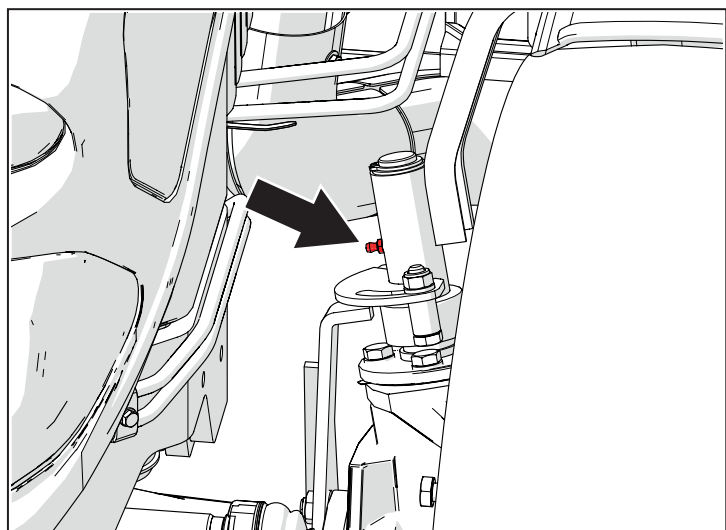
בהתאם לצורך או לפחות כל 50 שעות הפעלה, יש להוסיף גריז חדש לציר קישור בקרת הבלמים. פטמות הגירוז נמצאים בתחתית הטרקטור לפני תיבת ההעברה של הנעה 4X4.



איור 6.65

סיכה של מגן הרפש הקדמי (אם קיים)

בעת הצורך או כל 50 שעות הפעלה, הוסף גריז חדש לתומכי ההחלקה של מגן הרפש הקדמי, אם מותקנים. ניפלי הגירוז המתאימים נמצאים על תומכי מגן הרפש הקדמי בין הגלגלים הקדמיים למכלול המנוע.



איור 6.66

6.9 תחזוקה טכנית למקרה של אחסון ארוך טווח

תקופות ארוכות שהטרקטור אינו בשימוש

לפני ואחרי תקופות שבהן כלי הרכב/הציוד שבו מותקן המנוע אינו בשימוש, יש לבצע מספר נוהלי תחזוקה על-מנת לשמור על המנוע במצב תקין.

בצע את הפעולות הבאות למקרה שהמנוע לא יהיה בשימוש למשך תקופה קצרה:

- בדוק מגעים חשמליים ובמקרה הצורך הגן עליהם באמצעות תרסיס נגד שיתוך;
- בדוק את טעינת המצבר ואת מפלס האלקטרוליט;
- בצע נוהלי תחזוקה תקופתיים נדרשים.

⚠ אזהרה

יש להתניע את המנוע ולחמם אותו לטמפרטורת הפעלה (70 עד 80°C) לפחות פעם בחודש.

אם המנוע משמש ליישום חירום, יש להקפיד על מרווחי הזמן שבהם חובה להתניע את המנוע ולהפעילו בהתאם לחוקים החלים: אם לא מצוינים מרווחי זמן, מומלץ להתניע את המנוע ולהפעילו פעם בחודש.

אם לא ייעשה שימוש בטרקטור למשך יותר מחודש, יש לנקוט את אמצעי הזהירות הבאים:

