

# / Selezionatrici ponderali

## Soluzioni modulari



Scoprite il mondo delle nostre selezionatrici ponderali dinamiche da una nuova prospettiva – **cominciando dalle forme di confezionamento e dalle applicazioni**. Apprenderete da esempi concreti come **tecnologia, innovazione e flessibilità** si ingranano per aumentare l'efficienza e accrescere la sicurezza di processo, fruttando un chiaro valore aggiunto per la produzione, l'assicurazione della qualità e la soddisfazione del cliente. Lasciatevi ispirare da soluzioni modulari che dimostrano come da una **pesatura precisa nasce sicurezza** e da **dati nascono intuizioni** – **un contributo al vostro successo**.

# / Gli argomenti in sintesi

## Innovazioni, applicazioni e soluzioni

### Wipotec

- 4** Selezionatrici ponderali di lunga durata per la vostra produzione
  - 5** Tutte le competenze sotto lo stesso tetto
  - 8** Le celle di pesatura EMFR con tecnologia AVC offrono risultati di misurazione rapidi e ad alta precisione
  - 10** Selezionatrici ponderali modulari: flessibili nel sistema, precise nel risultato
- 

### Forme di confezioni

- 14** Selezionatrici ponderali per ogni forma di confezionamento
  - 15** Scatole e cartoni
  - 16** Confezioni termoformate
  - 17** Sacchetti tubolari e buste
  - 18** Bottiglie, vasetti di vetro e scatole di latta
  - 19** Cartoni di spedizione
  - 20** Merci in sacchi e taniche
  - 21** Tubetti, confezioni in stick e sacchetti sottovuoto
- 



HC-A-EX

## Digitalizzazione e opzioni

- 22** Completamente in rete: Comscale4 per una gestione dati semplice ed efficiente
  - 23** Comunicazione dati digitale per processi di produzione intelligenti
  - 24** Sicurezza per il processo di produzione
  - 25** Opzioni
  - 26** Supermarket Specification (Specifiche per supermercato): requisiti di qualità più stringenti nella produzione di alimenti
- 

## Ulteriori soluzioni e assistenza

- 28** Marcatura, controllo, trasparenza: tutto in un unico sistema
  - 29** Ispezione a raggi X: assicurazione qualità e protezione del marchio come priorità assolute
  - 30** In uso in settori diversi
  - 31** Affidabile assistenza esperta su misura per le vostre esigenze
- 



HC-A (Opzione di lettura codice)

# / Selezionatrici ponderali di lunga durata per la vostra produzione

Le nostre selezionatrici ponderali sono strumenti di misura ad alta precisione che verificano e documentano in modo affidabile i vostri prodotti supportando così la vostra assicurazione qualità.

Una tecnologia innovativa garantisce al riguardo l'esattezza del controllo del peso alle massime velocità – con portate pari a quelle richieste nei moderni sistemi di produzione. Non scendete a compromessi. Con i nostri sistemi di pesatura ottenete una soluzione tanto efficiente quanto flessibile, che potete integrare facilmente nella vostra linea di produzione.

Che abbiate esigenze semplici, medie o complesse: la serie di selezionatrici ponderali E-M-A offre la soluzione ideale per ogni ambiente di produzione.

## Assicurazione qualità su più livelli

Le nostre selezionatrici ponderali rilevano scostamenti nell'ordine dei milligrammi. Questo è il presupposto per accurate verifiche del livello di riempimento e completezza. Un sottoriempimento costante può compromettere seriamente la fiducia dei consumatori nel vostro marchio e comportare persino multe pecuniarie o altre penalità. Viceversa, il sovrariempimento assottiglia il vostro margine di profitto. Una esatta determinazione del peso aiuta a regolamentare il vostro processo di produzione. Ciò richiede una movimentazione ottimale dei prodotti. A seconda dell'applicazione e della forma di confezionamento impieghiamo appositi sistemi di

movimentazione prodotto, ad esempio moduli per la singolarizzazione o speciali nastri trasportatori.

I prodotti con peso errato vengono espulsi in automatico, divisi per attributi. Ciò può avvenire in contenitori separati specifici secondo l'applicazione.

Solo prodotti di peso valido entrano in commercio. La selezionatrice ponderale può essere ampliata con l'aggiunta di moduli d'ispezione integrativi e salvaspazio. Rilevatori di metalli completamente integrati verificano la presenza di contaminazione sui vostri prodotti. Ciò garantisce una documentazione esaustiva.

## Perfette per ogni contesto di produzione

Lavorate in aree umide? Avete cicli di pulizia intensiva? In settori in cui è tassativo osservare i massimi standard igienici, il design delle nostre selezionatrici ponderali convince. Wipotec utilizza esclusivamente materiali di alta qualità come l'acciaio inossidabile, noto per la sua resistenza alla corrosione, la lunga durata e le proprietà igieniche.

Grazie alla sua superficie liscia e omogenea, l'acciaio inossidabile resiste persino in condizioni impegnative a molti prodotti chimici e si pulisce senza fatica – ideale per l'impiego duraturo in ambienti impegnativi.

Il nostro software di gestione della produzione Comscale4 permette uno scambio fluido dei dati ottenuti fra la fabbricazione e la gestione delle merci. L'utilizzo di interfacce universali rende superfluo l'adattamento di singoli sistemi all'interno della linea.



Varietà di opzioni e portata 

- E** **Essential** – EC-E applicazioni semplici, ottimo rapporto prezzo-prestazione
- M** **Medium** – HC-M alte prestazioni nel campo d'impiego di gamma media
- A** **Avantgarde** – HC-A pioniere innovativo per applicazioni complesse



Sede centrale Wipotec

## / Tutte le competenze sotto lo stesso tetto: questa è Wipotec.

Wipotec è leader mondiale nella tecnologia di pesatura e ispezione intelligente. Sistemi all'avanguardia per il Track & Trace, la marcatura e l'etichettatura completano questa competenza chiave.

Spronati dalla nostra filosofia aziendale "Innovation. Passion. First.", sviluppiamo e produciamo presso la nostra sede di Kaiserslautern soluzioni e tecnologie uniche per macchinari destinati a OEM e clienti finali operanti in un'ampia gamma di settori. Siamo una società solida, gestita dai fondatori e con alle spalle oltre

35 anni di esperienza, viviamo partnership pluriennali e mettiamo il cliente al primo posto. "First", per l'appunto.

Le nostre soluzioni integrate coprono l'intera catena del valore – dallo sviluppo hardware e software passando per la produzione in proprio con un'integrazione verticale della produzione straordinariamente elevata fino a un'assistenza postvendita eccellente.

Tutto nasce sotto lo stesso tetto – in modo rapido, preciso e con il massimo livello di qualità.



### **Alta integrazione verticale e percorsi brevi**

Cosa ci rende particolari: una integrazione verticale della produzione senza uguali – confermata dai nostri processi di gestione della qualità certificati a norma ISO 9001, che assicurano massimi standard in tutti gli ambiti della nostra produzione e organizzazione.

Attraverso la copertura di tutta la catena del valore – dalla ricerca di base, dallo sviluppo di software e hardware passando per la produzione elettronica, la costruzione e il montaggio fino alla distribuzione e all’assistenza – assicuriamo massimo controllo e flessibilità. Percorsi brevi e competenza aggregata ci consentono di attuare rapidamente innovazioni e di realizzare in modo preciso anche richieste fuori dall’ordinario. Proprio secondo il principio guida del nostro fondatore Theo Düppre:

“L’impossibile non esiste.”



*Un’azienda deve contribuire al benessere e al progresso della società, non solo a breve, bensì pensando in termini di sostenibilità.*

**Theo Düppre**  
Fondatore e AD del Gruppo Wipotec



# / Notorietà a livello globale, indipendenza, flessibilità e innovazione Wipotec è anche questo.

## **Tecnologia di pesatura Wipotec in uso in tutto il mondo**

Quale produttore leader di selezionatrici ponderali, Wipotec presenta un mondo in cui la precisione incontra la velocità. Ciascuno dei nostri sistemi di controllo peso con selezionatrice ponderale non solo è calibrato per la qualità, ma è anche idealmente progettato per brillare nei più vari campi d'impiego.

- Società gestita dai fondatori
- Partner industriale di fama mondiale da oltre 35 anni
- Presenza mondiale grazie a un gran numero di succursali e partner
- Articolato sviluppo e ricerca di base in proprio
- Tutte le competenze legate sotto lo stesso tetto
- Produzione interna di tutti i componenti chiave
- Componenti a concezione modulare
- Vasta esperienza nella realizzazione di soluzioni su specifica del cliente
- Sistemi di pesatura Wipotec ad alta precisione per una massima qualità prodotto
- Eccellenti capacità di supporto e assistenza

## **Venite a trovarci!**

Siete interessati alle soluzioni high-tech di Wipotec? Allora potreste essere interessati a visitare la nostra azienda ultra-moderna. La nostra privilegiata posizione di mercato non è casuale, ma piuttosto la logica conseguenza degli innovativi e competenti sforzi che facciamo quotidianamente nell'interesse dei nostri clienti.

