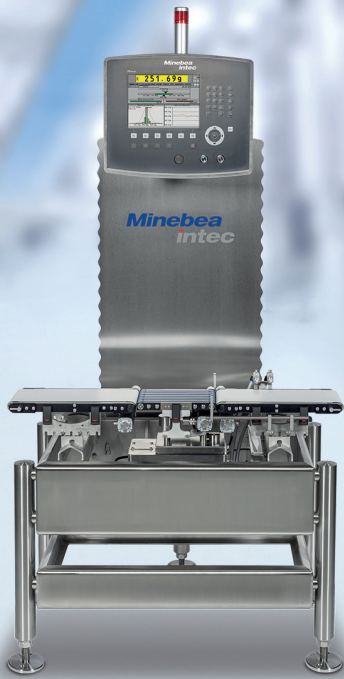


Selezionatrice ponderale Flexus®

Il design igienico incontra la flessibilità e le massime prestazioni



German Quality

! Vantaggi

- Design igienico per la facile pulizia e la massima qualità della vostra produzione
- Sicurezza e affidabilità mediante la tecnologia con celle di carico EMFC
- Sempre la giusta soluzione – Configurate Flexus® per le vostre diverse applicazioni
- Facilmente combinabile con la tecnologia di rilevazione di metallo Vistus®



La selezionatrice ponderale Flexus® soddisfa i massimi requisiti delle direttive in materia di design igienico per i prodotti alimentari confezionati. Le molteplici possibilità di configurazione consentono di soddisfare ogni esigenza.

Selezionatrice ponderale Flexus® per la qualità del prodotto e la sicurezza alimentare

- ! Flexus® è la soluzione per assicurare la massima qualità dei vostri prodotti – indipendentemente dal fatto che vogliate **controllare il peso** o l'**integrità del prodotto** oppure che preferiate ottimizzare i vostri **processi di riempimento**.
- ! Concipita specificatamente per l'industria alimentare, la selezionatrice ponderale Flexus® permette un'ispezione facile e una **pulizia agevole e sicura**.
- ! Flexus® è estremamente facile da integrare nell'ambiente di produzione. Modifiche alle configurazioni delle linee e una veloce transizione tra i prodotti sono gestiti facilmente e rapidamente.
- ! La **tecnologia delle celle di pesatura EMFC** ad alta risoluzione e un **design personalizzato** assicurano risultati di pesata precisi e cadenze produttive elevate fino a 600 pezzi al minuto.

Versatile – igienica – performante

La selezionatrice ponderale Flexus® è stata sviluppata espressamente per garantire la conformità alle direttive e agli standard IFS e BRC. Approvato per l'uso in applicazioni metrico-legali (controllo imballaggi preconfezionati) e conforme alla Direttiva MID in accordo con la OIML R51. Grazie alla sua intelligente costruzione modulare secondo principi di Hygienic Design, Flexus® può essere configurata in base alle vostre richieste specifiche. In questo modo avrete la soluzione ideale ad affrontare ogni richiesta.



In veste di membro dell'EHEDG sviluppiamo i nostri prodotti facendo riferimento alle ampie direttive in materia di design igienico.

Dati tecnici di Flexus®

I risultati raggiungibili per es. per la deviazione standard dell'errore di misura oppure la cadenza, dipendono dall'applicazione.

