

**FESTOOL GmbH**

Wertstrasse 20

D-73240 Wendlingen

Tel.: 07024/804-0

Telefax: 07024/804-20608

E-Mail: info@tts-festool.com

**FESTOOL****(BG)** Оригинално "Ръководство за работа"**(EST)** Originaalkasutusjuhend**(HR)** Izvornik naputka za uporabu**(LV)** Oriģinālā lietošanas pamācība**(LT)** Originali naudojimo instrukcija**(SLO)** Originalna navodila za uporabo**(H)** Eredeti kezelési utasítás**(GR)** Γνήσιες οδηγίες χειρισμού**(SK)** Originálny návod na používanie**(RO)** Manual de utilizare original**VAC SYS SE**

**FESTOOL GmbH**  
Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
E-Mail: info@tts-festool.com

# FESTOOL

## VAC SYS SE



**Оригинално “Ръководство за работа”**

**Вакуумно затегателно устройство VAC SYS SE**

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

### Съдържание

- |    |                                |
|----|--------------------------------|
| 1  | Символи                        |
| 2  | Технически данни               |
| 3  | Елементи на машината           |
| 4  | Използване по предназначението |
| 5  | Указания за безопасна работа   |
| 6  | Пускане в действие             |
| 7  | Работа                         |
| 8  | Техническо обслужване          |
| 9  | Отстраняване                   |
| 10 | Принадлежности                 |
| 11 | Гаранция                       |
| 12 | ЕО Декларация за съответствие  |
| 13 | Отстраняване на неизправности  |

## 1 Символи



Предупреждение за обща опасност



Електрически удар



Прочетете ръководството/ инструкциите

► Указание, съвет

## 2 Технически данни

Крайно налягане - вакуумна помпа абс.  
150 mbar

Тегло - вакуумно затегателно устройство  
SE 1 8,3 кг

Тегло - вакуумно затегателно устройство  
SE 2 8,1 кг

Клас на защита IP / II

### Задържаща сила на вакуумното затегателно устройство

Сменяема дискова вендуза	Задържаща сила 90° завъртане <sup>1,2</sup> (обработваният детайл е перпендикулярно положение) [кг]	Задържаща сила 0° завъртане <sup>1,2</sup> (обработваният детайл е в хоризонтално положение) [кг]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

### Максимални размери на обработвания детайл

Сменяема дискова вендуза	максимален размер <sup>1</sup> [м]	макс. тегло <sup>1</sup> [кг]
D 215	1 x 1	30
275x100	1,2 x 0,4	20
200x60	0,8 x 0,2	10
277x32	1,2 x 0,08	8

<sup>1</sup> Данните важат за гладки повърхности като PMMA (плексиглас®), PF твърда тъкан (Resitex) и работния плот, не за MDF и др. подобни.

<sup>2</sup> В течение на години задържащата сила може да намалее с 20 %. Стойностите са пресметнати относително вакуум от 85% (150 mbar крайно налягане) коефициент на сигурност 2.

## 3 Елементи на машината

- [1-1] Мрежово захранване
- [1-2] Прекъсвач "вкл./изключване"
- [1-3] Вакуумметър
- [1-4] Вентилационни отвори

- [1-5] Вакуумно присъединяване
- [2-1] Подвижен вентил
- [2-2] Въртящо се копче за закрепване на дискова вендуза
- [2-3] Предпазен щифт за дискова вендуза
- [2-4] Затегателен лост за механизма за завъртане
- [2-5] Педален вентил
- [2-6] Дискова вендуза

## 4 Използване по предназначението

Вакуумното затегателно устройство VAC SYS SE е предназначено за закрепване на предмети с равни, гладки и газонепроницаеми повърхности в комбинация с вакуумна помпа VAC SYS VP. Потребителят носи отговорност за щети и злополуки, причинени поради несъобразено с предназначението използване.

## 5 Указания за безопасна работа

### 5.1 Общи указания за безопасна работа

- Преди използване на уреда прочетете внимателно и изцяло указанията за безопасна работа, това "Ръководство по обслужване" и ръководството по обслужване на вакуумната помпа VAC SYS VP. Съхранявайте всички приложени документи и предавайте уреда на други лица само заедно с тези документи.
- Никога не разрешавайте на деца да използват уреда.
- Преди да започнете работа с уреда се запознайте добре с неговото прилагане, с регулировките и с начина на работа.
- Поддържайте Вашата работна зона чиста и подредена. Неподредена и неосветена работна зона може да предизвика злополуки.
- Не работете с уреда в околна среда с опасност от експлозия, в която се намират възпламеняващи се течности, газове или прахове. Електродвигатели произвеждат искри, които могат да запалят прах или пари.
- Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и работете разумно с уреда. Не работете с уреда когато сте изморени или сте под влияние на дроги, алкохол или медикаменти. Един момент на невнимание при работа с уреда може да причини сериозни наранявания.
- Използвайте уреда, принадлежностите и т.н. в съответствие с тези указания и както е предписано за този специален тип уред. При това имайте предвид условията и вида на работа. Използване за други непредвидени приложения може да бъде доведе до възникване на

опасни ситуации.

- Съхранявайте неизползваните уреди извън обсега на деца. Не позволявайте уреда да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези указания. Уреди/машини са опасни, когато се използват от неопитни лица.
- Поддържайте грижливо уреда. Проверете дали подвижните части на уреда работят нормално и не се стягат и дали няма счупени или повредени части, които пречат на работата на уреда. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части. Много злополуки се причиняват от лошо поддържани уреди/машини.
- Не работете с уред с дефектен превключвател. Уред, който не може да бъде включен или изключете, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- Уредът трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при това трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части. По такъв начин се осигурява безопасна работа с уреда.
- Използвайте само оригиналните принадлежности на Festool.

## 5.2 Специфични за машината указания за безопасна работа



- Не затягайте предмети с тегло, по-голямо от указаната в "Технически данни" задържаща сила.
- Затягайте обработваните детайли по такъв начин, че центърът на тежестта да се намира в дисковата вендуза.
- Съблюдавайте за всяка дискова вендуза максималните допустими размери на обработвания детайл.
- Затягайте само предмети с равни, гладки и газонепроницаеми повърхности. При предмети, които не са газонепроницаеми, задържащата сила рязко се намалява.
- Повърхността на затяганите предмети трябва да е чиста, суха и обезмаслена, иначе задържащата сила се намалява.
- Закрепете затегателното устройство върху една стабилна и равна основа.
- Работете само когато стрелката на вакуумметъра е в зеления диапазон. При всяка операция проверявайте подналягането.
- **Вакуумната помпа може да се използва само монтирана в системно куфарче SYSTAINER. Не изваждайте никакви вложки от SYSTAINER.** В никакъв случай не демонтирайте вакуумната помпа, за да работите с нея

извън SYSTAINER.

- Не излагайте на вакуума части от човешко тяло.
- Съблюдавайте максималната влажност на въздуха:

	температура	относит. влажност на въздуха
режим на работа	20° C	95 %
	40° C	60 %
съхраняване	20° C	95 %
	40° C	80 %

## 6 Пускане в действие

 	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
<b>Опасност от злополука, електрически удар</b>	
• Преди всякакви работи по уреда винаги изваждайте щепсела от контакта.	

### 6.1 Вакуумна помпа

#### Монтаж

За монтажа на вакуумната помпа изберете място, което да отговаря на следните изисквания:

- Да е предпазено от удари, падащи предмети и други подобни.
- Да е предпазено от влага.
- Най-малко 50 см над пода, за да се избегне засмукването на стърготини и прах през вентилационните отвори [1-4].
- Най-малко 5 см разстояние до една стена, за да може да има място за вентилационните отвори [1-4].
- Макс. 3 метра разстояние до затегателното устройство (заради дължината на маркуча за подналягане).

#### Присъединяване на вакуумния маркуч

- Преди да свържете вакуумното присъединяване изтеглете предпазната капачка [3-3] от щекерния нипел и я завъртете настрана.
- Поставете вакуумния маркуч със съединителя [3-1] върху на съединителя [3-2].
- Проверете дали съединителя седи сигурно.
- За да разедините вакуумния маркуч, само ако няма затегнат обработван детайл: изключете помпата. Първо задействайте съединителя и след това свалете вакуумния маркуч.
- Ако няма присъединен вакуумен маркуч, за да не станат повреди винаги натискайте предпазната капачка [3-3] върху съединителя [3-2].

## Електрическо свързване

 	<b>Предупреждение</b>
<b>Опасност от злополука при експлоатация на машината с недопустимо напрежение или честота.</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Напрежението в мрежата и честотата на източника на енергия трябва да отговарят на данните, посочени на фирмената табелка на машината.</li><li>- В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V/60 Hz.</li></ul>	

- Свържете мрежовия проводник със съединителя [1-1] [фиг. 4].
- Поставете щекера на мрежовия проводник в един контакт.

### 6.2 Вакуумно затегателно устройство

#### Монтаж и закрепване

- Закрепете затегателното устройство върху стабилна, равна, чиста, гладка и достатъчно голяма основа. (препоръчвана височина на поставяне: 60 - 90 см)

#### Има следните възможности за закрепване:

##### Винтове

- Закрепете затегателното устройство с четирите винтовете върху работната повърхност. За тази цел служат отворите [5-1].

##### Затегателни пети

- Закрепете затегателното устройство с затегателни пети върху работната повърхност. Повърхностите по ъглите служат за затегателни повърхности.

##### Подналягане

За тази цел основата трябва да е абсолютно равна, гладка и от газонепроницаем материал.

- След като сте присъединили и включили вакуумната помпа, закарайте подвижния вентил [6-1] в положение [B].

► Безотказната функция е гарантирана само в крайните положения.

Затегателното устройство се държи върху основата благодарение на подналягането.

- За да освободите отново затегателното устройство, закарайте подвижния вентил [6-1] в положение [A].
- Осигурете маркучът към педалния вентил и към вакуумната помпа да не стане причина за спъвания.

## Завъртане на дисковата вендуза

- Освободете затегателния лост [7-1].
- Завъртете дисковата вендуза [7-2] в исканото положение. Зоната на завъртане е 0° до 90°.
- Затегнете завъртащия се корпус като за тази цел дръпнете силно затегателния лост [7-1] по посока на часовниковата стрелка.

## Завъртане на дисковата вендуза

- Освободете въртящото се копче [8-1].
- Завъртете дисковата вендуза [8-2] в исканото положение.
- Затегнете дисковата вендуза с въртящото се копче [8-1] толкова силно, колкото е необходимо за Вашата работа.
- Може да се окаже целесъобразно дисковата вендуза със затегнатия обработван детайл по време на работа още да може да се завърта.

## Смяна на дисковата вендуза

Като принадлежности могат да бъдат получени и други дискови вендузи с различна форма и размер. По този начин могат да бъдат затягвани различни по големина и форма обработвани детайли.


- Позиционирайте дисковата вендуза перпендикулярно, както е показано на [фиг. 8].
- Освободете въртящото се копче [9-1].
- Извадете предпазния щифт [9-2] и го завъртете на прикл. 90°.
- Извадете със завъртане дисковата вендуза [9-3].
- Поставете друга дискова вендуза по такъв начин, че ребрата на дисковата вендуза да легнат на затегателното устройство.
- Завъртете предпазния щифт [9-2] докато той отново се фиксира. След това направете проверка.
- Затегнете въртящото се копче [9-1].

	<b>Предупреждение</b>
<b>Опасност от злополука - внимавайте при работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Затегателното устройство трябва да е закрепено сигурно върху основата и да не може да се мести.</li> <li>Стрелката на вакуумметъра [1-3] трябва винаги да бъде в зеления диапазон. Прекратете веднага работа, щом стрелката е в червения диапазон, и отстранете причината за неизправността (виж гл. 13 "Отстраняване на неизправности").</li> <li>Преди всяка работа проверете гумения диск на дисковата вендуза и гуменото уплътнение на долната страна. Никога не работете с повредена дискова вендуза или повредено гумено уплътнение.</li> <li>Затягайте обработваните детайли по такъв начин, че центърът на тежестта да се намира в дисковата вендуза. Обработваният детайл трябва да се издава от всички страни най-малко 1 см над ръба на дисковата вендуза.</li> <li>Не натискайте или не дърпайте силно затегнатия обработван детайл. Иначе има опасност обработваният детайл да се освободи от дисковата вендуза.</li> <li>Преди започване на работа проверете дали обработваният детайл е закрепен здраво.</li> </ul>	

### Начин на работа



- Включете помпата с прекъсвача "вкл./ изключване" [1-2] (I = ВКЛ, 0 = ИЗКЛ).
  - Присъединете вакуумния маркуч към съединителя [3-2].
  - Почакайте докато стрелката на вакуумметъра [1-3] достигне зеления диапазон.
  - Преди да затегнете обработвания детайл почистете уплътнителния ръб на дисковата вендуза с напоена със спирт памучна кърпа. По този начин върху обработвания детайл не остават следи от затягането.
  - Поставете обработвания детайл върху дисковата вендуза.
- По този начин се натиска вентила с допиране [10-1] и обработваният детайл се засмуква.
- Проверете дали обработваният детайл е затегнат сигурно.
  - Извършете необходимата работа по обработвания детайл.

### Сваляне на обработвания детайл

	<b>Предупреждение</b>
<b>Опасност от злополука</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Преди да задействате педалния вентил, хващайте обработвания детайл винаги здраво с две ръце.</li> <li>Внимавайте след задействане на педалния вентил обработваният детайл да не може да падне или да се преобърне.</li> </ul>	

- За освобождаване на обработвания детайл дръжте обработвания детайл здраво с две ръце и задействате педалния вентил [2-5].
- Свалете обработвания детайл.
- След използване изключете помпата с прекъсвача "вкл./изключване" [1-2] и извадете щепсела от контакта.

### 8 Техническо обслужване и поддръжане

 	<b>Предупреждение</b>
<b>Опасност от злополука, електрически удар</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Преди всякаква работа по машината винаги изваждайте щепсела от контакта!</li> <li>Техническо обслужване и ремонт на помпата могат да бъдат извършвани само от авторизирана сервизна работилница.</li> </ul>	

За осигуряване на циркулацията на въздуха вентилационните отвори [1-4] на резервоара на помпата трябва винаги да са свободни и чисти. Почистете намиращата се отзад защитна решетка с една прахосмукачката. Ако защитната решетка е повредена, то тя незабавно трябва да бъде сменена в авторизирана сервизна работилница.

### Смяна на гумения диск на дисковата вендуза (само при дискова вендуза D215)

Сменяйте незабавно един дефектен гумения диск:

- Свалете винтовете [10-2].
- Свалете на гумения диск.
- Поставете нов гумен диск.
- Закрепете новия гумен диск с винтовете [10-2].

### Смяна на вакуумния маркуч

- Свалете затегателната скоба [11-1], например с отвертка.
- Свалете вакуумния маркуч.
- Вкарайте затегателната скоба с винт, която е



приложена към новия маркуч, върху маркуча.

- Вкарайте новия маркуч изцяло върху нипела.
- Внимавайте разстоянието между края на маркуча и затегателната скоба с винт да е 5 мм.
- Затегнете маркуча с винта [11-2] на затегателната скоба със силно завъртане здраво върху нипела.

### Почистване на вентила с допиране

За почистване на вентила с допиране трябва да го разглобите.

- Натиснете с шестостенен гаечен ключ [10] вентила с допиране [12-1] надолу.
- Завъртете шестостенния гаечен ключ по посока обратна на часовниковата стрелка докато се освободи вложката [12-2].
- Извадете възела от вентил с допиране, пружина и вложка [12-3].
- Почистете уплътненията.
- Завинтете отново вентила с допиране.

## 9 Отстраняване

Не изхвърляйте електрическите инструменти заедно с домакинските отпадъци! Предайте уреда, принадлежностите и опаковката за рециклиране по безвреден за околната среда начин. При това съблюдавайте валидните национални разпоредби.

**Само за района на ЕС:** В съответствие с европейската Директива 2002/96/ЕС остарелите електрически инструменти се събират отделно и се отвеждат за рециклиране по безвреден за околната среда начин.

## 10 Принадлежности

Работете само с предвидените за тази машина оригинални принадлежности и консумативи на Festool, тъй като тези системни компонентите са оптимално съгласувани помежду си. При използване на принадлежности и консумативи от други производители е възможно влошаване на качеството на работните резултати и ограничение на гаранционните претенции. В зависимост от приложението може да се увеличи износването на машината или да се повиши Вашето лично натоварване. Поради това с използване изключително на оригинални принадлежности и консумативи на Festool Вие ще предпазите себе си, Вашата машина и правото си на гаранционните претенции! Номерата за поръчка на принадлежности и инструменти Вие можете да намерите във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес "[www.festool.com](http://www.festool.com)".

## 11 Гаранция

В случай на дефекти на материала и фабрични недостатъци за нашите уреди ние даваме гаранция в съответствие със специфичните за страната законови разпоредби, като минималният гаранционен срок е 12 месеца. В рамките на страните-членки на Европейския съюз срокът на гаранцията е 24 месеца (удостоверяван с фактура или товарителница). Щети, които са следствие особено на естествено износване/амортизация, претоварване, неправилно обслужване или са причинени от потребителя или от други приложения или от използване, което противоречи на "Ръководството по обслужване" или които са били известни в момента на покупката, остават изключени от гаранцията. Също така остават изключени щети при използване на неоригинални принадлежности и консумативи (например шлифовъчни дискове). Рекламации се приемат, когато уредът се изпрати в неразглобено състояние на доставчика или на оторизиран от Festool сервиз. Съхранявайте грижливо "Ръководството по обслужване", "Указанията за безопасност", "Спецификацията на резервните части" и квитанцията от покупката. При това важат съответните актуални гаранционни условия на производителя.

### Забележка

Въз основа на постоянните научни и развойни работи си запазваме правото да правим изменения на указаните тук технически данни.

## 12 Декларация за съответствие

Вакуумно затегателно устройство	Сериен номер
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587
Година на знака CE: 2007	

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт се в съответствие със следните стандарти и нормативни документи:

EN ISO 12100 съгласно правилата на Директива 2006/42/EO, 2004/08/EO.

*д-р. Йоханес Щаймел*

Д-р Йоханес Щаймел 11.01.2010  
Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"


**CE Festool GmbH**  
Вертщр. 20,  
D-73240 Вайдлинген

## REACH за продукти Festool, техните принадлежности и консумативи:

REACH е валидната от 2007г. за цяла Европа "Разпоредба за химикалите". Ние като „последващ потребител“, т.е. като производител на изделия, съзнаваме нашето задължение да

информираме нашите клиенти. За да можем да Ви информираме за актуалното състояние и за възможни материали от списъка на кандидатите в нашите изделия, ние създадохме за Вас следната страница в Интернет: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 13 Отстраняване на неизправности

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Техническо обслужване и ремонт на помпата могат да бъдат извършвани само от авторизирана сервизна работилница.
---	-----------------------	--

Проблем	Възможна причина	Начин на отстраняване
Необходимото подналягане не се достига, стрелката на вакууметъра [1-3] е в червения диапазон.	Вакууметърът е дефектен	Сменете вакууметъра (сервиз на Festool)
	Вакуумната помпа е дефектна	Ремонтирайте или сменете вакуумната помпа (сервиз на Festool)
	Маркучните и/или тръбните съединители не са уплътнени	Проверете уплътнеността на съединителите
	Въздушният филтър е частично задръстен	Сменете въздушния филтър
	Над 2000 м над морското равнище	
	Шибърът е износен	Сменете шибъра (сервиз на Festool)
	Затегателното устройство не е присъединено	Присъединете затегателното устройство
	Затегателното устройство не седи правилно върху основата	Поставете затегателното устройство правилно върху основата
	Неподходяща основа (газопроницаема, неравна)	Използвайте подходяща основа
	Гуменото уплътнение върху долната страна на опората е повредено	Сменете гуменото уплътнение
	Педалния вентил е дефектен	Сменете педалния вентил (сервиз на Festool)
Подналягането при работа много ниско.	Вакуумният маркуч е дефектен или неуплътнен	Сменете вакуумния маркуч; при нужда съединенията на маркучите
	Вакуумната помпа е дефектна	Ремонтирайте или сменете вакуумната помпа (сервиз на Festool)
	При използване на затегателно устройство VAC SYS SE: Затегателното устройство не уплътнява върху затегателната плоча Дисковата вендуза не уплътнява напълно към обработвания детайл	Веднага прекратете работа и свалете обработвания детайл Проверете затегателната плоча и дисковата вендуза
Вакуумната помпа не започва работа.	Задвижващият двигател няма правилно напрежение на захранващата мрежа или е претоварен	Свържете задвижващия двигател с правилно напрежение на захранващата мрежа
	Вакуумната помпа е дефектна	Ремонтирайте или сменете вакуумната помпа (сервиз на Festool)
	Мрежовият кабел е много слаба или много дълъг	Използвайте достатъчно оразмерен мрежов кабел



Проблем	Възможна причина	Начин на отстраняване
Вакуумната помпа блокира.	във вакуумната помпа са попаднали странични твърди частици	Свържете се със сервиза на Festool
	Счупване на шибъра	Сменете шибъра (сервиз на Festool)
Вакуумната помпа работи много шумно или трака.	Има разхлабено съединение (я) на мрежовото захранване	Затегнете съединенията или ги сменете.
	Чужди тела във вакуумната помпа Дефектен лагер или износени шибъри	Свържете се със сервиза на Festool
Вакуумната помпа се нагрява силно и се изключва.	Недостатъчно подаване на охлаждащ въздух	Погрижете се охлаждането на вакуумната помпа да не влошено от прах/замърсявания. Почистете вентилационната решетка, спазвайте разстоянието на вентилационните прорези до стена
	Честотата или напрежението на мрежата са извън допустимия диапазон	Осигурете стабилно електроснабдяване
	Температура на околната среда е над 40 °C	Прекратете работа
Затягането не е възможно.	Вентилът с допиране на дисковата вендуза е дефектен	Почистете вентила с допиране (виж 8 "Техническо обслужване и поддържане")/ смяна на вентила с допиране.
Шибърът [6-1] се движи трудно.	Вентилната втулка [6-2] е замърсена	Почистете вентилната втулка и леко я смажете

**FESTOOL GmbH**  
Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
E-Mail: info@tts-festool.com

**FESTOOL**

## VAC SYS SE



### Originaalkasutusjuhend

### Vaakumkinnitusrakis VAC SYS SE

Nimetatud joonised leiate mitmekeelsest kasutusjuhendist.

### Sisukord

- |    |                          |
|----|--------------------------|
| 1  | Sümbolid                 |
| 2  | Tehnilised andmed        |
| 3  | Seadme osad              |
| 4  | Nõuetekohane kasutus     |
| 5  | Ohutusnõuded             |
| 6  | Kasutuselevõtt           |
| 7  | Töö                      |
| 8  | Hooldus                  |
| 9  | Utiliseerimine           |
| 10 | Lisatarvikud             |
| 11 | Garantii                 |
| 12 | EÜ-vastavusdeklaratsioon |
| 13 | Häirete kõrvaldamine     |

## 1 Sümbolid



Ettevaatust: oht!



Elektrilöögi oht



Juhis, tutvuge märkustega!



Juhis, soovitus

## 2 Tehnilised andmed

Vaakumpumba piirsurve	150 mbar
Vaakumkinnitusrakise SE 1 kaal	8,3 kg
Vaakumkinnitusrakise SE 2 kaal	8,1 kg
Kaitseaste	□ / II

### Vaakumkinnitusrakise hoidejõud

Vahetatav imiplaat	Hoidejõud 90° all <sup>1,2</sup> (kinnitatav ese vertikaalselt) [kg]	Hoidejõud 0° all <sup>1,2</sup> (kinnitatav ese horisontaalselt) [kg]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

### Tooriku maksimaalsed mõõtmed

Vahetatav imiplaat	max mõõtmed <sup>1</sup> [m]	max kaal <sup>1</sup> [kg]
D 215	1 x 1	30
275x100	1,2 x 0,4	20
200x60	0,8 x 0,2	10
277x32	1,2 x 0,08	8

1 Andmed kehtivad sileda pealispinna puhul, nt materjalide puhul nagu PMMA (pleksiklaas®), PF kõvakiud (Resitex), mitte MDF jmt puhul.

2 Aastate jooksul võib hoidejõud 20 % väheneda. Andmed kehtivad 85%-lise vaakumi korral (lõppsurve 150 mbar) Turvafaktor 2 sisse arvestatud.

## 3 Seadme osad

- [1-1] Vooluvõrgu ühenduspesa
- [1-2] Lüli (sisse/välja)
- [1-3] Vaakumi mõõdik
- [1-4] Ventilatsiooniavad
- [1-5] Vaakumi ühenduspesa
- [2-1] Liugventiil
- [2-2] Pöördnupp imiplaadi kinnitamiseks
- [2-3] Imiplaadi kinnitustihvt
- [2-4] Keeramisseadise hoob

[2-5] Jalgventiil

[2-6] Imiplaat

## 4 Nõuetekohane kasutus

Vaakumkinnitusrakis VAC SYS SE on kombi-natsioonis vaakumpumbaga VAC SYS VP ette nähtud tasase, sileda ja gaasitiheda pinnaga esemete kinnitamiseks.

Nõuetevastasest kasutusest tingitud kahju ja õnnetusjuhtumite eest vastutab seadme kasutaja.

## 5 Ohutusnõuded

### 5.1 Üldised ohutusnõuded

- Enne seadme kasutamist lugege hoolikalt ja täielikult läbi ohutusnõuded, käesolev kasutusjuhend ja vaakumpumba VAC SYS VP kasutusjuhend. Hoidke kõik seadmega kaasasolevad dokumendid alles ja seadme edasiandmisel teistele isikutele edastage ka nimetatud dokumendid.
- Ärge kunagi lubage seadet kasutada lastel.
- Enne seadme töölerakendamist tutvuge põhjalikult seadme kasutuse, seadistuse ja käsitsusega.
- Hoidke tööpiirkond puhas ja korras. Korrast ära ja valgustamata tööpiirkond võib põhjustada tööõnnetusi.
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub süttimisohlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektrimootorid tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning käsitsege seadet kaalutletult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- Kasutage seadet, lisatarvikuid jmt käesolevate juhiste kohaselt ja nii, nagu seadme konkreetse mudeli jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Seadme kasutamine muul otstarbel kui ette nähtud võib tekitada ohtlikke olukordi.
- Kasutusvälisel ajal hoidke seadmeid lastele ligipääsmatus kohas. Ärge lubage seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne ega ole lugenud käesolevaid juhiseid. Asjatundmatute isikute käes on seadmed ohtlikud.
- Hooldage seadet korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad korralikult ega kiilu kinni, kas detailid on terved ega ole kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Vigastatud osad laske enne seadme töölerakendamist vahetada.

damist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on seadmete halb hooldus.



- Ärge kasutage seadet, mille lüliti on defektne. Seadet, mida ei saa lülitist korralikult sisse ja välja lülitada, on ohtlik ja tuleb lasta parandada.
- Laske seadet parandada ainult vastava ala asjatundjatel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii tagate seadme ohutu töö.
- Kasutage üksnes Festooli originaalvarukuid.

## 5.2 Seadmega seotud ohutusnõuded

- Ärge kinnitage rakisesse esemeid, mille kaal ületab punktis "Tehnilised andmed" nimetatud kinnitusjõu.
- Kinnitage esemed nii, et nende raskuskese jääb imiplaadile.
- Pidage iga imitalla puhul kinni tooriku maksimumalsetest mõõtmetest.
- Kinnitage rakisesse üksnes tasase, sileda ja gaasitiheda pinnaga esemeid. Esemete puhul, mille pind ei ole gaasitihe, väheneb hoidejõud oluliselt.
- Kinnitatavate esemete pind peab olema puhas, kuiv ja rasvavaba, kuna vastasel korral väheneb hoidejõud.
- Kinnitage kinnitusrakis stabiilsele ja tasasele aluspinnale.
- Töötage vaid siis, kui vaakumi mõõdiku osuti on rohelisel alal. Iga kord kontrollige alarõhku.
- **Vaakumpumpa tohib paigaldada üksnes SYSTAINER-isse. Ärge eemaldage SYSTAINER-ist mingeid vahedetaile.** Ärge võtke vaakumpumpa mingil juhul maha kasutamiseks väljaspool SYSTAINER-it.
- Ärge kasutage vaakumit kehaosade suhtes.
- Ärge ületage lubatud õhuniiskust:

	Temperatuur	Suht. õhuniiskus
Töötamine	20° C	95 %
	40° C	60 %
Hoidmine	20° C	95 %
	40° C	80 %

## 6 Kasutuselevõtt

 	<b>HOIATUS</b>
<b>Vigastuste oht, elektrilöögi oht</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enne seadme seadistamist tõmmake seadme toitepistik alati pistikupesast välja.</li> </ul>	

## 6.1 Vaakumpump

### Paigaldamine



Valige vaakumpumba paigaldamiseks koht, mis vastab järgmistele nõuetele:

- Kaitse löökide, allakukkuvate esemete ja muutaolise eest.
- Kaitse niiskuse eest.
- Põrandast vähemalt 50 cm kõrgemal, et hoida ära ventilatsioonivade [1-4] kaudu laastude ja tolmu sisseimemine.
- Vähemalt 5 cm kaugusel seinast, et hoida ventilatsioonivade [1-4] vabana.
- Kuni 3 meetri kaugusel kinnitusrakisest (alarõhuvooliku pikkuse tõttu).

### Vaakumvooliku ühendamise

- Enne vaakumi ühendusepesaga ühendamist tõmmake kaitsekate [3-3] niplast välja ja keerake kõrvale.
- Ühendage vaakumvooliku muhv [3-1] ühenduspessa [3-2].
- Kontrollige muhvi kindlat kinnitumist.
- Vaakumvooliku lahutamiseks juhul, kui eset ei ole kinnitatud, lülitage pump välja. Lahutage kõigepealt muhv ja seejärel tõmmake maha vaakumvoolik.
- Kui vaakumvoolik ei ole ühendatud, suruge kaitseks vigastuste eest kaitsekate [3-3] alati ühenduspessa [3-2].

### Elektriühendus

 	<b>Hoiatus</b>
<b>Seadme kasutamisel valel pingel või sagedusel tekib vigastuste oht.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vooluvõrgu nimipinge ja sagedus peavad vastama seadme andmesildil toodud pingele ja sagedusele.</li> <li>- Põhja-Ameerikas tohib kasutada üksnes Festooli seadmeid pingega/sagedusega 120 V/60 Hz.</li> </ul>	

- Ühendage toitejuhe pessa [1-1] [joonis 4].
- Ühendage toitejuhtme pistik pistikupesasse.

## 6.2 Vaakumkinnitusrakis

### Paigaldamine ja kinnitamine

- Kinnitage kinnitusrakis stabiilsele, tasasele, siledale, puhtale ja piisavalt suurele aluspinnale. (soovituslik paigalduskõrgus: 60 - 90 cm)

**Kinnitamiseks on järgmised võimalused:**

### Kruvidega kinnitamine

- Kinnitage kinnitusrakis tööpinna nelja kruviga. Selleks on olemas neli kruviava [5-1].

## Haaratsitega kinnitamine

- Kinnitage kinnitusrakis tööpinnale nelja haaratsiga. Nurgad on kinnituspindadeks.

