



ЕРАТО АД

ИНСТРУКЦИЯ за експлоатация и поддръжка

Система за автоматично почистване на димните тръби



За котли от Серия : CS/CSA
Мощност: 130/2000

www.erato.bg

ВАЖНО!

Системата за почистване е неделима част от котела, към който е монтирана.

Преди използването ѝ, внимателно прочетете инструкциите, които се съдържат в този наръчник.

СЪДЪРЖАНИЕ

1	ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ	3
1.1	Идентификация на документа	3
1.2	Цел на документа	3
1.3	Указания и символи	3
1.4	Лица, заинтересовани от прочитането на този наръчник	3
1.5	Референтни документи	4
1.6	Референтен стандарт	4
1.7	Предназначение	5
1.8	Неправилна употреба	5
1.9	Отговорност	5
1.10	Гаранция	5
2	SAFETY AND RESIDUAL RISKS	6
3	ОПИСАНИЕ	7
4	ФУНКЦИОНИРАНЕ	8
5	ОСНОВНИ ДАННИ	9
5.1	Резервоар	9
5.2	Типове	10
5.3	Разход на въздух	10
6	ТРАНСПОРТИРАНЕ, ПРЕМЕСТВАНЕ и МОНТАЖ	11
7	ПОДДРЪЖКА, ПОЧИСТВАНЕ и БРАКУВАНЕ	11
8	КОНТРОЛЕР НА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА	12
9	КОПИЕ НА ДИКЛАРАЦИЯТА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ	18

ПРИЛОЖЕНИЕ

Декларация за Съответствие на Резервоара



1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Идентификация на документа

Този **Наръчник за Употреба и Поддръжка** съдържа основната информация относно съхранението, преместването, монтажа, употребата, мониторинга спрямо, поддръжката и изхвърлянето на машината.

Официалният език, избран от производителя, е италианският. Производителят не носи отговорност за преводи, които не са били одобрени от Производителя или които не предават първоначалния смисъл.

Този наръчник отразява състоянието на машината към момента на извършване на доставката и не може да бъде смятан за неточен, поради това, че е бил впоследствие актуализиран въз основа на новия опит, придобит от **D'Alessandro Termomeccanica**.

D'Alessandro Termomeccanica си запазва правото да променя продуктите и наръчника без да актуализира проспектите, които се отнасят до предишни производства и без предоставяне на предизвестие.

Нашият сервиз за клиенти е винаги на разположение за предоставяне на информация по искане относно актуализираните версии на машините, произведени от **D'Alessandro Termomeccanica**.

1.2 Цел на документа

Този **Наръчник с Инструкции** е написан, за да предостави на потребителя и на монтажника общи познания за машината, както и инструкции за монтажа, употребата и поддръжката, които са необходими за функциониране на машината при максимална сигурност на операторите.

1.3 Указания и символи

Указанията и символите, използвани в този наръчник, носят следния смисъл



ВАЖНО!



ЗАБРАНЕНО



ОПАСНОСТ



ЗАДЪЛЖИТЕЛНО

1.4 Лица, заинтересовани от прочитането на този наръчник

Всеки, който участва в монтажа, употребата, поддръжката и бракуването на котела, към който е монтирана тази система.

ТОЗИ НАРЪЧНИК Е НЕДЕЛИМА ЧАСТ ОТ ИЗДЕЛИЕТО И СЛЕДВА ДА СЕ СЪХРАНЯВА С НЕГО ПО НАДЛЕЖЕН НАЧИН ДО БРАКУВАНЕТО МУ.

1.5 Референтни документи

1.5.1 Идентификация на производителя

Дружеството **D'Alessandro Termomeccanica** е посочено като **Производител**, в съответствие с Директива 2006/42 ЕИО, посредством следните документи:

- **СЕ Маркировка**
- **Наръчник за употреба и поддръжка**
- **Декларация за съответствие**

Юридическото наименование на производителя е:

D'Alessandro Termomeccanica s.r.l.

К. Да Черето, 25/Б

66010 - Милянико (Киети)

1.5.2 Идентификационна табелка

Табелката върху изделието предоставя информация за:

Година на производство

Сериен номер

Тегло

Характеристики на електрозахранването

D'ALESSANDRO TERMOMECCANICA CALDAIE - BRUCIATORI - GENERATORI DI ARIA CALDA C.da Cerreto 55 - 66010 Miglianico (CH) Italy - tel. + 39 0871-950329 www.caldaiedalessandro.it			
MODELLO MODEL	SERIE TYPE	ANNO YEAR	MATRICOLA CODE
55	PP	20XX	XX-XXX
SISTEMA di PULIZIA Cleanup System			
Energia Energy		Aria Compressa Compressed air	
Pressione max Max Pressure		bar psi	10,0 145,0
Pressione min Min Pressure		bar psi	4,0 58,0
Portata min Min flow rate		NI/1' cf/1'	400,0 14,0
Peso Weight		daN pound	150 330
Diametro Diameter		metric npt	DN 20 3/4"

Фиг. 1.1

1.5.3 Декларация за съответствие

Декларацията за Съответствие, според изискванията на Директива 2006/42/ЕО, е приложена към документите, които се предоставят заедно със системата.

