



Робот - колона

Motion

Ръководство за експлоатация и поддръжка

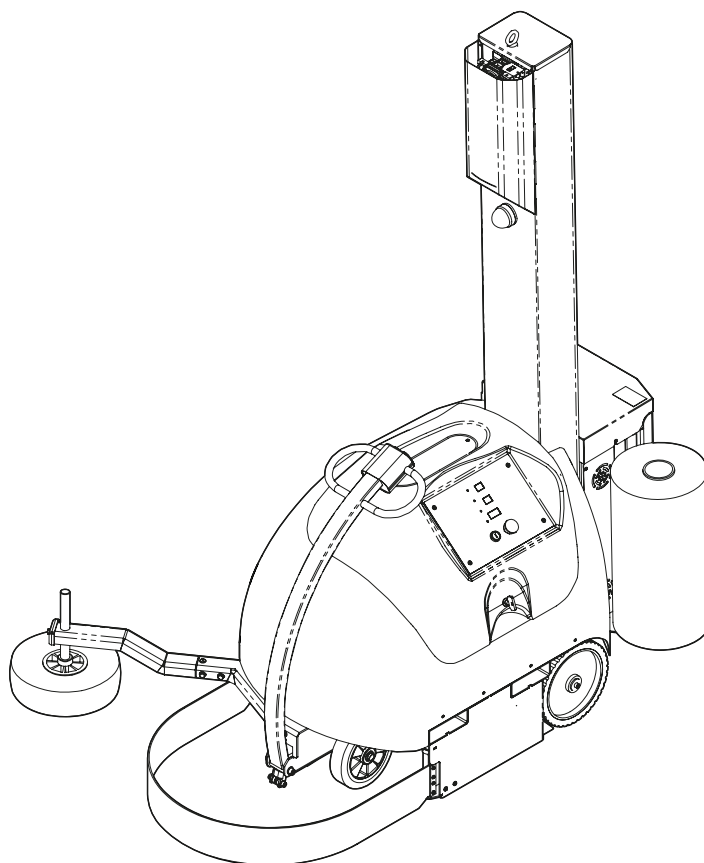
Оригинални инструкции

PKG Srl
a socio unico

Via Paldella, 11
47824 - Poggio Torriana - RN
ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com
info@pkg-group.com



Rev.3 06/11/2024

1	ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	3
1.1	КАК ДА ЧЕТЕТЕ И ИЗПОЛЗВАТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА УПОТРЕБА..	3
1.1.1	ЗНАЧЕНИЕ НА РЪКОВОДСТВОТО	3
1.1.2	СЪХРАНЯВАНЕ НА РЪКОВОДСТВОТО	3
1.1.3	СПРАВКА С РЪКОВОДСТВОТО.....	3
1.1.4	АВТОРСКО ПРАВО	4
1.1.5	ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗОБРАЖЕНИЯТА И СЪДЪРЖАНИЕТО	4
1.1.6	АКТУАЛИЗИРАНЕ НА РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ.....	4
1.1.7	СИМВОЛИ - ЗНАЧЕНИЕ И УПОТРЕБА.....	5
1.2	ЗА КОГО Е ПРЕДНАЗНАЧЕНО РЪКОВОДСТВОТО	6
2	БЕЗОПАСНОСТ	7
2.1	ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	7
2.2	ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	8
2.3	ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ.....	10
2.4	ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА	11
2.5	ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА (ЛПС)	12
2.6	ОТДЕЛ ЗА СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ.....	13
3	ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА И ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ	14
3.1	ИДЕНТИФИКАЦИОННИ ДАННИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И НА МАШИНАТА.....	14
3.2	ОБЩО ОПИСАНИЕ.....	15
3.3	КОЛИЧКИ ДЪРЖАЧИ НА БОБИНИ.....	22
3.3.1	ВАРИАНТИ НА КОЛИЧКИ.....	30
3.3.1.1	ВАЛ ЗА МРЕЖА	30
3.3.1.2	АВТОМАТИЧНО РЯЗАНЕ	31
3.3.1.3	РЯЗАНЕ НА ЛЕНТИ	32

3.3.1.4	МЕХАНИЗЪМ ЗА УВИВАНЕ НА ФОЛИОТО НА ВЪЖЕ (РЪЧНА ВЕРСИЯ)	34
3.3.1.5	МЕХАНИЗЪМ ЗА УВИВАНЕ НА ФОЛИОТО НА ВЪЖЕ (АВТОМАТИЧНА ВЕРСИЯ)	35
3.3.1.6	БРОЕНЕ НА ПОТРЕБЛЕНИЕТО НА ФОЛИО	39
3.4	ИНТЕНЗИВНА УПОТРЕБА - ПРЕДВИДЕНА УПОТРЕБА - ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	40
3.5	НЕПРЕДВИДЕНА И НЕРАЗРЕШЕНА УПОТРЕБА - ПРЕДВИДИМА И НЕПРЕДВИДИМА НЕПРАВИЛНА УПОТРЕБА	41
3.6	ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ И ШУМ	42
3.7	РАБОТНА И КОНТРОЛНА СТАНЦИЯ	43
4	ТРАНСПОРТ ЗА ПРЕМЕСТВАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ	45
4.1	ОПАКОВАНЕ И РАЗОПАКОВАНЕ	45
4.2	ТРАНСПОРТИРАНЕ И БОРАВЕНЕ С ОПАКОВАНА МАШИНА	46
4.3	ТРАНСПОРТИРАНЕ И БОРАВЕНЕ С НЕОПАКОВАНА МАШИНА.....	47
4.4	СЪХРАНЕНИЕ НА ОПАКОВАНАТА И РАЗОПАКОВАНАТА МАШИНА	48
5	МОНТАЖ	49
5.1	РАЗРЕШЕНИ УСЛОВИЯ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.....	49
5.2	МОНТАЖ НА ГРУПИ.....	50
6	ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ	53
6.1	КОМАНДИ НА МАШИНАТА.....	53
6.2	ФУНКЦИОНИРАНЕ	54
6.2.1	ЗАРЕЖДАНЕ НА БОБИНА С ФОЛИО	54
6.2.2	СТАРТИРАНЕ НА МАШИНАТА.....	55
6.2.3	РЪЧНО ПРЕМЕСТВАНЕ	57

6.3	СПИРАНЕ НА МАШИНАТА	57
6.3.1	СПИРАНЕ НА ЦИКЪЛА	57
6.3.2	СПИРАНЕ НА МАШИНАТА СЛЕД ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ОБРАБОТВАНЕТО	58
6.3.3	АВАРИЙНО СПИРАНЕ	58
6.4	РЕГУЛИРАНИЯ	59
6.4.1	РЕГУЛИРАНЕ НА КОРМИЛОТО	59
6.4.2	ПРОВЕРКА НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПРЕДПАЗНИТЕ УСТРОЙСТВА	60
6.4.3	ПРОВЕРКА НА ФУНКЦИОНАЛНОСТТА НА БУТОНИТЕ ЗА АВАРИЙНО СПИРАНЕ	61
7	ПОДДРЪЖКА	62
7.1	ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	62
7.1.1	ИЗОЛАЦИЯ НА МАШИНАТА	63
7.1.2	СПЕЦИАЛНИ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ	63
7.1.3	ПОЧИСТВАНЕ	63
7.2	ПЛАНИРАНА ПОДДРЪЖКА	64
7.2.1	ПОДДРЪЖКА НА АКТИВНИТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛИ	65
7.2.2	ЕЖЕСЕДМИЧНА ПОДДРЪЖКА	66
7.2.3	ПОДДРЪЖКА НА ВСЕКИ ШЕСТ МЕСЕЦА	67
7.2.4	ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИИТЕ	67
8	ИЗВЕЖДАНЕ ОТ ЕКСПЛОАТАЦИЯ	71
8.1	ДЕМОНТАЖ, БРАКУВАНЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ	71
8.2	ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ЕЛЕКТРОННИ КОМПОНЕНТИ (ДИРЕКТИВА ЗА ОЕЕО)	72





1 ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.1 КАК ДА ЧЕТЕТЕ И ИЗПОЛЗВАТЕ РЪКОВОДСТВОТО ЗА УПОТРЕБА

1.1.1 ЗНАЧЕНИЕ НА РЪКОВОДСТВОТО

Ръководството за употреба е неразделна част от машината и трябва да се съхранява през целия ѝ срок и да се предава на евентуални други потребители или следващи собственици.

Всички инструкции, съдържащи се в ръководството, са адресирани както до оператора, така и до техника, квалифициран за извършване на монтажа, пускането в експлоатация, използването и поддръжката на машината по правилен и безопасен начин.

Ако имате някакви съмнения или проблеми, се свържете с отдела за сервизно обслужване.

1.1.2 СЪХРАНЯВАНЕ НА РЪКОВОДСТВОТО

Работете с ръководството внимателно и с чисти ръце, за да избегнете увреждане на съдържанието му.

Не отстранявайте, не разкъсвайте или не пренаписвайте части от ръководството по каквато и да е причина.

Съхранявайте ръководството на места, защитени от влага и топлина.

Съхранявайте това ръководство и всички приложени публикации на място, достъпно и известно на всички оператори.

Всички операции по употреба и поддръжка на търговските компоненти на машината, които не са посочени в настоящото ръководство, се съдържат в свързаните публикации, приложени към настоящото ръководство.

1.1.3 СПРАВКА С РЪКОВОДСТВОТО

Това ръководство за употреба се състои от:

- ЗАГЛАВНА СТРАНИЦА С ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА МАШИНАТА
- МОНТАЖ И СГЛОБЯВАНЕ НА ПРОДУКТА
- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ПРОДУКТА
- ПРИЛОЖЕНИЯ

1.1.4 АВТОРСКО ПРАВО

Това ръководство съдържа поверителна промишлена информация, собственост на ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

Всички права са запазени и могат да бъдат защитени с авторски права, други закони и договори за собственост.

Забранява се възпроизвеждането, изцяло или частично, на текстовете и илюстрациите в ръководството за употреба, без писменото разрешение на ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

1.1.5 ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗОБРАЖЕНИЯТА И СЪДЪРЖАНИЕТО

Изображенията в това ръководство са предоставени само като пример, с цел предоставената информация бъде по-ясна за потребителя.

Настоящата документация подлежи на промяна без предварително уведомление от страна на производителя, но информацията за безопасността при употреба остава гарантирана.

1.1.6 АКТУАЛИЗИРАНЕ НА РЪКОВОДСТВОТО С ИНСТРУКЦИИ

Без да се засягат съществените характеристики на типа описана машина, производителят си запазва правото в бъдеще да прави промени по частите, детайлите и принадлежностите по всяко време, когато сметне за подходящо с цел подобряване на продукта или за производствени или търговски нужди.

1.1.7 СИМВОЛИ - ЗНАЧЕНИЕ И УПОТРЕБА

В това ръководство се използват някои символи, за да се привлече вниманието на читателя и да се подчертаят някои особено важни аспекти в текста.

ОПАСНОСТ



Показва опасност с риск от злополука, дори фатална. Неспазването на предупрежденията, отбелязани с този символ, може да доведе до ситуация на сериозна опасност за безопасността на оператора и/или изложените на риск лица.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Показва опасност с риск от повреда на машината или продукта, който се обработва. Неспазването на предупрежденията, отбелязани с този символ, може да доведе до неизправност или повреда на машината.

ИНФОРМАЦИЯ



Показва бележки и съвети за практическа употреба на машината в различните режими на работа.

1.2 ЗА КОГО Е ПРЕДНАЗНАЧЕНО РЪКОВОДСТВОТО



ОПЕРАТОР ВОДАЧ НА МАШИНАТА:

Оператор, който след подходящ курс на обучение по използване на машината, е в състояние да извърши най-простите регулирания.



ТЕХНИК ПО МЕХАНИЧНАТА ПОДДРЪЖКА:

Квалифициран техник, способен да работи с машината като водач, да извършва операции по механичните части за настройки, поддръжка, ремонт. Не е упълномощен да работи с електрически системи под напрежение.



ЕЛЕКТРОТЕХНИК ПО ПОДДРЪЖКАТА:

Квалифициран техник, който може да задейства функционирането на машината като водач, да извършва операции по регулировките и по електрическите системи за поддръжка и ремонт.



СПЕЦИАЛИЗИРАН ТЕХНИК НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

Квалифициран техник на производителя или неговия дистрибутор, който може да задейства функционирането на машината като водач, да извършва операции по механичните части и по електрическите системи за регулиране, поддръжка, ремонт и за сложни операции, когато това е договорено с потребителя.



ИЗЛОЖЕНО ЛИЦЕ:

Всяко лице, което се намира изцяло или частично в опасна зона.

2 БЕЗОПАСНОСТ

2.1 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Преди да започне работа, операторът трябва да е напълно наясно с местоположението и работата на всички органи за управление и характеристики на машината; ежедневно проверявайте всички предпазни устройства на машината.

- Преди да започне цикъла на обработка, операторът трябва да се увери, че в ОПАСНИТЕ ЗОНИ няма ИЗЛОЖЕНИ ЛИЦА.
- Работодателят трябва да организира и използва лични предпазни средства в съответствие с разпоредбите на Директива 89/391/ЕИО (и следващите изменения). По време на употреба и поддръжка на машината е задължително да се използват лични предпазни средства (ЛПС), като обувки и предпазни костюми, одобрени за целите на предотвратяването на злополуки.
- Зоните за престой на оператора трябва винаги да бъдат свободни и без остатъци от мазнина.
- Забранено е да се приближавате до движещите се части на машината, като например количката и въртящите се части, когато машината работи.
- Абсолютно е забранено машината да работи автоматично с отстранени фиксирани и/или мобилни предпазители.
- Абсолютно е забранено да се задържат устройствата за безопасност, инсталирани на машината.
- Операциите по регулиране с намалени защиты трябва да се извършват от едно лице и по време на тяхното изпълнение е необходимо да се забрани достъпът до машината на неупълномощени лица.
- Инсталационното помещение на машината не трябва да има засенчени зони, неприятни заслепяващи светлини или опасни стробоскопски ефекти вследствие на осигуреното осветление.
- Машината може да работи на свободен въздух при околна температура от +5°C до +40°C.
- Машината трябва да се използва само от квалифициран персонал.

ОПАСНОСТ



МАШИНАТА ТРЯБВА ДА СЕ ИЗПОЛЗВА САМО ОТ ЕДИН ОПЕРАТОР НАВЕДНЪЖ, АБСОЛЮТНО Е ЗАБРАНЕНО ЕДНОВРЕМЕННО ДА РАБОТЯТ ПОВЕЧЕ ОТ ЕДИН ОПЕРАТОР.

ОПАСНОСТ

*По време на всички операции по поддръжка, ремонт или регулиране винаги е **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА ЗАВЪРТИТЕ ГЛАВНИЯ ПРЕКЪСВАЧ В ПОЛОЖЕНИЕ 'O'-OFF.***

В СЛУЧАЙ НА ОПЕРАЦИИ ПО ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО ТАБЛО, ВИНАГИ ИЗКЛЮЧВАЙТЕ напрежението по веригата преди машината с помощта на главния прекъсвач по мрежата, тъй като клемната кутия остава под напрежение въпреки отварянето на таблото и завъртането на "OFF" на прекъсвача на машината.

Препоръчително е да се постави табела на контролния панел на машината или на главния прекъсвач на захранването (според случая); гореспоменатата табела може да е със следното обозначение:

ВНИМАНИЕ!! МАШИНАТА Е ВЪВ ФАЗА НА ПОДДРЪЖКА.

ОПАСНОСТ

НЕ СВАЛЯЙТЕ ФИКСИРАНИТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛИ ПРИ МАШИНА В ДВИЖЕНИЕ, ВИНАГИ МОНТИРАЙТЕ ОБРАТНО ФИКСИРАНИТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛИ СЛЕД ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ПО ПОДДРЪЖКА.

ОПАСНОСТ

ЗАБРАНЕНО Е ДА СЕ ОПИТВАТЕ ДА ПРОТИВОДЕЙСТВАТЕ, ЗАБАВЯТЕ ИЛИ СПИРАТЕ МАШИНАТА ПО ВРЕМЕ НА АВТОМАТИЧНИЯ ЦИКЪЛ НА ОПАКОВАНЕ, ЗА СПИРАНЕТО ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО БУТОНА ЗА СПИРАНЕ ИЛИ АВАРИЙНИЯ БУТОН.

След операция по регулиране със свалени някои предпазни устройства състоянието на машината с активни предпазни устройства трябва да бъде възстановено възможно най-скоро.

По никаква причина не променяйте части от машината (като връзки, отвори, покрития и т.н.), за да приспособите допълнителни устройства. За всякакви нужди или модификации, винаги се консултирайте с производителя.

2.2 ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

» Виж Фигура 1 - стр. 9

Знаците за безопасност, описани в това ръководство, са показани върху конструкцията на машината в подходящите точки и показват наличието на ситуации на потенциална опасност, дължаща се на остатъчни рискове.

Залепващите табелки, маркирани с черно-жълти ленти, показват зона, където има рискове за заетия персонал, в близост до тези знаци е необходимо да бъдете изключително внимателни.

Залепващите табелки, поставени на машината, трябва да се поддържат чисти и четливи.



- Опасност поради наличието на високо напрежение.



- Опасност от сблъсък или премазване.



- забранено е да се свалят неподвижните предпазители.



- Забранено е да се преминава или стои в зоните, където има движещи се части.



- Преди работа с машината е задължително да прочетете внимателно ръководството за употреба.



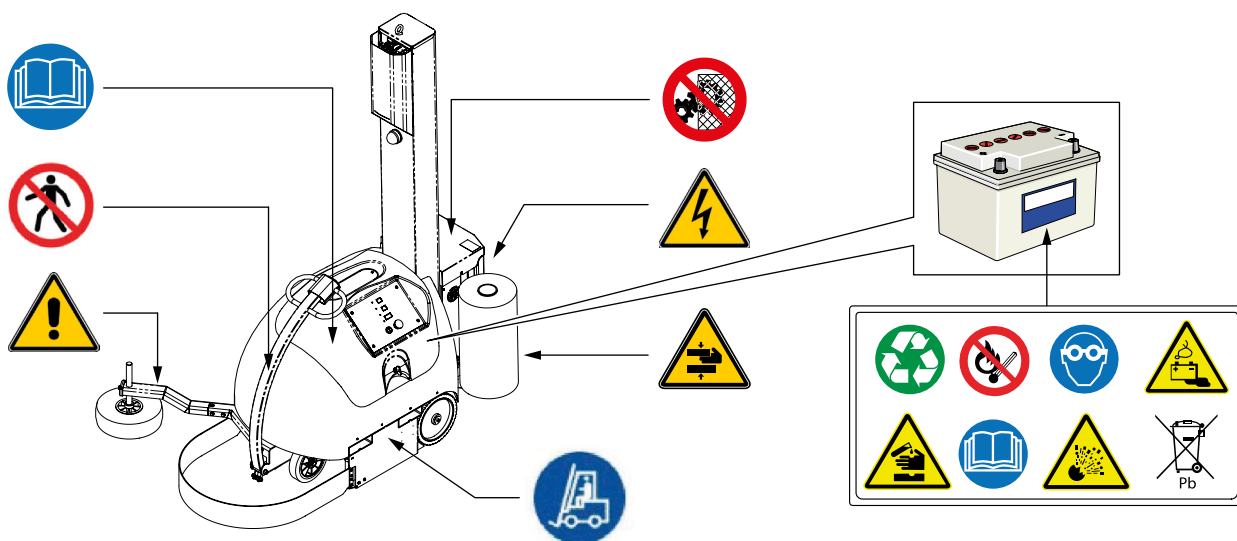
- Точки на захващане за повдигане и работа с мотокар.



- Опасност за пръстите от движещи се части.



- Предпазна табела на акумулатора. Символите се отнасят до задълженията и забраните, свързани с използването на оловни акумулатори.



Фигура 1

2.3 ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

» Виж Фигура 2 - стр. 10

Машината е проектирана и конструирана по такъв начин, че да позволява на оператора да я използва безопасно, елиминирайки или свеждайки до възможно най-ниско ниво остатъчните рискове, произтичащи от използването на предпазни устройства. Въпреки това, не беше възможно напълно да се премахнат някои рискове, изброени по-долу, тъй като те са присъщи за работата на самата машина:

ОПАСНОСТ



РИСК ОТ ПАДАНЕ И ЗАКЛЕЩВАНЕ

Никога не се качвайте на машината (1), тъй като има риск от падане и/или заклещване с движещите се части.

ОПАСНОСТ



РИСК ОТ СБЛЪСЪК ИЛИ ПРЕМАЗВАНЕ

Не доближавайте зоната на действие на машината по време на работния цикъл, тъй като има риск от удар с нея (2).

