



# Dinamičke kontrolne vage

Za kontrolu ispravnosti pakovina



# Svakodnevni život činimo sigurnijim

Sartorius Croatia – Libra Elektronik d.o.o. certificirani je partner njemačke tvrtke Minebea Intec, globalnog proizvođača proizvoda i rješenja za vaganje i inspekciju te pružatelja usluga u brojnim industrijama. Kroz proizvodni program Minebea Intec, svojim korisnicima pomažemo osigurati precizne, pouzdane i točne rezultate u proizvodnim procesima. Djelujemo na području Republike Hrvatske, Republike Slovenije te Bosne i Hercegovine.

Pružamo visokotehnološka rješenja njemačke kvalitete, proizvode i usluge za proizvodnju i pakiranje, čineći svakodnevni život sigurnijim mjestom. Podrška smo prehrambenoj, farmaceutskoj i kemijskoj industriji, kao i brojnim drugim industrijama. Stojimo uz naše kupce kroz čitav životni ciklus naših proizvoda: od odabira odgovarajuće opreme, instalacije i kalibracije te usluga održavanja i popravka do pružanja obuke za korisnike.

Svoj portfelj proizvoda nadopunjujemo uslugama servisa, tehničke podrške i preventivnog održavanja. U vlastitom akreditiranom umjernom laboratoriju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2017 vršimo usluge umjeravanja vaga, utega i pipeta, zakonske ovjere te razvijamo vlastite softverske programe najnaprednije tehnologije na tržištu.

## Proizvodi i rješenja tvrtke Minebea Intec integrirani su u brojnim industrijama



## The true measure

Minebea Intec vodeći je proizvođač rješenja i tehnologija za industrijsko vaganje i kontrolu. Njezina misija je povećati pouzdanost, sigurnost i učinkovitost proizvodnih procesa kupaca. Da bi to postigla, Minebea Intec nudi visokokvalitetne proizvode, rješenja i usluge koji osiguravaju visoku razinu sigurnosti.

Minebea Intec svoje izvrsne performanse temelji na 150 godina iskustva, prepoznatljivoj njemačkoj kvaliteti i kontinuiranim ulaganjima u razvoj inovativnih tehnologija.



**Minebea**  
**intec**

Snažna globalna prisutnost i široka mreža distribucijskih partnera osiguravaju pouzdanost kupaca u vrhunsku kvalitetu Minebea Intec – bilo kada i bilo gdje. Cilj je postaviti snažne standarde u svim područjima tvrtke, što se odražava u sloganu tvrtke, 'the true measure' (prava, istinska mjera).

Kupnjom Minebea Intec proizvoda, kupci diljem svijeta svaki dan biraju puno više od inovativnih tehnologija: oni također biraju vrhunske performanse usluga i sveobuhvatnu podršku tijekom cijelog životnog ciklusa proizvoda. Cilj Minebea Intec je ispuniti zahtjeve svojih kupaca bez obzira na industriju i biti prvi odabir za tehnologije vaganja i kontrole. Ukratko: najbolji stručnjak kojeg možete imati!

**Minebea**  
**intec**

Certified Partner

## Partner Program

Vizija Minebea Intec partnerskog programa je zajednički raditi na izgradnji jake, pouzdane i obučene partnerske mreže diljem svijeta, koja proširuje doseg kupaca, pojačava njihov položaj i svijest o brendu. Partnerski program nudi vodeće industrijske proizvode i rješenja za vaganje, istovremeno omogućavajući partnerima da rastu i istaknu svoje poslovanje prodajom Minebea Intec proizvoda širokoj bazi kupaca.

# Važan doprinos osiguravanju kvalitete

Kontrolne vage imaju razne primjene u prehrambenoj industriji, ali i drugim industrijama za kontrolu ispravnosti pakovina. Kao pružatelj pionirskih tehnologija, znamo što naši klijenti diljem svijeta traže kada je riječ o točnosti, kapacitetu i higijenskom dizajnu te smo upoznati sa zakonskim odredbama i industrijskim standardima.

Izvedba i funkcionalnost stoga ne samo da moraju biti u skladu s vašim trenutnim zahtjevima; pazeći da ne plaćate za funkcionalnost koja vam nije potrebna, ali u isto vrijeme kontrolna vaga mora ponuditi fleksibilnost za ispunjavanje budućih zahtjeva osiguravajući sigurnu investiciju.