Venite a verificarlo personalmente; prenotate una visita alla nostra sede!

### **Prenota un appuntamento:**

✉ [info@wipotec.com](mailto:info@wipotec.com)

# / Le celle di pesatura EMFR con tecnologia AVC offrono risultati di misurazione rapidi e ad alta precisione

Il vantaggio decisivo di una cella di pesatura EMFR di Wipotec sta nel tempo di assestamento molto breve.

In confronto al principio di pesatura con estensimetro, è molto più rapida nel fornire valori di peso ad alta precisione. Ciò assicura risultati di misurazione sicuri e affidabili in condizioni difficili.

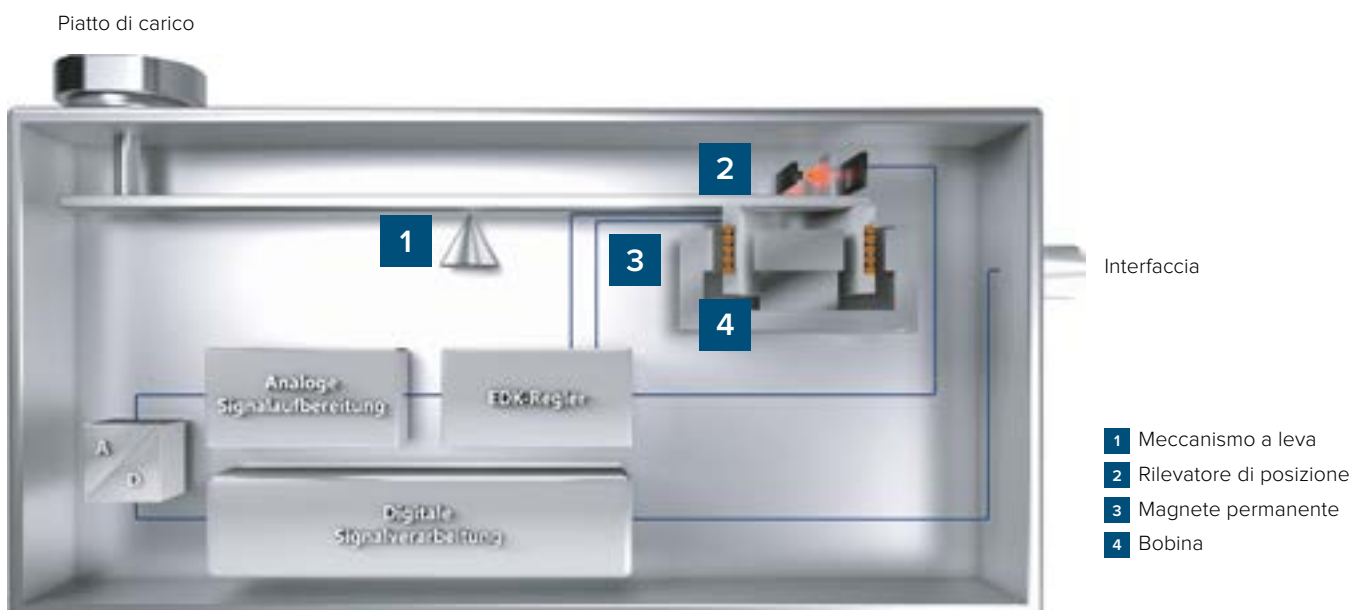
## EMFR – Principio della compensazione elettromagnetica della forza

Come principio di base questa pesatura può essere comparata a una semplice bilancia a piatti. La forza da determinare è quella applicata alla fine di uno dei due bracci di leva.

Ciò fa sì che la bobina fissata sul lato opposto voglia fuoriuscire dal campo magnetico che la racchiude.

Un sistema ottico di rilevamento della posizione rileva ogni minima deflessione e la segnala a un regolatore della posizione ad alta precisione, il quale corregge la corrente della bobina in modo che il braccio di leva resti in equilibrio.

La corrente della bobina viene misurata mediante una resistenza di misura, e ulteriormente elaborata in un sistema a microprocessore che emette direttamente un valore di peso digitale. Le selezionatrici ponderali di Wipotec con celle di pesatura EMFR assicurano il vantaggio metrologico. A seconda della serie, la gamma di misura va da 1 milligrammo a 120 chilogrammi.



**AVC (Active Vibration Compensation, compensazione attiva delle vibrazioni):  
Compensazione efficiente delle interferenze**

Su richiesta le celle di pesatura EDK Wipotec possono essere dotate di tecnologia AVC.

La tecnologia AVC (Active Vibration Compensation) filtra interferenze presenti legate all'attività operativa e che potrebbero influenzare i risultati di misurazione, e consente l'impiego della tecnologia di pesatura anche in ambienti non liberi da fonti di vibrazione esterne (tempi ciclo della macchina, vibrazioni dell'edificio, carrelli elevatori).

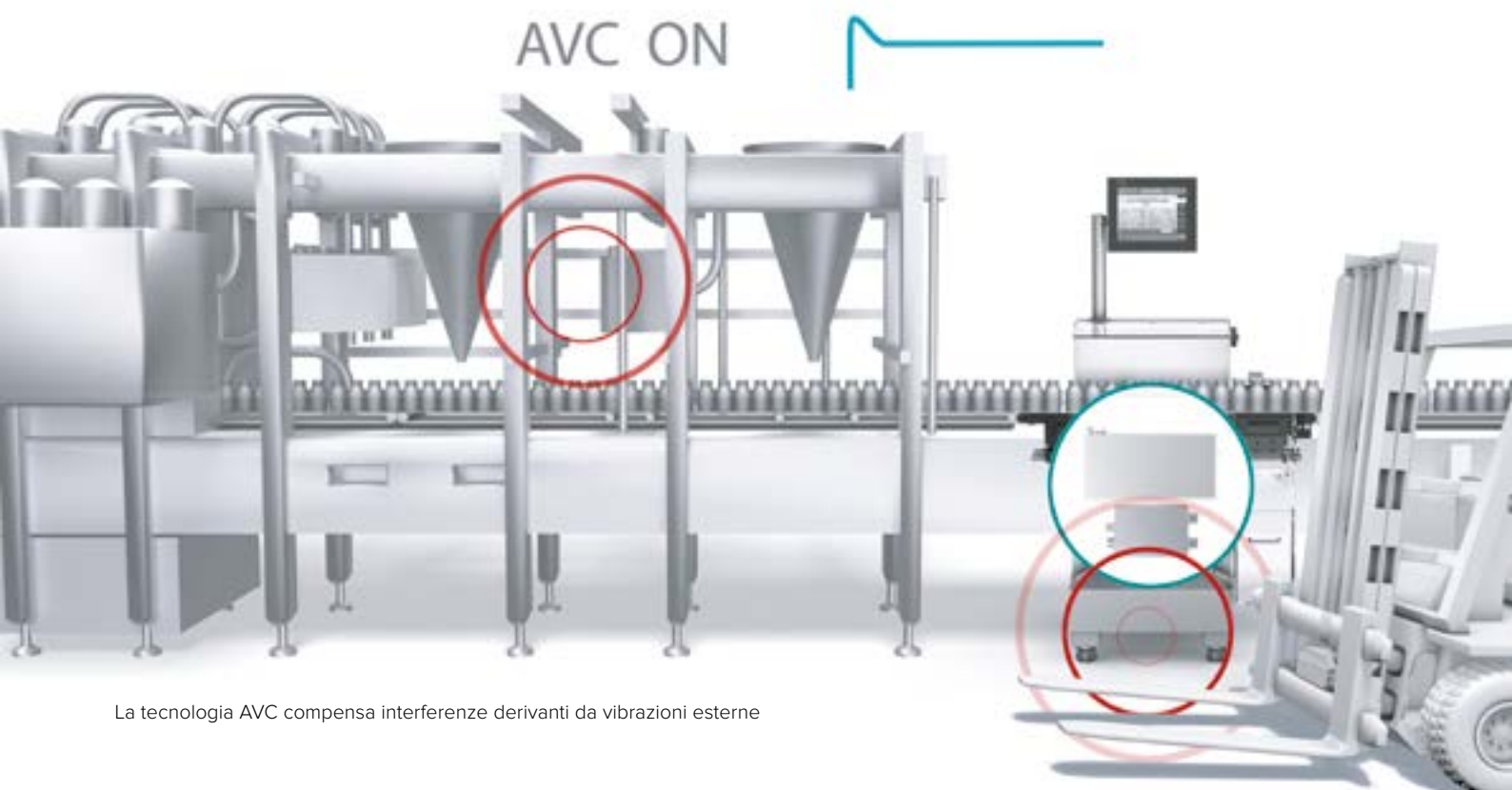
**Marcatura di bilance automatiche secondo la direttiva europea degli strumenti di misura**

Wipotec possiede la certificazione ISO 9001 ed è autorizzata a eseguire autonomamente la valutazione di conformità secondo il modulo D della "Measuring Instruments Directive" (MID) conformemente alla direttiva 2014/32/UE (ex prima taratura del produttore). La direttiva MID regola in modo vincolante e armonizza per tutti gli stati membri dell'UE, dell'EFTA nonché per la Turchia i requisiti essenziali attinenti agli strumenti di misura e alla relativa messa in funzione.

