HAJDÚ-BIHAR MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: HB/NEF/00525-2/2019.
Ügyintéző: Zsitnyár Péter
Telefon: 52/550-724

Tárgy: Igazolás nyilvántartásba vételről
Hiv. szám:-
Melléklet: Használati útmutató:
- Műszaki információk
- Termék használatának közegészségügyi szempontú alkalmazási feltételei
- Ivó- és használati melegvíz ellátás területén alkalmazott vízvezetékek tisztítási, fertőtlenítési utasítása

IGAZOLÁS

az

ivó- és használati melegvíz-ellátásban vízzel közvetlenül érintkező anyagok, termékek bejelentéséről

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. Törvény 97. § (1) bekezdése, az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről szóló 1991. évi XI. törvény 7. § (1) bekezdése, az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 8/A. § (1) bekezdése alapján az ivóvízellátás és használati melegvíz-ellátás (max. 70 °C) területén alkalmazandó Terrendis elnevezésű szigetelt csöveket a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal az alábbi adatokkal és feltételekkel

nyilvántartásba veszi:

A termék nyilvántartási száma:	HB/NEF/00525-2/2019.
A termék forgalmazójának adatai:	
A forgalmazó neve:	Pipelife Hungária Műanyagipari Kft.
A forgalmazó címe:	4031 Debrecen, Kishegyesi út 263.
A termék gyártójának adatai:	
A gyártó neve:	Terrendis N. V.
A gyártó címe:	Korte Mate 10, 9042 Gent, Belgium
A termék adatai:	
A termék neve:	**Terrendis elnevezésű szigetelt csövek**
A termék mérettartománya:	Közegészségügyi szempontból nincs korlátozás
A termék alkalmazási területe:	Ivóvízellátás és használati melegvíz-ellátás (max. 70 °C)

A bejelentő az igazgatási szolgáltatási díjat befizette.

Népegészségügyi Főosztály
4028 Debrecen, Rózsahegy u. 4. Telefon: (36 52) 550-700 Fax: (36 52) 420-022 E-mail:nepegeszsegugy@hajdu.gov.hu

A termék a Nemzeti Népegészségügyi Központ által kiadott 4723/2019/LAB iktatószámú szakvéleményben foglalt feltételek betartásával, illetve ezen feltételeknek megfelelő, a jelen határozat mellékletét képező Használati útmutatóval (Műszaki információk, Termék használatának közegészségügyi szempontú alkalmazási feltételei, Ivó- és használati melegvíz ellátás területén alkalmazott vízvezetékek tisztítási, fertőtlenítési utasítása) forgalmazható.

A Korm. rendelet 8/A. § (3) bekezdése szerint a bejelentőnek és továbbforgalmazás esetén a továbbforgalmazónak is tájékoztatási kötelezettsége van az ivóvíz-ellátásban vízzel közvetlenül érintkező termékek forgalmazáskor, illetve továbbforgalmazáskor a nyilvántartott termék felhasználási feltételeire vonatkozóan.

A Korm. rendelet 8/A. § (4) bekezdése szerint a nyilvántartásba vett termékek közegészségügyi felülvizsgálatát a bejelentőnek ötévente a kormányhivatalnál kell kérelmezni.

Debrecen, 2019. március 19.

