



Systemc 实验室灭菌器

Systemc H 系列，柜式灭菌器

Systemc H 系列 2D，双扉穿墙式灭菌器

Systemc
the autoclave company

优异的性能

专业及经验

我们只专注于实验室高压灭菌器，并且我们做的相当出色！我们追求的目标是使得实验室的灭菌器更安全、更简单、更精确、同时更经济。我们拥有超过 20 年的经验，通过与众多专业科学家持续不断的实际合作，我们知道如何配置您的灭菌器功能，帮助您解决最复杂的灭菌工作。

我们知道如何帮你您寻找解决方案，达到最终目的！

我们的技术专家能在全球范围内与我们的合作伙伴一起帮助您实现目的，



革命性的创新，为了更好的灭菌

Systemec 实验室灭菌器

专门为实验室灭菌而设计，Systemec 灭菌器使灭菌过程更从容、安全、精确，整个过程可追溯可验证。

目录

Systemec H 系列，柜式灭菌器	04
Systemec H 系列 2D，双扉穿墙式灭菌器	06
Systemec H 系列 和 H 系列 2D 性能特点	08
设计与工程结构	10
控制及文件记录系统	13
工艺及应用	16
装载量	22
新品研发	23
资质及验证	24
销售与服务	25
总览	27



Systec H 系列 柜式灭菌器

HX

代表最高性能的 HX 系列灭菌器适合所有实验室应用，最适合用于对灭菌有精密控制及复杂技术要求的物品，所有的功能选项都可以在这个型号上加装。

不仅拥有最大容量的装载空间，此型号的灭菌器拥有相对十分紧凑的体积和非常轻的重量



16 种型号，
65 到 1580 升
腔体容积

尺寸及性能

Systec	HX-65	HX-90	HX-100	HX-150	HX-200
腔体尺寸 直径 x 深度 (mm)	400 x 500	400 x 700	500 x 500	500 x 750	500 x 1000
腔体尺寸 总容积/实际容积	70/65	95/90	110/100	160/150	210/200
外观尺寸 (mm)					
高	1430	1430	1530	1530	1530
宽	690	690	790	790	790
深	910	1110	930	1180	1430
重量	230	250	250	275	290

Systec	HX-210	HX-320	HX-430	HX-540	HX-650
腔体尺寸 直径 x 深度 (mm)	740 x 500	740 x 750	740 x 1000	740 x 1250	740 x 1500
腔体尺寸 总容积/实际容积	280/210	385/320	495/435	602/540	710/650
外观尺寸 (mm)					
高	1683	1683	1683	1683	1683
宽	930	930	930	930	930
深	1035	1285	1535	1785	2035
重量	540	555	605	638	705

Systec	HX-580	HX-780	HX-980	HX-1180	HX-1380	HX-1580
腔体尺寸 直径 x 深度 (mm)	1000 x 750	1000 x 1000	1000 x 1250	1000 x 1500	1000 x 1750	1000 x 2000
腔体尺寸 总容积/实际容积	755/580	950/780	1150/980	1345/1180	1541/1380	1735/1580
外观尺寸 (mm)						
高	1850	1850	1850	1850	1850	1850
宽	1255	1255	1255	1255	1255	1255
深	1450	1700	1950	2200	2450	2700
重量	810	850	920	990	1050	1110

电源要求, Systec HX-65 到 HX-200: 380 - 400 V, 50/60 Hz, 三相五线制 (地线及零线) 16 A
 电源要求, Systec HX-210 到 HX-1580: 380 - 400 V, 50/60 Hz, 三相五线制 (地线及零线) 32 A
 可定制不同电压规格供电

Systec H 系列 2D

双扉穿墙式灭菌器

HX

三重安全保障

- 一次只能打开一扇门，如果一扇门被打开了，另一扇会自动锁上。
- 如果灭菌器被关闭或没有通电(比如，电力故障时)，两扇门皆保持上锁状态。
- 非洁净区的门一旦打开后，在洁净区门打开之前必须相应运作一个灭菌程序。门锁系统可以根据顾客的要求做个别的变更。

门锁系统可以依照客户的习惯来设定，门和控制面板使用隔热塑料材质，外壳全部采用不锈钢材质，不锈钢边缘都经过特殊处理。机器的两边都可以进行操作，并且门的状态也会显示在屏幕上。

最洁净的空间，最安全的操作以保护外界不受污染

- 适用于二级以上生物安全实验室,使用双开门的灭菌器, 穿墙设计封闭并保护外部环境。
- 适用于洁净室, 装备双门的高压灭菌器,穿墙设计可以隔离洁净区和非洁净区



13种型号,
90到1580升
腔体容积

尺寸及性能

Systemec	HX-90 2D	HX-150 2D	HX-200 2D
腔体尺寸 直径 x 深度 (mm)	400 x 750	500 x 750	500 x 1000
腔体尺寸 总容积/实际容积	98/90	155/150	205/200
外观尺寸 (mm)			
高	1430	1530	1530
宽	690	790	790
深	1160	1200	1450

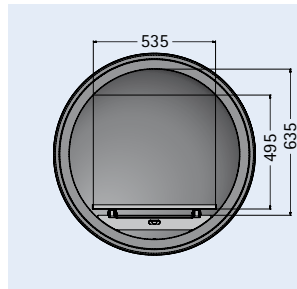
Systemec	HX-320 2D	HX-430 2D	HX-540 2D	HX-650 2D
腔体尺寸 直径 x 深度 (mm)	740 x 750	740 x 1000	740 x 1250	740 x 1500
腔体尺寸 总容积/实际容积	370/320	480/430	590/540	700/650
外观尺寸 (mm)				
高	1683	1683	1683	1683
宽	930	930	930	930
深	1210	1460	1710	1960

Systemec	HX-580 2D	HX-780 2D	HX-980 2D	HX-1180 2D	HX-1380 2D	HX-1580 2D
腔体尺寸 直径 x 深度 (mm)	1000 x 750	1000 x 1000	1000 x 1250	1000 x 1500	1000 x 1750	1000 x 2000
腔体尺寸 总容积/实际容积	670/580	870/780	1070/980	1270/1180	1470/1380	1670/1580
外观尺寸 (mm)						
高	1850	1850	1850	1850	1850	1850
宽	1255	1255	1255	1255	1255	1255
深	1500	1750	2000	2250	2500	2750

