



GOLDEN DRAGON

גולדן סוכנויות אוטובוסים ישראל

GOLDEN DRAGON

XML6152CC PIVOT



הוראות הפעלה ונהיגה



GOLDEN DRAGON

גולדן סוכנויות אוטובוסים ישראל

לקוחות יקרים,

GOLDEN DRAGON XML6152CC ברכותינו לכם לרגל ההצטיידות באוטובוס **PIVOT**.

שיאמן גולדן דרגון נמנה על יצרני האוטובוסים הגדולים בעולם, מפתח ומייצר אוטובוסים וכלי רכב מסוגים נוספים.

האוטובוס הוא אוטובוס מוגמר ואינו בנוי בשיטת מרכב על שלדה. האוטובוס נהנה מתכנון מודרני, עיצוב נאה וביצועים מצוינים, והוא מותאם לתחבורה הציבורית בעולם המודרני.

מדריך זה כולל פרטים על האוטובוס, אופן ההפעלה ומידע בסיסי בנושא אחזקה.

ההפעלה באופן המשביע רצון ביותר, והביצועים המצוינים להם האוטובוס מסוגל, תלויים בתשומת הלב ובטיפול לו זוכה האוטובוס. לכן, אנו ממליצים מאוד לקרוא מדריך זה בפרוטרוט, ולהקדיש תשומת לב מרבית להוראות המפורטות להלן.

הפרק "הוראות בטיחות" בספר זה כולל מידע החיוני למניעה של תאונות חמורות. אנו ממליצים לך לקרוא פרק זה בשקידה.

אנו מעוניינים להסב את תשומת לבך לחשיבות הביצוע של טיפולי השירות, אותם יש לבצע במוסך או במרכז שירות מורשה, במרווחים המתאימים ותוך שימוש בחלקים ונוזלי שירות באיכות הטובה ביותר ואשר מתאימים לאוטובוס.

במידה ומתגלה בעיה בהפעלת האוטובוס, אנא פנה אל מחלקת השירות ו/או המחלקה הטכנית שלנו, ומצינו נעשה את כל הדרוש על מנת לסייע.

שיאמן גולדן דרגון משלב באוטובוסים חידושים ושיפורים מעת לעת. היצרן שומר לעצמו את הזכות לשנות ולשפר את המוצרים ללא הודעה מוקדמת.

גולדן סוכנויות אוטובוסים ישראל

הר עצמון 10 ת.ד. 3080 קריית הממשלה, רמלה 7213002

טל: 073-2226190

sales@goldenbus.co.il

תוכן הענינים

3 התנעה ונהיגה

- 48.....הפעלת ההצתה, התנעה והדממה.
 50.....תיבת הילוכים אוטומטית.
 50.....בורר הילוכים.
 50.....בחירה בכיוון נסיעה.
 51.....מאט הידראולי.
 51.....נהיגה בשיפועים חדים.
 51.....עצירה והחניית האוטובוס.
 52.....נהיגה חסכונית.

4 בחירום

- 54.....התנעת חירום.
 54.....התנעה והדממה מתא מנוע.
 55.....התנעה עם כבל עזר.
 56.....גרירה.

5 אחזקה

- 58.....אחזקה.
 59.....מנוע.
 59.....דלק.
 60.....אוריאה.
 61.....שמן מנוע.
 63.....מכלול מערכת הקירור.
 64.....נוזל קירור.
 65.....נוזל הגה.
 65.....מסנן אוויר.
 66.....מערכת חשמל.
 66.....מצברים.
 67.....מפסק זרם ראשי מצברים.
 67.....שקע נאט"ו.
 68.....מרכזית חשמל.
 68.....פנסים ונורות.
 68.....נוזל שטיפה לשמשה הקדמית.

6 מפרט

- 69.....מפרט.

1 מבוא

- 4.....הוראות בטיחות.
 6.....הגנת הסביבה.
 7.....היכר כללי וזיהוי האוטובוס.
 8.....מספרי זיהוי.

2 תפעול

- 10.....כניסה ויציאה.
 10.....דלתות.
 11.....פתיחת חירום של הדלתות.
 11.....פתחי חירום.
 12.....שולחן נהג.
 13.....מחוונים.
 14.....נורות אזכרה וחיווי.
 16.....מסך תצוגה חכם.
 16.....תצוגת מידע שוטף.
 16.....מצב אבחון.
 16.....מצלמת נסיעה לאחור.
 16.....מצלמת דלת אחורית.
 17.....לחצני בקרה למסך.
 18.....מידע שוטף.
 19.....מידע גרפי.
 21.....מידע דיגיטלי.
 22.....סמילים.
 24.....בקרים בשולחן הנהג.
 32.....בקרים משמאל לנהג.
 33.....עמוד ההגה.
 33.....ניגוב ושטיפת השמשה הקדמית.
 34.....איתות לפניה ותאורה חיצונית.
 35.....פנסים.
 37.....דוושות.
 38.....מיזוג אוויר.
 41.....מראות ומצלמות תשקיף.
 42.....מושב נהג.
 44.....לנוסעים.
 46.....רחבת כסא גלגלים/עגלת תינוק.
 47.....רמפה דינית.

הוראות בטיחות

כללי



סימן הקריאה על הרקע האדום, מדגיש לך הוראות ונקודות חשובות הנוגעות לבטיחות. שים לב אליהן. היעדר תשומת לב ו/או זלזול בהן מהווה סיכון ואפשרות לפגיעה ואף למוות!

1. הוראות בטיחות לנהיגה

מלא אחרי הוראות הבטיחות שלהלן על מנת לנהוג באוטובוס בבטיחות, על מנת למנוע תאונות ועל מנת להאריך את חיי השירות של האוטובוס שלך.

1.1. אל תנהג באוטובוס אם אינך מכיר אותו וקיבלת הדרכה אודותיו. קרא מדריך זה בשקידה.

1.2. לפני הנסיעה, וודא שאין סכנה בטיחותית, במיוחד במערכות ההיגוי, הבלימה, הגלגלים והתאורה.

2. לפני הכניסה לאוטובוס

2.1. בדוק את לחצי האוויר בצמיגים. הלחץ הוא לחץ מוגדר ולא "פחות או יותר". ראה עמוד 70 בפרק "מפרט".

2.2. וודא שכל מכסי ופתחי השירות (צבירי פנסים ראשיים, מכסה מנוע, דלת תא מצברים וכיו"ב) סגורים היטב, ומהודקים. מכסים ופתחים שאינם סגורים היטב, עלולים להפתח במהלך הנסיעה ולגרום לפגיעה, לפגיעה ואף למוות. פנסים המכוונים לא נכון, יגרמו לירידה ביכולת התאורה והמבט שלך, וכן יגרמו לסנוור של נהגים בכלי רכב הבאים ממול. אף פעם אל תנהג בלילה כאשר הפנסים הראשיים של האוטובוס לא תקינים.

2.3. שמור את השמשה הקדמית ואת חלונות הצד נקיים. זגוגיות מלוכלכות יכולות לגרום לעייפות בעיניך כתוצאה מאופן החזרת האור של הפנסים הראשיים של כלי הרכב האחרים בדרכך.

3. לפני התחלת הנהיגה

3.1. כוון את מושב הנהג לתנוחה בה אתה יכול להגיע בקלות ובנוחות לכל מערכות הבקרה בסביבת הנהג.

3.2. בדוק את הכוון של המראות השונות. המראות חייבות להיות תקינות, נקיות ומכוונות תמיד.

3.3. לחץ את הלחצן עבור הילוך סרק (N), והתנע את המנוע, מבלי ללחוץ את דוושת המאיץ.

3.4. המנע מלהשאיר את המנוע בסיבובי סרק אחרי ההתנעה. צא לדרכך במהירות האפשרית.

4. בנהיגה

4.1. נהג באוטובוס תוך שאתה מכבד את החוקים והתקנות, ונהג בהתאם לתנאי הדרך והתנועה.

4.2. כאשר אתה נוהג בכביש רטוב ועל משטחי דרך חלקים, המנע מבלימות פתאומיות ומסטייה חדה, והאט את מהירות הנסיעה.



שים לב!

• **בנהיגה בכביש רטוב ועל משטחי דרך חלקים, בטל את הפעלת המאט ההידראולי (רטדר). שימוש במאט בתנאים אלו, עלול לגרום להחלקה של הגלגלים האחוריים, ולאבדן שליטה.**

4.3. אחרי מעבר במעברי מים, ואחרי שטיפת האוטובוס, הבלמים נרטבים ויעילות הבלימה נפגמת. ייבש את הבלמים באמצעות מספר לחיצות קצרות ומתונות על דוושת הבלמים אחרי היציאה מהמים.

4.4. במידה ונורת אזהרה בצבע אדום דולקת בלוח המחוונים, אל תמשיך בנהיגה.

4.5. אל תלחץ את הלחצן עבור הילוך סרק (N), כאשר אתה נוהג בירידה. נהיגה בהילוך סרק תגרום לשימוש מוגבר בבלמים, וכתוצאה מכך לחימום יתר שלהם ואבדן יכולת הבלימה.

5. בתום הנהיגה

5.1. וודא הפעלה של בלם החניה לפני הדממת המנוע.

6. הוראות בטיחות נוספות

6.1. אסור להסיע נוסעים במספר העולה על מספר הנוסעים המותר על פי רשיון הרכב ורשיון ההסעה של האוטובוס.

6.2. אסור להעלות או להוריד נוסעים, כאשר האוטובוס נמצא בתנועה.

6.3. מנע מהנוסעים להוציא גופם או חלקי גופם אל מחוץ לאוטובוס הנמצא בתנועה.

6.4. השאר מרווח מספק בין האוטובוס לבין כלי רכב אחרים בדרך, על מנת למנוע סיכון מהנוסעים העולים לאוטובוס או היורדים ממנו. הקפד על מרווח פתיחת דלת של כלי רכב סמוך ועל מרווח פתיחת הרמפה לכסא הגלגלים/עגלת התינוק.

6.5. אל תעמיס מטען כלשהו על גג האוטובוס.

6.6. אל תפעיל את המנוע בסיבובי סרק שלא לצורך. הטמפרטורה של תאי הבערה במנוע תרד, הצתת הדלק תהפוך לא סדירה, והצטברות של משקעי הפחם (דלק לא שרוף), תגרום לנזקים במזרק'י הדלק, בשסתומים ובטבעות האטימה של הבוכנות. הפעלה בסיבובי סרק שלא לצורך, תגרום גם לתפקוד לקוי של מערכת השימון של המנוע.

6.7. אל תמלא את מכל הדלק עד גלישה. דלק שנשפך הולך לאיבוד ומהווה סכנה לאוטובוס שלך ולכלי רכב אחרים.

6.8. מלא בקפידה אחרי ההוראות הנוגעות במערכת חשמל. תקלות עלולות להתרחש במצברים, באלטרנטורים ובמחוונים.

הגנת הסביבה

כל אדם חייב לקחת אחריות לשמירה על בריאות הציבור ועל ההגנה של הסביבה. לכן, הפעלה נכונה של האוטובוס וסילוק נכון של אשפה, מוצרים בלויים ונוזלים, הם הצעדים הבסיסיים והראשונים בקיום ההגנה על הסביבה. מסיבה זו, אנא מלא אחר ההוראות הבאות.

1. אחרי החלפה של שמנים ונוזלי שירות באוטובוס, נקוט באמצעי הזהירות וההגנה המתאימים לסילוק נוזלים אלו. דאג להעברתם לחברה מוסמכת לאיסוף ומיחזור נוזלים.

2. אל תשליך סוללות עם אשפה רגילה. נקוט באמצעי הזהירות וההגנה המתאימים, והעבר את הסוללות למתקן איסוף ייעודי.

3. מצברים של כלי רכב כוללים חומצה גפריתית ועופרת. אל תשליך מצברים עם אשפה רגילה. נקוט באמצעי הזהירות וההגנה המתאימים, והעבר את המצברים המשומשים לחברה מוסמכת לאיסוף ומיחזור מצברים.

4. כאשר אתה מסלק חומרים מסוגים שונים (חלקי חילוף, צמיגים וכיו"ב), שהוחלפו במהלך עבודות אחזקה, נקוט באמצעי הגנה המתאימים לסביבה.



היכר כללי וזיהוי האוטובוס

הגה כוח עם תגבור הידראולי מבטיח לך תנאי היגוי נוח ללא מאמצים, ושליטה מרבית באוטובוס.

מערכת מיזוג אוויר Eberspächer מבטיחה לך ולנוסעים אווירה נעימה וקרירה באוטובוס.

מערכת תקשורת אלקטרונית מסוג MultiPlex מצמצמת את כמות המוליכים החשמליים באוטובוס באופן ניכר. המערכת מבטיחה אמינות רבה בכל התפקודים של המערכות החשמליות באוטובוס ומאפשרת ביצוע שינויים ותוספות על פי צרכים עתידיים שלך.

ניתן לבקר את התפעול של חלק מהיחידות ומהמערכות של האוטובוס באמצעות מתן תשומת לב למחוונים, למנורות האזהרה ולזמזמי האזהרה.

שים לב !



• **שמור את המספרים הסידוריים של המפתחות במקום אותו לא תשכח. אם תאבד את המפתחות, תזדקק למספרים הסידוריים הללו על מנת להזמין מפתחות חדשים.**

האוטובוס שלך, **GOLDEN DRAGON XML6152CC PIVOT**, מונע על ידי מנוע טורבו דיזל 9 FPT Cursor (איווקו). בתקן זיהום אוויר Euro 6. המנוע מצויד במגדש טורבו ובמצנן ביניים, והוא משודר לתיבת הילוכים אוטומטית מתוצרת Voith - גרמניה. בנוסף, האוטובוס מצויד בסרנים מתוצרת DANA המצוידים במתלי אוויר, הגה כוח ZF עם תגבור הידראולי, מערכת בלמי דיסק עם הפעלה אלקטרונית ולחץ אוויר, מערכת מיזוג אוויר Eberspächer ומערכת תקשורת אלקטרונית מתקדמת מסוג Actia Multiplex.

