

### DR300L6 met een buisdiameter van 110 mm

A = dwarsdoorsnede stroomoppervlak

P = natte omtrek

RH = hydraulische radius

V = snelheid hemelwater kan stromen, vergelijkbaar met gekapte grind.

q = opbrengst

S = helling

$\eta$  = wrijvingscoëfficiënt

H = waterhoogte

INPUT DATA		
$r$ (m)	0,093	binnendiameter van de buis in meter
$\eta$	0,016666667	wrijvingscoëfficiënt (ruwheid van de relatief hardere binnenwand)
S (delen per unit)	0,005	hellingshoek van de buis in meter

H (m)	% Totaal volume	$\Theta$ (°)	$\Theta$ Radiaal	A (m <sup>2</sup> )	P (m)	R <sub>H</sub> (m)	V (m/s)	q (l/s)
0,093	100	360,00	6,28	0,00679	0,29217	0,0232	0,345	2,34
0,088	95	308,32	5,38	0,00667	0,25022	0,0266	0,378	2,52
0,084	90	286,26	5,00	0,00644	0,23232	0,0277	0,389	2,50
0,079	85	268,85	4,69	0,00615	0,21820	0,0282	0,393	2,42
0,074	80	253,74	4,43	0,00583	0,20593	0,0283	0,394	2,29
0,070	75	240,00	4,19	0,00546	0,19478	0,0281	0,392	2,14
0,065	70	227,16	3,96	0,00508	0,18436	0,0275	0,387	1,97
0,060	65	214,92	3,75	0,00467	0,17442	0,0268	0,380	1,78
0,056	60	203,07	3,54	0,00426	0,16481	0,0258	0,371	1,58
0,051	55	191,48	3,43	0,00383	0,15540	0,0246	0,359	1,38
0,047	50	180,00	3,14	0,00340	0,14608	0,0233	0,346	1,17
0,042	45	168,52	2,94	0,00296	0,13677	0,0217	0,330	0,98
0,037	40	156,93	2,74	0,00254	0,12736	0,0199	0,312	0,79
0,033	35	145,08	2,53	0,00212	0,11775	0,0180	0,291	0,62
0,028	30	132,84	2,32	0,00171	0,10781	0,0159	0,268	0,46
0,023	25	120,00	2,09	0,00133	0,09739	0,0136	0,242	0,32
0,019	20	106,26	1,85	0,00097	0,08624	0,0112	0,213	0,21
0,014	15	91,15	1,59	0,00064	0,07397	0,0086	0,179	0,11
0,009	10	73,74	1,29	0,00035	0,05985	0,0059	0,139	0,05
0,005	5	51,68	0,90	0,00013	0,04195	0,0030	0,089	0,01
0,000	0	0,00	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	0,000	0,00

#### Voorbeeld

Bij een buisvulling van 65% kennen wij een opbrengst van 1,78 l/s oftewel 6,408 m<sup>3</sup>/u.

### DR370L6 met een buisdiameter van 160 mm

A = dwarsdoorsnede stroomoppervlak

P = natte omtrek

RH = hydraulische radius

V = snelheid hemelwater kan stromen, vergelijkbaar met gekapte grind.

q = opbrengst

S = helling

$\eta$  = wrijvingscoëfficiënt

H = waterhoogte

INPUT DATA		
$r$ (m)	0,14	binnendiameter van de buis in meter
$\eta$	0,016666667	wrijvingscoëfficiënt (ruwheid van de relatief hardere binnenwand)
S (delen per unit)	0,005	hellingshoek van de buis in meter

H (m)	% Totaal volume	$\Theta$ (°)	$\Theta$ Radiaal	A (m <sup>2</sup> )	P (m)	R <sub>H</sub> (m)	V (m/s)	q (l/s)
0,14	100	360,00	6,28	0,01539	0,43982	0,0349	0,453	6,98
0,133	95	308,32	5,38	0,01511	0,37668	0,0401	0,497	7,51
0,126	90	286,26	5,00	0,01459	0,34973	0,0417	0,510	7,45
0,119	85	268,85	4,69	0,01395	0,32847	0,0425	0,516	7,20
0,112	80	253,74	4,43	0,01320	0,31000	0,0426	0,517	6,83
0,105	75	240,00	4,19	0,01238	0,29322	0,0422	0,515	6,37
0,098	70	227,16	3,96	0,01151	0,27752	0,0415	0,508	5,85
0,091	65	214,92	3,75	0,01059	0,26257	0,0403	0,499	5,29
0,084	60	203,07	3,54	0,00964	0,24810	0,0389	0,487	4,69
0,077	55	191,48	3,43	0,00868	0,23393	0,0371	0,472	4,09
0,070	50	180,00	3,14	0,00770	0,21991	0,0350	0,454	3,49
0,063	45	168,52	2,94	0,00672	0,20589	0,0326	0,433	2,91
0,056	40	156,93	2,74	0,00575	0,19172	0,0300	0,410	2,35
0,049	35	145,08	2,53	0,00480	0,17725	0,0271	0,383	1,84
0,042	30	132,84	2,32	0,00388	0,16230	0,0239	0,352	1,37
0,035	25	120,00	2,09	0,00301	0,14661	0,0205	0,318	0,96
0,028	20	106,26	1,85	0,00219	0,12982	0,0169	0,279	0,61
0,021	15	91,15	1,59	0,00145	0,11136	0,0130	0,235	0,34
0,014	10	73,74	1,29	0,00080	0,09009	0,0089	0,182	0,15
0,007	5	51,68	0,90	0,00029	0,06314	0,0046	0,117	0,03
0,000	0	0,00	0,00	0,00000	0,00000	0,0000	0,000	0,00

#### Voorbeeld

Bij een buisvulling van 65% kennen wij opbrengst van 5,29 l/s oftewel 19,044 m<sup>3</sup>/u.