

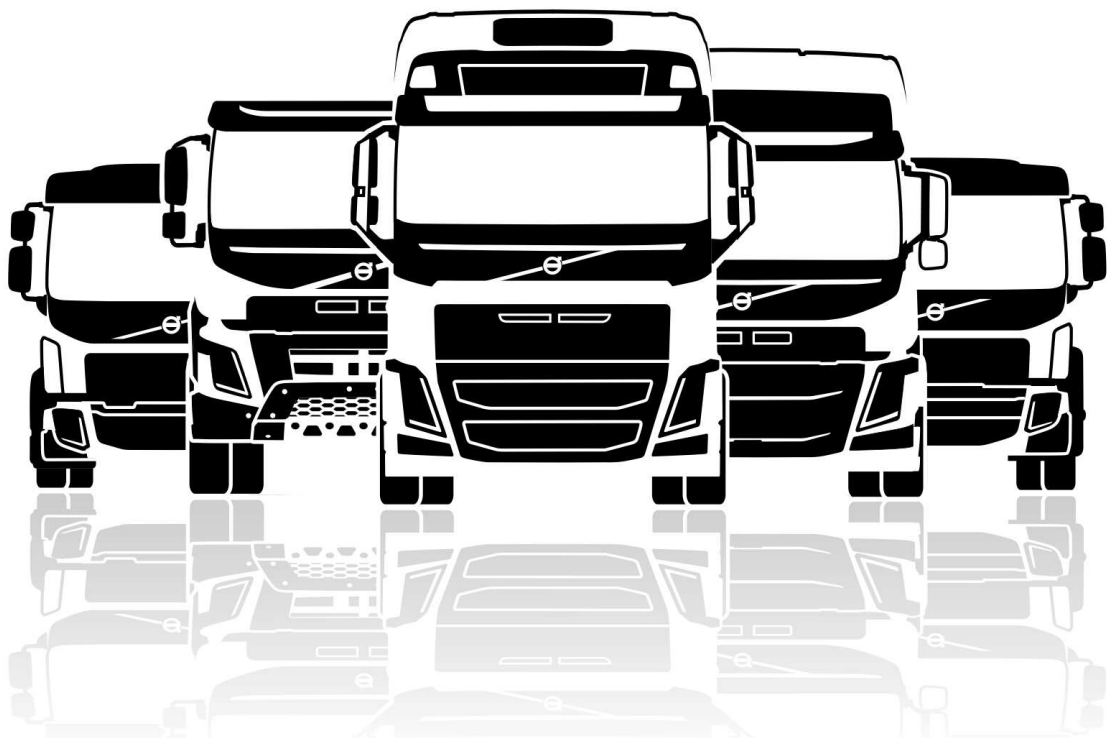


Volvo Trucks. Driving Progress

# מידע שירות

מידע מוצר על משאיות וולוו, לצוות שירותי חירום

FL FE



## מבוא

התיאורים ונהלי השירות הכלולים במדריך זה מבוססים על התיכונים וחקרי השיטות שבוצעו עד ל- ספטמבר 2012.

אנו מיישמים מדיניות של פיתוח מתמיד של מוצרינו. לכן, ייתכן שכלי רכב ורכיבים שיוצרו לאחר התאריך המצוין לעיל יהיו בעלי מפרטים שונים ושיטות תיקון שונות. כאשר על-פי שיקול דעתנו תהיה לכך השפעה משמעותית על מדריך זה, תופק מהדורה מעודכנת של המדריך אשר תכסה את השינויים.

המהדורה החדשה של מדריך זה תהיה מעודכנת מבחינת השינויים.

בנהלי שירות בהם הכותרת כוללת מספר פעולה, זהו ייחוס ל-VST (מערכת זמני השעתון הסטנדרטיים של וולוו).

נהלי שירות שאינם כוללים מספר פעולה בכותרת הם למידע כללי, ואין בהם כל ייחוס ל-VST.