- יש לנקות את כל הטרקטור ובפרט את חלקי המרכב. יש להגן על חלקים צבועים באמצעות שיעור מבוססת סיליקון ולהגן על חלקי מתכת לא צבועים בחומר סיכה מתאים. יש להחנות את הטרקטור במקום מכוסה, יבש, ואם אפשר, מאוורר היטב.
- יש לאטום/לכסות את כניסות האוויר, המפלט, פקק מילוי בית הארכובה, מיכל הדלק, צינור העודפים של הרדיאטור, פקק מילוי התמסורת ופקק המילוי של המערכת ההידראולית בשקיות פלסטיק וסרט דביק.
- רוקן את מיכל הדלק ומלא אותו עד סופו בדלק דיזל חדש.
- החלף את שמן המנוע, ואם יש צורך גם את המסנן.
- נקז את הקרר מהרדיאטור ומהמנוע.
- נקה את מסנן הדלק.
- גרז את כל החלקים בעלי פטמות גירוז. גרז את כל החלקים שצריך.
- גרז את כל המשטחים המכניים החשופים, כגון בוכנות הרמה ומוט בוכנת ההיגוי בשכבה דקה של גריז.
- הנמך את זרוע ההרמה.
- וודא שכל הבקורות במצב סרק ושכל המתגים החשמליים במצב כבוי.
- אין להשאיר את המפתח במתג ההתנעה.
- הוצא את המצברים והנח אותם במקום קריר ויבש הרחק מקרינת שמש ישירה. שמור על מצברים טעונים.
- מרח גריז מגן על ההדקים ועל מהדקי ההדקים.
- הנח מעמדים או תומכים מתאימים אחרים מתחת לסרנים כדי להרים את הגלגלים מעל פני הקרקע. עדיף להוציא את האוויר מהצמיגים כשהטרקטור מורם מעל פני הקרקע; אם לא יש לבדוק באופן תקופתי את לחץ הצמיגים.
- שחרר את מתח רצועת העזר להנעה והסר את הרצועה מגלגלת מערכת המיזוג.
- כסה את הטרקטור בבד. אין להשתמש בחומרים עמידים למים כגון בד מרוח בשעווה או יריעות פלסטיק שכן הם ילכדו לחות ויעודדו שיתוך.

יש לנקוט את אמצעי הזהירות הנוספים הבאים אם יש צורך לאחסן את הטרקטור בחוץ.

- כסה את לוח המכשירים, ידיות הברה והמושב בקרטון כדי להגן עליהם מקרינת השמש.
- נקה היטב את הטרקטור ובצע תיקוני צבע לשריטות וכד'.
- מרח שעווה על המרכב או כסה את כל הטרקטור.
- הרם את הטרקטור כדי להסיר את הצמיגים מהקרקע וכסה את הצמיגים כדי להגן עליהם מחום ומקרינת שמש.

⚠ הערה

נתק את חיבור ההארקה של המצבר רק אם הטרקטור לא יהיה בשימוש לתקופות קצרות (20-90 יום).

הכנת הטרקטור לשימוש לאחר אחסנה

- הסר את כל הכיסויים שהונחו לפני האחסון.
- הסר את כל סרט האיטום והפלסטיק מכל הפתחים שנאטמו.
- הסר את כל הלכלוך והפסולת שהצטברו במהלך האחסון, בפרט באזורים שמסביב למנוע ובתוך תא המנוע.
- נפח את הצמיגים ובדוק את לחץ הניפוח. אם הטרקטור היה על מעמדים, נפח את הצמיגים ללחץ המתאים, ולאחר מכן הורד את הטרקטור אל הקרקע.
- מתח את רצועת ההנעה כהלכה.
- חפש נזילות מסביב לטרקטור ומתחתיו.
- בדוק את מפלס שמן התמסורת/ההידראולי. הוסף שמן במידת הצורך.
- בדוק את מפלס שמן המנוע. במקרה הצורך מלא או החלף בהתאם למרווחי הטיפול בהתאמה.
- החלף את מסנן שמן המנוע בהתאם למרווחי הטיפול בהתאמה.
- בדוק את מפלס קרר המנוע. במקרה הצורך מלא או החלף בהתאם למרווחי הטיפול בהתאמה.
- מלא את מיכל הדלק.
- החלף את מסנן הדלק בהתאם למרווחי הטיפול בהתאמה.
- החלף את מסנן האוויר בהתאם למרווחי הטיפול בהתאמה.
- הדוק את הידוק המחרבים ההידראוליים.
- בדוק את מצב צינורות הגומי ותפסי הצינורות.
- בצע את כל נהלי התחזוקה הנדרשים על בסיס יומי או במרווחים של 10 שעות, וכן כל תחזוקה נדרשת אחרת.
- בדוק את טעינת המצבר ואת מפלס האלקטרוליט.
- בדוק את מצב המגעים החשמליים.
- התקן את המצברים וחבר את הכבלים.
- בדוק את פעולת המנוע.
- התנע את המנוע והפעל במהירות סרק וללא עומס למשך מספר דקות.

⚠ הערה

כאשר המנוע פועל במהירות סרק, בדוק את כל המכשירים ונוריות החיווי כדי להבטיח שהמנוע פועל כהלכה.

