

**Tabel 5: Lengtematen**

lengtematen						
	micron	millimeter	centimeter	inch	voet	meter
micron	*	0.001	1.0x10 <sup>-4</sup>	3.94x10 <sup>-5</sup>		
millimeter	1000	*	0.10	0.0394	3.28x10 <sup>-3</sup>	0.001
centimeter	10000	10	*	0.394	0.033	0.01
inch	2.54x10 <sup>4</sup>	25.4	2.54	*	0.0830	0.0254
voet	3.05x10 <sup>5</sup>	305	30.5	12	*	0.305
meter	1.0x10 <sup>6</sup>	1000	100	39.4	3.28	*

**Tabel 6: Vloeistofdrukken**

vloeistofdrukken					
	psi	kg/cm <sup>2</sup>	atmosfeer	bar	kPa
psi	*	0.07	0.068	0.069	6.895
kg/cm <sup>2</sup>	14.2	*	0.968	0.981	98
atmosfeer	14.7	1.03	*	1.01	101
bar	14.5	1.02	0.987	*	100
kPa	0.145	0.01	0.009	0.01	*

**Tabel 7: Volume eenheden**

	cm <sup>3</sup>	liter	gallon	m <sup>3</sup>
cm <sup>3</sup>	*	0.001	2.64x10 <sup>-4</sup>	1.0x10 <sup>-6</sup>
liter	1000	*	0.264	0.001
gallon	3785	3.785	*	3.78x10 <sup>-3</sup>
m <sup>3</sup>	1.0x10 <sup>6</sup>	1000	264	*

Standtijden van sproeiermaterialen waarbij messing wordt gesteld op 1	
Materiaal	Levensduur factor
Aluminium	1
Staal	2
Monel	3
Roestvrijstaal	6
Hastelloy	6

## ONDERHOUD AAN SPROEIERS

### Slijtage

Sproeiers die versleten zijn, zijn in feite te laat vervangen en dienen zo snel mogelijk te worden uitgewisseld met nieuwe sproeiers. Tijdens het standaard onderhoud dienen de sproeiers regelmatig te worden geïnspecteerd op slijtage en/of verstoppingen.

Op het moment dat sproeiers worden ingezet start het slijtageproces. Gelukkig is dit in de meeste gevallen een zeer langzaam proces. Maar op een gegeven moment is de slijtage dusdanig dat er strepen in het sproeibeeld zichtbaar zijn, dat de kwaliteit van het sproeibeeld vermindert, dat de capaciteit toeneemt en dat de verdeling van de vloeistof ongelijkmatig wordt.

Bij vlakstraalsproeiers vindt de slijtage in het algemeen plaats in de hoeken van de ovale opening. Dit ziet men terug in het sproeibeeld doordat de zijkanten van het sproeibeeld veel meer vloeistof krijgen als

het midden. Sproeiers met een ronde boring slijten ongelijkmatig uit, ook dit heeft een negatieve invloed op de verdeling.

Een grotere boring leidt tot een grotere opbrengst met als risico dat op een gegeven moment de pomp de vloeistof niet meer op de juiste druk kan brengen. Dit kan verstrekende gevolgen hebben voor het eindproduct.

Het verschil in opbrengst tussen een nieuwe en een versleten sproeier is met het blote oog niet vast te stellen, derhalve adviseren wij u met zekere regelmaat de sproeiers steekproefsgewijs te testen op sproeihoek en capaciteit. Mochten deze steekproeven uitwijzen dat er bij meerdere sproeiers sprake is van slijtage dan kan besloten worden de test uit te breiden of om de sproeiers preventief te vervangen.

### Beschadiging

Het is bijzonder belangrijk om de sproeiers tijdens het onderhoud niet te beschadigen, gebruik daarom nooit gereedschap, paperclips, stukjes hout en dergelijke om de sproeier door te prikken. Dit leidt tot beschadiging van de boring met alle gevolgen van dien. Om de sproeier te reinigen dient deze te worden verwijderd, om bijvoorbeeld in een sopje met borstel te worden ontdaan van vuildeeltjes, of om de sproeier door te blazen met lucht of in geval van kalkaanslag de sproeier in een bak met azijn te laten weken.

Op pagina's 37 t/m 40 vindt u onze Zip-Tip sproeiers deze laten zich zonder gereedschap verwijderen en zorgen ervoor dat de sproeiers weer snel kunnen worden teruggeplaatst en de machine weer productie kan draaien.