Minebea Intec pruža širok raspon kontrolnih vaga, od kojih se svaka može konfigurirati prema vašim individualnim zahtjevima. Nudimo čak i prilagođena rješenja za specifične primjene.

## Što kupci mogu očekivati od Minebea Intec kontrolnih vaga:

- Intuitivno i višezjezično sučelje operatera. Proizvode mogu brzo i bez grešaka postaviti ili prilagoditi operateri na liniji bez potrebe za posebnom obukom ili znanjem i bez uključivanja inženjera. Ovime se osigurava maksimalno vrijeme rada i produktivnost
- Brzo otpuštanje remena bez alata za osiguravanje minimalnog vremena zastoja prilikom čišćenja ili mijenjanja remena
- Širok raspon dostupnih sučelja omogućuje jednostavnu integraciju u podatkovne mreže
- Opcionalna funkcija 'trend-control' optimizira i kontrolira proces punjenja proizvoda te smanjuje troškove intenzivnog prekomjernog punjenja
- Vrhunska točnost vaganja povećava ekonomsku učinkovitost i osigurava ispunjavanje zakonskih zahtjeva.
- Zahvaljujući njemačkoj kvaliteti i desetljećima iskustva u razvoju, proizvodnji i održavanju kontrolnih vaga, možemo jamčiti pouzdan rad i dugi radni vijek. Zahvaljujući tome, svaka kontrolna vaga iz Minebea Intec portfelja je dobra investicija.

## Uvijek pravo rješenje za svaku od ovih primjena:



## Zašto Minebea Intec?

Minebea Intec je sinonim za kvalitetu i vrhunsku tehnologiju. Inovativna rješenja njemačke kvalitete dokazala su se u cijelom svijetu, noseći se s najtežim uvjetima i najstrožim zahtjevima. Nudimo podršku i usluge na licu mjesta tijekom cijelog životnog ciklusa naših proizvoda. Naši kupci uvijek imaju najbolje moguće rješenje za svoje zahtjeve.



German Quality



*'Minebea Intec kontrolne vage su sigurna investicija jer se mogu prilagoditi promjenjivim zahtjevima i uvjetima.'*

# Kontrolne vage na liniji

S modelima Essentus®, Synus®, Flexus® i EWK CD VV nudimo kompletan portfelj proizvoda u in-line segmentu, koji pokriva kapacitete proizvoda do 600 komada/min. Sve Minebeine kontrolne vage imaju izdržljivu i čvrstu mehaničku konstrukciju da osiguraju precizne i ponovljive rezultate vaganja, čak i pri najvećim brzinama.

## Kontrolna vaga Flexus®

Kontrolna vaga Flexus® kombinira higijenski dizajn s fleksibilnošću i maksimalnim rezultatom. Projektiran je u skladu sa strogim higijenskim zahtjevima za pakiranu hranu. Obzirom na široku paletu dostupnih opcija, zadovoljava praktički sve zahtjeve. Daljnje značajke uključuju:

- Opcionalna zakonska ovjera
- EMFC mjerne doze visoke rezolucije za veliki kapacitet uz maksimalnu preciznost
- Optimizirane standardne konfiguracije za svestrane primjene
- Može se kombinirati s Vistus® detektorima metala
- Minimalna težina stroja: cca. 260 kg, ovisno o konfiguraciji



Hygienic Design



EMFC Technology



Za više informacija o Flexus®, skenirajte QR kod i pogledajte video

## Jednostavno podešavanje zahvaljujući inteligentnom dizajnu

Linije za pakiranje i kritične kontrolne točke koje sadrže, moraju omogućiti brzo i jednostavno prebacivanje između proizvoda i promjenu konfiguracije linija. Flexus® omogućuje navedeno uz minimalan napor:

- Gornja konstrukcija okvira omogućuje jednostavnu montažu dodatnih modula
- Širina transportnih traka može se lako mijenjati za različite veličine proizvoda
- Uvijek na pravoj razini: visina transporta može se mijenjati pomoću podesivih nogu



Flexus®

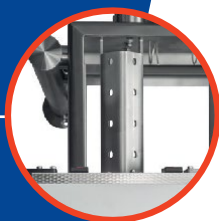
Flexus® je razvijen u skladu sa strogim higijenskim smjernicama za pakiranu hranu



