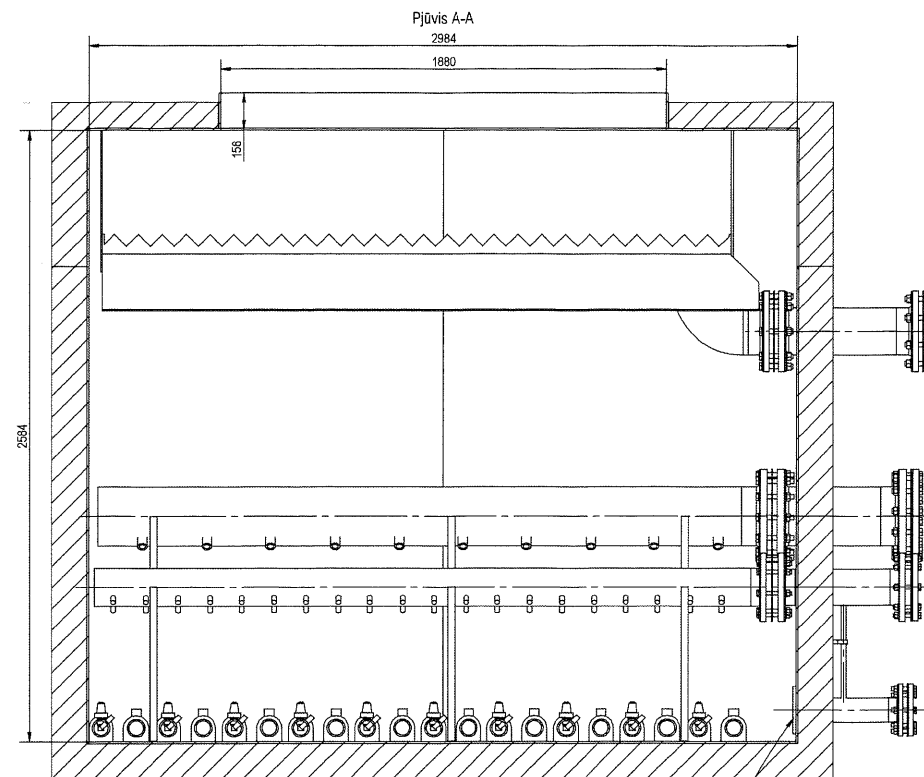
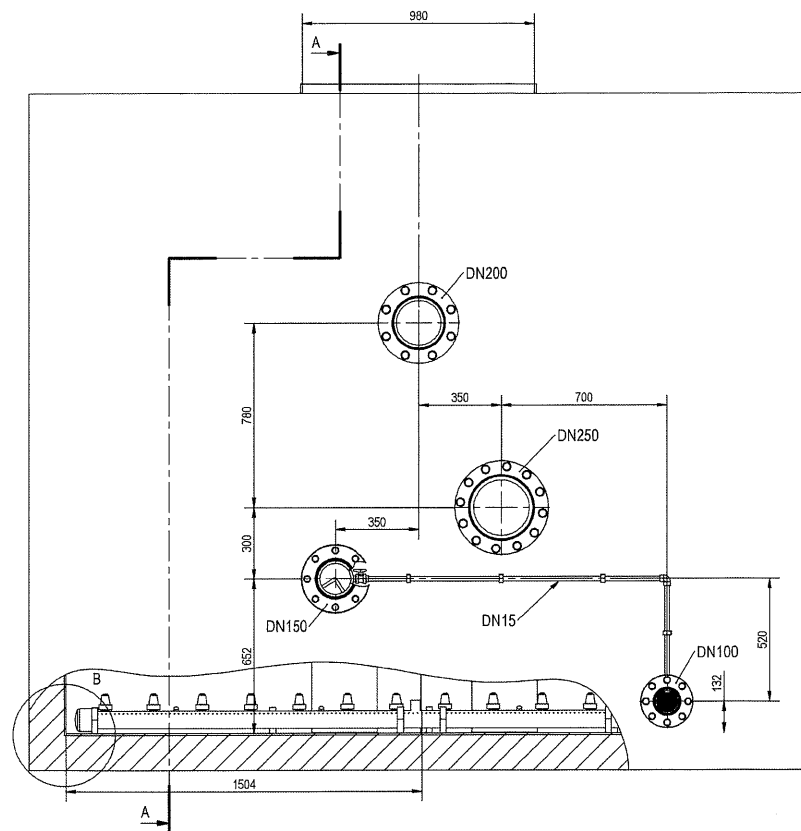


