



Оригинална инструкция

## Електрически високоповдигач

RCE 30  
RCE 30 с литиево-йонен акумулатор  
RCE 35  
RCE 35 с литиево-йонен акумулатор



5454 5455 5456 5457

1294 801 1582 BG - 10/2023 - 04

first in intralogistics



## Адрес на производителя и данни за контакт ▷

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg, Германия  
Тел. +49 (0) 40 7339-0  
Факс: +49 (0) 40 7339-1622  
Имейл: [info@still.de](mailto:info@still.de)  
Уеб сайт: <http://www.still.de>

Произведено в Китай



## Правила за експлоатиращата компания на индустриални високоповдигачи

В допълнение към тези инструкции за експлоатация се предлага и практически код с допълнителна бележка за експлоатиращи компании на индустриални високоповдигачи.

Това ръководство предоставя бележка за работа с индустриални високоповдигачи:

- Бележка за начина на подбор на подходящи индустриални високоповдигачи за конкретна област на приложение
- Предварителни условия за безопасна работа на индустриални високоповдигачи
- Бележка за употребата на индустриални високоповдигачи
- Бележка за транспорт, първоначално пускане в експлоатация и съхранение на индустриални високоповдигачи

### Интернет адрес и QR код

Бележката можете да получите по всяко време чрез поставяне на адреса <https://m.still.de/vdma> в уеббраузъра или чрез сканиране на QR кода.



## 1 Увод

<b>Вашият индустриален високоповдигач</b> .....	2
Техническо описание .....	2
Общи положения .....	4
Маркировка за съответствие .....	5
Декларация, която отразява съдържанието на декларацията за съответствие .....	6
Декларации за съответствие в съответствие с директивата RED 2014/53/EU .....	8
Идентификационна табелка .....	8
Сериен номер .....	9
<b>Използване на високоповдигача</b> .....	10
Пускане в експлоатация .....	10
Предназначение .....	11
Употреба не по предназначение .....	13
Превантивни мерки .....	14
Описание на употребата и климатичните условия .....	14
Паркиране при температури под $-10^{\circ}\text{C}$ .....	15
Използване на работни платформи .....	16
<b>Бележка относно документацията</b> .....	17
Обхват на документацията .....	17
Допълнителна документация .....	17
Дата на издаване и актуалност на инструкциите за експлоатация .....	18
Авторски права и търговски марки .....	18
Обяснение на използваните сигнални термини .....	19
Дата на редакция и последна актуализация на това ръководство .....	20
Списък на съкращенията .....	20
Определяне на посоките .....	22
Илюстрации .....	23
<b>Екологични съображения</b> .....	24
Опаковка .....	24
Изхвърляне на компоненти и акумулатори .....	24

## 2 Безопасност

<b>Правила за безопасност</b> .....	26
<b>Сигурност на данните</b> .....	28
<b>Специални бележки за използване на литиево-йонни акумулатори</b> .....	29
<b>Стабилност</b> .....	31
<b>В случай на преобръщане</b> .....	31

<b>Определение на използваните термини за отговорните лица</b> . . . . .	32
Специалист . . . . .	32
Експлоатираща компания . . . . .	32
Водачи . . . . .	33
<b>Основни принципи за безопасна работа</b> . . . . .	35
Обхват на застрахователната защита на територията на обектите на компанията . . . . .	35
Изменения и преоборудване . . . . .	35
Промени на предпазния покрив и товарите на покрива . . . . .	37
Предупреждение относно неоригиналните части . . . . .	37
Повреди, неизправности . . . . .	38
Медицински устройства . . . . .	38
Кабели за свързване на акумулатор . . . . .	38
Колела и гуми . . . . .	39
Повреди, дефекти и неправилно използване на предпазните устройства . . . . .	40
Дължина на вилчните рогове . . . . .	40
Внимавайте при работа с газове амортизьори и акумулатори . . . . .	41
<b>Остатъчни рискове</b> . . . . .	42
Потенциални опасности, остатъчни рискове . . . . .	42
Специални рискове, свързани с използването на електрокара и прикачните устройства . . . . .	44
Обзор на рисковете и предпазните мерки . . . . .	46
Опасност за служителите . . . . .	49
<b>Тестове за безопасност</b> . . . . .	51
Периодичен технически преглед за безопасност на кара . . . . .	51
Тест на изолацията . . . . .	51
<b>Правила за безопасност при работа с консумативи</b> . . . . .	53
Разрешени консумативи . . . . .	53
Хидравлична течност . . . . .	53
Акумулаторна киселина . . . . .	54
Изхвърляне на консумативни материали . . . . .	55
<b>Ниво на шум</b> . . . . .	55
<b>Честотни характеристики за вибрации, които се предават на човешкото тяло</b> . . . . .	55
<b>Аварийен изход от кабината на водача с прозорци</b> . . . . .	56
<b>Ръчно спускане на вилчните рогове с ISO</b> . . . . .	57
<b>Правила за безопасност при използването на вилчния високоповдигач</b> . . . . .	58
<b>Правила за безопасност при шофиране</b> . . . . .	59
<b>Правила за безопасност в случай на неволно странично преобръщане</b> . . . . .	61

<b>3</b>	<b>Обзор</b>	
	Общ изглед	64
	Контролер и индикаторен блок	65
	Схема на предупредителния етикет	66
	Индикаторен блок	67
	Пулт с превключватели	68
	Обзор на релетата и предпазителите	69
<b>4</b>	<b>Работа</b>	
	Работен план преди първоначално пускане в ход	74
	Инструкции за разработване	74
	Прегледи преди началото на смяна	74
	Елементи за ежедневна инспекция	76
	Елементи за периодична инспекция	77
	Ръководство за откриване и отстраняване на неизправности	77
	Качване/слизване	79
	Проверки на състоянието и характеристиките на предпазния колан	80
	Проверка на състоянието и работните характеристики	80
	Регулиране на седалката и предпазния колан	81
	Функция за следене на предпазния колан и аларма	85
	Работа с клаксона	86
	Проверка на изправната работа на кормилната система	86
	Регулиране на кормилната колона	87
	Аварийен изключвател	87
	Клавиатура ( * опция )	90
	RFID клавиатура	90
	Използване и настройки на RFID Keypad	90
	Включване и изключване на високоповдигача	94
	Настройка на индикаторния блок	97
	<b>Движение</b>	100
	Шофиране	100
	Движение на преден ход	102
	Движение на заден ход	102
	Смяна на посоката на движение	103

<b>Спирачна система</b> .....	104
Информация за спирачната система .....	104
Крачна спирачка/аварийна спирачка .....	104
Електронно регенеративно спиране .....	105
Ръчна спирачка .....	106
<b>Капак на акумулатора – отворен – затворен</b> .....	107
<b>Проверка на нивото на акумулатора</b> .....	109
<b>Предпазни мерки при зареждане (оловно-киселинен акумулатор)</b> .....	110
<b>Свързване на презареждаемия акумулатор към външно зарядно устройство</b> ..	110
<b>Проверете състоянието на презареждаемия акумулатор, нивото на електролита и относителното тегло (оловно-киселинен акумулатор)</b> .....	113
<b>Подемни устройства и прикачни устройства</b> .....	115
Работа с подемното устройство .....	115
Работа с прикачни устройства .....	117
<b>Транспортиране на товари</b> .....	119
Отстояние на центъра на товара и товароподемност .....	119
Табелка с номиналната товароносимост .....	119
Допълнителна табелка с номиналната товароносимост .....	123
Регулиране на разстоянието между вилчните рогове .....	124
Поемане на товар .....	125
Транспортиране на палети .....	126
Транспортиране на окачени товари .....	126
Поемане на товар .....	128
Транспортиране на товари .....	131
Полагане на товари .....	133
Шофиране по градиенти нагоре и надолу .....	134
Устройство за прикачване .....	135
Временно напускане на високоповдигача .....	136
Преди да слезете от високоповдигача .....	137
<b>Експлоатация в специални условия на работа</b> .....	138
Транспортиране .....	138
Теглене на буксир .....	140
Товарене с кран .....	142
<b>Съхранение на високоповдигача</b> .....	146
Извеждане на високоповдигача от експлоатация .....	146
<b>Изхвърляне на остарели кари</b> .....	148



## 5 Техническо обслужване

Информация за безопасност за дейности по проверка и техническо обслужване	150
Данни за проверката и техническото обслужване	151
Препоръчани горива и масла	153
Периодично техническо обслужване	154
Таблица на първите сервизни проверки	155
Таблица с работни планове	158
Почистване на високоповдигача	161
<b>Задвижващ механизъм и трансмисионна система</b>	162
Проверка на предавателната кутия и задвижващия мост за течове	162
Проверка на предавателната кутия и нивото на маслото на задвижващия мост	162
Проверка на монтажа на предавателната кутия	163
Проверка на състоянието на задвижващия мост	164
Проверка на нивото на спирачната течност в резервоара за спирачна течност	164
Проверка на силфона на джойстика	165
Регулиране на джойстиците	165
Проверка на колелата	165
Проверете налягането в гумите	167
Затягане на гайките на колелата	168
Смяна на колелата	168
Проверка на състоянието на антистатичната лента	170
Почистете и смажете управляемия мост	171
<b>Шаси и каросерия</b>	173
Проверка на свързващите болтове на задвижващия мост и подземната мачта	173
Проверете предпазния покрив	173
Проверка на заключващите устройства на капака на акумулатора	174
<b>Кабина за водача</b>	175
Проверка на блока педали за лесно движение и смазване според нуждите	175
Проверка на други лагери и съединения и смазване	175
Проверка за правилното функциониране на спирачната система	176
<b>Електрическа система/електроника</b>	177
Проверка на модула за замърсяване	177
Проверка на главния контактор	178
Проверка на състоянието на акумулаторите	178
Премахване на предпазните устройства на акумулатора	179
Смяна на акумулатора с помощта на устройство за качване	181
Монтиране на акумулатор	184
Инспектиране и поддръжка на литиево-йонния акумулатор*	184

<b>Хидравлика</b> .....	186
Проверка на хидравличната система за течове .....	186
Проверка на нивото на хидравличното масло .....	186
Проверка на нормалното функциониране на вентилационния филтър .....	188
Проверка на монтажа на наклонящия цилиндър .....	189
Смазване на лагерите на наклонящите цилиндри .....	190
<b>Подемна система</b> .....	191
Проверка на вилчните рогове и апарата за бързо освобождаване на вилчните рогове .....	191
Проверка на работното състояние и монтажа на подемната мачта, подемните вериги и подемния цилиндър .....	192
Регулиране на дължината на подемните вериги и смазване с помощта на спрей за вериги .....	193
Смазване на подемната мачта и веригите със спрей за вериги .....	194
<b>Специално оборудване</b> .....	196
Проверка на предварителното натоварване на двойните маркучи (при оборудване с прикачни устройства) .....	196
Почистване и смазване на вилчните рогове на странично изместващата се товарна количка* и проверка на връзките .....	196
<b>6 Техническа спецификация</b>	
<b>Обзор на размерите</b> .....	200
<b>Техническа спецификация</b> .....	201
<b>Изисквания за екодизайн за електродвигатели и различни вариатори</b> .....	203

1

---

Увод

## Вашият индустриален високоповдигач

# Вашият индустриален високоповдигач

## Техническо описание

Серията електрически високоповдигачи позволява товарене и палетизиране на товари до 3,0 или 3,5 тона в зависимост от модела. Вижте всяка схема на товароносителността за данни за центъра на тежестта на товара.

Високоповдигачът се отличава с компактен дизайн и добра видимост. Той предлага оптимална устойчивост и безопасно завиване при трудно преодоляване на завои. Високоповдигачът е с електрически задвижващ блок и електромотор с хидравлична помпа за кормилното управление и работната хидравлична система.

Тази гама кари-високоповдигачи включва следните модели:

Електрически високоповдигачи в тази гама:
RCE 30, RCE 35, RCE 30 с литиево-йонен акумулатор, RCE 35 с литиево-йонен акумулатор

Ако се нуждаете от допълнителна информация за различните версии, се свържете с упълномощения си доставчик.

## Задвижване

Предните колела се задвижват директно от задвижващия мост, който се свързва към тяговия двигател чрез предавателната кутия.

Необходимото хранване се подава от монтирания във високоповдигача акумулатор.

## Кормилно управление

Воланът управлява без усилие силовия цилиндър на кормилното сервоуправление на кормилната система със сервоуправление, което позволява на високоповдигача да завива.

Компактният управляем мост позволява на високоповдигача да извършва здраво и стабилно завиване на място.

## Хидравлика

Хидравличната система се състои от електродвигател с хидравлична помпа (за кормилно управление и повдигане на мачтата), наклонящи цилиндри за подемната мачта, вентилационен филтър, възвратен маслен филтър и резервоар за хидравлично масло, както и смукателен филтър.

## Работа

При моделите с един педал тяговият двигател се управлява от педала за движение напред и превключвателя за движение на заден ход; при моделите с два педала тяговият двигател се управлява от педалите за газта за движение на преден и на заден ход. Скоростите за движение на преден и на заден ход могат да се регулират между състояние на покой и максимална скорост.

Водачът използва двете си ръце за управление на кормилното управление и различни операции,

като по този начин се дава възможност за бързи промени в посоката и ефективно стифиране.

За управление на повдигането, спускането и наклонянето се използва джойстик.

Има и друг джойстик за управлението на други принадлежности.

Ако е необходимо, всички работни движения (повдигане, спускане и наклоняне) могат също да се управляват с един джойстик.

## Спирачки

Работната спирачка на високоповдигача може да се активира с помощта на педала на спирачката. Когато педалът на газта бъде отпуснат, високоповдигачът извършва електрическо спиране с помощта на органи за управление на спирането (LBC). Този високоповдигач е оборудван със система

## Вашият индустриален високоповдигач

за възстановяване на енергия. При шофиране, натискане на спирачката или когато педалът на газта не е натиснат, енергията се трансформира в електрическа енергия и зарежда акумулатора.

Ръчната спирачка се активира с помощта на крачната спирачка.

### Електрическа система

Добре защитената електронна система се намира от вътрешната страна на панела на вътрешната облицовка, от дясната страна на високоповдигача.

Необходимото захранване се подава от акумулатора, вграден в шасито.

### Общи положения

Описаният в тези инструкции за работа индустриален високоповдигач съответства на приложимите стандарти и разпоредби за безопасност.

Индустриалният високоповдигач е оборудван с най-съвременна технология. Спазването на тези инструкции за експлоатация ще даде възможност за безопасна работа с индустриалния високоповдигач. При съблюдаване на спецификациите в тези инструкции за експлоатация ще се запазят функциите и одобрените характеристики на индустриалния високоповдигач.

Запознайте се с технологията, разберете я и я използвайте безопасно – тези инструкции за експлоатация осигуряват необходимата информация и помагат за избягване на злополуки и за поддържането на готовността за работа след гаранционния срок.

Поради тази причина:

- Преди да пуснете в експлоатация индустриалния високоповдигач, прочетете инструкциите за експлоатация и следвайте инструкциите.
- Винаги следвайте цялата, свързана с безопасността информация, която се съдържа в инструкциите за експлоатация и върху индустриалния високоповдигач.

## Маркировка за съответствие ▷

Производителят използва маркировката за съответствие, за да документира съответствието на индустриалния високовдигач с приложимите директиви по време на пускането на пазара:

- CE: в Европейския съюз (ЕС)
- UKCA: в Обединеното кралство (UK)
- EAC: В Евразийския икономически съюз

Маркировката за съответствие се поставя върху идентификационната табелка. Издава се декларация за съответствие за пазарите на ЕС и Обединеното кралство.

Неоторизираната промяна или допълнение на конструкцията на индустриалния високовдигач може да компрометира безопасността, като по този начин да обезсили декларацията за съответствие.



## Вашият индустриален високоповдигач

**Декларация, която отразява съдържанието на декларацията за съответствие****Декларация**

STILL GmbH  
Berzeliusstraße 10  
22113 Hamburg, Германия

Декларираме, че посочената машина отговаря на най-новата валидна версия на директивите, посочени по-долу:

Вид на индустриалния високоповдигач **съгласно настоящите инструкции за експлоатация**

Модел **съгласно настоящите инструкции за експлоатация**

– „Директива за машините 2006/42/ЕО“ <sup>1)</sup>

– „Правила за безопасност за доставяне на машини 2008, 2008 № 1597“ <sup>2)</sup>

Персонал, упълномощен да състави техническите документи:

Вижте Декларация за съответствие

STILL GmbH

<sup>1)</sup> За пазарите на ЕС, държавите кандидатки за членство в ЕС, държавите от ЕАСТ и Швейцария.

<sup>2)</sup> За пазара на Обединеното кралство.

Документът за декларация за съответствие се доставя заедно с индустриалния високоповдигач. Показаната декларация обяснява съответствието с разпоредбите на Директивата на ЕО относно машините и с Прави-

ла за безопасност за доставяне на машини 2008, 2008 № 1597.

Неоторизираната промяна или допълнение на конструкцията на индустриалния високоповдигач може да компрометира



## Вашият индустриален високовдигач

безопасността, като по този начин да обезсили декларацията за съответствие.

Декларацията за съответствие трябва да се съхранява грижливо и да се предоста-

вя на компетентните органи, ако е необходимо. Ако индустриалният високовдигач бъде препродаден, тя трябва да бъде предадена на новия собственик.

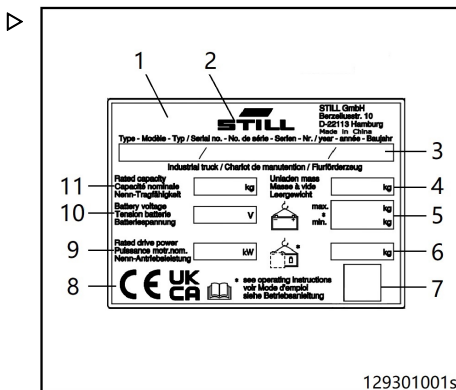
## Вашият индустриален високоповдигач

### Декларации за съответствие в съответствие с директивата RED 2014/53/EU

Производителите на радиооборудване-то, монтирано в индустриалния високоповдигач, декларират, че радиосъоръжението съответства на Директивата RED 2014/53/EU.

### Идентификационна табелка

- 1 Идентификационна табелка
- 2 Производител
- 3 Модел/№ на продукт/Година на производство
- 4 Собствена маса
- 5 Тегло на акумулатора (макс./мин.)
- 6 Експлоатационно тегло
- 7 Поле за „Матричен код за данни“
- 8 Маркировка за съответствие:  
**Маркировка CE** за пазарите на ЕС, държавите кандидатки за членство в ЕС, държавите от ЕАСТ и Швейцария  
**Маркировка UKCA** за пазара на Обединеното кралство  
**Маркировка EAC** за пазара на Евразийския икономически съюз
- 9 Номинална мощност на задвижване
- 10 Напрежение на акумулатора
- 11 Номинален капацитет



### УКАЗАНИЕ

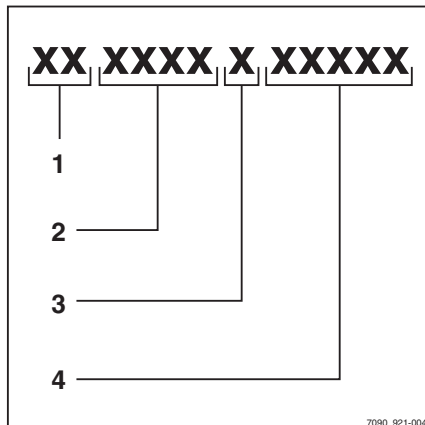
- Възможно е да има няколко маркировки за съответствие върху идентификационната табелка.
- Маркировката EAC може също да се намира в непосредствена близост до идентификационната табелка.

## Сериен номер

Сериеният номер се използва за идентификация на високоповдигача. Сериеният номер е показан върху идентификационната табелка. Цитирайте сериения номер за всякакви технически въпроси.

Сериеният номер съдържа следната кодирана информация:

- 1 Място на производство
- 2 Модел
- 3 Година на производство
- 4 Пореден номер



## Използване на високоповдигача

# Използване на високоповдигача

## Пускане в експлоатация

Пускането в експлоатация е началното предназначение на високоповдигача.

Необходимите за пускането в експлоатация стъпки варират в зависимост от модела и оборудването на високоповдигача. Тези стъпки изискват подготвителна работа и работа по настройката, които не могат да бъдат извършени от експлоатиращата компания. Вижте също главата, озаглавена „Определяне на отговорните лица“.

- За да пуснете високоповдигача в експлоатация, се свържете с оторизиран център за обслужване.

## Предназначение

Индустриалният високоповдигач може да се използва само по предназначение.

Индустриалният високоповдигач е предназначен за преместване и повдигане на товарите, указани върху табелката с номинална товароносимост, като спазвате инструкциите, дадени в тези инструкции за експлоатация.

## Повреди и грешки

Незабавно докладвайте на ръководния персонал за повреда или други грешки на индустриалния високоповдигач или прикачното устройство. Индустриалните високоповдигачи и прикачните устройства, които не са оперативни безопасни, не трябва да се използват, преди да бъдат правилно ремонтирани.

Не демонтирайте и не деактивирайте обезопасителни системи и превключватели. Фабрично зададените фиксирани стойности могат да бъдат променени единствено със съгласието на производителя.

## Опасна зона

Опасната зона е зоната, в която съществува риск за хора поради движенията на индустриалния високоповдигач, неговото работно оборудване, товароподемните му аксесоари (напр. прикачни устройства) или стоките, които се носят. Това също така включва зоната, която може да бъде повлияна от паднал товар, от спускане или падане на работно оборудване.

В опасната зона на индустриалния високоповдигач не трябва да има никакви хора.

## Работна зона

Разрешава се шофирането само по маршрути, които са оторизирани за движение от експлоатиращата компания или нейните представители. Маршрутите за движение трябва да са свободни от препятствия. Товарите могат да се спускат и съхраняват само на определените за целта места.

## Пътни платна

Пътните платна трябва да бъдат достатъчно твърди, равни и без паднали предмети. Отводнителните канали, железопътните прелези и други подобни препятствия трябва да се изравнят и ако е необходимо, да се осигурят рампи, за да може високоповдигачът да премине през тях с възможно най-малко друсания.

Индустриалните високоповдигачи могат да се използват само по пътни платна без прекалено остри завои, прекалено стръмни градиенти или прекалено тесни или ниски входи.

Градиентите не може да надхвърлят стойностите, дадени в инструкциите за експлоатация, и трябва да бъдат с достатъчно гравава повърхност. Началото и краят на градиента трябва да бъдат с плавни и постепенни преходи, за да се избегне задиране на земята с товара и повреждането на шасито.

Индустриалните високоповдигачи не трябва да се паркират върху повърхности с градиент. Ако това не може да бъде избегнато, индустриалният високоповдигач трябва да бъде обезопасен с помощта на застопоряващи клинове за колела в допълнение към активираната ръчна спирачка.

Не превишавайте допустимото зоново и точково натоварване на пътното платно. Трябва да има достатъчно разстояние между най-високите точки на индустриалния високоповдигач или товара и неподвижните части от обкръжаващата среда.

В рамките на ЕС трябва да се спазва текущата версия на директива 89/654/ЕИО (минимални изисквания за безопасност и здраве на работното място). Съответните национални разпоредби важат за райони извън ЕС.

Опасните зони по пътните платна трябва да бъдат обезопасени или обозначени със стандартни пътни знаци и ако е необходимо, с допълнителни предупредителни знаци.

## Използване на високоповдигача

При движение по обществените пътища трябва да се спазват националните разпоредби, отнасящи се до водачите и индустриалните високоповдигачи. Спазвайте специфичните за държавата ограничения при зимни условия на пътя.

### Противопожарна защита

Експлоатиращата компания трябва да осигури наличие на подходяща противопожарна защита около индустриалния високоповдигач за съответното приложение. В зависимост от приложението може да е необходима допълнителна противопожарна защита на индустриалния високоповдигач. Ако имате съмнения, можете да се свържете с отговорната противопожарна служба.

### Прикачни устройства

Прикачните устройства могат да се използват само по предназначение. Водачите трябва да бъдат обучени да управляват прикачните устройства.

За индустриални високоповдигачи, които са фабрично доставени с прикачно устройство, се прилагат и инструкции за експлоатация на прикачните устройства. Преди пускане в експлоатация на индустриален високоповдигач с прикачно устройство се уверете, че товарът е закрепен сигурно. В зависимост от вида на прикачното устройство може да е необходимо да се извършат настройки, като например настройки на налягането, регулиране на ограничителите и работните скорости. Съответните инструкции могат да бъдат намерени в инструкциите за експлоатация на прикачното устройство.

Ако с индустриалния високоповдигач не бъдат доставени прикачни устройства, трябва да се спазват спецификациите на производителите на индустриалния високоповдигач и прикачното устройство.

Монтажът на прикачното устройство и свързването на електрозахранването за прикачни устройства с електрозадвижване трябва да бъдат извършвани само от компетентни лица в съответствие с информацията, предоставена от производителите.

След всеки монтаж функционалността на прикачните устройства трябва да бъде проверявана преди първоначално пускане в експлоатация.

Допустимата товароносимост на прикачното устройство и допустимият товар (товароносимост и момент на товара) на индустриалния високоповдигач не трябва да се превишават от комбинацията от прикачно устройство и полезен товар; вижте допълнителна табелка с номинална товароподемност.

Никакви модификации, по-специално във връзка с прикачане или преобразуване, не трябва да се извършват по индустриалния високоповдигач без одобрението на производителя.

### Устройство за теглене на буксир

Индустриалните високоповдигачи са подходящи за инцидентно теглене на ремаркета в сградата.

Не трябва да се надвишава допустимият теглен товар за ремаркета без спирачки, указан в инструкциите за експлоатация.

Трябва да се спазват националните разпоредби за използване на ремаркета без спирачки с индустриални високоповдигачи.

### Софтуерни актуализации чрез радиопредаване

По радиото могат да се предават актуализации за сигурност, да се актуализират функции или да се активират нови функции по безжичен път.

Актуализациите за сигурност се предоставят, за да се осигури безопасността на индустриалния високоповдигач. Те трябва да бъдат изпълнени.

Новите активирани функции могат да бъдат пуснати в действие само ако инструкциите за експлоатация за новоактивирани функции са изтеглени от портала на производителя и са прочетени. Ако се нуждаете от помощ, се свържете с Вашия сервизен център.

## Употреба не по предназначение

Експлоатиращата компания или водачът, а не производителят, носят отговорност за това високоповдигачът да не се използва по начин, който не е разрешен.

### ВНИМАНИЕ

Една от основните причини за инциденти е тази, че операторът игнорира или не е запознат с основните практики за безопасна работа на високоповдигача.

Трябва да се обърне внимание на следните основни практики за безопасна работа с високоповдигача, за да се гарантира безопасността на оператора и другите.

### ОПАСНОСТ

**Голям риск от нараняване, смърт и повреждане на собственост.**

Избягвайте използването на забранени вещества.

Списъкът по-долу е по-скоро илюстративен, а не изчерпателен.

Никога не работете с високоповдигача в потенциално експлозивна атмосфера.

Не превозвайте друг пътник (освен ако не е монтирана „двуместна седалка“).

Не претоварвайте високоповдигача (чрез превишаване на товара, посочен върху табелката за натоварването). Претоварването може да повлияе върху спирачните разстояния, върху стабилността на високоповдигача и върху здравината на подемната мачта.

Не поемайте нецентрован товар.

Не стойте върху вилчните рогове, когато те се повдигат.

Не повишавайте товароносимостта на високоповдигача чрез поставянето например на допълнителни тежести.

Не стифирайте товари и не завивайте при каране по наклон.

Не работете с високоповдигача по нестабилни или мазни повърхности.

Не карайте по неравни повърхности и такива с препятствия.

Никога не паркирайте високоповдигача на място, което пречи на пожарогасителите, пожарните изходи или проходите.

Не слизайте от високоповдигача, докато той се движи.

Не оставяйте високоповдигача без надзор, когато товарът е повдигнат.

Никога не оставяйте превозното средство без надзор върху наклон.

Когато карате, не излагайте никаква част от тялото си извън габаритите на високоповдигача, не се облягайте на ръба на същия и не се опитвайте да скочите върху друг високоповдигач или предмет.

Не използвайте вилчните рогове или друга част от високоповдигача за натискане, дърпане или подпиране на предмети, освен ако конструкцията позволява това.

## Работни стъпки

Регулирайте своя стил на шофиране на базата на състоянията на маршрута, особено в опасни работни зони и при прехвърляне на товари.

**Винаги** гледайте в посоката на движение.

Оглеждайте се за пешеходци, за да предотвратите възможността да бъдат затиснати между високоповдигача и фиксирани препятствия.

Винаги натискайте клаксона при приближаване до мъртви точки.

Високоповдигачът и прикачните устройства трябва да се използват само за упълномощени приложения.

Следвайте инструкциите в ръководството на потребителя при транспортиране на товари.

На рампа: Погрижете се високоповдигачът да има достатъчен просвет над пътя, за да се избегне опирането в повърхността на

## Използване на високоповдигача

рампата. • Повдигнете докрай товара, за да избегнете опирането в повърхността на линейното нарастване.

При движение по възходящ наклон шофирайте натоварения високоповдигач напред.

При движение по низходящ наклон карайте натоварения високоповдигач на заден ход.

Когато се качвате по разпределител, погрижете се да има достатъчно разстояние.

Когато работите в близост до захранващи проводници, спазвайте безопасното разстояние, което е определено от съответните власти.

Движете се само върху повърхности, които могат да издържат на комбинираното тегло на високоповдигача и товара.

Преди да напуснете позицията за шофиране на оператора, изключете запалването и се уверете, че сте активирали ръчната спирачка.

## Превантивни мерки

- Не шофирайте по стръмни наклони, за да предотвратите изплъзване на товара.
- Високоповдигачът трябва да бъде изключен, когато е оставен без надзор. За да се предотврати неоторизирана употреба, ключът (или кодът на ключа) трябва да се извади, когато високоповдигачът е без надзор.

## Описание на употребата и климатичните условия

### Обичайна употреба

- Употреба на закрито и открито.
- Температура на околната среда, варираща от  $-20$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  за високоповдигач с оловно-киселинни акумулатори.
- Температура на околната среда, варираща от  $-10$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  за високоповдигач с литиево-йонни акумулатори.

Когато шофирате, поддържайте безопасно разстояние за спиране от всяко превозно средство или пешеходец пред Вас.

Водачите трябва да потеглят, спират, завишат и обръщат посоката плавно. Избягвайте внезапни спирания, остри завои и преодоляване на опасни места или такива без видимост.

Погрижете се за адекватната вентилация, когато високоповдигачът се използва в затворени или в частично затворени зони.

### Обобщение

Безопасен, компетентен оператор е този, който се гордее с начина, по който управлява своя високоповдигач, уважава стоките, които обработва и следва правилните работни процедури. **Те никога не поемат рискове.**

- Когато използвате този високоповдигач, обърнете внимание на зоните около Вас и не се разсейвайте.
- Моля, обърщайте внимание на движещите части от високоповдигача, за да предотвратите премазване на Вашите ръце.



- Използване до 2000 метра над морското равнище.

### **Специални употреби (приложимо за високоповдигачи със специално оборудване)**

- Температура на околната среда в тропическите райони до +40°C.
- Версията за хладилни складове достига -25°C

### **Паркиране при температури под -10°C**

#### **▲ ВНИМАНИЕ**

Акумулаторите могат да замръзнат или да се изключат!

Ако високоповдигачът е паркиран на място, където температурата на околната среда е под -10°C за продължителен период от време, акумулаторите ще се охладят.

При оловно-киселинните акумулатори електролитът може да замръзне и да повреди акумулаторите.

Някои видове литиево-йонни акумулатори се изключват при определена температура. Тези акумулатори не могат да се включват отново, докато не се достигне работната температура.

В такъв случай високоповдигачът не е готов за работа.

- При температури на околната среда под -10°C паркирайте високоповдигача само за кратки периоди от време.
- Обърнете внимание на монтирания акумулатор и съответните инструкции за експлоатация.

## Използване на високоповдигача

### Използване на работни платформи

#### ВНИМАНИЕ

Използването на работни платформи се регулира от законите във вашата страна. Използване на работни платформи се разрешава само по силата на законодателството в страната на използване.

- Съблюдавайте националното законодателство.
- Преди да използвате работни платформи се консултирайте с националните регулаторни органи.

## Бележка относно документацията

### Обхват на документацията

- Инструкции за експлоатация
- Инструкции за експлоатация за прикачни устройства (специално оборудване)
- Каталог за резервни части

Настоящите инструкции за експлоатация описват всички мерки, необходими за безопасната работа и правилното техническо обслужване на Вашия високоповдигач, във всички възможни варианти към момента на издаването им. Специалните дизайни на базата на изисквания на клиента са документирани в отделни инструкции за експлоатация. Ако имате въпроси, моля, свържете се с центъра за обслужване.

Въведете фабричния номер и годината на производство, намиращи се на идентификационната табелка, в предоставеното поле:

**Фабричен №** .....

**Година на производство** .....

Моля, посочвайте тези номера при всички запитвания по технически въпроси.

Към всеки високоповдигач се прилагат инструкции за експлоатация. Тези инструкции

трябва да се съхраняват внимателно и винаги да са на разположение на водача и оператора.

Ако инструкциите за експлоатация се загубят, операторът трябва незабавно да направи заявка за нови от производителя.

Списъкът за резервни части може да се поръча отново там като резервна част.

Персоналът, отговарящ за експлоатацията и техническото обслужване на оборудването, трябва да познава добре тези инструкции за експлоатация.

Експлоатиращата компания (вижте главата „Определяне на отговорните лица“) трябва да гарантира, че всички оператори са получили, прочели и разбрали тези инструкции.

Благодарим Ви, че четете и спазвате настоящите инструкции за експлоатация. Ако имате въпроси или предложения за подобрения или ако сте открили някакви нередности, моля, свържете се с Вашия център за обслужване.

### Допълнителна документация

Този индустриален високоповдигач може да бъде снабден с потребителска опция – **Customer Option (CO)** – което се различава от стандартното оборудване и/или вариантите.

CO може да се състои от:

- Специални сензори
- Специално прикачно устройство
- Специално устройство за теглене на буксир
- Персонализирани прикачни устройства

Когато е оборудван с CO, индустриалният високоповдигач е снабден с допълнителна

## Бележка относно документацията

документация. Тя може да бъде във формата на вложка или на отделни инструкции за експлоатация.

Оригиналните инструкции за експлоатация за този индустриален високоповдигач са валидни за работа със стандартно оборудване и варианти без ограничение. Информацията за работата и информацията за безопасност в оригиналните инструкции за експлоатация остава напълно валидна, освен ако не е отменена в тази допълнителна документация.

Изискванията към квалификацията на персонала и времето за техническо обслужване могат да варират. Това е определено в допълнителната документация.

– Ако имате някакви въпроси, свържете се с Вашия оторизиран център за обслужване.

## Дата на издаване и актуалност на инструкциите за експлоатация

Датата на издаване и версията на настоящите инструкции за експлоатация може да се намерят на заглавната страница.

Фирма STILL е ангажирана постоянно с по-нататъшното усъвършенстване на високоповдигачите. Настоящите инструкции за експлоатация подлежат на промени и не могат да се предявяват никакви претенции въз основа на бележката и/или илюстрациите, съдържащи се в тях.

Моля свържете се с вашия оторизиран сервизен център за техническа поддръжка, свързана с вашия високоповдигач.

## Авторски права и търговски марки

Тези инструкции не трябва да бъдат репродуцирани, превеждани или предоставяни на трети страни - включително и като откъси - с изключение на изричното писмено съгласие на производителя.

## Обяснение на използваните сигнални термини

### ОПАСНОСТ

Указват процедури, които трябва да бъдат стриктно спазвани, за да се предотвратят опасности за живота.

### ВНИМАНИЕ

Указват процедури, които трябва да бъдат стриктно спазвани, за да се предотвратят опасностите от травми.

### ВНИМАНИЕ

Указват процедури, които трябва да бъдат стриктно спазвани, за да се предотврати увреждането на имущество и/или разрушение.



### УКАЗАНИЕ

*За технически изисквания, които изискват специално внимание.*



### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

*За предотвратяване на увреждания на околната среда.*

## Бележка относно документацията

### Дата на редакция и последна актуализация на това ръководство

Датата на публикация на тези инструкции за експлоатация е отпечатана на корицата.

Производителят полага непрекъснати усилия да развие и подобри своите индустриални високоповдигачи и поради тази причина си запазва правото да въвежда промени и да не приема претенции по отношение на информацията, предоставена в това ръководство.

За да получите техническа помощ, моля, свържете се със сервизния център, оторизиран от най-близкия до вас производител.

### Списък на съкращенията

Този списък със съкращения е приложен за всички типове инструкции за експлоатация. Не всички съкращения, които са описани тук е задължително да се появят в инструкциите за експлоатация.

Съкращение	Значение	Обяснение
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz	Прилагане на директивите на ЕС за безопасността на труда и здравето в Германия
BetrSichV	Betriebssicherheitsverordnung	Прилагане на директивата на ЕС за работно оборудване в Германия
BG	Berufsgenossenschaft	Германска застрахователна компания за компанията и служителите
BGG	Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz	Германски принципи и тестови спецификации за безопасността на труда и здравето
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel	Германски правила и препоръки за безопасността на труда и здравето
DGUV	Berufsgenossenschaftliche Vorschrift	Германските нормативни разпоредби за предотвратяване на злополуки
CE	Communauté Européenne	Потвърждава съответствието със специфичните за продукта Европейски директиви (маркировка CE)

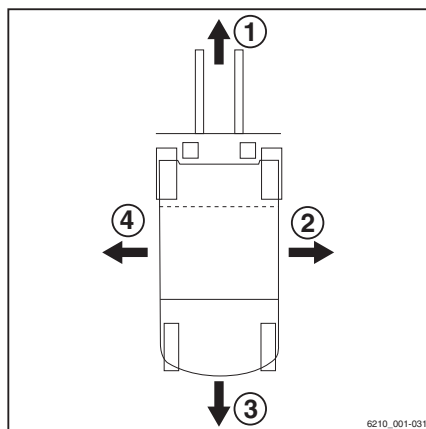
Съкращения	Значение	Обяснение
CEE	Commission on the Rules for the Approval of the Electrical Equipment	Международна комисия за правилата за одобряване на електрическо оборудване
DC	Direct Current	Постоянен ток
DFÜ	Datenfernübertragung	Дистанционен пренос на данни
DIN	Deutsches Institut für Normung	Германска организация за стандартизация
EG	Европейска общност	
EN	Европейски стандарт	
FEM	Fédération Européene de la Manutention	Европейска федерация за подемно-транспортна техника и складово оборудване
F <sub>max</sub>	maximum Force	Максимална мощност
GAA	Gewerbeaufsichtsamt	Германски орган за следене/издаване на правила за защита на работниците, защита на околната среда и защита на потребителите
GPRS	General Packet Radio Service	Прехвърляне на пакети с данни в безжични мрежи
Идентификационен №	Идентификационен номер	
ISO	International Organization for Standardization	Международна организация за стандартизация
K <sub>рА</sub>	Неопределеност на измерването на ниво на звуковото налягане	
LAN	Local Area Network	Локална мрежа
LED	Light Emitting Diode	Светодиод
L <sub>р</sub>	Ниво на звуковото налягане на работното място	
L <sub>рAZ</sub>	Средно ниво на звуковото налягане на непрекъснатия звук в отделението за водача	
LSP	Център на тежестта на товара	Разстояние на центъра на тежестта на товара от челото на основата на вилцата
МАК	Максимална концентрация на работното място	Максимални допустими концентрации на вещества във въздуха на работното място
Макс.	Максимум	Най-висока стойност на съдържанието

## Бележка относно документацията

Съкращение	Значение	Обяснение
Мин.	Минимално	Най-ниска стойност на съдържанието
PIN	Personal Identification Number	Персонален идентификационен номер
ЛПС	Лични предпазни средства	
SE	Super-Elastic	Свръхеластични гуми (устойчиви каучукови гуми)
SIT	Snap-In Tyre	Гуми за опростен монтаж без разглобяеми части на джантата
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung	Германски нормативни разпоредби за одобряване на превозни средства за движение по обществените пътища
TRGS	Technische Regel für Gefahrstoffe	Наредба за опасните материали, приложена във Федерална република Германия
UKCA	United Kingdom Conformity Assessed	Потвърждава съответствието с директивите за конкретни продукти, които се прилагат в Обединеното кралство (маркировка на UKCA)
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.	Германска научнотехническа асоциация
VDI	Verein Deutscher Ingenieure	Германска научнотехническа асоциация
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V.	Германска асоциация по машиностроене
WLAN	Wireless LAN	Безжична локална мрежа

## Определяне на посоките

Посоките „напред“ (1), „назад“ (3), „дясно“ (2) и „ляво“ (4) се отнасят за позицията на монтиране на частите, както се вижда от отделението на водача; товарът е напред.





