

Dit is te realiseren door het kiezen van de juiste buisdiameter, spoed, toerental, vullinggraad en wandspeling van de schroef.

Daarnaast is het van belang dat de systemen voor en achter de schroef de weging niet beïnvloeden. Derhalve dienen zowel de inlaat als de uitlaat van de schroef middels een flexibele manchet verbonden te worden met de rest van het systeem.

Verder verdienen de volgende zaken speciale aandacht:

- Positie van de aandrijving t.o.v. de krachtopnemer;
- Lengte van de schroef;
- Bepaling van het gewicht van de lege en volle schroef;
- Bepaling van de plaats van het zwaartepunt van de schroef en aandrijving;
- Berekening m.b.v. de momentenstelling van het optimale aangrijpingspunt voor de krachtleiding in de krachtopnemer;
- Bepaling van het type en capaciteit van de krachtopnemer;
- Dimensies van het weegframe.

Remote Scale Monitor (RSM)

De Ramsey Remote Scale Monitor (RSM) is een programma dat het mogelijk maakt om via seriële communicatie (RS-485) rechtstreeks of via een modem te communiceren met de Micro-Tech 2000 instrumenten.

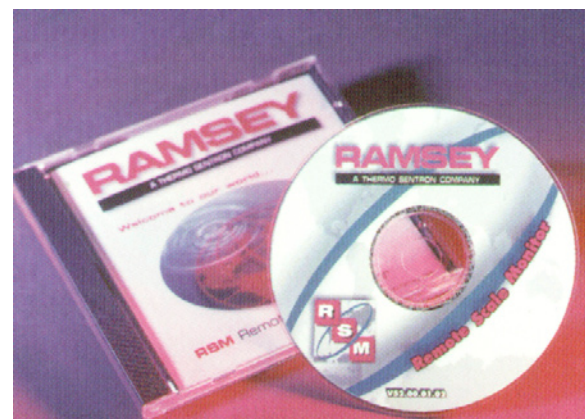
Het toetsenbord en het display van de Micro-Tech kunnen op de PC zichtbaar gemaakt worden en bediend worden.

Als toepassing valt te denken aan instrumenten die op grote afstand of op gevaarlijke plaatsen staan opgesteld, of aan technische ondersteuning op afstand.

Enkele functies zijn:

- Verzamelen van data van de Micro-Tech instrumenten;
- Bedienen van de instrumenten op afstand;
- Genereren van rapporten;
- Genereren van trendgrafieken;
- Rapporten printen vanaf de PC;
- Uitvoeren van set-up en Kalibratie procedures.

RSM is ontwikkeld voor Windows 95. Minimale systeemeisen: Pentium 133 MHz PC met een monitor met een resolutie van 800 x 600 pixels.



Weighing & Inspection

Ramsey Schroefweeg- systemen

Ramsey staat wereldwijd bekend als specialist op het gebied van dynamische weegsystemen.

Deze reputatie is voornamelijk ontstaan door de inmiddels duizenden Ramsey bandweegsystemen die er over de hele wereld verspreid staan.



Menugestuurde bediening, speciale functietoetsen en het uitgebreide display maken de toestellen uiterst gebruikersvriendelijk.

Reeds meer dan 20 jaar bewijzen ze zich in betrouwbaarheid en nauwkeurigheid.

Ramsey Schroefweegsystemen kunnen een weegnauwkeurigheid van + 1% garanderen.

Een Ramsey schroefweeging wordt over het algemeen toegepast bij stortgoederen die stof veroorzaken bij vrije val en die zich goed door een schroef laten verplaatsen.

Weighing & Inspection Belgium

Brielstraat 112 - B 9990 Maldegem - T. +32 (0)50 71 09 20 - F. +32 (0)50 38 25 75

