



marelec

A DURAVANT COMPANY

PORTIO

Intelligenter
Portionsschneider



www.marelec.com

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Alleinstellungsmerkmale	5
Überblick.....	8
PORTIO-Funktionen.....	10
PORTIO +	12
PORTIO 3-350/400	15
PORTIO 3D	16
PORTIO1DAP	17
STREIFENTRENNER.....	18
Optionen	20
Demo	22

Einführung

Als MARELEC im Jahr 2008 das erste PORTIO-Modell auf den Markt brachte, reagierte es auf die wachsende Nachfrage in der Lebensmittelverarbeitung. Die Maschine wurde zunächst für die Fischverarbeitung angeboten, aber bald darauf wurde eine Version mit drei Kameras für die Fleischindustrie entwickelt. Dies war der Start einer erfolgreichen Produktlinie, in der schnell spezielle Versionen entwickelt wurden, die bald weltweit in allen Segmenten der Fisch-, Fleisch- und Geflügelverarbeitungsindustrie eingesetzt werden sollten.

Im Jahr 2023 übernahm Duravant, ein weltweiter Anbieter von kundenspezifischen Anlagen und Automatisierungslösungen für die Lebensmittelverarbeitungs-, Verpackungs- und Materialhandhabungsindustrie, MARELEC Food Technologies. Duravant nutzt sein Fachwissen in den Bereichen Engineering, Integration, Projektmanagement und betriebliche Exzellenz und bietet Kunden und Partnern über sein umfassendes globales Vertriebs-, Distributions- und Servicenetz umfassende Prozesslösungen. Die marktführenden Marken von Duravant sind für ihre Innovation, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit bekannt und fügen sich nahtlos in die Werte von MARELEC ein.

Heute können wir Ihnen ein komplettes Sortiment an intelligenten Portionsschneidern präsentieren, von leistungsstarken PORTIO 1DAP für kleine Produkte bis hin zum massiven PORTIO 3-400 für die größten Fleischstücke. Alle Modelle wurden mit einem Fokus auf unsere Kunden entwickelt und basieren auf dem umfangreichen Know-how, das wir seit den frühen neunziger Jahren in der Lebensmittelverarbeitung aufgebaut haben.

Wir laden Sie herzlich ein, in unserer Broschüre zu blättern, um mehr über die verschiedenen Modelle, Anwendungen und unsere Alleinstellungsmerkmale zu erfahren. In unserer Broschüre erfahren Sie außerdem, welches Modell für Ihre Bedürfnisse und Produkte am besten geeignet ist. Unser Verkaufsteam steht Ihnen für alle Fragen zur Verfügung.

Unabhängig davon, welchen PORTIO Sie benötigen, entscheiden Sie sich für MARELEC – ein weltweit führendes Unternehmen in dieser Technologie. Dies stellt sicher, dass Sie mit einem dienstleistungsorientierten Unternehmen zusammenarbeiten, das auf Ihre spezifischen Bedürfnisse eingeht und ein flexibler und kundenorientierter Partner ist. Wir freuen uns auf eine für beide Seiten gewinnbringende Zusammenarbeit!





Alleinstellungsmerkmale

Der PORTIO kombiniert modernste Technologien zu einer hochpräzisen und dennoch wirtschaftlichen Portionsschneidemaschine.

1 // OPTIMIERTE ERTRÄGE

Mit unserem hochintelligenten Schneidealgorithmus und der Fähigkeit, mit höchster Genauigkeit zu scannen, liegen alle Portionen innerhalb der Toleranzen und es fällt weniger Beschnitt an. Die PORTIO-Software errechnet immer, wie man die Teilstücke ohne Abfall schneiden kann, um die Erträge zu maximieren. Die simple Feinabstimmungsschnittstelle ermöglicht es Ihnen, bedingte Programme zu erstellen, die zu gesteigerten Erträgen führen. Ein festes Gewicht, eine feste Dicke oder eine Kombination aus variablem Gewicht und variabler Dicke ermöglichen eine einfache Portionierung der Teilstücke für maximale Erträge.

2 // UNÜBERTROFFENE GENAUIGKEIT

Die neueste Laser-Vision-Technologie mit einer 400-Hz-Kamera sorgt für unvergleichliche Genauigkeit. Eine oberhalb positionierte Kamera scannt perfekt flache Produkte wie Filets, während drei Kameras (eine von oben und zwei von den Seiten) die Konturen runderer Produkte wie Fleischteilstücke oder ganzer Fische erfassen. So wird die Form des Produkts in ein 3D-Modell umgewandelt. Mittels der Dichte des Produkts berechnet die intelligente Software, wo die Maschine schneiden muss, um das gewünschte Gewicht zu erreichen.