Rácz Róbert
kormánymegbízott
nevében és megbízásából

Dr. Gazdig Mária
osztályvezető

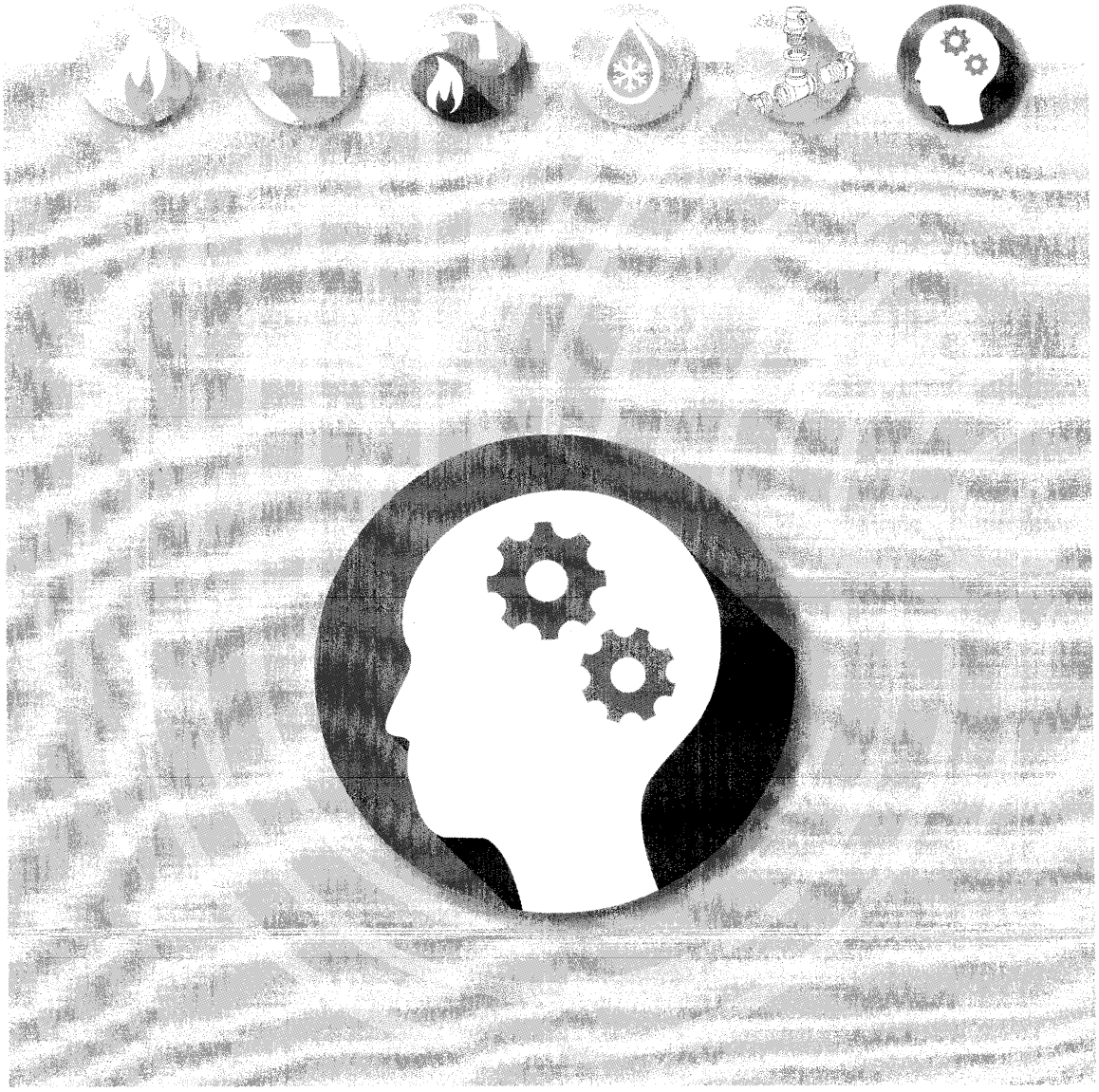
Értesül: - Pipelife Hungária Műanyagipari Kft /4031 Debrecen, Kishegyesi út 263./ - cégkapun keresztül (adószám: 10411377-2-09)
- Nemzeti Népegészségügyi Központ / oki.titkarsag@antsz.hu /
- Irattár

terrendis

06

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

MŰSZAKI INFORMÁCIÓK



terrendis

HŐVESZTESÉG

- λ Szigetelőanyag: 0.036 W/m.K @ 10°C
  0.040 W/m.K @ 40°C
- λ PE-Xa cső: 0.35 W/m.K
- λ Talaj: 1 W/m.K
- Csőfektetési mélység: 0.80 m

Az előszigetelt csővezeték-rendszer hőveszteség, a hasoncsőben levő fűtőközeg és a földbe fektetett cső követlen közelében lévő talaj hőmérséklete közötti különbségből (Δt) adódó hőáramlásból származik.

A kiválasztott csőkonfigurációtól függően, a Δt a következőképpen számítható ki:

egycsöves fűtésnél $\Delta t = t_{előremenő} - t_{talaj}$
kétcsöves fűtésnél $\Delta t = [(t_{előremenő} + t_{visszatérő}) / 2] - t_{talaj}$

A hővezetési tényező (U-érték) a hőáramlást létrehozó hőmérsékletkülönbség ismeretében egyszerű hőveszteség-számítást tesz lehetővé. Az adott előszigetelt csőrendszer U-értékét megszorozva az alkalmazandó Δt-vel, meghatározhatjuk az egy méter csőhosszra vonatkozó hőveszteséget (W/m).
Az alábbi táblázatból közvetlenül kiolvasható a hőveszteség adott hőmérséklet-különbségek függvényében.

Figyelem! Egy előremenő-visszatérő csőpárnál, ahol mindkét ág egy-egy előszigetelt cső, a hőveszteséget mindegyik csőre külön meg kell határozni és az eredményeket összeadva kapjuk meg a rendszer teljes hőveszteségét. Kétcsöves fűtésnél, a számított hőveszteséget kell megszorozni a vezeték hosszával a rendszer teljes hőveszteségének meghatározásához.