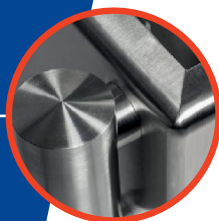
Također dostupan kao Flexus® Highspeed za proizvodne linije velikog kapaciteta do 2.6 m/s



Brzo otpuštanje pojaseva za vaganje i transport bez upotrebe alata



Otvoreni okvir, bez šupljih dijelova, omogućuje brzi pregled i jednostavno čišćenje



Zaobljeni rubovi, minimalne vodoravne i kontaktne površine između spojnih dijelova smanjuju kontaminaciju i vrijeme čišćenja



Jednostavna kontrola i čišćenje zahvaljujući povećanom razmaku od poda i smanjenom kontaktu s podom



# Kontrolne vage na liniji

## Kontrolna vaga Essentus®

Essentus® je idealno ekonomično rješenje za brojne primjene vaganja, kontrolu pakovina i optimizaciju punjenja proizvoda. Kontrolna vaga je iznimno jednostavna za korištenje, odabire se prema potrebama, čime se smanjuju troškovi nabave. Kupci imaju izbor između

- **Verzija L** za proizvode težine do 6 kg
- **Verzija H** za proizvode težine do 60 kg
- **Essentus® efficiency** za klasifikaciju i kontrolu težine pojedinog proizvoda
- **Essentus® performance** za dodatne funkcije kontrolne vage, kao što su:
  - Funkcija automatskog učenja za jednostavno puštanje u rad i podešavanje parametara vaganja bez dubinskog poznavanja opreme
  - Veliki izbor opcija
  - Automatska regulacija brzine
  - Proširene statističke analize



Essentus® H  
efficiency



Essentus® L  
performance



Essentus® L  
efficiency

Essentus® H –  
dostupan i kao  
kontrolna vaga  
na kraju linije!



Essentus® H  
performance



Želite saznati više o Essentus®?  
Samo skenirajte QR kod za video  
proizvoda.



## Kontrolna vaga Synus®

Svojim modularnim i podesivim dizajnom, Synus® može pokriti brojne primjene, uključujući i one koje zahtijevaju zakonsku ovjeru. Daljnje značajke uključuju:

- EMFC mjerne doze visoke rezolucije za veliki kapacitet uz maksimalnu preciznost
- Maksimalni kapacitet od 250 kom/min
- Optimizirane standardne konfiguracije za različite primjene
- Mogućnost integracije Vistus® detektora metala, čak i nakon početne instalacije
- Podesiva visina transportne trake, koja omogućuje prilagodbu kontrolne vage promjenjivim situacijama
- Težina: cca. 250 kg (ovisno o konfiguraciji)



Synus®



## Kontrolna vaga EWK CD VV

Kontrolna vaga u kućištu prilagođenom za prehrambenu industriju. Zbog svoje klase zaštite IP65, čišćenje mlazom vode ne predstavlja nikakav problem. Daljnje značajke uključuju:

- EMFC mjerne doze visoke rezolucije za veliki kapacitet uz maksimalnu preciznost
- Opcionalna zakonska ovjera; maksimalni protok od 600 kom/min; kapacitet vaganja: do 20 kg
- Opcionalno dostupna verzija od potpuno nehrđajućeg čelika
- Mogućnost integracije Vistus® detektora metala, čak i nakon početne instalacije
- Težina: cca. 320 kg (ovisno o konfiguraciji)



