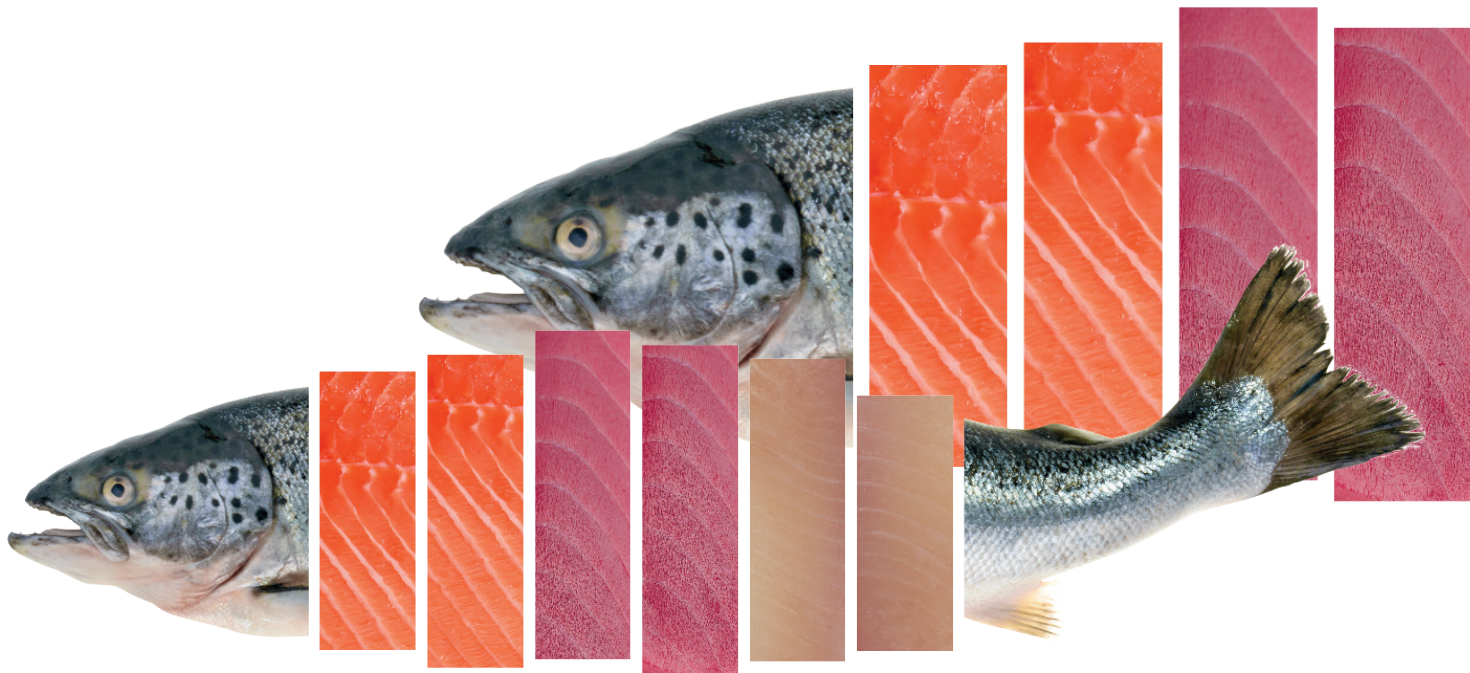




分级解决方案



内容

介绍	3
独特的卖点	5
概要	8
进料系统	10
紧凑型分级机	11
动态秤	12
分割后再分级	13
海上分级机	14
水产养殖	15
三文鱼	16
其它应用	17
MATRIX	18
测试	19

介绍

MARELEC 食品科技始于1983年，为拖网渔船行业创建的，MAR代表海洋，ELEC代表电子。不久之后，为鱼类行业开发了坚固可靠的称重和分级系统，可在岸上和海上使用。它们的独特功能，包括高速、精确和定制设计，随后被集成到肉类和家禽行业的解决方案中。如今，MARELEC 是世界领先的高度先进的称重和分级系统以及智能分割机的设计者和制造商。

我们诚挚地邀请您浏览我们的宣传册以了解有关不同型号的更多信息，应用和我们独特的卖点。本手册还将确定哪种型号最适合您的需求和产品。我们的销售团队随时准备回答您的任何问题。

无论您需要哪种分级机，选择 MARELEC - 该技术的全球领导者 - 将确保您与一家以服务为导向的公司合作，该公司会倾听您的特定需求。并且是具有人性化方法的灵活合作伙伴。我们期待互惠互利的合作！