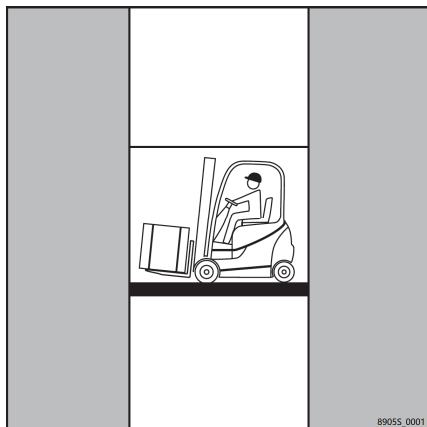
## Илюстрации

На много места в тази документация (най-често последователно) е обяснена работата на определени функции или работни процедури. За да бъдат илюстрирани тези операции, високоповдигачът е представен в схематичен вид.



### УКАЗАНИЕ

*Тези схематични изображения не представляват действителния дизайн на описания високоповдигач. Те служат само за илюстрация на работните процедури.*



## Екологични съображения

### Екологични съображения

#### Опаковка

При доставката на кара, някои негови части са опаковани за осигуряване на защита при транспортирането им. Преди първоначалното стартиране, тази опаковка трябва да бъде напълно отстранена.



#### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

*След доставката на кара, материалът на опаковката трябва да бъде изхвърлен по подходящ начин.*

#### Изхвърляне на компоненти и акумулатори

Карът се състои от различни материали. Ако компонентите или акумулаторите трябва да бъдат сменени и изхвърлени, те трябва да:

- изхвърлен,
- обработен или
- рециклиран в съответствие с регионалните и националните нормативни разпоредби.



#### УКАЗАНИЕ

*Документацията, предоставена от производителя на акумулатора, трябва да се спазва при бракуването на акумулатори.*



#### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

*Препоръчваме операциите по изхвърлянето да извършвате съвместно с фирма за вторични суровини.*

2

---

**Безопасност**

## Правила за безопасност

### Правила за безопасност

Експлоатиращата компания или човекът, пунал високоповдигача в експлоатация, трябва да гарантира, че водачът разбира цялата информация за безопасност и се спазват всички директиви и регламенти, свързани с безопасността.

По време на обучение водачите трябва да се запознаят със следното:

- Работните състояния на работната зона
- Специфичните технически характеристики на индустриалния високоповдигач
- Работата с прикачни устройства

Работата по шофиране, контрол и кормилно управление трябва да се изпълнява с ненатоварен индустриален високоповдигач, докато тези умения бъдат напълно овладени. Само тогава натоварен индустриален високоповдигач може да бъде използван за практика.

### Работна безопасност

#### ⚠ ОПАСНОСТ

Индустриалният високоповдигач не трябва да се използва от неупълномощени лица.

Единствено лица, които са обучени, упълномощени и одобрени за работа с индустриалния високоповдигач, имат право на достъп до него.

Контролираният достъп е възможен с ключ за запалване или модул за вход с клавиатура или транспондер.

#### ⚠ ОПАСНОСТ

**Опасност от фатално нараняване поради недостатъчна видимост.**

Високоповдигачите могат да се експлоатират само ако водачът има достатъчна видимост.

- Уверете се, че има достатъчно светлина в работната зона, или използвайте работни проектори.
- Отблясъци, причинени от осветление (напр. планшет с щипка). Ако е необходимо, регулирайте или изключете осветлението по съответния начин.
- Предното стъкло, задното стъкло, покривният панел и страничните стъкла, както и огледалото и осветлението за обратно виждане трябва да бъдат почистени от замъгляване и, ако е необходимо, от замърсяване, лед и сняг, преди да потеглите.
- При високоповдигачи с кабина на водача без отоплителна система или без климатик водачът трябва да осигури добра видимост, като вентилира кабината по време на работа.

#### ⚠ ОПАСНОСТ

**Обезопасителните системи (например превключвател на седалката) са налице за осигуряване на безопасност.**

Никоя от обезопасителните системи не може да бъде изключвана при никакви обстоятелства.

#### ⚠ ОПАСНОСТ

**Риск от пожар, причинен от горещи отработени газове!**

Отработените газове се нагряват толкова, че материалите в непосредствена близост могат да глеят или да изгорят.

Отлаганията на запалими материали може да се възпламенят в близост до горещи компоненти, като напр. изпускателните тръби.

- Спазвайте следните насоки на действие!
- Поддържайте подходящо безопасно разстояние между запалимите материали и отвора за отработените газове.
- Ако се запалят материали, незабавно предприемете мерки за гасене на пожара.

- Отстранете отлаганията върху горещи компоненти.
- Дръжте далеч от запалими течности.

### ВНИМАНИЕ

Риск от изгаряния, причинени от горещи отработени газове.

Отработените газове и компонентите за насочване на отработените газове се нагряват толкова, че директният контакт с тялото може да причини изгаряния.

- Не докосвайте горещи компоненти.

### ВНИМАНИЕ

Към специалната функция за „намаляване на скоростта“ са свързани различни елементи на специално оборудване. Това е просто функция за асистирание и водачът не трябва да разчита само на тази функция по време на работа.

Водачът винаги е отговорен за безопасната работа.



### УКАЗАНИЕ

*Ако високоповдигачът е оборудван с пожарогасител, се уверете, че можете да боравите с него в случай на аварийна ситуация. Инструкциите за употреба са предоставени върху пожарогасителя.*

## Работа по високоповдигача

### ОПАСНОСТ

Всякакви допълнителни пробиви или заварки на предпазния покрив ще компрометират неговата устойчивост.

По тази причина е строго забранено да се пробиват отвори в предпазния покрив и да се правят заварки по него.



### ВНИМАНИЕ

В зависимост от продължителността на употреба и работното време компонентите, пренасящи отработени газове и изходящия въздух, могат да се нагорещят.

По тази причина трябва да носете предпазно оборудване.

### ВНИМАНИЕ

При високоповдигачи с акумулатор могат да се получат сериозни наранявания, ако с акумулатора не се работи правилно.

Преди да започнете работа по акумулатора, трябва да изпуснете неговото налягане.

Свържете се със сервисния център.

### ВНИМАНИЕ

Дейности по заваряване на други части на високоповдигача могат да причинят повреда в електрониката.

По тази причина винаги разединявайте акумулатора и всички свързвания на електронното управление преди извършване на заваръчни работи.

### ВНИМАНИЕ

Пневматичните пружини поддържат различни функции. Пневматичните пружини са подложени на високо вътрешно налягане, достигащо до 300 bar.

Пневматичните пружини могат да бъдат демонтирани само когато не са под напрежение и не трябва да бъдат отваряни без предварителни инструкции. При всички обстоятелства трябва да се избягват всякакъв тип повреди, упражняване на странична сила, огъване, температури над 80°C и силно замърсяване.

Повредените или дефектни пневматични пружини трябва да се сменят незабавно.

Свържете се със сервисния център.

## Информация за безопасност за електромагнитната съвместимост

### ВНИМАНИЕ

В работни зони с магнитни полета, които са с плътност на магнитния поток, по-голяма от 5 mT, непреднамерените движения на високоповдигача и подемната мачта не могат да бъдат изключени изцяло при неблагоприятни обстоятелства.

За магнитни полета с плътност на магнитния поток, по-голяма от 5 mT, трябва да се използват компоненти, които са специално разработени за това.

Свържете се със сервисния център.

Плътност на магнитния поток, по-голяма от 5 mT, може да се появи в индукционни пещи за топене на метали (напр. алуминий)

## Сигурност на данните

с машина за ролково или точково електросъпротивително заваряване или напремер върху силни размагнетизиращи бобини. Тъй като плътността на потока намалява до фракция с увеличаване на разстоянието с напр. 50 см, не е известно реалните влияния да се случват на практика.

Електромагнитното излъчване от индустриалния високоповдигач е далеч под разрешените гранични стойности в Европа. Устойчивостта на електромагнитно излъчване е над минималните законови стойности.

### ВНИМАНИЕ

Ако водачът има активно медицинско оборудване, като пейсмейкър, дефибрилатор, кохлеарен имплант, инсулинова помпа или слухов апарат, съществува възможност способностите на водача да бъдат нарушени.

При оценката на риска експлоатиращата компания трябва да вземе предвид водачите, чиито способности са ограничени поради имплантирано или поставено върху тялото медицинско оборудване. Инструкциите на лекаря и производителя на медицинското оборудване трябва да се следват.

### ВНИМАНИЕ

Риск от нейонизиращо излъчване от преоборудвани устройства (например радиопредавател).

Лица с активно или неактивно имплантирано медицинско оборудване не трябва да бъдат излагани на прекомерно нейонизиращо излъчване от електромагнитните полета на преоборудвани устройства.

Трябва да се следват указанията на производителя на съответното устройство. Ако е необходимо, поставете предупреждение за нейонизиращо излъчване в полезрението на водача.

## Сигурност на данните

### Модул за вход с транспондер

За модули за вход с чип или карта с чип кодът за достъп се предава безжично.

Безжичната технология за транспондера не е защитена срещу манипулиране. Възможно е кодът за достъп да бъде разчетен без оторизация, когато индустриалният високоповдигач се пуска в експлоатация.

### Комуникационен модул

Комуникационният модул позволява да се определи позицията на индустриалния ви-

сокоповдигач чрез безжична комуникация с глобална навигационна спътникова система.

Комуникацията с глобалната навигационна спътникова система, като GPS, може теоретично да бъде прекъсната или манипулирана. В резултат на това данните за местоположението за индустриалния високоповдигач могат да бъдат неналични или грешни.

## Специални бележки за използване на литиево-йонни акумулатори

Следните специални функции се отнасят за експлоатиращата компания и водачите, когато този високоповдигач е оборудван с литиево-йонен акумулатор (вариант) на мястото на обикновения оловно-киселинен акумулатор.



### **▲ ОПАСНОСТ**

#### **Риск от експлозия!**

Нагряването до над 80°C, механичните натоварвания и неправилната употреба могат да доведат до избухване на акумулатора.

- Никога не загорявайте акумулатора над 80°C и не го излагайте на открит огън.
- Не излагайте акумулатора на прекалени механични товари.
- Не се качвайте върху акумулатора.
- Избягвайте удари.
- Не отваряйте акумулатора.
- Никога не свързвайте куплунгите на акумулатора наекъсо.
- Не свързвайте акумулатора при обърната полярност.

### **Допустими литиево-йонни акумулатори**

- Използвайте само литиево-йонни акумулатори, които са одобрени от STILL за употреба при този високоповдигач.

### **Деклариране на употребата на литиево-йонни акумулатори**

Препоръчваме експлоатиращата компания да информира местната противопожарната служба за планираната употреба на високоповдигачи с литиево-йонни акумулатори.

Представителите на службите за безопасност и здравеопазване и работниците също

## Специални бележки за използване на литиево-йонни акумулатори

трябва да бъдат информирани, че се използват високоповдигачи с литиево-йонни акумулатори.

### Оценка на риска

В съответствие с §3 на германската наредба за промишлена безопасност и здраве (BetrSichV) експлоатиращата компания е длъжна да извърши отделна оценка на риска, за да може да прецени опасностите, на които е изложена компанията вследствие на използването на литиево-йонни акумулатори.

- Спазвайте националните разпоредби за държавата, в която се използва високоповдигачът.

### Квалификация на водача

В допълнение към предварителните условия, посочени в главата, озаглавена „Определяне на отговорните лица“, в главата, озаглавена „Водач“, моля, спазвайте следното:

- Водачът трябва да бъде инструктиран относно начина на работа с литиево-йонния акумулатор.
- Този високоповдигач трябва да се управлява само от шофьори, които са получили инструкции за работата и опасностите на литиево-йонните акумулатори.

### Процедура в случай на пожар

Повредените литиево-йонни акумулатори създават повишена опасност от пожар. В случай на пожар големите количества вода са най-добрата опция за охлаждане на акумулатора.

- Евакуирайте мястото на пожара възможно най-бързо.
- Проветрете добре мястото на пожара, тъй като получените от горенето газове са разяждащи при вдишване.
- Информирайте противопожарната служба, че литиево-йонните акумулатори са засегнати от пожара.
- Съобразявайте се с информацията, предоставена от производителя на



аккумулятора относно процедурата в случай на пожар.

Водата може да се използва за охлаждане на пожар в начална фаза.

## Транспортиране

При някои обстоятелства транспортирането на литиево-йонния акумулатор извън сградата може да изисква специален съд за транспортиране.

- За допълнителна информация се свържете с оторизирания център за обслужване.

## Стабилност

Стабилността е гарантирана, ако вашият индустриален високоповдигач се използва в съответствие с предназначението си.

Следните действия могат да застрашат стабилността:

- шофиране с повдигнат товар
- завиване с прекалено високи скорости
- шофиране с товар, издаден встрани (напр. странично изместваща се товарна количка)

- завиване и шофиране по диагонал по наклони
- шофиране по наклони с товар, насочен надолу по наклона
- прекалено широки товари
- шофиране с люлеещ се товар
- шофиране през ръбове на рампи или стъпала

## В случай на преобръщане



d3921101

- Останете заключени
- Не скачайте
- Дръжте се здраво
- Застопорете краката си
- Облегнете се

Устойчивостта на вашия кар е гарантирана, ако го използвате правилно и по предназначение. В случай, че карът се преобръне при извършване на непозволено или неправилно изпълнено действие, винаги спазвайте инструкциите, представени по-горе.

## Определение на използваните термини за отговорните лица

# Определение на използваните термини за отговорните лица

## Специалист

Като квалифицирано лице се определя сервизен инженер или лице, отговарящо на следните изисквания:

- Завършено образование с професионална квалификация с категорични доказателства за професионалната му подготовка. Това доказателство трябва да представлява документ за професионална квалификация или друг подобен документ.
- Професионален опит, показващ, че квалифицираното лице е натрупало практически опит в работата с високоповдигачи в течение на документиран с доказателства период от кариерата си. През това време той се е запознал добре с широка гама от симптоми, изискващи извършването на проверки, например въз основа на резултатите от оценката на риска или от ежедневна проверка
- Скорошно участие в изпитването на високоповдигача от въпросния вид и подходящата бъдеща квалификация са от основно значение. Квалифицираното лице трябва да има опит в провеждането на въпросното изпитване или на подобни изпитвания. Допълнително, това лице трябва също да познава най-новите технически разработки, отнасящи се до промишления високоповдигач, който ще се изпитва и чийто риск ще се оценява

## Експлоатираща компания

Експлоатиращата компания е физическото или юридическото лице или групировката, която експлоатира мотокара, или в служба на която се използва мотокарът.

Експлоатиращата компания трябва да гарантира, че мотокарът се използва само по предназначението си и в съответствие с правилата за безопасност от настоящите инструкции за експлоатация.

Експлоатиращата компания трябва да гарантира, че всички потребители са проче-

ли и разбират информацията относно безопасността.

Експлоатиращата компания носи отговорността за планирането и правилното изпълнение на редовните проверки на безопасността.

Препоръчваме да се спазват националните технически условия.

## Водачи

Този кар може да се управлява само от подходящи лица на възраст най-малко 18 години, които са обучени да шофират, доказали са своите умения за шофиране и манипулиране на товари пред експлоатиращата компания или неин упълномощен представител и са специално инструктирани да управляват кара. Изискват се също и специални познания относно експлоатацията на кара.

Изискванията за обучението съгласно §3 от Закона за техниката на безопасност и охрана на труда и §9 от заводските правила за техника на безопасност са изпълнени, ако водачът е обучен в съответствие с BGG (Закона за застрахователната отговорност на общия съюз на работодателите) 925. Спазвайте нормативните разпоредби на страната си.

## Права, задължения и правила за поведение на водача

Водачът трябва да е запознат добре с правата и задълженията си.

Водачът трябва да разполага с необходимите права.

Водачът трябва да носи подходящо защитно оборудване (защитно облекло, предпазни обувки, защитна каска, предпазни очила, ръкавици) за условията, работата и товара, който ще се вдига. Трябва да се носят здрави обувки, за да се гарантира безопасно управление и спиране.

Водачът трябва да е добре запознат с ръководството за експлоатация и то по всяко

## Определение на използваните термини за отговорните лица

време трябва да е на негово разположение.

Водачът трябва:

- да е прочел и разбрал ръководството за експлоатация
- да се е запознал добре с безопасното управление на кара,
- да е физически и психически годен да управлява безопасно кара.

### **▲ ОПАСНОСТ**

**Употребата на наркотици, алкохол и лекарства, които се отразяват на реакциите, влошава способността да се управлява кара!**

Лица под въздействието на горепосочените вещества не се допускат до изпълнението на каквато и да било работа по или със електрокар или мотокар.

## **Забранено е използването от неупълномощени лица**

Водачът носи отговорност за кара през работното си време. Той не трябва да позволява неупълномощени лица да работят с кара.

Когато слиза от високоповдигача, шофьорът трябва да го подsigури срещу неупълномощено използване, например като извади ключа от таблото.

## Основни принципи за безопасна работа

### Обхват на застрахователната защита на територията на обектите на компанията

Доста често, обектите на компанията са зони с ограничен обществен транспорт.



#### УКАЗАНИЕ

Препоръчва се да се прегледа застраховката за оперативна отговорност, така че тя да покрива кара по отношение на трети страни в случай на щета, която е нанесена в зона с ограничен обществен транспорт.

### Изменения и преоборудване

Ако индустриалният високоповдигачът ще се използва за работа, която не е посочена в директивата или в настоящите инструкции, той трябва да се преустрои или дооборудва допълнително за целта. Всяка конструктивна модификация може да наруши управлението и стабилността на индустриалния високоповдигачът и да доведе до злополуки.

Всички модификации, които оказват неблагоприятно въздействие върху стабилността, товароносимостта или кръговия обзор на високоповдигача, изискват писмено одобрение от производителя.

Следните компоненти могат да бъдат модифицирани само с предварително писмено одобрение от производителя:

- Спирачки
- Кормилно управление
- Органи за управление
- Системи за безопасност
- Варианти на оборудване
- Прикачни устройства

Индустриалният високоповдигачът може да се преустрои само с писмено одобрение от производителя. Ако е необходимо, трябва да получите одобрение от съответните органи.

## Основни принципи за безопасна работа

- Само оторизираният център за обслужване има право да извършва заваръчни работи на индустриалния високоповдигачът.

Предупреждаваме ви да не инсталирате и използвате обезопасителни системи, които не са одобрени от производителя.

- Свържете се с оторизирания център за обслужване, преди да преустройвате или оборудвате допълнително високоповдигача.

Само оторизираният център за обслужване има право да извършва заваръчни работи на индустриалния високоповдигачът.



### ▲ ОПАСНОСТ

**Риск от експлозия от допълнителните отвори в зоната около акумулатора!**

Могат да излязат експлозивни газове и да доведат до фатални травми, ако експлодират. Уплътняването на отворите с тапи не е достатъчно, за да се предотврати излизането на газовете.

- Не пробивайте отвори в зоната около акумулатора.

Експлоатиращата компания има право да извършва модификации на индустриалния високоповдигачът независимо само ако производителят е в ликвидация и компанията не е поета от друго юридическо лице.

Експлоатиращата компанията също така трябва да отговаря на следните условия:

- Конструктивната документация, документите от изпитванията и монтажните инструкции, свързани с модификацията, трябва да бъдат постоянно архивирани и да са на разположение по всяко време.
- Табелката за номинална товароносимост, информационните стикери, предупрежденията за опасности и инструкциите за експлоатация следва да се проверят, за да се гарантира, че съответстват на модификациите, и трябва да се коригират, ако е необходимо.
- Модификациите трябва да бъдат проектирани, проверени и изпълнени от проектантска служба, специализирана

в индустриални високоповдигачи. Проектантската служба трябва да отговаря на стандартите и директивите, валидни към момента на извършване на модификациите.

Информационни стикери със следните данни трябва да се залепят трайно върху индустриалния високоповдигачът така, че да се виждат ясно:

- Тип на модификацията
- Дата на модификацията
- Наименование и адрес на компанията, извършила модификацията

## Промени на предпазния покрив и товарите на покрива

### **⚠ ОПАСНОСТ**

**В случай на повреда на предпазния покрив, в резултат на падащ товар или преобръщане на кара, съществува възможност за фатални последици за водача. Има риск за живота!**

Заваряването и пробиването на предпазния покрив променя характеристиките на материала и структурния дизайн на предпазния покрив. Големите сили, появили се в резултат на падащи товари или обръщане на кара мога да доведат до раздуване на предпазния покрив и липса на защита на водача.

- Не заварявайте предпазния покрив.
- Не пробивайте предпазния покрив.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Големите натоварвания на предпазния покрив ще го повредят!

За да се гарантира постоянната стабилност на предпазния покрив, върху него могат да се поставят товари, само ако неговата конструкция е изпитана и производителят е дал своето съгласие.

- Консултирайте се с оторизирания сервизен център относно поставянето на товари върху покрива.

## Предупреждение относно неоригиналните части

Оригиналните части, прикачни устройства и принадлежности са проектирани специал-

но за този кар. Обръщаме ви внимание на факта, че части, прикачни устройства

## Основни принципи за безопасна работа

и принадлежности, доставени от други компании, не са тествани и одобрени от STILL.

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Монтирането или използването на такива продукти може да се отрази отрицателно на конструктивните характеристики на кара и по този начин да влоши активната или пасивна сигурност при управление.

Препоръчваме ви да поискате одобрението на производителя, а ако е приложимо и това на отговорните регулаторни органи, преди да монтирате такива части. Производителят не поема отговорност за щети, причинени от използването на неоригинални части и принадлежности.

## Повреди, неизправности

Всички наблюдавани по кара или аксесоарите повреди или неизправности трябва да бъдат съобщавани незабавно на отговорния персонал. Карът и аксесоарите не трябва никога да се използват, преди да бъдат правилно ремонтирани, тъй като не може да се гарантира, че те са безопасни за работа или шофиране.

Обезопасителните механизми и превключватели никога не трябва да бъдат отстра-

нявани или деактивирани. Предварително зададените стойности не трябва да бъдат променяни.

Работата по електрическата инсталация (напр. свързване на радио, допълнителни светлини или други аксесоари) се разрешава само с одобрението на производителя.

## Медицински устройства

Работата на медицински устройства, например пейсмейкъри или слухови апарати може да бъде влошена. Проверете при вашия лекар или производител дали медицинските устройства са защитени достатъчно добре срещу електро-магнитни влияния.

## Кабели за свързване на акумулатор

### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Използването на гнездата с НЕОРИГИНАЛНИ кабели за свързване на акумулатор може да бъде опасно (вижте насоките за поръчка в каталога с части)



## Колела и гуми

### ОПАСНОСТ

#### Опасност за стабилността!

Неспазването на следната бележка и инструкции може да доведе до загуба на стабилност. Високоповдигащът може да се преобърне – риск от злополука!

Следните фактори могат да доведат до загуба на стабилност и поради това са **забранени**:

- Колела, които не са одобрени от производителя
- Прекомерно износване на гумите
- Гуми с ниско качество
- Промени по джантите на колелата
- Комбиниране на колела от различни производители

За гарантиране на устойчивост трябва да бъдат съблюдавани следните правила:

- Използвайте само колела с еднакво и позволено ниво на износване спрямо гумите.
- Използвайте само гуми от оригиналния тип.
- Използвайте само колела, одобрени от производителя.
- Използвайте само висококачествени продукти.

Когато сменят колелата, винаги се уверявайте, че това няма да доведе до обръщане на високоповдигача на една страна (т.е. винаги сменяйте левите и десните колела едновременно). Промени трябва да се правят само след консултации с производителя.

Колела, които са одобрени от производителя, могат да бъдат намерени в каталога с резервни части. Ако трябва да бъдат използвани други колела, преди това трябва да бъде получено одобрение от производителя.

- Свържете се с вашия оторизиран сервиз по отношение на този въпрос.

## Основни принципи за безопасна работа

### Повреди, дефекти и неправилно използване на предпазните устройства

Повредите или други дефекти на мотокара или прикачно устройство трябва да се докладват на прекия ръководител или на отговорния диспечер на автомобилния парк незабавно, така че те да могат да вземат мерки за отстраняване на дефекта.

Мотокари и прикачни устройства, които не са изправни или безопасни при движение, не трябва да се използват, докато не бъдат надлежно ремонтирани.

Не демонтирайте и не деактивирайте предпазни устройства и изключватели.

Фабрично зададените фиксирани стойности могат да се променят единствено със съгласието на производителя.

Работи по електрическата система (например свързване на радио, допълнителни фарове и др.) се разрешават единствено с писменото съгласие от производителя.

Всяко вмешателство в електрическата система трябва да се документира.

Панелите на покрива не трябва да се свалят, дори ако са подвижни, защото целта им е да осигуряват защита срещу малки падащи предмети.

### Дължина на вилчните рогове

#### ОПАСНОСТ

**Риск от инцидент поради избор на неправилни вилчни рогове!**

- Вилчните рогове трябва да отговарят на дълбочината на товара.

Ако вилчните рогове са прекалено къси, товарът може да падне от тях, след като бъде повдигнат. В допълнение към това имайте предвид, че центърът на тежестта на товара може да се измести вследствие на динамичните сили, като например спирание. Товар, който иначе е безопасно разположен върху вилчните рогове, може да се премести напред и да падне.

Ако вилчните рогове са твърде дълги, те могат да се закачат за товарни единици зад товара, който трябва да бъде поет. Тогава тези други товарни единици могат да паднат, когато товарът бъде вдигнат.

- За помощ относно избора на правилни вилчни рогове се обърнете към оторизирания сервизен център.

## Внимавайте при работа с газо-ви амортисьори и акумулатори

### ВНИМАНИЕ

Газовите амортисьори са под високо налягане. Неправилното отстраняване води до увеличена опасност от травма.

За улесняване на работата, някои функции на високоповдигача могат да бъдат подпомогнати от газови амортисьори. Газовите амортисьори са сложни компоненти, които са подложени на високи вътрешни налягания (до 300 bar). Те не трябва да се отварят при никакви обстоятелства, освен ако не е изрично указано, както и могат да се монтират, само ако не са под налягане. Ако е необходимо, сервизният център ще изпусне налягането от газовите амортисьори в съответствие с разпоредбите, преди да се извърши демонтаж. Преди рециклиране трябва да се изпусне налягането от газовите амортисьори.

- Избягвайте повреждане, упражняване на странична сила, раздуване, температури превишаващи 80°C и сериозно замърсяване.
- Повредените или дефектиралите газови амортисьори трябва да се сменят незабавно.
- Свържете се с оторизирания сервизен център.

### ВНИМАНИЕ

Акумулаторите са в състояние на високо налягане. Неправилният монтаж на акумулатор води до увеличена опасност от травма.

Преди да започнете работа, трябва да изпуснете налягането от акумулатора.

- Свържете се с оторизирания сервизен център.

## Остатъчни рискове

### Остатъчни рискове

#### Потенциални опасности, остатъчни рискове

Въпреки внимателната работа и спазването на стандартите и разпоредбите не може да се изключи възможността за възникване на други опасности при използването на високоповдигача.

Високоповдигачът и всички други системни компоненти удовлетворяват текущите изисквания за безопасност. Дори когато индустриалният високоповдигач се използва по предназначение и се спазват всички инструкции не могат да се изключат известни остатъчни рискове.

Не може да се изключи остатъчен риск дори извън тесните граници на опасната зона, която представлява самият високоповдигач. За да могат да реагират незабавно в случай на неизправност, инцидент, повреда и т.н., лицата в опасната зона трябва да обърнат по-голямо внимание на високоповдигача.

#### ВНИМАНИЕ

Всички лица, които се намират в опасната зона на високоповдигача, трябва да са наясно с опасностите, които той създава.

Освен това е обърнато внимание на правилата за безопасност, посочени в настоящото ръководство за експлоатация.

Опасностите могат да включват:

- Изтичане на консумативи поради течове, пробиви на тръбопроводи и съдове и др.
- Риск от злополука при движение по труден терен, например градиенти, много гладки или неравни повърхности или при лоша видимост и т.н.
- Падане, спъване и т.н. по високоповдигача, особено при влажно време, течове на консумативни течности или заледени повърхности
- Риск от пожар и експлозия от акумулатора и електрическите напрежения
- Човешка грешка в резултат на неспазването на правилата за безопасност

- Неотстранена повреда или повредени и износени компоненти
- Недостатъчно техническо обслужване и технически прегледи
- Използване на неподходящи консумативи
- Прекалено дълги интервали между прегледите

Ако експлоатиращата компания небрежно или умишлено не спазва тези изисквания, това може да доведе до произшествие. В този случай производителят е освободен от отговорност.

### Стабилност

Устойчивостта на високоповдигача е тествана съгласно най-новите технологични стандарти. Ако високоповдигачът се използва правилно и в съответствие с предназначението му, неговата стабилност е гарантирана. Тези стандарти обаче отчитат единствено статичните и динамични сили на преобръщане, които могат да възникнат при използването според предписанията, в съответствие с посочените правила за експлоатация и предназначението. Никога не може да се изключи опасността от превишаване на момента на накланяне и загуба на стабилност поради неправилна или погрешна работа.

Загубата на устойчивост може да бъде избегната или сведена до минимум чрез спазване на следните принципи:

- Винаги обезопасявайте товара срещу хлъзгане, напр. чрез привързване.
- Винаги транспортирайте нестабилни товари в подходящи съдове.
- Когато завивате, винаги шофирайте бавно.
- Движете се със спуснат товар.
- При високоповдигачи, оборудвани със странично изместваща се товарна количка, подреждайте и транспортирайте товара така, че центърът на тежестта на товара да е разположен централно спрямо високоповдигача.

## Остатъчни рискове

- Избягвайте завиване и диагонално придвижване върху наклонени терени.
- Когато се движите по наклонен терен, никога не оставяйте товара обърнат надолу.
- Когато транспортирате окачени товари, винаги бъдете особено внимателни.
- Никога не преминавайте през ръбове на рампи или стъпала.

## Специални рискове, свързани с използването на електрокара и прикачните устройства

Всеки път, когато използвате електрокара по начин, който попада извън обхвата на обичайното му предназначение, както и в случаите, в които шофьорът не е сигурен дали може да използва електрокара изправно и без риск от възникване на инциденти, той трябва да получи разрешение от производителя на електрокара и прикачното устройство.



## Остатъчни рискове

## Обзор на рисковете и предпазните мерки

 **УКАЗАНИЕ**

Целта на тази таблица е да помогне при оценката на рисковете във вашето предприятие и тя важи за всички видове задвижване. Тя не претендира за изчерпателност.

- Спазвайте националните разпоредби на държавата, в която се използва високоповдигачът.

Риск	Насока на действие	Отметка ✓ извършено - Неприложимо	Бележки
Оборудването на високоповдигача не съответства на местните разпоредби.	Проверка	○	Ако имате съмнения, консултирайте се с компетентния отдел за технически контрол на предприятието или асоциацията за застраховане на отговорността на работодателите
Липса на умения и квалификация на водача	Обучение на водача (в седнало и изправено положение)	○	DGUV принцип 308-001 Свидетелство за правоуправление VDI 3313
Използване от непълномощни лица	Достъп с ключ само за упълномощени лица	○	
Карът не е в безопасно състояние	Периодична проверка и отстраняване на неизправности	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV)
Риск от падане при използване на работни платформи	Съответствие с националните нормативни разпоредби (различни национални законодателства)	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV) и асоциации за застраховане на отговорността на работодателите
Влошена видимост заради товара	Планиране на ресурсите	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV)



Риск	Насока на действие	Отметка ✓ извършено - Неприложимо	Бележки
Замърсяване на въздуха за дишане	Оценка на отработилите газове от дизеловото гориво	○	Технически регламенти за опасни вещества (TRGS) 554 и Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда в Германия (BetrSichV)
	Оценка на отработените газове от LPG (втечен нефтен газ)	○	Списък с прагови гранични стойности в Германия (MAK-Liste) и Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда в Германия (BetrSichV)
Недопустимо използване (използване не по предназначение)	Предоставя инструкции за експлоатация	○	Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда в Германия (BetrSichV) и Закон за защита на труда и здравето в Германия (ArbSchG)
	Писмени инструкции за водача	○	Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда в Германия (BetrSichV) и Закон за защита на труда и здравето в Германия (ArbSchG)
	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV), вижте инструкциите за експлоатация	○	
При зареждане с гориво			
а) Дизелово	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV), вижте инструкциите за експлоатация	○	

## Остатъчни рискове

Риск	Насока на действие	Отметка ✓ извършено - Неприложимо	Бележки
б) LPG (втечен нефтен газ)	DGUV регламент 79, вижте инструкциите за експлоатация	○	
При зареждане на движещия акумулатор	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV), вижте инструкциите за експлоатация	○	VDE 0510-47 (= DIN EN 62485-3): в частност – Осигурете подходяща вентилация – Стойност на изолацията в допустимия обхват
При използване на зарядни устройства за акумулатори	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV), DGUV правило 113-001 и вижте инструкциите за експлоатация	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV) и DGUV правило 113-001
При паркиране на високоповдигачи, работещи с газ пропан-бутан	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV), DGUV правило 113-001 и вижте инструкциите за експлоатация	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV) и DGUV правило 113-001
При работа със самоходни транспортни системи			
Пътно платно с неподходящо качество	Почистени пътни платна	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV)
Неточно/изместено оборудване за зареждане	Препозиционирайте товара на палет	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV)
Непредсказуемо поведение на водача	Обучение на служителите	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV)
Блокирани маршрути	Маркирайте маршрутите Поддържайте чисти пътните платна	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV)

Риск	Насока на действие	Отметка ✓ извършено - Неприложимо	Бележки
Маршрутите се пресичат	Определете правила за предимство	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV)
Липсва откриване на лица при поставяне на стоки в склада и поемане на складирани единици	Обучение на служителите	○	Германия: Наредба за индустриална безопасност и охрана на труда (BetrSichV)

## Опасност за служителите

Съгласно наредбата за индустриална безопасност и охрана на труда в Германия (BetrSichV) и закона за защита на труда и здравето в Германия (ArbSchG) експлоатиращата компания трябва да определи и оцени опасностите по време на работа и да установи мерките за защита на труда, необходими за служителите (BetrSichVO). Следователно експлоатиращата компания трябва да изготви подходящи инструкции за експлоатация (съгл. § 6 от ArbSchG) и да назначи лице, което да отговаря за тези инструкции за експлоатация. Водачите трябва да бъдат информирани за инструкциите за експлоатация, които важат за тях.



### УКАЗАНИЕ

*Моля, обърнете внимание на определянето на следните отговорни лица: „експлоатираща компания“ и „водач“.*

Дизайнът и оборудването на високоповдигаща отговарят на стандартите и директивите, необходими за съответствие с изискванията на СЕ. Дизайнът и оборудването също така отговарят на стандартите и директивите, необходими за съответствието с изискванията на UKCA, което се изисква в Обединеното кралство. Поради това дизайнът и оборудването не са част от изисквания обхват на оценката на риска. Същото се отнася и за прикачните устройства със собствена маркировка СЕ и маркировка

## Остатъчни рискове

УКСА. Експлоатиращата компания обаче трябва да подбере типа и оборудването на високоповдигачите така, че да са изпълнени местните разпоредби за експлоатацията им.

Резултатът от оценката на риска трябва да се документира (съгл. § 6 от ArbSchG). В случай че експлоатация на високоповдигачите е свързана с подобни ситуации на риск, се разрешава обобщаване на резултатите. Вижте главата, обозначена „Обзор на рисковете и предпазните мерки“, която предоставя съвет за съответствие с условията на тази наредба. Обзорът определя основните опасности, които, в случай на неспазване, са най-честите причини за инциденти. Ако, в резултат на специални работни условия, са налице други основни опасности, те също трябва да бъдат взети предвид.

Условията на използване на високоповдигачите са до голяма степен подобни в множество предприятия, така че опасностите могат да бъдат обобщени в един обзор. Спазвайте информацията, предоставена от съответната асоциация за застраховане на отговорността на работодателите по този въпрос.

## Тестове за безопасност

### Периодичен технически преглед за безопасност на кара



#### Технически преглед за безопасност на база време и извънредни инциденти

Обслужващата компания трябва да провери дали карът е обследван от специалист поне веднъж годишно или след възникнали инциденти.

Като част от този преглед трябва да се осъществи пълен преглед на техническото състояние на кара по отношение на безопасността при злополуки. Допълнително трябва да се извърши щателна проверка на кара за повреди, които биха могли да бъдат причинени от неправилно използване. Трябва да се състави протокол за прегледа. Резултатите от техническия преглед трябва да се съхраняват до извършването на следващите два технически прегледа.

Датата на прегледа се посочва в стикер, залепен на кара.

- Договорете се със сервизния център да осъществява периодичните технически прегледи за безопасност на кара.
- Спазвайте общите правила за техническите прегледи, извършвани на кара, в съответствие с FEM 4.004.

Експлоатиращата фирма отговаря за гарантираното незабавно отстраняване на всички дефекти.

- Свържете се с вашия сервизен център.



#### УКАЗАНИЕ

*Спазвайте националните нормативни разпоредби на страната си!*

## Тест на изолацията

Уплътнението на високоповдигача трябва да бъде с достатъчно изолационно



## Тестове за безопасност

съпротивление. По тази причина поне веднъж на всяка година като част от FEM изпитванията трябва да се прави проверка на изолацията в съответствие със стандартите DIN EN 1175 и DIN 43539, VDE 0117 и VDE 0510.

Резултатите от изпитването на изолацията трябва да бъдат най-малко стойностите от изпитвания, посочени в следващите две таблици.

- За изпитване на изолацията се свържете с оторизирания сервизен център.

Точната процедура за това изпитване на изолацията е описана в ръководството за сервизно обслужване на високоповдигача.



### УКАЗАНИЕ

*Електрическата система на кара и тяговите акумулатори трябва да се тестватотделно.*

## Стойности от изпитването за задвижващия акумулатор

Компонент	Препоръчително изпитателно напрежение	Измервания		Номинално напрежение $U_{\text{акум.}}$	Стойности от изпитването
Акумулатор	50 VDC	Акум.+ Акум.-	Табла за акумулатор	24 волта	> 1200 $\Omega$
	100 VDC			48 волта	> 2400 $\Omega$
	100 VDC			80 волта	> 4000 $\Omega$

## Стойности от изпитването за целия високоповдигач

Номинално напрежение	Изпитателно напрежение	Стойности от изпитването за нови високоповдигачи	Минимални стойности над продължителността на експлоатационния период
24 волта	50 VDC	Мин. 50 k $\Omega$	> 24 k $\Omega$
48 волта	100 VDC	Мин. 100 k $\Omega$	> 48 k $\Omega$
80 волта	100 VDC	Мин. 200 k $\Omega$	> 80 k $\Omega$

## Правила за безопасност при работа с консумативи

### Разрешени консумативи

#### ВНИМАНИЕ

Консумативите могат да бъдат опасни.

Когато боравите с тези вещества, е необходимо да спазвате настоящите правила за безопасност.

За позволените вещества, необходими за експлоатацията, виж таблицата с данни за поддръжката.

### Хидравлична течност



#### ВНИМАНИЕ

Когато боравите с кар-високоповдигач, хидравличните течности се съхраняват под налягане и са опасни за здравето ви.

- Не разливайте такива течности!
- Спазвайте нормативните разпоредби.
- Не допускайте течностите да влизат в контакт с нагорещени части на двигателя.
- Не допускайте да влизат в контакт с кожата.
- Избягвайте да ги вдихвате при разпръскване.
- Проникването на течности под налягане в кожата е особено опасно, ако тези течности бъдат изпуснати под високо налягане поради течове в хидравличната система. В случай на нараняване потърсете незабавно медицинска помощ.
- За да избегнете наранявания, използвайте подходящи средства за лична защита (напр. предпазни ръкавици, предпазни очила, защита на кожата и продукти за грижа за кожата).



#### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Хидравличната течност е замърсител за водата!

Винаги съхранявайте хидравличната течност в контейнери съгласно нормативните разпоредби.

Избягвайте разливане на течността.

Разлятата хидравлична течност трябва незабавно да се обработи със свързващи маслото реактиви и да се изхвърли съгласно нормативните разпоредби.