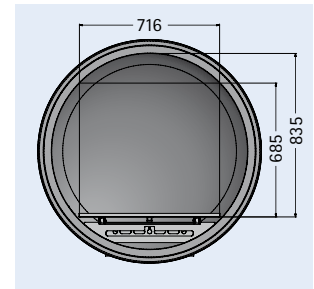
电源要求, Systemec HX-65 2D 到 HX-200 2D: 380 - 400 V, 50/60 Hz, 三相五线制 (地线及零线) 16 A
 电源要求, Systemec HX-210 2D 到 HX-1580 2D: 380 - 400 V, 50/60 Hz, 三相五线制 (地线及零线) 32 A
 可定制不同电压规格供电

Systemec H 系列, Systemec H 系列 2D

可以提供两种不同直径腔体: 740 mm 和 1000 mm
 1000 mm 直径腔体满足更高的利用率要求, 可用腔体达
 6x6 的腔体截面



直径 740 mm



直径 1000 mm



标准技术配备

HX

标准配置	
机器内置独立蒸汽发生器	■
整机外壳, 支架及腔体都有耐腐蚀不锈钢制造	■
温度压力范围 140°C, 4 bar	■
触屏控制	■
可存储的程序数量	最大 100
密码分级访问权限, 避免误操作	■
内置存储器可记录多达 500 个灭菌循环	■
程序定时器	■
自动添加用于产生蒸汽的去离子水	■
PT-100 柔性温度探头	■
排气冷凝部位的第二温度探头	■
液体灭菌结束的温度维持功能	■
针对 Durham 管的特殊灭菌程序	■
F0 值计算	■
针对废弃物灭菌的特殊脉动加热功能, 用于有效的排气	■
带温度控制的排放管冷凝, 冷却功能	■
程序结束后可控制的自动开门功能	■
用于数据输出的 RS-232 及 RS-485 接口 (兼容局域网系统)	■
普通选项	
温度压力范围扩展至 150°C/5 bar (从 65 升 - 650 升 腔体适用)	□
程序优化选项	
快速水冷系统, 用于液体的有效及安全灭菌	□
脉动真空系统用于固体物品及袋装废弃物的有效灭菌	□
超强干燥: 用于固态物品 (仅与真空系统一起选配)	□
排放过滤系统 (包括排水) 用于传染性物质灭菌保证生物实验室安全	□
文件记录系统选项	
内置打印机打印灭菌数据	□
SADS 记录软件用与程序精确记录	□
Comlog 远程访问: 包括 USB 接口及网卡接口和内置的存储器 (可存储 10,000 个程序), 系统配备数据记录软件。软件可跨平台运行 (PC 个人电脑, 笔记本电脑, 平板电脑或智能手机), 实现远程服务	□
AuditTrail 追溯系统: 依照 FDA 21CFR Part11 制定的防篡改及可追溯文件记录系统	□

- Systec 灭菌器全部都内置了可升级的接口, 用于后期选配件的加装
 - 特殊的选项及程序, 例如篮子, 推车及装载部件等都可以根据需求定制

■ = 标配
 □ = 选配

设计-创新

最先进的工程技术

所有型号的灭菌器都经过重新设计，代表了我們最先进的工程技术，所有机械及电子部件都用于达到完善的灭菌程序，确保实验室可以完全满足当前及以后的各种需要



全面的质量保证

承压容器采用耐腐蚀电抛光 1.4571 (V4A) AISI 316 Ti 不锈钢材质 (316 钛) 因此，腔体非常容易清洁。仪器所用的安全阀都是经过欧盟认证检测过的知名产品。整机的构架及外壳都是使用不锈钢材质。高效、高质量的 Hanno-Tect 保温材料保证无颗粒，因此 Systemec 高压锅可以用于任何无菌洁净室

Systemec 灭菌器公用设施连接：

	HX
去离子水接口用于供应蒸汽发生器	<input checked="" type="checkbox"/>
压缩空气接口	<input checked="" type="checkbox"/>
冷却水接口	<input type="checkbox"/>
排放口	<input checked="" type="checkbox"/>
RS-232 / RS-485 接口	<input checked="" type="checkbox"/>
电源线及插头	<input checked="" type="checkbox"/>

= 标配
 = 选配

全部依照相关国家规范和法规

时刻准备升级！Systemec H 系列是第一台可承载更高温度及压力的腔体，腔体压力被设计可用于 150 °C 和 5 bar 状态下。可选的压力及温度扩展可以通过仅仅更换一些腔体控制及安全附件来完成，所以可后期在客户现场升级。

适用于 Systemec H 系列灭菌器体积从 65 升到 650 升

Systemec 灭菌器依照并满足如下法规及标准：

腔体：

- 国标：中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局令第22号《锅炉压力容器制造监督管理办法》《中华人民共和国特种设备制造许可证》
- 欧标：97/23/EG Pressurized Vessel Guideline.
- 美标：ASME Boiler Et Pressure Vessel Code, Section VIII, Division 1.

其他标准：

- 2006/95/EG Low Voltage Directive.
- 2004/108/EG on Electromagnetic Compatibility.
- 2006/42/EG Machinery Directive.