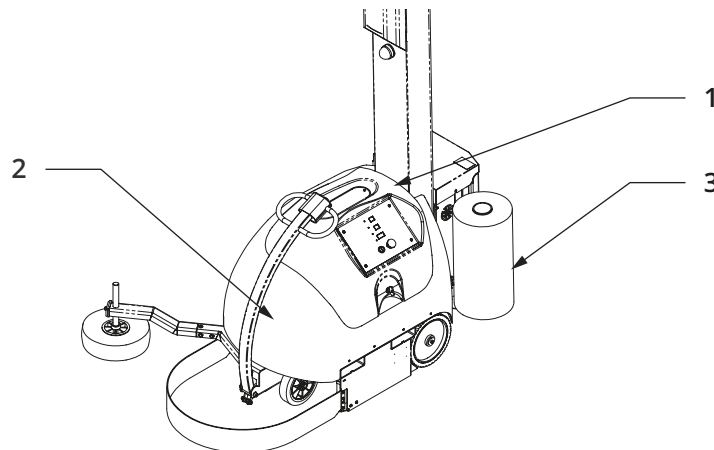
По време на ръчното управление на машината, опасност от премазване между машината и фиксирано препятствие по пътя.

ОПАСНОСТ



РИСК ОТ УДАР ОТ ЕЛЕКТРОСТАТИЧЕН ЗАРЯД

Фолиото (3), използвано за опаковане, по време на работния цикъл може да бъде електростатично заредено в зависимост от влажността на въздуха, вида на материалите, които трябва да бъдат опаковани и вида на подовата настилка, върху която се работи. За да избегне опасни удари при докосване на филма, операторът трябва да носи диелектрични обувки или да използва антистатично фолио. Машината не е подходяща за работа в среда с експлозивна атмосфера.



Фигура 2

2.4 ПРЕДПАЗНИ УСТРОЙСТВА

ОПАСНОСТ



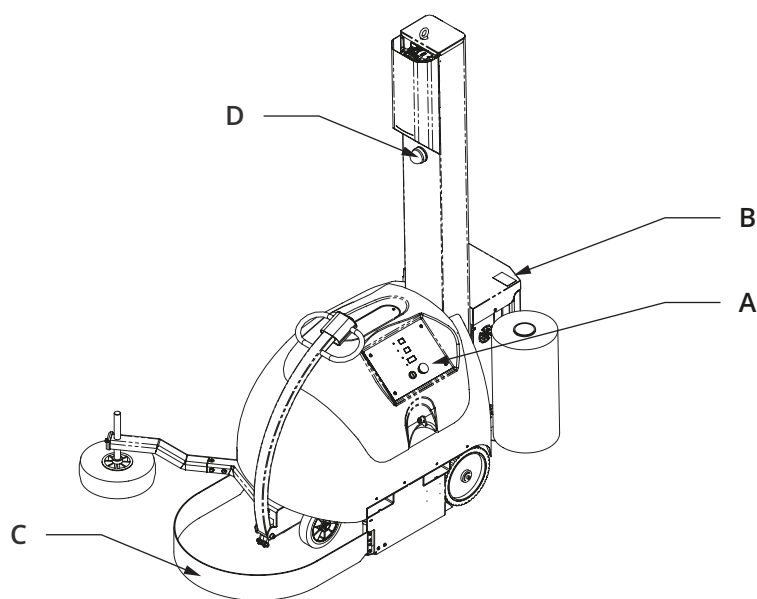
Машината е проектирана и конструирана по такъв начин, че да позволява безопасна употреба при всички условия, предвидени от производителя, като се изолират движещите се части и елементите под напрежение чрез използване на предпазители и предпазни устройства за спиране на машината.

Производителят не носи каквато и да било отговорност за щети, причинени на хора, животни или имущество, поради подправяне на устройствата за безопасност.

» Виж Фигура 3 - стр. 11

- Аварийен бутон (A) на контролния панел.
- Горната част на количката, в която се намират зъбните колела, е защитена от неподвижния предпазител (B).
- Предпазният борд против сблъсък (C) представлява гъвкава лента, свързана посредством микропревключвател, която позволява незабавно спиране на машината в случай на сблъсък с елементи от земята.
- Мигаща светлина (D), която сигнализира за автономното движение на машината.

Забележка: В случай на спиране поради сработване на предпазния борд против сблъсък (C), преди рестартиране на работния цикъл, препятствието трябва да се отстрани и да се извършат процедурите за възстановяване, описани за пускането в експлоатация.



Фигура 3

ОПАСНОСТ

Гладките или хлъзгави подове могат да увеличат времето за спиране на машината в ситуации на аварийно спиране.

ОПАСНОСТ

Не отстранявайте предпазния борд против сблъсък, винаги сглобявайте отново предпазния борд против сблъсък в края на всяка операция по поддръжка.

ОПАСНОСТ

Не сваляйте фиксираните предпазители, докато машината е в движение, винаги сглобявайте фиксираните предпазители в края на всяка операция по поддръжката.

2.5 ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА (ЛПС)

За преместване, монтаж, употреба, поддръжка и демонтаж са необходими посочените по-долу лични предпазни средства.



- Задължение за носене на ръкавици.



- Задължение за носене на защитни обувки.



- Задължение за носене на защитно облекло.



- Задължение за носене на каска.

2.6 ОТДЕЛ ЗА СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ

За всякакви заявки, потребности или информация потребителят трябва да съобщи на производителя следните данни:

- Модел на машината
- Сериен номер
- Година на производство
- Дата на покупката
- Брой часове работа, приблизителен
- Подробни указания, свързани с конкретна обработка, която трябва да се извърши, или констатиран дефект.

ОТДЕЛ ЗА СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ

вижте заглавната страница с идентификация на машината

Само при използването на оригинални резервни части е възможно да се гарантира поддържането на най-добрите характеристики на нашите машини.

3 ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА И ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

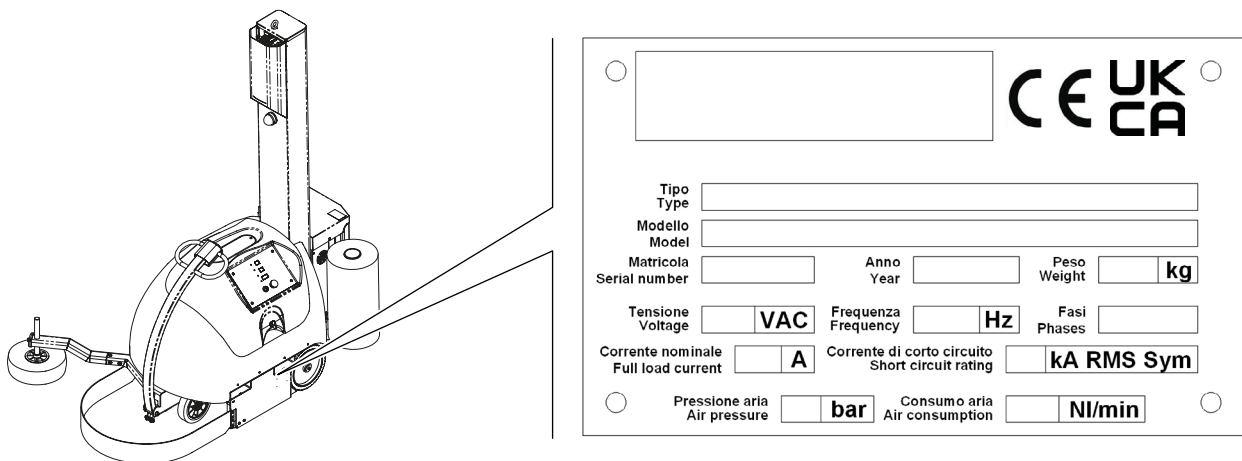
3.1 ИДЕНТИФИКАЦИОННИ ДАННИ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ И НА МАШИНАТА

вижте заглавната страница с идентификация на машината

Идентификационната табела, закрепена към рамката на машината, показва следните данни:

- Име и адрес на производителя
- Наименование на типа
- Модел на машината
- Сериен номер
- Година на производство
- Тегло (Kg)
- Номинално напрежение (Un)
- Работна честота (Hz)
- Брой фази
- Номинален ток (In)
- Ток на късо съединение (Icc)
- Въздушно налягане (bar)
- Разход на въздух (l/цикъл).

» Виж Фигура 4 - стр. 14



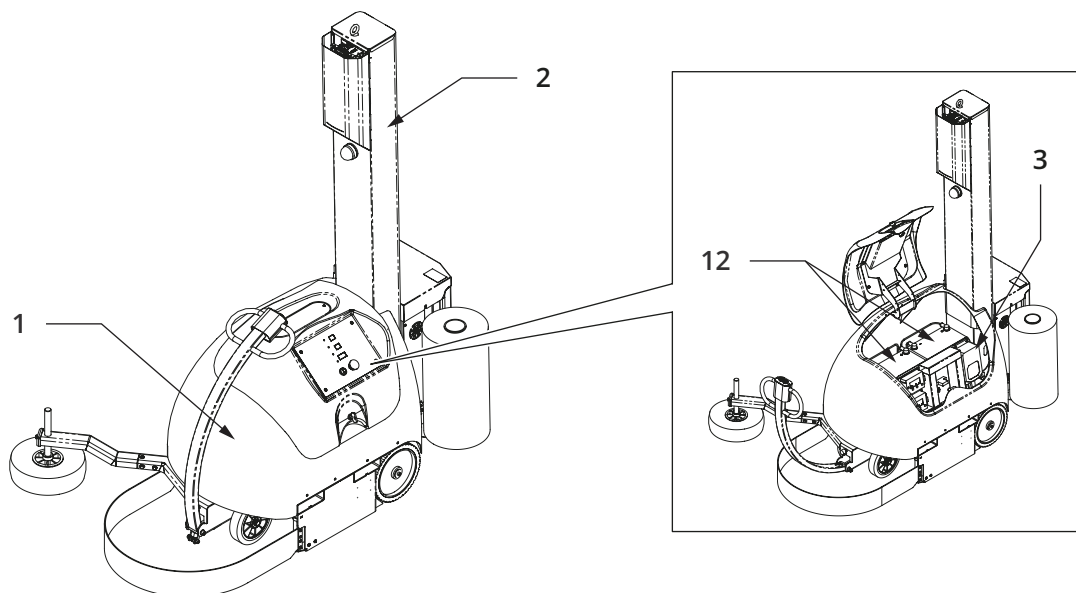
Фигура 4

3.2 ОБЩО ОПИСАНИЕ

Самоходната опаковъчна машина е машина, оборудвана с колела, чиято задача е независимото завъртане на палетизируемите продукти, за да ги опакова и стабилизира със стреч фолио. Машината се състои от следните основни части:

» Виж Фигура 5 - стр. 15

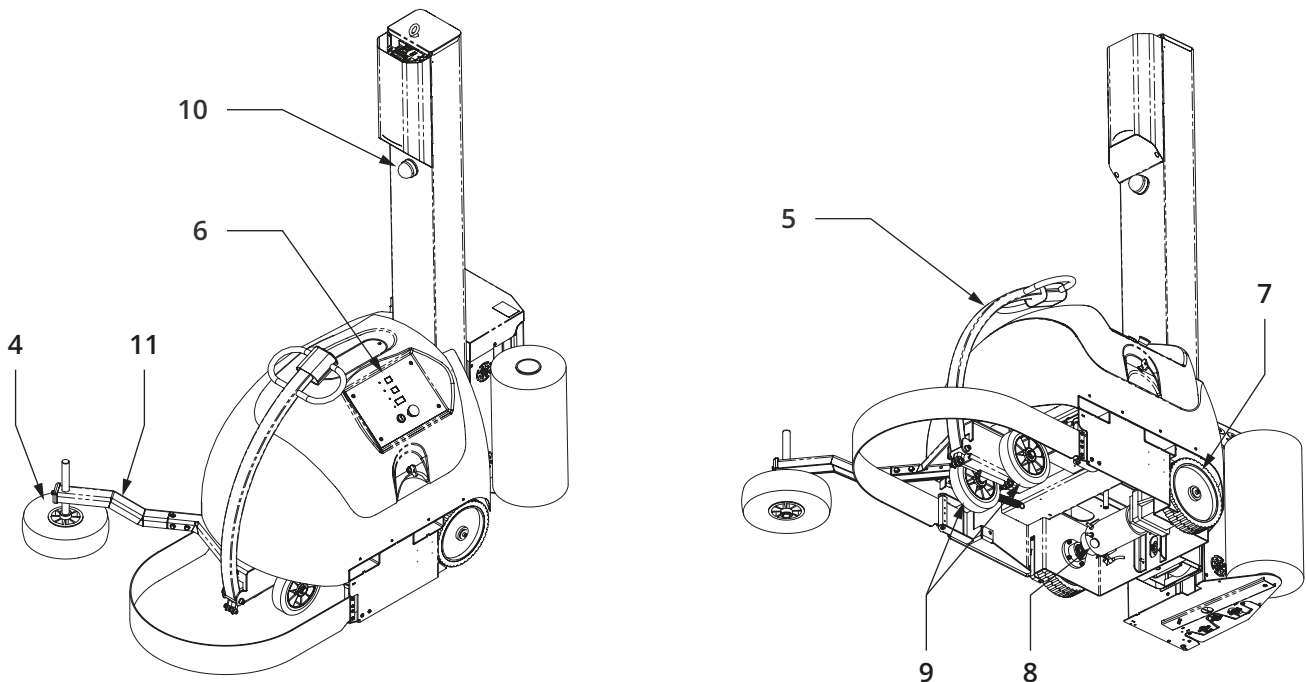
- 1) **Самоходната опаковъчна машина.** Полуавтоматична машина, използвана за опаковане и стабилизиране на продукти, поставени върху палети с всякаква форма, посредством стреч фолио. Контролният панел позволява контрола на машината и управлението на параметрите на опаковката.
- 2) **Колона,** по която се движи оборудването за опаковане (количка за опаковане), която извършва вертикално движение нагоре и надолу; вертикалното движение на количката за опаковане, комбинирано с въртенето на машината, позволява продуктът да бъде опакован.
- 3) **Зарядно устройство.** Вграденото зарядно устройство контролира фазите на зареждане и ви позволява да видите параметрите на ефективност на акумулаторите (12) (вижте предоставеното техническо ръководство).



Фигура 5

» Виж Фигура 6 - стр. 16

- 4) **Опипващото колело**, свързано към страничното рамо (11), се поставя върху профила на палета, който поддържа продукта, който трябва да се опакова, и служи за гарантиране на почти постоянното разстояние между него и машината.
- 5) **Кормилото** действа върху двете предни колела (9) и се използва от оператора за придружаване на машината при кратки премествания в границите на работното помещение. За движение на средни и дълги разстояния машината трябва да се премества с виличен високоповдигач. По време на работния цикъл кормилото постоянно се направлява от пружина, така че машината да се върти около продукта, който ще бъде опакован.
- 6) **Контролният панел** позволява управление на програмите и настройка на параметрите на опаковката по прост и функционален начин.
- 7) **Задното тягово колело** се задвижва от двигателя с постоянен ток (8) и позволява самостоятелното придвижване на машината, което се сигнализира от червената мигаща светлина (10).



Фигура 6

Машината може да бъде оборудвана с едно от следните четири колички за опаковане:

ТИП КОЛИЧКА	НАИМЕНОВАНИЕ НА МОДЕЛА
Количка с механична спирачка	MB
Количка с електрическа спирачка	EB
Фиксирана количка за предварително разтягане с две ролки (един мотор)	EMPS
Фиксирана количка за предварително разтягане с три ролки (един мотор)	MPS
Количка за променливо предварително разтягане с три ролки (два мотора)	MPS2

Количка с механична спирачка: количка, която може да подава фолиото по време на увиването, като регулира степента на обтягане на фолиото при опаковане. Обтягането се регулира от вал, оборудван с механична спирачка, която може да се регулира ръчно от ръкохватката върху количката.

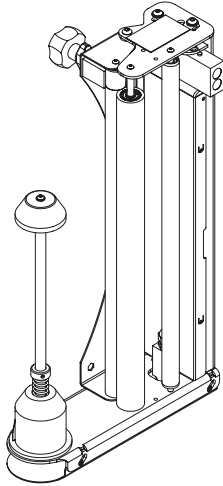
Количка с електрическа спирачка: количка, която може да подава фолиото по време на увиването, като регулира степента на обтягане на фолиото при опаковане. Обтягането се регулира от вал, оборудван с електромагнитна спирачка.

Фиксирана количка за предварително разтягане с две ролки (един мотор) / Фиксирана количка за предварително разтягане с две ролки (един мотор): количка, която може да подава фолиото по време на увиването, като регулира степента на обтягане на фолиото при опаковане към товара. Количката може да извърши предварително опъване на фолиото с механично управление, генерирано от чифт зъбни колела (фиксирано механично съотношение). Обтягането на опаковане се контролира от сензор, който измерва стойността му.

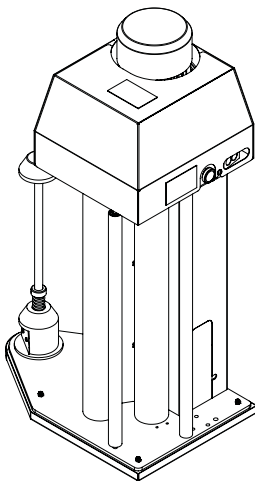
Количка за променливо предварително разтягане с три ролки (два мотора): количка, която може да подава фолиото по време на увиването, като регулира степента на обтягане на фолиото при опаковане към товара. От панела на оператора количката може да извърши предварително опъване с променливо съотношение. Обтягането на опаковане се контролира от сензор, който измерва стойността му.

За по-конкретна информация относно количките вж. Пар. „3.3“ стр. 22.

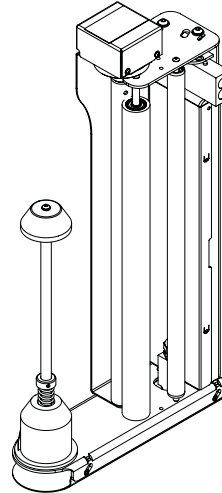
Количка с механична спирачка



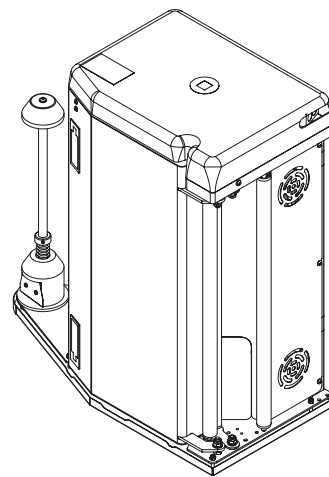
Фиксирана количка за предварително разтягане с две ролки (един мотор)



Количка с електрическа спирачка



Фиксирана количка за предварително разтягане с три ролки (един мотор) / Количка за променливо предварително разтягане с три ролки (два мотора)



Фигура 7 - Налични колички за опаковане

Машината може да бъде снабдена при поискване със следните опции за замяна на стандартните компоненти:

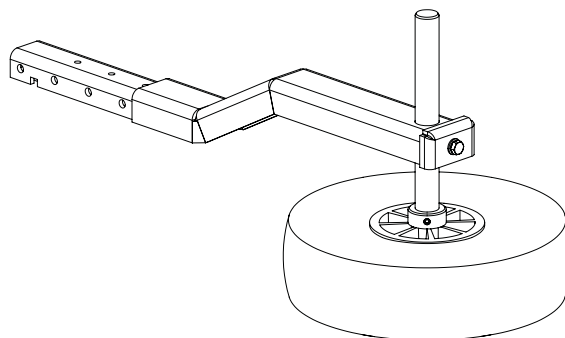
Акумулаторна батерия

- Стандартна акумулаторна батерия: двойка батерии 12V и около 100Ah, автономна работа при средни условия, равна на 150/180 цикъла на увиване.
- Опционална акумулаторна батерия: единична 24V батерия и около 100Ah, автономна работа при средни условия, равна на 220/230 цикъла на увиване.

Опипващо колело

- 1) Стандартно опипващо колело: едно колело с диаметър 300.

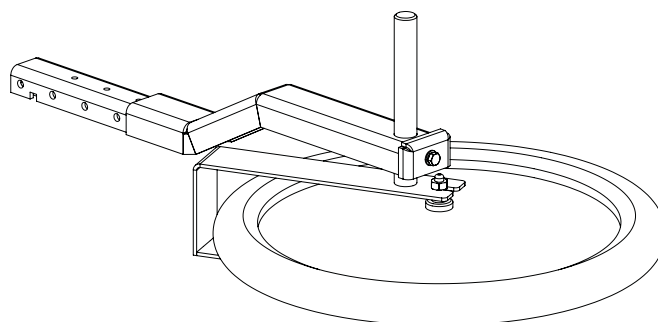
1



Фигура 8

- 2) Увеличено опипващо колело: колело с диаметър 400/500/600 за нелинейни продуктови профили.

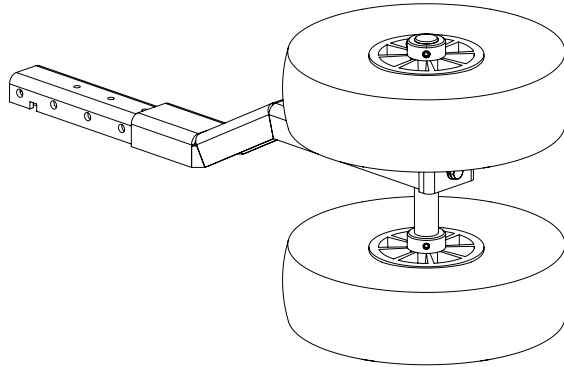
2



Фигура 9

- 3) Двойно опипващо колело по една ос: две колела с диаметър 300, монтирани по една ос за продуктови профили на различни височини.

