







www.ceia.net



**Die integrierten Systeme von CEIA** sind speziell für die Prüfung von flüssigen und viskosen Produkten und die Eliminierung von magnetischen und nichtmagnetischen Kontaminationen.

**DIE INTEGRIERTEN SYSTEME VON CEIA** eignen sich insbesondere für die Detektion von metallischen Kontaminationen in Produkten, die in Rohrleitungen befördert werden, wie beispielsweise Fleisch, Suppen, Käse Fertiggerichte, Saucen...

Die bei der Herstellung verwendeten, sorgfältig ausgesuchten Materialien reagieren nicht mit Lebensmittelprodukten und ändern daher deren Zusammensetzung in keiner Weise. Diese Systeme umfassen ein Schnellauswurfventil für die Detektion und den Auswurf des kontaminierten Produkts, ohne den Produktfluss zu verlangsamen.

Die Konstruktion gewährleistet eine schnelle und einfache Reinigung der Komponenten, die mit dem Produkt in Kontakt kommen. Dank der von CEIA verwendeten technologischen Lösungen lassen sich die produktberührenden Teile in kürzester Zeit ausbauen und warten.

#### **MULTISPEKTRUM-TECHNOLOGIE**

DIESE EXKLUSIV VON CEIA ENTWICKELTE TECHNOLO-GIE ist eine einzigartige Technologie für die Metalldetektion, die Empfindlichkeit gegenüber allen metallischen Kontaminationen optimiert und darüber hinaus den Produkteffekt bei einem breiten Spektrum an möglichen Produkten minimiert.

Dank der Erkennung des unterschiedlichen Frequenzgangs von leitfähigen Produkten und Metallen eliminiert diese innovative Technologie den Produkteffekt und gewährleistet eine stets hohe Leistung bei allen Arten von magnetischen sowie nichtmagnetischen metallischen Kontaminationen.

#### **EXKLUSIVES EINLERNSYSTEM**

#### **DER LEBENSMITTELPRODUKTE**

Die Serie THS 21 ist mit einem exklusiven Selbstlern-System für Lebensmittelprodukte ausgestattet, das die gleichzeitige maximale Empfindlichkeit gegenüber allen Metallen ausgehend von einem einzigen Lern-Durchlauf gewährleistet:

- Das System ermöglicht die Optimierung der Detektionsempfindlichkeit gegenüber allen Metallen mit maximaler Geschwindigkeit und einem Höchstmaß an Genauigkeit und entspricht Hunderten von normalen Lern-Durchläufen: Ein derartiges Resultat in Bezug auf Genauigkeit und Effizienz ist einzigartig.
- Für Produkte mit sich ändernden oder variierendem Produktsignal nach dem Selbstlernen ist die Serie THS 21 Series mit einer erweiterten Selbstlern-Funktion ausgestattet, die im Hintergrund läuft, um dieses Produktsignal im normalen Betrieb zu erfassen, während gleichzeitig die Metalldetektion läuft. Nach abgeschlossener Aufzeichnung kann der Bediener die Daten sofort oder aber zu einem späteren Zeitpunkt nach dem Stopp der Linie analysieren, um die Produktion nicht zu unterbrechen.
- Die Daten, die während des im Hintergrund laufenden Selbstlern-Vorgangs hinzugefügt wurden, werden gemeinsam mit den eigentlichen Selbstlern-Daten analysiert, und die Detektionsparameter werden so geändert, dass das variierende Produktsignal eliminiert wird.

