

Ecogen Controlled Atmosphere

обгазяване с азот „ контролирана атмосфера „



Първите приложения в Италия на Ecogen Controlled Atmosphere в сектора на културното наследство датират от 1997 г. Трябва да се каже, че идеята идва от овощарството – тази технология са използва там от много години, за запазване / опазване на плода и неговото дълготрайно съхранение.

Постигнатите изключителни резултати са били потвърдени от изследванията, проведени от Института за изследване на дървения материал (CNR Firenze) в сътрудничество с Централния институт за патология на книгата (Министерство на културното наследство).

Тези проучвания удостоверяват абсолютната ефективност на тази технология за дезинфекция на обекти с висока историко-художествена стойност и липсата на противопоказания за всеки тип обект.

Оттогава системата Ecogen (контролирана атмосфера) се счита за една от най-важните интервенции през последните години, като нов метод за възстановяване / дезинсекция.

По-специално, системата Ecogen е била приложена за обеззаразяване на разпятието на Cimabue (около 1270 след Христа), страдащо от нападение на бръмбари anobiids.

Екогенската методология е била приложена за дезинфекция на осветени кодекси от седмия и деветия век, пергаментни книги и тъкани с голяма историко-художествена стойност.

Екоген се използва ежедневно в много национални и чуждестранни музеи.

Последните разработки позволиха използването на тази методология и в областта на опазването, климатичния контрол и музеотехниката.

Лечението е екологично и съвместимо за обработка на всеки материал като дърво, хартия или текстил и работи чрез използване на атмосферен въздух от околната среда и вкарване на азот вътре в една или повече специални пластмасови опаковки, монтирани и запечатани около обекта, който трябва да се лекува.

Концентрацията на кислород е свален под 1% и това гарантира общата смъртност на паразитите в третираня обект за няколко дни. Целият процес се следи със сензори, които контролират процента на кислород , относителната влажност и температурата в торбата.

Екип от висококвалифицирани изследователи и инженери непрекъснато усъвършенства и актуализира тази технология, разширява обсега на приложение, като анализира и изучава получените резултати, търси нови и все по-сложни приложения чрез целеви експерименти.



Контролираната атмосфера / обгазяване с азот и областите на приложение :

Секторът „ културно наследство „ открива контролираната атмосфера в опит да идентифицира алтернативни методи за дезинсекция по отношение на употребата на токсични газове. Последните имат всъщност тежки противопоказания: те са опасни за човешкото здраве, замърсяват околната среда, оставят устойчиви токсични остатъци върху третираните предмети и унищожават озоновия слой.

Използването им изисква и комплексно оборудване и специални разрешения от страна на властите. В някои случаи те могат да променят третираното изделие.

Екогенският метод за дезинфекция, от друга страна, е безопасен, ефективен, екологичен и лесен за използване процес.

Прилагането на тази технология впоследствие се разпростира и върху опазването на археологическите находки, чрез „защитна атмосфера“.

Днес методът „ **Контролираната атмосфера** „ представлява най-модерното решение за дезинфекция и последващо съхранение на дървени (обгазяването на дървесината, не дава гаранция, че в по-късен период , дърводите няма отново ще се появят), хартиени и платнени предмети.

Най-значителното нововъведение в сектора на музейните витрини!

Това са вакуумни витрини, които включват компютризирана система за управление и регулиране на всички атмосферни параметри: температура, относителна влажност и газ в атмосферата вътре в самата витрина. По този начин изложеният обект се изолира от външната атмосфера и се поддържа в новосъздадената, идеална атмосфера за съхранение / опазване. Това е истинска защитна атмосфера, която, освен да сведе до минимум възможната промяна на находката, гарантира липсата на вредители. Дисплейните системи са проектират и изграждат според параметрите, определени от отделните музеи.

Isosep Mistral D Mobile

е изключително гъвкаво и компактно устройство, произвежда азот с висока чистота, като използва усъвършенствани технологии, основаващи се на молекулното разделяне на общия атмосферен газ. То може лесно да се транспортира, като по този начин позволява лесно разгръщане на мястото на елемента, който искате да защитите.

Лечението започва с поставяне на предметите, представляващи интерес, в един или повече торби. Тези торбички са свързани към Isosep Mistral D Mobile със специална тръба и фитинги.

Isosep Mistral D Mobile е оборудван с лесен за използване електронен анализатор. Програмирането на устройството става чрез просто задаване на желаните параметри за относителна влажност и остатъчен кислород.

По време на целия процес на дезактивация комплексна система за анализ, базирана на микропроцесорна единица, ще открие климатични и атмосферни данни. След това тези данни се прехвърлят в електронния анализатор в реално време.

Устройството съхранява данните и ги използва като основна информация, за да коригира възможните отклонения от желаните стойности.

Използването на тази система за мониторинг и контрол на обработката осигурява перфектни резултати и позволява автоматично коригиране на възможните отклонения от желаните стойности.

Потребителят, след настройването на параметрите, няма нужда да извършва по-нататъшна работа. Isosep Mistral D Mobile ще се погрижи за всички операции, докато лечението не приключи.



Isosep Mistral D Mobile произвежда азот с висока чистота, като използва усъвършенствани технологии, основаващи се на молекулното разделяне на общия атмосферен газ.

Системата позволява обработката на артефактите както в контролирана атмосфера, така и в модифицирана атмосфера.

След като желаните стойности са зададени, като се използва софтуера (остатъчен кислород и относителна влажност), системата ще може да работи автоматично по време на обработката, като до пълния капацитет на артефакта, съдържащ се в балона, и осигурява поддържането на зададените стойности, изключване и включване в зависимост от нуждите.