EWK CD VV



Hygienic Design

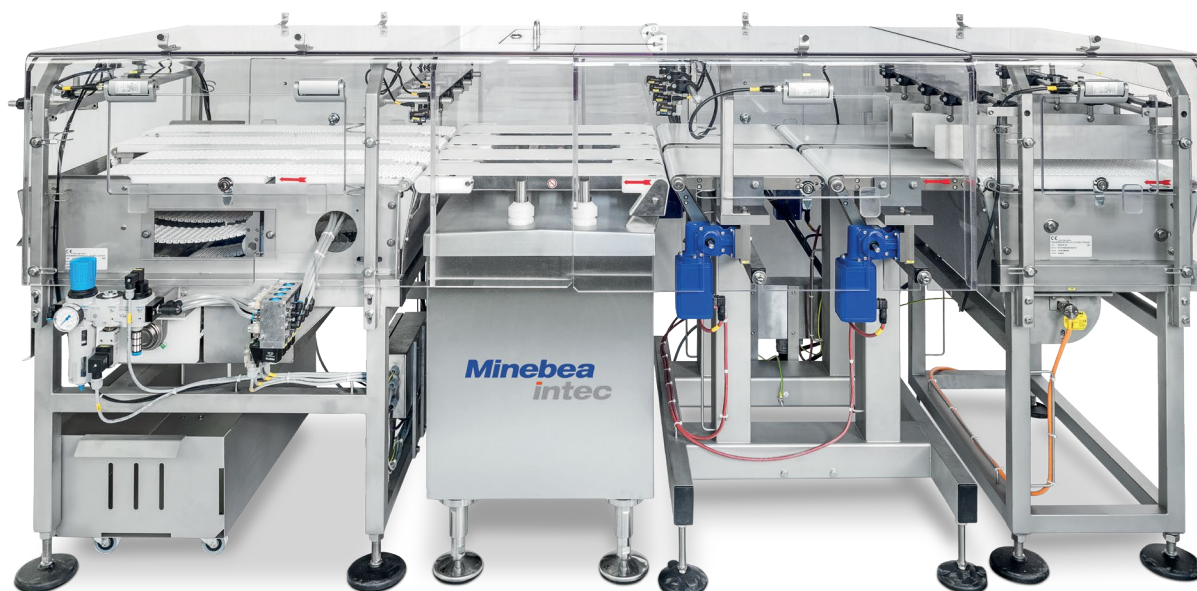


EMFC Technology

# Kontrolne vage s više traka za maksimalni kapacitet u najmanjem prostoru

Sustavi s više traka štede prostor i pružaju atraktivne prednosti u cijeni i kapacitetu.

- Simultano kontrolno vaganje u 2 do maksimalno 6 traka
- Svim trakama upravlja jedna centralna jedinica prilagođena korisniku
- Kapacitet do 600 kom/min
- Kontrola i odbacivanje svake trake posebno



Kontrolna vaga s više traka



Za više informacija o našim kontrolnim vagama,  
posjetite [www.minebea-intec.com.hr](http://www.minebea-intec.com.hr)

# Kontrolne vage na kraju linije

Minebea Intec nudi potpunu paletu kontrolnih vaga visokog kapaciteta za širok raspon primjena, uključujući provjeru pakovine na kraju linije i vaganje velikih vreća i spremnika u industriji građevinskih materijala i kemijskoj industriji.

## Kontrolna vaga Essentus® H

Verzija H kontrolne vage Essentus® je ekonomično rješenje za provjeru težine na kraju proizvodne linije.

- Raspon vaganja do 60 kg
- Jednostavno rukovanje
- Robusna izvedba transportera i konstrukcije
- Širok raspon duljina i širina transportnih traka
- Dostupan u verziji 'Efficiency' za klasifikaciju proizvoda i vaganje pojedinačnog proizvoda, a u 'Performance' verziji s dodatnim opcijama.



Skenirajte QR kod i saznajte više o prednostima i Essentus® kombinacijama



Essentus® H performance



Essentus® H efficiency

## Kontrolna vaga EWK WS 30/60 kg

EWK je kontrolna vaga visoke točnosti, koja koristi našu renomiranu EMFC tehnologiju mjernih ćelija. Sadrži:

- Kapacitet vaganja od 30 do 60 kg
- Visoka točnost u kombinaciji s velikim kapacitetom
- Zakonska ovjera (opcionalno)
- Mogućnost integracije Vistus® detektora metala, čak i nakon početne instalacije



EWK WS 60 kg



EMFC Technology

# Kombinirane jedinice – Kontrolne vage s detektorom metala

Naše kombinirane jedinice nude osim funkcionalnosti kontrolnog vaganja, pouzdano otkrivanje metalnih stranih tijela kroz integriranu Vistus® tehnologiju detekcije metala. Ovo rješenje značajno smanjuje potreban prostor na liniji i optimizira kontrolu korisnika. Kontrolna vaga i detektor metala kontroliraju se putem zajedničkog, intuitivno dizajniranog korisničkog sučelja.



Flexus® Combi s Vistus®

## Vistus® detektori metala za optimalnu zaštitu potrošača

Vistus® detektori metala posebno su dizajnirani za prehrambenu industriju.