所有灭菌器都满足 CE 认证



安全设施

HX

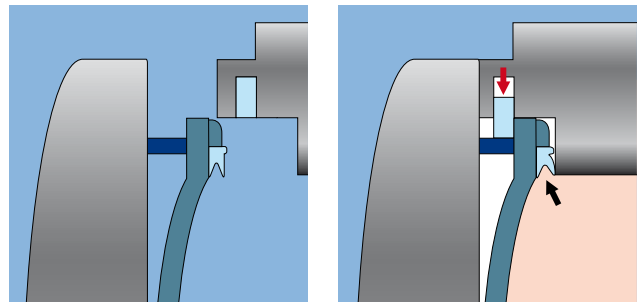
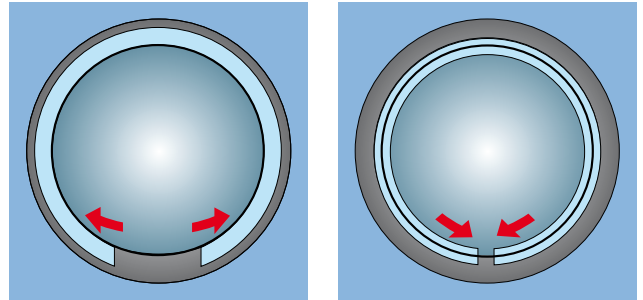
新型自动门锁系统

关门是如此的简单，同时又如此的安全，门锁在关上盖子以后自动被圈锁锁定。特殊阻热材料的密封圈可以提供异常坚实的密封。腔内压力越大，密封性越好，无须借助额外的空压机或者其他媒介。

依据国际标准 TRB 402 及 DIN 58946, Part II，门锁可以联动温控系统，同时，在腔体内还有压力的时候，门锁必须被完全锁定的。门是由腔体同质的不锈钢材料组成，但是表面部分，包含着控制面板，显示屏等，是由阻热材料和隔热塑料组成。因此可以避免操作者接触到不锈钢部分，以避免烫伤。

自动开门系统

灭菌器门锁可以根据需求自动开启 - 既可以使用按键触发，也可以设定灭菌结束自动打开。这个非常简单有效的程序，使得残留的蒸汽会自动排出机器而避免影响灭菌程序，残留的热量在最后阶段，可以被用来对灭菌物品进行略微干燥。自动开启的门大约有 15 度的开启角度，来保证蒸汽散发的同时，避免外界对机器内物品的污染。让灭菌过后的物品留在机器内部进行冷却及干燥，这对于灭菌进程来说是一个非常关键的步骤，最终，如果需要取出物品，门可以手动全部开启。



门打开，锁紧环处于“待命”状态

门闭合，锁紧环处于锁定状态，内部的蒸汽压力使得密封圈紧密的密封腔体



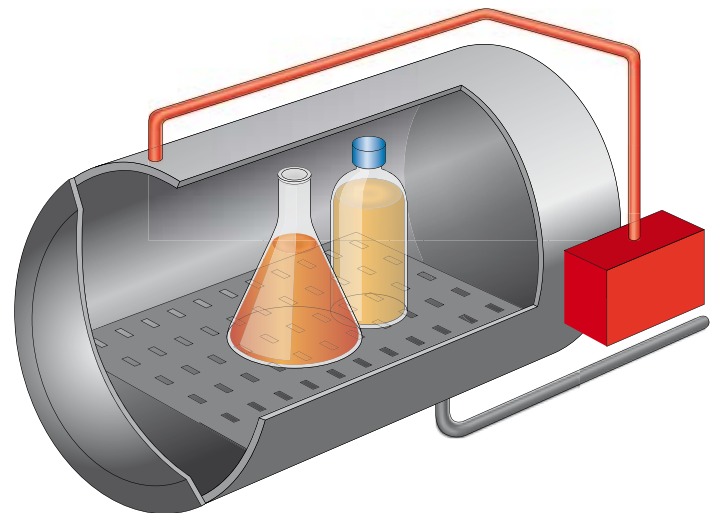
设计 - 创新

蒸汽由蒸汽发生器供应

内置于仪器内部的蒸汽发生器用于产生蒸汽。

这种设计具备以下优点：

- 灭菌腔内无加热元件及残余水槽
- 配合预热功能，仅需 10 分钟 灭菌腔内温度便可达到 121°C。
- 通过脉动加热(快速达到一个理想的蒸汽环境)改进灭菌室内冷空气的排出。
- 空腔灭菌腔温度精确度高于 ± 0.3 K
- 快速冷却系统即不需要冷却热水也不需要冷却蒸汽发生器。
- 冷却结束后，热蒸汽也立即用于准备下一次的灭菌。



Systemec H 系列

取代排气功能的冷凝

排放的蒸汽通过可控的 PT-100 温度探头进行冷却，变成冷凝水后排出，避免产生异味及保护排放的塑料管

一切尽在掌控

全触屏控制

标配最新的 5.7 英寸彩色触摸屏，操作灭菌器更快捷方便，界面更加清晰易读，使得整个灭菌操作更加便捷同时也为灭菌带来了更多新的功能选项。

例如，灭菌程序可以很方便的在屏幕上显示图形及数据，7 个预设的程序可以通过编程扩展到 100 个。

如需增加一个新程序，授权用户通过菜单进入系统后，每个增加的程序都被锁定在这个用户权限下，使用唯一的用户名，所有参数都可以单独修改并保存

预设程序

- 1 固体器皿
- 2 袋装废弃物
- 3 液体废弃物
- 4 液体
- 5 自清洗程序
- 6 真空测试*
- 7 Bowie-Dick 测试* (BD 测试)

可扩充至 100 个灭菌程序

* 仅适配与配备真空系统的设备



一切尽在掌握

可选择的文件记录系统

打印机

可选配内置打印机用于打印灭菌程序及数据，包括程序名称，时间日期，程序号码 以及详细的灭菌温度及时间变化



PC 软件系统

通过 RS-232 及 RS-485 接口用于直接连接电脑或者局域网网络系统

专用的软件用于连接 Windows 系统，可以自动记录所有的灭菌过程包括图标及数据。另外人际对话窗口可以用于改变程序参数，校准，微调。通过网络系统远程诊断也可以根据需要增加



Comlog 远程访问:

可选配与所有 HX 系列灭菌器。

这个系统使用 USB 接口及网卡连接互联网。Comlog 配备的数据记录软件可跨平台运行于 PC 个人电脑，笔记本电脑，平板电脑或智能手机上，可方便读取机器的存储程序。内置的存储系统可储存大于 10,000 个灭菌循环数据。

