

# WAGNER

Оригинално ръководство за  
експлоатация

PXE

Прахов център

Версия 03/2018

CE  II 3/-D T85°C IP54



P\_02958



## Съдържание

1	За това ръководство	6
1.1	Предговор	6
1.2	Предупреждения, забележки и символи в това ръководство за експлоатация	6
1.3	Езици	7
1.4	Съкращения	7
1.5	Понятия по смисъла на това ръководство	8
2	Предназначена употреба	9
2.1	Тип на устройството	9
2.2	Тип експлоатация	9
2.3	Експлоатация в потенциално взривоопасни зони	9
2.4	Параметри на безопасност	9
2.5	Работни материали	10
2.6	Предвидима неправилна експлоатация	10
2.7	Остатъчни рискове	10
3	Идентификация	11
3.1	Идентификация на защитеност от експлозия	11
3.2	Разрешени комбинации от устройства	11
3.3	Типова табела	11
3.4	Указание за разпределянето на експлозивоопасните зони от оператора	12
4	Общи инструкции за безопасност	13
4.1	Инструкции за безопасност на оператора	13
4.1.1	Електрически устройства и оборудване	13
4.1.2	Квалификация на персонала	13
4.1.3	Безопасна работна среда	13
4.2	Инструкции за безопасност на служителите	14
4.2.1	Безопасна работа с устройствата за прахово боядисване WAGNER	14
4.2.2	Заземяване на устройството	14
4.2.3	Маркучи на продукта	14
4.2.4	Почистване	15
4.2.5	Боравене с прахови бои	15
4.3	Предпазни средства и оборудване за наблюдение	15
5	Описание	16
5.1	Устройство	16
5.1.1	Вариант на изпълнение с интегриран филтър	17
5.1.2	Вариант на изпълнение с вторичен филтър	18
5.2	Начин на действие	19
5.3	Предпазни средства и оборудване за наблюдение	19
5.4	Обхват на доставката	20
5.4.1	Варианти на изпълнение на Прахов център PXE	20
5.4.2	Разширителни модули Прахов център PXE	21
5.5	Технически данни	22
5.6	Работни елементи	23
5.7	Устройство на сензорния екран	24
5.7.1	Обяснение, символи на бутоните, лента на меню 1	25
5.7.2	Обяснение, символи на бутоните, лента на меню 2	25
5.8	Записи на тъч панела	26

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



6	Сглобяване и пускане в експлоатация	27
6.1	Квалификация на персонала, извършващ монтажа	27
6.2	Условия за съхранение	27
6.3	Условия за монтаж	27
6.4	Транспорт	28
6.5	Монтаж и инсталиране	29
6.6	ЗАЗЕМЯВАНЕ	33
6.7	Проверки на сигурността	33
6.8	Пускане в експлоатация	34
6.9	Стандартни настройки	35
6.9.1	Параметри на машината, експлоатация	35
6.9.2	Параметри на машината, почистване	36
6.9.3	CAN адреси	37
6.9.4	EPG S2 настройки	38
6.10	Контрол на функциите	40
7	Работа	41
7.1	Обучение на работния персонал	41
7.2	Инструкции за безопасност	41
7.3	Стартиране/завършване на боядисването	42
7.3.1	Компоненти за промяна на цвета	43
7.3.2	Позиции за почистване, маркучи за прах	43
7.4	Конфигурация на праховия център	44
8	Почистване и поддръжка	45
8.1	Почистване	45
8.1.1	Почистващ персонал	45
8.1.2	Инструкции за безопасност	45
8.2	Промяна на цвета	46
8.2.1	Компоненти за промяна на цвета	46
8.2.2	Позиции за почистване, маркучи за прах	47
8.2.3	Почистване	47
	<b>8.2.3.1 УКАЗАНИЯ ОТНОСНО НАЧИНА НА ПРОМЯНА НА ЦВЕТА</b>	<b>47</b>
	<b>8.2.3.2 ПРОЦЕС НА ПРОМЯНА НА ЦВЕТА</b>	<b>48</b>
8.3	Поддръжка	50
8.3.1	Служители по поддръжката	50
8.3.2	Инструкции за безопасност	50
8.3.3	Процедури за обслужване	51
8.3.4	Проверки на сигурността	51
8.3.5	Маркучи, тръби и свързки	52
9	Отстраняване на проблеми и поправка	53
10	Ремонт	55
10.1	Персонал, отговарящ за ремонта	55
10.2	Инструкции за безопасност	55
11	Контрол на функциите след ремонта	57

**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



12	Проверки в съответствие с DIN EN 50177: 2010	58
13	Разглобяване и изхвърляне	61
14	Принадлежности	62
15	Резервни части	64
15.1	Как се поръчват резервните части?	64
15.2	Работна станция 22 инжектора	65
15.3	Работна станция 20 инжектора с флуидизиране	67
15.4	Цилиндър, работна станция (22 инжектора)	69
15.5	Апликатор, всмукателна тръба	70
15.6	Почистваща система, версия с контейнер (22 инжектора)	72
15.7	Почистваща система, версия с картон (22 инжектора)	74
15.8	Вибрационна маса	76
15.9	Резервоар за сгъстен въздух за 22 инжектора (1 отвор)	78
15.10	Регулатор за налягане, окомплектован	79
15.11	Флуидизиран контейнер за прах (22 инжектора)	80
15.12	Вторичен филтър, адаптер	81
15.13	Изсмукване, дроселна клапа	82
15.14	Корпус	84
15.15	Разпределителна кутия	86
15.16	Разпределителна кутия, панел за управление	88
15.17	LED индикатор 700	90
15.18	Вторичен филтър	91
15.19	Прахов инжектор PI-F1	93
15.20	NiCoat-ED-помпа-F	94
15.21	Сензор за ниво	95
16	Декларация за съответствие	96
17	Схеми за електрическо свързване	97

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



# 1 ЗА ТОВА РЪКОВОДСТВО

## 1.1 ПРЕДГОВОР

Ръководството за експлоатация съдържа информация относно безопасната работа, поддръжката, почистването и ремонта на устройството.  
 Ръководството за експлоатация е неразделна част от устройството и трябва да бъде на разположение на оперативния и поддържащия състав.  
 Уредът трябва да се експлоатира само от обучен персонал и при спазване на настоящото ръководство за експлоатация.  
 Операторският и поддържащият състав трябва да бъдат обучени в съответствие с инструкциите за безопасност.  
 Това оборудване може да е опасно, ако не се използва в съответствие с инструкциите в това ръководство за експлоатация.

## 1.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ЗАБЕЛЕЖКИ И СИМВОЛИ В ТОВА РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Предупредителните инструкции в това ръководство за експлоатация указват за определени опасности за потребителите и устройството и определят мерките за избягването им.  
 Тези предупредителни инструкции попадат в следните категории:

**Опасност** - непосредствен риск от опасност.  
 Неспазването може доведе до смърт или сериозно нараняване.

	<b>⚠ ОПАСНОСТ</b>
	<p><b>Тази забележка ви предупреждава за опасност!</b>                  Възможни последици от несъблюдаване на предупредителните инструкции. Сигналната дума указва нивото на опасност.</p> <p>→ Мерки за предотвратяване на опасността и нейните последици.</p>

**Предупреждение** - възможна непосредствена опасност.  
 Неспазването може да доведе до смърт или сериозно нараняване.

	<b>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Тази забележка ви предупреждава за опасност!</b>                  Възможни последици от несъблюдаване на предупредителните инструкции. Сигналната дума указва нивото на опасност.</p> <p>→ Мерки за предотвратяване на опасността и нейните последици.</p>

**Внимание** - възможна опасна ситуация.  
 Неспазването може да доведе до причиняване на лека телесна повреда.

	<b>⚠ ВНИМАНИЕ</b>
	<p><b>Тази забележка ви предупреждава за опасност!</b>                  Възможни последици от несъблюдаване на предупредителните инструкции. Сигналната дума указва нивото на опасност.</p> <p>→ Мерки за предотвратяване на опасността и нейните последици.</p>

**Забележка** - възможна опасна ситуация.  
 Неспазването може да доведе до причиняване на материални щети.

<b>УКАЗАНИЕ</b>
<p><b>Тази забележка ви предупреждава за опасност!</b>                  Възможни последици от несъблюдаване на предупредителните инструкции. Сигналната дума указва нивото на опасност.</p> <p>→ Мерки за предотвратяване на опасността и нейните последици.</p>

**Забележка** - предоставя информация за конкретни характеристики и начин на действие.

**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



**1.3 ЕЗИЦИ**

Ръководството за експлоатация се предлага на следните езици:

Език:	Поръчка №	Език:	Поръчка №
Немски	2371285	Английски	2371286
Френски	2371287	Италиански	2371288
Испански	2371289	Руски	2371290
Китайски	2371291	Български	2392759
Полски	2396822	Румънски	2396730
Холандски	2396823		

В това ръководство за експлоатация е включено ръководството за експлоатация „Обслужване на инсталацията“, в което е описано обслужването на цялата инсталация.

**1.4 СЪКРАЩЕНИЯ**

Stk	Брой части
Pos	Позиция
K	Маркировка в списъка с резервни части
Поръчка №	Продуктов номер
ET	Резервна част
ПП	Пресен прах
РП	Рециклиран прах
IF	Изпълнение с интегриран аспиратор
FF	Изпълнение с вторичен филтър

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



**1.5 ПОНЯТИЯ ПО СМИСЪЛА НА ТОВА РЪКОВОДСТВО**

Почистване	Ръчно почистване на устройствата и техните части с помощта на почистващ препарат
Продухване	Вътрешно продухване със сгъстен въздух на части, през които преминава боя
<b>Квалификация на служителите</b>	
Квалифициран служител	Лице, преминало инструктаж по отношение на възложените му задължения и потенциалните рискове при неправилно приложение, както и по отношение на необходимото защитно оборудване и съответните мерки.
Лице, обучено за работа с електрическо оборудване	Лице, преминало инструктаж от електротехник по отношение на възложените му задачи и потенциалните рискове, свързани с неправилно приложение, както и необходимото защитно оборудване и съответните мерки.
Електротехник	Въз основа на техническата си квалификация, познания и опит, както и на доброто познаване на съответните разпоредби, да оцени възложените му задължения и да установи възможните опасности.
Правоспособно лице по смисъла на TRBS 1203 (Технически правила за експлоатационна безопасност от 2010 г. / изменение от 2012 г.)	Лице, което въз основа на неговото обучение, опит и непосредствена професионална дейност разполага с достатъчно технически познания по отношение на защитата срещу експлозии, защитата от опасно налягане и електрически опасности (ако е приложимо) и познава общоприети технически правила, позволявайки му да тества и оценява безопасното работно състояние на оборудването и покритието.



## 2 ПРЕДНАЗНАЧЕНА УПОТРЕБА

### 2.1 ТИП НА УСТРОЙСТВОТО

Прахов център за подаване на флуидизирани прахови бои и за управление на нанасянето (пистолети, движеща техника).

### 2.2 ТИП ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Праховият център PXE служи за едновременното подаване към няколко пистолета на флуидизирани прахови бои от контейнер за прах (включително и от оригинални опаковки).

### 2.3 ЕКСПЛОАТАЦИЯ В ПОТЕНЦИАЛНО ВЗРИВООПАСНИ ЗОНИ

Прахов център PXE е предвиден за поставяне извън експлозивоопасната вследствие на горим прах зона (зона 22).

### 2.4 ПАРАМЕТРИ НА БЕЗОПАСНОСТ

WAGNER не поема отговорност за повреди, причинени от експлоатация не по предназначение.

- Използвайте устройството единствено за работа с продуктите, препоръчани от WAGNER.
- Използвайте устройство само в неговата цялост.
- Не деактивирайте устройствата за безопасност.
- Използвайте само оригинални резервни части и принадлежности на WAGNER.

Използването на уреда е допустимо при следните условия:

- Персоналът е минал нужното обучение на базата на това ръководство за експлоатация.
- Трябва да са спазени разпоредбите за безопасност в това ръководство за експлоатация.
- Трябва да са спазени указанията за употреба, поддръжка и ремонт в това ръководство за експлоатация.
- Трябва да са спазени местните нормативни изисквания и стандарти за предотвратяване на злополуки.

Праховият център може да бъде експлоатиран едва след настройка на параметрите и след извършване на всички измервания/проверки за безопасност.

**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



**2.5 РАБОТНИ МАТЕРИАЛИ**

- Типове покриващи прахови бои, които могат да бъдат заредени електростатично
- Метална прахова боя

**2.6 ПРЕДВИДИМА НЕПРАВИЛНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**

- Монтаж, поставяне и заземяване при неспазване на ръководството за експлоатация
- Нанасяне на покрития върху изделия, които не са заземени
- Неодобрени преустройства и модификации на уреда
- Използване на влажен прахов лак
- Преработка на течни покрития
- Използване на дефектни компоненти, резервни части или други, различни от описаните в това ръководство за експлоатация принадлежности
- Продължаване на работа с повреден или прегънат маркуч
- Работа с грешни стойности за параметрите на покритието
- Работа с грешни стойности за параметрите на машината
- Използване за хранителни прибори

**2.7 ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ**

Остатъчните рискове са рискове, които не могат да бъдат изключени, дори в случай на правилна експлоатация.

Ако е необходимо, поставете предупредителни и забранителни знаци, указващи остатъчните рискове в съответните рискови точки.

Остатъчен риск	Източник	Последствия	Конкретни мерки	Фаза
Контакт на кожата с прахови бои и почистващи препарати	Боравене с прахови бои и почистващи препарати	Кожни раздразнения, алергии	Носете предпазно облекло  Съблюдавайте инструкциите за безопасност	Работа  Поддръжка, демонтаж
Прахова боя във въздуха извън определената работна зона	Боядисване извън определената работна зона	Вдишване на опасни за здравето вещества	Спазвайте инструкциите за работа и експлоатация	Работа, поддръжка
Шум	Аспиратор Устройство за издухване	Увреждане на слуха	Носене на предпазители за слуха	Работа Почистване

**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



**3 ИДЕНТИФИКАЦИЯ**

**3.1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ЗАЩИТЕНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ**

Прахов център PXE е предвиден за поставяне извън експлозивоопасната вследствие на горим прах зона (зона 22).

**3.2 РАЗРЕШЕНИ КОМБИНАЦИИ ОТ УСТРОЙСТВА**

В праховия център PXE е разрешено използването на следните компоненти:

- Инжектор PI-F1
- Инжектор Ni-Coat ED-помпа F
- Блок за управление EPG S2
- Контролер CPE

**3.3 ТИПОВА ТАБЕЛА**

**Прахов център**

<b>WAGNER</b>	
<small>J. Wagner GmbH - Otto Lilienthal Str. 88677 Markdorf - GERMANY</small>	
Modello	POWDER CENTER
Type	PXE_CCD
Gerätyp	PXE_CCD
Numero Serie	V16054/9000/1
Serial Number	V16054/9000/1
Fabrikationsnummer	V16054/9000/1
Potenza	5 Kw
Power	5 Kw
Nennleistung	5 Kw
Eliminazione Elet.	380-400V 3L/N/PE
Electr. Connection	380-400V 3L/N/PE
Electr. Anschluss	380-400V 3L/N/PE
Classe Protezione	IP 54
Proof Class	IP 54
Schutzart	IP 54
Zona Pericolosa	II 3/-D T85°C IP54
Dangerous area	-0°C ≤ Tamb ≤ +40°C
Gefahrenzone	-0°C ≤ Tamb ≤ +40°C
Aria	6 Bar - Max. 8 Bar.
Air	6 Bar - Max. 8 Bar.
Luft	6 Bar - Max. 8 Bar.

P\_02948

**Контролно табло**

<b>WAGNER</b>		Model : <b>Powder Center</b>
<small>J. Wagner GmbH - Otto Lilienthal Str. 88677 Markdorf - GERMANY</small>		Type : <b>PXE_CCD</b>
		Serial : <b>V16054/9000/1</b>
		Year : <b>2016</b>
Voltage :	<b>380-400V -3L/N/PE</b>	Icu : <b>18 kA</b> li: <b>350 kA</b>
N.Power :	<b>32A</b>	I.Power : <b>5 Kw</b>
Frequency :	<b>50Hz.</b>	Earthing: <b>TN-S-System</b>
Prot.Class :	<b>IP54</b>	Aux. : <b>24V DC</b>
		CEI EN 61439-1 : 2011
		CEI EN 60204-1 : 2006

P\_02949

### 3.4 УКАЗАНИЕ ЗА РАЗПРЕДЕЛЯНЕТО НА ЕКСПЛОЗИВООПАСНИТЕ ЗОНИ ОТ ОПЕРАТОРА

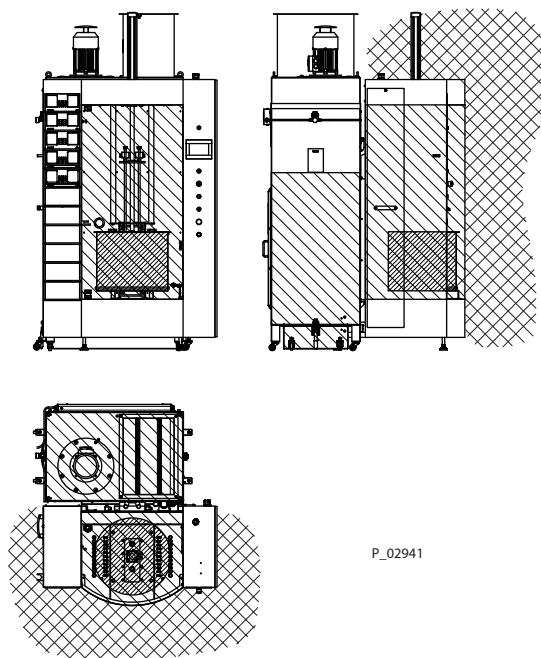
Благодарение на намалените собствени емисии в сравнение с класификацията и представянето съгласно EN 12981 (издание 2010/06)\* и BGI 764 (издание 2009/10, редакция от 2014/02)\*, за Прахов център PXE зоната е с по-малък обхват.

Има облекчение по отношение на постоянните отвори, което се гарантира от конструкцията и начина на изработка.

Затова експлоатацията му е разрешена само при спазване на всички следващи условия:

- минималното количество изходящ въздух съответства на данните в ръководството за експлоатация и е гарантирано
- експлоатацията на праховия център е възможна само при ефективна техническа вентилация (блокиране с изходящ въздух)
- отвореният картон не се флуидизира, флуидизираният картон се използва само с „капак за картон“
- флуидизираният контейнер е затворен с „капак за контейнер за флуид“
- праховият маркуч и връзките са уплътнени
- почистването е на кратки интервали
- спазват се указанията в ръководството за експлоатация за безопасна употреба

При спазването на всички правила и мерки няма значително изпускане на прах, докде се разпростира зоната с оглед на праховия център може да се види в следните изображения:



- Зона 20 в контейнера и в пространството на ултразвуковото сито
- Зона 22 в границите на праховия център
- Без зона с оглед на праховия център

\* Стандартът на ЕС и информацията от браншовите организации се намират в преработеното издание. В следващите издания ще бъдат взети предвид облекченията.

## 4 ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### 4.1 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ОПЕРАТОРА

- Дръжте това ръководство за експлоатация винаги на удобно място близо до устройството.
- Винаги следвайте местните разпоредби по отношение на безопасността на труда и предотвратяването на злополуки.



#### 4.1.1 ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УСТРОЙСТВА И ОБОРУДВАНЕ

- Да се осигуряват в съответствие с местните изисквания за безопасност по отношение на работния режим и влияния на околната среда.
- Може да се поддържат само от квалифицирани електротехници.
- Трябва да се управляват в съответствие с наредбите за безопасност и електротехническите разпоредби.
- В случай на проблеми трябва да бъдат ремонтирани незабавно.
- Ако представляват опасност, трябва да бъдат изваждани от употреба.
- Преди започване на работа по активни части трябва да бъдат изключвани от захранването.
- Обезопасете устройството срещу повторното му включване без разрешение. Информирайте персонала за планираната работа.
- Съблюдавайте наредбите за електрическа безопасност.

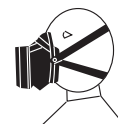


#### 4.1.2 КВАЛИФИКАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА

- Уверете се, че устройството се използва, поддържа и ремонтира само от обучени лица.