M 1:17

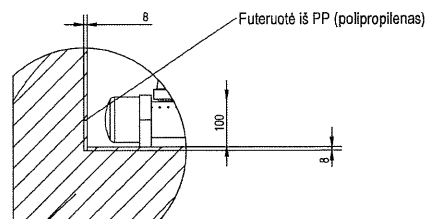
<div>ARIONEX</div> <div>water treatment</div>	PAVADINIMAS		LMD
	Surinkimo brėžinys Pasiskirstymo sistema		0
KLIENTAS	BRĖŽINIO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		7	9
AB "Klaipėdos vanduo"		LT1953-TDP-TCH-SB-1	

Formatas A3




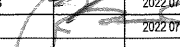
PP Parfuruota plokštė

Valzdas B
M 1:3 (1 : 10)



Gelžbetoninė rezervuaro konstrukcija

M 1:20

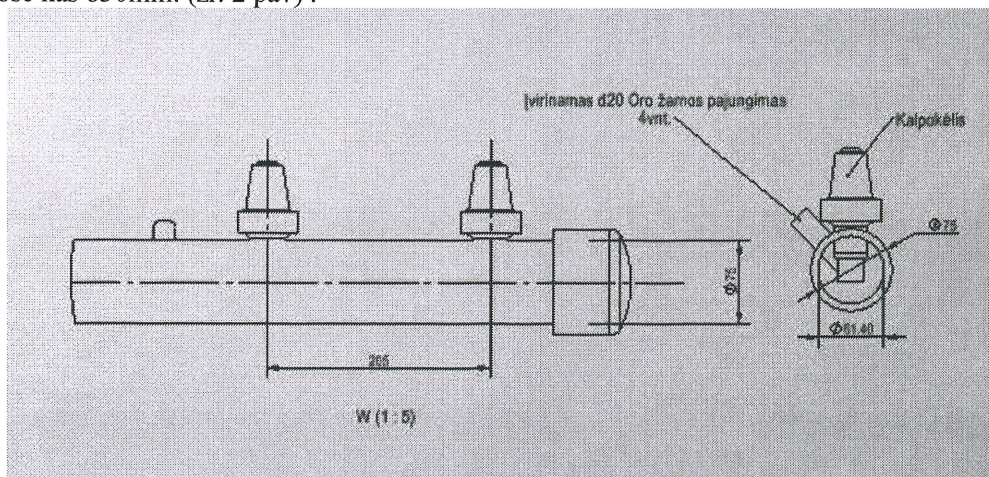
Atestato Nr.		ARIONEX water treatment				PROJEKTAS				
6564						Klaipėdos m. 1-osios vandenvietės aeracinio koštuvo remonto darbai				
		POZICIJA	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	OBJEKTAS				
		PVasiel.	E.ULINSKAS		2022.07	Klaipėdos m. 1-oji vandenvietė				
		PV	R. BUDRYS		2022.07	PAVADINIMAS		LAID		
						Surinkimo brėžinys		0		
STADIJA										
TDP		KLIENTAS AB "Klaipėdos vanduo"				BRĖŽINIO ŽYMUO LT1953-TDP-TCH-SB-1			LAPAS 1	LAP 9

Formatas A3

1 lentelė. Kolektorinės oro pasiskirstymo sistemos skaičiavimų.

Įvadinio vamzdžio diametras	DN	150	mm
Plotas	A_p	0,0176625	m ²
Koeficientas	C_0	10	
Bendras suminis skylių plotas	A_0	0,00176625	m ²
Šakų skaičius	N_s	10	vnt
		0,000176625	
Kalpokėlio skerspjūvio plotas	A_s	0,000195	m ²
Šakos ilgis	L_s	2900	mm
Kalpokėlių skaičius vienoje šakoje	N_{ss}	14	vnt
Atstumas tarp skylių	L_c	205	mm
Įvadinio vamzdžio diametras, mm	DN150	450 m ³ /h	7 m/s
Šakos diametras, mm	DN63	22,5 m ³ /h	2,02 m/s

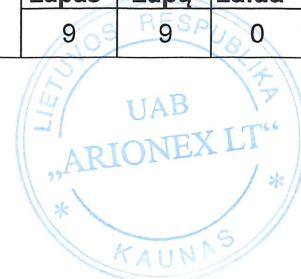
Kad oro pasiskirstymas būtų tolygesnis vamzdyje išdėliojame oro pasiskirstymo kalpokėlius 14vnt. Kas 205mm. Oro įvedimui į vamzdį numatyta d20 oro žarna, įvedama keturiuose taškuose išdėstytuose kas 830mm. (žr. 2 pav) .