במסמך שירות זה נעשה שימוש ברמות הבאות של הערות, הנחיות זהירות ואזהרות:

**הערה:** מצוין נוהל, נוהג, או תנאי אשר חובה ליישם כדי שהרכב או הרכיב יתפקדו באופן המתוכנן.

**זהירות:** מצוין נוהג בלתי בטיחותי, שכתוצאה ממנו עלול להיגרם נזק לציוד.

**אזהרה:** מצוין נוהג בלתי בטיחותי, שתוצאתו עלולה להיות פגיעה גופנית או נזק חמור למוצר.

**סכנה:** מצוין נוהג בלתי בטיחותי, שתוצאתו עלולה להיות פגיעה גופנית חמורה או מוות.

### Volvo Truck Corporation

גטבורג, שוודיה

מספר הזמנה: 89104622

© 2012 Volvo Truck Corporation, גטבורג, שוודיה

כל הזכויות שמורות. אסור בהחלט לשעתק, לאחסן במערכת אחזור או להעביר פרסום זה, או חלק כלשהו ממנו, בכל צורה או בכל אמצעי אלקטרוני, מכני, צילום, הקלטה או אחר, ללא קבלת אישור מוקדם לכך של Volvo Truck Corporation.

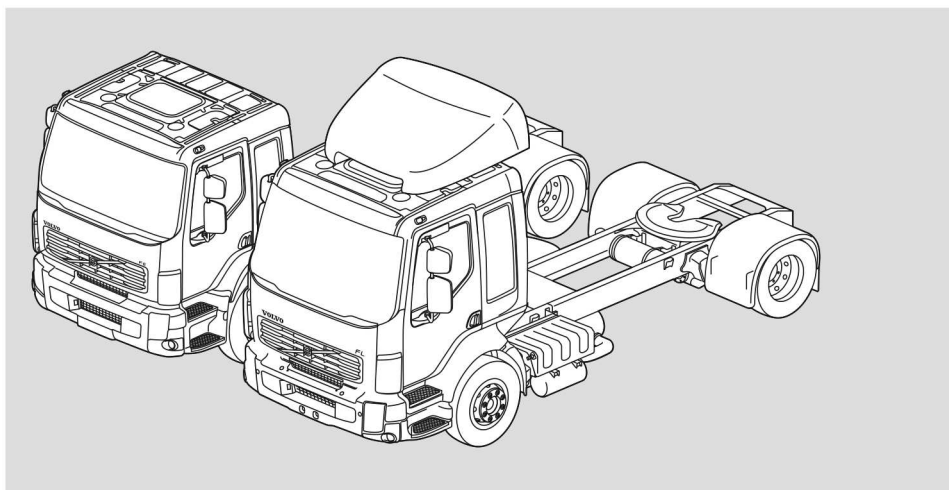
# פרטי מוצר - FE, FL

## מידע ייצור על משאיות וולוו לאנשי שירותי חירום

### תכולה

- "מבוא", דף 2
- "תא הנהג", דף 3
- "מערכת חשמל", דף 4
- "תנוחת נהג", דף 7
- "כונן גלגל ההגה", דף 7
- "מערכת SCR", דף 8

FE



FL

T1008650

המטרה של מסמך זה היא לספק מידע מוצר טכני בו ניתן להשתמש לפיתוח שגרות ושיטות לעבודת הצלה בתאונות דרכים בהן מעורבות משאיות וולוו.

הוא מיועד לשירותי הצלה מקומיים המבצעים עבודה באתר התאונה וכולל את המידע הבא:

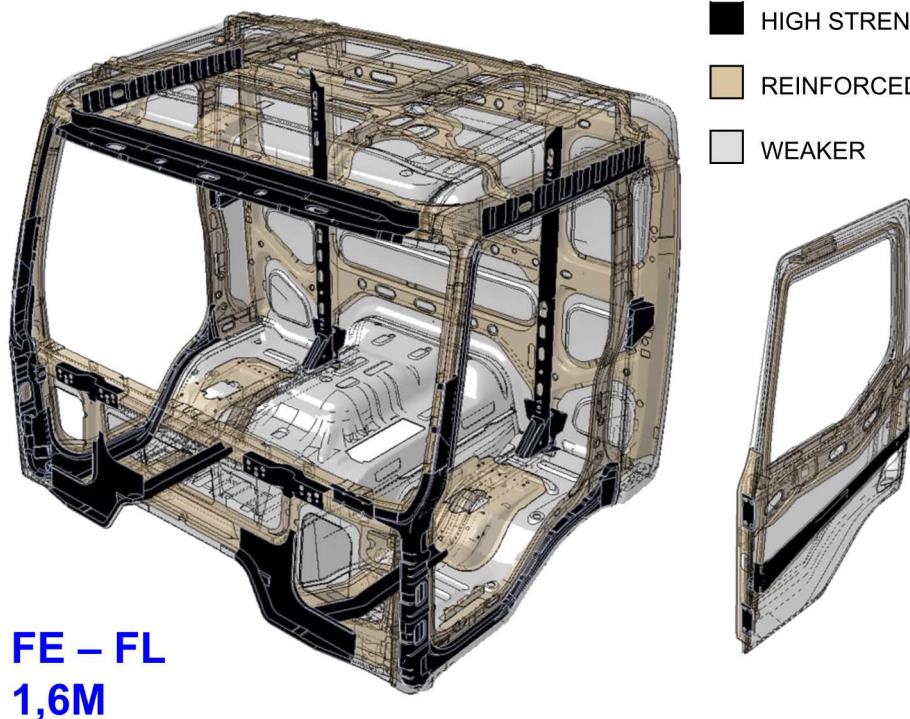
- תא הנהג
- מערכת חשמל
- תנוחת הנהג וכונוני גלגל ההגה
- מערכת כרית אוויר/SRS
- מערכת SCR

