

Selezionatrice ponderale Synus®

La serie di selezionatrici ponderali modulari



German Quality

! Vantaggi

- La soluzione perfetta per tutte le applicazioni standard
- Blue HMI per la massima efficienza nella produzione
- Integrazione flessibile nell'infrastruttura
- Sicurezza e affidabilità garantite dalla cella di carico con tecnologia EMFR

La selezionatrice ponderale modulare serie Synus® permette di controllare il peso del 100% della produzione con grande precisione. La nuova interfaccia utente Blue HMI migliora l'efficienza, la trasparenza e la sicurezza della produzione. Tutti i modelli e le varianti possono opzionalmente ottenere l'approvazione MID e sono verificabili tramite monitor in conformità alle normative comuni sul confezionamento.

Synus® è la soluzione standard per molte applicazioni e diversi settori

- ! La nuova interfaccia Blue HMI di Minebea Intec fornisce informazioni rapide e più accurate sulla produzione e contribuendo a migliorare l'efficienza della linea.
- ! Offre ampia connettività, ad esempio tramite OPC-UA, per essere integrato nei propri processi insieme al software SPC@Enterprise.
- ! Modifica agevole dell'altezza di trasferimento e della direzione di funzionamento per garantire flessibilità nei processi.
- ! Tecnologia di pesatura EMFR che fornisce risultati altamente precisi fino a 7 kg e 250 pezzi/minuto.

Una nuova selezionatrice ponderale con Blue HMI



Utilizzare una selezionatrice ponderale può essere così semplice

Che si tratti di introdurre un nuovo prodotto, ottimizzare i parametri della linea o stabilire un protocollo dei lotti, l'interfaccia utente della nuova selezionatrice ponderale è progettata per essere rapida e semplice. Dite addio a lunghe operazioni e a complessi corsi per il personale. Date il benvenuto a un controllo ottimizzato con la nuova interfaccia Blue HMI di Minebea Intec al vostro fianco.



Rende la vostra produzione più sicura ed efficiente

Posizionata alla fine della linea di produzione, una selezionatrice ponderale può raccontare la storia della vostra produzione. Blue HMI visualizza l'efficienza delle vostre apparecchiature e altre statistiche basate sui risultati di pesatura recenti. Vi supporta durante gli audit attraverso varie funzioni integrate, garantendo piena preparazione e conformità in ogni fase del processo.



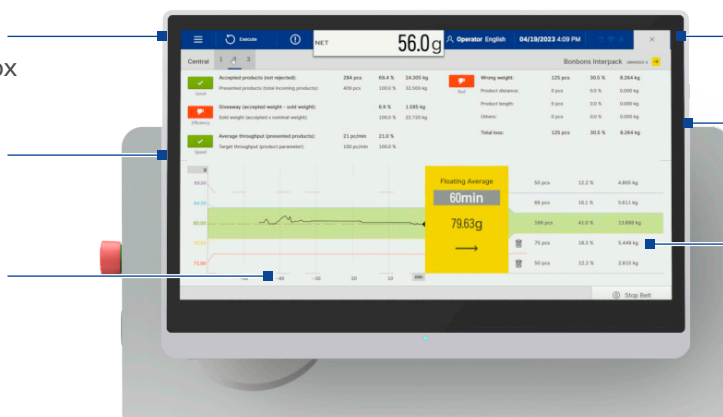
Tenete d'occhio il peso

Blue HMI è un'interfaccia utente multiplatforma basata sul web con sicurezza multi-utente. In questo modo potete monitorare tutte le operazioni sulla selezionatrice ponderale svolte dagli utenti autorizzati all'interno della rete, mentre i dati vengono archiviati localmente e in modo sicuro sulla selezionatrice ponderale. Ciò vi consente di navigare comodamente tra configurazioni, statistiche di pesatura o protocolli di efficienza. Inoltre, potete connettervi a SPC@Enterprise di Minebea Intec, ai client OPC-UA, a ProfiNet o ai gateway Ethernet/IP.