Systema di pesatura	WS 1 kg	WS 2 kg	WS 5 kg	WS 7 kg
Campo di pesata lordo [g]	Fino a 1.000	Fino a 2.000	Fino a 5.000	Fino a 7.000
Divisione di verifica minima [g]	0,1	0,2	1	1
Deviazione standard attribuibile all'errore di misurazione (s) [mg]	Da 5	Da 20	Da 100	Da 100
Cadenza standard [pezzi/minuto]	Dipende dal prodotto, dalla cadenza, dalle condizioni ambientali e dal campo d'impiego			
Campo di velocità standard [m/s]	Max. 600	Max. 550	Max. 450	Max. 450
Interasse nastro di pesatura [mm]	Dipende dalla versione, dal prodotto, dall'incertezza ammessa, dalle condizioni ambientali e dal campo d'impiego			
Larghezza del nastro [mm]	Da 0,2 a 1,5	Da 0,2 a 1,2 Da 0,5 a 1,5	Da 0,2 a 1,0 Da 0,5 a 1,4	Da 0,2 a 1,0 Da 0,5 a 1,4
Diametro dei rulli nastro di pesatura [mm]	210 / 310	300 / 350 / 400 / 450 / 500		
Motori	Vedere disegno quotato e tabella "Varianti"			
Tensione di alimentazione	Vedere tabella "Varianti"			
Potenza assorbita	22	30		
Pressione d'esercizio	Motori EC di 24 V, esenti da manutenzione, con trasmissione planetaria Comando motore a prova di corto circuito con controllo termostatico			
Direzione di trasporto	115/230 V _{ac} (+10 % / -15 %); 50/60 Hz (L1, N, PE) commutabile			
Altezza di lavoro* [mm]	Ca. 600 VA			
Distanza dal pavimento [mm]	Impostazione: Pistone: ca. 3 bar Espulsore a getto d'aria: ca. 5 bar			
Campo ammesso di temperatura d'esercizio [°C]	Da destra a sinistra oppure da sinistra a destra (da specificare in fase d'ordine)			
Campo di temperatura dei trasportatori [°C]	Da 500 a 1.400 con piedini regolabili standard Da 575 a 1.475 con piedini regolabili igienici (campo dei piedini +/-25) * Un'altezza di lavoro al di sotto di 650 mm porta ad una limitata distanza dal pavimento in combinazione con l'opzione recipiente di raccolta			
Grado di protezione	200 con campo dei piedini +/-25 (Standard) 275 con campo dei piedini +/-25 (piedini regolabili igienici)			
Dimensioni	Da 0 a +40 (MID +5 a +40)			
Materiale del telaio della bilancia	Da -10 a +100 (WS 1 kg, tappeto) Da -30 a +70 (WS 1 kg, cinghiali) Da -30 a +80 (WS 2 fino a 7 kg, tappeto)			
Peso	IP 54 (standard), IP 65 (opzionale)			
Livello sonoro	Vedere i disegni quotati			
Ingressi	Acciaio inox 1.4301 / AISI 304			
Uscite	Da 250 kg a 400 kg, a seconda della versione			
	Livello di pressione sonora ponderato < 70 dB(A)			
	8 / 16 ingressi digitali (opzionali), ingressi da 24 V separati galvanicamente tramite relè o optoaccoppiatore a seconda dell'uso			
	8 / 16 uscite digitali (opzionali), uscite da 24 V separate galvanicamente tramite relè o optoaccoppiatore a seconda dell'uso			
	2 uscite analogiche, 0-20 mA, 0-10 V per l'opzione del regolatore di tendenza analogico			
	Tensione di uscita: carico ≥ 2 kΩ			
	Corrente di uscita: carico ≤ 300 Ω			

