



CEIA THS/PH210®

PHARMAZEUTISCHE & NUTRAZEUTISCHE METALLENDETEKTIONSSYSTEME

+39 0575 4181 • pharma@ceia-spa.com

w w w . c e i a . n e t

Qualitätskontrolle vom Feinsten



Die Metalldetektionssysteme THS/PH21° und THS/PH210° von CEIA zeichnen sich durch ein Design, eine Konstruktion und eine Zuverlässigkeit aus, die sie zur effektivsten Lösung für die automatische Beseitigung von Metallverunreinigungen machen.



FDA 21 PART 11 KONFORM

FDA Code Title 21 Part 11 schreibt strenge Kriterien für den Zugang zur Programmierung und den Schutz von Computerdaten vor, die in der CEIA-Firmware der Serien THS/PH21° und THS/PH210° vollständig übernommen wurden. Der Bedienerzugang ist nur über eine Anmeldung mit Benutzernamen und Passwort unter der Kontrolle des Systemadministrators möglich, der individuelle Benutzerprofile und Benutzerfunktionen programmiert und verwaltet. Dadurch werden die Anforderungen an Sicherheit, Integrität und Rückverfolgbarkeit erfüllt.

Alle Ereignisse, die für die Metalldetektoren THS/PH21° und THS/PH210° relevant sind, werden in einem Datenprotokoll aufgezeichnet, um dem FDA Part 11-Protokoll zu entsprechen und die Ursachenanalyse zu unterstützen. **Zu den Ereignissen gehören Detektion, Auswurf, Programmierungen, Passwörter und Kalibrierungstests mit Standardprüflingen oder der AUTO-QC-Funktion.** Ein proprietärer Prüfsummenalgorithmus gewährleistet die Datenintegrität und verhindert die Manipulation der protokollierten Datensätze.

FDA 21 CFR 210 KONFORM

Die im 21 CFR 210 FDA-Standard dargelegten Vorschriften umfassen die gute Herstellungspraxis, die Methoden und die Kontrollen, die bei der Herstellung, Verarbeitung, Verpackung oder Lagerung eines Arzneimittels anzuwenden sind, um sicherzustellen, dass das Arzneimittel die Sicherheitsanforderungen des Gesetzes und die angegebenen oder erklärten Qualitäts- und Reinheitsmerkmale erfüllt.

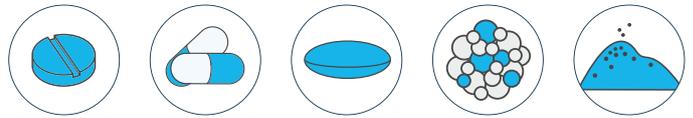
Die Metalldetektoren der Serien THS/PH21° und THS/PH210° sind hochempfindliche, hochpräzise Messgeräte. Der Relaisausgang der Geräte steuert direkt den Auswurf der kontaminierten Produkte, während spezielle Sensoren im geschlossenen Kreislauf überprüfen, ob die Produkte tatsächlich beseitigt wurden. Was die Erkennung von Metallverunreinigungen und den Einschluss der kontaminierten Arzneimittel betrifft, so sind die **CEIA Detektoren der Serien THS/PH21° und THS/PH210° hochmoderne Lösungen mit hohen und gleichbleibenden Leistungen in Bezug auf Zeit und automatische Kompensation** aller thermischen, mechanischen und elektromagnetischen Umgebungsänderungen.



VALIDIERUNGSLÖSUNGEN VERFÜGBAR:

- ✓ Kalibrierstandards
- ✓ Validierungshandbücher
- ✓ Umfassender Service & Support
- ✓ Compliance-Tools
- ✓ Online-Produktionsdatenvvalidierung

Die Systeme entsprechen den anwendbaren Teilen der FDA-Normen 21 PART 11 und 21 CFR 210 und bieten fortschrittliche Kontrollfunktionen und eine extrem hohe Detektionsempfindlichkeit für Metallverunreinigungen – ob eisenhaltig, nicht eisenhaltig oder Edelstahl – auf pharmazeutischen Produkten wie Pulvern, Kapseln, Tabletten und Flüssigkeiten.



UNÜBERTROFFENE EINHALTUNG DER QUALITÄTSSTANDARDS

Um die aktuellen pharmazeutischen Qualitätsstandards zu erfüllen und sogar zu übertreffen, bieten die THS 21° und 210° Metalldetektoren von CEIA:

- ✓ **Eine vollständig digitale interne Struktur**, frei von zu kalibrierenden Trimmern, da die analoge Verarbeitung vollständig durch digitale numerische Verarbeitung ersetzt wurde;
- ✓ **Automatisches, dynamisches Tracking-System** für den Antennenabgleich zur Erhaltung von Leistungen im zulässigen Bereich in allen Installationsumgebungen;
- ✓ **Ein kontinuierliches Selbstdiagnosesystem**, das erkannte Fehler im Bruchteil einer Sekunde meldet;
- ✓ Eine **AUTO-QC-Funktion** für die automatische Überprüfung der Kalibrierung;
- ✓ **Eine kontinuierliche eingebettete AUTOTEST-Funktion** zur Sicherung der Leistungsstabilität und -konsistenz;
- ✓ Die vollständige FDA Code 21 Part 11 konforme **Datenaufzeichnung und Rückverfolgbarkeit**

AUTO-QC-FUNKTION

Die **AUTO-QC-Funktion** erzeugt automatische Impulse, welche den manuellen Durchgängen der Metallprüflinge entsprechen, und überprüft die korrekte Aktivierung des Alarms und des Auswerfers. Die Mischung aus manuellen und automatischen Prüfvorgängen kann in einem breiten Verhältnis programmiert werden (von vollständig manuell über manuell bis hin zu vollautomatisch), je nach den Qualitätsverfahren des Benutzers.