Alloggiamento
piano in acciaio inox

BOX PC ad alte
prestazioni

Display touch
Full HD da 15"



Schermo inclinabile
opzionale

Interfacce flessibili
preparate al futuro

Tecnologia di
pesatura collaudata

La nuova interfaccia di Minebea Intec

Come fornitore leader mondiale di soluzioni di pesatura, ci impegniamo a offrire soluzioni affidabili e flessibili per le vostre esigenze produttive. Tuttavia, la flessibilità nei macchinari tecnici comporta spesso complessità.

Blue HMI funge da interfaccia utente multiplatforma per tutti i futuri prodotti di Minebea Intec. Una volta iniziato a utilizzarla, il vostro lavoro quotidiano diventerà più semplice.

Dati tecnici di Synus®

Sistema di pesatura	WS 1 kg	WS 2 kg	WS 5 kg	WS 7 kg
Campo di pesata lordo [g] (carico massimo)	Fino a 1.000	Fino a 2.000	Fino a 5.000	Fino a 7.000
Divisione di verifica [g]	0,1	0,2	0,5	1
Campo di incertezza (Ua) [mg]	Da 100	Da 500	Da 1.500	Da 2.000
Deviazione standard attribuibile all'errore di misurazione (s) [mg]	Da 17	Da 83	Da 250	Da 333
	A seconda del prodotto, della cadenza e delle condizioni ambientali			
Cadenza [pezzi/min]	Max. 250	Max. 200	Max. 180	Max. 180
	A seconda del prodotto, dell'incertezza ammessa e delle condizioni ambientali			
Campi di velocità [m/s]	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 [mm]	22	30		
Motori	Motori EC di 24 V, esenti da manutenzione, con trasmissione planetaria Comando motore a prova di corto circuito con controllo termostatico			
Tensione di alimentazione	115/230 V _{CA} (+10% / -15%); 50/60 Hz (L1, N, PE) commutabile			
Potenza assorbita	Ca. 500 V _A			
Pressione d'esercizio	Impostazione: Pistone: ca. 3 bar Espulsore a getto d'aria: ca. 5 bar			
Direzione di trasporto	Da destra a sinistra oppure da sinistra a destra (da specificare in fase d'ordine)			
Altezza di lavoro [mm]	Da 600 a 1100 (regolabile in incrementi di 50 mm), campo dei piedini: ± 25 mm			
Distanza dal pavimento [mm]	100 (± 25)			
Temperatura ammessa operativo [°C]	Da 0 a +40 (MID +5 a +40)			
Temperatura del prodotto [°C]	Da -10 a +60 (WS 1 kg, tappeto) Da -40 a +80 (WS 1 Kg, cinghiolo) Da -30 a +80 (WS 2 a 7 kg, tappeto)			
Grado di protezione	IP 54 (standard), IP 65 (opzionale)			
Dimensioni	Vedere le quote riportate nella seguente tabella			
Materiale del telaio della bilancia	Acciaio inox 1.4301			
Peso	Ca. 250 kg			
Livello sonoro	Livello di pressione sonora ponderato < 70 dB(A)			
Ingressi	8/16 ingressi digitali (opzionali), 24 V Ingressi separati galvanicamente tramite relè o fotoaccoppiatore a seconda dell'uso			
Uscite	8/16 uscite digitali (opzionali), 24 V 2 uscite analogiche 0 - 20 mA, 0 - 10 V Tensione di uscita: impedenza ≥ 2 kΩ Corrente di uscita: impedenza ≤ 300 Ω Uscite separate galvanicamente tramite relè o fotoaccoppiatore a seconda dell'uso			

* NI Nastro di ingresso
NU Nastro di uscita

I risultati raggiungibili nella pratica, per es. per la deviazione standard attribuibile all'errore di misurazione o per la cadenza, dipendono dall'applicazione e per questo non possono essere intesi come valori assoluti. Il modello esatto della macchina fornita è definito nella conferma d'ordine.

