



EPS

Escola Politècnica
Superior

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Agroalimentària

Títol: Eficiència energètica en filtres de matriu granular per a reg localitzat

Document: Annexos de la Memòria

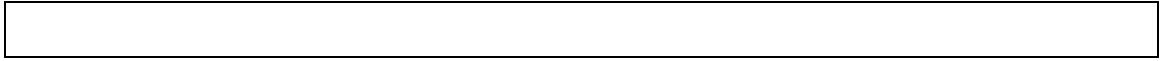
Alumne: Nil Tarrés Amargant

Director/Tutor: Francesc Ramírez de Cartagena Bisbe

Departament: d' Enginyeria Química, Agrària i Tecnologia Agroalimentària

Àrea: Enginyeria hidràulica

Convocatòria (mes/any): Juny de 2014



ANNEX 1: DADES ASSAIGS AMB LA INSTAL·LACIÓ EXPERIMENTAL DE FILTRACIÓ

Índex Annex 1

Dades Cabal-Pressió obtingudes en els diferents assajos.....	3
--	---

Dades Cabal-Pressió obtingudes en els diferents assajos

Taula A.1.1. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració i sense medi (buit).

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,542	4.008,3	4.041,7	4.042,7	4.056,5	4.007,7
0,608	3.639,5	3.672,1	3.674,0	3.687,9	3.611,8
0,667	3.232,7	3.264,8	3.267,0	3.279,9	3.174,5
0,725	2.761,2	2.792,6	2.796,0	2.808,6	2.670,2
0,775	2.269,8	2.301,2	2.306,3	2.318,7	2.149,7
0,825	1.816,9	1.851,6	1.856,9	1.870,3	1.663,5
0,858	1.548,2	1.585,6	1.590,7	1.602,6	1.367,1
0,892	1.306,5	1.340,4	1.347,0	1.360,5	1.098,6
0,925	1.058,6	1.095,6	1.103,6	1.117,1	825,4
0,942	857,2	893,7	902,3	914,1	604,7

Taula A.1.2. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració i sense medi (buit).

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.103,0	4.141,2	4.143,4	4.158,5	4.124,2
0,517	3.807,9	3.845,4	3.848,1	3.863,1	3.800,9
0,575	3.562,9	3.600,1	3.602,2	3.616,8	3.532,3
0,633	3.237,3	3.272,8	3.275,7	3.289,2	3.176,4
0,692	2.885,4	2.919,6	2.924,2	2.937,7	2.793,9
0,750	2.354,2	2.387,7	2.394,0	2.406,7	2.225,3
0,800	2.037,6	2.073,2	2.079,6	2.091,7	1.881,3
0,867	1.594,6	1.632,2	1.638,1	1.650,8	1.399,6
0,908	1.195,0	1.230,3	1.237,5	1.250,1	964,4
0,950	877,9	913,3	921,9	934,2	615,1

Taula A.1.3. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració i sense medi (buit).

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.115,3	4.152,8	4.155,6	4.170,4	4.131,2
0,550	3.708,3	3.743,7	3.746,1	3.760,7	3.686,6
0,625	3.375,3	3.411,3	3.415,6	3.428,2	3.322,3
0,692	2.985,8	3.021,7	3.026,4	3.039,4	2.898,3
0,775	2.516,8	2.551,1	2.557,1	2.570,9	2.394,5
0,792	2.195,5	2.229,6	2.234,8	2.248,4	2.049,5
0,842	1.862,0	1.894,7	1.900,6	1.913,7	1.681,1
0,892	1.441,5	1.475,5	1.482,5	1.496,0	1.225,3
0,933	1.161,1	1.196,1	1.204,3	1.217,3	921,0
0,967	902,5	937,3	946,1	958,1	634,6

Taula A.1.4. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat i sense medi (buit).

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.105,5	4.149,6	4.152,9	4.167,3	4.277,1
0,542	3.730,9	3.776,7	3.779,7	3.793,8	3.934,2
0,608	3.413,8	3.461,1	3.463,5	3.478,3	3.642,5
0,683	3.003,8	3.053,3	3.056,9	3.071,7	3.266,4
0,742	2.648,9	2.700,2	2.705,1	2.718,7	2.939,6
0,792	2.201,3	2.255,1	2.260,5	2.274,0	2.519,6
0,808	1.963,8	2.020,1	2.025,7	2.038,5	2.300,8
0,875	1.520,6	1.579,7	1.586,2	1.598,9	1.892,5
0,925	1.171,5	1.234,1	1.241,1	1.253,6	1.571,8
0,992	619,8	687,4	696,1	706,7	1.066,7

Taula A.1.5. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat i sense medi (buit).

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,442	4.134,9	4.178,4	4.180,5	4.195,6	4.305,2
0,550	3.693,6	3.739,4	3.742,4	3.756,5	3.901,5
0,625	3.365,6	3.413,6	3.417,4	3.431,1	3.601,5
0,717	2.801,5	2.854,3	2.858,8	2.872,6	3.082,7
0,742	2.454,1	2.508,8	2.513,1	2.526,8	2.758,9
0,800	2.099,6	2.155,4	2.161,0	2.173,8	2.430,8
0,833	1.820,4	1.879,2	1.886,8	1.898,4	2.175,7
0,892	1.497,4	1.557,6	1.564,7	1.577,4	1.878,3
0,925	1.128,5	1.191,6	1.199,1	1.211,5	1.539,8
0,983	748,0	814,3	822,6	832,9	1.190,6

Taula A.1.6. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat i sense medi (buit).

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,392	4.329,5	4.372,3	4.375,1	4.389,6	4.484,0
0,483	4.013,1	4.057,5	4.059,3	4.074,4	4.195,8
0,558	3.662,3	3.708,3	3.711,2	3.725,1	3.875,6
0,633	3.305,5	3.357,5	3.360,1	3.374,5	3.551,6
0,692	2.948,9	2.998,6	3.004,4	3.017,5	3.221,9
0,742	2.577,2	2.629,7	2.633,3	2.647,7	2.876,0
0,792	2.222,6	2.277,6	2.282,6	2.296,1	2.548,7
0,833	1.860,0	1.918,3	1.924,6	1.937,1	2.215,0
0,917	1.280,0	1.343,9	1.350,5	1.362,4	1.684,2
0,967	848,0	914,5	922,2	933,4	1.289,5

Taula A.1.7. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SS12

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.186,7	4.212,4	4.213,7	4.229,5	4.132,3
0,583	3.734,5	3.758,0	3.759,7	3.774,9	3.622,0
0,650	3.379,3	3.401,5	3.404,2	3.418,4	3.224,4
0,700	3.081,0	3.103,5	3.106,4	3.120,9	2.894,3
0,775	2.584,0	2.608,6	2.613,6	2.625,4	2.351,9
0,833	2.186,2	2.205,5	2.210,6	2.224,0	1.908,4
0,892	1.734,1	1.751,9	1.757,5	1.770,8	1.411,4
0,925	1.453,0	1.470,2	1.476,5	1.489,6	1.097,0
0,958	1.151,1	1.167,2	1.174,5	1.186,9	753,7
0,983	985,7	1.001,4	1.009,1	1.021,6	563,7

Taula A.1.8. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SS12

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.144,8	4.174,5	4.176,7	4.191,3	4.107,4
0,558	3.803,7	3.830,8	3.833,6	3.848,4	3.708,9
0,625	3.473,3	3.499,5	3.503,1	3.517,4	3.338,0
0,717	3.054,5	3.080,6	3.084,5	3.097,7	2.864,3
0,767	2.670,5	2.695,7	2.700,2	2.713,5	2.442,7
0,833	2.259,9	2.283,6	2.289,6	2.302,6	1.983,2
0,892	1.828,0	1.851,8	1.858,2	1.870,9	1.502,3
0,933	1.571,4	1.594,5	1.601,5	1.614,0	1.210,2
0,983	1.185,1	1.207,9	1.215,5	1.227,8	774,8
1,000	1.031,6	1.054,2	1.062,2	1.074,5	602,7

Taula A.1.9. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.083,4	4.116,7	4.119,9	4.134,2	4.037,8
0,558	3.827,5	3.857,4	3.860,6	3.874,6	3.737,9
0,642	3.436,9	3.466,0	3.469,7	3.483,6	3.294,3
0,708	3.116,2	3.148,1	3.151,5	3.165,4	2.936,4
0,775	2.654,6	2.687,9	2.693,3	2.705,5	2.429,5
0,833	2.286,5	2.322,2	2.326,6	2.340,2	2.018,2
0,883	1.954,4	1.988,3	1.994,6	2.007,5	1.643,7
0,950	1.607,5	1.642,0	1.648,1	1.661,0	1.254,6
0,975	1.357,1	1.392,5	1.400,0	1.411,8	974,1
1,017	1.118,2	1.152,1	1.160,2	1.171,8	705,4

Taula A.1.10. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,442	4.209,7	4.251,7	4.255,1	4.271,0	4.382,4
0,533	3.820,2	3.863,4	3.865,9	3.882,6	4.026,3
0,633	3.376,5	3.424,5	3.427,6	3.444,5	3.623,5
0,700	2.994,6	3.045,9	3.049,7	3.065,8	3.274,5
0,767	2.624,6	2.679,8	2.684,0	2.700,3	2.936,1
0,808	2.224,7	2.279,2	2.284,8	2.300,9	2.561,8
0,858	1.869,6	1.928,0	1.934,4	1.950,2	2.236,7
0,900	1.520,0	1.581,3	1.588,3	1.603,9	1.916,0
0,950	1.087,8	1.153,4	1.160,8	1.177,7	1.521,3
1,008	710,5	778,6	786,3	802,7	1.176,1

Taula A.1.11. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.190,9	4.234,6	4.236,6	4.253,6	4.364,9
0,567	3.670,8	3.716,7	3.719,8	3.736,0	3.890,8
0,642	3.326,1	3.375,3	3.379,1	3.395,9	3.577,9
0,708	2.933,5	2.987,7	2.989,6	3.006,5	3.219,2
0,767	2.570,2	2.625,1	2.632,2	2.646,1	2.886,9
0,800	2.233,8	2.289,3	2.294,1	2.310,6	2.570,0
0,850	1.921,5	1.979,4	1.986,4	2.002,3	2.285,6
0,883	1.602,7	1.662,6	1.668,1	1.685,0	1.992,5
0,950	1.167,1	1.232,1	1.239,9	1.255,5	1.595,4
1,042	706,6	773,4	782,6	799,0	1.173,7

Taula A.1.12. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.133,1	4.177,4	4.179,8	4.196,3	4.312,4
0,550	3.733,4	3.779,7	3.781,7	3.798,1	3.948,0
0,625	3.406,0	3.453,1	3.457,0	3.473,7	3.649,7
0,717	2.952,5	3.003,2	3.008,3	3.023,5	3.237,6
0,775	2.567,1	2.620,3	2.627,4	2.643,5	2.883,5
0,808	2.184,1	2.242,0	2.248,1	2.262,6	2.528,2
0,875	1.723,3	1.782,6	1.789,9	1.805,4	2.105,2
0,958	1.288,8	1.352,5	1.358,9	1.376,2	1.707,4
0,983	995,2	1.060,8	1.068,3	1.085,3	1.439,4
1,025	606,0	673,5	683,0	698,4	1.084,3

Taula A.1.13. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) i medi SS12

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.305,0	4.334,6	4.335,1	4.303,3	4.226,3
0,567	3.938,1	3.965,6	3.965,9	3.921,6	3.798,2
0,642	3.595,7	3.621,8	3.622,5	3.568,1	3.402,9
0,700	3.142,2	3.167,2	3.168,9	3.105,0	2.899,6
0,767	2.753,3	2.777,7	2.779,8	2.707,2	2.462,5
0,817	2.413,9	2.438,0	2.440,1	2.360,0	2.079,1
0,867	2.079,5	2.102,8	2.105,6	2.019,0	1.698,9
0,892	1.814,2	1.837,3	1.840,5	1.751,6	1.407,2
0,925	1.512,0	1.533,8	1.537,5	1.446,0	1.066,0
0,967	1.215,5	1.237,4	1.241,7	1.146,1	738,4

Taula A.1.14. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) i medi SS12

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,442	4.124,9	4.153,2	4.153,4	4.122,4	4.054,7
0,525	3.901,0	3.931,7	3.932,4	3.891,3	3.786,1
0,617	3.546,9	3.576,2	3.577,3	3.525,4	3.375,7
0,683	3.138,6	3.167,3	3.169,0	3.107,3	2.914,8
0,742	2.824,8	2.853,1	2.855,1	2.785,4	2.557,7
0,800	2.479,2	2.507,2	2.509,6	2.431,6	2.164,2
0,850	2.123,7	2.150,9	2.153,7	2.067,8	1.758,8
0,900	1.847,2	1.874,8	1.878,1	1.785,5	1.444,1
0,950	1.486,4	1.514,2	1.519,1	1.418,8	1.033,8
1,008	1.148,8	1.182,7	1.187,3	1.080,4	653,6

Taula A.1.15. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) i medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,467	4.115,0	4.152,5	4.152,9	4.120,0	4.042,5
0,550	3.782,9	3.818,6	3.819,8	3.775,2	3.653,1
0,625	3.508,0	3.543,5	3.545,0	3.491,6	3.334,3
0,700	3.120,6	3.156,5	3.157,2	3.092,9	2.889,5
0,750	2.767,7	2.803,2	2.806,0	2.736,0	2.501,0
0,808	2.399,4	2.434,5	2.438,0	2.359,2	2.084,1
0,875	1.954,3	1.989,1	1.993,1	1.904,0	1.578,0
0,925	1.595,7	1.630,7	1.635,4	1.538,1	1.167,9
0,967	1.326,1	1.360,8	1.365,7	1.263,1	862,4
1,008	1.081,4	1.116,4	1.121,7	1.015,4	581,9

Taula A.1.16. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) de medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,433	4.151,9	4.199,9	4.199,1	4.217,9	4.340,3
0,550	3.716,1	3.766,7	3.766,8	3.785,4	3.948,5
0,608	3.419,0	3.472,2	3.472,1	3.490,9	3.680,2
0,675	3.057,4	3.112,8	3.115,1	3.132,8	3.354,1
0,725	2.619,0	2.677,7	2.681,9	2.698,2	2.951,3
0,783	2.288,8	2.349,0	2.352,3	2.368,5	2.650,0
0,850	1.890,2	1.955,2	1.959,8	1.975,7	2.291,9
0,908	1.468,1	1.536,3	1.539,5	1.555,2	1.911,5
0,958	961,7	1.035,8	1.040,8	1.055,3	1.470,2
1,025	531,9	610,1	616,2	630,1	1.086,7

Taula A.1.17. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) de medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,467	4.027,3	4.077,7	4.077,0	4.095,8	4.231,5
0,550	3.654,4	3.706,4	3.705,8	3.724,8	3.896,9
0,650	3.155,7	3.211,5	3.212,1	3.230,0	3.449,8
0,708	2.792,6	2.850,4	2.852,8	2.871,5	3.117,5
0,758	2.408,6	2.468,5	2.470,9	2.488,1	2.767,6
0,808	2.085,8	2.148,4	2.152,1	2.169,0	2.475,5
0,867	1.641,3	1.708,9	1.714,2	1.729,4	2.074,1
0,925	1.272,7	1.342,4	1.348,7	1.363,9	1.739,3
0,958	953,3	1.027,2	1.032,6	1.047,3	1.446,3
1,025	483,6	560,0	567,1	581,7	1.012,4

Taula A.1.18. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) de medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.083,0	4.131,8	4.131,7	4.150,3	4.276,7
0,567	3.619,0	3.670,1	3.669,7	3.689,4	3.860,0
0,658	3.203,4	3.258,7	3.259,7	3.277,8	3.486,7
0,692	2.884,0	2.940,2	2.942,5	2.960,3	3.190,2
0,775	2.395,7	2.456,1	2.460,8	2.477,6	2.745,9
0,825	2.020,5	2.084,2	2.088,8	2.105,5	2.402,5
0,867	1.735,3	1.803,0	1.807,2	1.823,6	2.143,0
0,950	1.170,5	1.241,6	1.247,4	1.261,9	1.627,4
0,983	859,7	935,2	939,1	955,1	1.341,1
1,042	456,9	535,9	541,6	556,0	976,7

Taula A.1.19. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.240,2	4.233,5	4.179,3	4.149,9	4.035,7
0,550	3.928,7	3.917,6	3.855,1	3.818,8	3.668,2
0,617	3.608,1	3.593,7	3.522,6	3.479,8	3.289,2
0,683	3.191,8	3.174,4	3.095,3	3.047,1	2.816,6
0,758	2.764,6	2.743,7	2.655,9	2.599,4	2.335,2
0,825	2.369,8	2.345,4	2.251,4	2.188,2	1.884,9
0,892	2.003,0	1.975,4	1.877,5	1.804,8	1.458,9
0,933	1.763,2	1.734,0	1.632,4	1.555,2	1.178,2
0,975	1.468,4	1.438,8	1.332,3	1.251,0	837,7
1,008	1.210,9	1.184,7	1.073,6	987,1	544,4

Taula A.1.20. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,425	4.205,0	4.202,2	4.153,7	4.131,7	4.051,3
0,508	3.995,0	3.989,1	3.930,8	3.898,9	3.780,0
0,592	3.682,2	3.674,0	3.605,7	3.565,8	3.404,8
0,658	3.311,1	3.300,7	3.223,8	3.179,4	2.982,2
0,733	2.939,7	2.926,5	2.841,6	2.790,2	2.550,4
0,783	2.636,6	2.621,8	2.530,6	2.471,9	2.199,4
0,842	2.263,5	2.247,4	2.148,6	2.083,7	1.769,3
0,875	2.013,2	1.994,0	1.892,8	1.823,1	1.481,0
0,933	1.668,1	1.647,2	1.539,0	1.464,8	1.080,3
0,975	1.360,4	1.336,3	1.223,0	1.144,1	723,7

Taula A.1.22. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.256,3	4.254,1	4.202,9	4.176,6	4.086,4
0,517	3.997,7	3.992,0	3.932,4	3.899,7	3.775,3
0,608	3.668,0	3.658,6	3.590,1	3.550,1	3.386,0
0,683	3.278,5	3.265,9	3.188,6	3.140,1	2.931,1
0,725	2.983,9	2.969,2	2.886,2	2.834,9	2.601,5
0,775	2.691,5	2.676,1	2.586,9	2.529,4	2.264,2
0,850	2.275,4	2.258,3	2.159,2	2.094,2	1.783,9
0,908	1.828,7	1.809,1	1.703,3	1.631,4	1.266,9
0,967	1.498,3	1.475,8	1.363,3	1.286,9	883,5
1,017	1.175,9	1.152,4	1.035,6	953,6	512,5

Taula A.1.23. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.091,0	4.111,9	4.111,0	4.122,5	4.221,9
0,575	3.675,7	3.702,9	3.701,0	3.712,3	3.845,3
0,650	3.312,3	3.341,6	3.339,2	3.349,5	3.512,3
0,700	2.981,0	3.015,0	3.011,9	3.021,9	3.210,8
0,767	2.553,8	2.591,4	2.589,7	2.598,3	2.812,8
0,825	2.184,7	2.225,7	2.225,7	2.233,1	2.475,9
0,875	1.769,0	1.814,4	1.814,7	1.821,6	2.095,6
0,942	1.354,1	1.403,8	1.405,0	1.412,0	1.718,6
0,983	1.047,0	1.097,9	1.099,6	1.106,0	1.437,0
1,050	611,8	667,3	669,2	675,2	1.041,4

Taula A.1.24. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.135,8	4.155,2	4.154,4	4.165,5	4.257,0
0,567	3.699,5	3.722,5	3.721,9	3.733,2	3.862,3
0,642	3.361,2	3.388,3	3.386,1	3.396,6	3.554,7
0,708	2.873,4	2.906,0	2.903,8	2.913,0	3.103,1
0,783	2.432,5	2.468,4	2.467,3	2.476,4	2.700,6
0,842	2.061,1	2.101,5	2.101,0	2.108,3	2.361,6
0,908	1.626,9	1.671,4	1.673,0	1.680,3	1.965,8
0,942	1.315,5	1.363,5	1.362,4	1.370,0	1.681,7
0,992	950,5	1.003,3	1.004,7	1.011,5	1.350,8
1,050	484,2	538,9	541,9	548,6	925,7

Taula A.1.25. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.073,9	4.094,9	4.093,3	4.104,6	4.202,4
0,567	3.706,6	3.729,2	3.728,5	3.739,6	3.867,8
0,642	3.302,1	3.330,1	3.329,3	3.340,1	3.501,0
0,700	2.915,0	2.947,0	2.945,1	2.953,6	3.142,1
0,775	2.490,5	2.524,3	2.524,0	2.531,1	2.751,5
0,833	2.050,7	2.091,3	2.092,6	2.100,0	2.352,9
0,900	1.678,0	1.720,2	1.720,5	1.728,4	2.011,1
0,975	1.146,4	1.195,5	1.196,5	1.203,6	1.528,2
1,008	863,2	915,7	916,9	924,1	1.271,3
1,042	566,9	621,2	622,3	630,0	1.000,8

Taula A.1.26. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SS13

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,600	3.719,8	3.749,6	3.751,2	3.761,8	3.605,3
0,717	3.106,2	3.133,8	3.135,5	3.146,0	2.915,5
0,783	2.753,2	2.779,9	2.782,0	2.792,0	2.520,1
0,858	2.247,0	2.271,5	2.274,8	2.283,6	1.952,3
0,908	1.918,0	1.941,9	1.945,7	1.955,0	1.585,5
0,942	1.661,5	1.685,3	1.689,6	1.698,8	1.299,4
0,992	1.381,1	1.404,1	1.409,4	1.418,8	983,8
1,033	1.136,6	1.158,7	1.163,9	1.174,3	708,9
1,033	897,6	919,3	925,9	936,2	460,2
1,058	730,2	751,3	757,3	768,3	269,7

Taula A.1.27. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SS13

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,650	3.326,5	3.359,5	3.361,3	3.370,3	3.186,7
0,717	2.966,5	2.998,2	3.000,2	3.010,5	2.789,6
0,792	2.539,5	2.569,8	2.572,4	2.582,5	2.311,2
0,833	2.313,2	2.343,2	2.346,7	2.356,5	2.057,4
0,867	1.994,6	2.024,1	2.028,0	2.037,9	1.703,1
0,933	1.636,1	1.665,8	1.670,5	1.680,0	1.299,9
0,950	1.502,2	1.533,8	1.538,4	1.548,8	1.151,1
0,992	1.303,4	1.339,9	1.345,7	1.356,9	929,5
1,008	1.104,0	1.142,0	1.147,8	1.157,2	706,1
1,042	922,2	960,4	966,6	975,7	503,9

Taula A.1.28. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,617	3.450,3	3.489,9	3.491,4	3.502,5	3.336,6
0,667	3.221,4	3.258,8	3.261,2	3.272,3	3.082,1
0,742	2.839,0	2.879,3	2.881,0	2.890,8	2.657,2
0,792	2.521,9	2.559,6	2.562,6	2.573,8	2.302,7
0,825	2.275,4	2.313,3	2.316,9	2.327,0	2.026,6
0,867	2.031,8	2.071,2	2.072,2	2.082,8	1.752,5
0,925	1.752,5	1.791,6	1.795,0	1.806,5	1.442,5
0,942	1.535,1	1.574,2	1.579,1	1.589,8	1.199,8
1,000	1.264,2	1.302,6	1.309,2	1.319,0	890,6
1,025	991,3	1.030,6	1.035,4	1.047,6	585,5

Taula A.1.29. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.088,3	4.135,6	4.136,7	4.150,1	4.286,2
0,558	3.670,4	3.719,2	3.720,9	3.733,3	3.912,5
0,625	3.310,3	3.362,0	3.364,3	3.377,4	3.593,2
0,675	3.018,1	3.072,0	3.072,6	3.087,4	3.330,5
0,733	2.704,5	2.760,3	2.762,5	2.776,0	3.042,4
0,800	2.165,5	2.225,2	2.227,8	2.240,2	2.558,3
0,842	1.834,5	1.897,1	1.901,4	1.913,9	2.264,0
0,883	1.524,5	1.590,8	1.594,1	1.606,5	1.985,2
0,942	1.090,2	1.159,9	1.164,5	1.177,1	1.592,1
1,000	667,3	738,9	745,9	756,4	1.212,9

Taula A.1.30. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.111,0	4.157,4	4.158,6	4.171,5	4.305,2
0,533	3.778,4	3.826,7	3.827,1	3.839,9	4.007,8
0,608	3.423,1	3.474,0	3.474,7	3.488,9	3.690,3
0,692	3.000,5	3.054,6	3.057,7	3.070,1	3.310,3
0,758	2.638,4	2.695,1	2.697,4	2.710,3	2.976,8
0,800	2.210,7	2.267,6	2.272,9	2.285,8	2.592,9
0,850	1.839,3	1.901,6	1.905,3	1.918,5	2.258,9
0,900	1.482,8	1.549,2	1.552,1	1.566,1	1.939,5
0,967	1.011,7	1.080,8	1.086,7	1.098,4	1.518,1
1,000	718,3	789,5	796,4	809,1	1.254,3

Taula A.1.31. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.101,9	4.147,7	4.149,3	4.165,8	4.289,0
0,592	3.665,0	3.714,5	3.715,5	3.731,4	3.891,3
0,675	3.193,9	3.247,3	3.249,6	3.265,0	3.462,8
0,742	2.764,4	2.818,3	2.823,7	2.839,2	3.069,4
0,817	2.217,4	2.275,0	2.280,1	2.297,2	2.561,9
0,858	1.970,3	2.030,5	2.035,8	2.050,4	2.334,3
0,908	1.591,4	1.653,6	1.660,2	1.675,8	1.986,9
0,975	1.020,8	1.088,6	1.094,2	1.111,2	1.465,4
1,008	709,1	778,7	785,5	801,9	1.179,4
1,042	424,7	495,9	505,1	521,6	922,0

Taula A.1.32. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.052,9	4.061,2	4.077,1	4.061,2	4.002,1
0,542	3.783,7	3.815,1	3.814,9	3.793,7	3.696,2
0,642	3.455,1	3.485,7	3.485,5	3.456,6	3.310,0
0,692	3.142,6	3.172,3	3.172,8	3.138,8	2.961,7
0,750	2.787,4	2.816,6	2.817,5	2.778,0	2.561,2
0,817	2.443,1	2.472,3	2.473,2	2.428,4	2.174,1
0,917	2.062,7	2.091,3	2.092,4	2.042,5	1.746,6
0,917	1.749,3	1.777,4	1.779,9	1.724,9	1.394,2
0,975	1.346,6	1.374,7	1.378,6	1.316,8	939,5
1,033	1.003,0	1.032,2	1.035,9	970,4	551,5

Taula A.1.33. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.052,4	4.092,4	4.088,8	4.078,5	4.009,4
0,567	3.794,0	3.832,6	3.826,3	3.807,7	3.697,0
0,633	3.494,8	3.532,1	3.528,9	3.503,0	3.358,7
0,675	3.204,3	3.241,2	3.238,6	3.209,2	3.037,4
0,742	2.864,1	2.901,6	2.897,2	2.864,4	2.656,5
0,800	2.563,5	2.599,9	2.596,4	2.558,7	2.317,9
0,850	2.182,9	2.218,0	2.212,1	2.171,7	1.890,6
0,917	1.844,5	1.881,9	1.875,3	1.830,9	1.510,1
0,975	1.387,9	1.425,1	1.416,4	1.368,8	996,1
1,042	992,8	1.029,8	1.022,5	969,5	548,7