**Dal prodotto al certificato, tutto da un unico fornitore.**

Wipotec mette a vostra disposizione certificati di assicurazione qualità, come ad es.

- certificato di calibratura di fabbrica per le nostre celle di pesatura
- certificato del produttore per le nostre bilance, secondo OIML R51 come verbale della prima calibratura



La tecnologia AVC compensa interferenze derivanti da vibrazioni esterne

# / Selezionatrici ponderali modulari: flessibili nel sistema, precise nel risultato



## Modular on all levels

**L**e nostre selezionatrici ponderali offrono una eccellente modularità, che permette di adattarle in modo esatto ai propri requisiti specifici. Per quanto diversificati siano gli ambienti di produzione, le tipologie di prodotto, le forme di confezionamento o le velocità nella produzione – la concezione modulare dei nostri sistemi permette una configurazione flessibile secondo le vostre esigenze e l'integrazione degli stessi in linee di produzione esistenti.

Le celle di pesatura sono il cuore delle nostre selezionatrici ponderali. Esse acquisiscono persino pesi minimi e garantiscono massima precisione anche in condizioni impegnative.

A velocità di flusso elevate i risultati di misurazione restano precisi – a prescindere dalla forma di confezionamento. Con una integrazione verticale della produzione di oltre l'85%, siamo in grado di rispettare massimi standard di qualità, anche facendo fronte alle sfide nella filiera globale, e di realizzare tempi di consegna brevi. Questa indipendenza ci permette di sviluppare soluzioni individuali tagliate esattamente sulle vostre necessità.

Dalle applicazioni standard fino a realizzazioni speciali complesse, vi offriamo la combinazione ottimale di precisione, efficienza e flessibilità.

# /Modularità

## per applicazioni semplici



### Acciaio inossidabile

- Per aree umide fino a IP65
- Design innovativo in acciaio inossidabile



### Carico pesante

- Per la pesatura precisa di prodotti di peso maggiore
- Campo di pesatura lordo fino a 35 kg



### Principio di pesatura DMS<sup>1)</sup>

- Per applicazioni semplici
- Campo di pesatura lordo fino a 6 kg



### Proprietà

- L'apprezzata versione di livello base delle nostre selezionatrici ponderali dinamiche
- Assicurazione qualità affidabile come sempre
- Integrazione compatta nella linea di produzione
- Uso intuitivo tramite display touch
- Selezionatrice ponderale tarabile per portate fino a 150 pz./min.
- Funziona secondo il principio di pesatura EMFR<sup>1)</sup>
- Grado di protezione IP54 / IP65

<sup>1)</sup> EC-E con principio di pesatura EMFR. EC-easy con principio di pesatura DMS.

# /Modularità

## per applicazioni medie



### Acciaio inossidabile

- Per aree umide fino a IP65
- Design innovativo in acciaio inossidabile



### Rilevatore di metalli

- Combinazione composta da selezionatrice ponderale e rilevatore di metalli
- Integrazione salvaspazio



### Carico pesante

- Per la pesatura precisa di prodotti di peso maggiore fino a 60 kg
- Massima efficienza e altissima precisione



### Wash Down

- Per aree umide fino a IP69k
- Design sanitizzabile



### Proprietà

- La nostra selezionatrice ponderale dinamica più venduta a livello mondiale
- Ottimizzata per velocità medie
- Raggiunge velocità di flusso fino a 250 pz./min.
- Monitoraggio del prodotto al 100 % secondo il regolamento sui preimballaggi (in Germania, FPV)
- Principio di pesatura EMFR
- Grado di protezione IP54 / IP65 / IP69k

# /Modularità

## per applicazioni complesse



### Acciaio inossidabile

- Per aree umide fino a IP65
- Design innovativo in acciaio inossidabile



### Rilevatore di metalli

- Combinazione composta da selezionatrice ponderale e rilevatore di metalli
- Integrazione salvaspazio



### Visione

- Combinazione composta da selezionatrice ponderale e ispezione ottica
- Controllo del termine minimo di conservazione, verifica del codice a barre 1D e 2D



### Impiego "Ex"

- Per ambiente potenzialmente esplosivo
- Controllo del peso sotto requisiti impegnativi



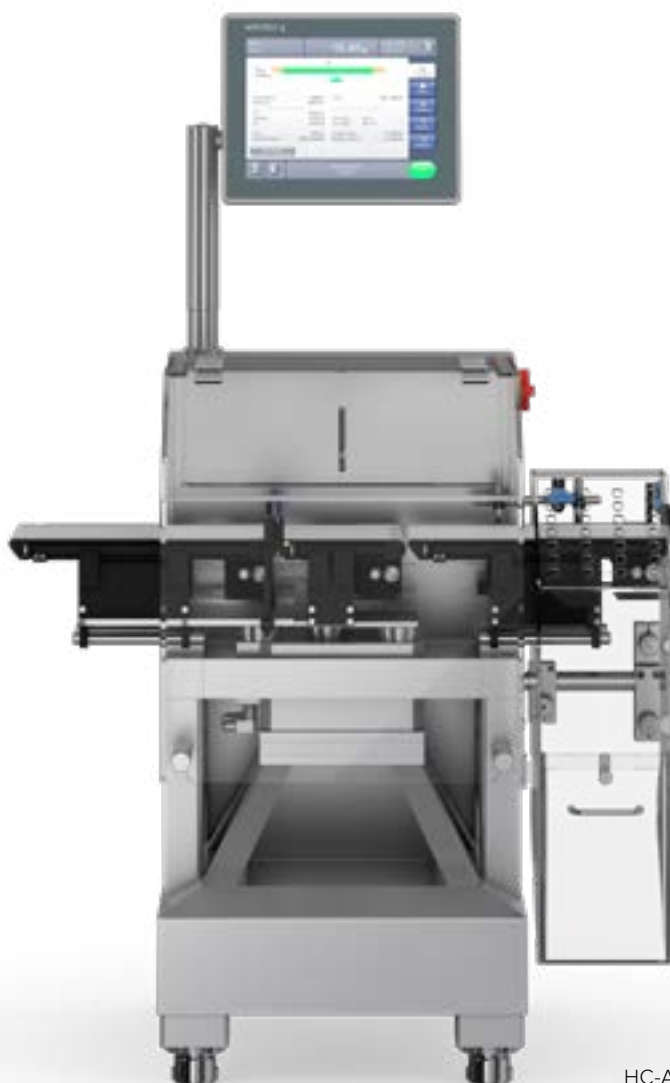
### Varianti

- Per prodotti cilindrici e traballanti
- Versione multilinea fino a 14 corsie
- Risoluzione display da 0,001g



### Tara-Lordo

- Per contenitori con tara fluttuante
- Determinazione precisa del contenuto netto



### Proprietà

- Il fiore all'occhiello dei sistemi di controllo peso con selezionatrice ponderale Wipotec
- Altissima precisione, velocità e flessibilità
- Massima modularità della selezionatrice ponderale dinamica
- Idonea ad applicazioni multilinea impegnative
- Per massime portate
- Principio di pesatura EMFR
- Grado di protezione IP54 / IP65

# / Selezionatrici ponderali per ogni forma di confezionamento

Ogni confezione è unica – che si tratti di forma, materiale o grandezza. Proprio questa varietà impone particolari requisiti alla movimentazione automatizzata, al trasporto e alla pesatura. Mentre le scatole rettangolari offrono per lo più una elevata stabilità, confezioni strette o asimmetriche rischiano più facilmente di rovesciarsi. Tubetti e confezioni in stick reagiscono invece sensibilmente ai movimenti aerei, mentre i liquidi in confezioni primarie durante il trasporto possono spostare il proprio peso. Per superare queste sfide, occorrono selezionatrici ponderali calibrate in maniera ottimale alla rispettiva forma di confezionamento.