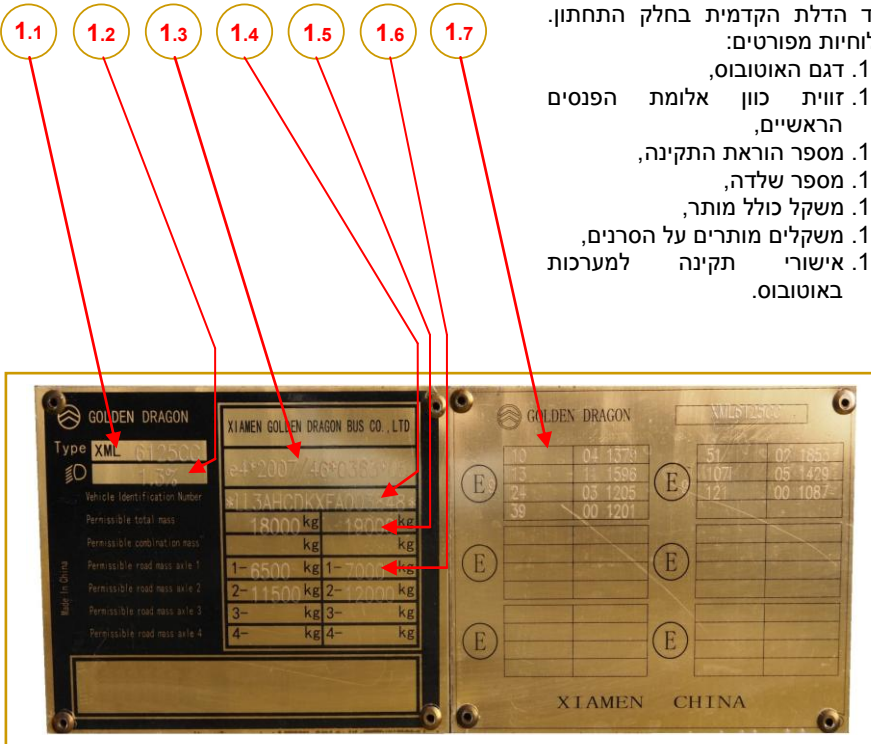
מנוע טורבו דיזל 9 FPT Cursor בתקן Euro 6, המצויד במגדש טורבו ובמצנן ביניים, מונע ירידה בכוח ההנעה באמצעות הספקה של כמות אוויר רבה בכל גובה. כמו כן, המנוע מעניק חסכון בדלק על ידי שריפה יעילה של הדלק ומונע פליטת עשן שחור מצינור הפליטה. יחידת המגדש טורבו מצמצמת את רעש המנוע בזכות תפקוד כמשתיק משני. שימוש במגדש טורבו במנוע מבטיח הספק גבוה עד כדי 40% בהשוואה למנוע בנפח ובמשקל זהה, אשר אינו מצויד בטורבו.

תיבת ההילוכים האוטומטית מתוצרת Voith - גרמניה, פועלות בהרמוניה מלאה עם מנוע הטרורבו דיזל, ומבטיחה את מהירות הפעולה הנכונה של המנוע במצבי הנסיעה השונים.

מתלי האוויר התומכים בסרנים, מבטיחים נוחות נסיעה ואחיזה מרבית של הגלגלים בכביש. מתלים אלו מאפשרים גם להגביה ולהנמיך את האוטובוס בהתאם לצורך, וגם לבצע הרכנה לצד ימין על מנת להקל את הכניסה לאוטובוס והיציאה ממנו.

מספרי זיהוי

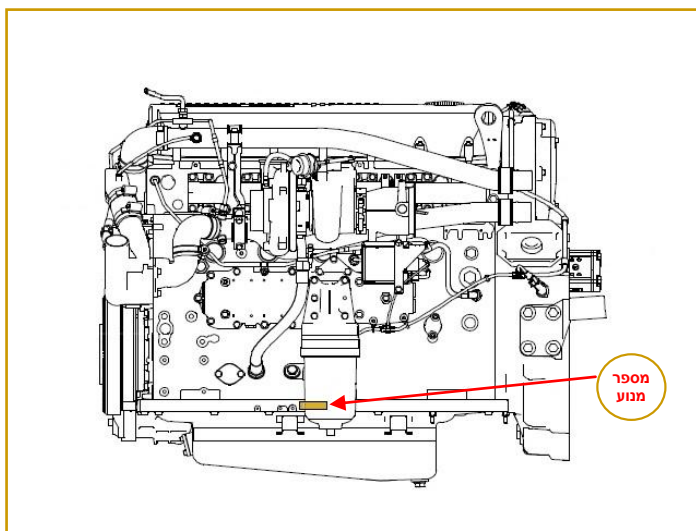
1. לוחיות הזיהוי של האוטובוס ממוקמת ליד הדלת הקדמית בחלק התחתון בלוחיות מפורטים:
 - 1.1 דגם האוטובוס,
 - 1.2 זווית כוון אלומת הפנסים הראשיים,
 - 1.3 מספר הוראת התקינה,
 - 1.4 מספר שלדה,
 - 1.5 משקל כולל מותר,
 - 1.6 משקלים מותרים על הסרנים,
 - 1.7 אישורי תקינה למערכות באוטובוס.



2. מספר השלדה טבוע בקורה הנמצאת מאחורי הגלגל הימני הקדמי.



3. מספר המנוע טבוע בחלקו התחתון של הבלוק, ליד מסנן השמן.



כניסה ויציאה

2. פתיחה וסגירת הדלתות מתוך האוטובוס



על מנת לפתוח ולסגור את הדלתות מתוך האוטובוס, הפעל את מפסק הזרם הראשי (ראה עמוד 24), והשתמש בלחצנים בשולחן הנהג או על קערת המטבעות (ראה עמוד 29).

נעילת הדלתות

1. נעילת הדלתות מבחוץ



על מנת לנעול את הדלתות מבחוץ, השתמש במפתח מרובע וסובב.

האוטובוס מצויד בשתי דלתות ראשיות ובפתיחי חירום

דלתות

האוטובוס מצויד בשתי דלתות מסוג "כנף כפול פנימי". כל דלת מורכבת מזוג כנפים הנפתחות כלפי פנים האוטובוס. כנפיים אלו מופעלות בלחץ אוויר, והן מצוידות במנגנון בטחון המונע הימחצות של נוסעים וחפצים.

כניסה ויציאה

1. פתיחה וסגירת הדלת הקדמית מבחוץ



לחץ מעלה את הלחצן אשר נמצא מעל לפנס הראשי הימני.

פתחי חירום

האוטובוס מצויד בפתחי חירום בגג, וחלונות הצד משמשים גם הם כפתחי חירום.

1. פתח חירום בגג



שני פתחי חירום ממוקמים בגג האוטובוס. על מנת לפתוח פתח חירום, הסר את שני המכסים הלבנים וסובב את הבריחים לפתיחה.

2. פתחי חירום חלונות



חלונות הצד והחלון האחורי אשר מסומנים בכיתוב EMERGENCY EXIT, משמשים כפתחי חירום. לניפוח הזגוגית, השתמש בפטיש בטחון הנמצא בצמוד אליה.

פתיחת חירום של הדלתות

1. פתיחת חירום מבחוץ



שסתום הפתיחה בחירום ממוקם ליד כל דלת, על דופן ימין של האוטובוס

1. לחץ מטה את הלחצן האדום, והרם את המכסה העגול של שסתום הפתיחה בחירום.

2. סובב את מנוף הפתיחה עם כוון השעון. לחץ האוויר במנגנון ההפעלה של הדלת ישוחרר וניתן יהיה לדחוף את כנפי הדלת לפתיחה.

2. פתיחת חירום מתוך האוטובוס



שסתום הפתיחה בחירום ממוקם מעל כל דלת, בצידו הפנימי של האוטובוס.

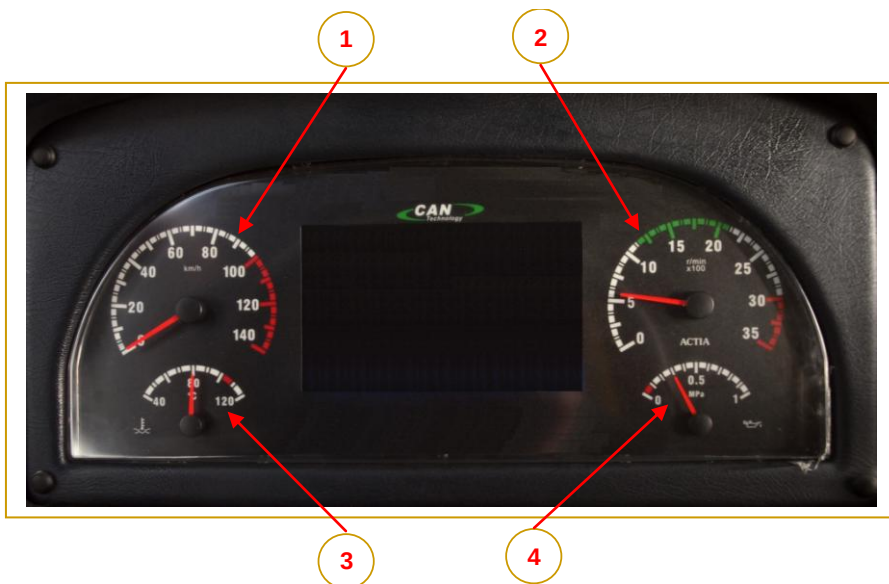
1. משוך את המכסה הפלסטי השקוף.

2. סובב את מנוף הפתיחה עם כוון השעון. לחץ האוויר במנגנון ההפעלה של הדלת ישוחרר וניתן יהיה לדחוף את כנפי הדלת לפתיחה.

שולחן נהג



מחוונים

**1. מד מהירות (ספידומטר)**

מד המהירות הוא המחוון הגדול בחלקו השמאלי של לוח המחוונים. הוא מציין את מהירות הנסיעה בקילומטרים לשעה.

2. מד סיבובי מנוע

מד סיבובי המנוע הוא המחוון הגדול בחלקו הימני של לוח המחוונים. הוא מציין את מהירות העבודה של המנוע בסיבובים לדקה. על מנת להפיק את התועלת המרבית מהמנוע, הפעל אותו במהירות המתאימה ביותר, בתחום הירוק.

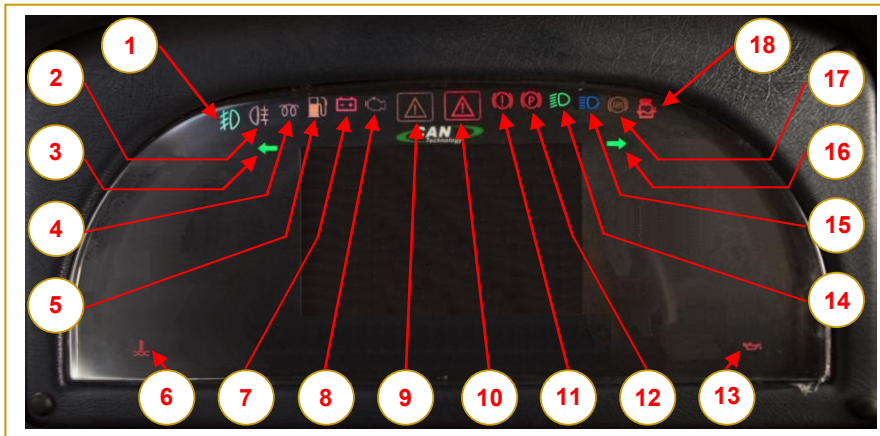
3. מד טמפרטורה לנוזל הקירור

מד הטמפרטורה מציין את טמפרטורת נוזל הקירור של המנוע. כאשר הטמפרטורה של נוזל הקירור עולה יתר על המידה, מד הטמפרטורה מצביע על התחום האדום, נורת האזהרה בחלקו התחתון של מד הטמפרטורה מאירה באדום וצליל אזהרה נשמע.

4. מד לחץ שמן מנוע

מד הלחץ מציין את לחץ השמן במערכת הסיכה של המנוע. כאשר לחץ השמן נמוך, מד הלחץ מצביע על התחום האדום, נורת האזהרה בחלקו התחתון של מד הלחץ מאירה באדום, אזהרה תופיע במסך התצוגה החכם (ראה עמוד 20) וצליל אזהרה ישמע.

נורות אזהרה וחיווי



4. נורת חיווי לחימום מוקדם של המנוע

נורת החיווי מאירה בעת שהחימום המוקדם להתנעה במזג אוויר קר פעיל. נורת החיווי תפסיק להאיר עם גמר החימום המוקדם.

5. נורת אזהרה לכמות דלק מעטה

נורת האזהרה מאירה בעת שכמות הדלק במיכל מעטה. יש לתדלק בהקדם האפשרי.

6. נורת אזהרה לטמפרטורת נוזל קירור

נורת האזהרה מאירה בעת שטמפרטורת נוזל הקירור גבוהה מדי, ומד הטמפרטורה מצביע על התחום האדום.

7. נורת אזהרה כללית לחוסר טעינה

נורת האזהרה מאירה בעת שקיימת תקלה במערכת הטעינה. במקביל לנורה, אזהרה תופיע במסך התצוגה החכם (ראה עמוד 22).

1. נורת חיווי לאור ערפל קדמי

נורת החיווי מציינת שימוש בפנסי הערפל הקדמיים.

שים לב !



- על פי תקנות התעבורה, שימוש בפנסי ערפל מותר רק בעת גשם שוטף, שלג וערפל.

2. נורת חיווי לאור ערפל אחורי

נורת החיווי מציינת שימוש בפנס הערפל האחורי.

שים לב !



- על פי תקנות התעבורה, שימוש בפנסי ערפל מותר רק בעת גשם שוטף, שלג וערפל.

3. נורת חיווי למהבהב פניה שמאלה

נורת החיווי מהבהבת בקצב של כ- 30 פעמים בדקה, בעת הפעלת איתות הפניה לשמאל. הבהוב בקצב גבוה מהרגיל, או שהנורה אינה מהבהבת בעת הפעלת האיתות לפניה, מצוין תקלה.

8. נורת אזהרה לתקלה במנוע

נורת האזהרה מאירה בעת הפעלת מפסק הזרם הראשי, וכל עוד המנוע אינו פועל. נורת האזהרה מאירה בעת זיהוי של תקלה במערכת הבקרה של המנוע. במקביל לנורה, אזהרה תופיע במסך התצוגה החכם (ראה עמוד 23).

9. נורת אזהרה כללית כתומה

נורת האזהרה מאירה במקרים הבאים: תקלה בחיישנים שונים באוטובוס, תקלת במערכת תקשורת באוטובוס, כשל טעינה חלקי.

10. נורת אזהרה כללית אדומה

נורת האזהרה מאירה במקרים הבאים: תקלה בלחץ האוויר במעגל בלימה קדמי ו/או אחורי, לחץ שמן מנוע נמוך מדי בעת שהמנוע פועל, טמפרטורת נוזל הקירור גבוהה מדי, תקלה במערכת הבלמים האלקטרונית.

11. נורת אזהרה ללחץ אוויר נמוך במערכת הבלמים

נורת האזהרה מאירה וזמזם האזהרה נשמע כאשר לחץ האוויר במערכת הבלמים יורד אל מתחת ללחץ המינימלי. נורת האזהרה תפסיק להאיר כאשר לחץ האוויר יגיע ללחץ המוגדר (בין 5.5 ל – 6.0 בר).

12. נורת אזהרה לבלם חניה

נורת האזהרה מאירה כאשר ידית בלם החניה נמשכת לאחור, וממשיכה להאיר כל עוד בלם החניה מופעל, או שלחץ האוויר במכלי ההפעלה של בלם החניה נמוך. נורת האזהרה תפסיק להאיר עם שחרור בלם החניה.

13. נורת אזהרה ללחץ שמן מנוע נמוך

נורת האזהרה מאירה בעת שהמנוע פועל, לחץ השמן במערכת הסיכה נמוך מדי, ומד הלחץ מצביע על התחום האדום.

14. נורת חיווי לאור ראשי נמוך

נורת החיווי מציינת שימוש באלומת האור הנמוך בפנסים הראשיים. אלומה זו מאירה את הדרך בתנאי חשיכה, ומאפשרת לנהג שדה ראייה בתנאי נסיעה רגילים. אלומה זו אינה מסנוורת את הנוהגים בכלי הרכב הנוסעים מולך או לפניך.

15. נורת חיווי לאור גבוה

נורת החיווי מציינת שימוש באלומת האור הגבוה בפנסים הראשיים. חובה להחליף מהאור הגבוה לאור הנמוך בעת נסיעה בתנועה עירונית, וכאשר כלי רכב אחרים נוסעים מולך או לפניך.