#### 4.1.3 БЕЗОПАСНА РАБОТНА СРЕДА

- Подът трябва да бъде електростатично проводим (измерване съгласно EN 1081).
- Уверете се, че всички лица в работната зона са заземени, напр. чрез носене на обувки с електростатична проводимост.
- Уверете се, че всички лица, които носят ръкавици, са с такива с електростатична проводимост.
- Системата за освобождаване на прах трябва да бъде електрически свързана с оборудването за отработен въздух на системата за пръскане.
- Излишният материал за покритие (преразход) трябва да се събира безопасно.
- Уверете се, че в близост няма запалителни източници, като открити пламъци, искри, светещи кабели или горещи повърхности. Не пушете.
- Поддържайте достатъчни количества изправни пожарогасители и внимавайте те да са използвани.
- Експлоатиращата компания трябва да гарантира, че средната концентрация на прахообразен лак във въздуха не надвишава 50% от долната граница за експлозия (ДГЕ = макс. разрешена концентрация на прах във въздуха). Ако няма налична надеждна стойност на ДГЕ, средната концентрация не трябва да надвишава 10 g/m<sup>3</sup>.



## РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



### 4.2 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА СЛУЖИТЕЛИТЕ

- Винаги следвайте информацията в това ръководство, особено инструкциите за безопасност.
- Винаги следвайте местните разпоредби по отношение на безопасността на труда и предотвратяването на злополуки.
- При използване на електростатичните характеристики: лица, които спадат към рисковата група съгл. Директива 2013/35/ЕС за електромагнитните полета (напр. лица с активен имплантант), не трябва да се намират в зоната на електромагнитно поле на високо напрежение.



#### 4.2.1 БЕЗОПАСНА РАБОТА С УСТРОЙСТВОТА ЗА ПРАХОВО БОЯДИСВАНЕ WAGNER

- Не насочвайте пистолета за пръскане към хора.
- Преди всякаква работа върху устройството, в случаи на прекъсвания на работата и функционални неизправности:
  - Изключете захранването и подаването на сгъстен въздух.
  - Обезопасете пистолета за пръскане срещу задействане.
  - Освободете налягането в пистолета за прахово боядисване и устройството.
  - В случаи на функционални неизправности: Открийте и отстранете проблема, процедирайте според описанието в глава "Поправка на неизправности".



#### 4.2.2 ЗАЗЕМЯВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО

В определени случаи електростатичният заряд може да доведе до електростатични заряди в устройството. Това може да доведе до образуване на искри или пламъци при разряд.

- Преди всяко боядисване се уверявайте, че устройството е заземено.
- Заземете детайла, който трябва да бъде боядисан.
- Уверете се, че всички лица в работната зона са заземени, напр. чрез носене електростатично проводящи обувки.
- Функционалността на заземяващите кабели трябва да се проверява редовно (вижте EN 60204).



#### 4.2.3 МАРКУЧИ НА ПРОДУКТА

- Използвайте единствено оригинален маркуч WAGNER за прахови покрития.
- Уверете се, че маркучите се поставят само на подходящи места. В никакъв случай не поставяйте маркучи:
  - в места с много хора
  - върху остри ръбове
  - върху подвижни части
  - върху горещи повърхности
- Уверете се, че през маркучите не преминават транспортни средства (напр. електрокари), или че върху маркучите не се упражнява по някакъв друг начин сила отвън.
- Уверете се, че маркучите никъде не се прегъват. Спазвайте максималните радиуси на огъване.



## РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



### 4.2.4 ПОЧИСТВАНЕ

- Преди започване на почистване или друга ръчна работа, високото напрежение в зоната за пръскане трябва да бъде изключено и блокирано, за да се предотврати повторното му включване.
- Блокирайте захранването със сгъстен въздух и изпуснете налягането от устройството.
- Обезопасете устройството срещу повторното му включване без разрешение.
- За почистващите течности използвайте само електропроводими и заземени резервоари.
- Трябва да се дава предпочитание на незапалими почистващи препарати.
- Запалими почистващи препарати могат да се използват само, ако след изключване на високото напрежение, всички части, провеждащи високо напрежение се освободят до енергия на разтоварване от по-малко от 0.24 mJ преди да се осигури достъп до тях. Повечето запалими разтворители имат енергия на запалване около 0,24 mJ или 60 nC.
- Точката на възпламеняване на почистващия препарат трябва да е поне 15 K над температурата на околната среда.
- За премахване на отлагания от прах могат да се използват само подвижни промишлени прашосмукачки с дизайн 1 (вижте EN 60335-2).

### 4.2.5 БОРАВЕНЕ С ПРАХОВИ БОИ

- Когато подготвяте или обработвате праха и почиствате устройството, обърнете внимание на правилата за обработка, посочени от производителя на праховите бои, които използвате.
- Когато изхвърляте прахови бои, вземете предвид инструкциите на производителя и съответните разпоредби за опазване на околната среда.
- Вземете предписаните предпазни мерки, особено носенето на предпазни очила и предпазно облекло, както и използването на защитен крем за лице.
- Ако е необходимо, използвайте маска или дихателен апарат.
- За да осигурите достатъчна защита за здравето и околната среда, използвайте устройството само в кабина за прахово боядисване или на стена за пръскане с активирана вентилация (отработен въздух).

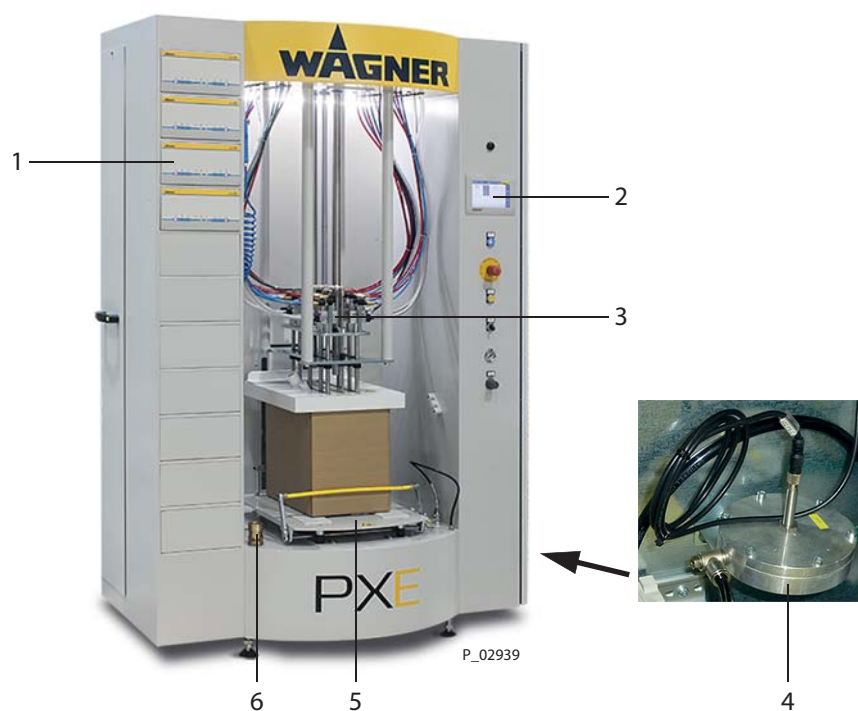


### 4.3 ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА И ОБОРУДВАНЕ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ

- Предпазните средства и оборудването за наблюдение не трябва да се демонтират, променят или изключват.
- Проверявайте редовно дали функционират правилно.
- Ако бъдат установени дефекти в предпазните средства и оборудването за наблюдение, системата не трябва да се използва, докато не бъдат отстранени.

## 5 ОПИСАНИЕ

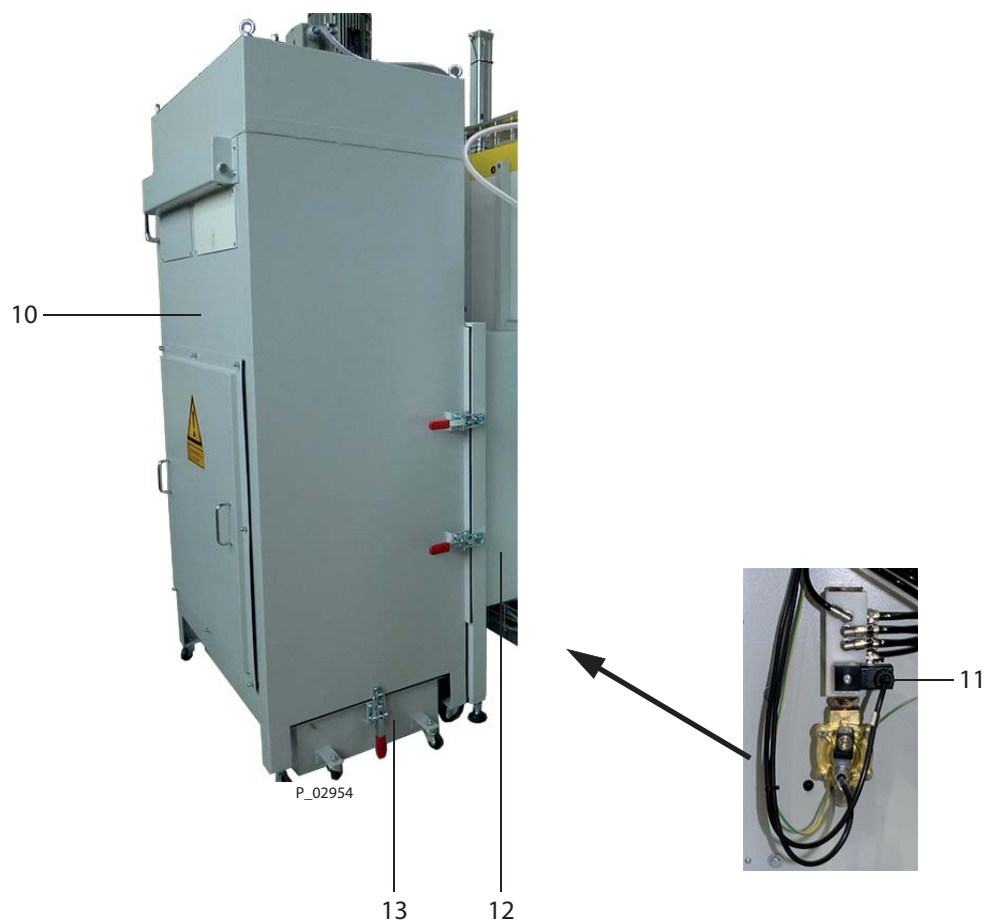
### 5.1 УСТРОЙСТВО



- 1 Шкаф за EPG блокове за управление
- 2 Разпределителна кутия с елементи за управление
- 3 Повдигащ модул с прахови инжектори и всмуквателни системи
- 4 Сензор за нивото
- 5 Приемник за картон и контейнер
- 6 Станция за почистване на рециклиран прах, парк станция за работа на загуба



### 5.1.1 ВАРИАНТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ С ИНТЕГРИРАН ФИЛТЪР



- 10 Филтриране
- 11 Прекъсвач за контрол на налягането в мрежата
- 12 Адаптер за аспиратор с филтър  
Алтернативно: адаптер за свързване към вторичния филтър
- 13 Вана за улавяне на прах

### 5.1.2 ВАРИАНТ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ С ВТОРИЧЕН ФИЛТЪР



P\_02940

## 5.2 НАЧИН НА ДЕЙСТВИЕ

Прахов център PXE е инсталация, чрез която от контейнер (опция) се подава флуидизиран прах към няколко пистолета за прахово боядисване. Разходът на прах се компенсира чрез допълване на ръка.

Засмукващата система на линейния модул се потапя директно в контейнера за прах. Чрез флуидизиране и вибриране (опция) на контейнера възниква хомогенна смес от прах/въздух. Инжектори подават праховата боя към пистолетите за прахово боядисване в системата за прахово боядисване. Спадането на нивото на прах в контейнера се разпознава от сонда, свързана с сензори на цилиндъра за повдигане. При необходимост сондата предизвиква спадане на нивото на изсмукващата система. При недостиг на прах автоматично се задейства предупреждение и се чува звуков сигнал (сирена). Ако след известно време минималното ниво не е достигнато, системата преустановява работа. Контролът на нивото на прах е активно само в автоматичен режим.

Рециклирането може да бъде настроено ръчно на режим на загуба или на обратно връщане в работния контейнер. Смяната се извършва на ръка.

## 5.3 ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА И ОБОРУДВАНЕ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ

- Предпазните средства и оборудването за наблюдение не трябва да се демонтират, променят или изключват.
- Проверявайте редовно дали функционират правилно.
- Ако бъдат установени дефекти в предпазните средства и оборудването за наблюдение, системата не трябва да се използва, докато не бъдат отстранени.

Защитно устройство	Действие
Бутон АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ	- блокира подаването на прах
	- блокира линейния модул
	- деактивира флуидизирането и вибратора

## 5.4 ОБХВАТ НА ДОСТАВКАТА

Количество	Поръчка №	Име
1	вижте Глава 5.4.1	Прахов център PXE
Стандартното оборудване включва:		
1	2372639	Декларация за съответствие
1	2371285	Ръководство за експлоатация на немски език
1	вижте Глава 1.3	Ръководство за експлоатация на местен език

### 5.4.1 ВАРИАНТИ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРАХОВ ЦЕНТЪР PXE

Тип	Поръчка №	Име
PXE_CCC	2369953	Контролно табло тип С Интегриран аспиратор с филтър Тип 5000 PXM, 4,500 m <sup>3</sup> /h
PXE_CCD	2369957	Контролно табло тип D Връзка за тръби за външно изсмукване
PXE_CCE	2369959	Контролно табло тип E за управление на изсмукване 12,000 m <sup>3</sup> /h
PXE_CCF	2369961	Контролно табло тип F за управление на изсмукване 16,000 m <sup>3</sup> /h
PXE_CCG	2369962	Контролно табло тип G за управление на изсмукване 20,000 m <sup>3</sup> /h
PXE_CCH	2369963	Контролно табло тип H за управление на изсмукване 24,000 m <sup>3</sup> /h

### 5.4.2 РАЗШИРИТЕЛНИ МОДУЛИ ПРАХОВ ЦЕНТЪР PXE

**Разширителни модули\*:**

Поръчка №	Име
2350981	Комплект инжектори PI-F1
2350982	Комплект инжектори HiCoat-ED
2350983	Комплект EPG S2
2350984	EPG шкаф1-11 за PXE 20/22
2350987	Вибромаса контейнер/картон
2350988	Картон флуидизиращ модул
2341584	Външен шкаф с вентили за единична перисталтична помпа
2350985	Комплект материали за свързване и EPG , включително монтаж

\* Разширителните модули могат да се използват само ако са поръчани заедно с основен модул.



Специфични за продукта ограничения, като напр. подавано количество, трябва да се вземат под внимание и да се съобразят при конфигурацията.

### 5.5 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

<b>Размери:</b>	
максимална височина	2660 mm; 104,72 inch
максимална ширина	1370 mm; 85,43 inch
максимална дълбочина	1400 mm; 55,12 inch
Тегло	около 400 kg + 150 kg филтриране

<b>Електрическа част:</b>	
Трифазен ток Свързване	230/400 V 3P/N/PE 50 Hz
Честота	50 Hz/60 Hz
Общо захранване	в зависимост от конфигурацията
Клас на защита	IP 54

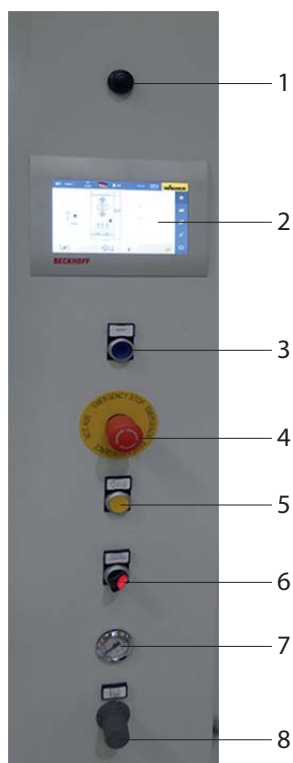
<b>Пневматична част:</b>	
Връзка за сгъстения въздух	0,6-0,8 MPa; 6-8 bar; 87-116 psi
Напречно сечение на пневматичните тръбопроводи	минимум 1,5"
Качество на сгъстения въздух	6.5.2 по ISO 8573.1: 2010
Разход на сгъстен въздух, режим нанасяне на покритие	45 Nm <sup>3</sup> /h; 1588,88 cf/h
Разход на сгъстен въздух, режим почистване	100–150 Nm <sup>3</sup> /h за около 30 sek
Смукателна способност, изходен въздух	4000 m <sup>3</sup> при 1300 Pa; 5230,86 cubic yard при 0.19 psi
Повърхност на филтъра (версия с филтър)	40 m <sup>2</sup> ; 430,55 square foot
Брой филтри	2
Ефективност на улавяне	> 99%
Постоянна смукателна способност за версия със свързване към вторичен филтър: 1000 Nm <sup>3</sup> /h; 35308,34 cf	

	 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Изходният въздух съдържа масло!</b> Риск от отравяне при вдишване.</p> <p>→ Осигурете подаването на сгъстен въздух без масло и вода (стандарт за качество 6.5.2 съгласно ISO 8573.1, 2010) 6.5.2 = плътност на частиците ≤ 5 mg/m<sup>3</sup>; температура на оросяване под налягане ≤ +7 °C; съдържание на масло ≤ 0,1 mg/m<sup>3</sup>.</p>

<b>Оборудване:</b>	
Брой инжектори	PXE 20/22: 20 инжектори при подаване от картон PXE 20/22: 22 инжектори при подаване от контейнер за флуид

<b>Условия на околната среда:</b>	
Околна температура	5–40 °C; 41–104 °F

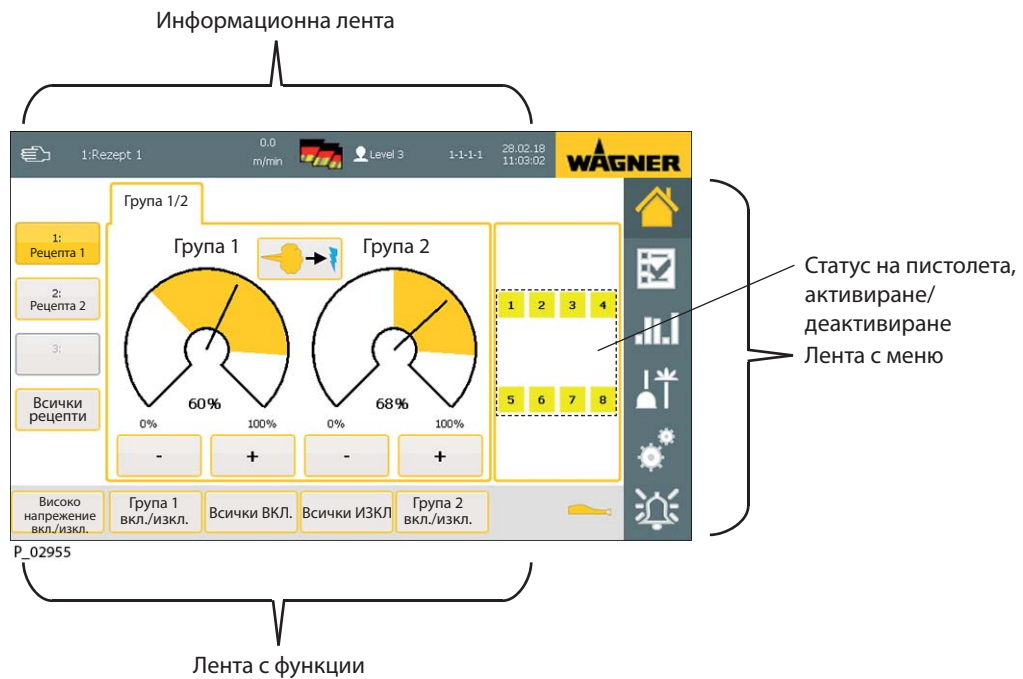
## 5.6 РАБОТНИ ЕЛЕМЕНТИ



P\_02942

- 1 Предупредителна сирена
- 2 Сензорен екран за управление на PXE
- 3 Индикаторът за грешка свети в червено при прекъсване на веригата за АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ  
Бутон за нулиране на обезопасителния превключвател за АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ
- 4 Превключвател за АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ
- 5 Защитен бутон за обслужване с две ръце
- 6 Превключвател за пускане, конвейер
- 7 Манометър за втечен въздух
- 8 Регулатор за втечен въздух

### 5.7 УСТРОЙСТВО НА СЕНЗОРНИЯ ЕКРАН



#### Обяснение на цветовете на индикацията върху екрана

Активираните функции и настройки се представят чрез поставени отдолу жълти символи, съответно бутони.