3 // MODULARES BAND

Das einzigartige modulare Band von MARELEC kombiniert perfekte Synchronisation mit einer unvergleichlichen Lebensdauer. Der automatische Dehnungsausgleich garantiert eine optimale Genauigkeit über Jahre hinweg, auch wenn Sie das gleiche Band verwenden. Wenn ein kleiner Teil des modularen Bandes beschädigt ist, muss nur dieser kleine Teil ersetzt werden. Die einzigartige Bandoberfläche hält die Produkte an Ort und Stelle und verhindert, dass sie sich beim Portionieren bewegen. Ein Schnellverschluss an den Bändern ermöglicht ein schnelles Abnehmen, ohne dass Werkzeug benötigt wird.

4 // BENUTZERFREUNDLICHE SOFTWARE-SCHNITTSTELLE

Die Einrichtung von Schneidprogrammen ist sehr intuitiv und benutzerfreundlich. Jedes Programm zeigt das Schnittmuster des Produkts auf dem Bildschirm an, zusammen mit der Angabe der Dicke und des Gewichts jeder Portion. Dies ermöglicht eine sehr schnelle und einfache Feinabstimmung der Programme, um maximale Erträge zu erzielen.

5 // ÄUSSERST HYGIENISCH, LEICHT ZU REINIGEN

Der PORTIO ist konstruiert und gebaut, um die strengsten Hygienestandards zu erfüllen. Eine CIP (Cleaning in Place, Reinigung vor Ort) spült die Bänder sowohl von oben als auch von unten, um eine schnelle und gründliche Reinigung zwischen Schichten oder bei der Portionierung verschiedener

Produkte zu gewährleisten. Alle Türen können geöffnet oder entfernt werden, so dass eine vollständig offene Struktur verbleibt, die das Hochdruckreinigen und Desinfizieren des gesamten Innen- und Außenbereichs vereinfacht. Die gesamte Elektrik und Elektronik befindet sich in vollständig versiegelten Schränken mit Heizungen, Lüftern und einem einzigartigen Trocknungssystem im Inneren, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden.

6 // INSTANDHALTUNG

MARELEC hat sich für die Verwendung renommierter internationaler Marken für elektrische, pneumatische und weitere Komponenten entschieden. Alle Motoren und Encoder befinden sich abseits des Nassbereichs, was eine lange Lebensdauer gewährleistet. Es gibt begrenzte Schmierstellen. Dies führt zu den niedrigsten Betriebskosten.

7 // SERVICE

MARELEC hat sich einen sehr guten Ruf für seinen Kundendienst aufgebaut. Ein Team von Servicetechnikern steht Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten. Alle Sortiersysteme von MARELEC können mit dem Internet verbunden werden, wodurch unser Serviceteam den Status der Maschine von unserer Zentrale aus diagnostizieren kann. Dies versetzt uns in die Lage, Ihnen direkt vor Ort zu helfen.

8 // GERINGE GERÄUSCHENTWICKLUNG

Der PORTIO wird in der Branche für seinen niedrigen Geräuschpegel während des Betriebs gelobt und schafft eine angenehme Umgebung für die Bediener.



Überblick

Modell	Anwendungen	Bahnen	Kameras	Schnittwinkel	Bandbreite (mm)	
				(°)	(mm)	(Zoll)
PORTIO +	  	1	1 oder 3	0/30/45	305	12
PORTIO 3 - 350		1	3	0	356	14
PORTIO 3 - 400	 	1	3	0	406	16
PORTIO 3D	 	2	2 x 3	0	305	12
PORTIO 3D - 350	 	2	2 x 3	0	356	12
PORTIO 1DAP		2	2 x 1	0/15/30/45/50	229	9
Streifentrenner	  	2	2x1	2x 0/15/30/45/50	229	9

* Für den Kauf im Vereinigten Königreich wenden Sie sich bitte an die MARELEC-Verkaufsabteilung.
 Änderungen aufgrund des technischen Fortschritts vorbehalten.