Taula A.1.34. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.198,6	4.227,8	4.229,7	4.222,1	4.156,8
0,575	3.835,4	3.863,7	3.865,8	3.851,9	3.748,1
0,667	3.402,9	3.430,2	3.432,8	3.412,1	3.263,2
0,733	3.000,8	3.027,2	3.030,8	3.003,4	2.814,4
0,708	2.637,4	2.663,2	2.667,7	2.636,2	2.420,7
0,858	2.156,7	2.182,2	2.186,6	2.149,1	1.885,5
0,883	1.904,7	1.929,9	1.935,3	1.894,0	1.605,5
0,950	1.502,9	1.526,6	1.533,2	1.487,3	1.158,8
0,975	1.300,7	1.325,2	1.331,6	1.282,5	934,4
1,017	1.062,2	1.086,3	1.093,1	1.041,9	668,8

Taula A.1.35. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.322,0	4.368,7	4.371,5	4.390,9	4.493,9
0,525	3.919,0	3.966,2	3.969,8	3.988,9	4.128,7
0,617	3.477,7	3.526,1	3.531,5	3.549,6	3.728,6
0,675	3.049,3	3.104,2	3.111,5	3.128,7	3.341,0
0,758	2.538,5	2.594,8	2.602,9	2.620,1	2.868,4
0,833	2.017,1	2.076,2	2.085,0	2.101,6	2.391,1
0,900	1.673,5	1.739,4	1.747,6	1.764,7	2.082,8
0,933	1.357,4	1.425,9	1.436,0	1.450,9	1.794,6
0,958	1.127,0	1.196,1	1.207,8	1.221,4	1.583,7
1,017	743,7	816,3	827,9	841,5	1.235,0

Taula A.1.36. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.064,6	4.109,8	4.114,0	4.132,2	4.258,7
0,558	3.707,6	3.756,3	3.761,5	3.779,5	3.934,6
0,633	3.381,5	3.431,1	3.436,5	3.454,7	3.637,6
0,708	2.929,7	2.984,5	2.989,5	3.007,5	3.227,7
0,750	2.621,3	2.676,5	2.683,6	2.700,1	2.939,0
0,817	2.167,7	2.226,1	2.233,9	2.252,1	2.525,1
0,867	1.771,0	1.830,8	1.841,2	1.856,1	2.160,0
0,908	1.398,7	1.463,1	1.473,6	1.489,0	1.820,0
0,967	1.030,8	1.100,0	1.110,2	1.125,1	1.486,8
1,017	636,8	709,4	720,3	734,5	1.129,9

Taula A.1.37. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.109,5	4.154,8	4.158,6	4.177,3	4.294,8
0,550	3.691,9	3.739,8	3.743,6	3.762,4	3.916,4
0,667	3.278,6	3.328,9	3.334,4	3.351,5	3.540,1
0,700	2.887,1	2.939,0	2.945,3	2.963,4	3.176,2
0,775	2.463,6	2.520,5	2.527,4	2.544,6	2.791,3
0,825	2.053,3	2.110,0	2.120,1	2.137,2	2.416,7
0,883	1.696,8	1.759,2	1.769,3	1.784,9	2.093,0
0,925	1.375,9	1.439,7	1.449,8	1.464,6	1.799,7
0,975	991,2	1.061,1	1.072,2	1.086,8	1.452,1
1,033	534,4	607,7	619,9	633,8	1.037,7

Taula A.1.38. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,508	4.098,9	4.123,6	4.100,1	4.088,7	3.998,0
0,592	3.737,3	3.758,2	3.729,9	3.714,9	3.584,6
0,633	3.450,6	3.469,9	3.439,1	3.421,2	3.269,7
0,692	3.169,4	3.186,5	3.152,8	3.131,8	2.947,9
0,733	2.851,6	2.866,9	2.830,9	2.806,2	2.596,1
0,800	2.521,2	2.536,3	2.495,6	2.468,2	2.223,0
0,867	2.127,4	2.142,6	2.097,9	2.066,6	1.770,3
0,942	1.608,2	1.623,8	1.575,3	1.538,4	1.184,8
0,983	1.297,1	1.311,8	1.261,6	1.223,2	834,6
1,017	1.067,7	1.082,8	1.029,4	988,2	572,7

Taula A.1.39. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,467	4.199,1	4.230,8	4.209,8	4.201,1	4.131,9
0,542	3.932,2	3.959,5	3.934,5	3.921,3	3.821,0
0,608	3.644,7	3.669,8	3.641,3	3.624,8	3.491,7
0,667	3.373,6	3.396,8	3.363,8	3.345,2	3.179,0
0,717	3.057,9	3.080,5	3.043,9	3.023,8	2.831,1
0,775	2.773,5	2.794,2	2.756,9	2.731,1	2.508,8
0,825	2.411,9	2.430,6	2.387,4	2.357,8	2.097,1
0,875	2.066,2	2.084,8	2.039,6	2.006,9	1.706,4
0,950	1.595,9	1.611,9	1.560,9	1.523,8	1.168,1
1,008	1.216,4	1.232,3	1.178,1	1.137,4	739,7

Taula A.1.40. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.185,4	4.215,7	4.193,4	4.186,4	4.114,8
0,558	3.862,3	3.889,3	3.862,6	3.849,6	3.741,9
0,608	3.563,8	3.588,7	3.559,9	3.544,1	3.409,9
0,700	3.112,2	3.133,3	3.099,0	3.078,4	2.893,2
0,758	2.802,6	2.823,4	2.785,1	2.759,8	2.542,1
0,817	2.441,4	2.459,6	2.419,5	2.388,6	2.132,1
0,875	2.060,0	2.073,8	2.029,6	1.996,8	1.696,4
0,933	1.727,1	1.743,1	1.694,5	1.657,2	1.317,8
0,975	1.437,9	1.452,0	1.401,5	1.362,1	990,5
1,017	1.115,5	1.128,2	1.076,0	1.033,6	625,7

Taula A.1.41. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.169,9	4.221,7	4.229,9	4.247,7	4.364,4
0,533	3.843,9	3.897,4	3.905,5	3.922,7	4.068,3
0,600	3.558,8	3.615,5	3.623,5	3.642,3	3.809,3
0,650	3.181,1	3.240,4	3.248,9	3.267,1	3.458,6
0,725	2.769,8	2.832,1	2.841,5	2.859,3	3.082,1
0,800	2.292,3	2.359,9	2.369,2	2.384,9	2.648,5
0,867	1.865,3	1.938,7	1.948,2	1.963,2	2.258,0
0,908	1.535,1	1.611,7	1.619,9	1.636,9	1.957,3
0,950	1.256,4	1.335,0	1.345,5	1.361,0	1.704,4
1,017	708,1	791,5	803,6	817,4	1.205,8

Taula A.1.42. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.132,0	4.185,5	4.193,0	4.210,4	4.327,4
0,542	3.764,6	3.818,8	3.827,8	3.844,4	3.994,3
0,633	3.329,0	3.385,0	3.394,6	3.411,6	3.597,6
0,692	2.961,5	3.022,3	3.031,3	3.047,7	3.256,9
0,758	2.522,7	2.588,3	2.596,9	2.613,5	2.856,9
0,800	2.258,8	2.328,7	2.337,7	2.353,6	2.617,6
0,858	1.929,6	2.001,6	2.010,5	2.025,4	2.315,9
0,900	1.570,5	1.646,9	1.657,3	1.671,7	1.990,5
0,950	1.207,7	1.286,9	1.296,9	1.311,5	1.659,4
1,008	751,2	833,8	845,1	860,5	1.244,5

Taula A.1.43. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi SSI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,442	4.175,2	4.227,6	4.235,2	4.253,0	4.367,5
0,583	3.592,0	3.648,9	3.656,6	3.674,8	3.838,4
0,658	3.232,5	3.292,9	3.300,1	3.318,2	3.511,2
0,708	2.874,6	2.936,7	2.947,2	2.962,3	3.180,0
0,775	2.423,4	2.490,5	2.499,0	2.514,8	2.766,7
0,842	2.004,0	2.073,1	2.084,2	2.099,2	2.384,6
0,883	1.682,3	1.755,3	1.766,4	1.782,7	2.091,7
0,925	1.403,9	1.481,3	1.489,8	1.504,9	1.837,7
0,983	954,5	1.034,6	1.045,7	1.060,1	1.428,5
1,050	449,4	535,3	546,8	562,0	972,1

Taula A.1.44. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,517	4.141,1	4.173,6	4.177,5	4.189,4	4.079,0
0,592	3.841,0	3.872,7	3.876,0	3.888,9	3.738,6
0,658	3.503,7	3.534,3	3.538,0	3.550,8	3.359,9
0,733	3.060,2	3.090,8	3.095,4	3.107,4	2.873,8
0,808	2.632,9	2.666,7	2.672,2	2.683,2	2.398,2
0,858	2.273,3	2.309,5	2.316,2	2.326,1	2.000,9
0,917	1.937,7	1.974,0	1.981,3	1.991,0	1.621,8
0,967	1.610,0	1.646,8	1.653,5	1.663,7	1.256,8
1,000	1.350,7	1.387,5	1.395,2	1.405,8	964,7
1,050	1.003,0	1.039,4	1.048,4	1.058,4	575,2

Taula A.1.45. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.207,7	4.244,7	4.248,4	4.261,2	4.170,7
0,575	3.853,3	3.890,4	3.894,0	3.905,7	3.769,2
0,633	3.565,1	3.601,6	3.605,9	3.617,6	3.442,8
0,675	3.281,3	3.317,2	3.321,4	3.333,8	3.130,8
0,750	2.890,9	2.925,0	2.932,1	2.943,0	2.696,3
0,817	2.540,3	2.574,4	2.580,9	2.592,0	2.302,2
0,867	2.235,1	2.269,6	2.276,3	2.286,7	1.960,4
0,917	1.895,7	1.931,2	1.938,3	1.949,4	1.580,6
0,983	1.460,4	1.494,6	1.503,7	1.514,3	1.089,9
1,033	1.128,2	1.163,6	1.172,0	1.184,6	719,5

Taula A.1.46. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,492	4.139,9	4.175,0	4.175,5	4.185,8	4.087,5
0,575	3.815,0	3.850,4	3.855,3	3.867,7	3.727,0
0,667	3.356,4	3.391,0	3.395,2	3.407,6	3.217,9
0,742	2.979,9	3.014,6	3.019,3	3.033,4	2.796,0
0,808	2.544,7	2.580,8	2.586,4	2.599,5	2.309,4
0,867	2.191,2	2.226,3	2.233,2	2.245,7	1.913,9
0,908	1.865,9	1.902,7	1.908,5	1.922,1	1.548,0
0,975	1.505,2	1.540,0	1.548,1	1.563,2	1.140,6
1,000	1.287,8	1.323,2	1.332,1	1.346,8	899,9
1,042	1.066,5	1.102,3	1.109,8	1.126,2	649,4

Taula A.1.47. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.101,5	4.145,6	4.149,5	4.164,8	4.282,9
0,575	3.706,2	3.752,8	3.757,7	3.772,0	3.924,7
0,625	3.431,7	3.479,5	3.484,0	3.498,9	3.668,7
0,700	2.956,5	3.008,2	3.013,1	3.028,2	3.232,3
0,767	2.573,2	2.628,2	2.634,4	2.648,6	2.883,0
0,842	2.090,6	2.152,5	2.158,4	2.170,3	2.445,8
0,908	1.625,9	1.686,1	1.694,2	1.709,1	2.019,9
0,967	1.297,7	1.362,8	1.371,4	1.387,2	1.720,7
1,000	1.017,7	1.085,6	1.094,2	1.109,9	1.467,2
1,042	646,4	717,2	727,5	742,6	1.131,0

Taula A.1.48. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.068,7	4.113,9	4.117,8	4.132,7	4.253,3
0,567	3.712,3	3.759,4	3.764,0	3.779,0	3.930,8
0,667	3.288,2	3.339,6	3.343,8	3.360,7	3.544,9
0,708	2.920,6	2.971,5	2.977,1	3.006,2	3.213,2
0,767	2.627,6	2.679,8	2.687,6	2.702,3	2.933,3
0,817	2.310,4	2.366,8	2.371,7	2.388,7	2.639,6
0,875	1.903,4	1.963,1	1.971,0	1.986,0	2.274,2
0,933	1.483,0	1.546,0	1.554,1	1.568,7	1.890,7
1,000	966,5	1.033,8	1.042,7	1.059,3	1.421,5
1,050	626,0	695,9	706,8	721,6	1.113,7

Taula A.1.49. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,442	4.064,0	4.108,0	4.113,2	4.127,7	4.249,0
0,567	3.747,8	3.794,5	3.799,4	3.805,3	3.961,9
0,650	3.359,5	3.407,7	3.413,3	3.431,3	3.612,9
0,725	2.892,0	2.945,4	2.950,7	2.966,4	3.177,3
0,783	2.538,9	2.593,5	2.599,6	2.615,1	2.855,1
0,842	2.131,2	2.190,1	2.197,7	2.212,3	2.482,3
0,892	1.791,7	1.853,3	1.860,2	1.875,2	2.173,8
0,933	1.476,9	1.539,6	1.547,7	1.562,9	1.886,7
1,000	958,0	1.025,3	1.034,6	1.049,5	1.417,3
1,058	561,0	632,3	642,5	657,4	1.058,5

Taula A.1.50. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,517	4.214,8	4.240,4	4.243,9	4.218,7	4.128,7
0,592	3.915,7	3.940,4	3.943,6	3.909,3	3.783,5
0,658	3.516,5	3.539,0	3.542,3	3.497,9	3.326,0
0,733	3.214,6	3.236,4	3.240,5	3.189,0	2.981,9
0,808	2.673,9	2.694,1	2.699,0	2.641,0	2.377,2
0,858	2.175,9	2.194,4	2.199,8	2.134,1	1.808,4
0,917	1.851,1	1.869,3	1.875,3	1.802,6	1.440,1
0,967	1.565,6	1.583,0	1.589,6	1.510,7	1.112,3
1,000	1.295,2	1.312,0	1.319,0	1.235,5	802,6
1,050	1.059,9	1.075,8	1.083,7	994,4	535,7

Taula A.1.51. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.177,0	4.207,2	4.210,6	4.186,8	4.110,9
0,575	3.788,0	3.815,6	3.819,3	3.784,1	3.658,2
0,633	3.476,3	3.503,2	3.506,9	3.463,0	3.298,2
0,675	3.181,0	3.206,8	3.210,8	3.161,0	2.965,8
0,750	2.850,4	2.876,1	2.880,4	2.823,3	2.589,8
0,817	2.421,5	2.446,0	2.451,0	2.383,4	2.099,1
0,867	2.093,1	2.117,9	2.123,2	2.048,0	1.726,1
0,917	1.814,8	1.839,0	1.844,7	1.763,7	1.409,5
0,983	1.516,7	1.540,7	1.547,1	1.460,1	1.069,9
1,033	1.207,2	1.232,3	1.239,3	1.147,3	718,0

Taula A.1.52. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,492	4.144,0	4.177,0	4.176,9	4.154,1	4.074,8
0,575	3.738,8	3.772,1	3.772,0	3.738,2	3.604,8
0,667	3.427,2	3.461,2	3.460,0	3.419,0	3.244,7
0,742	3.073,3	3.109,0	3.107,9	3.061,6	2.859,7
0,808	2.722,9	2.756,9	2.755,0	2.699,6	2.452,3
0,867	2.375,7	2.409,0	2.406,0	2.344,1	2.056,1
0,908	1.963,0	1.997,3	1.992,8	1.924,1	1.588,2
0,975	1.592,3	1.627,7	1.621,1	1.549,1	1.166,9
1,000	1.366,7	1.400,7	1.394,6	1.318,6	906,4
1,042	1.029,9	1.063,8	1.056,0	976,9	522,3

Taula A.1.53. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.130,9	4.172,0	4.178,3	4.200,5	4.317,1
0,575	3.805,3	3.850,0	3.859,0	3.879,5	4.023,3
0,625	3.424,6	3.473,4	3.482,4	3.501,8	3.677,1
0,700	3.045,4	3.098,5	3.107,6	3.126,5	3.326,6
0,767	2.647,3	2.701,5	2.712,2	2.731,1	2.951,3
0,842	2.349,8	2.407,2	2.419,2	2.435,2	2.686,2
0,908	1.881,3	1.942,6	1.954,9	1.972,3	2.262,1
0,967	1.500,6	1.566,2	1.578,4	1.595,1	1.915,4
1,000	1.210,7	1.278,1	1.290,7	1.308,0	1.650,9
1,042	774,9	847,8	861,1	875,3	1.256,2

Taula A.1.54. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.089,7	4.133,4	4.140,6	4.161,4	4.278,7
0,567	3.746,4	3.791,1	3.799,0	3.819,4	3.967,9
0,667	3.206,3	3.256,6	3.265,2	3.285,0	3.477,9
0,708	2.650,7	2.708,6	2.719,3	2.735,8	2.966,2
0,767	2.296,9	2.354,6	2.366,0	2.384,5	2.639,1
0,817	2.006,6	2.067,7	2.079,3	2.096,4	2.379,3
0,875	1.572,1	1.637,5	1.649,7	1.665,8	1.984,5
0,933	1.104,3	1.174,5	1.187,0	1.203,0	1.558,9
1,000	885,5	956,0	969,1	984,0	1.358,1
1,050	461,0	536,9	550,7	566,2	975,7

Taula A.1.55. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,442	4.129,8	4.173,1	4.180,4	4.199,4	4.314,7
0,567	3.700,7	3.745,8	3.754,2	3.775,0	3.927,2
0,650	3.150,1	3.201,8	3.212,0	3.230,4	3.425,7
0,725	2.661,7	2.715,4	2.726,4	2.743,9	2.973,2
0,783	2.126,8	2.185,4	2.197,3	2.217,6	2.488,4
0,842	1.822,0	1.884,1	1.896,0	1.911,1	2.209,5
0,892	1.465,1	1.529,9	1.541,8	1.557,2	1.884,6
0,933	1.056,8	1.128,2	1.140,9	1.157,2	1.516,6
1,000	702,2	772,5	786,3	799,6	1.191,2
1,058	472,8	547,0	560,8	577,4	985,5

Taula A.1.56. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,500	4.180,3	4.205,0	4.160,1	4.146,4	4.056,6
0,583	3.831,9	3.856,0	3.798,9	3.779,9	3.647,4
0,658	3.466,7	3.488,8	3.422,3	3.396,9	3.220,6
0,717	3.136,0	3.157,3	3.078,8	3.049,3	2.845,8
0,775	2.759,0	2.778,9	2.697,1	2.661,6	2.417,2
0,833	2.391,0	2.411,1	2.322,1	2.278,9	1.992,1
0,892	2.036,9	2.054,9	1.960,7	1.913,6	1.582,2
0,942	1.646,9	1.664,8	1.562,7	1.510,8	1.130,9
1,000	1.294,6	1.311,5	1.202,9	1.145,5	721,4
1,025	1.112,5	1.127,5	1.016,7	957,8	511,2

Taula A.1.57. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.238,6	4.260,1	4.228,2	4.218,4	4.153,2
0,550	3.881,3	3.895,8	3.854,9	3.837,5	3.727,7
0,633	3.547,8	3.560,1	3.509,6	3.486,3	3.332,4
0,700	3.227,0	3.237,4	3.180,8	3.152,6	2.961,1
0,750	2.861,4	2.872,7	2.810,3	2.777,1	2.550,7
0,800	2.580,9	2.591,9	2.524,4	2.486,9	2.225,0
0,850	2.278,1	2.287,1	2.211,3	2.168,7	1.874,5
0,917	1.861,1	1.864,0	1.782,6	1.733,3	1.389,6
0,975	1.454,2	1.453,9	1.365,7	1.311,0	917,7
1,033	1.105,4	1.102,8	1.009,8	950,1	514,1

Taula A.1.58. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.187,0	4.208,9	4.174,5	4.162,5	4.087,8
0,583	3.786,2	3.802,9	3.759,5	3.739,6	3.612,8
0,650	3.468,4	3.482,0	3.430,3	3.405,8	3.239,0
0,708	3.157,3	3.170,0	3.112,0	3.081,5	2.878,4
0,783	2.711,3	2.719,8	2.656,8	2.618,9	2.371,6
0,833	2.371,6	2.375,4	2.305,4	2.265,6	1.978,8
0,900	1.985,6	1.988,6	1.911,3	1.864,4	1.532,8
0,942	1.703,2	1.704,7	1.622,0	1.573,3	1.206,1
0,975	1.470,3	1.469,7	1.384,4	1.331,9	935,9
1,042	1.185,2	1.182,4	1.093,1	1.037,1	606,3

Taula A.1.59. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,492	4.128,4	4.178,5	4.188,5	4.208,0	4.327,4
0,567	3.735,4	3.791,9	3.799,6	3.819,4	3.968,4
0,625	3.344,0	3.401,8	3.411,7	3.429,5	3.605,4
0,667	3.209,9	3.271,3	3.279,8	3.297,7	3.489,4
0,733	2.598,1	2.688,9	2.697,6	2.714,7	2.942,3
0,775	2.362,1	2.428,9	2.438,4	2.456,1	2.704,7
0,858	1.850,8	1.923,4	1.930,8	1.944,5	2.230,5

Taula A.1.60. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.066,9	4.116,5	4.126,2	4.145,6	4.268,0
0,533	3.841,9	3.888,8	3.899,3	3.917,6	4.059,1
0,583	3.580,7	3.635,9	3.648,3	3.667,6	3.827,1
0,658	3.151,5	3.208,6	3.218,7	3.235,9	3.430,1
0,692	2.719,1	2.779,4	2.792,2	2.807,3	3.019,5
0,825	2.086,5	2.157,2	2.167,3	2.185,5	2.456,7

Taula A.1.61. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI2

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.128,7	4.176,8	4.186,1	4.205,9	4.323,2
0,533	3.804,9	3.855,0	3.865,7	3.885,4	4.031,5
0,592	3.528,4	3.581,3	3.590,9	3.610,4	3.779,3
0,658	3.200,4	3.256,1	3.264,5	3.283,1	3.479,0
0,725	2.694,3	2.774,8	2.776,7	2.795,7	2.992,7
0,808	2.144,4	2.213,8	2.223,9	2.239,9	2.515,3

Taula A.1.62. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,492	4.140,5	4.167,8	4.171,7	4.187,3	4.102,2
0,600	3.720,8	3.746,9	3.750,8	3.764,5	3.625,1
0,658	3.456,7	3.481,1	3.485,9	3.499,4	3.329,4
0,708	3.077,4	3.101,2	3.106,9	3.119,9	2.913,3
0,767	2.769,7	2.793,3	2.798,7	2.811,9	2.574,4
0,842	2.296,5	2.320,2	2.325,7	2.338,0	2.046,5
0,892	1.991,1	2.012,9	2.020,3	2.033,0	1.707,9
0,958	1.461,1	1.481,1	1.489,1	1.504,9	1.117,5
0,992	1.190,8	1.210,2	1.219,1	1.235,7	817,9
1,042	828,9	846,7	856,6	874,1	412,2

Taula A.1.63. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.145,3	4.175,8	4.179,8	4.193,8	4.118,6
0,600	3.666,6	3.695,5	3.700,0	3.781,0	3.574,1
0,658	3.374,8	3.403,0	3.407,7	3.421,2	3.245,3
0,692	3.080,4	3.107,7	3.113,0	3.126,7	2.929,8
0,767	2.722,4	2.749,6	2.755,6	2.768,7	2.528,7
0,792	2.429,8	2.456,7	2.463,1	2.475,3	2.212,9
0,850	2.065,6	2.092,0	2.098,9	2.112,0	1.811,7
0,908	1.705,0	1.731,5	1.739,4	1.753,2	1.410,4
0,950	1.368,3	1.395,7	1.404,7	1.420,2	1.035,3
1,000	999,5	1.031,5	1.040,9	1.057,6	627,2

Taula A.1.64. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,433	4.138,5	4.174,8	4.179,0	4.194,0	4.130,7
0,550	3.799,6	3.835,1	3.839,8	3.853,7	3.740,9
0,625	3.469,1	3.503,5	3.508,0	3.522,3	3.368,4
0,692	3.129,1	3.164,0	3.170,9	3.184,0	2.989,3
0,742	2.795,3	2.830,8	2.836,1	2.850,6	2.626,4
0,817	2.431,6	2.466,3	2.473,7	2.487,6	2.223,3
0,850	2.101,8	2.136,7	2.143,9	2.159,8	1.854,6
0,908	1.745,8	1.779,1	1.787,0	1.805,2	1.455,2
0,958	1.354,3	1.388,0	1.398,8	1.417,7	1.021,0
1,000	1.030,7	1.065,1	1.074,5	1.095,0	661,8

Taula A.1.65. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.133,0	4.177,6	4.180,2	4.195,7	4.312,5
0,583	3.707,8	3.756,1	3.760,2	3.776,1	3.928,3
0,658	3.322,1	3.372,7	3.377,6	3.393,6	3.576,3
0,717	2.939,2	2.992,5	2.997,4	3.013,8	3.225,1
0,767	2.602,6	2.656,4	2.662,9	2.677,6	2.908,5
0,825	2.192,8	2.251,2	2.258,7	2.273,1	2.533,8
0,883	1.767,6	1.829,0	1.836,7	1.850,6	2.142,4
0,925	1.416,1	1.479,2	1.487,4	1.502,6	1.820,8
0,983	1.012,9	1.080,0	1.087,8	1.101,5	1.452,8
1,033	631,9	700,6	711,2	725,4	1.103,9

Taula A.1.66. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,467	4.067,5	4.112,6	4.116,7	4.132,7	4.244,0
0,558	3.695,5	3.742,8	3.747,6	3.762,2	3.909,1
0,633	3.347,1	3.396,5	3.401,2	3.416,0	3.590,3
0,692	2.998,4	3.049,9	3.056,1	3.070,0	3.272,1
0,750	2.586,9	2.641,1	2.647,5	2.661,9	2.887,9
0,800	2.247,8	2.305,4	2.312,6	2.326,2	2.577,3
0,850	1.956,7	2.016,8	2.025,1	2.038,2	2.312,6
0,900	1.602,7	1.665,0	1.673,9	1.686,7	1.988,2
0,958	1.181,7	1.244,9	1.253,4	1.267,5	1.602,1
1,025	664,2	732,6	743,1	757,0	1.133,1

Taula A.1.67. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 1 de medi (5 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.038,5	4.082,0	4.087,4	4.102,1	4.217,7
0,567	3.666,2	3.711,6	3.715,8	3.730,9	3.879,0
0,642	3.280,5	3.328,9	3.335,0	3.350,1	3.527,9
0,692	2.948,3	2.998,2	3.004,5	3.020,0	3.222,9
0,750	2.526,4	2.579,6	2.586,3	2.600,1	2.830,5
0,817	2.102,4	2.158,7	2.165,9	2.181,0	2.443,4
0,858	1.829,9	1.887,3	1.895,8	1.910,2	2.192,8
0,983	1.374,1	1.435,6	1.444,1	1.458,1	1.779,0
0,975	946,4	1.011,3	1.020,3	1.035,5	1.389,3
1,033	604,2	672,8	680,9	697,3	1.082,2