Изхвърляйте отработената хидравлична течност съгласно нормативните разпоредби.

## Правила за безопасност при работа с консумативи

## Акумулаторна киселина

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Акумулаторната киселина съдържа разредена сярна киселина. Тя е токсична.

- Стремете се максимално при никакви обстоятелства да не докосвате или поглъщате акумулаторна киселина.
- В случай на увреждане, потърсете незабавно медицинска помощ.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Акумулаторната киселина съдържа разредена сярна киселина. Тя има корозивно действие.

- Когато работите с акумулаторна киселина, използвайте подходящи PSA (гумени ръкавици, престилка, предпазни очила).
- Когато работите с акумулаторна киселина, никога не носете часовник или бижута.
- Не позволявайте попадането на киселина върху дрехите, кожата или в очите ви. Ако това се случи, изплакнете незабавно с голямо количество чиста вода.
- В случай на увреждане, потърсете незабавно медицинска помощ.
- Незабавно изплакнете разлятата акумулаторна киселина с много вода.
- Спазвайте нормативните разпоредби.

**ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

- Изхвърляйте използваната акумулаторна киселина в съответствие с приложимите нормативни разпоредби.



## Изхвърляне на консумативни материали



### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Материалите, подлежащи на изхвърляне след техническо обслужване, ремонт и почистване, трябва да се събират систематично и да се отстраняват в съответствие с нормативните разпоредби. Спазвайте нормативните разпоредби на страната си. Работите могат да се изпълняват само в определени за целта места. Полагайте усилия да сведете до минимум въздействието върху околната среда.

- Всички разливи на течности, като хидравлично масло, спирачна течност или трансмисионно масло трябва да се събират незабавно с маслосвързващи реактиви.
- Прилагат се нормативните разпоредби за отстраняване на отработило масло.
- Всички разливи на акумулаторна киселина трябва да се неутрализират незабавно.

## Ниво на шум

Тази стойност е определена въз основа на методите за тестване при шофиране, повдигане и работа на празен ход по EN12053.

Ниво на шум при ушите на водача:

Модел с тегло 3,0 – 3,5 тона (без кабина за водача)	$L_{pAZ} = 68,0 \text{ dB(A)}$
Отклонение	$K_{pA} = \pm 2 \text{ dB(A)}$



### УКАЗАНИЕ

Нивото на шума може да бъде по-високо или по-ниско от тази стойност при работа с кар-високоповдигача. Различните задачи и външни фактори могат да доведат до увеличаване на нивата на шум.

## Честотни характеристики за вибрации, които се предават на човешкото тяло

Тази стойност е определена от експерименти с използване на стандартно оборудване въз основа на техническите данни в стандартите EN13059 и EN12096 (шофиране по тестово трасе с неравности).

## Авариен изход от кабината на водача с прозорци

Вибрации на цялото тяло, предавани на водача със стандартна седалка:

$a_{w,zs}$ (m/s <sup>2</sup> )	1,4
Отклонение К (m/s <sup>2</sup> )	0,2



### УКАЗАНИЕ

*Посочената честота на вибрациите, предадена на човешкото тяло, не може да се използва за определяне на действителното честотно натоварване при работа с високоповдигача. Това честотно натоварване зависи от условията на работа (условията на пътната повърхност, режимите на работа и т.н.) и следователно трябва да се определи според условията на обекта, ако е необходимо.*

## Авариен изход от кабината на водача с прозорци

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Ако високоповдигачът е оборудван с кабина за водача с врати, НЕ отваряйте вратите, докато товарът не бъде поставен на пода.

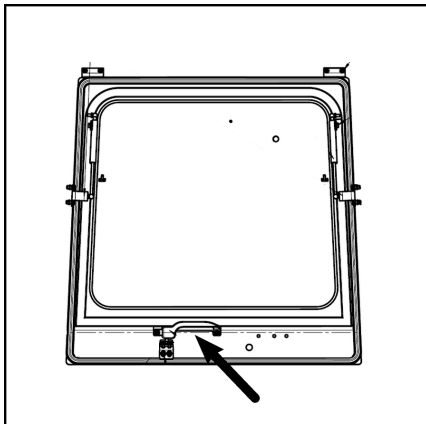


### УКАЗАНИЕ

*Ако високоповдигачът има кабина за водача с врата, прозорец и стъкло, за водача е трудно да отвори вратата отстрани, когато високоповдигачът се сблъска с повреда в тесни проходи. В случай на сериозна опасност водачът може да излезе от високоповдигача през задния прозорец.*

## Ръчно спускане на вилчните рогове с ISO

- Отключете задния прозорец на кабината за водача. ▷
- Избутайте прозореца навън, докато се отвори.
- Излезте внимателно.



## Ръчно спускане на вилчните рогове с ISO ▷

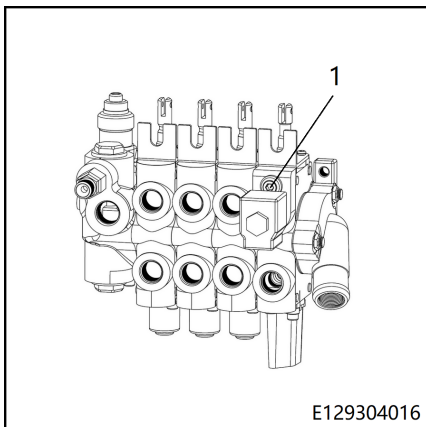
Регулиращият вентил е оборудван с винт за аварийно спускане (1) за ръчно спускане на вилковата количка. Това може да е необходимо, ако в хидравличната система се появи неизправност. Регулиращият вентил е разположен под лоста за управление в дясната страна на високоповдигача и е оборудван с винт за аварийно спускане.

### ⚠ ОПАСНОСТ

**Когато се спускат вилчните рогове, не стойте в близост до тях.**

По време на спускане оставете глухия гаечен ключ на винта върху блока с клапани, за да дадете възможност спускането да бъде спряно по всяко време.

- Свалете стъпенката и капака на основата на джойстика.
- Бавно завъртете винта за аварийно спускане около 1,5 оборота обратно на часовниковата стрелка, като използвате гаечен ключ за винт с шестоъгълно гнездо.
- Внимателно натиснете джойстика, докато вилчните рогове се спуснат докрай.
- След спускането завъртете винта за аварийно спускане по часовниковата



## Правила за безопасност при използването на вилчния високоповдигач

стрелка с момент на затягане от 40 Nm.  
В противен случай не можете да използвате джойстика, за да управлявате вилковата количка.

- Монтирайте обратно стъпенката и капака на основата на джойстика.

## Правила за безопасност при използването на вилчния високоповдигач

- Операторът трябва да се запознае добре с вилчния високоповдигач, за да може да описва по-добре евентуалните повреди и да помага на персонала по поддръжката. Операторът, подготвен и упълномощен да работи с вилчния високоповдигач, трябва да познава добре органите за управление и работните параметри на високоповдигача.
- Всички повреди (свирене, течове и др.) трябва да се докладват своевременно, защото, ако не им се обърне внимание, могат да доведат до по-сериозни аварии/повреди.
- Извършвайте прегледите, предписани в раздела "Ежедневни проверки".



### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

*Докладвайте за всички течове на масла и/или акумулаторна течност: те са опасни и сериозни замърсители на околната среда.*

### **▲ ВНИМАНИЕ**

Ако усетите миризма на изгоряло, спрете вилчния високоповдигач и изключете двигателя, а след това разединете акумулатора.

## Правила за безопасност при шофиране

### Поведение при шофиране

Водачът трябва да спазва правилника за движение по пътищата, когато шофира по фирмената транспортна мрежа.

Скоростта трябва да е съобразена с местните условия.

Например, водачът трябва да се движи бавно при завиване, в тесни проходи, при преминаване през двукрили врати, в точки без видимост или по неравни повърхности.

Водачът трябва винаги да поддържа безопасна дистанция за спиране до други автомобили и хора пред себе си и не трябва никога да губи контрол над кара. Внезапното спиране, резките завои и изпреварването на опасни места или точки без видимост трябва да се избягват.

- Когато даден водач управлява кара за първи път, това трябва да става на открит площадък или по път без движение.

По време на шофиране е забранено, както следва:

- Провисването на ръцете и краката извън кара
- Тялото да се навежда през външния ръб на кара
- Слизане от кара
- Преместване на седалката на водача
- Регулиране на кормилната колонка
- Освобождаване на предпазния колан
- Изключване на системата за пасивна безопасност
- Повдигането на товар по-високо от 300 mm над земята (с изключение на процеса на маневриране по време на поставяне на товари за складиране / поемане от склад)
- Използването на електронни устройства, например радио, мобилни телефони и т.н.

## Правила за безопасност при шофиране

### **▲ ВНИМАНИЕ**

Използване на мултимедийно и комуникационно оборудване, както и прекомерното увеличаване на силата на звука на тези устройства по време на шофиране или при работа с товари може да разсеят оператора. Има риск от злополука!

- Не използвайте устройства при шофиране или при работа с товари.
- Силата на звука трябва да бъде такава, че да могат да се чуват предупредителните сигнали.

### **▲ ВНИМАНИЕ**

В зони, където използването на мобилни телефони е забранено, не се разрешава да се използва мобилен телефон или радиотелефон.

- Изключете устройствата.

## Видимост при шофиране

Водачът трябва да гледа по посока на движението и да има достатъчна видимост в лентата за движение.

Особено при движение на заден ход, водачът трябва да е сигурен, че лентата за движение е свободна.

При транспортиране на стоки, които пречат на видимостта, водачът трябва да придвижва мотокара на заден ход.

Ако това е невъзможно, пред мотокара трябва да се движи още един човек, изпълняващ ролята на водач.

В този случай водачът трябва да се движи само със скоростта на пешеходец и с повишено внимание. Мотокарът трябва да се спре незабавно, ако загубите контакт с помощника.

Огледалата за задно виждане трябва да се използват само за наблюдение на пътния участък зад мотокара, а не при движение на заден ход. Ако за осигуряване на достатъчна видимост са необходими визуални помощни средства (огледала, монитори), трябва да се проведе обучение за ползването им. При движение назад с използване на средства за подобряване на видимостта трябва да се шофира с повишено внимание.

## Правила за безопасност в случай на неволно странично преобръщане

При използване на прикачни съоръжения се прилагат специални изисквания, вижте главата, озаглавена „Свързване на прикачни устройства“.

Всички прозорци (вариант, напр. предно стъкло) и огледала трябва винаги да бъдат чисти и без лед.

## Правила за безопасност в случай на неволно странично преобръщане

Ако следствие на неправилно маневриране карът се преобръгне настрани, внимателно приложете следните инструкции:

- a) Не излизайте от кара-високоповдигач.
- b) Наклонете главата си напред и преместете тялото си в посока, противоположна

на тази, в която се е преобрънул кара-високоповдигач.

- c) Останете в устойчиво седнало положение, хванете волана и натиснете пети. Изчакайте, докато карът заеме устойчива позиция и едва тогава излезте от него.





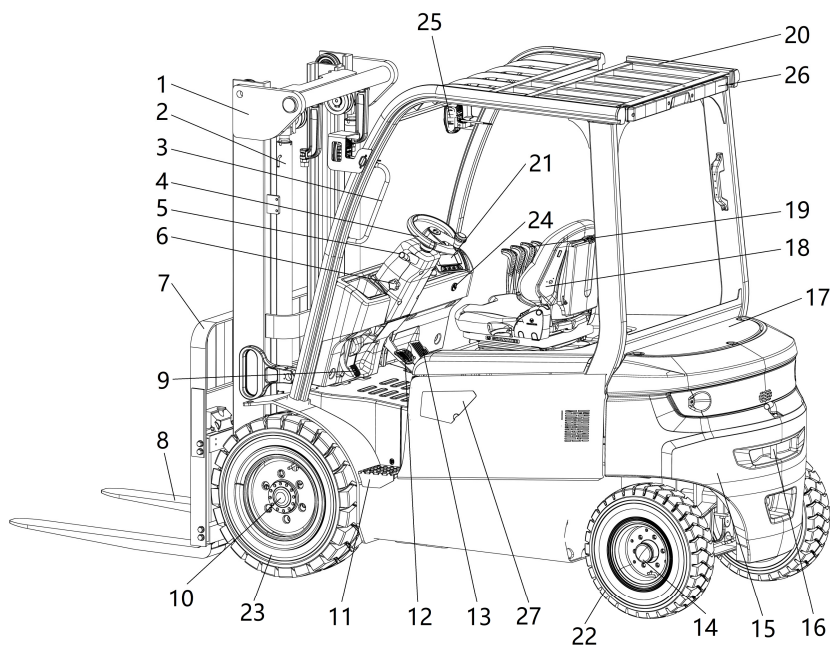
3

---

Обзор

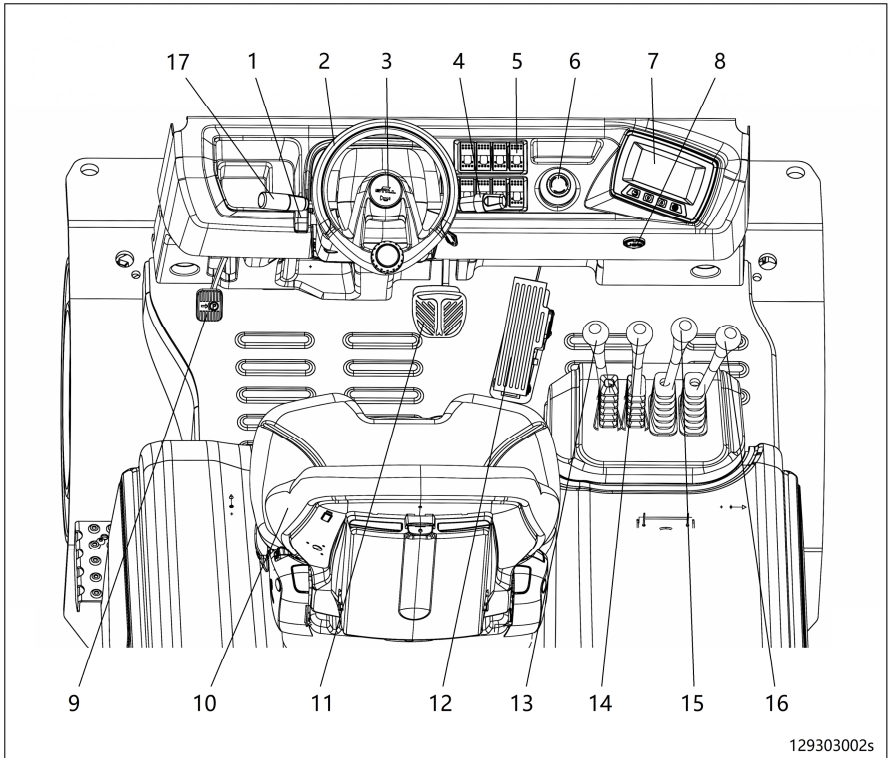
## Общ изглед

## Общ изглед



- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Подемна мачта                            | 15 | Противотежест   |
| 2  | Подемен цилиндър                         | 16 | Буксирен палец  |
| 3  | Ръкохватка                               | 17 | Заден капак   |
| 4  | Волан                                    | 18 | Седалка на водача   |
| 5  | Ръкохватка за движение на заден ход      | 19 | Многофункционален лост                                    |
| 6  | Винт за регулиране на кормилната колонка | 20 | Предпазен покрив  |
| 7  | Вилкова количка                          | 21 | Индикаторен блок  |
| 8  | Вилчни рогове                            | 22 | Задно колело (волан)                                      |
| 9  | Педал на ръчната спирачка                | 23 | Предно колело (товароносещо колело)                       |
| 10 | Задвижващ мост                           | 24 | USB интерфейс   |
| 11 | Неплъзгаща се шарка                      | 25 | Фарове, мигачи  |
| 12 | Педал на спиратката                      | 26 | Задни светлини  |
| 13 | Педал на газта                           | 27 | Порт за зареждане (* за модел с литиево-йонен акумулатор) |
| 14 | Управляем мост                           |    |   |

## Контролер и индикаторен блок



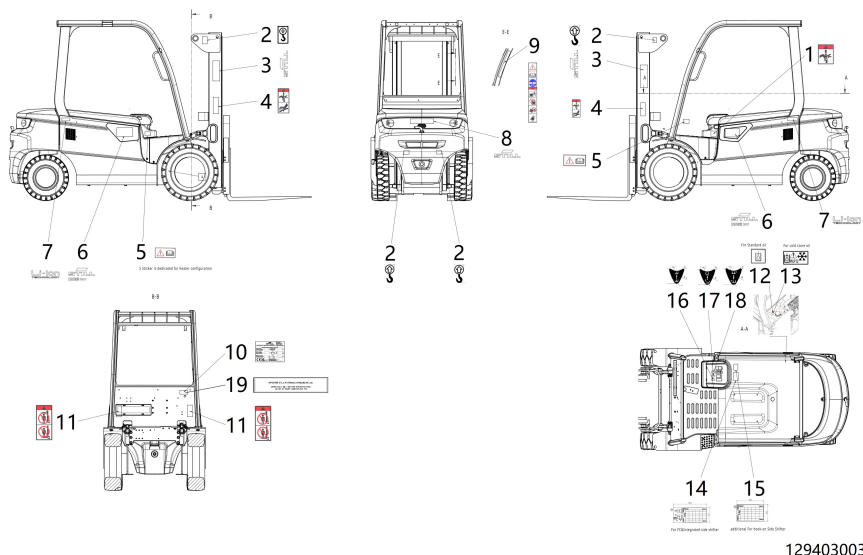
129303002s

- 1 Винт за регулиране на кормилната колонка
- 2 Волан
- 3 Бутон за клаксон
- 4 Ръкохватка за управление на светлините
- 5 Пулт с превключатели
- 6 Аварийен изключвател
- 7 Индикаторен блок
- 8 USB интерфейс

- 9 Педал на ръчната спирачка
- 10 Седалка на водача
- 11 Педал на спирачката
- 12 Педал на газта
- 13 Лост на подемното устройство
- 14 Лост на наклонящото се устройство
- 15 Лост за прикачни устройства (опция)
- 16 Лост за прикачни устройства (опция)
- 17 Лост за избор на посока

## Схема на предупредителния етикет

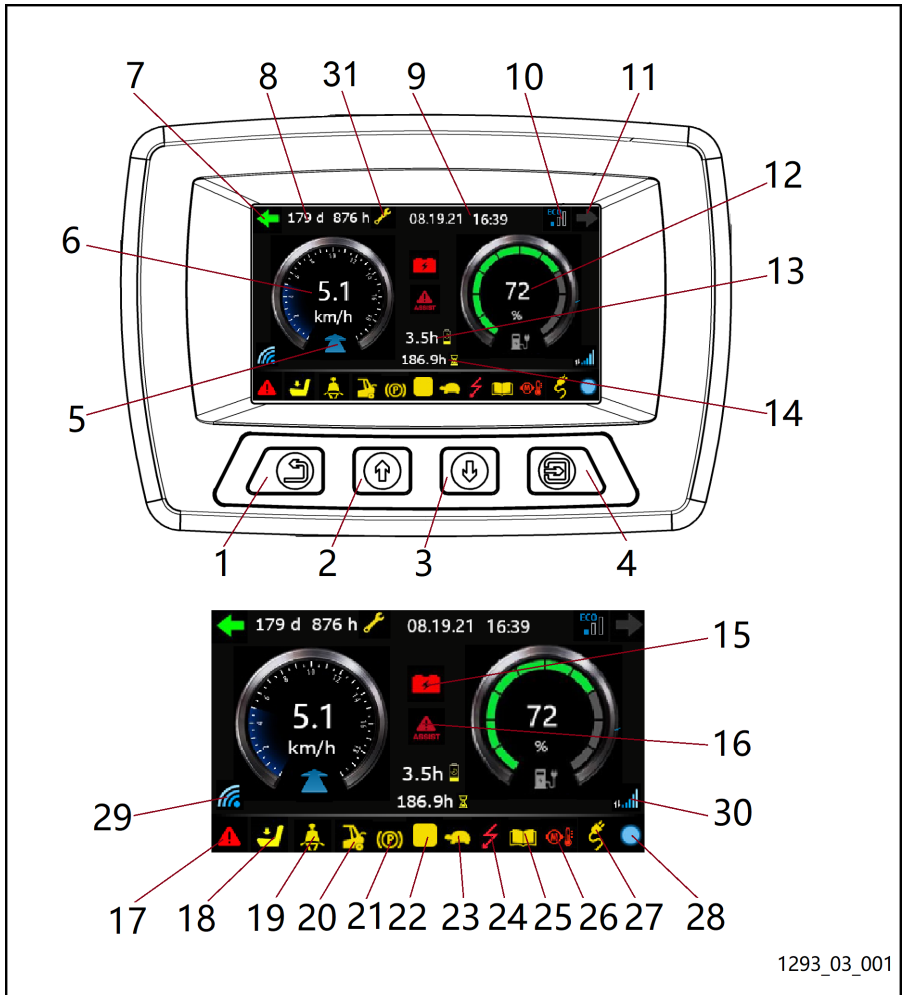
## Схема на предупредителния етикет



12943003s

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Табелка, против прищипване  | 12 | Табелка, налейте хидравлично масло (стандартно масло)                                    |
| 2  | Табелка, точки за повдигане   | 13 | Табелка, налейте хидравлично масло (масло за хладилен склад)                             |
| 3  | Табелка с текст, Still  | 14 | Табелка, табелка с номиналната товароносимост (за FC и интегрирано странично изместване) |
| 4  | Табелка против прищипване/предотвратяване на нараняване при изстрелване на масло под високо налягане. | 15 | Табелка, табелка с номиналната товароносимост (за странично изместване със закачване)    |
| 5  | Табелка, прочетете ръководството за експлоатация (за конфигурация на отоплителната система)           | 16 | Табелка, повдигане/спускане  |
| 6  | Етикет с текст, Still + RCE30/RCE35   | 17 | Табелка, странично изместване  |
| 7  | Табелка, литиево-йонна технология (* високоповдигач с литиево-йонен акумулатор)                       | 18 | Табелка, повдигане/спускане/наклоняне  |
| 8  | Табелка с текст, Still  | 19 | Табелка, Обединеното кралство – вносител (само за употреба в Обединеното кралство)       |
| 9  | Табелка, предупреждение за шофиране   | 20 | Номер на шаси  |
| 10 | Табелка, идентификационна табелка   |    |  |
| 11 | Табелка, не стойте над или под вилчните рогове.   |    |  |

## Индикаторен блок

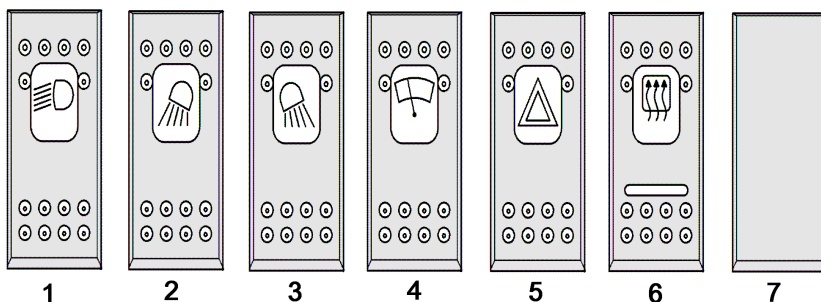


- |    |                                 |    |   |
|----|---------------------------------|----|---|
| 1  | Бутон за връщане назад          | 13 | Оставащо време за работа на акумулатора     |
| 2  | Бутон Нагоре                    | 14 | Брояч на моточасовете                       |
| 3  | Бутон Надолу                    | 15 | Нисък заряд                                 |
| 4  | Бутон за въвеждане/модифициране | 16 | Допълнителна информация                     |
| 5  | Посока                          | 17 | Символ за грешка                            |
| 6  | Скорост                         | 18 | Символ за оператор                          |
| 7  | Ляв завой                       | 19 | Символ за поставяне на предпазния колан     |
| 8  | Време за техническо обслужване  | 20 | Символ за отваряне на капака на акумулатора |
| 9  | Дата                            | 21 | Символ за ръчна спирачка                    |
| 10 | Режим на работа                 |    |   |
| 11 | Десен завой                     |    |   |
| 12 | Акумулатор                      |    |   |

## Пулт с превключватели

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 22 | Неутрално жълто предупреждение   | 29 | Символ за свързване на KCDU (за диагностика на KEYS)                                |
| 23 | Режим на пълзяща скорост   | 30 | Символ за връзка към облачния сървър на KCCU (позволява нормално качване на данни)  |
| 24 | Неизправност на блока за управление  | 31 | Индикатор за техническо обслужване (светва, когато се налага техническо обслужване) |
| 25 | Вижте документацията на високоповдига-ча   |    |   |
| 26 | Твърде висока температура на двигателя (жълто)/прегряване (червено)                                |    |   |
| 27 | Символ за зареждане на акумулатора   |    |   |
| 28 | Символ за CAN комуникация (синьо – нормална CAN комуникация; червено – необичайна CAN комуникация) |    |   |

## Пулт с превключватели



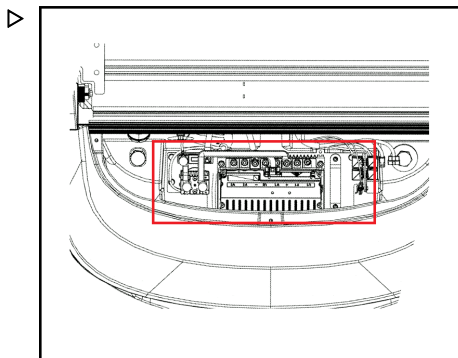
- |   |   |   |                                |
|---|---|---|--------------------------------|
| 1 | Стандартни или по-високи светлини   | 5 | Предупредителни светлини       |
| 2 | Работен прожектор, позиции 3/4, или работен прожектор, позиции 1/2 (за по-високи светлини)          | 6 | Бутон за отопление на стъклата |
| 3 | Работен прожектор, позиция 7/8  | 7 | Други не са назначени          |
| 4 | Стъклочистачка на предно стъкло/стъклочистачка на задния прозорец – интервал/включена/чистене-миене |   |                                |

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Горните превключватели могат да се показват в зависимост от действителната Ви конфигурация.

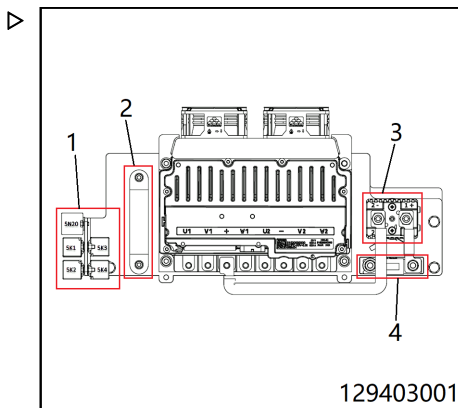
## Обзор на релетата и предпазителите

Релето и кутията с предпазителите на високоповдигача са монтирани над противотежестта и могат да се видят чрез отваряне на капака над противотежестта.



Вижте фигурата вдясно:

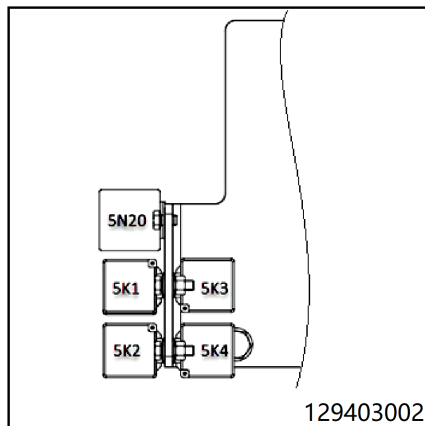
- (1): реле за мигаща светлина, реле за движение на заден ход, реле за спирачките, реле за вентилатора на двигателя, реле за вентилатора на блока
- (2): кутия с предпазителите
- (3): главен контактор
- (4): главен предпазител



129403001

## Обзор на релетата и предпазителите

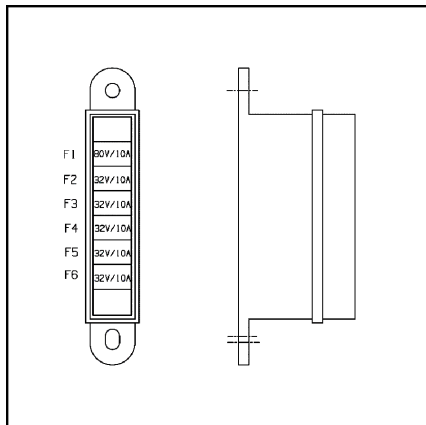
## Релета



Знаци	Функция
5N20	Реле на мигаща светлина
5K2	Реле за движение на заден ход
5K1	Реле за паркиране
5K4	Реле за вентилатора на електромотора
5K3	Реле за вентилатора на блока



## Предпазители



Знаци	Спецификации	Функция
F1	80 V/10 A	Сигнал на контактния ключ и главния контактор
F2	32 V/10 A	Модул на блока за управление и сензор за скорост на тяговия двигател
F3	32 V/10 A	Индикаторен блок, диагностика
F4	32 V/10 A	Клаксон, вентилатор, пътепоказатели, стоп светлина, светлина за заден ход, зумер за заден ход
F5	32 V/10 A	USB порт за зареждане, комбиниран превключвател
F6	32 V/10 A	Резервен (модели с оловно-киселинни акумулатори), BMS спомагателен акумулатор (модели с литиево-йонни акумулатори)



4

---

Работа

## Работен план преди първоначално пускане в ход

## Работен план преди първоначално пускане в ход

<b>Задвижващ механизъм и трансмисионна система</b>
Проверете нивото на маслото на задвижващия мост/предавателната кутия.
Проверете и затегнете гайките на колелата.
Проверете налягането в гумите (ако е снабден с опционални пневматични гуми).
Проверете функционалността на работната спирачка и ръчната спирачка.
Проверете функциите за задвижване (движение на преден и на заден ход).
Проверете функцията на кормилната система.
Проверете нивото на спирачната течност.
<b>Електрическа система</b>
Проверете състоянието на презареждаемия акумулатор, нивото на електролита и относителното тегло. За литиево-йонния акумулатор (*опция) направете справка с инструкциите за експлоатация на литиево-йонния акумулатор, предоставени с кара-високоповдигач.
Проверете електрическите системи (напр. светлини, предупредително оборудване и друго специално оборудване).
Проверете аварийния изключвател.
<b>Хидравлика</b>
Проверете нивото на хидравличното масло.
<b>Подемна система</b>
Проверете функциите на подемната мачта и на прикачните устройства.

## Инструкции за разработване

Високоповдигачът може да се използва незабавно.

Въпреки това, когато шофирате през първите 50 работни часа, избягвайте да подла-

гате на висока степен на натоварване както работната хидравлична система, така и задвижващия блок.

## Прегледи преди началото на смяна

Извършването на следните проверки като част от ежедневието Ви ще помогне да поддържате кара-високоповдигач в добро състояние. Тези проверки са допълнителни и не заместват периодичните работи по техническо обслужване.

**УКАЗАНИЕ**

*Ако при ежедневните проверки откриете дефект или не сте сигурни дали високоповдигачът ще функционира правилно, не използвайте високоповдигача и се свържете с отдела за техническо обслужване.*

## Елементи за ежедневна инспекция

**Елементи за ежедневна инспекция**

<b>Задвижващ механизъм и трансмисионна система</b>
Проверете гумата и джантата (за повреда на профила и външната част).
Проверете нивото на маслото на задвижващия мост/предавателната кутия.
Проверете налягането в гумите (ако е снабден с опционални пневматични гуми).
Тествайте работата на работната спирачка и ръчната спирачка.
Проверете кормилното управление.
Проверете нивото на спирачната течност.
<b>Кабина за водача</b>
Проверете състоянието и функционирането на седалката на водача и предпазния колан.
Проверете дали превключвателят на седалката работи нормално.
Проверете дали регулирането на кормилната колонка е фиксирано.
<b>Електрическа система</b>
Проверете акумулатора в съответствие с ръководството, предоставено от производителя на акумулатора.
Проверете електрическите системи (напр. светлини, предупредително оборудване и друго специално оборудване).
Проверете състоянието на работа на контактния ключ.
<b>Хидравлична система</b>
Проверете нивото на маслото.
Проверете визуално високоповдигача за течове.
<b>Подемна система</b>
Проверете предпазните фитинги на вилчните рогове и количката.
<b>Специално оборудване</b>
Проверете износването и функционалността на странично изместващата се товарна количка и прикачните устройства (в съответствие с процедурите, определени от производителя).
Проверете състоянието на антистатичната лента и масата (само при използването на гуми, които не са антистатични).
<b>Последващи задачи</b>
Извършете функционално изпитание и пробно шофиране

## Елементи за периодична инспекция

### ВНИМАНИЕ

Извършването на периодични инспекции на превозното средство допълва периодичната работа по обслужването и играе важна роля за поддържането на превозното средство в добро работно състояние.

Моля, извършвайте периодични проверки в съответствие със съдържанието на главата **„Таблица на първите сервизни проверки“** (с изключение на смяната на трансмисионното масло).

Препоръчва се да се извършва инспекция на всеки 1000 часа. Този интервал може да бъде съкратен в зависимост от условията на работа.

### УКАЗАНИЕ

*Ако при ежедневните проверки откриете дефект или не сте сигурни дали високоповдигачът ще функционира правилно, не използвайте високоповдигача и се свържете с Вашия упълномощен доставчик.*

## Ръководство за откриване и отстраняване на неизправности

### УКАЗАНИЕ

*В таблицата по-долу са изброени само някои често срещани грешки и това не е изчерпателен списък. Когато възникне неизправност на високоповдигача, препоръчваме да се свържете с упълномощен доставчик, за да отстраните неизправността възможно най-скоро.*

## Ръководство за откриване и отстраняване на неизправности

Неизправност	Възможна причина	Решение
Високоповдигачът не може да бъде шофиран	1. Клемата на акумулатора не е свързана.	1. Проверете клемата на акумулатора и я свържете, ако е необходимо.
	2. Аварийният изключвател е натиснат.	2. Дръпнете аварийния изключвател.
	3. Контактният ключ е в положение „0“.	3. Поставете контактния ключ в положение „1“.
	4. Превключвателят на седалката не е затворен.	4. Проверете превключвателя на седалката и се свържете с упълномощен доставчик, ако е необходимо.
	5. Предпазителят е изгорял.	5. Проверете предпазителя и го сменете, ако е необходимо.
	6. Индикаторът за неизправност на индикаторния блок светва и се показва код на грешка.	6. Свържете се с упълномощения си доставчик.
Не може да се повдигне товар	1. Високоповдигачът не е готов за работа.	1. Извършете всички корекции, изброени в раздела „Високоповдигачът не може да бъде шофиран“.
	2. Нивото на хидравличното масло е прекалено ниско.	2. Проверете нивото на хидравличното масло и долейте.
	3. Теглото на товара е прекомерно.	3. Спазвайте номиналния товар.
Високоповдигачът се движи с ниска скорост	1. Ръчната спирачка не е освободена.	1. Проверете дали ръчната спирачка е напълно освободена.
	2. Крачната спирачка не е освободена.	2. Проверете дали крачната спирачка е блокирала и смажете точките за свързване на крачната спирачка.
	3. Нивото на акумулатора е ниско	3. Проверете нивото на акумулатора и го заредете, ако е необходимо.
	4. Индикаторът за неизправност на индикаторния блок светва и се показва код на грешка.	4. Свържете се с упълномощения си доставчик.



## Качване/слизано

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Винаги заставайте с лице към превозното средство, когато слизате от кара-високоповдигач, за да предотвратите нараняване на краката и гърба.

### ℹ УКАЗАНИЕ

*Не хващайте волана или джойстиците, когато се качвате/слизате от кара-високоповдигача.*

След извършване на ежедневните проверки на кара-високоповдигач, извършете следната процедура, за да започнете да го използвате:

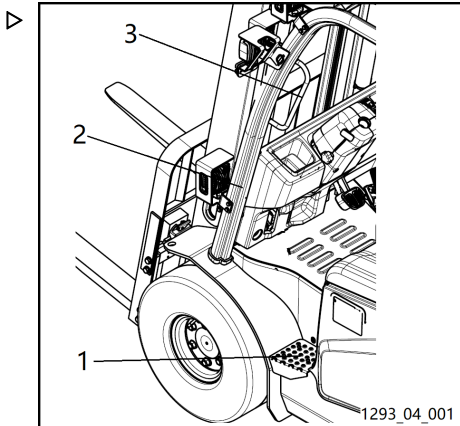
- Първо поставете левия си крак върху неплъзгащия се протектор (1). Хванете ръкохватката (3) или рамото на предпазния покрив (2) и се качете на високоповдигача от лявата страна.
- Използвайте неплъзгащия се протектор (1) и ръкохватката (3) или рамото на предпазния покрив (2), за да слезете от лявата страна.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Не се качвайте или не слизайте от високоповдигача от дясната страна, освен в случай на спешност.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

От съображения за безопасност не е препоръчително високоповдигачът да се управлява, когато неплъзгащият се протектор и подовата настилка са свалени или липсват. Моля, уверете се, че неплъзгащият се протектор и подовата настилка са чисти.



## Проверки на състоянието и характеристиките на предпазния колан

# Проверки на състоянието и характеристиките на предпазния колан

## Проверка на състоянието и работните характеристики

### ОПАСНОСТ

С оглед на безопасността състоянието и предпазната способност на предпазния колан трябва да се проверяват ежедневно.

Не използвайте превозното средство с премахнат предпазен колан.

### ВНИМАНИЕ

Внимателно проверете дали заключващото приспособление на прибиращото устройство, заключващото приспособление на предпазния колан и връзките между предпазния колан/седалката и седалката/панела на капака са в добро състояние.

- Проверете състоянието на колана: дръпнете предпазния колан докрай от прибиращото устройство и проверете колана за повреди.

### ВНИМАНИЕ

Предпазният колан трябва да се замени, ако е налукан, износен или е бил повреден при инцидент. При смяна на предпазния колан цялата система за защита трябва също да бъде сменена, включително предпазния колан, заключващата пластина, прибиращото устройство и блокиращите устройства.

- Проверете блокиращото устройство на закопчалката: поставете заключващата пластина на предпазния колан в ключалката, докато не чуете щракване. Уверете се, че заключващата пластина, заключалката и другите блокиращи устройства функционират правилно.
- Внимателно проверете свързването между предпазния колан и седалката.
- Внимателно проверете свързването между седалката и капака на панела отдолу.

## Регулиране на седалката и предпазния колан

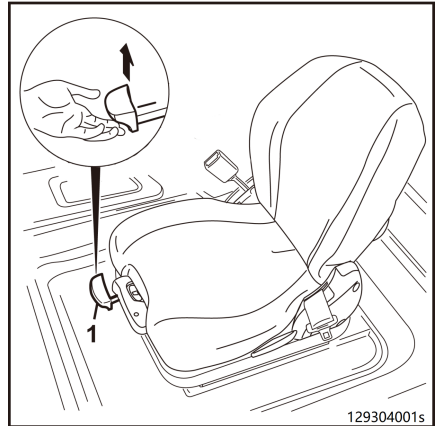
### ⚠ ВНИМАНИЕ

Неправилното регулиране на седалката може да предизвика увреждане на гърба на водача.

Устройствата за регулиране на седалката на водача не бива да бъдат използвани по време на работа.

Преди да пуснете в ход кара и при всяка смяна на водачите, регулирайте седалката така, че да съответства на телото на водача, и проверявайте дали всички настройки са правилно регулирани.

Не поставяйте никакви предмети в работната зона на водача.



129304001s

## Надлъжно регулиране на седалката

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Съществува риск от премазване на ръката, ако лостът бъде хванат изцяло по време на настройката.

Хващайте ръкохватката единствено за водача, предвиден за тази цел.

- Дръпнете ръкохватката за регулиране (1) нагоре.
- Преместете седалката напред или назад по водача на седалката, докато се намери оптималното положение между водача, волана, педала на газта и лостовите за управление.
- Приберете ръкохватката за регулиране (1).

## Проверки на състоянието и характеристиките на предпазния колан

### Настройка на теглото на водача

#### УКАЗАНИЕ

Индивидуалното тегло на водача трябва да бъде настроено, когато водачът е седнал на седалката.

- Издърпайте ръкохватката за регулиране (2).

Преместете ръкохватката за регулиране и настройте пружината на очакването в съответствие с теглото на водача.