Egycsöves fűtés

U-érték	Csőtípus	Egycsöves előszigetelt cső Δt-re vonatkozó folyóméterenkénti hőveszteség								
[W/(mK)]	Cikkszám	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C
0.227	H7525	2.27	4.54	6.81	9.08	11.35	13.62	15.89	18.16	20.43
0.171	H11025	1.71	3.42	5.13	6.84	8.55	10.26	11.97	13.68	15.39
0.245	H9032	2.45	4.90	7.35	9.80	12.25	14.70	17.15	19.60	22.05
0.206	H11032	2.06	4.12	6.18	8.24	10.30	12.36	14.42	16.48	18.54
0.252	H11040	2.52	5.04	7.56	10.08	12.60	15.12	17.64	20.16	22.68
0.206	H14040	2.06	4.12	6.18	8.24	10.30	12.36	14.42	16.48	18.54
0.252	H14050	2.52	5.04	7.56	10.08	12.60	15.12	17.64	20.16	22.68
0.216	H16050	2.16	4.32	6.48	8.64	10.80	12.96	15.12	17.28	19.44
0.328	H14063	3.28	6.56	9.84	13.12	16.40	19.68	22.96	26.24	29.52
0.269	H16063	2.69	5.38	8.07	10.76	13.45	16.14	18.83	21.52	24.21
0.331	H16075	3.31	6.62	9.93	13.24	16.55	19.86	23.17	26.48	29.79
0.265	H20075	2.65	5.30	7.95	10.60	13.25	15.90	18.55	21.20	23.85
0.436	H16090	4.36	8.72	13.08	17.44	21.80	26.16	30.52	34.88	39.24
0.328	H20090	3.28	6.56	9.84	13.12	16.40	19.68	22.96	26.24	29.52
0.269	H22590	2.69	5.38	8.07	10.76	13.45	16.14	18.83	21.52	24.21
0.445	H200110	4.45	8.90	13.35	17.80	22.25	26.70	31.15	35.60	40.05
0.342	H225110	3.42	6.84	10.26	13.68	17.10	20.52	23.94	27.36	30.78
0.414	H225125	4.14	8.28	12.42	16.56	20.70	24.84	28.98	33.12	37.26

Kétcsöves fűtés

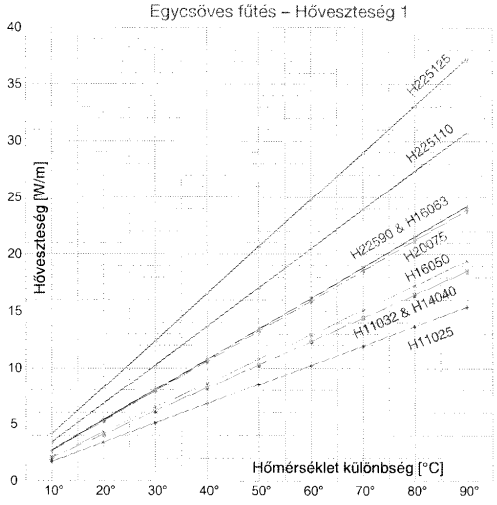
U-érték	Csőtípus	Kétcsöves előszigetelt cső Δt-re vonatkozó folyóméterenkénti hőveszteség								
[W/(mK)]	Cikkszám	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C
0.243	HD14025	2.43	4.86	7.29	9.72	12.15	14.58	17.01	19.44	21.87
0.210	HD16025	2.10	4.20	6.30	8.40	10.50	12.60	14.70	16.80	18.90
0.306	HD14032	3.06	6.12	9.18	12.24	15.30	18.36	21.42	24.48	27.54
0.253	HD16032	2.53	5.06	7.59	10.12	12.65	15.18	17.71	20.24	22.77
0.316	HD16040	3.16	6.32	9.48	12.64	15.80	18.96	22.12	25.28	28.44
0.442	HD16050	4.42	8.84	13.26	17.68	22.10	26.52	30.94	35.36	39.78
0.320	HD20050	3.20	6.40	9.60	12.80	16.00	19.20	22.40	25.60	28.80
0.481	HD20063	4.81	9.62	14.43	19.24	24.05	28.86	33.67	38.48	43.29
0.420	HD22563	4.20	8.40	12.60	16.80	21.00	25.20	29.40	33.60	37.80

terrendis

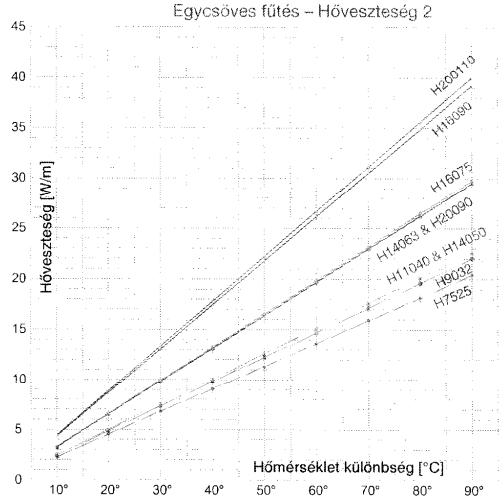
A csőrendszerekre az 1 m-re vonatkozó hőveszteség van meghatározva (W/m). Előszigetelt csőrendszereink esetében ez az a hőáramlás, amely a PE-Xa csövekben szállított melegebb közegtől a külső HDPE védőköpenyt körülvevő hidegebb talaj felé áramlik, és melynek mértékét a szigetelt cső hővezetése és a hőmérsékletkülönbség (Δt) határoz meg.
Az előszigetelt csőrendszerek hőtechnikai viselkedése, egyenértékű anyagok és hasonló üzemi körülmények között, elsősorban a szigetelés vastagságának függvénye.
110 kW teljesítményű működésnél, egy klasszikus 80°C/60°C (előremenő/visszatérő) hőmérséklet üzemmódban, 1 m-es csőfektetési mélységnél, 100 m HD20050 csövünk hőveszteségе kb. 1,92 kW és az átlagos fűtésihőmérséklet-esés 0,18°C. Teljesen azonos körülmények között, a HD16050-es cső hőveszteségе körülbelül 2,65 kW, az átlagos fűtésihőmérséklet-esés pedig 0,25°C.