通过 Comlog 远程访问端口，系统可以 Systemec 的工程师通过互联网协助客户各种应用及操作（需客户IT授权）。

AuditTrail 追溯系统

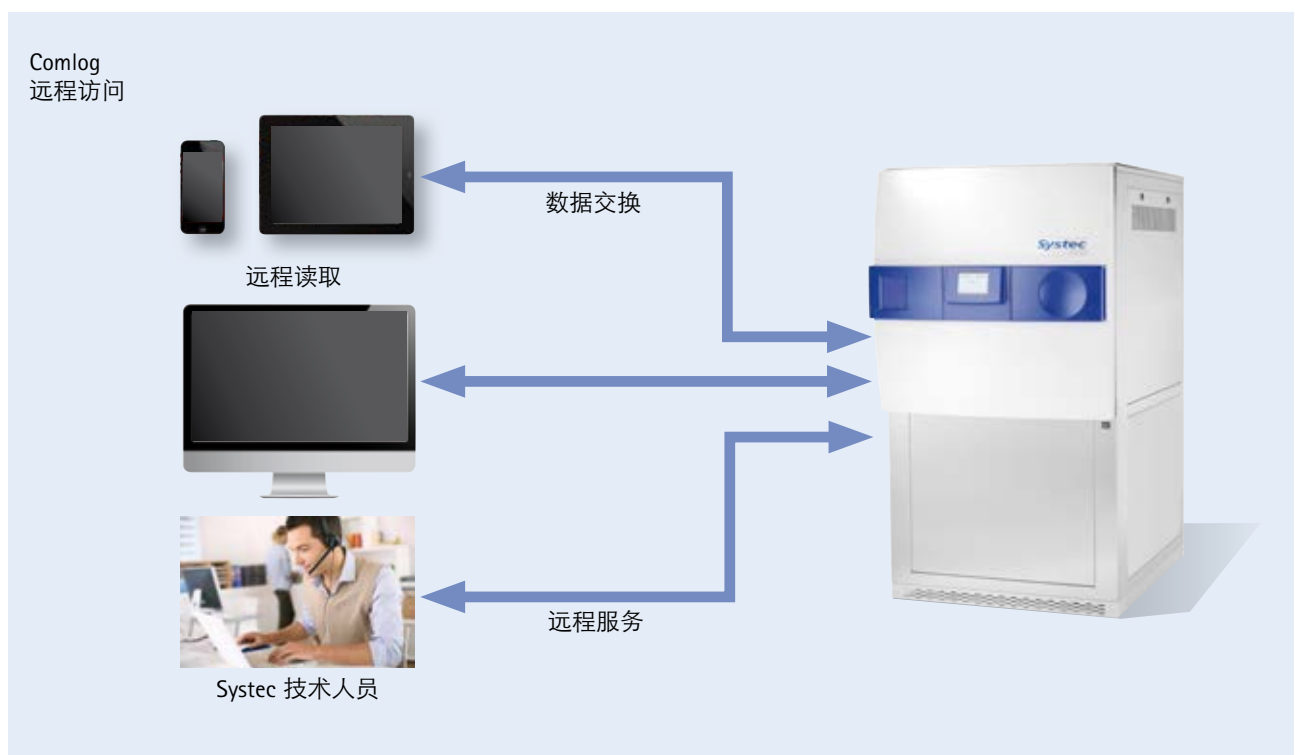
所有 HX 系列灭菌器可选配，融合了可选的 Comlog 远程访问系统。

这个系统包含所有 Comlog 远程访问的功能，使得文件记录满足 FDA 21 CFR part 11 的要求。

AuditTrail 追溯系统允许客户监管使用灭菌器，操作可分为 5 级不同的授权级别，用于定义不同用户的分级操作权限，特殊的灭菌程序可以单独的分配给不同的操作人员

在程序开始前，用户必须使用注册用户名和密码进入，所有的操作（例如程序更改，开始或结束程序）都被自动记录在内存中，用于追溯各个时间的的各种操作。

所有数据包括对机器的操作以及程序记录都被写保护以及加密，并且加注用户的电子签名标签。



液体灭菌

升温阶段

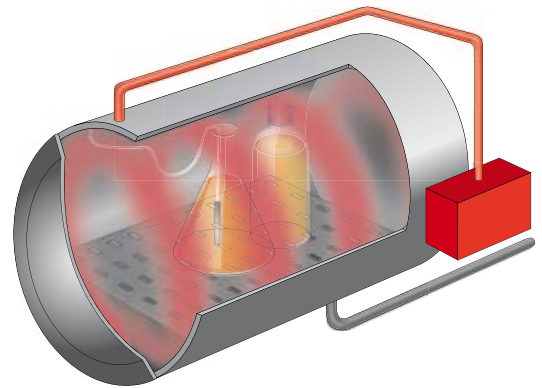
真正有效的灭菌时间及温度例如 15-20 分钟保持在 121°C 只占了很小一部分总的灭菌程序，尤其是对液体灭菌，加热和冷却时间更长