## תא הנהג

בהמשך להן יש תרשים המתאר את האזורים בתא הנהג שבהם נעשה שימוש בפלדת חוזק גבוה, אלו מודגשים בצבע אפור כהה יותר.

תאי הנהג ישנים יותר עשויים לוחות מתכת מרותכים יחד בעוד שהחדשים יותר מיוצרים מפלדת חוזק גבוה.

### חיזוק תא הנהג



C8063199

# מערכת חשמל

## המלצות כלליות:


**הערה: רק ניתוק מהמצבר או ממתג מנתק מעגל ADR מנתקים את כל אספקות החשמל.**

- כתוצאה מניתוק אספקת המצבר, נשמרת אנרגיה ביחידת בקרת SRS למשך מספר שניות, פרק זמן המספיק להפעלת כרית האוויר או מותחן הבטיחות של חגורת הבטיחות. על מנת להבטיח שהמערכת 'מתה', המתן במשך כ-3 שניות לאחר ניתוק האספקה מהמצבר.
- לפני ניתוק המתח: הבא בחשבון כל צורך של פתיחת דלתות או הזזת מושב הנהג! (ראה: "תנוחת נהג", דף 7)  
אם מושב הנהג מתכוונן חשמלית, לא ניתן יהיה לכווננו לאחר ניתוק המתח, מאחר ולמושב אין בקרות מכניות.
- המראה והפעולה של המתגים הראשיים משתנה; לדגמי רכב מסוימים אין מתג ראשי.

ישנם שני סוגי מתגים לניתוק אספקת המתח ברכב. אלו הם המתג הראשי והמפסק הראשי ADR.


### המתג הראשי

- מתג האספקה הראשי פועל רק כאשר המנוע מודמם. אספקת המתח לטכוגרף, מערכת נעילה מרכזית, האזעקה ומחמם החניה אינה מנותקת.

<b>זהירות</b> 
המתן 2 דקות לאחר הדממת המנוע לפני השימוש במתג הראשי וזאת כדי להבטיח שהמערכת מנוקזת לגמרי מתמיסת אוריאה.

### מתג מנתק מעגל ADR

- תמיד חייב להימצא מתג מנתק מעגל ADR ברכבים המובילים חומרים מסוכנים.  
כאשר נעשה שימוש במתג זה, אספקת החשמל מנותקת בין אם המנוע פועל ובין אם לא.

<b>זהירות</b> 
הערה! אם נעשה שימוש במתג ADR הראשי לניתוק המתח בעוד שמפתח ההתנעה עדיין פתוח, מערכת SCR תדחוס ולא תנקז את תמיסת האוריאה!

## אין מנותקת אספקת המתח החשמלי?

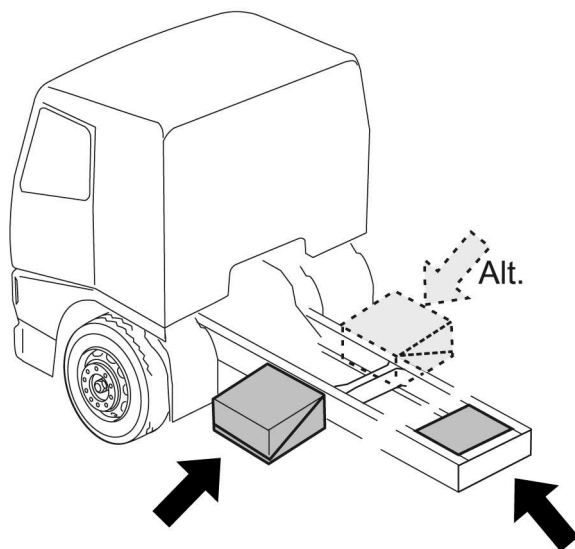
- העבר ל-OFF את המתג הראשי. לא כל מעגלי המשאית מנותקים; חלקים ספציפיים של הרכב עדיין מקבלים מתח. לא לכל תאי הנהג יש מתג ראשי.

