

MC 135CT II

气候电脑

安装/操作/维护/备件

编号: 87-19-9099 CN

版本: 07/2010 M 0086 GB

MC 135CT II

气候电脑 用户手册



编号: 87-19-9099

版本: 07/2010 M0086



程序版本

本手册中所描述的产品包含了软件。本手册符合于：

- 软件版本 CPU 6.0

此软件发布于 2009 年。

产品或资料的改变

大荷兰人公司保留对所描述的文档资料和产品的修改权利，而不另行通知。如果有任何疑问，请联系大荷兰人公司。

最后修改时间在封底显示。

关于报警系统的重要说明

气候控制器用于家畜房舍中，损坏、故障或错误设置可能引起实质性的损坏以及财务损失。因此安装分离的，独立的警报系统非常重要。报警系统可以协同气候电脑监控房舍。根据欧洲指令：编号为 98/58/EU，在机械通风的房舍里必须要安装报警系统。

请注意：大荷兰人公司的销售和交货总项的产品条款中已经指明警报系统一定要安装。



如果错误操作和不恰当使用，通风系统可能造成生产损失或引起家畜死亡。

根据大荷兰人公司的销售和交货条款和条件，大荷兰人公司建议您要让经过训练的人员来安装、操作和维护通风系统，安装一个分离的紧急开启装置和报警系统，并且定期进行检查和维护。

注意

- 我们保留所有权，没有大荷兰人公司书面允许，不许以任何形式对手册中的产品进行再生产。
- 尽管大荷兰公司已经尽了很大的努力确保手册中信息的正确性，但是仍然有可能出现错误和不精确信息，您如果给我们提出宝贵意见我们会非常感谢。
- 除上述以外，大荷兰人公司对由于依赖这些信息而造成的损坏或损失将不负任何责任。
- 大荷兰人公司版权 2009。

说明.....	1
1 开始.....	2
1.1 键盘.....	2
1.2 屏幕和菜单.....	3
1.2.1 概况画面.....	3
1.2.2 功能菜单.....	6
2 气候功能.....	7
2.1 温度.....	8
2.1.1 室内温度.....	9
2.1.2 室外温度和室外温度曲线.....	14
2.1.3 加热.....	14
2.1.4 制冷.....	18
2.1.5 夜间滞退.....	19
2.2 湿度.....	21
2.2.1 湿度控制.....	22
2.2.2 加湿.....	22
2.2.3 湿度曲线.....	24
2.2.4 湿度控制原则.....	24
2.3 通风.....	26
2.3.1 最小通风量.....	27
2.3.2 最大通风量.....	28
2.3.3 区域控制-进风口.....	28
2.3.4 区域控制-排风口.....	29
2.3.5 CO ₂ 最小通风量.....	31
2.3.6 进风口除冰.....	32
2.3.7 通风状态.....	32
2.4 纵向.....	34
2.4.1 风速.....	35
2.4.2 最大风速.....	35
2.4.3 风冷因子.....	36
2.4.4 纵向模式中允许加热.....	37
2.4.5 水帘制冷.....	37
2.4.6 纵向状态.....	39
2.5 压力控制.....	40
2.6 辅助传感器.....	42
2.6.1 辅助传感器曲线.....	43
2.7 消耗.....	44
2.7.1 通风量消耗.....	44
2.8 循环风扇.....	46
2.8.1 循环风扇的通风水平.....	47
2.8.2 设定管理模式.....	47
3 生产.....	53
3.1 生产菜单.....	53

3.1.1	水量.....	53
3.1.2	24 小时时钟.....	55
4	管理.....	56
4.1	管理菜单.....	56
4.2	批次曲线.....	56
4.2.1	设定曲线.....	57
4.3	房舍数据.....	63
4.3.1	激活的房舍/空舍.....	63
4.3.2	激活的生长区.....	64
4.3.3	时间.....	64
4.3.4	日期.....	65
4.3.5	星期.....	65
4.3.6	天数.....	65
4.3.7	房舍名称.....	66
4.4	中间功能.....	67
4.4.1	激活中间功能.....	68
4.4.2	清洗.....	68
4.4.3	干燥.....	68
4.4.4	空舍.....	69
5	报警.....	71
5.1	报警菜单.....	71
5.2	激活报警.....	73
5.2.1	停止报警信号.....	73
5.3	以前的报警.....	74
5.4	报警限定.....	74
5.4.1	气候的报警限定.....	75
5.4.2	用于生产的报警限定.....	88
5.4.3	连接或断开报警不保持.....	91
5.5	报警测试.....	92
5.6	报警功能概况.....	93
6	安全.....	95
6.1	权限级别的权限密码.....	95
6.2	权限级别.....	95
6.2.1	权限级别 1 上的功能.....	95
6.2.2	权限级别 2 上的功能.....	96
6.2.3	权限级别 3 上的功能.....	98
6.3	CF 卡.....	99
	保养指导.....	100
	EC-组件符合标准声明.....	101

说明

本用户手册描述了 MC 135CT 气候电脑的操作。用户手册为用户提供了有关电脑功能的基本知识，这些知识对确保正确使用 MC 135CT 来说是必备的。

本手册中包含了对气候电脑全部功能的完整描述。此外，手册中内容的结构与电脑菜单的结构相同。由于 MC 135CT 软件是模块化软件，所以本手册有可能包含了与您的电脑的设置不相关的章节。如有疑问，请联系大荷兰人服务人员或大荷兰人经销商。

MC 135CT 气候电脑根据 UltiMatic 控制原理来控制气候。UltiMatic 利用 RST 通风（屋顶-横向-纵向）来管理房舍气候，这是一个从最小通风到最大通风的通风过程，尤其适用于室外温度波动较大的地区。

MC 135CT 可以自行调节气候，因此不需要每天对气候设置进行调节。在 UltiMatic 中，气候在温度，加热，湿度，风冷因子（室外温度，风冷）最小和最大通风量等曲线的基础上进行调节。

MC 135CT 气候电脑能够同时管理和监控家畜房舍内的气候。

大荷兰人祝贺您选择了全新的 MC 135CT 气候电脑！

用户向导

1 开始

1.1 键盘



报警灯

快速闪烁: 报警
 缓慢闪烁: 确认报警
 持续亮着: 在错误消失位置未应答报警



概况菜单键

- 读取概况画面



信息

可进入帮助菜单。



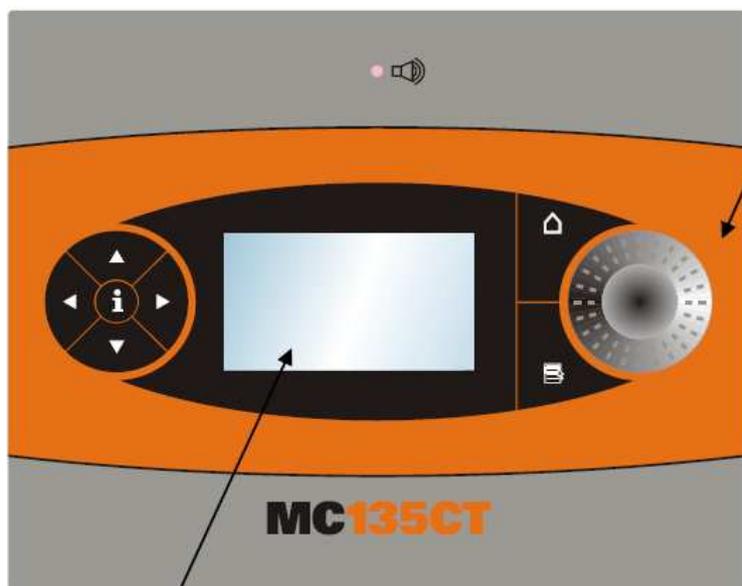
箭头键

利用箭头键您可以在菜单中来回移动。



主菜单键

- 读取功能菜单中的数值和设定。
- 设置功能菜单。

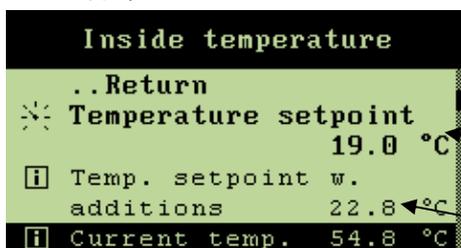


调节旋钮

您可以利用调节旋钮:

- 在菜单中移动
- 更改菜单项
- 设定数值

屏幕



屏幕右侧的滚动条展示了菜单的长度以及您在菜单中的位置。

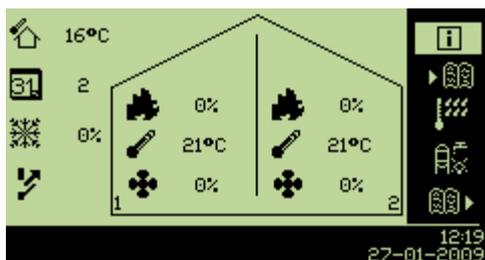
您能够进行更改的数值和功能，高亮为**黑体字**。

可读的和计算的数值，显示为正常字体。

1.2 屏幕和菜单

1.2.1 概况画面

按一下概况键  可以进入概况画面，在这个画面中您可以看到房舍内当前状态的概况。在这里，您可以读取到一些数值，这些数值是您将来在工作中需要得最频繁的。



→ 这些图标指明了这里包含了哪些菜单项

图标	菜单	图标	菜单
	室外温度		报警
	天数		加热
	制冷		室内温度
	当前纵向进风		通风量

表 1: 概况画面中的图标

1.2.1.1 信息行

在屏幕底部显示的是信息行，显示了诸如已确认报警，电脑设定为与清洁有关的中间功能的情况等信息。当您用调节旋钮在屏幕中移动时，信息行会显示您所选择菜单的信息。

当前时间和日期显示在最右边。

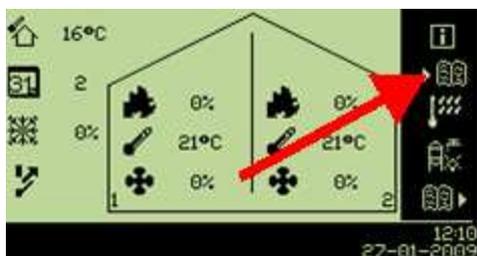
1.2.1.2 弹出信息

当电脑在设定或使用设定到手动控制模式时，MC 135CT 会通过屏幕上弹出消息的方式来显示手动控制。

当电脑在 10 分钟内未进行任何操作时，屏幕会恢复到概况画面。

1.2.1.3 从概况画面总览设备

您可以获得已安装的气候和生产功能，以及各个输入和输出端安装的设备总览，这些信息显示在概况画面中的右侧的滚动条中。



→ 选择所需的菜单项，点击确认。

→ 点击  返回概况画面。

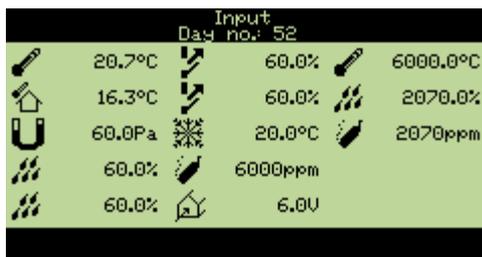
1.2.1.3.1 信息概况



→ 选择  。

→ 在这个菜单中，您可以读取软件版本，操作形式和 CF 卡的数值。

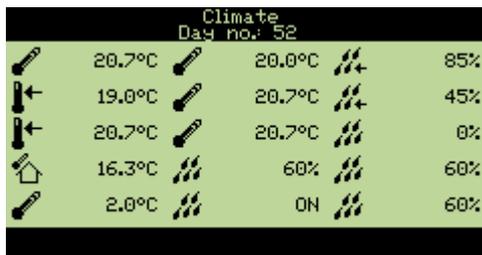
1.2.1.3.2 输入概况



→ 选择  。

→ 从这个菜单中，您可以读取到已安装的输入的数值。

1.2.1.3.3 气候功能的输出



→ 选择  。

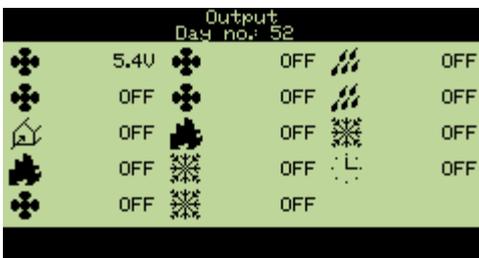
→ 从这个菜单中，您可以读取到已安装的气候功能的数值。

1.2.1.3.4 生产功能的输出



- 选择  。
- 从这个菜单中，您可以读取到已安装的生产功能的数值。

1.2.1.3.5 输出概况



- 选择  。
- 从这个菜单中，您可以读取到，哪些功能处于激活状态，哪些处于非激活状态。

1.2.2 功能菜单

按下  主菜单键可以读取和设置菜单。气候，生产，管理和报警菜单适用于日常操作者，而技术菜单仅能够在对实际的设备更改的情况下进行更改（如果需要，见技术手册）。



MC 135CT 的所有功能都能够在这些菜单中通过选择所需功能（例如，**气候**），并按下调节旋钮进行使用。

（在每个菜单的章节开始会描述各个菜单功能的概况）。

图标	功能	图标	功能
	设置		选项
	读取		更多子菜单
	连接		曲线设置
	断开		输入密码/名称

表 2：操作图标

2 气候功能

	 温度	<ul style="list-style-type: none">  室内温度  室外温度  加热  制冷  夜间滞退
	 湿度	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 激活  当前湿度  湿度设定点  加湿设定点  湿度需求  湿度曲线  24 小时最低湿度  24 小时最高湿度
	 通风量	<ul style="list-style-type: none">  通风需求  最小通风量  最大通风量  进风区域  2 区域排风  CO2 最小通风量  进风防冰  通风状态
	 纵向	<ul style="list-style-type: none">  当前风速  最小风速  最大风速  风冷因子  室外温度限定  当前起始温度  当前停止温度限定 <input type="checkbox"/> 纵向模式允许加热  水帘制冷  纵向状态
	 压力控制	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 压力需求  压力设定点 <input type="checkbox"/> 压力实际值
	 辅助传感器	<ul style="list-style-type: none">  辅助传感器 1-4
	 消耗	<ul style="list-style-type: none">  通风量消耗
	 循环风扇	<ul style="list-style-type: none">  开始通风

		 停止通风  循环风扇 1-6
--	--	--

表 3: 气候菜单一览

2.1 温度

		
室内温度	 温度设定点 22.0°C  区域 1 补偿 1.0°C  区域 2 补偿 1.0°C  带附加的温度设定点 22.0°C  当前温度 21.8°C  当前纵向温度 20.0°C  加热区 1-6 温度 18.0°C  独立加热区 1-4 温度 18.0°C  温度曲线  最低温度 21.2°C  最低温度时间 05:38:00  最高温度 22.2°C  最高温度时间 15:48:00  舒适温度 2.0°C	
室外温度	 室外温度 20.7°C  室外温度曲线  24 小时最低室外温度 21.2°C  最低室外温度时间 05:38:00  24 小时最高室外温度 22.2°C  最高室外温度时间 15:48:00	
加热	<input checked="" type="checkbox"/> 激活  加热器  独立加热器	 实际夜间滞退  加热器 1-6 温度设定点 18.0°C  加热器 1-6 需求 0%  最小加热 0%  最小加热激活 -5°C  加热器 1-4 温度设定点 18.0°C  加热器 1-4 需求 0%  最小加热 0% <input checked="" type="checkbox"/> 最小加热激活
制冷	 制冷需求 0% 制冷温度 2°C  停止制冷 85%	
夜间滞退	 实际滞退 0.0°C	

☼	夜间温度	-2°C
☼	开始时间	20:00:00
☼	停止时间	07:00:00

表 4: 温度菜单概况 (可更改数值高亮为黑体)。

2.1.1 室内温度

MC 135CT 根据设定温度控制室内温度。房舍通过动物产生的或是加热系统产生的热量来进行加热。

当室内温度过高时, MC 135CT 电脑会通过增加新鲜空气供给来提高通风量; 当室内温度过低时, 电脑会限制通风量以保持室内热量。

使用 MC 135CT 可以将房舍划分为三个**生长区**。每个生长区都会配置一定数量的温度传感器, 以便可以记录每个区域的温度。根据动物的年龄和体型 MC 135CT 会激活相应的区域 (关于设置生长区数量的内容参见**技术手册**中**技术/设置/调节/气候/配置**菜单)。



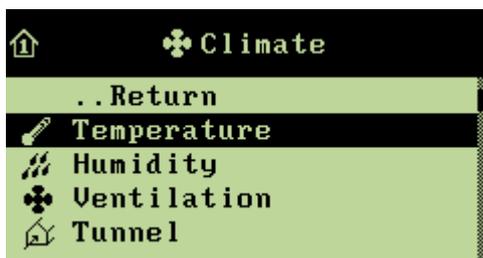
当某个温度传感器分配到一个区域时, 仅有在相关的区域处于激活状态时, 传感器才能被激活。因此, 当**生长区 2 和 3**处于非激活状态时, 无法激活**生长区 2 和 3**的传感器, 也就是说, MC 135CT 的温度指示取决于哪个生长区是激活的。

室内温度的温度菜单中所有菜单项...都能够通过...进行设置:

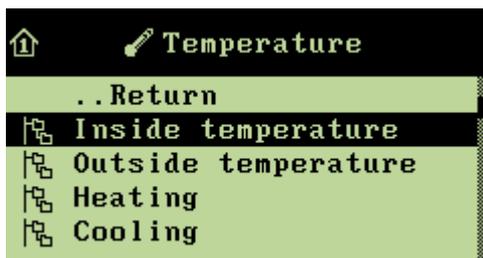


→ 按下  菜单键

→ 选择**气候**, 确认



→ 选择**温度**, 确认



选择**室内温度**, 确认

2.1.1.1 设定温度设定点

当您想...设定温度，
打开气候/温度/室内温度菜单，然后

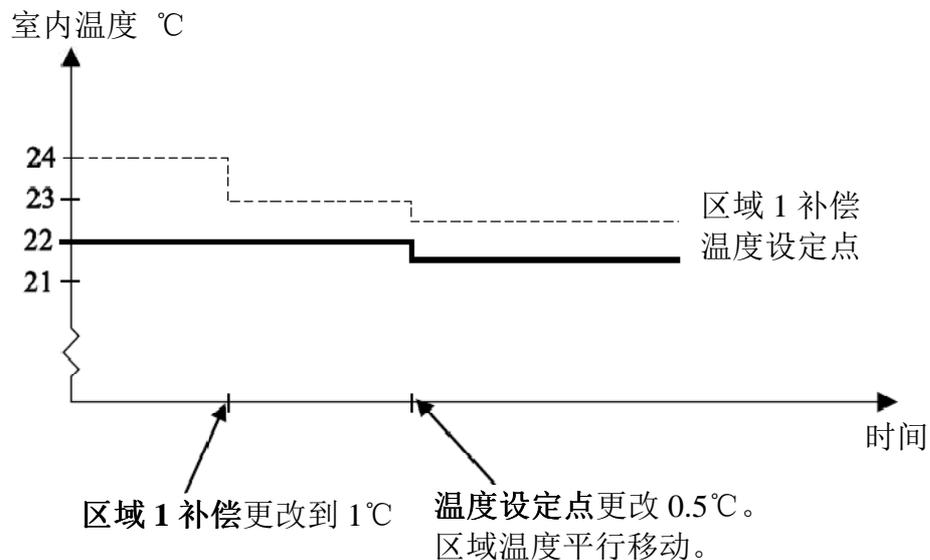
Inside temperature	
Temperature setpoint	22.0° C
Zone 1 offset	1.0° C
Zone 2 offset	1.0° C
Temp. setpoint w. additions	22.1° C

- 选择温度设定点，确认
- 设定温度，确认

2.1.1.2 设定区域补偿

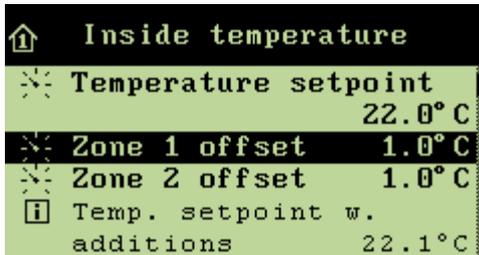
利用区域控制，您可以针对最多两个房舍内的区域设定温度偏差。在**区域 1/2 补偿**中，可以在**温度设定点**中对每个区域设定所需的温度偏差。**区域 1 补偿**所设定的数值既可以为正值也可以为负值。这样，这个功能就会以对房舍设定温度进行增加或者减少的方式来工作。

例 1：区域温度补偿



您必须将**区域 1 补偿**设定到某一温度值，即这个区域的**温度设定点**与房舍温度相比较并进行调整的温度值。

当您想...设置区域 1/2 补偿
打开气候/温度/室内温度菜单，然后



- 选择区域 1 补偿，确认
- 设定温度

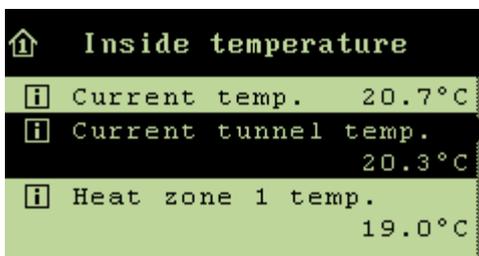
对区域 2 补偿重复此设置。

2.1.1.3 带附加值的温度设定点

温度设定点是以 MC 135CT 计算的通风需求为基础的。但是，如果电脑设置为带有舒适温度功能或是在温度降低时进行适度控制的功能，则电脑会通过升高或降低几度来调节温度设定点，并以此为基础计算通风需求。

2.1.1.4 纵向温度

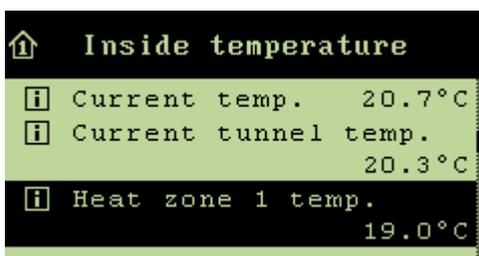
气候/温度/室内温度菜单



MC 135CT 持续地计算房舍内当前的制冷情况。
当前纵向温度显示了动物感觉到的温度，即感觉温度。

2.1.1.5 加热区温度

气候/温度/室内温度菜单



MC 135CT 能够一次控制六个加热区内的温度。
加热区 1-6 温度显示了每个加热区内的温度。

2.1.1.6 独立加热区温度

气候/温度/室内温度菜单

Inside temperature	
☼ Temperature setpoint	19.0 °C
i Temp. setpoint w. additions	19.0 °C
i Current temp.	16.3 °C
i Stand alone heat zone 1 temp.	16.3 °C

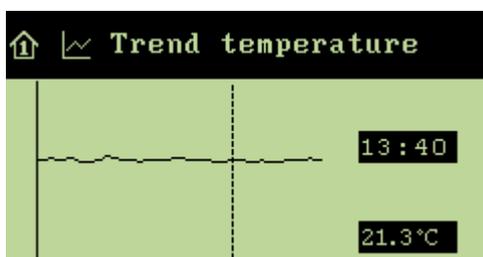
使用 MC 135CT 可以将房舍分为三个生长区。生长区 1 还可以分为若干较小的区域，独立加热区，即生长区内热量集中在一个较小的区域周围。MC 135CT 控制独立加热区内的温度，并用加热器对其进行加热。

2.1.1.7 温度曲线

气候/温度/室内温度菜单

Inside temperature	
☼ Trend temperature	
i Lowest temp. 24 h	16.2 °C
i Highest temp. 24 h	20.0 °C
☼ Comfort temp.	2.0 °C

温度走势曲线为您提供了房舍内过去 24 小时中温度发展的清晰画面。



- 旋转调节旋钮读取准确的时间和数值
- 按下调节旋钮返回室内温度菜单

2.1.1.8 24 小时温度

24 小时温度显示了过去 24 小时之内所测得的最低温度和最高温度，以及它们出现的时间。

2.1.1.9 舒适温度

舒适温度是在房舍内通风量极大的情况下自动升高室内温度以尽可能减小疾风（贼风）问题的功能。

当 MC 135CT 在温暖的日子增大通风量以保持室内温度较低的时候，房舍内较高的风速会使动物感觉空气较冷。例如，在无风时 20°C 的温度感觉比有风时 20°C 要暖和些。

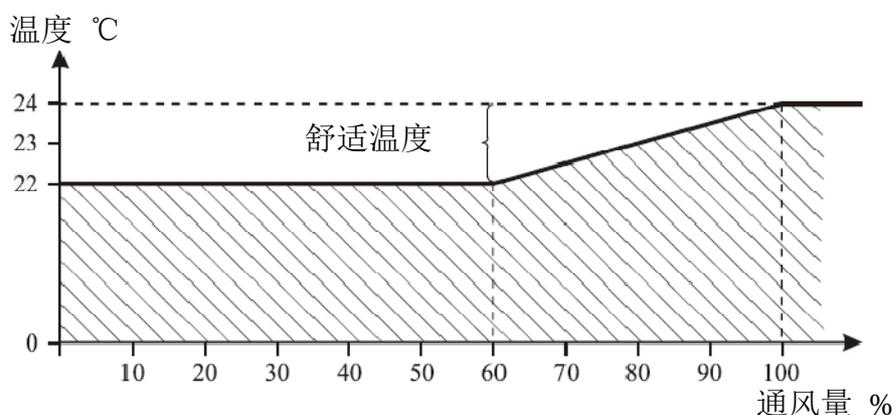
为抵消动物由于较高的风速而受到的风冷作用，MC 135CT 通过设定**舒适温度**来提升室

