

Bandwegers

Continue precisiemeting & dosering van bulkmateriaal



VWE bandwegers zijn de ideale oplossing voor regelmatige en nauwkeurige aanvoer en weging van elke soort bulkmateriaal. Bandwegers zijn meestal eenvoudig op te nemen in het productieproces b.v. in de aanvoer van een continue stroom product. Onze wegers meten het gewicht van het materiaal tijdens transport op de band. Dit houdt dus in er geen verstoring plaats vindt in het productieproces. De bandweger kan worden opgenomen in een bestaande transportband. Hierdoor krijgt u een overzicht van de productie van moment tot moment. Bandwegers zijn er diverse standaard uitvoeringen maar kunnen ook op klantspecificatie worden geleverd. Leverbaar zijn o.a. de open en de gesloten

uitvoeringen (volgens IP normen) in roestvast staal of gelakt.

De bandwegers kunnen geleverd worden met door de keuringsdienst van waren goedgekeurde transportbanden.

Bij het ontwerp van de **VWE** bandweger is rekening gehouden met reiniging, onderhoud en een minimum aan slijtage aan de diverse onderdelen. De bandwegers voldoen aan de diverse OIML/EEC richtlijnen en hierdoor worden normen gegarandeerd betreffende tolerantie, variatie in netspanning, temperatuur, enz.

Onze bandwegers worden geleverd in class I of II volgens OIML/EEC normen.

Mogelijkheden :

- * Registrerende bandweger:
Een registrerende bandweger meet de verschillen in gewicht tijdens transport maar neemt geen beslissingen ten aanzien van de stroom. Dit type weger wordt toegepast om het gebruik van materiaal te registreren of de registratie van afgeleverd materiaal voor b.v. bulkvervoer.
- * Doserende bandwegers
Een doserende bandweger regelt de snelheid van de band om een vaste hoeveelheid materiaal te bereiken. Deze hoeveelheid is constant (xKg/h) of afhankelijk van een hoeveelheid die ergens anders door bepaald wordt (%) Doserende bandwegers halen vaak hun product uit een silo of controleren zelf de invoer vanaf een bepaald punt.
- * Bandwegers met een vastgestelde functie.
Een bandweger met vastgestelde functie levert materiaal tot een vastgesteld punt en stopt daarna met de levering. Dit type weging is handig voor b.v. aflever doeleinden. Een eenmaal ingestelde hoeveelheid wordt zeer nauwkeurig aangehouden en dit scheelt op en neer rijden of weging door een weegplatform.

Precisie weging met een VWE bandwegers

Bij de constructie van de bandweger moet er rekening worden gehouden met een aantal te voorkomen fouten en bekende problemen.

De band moet bij sommige processen door middel van een schraper aan boven- en onderzijde tijdens elke omwenteling gereinigd worden evenals de ondersteuningsrollen. Deze schraper voorkomt ophoping van materiaal.

Het stortpunt van de bandweger moet op een dusdanige manier geconstrueerd worden dat het materiaal op een regelmatig manier afvloeit.

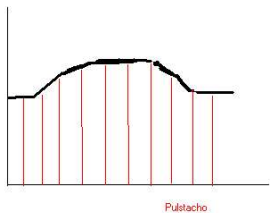
De vorm en balans van de ondersteuningsrollen zorgen voor een regelmatige snelheid van de band.

Optimale registratie van alle gegevens wordt o.a. bereikt door de juiste plaatsing van de loadcellen en de snelheid-opnemer in of bij de eindrol.

De weegprocedure:

Een bandweger meet het gewicht van het materiaal dat op de band verplaatst wordt binnen een gemarkeerd en afgewogen frame, dat wordt geplaatst op een aantal loadcellen.

Integraties van de bandsnelheid in het geheel levert aan het eind van de band een zeer regelmatige hoeveelheid product. De band snelheid wordt d.m.v, de motor aan de aandrijfrol door het programma aangestuurd dit aan de hand van de meetgegevens. Samen zorgt dit ervoor dat de hoeveelheid afgegeven materiaal zeer gelijkmatig is.



Weegsignaal

Pluspunten VWE Bandwegers

Materiaaltest: Voordat tot constructie van een bandweger wordt overgegaan wordt er eerst gekeken naar het type materiaal dat vervoerd gaat worden via de band. Dit om te voorkomen dat er later nog aanpassingen gemaakt moeten worden. In deze test worden soortelijk gewicht, glij- & geleidingscoëfficiënt, hygroscopische eigenschappen, stofvorming enz. bepaald. De bandweger wordt met deze gegevens aangepast zodat een zo optimaal mogelijke constructie ontstaat.