独特的卖点

MARELEC 分级解决方案结合了最先进的技术,可创建高度先进的,准确和快速分级解决方案

1 // 智能分包算法

马瑞莱克智能分包算法持续跟踪和组合不同重量以达到分包重量,而且以绝对最小的赠送。马瑞莱克也很乐意通过运行模拟器,以确定适合您应用场合的最佳分包站点数量。

2 // 模块化设计

马瑞莱克分级机是由几个关键模块化的部件组成的。这样可以减少备件的数量,也在保养的时候节省停机时间。

3 // 用户友好的操作界面

操作界面可以使您快速,方便和直观的编程。可以存储100个以上程序。

4 // 卫生设计

分级机具有完全开放的结构,没有卫生死角,便于清洁和消毒。该设计没有水平的表面。分包站也很容易被打开。所有的电气和电子元件位于一个具有独特的卫生迷宫式双重密封的电气控制柜中,并完全防止渗水。使用的所有材料均经过 FDA 批准。

5 // 分离方式广泛

对于选择合适的分包方法,产品的速度,种类和状态都是非常关键的因素。MARELEC 提供了一系列的分离方式,有拉式,弹式,倾斜传送带,推式和伸缩传送带等。

6 // 不锈钢滚筒马达

为了保护外壳和减速器,所有使用的电机都是具有 IP 66 或更高防护等级的静音不锈钢电动滚筒。

7 // 服务

马瑞莱克在售后服务方面建立了良好的声誉。服务工程师团队 24/7 全天候为您解答疑问。所有马瑞莱克分级系统都可以连接到互联网。这使我们的服务团队可以从我们的总部诊断机器的状态,以便我们可以立即提供帮助。

8 // 低噪音

在工作是分级机的噪音最低。这样也给作业员提供一个舒服的操作环境。

9 // 设计灵活

经验丰富的工程师团队将客户的需求和特定的需要转化为定制设计和建造的分级系统。这种灵活的方法保证了应用的精确解决方案，将在最小的占地面积获得最大的产量放在一地位。

10 // 全球支持

MARELEC 拥有遍布全球的独家经销商网络，拥有训练有素的合格工程师，可随时为我们的客户提供帮助。

11 // 生产报表

可以在分级机 HMI 上查看生产数据。用户友好的 MATRIX 程序将处理数据存储存在办公室 PC 上进行追溯。MATRIX 还允许远程控制分级机



概要

1 // 进料

提供各种进料系统以满足您的应用和产能。如需完整概览，请转至第 10 页。

2 // 分离方式

对于选择合适的分离方法，产品的速度，种类和状态都是非常关键的因素。MARELEC 提供了一系列的分离方式，有拉式，弹式，倾斜传送带，推式和伸缩传送带等。

3 // 出料

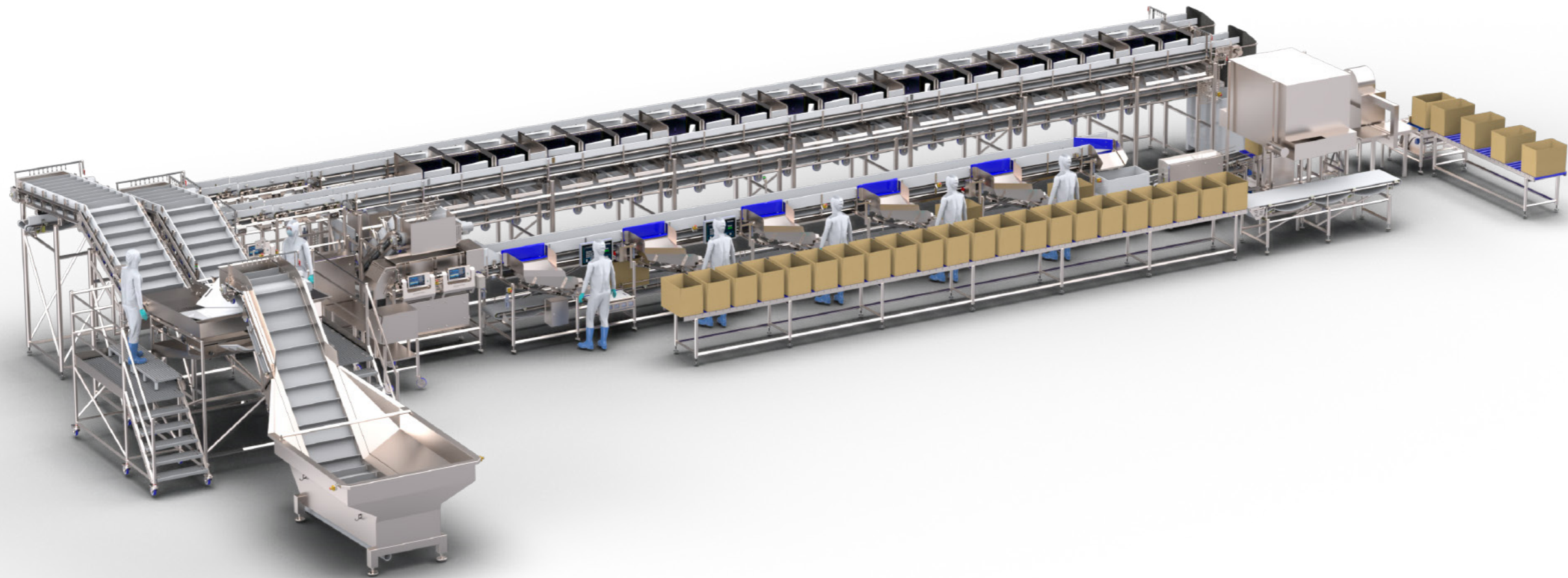
分级后的产品可以直接分类到盒子中，也可以通过各种类型的配料箱、展示托盘、袋子或垂直传送带进行分类。