Grazie alla nostra collaborazione pluriennale con clienti dei più svariati settori, abbiamo sviluppato un'offerta completa di soluzioni.

Incentrate sempre su un unico concetto: le nostre selezionatrici ponderali sono realizzate esattamente a misura della vostra situazione individuale – con un occhio particolare al prodotto e al confezionamento. Per assicurare l'affidabilità del controllo qualità di fine linea, è necessaria una progettazione specifica della soluzione di pesatura.



Le pagine seguenti presentano una sintesi di varie forme di confezionamento insieme ad esempi di possibili soluzioni di selezionatrici ponderali. Saremo lieti di studiare insieme a voi la soluzione personalizzata per la vostra applicazione.

# /Forma di confezionamento scatole e cartoni

## Applicazioni tipiche:

- Semplici
- Medie
- Complesse

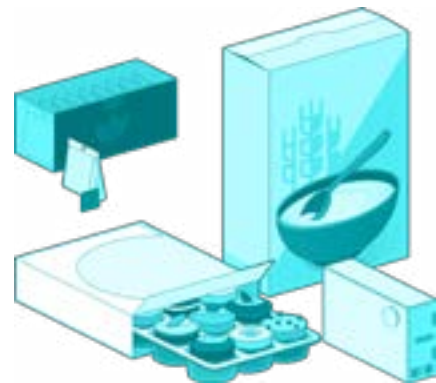
## Per saperne di più

Esempi d'impiego, video e informazioni supplementari.



I cartoni hanno per lo più forme rettangolari standardizzate e offrono buoni presupposti per portate elevate. Affinché il controllo qualità di fine linea resti affidabile, è necessaria una progettazione specifica della soluzione di pesatura. Infatti, ci sono anche sfide: scatole alte e strette si rovesciano più facilmente, le forme asimmetriche stanno distese in modo irregolare sul nastro, e il prodotto di riempimento influenza la distribuzione del peso. Durante il trasporto, i liquidi in confezioni primarie o i prodotti in grado di spostarsi all'interno di scatole pieghevoli usate come confezioni secondarie cambiano posizione. La distribuzione irregolare del peso può influenzare il risultato di misurazione.

Per garantire risultati di pesatura precisa ed evitare cambiamenti di posizione involontari, sono necessarie una tecnologia di movimentazione esattamente calibrata e transizioni ottimali fra i nastri.



## Configurazioni possibili

**VA** Acciaio inossidabile

 Principio di pesatura DMS

 Carico pesante

 Rilevatore di metalli

 Varianti

 Visione



Le funzioni sono dipendenti dal tipo di macchina.

# / Forma di confezionamento confezioni termoformate

## Applicazioni tipiche:

- Semplici     Medie     Complesse

Una confezione termoformata si adatta interamente al rispettivo prodotto e perciò può variare sia nella forma che nella modellazione. Le superfici di fondo presentano spesso scanalature fini o rilievi strutturati, per cui le confezioni poggiano sui nastri trasportatori soltanto in determinati punti. Ciò può favorire lo scivolamento durante il trasporto e richiede una movimentazione prodotto ottimizzata per una pesatura affidabile. Una guida uniforme dei prodotti e distanze esattamente definite sono decisive – solo così può essere garantito che sul nastro di pesatura si trovi una sola confezione alla volta. Nastri di separazione appositamente calibrati assicurano la distanza necessaria fra i prodotti.

Una tecnologia di movimentazione ottimamente calibrata assicura un trasporto uniforme e stabile. Tramite transizioni ottimali tra i nastri e una guida idonea il movimento proprio delle confezioni resta controllato – un presupposto importante per risultati di pesatura precisi.



## Per saperne di più

Esempi d'impiego, video e informazioni supplementari.



## Configurazioni possibili

**VA** Acciaio inossidabile

 Wash Down

 Rilevatore di metalli

 Varianti

 Visione



HC-M



HC-A-VI

Le funzioni sono dipendenti dal tipo di macchina.

# / Forma di confezionamento sacchetti tubolari e buste

## Applicazioni tipiche:

- Semplici
- Medie
- Complesse

## Per saperne di più

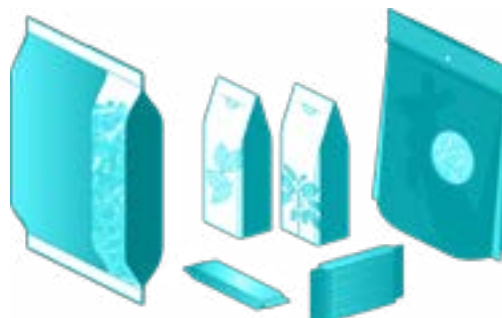
Esempi d'impiego, video e informazioni supplementari.



Il riempimento di sacchetti tubolari e buste avviene a seconda dei requisiti nel campo di prestazioni sia basse che medie fino a elevate.

Prodotti di riempimento e materiali tra loro diversi richiedono soluzioni individuali. Proprio in applicazioni ad alta velocità è decisivo considerare le diverse caratteristiche del prodotto e il loro comportamento durante il trasporto. Per un controllo qualità affidabile la movimentazione prodotto ottimale ha un'importanza centrale. Sensori selezionati individualmente identificano con precisione le confezioni, mentre binari di guida laterali allineano il prodotto in modo ottimale per il processo di pesatura. Dato che pellicole di confezionamento sottili influenzano il comportamento durante il

trasporto, la tecnologia di movimentazione e le transizioni tra i nastri devono essere calibrate in modo ottimale. Solo così è possibile garantire valori di peso esatti e misurazioni prive di errori, requisito tanto più importante ad alti flussi di produzione.



## Configurazioni possibili

**VA** Acciaio inossidabile

 Wash Down

 Principio di pesatura DMS

 Rilevatore di metalli

 Varianti

 Visione



HC-M-MDi



HC-A

Le funzioni sono dipendenti dal tipo di macchina.

# / Forma di confezionamento **bottiglie, vasetti di vetro e scatole di latta**

## Applicazioni tipiche:

Semplici     Medie     Complesse

## Per saperne di più

Esempi d'impiego, video e informazioni supplementari.



Il materiale di confezionamento – vetro, plastica o metallo – determina i requisiti della soluzione di pesatura. Nei contenitori di vetro, ad esempio, lo spessore della parete varia notevolmente, influenzando il peso. Qui sarebbe bene impiegare un sistema di pesatura tara-lordo, per determinare con precisione la quantità di riempimento netta. Anche la forma della confezione gioca un ruolo importante. Un fondo bombato o ziggrinato come pure piccoli diametri possono influenzare la stabilità degli articoli ritti sul nastro trasportatore.

In prodotti cilindrici con baricentro alto e ridotta superficie di appoggio può succedere che si rovescino facilmente. Per garantire una movimentazione ottimale, si impiegano nastri a pressione laterale, i quali assicu-

rano la stabilità dei prodotti sia acquisendoli da macchine a monte sia cedendoli a macchine a valle. Inoltre, una coclea di separazione o una stella di distribuzione permettono una singolarizzazione precisa. In caso di prodotti non ancora sigillati, una espulsione delicata è imprescindibile.



## Configurazioni possibili

**VA** Acciaio inossidabile

 Wash Down

 Impiego "Ex"

 Varianti

 Visione

 Tara-Lordo



HC-A-IS



HC-A (Opzione vite di alimentazione)

Le funzioni sono dipendenti dal tipo di macchina.

# /Forma di confezionamento cartoni di spedizione

## Applicazioni tipiche:

Semplici     Medie     Complesse

Rispetto a scatole più piccole, i cartoni di spedizione sono concepiti per lo più come confezioni secondarie o collettive. I sistemi di controllo alla fine della linea devono essere progettati per sollecitazioni più elevate. Ciò riguarda sia la tecnologia di movimentazione sia la cella di pesatura e la selezione. A causa di questi requisiti aumentati, le selezionatrici ponderali sono adeguate in particolar modo a queste condizioni.

Durante l'espulsione di unità difettose, da un lato è necessario impiegare meccanismi potenti per garantire questa operazione. D'altra parte, forze d'impatto eccessive possono danneggiare cartoni o contenitori. Speciali rivestimenti superficiali su cinghie di trasporto riducono la resistenza di attrito durante l'espulsione.

Rulliere comandate o gravimetriche ricevono i prodotti espulsi. Una calibrazione precisa di tutti i componenti garantisce sequenze di movimento stabili e risultati di pesatura esatti.



## Per saperne di più

Esempi d'impiego, video e informazioni supplementari.



## Configurazioni possibili



Principio di pesatura DMS



Carico pesante



Rilevatore di metalli



Visione



HC-M-SL



EC-E-SL

Le funzioni sono dipendenti dal tipo di macchina.