A kiszámított hőáramlást létrehozó hőmérséklet-különbséget (Δt) alapul véve, az előszigetelt csövek méterenkénti hőveszteségе leolvasható a grafikonok megfelelő soráról. A hőáramlást létrehozó hőmérséklet-különbség (Δt) számítási módszerét lásd az előző oldalon.

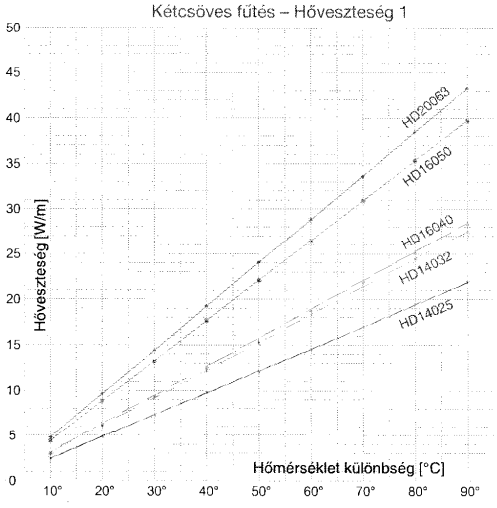
Egycsöves fűtés – Hőveszteség 1



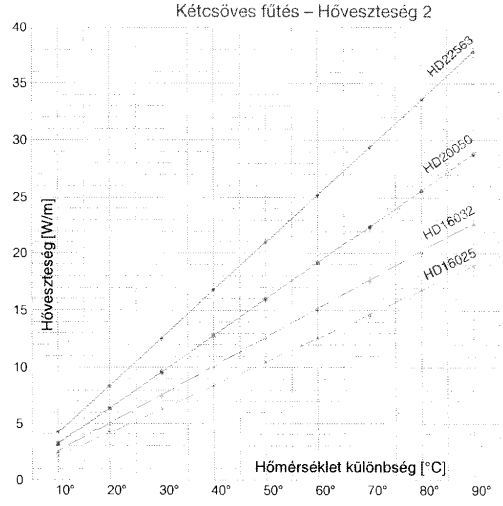
Egycsöves fűtés – Hőveszteség 2



Kétcsöves fűtés – Hőveszteség 1



Kétcsöves fűtés – Hőveszteség 2



terrendis

NYOMÁSVESZTESÉG

Szállítható hőmennyiség [kW] a megfelelő hőmérséklet-különbségek függvényében ΔT [K].

(ΔT = az előremenő és a visszatérő hőmérsékletek közti különbség. Példa: $T_{előremenő}$ = 80 °C, a $T_{visszatérő}$ pedig = 60°C => ezért a ΔT = 20 K)