## Alarõhk

Pind peab olema täiesti tasane, sile ja valmistatud gaasitihedast materjalist.

- Pärast vaakumpumba ühendamist ja sisselülitamist lükake liugventiil [6-1] asendisse [B].  
► Veatu töö on tagatud üksnes lõppasendites.
- Kinnitusrakist hoiab alusel alarõhk.
- Kinnitusrakise vabastamiseks lükake liugventiil [6-1] asendisse [A].
- Veenduge, et et seadme kasutaja ega teised inimesed ei komista jalgventiili ja vaakumpumba vooliku taha.

## Imiplaadi keeramine

- Vabastage hoob [7-1].
- Keerake imiplaad [7-2] soovitud asendisse. Keerata saab vahemikus 0° kuni 90°.
- Keeratava korpuse lukustamiseks pingutage hooba [7-1] tugevasti päripäeva.

## Imiplaadi pööramine


- Keerake lahti pöördnupp [8-1].
- Pöörake imiplaad [8-2] soovitud asendisse.
- Pöördnupuga [8-1] lukustage imiplaad nii tugevasti, nagu see on tööks vajalik.  
► Võib osutuda vajalikuks, et imitald koos kinnitatud esemega on töötamise ajal veel pööratav.

## Imiplaadi vahetamine

Lisatarvikuna on saadaval erineva kuju ja suurusega imiplaadid. Nende abil on võimalik kinniada erineva suuruse ja kujuga esemeid.

- Seadke imiplaad vertikaalsesse asendisse, nagu näidatud [joonisel 8].
- Keerake lahti pöördnupp [9-1].
- Tõmmake välja kinnitustihvt [9-2] ja keerake seda umbes 90°.
- Tõmmake imiplaad [9-3] pöördliigutusega välja.
- Asetage kohale uus imiplaad nii, et imiplaadi sooned toetuvad vastu kinnitusrakist.
- Keerake kinnitustihvti [9-2] seni, kuni see fikseerub tagasi kohale. Kontrollige kinnitumist.
- Keerake pöördnupp [9-1] kinni.


## 7 Töö

	Hoiatus
<b>Õnnetuse oht - töötamisel pöörake tähelepanu järgmisele:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kinnitusrakis peab olema alusele kindlalt kinnituda ega tohi liikuda.</li><li>• Vaakumi mõõdiku [1-3] osuti peab olema alati rohelisel alal. Katkestage töö kohe, kui osuti on punasel alal ja kõrvaldage häire põhjus (vt punkt 13 "Häirete kõrvaldamine").</li><li>• Iga kord enne kasutamist kontrollige imiplaadi kummist talda ja alumisel küljel asuvat kummitihendit. Ärge kunagi töötage seadmega, mille imiplaad või kummitihend on vigastatud.</li><li>• Kinnitage esemed nii, et nende raskuskese jääb imiplaadile. Ese peab ulatuma kõikidel külgedel vähemalt 1 cm üle imiplaadi serva.</li><li>• Ärge lükake ega tõmmake kinnitatud eset suure jõuga. Vastasel korral võib ese imiplaadi küljest lahti tulla.</li><li>• Enne töö alustamist veenduge, et toorik on kindlalt paigal.</li></ul>	

## Tööprotsess

- Lülitage pump lülitist (sisse/välja) [1-2] sisse (I = SISSE, 0 = VÄLJA).
  - Ühendage vaakumvoolik ühenduspessa [3-2].
  - Oodake, kuni vaakumi mõõdiku [1-3] osuti on rohelisel alal.  
► Enne eseme kinnitamist puhastage imiplaadi tihendit piiritusse kastetud puuvillase lapiga. Siis ei jää esemele kinnitusjälgi.
  - Asetage ese imiplaadile.
- See põhjustab puuteventiili [10-1] käsitlemise ja ese imetakse rakise külge.
- Kontrollige, kas ese kinnitub kindlalt.
  - Teostage tööd eseme kallal.



## Eseme mahavõtmine

	Hoiatus
<b>Vigastuste oht</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Enne kui käsitsete jalgventiili, hoidke eset alati kahe käega.</li><li>• Veenduge, et ese ei saa pärast jalgventiili käsitlemist maha või ümber kukkuda.</li></ul>	

- Eseme vabastamiseks hoidke eset kahe käega ja käsitsege jalgventiili [2-5].
- Eemaldage ese.
- Pärast kasutamise lõppu lülitage pump lülitist

(sisse/välja) [1-2] välja ja eemaldage toitepistik pistikupesast.

## 8 Hooldus

 	<b>Hoiatus</b>
<b>Vigastuste oht, elektrilöögi oht</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enne seadme seadistamist tõmmake seadme toitepistik alati pistikupesast välja.</li><li>• Pumpa tohivad hooldada ja parandada üksnes volitatud parandustöökoja tehnikud.</li></ul>	

Õhuringluse tagamiseks tuleb pumba mahuti ventilatsioonivahet [1-4] hoida alati vabad ja puhastad. Puhastage selle taga olev kaitsevõre tolmuimejaga. Kui kaitsevõre on kahjustatud, tuleb see lasta volitatud parandustöökojas viivitamatult välja vahetada.

### Imiplaadi kummist tald vahetamine (üksnes mudelil D215)

Vigastatud kummist tald vahetage viivitamatult välja:

- Eemaldage kruvid [10-2].
- Võtke kummist tald maha.
- Asetage kohale uus kummist tald.
- Kinnitage uus kummist tald kruvidega [10-2].

### Vaakumvooliku vahetamine

- Eemaldage klemm [11-1] näiteks kruvikeerajaga.
- Tõmmake vaakumvoolik maha.
- Lükake uue voolikuga kaasas olev kruviklemm voolikule.
- Lükake uus voolik täielikult niplile.
- Veenduge, et vooliku otsa ja kruviklemmi vahetkaugus oleks 5 mm.
- Kinnitage voolik kruviga [11-2] kruviklemmi külge, pöörates tugevasti niplit.

### Puuteventiili puhastamine

Puuteventiili puhastamiseks tuleb see maha võtta.

- Kuuskantvõtmega [10] suruge puuteventiil [12-1] alla.
- Pöörake kuuskantvõtit vastupäeva, kuni sisedetail [12-2] vabaneb.
- Võtke sõlm puuteventiilist, vedrust ja sisedetailist välja [12-3].
- Puhastage tihendeid.
- Asetage puuteventiil kohale ja kinnitage kruviga.

## 9 Utiliseerimine

Ärge käidelda elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Utiliseerige seade, lisatarvikud ja pakend keskkonnasäästlikult. Järgige asjaomaseid kehivaid eeskirju.

**Üksnes ELi liikmesriikidele:** Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

## 10 Lisatarvikud

Kasutage üksnes selle seadme jaoks ette nähtud Festooli originaaltarvikuid ja -materjale, kuna need süsteemikomponendid on üksteisega optimaalselt kohandatud. Teiste tootjate tarvikute ja materjalide kasutamisel on tõenäoline töötulemuste halvenemine ja garantiinõuete kitsenemine. Sõltuvalt kasutusotstarbest võib suurened seadme kulumine või koormus seadme kasutajale. Seetõttu kaitske ennast, oma seadet ja garantiid, kasutades ainult Festooli originaaltarvikuid ja -materjale! Lisavarustuse ja tarvikute tellimisnumbrid leiate Festooli kataloogist või Internetist aadressil "www.festool.com".

## 11 Garantii

Seadmete materjali- ja valmistusvigade suhtes kehtib kasutusriigi õigusaktidele vastav, kuid vähemalt 12 kuuline garantii. Euroopa Liidu liikmesriikides on garantiiaeg 24 kuud (aluseks arve või saateleht). Garantii alla ei kuulu loomulikust kulumisest, ülekoormusest ning asjatundmatust kasutusest tingitud kahjustused, samuti kasutaja süül tekkinud ja muust nõuetevastasest kasutusest tingitud kahjustused ning kahjustused, mis tuvastati ostmise ajal. Garantii ei laiene ka kahjustustele, mis on tekkinud muude kui Festooli originaalvaruosade ja -tarvikute (nt lihvtaldade) kasutamise tõttu. Garantiinõudeid võetakse vastu üksnes siis, kui seade on tarnijale või Festooli volitatud parandustöökotta toimetatud lahtivõtmata kujul. Hoidke kasutusjuhend, ohutusnõuded, varuosade loetelu ja ostuarve hoolikalt alles. Muus osas kehtivad tootja üldised garantiitingimused.

### Märkus

Pideva uurimis- ja arendustöö tõttu jätab tootja endale õiguse esitatud tehniliste andmete muutmiseks.



## 12 Vastavusdeklaratsioon

Vaakumkinnitusrakis	Seerianumber
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587
CE-märgise omistamise aasta: 2007	

Kinnitame ainuvastutusel, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele ja normdokumentidele.

EN ISO 12100 vastavalt direktiivide 2006/42/EÜ, 2004/08/EÜ sätetele.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Uurimis-, arendus- ja tehnilise dokumentatsiooni osakonna juhataja



**Festool GmbH**


Wertstr. 20

D-73240 Wendlingen

## REACH Festool toodete, lisatarvikute ja materjalide kohta

REACH on alates aastast 2007 kogu Euroopas kehtiv kemikaalide määrus. Tootjatena oleme teadlikult klientide teavitamise kohustusest. Et Teid alati kõigega kursis hoida ja anda Teile teavet võimalike meie toodetes sisalduvate ainete kohta, lõime Teie jaoks järgmise veebisaidi: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 13 Häirete kõrvaldamine

 <b>HOIATUS</b>	Pumpa tohivad hooldada ja parandada üksnes volitatud parandustöökoja tehnikud.
--	--

Probleem	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Vajalikku alarõhku ei saavutata Vaakumi mõõdiku [1-3] osuti on punasel alal.	Vaakumi mõõdik on defektne	Vahetage vaakumi mõõdik välja (Festooli teeninduskeskuses)
	Vaakumpump on defektne	Parandage või vahetage vaakumpump välja (Festooli teeninduskeskuses)
	Vooliku- või toruühendused ei ole tihedad	Kontrollige ühenduste tihedust
	Õhufilter on osaliselt ummistunud	Vahetage õhufilter välja
	Rohkem kui 2000 m üle merepinna	
	Liugventiil on kulunud	Vahetage liugventiil välja (Festooli teeninduskeskuses)
	Kinnitusrakis ei ole külge ühendatud	Ühendage kinnitusrakis külge
	Kinnitusrakis ei kinnitu alusele korrektselt	Asetage kinnitusrakis alusele korrektselt
	Ebasobiv aluspind (gaasi läbilaskev, ebatasane)	Kasutage sobivat alust
	Alumise külje kummitihend on vigastatud	Vahetage kummitihend välja
	Jalgventiil on defektne	Vahetage jalgventiil välja (Festooli teeninduskeskuses)

Probleem	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Alarõhk on töötamisel liiga madal.	Vaakumvoolik on defektne või lekkiv	Vahetage vaakumvoolik välja; vajaduse korral uuendage voolikuühendusi
	Vaakumpump on defektne	Parandage või vahetage vaakumpump välja (Festooli teeninduskeskuses)
	Kinnitusrakise VAC SYS SE kasutamisel: Kinnitusrakis ei ole kinnitusplaadi suhtes hermeetiline Imitald ei ole eseme suhtes täielikult hermeetiline	Katkestage kohe töö ja võtke ese maha  Kontrollige kinnitusplaati ja imitalda
Vaakumpump ei käivitu.	Ajami mootor ei ole õige ühenduspingega või on üle koormatud	Varustage ajami mootor õige ühenduspingega
	Vaakumpump on defektne	Parandage või vahetage vaakumpump välja (Festooli teeninduskeskuses)
	Ühendusjuhe on liiga väikese ristlõikega või liiga pikk	Kasutage piisava ristlõikega ühendusjuhet
Vaakumpump on blokeerunud.	Vaakumpumpa on sattunud tahked osakesed	Võtke ühendust Festooli teeninduskeskusega
	Liugventiil on purunenud	Vahetage liugventiil välja (Festooli teeninduskeskuses)
Vaakumpump töötab väga valjult või raggis.	Võrgujuhtme ühendused on lõdvad	Pingutage lõtvu ühendusi või vahetage välja.
	Vaakumpumbas on võõrkehad Defektsed laagrid või kulunud ventiilid	Võtke ühendust Festooli teeninduskeskusega
Vaakumpump läheb väga kuumaks või lülitub välja.	Jaheda õhu juurdevool on ebapiisav	Veenduge, et vaakumpumba jahutusüsteemi tööd ei halvenda tolm/must. Puhastage ventilatsiooniresti, veenduge, et ventilatsiooniavad on seinast piisaval kaugusel
	Võrgusagedus või võrgupinge on väljaspool lubatud piirkonda	Tagage stabiilne voluvarustus
	Ümbritseva õhu temperatuur on kõrgem kui 40 °C	Katkestage töö
Kinnitamine ei ole võimalik.	Imiplaadi puuteventiil on defektne	Puhastage puuteventiili (vt punkti 8 "Hooldus ja puhastus")/ vahetage puuteventiil välja.
Liugventiil [6-1] liigub raskelt.	Ventiili hülss [6-2] on määrdunud	Puhastage ventiili hülss ja määrige seda kergelt

**FESTOOL GmbH**  
Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
E-Mail: info@tts-festool.com

# FESTOOL

## VAC SYS SE



**Izvornik naputka za uporabu**

**Jedinica za vakuumsko pričvršćivanje VAC  
SYS SE**

Navedene slike nalaze se u višejezičnoj uputi za uporabu.

### Kazalo

- |    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 1  | Simboli                             |
| 2  | Tehnički podatci                    |
| 3  | Elementi uređaja                    |
| 4  | Namjenska uporaba                   |
| 5  | Sigurnosna upozorenja               |
| 6  | Stavljanje u pogon                  |
| 7  | Pogon                               |
| 8  | Servisiranje                        |
| 9  | Zbrinjavanje                        |
| 10 | Pribor                              |
| 11 | Odgovornost za nedostatke proizvoda |
| 12 | Deklaracija o EG-konformnosti       |
| 13 | Uklanjanje pogrešaka                |

## 1 Simboli



Upozorenje od opće opasnosti



Strujni udar



Čitati naputak/upozorenja

► Upozorenje, savjet

## 2 Tehnički podatci

Krajnji tlak vakuumska crpka aps. 150 mbar

Težina jedinica za vakuumsko pričvršćivanje

SE 1 8,3 kg

Težina jedinica za vakuumsko pričvršćivanje

SE 2 8,1 kg

Kategorija zaštite □ / II

### Sila držanja jedinice za vakuumsko pričvršćivanje

Izmjenična usisna ploča	Sila držanja kod zaokreta za 90° <sup>1</sup> <sup>2</sup> (izradak okomito) [kg]	Sila držanja kod zaokreta za 0° <sup>1,2</sup> (izradak vodoravno) [kg]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

### Maksimalne dimenzije izradaka

Izmjenična usisna ploča	maksimalna dimenzija <sup>1</sup> [m]	maksimalna težina <sup>1</sup> [kg]
D 215	1 x 1	30
275x100	1,2 x 0,4	20
200x60	0,8 x 0,2	10
277x32	1,2 x 0,08	8

1 Podatci su valjani kod glatke površine kao što je neslomljivo staklo - PMMA (Plexiglas®), PF tvrdo pletivo (Resitex) i radnu ploču, ne za vlaknate srednje gustoće i dr.

2 Sila držanja može se nakon nekoliko godina smanjiti za 20 %. Vrijednosti se odnose na vakuum od 85% (150 mbar krajnji tlak), koeficijent sigurnosti 2 uračunat.

## 3 Elementi uređaja

[1-1] Mrežni priključak

[1-2] Uklopka/isklopka

[1-3] Vakuumometar

[1-4] Ventilacijski otvori

[1-5] Vakuumski priključak

[2-1] Klizni ventil

[2-2] Zakretni gumb za stezanje usisne ploče

[2-3] Sigurnosni zatik za usisnu ploču

[2-4] Stezna poluga napravu za zaokretanje

[2-5] Nagazni ventil

[2-6] Usisna ploča

## 4 Namjenska uporaba

Jedinica za vakuumsko pričvršćivanje VAC SYS SE predviđena je namjenski za pričvršćivanje predmeta sa ravnim, glatkim i plinonepropusnim površinama u kombinaciji sa vakuumskom crpkom VAC SYS VP.

Za štete i nesreće u slučaju nenamjenske uporabe odgovornost snosi korisnik.

## 5 Sigurnosna upozorenja

### 5.1 Opća sigurnosna upozorenja

- Prije uporabe uređaja pročitajte pažljivo i u cijelosti sigurnosna upozorenja, ovaj naputak za uporabu i naputak za uporabu vakuumske crpke VAC SYS VP. Čuvajte sve priložene isprave i predajte stroj drugoj osobi samo zajedno sa ovim ispravama.
- Ne dopustite nipošto djeci da uporabe uređaj.
- Proučite prije uporabe uređaja u dostatnoj mjeri korištenje, namještanje i posluživanje istoga.
- Držite vašu zonu rada u čistom i pospremljenom stanju. Nered i neosvjetljene zone rada mogu izazvati nesreće.
- Ne upotrebljavajte uređaj u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije, tj. gdje ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašina. Električni motori bacaju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Ne zapostavljajte pozornost, vodite računa o tome što radite i latite se posla uz pomoć uređaja koristeći svoj razum. Ne upotrebljavajte uređaj ako ste umorni ili ako ste pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može izazvati ozbiljne ozljede.
- Upotrebljavajte uređaj, pribor itd. sukladno ovim naputcima i na način koji je propisan za ovaj specijalni tip uređaja. Vodite pri tome računa o uvjetima rada i djelatnosti koju je potrebno obavljati. Korištenje u svrhe koje nisu predviđene namjenom može izazvati opasne situacije.
- Čuvajte uređaje koje nisu u uporabi van dosega djece. Ne dopustite uporaba uređaja osobama koje ne poznaju isti ili koje nisu pročitale ove naputke. Uređaji/strojevi su opasni kada su u uporabi od strane neiskusnih osoba.
- Održavajte uređaj savjesno. Provjeravajte da li besprijeckorno funkcioniraju pokretljivi elementi uređaja, da nisu zaglavljani, da li su elementi po-

lomljeni ili oštećeni tako da se ta okolnost negativno odražava na funkciju uređaja. Vodite brigu o tome da se izvrši popravak oštećenih elemenata prije nego što se uređaj upotrebljava. Uzrok većine nesreća su loše servisirani uređaji/strojevi.



- Ne upotrebljavajte uređaj čija je sklopka neispravna. Uređaj koji se više ne može uključivati ili isključivati je opasan i mora se popraviti.
- Povjerite popravak vašeg uređaja samo kvalificiranom osoblju, i to samo sa originalnim pričuvnim dijelovima. Time je zajamčeno da sigurnost uređaja ostaje očuvana.
- Upotrebljavati samo originalni pribor od Festoola.

## 5.2 Sigurnosna upozorenja specifična za stroj

- Ne pričvršćivajte predmete čija težina prelazi sile držanja koje se navode pod "Tehničkim podacima".
- Pričvrstite izratke tako da se težište istih nalazi na usisnoj ploči.
- Vodite za svaki usisni tanjur računa o maksimalnoj dimenziji izratka.
- Pričvrstite samo predmete sa ravnim, glatkim i plinonepropusnim površinama. Kod predmeta koji nisu plinonepropusni dolazi do drastičnog smanjenja sile držanja.
- Površina predmeta koja se pričvršćuju mora biti čista, suha i bez masti, pošto se u suprotnome smanjuju sile držanja.
- Pričvrstite jedinicu za pričvršćivanje na stabilnu i ravnu podlogu.
- Vršite radove samo dok se kazaljka vakuometra nalazi u zelenom području. Kontrolirajte podtlak kod svakog postupka.
- **Uporaba vakuumske pumpe dopuštena je samo dok je ista ugrađena u sustavnom kontejneru. Ne uklanjajte bilo kakve uloške iz sustavnog kontejnera.** Nipošto ne smijete demontirati vakuumsku pumpu da bi istu koristili izvan sustavnog kontejnera.
- Ne izlažite dijelove ljudskog tijela vakuumu.
- Vodite računa o maksimalnoj vlažnosti zraka:

	temperatura	rel. vlažnost zraka
Pogon	20° C	95 %
	40° C	60 %
Skladištenje	20° C	95 %
	40° C	80 %

## 6 Stavljanje u pogon

 	<b>UPOZORENJE</b>
<b>Opasnost od nesreće, strujni udar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izvucite prije svih radova na uređaju uvijek prvo mrežni utikač iz utičnice.</li> </ul>	

### 6.1 Vakuumska crpka

#### Postavljanje



Odaberite mjesto za postavljanje vakuumske crpke koje zadovoljava sljedeće kriterije:

- Zaštićeno od udaraca, predmeta koja padaju s visine i sličnome.
- Zaštićeno od vlage.
- Najmanje 50 cm iznad poda, kako bi se spriječilo usisavanje strugotina i prašina kroz ventilacijske otvore [1-4].
- Najmanje 5 cm razmaka do zida, tako da ventilacijski otvori [1-4] ostanu protočni.
- Maks. 3 metra razmaka do jedinice za pričvršćivanje (radi duljine gipke cijevi za podtlak).

#### Priključivanje vakuumske gipke cijevi

- Izvucite prije priključivanja vakuumske gipke cijevi zaštitnu kapicu [3-3] iz utične nazuvice i okrenite zaštitnu kapicu ustranu.
- Natakните vakuumsku gipku cijev sa spojkom [3-1] na priključak [3-2].
- Kontrolirajte čvrst dosjed spojke.
- Za razdvajanje vakuumske gipke cijevi, samo ako nije pričvršćen izradak: Isključite crpku. Aktivirajte prvo spojku i skinite onda vakuumsku gipku cijev.
- Za zaštitu od oštećivanja pritisnite uvijek zaštitnu kapicu [3-3] na priključak [3-2], ako nije priključena vakuumska gipka cijev.

#### Električni priključak

 	<b>UPOZORENJE</b>
<b>Opasnost od nesreća, ako se stroj upotrebljava nedopuštenim naponom ili frekvencijom.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mrežni napon i frekvencija izvora struje mora se podudarati sa podatcima na označnoj pločici stroja.</li> <li>- U Sjevernoj smiju se upotrebljavati samo oni strojevi od Festoola na kojima je iskazan podatak o naponu 120 V/60 Hz.</li> </ul>	

- Priključite mrežni vod na priključak [1-1] [slika 4].
- Utaknite utikač mrežnog voda u utičnicu.

## 6.2 Jedinica za vakuumsko pričvršćivanje

### Postavljanje i pričvršćivanje

- Pričvrstite jedinicu za pričvršćivanje na stabilnu, ravnu, čistu, glatku i dostatno veliku podlogu. (preporučena visina postavljanja: 60 - 90 cm)

### Postoje sljedeće mogućnosti pričvršćivanja:

#### Vijci

- Pričvrstite jedinicu za pričvršćivanje pomoću četiri vijka na radnoj površini. U tu svrhu služe provrti [5-1].

#### Zatezni zahvatnici

- Pričvrstite jedinicu za pričvršćivanje pomoću četiri zatezna zahvatnika na radnoj površini. Površine na uglovima služe kao površine za zatezanje.

#### Podtlak

U tu svrhu je potrebno da je podloga apsolutno ravna, glatka i od plinonepropusnog materijala.

- Nakon što ste priključili i ukopčali vakuumsku crpku, izvršite pomak kliznog ventila [6-1] u poziciju [B].  
► Nesmetana funkcija zajamčena je samo u krajnjim položajima.

Jedinica za pričvršćivanje drži se na podlogi pomoću podtlaka.

- Za oslobađanje jedinice za pričvršćivanje izvršite pomak kliznog ventila [6-1] u poziciju [A].
- Osigurajte da gipka cijev do nagaznog ventila i do vakuumske pumpe bude položena tako da se nitko ne može spotaknuti o istu.

#### Zaokretanje usisne ploče

- Popustite steznu polugu [7-1].
- Zaokrenite usisnu ploču [7-2] u položaj koji želite. Pojas zaokretanja iznosi 0° do 90°.
- Zategnite zaokretno kućište na način da steznu polugu [7-1] pritežete jako u smjeru kazaljke na satu.

#### Okretanje usisne ploče


- Popustite zakretni gumb [8-1].
- Okrenite usisnu ploču [8-2] u položaj koji želite.
- Zategnite usisnu ploču pomoću zakretnog gumba [8-1] do te mjere koja je nužna za vršenje vašeg rada.  
► Može biti korisno da usisni tanjur sa pričvršćenim izratkom ostane okretljiv i za vrijeme radova.

#### Mijenjanje usisne ploče

U sklopu pribora nude se dodatne usisne ploče različitih oblika i dimenzija. Na taj je način moguće pričvrstiti izratci različitih dimenzija i oblika.

- Pozicionirajte usisnu ploču okomito, kao što je prikazano u [slici 8].
- Popustite zakretni gumb [9-1].
- Izvucite sigurnosni zatik [9-2] i zaokrenite ga za otpr. 90°.
- Izvucite usisnu ploču [9-3] okretajući istu.
- Umetnite drugu usisnu ploču tako da su rebra usisne ploče priljubljena uz jedinicu za pričvršćivanje.
- Okrećite sigurnosni zatik [9-2] sve dok ne uskoči u aretaciju. Provjerite to.
- Stegnite zakretni gumb [9-1].

## 7 Pogon

	<b>UPOZORENJE</b>
<b>Opasnost od nesreće - Tijekom rada vodite računa o sljedećemu:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Jedinica za pričvršćivanje mora biti sigurno pričvršćena na podlogi tako da se ne može pokretati.</li><li>• Kazaljka vakuumometra [1-3] mora uvijek biti u zelenom području. Prekinite odmah rad, čim kazaljka stoji u crvenom području i uklonite uzrok kvara (vidi "pogl. 13 Uklanjanje pogriješaka").</li><li>• Kontrolirajte prije svake uporabe gumeni tanjur na usisnoj ploči i gumeno brtвило na donjoj strani. Ne vršite nipošto radove upotrebljavajući usisnu ploču ili gumeno brtвило koje je oštećeno.</li><li>• Pričvrstite izratke tako da se težište istih nalazi na usisnoj ploči. Izradak mora biti pričvršćen tako da oko ruba usisne ploče bude najmanje 1 cm izratka.</li><li>• Ne pritiskajte velikom silom na pričvršćeni izradak ili ne povlačite isti. U suprotnome postoji opasnost da će se izradak odvojiti od usisne ploče.</li><li>• Provjerite prije početka rada da li je izradak učvršćen.</li></ul>	

#### Način rada


- Uključite crpku na uklopki/isklopki [1-2] (I = UKLJ., 0 = ISKLJ.).
- Priključite vakuumsku gipku cijev na priključak [3-2].
- Pričekajte dok kazaljka vakuumometra [1-3] ne pređe u zeleno područje.  
► Preporučljivo je da prije nego što pričvrstite izradak očistite brtvenu usnu usisne ploče pamučnom krpom natopljenom etilnim alkoholom. Zahvaljujući tome na izratku ne ostaju rubovi kao



tragovi pričvršćivanja.



- Položite izradak na usisnu ploču.
- Time dolazi do pritiskanja dodirnog ventila [10-1], čime se aktivira usisavanje izratka.
- Kontrolirajte da li je držanje izratka sigurno.
  - Vršite radove na izratku.

### Skidanje izratka

	<b>UPOZORENJE</b>
<b>Opasnost od nesreća</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Držite izradak uvijek objeručke, prije nego što aktivirate nagazni ventil.</li><li>• Vodite računa o tome da nakon aktiviranja nagaznog ventila izradak ne može pasti ili prevrnuti se.</li></ul>	

- Za oslobađanje izratka držite izradak objema rukama i aktivirajte nagazni ventil [2-5].
- Skinite izradak.
- Nakon uporabe isključite crpku na uklopki/isklopki [1-2] i izvucite mrežni utikač iz utičnice.

## 8 Servisiranje i održavanje

 	<b>UPOZORENJE</b>
<b>Opasnost od nesreće, strujni udar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Izvucite prije svih radova na stroju uvijek prvo mrežni utikač iz utičnice.</li><li>• Izvođenje radova servisiranja i popravljivanja na crpki dopušteno je samo ovlaštenim servisnim radionicama.</li></ul>	

Radi osiguranja cirkulacije zraka moraju se ventilacijski otvori [1-4] na spremniku crpke uvijek držati u protočnom i čistom stanju. Očistite usisavačem zaštitnu rešetku koja se nalazi iza toga. U slučaju oštećenosti zaštitne rešetke potrebno je istu odmah zamijeniti preko ovlaštene servisne radionice.

### Mijenjanje gumenog tanjura usisne ploče (samo kod usisne ploče D215)

Neispravni gumeni tanjur morate odmah zamijeniti:

- Uklonite vijke [10-2].
- Skinite gumeni tanjur.
- Stavite novi gumeni tanjur.
- Pričvrstite novi gumeni tanjur vijcima [10-2].

### Mijenjanje vakuumske gipke cijevi

- Uklonite obujmicu [11-1], npr. pomoću odvijača.

- Skinite vakuumsku gipku cijev.
- Na gipku cijev navucite obujmicu s navojem koja je priložena novoj gipkoj cijevi.
- Navucite novu gipku cijev u cijelosti na nazuvicu.
- Vodite računa o razmaku između kraja gipke cijevi i obujmice s navojem od 5 mm.
- Pritegnite gipku cijev pomoću vijka [11-2] na obujmici s navojem, i to jakim okretanjem na nazuvici.

### Čišćenje dodirnog ventila

Za čišćenje dodirnog ventila potrebno je demonstirati ventil.

- Pritisnite ključem za vijke sa unutarnjom šestobridnom rupom (10) dodirni ventil [12-1] nadolje.
- Okrećite ključ za vijke sa unutarnjom šestobridnom rupom u suprotnom smjeru od smjera kazaljke na satu, sve dok se ne odvoji uložak [12-2].
- Izvadite komponentu koja se sastoji od dodirnog ventila, opruge i uložka [12-3].
- Očistite brtvila.
- Uvijčite ponovo dodirni ventil.

## 9 Zbrinjavanje

Ne bacajte električni alat u kućni otpad! Pobrinite se da uređaj, pribor i ambalaža ne izmakne ekološki primjerenoj uporabi! Vodite pri tome računa o nacionalnim propisima koji su na snazi.

**Samo EU:** Sukladno Europskoj smjernici 2002/96/EG moraju se neuporabljivi električni alati zasebno sakupljati i uključiti u ekološki primjerenu uporabu.

## 10 Pribor

Upotrebljavajte za ovaj stroj isključivo originalan pribor od Festoola i potrošni materijal od Festoola koji je za to predviđen, pošto su ove komponente sustava optimalno usklađene jedna na drugu. Kod uporabe pribora i potrošnog materijala drugih ponuđača raste vjerojatnost negativnog utjecaja na kakvoću rezultata rada i ograničenje prava na garanciju. Ovisno o primjeni može doći do povećanja habanja stroja ili vašeg osobnog opterećenja. Zaštitite stoga sami sebe, vaš stroj i vaša prava na garanciju isključivom uporabom originalnog pribora od Festoola i potrošnog materijala od Festoola! Kataloški brojevi za pribor i alate nalaze se u vašem Festoolovom katalogu ili u internetu na stranici "www.festool.com".