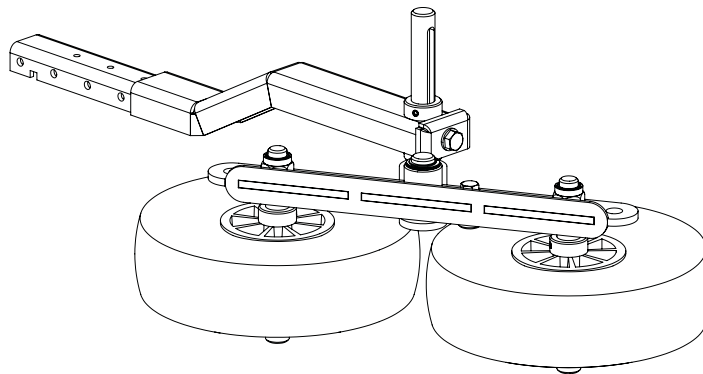
3



Фигура 10

- 4) Двойно опипващо колело по една линия: две колела с диаметър 300 mm, монтирани на една линия и наклонящи се за продуктови профили с вдлъбнатини.

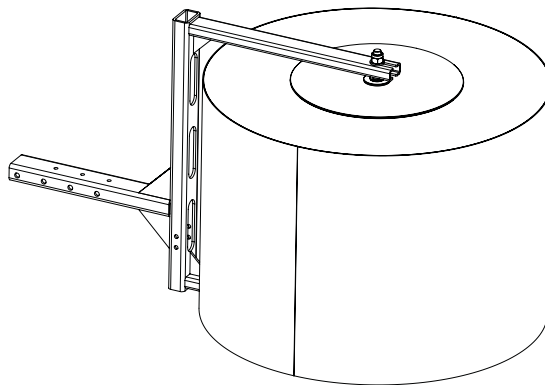
4



Фигура 11

- 5) Голямо докосващо колело: голямо колело, което следва продукта по протежение на по-широка лента за докосване.

5



Фигура 12

3.3 КОЛИЧКИ ДЪРЖАЧИ НА БОБИНИ

Количка с механична спирачка

» Виж Фигура 13 - стр. 22

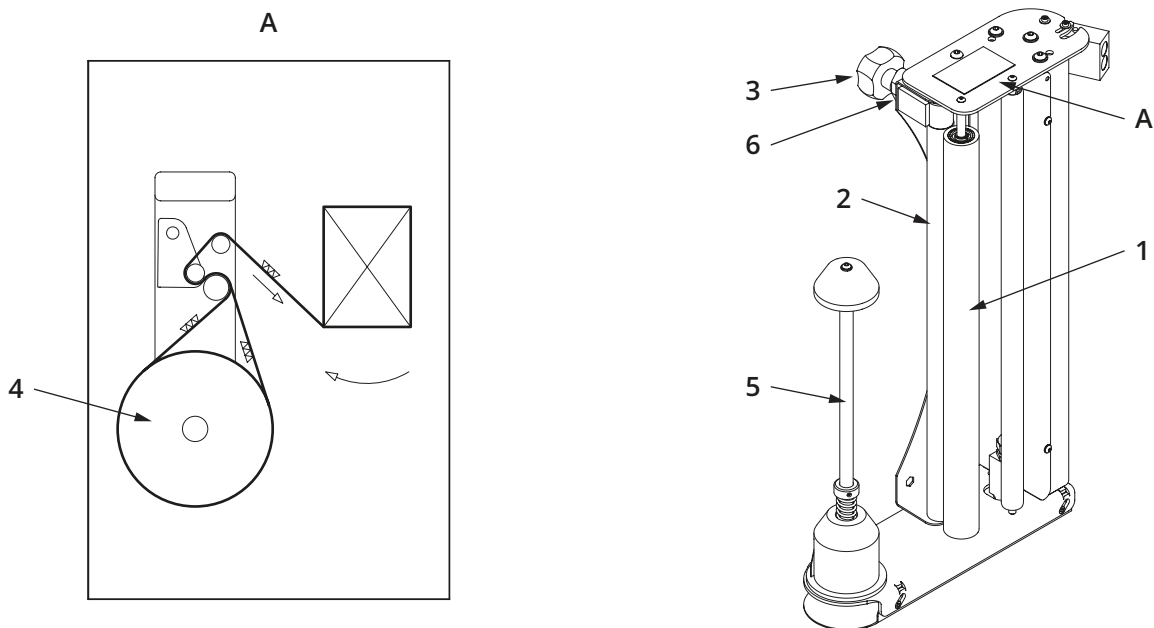
С тази количка е възможно да се регулира степента на обтягане на фолиото при опаковане върху палета.

Количката с механична спирачка се състои от свободна гумирана ролка (1) и ролка (2), оборудвани с механична спирачка.

От ръкохватката (3) се регулира действието на спирачката и съответно обтягането на фолиото.

При стартиране фолиото трябва да бъде натоварено на количката, както следва.

- Преместете количката в долно положение, за да улесните вкарването на бобината.
- Натиснете аварийния бутон, за да спрете машината.
- Поставете бобината (4) върху центриращия щифт (5).
- Поставете фолиото между валове както е показано на схемата (A), символът с триъгълниците указва страната на фолиото, върху която е нанесено лепилото (ако има такова).
- Схема (A) е залепващ етикет, наличен и върху количката.
- Като завиеете ръкохватката (3) се увеличава обтягането на фолиото, като я развиеете - намалява. След като бъде намерено правилното регулиране, положението на ръкохватката (3) трябва да бъде фиксирано чрез затягане на контрагайката (6).
- Нулирайте алармата и активирайте отново машината.



Фигура 13

Количка с електрическа спирачка

» Виж Фигура 14 - стр. 23

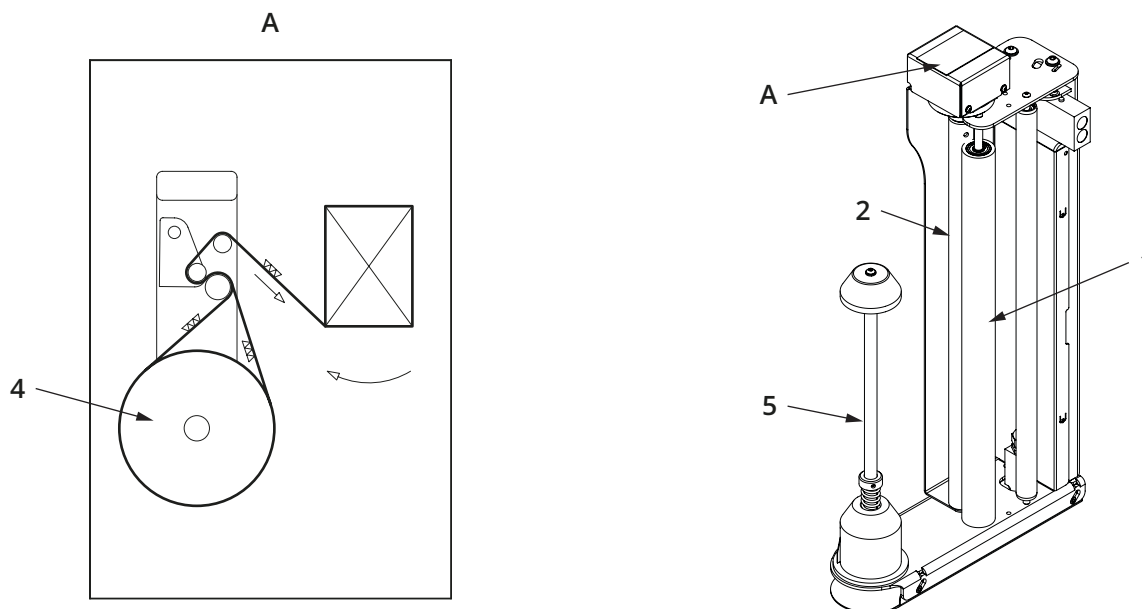
С тази количка е възможно да се регулира степента на обтягане на фолиото при опаковане върху палета.

Количката с електрическа спирачка се състои от свободна гумирана ролка **(1)** и ролка **(2)**, оборудвани с електромагнитна спирачка.

Чрез задаване на функциите **F13-16 (F32)** на контролния панел се регулира действието на спирачката и след това обтягането на фолиото.

При стартиране фолиото трябва да бъде натоварено на количката, както следва:

- Преместете количката държач на бобина в долно положение, за да улесните вкарването на бобината.
- Натиснете аварийния бутон, за да спрете машината.
- Поставете бобината **(4)** върху центриращия щифт **(5)**.
- Поставете фолиото между валове както е показано на схемата **(A)**, символът с триъгълниците указва страната на фолиото, върху която е нанесено лепилото (ако има такова).
- Схема **(A)** е залепващ етикет, наличен и върху количката.
- Нулирайте алармата и активирайте отново машината.



Фигура 14

Фиксирана количка за предварително разтягане с две ролки (един мотор)

» Виж Фигура 15 - стр. 25

С тази количка е възможно да се регулира степента на обтягане на фолиото при опаковане върху палета.

Тази количка позволява предварително обтягане на срещ фолиото в съответствие с фиксирани съотношения, определени чрез взаимозаменяеми зъбни колела.

Съотношенията на предварително разтягане, които могат да се използват, са:

- **150%** (1 метър фолио става 2,5 метра поради предварително разтягане);
- **200%** (1 метър фолио става 3,0 метра поради предварително разтягане);
- **250%** (1 метър фолио става 3,5 метра поради предварително разтягане);
- **300%** (1 метър фолио става 4,0 метра поради предварително разтягане).

Количката е оборудвана със сензор **(4)**, свързан към изходния вал, който може да отчита обтягането на фолиото, опаковано върху палета.

Специфична електронна платка интегрира сензорния сигнал **(4)** и настройката, зададена чрез функциите **F13-16 (F32)** в контролния панел, за да се контролира динамично скоростта на задвижващия мотор на ролките за предварително разтягане, а оттам и обтягането на фолиото.

Количката е оборудвана с мотор-редуктор, който тегли два гумени вала **(1)** и **(2)** чрез зъбчати предавания. Различните предавателни отношения генерират различни скорости на ролките **(1)** и **(2)**, създавайки действието по предварително разтягане. В количката има серия от ролки на свободен ход с цел увеличаване на ъгъла на намотаване на фолиото на гумираните валове.

При стартиране фолиото трябва да бъде натоварено на количката, както следва:

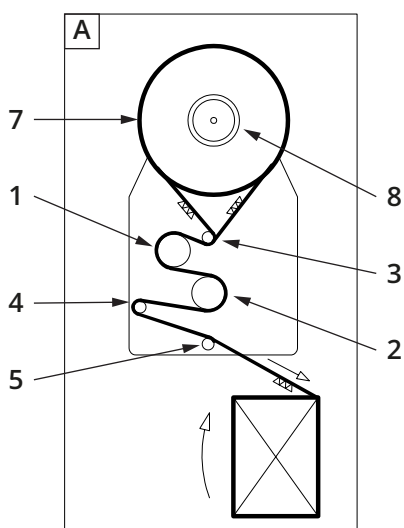
- Преместете количката държач на бобина в долно положение, за да улесните вкарването на бобината.
- Натиснете аварийния бутон, за да спрете машината.
- Поставете бобината **(7)** върху центриращия щифт **(8)**.
- Поставете фолиото между валове както е показано на схемата **(A)**, символът с триъгълниците указва страната на фолиото, върху която е нанесено лепило (ако има такова).
- Схема **(A)** е залепващ етикет, наличен и върху количката.
- Нулирайте алармата и активирайте отново машината.

За да се улесни вкарването между валове, се препоръчва да затегнете лентата на фолиото, докато стане въже.

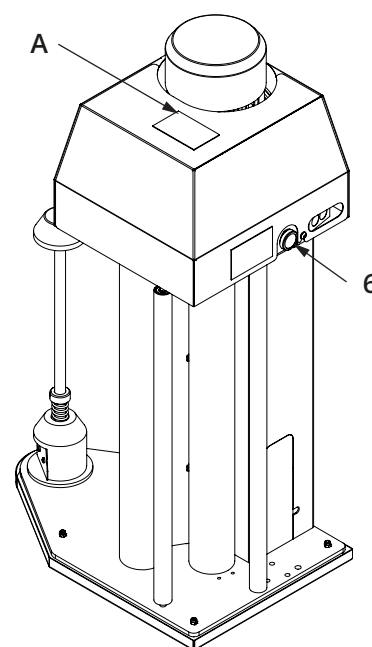
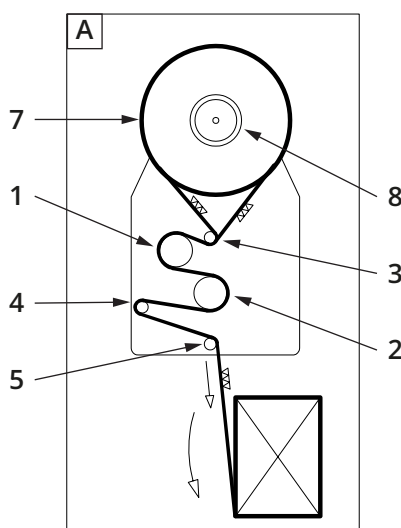
След като бобината е поставена, прекарайте фолиото зад първия вал на свободен ход **(3)** и го издърпайте на разстояние най-малко 50 см. Поставете въжето между ролките **(1)** и **(2)** в горната част на количката (на височината на редуцирания щифт на вала) и я избутайте навътре, така че да излиза зад ролката **(2)**; когато излезе достатъчно, за да се извади, е достатъчно да се издърпа навън и да се осъществи последната част от пътеката около плаващия вал **(4)** и след последния вал на свободен ход **(5)**.

При това положение и в този ред, с една ръка натиснете бутона за дозиране **(6)**, а с другата ръка издърпайте фолиото.

Завъртане на плочата по часовниковата стрелка



Завъртане на плочата обратно на часовниковата стрелка



Фигура 15

» Виж Фигура 16 - стр. 27

Фиксирана количка за предварително разтягане с три ролки (един мотор)

С тази количка е възможно да се регулира степента на обтягане на фолиото при опаковане върху палета.

Тази количка позволява предварително обтягане на срещ фолиото в съответствие с фиксирани съотношения, определени чрез взаимозаменяеми зъбни колела.

Съотношенията на предварително разтягане, които могат да се използват, са:

- **150%** (1 метър фолио става 2,5 метра поради предварително разтягане);
- **200%** (1 метър фолио става 3,0 метра поради предварително разтягане);
- **250%** (1 метър фолио става 3,5 метра поради предварително разтягане);
- **270%** (1 метър фолио става 3,7 метра поради предварително разтягане);
- **300%** (1 метър фолио става 4,0 метра поради предварително разтягане).

Количката е оборудвана със сензор **(4)**, свързан към изходния вал, който може да отчита обтягането на фолиото, опаковано върху палета.

Специфична електронна платка интегрира сензорния сигнал **(4)** и настройката, зададена чрез функциите **F13-16 (F32)** в контролния панел, за да се контролира динамично скоростта на задвижващия мотор на ролките за предварително разтягане, а оттам и обтягането на фолиото.

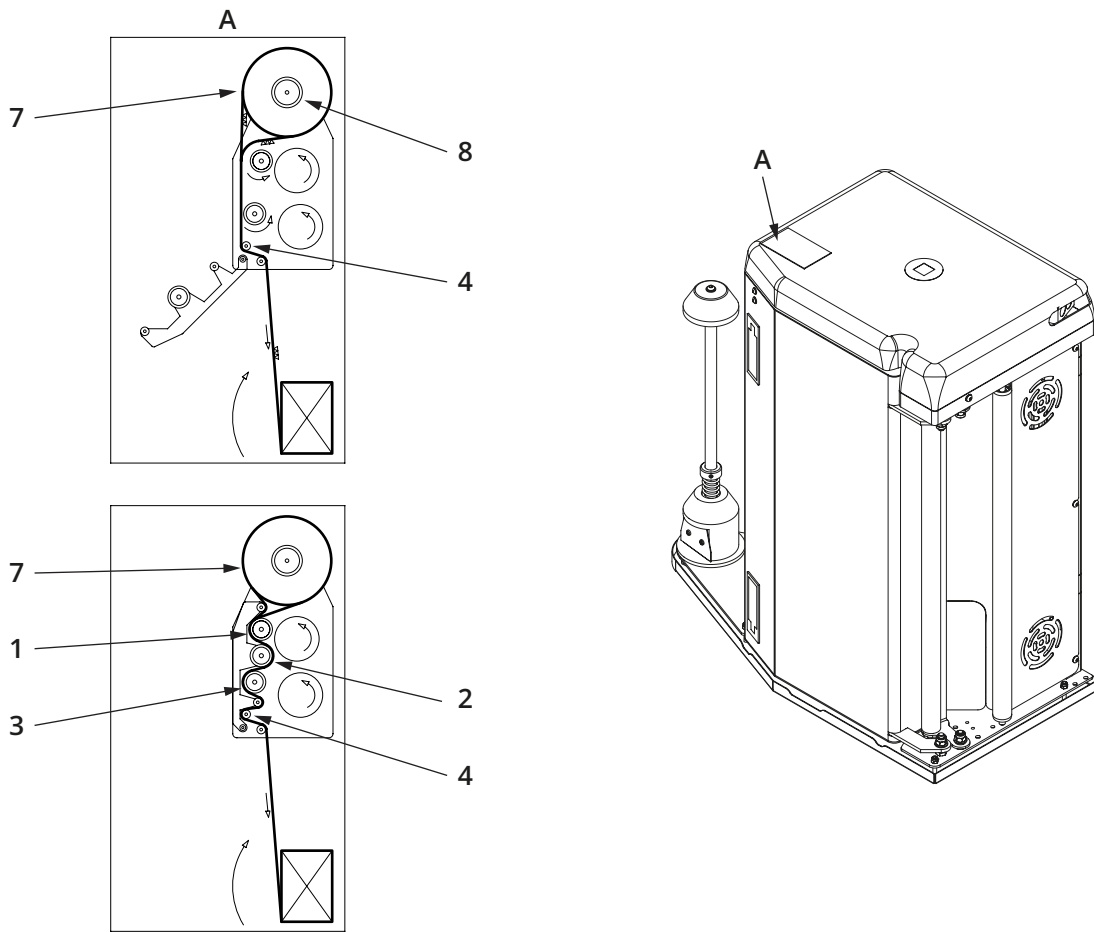
Количката е оборудвана с мотор-редуктор, който тегли три гумени вала **(1)**, **(2)** и **(3)** чрез зъбчати предавания.

Различните предавателни отношения генерират различни скорости на ролките **(1)**, **(2)** и **(3)**, създавайки действието по предварително разтягане.

В количката има серия от 3 ролки на свободен ход с цел увеличаване на ъгъла на намотаване на фолиото на гумираните валове.

При стартиране фолиото трябва да бъде натоварено на количката, както следва:

- Преместете количката държач на бобина в долно положение, за да улесните вкарването на бобината.
- Поставете бобината **(7)** върху центриращия щифт **(8)**.
- Отворете вратата, машината спира безопасно и поставете фолиото между ролките според пътя, илюстриран на диаграма **(A)**, символът с триъгълниците указва страната на фолиото, върху която е нанесено лепилото (ако има такова).
- Схема **(A)** е залепващ етикет, наличен и върху количката.
- Затворете вратата отново, като се уверите, че ключалките са изцяло активирани.
- Нулирайте алармата и активирайте отново машината.



Фигура 16

» Виж Фигура 17 - стр. 29

Количка за променливо предварително разтягане с три ролки (два мотора)

С тази версия на количката е възможно да се регулира степента на обтягане на фолиото при опаковане върху палета.

Тази количка позволява предварително обтягане на стреч фолиото. Стойността на предварително разтягане може да се регулира от **120% до 400%**.