常规灭菌器升温过程

在传统的灭菌进程中，设定的灭菌温度可以很容易在灭菌器中达到。但是，灭菌腔体内的液体可能只能达到 100°C，最终使液体达到腔体温度的平衡时间将会更长。

标准配置即可节约高达 50% 的升温时间

得益于温度及压力的双重控制技术，加热阶段增加腔体内的压力，可以使得腔体与液体温差更快的达到平衡，从而节约大量升温时间



Systemec H 系列

冷却

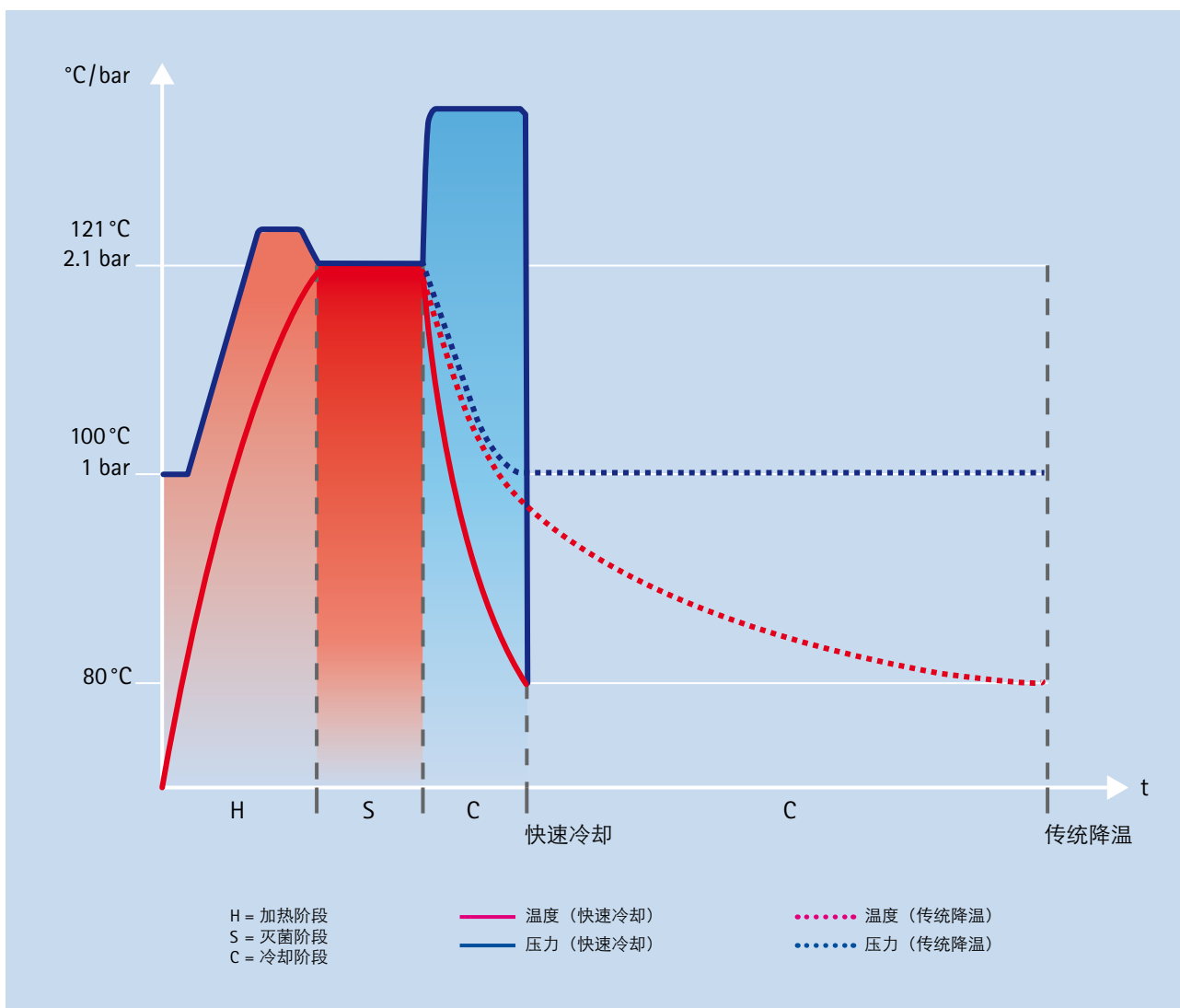
冷却阶段对液体灭菌来说是相当漫长的，因为在无主动冷却过程中，热量只能通过热辐射的方法从腔体外壁，透过隔离层传导到空气中，尤其是在 100°C 以下，由于腔体的保温效果，整个过程将异常缓慢。（见图表，常规降温）

新的灭菌器工艺控制技术可大大缩短整个灭菌时间，采用新程序法可节约数个小时，那同时也意味着大大降低了培养基长暴露于高温环境的时间（见图表：快速冷却）

Systemec 提供多级的快速冷却系统，使得液体的冷却时间有不同程度的缩短，这些功能根据规格型号不同，提供不同标配和选配多种方案。

各型号标配功能

- 温度及压力独立控制下的门锁系统，符合各种国际标准及法规
- 程序控制：在整个灭菌过程中，温度及压力随时处于受控状态
- 最优化的热传导用于快速升温液体培养基
- 柔性的 PT-100 温度探头，可以防止在参考瓶内
 - 确保瓶内培养基达到需要的灭菌温度
 - 确保冷却过程中瓶内液体达到安全的操作温度



图示的降温时间取决于装载瓶子的数量和大小

液体灭菌

冷却

Systec 灭菌器提供精确地温度控制，安全的操作环境和高得生产率，非常多的冷却功能可选用于液体灭菌。

多种级别的快速系统可选，使得液体的冷却时间有不同程度的缩短，这使得灭菌器可以高效的用来灭菌培养基器等液体。

除传统的排气降温至 100°C 然后自然冷却至 80°C，Systec 高压灭菌器可选装以下快速冷却系统

- 腔外风冷系统
- 循环水水冷系统
- 带压力维持的循环水冷系统
- 腔内风冷系统
- 超强冷却器
- 带压力维持的喷淋冷却系统，使用可循环的无菌冷却水

压力维持的循环水冷却系统

全程受控

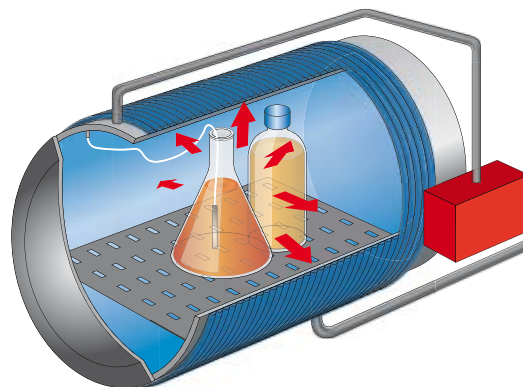
在整个灭菌过程中，柔性 PT-100 温度探头都放置在一个参考瓶里面来监控高压锅的温度。这种灭菌方式保证在灭菌液体物品时，只有参考瓶中的温度达到灭菌温度，系统才开始计时灭菌，进入灭菌阶段。