16. נורת חיווי למהבהב פניה ימנית

נורת החיווי מהבהבת בקצב של כ- 30 פעמים בדקה, בעת הפעלת איתות הפניה לימין. הבהוב בקצב גבוה מהרגיל, או שהנורה אינה מהבהבת בעת הפעלת האיתות לפניה, מציינת תקלה.

17. נורת אזהרה למערכת למניעת נעילת גלגים (ABS) ולמערכת בלמים אלקטרונית (EBS)

נורת האזהרה מציינת תקלה קיימת במערכת למניעת נעילת גלגים (ABS), ו/או במערכת הבלמים האלקטרונית (EBS). האוטובוס עלול להקלע למצב החלקה בבלימת חירום.

18. נורת אזהרה לגובה נוזל הגה כוח

נורת האזהרה מאירה בעת שגובה הנוזל במיכל ההגה כוח נמוך מדי.

מסך תצוגה חכם



מסך התצוגה החכם מציג מידע רב. למסך ארבעה מצבי תצוגה:

3. מצלמת נסיעה לאחור (מספר 1)



בעת שילוב הילוך הנסיעה לאחור, מצלמת הנסיעה לאחור מציגה את חלק הדרך הסמוך לירכתי האוטובוס, ומסייעת בתמרון.

4. מצלמת דלת אחורית (מספר 2)



בעת פתיחת הדלת האחורית, המצלמה המוצבת מעל לדלת זו מציגה את רחבת העמידה ליד הדלת

1. תצוגת מידע שוטף



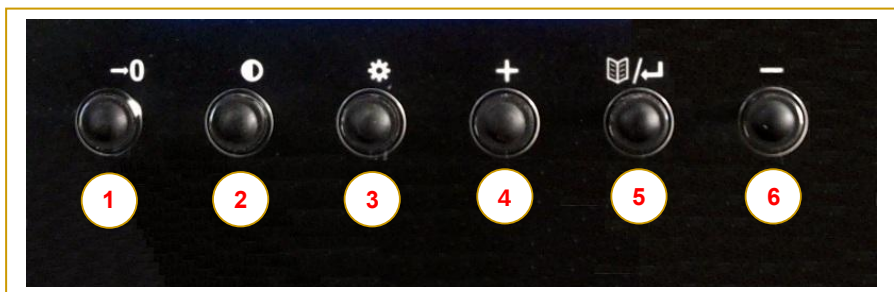
בתצוגה מופיע מידע גרפי ודיגיטלי, המחליף מחוונים אנלוגיים, וגם סמלילים המחליפים נורות אזהרה וחיווי.

2. מצב אבחון



בתצוגה מופיעים פרמטרים שונים הקשורים לתפעול האוטובוס. מיועד לשימוש של טכנאי האחזקה.

לחצני בקרה למסך



1. לחצן איפוס

לחץ את לחצן האיפוס בעת מצב התצוגה במסך התצוגה החכם לאיפוס מונה המרחק. לחץ את לחצן האיפוס בעת מצב האבחון במסך התצוגה החכם לאיפוס רישום התקלות.

2. לחצן חדות

לחץ את לחצן החדות על מנת לשנות את חדות התצוגה במסך התצוגה החכם, באמצעות "+" או "-".

3. לחצן בהירות

לחץ את לחצן הבהירות על מנת לשנות את בהירות התצוגה במסך התצוגה החכם, באמצעות "+" או "-".

4. לחצן הוספה (+)

לחץ את לחצן הכונון להגברת החדות ובהירות של מסך התצוגה החכם.

5. לחצן תפריט

לחץ את לחצן התפריט במשך 3 שניות למעבר בין מצב המידע השוטף, למצב האבחון במסך התצוגה החכם.

6. לחצן הורדה (-)

לחץ את לחצן הכונון להורדת החדות ובהירות של מסך התצוגה החכם.

מידע שוטף

מסך התצוגה החכם מציג מידע רב המשמש עזר לנהג. בתצוגה מופיע מידע גרפי ודיגיטלי, המחליף מחוונים אנלוגיים, וגם סמלילים המחליפים נורות אזהרה וחיווי.



מידע גרפי

המידע החשוב ביותר, מוצג בצורה גרפית קלה לזיהוי במבט מהיר. הזיהוי הויזואלי המהיר חיוני לקליטת המידע החשוב במבט חטוף בעת הנהיגה.



מד מתח - ימין

תצוגה אופקית



מד המתח האופקי מציג את מתח הטעינה בעת שהמנוע פועל, ואת מתח המצברים בעת שהמנוע אינו פועל.

מד דלק - שמאל



מד הדלק האופקי מציג את כמות הדלק במיכל.



בעת שהמתח גבוה מדי או נמוך מדי, התצוגה מחליפה צבעה לאדום, סמליל של אחד משני האלטרנטורים מאיר (ראה עמוד 22) ונורת האזהרה לטעינה מאירה (ראה עמוד 14).

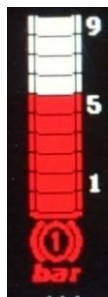


בעת שכמות הדלק במיכל מעטה, התצוגה מחליפה צבעה לאדום, ונורת האזהרה לכמות הדלק מאירה (ראה עמוד 14).

תצוגה אנכית

מד לחץ אוויר במעגלי הבלמים

שני מדי לחץ אנכיים בצידי המסך מציין את לחץ האוויר הזמין במעגלי הבלמים של האוטובוס. האנך השמאלי (מספר 1) מציג את לחץ האוויר במעגל של הבלמים בגלגלים הקדמיים, והאנך הימני (מספר 2) מציג את לחץ האוויר במעגל של הבלמים בגלגלים האחוריים.



בעת שלחץ האוויר נמוך מדי, החלק הלבן של מד הלחץ אינו מאיר, נורת האזהרה ללחץ אוויר נמוך מאירה (ראה עמוד 15), וזמזום אזהרה נשמע. אל תתחיל בנסיעה.

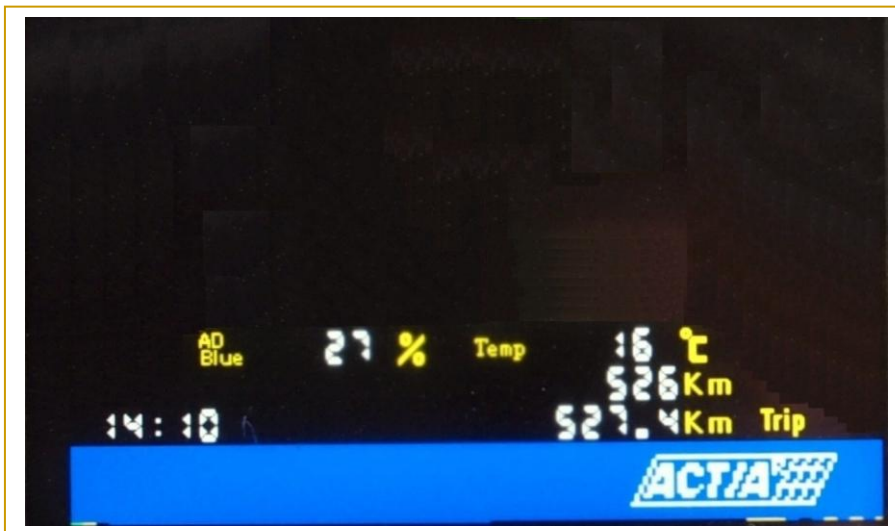
התראת לחץ שמן מנוע נמוך



בעת שלחץ השמן במנוע נמוך, ומד הלחץ מצביע על התחום האדום, אזהרה מופיעה בסרגל הכחול שבתחתית המסך, וצליל אזהרה ישמע.

מידע דיגיטלי

המידע הדיגיטלי מציג את המידע המשני. מידע זה הוא מידע חשוב, אולם המשמעות שלו בעת הנהיגה חשובה פחות מהמידע הגרפי.



מד טמפרטורה



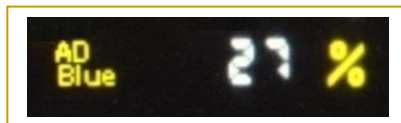
מד הטמפרטורה ממוקם מתחת למד המתח. הוא מציג את הטמפרטורה החיצונית במעלות צלזיוס.

מונה מרחק



מונה המרחק ממוקם מתחת למד הטמפרטורה החיצוני. הוא מורכב ממונה מצטבר ומתחתיו מונה מתאפס. לאיפוס המונה, לחץ את לחצן האיפוס הממוקם מתחת למסך (ראה עמוד 17).

מד אוריאה (Adblue)



מד האוריאה ממוקם מתחת למד הדלק. הוא מציג את כמות האוריאה במיכל באחוזים.

שעון זמן

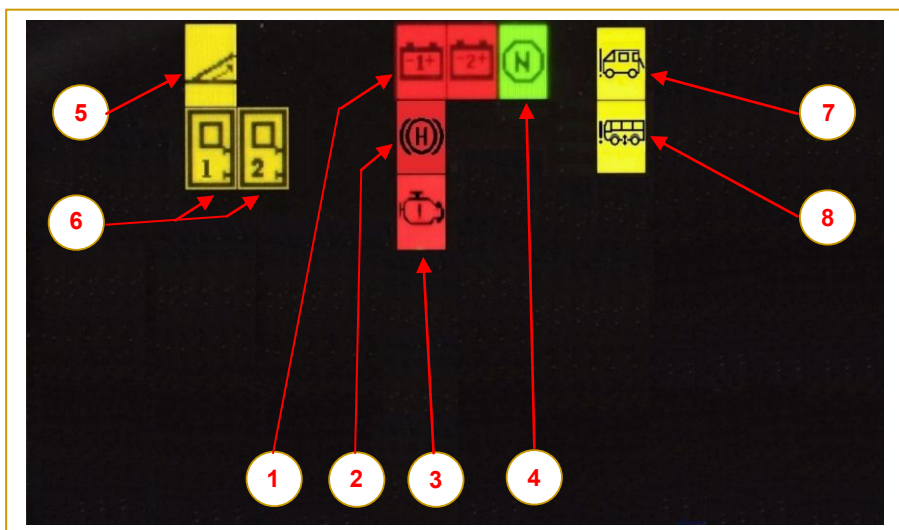


שעון הזמן ממוקם מתחת למד לחץ האוויר השמאלי. הוא מציג את השעה בפורמט של 24 שעות.

סמילים

הסמילים מחליפים נורות אזהרה וחיווי המקובלות בלוחות מחוונים קונבנציונאליים. לצבע הסמיל חשיבות רבה:

1. אדום – אזהרה - חשיבות רבה, היבטים בטיחותיים ותפעוליים קריטיים לאוטובוס, צהוב – חיווי – חשיבות בינונית, היבטים תפעוליים,
2. ירוק/ואו לבן – חשיבות נמוכה, היבטים תפעוליים שאינם משפיעים על יכולת הנסיעה.
3. הערה: מיקום הסמילים נקבע בזמן תכנות המסך בעת ייצור האוטובוס, והוא עשוי להשתנות מסדרת יצור אחת לשניה.



2. סמיל אזהרה לבלם תחנה

סמיל האזהרה מאיר בעת שבלם התחנה פעיל. בלם התחנה מופעל על ידי מתג הפעלה (ראה עמוד 32), ובעת שדלת פתוחה.



1. סמילי אזהרה לחוסר טעינה

כל סמיל אזהרה משוין לאלטרנטור אחד משניים המותקנים על המנוע.



הסמיל מאיר בעת שקיימת תקלה באלטרנטור. במקביל לסמיל, נורת האזהרה לחוסר טעינה מאירה (ראה עמוד 14).

3. סמליל אזהרה לתקלה במנוע

סמליל האזהרה מאיר בעת הפעלת מערכות החשמל, וכל עוד המנוע אינו פועל.
סמליל האזהרה מאיר בעת זיהוי של תקלה במערכת הבקרה של המנוע. במקביל לסמליל, נורת אזהרה מאירה.



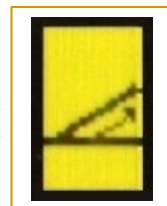
4. סמלילי חיווי הילוך משולב



סמליל החיווי מאיר בעת שהמנוע פועל, ומציין את ההילוך המשולב בתיבת ההילוכים.

5. סמליל חיווי לשימוש ברמפה ידנית

סמליל החיווי מאיר בעת שהרמפה הידנית פרושה או אינה סגורה כיאות. בעת שהסמליל מאיר, בלם התחנה פועל, ותנועת האוטובוס ממקומו אינה אפשרית.



הערה: לכלוך המצטבר על חישן הקרבה המגנטי עלול לשבש את פעילותו, ולהצביע על רמפה פרושה, למרות שהיא סגורה.

6. סמלילי חיווי לדלתות



כל סמליל חיווי משויך לדלת אחת מהשתיים. סמליל מספר 1 לדלת הקדמית, וסמליל מספר 2 לדלת האחורית. הסמליל מאיר בעת שהדלת התואמת פתוחה. בעת שהסמליל מאיר, בלם התחנה פועל, ותנועת האוטובוס ממקומו אינה אפשרית.

7. סמליל חיווי למכסה מנוע פתוח

סמליל החיווי מאיר בעת שמכסה המנוע פתוח. וודא סגירתו לפני התחלת הנסיעה.



8. סמליל חיווי למערכת מתלים אלקטרונית (ECAS)

סמליל החיווי מאיר בעת שמערכת מתלי האוויר המבוקרת אלקטרונית, אינה במצב הנסיעה הרגיל. מצב שונה ממצב הנסיעה הרגיל הוא הנמכה, הגבהה או הרכנה של האוטובוס.



במקרה תקלה, סמליל החיווי מהבהב.

בקרים בשולחן הנהג

הבקרים השונים משמשים לתפעול מערכות שונות באוטובוס, ומרוכזים במספר קבוצות



לכיבוי, לחץ מעלה את הנצרה האדומה, ומעלה את המתג עצמו.

שים לב !



- אל תפסיק את פעולת מערכות החשמל של האוטובוס כל עוד המנוע פועל.

2. לחצן התנעה והדממה

להתנעה, לחץ מטה את הלחצן עד להתנעת המנוע.

להדממה, לחץ מטה את הלחצן פעם נוספת עד להדממת המנוע.

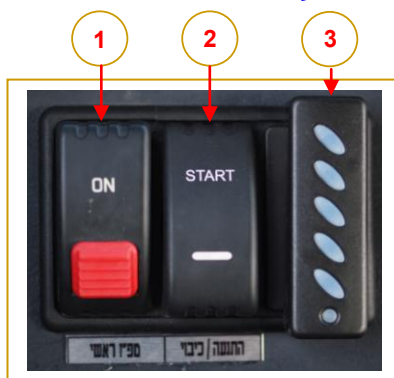
שים לב !



- אל תדמים את המנוע לפני שהאוטובוס הגיע לעצירה מוחלטת, והפעלת את בלם החניה.

3. קודן - אופציה

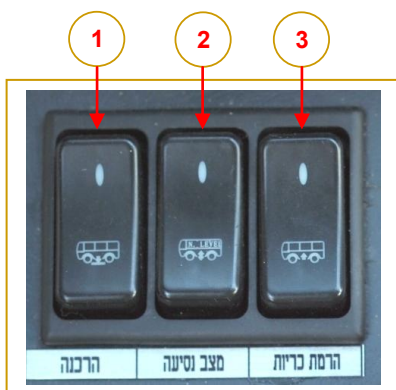
1. התנעה והדממה



1. מפסק זרם ראשי

מפסק הזרם משמש להפעלת מערכות החשמל באוטובוס. לחץ מטה את המפסק על מנת להפעיל את מערכות החשמל, והמתן עד שמערכות האוטובוס תסיימנה בדיקה עצמית ונורות הביקורת תכבינה.