Specifiche tecniche della selezionatrice ponderale Synus®

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

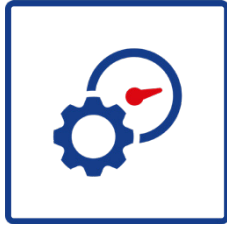
Selezionatrice ponderale Synus® – Standard	
Terminale operatore	Display touch Full HD da 15"
Display operativo	A scelta tra distribuzione, resa, cadenza, grafico del valore medio, indicazione del peso ingrandita, peso della tara
Modi operativi	Selezionatrice ponderale con analisi prodotti preconfezionati Bilancia di classificazione, limiti di classificazione selezionabili liberamente, ordinamento x 3/5
Ingresso digitale	Confezione di controllo, evento esterno o ignora selezionatrice ponderale, contatore eventi, ripristino guasto 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	pistone o getto d'aria (a seconda delle dimensioni del prodotto)
Nastro di pesatura	Diverse lunghezze e larghezze; tappeto o cinghiali (per sistema da 1 kg); colore blu o bianca

Selezionatrice ponderale Synus® – opzioni per esigenze avanzate		
Connettività	Bus di campo	Profibus-DP, ProfiNET, Ethernet/IP
	Factory-Bus TCP/IP, Ethernet	SPC@Enterprise, OPC UA, PackML via OPC UA
	Emissione del singolo valore di peso per valutazione esterna e connessione a sistemi del cliente	Interfaccia seriale RS 422, RS 232 o Current Loop (20mA)
	Tutte le interfacce suddette sono senza retroazione e non devono essere protette.	
	Browser remote view	Accesso in sola lettura alla selezionatrice ponderale comodamente tramite la rete aziendale
	USB print	Possibilità di scaricare i rapporti creati su USB
	FTP export	Caricamento dei rapporti creati su un server web
Software/Programmi	Valutazione delle teste di riempimento	Statistiche per ogni bocca di riempimento e statistiche generali
	Approvazione metrica	Omologabile secondo OIML R 51 – MID
	Funzioni di controllo	Controllo dell'integrità / con media graduale
	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 \pm , regolatore a 3 punti con treno di impulsi, regolatore integrale 0 – 20 mA/0 – 10V
	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	Pulsante per arresto di emergenza	Incorporato nel quadro bilancia
	Recipiente di raccolta peso non conforme	Lascerei policarbonato (per prodotti fino a 500 g e una larghezza normale del nastro di 200 mm)
	Piastrine di trasferimento	Solo con WS 1 kg
	Opzioni	Copertura antivento (solo nastro di pesatura), copertura completa, IP65

* disponibile anche in versione pro, con un ulteriore sensore di monitoraggio (WATCHDOG)

Efficienza complessiva delle apparecchiature (OEE)

La funzione OEE vi aiuta a ottimizzare l'efficienza produttiva offrendo un dato di misurazione semplice e completo che misura le prestazioni, la disponibilità e la qualità di fine linea. La funzione OEE aiuta a identificare aree migliorabili, a ridurre i periodi di arresto, a migliorare la produttività e in definitiva a potenziare la redditività.



Efficienza complessiva delle apparecchiature

=



Disponibilità

Misura il tempo di funzionamento come frazione del tempo di produzione pianificato, tenendo conto delle pause programmate quali il pranzo, la manutenzione e la pulizia.