Nyomásveszteség

Szállítható hőmennyiség [kW] a megfelelő hőmérséklet-különbségek függvényében ΔT [K]							Térfo-gatáram	Nyomáse-sés, áramlási sebesség	PE-Xa cső SDR 11 / PN 6: d_{out} x s [mm]								
5 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	40 K	[l/sec]	[pa/m] [m/sec]	25 x 2.3	32 x 2.9	40 x 3.7	50 x 4.6	63 x 5.8	75 x 6.8	90 x 8.2	110 x 10.0	125 x 11.4
1	3	4	5	6	8	10	0.06	[pa/m]	27	9							
								[m/sec]	0.18	0.11							
3	5	8	10	13	15	20	0.12	[pa/m]	91	27	9						
								[m/sec]	0.37	0.22	0.14						
4	8	11	15	19	23	30	0.18	[pa/m]	185	56	19						
								[m/sec]	0.55	0.33	0.21						
5	10	15	20	25	30	40	0.24	[pa/m]	306	93	33						
								[m/sec]	0.73	0.44	0.29						
6	13	19	25	31	38	50	0.30	[pa/m]	452	138	48						
								[m/sec]	0.91	0.55	0.36						
8	15	23	30	38	45	60	0.36	[pa/m]	622	190	67	23					
								[m/sec]	1.10	0.65	0.43	0.27					
9	18	26	35	44	53	70	0.42	[pa/m]	815	248	88	30					
								[m/sec]	1.28	0.78	0.50	0.32					
10	20	30	40	50	60	80	0.48	[pa/m]	1030	314	111	38	12				
								[m/sec]	1.46	0.89	0.57	0.37	0.23				
11	23	34	45	56	68	90	0.54	[pa/m]	1266	386	136	47	15				
								[m/sec]	1.64	1.00	0.64	0.41	0.26				
13	25	38	50	63	75	100	0.60	[pa/m]	1522	464	164	56	18				
								[m/sec]	1.83	1.11	0.72	0.46	0.29				
14	28	41	55	69	83	110	0.66	[pa/m]	1799	548	194	66	21				
								[m/sec]	2.01	1.22	0.79	0.50	0.32				
15	30	45	60	75	90	120	0.72	[pa/m]	2095	639	226	77	25				
								[m/sec]	2.19	1.33	0.86	0.55	0.34				
16	33	49	65	81	98	130	0.78	[pa/m]	2410	735	260	89	29				
								[m/sec]	2.37	1.44	0.93	0.59	0.37				
18	35	53	70	88	105	140	0.84	[pa/m]		837	296	102	33				
								[m/sec]		1.55	1.00	0.64	0.40				
19	38	56	75	94	113	150	0.90	[pa/m]		944	334	115	37				
								[m/sec]		1.66	1.07	0.69	0.43				
20	40	60	80	100	120	160	0.96	[pa/m]		1057	374	128	42	18			
								[m/sec]		1.77	1.14	0.73	0.46	0.32			
21	43	64	85	106	128	170	1.02	[pa/m]		1175	415	143	46	20			
								[m/sec]		1.88	1.22	0.78	0.49	0.34			
23	45	68	90	113	135	180	1.07	[pa/m]		1299	459	158	51	23			
								[m/sec]		1.99	1.29	0.82	0.51	0.36			
25	50	75	100	125	150	200	1.19	[pa/m]		1562	552	190	62	27			
								[m/sec]		2.22	1.43	0.91	0.57	0.40			
28	55	83	110	138	165	220	1.31	[pa/m]		1846	653	225	73	32			
								[m/sec]		2.44	1.57	1.01	0.63	0.44			
30	60	90	120	150	180	240	1.43	[pa/m]		2149	760	262	85	37			
								[m/sec]		2.66	1.72	1.10	0.69	0.48			
33	65	98	130	163	195	260	1.55	[pa/m]		2472	874	301	98	43			
								[m/sec]		2.88	1.86	1.19	0.74	0.52			
35	70	105	140	175	210	280	1.67	[pa/m]			995	343	112	49			
								[m/sec]			2.00	1.28	0.80	0.56			
38	75	113	150	188	225	300	1.79	[pa/m]			1123	387	126	55			
								[m/sec]			2.15	1.37	0.86	0.60			
40	80	120	160	200	240	320	1.91	[pa/m]			1258	433	142	62	26		
								[m/sec]			2.29	1.46	0.91	0.65	0.45		
43	85	128	170	213	255	340	2.03	[pa/m]			1398	482	158	69	29		
								[m/sec]			2.43	1.55	0.97	0.69	0.48		
45	90	135	180	225	270	360	2.15	[pa/m]			1546	533	174	76	32		
								[m/sec]			2.57	1.64	1.03	0.73	0.51		
50	100	150	200	250	300	400	2.39	[pa/m]			1859	641	210	91	38		
								[m/sec]			2.86	1.83	1.14	0.81	0.56		
56	113	169	225	281	338	450	2.69	[pa/m]				788	258	113	48		
								[m/sec]				2.06	1.29	0.91	0.63		
63	125	188	250	313	375	500	2.99	[pa/m]				947	310	135	57		
								[m/sec]				2.28	1.43	1.01	0.70		
69	138	206	275	344	413	550	3.28	[pa/m]				1120	367	161	68		
								[m/sec]				2.52	1.57	1.11	0.77		
75	150	225	300	375	450	600	3.58	[pa/m]					427	186	79	30	
								[m/sec]					1.71	1.21	0.84	0.56	
81	163	244	325	406	488	650	3.88	[pa/m]					497	217	92	35	
								[m/sec]					1.85	1.31	0.91	0.61	
88	175	263	350	438	525	700	4.18	[pa/m]					567	248	105	40	22
								[m/sec]					2.00	1.41	0.98	0.66	0.51
94	188	281	375	469	563	750	4.48	[pa/m]					696	278	117	45	25
								[m/sec]					2.14	1.51	1.05	0.70	0.55