4 // 卫生设计

所有分级系统都具有完全开放的结构，没有隐藏的角度，可以进行彻底的清洁和消毒。避免水平表面。配料站安装在分级机上时可以轻松打开。

5 // 周转输送带

分级机站点下方的周转输送机将批次包装的产品从分级机运送到专用包装区域。



6 // 远程服务

分级机可以连接到互联网，这使得服务团队可以诊断机器的状态。这是 24/7 全天候服务。

7 // 保护盖板

灵敏的称重部分由盖子保护，以避免风或气流影响正确的测量。这个盖子还可以保护称重带和称重传感器免受机械过载。

8 // 工作台

工作台可以安装在分包站下方以固定托盘或其它容器。升降系统可将工作台置于操作员符合人体工程学的高度。可以选择将桌子升起来，因此可以放置手推车或小料车。

9 // 打标机

标签打印机可以安装在分包站点之间，以打印带有可追溯性信息的标签，例如“之前最佳时间”处理数据、批次重量等。

10 // MATRIX

MATRIX 软件是一种优化加工性能和利润的工具。这包括实时参数的鸟瞰视图：得率、产量、赠送量、库存变动、盈利能力和用户可自定义的 KPI。

进料系统

进料系统*	应用	(片/分)	
		产能 **	尺寸 ***
在线	包装产品		
	整鱼/鱼片	50 - 120	100 - 1200 mm
	冷冻、生鲜&活鱼		
挡板式在线	新鲜鱼片 海螯虾(和伸缩型分级系统一起使用)	60 - 150	≤ 500 mm
循环	活虾	60 - 80	
	冷冻鱼片	80 - 120	≤ 500 mm
垂直Z型传送带	整鱼 去头和去内脏的鱼 海洋	120	< 400 mm
		100	340-500 mm
		50	800-1200 mm
应用	三文鱼	50 - 100	
	海洋	50	500 - 1200 mm
在循环上料传送带上方的Z型传送带	鲈鱼/鲷鱼	150	< 450 mm
	冷冻鱼片	110	400-500 mm

*请联系 MARELEC 销售部门提供您的产品规格。我们很乐意帮助选择和设计最佳进料系统。

** 实际产能取决于产品的尺寸和状态。

*** 尺寸(长度)可能会因产品而异。

紧凑型分级机

请联系 MARELEC 销售部门提供您的产品规格。我们很乐意帮助您选择和设计最佳的进料系统。

凭借 MARELEC M3 紧凑型分级机，MARELEC 为使用拉臂的小型多功能分级系统设立了新标准，可提供 6 或 8 个分包站点，左右组合。可应要求提供分包处理等选项。

1 // MARELEC M3/6P

针对较小的产品，配备一个250毫米宽的传送带和6个分包站点。

2 // MARELEC M3/8P

针对较大的产品，配备一个300毫米宽的传送带和8个分包站点。



	M3/6	M3/8
门数	6	8
L x W x H (传送带)	3235 x 643 x 825 mm	4185 x 693 x 825 mm
产品尺寸 W x L	240 x 400 mm	290 x 400 mm
产品种类	20 gr - 1,5 kg	100 gr - 5 kg
选项	<ul style="list-style-type: none"> · MATRIX G · 打标机: MARELEC PR1 or PR2 · 不锈钢 316 · 进料传送带 · 分包 	

动态秤

MARELEC 提供最好的动态称重设备。这些系统能够准确地称量流动产品，例如 鸡胸肉或蝴蝶胸，在一段时间内的重量。这消除了托盘或小料车收集原材料进行称重的需要，并提供连续的原材料产量。