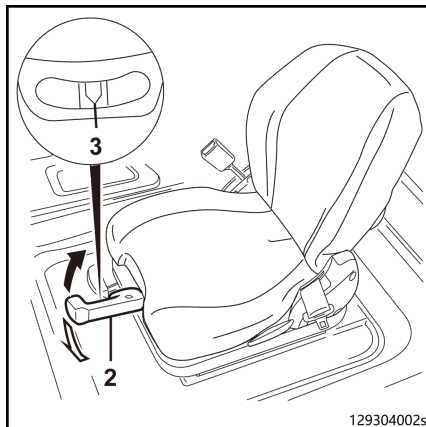
- Правилното тегло на водача е избрано, когато стрелката се намира в средата на прозорчето на индикатора (3).

Преместете нагоре ръкохватката за регулиране (2), за да увеличите зададеното тегло.

Преместете надолу ръкохватката за регулиране (2), за да намалите теглото.

#### УКАЗАНИЕ

Седенето за продължителни периоди от време упражнява сериозен натиск върху гръбначния стълб. Опитайте се да компенсирате това, като редовно правите елементарна гимнастика.



1293040025

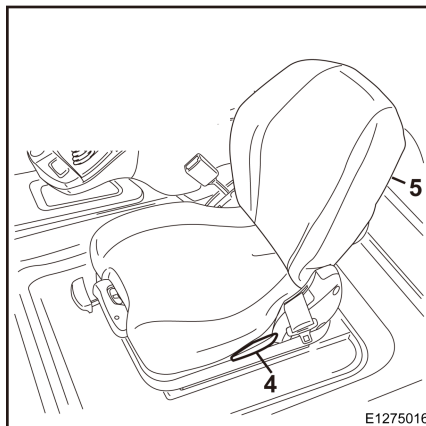
### Регулиране на облегалката на седалката

- Регулирайте облегалката, като използвате регулатора на облегалката на седалката (4).

- Издърпайте нагоре регулатора на седалката (4) и го фиксирайте на място.

- Преместете облегалката на седалката (5) напред или назад, докато се постигне удобна позиция за водача.

- Освободете регулатора на седалката (4), за да върнете облегалката на седалката (5) в първоначалното ѝ положение.



E1275016

## Поставяне на предпазния колан

### ОПАСНОСТ

**Има опасност за живота, ако водачът загуби контрол над превозното средство.**

Предпазният колан трябва да се носи винаги, когато високоповдигачът се движи!

Предпазният колан трябва да се използва само от един човек наведнъж.

### ВНИМАНИЕ

Предпазният колан трябва да е в работно състояние.

Уверете се, че предпазният колан не е усукан, заседнал или скъсан.

Предпазете закопчалката и прибиращото устройство, за да предотвратите навлизането на чужди предмети или замърсявания и да предотвратите повреда.



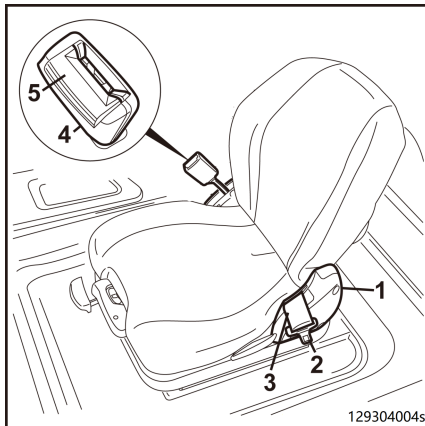
### УКАЗАНИЕ

*Дори кабината на водача да е напълно съобразена със системите за безопасност на водача водачът трябва да носи предпазния колан през цялото време.*

- *Когато високоповдигачът е на стръмен наклон, автоматичното заключване на предпазния колан ще се включи, което ще попречи на ползвателя да разкопчава колана.*
- *Единственият начин да изключите автоматичното заключване на предпазния колан е внимателно да изравните високоповдигача.*
- *Когато карът-високоповдигач се управлява (при шофиране или по време на повдигане и т.н.), водачът трябва да остане на седалката и да се облегне назад върху облегалката.*
- *Автоматичното заключване в прибиращото устройство ще гарантира, че водачът има достатъчна свобода на движение при работа с високоповдигача.*

## Проверки на състоянието и характеристиките на предпазния колан

- Бавно издърпайте предпазния колан (3) от прибиращото устройство (1).
- Поставете предпазния колан около кръста, не по-високо от корема.
- Натиснете фиксиращата пластина на предпазния колан (2) в ключалката (4).
- Проверете стегнатостта на предпазния колан; коланът трябва да обгръща плътно тялото.



### **▲ ОПАСНОСТ**

Не поставяйте предпазния колан над твърди или чупливи предмети в джобовете на водача, тъй като това може да причини инциденти.

Не поставяйте предмети между тялото и колана.

### Разкопчаване на предпазния колан

- Натиснете червения бутон (5) на ключалката на предпазния колан (4), за да освободите предпазния колан.
- Вкарайте ръчно заключващата пластина на предпазния колан (2) в прибиращото устройство (1).



### УКАЗАНИЕ

Твърде бързото преместване на предпазния колан може да доведе до захващане на заключващата пластина за автоматичната ключалка и корпуса, като по този начин се задейства автоматичното заключване. В този случай предпазният колан не може да бъде изваден с нормална сила.

## Функция за следене на предпазния колан и аларма

### ⚠ ОПАСНОСТ

Водачът трябва да седне на седалката на водача, когато управлява кар-високоповдигача.

Предпазният колан трябва да се носи винаги, когато високоповдигачът се движи!

Ако карът-високоповдигач се стартира, без да е закопчан предпазният колан, светодиодната светлина, показана със стрелката, ще мига на индикаторния блок и може да се продължи с шофирането на кара-високоповдигач.

Ако предпазният колан е разкопчан, докато карът-високоповдигач се движи, светодиодната светлина, показана със стрелката на индикаторния блок, ще мига. Ако към този момент скоростта на превозното средство е над 4 km/h, ще прозвучи и звуков сигнал.

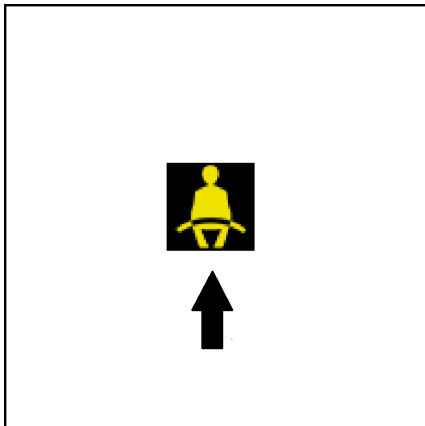
Различни режими на наблюдение могат да бъдат настроени с помощта на диагностичния софтуер, така че карът-високоповдигач постепенно да се забави до състояние на покой (0 km/h) или да бъде ограничен до пълзяща скорост (2 km/h).

### УКАЗАНИЕ

*Режимът за следене на предпазния колан на седалката може да се настрои с помощта на диагностичния софтуер. Моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик.*

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Тази функция се поддържа от високоповдигачи със сертификат за съответствие.

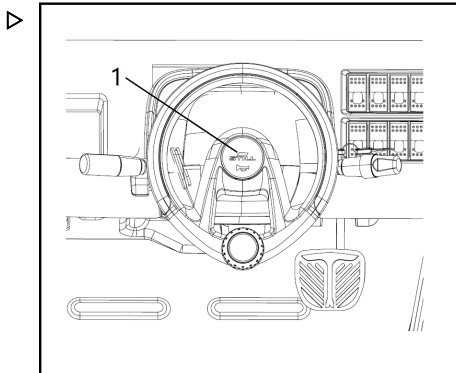


## Работа с клаксона

## Работа с клаксона

Активирайте клаксона като предупредителен сигнал, когато работите по пътища или кръстовища с ниска видимост.

- Натиснете бутона за клаксона (1) върху волана, за да активирате клаксона.

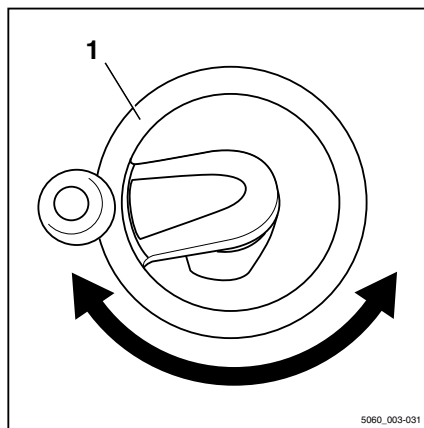


## Проверка на изправната работа на кормилната система

### ▲ ОПАСНОСТ

Ако хидравликата откаже, има риск от злополука, тъй като характеристиките на управление се променят.

- Не експлоатирайте кара, ако кормилната му система е неисправна.
- Завъртете волана (1). Луфтът на волана в неподвижно състояние не трябва да бъде по-голям от ширината на два пръста.



### **i** УКАЗАНИЕ

Ако включите кара при завъртян волан, максималната скорост на движение е ограничена. Ограничението на скоростта на движение се отменя, когато воланът бъде изведен от позиция на завиване и премина в завъртане за движение напред. Това изисква промяна в ъгъла на завъртане на волана с около половин оборот.



## Регулиране на кормилната колона

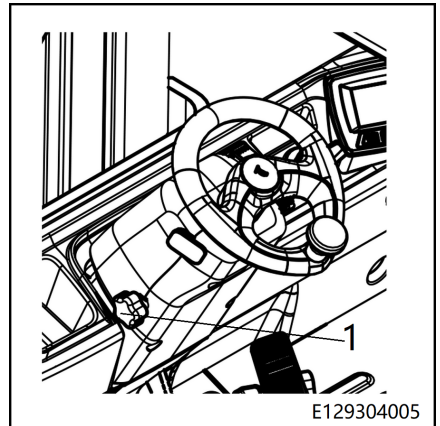
### ⚠ ОПАСНОСТ

Безопасното управление не е гарантирано с отворен стягащ винт.

Регулирайте кормилната колонка само когато високовдигачът е неподвижен.

### Регулиране на ъгъла

- Развийте застопоряващия винт (1) по посока, обратна на часовниковата стрелка.
- Преместете кормилната колонка в желаната позиция.
- Затегнете застопоряващия винт (1) по посока на часовниковата стрелка.



## Аварийен изключвател

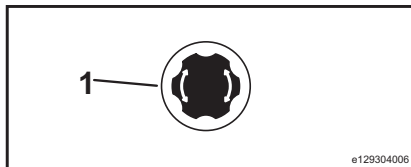
### ⚠ ОПАСНОСТ

Този бутон за превключване е главният превключвател на мощността. Не изключвайте този превключвател, когато извършвате аварийно спиране.

## Аварийен изключвател

### Натискане на аварийния изключвател

- Натиснете аварийния изключвател (1) и го освободете. Това изключи напълно електрическата система на високоповдигача.

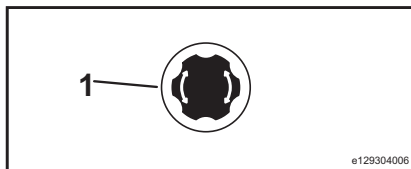


### **⚠ ВНИМАНИЕ**

За да се намали напълно захранването на високоповдигача (напр. за работа по техническото обслужване), клемата на акумулатора трябва да се демонтира.

### Издърпване на аварийния изключвател нагоре

- Дръпнете аварийния изключвател (1). Това ще накара електрическата система на високоповдигача да започне да провежда ток. Високоповдигачът вече е готов за употреба.



### УКАЗАНИЕ

*Високоповдигачът работи само след правилно издърпване на аварийния изключвател.*

### В следните ситуации натиснете аварийния изключвател, преди да експлоатация:

Първо изключете контактния ключ и след това натиснете аварийния изключвател.

- При подготовката за презареждане
- Преди зареждане на акумулатора
- Преди повдигане на капака на акумулатора
- Преди рутинните проверки по техническо обслужване



### УКАЗАНИЕ

*Когато стартирате кара-високоповдигач, първо издърпайте аварийния изключвател, ако е необходимо, и след това завъртете контактния ключ.*

**⚠ ОПАСНОСТ**

Нестандартната работа на аварийния изключвател може лесно да причини инциденти и повреди на захранващия блок.

---

## Клавиатура ( \* опция )

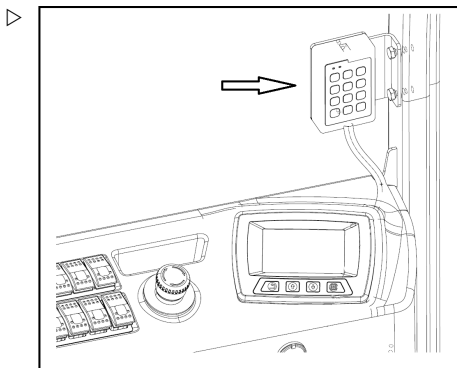
## Клавиатура ( \* опция )

## RFID клавиатура

- Високоповдигачът е оборудван с RFID клавиатура със система за идентификация на водача. Позицията за монтаж е показана отдясно:

**⚠ ВНИМАНИЕ**

За подробности, моля, вижте главата „Използване и настройки на RFID клавиатурата“.



## Използване и настройки на RFID Keypad.

RFID клавиатурата е система за идентификация на водача на високоповдигача. Водачът трябва да използва личен идентификационен номер или RFID карта с магнитна лента за регистриране.

Високоповдигачите с RFID Keypad могат да се стартират само след като водачът се регистрира.


**УКАЗАНИЕ**

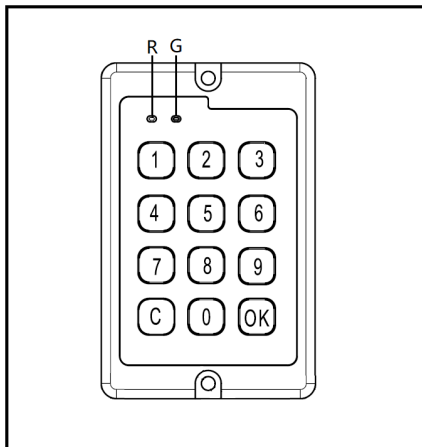
Паролата на водача по подразбиране е **12345**, паролата на администратора по подразбиране е **98765**. Препоръчваме паролата на администратора да бъде променена, когато високоповдигачът бъде доставен.

### Отключване с парола

- Включете контактният ключ и червеният индикатор (R) на клавиатурата ще светне.
- Въведете правилната парола на водача и натиснете бутона **OK**. Червеният индикатор (R) ще изгасне и зеленият индикатор (G) ще светне.
- Натиснете и задръжте бутона **C** за 1 секунда, за да изключите заключването. Зеленият индикатор (G) ще изгасне.

#### УКАЗАНИЕ

*Ако се въведе грешна парола, червеният индикатор и зеленият индикатор ще мигнат три пъти, което показва, че паролата е грешна.*



### Отключване с карта

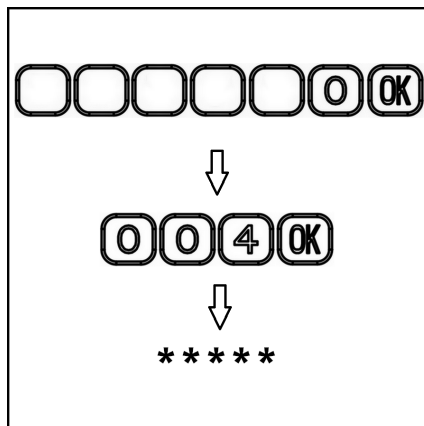
- Включете контактният ключ и червеният индикатор (R) на клавиатурата ще светне.
- Поставете ИД картата близо до предната част на Кеурад за идентификация и отключване. Ако отключването е успешно, червеният индикатор (R) ще изгасне и зеленият индикатор (G) ще светне.
- Плъзнете картата отново или натиснете и задръжте бутона **C** за 1 секунда, за да изключите заключването. Зеленият индикатор (G) ще изгасне.

## Клавиатура ( \* опция )

**Добавяне на парола на водача**

- Въведете правилната администраторска парола, след което въведете **0** и натиснете бутона **OK**, за да влезете в администраторския режим.
- Въведете 3-цифрения функционален код **004** и натиснете бутона **OK**.
- Въведете нова 5-цифрена парола на водача.
- Натиснете **1**, за да потвърдите новата парола, или натиснете **0**, за да отмените въведената парола.

Натиснете и задръжте бутона **C** за 1 секунда, за да излезете от администраторския режим.

**Изтриване на парола на водача**

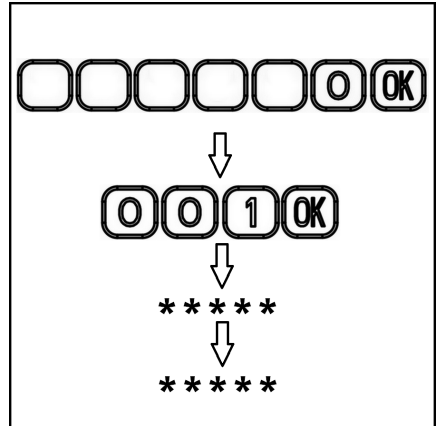
- Въведете правилната администраторска парола, след което въведете **0** и натиснете бутона **OK**, за да влезете в администраторския режим.
- Въведете 3-цифрения функционален код **004** и натиснете бутона **OK**.
- Въведете съществуваща 5-цифрена парола на водача.
- Натиснете **1**, за да изтриете паролата, или натиснете **0**, за да отмените изтриването.

Натиснете и задръжте бутона **C** за 1 секунда, за да излезете от администраторския режим.

### Нулиране на администраторската парола

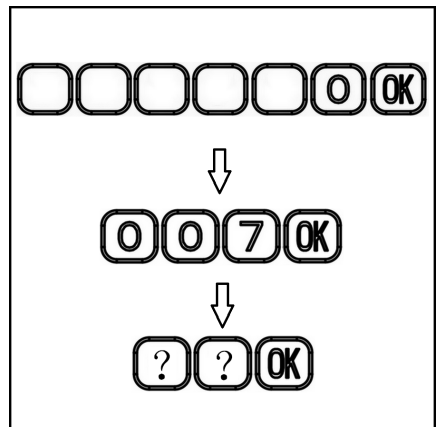
- Въведете правилната администраторска парола, след което въведете 0 и натиснете бутона [OK], за да влезете в администраторския режим.
- Въведете 3-цифрения функционален код 001 и натиснете бутона [OK].
- Въведете нова 5-цифрена администраторска парола.
- Въведете отново новата 5-цифрена администраторска парола.

Натиснете и задръжте бутона [C] за 1 секунда, за да излезете от администраторския режим.



### Свързване с RFID карта

- Въведете правилната администраторска парола, след което въведете 0 и натиснете бутона [OK], за да влезете в администраторския режим.
- Въведете 3-цифрения функционален код 007 и натиснете бутона [OK]. Зумерът ще издаде продължителен звуков сигнал.
- Въведете 2-цифрения номер на водача (00–99) и натиснете бутона [OK]. Зумерът ще издаде продължителен звуков сигнал.
- Поставете ИД картата близо до предната част на клавиатурата за идентификация и свързване.
  - Ако свързването е успешно, зумерът ще издаде кратък звук два пъти и зеленият индикатор ще светне.
  - Ако ИД картата вече е свързана с друг номер на водач (00–99), свързването ще е неуспешно. Зумерът прозвучава за кратко три пъти и червеният и зеленият индикатор започват да мигат.
  - Ако несвързана ИД карта се свърже с номер на водач (00–99), за който вече е определена ИД карта, свързана с номера на водача, първоначалната карта ще стане невалидна.



## Включване и изключване на високоповдигача

- След успешно свързване можете да повторите стъпките за свързване на нови ИД карти.

Натиснете и задръжте бутона **C** за 1 секунда, за да излезете от администраторския режим.

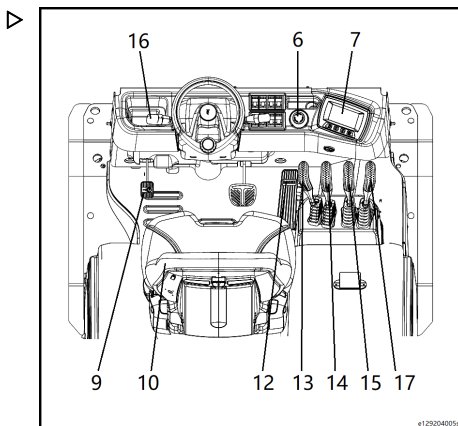
## Включване и изключване на високоповдигача

### Стартиране на високоповдигача

- Седнете на седалката на водача (10).
- Закопчайте предпазния колан.

#### **i** УКАЗАНИЕ

- *Постът за управление на движението на заден ход с един педал (16) трябва да бъде в неутрално положение. Джойстиките (13), (14) и (15) трябва да бъдат в неутрално положение.*
  - *Джойстиките (13), (14) и (15) трябва да бъдат в неутрално положение.*
- Дръпнете нагоре аварийния изключвател (6), ако е необходимо.



#### **i** УКАЗАНИЕ

*Карът-високоповдигач може да работи само когато аварийният изключвател е изтеглен нагоре.*

- Уверете се, че педалът на ръчната спирачка (9) е активиран.

#### **i** УКАЗАНИЕ

*Високоповдигачът може да се стартира независимо от това дали е задействан педалът на ръчната спирачка или не. От съображения за безопасност се препоръчва да задействате педала на ръчната спирачка, преди да стартирате високоповдигача.*

- Вкарайте ключа в контакта и го завъртете по часовниковата стрелка от позицията нула в позиция „I“.

Електрическата система е задействана.



- Натиснете педала на ръчната спирачка (9). Педалът ще отскочи и ръчната спирачка ще се освободи.
- Наблюдавайте индикаторния блок (7).

### **i** УКАЗАНИЕ

*Уверете се, че ръчната спирачка е напълно освободена. Високоповдигачът не може да се шофира, докато символът за паркиране  $\text{P}$  на индикаторния блок не изгасне.*

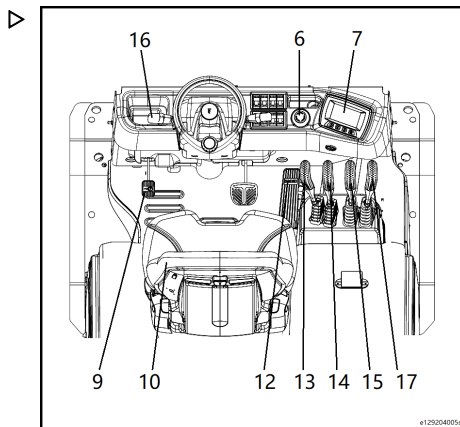
Високоповдигачът вече е готов за употреба.

### **i** УКАЗАНИЕ

*След като контактният ключ е включен на контакт, се извършва самопроверка на индикаторния блок (7). Индикаторните лампи светват в долната част на дисплея за около 4 секунди, преди да изгаснат. Джойстиците и/или педалите на газта не трябва да се използват, докато всички индикаторни лампи не са изгаснали. В противен случай високоповдигачът няма да функционира. За да стартирате отново, изключете и включете отново контактния ключ.*

### Изключване на високоповдигача

- Вдигнете и двата си крака от педала на газта (12).
- Лостът за управление на движението на заден ход с един педал (16) трябва да бъде в неутрално положение. Джойстиците (13), (14) и (15) трябва да бъдат в неутрално положение.



**Включване и изключване на високоповдигача**


- Натиснете педала на ръчната спирачка (9), за да задействате ръчната спирачка. Наблюдавайте дали символът за паркиране © продължава да свети на индикаторния блок (7).
- Завъртете ключа за запалване в посока, обратна на часовниковата стрелка, в нулево положение.
- Извадете ключа, когато напускате превозното средство.
- Натиснете надолу аварийния изключвател (6), ако е необходимо.



\* = По избор

## Настройка на индикаторния блок

### Настройка на главния интерфейс

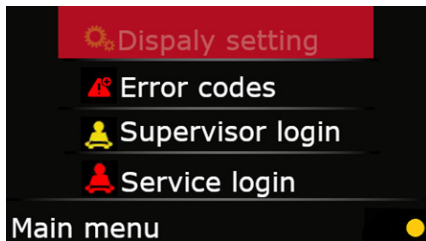
– Натиснете продължително бутона за въвеждане/модифициране  на индикаторния блок за достъп до страницата за настройки.

– Страницата за настройки съдържа следните четири елемента за настройка:

- Display settings
- Error codes
- Supervisor login
- Service login

Натиснете бутоните нагоре/надолу на индикаторния блок, за да изберете „Настройки“ в лентата с инструменти.

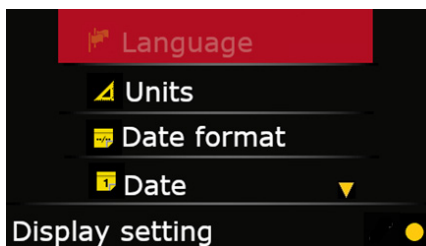
Чрез интерфейса „Настройки“ потребителите и техниците могат да конфигурират повече настройки.



### Display settings

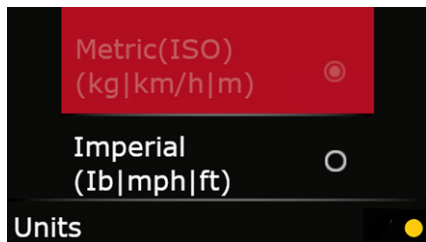
Натиснете бутона за въвеждане, за да влезете в менюто „Настройки“, натиснете бутоните нагоре/надолу, за да изберете „Display settings“, след което натиснете ОК, за да влезете в подменюто на следващо ниво.

– Влезте в менюто с настройки „Език“, за да промените езика. (напр. английски, китайски, испански и др.)

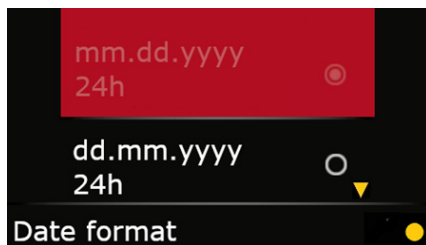


## Настройка на индикаторния блок

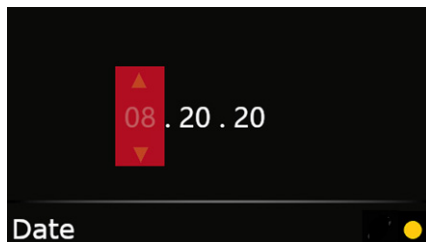
- Влезте в менюто за настройки „Мерни единици“, за да промените системата за измерване. (Метрични/имперски) ▷



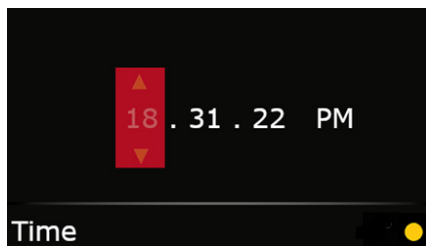
- Отворете менюто за настройки „Формат на датата“, за да промените формата на датата. (месец.ден.година 24-часов, ден.месец.година 24-часов, месец/ден/година 12-часов) ▷



- Отворете менюто за настройки на „Дата“, за да промените датата. ▷

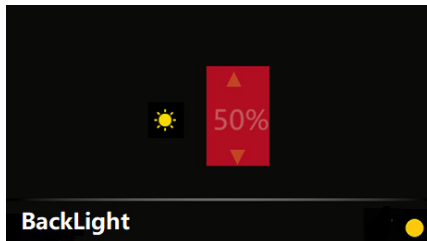


- Отворете менюто за настройки на „Час“, за да промените часа. ▷

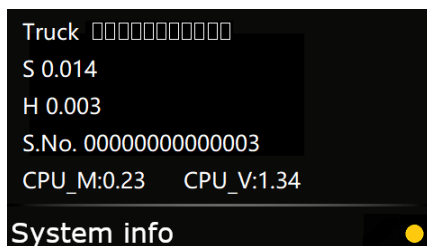


## Настройка на индикаторния блок

- Влезте в менюто за настройки „Подсветка“, за да регулирате яркостта на дисплея. ▷



- Получете достъп до „Системна информация“ за четене на системната информация на индикаторния блок, като например модела на превозното средство и версията на софтуера на индикаторния блок. ▷

**УКАЗАНИЕ**

*„Настройки на дисплея“ са настройки за използване от клиентите, докато другите настройки са за използване от техници.*

## Движение

## Движение

## Шофиране

**⚠ ВНИМАНИЕ**

От съображения за устойчивост и минимален спирачен път не използвайте кара-високоповдигач на дълъг наклон с градиент над 15%. Ако трябва да използвате кара-високоповдигач по наклони с по-високи градиенти, моля, първо се консултирайте с Вашия доставчик. Способностите за преодоляване на наклон, дадени в типовия документ, са изчислени въз основа на теглителната сила на високоповдигача и са приложими само в ситуации, в които високоповдигачът трябва да преодолява малки препятствия или когато се движи по сравнително равна пътна настилка.

Режимът на работа трябва да отговаря на условията на пътната настилка (вълнообразна, неравна и т.н.), особено в опасни работни участъци и когато се транспортират товари.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Моля, имайте предвид, че огледалото за задно виждане трябва да се използва само за наблюдение на условията при движение на заден ход.

Движението на заден ход е разрешено само при пряка видимост назад.

**i УКАЗАНИЕ**

*Определени кар-високоповдигачи (напр. със специален покрив за контейнери или въртяща се седалка) са с понижено разстояние между седалката и предпазния покрив. Поради тази причина, високоповдигачите трябва да се използват от хора, чиято нормална работна поза е такава, че съществува разстояние от минимум 30 cm между главата им и предпазния покрив.*

**i УКАЗАНИЕ**

*Високоповдигачът може да бъде управляван само когато в мястото на водача има товар.*

### **i** УКАЗАНИЕ

*Преди да стартирате високовдигача, джойстиците (13), (14), (15) и (17) трябва да са в неутрално положение. Поставката за движение на заден ход (16) трябва да е в неутрално положение.*

- Седнете на седалката на водача (10) (само тогава превключвателят на седалката, който се намира под нея, се активира).
- Заколчайте предпазния колан.
- Дръпнете нагоре аварийния изключвател (6), ако е необходимо.
- Уверете се, че педалът на ръчната спирачка (9) е активиран.

### **i** УКАЗАНИЕ

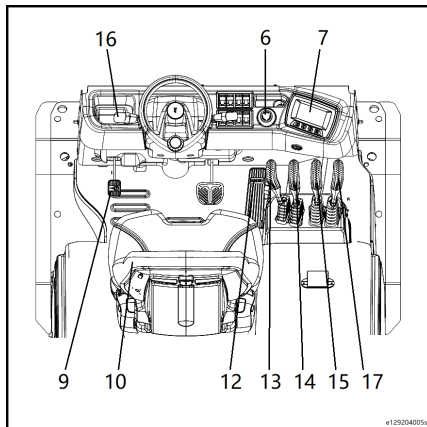
*Високовдигачът може да се стартира независимо от това дали е задействан педалът на ръчната спирачка или не. От съображения за безопасност се препоръчва първо да задействате педала на ръчната спирачка.*

- Вкарайте ключа в контакта и го завъртете по часовниковата стрелка от позиция нула в позиция „I“.

Наблюдавайте екрана на дисплея (7).

Всички индикаторни светлини в долната част на дисплея светват. (Индикаторните лампи се изключват след около 4 секунди)

- Повдигнете леко вилчните рогове и наклонете подемната мачта назад.
- Натиснете педала на ръчната спирачка (9). Педалът ще отскочи и ръчната спирачка ще се освободи.



## Движение

## Движение на преден ход

## Движение на преден ход

- Поставете ръкохватката за движение на заден ход (16) в положение за напред.
- Плавно натиснете десния педал на газта (12).

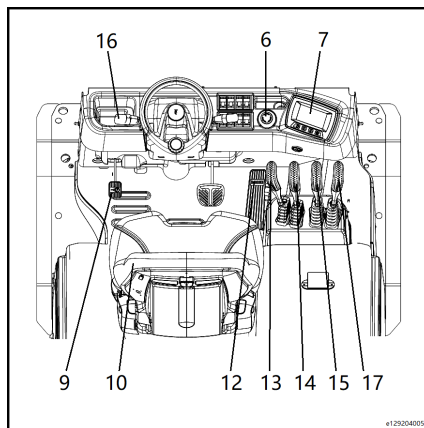
Индикаторният блок показва символа на предходната линия.

Скоростта на движение се ускорява в зависимост от увеличаването на хода на педала.



## УКАЗАНИЕ

*Бързото натискане на педала няма да промени ускорението, тъй като максималното ускорение се управлява автоматично.*



## Движение на заден ход

- Поставете ръкохватката за движение на заден ход (16) в положение за движение на заден ход.
- Плавно натиснете десния педал на газта (12).

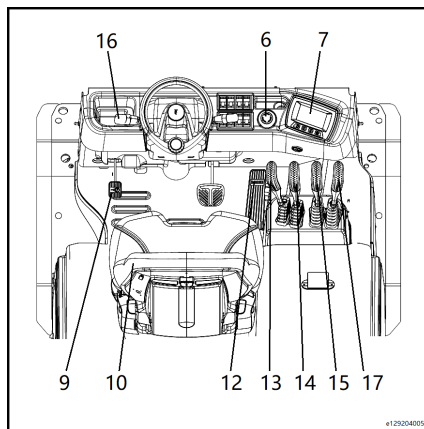
Индикаторният блок показва символа за движение на заден ход.

Скоростта на движение се ускорява в зависимост от увеличаването на хода на педала.



## УКАЗАНИЕ

*Бързото натискане на педала няма да промени ускорението, тъй като максималното ускорение се управлява автоматично.*

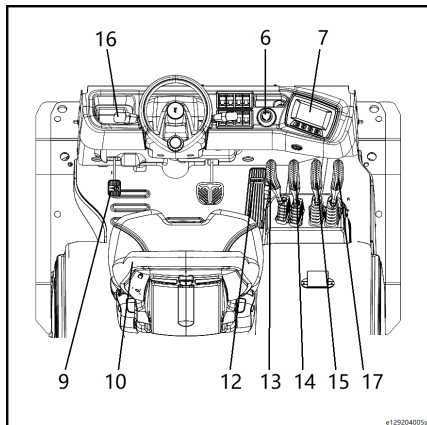




## Смяна на посоката на движение ▷

- Освободете педала на газта (12).
- Дръпнете ръкохватката за движение на заден ход (16) в обратната посока.
- Натиснете отново педала на газта (12), за да ускорите движението на заден ход.

Ръкохватката за движение на заден ход може да се превключва директно от движение на преден ход към движение на заден ход, без да се освобождава педалът на газта. Високоповдигачът ще спре бавно, като използва електрическо спиране, и след това ще ускори в избраната посока.



### УКАЗАНИЕ

*Бързото натискане на педала няма да промени ускорението, тъй като максималното ускорение се управлява автоматично.*

## Спирачна система

## Спирачна система

## Информация за спирачната система

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Ако спирачната система е неизправна, съществува риск от злополука или жертва.

Вашият високоповдигач не трябва да бъде използван при никакви обстоятелства, ако спирачната система е неизправна. Ако забележите някакви дефекти или износване на спирачната система, моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик незабавно.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Спирачните характеристики на високоповдигача се влияят, освен от другите неща, и от вискозитета на маслото. Използването на различно масло (с различен вискозитет) от това, което е предписано от производителя, ще повлияе върху спирачните характеристики и ще увеличи риска от злополуки и риска за живота.

Затова използвайте само маслото, посочено от производителя (вжте „Препоръки за консумативите“).

Моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик.

## Крачна спирачка/аварийна спирачка

- За аварийно спиране натиснете педала на спирачката (2) от лявата страна на педала на газта. Това ще доведе до пълно спиране на кара-високоповдигач.

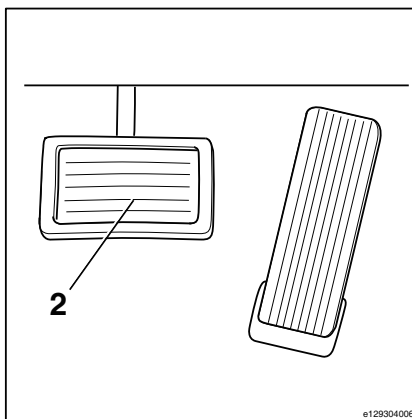
**i УКАЗАНИЕ**

*Препоръчваме водачите да се запознаят с ефективността на спирачната система, когато карът-високоповдигач не пренася товар. Управлявайте кара-високоповдигач бавно по пътна настилка без голямо движение, за да тествате функциите за движение.*

Ако крачната спирачка е неизправна, използвайте педала за паркиране, за да извършите аварийно спиране и да спрете превозното средство.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

След извършване на аварийно спиране с помощта на ръчната спирачка, ръчната спирачна система трябва да бъде проверена за износване.



## Електронно регенеративно спиране

- Отпуснете педала на газта (1), така че педалът да се върне в неутрално положение. Енергията се възстановява и се получава спиращо действие.

Този високоповдигач е оборудван със система за автоматично управление на спирачките. Бавното или бързото освобождаване на педалите на газта до неутрално положение дава възможност за фино управление на спирачния ефект от постепенно до рязко спиране.



### УКАЗАНИЕ

*Ако е необходимо, тази функция може да бъде регулирана чрез програма за диагностика, така че нейният ефект да бъде по-голям или по-малък. Свържете се с упълномощения местен доставчик.*



### УКАЗАНИЕ

*Регенеративното спиране повишава работните характеристики при спиране. За аварийно спиране натиснете педала на крачната спирачка (1), който се намира до педала на газта.*

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от инциденти

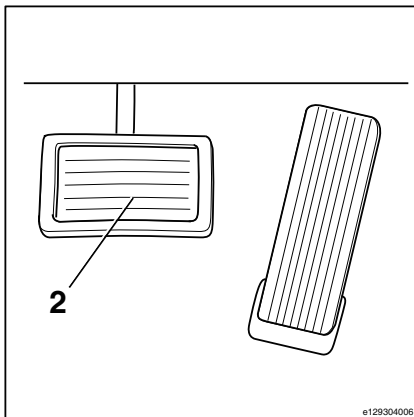
Педалът на крачната спирачка (1) обикновено се използва за извършване на аварийно спиране.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

#### Риск от злополука

В зависимост от състоянието на зареждане на акумулатора ефектът от електрическото регенеративно спиране може да бъде намален. В този случай, за да се избегне прекомерен спирачен път, педалът на крачната спирачка трябва да се използва за спиране, а скоростта на превозното средство трябва да се контролира в разумни граници в зависимост от сценария на използване.

По технически причини регенеративното спиране няма да работи, ако акумулаторът е напълно зареден. В тази ситуация използвайте педала на крачната спирачка, за да активирате спирането.



## Спирачна система

## Ръчна спирачка

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Ако има неизправност в спирачната система или са износени части на системата, се свържете с Вашия упълномощен доставчик.

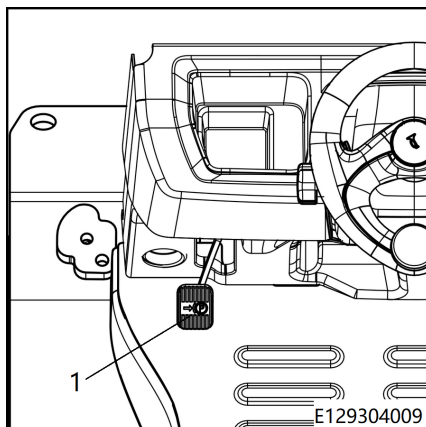
Карът-високоповдигач не трябва да се управлява, ако има проблеми със спирачната система.

## Задействие на ръчната спирачка

**i УКАЗАНИЕ**

Високоповдигачът може да се стартира независимо от това дали е задействана ръчната спирачка или не. От съображения за безопасност се препоръчва високоповдигачът да се стартира със задействана ръчна спирачка.

- Натиснете педала на ръчната спирачка (1), докато достигне заключеното положение.




- Символът за паркиране (P) на индикаторния блок светва и продължава да свети. Спирачката на високоповдигача е задействана.




## Освобождение на ръчната спирачка

- Натиснете педала на ръчната спирачка и след това го отпуснете. Ръчната спирачка ще се върне в първоначалното си положение.

- Символът за паркиране  на индикаторния блок угасва. Високоповдигачът е готов за работа.

**УКАЗАНИЕ**

*Уверете се, че ръчната спирачка е напълно освободена. Високоповдигачът не може да се шофира, докато символът за паркиране  на индикаторния блок не изгасне.*

## Капак на акумулатора – отворен – затворен

**УКАЗАНИЕ**

*Това превозно средство е проектирано да избягва смущения с горната задна част на предпазния покрив, когато капакът на акумулатора се отвори в следните ситуации:*

- Кормилната колонка е в крайно положение, близо до кабината за водача.
- Седалката на водача е регулирана напред до крайно положение.