#### SERIE THS/PL21



#### SERIE THS/PLV21



#### SERIE THS/PLV-MEAT21



## SERIE THS/PL21

## INTEGRIERTES DURCHLAUFSYSTEM FÜR **FLÜSSIGE** UND **VISKOSE PRODUKTE**

#### HAUPTMERKMALE

- Detektion und Auswurf von magnetischen und nichtmagnetischen metallischen Kontaminationen
- Sehr hohe Empfindlichkeit durch Multispektrum-Technologie
- Hohe Unempfindlichkeit gegenüber Störeinflüssen aus der Umgebung
- Steuertafeln gelistet nach UL 508A und CSA-C22.2 No. 14-05
- Einfach zu reinigen und zu inspizieren



**THS/PLH21** MIT INTEGRIERTEM DREHERWEITERUNGS-SET.



## SERIE THS/PLV21

## **DURCHLAUF MIT SYSTEM MIT AUSWURFVENTIL** FÜR FLÜSSIGE UND VISKOSE PRODUKTE

#### HAUPTMERKMALE

- Detektion und Auswurf von magnetischen und nichtmagnetischen metallischen Kontaminationen
- Sehr hohe Empfindlichkeit durch Multispektrum-Technologie
- Sehr hohe Zuverlässigkeit
- Maximale Sicherheit für den Bediener

#### **FUNKTIONEN DES PRODUKTDURCHLAUFROHRS**

- FDA- und 1935/2004/EG-konform
- Hohe Beständigkeit gegenüber C.I.P. in der Lebensmittelindustrie
- Flansche zwecks optimaler Reinigungsfähigkeit in Rohr integriert



#### THS/PLV21-C

Das System wurde speziell entwickelt, um an kundenspezifische Strukturen montiert zu werden (ohne Auswurfmaterialbehälter)

#### SCHNELLAUSWURFVOR-**RICHTUNG**

für eine begrenzte Anzahl ausgeworfener Produkte

#### **EINFACH ZU REINIGEN UND ZU INSPIZIEREN**

#### **ROBUST**

Konstruktion aus AISI 316L Edelstahl mit Schutzart IP66 und IP69K



STANDARD-ROHRGRÖSSEN FÜR DEN ANSCHLUSS AN SCHLAUCHBEUTELMA-**SCHINE UND CLIPPER** 

**DISPLAY GELISTET NACH UL 508A UND CSA-C22.2** NO. 14-05

#### **LOKALE UND ERWEITERTE** KONNEKTIVITÄT













## SERIE THS/PLV-MEAT21

# DURCHLAUF MIT SYSTEM MIT AUSWURFVENTIL FÜR ANWENDUNGEN AN VAKUUMFÜLLMASCHINEN FÜR FLEISCH

#### **HAUPTMERKMALE**

- Detektion und Auswurf von magnetischen und nichtmagnetischen metallischen Kontaminationen
- Sehr hohe Empfindlichkeit durch Multispektrum-Technologie
- Hohe Unempfindlichkeit gegenüber Störeinflüssen aus der Umgebung
- Einfach zu reinigen und zu inspizieren

## Die Serie THS/PLV-Meat21 ist für den Betrieb in rauen Bedingungen ausgelegt

- Verwendung von hohen Drücken
- Starke Vibrationen während des Betriebs aufgrund von Abfüll- und Clip-Maschinen werden kompensiert
- Hohe Anforderungen an Spritzwasserschutz



**VENTIL-AUSZIEHWERKZEUG** 

STANDARD-ROHRGRÖSSEN FÜR ALLE ANWENDUNGEN ERHÄLTLICH

#### **ROBUST**

Konstruktion aus **AISI 316L** Edelstahl mit Schutzart **IP69K** 





**ALARMMELDUNGEN**LED mit hoher Sichtbarkeit und Schutzart IP69K gegen Eindringen von Wasser.



**RESET- UND NOT-AUS-TASTE**In wasserdichtes Gehäuse aus
Edelstahl integriert, um das
Eindringen von Verschmutzungen
zu verhindern und die elektrischen
Kabel zu schützen.



**EDELSTAHLGEHÄUSE** 

Das komplett wasserdichte Gehäuse schützt sowohl die pneumatischen als auch die elektronischen Komponenten.

