

Appendix A

Air Test Tables

For

3-1/2 to 2-1/2 PSI
Pressure Drop

Table A1: Air test table for 3-1/2 to 2-1/2 pressure drop for testing with one pipe diameter.

Pipe Diameter (note: for testing with one diameter only)																		
Length of lateral in feet		6"	8"	10"	12"	15"	18"	21"	24"	27"	30"	33"	36"	39"	42"	48"	54"	60"
	25	10	18	28	40	62	89	121	158	200	248	299	356	418	485	634	802	990
	50	20	35	55	79	124	178	243	317	401	495	599	713	837	970	1268	1528	1698
	75	30	53	83	119	186	267	364	475	601	743	898	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	100	40	70	110	158	248	356	485	634	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	125	50	88	138	198	309	446	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	150	59	106	165	238	371	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	175	69	123	193	277	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	200	79	141	220	317	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	225	89	158	248	340	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	250	99	176	275	340	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	275	109	194	283	340	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	300	119	211	283	340	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	350	139	227	283	340	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	400	158	227	283	340	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	450	170	227	283	340	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698
	500	170	227	283	340	425	510	595	680	765	851	935	1202	1105	1189	1358	1528	1698

Table A2: Air test table for 3-1/2 to 2-1/2 pressure drop in seconds for 8" Main line and 6" laterals.

8"	Length of Main Line in Feet														
		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500
Length of lateral in feet (6")	25	28	45	63	80	98	116	133	151	168	186	204	221	224	225
	50	37	55	73	90	108	126	143	161	178	196	214	220	222	223
	75	47	65	83	100	118	135	153	171	188	206	217	217	220	221
	100	57	75	93	110	128	145	163	181	198	214	214	215	218	220
	125	67	85	102	120	138	155	173	190	208	211	212	213	216	218
	150	77	95	112	130	148	165	182	200	207	209	210	211	214	217
	175	87	105	122	140	157	175	192	204	206	207	208	209	213	215
	200	97	114	132	150	167	185	201	202	204	205	206	207	211	214
	225	107	124	142	160	177	195	199	201	203	204	205	206	210	213
	250	117	134	152	169	187	198	199	201	201	202	203	204	209	212
	275	127	144	162	179	192	194	196	198	200	201	202	204	208	210
	300	136	154	172	187	190	192	195	196	198	200	201	202	207	209
	350	156	174	181	185	187	190	193	194	196	198	199	200	205	208
	400	173	178	181	184	186	189	191	192	194	196	197	198	203	206
	450	173	177	180	183	185	187	189	190	192	194	195	196	201	204
	500	173	177	180	182	184	186	188	189	191	192	193	194	200	203

Table A3: Air test table for 3-1/2 to 2-1/2 pressure drop in seconds for 10" Main line and 6" laterals.

10"		Length of Main Line in Feet													
Length of lateral in feet (6")		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500
	25	37	65	92	120	147	175	202	230	257	277	278	278	279	280
	50	47	75	102	130	157	185	212	240	257	271	272	273	276	277
	75	57	85	112	140	167	195	222	250	265	266	267	269	272	274
	100	67	95	122	150	177	205	232	257	260	262	263	265	269	271
	125	77	105	132	160	187	215	242	253	255	257	259	261	266	269
	150	87	114	142	169	197	224	245	248	251	254	256	257	263	266
	175	97	124	152	179	207	234	241	245	248	250	252	254	260	264
	200	107	134	162	189	217	233	237	241	244	247	249	251	258	262
	225	117	144	172	199	225	230	234	238	241	244	246	248	255	260
	250	127	154	182	209	222	227	231	235	238	241	243	246	253	258
	275	136	164	191	213	219	224	229	232	236	238	241	243	251	256
	300	146	174	201	211	217	222	226	230	233	236	239	241	249	254
	350	166	192	200	207	212	217	222	226	229	232	235	237	245	250
	400	181	190	197	203	209	214	218	222	225	228	231	233	241	247
	450	180	188	195	201	206	211	215	218	222	225	227	230	238	244
	500	179	186	193	198	203	208	212	215	219	222	224	227	235	241

Table A4: Air test table for 3-1/2 to 2-1/2 pressure drop in seconds for 12" Main line and 6" laterals.