# / Forma di confezionamento merci in sacchi e taniche

## Applicazioni tipiche:

Semplici    Medie    Complesse

## Per saperne di più

Esempi d'impiego,  
video e informazioni  
supplementari.



Necessitando di contenitori di grande volume, le merci in sacchi e taniche meritano una misurazione del peso tanto precisa quanto un manovramento affidabile. Le taniche contenenti liquidi necessitano di una tecnologia di movimentazione particolarmente capace di trasportarle in modo uniforme. Tuttavia, per conseguire risultati di misurazione esatti, superfici ad attrito ottimizzato e una progettazione robusta sono essenziali. In caso di prodotti di riempimento abrasivi, alberi rivestiti e una progettazione della macchina particolarmente resistente assicurano la funzionalità a lungo termine della bilancia. Le nostre selezionatrici ponderali per il segmento del carico pesante sono progettate per acquisire con affidabilità e precisione anche grandi pesi, sia in sacchi che in taniche.

Tecnologie di movimentazione stabili oltre a sistemi di espulsione flessibili garantiscono uno scarto delicato di prodotti difettosi.

Dispositivi di selezione appositamente calibrati assicurano una gestione delicata del prodotto e ne impediscono la fuoriuscita – a prescindere dal fatto che si tratti di merce in sacco oppure taniche.



## Configurazioni possibili



Wash Down



Carico pesante



Rilevatore  
di metalli



Varianti



HC-M-SL-MDi



HC-M-SL

Le funzioni sono dipendenti dal tipo di macchina.

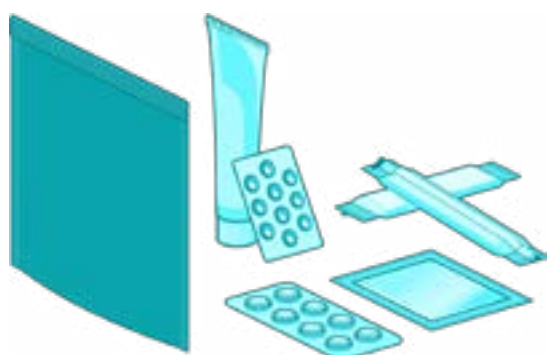
# / Forma di confezionamento **tubetti, confezioni in stick e sacchetti sottovuoto**

## Applicazioni tipiche:

Semplici     Medie     Complesse

## Per saperne di più

Esempi d'impiego, video e informazioni supplementari.



Confezioni in stick e sacchetti sottovuoto fanno parte delle forme di confezionamento più leggere e, come i tubetti, vengono prodotti a portate elevate.

Queste forme di confezionamento esistono in svariate grandezze, da pochi grammi fino a qualche etto-grammo. La loro massa ridotta le rende particolarmente suscettibili a influssi aerodinamici. Una tecnologia di movimentazione appositamente adattata assicura stabilità e una guida sicura. Trasportatori a nastro concavo tengono in posizione prodotti cilindrici come i tubetti e consentono un trasporto tranquillo per risultati di misurazione esatti. Dato che molte di queste forme di confezionamento vengono prodotte in multilinea, offriamo adeguate soluzioni di pesatura multilinea – ad esempio selezionatrici ponderali a 10 corsie. In particolare con quantità di riempimento nell'ordine dei grammi o millilitri a una cifra, sono necessarie celle di pesatura ad alta risoluzione. L'espulsione avviene in modo conforme alla confezione, ad esempio attraverso trasportatori con piano a ribalta per prodotti sottili e leggeri.

L'interazione esatta tra tutti i componenti assicura risultati di misurazione affidabili, la qual cosa deve essere garantita in particolare quando si tratta di prodotti leggeri a portate elevate.

## Configurazioni possibili



**Varianti**



**Rilevatore di metalli**

- Multilinea fino a 14 corsie
- Prodotti leggeri
- Risoluzione display da 0,001g
- Per massime portate
- Sistema di trasporto disaccoppiato – pushover anziché nastri trasportatori convenzionali



HC-A-Multi

# / Completamente in rete:

## Comscale4 per una gestione dati semplice ed efficiente

In ambienti di produzione automatizzati, le vostre soluzioni d'ispezione si trovano spesso in uso continuo e generano costantemente dati sulla vostra produzione. Per la vostra analisi mettiamo a vostra disposizione questi dati raccolti a livello centrale e resi chiari sotto forma di statistiche e grafici. Così avete sempre una visione d'insieme e individuate subito dove si trovano le potenzialità di aumento dell'efficienza.

Comscale4 è una soluzione software flessibile che svolge per voi la gestione dati completa con incluse documentazioni necessarie. Ciò vi risparmia la faticosa operazione di mettere insieme i dati. Ciò consente di richiamare tutti i dati e le statistiche disponibili in qualsiasi momento, d'intraprendere azioni importanti a ciò conseguenti e condividere dati con partner aziendali di competenza. Comscale4 dà alla vostra azienda un quadro strutturale irrinunciabile per un'assicurazione qualità a tutto tondo. Comscale4 interconnette in rete selezionatrici ponderali e ulteriori soluzioni di ispezione non solo tra loro, ma al contempo le integra nelle vostre strutture interne.

### Per saperne di più

Video e informazioni supplementari.



## Comscale4 Caratteristiche basilari

<b>Sicurezza per la vostra azienda</b>	Grazie al trasferimento di dati senza perdite
<b>Trasparenza dei dati</b>	Da ciascuna ubicazione una visione approfondita di tutte le macchine integrate
<b>Comando dinamico</b>	Configurazione o uso del software tramite terminali diversi
<b>Controllo assoluto</b>	Analisi e salvataggio dei dati, analisi grafica per proseguire il trattamento degli stessi a livello superiore
<b>Comando innescato da eventi</b>	Azioni e reazioni determinate dalla situazione
<b>Flessibile e scalabile</b>	Combinazione delle più varie soluzioni di ispezione Wipotec (bilance statiche, selezionatrici ponderali, rilevatori di metalli, scanner a raggi X, moduli di marcatura e sistemi ottici)

# / Comunicazione dati digitale per processi di produzione intelligenti

I nostri sistemi d'ispezione prodotto supportano un gran numero di standard di connettività e offrono pertanto la massima flessibilità per essere integrati nel vostro ambiente di produzione digitale.

Che si tratti di livello di comando, processo, gestione o di livello operativo, interfacce di comunicazione come OPC UA, XML, Profibus/Profinet o Ethernet/IP permettono di integrare in modo semplice i nostri sistemi lungo l'intera piramide di automazione. Così ottenete dati dettagliati, che permettono un'analisi precisa e l'ottimizzazione dei vostri processi produttivi.

La segnalazione di guasti, lo stato macchina e dati statistici vengono acquisiti e documentati per rendere più trasparenti i processi di produzione, prendere decisioni basate su dati motivati e aumentare così la vostra efficienza operativa in modo sostenibile.

## Comscale4

Avvantaggia tutta l'azienda

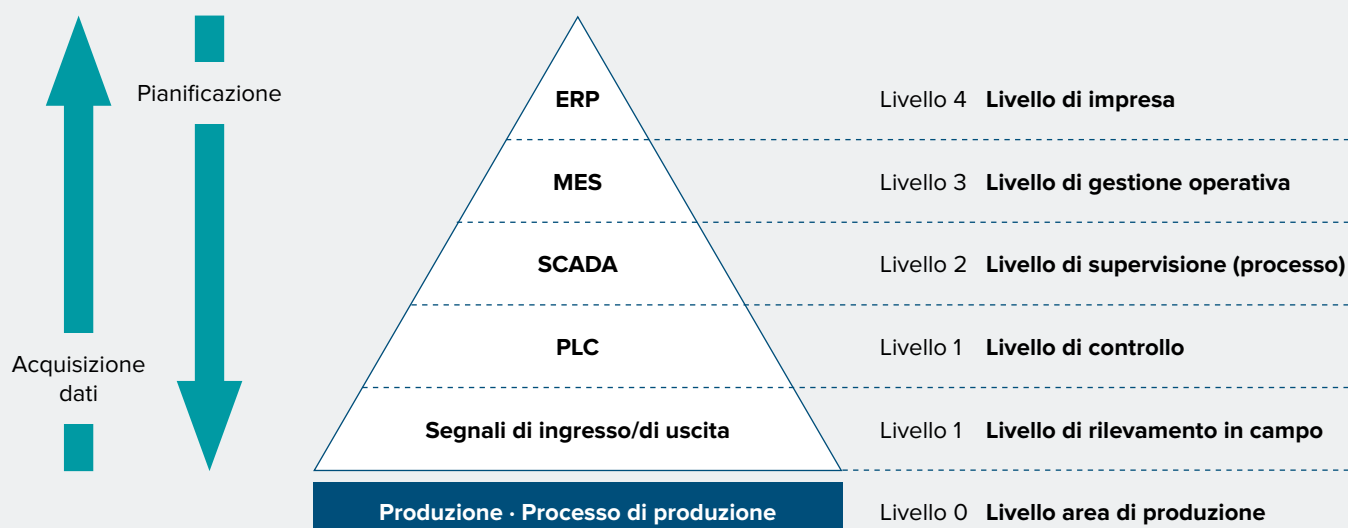
**Produzione:** Acquisizione centralizzata di tutti i sistemi e dati operativi incluso monitoraggio on-line con Live View