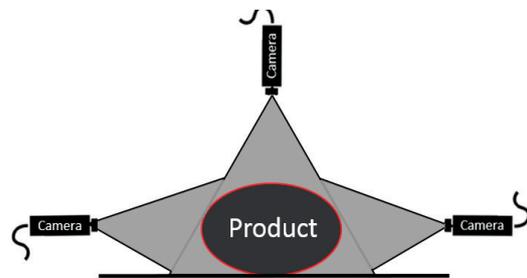
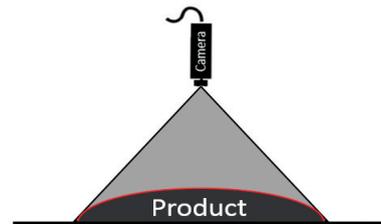
Maximale Produktabmessungen (L x B x H)		Max. Schnittgeschwindigkeit*	Verfügbare Optionen							Seite
(mm)	(Zoll)		(Schnitte/s)	APH	OPH	BH	RO	DS/DIW	FH	
980 x 270 x 150	38,6 x 10,6 x 5,9*	17	X	X	X	X	X			12
800 x 340 x 150	31,5 x 13,5 x 6	12	X	X	X	X	X	X		15
800 x 380 x 180	31,5 x 15,5 x 7	13	X	X	X	X	X	X		15
800 x 280 x 150	31,5 x 11 x 6	14	X	X	X	X	X	X		16
800 x 340 x 150	31,5 x 13,5 x 6	12	X	X	X	X	X	X		16
950 x 210 x 60	37,5 x 8,5 x 2,5	25	X	X			X		X	17
950 x 210 x 60	37,5 x 8,5 x 2,5	36	X						X	18

PORTIO-Funktionen

1 // 1 KAMERA VS 3 KAMERAS

Die Verwendung einer Kamera von oben ist ideal für das Scannen von flachen Produkten, die das Laserlicht passieren. Typische Produkte sind Filets oder Produkte, für die eine bestimmte Dicke erforderlich ist.

Die obere Kamera in Kombination mit zwei seitlichen Kameras ermöglicht das Scannen der Konturen runderer Produkte, um tote Winkel an den Kanten zu vermeiden. Typische Produkte sind Fleisch, Würste oder ganze Fische.



2 // ANGEWINKELTE PORTIONIERUNG (A)

Um ein natürlicheres Aussehen bei aufgeschnittenen Portionen zu erzielen (vor allem bei Hähnchenfilets) oder um eine größere Abdeckung des Tellers zu erreichen, werden die Produkte in einem Winkel geschnitten. MARELEC bietet eine Reihe von PORTIOs A an, bei denen der Winkel des Messers zur Vertikalen von 0° bis 45°/50° verändert werden kann. Dies kann ohne Kompromisse bei der Genauigkeit oder Kapazität erfolgen. Die Einstellung des Schnittwinkels erfolgt ohne Werkzeuge und mit einem patentierten System, das die Abstände zwischen den Zuführbändern automatisch auf den optimalen Abstand einstellt.



3 // ZWEISPURIG (D)

Der höchstmögliche Durchsatz auf kleinstem Raum kann mit einem zweispurigen PORTIO erreicht werden. In einer Maschine sind zwei Spuren integriert, die völlig unabhängig voneinander laufen, jede mit ihrem eigenen Bedienfeld. Bestimmte Modelle bieten auch die Möglichkeit, den Schnittwinkel zu verändern.



Vorteile des zweispurigen PORTIO:

- Höchster Durchsatz pro m/qft
- Zwei unabhängige Programme
- Optimales Verhältnis zwischen Durchsatz und Kosten
- Genaues Schneiden bei hoher Geschwindigkeit