MARELEC M1-F100 的产能为 100 吨/小时。该机器可在岸上或海上使用(可选)。

在传送带运行的情况下对原料流进行连续称重，并将称重结果累加到分级机总和中去。

这些机器是为在最恶劣的海洋环境中使用而开发的，因此始终可以确保准确和快速的称重。

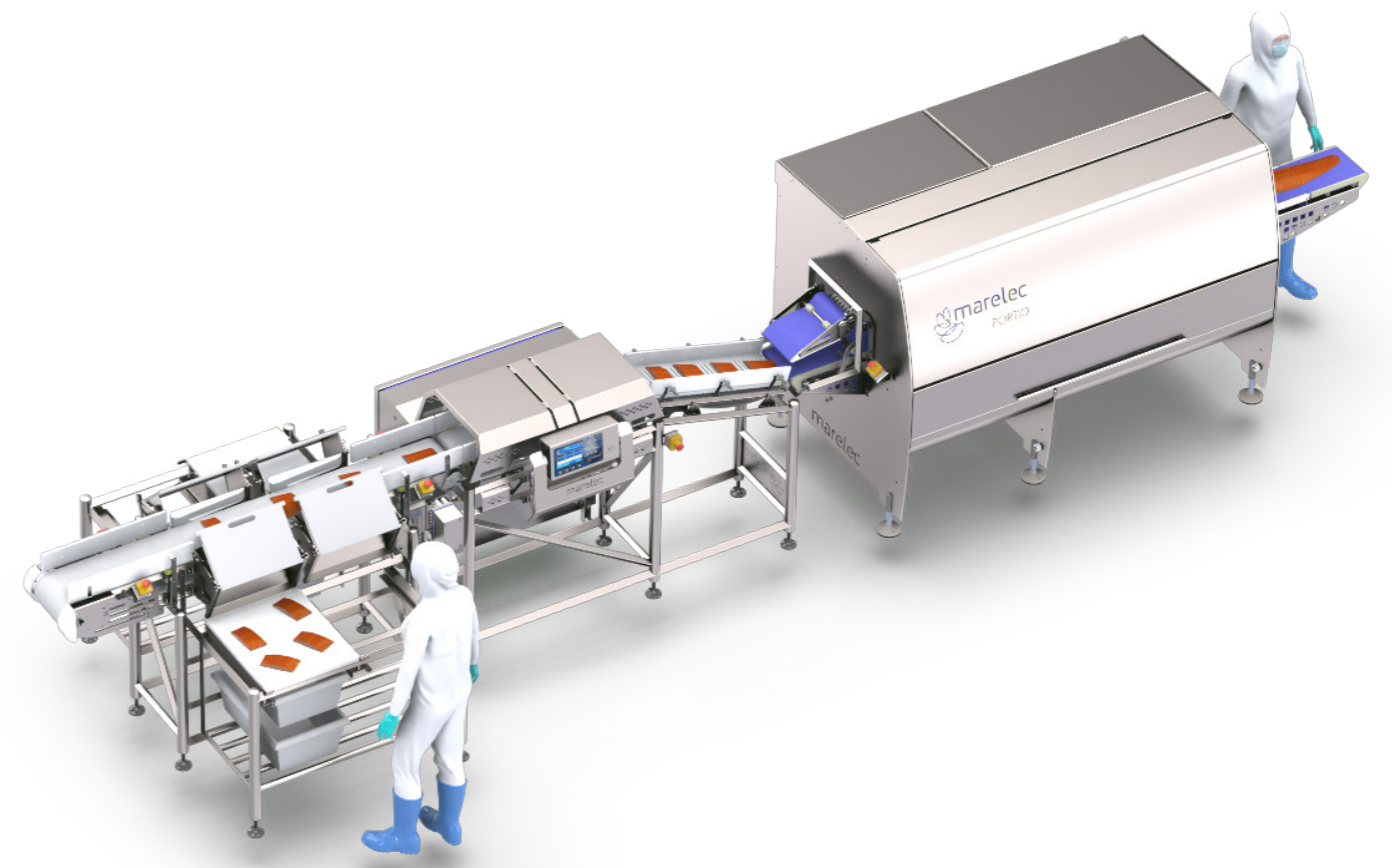


切割后再分级

MARELEC 凭借智能切割机 PORTIO 成为肉类加工领域的全球领导者。PORTIO 使用先进的激光和相机技术扫描鸡胸肉或整片原料。知道确切的形状、体积和密度后，该软件会立即计算在何处切割以获得所需设定固定重量的切割。

为了优化得率，可以在 PORTIO 上对多个目标重量进行设定。为了将不同的重量产品组合在一起，在 PORTIO 中放置了一个分级机。PORTIO 上的出料产品支架将各产品分开，而分级机的加速传送带提供各部分之间的正确间距，以通过供给称重产品来优化最大产能。为了处理易碎的原料，MARELEC 使用可伸缩皮带来保持产品质量。