**Controllo qualità:** Analisi mirata di criteri essenziali oppure anche controllo a campione degli attributi e degli strumenti di misura

**Pianificazione:** Istruzioni procedurali per i vostri dipendenti basati su scenari specifici che innescano segnalazioni di allarme individuali

**Revisione contabile:** Raccolta di dati e indicatori chiave specifici della produzione

**Gestione:** Visione d'insieme delle linee di produzione, per agevolare decisioni di massima priorità



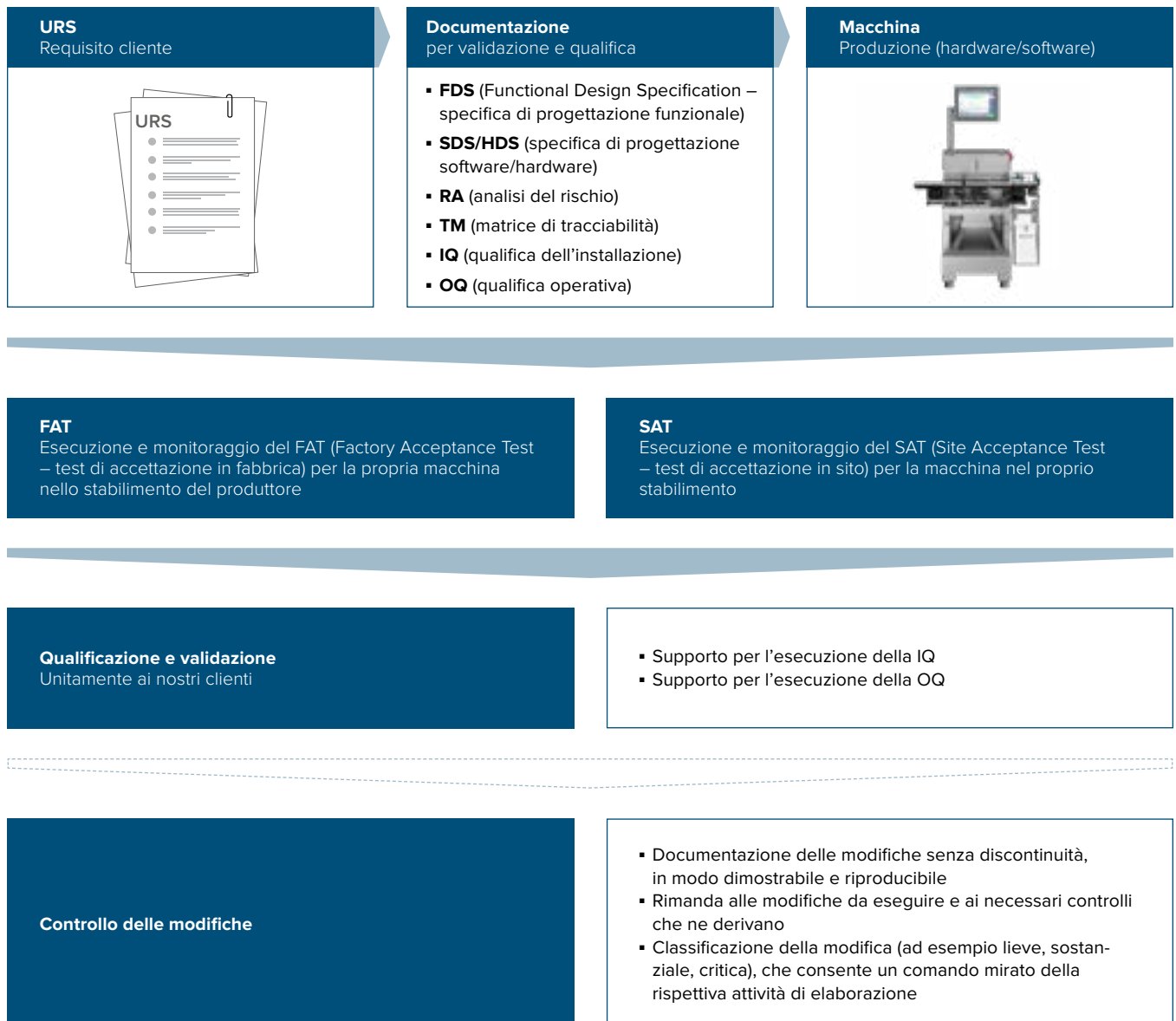
# / Sicurezza per il processo di produzione

Le nostre selezionatrici ponderali e i nostri moduli d'ispezione e software integrativi soddisfano i parametri del vostro settore. Proprio nell'industria farmaceutica o nel settore alimentare, dove combinazioni imprecise di principi attivi e contenuti deperibili possono influire notevolmente sul benessere fisico dei consumatori, controlli prodotto di massima accuratezza hanno un'importanza fondamentale per la sussistenza di ciascun marchio. Infatti chi ignora eventuali lacune di sicurezza nella propria produzione, perde la fiducia della clientela e finisce per trovarsi in difficoltà legali.

In qualità di produttori siete responsabili dell'innocuità delle vostre merci e di conseguenza dovete potervi affidare ai vostri partner tecnici.

Wipotec nelle sue vesti di fornitore leader di sistemi di pesatura dinamici possiede la necessaria esperienza e il know-how specialistico. Le nostre soluzioni garantiscono la vostra sicurezza attraverso processi precisi di qualificazione, validazione e verifica, incluso un monitoraggio abituale della prestazione.

Grazie a questa coscienza, la vostra azienda si conformerà anche in futuro a tutti i requisiti.



# / Opzioni

L'opzione **Scambio dati** permette di realizzare il trasferimento automatizzato di informazioni attinenti alla produzione tra la selezionatrice ponderale e i sistemi di gestione IT tramite interfacce come OPC UA, XML, EtherNet/IP o Profinet – per un monitoraggio trasparente della produzione e l'automazione della linea.

L'opzione **Gestione utenti** permette di definire l'autorizzazione personalizzata di accesso alla macchina e i diritti di utilizzo ad essa connessi utilizzando un nome utente/ un'assegnazione di password univoci – per un uso sicuro con responsabilità trasparenti e in massima sicurezza.

L'opzione **LDAP** (Lightweight Directory Access Protocol) è un protocollo di rete per l'accesso a servizi di directory centrale, ad esempio Microsoft Active Directory, per la gestione di account utenti, gruppi e diritti di accesso – per un controllo centrale e autorizzazioni trasparenti.

L'opzione **RFID** (Radio Frequency Identification) è una tecnologia per l'identificazione di persone in assenza di contatto, ad es. per l'accesso a selezionatrici ponderali mediante badge aziendale – per un accesso sicuro e più rapido dell'utente.

L'opzione **Backup/Restore** salva i dati in modo affidabile e all'occorrenza li recupera prontamente, per impedire perdita di dati e garantire la sicurezza del sistema.

L'opzione **Pressostato** è un sensore di monitoraggio che misura la pressione presente al momento di un'espulsione azionata ad aria compressa e abilita il funzionamento solo in caso di alimentazione sufficiente – per un funzionamento sicuro, stabilità di processo e protezione da anomalie di funzionamento.

L'opzione **Rilevamento di errore ripetitivo** identifica una quantità immediatamente consecutiva di errori e avverte di un problema di fabbricazione intrinseco al sistema – per una individuazione automatica di possibili errori di riempimento.

L'opzione **Controllo di riempimento** monitora il livello del materiale e segnala quando il contenitore raggiunge un'altezza di riempimento critica – per maggiore sicurezza di processo, assicurando uno svuotamento tempestivo e una produzione senza interruzione.

L'opzione **Controllo del flusso di prodotto** è una soluzione di monitoraggio che acquisisce il flusso di materiale e verifica se sono stati espulsi prodotti di peso effettivamente errato – per un controllo di qualità e di processo affidabile.

L'opzione **Indicatore digitale di posizione nominale** è un sistema indicatore che rappresenta in digitale la posizione mirata o posizione nominale predefinita di un'unità funzionale e abilita il funzionamento solo con posizione correttamente impostata – per impostazioni precise e processi sicuri.