- נתק את מעגל המצבר על ידי הסרת/ניתוק הכבלים מהדקי המצבר. זו הדרך הבטוחה ביותר לניתוק המתח. כל המתח מנותק, אפילו זה לטכוגרף.

אם רק מפתח ההצתה הוסר, שים לב שהרכב עדיין "חי". בהקשר ל-SRS, נותרת אנרגיה אגורה ביחידת בקרת SRS למשך מספר שניות לאחר ניתוק המתח. אנרגיה זו מספיקה להפעלת כרית האוויר ומותחן חגורת הבטיחות עד כדי שלוש שניות לאחר ניתוק המתח.

### האיור מתאר את המצב הרגיל של המצבר.

- 1 תיבת מצברים מותקנת בצד. ניתנת להתקנה בצד שמאל או ימין.
- 2 תיבת מצברים מותקנת מאחור.



T3072656



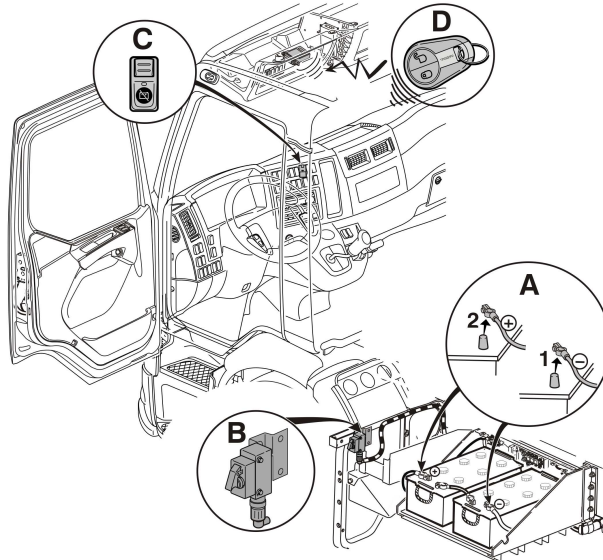
T301  
7347

**D. מתגים ראשיים מפוקחים מרחוק.**

לא בכל כלי הרכב. לחיצה כפולה בתוך חמש שניות על הלחצן השמאלי מנתקת את המתג הראשי. יש מעגלים שעדיין "חיים".

**C. מנתק מעגל ADR.**

קיים רק ברכבים המובילים חומרים מסוכנים. מנתק את כל המתח.



**A. מצבר.**

כאשר מנתקים את המצבר, התנע עם ההדק השלילי. אם אתה צריך לחתוך את הכבל, חתוך קרוב ככל האפשר להדק כדי לכלול חיבורים משניים למיניהם ליד החיבור הראשי.

**B. מתג ראשי/**

**מתג מצבר.**  
לא בכל כלי הרכב. מעגלים מסוימים עדיין מוזנים במתח.

C8063014

**הערה:** שים לב שלא כל הרכיבים באיור לעיל נמצאים בכל רכב!

**נעילה מרכזית**

מערכת הנעילה המרכזית מושבתת על ידי ניתוק מעגל המצבר; בכלי רכב להובלת חומרים מסוכנים, מערכת הנעילה המרכזית תושבת גם דרך מתג האספקה הראשי.

דלתות נעולות ניתן לשחרר מנעילה מתוך הרכב על ידי שימוש בידית הפתיחה.



## תנוחת נהג

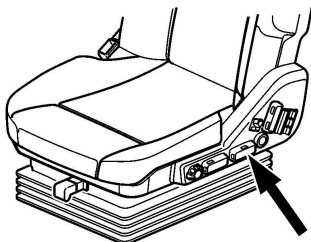
### עיצוב מושב

אלו בעלי הכוונון המכני מכווננים באמצעות ידית מתחת לחלק הקדמי של כרית המושב ואלו בעלי הכוונון החשמלי נעשה מכווננים באמצעות לחצן בצידו שמאלי של המושב.