- Više frekventna tehnologija nudi vrhunske performanse detekcije
- Brzo i jednostavno prebacivanje između serija proizvoda putem široke memorije proizvoda
- Putem automatske funkcije učenja, operateri na liniji mogu postaviti ili prilagoditi proizvode brzo i bez grešaka, bez potrebe za posebnom obukom ili znanjem i bez uključivanja inženjera



Da biste saznali više o detekciji metala općenito, preuzmite naš **White Paper** ovdje!



# Opcije konfiguracije i komplementarni proizvodi

## Sustavi odbacivanja

Kao dio naših kontrolnih vaga, nudimo širok raspon brzih sustava za odbacivanje za pouzdano i učinkovito uklanjanje proizvoda s vaga, u slučaju odstupanja težine izvan zadane tolerancije. Sustavi za odbacivanje između ostalog uključuju izbacivač, puhala, okretne ruke i višesegmentne separatore. Ostale opcije konfiguracije uključuju:

- Širok raspon dostupnih podatkovnih sučelja
- Funkcija 'trend-control' za optimizaciju procesa punjenja i smanjivanja mogućnosti skupog opoziva proizvoda
- Definirane razine korisničkog pristupa
- Sustavi za vođenje proizvoda, npr. bočni graničnici
- Zaštitni pokrovi i štitnici od vjetra
- Spremnik za prikupljanje nesukladnih proizvoda



## Program SPC@Enterprise

Program za pretpakiranje i statističku kontrolu procesa SPC@Enterprise jamči proizvođačima kvalitetu proizvoda, sigurnost hrane i produktivnost u radu.

Ovaj provjereni program nudi konfigurabilna sučelja za snimanje podataka s raznih strojeva, opreme i senzora u liniji za obradu ili pakiranje. Program pretvara podatke u korisne informacije pomoću moćnih i sveobuhvatnih funkcija izvještavanja, što omogućuje trenutnu reakciju, ako i kada je potrebno.

Nadogradnja na 4.0  
– proširite vezu  
opreme, poboljšane  
performanse



Slobodno nas kontaktirajte za više informacija! Rado ćemo vas savjetovati o protueksplozivnim rješenjima i njihovoj primjeni.

**sartorius@sartorius.hr**

## Individualna rješenja za kupce

Današnja široka paleta različitih proizvoda, koji se nude u još većoj paleti kartona, kutija, vrećica, spremnika i boca, imaju svoje individualne zahtjeve kada je u pitanju rukovanje i transport proizvoda.

Iako su naše kontrolne vage konstruirane na takav način da kao standard već nude izuzetnu fleksibilnost, u nekim slučajevima potrebno je dubinsko savjetovanje ili rješenja po mjeri. Naše interne usluge tehničke podrške pružaju oboje. Naše osoblje pažljivo sluša i predlaže rješenja koja u potpunosti zadovoljavaju sve zahtjeve. Naši inženjeri također nude podršku u dizajnu za integraciju naših strojeva ili rješenja u proizvodne linije ili linije za pakiranje. Testovi proizvoda koji mogu dati precizan odgovor s obzirom na ostvarivu propusnost i točnost također se posebno provode za primjene kontrolnih vaga.

# Minebea Intec portfelj proizvoda



Ulaz i skladištenje rasutih materijala

## Ulazna roba

Prihvata komadne robe

## Automatizirani proizvodni sustavi

Pouzdana provjera isporučenih i uskladištenih materijala

Za potpunu kontrolu procesa



Komponente i rješenja za kamionske vage (analogna/digitalna)



Komponente i rješenja za vaganje silosa



Serije i formulacija



Detekcija stranih tijela (detekcija metala/X-ray inspekcija)