Specifiche tecniche della selezionatrice ponderale Flexus®

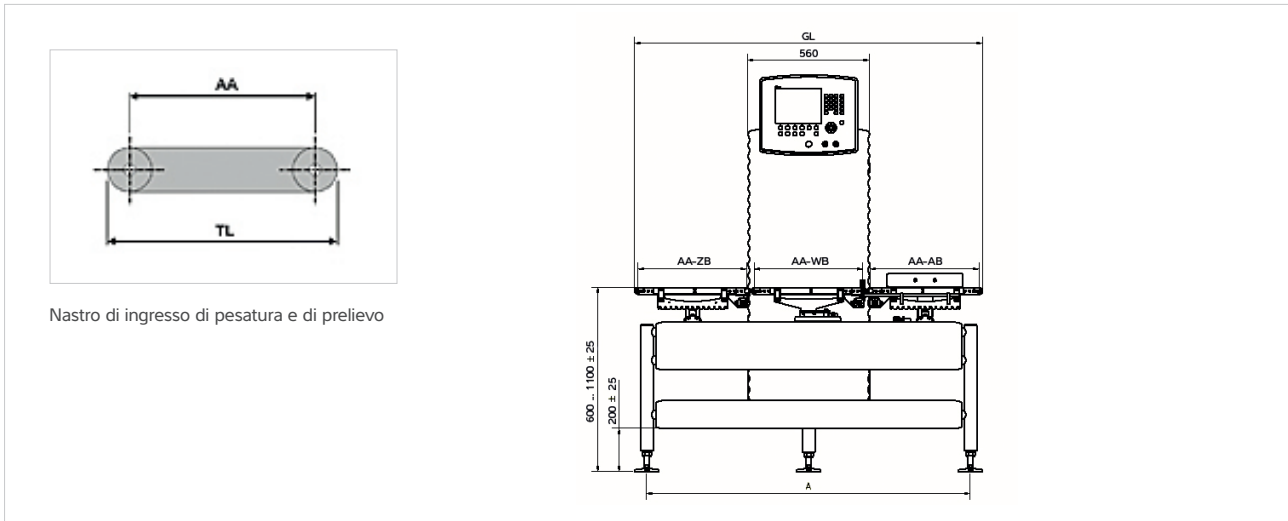
Grazie alle numerose opzioni e all'ampliamento delle funzioni potete configurare la vostra selezionatrice ponderale Flexus® in modo del tutto personalizzato. Contattateci, saremo lieti di offrirvi la nostra consulenza!

Selezionatrice ponderale Flexus® – Standard	
Terminale operatore	Flexus® 10: Display TFT a colori da 10,4" con tastiera
Visualizzazione del peso	A scelta tra peso lordo, netto o differenza
Display operativo	A scelta tra curva di distribuzione, resa, cadenza, grafico del valore medio, indicazione del peso ingrandita
Modi operativi	Selezionatrice ponderale con analisi prodotti preconfezionati, classificazione libera, classificazione a 3 o 5 zone, statistica con registrazione di tutti i prodotti, cella di carico con tecnologia EMFC, memoria dei prodotti 200 articoli, diverse lingue di dialogo selezionabili dall'utente, automonitoraggio mediante rapporto errori, funzioni di utilità: finestra di dialogo di diagnosi e servizio, dati protetti con batteria tampone modo lotto, annullamento automatico della cella di carico, velocità del nastro comandata dal programma
Ingresso digitale	Ignorare bilancia, contatore eventi, messaggio di errore esterno
Uscita digitale	Alimentatore/lotto, selezione a 3 o 5 zone, contatore totale/contatore di preselezione, uscita di segnalazione errore, selezione controllata per unità di tempo
Sistema di espulsione	Un espulsore compreso: soffiatore o spintore (a seconda delle dimensioni del prodotto)
Nastro di pesatura	Diverse lunghezze e larghezze