Taula A.1.68. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.209,0	4.235,5	4.238,1	4.228,0	4.158,7
0,608	3.747,3	3.771,4	3.774,7	3.755,5	3.633,7
0,683	3.314,4	3.337,2	3.341,4	3.313,7	3.148,6
0,758	2.910,4	2.932,1	2.936,5	2.903,2	2.696,4
0,808	2.499,2	2.519,8	2.524,3	2.486,5	2.246,0
0,867	2.163,0	2.182,1	2.187,5	2.145,1	1.868,6
0,917	1.720,2	1.738,0	1.744,1	1.698,3	1.373,2
0,975	1.339,1	1.356,0	1.362,6	1.315,3	947,0
1,000	1.228,4	1.243,8	1.252,2	1.204,8	823,1
1,033	972,5	988,2	995,9	946,0	534,3

Taula A.1.69. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.098,4	4.128,2	4.131,7	4.120,5	4.055,2
0,567	3.789,8	3.817,4	3.821,1	3.803,1	3.696,8
0,658	3.383,6	3.410,2	3.414,6	3.389,4	3.237,4
0,692	3.145,8	3.171,9	3.176,4	3.148,0	2.978,4
0,767	2.746,4	2.771,9	2.777,0	2.742,1	2.530,9
0,842	2.280,4	2.305,0	2.310,9	2.269,0	2.009,1
0,900	1.917,3	1.941,4	1.947,5	1.900,9	1.603,0
0,950	1.545,3	1.569,4	1.575,9	1.525,3	1.187,6
0,992	1.290,7	1.314,4	1.322,2	1.268,7	901,8
1,017	1.031,9	1.055,4	1.064,1	1.008,1	611,6

Taula A.1.70. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,483	4.066,8	4.099,3	4.100,2	4.091,5	4.024,1
0,558	3.801,4	3.831,3	3.830,8	3.817,2	3.715,9
0,633	3.515,0	3.548,9	3.547,9	3.529,7	3.393,8
0,700	3.160,6	3.194,9	3.192,9	3.170,4	2.994,2
0,750	2.908,9	2.941,9	2.941,4	2.914,4	2.711,7
0,825	2.543,5	2.577,8	2.576,7	2.545,8	2.313,7
0,875	2.111,4	2.145,4	2.143,0	2.109,0	1.828,3
0,917	1.768,6	1.802,5	1.799,9	1.761,3	1.443,3
0,958	1.467,0	1.500,9	1.498,9	1.459,3	1.107,0
1,008	1.114,0	1.147,7	1.146,0	1.102,9	708,0

Taula A.1.71. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,458	4.128,6	4.170,4	4.177,9	4.197,2	4.313,4
0,558	3.710,9	3.756,8	3.763,8	3.783,3	3.932,8
0,608	3.454,6	3.503,0	3.511,2	3.523,7	3.699,2
0,667	3.162,3	3.211,1	3.220,2	3.239,6	3.431,5
0,733	2.795,2	2.849,0	2.858,0	2.877,1	3.097,6
0,775	2.450,4	2.505,9	2.517,4	2.535,0	2.776,2
0,850	1.988,3	2.045,8	2.055,8	2.074,4	2.350,8
0,908	1.458,4	1.523,0	1.536,7	1.552,7	1.870,1
0,975	996,8	1.064,9	1.079,0	1.095,8	1.448,4
1,017	710,7	781,5	794,9	812,6	1.185,8

Taula A.1.72. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.072,2	4.116,6	4.124,8	4.143,6	4.260,5
0,575	3.645,4	3.692,4	3.699,6	3.718,8	3.871,6
0,658	3.227,9	3.278,4	3.288,0	3.306,5	3.494,7
0,725	2.839,3	2.893,1	2.903,0	2.921,8	3.138,1
0,792	2.380,5	2.435,8	2.445,7	2.465,0	2.710,0
0,833	2.034,6	2.094,3	2.106,4	2.124,6	2.395,7
0,908	1.556,9	1.620,2	1.634,2	1.649,3	1.958,3
0,942	1.254,6	1.320,3	1.332,9	1.349,9	1.680,6
0,983	908,6	977,6	991,3	1.007,8	1.366,1
1,033	570,5	642,3	658,3	672,8	1.059,1

Taula A.1.73. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 2 de medi (10 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.160,9	4.203,9	4.210,0	4.229,7	4.340,7
0,567	3.714,4	3.760,8	3.769,0	3.787,8	3.935,9
0,633	3.373,7	3.422,0	3.431,2	3.449,8	3.625,9
0,692	2.994,3	3.045,5	3.054,6	3.072,7	3.272,8
0,750	2.633,3	2.686,4	2.695,4	2.713,4	2.941,1
0,817	2.228,8	2.284,2	2.297,1	2.313,8	2.572,0
0,858	1.875,9	1.935,0	1.949,4	1.965,0	2.250,5
0,925	1.378,3	1.442,5	1.455,1	1.472,2	1.795,0
0,975	994,8	1.062,0	1.076,6	1.092,3	1.445,4
1,025	668,3	738,3	753,1	769,4	1.149,5

Taula A.1.74. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,475	4.255,7	4.278,5	4.254,9	4.248,0	4.178,8
0,558	3.913,8	3.933,7	3.904,9	3.893,9	3.791,6
0,667	3.398,2	3.414,3	3.378,1	3.360,9	3.202,9
0,725	3.026,3	3.039,4	2.999,3	2.978,4	2.791,9
0,808	2.537,8	2.549,3	2.502,1	2.475,7	2.240,1
0,858	2.119,3	2.129,0	2.078,2	2.048,3	1.776,1
0,925	1.781,0	1.786,8	1.734,0	1.699,1	1.387,8
0,975	1.470,9	1.475,3	1.420,2	1.381,2	1.033,4
1,000	1.259,0	1.262,7	1.206,5	1.165,8	794,9
1,033	1.019,3	1.021,9	963,2	920,4	522,3

Taula A.1.75. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,467	4.129,4	4.155,3	4.133,8	4.115,2	4.066,0
0,567	3.757,9	3.779,9	3.750,7	3.739,7	3.631,5
0,650	3.428,2	3.447,1	3.412,9	3.397,0	3.250,8
0,717	3.002,8	3.020,6	2.982,0	2.960,1	2.778,1
0,775	2.621,7	2.636,8	2.592,5	2.568,7	2.349,3
0,833	2.293,0	2.309,3	2.261,9	2.234,0	1.982,1
0,900	1.871,6	1.889,7	1.837,9	1.805,9	1.513,2
0,950	1.590,6	1.607,2	1.552,3	1.517,2	1.186,6
0,992	1.338,0	1.353,8	1.298,0	1.260,5	902,4
1,017	1.084,5	1.098,8	1.040,6	1.001,0	613,8

Taula A.1.76. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a filtració, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,450	4.219,6	4.248,8	4.228,1	4.224,1	4.165,2
0,567	3.787,0	3.813,3	3.785,3	3.774,0	3.668,0
0,617	3.552,1	3.577,2	3.545,2	3.532,6	3.400,0
0,692	3.191,8	3.214,9	3.178,0	3.159,8	2.990,6
0,742	2.837,2	2.859,3	2.818,1	2.796,3	2.598,2
0,800	2.471,0	2.490,2	2.445,8	2.418,4	2.182,1
0,858	2.105,1	2.122,8	2.074,0	2.042,0	1.771,1
0,908	1.778,0	1.796,8	1.745,5	1.709,8	1.402,6
0,975	1.301,4	1.316,8	1.260,5	1.222,5	861,0
1,017	1.021,9	1.035,1	978,6	936,9	542,8

Taula A.1.77. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 01 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,442	4.190,0	4.237,1	4.246,8	4.267,7	4.374,4
0,542	3.759,7	3.809,5	3.818,8	3.839,6	3.982,6
0,617	3.387,9	3.442,0	3.453,6	3.474,0	3.646,2
0,692	3.030,5	3.089,0	3.099,2	3.119,0	3.319,7
0,733	2.677,1	2.738,4	2.750,5	2.768,0	2.989,8
0,783	2.353,8	2.416,4	2.426,7	2.445,5	2.691,2
0,842	1.979,3	2.047,3	2.058,5	2.077,3	2.352,5

Taula A.1.78. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 02 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,442	4.143,4	4.191,4	4.201,3	4.221,1	4.331,8
0,542	3.748,4	3.799,1	3.809,6	3.829,2	3.972,6
0,617	3.404,7	3.458,6	3.469,2	3.488,2	3.659,7
0,700	2.942,4	3.002,2	3.012,6	3.030,9	3.238,9
0,742	2.603,6	2.665,1	2.677,1	2.695,2	2.921,7
0,783	2.315,1	2.379,7	2.391,6	2.410,2	2.656,5
0,850	1.872,6	1.939,9	1.951,9	1.971,1	2.252,5

Taula A.1.79. Resum dels valors de pressió a les diferents alçades captats pels cinc manòmetres funció de la variació del cabal circulant corresponent a la repetició 03 en funcionament a contrarentat, alçada 3 de medi (15 Kg) del medi VEI3

Q (L/s)	Pressió (mbar)				
	manòmetre 01	manòmetre 02	manòmetre 03	manòmetre 04	manòmetre 05
0,442	4.149,8	4.198,0	4.208,0	4.227,3	4.338,2
0,517	3.876,0	3.924,1	3.935,1	3.954,9	4.088,6
0,600	3.507,0	3.557,9	3.569,8	3.589,0	3.753,5
0,658	3.208,9	3.261,8	3.273,0	3.294,6	3.480,3
0,717	2.860,1	2.921,3	2.931,3	2.951,2	3.165,1
0,767	2.445,7	2.510,0	2.520,5	2.538,6	2.778,8
0,817	1.936,4	2.003,5	2.015,2	2.033,0	2.311,9

ANNEX 2: CÀLCULS

Índex Annex 2

Comprovació del fraccionament dels medis filtrants	44
Densitat aparent	45
Densitat real	46
Porositat	47
Càlcul de la conductivitat hidràulica saturada	48
Equacions de funcionament del filtre	54
Determinació dels paràmetres de funcionament	83
Termes d'eficiència energètica	85

Comprovació del fraccionament dels medis filtrants

Taula A.2.1. Comprovació del fraccionament de SSI2

Interval (mm)	Repetició 1		Repetició 2		SSI2	
	Pes (g)	Percentatge (%)	Pes (g)	Percentatge (%)	Mitjana	desviació típica
I1 (0,5 – 0,63)	0,16	0,03%	0,08	0,02%	0,02%	0
I2 (0,63 – 0,75)	503,03	96,82%	502,72	96,83%	96,83%	0
I3 (0,75 – 0,84)	8,05	1,55%	8,05	1,55%	1,55%	0
I4 (0,84 – 1)	8,29	1,60%	8,33	1,60%	1,60%	0
Total	519,53	100,00%	519,18	100,00%	100%	-

Taula A.2.2. Comprovació del fraccionament de SSI3

Interval (mm)	Repetició 1		Repetició 2		SSI3	
	Pes (g)	Percentatge (%)	Pes (g)	Percentatge (%)	Mitjana	desviació típica
I1 (0,5 – 0,63)	0,02	0,00%	0,04	0,01%	0,01%	0
I2 (0,63 – 0,75)	6,95	1,35%	6	1,16%	1,25%	0
I3 (0,75 – 0,84)	499,56	96,80%	504,53	97,13%	96,96%	0
I4 (0,84 – 1)	9,56	1,85%	8,87	1,71%	1,78%	0
Total	516,09	100,00%	519,44	100,00%	100,00%	-

Taula A.2.3. Comprovació del correcte fraccionament de VEI2

Interval (mm)	Repetició 1		Repetició 2		VEI2	
	Pes (g)	Percentatge (%)	Pes (g)	Percentatge (%)	Mitjana	desviació típica
I1 (0,5 – 0,63)	3,27	0,66%	2,51	0,50%	0,58%	0
I2 (0,63 – 0,75)	487,45	97,89%	491,82	97,90%	97,89%	0
I3 (0,75 – 0,84)	6	1,20%	6,53	1,30%	1,25%	0
I4 (0,84 – 1)	1,24	0,25%	1,51	0,30%	0,27%	0
Total	497,96	100,00%	502,37	100,00%	100,00%	-

Taula A.2.4. Comprovació del correcte fraccionament de VEI3

Interval (mm)	Repetició 1		Repetició 2		VEI3	
	Pes (g)	Percentatge (%)	Pes (g)	Percentatge (%)	Mitjana	desviació típica
I1 (0,5 – 0,63)	3,63	0,82%	2,44	0,56%	0,69%	0
I2 (0,63 – 0,75)	22,15	5,00%	17,77	4,05%	4,53%	0
I3 (0,75 – 0,84)	408,75	92,32%	412,21	93,91%	93,11%	0,01
I4 (0,84 – 1)	8,21	1,85%	6,54	1,49%	1,67%	0
Total	442,74	100,00%	438,96	100,00%	100,00%	-

Densitat aparent

Taula A.2.5. Càlcul de la densitat aparent en cada medi

Sorra Silice I2 (0,63-0,75)				
	Pes 400 cm3 (g)	D aparent (g/cm3)	D aparent mitja (g/cm3)	Desviació típica
R1:	604,84	1,51	1,51	0,00
R2:	602,22	1,50		
R3:	603,71	1,51		
Sorra Silice I3 (0,75-0,84)				
	Pes 400 cm3 (g)	Dap (g/cm3)	D aparent mitja (g/cm3)	Desviació típica
R1:	618,95	1,55	1,54	0,01
R2:	615,12	1,53		
R3:	615,29	1,54		
Vidre I2 (0,63-0,75)				
	Pes 400 cm3 (g)	Dap (g/cm3)	D aparent mitja (g/cm3)	Desviació típica
R1:	529,95	1,32	1,33	0,01
R2:	530,46	1,33		
R3:	536,61	1,34		
Vidre I3 (0,75-0,84)				
	Pes 400 cm3 (g)	Dap (g/cm3)	D aparent mitja (g/cm3)	Desviació típica
R1:	525,69	1,31	1,31	0,02
R2:	532,62	1,33		
R3:	514,61	1,29		

Densitat real

Taula A.2.6. Càlcul de la densitat real en cada medi

SSI2						
Repetició	Volum medi (400 cm ³) + aigua (400 cm ³)	Volum aire (cm ³)	Volum medi lliure porus (cm ³)	D real (g/cm ³)	D real mitja (g/cm ³)	Desviació típica
R1:	655,00	145,00	255,00	2,37	2,45	0,07
R2:	645,00	155,00	245,00	2,46		
R3:	640,00	160,00	240,00	2,51		
SSI3						
Repetició	Volum medi (400 cm ³) + aigua (400 cm ³)	Volum aire (cm ³)	Volum medi lliure porus (cm ³)	D real (g/cm ³)	D real mitja (g/cm ³)	Desviació típica
R1:	650,00	150,00	250,00	2,48	2,46	0,08
R2:	660,00	140,00	260,00	2,37		
R3:	643,00	157,00	243,00	2,53		
VEI2						
Repetició	Volum medi (400 cm ³) + aigua (400 cm ³)	Volum aire (cm ³)	Volum medi lliure porus (cm ³)	D real (g/cm ³)	D real mitja (g/cm ³)	Desviació típica
R1:	615,00	185,00	215,00	2,46	2,46	0,02
R2:	615,00	185,00	215,00	2,47		
R3:	620,00	180,00	220,00	2,44		
VEI3						
Repetició	Volum final: medi (400 cm ³) + aigua (400 cm ³)	Volum aire (cm ³)	Volum medi lliure porus (cm ³)	D real (g/cm ³)	D real mitja (g/cm ³)	Desviació típica
R1:	615,00	185,00	215,00	2,44	2,39	0,05
R2:	625,00	175,00	225,00	2,37		
R3:	620,00	180,00	220,00	2,34		

Porositat

Taula A.2.7. Valors de càlcul de porositat en cada medi

SSI2			
Repetició	Porositat (cm3 buit/cm3 medi)	Porositat mitja (%)	Desviació típica
R1:	0,36	38%	0,02
R2:	0,39		
R3:	0,40		
SSI3			
Repetició	Porositat (cm3 buit/cm3 medi)	Porositat mitja (%)	Desviació típica
R1:	0,37	37%	0,02
R2:	0,35		
R3:	0,39		
VEI2			
Repetició	Porositat (cm3 buit/cm3 medi)	Porositat mitja (%)	Desviació típica
R1:	0,46	46%	0,01
R2:	0,46		
R3:	0,45		
VEI3			
Repetició	Porositat (cm3 buit/cm3 medi)	Porositat mitja (%)	Desviació típica
R1:	0,46	45%	0,01
R2:	0,44		
R3:	0,45		

Càlcul de la conductivitat hidràulica saturada

Taula A.2.8. Valors de les diferents variables a considerar en el càlcul de K per al medi SSI2

Q (L/s)	Δh (03-04) (mca)	d (m)	S (m ²)	ΔL (m)	v (m/s)	$\Delta h/\Delta L$
0,425	0,220	0,200	0,031	0,100	0,014	2,20
0,450	0,262	0,200	0,031	0,100	0,014	2,62
0,475	0,293	0,200	0,031	0,100	0,015	2,93
0,508	0,319	0,200	0,031	0,100	0,016	3,19
0,517	0,326	0,200	0,031	0,100	0,016	3,26
0,550	0,363	0,200	0,031	0,100	0,018	3,63
0,592	0,398	0,200	0,031	0,100	0,019	3,98
0,608	0,400	0,200	0,031	0,100	0,019	4,00
0,617	0,428	0,200	0,031	0,100	0,020	4,28
0,658	0,445	0,200	0,031	0,100	0,021	4,45
0,683	0,482	0,200	0,031	0,100	0,022	4,82
0,683	0,485	0,200	0,031	0,100	0,022	4,85
0,725	0,514	0,200	0,031	0,100	0,023	5,14
0,733	0,514	0,200	0,031	0,100	0,023	5,14
0,758	0,565	0,200	0,031	0,100	0,024	5,65
0,775	0,575	0,200	0,031	0,100	0,025	5,75
0,783	0,587	0,200	0,031	0,100	0,025	5,87
0,825	0,633	0,200	0,031	0,100	0,026	6,33
0,842	0,649	0,200	0,031	0,100	0,027	6,49
0,850	0,650	0,200	0,031	0,100	0,027	6,50
0,875	0,697	0,200	0,031	0,100	0,028	6,97
0,892	0,726	0,200	0,031	0,100	0,028	7,26
0,908	0,718	0,200	0,031	0,100	0,029	7,18
0,933	0,772	0,200	0,031	0,100	0,030	7,72
0,933	0,742	0,200	0,031	0,100	0,030	7,42
0,967	0,764	0,200	0,031	0,100	0,031	7,64
0,975	0,814	0,200	0,031	0,100	0,031	8,14
0,975	0,789	0,200	0,031	0,100	0,031	7,89
1,008	0,865	0,200	0,031	0,100	0,032	8,65
1,017	0,820	0,200	0,031	0,100	0,032	8,20

Taula A.2.9. Valors de les diferents variables a considerar en el càlcul de K per al medi SSI3

Q (L/s)	Δh (03-04) (mca)	d (m)	S (m ²)	ΔL (m)	v (m/s)	$\Delta h/\Delta L$
0,467	0,086	0,200	0,031	0,100	0,015	0,86
0,475	0,071	0,200	0,031	0,100	0,015	0,71
0,508	0,114	0,200	0,031	0,100	0,016	1,14
0,542	0,131	0,200	0,031	0,100	0,017	1,31
0,558	0,130	0,200	0,031	0,100	0,018	1,30
0,592	0,150	0,200	0,031	0,100	0,019	1,50
0,608	0,164	0,200	0,031	0,100	0,019	1,64
0,608	0,158	0,200	0,031	0,100	0,019	1,58
0,633	0,179	0,200	0,031	0,100	0,020	1,79
0,667	0,186	0,200	0,031	0,100	0,021	1,86
0,692	0,210	0,200	0,031	0,100	0,022	2,10
0,700	0,206	0,200	0,031	0,100	0,022	2,06
0,717	0,201	0,200	0,031	0,100	0,023	2,01
0,733	0,247	0,200	0,031	0,100	0,023	2,47
0,758	0,253	0,200	0,031	0,100	0,024	2,53
0,775	0,258	0,200	0,031	0,100	0,025	2,58
0,800	0,274	0,200	0,031	0,100	0,025	2,74
0,817	0,309	0,200	0,031	0,100	0,026	3,09
0,825	0,297	0,200	0,031	0,100	0,026	2,97
0,867	0,313	0,200	0,031	0,100	0,028	3,13
0,875	0,327	0,200	0,031	0,100	0,028	3,27
0,875	0,327	0,200	0,031	0,100	0,028	3,27
0,933	0,373	0,200	0,031	0,100	0,030	3,73
0,942	0,369	0,200	0,031	0,100	0,030	3,69
0,950	0,371	0,200	0,031	0,100	0,030	3,71
0,975	0,393	0,200	0,031	0,100	0,031	3,93
0,983	0,384	0,200	0,031	0,100	0,031	3,84
1,008	0,407	0,200	0,031	0,100	0,032	4,07
1,017	0,412	0,200	0,031	0,100	0,032	4,12
1,017	0,424	0,200	0,031	0,100	0,032	4,24

Taula A.2.10. Valors de les diferents variables a considerar en el càlcul de K per al medi VEI2

Q (L/s)	Δh (03-04) (mca)	d (m)	S (m ²)	ΔL (m)	v (m/s)	$\Delta h/\Delta L$
0,450	0,098	0,200	0,031	0,100	0,014	0,98
0,475	0,119	0,200	0,031	0,100	0,015	1,19
0,500	0,137	0,200	0,031	0,100	0,016	1,37
0,550	0,174	0,200	0,031	0,100	0,018	1,74
0,583	0,200	0,200	0,031	0,100	0,019	2,00
0,583	0,190	0,200	0,031	0,100	0,019	1,90
0,633	0,233	0,200	0,031	0,100	0,020	2,33
0,650	0,244	0,200	0,031	0,100	0,021	2,44
0,658	0,254	0,200	0,031	0,100	0,021	2,54
0,700	0,282	0,200	0,031	0,100	0,022	2,82
0,708	0,305	0,200	0,031	0,100	0,023	3,05
0,717	0,295	0,200	0,031	0,100	0,023	2,95
0,750	0,332	0,200	0,031	0,100	0,024	3,32
0,775	0,355	0,200	0,031	0,100	0,025	3,55
0,783	0,378	0,200	0,031	0,100	0,025	3,78
0,800	0,375	0,200	0,031	0,100	0,025	3,75
0,833	0,398	0,200	0,031	0,100	0,027	3,98
0,833	0,432	0,200	0,031	0,100	0,027	4,32
0,850	0,426	0,200	0,031	0,100	0,027	4,26
0,892	0,470	0,200	0,031	0,100	0,028	4,70
0,900	0,469	0,200	0,031	0,100	0,029	4,69
0,917	0,493	0,200	0,031	0,100	0,029	4,93
0,942	0,519	0,200	0,031	0,100	0,030	5,19
0,942	0,487	0,200	0,031	0,100	0,030	4,87
0,975	0,547	0,200	0,031	0,100	0,031	5,47
0,975	0,525	0,200	0,031	0,100	0,031	5,25
1,000	0,574	0,200	0,031	0,100	0,032	5,74
1,025	0,589	0,200	0,031	0,100	0,033	5,89
1,033	0,597	0,200	0,031	0,100	0,033	5,97
1,042	0,560	0,200	0,031	0,100	0,033	5,60

Taula A.2.11. Valors de les diferents variables a considerar en el càlcul de K per al medi VEI3

Q (L/s)	Δh (03-04) (mca)	d (m)	S (m ²)	ΔL (m)	v (m/s)	$\Delta h/\Delta L$
0,450	0,040	0,200	0,031	0,100	0,014	0,40
0,475	0,069	0,200	0,031	0,100	0,015	0,69
0,558	0,111	0,200	0,031	0,100	0,018	1,11
0,567	0,110	0,200	0,031	0,100	0,018	1,10
0,567	0,113	0,200	0,031	0,100	0,018	1,13
0,617	0,126	0,200	0,031	0,100	0,020	1,26
0,650	0,159	0,200	0,031	0,100	0,021	1,59
0,667	0,171	0,200	0,031	0,100	0,021	1,71
0,692	0,182	0,200	0,031	0,100	0,022	1,82
0,717	0,220	0,200	0,031	0,100	0,023	2,20
0,725	0,210	0,200	0,031	0,100	0,023	2,10
0,742	0,218	0,200	0,031	0,100	0,024	2,18
0,775	0,238	0,200	0,031	0,100	0,025	2,38
0,800	0,274	0,200	0,031	0,100	0,025	2,74
0,808	0,265	0,200	0,031	0,100	0,026	2,65
0,833	0,279	0,200	0,031	0,100	0,027	2,79
0,858	0,321	0,200	0,031	0,100	0,027	3,21
0,858	0,300	0,200	0,031	0,100	0,027	3,00
0,900	0,320	0,200	0,031	0,100	0,029	3,20
0,908	0,356	0,200	0,031	0,100	0,029	3,56
0,925	0,348	0,200	0,031	0,100	0,029	3,48
0,950	0,350	0,200	0,031	0,100	0,030	3,50
0,975	0,390	0,200	0,031	0,100	0,031	3,90
0,975	0,381	0,200	0,031	0,100	0,031	3,81
0,992	0,375	0,200	0,031	0,100	0,032	3,75
1,000	0,406	0,200	0,031	0,100	0,032	4,06
1,017	0,396	0,200	0,031	0,100	0,032	3,96
1,017	0,417	0,200	0,031	0,100	0,032	4,17
1,033	0,428	0,200	0,031	0,100	0,033	4,28

