

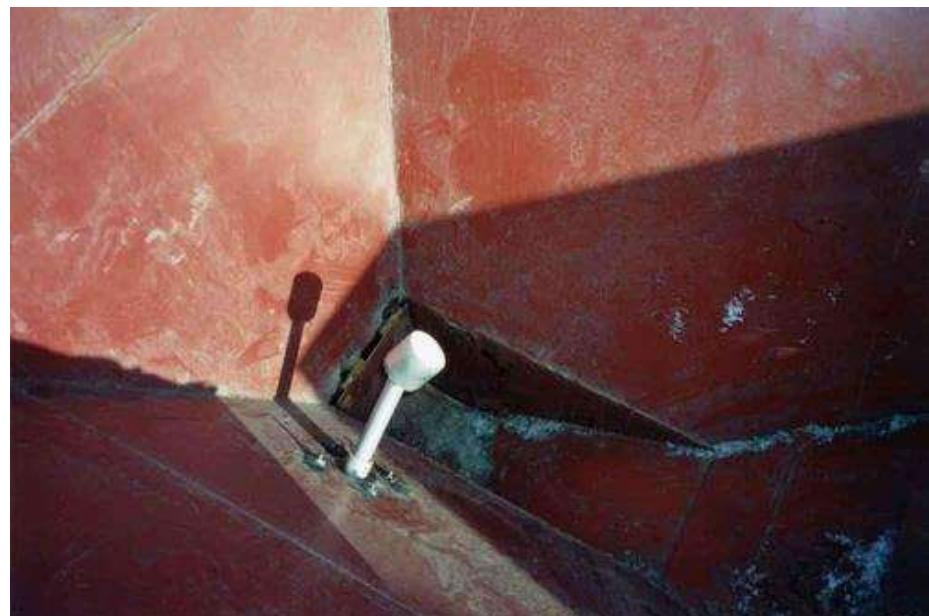
Kosteusmittausanturit käytössä:



**FSA kiinnitettyä siilon
ulkopuolelle**

**Saman siilon sisäkuva
FSA:sta**

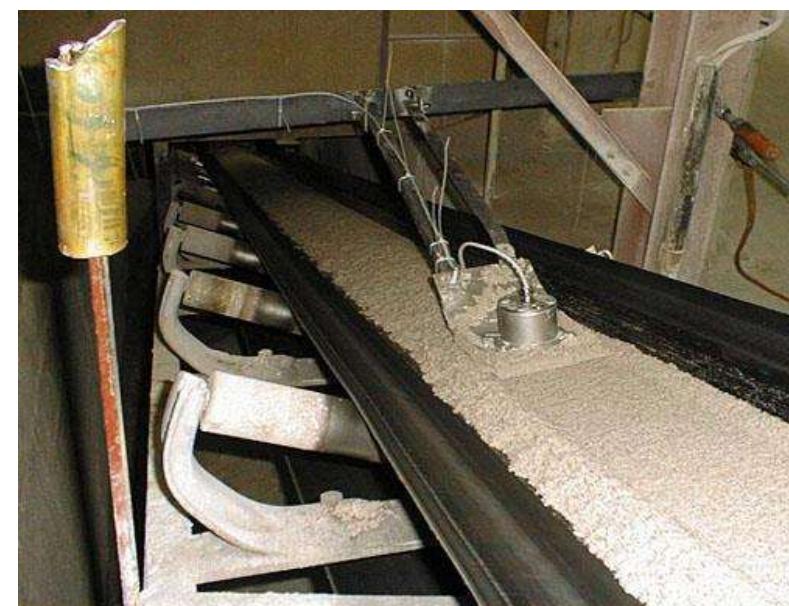
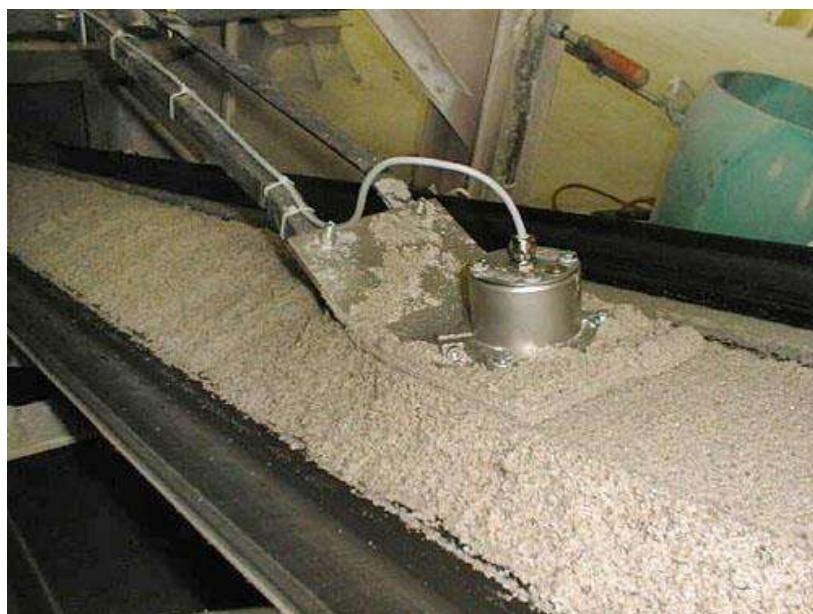
Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi





Kosteusmittausanturit **käytössä:**

FSV kuljetushihnalla



Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700, www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi

Kosteusmittausanturit käytössä:



**Perusmalli FSA 0,5 m
putkivarrella**



**Lyhyt, saranalla kiinnitetty FSA
0,3 m putkivarrella**

Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi

Kosteusmittausanturit käytössä:



Lyhyt, saranalla kiinnitetty FSA

Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi

Kosteusmittausanturit käytössä:



***Erilaisia siilojen
tyhjennystekniiksiä...***



Kosteusmittausanturit käytössä:



FS1 Anturi väärässä paikassa!
Tässä paikassa ei ole virtaavaa materiaalia!
Huomio! Virheellistä mittausta !!!

**FSA samassa paikassa:
Mittaus suoraan virtaavaan materiaaliin!
Tässä ei holvaus vaikuta!
Anturin pinta pysyy automaattisesti
puhtaana!**

Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi





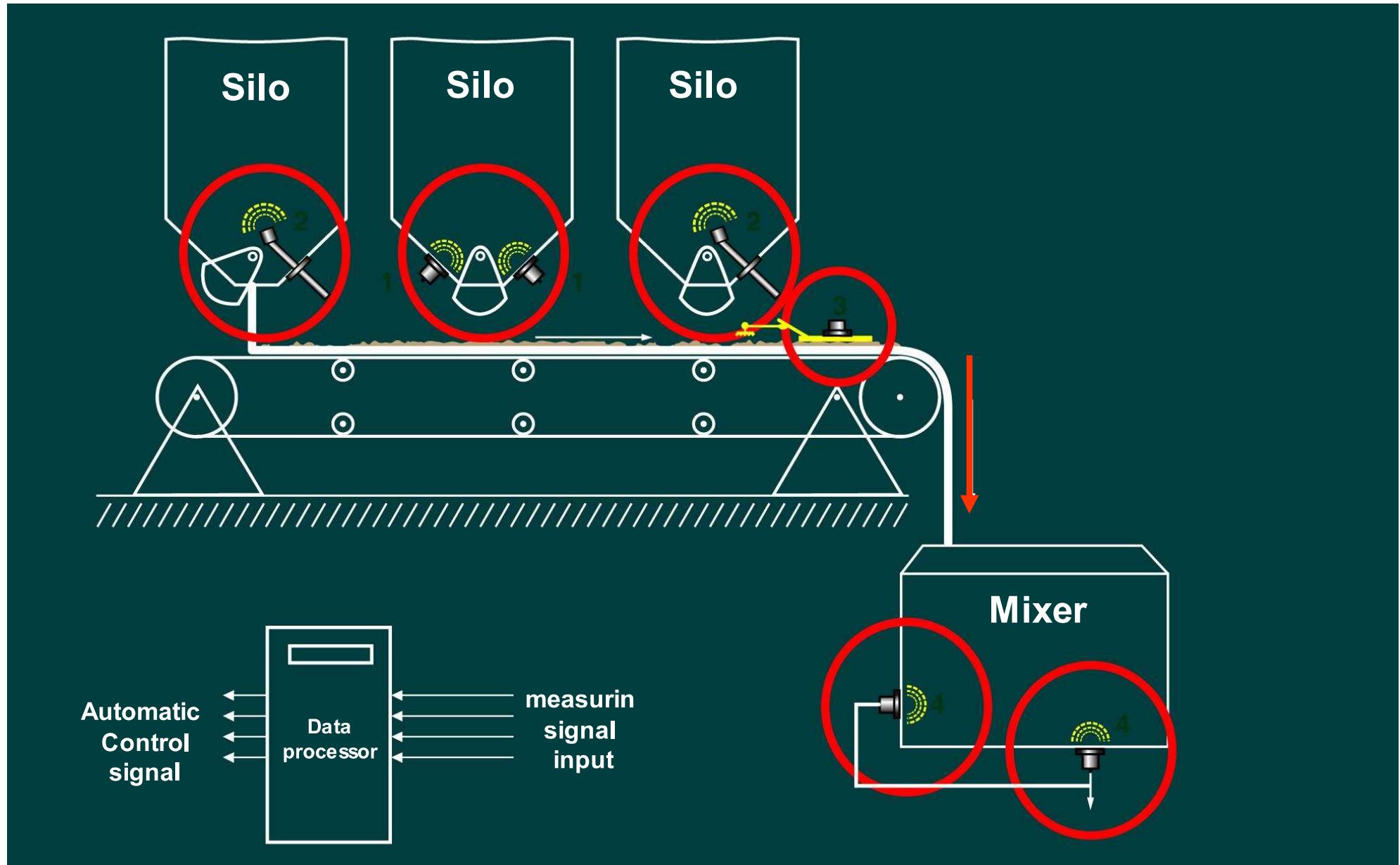
Kosteusmittausanturit käytössä:



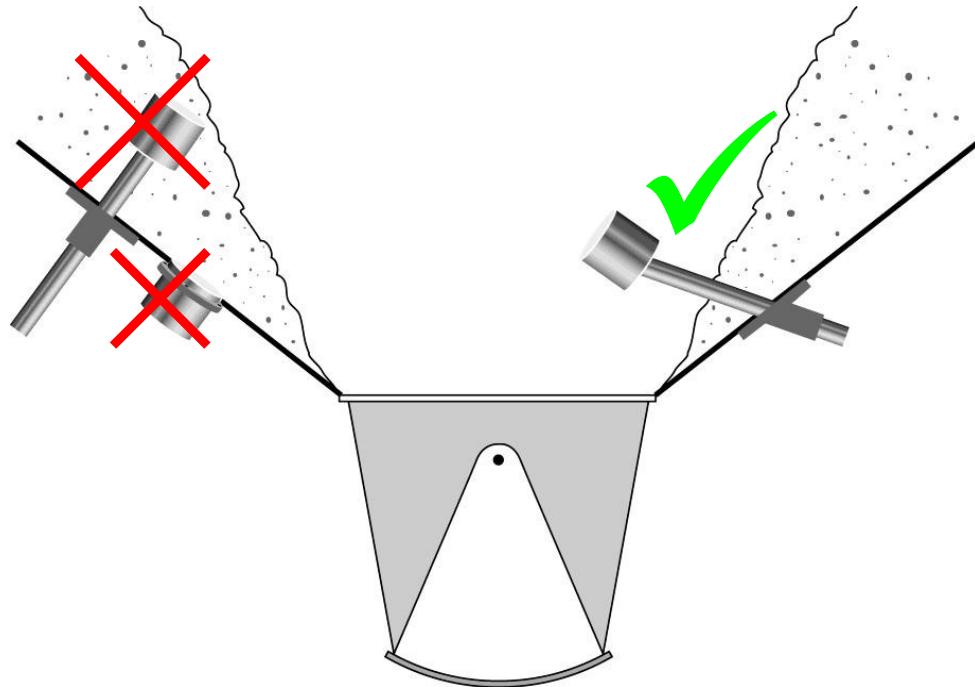
Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 670
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi

Mahdollisia mittauspisteitä:

Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi

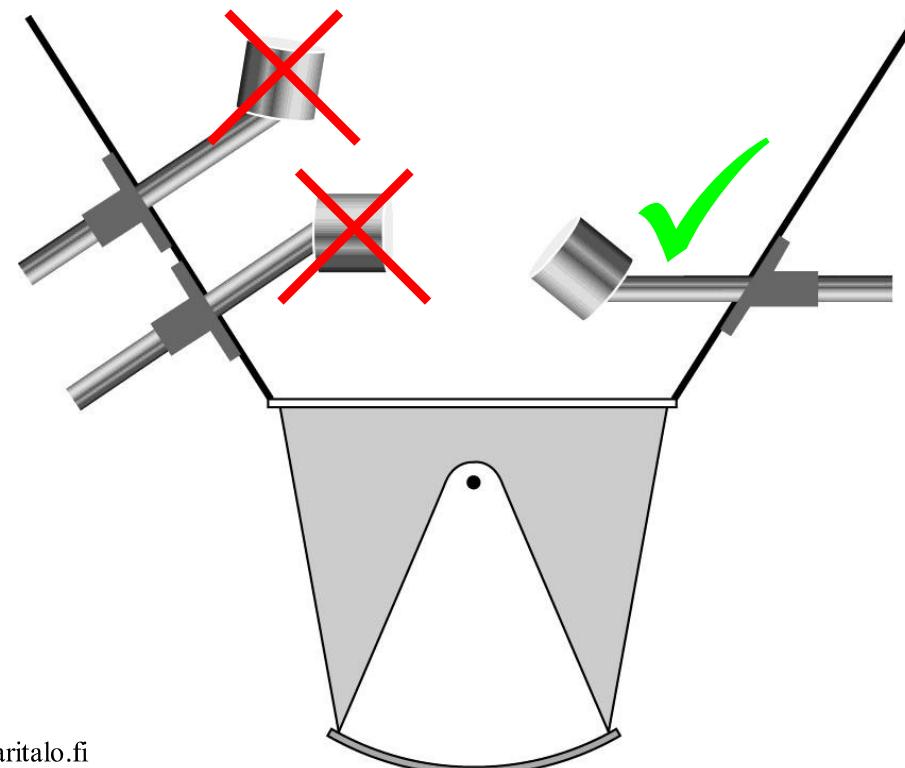


Kosteusmittausanturit käytössä:



oikein:

**Mittaus suoraan
virtaavaan hiekkaan!**



väärin:

**El ole kohdistettu virtaavaan
hiekkaan!!!**

Mittaritalo Oy Nivoline
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi

Kosteusmittausanturit käytössä:

Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi



↖ **väärin !!!**

**El jatkuvaa hiekkavirtausta
anturin pinnan yli!**

oikein

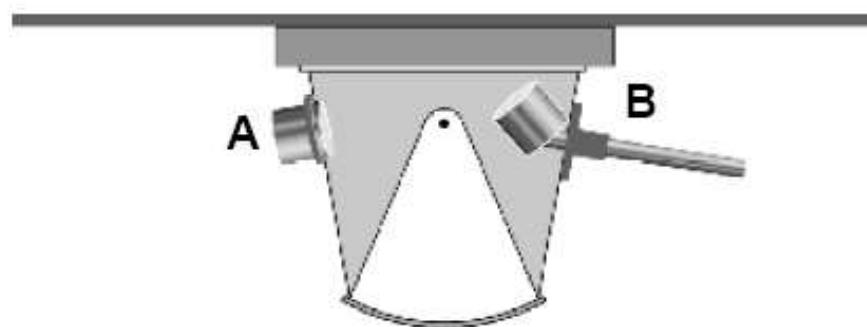


**Mittaus suoraan virtaavaan
hiekkaan! Holvaus ei vaikuta!
Anturin pinta pysyy
automaattisesti puhtaana!**

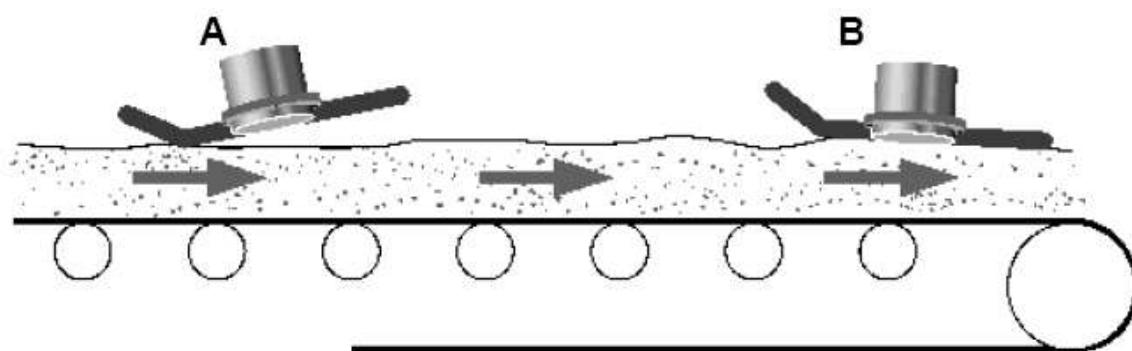


Kosteusmittausanturit käytössä:

Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi



- A) FALSE – Interrupted flow or air pockets possible. Output signal fluctuates.
- B) RIGHT – Material glides uniformly over the measuring head. Average building necessary during dosage cycle.



A: WRONG Air gap and varying surface contact falsify the measured signal.

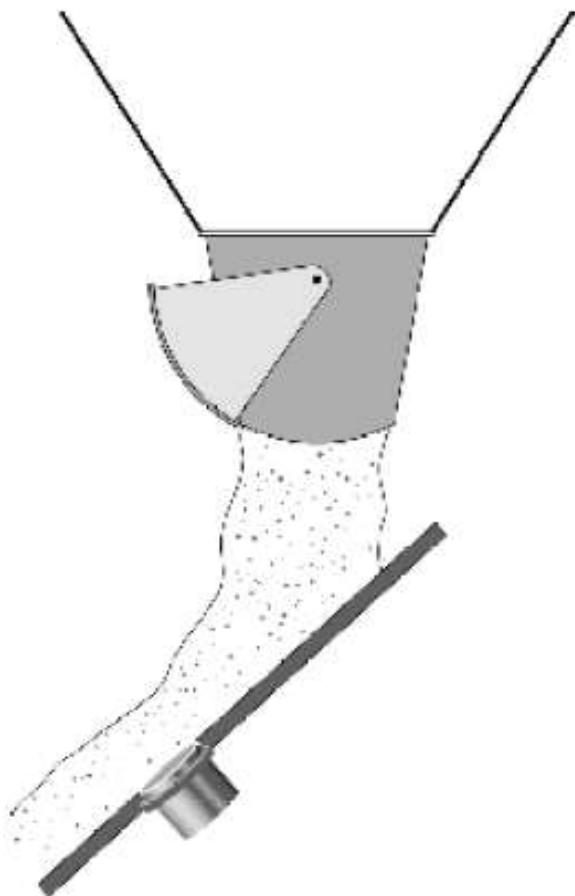
B: CORRECT Uniform contact of the measuring surface with the material – negligible air gap.
Ideal gliding angle of the glider should be between 5° – 15° (depending on the material)

IMPORTANT: Measurement is inaccurate when the surface height keeps varying for material thickness of 6 – 10 cm (depending on Material). In this case it is necessary to mechanically smoothen the surface e.g. with a leveling edge to obtain a uniform thickness of material. Surface height variations can be neglected provided the thickness of the material is more than 10cm.



Kosteusmittausanturit käytössä:

Probe installation in the already available sand slider plate immediately below the silo opening.



Measurement is possible only through averaging and Start-Stop function.

- Start signal when the shutter opens or automatically when the sand reaches the probe (recognized by the probe).
- A measured delay is required after the start signal till monitoring by the probe starts. This is necessary, so that the measured values are not falsified by the time interval for the sand to reach the probe or through the initial rush of the sand after opening the shutter.
- Average building during material flow.
- Stopping of the measurement on closing the shutter or automatically when there is no sand flow over the sensor (registered by the probe).
- Storage of the averaged signal till the time of next fluid addition.

Lisätietoja:

Mittaritalo Oy
Soukanniemi 1, 02360 Espoo
Tel. +358 9 888 6700
www.mittaritalo.fi, nivoline@mittaritalo.fi