** ВНИМАНИЕ**

В някои специални случаи капакът на акумулатора може да попречи на горната задна част на предпазния покрив. Моля, регулирайте седалката или кормилната колонка, за да предотвратите това.

**Капакът на акумулатора трябва да се отвори по време на следните процедури:**

- Смяна на акумулатора
- Обслужване на акумулатора

### Отваряне на капака на акумулатора

**УКАЗАНИЕ**

*Преди да направите това, се уверете, че сте отстранили всички свободни предмети от капака на акумулатора или под седалката на водача.*

## Капак на акумулатора – отворен – затворен

**i** УКАЗАНИЕ

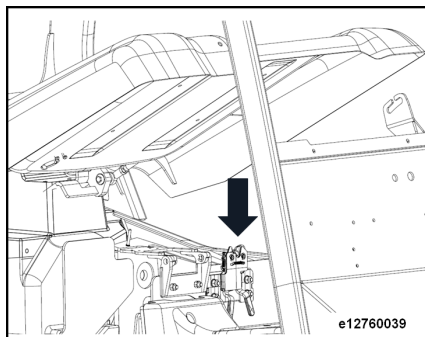
*Ако е необходимо, регулирайте кормилната колонка и седалката на водача, когато отваряте капака на акумулатора.*

- Дръпнете дръжката на ключалката на капака на акумулатора наляво, за да отворите ключалката. Капакът на акумулатора ще се отвори автоматично.

**⚠** ВНИМАНИЕ

Не се навеждайте твърде близо до капака на акумулатора, тъй като той ще се отвори до определена височина.

- Избутайте нагоре капака на акумулатора, докато застане в крайно положение.

**i** УКАЗАНИЕ

*При смяна на акумулатора се уверете, че капакът на акумулатора е напълно отворен.*

**i** УКАЗАНИЕ

*Ако е монтирано напълно затворено отделение за водача (\*опционално), капакът на акумулатора трябва да се отвори за смяна на акумулатора и подобни операции, а задният прозорец на отделението за водача трябва да се отвори първи. Това е така, за да се избегне удрянето на седалката в задния прозорец.*

**⚠** ВНИМАНИЕ

След като отворите капака на акумулатора, се уверете, че пневматичната пружина не е повредена, за да предотвратите случайно затваряне на капака на акумулатора и причиняване на телесни повреди в случай на повреда на пневматичната пружина.

## Затваряне на капака на акумулатора

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Не сядайте върху капака на акумулатора: опасност от нараняване или повреди.

За да избегнете нараняване, се уверете, че персоналът е достатъчно далеч, преди да затворите капака на акумулатора.

- Заклучете заключалката, като натиснете капака на акумулатора надолу, докато заключалката издаде заключващ звук.

## Проверка на нивото на акумулатора

### Общи сведения

Състоянието на разреждане на акумулатора е показано чрез светодиодна индикаторна лента на индикаторния блок.

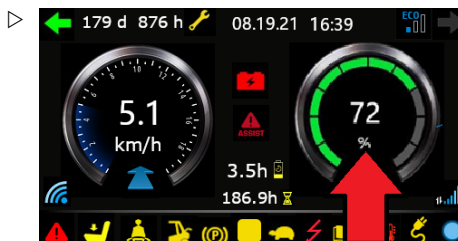
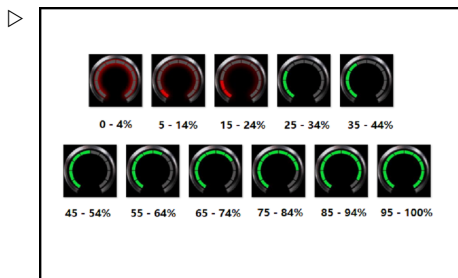
Зелените светодиоди угасват един след друг, докато акумулаторът се разрежда (всяко деление представлява 10% от капацитета на акумулатора).

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Многократно дълбоко разреждане на акумулатора може да доведе до непоправима повреда.

Когато червеният светодиод мига, акумулаторът трябва да се зареди незабавно.

- Дръпнете нагоре аварийния изключвател, ако е необходимо.
- Поставете контактния ключ в контактора и завъртете по часовниковата стрелка до позицията за стартиране.
- Проверете състоянието на заряда на акумулатора на индикатора за разряд на акумулатора (маркиран с червената стрелка) на индикаторния блок.



## Предпазни мерки при зареждане (оловно-киселинен акумулатор)

## Предпазни мерки при зареждане (оловно-киселинен акумулатор)

**⚠ ВНИМАНИЕ**

За да осигурите работната безопасност и да поддържате акумулатора, моля, спазвайте следните правила.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Електролитът е отровна, корозивна течност, разредена със сярна киселина. Затова, когато работите в близост до акумулатора, трябва да носите защитно облекло и ръкавици. Ако електролитът случайно попадне върху дрехите, кожата или очите Ви, незабавно изплакнете с вода. Ако електролитът попадне в очите Ви, незабавно потърсете лекар.

Неутрализирайте всеки разлят електролит.

**⚠ ОПАСНОСТ**

**Когато зареждате акумулатора в помещения с недостатъчна вентилация, съществува риск от експлозия поради отделяне на запалими газове. Строго се забраняват тютюнопушенето и откритите пламъци, за да се избегнат експлозии.**

Акумулаторът трябва да се зарежда само в станции за зареждане и места, предназначени за тази цел, както и в съответствие с регламентите. Местата трябва да отговарят на определени критерии по време на процеса на зареждане. Например местата за зареждане и съхранение на акумулатори трябва да са много добре вентилирани.

Не пушете, когато използвате акумулатори, и изгасете всички открити пламъци.

## Свързване на презареждаемия акумулатор към външно зарядно устройство

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Напрежението при зареждане на акумулатора не трябва да надвишава 250 А. Ако използвате зарядно устройство с високо напрежение при зареждане, моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик.

**УКАЗАНИЕ**

*Проверка на специфичното тегло на електролитите. Винаги зареждайте и поддържайте акумулатора в съответствие с инструкциите на производителя. Опционалните зарядни устройства за акумулатори също трябва да се управляват в съответствие с техните инструкции.*

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Върху акумулатора не трябва да се поставят метални предмети.

Внимавайте за късо съединение на акумулатора!

Не пълнете с електролити преди зареждане.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Винаги зареждайте и поддържайте литиево-йонния акумулатор в съответствие с инструкциите на производителя.



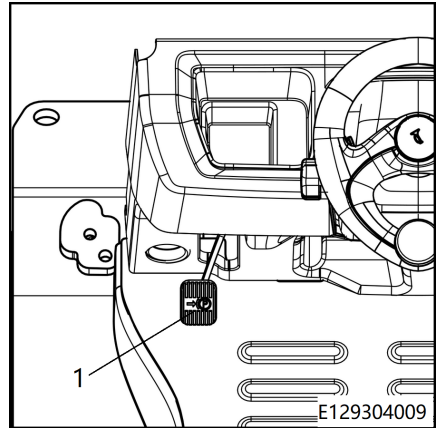
## Свързване на презареждаемия акумулатор към външно зарядно устройство

Определени изисквания трябва да се спазват стриктно при зареждане на акумулатора с външно зарядно устройство:

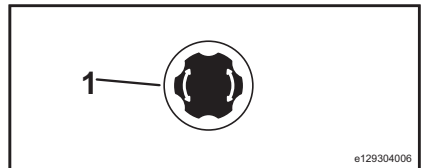
- Използвайте само зарядното устройство за акумулатори и кривата на характеристиката на зареждане, разрешена в спецификациите на акумулатора.
- Спуснете вилковата количка докрай.

Вилчните рогове трябва да се допират до земята.

- Задействайте ръчната спирачка, като натиснете педала на ръчната спирачка (1).
- Завъртете контактният ключ в позиция изключен.



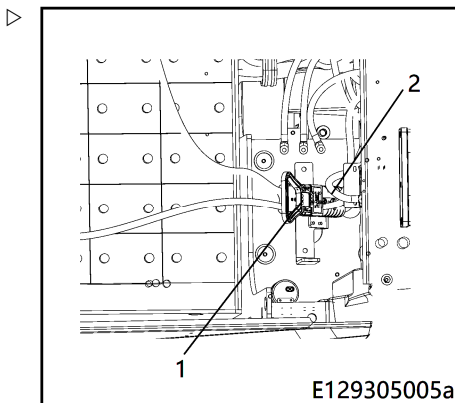
- Натиснете аварийния изключвател (1).



## Свързване на презареждаемия акумулатор към външно зарядно устройство

### Оловно-киселинни акумулатори

- Отворете капака на акумулатора. ▷
- Демонтирайте клемата на акумулатора (1) от куплунга за захранване на високоповдигача (2).
- Свържете щепсела на външното зарядно устройство към куплунга за акумулатора (1).
- Включете зарядното устройство за акумулатори.

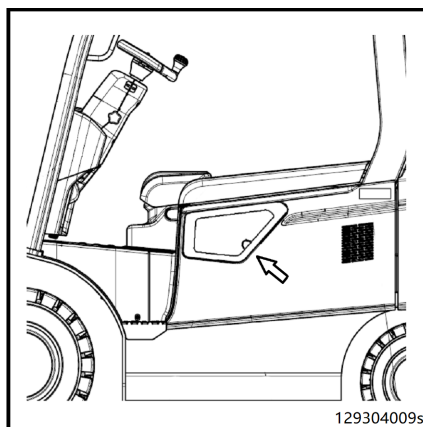


### ⚠ ВНИМАНИЕ

Когато поставяте щепсела на акумулатора, се уверете, че е прилегал напълно.

### Литиев акумулатор

- Отворете преградната пластина на порта за зареждане на акумулатора. ▷

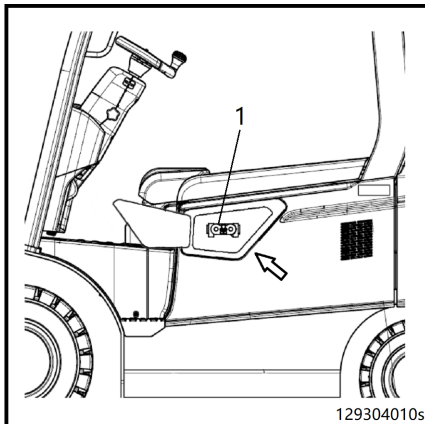


Проверете състоянието на презареждаемия акумулатор, нивото на електролита и относителното тегло (оловно-киселинен акумулатор).

- Свържете щепсела на външното зарядно устройство към куплунга за литиевия акумулатор (1).
- Включете зарядното устройство за акумулатори.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Когато поставяте щепсела на акумулатора, се уверете, че е прилегал напълно.

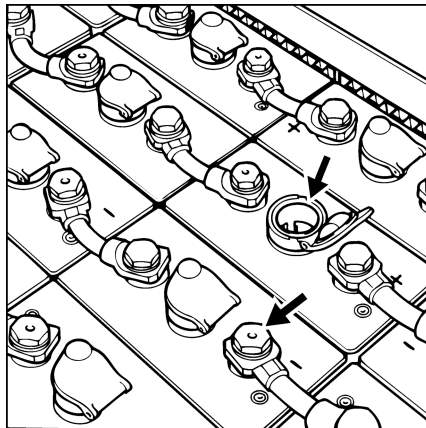


**Проверете състоянието на презареждаемия акумулатор, нивото на електролита и относителното тегло (оловно-киселинен акумулатор).**

- Проверете акумулатора за пукнатини, надигнати плочи и течове на електролит.
- Развийте капака на акумулатора и проверете нивото на електролита.

Проверете състоянието на презареждаемия акумулатор, нивото на електролита и относителното тегло (оловно-киселинен акумулатор).

- Ако акумулаторът има инспекционна тръба, нивото на електролита трябва да бъде в основата на тръбата. Ако няма инспекционна тръба, нивото на електролита трябва да бъде с 10 – 15 mm по-високо от плочите.
- Ако нивото на електролита е прекалено ниско, то може да се напълни само с дестилирана вода.
- Отстранете утайката от електродите и смажете с некиселинна смазочна грес.
- Затегнете отново държача на електродите.



### УКАЗАНИЕ

*Ако е необходимо, използвайте хидрометър, за да проверите електролита.*

### ВНИМАНИЕ

Дълбокото разреждане (повече от 20% от номиналния капацитет на акумулатора) ще доведе до скъсяване на живота на акумулатора.

### ВНИМАНИЕ

Винаги използвайте и поддържайте литиево-йонния акумулатор в съответствие с инструкциите на производителя.

## Подемни устройства и прикачни устройства

### Работа с подемното устройство



#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Съществува риск от затискане между частите поради движение на подемната мачта или прикачните устройства.

Никога не стойте в близост и не се качвайте на подемната мачта или в зоната между подемната мачта и високоповдигача.

Използвайте подемната мачта и прикачните устройства по подходящ и правилен начин.

Водачът трябва да бъде обучен за използването на подемната мачта и прикачните устройства.

Бъдете наясно с максималната височина на повдигане на мачтата.

Лостът за управление трябва да се управлява бавно и стабилно.

Скоростите на повдигане, спускане и накланяне зависят от диапазона на движение на лоста за управление. След освобождаване лостът за управление автоматично се връща в неутрално положение.

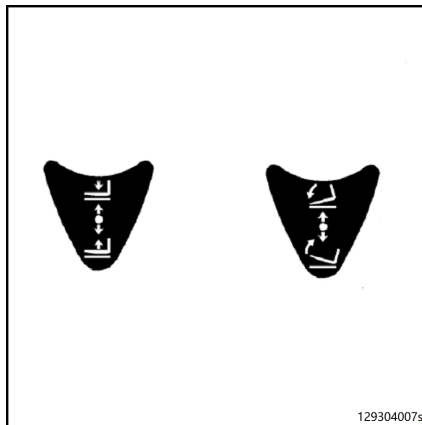


#### **УКАЗАНИЕ**

*За високоповдигачи, оборудвани с опционалната функция ISO, подемната система и прикачните устройства функционират само когато високоповдигачът е включен и седалката на водача е заета (превключвателят на седалката е задействан).*

## Подемни устройства и прикачни устройства

- Обърнете внимание на символите за управление, маркирани със стрелки.



### Повдигане на вилковата количка

- Натиснете джойстика (1) назад.



### Спускане на вилковата количка

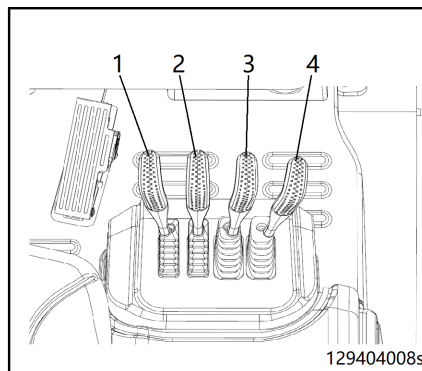
- Натиснете джойстика (1) напред.

### Накланяне на подезната мачта напред

- Натиснете джойстика (2) напред.

### Накланяне на подезната мачта назад

- Издърпайте джойстика (2) назад.



### ⚠ ОПАСНОСТ

Има повишен риск от падане и накланяне при повдигане на подезната мачта. Поради тази причина не стъпвайте върху повдигнатата вилкова количка.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Не стойте върху вилчните рогове по време на повдигане.

Опасност от падане или удар.

## Работа с прикачни устройства

Прикачните устройства са монтирани на високоповдигача като допълнителни екстри: (странично изместващи се вилчни рогове, обръщащи устройства и обтягащи устройства и др.). Не превишавайте работното налягане на прикачните устройства по време на работа. Спазвайте инструкциите за експлоатация за използване на прикачните устройства. Един или два допълнителни лоста за управление могат да бъдат монтирани за работа с прикачните устройства.

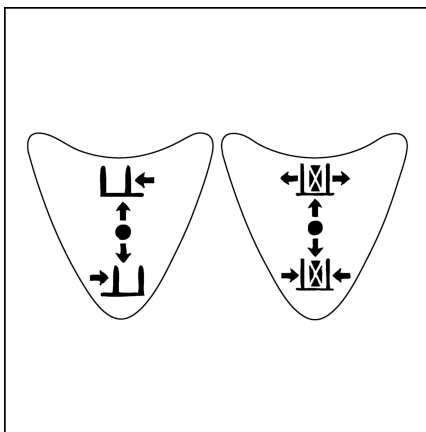
### УКАЗАНИЕ

*По-долу е дадено описание на работата на прикачните устройства. Карът-високоповдигач може да бъде конфигуриран с различни джойстици.*

### УКАЗАНИЕ

*След монтирането на всяко прикачно устройство към капака на акумулатора трябва да се прикрепят табелки, в която да се посочи товароносимостта на високоповдигача след монтажа. На гърба на лоста за управление на прикачното устройство трябва да се прикрепят и бележка за неговата експлоатация.*

- Обърнете внимание на работните символи ▷



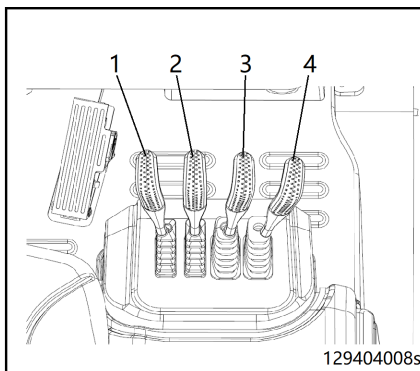
## Подемни устройства и прикачни устройства

**Работа със странично изместваща се товарна количка**

- Натиснете джойстика (3) напред, за да преместите вилковата количка наляво. ▷
- Дръпнете джойстика (3) назад, за да преместите вилковата количка надясно.

**Работа със скобата**

- Натиснете джойстика (4) напред, за да освободите скобата.
- Дръпнете джойстика (4) назад, за да задействате скобата.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Ако прикачното устройство не е било доставено с високовдигача, то може да се използва само ако е проверено от упълномощен доставчик и ако е гарантирана безопасна работа по отношение на товароносимостта и устойчивостта след монтажа.



## Транспортиране на товари

### Отстояние на центъра на товара и товароподемност

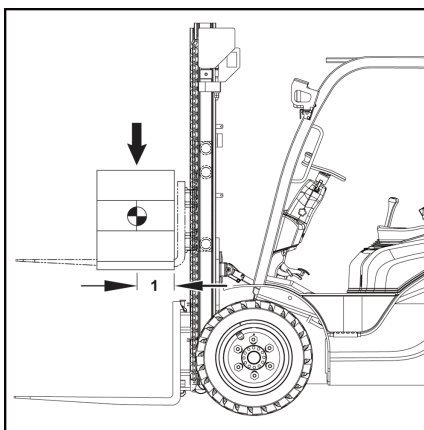
Преди повдигане на стоки трябва да разберете съотношението между теглото, центъра на тежестта на гравитационно разстояние и максималната височина на повдигане.

- Разстоянието на центъра на товара се отнася за разстоянието между вертикалната равнина на вилчните рогове и центъра на тежестта на товарите (1).



#### УКАЗАНИЕ

*Центърът на тежестта не е непременно разположен в центъра на товара. Товароносимостта се отнася до теглото на товарите, което може да се повдигне до определена височина в рамките на дадено разстояние на центъра на товара.*



## Табелка с номиналната товароносимост

### Преди натоварване

Преди повдигане на товар, моля, прочетете информацията на табелката с номиналната товароносимост на високоповдигача.

## Транспортиране на товари

### ОПАСНОСТ

#### Опасност от загуба на устойчивост.

Параметрите на табелката с номиналната товароносимост са приложими за компактни, еднородни товари. Тези ограничения за товара не трябва да се надвишават. Надвишаването на ограниченията за товара ще се отразят на устойчивостта на кара-високоповдигач и силата на вилчните рогове и подемната мачта.

Ако високоповдигачът е оборудван с прикачни устройства, моля, прочетете и следвайте информацията на допълнителната табелка с номинална товароподемност на всяко прикачно устройство (вижте главата „Допълнителна табелка с номинална товароподемност“ за подробности).

Товароносимостта на високоповдигача зависи от:

- Типа на подемната мачта (стандартна, двойна, тройна)
- Височината на повдигане на монтираната подемна мачта
- Гумите на предната ос
- Дали се използват прикачни устройства или допълнително оборудване
- Максималния допустим ъгъл на накланяне назад на подемната мачта
- Размерите и товароносимостта на вилчните рогове
- Размера на товара, изместването по гравитационния или геометричния център

Ако един от тези параметри е променен, това може да окаже значителен ефект върху товароносимостта.

Ако високоповдигачът е бил модифициран, трябва отново да се определи номиналната товароносимост и може да се наложи да се замени табелката с номиналната товароносимост.

- Моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик.



### УКАЗАНИЕ

Товароносимостта на високоповдигача също ще бъде ограничена при следните обстоятелства:

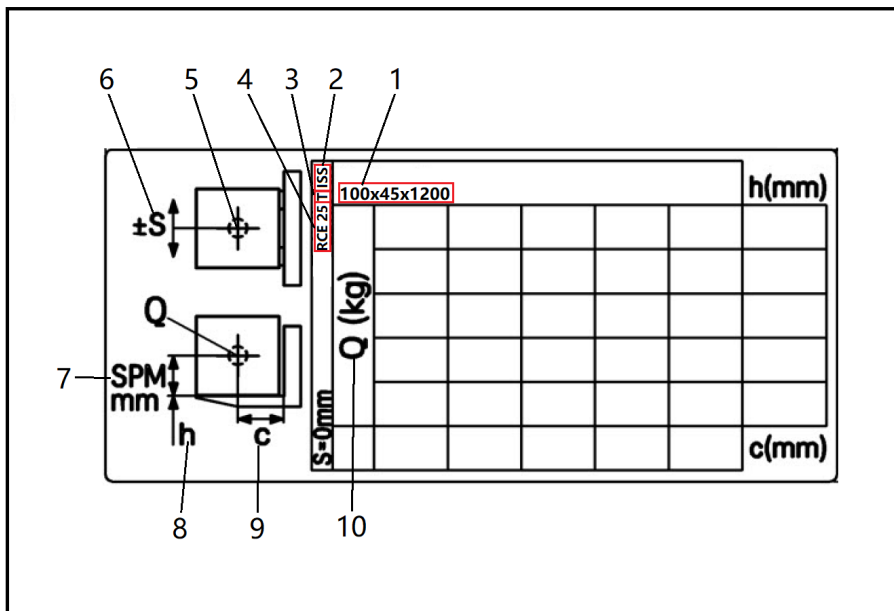
- При транспортиране на товари при ветрове от ниво 6 или по-силни

Максималната допустима товароносимост зависи от центъра на тежестта на гравитационното разстояние (разстоянието между центъра на тежестта на товара и вертикалната равнина на вилчните рогове), височината на центъра на тежестта и височината на повдигане.

### УКАЗАНИЕ

Табелката с номиналната товароносимост по-долу е само пример.

### Табелка с номиналната товароносимост



Размери на вилчните рогове: максимална ширина, максимална дебелина и максимална дължина в mm

- 1 Забележка: Ако се използват по-широки вилчни рогове, се изисква допълнителна табелка с номинална товароподемност. Моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик.

- 2 Идентификация на прикачните устройства: Интегрална странично изместваща се товарна количка (ISS), окачена странично изместваща се товарна количка (SS)

## Транспортиране на товари

- 3 Типове подемна мачта: стандартна подемна мачта S, двойна подемна мачта D, тройна подемна мачта T
- 4 Име на модела на високоповдигача
- 5 Символ на центъра на тежестта на товара
- 6 Максимално допустимо странично изместване
- 7 Височина от центъра на тежестта на товара до долния ръб на товара в mm
- 8 Височина на повдигане (единица: mm)
- 9 Центърът на тежестта на гравитационното разстояние се отнася за разстоянието между вертикалната равнина на вилчните рокове и центъра на тежестта на товарите в милиметри.
- 10 Максимален товар в kg

### Пример за товароносимост:

Център на тежестта на гравитационно разстояние: 600 mm (9).

Височина на повдигане на товар: 4145 mm (10).

- Намерете пресечната точка на колоната на центъра на тежестта на гравитационното разстояние от 600 mm и реда на височината на повдигане от 4145 mm.

В този случай максималната допустима товароносимост е 2000 kg (11).

Следвайте същите стъпки за други височини на повдигане и център на тежестта на гравитационни разстояния. Определената стойност се основава на два вилчни рога и равномерно разпределени централни товари.



### УКАЗАНИЕ

Разрешава се използването на изчислена (интерполирана) стойност между две известни съседни стойности. Не е разрешено да се използват стойности H, Q и c, които са по-големи от определената стойност, или стойности c, които са по-малки от определената стойност. Ако трябва да използвате стойности извън диапазона, моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик.



100x45x1200		h(mm)					
Q (kg)	1270	1470	1590	1740	1910	4695	
	1460	1700	1840	2000	2200	4145	
	1660	1920	2080	2270	2500	3600	
	1000	800	700	600	500		
							9
							11
						10	
						c(mm)	

## Допълнителна табелка с номиналната товароносимост

### ОПАСНОСТ

#### Опасност от загуба на устойчивост.

Използването на прикачни устройства ще ограничи товароносимостта. Поради това трябва да бъде поставена допълнителна табелка с номинална товароподемност на видимо за водача място.

Ако табелката липсва или ако някаква информация за високоповдигача, прикачните устройства и товароносимостта не съответстват на реалната стойност, моля, свържете се с Вашия сервизен център.

Използването на прикачните устройства може да окаже влияние върху допустимата максимална скорост на движение. При смяна на прикачните устройства не забравяйте винаги да проверявате допустимата максимална скорост на движение и да правите необходимите настройки. Като алтернатива можете да настроите високоповдигача да се движи постоянно при най-ниската допустима скорост.

Ако се използва предварително сглобена вилкова количка, тогава съответните стойности върху допълнителната табелка с номиналната товароподемност трябва да се намалят допълнително.

- Моля, свържете се с упълномощен доставчик, за да определите новата товароносимост на високоповдигача.



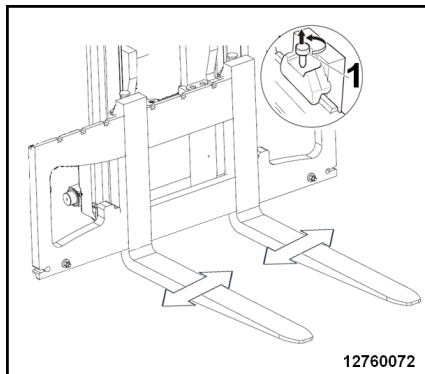
### УКАЗАНИЕ

*Допълнителната табелка с номинална товароподемност има различни данни за различни серии високоповдигачи, серии подемни мачти и прикачни устройства. Моля, вижте главата „Табелка с номиналната товароносимост“ за това как да разчетете допълнителната табелка с номиналната товароподемност.*

## Транспортиране на товари

### Регулиране на разстоянието между вилчните рогове

- Повдигнете болтовете за затягане на вилчните рогове и ги завъртете (1) на 90°, за да ги разхлабите. След това разстоянието между вилчните рогове може да се регулира.
- Регулирайте разстоянието между вилчните рогове въз основа на размерите на товара.
- Имайте предвид, че вилчните рогове трябва да са на еднакво разстояние от осевата линия на вилковата количка.
- След регулирането върнете болтовете за затягане на вилчните рогове в първоначалното им положение и ги поставете в прорезите на вилковата количка, така че вилчните рогове да не могат да се движат.



#### **⚠ ВНИМАНИЕ**

Вилчните рогове са тежки! Бъдете изключително внимателни, когато боравите с тях.

Когато регулирате разстоянието между вилчните рогове, се облегнете на полицата. Като стоите здраво, избутайте вилчните рогове с краката си, за да ги регулирате. Не регулирайте вилчните рогове с ръцете си.



#### **УКАЗАНИЕ**

*Товарът трябва да бъде центриран между вилчните рогове.*

## Поемане на товар



### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от падане и смачкване

Стоенето върху вилчните рогове е строго забранено.

Строго е забранено използването на вилчни рогове, палети или други устройства за повдигане на хора (както се изисква от китайските разпоредби).

Трябва да се спазват националните разпоредби на мястото на употреба на високоповдигача. Високоповдигачът може да бъде оборудван с одобрена работна платформа за повдигане на хора, ако това е разрешено от националните разпоредби на мястото на употреба. Моля, свържете се с Вашия местен упълномощен доставчик.



### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност поради падащ товар. Опасност от фатално нараняване в зона на разгъване на подемната мачта.

При транспортиране на товари не трябва да има никой в опасната зона.

Хората не трябва да стоят или да вдигнат товар при стифиране на палетите и поемането им от стиф.

Винаги поддържайте товара спуснат и мачтата наклонена назад при управление на кар-високоповдигачи. Оглеждайте се за хора.

### ⚠ ОПАСНОСТ

Когато товарът е издигнат, не е разрешено никой да стои под висиящия товар.

### ⚠ ОПАСНОСТ

Неправилно позиционирани товари крият риск от падане.

Товарите трябва да бъдат организирани така, че да не стърчат извън товарната зона на високоповдигача и да не могат да се изплъзнат, преобърнат или паднат. Ако има опасност от падане на дребногабаритни товари между напречните елементи и предпазния покрив, тогава използвайте подходяща опора за товара или монтирайте предпазна решетка на предпазния покрив.

Уверете се, че има достатъчно място за разгъване над подемната мачта.



### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Съществува риск от премазване, тъй като подемната мачта или прикачните устройства могат да се движат.

Поради тази причина никога не се пресягайте и не влизайте в подемната мачта или в зоната между подемната мачта и кара-високоповдигач.

Подемната система и прикачните устройства винаги трябва да се използват единствено за целите, за които са предназначени.

Водачите трябва да бъдат инструктирани за работата с подемната система и прикачните устройства.

Съобразявайте се с максималната височина на повдигане.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от претоварване и преобръщане

Стриктно спазвайте допустимото натоварване, посочено на табелката с номиналната товароносимост.

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от преобръщане!

- Не наклоняйте подемната мачта назад с повдигнат товар и когато височината на повдигане е висока.

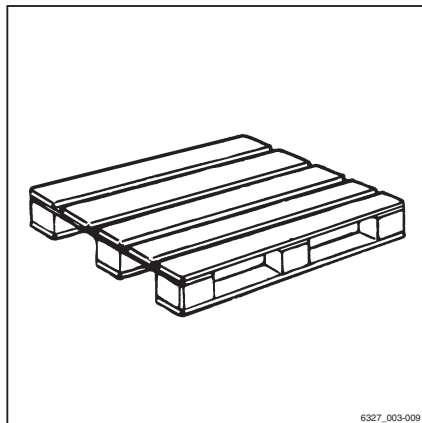
## Транспортиране на товари

### Транспортиране на палети

Като правило, товарите (напр. палети) трябва да бъдат транспортирани индивидуално. Едновременното транспортиране на множество товари е разрешено само когато:

- когато е възложено от диспечера и
- когато техническите изисквания са спазени.

Водачът трябва да осигури правилното състояние на товара. Могат да бъдат транспортирани единствено безопасно и грижливо позиционирани товарни единици.



### Транспортиране на окачени товари

Преди транспортиране на окачени товари се консултирайте с национални регулаторни органи (в Германия – застрахователните дружества, за които отговаря работодателят).

Националните разпоредби може да налагат ограничения за такива операции, напр. в Италия. Свържете се с компетентните органи.

Ако няма специфични за държавата правила за окачени товари в държавата на употреба, трябва да се спазват следните инструкции за безопасна работа.



#### **⚠ ОПАСНОСТ**

**Окачените товари, които започнат да се люлеят, могат да доведат до следните опасности:**

- Влошено действие на спирачната и кормилната система
- Преобръщане през носещите товара колела или водещите колела
- Преобръщане на високоповдигача при завой под прав ъгъл на посоката на движение



- Риск от премазване на хората, направляващи движението
- Намалена видимост.

### **⚠ ОПАСНОСТ**

#### **Загуба на устойчивост!**

Плъзгането или люлеенето на окачени товари може да доведе до загуба на устойчивост и да причини преобръщане на високоповдигача.

- При транспортиране на окачени товари спазвайте следните инструкции.

#### **Инструкции за транспортиране на окачени товари:**

- Люлеенето на товари трябва да се предотврати чрез използването на подходяща скорост на движение и начин на управление (внимателно кормуване, спиране).
- Окачените товари трябва да се закрепват към високоповдигача по начин, предотвратяващ непреднамереното изместване или освобождаване на закрепването и неговото повреждане.
- При транспортиране на окачени товари трябва да бъдат достъпни подходящи помощни средства (напр. проводници или опорни прътове), така че придружаващите лица да могат да насочват окачените товари и да предотвратят люлеенето им.
- Особено внимателно следете да няма хора в посоката на движение в лентата за движение.
- Ако въпреки това товарът започне да се люлее, уверете се, че хората наоколо не са в опасност.

### **⚠ ОПАСНОСТ**

#### **Риск от злополука!**

Когато транспортирате окачени товари, никога не изпълнявайте или не прекратявайте рязко движението при шофиране и товарене.

Никога не се движете по наклони с окачен товар.

Транспортирането на съдове с течности като окачени товари е забранено.

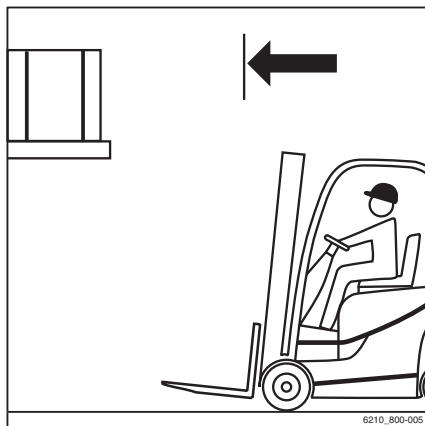
## Транспортиране на товари

## Поемане на товар

**⚠ ОПАСНОСТ**

Има риск за живота, причинен от падащ товар или от спускане на части на високоповдигача.

- Никога не ходете или стойте под окачени товари или повдигнати вилични рогове.
  - Никога не превишавайте максималните товари, указани в табелката с данните за товароподемността. В противен случай устойчивостта не може да бъде гарантирана.
- 
- Съхранявайте само палети с размери, които не надвишават определения максимален размер. Не трябва да се използва повредено товарно оборудване и да се складира неправилно изготвени товарни единици.
  - Прикачете или закрепете товара върху подемното оборудване така, че да не може да се измести или да изпадне.
  - Складирайте товара така, че определената ширина на прохода да не бъде по-ниска от издадени части.
  - Приближете внимателно стелаж, задействайте плавно спирачките и спрете точно пред стелаж.



- Позиционирайте вилчните рогове.

### УКАЗАНИЕ

Скоростта на накланяне на подемната мачта в този високоповдигач е значително по-висока в сравнение с тази при предишните продукти от тази серия. Това се сигнализира чрез предупредително съобщение на дисплея и блока за управление след включването на контактния ключ.

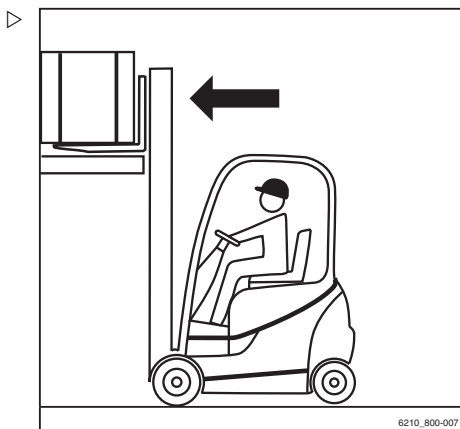
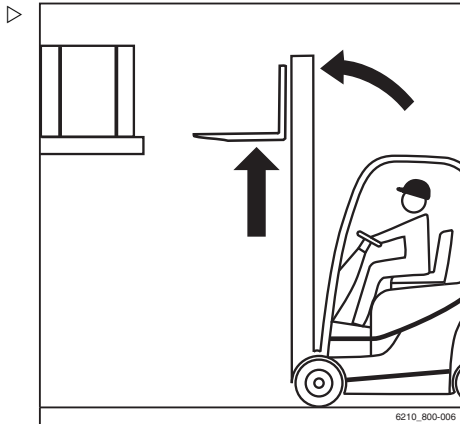
- Изправете подемната мачта вертикално.
- Повдигнете вилковата количка до височината на стелажа.

### ВНИМАНИЕ

Опасност от повреда на компоненти!

При вкарването на вилчните рогове в стелажите внимавайте да не повредите стелажите и товара.

- Вкарайте вилчните рогове колкото може по-навътре под товара. Спрете високоповдигача незабавно, щом основата на вилцата опре в товара. Центърът на тежестта на товара трябва да бъде разположен в средата между вилчните рогове.



## Транспортиране на товари

- Вдигнете вилковата количка, докато товарът легне изцяло върху вилчните рогове. ▷

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от злополука!

- Уверете се, че в опасната зона няма хора.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

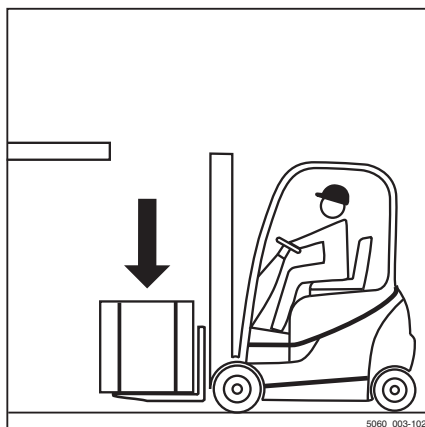
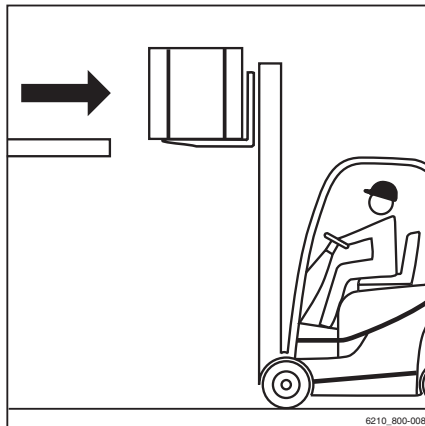
#### Опасност от повреда на компоненти!

- Уверете се, че пътят зад вас да е чист.
- Придвижете се внимателно и бавно назад, докато товарът излезе изцяло от стелажата. Задействайте плавно спирачките.

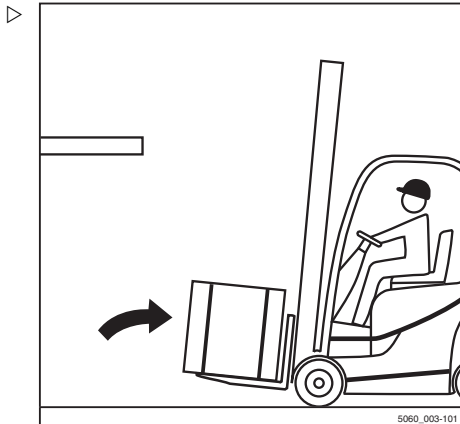
### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Поради опасността от преобръщане, никога не наклоняйте подемната стрела с повдигнат товар!

- Спуснете товара, преди да наклоняте подемната мачта.
- Спуснете товара, като запазите просвета над пода. ▷



- Наклонете подемната мачта назад.
- Товарът може да бъде транспортиран.



## Транспортиране на товари

### УКАЗАНИЕ

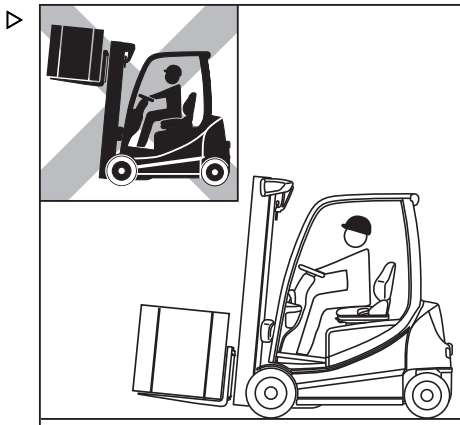
Спазвайте информацията от главата, озаглавена „Правила за безопасност при шофиране“.

### ОПАСНОСТ

Колкото по-високо е вдигнат товарът, толкова по-нестабилен става той. Високоповдигачът може да се преобърне. Товарът може да падне. Има повишен риск от злополуки.

Шофирането с повдигнат товар и наклонена напред подемна мачта е забранено.