12"		Length of Main Line in Feet													
Length of lateral in feet --- (6" Lateral)		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500
	25	50	89	129	168	208	248	287	327	331	332	333	333	335	336
	50	59	99	139	178	218	257	297	321	323	325	326	327	330	332
	75	69	109	149	188	228	267	307	314	316	318	320	321	326	328
	100	79	119	158	198	238	277	302	306	309	312	314	316	321	325
	125	89	129	168	208	248	287	295	300	303	306	309	311	317	321
	150	99	139	178	218	257	284	289	294	298	301	304	306	314	318
	175	109	149	188	228	257	278	284	289	293	296	299	302	310	315
	200	119	158	198	238	265	272	278	284	288	292	295	298	306	312
	225	129	168	208	248	260	268	274	279	284	288	291	294	303	309
	250	139	178	218	246	253	263	269	275	280	284	287	290	300	306
	275	149	188	228	242	251	259	266	271	276	280	284	287	297	304
	300	158	198	227	238	248	255	262	268	272	277	281	284	294	301
	350	178	208	221	232	241	249	255	261	266	271	274	278	289	296
	400	189	204	217	227	236	243	250	256	261	265	269	273	284	292
	450	187	201	213	223	231	239	245	251	256	260	264	268	279	288
	500	186	199	210	219	227	234	240	246	251	256	260	263	275	284

Table A5: Air test table for 3-1/2 to 2-1/2 pressure drop in seconds for 12" Main line and 8" laterals.

12"		Length of Main Line in Feet													
Length of lateral in feet --- (8" Lateral)		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500
	25	57	97	136	176	216	255	295	331	332	333	334	334	336	336
	50	75	114	154	194	233	273	312	324	325	327	328	329	331	333
	75	92	132	172	211	251	290	315	317	319	321	323	324	327	330
	100	110	150	189	229	268	306	309	312	314	316	318	319	324	327
	125	128	167	207	246	286	300	303	306	309	311	314	315	320	324
	150	145	185	224	264	290	295	299	302	305	307	310	311	317	321
	175	163	202	242	279	285	290	294	298	301	304	306	308	314	318
	200	180	220	260	275	281	287	291	294	297	300	303	305	312	316
	225	198	238	265	272	278	283	287	291	294	297	300	302	309	314
	250	216	253	262	269	275	280	284	288	291	294	297	299	306	311
	275	233	251	260	266	272	277	282	285	289	292	294	297	304	309
	300	240	249	258	264	270	275	279	283	286	289	292	294	302	307
	350	238	247	254	260	266	271	275	279	282	285	288	290	298	304
	400	237	245	252	257	263	267	271	275	278	281	284	286	294	300
	450	236	243	249	255	260	264	268	272	275	278	281	283	291	297
	500	235	242	248	253	257	262	265	269	272	275	278	280	288	295

Table A6: Air test table for 3-1/2 to 2-1/2 pressure drop in seconds for 15" Main line and 6" laterals.

15"		Length of Main Line in Feet													
Length of lateral in feet --- (6" Lateral)		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500
	25	72	134	196	257	319	381	411	413	414	416	416	417	419	420
	50	82	144	205	267	329	391	399	402	404	406	408	409	413	415
	75	92	154	215	277	339	383	388	392	395	398	400	402	408	411
	100	102	163	225	287	349	372	378	383	387	390	393	395	402	406
	125	111	173	235	297	352	362	369	374	379	383	386	389	397	402
	150	121	183	245	307	342	352	360	367	372	376	380	383	397	398
	175	131	193	255	317	334	344	353	360	365	370	374	377	387	394
	200	141	203	265	312	326	337	346	353	359	364	368	372	383	390
	225	151	213	275	304	319	330	339	346	353	358	363	367	379	387
	250	161	223	279	298	312	323	333	341	347	353	358	362	374	382
	275	171	233	273	292	306	317	327	335	342	348	353	357	370	379
	300	181	243	268	286	300	312	322	330	337	343	349	353	367	376
	350	201	237	259	277	291	302	312	321	328	334	339	344	359	370
	400	204	231	252	268	282	294	304	312	320	326	332	337	353	364
	450	201	226	245	261	275	286	296	305	312	319	325	330	346	358
	500	199	221	240	255	269	280	290	298	306	312	318	324	341	353

Table A7: Air test table for 3-1/2 to 2-1/2 pressure drop in seconds for 15" Main line and 8" laterals.