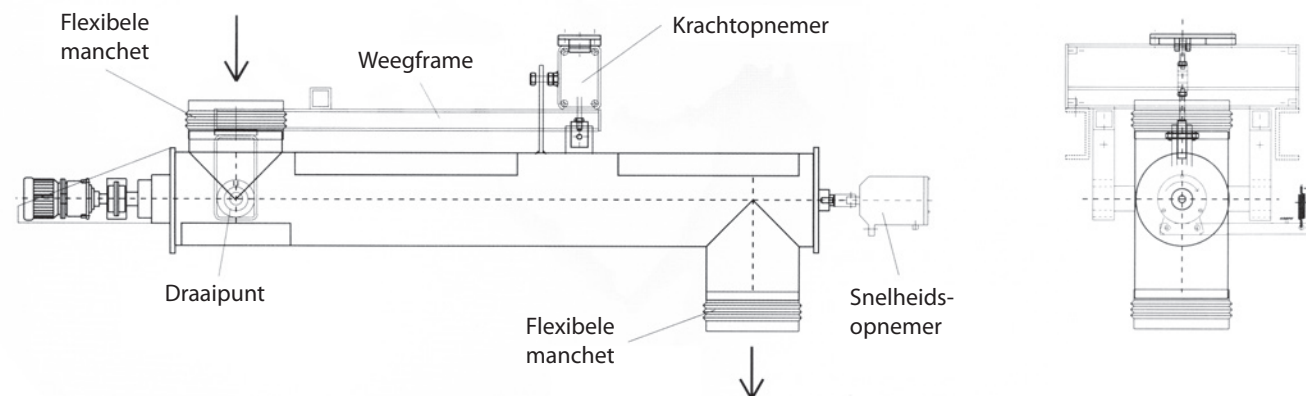
www.wibe.be

Ramsey Goring Kerr Ludwig Rembe H-Sensortechnik Loadrite Hycontrol

RAMSEY SCHROEFWEEGSYSTEMEN

Ramsey staat wereldwijd bekend als specialist op het gebied van dynamische weegsystemen. Deze reputatie is voornamelijk ontstaan door de inmiddels duizenden Ramsey bandweegsystemen die er over de hele wereld verspreid staan.

Wat veel mensen echter niet weten is dat Ramsey de kennis en ervaring van het dynamisch wegen in transportbanden al jaren toepast voor het wegen van bijvoorbeeld kettingtransporteurs en transportschroeven.

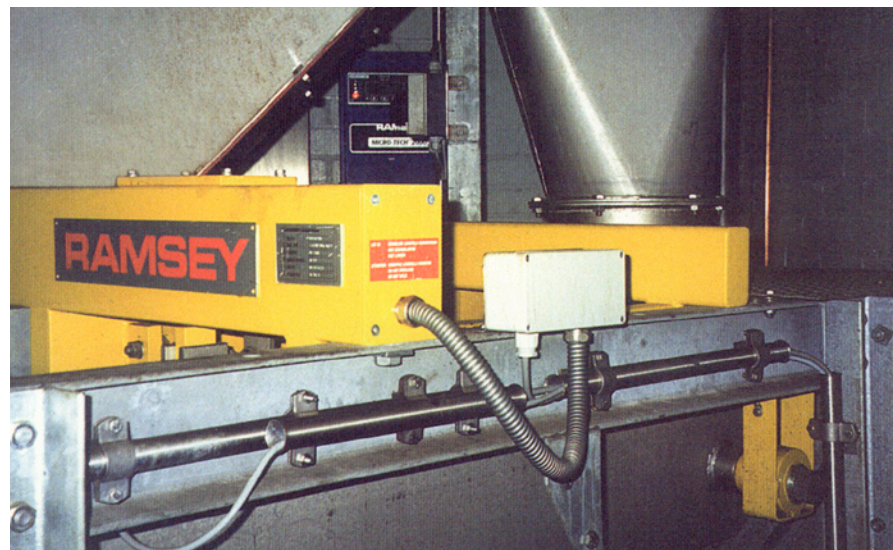


Schroefweegsysteem

In principe worden er voor een schroefweegsysteem dezelfde componenten gebruikt als voor een bandweegsysteem, te weten:

- Weegframe met precisie krachtopnemer;
- Snelheidsopnemer;
- Weegprocessor.

Weegframe 10-20s



Weegframe, model 10-20s

Het weegframe 10-20s is afgeleid van het bekende 10-20 bandweegframe. Dit weegframe heeft zich al meer dan 20 jaar bewezen in betrouwbaarheid en nauwkeurigheid.

Aan de voorzijde bevat het weegframe twee draaipunten waartussen de invoerzijde van de weegschroef gehangen wordt. Voor een goede weging is het van belang dat de draaipunten goed blijven functioneren.