内温度。这样，室内温度就会在通风量升高到最大之前逐渐提升到这个温度，这个温度升高抵消了在通风量极大时对动物产生的疾风（贼风）。

当通风需求高于在设置时已经调节过的**通风开始**设置的通风级别时，MC 135CT 会激活舒适温度功能。

例 2: 舒适温度

温度设定点 22°C
 舒适温度 2°C
 （设置菜单：
 通风开始 60%）



您必须将**舒适温度**设定为室内温度在通风量升高到最大之前应提升的温度数值。

当您想...设定舒适温度，
 打开**气候/温度/室内温度**菜单，然后

Inside temperature	
Lowest temp. 24 h	20.7 °C
Time for lowest temp.	07:38:00
Highest temp. 24 h	20.7 °C
Time for highest temp.	07:38:00
Comfort temp.	2.0 °C

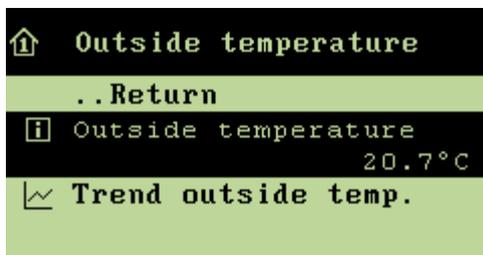
- 选择**舒适温度**，确认
- 设定数值



疾风（贼风）是由较高的风速和较低的温度所组成的。因此，房舍内疾风（贼风）的问题有可能会由室内温度设定过低引起，也有可能由在温暖的天气中通风量极大导致。动物将会离开房舍内它们感觉到有疾风（贼风）存在的区域。

2.1.2 室外温度和室外温度曲线

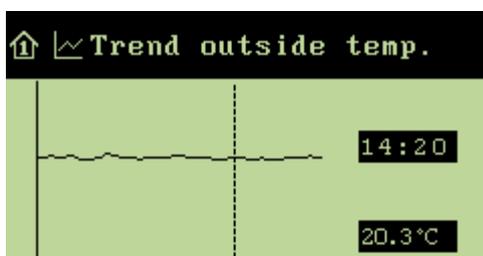
气候/温度/室外温度菜单



室外温度显示了当前的室外温度。**室外温度走势曲线**显示了过去 24 小时内房舍外温度的发展情况。

此外，MC 135CT 还会显示出过去 24 小时内所测得的最低和最高室外温度，并显示它们出现的时间。

气候/温度/室外温度/室外温度走势菜单



- 旋转调节旋钮读取准确的时间和数值
- 按下调节旋钮返回室外温度菜单

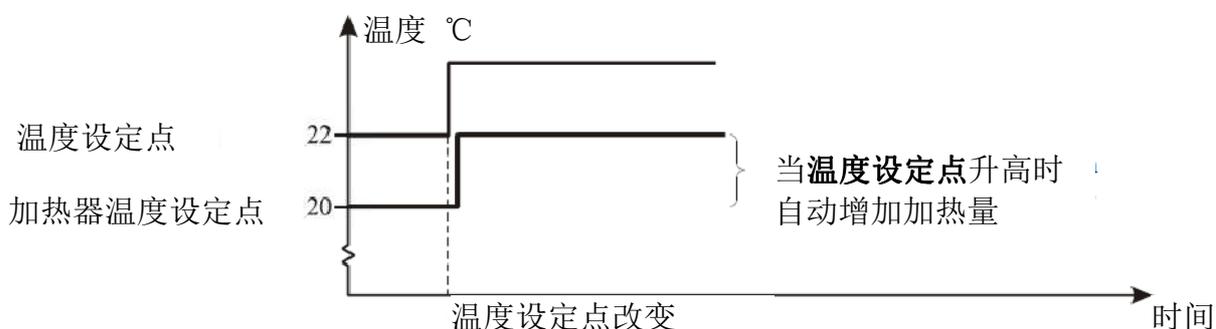
2.1.3 加热

本节内容仅与安装了加热系统的房舍有关。

在安装了加热系统的房舍中，MC 135CT 电脑会根据设定温度和低温限制，例如，**加热器 1 温度设定点**，来调节室内温度。当加热区和独立加热区的室内温度低于**加热区 1 温度设定点**时，MC 135CT 会逐渐地增加热量供给。

请注意当您提升**温度设定点**时，**加热器 1 温度设定点**也会相应地自动升高，以确保这两个设置之间的温度差别保持一致。

例 3：加热



如果您希望提升**温度设定点**而不使**加热器 1 温度设定点**升高，那么您必须在调节好**温度设定点**之后相应地降低**加热器 1 温度设定点**的数值。您必须将**加热器 1-6 温度设定点**设定到加热器所允许的最低温度。

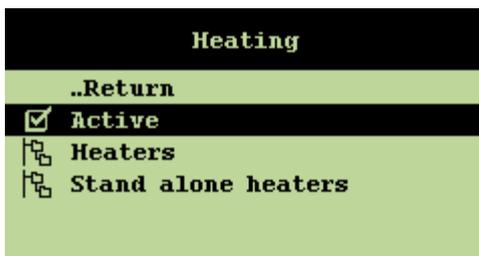
2.1.3.1 连接或断开加热

当您想停止房舍中的加热时，可以断开**加热**。这样，MC 135CT 将会自动关闭加热。

如果您手动关闭了加热而没有在 MC 135CT 气候电脑上断开**加热**，那么由于电脑会继续尝试着以加热仍然开启为基础进行管理，通风量的调整会不适当。

当您通过湿度传感器断开房舍中的加热时，MC 135CT 会根据温度降低原则自动调节空气湿度（见章节湿度/湿度原则）。

当您想...连接或断开加热，
打开**气候/温度/加热**菜单，然后



→ 选择**激活**，按确认以连接或断开

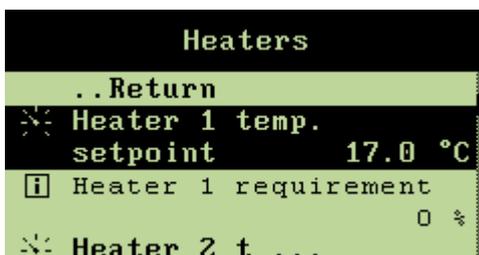
2.1.3.2 加热器

MC 135CT 根据房舍中激活的生长区内的气候条件控制加热级别。当仅有 1/3 或 2/3 的房舍作为生长区（**生长区 1 或 2**）使用时，MC 135CT 可以控制这两个激活区域的加热器，并确保它们在处于非激活状态的生长区以最小的加热量运行。这样做，您可以避免幕帘上产生冷凝水，并且在您向将处于非激活状态的区域重新作为生长区使用时，可以很快地加热这些区域。您最多能够使用六个**加热器**。

2.1.3.2.1 设定加热器温度，读取加热需求

在**加热器 1 温度设定点**中所设定的温度是相关的加热器所允许的最低温度。当室内温度低于这个温度时，加热器开始供热。

当您想...设定加热器温度或是读取加热器需求时，
打开**气候/温度/加热/加热器**菜单，然后



→ 选择**加热器 1 温度设定点**，确认
→ 设定温度

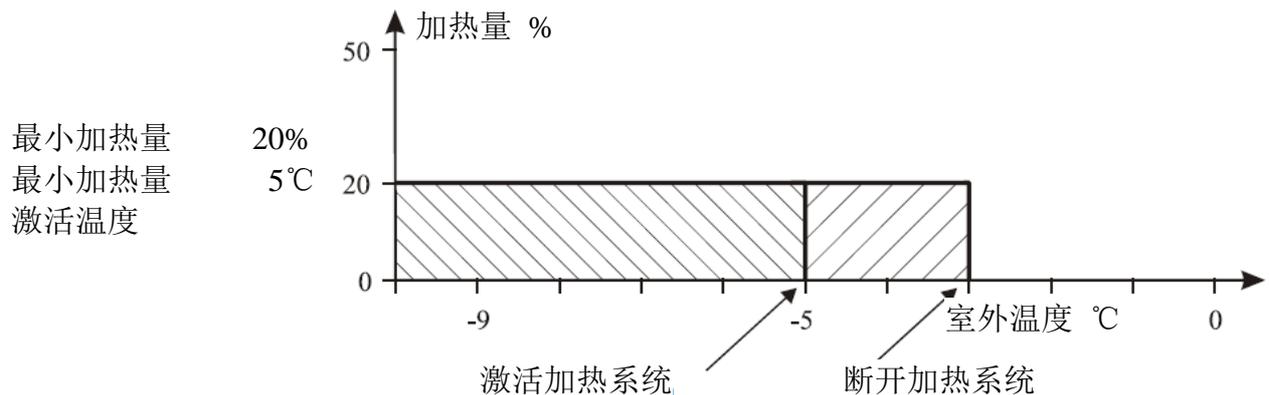
对所有已安装的加热器重复这个设置。

2.1.3.2.2 设定最小加热量

最小加热量是 MC 135CT 在寒冷的天气中会激活的功能。例如，最小加热量能够将新鲜空气进风口中的结冰减到最少。

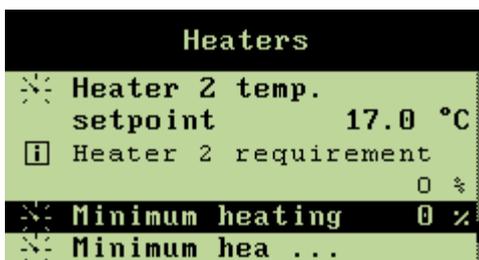
当室外温度降低到**最小加热量**的温度设定点时，MC 135CT 电脑会开始供热，加热系统会开启到其加热能力设定的百分比。

例 4：最小加热量

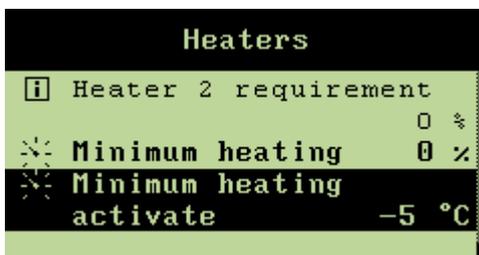


在室外温度超过**最小加热量激活温度** 2°C之前电脑不会再次关闭加热系统。这样可以避免当室外温度在温度设定点上下波动时加热系统不断地连接和断开。

当您想...设定最小加热量时
打开气候/温度/加热/加热器菜单，然后



- 选择**最小加热量**，确认
- 设定百分比值



- 选择**最小加热激量激活温度**
- 设定温度

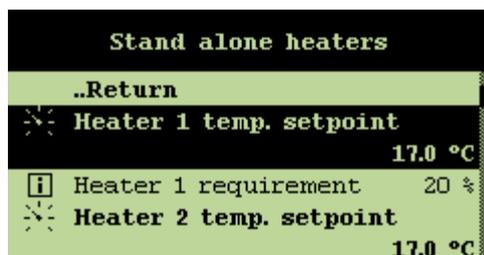
2.1.3.3 独立加热器

MC 135CT 独立控制房舍内独立加热区的加热，不与房舍的其他区域的加热级别发生关联。由于热量都集中在独立加热区周围，因此独立加热区之外的房舍温度能够保持较低的水平，从而减少热量消耗。MC 135CT 控制独立加热区的温度，并通过位于每个区域中的加热器进行加热。每个加热器都属于特定的独立加热区；当您激活一个独立加热区时，同样也激活了这个区域的加热器。您最多可以设置四个**独立加热器**。

2.1.3.3.1 设定独立加热温度，读取加热需求

在**加热器 1 温度设定点**中所设定的温度是相关的加热器重允许的最低温度。当室外温度低于这个温度时，加热器供热。**加热器 1 需求**显示了独立加热区加热需求的百分比。

当您想...设定独立加热温度或读取加热需求时，
打开**气候/温度/加热/独立加热器**菜单，然后

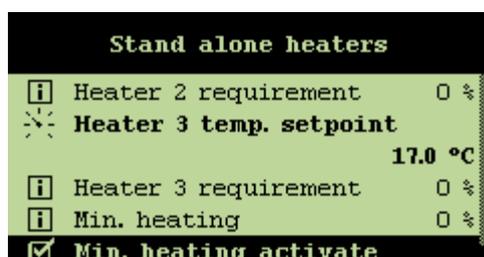


- 选择**加热器 1 温度设定点**，确认
- 设定温度

对所有已安装的加热器重复这个设置。

2.1.3.3.2 连接和断开最小加热

当您想...连接和断开最小加热时，
打开**气候/温度/加热/独立加热器**菜单，然后

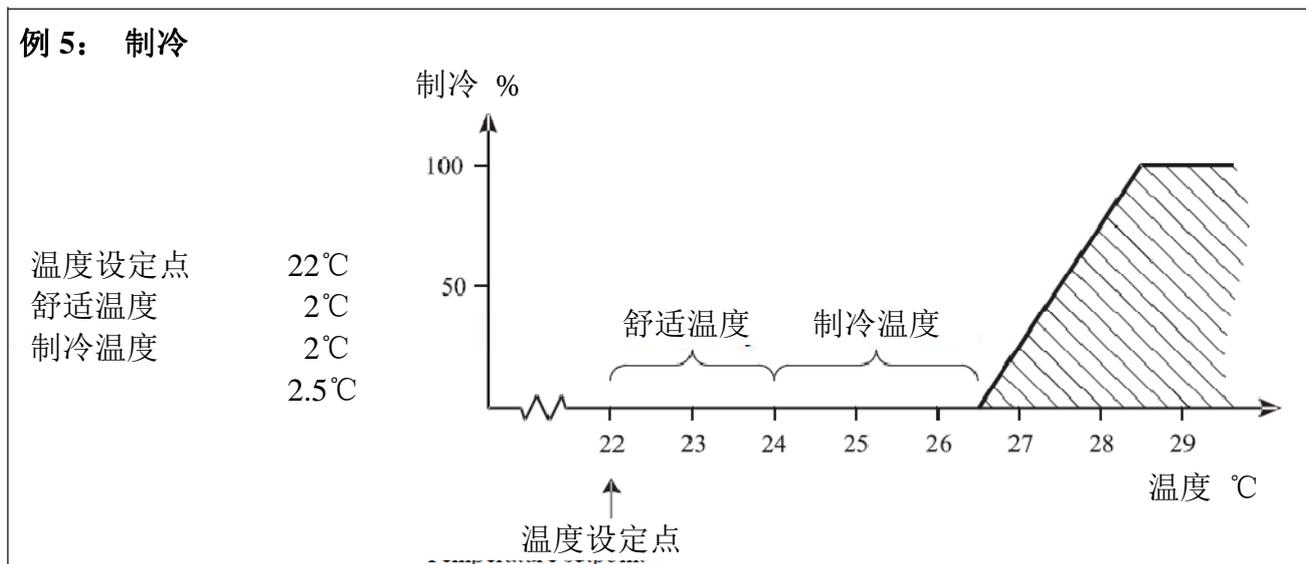


- 选择**最小加热激活**，按确认以连接和断开

2.1.4 制冷

本节内容仅与安装了制冷系统的房舍有关。

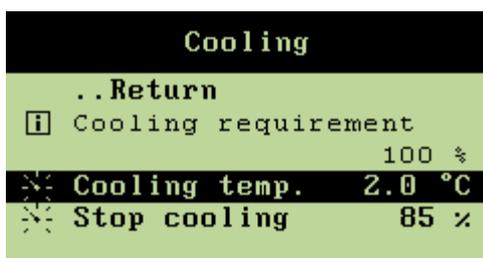
制冷功能应用在通风无法充分地降低室内温度的房舍中。制冷功能相对于通风的优点在于其可以将室内温度下降到室外温度一下。另外，制冷也会提升房舍内的空气湿度。



当室内温度上升超过温度设定点并超出**舒适温度**和**制冷**共同设定的温度时，MC 135CT 会激活制冷。

2.1.4.1 设置制冷

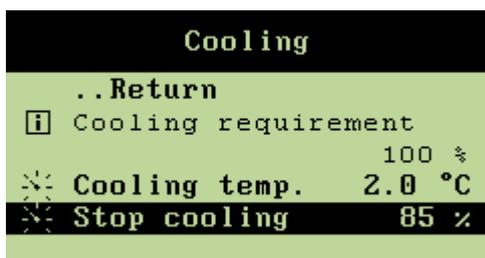
当您想...设置制冷，
打开**气候/温度/制冷**菜单，然后



- 选择**制冷温度**，确认
- 设定温度

2.1.4.2 设定用于制冷的湿度限定

当您想...在横向模式中对制冷设定一个湿度限定，
打开**气候/温度/制冷**菜单，然后



- 选择**停止制冷**，确认
- 设定百分比值



当室内温度较高同时空气湿度也较高时有可能威胁动物的生命安全。由于制冷会使房舍湿度升高，MC 135CT 会在房舍内湿度超过**停止制冷**（通常为75-85%）的设定值时自动断开制冷。

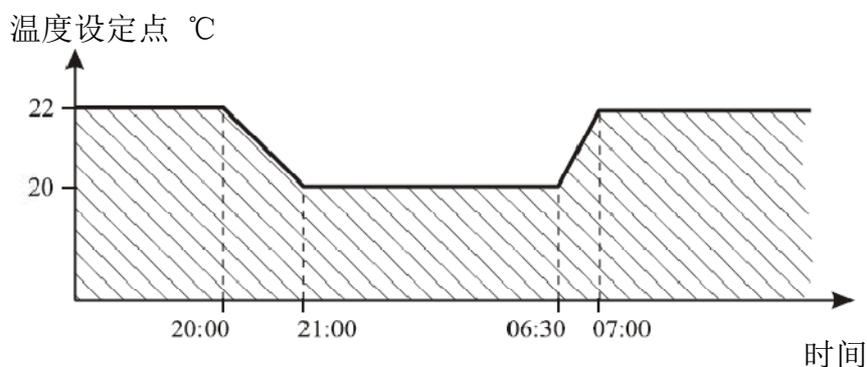
2.1.5 夜间滞退

夜间滞退的目的是在每个夜里所设定的时间周期内降低室内温度，以支持动物的自然行为。这样，较低的室内温度会使动物体验正常的生理节律。此外，通风级别也会相应地升高，从而确保更高的空气质量。

当激活此功能时，您可以在屏幕中读取当前夜间滞退。当房舍设定为空舍时无法激活此功能。

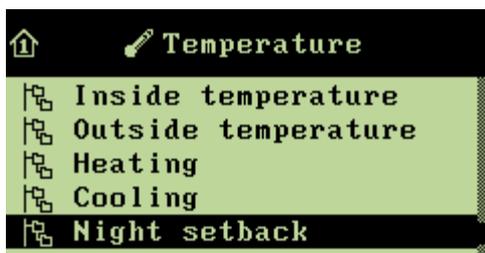
例 6： 夜间滞退

温度设定点 22°C
 开始时间 20:00:00
 停止时间 07:00:00
 夜间温度 -2°C



室内温度会在设定的滞退持续时间周期内逐渐地调整，与夜间滞退相适应。

当您想...设定夜间滞退的温度，
 打开气候/温度菜单，然后



- 选择**夜间滞退**，确认

Night setback	
..Return	
Actual setback	0.0°C
Night temp.	2.0°C
Start time	00:00
Stop time	00:00

- 选择**夜间温度**，确认
- 设定温度

当您想...设定夜间滞退的时间周期，
打开**气候/温度/夜间滞退**菜单，然后

Night setback	
..Return	
Actual setback	0.0°C
Night temp.	2.0°C
Start time	00:00
Stop time	00:00

- 选择**开始时间**，确认
- 设定时间

停止时间的设定方法与之相同。

这个功能用于夜间温度滞退，但是可以设定在任何时间运行，并使温度升高（通过将数值设为正数）。

在批次生产中，此功能可以用来在批次中自动降低温度。关于如何设定夜间滞退曲线的信息请参见**管理/批次曲线/气候**菜单。

2.2 湿度

☁	
	<input checked="" type="checkbox"/> 激活
	i 当前湿度 74% RH
	☁ 湿度设定点 75% RH
	☁ 加湿设定点 45% RH
	i 加湿需求 0%
	<input checked="" type="checkbox"/> 加湿走势曲线
	i 24小时最低湿度 72%
	i 24小时最高湿度 76%

表 5: 湿度菜单概况 (可更改数值高亮为粗体)。

本节内容仅与安装了湿度传感器的房舍有关。

MC 135CT 气候电脑根据湿度设定点调节房舍的空气湿度。房舍空气的湿度部分来自于动物，饲料，饮水和垫料；部分来自于制冷和加湿功能。

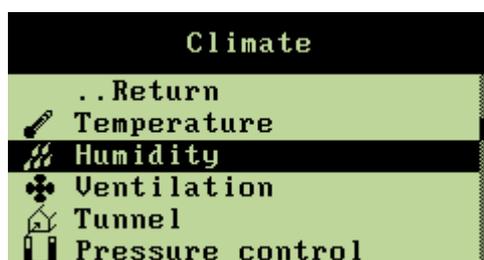
当空气湿度高于**湿度设定点**时，电脑会增大通风量以降低湿度水平。当空气湿度低于设定时，电脑首先会降低通风量（在温度调节允许的情况下），然后会激活加湿功能（如果房舍安装了加湿系统的话）。

加湿菜单下面的所有菜单项...都能够通过...进行设置



→ 按下  菜单键

→ 选择**气候**，确认



选择**湿度**，确认

2.2.1 湿度控制

2.2.1.1 连接或断开湿度控制

当湿度控制断开时，MC 135CT 电脑只根据室内温度管理通风。

当您想...连接或断开湿度控制，
打开气候/湿度菜单，然后

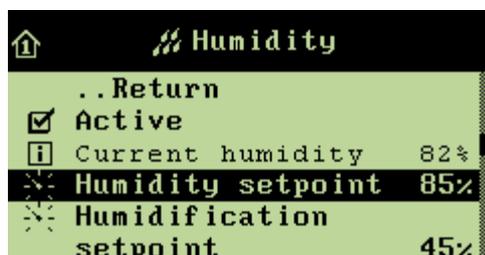


Humidity	
.. Return	
<input checked="" type="checkbox"/> Active	
<input type="checkbox"/> Current humidity	82%
<input type="checkbox"/> Humidity setpoint	85%
<input type="checkbox"/> Humidification setpoint	45%

→ 选择**激活**，按确认以连接或断开

2.2.1.2 设定空气湿度

当您想...设定空气湿度，
打开气候/湿度菜单，然后



Humidity	
.. Return	
<input checked="" type="checkbox"/> Active	
<input type="checkbox"/> Current humidity	82%
<input type="checkbox"/> Humidity setpoint	85%
<input type="checkbox"/> Humidification setpoint	45%

→ 选择**湿度设定点**，确认

→ 设定百分比值



改变房舍内的湿度水平需要花费一段时间。因此，当您想改变湿度设置时，您必须首先将**湿度设定点**调节 2-4%，然后等待 12-24 小时并判断您是否得到了所需的结果。如果您对湿度设置有疑问的话，请联系您的顾问。

2.2.2 加湿

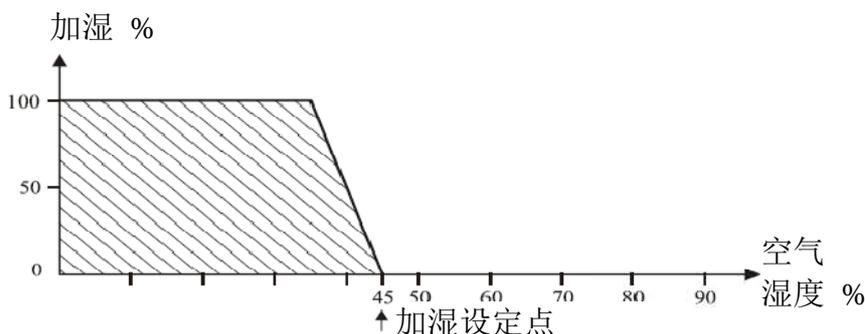
本节内容仅与安装了加湿系统的房舍有关。

加湿功能通过向空气中喷洒水雾来提高空气湿度。保持一定的空气湿度是非常重要的，这样可以避免动物粘膜脱水。

MC 135CT 气候电脑在空气湿度低于加湿设定点时会增大加湿量。

例 7: 加湿

加湿设定点 45%



当室内空气低于温度设定点 2°C 时，MC 135CT 的限制加湿为出厂设置。如果室内温度低于温度设定点 3°C，则加湿会断开。加湿功能还有可能使室内温度下降得更多。