- Движете се само със спуснат товар.
- Спуснете товара до достигане на просвета над пътя (не повече от 300 mm).
- Шофирайте само с подемна мачта, наклонена назад.



## Транспортиране на товари

- Шофирайте бавно и внимателно на завоите. ▷

### УКАЗАНИЕ

Спазвайте информацията от главата, озаглавена „Кормилно управление“.

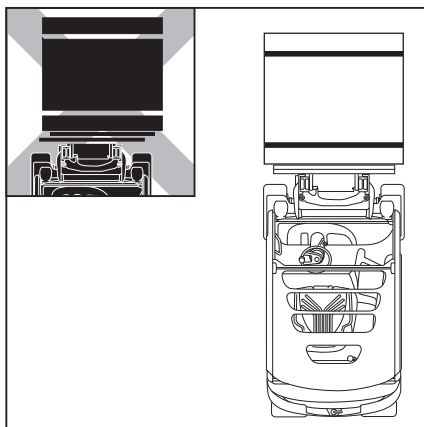
- Винаги ускорявайте и забавяйте плавно.

### УКАЗАНИЕ

Спазвайте информацията от главата, озаглавена „Задействане на работната спирачка“.



- Никога не шофирайте, ако товарът се подава настрани (напр. със странично изместваща се товарна количка)! ▷



## Полагане на товари

### ⚠ ОПАСНОСТ

#### Опасност от инцидент поради променен момент на накланяне!

Моля имайте предвид, че подемната мачта може да бъде наклонена достатъчно далеч напред с вдигнат товар, че да причини преобръщане на високоповдигача.

Центърът на тежестта на товара и моментът на накланяне се променят, когато товарът се изплъзне. Високоповдигачът може да се наклони напред.

- Накланяйте подемната мачта с подемно приспособление напред само когато тя е директно над стелаж.
- Когато подемната мачта е наклонена напред, работете с особено внимание, за да гарантирате, че високоповдигачът няма да се преобръгне напред и товарът няма да се изплъзне.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Опасност от инцидент от падащ товар!

Ако вилчните рогове или товарът останат висящи по време на спускане, товарът може да падне.

- При поемане на складиран товар отдръпнете високоповдигача достатъчно назад, така че товарът и вилчните рогове да могат да се спуснат свободно.

- Придвигнете се до стелаж с товар, спуснат в съответствие с разпоредбите.
- Изправете подемната мачта вертикално.
- Повдигнете товара до височината на подреждане.
- Приближете се към стелаж с умерена скорост.



### УКАЗАНИЕ

Скоростта на накланяне на подемната мачта в този високоповдигач е значително по-висока в сравнение с тази при предишните продукти от тази серия. Това се сигнализира чрез предупредително съобщение на дисплея и блока за управление след включването на контактния ключ.



## Транспортиране на товари

- Спускате товара, докато опре стабилно върху стелаж. ▷
- Погледнете зад вас!
- Придвигжете високоповдигача назад, докато вилчните рогове могат да се спуснат, без да опират в стелаж.
- Спуснете вилцата до положението на просвета над настилката.
- Наклонете подемната мачта назад и се оттеглете.



## Шофиране по градиенти нагоре и надолу

### ▲ ОПАСНОСТ

#### Опасност за живота!

При движение по градиенти нагоре и надолу съществуват специфични опасности!

- Винаги спазвайте инструкциите по-долу.
- По участъци с градиенти нагоре или надолу товарът трябва да се разположи по посока на стръмнината.
- Шофирането по градиенти нагоре или надолу се разрешава само ако съответните маршрути са маркирани за пътно движение и могат да се използват безопасно.
- Уверете се, че теренът, който трябва да се преодолее, е чист и има добро сцепление.
- Не завивайте по градиенти нагоре и надолу.
- Не карайте към или по градиенти надолу или нагоре под ъгъл.
- Не паркирайте високоповдигача по наклонени нагоре или надолу градиенти.





- При авария осигурете високоповдигача с клинове така, че да не се преобърне.
- Намалете скоростта на движение при градиенти надолу.

Не се разрешава шофирането по дълги градиенти нагоре и надолу, по-големи от 15% поради определените минимални стойности на спирачната сила и устойчивостта.

- Преди шофиране по градиенти, по-големи от 15%, нагоре или надолу се консултирайте с оторизиран център за обслужване.

Поставяне или вземане на товари при градиент нагоре или надолу не е разрешено!

- Винаги поставяйте и вземайте товарите, докато сте на хоризонтална повърхност.

## Устройство за прикачване

Ако високоповдигачът се повреди, той може да бъде теглен с помощта на устройството за прикачване.

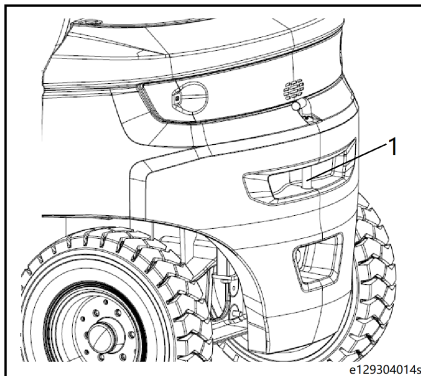
Устройството за прикачване може да се използва само за транспортиране на леки товари в заводските зони. (Обърнете внимание на предотвратяването на злополуки и спазването на техническите правила за безопасност)

- Извадете буксирния палец (1).
- Поставете буксирния палец в тръбния съединител.
- Вкарайте буксирния палец в отвора за заключване.



### УКАЗАНИЕ

*При теглене водачът трябва да седи на седалката, за да управлява високоповдигача, да задейства спирачките и да управлява други органи за управление.*



e129304014s

## Транспортиране на товари

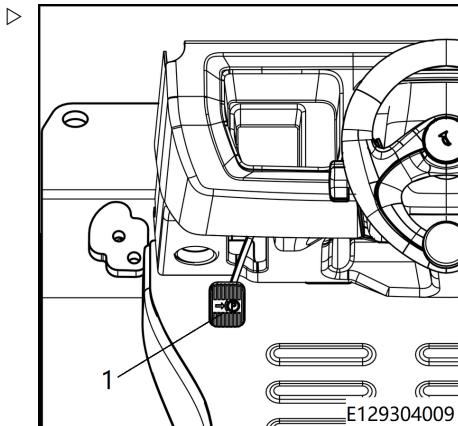
### УКАЗАНИЕ

*За кар-високоповдигачи с противотежест IC, ако няма неизправност в двигателя, препоръчваме да стартирате двигателя, преди да теглите високоповдигача. По този начин може да се използва хидравличното кормилна система, което ще улесни кормилното управление.*

## Временно напускане на високоповдигача

Ако искате да напуснете временно високоповдигача, за да извършите прости задачи в близост до него (например събиране на стоки, отваряне на вратата или прикачване на ремарке), докато запалването остава включено, трябва да спазвате следните предпазни мерки:

- Спуснете вилковата количка.
- Натиснете педала на ръчната спирачка (1), докато достигне заключеното положение.



- Символът за паркиране (P) на индикаторния блок светва и продължава да свети. Спирачката на високоповдигача е задействана.



### ВНИМАНИЕ

Уверете се, че високоповдигачът не се движи.

**i** УКАЗАНИЕ

Когато напускате високоповдигача временно, не забравяйте да го държите под постоянно наблюдение.

**Преди да слезете от високоповдигача**

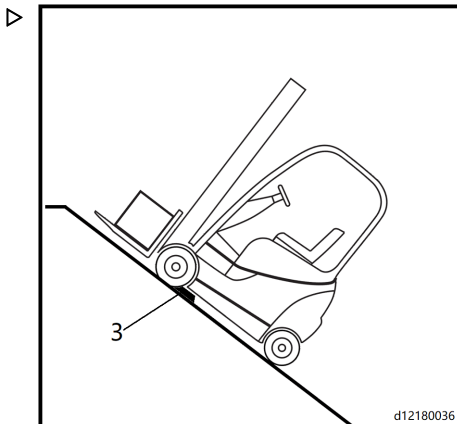
- Изберете място, което е сигурно и възможно най-разчистено.
- Спуснете товара/спуснете вилковата колелца изцяло.
- Наклонете подемната мачта леко напред.
- Спуснете вилчните рогове, докато се допрат в земята.
- Задействайте ръчната спирачка, докато достигне заключеното положение.
- Изключете високоповдигача, като завъртите ключа до позиция 0.
- Извадете ключа.

**⚠ ОПАСНОСТ**

Не изключвайте високоповдигача, като завъртите ключа, докато високоповдигачът е още в движение.

**⚠ ОПАСНОСТ**

Ръчната спирачка трябва да бъде задействана и ключът да бъде изваден, преди да излезете от превозното средство. Не оставяйте високоповдигача на рампа, освен в аварийни ситуации. В такъв случай поставете клинове (3) под предните колела, за да обездвижите превозното средство.



d12180036

## Експлоатация в специални условия на работа

### Експлоатация в специални условия на работа

#### Транспортиране

##### ⚠ ВНИМАНИЕ

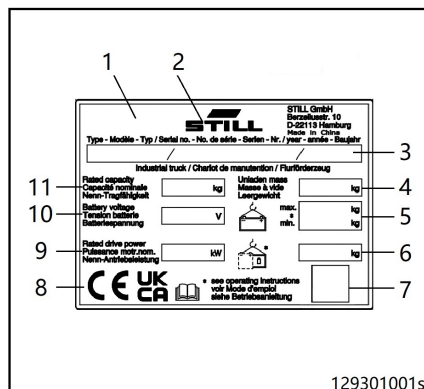
Опасност от материални щети поради претоварване!

Ако картът бъде закаран върху транспортно средство, товарносимостта на транспортното средство, рамките и товарните мостове трябва да бъде по-голяма от реалното общо тегло на кара. Компонентите могат да бъдат деформирани или повредени за постоянно поради претоварване.

- Определете действителното общо тегло на кара.
- Товарите кара само ако товарносимостта на транспортното средство, рамките и товарните мостове е по-голяма от реалното общо тегло на кара.

#### Определяне на реалното общо тегло ▷

- Паркирайте високоповдигача по безопасен начин.
- Определете теглата на елементите чрез прочитане на табелката с технически характеристики на високоповдигача и ако е необходимо, табелката с технически характеристики на прикачното устройство (опция).
- Добавете определените тегла на модулите, за да получите реалното общо тегло на високоповдигача:



Тара (4)

- + Макс. допустимо тегло на акумулатора (5)
- + Баластна тежест (вариант) (6)
- + Нетно тегло на прикачното устройство (вариант)
- + 100 kg добавка за водача
- = Действително общо тегло

**⚠ ОПАСНОСТ****Риск от злополука при падане на високоповдигача!**

Движенията за насочване могат да доведат до излизане на задната част към ръба на площадката за товарене. Това може да предизвика падане на високоповдигача.

- Преди да преминете през товарен мост се уверете, че той е монтиран и фиксиран добре.
- Гарантирайте, че транспортното средство, върху което ще качите кара е достатъчно подсилено срещу движение.
- Поддържайте безопасно разстояние от ръбовете, площадки за товарене, рампи, работни платформи и т.н.
- Шофирайте бавно и внимателно върху транспортното средство.

**Поставяне на застопоряващи клинове**

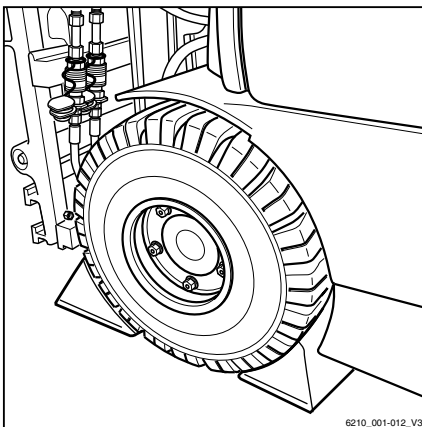
- Подсигурете високоповдигача срещу самоволно потегляне, като поставите застопоряващ клин за колело пред всяко предно колело и зад всяко задно колело (1).
- Паркирайте високоповдигача по безопасен начин.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Риск от повреди на компонентите!

Ако откачите клемата на акумулатора, когато контактният ключ е включен на контакт (под товар), може да възникне електрическа искра. Това може да предизвика ерозия на контактите, което значително скъсява техния експлоатационен живот.

- Изключете контактният ключ, преди да разедините клемата на акумулатора.
- Откачайте клемата на акумулатора с контактен ключ, включен на контакт, само в аварийни ситуации.
- Уверете се, че контактният ключ е изключен.
- Разединете клемата на акумулатора.



## Експлоатация в специални условия на работа

### УКАЗАНИЕ

Ако електрическата ръчна спирачка (вариант) не може да се задейства по електрически път, тя трябва да се задейства ръчно, вижте главата, озаглавена „Аварийно управление на електрическата ръчна спирачка“.

## Теглене на буксир

### ОПАСНОСТ

**Спирачната система на теглещото превозно средство може да аварии. Риск от злополука!**

Ако спирачната система на теглещото превозно средство не е с подходящ капацитет, превозното средство няма да може да спре безопасно или спирачките могат да аварират. Теглещото превозно средство трябва да може да поеме силите на теглене и спиране на тегленият товар без спирачки (общо реално тегло на високоповдигача).

- Проверете теглителната и спирачната сили на теглещото превозно средство.

### ОПАСНОСТ

**Високоповдигачът може да се сблъска в теглещото превозно средство, ако теглещото превозно средство спре. Риск от злополука!**

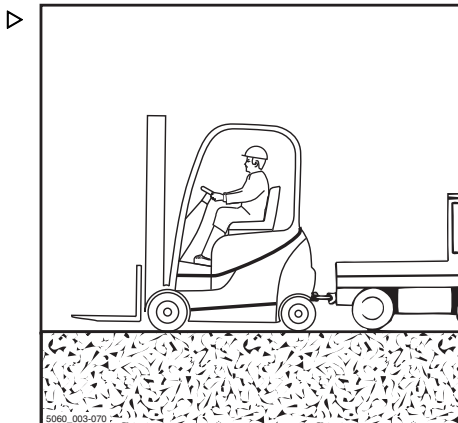
Ако по време на тегленето не се използва твърда връзка за принудителна трансмисия в две посоки, високоповдигачът може да се блъсне в теглещото превозно средство, когато теглещото превозно средство спре. От съображения за безопасност, може да се използва само изпитан буксирен прът.

- Използвайте изпитан буксирен прът.

### ВНИМАНИЕ

Ако задвижването на кара между задвижващия мотор и задвижващия мост не бъде прекъснато, задвижването може да бъде повредено.

- Поставете превключвателя за посоката на движение в неутрално положение.



**⚠ ВНИМАНИЕ**

Риск от повреди на компоненти!

В случай че откачате клемата на акумулатора, когато контактният ключ е включен на контакт (под товар), може да възникне електрическа дъга. Това може да предизвика корозия на клемите, което значително скъсява техния експлоатационен живот.

- Не откачайте клемата на акумулатора при контактен ключ, включен на контакт.

**⚠ ОПАСНОСТ**

**По време на маневриране, между теглещото превозно средство и високоповдигача могат да бъдат затиснати хора. Опасност от смърт!**

С теглещото превозно средство може да се маневрира и да се прикрепи буксирен прът само при участието на втори човек като водач. Това гарантира, че водачът на теглещото превозно средство и механикът, прикрепящ буксирния прът, са запознати с възможните опасности.

- Маневрирайте само с помощник.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Кормилното управление е затруднено! Ако хидравликата се повреди, няма сервоусилване на кормилното управление!

- Избраната скорост на теглене на буксир трябва да дава възможност на теглещото превозно средство да спре ефективно и да може да се контролира по всяко време.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Ако високоповдигачът не се управлява, докато се тегли на буксир, той може да се отклонява неконтролирано!

- Високоповдигачът, който ще се тегли на буксир, също трябва да се управлява от водач.
- Водачът на високоповдигача, който ще се тегли, трябва да седне на седалката за водача и да си постави предпазния колан преди тегленето на буксир.
- Когато е възможно, задействайте наличната обезопасителна система.

- Свалете товара и спуснете вилчните рогове почти до настилката.
- Поставете превключвателя за посоката на движение в неутрално положение.
- Задействайте ръчната спирачка.

## Експлоатация в специални условия на работа

- Изключете контактния ключ.
- Изключете клемата на акумулатора.
- Проверете теглителната и спирачната сили на теглещото превозно средство.
- Свържете теглещото превозно средство към високоповдигача с помощта на водача.
- Фиксирайте буксирния прът към устройството за прикачване на теглещото превозно средство и кара.
- Седнете на седалката на водача на високоповдигача, който ще се тегли на буксир, и закопчайте предпазния колан.
- Ако е възможно, задействайте наличната безопасителна система.
- Освободете ръчната спирачка.
- Изберете такава скорост на теглене на буксир, която позволява високоповдигачът и теглещото превозно средство да спират ефективно и да могат да се контролират по всяко време.
- Изтеглете мотокара.
- След като го изтеглите, подсигурете кара срещу самопотегляне (напр. като задействате ръчната спирачка, или подложите застопоряващи клинове).
- Демонтирайте буксирния прът.

## Товарене с кран

Товаренето с кран е предвидено само при транспортиране на целия високоповдигач, включително подемната мачта, с цел неговото пускане в експлоатация. За ситуации на използване, изискващи често товарене или такива, които не са представени тук, моля свържете се с производителя относно различни варианти на специализирано оборудване.

Товаренето на кар-високоповдигачи може да се извършва само от лица с достатъчен опит с подходящи такелажни въжета и подемни механизми.

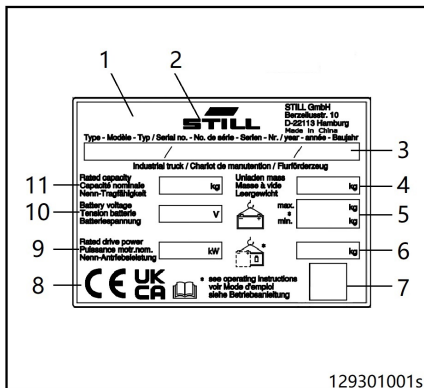


### Определяне на реалното общо тегло ▷

- Паркирайте и подсигурете кара-високоповдигач, вижте
- Определете теглата на елементите чрез прочитане на табелката с технически характеристики на високоповдигача и ако е необходимо, табелката с технически характеристики на прикачното устройство (опция).
- Добавете определените тегла на модулите, за да получите реалното общо тегло на високоповдигача:

Тара (4)

- + Макс. допустимо тегло на акумулатора (5)
- + Баластна тежест (вариант) (6)
- + Нетно тегло на прикачното устройство (вариант)
- = Действително общо тегло



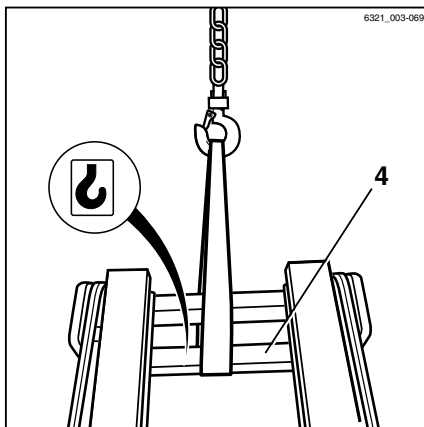
### Поставяне на подемните колани ▷

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Такелажните приспособления могат да повредят боята на високоповдигача!

Такелажните приспособления могат да повредят боята чрез претриване и притискане към повърхността на високоповдигача. Твърдите такелажни приспособления или такелажните приспособления с остри ръбове, като тел или вериги, могат бързо да повредят повърхността.

- Ако е необходимо, използвайте текстилни такелажни приспособления, напр. подемни колани с предпазители за ръбове или подобни защитни устройства.



## Експлоатация в специални условия на работа

### **▲ ОПАСНОСТ**

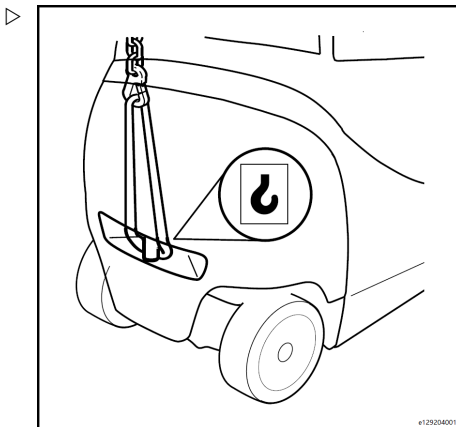
Има опасност да бъдете ударени, ако лебедките и такелажните приспособления аварират и карът падне, като това може да доведе до възможни фатални последици!

- Използвайте само лебедки и такелажни приспособления с достатъчна товароносимост за реалното общо тегло на кара.
  - Използвайте единствено определените за целта точки за повдигане на високоповдигача.
  - Уверете се, че такелажните приспособления, като куки, скоби, ремъци и др., се използват само в указаната посока на натоварване.
  - Такелажните приспособления не трябва да се повреждат от частите на високоповдигача.
- 
- Направете с помощта на подемните колани примка около главната траверса (4) на външната мачта на подемната мачта.

### **i УКАЗАНИЕ**

Точките за повдигане на високоповдигача са маркирани със символ, представляващ кука.

- Направете примка с ремъците на крана около буксирния палец.
- Определете центъра на тежестта на високоповдигача.



- Регулирайте дължината на въжетата така, че ухото за повдигане (6) да е вертикално над центъра на тежестта на високоповдигача.

Това гарантира, че карът-високоповдигач ще виси в хоризонтално положение при повдигане.

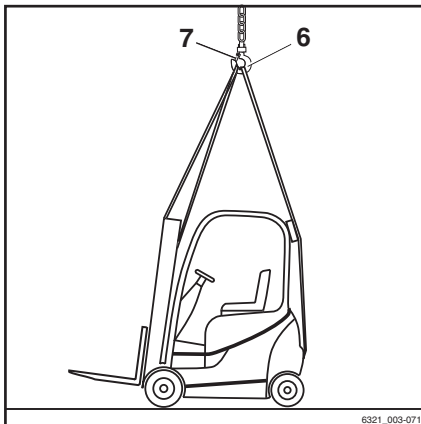
- Закачете подемните колани на ухото за повдигане и поставете предпазното устройство (7).

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Неправилно монтираните такелажни приспособления могат да повредят прикачните устройства!

Натискът от такелажните приспособления може да повреди или унищожи части от прикачно устройство, когато високоповдигачът бъде повдигнат. Ако на пътя им има части от прикачно устройство (напр. светлини, прозорче за обратно виждане, емблеми на търговски марки и т.н.), то преди товаренето те трябва да се свалят. Консултирайте се по въпроса с Вашия сервизен център.

- Фиксирайте такелажните приспособления така, че те да не докосват никаква част от прикачното устройство.



### Товарене на високоповдигача



### ⚠ ОПАСНОСТ

**Ако повдигнатият високоповдигач се завърти по неконтролиран начин, той може да затисне хора. Има риск за живота!**

- Никога не преминавайте или не заставайте под повдигнати товари.
  - Не допускате високоповдигачът да се блъска в каквото и да било, докато е окачен, нито позволявайте да се движи неконтролируемо.
  - Ако е необходимо, задръжте високоповдигача, като използвате направляващите въжета.
- Повдигнете високоповдигача внимателно и внимавайте, когато го спускате на мястото, на което желаете да го оставите.

## Съхранение на високоповдигача

### Съхранение на високоповдигача

#### Извеждане на високоповдигача от експлоатация

Ако високоповдигачът няма да се използва повече от два месеца, го поставете в много добре вентилирано, незамръзващо, чисто и сухо помещение. Освен това трябва да се следват следните стъпки:

#### Стъпки, които трябва да се предприемат, преди високоповдигачът да бъде временно изведен от употреба

- Почистете старателно високоповдигача.
- Вдигнете и спуснете вилковата количка докрай и наклонете подемната мачта няколко пъти напред и назад. Повторете същата операция няколко пъти върху прикачните устройства, ако има монтирани.
- Спуснете вилковата количка върху опорния блок, за да освободите товара върху веригата.
- Проверете нивото на хидравличното масло и, ако е необходимо, долейте.
- Нанесете тънък слой масло или грес върху повърхностите на всички изложени компоненти.
- Смажете високоповдигача.
- Проверете състоянието на акумулатора и нивото на електролита. Нанесете некиселинна грес на клемата. (Трябва да отговаря на инструкциите на производителя)
- Проверете състоянието на литиево-йонния акумулатор\* (опция). (Трябва да отговаря на инструкциите на производителя)
- Нагръскайте всички електрически контакти с подходящ контактен спрей.

#### ВНИМАНИЕ

Исправете и фиксирайте кара-високоповдигач, за да предотвратите трайна деформация на гумите.

#### УКАЗАНИЕ

*Не покривайте високоповдигача с пластмасово фолио, тъй като може да натрупа водни пари.*

#### УКАЗАНИЕ

*Ако карът-високоповдигач не се използва повече от 6 месеца, се свържете с Вашия упълномощен доставчик, за да предприемете допълнителни мерки.*

#### Връщане на високоповдигача в употреба

- Почистете старателно високоповдигача.
- Смажете високоповдигача.
- Нанесете некиселинна грес върху терминала за акумулатора.
- Проверете състоянието на акумулатора и нивото на електролита. (Трябва да отговаря на инструкциите на производителя)
- Проверете състоянието на литиево-йонния акумулатор\* (опция). (Трябва да отговаря на инструкциите на производителя)
- Проверете дали хидравличното масло съдържа вода и, ако е необходимо, сменете маслото.
- Проверете нивото на спирачната течност и, ако е необходимо, я сменете или долейте.
- Извършете всички дейности по техническо обслужване, както е необходимо за първа употреба.
- Използвайте високоповдигача.

#### Общи познания

Правилното функциониране на кара-високоповдигач може да се поддържа само чрез извършване на периодично техническо

обслужване и проверки в съответствие с ръководството за експлоатация и съветите, посочени в ръководството за потребителя. Проверката и техническото обслужване могат да се извършват само от техници, акредитирани от производителя. Тази работа може да бъде извършена от Вашия доставчик съгласно договора за техническо обслужване.

Ако желаете да поддържате и обслужвате високоповдигача сами, препоръчваме техническото обслужване да се извършва от назначени от доставчика техници поне за първите три пъти. Вашият персонал по техническото обслужване също трябва да присъства, за да получи подходящо обучение.

По време на процеса на техническо обслужване, моля, уверете се, че карът-високоповдигач е неподвижен на равна повърхност и че не се плъзга.

Спуснете вилковата количка и бавно наклонете подемната мачта напред, докато високоповдигачът застане неподвижен. Задействайте ръчната спирачка. Натиснете превключвателя за изолиране на захранването и извадете ключа. При работа с високоповдигач с повдигната количка или подемната мачта количката или подемната мачта трябва да бъде обезопасена, за да се предотврати падането ѝ.

Уверете се, че количката и подемната мачта няма да паднат внезапно при повдигане.

При извършване на техническо обслужване в задната част на високоповдигача подемната мачта трябва да бъде обезопасена, за да се предотврати накланяне назад.

Внасянето на изменения или монтирането на допълнително оборудване на кара-високоповдигач е забранено без съгласието на производителя.

### ВНИМАНИЕ

Загубени или повредени табелки с данни и предупредителни етикети трябва да бъдат сменени. **Вижте ръководствата за потребителя за позиции и номера на части.**

След всяка проверка за техническо обслужване трябва да се извършва функционално изпитание и тестово пускане.



### УКАЗАНИЕ

*Ако карът-високоповдигач се използва при тежки условия (като прекомерна топлина, прекомерен студ или в зони с високи концентрации на прах), посочените в таблиците за техническо обслужване интервали трябва съответно да бъдат съкратени.*

### ВНИМАНИЕ

Спазвайте правилата за безопасност на производителя и методите за изхвърляне на масло, смазочна грес и почистващи течности.

## Интервали за техническо обслужване



### УКАЗАНИЕ

*Ако карът-високоповдигач се използва в определена среда, времевите интервали в таблицата за техническо обслужване могат да бъдат променени. Интервалите за проверка и техническо обслужване зависят от условията на работа и обслужване на кара-високоповдигач. **Препоръчваме скъсяване на интервалите за техническо обслужване на кари-високоповдигачи, работещи в тежки условия. Ако имате някакви въпроси, моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик.***

## Изхвърляне на остарели кари

### Изхвърляне на остарели кари

Изхвърлянето на остарели кари се регулира с Директива 2000/53/ЕС на Европейския парламент и Съвета.

Поради тази причина ние препоръчваме тази дейност да бъде извършена от одобрено рециклиращо предприятие. Ако желаете да извършите тази дейност сами, можете да получите одобрение от съответните власти в съответствие с членове 9, 10 и 11 от Директива 75/442/ЕЕС.

В допълнение към това трябва да се съблюдават следните минимални изисквания:

- Местата, на които се съхраняват остарелите кари преди обработка, трябва да бъдат области, които са подходящи за тази задача с непромокаеми повърхности. Тези области също така трябва да бъдат оборудвани и с набор от устройства и отделители за течщи течности и обезмасляващи почистващи материали.
- Местата за обработка трябва да бъдат подходящи за тази задача и да са с непромокаеми повърхности. Тези области също така трябва да бъдат оборудвани и с набор от устройства и отделители за течщи течности и обезмасляващи почистващи материали. Трябва да има подходящи складови места за разглобени и частично смазани части, както и за гу-

ми, като са осигурени мерки за пожарозащита. Необходимо е да има налични и подходящи резервоари за съхранение на течности като гориво, AdBlue® (разтвор на урея), моторно масло, хидравлично масло, охлаждаща течност и течности от климатичните инсталации

- За да бъдат изхвърлени опасните вещества от остарелите високоповдигачи, акумулаторите и ВНГ бутилката трябва да бъдат отстранени. Необходимо е да се отстранят, приберат и съхранят самостоятелно и следните вещества: гориво, AdBlue® (разтвор на урея), моторно масло, охлаждаща течност, хидравлично масло и течности от климатичните инсталации
- Следните части трябва да бъдат събрани заедно и рециклирани: каталитични преобразуватели, метални компоненти, съдържащи мед и алуминий, гуми, големи пластмасови компоненти (конзоли, съдове за течности) и стъкло.



#### УКАЗАНИЕ

*Експлоатиращата компания е отговорна за спазването на директивите, както и на допълнителните, специфични за страната разпоредби.*

## Техническо обслужване

Информация за безопасност за дейности по проверка и техническо обслужване

## Информация за безопасност за дейности по проверка и техническо обслужване

Индустриалният високоповдигач ще е готов за работа по всяко време, само в случай че дейностите по техническо обслужване и проверка се извършват през редовни интервали и в съответствие с информацията в инструкциите за експлоатация.

Работата по техническото обслужване може да се извършва само от компетентен персонал. Можете да договорите тази дейност да бъде извършвана въз основа на договор за техническо обслужване, сключен с вашия упълномощен доставчик.

Винаги, когато извършвате поддръжка, индустриалният кар трябва да бъде паркиран на равна повърхност и подсигурен по такъв начин, че да не може да потегли самоволно.

Индустриалният високоповдигач трябва да бъде изключен изцяло и кулпунгът на акумулатора и контактният ключ да бъдат извадени.

Когато използвате с вилковата количка и/или подемната мачта е издигната, проверете дали те са добре подсигурени срещу непреднамерено падане.

Винаги, когато извършвате каквато и да е дейност в предната част на високоповдигача, подемната мачта трябва да бъде обезопасена с цел предотвратяване на преобръщането назад.

Никакви модификации, конкретно във връзка с прикачане или преобразуване, не трябва да се правят по вашия индустриален кар без одобрението на производителя.

Цялата дейност по обслужване трябва да бъде следвана от функционална проверка и тестово пускане на индустриалния кар.

### **ВНИМАНИЕ**

Всяка странична врата може да се затвори по време на поддръжката и да прищипе човек от персонала.

Поради тази причина вратите трябва да стоят отворени и да са застопорени неподвижно, докато трае обслужването.

### **ВНИМАНИЕ**

Индустриалният кар винаги трябва да има поставени необходимите стикери.

Липсващите или повредени идентификационни табелки и/или стикери трябва да бъдат сменени. За информация относно складовия номер или номера на поръчката, моля, разгледайте каталога на резервните части.



### **ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

*Съблюдавайте информацията за работа с консултативи.*

## Интервали за техническо обслужване

Интервалите за проверка и поддръжка зависят от условията на работа и приложение на индустриалния кар.

При работа при екстремални условия (т.е. топлина, студ или прах) интервалите на техническото обслужване трябва да се съкратят.

Свържете се със своя обслужващ център.



## Данни за проверката и техническото обслужване

№	Компоненти	Консумативи/оборудване	Количество/настройки за пълнене
1	Акумулатор	Дестилирана вода Грес без киселина	Според изискването Според изискването
2	Електродвигатели: Тягов двигател Хидравличен електромотор	Почистваща апаратура за електрическо оборудване	Според изискването
3	Хидравлична система Стандартни, двойни и тройни мачти Всички височини на повдигане	Хидравлично масло	Стандартна подемна мачта: 22 L Двойна мачта 22 L Тройна мачта 25,5 L
4	Колела	Водещо колело Волан	Момент на затягане 558 Nm Момент на затягане 210 Nm
5	Налягане в пневматичните гуми	Водещо колело Волан	1000 – 1050 kPa 1000 – 1050 kPa
6	Задвижващ мост	Трансмисионно масло Спирачна течност (за резервоар за спирачна течност)	Капацитет на пълнене: 8,5 L Според необходимостта (препоръчва се да се напълни до скосеното ниво, маркирано върху резервоара)
7	Управляем мост, шлицован вал на тяговия двигател, наклоняещ цилиндър	Смазочна грес	Според изискването
8	Подемна мачта и водач на верига	Спрей за вериги	Според изискването

## Данни за проверката и техническото обслужване

9	Монтаж на предавателната кутия	Болт с шестостенна глава M12x35-8.8-ZNS Болт с шестостенна глава M12x1, 25x40-8.8-ZNS Болт с шестостенна глава M16x80-8.8-ZNS	Момент на затягане 80 Nm Момент на затягане 88 Nm Момент на затягане: 195 Nm
10	Монтаж на задвижващия мост	Болт с шестостенна глава M22x1, 5x55-8.8-ZLS	Момент на затягане 570 Nm
11	Свързване на задвижващия мост към подемната мачта	Винт с шестоъгълна глава M16x1, 5x80-8.8-A2C	Момент на затягане 200 Nm
12	Монтаж на наклонящия цилиндър	Болт с шестостенна глава M10x25-8.8-ZNS	Момент на затягане 80 Nm

## Препоръчани горива и масла



### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Спазвайте препоръките относно използването на консумативи.

Име на компонента	Количество		Оригинално масло/течност	Международен стандарт
	L	kg		
Задвижващ мост	8,5		Трансмисионно масло	SAE80W-90 API-GL5
	0,25		За резервоар за спирачна течност	Спирачна течност DOT4
Хидравлична система	22		Хидравлично масло (стандартна мачта)	HLP 46 * Опция за хладилни складове: 32# хидравлично масло (лек режим на работа, средна постоянна температура на маслото под 50°C)
	22		Хидравлично масло (двойна мачта)	
	25,5		Хидравлично масло (тройна мачта)	
Хидравлични компоненти, като например наклонящи цилиндри и т.н.	Според изискването		Смазочна грес	KPF2N-20
Педали, съединения	Според изискването		Смазочна грес	NLGI-2
Вериги	Според изискването		Спрей за вериги	Стандартен спрей за вериги За номера на резервни части вижте каталога за резервни части



### УКАЗАНИЕ

Използването на масло от по-нисък клас от посочения в таблицата може да доведе до повреда на високоповдигача и да анулира гаранцията.

## Периодично техническо обслужване

## Периодично техническо обслужване

Следното техническо обслужване ще помогне за подобряване на състоянието на високоповдигача и ще гарантира неговата функционалност.

Потребителят трябва да извършва тази работа възможно най-редовно в съответствие с работната среда.

- Почистете високоповдигача (според нуждите).
- Проверете и затегнете крепежните елементи на колелата (моля, вижте раздел **"Затягане на гайките на колелата"**).
- **Почистете и смажете управляемия мост (на всеки две седмици, както се препоръчва, или поне веднъж месечно).**
- Почистете веригата на подемната мачта и нанесете спрей за вериги.
- Почистете и смажете странично изместващата се товарна количка и прикачните устройства и проверете функционалността и състоянието на износване (в съответствие с процедурите, определени от производителя).

## Таблица на първите сервизни проверки

<b>Предпазни мерки при техническо обслужване</b>
Работата по обслужването изисква специални познания и специални инструменти. Моля, незабавно се свържете със своя упълномощен доставчик.
<b>Подготовка</b>
Почистете високоповдигача (според нуждите).
Проверете дали табелките са цялостни и четливи.
Прочетете и изтрийте съдържанието на грешки.
Нулирайте интервала за техническо обслужване.
<b>Извършете първото техническо обслужване след 1000 работни часа или най-малко 12 месеца.</b>
<b>Задвижващ механизъм и трансмисионна система</b>
Сменете трансмисионното масло.
Проверете предавателната кутия и задвижващия мост за течове.
Проверете монтажа предавателната кутия и я затегнете, ако е необходимо.
Проверете монтажа на задвижващия мост и го затегнете, ако е необходимо.
Проверете монтажа на колелата и ги затегнете, ако е необходимо.
Проверете гумите за износване и чужди тела. (Визуален контрол)
Почистете и смажете управляемия мост.
Почистете тяговия двигател.
Проверете визуално нивото на спирачната течност в резервоара за спирачна течност. (Препоръчва се спирачната течност в резервоара да се сменя на всеки 2 години)
Проверете силфоните на джойстика и ги сменете, ако са повредени.
<b>Шаси и каросерия</b>
Проверете монтажа и затегнатостта на шасито, противотежестта, предпазния покрив, задвижващия мост, управляемия мост, наклонящия цилиндър и подпората на наклонящия цилиндър.
Проверете дали има повреда на конструкцията на горната защитна рамка, дали има деформация, пукнатини, заваряване, отстранена боя, ръжда и други състояния.
Проверете затягането на болтовете, свързващи подемната мачта към задвижващия мост, и ги затегнете, ако е необходимо.
Проверете инсталиращото устройство на страничния панел и пружинния фиксатор на капака на акумулатора и ги регулирайте, ако е необходимо.
<b>Кабина за водача</b>
Проверете дали спирачната система (кращна спирачка, ръчна спирачка, електрическа рекуперативна спирачка) работи правилно и регулирайте, ако е необходимо.
Напълнете с грес двата педала (само за модел с два педала)
Проверете дали клаксонът работи изправно

Таблица на първите сервизни проверки

Проверете блока педали за лесно движение и ги смажете.
Смажете водача на седалката на водача.
Проверете състоянието на предпазния колан и правилната му работа.
Проверете силфоните на ръкохватката за повреди, и ако е необходимо, ги сменете.
<b>Електрическа система</b>
Проверете работното състояние на вентилатора и го почистете.
Проверете захранващия блок за замърсяване и го почистете, ако е необходимо.
Проверете дали кабелът на главния контактор е плътно монтиран и не е повреден и го сменете, ако е необходимо.
Проверете акумулатора на високоповдигача в съответствие с указанията на производителя.
Проверете дали превключвателят на седалката и функцията за следене на предпазния колан работят нормално.
Проверете дали клемите на модула са разхлабени и ги затегнете отново, ако е необходимо.
<b>Хидравлична система</b>
Почистете електромотора на хидравличната помпа.
Проверете нивото на хидравличното масло.
Проверете устойчивостта на течове на хидравликата (визуален контрол).
Проверете дали вентилационният филтър работи нормално.
Проверете дали наклонящият цилиндър е здраво свързан и го затегнете, ако е необходимо.
Смажете лагерите на наклонящия цилиндър.
<b>Подемна система</b>
Проверете работното състояние и монтажа на подемната мачта, подемните вериги и подемните цилиндри, регулирайте дължината на веригите на подемната мачта, ако е необходимо, и почистете, и нанесете спрей за вериги.
Почистете и смажете подемната мачта.
Проверете вилчините рогове и апарата за бързо освобождаване на вилчините рогове.
Проверете ограничителите на вилковата количка.
<b>Специално оборудване</b>
Почистете и смажете странично изместващата се товарна количка и прикачните устройства и проверете функционалността и състоянието на износване (в съответствие с процедурите, определени от производителя).
Проверете предварителното натоварване на двойните маркучи за прикачните устройства и регулирайте, ако е необходимо.
Проверете състоянието на антистатичната лента и масата (само при използването на гуми, които не са антистатични).