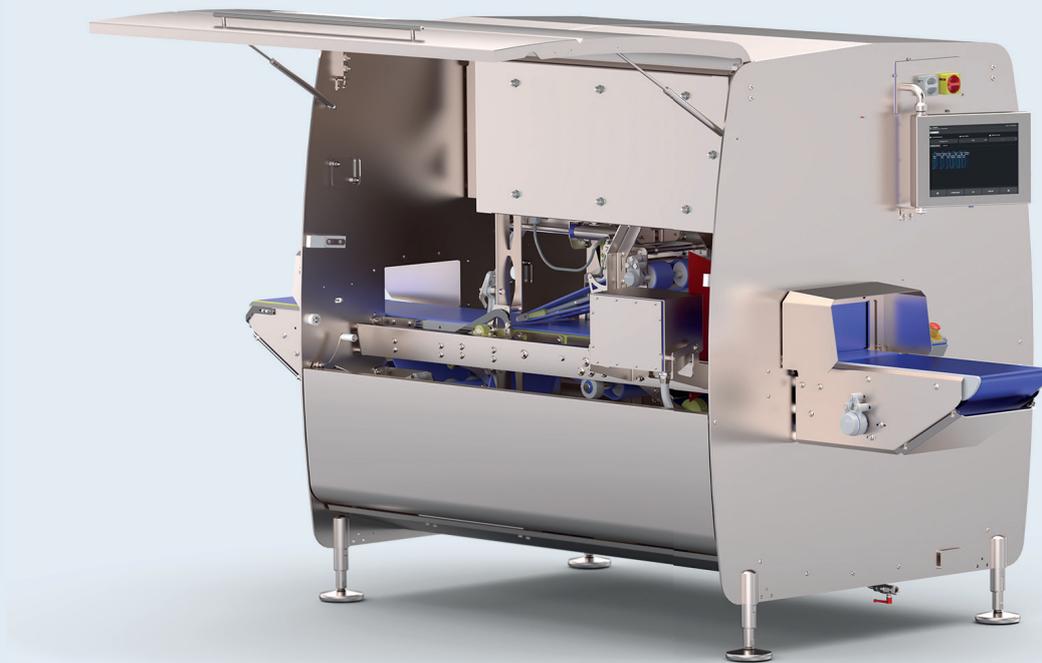
4 // PRÄZISION UND KAPAZITÄTEN FÜR EINE FAHRSPUR

Produkt	Gewicht	Kapazität*	Genauigkeit **
	55 bis 150 g 2 bis 5 oz 150 g und größer 5 oz und größer	bis zu 1200 kg/stunde bis zu 2700 lb/stunde bis zu 1600 kg/stunde bis zu 3300 lb/stunde	2 g/ 0,07 oz 2%
	55 bis 150 g 2 bis 5 oz 150 g und größer 5 oz und größer	bis zu 1000 kg/stunde bis zu 2200 lb/stunde bis zu 1400 kg/stunde bis zu 3000 lb/stunde	1,5 g/ 0,05 oz 1,5 %
	55 bis 150 g 2 bis 5 oz 150 g und größer 5 oz und größer	bis zu 1000 kg/stunde bis zu 2200 lb/stunde bis zu 1400 kg/stunde bis zu 3000 lb/stunde	2 g/ 0,07 oz 1,5 %

* Die tatsächliche Kapazität hängt vom Rohmaterial und dem Schnittmuster ab.

** Standardabweichung. Präzision ist produkt- und anwendungsabhängig.

PORTIO +

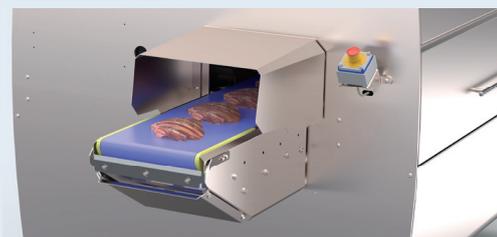


Der PORTIO + kann neben der oberen Kamera mit 2 seitlichen Kameras für rundere Produkte ausgestattet werden und kann den Winkel des Messers gegenüber der vertikalen Position von 0° auf 30° oder 45° ändern. Das angewinkelte Schneiden verleiht den geschnittenen Portionen ein natürlicheres Aussehen und sorgt für eine größere Abdeckung des Tellers.

Die PORTIO + ist die vielseitigste Maschine für Geflügel, rotes Fleisch oder Fisch. Typische Anwendungen für den PORTIO + sind große Hähnchen- oder Putenfilets, die auf ein Zielgewicht portioniert werden und dennoch aussehen, als wären sie von Hand aus den Bruststücken geschnitten worden. Die Einstellung des Schnittwinkels erfolgt sekundenschnell und werkzeuglos mit dem patentierten System, das den Abstand zwischen Zu- und Abfuhrband automatisch auf den optimalen Abstand einstellt.

Die Zufuhr besteht aus zwei separaten Zufuhrbändern, um die Auswirkungen des Einlegens eines schwereren Fleischstücks zu verringern, während das vorherige Teilstück noch gescannt wird. Dies ist bei der Verarbeitung größerer Fleischstücke sehr vorteilhaft.