Последната страница на този Наръчник с Инструкции съдържа екземпляр от Декларацията за Съответствие, чийто оригинален вариант се предоставя заедно с машината.

1.6 Референтни стандарти

Този наръчник е написан в съответствие със следните Директиви, Закони и Стандарти:

- Директива **92/59/CEE** относно общата безопасност на продуктите
- Директива **2006/42/CE** относно безопасността на машините
- Директива **2006/95/CE** относно безопасността на електрическия материал
- Директива **2004/108/CE** относно електромагнитната съвместимост
- Директива **97/23/CE** относно оборудването под налягане (PED)
- Технически стандарт **UNI EN 12100-1/2** за безопасност на машините (Основни насоки)
- Технически стандарт **UNI EN 1050** за безопасност на машините (Принципи за оценка на риска)



1.7 Предназначение

Системата е предназначена само и единствено за почистване, посредством продухване тръбопроводите за димните газове на котела и в частност на тези, които изгарят биомаса.

1.8 Неправилна употреба

Системата е конструирана за монтаж върху котли, произведени от D'Alessandro Termomeccanica. Системата и нейните компоненти не може да се използват отделно от котела.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ПРЕДИ ДА ВКЛУЧЕТЕ ЗАХРАНВАНЕТО, УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ВРАТАТА НА
КОЯТО СА ОКАЧЕНИ ДЮЗИТЕ Е
ПЛЪТНО ЗАТВОРЕНА

1.9 Отговорност

Клиентът не може да се позовава на гаранцията или отговорността на производителя в случай на щети, нанесени на хора и/или предмети поради:

- А.** неправилна употреба на системата
- Б.** употреба от персонал без подходящите умения или обучение;
- В.** сериозна немарливост и липса на поддръжка;
- Г.** непозволени изменения и намеси;
- Д.** употреба на резервни части, които не са оригинални или съвместими с този модел;
- Е.** напълно или частично неспазване на инструкциите;
- Ж.** извънредни събития;
- З.** употреба на машината за цели, които се различават от определените.

1.10 Гаранция

Гаранцията, освен ако не е посочено друго, се приема в момента на сключване на споразумението за покупко-продажба и е в сила от датата на Гаранционния Сертификат, който се предоставя към всяка машина, е била изпратена на Производителя след нейното попълване.

Гаранцията е невалидна, в случай на повреди, които се дължат на:

- Транспортиране и/или боравене (ако са за сметка на Клиента);
 - Неспособност за изпълнение на поддръжката, според описаното в този наръчник;
 - Неизправности и/или счупвания, които не се дължат на неизправност на самата машина;
- Причини, които не може да бъдат приписани на производителя.

Гаранцията е в сила само спрямо първоначалния потребител и ако той/тя е изключителен собственик на машината.

Всички разногласия между D'Alessandro Termomeccanica и купувачът следва да бъдат уреждани от арбитър; в случай на непостигане на съгласие посредством съвета от арбитри, мястото на юрисдикция ще бъде Киети. Гореспоменатите точки се съдържат в общите търговски условия, които са неделима част от споразумението за покупко-продажба. Вижте общите търговски условия за случаите, които не са упоменати в този документ.

2 БЕЗОПАСНОСТ И НЕПРЕДВИДЕНИ РИСКОВЕ

2.0 Рискове, свързани с употребата на машината за почистване

Системата е изградена в съответствие с основните изисквания за безопасност, изложени в приложимите Европейски Директиви.

Европейските и Националните Стандарти относно безопасността на този тип машини са били взети предвид по време на етапа на конструиране, с оглед на най-новите технологии.

Все пак, може да възникнат опасни ситуации в следните случаи:

- 1) Системата се използва по неподходящ начин.
- 2) Инструкциите относно безопасността, които се съдържат в този наръчник, не се спазват.

2.1 Непредвидени рискове

Генераторът е конструиран и изграден в съответствие с понастоящем приложимите Стандарти за Безопасност. Въпреки че всеки възможен риск е бил взет предвид, възможно е освен рисковете, които произтичат поради неправилната употреба, да възникнат и следните рискове:



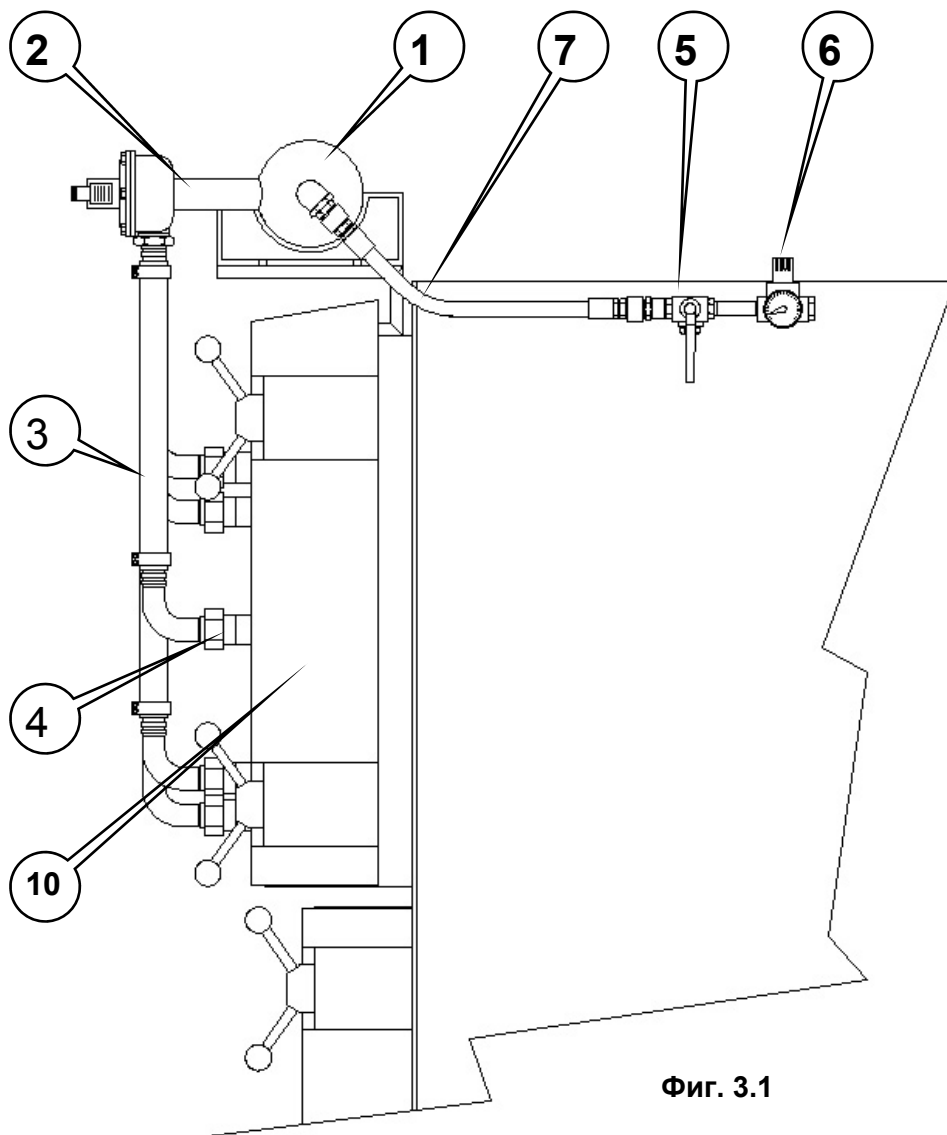
Риск от експлодиране на резервоара и тръбата, ако налягането на електрозахранването превишава определеното върху табелката.
Има риск от експлодиране на меките връзки, ако има срязвания или про-
рези.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ПРОИЗВОДИТЕЛЯТ СЕ ОСВОБОЖДАВА ОТ ОТГОВОРНОСТ С ОГЛЕД НА ГАРАНЦИЯТА И БЕЗОПАСНОСТТА, АКО В СИСТЕМАТА СА БИЛИ ВНЕСЕНИ ИЗМЕНЕНИЯ ИЛИ ТЯ Е БИЛА РЕМОНТИРАНА БЕЗ ПОЗВОЛЕНИЕТО НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

3 ОПИСАНИЕ

Почистващата система се състои от следните части:

1. Сборен резервоар
2. Соленоидни клапани
3. Меки връзки
4. Ръкави за впръскване на въздух
5. Общ триходов клапан
6. Редуктор на налягането
7. Предпазна тръба