4. בקרת כריות אוויר (1)



1. הרכנה ימינה

לחץ מטה את הלחצן על מנת להרכין את האוטובוס לצד ימין, ולקרב את גובה הכניסה לשפת המדרכה/רציף.

שים לב !



- ניתן להרכין את האוטובוס רק בעת שהדלתות סגורות, על מנת למנוע מחיצת רגל אדם בין מרכב האוטובוס למדרכה/רציף.
- אל תתחיל נסיעה כאשר צד ימין מורכן. אתה עלול לגרום נזק לפינת המרכב.

2. חזרה למצב נסיעה רגיל

לחץ מטה את הלחצן על מנת להחזיר את האוטובוס לגובה הנסיעה הרגיל.

3. הגבהת האוטובוס

לחץ מטה את הלחצן על מנת להגביה את האוטובוס לפני מעבר מכשול.

שים לב !



- התקדם עם האוטובוס במהירות איטית מאוד בעת מעבר מכשול.

2. מפסק חירום

מפסק החירום מותקן מתחת למכסה אדום. הוא משמש לניתוק של מערכות חשמל שאינן מנותקות בעת כיבוי המפסק הראשי הסמוך, בעת סכנה בלבד. לניתוק הזרם, הרם את המכסה האדום, והרם את מנוף המפסק.



3. טכוגרף מודולרי 1324



הטכוגרף המודולרי רושם את נתוני ההפעלה של האוטובוס על דיסקה העשויה מנייר שעווה.

ראה הוראות הפעלה נפרדות.

שים לב !



- על פי תקנות התעבורה, יש להפעיל את הטכוגרף באמצעות הטענת דיסקת נייר, בכל עת שהאוטובוס מופעל.
- מחט הרישום של הטכוגרף רגישה מאוד. זהר בעת הטענת דיסקת הנייר במכשיר.

3. מתג אורות מצוקה

לחץ מטה את המתג על מנת להפעיל את אורות המצוקה. מהבהבי הכיוון יופעלו יחדיו בשמאל ובימין, גם כאשר מפסק הזרם הראשי במבצב כבוי

שים לב!



- אל תפעיל את אורות המצוקה שלא לצורך או לפרק זמן העולה על הנדרש.

לחץ מעלה את המתג על מנת לכבות את אורות המצוקה.

6. מערכת כיבוי אש בתא המנוע



באוטובוס מותקנת מערכת כיבוי אש מתוצרת "להבות" בקיבוץ להבות הבשן. המערכת מנטרת את תא המנוע של האוטובוס ומתריעה במקרה שריפה ותקלה.

לכיבוי שריפה בתא המנוע, סובב ושובר הנצרה, הרם את המכסה השקוף ולחץ את לחצן הכיבוי.

שים לב!



- הפעלת מערכת כיבוי האש בתא המנוע תגרום להדממה מיידית של המנוע.

5. בקרת כריות אוויר (2), ביטול מאט ואורות מצוקה



1. הנמכת האוטובוס

לחץ מטה את הלחצן על מנת להנמיך את האוטובוס, למעבר תקרה נמוכה.

שים לב!



- ניתן להנמיך את האוטובוס רק בעת שהדלתות סגורות, על מנת למנוע מחיצת רגל אדם בין מרכב האוטובוס למדרכה/רציף.
- התקדם עם האוטובוס במהירות איטית מאוד, והחזר אותו לגובה הנסיעה הרגיל מהר ככל האפשר.

2. ביטול מאט

לחץ מטה את המתג על מנת לבטל את פעולת המאט ההידראולי בעת לחיצה על דוושת הבלמים (ראה עמוד 51).

שים לב!



- ביטול המאט באופן קבוע, יגרום לחימום ולשחיקה מהירים של רפידות הבלמים.

לחץ מעלה את המתג על מנת לחדש את פעולת המאט.

7. חימום תא נהג ותא נוסעים



האוטובוס מצויד בשלוש יחידות חימום, יחידה אחת לחימום סביבת הנהג ושתי יחידות לחימום תא הנוסעים. יחידות אלו מבוססות על נזל הקירור של המנוע ומפוחים חשמליים.

לחץ מטה את המתג על מנת להפעיל את יחידת החימום הרצויה.

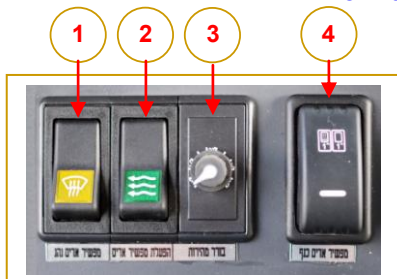
לחץ מעלה את המתג על מנת להפסיק את החימום.

8. אינטרקום לשיחה עם אדם ברחבת כסא גלגלים/עגלת תינוק



לחץ את הלחצן האדום על מנת לדבר עם האדם הנמצא ברחבת כסא גלגלים/עגלת תינוק.

9. מסיר אדים



האוטובוס מצויד במסירי אדים לשמשה הקדמית, למראות החיצוניות הראשיות ולכנף הקדמית בדלת הקדמית

1. הפעלת מסיר האדים לשמשה

הקדמית

לחץ מטה את המתג על מנת להפעיל את מסיר האדים לשמשה הקדמית.

בחר את מהירות המפוח הרצויה באמצעות הבורר (3).

לחץ מעלה את המתג על מנת להפסיק את פעולת הסרת האדים.

2. מסיר אדים למראות החיצוניות

הראשיות

לחץ מטה את המתג על מנת להפעיל את מסיר האדים למראות.

לחץ מעלה את המתג על מנת להפסיק את פעולת הסרת האדים.

3. בורר מהירות מפוח מסיר האדים

לשמשה

סובב ימינה את הבורר, על מנת להגביר את מהירות המפוח, ושמאלה על מנת להנמיך.

4. מסיר אדים לכנף דלת קדמית

לחץ מטה את המתג על מנת להפעיל את מסיר האדים לכנף הקדמית של הדלת הקדמית.

לחץ מעלה את המתג על מנת להפסיק את פעולת הסרת האדים.

10. נורות בקורת לעצירה

1. נורת בקורת ללחצן "עצור" לחוץ.
2. נורת בקורת ללחצן בקשה של אדם ברחבת כסא גלגלים/עגלת תינוק או אדם בכסא גלגלים/עם עגלת תינוק המבקש להכנס לאוטובוס בדלת האחורית.



11. בורר הילוכים



תיבת ההילוכים האוטומטית Voith, נשלטת על ידי בורר ובו 6 לחצנים. לתפעול התיבה, (ראה עמוד 50).

R: לחצן עבור הילוך נסיעה לאחור.

N: לחצן עבור הילוך סרק.

D: לחצן עבור הילוכי נסיעה לפנים – מצב אוטומטי. תיבת ההילוכים תשלב כל אחד מארבעת ההילוכים בהתאם למהירות הנסיעה ולתנאי הדרך.

3: לחצן עבור הילוכי נסיעה לפנים – מצב אוטומטי. תיבת ההילוכים תשלב את ההילוכים ראשון עד שלישי.

2: לחצן עבור הילוכי נסיעה לפנים – מצב אוטומטי. תיבת ההילוכים תשלב את ההילוכים ראשון ושני.

1: לחצן עבור הילוכי נסיעה לפנים – מצב ידני. תיבת ההילוכים תשלב את ההילוך ראשון בלבד.

12. פנסי ערפל



1. הפעלת פנסי ערפל קדמיים
לחץ מטה את המתג על מנת להפעיל את פנסי הערפל הקדמיים.



שים לב!

- על פי תקנות התעבורה, שימוש בפנסי ערפל מותר רק בעת גשם שוטף, שלג וערפל.

לחץ מעלה את המתג על מנת לכבות את פנסי הערפל.

2. הפעלת פנס ערפל אחורי
לחץ מטה את המתג על מנת להפעיל את פנס הערפל האחורי.



שים לב!

- על פי תקנות התעבורה, שימוש בפנסי ערפל מותר רק בעת גשם שוטף, שלג וערפל.

לחץ מעלה את המתג על מנת לכבות את פנס הערפל.

13. דלתות

2. דלת קדמית (1)

לחץ מטה את הלחצן על מנת לפתוח ולסגור את הדלת. ניתן להשתמש גם בלחצן הממוקם על קערת המטבעות.

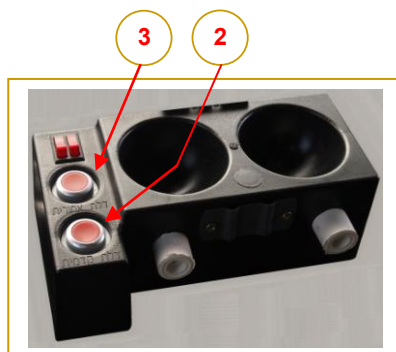
3. דלת אחורית (2)

לחץ מטה את הלחצן על מנת לפתוח ולסגור את הדלת. ניתן להשתמש גם בלחצן הממוקם על קערת המטבעות.

שים לב !



- ניתן לפתוח את הדלתות רק כאשר האוטובוס נמצא בעצירה מוחלטת.



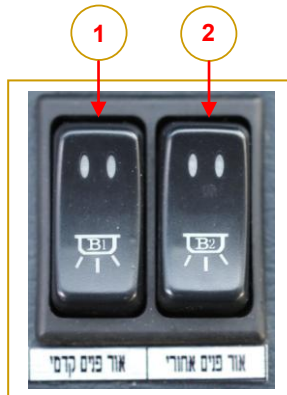
1. ביטול פתיחת כנף אחורית בדלת

הקדמית

לחץ מטה את המתג על מנת לבטל את פתיחת הכנף האחורית של הדלת הקדמית.

לחץ מעלה את המתג על מנת לחדש את פתיחת הכנף.

14. תאורת תא נוסעים



תאורת תא הנוסעים של האוטובוס מחולקת לשניים, חלק קדמי וחלק אחורי. ניתן להפעיל את מלוא עצמת התאורה או מחצית מהעוצמה בכל חלק.

1. תאורת תא נוסעים – חלק קדמי

למתג שלושה מצבים

1.1. לחץ מטה את המתג, להדלקת התאורה בחצי העוצמה.

1.2. לחץ מעלה את המתג, להדלקת התאורה בעוצמה מלאה.

1.3. הבא את המתג למצב אמצעי, לכיבוי התאורה.

2. תאורת תא נוסעים – חלק אחורי

למתג שלושה מצבים

2.1. לחץ מטה את המתג, להדלקת התאורה בחצי העוצמה.

2.2. לחץ מעלה את המתג, להדלקת התאורה בעוצמה מלאה.

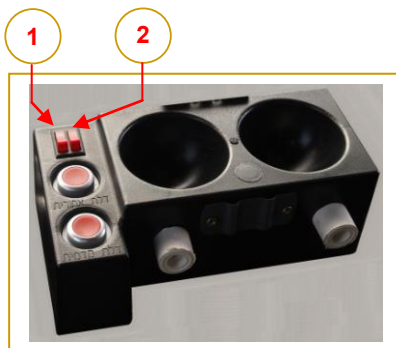
2.3. הבא את המתג למצב אמצעי, לכיבוי התאורה.



שים לב!

- על פי תקנות התעבורה, חובה להדליק את תאורת תא הנוסעים בכל עת שנעשה שימוש באורות הראשיים של האוטובוס.

15. תאורת סביבת נהג



2.

תאורת סביבת נהג

לחץ מטה את המתג להדלקת תאורת סביבת הנהג. ניתן להשתמש גם במתג הממוקם על קערת המטבעות.

לחץ מעלה את המתג לכיבוי התאורה. ניתן להשתמש גם במתג הממוקם על קערת המטבעות.

3.

מתג מצלמות ללוח התצוגה החכם

3.1. לחץ מטה את המתג פעם אחת, על מנת לעבור מתצוגת המידע השוטף למצלמה לנסיעה לאחור.

3.2. לחץ מטה את המתג פעם שניה, על מנת לעבור מהמצלמה לנסיעה לאחור למצלמת הדלת האחורית.

3.3. לחץ מטה את המתג פעם שלישית, על מנת לחזור לתצוגת המידע השוטף.



שים לב !

• למצלמות ישנה עדיפות על פני הרקע השחור של מסך המידע השוטף.

עדיפות 1: מצלמת הדלת

האחורית תוצג

באופן אוטומטי עם

פתיחת הדלת.

עדיפות 2: מצלמת הנסיעה

לאחור תוצג עם

שילוב הילוך

הנסיעה לאחור.

4.

לא בשימוש

1. תאורת מכשיר כרטוס

לחץ מטה את המתג להדלקת תאורת מכשיר הכרטוס. ניתן להשתמש גם במתג הממוקם על קערת המטבעות.

לחץ מעלה את המתג לכיבוי התאורה. ניתן להשתמש גם במתג הממוקם על קערת המטבעות.

בקרים משמאל לנהג

הבקרים השונים משמשים לתפעול מערכות שונות באוטובוס



1. מיזוג אוויר Eberspächer עם בקרה ספרתית

(ראה עמוד 38).

3. מיקרופון נהג

המיקרופון מאפשר לנהג לכוון לנוסעים.

4. בלם תחנה

בלם התחנה מאפשר להוריד את הרגל מדושת הבלמים לפרקי זמן קצרים בעת עלייה וירידת נוסעים בתחנת אוטובוס, או בעת עצירה ברמזור.



בלם התחנה מופעל באופן אוטומטי, בעת שדלת פתוחה.

להפעלה, משוך את הידית אחורנית בעת עצירה מוחלטת ולחיצה על דושת הבלמים.

לשחרור, דחוף את הידית לפנים ולחץ בעדינות את דושת המאיץ.

5. מפוח מיזוג לנהג

סובב את בורר מפוח המיזוג לנהג, למשיכת אוויר מצוץ מתעלת המיזוג. האוויר המצוץ יצא



בסביבת הנהג דרך פתחי האוורור שמעל לראשו של הנהג.

2. בלם חניה

בלם החניה משמש בעצירת האוטובוס לפרקי זמן העולם על דקה או שתיים.

בלם החניה הוא בלם עצמאי דרוך קפיץ. הוא לא ישתחרר בהיעדר

לחץ אוויר באוטובוס, גם אם ידית בלם החניה במצב שחרור.



משוך את ידית בלם החניה אחורנית נגד כוח קפיץ בעת עצירה מוחלטת, ולחיצה על דושת הבלמים. בסוף המהלך, הרם את הידית והבא אותה למצב נעילה

לשחרור בלם החניה, הרם את הידית, צא ממצב הנעילה ושחרר אותה לפנים בסיוע כוח הקפיץ.

עמוד ההגה

עמוד ההגה כולל את גלגל ההגה, לחצני צופר ומתגים לתפעול האורות, פנסי איתות ומגבים

3. ניגוב ושטיפת השמשה הקדמית

3.1. מתג הפעלת מגבים



OFF: מצב כבוי

INT: סובב קדימה את מתג המגבים קדימה עד לנקישה הראשונה, למצב ניגוב מושהה.