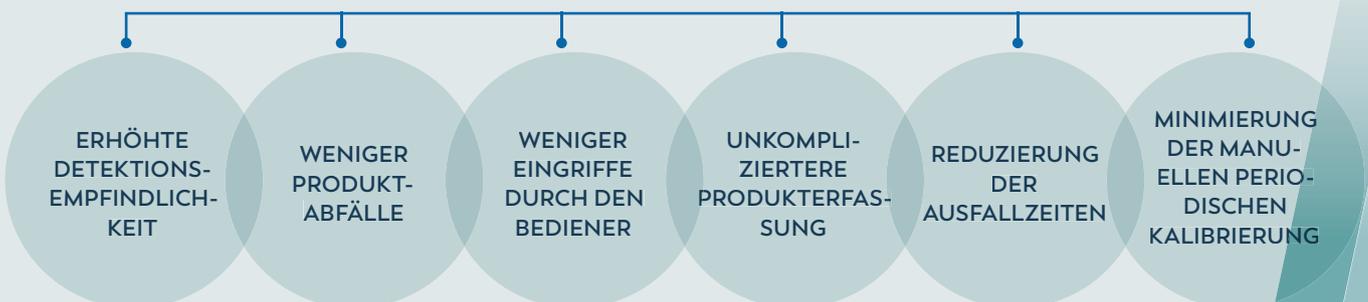
KONTINUIERLICHE AUTO-TEST-FUNKTION

Kalibrierte Referenzsignale werden kontinuierlich in die Sende- und Empfangskette der Metalldetektoren der Serien THS/PH21° und THS/PH210° eingespeist und erzeugen entsprechende Multispektrums-Amplituden- und -Phasenänderungen, die mit den zum Zeitpunkt des FAT (Factory Acceptance Test) im Speicher des Metalldetektors gespeicherten Referenzwerten verglichen werden. Diese interne Funktion ermöglicht es, jegliche Abweichungen der Sende-/Empfangskette in Echtzeit zu korrigieren, was eine maximale Wiederholbarkeit und Leistungskonstanz im Laufe der Zeit und bei Umgebungsänderungen gewährleistet. Das Endergebnis für den Benutzer ist Systemstabilität und Konsistenz bei der Detektionsleistung und der Neutralisierung der Produkteffekte.

EXKLUSIVES SELBSTLERNSYSTEM

Das automatische Mehrpunkt-Selbstlernsystem bietet, ausgehend von einem einzigen Lern-Durchlauf, die gleichzeitige maximale Empfindlichkeit gegenüber allen Metallen. Die Serien THS/PH21° und THS/PH210° sind mit einem exklusiven Selbstlernsystem für alle pharmazeutischen Produkte ausgestattet, welches die Optimierung der Detektionsempfindlichkeit gegenüber allen Metallen mit maximaler Geschwindigkeit und Präzision ermöglicht – ein Vorgang, der bei herkömmlichen Einlernsystemen Hunderte von Durchläufen erfordern würde. Daraus resultieren bisher einzigartige Präzisions- und Effizienzniveaus.

HÖHERE PRODUKTIVITÄT UND KOSTENEINSPARUNGEN



THS/PH210®

UNÜBERTROFFENE EINHALTUNG DER QUALITÄTSSTANDARDS

NEU

HAUPTMERKMALE

- **BESTE PERFORMANCE:**
+50 % Empfindlichkeit in Bezug auf das detektierbare Metallvolumen*
- **HÖCHSTER PRODUKTDURCHSATZ**
- **KONSTRUKTION VOLLSTÄNDIG AUS AISI 316L**
- **KOMPLETT DIGITALE INTERNE STRUKTUR**
- **AUTO-TEST-Funktion**
- **AUTO-QC-Funktion**
- **MEHRPUNKT-SELBSTLERNSYSTEM**
- **500 PRODUKTPROFILE**, auswählbar über lokale Programmierung oder CEIA-Management-Software
- **EINGEBAUTER NETZWERK-CONTROLLER** und **DATENLOGGER-PC**, Isolierung der internen Firmware vom Netzwerk

*Durchschnittswert für FE, NonFE, SS METALL-Kontaminanten im Vergleich zu THS/PH21N



**AUCH ALS STAUBDICHTE (DT)
UND WASCHBARE (WIP)
KONFIGURATIONEN VERFÜGBAR:**

- ✓ THS/PH210-DT
- ✓ THS/PH210-WIP



HAUPTMERKMALE

- **FDA CODE 21 PART 11 KONFORME** Datenaufzeichnung und Rückverfolgbarkeit mit **1.000.000 speicherbaren Ereignissen** und Überprüfung der Datenintegrität
- **OPTIONAL INTEGRIERTER FELDBUS-CONTROLLER FÜR OEM-SYSTEMINTEGRATION**
(wählbar unter EtherNet/IP, Profinet, Profibus, Ethercat, ModBus/TCP, Profinet-OPC-UA)
- **HÖCHSTE KONFIGURIERBARKEIT UND INTEGRATION**
- **WERKZEUGLOSE DE-/MONTAGE FÜR SCHNELLE REINIGBARKEIT**
- **AUSGEZEICHNETE BEDIENBARKEIT** dank vier verstell- und schwenkbaren Lenkrollen mit großem Durchmesser
- **CONTROL POWER BOX** nach **UL 508A** und **CSA-C22.2 Nr. 286** erhältlich
- **FÜLLSTANDSENSOR AM AUSWURFBEHÄLTER** (optional) mit Anzeige von Behälter fast voll, Behälter voll und kein Behälter



SEHR GUT EINSEHBARES & SCHWENKBARES HMI mit großem 7" Farbdisplay und extrem robustem kapazitivem Touchscreen



AUSGEZEICHNETE ZUGÄNLICHKEIT dank vier verstell- und schwenkbaren Lenkrollen mit großem Durchmesser

- **EINFACHE EINSTELLUNG DER SONDENPOSITION** für die Änderung von Höhe, Breite und Neigungswinkel in Sekundenschnelle





PHARMAZEUTISCHE HOCHLEISTUNGS- METALLDETEKTIONSSYSTEME

THS/PH21[®]N

METALLDETEKTOR MIT HÖCHSTER EMPFINDLICHKEIT

- Ultrahohe Empfindlichkeit gegenüber allen magnetischen und nichtmagnetischen Metallen, einschließlich Edelstahl
- Edelstahlkonstruktion (AISI 316L)
- Schaltschrank nach UL 508A und CSA-C22.2 Nr. 286 
- 500 Produktprofile, auswählbar über lokale Programmierung oder mit Netzwerk-Software
- Speicher für 10.000 Ereignisse
- Kontrastreiches Grafikdisplay
- Lokale Programmierung: 16 Edelstahltasten, 3 mit Doppelbelegung
- Schnellzugriff-Taste für die Programmierung der Benutzerparameter
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion



THS/PH21[®]N-Modell

THS/PH21[®]ET

HOHEMPFINDLICHER METALLDETEKTOR

- Hohe Empfindlichkeit gegenüber allen magnetischen und nichtmagnetischen Metallen, einschließlich Edelstahl
- Edelstahlkonstruktion (AISI 316L)
- Schaltschrank nach UL 508A und CSA-C22.2 Nr. 286 
- 250 Produktprofile, auswählbar über lokale Programmierung oder mit Netzwerk-Software
- Speicher für 1.000 Ereignisse
- Alphanumerisches Display mit 4 x 20 Zeichen
- Lokale Programmierung: 4 Edelstahltasten, 3 mit Doppelbelegung
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion

PRODUKT	VERIFIZIERTER DURCHSATZ (Stück/Std.)	
	THS/PH21N - THS/PH21E (100 mm x 40 mm)	
 19 mm x 10.3 mm x 7.88 mm	1 200 000	
 ø6.6 mm x 19 mm	800 000	

- ▶ Neigungswinkel: 35 °
- ▶ Die maximalen Durchsatzraten beziehen sich auf die Tablettenform und -größe

STAUBDICHTE (DT) & WASH-IN-PLACE (WIP) METALLDETEKTOR-SYSTEME



THS/PH21[®]N-DT

STAUBDICHTES METALLDETEKTIONSSYSTEM

Die Staubdichtigkeit von Durchlaufrohr und Auswurfsystem verhindert die Dispersion des Produktes

- Durchlauftunnel und Auswurfsystem sind vollständig abgedichtet
- Einfache Integration an den Tablettenpressen und Entstauber/Polierer führender Hersteller
- Schnelle Instandhaltung, kein Werkzeuge für die Montage oder Demontage von Komponenten erforderlich
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion



THS/PH21[®]N-WIP

WASH-IN-PLACE METALLDETEKTIONSSYSTEM

Ein spezielles, integriertes Waschsystem ermöglicht die vollständige Reinigung der Rohrleitungen nach dem Ende jeder Produktionscharge

- Durchlauftunnel und Auswurfsystem vollständig abgedichtet
- Ausgestattet mit Düsen für die Waschwasserinjektion und Dekontamination
- Einfache Integration an den Tablettenpressen und Entstauber/Polierer führender Hersteller
- Antistatik-, Stausensor- und Behälter-voll-Sets (auf Anfrage erhältlich)
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion



INTEGRIERTE SYSTEME

NEU

THS/PH210®-FFV

FÜR GRANULATE UND PULVERPRODUKTE

- Technologie der THS/PH210-Serie
- Äußerst hohe Leistung: +50 % Empfindlichkeit in Bezug auf das detektierbare Metallvolumen
- Hochsichtbares HMI mit großem 7" Farbdisplay und extrem robustem kapazitivem Touchscreen
- Einfache De-/Montage der Auswerferklappe ohne Werkzeug
- Konstruktion entspricht den Richtlinien des Hygienic Design
- Automatische Druckluftüberwachung
- Überwachung der Ventilposition in Echtzeit
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion



THS/PH21®N-FFV

FÜR GRANULATE UND PULVERPRODUKTE

- Höchste und zuverlässige Detektion
- Ultrahohe Empfindlichkeit gegenüber allen Metallen
- Edelstahlkonstruktion (AISI 316L)
- Gekennzeichneter Schaltschrank nach UL 508A und CSA-C22.2 Nr. 286 erhältlich
- ATEX ZONE 21 auf Anfrage erhältlich 
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion



THS/PLV 21 SERIES

FÜR FLÜSSIGE UND VISKOSE PRODUKTE

- Große Auswahl an Standard-Rohrgrößen für alle Anwendungen erhältlich
- Volle Konformität mit HACCP-Kriterien
- Edelstahlkonstruktion (AISI 316L)
- Schnellauswurfvorrichtung für eine begrenzte Anzahl beanstandeter Produkte
- Einfach zu reinigen und zu inspizieren
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion



TRANSPORTBAND-PRÜFSYSTEME

THS/FBB THS/MBB

FLACHE UND MODULARE TRANSPORTBAND-PRÜFSYSTEME

- Hohe Empfindlichkeit gegenüber allen Metallen
- Integrierte Steuerungen für Liniengeschwindigkeit und Auswerferereinheit
- Hohe Unempfindlichkeit gegenüber Störeinflüssen aus der Umgebung
- Automatisches Anlernen und Nachverfolgen des Produkteffekts
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion
- Einfache Bedienbarkeit
- Gekennzeichneter Schaltschrank nach UL 508A und CSA-C22.2 Nr. 286 erhältlich
- Anwendungen:
 - ✓ Dosen ✓ Flaschen ✓ Verpackung ✓ Loses Produkt



THS/PH21[®]N-FB

DETEKTION SEHR KLEINER METALLPARTIKEL IN TABLETTEN UND BRAUSETABLETTEN

- Ultrahohe Empfindlichkeit gegenüber allen magnetischen und nichtmagnetischen Metallen, einschließlich Edelstahl
- Edelstahlkonstruktion (AISI 316L)
- Integrierte Steuerungen für Liniengeschwindigkeit und Auswurf
- Hoher Widerstand gegenüber Störeinflüssen aus der Umgebung
- Automatisches Lernen unter Berücksichtigung des Produkteffekts
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion
- Einfache und werkzeuglose Reinigung
- Digital anpassbare Bandgeschwindigkeit
- Automatische Auswurfverwaltung mit Synchronisierung des Produktdurchlaufs
- Überprüfung des erfolgreichen Auswurfs des kontaminierten Produkts



HOCHLEISTUNGSINSPEKTION AUF VERUNREINIGUNG DURCH WINZIGE METALLPARTIKEL

THS/PH21[®]N-D25

METALLDETEKTOR MIT HÖCHSTER EMPFINDLICHKEIT

- Unübertroffene Erkennung für FE, NonFE und AISI 316L
- Beste Produktqualität
- Runde Öffnung
- AUTO-TEST-Funktion
- AUTO-QC-Funktion
- Anwendungen:
 - ✓ F&E-Analyse
 - ✓ Nacharbeitsbestätigung
 - ✓ Unterstützung bei der Ursachenanalyse
 - ✓ Neuproduktspezifikation



PRODUKT	VERIFIZIERTER DURCHSATZ (Stück/Std.)
 Durchmesser: Ø 8,5 mm Dicke: 4,5 mm	30 000