2 pav. Oro pasiskirstymo sistemos fragmentas

Filtrui dirbant košiamajame užpilde susidarę sieros dribsniai ir vandenyje esantys kietumo jonai suriša iš gręžinių atnešamą smėlį taip sudarydami kietą sluoksnį, kuris palaipsniui užkiša filtro vandens išleidimo sistemą. Kad vandens išleidimo sistema neužsikistų į drenažo vamzdį paduodamas oras, kuris cirkuliuos filtro darbo metu ir neleis užsikisti vandens išleidimo sistemai. Oras tiekiamas iš oro kolektoriaus.

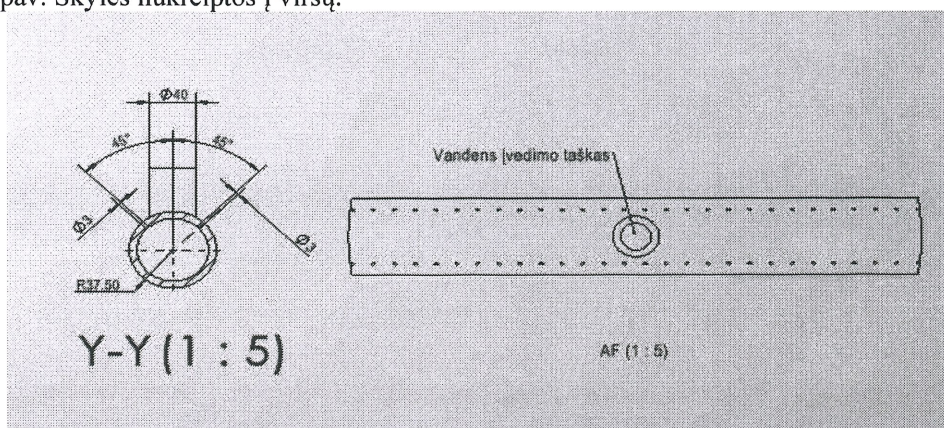
LT1953-TDP-TCH.AR	Lapas	Lapy	Laida
	9	9	0



		0,0019625	
Skylės diametras	d_s	3	mm
Skylės skerspjūvio plotas	A_s	0,00000706	m ²
Šakos ilgis	L_s	2900	mm
Skylių skaičius vienoje šakoje	N_{ss}	290	vnt
Atstumas tarp skylių	L_c	20	mm
Įvadinio vamzdžio diametras, mm	DN250	90 m ³ /h	0,6 m/s
Šakos diametras, mm	DN63	4,5 m ³ /h	0,42 m/s

Išvada: Pagal skaičiavimus gauname, kad vienoje šakoje reikia išgręžti 3mm diametro 290 skylių.

Kad vandens pasiskirstymas būtų tolygesnis skyles gręžiamo kas 20mm po dvi skyles, kaip nurodyta 1 pav. Skylės nukreiptos į viršų.



1 pav. Vandens pasiskirstymo sistemos fragmentas

- Kolektojinės oro pasiskirstymo sistemos skaičiavimas

Kolektojinės oro pasiskirstymo sistemos skaičiavimas paremtas eksperimentiniu budu.

Įvadinio (oro) vamzdžio vidinis diametras 150mm, kurio skerspjūvio plotas

$$A_p = 0,0176625m^2.$$

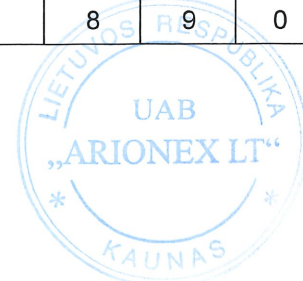
Vieno kalpokėlio, tipas $A_s = 0,000195m^2$;

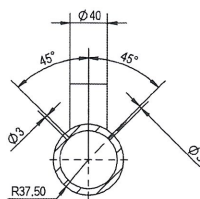
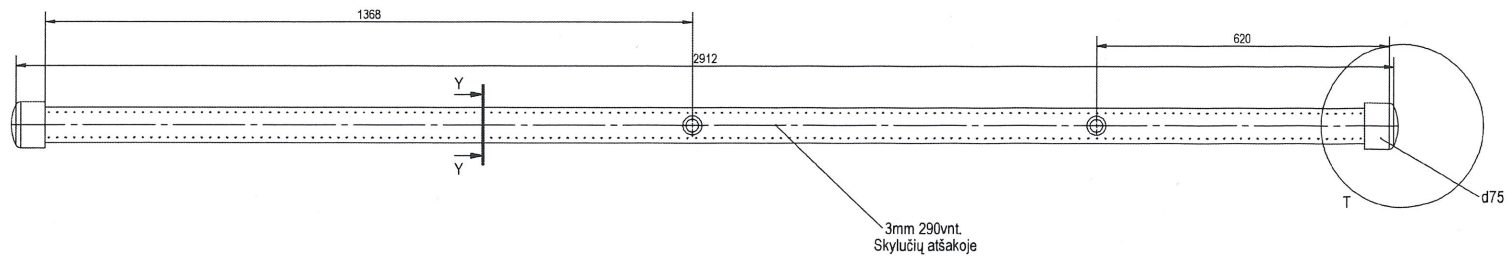
Įvadinis kolektorius, kurio diametras yra DN150 atsišakoja į 10 šakų, kurių kiekvienos diametras yra DN65.