terrendis

Nyomásveszteség

Szállítható hőmennyiség [kW] a megfelelő hőmérséklet-különbségek függvényében ΔT [K]							Térfo-gatáram	Nyomáse-sés, áramlási sebesség	PE-Xa cső SDR 11 / PN 6: d_{out} x s [mm]								
5 K	10 K	15 K	20 K	25 K	30 K	40 K	[l/sec]	[pa/m] [m/sec]	25 x 2.3	32 x 2.9	40 x 3.7	50 x 4.6	63 x 5.8	75 x 6.8	90 x 8.2	110 x 10.0	125 x 11.4
100	200	300	400	500	600	800	4.78	[pa/m]					706	309	130	53	28
								[m/sec]					2.28	1.51	1.12	0.75	0.58
106	213	319	425	531	638	850	5.08	[pa/m]					791	346	146	56	32
								[m/sec]					2.43	1.71	1.19	0.80	0.62
113	225	338	450	563	675	900	5.37	[pa/m]					875	383	162	62	35
								[m/sec]					2.57	1.81	1.26	0.85	0.66
119	238	356	475	594	713	950	5.67	[pa/m]					960	420	177	68	38
								[m/sec]					2.72	1.92	1.33	0.89	0.69
125	250	375	500	625	750	1000	5.97	[pa/m]					1044	457	193	74	42
								[m/sec]					2.86	2.02	1.40	0.94	0.73
131	263	394	525	656	788	1050	6.27	[pa/m]						500	211	81	46
								[m/sec]						2.12	1.47	0.99	0.76
138	275	413	550	688	825	1100	6.57	[pa/m]						543	229	88	49
								[m/sec]						2.22	1.54	1.04	0.80
144	288	431	575	719	863	1150	6.87	[pa/m]						585	247	95	53
								[m/sec]						2.32	1.61	1.09	0.84
150	300	450	600	750	900	1200	7.17	[pa/m]						628	265	102	58
								[m/sec]						2.42	1.68	1.13	0.87
156	313	469	625	781	938	1250	7.46	[pa/m]						677	286	110	62
								[m/sec]						2.52	1.75	1.18	0.91
163	325	488	650	813	975	1300	7.76	[pa/m]						726	307	117	66
								[m/sec]						2.62	1.83	1.22	0.95
169	338	506	675	844	1013	1350	8.06	[pa/m]						774	327	125	71
								[m/sec]						2.72	1.90	1.27	0.98
175	350	525	700	875	1050	1400	8.36	[pa/m]						823	348	133	75
								[m/sec]						2.82	1.97	1.31	1.02
181	363	544	725	906	1088	1450	8.66	[pa/m]						877	371	142	80
								[m/sec]						2.92	2.04	1.36	1.06
188	375	563	750	938	1125	1500	8.96	[pa/m]						932	394	151	85
								[m/sec]						3.03	2.11	1.41	1.09
194	388	581	775	969	1163	1550	9.25	[pa/m]						986	416	160	90
								[m/sec]						3.13	2.19	1.46	1.13
200	400	600	800	1000	1200	1600	9.55	[pa/m]						1040	439	169	95
								[m/sec]						3.23	2.25	1.50	1.16
213	425	638	850	1063	1275	1700	10.15	[pa/m]							490	188	106
								[m/sec]							2.39	1.59	1.24
225	450	675	900	1125	1350	1800	10.75	[pa/m]							540	207	117
								[m/sec]							2.53	1.69	1.31
238	475	713	950	1188	1425	1900	11.34	[pa/m]							595	228	129
								[m/sec]							2.67	1.79	1.38
250	500	750	1000	1250	1500	2000	11.94	[pa/m]							650	249	141
								[m/sec]							2.81	1.88	1.46
263	525	788	1050	1313	1575	2100	12.54	[pa/m]								272	153
								[m/sec]								1.97	1.53
275	550	825	1100	1375	1650	2200	13.14	[pa/m]								295	166
								[m/sec]								2.06	1.60
288	575	863	1150	1438	1725	2300	13.73	[pa/m]								319	180
								[m/sec]								2.16	1.67
300	600	900	1200	1500	1800	2400	14.33	[pa/m]								343	194
								[m/sec]								2.25	1.75
313	625	938	1250	1563	1875	2500	14.93	[pa/m]								369	208
								[m/sec]								2.35	1.82
325	650	975	1300	1625	1950	2600	15.52	[pa/m]								395	223
								[m/sec]								2.44	1.89
338	675	1013	1350	1688	2025	2700	16.12	[pa/m]									238
								[m/sec]									1.97
350	700	1050	1400	1750	2100	2800	16.72	[pa/m]									254
								[m/sec]									2.04
363	725	1088	1450	1813	2175	2900	17.32	[pa/m]									270
								[m/sec]									2.11
375	750	1125	1500	1875	2250	3000	17.91	[pa/m]									286
								[m/sec]									2.18
388	775	1163	1550	1938	2325	3100	18.51	[pa/m]									
								[m/sec]									
400	800	1200	1600	2000	2400	3200	19.11	[pa/m]									
								[m/sec]									
413	825	1238	1650	2063	2475	3300	19.70	[pa/m]									
								[m/sec]									
425	850	1275	1700	2125	2550	3400	20.30	[pa/m]									
								[m/sec]									

terrendis

NYOMÁSPRÓBA A DIN 1988-2 SZERINT

Minden cs□rendszer esetében kötelez□ még visszatemetés el□tt elvégezni a nyomáspróbát!

Még betemetés előtt töltsük fel vízzel a kész csőhálózatot, ügyelve arra, hogy a rendszer legyen kilégtelenítve. A nyomáspróbát két lépcsőben kell elvégezni, kezdve az előzetes vizsgálattal, majd folytatva a fő nyomáspróbával.