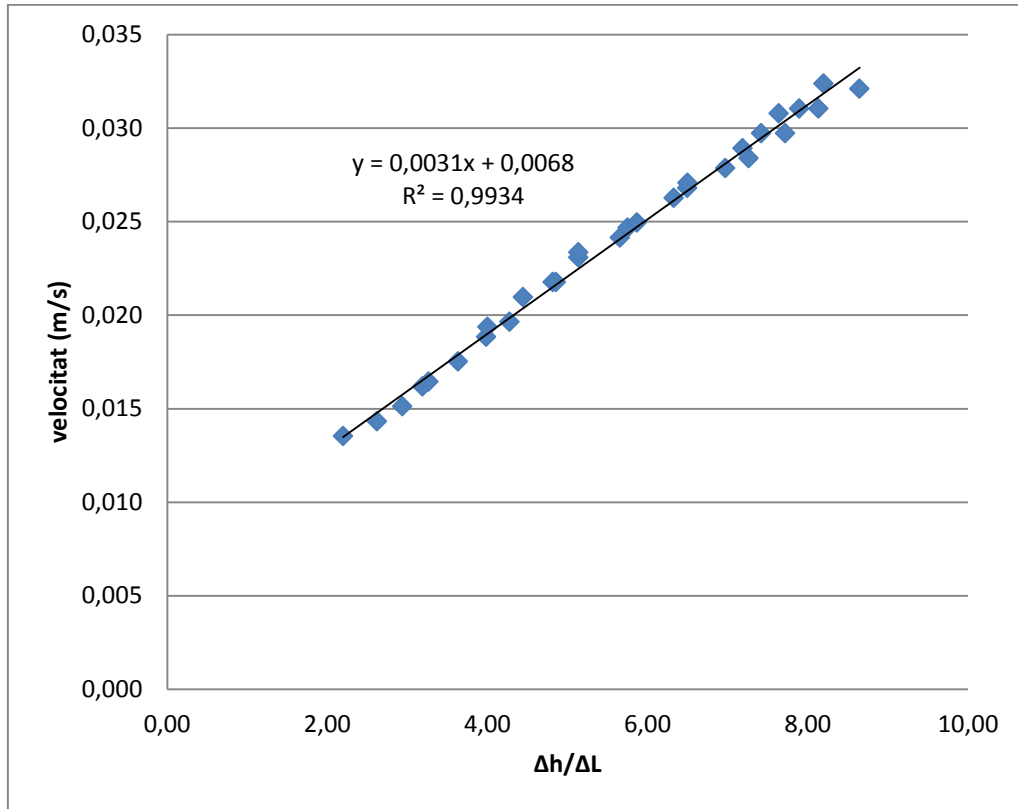


Figura A.2.1. Linealització i obtenció K corresponent al medi SSI2

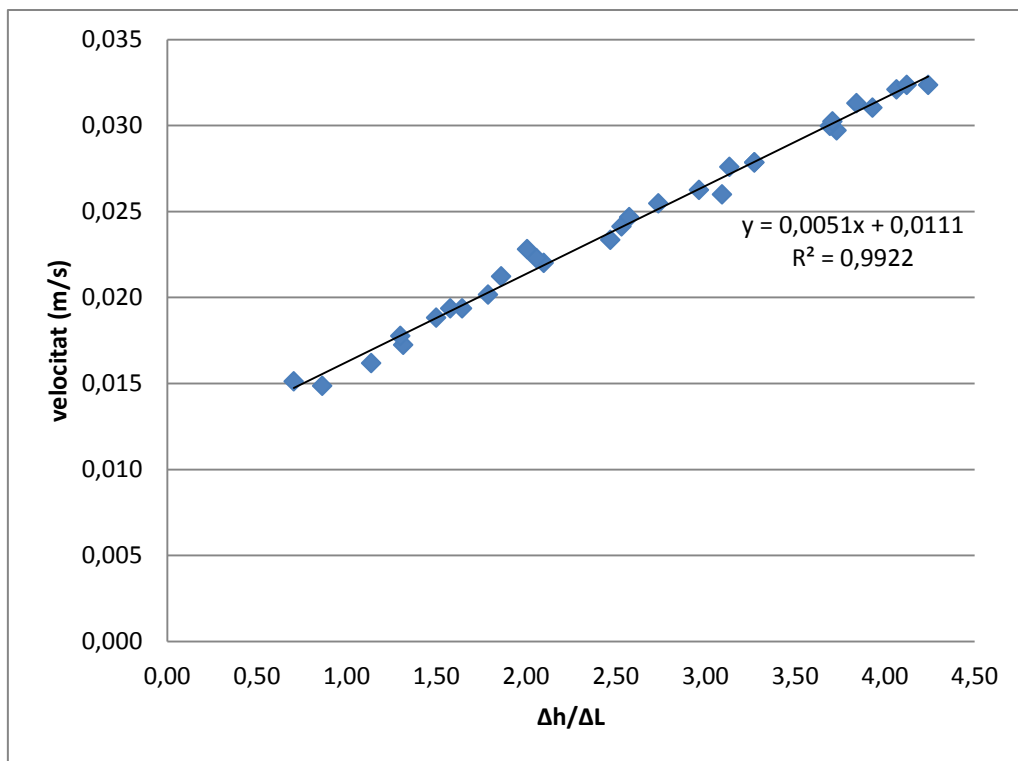


Figura A.2.2. Linealització i obtenció K corresponent al medi SSI3

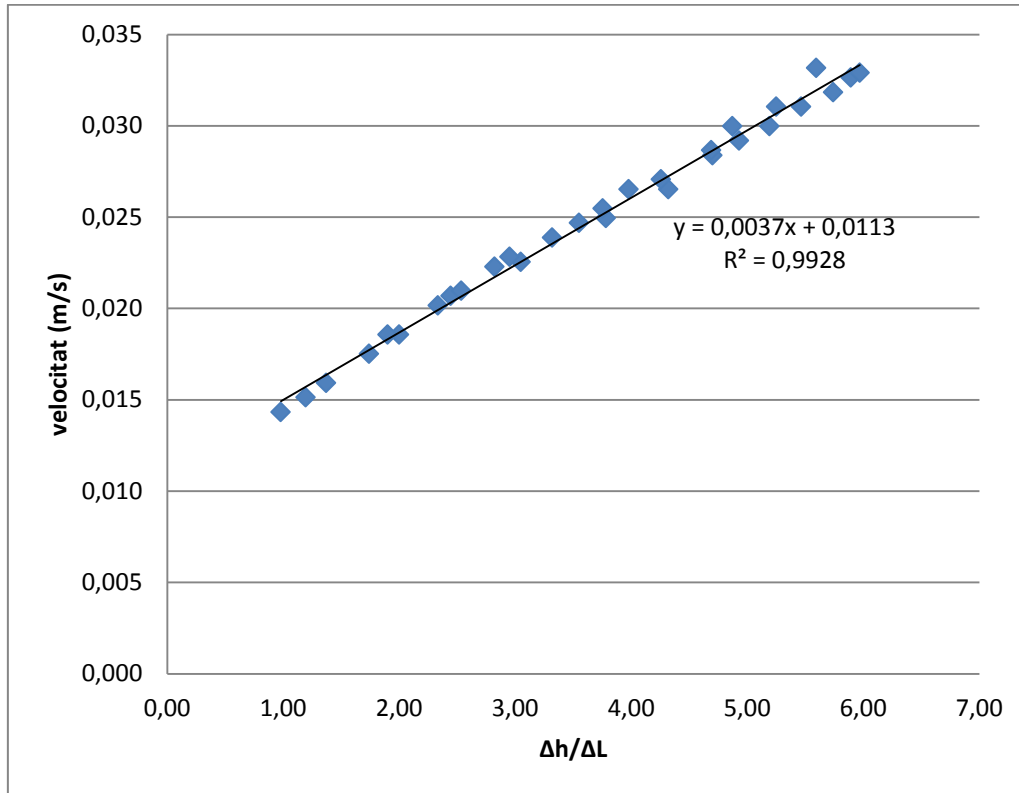


Figura A.2.3. Linealització i obtenció K corresponent al medi VEI2

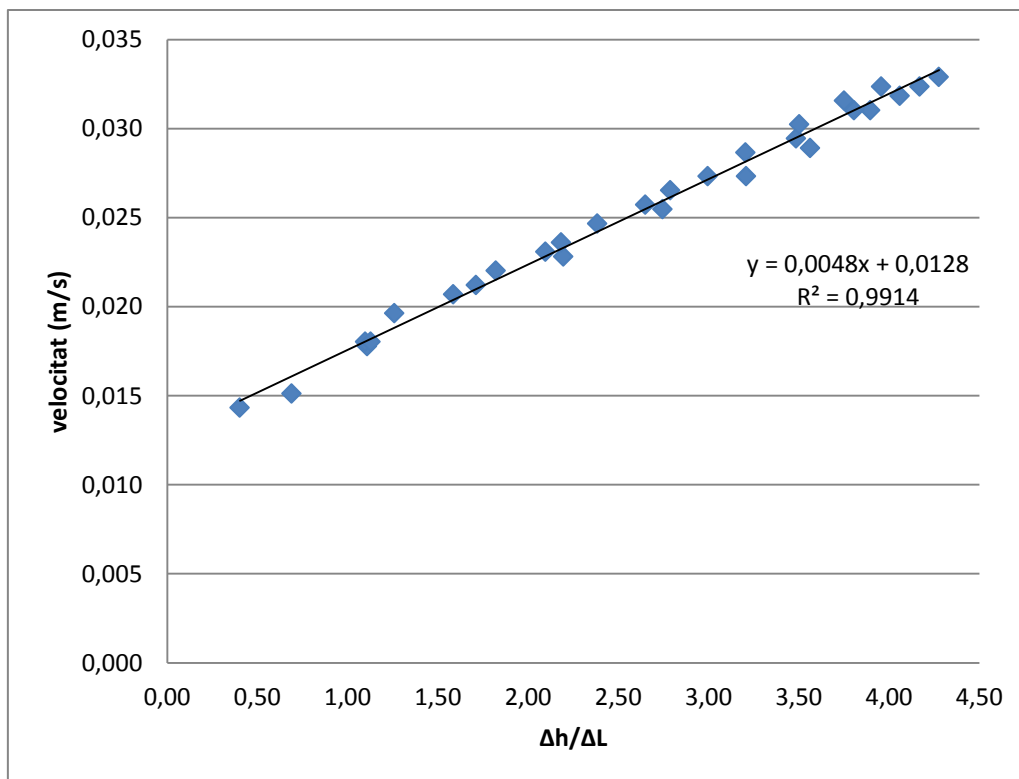


Figura A.2.4. Linealització i obtenció K corresponent al medi VEI3

Equacions de funcionament del filtre

Taula A.2.12. Valors de cabal i pèrdua de càrrega a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) sense medi filtrant

Q (L/s)	Δh (Pa)
0,450	1.706,5
0,458	2.158,1
0,517	4.448,6
0,542	3.395,2
0,550	5.718,7
0,575	6.788,7
0,608	6.028,1
0,625	8.899,6
0,633	9.643,9
0,667	9.035,2
0,692	12.332,3
0,692	12.570,6
0,725	12.237,0
0,750	16.239,3
0,775	15.145,7
0,775	15.660,6
0,792	18.011,7
0,800	19.195,8
0,825	18.803,4
0,842	21.366,9
0,858	21.849,1
0,867	23.253,7
0,892	24.189,0
0,892	25.019,9
0,908	26.596,6
0,925	27.017,1
0,933	27.508,5
0,942	28.891,7
0,950	29.821,4
0,967	30.275,3

Taula A.2.13. Valors a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) amb SSI2

Alçada 1		Alçada 2		Alçada 3	
Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)
0,450	6.712,9	0,442	9.849,8	0,425	15.086,1
0,475	8.009,8	0,458	10.833,8	0,450	16.771,6
0,475	7.889,1	0,467	10.997,6	0,475	19.772,2
0,558	12.188,1	0,525	14.559,7	0,508	20.917,1
0,558	11.943,2	0,550	16.553,0	0,517	21.668,9
0,583	13.602,5	0,567	16.747,4	0,550	24.946,5
0,625	16.149,8	0,617	20.046,2	0,592	26.925,9
0,642	17.168,5	0,625	20.915,3	0,608	27.261,0
0,650	17.716,2	0,642	21.884,6	0,617	30.452,4
0,700	20.919,0	0,683	25.249,3	0,658	31.850,1
0,708	21.166,2	0,700	26.767,3	0,683	35.781,9
0,717	21.628,2	0,700	26.708,2	0,683	33.483,6
0,767	25.302,6	0,742	29.547,3	0,725	36.769,1
0,775	25.666,7	0,750	30.212,0	0,733	37.607,5
0,775	25.840,2	0,767	31.523,5	0,758	40.849,4
0,833	29.711,4	0,800	34.291,9	0,775	41.187,7
0,833	30.038,1	0,808	35.033,4	0,783	42.232,2
0,833	30.393,0	0,817	35.884,8	0,825	46.046,5
0,883	34.455,4	0,850	39.211,3	0,842	47.804,0
0,892	34.054,6	0,867	40.391,6	0,850	47.437,8
0,892	34.942,8	0,875	41.108,4	0,875	51.295,8
0,925	37.322,0	0,892	43.004,9	0,892	51.652,2
0,933	38.426,8	0,900	43.069,5	0,908	54.223,4
0,950	38.742,3	0,925	46.777,7	0,933	55.576,6
0,958	41.343,1	0,925	46.276,5	0,933	56.689,8
0,975	41.838,4	0,950	48.049,4	0,967	59.223,4
0,983	43.769,0	0,967	49.899,5	0,975	60.105,3
0,983	43.314,3	0,967	49.845,5	0,975	61.262,3
1,000	45.147,8	1,008	52.908,0	1,008	64.031,0
1,017	44.676,3	1,008	53.442,1	1,017	63.995,0

Taula A.2.14. Valors a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) amb SSI3

Alçada 1		Alçada 2		Alçada 3	
Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)
0,600	14.430,5	0,450	5.917,2	0,467	9.893,6
0,617	15.330,3	0,475	8.300,8	0,475	10.083,1
0,650	17.282,3	0,483	7.095,2	0,508	12.556,0
0,667	17.677,4	0,542	11.891,9	0,542	13.851,9
0,717	21.837,2	0,567	13.559,8	0,558	14.742,8
0,717	20.859,6	0,575	11.552,3	0,592	17.366,6
0,742	22.201,4	0,633	17.343,6	0,608	17.805,1
0,783	25.976,4	0,642	17.565,7	0,608	17.879,4
0,792	25.858,0	0,667	16.699,4	0,633	20.021,4
0,792	25.689,7	0,675	20.384,6	0,667	21.784,2
0,825	28.673,5	0,692	21.062,6	0,692	23.866,6
0,833	28.587,9	0,708	24.247,5	0,700	24.017,8
0,858	31.923,6	0,733	21.282,4	0,717	24.935,5
0,867	32.098,7	0,742	24.514,6	0,733	27.073,7
0,867	31.863,5	0,750	25.538,1	0,758	28.137,0
0,908	35.641,5	0,800	28.200,0	0,775	28.540,7
0,925	34.906,9	0,817	29.825,2	0,800	31.327,0
0,933	36.589,9	0,850	32.741,4	0,817	32.742,1
0,942	38.588,8	0,858	29.668,0	0,825	33.351,1
0,942	37.437,7	0,883	32.437,7	0,867	37.226,3
0,950	38.277,8	0,917	34.471,1	0,875	37.835,7
0,992	42.021,9	0,917	38.320,8	0,875	37.735,9
0,992	41.034,6	0,917	37.179,5	0,933	42.531,0
1,000	41.198,4	0,950	36.783,9	0,942	43.901,9
1,008	43.588,5	0,975	43.526,0	0,950	44.384,2
1,025	44.514,8	0,975	42.898,3	0,975	46.151,9
1,033	44.978,1	0,975	39.080,2	0,983	47.722,2
1,033	45.914,2	1,017	41.758,7	1,008	49.254,6
1,042	45.651,8	1,033	48.070,8	1,017	51.010,2
1,058	48.155,5	1,042	48.103,9	1,017	50.245,6

Taula A.2.14. Valors a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) amb VEI2

Alçada 1		Alçada 2		Alçada 3	
Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)
0,475	7.398,5	0,475	9.625,7	0,450	10.686,2
0,492	8.756,7	0,492	10.221,4	0,475	12.107,2
0,517	9.455,3	0,517	11.170,9	0,500	14.843,6
0,575	12.346,2	0,575	16.724,0	0,550	16.812,6
0,575	12.117,2	0,575	15.746,8	0,583	19.001,1
0,592	13.411,3	0,592	15.685,1	0,583	20.865,7
0,633	15.877,5	0,633	20.502,4	0,633	22.769,1
0,658	17.434,8	0,658	21.295,3	0,650	24.293,8
0,667	17.307,3	0,667	21.649,6	0,658	26.819,3
0,675	18.639,1	0,675	24.102,8	0,700	27.630,5
0,733	21.702,7	0,733	25.457,4	0,708	29.164,0
0,742	21.863,7	0,742	24.930,7	0,717	31.151,3
0,750	22.869,7	0,750	28.626,9	0,750	32.206,5
0,808	26.847,1	0,808	31.694,4	0,775	36.169,8
0,808	27.133,4	0,808	30.458,8	0,783	34.816,6
0,817	27.216,8	0,817	34.693,1	0,800	36.694,7
0,858	30.865,3	0,858	38.591,7	0,833	39.656,4
0,867	31.236,8	0,867	35.293,8	0,833	41.898,3
0,867	30.921,8	0,867	39.179,7	0,850	41.262,1
0,908	35.468,5	0,908	40.908,5	0,892	47.276,9
0,917	35.215,9	0,917	42.917,2	0,900	45.581,5
0,917	35.066,1	0,917	42.952,1	0,917	47.434,2
0,967	39.001,8	0,967	47.064,1	0,942	53.387,9
0,975	39.940,2	0,975	46.085,3	0,942	49.858,9
0,983	40.466,8	0,983	47.083,4	0,975	53.627,2
1,000	42.284,3	1,000	50.934,8	0,975	53.385,1
1,000	42.332,2	1,000	49.436,2	1,000	59.017,7
1,033	44.418,5	1,033	51.437,3	1,025	61.629,1
1,042	45.297,3	1,042	54.142,3	1,033	58.872,7
1,050	46.426,6	1,050	54.011,4	1,042	57.610,9

Taula A.2.15. Valors a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) amb VEI3

Alçada 1		Alçada 2		Alçada 3	
Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)
0,433	4.413,4	0,475	7.298,9	0,450	8.366,6
0,458	5.719,4	0,483	7.671,1	0,467	8.930,0
0,492	6.565,4	0,483	7.527,6	0,475	9.976,1
0,550	9.424,8	0,558	11.547,3	0,558	14.209,6
0,600	12.180,4	0,567	12.061,0	0,567	14.837,3
0,625	13.504,4	0,608	13.769,2	0,567	14.531,2
0,658	15.173,5	0,633	15.510,1	0,617	17.727,5
0,658	15.768,2	0,658	17.281,7	0,650	19.629,7
0,692	17.798,0	0,683	18.860,8	0,667	21.140,1
0,692	17.478,5	0,692	19.348,2	0,692	22.434,1
0,708	18.784,8	0,700	20.070,4	0,717	24.250,5
0,742	20.439,3	0,750	23.012,7	0,725	24.746,1
0,767	21.881,1	0,758	23.564,7	0,742	26.110,3
0,767	22.090,1	0,767	24.095,9	0,775	28.750,6
0,792	24.378,4	0,808	27.379,5	0,800	30.804,4
0,817	24.300,9	0,825	26.410,6	0,808	30.918,5
0,842	27.375,7	0,842	29.589,1	0,833	32.718,5
0,850	28.031,4	0,867	31.349,8	0,858	35.172,9
0,850	28.212,4	0,875	31.711,1	0,858	35.292,2
0,892	30.497,4	0,900	33.832,6	0,900	37.652,5
0,908	32.389,8	0,917	36.489,2	0,908	39.425,3
0,908	32.103,2	0,917	35.921,0	0,925	39.906,1
0,950	36.038,9	0,950	38.183,6	0,950	42.056,1
0,958	36.699,1	0,958	39.397,6	0,975	44.188,5
0,958	36.364,5	0,975	40.897,0	0,975	45.578,1
0,992	39.233,8	0,992	41.266,6	0,992	45.145,4
1,000	40.434,2	1,000	42.073,7	1,000	46.779,9
1,000	40.332,1	1,008	43.975,8	1,017	48.499,4
1,042	43.457,1	1,017	44.381,7	1,017	49.233,6
		1,033	45.390,4	1,033	49.958,5

Taula A.2.16. Valors a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) sense medi filtrant

Q (L/s)	Δh (Pa)
0,450	3.431,1
0,458	3.919,5
0,517	6.217,5
0,542	4.879,6
0,550	7.413,5
0,575	8.458,6
0,608	7.604,6
0,625	10.596,9
0,633	11.287,4
0,667	10.543,4
0,692	14.105,3
0,692	14.377,9
0,725	13.841,1
0,750	18.143,5
0,775	16.894,9
0,775	17.638,5
0,792	19.883,5
0,800	21.041,8
0,825	20.674,1
0,842	23.266,5
0,858	23.548,4
0,867	25.118,3
0,892	26.191,1
0,892	27.073,4
0,908	28.577,8
0,925	29.170,5
0,933	29.625,8
0,942	30.936,2
0,950	31.910,4
0,967	32.357,1

Taula A.2.17. Valors a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) SSI2

Alçada 1		Alçada 2		Alçada 3	
Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)
0,450	8.392,7	0,442	6.772,1	0,475	11.422,1
0,475	9.713,3	0,458	7.703,3	0,550	15.062,4
0,475	9.634,6	0,467	7.744,8	0,617	19.066,8
0,558	13.949,8	0,525	10.521,7	0,683	23.050,4
0,558	13.670,2	0,550	12.209,3	0,758	26.410,8
0,583	15.286,6	0,567	12.340,7	0,825	30.321,8
0,625	17.943,1	0,617	14.972,6	0,892	34.592,6
0,642	18.930,3	0,625	15.725,6	0,933	37.701,5
0,650	19.406,0	0,642	16.522,0	0,975	41.328,7
0,700	22.659,4	0,683	19.257,3	1,008	44.272,1
0,708	22.892,4	0,700	20.541,0	0,425	8.037,8
0,717	23.332,3	0,700	20.346,5	0,508	11.889,2
0,767	27.087,4	0,742	22.777,6	0,592	16.105,0
0,775	27.354,2	0,750	23.494,9	0,658	19.714,3
0,775	27.597,9	0,767	24.470,4	0,733	23.982,6
0,833	31.554,3	0,800	26.737,9	0,783	27.246,1
0,833	31.933,6	0,808	27.503,4	0,842	31.437,2
0,833	32.193,9	0,817	28.085,7	0,875	34.208,6
0,883	36.375,1	0,850	30.900,4	0,933	38.449,7
0,892	35.940,7	0,867	32.015,7	0,975	42.035,2
0,892	36.854,0	0,875	32.594,0	0,450	9.028,0
0,925	39.259,8	0,892	34.436,4	0,517	12.444,5
0,933	40.377,4	0,900	34.141,3	0,608	16.407,3
0,950	40.633,7	0,925	38.000,4	0,683	20.897,0
0,958	43.321,9	0,925	37.021,1	0,725	23.337,0
0,975	43.764,7	0,950	38.507,8	0,775	26.514,3
0,983	45.790,6	0,967	40.769,2	0,850	31.031,9
0,983	45.301,1	0,967	40.067,2	0,908	36.452,3
1,000	47.180,9	1,008	42.677,9	0,967	40.333,1
1,017	46.648,3	1,008	43.346,1	1,017	44.116,7

Taula A.2.18. Valors a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) SSI3

Alçada 1		Alçada 2		Alçada 3	
Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)
0,600	15.643,6	0,450	5.912,4	0,467	6.921,0
0,717	23.051,0	0,475	6.903,2	0,475	7.154,6
0,783	27.188,1	0,483	6.520,8	0,508	9.068,8
0,858	33.129,0	0,542	9.748,6	0,542	10.036,2
0,908	36.952,6	0,567	11.065,8	0,558	10.770,0
0,942	39.947,3	0,575	10.379,5	0,592	13.034,6
0,992	43.497,9	0,633	14.428,6	0,608	13.311,0
1,033	46.540,3	0,642	14.658,1	0,608	13.423,7
1,033	47.596,0	0,667	14.888,7	0,633	15.150,1
1,058	49.861,6	0,675	17.178,6	0,667	16.620,8
0,650	18.357,1	0,692	17.712,3	0,692	18.397,9
0,717	22.084,3	0,708	21.547,5	0,700	18.522,4
0,792	27.132,2	0,733	18.903,4	0,717	19.269,3
0,833	29.914,4	0,742	20.792,6	0,733	21.009,9
0,867	33.480,5	0,750	21.672,9	0,758	21.771,6
0,933	38.006,1	0,800	24.085,3	0,775	22.234,2
0,950	39.775,2	0,817	25.434,1	0,800	24.520,0
0,992	42.739,1	0,850	28.113,2	0,817	25.646,3
1,008	45.110,1	0,858	26.356,4	0,825	26.065,2
1,042	47.179,9	0,883	28.852,9	0,867	29.627,2
0,617	16.593,0	0,917	29.590,4	0,875	30.048,4
0,667	19.020,5	0,917	33.069,7	0,875	30.044,1
0,742	23.355,7	0,917	32.080,2	0,933	33.941,2
0,792	27.108,8	0,950	32.846,0	0,942	35.362,8
0,825	30.041,2	0,975	37.728,1	0,950	35.571,7
0,867	33.025,9	0,975	37.270,9	0,975	37.165,3
0,925	36.401,2	0,975	34.814,6	0,983	38.860,7
0,942	38.993,2	1,017	37.309,3	1,008	39.772,5
1,000	42.836,4	1,033	41.891,0	1,017	41.543,0
1,025	46.205,6	1,042	42.083,3	1,017	40.787,4

Taula A.2.19. Valors a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) VEI2

Alçada 1		Alçada 2		Alçada 3	
Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)
0,475	9.046,4	0,475	7.590,1	0,450	6.521,8
0,492	9.832,2	0,492	7.925,4	0,475	7.476,1
0,517	11.038,1	0,517	8.999,6	0,500	8.984,4
0,575	14.072,1	0,575	13.331,5	0,550	10.981,8
0,575	13.650,5	0,575	12.593,2	0,583	12.671,9
0,592	15.031,6	0,592	12.578,9	0,583	13.247,9
0,633	17.474,5	0,633	16.481,0	0,633	15.387,6
0,658	19.089,3	0,658	17.183,0	0,650	16.678,8
0,667	18.968,8	0,667	17.426,8	0,658	17.632,7
0,675	20.298,3	0,675	19.520,0	0,700	19.151,8
0,733	23.359,1	0,733	20.718,8	0,708	20.315,5
0,742	23.748,5	0,742	20.190,0	0,717	20.348,1
0,750	24.669,0	0,750	23.346,9	0,750	22.647,3
0,808	28.493,1	0,808	26.386,5	0,775	24.435,6
0,808	29.010,5	0,808	24.724,8	0,783	24.734,6
0,817	28.975,4	0,817	28.431,6	0,800	26.193,3
0,858	32.521,5	0,858	32.565,6	0,833	28.683,1
0,867	33.178,0	0,867	28.795,5	0,833	28.676,9
0,867	32.636,8	0,867	32.190,4	0,850	29.424,6
0,908	37.409,5	0,908	33.589,1	0,892	33.149,1
0,917	36.921,5	0,917	36.242,1	0,900	33.158,3
0,917	36.880,8	0,917	35.414,6	0,917	34.365,1
0,967	40.690,8	0,967	39.841,2	0,942	37.985,9
0,975	42.266,4	0,975	38.222,4	0,942	36.724,1
0,983	42.441,5	0,983	39.027,1	0,975	39.333,3
1,000	44.114,4	1,000	43.289,5	0,975	39.597,1
1,000	44.692,0	1,000	41.224,9	1,000	42.409,9
1,033	46.517,5	1,033	42.939,1	1,025	44.656,9
1,042	47.687,3	1,042	45.455,6	1,033	43.602,3
1,050	48.319,9	1,050	45.865,0	1,042	43.082,3

Taula A.2.20. Valors a considerar en la regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) VEI3