יש מספר דגמי מושבים לכל סוג של משאית. כוונון מצב ישיבה לפנים ולאחור, מכני במקרים מסוימים, אולם לדגמים המתקדמים ביותר יש כוונון חשמלי.

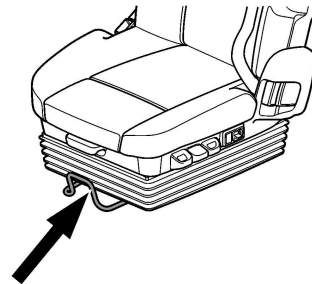
**שים לב שלמושבים בעלי כוונון חשמלי אין מערכת כוונון מכנית.**  
למידע נוסף, ראה: "מערכת חשמל", דף 4

### כוונון מושב לפנים ולאחור



T8010449

כוונון חשמלי.



T8010409

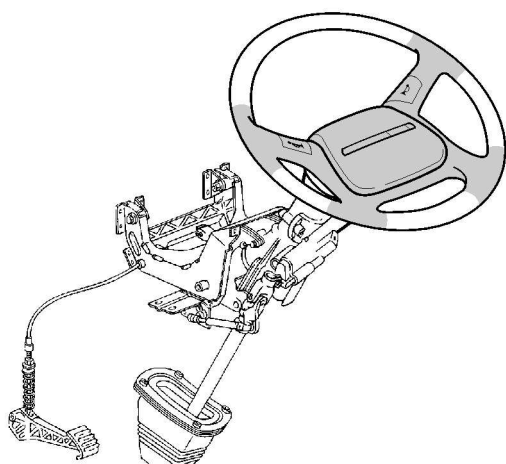
כוונון באמצעות הידית.

## כוונון גלגל ההגה

אם יש צורך לחתוך את גלגל ההגה, קל יותר לעשות זאת באזורים המסומנים בלבן באיור להלן. החלקים הנותרים מחוזקים.

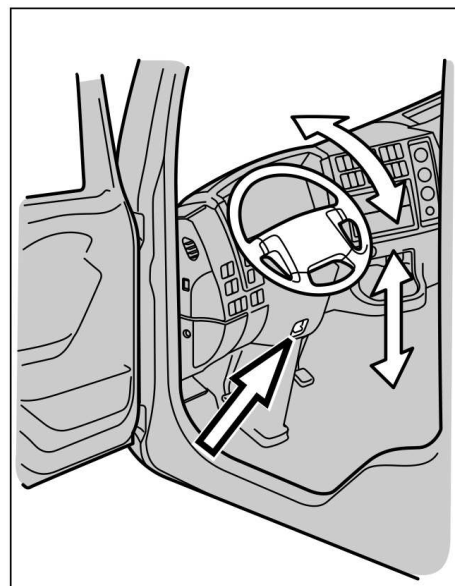
בעמוד ההגה יש לחצן מופעל באופן פניאומטי או ידית שמופעלת באופן מכני.

### חיזוקים בגלגל ההגה והמכוונן



T6009538

חתוך את גלגל ההגה.




T0013497

כוונון גלגל ההגה.


# מערכת SCR


## המלצות כלליות:

- כאשר המנוע מודמם, תמיסת האוריא נשאבת חזרה למיכל האוריא ומערכת SCR מנוקזת מתמיסת האוריא. תהליך זה אורך כשתי דקות לערך. אם נעשה שימוש במתג ADR הראשי לניתוק המתח לפני השלמת התהליך, יתכן שהמערכת עדיין תימצא תחת לחץ ומכילה תמיסת אוריא!

<b>זהירות</b> 
אם נעשה שימוש במתג ADR הראשי לניתוק המתח בעוד שמפתח ההתנעה עדיין פתוח, מערכת SCR תדוחס ולא תנקז את תמיסת האוריא! המתח 2 דקות לאחר הדממת המנוע לפני השימוש במתג הראשי וזאת כדי להבטיח שהמערכת מנוקזת לגמרי מתמיסת אוריא.

- אוריא מאוד משתכת ויכולה להסב נזק למחברים חשמליים. אם תמיסת אוריא באה במגע עם מחברים חשמליים לא מחוברים, חובה להחליפם מיידית. ניקוי איננו עוזר מאחר ותמיסת האוריא חודרת במהירות את הכבלים ותוקפת מוליכים מתכתיים.