**Статус на пистолетите:**

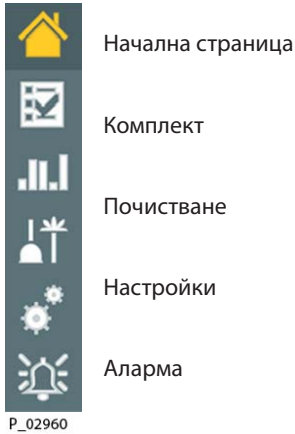
- Сив = не е активна
- Жълт = активирана
- Зелен = пистолет ВКЛ.
- Зелено с черен контур = пистолетът пръска
- Червен = грешка/повреда
- Синьо = активирано е почистването

**Символ на аларма**

- сив = няма предупреждение, няма повреда
- жълт мигащ = предупреждение
- червен мигащ = повреда



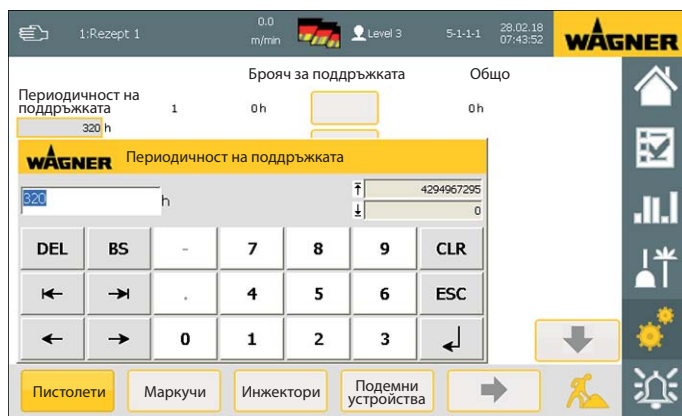
**5.7.1 ОБЯСНЕНИЕ, СИМВОЛИ НА БУТОНИТЕ, ЛЕНТА НА МЕНЮ 1**



**5.7.2 ОБЯСНЕНИЕ, СИМВОЛИ НА БУТОНИТЕ, ЛЕНТА НА МЕНЮ 2**



### 5.8 ЗАПИСИ НА ТЪЧ ПАНЕЛА



P\_02957

За да промените числени значения, натиснете върху стойността, която трябва да се промени; появява се горе изобразената клавиатура.

Минималните и максималните стойности, които могат да се настроят, се показват вдясно, по-ниски или по-високи стойности не се приемат.

#### Програмиране на бутони:

- ESC Прекъсване, въведената стойност не се приема.
- ENTER Въведената стойност е приета.
- CLR Изтриване на въведената стойност
- DEL Изтриване на въведената стойност отдясно на курсора
- BS Изтриване на последната въведена цифра
- > Курсорът преминава една позиция надясно
- <-- Курсорът преминава една позиция наляво
- >| Курсорът преминава в крайната позиция
- |<-- Курсорът преминава в началната позиция

## 6 СГЛОБЯВАНЕ И ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

### 6.1 КВАЛИФИКАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА, ИЗВЪРШВАЩ МОНТАЖА

	<p><b>! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b></p> <p><b>Неправилен монтаж/работа!</b> Риск от нараняване и повреда на оборудването.</p> <p>→ Служителите, отговарящи за монтажа и въвеждането в експлоатация, трябва да разполагат с техническите умения, позволяващи им безопасност при работа с устройството.</p> <p>→ При монтажа, пускането в експлоатация и по време на всякакви други дейности четете и следвайте ръководството за експлоатация и разпоредбите за безопасност за необходимите допълнителни компоненти на системата.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Правоспособно лице трябва да гарантира, че след приключване на монтажа и пускането в експлоатация уредът е в изправно състояние.

### 6.2 УСЛОВИЯ ЗА СЪХРАНЕНИЕ

Преди монтаж праховият център трябва да се съхранява в сухо помещение, далеч от вибрации и при минимално запрашаване. Праховият център трябва да се съхранява в затворени помещения. Температурата на въздуха в зоната за монтаж трябва да бъде между -20 °C и +60 °C; -4 °F и +140 °F. Относителната влажност на въздуха на мястото на съхранение трябва да е между 20–70% (без кондензация).

### 6.3 УСЛОВИЯ ЗА МОНТАЖ

Температурата на въздуха в зоната за монтаж трябва да бъде между +5 °C и +40 °C; +41 °F и +104 °F. Относителната влажност на въздуха на мястото на сглобяване трябва да е между 20–70% (без кондензация).

Основата трябва да притежава следните характеристики:

- да няма вибрации
- да е водоравна (допустим наклон от 1°)
- да е товароносима (2000 kg/m<sup>2</sup>; 4409 lb/m<sup>2</sup>)

## 6.4 ТРАНСПОРТ

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Частите с голямо тегло и център на тежестта!</b>                  Риск от нараняване и повреда на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ За монтажа използвайте само подходящи повдигащи инструменти (електрокар).</li> <li>→ Не е разрешено повдигането на праховия център с кран за покрива.</li> <li>→ По време на транспорт частите да се подсигурият срещу преобръщане.</li> <li>→ Зоната на монтаж да се подсигури срещу неправомерен достъп.</li> </ul>

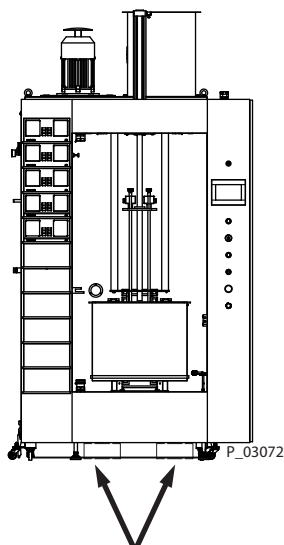
Праховият център се доставя на местоназначението напълно монтиран. При версия със собствено филтриране тя може да се достави и отделно.  
 Крайният монтаж става на място.

Работите по транспорта и монтажа могат да се извършват само от квалифициран персонал и по-специално при използването на подови транспортъори, стълби и кранове.

Избраното транспортно средство трябва да е подходящо или одобрено за съответните тегла на частите (минимална товароносимост от 1000 kg; 2204,60 lbs).


За доставянето на частите мястото на монтажа трябва да разполага с отвор с минимална ширина от 2000 mm; 6,56 ft и височина от 2500 mm; 8,20 ft.

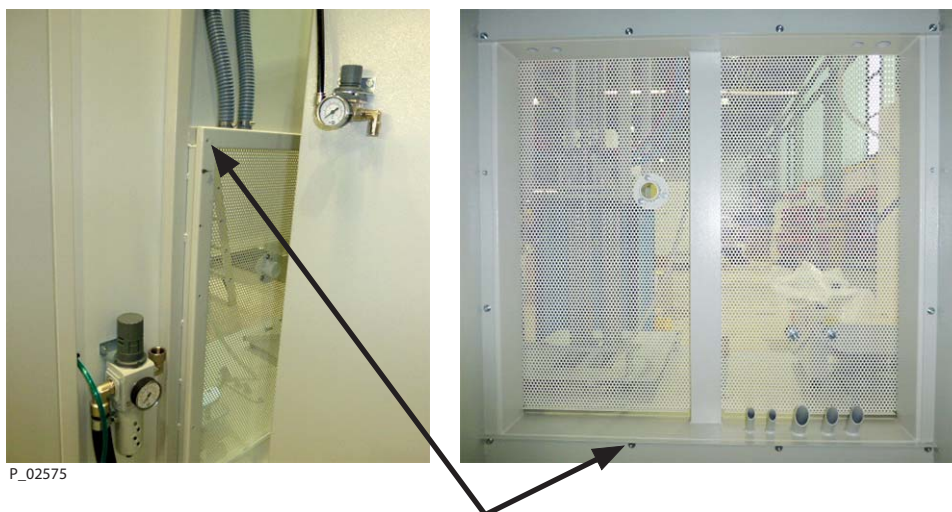
Прахов център PXE се доставя в изправено положение.



Точки за захващане за вилиците на електрокара

## 6.5 МОНТАЖ И ИНСТАЛИРАНЕ

	 <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Опасност от електрически ток!</b> Риск от нараняване и повреда на оборудването.</p> <p>→ Преди свързването се уверете, че външното управление е изключено, съответно че е задействан бутон АВАРИЙНО ИЗКЛЮЧВАНЕ.</p>

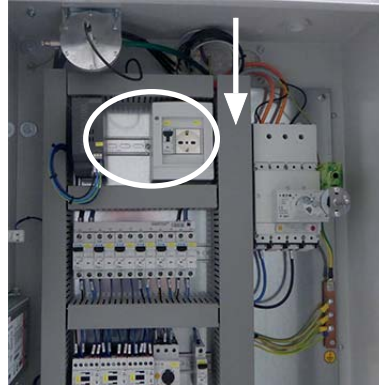


P\_02575

1. Закрепете филтърния модул (ако е наличен) на корпуса на праховия център. Закрепването става с 12 винта откъм задната страна, два от винтовете трябва да са снабдени с контактни шайби с цел правилно заземяване.



P\_02943



2. Свържете снабдяването със сгъстен въздух към пневматичния съединител (пневматичен съединител 1"; тръба минимум 1,5"; настройка на регулатора на налягането 6 bar).
3. Прокарайте отгоре или отзад електрически проводник и го свържете към основния извод.



P\_02577



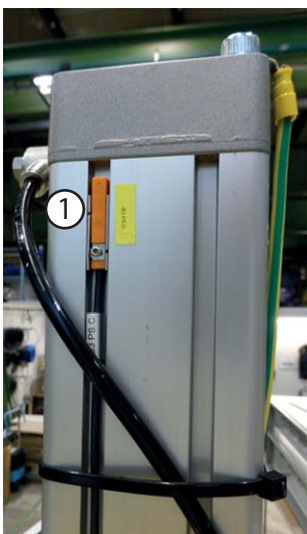
P\_02578

4. Изправете повдигащия цилиндър и прокарайте колбите през покрива. Крайните превключватели трябва да се намират от лявата страна (гледано отпред).
5. Закрепете повдигащия цилиндър с 4 винта на покрива.
6. Свържете сгъстения въздух и захранването с ток.
7. Изместете цилиндъра надолу и го затегнете с винтове.



P\_02581

8. Изправете фланеца на ръка и го закрепете с 3 винта на поставката на инжекторите.
9. За настройката на крайния превключвател изместете повдигачия цилиндър над страната на диагностиката.



P\_02622

- Краен превключвател 1: Горє = преместете цилиндъра в най-горно положение.  
 Настройка: най-горна позиция на цилиндъра
- Краен превключвател 2: Предупреждение = указание, че нивото на прах скоро ще бъде достигнато.  
 Настройка: 2 cm над краен превключвател 3
- Краен превключвател 3: Минимум = ниво на прах минимум, цилиндърът не слиза повече надолу.  
 Настройка: тръба за флуид 1 cm разстояние до дъното, използвайте контейнер с поръчка № 3304505.
- Краен превключвател 4: Почистване = всмукващите тръби се потапят в издухващите дюзи.  
 Настройка: всмукваща тръба 1 cm в издухващата дюза





P\_02583

10. Поставете PXE водоравно върху краката на основата.
11. Изправете всмукващите тръби, за да се пресрещнат с издухващите дюзи.  
За целта първо поставете PXE върху краката на основата.  
При необходимост освободете четирите винта на монтажната плоча на издухващите дюзи и поставете дюзите в позиция.



## 6.6 ЗАЗЕМЯВАНЕ

От съображения за безопасност инсталацията трябва да има подходящо заземяване. WAGNER препоръчва използването на меден проводник от минимум 16 mm<sup>2</sup> с достатъчна механична здравина за свързване със земята на работната площ.

За оптимално прахово боядисване е необходимо и добро заземяване на детайла.

### Лошото заземяване предизвиква:

- опасно електрическо зареждане на детайла
- много лошо захващане
- неравномерно покритие
- обратно пръскане към пистолета, т.е. замърсяване

### Предпоставките за перфектно заземяване и боядисване са:

- електрически проводимо окачване на боядисвания детайл
- заземяване на кабината за пръскане, транспортната система и окачването в съответствие с ръководствата за експлоатация или информацията от производителя
- редовно почистване на куките от прахово отлагане
- заземителното съпротивление на детайла от максимум 1 MΩ (мегаом)
- свързан заземяващ кабел към модула за управление или контролното табло

**Могат да възникнат искри между детайла и куките, ако от куките и другите части за закачане не е отстранена цялата боя! Тези искри могат да причинят сериозни радиочестотни смущения.**

## 6.7 ПРОВЕРКИ НА СИГУРНОСТТА

→ Провеждайте проверки на сигурността съгласно глава 8.3.4.

## 6.8 ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- Поставете на контейнера и инжекторите трябва да са водоравни във всички посоки.
- Маркучът за втечнения въздух трябва да е свързан или към извода на модула за флуидизиране на картон (под), или към контейнера за прах.



P\_02944

### ЗАБЕЛЕЖКА

**Разполагане на контейнера за прах и на капака на контейнера!**

Опасност от повреждане на устройството.

- Контейнерът или картонът за прах трябва така да са поставени върху вибрационната маса, че да е възможно безпрепятственото влизане и излизане на засмукващата система.
- Поставете капака във водачите едва след потъването на всмукателните тръби и го бутнете докрай назад.
- Свалете капака преди повдигането на всмукателните тръби.

## 6.9 СТАНДАРТНИ НАСТРОЙКИ

Най-важните настройки за бързото влизане в експлоатация на праховия център са били предприети още от производителя.

Въпреки това можете да напаснете стандартните настройки към Вашите нужди. Промените остават запаметени дори и когато праховият център бъде изключен от главния прекъсвач.

Следните стандартни настройки са фабрични.

### 6.9.1 ПАРАМЕТРИ НА МАШИНАТА, ЕКСПЛОАТАЦИЯ

<b>Работна станция</b>	
Забавяне на алармата, недостиг на прах	30 sek.
<b>Подаване на РП</b>	
Подаване на РП:	Да
Работен режим:	Еко
Период на подаване РП:	50 sek.
Период на пауза РП:	10 sek.
Съобщение рециклиране:	60 sek.
Подаване на РП:	такт 1: 2,5 sek.
	такт 2: 0,3 sek.
	такт 3: 2,5 sek.
	такт 4: 0,3 sek.
<b>Аспиратор</b>	
Аспиратор:	интегриран
Почистване на филтъра, импулс:	0,2 sek.
Почистване на филтъра, време на пауза:	60 sek.
Вторичен филтър, автоматично затваряне:	10 sek.

### 6.9.2 ПАРАМЕТРИ НА МАШИНАТА, ПОЧИСТВАНЕ

<b>Интерфейс</b>	
Комуникация с управлението на приложението:	He
<b>Инжектори</b>	
Предпочистване блок 1	
Брой импулси:	2
Период на импулса:	0,2 sek
Пауза:	1 sek
Предпочистване блок 2	
Брой импулси:	2
Период на импулса:	0,2 sek
Пауза:	1 sek
Почистване блок 1	
Брой импулси:	8
Период на импулса:	0,5 sek
Пауза:	2 sek
Почистване блок 2	
Брой импулси:	8
Период на импулса:	0,5 sek
Пауза:	2 sek
Динамика	изкл.
<b>Подаване на РП</b>	
Почистване	
Брой импулси:	10
Период на импулса:	1,0 sek
Пауза:	2,0 sek

### 6.9.3 CAN АДРЕСИ

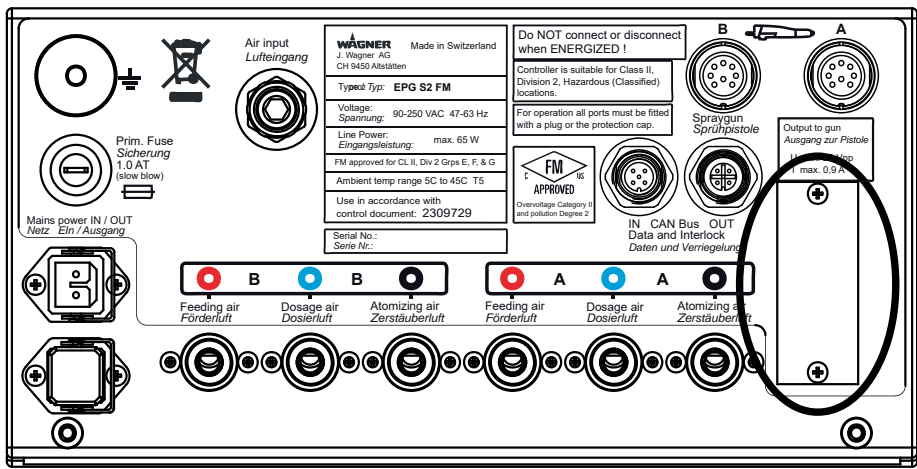
CAN Node	Module Type	Използване
0	CAN диагноза	не се използва
1	CANOpen Master 1	MCM CAN 1
2	CANOpen Master 2	MCM CAN 2
3	I/O модули	MCM CPS
11	HU1 № 1	Подаваща количка 1
12	HU1 № 2	Подаваща количка 2
13	HU1 № 3	Подаваща количка 3
14	HU1 № 4	Подаваща количка 4
21	VU1 № 1	Подемно устройство 1
22	VU1 № 2	Подемно устройство 2
23	VU1 № 3	Подемно устройство 3
24	VU1 № 4	Подемно устройство 4
31	EPG S2 № 1	Пистолет 1 и 2
32	EPG S2 № 2	Пистолет 3 и 4
33	EPG S2 № 3	Пистолет 5 и 6
34	EPG S2 № 4	Пистолет 7 и 8
35	EPG S2 № 5	Пистолет 9 и 10
36	EPG S2 № 6	Пистолет 11 и 12
37	EPG S2 № 7	Пистолет 13 и 14
38	EPG S2 № 8	Пистолет 15 и 16
39	EPG S2 № 9	Пистолет 17 и 18
40	EPG S2 № 10	Пистолет 19 и 20
41	EPG S2 № 11	Пистолет 21 и 22
42	EPG S2 № 12	Пистолет 23 и 24
43	EPG S2 № 13	Пистолет 25 и 26
44	EPG S2 № 14	Пистолет 27 и 28
45	EPG S2 № 15	Пистолет 29 и 30
46	EPG S2 № 16	Пистолет 31 и 32
61	Портал със светлинна завеса	Контур 2 с Quattro CAN Open
62	Светлинна завеса CML 720	Светлинна завеса за височина CML 720i
63	Светлинна завеса CML 720	Светлинна завеса за дълбочина отдясно CML 720i
64	Светлинна завеса CML 720	Светлинна завеса за дълбочина отляво CML 720i
65	Светлинна завеса CML 720	Code catching CML 720i
81	Модул за разширение	за избор на програма (11 Bit)
82 ... 127	не е дефинирано	свободен избор за приложение

**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**

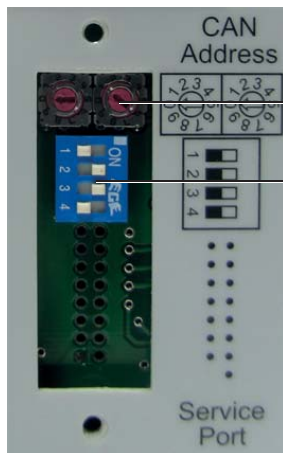


**6.9.4 EPG S2 НАСТРОЙКИ**

В случай на авария тези настройки са били направени преди доставката. Описват се единствено за информация и в случай че се покаже съобщение за грешка.