Selezionatrice ponderale Flexus® – opzioni per esigenze avanzate			
Connettività	Bus di campo	PROFIBUS DP, PROFINET IO, DeviceNet	
	Comunicazione dati		
	Factory-Bus TCP/IP, Ethernet	Client XML, Server XML, predisposizione per SPC@Enterprise e server OPC DA	
	Emissione del singolo valore di peso per valutazione esterna e connessione a sistemi del cliente	Interfaccia seriale RS 422, RS 232 o Current Loop	
	Tutte le interfacce suddette sono senza retroazione e non devono essere protette.		
Software / Programmi	SPC@Remote	Comando remoto della selezionatrice ponderale utilizzabile per diverse applicazioni	
	Approvazione metrica	Omologabile secondo OIML R 51 - MID	
	Funzioni di controllo	Controllo dell'integrità / con media graduale, controllo di precisione delle dimensioni mediante immissione del peso di controllo di una confezione, controllo a campione automatico delle confezioni per la verifica del riempimento a monte	
		USB Print	
		Sistema di registrazione con stampante esterna	
	Valutazione del volume	Senza correzione della spinta aerostatica, con correzione della spinta aerostatica	
	Regolatore di tendenza con visualizzazione	Regolatore a 3 punti con segnale correttivo +/-, regolatore a 3 punti con treno di impulsi, regolatore integrale 0 - 20 mA/0 - 10V	
Controllo dell'accesso definito per l'utente (Audit trail) in conformità a FDA 21 CFR Parte 11	Specifiche conformi alle richieste FDA (Food and Drug Administration) per dati memorizzati elettronicamente e firme elettroniche		
Unità di comando	Visualizzazione classificazione a 3/5 zone	3 luci di segnalazione, 5 luci di segnalazione, uscite isolate, uscite isolate con 3 luci di segnalazione, uscite isolate con 5 luci di segnalazione	
	Sistema di espulsione	Comando di dispositivi di selezione/espulsione del cliente	
	Funzioni di monitoraggio		
	Monitoraggio dell'aria compressa	Uscita, arresto del nastro	
	Controllo dell'espulsione	Uscita	
	Linea dei prodotti accettati	Uscita con arresto del nastro	
	Monitoraggio lunghezza/distanza delle confezioni	Mediante fotocellula aggiuntiva	
	Monitoraggio livello di riempimento del contenitore di raccolta scarti peso non conforme	Uscita con luce di segnalazione	
	Controllo produzione	Controllo del valore medio ed espulsione in serie	
	Selezione con trasduttore di percorso		
Opzioni meccaniche	Terminale operatore	Flexus® 15: TFT a colori da 15,0" con touch screen	
	Pulsante per arresto di emergenza	Incorporato nel pannello PC	
	Recipiente di raccolta peso non conforme	In plastica (per prodotti fino a 500 g e una larghezza normale del nastro di 200 mm) o in acciaio inox	
	Sistema di espulsione	Nastro a trabocchetto, paletta deviatrice, espulsore a più segmenti	
	Piastrine di trasferimento	Solo con WS 1 kg/2 kg e solo con larghezza del nastro fino a 200 mm	
	Opzioni	Schermo per il vento, coperchio, spie luminose di classificazione, segnalatore acustico, IP65, guide laterali, cinghiali laterali, cella di carico e nastro di pesatura separati, montaggio separato del sistema di pesatura e del terminale di comando, sistemi multipista, piedini regolabili igienici, nastro di ingresso e di uscita aggiuntivi, pneumatica nell'alloggiamento in acciaio inox	

Disegni quotati

Vista frontale



AA-ZB	Interasse nastro ingresso [mm]
AA-WB	Interasse nastro di pesatura [mm]
AA-AB	Interasse nastro di uscita [mm]
GL	Lunghezza totale [mm]
A	Distanza tra i piedini [mm] (=GL-110)
TL	Lunghezza piattaforma [mm] TL = AA + diametro del rullo (30 mm o 22 mm nel caso di nastro di pesatura da 1 kg)

Tabella dimensionale WS 1 kg

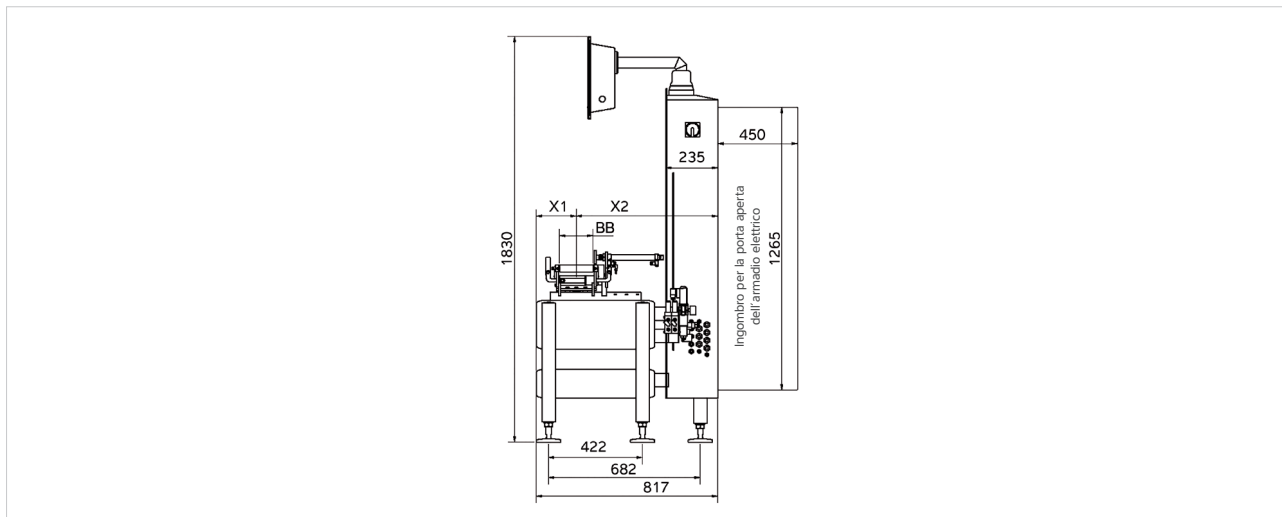
AA-ZB	AA-WB	AA-AB
350 / 400 / 450 / 500	210	350 / 400 / 450 / 500
300 / 350 / 400 / 450 / 500	310	300 / 350 / 400 / 450 / 500
Lunghezza totale GL = AA-ZB + AA-WB + AA-AB + 90		