De achterzijde van het weegframe bevat een krachtopnemer waaraan de uitvoerzijde van de weegschroef gehangen wordt. Het signaal van de krachtopnemer is een maat voor het productgewicht in de schroef, uitgedrukt in kg/m.

Snelheidsopnemer, model 60-12c

De digitale snelheidsopnemer model 60-12c wordt middels een koppeling op de as van de schroef geplaatst. Het signaal van de snelheidsopnemer is een maat voor de schroefsnijheid, uitgedrukt in m/s.

Micro-Tech Integrator/Totaalteller, model MT-2101

De Micro-Tech 2101 is een gewichtsintegrator voor dynamische weegsystemen. Door integratie van het mV-signaal van de krachtopnemer(s) (weegframe) met het pulssignaal van de snelheidsopnemer genereert de MT-2101 een uitlezing voor de productstroom in bijv. ton/uur. Daarnaast is het mogelijk de belading (kg/m), de snelheid (m/s), een dagteller (kg) en een totaalteiler (kg) uit te lezen.



Snelheidsopnemer 60-12c



MT-2101P (paneel uitvoering)



MT-2001F (wandmontage uitvoering)



MT-2401(Black-Box)

Menugestuurde bediening, speciale functietoetsen en het uitgebreide display maken de MT-2101 tot een uiterst gebruikersvriendelijke integrator/totaalteller.

De Micro-Tech Integrator/Totaalteller is er in een paneel uitvoering (MT-2101P) en een wandmontage uitvoering (MT-2001F), IP65.

Daarnaast is er nog de Black-Box versie (MT-2401), IP65. De MT-2401 kan in het veld via een handterminal of een laptop (of elke andere PC met minimaal Windows 95) geprogrammeerd en ingesteld worden. Via een seriële verbinding (RS422) kan de MT-2401 aan een PC gekoppeld worden met het Ramsey RSM programma (Remote Scale Monitor). Met dit programma is het mogelijk de MT-2401 op afstand te bedienen en uit te lezen.

Micro-Tech Feeder Controller, model MT-2105

De Micro-Tech 2105 is naast een gewichtsintegrator tevens een doseerunit voor dynamische weegsystemen. De gemeten productstroom wordt vergeleken met een van tevoren ingestelde gewenste productstroom (setpoint).

De MT-2105 genereert een PID regelsignaal (0/4-20 mA) waarmee de producttoevoer geregeld kan worden, zodanig dat de actuele productstroom gelijk wordt aan de gewenste productstroom.

De Micro-Tech Feeder Controller is er in een paneel uitvoering (MT-2105P) en een wandmontage uitvoering (MT-2105F), IP65

Daarnaast is ook hiervan een Black-Box versie (MT-2405), IP65, leverbaar.

De Micro-Tech weegprocessors kunnen voorzien worden van o.a. de volgende opties:

- Extra Digitaal I/O-board;
- BCD I/O-board;
- Extra mA-outputboard;
- Serieel communicatieboard (Siemens 3964R, Modbus, Allen Bradley);
- Allen Bradley Remote I/O communicatie;
- Profibus DP communicatie.

Toepassingsgebieden

Een Ramsey schroefweging wordt over het algemeen toegepast bij stortgoederen die stof veroorzaken bij vrije val en die zich goed door een schroef laten verplaatsen. Verder kan de al dan niet bestaande lay-out van de fabriek van invloed zijn op het eventueel toepassen van een weeg- of doseerschroef. Met name op plaatsen waar weinig hoogte beschikbaar is kan een schroefweging de oplossing bieden.

Nauwkeurigheid

De nauwkeurigheid van een schroefweging is sterk afhankelijk van de specificaties van de transportschroef. Bij het wegend opstellen van een bestaande schroef kan daar weinig of niets meer aan veranderd worden.

Derhalve gaat onze voorkeur er naar uit een compleet systeem te leveren waarbij de schroef optimaal gedimensioneerd is. In dat geval kan Ramsey een weegnauwkeurigheid van + 1% garanderen. Voor het behalen van een hoge nauwkeurigheid is het wenselijk dat er een zo groot mogelijke productmassa in de schroef aanwezig is.