Koštuvo plotis 3000mm, priimame, kad šakos ilgis 2900mm.

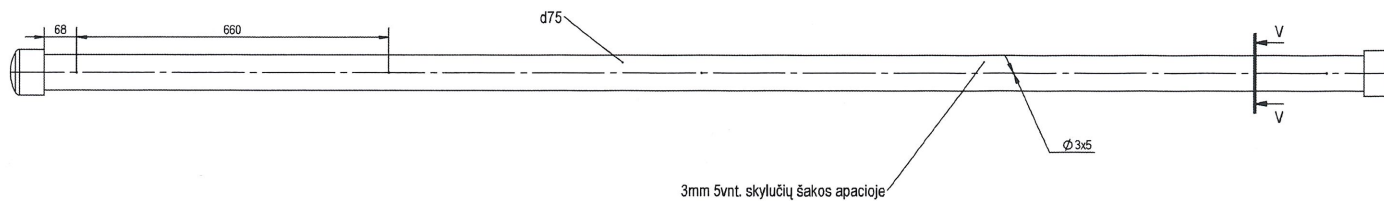
Atlikas eksperimentas pasinaudojus viena paskirstymo šaka su joje sumontuotais kalpokėliais, nustatyta reikiamas kalpokėlių kiekis.

LT1953-TDP-TCH.AR	Lapas	Lapy	Laida
	8	9	0





Y-Y(1 : 5)