DURCHSATZ-BEISPIELE

- ▶ Neigungswinkel: 35 °
- ▶ Die maximalen Durchsatzraten beziehen sich auf die Tablettenform und -größe



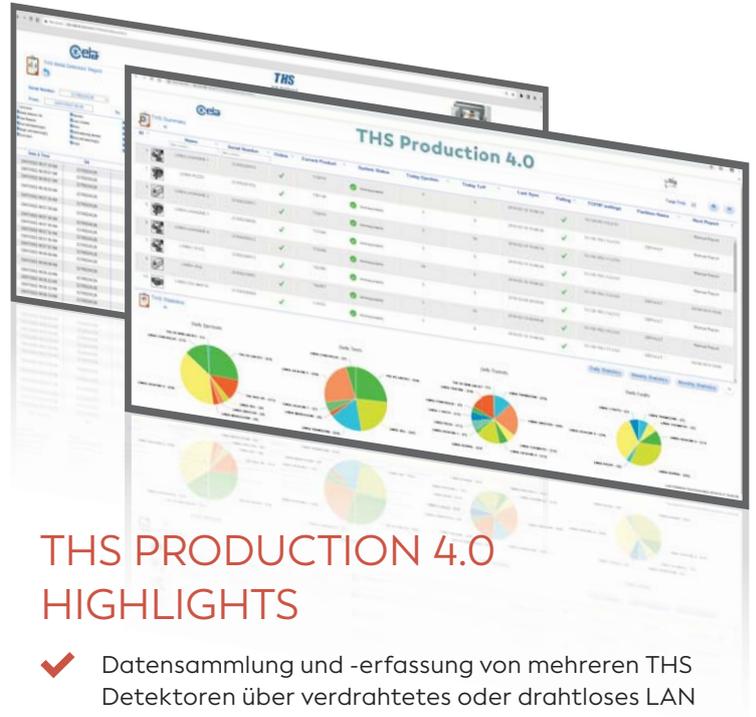
THS PRODUCTION 4.0 ZUKUNFTSWEISEND FÜR INDUSTRIE 4.0

SMART FACTORY

- ✓ CEIA-ERP API Schnittstelle für die Kommunikation mit der Werksmanagement-Software (Microsoft Dynamics NAV, SAP, ORACLE ERP)
- ✓ OPC-UA Protokoll API für Überwachung und Steuerung des Metalldetektors
- ✓ Verbindung zu einer externen Datenbank und Definition eines programmierbaren Blocks mit SQL-Anweisungen für jedes Metalldetektor-Ereignis
- ✓ Kompatibel mit Standard-SCADA-Systemen
- ✓ E-Mail-Versand für Metalldetektor-Ereignisse
- ✓ Integrierte Web-Server Appliance zur Echtzeitüberwachung für HMI und Touch-Panel

VORAUSSCHAUENDE ANALYSE

- ✓ Data Inspector Tool für Signal- und Produktionsanalyse (erweiterte Option)
- ✓ Frühzeitige Identifizierung von erhöhtem Metallaufkommen
- ✓ Batch-Management für die Rückverfolgbarkeit fehlerhafter Produkte



THS PRODUCTION 4.0 HIGHLIGHTS

- ✓ Datensammlung und -erfassung von mehreren THS Detektoren über verdrahtetes oder drahtloses LAN (erfordert IXC-Modul)
- ✓ Datenbankverwaltung und Back-up der Metalldetektor-Ereignisse
- ✓ Export der Berichtsdaten im HTML-, CSV- und PDF-Format
- ✓ Benutzerauthentifizierung und Verwaltung der elektronischen Unterschriften und Aufzeichnungen
- ✓ Datenintegrität und Audit durch Bediener
- ✓ Erfüllung der Anforderungen nach FDA Title 21 des Code of Federal Regulations (CFR)
- ✓ Hochleistungsfähige 64-bit Datenbank zur Verwaltung von über 500 Millionen Ereignissen

CEIA-ERP SCHNITTSTELLE FÜR KOMMUNIKATION

CEIA AUTOMATISIERTE SICHERE DATENSAMMLUNG



QUALITÄTSSICHERUNG THS/21-METALLDETEKTOREN



ZENTRALE DATENVERWALTUNG THS Production 4.0

INDUSTRY 4.0 Maschine-Maschine-Kommunikation



ANALYTIK-ANWENDUNG Statistikköschung von Drittanbietern

CEIA 4.0 API
• ERP API
• OPC-UA
• Datenbank-Exportfunktion



EXTERNE KUNDENDATENBANK



DATA WAREHOUSING Langfristige Datenaufbewahrung

FORTSCHRITTLICHE SCHNITTSTELLENFUNKTIONEN

NETZWERK-KOMMUNIKATION

Der Metalldetektor kann mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden werden (hierzu ist die optionale IXC-Card erforderlich).

Im Kombination mit der THS Production Plus-Software ermöglicht dies die Verwaltung der Produktion, die Sammlung aller technischen und betrieblichen Ereignisse sowie die Erstellung von Statistik- und Rückverfolgbarkeitsberichten gemäß FDA 21 CFR Part 11.

MD-SCOPE

Software-Diagnosepaket einschließlich Verbindungskabel und Hardware-Key:

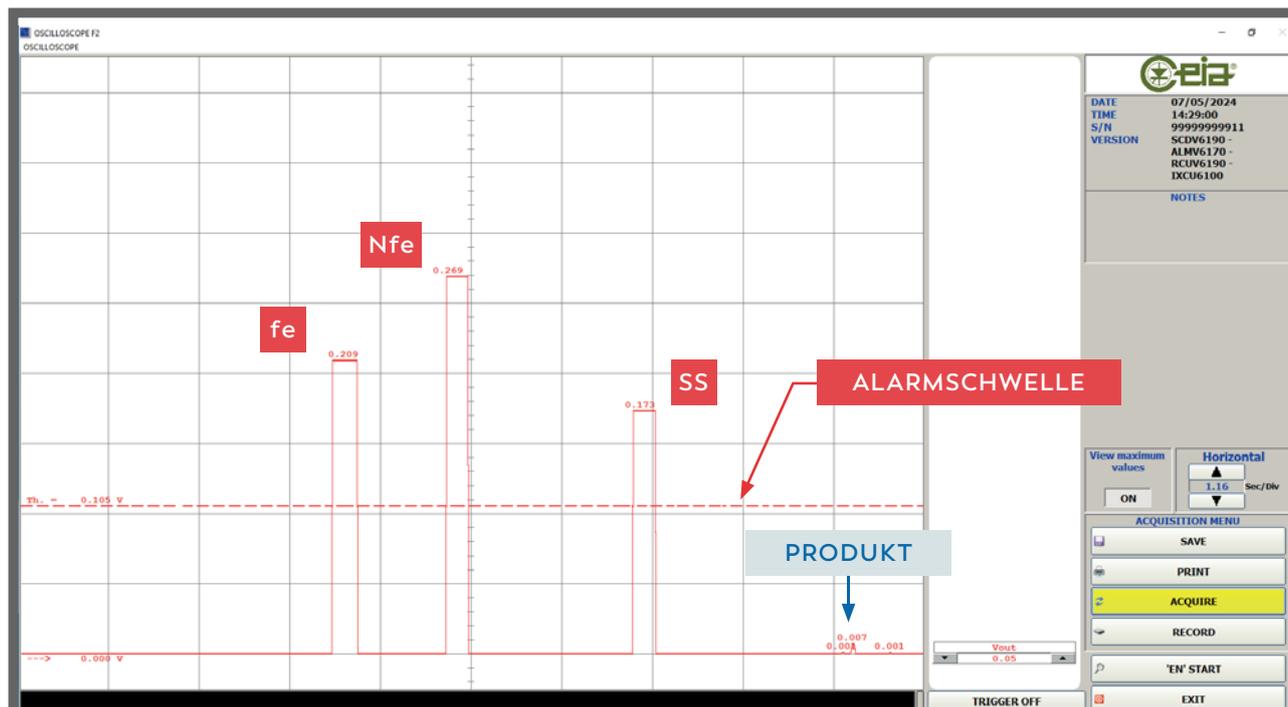
- FERNPROGRAMMIERUNG
- EINGANGS-/AUSGANGSSIGNALE
- ERFASSTE SIGNALE UND ALARMSIGNALE
- OSZILLOSKOP-FUNKTIONEN

BLUETOOTH

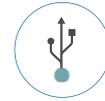
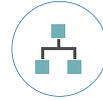
Bei der THS/PH21- und THS/PH210-Serie ist bei der lokalen Verbindung mit dem Computer des CEIA-Wartungstechnikers weder der physische Zugriff auf das Innere des Detektors noch die Verwendung von unhandlichen Anschlusskabeln notwendig.

Die BT-Verbindung kann für die Programmierung, die Überwachung der Signale über das CEIA MD-Scope Programm und die Übertragung der im Ereignisspeicher des Metalldetektors enthaltenen Daten verwendet werden.

BEISPIEL FÜR EINEN SIGNALGENERIERENDEN ALARM

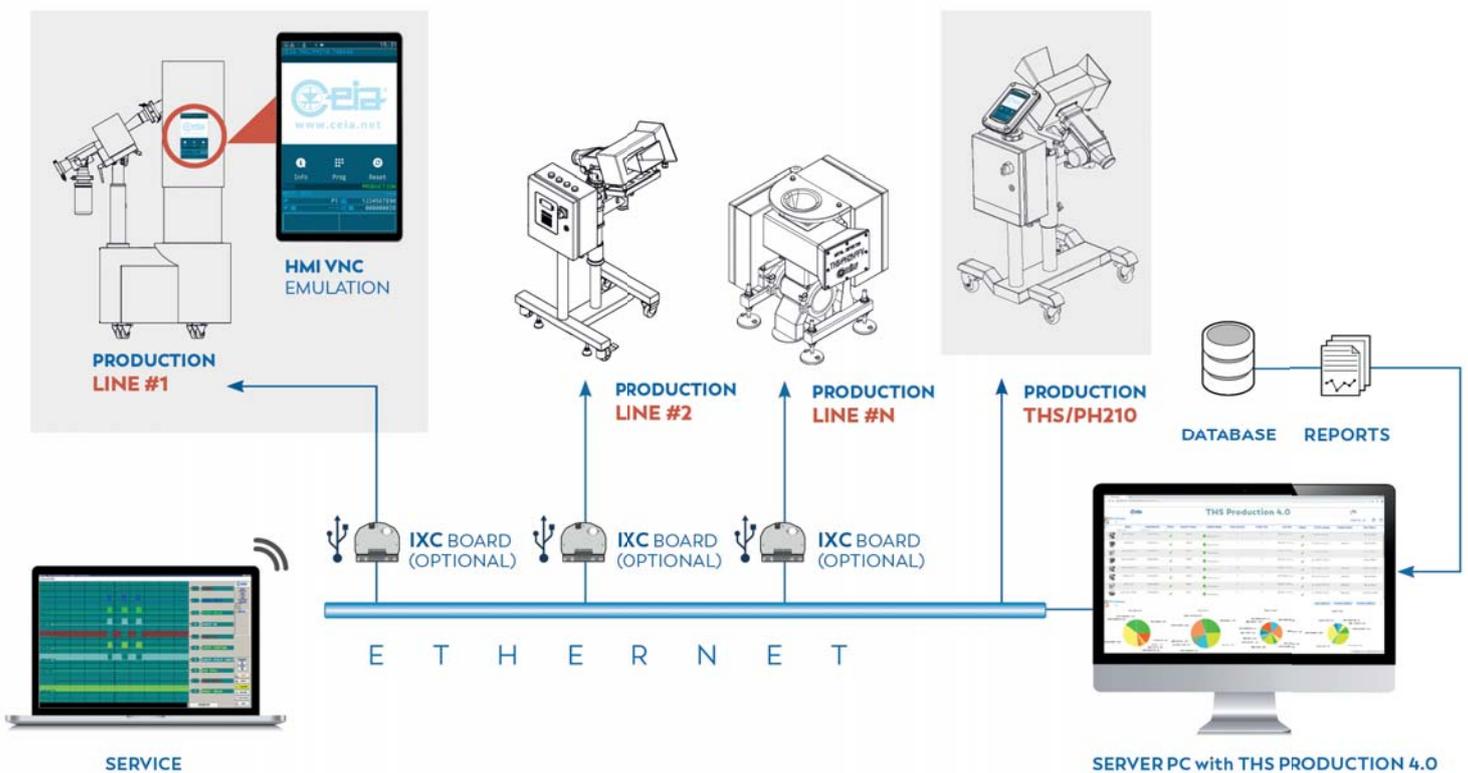


ERWEITERTE KONNEKTIVITÄT



SCHNITTSTELLEN	THS/PH21ET - THS/PH21N	THS/PH210
BT WIRELESS	●	●
ETHERNET MIT WEBSERVER	○ mit IXC-PLATINE	●
USB	○ mit IXC-PLATINE	●
HMI-Emulation durch VNC-Client	○ mit IXC-PLATINE	●
EtherNet/IP	○ mit IXC-PLATINE	○
Profinet		
Profibus		
EtherCAT		○
Modbus-TPC	—	
Profinet-OPC-UA		