Фиг. 3.1

4 ФУНКЦИОНИРАНЕ

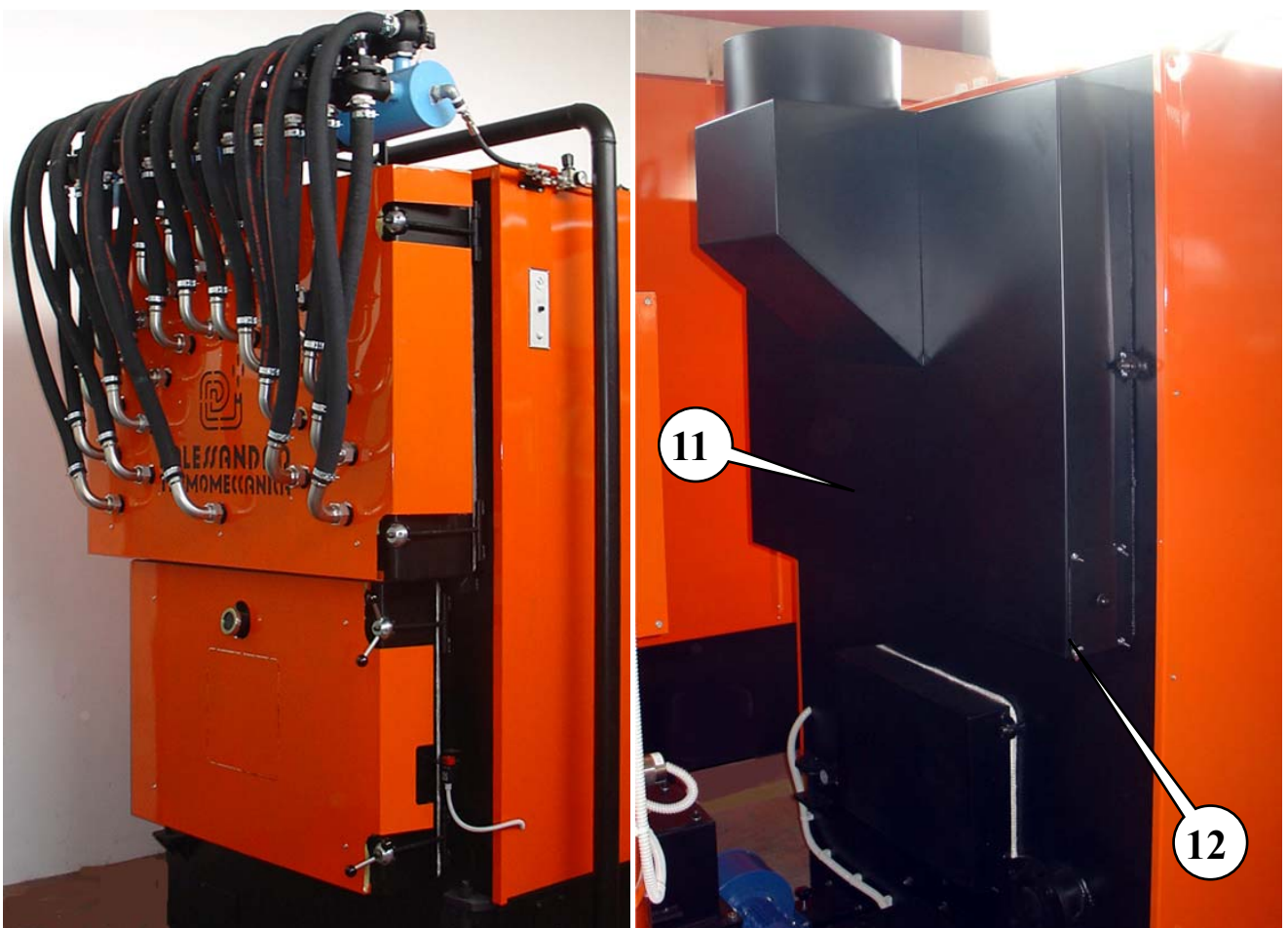
Резервоарът [1] се пълни с компресиран въздух от общия триходов клапан [5] до налягането, установено посредством регулатора на налягането [6].

Диафрагмените клапани са монтирани върху резервоара [2]; техният брой зависи от размера на топлинния генератор (котела).

Почистващата система се контролира посредством електрическо табло [8], което управлява, по едно наведнъж, отварянето на клапаните [2] през времевите интервали, които са установени и подлежат на регулиране в зависимост от необходимостта от почистване.

Клапаните бързо и мощно изпускат компресирания въздух, който се съдържа в резервоара в ръкава [4], което се регулира от вратата [10], съответстваща на някоя от групите димни тръби, която следва да бъде почиствена.

Пепелта се измества към димния фитинг [11] на генератора, откъдето се изхвърлят през вратите за почистване [12].



Фиг. 4.1

Регулирането на почистването дава възможност за задаване на следното:

1. Време на работа (продължителност на въздушния импулс за всеки соленоиден клапан)
2. Време на пауза (интервал между един импулс и следващия)
3. Време след почистването (време на презареждане на резервоара)

Използваните методи са обяснени на страниците за контролера на последователността.

5 ОСНОВНИ ДАННИ

5.1 Резервоар

Всеки един резервоар, монтиран в почистващата система, е произведен и тестван в съответствие с Директива 97/23/ЕО (P.E.D.)

Всеки резервоар се предоставя с СЕ табелка, на която е посочен серийният номер и максималното работно налягане.



Размерът на резервоара зависи от броя на клапаните, приложени спрямо него. Броят на клапаните се определя от броя на продухванията, които са необходими за покриване на зоната, заета от тръбите, е пропорционален на капацитета (номиналната мощност) на генератора.



5.2 Типове

D'Alessandro Termomeccanica предлага гама от почистващи системи за генераторите си; характеристиките на тези системи са описани в таблицата по-долу:

Модел	Ø Резервоар	Съдържание(dmc)	Дължина	Клапан	Клапанни връзки	Електрически връзки	Котел (kW)
SPF 18	6" (Ø 168 mm)	18	865 mm	n° 6	1"1/2	1/2"	130÷230
SPF 24	6" (Ø 168 mm)	24	1150 mm	n° 8	1"1/2	1/2"	300÷500
SPF 30	6" (Ø 168 mm)	30	1450 mm	n° 15	1"1/2	1/2"	650÷950
SPF 54	8" (Ø 219 mm)	54	1840 mm	n° 21	2"	1/2"	1.300÷2.000

5.3 Потребление на въздух

Потреблението на въздух е функция на честотата на функциониране на клапаните и налягането на електрозахранването.

Ако времеият интервал между активирането на един клапан и следващия е 60 секунди (1 минута), потреблението на въздух в **NI/1'** за различните модели ще е:

NI/1'	Налягане в резервоара									
	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
SPF 18	36	45	54	63	72	81	90	99	108	117
SPF 24	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156
SPF 30	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
SPF 54	108	135	162	189	216	243	270	297	324	351

6 ТРАНСПОРТИРАНЕ, ПРЕМЕСТВАНЕ и МОНТАЖ

6.1 Обща информация

Генераторите се доставят с предварително монтирана система за почистване.