2.2.2.1 设定加湿

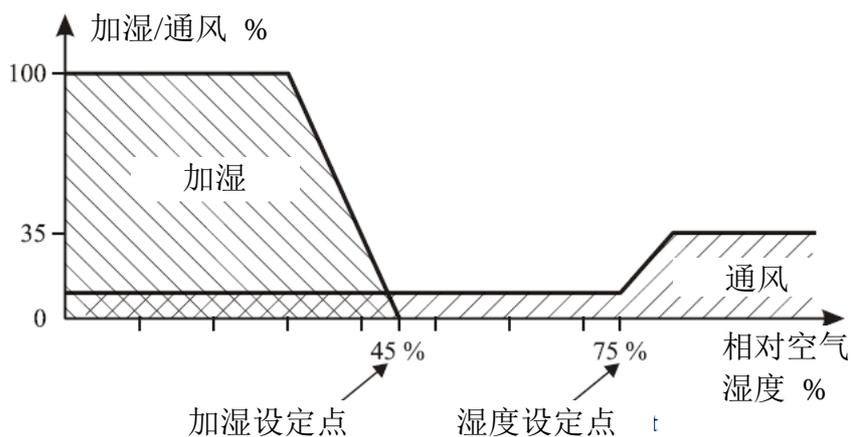
当您想...设定加湿，
打开气候/湿度菜单，然后



- 选择加湿设定点，确认
- 设定百分比值

例 8: 湿度和加湿设定点

湿度设定点 75%
加湿设定点 45%
最小通风量 10%



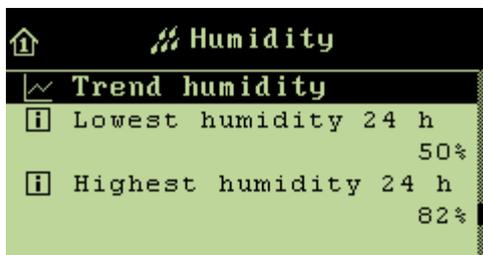
湿度设定点和加湿设定点之间必须有最小为 5% 的间隔，这样可以避免电脑交替地进行通风和加湿。



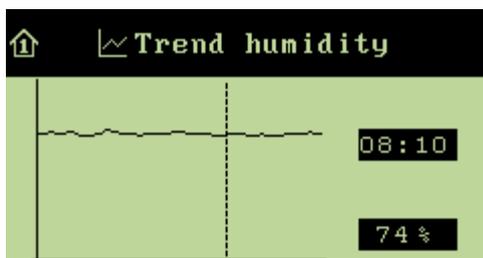
坦率地讲，由于在空气湿度影响动物的健康之前需要相当一段时间，所以空气湿度对动物不像空气温度和风速那么重要。但是，干燥的气候会降低病菌和微生物的传播。

2.2.3 湿度曲线

气候/湿度菜单



湿度走势曲线显示了过去 24 小时之内房舍内的湿度水平。



- 旋转调节旋钮读取准确的时间和数值
- 按下调节旋钮返回湿度菜单

2.2.4 湿度控制原则

使用 MC 135CT 气候电脑，您可以根据随温度下降的湿度控制原则调节房舍内的湿度。在您的日常工作中，您只需要通过湿度设定点调节湿度。

2.2.4.1 随温度下降的湿度控制

如果动物可以忍受在空气湿度较高时的温度下降，那么 MC 135CT 气候电脑就能够设置为利用温度下降的湿度原则。这个功能限制使用房舍内的加热，但是无法将空气湿度保持在设定湿度。

2.2.4.1.1 带加热的温度下降

当 MC 135CT 气候电脑设置为根据温度下降原则控制湿度时，电脑会通过将室内温度的设定值降低几度的方法对过高的湿度水平进行调节（下降）。

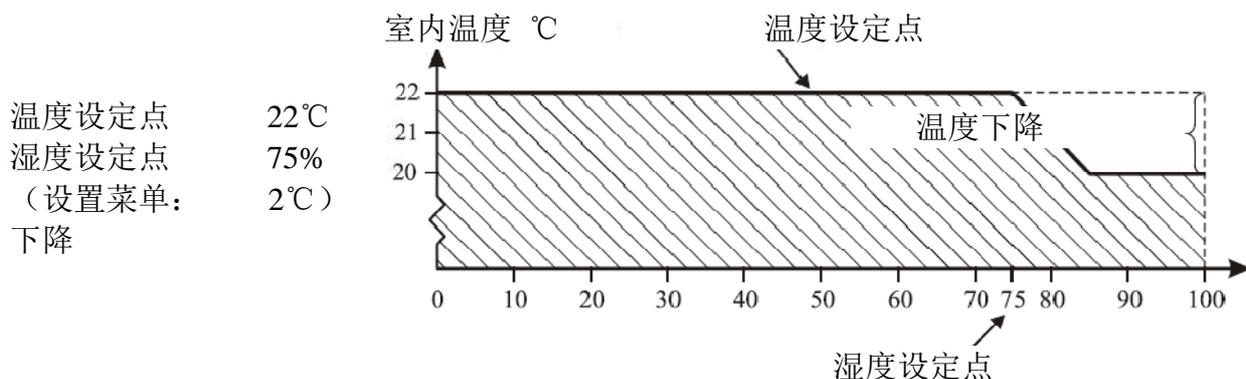
当设置的温度较低时，MC 135CT 会增加通风量从而增加空气交换。当这样做使室内温度下降时，通风会降低到最小通风量，以便限制由于通风产生的热量损失。如果这样做不足以保持下降的加热温度，则电脑会逐渐增加供热。

2.2.4.1.2 不带加热的温度下降

当您已经断开了加热时，MC 135CT 会根据温度下降原则自动调节空气湿度。

在通风降低到最小通风量之前，湿度控制过程都与加热相同。在不带加热的情况下，室内温度有可能下降到**加热温度**以下。

例 9： 随温度下降的湿度控制



每当空气湿度超过湿度设定点 5%时，MC 135CT 电脑都会将温度设定点降低 1°C。



湿度控制中和了较差的空气质量，还有可能有助于确保垫料处于良好状态。如果空气质量和垫料状态良好，则可以提高湿度设定，从而确保节约热量。相反地，质量较差的空气和垫料需要更低的湿度设置。

2.3 通风

通风	
百分比	<input type="checkbox"/> 通风需求 49%
	<input type="checkbox"/> 最小通风量 9.3%
	<input checked="" type="checkbox"/> 最小通风量 9.3%
	<input checked="" type="checkbox"/> 最大通风量 300%
	<input type="checkbox"/> 区域进风口
	<input checked="" type="checkbox"/> 最大偏差 1.0°C
	<input checked="" type="checkbox"/> 最大变化 20%
	<input type="checkbox"/> 区域 1 通风 27.2%
	<input type="checkbox"/> 区域 2 通风 27.2%
	<input checked="" type="checkbox"/> 最大偏差 3.0°C
	<input checked="" type="checkbox"/> 最大变化 30%
	<input checked="" type="checkbox"/> 激活
	<input type="checkbox"/> CO ₂ 2000 ppm
	<input type="checkbox"/> CO ₂ 最小通风 20.0%
	<input checked="" type="checkbox"/> CO ₂ 设定点 3000 ppm
<input checked="" type="checkbox"/> 室外温度低于 -10.0°C	
<input type="checkbox"/> 当前	
<input type="checkbox"/> 屋顶进风口 1 位置	
<input type="checkbox"/> 横向进风口 1-6 49%	
<input type="checkbox"/> 空气出风口 1/2 80%	
<input type="checkbox"/> 无级变速 1/2 70%	
<input type="checkbox"/> 横向风扇 1-16 关闭 (OFF)	
<input type="checkbox"/> 多档位 1-8 关闭 (OFF)	

表 6: 通风菜单概况 (可更改数值高亮为黑色)。

房舍的通风包括空气进风口和空气排风口。除了向房舍中提供新鲜空气之外，通风功能还可以在需要时降低湿度和排除过多的热量。

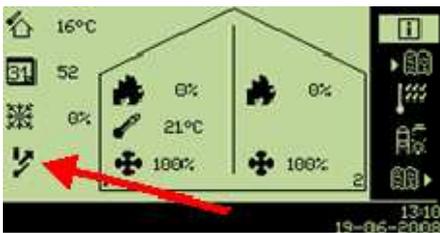
MC 135CT 根据对当前通风需求的计算不断地调节通风量。因此，电脑会根据室内温度和空气湿度是否过高或过低来升高或限制通风量。

MC 135CT 可以根据畜舍内的通风系统对通风进行三种形式的管理。

- 屋顶模式 → 限制通风
- 横向模式 → 适中的通风
- 纵向模式 → 强力通风

每种通风方式都是通风从最小到最大的整个过程的一部分。

当你想调节通风时，首先要考虑的是您想对运行多少通风量设定哪个范围。



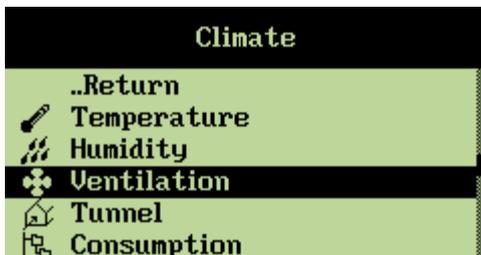
当前通风方式出现在概况画面中。

通风菜单中所有菜单项...都能够通过...设置



→ 按下  菜单键

→ 选择**气候**，确认



→ 选择**通风**，确认

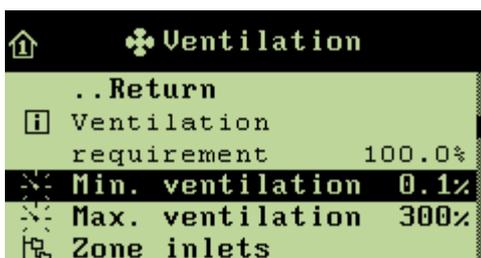
2.3.1 最小通风量

最小通风量功能提供了能够确保房舍内适宜的空气质量需求的准确通风量。这个功能在天气寒冷的时期，没有必要为了降低室内温度而进行通风的时候尤其重要。

MC 135CT 以动物对新鲜空气的需求量为基础计算所需的最小通风量。动物对新鲜空气的需求量按照它们的重量不断变化。您可以在技术文件中找到正确的需求信息；如果仍然存在疑问，请向您的顾问进行咨询。

2.3.1.1 设定最小通风量

当您想...以通风系统能力的百分比的形式设定最小通风量，打开**气候/通风**菜单，然后



→ 选择**最小通风量**，确定

→ 设定数值

2.3.2 最大通风量

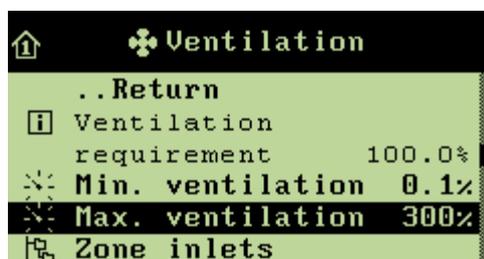
最大通风量功能设定了一个限定，限定了电脑能够运行通风系统最大通风能力的百分比。100%的通风量相当于计算出来的动物对通风量的需求。

这个功能可以在室外温度非常高，通风系统使用其全部系统能力，以至于有可能使室内温度超过所需设定时使用。这个功能还可以，例如，避免较小的动物暴露在过高的通风下。

如果您想忽略此功能，您必须将**最大通风量**设定为 300%（出厂设置）。这样，您才可以确保在事实上对所能使用的通风系统最大能力的百分比没有限制。

2.3.2.1 设定最大通风量

当您想...设定最大通风量，
打开气候/通风菜单，然后



- 选择**最大通风量**，确认
- 设定数值



通风主要可以去除来自动物和粪便的水蒸气。除此之外，通风同时还移除热量。但是，这种热量的移除对降低空气湿度是非常必要的。

2.3.3 区域控制-进风口

本节内容仅与安装了区域控制的进风口有关。

MC 135CT 能够最多在六个区域内控制进风口。激活区域以外的横向进风口将关闭。利用区域控制，区域的进风口能够独立进行操作，而与整个房舍进风无关。

2.3.3.1 设定最大偏差

当 MC 135CT 登记了温度与设定温度（**温度设定点**）的偏差时，电脑会调节区域进风口的位置。

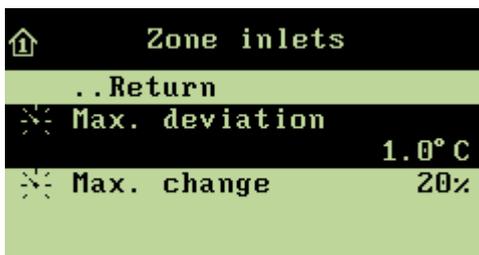
在**最大偏差**菜单中，在区域进风口调节到其最大偏差之前要设定所需的温度偏差；区域进风口的最大偏差是指其位置与房舍中一般进风口位置的偏差（见**最大变化**）。当温度的偏差等于或高于**最大偏差**中所设定的温度时，MC 135CT 会激活**最大变化**功能。

在**温度偏差**低于最大偏差中设定的温度时，区域进风口的位置也要进行调整。MC 135CT 以您在**最大偏差**中的设定为基础计算进风口的调整量。

例 10： 区域进风口位置

设定 最大偏差 :	1.0 °C
设定 最大变化 :	20 %
温度偏差	0.5 °C
区域进风口位置偏差 :	10 %

当您想...设定最大偏差，
打开**气候/通风/区域进风口**菜单，然后

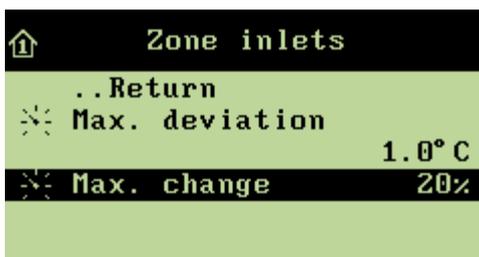


- 选择**最大偏差**，确认
- 设定数值

2.3.3.2 设定最大变化

在**最大变化**菜单中，您可以对区域进风口的位置允许与一般房舍进风口的位置产生多大的偏差设定一个限制。

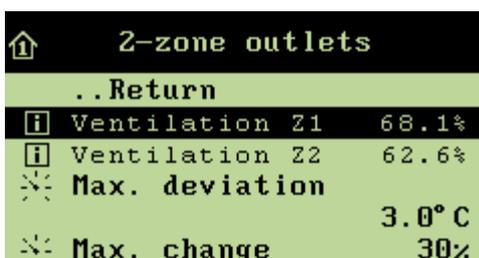
当您想...设定最大变化
打开**气候/通风/区域进风口**菜单，然后



- 选择**最大变化**，确认
- 设定数值

2.3.4 区域控制-排风口

气候/通风/2 区域排风口菜单



MC 135CT 能够在两个区域内用多档位系统控制排风，在每个区域中可以带有一个无级变速排风装置和四个开/关排风装置。

2.3.4.1 设定最大偏差

当 MC 135CT 登记了温度与设定温度的偏差时，电脑会调节区域排风口的的位置。

在**最大偏差**菜单中，在区域排风口调节到其最大偏差之前要设定所需的温度偏差；区域排风口的最大偏差是指其位置与房舍中一般排风口位置的偏差（见**最大变化**）。当温度的偏差等于或高于**最大偏差**中所设定的温度时，MC 135CT 会激活**最大变化**功能。

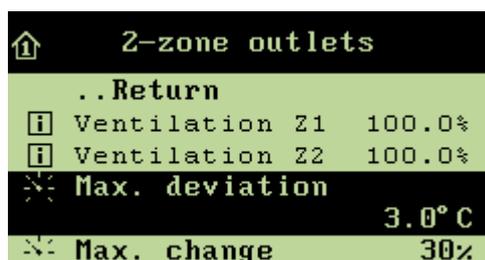
在**温度偏差**低于最大偏差中设定的温度时，区域排风口的的位置也要进行调整。MC 135CT 以您在**最大偏差**中的设定为基础计算排风口的调整量。

例 11： 区域排口位置

设定 最大偏差 :	3.0 °C
设定 最大变化 :	30 %
温度偏差	1.5 °C
区域排风口位置偏差:	15 %

当您想...设定最大偏差

打开气候/通风/2 区域排风口菜单，然后



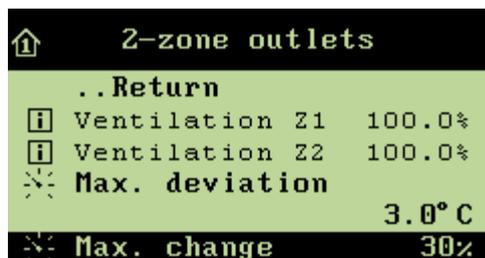
- 选择**最大偏差**，确认
- 设定数值

2.3.4.2 设定最大变化

在**最大变化**菜单中，您可以对区域排风口的的位置允许与一般房舍排风口的的位置产生多大的偏差设定一个限制。

当您想...设定最大变化

打开气候/通风/2 区域排风口菜单，然后



- 选择**最大变化**，确认
- 设定数值

2.3.5 CO₂ 最小通风量

当最小通风能够量激活时 **CO₂ 最小通风量** 也会激活。根据房舍空气内 CO₂ 的含量，MC 135CT 的 CO₂ 功能即可以提高最小通风量和当前通风级别，也可以将其降低；也就是说，取决于 CO₂ 含量高于还是低于 CO₂ 设定点。

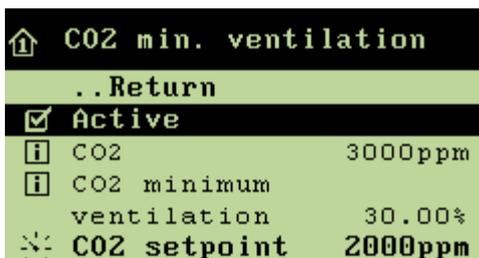
当房舍内的通风级别高于**最小通风量**时，CO₂ 功能原则上会断开；但是如果房舍空气中的 CO₂ 含量超过了 **CO₂ 设定点**，MC 135CT 会增大通风量。

如果 CO₂ 的水平低于 **CO₂ 设定点**，最小通风量会降低。

为放置由于 CO₂ 传感器损坏引起通风水平过低或过高，在传感器测得的 CO₂ 与其实际值相比过高或过低的情况下，MC 135CT 会断开 CO₂ 功能并激活**最小通风量**。在由于加热器故障而使房舍内的温度无法保持的情况下 MC 135CT 也会断开 CO₂ 功能。

2.3.5.1 连接或断开最小通风量

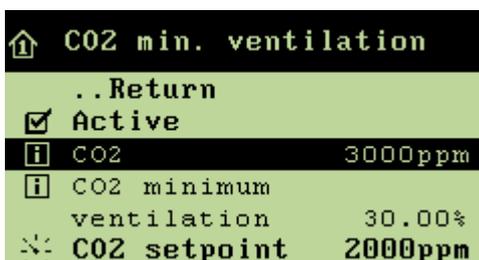
当您想...连接或断开 CO₂ 最小通风量，
打开气候/通风/CO₂ 最小通风量菜单，然后



→ 选择激活，确认以连接或断开

2.3.5.2 CO₂ 和 CO₂ 最小通风量

气候/通风/CO₂ 最小通风量菜单

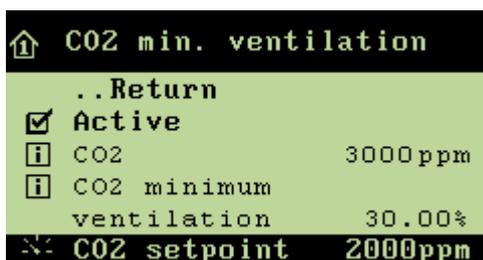


在 CO₂ 菜单中，您能够看到房舍空气内的 CO₂ 的含量。CO₂ 最小通风量菜单显示了使用了系统能力的多少百分比来保持 **CO₂ 设定点**。

2.3.5.3 设定 CO₂ 设定点

在 **CO₂ 设定点** 中设定房舍内允许的最大 CO₂ 水平。MC 135CT 会确保通风量，以使房舍空气的 CO₂ 含量不会超过 **CO₂ 设定点**。

当您想...设定 CO₂ 设定点，
打开气候/通风/CO₂ 最小通风菜单，然后



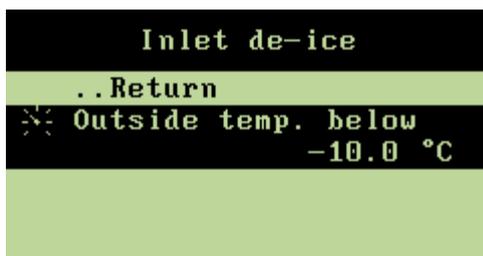
- 选择 CO₂ 设定点，确认
- 设定数值

2.3.6 进风口除冰

本节内容仅与安装了**进风口除冰**功能的房舍有关。

除冰功能改变通风方式，将其设定为在室外温度很低的情况下周期性地控制，以便将进风口结的冰去除。

当您想...设定除冰功能应该启动所达到的室外温度，打开气候/通风/进风口除冰菜单



- 选择**室外温度低于...**，确认
- 设定数值

2.3.7 通风状态

2.3.7.1 无级变速和多档位位置

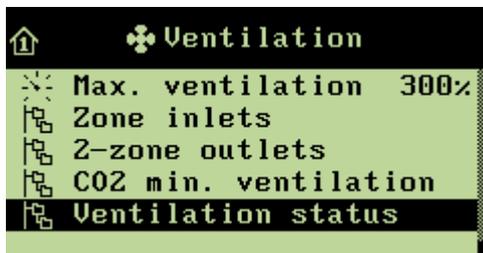
房舍中的排风口一部分由一个或多个无级变速排风装置，一部分由几组开/关排风装置所组成。无级变速排风装置的排风能力是可变的，电脑能够通过调节电机性能和风扇挡板开口大小对其进行调节，而其他的排风装置中的风扇仅能开或者关。

通风系统首先连接无级变速排风装置。当通风需求超过无级变速排风装置的最大能力时，连接上一组多档位排风装置，同时降低无级变速排风装置的输出。这样做，电脑可以确保通风级别从一个级别到下一个之间的无级过渡。如果通风需求迅速上升，无级变速排风装置会再次运行，直至其最大通风能力；直到下一组开/关排风装置连接到系统中后，无级变速装置会降低其输出。

房舍内所有的排风装置都会作出标记，以指明其属于无级变速还是开/关排风装置，其中后者会根据他们属于几档的多档位装置而进行编号。这样做实现了识别各个排风装置的目的，并可以将它们的实际输出量与您在**通风**菜单中读取到的情况进行对比。这一点在查找故障时尤为重要。

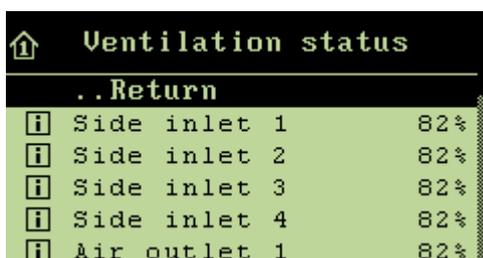
2.3.7.2 挡板开口

气候/通风菜单



Ventilation	
Max. ventilation	300%
Zone inlets	
2-zone outlets	
CO2 min. ventilation	
Ventilation status	

如果您对实际通风输出有疑问，您可以对比通风菜单中读取到的通风状态和您在房舍中实际观察到的输出。



Ventilation status	
..Return	
Side inlet 1	82%
Side inlet 2	82%
Side inlet 3	82%
Side inlet 4	82%
Air outlet 1	82%

挡板开口是百分比数值，显示了进风口和排风口挡板开口的大小。因此，这个百分比数值对查找故障尤为重要。

2.4 纵向

		
	<input checked="" type="checkbox"/> 当前风速	0.0 m/s
	<input checked="" type="checkbox"/> 最小风速	0.6 m/s
	<input checked="" type="checkbox"/> 最大风速	3.0 m/s
	<input checked="" type="checkbox"/> 风冷因子	2.5
	<input checked="" type="checkbox"/> 室外温度限制	21°C
	<input checked="" type="checkbox"/> 当前开始温度	0.0°C
	<input checked="" type="checkbox"/> 当前停止温度限制	0.0°C
	<input type="checkbox"/> 纵向模式中允许加热	
	<input checked="" type="checkbox"/> 水帘制冷	
		<input checked="" type="checkbox"/> 制冷需求 0%
		<input checked="" type="checkbox"/> 水帘温度 28.0°C
		<input checked="" type="checkbox"/> 开始速度 1.50 m/s
		<input checked="" type="checkbox"/> 停止速度 1.20 m/s
		<input checked="" type="checkbox"/> 制冷温度 2.0°C
		<input checked="" type="checkbox"/> 停止水帘制冷 85%
	<input checked="" type="checkbox"/> 纵向状态	<input checked="" type="checkbox"/> 纵向进风口 1-2 0%
		<input checked="" type="checkbox"/> 纵向风扇 1-16 关(OFF)
		<input checked="" type="checkbox"/> 纵向多档位 1-8 关(OFF)

