

Capaciteit waterleiding bepalen

Berekening

Om d.m.v. de waterleiding te berekenen is het nodig om te weten wat de capaciteit en de druk van de waterleiding zijn. Daarnaast moet er een onderbreking zijn tussen de waterleiding en de beregeningsinstallatie.

Capaciteit bepalen d.m.v. de emmerproef

Met de emmerproef is het eenvoudig om de capaciteit van de waterleiding te bepalen. Verwijder hiervoor eventuele koppelingen van de kraan en plaats er een 10 liter emmer onder. Draai de kraan volledig open en meet de tijd die benodigd is om de emmer geheel te vullen. Is de tijd om de emmer te vullen langer dan 30 seconden, dan is de waterleiding niet geschikt om een berekening te voeren.

Voorbeeld: Het duurt 15 seconden om een emmer van 10 liter volledig te vullen. De capaciteit is dan 10 gedeeld door 15 is 0,67 liter per seconde. Vermenigvuldig dit getal met 3,6 om de capaciteit in m³/u te berekenen: $0,67 \times 3,6 = 2,4 \text{ m}^3/\text{u}$.

Capaciteit bepalen d.m.v. de watermeter

Met onderstaande tabel kunt u eenvoudig de capaciteit van uw waterleiding bepalen wanneer er een watermeter gebruikt wordt. Op het telwerk van de watermeter kunt u het type meter vinden (zie rode pijl), het type wordt aangeduid door de Qn-waarde (de nominale volumestroom van de watermeter). De statistische waterdruk kunt u meten aan het uiteinde van de kraan middels een drukmeter. De meest voorkomende statistische druk is 2 bar.

Voorbeeld: De aanvoerleiding heeft een diameter van 22 mm en een statistische waterdruk van 2 bar. Op de watermeter wordt een Qn-waarde van 1,5 m³ aangegeven, de capaciteit is dan 0,66 m³/u.

Hulp nodig? Bel ons op 0523 - 68 75 00!



Statistische waterdruk (bar)		2	2,8	3,5	4	4,8	5,5
Watermeter	Diameter leiding	Cap. m³/u	Cap. m³/u	Cap. m³/u	Cap. m³/u	Cap. m³/u	Cap. m³/u
Qn = 1,5 m³	15 mm	0,34	0,66	0,84	1,02	1,14	1,14
	22 mm	0,66	1,02	1,32	1,32	1,68	2,04
	28 mm	0,66	1,14	1,32	1,68	2,22	2,58
Qn = 2,5 m³	15 mm	0,66	1,02	1,32	1,50	1,68	2,04
	22 mm	0,84	1,14	1,68	2,40	2,88	3,42
	28 mm	0,84	2,04	2,88	3,42	3,72	3,72
Qn = 3,5 m³	15 mm	0,66	1,14	1,32	1,50	2,04	2,04
	22 mm	0,84	1,32	2,40	3,06	3,42	3,42
	28 mm	0,84	2,40	4,08	4,04	5,16	5,88