分级机与PORTIO包含了多种设计。针对特殊应用的定制解决方案，例如 可以根据您的特定需求设计修整台、存储盒等。



海上分级机

通过在线分级可以在加工线的一开始就增加价值。海上分级机采用主动运动补偿,确保读数准确 - 即使在最汹涌的海面上。由于渔船上的可用空间总是有限的,MARELEC 提供量身定制的设计以满足客户的需求。即使在海上,如果需要技术援助,MARELEC 也可以提供远程服务。

1 // 口袋系统

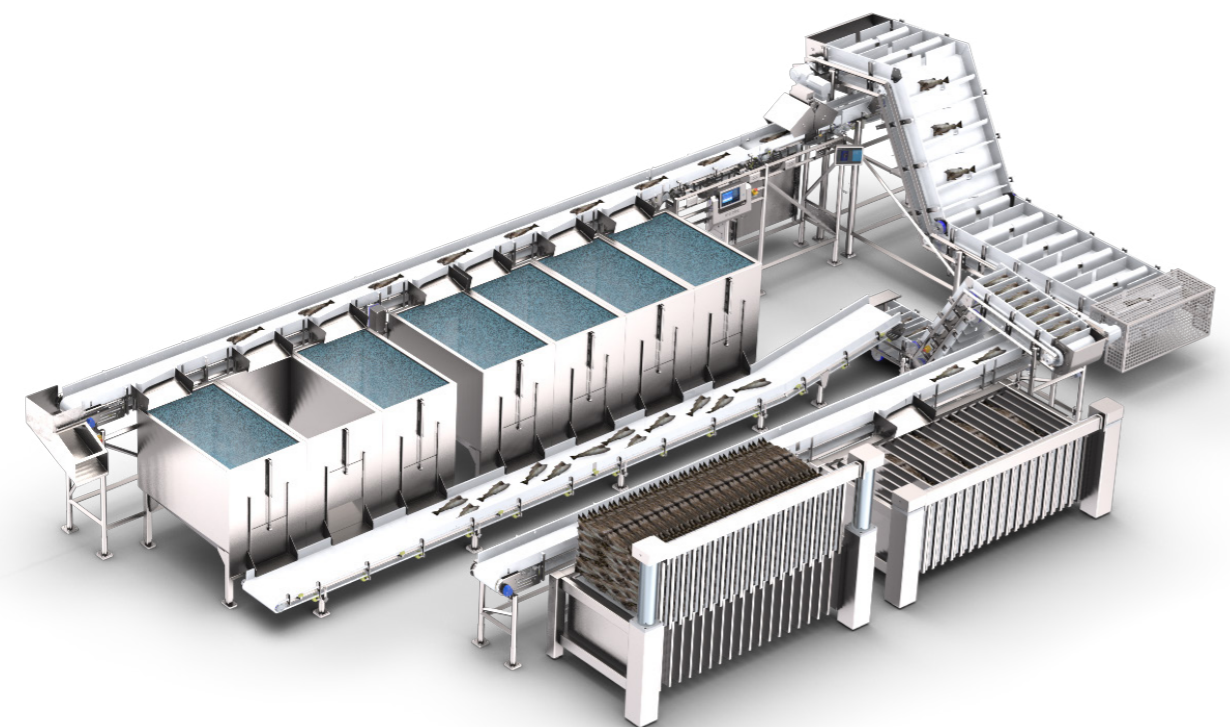
每条鱼都单独放置在一个 V 形口袋中。这保证了恒定的速度,并允许根据质量区分鱼种或分级。口袋还可以配备称重传感器。

