



SmartVac

新一代蛋内 疫苗接种和 营养

皇家百士立丰开发了一种先进的
安全有效的蛋内疫苗接种和营养
的技术解决方案:SmartVac



皇家百士立丰公布了早期营养和动物福利友好型生产实践的
新一步。在为全球孵化场成功推出SmartStart™孵化后喂
养之后, 现在正在推出SmartVac。

100%有效的蛋内疫苗接种和营养

SmartVac是一项新的专利技术, 可实现
100%安全, 一致和准确的蛋内疫苗接种
和营养。仅将注射剂注射到羊水中, 从而
防止对生长中的胚胎造成可能性伤害。

SmartVac 使家禽业能够在蛋内注射时采
用广泛的疫苗, 包括Gumboro, Marek, ND
和球虫病疫苗, 并可以选择与营养成分结
合使用, 使雏鸡具有健康的肠道, 有利微
生物群, 增强免疫力从而改善鸡在农场的
表现。



SmartVac 益处

SmartVac 为您的孵化场带来最大的生物和商业优势

早期免疫

SmartVac提供更早接触各种疫苗和营养素,促进免疫系统的早期发育,提高家禽的健康和抗病能力。

蛋内喂养

SmartVac对雏鸡的活力、早期生长和肠道健康产生积极影响。在雏鸡还在种蛋中时添加营养物质有助于改善肉鸡的日龄雏鸡体重,生长性能和肌肉重量。

动物福利

SmartVac使家禽在蛋内接种疫苗时压力较小。因为该系统仅注入羊水,避免了对活胚胎可能的伤害。对孵化后的雏鸡最小程度的处理可减轻压力并提高舒适度。

更好的一致性

SmartVac减少了不必要的人为错误,与手动皮下疫苗接种相比,需要培训和监测的人数更少。

减少人工成本

与日龄雏鸡的皮下疫苗接种相比,SmartVac蛋内疫苗接种可显著减少所需的劳动力。

均匀交付

使用SmartVac无论种蛋或胚胎的大小,将自动和统一的向每个胚胎提供恒定体积和浓度的疫苗和营养素。

减少操作时间

SmartVac缩短了雏鸡从孵化场到养殖场的时间,无需在出雏后接种疫苗。这意味着日龄雏鸡可以更快地获得食物和水,从而提高雏鸡质量。

可控的卫生

SmartVac通过在注射区域和周围保持无菌环境来确保可控的卫生条件。

选择性接种

SmartVac通过识别死胚(无精蛋或早期死亡)和孵化蛋盘上的空位置来选择性接种,从而减少疫苗的浪费。



早期喂食的益处

皇家百士立丰的早期喂养方法 - 使用SmartVac的蛋内注射™和使用SmartStart™孵化后喂养 - 可以对雏鸡的生长和健康产生巨大影响。

一些市场趋向于体重较重的家禽,在另一些市场可能使用生长缓慢、农场生长期更长的肉鸡品系,需要采用不同的疫苗接种和早期营养计划。

肉鸡早期阶段的营养

种鸡场

母体营养



孵化场

蛋内营养注射

孵化后营养



SmartVac



SmartStart™



肉鸡场

开始前营养





双针系统提供额外的安全性

创新的SmartVac设计有精密的双针系统，该系统由一根用于穿透蛋壳的外针和一根用于定量疫苗和营养素注射的内针组成。

这确保了每次疫苗能持续安全地接种在种蛋羊水中。内针没有锋利的末端，这避免了胚胎的病变，并促进了注射过程中的安全性。



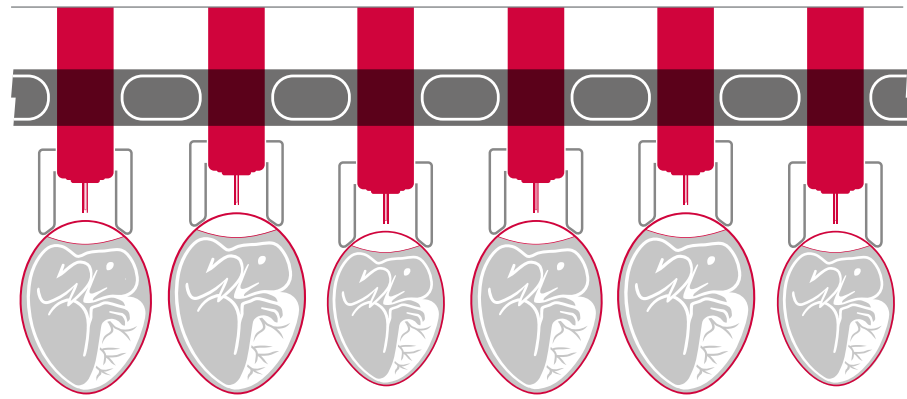
SmartVac™

SmartVac 是怎样工作的

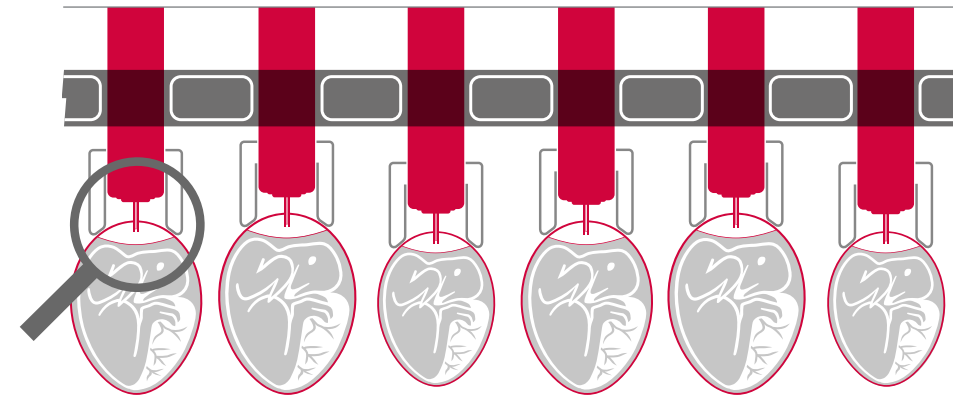
胚胎软触(EST®)技术

SmartVac的设计旨在通过关注胚胎发育水平和生长的需求,最大限度地提高注射过程的安全性。