ISOSEP Mistral D Mobile гарантира, че ще работи в пълна безопасност за оператора и околната среда, като постоянно извършва и екологичния анализ на кислорода, редуващ се с анализа вътре в торбичката, чиито стойности ще се обработват автоматично от софтуера. В случай на аномални екологични стойности, софтуерът ще спре работата на цялата система, като предупреди оператора чрез инсталираната аларма.

Системата ви позволява да работите по няколко торби по едно и също време.

Системата позволява калибрирането на кислородния сензор директно от вградения контролен панел.

ISOSEP MISTRAL D MOBILE се състои от:

- Корпус от стомана, боядисана с епоксидни прахове, с ръкохватка и колела (две от които се завъртат със заключване).
- Размери: 450 x 880 x h.1310 мм. Тегло около 140 кг.
- Отделение за молекулярно разделяне
устройството може да произвежда азот с висока чистота, като използва система, основана на молекулното разделяне на общ атмосферен газ, чиято преобладаваща част се състои от азот. Тъй като в процеса не се включва газ или друг горивен материал, системата не се подлага на специални правила за безопасност и може да бъде настроена навсякъде. Освен това въздушното молекулно разделяне не създава нежелан газ, нито други примеси.
- Комплект компресор OILLESS
Компресор без масло, монтиран на екранирани лагери, смазани отвътре със специална мазнина, устойчива на високи температури; свързващият вал се поема от двете страни, така че да се намалят напълно възможните счупвания и да се намалят усилията, които електрическият двигател трябва да понесе. Лабиринговото засмукване е иновативно и прави помпената група безшумна.
- Електронен анализатор
Електронен анализатор с електрохимична клетка за контрол на чистотата на генерирания азот, снабден с помпа за всмукване на въздух и програмируеми аларми, в случай че праговете стойности трябва да бъдат изцяло или частично превишени.
- Уред за овлажняване
Контролът и поддържането на определена скорост на относителна влажност се отнасят до активна система за овлажняване и изсушаване, която не само генерира влажност, но също така поддържа един и същ въздух, която е в състояние да поддържа определено ниво на влажност ограничен обем, компенсирайки промените.
- Сонда за температура / влажност
Сондата е създадена за точни и надеждни измервания в контролирана среда. Тя се поставя вътре в пластмасовите торби; осигурява надеждно измерване и отлична производителност.
- Манометър за измерване на налягането
Манометърът е особено подходящ за преносими машини, защото касетата е пълна с глицеринова течност, която позволява абсорбирането на вибрации.
- Разходомер плаващ тип с регулиращ щифт
Измервателят се основава на принципа на окачването. Посоката на потока е отдолу нагоре и точката на отчитане на разряда съответства на горния ръб на поплавка. Вентилът с щифт позволява точното регулиране на разряда.
- Аварийен превключвател на главата
- Електрически панел с втулка СЕЕ 16А 220V еднофазен и термомангнитен прекъсвач
- Връзки за сензори и персонален компютър
- Съединения за азотни и аналитични тръби.

Акcesoари за комплектуване на системата :

- Уплътнители с тройно заваряване
- Клещи, лесни за употреба, които позволяват лесно и бързо заваряване. Ергономичната дръжка в изолационен пластмасов материал предпазва ръцете на оператора. Регулируема температура до 250 ° C. Заваръчна връзка: дължина 300 мм, широчина 12 мм. Захранване: 230V еднофазен - 360W. Тегло 1,3 кг.
- Многослойна филмова лента на рула PA-EVOH (многослойна бариера за създаване на газонепропусклива среда)
- Многослойната лента PA-EVOH има почти нулева пропускливост на кислород, което я прави най-добрият материал за обработка в модифицирана / контролирана атмосфера.
-

Roll ca. 400 m дължина - h. 1150 мм - тегло ca. 30 kg - пропускливост <1-1,5 5 / 10cc / m2 24h 1bar

- № 1 намотка за азотна тръба с дължина 100 m

- № 1 тръбопровод за анализ с дължина 100 m

	<p>Рула с дължина ± 400 м, широки 1150 мм - тегло ± 30 кг. пропускливост $<1-1,5$ 5 / 10cc / м2 24h 1bar</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 бр. азотна тръба с дължина 100 m • 1 бр. тръбопровод за анализ с дължина 100 m • 10 кранчета с херметична, пръстеневидна гайка за свързване към торбата • Фитинги 5 бр. за азотна тръба • Фитинги 5 бр. за тръба за анализ <p>Комплектуване на системата :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лаптоп от последно поколение с оперативен софтуер ISOCAT и операционна система Windows. • Софтуер "ISOCAT" • Програмата планира показването на данни, с фиксирано време, отпечатването на едни и същи данни, което може да бъде направено по желание на всеки оператор. Потребителят може да поиска от програмата във всеки един момент тенденцията от последните 24 часа, от последната седмица, от последния месец и / или от последната година (колкото и да си хареса) под формата на диаграми с различни данни. Всяка разпечатка може да показва: дата с час и минути, процент на остатъчния кислород, температура на въздуха, относителна влажност (RH). <p>Технически данни :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Номинален дебит на азота: 1,6 м3 / час (при 99,5%) 0.65 м3 / час (при 99.9%) • Захранване: 230V еднофазен 50 Hz • Консумирана мощност: 1500 W • Общо тегло, включително всички аксесоари: ± 220 кг.
--	--

	•			
	•			
	•			ЛВ.
	•			ЛВ.
	•			ЛВ.
	•			ЛВ.
	•			ЛВ.
	•			ЛВ.
	•			
	•			
	•			