2 // 鱼种选择系统

将鱼放入口袋式入料口时,操作员可以通过按下位于口袋正上方的控制面板上的相应按钮,将特定种类的鱼分配到指定的口袋中。分级机现在将按重量排序,同时保持相同的鱼种。

3 // 运动补偿

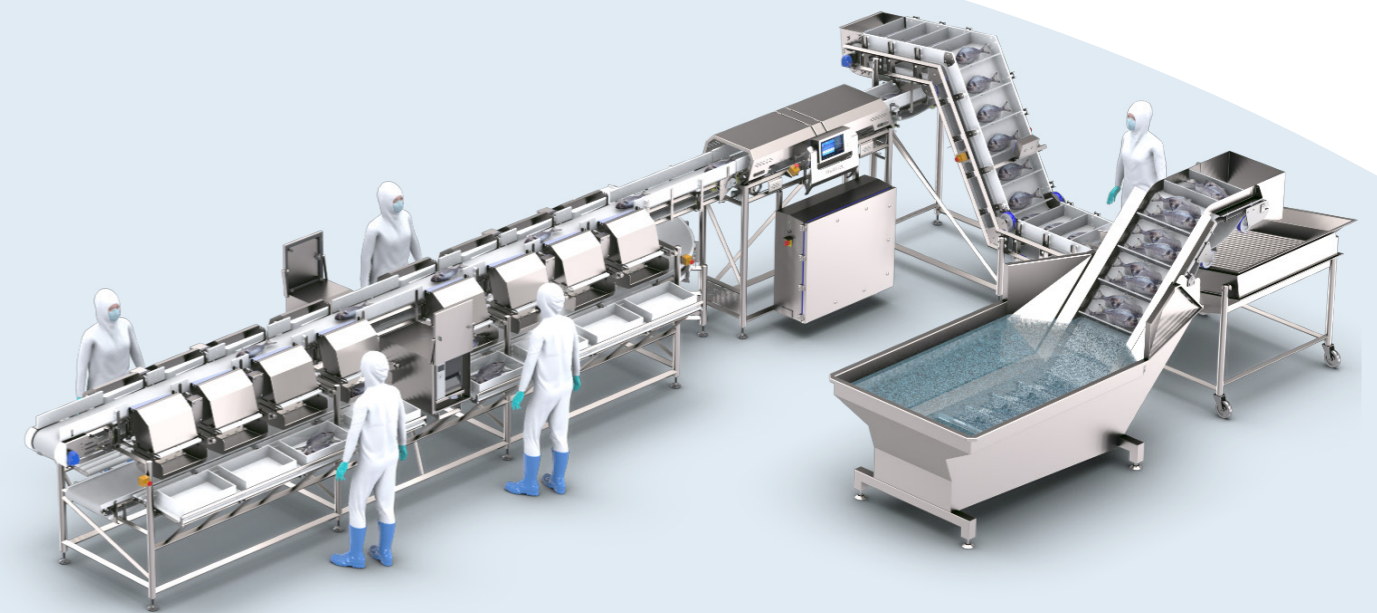
为了在渔船上准确称重和分级,船上分级机配备了主动运动补偿,可提供准确的读数,不受船舶运动的影响。



水产养殖

MARELEC 拥有广泛的水产养殖鲈鱼和鲷鱼分级解决方案的安装案例。完整的生产线从将鱼和冰放入洗涤槽的桶升降机开始。升降式输送机自动将鱼带到除冰格,操作员将鱼放入进料输送机的口袋中。这个口袋系统保证了每条鱼之间的最佳间距,以确保称重单元的最大容量。

分级机使用拉臂将鱼轻轻分类到配料箱中。盒子可以装满固定数量的预设重量范围或每盒总重量的鱼,绝对最小的赠送(智能配料)。盒子装满后,会打印带有所有生产细节的标签,然后将盒子推到出口传送带上。可连接MATRIX软件来生成生产报表。



三文鱼

得率和速度对于三文鱼行业的任何加工商都很重要。MARELEC 提供一系列称重和分级系统，涵盖从鱼的接收到生产线末端的整个过程。这意味着可以在入料处记录每条鱼的重量或总量。这在去内脏、鱼切片和去皮等之后也是可能的。MARELEC 设备允许将三文鱼分成不同的大小和质量。在生产线的末端，可以根据需要使用桶、箱或袋进行包装。所有机器都提供智能分包，以最大限度地减少赠送或超重。