Количката е оборудвана с:

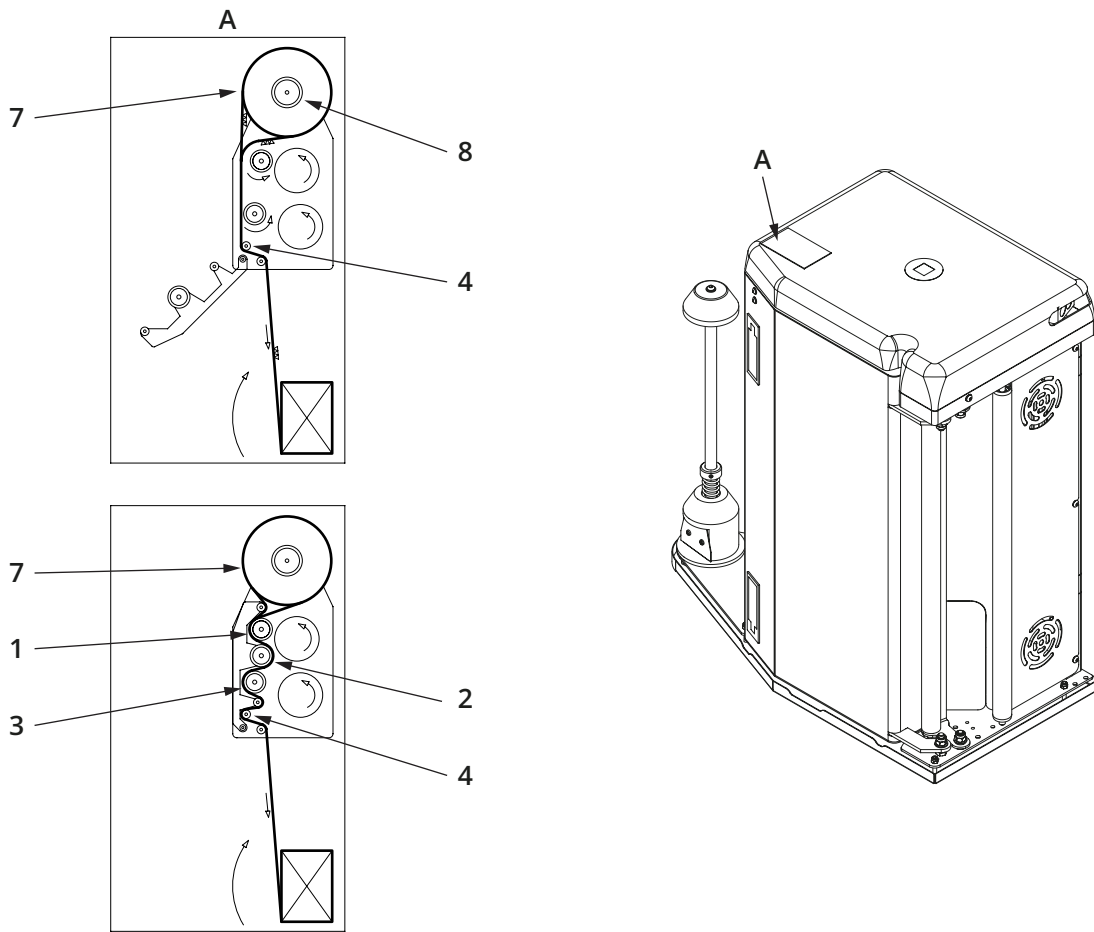
- датчик **(4)**, свързан към изходящия вал, който може да отчита обтягането на фолиото, опаковано върху палета;
- два мотор-редуктора, които задвижват гумените валове **(1)**, **(2)** и **(3)** чрез зъбчато предаване;
- три вала на свободен ход, за да се увеличи ъгълът на намотаване на фолиото върху гумираните валове.

Специфична електронна платка интегрира сензорния сигнал **(4)** и настройката, зададена чрез функциите **F13-16 (F32)** в контролния панел, за да се контролира динамично скоростта на задвижващия мотор на ролките за предварително разтягане, а оттам и обтягането на фолиото.

С помощта на функциите **F17 -20 (F33)** се контролира въртенето на вала **(1)** и **(2)**. Разликата в скоростта, която се генерира между гумените валове **(1)**, **(2)** и **(3)**, създава действието на предварително разтягане.

При стартиране фолиото трябва да бъде натоварено на количката, както следва:

- Преместете количката държач на бобина в долно положение, за да улесните вкарването на бобината.
- Поставете бобината **(7)** върху центриращия щифт **(8)**.
- Отворете вратата, машината спира безопасно и поставете фолиото между ролките според пътя, илюстриран на диаграма **(A)**, символът с триъгълниците указва страната на фолиото, върху която е нанесено лепилото (ако има такова).
- Схема **(A)** е залепващ етикет, наличен и върху количката.
- Затворете вратата отново, като се уверите, че ключалките са изцяло активирани.
- Нулирайте алармата и активирайте отново машината.



Фигура 17

3.3.1 ВАРИАНТИ НА КОЛИЧКИ

3.3.1.1 ВАЛ ЗА МРЕЖА

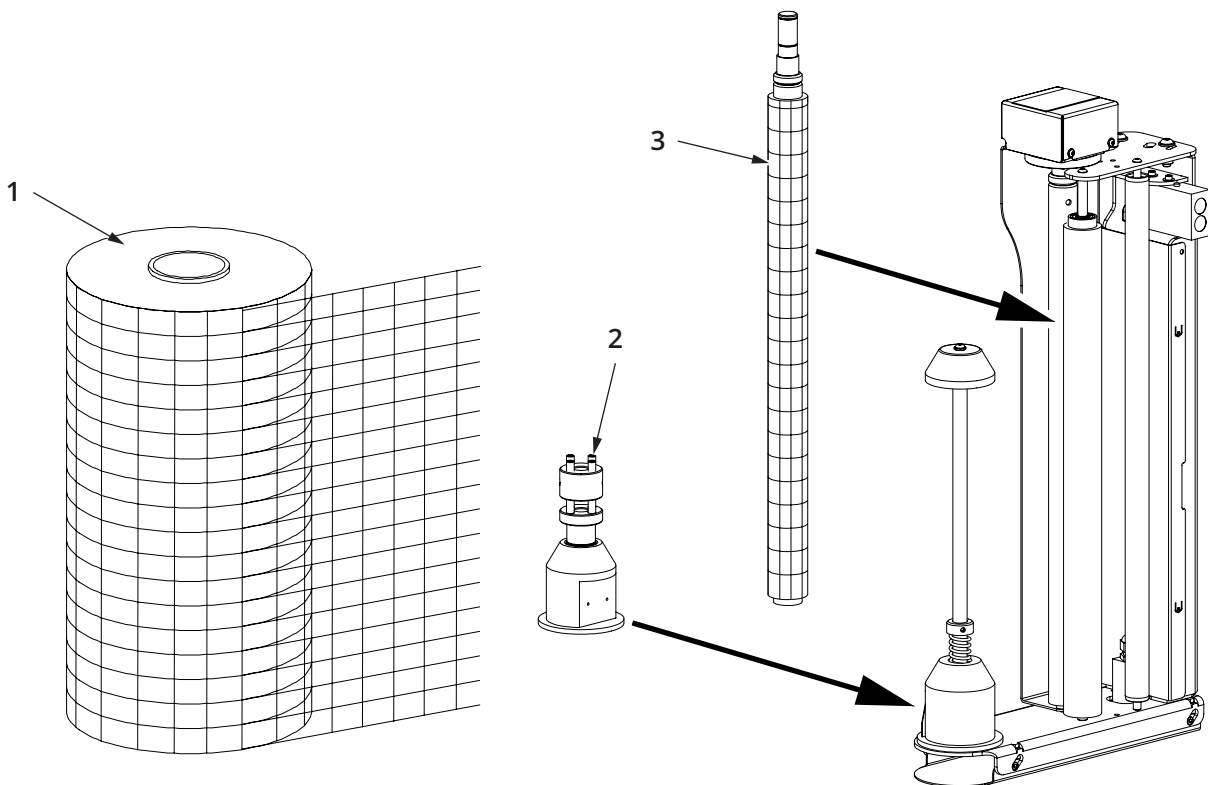
Мрежовият вал позволява да увиете продуктите с помощта на бобини от полиетиленова мрежа **(1)**.

Използването на този материал силно се препоръчва за увиването на онези продукти, които се нуждаят от вентилация; вентилацията остава гарантирана дори с голям брой пластове, необходими за гарантиране на стабилността на продукта.

Мрежовият вал има функцията да поддържа мрежата между продукта и бобината опъната, като по този начин мрежата не се удължава.

Опционалният мрежов вал се състои от щифт държач на бобина **(2)** с усилена спирачна система и вал **(3)** със специално външно покритие, които са монтирани на мястото на стандартните.

Щифтът държач на бобината **(2)** спира въртенето на бобината **(1)**, за да се осигури по-голямо захващане на вала **(3)** върху мрежата, спирачният вал, чрез захващане на халките на мрежата, опъва мрежата към продукта.



Фигура 18

3.3.1.2 АВТОМАТИЧНО РЯЗАНЕ

Автоматичен цикъл, който може да се използва, когато машината е оборудвана с група за рязане, което позволява фолиото да бъде срязано в края на цикъла.

Режещият модул, с острието **(1)**, срязва фолиото, което излиза от количката и може да бъде монтирано и след закупуване на машината.

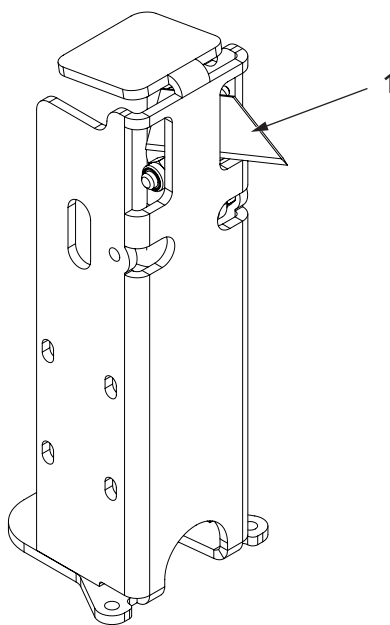
По време на последния оборот количката държач на бобини блокира ролките и след времето, зададено от **"F27"** машината спира като опъва фолиото, който е отрязан от острието, за няколко удара, зададени с **"F26"**.

След срязването, машината възобновява работа, количката свободно доставя фолиото за време, зададено от **"F28"**, след което отново блокира валове, като предизвиква скъсване на фолиото.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Опционалните АВТОМАТИЧНО РЯЗАНЕ И РЯЗАНЕ НА ЛЕНТИ не могат да бъдат монтирани едновременно на машината; монтирането на едното изключва другото.

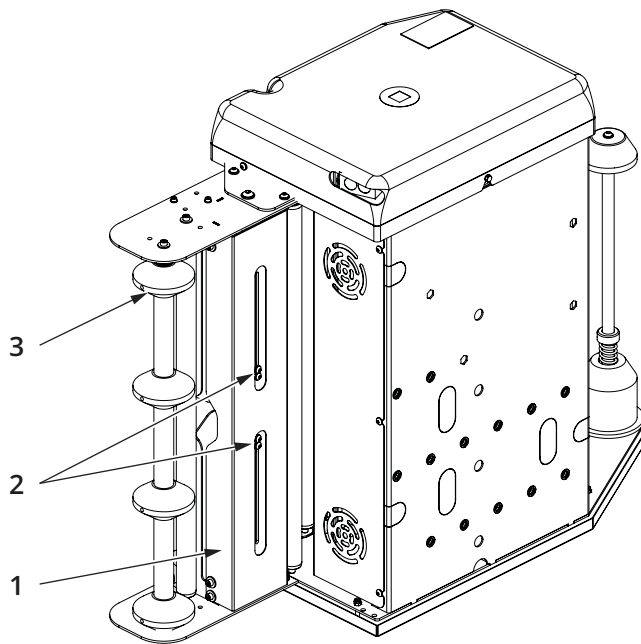


Фигура 19

3.3.1.3 РЯЗАНЕ НА ЛЕНТИ

Устройството за рязане на ленти може да среже фолиото на 3, 4 или 5 ленти, използва се за стабилизиране на продукти, които се нуждаят от въздух (напр. цветя, плодове, зеленчуци и др.) с помощта на едно общо стреч фолио.

Рамката (1) има 2, 3 или 4 остриета (2), които срязват фолиото по изпъкналите колела (3), които се използват за задържане на лентите стреч фолио отделно.



Фигура 20

Чрез функциите, които могат да бъдат зададени от контролния панел, е възможно да конфигурирате цикъла на увиване, както следва:

- F65** = активиране на рязането на лентата при издигане/спускане (забележка: рязането обикновено се извършва само ако фотоклетката вижда продукта или, в случай на изключване на фотоклетката, докато височината на количката е по-малка от **F12**).
- F66** = активиране на рязане на фолио на ленти дори при високи обороти: позволява да удължите рязането дори когато фотоклетката не вижда продукта, т.е. когато изпълнява **F6** високи обороти. В този случай издаването на фолиото (**F09**) за предпочитане трябва да се регулира на 0.
- F67** = забавяне на активирането на остриетата (от стартирането на платформата), в секунди.

F68 = забавяне на активирането на остриетата при спускане (от началото на спускането на количката), в секунди.

F69 = забавяне на деактивирането на остриетата (при всякакви условия, издигане или спускане), в секунди.

- при издигане след време (**F69** = X секунди) от достигане на върха на продукта, срязването е изключено, за да се премине към цяла лента.
- по време на фазата на спиране, след време (**F69** = X секунди) от началото на забавянето на въртенето, срязването е изключено, което позволява на последния участък от лентата стреч фолио да излезе неразрязан от количката за предварително разтягане за по-лесно управление.

Вслучай, че искате да увиете високата част на продукта чрез излизане на фолиото отвъд самия връх на продукта, препоръчително е да го направите със стреч фолио, което не е нарязано на ленти, стреч фолиото трябва да е с цяла лента; след това задайте **F66 = 0**.

От друга страна, ако не искате да излизате отвъд горната част, е възможно да нарежете фолиото на ленти дори по време на горните обороти за подсилване, включително разреза в тази фаза (**F66 = 1**).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

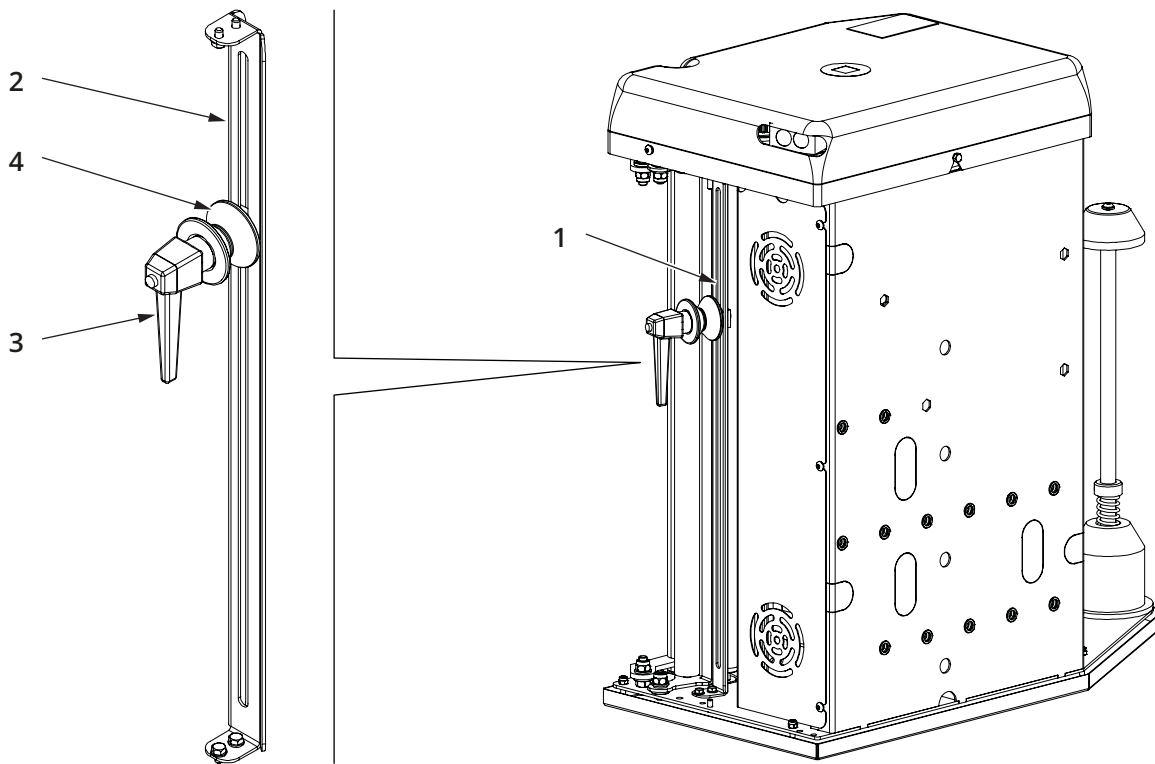


Опционалните АВТОМАТИЧНО РЯЗАНЕ И РЯЗАНЕ НА ЛЕНТИ не могат да бъдат монтирани едновременно на машината; монтирането на едното изключва другото.

3.3.1.4 МЕХАНИЗЪМ ЗА УВИВАНЕ НА ФОЛИОТО НА ВЪЖЕ (РЪЧНА ВЕРСИЯ)

Механизмът за увиване на фолиото на въже **(1)** се използва за намаляване на широчината на фолиото до въже и подсилване на връзването на продукта. То може да бъде инсталирано и по-късно, като го закрепите, както е показано на изображението по-долу.

Механизмът се състои от рамка **(2)**, в която жлебовото колело **(4)** се плъзга с помощта на лоста **(3)**, което намалява широчината на стреч фолиото.

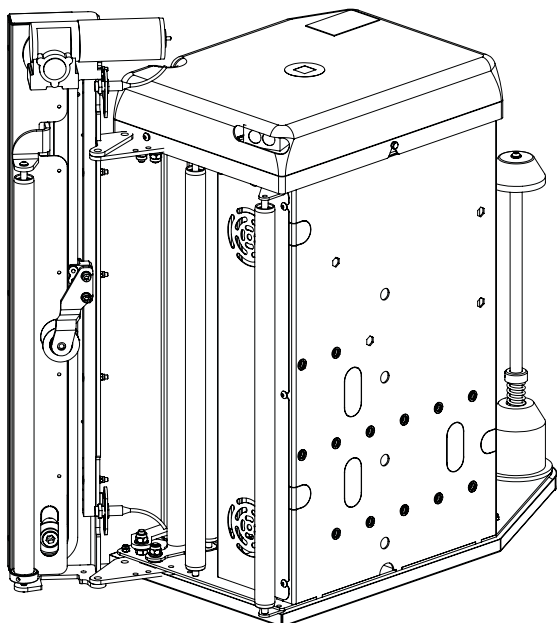


Фигура 21

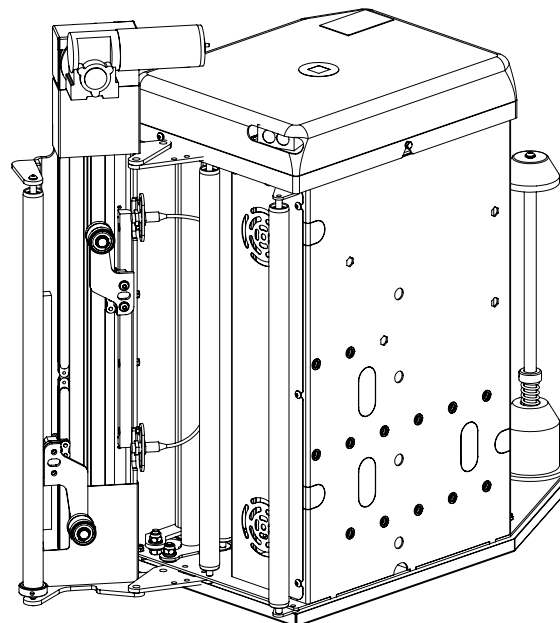
3.3.1.5 МЕХАНИЗЪМ ЗА УВИВАНЕ НА ФОЛИОТО НА ВЪЖЕ (АВТОМАТИЧНА ВЕРСИЯ)

Автоматичният механизъм за увиване на фолиото на въже се използва за намаляване на ширината на фолиото до въже и за подсилване на връзването на продукта.

АВТОМАТИЧЕН ЕДИНИЧЕН МЕХАНИЗЪМ ЗА УВИВАНЕ НА ФОЛИОТО НА ВЪЖЕ



АВТОМАТИЧЕН ДВОЕН МЕХАНИЗЪМ ЗА УВИВАНЕ НА ФОЛИОТО НА ВЪЖЕ



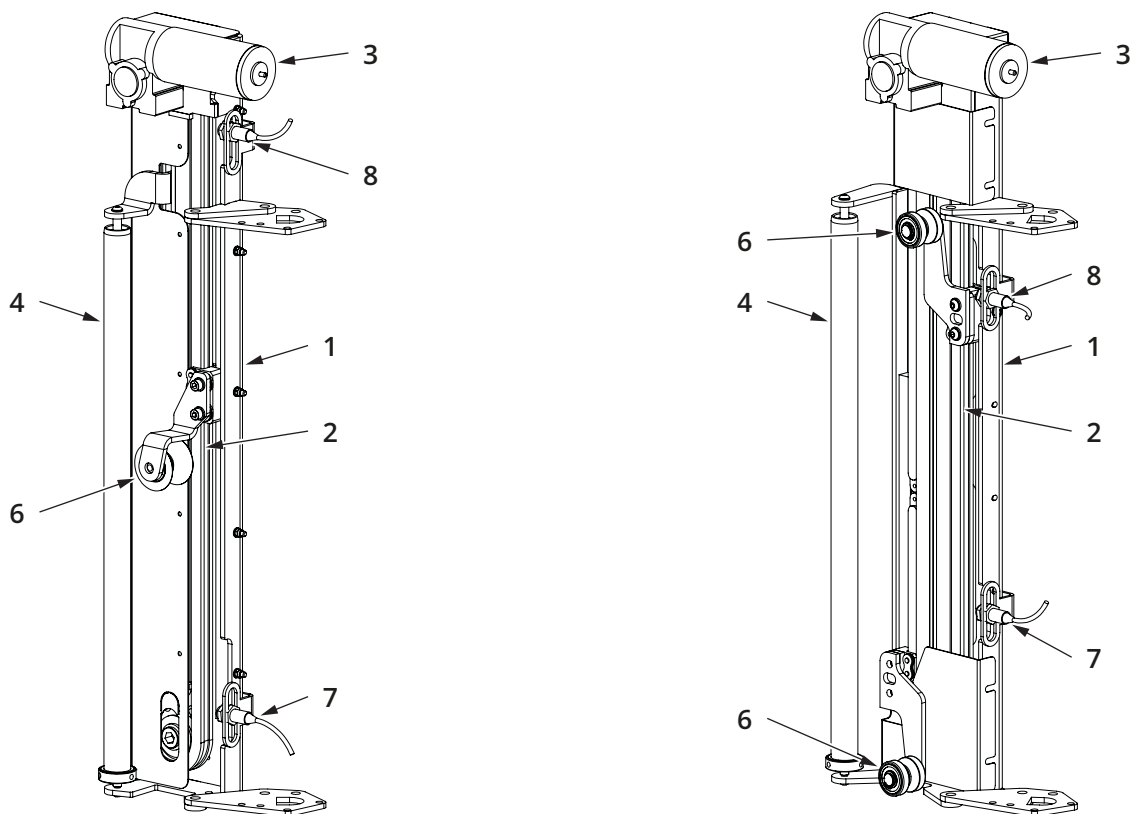
Фигура 22

Устройството се състои от рамка (1), на която е монтиран верижен пръстен (2), управляван от мотор-редуктор (3). Към същата рамка е закрепен вал за свободен ход (4), който привежда фолиото в определена посока; вж. схема (A). Към веригата (2) е закрепено жлебово колело на свободен ход (6) (или две при двоен механизъм за увиване на фолиото на въже).