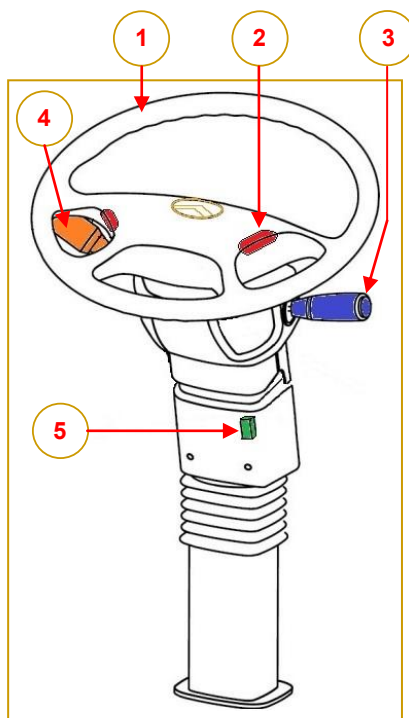
LO: סובב קדימה את מתג המגבים קדימה עד לנקישה השניה, למצב ניגוב איטי.

HI: סובב קדימה את מתג המגבים קדימה עד לנקישה השלישית, למצב ניגוב מהיר.

3.2. לחצן שטיפה



לחץ את הלחצן בקצה מתג המגבים לשטיפת השמשה.



1. גלגל ההגה

גלגל ההגה משמש להיגוי האוטובוס לכיוון הרצוי. אחוז את גלגל ההגה בשתי ידיך בעת הנהיגה.

2. לחצני צופר

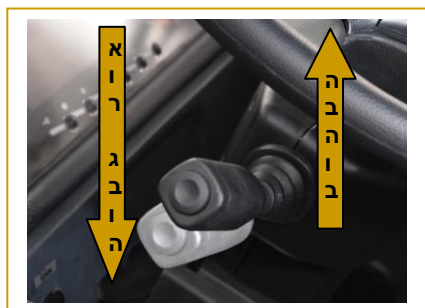
לחץ את אחד משני לחצני הצופר שעל גלגל ההגה להפעלת הצופר.

שים לב !



• על פי תקנות התעבורה, חל איסור לעשות שימוש בצופר בדרך עירונית למעט במקרה חירום.

4.3. מחליף אורות נמוך/גבוה



לחץ מטה את מתג הפעלת האורות הראשיים, למעבר לאורות הגבוהים. משוך אותו חזרה למעלה לחזרה לאורות הראשיים הנמוכים.

משוך מעלה את מתג הפעלת האורות הראשיים, להבהוב באורות הגבוהים. המתג יחזור למצבו המוקרי כאשר תשחרר אותו.

4. איתות לפניה ותאורה חיצונית

4.1. איתות לפניה



הסט את ידית האיתות קדימה, להפעלת איתות הפנייה לימין. כאשר גלגל ההגה יחזור למצב היישר לפניו אחרי סיבוב ימינה, הידית תחזור למצבה המקורי.

הסט את ידית האיתות אחורה, להפעלת איתות הפנייה לשמאל. כאשר גלגל ההגה יחזור למצב היישר לפניו אחרי סיבוב שמאלה, הידית תחזור למצבה המקורי.

4.2. מתג הפעלת אורות ראשיים



OFF: מצב כבוי

☞: סובב קדימה את מתג הפעלת האורות הראשיים, עד לנקישה הראשונה להדלקת אורות חנייה.

☞☞: סובב קדימה את מתג הפעלת האורות הראשיים, עד לנקישה השנייה להדלקת האורות הראשיים.

אורות חניה

אורות החניה דולקים מלפנים ומאחור. אורות חניה נוספים מאחור, נמצאים בפינות העליונות של החלון האחורי.



אורות ראשיים

האורות הראשיים דולקים מלפנים בצירוף אורות החניה.



אורות גבוהים

האורות הגבוהים דולקים מלפנים בצירוף אורות החניה.



פנסים חיצוניים

הפנסים החיצוניים של האוטובוס, מלפנים ומאחור, מרוכזים בצבירים הכוללים את רוב פונקציות התאורה.

צבירי פנסים קדמיים

צבירי הפנסים הקדמיים נמצאים בפינות החזית, והם כוללים את כל תפקודי התאורה

צבירי פנסים אחוריים

צבירי הפנסים האחוריים נמצאים משני צידי מכסה המנוע בצורת אנך, והם כוללים את כל תפקודי התאורה.

אורות נסיעה ביום

אורות הנסיעה ביום עשויים משורת פנסי LED חסכוניים באנרגיה, המותקנים מלפנים בלבד. הם נדלקים עם הפעלת מערכות החשמל של האוטובוס. האורות כבים עם הפעלת אורות החניה או כיבוי מערכות החשמל.

אורות הנסיעה ביום מהווים תוספת בטיחותית משמעותית, ועומדים בדרישות התקנה המחייבת הדלקת אורות ביום, בעיר ומחוצה לה.



פנסי נסיעה לאחור

פנסי הנסיעה לאחור דולקים בעת שילוב הילוך הנסיעה לאחור, ללא תלות בפנסים אחרים.



פנסי איתות לפניה

פנסי האיתות לפניה דולקים מלפנים ומאחור ללא תלות בפנסים אחרים. פנסי איתות נוספים מאחור, נמצאים בפינות העליונות של החלון האחורי.



פנסי בלימה

פנסי הבלימה דולקים מאחור ללא תלות בפנסים אחרים. פנס בלימה נוסף נמצא בתחתית החלון האחורי.



5. נעילת עמוד ההגה

לחץ מעלה את מתג נעילת עמוד ההגה לשחרור הנעילה, כוון את גלגל ההגה קדימה-אחורה ומעלה-מטה, כך שיהיה לך נוח.

לחץ מטה את מתג נעילת עמוד ההגה לנעילה, או המתן לשחרור לחץ האוויר ממנגנון הנעילה

שים לב !



- אל תכוון את עמוד ההגה בעת הנסיעה. הפעולה עלולה לגרום לאובדן שליטה באוטובוס.

פנסי ערפל

פנסי הערפל דולקים בעת שאורות החניה ו/או האורות הראשיים דולקים.

שים לב !



- על פי תקנות התעבורה, שימוש בפנסי ערפל מותר רק בעת גשם שוטף, שלג וערפל.



דוושות



הדוושות ממוקמות מימין לעמוד ההגה.

1. דוושת בלמים

דוושת הבלמים היא הדוושה השמאלית מהשתיים. היא משמשת להאטה ולעצירה של האוטובוס.

2. דוושת מאיץ

דוושת המאיץ היא הדוושה הימנית מהשתיים, ומשמשת לקביעה של כמות הדלק המגיעה אל המנוע ולשמירה על מהירות המנוע הדרושה. דוושת המאיץ קשורה אל המנוע בקשר אלקטרוני, באמצעות יחידת הבקרה של המנוע, ובמצבים מסוימים לחיצה עליה לא תגרום להאצה של המנוע.



שים לב !

- על מנת למנוע פגיעה בנפש או ברכוש כתוצאה מתזוזה פתאומית של האוטובוס, אל תשלב הילוך נסיעה לפניו או לאחר כאשר אתה לוחץ את דוושת המאיץ. האוטובוס יזנק בכיוון הנסיעה הנבחר, ונזק עלול להגרם לתיבת ההילוכים.
- בחר בכיוון הנסיעה בעת שאתה לוחץ את דוושת הבלמים.

מיזוג אוויר Eberspächer עם בקרה ספרתית

מערכת מיזוג האוויר משרה אוויר נעים באוטובוס בחודשי הקיץ החמים. המערכת היא מערכת אוטומטית, אך היא מאפשרת בקרה ידנית חלקית

הפעלה



4. בקרת מפוחים

לחץ את הלחצן לבקרה ידנית של המפוחים. לחץ את לחצן ההוספה או לחצן ההורדה על מנת לבחור במהירות המפוחים, 1, 2, 3, 4 או 5.

1 עד 5: המפוחים פועלים ב- 20%, 40%, 60%, 80 % או 100% עצמה בהתאמה.

OFF: מפסיק את הפעולה של המפוחים, או מעביר אותם לפעולה במצב אוטומטי.

AUTO: המפוחים מבוקרים באופן אוטומטי בהתאם לטמפרטורה בתא הנוסעים.

5. בקרת אקלים אוטומטית

לחץ את הלחצן להפעלה אוטומטית מלאה של מערכת המיזוג, בהתאם לטמפרטורה הפנימית הרצויה

1. הוספה (+)

לחץ את הלחצן להעלאת הטמפרטורה הפנימית הרצויה במעלה אחת בכל לחיצה, או להגברת המהירות הידנית של המפוחים בדרגה אחת, בהתאם למצב המוצג בתצוגה.

2. הורדה (-)

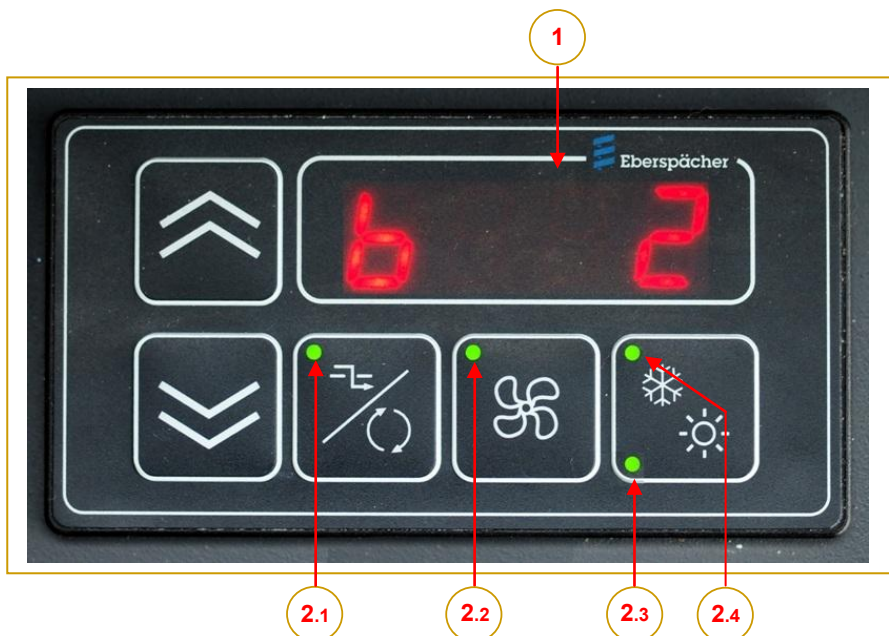
לחץ את הלחצן להורדת הטמפרטורה הפנימית הרצויה במעלה אחת בכל לחיצה, או להנמכת המהירות הידנית של המפוחים בדרגה אחת, בהתאם למצב המוצג בתצוגה.

3. בורר בין אוויר טרי למיחזור אוויר

הלחצן בורר בין אוויר טרי לבין מחזור אוויר ולהיפך.
* מאפיין זה מנוטרל במזגנים המותקנים בישראל

חיווי מואר

החיווי המואר פועל באמצעות תצוגה מוארת, ועל ידי מנורות LED בלחצנים השונים



1. שדה תצוגה

שדה התצוגה מציג מספר נתונים בהתאם להפעלת המזגן ולחיצה על הלחצנים השונים:

- 1.1. טמפרטורה נבחרת בתא הנוסעים,
- 1.2. טמפרטורה אמיתית בתא הנוסעים,
- 1.3. טמפרטורה חיצונית,
- 1.4. מהירות הפעלה של המפוחים,
- 1.5. תקלות.

2. מנורות LED למצבי הפעלה

מנורות ה-LED הדולקות מציינות מצבי הפעלה מוגדרים:

- 2.1. הכנסת אוויר טרי,
- 2.2. בקרה ידנית של המפוחים,
- 2.3. בורר קירור או חימום,
- 2.4. מציין תקלה במזגן.

תפעול

בעת שמנוע האוטובוס פועל, לחץ על כל לחצן שהוא על מנת להפעיל את יחידת הבקרה של מיזוג האוויר. כל התפקודים שנקבעו מקודם לכן, פעילים.

תצוגה

כאשר המזגן פועל, התצוגה מראה את הטמפרטורה הרצויה בתא הנוסעים. כאשר אתה בוחר בתפקוד מסוים, התצוגה מראה את המידע הנוגע לתפקוד הנבחר במשך זמן קצר. התצוגה מוחשכת כאשר המנוע אינו פועל ו/או כאשר המזגן אינו מופעל.

בקרת טמפרטורה בתא הנוסעים

כאשר המזגן פועל, בחר במצב של בקרת אקלים אוטומטית על מנת להתחיל את הבקרה על הטמפרטורה בתא הנוסעים. לחץ את לחצן ההוספה (1) או את לצן ההורדה (2) לקביעה של הטמפרטורה הרצויה.

ניתן לכוון את הטמפרטורה הרצויה בין 18 לבין 28°C.

בעת שהטמפרטורה החיצונית היא 2°C או פחות, מדחס המזגן מנוטרל באופן אוטומטי.

תצוגת טמפרטורה

לחיצה בו זמנית על לחצן ההורדה (2) ולחצן בורר האוויר (3), תציג את הטמפרטורה בתא הנוסעים.

לחיצה בו זמנית נוספת על לחצנים אלו, תציג את הטמפרטורה החיצונית.

הטמפרטורה בתא הנוסעים תלווה באות הלועזית "i", והטמפרטורה החיצונית תלווה באות "o".

תקלה בחיישן טמפרטורה מוצגת על ידי: "i -" או על ידי "o -".

בקרת מפוחים

כאשר המזגן פועל במצב אוטומטי, הבקרה על מהירות הפעולה של המפוחים מבוססת על הטמפרטורה בתא הנוסעים.

למרות זאת, ניתן להפעיל את מצב הבקרה הידני של המפוחים בלחיצה על לחצן בקרת המפוחים (4).

לחץ את לחצן ההוספה (1) או לחצן ההורדה (2), לבחירה באחת ממהירויות הפעולה של המפוחים. כאשר המזגן פועל במצב אוטומטי, לא ניתן להפסיק את הפעולה של המפוחים. כאשר המזגן פועל במצב ידני, ניתן להפסיק את הפעולה של המפוחים כאשר מהירות הפעולה של המפוחים נקבעת ל-0.

בקרה ידנית על מהירות המפוחים, תציג את מהירותם. תצוגת המהירות תלווה באות הלועזית "b".

מראות ומצלמות תשקיף

האוטובוס מצויד בשבע מראות ובשתי מצלמות תשקיף. אלו מספקות שדה ראייה בתא הנוסעים ואחורנית. לפרטים על המצלמות ראה עמוד 16 ועמוד 31.

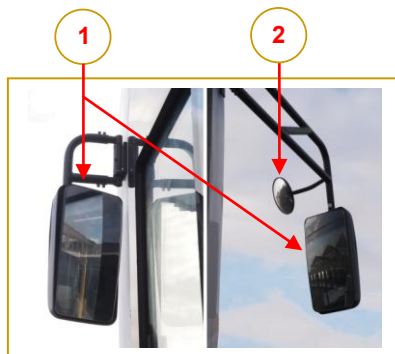
מראות פנימיות

מראות חיצוניות

3. מראה פנימית ראשית



המראה הפנימית הראשית ממוקמת מעל לאיזור הנהג, ומספקת שדה ראייה נרחב אל תא הנוסעים, וכן שדה ראייה לצד ימין דרך חלונות הצד הימני.