- אם לא נמצאו תקלות, חמם את המנוע לטמפרטורת ההפעלה (70 עד 80°C).
- בדוק את מערכות הטרקטור ואת הפונקציות שלו, כולל מיזוג האוויר.
- דומם את המנוע ובדוק שוב שמפלסי שמן המנוע וקרר המנוע תקינים.

⚠ אזהרה

אם מתגלים סימני נזילת שמן, אין להתניע את המנוע עד לאיתור הבעיה וביצוע התיקונים הנדרשים.

⚠ אזהרה

חומרי סיכה ורכיבי מנוע מסוימים מתדרדרים לאורך זמן גם אם המנוע אינו בשימוש. מרווחי ההחלפה של חומרי סיכה ורכיבים אלה נקבעים בהתאם לגילם ולא לשעות ההפעלה.

אורכי החיים של רכיבים וחומרי סיכה מסוימים, שאחריהם כבר אין להם את התכונות הכימיות והפיזיות הנדרשות לפעולה מצוינים להלן.

שנה אחת - שמן סיכה

שנה אחת - מחסנית מסנן דלק

שנתיים - קררים

7 : תקלות אפשרויות ופתרונות

סקדניא

7.1 פתרון בעיות..... 7-2

7.1 פתרון בעיות

המידע הבא מסופק לצורך סיוע בזיהוי תקלות שעלולות להתרחש במהלך השימוש, ובתיקון שלהן.

חלק מהבעיות ניתנות לפתרון על-ידי המשתמש, אולם אחרות מחייבות כישורים טכניים ספציפיים וניתן לטפל בהן רק על-ידי כוח אדם מומך בעל ניסיון מוכח בתחום.

שים לב ⚠

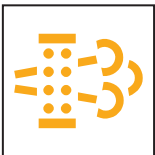
אות חזותי ו/או קולי פעיל מציין שזוהתה תקלה. דומם מיד את המנוע ועיין בתיעוד המסופק על-ידי יצרן כלי הרכב/הציוד שבו מותקן המנוע.

תקלות, גורמים ופתרונות

פתרון	גורם	בעיה
טען את המצבר או החלף אותו	מצבר ריק	לוח המכשירים לא מופעל והמנוע לא מונע כשהמתנע מועבר למופעל/התנע
החלף את הנתיך	נתיך שרוף	
בדוק חיבורי חשמל	כבלי חשמל מנותקים או פגומים	
החלף את החיישן יש לבצע במרכז שירות מורשה	תקלה בחיישן מהירות מנוע	
נקז את המערכת (ראה 'ניקוז מעגל הדלק')	אוויר במעגל הדלק	המנוע לא מניע
החלף את המזרקים יש לבצע במרכז שירות מורשה	מזרקים מלוכלכים או תקולים	
החלף את השסתום יש לבצע במרכז שירות מורשה	תקלה בשסתום וסת לחץ הדלק	
החלף את מתג ההתנעה יש לבצע במרכז שירות מורשה	תקלה במתג ההתנעה	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	מים ו/או מזהמים בדלק	
החלף את המסנן (ראה 'החלפת מסנן דלק')	מסנן דלק סתום	
בדוק את המתנע יש לבצע במרכז שירות מורשה	תקלה באלקטרומוגנט	מתנע פועל אך המנוע לא מניע
טען את המצבר או החלף אותו	מצבר ריק	מתנע לא פועל
בדוק חיבורי חשמל	נתק בחיבור החשמלי	
החלף מברשות שחוקות יש לבצע במרכז שירות מורשה	מברשות שחוקות	

פתרון	גורם	בעיה
נקז את המערכת (ראה 'ניקוז מעגל הדלק')	אוויר במעגל הדלק	מנוע מפסיק לאחר התנעה
החלף את המסנן (ראה 'החלפת מסנן דלק')	מסנן דלק סתום	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	תקלה במשאבת ההזרקה	
החלף את השסתום	תקלה בשסתום וסת לחץ הדלק	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	מים ו/או מזהמים בדלק	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	כבלי חשמל מנותקים או פגומים	
החלף את המסנן (ראה 'החלפת מסנן דלק')	מסנן דלק סתום	מנוע לא מגיע למהירות ההפעלה הנדרשת
נקז את המערכת (ראה 'ניקוז מעגל הדלק')	אוויר במעגל הדלק	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	תקלה במשאבת ההזרקה	
החלף את המזרקים	מזרקים מלוכלכים או תקולים	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	מים ו/או מזהמים בדלק	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	מסנן אוויר סתום	
נקה את המסנן או החלף אותו	יניקת אוויר בלתי-מספקת למנוע	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	חימום יתר של המנוע	
צמצם מטען	מטען יתר	
החלף את המזרקים	מזרקים מלוכלכים או תקולים	עשן שחור מהמפלט
יש לבצע במרכז שירות מורשה	מגדש טורבו פגום	
החלף מגדש טורבו		
יש לבצע במרכז שירות מורשה		