Alçada 1		Alçada 2		Alçada 3	
Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)	Q (L/s)	Δh (Pa)
0,433	6.332,7	0,475	6.534,0	0,450	5.895,4
0,458	7.520,9	0,483	6.922,1	0,467	4.915,2
0,492	8.510,3	0,483	6.746,2	0,475	6.924,8
0,550	11.287,9	0,558	10.133,1	0,558	10.225,8
0,600	13.939,8	0,567	10.625,3	0,567	10.819,1
0,625	15.390,5	0,608	12.173,5	0,567	10.607,8
0,658	17.004,8	0,633	13.591,4	0,617	13.261,7
0,658	17.597,4	0,658	15.204,9	0,650	14.625,3
0,692	19.692,4	0,683	16.501,6	0,667	15.801,5
0,692	19.476,3	0,692	16.958,9	0,692	16.919,7
0,708	20.656,4	0,700	17.623,1	0,717	18.202,1
0,742	22.415,0	0,750	20.269,1	0,725	18.645,5
0,767	23.742,3	0,758	20.678,6	0,742	19.812,5
0,767	24.006,2	0,767	21.113,8	0,775	21.939,4
0,792	26.243,3	0,808	24.052,8	0,800	23.623,5
0,817	26.431,1	0,825	23.209,4	0,808	23.554,1
0,842	29.149,2	0,842	25.989,4	0,833	25.190,1
0,850	30.033,3	0,867	27.644,8	0,858	27.087,4
0,850	30.521,8	0,875	28.069,8	0,858	27.221,9
0,892	32.505,2	0,900	29.781,9	0,900	29.270,7
0,908	35.003,1	0,917	32.516,6	0,908	30.724,0
0,908	34.278,4	0,917	31.799,4	0,925	31.132,0
0,950	38.492,3	0,950	33.768,7	0,950	33.058,3
0,958	39.673,2	0,958	35.237,6	0,975	34.783,7
0,958	38.738,9	0,975	36.829,9	0,975	36.142,8
0,992	41.780,6	0,992	36.691,8	0,992	35.808,0
1,000	43.047,8	1,000	38.173,5	1,000	37.092,6
1,000	43.323,0	1,008	39.488,7	1,017	38.721,0
1,042	46.191,2	1,017	39.642,1	1,017	39.412,7
1,050	48.319,9	1,033	41.174,2	1,033	39.813,1

Taula A.2.21. Valors a considerar en la linealització de la pèrdua de càrrega específica del medi (tram 2) SSI2

Q (L/s)	Δh (03-04) (Pa)
0,425	2.195,4
0,450	2.622,4
0,475	2.934,9
0,508	3.190,1
0,517	3.264,8
0,550	3.633,4
0,592	3.983,0
0,608	3.998,3
0,617	4.276,6
0,658	4.445,4
0,683	4.815,9
0,683	4.854,8
0,725	5.136,5
0,733	5.135,5
0,758	5.653,5
0,775	5.749,9
0,783	5.865,4
0,825	6.326,9
0,842	6.493,2
0,850	6.497,9
0,875	6.970,2
0,892	7.264,2
0,908	7.184,9
0,933	7.720,1
0,933	7.419,5
0,967	7.639,5
0,975	8.135,2
0,975	7.894,9
1,008	8.645,9
1,017	8.196,4

Taula A.2.22. Valors a considerar en la linealització de la pèrdua de càrrega específica del medi (tram 2) SSI3

Q (L/s)	Δh (03-04) (Pa)
0,467	864,4
0,475	705,3
0,508	1.137,6
0,542	1.314,9
0,558	1.300,3
0,592	1.498,7
0,608	1.644,9
0,608	1.578,1
0,633	1.788,5
0,667	1.862,5
0,692	2.098,2
0,700	2.057,5
0,717	2.006,7
0,733	2.470,7
0,758	2.532,3
0,775	2.575,0
0,800	2.737,9
0,817	3.092,0
0,825	2.965,0
0,867	3.133,6
0,875	3.273,4
0,875	3.272,1
0,933	3.731,8
0,942	3.693,0
0,950	3.708,7
0,975	3.930,6
0,983	3.841,3
1,008	4.065,7
1,017	4.121,2
1,017	4.241,4

Taula A.2.23. Valors a considerar en la linealització de la pèrdua de càrrega específica del medi (tram 2) VEI2

Q (L/s)	Δh (03-04) (Pa)
0,450	978,4
0,475	1.193,6
0,500	1.369,1
0,550	1.739,6
0,583	1.998,4
0,583	1.900,5
0,633	2.334,3
0,650	2.444,0
0,658	2.536,1
0,700	2.820,6
0,708	3.046,9
0,717	2.952,9
0,750	3.317,4
0,775	3.550,3
0,783	3.783,0
0,800	3.753,7
0,833	3.978,1
0,833	4.320,8
0,850	4.256,0
0,892	4.701,5
0,900	4.690,7
0,917	4.930,1
0,942	5.192,3
0,942	4.873,5
0,975	5.465,9
0,975	5.251,3
1,000	5.740,1
1,025	5.893,8
1,033	5.969,3
1,042	5.595,4

Taula A.2.24. Valors a considerar en la linealització de la pèrdua de càrrega específica del medi (tram 2) VEI3

Q (L/s)	Δh (03-04) (Pa)
0,450	402,3
0,475	690,1
0,558	1.108,8
0,567	1.097,6
0,567	1.127,0
0,617	1.258,7
0,650	1.586,0
0,667	1.710,5
0,692	1.821,3
0,717	2.195,3
0,725	2.095,7
0,742	2.183,8
0,775	2.382,7
0,800	2.745,0
0,808	2.648,8
0,833	2.788,7
0,858	3.207,9
0,858	2.995,9
0,900	3.204,2
0,908	3.563,2
0,925	3.484,3
0,950	3.503,5
0,975	3.897,2
0,975	3.807,1
0,992	3.751,7
1,000	4.060,4
1,017	3.957,0
1,017	4.170,0
1,033	4.276,9