Tabella dimensionale WS 2/5/7 kg

AA-ZB	AA-WB	AA-AB
300 / 350 / 400 / 450 / 500	300	300 / 350 / 400 / 450 / 500
350 / 400 / 450 / 500	350	350 / 400 / 450 / 500
400 / 450 / 500	400	400 / 450 / 500
450 / 500	450	450 / 500
500	500	500
Lunghezza totale GL = AA-ZB + AA-WB + AA-AB + 100		

Per le larghezze dei nastri BB = 150 / 200 / 250 / 300 sono disponibili ulteriori lunghezze dei nastri di ingresso e uscita con AA = 550 / 600 / 650 / 700. In questo modo si verifica una maggiore eccedenza dell'appoggio a terra (AA-500+95).

Vista laterale



BB	Larghezza del nastro [mm]
X1	Variabile, vedere disegno quotat
X2	Variabile, vedere disegno quotat

	BB	X1	X2
WS 1 kg	50	183	634
	100	183	634
	150	183	634
	200	208	609
WS 2/5/7 kg	150	183	634
	200	208	609
	250	233	584
	300	258	559

Varianti

AA	Interasse [mm]
BB	Larghezza del nastro [mm]
●	Versione con cinghia tonda o tappeto
■	Versione con tappeto

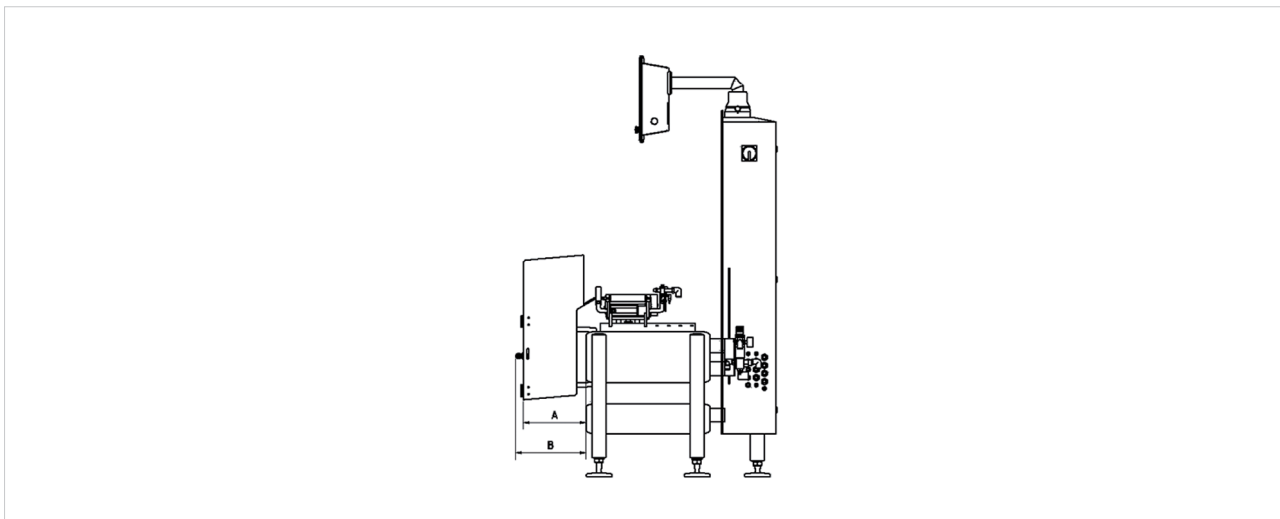
Tabella dimensionale WS 1 kg

BB x AA [mm]		
Nastro di ingresso ■	Nastro di pesatura ●	Nastro di uscita ■
150 x 350 / 400 / 450 / 500	50 x 210	150 x 350 / 400 / 450 / 500
150 x 350 / 400 / 450 / 500	100 x 210	150 x 350 / 400 / 450 / 500
150 x 350 / 400 / 450 / 500	150 x 210	150 x 350 / 400 / 450 / 500
200 x 350 / 400 / 450 / 500	200 x 210	200 x 350 / 400 / 450 / 500
150 x 300 / 350 / 400 / 450 / 500	50 x 310	150 x 300 / 350 / 400 / 450 / 500