## **AUTOTEST-** UND **AUTO-QC™ TEST-**FUNKTIONEN

Industrielle Metalldetektoren für Lebensmittelanwendungen sind in der Regel mit grundlegenden Diagnosefunktionen ausgestattet, die auf der Überwachung der Sender-/Empfängersignale basieren. Diese Art der Diagnose ist nicht in der Lage, Alterungserscheinungen sowie thermische Drift und andere Ursachen für geringfügige Abweichungen zu erkennen. Jeder der oben genannten Punkte kann zu einer Verringerung der Empfindlichkeit führen, die möglicherweise zur Folge hat, dass eine Metallkontamination nicht erkannt wird.

DIE METALLDETEKTOREN DER SERIEN THS/21 UND THS/MS21 SIND VON HAUS AUS MIT EINER FORTSCHRITTLICHEN AUTOTEST-FUNKTION AUSGESTATTET, DIE DIE FOLGENDEN MERKMALE GEWÄHRLEISTET:

KONTINUIERLICHE HINTERGRUNDÜBERWACHUNG IN ECHTZEIT und STABILISIERUNG des Amplituden- und Phasengangs für jede Betriebsfrequenz



KONTINUIERLICHE KOMPENSATION von umwelt- und altersbedingten Veränderungen



✓ SOFORTIGE ALARMIERUNG bei dauerhafter Abweichung von den Standardbedingungen







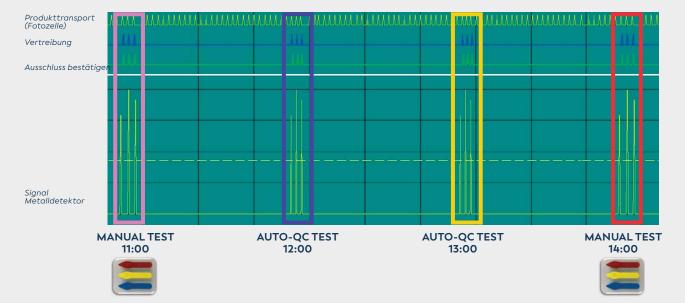


Zusätzlich zur AUTOTEST-Funktion können THS/21- und THS/MS21-Detektoren so programmiert werden, dass **periodische Überprüfungen der Kalibrierung automatisch durchgeführt werden. Diese Funktion ist der sog. AUTO-QC™TEST**.

Aufgezeichnete Kalibrierungsreferenzen ermöglichen genaue und wiederholbare Steuersignale für die Sende-/ Empfangskette und Analyse des Metalldetektors.

## BEISPIEL FÜR DEN AUTO-QC™TEST

- ✓ Um 11:00 Uhr wird ein erster manueller Test angefordert, bei dem der Metalldetektor die Signale der drei kundenspezifischen Prüflinge aufzeichnet
- Um 12:00 Uhr und 13:00 Uhr führt der Metalldetektor zwei AUTO-QC™ TESTS durch, indem er die zuvor aufgezeichneten Signalimpulse an das System aus Sonde, Sender und Empfänger sendet
- ✓ Um 14:00 Uhr wird ein weiterer manueller Test gemäß dem eingestellten Plan angefordert



Diagramm, das die Zeit auf der x-Achse und das vom Metalldetektor aufgezeichnete Signal sowie den Status der Sensoren/Auswerfer auf der y-Achse zeigt.

### VORTEILE DES **AUTO-QC™**

- ✓ Mit dem AUTO-QC TEST kann die manuelle Überprüfung der Kalibrierung durch den Bediener reduziert oder ganz vermieden werden.
- Der **METALLDETEKTOR** verfügt über einen programmierbaren Ausgang, der während dem AUTO-QC Test an den Bandstopp angeschlossen werden kann, um Produktauswurf und Abfall während des automatischen Tests zu vermeiden.
- ✓ Der CEIA AUTO-QC TEST bietet eine effektive Kalibrierungsprüfung sowie eine programmierbare Reduzierung der manuellen Überprüfungen um 0 ÷ 100 %, was zu einer entsprechenden Reduzierung der Kosten führt:
  - ARBEITSKOSTEN
  - UNBEABSICHTIGTE PRODUKTKONTAMINATION
  - PRODUKTABFÄLLE







www.ceia.net