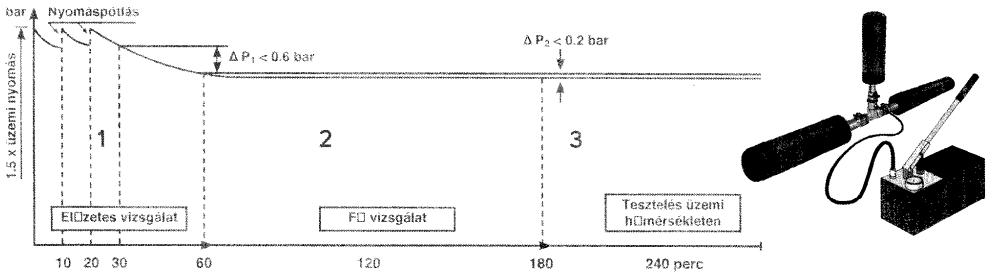
1. Előzetes vizsgálat

Az előzetes nyomáspróba során a vizsgálati nyomás az üzemi nyomás 1,5-szerese legyen. Ezzel a próbanyomással még két alkalommal kell a rendszert terhelni 30 percen belül, 10 perces időtartamokkal. Egy újabb, 30 percig tartó nyomáspróba alatt a nyomásesés nem lehet több mint 0,6 bar. Nem fordulhatnak elő szivárgások a vizsgált rendszer egyetlen pontján sem.

2. Fő vizsgálat

A fő vizsgálatot közvetlenül az előzetes vizsgálat befejezése után kell elvégezni. Ez a vizsgálat 2 órát vesz igénybe. Ennek az időszaknak a végén az előzetes vizsgálat után rögzített nyomásról a próbanyomás nem eshet többet 0,2 bar-nál. Nem fordulhatnak elő szivárgások a vizsgált rendszer egyetlen pontján sem.

Nyomáspróba - DIN 1988-2



1 Előzetes vizsgálat	Bar / psi
1.1 Üzemi nyomás x 1,5	
1.2 10 perc után (visszaállítani az 1.1.-et)	
1.3 20 perc után (visszaállítani az 1.1.-et)	
1.4 30 perc után	
1.5 60 perc után, elfogadható nyomásesés < 0,6 bar	

2 Fő vizsgálat	Bar / psi
2.1.1 Kezdete (óó:pp):	:
2.1.2 Vége (óó:pp):	:
2.2 Próbanyomás	
2.3 120 perc után	
2.4 Megjegyzések elfogadható nyomásesés < 0,2 bar	

FIGYELEM! Mindig nyomáspróbázza le az elkészült csőrendszert betemetés előtt!
A teljes csőrendszer szabványos nyomáspróbájának precíz végrehajtása és dokumentálása garanciális követelmény! Ennek elmulasztása valódi káresemény-kockázatot jelent és automatikusan megszünteti a rendszer garanciáját.

terrendis

TELEPÍTÉS

A csőleágazások fő csövekhez történő csatlakoztatásának megkönnyítése érdekében javasolt a haszoncsövek PE-Xa megfelelő pozícionálása (egymás fölött legyen a két cső, a rajzon látható módon).

Mindig vegye figyelembe a fagyhatárt, a csőfektetés min. mélységének meghatározásánál!

A külső HDPE védőköpeny sérülésének elkerülése érdekében mindig homokágyba fektesse a csöveket. Az árokból kiásott anyag visszatöltését csak az után kezdje meg, miután a csöveket teljesen befedte homokkal, figyelembe véve az ábra szerinti minimális rétegvastagságokat.

A nyomvonaljelző (figyelmeztető) szalagot az eltemetett csővezetékek fölött kell elhelyezni, a csövek későbbi földmunkák során esetleg bekövetkező károsodásának elkerülése végett.

A szállítás és a kezelés során esetlegesen bekövetkező elszennyeződések elkerülése végett, előszigetelt csöveink belső haszoncsöveit műanyag dugókkal lezárva szállítjuk le.

Minden olyan csőrendszert, amelyet ivóvíz és egyéb, a háztartásban használt víz szállítására használnak, mindig alaposan át kell mosni az üzembe helyezés előtt, betartva a helyileg alkalmazandó higiéniai előírásokat és elfogadott eljárásokat.



A megfelelő telepítéshez kell figyelembe venni az alábbi iránymutatásokat. Ezek elmulasztása valódi káresemény-kockázatot jelent és automatikusan megszünteti a rendszer garanciáját.

- A rendszer végpontjainál / határpontjainál (jellemzően pl. faláttöréseknél) kötelező a megfelelően rögzített fixponti megfogások kialakítása. Ezekre a csatlakoztatott csövekre ható dilatációs erők kiküszöbölése miatt van szükség.
- Valamennyi földalatti csőcsatlakozást e célra tervezett PE-X idomokkal kell szerelni.
- A talajvíz beszivárgás elleni védelem érdekében földalatti csatlakozásoknál az EN 15632-1&3 szabvány előírja a zsugorvégsapkák alkalmazását a nem ragasztott rendszerrétegek lezárására.
- Még a csőhálózat betemetése előtt szükséges a teljes rendszer szabványos nyomáspróbájának módszeres végrehajtása és dokumentálása ahhoz, hogy megállapíthassuk a földalatti vezetékrendszer sértetlenségét.