腔内温度在降温阶段也同样被实时监控，根据相关的操作标准及避免液体沸腾，腔体门只能在液体低于 80 度的时候才能打开，保证操作人员及物品的安全

采用无菌压缩空气来维持降温时的腔体压力，防止培养基在降温阶段沸腾

带来的优势

- 无沸腾因此培养基无液体损失
- 灭菌瓶可实现最大程度满载液体，缩短灭菌时间，提高生产率
- 避免升温延迟及过热发生
- 避免在灭菌剂降温阶段发生爆瓶现象
- 可使用完全密封的瓶子避免二次污染
- 可减少约 60% 的降温时间

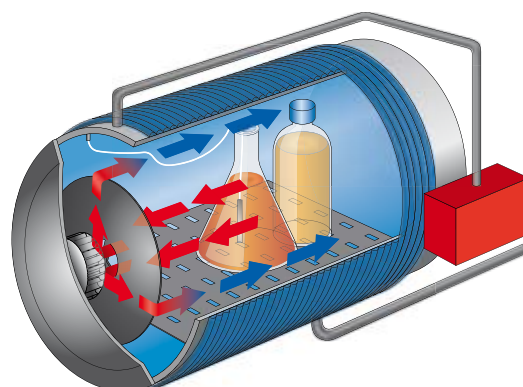


Systec H 系列

腔内风冷系统

配合选配的冷却系统，通风系统确保热量的加速排出，通过空气在腔体内循环，使得腔体表面及灭菌物品都达到冷却效果。采用磁力驱动的风扇安置在腔体的凸起盖上，因此完全不占用腔体空间。

- 通风量：250 立方/小时
- 减少的冷却时间约 70%



Systemec H 系列

超强冷却器

配合压力维持的水冷系统和腔内风冷系统，采用额外的热交换器置于风冷系统周围，Systemec 成功的实现了冷却效果的进一步提升。

- 可减少约 90% 的冷却时间
- 根据装载量的不同，冷却时间可控制在 15-60 分钟之间

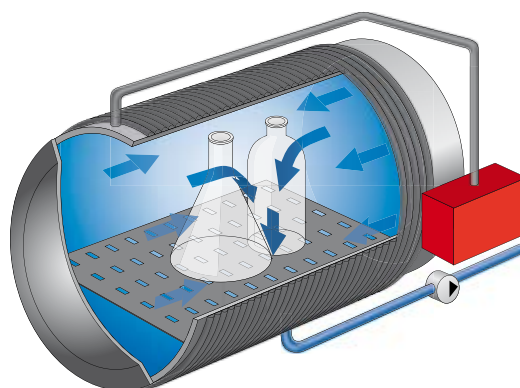


固体，器具及袋装废弃物的灭菌

脉动真空系统

典型的固体器具类，如枪头，枪头盒，空的三角瓶 袋装废弃物，纺织衣物和滤芯等样品。
 对此类物品灭菌时，排出腔体内及物品内部的全部冷空气，用以确保精确，重复及可验证的灭菌效果是非常重要的。

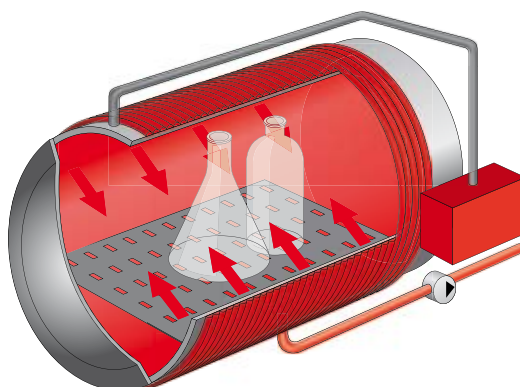
配备的脉动真空装置，能有效的抽出固体，管道，空腔物品，织物及废弃物内部的空气，这样蒸汽才能完全穿透物体内部。整个过程包含多次的分级预真空以及蒸汽注入，只有这样才能有效的达到对此类物品灭菌的可重复及可验证。



Systemec H 系列

超强干燥 – 用于固体的干燥

这个选配件有效的增加了固态物品，空腔物品例如滤芯，织物的干燥程度，通过蒸汽发生器产生的热蒸汽，通入腔体外壁的盘管中，使整个腔体瞬间加热，腔体内水分蒸发成水蒸气，配合后真空系统抽出水汽并冷凝成水排出腔体外部，避免了使用额外的烘箱再次烘干物品。



Systemec H 系列

传染性物质灭菌

时刻监控-排气滤芯与冷凝水灭活

当灭菌传染性物质时，Systec 灭菌器可以装配一个排放过滤系统。

这个过滤系统内含一个 PTFE 材质的过滤膜，孔径 0.2 微米，安置在一个承压腔体内，也方便更换。滤器本身可以在灭菌过程中通入蒸汽自我灭菌，同时滤器内部含有一个 PT-100 的探头来监测灭菌状态。

加热及灭菌过程中的冷凝物在灭菌结束前全部都被保留在腔体内部灭菌，这样所有的气溶胶及微生物都不可能在此前泄露出去。

这保证了所有潜在致病性物质的气体及液体，都可以在排放出去之前被过滤，同时滤芯也完成在线灭菌。



对灭菌的建议

为每一种物品选择正确的灭菌程序

正如前面所述，产品所给的几个选择性功能对于正确高效灭菌和样品快速冷却是十分必要的，尤其对于液体样品来说。选择主要取决于灭菌样品的类型，所以建议用户灭菌时要仔细考虑一下所需高压灭菌器的配置，并权衡所要进行的灭菌工作。

具有生物有效性的灭菌必须以正确选配仪器配置为前提。下表中为您提供已经建立好的选型；同时我们建议您最好向我们的专业人士咨询。

程序 / 过程	排气				冷却		干燥		其他
	自然排气	简单预真空	脉动过压 排气	多级脉动 真空	常规的慢速 排气冷却	带压力支持的 快速水冷	不带真空及干 燥的表面冷却	后真空及超级 干燥系统	
应用:									
液体	+	?	-	-	?	+	-	-	
未包装的实心物品	+	+	+	+			?	+	
多孔物品 (滤器, 衣物)	-	?	?	+			-	+	
中空物品 (枪头盒, 玻璃器皿, 试管及硅胶管等)	-	-	-	+			-	+	
袋装的污染物品	-	-	?	+			-	-	+