表 7: 纵向菜单概况 (可更改数值高亮为黑体)。

本节内容仅与安装了纵向通风的房舍有关。

纵向通风使用在温度较高，并且通过侧墙排风口和幕帘的空气进风不足以保持动物凉爽的情况下。对于纵向通风，空气通过位于房舍一端的水帘冷却系统流入室内，然后通过位于房舍另一端的若干个山墙风扇排出。这样可以使空气沿着房舍纵向的方向流动。山墙风扇确保了房舍内的风速较高；利用水帘制冷的效果也会降低房舍内的温度。水帘通过循环水保持湿润，山墙风扇自动将通过湿润水帘的新鲜空气吸入室内，并将水帘上的水蒸气也一并吸入近来。

在纵向模式下较高的风速可以使测得的温度感觉上更低一些，这使动物感觉更舒适。

在纵向菜单中所有的菜单项...都能够通过...读取和设定



→ 按下  菜单键

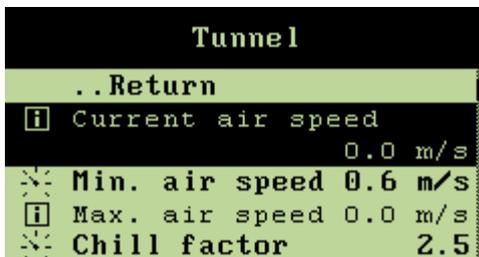
→ 选择**气候**，确认



→ 选择纵向，确认

2.4.1 风速

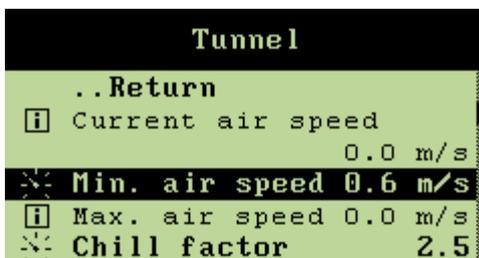
气候/纵向菜单



MC 135CT 持续不断地计算房舍内当前风速；您可以在**当前风速**菜单中读取到风速。

在**最小风速**中设定在纵向模式中能够接受的最低风速。如果风速过低，则房舍两端的温度差会过高。因此，在纵向模式中有一个风速的最低限定。

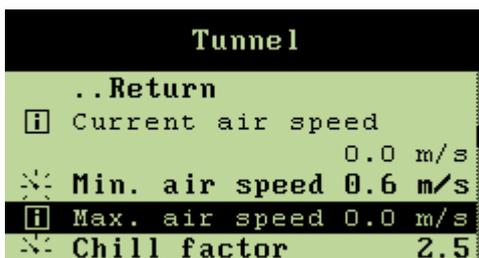
当您想...设定最低风速，
打开气候/纵向菜单，然后



→ 选择**最小风速**，确认
→ 设定风速

2.4.2 最大风速

气候/纵向菜单



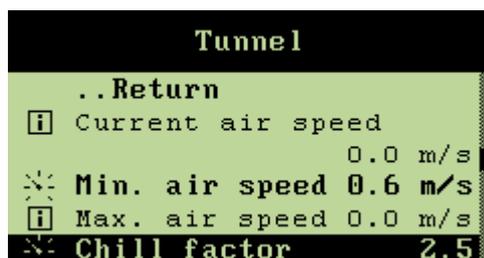
MC 135CT 会计算出在纵向模式下所能获得的最大风速。

2.4.3 风冷因子

在**风冷因子**菜单中显示了风冷的程度，即动物在当前天数下风速为 1m/s 时所感觉到的风冷程度。

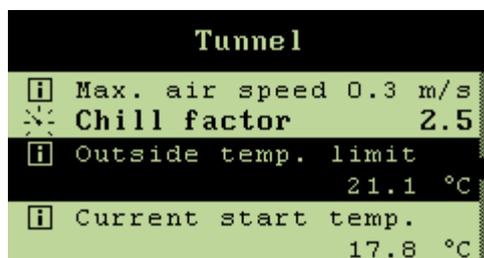
风冷因子取决于动物的年龄和品种；动物越小，在某一风速下动物感觉到的温度越冷。例如，对于育成动物，在风速为 1.5m/s 时它们的感觉为： $1.5\text{m/s} \times \text{风冷因子 } 3 = 4.5^\circ\text{C}$ 。对于日龄鸡来说，风冷感觉为： $1.5\text{m/s} \times \text{风冷因子 } 8 = 12^\circ\text{C}$ 。

当您想...设定当前风冷因子，
打开**气候/纵向**菜单，然后



- 选择**风冷因子**，确认
- 设定因子值

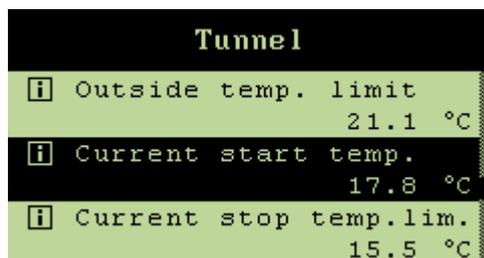
2.4.3.1 室外温度限制和当前开始温度



在批次生产中，MC 135CT 以**风冷曲线-室外温度**的曲线为基础进行计算。这个室外温度是指激活纵向模式所需的室外温度。

室外温度必须等于或高于**室外温度限制**。

在连续生产中可以设定**室外温度限制**。



在**当前开始温度**中，您可以看到激活纵向模式的室内温度值。

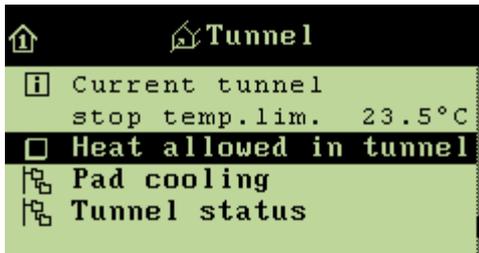
电脑也会计算停止纵向通风所需的室内温度。室内温度必须等于或者低于**当前停止温度限制**。

在室内和室外温度都足够高之前，纵向模式无法激活。

2.4.4 纵向模式中允许加热

当值用纵向通风模式进行通风的房舍中需要加热时，您可以连接纵向模式中允许加热功能。

当您想...连接或断开纵向模式中允许加热，
打开气候/纵向菜单，然后



→ 选择纵向模式中允许加热，按确认以批准更改

2.4.5 水帘制冷

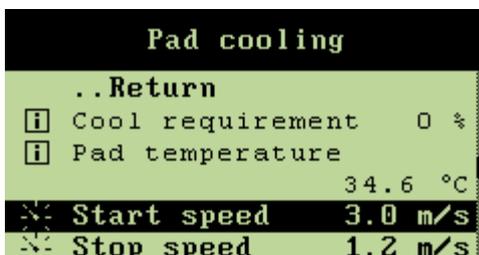
2.4.5.1 制冷需求和水帘温度

制冷需求指明了在纵向通风模式中当前制冷需求。**制冷需求**是一个通过计算得出的 0 和 100%之间的数值。**水帘温度**显示了湿润水帘内侧的当前温度。

2.4.5.2 设定开始制冷和停止制冷时的风速

在**开始速度**菜单中设定开始水帘制冷所需风速。在**停止速度**中显示了停止水帘制冷所需风速。

当您想...设定开始和停止速度，
打开气候/纵向/水帘制冷菜单，然后



→ 选择开始速度，确认
→ 设定风速

对停止速度重复此设置。

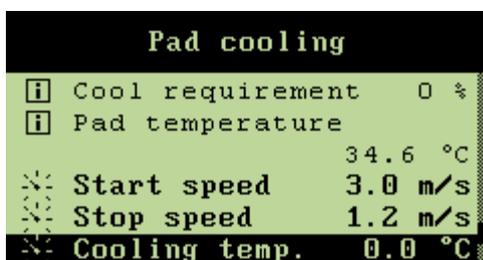
2.4.5.3 设定制冷温度

在**制冷温度**菜单中，您可以设定一个附加温度，当室内温度升高了这个附加温度时激活水帘制冷。在**制冷温度**中设定的附加温度将会加入到**温度设定点+**（开始速度×风冷因子）。

例 12: 开始水帘制冷

温度设定点	23 °C
开始速度:	3.0 m/s
风冷因子:	2.5
制冷温度:	2 °C
计算:	$23 + (3.0 \times 2.5) + 2$
开始水帘制冷:	32.5 °C

当您想...**设定制冷温度**,
打开**气候/纵向/水帘制冷**菜单, 然后

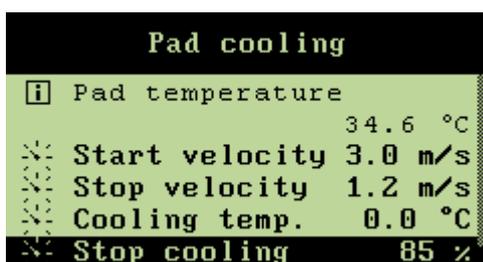


- 选择**制冷温度**, 确认
- 设定**温度**

2.4.5.4 设定停止水帘制冷-湿度限制

当纵向模式下畜舍内的湿度等于或高于**停止水帘制冷**的设定, MC 135CT 电脑会停止水帘制冷。

当您想...**设定停止水帘制冷**,
打开**气候/纵向/水帘制冷**菜单, 然后



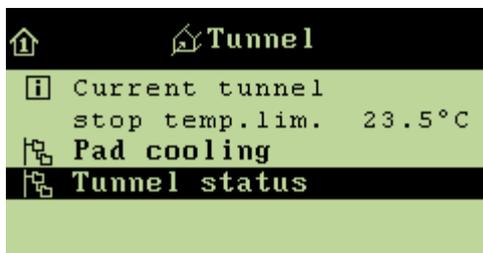
- 选择**停止水帘制冷**, 确认
- 设定**数值**



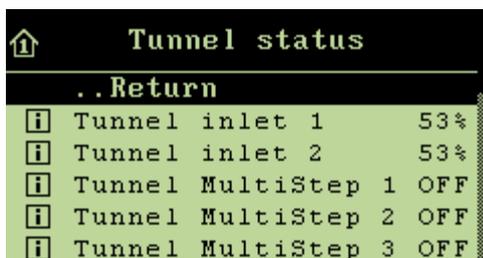
在房舍室内温度较高同时空气湿度也较高的情况下有可能会威胁动物的生命安全。因此, 当空气湿度非常高时应断开水帘制冷, 因为水帘制冷会继续使空气湿度继续升高。

2.4.6 纵向状态

气候/纵向菜单



纵向通风由一到两个连续可调的进风口和若干个开/关排气装置组成。



挡板开口是一个百分比值，指明了进风口开口的大小（纵向进风 1/2）。

在纵向多档位中，排气装置不是开启就是关闭（ON/OFF）。

2.5 U 压力控制

							
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">[i] 压力需求</td> <td style="text-align: right;">0%</td> </tr> <tr> <td>☼ 压力设定点</td> <td style="text-align: right;">20 Pa</td> </tr> <tr> <td>[i] 压力实际值</td> <td style="text-align: right;">20 Pa</td> </tr> </table>	[i] 压力需求	0%	☼ 压力设定点	20 Pa	[i] 压力实际值	20 Pa
[i] 压力需求	0%						
☼ 压力设定点	20 Pa						
[i] 压力实际值	20 Pa						

表 8: 压力控制菜单概况 (可更改数值高亮为黑体)。

本节内容仅与安装了压力传感器的房舍有关。

利用压力传感器, MC 135CT 电脑能够控制房舍内的压力水平。在传感器测得数据的基础上, MC 135CT 可以控制挡板开口大小; 这样做可以保持房舍内所需的压力(压力设定点)。

压力控制菜单中所有菜单项...都能够通过...设定和读取



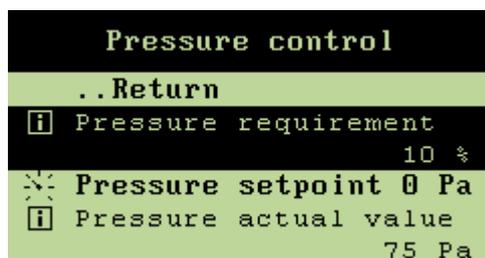
→ 按下  菜单键

→ 选择气候, 确认



→ 选择压力控制, 确认

气候/压力控制菜单

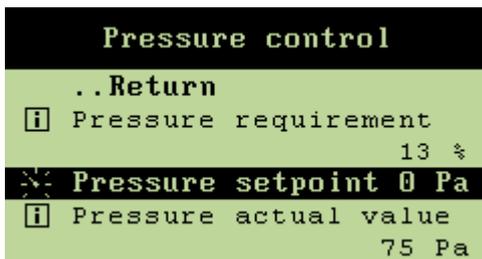


压力需求菜单项是一个百分比数值, 显示了为保持压力设定点, 激活的生厂区中的挡板开口应当打开多少。

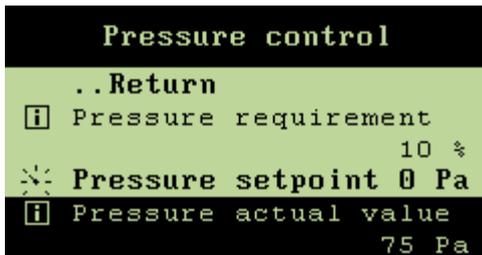
在压力设定点功能之中, 您可以输入由 MC 135CT 电脑来保持的压力水平。压力最大可以设定为在相关通风级别下有效压力曲线数值的两倍 (见技术手册, 压力调节)。

当您想...设定压力或读取压力水平,

打开气候/压力控制菜单, 然后



- 选择压力设定点，确认
- 设定数值



您可以在**压力实际值**菜单项下读取当前房舍内的压力水平。

2.6 辅助传感器

			
	辅助传感器 1-4	<input type="checkbox"/> CO ₂ 传感器 <input checked="" type="checkbox"/> CO ₂ 传感器走势 <input type="checkbox"/> 压力传感器 <input checked="" type="checkbox"/> 压力传感器走势 <input type="checkbox"/> NH ₃ 传感器 <input checked="" type="checkbox"/> NH ₃ 传感器走势 <input type="checkbox"/> O ₂ 传感器 <input checked="" type="checkbox"/> O ₂ 传感器走势 <input type="checkbox"/> 温度传感器 <input checked="" type="checkbox"/> 温度传感器走势 <input type="checkbox"/> 湿度传感器 <input checked="" type="checkbox"/> 湿度传感器走势 <input type="checkbox"/> 风速传感器 <input checked="" type="checkbox"/> 风速传感器走势 <input type="checkbox"/> 风向传感器 <input checked="" type="checkbox"/> 风向传感器走势	3000 ppm 20 pa 0 ppm 0 ppm 22.0°C 74.0% 1.5 m/s 0

表 9: 非常传感器菜单概况

本节内容仅与安装了辅助传感器的房舍有关。

MC 135CT 以从已安装的辅助传感器接受到的记录为基础管理房舍内的通风。**辅助传感器**菜单为您提供 MC 135CT 来自辅助传感器的记录的快速预览。

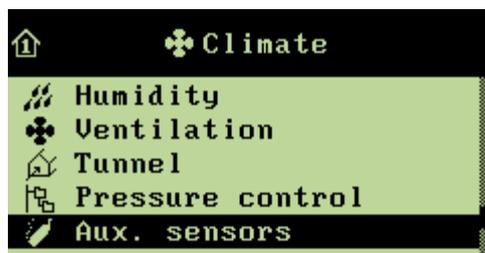
根据房舍内空气中 CO₂, NH₃, O₂ 和湿度的含量, 以及压力和温度, MC 135CT 会提升或限制房舍内的通风量。此外, 您还可以连接风速和风向传感器, 以便测量房舍外的风向和风速。MC 135CT 最多能够连接四个辅助传感器: **辅助传感器**菜单根据您安装的辅助传感器的类型进行显示。

辅助传感器菜单中所有菜单项...都能够通过...读取



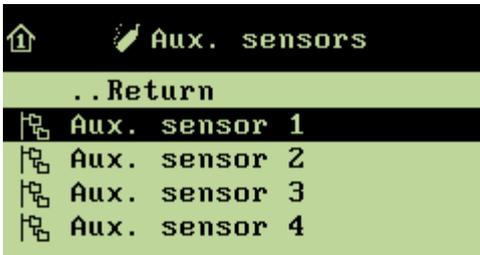
→ 按下  菜单键

→ 选择气候, 确认

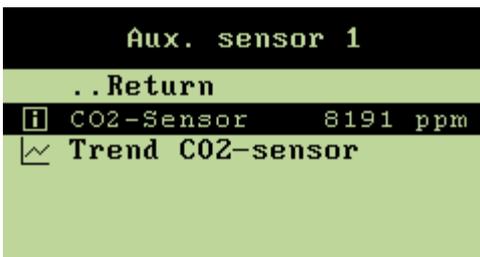


→ 选择**辅助传感器**, 确认

当您想...读取当前某个传感器的数值，
打开气候/辅助传感器菜单，然后



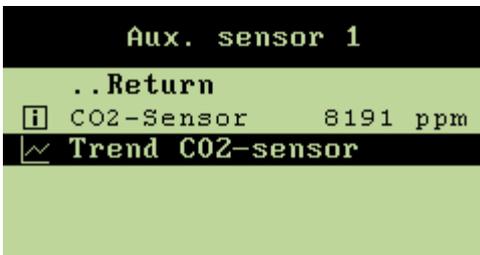
→ 选择**辅助传感器 1**，确认



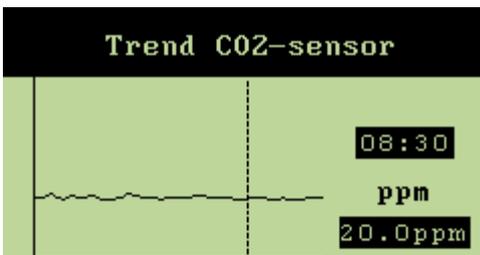
→ 读取传感器记录

2.6.1 辅助传感器曲线

气候/辅助传感器/辅助传感器 1 菜单



辅助传感器走势曲线显示了过去 24 小时内来自辅助传感器的记录。



→ 选择调节旋钮读取准确的时间和数值
→ 按下调节旋钮返回**辅助传感器 1** 菜单

2.7 消耗

 通风量 消耗		
	 当前 4 小时周期	78%
	 之前 4 小时周期	88%
	 当前 24 小时	110%
	 之前 24 小时	107%
	 整个批次	35.3 H

表 10: 消耗菜单概况

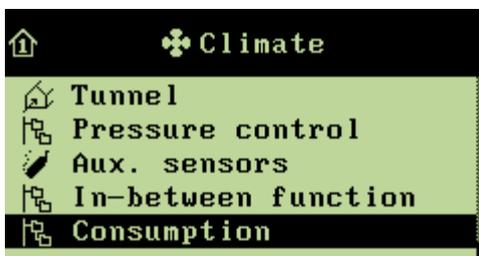
使用 MC 135CT 您可以跟踪记录通风量消耗的发展情况。您可以读取当前消耗量和相关的以前的消耗量。

消耗菜单中所有菜单项...都能够通过...读取



→ 按下  菜单键

→ 选择气候, 确认



→ 选择消耗, 确认

2.7.1 通风量消耗

气候/消耗菜单



通风量消耗是由之前 4 小时和之前 24 小时的平均输出量计算出来的。这个输出量会折合成整个批次过程中使用 100%通风量小时数的平均数。

Ventilation consumption	
..Return	
[i] This 4-hour period	0.00%
[i] Previous 4-hour period	98.00%

较短的周期性计算使您能够在较早的阶段就可以分析通风过程中的偏差；这对于查找故障尤为重要。

2.8 循环风扇

			
	✨ 开始通风 ✨ 停止通风		
1 个传感器 1 个传感器 2 个传感器 2 个传感器 2 个传感器 整体 单独	🏠 循环风扇 1-6	📁 模式 24 小时时钟 温度 加热器 24 小时时钟 温度 加热器	✨ 开始时间 ✨ 停止时间 ✨ 开启时间 ✨ 关闭时间 📁 控制 传感器 1 传感器 2 <input type="checkbox"/> 已安装传感器 ✨ 传感器编号 ✨ 温度传感器 1 编号 ✨ 温度传感器 2 编号 ✨ 循环风扇温度 ✨ 循环风扇差别温度 📁 控制 整体 单独 ✨ 开始延迟 ✨ 停止延迟 ✨ 开启时间

表 11: 循环风扇菜单概况 (可更改数值高亮为黑体)。

循环风扇促进空气循环, 从而使畜舍内的温度更加均衡。

MC 135CT 可同时控制最多六台循环风扇。每台风扇可以与一个热源, 一个温度传感器或一个 24 小时时钟一起管理。

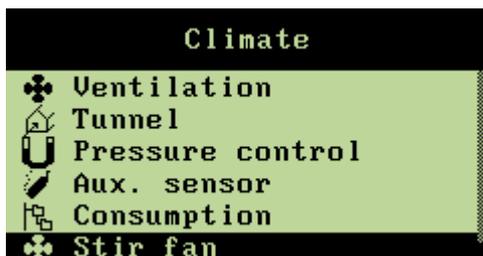
控制器	循环风扇-运行方式
热源 (最多 6 个)	1) 整体 : 当热源供热时循环风扇运行, 但是开始和停止均设有时间延迟(开始延迟/停止延迟)。 2) 独立 : 在热源供热之后循环风扇运行。运行的开始设有时间延迟(开始延迟), 并运行一个设定的时间周期(运行时间)。
温度传感器 (最多 2 个)	1) 一个温度传感器: 当温度高于 温度设定点 中的设定时, 循环风扇运行一个设定的开启时间。 2) 两个温度传感器: 当两个传感器测得的温度之间的差别达到设定的温度差时, 循环风扇运行一个设定的开启时间。
24 小时时钟	1) 循环风扇在设定的时间运行一个从设定好的开启时间到设定好的结束时间的周期。