## 11 Odgovornost za nedostatke proizvoda

Za naše uređaje preuzimamo odgovornost za pogreške u materijalu ili u proizvodnji sukladno zakonskim odredbama koje su specifične za dotičnu državu, ali najmanje 12 mjeseci. Unutar država članica EU-a rok odgovornosti za nedostatke proizvoda iznosi 24 mjeseci (dokaz se podnosi fakturama ili dostavnicom). Od ove odgovornosti su isključene štete koje su posljedica prije svega prirodnog trošenja/habanja, preopterećenja, nepravilnog rukovanja, odn. štete za koje krivnju snosi korisnik, ili štete nastale ostalom uporabom koja nije u skladu sa napatkom za uporabu, ili štete koje su bile poznate prilikom kupnje. Isto tako ostaju isključene štete koje su posljedica uporabe neoriginalnog Festoolovog pribora i potrošnog materijala (npr. brusnog tanjura). Pritužbe mogu se uvažiti samo ako se uređaj vrati dobavljaču ili ovlaštenoj Festoolovoj servisnoj radionici u nerasklopnjenom stanju. Čuvajte napatka za uporabu, sigurnosna upozorenja, popis pričuvnih dijelova i dokaz o kupnji stroja na sigurnom mjestu. Uostalom vrijede dotično aktualni uvjeti za odgovornost za nedostatke proizvoda koje određuje proizvođač.

### Napomena

Na temelju stalnih istraživanja i daljnjeg razvoja pridržava se pravo na preinake tehničkih podataka koji su ovdje sadržani.

## 12 Deklaracija o konformnosti

Jedinica za vakuumsko pričvršćivanje	Serijski br.
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587
Godina stavljanja oznake CE: 2007	

Izjavljujemo na svoju isključivu odgovornost da je ovaj proizvod istovjetan sa sljedećim normama ili normativnim ispravama:

EN ISO 12100 sukladno odredbama Smjernica 2006/42/EG, 2004/08/EG.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Načelnik odjela za istraživanje, razvoj, tehničku dokumentaciju



**Festool GmbH**

Wertstr. 20  
D-73240 Wendlingen

### REACH za Festoolove proizvode, pribor i potrošni materijal istih

REACH je kratica za Uredbu o kemikalijama koja je od 2007. na snazi diljem Europe. Mi kao „pridodani korisnik“, znači kao proizvođač proizvoda, svjesni smo toga da našim kupcima moramo pružati odgovarajuće informacije. Da bi vam uvijek mogli pružati aktualne informacije i obavijestiti vas o možebitnim materijalima iz popisa kandidata, uredili smo za vas sljedeći nastup u internetu: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

	<b>UPOZORENJE</b>	Izvođenje radova servisiranja i popravljanja na crpki dopušteno je samo ovlaštenim servisnim radionicama..
---	-------------------	--

Problem	Mogući uzrok	Pomoć
Ne postiže se potrebni podtlak, kazaljka vakuumometra [1-3] u crvenom području.	Vakuumometar neispravan	Zamijeniti vakuumometar (Festoolov servis)
	Vakuumska crpka neispravna	Popraviti ili zamijeniti vakuumsku crpku (Festoolov servis)
	Priključci za gipke cijevi i/ili cijevi nisu hermetični	Provjeriti hermetičnost priključaka
	Filter za zrak djelomice začepljen	Zamijeniti filter za zrak
	Preko 2000 m nadmorske visine	
	Kliznik istrošen	Zamijeniti kliznik (Festoolov servis)
	Jedinica za pričvršćivanje nije priključena	Priključiti jedinicu za pričvršćivanje
	Jedinica za pričvršćivanje nije ispravno postavljena na podlogi	Jedinicu za pričvršćivanje ispravno postaviti na podlogi
	Neprikladna podloga (plinopropusna, neravna)	Upotrijebiti prikladnu podlogu
	Oštećeno gumeno brtвило na donjoj strani podloge	Zamijeniti gumeno brtвило
	Nagazni ventil neispravan	Zamijeniti nagazni ventil (Festoolov servis)
Podtlak je previše slab tijekom rada.	Neispravna ili nehermetična vakuumska gipka cijev	Zamijeniti vakuumsku gipku cijev, eventualno obnoviti spojeve gipke cijevi
	Vakuumska crpka neispravna	Popraviti ili zamijeniti vakuumsku crpku (Festoolov servis)
	Kod uporabe jedinice za pričvršćivanje VAC SYS SE: Jedinica za pričvršćivanje ne brtvi prema ploči za pričvršćivanje Usisni tanjur ne brtvi u cijelosti prema izratku	Odmah prekinuti rad i skinuti izradak Provjeriti ploču za pričvršćivanje i usisni tanjur
Ne pokreće se vakuumska crpka.	Na zagonskom motoru nema ispravnog priključnog napona ili motor je preopterećen	Zagonski motor napajati ispravnim priključnim naponom
	Vakuumska crpka neispravna	Popraviti ili zamijeniti vakuumsku crpku (Festoolov servis)
	Priključni kabel je pre slab ili pre dugačak	Upotrijebiti dostatno dimenzionirani priključni kabel
Vakuumska crpka blokira.	Ušle su strane krute tvari u vakuumsku crpku	Obratiti se Festoolovom servisu
	Lom kliznika	Zamijeniti kliznik (Festoolov servis)
Bučan rad ili kletanje vakuumske crpke.	Labav(i) spoj(evi) na priključku za električnu mrežu	Pritegnuti ili obnoviti labave spojeve.
	Strana tijela u vakuumskoj crpki Neispravni ležaji ili istrošeni kliznici	Obratiti se Festoolovom servisu

Problem	Mogući uzrok	Pomoć
Vakuumska crpka zagrijava se previše i isključuje se.	Nedostatan dovod rashladnog zraka	Osigurati da prašina/nečistoća ne utječe negativno na hlađenje vakuumske crpke. Očistiti ventilacijsku rešetku, uspostaviti razmak otvora za rashladni zrak prema zidu
	Mrežna frekvencija ili mrežni napon izvan područja tolerancije	Osigurati stabilno napajanje strujom
	Temperatura okolice veća od 40 °C	Prekinuti rad
Nije moguće pričvrstiti izradak.	Dodirni ventil usisne ploče neispravan	Očistiti dodirni ventil (vidi 8 Servisiranje i održavanje)/ zamijeniti dodirni ventil.
Otežana pokretljivost kliznika [6-1].	Onečišćen je tuljak ventila [6-2]	Tuljak ventila očistiti i namastiti

**FESTOOL GmbH**  
Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
E-Mail: info@tts-festool.com

# FESTOOL

## VAC SYS SE



LV



**Originālā lietošanas pamācība**

**Vakuumpiespīlēšanas ierīce VAC SYS SE**

LT

**Originali naudojimo instrukcija**

**Vakuuminis užspaudimo įtaisas VAC SYS SE**

Lietošanas instrukcijā iekļautie attēli komentēti vairākās valodās.

## Satura rādītājs

- 1 Simboli
- 2 Tehniskie dati
- 3 Ierīces sastāvdaļas
- 4 Paredzētais izmantošanas mērķis
- 5 Norādījumi par darba drošību
- 6 Sagatavošana darbam
- 7 Darba režīms
- 8 Apkope
- 9 Nolietoto iekārtu likvidēšana
- 10 Piederumi
- 11 Garantijas noteikumi
- 12 EK atbilstības deklarācija
- 13 Darbības traucējumu novēršana

### 1 Simboli



Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu



Risks saņemt strāvas triecienu



Izlasiet pamācību/norādījumus

► Norādījums, padoms

### 2 Tehniskie dati

Vakuumsūkņa abs. beigu spiediens 150 mbar

Vakuumpīlēšanas ierīces SE 1 svars 8,3 kg

Vakuumpīlēšanas ierīces SE 2 svars 8,1 kg

Aizsardzības klase II

### Vakuumpīlēšanas ierīces piespiešanas spiediens

Noņemamā vakuumpīlēšanas plāksne	Piespiešanas spiediens 90° leņķī <sup>1</sup> , <sup>2</sup> (sagatave vertikāli) [kg]	Piespiešanas spiediens 0° leņķī <sup>1</sup> , <sup>2</sup> (sagatave horizontāli) [kg]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

## Maksimālie sagataves izmēri

Maināma vakuuma plāksne	Maksimālais izmērs <sup>1</sup> [m]	Maksimālais svars <sup>1</sup> [kg]
D 215	1 x 1	30
275x100	1,2 x 0,4	20
200x60	0,8 x 0,2	10
277x32	1,2 x 0,08	8

1 Parametri attiecas uz līdzenu virsmu, piemēram, PMMA (Plexiglas®), PF tekstolīts (Resitex) un darba virsma, neattiecas uz MDF u.c.

2 Gada laikā piespiešanas spēks var samazināties par 20%. Vērtības attiecas uz 85% vakuumu (150 mbar gala spiediens), ir ierēķināts drošības koeficients 2.

### 3 Ierīces sastāvdaļas

- [1-1] Tīkla kabeļa savienojuma ligzda
- [1-2] Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
- [1-3] Vakuummeters
- [1-4] Ventilācijas atveres
- [1-5] Vakuuma šļūtenes savienojuma ligzda
- [2-1] Bīdāmais plūsmadalis
- [2-2] Grozāmais rokturis vakuumplāksnes nostiprināšanai
- [2-3] Vakuumplāksnes sprostapa
- [2-4] Pagriešanas mehānisma stiprinājuma svira
- [2-5] Ieplūdes vārsts
- [2-6] Vakuumplāksne

### 4 Paredzētais izmantošanas mērķis

Vakuumpīlēšanas ierīce VAC SYS SE, izmantojot kopā vakuumsūkni VAC SYS VP, ir paredzēta, lai iespīlētu priekšmetus ar līdzenu, gludu un hermētisku virsmu.

Par bojājumiem un negadījumiem, kas rodas, izmantojot iekārtu neparedzētam mērķim, atbild lietotājs.

### 5 Norādījumi par darba drošību

#### 5.1 Vispārīgie norādījumi par darba drošību

- Pirms iekārtas lietošanas rūpīgi un pilnībā izlasiet norādījumus par darba drošību, šo lietošanas pamācību un vakuumsūkņa VAC SYS VP lietošanas pamācību.

Glabājiet visus pievienotos dokumentus un nododiet iekārtu tālāk tikai kopā ar šiem dokumentiem.

- Nekādā gadījumā neļaujiet iekārtu lietot bērniem.



- Pirms iekārtas izmantošanas pietiekami iepazīstieties ar tās lietošanas mērķi, regulēšanu un lietošanu.
- Uzturiet tīrībā un kārtībā savu darba vietu. Nekārtība un nepietiekams apgaismojums darba vietā var izraisīt negadījumus.
- Neizmantojiet iekārtu sprādzienbīstamā vidē, kur atrodas degoši šķidrumi, gāzes vai putekļi. Elektrodzinēji rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- Lietojot iekārtu, esiet uzmanīgs, veiciet tikai pārdomātas darbības un rīkojieties saprātīgi. Nelietojiet iekārtu, ja esat noguris vai atrodaties narkotiku vai alkohola reibumā vai medikamentu ietekmē. Neuzmanība iekārtas lietošanas laikā var izraisīt nopietnas traumas.
- Lietojiet iekārtu, piederumus u.c. atbilstoši norādījumiem un noteikumiem, kas attiecas uz konkrēto iekārtas tipu. Ņemiet vērā darba apstākļus un veicamo darbu. Lietošana neparedzētam mērķim var izraisīt apdraudējumu.
- Glabājiet iekārtas bērniem nepieejamās vietās. Neļaujiet lietot iekārtu personām, kas to nepārzina vai nav izlasījušas šos norādījumus. Nepieredzējušām personām šo iekārtu lietošana ir bīstama.
- Veiciet rūpīgu iekārtas apkopi. Pārbaudiet, vai iekārtas kustīgās daļas darbojas nevainojami un netiek traucēta to kustība, vai daļas nav salūzušas vai bojātas tā, ka tas ietekmē iekārtas darbību. Pirms iekārtas lietošanas lieciet salabot bojātās daļas. Daudzu negadījumu cēlonis ir nepietiekami veikta iekārtu apkope.
- Nelietojiet iekārtu, ja ir bojāts tās slēdzis. Tādas iekārtas lietošana, kuru vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstama un šis bojājums ir jānovērš.
- Pievērsiet uzmanību tam, lai iekārtas remontu veiktu tikai kvalificēti speciālisti un remontam tiktu izmantotas tikai oriģinālās rezerves daļas. Tas nodrošina iekārtas lietošanas drošības saglabāšanu.
- Izmantojiet tikai oriģinālos Festool piederumus.

## 5.2 Norādījumi par darba drošību saistībā ar iekārtas īpatnībām



- Neiespīlējiet priekšmetus, kuru svārs pārsniedz sadaļā "Tehniskie dati" norādīto piespiešanas spēku.
- Iespīlējiet sagataves tā, lai to smaguma centrs atrastos uz vakuumpļāksnes.
- Katram vakuuma diskam ievērojiet maksimālo sagataves izmēru.
- Iespīlējiet tikai priekšmetus ar līdzenu, gludu un hermētisku virsmu. Ja priekšmeta virsma nav

hermētiska, ārkārtīgi samazinās piespiešanas spēks.

- Iespīlējamā priekšmeta virsmai jābūt tīrai, sausai un bez taukvielām, jo pretējā gadījumā samazināsies piespiešanas spēks.
- Nostipriniet iespīlēšanas ierīci uz stabilas un līdzenas virsmas.
- Lietojiet ierīci tikai tad, ja vakuummētra rādītājs atrodas zaļajā sektorā. Pārbaudiet retinājumu katrā lietošanas reizē.
- **Vakuumsūkņim jābūt iemontētam korpusā SYSTAINER. Nekādā gadījumā neizņemiet no korpusa SYSTAINER nevienu ieliktni.** Nekādā gadījumā nedemontējiet vakuumsūkni, lai to izmantotu ārpus korpusa SYSTAINER.
- Nepakļaujiet vakuuma iedarbībai nekādas ķermeņa daļas.
- Ievērojiet maksimālo gaisa mitrumu:

	Temperatūra	Rel. gaisa mitrums
Ekspluatācija	20° C	95 %
	40° C	60 %
Glabāšana	20° C	95 %
	40° C	80 %

## 6 Sagatavošana darbam

 	<b>BRĪDINĀJUMS!</b>
<b>Negadījuma risks, strāvas trieciena risks</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pirms jebkādu iekārtas apkopes darbu veikšanas vienmēr atvienojiet tīkla kabeļa kontaktspraudni no kontaktligzdas.</li> </ul>	

### 6.1 Vakuumsūkņis

#### Uzstādīšana

Vakuumsūkņa uzstādīšanās vietai jāatbilst šādām prasībām:



- aizsardzība pret triecieniem, krītošiem priekšmetiem u.c.;
- aizsardzība pret mitruma iedarbību;
- atrašanās vismaz 50 cm virs grīdas, lai novērstu skaidu un putekļu iesūkšanu pa ventilācijas atverēm [1-4];
- atrašanās vismaz 5 cm attālumā no sienas, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju pa ventilācijas atverēm [1-4];
- atrašanās ne vairāk kā 3 m attālumā no iespīlēšanas ierīces (nosaka vakuumsūšļūtenes garums).

#### Vakuumsūšļūtenes pievienošana

- Pirms vakuumsavienojuma izveides izņē-

- miet spraudsavienojuma uzgaļa aizsargvāciņu [3-3] un pagrieziet aizsargvāciņu sānis.
- Pievienojiet vakuumsļūtenes savienotāju [3-1] savienojumam [3-2].
- Pārbaudiet, vai savienotājs ir pievienots stingri.
- Lai atvienotu vakuumsļūteni (tikai tad, ja nav iespīlēta neviena sagatave): izslēdziet sūkni. Vispirms atvienojiet savienotāju un pēc tam noņemiet vakuumsļūteni.
- Ja iekārtai nav pievienota vakuumsļūtene, lai novērstu bojājumu rašanās iespēju, savienojumu [3-2] vienmēr nosedziet, izmantojot aizsargvāciņu [3-3].

### Savienojums ar strāvas avotu

 	<b>BRĪDINĀJUMS!</b>
<p><b>Negadījuma risks, kas rodas, ja iekārta tiek darbināta ar neatļautu spriegumu vai frekvenci.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrotīkla spriegumam un strāvas avota frekvencei jāatbilst datu plāksnītē norādītajiem datiem.</li> <li>- Ziemeļamerikas valstīs drīkst izmantot tikai 120 V/60 Hz elektrotīklam paredzētās Festool iekārtas.</li> </ul>	

- Pievienojiet savienojumam [1-1] tīkla savienojuma kabeli [4. att.].
- Pievienojiet elektrotīkla kontaktligzdai tīkla savienojuma kabeļa kontaktspraudni.

### 6.2 Vakuumiespīlēšanas ierīce

#### Uzstādīšana un nostiprināšana

- Nostipriniet iespīlēšanas ierīci uz stabilas, līdzenas, tīras un pietiekami lielas pamatnes. (ieteicamais uzstādīšanas augstums: 60 - 90 cm)

#### Var izmantot šādas nostiprināšanas iespējas:

##### Skrūvēšana

- Piestipriniet iespīlēšanas ierīci pie darbvirsmas, izmantojot četras skrūves. Tam ir paredzētas atveres [5-1].

##### Piespiedējskavas

- Piestipriniet iespīlēšanas ierīci pie darb-virsmas, izmantojot četras piespiedējskavas. Piespiešanai ir paredzēti laukumi iekārtas stūros.

##### Retinājums

Lai to nodrošinātu, pamatnei jābūt no pilnīgi līdzena, gluda un hermētiska materiāla.

- Pēc vakuumsūkņa pievienošanas un ieslēgšanas pārvietojiet bīdāmo plūsmdali [6-1] stāvok-

lī [B].

- Darbība bez traucējumiem tiek nodrošināta tikai plūsmdaļa galējos stāvokļos.

Iespīlēšanas ierīce tiek noturēta uz pamatnes, izmantojot retinājumu.

- Lai iespīlēšanas ierīci atbloķētu, pārvietojiet bīdāmo plūsmdali [6-1] stāvoklī [A].

- Pārliecinieties, vai šļūtene, kas ieplūdes vārstu savieno ar vakuumsūkni, nerada traucējumus.

#### Vakuumplāksnes pagriešana

- Atbloķējiet stiprinājuma sviru [7-1].
- Pagrieziet vakuumplāksni [7-2] vajadzīgajā stāvoklī. Pagrieziens leņķis ir no 0° līdz 90°.
- Fiksējiet pagriežamo korpusu, enerģiski nospiežot stiprinājuma sviru [7-1] pulksteņa rādītāju kustības virzienā.


#### Vakuumplāksnes pagriešana ap rotācijas asi

- Atskrūvējiet grozāmo rokturi [8-1].
- Pagrieziet vakuumplāksni [8-2] ap rotācijas asi vajadzīgajā stāvoklī.
- Izmantojot grozāmo rokturi [8-1], fiksējiet vakuumplāksni tik stingri, cik nepieciešams darbam.
- Var būt noderīgi atstāt vakuumdisku tā, lai darba laikā to varētu pagriezt kopā ar iespīlēto sagatavi.

#### Vakuumplāksnes nomaīņa


Kā papildpiederumi ir pieejamas arī citas formas un lieluma vakuumplāksnes. Šādi var iespīlēt dažāda lieluma un formas sagataves.

- Novietojiet vakuumplāksni vertikāli, kā parādīts [8. att.].
- Atskrūvējiet grozāmo rokturi [9-1].
- Izņemiet sprostapu [9-2] un pagrieziet to par 90°.
- Izņemiet vakuumplāksni [9-3], to pagriežot ap asi.
- Ievietojiet citu vakuumplāksni tā, lai vakuumplāksnes šķautnes piekļautos iespīlēšanas ierīcei.
- Pagrieziet sprostapu [9-2], lai to fiksētu. Pārbaudiet stiprinājumu.
- Fiksējiet grozāmo rokturi [9-1].

	<b>BRĪDINĀJUMS!</b>
<p><b>Negadījuma risks. Iekārtas lietošanas laikā ievērojiet šādus nosacījumus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iespīlēšanas ierīcei jābūt stingri nostiprinātai uz pamatnes un tā nedrīkst kustēties.</li> <li>• Vakuummotra [1-3] rādītājam vienmēr jāatrodas zaļajā sektorā. Ja rādītājs pārvietojas uz sarkano sektoru, nekavējoties pārtrauciet darbu un novērsiet darbības traucējuma cēloni (sk. 13. nodaļu "Darbības traucējumu novēršana").</li> <li>• Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet vakuumplāksnes gumijas disku un apakšdaļā esošo gumijas blīvējumu. Nekādā gadījumā nelietojiet iekārtu, ja vakuumplāksnei vai gumijas blīvējumam ir manāmi bojājumi.</li> <li>• Iespīlējiet sagataves tā, lai to smaguma centrs atrastos uz vakuumplāksnes. Sagatavei visās pusēs ir jāsniedzas pāri vakuumplāksnes malai vismaz par 1 cm.</li> <li>• Nespiediet vai nevelciet iespīlēto sagatavi ar lielu spēku. Pretējā gadījumā pastāv risks noraut sagatavi no vakuumplāksnes.</li> <li>• Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai sagatave ir nostiprināta.</li> </ul>	



### Darba metode

- Ieslēdziet sūkni, izmantojot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi [1-2] (I = Ieslēgt, 0 = Izslēgt).
- Pievienojiet vakuumsūļūteni savienojumam [3-2].
- Pagaidiet, līdz vakuummotra [1-3] rādītājs nonāk zaļajā sektorā.
- Pirms sagataves iespīlēšanas notīriet vakuumplāksnes blīvējuma virsmu ar spirtā samērcētu kokvilnas drānu. Šādi tiks novērsta iespīlēšanas radīto kontūru veidošanās uz sagataves.
- Novietojiet sagatavi uz vakuumplāksnes. Šādi tiek nospiests pogvārsts [10-1] un sagatave tiek piestiprināta.
- Pārbaudiet, vai sagatave ir piestiprināta stingri.
- Veiciet sagataves apstrādi.

	<b>BRĪDINĀJUMS!</b>
<p><b>Negadījuma risks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pirms ieplūdes vārsta atvēršanas vienmēr saņemiet sagatavi ar abām rokām.</li> <li>• Ņemiet vērā, ka pēc ieplūdes vārsta atvēršanas sagatave var nokrist vai apgāzties.</li> </ul>	

- Lai noņemtu sagatavi, saņemiet to ar abām rokām un atveriet ieplūdes vārstu [2-5].
- Noņemiet sagatavi.
- Pēc iekārtas lietošanas izslēdziet sūkni, izmantojot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi [1-2] un atvienojiet tīkla kabeļa kontaktspraudni no elektrotīkla kontakt-ligzdas.

### 8 Apkope

		<b>BRĪDINĀJUMS!</b>
<p><b>Negadījuma risks, strāvas trieciena risks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pirms jebkādu iekārtas apkopes darbu veikšanas vienmēr atvienojiet tīkla kabeļa kontaktspraudni no elektrotīkla kontaktligzdas.</li> <li>• Sūkņa apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai pilnvarotā klientu apkalpošanas dienesta darbnīcā.</li> </ul>		

Lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju, sūkņa nodaļuma ventilācijas atverēm [1-4] vienmēr jābūt brīvām un tīrām. Notīriet aizmugurē esošo aizsargrežģi, izmantojot putekļusūcēju. Ja aizsargrežģis ir bojāts, tas nekavējoties jānomaina pilnvarotā klientu apkalpošanas dienesta darbnīcā.

### Vakuumplāksnes gumijas diska nomaiņa (tikai vakuumplāksnei D215)

Nekavējoties nomainiet bojātu gumijas disku:

- Izskrūvējiet skrūves [10-2].
- Noņemiet gumijas disku.
- Uzstādiet jaunu gumijas disku.
- Pieskrūvējiet jauno gumijas disku ar skrūvēm [10-2].

### Vakuumsūļūtenes nomaiņa

- Noņemiet apskavu [11-1], piemēram, izmantojot skrūvgriezi.
- Noņemiet vakuumsūļūteni.
- Uzbīdīet jaunajai šļūtenei tās komplektācijā iekļauto skrūvējamo apskavu.
- Uzbīdīet uzgalim jauno šļūteni līdz galam.
- Ņemiet vērā, ka skrūvējamā apskava jāuzstāda 5 mm attālumā no šļūtenes gala.
- Nostipriniet šļūteni uz uzgaļa, ar spēku skrūvē-

jot apskavas skrūvi [11-2].

### Pogvārsta tīrīšana

Lai iztīrītu pogvārstu, tas ir jānoņem.

- Nospiediet pogvārstu [12-1] uz leju, izmantojot sešstūrligzdu galatslēgu (10).
- Griežiet sešstūrligzdu galatslēgu pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, līdz ieliktnis [12-2] ir atskrūvēts.
- Izņemiet mezglu, kurā ietilpst pogvārsts, atspere un ieliktnis [12-3].
- Iztīriet blīvējumu.
- Ieskrūvējiet pogvārstu atpakaļ.

### 9 Nolietoto iekārtu likvidēšana

Nepievienojiet elektroinstrumentus sadzīves atkritumiem! Nododiet iekārtu, piederumus un iepakojumu atkārtotai pārstrādei videi nekaitīgā veidā! Ievērojiet attiecīgos konkrētajā valstī spēkā esošos noteikumus.

**Tikai ES:** saskaņā ar EK direktīvas 2002/96/EK prasībām nolietotās elektroierīces jāsavāc atsevišķi un jānodod atkārtotai pārstrādei videi nekaitīgā veidā.

### 10 Piederumi

Lietojiet tikai šai iekārtai paredzētos oriģinālos Festool piederumus un Festool patērējamos materiālus, jo šie sistēmas komponenti ir optimāli pielāgoti cits citam. Citu ražotāju piederumu un patērējamo materiālu izmantošana var nelabvēlīgi ietekmēt darba rezultātus un ierobežot garantijas nodrošinājumu. Atkarībā no izmantošanas veida tas var paātrināt iekārtas nodilumu vai palielināt slodzi lietotājam. Tādēļ rūpējieties par sevi, iekārtu un garantijas nodrošinājumu, izmantojot tikai oriģinālos Festool piederumus un Festool patērējamos materiālus! Piederumu un darbinstrumentu pasūtīšanas numurus sk. Festool katalogā vai internetā, apmeklējot vietni [www.festool.com](http://www.festool.com).

### 11 Garantijas noteikumi

Mūsu ražotajām iekārtām izmantoto materiālu vai ražošanas defektu gadījumā atbilstoši konkrētajā valstī spēkā esošajiem tiesiskajiem aktiem mēs nodrošinām vismaz 12 mēnešu garantiju. ES dalībvalstīs garantijas periods ilgst 24 mēnešus (sākot ar pirkuma čekā vai piegādes pavadzīmē norādīto datumu). Garantijas saistības neattiecas uz tādu bojājumu novēršanu, kas ir saistīti ar dabisko nolietojumu/nodilumu, pārslodzi, neprofesionālu apiešanos vai lietotāja rīcību, vai citādu lietošanu, kas ir pretrunā ar lietošanas ins-

trukcijas norādījumiem, kā arī uz tādu bojājumu novēršanu, par kuriem ir bijis zināms pirkšanas brīdī. Tās neattiecas arī uz bojājumiem, kuru rašanās cēlonis ir neoriģinālo (ne Festool ražoto) piederumu un patērējamo materiālu (piemēram, slīpēšanas disku) izmantošana. Pretenzijas tiek atzītas tikai tad, ja iekārta neizjauktā veidā tiek nogādāta atpakaļ piegādātājam vai pilnvarotā Festool klientu apkalpošanas dienesta darbnīcā. Saglabāji lietotājam pamācību, norādījumus par darba drošību, rezerves daļu katalogu un pirkuma apliecinājuma dokumentu. Visos pārējos gadījumos spēkā ir attiecīgā ražotāja garantijas noteikumi.

### Piezīme

Pastāvīgi notiekošo pētījumu un veikto uzlabojumu dēļ norādītajos tehniskajos parametros ir iespējamās izmaiņas.

### 12 Atbilstības deklarācija

Vakuumpīlēšanas ierīce	Sērijas nr.
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587
CE marķējuma gads: 2007	

Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šis produkts atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

EN ISO 12100 saskaņā ar direktīvu 2006/42/EK, 2004/08/EK prasībām.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel

11.01.2010

Izpētes, izstrādes, tehniskās dokumentācijas nodaļas vadītājs



Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen

### REACH Festool ražojumiem, to piederumiem un patērējamiem materiāliem

Kopš 2007. gada visā Eiropā ir stājusies spēkā ķīmisko vielu regula REACH. Mēs kā "blakuslietotājs", proti, izstrādājumu ražotājs, apzināmies savu pienākumu sniegt informāciju mūsu klientiem. Lai jūs vienmēr būtu lietas kursā, un mēs informētu jūs par iespējamām vielām no kandidātu saraksta, kuras izmantojam savos izstrādājumos, esam izveidojuši šādu tīmekļa vietni: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

**BRĪDINĀJUMS!**

Sūkņa apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai pilnvarotā klientu apkalpošanas dienesta darbnīcā.

Traucējums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Netiek sasniegts nepieciešamais retinājums, vakuummotra [1-3] rādītājs atrodas sarkanajā sektorā.	Bojāts vakuummotrs	Nomainiet vakuummotru (Festool darbnīcā).
	Bojāts vakuumsūknis	Salabojiet vai nomainiet vakuumsūkni (Festool darbnīcā).
	Šļūtenu un/vai cauruļu savienojumi nav hermētiski	Pārbaudiet savienojumu hermētiskumu.
	Daļēji aizsērējis gaisa filtrs	Nomainiet gaisa filtru.
	Lietošana vietā, kas atrodas augstāk par 2000 m virs jūras līmeņa	
	Nodilis aizbīdnis	Nomainiet aizbīdni (Festool darbnīcā).
	Nav pievienota iespīlēšanas ierīce	Pievienojiet iespīlēšanas ierīci.
	Iespīlēšanas ierīce nav pareizi novietota uz pamatnes	Pareizi novietojiet iespīlēšanas ierīci uz pamatnes.
	Nepiemērota pamatne (nehermētiska, nelīdzena)	Izmantojiet piemērotu pamatni.
	Bojāts balsta apakšdaļas gumijas blīvējums	Nomainiet gumijas blīvējumu.
	Bojāts ieplūdes vārsts	Nomainiet ieplūdes vārstu (Festool darbnīcā).
Nepietiekams retinājums darba režīmā.	Bojāta vai nehermētiska vakuumsūknē	Nomainiet vakuumsūknē; vajadzības gadījumā nomainiet sūkņa savienojumus.
	Bojāts vakuumsūknis	Salabojiet vai nomainiet vakuumsūkni (Festool darbnīcā).
	Lietojot iespīlēšanas ierīci VAC SYS SE: Nav nodrošināts iespīlēšanas ierīces un iespīlēšanas plāksnes savienojuma hermētiskums Nav nodrošināts pilnīgs vakuumdiska un sagataves savienojuma hermētiskums	Nekavējoties pārtrauciet darbu un noņemiet sagatavi.  Pārbaudiet iespīlēšanas plāksni un vakuumdisku.
Neieslēdzas vakuumsūknis.	Piedziņas dzinējs nav pievienots pareizam barošanas spriegumam vai ir pārslogots	Pievienojiet piedziņas dzinēju pareizam barošanas spriegumam.
	Bojāts vakuumsūknis	Salabojiet vai nomainiet vakuumsūkni (Festool darbnīcā).
	Savienojuma kabelim ir pārāk mazs vadu šķēsgriezuma laukums vai pārāk liels garums	Izmantojiet pareizu izmēru savienojuma kabeli.
Bloķēts vakuumsūknis.	Vakuumsūknī ir iekļuvuši cieti svešķermeņi	Sazinieties ar Festool darbnīcu.
	Salūzis aizbīdnis	Nomainiet aizbīdni (Festool darbnīcā).