L x W x H	137 x 62 x 77 inch
	3465 x 1565 x 1947 mm
net weight	2799 lb
	950 kg



- Die (neue) Touchscreen-Benutzeroberfläche ist mit ihrem robusten, drehbaren und dennoch kompakten Bildschirm äußerst benutzerfreundlich.
- Der modulare Ansatz des PORTIO (der nächsten Generation) macht ihn zur vielseitigsten Wahl für Fisch-, Fleisch- und Geflügelanwendungen – oder für jede Kombination davon. Er verfügt über ein 300 mm breites Band und eine geteilte Zuführung, um die Auswirkungen des Auflegens eines schwereren Stücks zu verringern, während das vorherige Stück noch gescannt wird.
- Je nach Anwendungsfall ist er mit einer oder drei Kameras ausgestattet, schneidet entweder vertikal oder mit verändertem Winkel, kann mit einem automatischen Produkthalter und eventuell einem Rückhalter ausgestattet werden und ist in der Lage, nach dem Schneiden Schnittreste vom Hauptprodukt zu entfernen.
- Mit dem Elektroschrank oberhalb des Prozesses, der rohrlosen Konstruktion, den hygienischen Motoren ohne Abdeckungen, einer einfachen, aber extrem stabilen Grundkonstruktion mit nur 4 Füßen setzt dieses Design neue Maßstäbe in Sachen Hygiene und Reinigungsfreundlichkeit.



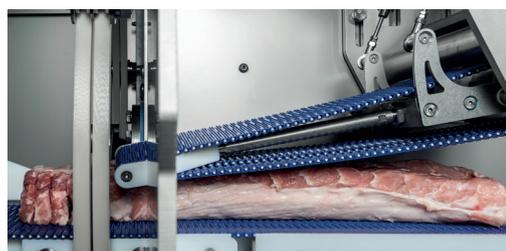
PORTIO 3-350/400



Für größere Fleischstücke, die breiter als 240 mm sind, hat MARELEC drei breitere PORTIO-Modelle mit einer möglichen Bandbreite von 350 mm oder 400 mm in sein Produktportfolio aufgenommen.. Diese PORTIOS, die alle mit drei Kameras ausgestattet sind, verfügen über eine robuste Ausführung, mit der Sie problemlos senkrechte Schnitte durchführen können. Die Zufuhr besteht aus zwei separaten Einzugsbändern, um die Auswirkungen des Einlegens eines schwereren Fleischstücks zu verringern, während das vorherige Stück noch gescannt wird. Ebenso wurde die Bandunterstützung verstärkt.

L x B x H	135 x 58 x 67 Zoll
	3435 x 1475 x 1711 mm
Nettogewicht	2799 Pfund
	1270 kg

* Abmessungen von PORTIO 3-400 auf Anfrage..



PORTIO 3D



Der PORTIO 3D wurde entwickelt, um die Nachfrage nach hohen Kapazitäten in der fleischverarbeitenden Industrie zu befriedigen. Er ist eine Maschine mit 300 mm oder 350mm breiten Bändern und seitlichen Kameras für höchste Abtastpräzision. Die beiden Spuren sind in einer Maschine integriert, laufen aber völlig unabhängig voneinander, jede mit ihrem eigenen Bedienfeld. Wie andere typische Fleischverarbeitungsmaschinen verfügt sie über separate Zufuhrbänder, um die Auswirkungen des Einlegens eines schwereren Fleischstücks zu verringern, während das vorherige Stück noch gescannt wird. Eine Vielzahl von Optionen, die für die Fleischverarbeitung entwickelt wurden, finden Sie auf Seite 20.

L x B x H	144 x 83 x 64 Zoll
	3653 x 2091 x 1616 mm
Nettogewicht	5027 Pfund
	2280 kg