1 // 口袋系统

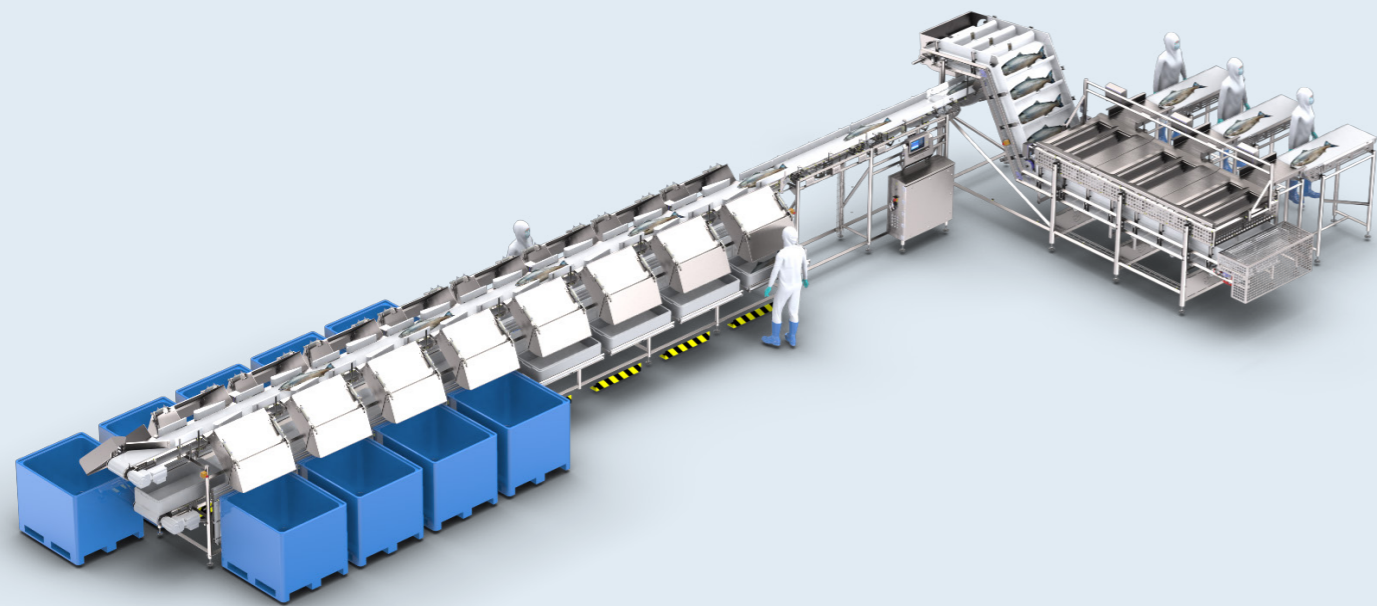
每条三文鱼都单独放置在一个 V 形口袋中。这保证了恒定的速度，并允许根据质量区分鱼种或分级。口袋还可以配备称重传感器，这将显著的减少机器占地面积。

2 // 质量选择

将三文鱼口袋式入料口时，操作员可以通过按下位于口袋正上方的控制面板上的相应按钮，为该口袋分配特定的质量等级。分级机现在将按重量排序，同时保持相同的质量等级。

3 // 低角度分包

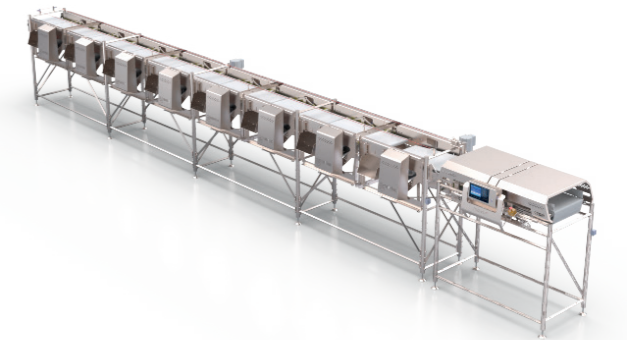
为了保持三文鱼的质量，分包箱的设计目的是轻柔地接收产品。可根据产品状态(冷冻、新鲜、包装等)定制低角度配料。