<b>זהירות</b> 
אוריא שניתזה על רכיבים חמים יכולה להתנדף מיידית. הרחק את פניך והפנה אותם הצדה!

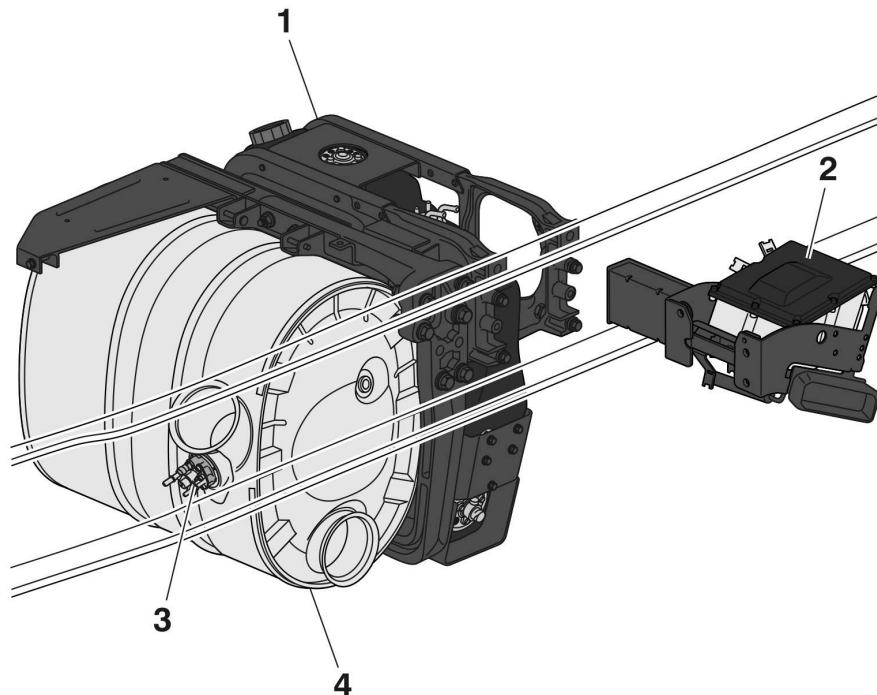
<b>זהירות</b> 
שים לב שאוריא סביב דוד העמם וצינור פליטה של רכב המצויד במערכת SCR שומרת לפרק זמן ארוך יחסית על טמפרטורה גבוהה יותר בהשוואה לרכב רגיל.

## מערכת SCR

הרכיבים העיקריים של מערכת SCR הם מיכלה אוריאה, משאבה, יחידת מינון ועמם הבנוי בתוך הממיר הקטליטי SCR.

מערכת האוריאה היא חלק ממערכת טיהור גזי הפליטה המותקנת במספר מנועים חדשים כך שאלו יעמדו בדרישות הפליטה של תקן Euro 4 האירופי. תמיסת האוריאה מוזרקת לתוך הפליטה לפני שהיא עוברת דרך הממיר הקטליטי ותחמוצות החנקן בגזי הפליטה מופחתות.

### סקירת מערכת SCR ורכיביה העיקריים:



T2022985

1. מכל שתנן
2. יחידת משאבה
3. יחידת מינון
4. משקט

### תמיסת אוריאה

תמיסת האוריאה כוללת מים מזוקקים ו-32.5% אוריאה. היא נוזל חסר צבע עם ריח קל של אמוניה. תמיסת אוריאה יכולה להיות מאוד תוקפנית לחומרים מסוימים ויש לטפל בה בזהירות. התמיסה אינה דליקה. בטמפרטורות גבוהות, האוריאה מתפרקת לאמוניה ולדו תחמוצת הפחמן ובטמפרטורות שמתחת ל-11°C היא יכולה לקפוא. תמיסת האוריאה מתנהגת בצורה מאוד תוקפנית על מתכות, במיוחד נחושת ואלומיניום.

### טיפול בתמיסת אוריאה:

מגע עם העור:

שטוף היטב במים פושרים והסר בגדים שהזדהמו

מגע עם העיניים:

שטוף היטב במים במשך מספר דקות וצור קשר עם רופא על פי הצורך

בשאיפה:

נשום אוויר טרי וצור קשר עם רופא על פי הצורך

בבליעה:

שתה מים

**VOLVO**

**Volvo Truck Corporation**  
[www.volvotrucks.com](http://www.volvotrucks.com)