P\_02714



- Настройка, номера на възли, CAN шина
- Настройка, скорост на предаване на данни, CAN шина/аварияен режим на работа

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

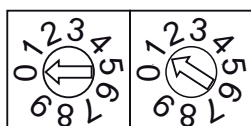


	Превключвател				CAN скорост на предаване на данни	максимална дължина на кабел
	1	2	3	4		
<p>Скорост на предаване на данни</p> <p>P_01509</p>	0	0	0	X	1000 kBit/s	25 m
	0	0	1	X	800 kBit/s	50 m
	0	1	0	X	500 kBit/s	100 m
	0	1	1	X	250 kBit/s	250 m
	1	0	0	X	125 kBit/s	500 m
	1	0	1	X	100 kBit/s	1000 m
	1	1	0	X	50 kBit/s	1000 m
	1	1	1	X	20 kBit/s	1000 m

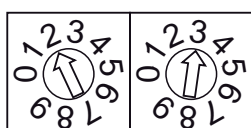
изобразен пример: фабрична настройка 250 kBit/s

Адрес на настройка за всеки EPG S2, започвайки от 31 за първия EPG S2 (от горе надолу)

CAN Node	Module Type	Използване
31	EPG S2 № 1	Пистолет 1 и 2
32	EPG S2 № 2	Пистолет 3 и 4
33	EPG S2 № 3	Пистолет 5 и 6
34	EPG S2 № 4	Пистолет 7 и 8
35	EPG S2 № 5	Пистолет 9 и 10
36	EPG S2 № 6	Пистолет 11 и 12
37	EPG S2 № 7	Пистолет 13 и 14
38	EPG S2 № 8	Пистолет 15 и 16
39	EPG S2 № 9	Пистолет 17 и 18
40	EPG S2 № 10	Пистолет 19 и 20



Номер на възел 01 (0/1)



Номер на възел 23 (2/3)

P\_02715

## **6.10 КОНТРОЛ НА ФУНКЦИИТЕ**

Контролът на функциите се осъществява съгласно конфигурацията на системата.

- Тестване в ръчен режим на сензорния екран на всички функции
- Тестване на процеса на почистване
- Тестване на флуидизирането
- Тестване на автоматичния режим



## 7 РАБОТА

### 7.1 ОБУЧЕНИЕ НА РАБОТНИЯ ПЕРСОНАЛ

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Неправилна работа!</b> Риск от нараняване и повреда на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Работният персонал трябва да бъде квалифициран за работа с цялата система.</li> <li>→ Обслужващият персонал трябва да познава потенциалните рискове при неправилно приложение, както и необходимото защитно оборудване и съответните мерки.</li> <li>→ Преди започване на работа, работният персонал трябва да получи подходящо системно обучение.</li> </ul>

### 7.2 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

→ Спазвайте инструкциите за безопасност в глава 4.

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Неправилна работа!</b> Риск от нараняване и повреда на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ако контактът с прахови продукти или почистващи препарати предизвиква раздразнение на кожата, трябва да бъдат взети подходящи предпазни мерки, т.е. носене на предпазно облекло.</li> <li>→ Обувките, носени от работния персонал, трябва да отговарят на EN ISO 20344. Измереното изолационно съпротивление не трябва да надвишава 100 мегаома.</li> <li>→ Защитното облекло, включително и ръкавиците, трябва да отговарят на изискванията на EN ISO 1149-5. Измереното изолационно съпротивление не трябва да надвишава 100 мегаома.</li> </ul>

### 7.3 СТАРТИРАНЕ/ЗАВЪРШВАНЕ НА БОЯДИСВАНЕТО

1. Включете инсталацията.
2. Повдигнете максимално нагоре повдигащия модул (референция).
3. Настройте контейнера за прах. При използване на картон предварително разрохкайте праха.
4. При подаване от картон за прах издърпайте фолиото над ръба на картон, докато то се опъне гладко върху стените на картон.
5. Поставете флуидизатора и проверете налягането (започнете от настройка на 0,5 bar).
6. Поставете маркуча на перисталтичната помпа на позиция на загуба.
7. Изберете бутон „Автоматика“, след това повдигащият модул тръгва надолу и отчита нивото на праха.  
При използване на картон внимавайте флуидният модул да минава покрай фолиото и да не го притиска надолу.  
При необходимост опънете отново фолиото.
8. Проверете флуидизирането и при необходимост го настройте.  
При използване на контейнер за флуид прахът трябва да тече като вода, без образуване на по-големи мехури.  
При използване на картон за прах прахът трябва да се втечни в зоната на пластините, без образуване на по-големи мехури или вдигане на прах.  
Забележка: по-висока настройка на втечнения въздух води до по-големи загуби на прах.
9. Поставете капака на контейнера.
10. Започнете нанасянето на покритие.
11. След предварително избрано време първоначално изключете перисталтичната помпа на сензорния екран, поставете маркуча върху държача на капака и включете отново перисталтичната помпа.
12. При по-дълги паузи и при приключване на работа превключете в ръчен режим и по обратен ред извадете всмукателната система нагоре от резервоара.  
Внимание: Първо свалете капака.
13. При приключване на работа WAGNER препоръчва грубо почистване и изплакване на инжекторите, маркучите за прах и пистолетите (през управлението на приложението).  
Преди изключването на инсталацията извадете изцяло нагоре смукателния модул.  
Свалете контейнера или картон или ги покрийте със скрит капак, за да не попадат вътре замърсители.  
Забележка: Ако PXE е свързан към вторичен филтър, дроселните клапи могат да се отварят само ако не протича нанасяне на покритие!

### 7.3.1 КОМПОНЕНТИ ЗА ПРОМЯНА НА ЦВЕТА



P\_02945

2

1

- 1 Издухващи дюзи за засмукващи тръби
- 2 Издухваща дюза за маркуч на перисталтична помпа

### 7.3.2 ПОЗИЦИИ ЗА ПОЧИСТВАНЕ, МАРКУЧИ ЗА ПРАХ



P\_02946

Почистване, рециклиран прах

## **7.4 КОНФИГУРАЦИЯ НА ПРАХОВИЯ ЦЕНТЪР**

Преди пускането в експлоатация и в особени случаи конфигурацията на праховия център трябва да се напасне.

Конфигурацията се настройва в точка „Настройки“ в менюто.

В зависимост от настроеното потребителско ниво се показват различни настройки за конфигуриране.

## 8 ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

### 8.1 ПОЧИСТВАНЕ


#### 8.1.1 ПОЧИСТВАЩ ПЕРСОНАЛ



Почистването трябва да се извършва редовно и внимателно от квалифициран и обучен персонал. По време на обучението си те трябва да бъдат информирани за специфични опасности.

По време на почистване могат да възникнат следните опасности:

- Опасност за здравето от вдишване на прахова боя
- Увреждане на очите вследствие на отделяща се прахова боя
- Увреждане на слуха вследствие на шума по време на процеса на почистване
- Употреба на неподходящи инструменти и помощни средства за почистване

#### 8.1.2 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

	<p><b>! ОПАСНОСТ</b></p> <p><b>Взривоопасни смеси прах/въздух!</b> Опасност за живота и повреда на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Преди започване на почистване или друга ръчна работа, високото напрежение трябва да бъде изключено и блокирано, за да се предотврати повторното му включване!</li> <li>→ Пистолетът за прахово боядисване трябва да бъде изключен от захранването с високо напрежение преди започване на почистването!</li> <li>→ За почистващи течности използвайте само електрически проводими съдове! Заземете съда!</li> <li>→ Трябва да се дава предпочитание на незапалими почистващи препарати.</li> <li>→ Запалими почистващи препарати могат да се използват само, ако след изключване на високото напрежение, всички части, провеждащи високо напрежение се освободят до енергия на разтоварване от по-малко от 0.24 mJ преди да се осигури достъп до тях. Повечето запалими разтворители имат енергия на запалване около 0,24 mJ или 60 nC.</li> <li>→ Точката на възпламеняване на почистващия препарат трябва да е поне 15 K над околната температура.</li> <li>→ За премахване на отлагания от прах могат да се използват само подвижни промишлени прашосмукачки с дизайн 1 (вижте EN 60335-2).</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	 <b>ОПАСНОСТ</b>
	<p><b>Неправилно поддръжка/ремонт!</b>                  Опасност за живота и повреда на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Дейности по поддръжка и ремонт могат да се извършват само от квалифициран персонал или от сервиза на WAGNER.</li> <li>→ Преди започване на работа изключете инсталацията и я осигурете срещу неволно задействане от други лица (блокирайте главния превключвател на контролера).</li> <li>→ Уверете се, че компонентите на системата са правилно заземени.</li> </ul>

## 8.2 ПРОМЯНА НА ЦВЕТА

### 8.2.1 КОМПОНЕНТИ ЗА ПРОМЯНА НА ЦВЕТА



P\_02945

2

1

- 1 Издухващи дюзи за засмукващи тръби
- 2 Издухваща дюза за маркуч на перисталтична помпа

## 8.2.2 ПОЗИЦИИ ЗА ПОЧИСТВАНЕ, МАРКУЧИ ЗА ПРАХ



P\_02946

Почистване, рециклиран прах

## 8.2.3 ПОЧИСТВАНЕ

### 8.2.3.1 УКАЗАНИЯ ОТНОСНО НАЧИНА НА ПРОМЯНА НА ЦВЕТА

- Изображението показва най-общо принципа и начина на действие за пълна промяна на цвета.
- Отделните стъпки се напасват и оптимизират според индивидуалните нужди.
- Необходимият за промяната на цвета интензитет и евентуалното повтаряне на отделни стъпки зависи от желаните интензитет за промяна на цвета и от поведението на праха.
- Ако PXE е свързан към вторичен филтър, дроселните клапи на PXE не могат да се отворят, когато в кабината се подава прах.

В противен случай може да се стигне до отслабване на цвета вследствие на прахови отлагания в кабината/тръбата.

- Принципно се препоръчва след промяна на цвета за известно време (напр. около 1 минута) да се премине към загуба, след което да се превключи към рециклиране.
- При използването на прахове с високо съдържание на пигмент и восък при определени условия са необходими допълнителни мерки, които се набелязват за конкретния случай. В тази връзка WAGNER не се ангажира с прогноза.

### 8.2.3.2 ПРОЦЕС НА ПРОМЯНА НА ЦВЕТА

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
	<p><b>Изхвърчане на маркуча за рециклиран прах!</b> Риск от нараняване и повреда на оборудването.</p> <p>→ При поставянето на маркуча за рециклиран прах в позиция за почистване или в работна позиция проверете здравето закрепване на маркуча чрез дръпване в обратна посока.</p>

1. Преди началото на процеса на почистване на праховия център управлението на приложението трябва да се превключи в ръчен режим или в режим на почистване и там да бъде стартирана промяната на цвета.  
Продължителността на промяната на цвета започва да се измерва от този момент нататък.
2. Извикайте меню „Почистване“ чрез натискане на бутон „Почистване“ в дясната лента на менюто.
3. Извикайте съответната страница, като натиснете бутон „Старт почистване“.



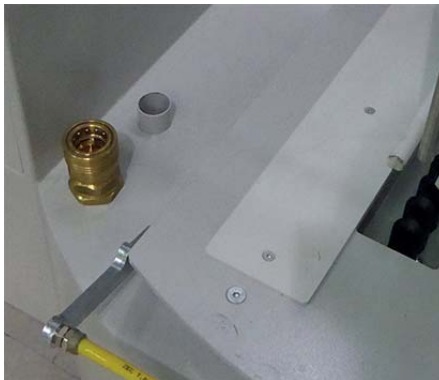
P\_02531

4. Свалете капака от картоната или контейнера.
5. С бутон „Стрелка нагоре“ повдигнете нагоре работната станция.
6. Отстранете картоната от мястото на поемането му.
7. Преместете инжекторния модул с бутон „Стрелка надолу“ надолу върху издухващите дюзи.  
За целта задействайте едновременно с това и защитния бутон за работа с две ръце.  
Бутон „Инжектор издухване вкл.“ се изобразява в жълта рамка.
8. Стартирайте почистването на инжектора, като натиснете бутон „Инжектор издухване вкл.“
9. Краят на почистването на инжектора се показва, като бутон „Инжектор издухване вкл.“ се оцветява в бяло, а бутон „Инжектор издухване изкл.“ – в жълто.





P\_02947



10. Почистете перисталтичната помпа.  
Отворете циклона и извадете ситото (изображение вляво).  
Поставете маркуча за рециклиран прах върху приставката за издухване (изображение вдясно).  
**Предупреждение!**  
За да сте сигурни, че маркучът няма да изхвърчи, проверете дали е закрепен здраво, като го дръпнете в обратна посока!  
Натиснете бутон „Маркуч за рециклиран прах почистване вкл.“, за да стартирате почистването на маркуча за рециклиран прах.  
Краят на почистването на маркуча за рециклиран прах се показва, като бутон „Маркуч за рециклиран прах почистване вкл.“ се оцветява в бяло, а бутон „Маркуч за рециклиран прах почистване изкл.“ – в жълто.
11. Натиснете бутон „Край“, за да приключите процеса на почистване.
12. Продушайте циклона и ситото.
13. Затворете фунията на циклона няколко пъти, изчакайте 15 секунди, отворете и издухайте, за да премахнете остатъци в циклона.
14. **Указание:** При продухване на всмукателните тръби да не се вдухва в тръбата на сондата за ниво. Когато това все пак е наложително, предварително отделете пневматичния съединител от куплунга за бързо свързване и след това отново го свържете.



P\_03231

## 8.3 ПОДДРЪЖКА

### 8.3.1 СЛУЖИТЕЛИ ПО ПОДДРЪЖКАТА



Обслужването трябва да се извършва редовно и внимателно от квалифициран и обучен персонал. По време на обучението си те трябва да бъдат информирани за специфични опасности.

По време на обслужване могат да възникнат следните опасности:

- Опасност за здравето от вдишване на прахова боя
- Увреждане вследствие на остатъчно налягане в тръбите
- Увреждане на очите вследствие на отделяща се прахова боя
- Употреба на неподходящи инструменти и помощни средства

След приключване на обслужването устройството трябва да бъде проверено от квалифицирано лице, за да му се гарантира надеждно състояние.

### 8.3.2 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

	 <b>ОПАСНОСТ</b>
	<p><b>Неправилно поддръжка/ремонт!</b> Опасност за живота и повреда на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ремонти и подмяна на части трябва да се извършват само от сервиз на WAGNER или от специално обучено за това лице.</li> <li>→ Поправяйте и сменяйте само части, които са описани в глава „Резервни части“ и които са предназначени за уреда.</li> <li>→ Преди всякаква работа върху устройството и в случаи на прекъсвания на работата:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изключете захранването и притока на сгъстен въздух.</li> <li>- Освободете налягането в пистолета за прахово боядисване и устройството.</li> <li>- Обезопасете пистолета за прахово боядисване срещу нежелано активиране.</li> </ul> </li> <li>→ Винаги, когато извършвате работа съблюдавайте ръководството за експлоатация и сервизните ръководства.</li> </ul>

### 8.3.3 ПРОЦЕДУРИ ЗА ОБСЛУЖВАНЕ

Интервалите за обслужване трябва да бъдат адаптирани от оператора в зависимост от нивото на използване и ако е необходимо, нивото на замърсяване.

При съмнения препоръчваме да се свържете със специалистите на J. Wagner AG.

Валидните спецификации за здраве и безопасност и инструкциите за безопасността представени в Глава 4 трябва да бъдат спазвани за всички дейности по обслужване.

Обслужване	Честота
Проверка на модула за флуид	на смяна
Проверка на въздухопровода към сондата за нивото за наличие на запушвания	на смяна
Проверка дали пластините на работната станция не са прегънати	седмично
Проверка дали пластините флуидизират равномерно	седмично
Проверка на инжекторите	седмично
Проверка дали филтърните патрони са здраво закрепени, при необходимост затягане	месечно

### 8.3.4 ПРОВЕРКИ НА СИГУРНОСТТА

Ключова дума	Интервал	Забележки
Почистване на пистолет, изплакване на пистолет	ежедневно	Глава 4.2.4, Глава 8.2
Маркучи, тръби, свързки	ежедневно	Глава 8.3.5
Мерки за заземяване	седмично	Глава 4.2.2, глава 6.6
Проверка за повреда	седмично	Глава 8.3, глава 10

Препоръчаните по-горе интервали и максимални стойности могат да бъдат съобразени от оператора с местните и фирмените условия и замърсяване.

Повредените устройства трябва да се изведат от експлоатация незабавно и да се поправят.

### 8.3.5 МАРКУЧИ, ТРЪБИ И СВРЪЗКИ

Вследствие на условията на околната среда продължителността на употреба на маркучите, подаващи материал и въздух, е ограничена дори и при работа според правилата.

- Ежедневно проверявайте и при необходимост заменяйте маркучи, тръби, свързки.
- Преди всяко пускане в експлоатация проверявайте плътността на всички връзки.
- Освен това на определени от него интервали операторът трябва да проверява маркучите за износване и повреди.
- Изправни маркучи се сменят най-късно след изтичане на следните срокове:
  - маркучи, подаващи материал – максимум 6 години от датата на печата върху маркуча.
  - маркучи, подаващи въздух – максимум 10 години от датата на печата върху маркуча.

## 9 ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ И ПОПРАВКА

**ОПАСНОСТ**

**Неправилно поддръжка/ремонт!**  
 Опасност за живота и повреда на оборудването.

- Ремонти и подмяна на части трябва да се извършват само от сервиз на WAGNER или от специално обучено за това лице.
- Поправяйте и сменяйте само части, които са описани в глава „Резервни части“ и които са предназначени за уреда.
- Преди всякаква работа върху устройството и в случаи на прекъсвания на работата:
  - Изключете захранването и притока на сгъстен въздух.
  - Освободете налягането в пистолета за прахово боядисване и устройството.
  - Обезопасете пистолета за прахово боядисване срещу нежелано активиране.
- Винаги, когато извършвате работа съблюдавайте ръководството за експлоатация и сервизните ръководства.

Неизправност	Причина	Решение
Предупреждение – недостиг на прах	– В автоматичен режим чрез сензора е установен недостиг на прах в работната станция	– Сменете с пресен прах
Предупреждение – предварително разпознаване на недостиг на прах	– В автоматичен режим чрез сензора предварително е разпознат недостиг на прах в работната станция	– Указание → само като индикация за оператора – Подгответе пресен прах
Предупреждение несъответстващ линейарен модул → Повдигнете на ръка линейарния модул	– Повторно стартиране на контролера → Контролерът не знае, в кой сегмент стои линейарният модул, затова първо трябва да се премести горният позиционен превключвател. Затова операторът трябва да повдигне линейарния модул в ръчен режим с бутон „Стрелка нагоре“.	– Повдигнете линейарния модул с бутон „Стрелка нагоре“ – Предупреждение – квитиране
Недостиг на прах	– В автоматичен режим чрез сензора е установен недостиг на прах в работната станция	– Осигурете достатъчно количество пресен прах
Проблеми в линейарния модул	– Timeout при придвижването на линейарния модул	– Проверете превключвателя за позицията на линейарния модул – Придвигнете линейарния модул в точков режим и проверете дали работи правилно

**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



<b>Неизправност</b>	<b>Причина</b>	<b>Решение</b>
Проблеми при определянето на позицията на линейния модул	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Няколко превключвателя показват едновременно позиция „1”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверете позицията на превключвателя</li> </ul>
Пулсиращ прахов облак, пръски	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Твърде слабо или твърде силно флуидизиране</li> <li>- Прегънати, повредени пластини</li> <li>- Лошо флуидизиран прах</li> <li>- Твърде слаб въздушен поток на инжектора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Настройте флуидизирането</li> <li>- Изправете, подменете (ако се налага) пластините</li> <li>- Използвайте друг прах</li> <li>- Настройте въздушния поток на управлението на приложението</li> </ul>
Разпознаването на нивото не функционира	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Запушена тръбата на въздушния сензор</li> <li>- Липсва приток на въздух от тръбата на сензора</li> <li>- Неправилно свързан или повреден краен превключвател</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разкачете свързката и издухайте тръбата надолу</li> <li>- Свържете се със сервиз на WAGNER</li> <li>- Проверете и настройте крайния превключвател</li> </ul>
Бутонът върху сензорния екран не реагира	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Няма реакция, бутонът трябва да е в жълта рамка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверете условията за реакция</li> <li>- Функцията не се извършва, тъй като превключващият елемент в разпределителната кутия е повреден</li> <li>- Подаване на твърде малко сгъстен въздух</li> </ul>

## 10 РЕМОНТ

### 10.1 ПЕРСОНАЛ, ОТГОВАРЯЩ ЗА РЕМОНТА

Ремонтните дейности трябва да се извършват внимателно и от квалифициран и обучен персонал. По време на обучението си те трябва да бъдат информирани за специфични опасности.