Чрез задействане на мотор-редуктора (3), веригата (2) премества жлебовото колело със свободен ход (6) вертикално (или двете колела при двоен механизъм за увиване на фолиото на въже), което, при среща с лентата стреч фолио, намалява ширината му, докато се превърне във въже.

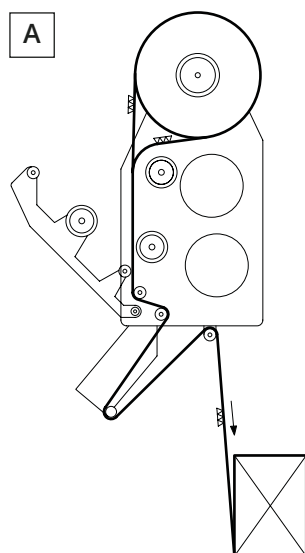
Върху рамката са монтирани два датчика (1):

- датчикът (7) спира жлебовото колело (6) в долно положение, което съответства на лентата стреч фолио, сведена до въже.
- датчикът (8) спира жлебовото колело (6) в горно положение, което съответства на разпънатата лента стреч фолио.



Фигура 23

Поставете фолиото между валовете както е показано на схемата **(A)**, символът с триъгълниците указва страната на фолиото, върху която е нанесено лепилото (ако има такова).



Фигура 24

Използвайки функциите, които могат да бъдат зададени от контролния панел, можете:

- Изключете (**F34=0**) или включете устройството в началото на цикъла и изберете броя на оборотите **X** в основата на продукта (**F34=X**).
- Изключете (**F35=0**) или включете устройството за цялото издигане на количката (**F35=1**);

в зависимост от модела може да са налични следните допълнителни опции:

F35=2: до укрепването* изключено, **F35=3**: от укрепването* до високите завъртания, **F35=4**: само по време на завъртанията за укрепване*, **F35=5**: само по време на завъртанията за стъпка**.

- Изключете (**F36=0**) или включете устройството и изберете броя на оборотите **X** в горната част на продукта (**F36=X**).
- Изключете(**F37=0**) или включете устройството за цялото спускане на количката (**F37=1**);

в зависимост от модела може да са налични следните допълнителни опции:

F37=2: включете устройството само по време на завъртанията за укрепване*, **F35=3**: включете устройството за цялото спускане, с изключение на завъртанията за укрепване*, по време на които фолиото остава отворено.

- Изключете (**F38=0**) или включете устройството в края на цикъла и изберете броя на оборотите **X** в основата на продукта (**F38=X**).
- Изключете (**F39=0**) или като регулирате височината на лентата на фолиото, като зададете времето **X** за движение на количката за затваряне (**F39=X**) в секунди.
- След като извършите високите завъртания с отворено фолио (**F6**), активирайте по-нататъшното издигане (настройка **F63=X** cm) на количката с активирано устройство, за да позиционирате шнура близо до горната част на проду.

Няма специфични параметри, които да променят опъването и предварителното опъване на фолиото.

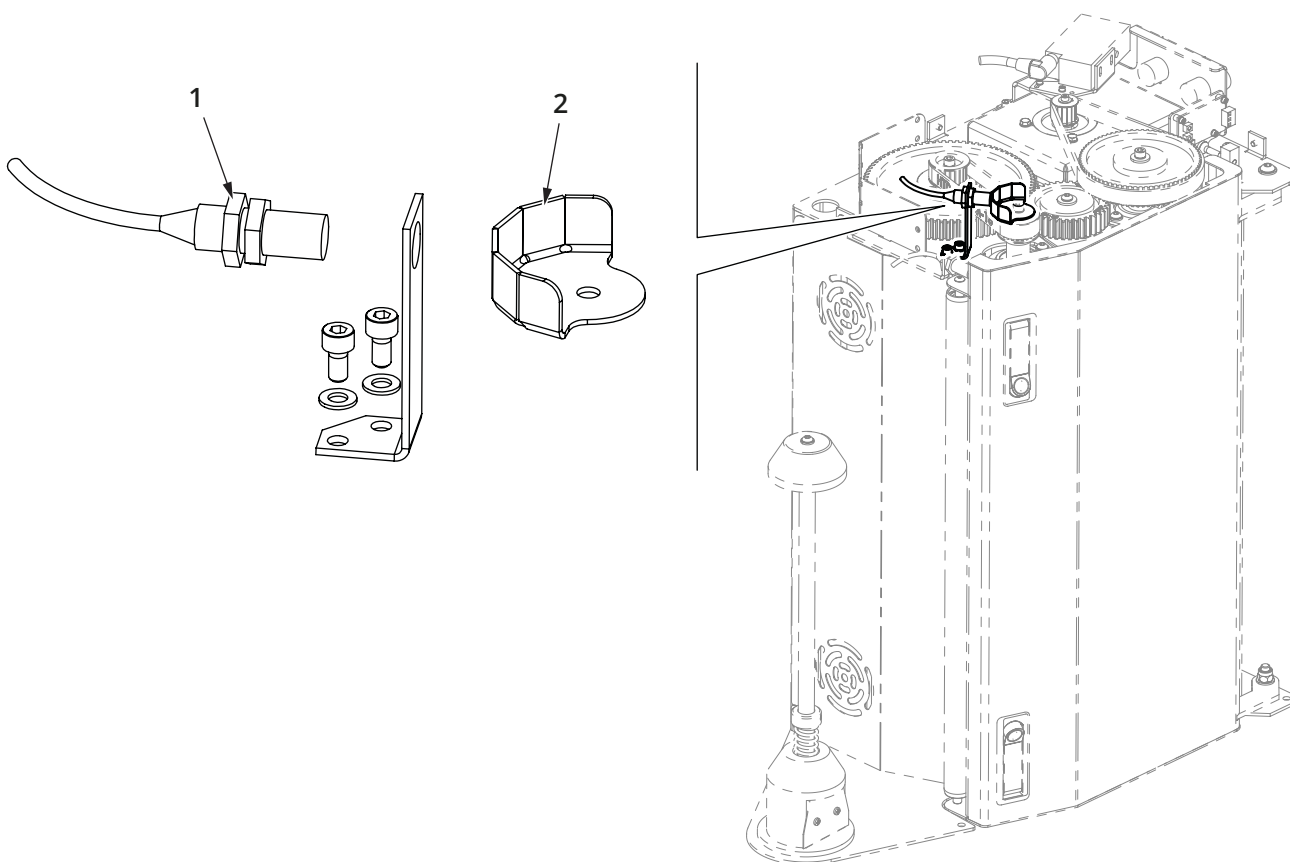
() укрепване, настроено с F7 и F8, налична опция в зависимост от закупения модел.*

*(**) стъпков режим, настроено с F30 и F32, налична опция в зависимост от закупения модел.*

3.3.1.6 БРОЕНЕ НА ПОТРЕБЛЕНИЕТО НА ФОЛИО

Броенето изчислява потреблението на стреч фолиото, което се използва за увиване на всеки продукт, изразено в грамове или в метри.

В зависимост от използваната количка може да се наложи да добавите опцията, като монтирате гърбица **(1)** и сензор **(2)**, за да преброите завъртанията на ролката, която е в контакт с фолиото, обработено от количката.



Фигура 25

3.4 ИНТЕНЗИВНА УПОТРЕБА - ПРЕДВИДЕНА УПОТРЕБА - ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Машината за опаковане е проектирана и произведена за опаковане чрез стреч фолио на продукти от различни видове, подредени върху палети с всякаква форма и тегло, за да се направи опаковката стабилна и защитена от влага и прах по време на етапите на транспортиране и съхранение.

Операцията по опаковане, която се извършва чрез въртене на машината по часовниковата стрелка около палета на почти постоянно разстояние, е гарантирана от опипващо колело.

Работни граници

Машината е подходяща за употреба в индустриална, занаятчийска и търговска среда.

От съображения за безопасност са предвидени подходящи ограничения за употреба: минималните размери на продукта, който може да се опакова са посочени на фигурата, а максималната височина на продукта, който може да се опакова, зависи от височината на машината.

Стреч фолио

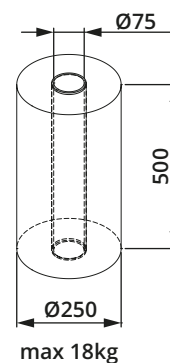
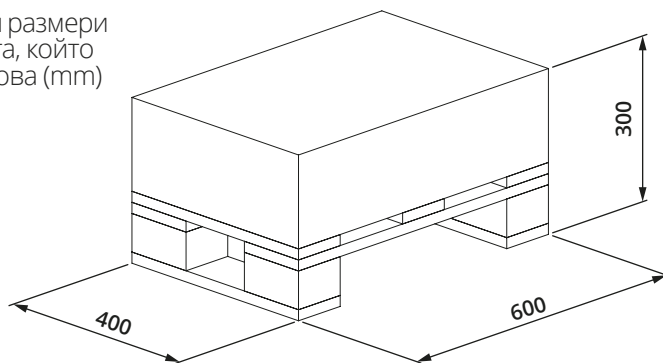
Използвайте фолио с характеристики, подходящи за типа на наличната количка и вида на поставяне на опаковката, за която е предназначена машината; винаги преценявайте избора на фолио според информационния лист за безопасност на същото.

Използвайте перфорирано фолио, ако се изисква вентилация за пакетирани продукти, които в противен случай генерират конденз (пресни органични продукти: плодове, зеленчуци, растения и др.).

Използвайте покривно фолио, ако се изисква защита от светлина на фоточувствителни продукти.

Използвайте антистатично фолио, където електростатичните заряди могат да бъдат вредни за продукта.

Минимални размери на продукта, който ще се опакова (mm)



Размер на бобината с фолио

Фигура 26

3.5 НЕПРЕДВИДЕНА И НЕРАЗРЕШЕНА УПОТРЕБА - ПРЕДВИДИМА И НЕПРЕДВИДИМА НЕПРАВИЛНА УПОТРЕБА

Използването на машината за опаковане на палети за операции, които не са разрешени, неправилното ѝ използване и липсата на поддръжка могат да представляват риск от сериозна опасност за здравето и безопасността на оператора и изложените лица, както и да повредят функционалността и безопасността на машината.

Описаните по-долу действия предоставят списък на някои разумно по-предвидими възможности за „неправилна употреба“ на машината.

- НИКОГА НЕ се качвайте на машината и не я използвайте за транспортиране на хора или вещи.
- НИКОГА НЕ стартирайте работния цикъл, когато има хора в работния обхват на машината.
- НИКОГА НЕ позволявайте на неквалифициран персонал или деца на възраст под 16 години да използват машината.
- НИКОГА НЕ използвайте машината за опаковане на токсични, корозивни, експлозивни и запалими продукти.
- НИКОГА НЕ използвайте машината върху подове с наклон, по-голям от 2%, или такива със скосявания.
- НИКОГА НЕ използвайте машината близо до незащитени стълби, рампи или краища на подовата настилка.
- НИКОГА НЕ използвайте машината в среда с риск от пожар и експлозия.
- НИКОГА НЕ използвайте машината на открито, на борда на кораби или на платформи за камиони, или при неподходящи условия на околната среда.

3.6 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ И ШУМ

- Габаритни размери Виж Фигура 27 - стр. 43
- Нетно тегло на корпуса на машината 350 kg
- Работно напрежение 24 VDC
- Ток на акумулаторната батерия 90 - 100 Ah
- Стреч фолио 16/27 μ m
- \varnothing вътрешна тръба на бобината \varnothing 75 mm
- Височина на бобината 500 mm
- Макс. тегло на бобината 18 kg
- Скорост на количката 1 \div 4 m/min
- Максимална скорост на опаковъчния механизъм 90 m/min.
- Максимална височина на опаковане 2200/2700/3000 mm

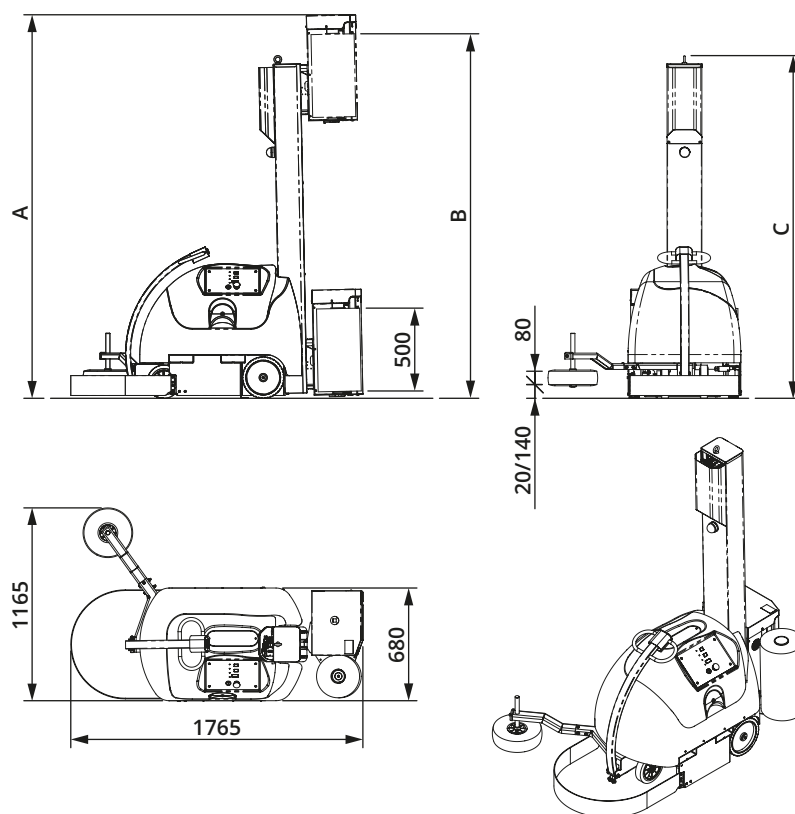
Технически данни на вградено зарядно устройство

- Мрежово напрежение 230 VAC (станд.)/ 115 VAC (Опц.)
- Мрежова честота 50/60 Hz
- Фази 1+N/PE
- Номинален ток 2,3 A (станд.)/ 4,5 A (Опц.)

Шум

В съответствие с приложение 1 към Директива 2006/42/ЕО относно машините производителят декларира, че шумовите емисии на станцията на оператора са по-малки от 70 dB(A).

	A	B	C
H = 2200 mm	2320	2200	2070
H = 2700 mm	2820	2700	2570
H = 3000 mm	3120	3000	2870



Фигура 27

3.7 РАБОТНА И КОНТРОЛНА СТАНЦИЯ

» Виж Фигура 28 - стр. 44

ЗОНА А - Работната зона на машината е включена в периметър, който е на 1,5 m от опаковката.

Работната зона (**A**), в която работи машината за опаковане на продукти, трябва да остане свободна от всякакъв вид препятствия. По време на автоматичния работен цикъл тази зона е забранена за външни служители.

Единствено операторът може да се приближи до тази зона само за да спре машината.

Операторът може да влезе в тази зона, когато машината е в спряно състояние, за операции по поддръжката, рязане, закачване и смяна на фолио и всички процедури за програмиране и стартиране.

ВНИМАНИЕ

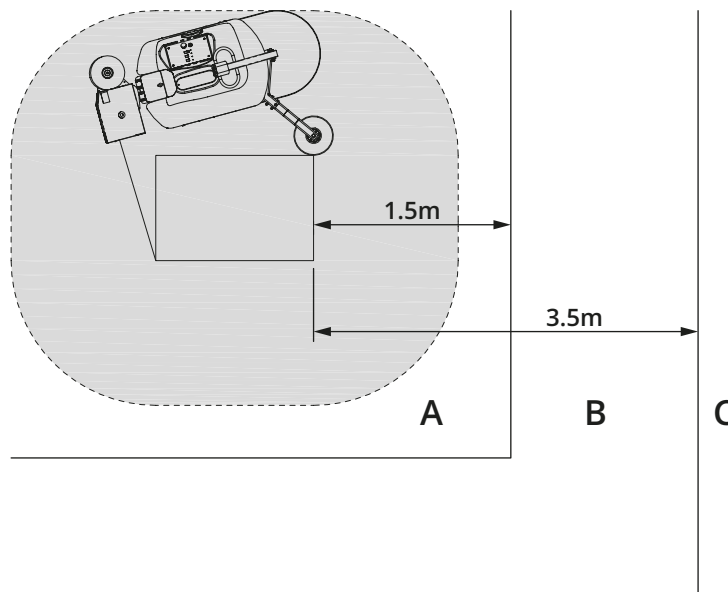
Закачването и рязането на фолиото трябва да се извършва при спряна машина в състояние на спиране на цикъла. Вижте глава „Пускане в експлоатация“ за режимите на работа и спиране на машината.

ЗОНА В - Зона за наблюдение е включена в периметър, който е на 3,5 m от опаковката.

В зоната за наблюдение (**В**) може да присъства само операторът и тя трябва да бъде заета от него за контрол на автоматичния работен цикъл.

ЗОНА С - Зоната за свободно движение е на повече от 3,5 m от опаковката

В зоната за свободно движение (**С**) няма ограничения за престой или транзитно преминаване на чужд персонал, дори когато работният цикъл на машината е в ход.



Фигура 28

4 ТРАНСПОРТ ЗА ПРЕМЕСТВАНЕ И СЪХРАНЕНИЕ

4.1 ОПАКОВАНЕ И РАЗОПАКОВАНЕ

Машината може да бъде експедирана по различни начини в зависимост от нуждите на вида транспорт:

- Машина върху дървена платформа и защитена с прозрачен пластмасов корпус.
- Машина, опакована в подходящо оразмерена голяма дървена кутия.
- Машина върху дървена платформа и защитена с клетка от дървени напречни летви.

При получаване на машината се уверете, че опаковката не е повредена по време на транспортирането или че не е била модифицирана с последващо вероятно изваждане на съдържащите се вътре части. Придвигнете опакованата машина възможно най-близо до мястото, предвидено за инсталация, и пристъпете към разопаковане, като внимавате да се уверите, че доставката отговаря на спецификациите на поръчката.

ОПАСНОСТ



Подемните и транспортните средства трябва да се избират в зависимост от размерите, теглото, формата на машината и нейните компоненти. Товарносимостта на подемното оборудване трябва да бъде по-голяма (с марж на безопасност) от теглото на компонентите за транспортиране.

Забележка: Ако се установят щети или липсващи части, ги съобщете незабавно на отдела за сервизно обслужване и на превозвача, като представите фотографска документация.

Уверете се, че в опаковката на машината не са останали дребни части.

Извършете щателна проверка на общите условия.

За изхвърляне на различните материали, съставляващи опаковката, спазвайте действащите разпоредби за опазване на околната среда.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



При разтоварване и работа е необходимо наличието на помощник за евентуални сигнали по време на транспортиране.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ не поема отговорност за щети, причинени от неправилни операции, от неквалифициран персонал или от използването на неподходящи средства.

4.2 ТРАНСПОРТИРАНЕ И БОРАВЕНЕ С ОПАКОВАНА МАШИНА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



За повдигане и транспортиране на ОПАКОВАНАТА машина използвайте САМО вилчен високоповдигач с достатъчна товароносимост. ВСЯКА ДРУГА СИСТЕМА ВОДИ ДО ОТПАДАНЕ НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНОТО ПОКРИТИЕ ЗА ЕВЕНТУАЛНИ ЩЕТИ, ПРИЧИНЕНИ НА МАШИНАТА.

ИНФОРМАЦИЯ



ТЕГЛОТО НА ОПАКОВКАТА ОБИКНОВЕНО Е ПОСОЧЕНО ВЪРХУ КУТИЯТА.