6.2 Транспортиране и боравене

Операциите по транспортирането и боравенето са онези, посочени в Наръчника за потребителя на Генератора, върху който е монтирана системата.

6.3 Монтаж

Системата трябва да бъде свързана към източника на компресиран въздух.

Таблото за управление на механизма, задвижващ циклите, обикновено се доставя монтирано върху генератора с вече окабелени клапани. То може да бъде доставено самостоятелно по искане, както и в случай, че окабеляването е отговорност на монтажника.

6.4 Тестване

Тестването може да се извърши само след като генераторът е бил напълно монтиран, позициониран и свързан към механизма, задвижващ циклите, както и към мрежата за компресиран въздух.

ВНИМАНИЕ!

ПРЕДИ ДА ОТВОРИТЕ ОБЩИЯ ТРИХОДОВ КЛАПАН, ЗА ДА ПОДЛОЖИТЕ РЕЗЕРВОАРА ПОД НАЛЯГАНЕ, УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ВСИЧКИ ФИТИНГИ НА МЕКИТЕ ВРЪЗКИ ДА ДОБРЕ ЗАТЕГНАТИ

7 ПОДДРЪЖКА, ПОЧИСТВАНЕ и БРАКУВАНЕ

7.0 Обща информация

С оглед на специалната ѝ функция, системата трябва да бъде редовно изпразвана и почиствана с цел предотвратяване транспортирането на частиците посредством мръсния въздух, което ще затрудни надлежното затваряне на мембраните на соленоидните клапани.

7.1 Качество на въздуха

Препоръчително е системата да бъде захранвана с чист, обезмаслен въздух посредством монтиране на филтър преди регулатора на налягането.

7.2 Почистване на резервоара

Редовно изпразвайте резервоара, за да предотвратите напълването му с конденз.

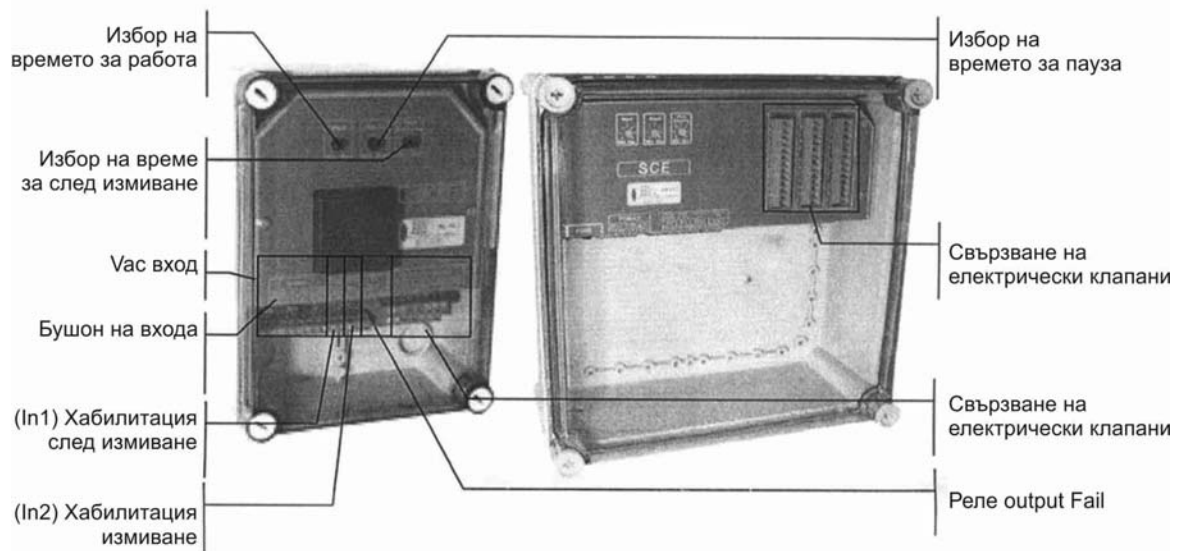
7.3 Даване за скрап

Системата е изградена от материали, които изцяло подлежат на рециклиране: гума и стомана.

8 ЦИКЛИЧЕН СЕКВЕНСЕР (автоматично циклично почистване)

ЦИКЛИЧЕН СЕКВЕНСЕР РСВхх ИКОНОМАЙЗЪР РСВхх – DP

Уважаеми клиенти, искаме да ви благодарим, че избрахте нашия продукт. Вярваме, че той ще бъде сигурна помощ за вашата работа.



Общо описание

PCBxx е цикличен секвенсер за електрически клапани със захранване мулти-напрежение 0 - 24 / 110 / 220 Vac (налична опция 24 Vdc). PCBxx-DP е икономайзър, снабден с цикличен секвенсер със захранване мулти-напрежение (аналогично на PCBxx).

Таблица за избор на напрежението на електрическите клапани, при действие на захранващото напрежение.