循环风扇菜单中所有菜单项...都能够通过...进行观察和设定，



→ 按下  菜单键

→ 选择**气候**，确认

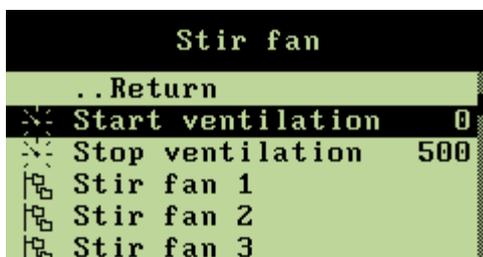


→ 选择**循环风扇**，确认

2.8.1 循环风扇的通风水平

循环风扇只能在特定的通风水平中运行。

当您想...对循环风扇的通风水平设定上限和下限，打开气候/循环风扇菜单，然后



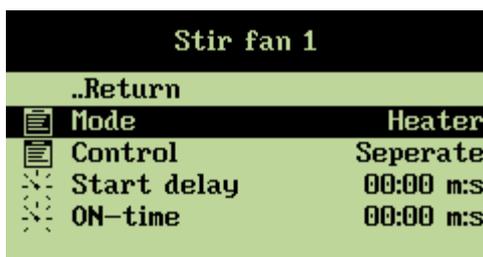
→ 选择**开始通风**，确认

→ 设定水平

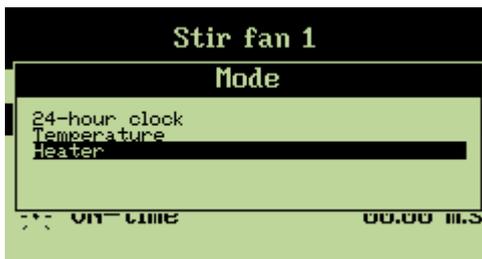
对**停止通风**的设定方法与之相同。

2.8.2 设定管理模式

当您想...选择循环风扇的管理模式，打开气候/循环风扇/循环风扇 x 菜单，然后



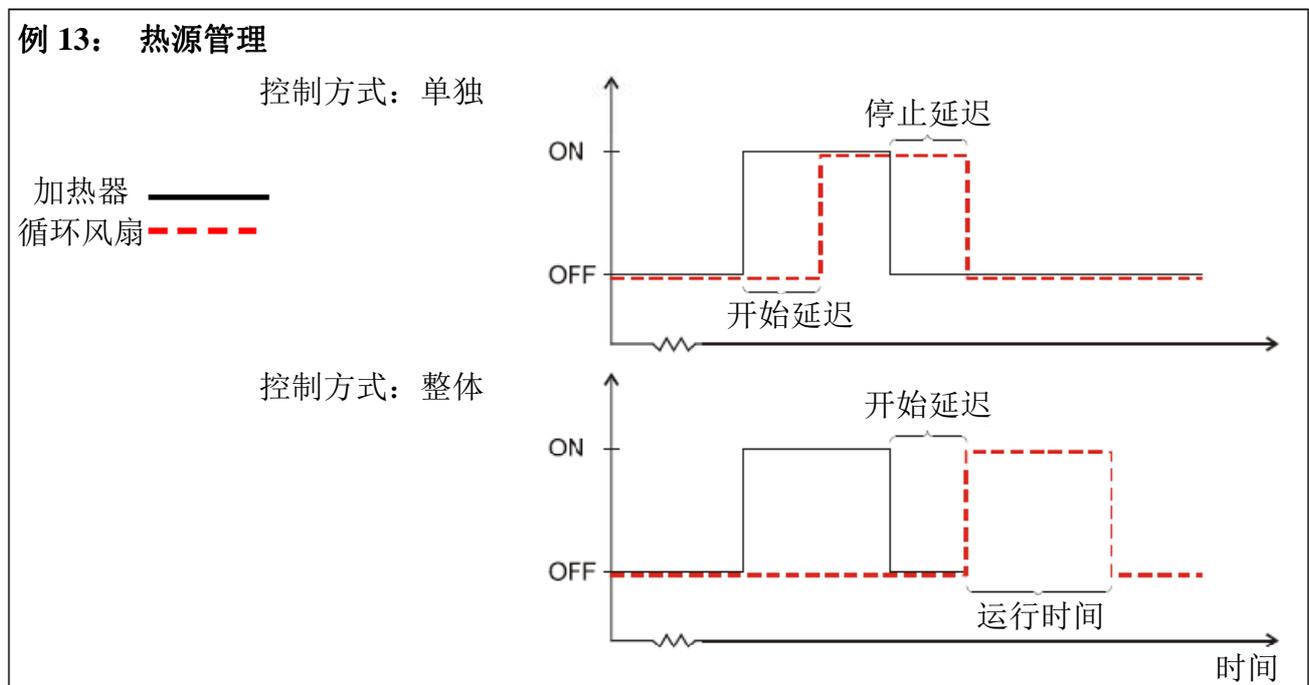
→ 选择**模式**，确认



→ 选择所需的模式

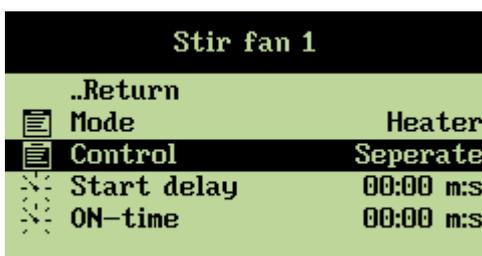
2.8.2.1 热源的管理

当循环风扇与热源一起运行时，您必须选择一种方式来控制和设定风扇的开始和停止时间。

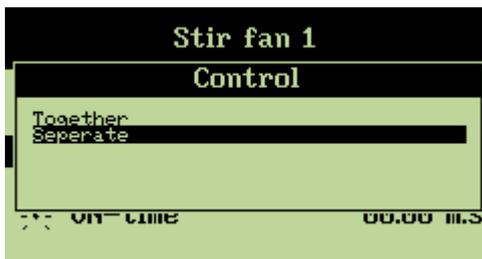


2.8.2.1.1 设定控制方式

当您想...对与热源一起运行选择一种控制方式，打开气候/循环风扇/循环风扇 x 菜单，然后



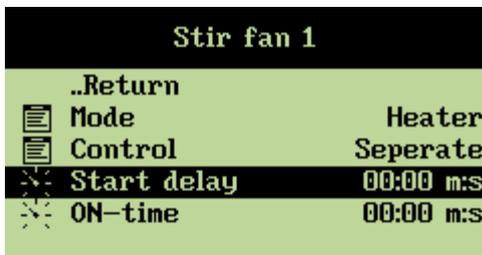
→ 选择控制，确认



→ 选择所需的控制方式

2.8.2.1.2 对循环风扇设定运行时间

当您想...对循环风扇设定一个运行时间，打开气候/循环风扇/循环风扇 x 菜单，然后



→ 选择开始延迟，确认
→ 设定一个时间段

停止时间（整体）或开启时间（单独）的设定方法与之相同。

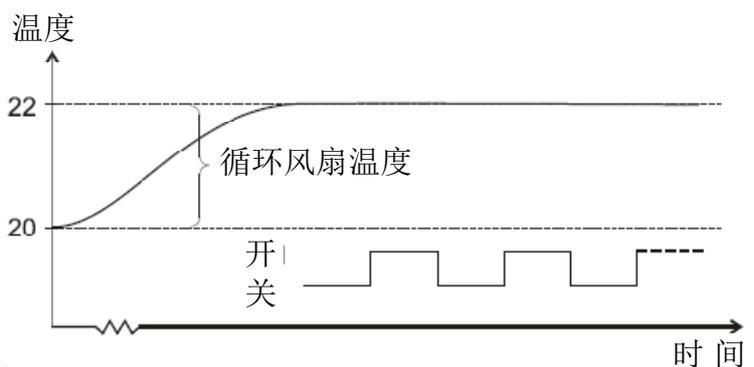
2.8.2.2 循环风扇的温度传感器管理

当循环风扇需要与温度传感器一起运行时，您必须设定电脑需要控制温度传感器的个数（一个或两个）以及按照哪个传感器进行控制，还要设定激活循环风扇的温度。

例 14： 温度传感器管理

循环风扇温度
开启温度
关闭温度

2 °C
5分钟
5分钟

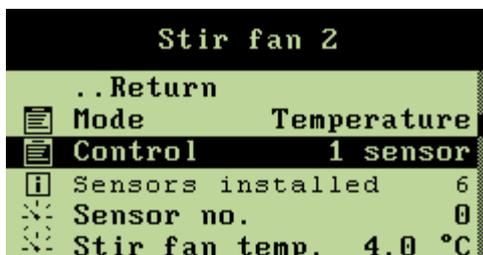


一个传感器：循环风扇温度是距离温度设定点的偏差。

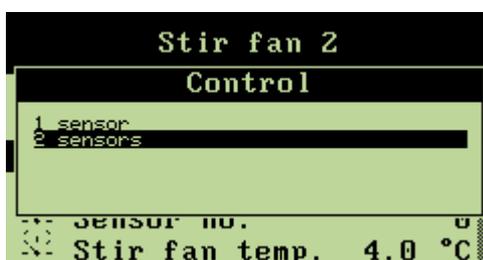
两个传感器：循环风扇温度是两个传感器之间测得的温度差。

2.8.2.2.1 设定控制方式

当您想...选择一个控制方式，打开气候/循环风扇/循环风扇 x 菜单，然后



→ 选择**控制**，确认

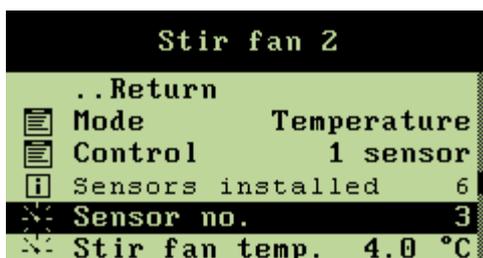


→ 设定温度传感器编号

2.8.2.2.2 选择温度传感器

您必须选择 MC 135CT 应根据哪个已安装的温度传感器管理循环风扇。

当您想...选择温度传感器，打开气候/循环风扇/循环风扇 x 菜单，然后



→ 选择**传感器编号**，确认

→ 选择温度传感器

当 MC 135CT 根据两个温度传感器进行管理时，高温/低温传感器的设定方式应相同。

注意

如果您选择的传感器编号高于实际上已安装的传感器编号，MC 135CT 将不会接受此设定。

2.8.2.2.3 设定循环风扇温度

一个温度传感器

当室内温度与**温度设定点**的偏差达到在**循环风扇温度**菜单中设定的度数时，电脑会激活循环风扇。

两个温度传感器

当两个传感器的温度差超过**循环风扇差别温度**菜单中设定的度数时，电脑会激活循环风扇。

当您想...设定循环风扇温度，打开气候/循环风扇/循环风扇 x 菜单，然后

Stir fan 2	
Mode	Temperature
Control	1 sensor
Sensors installed	6
Sensor no.	3
Stir fan temp.	4.0 °C
ON-time	00:00 m:s

- 选择循环风扇温度，确认
- 设定度数/温度

2.8.2.2.4 设定循环风扇开启和关闭时间

当您想...设定循环风扇运行时间，打开气候/循环风扇/循环风扇 x 菜单，然后

Stir fan 2	
Control	1 sensor
Sensors installed	6
Sensor no.	3
Stir fan temp.	4.0 °C
ON-time	00:00 m:s
OFF-time	00:00 m:s

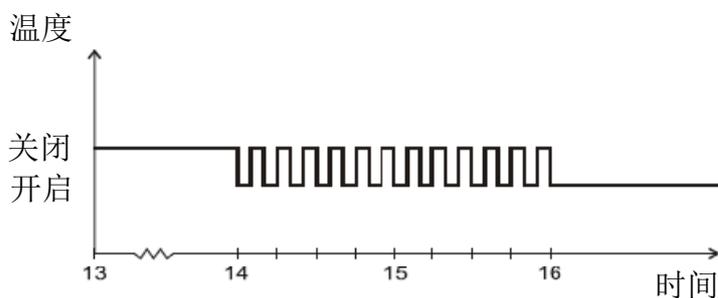
- 选择开启/关闭时间，确认
- 设定一个时间段

2.8.2.3 风扇的 24 小时管理

当循环风扇与 24 小时时钟一起运行时，您必须对在开启/关闭时间内何时循环风扇应该开始和停止进行时间设定。

例 15: 24 小时时钟管理

开始时间 14:00 h:m
 停止时间 16:00 h:m
 启动时间 5 min.
 关闭时间 5 min.



2.8.2.3.1 设定循环风扇激活时间段

当您想...设定循环风扇激活的时间段，打开气候/循环风扇/循环风扇 x 菜单，然后

Stir fan 3	
..Return	
Mode	24HourClock
Start time	00:00 h:m
Stop time	00:00 h:m
ON-time	00:00 m:s
OFF-time	00:00 m:s

→ 选择开始时间，确认
→ 设定一个时间段

停止时间的设定方法与之相同。

2.8.2.3.2 设定循环风扇的开启和关闭时间

进行这个设置的方法与温度管理的设置方法相同。

3 生产

3.1 生产菜单

生产		
	水	水消耗量 水消耗量
	24 小时时钟	24 小时时钟 1-4

表 12: 生产菜单概况 (可更改数值高亮为黑体)。

3.1.1 水量

水量		
	水消耗量	总消耗量 5 m ³ ◀ 返回当天 ▶ 天数 15 总量 0升 消耗量 100%
	水消耗量	

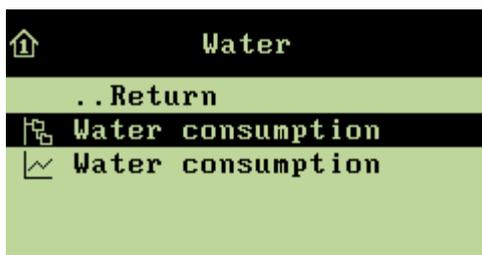
表 13: 水量菜单概况

本节内容仅与安装了水表的房舍有关。

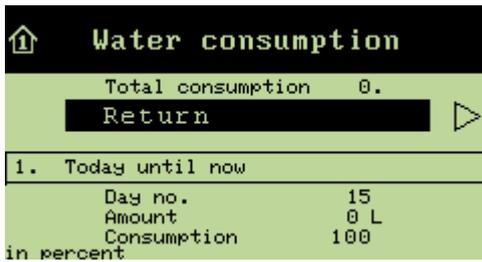
水消耗量显示的是全部概况信息，单位是立方米 (m³)。

为了能可见底显示使各种快速地变化，水消耗量也体现为百分比的形式。在初期阶段，这些变化可以用来观察确定房舍内是否一切正常；例如，产生了疾病，或是供水有可能断开了。在正常情况下，这个百分比值会随着动物不断生长每天升高几个百分点。

当您想...读取水消耗量，
打开生产/水量菜单，然后



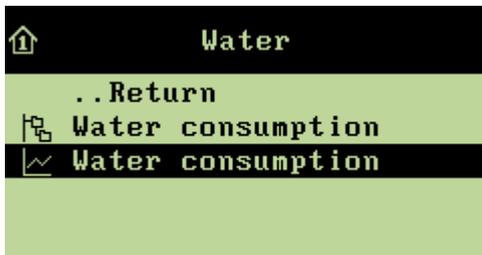
→ 选择水消耗量，确认



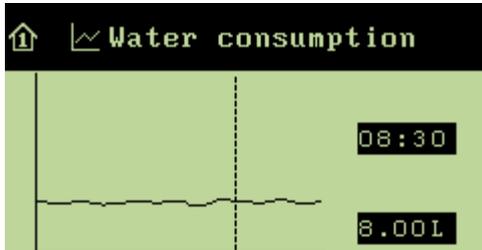
→ 前后移动光标逐日读取报告

3.1.1.1 水消耗量曲线

这条曲线为您提供了反映过去 24 小时内房舍中水消耗量的画面。
 当您想...读取过去 24 小时内的水消耗量，
 打开生产/水量菜单，然后



→ 选择水消耗量曲线，确认



→ 前后移动光标以显示准确的时间和数值
 → 按返回回到水量菜单

3.1.2 24 小时时钟

		
	 24 小时时钟 1-4	✖ 激活点数量 ✖ 开始 1-10 ✖ 开启时间 1-10

表 14: 24 小时时钟菜单概况 (可更改数值高亮为黑体)。

在每个 24 小时时钟上, 您都可以设定激活点的总数, 开始时间和每个激活点的启动时间。
 当您想...在生产/24 小时时钟菜单中设定 24 小时时钟,

```

24-hour clock
..Return
 24-hour clock 1
 24-hour clock 2
 24-hour clock 3
 24-hour clock 4
  
```

→ 选择所需的 24 小时时钟, 确认

```

24-hour clock 1
..Return
✖ No. of active points 1
✖ Start 1          00:00
✖ ON-time 1       00:30:00
  
```

→ 选择**激活点数量**, 确认
 → 设定**激活点数量**

```

24-hour clock 1
..Return
✖ No. of active points 1
✖ Start 1          00:00
✖ ON-time 1       00:30:00
  
```

→ 选择**开始 1**, 确认
 → 设定**开始时间**

```

24-hour clock 1
..Return
✖ No. of active points 1
✖ Start 1          00:00
✖ ON-time 1       00:30:00
  
```

→ 选择**开启时间 1**, 确认
 → 设定**开启时间**

对需要调节的数量重复此设定过程。

4 管理

4.1 管理菜单

		
 批次曲线	 气候	<ul style="list-style-type: none">  室内温度  加热器温度  独立加热器温度  风冷曲线-室外温度  风冷曲线-因子  湿度  最小通风量  最大通风量  夜间滞退
 房舍数据	<ul style="list-style-type: none">  批次状态  已激活生长区  时间  日期  天数  星期  房舍名称 	
 中间功能	<ul style="list-style-type: none"> 房舍处于  清洗中  干燥中  空舍状态 	

表 15: 管理菜单概况

4.2 批次曲线

		
批次曲线	 气候	<ul style="list-style-type: none">  室内温度  加热器温度  独立加热器温度  风冷曲线-室外温度  风冷曲线-因子  湿度  夜间滞退  最小通风量  最大通风量

表 16: 批次曲线菜单概况

本节内容仅与进行批次生产的房舍有关。

MC 135CT 电脑能够自动调节温度，湿度，通风量以及夜间滞退功能的设置。曲线设置与其他信息一起构成了 MC 135CT 计算气候管理和生产控制的基础。

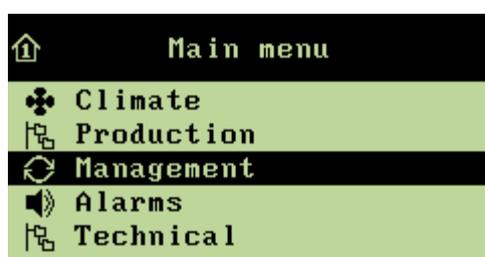
当您在批次中更改曲线的设置时，MC 135CT 将会自动平行地更改剩余曲线进程的位置，这个更改普遍适用于曲线功能。

4.2.1 设定曲线

对覆盖了整个批次过程的八个曲线点中的每一个都要选择天数。对每个曲线点来说，要首先设定天数，然后设定针对功能的所需数值。通过这种愤怒故事你可以设定一条曲线，这条曲线将会使 MC 135CT 电脑持续不断地根据房舍内的情况进行变化，以适应动物的需求。

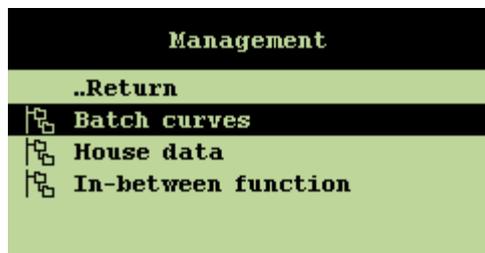
对于这些功能的解释分别参见关于室内温度，加热温度等章节。

当您想...设定一条曲线

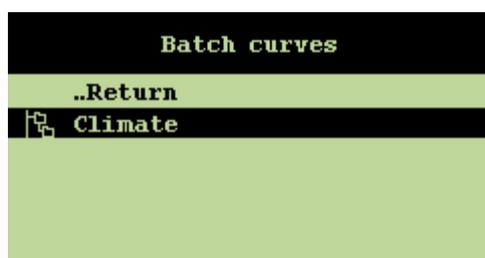


→ 按下  菜单键

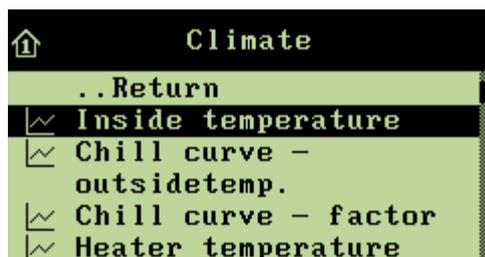
→ 选择**管理**，确认



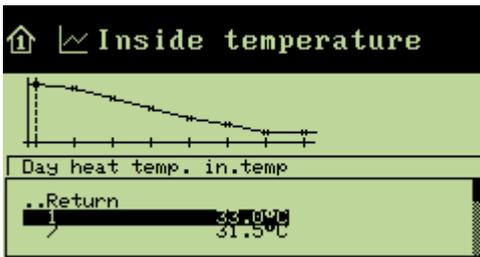
→ 选择**批次曲线**，确认



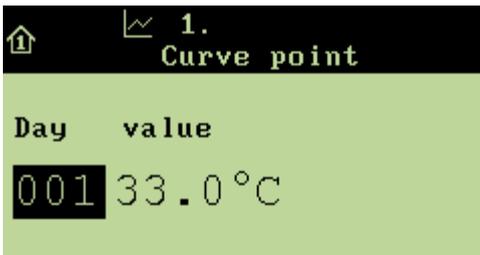
→ 选择**气候**，确认



→ 选择所需的曲线类型，确认



→ 选择天数或数值，确认



→ 设定天数或数值，确认

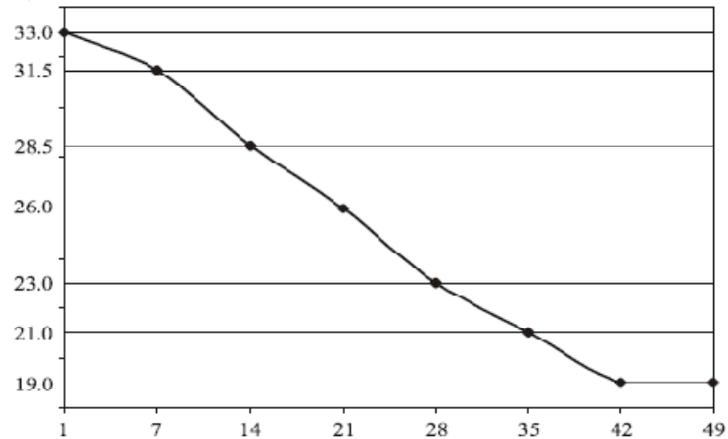
→ 当是 (Yes) 为高亮时，按下以批准更改

4.2.1.1 气候控制曲线

例 16: 室内温度曲线

天	室内温度
1	33.0
7	31.5
14	28.5
21	26.0
28	23.0
35	21.0
42	19.0
49	19.0

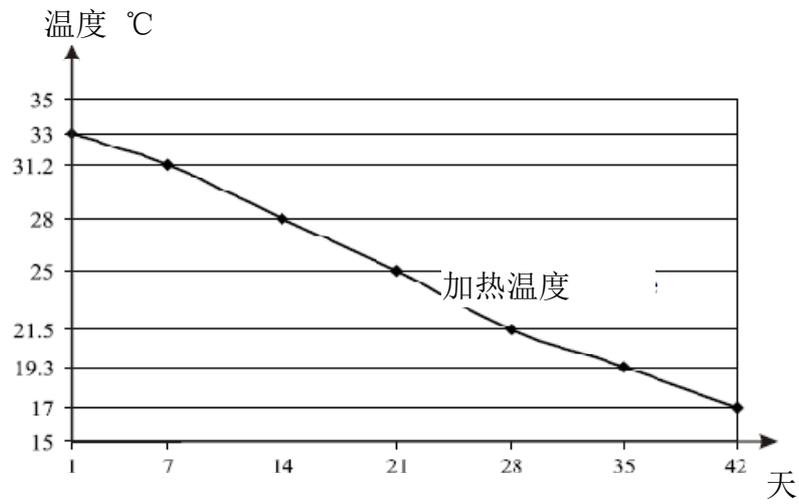
温度 °C



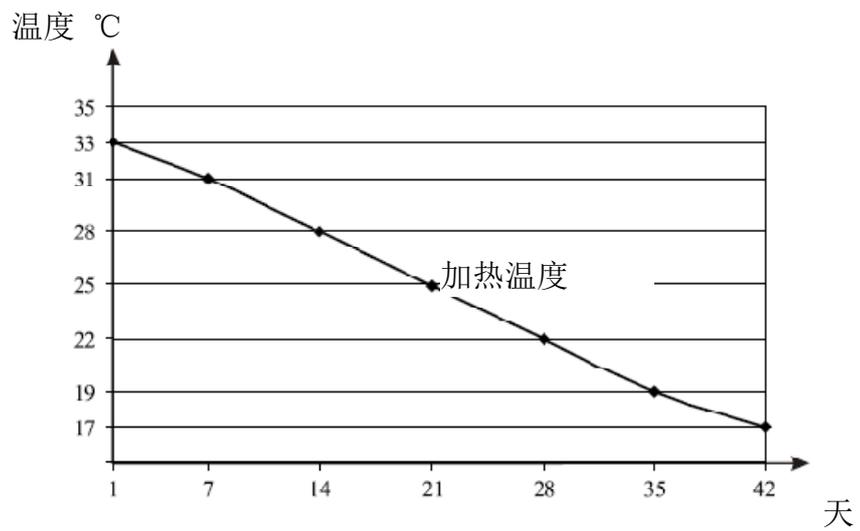
天

例 17: 加热温度曲线

天	加热温度
1	33.0 °C
7	31.2 °C
14	28.0 °C
21	25.0 °C
28	21.5 °C
35	19.3 °C
42	17.0 °C

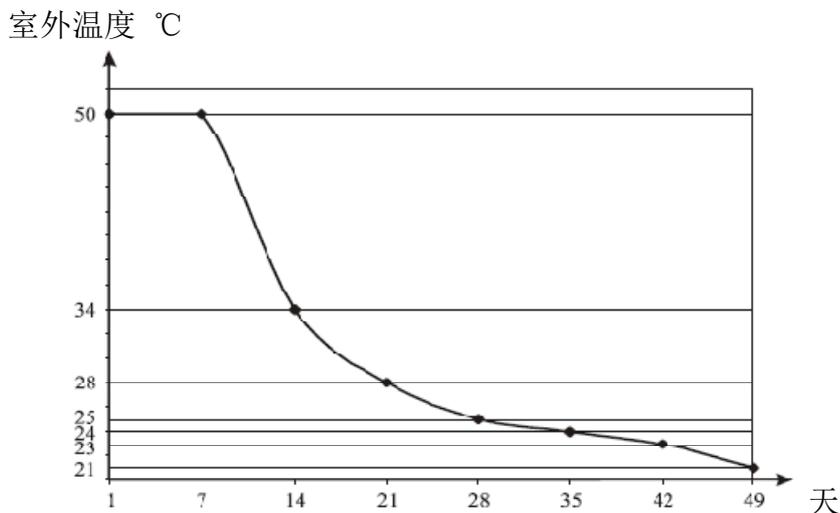

例 18: 独立加热器温度曲线

天	加热温度
1	33 °C
7	31 °C
14	28 °C
21	25 °C
28	22 °C
35	19 °C
42	17 °C



例 19: 风冷曲线-室外温度

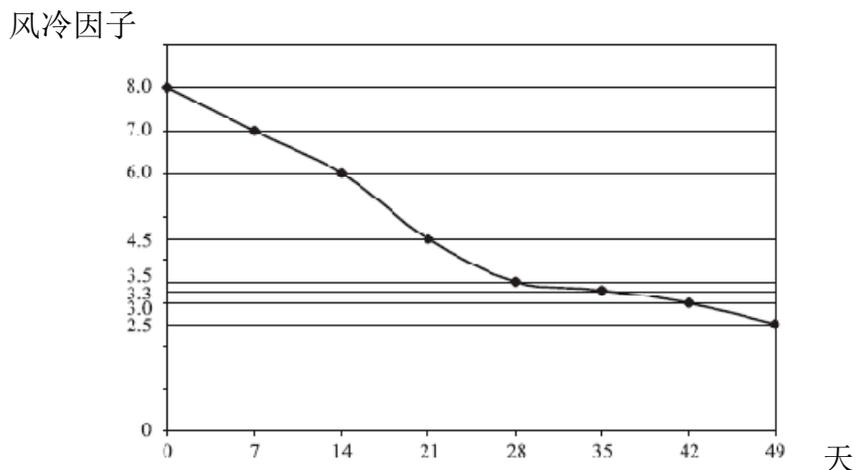
天	室外温度
1	50
7	50
14	34
21	28
28	25
35	24
42	23
49	21