+ 建议的程序 ? 可以使用的程序 - 无法使用的程序

便捷装载装置

Systec H 系列 H 系列 2D

运输及装载推车

可采用特制载物车将样品安全方便的放入大体积灭菌柜，装载推车上的平台可以放置灭菌筐或者待灭菌物品，当车将台面样品送入时，松开锁紧夹具，灭菌物品或者筐可以很轻松的被推入灭菌器内部。



装载隔板

为充分利用腔体内的空间，尤其是放置一些小的灭菌物品，每一台灭菌器都可以放置合适的载物架及隔板，整个载物架或者单个隔板都可以移除。



高品质不锈钢配件

所有的配件都使用不锈钢制作，焊接规整易于清洁。装载推车都配备有滚轮，并且带刹车装置，保证运作平顺。

内置容器和提篮可以根据需要选配



客户定制的特殊应用程序

特殊程序及特性

食品领域，灭菌密封容器中的液体，塑料瓶，袋子，罐子，胶囊或食品包装等例如：

- 蒸汽与无菌空气混合的灭菌装置和灭菌程序
- 带有喷洒热水和喷雾冷却的灭菌装置和灭菌程序

特殊客户专用程序

专用定制程序例如：

- 用在双系统的灭菌器
- 用于废水灭菌 (flow-through principle with integrated stirring and high-performance heating elements)
- 用于清洗用水的灭菌
- 环境模拟程序最高可以实现 99 天测试环境模拟例如：
 - 模拟蒸汽及高热环境
 - 模拟压力及高温环境
 - 多次连续的加热及降温程序

有进一步的要求或特殊要求可联系定制
客户可以在我们的测试实验室测试用于您定制灭菌器的合适参数。



履行高质量标准

产品相关服务

- 开发
- 设计
- 系列产品生产
- 特殊产品的定制生产
- 应用及技术支持

增值服务

- 安装及测试,
- 特殊技术研发,
- 检测及工艺开发,
- 服务专线
- 服务合同
- 资质及验证,
- 遵循 GMP 要求的文件服务
- 灭菌工艺程序咨询及特殊要求
- 工艺开发

验证和认证

我们还提供有满足 GMP 要求的各种文件或者自制的验证及认证, 例如:

- DQ - 设计验证
 - 定义使用的灭菌器满足客户的工艺需求
- IQ - 安装验证
 - 定义灭菌器是依据 DQ 制造和安装的
- OQ - 操作验证
 - 灭菌器性能完全满足 DQ 的要求
- PQ - 表现性能
 - 灭菌器可以达到预期的表现性能.