1. מראות חיצוניות ראשיות

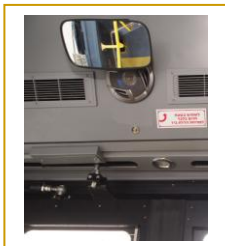
מראת צד ראשית ממוקמת בכל צד של האוטובוס, ומספקת שדה ראייה אחורנית, תוך שהיא מציגה את דופן האוטובוס.

2. מראת פינה

מראת פינה קמורה ממוקמת בצד ימין של האוטובוס ליד המראה הראשית, ומספקת שדה ראייה סביב לפינה הימנית קדמית של האוטובוס.

4. מראת דלת קדמית

המראה הממוקמת מעל לדלת, מספקת שדה ראייה על רחבת הדלת הקדמית מעל לראשי הנוסעים.



5. מראות לדלת האחורית



שתי מראות קמורות מאפשרות לנהג לעקוב אחרי הנוסעים העולים ויורדים מהדלת האחורית. מראה אחת בחלק הימני עליון של קדמת האוטובוס, ומראה נוספת מעל לדלת האחורית.

מושב נהג

האוטובוס מצויד במושב נהג ארגונומי הנתמך בכרית אוויר.

שים לב !



- כוון את מושב הנהג לפני תחילת הנהיגה באופן נכון. כך תגיע בקלות לגלגל ההגה, לבקרים ולדוושות, ולא תתעייף בנהיגה.
- אם תנסה לכוון את מושב הנהג בעת נהיגה, אתה עלול לאבד שליטה באוטובוס ולגרום לפגיעות בנפש וברכוש.

כוון המושב

כוון את המושב לפני תחילת הנסיעה.

כווני אורך וזווית המושב



1. כוון מרחק המושב לפנים ולאחור

משוך מעלה את המנוף, וכוון את מרחק המושב לפנים ולאחור.

2. כוון אורך כרית המושב

משוך מעלה את המנוף, וכוון את אורך כרית המושב לפנים ולאחור.

3. כוון זווית המושב

משוך מעלה את המנוף, וכוון את זווית המושב.

מושב נהג פניאומטי



מושב הנהג הפניאומטי מתוצרת ISRI, נתמך באוויר. הוא מצטיין בשיכוך מעולה של רעידות ופגעי הדרך, ובנוחות מרבית. הנוחות מובטחת באמצעות 10 אפשרויות שונות לכוון המושב, כל אחת עצמאית ולא תלויה באחרות.

א. שחרור אוויר מכרית מושב הנהג

1. לחץ מטה את המתג ואפשר לו לעלות למצבו העליון, על מנת לטעון את הכרית בלחץ אוויר ולהנות מיכולת השיכוך של המושב.

2. לחץ מטה את המתג למצבו התחתון, על מנת לשחרר את האוויר מכרית המושב ולקום מהמושב בנוחות.

כווני עומס, גובה ומסעד המושב



7. תומך קשת גב עליון

7.1. לחץ מעלה את הלחצן להקשחת קשת הגב העליון, וליצירת מסעד קמור.

7.2. לחץ מטה את הלחצן להרפיית קשת הגב, וליצירת מסעד קעור.

8. תומכי צד המסעד

8.1. לחץ מעלה את הלחצן להקשחת תומכי צד המסעד.

8.2. לחץ מטה את הלחצן להרפיית תומכי צד המסעד.

9. כוון זווית משענת ראש

משוך מעלה את המנוף, וכוון את זווית משענת הראש.

10. כוון זווית המסעד

משוך מעלה את המנוף, וכוון את זווית המסעד.

4. כוון משקל הנהג

4.1. משוך מעלה את המנוף להתאמה למשקל כבד.

4.2. דחוף מטה את המנוף להתאמה למשקל קל.

5. כוון גובה

5.1. משוך מעלה את המנוף להגבהה.

5.2. דחוף מטה את המנוף להנמכה.

6. תומך קשת גב תחתון

6.1. לחץ מעלה את הלחצן להקשחת קשת הגב התחתון, וליצירת מסעד קמור.

6.2. לחץ מטה את הלחצן להרפיית קשת הגב, וליצירת מסעד קעור.

לנוסעים

לרשות הנוסעים מושבים נוחים. לחצני "עצור" נגישים ושקעי "USB"

USB טעינה



שקעי טעינה "USB" כפולים, מותקנים בצמוד לכל מושב. שקעים אלו משמשים לטעינת טלפונים ומכשירים אלקטרוניים במתח של 5 וולט.

לחצן "כסא גלגלים" חיצוני



לרשות אדם המתנייד בכסא גלגלים עומד לחצן ייעודי המשמש לנהג בקשה מפורטת. הלחצן ממוקם על דופן האוטובוס, ליד הדלת האחורית.

מושבי נוסעים



36 מושבי נוסעים מותקנים באוטובוס. אלו מסודרים בזוגות, עם כוון הנסיעה ונגד כוון הנסיעה. המושבים עשויים מסגרת מחומר פלסטי חזק הניתן לניקוי בקלות, ומכריות מושב וגב המרופדות בבד נעים למגע ועמיד בשחיקה.

לחצני "עצור"

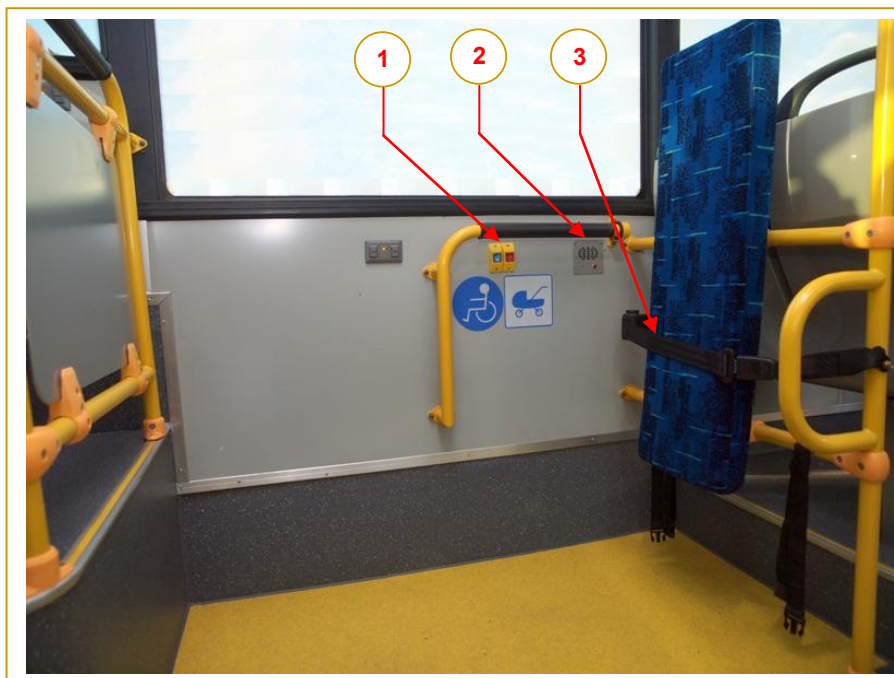
לחצן "עצור" ממוקם בנגישות לכל מקום ישיבה באוטובוס, וכן ברחבת כסא גלגלים/עגלת תינוק. הלחצן בצבע אדום בולט על הרקע הצהוב, וכן בולט למישוש בזכות השקע וכתב הבריל.





רחבת כסא גלגלים/עגלת תינוק

לרשות המתניידים בכסא גלגלים והורים עם תינוקות בעגלה, עומדת רחבה מצוידת ורמפה ידנית המאפשרת גישה.



לרשות המשתמשים ברחבת כסא גלגלים/עגלת תינוק, עומדים לחצן "עצור" רגלי, ובצמוד אליו לחצן ייחודי לעמדה זו. הלחצן הייחודי בצבע כחול, מסמן לנהג בקשה מפורטת לדיבור באינטרקום או לפרישת הרמפה הידנית.

1. לחצני "עצור"



רמפה ידנית



הרמפה הידנית משמשת לנגישות כסא גלגלים/עגלת תינוק לרחבה.

משוך הרמפה מהידית לפרישה, בעת שהאוטובוס מורכן ימינה והנח אותה בזהירות על המדרכה או משטח הדרך.



הרם הרמפה לסגירה, והנח אותה בעדינות במיקומה.

2. אינטרקום



האינטרקום משמש לתקשורת בין האדם היושב בכסא בגלגלים והנהג.

לחץ את הלחצן האדום על מנת לדבר עם הנהג.

3. חגורת בטיחות

חגורת הבטיחות משמשת לבטחון היושב בכסא גלגלים/עגלת תינוק.

חגור את חגורת הבטיחות סביב האדם בכסא גלגלים, כאשר פניו בניגוד לכיוון הנסיעה, והוא נשען כנגד המסעד הקבוע.

חגור את חגורת הבטיחות סביב עגלת התינוק.

הפעלת ההצתה, התנעה והדממה

התנעה והדממה משולחן הנהג

1. מפסק הזרם ראשי

מפסק הזרם משמש להפעלת מערכות החשמל באוטובוס.
1.1. וודא שבלם החניה מופעל.

1.2. וודא שהלחצן עבור הילוך סרק (N) לחוץ.

1.3. לחץ מטה את המפסק על מנת להפעיל את מערכות החשמל, והמתן עד שמערכות האוטובוס תסיימנה בדיקה עצמית ונורות הביקורת תכבינה.



שים לב !



- האוטובוס חייב להיות בעצירה מוחלטת, ובלם החניה מופעל.
- אל תלחץ את דוושת המאיץ.
- אל תיגע במפסק הזרם הראשי, כל עוד המנוע פועל.

1.4. לכיבוי, לחץ את הנצרה האדומה כלפי מעלה, ואת המתג עצמו כלפי מעלה.

שים לב !



- אל תפסיק את פעולת מערכות החשמל של האוטובוס כל עוד המנוע פועל.
- המתן מספר שניות אחרי הדממת המנוע ועד כיבוי מערכות החשמל.

2. לחצן התנעה והדממה

לחצן ההתנעה והדממה משמש להתנעה והדממת המנוע.

התנעת המנוע

2.1. בעת הבדיקה העצמית של מערכות האוטובוס, וודא שנית שהלחצן עבור הילוך סרק (N) לחוץ.

2.2. לחץ מטה את הלחצן עד להתנעת המנוע.

2.3. המתן מספר שניות להתייצבות סיבובי הסרק של המנוע, לפני ביצוע כל פעולה נוספת.



שים לב !

- האוטובוס חייב להיות בעצירה מוחלטת, ובלם החניה מופעל.
- אל תלחץ את דוושת המאיץ בעת ההתנעה.
- אל תיגע במפסק הזרם הראשי, בעת ההתנעה, וכל עוד המנוע פועל.
- לא ניתן להתניע את המנוע באמצעות גרירה או דחיפת האוטובוס.

הדממת המנוע

2.5. החנה את האוטובוס, והפעל את בלם החניה.

2.6. לחץ את הלחצן עבור הילוך סרק (N).

2.7. לחץ מטה את הלחצן עד להדממת המנוע.



שים לב !

- האוטובוס חייב להיות בעצירה מוחלטת, ובלם החניה מופעל.
- אל תלחץ את דוושת המאיץ בעת ההדממה.
- אל תיגע במפסק הזרם הראשי, בעת ההתנעה, וכל עוד המנוע פועל.

תיבת הילוכים אוטומטית

האוטובוס מצויד בתיבת הילוכים אוטומטית פלנטרית, מתוצרת Voith-גרמניה. תיבת ההילוכים מותאמת במיוחד לתנאי נהיגה עירוניים, והיא כוללת ממיר מומנט ומאט הידראולי.

בורר הילוכים



תיבת ההילוכים האוטומטית Voith, נשלטת על ידי בורר ובו 6 לחצנים.

1. בחירה בכיוון נסיעה, לפניך או לאחור

מלא אחר ההוראות הבאות כאשר אתה בוחר בכיוון הנסיעה:

1.1. האוטובוס חייב להיות בעצירה מוחלטת, ודוושית הבלמים לחוצה.

1.2. לחץ את הלחצן עבור הילוך סרק (N).

1.3. הנח למנוע לפעול בסיבובי סרק.

1.4. בחר בכיוון נסיעה מתאים לפניך או לאחור, בעת שאתה לוחץ את דוושית הבלמים.

1.5. המתן כשניה או שתיים אחרי הבחירה בכיוון הנסיעה הרצוי.

1.6. שחרר את דוושית הבלמים, האץ את המנוע באמצעות לחיצה עדינה על דוושית המאיץ והתחל בנהיגה.

שים לב !



- אל תבחר כיוון נסיעה לפניך או לאחור, בעת שהאוטובוס נמצא בתנועה כלשהי.
- הקפד ללחוץ את דוושית הבלמים.
- אל תעלה את מהירות המנוע באמצעות לחיצה על דוושית המאיץ בעת בחירת כיוון נסיעה.

R: לחצן עבור הילוך נסיעה לאחור.

N: לחצן עבור הילוך סרק.

D: לחצן עבור הילוכי נסיעה לפניך – מצב אוטומטי. תיבת ההילוכים תשלב כל אחד מארבעת ההילוכים בהתאם למהירות הנסיעה ולתנאי הדרך.

3: לחצן עבור הילוכי נסיעה לפניך – מצב אוטומטי. תיבת ההילוכים תשלב את ההילוכים ראשון עד שלישי.

2: לחצן עבור הילוכי נסיעה לפניך – מצב אוטומטי. תיבת ההילוכים תשלב את ההילוכים ראשון ושני.

1: לחצן עבור הילוכי נסיעה לפניך – מצב ידני. תיבת ההילוכים תשלב את ההילוך ראשון בלבד.

לחץ את הלחצן עבור ההילוך המבוקש. לחצן הבקרה יאיר.

שים לב !



- כאשר אחד מהלחצנים מהבהב, הדבר מצביע על תקלה אפשרית בתיבת ההילוכים האוטומטית. במקרה זה, הבא את האוטובוס לבדיקה במוסך או במרכז שירות.

2. מאט הידראולי

המאט ההידרודינמי מהווה בלם הידראולי, והוא משמש בעיקר להאטת מהירות הנסיעה באופן הדרגתי. המאט פועל ללא חיכוך ושחיקה, והוא מתפקד על פי ההילוך המשולב. בלמי השירות פועלים פחות, ולכן חלקי מערכת הבלמים נהנים מחיי שירות מרביים.

המאט ההידרודינמי מופעל באמצעות שימוש בדוושת בלמים, ובהתאם לתנאי הדרך.



3. נהיגה בשיפועים חדים

3.1. על מנת לקבל כוח מרבי בעליה, בחר בלחצן הבקרה המתאים 1, 2, או 3, בהתאם לשיפוע הדרך ולסוג משטח הדרך. ניתן ללחוץ את דוושת המאיץ לקצה מהלכה, ותיבת ההילוכים תוריד הילוך אחד.

3.2. על מנת לשלוט במהירות של המנוע תוך התבססות על ההתנגדות שיוצרת הדחיסה בעת סיבוב המנוע, בחר בלחצן הבקרה המתאים לתחום מוגבל של ההילוכים (1, 2, או 3). ההילוך הנבחר אמור שלא להזיק לאוטובוס עקב עליה במהירות המנוע. במקרה של עליה מוגזמת במהירות המנוע, בחר בתחום מהירות אחד גבוה יותר.