在**风冷曲线-室外温度**和其他风冷曲线中曲线设置的基础上, MC 135CT 会计算何时开始纵向通风。

例 20: 风冷曲线-因子

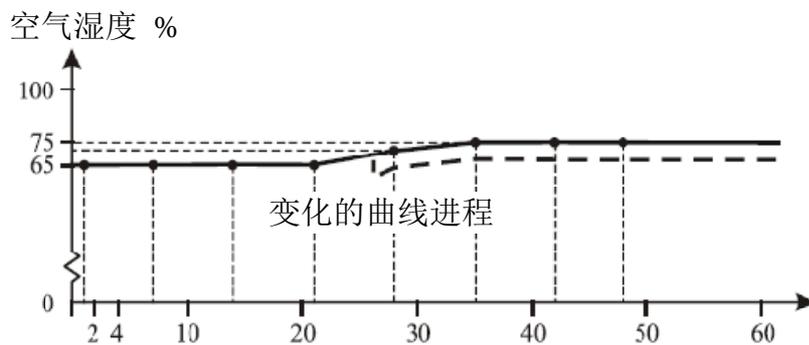
天	风冷因子
1	8.0
7	7.0
14	6.0
21	4.5
28	3.5
35	3.3
42	3.0
49	2.5



在**风冷因子-因子**和其他风冷曲线中曲线设置的基础上, MC 135CT 会计算何时开始纵向通风。

例 21: 空气湿度曲线

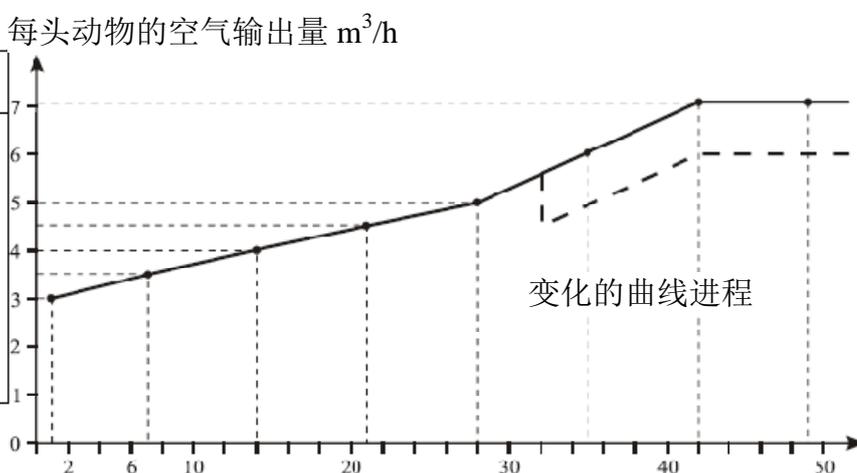
天	空气湿度	第26天变化
1	65	-
7	65	-
14	65	-
21	65	-
28	70	65
35	75	68
42	75	70
49	75	70



天

例 22: 最小通风量曲线

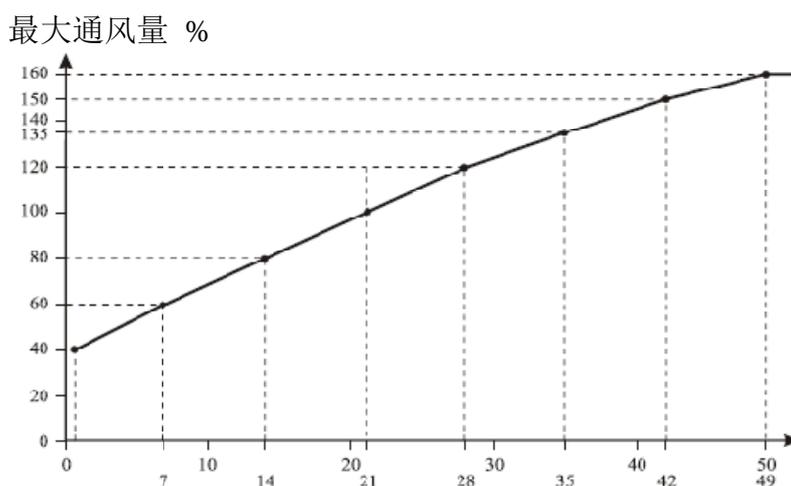
天	通风量	第32天变化
1	3.0	-
7	3.5	-
14	4.0	-
21	4.5	-
28	5.0	-
35	6.0	5.5
42	7.1	6.0
49	7.1	6.0



天

例 23: 最大通风量曲线

天	通风量
1	40
7	60
14	80
21	100
28	120
35	135
42	150
49	160

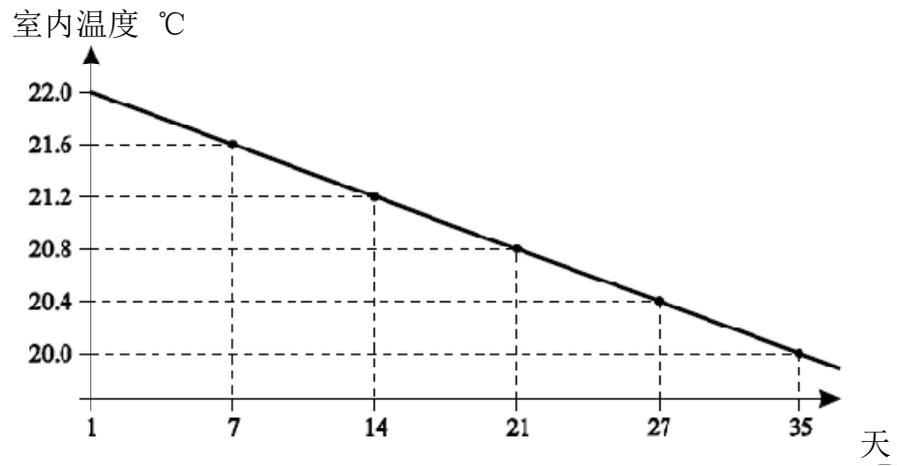


天

此功能仅在特殊情况下使用。因此，在出厂设置中将其设定为 300%。

例 24: 夜间温度曲线

天	夜间滞退
1	- 0.1
7	- 0.4
14	- 0.8
21	- 1.2
28	- 1.6
35	- 2.0



4.3 房舍数据

 房舍数据	 批次状态	激活的房舍 空舍
	 激活的生长区  时间 14:15:16  日期 2007:11:15  天数 5  星期 星期一  房舍名称 房舍 1	生长区 1 生长区 2 生长区 3

表 17: 房舍数据菜单概况

4.3.1 激活的房舍/空舍

在动物转入房舍中之前一天要将批次状态设定为**激活的房舍**，以便使电脑有时间进行调整使房舍内的气候适应动物和饲喂的需求。然后，天数会变成第 0 天，并且电脑会按照气候和生产的自动设置运行。

在清空房舍之后要将批次状态设定为**空舍**。在空舍状态下，MC 135CT 会断开房舍气候控制，并且会按照中间功能-空舍和冰冻保护的设置进行控制。这个功能在将错误的房舍设置为**空舍**时对动物会起到保护作用。

另一方面，如果您想在房舍的批次状态为空舍时将系统关闭，需要在中间功能-空舍中对设置进行重置。在批次状态空舍中，MC 135CT 也会重置您在以前的批次过程中对曲线做出的所有更改。

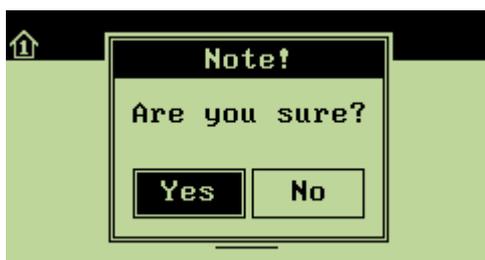
如果您...选择**激活的房舍/空舍**，
打开**管理/房舍数据**菜单，然后



→ 选择**批次状态**，按下进行选择（**激活的房舍/空舍**）



→ 将数字改为 0，确认



→ 在电脑将房舍设定为空舍之前，需要您进行确认



→ 屏幕中会出现一个闪烁的窗口，指明房舍设置为空舍。

4.3.2 激活的生长区

您需要指定在房舍的哪部分由 MC 135CT 控制气候和生产。利用幕帘可以将房舍分为 3 个区域，即生长区。根据动物的年龄，房舍的 1/3、2/3 或整个房舍将被应用为生长区。

MC 135CT 在以下区域内控制气候和生产：

- 整个房舍作为生长区 3
- 房舍的 2/3 作为生长区 2
- 房舍的 1/3 作为生长区 1

当您想...选择生长区，

打开**管理/房舍数据**菜单，然后



→ 选择**激活的生长区**，确认

→ 选择区域

4.3.3 时间

正确设定时间对于实现一些控制功能和记录报警是非常重要的。时钟即使在断电的情况下也不会关掉。

当您想...设定时钟，

打开**管理/房舍数据**菜单，然后



- 选择时间, 确认
- 设定时间

4.3.4 日期

当您想...设定日期,
打开**管理/房舍数据**菜单, 然后



- 选择日期, 确认
- 设定日期

4.3.5 星期

管理/房舍数据菜单



处于对饲喂功能中周程序设定的考虑(生产菜单),
MC 135CT 显示当前日期为星期几。

4.3.6 天数

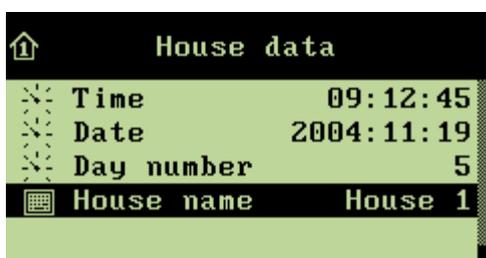
在房舍设定为激活的房舍后, 每过一天天数都会增加一。
当您想...设定天数,
打开**管理/房舍数据**菜单, 然后



- 选择天数，确认
- 设定所需数值

4.3.7 房舍名称

当您想...设定房舍名称，
打开**管理/房舍数据**菜单，然后



- 选择房舍名称，确认



- 按 C-按键以删除当前名称
- 选择所需字母，确认
- 重复名称中的每个字母



- 选择 OK，确认以批准更改

4.4 中间功能

			
	 房舍状态	清洗 干燥 空舍	
清洗		✖ 横向进风口 ✖ 纵向进风口 ✖ 通风量 ✖ 排风口 1/2 ✖ 风扇速度控制 ✖ 清洗时间	20% 20% 30% 80% 0% 01:00
干燥		✖ 横向进风口 ✖ 纵向进风口 ✖ 通风量 ✖ 排风口 1/2 ✖ 风扇速度控制 ✖ 加热 ✖ 干燥时间	40% 40% 80% 80% 0% 100% 06:00
空舍		✖ 横向进风口 ✖ 纵向进风口 ✖ 通风量 ✖ 排风口 1/2 ✖ 风扇速度控制 ✖ 加热 <input type="checkbox"/> 防冻保护 ✖ 防冻保护温度	50% 50% 50% 50% 0% 0% 4.0°C

表 18: 中间功能菜单概况 (可更改数值高亮为黑体)。

MC 135CT 电脑仅能在**批次状态**设定为**空舍** (管理/房舍数据) 时激活中间功能。

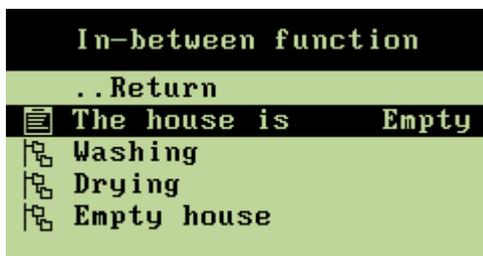
当房舍为空时, 您可以在中间功能中进行选择, 并将其激活。

在批次状态为**空舍**时, 电脑会断开所有自动温度调节, 并按照空舍功能中的设置运行。因此, 在您激活其他的某个中间功能之前, 电脑都会处于空舍模式中; 当激活的功能完成时, 电脑会返回到空舍模式。

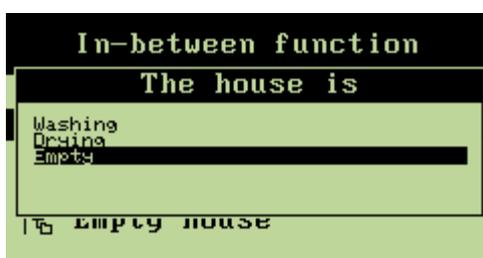
设计中间功能的目的是, 一方面是为了帮助您对房舍进行清洁, 另一方面确保了房舍空置时房舍内的换气和温度。

4.4.1 激活中间功能

当您想...激活中间功能，
打开**管理/中间功能**菜单，然后



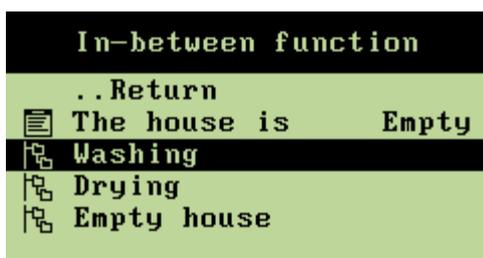
- 选择**房舍状态**，确认
- 此菜单行仅在房舍设置为空舍时可见（在**管理/房舍数据/批次状态**菜单中）。



- 在三种功能中选择一种，确认（**清洗/干燥/空舍**）

4.4.2 清洗

当您人工清洗房舍时，通风必须再次开启，以便在房舍内开始换气。
当您想...将房舍设定为清洗，
打开**管理/中间功能**菜单，然后

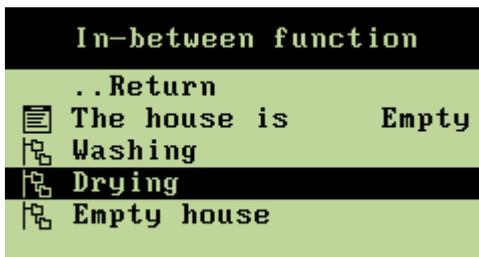


- 选择**清洗**，确认

分别对各个菜单项设定数值。

4.4.3 干燥

干燥是通风和加热的结合。您供给房舍的热量越多，房舍干燥得越快。
当您想...将房舍设定为干燥，
打开**管理/中间功能**菜单，然后



→ 选择干燥，确认

分别对各个菜单项设定数值。

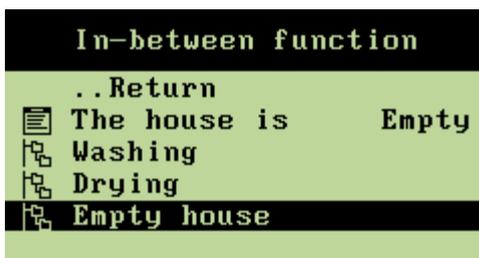
4.4.4 空舍

当管理菜单中的批次状态为空舍时，MC 135CT 电脑会根据空舍（中间功能菜单中）中的设置进行调节。这个功能会通过允许通风系统在系统最大能力的某个固定百分比（50%）运行来保持房舍内的空气交换。这样做可以在房舍错误设定为**空舍**的情况下保护动物。

这个功能也允许您对房舍进行防冻保护。

当您想...设定空舍，

打开**管理/中间功能**菜单，然后



→ 选择空舍，确认

分别对各个菜单项设定数值。

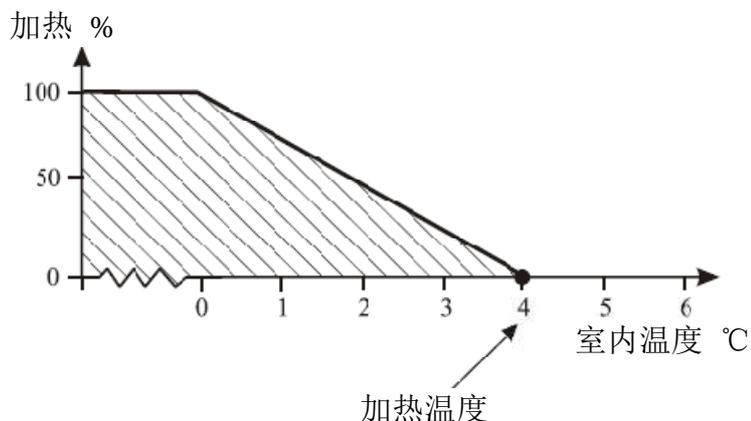
4.4.4.1 防冻保护

防冻保护功能确保了当批次状态为空舍时（见**管理/房舍数据**菜单）室内温度不会下降到防冻保护温度设定点以下。

对于批次生产，这个功能能够在两个批次之间保持某个室内温度，例如 20°C。请注意必须要断开通风并连接加热系统。

例 25: 防冻保护

温度设定点 4 °C
 可以在 0 到 40°C 之间变化
 加热温度 4 °C



当批次状态为空舍（管理/房舍数据），并且防冻保护已经连接时，电脑会将防冻温度设置的温度设定复制到温度设定点和加热温度中。

当您想...连接和断开防冻保护，
 打开**管理/中间功能/空舍**菜单，然后

Empty house	
..Return	
Side inlet	50 %
Tunnel inlet	50 %
Ventilation	50 %
Heating	0 %
<input type="checkbox"/> Frost protection	

→ 选择**防冻保护**，确认

当您想...设定防冻保护温度，
 打开**管理/中间功能/空舍**菜单，然后

Empty house	
Side inlet	50 %
Tunnel inlet	50 %
Ventilation	50 %
Heating	0 %
<input checked="" type="checkbox"/> Frost protection	
Frost prot.temp.	4 °C

→ 选择**防冻保护温度**，确认

→ 设定温度

5 报警

5.1 报警菜单

		
激活报警	名称 低温 数值 20.3 开启 09.12.10 08:53 确认 09.12.10 08:53	
以前的报警	名称 低温 数值 20.3 开启 09.12.10 08:53 确认 09.12.10 08:54 关闭	
报警限定  气候	 温度报警	<ul style="list-style-type: none">  高温限定 3°C <input checked="" type="checkbox"/> 低温报警  低温限定 -3°C  室外温度 20°C时的夏季温度 7°C  室外温度 30°C时的夏季温度 3°C  绝对高温 32°C <input type="checkbox"/> 加热区报警  加热区限定 3°C <input type="checkbox"/> 独立加热区报警  独立加热区限定 3°C
	 湿度报警	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 绝对高湿  绝对高湿限定 95°C
	 挡板报警	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 错误横向进风口 1-6 <input checked="" type="checkbox"/> 错误纵向进风口 1-2 <input checked="" type="checkbox"/> 错误排风口 1-2
	 传感器报警	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 错误室内温度传感器 <input checked="" type="checkbox"/> 错误室外温度传感器  室外传感器位置错误 5°C  水帘传感器报警限定 2°C <input checked="" type="checkbox"/> 水帘传感器报警 <input checked="" type="checkbox"/> 错误湿度传感器 <input type="checkbox"/> 错误湿度传感器限定 5% <input checked="" type="checkbox"/> 错误压力传感器  压力传感器上限 100 Pa  压力传感器下限 5 Pa <input type="checkbox"/> 辅助传感器 1-4 错误 低  辅助传感器 1-4 下限 500 ppm

		<input type="checkbox"/> 辅助传感器 1-4 错误 高  辅助传感器 1-4 上限 500 ppm <input checked="" type="checkbox"/> CO ₂ 传感器错误 低  CO ₂ 传感器下限 500 ppm <input checked="" type="checkbox"/> CO ₂ 传感器错误 高  CO ₂ 传感器上限 8500 ppm
	 压力控制	 报警延时调节器 60s <input type="checkbox"/> 压力高报警  压力上限 100 Pa <input type="checkbox"/> 压力低报警  压力下限 5 Pa
	 紧急进风口	 紧急进风口 <input checked="" type="checkbox"/> 绝对高温 <input checked="" type="checkbox"/> 错误温度传感器 <input checked="" type="checkbox"/> 断电
	 温度控制的紧急开启	<input type="checkbox"/> 紧急开启温度 40.0°C <input type="checkbox"/> 温度设定点 19.0°C <input checked="" type="checkbox"/> 紧急温度报警  紧急温度报警限定 6°C <input checked="" type="checkbox"/> 电池报警  电池电压限定 16V <input checked="" type="checkbox"/> 断电 <input type="checkbox"/> 当前电池电压 17.1V <input type="checkbox"/> 电池电压测量最低值 16.4V
	 紧急开启	<input checked="" type="checkbox"/> 高温 <input checked="" type="checkbox"/> 绝对高温 <input type="checkbox"/> 绝对高湿 <input checked="" type="checkbox"/> 错误室内温度传感器 <input checked="" type="checkbox"/> 断电
	<input checked="" type="checkbox"/> 断电	
	 生产	 水量报警 <input checked="" type="checkbox"/> 最大水量报警  最大水量报警限定 15% <input checked="" type="checkbox"/> 最小水量报警  最小水量报警限定 -10%  开始报警天数 2  开始报警时间 15:00
<input type="checkbox"/> 报警不保持		
<input type="checkbox"/> 报警测试		

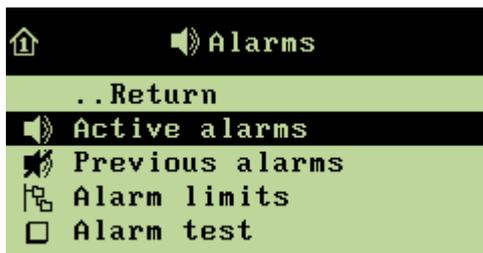
表 19: 报警菜单概况 (可更改数值高亮为黑体)。

5.2 激活报警

当产生了一个报警时，MC 135CT 会记录报警类型和其产生的时间。这些信息会显示在屏幕中的一个特殊报警窗口中。

电脑业会生成一个报警信号，您可以选择保持此信号。这样的话这个信号就会一直保持，即使引起报警的情况已经停止了。您应通过确认报警（按回车键）主动断开报警信号。

当您想...读取**报警**菜单中激活的报警，



→ 选择**激活的报警**，确认



→ 确认以返回报警菜单

5.2.1 停止报警信号

当您通过按下回车键确认了报警时，屏幕中的报警窗口会消失，报警信号会停止。

当您想...确认报警



→ 按回车键

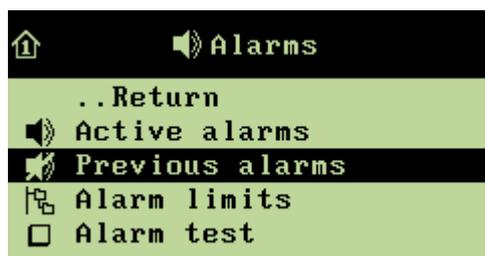
5.3 以前的报警

MC 135CT 记录的报警包含了它们的产生时间和停止时间等信息。若干个报警接替地产生的情况经常会发生，这是因为一个功能中的一个错误也会影响到其他的功能。

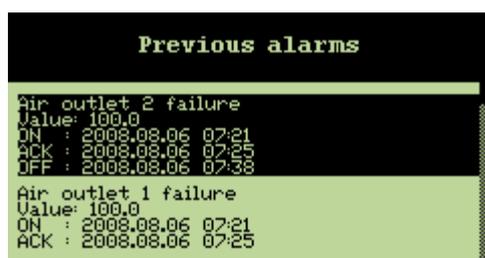
因此，挡板报警可能会继续导致温度报警，因为电脑无法在挡板损坏的情况下继续正确地控制温度。这样，以前的报警可以使您及时追踪回溯报警过程，并找到引起报警的错误。