150 x 300 / 350 / 400 / 450 / 500	100 x 310	150 x 300 / 350 / 400 / 450 / 500
150 x 300 / 350 / 400 / 450 / 500	150 x 310	150 x 300 / 350 / 400 / 450 / 500
200 x 300 / 350 / 400 / 450 / 500	200 x 310	200 x 300 / 350 / 400 / 450 / 500

Tabella dimensionale WS 2/5/7 kg

	AA [mm]	Nastro di pesatura	Nastro di uscita
BB	Nastro di ingresso ■	Nastro di pesatura ■	Nastro di uscita ■
150	300 / 350 / 400 / 450 / 500	300	300 / 350 / 400 / 450 / 500
	350 / 400 / 450 / 500	350	350 / 400 / 450 / 500
	400 / 450 / 500	400	400 / 450 / 500
	450 / 500	450	450 / 500
	500	500	500
200	300 / 350 / 400 / 450 / 500	300	300 / 350 / 400 / 450 / 500
	350 / 400 / 450 / 500	350	350 / 400 / 450 / 500
	400 / 450 / 500	400	400 / 450 / 500
	400 / 450	450	450 / 500
	500	500	500
250	300 / 350 / 400 / 450 / 500	300	300 / 350 / 400 / 450 / 500
	350 / 400 / 450 / 500	350	350 / 400 / 450 / 500
	400 / 450 / 500	400	400 / 450 / 500
	450 / 500	450	450 / 500
	500	500	500
300	350 / 400 / 450 / 500	350	350 / 400 / 450 / 500
	400 / 450 / 500	400	400 / 450 / 500
	450 / 500	450	450 / 500
	500	500	500

Contenitore di raccolta scarti



Il disegno quotato mostra Flexus® con un contenitore di raccolta scarti (opzionale) di plastica o acciaio inox, dotato di diverse dimensioni per ciascuna variante.

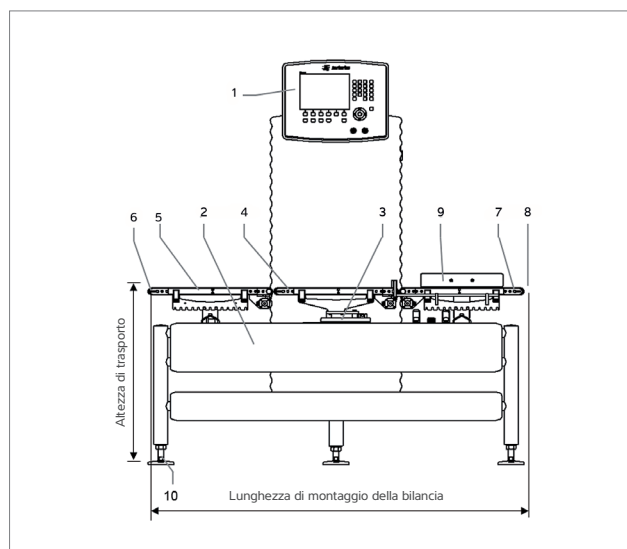
A: Profondità minima del contenitore di raccolta scarti