По време на ремонтните дейности могат да възникнат следните опасности:

- Опасност за здравето от вдишване на прахова боя
- Увреждане вследствие на остатъчно налягане в тръбите
- Увреждане на очите вследствие на отделяща се прахова боя
- Употреба на неподходящи инструменти и помощни средства

Правоспособно лице трябва да гарантира, че след приключването на ремонта уредът е в изправно състояние.

### 10.2 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

→ Спазвайте инструкциите за безопасност в глава 4 и в глава 8.1.2.

#### Преди ремонта

- Изплакнете и почистете инсталацията. → Глава 8.1.3.

#### След ремонта

- Провеждайте проверки на сигурността съгласно глава 8.2.4.

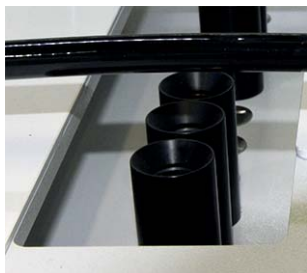
	<p><b>ОПАСНОСТ</b></p>
<p><b>Неправилно поддръжка/ремонт!</b>                  Опасност за живота и повреда на оборудването.</p> <p>→ Ремонти и подмяна на части трябва да се извършват само от сервиз на WAGNER или от специално обучено за това лице.</p> <p>→ Поправяйте и сменяйте само части, които са описани в глава „Резервни части“ и които са предназначени за уреда.</p> <p>→ Преди всякаква работа върху устройството и в случаи на прекъсвания на работата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изключете захранването и притока на сгъстен въздух.</li> <li>- Освободете налягането в пистолета за прахово боядисване и устройството.</li> <li>- Обезопасете пистолета за прахово боядисване срещу нежелано активиране.</li> </ul> <p>→ Винаги, когато извършвате работа съблюдавайте ръководството за експлоатация и сервизните ръководства.</p>	

## РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



При необходимост могат да се извършат следните ремонти:

- Подменете O-пръстена на работната станция за инжекторите при лошо уплътнение



P\_02586

- Подменете плъзгачните пръстени на водещите букси на засмукващите тръби
- Сменете тръбите за флуид



P\_02587

- Сменете магнитните вентили на резервоара под налягане на изпускащия модул



P\_02588

- Сменете магнитните вентили на филтъра
- Сменете трансектора на водещите тръби на поставката на инжекторите (монтирана на покрива)
- Проверете и при необходимост сменете износващите се части на инжекторите съгласно ръководството за експлоатация на инжекторите



## **11 КОНТРОЛ НА ФУНКЦИИТЕ СЛЕД РЕМОНТА**

---

Всички функции трябва да бъдат проверени в ръчен и автоматичен режим.

## **12 ПРОВЕРКИ В СЪОТВЕТСТВИЕ С DIN EN 50177: 2010**

---

Ако системата се използва за електростатично боядисване със запалими прахови бои, трябва да бъде извършен тест в съответствие с 50177: 2010-04, таблица 3 и таблица 4.

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Секция	Тип инспекция	Изисквания	Инспекция от	Тип инспекция	Интервал
1	Техническа проверка на ефективността на вентилацията	Техническа проверка на ефективността на вентилацията	КС/ОС	ИЗМ Измерване на дебита на въздуха/количествата въздух Проверете индикатора за диференциално налягане.	постоянно
2	Блокировка между техническата вентилация и високото напрежение, подаване на въздух под налягане и продукт за боядисване	Техническата вентилация трябва да създава блокиране, така че подаването на прах и високото напрежение да не могат да бъдат включени, докато техническата вентилация не работи ефективно.	СР	ФП Тестване дали системата е спряна безопасно и подаването на прах и въздух и високото напрежение са изключени, когато вентилацията е изключена.	ежегодно
3	Части, пренасящи високо напрежение извън зоната за нанасяне на прахови покрития	Частите, пренасящи високо напрежение извън зоната за нанасяне на прахови покрития, трябва да преминават така, че да не поставят хора в риск от електрически разряд.	СР	ФП Проверка и изпитване (напр. чрез измерване) дали всички части под високо напрежение не предизвикват разряди, опасни за хората.	седмично
<p><b>Легенда:</b>  МА = Производител  ЕМ = Работодател  СР = Правоспособно лице  FSE = Инженер по противопожарна безопасност  ELC = Електротехник  ТР = Обучено лице</p> <p>ФП = Функционална проверка  ИЗМ = Измерване  СИ = Стандартна инспекция  ВИ = Визуална инспекция  СИ = Непрекъсната инспекция  ТИ = Техническа инспекция-</p>					

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



Секция	Тип инспекция	Изисквания	Инспекция от	Тип инспекция	Интервал
4	Ефективност на заземяването	Всички проводими елементи на системата, като подовете, стените, таваните, защитните решетки, транспортните съоръжения, работните изделия, резервоарите за прахова боя, машините или конструктивните елементи и др., в зоната за нанасяне на прахови покрития, с изключение на частите, пренасящи високо напрежение по време на работа, трябва да са свързани към заземяващата система. Частите на кабината трябва да бъдат заземени в съответствие с EN 12215.	CP	Визуална проверка на заземяващите съединения, функционално изпитване на заземяващия прекъсвач измерване на заземяващите резистори.	седмично
5	Мерки в случай на недостатъчно заземяване на проводими компоненти	Ако не може да се гарантира заземяването на проводимите части, тяхната енергия на разряд не трябва да надвишава допустимата стойност.	CP	ME/CI Измерване на енергията на разряда.	седмично
6	Съпротивление към земята - инспекции на точката на разполагане на детайла	Съпротивлението към земята на всяка точка на разполагане на детайл не трябва да надвишава 1 мегаом (напрежението на измерване трябва да бъде 1000 V). Дизайнтът на приспособлението за обработка на детайла трябва да гарантира, че обработваните детайли остават заземени по време на процеса на нанасяне на покритието.	CP	ME/CI Измерване на съпротивление към земята (приемник на детайла - земен потенциал) макс. 1 мегаом @ 1,000 V.	седмично

**Легенда:**  
 MA = Производител  
 EM = Работодател  
 CP = Правоспособно лице  
 FSE = Инженер по противопожарна безопасност  
 ELC = Електротехник  
 TP = Обучено лице

ФП = Функционална проверка  
 ME = Измерване  
 SI = Стандартна инспекция  
 VI = Визуална инспекция  
 CI = Непрекъсната инспекция  
 TI = Техническа инспекция-

## 13 РАЗГЛОБЯВАНЕ И ИЗХВЪРЛЯНЕ

За демонтираната инсталацията препоръчваме да ангажирате WAGNER или друга, специализирана в извеждането от експлоатация фирма.

Преди да започне демонтажът, трябва да се прекъсне свързването към всички захранващи източници (електрически ток, сгъстен въздух). Всички тръби за прахова боя трябва да се изпразнят напълно и след това да се изплакнат. Остатъците от боя трябва да се отстранят в съответствие със законовите норми.

Преди да започнете демонтажа, проверете дали захранващите тръби действително са прекъснати, съответно по тях няма налягане или не тече напрежение.

Изпразнената инсталация трябва да се почисти основно, като по-специално трябва да се отстранят горими остатъци в изпускателните тръби, като използвани бои, за да се сведе до минимум рискът от пожар при демонтирането.




Препоръчваме да уведомите компетентните органи относно спирането на инсталации, които са предмет на разрешителен режим.

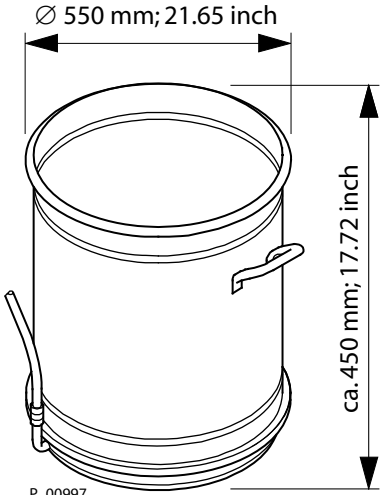



Разделяйте по вид получените при демонтирането материали възможно най-точно съгласно законовите норми. Чрез подходящи мерки се погрижете по време на демонтажа в инсталацията да не попадат опасни вещества. Всички отпадъци трябва да бъдат разделно изхвърлени в съответствие с валидните местни разпоредби.

Използвани материали са:

- стомана
- пластмаса
- кабели ...

## 14 ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

 <p>P_02548</p>	<p>Капак на контейнера за флуид (без ситото) PXE 20/22 Поръчка № 2350986</p>
 <p>P_02548</p>	<p>Капак light на контейнера за флуид (без сито) PXE 20/22 Поръчка № 2369993</p>
 <p>P_02549</p>	<p>Капак на картон (без ситото) PXE 20/22 Поръчка № 2350989</p>

 <p>Ø 550 mm; 21.65 inch</p> <p>ca. 450 mm; 17.72 inch</p> <p>P_00997</p>	<p>Флуидизиран контейнер за прах Поръчка № 3304505</p>
 <p>P_02687</p>	<p>Изпускаща дюза за изпускащите тръби (за пистолет с поръчка № 3920048) Поръчка № 2358577</p>
 <p>P_02688</p>	<p>Пневматичен пистолет Поръчка № 3920048 Затягащ нипел Поръчка № 3920043 (нужно е да се поръча)</p>
 <p>P_02710</p>	<p>Макара за маркуч Поръчка № 3923136 Куплунг за бързо свързване Поръчка № 3305061 Редуцираща муфа Поръчка № 3306468</p>
	<p>Количка Поръчка № 2369997</p>

## 15 РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ

### 15.1 КАК СЕ ПОРЪЧВАТ РЕЗЕРВНИТЕ ЧАСТИ?

За да се гарантира правилна доставка на резервни части, е необходима следната информация:

#### Номер на поръчка, означение и количество

Не е нужно количеството да бъде същото като броят, зададен в колоната за количество „Stk“ в списъците. Този брой просто показва колко от съответните части се използват във всеки компонент.

За да се гарантира добра обработка на вашата поръчка, е необходима и следната информация:

- Адрес за фактуриране
- Адрес за доставка
- Име на лицето за контакт в случай на възникване на въпроси
- Тип на доставката (нормална поща, експресна доставка, въздушна доставка, куриер и т.н.)

#### Идентификация в списъците с резервни части

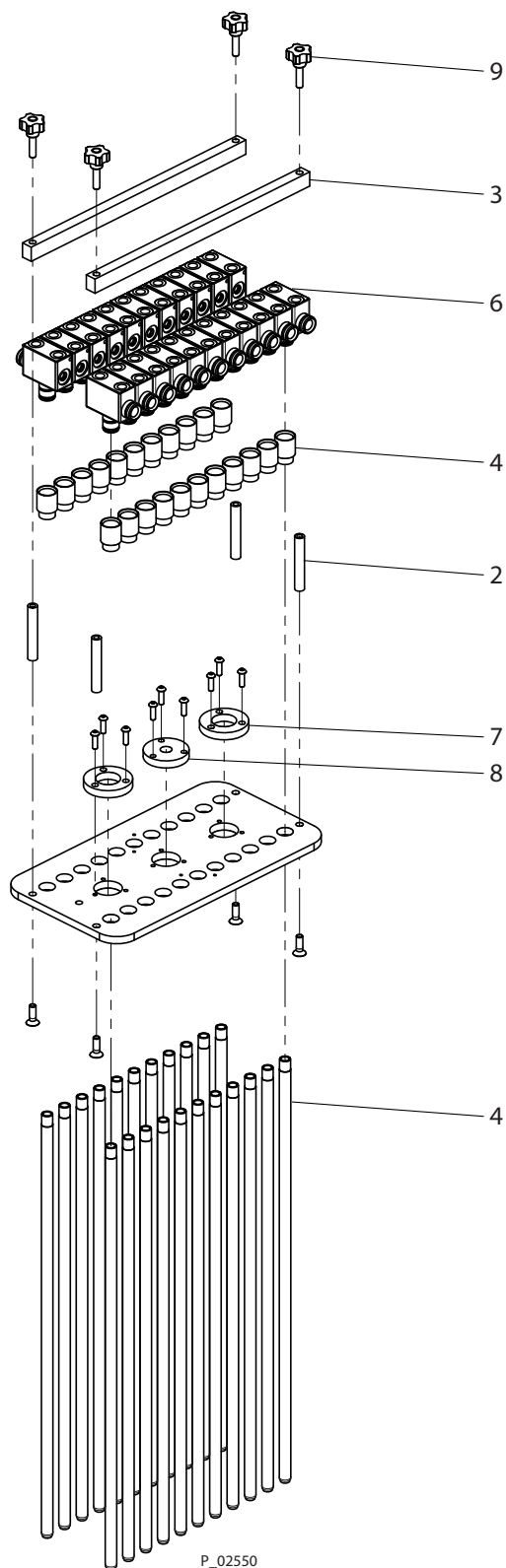
Обяснение на колона „К“ (етикетиране) в следващите списъци с резервни части.

- ◆ = Износващи се части  
**Забележка:** Тези части не се покриват от условията на гаранцията
- = Не е част от стандартното оборудване, но се предлага като специална принадлежност.

	<p><b>ОПАСНОСТ</b></p>
<p><b>Неправилно поддръжка/ремонт!</b>                  Опасност за живота и повреда на оборудването.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Ремонти и подмяна на части трябва да се извършват само от сервиз на WAGNER или от специално обучено за това лице.</li> <li>→ Поправяйте и сменяйте само части, които са описани в глава „Резервни части“ и които са предназначени за уреда.</li> <li>→ Преди всякаква работа върху устройството и в случаи на прекъсвания на работата:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изключете захранването и притока на сгъстен въздух.</li> <li>- Освободете налягането в пистолета за прахово боядисване и устройството.</li> <li>- Обезопасете пистолета за прахово боядисване срещу нежелано активиране.</li> </ul> </li> <li>→ Винаги, когато извършвате работа съблюдавайте ръководството за експлоатация и сервизните ръководства.</li> </ul>	



### 15.2 РАБОТНА СТАНЦИЯ 22 ИНЖЕКТОРА



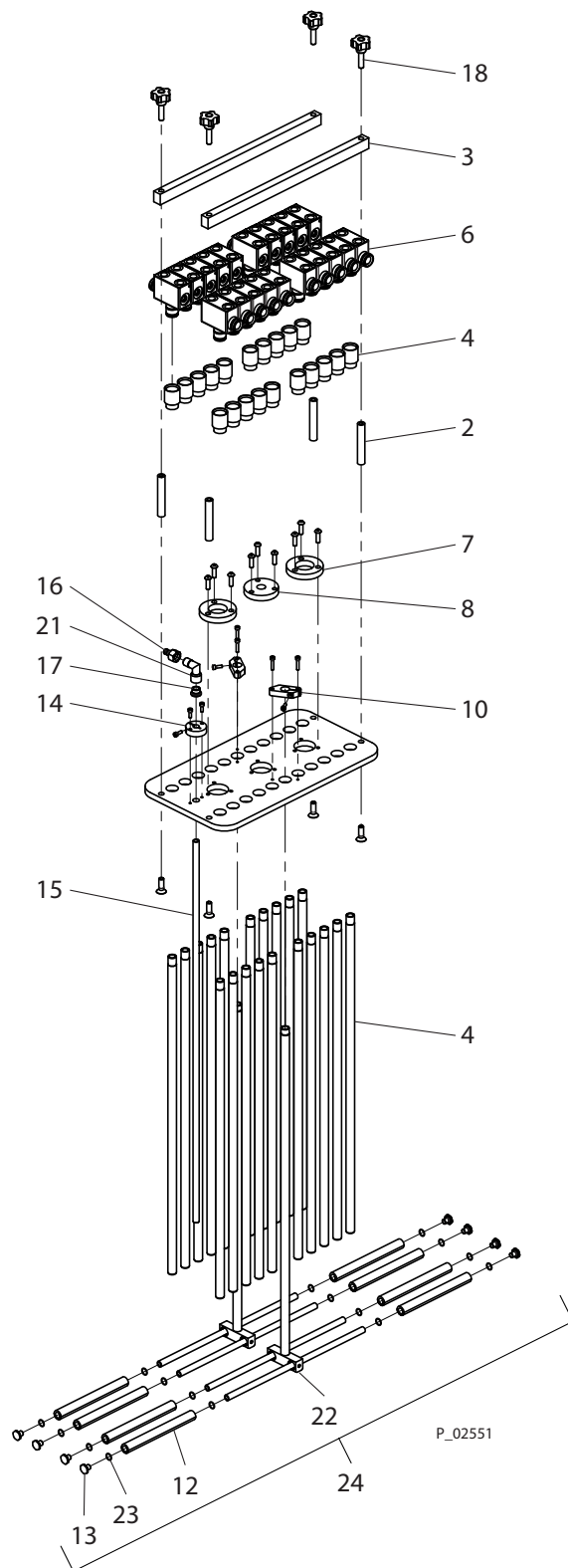
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
2		4	2359887	Дистанционна втулка, инжекторна поставка
3		2	2359888	Правоъгълен държач за инжектори
4		22	2363865	Засмукваща тръба с връзка за инжектор
6		22	--	Инжектор
7		2	2354873	Водещ елемент, изсмукване
8		1	2359897	Регулираща се плоча
9		4	2359899	Звездовиден винт M8x30

◆ Износващи се части

**15.3 РАБОТНА СТАНЦИЯ 20 ИНЖЕКТОРА С ФЛУИДИЗИРАНЕ**



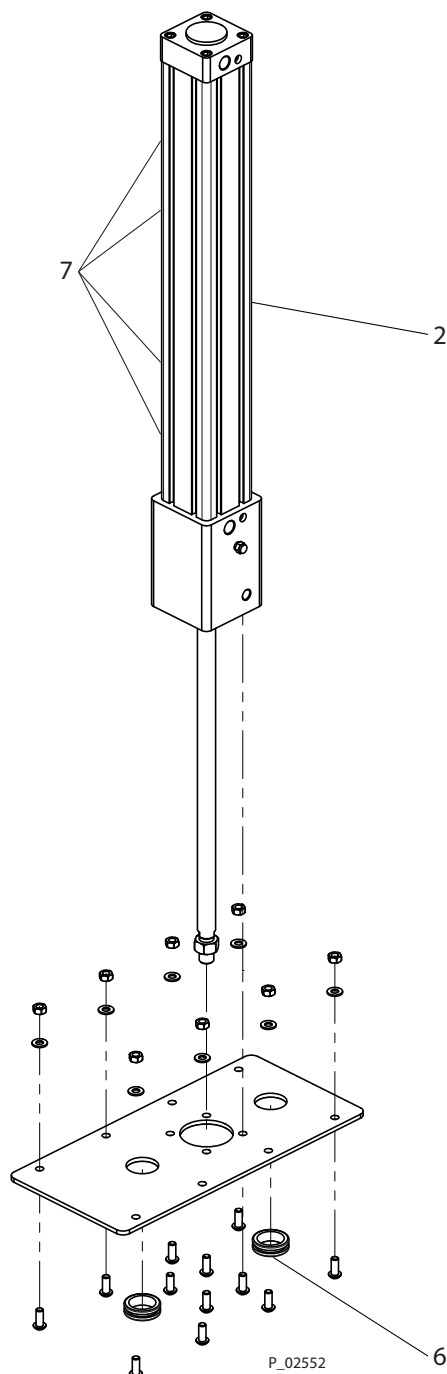
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
2		4	2359887	Дистанционна втулка, инжекторна поставка
3		2	2359888	Правоъгълен държач за инжектори
4		20	2363865	Засмукваща тръба с връзка за инжектор
6		20	--	Инжектор
7		2	2354873	Водещ елемент, изсмукване
8		1	2359897	Регулираща се плоча
10		2	2359900	Клема, тръба за флуид
12	◆	8	2354876	Тръба от поропласт за флуидизиране
13		8	2359943	Затваряща гайка
14		1	2359944	Клема за сондата за нивото
15		1	2359949	Тръба за сондата за нивото
16		1	2359954	Щепселна връзка 1/4"
17		1	2359957	Адаптерна връзка, тръба на сондата
18		4	2359899	Звездовиден винт М8х30
21		1	2359959	Връзка на тръба под ъгъл 1/4", сензор за ниво
22		2	2354875	Връзка, флуидизиране
23	◆	16	2360988	О-пръстен
24		2	2361284	Картон, флуидизиране