MC 135CT 可以保存 20 条激活的和以前的报警。当第 21 条报警产生是，电脑会从其内存中删除最早的报警。

当您想...在**报警**菜单中读取以前的报警，



→ 选择**以前的报警**，确认



→ 确认以返回报警菜单

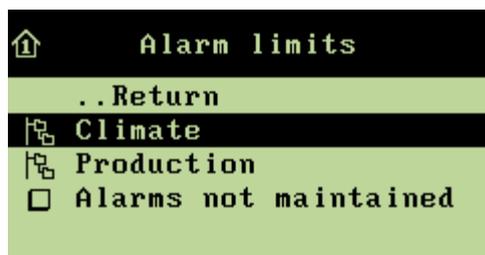
5.4 报警限定

MC 135CT 有一系列的报警，电脑会在发生技术错误或是超过报警限定时生成这些报警。

少部分报警是一直连接着的，例如，断电。您可以连接或者断开其他的报警 (/); 有些报警您可以对其设定报警限定。

用户永远有责任确保报警的设置是正确的。

报警限定菜单中的所有菜单项...都能够通过...进行设置

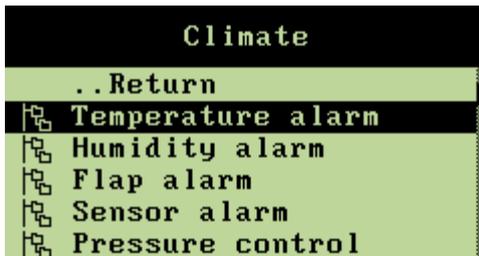


→ 对**气候**或是**生产**选择报警

5.4.1 气候的报警限定

5.4.1.1 温度报警

当您想...设定温度报警，
打开报警/报警限定/气候菜单，然后

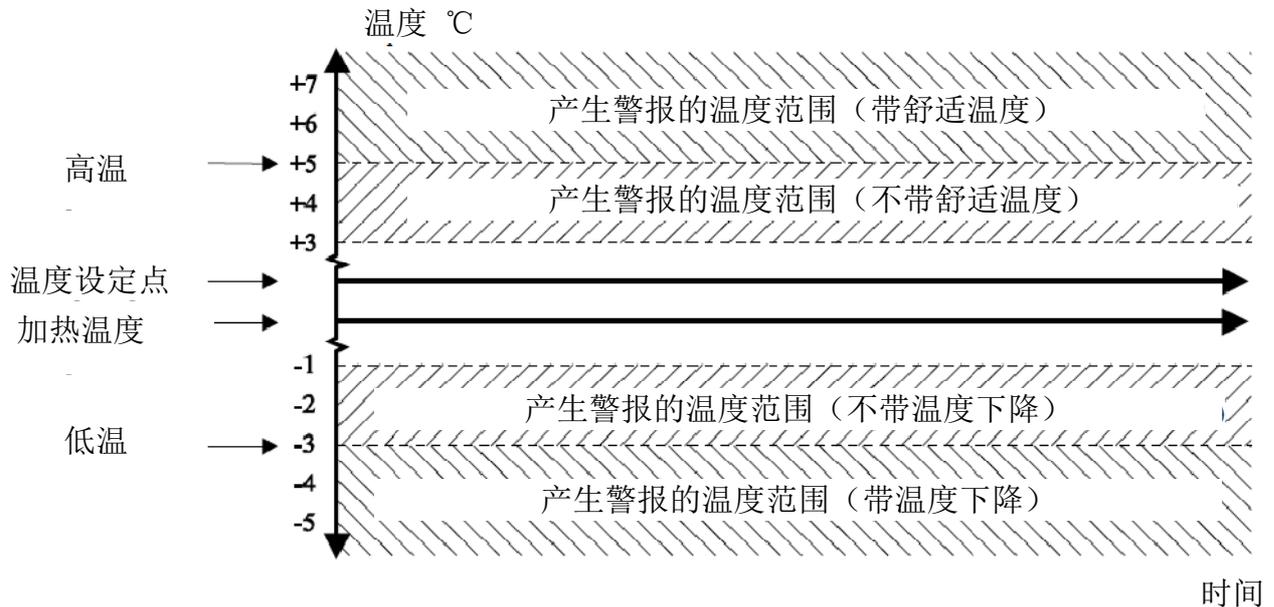


→ 选择**温度报警**，确认以进入设定温度报警

5.4.1.1.1 设定高温报警

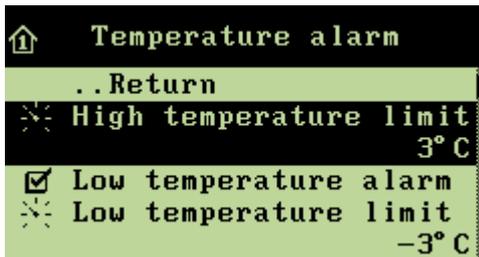
高温报警始终是连接的。

例 26： 高温和低温报警



当 MC 135CT 设置为带有舒适温度功能，或是利用温度下降的湿度控制功能，则电脑会在**温度设定点**上加上一一定的度数（舒适温度设定的度数），或是在**温度设定点**上减去一定的度数（利用温度下降的湿度控制设定的度数）。因此，高温报警会与**温度设定点**加上**舒适温度**增加的温度，或是减去湿度控制**下降**的温度相比较进行计算。

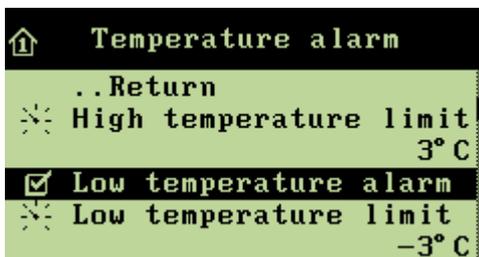
当您想...设定高温报警，
打开报警/报警限定/气候/温度报警菜单，然后



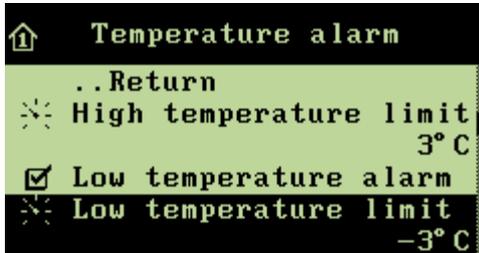
- 选择**高温限定**，确认
- 设定温度数值

5.4.1.1.2 连接或断开以及设定低温报警

您可以断开此功能。
 当您想...设定低温报警，
 打开**报警/报警限定/气候/温度报警**菜单，然后

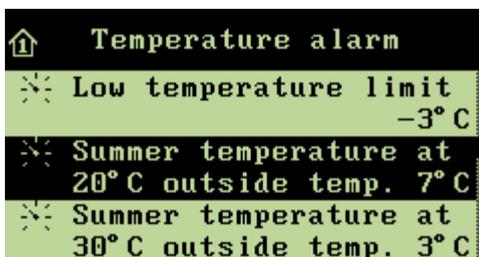


- 选择**低温报警**，确认以连接或断开



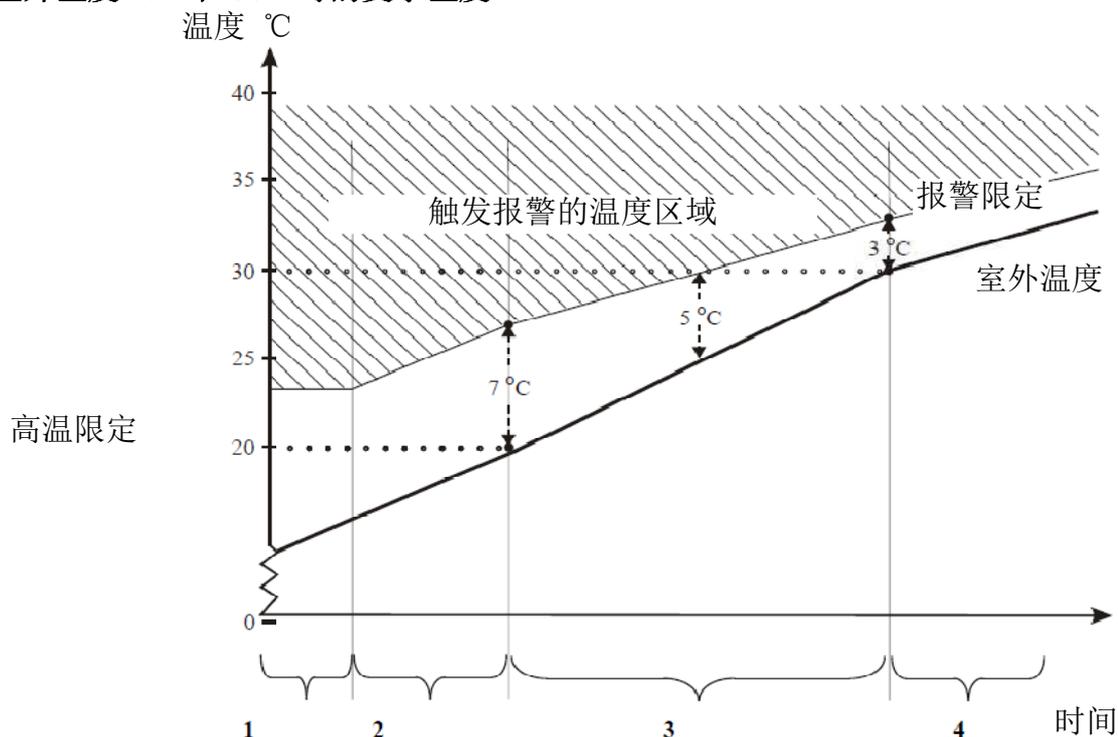
- 选择**低温限定**，确认
- 设定温度数值

5.4.1.1.3 设定室外温度 20°C 和 30°C 时的夏季温度



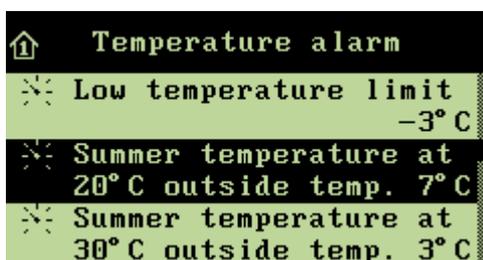
这个功能有一个可变化的报警限定，这个报警限定是随着较高的室外温度的变化而变化的。当室外温度升高时，报警限定也会升高。因此，当激活了高温报警时，它会延迟一段时间。

MC 135CT 仅会在室内温度同样也超过高温报警时生成报警。

例 27: 室外温度 20°C 和 30°C 时的夏季温度


- 1) 报警限定不会下降到低于高温限定。
- 2) 在室外温度低于 20°C 时，报警限定相对于室外温度补偿 7°C。
- 3) 室外温度在 20°C 和 30°C 之间时，在 7°C 到 3°C 之间分级。
例如，在室外温度为 25°C 时，室内温度必须比室外温度高 5°C（超过 30°C）才会触发报警。
- 4) 室外温度高于 30°C 时，报警限定相对于室外温度补偿 3°C。

当您想...将夏季温度设定为 X °C，
打开**报警/报警限定/气候/温度报警**菜单，然后



- 选择室外温度 20°C 时的夏季温度，确认
- 设定温度数值

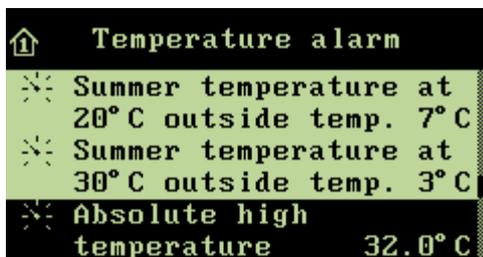
设定室外温度 30°C 时的夏季温度，方法与之相同。

5.4.1.1.4 设定绝对高温报警

绝对高温报警由实际温度产生，例如，32°C。因此，与高温报警不同的是，它既与**温度设定点**的设置关系不大，也不会由于 20/30°C 的高温产生延迟。

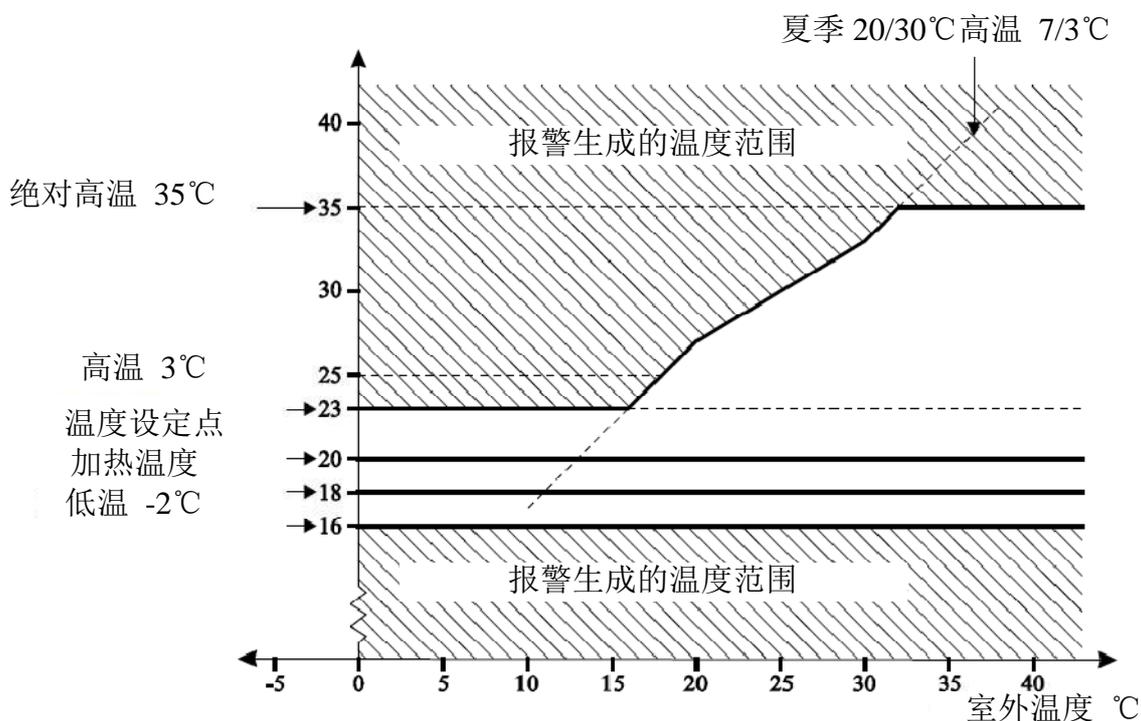
MC 135CT 电脑在室内温度超过绝对高温报警的设定值时，总是会产生绝对高温报警。

当您想...设定绝对高温报警，
打开报警/报警限定/气候/温度报警菜单，然后



- 选择**绝对高温**，确认
- 设定温度数值

例 28： 所有温度警报



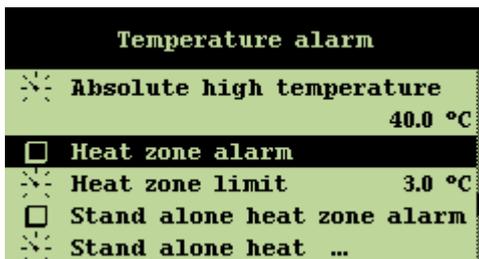
高温报警考虑了舒适温度，所以在**舒适温度**加入**温度设定点**后才会产生报警。

5.4.1.1.5 连接或断开以及设定加热区报警

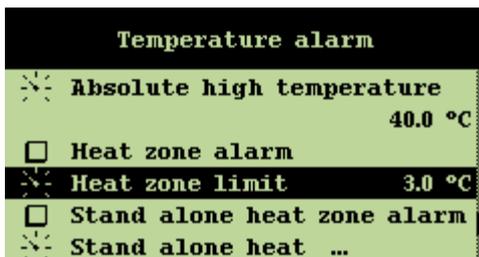
您可以断开此功能。

当您想...设定加热区报警，

打开报警/报警限定/气候/温度报警菜单，然后



→ 选择**加热区报警**，确认以连接或断开

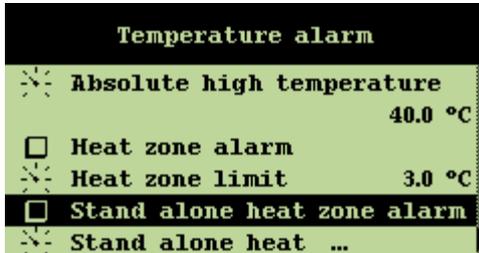


→ 选择**加热区限定**，确认
→ 设定温度数值

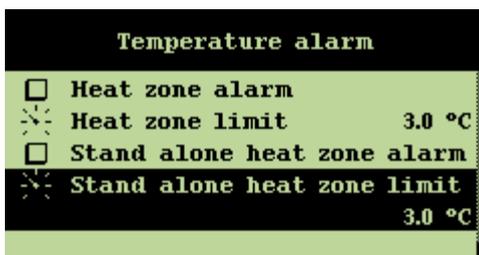
5.4.1.1.6 连接或断开以及设定独立加热区报警

您可以断开此功能。

当您想...设定独立加热区报警，
打开**报警/报警限定/气候/温度报警**菜单，然后



→ 选择**独立加热区报警**，确认以连接或断开



→ 选择**独立加热区限定**，确认
→ 设定温度数值

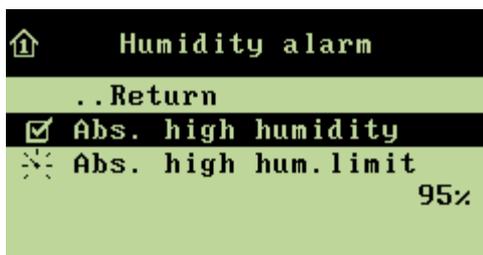
5.4.1.2 湿度报警

5.4.1.2.1 连接或断开以及设定绝对高湿报警

当房舍湿度超过设定时，MC 135CT 会生成绝对高湿报警。这种情况可能会由于，例如错误的通风量或是技术性传感器错误所引起。

当您想...连接或断开绝对高湿报警，

打开报警/报警限定/气候/湿度报警菜单，然后



→ 选择**绝对高湿**，确认以连接或断开



→ 选择**绝对高湿限定**，确认

→ 设定百分数值

5.4.1.3 挡板报警

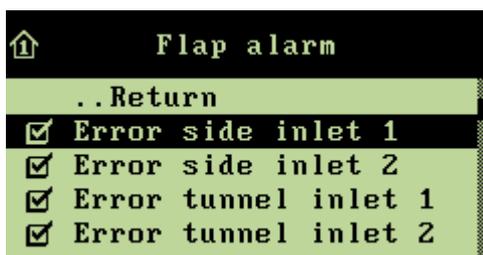
5.4.1.3.1 连接或断开挡板开启错误报警

挡板报警是技术性报警。当进风口或排风口的实际挡板开启位置与电脑计算出的正确位置不同时，MC 135CT 会生成报警。

您可以连接或断开此功能。连接或断开进风口和排风口的操作方式相同，因此只对这个设置描述一次。

当您想...连接或断开挡板报警，

打开报警/报警限定/气候/挡板报警菜单，然后



→ 选择**错误横向进风口/纵向进风口/排风口**，确认以连接或断开

5.4.1.4 传感器报警

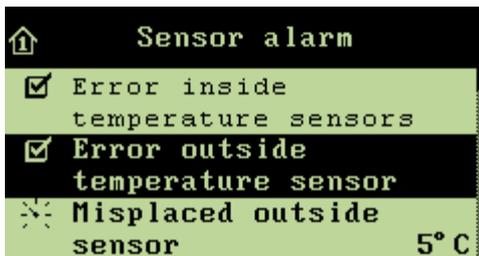
5.4.1.4.1 错误室内温度传感器的报警

MC 135CT 会在室内温度传感器短路或是中断的情况下生成报警。没有这个传感器 MC 135CT 无法控制室内温度。除了报警之外，这个错误还会导致通风系统的紧急控制，会使通风系统打开 50%。室内温度传感器错误的报警总是处于激活状态的。

5.4.1.4.2 连接和断开错误室外温度传感器的报警

MC 135CT 在室外温度传感器短路或中断的情况下产生报警。您可以连接或是断开此功能。

当您想...连接或断开室外温度传感器，
打开**报警/报警限定/气候/传感器报警**菜单，然后

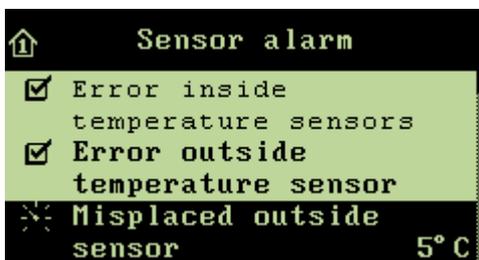


→ 选择**错误室外温度传感器**，确认以连接或断开

5.4.1.4.3 设置室外传感器位置错误的报警

这个报警表明了传感器暴露在太阳直射下，并因此而现实了错误的室外温度的情况。在电脑测得的室内温度低于室外温度并达到在此功能中所设定的温度值(例如,5°C)的情况下，MC 135CT 会生成报警。

当您想...设置室外传感器位置错误的报警，
打开**报警/报警限定/气候/传感器报警**菜单，然后



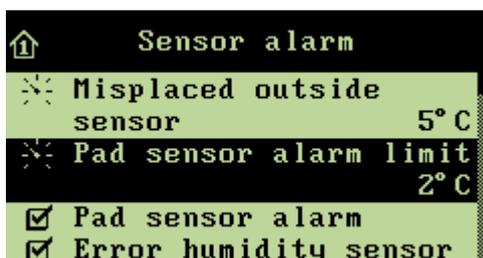
→ 选择**室外温度传感器位置错误**，确认
→ 设定温度数值

5.4.1.4.4 设置并连接或断开水帘传感器报警

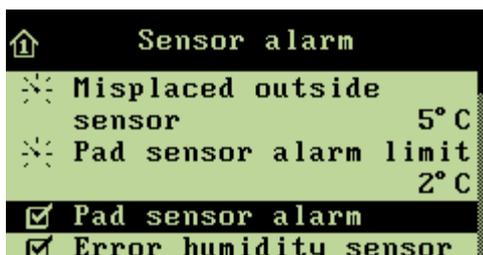
当水帘温度超过室外温度并达到**水帘传感器报警限定**中设定的温度数时，MC 135CT 电脑会生成报警。

这个报警仅在纵向通风模式下处于激活状态。

当您想...设定水帘传感器报警，
打开**报警/报警限定/气候/传感器报警**菜单，然后



- 选择**水帘传感器报警限定**，确认
- 设定温度数值

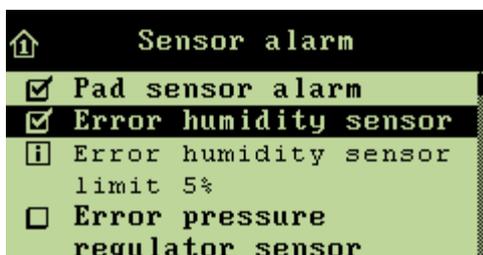


- 选择**水帘传感器报警**，确认以连接或断开

5.4.1.4.5 连接或断开错误湿度传感器报警

当湿度传感器中断或者空气湿度低于设定点时，MC 135CT 电脑会产生报警。这个报警限定在出厂预设中被设定得非常低，只有 5%，这样确保了报警只会在实际发生了传感器错误时才会产生。您可以连接或断开这个功能。