根据种蛋和胚胎的大小,注射器上的胚胎软触(EST®)传感器允许注射深度自动调节和单独适应每个胚胎。EST®还可以检测孵化蛋盘何时具有空位或存在死胚(无精蛋或早期死亡),有助于减少疫苗的浪费。只有含有成熟胚胎的种蛋接种疫苗或营养。



1 注射头下降,直到注射器的导向杯接触到孵化蛋盘中每个种蛋的壳。注射器的位置不是固定的,因此可以根据不同种蛋的大小调整其位置。



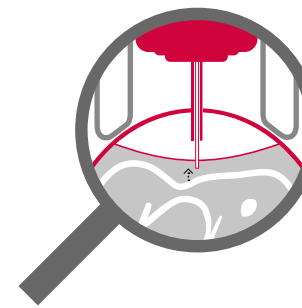
2 注射器之间的特殊空气管充气膨胀,将注射器锁定在理想位置。然后注射头进行第二次固定的向下运动,使注射器的外针整体而精确地刺穿外壳。



3 允许注射深度自动和单独地适应每个胚胎(无论种蛋大小和种群周龄),每个注射器中的内针单独下降。



4 内针刺穿膜,进行另一次受控的向下运动插入到羊水中。



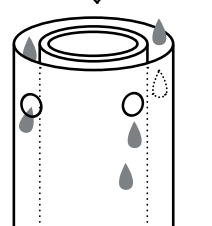
5 胚胎软触技术®传感器检测到胚胎的位置,针头运动停止。稍微缩回以避免对胚胎的任何伤害,内针留在羊水中。



6 100%的注射剂安全、精确地输送到胚胎周围的羊水中。



7 当注射头缩回起始位置时,消毒液沿着针头流下 - 对系统进行消毒并保持无菌环境。



技术参数

- 疫苗接种能力:每小时高达 50,000 枚种蛋,具体取决于蛋盘类型和自动化程度。
- 电源:220V,单相电,地线和零线,50/60Hz
- 安装功率:最大3500瓦
- 空气要求:280L/min@7Bar
- 空气压力:7Bar
- 尺寸(长宽高)3700X1100X2100mm
- UI:SmartSense™界面,HMI 15.4英寸触控屏
- 设计:可独立或联合工作,配有皇家百士立丰各种孵化场自动化系统,包括照蛋和落盘设备。
- 蛋盘类型:适用于各种蛋盘和出雏筐
- 剂量:50或者200 μl/种蛋
- 注射器可移动性:单独
- 注射泵:独立式微型蠕动泵
- 针组:双针系统
- EST® 胚胎软触传感器:是
- 导针移动:是
- 针动:步进电机,每步0.15mm
- 外壳:移动单元;平行,垂直打开的翼门;玻璃安全面板;嵌入式杆,保护急停开关;缓冲器



- SmartCenterPro™:无线物联网控制。在疫苗接种和营养过程中,通过SmartCenterPro™收集数据帮助您做出明智的决策。
- SmartCare™SmartVac由皇家百士立丰的SmartCare™计划提供支持,为客户提供全面的服务,支持和培训来帮助您维持训练有素的员工队伍。
- 可选:作为模块化系统,SmartVac可与照蛋和剔除系统、从孵化器蛋盘到出雏筐的(半)自动落盘系统以及疫苗接种系统的输送带结合使用。



Royal Pas Reform

皇家百士立丰是一家国际公司,自1919年以来一直专注于为家禽行业开发综合孵化场解决方案。公司通过数十年对胚胎发育的生物学和生理方面的研究,对家禽生产链各个方面的透彻了解,以及对未来的专注,使公司成为世界领先的孵化场设备制造商之一。



Royal Pas Reform

Integrated Hatchery Solutions

Royal Pas Reform

Bovendorpsstraat 11

7038 CH Zeddum

The Netherlands

+31 314 659 111

info@pasreform.com

www.pasreform.com/smartvac

百士立丰

孵化技术(天津)有限公司

天津市河西区

黑牛城道29号

红星美凯龙商务中心

9楼K911室

手机+86 138 2040 2513

百士立丰微信公众号