4. עצירה וחניית האוטובוס

4.1. בעצירות קצרות לחץ את דוושת הבלמים או השתמש בבלם התחנה. השאר את ההילוך משולב.

4.2. בעצירות ארוכות ובחניה, הפעל את בלם החניה ולחץ את את הלחצן עבור הילוך סרק (N).

בעת שהמאט אינו מנוטרל באמצעות מתג הבקרה, והוא נמצא בשימוש, האוטובוס יאט ויגיע כמעט לעצירה מוחלטת כאשר דוושת הבלמים לחוצה כשליש ממהלכה. כאשר דוושת הבלמים לחוצה יותר משליש ממהלכה, המאט ובלמי השירות פועלים במקביל.

שים לב !



- יש לבטל את פעולת המאט ההידראולי כאשר התנאים הבאים מתקיימים:
- 1. בדרכים חלקות או מכוסות בקרח.
- 2. כאשר הטמפרטורה של תיבת ההילוכים גבוהה (כ - 145°C).

נהיגה חסכונית של אוטובוס המצויד בתיבת הילוכים אוטומטית

1. לחץ את הלחצן הנכון

השתמש בלחצנים 1, 2, ו- 3 רק בתנאי דרך חלקים ובשיפועים.

2. נהג במתינות

2.1. השתדל לשמור על מהירות שיוט קבועה במישור, ולחץ את דוושת המאיץ על פי הצורך לשמר מהירות.

2.2. במורד, שחרר את דוושת המאיץ.

3. הורד מהירות בזמן

3.1. הפסק להאיץ, ואפשר לאוטובוס "לגלוש" לזמן נקודת העצירה בתחנה או בצומת.

3.2. השתמש בכל שניתן במאט ההידראולי. לחץ את דוושת הבלמים רק בשליש הראשון של מהלכה.



שים לב!

• יש לבטל את פעולת המאט ההידראולי בדרכים חלקות או מכוסות בקרח.

3.3. השתמש בבלמי השירות רק לעצירה הסופית של האוטובוס.

4. הדמם את המנוע בהמתנה

הדמם את המנוע בתחנה הסופית, ובהמתנה ארוכה.



התנעת חירום

התנעת חירום מתבצעת בו אין אפשרות להתניע באופן רגיל.

1. התנעת המנוע

1.1. וודא שבלם החניה מופעל.

1.2. וודא שהלחצן עבור הילוך סרק (N) לחוץ.

1.3. לחץ מטה את מפסק הזרם הראשי על מנת להפעיל את מערכות החשמל, והמתן עד שמערכות האוטובוס תסיימנה בדיקה עצמית ונורות הביקורת תכבינה.

1.4. פתח את מכסה המנוע ואת מכסה תיבת הבקרה בתא המנוע.

1.5. לחץ את לחצן ההתנעה האדום, עד להתנעת המנוע.

שים לב !



- האוטובוס חייב להיות בעצירה מוחלטת, ובלם החניה מופעל.
- אל תכניס יד לתא המנוע, למעט ללחיצה על לחצן ההתנעה.

2. הדממת המנוע

2.1. וודא שבלם החניה מופעל.

2.2. וודא שהלחצן עבור הילוך סרק (N) לחוץ.

2.3. פתח את מכסה המנוע ואת מכסה תיבת הבקרה בתא המנוע.

2.4. לחץ את לחצן ההדממה הירוק, עד להדממת המנוע.

התנעה והדממה מתא המנוע

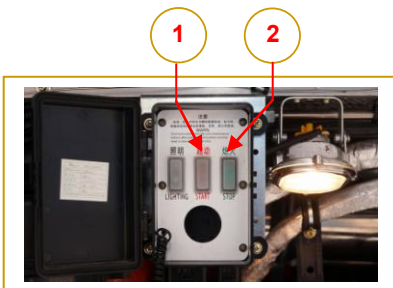
במקרה תקלה בלחצן ההתנעה וההדממה, ובעת ביצוע עבודות אחזקה, ניתן להתניע ולהדמים את המנוע מתא המנוע.

לחצני ההתנעה וההדממה מצויים בתיבת בקרה בתא המנוע.

שים לב !



- בעת שמכסה המנוע פתוח, לא ניתן להתניע את המנוע משולחן הנהג.



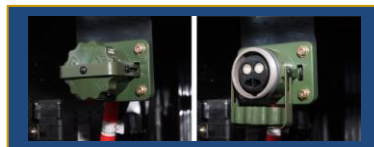
התנעה עם כבל עזר

במקרה בו למצברים אין מספיק כח לסובב את המתנע, ניתן להתניע באמצעות כבל עזר.

שים לב !



- התנע את האוטובוס בחירום באמצעות כבל נאט"ו בלבד, ולא באמצעות כבלים על נעלי הקוטב של המצברים – סכנת פיצוץ !



שקע נאט"ו

שקע נאט"ו מותקן בפניה השמאלית עליונה של תא המצברים. תא המצברים נמצא בצידו הימני של האוטובוס, מיד לאחר הגלגל האחורי.

1.1. חבר כבל נאט"ו לשקע באוטובוס אותו יש להתניע.

1.2. חבר את הכבל לשקע בכלי הרכב המסייע.

1.3. התנע את כלי הרכב המסייע.

1.4. התנע את המנוע.

1.5. המתן כדקה עם המנוע מותנע לפני ניתוק כבל העזר.

גרירה

גרירה היא מוצא אחרון כאשר פעולה אחרת אינה אפשרית

הכנה לגרירה

1. וודא לחץ אוויר במערכת על מנת לשחרר את בלם החניה.
2. משוך מעלה את ניצרת השחרור של המכסה הקדמי, ופתח את המכסה.
3. שחרר את מחברי ה- "קרבינה", והתר את כבלי המתכת.
4. הורד מטה בעדינות את המכסה עד למצב אופקי.
5. רתום מוט גרירה תקני להתקן הגרירה בחזית האוטובוס, ולרכב הגורר.

מהלך הגרירה

1. הפעל את אורות המצוקה, ועמוד בקשר סימנים או טלפון במצב רמקול עם נהג הרכב הגורר.
2. שחרר את בלם החניה, ועקוב אחרי הרכב הגורר.
3. בפניות ובעיקולים, הסתובב ברדיוס הגדול ביותר שניתן.
4. בתום הגרירה, וודא אבטחת האוטובוס באמצעות בלם החניה וסדי עצירה.

שים לב !



- הגרירה תתבצע במהירות איטית, ולמרחק הקצר ביותר הנדרש.

בעת שהאוטובוס משולל יכולת לתנועה בכוחות עצמו, יש לחלצו על מנת שיוכל לחזור לעבודה במהרה ועל מנת שלא יהווה גורם מפריע בדרך. ככלל, עדיף להביא את האוטובוס מהר ככל האפשר למצב בו יוכל לנוע בכוחות עצמו. במידה ואין אפשרות להתניע ולהזיז את האוטובוס בכוחות עצמו, רצוי להוביל אותו על מוביל. גרירה היא מוצא אחרון, מכיוון שהיא מוגבלת במהירות ובמרחק אותו ניתן לגרור את האוטובוס מבלי לגרום לו נזק.

על מנת לגרור את האוטובוס, יש לוודא לחץ אוויר במערכת, על מנת לאפשר שחרור בלם החניה.

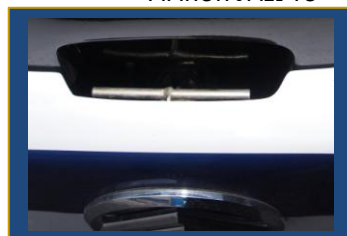
שים לב !



- על פי תקנות התעבורה, רק בעל כתב הסמכה לניהול מוסכים במקצוע מכוונות רכב, רשאי לשחרר את בלם החניה באמצעות דריכת ברגי הנטרול כנגד הקפיצים.
- גרירה תעשה במוט גרירה תקני בלבד. חל איסור לגרור באמצעות רצועה או כבל.

אחרי הגרירה

1. התר את מוט הגרירה מהרכב הגורר, ומהתקן הגרירה.
2. הרם מעלה בעדינות את המכסה הקדמי, ורתום את כבלי המתכת למקומם באמצעות מחברי ה-"קרבניה".
3. סגור את המכסה הקדמי, וודא נצירה של נצרת השחרור.



אחזקה



שים לב!

• שמים, נוזלי שירות ומצברים שהשימוש בהם תם, יש לסלק באופן מסודר על מנת למנוע את זיהום הסביבה. מרכזי שירות מסלקים שמנים, נוזלי שירות ומצברים באופן מסודר ומתועד. אל תשפוך נזלים לאדמה או למערכת הביוב, ואל תשליך מצברים לאשפה.

"אחזקה" היא עבודה של שירות וטיפול, עבודה אותה יש לבצע במרווחי זמן ומרחק קבועים מבלי להמתין לתקלות שתתרחשנה. המטרה של אחזקה שגרתית ומונעת, היא לשמר את הביצועים של האוטובוס ושל המכלולים השונים שלו ברמה גבוהה היותר, וכן להאריך את חיי השירות באמצעות סיכה והחלפה של נוזלים וחלקים בלויים על פי הצורך.

פרק זה מאפשר לנהג היכרות כללית וראשונית עם מערכות שונות באוטובוס בהן מבוצעות פעולות אחזקה. אין בקריאת פרק משום הסמכה לבצע פעולות מורכבות.

רוב פעולות האחזקה מבוצעות באופן יזום במוסכים ובמרכזי שירות, במרווחי טיפול סדירים ומוגדרים. פעולות אלו מבוצעות על ידי בעלי מקצוע שהוסמכו לכך.

ביצוע פעולות האחזקה באופן יזום ובמרווחי הטיפול הנכונים יבטיח:

1. עלות הפעלה מינימלית של האוטובוס,
2. שמירה על תצרוכת דלק נמוכה,
3. צמצום בזיהום אוויר,
4. צמצום זמן השהייה במרכז שירות,
5. אורך חיים מירבי של האוטובוס.

טבלת מרווחי האחזקה, ומפרט השמנים ונוזלי השירות מופיעים בנפרד.

1. דלק

המנוע מונע באמצעות סולר. הסולר הוא דלק בעל ערך קלורי גבוה מאוד, והוא בטוח לשימוש במצב רגיל.

הקפד לתדלק בסיום יום העבודה. ירידה בטמפרטורה הסביבתית בשעות הלילה מלווה בעלייה בלחות, שתערבב בדלק.

שים לב !



- הקפד על תדלוק האוטובוס בתחנות תדלוק מסודרות ולא בתחנות פיראטיות. סולר פיראטי מהול בחומרים שונים או במים, ויגרום לירידה בביצועי המנוע, ולנזק יקר מאוד ברכיבי מערכת ההזרקה.

מיכל הדלק נמצא בצידו הימני של האוטובוס, מיד לאחר הדלת האחורית.

מנוע

המנוע באוטובוס הוא מנוע מודרני, חזק וממעט בזיהום אוויר. על מנת לשמר את תכונות המנוע, יש חשיבות לסוג ולאיקות של נזלי השירות ושל המסננים.

שים לב !



- שימוש במסננים ובנזלי שירות מאיכות ירודה לא מתאימים, או מחסור בנזלי שירות, עלול לגרום לירידה בביצועי המנוע ולנזק יקר מאוד.



2. אוריאה (נוזל שירות למערכת הפליטה)

אוריאה- "שתנן" בעברית, היא תרכובת אורגנית המורכבת מפחמן, חמצן ומימן. אוריאה משמשת בחקלאות, בתעשייה, ברפואה ובשנים האחרונות גם כחומר המצמצם זיהום ממנועי דיזל. במנועי הדיזל המודרניים, האוריאה מוזרקת לממיר קטליטי הגורם לחיזור של האוריאה לתחמוצות חנקן רעילות המצויות בגז הפליטה. באופן זה, ההרכב הכימי של גז הפליטה הופך לרעיל הרבה פחות.

האוריאה לשימוש ברכב, מסופקת כתמיסה בו ריכוז האוריאה הוא 32.5% במים מזוקקים, ותצרוכת האוריאה היא כ- 5% מתצרוכת הסולר.

הקפד למלא אוריאה בסיום יום העבודה. ירידה בטמפרטורה הסביבתית בשעות הלילה מלווה בעלייה בלחות, כזו שתגרום לירידה בריכוז תמיסת האוריאה.

שים לב!



- הקפד על שימוש באוריאה ממכל סגור. שימוש באוריאה בריכוז שגוי או באוריאה שנמהלה בחומרים שונים, יגרום לירידה חדה בביצועי המנוע ולנזק יקר מאוד ברכיבי מערכת הזרקת האוריאה ו/או לממיר הקטליטי.

מיכל האוריאה נמצא בצידו השמאלי של האוטובוס, מיד לאחר הגלגל האחורי.

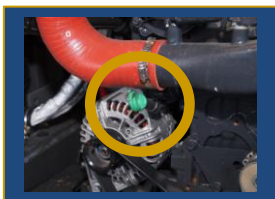


שים לב !



- הקפד להחזיק את המדיד בהטייה כלפי מטה. בהטייה כלפי מעלה, השמן יזרום אל מעבר לסימן "MAX", ותוצאת הבדיקה תהיה שגויה.
- אל תעטוף את המדיד במטלית או פלסטיק כאשר אתה מכניס את המדיד למקומו. המדיד לא יכנס עד סוף המהלך, וגובה השמן יופיע שגוי.
- אל תתניע את המנוע כאשר גובה השמן איננו בין הסימן "MIN" לסימן "MAX".

מדיד שמן המנוע נמצא משמאל לבלוק המנוע, ליד האלטרנטור העליון.



3. שמן מנוע

שמן המנוע הוא שומר הסף של המנוע. השמן מבצע סיכה ומניעת חיכוך בין חלקי המנוע השונים, והוא מנקה שיירי בערה במנוע. את השמן ואת המסנן שלו יש להחליף במרווחי הטיפול המוגדרים.

בדיקת גובה שמן מנוע

בדיקת גובה שמן המנוע מתבצעת כאשר המנוע מודמם. הבדיקה הטובה ביותר היא לפני ההתנעה הראשונה בבוקר.

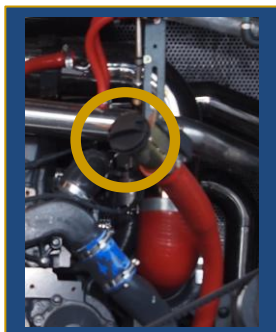
1. החנה את האוטובוס על משטח אופקי, והמתן 15 דקות לפחות, אם האוטובוס רק הגיע לחניה.
2. משוך את מדיד השמן, נגב אותו במטלית שאינה משאירה שיירי בד והכנס אותו בחזרה למקומו,
3. הוצא שוב את מדיד השמן. בעת שהשמן מצוי בין הסימן "MIN" לסימן "MAX", גובה השמן תקין. אין צורך להוסיף שמן כל עוד גובה השמן לא ירד מתחת לסימן "MIN".



הוספת שמן מנוע

במידה וחסר שמן מנוע, הוסף שמן מהשמנים המפורטים בטבלת מרווחי האחזקה, ומפרט השמנים ונוזלי השירות.

מכסה מילוי שמן המנוע מימין לבלוק המנוע.



שים לב !



- ירידה מתמשכת בגובה שמן המנוע, מעידה על נזילה או על תצרוכת שמן חריגה. הבא את האוטובוס לבדיקה במוסך או במרכז שירות.