当您想...连接或断开湿度传感器报警，
打开**报警/报警限定/气候/传感器报警**菜单，然后

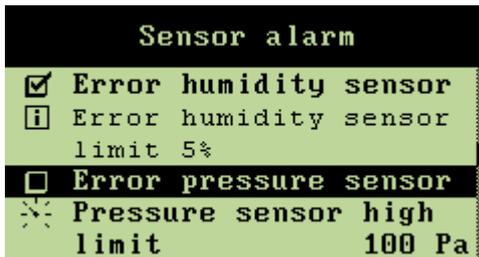


- 选择**错误湿度传感器**，确认以连接或断开

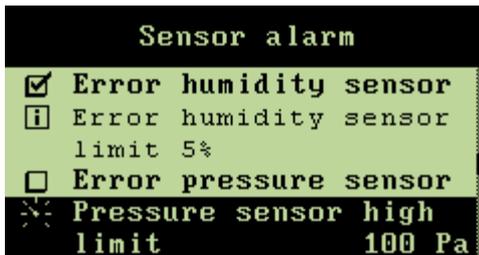
5.4.1.4.6 连接或断开以及设定压力传感器报警

当压力传感器数值低于或高于压力传感器下限/上限时，MC 135CT 会生成报警。您可以连接或断开这个功能。

当您想...设定压力传感器报警，
打开**报警/报警限定/气候/传感器报警**菜单，然后



→ 选择**错误压力调整传感器**，确认以连接或断开



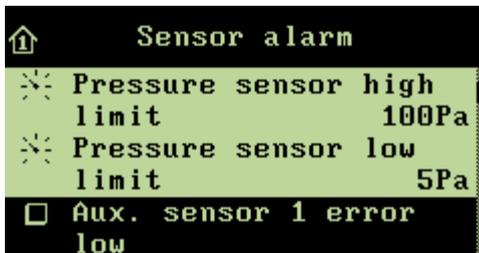
→ 选择**压力传感器上限**，确认
→ 设定数值

设定**压力传感器下限**的方法与之相同。

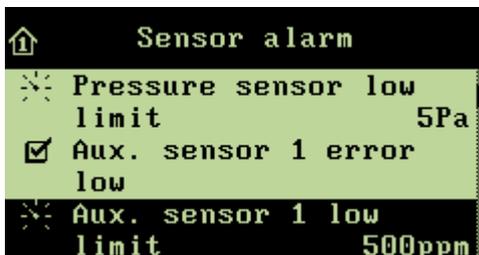
5.4.1.4.7 连接或断开以及设定辅助传感器错误报警

当辅助传感器的数值低于或高于设定时，MC 135CT 会产生报警。您可以连接或断开这个功能。

当您想...设定辅助传感器报警，
打开**报警/报警限定/气候/传感器报警**菜单，然后



→ 选择**辅助传感器 1 错误 低**，确认以连接或断开



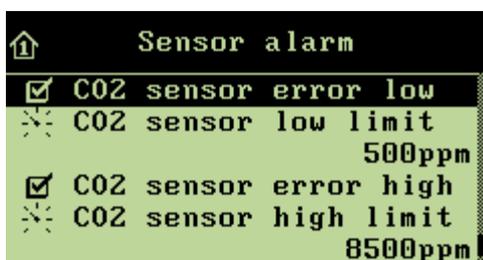
→ 选择**辅助传感器 1 下限**，确认
→ 设定数值

设定**辅助传感器 1 错误 高**的方法与之相同。对所安装的所有辅助传感器重复此设定。

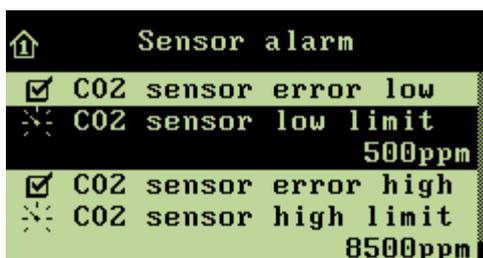
5.4.1.4.8 连接或断开以及设定 CO₂ 传感器错误报警

当 CO₂ 传感器的数值低于或高于设定时，MC 135CT 电脑会生成报警。您可以连接或断开此功能。

当您想...连接或断开 CO₂ 传感器报警，或是调节报警限定，
打开报警/报警限定/气候/传感器报警菜单，然后



→ 选择 CO₂ 传感器错误 低，确认以连接或断开



→ 选择 CO₂ 传感器下限，确认
→ 设定数值

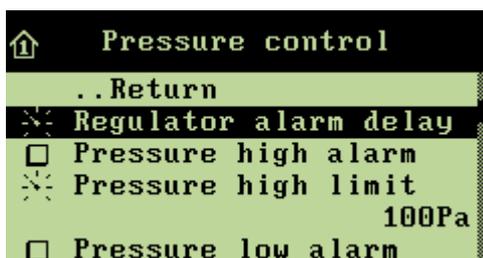
设定 CO₂ 传感器上限的方法与之相同。

5.4.1.5 压力控制

5.4.1.5.1 设定报警延时调节器

在报警延时调节器功能中，您可以延迟报警信号，以便使房舍内不会由于压力级别短暂地改变而产生报警，比如，当您开门的时候。

当您想...设定报警延时调节器，
打开报警/报警限定/气候/压力控制菜单，然后

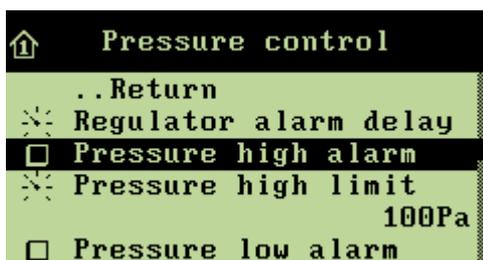


→ 选择报警延时调节器，确认
→ 设定秒数

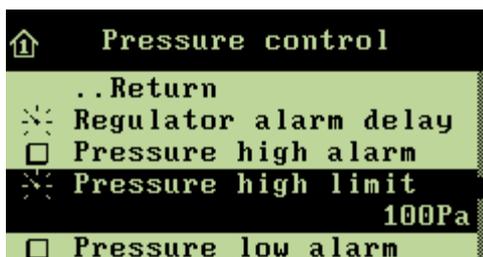
5.4.1.5.2 连接或断开以及设定压力报警

当房舍内压力低于或者高于压力下限/上限的设定时，MC 135CT 会产生报警。您可以连接或断开此功能。

当您想...设定压力传感器报警，
打开报警/报警限定/气候/压力控制菜单，然后



→ 选择压力 高 报警，确认以连接或断开



→ 选择压力上限，确认
→ 设定数值

设定压力下限方法与之相同。

5.4.1.6 紧急控制

5.4.1.6.1 紧急进风口

本节内容仅与安装了紧急进风口的房舍有关。
紧急进风口能够通过四种类型的报警激活。

紧急进风口	通过...激活	
	紧急进风口-温度	总是处于激活状态
	绝对高温	连接或断开
	室内温度传感器错误	连接或断开
	断电	总是处于激活状态

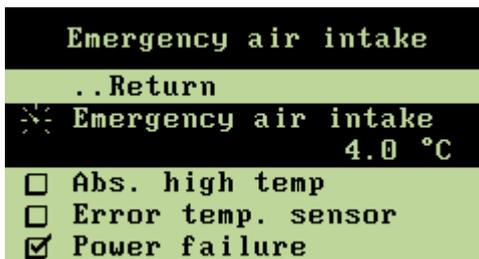
表 20: 激活紧急进风口

室内温度传感器错误是否应当激活紧急进风口取决于总体气候条件。如果总体气候非常热，则应当采用此功能。相反如果非常冷，您就必须考虑激活紧急进风口是否必要，动物是否能够忍受。

5.4.1.6.2 设定紧急进风口-温度

紧急进风口有其自己的温度设定，即紧急进风口-温度，这个温度是附加在**温度设定点**之上的几度，也有可能加上**舒适温度**。使用这个设置可以在一年中较为温暖的时间里，在进风口正常情况下不会由普通的高温报警限定开启的时候开启进风口。

当您想...设定紧急进风口温度，打开
报警/报警限定/气候/紧急控制/紧急进风口菜单



- 选择**紧急进风口**，确认
- 设定数值并确认

5.4.1.7 温度控制的紧急开启

本节内容仅与安装了温度控制的紧急开启的房舍有关。

温度控制的紧急开启只有在室内温度超过了紧急开启设定的温度（**紧急开启-温度**）时才会释放。您可以在屏幕中以实际数值的形式读取这个设置。紧急开启在断电时也会激活。

5.4.1.7.1 设定紧急开启温度

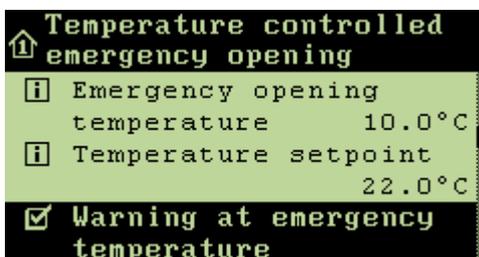
利用旋钮可以在紧急开启控制装置上进行设定，即在温度为多少度时紧急开启会运行。这个设置可以在屏幕上与**温度设定点**一起读取。

5.4.1.7.2 设定以及连接或断开紧急温度报警

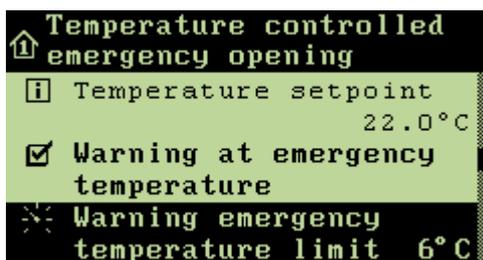
如果**紧急开启-温度**设定得与**温度设定点**（室内温度）相比过高，MC 135CT 电脑会生成一个报警，这个报警会在屏幕上不停闪烁。这与进行批次生产和使用减少温度曲线的房舍尤其相关。在这种情况下您应当不断地对**紧急开启-温度**进行下降地调节。但是，仍然有可能会由于某个错误而引起过高的设定。

这个报警功能能够连接或者断开。对这个功能应设定一个温度数，在**紧急开启-温度**超过**温度设定点**达到这个温度之前，电脑不会产生报警。

当您想...连接或断开以及设定紧急温度报警，
打开**报警/报警限定/气候/温度控制的紧急开启**菜单，然后



- 选择**紧急温度报警**，确认以连接或断开



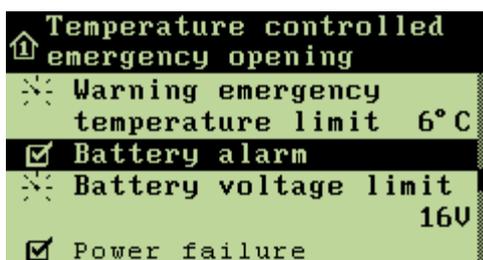
- 选择**温度报警限定**，确认
- 设定温度数

5.4.1.7.3 连接或断开电池报警，设定电池电压

温度控制的紧急开启配有电池，电池确保了紧急开启在室内温度超过**紧急开启-温度**的设定即使断电也仍然可以启动。

您可以读取当前电池电压和测得的电池最低电压。这两个度数指明了您何时需要对电池充电，或是是否有技术性错误导致了电池报警。当给紧急开启供电的电池无法使用时 MC 135CT 会产生一个报警。这个功能可以连接或断开

当您想...连接或断开电池报警，
打开**报警/报警限定/气候/温度控制的紧急开启**菜单，然后

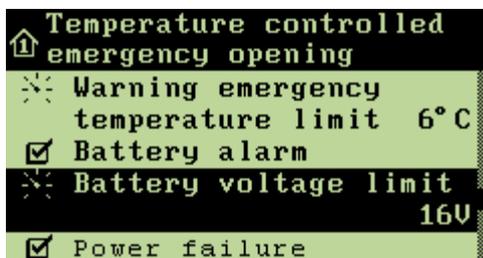


- 选择**电池报警**，确认以连接或断开



请确保不要将**电池电压限定**设置得太低，否则电池报警有可能无法激活。

当您想...设定电池报警，
打开**报警/报警限定/气候/温度控制的紧急开启**菜单，然后



- 选择**电池电压限定**，确认
- 设定所需电压

5.4.1.8 紧急开启

无论实际上是否安装了紧急开启，MC 135CT 电脑都将紧急开启作为标准功能。只要有电源，电脑都会在相关的报警产生时将通风系统开启到 100%-即使室外温度很低。

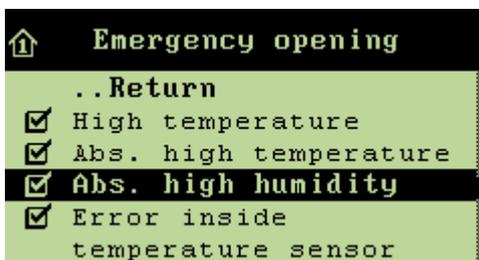
紧急开启可以通过五种类型的报警释放。

紧急开启	由...释放	
	高温	总是释放
	绝对高温	总是释放
	错误室内温度传感器	总是释放
	断电	总是释放
	绝对高湿	连接或断开

表 21: 紧急开启的释放

在位于室外湿度非常高区域的房舍内，或是产生技术性传感器错误的情况下，断开绝对高湿也许是更好的选择。

当您想...连接或断开紧急开启，
打开**报警/报警限定/气候/紧急开启**菜单，然后



→ 选择**绝对高湿**，确认以连接或断开

5.4.1.9 断电报警

MC 135CT 电脑在断电时总会产生报警。

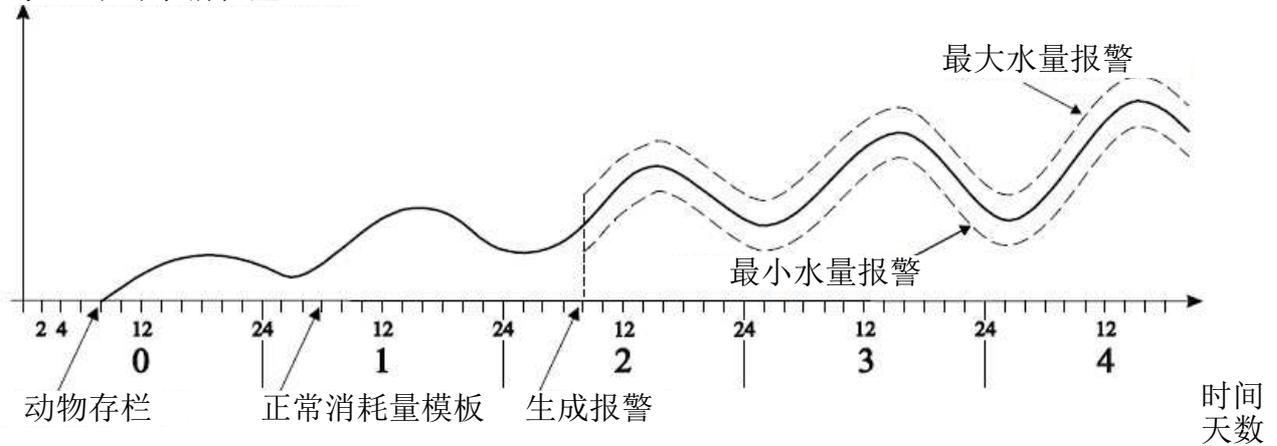
5.4.2 用于生产的报警限定

5.4.2.1 水量报警

最大和最小水消耗量的报警限定设定为正常消耗量的百分比值。电脑通过将当前 24 小时水消耗量与两小时前的 24 小时水消耗量进行比较计算出正常消耗量。例如，在 13:00 时，您要观察前一天 11:00 到这一天 11:00 这个时间周期。

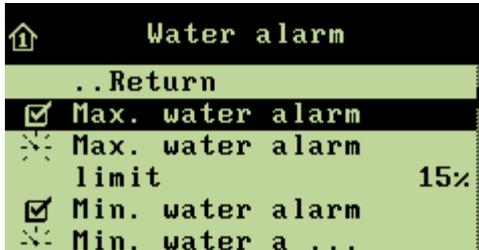
例 29： 水量报警

每 24 小时水消耗量

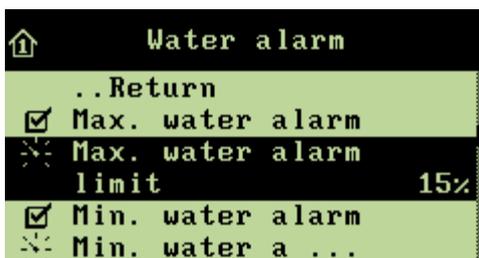


5.4.2.1.1 连接或断开以及设定最大水消耗量报警

当超过最大水消耗量的限定时，MC 135CT 电脑会生成报警。您可以连接或断开此功能。当您想...连接或断开最大水消耗量报警，或是调节报警限定，打开报警/报警限定/生产/水量报警菜单，然后



→ 选择**最大水量报警**，确认以连接或断开



→ 选择**最大水量报警限定**，确认

→ 设定百分比数

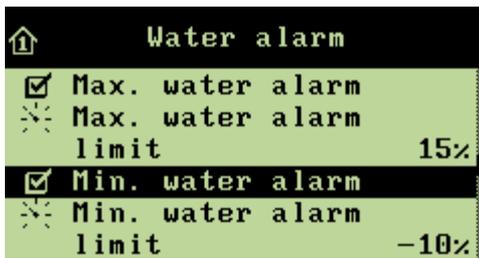


动物水消耗量的变化可能由多种原因引起，都会生成报警。例如，存栏了更多的动物，部分动物被屠宰，批次中产生疾病或是水管损坏等等。

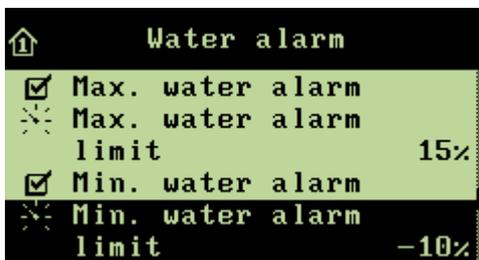
5.4.2.1.2 设定最小水消耗量报警

当水消耗量低于最小水消耗量的限定时，MC 135CT 电脑会生成报警。您可以连接或断开此功能。

当您想...设定最小水消耗量报警，
打开**报警/报警限定/生产/水量报警**菜单，然后



→ 选择**最小水量报警**，确认以连接或断开

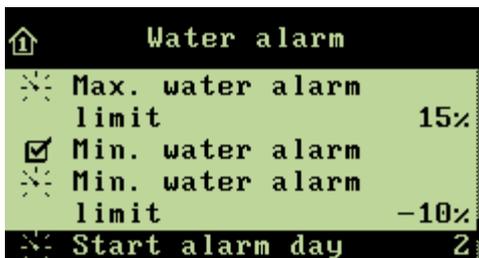


→ 选择**最小水量报警限定**，确认
→ 设定百分比数

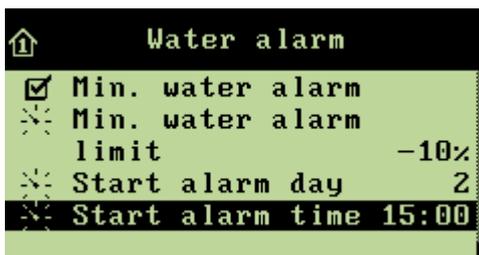
5.4.2.1.3 设定开始水量报警

在动物数量有过改变后至少 26 小时之内，MC135CT 是不会产生这个报警的。因此，您必须指定一个时间，即在什么时候产生水量报警。

当您想...设定水量报警，
打开**报警/报警限定/生产/水量报警**菜单，然后



→ 选择**开始报警天数**，确认
→ 设定天数

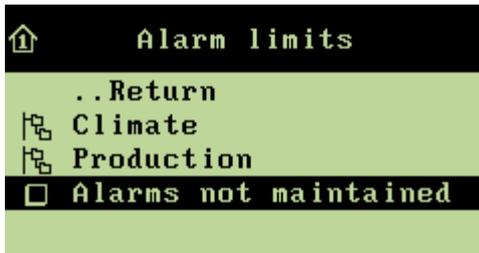


→ 选择**开始报警时间**，确认
→ 设定时间

5.4.3 连接或断开报警不保持

报警不保持的意思是在您通过按下回车键确认报警之前，报警信号会一直持续，即使产生的报警已经停止。您可以连接或断开此功能。

当您想...连接或断开报警不保持，
打开**报警/报警限定**菜单，然后

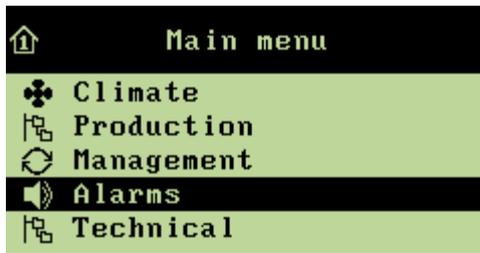


→ 选择**报警不保持**，确认以连接或断开

5.5 报警测试

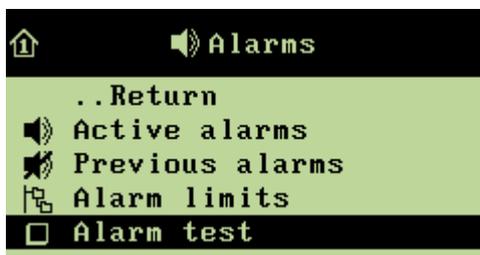
定期地测试报警有助于确保需要产生报警时报警正常工作。因此，您应当每周都对报警进行测试。测试应当对所有的房舍分别单独进行。

当您想...测试报警，



→ 按下  菜单键

→ 选择**报警**，确认



→ 选择**报警测试**，确认以开始测试



→ 检查报警灯是否闪烁

→ 检查报警系统工作是否正常

→ 确认以结束报警测试

5.6 报警功能概况

报警类型		当产生报警时，报警会释放...
气候 温度报警	高温	报警信号 紧急开启 温度控制的紧急开启（仅在超过紧急进风口-温度时）
	低温 在 20°C 和 30°C 时的夏季温度	报警信号 报警信号 紧急开启
	绝对高温	报警信号 紧急进风口 开/关 紧急开启
	加热区限定 独立加热区限定	报警信号 报警信号
	湿度报警	绝对高湿 报警信号 紧急开启（开/关）
挡板报警	错误横向进风口 错误纵向进风口 错误排风口	报警信号 报警信号 报警信号
传感器报警	错误室内温度传感器	报警信号 通风系统以 50% 运行 紧急开启 紧急进风口开/关
	错误室外温度传感器 室外传感器位置错误	报警信号 报警信号
	水帘传感器 错误湿度传感器	报警信号 报警信号
	压力传感器	报警信号 MC 135CT 对压力控制的标准设置
	辅助传感器 CO ₂ 传感器	报警信号 报警信号
压力控制	压力下限 压力上限	报警信号 报警信号
断电		报警信号 紧急进风口 紧急开启 温度控制的紧急开启（仅在超过紧急进风口-温度时）
生产 水消耗	最大水量报警	报警信号（设置中开/关） 屏幕中有报警

报警类型		当产生报警时，报警会释放...
	最小水量报警	报警信号（设置中开/关） 屏幕中有报警

表 22： 报警功能概况

6.2.2 权限级别 2 上的功能

主菜单	菜单	子菜单	权限级别 2
气候	温度	加热	激活
		加热器	最小加热
		独立加热器	最小加热激活
		制冷	最小加热激活
	夜间滞退	制冷温度	
			停止制冷
			夜间温度
			开始时间
			停止时间
	湿度		激活
			加湿设定点
	通风	区域进风口	最小通风量/动物
		2 区域排风口	最小通风量
			最大通风量
			最大偏差
			最大变化
			最大偏差
			最大变化
	纵向	水帘制冷	纵向模式中允许的加热
			开始速度
			停止速度
			湿度限定
	压力控制		压力设定点
生产	24 小时时钟	24 小时时钟 1-4	激活点数量
			开始 1-10
			开启时间 1-10
管理	批次曲线	气候	室内温度
			加热温度
			独立加热温度
			风冷曲线-室外温度
			风冷曲线-因子
			最小通风量
			最大通风量
			夜间滞退
	房舍数据		批次状态
			激活生长区
			时间
			日期
			天数

主菜单	菜单	子菜单	权限级别 2
			房舍名称
	中间功能	清洗	横向进风口 纵向进风口 通风 排风口 风扇速度空置 清洗时间
		干燥	横向进风口 纵向进风口 通风 排风口 风扇速度空置 干燥时间
		空舍	横向进风口 纵向进风口 通风 排风口 风扇速度空置 防冻保护 防冻保护温度
报警	报警限定气候	温度报警	高温限定 低温报警 低温限定 加热区报警 独立加热区报警
		湿度报警	绝对高湿限定
		挡板报警	错误横向进风口 1-6 错误纵向进风口 1-2 错误排风口 1-2
		传感器报警	错误室外温度传感器 室外传感器位置错误 错误湿度传感器 水帘传感器报警限定 水帘传感器报警 错误压力传感器 压力传感器上限 压力传感器下限 辅助传感器 1-4 错误 低 辅助传感器 1-4 下限 辅助传感器 1-4 错误 高 辅助传感器 1-4 上限

主菜单	菜单	子菜单	权限级别 2
			CO ₂ 传感器错误 低 CO ₂ 传感器下限 CO ₂ 传感器错误 高 CO ₂ 传感器上限
		压力控制	报警延时调节器 压力高报警 压力上限 压力低报警 压力下限
		温度控制的紧急开启	紧急温度报警 紧急温度报警限定 电池报警 电池电压限定
		紧急开启	绝对高湿
	生产	水量报警	最大水量报警 最大水量报警限定 最小水量报警 最小水量报警限定 开始报警日期 开始报警时间 报警不保持

6.2.3 权限级别 3 上的功能

主菜单	菜单	子菜单	权限级别 3
气候	温度	室内温度	舒适温度 额外通风
	通风 纵向	CO ₂ 最小通风量 水帘冷却	CO ₂ 设定点 冷却温度
报警	报警限定 气候	温度报警	室外温度 20°C 时的夏季温度 室外温度 30°C 时的夏季温度 绝对高温 加热区限定 独立加热区限定
		湿度报警	绝对高湿

技术菜单设置，用户设置和服务中的所有功能都在权限级别 3 上。

6.3 CF 卡

本节内容仅与电脑中使用了 CF 卡的情况有关。

使用 CF 卡您可以保存电脑设置的备份。

当您将空的 CF 卡插入电脑时，你必须在这张卡上保存当前设置。

来自大荷兰人的 CF 卡还能够用来升级电脑，既可以更新程序版本，也可以增加更多的功能。



大荷兰人建议您在电脑进行新的安装或更换备件时总是对设置进行保存

关于保存设置的备份请参见 *技术手册*。

保养指导

MC 135CT 不需要为了保证功能正确运行而进行保养。
报警系统应每周进行测试。

清洁

清洁 MC 135CT 应使用坚固拧干的布，不要使用清洁溶剂。不要将电脑暴露在喷水嘴或是高压水枪下。

对于所有的电气设备而言，最好一直与 MC 135CT 连接在一起，因为这样做可以延长其使用寿命，保持其干燥，避免产生冷凝水。

以回收利用/清理为目的的移除



可回收利用的大荷兰人产品都标记有一副图片，图片上显示了一个被打了十叉的垃圾桶，见图片。

客户将来可以根据地方指令将大荷兰人的产品送到地方收集点或回收站。在这之后回收站会将这些产品发送到经批准的循环再利用工厂。

EC-组件符合标准声明



制造商:

SKOV A/S

地址:

Hedelund 4,DK-7870 Roslev

电话:

+45 72 17 55 55

特此声明 MC 135CT 版本 2 型气候电脑包括项目号 135889.

符合以下 EU 指令:

2006/95/EC (低压交流电指令)

2004/108/EC (EMC 指令)

地点: Hedelund 4, DK-7870 Roslev

日期: 16.11.2009



Leo Østergaard

R&D 经理