L'opzione **Sequenza prodotti caotica** consente l'identificazione di prodotti diversi ma simili tra loro senza una successione fissa nello stesso flusso prodotti – per una statistica di prodotto e un controllo di processo flessibili e personalizzati.

Combinazioni di selezionatrici ponderali **Tara-Lordo** vengono impiegate per determinare in modo affidabile ed esatto il peso netto di prodotti imbottigliati nonostante pesi fluttuanti delle confezioni, ad es. contenitori di vetro – per quantità di riempimento corrette e per la garanzia della sicurezza di processo richiesta.

L'opzione **Supermarket Specification (Specifiche per supermercato)** indica la specifica dettagliata da catene di supermercati britannici (ASDA, TESCO, Marks & Spencer), che descrive e stabilisce lo standard di produzione dei sistemi di ispezione dei processi di fine linea nell'ambito della qualità di processo – per maggiore sicurezza di processo e un controllo affidabile.

L'opzione **Regolazione del valore medio** (in tedesco, MWR) è un procedimento di controllo per la regolazione automatica di una riempitrice a monte. Il regolatore del valore medio serve alla regolazione di variazioni di peso a onda lunga nella produzione corrente. Eventuali scostamenti dal peso nominale vengono rilevati dalla macchina e possono essere attribuiti alla testa di riempimento corrispondente. Così vengono assicurate quantità di riempimento precise.

L'opzione **Factory Acceptance Test (FAT)** è un collaudo di fabbrica presso il produttore a cura dell'acquirente, in cui selezionatrici ponderali e sistemi vengono testati a fronte della specifica dell'ordine prima della consegna – a garanzia della funzionalità, della qualità e della conformità contrattuale.

# / Supermarket Specification:

## requisiti di qualità più stringenti nella produzione di alimenti

Non solo l'aumento dell'efficienza ma anche la tutela del consumatore sono tutti motivi che impongono al produttore di merci destinate al commercio al dettaglio di garantire processi produttivi assolutamente sicuri. Specialmente nel settore alimentare, questo implica anche controlli qualità esaustivi.

Questi non vanno solo a vantaggio del proprio interesse, bensì costituiscono spesso uno dei presupposti basilari per una partnership a lungo termine, proprio quando si tratta di grandi catene di supermercati.

Già da anni la nostra tecnologia d'ispezione è già predisposta in maniera ottimale per queste Supermarket Specifications. Permetteteci di dimostrarvi brevemente come una selezionatrice ponderale di fabbricazione Wipotec si conforma ai massimi standard di sicurezza possibili grazie a funzioni avanzate e altre misure preventive, come ad esempio sistemi di bloccaggio porta meccanici o moduli per il monitoraggio dell'espulsione.

Così, prima della consegna ogni singolo articolo viene verificato in modo completo, garantendo l'integrità della produzione.



**Per saperne di più**

Video e informazioni integrative.

**1** Touchscreen con feedback

**2** Blocco elettronico della porta

**3** Copertura totale della macchina

**4** Fotocellula sul nastro di entrata

**5** Rilevatore di metalli integrato

**6** Recipienti di raccolta con serratura

**7** Pressostato per aria compressa

**8** Segnali di avvertenza visivi e acustici

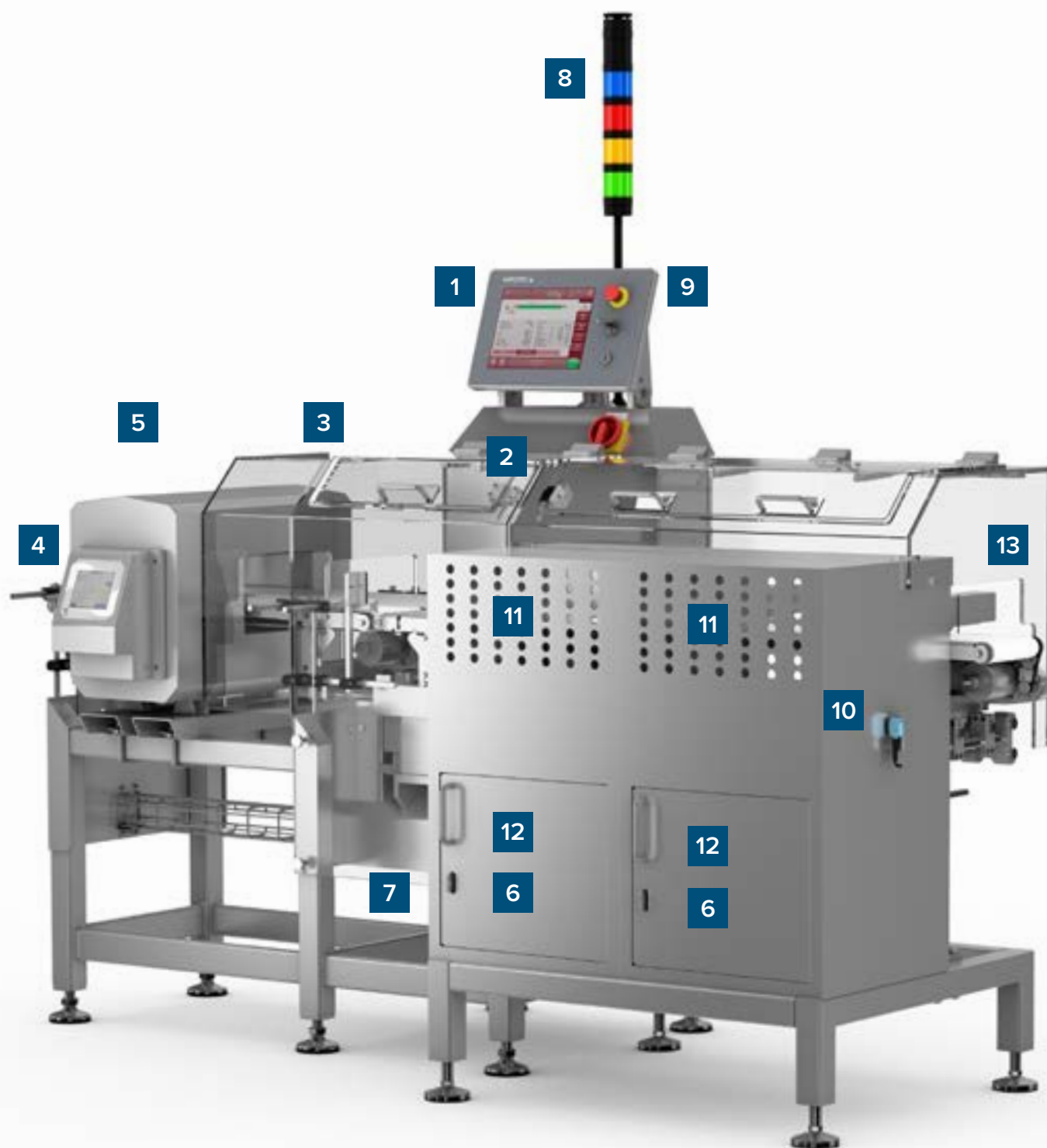
**9** Verifica del monitoraggio di espulsione