×



Prestazioni

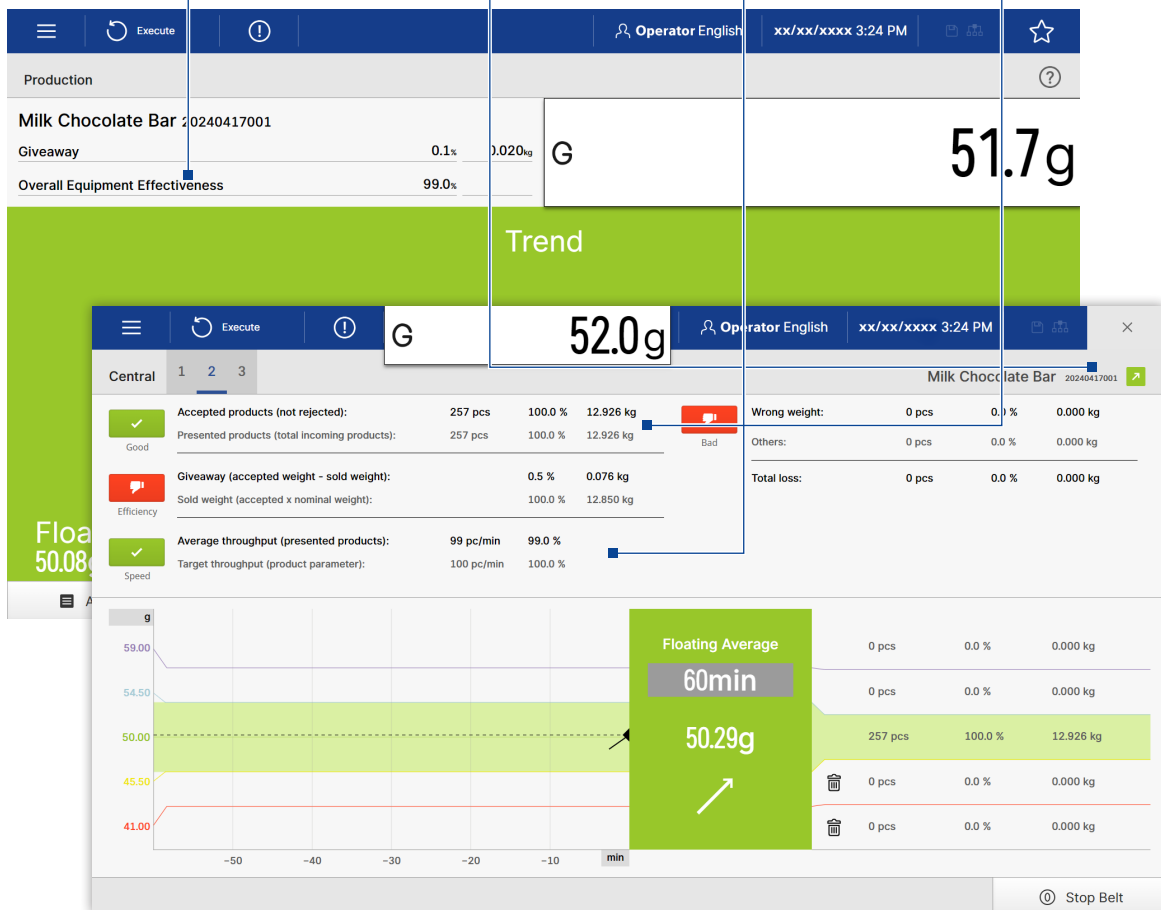
Misura la velocità effettiva della linea come frazione della velocità ottimale della linea.