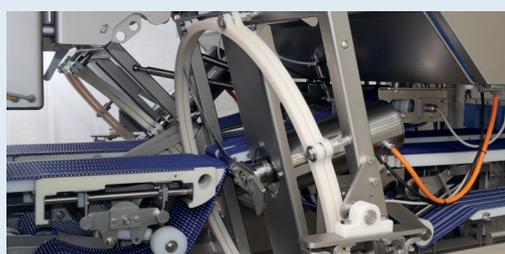
PORTIO 1DAP



Für die höchste Kapazität bei Geflügel und kleineren Fischfilets hat MARELEC einen zweisepurigen PORTIO mit 229 mm breiten Bändern entwickelt, die die Verarbeitung von Produkten mit einer Breite von bis zu 210 mm ermöglicht. Die beiden Spuren sind in einer Maschine integriert, laufen aber völlig unabhängig voneinander, jede mit ihrem eigenen Bedienfeld. Die Standardschnittrate beträgt 25 Schnitte pro Sekunde, optional sind 36 Schnitte pro Sekunde möglich. Beide Spuren können ihren Schnittwinkel unabhängig voneinander in fünf Positionen (0/15/30/45/50°) einstellen, und beide verfügen über das patentierte, automatisch einstellbare Ausfuhrband. Ein Servomotor aus Edelstahl treibt das Messer an und macht den PORTIO 1DAP zum hygienischsten Modell auf dem Markt. Beide Spuren können individuell über eine einzige Touchscreen-Oberfläche bedient werden, die in die für den

Bediener ergonomischste Position gedreht werden kann positions.

L x B x H	144 x 76 x 65 Zoll
	3655 x 1922 x 1663 mm
Nettogewicht	3970 Pfund
	1800 kg