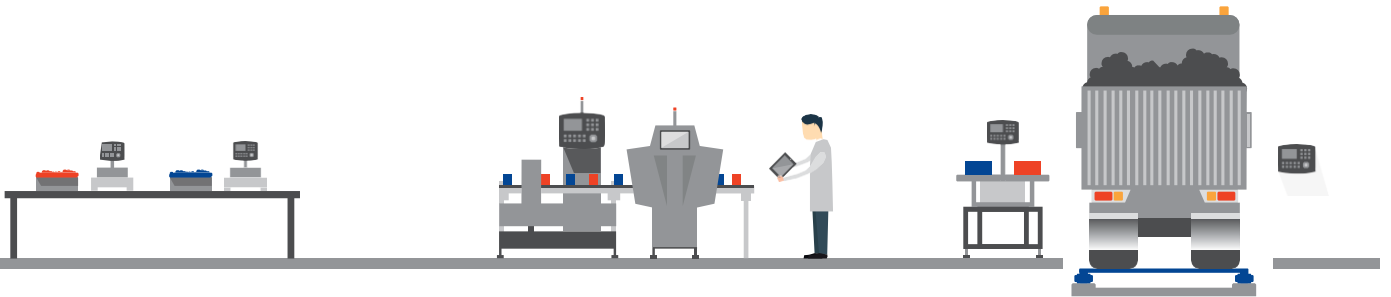
Vaganje ulazne robe



Komponente i rješenja za vaganje spremnika (analogna/digitalna)

Ovo je presjek opsežnog portfelja proizvoda tvrtke Minebea Intec. Tvrtka nudi prilagođena rješenja za niz zahtjeva: od jednostavnih do složenih; od rješenja za zaštitu od eksplozije do higijenskog dizajna.





## Ručna produkcija

Rješenja koja osiguravaju  
točnost i sljedivost



Porcioniranje i kontrolno  
vaganje



Formulacije i vaganje  
formulacija

## Pakiranje

Jamstvo kvalitete proizvoda i  
sigurnosti hrane



Kontrolno vaganje/detekcija  
metala



X-ray  
inspekcija



Provjera pretpakiranja i statistička  
kontrola procesa

## Izlazna roba

Osiguranje kvalitete finalnog  
proizvoda



Vaganje/izdvajanje  
izlazne robe



Kontrolne vage za velike  
težine proizvoda



Komponente i rješenja za  
kamionske vage  
(analogna/digitalna)

# Usluge

Zahvaljujući svjetskoj prisutnosti, Minebea Intec i njezini certificirani partneri stoje uz kupce diljem svijeta kroz cijeli životni ciklus proizvoda i rješenja, od odabira prave opreme i sustava do nadogradnje, zamjenskih dijelova i obuke.

## Inženjerska podrška i globalna rješenja – osiguravanje optimalnih rješenja

- Konzultacije o odabiru najboljih proizvoda i rješenja, s obzirom na željene performanse, preciznost i troškove
- Podrška za integraciju naših proizvoda i rješenja u postojeće pogone
- Proizvodi ili rješenja specifični za kupce – prilagođeni individualnim zahtjevima



Za više informacija, posjetite našu web stranicu ili kontaktirajte

**sartorius@sartorius.hr**



## Nadogradnje – za ažuriranje sustava i poboljšanje performansi

- Nadogradnja hardvera i softvera
- Obnova opreme

## Treninzi i edukacije – za poboljšanje vještina

- Sadržaj praktičnog treninga smanjuje operativne pogreške, zastoje i troškove održavanja, a samim time povećava performanse opreme i učinkovitost linije
- Seminari za pružanje znanja o propisima i tehnologiji



## Kvaliteta i profesionalnost

- Našim klijentima uvijek smo na raspolaganju za rješavanje bilo kakvih upita, poteškoća, korisničkih ili servisnih zahtjeva.
- Pružamo tehničke smjernice i kvalitetnu podršku za rad s uređajima, kao i u slučaju nastanka izvanrednih problema s vašim instrumentom.
- Svakom zahtjevu pristupamo stručno i promišljeno, a korisniku se posvećujemo maksimalno, s ciljem što kvalitetnije rješavanja vašeg zahtjeva.