◆ Износващи се части

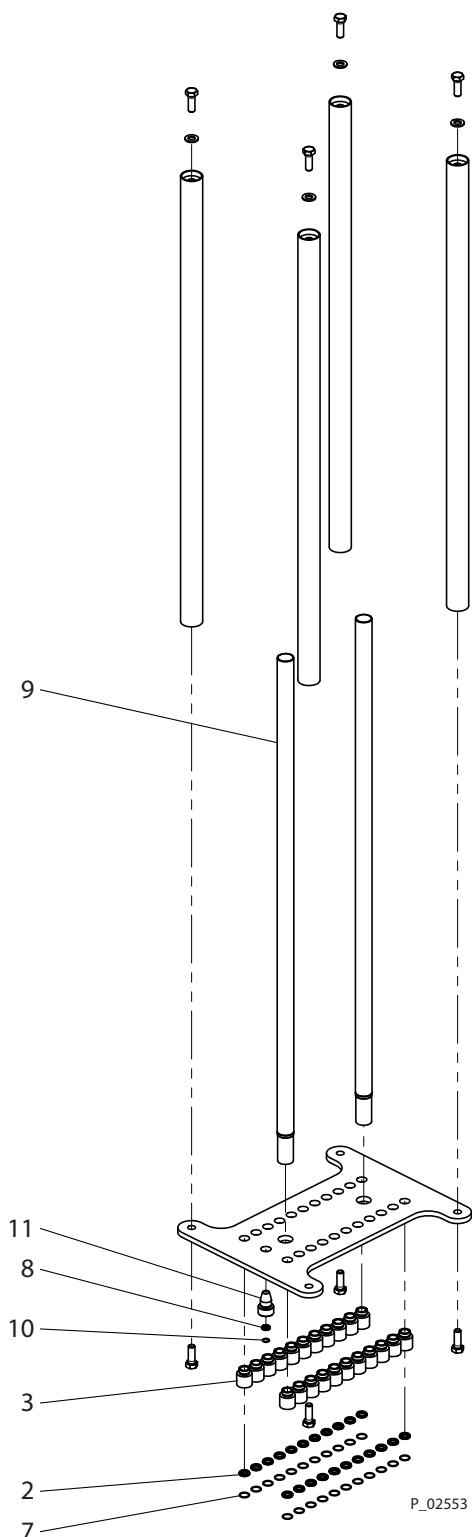
**15.4** ЦИЛИНДЪР, РАБОТНА СТАНЦИЯ (22 ИНЖЕКТОРА)



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
2		1	2359651	Пневматичен цилиндър 63 x 525
6	◆	2	2354879	Направляваща втулка
7		4	2309763	Задействащ се при приближаване превключвател с държач

◆ Износващи се части

### 15.5 АПЛИКАТОР, ВСМУКАТЕЛНА ТРЪБА



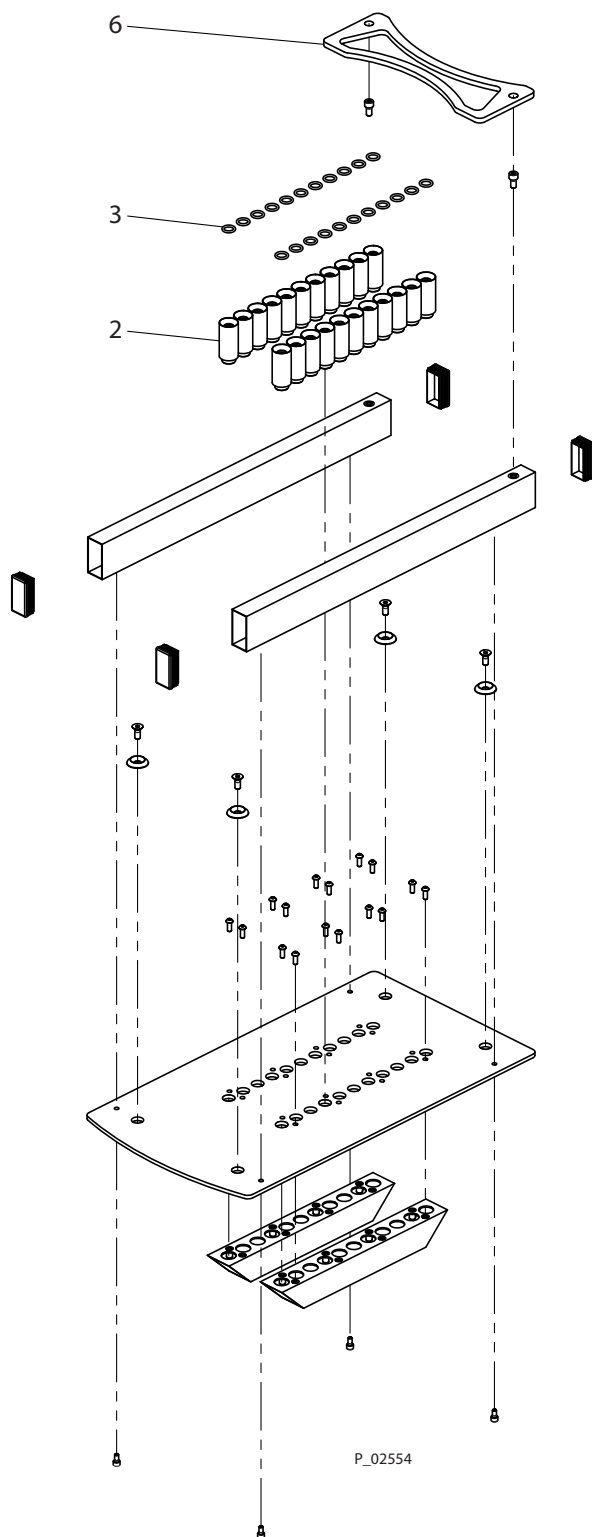
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
2	◆	22	2313045	Flexiseal D14 с O-пръстен (комплект)
3		22	2359852	Апликаторна втулка, всмукателна тръба
7		22	--	O-пръстен
8		1	2359854	Flexiseal, уплътнение D10
9		2	2359851	Всмукателна тръба за прах
10		1	2359856	O-пръстен за сензор за ниво
11		1	2359865	Втулка за сонда за ниво

◆ Износващи се части

### 15.6 ПОЧИСТВАЩА СИСТЕМА, ВЕРСИЯ С КОНТЕЙНЕР (22 ИНЖЕКТОРА)



P\_02554



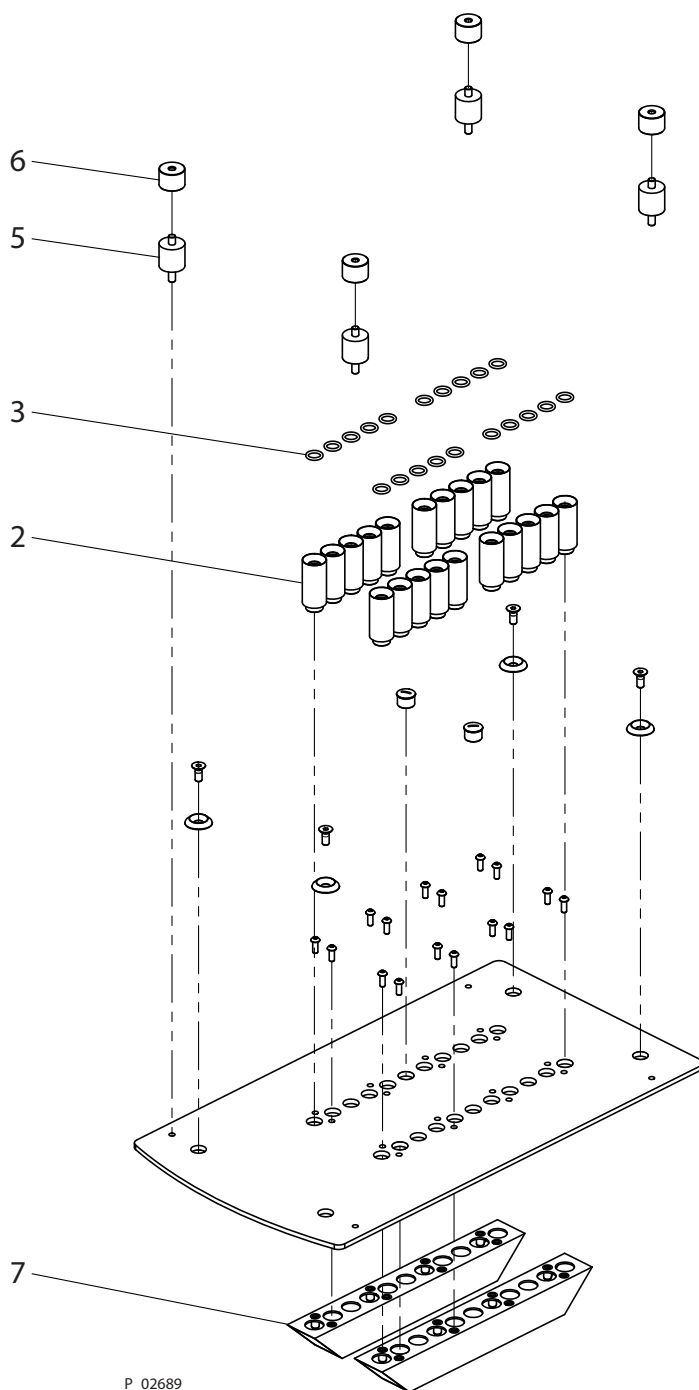
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
2		22	2350573	Продухващ накрайник
3	◆	22	2313200	О-пръстен 14 x 3
6		1	2360012	Ограничителна ламарина, контейнер

◆ Износващи се части

**15.7 ПОЧИСТВАЩА СИСТЕМА, ВЕРСИЯ С КАРТОН (22 ИНЖЕКТОРА)**



P\_02689

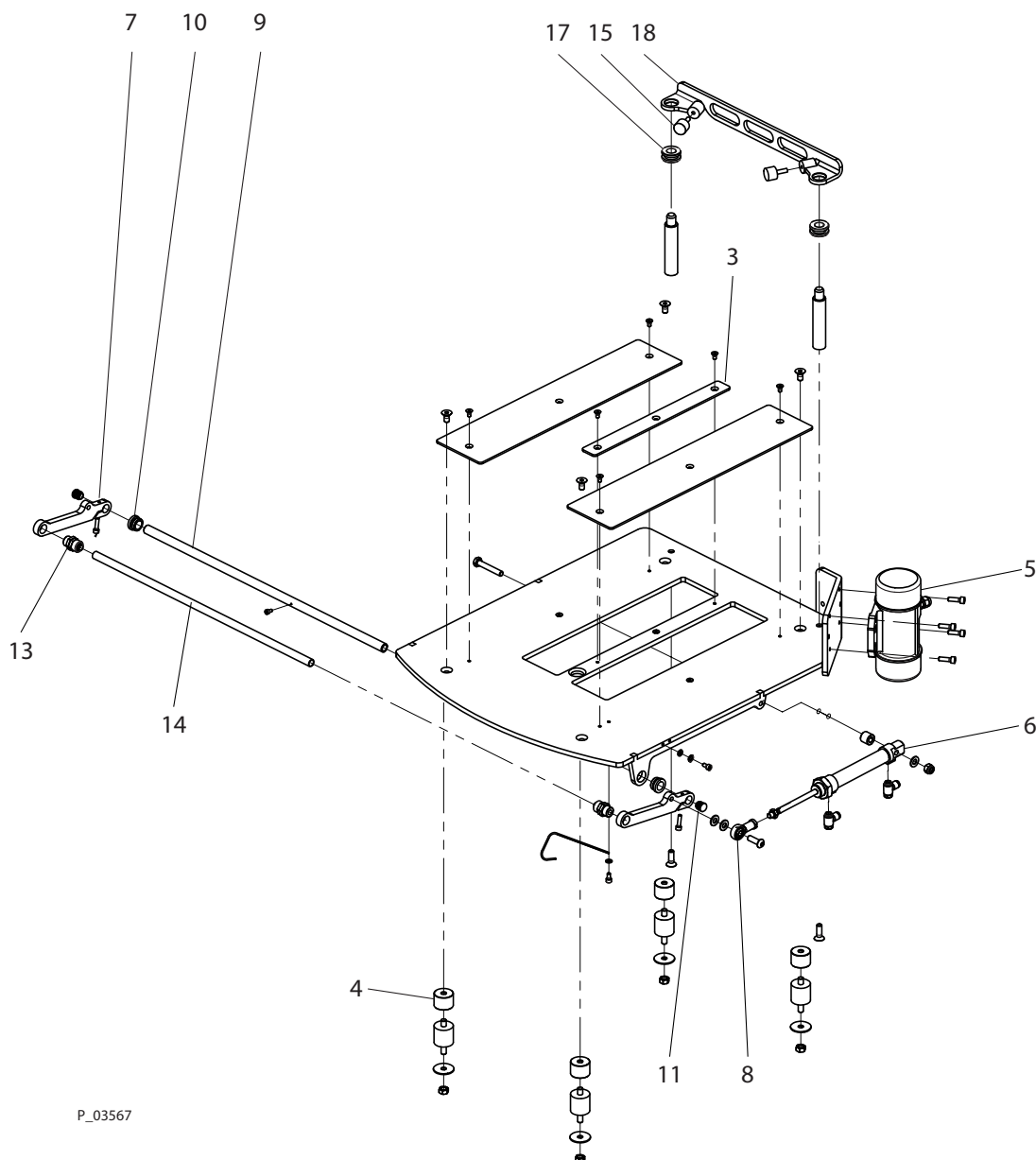
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
2		20	2350573	Продухващ накрайник
3	◆	20	2313200	О-пръстен 14 x 3
5		4	2360001	Буфер за трептения, вибрационна маса
6		4	2359981	Разделителен елемент, вибрационна маса
7		2	2360019	Почистваща греда, работна станция

◆ Износващи се части

15.8 ВИБРАЦИОННА МАСА



P\_03567

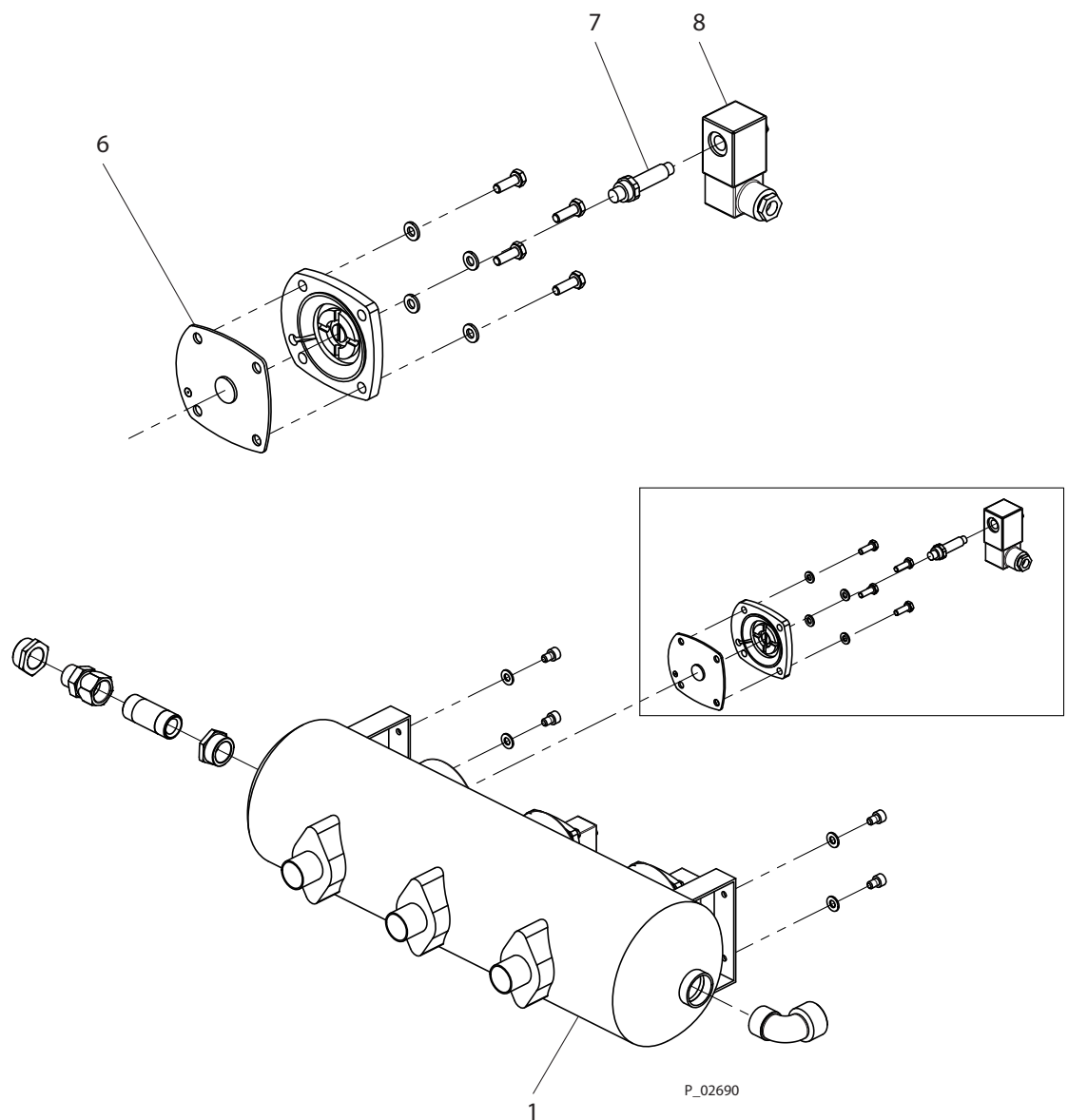
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
3		1	2359982	Предпазна ламарина
4		4	2359981	Разделителен елемент, вибрационна маса
5		1	2359989	Вибрационен мотор
6		1	2354891	Пневматичен цилиндър
7		1	2359990	Въртящ се лост
8	◆	1	2354894	Шарнир
9		2	2359995	Тръба за въртящ се лост
10	◆	2	2313566	Направляваща втулка, всмукваща тръба
11		2	2354897	Пластмасова капачка с крила
13		2	2359999	Фитинг
14	◆	1	2354898	Тръба, еластолан®
15	◆	4	2354883	Буферен елемент
17	◆	2	2387172	Кабелен проход РХМ
18		1	2387149	Ограничител

◆ Износващи се части

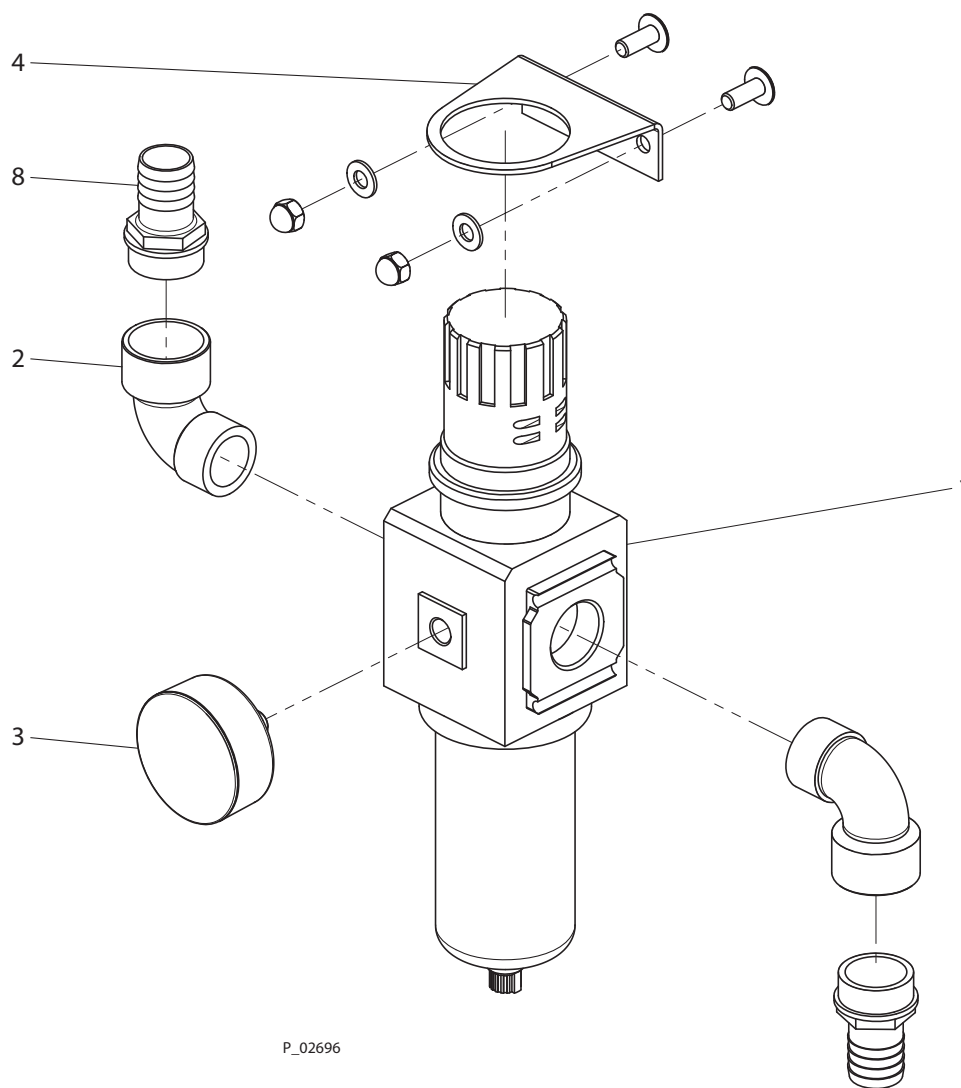
**15.9 РЕЗЕРВОАР ЗА СГЪСТЕН ВЪЗДУХ ЗА 22 ИНЖЕКТОРА (1 ОТВОР)**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
1		1	2360020	Резервоар под налягане с 3 вентила
6		3	2360021	Мембрана на вентила
7		3	2360022	Вентил за управление
8		3	2360023	Магнитна намотка с щепсел