ОПАСНОСТ



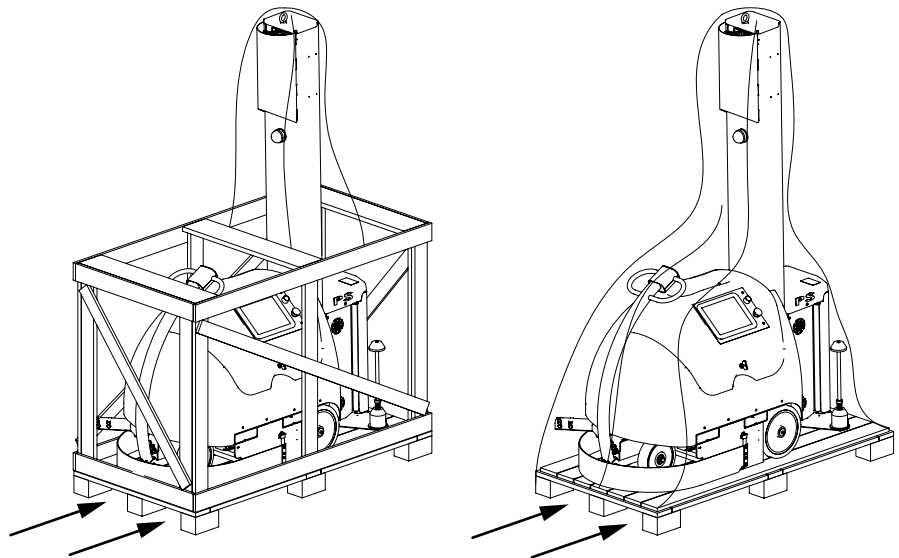
ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ВИНАГИ СЕ УВЕРЯВАЙТЕ, ЧЕ НЯМА ИЗЛОЖЕНИ ХОРА В ОПАСНИ ЗОНИ (В ТОЗИ СЛУЧАЙ ЗОНАТА ОКОЛО ЧАСТИТЕ НА МАШИНАТА СЕ СЧИТА ИЗЦЯЛО ЗА ОПАСНА ЗОНА).

Поставете вилците на вилчния високоповдигач на нивото на стрелките (Виж Фигура 29 - стр. 46).

Размери на опаковката:
1535x790x2200 mm

Тегло на опаковката:
400 kg

*Машина СТАНД.



Фигура 29

4.3 ТРАНСПОТИРАНЕ И БОРАВЕНЕ С НЕОПАКОВАНА МАШИНА

» Виж Фигура 30 - стр. 48

- Освободете машината от опаковката, както е показано на фигурата.
- Поставете вилиците на повдигача във вътрешността на съответните водачи **(А)**, маркирани от пиктограмата **(В)**, с възможно най-голямо внимание и на максимална дълбочина.
- Повдигнете и прехвърлете машината на мястото на инсталация.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



За повдигане и транспортиране на машината използвайте САМО виличен високовдигач с достатъчна товароносимост. Всяка друга система ВОДИ ДО ОТПАДАНЕ НА ЗАСТРАХОВАТЕЛНОТО ПОКРИТИЕ за евентуални щети, причинени по машината.

ОПАСНОСТ



ВЪПРЕКИ ТОВА, РИСКЪТ ОТ УДАР ОТ ВНЕЗАПНО ДВИЖЕНИЕ ПОРАДИ НЕБАЛАНСИРАНЕ НА МАШИННИТЕ ЧАСТИ В СЛУЧАЙ НА ПОВРЕДА ИЛИ ПОДХЛЪЗВАНЕ НА РЕМЪЦИТЕ ОСТАВА. ПОВДИГАНЕТО ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВА С НИСКА СКОРОСТ И НЕПРЕКЪСНАТО (БЕЗ РАЗКЪСВАНЕ ИЛИ ИМПУЛСИ).

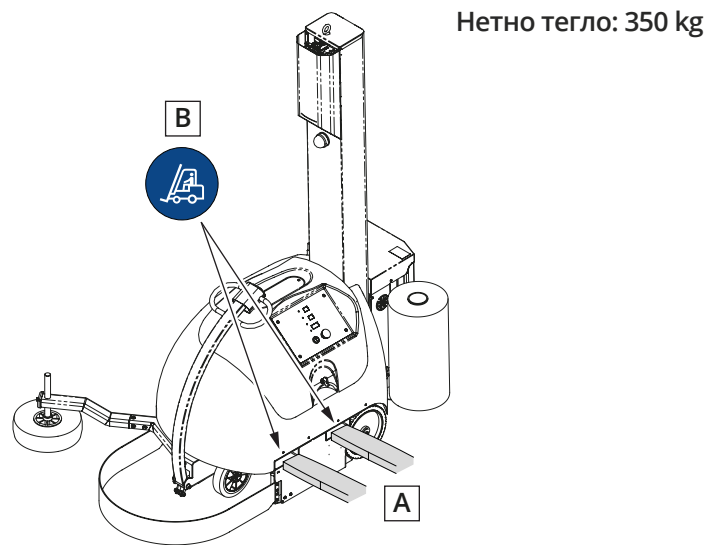
ОПАСНОСТ



ПРЕДИ ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ ВИНАГИ СЕ УВЕРЯВАЙТЕ, ЧЕ НЯМА ИЗЛОЖЕНИ ХОРА В ОПАСНИ ЗОНИ (В ТОЗИ СЛУЧАЙ ЗОНАТА ОКОЛО ЧАСТИТЕ НА МАШИНАТА СЕ СЧИТА ИЗЦЯЛО ЗА ОПАСНА ЗОНА).

За да повдигнете монтираната машина, процедирайте, както следва:

- Поставете вилците на повдигача във вътрешността на съответните водачи **(A)**, маркирани от пиктограмата **(B)**, с възможно най-голямо внимание и на максимална дълбочина.
- Повдигнете и транспортирайте машината.



Фигура 30

4.4 СЪХРАНЕНИЕ НА ОПАКОВАНАТА И РАЗОПАКОВАНАТА МАШИНА

При продължително неизползване на машината, клиентът трябва да се увери в средата, в която е поставена, и в зависимост от вида на опаковката (кутия, контейнер и т.н.) да провери състоянието на поддръжка.

Ако машината не се използва и съхранява в среда съгласно техническите спецификации, е необходимо плъзгащите се части да се гресират.

Особено внимание трябва да се обърне на тяговите батерии. По-специално, необходимо е да ги изключите по време на периода на неизползване чрез съответния захранващ конектор на акумулаторните батерии и да осигурите двумесечни цикли на зареждане.

Ако имате съмнения, свържете се с отдела за сервизно обслужване на производителя.

5 МОНТАЖ

5.1 РАЗРЕШЕНИ УСЛОВИЯ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Условия на околната среда:

Машината може да работи правилно при атмосферни условия, при които относителната влажност е не по-висока от 50% при температура 40°C до 90% при температура не по-висока от 20°C (без конденз). В случай, че условията на околната среда не са подходящи за работата на машината, при поискване, производителят може да предостави решения за разрешаване на проблема.

ОПАСНОСТ



Стандартната машина не е подготвена и проектирана да работи в среда с експлозивна атмосфера или с риск от пожар.

Настилка:

Машината трябва да работи в помещение, в което подовата настилка е със следните характеристики:

- наклон по-малък от 2%;
- липса на стълби или ръбове в подовата настилка, които могат да доведат до падане на машината;
- равномерен под без дупки, издигания, препятствия или скосяване;
- проводяща подова настилка, която позволява изхвърлянето на натрупаното статично електричество.

5.2 МОНТАЖ НА ГРУПИ

Операциите с намалени защити трябва да се извършват от ТЕХНИК ПО МЕХАНИЧНАТА ПОДДРЪЖКА или СПЕЦИАЛИЗИРАН ТЕХНИК. Тези операции трябва да се извършват само от едно лице.

ОПАСНОСТ



ПО ВРЕМЕ НА ВСИЧКИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКА, РЕМОНТ или РЕГИСТРАЦИЯ е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА НАТИСНЕТЕ АВАРИЙНИЯ БУТОН и да ИЗКЛЮЧИТЕ ЗАХРАНВАЩИЯ КОНЕКТОР НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ.

» Виж Фигура 31 - стр. 50

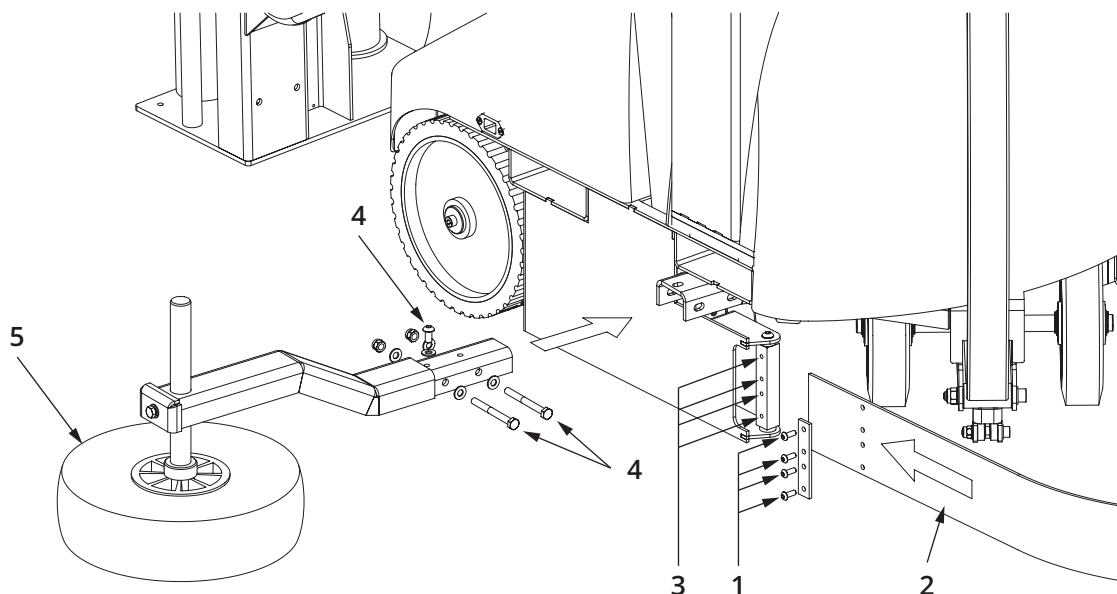
За транспортни нужди някои групи се демонтират, за монтиране се процедира, както е описано по-долу.

Група на предпазния борд против сблъсък:

Развийте винтовете (1), поставете групата на борда (2), както е показано на чертежа, и завийте винтовете (1) през отворите (3).

Група на опипващото колело:

Развийте винтовете (4), поставете групата на колелото (5) в съответното гнездо от страни на машината и завийте винтовете (4), като ги затегнете със съответните гайки, както е показано на илюстрацията.



Фигура 31

Повторно позициониране на основната колона

A) Осигурете си винтовете за закрепване на основната колона.

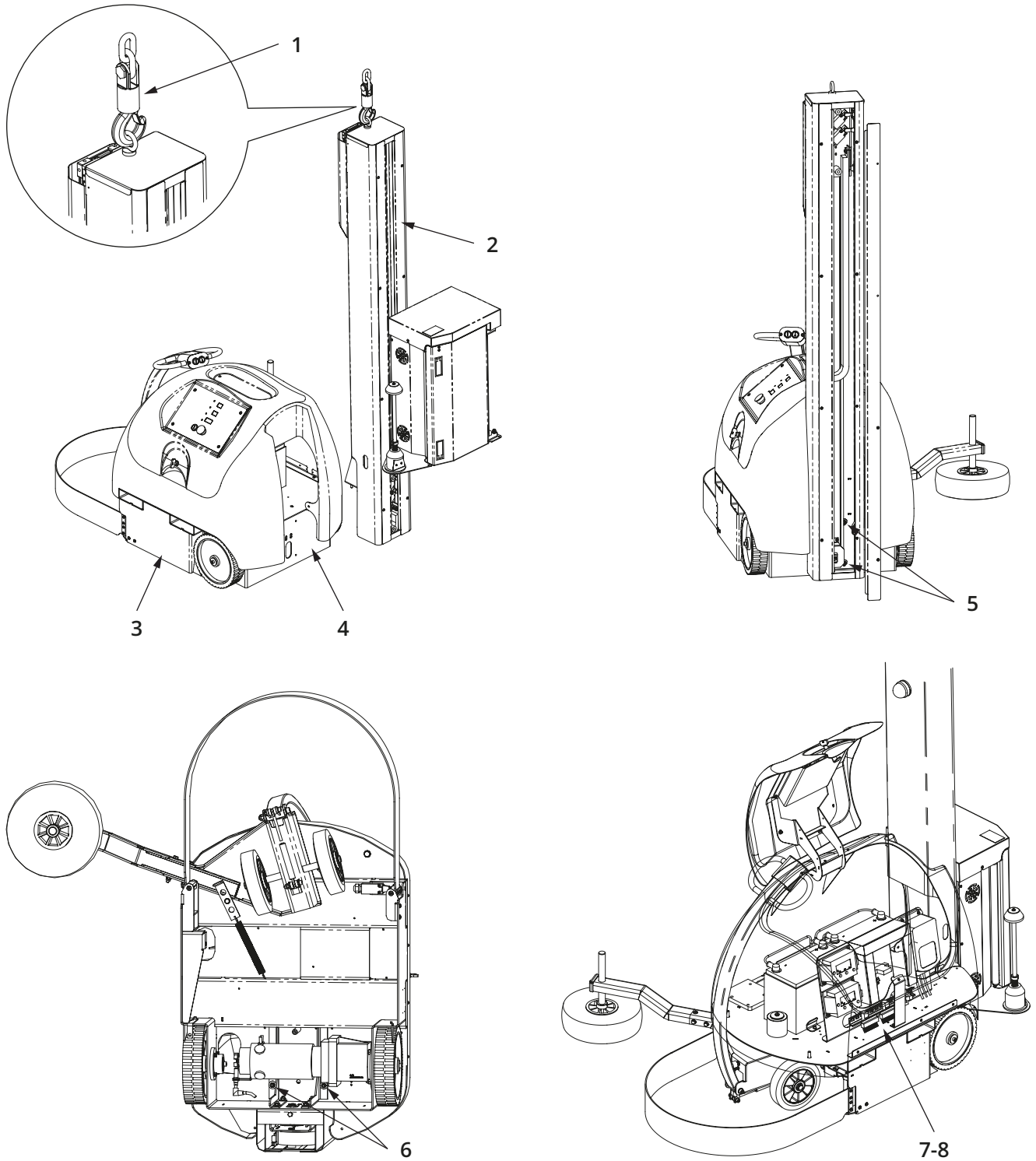
ОПАСНОСТ



Колоната трябва да бъде повдигната с помощта на подходящо подемно устройство (1), закачено към болта с ухо на колоната.

» Виж Фигура 32 - стр. 52

- B) Повдигнете основната колона (2);
- C) приближете колоната (2) по-близо до основата (3);
- D) поставете колоната (2) в подходящия отвор на картера (4), както е показано;
- E) поставете колоната (2) да опре върху основата (3), завийте четирите винта (5) вътре в предпазителя и двете гайки (6) в долната част;
- F) откачете колоната;
- G) включете щепсела (7) в контакта (8).



Фигура 32

6 ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

6.1 КОМАНДИ НА МАШИНАТА

1) Контролен панел

Позволява управление на програмите и настройка на параметрите за опаковане по прост и функционален начин.

ИНФОРМАЦИЯ



За повече информация вижте ръководството на Операторския панел.

2) Бутон за нулиране

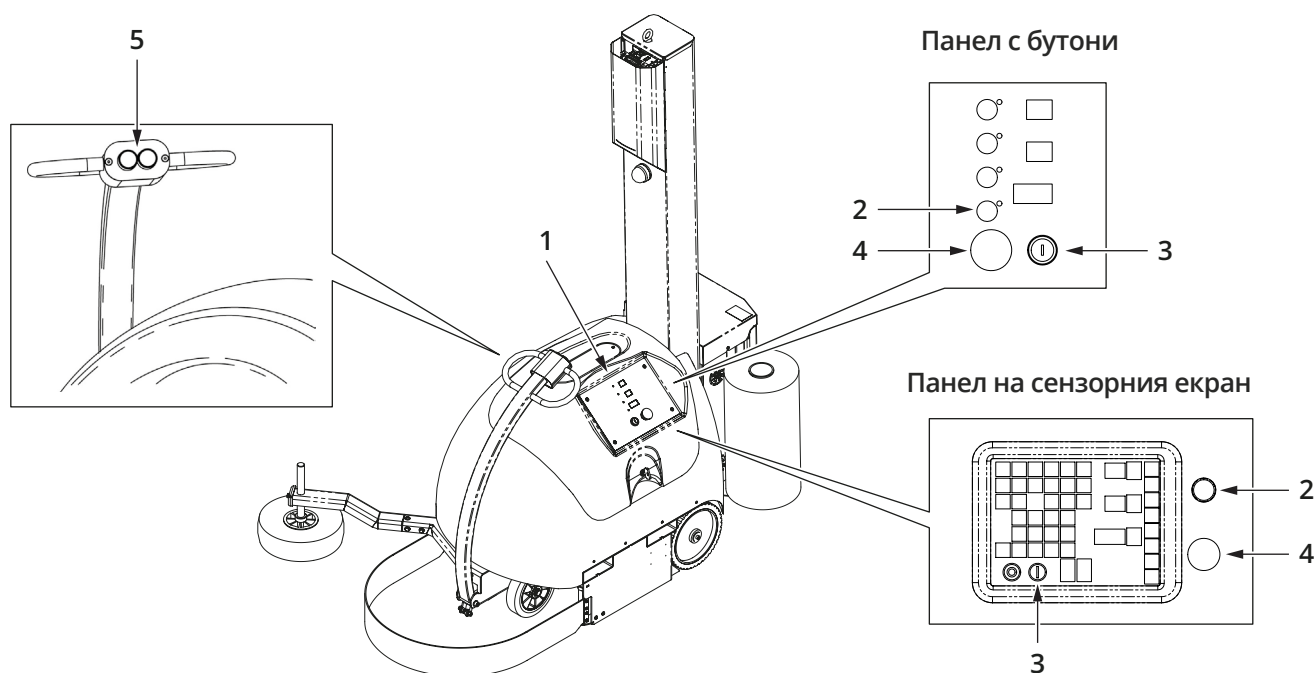
Той захранва спомагателните вериги, трябва да бъде натиснат след включване или след натискане на аварийния бутон.

3) Бутон за СТАРТИРАНЕ на програмирания цикъл

4) Аварийен бутон

Спира машината и изключва общото захранващо напрежение при аварийни или ситуации с непосредствена опасност; за нулиране след натискане, завъртете капачката на бутона по часовниковата стрелка.

5) Бутони за маневриране, Пар. „6.2.3“ стр. 57.



Фигура 33

6.2 ФУНКЦИОНИРАНЕ

6.2.1 ЗАРЕЖДАНЕ НА БОБИНА С ФОЛИО

» Виж Фигура 34 - стр. 54

Следващата процедура е от общ характер.

Подробната и специфична за дадена количка операция, е описана в ръководството на количката държач на бобина.

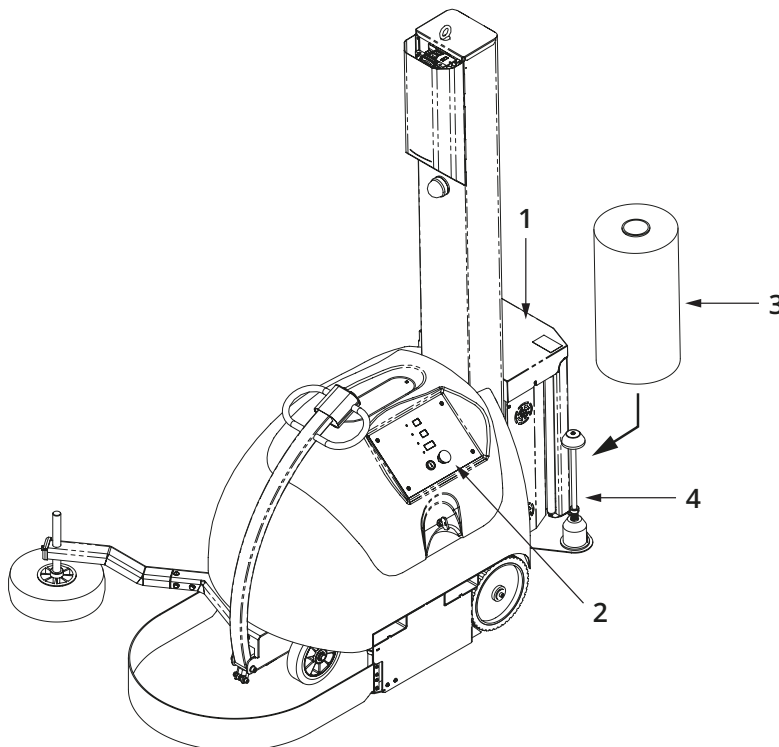
- A) Преместете количката **(1)** в долно положение, за да улесните вкарването на бобината;
- B) натиснете аварийния бутон **(2)**, за да можете да работите безопасно;
- C) отворете вратата на количката (в зависимост от модела на количката);
- D) вкарайте бобината **(3)** във вала държач на бобината **(4)**;
- E) развийте фолиото и го прекарайте между валовете;
- F) затворете вратата на количката.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



При поставяне на бобината във вала на държача на бобината:

- *не оставяйте бобината да падне с цялата си тежест;*
- *придружете бобината докато бъде напълно поставена в долния центриращ щифт.*



Фигура 34

6.2.2 СТАРТИРАНЕ НА МАШИНАТА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ПРЕДИ ДА СТАРТИРАТЕ РАБОТНИЯ ЦИКЪЛ, СЕ УВЕРЕТЕ, ЧЕ ЗОНАТА И ПОДА ОКОЛО ПРОДУКТА, КОЙТО ТРЯБВА ДА ОПАКОВАТЕ, СА СВОБОДНИ ОТ ПРЕПЯТСТВИЯ И ЧЕ ВЪРХУ МАШИНАТА НЕ Е ОСТАВЕН НИКАКЪВ ПРЕДМЕТ.