**Последващи задачи**

Проверете и коригирайте датата и часа на блока за индикации.

Извършете функционален тест и тестово шофиране.

Поставете стикер за извършено техническо обслужване.

## Таблица с работни планове

## Таблица с работни планове

<b>Предпазни мерки при техническо обслужване</b>
Работата по обслужването изисква специални познания и специални инструменти. Моля, незабавно се свържете със своя упълномощен доставчик.
<b>Подготовка</b>
Почистете високоповдигача (според нуждите).
Проверете дали табелките са цялостни и четливи.
Прочетете и изтрийте съдържанието на грешки.
Нулирайте интервала за техническо обслужване.
<b>Допълнително техническо обслужване, което трябва да се извършва на всеки 1000 работни часа или поне веднъж на всяка 1 година (основно проверки) (освен ако не е посочено друго в скоби)</b>
<b>Задвижващ механизъм и трансмисионна система</b>
Проверете предавателната кутия и задвижващия мост за течове.
Проверете монтажа предавателната кутия и я затегнете, ако е необходимо.
Проверете монтажа на задвижващия мост и го затегнете, ако е необходимо.
Проверете монтажа на колелата и ги затегнете, ако е необходимо.
Проверете гумите за износване и чужди тела. (Визуален контрол)
Почистете и смажете управляемия мост.
Почистете тяговия двигател.
Проверете визуално нивото на спирачната течност в резервоара за спирачна течност. (Препоръчва се спирачната течност в резервоара да се сменя на всеки 2 години)
Проверете силфоните на джойстика и ги сменете, ако са повредени.
<b>Шаси и каросерия</b>
Проверете монтажа и затегнатостта на шасито, противотежестта, предпазния покрив, задвижващия мост, управляемия мост, наклонящия цилиндър и подпората на наклонящия цилиндър.
Проверете затягането на болтовете, свързващи подемната мачта към задвижващия мост, и ги затегнете, ако е необходимо.
Проверете инсталиращото устройство на страничния панел и пружинния фиксатор на капака на акумулатора и ги регулирайте, ако е необходимо.
<b>Кабина за водача</b>
Проверете дали спирачната система (крачна спирачка, ръчна спирачка, електрическа рекуперативна спирачка) работи правилно и регулирайте, ако е необходимо.
Напълнете с грес двата педала (само за модел с два педала)
Проверете дали клаксонът работи изправно
Проверете блока педали за лесно движение и ги смажете.
Смажете водача на седалката на водача.



Проверете състоянието на предпазния колан и правилната му работа.
<b>Електрическа система</b>
Проверете работното състояние на вентилатора и го почистете.
Проверете захранващия блок за замърсяване и го почистете, ако е необходимо.
Проверете дали кабелът на главния контактор е плътно монтиран и не е повреден и го сменете, ако е необходимо.
Проверете акумулатора на високоповдигача в съответствие с указанията на производителя.
Проверете дали превключвателят на седалката и функцията за следене на предпазния колан работят нормално.
Проверете дали клемите на модула са разхлабени и ги затегнете отново, ако е необходимо.
Проверете състоянието и сигурното фиксиране на електрическите кабели, щепселните съединители и кабелните връзки.
Проверете предпазителите.
<b>Хидравлична система</b>
Почистете електромотора на хидравличната помпа.
Проверете лагера на наклонящия цилиндър за износване и сменете според нуждите.
Смажете лагерите на наклонящия цилиндър.
Проверете дали наклонящият цилиндър е здраво свързан и го затегнете, ако е необходимо.
Проверете устойчивостта на течове на хидравликата (визуален контрол).
Проверете нивото на хидравличното масло.
<b>Подемна система</b>
Проверете работното състояние и монтажа на подемната мачта, подемните вериги и подемните цилиндри, регулирайте дължината на веригите на подемната мачта, ако е необходимо, и почистете, и нанесете спрей за вериги.
Почистете и смажете подемната мачта.
Проверете вилчните рогове и апарата за бързо освобождаване на вилчните рогове.
Регулирайте дължината на подемната верига, почистете и нанесете спрей за вериги.
Проверете ограничителите на вилковата количка (ако са монтирани).
<b>Специално оборудване</b>
Почистете и смажете странично изместващата се товарна количка и прикачните устройства и проверете функционалността и състоянието на износване (в съответствие с процедурите, определени от производителя).
Проверете предварителното натоварване на двойните маркучи за прикачните устройства и регулирайте, ако е необходимо.
Проверете състоянието на антистатичната лента и масата (само при използването на гуми, които не са антистатични).

## Таблица с работни планове

<b>Допълнително техническо обслужване, което трябва да се извършва на всеки 3000 работни часа или поне веднъж на всеки 3 години (освен ако не е посочено друго в скоби)</b>
<b>Задвижващ механизъм и трансмисионна система</b>
Сменете трансмисионното масло.
Хидравлична система
Сменете вентилационния филтър.
Сменете вложката на смукателния филтър.
Сменете филтъра за обратно масло.
Сменете хидравличното масло.
<b>Специално оборудване</b>
Почистете и смажете странично изместващата се товарна количка и прикачните устройства и проверете функционалността и състоянието на износване (в съответствие с процедурите, определени от производителя).
Проверете предварителното натоварване на двойните маркучи за прикачните устройства и регулирайте, ако е необходимо.
Проверете състоянието на антистатичната лента и масата (само при използването на гуми, които не са антистатични).
<b>Последващи задачи</b>
Проверете и коригирайте датата и часа на блока за индикации.
Извършете функционален тест и тестово шофиране.
Поставете стикер за извършено техническо обслужване.

## Почистване на високоповдигача

Честотата, с която се изисква почистване, зависи от приложението на високоповдигача. Ако се използват силно абразивни материали, като солена вода, тор, химикали или цимент, високоповдигачът трябва да бъде почистван внимателно след изпълнението на всяка задача.

Наслагванията и натрупванията на запалими материали върху или в близост до нагорещени части трябва редовно да бъдат отстранявани.

Преди извършване на сервизно обслужване, почистете всички отвори за пълнене с масло и зоните около тях, както и гресьорките.

Докато почиствате, обърнете внимание на следното:

- Носете предпазно оборудване
- Никога не мийте високоповдигача, когато е включен
- Когато използвате апарати за почистване под високо налягане, поддържайте минимално разстояние от 300 mm между тръбата за пръскане и високоповдигача
- Почистващи материали, които съдържат силни разтворители могат да увредят боядисаните и пластмасовите повърхности за постоянно
- Гореща пара или почистващи материали със силен обезмасляващ ефект трябва да се използват с изключителна предпазливост, тъй като те повлияват пълнежа от грес на лагерите с доживотно смазване и причиняват изтичане на грес. По-

вторно смазване не е възможно. Лагерът ще бъде разрушен

При почистване със сгъстен въздух почистете упоритите замърсявания със разтворител за студено почистване.

### ВНИМАНИЕ

Повреди или унищожение на компоненти на високоповдигача!

За почистване на зоната около централната електрическа система или маневрената конзола не трябва да се използва вода. Използвайте само суха кърпа или чист сгъстен въздух за почистване на тази зона.

Следните зони също **не** трябва да бъдат подлагани на директна водна струя при почистване (напр. при използване на почистващо оборудване под високо налягане или пароструйки):

- Електрически и електронни компоненти
- Предна ос
- Щепселни съединители
- Пластмасовите тръби за въздуховода
- Хидравлични маркучи и маркучи за охладителна течност
- Щипка на маркуч
- Материал за уплътнение



### УКАЗАНИЕ

*Ако не можете да избегнете почистването с водна струя, засегнатите зони трябва да бъдат покрити преди това.*

## Задвижващ механизъм и трансмисионна система

### Задвижващ механизъм и трансмисионна система

#### Проверка на предавателната кутия и задвижващия мост за течове

- Отстранете гумената подложка от подовата плоча.
- Свалете подовата плоча.
- Проверете външния вид на предавателната кутия и задвижващия мост за наличие на теч.



#### УКАЗАНИЕ

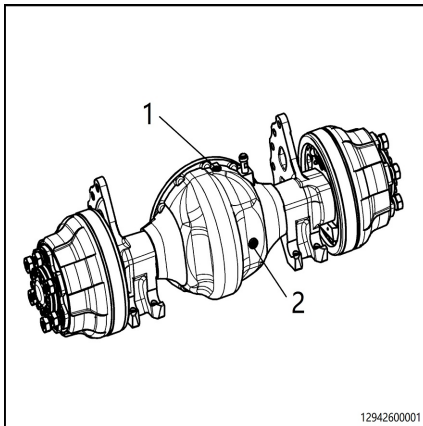
*Ако предавателната кутия или задвижващият мост има теч, моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик.*

#### Проверка на предавателната кутия и нивото на маслото на задвижващия мост

Предавателната кутия и скоростната кутия на задвижващия мост са свързани помежду си и техният отвор за наблюдение на нивото на маслото се намира на задвижващия мост.

- Паркирайте високоповдигача на сигурно място и го изключете

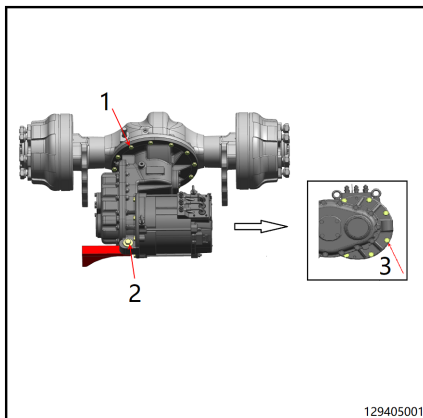
- Почистете зоната около винта за проверка на нивото (2). ▷
- Отвинтете винта за проверка на нивото (2).
- Проверете нивото на масло на вала на зъбната предавка, за да се уверите, че е близо до позицията на отвора за наблюдение.
- Ако е необходимо, налейте трансмисионно масло, докато то започне да излиза от отвора за ниво на маслото (1).



1294260001

### Проверка на монтажа на предавателната кутия ▷

- Проверете монтажа на болтовете (1), свързващи скоростната кутия и задвижващия мост, болтовете (2), свързващи скоростната кутия и шасито, и болтовете (3), свързващи скоростната кутия и електромотора.
- Ако е необходимо, използвайте динамометричен ключ, за да затегнете отново болтовете.



129405001



#### УКАЗАНИЕ

Проверете главата „**Данни за проверката и техническото обслужване**“ за специфичния въртящ момент на свързващите болтове.

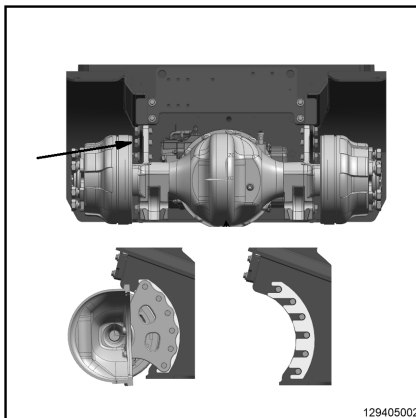
## Задвижващ механизъм и трансмисионна система

## Проверка на състоянието на задвижващия мост

- Проверете монтажа на болтовете, свързващи задвижващия мост и шасито.
- Ако е необходимо, използвайте динамометричен ключ, за да затегнете отново болтовете.

### УКАЗАНИЕ

*Проверете главата „Данни за проверката и техническото обслужване“ за специфичния въртящ момент на свързващите болтове.*



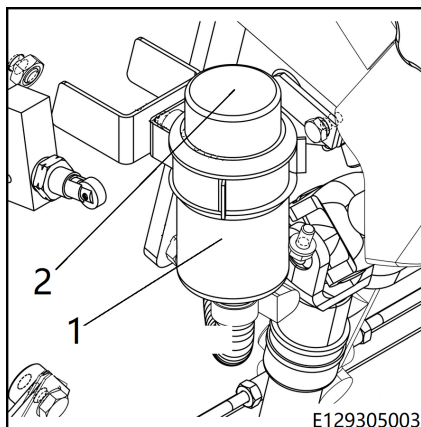
129405002

## Проверка на нивото на спирачната течност в резервоара за спирачна течност

- Изключете захранването на кара-високоповдигач.
- Проверете нивото на спирачната течност (1) в резервоара за спирачна течност. Ако е необходимо, развийте капака на резервоара за спирачна течност (2) и долейте спирачна течност. В противен случай спирачките могат да откажат. За да изберете правилната спирачна течност, моля, вижте „Препоръчани горива и масла“.

### УКАЗАНИЕ

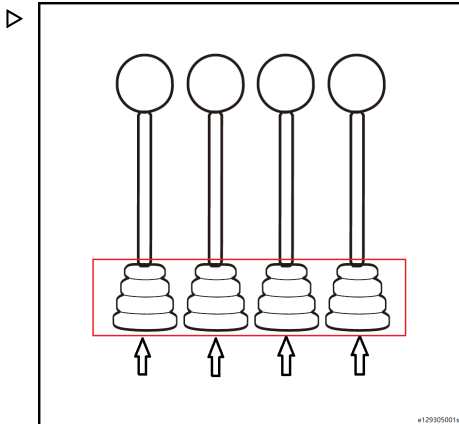
*Ако има значителна загуба на спирачна течност, се свържете с Вашия упълномощен доставчик.*



E129305003

## Проверка на силфона на джойстика

- Проверете дали силфоните са позиционирани правилно и дали са в добро състояние.
- Сменете повредените силфони, когато е необходимо.



## Регулиране на джойстиците

Тази дейност трябва да се извършва от оторизиран специализиран персонал.

Моля, незабавно се свържете със своя упълномощен доставчик.

## Проверка на колелата

### Проверка за повреди на гумите

### Проверка за чужди предмети в гумата

Обезопасете високоповдигача срещу потегляне.

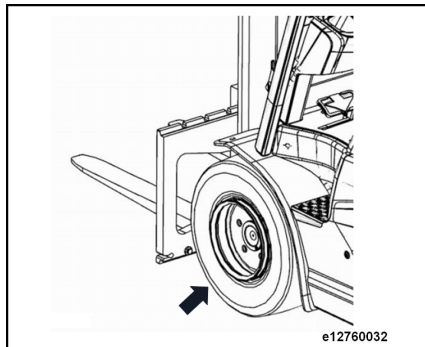
- Задействайте ръчната спирачка.
- Поставете клинове зад колелата, които не изискват повдигане.
- Повдигнете високоповдигача с крик, докато колелата се отделят от земята.
- Подпрете с помощта на квадратно дърво.

## Задвижващ механизъм и трансмисионна система

- Проверете дали колелата могат да се въртят свободно и отстранете всички препятствия. ▷
- Сменете ерозиралите или повредени гуми.

При гуми от плътна гума не се изисква минимална дълбочина на шарката.

Износването на гумите на един и същ колесен вал трябва да бъде едно и също.

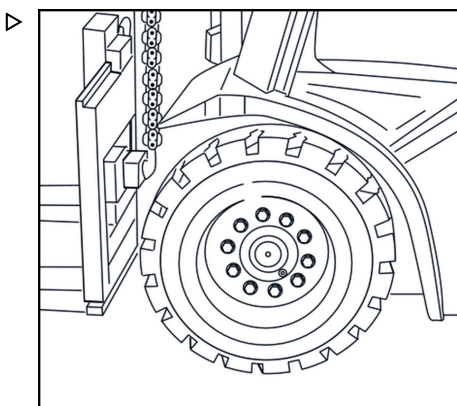


## Антистатични гуми

 **УКАЗАНИЕ**

При определени обстоятелства високовдигачът може да се зареди със статично електричество. Нивото на заряд зависи от голям брой фактори, като тип гума, влажност на въздуха, подово покритие и т.н.

- Прекаленият заряд със статично електричество се забелязва, когато той се разрежда към земята чрез тялото на човек, който докосне кара (електрически удар) и когато от кара към заземената част (напр. метален рафт) прескочи искра.
- При стандартните типове гуми (черни пневматични или гуми от плътна гума) високото съдържание на графит означава, че натрупването на заряд от статично електричество е относително рядко. Ако обаче се използват неоставящи следи гуми (гуми със светъл цвят) и високовдигачът се шофира в зона с под със защитно покритие, този ефект на зареждане със статично електричество ще възниква често.





**⚠ ОПАСНОСТ**

Опасност от пожар и възможна експлозия при електростатичен разряд.

Предупреждение за безопасност: гумите не са електропроводими.

Високоповдигачът винаги трябва да бъде заземен с антистатична лента.

Антистатичната лента трябва постоянно да бъде в контакт със земята.

Зареждането със статично електричество се предотвратява чрез антистатична лента, която се прикрепя към шасито под високоповдигачите с гуми със светъл цвят (неоставящи следи гуми), докато нейният свободен край се влачи по земята.

Антистатичните ленти са изработени от синтетичен проводим материал.

**Проверете налягането в гумите**** УКАЗАНИЕ**

*Ниското пневматично налягане ще намали експлоатационния живот на гумите и устойчивостта на високоповдигача.*

- Проверете специфичното налягане на гумите.
- Когато е необходимо, напомпете и изпуснете въздуха с помощта на нагнетателния клапан.

** УКАЗАНИЕ**

*Вижте главата „Данни за проверката и техническото обслужване“ за посочените налягания на гумите.*

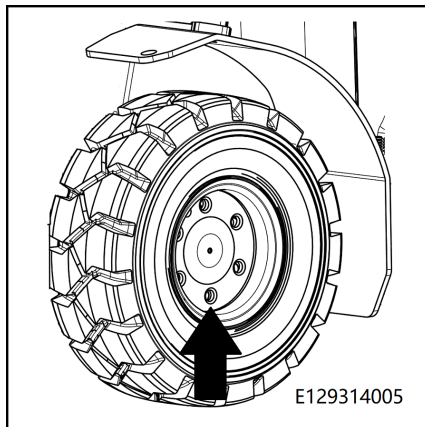
## Задвижващ механизъм и трансмисионна система

## Затягане на гайките на колелата

Затегнете закрепващите елементи на колелата преди първоначално пускане в експлоатация, както и при всяко сваляне или ремонт на закрепващите елементи на колелата.

След това затегнете отново закрепващите елементи на колелата най-късно след 100 работни часа.

- Проверете специфичния въртящ момент на закачването на гумата и я затегнете в кръстосана последователност, ако е необходимо.



### УКАЗАНИЕ

Вижте главата „Данни за проверката и техническото обслужване“ за момента на затягане.

## Смяна на колелата

### ⚠ ОПАСНОСТ

**Риск от преобръщане.**

Гумите трябва да са от един и същи тип, от един и същи производител и да имат еднакви размери и профили.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Обърнете внимание на теглото на високоповдигача.

Използвайте само хидравлични крикове с товарносимост, равна най-малко на теглото на кара-високоповдигач.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Когато използвате неантистатични колела, използвайте антистатична лента.

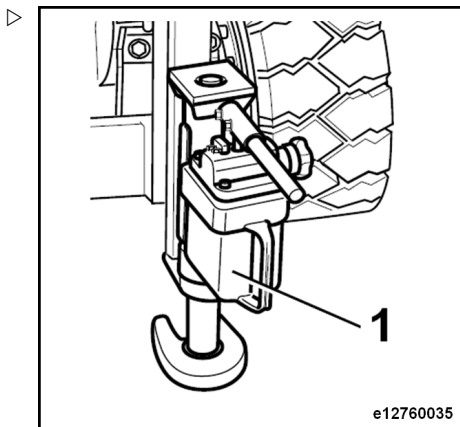
Когато сменят неантистатични колела, високоповдигачът трябва да бъде оборудван с антистатична лента, тъй като тези колела не са електропроводими.

Антистатичната лента трябва постоянно да бъде в контакт със земята.

Свържете се с упълномощения местен доставчик.

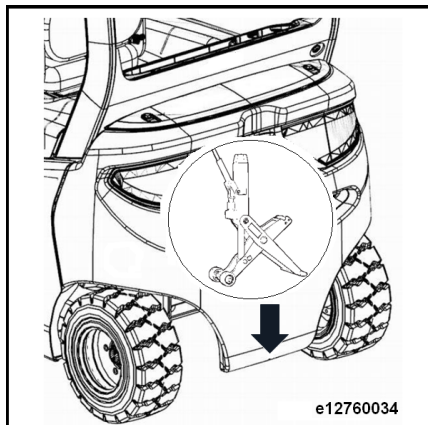
**Смяна на колелата**

– Поставете крик (1) към предната лява или дясна страна на закрепващия механизъм на подемната мачта или под шасито.



– Поставете крик в средата на задния край на противотежестта.

Повдигнете високоповдигача с крик само от тези точки за повдигане.



## Задвижващ механизъм и трансмисионна система

- Разхлабете всички гайки на колелото, което трябва да се смени.
- Повдигнете високоповдигача с хидравличен крик, докато колелата се отделят от земята.

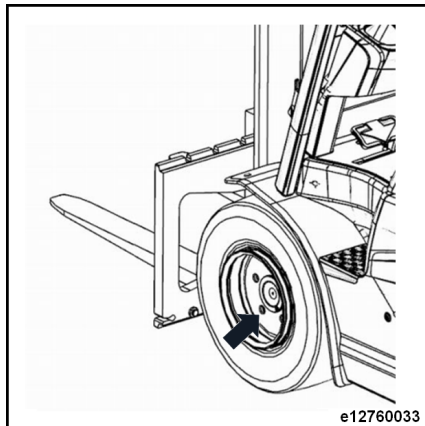
**i** **УКАЗАНИЕ**

*Ако трябва да се сменят предните колела, поставете клин зад задните колела, за да предотвратите потеглянето на високоповдигача назад.*

- Използвайте твърда подпора, за да подпрете мачтата, шасито или противотежестта, и след това отстранете товара от крика.
- Отвинтете гайките на колелото.
- Сменете колелото.
- Поставете гайките на колелото и ги затегнете на ръка.
- Повдигнете високоповдигача, свалете подпорите и след това спуснете високоповдигача обратно до земята.
- Затегнете гайките на предните и задните колела.

**i** **УКАЗАНИЕ**

*Вижте главата „Данни за проверката и техническото обслужване“ за момента на затягане.*



## Проверка на състоянието на антистатичната лента

**▲ ОПАСНОСТ**

**Опасност от пожар и възможна експлозия в случай на електростатичен разряд.**

Неоставящите следи гуми не провеждат електричество и винаги трябва да се заземяват с антистатична лента.

Антистатичната лента трябва постоянно да бъде в контакт със земята.

При определени обстоятелства високоповдигачът може да се зареди със статично електричество. За да избегнете електро-

статичен заряд, трябва да монтирате антистатична лента от проводима пластмаса в основата на шасито.

Бележка за електростатичен заряд:

- Нивото на заряд зависи от голям брой фактори, като тип гума, влажност на въздуха, подово покритие и т.н.
- Прекомерният електростатичен заряд се забелязва, когато той се разрежда към земята чрез тялото на човек, който докосне високоповдигача (токов удар), или когато от високоповдигача към

- заземената част (напр. метален рафт) прескочи искра
  - При стандартните типове гуми (черни пневматични или гуми от плътна гума) високото съдържание на графит означава, че натрупването на електростатичен заряд е относително рядко
  - Ако се използват неоставящи следи гуми (светли гуми) и високоповдигачът се движи в зона с под със защитно покритие, този ефект на натрупване на електростатичен заряд ще възниква често
  - Неоставящите следи гуми са идентифицирани от информацията за безопасност на стената на гумата.
- Проверете дали антистатичната лента е фиксирана в основата на шасито, проверете състоянието ѝ и я проверете за износване.
  - Ако антистатичната лента е повредена, я сменете.

## Почистете и смажете управляемия мост

### Почистване на управляемия мост

- Спуснете вилковата количка докрай.
- Натиснете аварийния изключвател.
- Почистете старателно управляемия мост с вода или почистващ препарат със студена вода.



#### УКАЗАНИЕ

*Винаги се препоръчва смазване след почистване с пароструен апарат.*



#### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

*Спазвайте препоръките относно използването на консумативи.*

### Смазване на управляемия мост



#### УКАЗАНИЕ

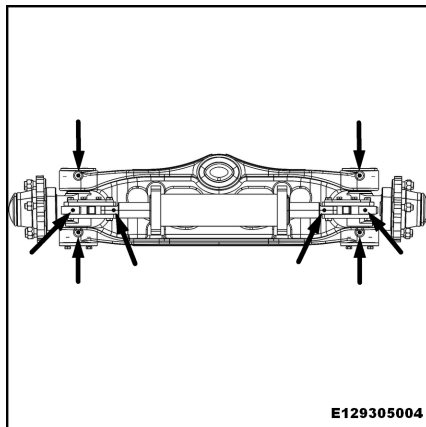
*Смазвайте с грес. Моля, вижте главата „Препоръчани горива и масла“.*

## Задвижващ механизъм и трансмисионна система

- Смажете свързващите прътове и кормилните шарнири, като добавите грес през гресьорките. ▷
- Напълнете пистолета за грес с грес, докато прелее прясна грес.

**i** УКАЗАНИЕ

*Редовното гресиране в малки количества е по-добро от рядкото гресиране в големи количества.*



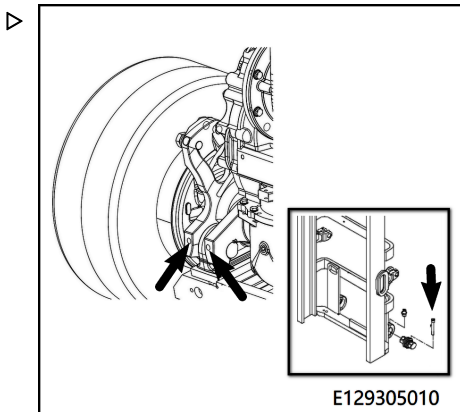
## Шаши и каросерия

### Проверка на свързващите болтове на задвижващия мост и подемната мачта

- Проверете монтажа на болтовете, свързващи задвижващия мост към подемната мачта.
- Ако е необходимо, затегнете отново.

#### УКАЗАНИЕ

Проверете главата „**Данни за проверката и техническото обслужване**“ за специфичния въртящ момент на свързващите болтове.



### Проверете предпазния покрив

- Проверете монтажа на болтовете, свързващи предпазния покрив и рамката. Ако е необходимо, затегнете отново.

#### УКАЗАНИЕ

За въртящия момент на свързващия болт вижте раздела „**Данни за проверката и техническото обслужване**“.

- Проверете дали конструкцията на предпазния покрив е повредена, дали има деформация, пукнатини, заваряване и други състояния;
- Проверете повърхността на горната защитна рамка за загуба на боя, ръжда и т.н.

#### УКАЗАНИЕ

За модели със защита на покрива, моля, проверете дали има разхлабени болтове и пукнатини в тавана.

#### УКАЗАНИЕ

Ако имате някакви въпроси, моля, свържете се с Вашия упълномощен доставчик.

## Шаши и каросерия

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Строго е забранено да се модифицира предпазния покрив без разрешение, като пробиване, заваряване и т.н.

**Проверка на заключващите устройства на капака на акумулатора**

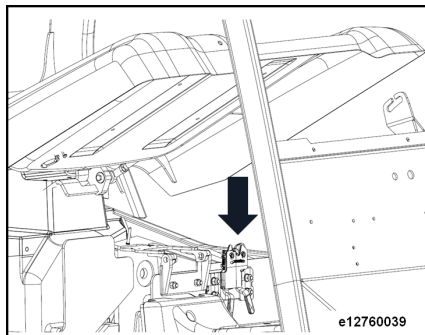
Високоповдигачът не трябва да се стартира при никакви обстоятелства, докато капакът на акумулатора не бъде напълно затворен.

При затваряне на капака на акумулатора заключващите устройства на капака на акумулатора трябва да щракнат на място.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Високоповдигачът трябва да се управлява или експлоатира само след като капакът на акумулатора е затворен.

- Проверете и се уверете, че заключващите устройства (вижте стрелките) на капака на акумулатора работят нормално, и затворете безопасно.

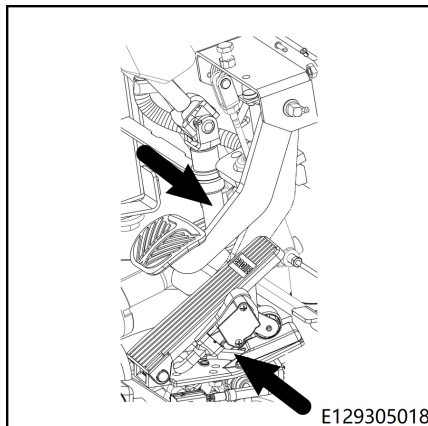




## Кабина за водача

### Проверка на блока педали за лесно движение и смазване според нуждите

- Отстранете гумената подложка от подовата плоча.
- Свалете подовата плоча.
- Проверете дали болтовете и свързките са разположени правилно.
- Леко смажете лагера, ако е необходимо.
- Тествайте функционалността на натягащите пружини.
- Използвайте смазочно вещество, за да смажете контактната повърхност на педала.



#### УКАЗАНИЕ

Вижте „Препоръчани горива и масла“ за типовете масла.

## Проверка на други лагери и съединения и смазване



### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Спазвайте препоръките относно използването на консумативи.

- Проверете и смажете следните лагери и скрепителни елементи.
  - Водач на седалката на водача.
  - Лагери на стъклочистачките (специално оборудване)

### Друго почистване и смазване

Извършването на техническо обслужване на всеки 1000 работни часа обикновено е достатъчно, когато работите в чиста и суха вътрешна среда. Ако се използва както на закрито, така и на открито, се препоръчва почистване/смазване на между 500 и 1000 работни часа или поне на всеки 12 месеца.

## Кабина за водача

**Проверка за правилното функциониране на спирачната система****⚠ ВНИМАНИЕ**

Има риск от злополука или смърт, ако спирачната система е неизправна.

Карът-високоповдигач не трябва да бъде шофиран, ако спирачната система е дефектирала.

Ако спирачната система се повреди или износи, се обърнете към упълномощен доставчик.

**Проверка за нормалното функциониране на педала на спирачката**

- Когато шофирате, вдигнете крака си от педала на газта и натиснете педала на спирачката.

Когато педалът на спирачката е натиснат, високоповдигачът трябва незабавно да се забави до пълно спиране.

**⚠ ВНИМАНИЕ**


За да се предотврати въздействие върху педала на спирачката:

Гумената подложка на подовата плоча трябва да остане на място и да няма обърнати ръбове.


Разстоянието между долния край на педала на спирачката и гумената подложка трябва да бъде най-малко 3 mm, за да се гарантира, че може да се приложи максимално спирачно усилие.

В зоната за краката не трябва да има препятствия.

**Проверка за нормалното функциониране на ръчната спирачка**

- Управлявайте високоповдигача по наклон с 15% градиент, докато превозвате товар, съответстващ на номиналната товароподемност.
- Задействайте ръчната спирачка, както е описано в главата „Ръчна спирачка“.
- Символът за паркиране  на индикаторния блок светва и продължава да свети. Спирачката на високоповдигача е задействана.

**Превозното средство трябва да остане неподвижно.**

- Освободете ръчната спирачка, както е описано в главата „Ръчна спирачка“.
- Символът за ръчна спирачка  на индикаторния блок угасва.

## Електрическа система/електроника

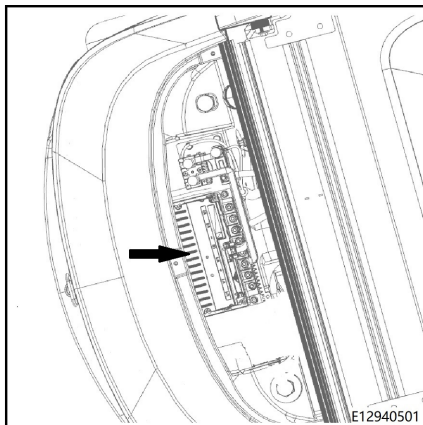
### Проверка на модула за замърсяване

#### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

*Спазвайте препоръките относно използването на консумативи.*

Модулът е монтиран в противотежестта на високоповдигача. ▷

- Активирайте ръчната спирачка.
- Изключете високоповдигача.
- Натиснете аварийния изключвател.
- Свалете задната облицовка на противотежестта.
- Проверете ребрата на радиатора на модула за замърсяване.
- Ако е необходимо, почистете ребрата на радиатора със сгъстен въздух и/или студен почистващ разтворител.



#### УКАЗАНИЕ

*Ако замърсяването е особено тежко, моля, свържете се с упълномощен доставчик.*

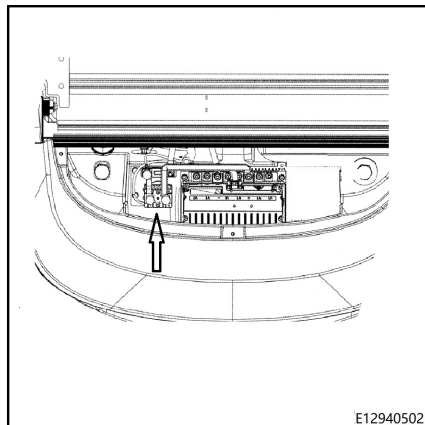
- Проверете дали клемите на модула са разхлабени и ги затегнете отново, ако е необходимо.

## Електрическа система/електроника

## Проверка на главния контактор

Главният контактор е монтиран от лявата страна на модула за управление, вътре в противотежестта.

- Изключете високоповдигача.
- Отворете задната облицовка на противотежестта.
- Проверете дали кабелът, свързан към главния контактор, е монтиран здраво.
- Проверете кабела за повреди и, ако е необходимо, го сменете.



## Проверка на състоянието на акумулаторите

### ⚠ ВНИМАНИЕ

Съществува риск от химически изгаряния от електролита на акумулаторите (сярна киселина).

Ето защо, когато работите с акумулаторна киселина, не забравяйте да носите лични предпазни средства (защитна престилка, защитни ръкавици) и защита на очите. Ако дрехите, кожата или очите влязат в контакт с акумулаторна киселина, повлияните зони трябва да бъдат изплакнати незабавно с вода. В случай на контакт с очите незабавно се свържете с лекар! Всеки разлив на акумулаторна киселина трябва да се неутрализира незабавно! Трябва да се спазват разпоредбите за опасни материали и предотвратяване на злополуки.

### При работа със задвижващ акумулатор трябва да се спазват следните инструкции:

- Носете очила и предпазно облекло
- Преди да докоснете акумулатора, първо докоснете проводими части от шасито, за да разредите натрупал се статичен заряд
- Избягвайте създаването на искри

### Проверка на състоянието

- Отворете напълно капака на акумулатора и го закрепете, за да предотвратите случайно затваряне.

- Разединете клемата на акумулатора и щекера на акумулатора.
- Проверете дали конекторите на контролното отделение са повредени и дали са здраво свързани.
- Проверете дали пробката за доливане на вода не е повредена и дали е добре закрепена.
- Проверете дали маркучът за циркулация на електролита е здраво свързан и не е повреден.
- Отстранете остатъците от окисляване от клемите на акумулатора и след това нанесете безкиселинна грес.
- Проверете за повреди в отделението на акумулатора и проверете за течове на акумулаторна киселина.

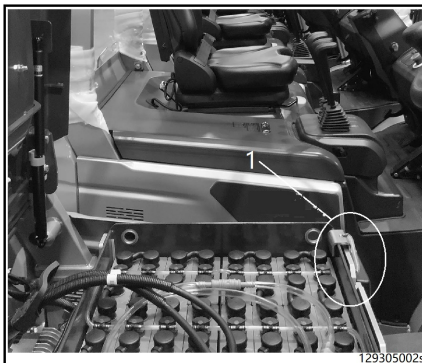
### ⚠ ВНИМАНИЕ

Литиево-йонните акумулатори трябва да се проверяват в съответствие с „Ръководство за потребителя на литиево-йоннен акумулатор“.

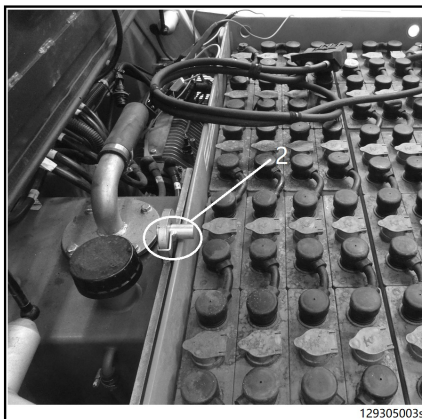
## Премахване на предпазните устройства на акумулатора

Има две предпазни устройства, които трябва да бъдат отстранени, преди акумулаторът да може да бъде демонтиран.

- Предпазна скоба (1) отстрани, обърната към волана. ▷



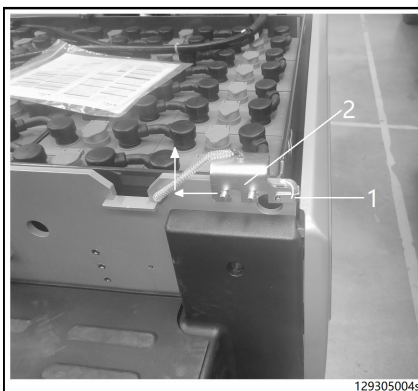
- Предпазен щифт (2), обърнат към противотежестта. ▷



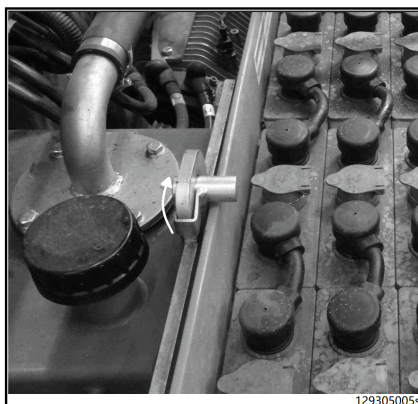
## Електрическа система/електроника

**Отваряне на предпазната скоба**

- Усчете скобата (1) нагоре.
- Плъзнете скобата (2) в удължените отвори и я повдигнете. Скобата е закрепена с кабел за предотвратяване на загуба.

**Сваляне на предпазния щифт**

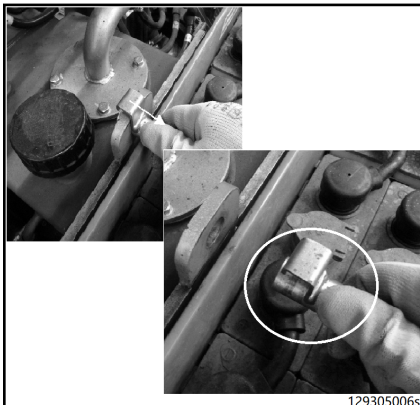
- Усчете предпазния щифт така, че скобата да е обърната нагоре.



- Издърпайте предпазния щифт навън.
- След като отворите предпазната скоба, извадете предпазния щифт и можете да извадите акумулатора от високоповдига-ча.

### УКАЗАНИЕ

*Когато монтирате обратно акумулатора или монтирате нов, не забравяйте да поставите отново предпазната скоба и предпазния щифт.*



## Смяна на акумулатора с помощта на устройство за окачване

### Смяна на акумулатора с помощта на устройство за окачване (подемен механизъм)

#### ВНИМАНИЕ

Риск от злополука.

Използвайте само устройство за окачване с достатъчна товароносимост, което е одобрено от производителя.

Използвайте подемен механизъм и кука за вдигане с достатъчна товароподемност (вижте техническата спецификация за теглото на акумулатора).

#### ВНИМАНИЕ

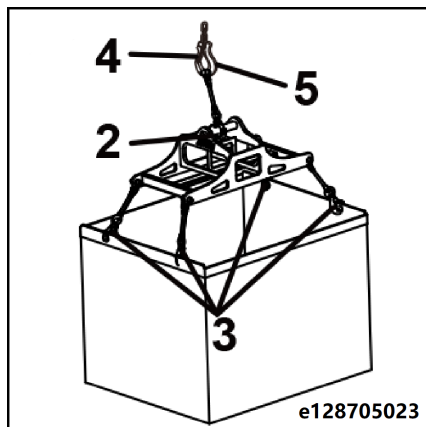
Уверете се, че околната зона е чиста, когато използвате подемен механизъм за смяна на презареждаемия акумулатор. В никакъв случай не ходете под повдигнати тежки предмети.