שים לב !



- יכולת פינוי חום ממערכת הקירור. תלוי בניקיון רשתות המקרנים, וביכולת מעבר האוויר דרכן. הקפד על ניקיון רשתות המקרנים והסורג.



4. מכלול מערכת הקירור

מכלול מערכות הקירור של המנוע מורכב ממערכת מבוססת נוזל, וממערכת לקירור האוויר הנכנס לתאי הבערה של המנוע. מערכות אלו פועלות בלחץ, ואין לטפל בהן בעת שהמנוע פועל או כשהוא חם.

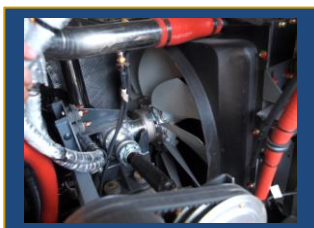
לב המכלול הוא צמד מקרנים, הנמצאים בצידו הימני של תא המנוע מאחורי סורג :

1. מקרן לנוזל קירור – רדיאטור,

2. מקרן לקירור אויר הנכנס לתאי הבערה – מצנן ביניים.



פינוי החום מתבצע באמצעות מפוח המופעל על ידי המנוע, ומותקן מאחורי צמד המקרנים.



שים לב !



- אל תכניס ידך לתא המנוע בעת שהמנוע פועל סכנת פציעה ומוות !

הוספת נזל קירור

במידה וחסר נזל קירור, הוסף נזל מהנזלים המפורטים בטבלת מרווחי האחזקה, ומפרט השמנים ונזלי השירות. במידה והינך משתמש בנזל קירור מרוכז, מהל אותו במים מזוקקים לריכוז של 50%. מכסה מילוי נזל הקירור נמצא על מיכל ההתפשטות.

שים לב !



- השתמש תמיד במים מזוקקים לדילול נזל הקירור המרוכז.
- שימוש במי ברז, במים לא מתאימים ובנזלים אחרים במערכת הקירור, עלול לגרום לחסימות במעברי הנזל ברדיאטור ובמנוע, וכתוצאה מכך להתחממות לא מבוקרת של המנוע.
- שימוש במי ברז, במים לא מתאימים ובנזלים אחרים במערכת הקירור, עלול לגרום לרקבונות ברדיאטור ובמנוע, וכתוצאה מכך לנזק יקר.

נזל קירור

הנזל במערכת הקירור הוא מסוג "מונו אתילן גליקול".

שים לב !



- נזל הקירור הוא חומר רעיל. שמור אותו הרחק מהישג ידם של ילדים.
- היזהר בעת פתיחת מכסה המילוי של נזל הקירור. בעת שהמנוע חם, הנזל נמצא בלחץ. המכסה עלול לעוף לכווץ ולגרום לפציעה, והנזל החם עלול להינזף לכווץ ולגרום לכוויות.

בדיקת גובה נזל קירור

בדיקת גובה נזל הקירור מתבצעת כאשר המנוע מודמם וקר.

1. החנה את האוטובוס על משטח אופקי, והמתן עד שהמנוע יתקרר,
2. בדוק את גובה הנזל בצינור השקוף המותקן על מיכל ההתפשטות של נזל הקירור.

שים לב !



- ירידה מתמשכת בגובה נזל הקירור, מעידה על נזילה או על תקלה אחרת. הבא את האוטובוס לבדיקה במוסך או במרכז שירות.



5. נזול הגה

מערכת ההיגוי של האוטובוס מתוגברת באמצעות לחץ נזול. מיכל הנזול מצויד במד גובה חשמלי, המדליק נורת אזהרה במקרה של חוסר בנזול.

מיכל נזול ההגה נמצא בחלקו העליון של תא המנוע.



שים לב !

- מחסור בנזול הגה מעיד על נזילה או על כשל במערכת ההיגוי. הבא את האוטובוס לבדיקה במוסך או במרכז שירות.



6. מסנן אוויר

המנוע מצויד במסנן אוויר יבש העשוי מנייר סינון, ואותו יש להחליף במרווחי הטיפולים המוגדרים. ביציאה מבית מסנן האוויר מותקן "מציין ואקום". הופעת צבע אדום, מציין מצב של מסנן סתום.

בית מסנן האוויר נמצא בחלקו השמאלי עליון של תא המנוע.



שים לב !

- מסנן אוויר סתום מקשה על פעולת המנוע, ויגרום לירידה בביצועים, וכן לתצרוכת דלק זיהום אוויר מוגברים. הבא את האוטובוס לבדיקה במוסך או במרכז שירות.





שים לב !

- אל תעשן ואל תצית אש בקרבת מצברים.
- בעת טיפול במצברים, חבוש משקפי מגן.
- המנע ממגע עור גופך ובגדיך בחומצת המצבר. במקרה של רסס חומצה לכוון גופך, שטוף היטב במים
- במקרה של רסס חומצה לכיוון עיניך, שטוף העיניים במים זורמים במשך 10 דקות לפחות והזעק עזרה רפואית.
- הרחק ילדים מסביבת מצברים.
- על תעשה שום פעולה עם מצברים במקומות לא מאווררים.

7. מערכת חשמל

מערכות החשמל באוטובוס פועלות במתח של 24 וולט. לכן, כאשר אתה מחליף חלק או רכיב חשמלי כל שהוא במערכת החשמל, החלף אותו בכזה המתאים למתח של 24 וולט.

מצברים

האוטובוס מצויד בשני מצברים של 12 וולט ובקיבול של 210 Ah (אמפר שעה). המצברים מחוברים בניהם בטור, וכך מאפשרים מתח הפעלה של 24 וולט.

פעולה יעילה של מצבר תלויה בכמות ובצפיפות של האלקטרוליט (חומצת המצבר).

תא המצברים נמצא בצידו הימני של האוטובוס, מיד לאחר הגלגל האחורי.



שקע נאט"ו

שקע נאט"ו נמצא בפינה השמאלית עליונה של תא המצברים.

שים לב !



- המתן כשתי דקות אחרי כיבוי המפסק הראשי בשולחן הנהג לפני ניתוק הזרם באמצעות המפסק הראשי בתא המצברים.

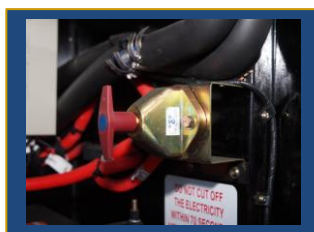
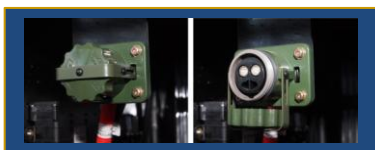
מפסק זרם ראשי מצברים

מפסק זרם ראשי מצברים נמצא בחלקו הימני של תא המצברים. המפסק מנתק את החשמל לכל מערכות האטובוס, ובהן הטכוגרף, זיכרון המערכות האלקטרוניות השונות.

שים לב !



- חובה לנתק את הזרם לפני ניתוק מצברים, ובכל עת של עבודה הכוללת מסגרות וריתוך באוטובוס.
- אל תעשן ואל תצית אש בקרבת מצברים.



8. נוזל שטיפה לשמשה הקדמית

מיכל נוזל השטיפה נמצא מאחורי צביר הפנסים הראשיים השמאלי. ניתן להגיע אליו בפתיחת המכסה הקדמי בלבד.



מרכזית חשמל

מרכזית החשמל נמצאת בחלקה הקדמי של תקרת האוטובוס.

פנסים ונורות

באוטובוס פנסים ונורות רבים, מסוגים שונים. מערכת התאורה כוללת נורות LED חסכוניות באנרגיה באורות נסיעה ביום, בפנסים האחוריים ובתאורת פנים האוטובוס.

הפנסים הראשיים נמצאים בצבירי פנסים המותקנים בשתי פינות החזית. צבירי פנסים אלו נפתחים בקלות על מנת לאפשר גישה נוחה לטיפול בפנסים.

לפתיחה

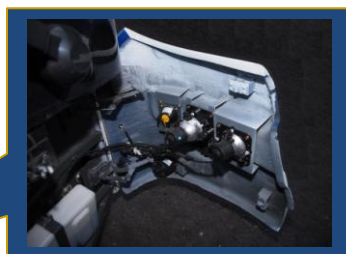
1. משוך מעלה את ניצרת השחרור של המכסה הקדמי, ופתח את המכסה. המכסה ישאר תלוי באמצעות כבלי מתכת.

2. משוך את צביר הפנסים בצד הרצוי, וסובב על צירו.

לסגירה

1. סובב את צבירי הפנסים על ציריהם, וודא נצירה של שתי נצרות הנעילה בכל צביר פנסים.

2. סגור את המכסה הקדמי, וודא נצירה של נצרת השחרור.



מערכת חשמל

מתח.....24 וולט
מצברים.....12 וולט/210 אמפר שעה
מספר מצברים.....2 בחיבור טורי
אלטרנטורים.....12 וולט/180 אמפר
מספר אלטרנטורים.....2

תקשורת מערכות אוטומטיביות.....CAN
תקשורת מערכות חשמל מרכז.....Multiplex
יצרן מערכות תקשורת.....Actia

תיבת הילוכים

שם היצרן.....Voith
דגם.....Diwa 6
מספר הילוכים.....4 לפנים, 1 לאחור

בלמים

יצרן.....Wabco
מבנה.....דיסק מאוורר קדמי/אחורי
בקרה.....אלקטרונית/לחץ אוויר
מערכות בטיחות נלוות.....ABS/ASR

סרנים ומתלים

יצרן סרנים.....Dana
יצרן מתלים.....Wabco
מבנה.....כריות אוויר/בולמי זעזועים
כריות ובולמים לסרן קדמי.....2
כריות ובולמים לסרן אחורי.....4
בקרת מתלים.....Ecas - אלקטרונית

כללי

שם היצרן.....GOLDEN DRAGON
דגם.....XML6152CC
כינוי מסחרי.....PIVOT
תיאור.....אוטובוס עירוני נגיש, נמוך כניסה

מידות ומשקולות - כללי

אורך כללי.....11,980 מ"מ
בסיס גלגלים.....5,880 מ"מ
גובה כללי.....3,215 מ"מ
רוחב (למעט מראות).....2,540 מ"מ
משקל עצמי.....12,500 ק"ג
משקל כולל מותר.....19,000 ק"ג
עומס מרבי סרן קדמי.....7,000 ק"ג
עומס מרבי סרן אחורי.....12,000 ק"ג

מנוע

שם היצרן.....Fiat Power Train
תיאור.....טורבו דיזל, אינטרקולר
דגם.....Cursor 9 F2CFE612D
מפרט זיהום אוויר.....Euro 6
מספר צילינדרים נפח.....6, 8,700 סמ"ק
הספק.....310 כ"ס (228 ק"וואט)/2,200 סל"ד
מומנט.....1,675 נ"מ/1,300 – 1,100 סל"ד

מערכות דלק וקירור

הזנת דלק.....מסילה משותפת, לחץ גבוה
נפח מיכל דלק.....280 ליטר
מעגל קירור.....סחרור נזל, בקרת תרמוסטט

מושבים

מושב נהג.....פניאומטי, 10 אפשרויות כיוון
יצרן.....Isfri

מושבי נוסעים.....קבועים, ריפוד בד
מספר מושבים.....36

נגישות כסא גלגלים/עגלת תינוק

רמפה.....י'דנית
לחצני תקשורת עם הנהג.....ברחבה וחיצוני
אינטרקום עם הנהג.....ברחבה
בטיחות.....חגורת בטיחות ברחבה

חימום ומיזוג

מבנה יחידות חימום.....נוזל קירור ומפוח
מספר יחידות חימום.....3

יצרן מערכת מיזוג.....Eberspächer
דגם.....AC353 G4 III
תפוקת קירור.....38 ק"וואט

אבזור בטיחות ונוחות

מצלמות.....נסיעה לאחור ודלת אחורית

שקעי טעינה USB
לנוסעים.....שקעים כפולים ליד כל מושב
לנהג.....בצד שמאל של השולחן

גלגלים וצמיגים

מידת חישוקי גלגל.....8.25" x 22.5"
מספר קדחים לברגים.....10
מספר גלגלי
בסרן קדמי.....2
בסרן אחורי.....4

מידת צמיגים.....275/70R22.5
לחצי אוויר
בצמיגים קדמיים.....120psi (בר 8.2)
בצמיגים אחוריים.....110psi (בר 7.5)

היגוי

יצרן.....ZF
דגם.....8098
מבנה.....תיבת סבבת וחילזון
תגבור.....לחץ נוזל

מרכב

מבנה.....מרכב אחוד
חומר מרכב.....פלדת פחמן
דפנות צד.....פלדה/אלומיניום
מיגון נגד חלודה.....טבילה באמבט חשמלי

זיגוג

שמשה קדמית.....זכוכית בטחון רב שכבתית
זיגוג.....זכוכית כהה
חלונות צד.....פתיחה פנימה חלק עליון

דלתות

מבנה דלתות.....כנף כפול פנימי
מספר ומיקום דלתות.....2, קדמית ואמצעית
מפתח דלתות.....1,250 מ"מ

מידות - מפורט

מרווח גחון במצב נסיעה רגיל..... 250 מ"מ
גובה כניסה במצב נסיעה רגיל..... 340 מ"מ

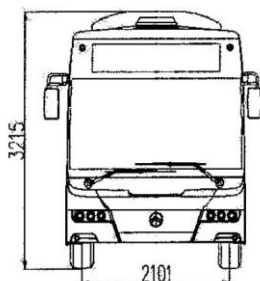
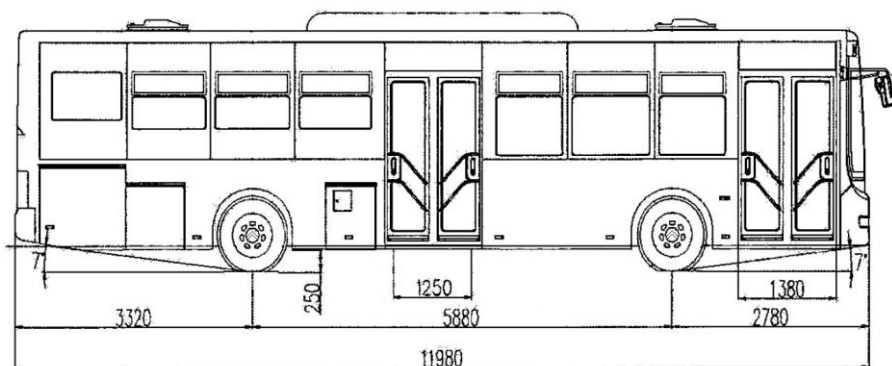
זווית תקיפה ונטישה..... 7°

רוחב דלתות..... 1,380 מ"מ
מפתח דלתות..... 1,250 מ"מ

אורך כללי..... 11,980 מ"מ
בסיס גלגלים..... 5,880 מ"מ
שלוחה קדמית..... 2,780 מ"מ
שלוחה אחורית..... 3,320 מ"מ

גובה כללי..... 3,215 מ"מ

רוחב (למעט מראות)..... 2,540 מ"מ
מפסק גלגלים קדמיים..... 2,101 מ"מ
מפסק גלגלים אחוריים..... 1,860 מ"מ





GOLDEN DRAGON

גולדן סוכנויות אוטובוסים ישראל