×



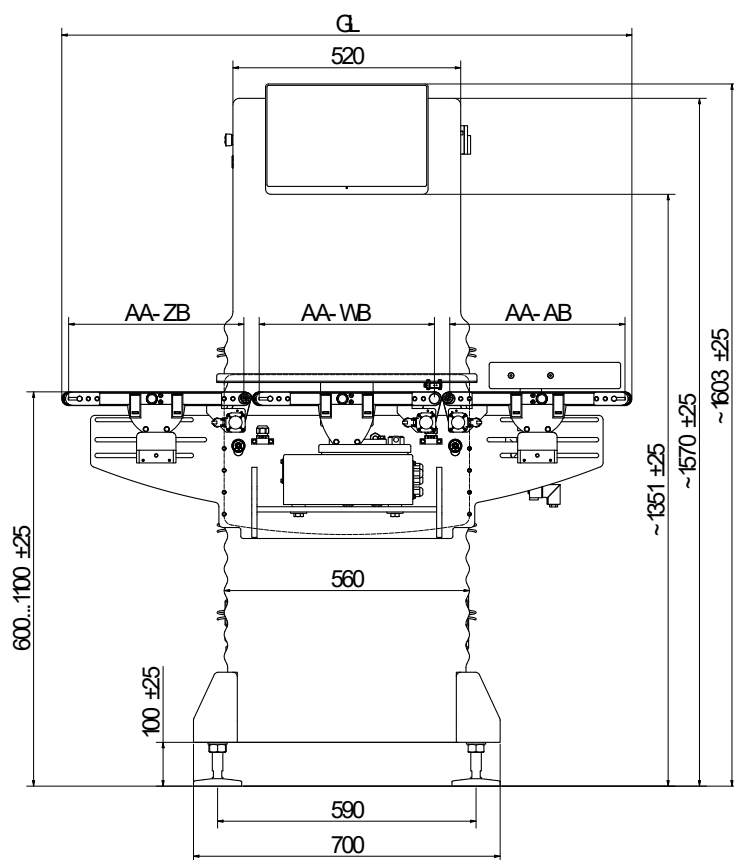
Qualità

Misura il numero di pezzi vendibili prodotti come frazione dei pezzi totali prodotti.

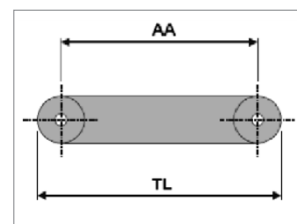


Disegni quotati

Vista frontale



- AA-ZB Interasse nastro di ingresso [mm]
- AA-WB Interasse nastro di pesatura [mm]
- AA-AB Interasse nastro di uscita [mm]
- TL Lunghezza banco [mm]
- GL Lunghezza totale [mm]
- * Il recipiente di raccolta sul nastro di uscita è assialmente più lungo rispetto al nastro di uscita.