פתרון	גורם	בעיה
מפלס שמן נכון	מפלס שמן גבוה מדי	כמות קטנה של עשן לבן מהמפלט
בדוק קומפרסיה	טבעות בוכנות שחוקות	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	מובילי שסתומים שחוקים	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	אטם ראש בוכנה נפרץ	כמות גדולה של עשן לבן מהמפלט
החלף משאבה	משאבת מים תקולה	
יש לבצע במרכז שירות מורשה		
החלפת הרצועה		
יש לבצע במרכז שירות מורשה	שסתום תרמוסטט פגום	
החלף את השסתום	מפלס קרר נמוך	
יש לבצע במרכז שירות מורשה		
מלא במידת הצורך (ראה 'בדיקת מפלס קרר מנוע')	תקלה במד הלחץ	מד הלחץ מציין לחץ שמן מנוע נמוך ונורית החיווי התואמת מאירה
בדוק את מד הלחץ והחלף במקרה הצורך	מפלס שמן נמוך מדי	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	תקלה במשאבת שמן	
מלא שמן למפלס הנכון (ראה 'בדיקת מפלס שמן מנוע')	תקלת חיישן	
בדוק את החיישן והחלף במקרה הצורך	מסנן שמן מנוע סתום	
יש לבצע במרכז שירות מורשה		נורת חיווי טמפרטורת קרר מנוע מאירה
החלף מסנן שמן מנוע (ראה 'החלפת מחסנית מסנן שמן מנוע')	מפלס קרר נמוך	
מלא קרר מנוע למפלס הנכון (ראה 'בדיקת מפלס קרר מנוע')	שסתום לחץ יתר במכסה מילוי תקוע	
החלף את המכסה	משאבת מים תקולה	
החלף משאבה	שסתום תרמוסטט פגום	
יש לבצע במרכז שירות מורשה		
החלף את השסתום		
יש לבצע במרכז שירות מורשה		

פתרון	גורם	בעיה
החלפת הרצועה יש לבצע במרכז שירות מורשה	חגורה קרועה או שחוקה	נורת חיווי טמפרטורת קרר מנוע מאירה
החלף את המסנן (ראה 'החלפת מסנן דלק')	מסנן דלק סתום	אובדן כוח
נקז את המערכת (ראה 'ניקוז מעגל הדלק')	אוויר במעגל הדלק	
החלף משאבה יש לבצע במרכז שירות מורשה	תקלה במשאבת ההזרקה	
החלף את המזרקים יש לבצע במרכז שירות מורשה	מזרקים מלוכלכים או תקולים	
נקה את המסנן או החלף אותו	מסנן אוויר סתום	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	חימום יתר של המנוע	
יש לבצע במרכז שירות מורשה	ניקת אוויר בלתי-מספקת למנוע	
בדוק את האלטרנטור והחלף במקרה הצורך יש לבצע במרכז שירות מורשה	אלטרנטור לא מטעין את המצבר	נורית אזהרת מצבר מוארת
דומם את המנוע יש לבצע במרכז שירות מורשה	לחץ שמן מנוע בלתי-מספק	נורית אזהרת לחץ שמן מוארת
נקז את המים ממסנן הדלק (ראה 'ניקוז מים ממסנן הדלק')	מים במסנן דלק	נורית חיווי מים בדלק מוארת 
יש לבצע במרכז שירות מורשה	תקלת מנוע	נורת אזהרת מנוע דולקת 
בצע מחזור התחדשות למסנן חלקיקי דיזל, ראה פרק הוראות שימוש.	מסנן חלקיקי דיזל סתום	נורית אזהרת מסנן חלקיקי דיזל מוארת 

[illegible]



an ARBOS Company

Goldoni S.p.A. a s.u.
goldoni.com

Via Canale, 3 - 41012 Migliarina di Carpi - Modena - Italy • T +39 0522 640111 - F +39 0522 699002



FAM97001158