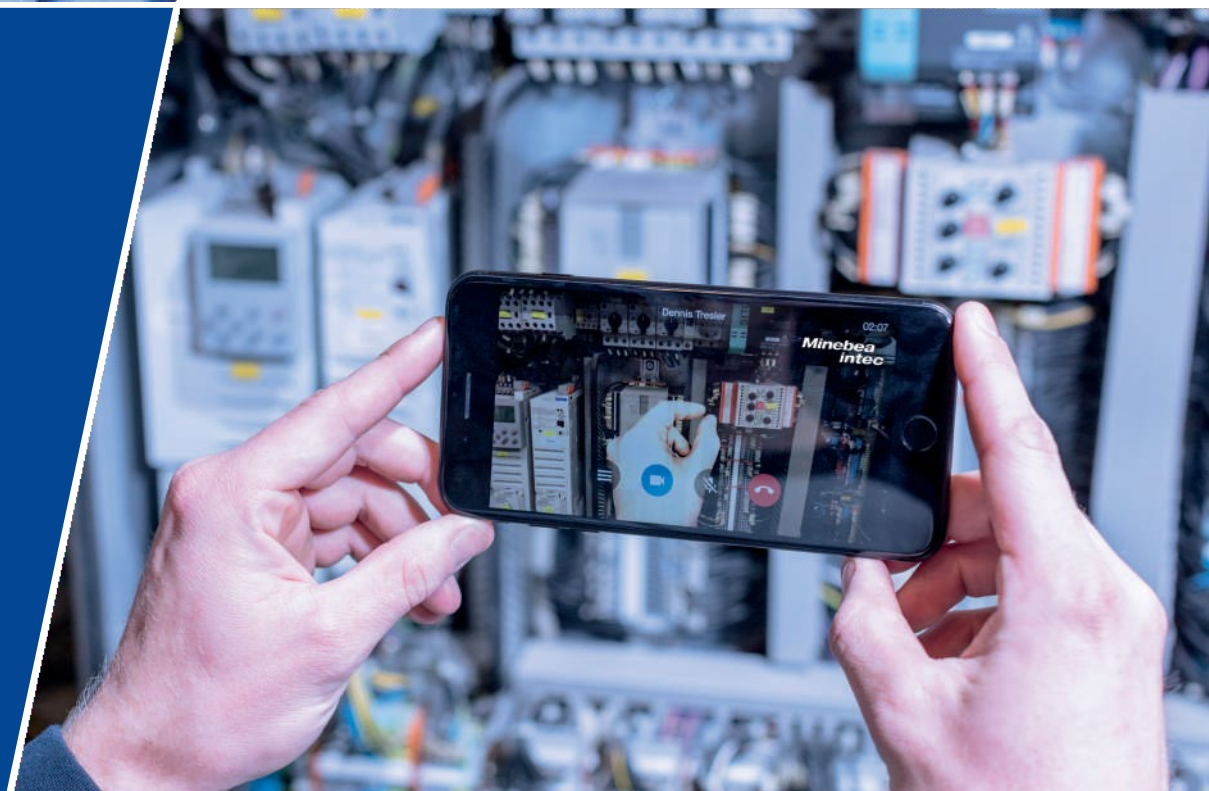


## Korisnička i tehnička podrška

- Naše stručno osoblje na raspolaganju vam je za sve upite o proizvodima, edukacijama, servisu ili nekim od naših usluga.
- Izravnim razgovorom s našim osobljem, možete na brz i učinkovit način dobiti odgovore na vaša pitanja.
- Ako su vam potrebne detaljnije informacije o proizvodima, trebate korisničke upute, brošure ili želite znati više o proizvodima/uslugama koje naručujete, pošaljite nam upit i pružit ćemo vam sve potrebne informacije.



**SARTORIUS**  
**CROATIA**



# Javite nam se!

Imate postojeći projekt ili planirate nabavu uređaja? Slobodno se obratite našem osoblju i zajedničkim snagama pokušat ćemo pronaći rješenje za vaše potrebe.

Naši proizvodi implementirani su u renomiranim tvrtkama u području prehrambene, farmaceutske i kemijske industrije. Dopustite nam da postanemo i vaš partner!

## Certificirani proizvodi

- Kvalitetnim proizvodima i inovativnim tehnologijama, znanstvenicima olakšavamo napredak i ubrzavamo proizvodne procese u brojnim industrijama.

## Industrijska rješenja

- Pružamo sveobuhvatna rješenja za brojne industrije – od stolnih i podnih vaga i mjernih čelija do uređaja za inspekciju, kontrolno vaganje i softvera za praćenje procesa.

## Servisna podrška

- Svojim dugogodišnjim iskustvom i znanjem, pružamo kvalitetnu tehničku podršku i rješavamo najkompleksnije kvarove i zahtjeve.



**Sartorius Croatia – Libra Elektronik d.o.o.**

Savska 45a

10290 Zaprešić

Tel: +385 (0) 1 3340 - 290

E-mail: sartorius@sartorius.hr

**Minebea  
intec**

Certified Partner

Rev.  
09/2021