Traucējums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Vakuumsūkņis darbojas ļoti skaļi vai vibrē.	Vaļņgs(i) savienojums(i) ar elektrotīklu	Pieskrūvējiet vai nomainiet savienojumus.
	Vakuumsūkņī iekļuvuši svešķermeņi Bojāti gultņi vai nodiluši aizbīdņi	Sazinieties ar Festool darbnīcu.
Vakuumsūkņis ļoti sakarst un izslēdzas.	Nepietiekama dzesēšanas gaisa padeve	Nodrošiniet, lai vakuumsūkņa dzesēšanu ne-traucētu putekļi/netīrumi. Iztīriet ventilācijas atveres, ievērojiet pareizu ventilācijas atveru attālumu no sienas.
	Elektrotīkla frekvences vai sprieguma svārstības pārsniedz pieļaides diapazonu	Nodrošiniet stabilus barošanas strāvas parametrus.
	Vides temperatūra pārsniedz 40 °C	Pārtrauciet darbu.
Nevar iespīlēt sagatavi.	Bojāts vakuumplāksnes pogvārsts	Iztīriet pogvārstu (sk. 8. nodaļu "Apkope")/ nomainiet pogvārstu.
Grūti pārvietot aizbīdņi [6-1].	Netīrs vārsta ieliktnis [6-2]	Iztīriet un nedaudz ieeļļojiet vārsta ieliktni.



Šie paveikslėliai pateikiami daugiakalbėje naudojimo instrukcijoje.

## Turinys

- 1 Simboliai
- 2 Techniniai duomenys
- 3 Įrenginio elementai
- 4 Naudojimas pagal paskirtį
- 5 Saugos nurodymai
- 6 Darbo pradžia
- 7 Eksploatacija
- 8 Techninė priežiūra
- 9 Utilizavimas
- 10 Reikmenys
- 11 Garantija
- 12 ES Atitikties deklaracija
- 13 Sutrikimų šalinimas

## 1 Simboliai



Įspėjimas apie bendruosius pavojus



Įspėjimas apie elektros smūgio pavojų



Skaityti instrukciją / nurodymus



Nurodymas, patarimas

## 2 Techniniai duomenys

Absoliutinė vakuumo siurblio galutinio slėgio reikšmė	150 mbar
Vakuuminio užspaudimo įtaiso SE 1 svoris 8,3 kg	
Vakuuminio užspaudimo įtaiso SE 2 svoris 8,1 kg	
Apsaugos klasė	□ / II

## Vakuuminio užspaudimo įtaiso laikomoji jėga

Keičiama siurbiamoji plokštė	Laikomoji jėga, esant 90° kampui <sup>1,2</sup> (ruošinys stovi vertikaliai) [kg]	Laikomoji jėga, esant 0° kampui <sup>1,2</sup> (ruošinys stovi horizontaliai) [kg]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

## Maksimalūs ruošinio matmenys

Keičiama siurbiamoji plokštė	maks. matmuo <sup>1</sup> [m]	maks. svoris <sup>1</sup> [kg]
D 215	1 x 1	30
275x100	1,2 x 0,4	20
200x60	0,8 x 0,2	10
277x32	1,2 x 0,08	8

1 Šie duomenys galioja, kai paviršius yra lygus, pvz., PMMA (organinis stiklas Plexiglas®), PF tekstolitas (Resitex) ir darbinės plokštės, tačiau ne MDF ir pan.

2 Per ilgą laiką laikomoji jėga gali sumažėti iki 20 %. Reikšmės apskaičiuotos 85% vakuumui (150 mbar galutinio slėgio), patikimumo koeficientas 2.

## 3 Įrenginio elementai

- [1-1] Elektros maitinimo kabelio prijungimo vieta
- [1-2] Įjungimo/išjungimo mygtukas
- [1-3] Vakuummetras
- [1-4] Vėdinimo angos
- [1-5] Vakuumo jungtis
- [2-1] Stumiamas vožtuvas
- [2-2] Sukamoji rankenėlė siurbiamosios plokštės užveržimui
- [2-3] Siurbiamosios plokštės apsauginis kaištis
- [2-4] Pasukimo įtaiso užspaudimo svirtis
- [2-5] Koja valdomas vožtuvas
- [2-6] Siurbiamoji plokštė

## 4 Naudojimas pagal paskirtį

Vakuuminis užspaudimo įtaisas VAC SYS SE derinys su vakuumo siurbliu VAC SYS VP yra skirtas daiktų, turinčių lygius, slidžius ir dujoms nelaidžius paviršius, užspaudimui.

Už nuostolius ir nelaimingus atsitikimus, kilusius/įvykusius dėl įrenginio naudojimo ne pagal paskirtį, atsako naudotojas.

## 5 Saugos nurodymai

### 5.1 Bendrieji saugos nurodymai

- Prieš naudodami įrenginį atidžiai ir iki galo perskaitykite šiuos saugos nurodymus, šią naudojimo instrukciją bei vakuumo siurblio VAC SYS VP naudojimo instrukciją. Saugokite visus pridėtus dokumentus, kitiems vartotojams įrenginį perduokite tik kartu su šiais dokumentais.
- Niekomet neleiskite įrenginiu naudotis vaikams.
- Prieš pradėdami naudoti įrenginį pakankamai

gerai susipažinkite su jo pritaikymu, nustatymu ir valdymu.

- Jūsų darbo vieta visada turi būti švari ir tvarkinga. Netvarkinga ir neapšviesta darbo zona gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- Nenaudokite įrenginio sprogiroje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Dirbdami elektros varikliai kibirkščiuoja ir gali uždegti dulkes ar garus.
- Naudodami įrenginį būkite atidūs, žiūrėkite ką darote ir dirbdami vadovaukitės sveika nuovoka. Įrenginio nenaudokite, kai esate pavargę, vartoję narkotikų, alkoholio ar vaistų. Neatidumo sekundė naudojant įrenginį gali sukelti rimtų sužalojimų.
- Įrenginį, jo reikmenis ir kt. naudokite vadovaudamiesi šiais nurodymais ir taip, kaip nurodyta šiam konkrečiam įrenginiui. Be to, įvertinkite darbo sąlygas ir atliekamas darbinės operacijas. Įrenginį naudojant kitais, nei jis skirtas, tikslais, galima sukelti pavojingas situacijas.
- Nenaudojamus įrenginius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite įrenginiu naudotis asmenims, nesusipažinusiems su jo veikimu ar neskaičiusiems šių saugos nurodymų. Nepatyrusių asmenų naudojamos mašinos ar įrenginiai yra pavojingi.
- Įrenginį rūpestingai prižiūrėkite. Kontroluokite, kad judančios įrenginio dalys veiktų be priekaištų ir nestrigtų, kad detalės nebūtų sulaužytos ar pažeistos taip, kad blogintų įrenginio veikimą. Prieš naudodami įrenginį pažeistas jo dalis atiduokite remontuoti. Blogai prižiūrimi įrenginiai ar mašinos yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.
- Nenaudokite įrenginio, jei sugedęs jo jungiklis. Įrenginys, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas, todėl turi būti remontuojamas.
- Savo įrenginį remontuoti leiskite tik kvalifikuotiems specialistams ir reikalaukite, kad jie naudotų tik originalias atsargines dalis. Taip bus užtikrinta, kad bus išlaikytas įrenginio eksploatacinis saugumas.
- Naudoti tik originalius "Festool" reikmenis.

## 5.2 Specifiniai įrenginio saugos nurodymai



- Įrenginiu nebandykite užspausti jokio daikto, kurio svoris viršija skyriuje "Techniniai duomenys" nurodytą laikomąją jėgą.
- Ruošinius užspauskite taip, kad jų svorio centras būtų ties siurbiamąja plokšte.
- Laikykites kiekvienam siurbtukui nustatytų maksimalių ruošinio matmenų.
- Užspauskite tik tokius daiktus, kurie turi lygius, slidžius ir dujoms nelaidžius paviršius. Kai daikt-

tų paviršius dujoms laidus, įrenginio laikomoji jėga stipriai mažėja.

- Užspaudžiamų daiktų paviršius turi būti švarus, sausas ir neriebaluotas, priešingu atveju mažėja laikomosios jėgos.
- Užspaudimo įtaisą pritvirtinkite prie stabilaus ir lygaus pagrindo.
- Dirbkite tik tada, kai vakuummetro rodyklė yra žalioje zonoje. Kiekvienos darbinės operacijos metu kontroliuokite vakuumo reikšmę.
- **Vakuomo siurblių leidžiama naudoti tik tada, kai jis įmontuotas į SYSTAINER'į. Įrenginio jokių būdu neišimkite iš SYSTAINER'io.** Jokių būdu neišmontuokite vakuumo siurblio, norėdami jį eksploatuoti be SYSTAINER'io.
- Žarna, kurioje yra vakuumas, nelieskite jokių žmogaus kūno dalių.
- Atkreipkite dėmesį į maksimalią oro drėgmės reikšmę:

	Temperatūra	Santykinė oro drėgmė
Eksploatacija	20° C	95 %
	40° C	60 %
Sandėliavimas	20° C	95 %
	40° C	80 %

## 6 Darbo pradžia

 	<b>ĮSPĖJIMAS</b>
<b>Nelaimingo atsitikimo pavojus dėl elektros smūgio</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Prieš įrenginyje atlikdami bet kokius darbus, maitinimo kabelio kištuką visuomet ištraukite iš elektros lizdo.</li></ul>	

### 6.1 Vakuomo siurblys

#### Pastatymas

Vakuomo siurbliui pastatyti parinkite vietą, atitinkančią tokius reikalavimus:

- Apsaugota nuo smūgių, krintančių daiktų ir pan.
- Apsaugota nuo drėgmės.
- Mažiausiai 50 cm pakelta virš grindų, kad per vėdinimo angas [1-4] į vidų nebūtų įsiurbiamas drožlių ir dulkių.
- Mažiausiai 5 cm nutolusi nuo sienos, kad vėdinimo angos [1-4] liktų laisvos.
- Daugiausiai 3 metrus nutolusi nuo užspaudimo įtaiso (dėl vakuumo žarnos ilgio).



#### Vakuomo žarnos prijungimas

- Prieš prijungdami vakuumo žarną, iš įmovos

ištraukite apsauginį gaubtelį [3-3] ir nusukite jį į šoną.

- Vakuumo žarnos jungiamąją movą [3-1] įstatykite į jungtį [3-2].
- Kontroliuokite, kad sujungimas būtų patikimas.
- Norėdami vakuumo žarną atjungti (tik tada, kai nėra užspausťas joks ruošinys!), siurblij išjunkite. Pirmiausia spustelėkite jungiamąją movą ir tada ištraukite vakuumo žarną.
- Kai vakuumo žarna neprijungta, ant jungties [3-2] visada užmaukite apsauginį gaubtelį [3-3], saugantį jungtį nuo pažeidimų.

### Elektrinis prijungimas

 	<b>ĮSPĖJIMAS</b>
<b>Nelaimingo atsitikimo pavojus, jeigu įrenginys bus prijungtas prie neleistinos įtampos ar neleistino dažnio elektros tinklo.</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Elektros maitinimo tinklo įtampa ir dažnis turi sutapti su atitinkamais parametrais, nurodytais įrenginio firminėje duomenų lentelėje.</li><li>- Šiaurės Amerikoje leidžiama naudoti tik tas "Festool" mašinas, kurių elektros tinklo parametrai 120 V/60 Hz.</li></ul>	

- Prie jungties [1-1] prijunkite elektros maitinimo kabelį [4 pav.].
- Elektros maitinimo kabelio kištuką įkiškite į elektros lizdą.

### 6.2 Vakuuminis užspaudimo įtaisas

#### Pastatymas ir tvirtinimas

- Užspaudimo įtaisą pritvirtinkite prie stabilaus, lygaus, švaraus, slidaus ir pakankamai didelio pagrindo. (rekomenduojamas montavimo aukštis: 60 - 90 cm)

#### Yra tokios tvirtinimo galimybės:

##### Prisukimas varžtais

- Užspaudimo įtaisą keturiais varžtais pritvirtinkite prie darbinio paviršiaus. Tam skirtos kiaušymės [5-1].

##### Tvirtinimas spaudikliais

- Užspaudimo įtaisą keturiais spaudikliais pritvirtinkite prie darbinio paviršiaus. Ploteliai kampuose naudojami kaip užspaudimo paviršiai.

##### Tvirtinimas vakuumu

Tokiam tvirtinimo būdui pagrindas turi būti absoliučiai plokščias, slidus ir pagamintas iš dujoms nelaidžios medžiagos.

- Prijungę ir įjungę vakuumo siurblij, stumiamą vožtuvą [6-1] pastumkite į padėtį [B].

► Nepriekaištingas funkcionavimas garantuojamas tik galinėse padėtyse.

Vakuumas laiko užspaudimo įtaisą prilipusį prie pagrindo.

- Norėdami užspaudimo įtaisą atlaisvinti, stumiamą vožtuvą [6-1] vėl pastumkite į padėtį [A].
- Įsitikinkite, kad neužkliūsite už žarnos, jungiančios koja valdomą vožtuvą ir vakuumo siurblij.

### Siurbiamosios plokštės palenkimas

- Atlaisvinkite užspaudimo svirtį [7-1].
- Siurbiamąją plokštę [7-2] palenkite į norimą padėtį. Sukimo diapazonas yra nuo 0° iki 90°.
- Palenkiamą korpusą užspauskite, užspaudimo svirtį [7-1] stipriai užverždami pagal laikrodžio rodyklę.


### Siurbiamosios plokštės sukimas

- Atlaisvinkite sukamąją rankenėlę [8-1].
- Siurbiamąją plokštę [8-2] pasukite į norimą padėtį.
- Sukamąją rankenėlę [8-1] užveržkite siurbiamąją plokštę tiek stipriai, kiek reikia Jūsų darbui atlikti.
- Gali būti, kad siurbiamąją plokštę su užspausťu ruošiniu darbo metu dar reikės pasukti.

### Siurbiamosios plokštės keitimas


Kaip reikmenis galima įsigyti ir kitas įvairių dydžių ir formų siurbiamąsias plokštes. Jomis galima užspausťi įvairių dydžių ir formos ruošinius.

- Siurbiamąją plokštę pastatykite vertikaliai, kaip parodyta [8 pav.].
- Atlaisvinkite sukamąją rankenėlę [9-1].
- Ištraukite apsauginį kaištį [9-2] ir pasukite jį maždaug 90° kampu.
- Siurbiamąją plokštę [9-3] ištraukite ją sukdami.
- Kitą siurbiamąją plokštę įstatykite taip, kad jos iškyšos priglustų prie užspaudimo įtaiso.
- Apsauginį kaištį [9-2] pasukite taip, kad jis vėl užsifiksuotų. Patikrinkite.
- Užveržkite sukamąją rankenėlę [9-1].

	<b>ĮSPĖJIMAS</b>
<p><b>Nelaimingo atsitikimo pavojus. Eksploatuodami atkreipkite dėmesį į tokius dalykus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Užspaudimo įtaisas turi būti patikimai pritvirtintas prie pagrindo ir neturi judėti.</li> <li>• Vakuummetro [1-3] rodyklė visada turi būti žalioje zonoje. Jei rodyklė pasislinks į raudoną zoną, nedelsdami nutraukite darbus ir pašalinkite šio sutrikimo priežastį (žr. 13 skyrių „Sutrikimų šalinimas“).</li> <li>• Kiekvieną kartą prieš naudodami įrenginį tikrinkite guminį siurbiamosios plokštės diską bei guminį sandariklį apatinėje įrenginio dalyje. Niekada nepradėkite dirbti, jei siurbiamoji plokštė ar guminis sandariklis yra pažeisti.</li> <li>• Ruošinius užspauskite taip, kad jų svorio centras būtų ties siurbiamąja plokšte. Ruošinys turi išsikišti už siurbiamosios plokštės kraštų iš visų pusių mažiausiai per 1 cm.</li> <li>• Užspausto ruošinio netraukite ar nespauskite per didelę jėgą. Priešingu atveju yra pavojus, kad ruošinys atitrūks nuo siurbiamosios plokštės.</li> <li>• Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar ruošinys patikimai pritvirtintas.</li> </ul>	



### Darbo būdas

- Įjungimo/išjungimo mygtuku [1-2] įjunkite siurbį (I = įjungtas, 0 = išjungtas).
- Vakuomo žarną prijunkite prie jungties [3-2].
- Palaukite, kol vakuummetro [1-3] rodyklė pasislinks į žalią zoną.
- Prieš užspausdami ruošinį siurbiamosios plokštės sandarinimo briaunelę nuvalykite etilo spiritu sudrėkintu medvilniniu skudurėliu. Užspaudžiant ruošinį, tai leis išvengti užsilenkusio briaunų.
- Ruošinį uždėkite ant siurbiamosios plokštės. Tuo metu bus nuspaustas vožtuvas [10-1], ir ruošinys prisisiurbs.
- Patikrinkite, ar ruošinys tvirtai laikosi.
- Ruošinyje atlikite numatytus darbus.

	<b>ĮSPĖJIMAS</b>
<p><b>Nelaimingo atsitikimo pavojus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prieš nuspausdami koja valdomą vožtuvą, ruošinį visada tvirtai laikykite abiem rankomis.</li> <li>• Atkreipkite dėmesį, kad nuspaudus koja valdomą vožtuvą ruošinys negalėtų nukristi ar nugriūti.</li> </ul>	

- Norėdami ruošinį atlaisvinti, jį tvirtai laikykite abiem rankomis ir tada spauskite koja valdomą vožtuvą [2-5].
- Ruošinį nuimkite.
- Panaudoję įrenginį, įjungimo/išjungimo mygtuku [1-2] išjunkite siurbį, o maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.

### 8 Techninė priežiūra ir aptarnavimas

 	<b>ĮSPĖJIMAS</b>
<p><b>Nelaimingo atsitikimo pavojus dėl elektros smūgio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prieš mašinoje atlikdami bet kokius darbus, maitinimo kabelio kištuką visuomet ištraukite iš elektros lizdo.</li> <li>• Techninės priežiūros ir remonto darbus turi teisę atlikti tik įgaliotos techninės priežiūros dirbtuvės.</li> </ul>	

Siekiant užtikrinti oro cirkuliaciją, siurblio konteinerio vėdinimo angos [1-4] visada turi būti laisvos ir švarios. Užpakalyje esantį apsauginį tinklėlį nusiurbkite dulkių siurbliu. Jeigu apsauginis tinklėlis pažeistas, įgaliotose techninės priežiūros dirbtuvėse jį būtina nedelsiant pakeisti nauju.

### Siurbiamosios plokštės (tik D215) guminio disko keitimas

Sugadintą guminį diską nedelsdami pakeiskite nauju:

- Išsukite varžtus [10-2].
- Nuimkite guminį diską.
- Uždėkite naują guminį diską.
- Naują guminį diską prisukite varžtais [10-2].

### Vakuomo žarnos keitimas

- Naudodami atsuktuvą, nuimkite užvaržą [11-1].
- Nutraukite vakuomo žarną.
- Prie naujos žarnos esančią varžtinę užvaržą užmaukite ant žarnos.
- Naują žarną iki galo užmaukite ant įmovos.

- Tarp žarnos galo ir varžtinės užvaržos palikite 5 mm atstumą.
- Stipriai sukdami varžtinės užvaržos varžtą [11-2], patikimai užspauskite žarną ant įmovos.

### Nuspaudžiamo vožtuvo valymas

Norint išvalyti nuspaudžiamą vožtuvą, jį reikia išmontuoti.

- Šešiabriauniu raktu (10) spauskite nuspaudžiamą vožtuvą [12-1] žemyn.
- Šešiabriaunį raktą sukite prieš laikrodžio rodyklę tol, kol atsilaisvins įdėklas [12-2].
- Nuspaudžiamą vožtuvą, spyruoklę ir įdėklą [12-3] išimkite iš įtaiso.
- Nuvalykite sandarinimo tarpines.
- Nuspaudžiamą vožtuvą vėl įsukite.

## 9 Utilizavimas

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus! Nusidėvėjusį įtaisą ir jo reikmenis, o taip pat pakuotę atiduokite antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus! Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių atitinkamų teisės aktų.

**Tik ES valstybėms:** vadovaujantis Europos Sąjungos Direktyva 2002/96/EG, nusidėvėję elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perduodami antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

## 10 Reikmenys

Naudokite tik šiai mašinai skirtus originalius "Festool" reikmenis (papildomą įrangą) ir "Festool" eksploatacines medžiagas, nes šie sistemos komponentai yra optimaliai vieni su kitais suderinti. Naudojant kitų gamintojų reikmenis ir eksploatacines medžiagas, tikėtina, kad dėl to nukentės darbo rezultatų kokybė ir bus apribotos pretenzijos į garantinį aptarnavimą. Priklausomai nuo naudojimo, gali padidėti mašinos dėvėjimasis arba Jūs patys patirsite didesnę fizinę apkrovą. Todėl apsaugokite save patį, savo mašiną ir savo pretenzijas į garantinį aptarnavimą, naudodami tik originalius "Festool" reikmenis ir "Festool" eksploatacines medžiagas! Reikmenų (papildomos įrangos) ir įrankių užsakymo numerius rasite "Festool" kataloge arba interneto svetainėje adresu [www.festool.com](http://www.festool.com).

## 11 Garantija

Mūsų gaminiams (medžiagų arba gamybos defektų požiūriu) suteikiama garantija pagal šalyse galiojančias įstatymines normas, tačiau ne trumpesniai kaip 12 mėnesių laikotarpiui. ES šalyse suteikiama 24 mėnesių garantija (tai turi būti

nurodyta sąskaitoje arba lydraštyje). Garantiniai įsipareigojimai netaikomi gedimams, kuriuos konkrečiai galima susieti su natūralia amortizacija/nusidėvėjimu, perkrova, nekvalifikuotu naudojimu ar naudotojo padarytais pažeidimais, o taip pat su kitokiu naudojimu, prieštaraujančiu aprašytam eksploatacijos instrukcijoje, bei tiems defektams, kurie buvo žinomi pirkimo metu. Garantiniai įsipareigojimai netaikomi ir gedimams, kuriuos galima susieti su ne originalių "Festool" reikmenų bei eksploatacinių medžiagų (pvz., šlifavimo lėkščių) naudojimu. Reklamacijos gali būti pripažįstamos tik tuomet, kai neišardytas prietaisas grąžinamas tiekėjui ar autorizuotiems "Festool" techninės priežiūros dirbtuvėms. Gerai saugokite naudojimo instrukciją, saugos nurodymus, atsarginių dalių sąrašą ir pirkimo dokumentus. Visais kitais atvejais taikomos esamu momentu galiojančios gamintojo garantinio aptarnavimo sąlygos.

### Pastaba

Dėl nuolat vykdomų mokslinio tyrimo ir projektavimo darbų gamintojas pasilieka teisę keisti čia pateiktus techninius duomenis.

## 12 Atitikties deklaracija

Vakuuminis užspaudimo įtaisas	Serijos Nr.
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587
CE ženklavimo metai: 2007	

Atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka toliau išvardintas normas arba normatyvinius dokumentus:

EN ISO 12100 pagal direktyvų 2006/42/EG, 2004/08/EG nuostatas.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Tyrimų, projektavimo, techninės dokumentacijos padalinio vadovas



**Festool GmbH**

Wertstr. 20  
D-73240 Wendlingen

### REACH Festool ražojumiem, to piederumiem un patērējamiem materiāliem


REACH yra nuo 2007 m. visoje Europoje galiojantis nutarimas dėl cheminių medžiagų. Mes, kaip „gretutinis vartotojas“, t.y. kaip produktų



gamintojas, sąmoningai įsipareigojame teikti mūsų klientams informaciją. Tam, kad Jūs visada būtumėte informuoti apie naujienas ir mūsų ga-

miniuose naudojamas galimas medžiagas, mes Jums sukūrėme šį interneto tinklalapį: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

### 13 Sutrikimų šalinimas

 <b>ISPĖJIMAS</b>	Techninės priežiūros ir remonto darbus turi teisę atlikti tik įgaliotos techninės priežiūros dirbtuvės.
--	---

Problema	Galima priežastis	Sutrikimo šalinimas
Reikalingas vakuumas nepasiekiamas, vakuummetro [1-3] rodyklė yra raudonoje zonoje.	Vakuummetro gedimas	Pakeisti vakuummetrą ("Festool" techniniame centre)
	Vakuumo siurblio gedimas	Vakuumo siurblių remontuoti arba pakeisti ("Festool" techniniame centre)
	Nesandarios žarnų ar vamzdžių jungtys	Patikrinti šių jungčių sandarumą
	Dalinai užsikimšęs oro filtras	Oro filtrą pakeisti nauju
	Aukščiau nei 2000 m virš jūros lygio	
	Susidėvėję sklendė	Pakeisti sklendę ("Festool" techniniame centre)
	Neprijungtas užspaudimo įtaisas	Prijungti užspaudimo įtaisą
	Užspaudimo įtaisas netinkamai pastatytas ant pagrindo	Užspaudimo įtaisą tinkamai pastatyti ant pagrindo
	Netinkamas pagrindas (nelygus, pralaidus dujoms)	Naudoti tinkamą pagrindą
	Pažeistas guminis sandariklis apatinėje įtaiso dalyje	Pakeisti guminį sandariklį
Eksplotacijos metu per mažas vakuumas.	Koja valdomo vožtuvo gedimas	Pakeisti koja valdomą vožtuvą ("Festool" techniniame centre)
	Sugedusi arba nesandari vakuumo žarna	Pakeisti vakuumo žarną; jei reikia, žarnų jungtis pakeisti naujomis
	Vakuumo siurblio gedimas	Vakuumo siurblių remontuoti arba pakeisti ("Festool" techniniame centre)
Neįsijungia vakuumo siurblys.	Naudojant užspaudimo įtaisą VAC SYS SE: Nėra sandarumo tarp užspaudimo įtaiso ir pagrindo plokštės Nėra sandarumo tarp siurbiamosios plokštės ir ruošinio	Nedelsiant nutraukti darbus ir nuimti ruošinį Patikrinti pagrindo plokštę ir siurbiamąją plokštę
	Netinkama pavaros variklio maitinimo įtampa arba variklis perkrautas	Pavaros variklį prijungti prie tinkamos maitinimo įtampos
	Vakuumo siurblio gedimas	Vakuumo siurblių remontuoti arba pakeisti ("Festool" techniniame centre)
Įstrigo vakuumo siurblys.	Per plonas arba per ilgas prijungimo kabelis	Naudoti tinkamai paskaičiuotą prijungimo kabelį
	Į vakuumo siurblių pateko kietų pašalinių medžiagų	Susisiekti su "Festool" techniniu centru
	Sulūžo sklendė	Pakeisti sklendę ("Festool" techniniame centre)



Problema	Galima priežastis	Sutrikimo šalinimas
Vakuumo siurblys dirba labai garsiai arba džeržgia.	Blogi kontaktai elektros maitinimo kabelio prijungimo vietose	Laisvus gnybtus priveržti arba pakeisti naujais.
	Vakuumo siurblyje yra svetimkūnių Sugedę guoliai arba susidėvėjusios sklendės	Susisiekti su "Festool" techniniu centru
Vakuumo siurblys labai įkaista ir išsijungia.	Nepakankamas aušinančio oro padavimas	Patikrinti, ar vakuomo siurblio aušinimo nepablogino dulės/nešvarumai. Išvalyti aušinimo groteles, patikrinti atstumą tarp aušinimo angų ir sienos
	Elektros tinklo dažnis ar įtampa už tolerancijos ribų	Užtikrinti stabilius elektros maitinimo tinklo parametrus
	Aplinkos temperatūra aukštesnė nei 40 °C	Nutraukti darbus
Ruošinio nejmanoma užspausti.	Siurbiamosios plokštės nuspaudžiamo vožtuvo gedimas	Nuspaudžiamą vožtuvą išvalyti (žr. 8 skyrių "Techninė priežiūra ir aptarnavimas")/ nuspaudžiamą vožtuvą pakeisti.
Sunkiai juda sklendė [6-1].	Užteršta vožtuvo įvorė [6-2]	Vožtuvo įvorę išvalyti ir lengvai patepti

**FESTOOL GmbH**  
Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
E-Mail: info@tts-festool.com

# FESTOOL

## VAC SYS SE



**Originalna navodila za uporabo**

**Vakuumska vpenjalna enota VAC SYS SE**

Imenovane slike se nahajajo v večjezičnih navodilih za uporabo.

### Vsebina

- |    |                             |
|----|-----------------------------|
| 1  | Simboli                     |
| 2  | Tehnični podatki            |
| 3  | Upravljalni elementi stroja |
| 4  | Namenska uporaba            |
| 5  | Varnostna opozorila         |
| 6  | Zagon                       |
| 7  | Uporaba                     |
| 8  | Vzdrževanje                 |
| 9  | Odstranjevanje med odpadke  |
| 10 | Pribor                      |
| 11 | Garancija                   |
| 12 | ES izjava o skladnosti      |
| 13 | Odpravljanje napak          |

## 1 Simboli



Opozorilo na splošno nevarnost



Udar toka



Navodilo/preberite napotke



Nasvet, namig

## 2 Tehnični podatki

Končni tlak vakuumske črpalke abs. 150 mbar

Teža vakuumske vpenjalne enote SE 1 8,3 kg

Teža vakuumske vpenjalne enote SE 2 8,1 kg

Stopnja zaščite □ / II

### Moč držanja vakuumske vpenjalne enote

Izmenjalna sesalna plošča	Moč držanja 90° obrenjeno <sup>1</sup> , <sup>2</sup> (obdelovanec navpičen) [kg]	Moč držanja 0° obrenjeno <sup>1,2</sup> (obdelovanec vodoraven) [kg]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

### Maksimalne dimenzije obdelovancev

Menjava sesalne plošče	maksimalne mere <sup>1</sup> [m]	maksimalna teža <sup>1</sup> [kg]
D 215	1 x 1	30
275x100	1,2 x 0,4	20
200x60	0,8 x 0,2	10
277x32	1,2 x 0,08	8

<sup>1</sup> Podatki veljajo pri gladki površini, kot je recimo PMMA (steklo pleksi®), PF trdne tkanine (Resitex) in delovna plošča, ni pa za MDF in podobno.