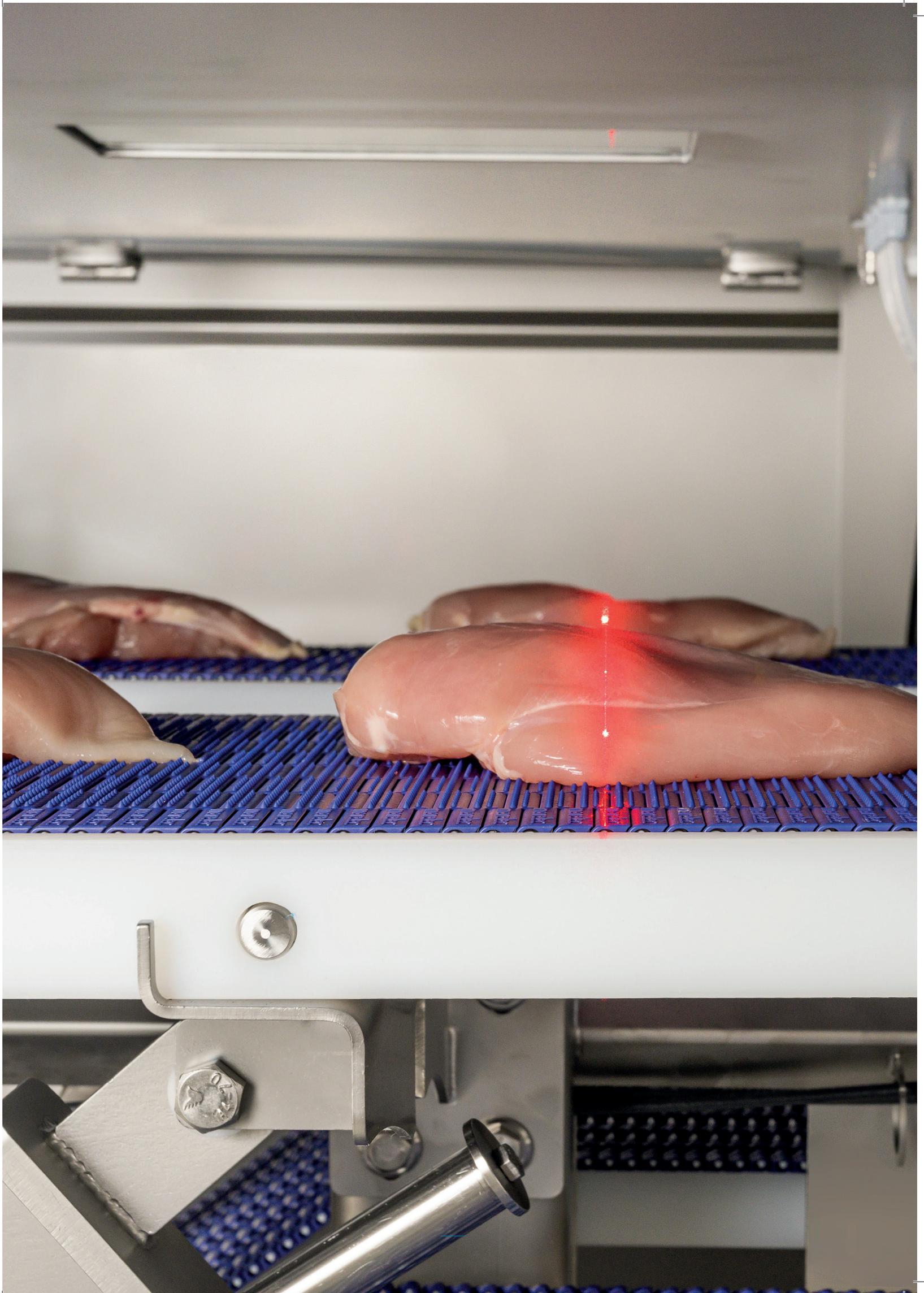
STEIFENTRENNER



Das Schneiden von Würfeln aus Hähnchenfilets wertet Ihre Produkte auf. Die Würfel sind die Grundlage für verschiedene Mahlzeiten auf der ganzen Welt. Die Kontrolle des Gewichts ist entscheidend, wenn es um die Zubereitung der Würfel geht oder wenn es um die Herstellung von Packungen mit festem Gewicht für den Einzelhandel oder die Gastronomie geht. Um rentabel zu sein, muss das Schneiden von Würfeln in großen Mengen mit maximaler Ausbeute und ohne Nachgeben oder Trimmen erfolgen.

MARELEC bietet eine breite Palette von Lösungen für das Schneiden von Würfeln mit Kapazitäten von bis zu 2800 kg/h. Je nach Kundenwunsch können eine oder mehrere Maschinen auf vielfältige Weise kombiniert werden, um die Kapazität zu erhöhen und den Arbeitsaufwand so weit wie möglich zu reduzieren.

Eine solche Lösung besteht darin, zwei PORTIO 1DAP in einer Reihe zu platzieren, wobei der erste Streifen schneidet. Die Streifen werden nacheinander in der richtigen Ausrichtung an den zweiten PORTIO 1DAP geliefert, ohne dass ein manueller Eingriff erforderlich ist. Die zweite Maschine schneidet die Streifen dann in Würfel.



Optionen

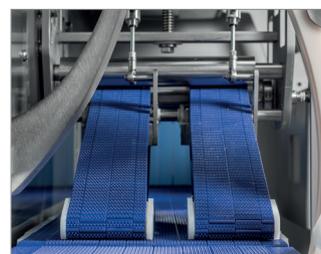
1 // DICHTEWAAGE ODER DYNAMISCHE ZUFUHRWAAGE

Wenn die Dichte der Produkte schwankt, kann die zu erwartende Genauigkeit mit einer Dichtewaage oder einer dynamischen Einlaufwaage (Dynamic Infeed Weigher, DIW) im PORTIO ermittelt werden. Das Gewicht jedes einzelnen Produkts wird an den PORTIO übermittelt, die dann automatisch die richtige Dichte für jedes einzelne Produkt berechnet.



2 // APH

Der automatische Produkthalter (Automatic Product Holder, APH) besteht aus einem oder mehreren pneumatisch gesteuerten Armen mit Förderbändern. Diese Arme verhindern, dass sich runde, glatte oder tiefgefrorene Produkte während des Schneidens bewegen. Er wird auch empfohlen, wenn mehrere Schnitte in einem Winkel durchgeführt werden.



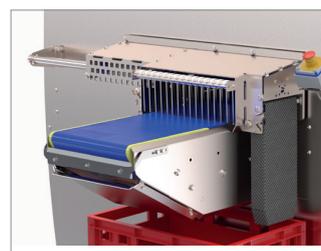
3 // BH

Der Rückhalter (Back Holder, BH) kombiniert eine Gabel auf einer linearen Führung zwischen zwei breiten Armen des APH. Die äußeren Arme mit Bändern verhindern, dass sich die Produkte während des Schneidens bewegen, während die Gabel die letzte Portion aufrecht hält und ein Umkippen verhindert, bevor der letzte Schnitt ausgeführt wird.



4 // TRIMM-ENTFERNER

Der **Trimm-Entferner** ist ein linear geführtes Werkzeug, das die Entnahme von Trimmabschnitten aus einem Produkt ermöglicht. Sowohl vordere als auch hintere Beschnitte können entfernt werden, ohne die Position der anderen Schnitte zu beeinträchtigen. Je nach Größe der Portionen kann der Trimm-Entferner auch größere Portionen aus der Mitte des Produkts herausnehmen.