Напрежение на входа (pin захранващ кабел)	PCBxAC			PCBxDC
	Напрежение клапани 24 Vac	Напрежение клапани 110 Vac	Напрежение клапани 220 Vac	Напрежение клапани 24 Vdc (1)
220 Vac (Pin 1 – Pin 4)	X	X	X	X
110 Vac (Pin 2 – Pin 4)	X	X	X	X
24 Vac (Pin 3 – Pin 4)	X	X	X	X
24 Vdc (Pin 3 – Pin 4)				X
Положение на джъмпера само за версии със захранване в AC	Pin 6 – Pin 3	Pin 6 – Pin 2	Pin 6 – Pin 1	Pin 6 – Pin 3

(1) Версията 24 Vdc е по избор, т.е. трябва да се поръча.

Изборът на напрежение на захранване на електрическите клапани е посочен в последния ред на предишната таблица.

Времето за работа, пауза и след измиване се задават:

- секвенсер (PCBxx): с регулиране на всеки от трите тримера;
- икономайзър (PCBxx-DP): с избор на параметъра от клавиатурата.

Забележка: не е възможно да се пилотира едновременно с PCBxx електрически клапани с различни напрежения (пример: 24 Vac и 110 Vac).

Начин на употреба и връзки

Предупреждение: Преди да започнем монтажа на уреда е необходимо да проверим захранващото напрежение и възможността за разделяне и предпазване преди включване в клеморедата. Защита на веригата на входа: Продуктът е защитен с бушон на първичната верига, в случай на аномалия по уреда продуктът трябва да се върне във фабриката за повече проверки.

Свързване на кабелите

Могат да се използват кабели със следните раздели:

Вход: 0,2,2,5 мм² твърд/мек

Изход: 0,2,2,5 мм² твърд/мек

Дължина оголване: 7 мм

Вход: Свързването е получено с клеми на винт със знак 24 или 110 или 220, 0 Vac, PE

Пускане в действие на апаратурата

Предварителни операции:

- Свържете РСВ към захранващата мрежа както е посочено в таблицата на предишната страница (колона Напрежение на входа);
 - Поставете джъмпера за избор на захранващо напрежение на електрическите клапани както е посочено в таблицата на предишната страница (ред положение на джъмпера)
- Включете РСВ
- запалва се зеления диод (наличие на напрежение), но секвенсерът остава на стенд-бай.

Функция секвенсер (PCVxx и PCVxx-DP)

По този начин на функциониране цикълът за измиване се активира при наличието на поне 2 от следните условия:

- затваряне и поддържане затворен контакт IN2 (INPUT Cleaning), фабрично зададен контакт IN2 затворен;
- РСВxx-DP: с натискане поне за 3 секунди на бутон MEM/MAN на дисплея.

В тези условия:

- Ще си включи светодиода близо до контакта за миене IN2 затворен;
- РСВxx-DP: ако е натиснат MEM/MAN за 3 секунди, дисплеят ще мига като промени стойността на декомпресията и надписа "Man";
- Ще започнат да мигат последователно диодите близо до всеки електрически клапан, докато се установи наличието на поне един свързан електрически клапан (или автоматичен "skip" на не свързаните електрически клапан);
- Когато бъде отрит електрическият клапан, ще мига диода близо до него и ще започне брое-нето на времето за пауза;
- Като завърши времето за пауза, ще се активира времето за работа;
- В края на времето за работа, ще се активира електрически клапан след този, който току-що е работил.

Забележка: Ако по време на миенето има прекъсване на захранването, при възстановяването му миенето ще започне отново от следващия клапан спрямо последния, активиран преди изключването.

Цикълът ръчно миене (функция секвенсер) приключва, ако е налице едно от следните условия:

- отворен е контактът IN2 (съответният диод се загасва);
- РСВxx-DP: ако се натисне отново бутон MEM/MAN за поне 3 секунди, се излиза от ръчна работа и дисплеят визуализира стойността на декомпресията (без да мига).

Забележка: Ако условията за прекъсване на ръчната работа се включват по време на:

- Време за миене, ще се изчака края на текущата операция за измиване и после ще спре цикъла;
- Време за пауза, цикълът прекъсва незабавно.

Задаване на време:

- РСВхх:

Trimmer	Минимум	Максимум	Избор SW (2)	Бележки
WORK	0,2 сек.	10 сек		
PAUSE	3 сек.	150 сек.	SCExxx	
	20 сек.	1000 сек.	SCExxx /2	
	0,2 сек.	10 сек.	SCExxx /3	
WORK	3 сек.	150 сек.	SCExxx /4	Версия за двоен клапан Clapet (2)
PAUSE	3 сек.	150 сек.		
POST CLEANING	2 мин.	100 мин.		Валидно за всички версии

(2) Версията с продължително време за пауза или за двоен клапан Clapet е по избор и трябва да бъде посочено в поръчката.

- РСВхх-DP: зададени с параметри: P5, време за пауза в сек. P6, време за миене в сек.

Функция ПОСТ-МИЕНЕ (PCBхх и PCBхх-DP)

За активиране на пост-миенето е необходимо да се проверят следните условия:

- Уредът трябва да е извършил последователност пауза – работа на поне един клапан (от запалването);
- Контактът на пот-миенето (в Post Cleaning IN1) се затваря и се държи затворен по време на целия цикъл за пост-миене .

По време на функцията пост-миене имаме:

- Запалване на диод близо до контакта за пост-миене (IN1);
- Прекъсва се евентуален активен цикъл за измиване;
- Цикълът за пост-миене се активира за зададеното време;
 - PCBхх: на потенциометъра POST CLEANING;
 - PCBхх-DP: TPOST (параметър P8, зададена стойност в минути), в края на който няма да бъдат пилотирани вече електрическите клапани.