15"		Length of Main Line in Feet													
Length of lateral in feet --- (8" Lateral)		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500
	25	80	141	203	265	327	389	411	413	414	418	416	417	419	420
	50	97	159	221	283	345	395	399	402	404	408	407	409	413	415
	75	115	177	238	300	362	383	388	392	395	400	400	402	407	410
	100	132	194	256	318	366	373	378	383	387	392	393	395	402	406
	125	150	212	274	336	356	364	370	375	379	385	386	389	397	402
	150	168	229	291	337	348	356	362	368	373	379	380	383	392	398
	175	185	247	309	329	340	349	355	362	366	373	374	378	387	394
	200	203	265	309	323	334	342	349	356	361	367	369	373	383	390
	225	220	282	303	317	328	337	344	350	356	362	364	368	379	386
	250	238	281	298	311	322	331	339	345	351	357	360	364	375	383
	275	256	277	293	307	318	327	334	341	346	353	356	359	372	380
	300	254	274	290	303	313	322	330	336	342	349	352	356	368	377
	350	250	269	283	296	306	315	322	329	335	341	344	349	362	371
	400	248	264	278	290	300	308	316	322	328	335	338	342	356	366
	450	246	261	274	285	294	303	310	316	322	329	332	337	351	361
	500	244	258	270	281	290	298	305	311	317	323	327	331	346	356

Table A8: Air test table for 3-1/2 to 2-1/2 pressure drop in seconds for 18" Main line and 6" laterals.

18"		Length of Main Line in Feet													
Length of lateral in feet --- (6" Lateral)		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500
	25	99	188	277	366	455	492	495	497	498	499	500	501	503	505
	50	109	198	287	376	465	476	481	484	487	489	491	493	497	499
	75	119	208	297	386	453	462	468	473	477	480	482	484	490	494
	100	129	218	307	396	439	449	456	462	467	470	474	476	484	489
	125	139	228	317	406	425	437	445	452	457	462	466	469	478	484
	150	149	238	327	397	413	426	435	443	449	454	458	462	473	480
	175	158	248	337	385	402	415	426	434	441	446	451	455	467	475
	200	168	257	347	375	392	406	417	426	433	439	444	449	462	470
	225	178	267	340	365	383	397	409	418	426	432	438	443	457	466
	250	188	277	331	356	374	389	401	411	419	426	431	437	452	462
	275	198	287	323	348	367	382	394	404	412	419	426	431	447	458
	300	208	284	316	341	359	375	387	397	406	414	420	426	443	454
	350	228	272	303	328	346	362	375	385	395	403	409	415	434	448
	400	224	263	293	316	335	351	364	375	384	392	400	406	426	439
	450	219	255	284	307	325	341	354	365	375	383	391	397	418	432
	500	215	246	276	298	316	332	345	356	366	375	382	389	411	426

Table A9: Air test table for 3-1/2 to 2-1/2 pressure drop in seconds for 21" Main line and 6" laterals.

21"		Length of Main Line in Feet													
Length of lateral in feet --- (6" Lateral)		25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	400	500
	25	131	253	374	495	572	576	579	581	582	584	585	586	588	589
	50	141	262	384	505	552	559	563	567	570	573	574	576	581	584
	75	151	272	394	515	533	543	549	554	559	562	565	567	574	578
	100	161	282	403	501	516	528	536	542	548	552	555	559	567	572
	125	171	292	413	483	501	514	524	531	537	542	547	550	561	567
	150	181	302	423	458	487	501	512	521	528	533	538	543	554	562
	175	191	312	425	454	474	490	501	511	518	525	530	535	548	557
	200	201	322	412	441	462	479	491	501	510	517	522	528	542	552
	225	210	332	399	429	451	468	482	492	501	509	515	521	537	547
	250	220	342	388	418	441	459	473	484	493	501	508	514	531	542
	275	230	336	378	409	432	450	464	476	486	494	501	508	526	538
	300	240	327	369	399	423	441	456	468	479	487	495	501	521	533
	350	255	312	353	383	407	426	441	454	465	474	482	490	511	525
	400	246	300	339	369	393	412	428	441	453	462	471	479	501	517
	450	239	290	327	357	380	400	416	429	441	451	460	468	492	509
	500	234	281	317	346	369	389	405	419	431	441	450	459	484	501