其它应用

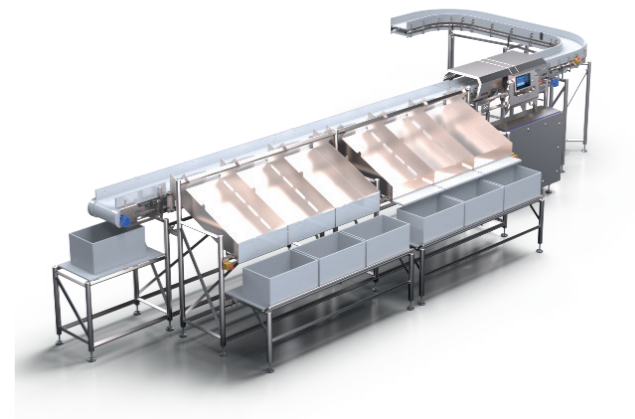
1 // 海螯虾

为确保易碎产品在快速分级过程中避免损坏，MARELEC 分级系统使用可伸缩皮带进行轻柔处理并保持海螯虾等物种的质量。轻柔的操作是确保设备快速回收的关键特性之一。



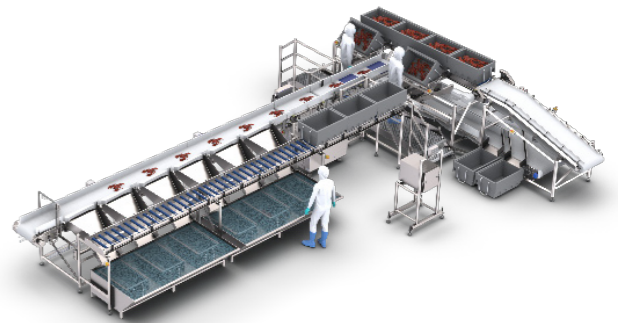
2 // 螃蟹

有价值的螃蟹需要高速分级。煮熟后，以低角度分包箱可确保顺利处理。特殊的分包门设计用于使用智能分包软件将盒子填充到目标重量。



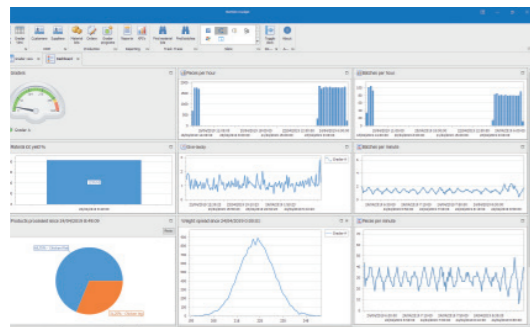
3 // 龙虾

活龙虾分级需要专门设计的定制解决方案。整箱，直接从盆中自动运送到操作员处。带有颜色标记的进料传送带可帮助操作员将龙虾隔开精确的距离，以确保分级机满负荷运转。龙虾从低角度出口轻轻滑入箱中，然后将箱子放入装满水的水箱中。



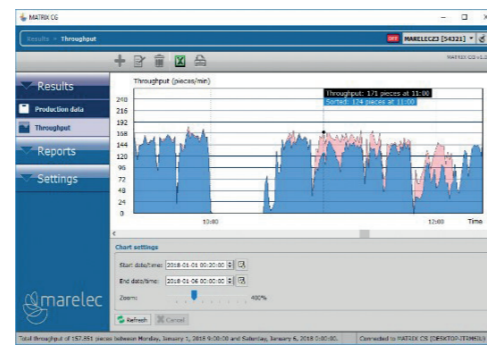
MATRIX

食品加工商不断寻找在瞬息万变的市场中保持竞争力的方法。食品加工业受到数字化转型的推动。加工从业者依靠数据分析来定义在他们的流程中进行改进的地方。MATRIX 是一种工具,不仅可以收集生产数据,还可以远程控制工作场所的设备。

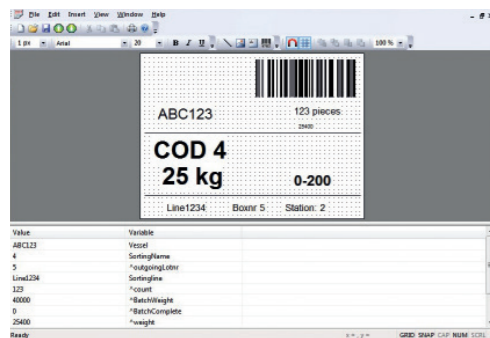


所有熟知的 KPI,例如得率、产量、赠送、质量……都对竞争力和盈利能力都有巨大影响。流程调整的后果可能是双向的,因此实时反馈非常重要。MATRIX 用户能够在实时仪表板视图中可视化这些 KPI。使用此工具,可以当场做出关键决策,并在实施后立即进行评估。

MATRIX 显示整体设备效率。生产线的正常运行时间或可用性是可以使用 MATRIX 改进的关键因素之一。机器设置的更改将存储在事件日志中,该日志将通知用户任何停机时间,以便可以相应地计划预防性维护。MATRIX 收集的所有生产数据都存储在生产报告中,以帮助管理层做出战略决策。



在分级和分包时,可追溯性至关重要。当在生产线前端输入原材料信息并通过生产进行跟踪和追溯时,可以在客户包装上贴上适当的标签。MATRIX 包括一个用户友好的标签设计程序来定制标签。MATRIX 允许将产品从成品包装追溯到其传入原材料的来源。



MATRIX 可以通过使用 MATRIX G 程序监控单个设备或通过使用 MATRIX 控制包含 MARELEC 和第三方机器的整个处理设备。MATRIX 是一个模块化系统,可根据您的需求进行定制。

测试

// 眼见为实

MARELEC 食品科技创建了一个最先进的测试室,配备了拍摄和摄影传输在线现场演示所需的所有设备。当然,我们非常欢迎您参观位于比利时尼乌波特的 MARELEC 总部,用您自己的产品测试我们的分级解决方案。我们坚信这是让我们尊贵的客户相信卓越的准确性和产量以及获得的得率、收益和快速投资回报的最佳方式。

请联系 MARELEC 销售团队进行预约。我们将确保为您的应用提供理想的机器以进行成功的演示。





MARELEC

上海市威海路567号 (近石门一路) 晶采世纪大厦20楼 C-D 邮编200041

M +86 13771754627 – sales.cn@marelec.com