5 // OPH

Der einzigartige **Ausfuhr-Produkthalter (Outfeed Product Holder, OPH)** ist ein Band am Ausgang der Maschine. Diese Option wird empfohlen, wenn eine Sortiermaschine in Reihe mit dem PORTIO aufgestellt wird, um die Portionen zu trennen. Dadurch wird das Risiko beseitigt, dass mehrere Portionen gleichzeitig über die Wiegeeinheit laufen.



6 // RO

Der einziehbarer Auslauf (Retractable Outfeed, RO) ermöglicht die Trennung des Anfangs- und/oder Endschnitts vom Produkt. Am Ende des Auslaufs zieht sich das Band unter das Produkt zurück, um den Verschnitt in eine Kiste darunter fallen zu lassen. Der Rest der Portionen wird durch ein Förderband hinter dem RO getrennt.



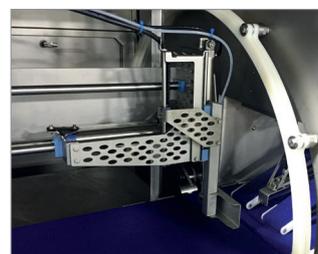
7 // AUSBLASEN

Um die Trennung des Verschnitts von den Portionen zu erleichtern, bläst eine pneumatische Düse von oben oder von der Seite am Ende des Auslaufbandes.



8 // FH

Der Vorderlader (Front Holder, FH) ist ein beweglicher Arm mit einer Platte, die sich über dem Ausfuhrband befindet. Er stützt das Produkt von vorne in Kombination mit dem BH, der das Produkt von hinten stützt. Dadurch wird verhindert, dass sich das Produkt während des Schneidens zu einer breiteren Form verformt.



9 // SORTIERMASCHINE IN REIHE MIT PORTIO

Um die Erträge zu optimieren, können mehrere Zielgewichte im PORTIO programmiert werden. Um die verschiedenen Gewichte zu gruppieren, wird eine Sortiermaschine mit dem PORTIO in Reihe aufgestellt. Der OPH am PORTIO trennt die Portionen, während die Beschleunigungsbänder an der Sortiermaschine für den richtigen Abstand zwischen den Portionen sorgen, um die maximale Kapazität durch gleichmäßige Zuführung zur Wiegeeinheit zu optimieren.



10 // MATRIX P

Die MATRIX P-Software sammelt alle Produktionsdaten des PORTIO und verwendet sie, um Produktionsberichte nach Schicht oder Programm zu erstellen und Änderungen auf Maschinenebene zu verfolgen. Mit MATRIX P können Sie Programme aus der Ferne erstellen und den Maschinenstatus über ein Ereignisprotokoll überwachen.



11 // MARELEC-SCHÄRFGERÄT

Ein scharfes Messer ist für das Schneiden frischer Produkte unerlässlich. Das MARELEC-Schärfgerät garantiert den richtigen Winkel an der Schneide des Messers, um einen sauberen Schnitt, die beste Leistung und den geringsten Schnittverlust zu gewährleisten.



Demo

// SEHEN IST GLAUBEN

MARELEC Food Technologies hat einen hochmodernen Vorführraum eingerichtet und ihn mit allen notwendigen Geräten ausgestattet, um Live-Vorführungen zu filmen und online übertragen zu können. Natürlich sind Kunden herzlich willkommen, den Hauptsitz von MARELEC in Nieuwpoort, Belgien, zu besuchen, um den PORTIO mit ihren eigenen Produkten zu testen. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass die Experten von MARELEC Versuche in den Produktionsstätten unserer Kunden durchführen.

Wir sind der festen Überzeugung, dass dies der beste Weg ist, um unsere geschätzten Kunden von der Qualität des Schnitts, der Genauigkeit, der Kapazität und den erzielten Erträgen, Gewinnen und der schnellen Kapitalrendite zu überzeugen, die sich aus dem Einsatz eines MARELEC PORTIO ergeben.

Bitte kontaktieren Sie das MARELEC-Verkaufsteam, um einen Termin zu vereinbaren. Sie sorgen dann dafür, dass die ideale Maschine für Ihre Anwendung für eine erfolgreiche Vorführung zur Verfügung steht.







MARELEC Food Technologies
Redanweg 15 - 8620 Nieuwpoort - Belgium - T +32 58 222 111 - sales@marelec.com