През времето за пост-измиване имаме:

- Контакт IN1 за пост-миене трябва да се държи затворен;
 - PCB (или PCBхх-DP) не отчита наличието или отсъствието на условия за миене;
 - По време на цикъла за пост-миене отделянето на електрическия клапан е еднакво с това на нормалното миене;
 - След приключване на цикъла за пост-миене, PCB (или PCBхх-DP) изчаква отварянето на контакт IN1 преди да анализира дали са налични условията за възстановяване на миенето.
- Забележка:** Ако, при запалването, контактът за пост-миене е затворен, последователността на пост-миенето започва след като поне един клапан е завършил времето за пауза и за миене. Трябва да се активира функцията за миене, за да се извърши поне една операция за миене.

Функция ИКОНОМАЙЗЪР (PCBxx-DP)

С този начин на функциониране трябва да е:

- IN2 (вход миене) отворен;
- Дисплеят трябва да визуализира, без да мига, текущата стойност на декомпресията, отчетена от сензора;

Така настроеният инструмент активира автоматично функцията за миене, която зависи от отчетеното налягане от сензора и от съответната запаметена стойност на минималното налягане PMIN (параметър P3).

Ако декомпресията превишава за известно време TMIN (параметър P4: забавяне на миенето) стойността на PMIN (параметър P3: минимална декомпресия, уредът започва миенето на ръкавите (аналогично на ръчното функциониране):

- Започват да мигат последователно диодите близо до всеки електрически клапан, докато се отчете наличието на поне един свързан клапан (или автоматичен "skip" на не свързаните електрически клапани);
- Когато се отчете електрическият клапан, мига диодът близо до него и започва броенето на времето за пауза;
- След завършване на времето за пауза, се активира времето за миене;
- В края на времето за миене се активира електрическият клапан след този, който току-що е работил;
- Максималният брой отстранени клапани е програмираният в параметър P7.

Забележка: Ако по време на миенето има прекъсване на захранването, при възстановяването му миенето ще започне отново от следващия клапан спрямо последния, активиран преди изключването.

Цикълът за миене завършва ако декомпресията падне за известно време TMIN (параметър P4: забавяне на миенето) под стойността PMIN (параметър P3: минимална декомпресия).

Стойността на дъното на скалата на декомпресията е зададена от параметър P9 (100 или 250 или 500 или 999 mmH₂O).

Приетите времена за миене и пауза са програмираните на дисплея: P5 = време за пауза в сек., P6 = време за миене в сек.

Сигнализация

АЛАРМА КЪСО СЪЕДИНЕНИЕ:

Ако, по време на отделянето, се открие електрически клапан в късо съединение:

- близкият диод мига;
- активира се времето за пауза;
- времето за миене не се активира и електрическият клапан е прескочен;
- едновременно се активира изхода на алармата OUT 1 със затваряне на общата клемма С на клемма NC, докато съответният червен диод се включва.

Алармата се деактивира само ако всички условия за късо съединение по електрическият клапан са отстранени: по OUT 1 се затваря общата клемма С на клемма NO и се загасва червения диод.

Забележка: Контактът на релето за сигнализация е галванично изолирано. Максималният ток на контакта: 1 A – 30 Vdc.

АЛАРМА МАКСИМАЛНА ДЕКОМПРЕСИЯ (PCBxx-DP)

Ако декомпресията превишава за известно време TMAX (параметър P2: максимално закъснение аларма) стойността PMAX (параметър P1: максимална декомпресия), се активира изхода на алармата OUT 2, като затваря общата клемма С по клемма NC, докато съответният червен диод се включва.

Ако декомпресията падне под стойност PMAX за време TMAX, алармата се деактивира със затваряне на общата клемма С по клемма NO и се загасва червения диод.

Забележка: Контактът на релето за сигнализация е галванично изолирано. Максималният ток на контакта: 1 A – 30 Vdc.

ТАЙМЕР (PCBxx-DP)

Вътрешен таймер в уреда отброява реалните часове функциониране както ръчно (контакт Input Cleaning IN2, MEM/MAN от дисплея), така и автоматично (функция на декомпресията). Максималната стойност часове за запаметяване е 65535 – стойност, която се нулира автоматично при превишаването ѝ.

Таймерът може само да се чете (не може да се ресетва) и може да визуализира програмиране на параметър P12.

Запаметената стойност в таймера се поддържа и с изключване и включване на уреда.

Възможно е да се визуализират цели числа до 5 цифри и на дисплей с 3 цифри по следния начин:

Запазената точка (долу в дясно на отделния дисплей 7 сегмента), заедно с цифрата, по дисплея 7 сегмента в дясно, показва наличието на допълнително число в дясно: включената точка, заедно с цифрата, на дисплея в ляво посочва наличието на допълнително число в ляво. Освен 3-те цифри, могат да бъдат включени и двете точки на 2-та крайни дисплея в дясно и в ляво (число от 5 цифри) или само 1 (число от 4 цифри). Примери за визуализация: 1234 -> Възможна визуализация: 123.(4) или (1) 2.34 в скоби е посочена не визуализираната цифра. Аналогично става и с числата от 5 цифри.