● STANDARD ○ OPTIONAL





OPTIONEN

TEIL	BESCHREIBUNG	ANWENDBARE MODELLE
	<p>IXC CARD MIT INTERNEM USB-EINGANG</p> <p>Eine zusätzliche Karte für die Bereitstellung einer Netzwerkschnittstelle (Ethernet oder WLAN), eines integrierten Webservers und einer USB-Schnittstelle für den Detektor: für die Speicherung oder das Laden der relevanten Produkt-, Konfigurations- und Ereignisdaten. Diese Option umfasst auch einen internen Speicher für bis zu 100.000 Ereignisse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>EXTERNER USB-STECKER-SET</p> <p>Ermöglicht den Anschluss des USB-Steckers der IXC-Card außen am Schaltschrank.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>EtherNet/IP FIELD BUS FUNKTION</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>FIELD BUS FUNKTION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet/IP • Profinet • Profibus • EtherCAT • Modbus-TPC • Profinet-OPC-UA • Ethernet/P-OPC-UA 	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210
	<p>ANTISTATISCHES EINLAUFBAND-SET</p> <p>Entfernt die elektrostatische Aufladung während des Produktdurchgangs. Äußerst wirksam während der Inspektion von Tabletten und Kapseln.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET
	<p>ANTISTATISCHES EINLAUFBAND-SET FÜR DIE STAUBDICHTE (DT) VERSION</p> <p>Das staubdichte Einlaufband entfernt die elektrostatische Aufladung während des Produktdurchgangs. Äußerst wirksam während der Inspektion von Tabletten und Kapseln.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET
	<p>ANTISTATISCHES EINLAUFBAND-SET FÜR DIE WASH-IN-PLACE (WIP)-VERSION</p> <p>Das Wash-in-Place-Einlaufband mit Düsen entfernt die elektrostatische Aufladung während des Produktdurchgangs. Äußerst wirksam während der Inspektion von Tabletten und Kapseln.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET

OPTIONEN



TEIL	BESCHREIBUNG	ANWENDBARE MODELLE
	<p>ANTISTATISCHES SET</p> <p>Die Einlaufchute entfernt die elektrstatische Aufladung während des Produktdurchgangs. Äußerst wirksam während der Inspektion von Pulver und Granulaten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>EINLAUF-STAUSENSOR</p> <p>Ein zusätzlicher Sensor, der zwischen dem Einlaufband und der Sonde montiert wird. Ausgabe von Alarmmeldungen bei Produktstaus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-D25
	<p>STAUSENSOR</p> <p>Ein zusätzlicher Sensor, der zwischen der Sonde und dem Auswerfer montiert wird. Ausgabe von Alarmmeldungen bei Produktstaus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>TSDU (TEST SAMPLE DISTRIBUTOR UNIT, PRÜFMUSTER-VERTEILEREINHEIT)</p> <p>Der Einbau in einen THS/PH21-Metalldetektor mit Doppelauswurf ermöglicht den sicheren Prüfmodus ohne Störung des Produktdurchlaufs. 9 Prüfmuster pro Einheit sind im Preis enthalten (3 für jeden Typ: Eisenhaltig, nicht eisenhaltig und Edelstahl AISI316)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH210
	<p>FORTSCHRITTLICHES SENSOR-KIT FÜR VOLLEN BEHÄLTER</p> <p>Füllstandssensor am Auswurfbehälter mit Anzeige von fast vollem Behälter, vollem Behälter und fehlendem Behälter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210
	<p>BEHÄLTER-VOLL-SENSOR</p> <p>Dieser zusätzliche Sensor wird aktiviert, wenn der Schlechtbehälter mit eliminierten Produkten gefüllt ist. Bei entsprechender Aktivierung informiert eine Alarmmeldung am Display den Bediener über den vollen Behälter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21N-D25 • THS/PH21ET
	<p>TESTMUSTER</p> <p>Ferrous Non Ferrous AISI 316L Blank</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210 • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25 • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV

ZUBEHÖR



TEIL	BESCHREIBUNG	ANWENDBARE MODELLE
	<p>BEHÄLTER FÜR ABGESONDERTES MATERIAL 500 ml - PH210 950 ml - PH210</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210
	<p>BEHÄLTER FÜR ABGESONDERTES MATERIAL 500 ml - STANDARD 950 ml - STANDARD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25
	<p>BEHÄLTER FÜR ABGESONDERTES MATERIAL 500 ml - TRICLAMP / DT / WIP 950 ml - TRICLAMP / DT / WIP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210-DT • THS/PH210-WIP • THS/PH21N • THS/PH21ET • THS/PH21N-D25
	<p>SET FÜR DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG Das Set umfasst: 1. Eine (1) Feststellschraube Auswurfklappe 2. Ein (1) Einlaufchute 3. Ein (1) Zwischenförderer-Chut</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N • THS/PH21ET
	<p>SET FÜR DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG Das Set umfasst: 1. Eine (1) Feststellschraube Auswurfklappe 2. Ein (1) Einlaufchute 3. Ein (1) Zwischenförderer-Chut</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH210
	<p>SET FÜR DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG Das Set umfasst: 1. Eine (1) Auswurfventilbuchse 2. Ein (1) Einlaufchute 3. Ein (1) Einlaufventil-O-Ring</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV
	<p>SET FÜR DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG Das Set umfasst: 1. Eine (1) Feststellschraube Auswurfklappe 2. Ein (1) Einlaufchute 3. Ein (1) Zwischenförderer-Chute</p>	<ul style="list-style-type: none"> • THS/PH21N-D25

ZUBEHÖR



TEIL	BESCHREIBUNG	ANWENDBARE MODELLE
------	--------------	--------------------



VALIDIERUNGSHANDBUCH

Ein detailliertes Papierdokument für die Validierung der Prozesse/Ausrüstung des Detektors.