<sup>2</sup> Z leti se lahko moč držanja zmanjša za 20 %. Vrednosti se nanašajo na 85% vakuum (150 mbarov končnega tlaka), vračunan je varnostni faktor 2.

## 3 Elementi naprav

[1-1] Električni priključek

[1-2] Stikalo vklop/izklop

[1-3] Vakuummeter

[1-4] Prezračevalne odprtine

[1-5] Vakuumski priključek

[2-1] Drsni ventil

[2-2] Vrtljiv gumb za spenjanje sesalne plo-

šče

[2-3] Varovalni zatič za sesalno ploščo

[2-4] Spojna ročica za obračalno napravo

[2-5] Nožni ventil

[2-6] Sesalna plošča

## 4 Namenska uporaba

Vakuumska vpenjalna enota VAC SYS SE je po pravilih namenjena za vpenjanje predmetov z ravno, gladko in plinsko tesno površino v kombinaciji z vakuumsko črpalko VAC SYS VP.

Za škodo in nesreče, ki bi nastale zaradi nenaumske uporabe, odgovarja uporabnik.

## 5 Varnostni napotki

### 5.1 Splošna varnostna opozorila

- Pred uporabo naprave pazljivo in v celoti preberite varnostne napotke v teh navodilih za uporabo in navodilih za uporabo vakuumske črpalke VAC SYS VP. Shranite vso priloženo dokumentacijo in stroj predajte samo s celotno dokumentacijo.
- Nikoli ne dovolite otrokom, da bi uporabljali napravo.
- Pred začetkom dela se dobro seznanite z uporabo, nastavljanjem in upravljanjem naprave.
- Delovno območje naj bo veno čisto in pospravljeno. Nered in neosvetljenost v delovnih območjih lahko povzroči nesreče.
- Z napravo ne delajte v eksplozijsko ogroženih območjih, v katerih se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah. Elektromotorji ustvarjajo iskre, ki lahko zanetijo prah ali hlape.
- Bodite pozorni, pazite na to, kaj delati in pri delu z napravo ravnajte pametno. Naprave ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti pri uporabi naprave lahko vodi do hudih poškodb.
- Napravo, pribor itd. uporabljajte v skladu z navodili in tako, kot je predpisano za ta poseben tip naprave. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in opravilo, ki ga izvajate. Uporaba v druge namene, kot je predpisano, lahko vodi do nevarnih situacij.
- Naprave, ki jih ne uporabljate, hranite izven doseg otrok. Ne dovolite, da napravo uporabljajo ljudje, ki niso z njo seznanjeni ali niso prebrali navodila za uporabo. Naprave/stroji so nevarni, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- Skrbno negujte napravo. Kontrolirajte, če gibljivi deli naprave delujejo brezhibno inb se ne zatikajo, ali so deli zlomljeni ali poškodovani

tako, da lahko vplivajo na delovanje naprave. Pre uporabo naprave popravite poškodovane dele. Številne nesreče imajo vzrok v slabo vzdrževanih napravah/strojih.

- Ne uporabljajte naprave, ki ima pokvarjeno stikalo. Naprava, ki je ne morete vklopiti ali izklopiti, je nevarna in jo morate popraviti.
- Napravo cev smejo popravljati samo strokovnjaki ob uporabi originalnih nadomestnih delov. S tem je zagotovljeno, da je ohranjena varnost vaše naprave.
- Uporabljajte le originalni pribor Festool.

## 5.2 Specifična varnostna opozorila za uporabo stroja

- Ne vpenjajte predmetov, katerih teža presega moč držanja, navedeno pod "Tehnični podatki".
- Obdelovance vpenjajte tako, da bo njihovo težišče ležalo na sesalni plošči.
- Za posamezni sesalni krožnik upoštevajte maksimalne mere obdelovanca.
- Vpenjajte le predmete z ravno, gladko in plinsko tesno površino. Pri predmetih, ki niso plinsko tesni, se občutno zmanjša moč držanja.
- Površina predmeta, ki ga vpenjate, mora biti čista, suha in brez masti, sicer se zmanjša moč držanja.
- Vpenjalno enoto pritrdite na stabilno in ravno podlago.
- Delajte le, če stoji kazalec vakuummetra v zelenem območju. Pri vsakem postopku kontrolirajte podtlak.
- **Vakuumsko črpalko je dovoljeno uporabljati le vgrajeno v SYSTAINER. Iz SYSTAINERja ne odstranjujte nobenih vložkov.** V nobenem primeru ni dovoljeno demontirati vakuumске črpalke zato, da bi delovala izven SYSTAINERja.
- Vakuuma ne izpostavljajte nobenemu delu človekovega telesa.
- Upoštevajte maksimalno vlažnost zraka:

	Temperatura	rel. vlažnost zraka
Obratovanje	20° C	95 %
	40° C	60 %
Skladiščenje	20° C	95 %
	40° C	80 %

## 6 Zagon

		<b>OPOZORILO</b>
<b>Nevarnost nesreče in električnega udara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preden se lotite kakršnihkoli opravil na napravi, povlecite vedno vtič iz vtičnice.</li> </ul>		

### 6.1 Vakuumska črpalka

#### Postavitev



Za vakuumsko črpalko poiščite kraj postavitve, ki ustreza naslednjim pogojem:

- zaščiten pred sunki, padajočimi predmeti in podobnim;
- zaščiten pred vlago;
- najmanj 50 cm nad tlemi, da bi preprečili vsesanje odstružkov in prahu skozi prezračevalne odprtine [1-4]
- najmanj 5 cm razdalje do stene, da bi prezračevalne odprtine [1-4] ostale proste
- maks 3 metre razdalje do vpenjalne enote (zaradi dolžine podtlačne cevi).

#### Priklop vakuumске cevi

- Pred priklopom vakuumскеga priključka izvlecite zaščitno kapo [3-3] iz vtičnega nastavka in obrnite zaščitno kapo na stran.
- Vakuumsko cev nataknite s sklopko [3-1] na priključek [3-2].
- Kontrolirajte trdnost vpetosti sklopke.
- Da bi odklopili vakuumsko cev, le če ni vpet noben obdelovanec: izklopite črpalko. Najprej aktivirajte sklopko in nato snemite vakuumsko cev.
- Če ni priklopljena nobena vakuumška cev, potisnite kot zaščito pred poškodbami vedno zaščitno kapo [3-3] na priključek [3-2].

#### Električni priklop

		<b>OPOZORILO</b>
<b>Nevarnost nesreče pri uporabi stroja z nedovoljeno napetostjo ali frekvenco.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Omrežna napetost in frekvenca električnega toka se morata ujemati s podatki na ploščici stroja.</li> <li>- V Ameriki se lahko uporabljajo samo stroji Festool za napetost 120 V/60 Hz.</li> </ul>		

- Električno napeljavo priklopite na priključek [1-1] [slika 4].
- Vtič električnega kabla vtaknite v vtičnico.

## 6.2 Vakuumska vpenjalna enota

### Postavitev in pritrditev

- Vpenjalno enoto pritrdite na stabilno, ravno, čisto, gladko in zadosti veliko podlago. (pripočena višina postavitve: 60 - 90 cm)

### Obstajajo naslednje možnosti napenjanja:

#### Vijačenje

- Vpenjalno enoto pritrdite s štirimi vijaki na delovno površino. Temu so namenjene izvrtine [5-1].

#### Vpenjalne tace

- Vpenjalno enoto pritrdite s štirimi vpenjalnimi tacami na delovno površino. Površine na vogalih služijo kot vpenjalne površine.

#### Podtlak

Pri tem mora biti podlaga absolutno ravna, gladka in iz plinsko neprepustnega materiala.

- Pote, ko ste priklopili in vklopili vakuumsko črpalko, potisnite drsni ventil [6-1] v položaj [B].  
► Le v končnih položajih je zagotovljeno delovanje brez motenj.

Vpenjalna enota se drži na podlagi s pomočjo podtlaka.

- Da bi ponovno sprostili vpenjalno enoto, potisnite pomični ventil [6-1] v položaj [A].
- Prepričajte se, da cev od nožnega ventila do vakuumske črpalke ni ovira, ob katero se lahko spotaknete.

### Zanihanje sesalne plošče

- Odvijte spojno ročico [7-1].
- Sesalno ploščo [7-2] zanihajte v zelen položaj. Območje nihaja znaša 0° do 90°.
- Vrtljivo ohišje vpnite tako, da spojno ročico [7-1] trdo zategnete v smeri urinega kazalca.

### Obračanje sesalne plošče

- Odvijte vrtljiv gumb [8-1].
- Sesalno ploščo [8-2] obrnite v zelen položaj.
- Z vrtljivim gumbom [8-1] spnite sesalno ploščo tako močno, kot je potrebno za vaše delo.  
► Včasih je lahko smiselno, da jse lahko sesalni krožnik z vpetim obdelovancem med delom še lahko obrača.


### Menjava sesalne plošče

Kot pribor so na voljo še druge sesalne plošče različnih oblik in velikosti. S tem lahko vpnete različno velike in oblikovane obdelovance.

- Sesalno ploščo namestite navpično, kot je prikazano na [slika 8].
- Odvijte vrtljiv gumb [9-1].
- Izvlecite varovalni zatič [9-2] in ga obrnite za pribl. 90°.

- Z vrtenjem izvlecite sesalno ploščo [9-3].
- Vstavite drugo sesalno ploščo tako, da se bodo rebra sesalne plošče prilegala vpenjalni enoti.
- Obračajte varovalni zatič [9-2], dokler se ponovno ne zaskoči. Preverite.
- Spnite vrtljiv gumb [9-1].


## 7 Uporaba

	<b>OPOZORILO</b>
<b>Nevarnost nesreče - upoštevajte pri delu:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• vpenjalna enota smoa biti varno pritrjena na podlago in se ne sme premikati.</li><li>• kazalec vakuummetra [1-3] mora biti vedo v zelenem območju. Takoj, ko je kazalec v rdečem območju, prekinite delo in odstranite vzrok motnje (glejte "Pogl. 13, odpravljanje napak").</li><li>• pred vsako uporabo prekontrolirajte gumijasti krožnih sesalne plošče in gumijasto tesnilo na spodnji strani. Nikoli ne delajte s poškodovano sesalno ploščo ali gumijastim tesnilom.</li><li>• obdelovance vpenjajte tako, da bo njihovo težišče ležalo na sesalni plošči. Obdelovanec mora na vseh straneh štrleti prek roba sesalne plošče najmanj 1 cm.</li><li>• Vpetega obdelovanca ne potiskajte ali vlecite s preveliko silo. Obstaja nevarnost, da se bo obdelovanec ločil od sesalne plošče.</li><li>• Pred začetkom dela preverite, ali je obdelovanec dobro pritrjen.</li></ul>	

### Način dela



- Črpalko vklopite s stikalom za vklop/izklop [1-2] (I = EIN / VKLOP, 0 = AUS/IZKLOP).
- Vakuumsko cev priklopite na priključek [3-2].
- Počakajte, da pride kazalec vakuummetra [1-3] v zeleno območje.  
► Preden boste vpeli obdelovanec, morate tesnilko sesalne plošče očistiti z bombažno krpo, namočeno v špirit. S tem ne ostanejo na obdelovancu nobeni robovi, ki so posledica vpenjanja.
- Na sesalno ploščo položite obdelovanec. S tem bo pritisnjeni tipalni ventil [10-1] in obdelovanec bo prisesan.
- Preverite, ali se obdelovanec drži varno.
- Opravite potrebno delo na obdelovancu.

## Snetje obdelovanca

	<b>OPOZORILO</b>
<b>Nevarnost nesreče</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Preden boste vklopili nožni ventil, primite obdelovanec vedno trdno z obema rokama.</li><li>• Pazite, da obdelovanec ne more pasti ali se prekucniti po vklopi nožnega ventila.</li></ul>	

- Za sprostitve obdelovanca ga primite trdno z obema rokama in vklopite nožni ventil [2-5].
- Snemite obdelovanec.
- Po uporabi izklopite črpalko s stikalom za vklop/izklop [1-2] in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.

## 8 Vzdrževanje in nega

 	<b>OPOZORILO</b>
<b>Nevarnost nesreče in električnega udara</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vedno vtič iz vtičnice.</li><li>• Vzdrževalna dela in popravila črpalke sme opraviti le pooblaščen servisna delavnica.</li></ul>	

Za zagotavljanje kroženja zraka morajo prezračevalne odprtine [1-4] na posodi črpalke biti vedno proste in čiste. S sesalcem očistite zaščitno mrežo, ki je nameščena izza. Če je zaščitna mreža poškodovana, jo mora nemudoma zamenjati pooblaščen servisna delavnica.

### Menjava gumijastega krožnika sesalne plošče (le pri sesalni plošči D215)

Takoj zamenjajte pokvarjen gumijasti krožnik:

- odstranite vijake [10-2].
- snemite gumijasti krožnik.
- vstavite nov gumijasti krožnik.
- nov gumijasti krožnik pritrdite v vijaki [10-2].

### Zamenjava vakuumske cevi

- Odstranite objemko [11-1], npr. z izvijačem.
- Snemite vakuumsko cev.
- Novo vijačno cevno objemko, ki je priložena cevi, potisnite prek cevi.
- Novo cev potisnite popolnoma na nastavek.
- Upoštevajte 5 mm razdalje med koncem cevi in vijačno cevno objemko.
- Sev spojite z vijakom [11-2] na vijačni cevni objemki s močnim privijanjem na nastavek.

### Čiščenje tipalnega ventila

Če želite očistiti tipalni ventil, ga morate demonirati.

- S stebelnim ključem (10) potisnite tipalni ventil

[12-1] navzdol.

- Stebelni ključ vrtite v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se vložek [12-2] ne loči.
- Enoto odstranite iz tipalnega ventila, vzmet in vložek [12-3].
- Očistite tesnila.
- Ponovno privijte tipalni ventnil.

## 9 Odstranjevanje med odpadke

Električnega orodja ne odlagajte z gospodinjskimi odpadki! Stroj, pribor in embalažo oddajte v postopek okolju prijaznega recikliranja! Pri tem upoštevajte veljavne nacionalne predpise.

**Samo za EU:** V skladu z evropsko smernico 2002/96/ES je treba odsluženo električno orodje zbirati ločeno in ga oddati v postopek okolju prijazne reciklaže.

## 10 Pribor

Uporabljajte le originalni pribor in potrošni material Festool, ki je predviden za ta stroj, saj so te sistemske komponente medsebojno optimalno usklajene. Zaradi uporabe pribora in potrošnega materiala drugih ponudnikov se lahko zmanjša kvaliteta rezultatov dela in omeji pravica do uveljavljanja garancijskih zahtevkov. V odvisnosti od uporabe se lahko zviša stopnja obrabe stroja ali vaša osebna obremenitev. Zato zaščitite sebe, vaš stroj in garancijo z izključno uporabo originalnega pribora in potrošnega materiala Festool! Kataloške številke pribora in orodij lahko najdete v katalogu Festool ali pa na internetnem naslovu [www.festool.com](http://www.festool.com).

## 11 Garancija

Za naše naprave dajemo garancijo na napake v materialu in v izdelavi v skladu z zakonskimi določili posameznih držav in to v trajanju najmanj 12 mesecev. Garancijska doba znotraj držav EU je 24 mesecev (dokazilo je račun ali dobavnica). Škoda, ki nastane zaradi običajne obrabe, preobremenitve, nestrokovne uporabe, po krivdi uporabnika ali zaradi načina uporabe, ki ni v skladu z navodili za uporabo, ali ki je bila znana ob nakupu, je izključena iz garancije. Prav tako je izključena škoda, ki nastane zaradi uporabe neoriginalnega pribora in potrošnega materiala (npr. brusnih krožnikov). Garancijski zahtevki se priznajo samo pod pogojem, da je naprava vrnjena dobavitelju ali pooblaščen servisni delavnici v nerazstavljenem stanju. Navodila za uporabo, varnostna opozorila, seznam rezervnih delov in račun skrbno shranite. Za ostalo veljajo vsakokratni garancijski pogoji proizvajalca.



## Opomba

Zaradi stalnih raziskav in razvoja si pridržujemo pravico do spremembe tehničnih podatkov, navedenih v teh navodilih.

## 12 Izjava o skladnosti

Vakuumska vpenjalna enota	Serijska številka
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587
Leto označitve s CE: 2007	

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skladen z naslednjimi standardi ali normativnimi dokumenti.

EN ISO 12100 v skladu z določili smernic 2006/42/ES, 2004/08/ES.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Vodja raziskave, razvoja in tehnične dokumentacije



**Festool GmbH**  
Wertstr. 20  
D-73240 Wendlingen

## REACH za izdelke Festool, njihov pribor in potrošni material:

REACH je od leta 2007 po vsej Evropi veljavna uredba o kemikalijah. Mi, kot „uporabnik v nadaljevanju“, torej, kot izdelovalec proizvodov, se zavedamo obveznosti informiranja naših uporabnikov. Da bi jih lahko vedno seznanjali z najnovejšim stanjem in o možnih snoveh seznama kandidatov v naših izdelkih, smo ustvarili naslednjo spletno stran: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 13 Odpravljanje napak

	<b>OPOZORILO</b>	Vzdrževalna dela in popravila črpalke sme opraviti le pooblaščen servisna delavnica.
--	------------------	--

Problem	Možen vzrok	Pomoč
Ni dosežen potreben podtlak, kazalec vakuum-metra [1-3] je v rdečem območju.	Pokvarjen vakuummeter	Zamenjajte vakuummeter (servis Festool)
	Pokvarjena vakuumska črpalka	Popravite ali zamenjajte vakuumsko črpalko (servis Festool)
	Cev in/ali cevni priključki niso zatesnjeni	Preverite zatesnjenost priključkov
	Zračni filter delno zamašen	Zamenjajte zračni filter
	Nad 2000 m nadmorske višine	
	Zaprite drsnik	Zamenjajte drsnik (servis Festool)
	Vpenjalna enota ni priklopljena	Priklopite vpenjano enoto
	Vpenjalna enota se ne prilega pravilno podlagi	Vpenjalno enoto namestite pravilno na podlago
	Neprimerna podlaga (prepustna za plin, ni ravna)	Uporabite primerno podlago
	Na gumijastem tesnilu na spodnji strani podlage so znaki poškodovanosti	Zamenjajte gumijasto tesnilo
	Nožni ventil je pokvarjen	Zamenjajte nožni ventil (servis Festool)

Problem	Možen vzrok	Pomoč
Med obratovanjem je podtlak prenizek.	Vakuumska cev pokvarjena ali ne tesni	Zamenjajte vakuumsko cev; po potrebi zamenjajte cevne spoje
	Pokvarjena vakuumška črpalka	Popravite ali zamenjajte vakuumško črpalko (servis Festool)
	Pri uporabo vpenjlane enote VAC SYS SE: Vpenjalna enota ne zatesni na napenjalni plošči Sesalni krožnik ne zatesni popolnoma proti obdelovancu	Takoj prekinite delo in snemite obdelovalec Preverite napenjalno ploščo in sesalni krožnik
Vakuumska črpalka se ne zažene.	Pogonski motor nima pravilne priključne napetosti ali je preobremenjen	Pogonski motor napajajte s pravilno priključno napetostjo
	Pokvarjena vakuumška črpalka	Popravite ali zamenjajte vakuumško črpalko (servis Festool)
	Priključni kabel je preslab ali predolg	Uporabljajte zadostno dimenzioniran priključni kabel
Vakuumska črpalka blokira.	V vakuumško črpalko so prišli trdni tujki	Pokličite servis Festool
	Zlom drsnika	Zamenjajte drsник (servis Festool)
Vakuumska črpalka deluje zelo glasno ali drdra.	Zrahljani spoj/-ji na omrežnem priključku	Zategnite zrahljane spoje ali jih zamenjajte.
	Tuji v vakuumski črpalki Pokvarjen ležaj ali obrabljen drsник	Pokličite servis Festool
Vakuumska črpalka se zelo segreje in izklopi.	Premajhen dovod hladilnega zraka	Zagotovite, da hlajenje vakuumške črpalke ni ovirano s prahom/umazanijo. Očistite mrežo zračnika, upoštevajte razdaljo mreže zračnika do stene
	Omrežna frekvenca ali omrežna napetost izven tolerančnega območja	Poskrbite za stabilno napajanje z elektriko
	Temperatura okolja višja kot 40 °C	Prekinite z delom
Vpenjanje ni mogoče.	Pokvarjen tipalni ventil sesalne plošče	Očistite tipalni ventil (glejte 8 Vzdrževanje in nega)/zamenjajte tipalni ventil.
Drstnik [6-1] težko gibljiv.	Tulec ventila [6-2] umazan	Zamenjajte tulec ventila in ga rahlo namastite

**FESTOOL GmbH**  
Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
E-Mail: info@tts-festool.com

# FESTOOL

## VAC SYS SE



### Eredeti kezelési utasítás

### VAC SYS SE vákuumos befogóegység

A hivatkozott ábrák a többnyelvű használati utasításban találhatók.

### Tartalomjegyzék

- 1 Szimbólumok
- 2 Műszaki adatok
- 3 A készülék elemei
- 4 Rendeltetésszerű használat
- 5 Biztonsági utasítások
- 6 Üzembe helyezés
- 7 Üzemeltetés
- 8 Karbantartás
- 9 Hulladékkezelés
- 10 Tartozékok
- 11 Garancia
- 12 EK megfelelőségi nyilatkozat
- 13 Hibaelhárítás

## 1 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Áramütés



Olvassa el az útmutatót / információkat!



Megjegyzések,

## 2 Műszaki adatok

Vákuumszivattyú végnyomás absz.	150 mbar
SE 1 vákuumos befogóegység súlya	8,3 kg
SE 2 vákuumos befogóegység súlya	8,1 kg
Érintésvédelmi osztály	□ / II

### Vákuumos befogóegység tartóereje

Cserélhető szívólap	Tartóerő 90°-kal elforgatva <sup>1,2</sup> (munkadarab függőleges) [kg]	Tartóerő 0°-kal elforgatva <sup>1,2</sup> (munkadarab vízszintes) [kg]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

### A munkadarab max. megengedett méretei

Cserélhető szívólemez	maximális méret <sup>1</sup> [m]	maximális súly <sup>1</sup> [kg]
D 215	1 x 1	30
275x100	1,2 x 0,4	20
200x60	0,8 x 0,2	10
277x32	1,2 x 0,08	8

1 Az adatok sima felület esetén érvényesek, mint pl. PMMA (plexiüveg®), PF textilbakelit (Resitex) és munkalap, MDF és hasonlóknak nem.

2 Az évek során a tartóerő 20 %-kal csökkenhet. Az értékek 85%-os vákuumra vonatkoznak (150 mbar végnyomás), biztonsági tényező = 2 beszámításával.

## 3 A készülék elemei

- [1-1] Hálózati csatlakozó
- [1-2] Be-/kikapcsoló
- [1-3] Vákuummérő
- [1-4] Szellőzőnyílások
- [1-5] Vákuumcsatlakozó
- [2-1] Tolószelep
- [2-2] Forgógomb a szívólemez rögzítéséhez

- [2-3] Biztosítószege a szívólemez rögzítéséhez
- [2-4] Szorítókar a forgató berendezéshez
- [2-5] Lábszelep
- [2-6] Szívólap

## 4 Rendeltetésszerű használat

A VAC SYS SE vákuumos befogóegység rendeltetésszerű feladata, hogy egyenes, sima és gáztömör felületű tárgyakat - VAC SYS VP vákuumszivattyúval kombinálva - rögzítsen. A nem rendeltetésszerű használat sérülési és baleseti kockázata a felhasználót terheli.

## 5 Biztonsági előírások

### 5.1 Általános biztonsági szabályok

- A készülék használatbavétele előtt olvassa át figyelmesen és teljes egészében a biztonsági előírásokat, ezt a kezelési utasítást, valamint a VAC SYS VP vákuumszivattyú használati utasítását. Őrizze meg a géphez mellékelt összes dokumentumot. A gépet csak ezekkel együtt adja tovább.
- Soha ne engedje meg, hogy gyerekek kezeljék a készüléket.
- Használatbavétel előtt szerezzen megfelelő ismereteket a készülék alkalmazásáról, beállításáról és kezeléséről.
- Mindig tartsa tisztán és rendezetten a munkaterületet. A rendetlenség és a nem megfelelően megvilágított munkaterület balesethez vezethet.
- Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, ill. ahol éghető folyadékok, gázok vagy por található. A villamos motorok használata közben szikra keletkezhet, amitől a por vagy a gőzök meggyulladhatnak.
- Legyen figyelmes, mindig ügyeljen arra, amit éppen tesz, óvatosan és rendeltetésszerűen használja a készüléket. Ne használja a készüléket, ha fáradt, kábítószert, alkohol vagy valamilyen gyógyszer hatása alatt áll. Már az is súlyos sérülésekhez vezethet, ha akár csak egy másodpercre nem figyel oda, miközben használja a készüléket.
- Mindig ennek a kezelési utasításnak megfelelően használja a készüléket és tartozékait, valamint a készülék típusára vonatkozó speciális előírások betartásával. Mindig vegye figyelembe a munkafeltételeket és az elvégzendő tevékenységet is. A rendeltetésszerűtől eltérő célra történő használat veszélyes helyzeteket teremthet.
- Ha nem használja a készüléket, úgy tárolja, hogy ne kerülhessen gyermekek kezébe. Ügyeljen rá, hogy ne használhassák a készüléket olyan sze-

mélyek, akik nem rendelkeznek kellő ismerettel, ill. nem olvasták ezt a használati utasítást. A készülékek/gépek veszélyesek, ha tapasztalatlan személy használja azokat.



- Gondosan ápolja a készüléket. Ellenőrizze, hogy kifogástalanul működnek-e a gép mozgó alkatrészei, nem ragadnak-e be, nincsenek-e eltörve, vagy nem sérültek-e meg olyan alkatrészek, melyek sérülése hátrányosan befolyásolná a készülék működését. A készülék használatbavétele előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok balesetnek az az oka, hogy nem végzik el megfelelően a készülékek/gépek karbantartását.
- Ne használjon olyan készüléket, amelynek hibás a kapcsolója. Az a készülék, amelyiket nem lehet ki- vagy bekapcsolni, veszélyes, és meg kell javítani.
- Csak megfelelően képzett szakemberrel végeztesse a javítást, és kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával. Csak így garantálható, hogy a készülék mindig biztonságosan működjön.
- Csak eredeti Festool-tartozékokat használjon!

## 5.2 Gépre vonatkozó különleges biztonsági szabályok

- Ne fogjon be olyan tárgyat, amelynek a súlya meghaladja a "Műszaki adatok" c. fejezetben megadott tartóerőt.
- Úgy fogja be a munkadarabokat, hogy azok súlypontja a szívólapon legyen.
- Minden szívótányérnál ügyeljen a munkadarab megengedett maximális méretére.
- Csak egyenes, sima és gáztömör felülettel rendelkező tárgyakat fogjon be. Nem gáztömör tárgyak esetén a tartóerő drasztikusan lecsökken.
- A befogni kívánt tárgy felületének tisztának, száraznak és zsírmentesnek kell lennie, mert ellenkező esetben a tartóerő csökken.
- Stabil és egyenes alátétet rögzítse a befogóegységet.
- Munka csak akkor végezhető, ha a vákuummérő mutatója a zöld mezőben található. Minden folyamat során ellenőrizze a vákuum mértékét.
- **A vákuumszivattyút csak SYSTAINER készülékbe építve szabad használni. Ne távolítsa el semmilyen betétet a SYSTAINER-ből.** Semmilyen se szerelje ki a vákuumszivattyút azért, hogy azt a SYSTAINER-en kívül üzemeltesse.
- Semelyik testrészét ne tegye ki a vákuum hatásának.
- Vegye figyelembe a levegő maximálisan megengedett nedvességtartalmát:

	Hőmérséklet	rel. páratartalom
Üzem	20 °C	95%
	40 °C	60%
Tárolás	20 °C	95%
	40 °C	80%

## 6 Üzembe helyezés

 	<b>VIGYÁZAT</b>
<b>Balesetveszély, áramütés veszélye</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A berendezésen történő bármely munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.</li> </ul>	

### 6.1 Vákuumszivattyú

#### Elhelyezés



Olyan helyet válasszon a vákuumszivattyú elhelyezéséhez, hogy megfelelően az alábbi követelményeknek:

- Védve legyen az ütdésektől, leeső tárgyaktól és hasonlóktól.
- Védve legyen a nedvességtől.
- Legalább 50 cm-re legyen a padló fölött, hogy lehetőleg ne szívja be a forgácsot és port a szellőzőnyílásain [1-4] keresztül.
- Legalább 5 cm-re legyen a faltól, hogy a szellőzőnyílásai [1-4] szabadon maradjanak.
- Max. 3 méter távolságra legyen a befogóegységtől (a vákuumtömlő hossza miatt).

#### A vákuumtömlő csatlakoztatása

- A vákuumtömlő csatlakoztatása előtt húzza ki a védőburát [3-3] a dugós csatlakozóból, és forgassa el a védőburát oldalra.
- Húzza a vákuumtömlőt a kuplunggal [3-1] a csatlakozóra [3-2].
- Ellenőrizze a kuplung biztonságos tartását.
- A vákuumtömlő levételéhez (csak, ha nincs befogva munkadarab): kapcsolja le a szivattyút. Először működtesse a kuplungot, majd húzza le a vákuumtömlőt.
- Ha nincs vákuumtömlő csatlakoztatva, a sérülések elleni védelem céljából mindig tegye rá a védőburát [3-3] a csatlakozóra [3-2].

## Elektromos csatlakozás

 	<b>FIGYELMEZTETÉS</b>
<b>A gép meg nem engedett feszültségen vagy frekvenciával történő üzemeltetése balesetveszélyes.</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- A hálózati feszültségnek és az áramforrás frekvenciájának meg kell egyeznie a gép típus tábláján feltüntetett adatokkal.</li><li>- Észak-Amerikában csak 120 V/60 Hz feszültségű Festool gépeket szabad használni.</li></ul>	

- Kösse a hálózati kábelt a csatlakozóra [1-1] [4. ábra].
- Dugja a hálózati kábel csatlakozódugaszát a dugaszolóaljzatba.

### 6.2 Vákuumos befogóegység

#### Elhelyezése és rögzítése

- Stabil, egyenes, tiszta, sima és elegendően nagy alátétén rögzítse a befogóegységet. (ajánlott felállítási magasság: 60-90 cm)

**Az alábbi felfogási lehetőségek állnak rendelkezésre:**

#### Csavarozás

- Négy csavar segítségével rögzítse a befogóegységet a munkafelülethez. Erre a célra szolgálnak a furatok [5-1].

#### Feszítőkarmok

- Négy feszítőkarom segítségével rögzítse a befogóegységet a munkafelülethez. A sarkokon levő felületek szolgálnak szorítófelületként.

#### Vákuum

Ehhez az alátétnek abszolút egyenesnek és simának, anyagának pedig gáznemeresztőnek kell lennie.

- Tolja a tolószelepet [6-1] [B] pozícióba, miután csatlakoztatta és bekapcsolta a vákuumszivattyút.
- Csak a véghelyzetekben garantálható a zavarmentes működés.

A befogóegységet a vákuum rögzíti az alátétbe.