## Електрическа система/електроника

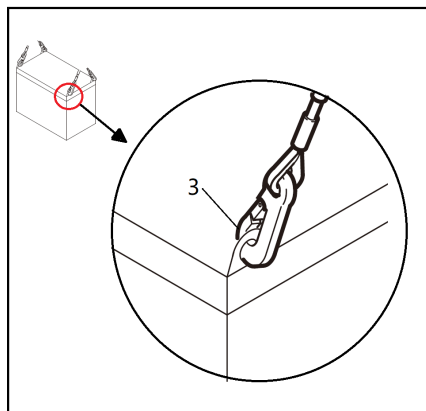
**И** УКАЗАНИЕ

Преди повдигане на устройството за окачване на акумулатора (2) се уверете, че фиксаторът (4) на кука на подемния механизъм (5) е затворен правилно.

- Отворете капака на акумулатора, докато механичните заключавачи устройства щракнат в крайно положение.
- Работете внимателно с подемния механизъм, разположете устройството за окачване на акумулатора и подемното оборудване над акумулатора.



- Поставете четирите куки на устройството за окачване в специалните отвори за повдигане (3).

**⚠** ВНИМАНИЕ

Риск от преобръщане, ако не бъде повдигнато цялото устройство за окачване.

- Внимателно повдигнете капака на акумулатора.

**И** УКАЗАНИЕ

Акумулаторът може да се извади, когато се повдигне над страните на акумулаторното отделение.

- Бавно извадете акумулатора от каросерията на високоповдигача и го поставете в подходящо положение.

### Смяна на акумулатора с помощта на устройство за окачване (вилчни рокове)

**⚠** ВНИМАНИЕ

Риск от злополука.

Използвайте само устройство за окачване с достатъчна товароносимост, което е одобрено от производителя.

Използвайте кар-високоповдигач с достатъчна височина на повдигане и товароносимост.



**⚠ ВНИМАНИЕ**

Уверете се, че околната зона е чиста, когато използвате кар-високоповдигач, за да смените акумулатора. В никакъв случай не ходете под повдигнати тежки предмети.

- Отворете капака на акумулатора, докато механичните заключващи устройства щракнат в крайно положение.
- Повдигнете цялото устройство за окачване на акумулатора с помощта на вилчните рогове (3) на високоповдигача.
- Използвайте шнури, (2), за да обезопасите устройството за окачване на вилчните рогове.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Риск от преобръщане, ако не бъде повдигнато цялото устройство за окачване.

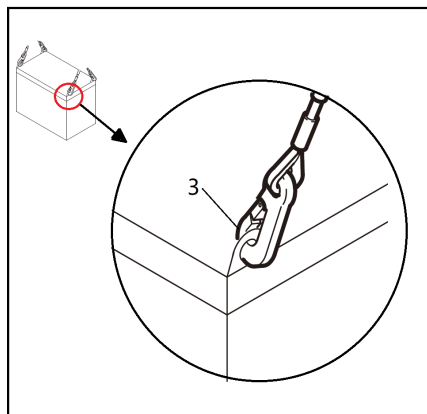
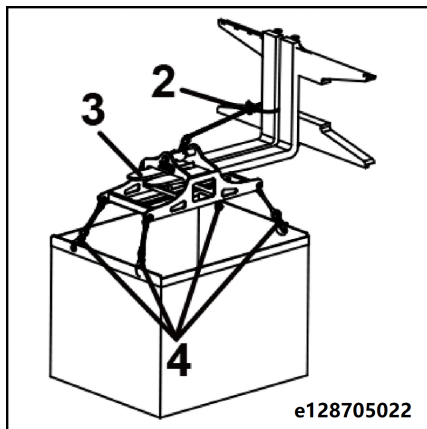
Уверете се, че вилчните рогове стърчат от другия край при повдигане на устройството за окачване на акумулатора.

- Като работите бавно с високоповдигача и устройството за окачване внимателно го поставете в каросерията на превозното средство над акумулатора.
- Поставете четирите куки на устройството за окачване в специалните отвори за повдигане (4).
- Внимателно повдигнете капака на акумулатора.

**i УКАЗАНИЕ**

*Акумулаторът може да се извади, когато се повдигне над страните на акумулаторното отделение.*

- Бавно извадете акумулатора от каросерията на високоповдигача и го поставете в подходящо положение.



## Електрическа система/електроника

**Монтиране на акумулатор**

- Използвайте устройство за окачване, за да повдигнете акумулатора в акумулаторното отделение. Внимавайте с ориентацията: страната на кабелния конектор на акумулатора трябва да е обърната към оператора. След повдигането проверете визуално дали празнините между акумулатора и отделението са равни от двете страни.
- Монтирайте опората за ограничение на акумулатора (\* оловно-киселинен акумулатор) (1).

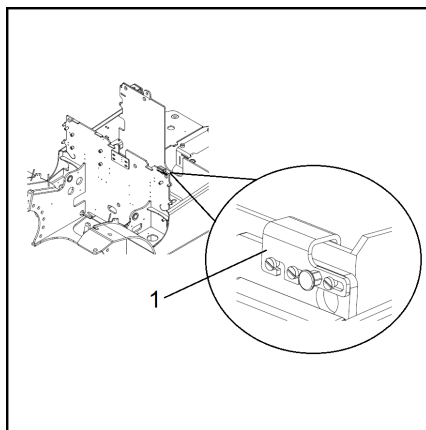
**И** УКАЗАНИЕ

*Опората за ограничение на акумулатора се използва за обезопасяване на оловно-киселинния акумулатор. Отстранете опората за ограничение на акумулатора, преди да смените акумулатора. Литиево-йонният модел на акумулатора няма опора за ограничение на акумулатора.*

- Свържете кабелния конектор към куплунга за акумулатора.
- Подредете кабелите на акумулатора и се уверете, че са прокарани изрядно и не са заплетени. Уверете се, че острите ъгли на акумулатора не пречат на кабелите.

**И** УКАЗАНИЕ

*Внимавайте, когато натискате капака на акумулатора, и се уверете, че той няма да бъде притиснат към кабелите.*

**Инспектиране и поддръжка на литиево-йонния акумулатор\*****▲ ВНИМАНИЕ**

За проверка и поддръжка на литиево-йонния акумулатор вижте инструкциите за експлоатация на литиево-йонния акумулатор, предоставени с превозното средство.

Спазвайте стриктно инструкциите за експлоатация на производителя на литиево-йонния акумулатор.

\* = По избор.

## Хидравлика

## Хидравлика

### Проверка на хидравличната система за течове

- Отстранете гумената подложка от подовата плоча.
- Свалете подовата плоча.

**УКАЗАНИЕ**

*Демонтирайте свързващия щепсел за газта от подовата плоча.*

- Проверете хидравличната помпа за работната и кормилната хидравлика, клапаните, маркучите и линиите за течове. Затегнете тръбните връзки, ако е необходимо.
- Сменете порестите маркучи.
- Проверете хидравличните линии за повреди и ги сменете, ако е необходимо.

**⚠ ОПАСНОСТ**

Имайте предвид, че хидравличната помпа трябва да се охлади преди инспекция или техническо обслужване, в противен случай има риск от изгаряния.

### Проверка на нивото на хидравличното масло

**ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

*Спазвайте препоръките относно използването на консумативи.*

**⚠ ВНИМАНИЕ**

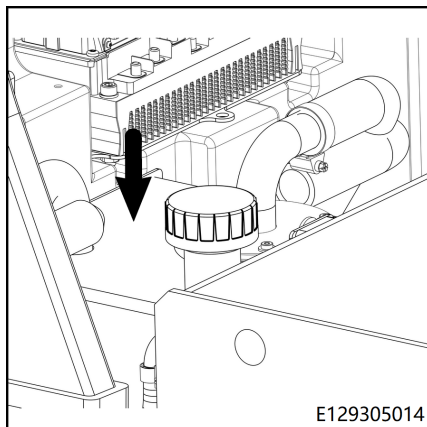
Спазвайте разпоредбите за нивото и количеството на маслото.

Когато проверявате нивото на хидравличното масло, се уверете, че подемната мачта е изправена и вилковата количка е спусната.

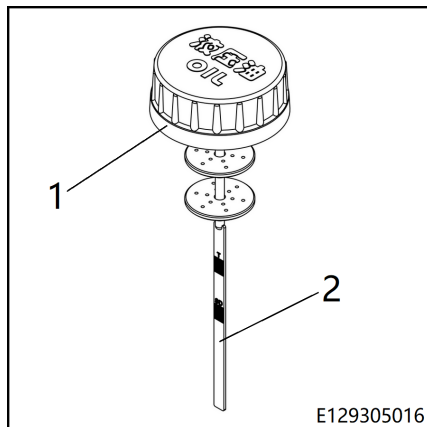
Запишете количеството използвано масло.

- Спуснете напълно вилчните рогове.

- Задействайте ръчната спирачка.
- Изключете контактния ключ.
- Отворете капака на акумулатора. Резервоарът за хидравлично масло се намира от задната дясна страна на кара-високоповдигач.



- Развийте вентилационния филтър (1) и измервателната пръчка (2).
- Използвайте чиста кърпа, за да избършете измервателната пръчка.
- Отново поставете докрай вентилационния филтър и измервателната пръчка в масления резервоар и след това отново ги извадете.



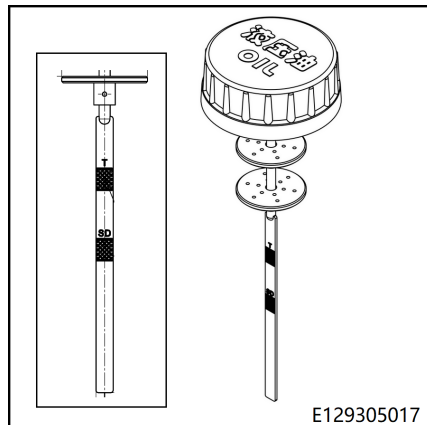
## Хидравлика

- В зависимост от различните типове мачта нивото на маслото трябва да достигне съответната маркировка на измервателната пръчка.
- S/D – стандартна мачта/двойна мачта
- Т – тройна мачта
- Ако е необходимо, напълнете с хидравлично масло до горната маркировка.
- Завинтете вентилационния филтър и измервателната пръчка обратно на място.
- Затворете капака на акумулатора.



### УКАЗАНИЕ

Вижте „Отваряне/затваряне на капака на акумулатора“ за инструкции за отваряне и затваряне на капака на акумулатора.



## Проверка на нормалното функциониране на вентилационния филтър



### УКАЗАНИЕ

Вентилационният филтър в резервоара за хидравлично масло е оборудван с разширителен клапан, който позволява малко налягане в резервоара.



### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Спазвайте препоръките относно използването на консумативи.

- Включете контактния ключ.
- Повдигнете мачтата до най-високата ѝ позиция и след това я спуснете няколко пъти.
- Изключете контактния ключ.

- Отворете вентилационния филтър (1) на резервоара за хидравлично масло. ▷

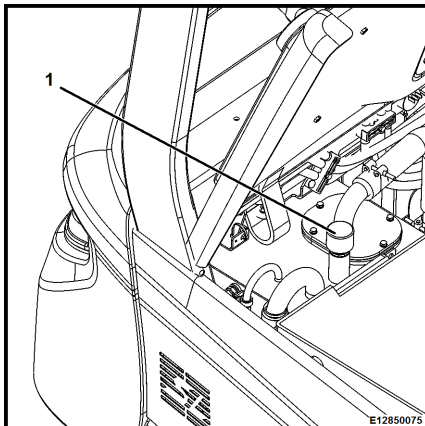
Уверете се, че се чува звук на изпускане на въздух от резервоара за масло.

- Сменете вентилационния филтър, ако не чувате звука на вентилацията.



#### ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

*Изхвърлете стария вентилационен филтър съгласно екологичните нормативни разпоредби.*



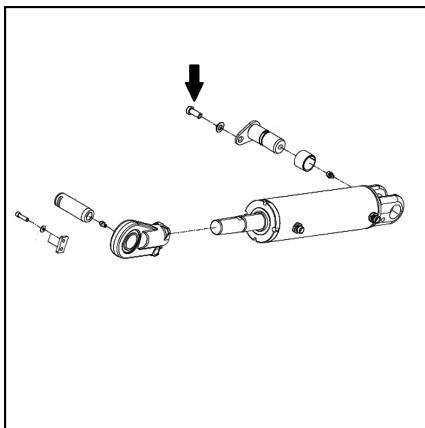
#### Проверка на монтажа на наклонящия цилиндър ▷

- Проверете монтажа на наклонящия цилиндър.
- Ако е необходимо, затегнете отново.



#### УКАЗАНИЕ

*Проверете главата „Данни за проверката и техническото обслужване“ за специфичния въртящ момент на свързващите болтове.*



## Хидравлика

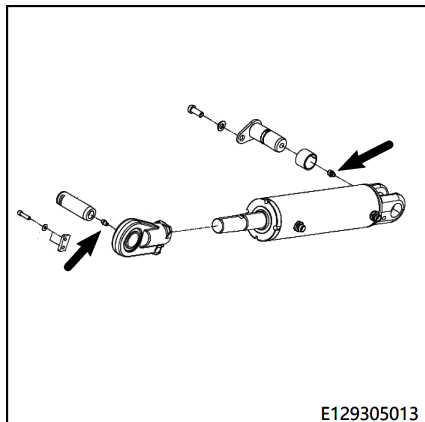
**Смазване на лагерите на на-  
кланящите цилиндри** ▷**⚠ ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

Съблюдавайте информацията по отноше-  
ние на използването на консумативи.

- Проверете и смажете лагерите на накла-  
нящите цилиндри.

**i УКАЗАНИЕ**

Направете справка с таблицата „Препоръ-  
чани горива и масла“ за типове масла.



E129305013



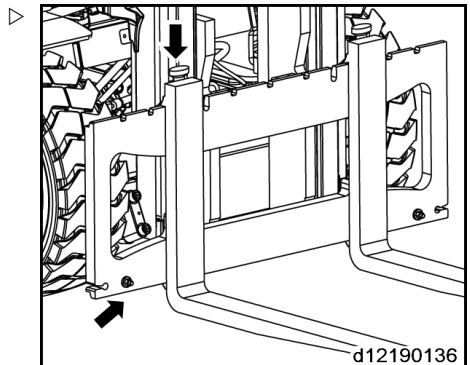
## Подемна система

### Проверка на вилчните рогове и апарата за бързо освобождаване на вилчните рогове

- Проверете вилчните рогове за сериозна деформация, износване и повреди.

Например: дебелината на хоризонталните и вертикалните участъци на вилчните рогове е намалена до 90% от проектната дебелина или до минималната дебелина, определена от производителя на вилчните рогове или на кара-високоповдигач. Ако вилчните рогове са дефектни, както е описано по-горе, използването на вилчните рогове трябва да бъде преустановено.

- Проверете дали апаратът за бързо освобождаване на вилчните рогове и ограничителният блок на вилчните рогове са позиционирани правилно и не са повредени.
- Сменете повредените части.



## Подемна система

### Проверка на работното състояние и монтажа на подемната мачта, подемните вериги и подемния цилиндър

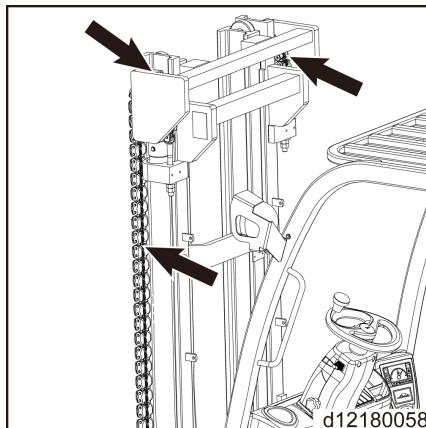
- Почистете канала и подемните вериги на мачтата. ▷
- Проверете работното състояние на подемните вериги заедно с всички признаци на износване, като обърнете специално внимание на зоната около зъбчатите колела с верижна трансмисия.
- Проверете дали фиксиращите щифтове на веригата са добре закрепени.
- Сменете повредените подемни вериги.



#### УКАЗАНИЕ

*Повредата или загубата на пластмасовите защитни калъфи на отделните вериги няма да се отрази на функционирането и експлоатационния живот на веригите.*

- Проверете състоянието и херметичността на колоната на подемната мачта, повърхностите на канала и ролката на мачтата.
- Проверете херметичността на еластичните фиксиращи пръстени при връзките на буталния прът в горната част на подемната мачта.
- Проверете монтажа на подемния цилиндър.



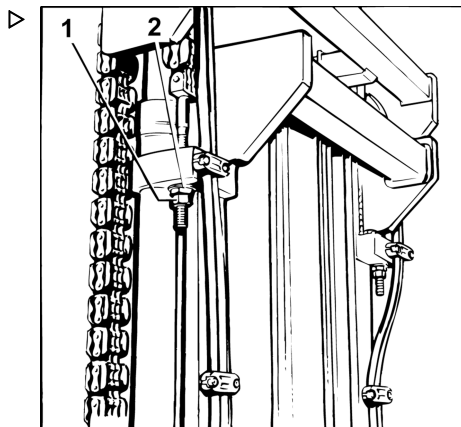
## Регулиране на дължината на подемните вериги и смазване с помощта на спрей за вериги

### Регулиране на дължината на подемните вериги\*

#### УКАЗАНИЕ

Използването с течение на времето ще доведе до разтягане на подемните вериги. Затова е необходимо да се проверят и коригират дължините както на лявата, така и на дясната верига.

- Спуснете докрай подемната мачта.
- Развийте контрагайката (1).
- Регулирайте регулируемата гайка (2) на фиксиращия болт на веригата, за да промените дължината на веригата. Водещата ролка под вилковата количка може да излиза от вътрешния канал на мачтата с максимум 25 mm.
- Затегнете контрагайката (1).
- Регулирайте втората верига.



### Смазване на веригите със спрей за вериги

- Използвайте определения спрей за вериги, за да покриете веригите и водещите канали.

#### УКАЗАНИЕ

Ако високоповдигачът се използва в хранително-вкусовата промишленост, използвайте смазочна грес вместо спрей.

\* Само за стандартни мачти

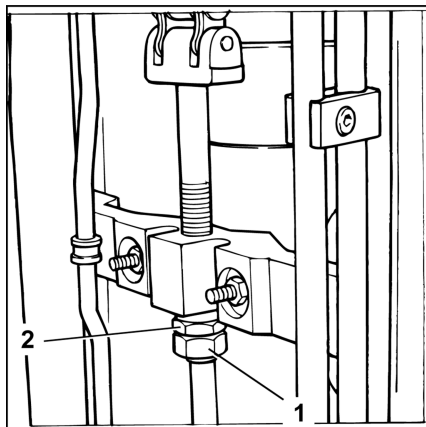
## Подемна система

### Регулиране на дължината на подемните вериги\*

#### УКАЗАНИЕ

Използването с течение на времето води до разтягане на подемните вериги, поради което е необходимо дължината им да се проверява и регулира.

- Спуснете докрай подемната мачта.
- Развийте контрагайката (1).
- Регулирайте регулируемата гайка (2) на фиксиращия болт на веригата, за да промените дължината на веригата. Водещата ролка под вилковата количка може да излиза от вътрешния канал на мачтата с максимум 25 mm.
- Затегнете контрагайката (1).



### Смазване на веригите със спрей за вериги

- Използвайте определения спрей за вериги, за да покриете веригите и водещите канали.

#### УКАЗАНИЕ

Ако високоповдигачът се използва в хранително-вкусовата промишленост, използвайте смазочна грес вместо спрей.

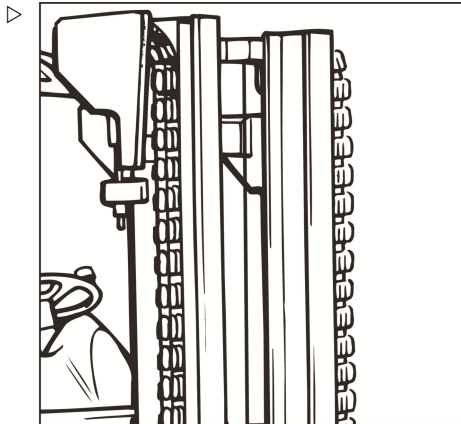
\* Само за напълно свободно повдигане и тройни мачти

### Смазване на подемната мачта и веригите със спрей за вериги

#### УКАЗАНИЕ

Ако има прекомерно много прах на веригата, който се отразява на способността на смазочното масло да смаже веригата, подемната верига трябва да се почисти.

- Поставете улей за събиране на масло под подемната мачта
- Почистете с алкилен дериват, като например индустриален почистващ препарат за дизелово гориво (спазвайте инструкциите за безопасност на производителя).
- Добавки може да не се използват, ако се използва парна дюза.
- Незабавно изсушете веригата след почистване, за да отстраните водата от повърхността на веригата и от вътрешността на шарнирните щифтове. По време на процеса по изсушаване преместете веригата няколко пъти.
- Незабавно нанесете определения спрей за вериги и продължавайте да движите веригата, докато го правите.



#### УКАЗАНИЕ

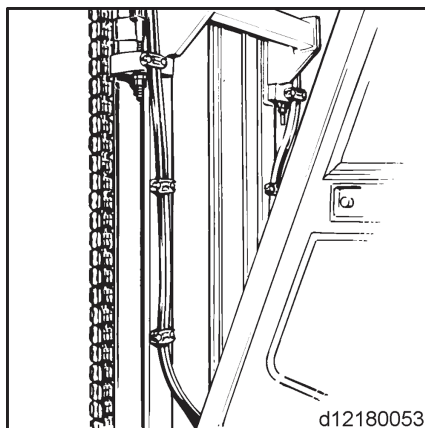
*Подемните вериги са предпазни компоненти. Използването на студени почистващи препарати, химически почистващи препарати, корозивни течности или течности, съдържащи киселина или хлор, ще причини директна повреда на веригите.*

## Специално оборудване

## Специално оборудване

### Проверка на предварителното натоварване на двойните маркучи (при оборудване с прикачни устройства)

- Двойните маркучи трябва да бъдат предварително натоварени, като се разтягат 5 – 10 mm на метър въз основа на първоначалната им дължина. ▷
- Преместете маркучите между фиксиращите скоби, така че да регулирате предварителното натоварване до предварително определената стойност.



### Почистване и смазване на виличните рогове на странично изместващата се товарна количка\* и проверка на връзките

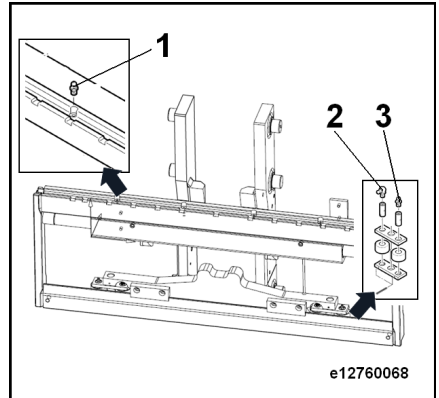
- Използвайте пароструйка, за да почистите виличните рогове на странично изместващата се товарна количка.
- Проверете хидравличните линии за повреди и ги сменете, ако е необходимо.
- Проверете затягането и нивото на износване на хидравличните линии и крепежните елементи. Затегнете или сменете, ако е необходимо.

- Добавете смазочна грес към отворите за пълнене на масло (1), (2) и (3) на вилковата количка, докато от отвора за пълнене започне да излиза прясна грес.

**i** **УКАЗАНИЕ**

*Вилчните рогове на странично изместващата се товарна количка трябва да се смазват всеки път, когато високоповдигачът се почиства.*

\* Незадължителна част







6

---

## Техническа спецификация



## Техническа спецификация

1.1	Производител		KION JN	KION JN	KION JN	KION JN
1.2	Типово означение от производителя		RCE 30	RCE 35	RCE 30 с литиево-йонен акумулатор	RCE 35 с литиево-йонен акумулатор
1.3	Задвижване: електрическо (тип на акумулатора, електрическа мрежа, ...), дизел, бензин, горивен газ		Електрическо	Електрическо	Електрическо	Електрическо
1.4	Тип на оператора: ръчно управление, в пешеходен режим, в изправено положение, в седнало положение, за високоповдигач товари		В седнало положение	В седнало положение	В седнало положение	В седнало положение
1.5	Номинален капацитет/номинален товар	Q (t)	3	3,5	3	3,5
1.6	Отстояние от центъра на товара	c (mm)	500	500	500	500
1.8	Разстояние на товара, център на задвижващия мост до вилчните рогове	x (mm)	504	509	504	509
1.9	Колесна база y [mm]		1785	1785	1785	1785
2.1	Експлоатационно тегло	kg	4970	5430	5050	5500
2.2	Натоварване на ос, с товар отпред/отзад	kg	7085/885	7899/1031	7121/929	7930/1070
2.3	Натоварване на ос, без товар отпред/отзад	kg	2416/2564	2395/3035	2452/2598	2430/3068
3.1	Гуми: от твърда гума, супереластични, пневматични, полиуретанови		плътна гума	плътна гума	плътна гума	плътна гума
3.2	Размер на гумите, отпред		28X9-15	28X9-15	28X9-15	28X9-15
3.3	Размер на гумите, отзад		6.5-10	6.5-10	6.5-10	6.5-10
3.5	Брой колела, отпред/отзад (x = водещо колело)		2x/2	2x/2	2x/2	2x/2
3.6	Шарка, отпред b10	(mm)	1030	1030	1030	1030
3.7	Шарка, отзад b11	(mm)	953	953	953	953
4.1	Наклон на мачтата/вилковата количка напред/назад	$\alpha/\beta$ (°)	6/10	6/10	6/10	6/10
4.2	Височина на мачтата, спусната	h1 (mm)	2137	2137	2137	2137
4.3	Свободно повдигане	h2 (mm)	150	150	150	150

## Техническа спецификация

4.4	Повдигане	h3 (mm)	3000	3000	3000	3000
4.5	Височина на мачтата, удължена	h4 (mm)	4045	4045	4045	4045
4.7	Височина на предпазен покрив (кабина)	h6 (mm)	2230	2230	2230	2230
4.8	Височина на седалка на водача/платформа за стоене	h7 (mm)	1238	1238	1238	1238
4.81	Разстояние на предната ос до SIP в средна позиция на седалката	l9 (mm)	968	968	968	968
4.12	Височина на зацепване h10 (mm)		705	705	705	705
4.19	Обща дължина	l1 (mm)	3667	3738	3667	3738
4.20	Дължина до челото на вилчните рогове	l2 (mm)	2667	2738	2667	2738
4.21	Обща ширина	b1/b2 (mm)	1268	1268	1268	1268
4.22	Размери на вилчните рогове ISO 2331	sxexl (mm)	45x122x1000	50x150x1000	45x122x1000	50x150x1000
4.23	Вилкова количка съгласно ISO 2328, клас/тип A, B		3A	3A	3A	3A
4.24	Ширина на вилковата количка	b3 (mm)	1100	1100	1100	1100
4.31	Просвет над пътя, натоварен, под мачтата	m1 (mm)	141	137	141	137
4.32	Просвет над пътя в центъра на колесната база	m2 (mm)	168	165	168	165
4.33	Ширина на прохода, 1000 x 1200 mm надлъжно на вилчните рогове	Ast (mm)	4039	4109	4039	4109
4.34	Ширина на прохода, 800 x 1200 mm напречно на вилчните рогове	Ast (mm)	4239	4309	4239	4309
4.35	Радиус на завиване	Wa (mm)	2330	2400	2330	2400
4.36	Минимално разстояние до центъра на завиване	b13 (mm)	672	672	672	672
5.1	Скорост на движение, натоварен/ненатоварен	km/h	15/15	15/15	15/15	15/15
5.2	Скорост на повдигане, в натоварено/ненатоварено състояние	m/s	0,40/0,44	0,37/0,44	0,40/0,44	0,37/0,44
5.3	Скорост на спускане, в натоварено/ненатоварено състояние	m/s	0,40/0,44	0,37/0,44	0,40/0,44	0,37/0,44

## Изисквания за екодизайн за електродвигатели и различни вариатори

5.6	Макс. теглителна сила, в натоварено/натоварено състояние	N	14 500/14 000	14 380/13 900	14 500/14 000	14 380/13 900
5.8	Макс. способност за изкачване, натоварено/натоварено състояние	%	18/20	16/20	18/20	16/20
5.9	Време за ускорение, в натоварено/натоварено състояние	s	6,7/5,6	6,9/5,7	6,7/5,6	6,9/5,7
5.10	Работна спирачка		Механична – хидравлична	Механична – хидравлична	Механична – хидравлична	Механична – хидравлична
6.1	Тягов двигател, номинал S2 60 мин	kW	13,6	13,6	13,6	13,6
6.2	Подемен двигател, номинал при S3 15%	kW	21	21	21	21
6.3	Акумулатор съгласно DIN 43531/35/36 A, B, C – не		DIN 43536 A	DIN 43536 A	-	-
6.4	Напрежение на акумулатора, номинален капацитет K5	(V)/(Ah)	80/500	80/500	80/412	80/412
6.5	Тегло на акумулатора	kg	1470	1470	340	340
6.6	Консумация на енергия съгласно DIN EN 16796	kWh/h	6	6,5	6	6,5
10.1	Работно налягане за лоста за прикачни устройства		185	200	185	200
10.2	Дебит на маслото за прикачни устройства	l/min	30	30	30	30
10.7	Ниво на звуковото налягане в седалката на водача	dB(A)	68	68	68	68

**УКАЗАНИЕ**

Горната техническа спецификация е за параметри на кар-високоповдигач със стандартна конфигурация. За кар-високоповдигач с нестандартна конфигурация параметрите могат да бъдат различни.

## Изисквания за екодизайн за електродвигатели и различни вариатори

Всички електромотори в този индустриален високоповдигач са освободени от регламент (ЕС) 2019/1781, защото тези електромотори не отговарят на описанието в

**Изисквания за екодизайн за електродвигатели и различни вариатори**

член 2 „Обхват“, точка (1) (а) и заради разпоредбите в член 2 (2) (h) „Електромотори в безжично оборудване или оборудване, работещо с акумулатори“ и член 2 (2) (o) „Електромотори, проектирани специално за сцепление на електрически превозни средства“.

Всички вариатори в този индустриален високоповдигач са освободени от регламент (ЕС) 2019/1781, защото тези вариатори не отговарят на описанието в член 2 „Обхват“, точка (1) (b).

## A

Авариен изключвател. . . . .	87
Авариен изход от кабината на водача с прозорци. . . . .	56
Авторски права и търговски марки. . . . .	18
Адрес на производителя. . . . .	1
Актуализация на това ръководство. . . . .	20
Акумулатор	
Изхвърляне. . . . .	24
Акумулаторна киселина. . . . .	54
Антистатична лента	
Проверка на състоянието. . . . .	170

## B

Вилични рогове	
Дължина. . . . .	40
Включване и изключване на високоповдигача. . . . .	94
Водачи. . . . .	33

## D

Данни за контакт. . . . .	1
Данни за проверката и техническото обслужване. . . . .	151
Дата на редакция на това ръководство. . . . .	20
Движение на заден ход. . . . .	102
Движение на преден ход. . . . .	102
Декларация за съответствие на ЕО в съответствие с Директивата за машините. . . . .	6
Декларация за съответствие. . . . .	6, 8
Деклариране на употребата на литиево-йонни акумулатори. . . . .	29
Дефекти. . . . .	40
Директива RED 2014/53/ЕС. . . . .	8
Допълнителна табелка с номиналната товароносимост. . . . .	123
Допустими литиево-йонни акумулатори. . . . .	29

## E

Експлоатираща компания. . . . .	32
Електронно регенеративно спиране. . . . .	105
Елементи за ежедневна инспекция. . . . .	76
Елементи за периодична инспекция. . . . .	77

## З

Забранено е използването от неупълномощени лица. . . . .	34
Задействане на ръчната спирачка. . . . .	106

Затягане на гайките на колелата. . . . .	168
--	-----

## I

Идентификационна табелка. . . . .	8
Изменения на количката. . . . .	35
Изпитване на изолацията	
Стойности от изпитването за задвижващия акумулатор. . . . .	52
Използване и настройки на RFID клавиатура. . . . .	90
Използване на работни платформи. . . . .	16
Изхвърляне на остарели кари. . . . .	148
Изхвърляне	
Акумулатор. . . . .	24
Компоненти. . . . .	24
Илюстрации. . . . .	23
Индикаторен блок. . . . .	67
Инспектиране и поддръжка на литиево-йонния акумулатор. . . . .	184
Инструкции за експлоатация	
Дата на издаване. . . . .	18
Интервали за техническо обслужване. . . . .	150
Информация за безопасност	
Активно медицинско оборудване. . . . .	28
Заваръчни работи. . . . .	27
Намаляване на скоростта. . . . .	27
Нейонизираща радиация. . . . .	28
Пневматични пружини. . . . .	27
Информация за безопасност за дейности по проверка и техническо обслужване. . . . .	150

## K

Капак на акумулатора – отворен – затворен. . . . .	107
Квалификация на водача за използване на литиево-йонни акумулатори. . . . .	30
Колела и гуми	
Принципи на безопасност. . . . .	39
Консумативи. . . . .	53
Изхвърляне. . . . .	55
Информация за безопасност за хидравлична точност. . . . .	53
Информация за безопасност относно боравене с акумулаторна киселина. . . . .	54
Контролер и индикаторен блок. . . . .	65
Кормилна система	
Проверка на изправната работа. . . . .	86

<b>Л</b>		Пожарогасител. . . . .	27
Литиево-йонни акумулатори		Поставяне на застопоряващи клинове. . . . .	139
Деклариране на употребата на. . . . .	29	Почистване	
Допустими акумулатори. . . . .	29	Високоповдигач. . . . .	161
Квалификация на водача. . . . .	30	Почистване и смазване на вилчните	
Оценка на риска. . . . .	30	рогове на странично изместващата се	
Процедура в случай на пожар. . . . .	30	товарна количка* и проверка на	
Специални функции. . . . .	29	връзките. . . . .	196
Транспортиране извън сградата. . . . .	31	Почистване и смазване на управляемия	
		мост. . . . .	171
		Почистване на високоповдигача. . . . .	161
<b>М</b>		Права, задължения и правила за пове-	
Маркировка за съответствие. . . . .	5	дение на водача. . . . .	33
Медицински устройства. . . . .	38	Правила за безопасност. . . . .	26
Монтиране на акумулатор. . . . .	184	Правила за безопасност при шофиране. . . . .	59
		Превантивни мерки. . . . .	14
<b>Н</b>		Прегледи преди началото на смяна. . . . .	74
Настройка на индикаторния блок. . . . .	97	Преди да слезете от високоповдигача. . . . .	137
Неправилно използване на предпазните		Предназначение. . . . .	11
устройства. . . . .	40	предпазен покрив. . . . .	173
Ниво на шум. . . . .	55	Предпазен покрив	
		Заваряване. . . . .	37
<b>О</b>		Пробиване. . . . .	37
Обзор на размерите. . . . .	200	Товари на покрива. . . . .	37
Обзор на релетата и предпазителите. . . . .	69	Предпазни мерки при зареждане (олово-	
Обхват на документацията. . . . .	17	но-киселинен акумулатор). . . . .	110
Решения на СО. . . . .	17	Предупреждение относно неоригинал-	
Обхват на застрахователната защита на		ните части. . . . .	37
територията на обектите на		Премахване на предпазните устройства	
компанията. . . . .	35	на акумулатора. . . . .	179
Общ изглед. . . . .	64	Преобръщане на кара. . . . .	31
Общи положения. . . . .	4	Преобразувател. . . . .	35
Опаковка. . . . .	24	Препоръчани горива и масла. . . . .	153
Опасност за служителите. . . . .	49	Прикачни устройства	
Описание на употребата и климатични-		Специални рискове. . . . .	44
те условия. . . . .	14	Проверете работното състояние и	
Определяне на посоките. . . . .	22	монтажа на подземната мачта и подзем-	
Освобождаване на ръчната спирачка. . . . .	106	ните вериги. . . . .	192
Остатъчни опасности. . . . .	42	Проверка за правилното функциониране	
Остатъчни рискове. . . . .	42	на спирачната система. . . . .	176
Отстояние на центъра на товара и		Проверка на блока педали за лесно дви-	
товароподемност. . . . .	119	жение и смазване според нуждите. . . . .	175
Оценка на риска. . . . .	30	Проверка на вилчните рогове и апарата	
		за бързо освобождаване на вилчните	
		рогове. . . . .	191
		Проверка на главния контактор. . . . .	178
		Проверка на други лагери и съединения	
		и смазване. . . . .	175
<b>П</b>			
Периодично техническо обслужване. . . . .	154		
Повреди. . . . .	40		
Повреди, неизправности. . . . .	38		
Поемане на товар. . . . .	125		



Проверка на заключващите устройства на капака на акумулатора. . . . .	174	Работа с газови амортизори и акумулатори. . . . .	41
Проверка на изолацията		Работа с классона. . . . .	86
Стойности от изпитването за високоповдигача. . . . .	52	Работа с подемотно устройство. . . . .	115
Проверка на колелата. . . . .	165	Работа с прикачни устройства. . . . .	117
Проверка на модула за замърсяване. . . . .	177	Работен план преди първоначално пускане в ход. . . . .	74
Проверка на монтажа на наклонящия цилиндър. . . . .	189	Работна безопасност. . . . .	26
Проверка на налягането в гумите. . . . .	167	Регулиране на джойстиците. . . . .	165
Проверка на нивото на акумулатора. . . . .	109	Регулиране на кормилната колона. . . . .	87
Проверка на нивото на спирачната течност в резервоара за спирачна течност. . . . .	164	Регулиране на разстоянието между вилчните рогове. . . . .	124
Проверка на нивото на трансмисионното масло на задвижващия мост. . . . .	162	Рискове и предпазни мерки. . . . .	46
Проверка на нивото на хидравличното масло. . . . .	186	<b>С</b>	
Проверка на нормалното функциониране на вентилационния филтър. . . . .	188	Свързване на презареждаемия акумулатор към външно зарядно устройство. . . . .	110
Проверка на предавателната кутия и задвижващия мост за течове. . . . .	162	Сериен номер. . . . .	9
Проверка на предварителното натоварване на двойните маркучи (при оборудване с прикачни устройства). . . . .	196	Сигнални термини. . . . .	19
Проверка на състоянието и работните характеристики. . . . .	80	Сигурност на данните. . . . .	28
Проверка на състоянието на задвижващия мост. . . . .	164	Смазване на лагерите на наклонящите цилиндри. . . . .	190
Проверка на състоянието на акумулаторите. . . . .	178	Смазване на подемотната мачта и веригите със спрей за вериги. . . . .	194
Проверка на свързващите болтове, свързващи подемотната мачта към задвижващия мост. . . . .	173	Смяна на акумулатора с помощта на устройство за окачване. . . . .	181
Проверка на силфона на джойстика. . . . .	165	Смяна на колелата. . . . .	168
Проверка на хидравличната система за течове. . . . .	186	Смяна на посоката на движение. . . . .	103
Процедура в случай на пожар при използване на литиево-йонни акумулатори. . . . .	30	Софтуерни актуализации. . . . .	12
Пулт с превключватели. . . . .	68	Специални рискове. . . . .	44
Пускане в експлоатация. . . . .	10	Спирачна система. . . . .	104
<b>Р</b>		Списък на съкращенията. . . . .	20
Ръчно спускане на вилчните рогове. . . . .	57	Стабилност. . . . .	31, 43
Ръководство за откриване и отстраняване на неизправности. . . . .	77	Стартиране на високоповдигача. . . . .	94
Ръчна спирачка. . . . .	106	Схема на предупредителния етикет. . . . .	66
		<b>Т</b>	
		Табелка с номиналната товароносимост. . . . .	119
		Таблица на първите сервизни проверки. . . . .	155
		Таблица с работни планове. . . . .	158
		Теглене на буксир. . . . .	140
		Тест на изолацията. . . . .	51
		Техническа спецификация. . . . .	201
		Технически преглед за безопасност. . . . .	51
		Техническо описание. . . . .	2

Товар		<b>Ф</b>	
Поемане. . . . .	128	Функция за следене на предпазния ко-	
Спускане на товар. . . . .	133	лан и аларма. . . . .	85
Шофиране. . . . .	131	<b>Х</b>	
Товарене с кран. . . . .	142	Хидравлична течност. . . . .	53
Транспортиране. . . . .	138	<b>Ч</b>	
Транспортиране на литиево-йонния		Честота на вибрациите. . . . .	55
акумулатор. . . . .	31	<b>Ш</b>	
Транспортиране на окачени товари. . . . .	126	Шофиране. . . . .	100
Транспортиране на палети. . . . .	126	Градиенти нагоре. . . . .	134
<b>У</b>		Градиенти надолу. . . . .	134
Употреба не по предназначение. . . . .	13		
Устройство за прикачване. . . . .	135		



STILL GmbH

1294 801 1582 BG - 10/2023 - 04