- THS/PH210
- THS/PH21N
- THS/PH21ET
- THS/PH21N-D25

- THS/PH21N-FFV
- THS/PH21ET-FFV

VALIDATION MANUAL VALIDIERUNGSHANDBUCH (DIGITALES DOKUMENT)



Ein detailliertes elektronisches Dokument zum Download über den von CEIA für die Validierung der Prozesse/Ausrüstung des Detektors bereitgestellten Link.

- THS/PH210
- THS/PH21N
- THS/PH21ET
- THS/PH21N-D25

- THS/PH21N-FFV
- THS/PH21ET-FFV



TECHNISCHES HANDBUCH

Detaillierte(s) Papierdokument(e), einschließlich:

1. Installationshandbuch
2. Bedienerhandbuch
3. Programmierungshandbuch

- THS/PH210
- THS/PH21N
- THS/PH21ET
- THS/PH21N-D25
- THS/PH21N-FFV
- THS/PH21ET-FFV

TECHNISCHES HANDBUCH (DIGITALES DOKUMENT)



Detaillierte(s) elektronische(s) Dokument(e) zum Download über den von CEIA bereitgestellten Link.

Das Paket umfasst: 1. Installationshandbuch 2. Bedienerhandbuch 3. Programmierungshandbuch

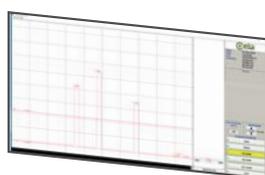


THS PRODUCTION 4.0

Software für die Datenverwaltung (siehe Seite 11).

Erfordert die Installation der Option IXC.

- THS/PH210
- THS/PH21N
- THS/PH21ET
- THS/PH21N-D25
- THS/PH21N-FFV
- THS/PH21ET-FFV



MD-SCOPE

Software-Diagnose-Tool (für die Installation auf dem PC des Benutzers). Ermöglicht die entfernte Programmierung, Signaleingang/-ausgang, Überprüfung/Analyse von Alarmen und Signalamplituden, einschließlich Oszilloskopfunktionen. Einschließlich Software, Anschlusskabel und USB-Schlüssel.

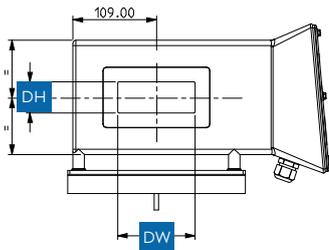
- THS/PH210
- THS/PH21N
- THS/PH21ET
- THS/PH21N-D25
- THS/PH21N-FFV
- THS/PH21ET-FFV

THS/PH21® MECHANISCHE DATEN

Unterschiedliche Fahrgestellhöhen möglich! Sprechen Sie uns an.

THS/PH21N/ET • THS/PH21N-WIP • THS/PH21N-DT

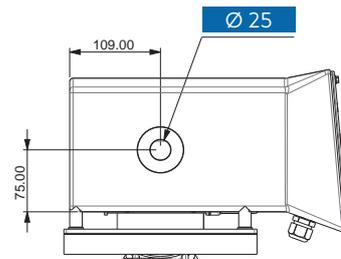
THS/PH21N-D25



ÖFFNUNGSGRÖSSE
(DW X DH)

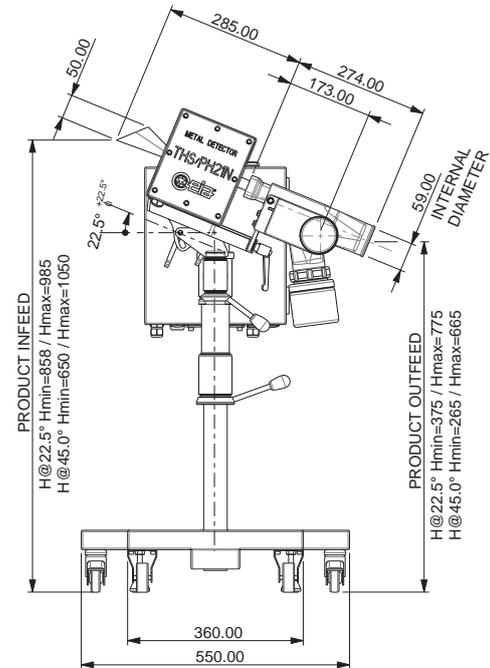
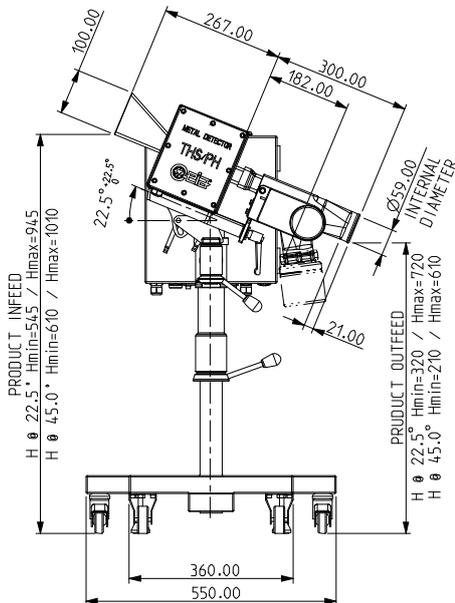
90 x 25