Nastro di ingresso

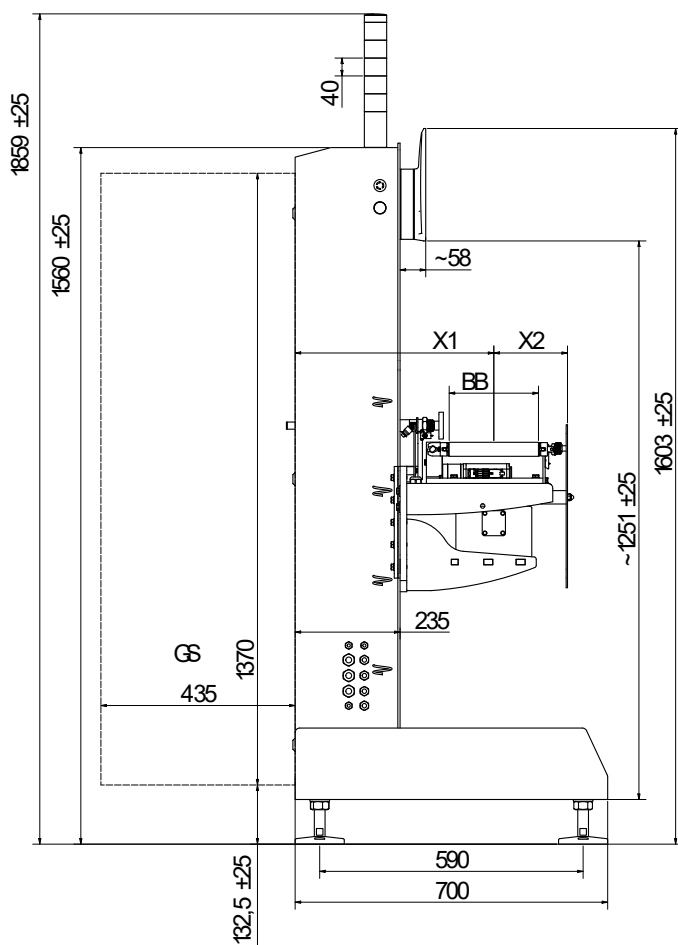
Tabella dimensionale WS 1 kg

AA-ZB	AA-WB	AA-AB
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	350	350*/400/450/500
500	350	400/450/500
400/450/500	350	500
400/450/500	400	400/450/500
450/500	450	450/500
500	500	500
Lunghezza totale TL = AA-ZB + AA-WB + AA-AB + 100		

Vista laterale



- BB Larghezza del nastro [mm]
 X1 Variabile, vedere le quote riportate nella seguente tabella [mm]
 X2 Variabile, vedere le quote riportate nella seguente tabella [mm]

Tabella dimensionale WS 1 kg

BB	X1	X2
40	420	215
80	420	215
120	420	215
160	420	215

Tabella dimensionale WS 2/5/7 kg

AA-ZB	AA-WB	AA-AB
150	420	215
200	445	190
300	495	240

Varianti

Tabella dimensionale WS 1 kg

BB x AA [mm]		
Nastro di ingresso ■	Nastro di pesatura ●	Nastro di uscita ■
150 x 300/350/400/450/500	40 x 310 ■	150 x 300*/350*/400/450/500
	80 x 310 ●	
	120 x 310 ●	
	160 x 310 ●	

Tabella dimensionale WS 2/5/7 kg

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

AA Interasse [mm]

○ Versione con cinghiali

BB Larghezza del nastro [mm]

■ Versione con tappeto

● Versione con cinghiali o con tappeto

* Il recipiente di raccolta sul nastro di uscita è assialmente più lungo rispetto al nastro di uscita.

Il nastro di uscita deve avere un AA pari ad almeno 400 mm se si ordina la macchina nella seguente versione:

- AA nastro di pesatura = 300, 310 o 350 mm e
- Controllo dell'espulsione e
- Peso non conforme del recipiente di raccolta



Vivete una connettività perfettamente integrata con OPC-UA basato su uno standard comune per le bilance. Le nostre bilance intelligenti offrono un'integrazione dei dati precisa e semplificano i vostri processi. Connettete facilmente la vostra produzione e massimizzate l'efficienza con OPC-UA!

Opzione display



Lavoro ergonomico con Blue HMI

Regolazione ergonomica
Il display inclinabile consente un posizionamento ottimale per ciascun operatore.

Flessibilità ambientale
Adattamento a diverse condizioni di illuminazione e ambienti.

Comfort personalizzato
Facilità d'uso e comfort lavorativo migliorati per processi efficienti.

	Display inclinabile	Display fisso
Synus®	Opzionale	Standard
Flexus®	Standard	Opzionale
EWK (montato sulla struttura)*	Standard	Opzionale
EWK (quadro separato)*	Standard	Opzionale

* Inoltre rotazione limitata e bloccabile intorno all'asse verticale



Espandete la vostra selezionatrice ponderale con il nostro software SPC@Enterprise, per garantire la qualità dei prodotti, la sicurezza degli alimenti e l'efficienza.

Scoprite il software **SPC@Enterprise!**

I prodotti e le soluzioni della presente scheda tecnica danno un contributo importante nei seguenti settori:



I dati tecnici indicati sono forniti a puro titolo descrittivo e non devono intendersi come caratteristiche garantite del prodotto in senso giuridico.

Con riserva di modifiche tecniche.
Rev. 08/2024

Minebea Intec Aachen GmbH & Co. KG
Am Gut Wolf 11
52070 Aachen, Germania
Telefono +49.241.1827.0
sales.ac@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com