◆ Износващи се части

**15.10 РЕГУЛАТОР ЗА НАЛЯГАНЕ, ОКОМПЛЕКТОВАН**

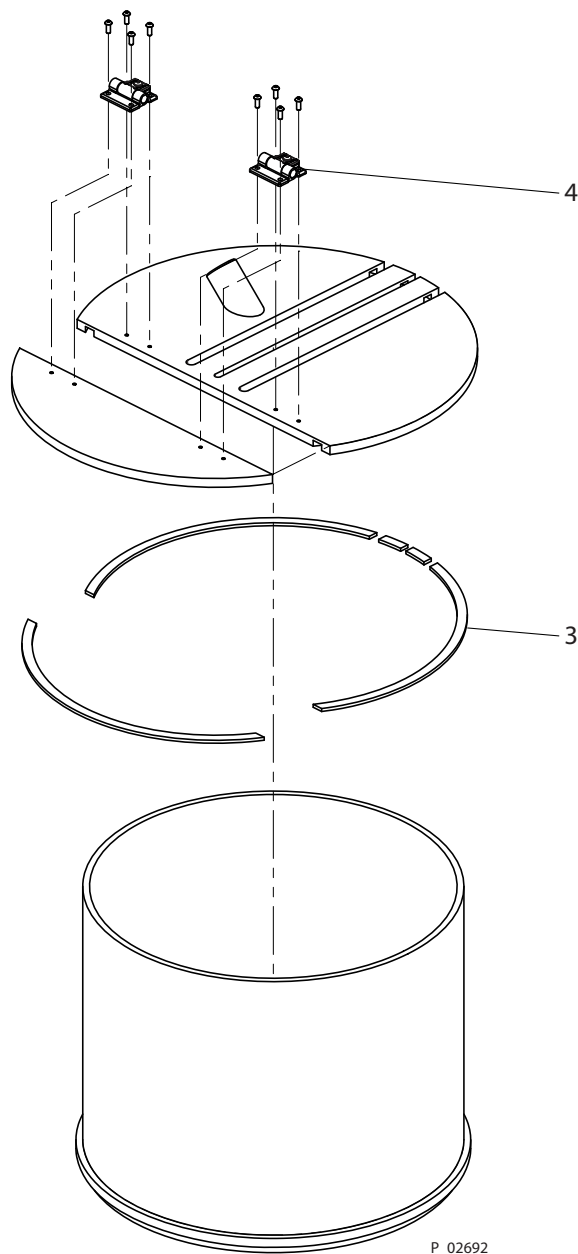


P\_02696

Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
1		1	2327951	Регулатор за налягането на филтъра, окомплектован
2		2	2360073	Тръба с разклонение
3		1	3304494	Манометър 0-12 bar 1/4"
4		1	2320467	Монтажен винел за регулатор на налягане MX3
8		2	9985671	Накрайник за маркуч G1"

◆ Износващи се части

**15.11 ФЛУИДИЗИРАН КОНТЕЙНЕР ЗА ПРАХ (22 ИНЖЕКТОРА)**



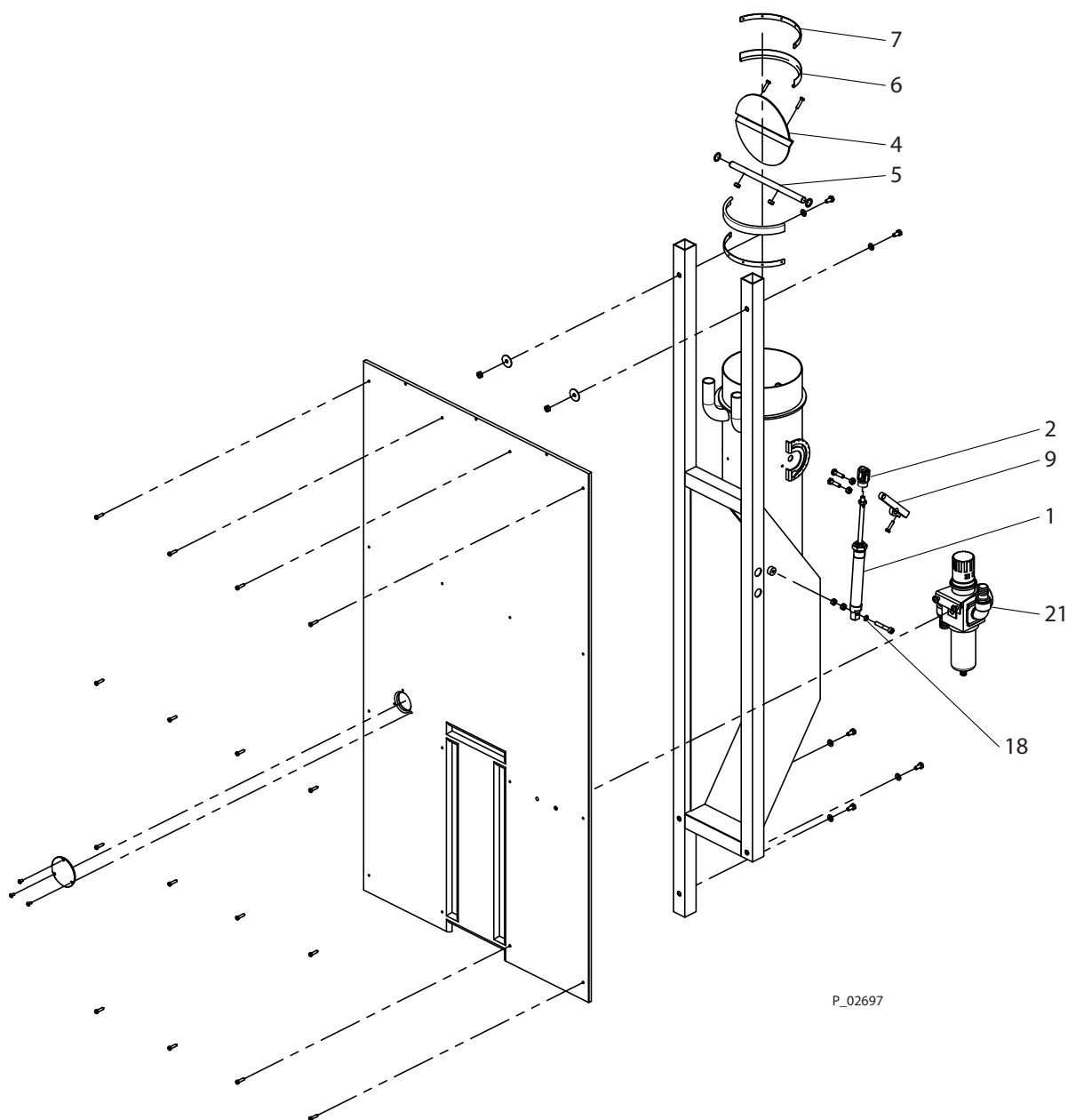
Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
3	◆	2	2360025	Уплътнение за капак на контейнер
4	◆	2	2314293	Шарнир

◆ Износващи се части



## **15.12** ВТОРИЧЕН ФИЛТЪР, АДАПТЕР

**15.13** ИЗСМУКВАНЕ, ДРОСЕЛНА КЛАПА



P\_02697

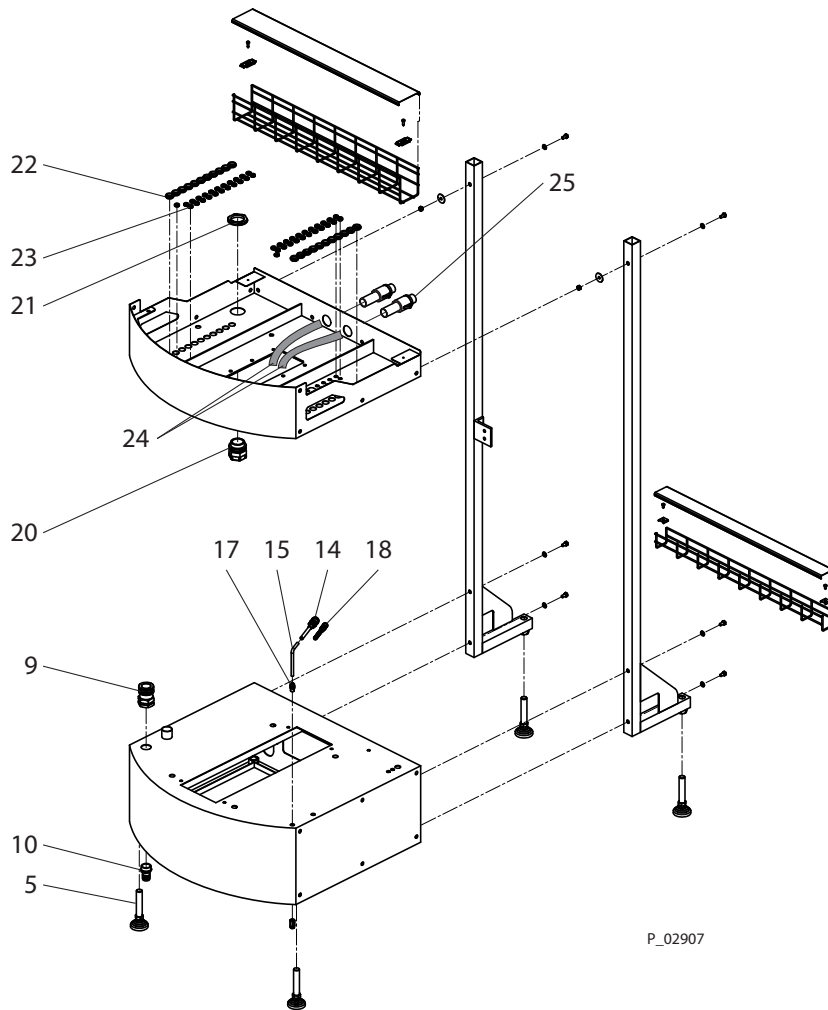
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
1		1	2360238	Пневматичен цилиндър D25
2		1	2360373	Накрайник за вилица G23-32
4		1	2360374	Дроселна клапа, изпускателна тръба
5		1	2360383	Ос за дроселна клапа
6		2	2360386	Плоско уплътнение за дроселна клапа
7		2	2360387	Държач, плоско уплътнение
9		1	2360388	Мотовилка
19		2	2360390	Шайба PA
21		1	2327951	Регулатор за налягане, окомплектован 1"

◆ Износващи се части

### 15.14 корпус



P\_02907

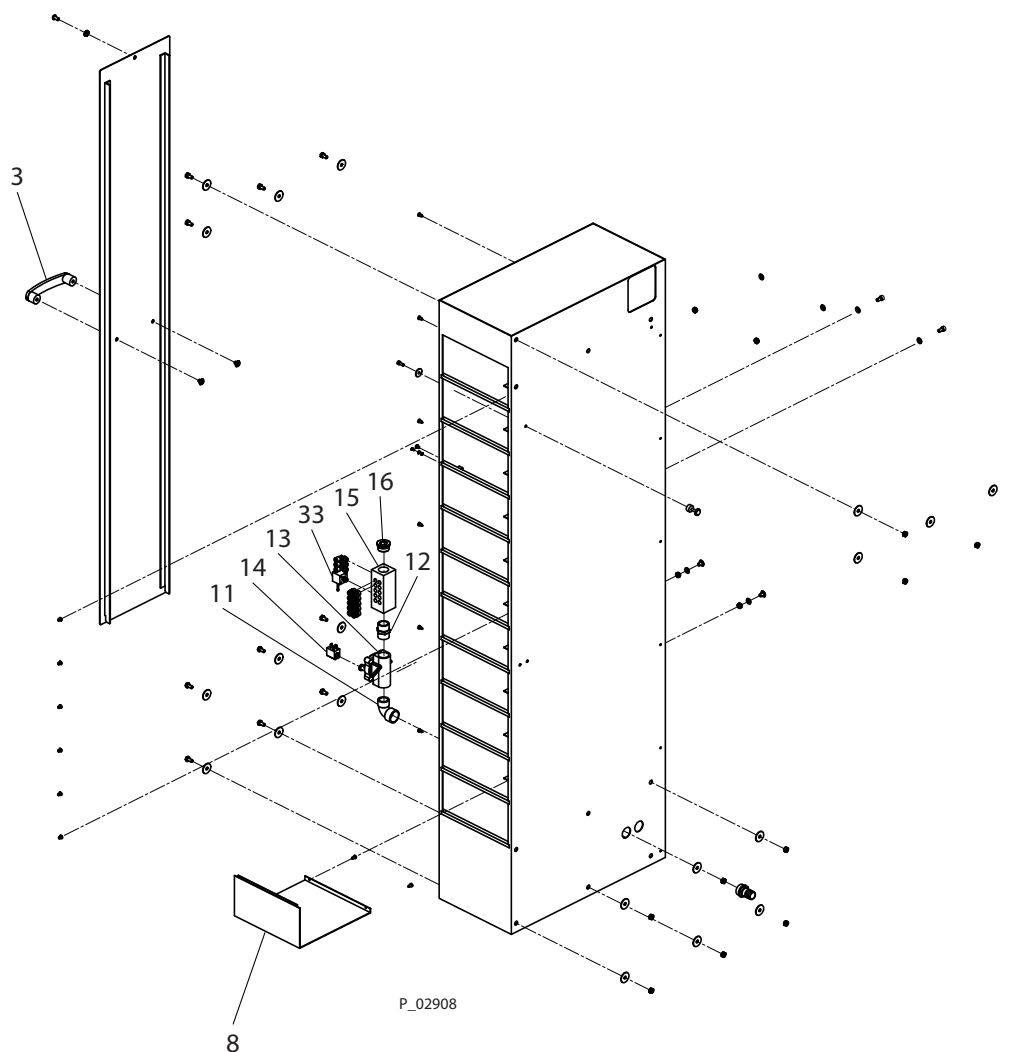
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
5		4	2360163	Опорен крак
9		1	2345525	Куплунг за бързо свързване G1"
10		1	9985671	Накрайник за маркуч G1" – NW25
14		1	2360183	Куплунг за бързо свързване DN7
15		1	2360232	Маркуч PU
17		1	2360235	Връзка за въздушен маркуч, с резба 1/4" F-8
18		1	2360237	Възвратен клапан
20		1	2360169	Винтово съединение за маркуч, изправено PG 36
21		1	2360170	Контрагайка PG36
22		22	2360176	Накрайник за отвеждане на кабел d18
23		44	2360181	Накрайник за отвеждане на кабел d8
24		2,2 m	2387028	Спираловиден маркуч, антистатичен, PU
25	◆	2	2316629	Обезвъздушаване на трансектора

◆ Износващи се части

### 15.15 РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНА КУТИЯ



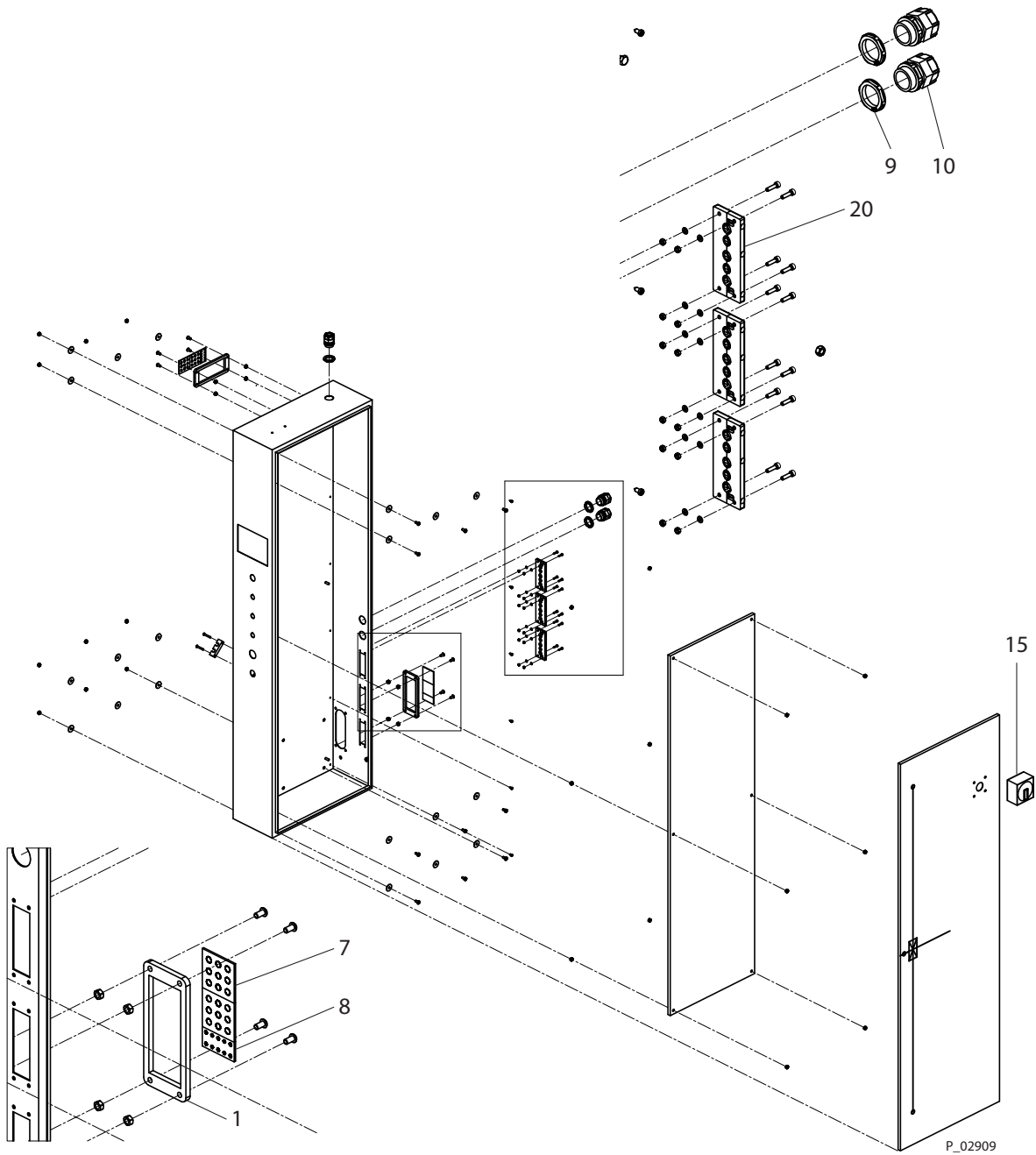
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
3		1	2360490	Дръжка
8		1	2360491	Модулен капак, EPG-корпус
11		1	9985613	Винкел
12		1	3303062	Двоен нипел
13		1	2360496	Спирателен вентил 2/2 1"
14		1	2360498	Магнитна намотка, спирателен вентил
15		1	2360495	Въздушен колектор
16		1	9907088	Тапа с ръб
33		1		Прекъсвач за налягане