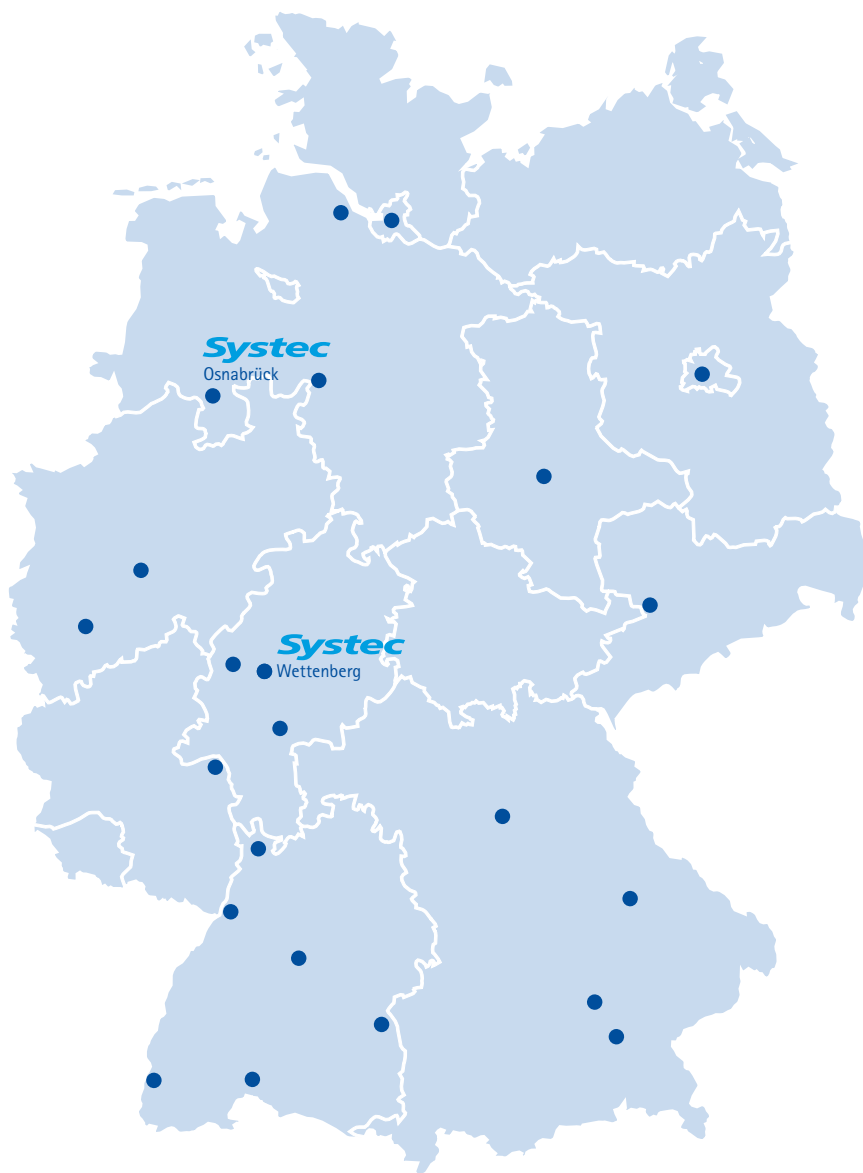
依照 ISO9001 的质量保证

我们遵守严格的质量关系体系用以满足最严格的的测试及文件要求

每一个零部件都经过严格测试, 每一台整机都在出厂前做严格的功能测试
提供质量测试报告

Systemc 德国服务点

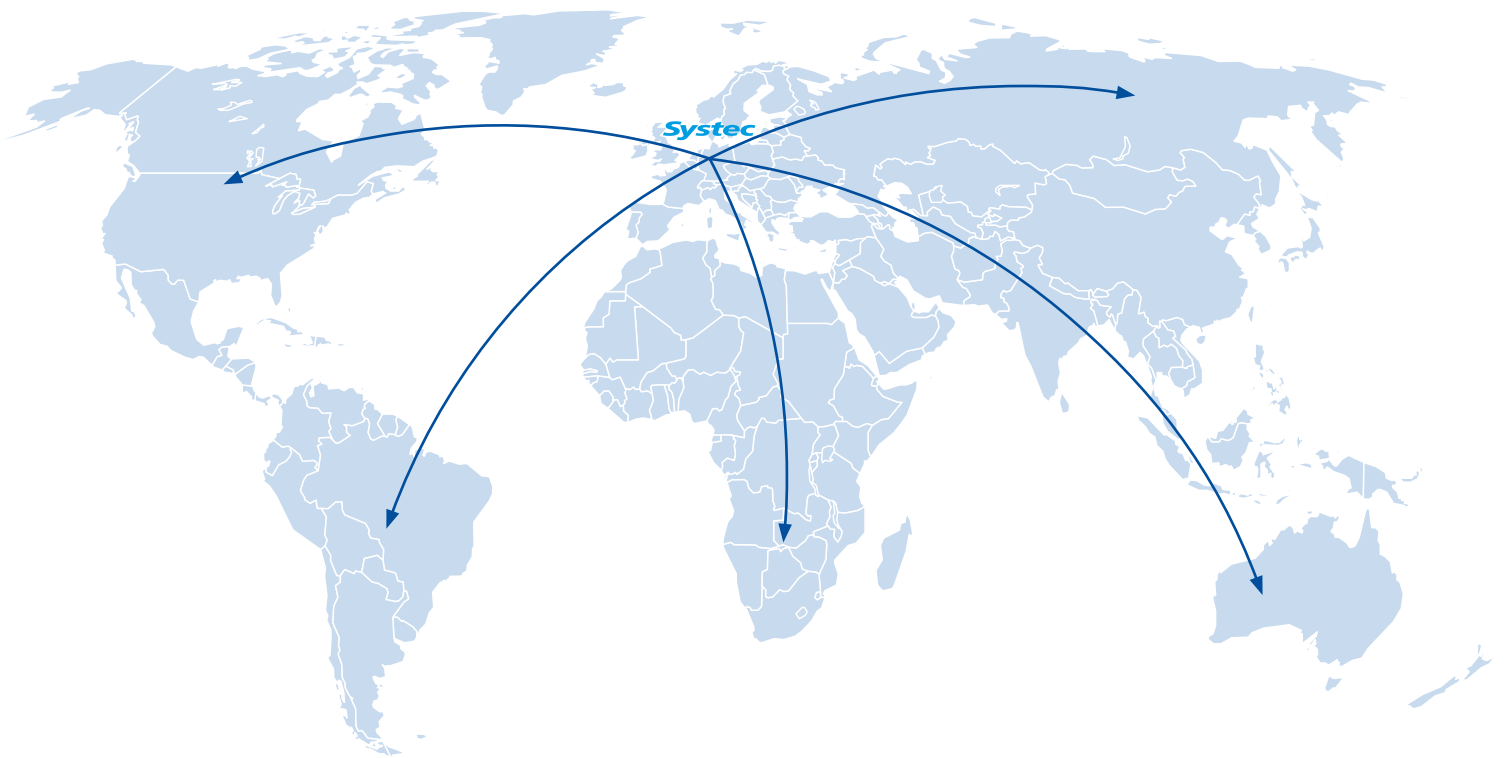
技术人员永远处于待命状态您可以在任何时候联系我们的技术支持
支持热线: +49 641 98212-0



销售及服务 全球合作伙伴

Systec 服务遍布全球

Systec 灭菌器目前在都有非常高的市场占有率，我们的紧密合作伙伴可以随时满足您咨询，购买及服务要求



所有产品线

灭菌器

立式及台式灭菌器
用于特定区域的双扉穿墙式灭菌器（例如 生物安全实验室，洁净室等）

- 立式灭菌器
Systemc V 系列
40 – 150 升
- 台式灭菌器
Systemc D 系列
23 – 200 升
- 柜式灭菌器
Systemc H 系列
65 – 1580 升
- 双扉灭菌器
Systemc H 系列 2D
90 – 1580 升

培养基专用制备器及分装系统

这套系统专用于灭菌微生物培养基，全自动分装至各类平皿并堆叠

- 培养基制备系统
Systemc Mediaprep 培养基制备器
- 平皿分装系统
Systemc Mediafill 培养基分装器

北京德泉兴业商贸有限公司

电话：010-83834948

传真：010-83659425

邮箱：dqxy@dq-science.com

网站：www.dq-science.com

地址：北京市丰台区西四环南路46号国润
商务大厦A座2605/2609室



Systemec GmbH
Labor-Systemtechnik
Sandusweg 11
35435 Wettenberg, Germany
Tel. +49 641 98211-0
Fax +49 641 98211-21
info@systemec-lab.com
www.systemec-lab.com



Subsidiary Switzerland:
Systemec Schweiz GmbH
Bösch 23
6331 Hünenberg, Switzerland
Tel. +41 41 7815280
Fax +41 41 7815279
info@systemec-lab.ch
www.systemec-lab.ch



Systemec China
No. 839 Chenhua Rd,
Shanghai China
Tel. +86 138 170 83543
www.systemec-lab.com.cn
info@systemec-lab.com