ИНФОРМАЦИЯ



Заредете батериите преди да стартирате машината за първи път.

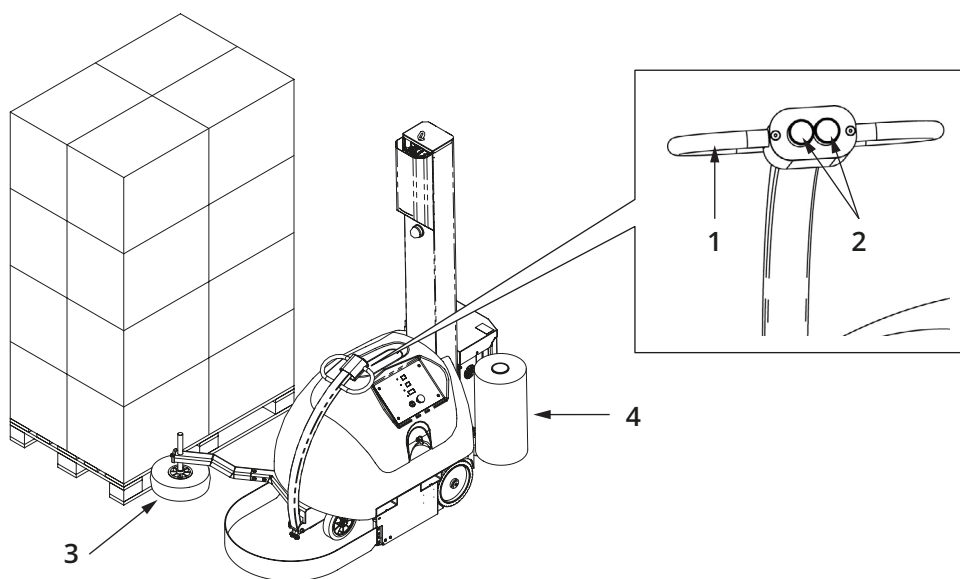
ОПАСНОСТ



СЛЕД СТАРТИРАНЕ НА ЦИКЪЛА ОПЕРАТОРЪТ ТРЯБВА НЕЗАБАВНО ДА СЕ ОТДАЛЕЧИ ОТ РАБОТНАТА ЗОНА НА МАШИНАТА.

» Виж Фигура 35 - стр. 56

- A) Подгответе машината за работния цикъл, нулирайте аварийния бутон (ако е натиснат) и натиснете бутон RESET;
- B) след поставянето в работната зона на палета с продукта, който трябва да бъде опакован, приблизете машината с помощта на кормилото с ръчно управление **(1)**, като използвате бутоните за управление на движението **(2)**;
- C) позиционирайте опипващото колело **(3)** до упор от едната страна на палета;
- D) ръчно вземете изходящото фолио от количката **(4)** и го закрепете към ъгъл на палета;
- E) задаване на работния цикъл на контролния панел;
- F) натиснете бутон START;
- G) след приключване на увиването, срежете фолиото на ръка и го закрепете към палета;
- H) сега палетът е готов за вземане.



Фигура 35

6.2.3 РЪЧНО ПРЕМЕСТВАНЕ

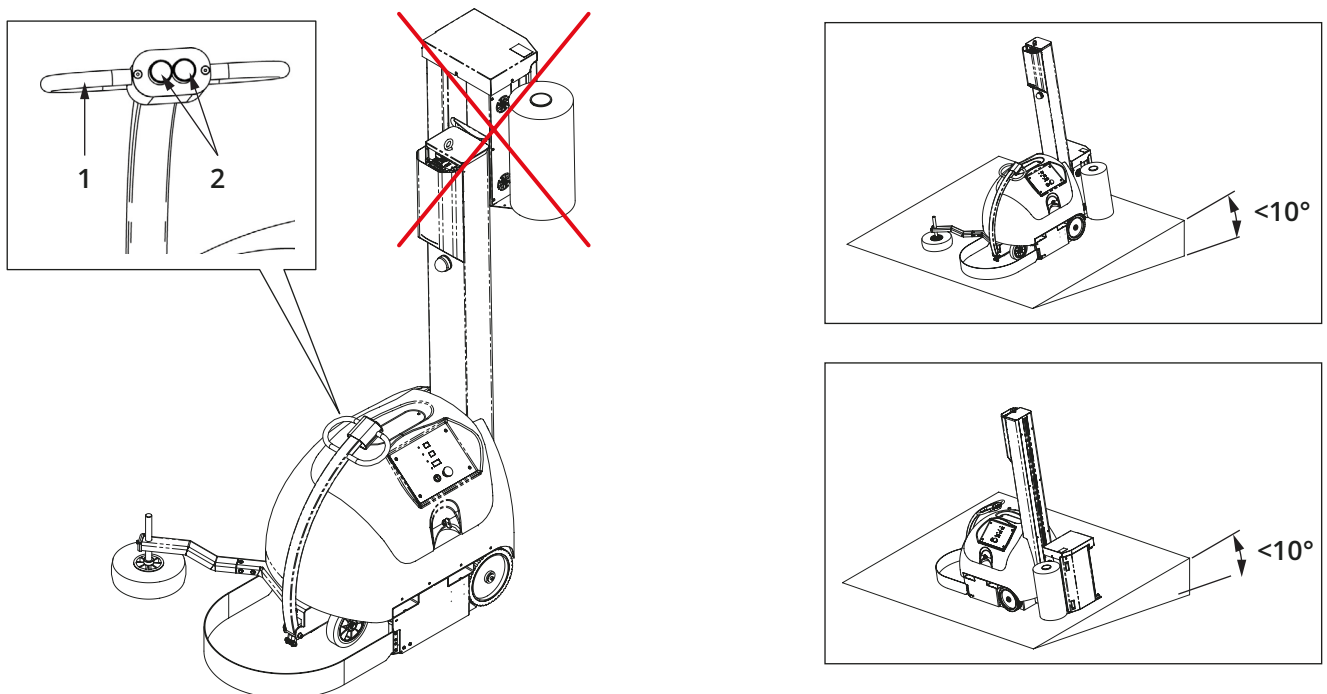
ОПАСНОСТ



РЪЧНОТО УПРАВЛЕНИЕ НА МАШИНАТА МОЖЕ ДА СЕ ИЗВЪРШИ САМО С НАПЪЛНО СПУСНАТА КОЛИЧКА И ПО ПОДОВА НАСТИЛКА С НАКЛОН ПО-МАЛЪК ОТ 10°.

» Виж Фигура 36 - стр. 57

Машината може да се движи автономно за преместване на кратки разстояния в границите на работните помещения, машината се управлява от оператор от кормилото за управление **(1)** и работните бутони **(2)**.



Фигура 36

6.3 СПИРАНЕ НА МАШИНАТА

6.3.1 СПИРАНЕ НА ЦИКЪЛА

Спирането на цикъла на машината се контролира чрез натискане на бутона за спиране на контролния панел.

6.3.2 СПИРАНЕ НА МАШИНАТА СЛЕД ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ОБРАБОТВАНЕТО

» Виж Фигура 37 - стр. 58

След приключване на обработването, дори и за кратки периоди на неизползване, е задължително машината да бъде приведена в безопасни условия.

- А) спуснете количката (2) до земята;
- В) изключете машината, като натиснете бутона за аварийно спиране (1).

6.3.3 АВАРИЙНО СПИРАНЕ

» Виж Фигура 37 - стр. 58

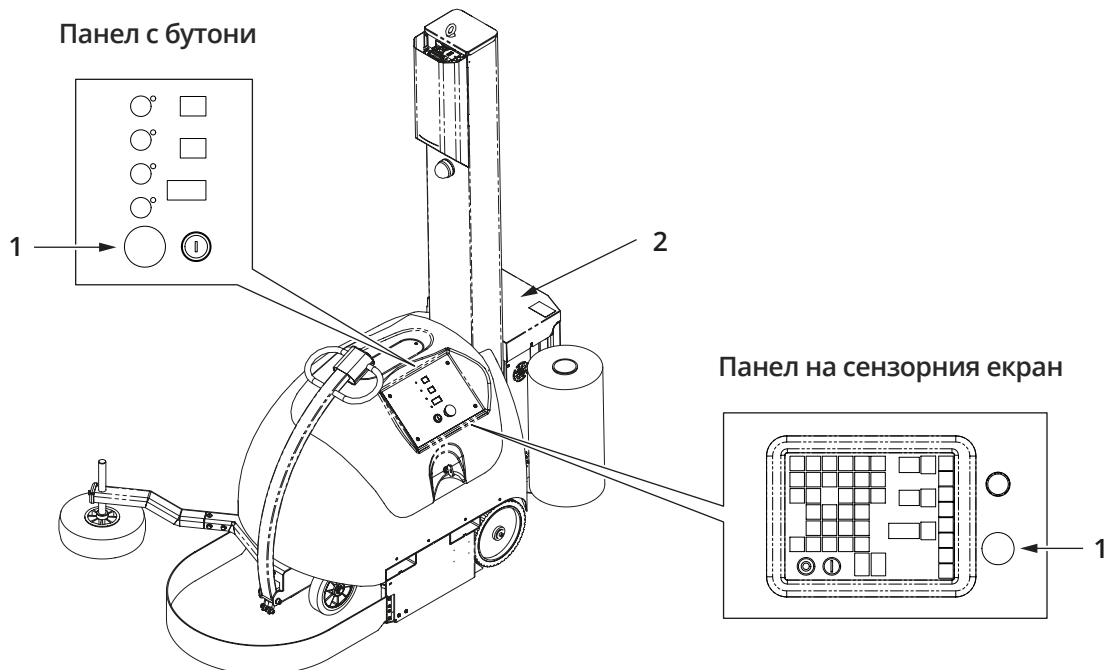
Машината е оборудвана с бутон за аварийно спиране с форма на гъба (1).

Натискането на бутона тип гъба незабавно спира машината. За да задействате машината, трябва да завъртите бутона тип гъба, докато го нулирате и да натиснете бутон RESET, за да активирате отново контролния панел.

ОПАСНОСТ



ДВИГАТЕЛЯТ Е ОБОРУДВАН СЪС СИСТЕМА, КОЯТО ГАРАНТИРА НЕЗАБАВНО СПИРАНЕ, ВСЕ ПАК НА ОСОБЕНО ГЛАДКИ ИЛИ ХЛЪЗГАВИ ПОДОВЕ МАШИНАТА МОЖЕ ДА СПРЕ КЪСНО.



Фигура 37

6.4 РЕГУЛИРАНИЯ

6.4.1 РЕГУЛИРАНЕ НА КОРМИЛОТО

ОПАСНОСТ



ПО ВРЕМЕ НА ВСИЧКИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКА, РЕМОНТ ИЛИ РЕГИСТРАЦИЯ Е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ДА НАТИСНЕТЕ АВАРИЙНИЯ БУТОН И ДА ИЗКЛЮЧИТЕ ЗАХРАНВАЩИЯ КОНЕКТОР НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ.

» Виж Фигура 38 - стр. 59

Рамото, на което е монтирано колелото, следващо продуктивния профил, подлежи на две регулировки.

А) регулиране височината на колелото

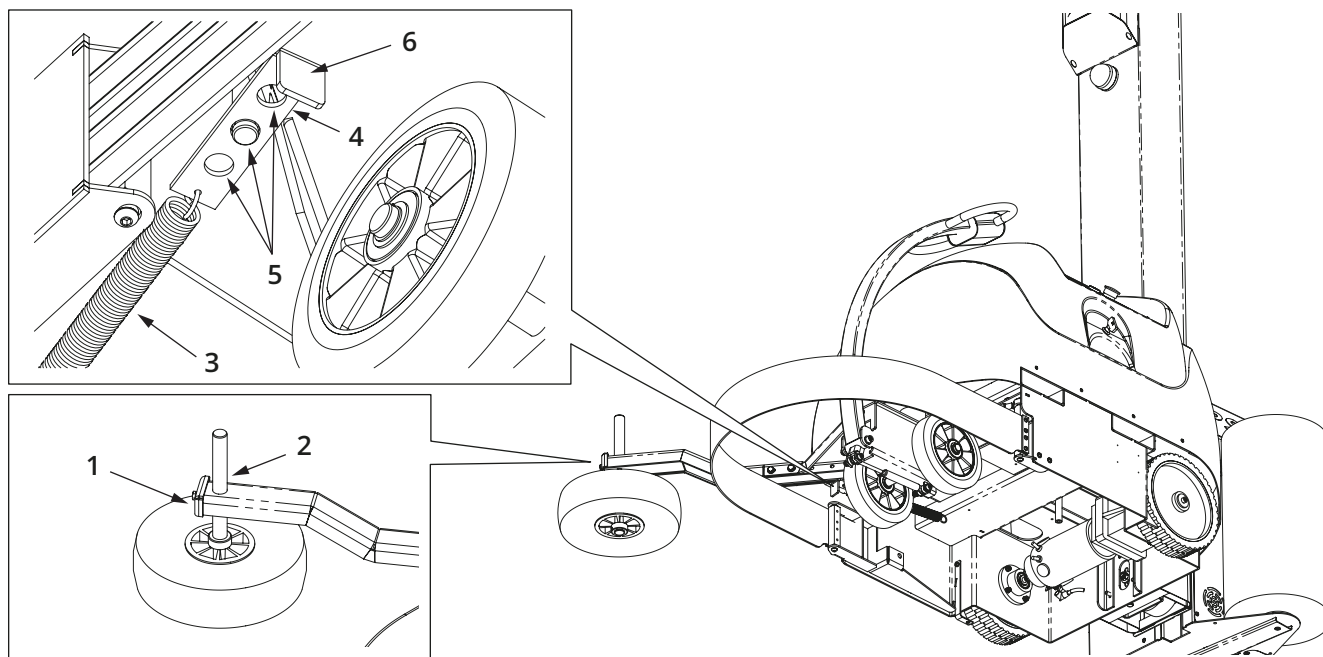
Развийте винта (1), повдигнете или свалете щифта на държача на колелото (2), както е показано на чертежа, позиционирайте колелото така, че да се движи по периметър на палета, който е без деформации и/или издатини; завийте винта (1).

В) регулиране на усилието върху кормилното управление

Кормилното управление или затварянето на кормилото се управлява от пружина (3), свързана със скоба (4), закрепена към кормилното колело.

Скобата (4) може да бъде фиксирана в различни положения (5) за регулиране на обтягането на пружината.

За да смените фиксиращото положение, откачете скобата (4), като я издърпате от края (6) и я закрепите отново в желаното положение.



Фигура 38

Най-опънатата пружина включва:

- Увеличена сила на управление.
- По-голяма твърдост на кормилото по време на ръчно движение.
- Рискът от преместване на леки палети по хлъзгави подове.

Не толкова опънатата пружина включва:

- По-малко усилие на волана.
- По-малка твърдост на кормилото по време на ръчно движение.
- Рискът машината не следва правилно формата на палета по време на високоскоростно опаковане.

6.4.2 ПРОВЕРКА НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПРЕДПАЗНИТЕ УСТРОЙСТВА

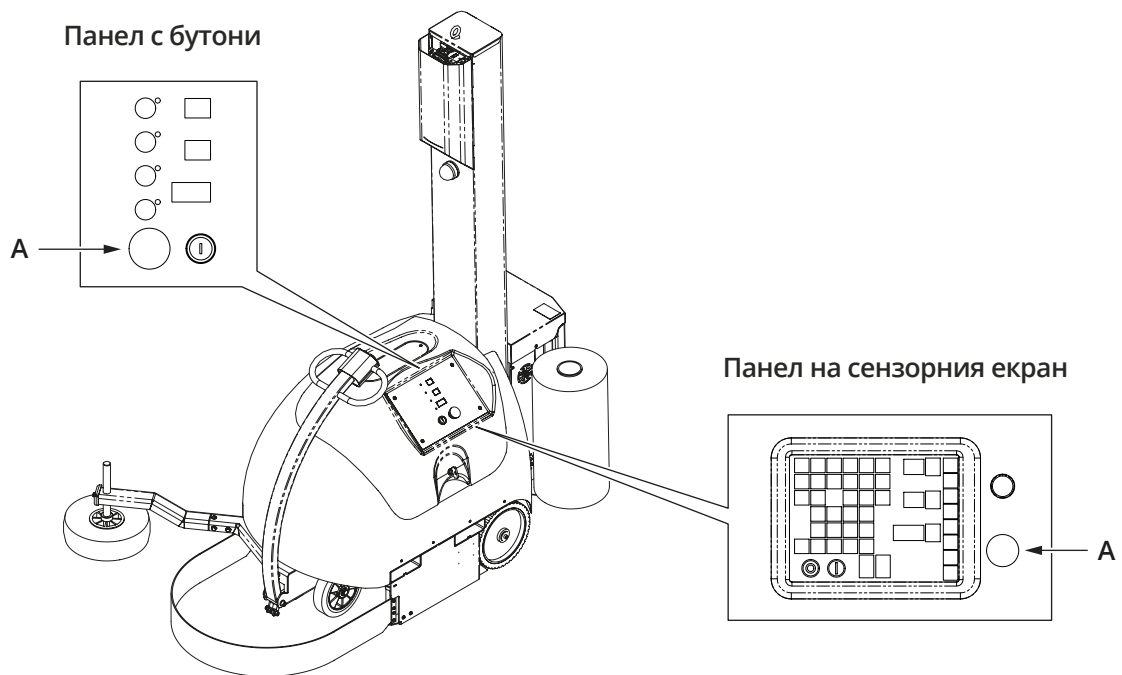
В този раздел са описани действията, които операторът трябва да предприеме, за да може да изпробва предпазните устройства за оператора преди началото на производството.

ОПАСНОСТ

ПРОЦЕДУРАТА МОЖЕ ДА СЕ ИЗВЪРШИ САМО ОТ ТЕХНИК ПО МЕХАНИЧНАТА ПОДДРЪЖКА С КВАЛИФИКАЦИЯ ОТ НИВО 2.

6.4.3 ПРОВЕРКА НА ФУНКЦИОНАЛНОСТТА НА БУТОНИТЕ ЗА АВАРИЙНО СПИРАНЕ

При работеща машина, натиснете бутона за аварийно спиране (A). Уверете се, че машината незабавно спира. Отпуснете натиснатия преди това бутон за аварийно спиране и натиснете бутон ВКЛЮЧВАНЕ НА МАШИНАТА. Натиснете СТАРТ, машината се задейства отново.



Фигура 39

7 ПОДДРЪЖКА

7.1 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

ОПАСНОСТ



Персоналът, който извършва операциите по поддръжката, трябва да действа в съответствие с това, което е докладвано в настоящия документ и в пълно съответствие с разпоредбите за предотвратяване на аварии, предвидени в международните директиви и законодателството на страната по местоназначение на машината. Трябва също да носите подходящи ЛПС, за да извършвате всички операции по поддръжката.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Операциите по поддръжката, които изискват намеса на механични части и/или електрически компоненти, трябва да се извършват от квалифицирани техници. Операторът може да извършва само операции по почистване и визуални проверки на машинното оборудване.

ИНФОРМАЦИЯ



Цялата информация за поддръжката се отнася само и изключително за рутинната поддръжка с интервенции, насочени към правилната ежедневна работа на машината. Работите по извънредната поддръжка трябва да се извършва от специализираните техници на производителя.

- Операциите по поддръжката трябва да се извършват с достатъчно осветление; в случай на поддръжка, разположена в зони, които не са достатъчно осветени, трябва да се използват преносими устройства за осветяване, като се внимава да се избягват засенчени зони, които предотвратяват или намаляват видимостта на точката, в която се извършва операцията, или на околните зони.
- За ремонта трябва да се използват само оригинални материали, за да се гарантира безопасността на машината във всеки случай. Наличните инструменти трябва да бъдат подходящи за употреба, като абсолютно задължително се избягва неправилното използване на инструменти или оборудване.

7.1.1 ИЗОЛАЦИЯ НА МАШИНАТА

Преди да извършите какъвто и да е вид поддръжка или ремонт, е необходимо да изолирате машината от източниците на захранване.

Уверете се, че зарядното устройство за батериите не е свързано към електрическата мрежа и изключете конектора на батериите.