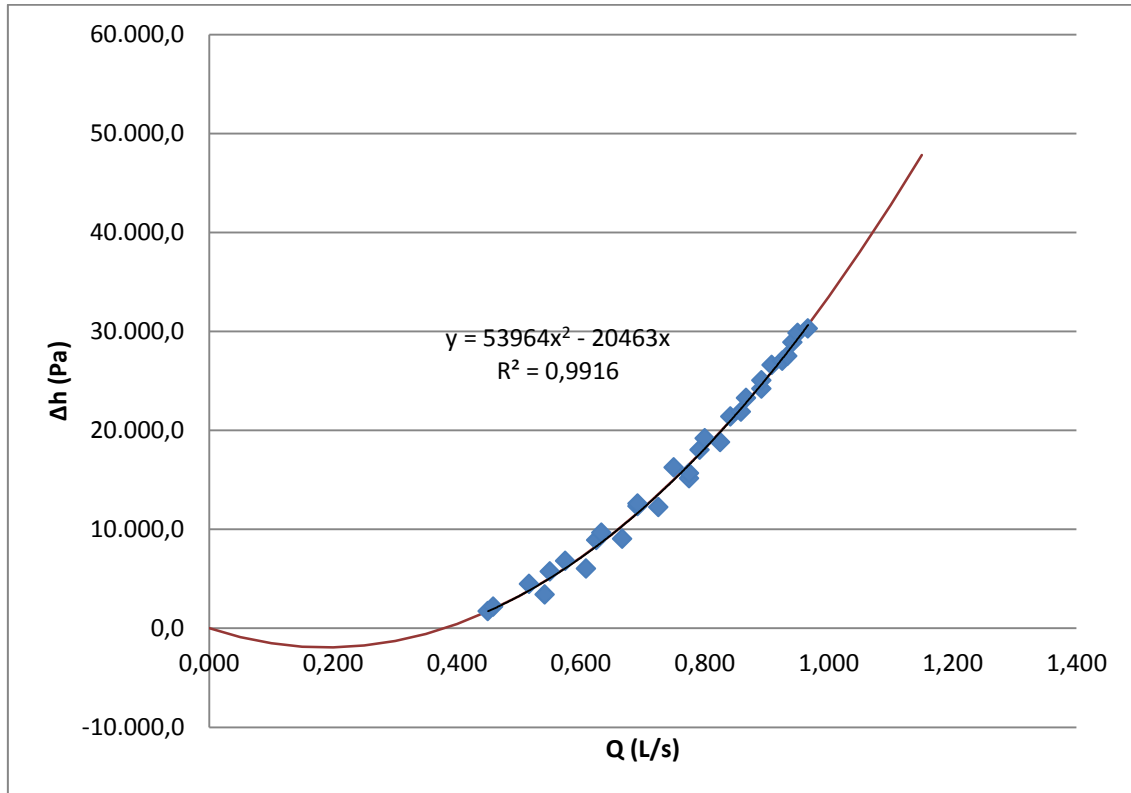


Figura A.2.5. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) sense medi

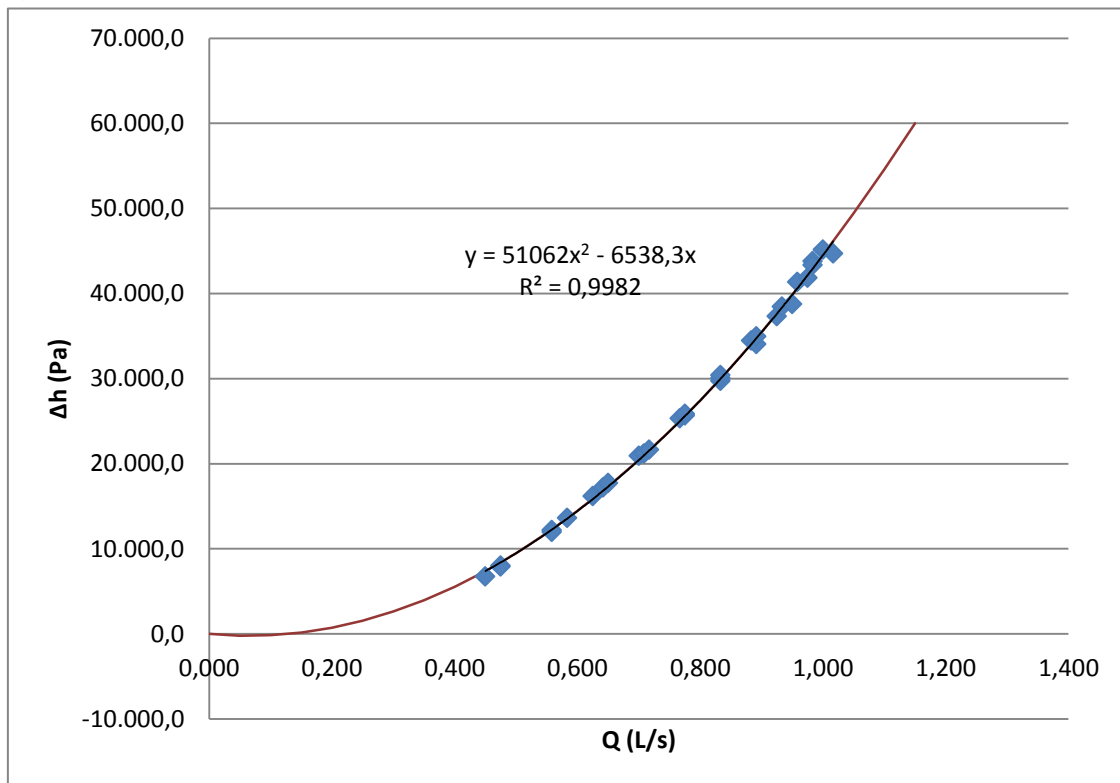


Figura A.2.6. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) SSI2 A1

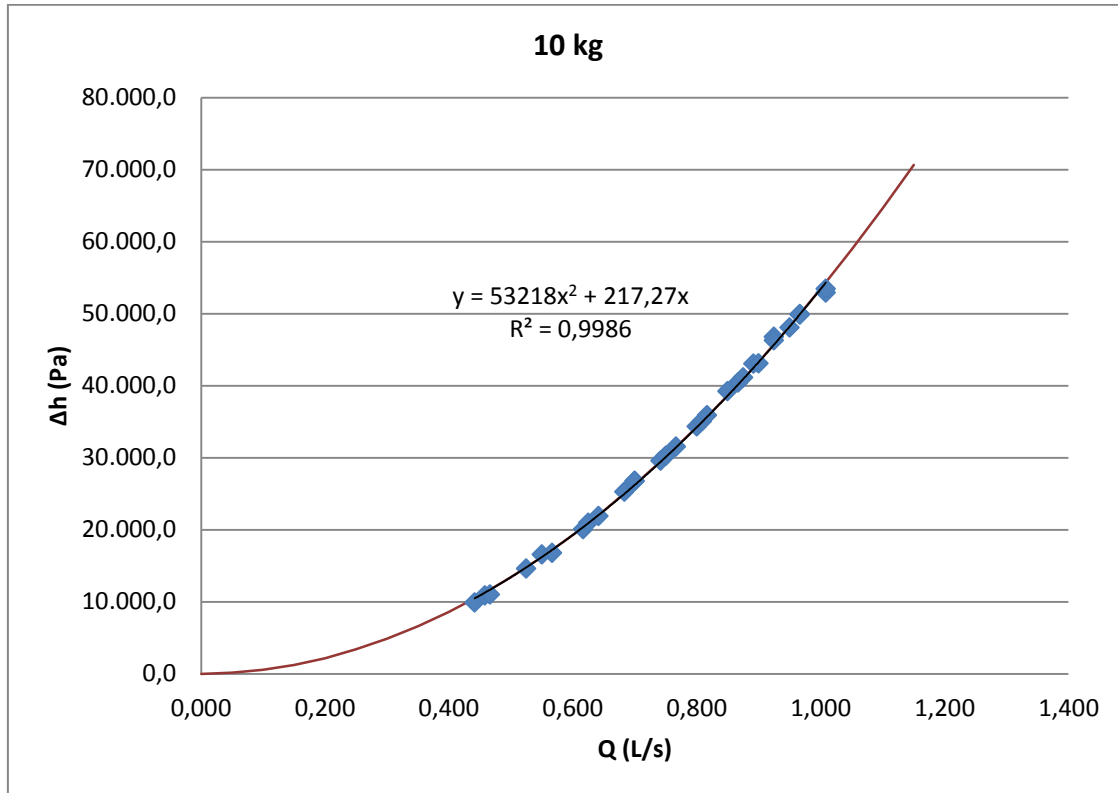


Figura A.2.7. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) SSI2 A2

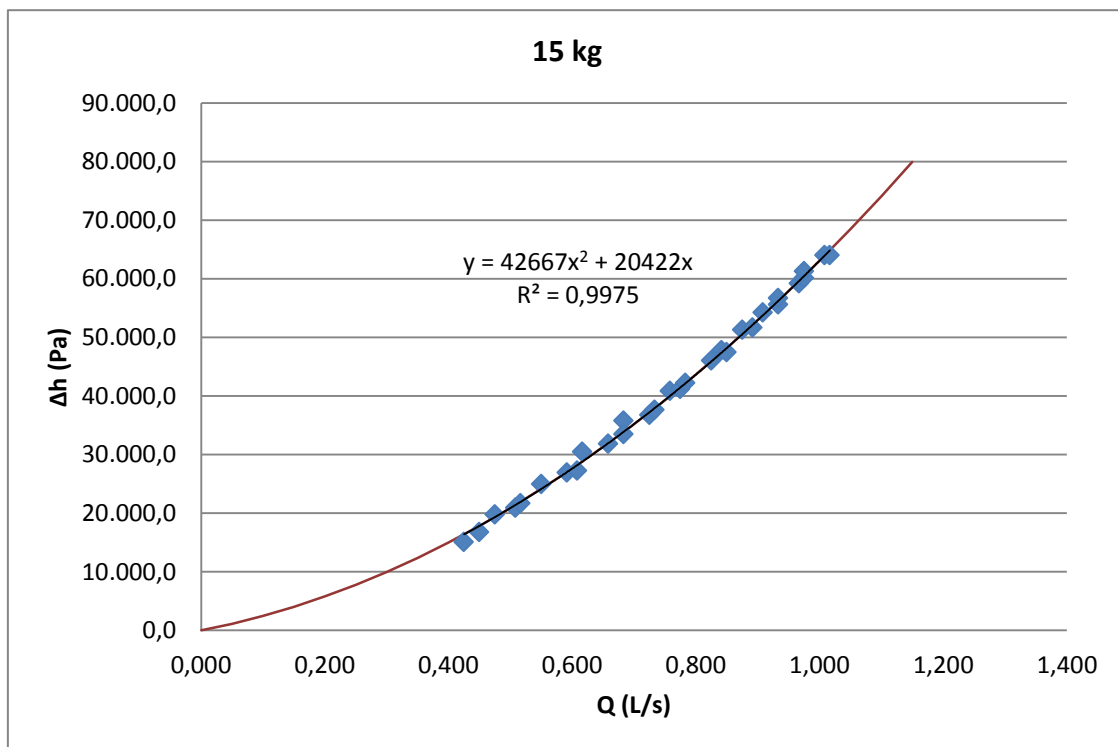


Figura A.2.8. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) SSI2 A3

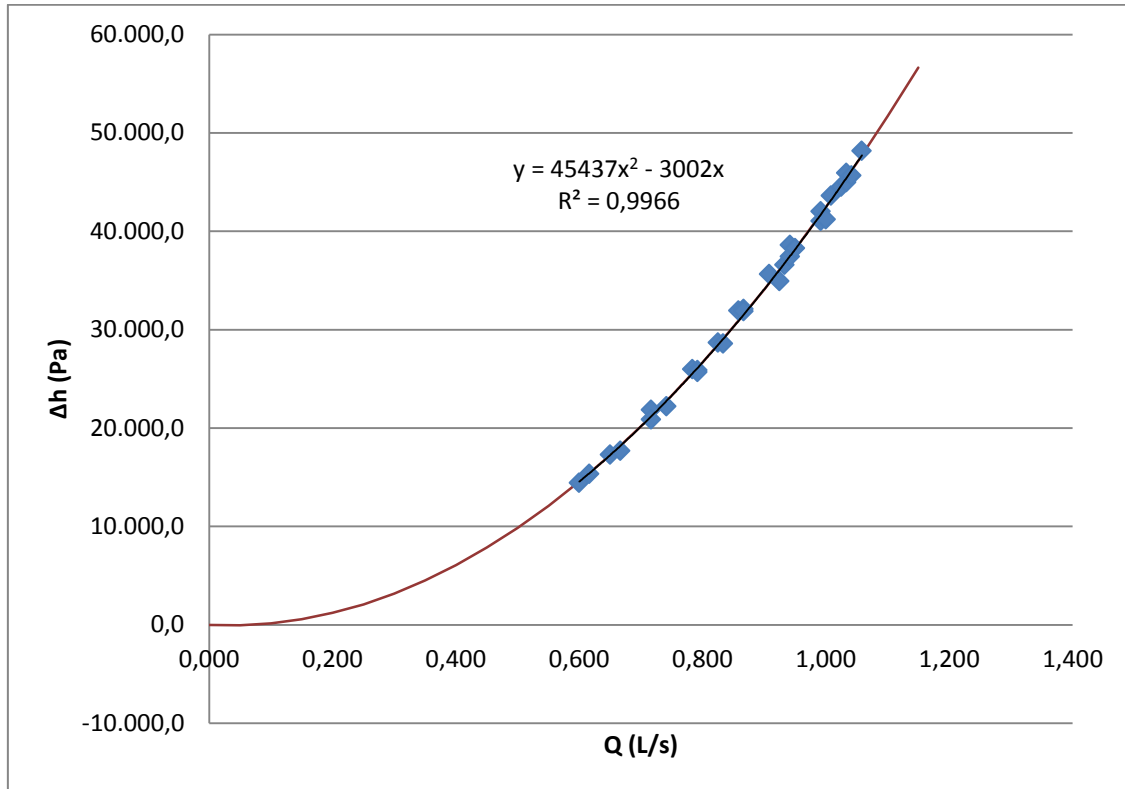


Figura A.2.9. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) SS13 A1

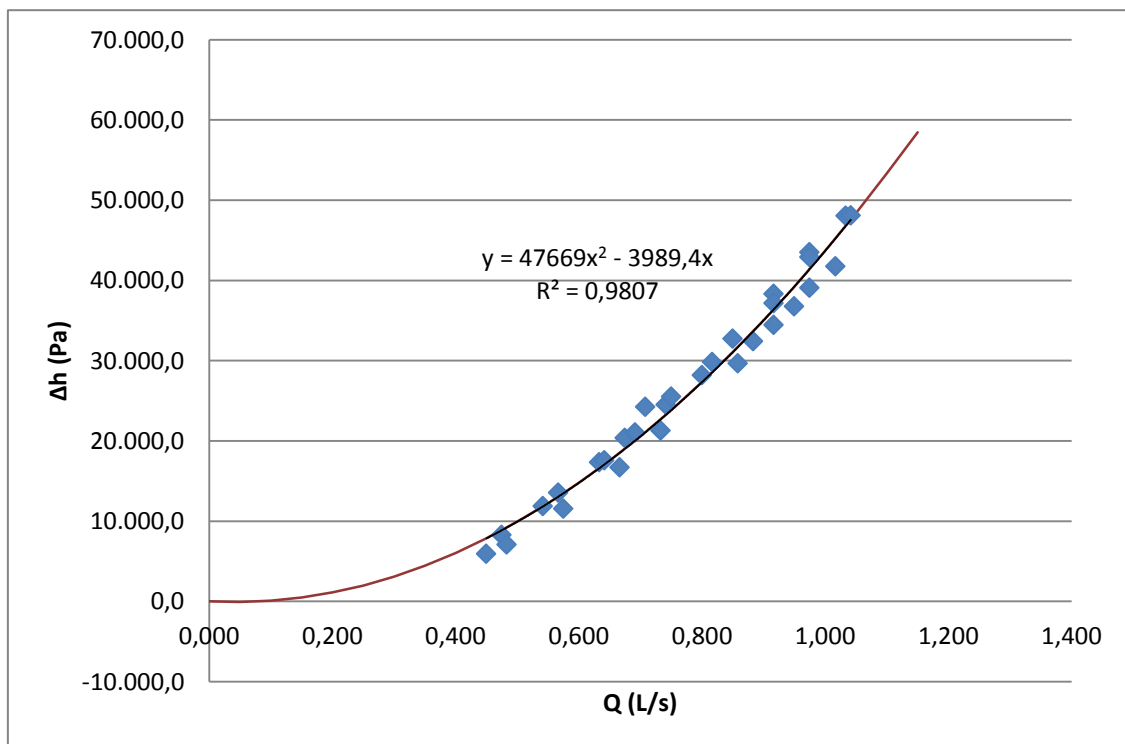


Figura A.2.10. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) SS13 A2

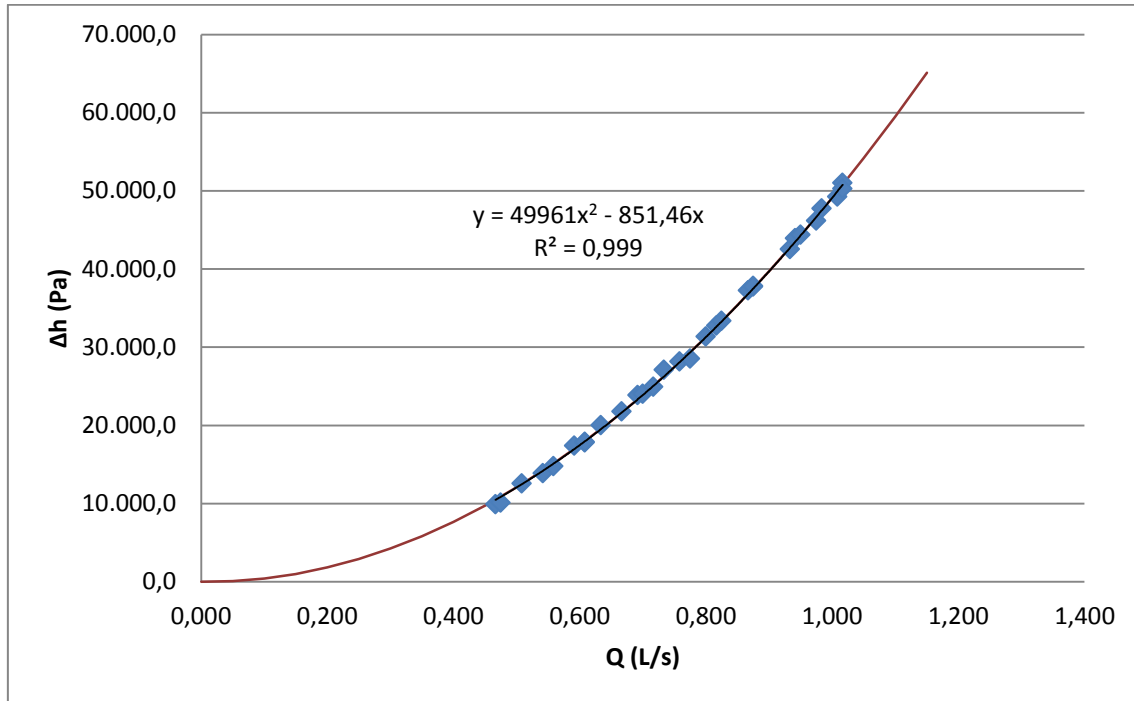


Figura A.2.11. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) SSI3 A3

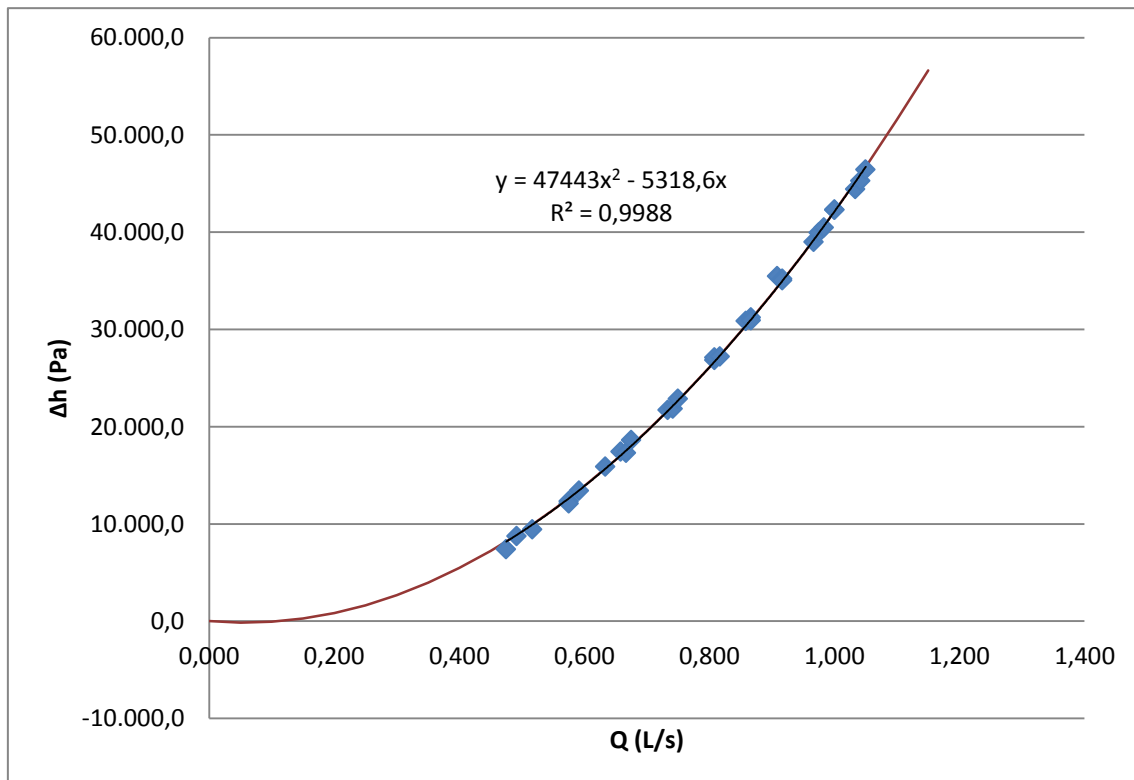


Figura A.2.12. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) VEI2 A1

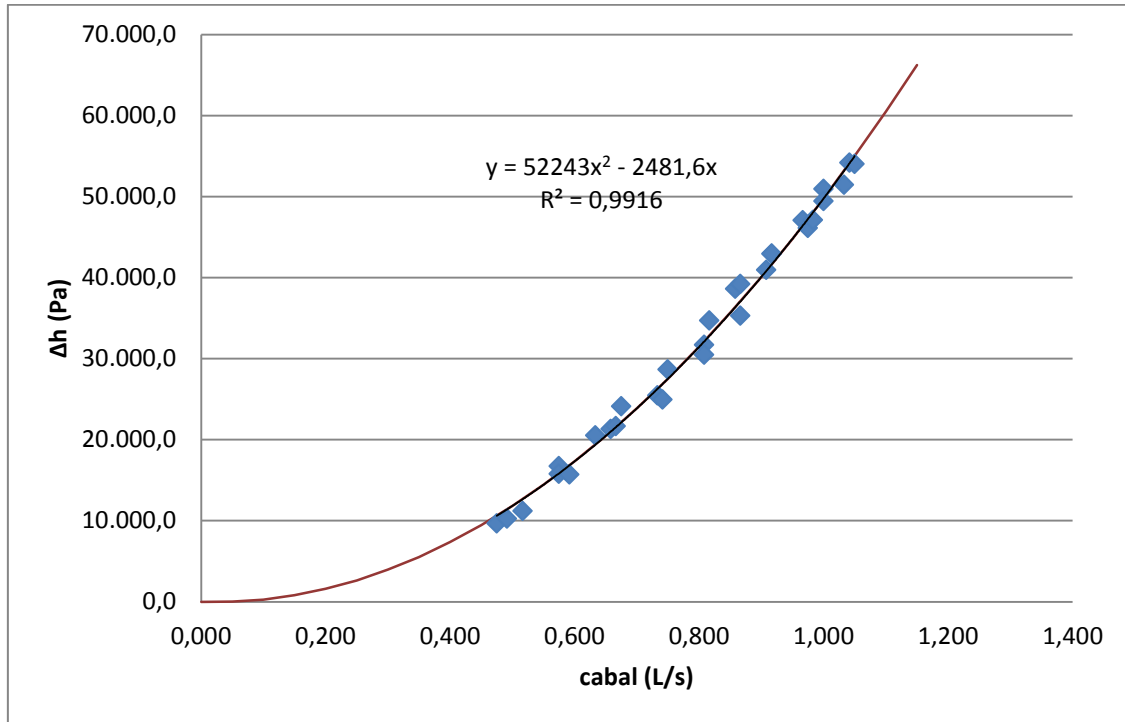


Figura A.2.13. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) VEI2 A2

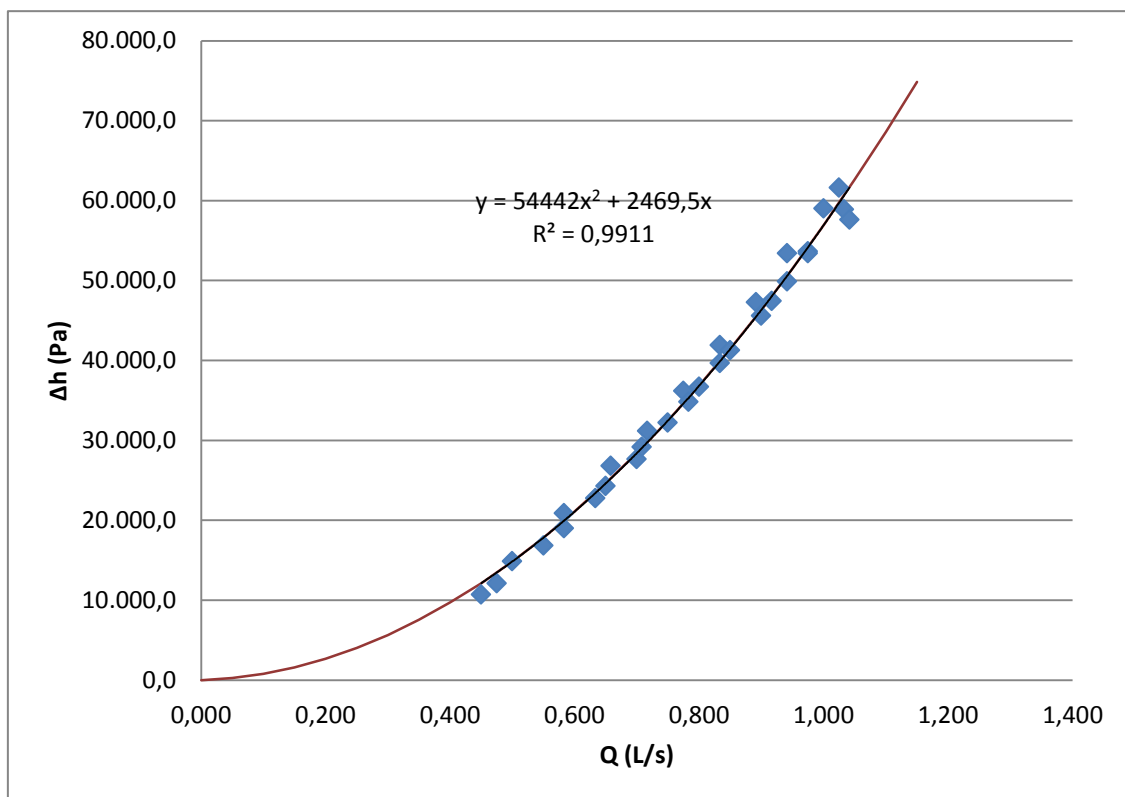


Figura A.2.14. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) VEI2 A3

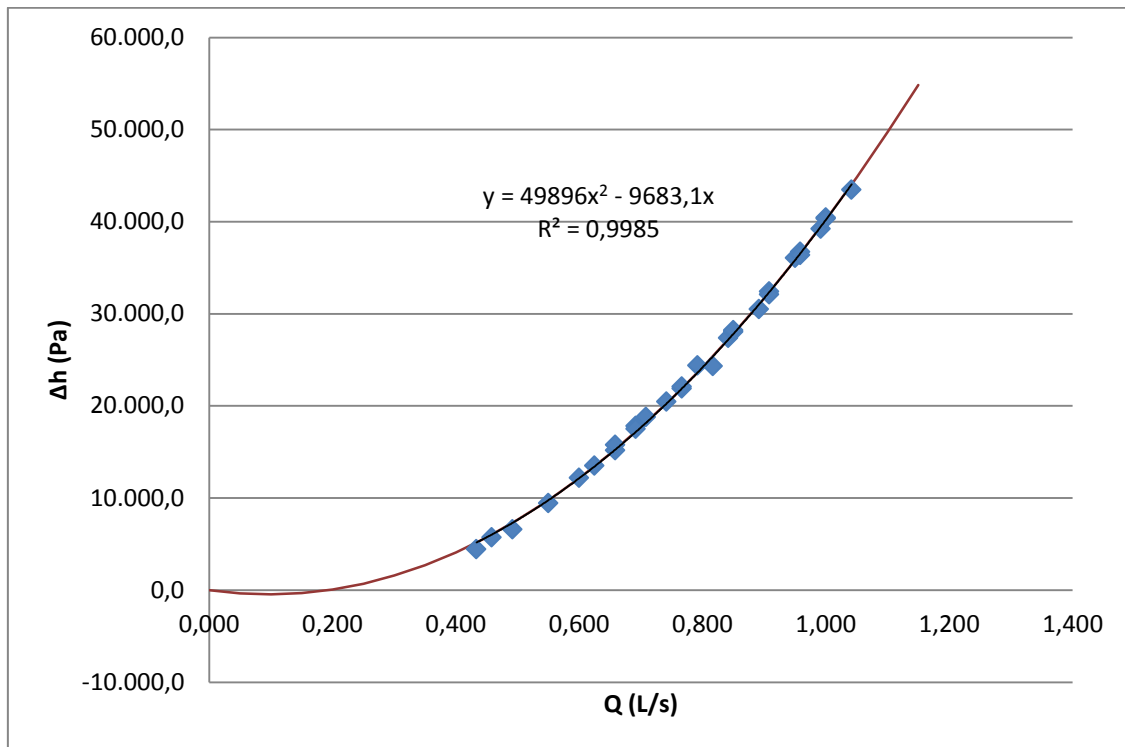


Figura A.2.15. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) VEI3 A1

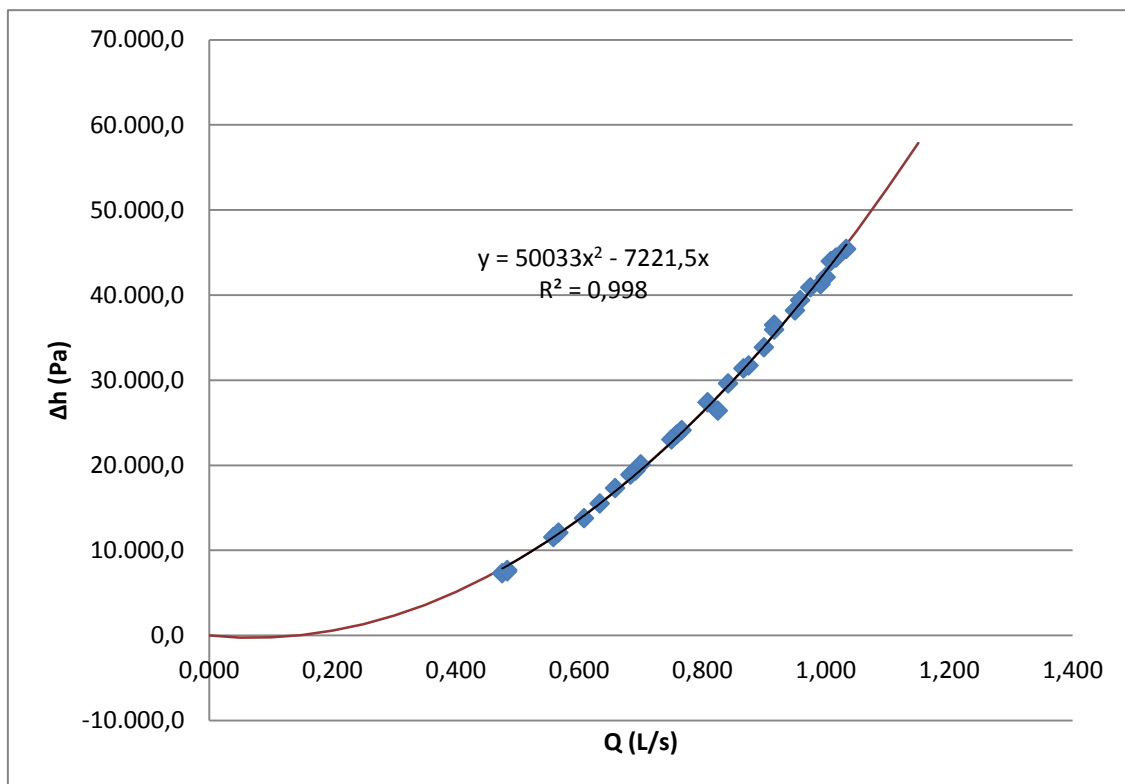


Figura A.2.16. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) VEI3 A2

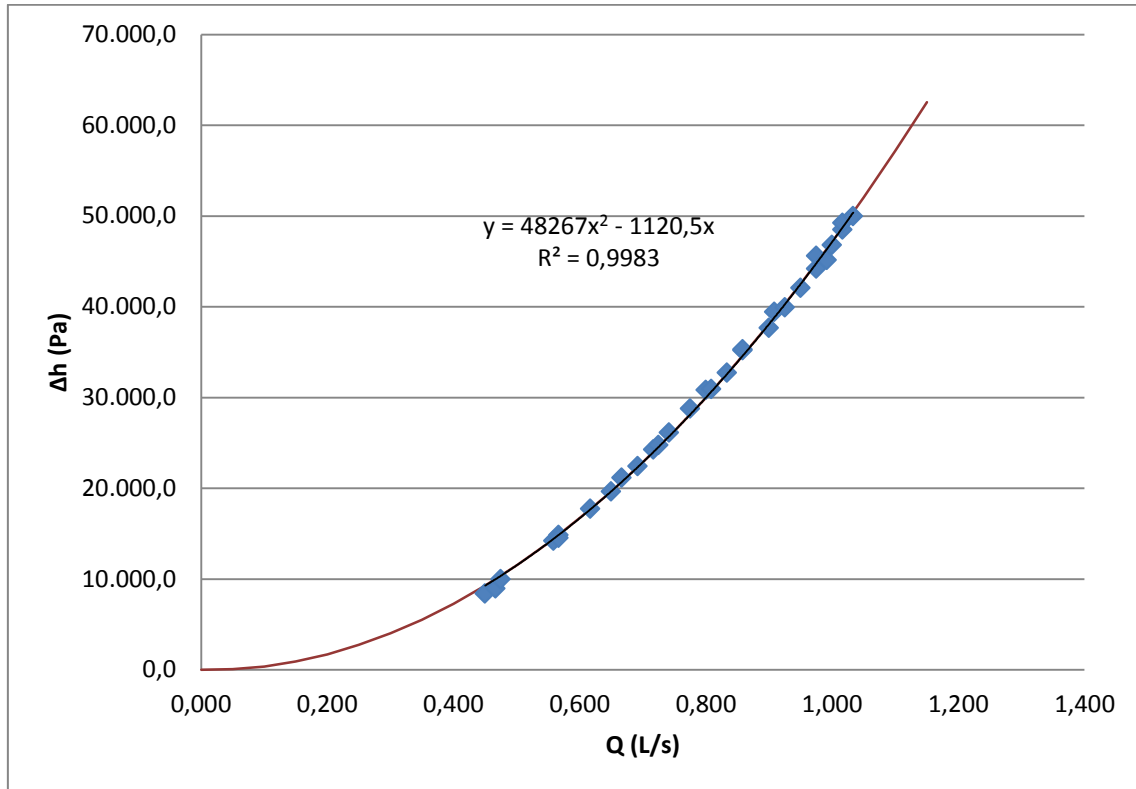


Figura A.2.17. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega del conjunt del filtre (trams 1,2 i 3) VEI3 A3