B: Profondità massima del contenitore di raccolta scarti (chiavi incluse)

Materiale	A [mm]	B [mm]
Plastica	272	303
Acciaio inox	372	403

Descrizione del prodotto

Struttura della macchina



- 1 Terminale di comando
- 2 Telaio della selezionatrice ponderale
- 3 Cella di carico
- 4 Nastro di pesatura
- 5 Nastro di ingresso
- 6 Punto di raccordo nastro di ingresso del cliente
- 7 Nastro di uscita
- 8 Punto di raccordo nastro di uscita del cliente
- 9 Espulsore
- 10 Piedini regolabili a vite

Descrizione del prodotto

Struttura della macchina

I prodotti sono trasportati mediante tre trasportatori. Tutti i nastri di trasporto (4, 5, 7) del sistema avanzano alla stessa velocità affinché i prodotti raggiungano il nastro di pesatura senza scosse e. La pesatura avviene in modo dinamico nella modalità in automatico senza l'intervento del personale di servizio. Il valore di peso viene convertito insieme all'unità di massa e visualizzato sul display.

Telaio selezionatrice con quadro di comando

Sul telaio della selezionatrice ponderale (2) sono installate delle traverse, a cui è fissato il sistema di trasporto e di pesatura. Il quadro dotato di forma sinusoidale, è fissato al telaio della selezionatrice ponderale mediante un dispositivo di bloccaggio. L'altezza operativa del telaio della selezionatrice ponderale può essere modificata variando o sostituendo le sue gambe. L'altezza operativa può essere regolata con precisione mediante i piedini a vite (10). Il terminale operatore è installato davanti al quadro di comando.

Cella di carico

La cella di carico (3) è di tipo monolitico a compensazione elettromagnetica della forza (EMFC). Questa cella è racchiusa in un alloggiamento in acciaio inox e garantisce massima precisione, tempi di risposta ultrarapidi, stabilità elevata a lungo termine e protezione contro i sovraccarichi.

Sistema di trasporto

Come mezzo di trasporto è utilizzato un tappeto (nastro di pesatura WS 1 kg disponibile anche con cinghiali). Il telaio del nastro è dotato di un dispositivo di bloccaggio rapido del nastro e di un sistema di trasporto rimuovibile e ribaltabile. Ciò permette il montaggio/smontaggio e la sostituzione del tappeto senza usare degli attrezzi. I nastri di ingresso, pesatura e uscita sono azionati rispettivamente da un motoriduttore a commutazione elettronica. La trasmissione della forza avviene per mezzo di cinghie dentate.

- Il nastro di ingresso (5) riceve i prodotti dalla macchina a monte e li trasporta fino al nastro di pesatura.
- Il nastro di pesatura (4) riceve i prodotti dal nastro di alimentazione. Mentre i prodotti avanzano lungo il nastro di pesatura, vengono pesati in movimento.
- Il nastro di uscita (7) riceve i prodotti e li trasporta al successivo nastro del cliente.

Terminale operatore

L'unità di controllo e comando per la funzione di pesatura si basa su un PC industriale con sistema operativo multitasking a 32 bit, con salvataggio dei dati su una scheda di memoria Compact-Flash interna non soggetta ad usura. Gli alloggiamenti sono in acciaio inox satinato. L'armadio elettrico è dotato di una porta ad un'anta che si apre all'indietro, munita di cerniere con viti d'arresto.

Nell'armadio elettrico si trovano i morsetti per l'alimentazione elettrica, i componenti dell'elettronica di valutazione e visualizzazione nonché l'alimentatore completo di comando motore. L'interruttore generale è installato nell'armadio elettrico. Il tasto di Avvio/Arresto per i trasportatori si trova sulla parte anteriore del terminale operatore (1) che è orientabile per permettere un utilizzo ergonomico.

Espulsore (9)

Per l'espulsione affidabile dei prodotti aventi un peso non conforme, nell'area del nastro di uscita sono montati due getti d'aria compressa (di serie per WS 1 kg) oppure uno pistone pneumatico (di serie per WS 2-7 kg) sulle traverse del telaio della selezionatrice ponderale. È compresa una valvola di regolazione della pressione.