За визуализиране на „скритите“ числа е достатъчно да се натисне бутон „+“ или бутон „-“ на дисплея: с натискане на „+“ цифрите се движат на дясно и се показва наличното число в ляво, с натискане на „-“ цифрите се движат на ляво и се показва наличното число в дясно.

Специални версии (PCBxx-DP):

АНАЛОГОВ ИЗХОД

Възможно е, при поискване в поръчката, да има и аналогов изход OUT D/A, пропорционално на декомпресията, измерена от сензора както на ток (0-20 mA или 4-20 mA), така и в напрежение (0-10 V).

ФУНКЦИЯ PRECOATING

Става дума за висока функционалност, при поискване в поръчката, която потребителят трябва да включи в програмирането като постави на 1 параметър P10 (включване precoating), в противен случай уредът функционира нормално без тази функция.

Ако precoating е включен, уредът остава неактивен (= изключено автоматично функциониране) докато визуализираната декомпресия превиши зададената в програмирането на параметър P11 (декомпресия на precoating).

След като декомпресията превиши 1 път тази на параметър P11, функцията precoating автоматично се изключва постоянно, дори и изключвайки и включвайки отново уреда, и системата се връща към нормално функциониране. Параметър P10 се поставя автоматично на 0.

За включване отново на precoating трябва да се препрограмира P10 на 1.

ПРОГРАМИРАНЕ (само (PCB-DP)

Влиза се в програмиране с натискане за 3 секунди на клавиши SEL и „-“. Номиналното функциониране се прекъсва. На програмиране дисплеят мига променяйки числото на параметъра (напр. P1) със стойността му (напр. 120). Параметрите се превъртат с натискане на клавиша SEL. След като се позиционира на параметъра за промяна, се изменя стойността му с увеличаване (+) или намаляване (-).

ПРОГРАМИРАНЕ			
Параметър	Описание	Range	Default
P1	PMAX: стойност преминавайки над която трябва да се активира релето за максимална аларма. Активирането е деактивирането на релето са подчинени на програмирано време TMAX.	0 - 999 mmH ₂ O	120 mmH ₂ O
P2	TMAX: представлява временния филтър за максималното активиране и деактивиране на релето.	0 - 999 sec	3 sec
P3	PMIN: стойност преминавайки под която трябва да се прекъсне миенето. Активирането и деактивирането на миенето са подчинени на програмирано време TMIN.	0-999 mmH ₂ O	70 mmH ₂ O
P4	TMIN: представлява временния филтър за активиране и деактивиране на миенето	0 - 999 sec	2 sec
P5	Време за пауза на електрическия клапан	0 - 999 sec	8 sec
P6	Време за работа на електрическия клапан.	0 - 999 sec	0,3 sec
P7	NUMVAL: стойност, която посочва максималния брой отстранени клапани	2-72	Максималното на разположение
P8	TPOST: Време за пост-миене. Това време е подчинено на наличието на съгласие (затворен контакт) от INPUT POSTCLEANING и на миенето на поне 1 електрически клапан.	0-999 min	0
P9	Стойност на дъното на скалата. Тази стойност може да се променя от потребителя. Trimes не препоръчва изменението.	100/250/500/999 mmH ₂ O	Заявено при поръчката
P10	Включване precoating (По избор).	0 = NO 1 = SI	0
P11	Налягане precoating (По избор).	PMIN - PMAX	0
P12	Таймер. (САМО ЧЕТЕНЕ)	0 - 65535 h	0

Запаметяване: натиснете клавиш MEM/MAN и изчакайте да се визуализира надписа MEM, после го пуснете.

Изход без запаметяване: излиза се автоматично от зоната на програмиране (без запаметяване) след около 20 секунди без да се натиска никакъв клавиш.

След излизане от програмирането, функционирането продължава по начина, по който е било преди влизането в програмирането.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

D'Alessandro Termomeccanica
C.da Cerreto,25/B - 66010 MIGLIANICO (CH)

в лицето на д`Алесандро Рафаеле

ДЕКЛАРИРА

на своя собствена отговорност, че

ПНЕВМАТИЧНАТА ПОЧИСТВАЩА СИСТЕМА

Модел **SPF XX**

със Серийен Номер

за която се отнася тази Декларация

СЪОТВЕТСТВА НА

Дотолкова, доколкото са приложими, Директиви:

2006/42/ЕО (Безопасност на машините)

2006/95/ЕО (Ниско напрежение)

2004/108/ЕО (Електромагнитна съвместимост)

97/23/ЕО (Оборудване под налягане).

Както и на проектните документи, които се съдържат в Техническото досие, съхранявано в офиса на D'Alessandro Termomeccanica – Милиянико (Киети).

Miglianico

D'Alessandro Termomeccanica



ЕРАТО АД

www.erato.bg

Хасково 6300, бул. „Съединение“ №67

Централен офис:

тел.: 038/ 60 30 44; 60 30 46
факс: 038/ 60 30 45
e-mail: office_haskovo@erato.bg

Централен сервиз:

тел.: 038/ 60 30 39
факс: 038/ 60 30 45
e-mail: service_haskovo@erato.bg

Редакция 2012