**10** Controllo del livello di riempimento dei contenitori

**11** Dispositivo di selezione in base al prodotto

**12** Stato della porta di prelevamento

**13** Sensore per il monitoraggio dell'espulsione



# / Marcatura, controllo, trasparenza: tutto in un unico sistema

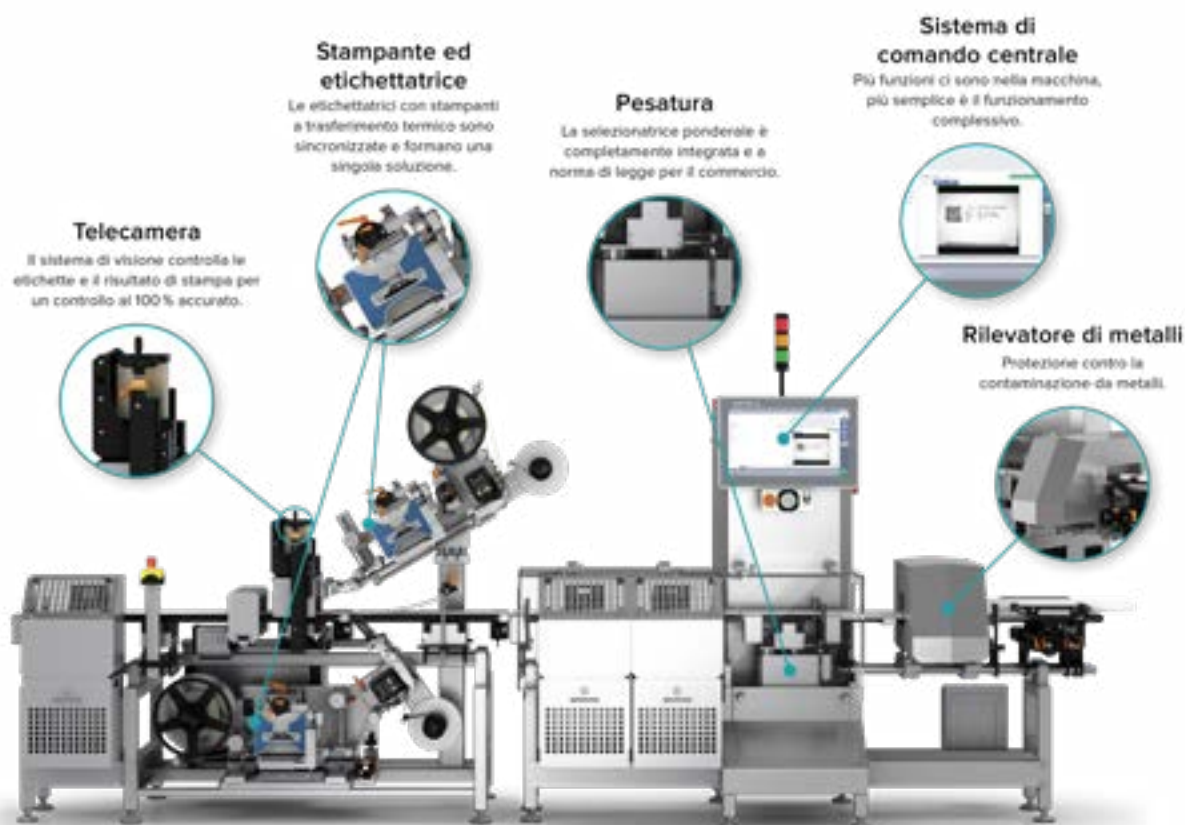
## TQS combina pesatura, marcatura e controllo qualità

Nelle moderne linee di produzione l'assicurazione qualità non si ferma al peso. Infatti i requisiti normativi, la tracciabilità e i sistemi di codifica digitale impongono nuove sfide alla marcatura. E qui entra in gioco TQS: la nostra piattaforma di sistema a struttura modulare che riunisce in un unico apparecchio tutte le funzioni dei processi di fine linea pertinenti.

Che si tratti di pesatura, stampa, etichettatura o controllo con telecamera, in TQS tutti i moduli lavorano sotto un unico comando centrale. Cambi articolo, modifiche del layout e uso si svolgono in maniera unificata agendo su un display touch intuitivo. Così riducete le fonti di errore e aumentate l'efficienza della vostra linea. Grazie all'integrazione coerente, TQS è ideale per funzionare in applicazioni con GS1 Digital Link, marcatura lotto, serializzazione o assicurazione qualità mediante elaboratore di immagini. TQS crea la base tecnologica per i requisiti in arrivo – dai codici 2D fino al passaporto digitale del prodotto o "Digital Product Passport".

## Casi applicativi tipici

- Stampa e verifica del termine minimo di conservazione, del lotto e dei codici 2D
- Applicazione e controllo di etichette con dati variabili
- Marcatura serializzata per Track & Trace
- Aggregazione di prodotti, cartoni e pallet
- Ispezione della posizione, qualità di stampa e leggibilità delle etichette mediante sistemi di telecamere



# / Ispezione a raggi X: assicurazione qualità e protezione del marchio come priorità assolute

In tutti i processi di produzione, la qualità dei prodotti di fabbricazione industriale richiede la massima priorità. Considerato che è in gioco la sicurezza del consumatore più alta possibile, fornire merci che presentano difetti potrebbe rapidamente sfociare in conseguenze fatali. Le azioni di richiamo sono estremamente costose e danneggiano l'immagine costruita in quanto produttore affidabile. Ancora più gravi sono i possibili effetti negativi sulla salute del consumatore riconducibili a prodotti dannosi.

## Sistemi di ispezione per la massima tutela del consumatore

Affinché gli scaffali non diventino un rischio per la sicurezza dei consumatori, i produttori necessitano di sistemi di ispezione moderni e totalmente automatizzati che assicurino la qualità delle merci realizzate senza limitare la produttività.

Wipotec è annoverata tra i leader mondiali nella fornitura di soluzioni di ispezione complete. Forti di una tecnologia di punta apprezzata in tutto il mondo e di un ampio portfolio prodotto comprendente ultra moderni scanner a raggi X ad alta prestazione, offriamo al cliente la certezza di sapere di essere nella posizione migliore possibile per quanto attiene ad assicurazione qualità. Insieme a voi, creiamo le basi per una fidelizzazione sostenibile dei vostri clienti. Gli scanner a raggi X supportano la struttura di un efficiente sistema di assicurazione qualità sulla base di standard come HACCP, BRC o IFS. Le soluzioni high-tech rilevano corpi estranei in metallo, vetro, pietra e plastiche di diverse densità e verificano inoltre la completezza, la correttezza della forma e la quantità di riempimento dei prodotti.

La nostra tecnologia di punta vanta riconoscimento a livello mondiale e assicura una ispezione del prodotto migliore possibile.

## Gamma prodotti Wipotec: Sistemi di ispezione a raggi X e di controllo ottico



### Funzionalità e Performance

- E** **Essential** - Applicazioni semplici, ottimo rapporto prezzo-prestazione
- SC** **Scanning** – Ispezione a raggi X di prima qualità per applicazioni ad alta prestazione

# / Settori

Le nostre tecnologie sono in uso in tutto il mondo in numerosi settori – ovunque contano precisione, efficienza e qualità.

Offriamo soluzioni di controllo e ispezione su misura che si integrano perfettamente in ogni processo di produzione.



**Aerosol**



**Materiale da costruzione  
e sostanze minerali**



**Chimico**



**Alimentare**



**Cosmetica**



**Posta e Logistica**



**Ingegneria meccanica**



**Farmaceutico**



**Ulteriori settori**

# / Assistenza esperta affidabile, su misura per le vostre esigenze

Scegliere Wipotec come proprio futuro provider di sistemi significa trarre vantaggio dalla nostra pluriennale esperienza di assistenza in ambito di soluzioni di pesatura e ispezione. Un partner affidabile su cui contare a partire dal semplice servizio di consulenza fino al supporto concreto riguardo a linea e prodotto durante l'intero ciclo vita del prodotto. Non esitate a contattarci e a sottoporci con fiducia i vostri quesiti.

Siamo a disposizione per un incontro in cui illustrare portata e attuazione dei singoli servizi. Fidatevi della nostra esperienza e affidabilità. ▲



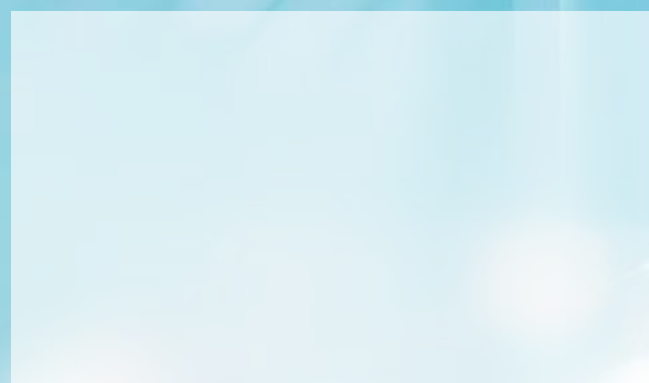
## **Eccellenti capacità di supporto e assistenza a vostro vantaggio**

- Hotline disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7\*
- Rete di assistenza mondiale con tecnici autorizzati per supporto in loco
- Installazione professionale e ottimizzazione basata sui requisiti del cliente per un avviamento perfetto del sistema
- Valutazione di conformità a livello europeo, nonché ripristino delle funzioni al cambio di parti importanti ai fini della divisione di verifica
- Manutenzione preventiva, manutenzione correttiva e ottimizzazione dei vostri sistemi
- Riparazioni rapide in loco con utilizzo di pezzi originali
- Controllo della calibratura e, se necessario, ri-regolazione degli interi sistemi
- Corsi di addestramento prodotto generali e mirati per maggiore efficienza
- Telemanutenzione (con relativo hardware) per supporto immediato di prima mano

\* alla conclusione di un relativo contratto di assistenza

**Portate la vostra produzione al massimo livello:**  
in modo rapido, economico e redditizio!

**Interpellateci!**



**Sede centrale**

WIPOTEC GmbH  
Adam-Hoffmann-Str. 26  
67657 Kaiserslautern  
Germania

T +49 631 34146-0  
F +49 631 34146-8690  
info@wipotec.com  
wipotec.com

**WIPOTEC** 