



PCF-170 Precision-Centre-Feeders

De PCF feeder is uniek door het samenspel van een centrale doseerschroef met een concentrische woeler die langzaam rond de doseerschroef draait. De woeler zorgt ervoor dat het product een constant stortgewicht heeft en dat de doseerschroef mooi uniform gevuld is waardoor er een zeer nauwkeurige volumetrische dosering gegarandeerd kan worden ; ook voor minder goed lopende producten. Bovendien is hierdoor de opening naar de hopper groter waardoor er veel minder risico is op brugvorming in de hoppers. Doordat de woeler rond de schroef draait is er bovendien geen risico op brugvorming tussen woeler en doseerschroef, een fenomeen dat zich vaak voordoet bij klassieke doseertoestellen. De doseerschroef en woeler worden aangedreven door 1 motor met speciale reductiekast. De woeler draait heel langzaam om productbeschadiging te vermijden, maar in een vaste verhouding met de doseerschroef.

Eigenschappen

Zeer nauwkeurige dosering door concentrische woeler die zorgt voor een goede vulling van de doseerschroef en een constant stortgewicht
Weinig risico op brugvorming door de grote inlaat (de woeler zorgt voor een groot bewerkt oppervlak, zelfs bij kleine doseerschroeven).
Lange levensduur door zeer stevige industriële uitvoering
Alle productcontactdelen zijn standaard in RVS 304 ; optioneel RVS 316LToepassing

Industrie

De PCF feeder is een universeel toestel inzetbaar in nagenoeg alle industriën : chemie, voeding, mineralen etc.

Voordeel

Zeer nauwkeurige doseringen, ook voor minder goed lopende producten
Weinig onderhoud
Lange levensduur
Eenvoudig up te graden naar gravimetrisch

Uitvoeringen

ATEX
Snelreinigbaar
Massflow hopper design



Precision centre feeder PCF170 uitgevoerd met standaard 30 liter trechter en een 30 liter mass flow trechter (Centre mass flow trechter (CMFT-30liter) Door het unieke asymmetrische ontwerp is de trechter over zijn gehele lengte lossend waardoor brugvorming boven de doseerkamer geminimaliseerd is.



Standaard PCF-170, rechtsonder 30 liter mass flow trechter (Centre mass flow trechter (CMFT-30liter) Rechtsboven doseerkamer



Links PCF-170 snelreinigbaar uitgevoerd
Rechtsboven tweetoerige concentrische aandrijving voor de doseerschroef en het roerwerk mechanisme.
Rechts onder is de PCF-170 voorzien van pneumatische kopklep om productnaval te minimaliseren



Gravimetrische dosering

Daar waar de Precision feeders volumetrisch al zeer nauwkeurig doseren kan dit nog verbeterd worden door het toevoegen van de gravimetrische besturing. Hierdoor is een effectieve controle mogelijk van de gedoseerde stroom en het continu bijsturen van het debiet.

De gravimetrische dosering gebruikt het volgende principe :
Het doseertoestel wordt voorzien van een buffer en dit geheel wordt op (standaard) weegcellen geplaatst. Bij de dosering wordt continu de gewichtsafname per tijdseenheid gecontroleerd welke omgezet wordt naar het actuele debiet. Dit wordt vergeleken met het gewenste debiet en indien nodig wordt de motorsnelheid bijgesteld. Wanneer de hopper een instelbaar minimum niveau bereikt wordt het toestel manueel of automatisch bijgevuld. Tijdens dit bijvullen loopt de dosering volumetrisch verder en na het bijvullen wacht de besturing even totdat er opnieuw een continue gewichtsafname is om de regeling dan opnieuw op te starten.

De Precision gravimetrische dosering gebruikt standaard weegcellen en een standaard Siemens PLC. Hierdoor zijn geen dure wisselstukken nodig en kunnen we de continuïteit van deze wisselstukken blijven garanderen. Bovendien wordt standaard een Profinet aansluiting voorzien waardoor eenvoudige integratie in de centrale besturing mogelijk is. Optioneel kunnen ook andere koppelingen voorzien worden.

Eigenschappen

Zeer betrouwbare dosering door het 'loss-in-weight' principe die continu gewichtsverlies meet. Hierdoor hebben wijzigingen in bv. tarra geen invloed op de nauwkeurigheid want er wordt met relatieve metingen gewerkt (gewichtverlies)

Eenvoudige standaard componenten voorzien van speciale software, ontwikkeld op basis van een jarenlange ervaring.

Perfect integreerbaar in centrale besturingen, dus geen black-box systeem.

Data

Model	Diameter schroef	Capaciteit	Materiaal
PCF-170C	Ø10~60	0.86 / 1000 l/h	RVS304
PCF-170S	Ø10~60	0.89 / 1978 l/h	RVS304
PCFR-170C	Ø10~60	0.86 / 1000 l/h	RVS304
PCFR-170S	Ø10~60	0.89 / 1978 l/h	RVS304
Trechters	Standaard	Mass flow	Rondehoeken
Inhoud	30-50-100 liter	30-50 liter	30-50-100 liter



Gravimetrische precision centre feeder PCF-170 rechts gravimetrische touch screen bediening. Onder configuratie en communicatie