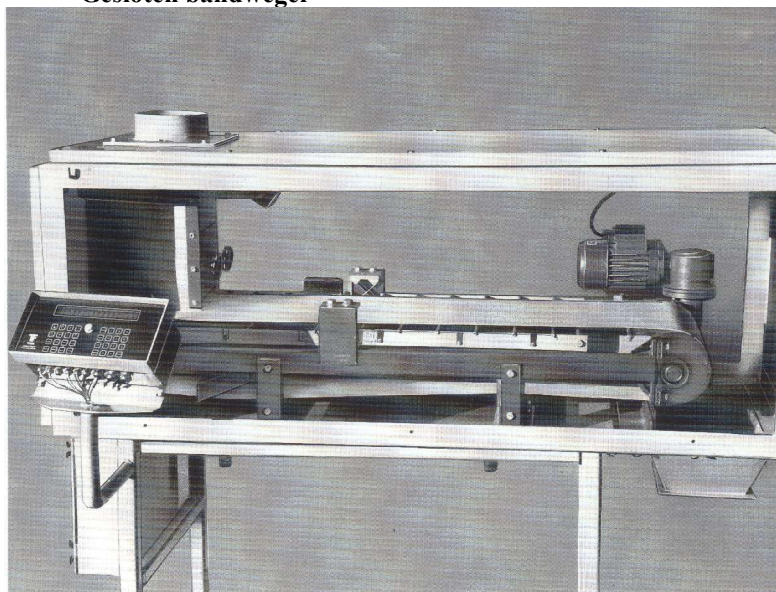
Consument aanpassingen: De bandweger wordt in overleg met en naar specificaties van de klant geconstrueerd. De keuze van materiaal en de vorm van de band (vlak of in u vorm) is afhankelijk van de te transporteren goederen.

Weegsignalen: De loadcellen die het gewicht opnemen worden onder een solide frame geplaatst. Dit frame wordt met een goed support opgehangen, om vibraties te dempen die ontstaan door wisselende belasting.

vWE bandwegers: Onze bandwegers worden geleverd met keerrol en bandschrapers als dit noodzakelijk is om het transport zo voorspoedig mogelijk te laten verlopen.

Omgevingsafhankelijk Tijdens de constructie wordt er rekening gehouden met elementen uit de omgeving waarin de bandweger wordt opgesteld. Wij construeren o.a. bandwegers met een water- of stofdichte behuizing en houden desondanks rekening met het feit dat er toch op een eenvoudige manier schoongemaakt moet worden volgens specifieke regels van de chemische- of voedingsindustrie.

Gesloten bandweger



Gebruiksvoorbeelden:

De voedingsindustrie:

Weging en dosering van b.v. ijs bij de opslag van verse vis of de dosering van aardappels bij de automatische productie van diepvriesmaaltijden. Registratie b.v. van het suiker gebruik in een mixer met hoge eisen aan de stof- en vochtafdichting dit i.v.m. plakken van de suiker.

De chemische-industrie:

Mixen en registratie van de verschillende onderdelen (enzymen, pigment, enz.) in de productie van producten met gesloten bandwegers. Dit om vervuiling, besmetting en andere ongemakken te voorkomen.

De steenfabrieken:

Voor het continu leveren van zand, klei en andere producten wordt veelvuldig gebruik gemaakt van onze bandwegers. Deze zorgen ervoor dat het product zo homogeen mogelijk afgeleverd wordt.

Controle opties:

vWE PC-Software : Dit is een speciaal programma dat volgens wens van de klant de benodigde recepten samenstelt en alle gegevens registreert en verzamelt. Afhankelijk van het programma kan b.v. een grafische weergave worden gegeven van het proces.

vWE WI-485 (multidrop bus)

Deze weegversterker voor de interfacepoorten draagt mede bij aan de hoge kwaliteit van een te transporteren product. Voor verwerking van het mV/V signaal adviseren wij de digitale weegversterker, de WI-485. Deze unit versterkt, en vormt het signaal om naar de voor industriële doeleinden gemaakte seriële RS485. Deze uitgang kan worden gekalibreerd vanuit de PC, en op verschillende manieren worden gefilterd. De versterker kan in een bus worden geplaatst met 40 andere weegversterkers

vWE-PC : De door ons geleverde Pc's voldoen aan de huidige industriële standaard en kunnen stand-alone of geïntegreerd het proces controleren in samenwerking met onze software en weegversterker.