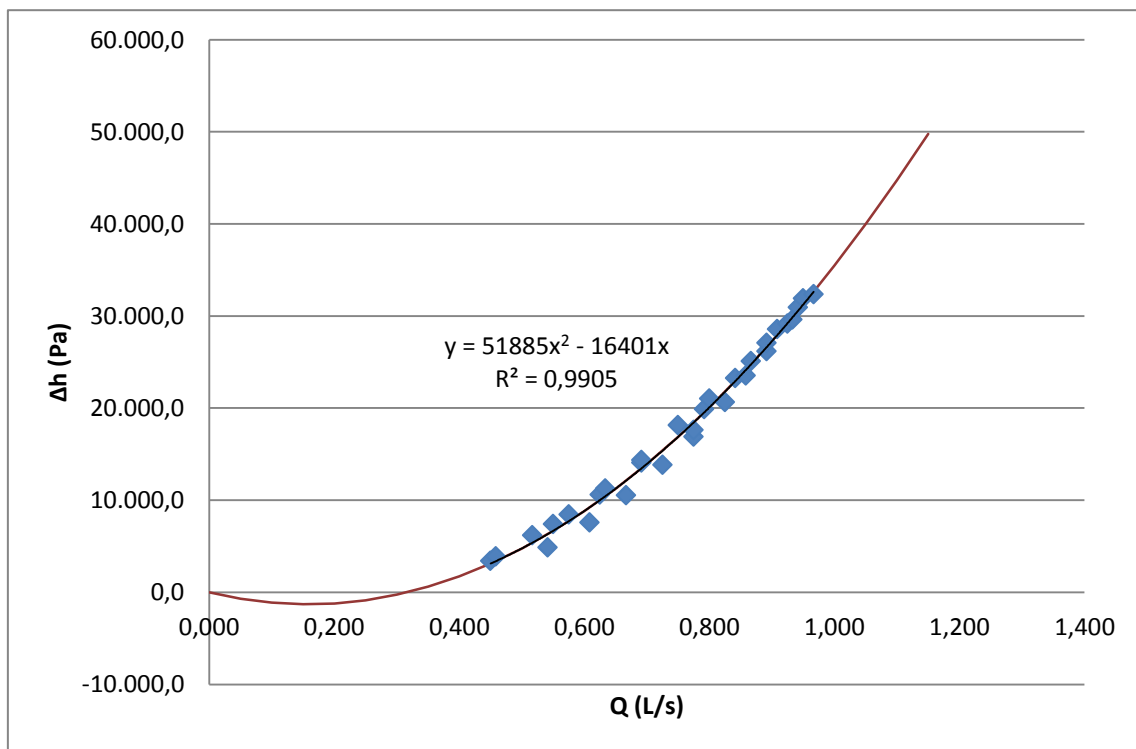


Figura A.2.18. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) sense medi

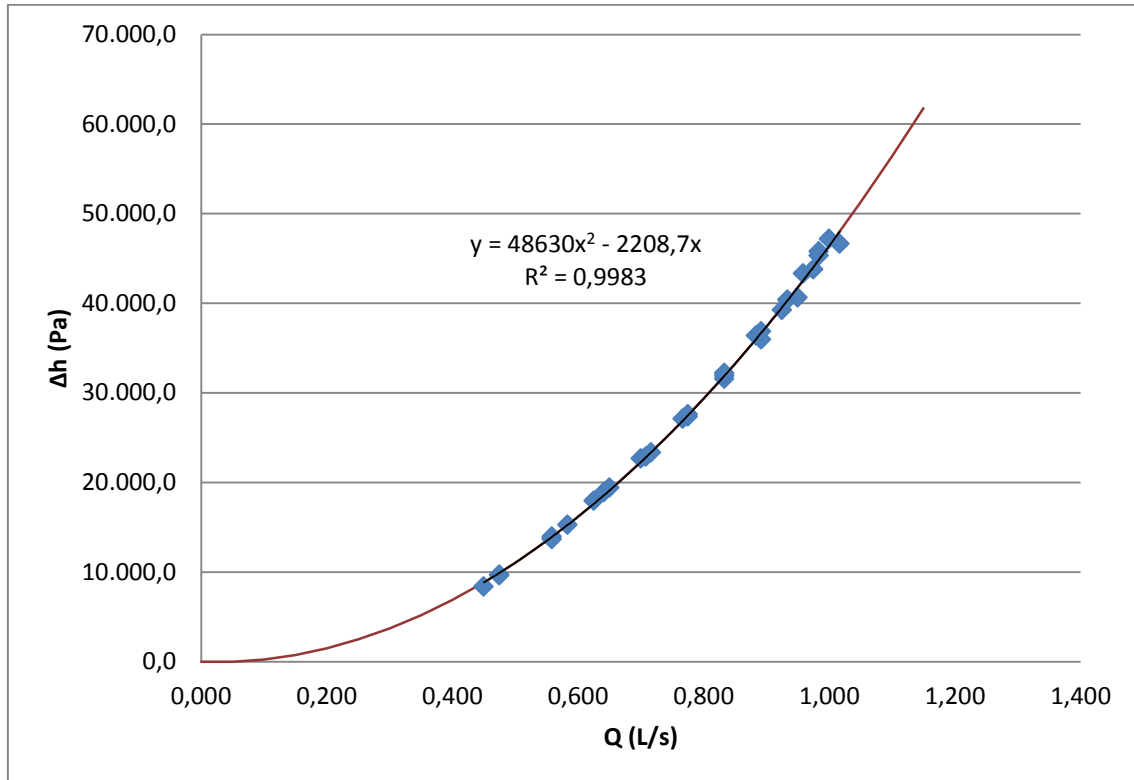


Figura A.2.19. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) SSI2 A1

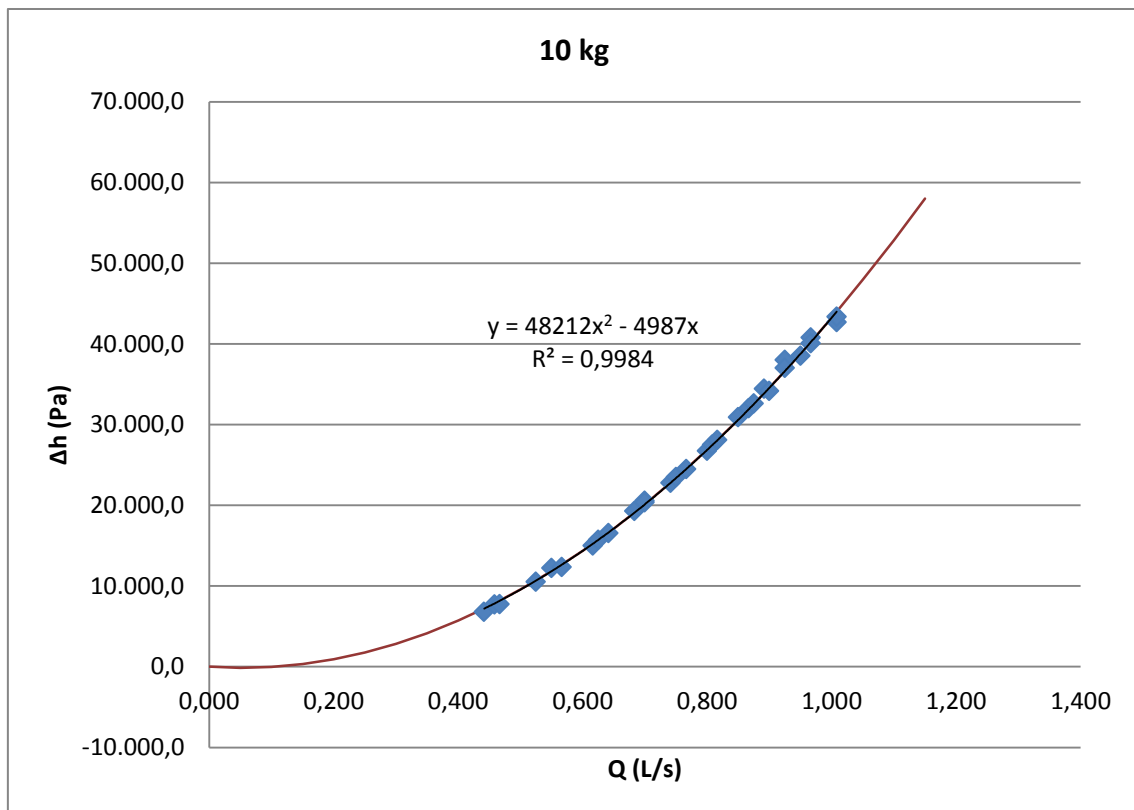


Figura A.2.20. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) SSI2 A2

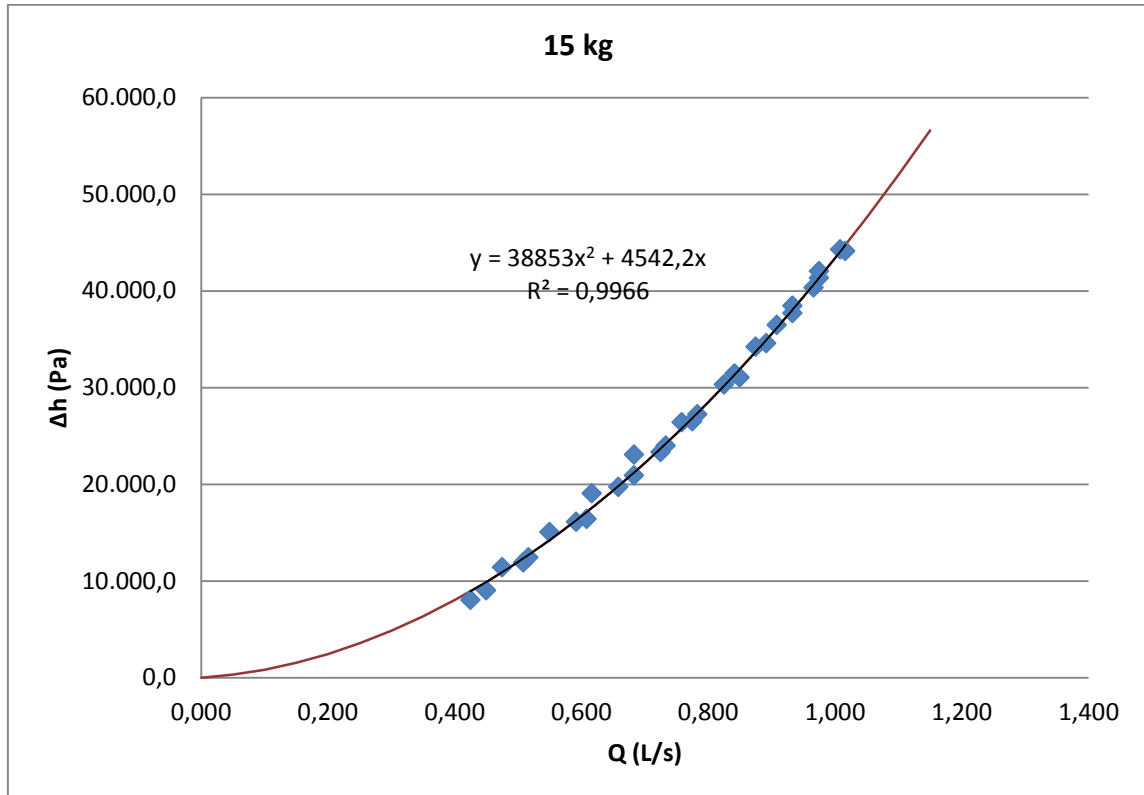


Figura A.2.21. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) SSI2 A3

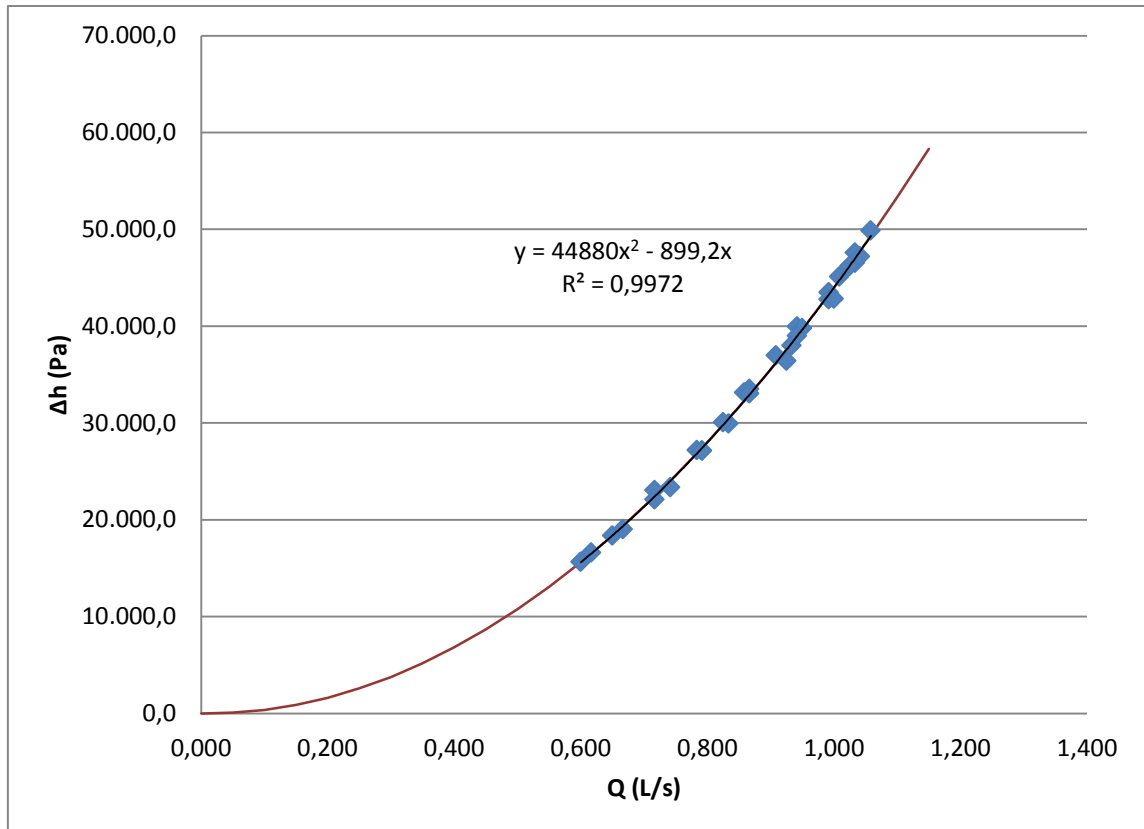


Figura A.2.22. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) SSI3 A1

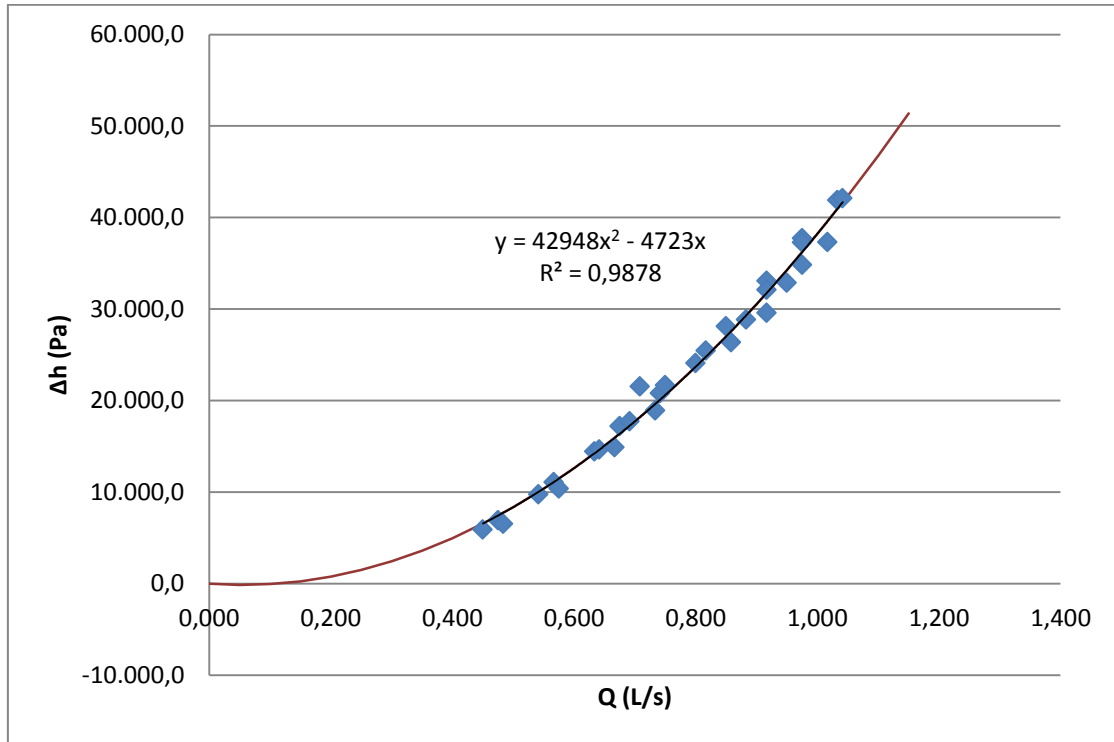


Figura A.2.23. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) SS13 A2

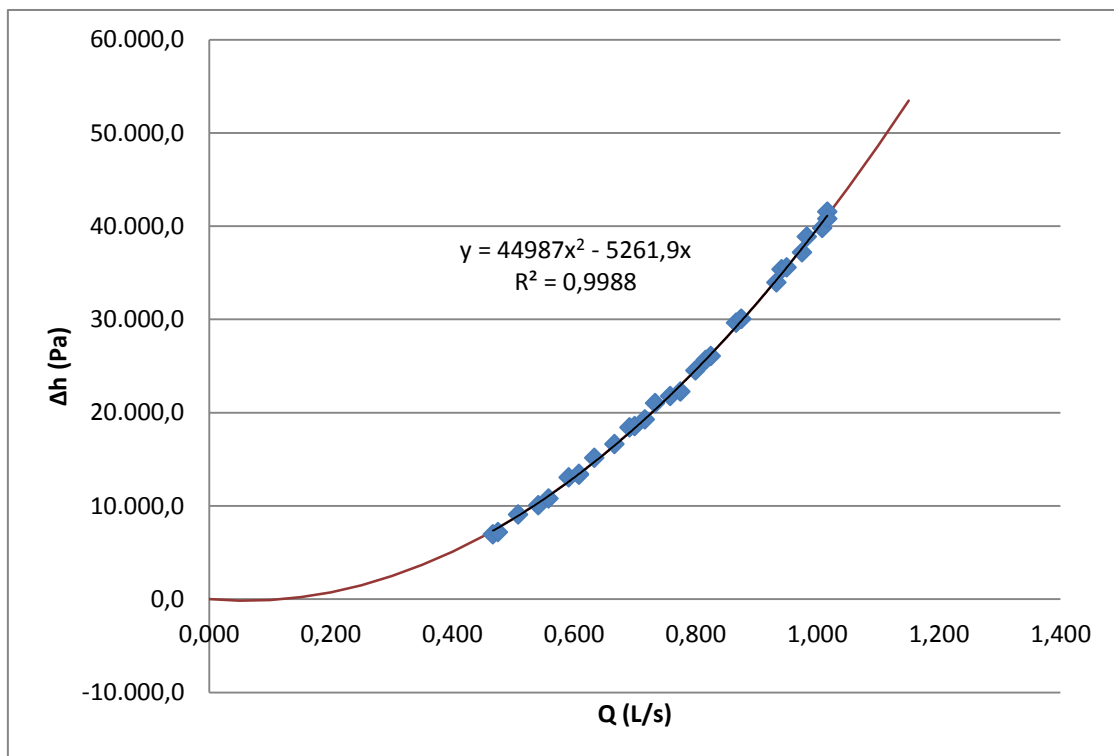


Figura A.2.24. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) SS13 A3

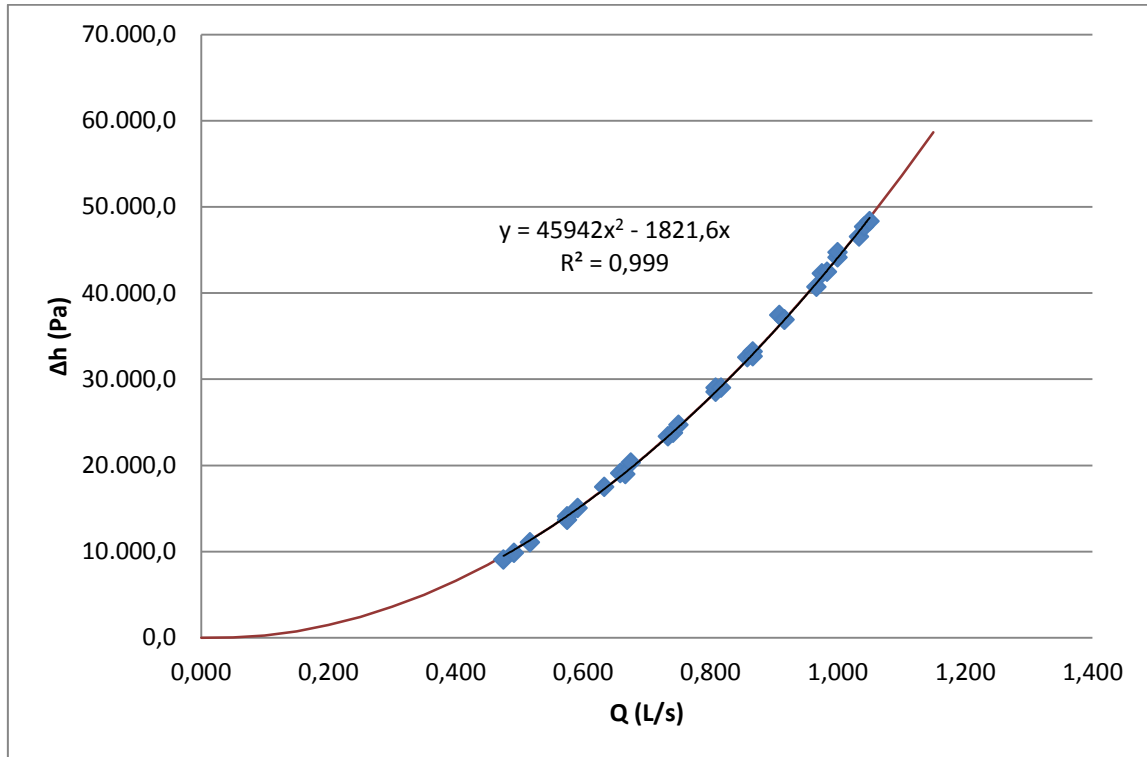


Figura A.2.25. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) VEI2 A1

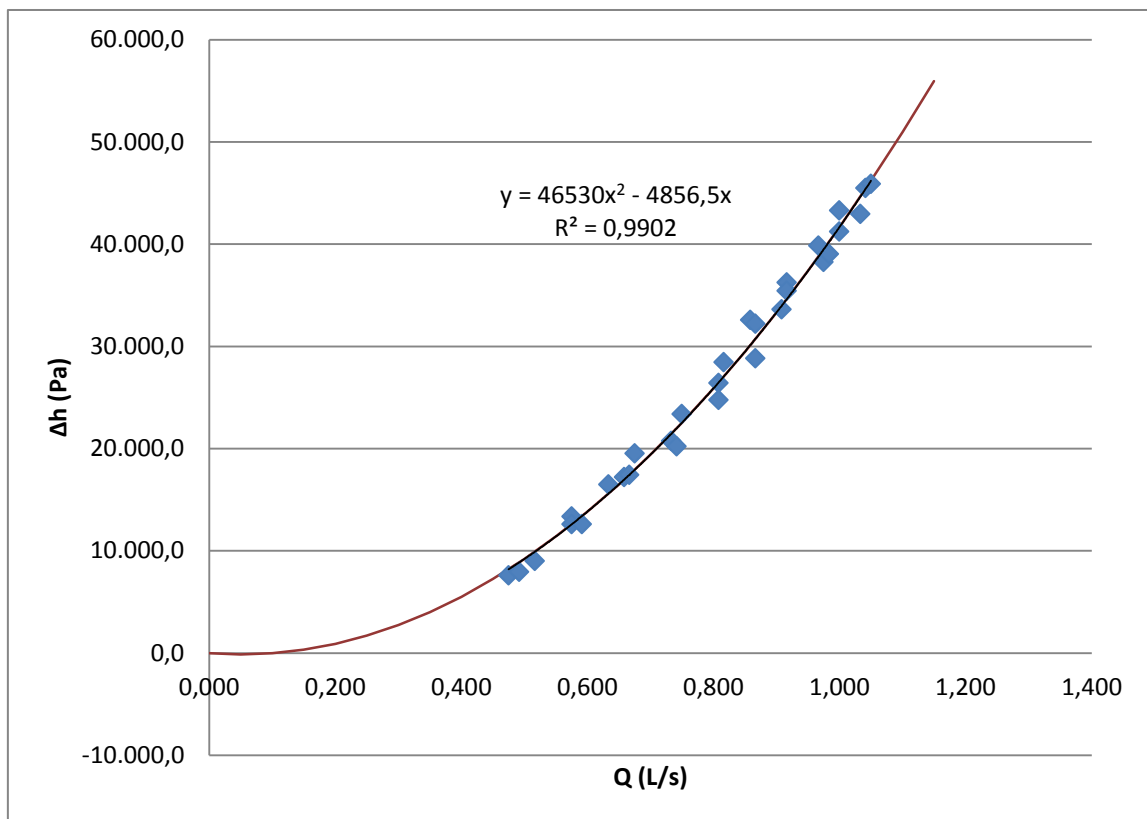


Figura A.2.26. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) VEI2 A2

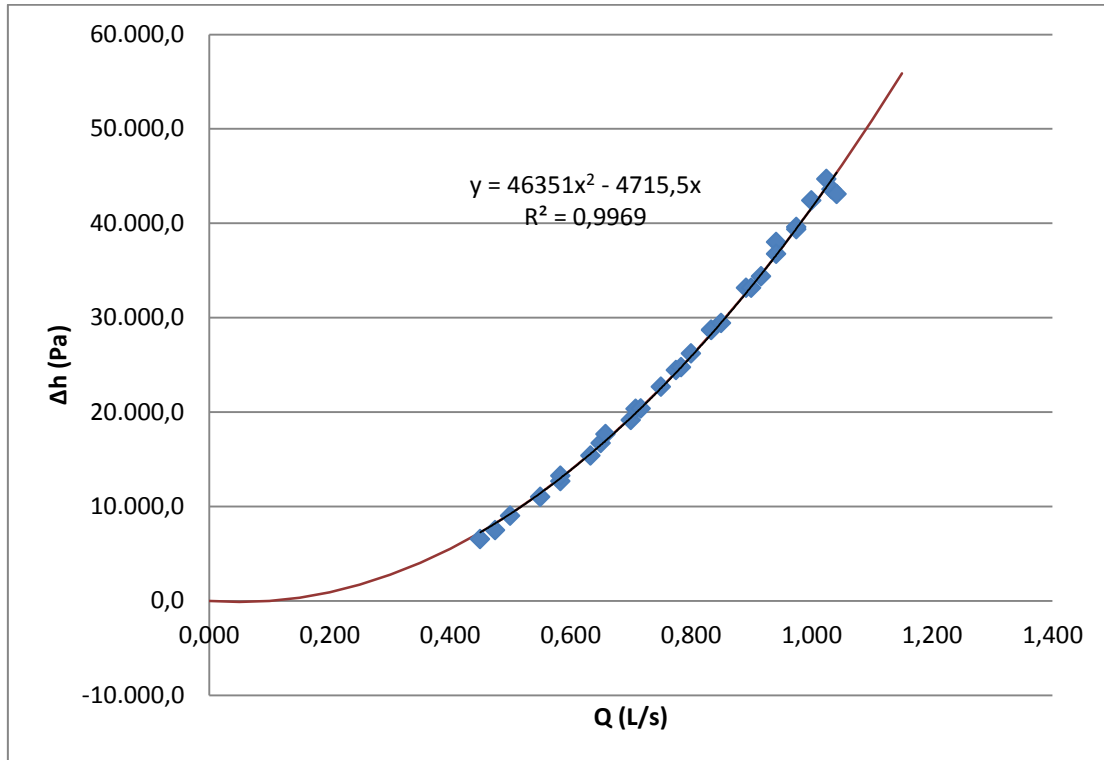


Figura A.2.27. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) VEI2 A3

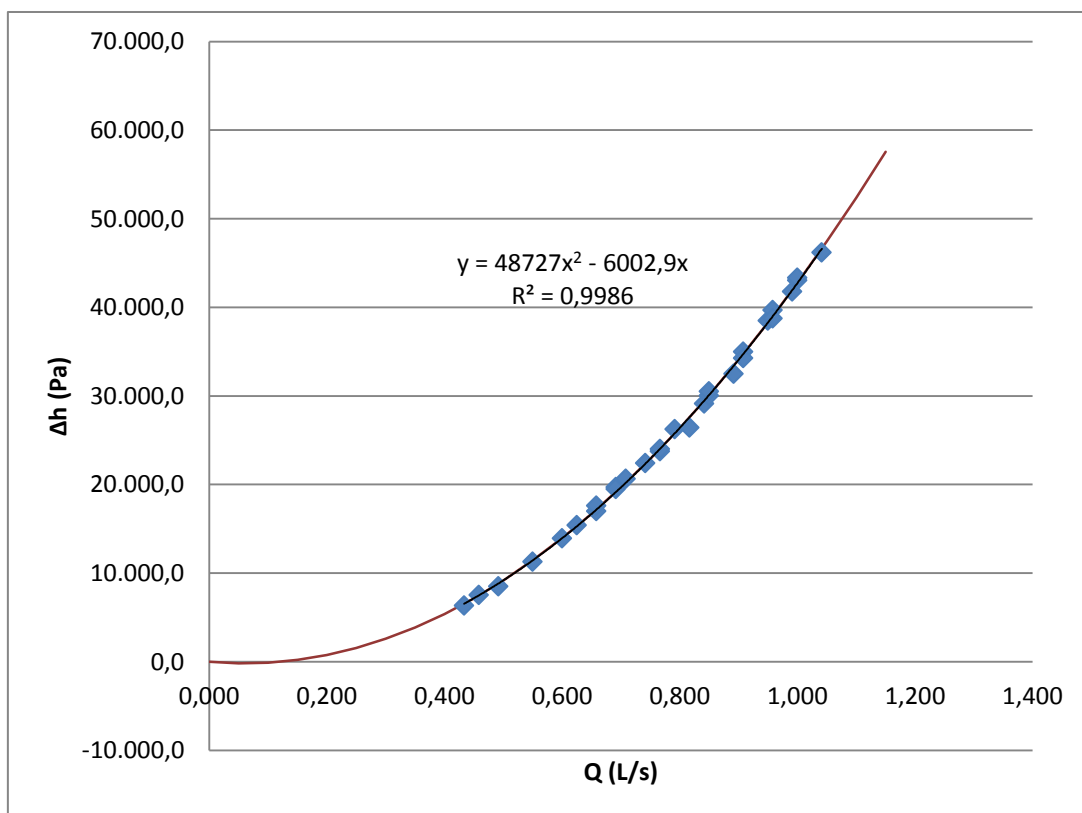


Figura A.2.28. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) VEI3 A1

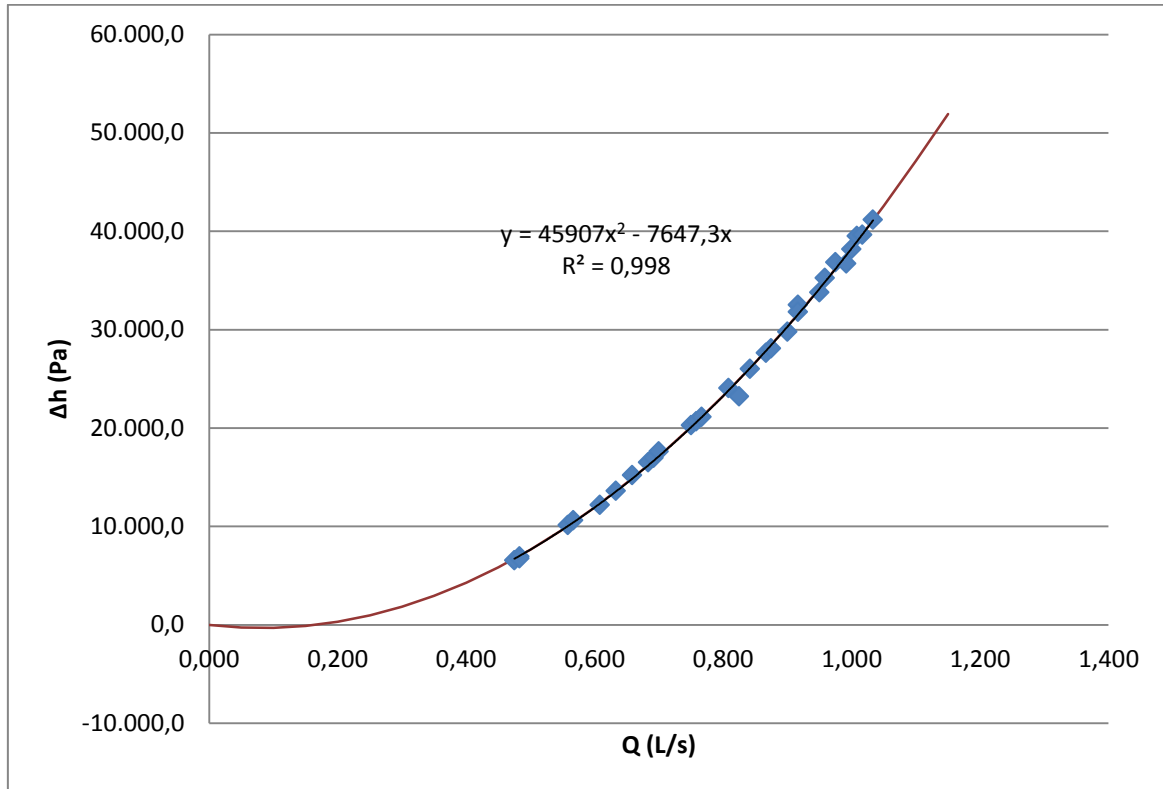


Figura A.2.29. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) VEI3 A2

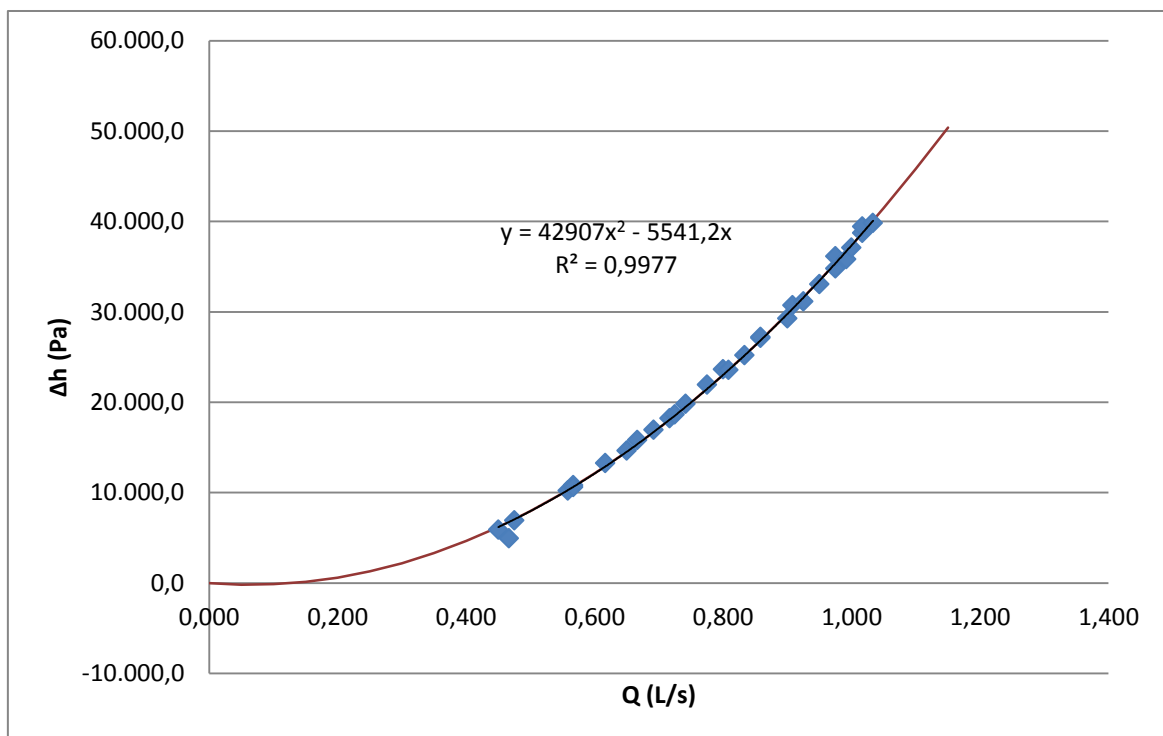


Figura A.2.30. Regressió polinòmica de la pèrdua de càrrega en la crepina (tram 3) VEI3 A3