- Ha ismét oldani kívánja a befogóegységet, tolja a tolószelepet [6-1] az [A] pozícióba.
- Gondoskodjon arról, hogy a lábszelepre és a vákuumszivattyúra csatlakozó tömlők ne képezzenek akadályt a padlón.

#### Szívólap elfordítása

- Oldja a szorítókart [7-1].
- Fordítsa a szívólapot [7-2] a kívánt helyzetbe. Az elfordíthatóság szögtartománya 0°-90°.
- Rögzítse az elfordítható házat oly módon, hogy a

szorítókart [7-1] erőteljesen ráhúzza az óramutató járásával megegyező irányban.

#### Szívólap elforgatása


- Oldja a forgógombot [8-1].
- Forgassa a szívólapot [8-2] a kívánt helyzetbe.
- Rögzítse a forgógomb [8-1] segítségével a szívólapot olyan erősen, amilyen erősségűre a munkához szüksége van.
- Hasznos lehet, ha a szívótányér és a hozzá rögzített munkadarab munkavégzés közben még továbbforgatható.

#### Szívólap cseréje

Tartozékként további, különböző alakú és nagyságú szívólapok kaphatók. Ezek különböző méretű és alakú munkadarabok felfogását teszik lehetővé.


- Állítsa függőlegesre a szívólapot a 8. ábrán látható módon.
- Oldja a forgógombot [9-1].
- Húzza ki a biztosítószeget [9-2], és forgassa el kb. 90°-kal.
- Folyamatosan forgatva húzza ki a szívólapot [9-3].
- Tegyen be egy másik szívólapot úgy, hogy a szívólap bordás felülete feküdjön fel a befogóegységre.
- Forgassa el a biztosítószeget [9-2], míg újra nem reteszelődik. Kérjük, ellenőrizze.
- Rögzítse a forgógombot [9-1].



	<b>FIGYELMEZTETÉS</b>
<b>Balesetveszély - az üzemeltetés során ügyeljen az alábbiakra:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A befogóegység biztonságosan legyen rögzítve az alátétéhez, nem lehet elmozdítható.</li> <li>• A vákuummérő [1-3] mutatója mindig a zöld mezőben legyen. Azonnal szakítsa meg a munkát, ha mutató a piros mezőben van, keresse meg, és hárítsa el a zavar okát (lásd a "13. Hibaelhárítás" c. fejezetet).</li> <li>• Minden használat előtt ellenőrizze a szívólap gumitányérját és az alsó oldalán levő gumitömítést. Ne végezzen munkát olyan szívólapal vagy gumitömítéssel, amelyen sérülések láthatók.</li> <li>• Úgy fogja be a munkadarabokat, hogy azok súlypontja a szívólapon legyen. A munkadarab minden oldala nyúljon túl legalább 1 cm-rel a szívólap peremén.</li> <li>• Ne nyomja vagy húzza nagy erővel a befogott munkadarabot. Ellenkező esetben fennáll a veszély, hogy a munkadarab leválik a szívólapról.</li> <li>• A munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy megfelelően rögzítve van-e a munkadarab.</li> </ul>	



### Munkamódszer

- A be-/kikapcsoló gomb [1-2] segítségével kapcsolja b (I = be, 0 = ki) a szivattyút.
- Kösse a vákuumtömlőt a csatlakozóra [3-2].
- Várja meg, hogy a vákuummérő [1-3] mutatója elérje a zöld mezőt.
- Mielőtt befogná a munkadarabot, egy spiritalusszal átitatott pamutdarabbal tisztítsa meg a szívólap tömítési felületét. Így nem keletkeznek gyűrődések a munkadarabon a befogás következtében.
- Helyezzen egy munkadarabot a szívólapra. Ez megnyomja az érzékelőszelepet [10-1], miáltal a szerkezet felszívja a munkadarabot.
- Ellenőrizze, hogy biztonságosan tartja-e a készülék a munkadarabot.
- Végezze el a szükséges munkát a munkadarabon.

	<b>FIGYELMEZTETÉS</b>
<b>Balesetveszély</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindig fogja meg két kézzel a munkadarabot, mielőtt működtetné a lábszelepet.</li> <li>• Ügyeljen rá, hogy ne eshessen le vagy borulhasson fel a munkadarab a lábszelep működtetését követően.</li> </ul>	

- A munkadarab oldásához fogja meg mindkét kezével a munkadarabot, és működtesse a lábszelepet [2-5].
- Vegye le a munkadarabot.
- Használat után kapcsolja ki a szivattyút a be-/kikapcsoló gomb [1-2] segítségével, és húzza ki a csatlakozóvezetékét a dugaszolóaljzatból.

## 8 Karbantartás és ápolás

 	<b>FIGYELMEZTETÉS</b>
<b>Balesetveszély, áramütés veszélye</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A berendezésen történő bármely munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.</li> <li>• A szivattyú karbantartási és javítási munkái csak erre jogosult vevőszolgálati javítóműhelyben végezhetők el.</li> </ul>	

A levegőkeringetés biztosítása érdekében mindig tartsa szabadon és tisztán a szivattyútartályon levő szellőzőnyílásokat [1-4]. Tisztítsa meg a mögötte fekvő védőrácsot porszívóval. Ha a védőrács megsérült, akkor haladéktalanul ki kell cserélni egy hitelesített vevőszolgálati műhely igénybevételével.

### A szívólap gumitányérjának a cseréje (csak D215 szívólap esetén)

A sérült gumitányért haladéktalanul cserélje ki:

- Vegye ki a csavarokat [10-2].
- Vegye le a gumitányért.
- Tegyen fel egy új gumitányért.
- Rögzítse az új gumitányért a csavarokkal [10-2].

### A vákuumtömlő cseréje

- Vegye le a bilincset [11-1], pl. egy csavarhúzó segítségével.
- Húzza le a vákuumtömlőt.
- Tolja az új tömlőhöz mellékelt csavaros bilincset a tömlő fölé.
- Tolja az új tömlőt teljes egészében a karman-

tyúra.

- Ügyeljen rá, hogy a tömlő vége és a csavaros bilincs között 5 mm legyen a távolság.
- Rögzítse a tömlőt a csavarral [11-2] a csavaros bilincshez a karmantyú erőteljes elforgatásával.

### Érzékelőszelep tisztítása

Az érzékelőszelepet tisztítás céljából ki kell szelni.

- Egy imbuszkulcs (10) segítségével nyomja lefelé az érzékelőszelepet [12-1].
- Forgassa az imbuszkulcsot az óramutató járásával ellentétes irányba, míg ki nem oldódik a betét [12-2].
- Vegye ki az érzékelőszelepből, rugóból és a betétből álló egységet [12-3].
- Tisztítsa meg a tömítéseket.
- Csavarja vissza az érzékelőszelepet.

## 9 Hulladékkezelés

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkbe! Adja le a készüléket, tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosításra! Tartsa be az érvényes hazai előírásokat.

**Csak EU:** A 2002/96/EG Európai Irányelv szerint az elektromos szerszámokat elkülönítve kell összegyűjteni, és át kell adni a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosításra

## 10 Tartozékok

Csak ehhez a géphez tervezett eredeti Festool-tartozékokat és Festool-anyagokat használjon, mivel ezeknek a rendszerelemeknek az összehangolása ideális. Más gyártótól származó tartozékok és anyagok felhasználása valószínűleg hátrányosan befolyásolja az elvégzett munka minőségét és korlátozza a garanciaigényt. Az alkalmazástól függően erősebb lehet a gép kopása vagy nőhet a gép kezelőjének terhelése. Óvja a gép kezelőjét és a gépet valamint a garanciajogosultságot azzal, hogy kizárólag eredeti Festool-tartozékokat és Festool-anyagokat használ! A tartozékok és szerszámok rendelési száma a Festool katalógusában vagy az interneten a "www.festool.com" oldalon található meg.

## 11 Garancia

A Festool gépekre az adott országban érvényes törvények illetve rendeletek előírásai szerint, de legalább 12 hónapig vállalunk anyag- vagy gyártási hibára garanciát. Az Európai Unió tagállamaiban a garancia időtartama 24 hónap (igazolás számlával

vagy szállítólevéllel). A természetes elhasználódásból/kopásból, túlterhelésből vagy szakszerűtlen használatból eredő ill. a felhasználó által okozott károkra valamint azokra az egyéb károkra, amelyek a használati utasításban foglaltak be nem tartására vezethetők vissza, vagy amelyek a gép vásárlásakor ismertek voltak a garancia nem érvényes. Ugyanúgy nem tartoznak ide azok a károk, amelyek nem eredeti Festool tartozékok és anyagok (pl. csiszolóanyag) használatára vezethetők vissza. A garanciaigényt csak akkor tudjuk elismerni, ha a készüléket szétszerelés nélkül elküldi a szállítónak vagy a Festool felhatalmazott ügyfélszolgálati műhelyének. Őrizze meg a használati utasítást, a biztonsági utasításokat, a pótalkatrészlistát és a vásárlási bizonylatot. Minden egyéb esetben a gyártó aktuális garanciális feltételei érvényesek.

### Megjegyzés

A folyamatos kutatás-fejlesztési tevékenység alapján fenntartjuk a jogot az itt megadott műszaki adatok megváltoztatására.

## 12 Megfelelőségi nyilatkozat

vákuumos befogógység	Sorozatszám
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587
CE-jelölés éve: 2007	

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak és normatív dokumentumoknak.

EN ISO 12100 a 2006/42/EK, 2004/08/EK irányelvek rendelkezései szerint.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Kutatási, fejlesztési és műszaki dokumentációs vezető



**Festool GmbH**

Wertstr. 20

D-73240 Wendlingen


### REACH a Festool termékeire, azok tartozékaira és a felhasznált anyagokra vonatkozóan

A REACH a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló, 2007-től egész Európában érvényes rendelet. Mi a folyamatban szereplő alkalmazóként, azaz termék-előállítóként tudatában vagyunk az ügyfeleinkkel szemben fennálló információs kötelezettségünknek. Azért, hogy Önt mindig

naprakész információkkal láthassuk el a termékeinkben használni tervezett új anyagok-

ról, a következő honlapot készítettük Önnek:  
www.festool.com/reach

### 13 Hibaelhárítás

 <b>FIGYELMEZTETÉS</b>	A szivattyú karbantartási és javítási munkáit csak erre jogosult vevő-szolgálati javítóműhelyben szabad elvégezni.
---	--

Probléma	Lehetséges okai	Elhárítása
Nem jön létre a szükséges vákuum. A vákuummérő [1-3] mutatója a piros mezőben van.	A vákuummérő meghibásodott	Cseréltesse ki a vákuummérőt (Festool szerviz)
	Hibás a vákuumszivattyú	Javíttassa meg vagy cseréltesse ki a vákuumszivattyút (Festool szerviz)
	Nem megfelelő a tömlő és/vagy cső-csatlakozások tömítése	Ellenőrizze a csatlakozók tömítettségét
	A levegőszűrő részben eltömődött	Cserélje ki a levegőszűrőt
	A tengerszint fölötti 2000 m-nél magasabban	
	Elkopott a tolózár	Cseréltesse ki a tolózarat (Festool szerviz)
	Nincs csatlakoztatva a befogóegység	Csatlakoztassa a befogóegységet
	A befogóegység nem fekszik fel megfelelően az alátétre	Helyezze megfelelően az alátétre a befogóegységet
	Nem megfelelő alátét (gázáteresztő, egyenetlen)	használjon megfelelő alátétet
	Sérülések vannak a felfekvő felület alsó oldalán levő gumitömítésen	Cserélje ki a gumitömítést
Kicsi a vákuum üzem közben.	A vákuumtömlő hibás vagy tömítetlen	Cserélje ki a vákuumtömlőt, szükség esetén a csatlakozásait is
	Hibás a vákuumszivattyú	Javíttassa meg vagy cseréltesse ki a vákuumszivattyút (Festool szerviz)
	VAC SYS SE befogóegység használata esetén: A befogóegység és a rászorító lemez találkozási pontja nem teljesen tömített A szívótányér és a munkadarab találkozási pontja nem teljesen tömített	Azonnal szakítsa meg a munkát, és vegye le a munkadarabot Ellenőrizze a rászorító lemezt és a szívótányért
Nem indul be a vákuumszivattyú.	Nem megfelelő a munkamotor csatlakoztatási feszültsége, vagy túl van terhelve	Gondoskodjon megfelelő csatlakoztatási feszültséggel rendelkező munkamotorról
	Hibás a vákuumszivattyú	Javíttassa meg vagy cseréltesse ki a vákuumszivattyút (Festool szerviz)
	Túl gyenge vagy túl hosszú a csatlakozó kábel	Használjon megfelelően méretezett csatlakozó kábelt
A vákuumszivattyú leblokkolt.	Idegen szilárd anyag került a vákuumszivattyúba	Lépjen kapcsolatba a Festool szervizzel
	Eltört a tolózár	Cseréltesse ki a tolózarat (Festool szerviz)

Probléma	Lehetséges okai	Elhárítása
Nagyon hangos a vákuumszivattyú működése, vagy remeg.	laza a hálózati csatlakozás	Húzza rá, vagy cserélje ki a csatlakozásokat.
	Idegen test került a vákuumszivattyúba hibás csapággy vagy kopott tolózár	Lépjen kapcsolatba a Festool szervizzel
Nagyon felforrósodik, és kikapcsol a vákuumszivattyú.	Nem elegendő a hűtőlevegő mennyisége	Gondoskodjon arról, hogy az esetleges por/szennyeződés ne csökkentse a vákuumszivattyú hűtését. Tisztítsa meg a szellőzőrácsot, Tartsa be a szellőzőnyílások és a fal közé előírt távolságát
	A hálózati frekvencia vagy a hálózati feszültség nincs a tűréstartományban	Gondoskodjon a stabil áramellátásról
	A környezeti hőmérséklet meghaladja a 40 °C-ot	Szakítsa meg a munkavégzést
Nem lehetséges a befogás.	Hibás a szívólap érzékelőszelepe	Tisztítsa meg az érzékelőszelepet (lásd a 8. Karbantartás és ápolás c. fejezetet)/ cserélje ki az érzékelőszelepet.
Nehezen jár a tolózár [6-1].	Elszennyeződött a szelephüvely [6-2]	Tisztítsa meg a szelephüvelyt, majd kissé kenje be zsírral

**FESTOOL GmbH**  
Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
E-Mail: info@tts-festool.com

**FESTOOL**

## VAC SYS SE



### Γνήσιες οδηγίες χειρισμού

### Μονάδα σύσφιξης κενού VAC SYS SE

Οι αναφερόμενες εικόνες βρίσκονται στις πολυγλωσσες οδηγίες χειρισμού.

### Περιεχόμενα

- 1 Σύμβολα
- 2 Τεχνικά στοιχεία
- 3 Στοιχεία εργαλείων
- 4 Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού
- 5 Υποδείξεις ασφαλείας
- 6 Θέση σε λειτουργία
- 7 Λειτουργία
- 8 Συντήρηση
- 9 Απόσυρση
- 10 Εξαρτήματα
- 11 Εγγύηση
- 12 Δήλωση πιστότητας ΕΚ
- 13 Άρση σφάλματος

## 1 Σύμβολα



Προειδοποίηση από γενικό κίνδυνο



Ηλεκτροπληξία



Διαβάστε τις οδηγίες/υποδείξεις

► Υπόδειξη, συμβουλή

## 2 Τεχνικά στοιχεία

Τελική πίεση αντλίας κενού, απόλ.	150 mbar
Βάρος μονάδας σύσφιξης κενού SE 1	8,3 kg
Βάρος μονάδας σύσφιξης κενού SE 2	8,1 kg
Κατηγορία προστασίας	□ / II

### Δύναμη συγκράτησης της μονάδας σύσφιξης κενού

Ανταλ- λακτική πλάκα αναρρό- φησης	Δύναμη συγκρά- τησης στρεφό- μενη κατά 90° <sup>1,2</sup> (επεξεργα- ζόμενο κομμάτι κάθετο) [kg]	Δύναμη συγκρά- τησης στρεφόμε- νη κατά 0° <sup>1,2</sup> (επεξεργαζόμε- νο κομμάτι ορι- ζόντιο) [kg]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

### Μέγιστες διαστάσεις του επεξεργαζόμενου κομ- ματιού

Αντικαθιστούμενη πλάκα αναρρόφησης	Μέγιστη διάσταση <sup>1</sup> [m]	Μέγιστο βάρος <sup>1</sup> [kg]
D 215	1 x 1	30
275x100	1,2 x 0,4	20
200x60	0,8 x 0,2	10
277x32	1,2 x 0,08	8

<sup>1</sup> Τα στοιχεία ισχύουν σε λείες επιφάνειες, όπως PMMA (Plexiglas®), σκληρό ύφασμα PF (Resitex) και πάγκους εργασίας, όχι για MDF και παρόμοια υλικά.

<sup>2</sup> Με την πάροδο του χρόνου μπορεί να ελαττωθεί η δύναμη συγκράτησης κατά 20 %. Οι τιμές αναφέρονται σ' ένα κενό από 85% (τελική πίεση 150 mbar), συνυπολογιζόμενος συντελεστής ασφαλείας 2.

## 3 Στοιχεία εργαλείων

- [1-1] Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο
- [1-2] Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης

- [1-3] Μετρητής κενού
- [1-4] Ανοίγματα αερισμού
- [1-5] Σύνδεση κενού
- [2-1] Συρόμενη βαλβίδα
- [2-2] Περιστροφικό κουμπί για το σφίξιμο της πλάκας αναρρόφησης
- [2-3] Πείρος ασφάλισης για την πλάκα αναρρόφησης
- [2-4] Μοχλός σύσφιξης για τη διάταξη περιστροφής
- [2-5] Βαλβίδα ποδιού
- [2-6] Πλάκα αναρρόφησης

## 4 Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορι- σμού

Η μονάδα σύσφιξης κενού VAC SYS SE προορίζεται ενδεδειγμένα για το σφίξιμο αντικειμένων με επίπεδες, λείες και αεροστεγείς επιφάνειες σε συνδυασμό με την αντλία κενού VAC SYS VP.

Για τις τυχόν ζημιές και ατυχήματα λόγω μη ενδεδειγμένης χρήσης ευθύνεται ο χρήστης.

## 5 Υποδείξεις ασφαλείας

### 5.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Πριν τη χρήση του εργαλείου διαβάστε προσεκτικά και πλήρως τις υποδείξεις ασφαλείας, αυτές τις οδηγίες χειρισμού και τις οδηγίες χειρισμού της αντλίας κενού VAC SYS VP. Φυλάγεται όλα τα συνημμένα έγγραφα και παραδίδετε τη συσκευή μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.
- Μην επιτρέψετε ποτέ σε παιδιά τη χρήση του εργαλείου.
- Προτού χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, εξοικειωθείτε επαρκώς με τη χρήση, τη ρύθμιση και το χειρισμό του εργαλείου.
- Κρατήστε το χώρο εργασίας σας καθαρό και τακτοποιημένο. Ακατάστατοι και μη φωτιζόμενοι χώροι εργασίας μπορούν να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- Μην εργάζεστε με το εργαλείο σε περιοχές επικίνδυνες για έκρηξη, στις οποίες βρίσκονται εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Οι ηλεκτροκινητήρες δημιουργούν σπινθήρες, που μπορούν να αναφλέξουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Να είστε προσεκτικοί, προσέχετε τι κάνετε και πηγαίνετε στην εργασία με το εργαλείο συγκεντρωμένοι. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο, όταν είσαστε κουρασμένοι ή βρισκόσαστε κάτω από την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.



- Χρησιμοποιείτε το εργαλείο, τα εξαρτήματα κτλ. αντίστοιχα με αυτές τις υποδείξεις και έτσι, όπως προβλέπεται για αυτόν τον ειδικό τύπο εργαλείου. Λάβετε υπόψη σας σε αυτή την περίπτωση τις συνθήκες εργασίας και την ενέργεια που πρέπει να εκτελεστεί. Η χρήση για άλλες από τις προβλεπόμενες εφαρμογές μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.
- Φυλάγεται το μη χρησιμοποιούμενο εργαλείο μακριά από παιδιά. Μην αφήνετε να χρησιμοποιούν το εργαλείο άτομα, που δεν έχουν εξοικειωθεί με τη χρήση του εργαλείου ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις υποδείξεις. Τα εργαλεία/Οι συσκευές είναι επικίνδυνα(ες), όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- Φροντίζετε το εργαλείο με προσοχή. Ελέγχετε, εάν τα κινούμενα μέρη του εργαλείου λειτουργούν άσφιστα και δεν μαγκώνουν, εάν υπάρχουν σπασμένα μέρη ή παρουσιάζουν τέτοιες ζημιές, ώστε να επηρεάζεται η λειτουργία του εργαλείου. Αναθέστε την επισκευή των χαλασμένων μερών πριν τη χρήση του εργαλείου. Πολλά ατυχήματα έχουν ως αιτία την κακή συντήρηση των εργαλείων/μηχανών.
- Μην χρησιμοποιείτε κανένα εργαλείο, του οποίου ο διακόπτης είναι ελαττωματικός. Ένα εργαλείο, που δεν μπορεί πια να ενεργοποιηθεί/απενεργοποιηθεί, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Αναθέστε την επισκευή του εργαλείου σας μόνο σε ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται, ότι διατηρείται η ασφάλεια του εργαλείου.
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια εξαρτήματα της Festool.

## 5.2 Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για το εργαλείο



- Μην σφίγγετε κανένα αντικείμενο, το βάρος του οποίου υπερβαίνει τις δυνάμεις συγκράτησης που αναφέρονται στα "Τεχνικά στοιχεία".
- Σφίγγετε τα επεξεργαζόμενα κομμάτια έτσι, ώστε το κέντρο βάρους να βρίσκεται στην πλάκα αναρρόφησης.
- Προσέξτε για κάθε δίσκο αναρρόφησης τη μέγιστη διάσταση του επεξεργαζόμενου κομματιού.
- Σφίξτε μόνο αντικείμενα με επίπεδες, λείες και αεροστεγείς επιφάνειες. Σε περίπτωση μη αεροστεγών αντικειμένων μειώνεται δραματικά η δύναμη συγκράτησης.
- Οι επιφάνειες των σφιγμένων αντικειμένων πρέπει να είναι καθαρές, στεγνές και χωρίς ίχνη λίπους, επειδή διαφορετικά μειώνονται οι δυνάμεις συγκράτησης.
- Στερεώστε τη μονάδα σύσφιξης σε μια σταθερή

και επίπεδη επιφάνεια στήριξης.

- Εργάζεστε μόνο, όταν ο δείκτης του μετρητή κενού βρίσκεται στην πράσινη περιοχή. Ελέγχετε σε κάθε διαδικασία την υποπίεση.
- **Η αντλία κενού επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο εφόσον είναι ενσωματωμένη στο SYSTAINER (εργαλειοθήκη). Μην αφαιρείτε καμία ειδική εσωτερική επένδυση από το SYSTAINER (εργαλειοθήκη).** Μην αποσυναρμολογήσετε σε καμία περίπτωση την αντλία κενού, για να τη λειτουργήσετε έξω από το SYSTAINER (εργαλειοθήκη).
- Μην εκθέτετε στο κενό τα μέλη του σώματος.
- Προσέξτε τη μέγιστη υγρασία του αέρα:

	Θερμοκρασία	Σχετική υγρασία αέρα
Λειτουργία	20° C	95 %
	40° C	60 %
Αποθήκευση	20° C	95 %
	40° C	80 %

## 6 Θέση σε λειτουργία

 	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>
<b>Κίνδυνος ατυχήματος, ηλεκτροπληξία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πριν από κάθε εργασία στο εργαλείο τραβάτε πάντοτε το φως από την πρίζα του ρεύματος.</li> </ul>	

### 6.1 Αντλία κενού

#### Τοποθέτηση

Επιλέξτε ένα σημείο τοποθέτησης για την αντλία κενού, που να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- Προστατευμένο από χτυπήματα, αντικείμενα που πέφτουν και παρόμοια.
- Προστατευμένο από την υγρασία.
- Τουλάχιστον 50 cm πάνω από το δάπεδο, για να εμποδίζεται η αναρρόφηση των αποβλήτων και της σκόνης μέσα από τα ανοίγματα αερισμού [1-4].
- Τουλάχιστον 5 cm απόσταση από τοίχους, για να παραμένουν ελεύθερα τα ανοίγματα αερισμού [1-4].
- Το πολύ 3 μέτρα απόσταση ως προς τη μονάδα σύσφιξης (λόγω του μήκους του εύκαμπτου σωλήνα υποπίεσης).



#### Σύνδεση του εύκαμπτου σωλήνα κενού

- Τραβήξτε πριν τη σύνδεση της σύνδεσης κενού το προστατευτικό κάλυμμα [3-3] από το στόμιο και γυρίστε το προστατευτικό κάλυμμα προς τα πλάγια.
- Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα κενού με τη

βοήθεια του συνδέσμου [3-1] πάνω στη σύνδεση [3-2].

- Ελέγξτε την ασφαλή στήριξη του συνδέσμου.
- Για να αποσυνδέσετε τον εύκαμπτο σωλήνα κενού, μόνο όταν δεν βρίσκεται σφιγμένο κανένα επεξεργαζόμενο κομμάτι: Απενεργοποιήστε την αντλία. Χειριστείτε πρώτα το σύνδεσμο και αφαιρέστε μετά τον εύκαμπτο σωλήνα κενού.
- Όταν δεν είναι κανένας εύκαμπτος σωλήνας κενού συνδεδεμένος, πιέστε ως προστασία έναντι ζημιών πάντοτε το προστατευτικό κάλυμμα [3-3] πάνω στη σύνδεση [3-2].

## Ηλεκτρική σύνδεση

 	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>
<b>Κίνδυνος ατυχήματος, σε περίπτωση που το εργαλείο λειτουργεί με ανεπιτρεπτή τάση ή συχνότητα.</b>	
- Η τάση του δικτύου και η συχνότητα της πηγής του ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα στοιχεία της πινακίδας τύπου του εργαλείου.	
- Στη Βόρεια Αμερική επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο εργαλεία Festool με στοιχεία τάσης ρεύματος 120 V/60 Hz.	

- Συνδέστε το ηλεκτρικό καλώδιο στη σύνδεση [1-1] [Εικόνα 4].
- Τοποθετήστε το φις του ηλεκτρικού καλωδίου σε μια πρίζα.

## 6.2 Μονάδα σύσφιξης κενού

### Τοποθέτηση και στερέωση

- Στερεώστε τη μονάδα σύσφιξης σε μια σταθερή, επίπεδη, καθαρή, λεία και αρκετά μεγάλη επιφάνεια στήριξης. (συνιστούμενο ύψος τοποθέτησης: 60 - 90 cm)

### Υπάρχουν οι ακόλουθες δυνατότητες σφιξίματος:

#### Βίδες

- Στερεώστε τη μονάδα σύσφιξης με τέσσερις βίδες στην επιφάνεια εργασίας. Για αυτό χρησιμοποιούν οι τρύπες [5-1].

#### Σφιγκτήρες

- Στερεώστε τη μονάδα σύσφιξης με τέσσερις σφιγκτήρες στην επιφάνεια εργασίας. Οι επιφάνειες στις γωνίες χρησιμοποιούν ως επιφάνειες σύσφιξης.

#### Υποπίεση

Προς τούτο πρέπει η επιφάνεια στήριξης να είναι απολύτως επίπεδη, λεία και να αποτελείται από ένα αεροστεγές υλικό.

- Σπρώξτε τη συρόμενη βαλβίδα [6-1] στη θέση

[B], αφού έχετε συνδέσει και ενεργοποιήσει την αντλία κενού.

- Μια απρόσκοπτη λειτουργία εξασφαλίζεται μόνο στις τελικές θέσεις.

Η μονάδα σύσφιξης διατηρείται στην επιφάνεια στήριξης μέσω υποπίεσης.

- Για να λύσετε ξανά τη μονάδα σύσφιξης, σπρώξτε τη συρόμενη βαλβίδα [6-1] στη θέση [A].
- Φροντίστε, να μη γίνεται ο εύκαμπτος σωλήνας προς τη βαλβίδα ποδιού και προς την αντλία κενού παγίδα σκοντάμματος.

### Στρέψιμο της πλάκας αναρρόφησης

- Λύστε το μοχλό σύσφιξης [7-1].
- Στρέψτε την πλάκα αναρρόφησης [7-2] στην επιθυμητή θέση. Η περιοχή περιστροφής ανέρχεται μεταξύ 0° έως 90°.
- Σφίξτε το στρεφόμενο περίβλημα, σφίγγοντας δυνατά το μοχλό σύσφιξης [7-1] στην κατεύθυνση της φοράς των δεικτών του ρολογιού.


### Γύρισμα της πλάκας αναρρόφησης

- Λύστε το περιστροφικό κουμπί [8-1].
- Γυρίστε την πλάκα αναρρόφησης [8-2] στην επιθυμητή θέση.
- Σφίξτε με το περιστροφικό κουμπί [8-1] την πλάκα αναρρόφησης τόσο δυνατά όπως απαιτείται για την εργασία σας.
- Μπορεί να είναι σκόπιμο, να μπορεί να περιστρέφεται ακόμη ο δίσκος αναρρόφησης με το σφιγμένο επεξεργαζόμενο κομμάτι κατά τη διάρκεια της εργασίας.

### Αλλαγή της πλάκας αναρρόφησης


Ως εξαρτήματα είναι διαθέσιμες επιπλέον πλάκες αναρρόφησης διαφορετικών μορφών και μεγεθών. Έτσι μπορούν να σφικτούν επεξεργαζόμενα κομμάτια διαφορετικού μεγέθους και μορφής.

- Τοποθετήστε την πλάκα αναρρόφησης κάθετα, όπως απεικονίζεται στην [Εικόνα 8].
- Λύστε το περιστροφικό κουμπί [9-1].
- Τραβήξτε έξω τον πείρο ασφάλισης [9-2] και περιστρέψτε τον περίπου κατά 90°.
- Αφαιρέστε την πλάκα αναρρόφησης [9-3] περιστρέφοντάς την.
- Τοποθετήστε μια άλλη πλάκα αναρρόφησης έτσι, ώστε τα νεύρα της πλάκας αναρρόφησης να ακουμπούν στη μονάδα σύσφιξης.
- Περιστρέψτε τον πείρο ασφάλισης [9-2] μέχρι να ασφαλίσει ξανά. Παρακαλώ ελέγξτε.
- Σφίξτε το περιστροφικό κουμπί [9-1].

