

Allmänt:

Ett ständigt återkommande moment hos alla som hanterar spannmål är att kontrollera vattenhalten på den hanterade varan. TORNUM:s IIMC, vattenhaltsmätare förenklar denna process och ansluts med en slang där man har ett spannmålsflöde. Det kan vara exempelvis efter en elevator, innan eller efter torken.

Se animation på TORNUM IIMC i drift på <http://www.tornum.se/?p=10833>



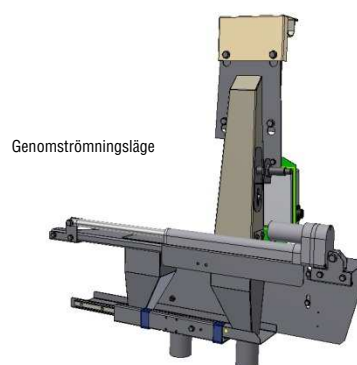
TORNUM IIMC är patentsökt.

Funktionsbeskrivning:

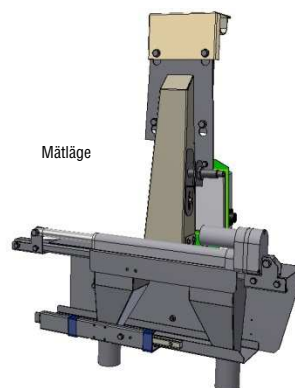
Vattenhaltsmätaren hämtar spannmål från ett spannmålsflöde i anläggningen. Varan som skall kontrolleras vattenhalt på, samlas i en behållare utrustad med en nivåvakt. När nivåvakten indikerar att behållaren är full, sker en provtagning elektroniskt av vattenhaltsnivån. När vattenhaltsnivån har registrerats, töms behållaren och den vara som kontrollerats faller ner och tillbaka till anläggningen på lämpligt ställe. Efter tömning sker ny fyllning av mätbehållaren och ny mätning sker. Detta upprepas kontinuerligt efter användarens önskemål. Vattenhaltsmätarens mätmedel är elektriskt kopplad till en styrenhet som brukaren kan sätta på lämpligt ställe i anläggningen. Här kan man ställa in vilken typ av spannmål som skall mätas, avläsa varje enskild mätning samt också medelvärdesmätningar. Start och stopp av mätningar samt start av kalibreringsmätning görs också från denna enhet. Med vissa intervall kommer mätaren att fråga efter ett kalibreringstillfälle. När då användaren kvitterar för kalibrering, kommer spannmålsvolymen att tömmas i ett speciellt kalibreringskärl. Nu har användaren möjlighet att själv mäta vattenhalt på denna volym och utföra kalibreringen. Detta är ett enkelt förfarande som innebär att man bara behöver mata in den vattenhalt man själv har uppmätt, så kommer mätaren att justera sig själv till den nya nivån.

Exempel på ytterligare användningsområde:

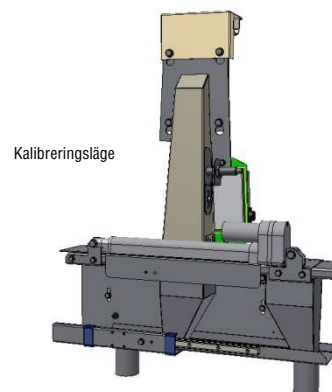
Satstorkning med vågceller: Vid satstorkning med viktstyrning av torkningen, är det viktigt att veta ingående vattenhalt på den vara som finns i torken före torkning. Om man vet vattenhalten på varan innan torkning, är detta en mycket noggrann metod att torka spannmål till rätt vattenhalt. TORNUM:s IIMC kan då bestämma medelvattenhalt. Brukaren aktiverar medelvärdesfunktionen vid start av fyllning av torken. Mätaren kommer då kontinuerligt att ta prover på den spannmål som fylls på. När det under fyllningsperioden tas ett antal mätningar kommer medelvärdet av dessa mätningar att visas när torken är full och mätförloppet avslutas. Detta medelvärde kan då matas in i viktstyrningen och ger då ett mycket noggrant slutresultat. Periodens samtliga enskilda mätvärden registreras och kan naturligtvis också avläsas under fyllningen.



Genomströmningsläge



Mätläge



Kalibreringsläge

Övrigt:

Vattenhaltsmätaren har i grundutförandet möjlighet att mäta:

- Vete 13-24%
- Havre 13-24%
- Råg 13-24%
- Korn 13-24%
- Raps 8-16%
- Majs 12-25%

Mätaren är konstruerad för att ge hög mätnoggrannhet vid temperatur mellan 5°C och 30°C.

Tillhörande elskåp monteras på lämplig plats i närhet av mätaren.

Max 25 m avstånd för motorkabel vid 1,5 mm²

Max 25 m avstånd för styrkabel vid 0,75 mm²

Inkoppling av vattenhaltsmätaren skall utföras av behörig elektriker.

Matning 1 fas 230V 10A.



Artikelkod:	970262	Vattenhaltsmätare för slanganslutning Ø50 mm komplett med provtagare för elevator.
Tillbehör:	512135	Slang Ø50 mm.
	770161	Skarvrör för slang Ø50 mm.
	514025	Slangklämma Ø50 mm.
	770162	Slangfäste
	512034	Buntband
	770170	Regnskydd

Inkoppling till överordnat styrsystem: Kontakta TORNUM AB.