MI/025/2019

Termék használatának közegészségügyi szempontú alkalmazási feltételei

A Terrendis N.V. (Belgium) által gyártott **Terrendis** elnevezésű szigetelt csövek ivóvíz- és használati melegvíz-ellátás területén (max. 70°C) történő alkalmazásánál figyelembe kell venni az alábbi feltételeket:

1. A csővel érintkező, emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete a 70°C-ot nem haladhatja meg.
2. A tisztítási, fertőtlenítési utasítást (beleértve az alkalmas fertőtlenítőszer megnevezését is) a gyártónak, ill. forgalmazónak egyértelműen a vásárló tudomására kell hoznia.
3. A terméket használatbavétel előtt négy napra naponta váltott ivóvízzel, ill. használati melegvízzel fel kell tölteni, az öblítővizet a csatornába kell engedni. Az öblítővizet emberi fogyasztásra, háztartási célra felhasználni nem szabad. Csak ezután szabad megkezdeni a rendszer rendeltetésszerű használatát.
4. Olyan területen, ahol a talaj olajos, benzines vagy oldószeres szennyezettsége valószínű (üzemanyagtöltő állomás, szerelőműhely, vegyi üzem, stb.) a terméket nem szabad használni.

Debrecen, 2019. március 05.

Szemán Attila
TE és IR vezető

PIPELIFE HUNGÁRIA KFT.
Asz.: 10411377-2-09
6.

Horváthné Varga Enikő
környezetvédelmi megbízott

Levelünk jele: MI/024/2019

IVÓ- ÉS HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELLÁTÁS TERÜLETÉN ALKALMAZOTT VÍZVEZETÉKEK TISZTÍTÁSI, FERTŐTLENÍTÉSI UTASÍTÁSA

Az emberi felhasználásra szánt víz szállítására épülő csővezetékeket – függetlenül a csővezeték anyagától – az első üzembe helyezést és a használatba vételt megelőzően tisztítani és fertőtleníteni kell, a vonatkozó jogszabályok, szabványok, a közegészségügyi hatóság és a rendszer üzemeltetőjének előírása alapján. A tisztítást, fertőtlenítést – a Felek megállapodása függvényében – a kivitelező és/vagy a rendszer üzemeltetője végzi.

A fertőtlenítés célja, hogy a vezetékben szállított víz minősége bakteriológiai szempontból is megfeleljen a ***201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről*** c. jogszabály követelményeinek.

A **316/2013. (VIII.28.) Korm. Rendelet** értelmében, a fertőtlenítés során kizárólag az országos tisztifőorvos által kiadott engedéllyel rendelkező fertőtlenítőszer alkalmazható. Az alkalmas fertőtlenítőszer(ek) kiválasztása az előzetes vízminőségi paraméterek – kórokozók – függvényében szakember feladatát képezi!

A fertőtlenítés szükségességéről, folyamatáról az alábbi, Magyarországon hatályos szabványok adnak útmutatást:

- ***MSZ EN 805 Vízellátás. Az épületen kívül lévő rendszerek és elemek követelményei***
- ***MSZ 15286 Ivóvízellátás. Csővezetékek tisztítása és fertőtlenítése***

A vezeték fertőtlenítését e szabványokban rögzített elvek szerint kell lefolytatni, összhangban az ***ISO/TR 10358 Plastics pipes and fittings – Combined chemical-resistence classification table***-lel, amely a műanyag csövek kémiai ellenálló képességéről ad információt.

A csővezetéket használatbavétel előtt négy napra naponta váltott ivóvízzel, illetve használati melegvízzel fel kell tölteni, az öblítővizet a csatornába kell engedni. A vezeték tisztítása során felhasznált vizet emberi fogyasztásra, háztartási célra tilos felhasználni! Csak ezután szabad megkezdeni a termék rendeltetésszerű használatát.

A vezeték további üzemeltetési szakaszában szükséges tisztításról, fertőtlenítésről a rendszer üzemeltetője illetve a közegészségügyi hatóság illetékes döntést hozni.

Debrecen, 2019. március 05.

Vajda László
ügyvezető igazgató

PIPELIFE HUNGÁRIA KFT.
Asz.: 10411377-2-09
6.

Szemán Attila
TE és IR vezető

ELEKTRONIKUS MÁSOLAT ZÁRADÉKA

HAJDÚ-BIHAR MEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Hajdú-Bihar
Megyei
Kormányhivatal
2019.03.19
16:42:15
+01'00'

Az eredeti papíralapú dokumentummal egyező.[1]

Ezen lap nem része az eredeti iratnak, kizárólag a jogszabályi megfelelőséghez szükséges záradékolás megjelenítését szolgálja.

[1] Az elektronikus ügyintézés részletszabályairól szóló 451/2016. (XII. 19.) Korm. rendelet 55. § (2) bekezdése alapján meghatározott hitelesítési záradék.