	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>
<b>Κίνδυνος ατυχήματος - προσέξτε κατά τη λειτουργία:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η μονάδα σύσφιξης πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένη στην επιφάνεια στήριξης και δεν επιτρέπεται να μπορεί να κουνηθεί.</li> <li>• Ο δείκτης του μετρητή κενού [1-3] πρέπει να βρίσκεται πάντοτε στην πράσινη περιοχή. Διακόψτε αμέσως την εργασία, μόλις ο δείκτης βρίσκεται στην κόκκινη περιοχή και διορθώστε την αιτία του προβλήματος (βλέπε "Κεφάλαιο 13 Άρση σφάλματος").</li> <li>• Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση το λαστιχένιο δίσκο της πλάκας αναρρόφησης και το λάστιχο στεγανοποίησης στην κάτω πλευρά. Μην εργάζεστε ποτέ με μια πλάκα αναρρόφησης ή ένα λάστιχο στεγανοποίησης που να παρουσιάζει ζημιές.</li> <li>• Σφίγγετε τα επεξεργαζόμενα κομμάτια έτσι, ώστε το κέντρο βάρους να βρίσκεται στην πλάκα αναρρόφησης. Το επεξεργαζόμενο κομμάτι πρέπει να προεξέχει σε όλες τις πλευρές τουλάχιστον 1 cm πέρα από το περιθώριο της πλάκας αναρρόφησης.</li> <li>• Μην πιέζετε ή τραβάτε με μεγάλη δύναμη το σφιγμένο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Διαφορετικά υπάρχει ο κίνδυνος, να λυθεί το επεξεργαζόμενο κομμάτι από την πλάκα αναρρόφησης.</li> <li>• Ελέγξτε πριν την έναρξη της εργασίας, εάν συγκρατείται σίγουρα το επεξεργαζόμενο κομμάτι.</li> </ul>	



### Τρόπος εργασίας

- Ενεργοποιήστε την αντλία στο διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης [1-2] (I = ON, 0 = OFF).
  - Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα κενού στη σύνδεση [3-2].
  - Περιμένετε, έως ο δείκτης του μετρητή κενού [1-3] να βρίσκεται στην πράσινη περιοχή.
  - Προτού σφίξετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι, πρέπει να καθαρίσετε το χείλος στεγανοποίησης της πλάκας αναρρόφησης με ένα βαμβακερό πανί εμποτισμένο σε οινόπνευμα. Έτσι δεν εμφανίζονται στο επεξεργαζόμενο κομμάτι ίχνη λόγω του σφίξιματος.
  - Τοποθετήστε ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι στην πλάκα αναρρόφησης.
- Έτσι πιέζεται η βαλβίδα επαφής [10-1] και το επεξεργαζόμενο κομμάτι αναρροφάται.
- Ελέγξτε, εάν συγκρατείται σίγουρα το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
  - Εκτελέστε τις εργασίες στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>
<b>Κίνδυνος ατυχήματος</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κρατάτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι πάντοτε σταθερά με τα δύο χέρια, προτού χειριστείτε τη βαλβίδα ποδιού.</li> <li>• Προσέξτε, ώστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι μετά το χειρισμό της βαλβίδας ποδιού να μην μπορεί να πέσει ή να αναποδογυρίσει.</li> </ul>	

- Για το λύσιμο του επεξεργαζόμενου κομματιού κρατήστε σταθερά το επεξεργαζόμενο κομμάτι με τα δύο χέρια και χειριστείτε τη βαλβίδα ποδιού [2-5].
- Αφαιρέστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- Απενεργοποιήστε μετά τη χρήση την αντλία στο διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης [1-2] και τραβήξτε το φιν από την πρίζα.

### 8 Συντήρηση και φροντίδα

 	<b>ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b>
<b>Κίνδυνος ατυχήματος, ηλεκτροπληξία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πριν από κάθε εργασία στο εργαλείο τραβάτε πάντοτε το φιν από την πρίζα του ρεύματος.</li> <li>• Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής στην αντλία επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις πελατών.</li> </ul>	

Για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας του αέρα, τα ανοίγματα αερισμού [1-4] στο δοχείο της αντλίας πρέπει να διατηρούνται πάντοτε ελεύθερα και καθαρά. Καθαρίστε την από πίσω ευρισκόμενη προστατευτική σχάρα με μια ηλεκτρική σκούπα. Όταν η προστατευτική σχάρα έχει πάθει ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις πελατών.

### Αλλαγή του λαστιχένιου δίσκου της πλάκας αναρρόφησης (μόνο στην πλάκα αναρρόφησης D215)

Αντικαταστήστε άμεσα ένα λαστιχένιο δίσκο που είναι ελαττωματικός:

- Αφαιρέστε τις βίδες [10-2].
- Αφαιρέστε το λαστιχένιο δίσκο.
- Τοποθετήστε ένα νέο λαστιχένιο δίσκο.
- Στερεώστε το νέο λαστιχένιο δίσκο με τις βίδες [10-2].

### Αλλαγή του εύκαμπτου σωλήνα κενού

- Αφαιρέστε το περιλαίμιο [11-1], π.χ. με ένα κατσαβίδι.
- Αφαιρέστε τον εύκαμπο σωλήνα κενού.

- Σπρώξτε το βιδωτό περιλαίμιο, που συνοδεύει τον νέο εύκαμπτο σωλήνα, πάνω από τον εύκαμπτο σωλήνα.
- Σπρώξτε ένα νέο εύκαμπτο σωλήνα εντελώς πάνω στο μαστό σύνδεσης.
- Προσέξτε την απόσταση των 5 mm μεταξύ της άκρης του εύκαμπτου σωλήνα και του βιδωτού περιλαιμίου.
- Σφίξτε τον εύκαμπτο σωλήνα με τη βίδα [11-2] στο βιδωτό περιλαίμιο, περιστρέφοντάς τον δυνατά, πάνω στο μαστό σύνδεσης.

### Καθαρισμός της βαλβίδας αφής

Για να καθαρίσετε τη βαλβίδα αφής, πρέπει να την αποσυναρμολογήσετε.

- Πιέστε με ένα εξαγώνο κλειδί (10) τη βαλβίδα αφής [12-1] προς τα κάτω.
- Περιστρέψτε το εξαγώνο κλειδί έναντι της φοράς των δεικτών του ρολογιού, έως να λυθεί το εξάρτημα [12-2].
- Αφαιρέστε τη μονάδα αποτελούμενη από τη βαλβίδα αφής, το ελατήριο και το εξάρτημα [12-3].
- Καθαρίστε τις στεγανοποιήσεις.
- Βιδώστε ξανά τη βαλβίδα αφής.

## 9 Απόσυρση

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! Προσκομίστε το εργαλείο, τα εξαρτήματα και τη συσκευασία σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Σε αυτή την περίπτωση προσέξτε τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

**Μόνο ΕΕ:** Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ πρέπει τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά και να προωθούνται σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.

## 10 Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο τα προβλεπόμενα για αυτό το εργαλείο γνήσια εξαρτήματα Festool και αναλώσιμα υλικά Festool, επειδή αυτά τα στοιχεία συστήματος ταιριάζουν ιδανικά μεταξύ τους. Σε περίπτωση χρήση εξαρτημάτων και αναλώσιμων υλικών άλλων κατασκευαστών είναι πιθανή μια ποιοτική μείωση του αποτελέσματος της εργασίας και ενδεχομένως περιορισμοί στις απαιτήσεις εγγύησης. Ανάλογα με την εφαρμογή μπορεί η φθορά του εργαλείου ή η προσωπική σας κούραση να αυξηθεί. Προστατεύετε για αυτό τον εαυτό σας, το εργαλείο σας και τις απαιτήσεις εγγύησης με την αποκλειστική χρήση των γνήσιων εξαρτημάτων Festool και αναλώσιμων υλικών Festool! Τους αριθμούς παραγγελίας για εξαρτήματα και εργαλεία θα τους βρείτε στον κατάλογο της Festool ή στο διαδίκτυο στη διεύθυνση "www.festool.com".

## 11 Εγγύηση

Για τυχόν σφάλματα υλικού ή κατασκευαστικά σφάλματα τις συσκευές μας παρέχουμε μια εγγύηση σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις που ισχύουν ειδικά σε κάθε χώρα, το λιγότερο όμως για 12 μήνες. Στις χώρες της ΕΕ ο χρόνος εγγύησης, ανέρχεται στους 24 μήνες (αποδεικτικό στοιχείο ο λογαριασμός ή το δελτίο αποστολής). Οι ζημιές που οφείλονται κυρίως σε φυσική φθορά, υπερφόρτωση ή ακατάλληλη χρήση και οι ζημιές που οφείλονται στο χρήστη ή σε μια χρήση αντίθετη με τις οδηγίες χειρισμού καθώς και οι ζημιές που ήταν γνωστές κατά την αγορά, δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Επίσης αποκλείονται οι ζημιές, που οφείλονται σε χρήση μη γνήσιων εξαρτημάτων Festool και αναλώσιμου υλικού (π.χ. δίσκος λείανσης). Οι διαμαρτυρίες αναγνωρίζονται μόνο, όταν η συσκευή σταλθεί συναρμολογημένη στον προμηθευτή ή σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της Festool. Φυλάξτε καλά την οδηγία λειτουργίας, τις υποδείξεις ασφαλείας, τον κατάλογο ανταλλακτικών και την απόδειξη αγοράς. Κατά τ' άλλα ισχύουν οι εκάστοτε ισχύοντες όροι εγγύησης του κατασκευαστή.

## Παρατήρηση

Λόγω των συνεχών εργασιών έρευνας και εξέλιξης, διατηρούμε την επιφύλαξη για τυχόν αλλαγές στα αναφερόμενα εδώ τεχνικά στοιχεία.

## 12 Δήλωση πιστότητας

Μονάδα σύσφιξης κενού	Αριθ. σειράς
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587

Έτος του χαρακτηρισμού CE: 2007

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα και έγγραφα τυποποίησης:

EN ISO 12100 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2006/42/ΕΚ, 2004/08/ΕΚ.

*Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel

11.01.2010

Προϊστάμενος Έρευνας, Εξέλιξης, Τεχνικής τεκμηρίωσης



**Festool GmbH**

Wertstraße 20

D-73240 Wendlingen

**REACH για προϊόντα Festool, τα εξαρτήματα και τα αναλώσιμα υλικά τους:**


REACH είναι η διάταξη περί χημικών που ισχύει από το 2007 σε όλη την Ευρώπη. Εμείς ως «με-



ταγενέστερος χρήστης», δηλ. ως κατασκευαστής προϊόντων πληρούμε την υποχρέωσή μας για πληροφόρησης των πελατών μας. Για να μπορούμε να σας ενημερώνουμε πάντοτε σωστά και να

σας πληροφορούμε για τις πιθανές ουσίες του καταλόγου υποψήφιων ουσιών στα προϊόντα μας, δημιουργήσαμε για σας την ακόλουθη ιστοσελίδα: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

### 13 Άρση σφάλματος

 <b>ΠΡΟΕΙΔΟ-ΠΟΙΗΣΗ</b>	Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής στην αντλία επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο σέρβις πελατών.
---	--

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Η απαραίτητη υποπίεση δεν επιτυγχάνεται. Ο δείκτης του μετρητή κενού [1-3] βρίσκεται στην κόκκινη περιοχή.	Ο μετρητής κενού είναι ελαττωματικός	Αντικαταστήστε το μετρητή κενού (Festool Service)
	Η αντλία κενού είναι ελαττωματική	Επισκευάστε ή αντικαταστήστε την αντλία κενού (Festool Service)
	Οι συνδέσεις των εύκαμπτων σωλήνων και/ή οι συνδέσεις των σωλήνων δεν είναι στεγανές	Ελέγξτε τη στεγανότητα των συνδέσεων
	Το φίλτρο αέρα είναι κατά ένα μέρος φραγμένο	Αντικαταστήστε το φίλτρο αέρα
	Περισσότερο από 2000 m πάνω από τη στάθμη της θάλασσας	
	Ο σύρτης είναι φθαρμένος	Αλλάξτε το σύρτη (Festool Service)
	Η μονάδα σύσφιξης δεν είναι συνδεδεμένη	Συνδέστε τη μονάδα σύσφιξης
	Η μονάδα σύσφιξης δεν κάθεται σωστά πάνω στην επιφάνεια στήριξης	Θέστε τη μονάδα σύσφιξης σωστά πάνω στην επιφάνεια στήριξης
	Η επιφάνεια στήριξης είναι ακατάλληλη (μη αεροστεγής, μη επίπεδη)	Χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη επιφάνεια στήριξης
Η υποπίεση είναι πολύ μικρή κατά τη λειτουργία.	Το λάστιχο στεγανοποίησης στην κάτω πλευρά της επιφάνειας έδρασης παρουσιάζει ζημιές	Αντικαταστήστε το λάστιχο στεγανοποίησης
	Η βαλβίδα ποδιού είναι ελαττωματική	Αντικαταστήστε τη βαλβίδα ποδιού (Festool Service)
	Ο εύκαμπος σωλήνας κενού είναι ελαττωματικός ή μη στεγανός	Αντικαταστήστε τον εύκαμπο σωλήνα κενού, ενδεχομένως αντικαταστήστε τις συνδέσεις των εύκαμπτων σωλήνων
	Η αντλία κενού είναι ελαττωματική	Επισκευάστε ή αντικαταστήστε την αντλία κενού (Festool Service)
	Κατά τη χρήση της μονάδας σύσφιξης VAC SYS SE: Η μονάδα σύσφιξης δε στεγανοποιεί ως προς την πλάκα σύσφιξης Ο δίσκος αναρρόφησης δε στεγανοποιεί πλήρως ως προς το επεξεργαζόμενο κομμάτι	Διακόψτε αμέσως την εργασία και αφαιρέστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι Ελέγξτε την πλάκα σύσφιξης και το δίσκο αναρρόφησης

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Η αντλία κενού δεν ξεκινά.	Ο κινητήρας δεν έχει τη σωστή τάση σύνδεσης ή είναι υπερφορτωμένος	Τροφοδοτήστε τον κινητήρα με τη σωστή τάση σύνδεσης
	Η αντλία κενού είναι ελαττωματική	Επισκευάστε ή αντικαταστήστε την αντλία κενού (Festool Service)
	Η διατομή του καλωδίου σύνδεσης είναι μικρή ή το καλώδιο σύνδεσης είναι πολύ μεγάλο	Χρησιμοποιείτε καλώδιο σύνδεσης επαρκούς διατομής ή μικρότερου μήκους
Η αντλία κενού είναι μπλοκαρισμένη.	Στερεά ξένα υλικά έχουν εισχωρήσει στην αντλία κενού	Ελάτε σε επαφή με το Festool Service
	Θραύση του σύρτη	Αντικαταστήστε το σύρτη (Festool Service)
Η αντλία κενού λειτουργεί με μεγάλο θόρυβο ή με ισχυρούς κραδασμούς.	Χαλαρή(ές) σύνδεση(συνδέσεις) στη σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο	Ξανασφίξτε ή αντικαταστήστε τις χαλαρές συνδέσεις.
	Ξένα σώματα στην αντλία κενού Ελαττωματικά έδρανα ή φθαρμένοι σύρτες	Ελάτε σε επαφή με το Festool Service
Η αντλία κενού ζεσταίνεται πάρα πολύ και απενεργοποιείται.	Ανεπαρκής παροχή αέρα ψύξης	Βεβαιωθείτε, ότι η ψύξη της αντλίας κενού δεν έχει επηρεαστεί από σκόνη/ρύπανση. Καθαρίστε το πλέγμα εξαερισμού Προσέξτε την απόσταση των στομιών αερισμού από τον τοίχο
	Η συχνότητα του δικτύου ή η τάση του δικτύου βρίσκονται εκτός των ορίων ανοχής	Φροντίστε για σταθερή τροφοδοσία ρεύματος
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος υψηλότερη από 40 °C	Διακόψτε την εργασία
Το σφίξιμο δεν είναι δυνατό.	Η βαλβίδα επαφής της πλάκας αναρρόφησης είναι ελαττωματική	Καθαρίστε τη βαλβίδα επαφής (βλέπε 8 Συντήρηση και φροντίδα)/ Αντικαταστήστε τη βαλβίδα αφής.
Ο σύρτης [6-1] είναι δυσκολοκίνητος.	Το χιτώνιο της βαλβίδας [6-2] είναι λερωμένο	Καθαρίστε το χιτώνιο της βαλβίδας και γρασάρετέ το ελαφρά



**FESTOOL GmbH**  
Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
E-Mail: info@tts-festool.com

# FESTOOL

## VAC SYS SE



SK




**Originálny návod na používanie**

**Vákuová upínacia jednotka VAC SYS SE**

Uvedené vyobrazenia sa nachádzajú vo viacjazyčnom návode na obsluhu.

### Obsah

- 1      **Symbols**
- 2      **Technické údaje**
- 3      **Prvky prístroja**
- 4      **Použitie na určený účel**
- 5      **Bezpečnostné pokyny**
- 6      **Uvedenie do prevádzky**
- 7      **Prevádzka**
- 8      **Údržba**
- 9      **Likvidácia**
- 10     **Príslušenstvo**
- 11     **Záruka**
- 12     **Vyhlásenie o zhode**
- 13     **Odstránenie poruchy**

- 1 Symboly**  
 Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom



Zásah elektrickým prúdom



Prečítajte si návod/pokyny

► Pokyn, tip

## 2 Technické údaje

Výstupný tlak vákuového

čerpadla abs. 150 mbar

Hmotnosť vákuového čerpadla SE 1 8,3 kg

Hmotnosť vákuového čerpadla SE 2 8,1 kg

Trieda ochrany II / II

### Prídržná sila vákuovej upínacej jednotky

Výmenná prísavná doska	Prídržná sila pri náklone 90° <sup>1,2</sup> (obrobok zvislo) [kg]	Prídržná sila pri náklone 0° <sup>1,2</sup> (obrobok vo- dorovne) [kg]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

### Maximálne rozmery obrobku

výmenná prísavná doska	maximálny rozmer <sup>1</sup> [m]	maximálna hmotnosť <sup>1</sup> [kg]
D 215	1x1	30
275x100	1,2x0,4	20
200x60	0,8x0,2	10
277x32	1,2x0,08	8

1 Údaje platia pre hladký povrch, napr. PMMA (plexisklo®), PF tvrdú tkaninu (Resitex) a pracovnú dosku, nie pre MDF a pod.

2 Časom môže dôjsť k poklesu prídržnej sily o 20 %. Hodnoty sa vzťahujú na 85 % vákuum (koncový tlak 150 mbar) so započítaným faktorom bezpečnosti 2.

## 3 Prvky prístroja

- [1-1] Sieťová prípojka
- [1-2] Spínač/vypínač
- [1-3] Vákuometer
- [1-4] Vetracie otvory
- [1-5] Vákuová prípojka
- [2-1] Posuvný ventil
- [2-2] Otočná rukoväť na upnutie prísavnej dosky
- [2-3] Poistný kolík prísavnej dosky

[2-4] Upínacia páka nakláňacieho mechanizmu

[2-5] Pätný ventil

[2-6] Prísavná doska

## 4 Použitie na určený účel

Vákuová upínacia jednotka VAC SYS SE je určená na upínanie predmetov s rovnými, hladkými a plynutesnými povrchmi v kombinácii s vákuovým čerpadlom VAC SYS VP.

Za škody a úrazy zapríčinené používaním na iný než určený účel ručí používateľ.

## 5 Bezpečnostné pokyny

### 5.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Pred použitím prístroja si pozorne a úplne preštudujte bezpečnostné pokyny, tento návod na obsluhu a návod na obsluhu vákuového čerpadla VAC SYS VP. Uschovajte všetky priložené dokumenty a prístroj predávajte ďalej iba spolu s týmito dokumentami.
- Prístroj nesmú nikdy obsluhovať deti.
- Pred prácou s prístrojom sa dostatočne oboznámte s jeho používaním, nastavovaním a obsluhou.
- Udržiavajte na svojom pracovisku čistotu a poriadok. Neporiadok a nedostatočné osvetlenie pracoviska môžu viesť k úrazom.
- S prístrojom nepracujte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektromotory vytvárajú iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo pár.
- Buďte sústredení, venujte pozornosť tomu, čo robíte, a k práci s prístrojom pristupujte rozumne. Prístroj nepoužívajte, ak ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj chvíľková nepozornosť pri používaní prístroja môže viesť k vážnym poraneniam.
- Prístroj, príslušenstvo atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a takým spôsobom, ktorý je predpísaný pre tento konkrétny typ prístroja. Dbajte pritom na dané pracovné podmienky a druh vykonávanej práce. Používanie na iné než určené účely môže viesť k nebezpečným situáciám.
- Nepoužívaný prístroj uschovajte mimo dosahu detí. Prístroj nesmú používať osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny. Prístroje/stroje sú nebezpečné, keď ich používajú neskúsené osoby.
- Prístroj starostlivo udržiavajte v dobrom stave. Kontrolujte, či pohyblivé časti prístroja fungujú bezchybne a neviaznu, či sú časti zlomené alebo tak poškodené, že obmedzujú funkciu prístroja.

Zaistíte opravu poškodených častí pred použitím prístroja. Veľa úrazov je spôsobených nesprávnou údržbou prístrojov/strojov.



- Nepoužívajte prístroj, ktorý má poškodený spínač. Prístroj, ktorý nemožno zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečný a musí sa opraviť.
- Prístroj nechajte vždy opraviť iba kvalifikovaným osobám, používajte iba originálne náhradné diely. Zaistíte tak bezpečnosť prístroja.
- Používajte iba originálne príslušenstvo Festool.

## 5.2 Bezpečnostné pokyny špecifické pre stroj

- Neupínajte predmet, ktorého hmotnosť prekračuje prídržnú silu uvedenú v "Technických údajoch".
- Obrobky upínajte tak, aby ich ťažisko ležalo na prísavnej doske.
- Pre každý prísavný tanier rešpektujte maximálne rozmery obrobku.
- Upínajte iba predmety s rovnými, hladkými a plynutými povrchmi. V prípade predmetov, ktoré nie sú plynuté, sa prídržná sila prudko znižuje.
- Povrch upínaných predmetov musí byť čistý, suchý a odmastený, pretože v opačnom prípade sa prídržná sila znižuje.
- Upínaciu jednotku upevnite na stabilnom a rovnom podklade.
- Pracujte iba vtedy, keď je ukazovateľ vákuometra v zelenej oblasti. Pri každom procese skontrolujte podtlak.
- **Vákuové čerpadlo sa smie používať iba zabudované v SYSTAINER-i. Nevyberajte žiadne súčasti SYSTAINER-u.** V žiadnom prípade nedemontujte vákuové čerpadlo, aby ste ho mohli používať mimo SYSTAINER-u.
- Nevystavujte vákuu žiadne časti ľudského tela.
- Dbajte na maximálnu vlhkosť vzduchu:

	Teplota	rel. vlhkosť vzduchu
Prevádzka	20 °C	95 %
	40 °C	60 %
Uskladnenie	20 °C	95 %
	40 °C	80 %

## 6 Uvedenie do prevádzky

		<b>VAROVANIE</b>
<b>Nebezpečenstvo úrazu, zásah elektrickým prúdom</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pred každou prácou s prístrojom vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.</li> </ul>		

### 6.1 Vákuové čerpadlo

#### Inštalácia



Zvoľte miesto montáže vákuového čerpadla, ktoré zodpovedá nasledujúcim požiadavkám:

- Chránené pred nárazmi, padajúcimi predmetmi a podobne.
- Chránené pred vlhkosťou.
- Min. 50 cm nad podlahou, aby sa zabránilo nasávaniu triesok a prachu cez vetracie otvory [1-4].
- Min. 5 cm od steny, aby vetracie otvory [1-4] zostali voľné.
- Max. 3 m od upínacej jednotky (kvôli dĺžke podtlakovej hadice).

#### Pripojenie vákuovej hadice

- Pred pripojením vákuovej hadice stiahnite ochranný kryt [3-3] zo vsuvky a otočte ho nabok.
- Vákuovú hadicu so spojkou [3-1] nasadte na prípojku [3-2].
- Skontrolujte, či spojka bezpečne drží.
- Na odpojenie vákuovej hadice, iba ak nie je upnutý žiadny obrobok: Vypnite čerpadlo. Najprv rozpojte spojku a potom stiahnite vákuovú hadicu.
- Vždy, keď nie je pripojená vákuová hadica, nasadte na prípojku [3-2] ochranný kryt [3-3] ako ochranu pred poškodeniami.

#### Elektrická prípojka

		<b>VAROVANIE</b>
<b>Nebezpečenstvo úrazu, ak sa stroj používa pri neprípustnom napätí alebo frekvencii.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sieťové napätie a frekvencia zdroja napätia sa musia zhodovať s údajmi na typovom štítku stroja.</li> <li>- V Severnej Amerike sa smú používať iba stroje Festool s napätím 120 V/60 Hz.</li> </ul>		

- Pripojte prírodný sieťový kábel na prípojku [1-1] [obrázok 4].
- Zástrčku sieťového kábla zasuňte do zásuvky.

## 6.2 Vákuová upínacia jednotka

### Inštalácia a upevnenie

- Upínaciu jednotku upevnite na stabilný, rovný, čistý, hladký a dostatočne veľký podklad. (odporúčaná výška inštalácie: 60-90 cm)

### Existujú nasledovné možnosti upevnenia:

#### Skrutky

- Upínaciu jednotku upevnite na pracovnej ploche pomocou štyroch skrutiek. Na to sú určené otvory [5-1].

#### Úpinky

- Upínaciu jednotku upevnite na pracovnej ploche pomocou štyroch úpiniek. Plochy v rohoch slúžia ako upínacie plochy.

#### Podtlak

V tomto prípade musí byť podklad absolútne rovný, hladký a z plynutesného materiálu.

- Po pripojení a zapojení vákuového čerpadla presuňte posuvný ventil [6-1] do polohy [B].
- Bezporuchová činnosť je zaručená iba v koncových polohách.

Upínacia jednotka je na podklade upevnená pomocou podtlaku.

- Na opätovné uvoľnenie upínacej jednotky presuňte posuvný ventil [6-1] do polohy [A].
- Zaisťte, aby nikto nemohol zakopnúť o hadice k pätnému ventilu a k vákuovému čerpadlu.

### Naklonenie prísavnej dosky

- Uvoľnite upínaciu páku [7-1].
- Prísavnú dosku [7-2] nakloňte do požadovanej polohy. Rozsah náklonu je 0° až 90°.
- Nakloniteľnú skriňu upnite tak, že upínaciu páku [7-1] pevne utiahnite v smere pohybu hodinových ručičiek.

### Natočenie prísavnej dosky

- Uvoľnite otočnú rukoväť [8-1].
- Prísavnú dosku [8-2] natočte do požadovanej polohy.
- Prísavnú dosku upnite pomocou otočnej rukoväti [8-1] tak pevne, ako to vaša práca vyžaduje.
- Môže byť vhodné, aby bol prísavný tanier s upnutým obrobkom počas práce aj otočný.


### Výmena prísavnej dosky

V rámci príslušenstva sú k dispozícii ďalšie prísavné dosky rôzneho tvaru a veľkosti. To umožňuje upnutie obrobkov rôznej veľkosti a tvaru.

- Prísavnú dosku umiestnite do zvislej polohy, ako je znázornené [obrázok 8].
- Uvoľnite otočnú rukoväť [9-1].
- Vytiahnite poistný kolík [9-2] a otočte ho o cca 90°.

- Otáčaním vytiahnite prísavnú dosku [9-3].
- Inú prísavnú dosku nasadte tak, aby jej rebrá doliehali na upínaciu jednotku.
- Otáčajte poistný kolík [9-2], kým sa opäť nezaistí. Prosím, skontrolujte.
- Uťahnite otočnú rukoväť [9-1].


## 7 Prevádzka

	<b>VAROVANIE</b>
<b>Nebezpečenstvo úrazu - rešpektujte počas prevádzky:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Upínacia jednotka musí byť na podklade bezpečne upevnená a nesmie byť možné ňou pohybovať.</li><li>• Ukazovateľ vákuometra [1-3] musí byť vždy v zelenej oblasti. Akonáhle sa ukazovateľ dostane do červenej oblasti, prácu okamžite prerušte a odstráňte príčinu poruchy (pozrite kapitola 13 "Odstránenie poruchy").</li><li>• Pred každým použitím skontrolujte pryžový tanier prísavnej dosky a pryžové tesnenie na spodnej strane. Nikdy nepracujte s poškodenou prísavnou doskou alebo s poškodeným pryžovým tesnením.</li><li>• Obrobky upínajte tak, aby ich ťažisko ležalo na prísavnej doske. Obrobok musí na všetkých stranách prečnievať cez okraje prísavnej dosky o minimálne 1 cm.</li><li>• Na upnutý obrobok nepôsobte silným tlakom ani ťahom. Inak hrozí nebezpečenstvo, že sa obrobok z prísavnej dosky uvoľní.</li><li>• Pred začiatkom práce skontrolujte, či je obrobok pevne uchytený.</li></ul>	

### Spôsob práce



- Spínačom/vypínačom [1-2] (I = ZAP, 0 = VYP) spustíte čerpadlo.
- Pripojte vákuovú hadicu na prípojku [3-2].
- Počkajte, kým sa ukazovateľ vákuometra [1-3] nedostane do zelenej oblasti.
- Predtým, než obrobok upnete, očistite tesniacu manžetu prísavnej dosky bavlnenou šatkou napustenou liehom. Upnutie tak nezanechá na obrobku žiadne stopy.
- Položte obrobok na prísavnú dosku. Dotykový ventil [10-1] sa tým stlačí a obrobok sa prisaje.
- Skontrolujte, či je obrobok bezpečne upevnený.
- Vykonajte práce na obrobku.

## Odobratie obrobku

	<b>VAROVANIE</b>
<b>Nebezpečenstvo úrazu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pred manipuláciou s pätným ventilom obrobok pevne uchopíte oboma rukami.</li><li>• Dbajte na to, aby obrobok po manipulácii s pätným ventilom nespadol alebo sa neprevrátil.</li></ul>	

- Na uvoľnenie obrobku ho pevne uchopíte oboma rukami a otvorte pätný ventil [2-5].
- Obrobok odoberte.
- Po použití čerpadlo vypnite spínačom/vypínačom [1-2] a vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

## 8 Údržba a ošetrovanie

 	<b>VAROVANIE</b>
<b>Nebezpečenstvo úrazu, zásah elektrickým prúdom</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pred každou manipuláciou so strojom vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.</li><li>• Práce na údržbe a opravách čerpadla smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis.</li></ul>	

Na zaistenie cirkulácie vzduchu musia byť vetracie otvory [1-4] na nádrži čerpadla vždy voľné a čisté. Vzadu umiestnenú ochrannú mriežku vyčistite vysávačom. Ak je ochranná mriežka poškodená, musí sa v autorizovanom servise neodkladne vymeniť.

### Výmena pryžového taniera prísavnej dosky (iba prísavná doska D215)

Poškodený pryžový tanier okamžite vymeňte:

- Odstráňte skrutky [10-2].
- Odoberte pryžový tanier.
- Nasadte nový pryžový tanier.
- Nový pryžový tanier upevnite skrutkami [10-2].

### Výmena vákuovej hadice

- Odstráňte sponku [11-1], napr. skrutkovačom.
- Stiahnite vákuovú hadicu.
- Sponku patriacu k novej hadici nasuňte na hadicu.
- Novú hadicu úplne nasadte na vsuvku.
- Dbajte na dodržanie vzdialenosti 5 mm medzi koncom hadice a sponkou.
- Otáčaním skrutky [11-2] na sponke upevnite hadicu na vsuvku.

### Čistenie dotykového ventilu

Aby ste dotykový ventil očistili, musíte ho demon-  
tovať.

- Pomocou šesťhranného kľúča (10) stlačte dotykový ventil [12-1] smerom nadol.
- Šesťhranným kľúčom otáčajte proti smeru pohybu hodinových ručičiek, kým sa nadstavec [12-2] neuvoľní.
- Vyberte jednotku pozostávajúcu z dotykového ventilu, pružiny a nadstavca [12-3].
- Očistite tesnenia.
- Dotykový ventil opäť naskrutkujte.