◆ Износващи се части

### 15.16 РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНА КУТИЯ, ПАНЕЛ ЗА УПРАВЛЕНИЕ





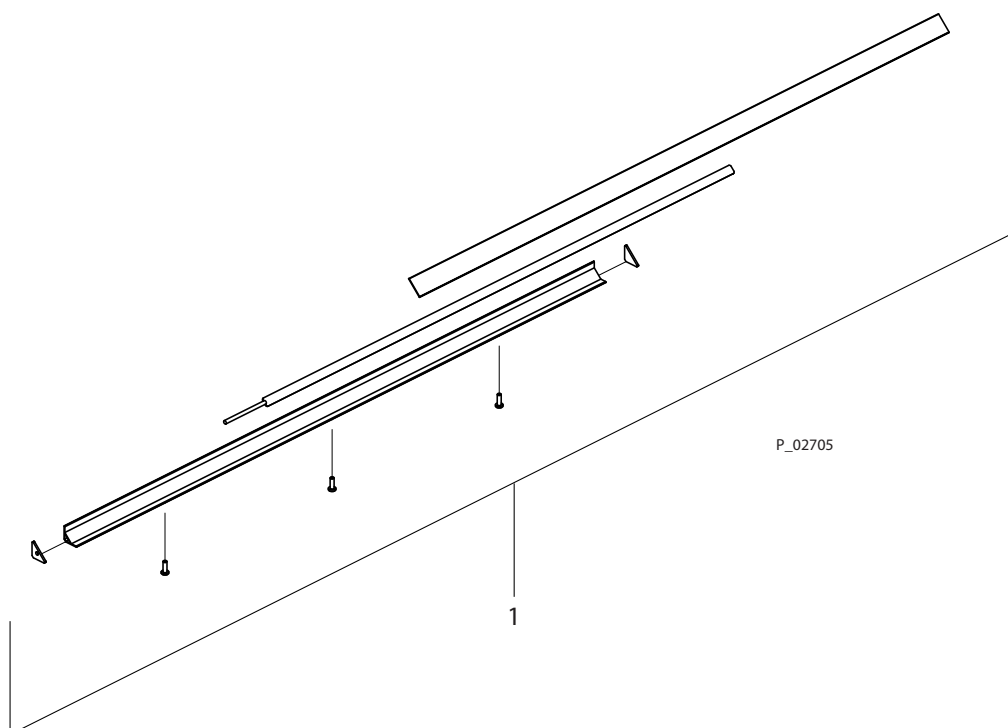
**РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
1		2	2360470	Рамка за плоча с кабелни проходи
7		4	2360473	Платка за кабел
8		2	2360486	Платка за кабел
15		1	2350581	Ръкохватка за прекъсвач за мрежовото електрозахранване
20		3		Платка за кабел

◆ Износващи се части

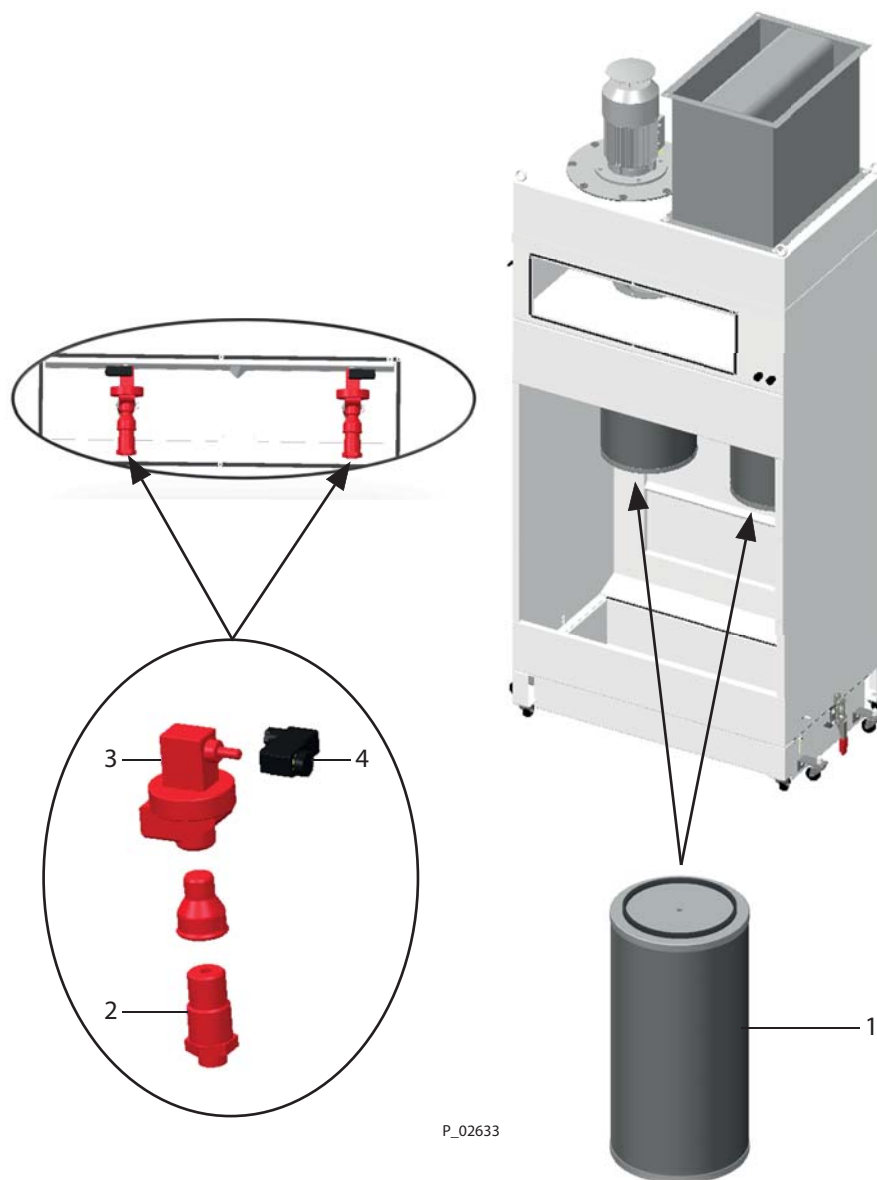
**15.17 LED ИНДИКАТОР 700**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
1		1	2360421	LED индикатор, окомплектован

◆ Износващи се части

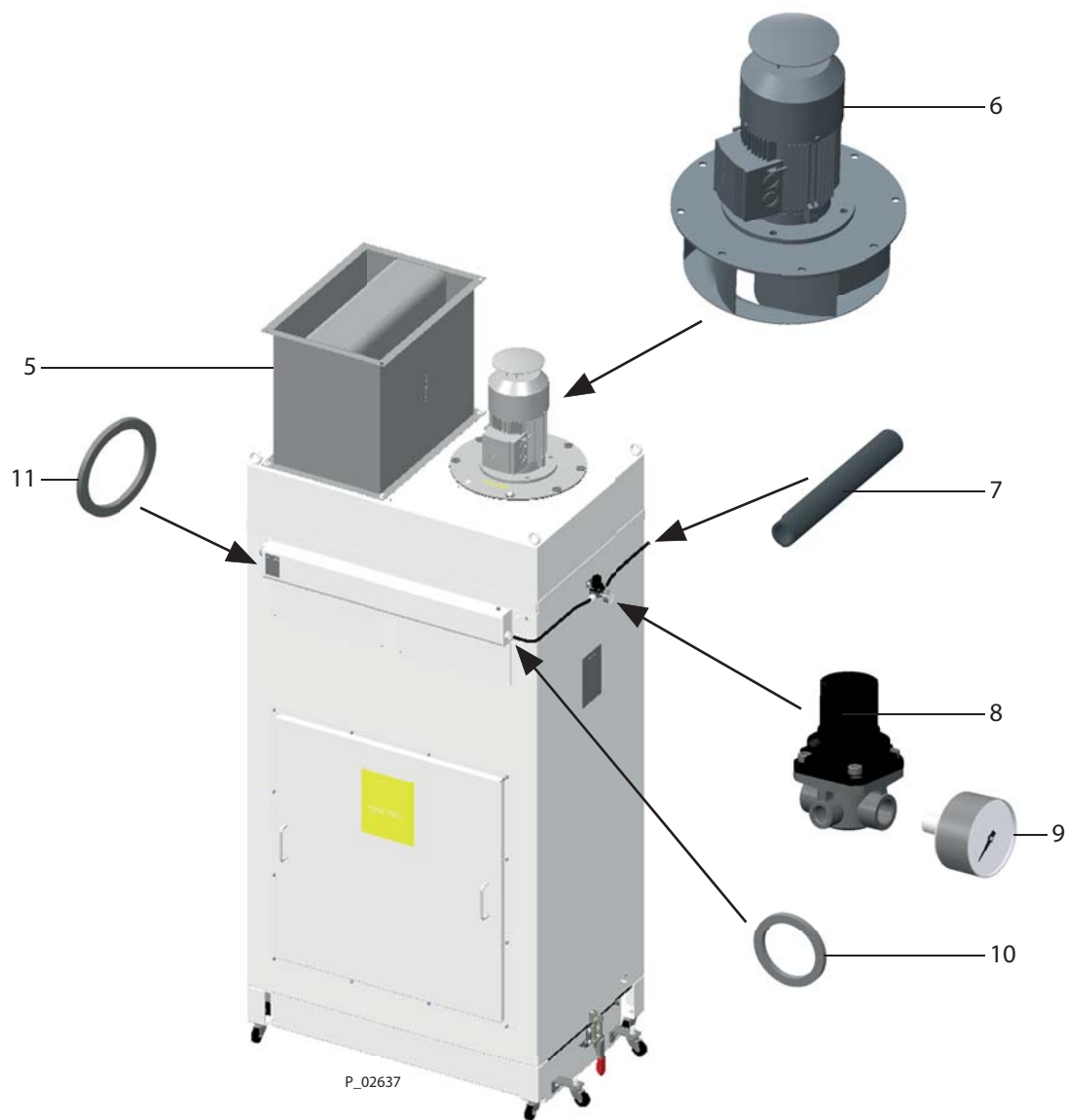
**15.18** ВТОРИЧЕН ФИЛТЪР



P\_02633

Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
1		2	2341742	Филтърен патрон
2		2	3140826	Дюза
3		2	3303998	Магнитен филтър 2/2-лентов
4		2	3114850	Клапан

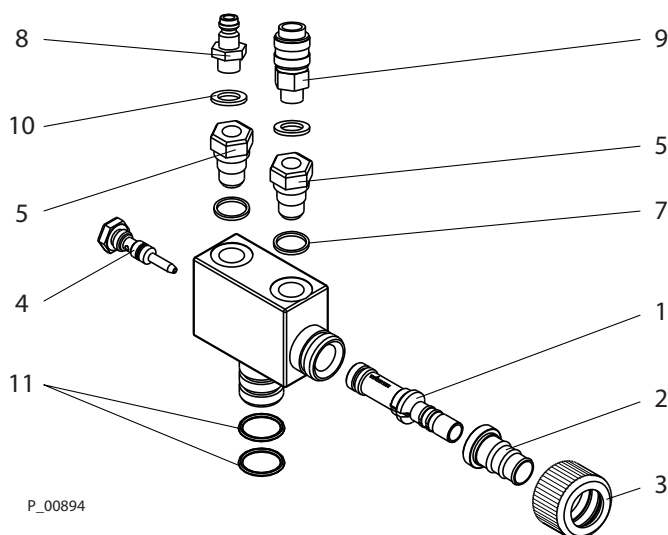
◆ Износващи се части



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
5		1	2347702	Преграден шумозаглушител
6		1	2347408	Центробежен вентилатор
7		1	9987076	Маркуч
8		1	3060190	Регулатор за налягане
9		1	114324	Манометър
10		1	3050173	Уплътнение
11		1	3051041	Уплътнение

◆ Износващи се части

**15.19 ПРАХОВ ИНЖЕКТОР PI-F1**

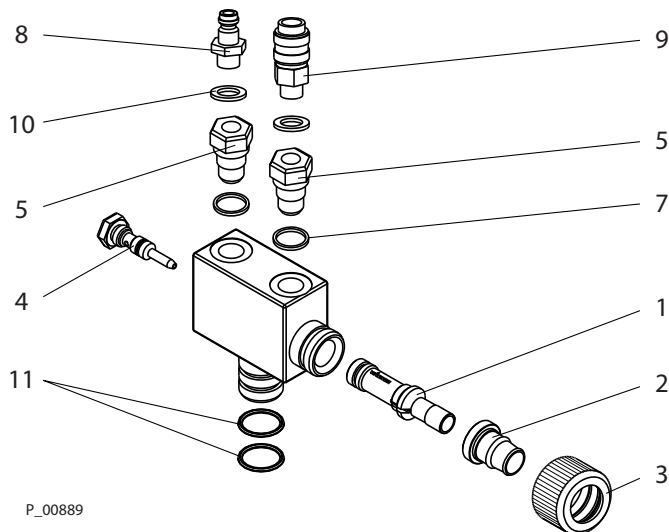


P\_00894

Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
			241622	Прахов инжектор PI-F1
1	◆	1	241225	Пръстеновидна междина, улавяща дюза
2		1	241476	Обвивка за маркуч
3		1	241466	Гайка за закрепване
4	◆	1	241923	Парна дюза
5		2	241460	Пружинен възвратен клапан
7		1	9970149	Уплътнение
8		1	9999047	Куплунг за бързо свързване, щепсел
9		1	9999048	Куплунг за бързо свързване, кутия
10		1	9970150	Уплътнение
11	◆	2	9974023	О-пръстен, електропроводим

◆ Износващи се части

**15.20 HI-COAT-ED-ПОМПА-F**



P\_00889

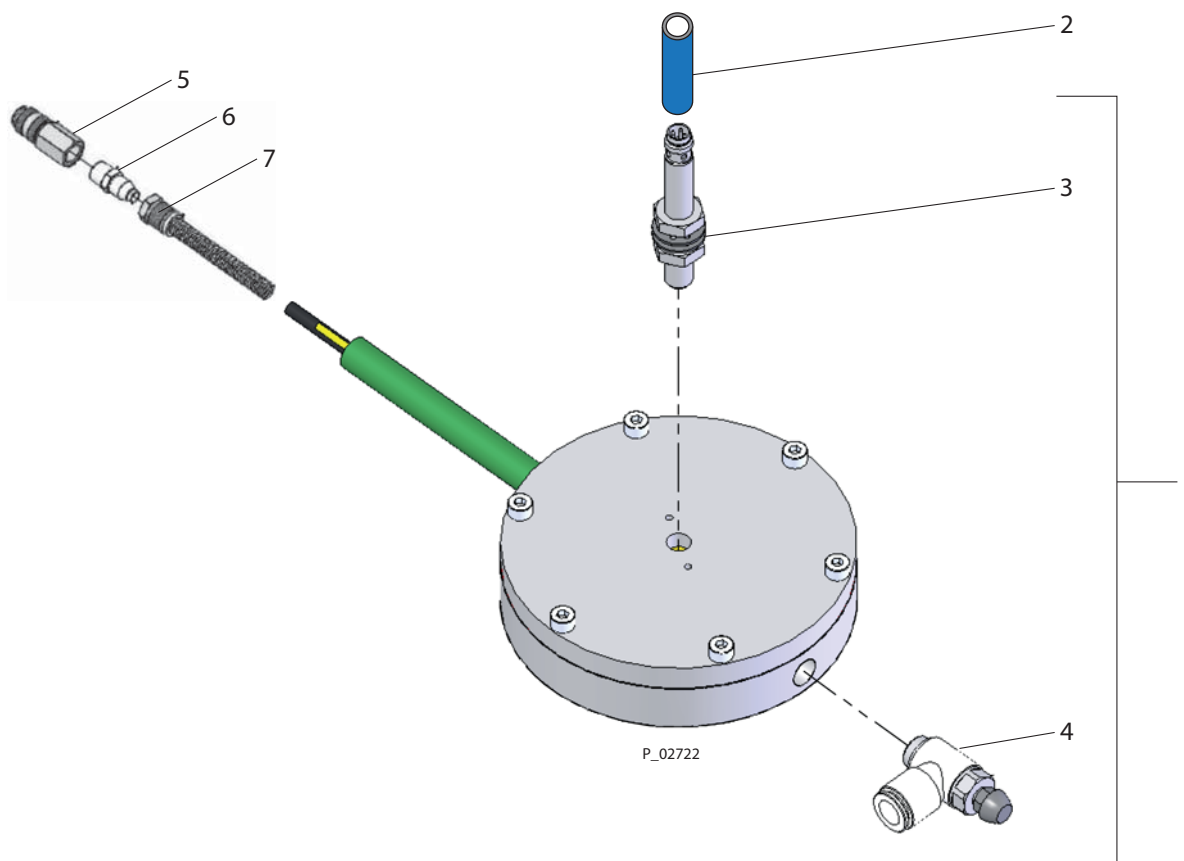
Pos	K	Количество	Поръчка №	Име
			241624	HiCoat-ED помпа-F
1	◆	1	241229	Улавяща дюза low air
2		1	241479	Обвивка за маркуч
3		1	241466	Гайка за закрепване
4		1	241930	Парна дюза
5		2	241460	Пружинен възвратен клапан
7		1	9970149	Уплътнение
8		1	9999047	Куплунг за бързо свързване, щепсел
9		1	9999048	Куплунг за бързо свързване, кутия
10		1	9970150	Уплътнение
11	◆	2	9974023	О-пръстен, електропроводим

◆ Износващи се части

● Не е част от стандартното оборудване, но се предлага като специална принадлежност

★ Предлага се единствено в комплект

**15.21 СЕНЗОР ЗА НИВО**



Pos	К	Количество	Поръчка №	Име
1		1	2362329	Сензор за налягане, окомплектован (без кабел)
2		1	2362332	Свързващ кабел за задействащ се при приближаване превключвател
3		1	2362330	Задействащ се при приближаване превключвател
4		1	2362331	Дросел
5		1	2396216	Куплунг с вътрешна резба DN5-G1/4"
6		1	2396218	Фитинг D 1/4 M-10
7		1	2396217	Гайка с пружина

◆ Износващи се части

## 16 ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С настоящото декларираме, че доставената версия на

Прахов център PXE

съответства на следните директиви:

2006/42/EO  
2014/34/EC  
2014/30/EC  
2011/65/EC


Приложими стандарти, по-специално:

EN ISO 12100: 2011  
EN 1127-1: 2011  
EN 13463-1: 2009  
EN ISO 4414: 2010  
EN 61000-6-2: 2005/AC: 2005  
EN 61000-6-4: 2007/A1: 2011  
EN 60204-1: 2006/AC: 2010  
EN 12981: 2005 +A1: 2009  
EN 60079-0: 2012/A11: 2013  
EN ISO/IEC 80079-34: 2011

Приложими национални технически стандарти и спецификации, по-специално:

DGUV 209-052  
TRBS 2153

Идентификация:

  II 3/-DT85°C IP54

### Декларация за съответствие

Декларацията за съответствие е приложена. Ако е необходимо, чрез указване на името на продукта и серийния номер, е възможно поръчване на допълнителни копия чрез вашия доставчик на WAGNER.

**Поръчка номер:**

2372639

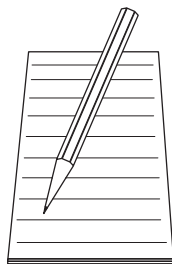


## **17 СХЕМИ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ**

---

Вж. включените в доставката електрически схеми.

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ



A series of horizontal lines extending from the notepad icon across the page, providing a space for handwritten notes or additional information.



# WAGNER



Документ № 11212031  
Версия А

Поръчка № 2392759  
Издание 03/2018

#### Германия

J. Wagner GmbH  
Otto-Lilienthal-Str. 18  
Postfach 1120

**88677 Markdorf**

Телефон +49/ (0)7544 / 5050  
Факс +49/ (0)7544 / 505200  
E-mail [ts-powder@wagner-group.com](mailto:ts-powder@wagner-group.com)

#### Швейцария

Wagner International AG  
Industriestrasse 22

**9450 Altstätten**

Телефон +41/ (0)71 / 757 2211  
Факс +41/ (0)71 / 757 2222

Още адреси за контакт ще откриете в Интернет:  
[www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)

**[www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)**

Company/Locations/WAGNER worldwide

Възможни са промени без предизвестие