7.1.2 СПЕЦИАЛНИ ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

При извършване на дейности по поддръжка или ремонт се прилагат следните препоръки:

- Преди да започнете работа, поставете знак „ИНСТАЛАЦИЯ В ПРОЦЕС НА ПОДДРЪЖКА“ в ясно видима позиция;
- Не използвайте разтворители и запалими материали;
- Внимавайте да не се разпръскват охлаждащи смазочни течности в околната среда;
- За достъп до най-високите части на машината използвайте средствата, подходящи за извършване на операциите;
- Не се качвайте върху частите на машината или върху картерите, тъй като те не са проектирани да издържат хора;
- В края на работите, възстановете и обезопасете правилно всички защиты и предпазители, които са отстранени или отворени.

7.1.3 ПОЧИСТВАНЕ

Периодично почиствайте с влажна кърпа предпазните устройства, по-конкретно прозрачните материали на обтекателя.

7.2 ПЛАНИРАНА ПОДДРЪЖКА

Този раздел описва операциите, които трябва да се извършват периодично, за да се гарантира правилното функциониране на машината.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



СТРИКТНОТО СПАЗВАНЕ НА ПОСОЧЕНИТЕ ПО-ДОЛУ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКАТА Е ОТ СЪЩЕСТВЕНО ЗНАЧЕНИЕ, ЗА ДА СЕ НАПРАВИ РАБОТАТА НА МАШИНАТА ПО-ЕФЕКТИВНА И ДЪЛГОТРАЙНА.

ИНФОРМАЦИЯ



АКО ПОДДРЪЖКАТА НА МАШИНАТА СЕ ИЗВЪРШВА ПО НАЧИН, КОЙТО НЕ СЪОТВЕТСТВА НА ПРЕДОСТАВЕНИТЕ ИНСТРУКЦИИ, ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ НЕ НОСИ НИКАКВА ОТГОВОРНОСТ ЗА НЕПРАВИЛНАТА РАБОТА НА МАШИНАТА.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



СЛЕД ВСЯКА ОПЕРАЦИЯ В ЦЕНТРАЛНОТО ОТДЕЛЕНИЕ НА МАШИНАТА СЕ УВЕРЕТЕ, ЧЕ ВЪТРЕ НЯМА ОСТАНАЛИ ПРЕДМЕТИ ИЛИ ИНСТРУМЕНТИ И ПОСТАВЕТЕ ПРЕДПАЗНИТЕ КАПАЧКИ НА ПОЛЮСИТЕ НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ.

7.2.1 ПОДДРЪЖКА НА АКТИВНИТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛИ

ОПАСНОСТ

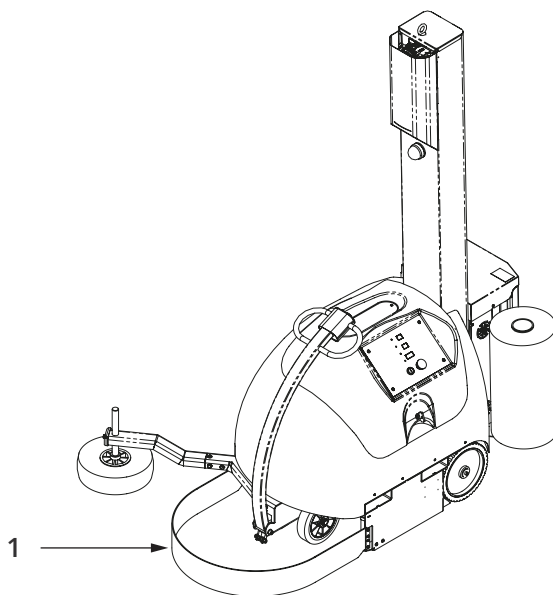


ПРЕДИ ДА ЗАПОЧНЕТЕ РАБОТА ПРОВЕРЕТЕ ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПРЕДПАЗИТЕЛИТЕ.

КОГАТО Е ВЪЗМОЖНО:

Проверете функционалността на предпазния борд против сблъсък (1).

- A) Включете машината.
- B) Нулирайте аварийния бутон, като го завъртите.
- C) Натиснете бутона за нулиране, за да нулирате всички алармени сигнали.
- D) Останете в позиция за контрол, не се премествайте в позиция за управление.
- E) Натиснете предпазния борд против сблъсък с един крак, докато "щракне" за сработване на крайния прекъсвач и натиснете за кратко бутона за заден ход на волана.
- F) Повторете процедурата, като натиснете бутона за движение напред.
- G) И в двата случая машината не трябва да се движи; контролният панел трябва да сигнализира за включената аларма.



Фигура 40

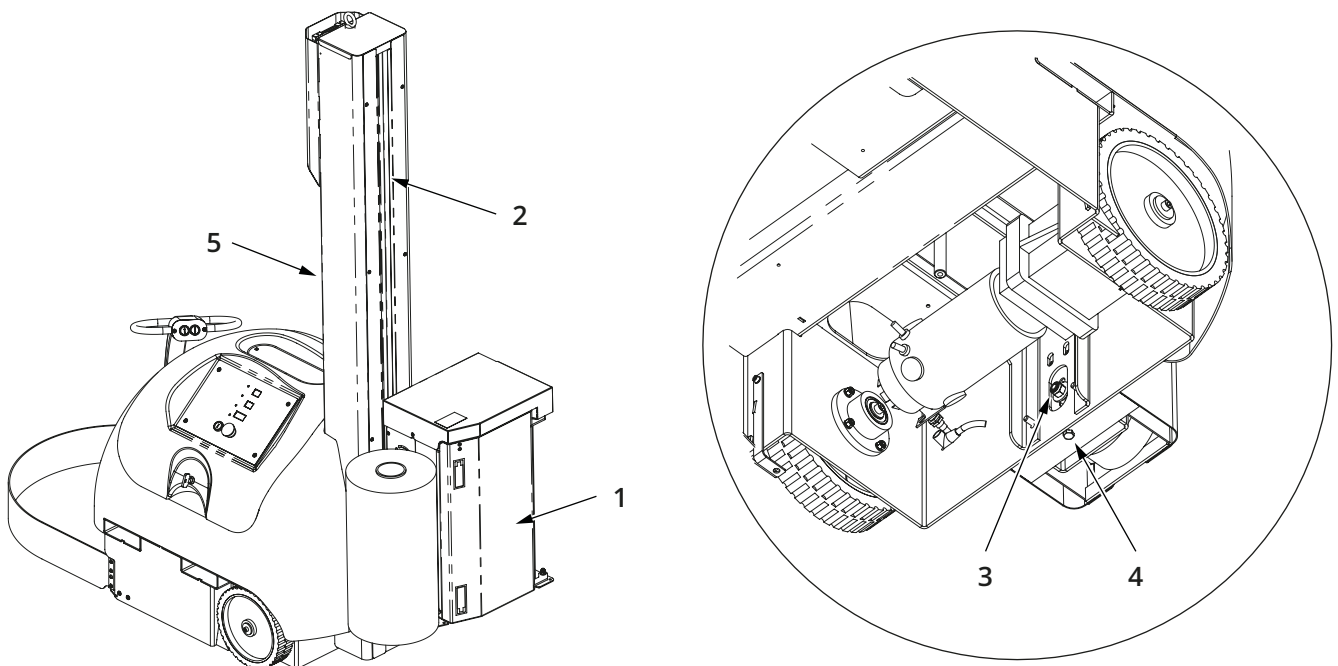
7.2.2 ЕЖЕСЕДМИЧНА ПОДДРЪЖКА

Почистване. Внимателно отстранете всички следи от замърсяване по всички работни повърхности и тези за транспортиране на машината, които могат да предизвикат триене и да причинят проблеми при плъзгането на тези повърхности, като използвате само памучна кърпа, навлажнена с топла вода или изопропилов алкохол.

» Виж Фигура 41 - стр. 66

При изключена машина, проверете хлабината на количката държач на бобината. Ако е възможно количката **(1)** да се повдигне с няколко сантиметра, веригата **(2)** трябва да бъде опъната, както е описано по-долу:

- разхлабете гайката **(3)**, затегнете винта **(4)**, докато осцилацията на бавния клон, измерена на половината на височина на колоната **(5)**, се съдържа в 2 cm;
- затягане на гайката **(3)**;
- смажете веригата **(2)** с грес.



Фигура 41

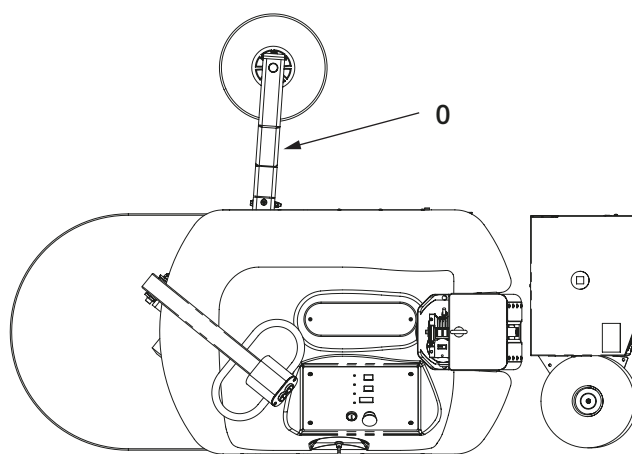
7.2.3 ПОДДРЪЖКА НА ВСЕКИ ШЕСТ МЕСЕЦА

» Виж Фигура 42 - стр. 67

Уверете се, че при състояние на покой, кормилото е позиционирано напълно до края на хода (0).

Ако е необходимо, сменете контрастната пружина.

Проверете състоянието на износване на предните и задните колела и гумения вал на количка, държач на бобината, ако откриете износени елементи, ги сменете, като поискате оригинални резервни части от Отдела за сервизно обслужване.



Фигура 42

7.2.4 ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИИТЕ

ОПАСНОСТ



В МАШИНАТА ИМА ЗАПЕЧАТАНИ ГАЗОВИ РЕКОМБИНАНТНИ БАТЕРИИ, РЕГУЛИРАНИ С ПРЕДПАЗЕН КЛАПАН, ПРОИЗВЕДЕНИ С AGM ТЕХНОЛОГИЯ, КОЯТО ГАРАНТИРА ВИСОКА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ УПОТРЕБА. ЗАБРАНЕНО Е ПОДМЯНАТА НА БАТЕРИИТЕ С ДРУГИ ОТ РАЗЛИЧЕН ТИП ИЛИ МОДЕЛ ОТ ТОЗИ, КОЙТО Е ИНСТАЛИРАН.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ЗА ДА УДЪЛЖИТЕ ЖИВОТА НА БАТЕРИИТЕ, ЦИКЪЛЪТ НА ЗАРЕЖДАНЕ ТРЯБВА ВИНАГИ ДА ЗАВЪРШВА ДОКРАЙ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ЗА ДА УДЪЛЖИТЕ ЖИВОТА НА БАТЕРИИТЕ, ИЗБЯГВАЙТЕ ДА ГИ ОСТАВЯТЕ ПОВЕЧЕ ОТ ДВА МЕСЕЦА БЕЗ ЦИКЪЛ НА ЗАРЕЖДАНЕ; БАТЕРИИТЕ ТРЯБВА ДА СЕ ПРЕЗАРЕЖДАТ И ПО ВРЕМЕ НА ПЕРИОДИ НА НЕИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА.

» Виж Фигура 43 - стр. 70

Машината има две 12 V батерии, свързани последователно и разположени в централното отделение, достъпни чрез повдигане на вратата **(1)** на контролния панел.

Между двата акумулатора е защитният конектор на батериите **(2)**, който трябва да се изключи в случай на поддръжка или интервенции вътре в машината; зарядното устройство на батерията **(3)** се намира върху долната плоча.

Животът на акумулаторната батерия зависи от грижата за нея, важно е батерията винаги да се зарежда, през периодите, когато машината не работи, батериите трябва да се проверяват и презареждат поне веднъж на всеки два месеца.

ОПАСНОСТ



ИЗПОЛЗВАЙТЕ САМО ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО ЗА БАТЕРИИ, ИНТЕГРИРАНО С МАШИНАТА, КОЕТО Е СПЕЦИАЛНО ПРОЕКТИРАНО ЗА ИНСТАЛИРАНИТЕ БАТЕРИИ. ИЗПОЛЗВАНЕТО НА РАЗЛИЧНО ЗАРЯДНО УСТРОЙСТВО МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ ПОВРЕДА НА АКУМУЛАТОРНАТА БАТЕРИЯ И РИСК ОТ ИЗТИЧАНЕ НА ТОКСИЧНИ ВЕЩЕСТВА.

ОПАСНОСТ



ЗА ПОВЕЧЕ ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ИЗПОЛЗВАНЕТО И ПОДДРЪЖКАТА НА АКУМУЛАТОРНИТЕ БАТЕРИИ И ЗАРЯДНОТО УСТРОЙСТВО, МОЛЯ, ПРОЧЕТЕТЕ ВНИМАТЕЛНО ИНСТРУКЦИИТЕ, ПРИЛОЖЕНИ КЪМ ДОКУМЕНТАЦИЯТА НА МАШИНАТА.

» Виж Фигура 43 - стр. 70

Заредете акумулаторните батерии, когато съответният сигнал е включен на контролния панел, като процедурата, както следва.

- A) Приближете машината до контакт и изключете машината.
- B) Отворете вратата **(1)**, извадете и издърпайте кабела за зареждане **(4)**.
- C) Свържете щепсела **(5)** към контакта, като се уверите, че кабелът не е твърде опънат, ако е необходимо, приближете машината до електрическия контакт.
- D) След като щепселът е свързан, започва процесът на автоматично зареждане; в случай на прекъсване на мрежовото напрежение или изключване на акумулаторните батерии (конектор за хранване на батериите), зареждането се прекъсва и в момента на възстановяване процесът започва отново от начало. Когато зарядното устройство на батерията е свързано към електрическата мрежа, машината не може да бъде включена.

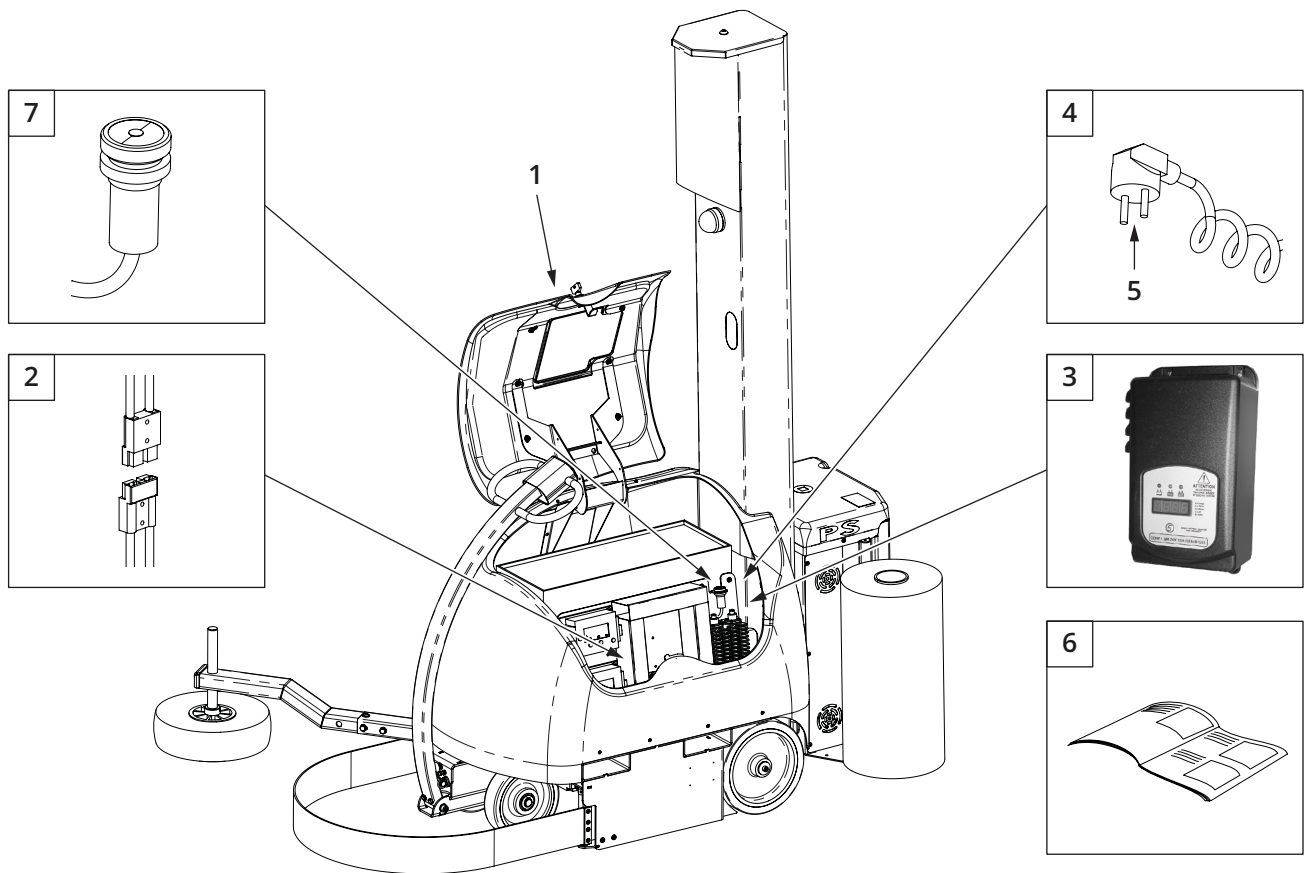
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ИНДИКАТОРЪТ ЗА ЗАРЕЖДАНЕ (7) РАБОТИ САМО ПО ВРЕМЕ НА ФАЗАТА НА ЗАРЕЖДАНЕ И СИГНАЛИЗИРА ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ЗАРЕЖДАНЕ НА БАТЕРИЯТА:

- 0-80% = червено
- 80-99% = жълто
- 100% = зелено

За допълнителни сигнали и за повече информация вижте специалното ръководство **(6)** на зарядното устройство за батерии **(3)**, приложено към документацията.



Фигура 43

8 ИЗВЕЖДАНЕ ОТ ЕКСПЛОАТАЦИЯ

8.1 ДЕМОНТАЖ, БРАКУВАНЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ

ОПАСНОСТ



КОГАТО МАШИНАТА ИЛИ НЕЙНИТЕ КОМПОНЕНТИ, КОИТО СА СЧУПЕНИ, ИЗНОСЕНИ ИЛИ В КРАЯ НА ПРЕДВИДЕНИЯ ИМ ЖИВОТ, ВЕЧЕ НЕ МОГАТ ДА БЪДАТ ИЗПОЛЗВАНИ ИЛИ РЕМОНТИРАНИ, ТЕ ТРЯБВА ДА БЪДАТ БРАКУВАНИ.

- Бракуването на машината трябва да се извършва с помощта на подходящо оборудване, избрано във връзка с естеството на материала, върху който се работи.
- Всички компоненти трябва да бъдат демонтирани и бракувани, след като бъдат разделени на малки части, така че нито един от тях да не може обосновано да бъде повторно използван.
- При бракуване на машината е необходимо частите ѝ да се обезвреждат диференцирано, като се отчита различният характер на същите (метали, масла и смазочни материали, пластмаса, каучук и др.), като се възлага на специализирани фирми, квалифицирани за целта и във всеки случай, в съответствие с разпоредбите на действащия закон за обезвреждане на твърди промишлени отпадъци.

ОПАСНОСТ



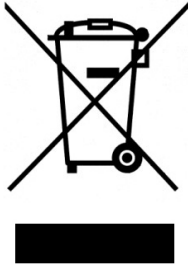
НЕ СЕ ОПИТВАЙТЕ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ ПОВТОРНО ЧАСТИ ИЛИ КОМПОНЕНТИ НА МАШИНАТА, ЧИЯТО ЦЯЛОСТ ИЗГЛЕЖДА ЗАПАЗЕНА, СЛЕД КАТО СА БИЛИ ОБЯВЕНИ ЗА НЕПОДХОДЯЩИ.

ОПАСНОСТ



**ИЗТОЩЕНИТЕ БАТЕРИИ СА ОПАСНИ ОТПАДЪЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА.
ТЕ ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПРАВИЛНО ИЗХВЪРЛЕНИ В ОБОРУДВАН ЦЕНТЪР ЗА РЕЦИКЛИРАНЕ/ИЗХВЪРЛЯНЕ, СЕ ПРЕПОРЪЧВА ДА ДОСТАВИТЕ ИЗТОЩЕНИТЕ БАТЕРИИ ДИРЕКТНО НА ДИСТРИБУТОРА В МОМЕНТА НА ДОСТАВКАТА НА ПОДМЯНАТА.**

8.2 ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ЕЛЕКТРОННИ КОМПОНЕНТИ (ДИРЕКТИВА ЗА ОЕЕО)



Европейска директива 2012/19/ЕС (ОЕЕО) налага на производителите и потребителите на електрическо и електронно оборудване редица задължения, свързани със събирането, третирането, оползотворяването и обезвреждането на такива отпадъци.

Препоръчва се стриктно спазване на тези правила за обезвреждане на такива отпадъци. Не забравяйте, че неправилното изхвърляне на такива отпадъци води до прилагане на административните санкции, предвидени в действащото законодателство.



PKG Srl a socio unico

Via Paldella, 11

47824 Poggio Torriana (RN) - ITALY

Tel. 0541 627063

www.pkg-group.com

info@pkg-group.com