## 9 Likvidácia

Elektrické náradie neodhadzujte do domového odpadu! Prístroj, príslušenstvo a obal recyklujte. Rešpektujte pritom predpisy platné v danej krajine.

**Iba EU:** Podľa európskej smernice 2002/96/EG musí byť elektrické náradie zberané oddelene a musí sa recyklovať.

## 10 Príslušenstvo

Používajte iba originálne príslušenstvo Festool určené na použitie s týmto strojom a originálny spotrebný materiál Festool, pretože tieto systémové komponenty sú navzájom optimálne zladené. Pri použití príslušenstva a spotrebného materiálu iných dodávateľov rastie pravdepodobnosť kvalitatívneho zhoršenia pracovných výsledkov a obmedzenia nárokov plynúcich zo záruky. Podľa použitia môže dôjsť ku zväčšenému opotrebovaniu stroja alebo ku zvýšeniu vašej osobnej námahy. Chráňte preto seba, váš stroj a vaše záručné nároky tým, že budete používať výlučne originálne príslušenstvo Festool a spotrebný materiál Festool! Objednávacie čísla príslušenstva a náradia nájdete vo vašom katalógu Festool alebo na internete na "www.festool.com".

## 11 Záruka

Na materiálové a výrobné chyby našich prístrojov poskytujeme záručnú dobu podľa zákonných predpisov platných v danej krajine, minimálne však 12 mesiacov. V rámci krajín EU sa poskytuje záručná doba 24 mesiacov (po predložení faktúry alebo dodacieho listu). Škody, ktoré sa vzťahujú najmä na prirodzené opotrebovanie, preťaženie, neprimeranú manipuláciu, ktoré sú zavinené používateľom alebo iným spôsobom používania v rozpore s návodom na obsluhu alebo ktoré boli známe už pri kúpe, sú zo záruky vylúčené. Rovnako sú vylúčené aj škody, ktoré vyplývajú z používania neoriginálneho príslušenstva a spotrebných materiálov (napr. brúsny tanier). Reklamácie budú uznané iba vtedy, keď sa nerozmontovaný prístroj zašle dodávateľovi alebo do autorizovaného zá-



kazníckeho servisu Festool. Návod na obsluhu, bezpečnostné pokyny, zoznam náhradných dielov a doklad o kúpe dobre uschovajte. Inak platia v súčasnosti aktuálne záručné podmienky výrobcu.

#### Poznámka

Z dôvodu neustáleho výskumu a vývoja sú zmeny uvedených technických údajov vyhradené.

## 12 Vyhlásenie o zhode

Vákuová upínacia jednotka	Sériové č.
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587
Označenie CE z roku: 2007	

Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami:

EN ISO 12100 podľa ustanovení smerníc 2006/42/EG, 2004/08/EG.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Vedúci výskumu, vývoja a technickej dokumentácie



**Festool GmbH**

Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen

#### Nariadenie REACH pre výrobky firmy Festool, ich príslušenstvo a spotrebný materiál

REACH je nariadenie o chemikáliách, platné od roku 2007 v celej Európe. Ako „zaangažovaný používateľ“, teda ako výrobca produktov, sme si vedomí našej povinnosti informovať našich zákazníkov. Aby ste boli vždy informovaní o najnovšej situácii a o možných látkach zo zoznamu látok v našich výrobkoch, zriadili sme pre vás nasledujúcu webovú stránku: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

## 13 Odstránenie poruchy

	<b>Varovanie</b>
Práce na údržbe a opravách čerpadla smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis.	

Problém	Možná príčina	Riešenie
Nedosiadne sa potrebný podtlak, ukazovateľ vákuometra [1-3] v červenej oblasti.	poškodený vákuometer	vymeňte vákuometer (servis Festool)
	poškodené vákuové čerpadlo	opravte alebo vymeňte vákuové čerpadlo (servis Festool)
	prípojky hadíc a/alebo rúr nie sú tesné	skontrolujte tesnosť prípojok
	vzduchový filter čiastočne zapchatý	obnovte vzduchový filter
	v nadmorskej výške nad 2 000 m	
	opotrebované lamely	vymeňte lamely (servis Festool)
	upínacia jednotka nepripojená	pripojte upínaciu jednotku
	upínacia jednotka nie je správne uložená na podklade	uložte upínaciu jednotku na podklad správne
	nevhodný podklad (prepúšťa plyn, nerovný)	použite vhodný podklad
	pryžové tesnenie na spodnej strane podkladu vykazuje poškodenia	vymeňte pryžové tesnenie
	poškodený pätný ventil	vymeňte pätný ventil (servis Festool)



Problém	Možná príčina	Riešenie
Podtlak je počas prevádzky príliš nízky.	poškodená alebo netesná vákuová hadica	vymeňte vákuovú hadicu; prípadne obnovte hadicové spoje
	poškodené vákuové čerpadlo	opravte alebo vymeňte vákuové čerpadlo (servis Festool)
	v prípade použitia upínacej jednotky VAC SYS SE: upínacia jednotka netesní na upínacej platni kontakt medzi prísavným tanierom a obrobkom nie je úplne tesný	prácu okamžite prerušte a odoberte obrobok prekontrolujte upínaciu platňu a prísavný tanier
Vákuové čerpadlo sa nespustí.	hnací motor nemá správne napájacie napätie alebo je preťažený	zabezpečte motoru správne napájacie napätie
	poškodené vákuové čerpadlo	opravte alebo vymeňte vákuové čerpadlo (servis Festool)
	napájací kábel je príliš slabý alebo príliš dlhý	použite dostatočne dimenzovaný napájací kábel
Vákuové čerpadlo je zablokované.	do vákuového čerpadla vnikli pevné cudzie látky	kontaktujte servis Festool
	prasknutá lamela	vymeňte lamelu (servis Festool)
Vákuové čerpadlo beží veľmi hlučne alebo sa chveje.	voľný spoj(e) v sieťovej prípojke	dotiahnite alebo obnovte voľné spoje
	cudzie telesá vo vákuovom čerpadle poškodené ložiská alebo opotrebované lamely	kontaktujte servis Festool
Vákuové čerpadlo sa veľmi zohrieva a vypína sa.	nedostatočný prísun chladiaceho vzduchu	zabezpečte, aby chladenie vákuového čerpadla nebolo obmedzované prachom/ nečistotami očistite vetráciu mriežku, dodržiavajte vzdialenosť vetracích štrbín od steny
	sieťové napätie a frekvencia mimo tolerančného rozsahu	zabezpečte stabilnú dodávku elektrického prúdu
	teplota okolia nad 40 °C	prerušte prácu
Upnutie nie je možné.	poškodený dotykový ventil prísavnej dosky	očistite dotykový ventil (pozrite kapitolu 8 Údržba a ošetrovanie)/ vymeňte dotykový ventil
Ťažký chod posúvača [6-1].	znečistené puzdro ventilu [6-2]	očistite puzdro ventilu a ľahko ho namažte

**FESTOOL GmbH**  
Wertstrasse 20  
D-73240 Wendlingen  
Tel.: 07024/804-0  
Telefax: 07024/804-20608  
E-Mail: info@tts-festool.com

# FESTOOL

## VAC SYS SE



(RO)



**Manual de utilizare original**

**Unitate de tensionare vacuum VAC SYS SE**

Imaginile indicate se află în manualul de utilizare redactat în mai multe limbi.

### Cuprins

- 1 Simboluri
- 2 Date tehnice
- 3 Elementele aparatului
- 4 Utilizarea conformă cu destinația
- 5 Instrucțiuni de protecție a muncii
- 6 Punerea în funcțiune
- 7 Punerea în exploatare
- 8 Întreținere
- 9 Dezafectarea și evacuarea
- 10 Accesorii
- 11 Garanția
- 12 Declarația de conformitate CE
- 13 Corectarea erorilor

## 1 Simboluri



Atenționare contra unui pericol general



Șoc electric



Citiți instrucțiunile/indicațiile

► Note, indicații

## 2 Date tehnice

Presiune finală pompă vacuum 150 mbar

Greutate unitate de tensionare vacuum SE 1

8,3 kg

Greutate unitate de tensionare vacuum SE 2

8,1 kg

Clasa de protecție □ / II

### Forță de susținere unitatea de tensionare vacuum

Placă de sucțiune combinată	Putere de susținere 90° rotit <sup>1,2</sup> (componenta verticală) [kg]	Forță de susținere 0° rotit <sup>1,2</sup> (componenta orizontală) [kg]
D 215	55	90
275x100	35	53
200x60	22	30
277x32	21	27

### Dimensiunile maxime ale piesei de prelucrare

Placa de aspirare de schimb	Dimensiunea maximă [m]	Masa maximă [kg]
D 215	1 x 1	30
275x100	1,2 x 0,4	20
200x60	0,8 x 0,2	10
277x32	1,2 x 0,08	8

1 Datele sunt valabile pentru suprafață netedă ca PMMA (Plexiglas®), PF textură dură (Resitex) și placă de lucru, nu pentru MDF ș.a.

2 De-a lungul anilor, forța de susținere poate scădea cu 20 %. Valorile se referă la vacuum de 85% (150 mbar presiune finală) factor de siguranță luat în calcul, 2.

## 3 Elementele aparatului

[1-1] Conexiune rețea

[1-2] Comutator de pornire/ oprire

[1-3] Măsurător vacuum

[1-4] Orificii ventilație

[1-5] Conexiune vacuum

[2-1] Ventil de rotire

[2-2] Buton rotativ pentru prinderea plăcii de sucțiune

[2-3] Element de siguranță pentru placa de sucțiune

[2-4] Manetă de prindere pentru instalația de rotire

[2-5] Supapă de reținere

[2-6] Placa de sucțiune

## 4 Utilizarea conformă cu destinația

Unitatea de tensionare pentru vacuum VAC SYS SE este prevăzută conform instrucțiunilor în vederea tensionării obiectelor cu suprafețe plane, alune-coase și etanșe la gaz, în combinație cu pompa de vacuum VAC SYS VP.

Pentru deteriorări și accidente cauzate de utilizarea neconformă cu destinația se face răspunzător utilizatorul.

## 5 Instrucțiuni de siguranță

### 5.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii

- Înainte de utilizare, citiți atent și în totalitate instrucțiunile de siguranță, aceste instrucțiuni de utilizare și instrucțiunile de utilizare a pompei de utilizare VAC SYS VP. Păstrați documentele atașate și transmiteți mașina mai departe numai împreună cu aceste documente.
- Este interzisă utilizarea mașinii de către copii.
- Asigurați-vă că stăpâniți utilizarea, instalarea și operarea mașinii înainte de a o folosi.
- Păstrați curățenia și ordinea în zona dumneavoastră de lucru. Dezordinea și neiluminarea zonei de lucru poate duce la accidente.
- Nu lucrați cu aparatul în mediile cu pericol de explozie în care se află lichide, gaze sau pulberi inflamabile. Motoarele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau aburii.
- Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți aparatul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție la folosirea aparatului poate duce la serioase vătămări.
- Utilizați aparatul, accesoriile și așa mai departe în mod corespunzător cu aceste instrucțiuni și conform prescripțiilor pentru acest tip de aparat special. Luați în considerare în acest scop condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată. Folosirea pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.



- Nu păstrați aparatele nefolosite la îndemâna copiilor. Nu lăsați aparatul spre folosire persoanelor care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile. Aparatele/mașinile sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- Îngrijiți aparatul cu atenție. Controlați dacă piesele aparatului aflate în mișcare funcționează impecabil și nu se blochează, dacă piesele sunt rupte sau deteriorate astfel încât acestea influențează negativ funcționarea aparatului. Reparați piesele deteriorate înainte de utilizarea aparatului. Multe accidente sunt cauzate de aparatele/mașinile greșit întreținute.
- Nu folosiți niciun aparat al cărui comutator este defect. Un aparat care nu se mai poate conecta sau deconecta este periculos și trebuie reparat.
- Aparatul se va repara numai de către personalul de specialitate calificat și numai cu piese de schimb originale. Astfel vă asigurați că se păstrează siguranța aparatului.
- Folosiți doar accesorii originale Festool.

## 5.2 Instrucțiuni de protecție a muncii specifice mașinii

- Nu tensionați niciun obiect a cărui greutate depășește forțele de susținere nominalizate în capitolul "Date tehnice".
- Tensionați componentele astfel încât centrul lor de greutate să se afle pe placa de sucțiune.
- Aveți în vedere dimensiunea maximă a piesei de prelucrare pentru fiecare placă de aspirare.
- Tensionați numai obiectele cu suprafețe plate, lucioase și etanșe la gaz. La obiectele care nu sunt etanșe la gaz, forța de susținere se diminuează drastic.
- Suprafața obiectelor care trebuie tensionate trebuie să fie curată, uscată și fără grăsimi, pentru că în caz contrar forța de susținere se blochează.
- Fixați unitatea de tensionare pe o suprafață stabilă și plată.
- Lucrați numai atunci când indicatorul măsurătorului vacuumului se află în zona verde. Controlați subpresiunea la fiecare procedură.
- **Pompa de vacuum poate fie utilizată numai dacă este montată în SYSTAINER. Nu îndepărtați niciun element din SYSTAINER.** Nu demontați în niciun caz pompa de vacuum pentru a o folosi în afara SYSTAINERS.
- Nu atingeți pompa de vacuum cu părțile corpului.
- Aveți în vedere umiditatea maximă a aerului:

	Temperatura	Umiditatea rel.
Funcționare	20° C	95 %
	40° C	60 %
Depozitare	20° C	95 %
	40° C	80 %

## 6 Punerea în funcțiune

 	<b>ATENȚIONARE</b>
<b>Pericol de accidente, electrocutare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Înainte de toate lucrările la mașină, trageți mereu fișa de rețea din priza de alimentare.</li> </ul>	

### 6.1 Pompă vacuum

#### Instalare



Alegeți un loc de instalare pentru pompa de vacuum care să corespundă următoarelor cerințe:

- Protejat de lovituri, de obiecte care ar putea să cadă și de altele asemenea.
- Ferit de umezeală.
- Cel puțin 50 cm de la podea pentru a se evita evacuarea resturilor prin orificiile de aerisire [1-4].
- Cel puțin 5 cm distanță de un perete pentru ca orificiile de aerisire [1-4] să rămână libere.
- Cel mult 3 metri distanță către unitatea de tensionare (din cauza lungimii furtunului de subpresiune).

#### Conectarea furtunului de vacuum

- Înainte de conectarea conexiunii vacuum, trageți capacul de protecție [3-3] din niplu și învârtiți capacul într-o parte.
- Prindeți furtunul vacuum cu elementul de cuplare [3-1] pe elementul de conectare [3-2].
- Controlați siguranța conectării.
- Pentru a decupla furtunul vacuum, numai dacă nu este tensionat niciun element de lucru: opriți pompa. Acționați mai întâi cuplarea și scoateți apoi furtunul de vacuum.
- Dacă nu este conectat niciun furtun de vacuum, ca măsură de protecție împotriva daunelor, apăsați continuu capacul de protecție [3-3] pe conexiune [3-2].

## Conexiune electrică

 	<b>ATENȚIONARE</b>
<b>Pericol de accident, în caz că mașina este exploatată la o tensiune sau frecvență nepermisă.</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Tensiunea rețelei și frecvența sursei electrice trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de identificare a mașinii.</li><li>- În America de Nord nu pot fi utilizate decât mașini Festool cu o tensiune de 120 V/60 Hz.</li></ul>	

- Conectați rețeaua la conexiune [1-1] [Fig. 4].
- Conectați ștecherul rețelei într-o priză.

## 6.2 Unitate de tensionare vacuum

### Instalare și fixare

- Fixați unitatea de tensionare pe o suprafață stabilă, plată, curată, lucioasă și suficient de spațioasă. (Înălțimea de amplasare recomandată: 60 - 90 cm)

### Există următoarele posibilități de tensionare:

#### Șuruburi

- Fixați unitatea de tensionare cu patru șuruburi pe suprafața de lucru. Folosiți orificiile în acest lucru [5-1].

#### Gheare de strângere

- Fixați unitatea de tensionare cu patru gheare de strângere pe suprafața de lucru. Suprafețele de la colțuri servesc drept suprafețe de tensionare.

#### Subtensiune

Suprafața trebuie să fie complet plată, lucioasă și dintr-un material impermeabil la gaz.

- Învârtiți ventilul [6-1] în poziția [B] după ce ați conectat și ați pornit pompa de vacuum.
- Funcționarea fără probleme este asigurată numai în poziția finală.

Unitatea de tensionare este susținută prin subpresiunea pe suprafață.

- Pentru a desface unitatea de tensionare, învârtiți ventilul [6-1] în poziția [A].
- Asigurați-vă că furtunul la supapa de reținere și la pompa de vacuum nu determină situații de blocare.

#### Mișcarea plăcii de sucțiune

- Desfaceți mânerul de prindere [7-1].
- Mișcați placa de sucțiune [7-2] în poziția dorită. Unghiul de mișcare este între 0° și 90°.
- Prindeți carcasa mobilă, trăgând maneta de prindere [7-1] cu putere în sensul acelor de ceasornic.


## Învârtirea plăcii de sucțiune

- Desfaceți butonul rotativ [8-1].
- Învârtiți placa de sucțiune [8-2] în poziția dorită.
- Prindeți placa de sucțiune cu butonul rotativ [8-1] cât de strâns aveți nevoie pentru efectuarea activității.
- Poate fi necesar ca discul de sucțiune împreună cu unealta tensionată să poată fi rotit și în timpul activității.

## Schimbarea plăcii de sucțiune


Ca accesorii sunt disponibile alte plăci de sucțiune, în alte forme și dimensiuni. Astfel pot fi tensionate unelte de diferite dimensiuni și forme.

- Așezați placa de sucțiune vertical în conformitate cu [Fig. 8].
- Desfaceți butonul rotativ [9-1].
- Trageți afară elementul de siguranță [9-2] și învârtiți-l la 90°.
- Trageți placa de sucțiune [9-3] prin învârtire.
- Inserați o altă placă de sucțiune astfel încât canelurile acesteia să se afle la unitatea de tensionare.
- Învârtiți elementul de siguranță [9-2] până se fixează din nou. Vă rugăm să controlați.
- Desfaceți butonul rotativ [9-1].

	<b>ATENȚIONARE</b>
<p><b>Pericol de accident - Aveți grijă ca în timpul operării să fie respectate următoarele elemente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unitatea de tensionare trebuie să fie fixată bine pe suprafață, fără să poată fi mișcată.</li> <li>• Indicatorul dispozitivului de măsurare pentru vacuum [1-3] trebuie să fie permanent în zona verde. Întrerupeți imediat activitatea dacă indicatorul se mută în zona roșie și remediați eroarea (v. "Cap. 13 Corectarea erorilor").</li> <li>• Înainte de fiecare utilizare controlați discul de cauciuc al plăcii de sucțiune și etanșarea de cauciuc pe partea de jos. Nu lucrați niciodată cu o placă de sucțiune sau cu o etanșare de cauciuc care prezintă defectuni.</li> <li>• Tensionați componentele astfel încât centrul lor de greutate să se afle pe placa de sucțiune. Unealta trebuie să se afle pe toate laturile cel puțin la 1 cm de la marginea plăcii de sucțiune.</li> <li>• Nu apăsați și nu trageți cu prea multă putere unealta tensionată. În caz contrar există pericolul să desfaceți unealta de la placa de sucțiune.</li> <li>• Verificați înainte de începerea lucrului, dacă piesa care se prelucrează este bine strânsă.</li> </ul>	



### Mod de lucru

- Conectați pompa la comutatorul pornit/oprit [1-2] (I = PORNIT, 0 = OPRIT).
- Închideți furtunul de vacuum la racord [3-2].
- Așteptați până când indicatorul măsurătorului de vacuum [1-3] se află în zona verde.
- Înainte de a tensiona unealta trebuie să curățați marginea de etanșare a plăcii de sucțiune cu o lavetă îmbibată în spirt. Astfel nu rămân pe unealtă margini cauzate de tensionare.
- Așezați o unealtă pe placa de sucțiune. Ventilul de palpate [10-1] este apăsat, iar unealta este aspirată.
- Controlați dacă unealta este asigurată.
- Efectuați activitatea necesară la respectiva unealtă.

	<b>ATENȚIONARE</b>
<p><b>Pericol de accident</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Țineți unealta întotdeauna cu ambele mâini înainte de a acționa supapa de reținere.</li> <li>• Aveți grijă ca unealta să nu cadă sau să nu se desfacă după acționarea supapei de reținere.</li> </ul>	

- Pentru desfacerea uneltei țineți unealta cu ambele mâini și acționați supapa de reținere [2-5].
- Îndepărtați unealta.
- Opriti pompa după utilizare prin acționarea comutatorului Pornit/Oprit [1-2] și scoateți fișa de alimentare din priză.

### 8 Întreținerea și îngrijirea

		<b>ATENȚIONARE</b>
<p><b>Pericol de accidente, electrocutare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Înainte de orice lucrare la mașină trageți mereu fișa de rețea din priza de alimentare.</li> <li>• Lucrările de întreținere și de reparație la pompă pot fi executate numai de către un atelier autorizat.</li> </ul>		

Pentru siguranța circulației aerului trebuie ținute mereu libere și curate fantele de aerisire [1-4] din recipientul pompei. Curățați grătarul de protecție din spate cu un aspirator. Dacă grătarul de protecție este deteriorat trebuie înlocuit imediat printr-un atelier autorizat pentru serviciul cu clienții.

### Schimbarea discului de cauciuc al plăcii de sucțiune (numai la placa de sucțiune D215)

Înlocuiți imediat un disc de cauciuc defect:

- Scoateți șuruburile [10-2].
- Îndepărtați discul de cauciuc.
- Instalați un nou disc de cauciuc.
- Fixați noul disc de cauciuc cu șuruburi [10-2].

### Schimbarea furtunului de vacuum

- Îndepărtați brida [11-1], de exemplu cu o șurubelniță.
- Trageți furtunul în exterior.
- Învârtiți brida de învârtire care leagă noul cablu.
- Învârtiți un nou furtun complet pe niplu.
- Aveți grijă ca distanța dintre extremitatea furtunului și brida șurubului să fie de 5 mm.
- Prindeți furtunul cu șurubul [11-2] la brida de



șurub printr-o învârtire puternică pe niplu.

### Curățare ventil de palpare

Pentru a curăța ventilul de palpare trebuie să îl demontați.

- Apăsați în jos cu o cheie hexagonală (10) ventilul de palpare [12-1].
- Învințiți cheia hexagonală în sensul invers acelor de ceasornic până când se desface [12-2].
- Îndepărtați unitatea din ventilul de palpare, până și inserția [12-3].
- Curățați etanșările.
- Înșurubați din nou butonul de palpare.

## 9 Dezafectarea și evacuarea

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer! Verificați aparatul, accesoriile și ambalajul ca să fie conforme cu protecția mediului. În acest sens respectați prescripțiile naționale în vigoare.

**Numai UE:** În conformitate cu directiva europeană 2002/96/CE, sculele electrice folosite trebuie colectate separat și duse la un centru ecologic de revalorificare.

## 10 Accesorii

Utilizați numai accesorii originale Festool și materiale consumabile prevăzute pentru această mașină, deoarece aceste componente de sistem sunt adaptate în mod optim. În cazul utilizării accesoriilor și materialelor consumabile ale altor ofertanți este foarte posibilă o afectare a calității rezultatelor lucrărilor și o restricționare a drepturilor de garanție. În funcție de utilizare poate crește uzura mașinii sau efortul dumneavoastră. De aceea protejați-vă pe dumneavoastră, mașina dumneavoastră și drepturile dumneavoastră de garanție prin utilizarea exclusivă a accesoriilor și materialelor consumabile originale Festool! Numărul de comandă pentru accesorii și unelte îl găsiți în catalogul Festool sau la pagina de internet "www.festool.com".

## 11 Garanția

Pentru aparatele noastre asigurăm, în caz de defecte de material sau de fabricație, o garanție de minim 12 luni în conformitate cu dispozițiile legislative specifice țărilor respective. Pentru statele UE garanția este de 24 luni (dovadă prin factură sau document de livrare). Deteriorările cauzate în special de tocirea/uzura normală, suprasolicitare, utilizare neconformă cu destinația, respectiv deteriorări cauzate de utilizator sau alte utilizări neconforme manualului de utilizare sunt sau erau cunoscute la cumpărare nu sunt aco-

perite de garanție. Ies din calcul și deteriorările cauzate de utilizarea accesoriilor și materialelor consumabile neoriginale Festool (de exemplu talere de șlefuit). Reclamațiile pot fi recunoscute dacă aparatul este retrimis nedemontat la furnizor sau la atelierele de servicii clienți autorizate Festool. Păstrați în siguranță manualul de utilizare, instrucțiunile de protecție a muncii, lista cu piese de schimb și documentul de cumpărare. Pentru restul sunt valabile condițiile de garanție ale producătorului.

### Observație

Pe baza lucrărilor continue de cercetare și elaborare sunt rezervate modificările datelor indicate în prezentul document.

## 12 Declarația de conformitate

Unitate de tensionare vacuum	Nr. de serie
VAC SYS SE 1	493582
VAC SYS SE 2	493587
Anul de aplicare a identificatorului CE: 2007	

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu următoarele norme sau documente normative: EN ISO 12100 în conformitate cu dispozițiile directivelor 2006/42/CE, 2004/08/CE.

*ppa. Dr. Johannes Steimel*

Dr. Johannes Steimel 11.01.2010  
Director departament cercetare, dezvoltare, documentație tehnică

**CE** Festool GmbH  
Wertstraße 20  
D-73240 Wendlingen

### REACH pentru produsele Festool, accesoriile și materialele consumabile ale acestora

REACH este ordonanța cu privire la substanțele chimice, valabilă în toată Europa din anul 2007. În calitatea noastră de „utilizator ulterior”, așadar ca fabricant de produse, suntem conștienți de obligația noastră de informare a clienților. Pentru a vă putea ține la curent în permanență cu ultimele noutăți și pentru a vă informa asupra posibilelor substanțe din lista de candidați în produsele noastre, am creat următorul website pentru dumneavoastră: [www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

 <b>ATENȚIONARE</b>	Lucrările de întreținere și de reparație la pompă pot fi executate numai de un atelier autorizat.
--	---

Problemă	Cauză posibilă	Ajutor
Subpresiunea necesară nu este atinsă. Indicatorul măsurătorului de vacuum [1-3] în zona roșie.	Măsurător de vacuum defect	Înlocuire măsurător vacuum (Festool Service)
	Pompa de vacuum defectă	Reparare sau înlocuire pompă de vacuum (Festool Service)
	Conexiunile furtunului și/sau conductei nu sunt etanșe	Verificare etanșeitate racorduri
	Filtrele de aerisire parțial blocate	Înnoire filtre de aer
	Mai mult de 2000 m peste nivelul mării	
	Închidere zăvor	Schimbare zăvor (Festool Service)
	Unitatea de tensionare nu este conectată	Conectare unitate de tensionare
	Unitatea de tensionare nu se așează corect pe suprafață	Așezare corectă pe suprafață unitate de tensionare
	Suprafață nepotrivită (permeabil la gaz, inegală)	Utilizare suprafață potrivită
	Etanșarea de cauciuc pe partea de jos arată defecțiuni	Înlocuire etanșare cauciuc
	Supapa de reținere defectă	Înlocuire supapă de reținere (Festool Service)
Subpresiunea este prea scăzută pentru operare.	Furtunul de vacuum defect sau neetanș	Schimbare furtun de vacuum; dacă este cazul, înnoiți conexiunile furtunului
	Pompa de vacuum defectă	Reparare sau înlocuire pompă de vacuum (Festool Service)
	La utilizarea unității de etanșare VAC SYS SE: Unitatea de tensionare nu se etanșează pentru placa de tensionare Discul de suclune nu se etanșează complet la unealtă	Întrerupeți imediat activitatea și îndepărtați unealta Verificați placa de tensionare și discul de suclune
Pompa de vacuum nu funcționează.	Motorul de acționare nu are tensionarea de conexiune corectă sau este supraîncărcat	Motorul de acționare se alimentează cu tensionare de conexiune corectă
	Pompa de vacuum defectă	Reparare sau înlocuire pompă de vacuum (Festool Service)
	Cablul de conexiune este prea slab sau prea lung	Utilizați un cablu de conexiune bine dimensionat
Pompa de vacuum blocată.	Materiale străine solide sunt în pompa de vacuum	Contactați Festool Service
	Ruptură zăvor	Schimbare zăvor (Festool Service)
Pompa de vacuum este zgomotoasă sau scârțâie.	Racorduri slăbite la conexiunea la rețea	Racordurile slabe se întăresc sau se înnoiesc.
	Materiale străine în pompa de vacuum poziție defectă sau zăvor închis	Contactați Festool Service

Problemă	Cauză posibilă	Ajutor
Subpresiunea este prea scăzută pentru operare.	Furtunul de vacuum defect sau neetanș	Schimbare furtun de vacuum; dacă este cazul, înnoiți conexiunile furtunului
	Pompa de vacuum defectă	Reparare sau înlocuire pompă de vacuum (Festool Service)
	La utilizarea unității de etanșare VAC SYS SE: Unitatea de tensionare nu se etanșează pentru placa de tensionare Discul de sucțiune nu se etanșează complet la unealtă	Întrerupeți imediat activitatea și îndepărtați unealta Verificați placa de tensionare și discul de sucțiune
Pompa de vacuum nu funcționează.	Motorul de acționare nu are tensionarea de conexiune corectă sau este supraîncărcat	Motorul de acționare se alimentează cu tensionare de conexiune corectă
	Pompa de vacuum defectă	Reparare sau înlocuire pompă de vacuum (Festool Service)
	Cablul de conexiune este prea slab sau prea lung	Utilizați un cablu de conexiune bine dimensionat
Pompa de vacuum blocată.	Materiale străine solide sunt în pompa de vacuum	Contactați Festool Service
	Ruptură zăvor	Schimbare zăvor (Festool Service)
Pompa de vacuum este zgomotoasă sau scârțâie.	Racorduri slăbite la conexiunea la rețea	Racordurile slabe se întăresc sau se înnoiesc.
	Materiale străine în pompa de vacuum poziție defectă sau zăvor închis	Contactați Festool Service
Pompa de vacuum este foarte fierbinte sau se oprește.	Aerisire insuficientă	Asigurați-vă că răcirea pompei de vacuum nu este afectată de praf/ mizerie. Curățați grătarul ventilatorului, Păstrați distanța deschizăturii de ventilație la perete
	Frecvența de rețea sau tensiunea de rețea în afara intervalului de toleranță	Asigurați o alimentare stabilă cu curent
	Temperatura de mediu mai mare de 40 °C	Întrerupeți lucrul
Tensionarea nu este posibilă.	Ventilul de palpăre al plăcii de sucțiune defect	Curățați ventilul de palpăre (v. 8 Întreținere și îngrijire)/ Înlocuire ventil de palpăre.
Zăvorul culisează cu dificultate.	Manșon ventil [6-2] murdar	Curățați și îndepărtați grăsimea de pe manșonul ventilului