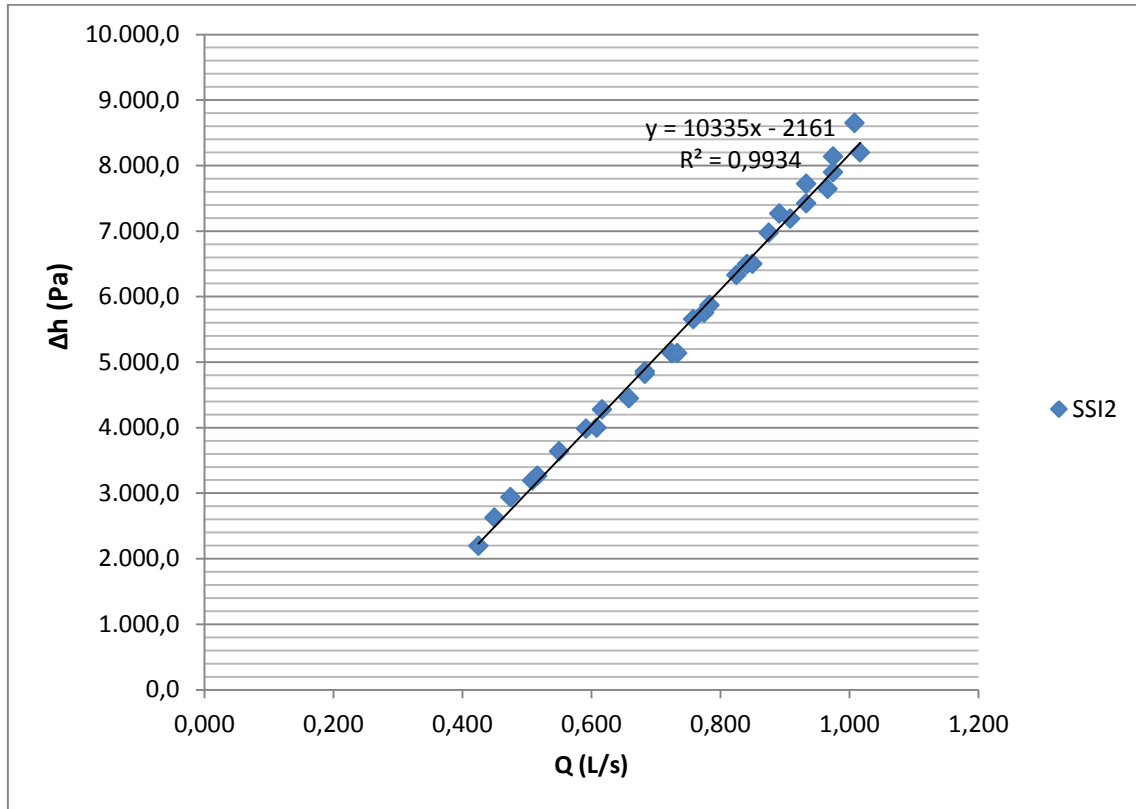


Figura A.2.31. Linealització de la pèrdua de càrrega en el medi (tram 2) SS12

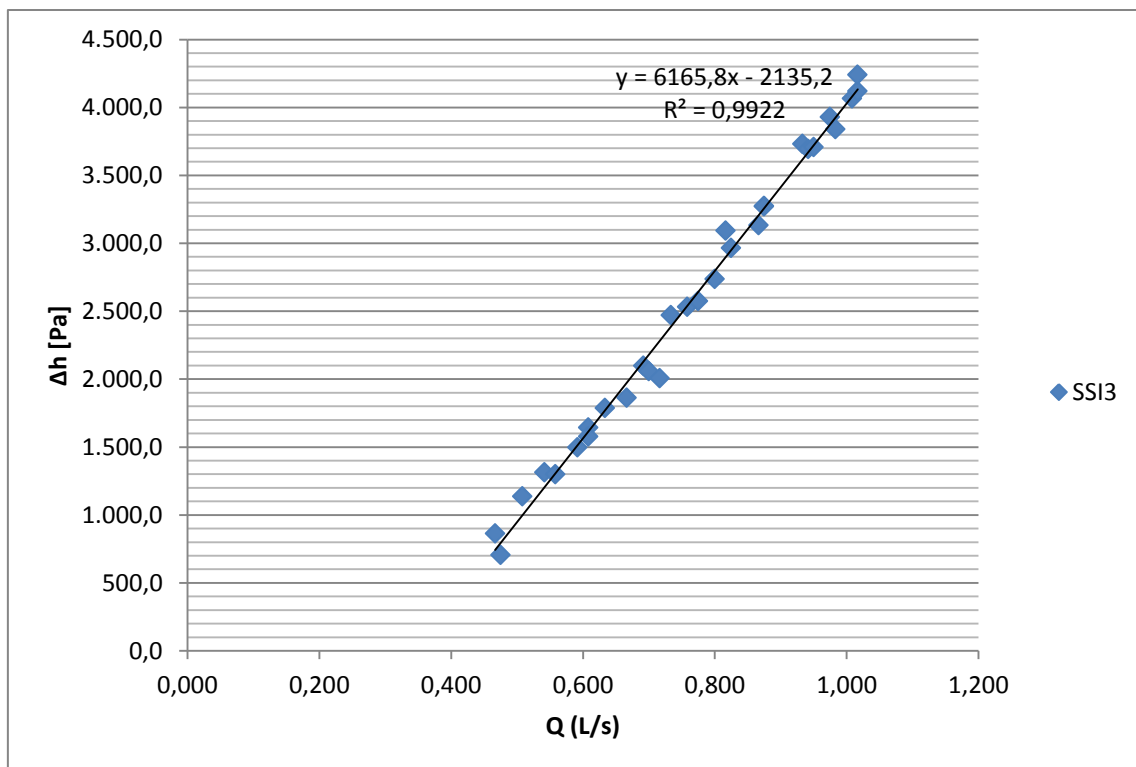


Figura A.2.32. Linealització de la pèrdua de càrrega en el medi (tram 2) SS13

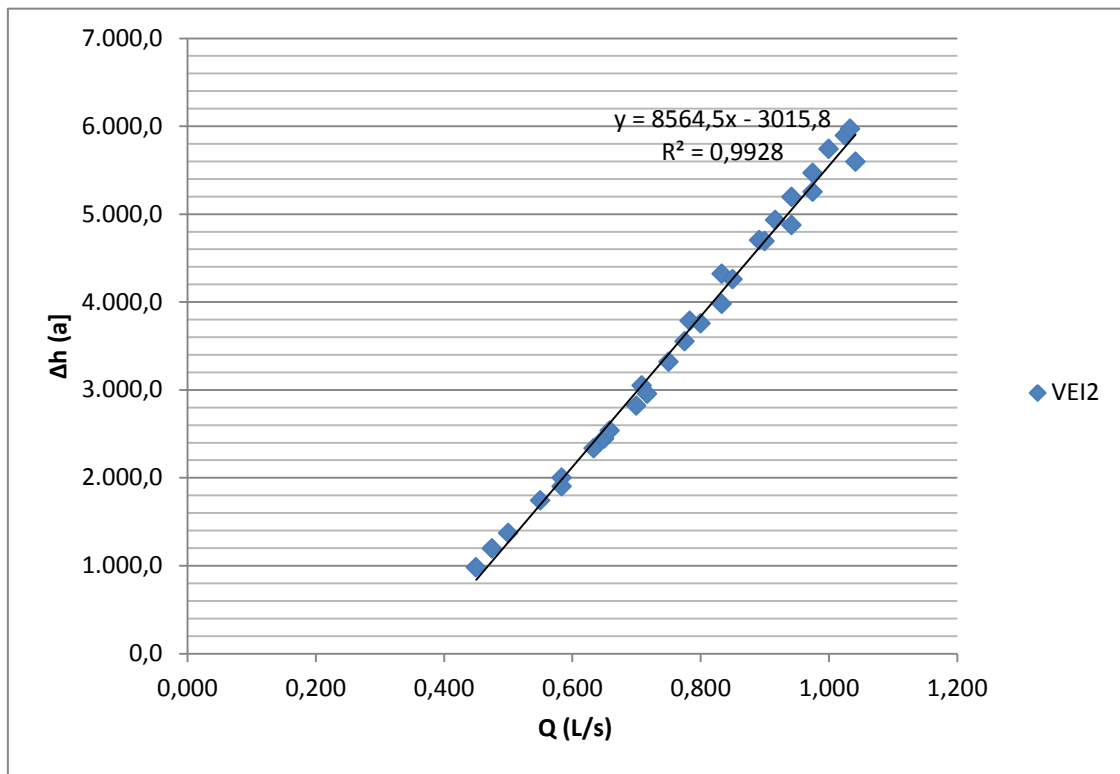


Figura A.2.33. Linealització de la pèrdua de càrrega en el medi (tram 2) VEI2

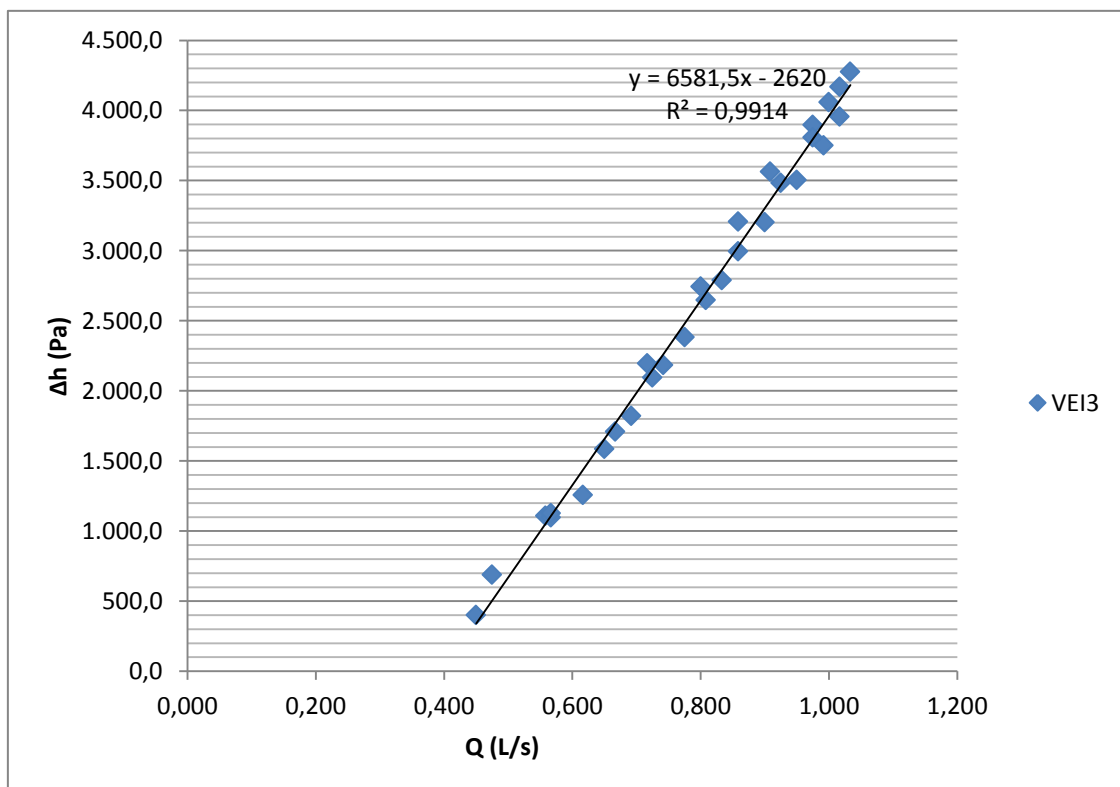


Figura A.2.34. Linealització de la pèrdua de càrrega en el medi (tram 2) VEI3

Determinació dels paràmetres de funcionament

Taula A.2.25. Valors de les diferents variables a considerar en el càlcul de la velocitat real i la càrrega superficial per al medi SSI2

Δh (03-04) (Pa)	Δh (03-04) (mca)	S (m²)	v (m/s)	ε (tant per 1)	v _{lm} (m/s)	v _r (ct=1) (m/s)	v _r (ct=1) (m/h)	v _r (ct=1,18) (m/s)	v _r (ct=1,18) (m/h)	Dap (Kg/m3)	Pes alçada medi (Kg)	qs (m³/m2·s)	Volum medi (m3)	qv (m³/m3·s)
2195,4	0,2	0,03	0,01	0,4	0,04	0,04	127,2	0,04	150,0	1508,0	15,0	0,01	0,01	0,04
2622,4	0,3	0,03	0,01	0,4	0,04	0,04	134,6	0,04	158,9	1508,0	15,0	0,01	0,01	0,05
2934,9	0,3	0,03	0,02	0,4	0,04	0,04	142,1	0,05	167,7	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,05
3190,1	0,3	0,03	0,02	0,4	0,04	0,04	152,1	0,05	179,5	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,05
3264,8	0,3	0,03	0,02	0,4	0,04	0,04	154,6	0,05	182,4	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,05
3633,4	0,4	0,03	0,02	0,4	0,05	0,05	164,6	0,05	194,2	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,06
3983,0	0,4	0,03	0,02	0,4	0,05	0,05	177,0	0,06	208,9	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,06
3998,3	0,4	0,03	0,02	0,4	0,05	0,05	182,0	0,06	214,8	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,06
4276,6	0,4	0,03	0,02	0,4	0,05	0,05	184,5	0,06	217,7	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,06
4445,4	0,4	0,03	0,02	0,4	0,05	0,05	197,0	0,06	232,4	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,07
4815,9	0,5	0,03	0,02	0,4	0,06	0,06	204,4	0,07	241,3	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,07
4854,8	0,5	0,03	0,02	0,4	0,06	0,06	204,4	0,07	241,3	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,07
5136,5	0,5	0,03	0,02	0,4	0,06	0,06	216,9	0,07	256,0	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,07
5135,5	0,5	0,03	0,02	0,4	0,06	0,06	219,4	0,07	258,9	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,07
5653,5	0,6	0,03	0,02	0,4	0,06	0,06	226,9	0,07	267,7	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,08
5749,9	0,6	0,03	0,02	0,4	0,06	0,06	231,9	0,08	273,6	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,08
5865,4	0,6	0,03	0,02	0,4	0,07	0,07	234,4	0,08	276,6	1508,0	15,0	0,02	0,01	0,08
6326,9	0,6	0,03	0,03	0,4	0,07	0,07	246,8	0,08	291,3	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,08
6493,2	0,6	0,03	0,03	0,4	0,07	0,07	251,8	0,08	297,2	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,08
6497,9	0,6	0,03	0,03	0,4	0,07	0,07	254,3	0,08	300,1	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,09
6970,2	0,7	0,03	0,03	0,4	0,07	0,07	261,8	0,09	308,9	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,09
7264,2	0,7	0,03	0,03	0,4	0,07	0,07	266,8	0,09	314,8	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,09
7184,9	0,7	0,03	0,03	0,4	0,08	0,08	271,8	0,09	320,7	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,09
7720,1	0,8	0,03	0,03	0,4	0,08	0,08	279,2	0,09	329,5	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,09
7419,5	0,7	0,03	0,03	0,4	0,08	0,08	279,2	0,09	329,5	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,09
7639,5	0,8	0,03	0,03	0,4	0,08	0,08	289,2	0,09	341,3	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,10
8135,2	0,8	0,03	0,03	0,4	0,08	0,08	291,7	0,10	344,2	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,10
7894,9	0,8	0,03	0,03	0,4	0,08	0,08	291,7	0,10	344,2	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,10
8645,9	0,9	0,03	0,03	0,4	0,08	0,08	301,7	0,10	356,0	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,10
8196,4	0,8	0,03	0,03	0,4	0,08	0,08	304,2	0,10	358,9	1508,0	15,0	0,03	0,01	0,10

Taula A.2.26. Valors de les diferents variables a considerar en el càlcul de la velocitat real i la càrrega superficial per al medi SSI3

Δh (03-04) (Pa)	Δh (03-04) (mca)	S (m²)	ΔL (m)	v (m/s)	ε (tant per 1)	v _{lm} (m/s)	v _r (ct=1) (m/s)	v _r (ct=1) (m/h)	v _r (ct=1,18) (m/s)	v _r (ct=1,18) (m/h)	Dap (Kg/m3)	Pes alçada medi (Kg)	qs (m³/m2·s)	Volum medi (m3)	qv (m³/m3·s)
864,4	0,086	0,03	0,10	0,01	0,38	0,04	0,04	139,6	0,05	164,8	1541,0	15,00	0,01	0,01	0,05
705,3	0,071	0,03	0,10	0,02	0,38	0,04	0,04	142,1	0,05	167,7	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,05
1.137,6	0,114	0,03	0,10	0,02	0,38	0,04	0,04	152,1	0,05	179,5	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,05
1.314,9	0,131	0,03	0,10	0,02	0,38	0,05	0,05	162,1	0,05	191,2	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,06
1.300,3	0,130	0,03	0,10	0,02	0,38	0,05	0,05	167,1	0,05	197,1	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,06
1.498,7	0,150	0,03	0,10	0,02	0,38	0,05	0,05	177,0	0,06	208,9	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,06
1.644,9	0,164	0,03	0,10	0,02	0,38	0,05	0,05	182,0	0,06	214,8	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,06
1.578,1	0,158	0,03	0,10	0,02	0,38	0,05	0,05	182,0	0,06	214,8	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,06
1.788,5	0,179	0,03	0,10	0,02	0,38	0,05	0,05	189,5	0,06	223,6	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,07
1.862,5	0,186	0,03	0,10	0,02	0,38	0,06	0,06	199,5	0,07	235,4	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,07
2.098,2	0,210	0,03	0,10	0,02	0,38	0,06	0,06	206,9	0,07	244,2	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,07
2.057,5	0,206	0,03	0,10	0,02	0,38	0,06	0,06	209,4	0,07	247,1	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,07
2.006,7	0,201	0,03	0,10	0,02	0,38	0,06	0,06	214,4	0,07	253,0	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,07
2.470,7	0,247	0,03	0,10	0,02	0,38	0,06	0,06	219,4	0,07	258,9	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,08
2.532,3	0,253	0,03	0,10	0,02	0,38	0,06	0,06	226,9	0,07	267,7	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,08
2.575,0	0,258	0,03	0,10	0,02	0,38	0,06	0,06	231,9	0,08	273,6	1541,0	15,00	0,02	0,01	0,08
2.737,9	0,274	0,03	0,10	0,03	0,38	0,07	0,07	239,4	0,08	282,4	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,08
3.092,0	0,309	0,03	0,10	0,03	0,38	0,07	0,07	244,3	0,08	288,3	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,08
2.965,0	0,297	0,03	0,10	0,03	0,38	0,07	0,07	246,8	0,08	291,3	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,08
3.133,6	0,313	0,03	0,10	0,03	0,38	0,07	0,07	259,3	0,08	306,0	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,09
3.273,4	0,327	0,03	0,10	0,03	0,38	0,07	0,07	261,8	0,09	308,9	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,09
3.272,1	0,327	0,03	0,10	0,03	0,38	0,07	0,07	261,8	0,09	308,9	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,09
3.731,8	0,373	0,03	0,10	0,03	0,38	0,08	0,08	279,2	0,09	329,5	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,10
3.693,0	0,369	0,03	0,10	0,03	0,38	0,08	0,08	281,7	0,09	332,5	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,10
3.708,7	0,371	0,03	0,10	0,03	0,38	0,08	0,08	284,2	0,09	335,4	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,10
3.930,6	0,393	0,03	0,10	0,03	0,38	0,08	0,08	291,7	0,10	344,2	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,10
3.841,3	0,384	0,03	0,10	0,03	0,38	0,08	0,08	294,2	0,10	347,2	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,10
4.065,7	0,407	0,03	0,10	0,03	0,38	0,08	0,08	301,7	0,10	356,0	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,10
4.121,2	0,412	0,03	0,10	0,03	0,38	0,08	0,08	304,2	0,10	358,9	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,10
4.241,4	0,424	0,03	0,10	0,03	0,38	0,08	0,08	304,2	0,10	358,9	1541,0	15,00	0,03	0,01	0,10

Taula A.2.27. Valors de les diferents variables a considerar en el càlcul de la velocitat real i la càrrega superficial per al medi VEI2

Δh (03-04) (Pa)	Δh (03-04) (mca)	S (m ²)	v (m/s)	ϵ (tant per 1)	v _{lm} (m/s)	v _r (ct=1) (m/s)	v _r (ct=1) (m/h)	v _r (ct=1,18) (m/s)	v _r (ct=1,18) (m/h)	Dap (Kg/m ³)	Pes alçada medi (Kg)	q _s (m ³ /m ² -s)	Volum medi (m ³)	qv (m ³ /m ³ -s)
978,4	0,098	0,031	0,014	0,383	0,037	0,037	134,638	0,044	158,872	1330	13,2	0,014	0,010	0,045
1.193,6	0,119	0,031	0,015	0,383	0,039	0,039	142,117	0,047	167,699	1330	13,2	0,015	0,010	0,048
1.369,1	0,137	0,031	0,016	0,383	0,042	0,042	149,597	0,049	176,525	1330	13,2	0,016	0,010	0,050
1.739,6	0,174	0,031	0,018	0,383	0,046	0,046	164,557	0,054	194,177	1330	13,2	0,018	0,010	0,055
1.998,4	0,200	0,031	0,019	0,383	0,048	0,048	174,530	0,057	205,946	1330	13,2	0,019	0,010	0,059
1.900,5	0,190	0,031	0,019	0,383	0,048	0,048	174,530	0,057	205,946	1330	13,2	0,019	0,010	0,059
2.334,3	0,233	0,031	0,020	0,383	0,053	0,053	189,490	0,062	223,598	1330	13,2	0,020	0,010	0,064
2.444,0	0,244	0,031	0,021	0,383	0,054	0,054	194,477	0,064	229,482	1330	13,2	0,021	0,010	0,065
2.536,1	0,254	0,031	0,021	0,383	0,055	0,055	196,970	0,065	232,424	1330	13,2	0,021	0,010	0,066
2.820,6	0,282	0,031	0,022	0,383	0,058	0,058	209,436	0,069	247,135	1330	13,2	0,022	0,010	0,071
3.046,9	0,305	0,031	0,023	0,383	0,059	0,059	211,930	0,069	250,077	1330	13,2	0,023	0,010	0,071
2.952,9	0,295	0,031	0,023	0,383	0,060	0,060	214,423	0,070	253,019	1330	13,2	0,023	0,010	0,072
3.317,4	0,332	0,031	0,024	0,383	0,062	0,062	224,396	0,074	264,787	1330	13,2	0,024	0,010	0,076
3.550,3	0,355	0,031	0,025	0,383	0,064	0,064	231,876	0,076	273,614	1330	13,2	0,025	0,010	0,078
3.783,0	0,378	0,031	0,025	0,383	0,065	0,065	234,369	0,077	276,556	1330	13,2	0,025	0,010	0,079
3.753,7	0,375	0,031	0,025	0,383	0,066	0,066	239,356	0,078	282,440	1330	13,2	0,025	0,010	0,081
3.978,1	0,398	0,031	0,027	0,383	0,069	0,069	249,329	0,082	294,208	1330	13,2	0,027	0,010	0,084
4.320,8	0,432	0,031	0,027	0,383	0,069	0,069	249,329	0,082	294,208	1330	13,2	0,027	0,010	0,084
4.256,0	0,426	0,031	0,027	0,383	0,071	0,071	254,315	0,083	300,092	1330	13,2	0,027	0,010	0,086
4.701,5	0,470	0,031	0,028	0,383	0,074	0,074	266,782	0,087	314,803	1330	13,2	0,028	0,010	0,090
4.690,7	0,469	0,031	0,029	0,383	0,075	0,075	269,275	0,088	317,745	1330	13,2	0,029	0,010	0,091
4.930,1	0,493	0,031	0,029	0,383	0,076	0,076	274,262	0,090	323,629	1330	13,2	0,029	0,010	0,092
5.192,3	0,519	0,031	0,030	0,383	0,078	0,078	281,742	0,092	332,455	1330	13,2	0,030	0,010	0,095
4.873,5	0,487	0,031	0,030	0,383	0,078	0,078	281,742	0,092	332,455	1330	13,2	0,030	0,010	0,095
5.465,9	0,547	0,031	0,031	0,383	0,081	0,081	291,715	0,096	344,223	1330	13,2	0,031	0,010	0,098
5.251,3	0,525	0,031	0,031	0,383	0,081	0,081	291,715	0,096	344,223	1330	13,2	0,031	0,010	0,098
5.740,1	0,574	0,031	0,032	0,383	0,083	0,083	299,195	0,098	353,050	1330	13,2	0,032	0,010	0,101
5.893,8	0,589	0,031	0,033	0,383	0,085	0,085	306,675	0,101	361,876	1330	13,2	0,033	0,010	0,103
5.969,3	0,597	0,031	0,033	0,383	0,086	0,086	309,168	0,101	364,818	1330	13,2	0,033	0,010	0,104
5.595,4	0,560	0,031	0,033	0,383	0,087	0,087	311,661	0,102	367,760	1330	13,2	0,033	0,010	0,105

Taula A.2.28. Valors de les diferents variables a considerar en el càlcul de la velocitat real i la càrrega superficial per al medi VEI3

Δh (03-04) (Pa)	Δh (03-04) (mca)	S (m ²)	v (m/s)	ϵ (tant per 1)	v _{lm} (m/s)	v _r (ct=1) (m/s)	v _r (ct=1) (m/h)	v _r (ct=1,18) (m/s)	v _r (ct=1,18) (m/h)	Dap (Kg/m ³)	Pes alçada medi (Kg)	q _s (m ³ /m ² -s)	Volum medi (m ³)	qv (m ³ /m ³ -s)
402,3	0,040	0,031	0,014	0,38	0,04	0,04	134,64	0,04	158,87	1310	13,2	0,014	0,01	0,045
690,1	0,069	0,031	0,015	0,38	0,04	0,04	142,12	0,05	167,70	1310	13,2	0,015	0,01	0,047
1.108,8	0,111	0,031	0,018	0,38	0,05	0,05	167,05	0,05	197,12	1310	13,2	0,018	0,01	0,055
1.097,6	0,110	0,031	0,018	0,38	0,05	0,05	169,54	0,06	200,06	1310	13,2	0,018	0,01	0,056
1.127,0	0,113	0,031	0,018	0,38	0,05	0,05	169,54	0,06	200,06	1310	13,2	0,018	0,01	0,056
1.258,7	0,126	0,031	0,020	0,38	0,05	0,05	184,50	0,06	217,71	1310	13,2	0,020	0,01	0,061
1.586,0	0,159	0,031	0,021	0,38	0,05	0,05	194,48	0,06	229,48	1310	13,2	0,021	0,01	0,065
1.710,5	0,171	0,031	0,021	0,38	0,06	0,06	199,46	0,07	235,37	1310	13,2	0,021	0,01	0,066
1.821,3	0,182	0,031	0,022	0,38	0,06	0,06	206,94	0,07	244,19	1310	13,2	0,022	0,01	0,069
2.195,3	0,220	0,031	0,023	0,38	0,06	0,06	214,42	0,07	253,02	1310	13,2	0,023	0,01	0,071
2.095,7	0,210	0,031	0,023	0,38	0,06	0,06	216,92	0,07	255,96	1310	13,2	0,023	0,01	0,072
2.183,8	0,218	0,031	0,024	0,38	0,06	0,06	221,90	0,07	261,85	1310	13,2	0,024	0,01	0,074
2.382,7	0,238	0,031	0,025	0,38	0,06	0,06	231,88	0,08	273,61	1310	13,2	0,025	0,01	0,077
2.745,0	0,274	0,031	0,025	0,38	0,07	0,07	239,36	0,08	282,44	1310	13,2	0,025	0,01	0,079
2.648,8	0,265	0,031	0,026	0,38	0,07	0,07	241,85	0,08	285,38	1310	13,2	0,026	0,01	0,080
2.788,7	0,279	0,031	0,027	0,38	0,07	0,07	249,33	0,08	294,21	1310	13,2	0,027	0,01	0,083
3.207,9	0,321	0,031	0,027	0,38	0,07	0,07	256,81	0,08	303,03	1310	13,2	0,027	0,01	0,085
2.995,9	0,300	0,031	0,027	0,38	0,07	0,07	256,81	0,08	303,03	1310	13,2	0,027	0,01	0,085
3.204,2	0,320	0,031	0,029	0,38	0,07	0,07	269,28	0,09	317,74	1310	13,2	0,029	0,01	0,089
3.563,2	0,356	0,031	0,029	0,38	0,08	0,08	271,77	0,09	320,69	1310	13,2	0,029	0,01	0,090
3.484,3	0,348	0,031	0,029	0,38	0,08	0,08	276,76	0,09	326,57	1310	13,2	0,029	0,01	0,092
3.503,5	0,350	0,031	0,030	0,38	0,08	0,08	284,23	0,09	335,40	1310	13,2	0,030	0,01	0,094
3.897,2	0,390	0,031	0,031	0,38	0,08	0,08	291,71	0,10	344,22	1310	13,2	0,031	0,01	0,097
3.807,1	0,381	0,031	0,031	0,38	0,08	0,08	291,71	0,10	344,22	1310	13,2	0,031	0,01	0,097
3.751,7	0,375	0,031	0,032	0,38	0,08	0,08	296,70	0,10	350,11	1310	13,2	0,032	0,01	0,098
4.060,4	0,406	0,031	0,032	0,38	0,08	0,08	299,19	0,10	353,05	1310	13,2	0,032	0,01	0,099
3.957,0	0,396	0,031	0,032	0,38	0,08	0,08	304,18	0,10	358,93	1310	13,2	0,032	0,01	0,101
4.170,0	0,417	0,031	0,032	0,38	0,08	0,08	304,18	0,10	358,93	1310	13,2	0,032	0,01	0,101
4.276,9	0,428	0,031	0,033	0,38	0,09	0,09	309,17	0,10	364,82	1310	13,2	0,033	0,01	0,103

Termes d'eficiència energètica

Taula A.2.29. Càlcul del cost absolut referent al medi aplicant el supòsit plantejat

Medi	Δh (Pa)	Δh (mca)	Sup. Reg loc. 2013	Dot. Anual m ³ /ha i any	Q Catalunya [m ³ /any]	ρ [Kg/m ³]	H [m]	η global [%]	P (CV)	P [KW]	Temps funcionament [h]	Preu [€/Kw x h]	Cost funcionament [€/any]
SSI2	7140,50	0,71405	85720	6500	17,6680619	1000	0,71405	63%	267,00274	196,247016	8760	0,124107	213.355,30
SSI3	3414,02	0,341402	85720	6500	17,6680619	1000	0,341402	63%	127,65951	93,8297371	8760	0,124107	102.009,56
VEI2	4692,25	0,469225	85720	6500	17,6680619	1000	0,469225	63%	175,45601	128,960165	8760	0,124107	140.202,57
VEI3	3303,35	0,330335	85720	6500	17,6680619	1000	0,330335	63%	123,52125	90,7881213	8760	0,124107	98.702,79