

Een groot aantal vloeisensoren voor turbines zijn beschikbaar; ze kunnen de hoeveelheid meten die uit de sproeier komt of de hoeveelheid die in de tankt vloeit. Er zijn 5 groottes van turbines (1/2", 3/4", 1", 1-1/2" en 2") en elk type is verkrijgbaar in 3 soorten materialen:

N/C	Plastic lichaam	Maximale werkingsdruk - 20 bar
A/C of A/G	lichaam in aluminium	Maximale werkingsdruk - 40 bar
S/C	Roestvrij lichaam in staal	Maximale werkingsdruk - 40 bar voor zeer bijtende producten

De turbines zijn speciaal uitgerust zodat ze met zes types van slangen kunnen werken: 1/2", 3/4", 1", 1-1/4" (1" turbine), 1-1/2" en 2". Voordat U de vloeisensor monteert, controleert U best nog eens of U wel de juiste sensor besteld en gekregen hebt, zodat de maximale druk, vloeihoeveelheid en stof waaruit het lichaam gemaakt is wel geschikt zijn voor uw toepassing. (zie specificatie op keerzijde)

De pickup sensor wordt op de behuizing van de turbine aangebracht. De sensor maakt geen contact met de vloeistof in het systeem zodat de sensor vervangen kan worden zonder risico op lekverlies.

Afhankelijk van het soort sensor kit dat U besteld heeft, zal de slangverbinding en het lichaam

Turbine Kits - Specification

Groote	Vloeihoev. (liters/min)	Max. Stroming (liters/min)	Cal Factor (puls/litre)	Turbine Ond. Nr.	Kit Ref:
1/2" N/C	3 - 30	30	3700	S/SNR/FLOW/005	K/FLW/SNR/006
1/2" A/G	3 - 30	30	3700	S/SR/220-1-009	K/FLW/SNR/010
1/2" S/C	3 - 30	30	3700	S/SR/220-1-017	K/FLW/SNR/009
3/4" N/C	7 - 65	65	1786	S/SNR/FLOW/006	K/FLW/SNR/002
3/4" A/C	7 - 65	65	1786	S/SR/220-1-008	K/FLW/SNR/012
3/4" S/C	7 - 65	65	1786	S/SR/220-1-018	K/FLW/SNR/011
1" N/C	10 - 100	180	650	S/SNR/FLOW/004	K/FLW/SNR/003
1" A/C	10 - 100	180	650	S/SR/500-2-006	K/FLW/SNR/013
1" S/C	10 - 100	180	650	S/SR/220-1-037	K/FLW/SNR/014
1-1/4" N/C*	10 - 100	180	650	S/SNR/FLOW/004	K/FLW/SNR/004
1-1/4" A/C*	10 - 100	180	650	S/SR/500-2-006	K/FLW/SNR/016
1-1/4" S/C*	10 - 100	180	650	S/SR/220-1-037	K/FLW/SNR/015
1-1/2" N/C	35 - 350	700	165.0	S/SNR/FLOW/009	K/FLW/SNR/005
1-1/2" A/C	35 - 350	700	165.0	S/SR/500-2-040	K/FLW/SNR/018
1-1/2" S/C	35 - 350	700	165.0	S/SR/220-1-038	K/FLW/SNR/017
2" N/C	72 - 750	1100	100.0	S/SNR/FLOW/005	K/FLW/SNR/006
2" A/C	72 - 750	1100	100.0	S/SR/500-2-041	K/FLW/SNR/020
2" S/C	72 - 750	1100	100.0	S/SR/220-1-039	K/FLW/SNR/019

* 1" turbine met 1-1/4" slangverbindingen

Standaard Pickup Kit K/VLOEI/SNR

Deze sensor past op alle turbines uitgezonderd op de 1/2" turbine, die met een 1/2" pickup sensor werkt.

Ond. Nr.	Beschrijving
S/SR/500-2-005	Vloeisensor Pickup
S/CB/220-1-002	Sensorkabel

1/2" Pickup Kit K/FLW/PU-1/2"

Ond. Nr.	Beschrijving
S/SR/500-2-017	Vloeisensor Pickup
S/CB/220-1-002	Sensorkabel

De nieuwe vloeihoeveelheid berekenen

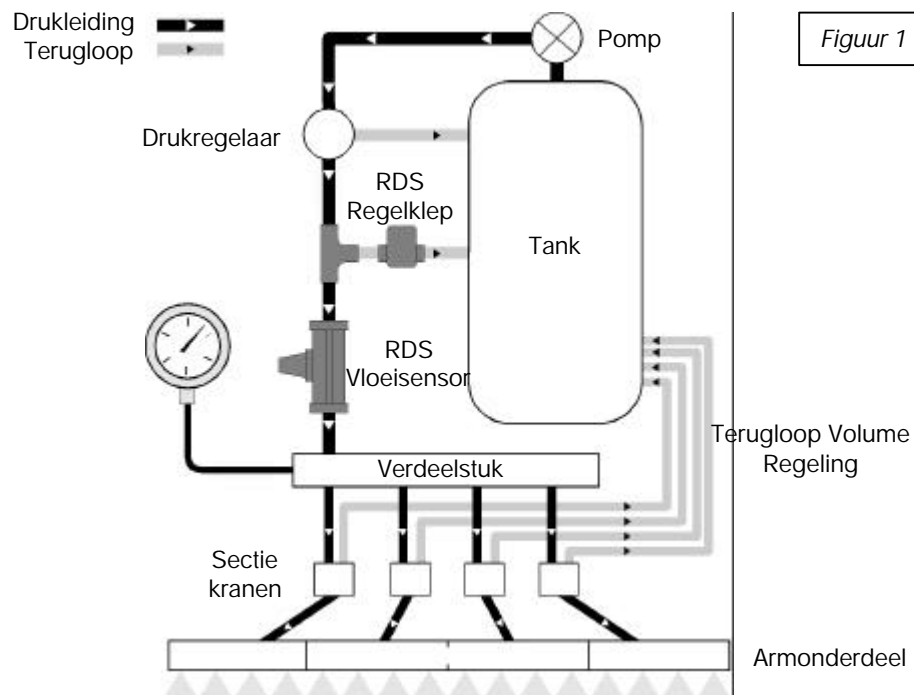
Als U twijfels heeft over de gewenste vloeisnelheid, kunt U deze altijd berekenen als volgt:

$$\text{Liter/min} = \frac{\text{Voorw. Snelh. (km/u)} \times \text{Toepassingsnelh. (l/ha)} \times \text{Ruimte tussen spuitkoppen(m)} \times \text{Aantal spuitkoppen}}{600}$$

Installatie:

Deze instructies bevatten belangrijke richtlijnen die voor eenderwelke installatie gelden. Als U toch twijfelt over één van de aspecten van de installatie, contacteer dan a.u.b. een RDS-ingenieur voor verdere raadgevingen.

De sensor wordt geïnstalleerd op de buizen van de sproeier en op een punt waar de hoeveelheid vloeistof die op het veld gespoten wordt, gemeten kan worden, dit betekent dat hij geïnstalleerd moet worden na terugloop-delen. In gevallen waar de vloeisnelheid zeer laag is, zoals bv. bij sommige fruitsproeiers, moet de sensor verticaal geïnstalleerd worden zodat de vloeirichting naar omhoog is. Op die manier blijft het gebied rond de turbine vol vloeistof.

Meting van volledige stroming


Figuur 1

Zoals op figuur 1 aangeduid is, wordt de hele stroming die in het verdeelstuk terecht komt, gemeten. De exacte positie van de sensor zal afhangen van het type sproeier in kwestie. De sensor kan ook op een `Hardi`-verdeelstuk gemonteerd worden door een lus in te brengen met aansluitingen voor het `Hardi`-verdeelstuk. Deze zijn verkrijgbaar bij verdelers van sproeiers.

**Meting van de stroming van één armonderdeel**

Bij sommige sproeiers zijn de regelkleppen en de kleppen van het individuele armonderdeel onscheidbaar. In dit geval kan de sensor geïnstalleerd worden op één van de uitlopen van de armonderdelen. Als dit de enige positie is waarop de vloeisensor geïnstalleerd kan worden, moet de hoofdeenheid verbonden worden met de bediening van het armonderdeel gebruik makende van de Sprayer Control Interface kabel. Op die manier kan het instrument detecteren welke onderdelen aangeschakeld zijn en welke breedte op een bepaald moment besproeid wordt.

De hoofd-werkfunctieschakelaar moet ook verbonden worden met de bediening van de armonderdelen die de sectie controleert die door de vloeisensor geregistreerd wordt. Als dit niet het geval is, zal automatische vloeï-controle niet correct werken.

Type van sectiekranen

Sommige sproeiers hebben een retourleiding (fig. 1) waardoor de stroming voortdurend naar de tank terugkeert langs een vaste opening. De normale opstelling van de vloeisensor zal voor deze configuratie instaan; de vloeisensor zal echter opnieuw gecalibreerd moeten worden wanneer de grootte van de opening of de regelaar aangepast wordt. Zaken om rekening mee te houden

Andere interessepunten zijn:

- (i) Een filter van 100 micron stroomopwaarts tegenover de sensor moet een lang leven van de turbine-steunen garanderen.
- (ii) Schroef de aansluitingen van de slang vast aan het lichaam van de turbine, gebruik makend van PTFE tape, silicone of een ander gepast dichtingsproduct.
- (iii) De sensor-turbine moet regelmatig geïnspecteerd en schoongemaakt worden om ervoor te zorgen dat de turbine vrij kan vloeien. **Laat geen vloeistof in de lijn van de sensor achter wanneer de sproeier niet gebruikt wordt.**
- (iv) Alle interne delen van de turbine die nat worden, zijn uit Nylon of roestvrij staal vervaardigd. Wanneer zeer ijtende chemicaliën gesproeid worden, moet U ervoor zorgen dat de turbine na gebruik grondig uitgewassen wordt.

Bekabeling

De vloeisensor pickup heeft een korte leiding die in een weersbestendige connector uitkomt. Verbind de sensor met de Harting connector van het instrument en de verdeeldoos, gebruik makend van de kabel S/CB/220-1-002.

<i>Sensor kabel</i>	<i>Uitbreidings kabel</i>	<i>Functie</i>
Bruin	Bruin	+ V
Groen	Geel/Groen	Signaal
Wit	Blauwe	0 V

Sensor voor tankvulling

De capaciteit van de sensor die de invloeiende hoeveelheid meet, moet met de maximale vloeisnelheid van de pomp overeenkomen. De sensor moet geïnstalleerd worden achter de hoofdfilter van de slang die de tank vult.