100 x 40



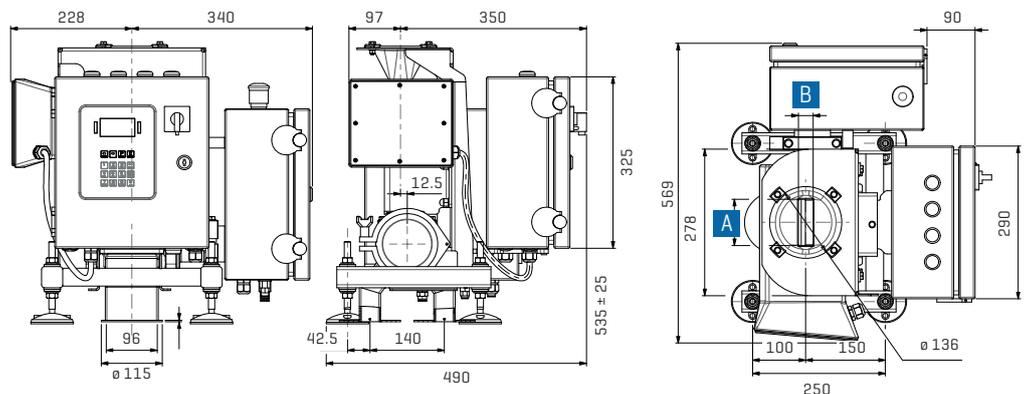
ÖFFNUNGSGRÖSSE

Ø 25



THS/PH21N-FFV • THS/PH21ET-FFV

ÖFFNUNGSGRÖSSE	A	B
100 x 40	90	30
90 x 25	78	13

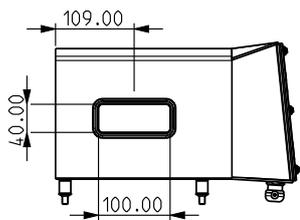
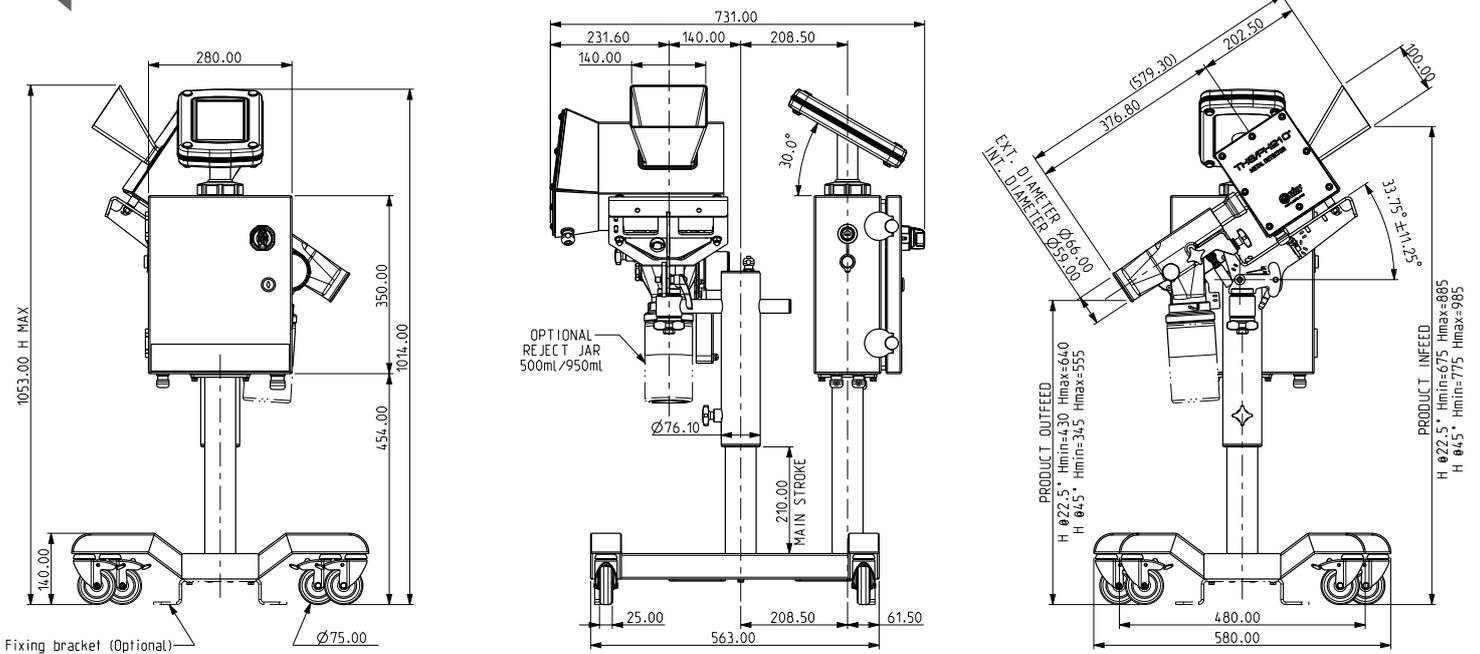


Abmessungen in mm

THS/PH210[®] MECHANISCHE DATEN

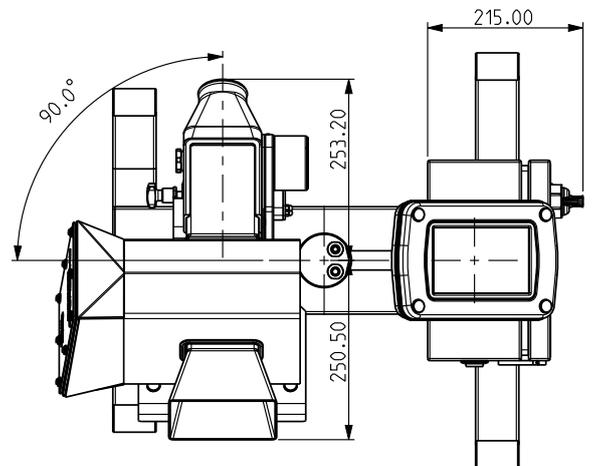
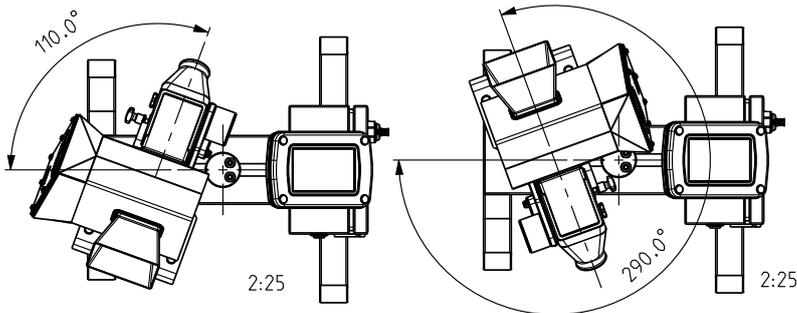
Unterschiedliche Fahrgestellhöhen möglich! Sprechen Sie uns an.

THS/PH210



ÖFFNUNGSGRÖSSE

100 x 40



Abmessungen in mm



CEIA THS/PH21°N

CEIA - Zona Industriale 54, 52041 Vicinaggio - Arezzo (ITALY)

☎ +39 0575 4181 • ✉ pharma@ceia-spa.com



www.ceia.net



CEIA behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Änderungen an den Modellen (einschließlich Programmierung), ihren Zubehörteilen und Optionen, an den Preisen und an den Lieferbedingungen vorzunehmen.
DP002K0033v1004hDE