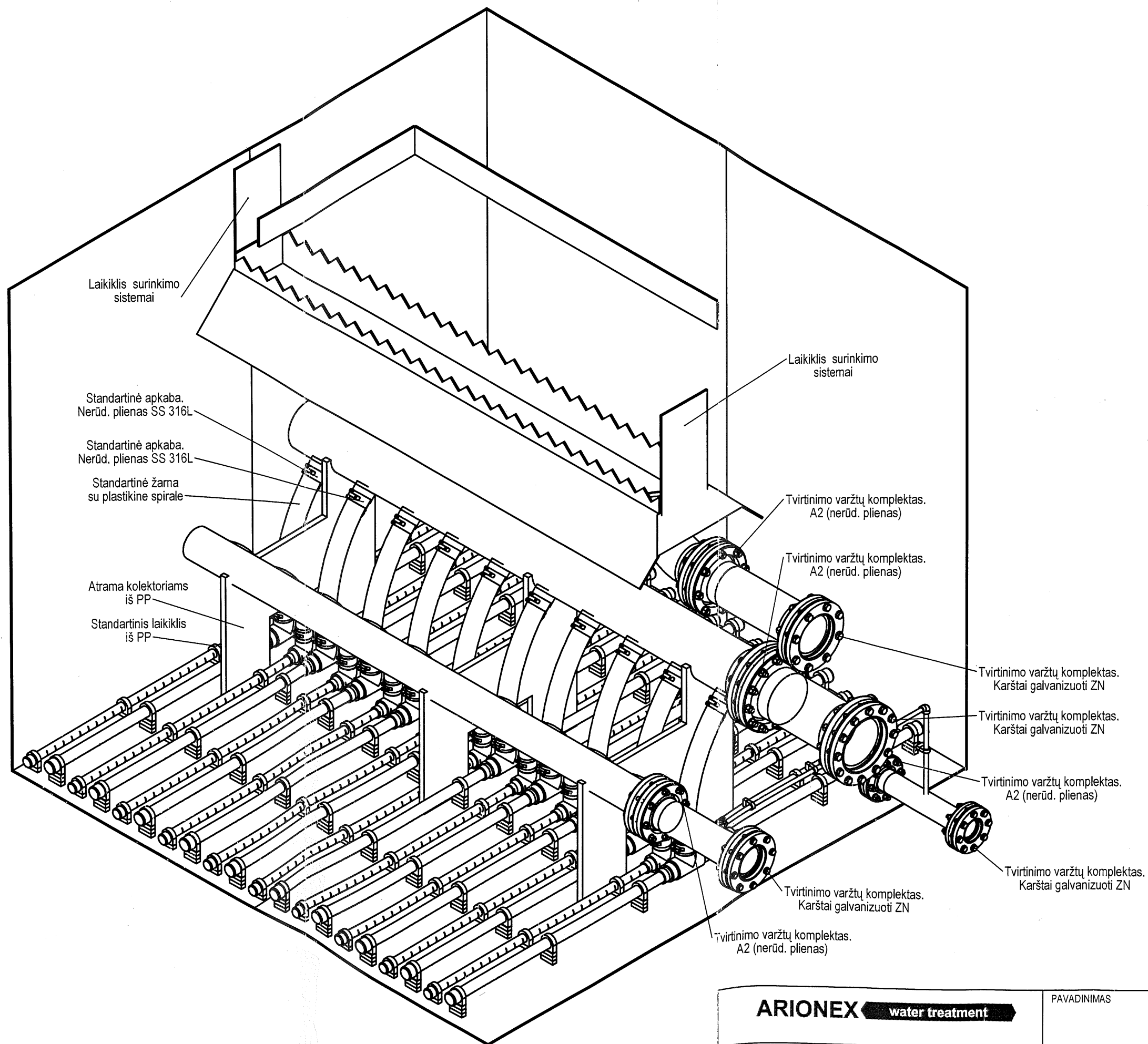
M 1:10

ARIONEX water treatment	PAVADINIMAS		LAIDA	
	Vandens pasiskirstymo sistema		0	
KLIENTAS	BRĖŽINIO ŽYMUO	AR-V-75-01	LAPAS	LAPŲ
			6	9

AB "Klaipėdos vanduo"

AR-V-75-01

Formatas A3



M 1:17

ARIONEX water treatment

PAVADINIMAS

Surinkimo brėžinys
Pasiskirstymo sistema

LAIDA

0

KLIENTAS

AB "Klaipėdos vanduo"

BRĖŽINIO ŽYMUO

LT849-TDP-TCH-SB-1

LAPAS

4

LAPŲ

6

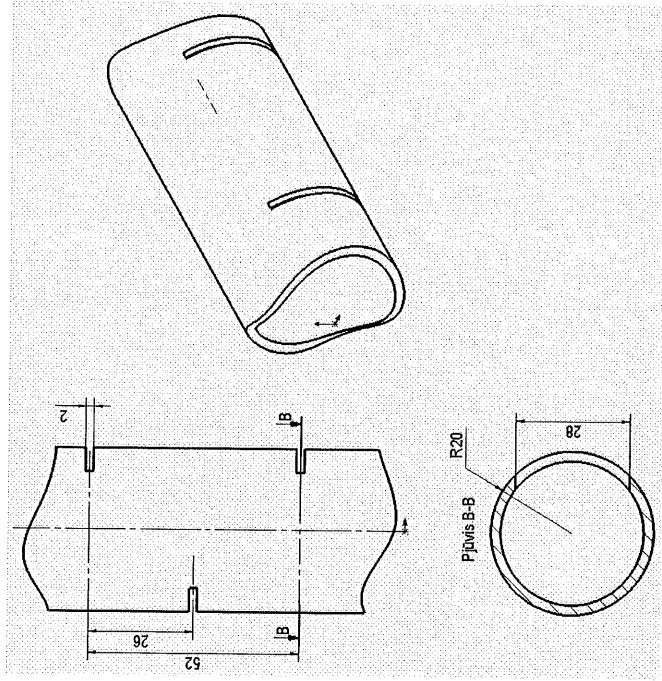
Formatas A3

1 lentelė. Kolektorinės oro pasiskirstymo sistemos skaičiavimų.

Įvadinio vamzdžio diametras	DN	250	mm
Plotas	A _p	0,0176625	m ²
Koeficientas	C ₀	10	
Bendras suminis skylių plotas	A ₀	0,00176625	m ²
Šakų skaičius	N _š	10	vnt
		0,000176625	
Skylės diametras	d _s	2	mm
Skylės skerspjūvio plotas	A _s	0,00000314	m ²
Šakos ilgis	L _g	2900	mm
Skylių skaičius vienoje šakoje	N _{sg}	56	vnt
Atstumas tarp skylių	L _c	52	mm
Įvadinio vamzdžio diametras, mm	DN150	450 m3/h	7 m/s
Šakos diametras, mm	DN32	22,5 m3/h	7 m/s

Išvada: Pagal skaičiavimus gauname, kad vienoje šakoje reikia išgręžti 2mm diametro 56 skylės. Atstumas tarp skylių centrų – 52 mm.

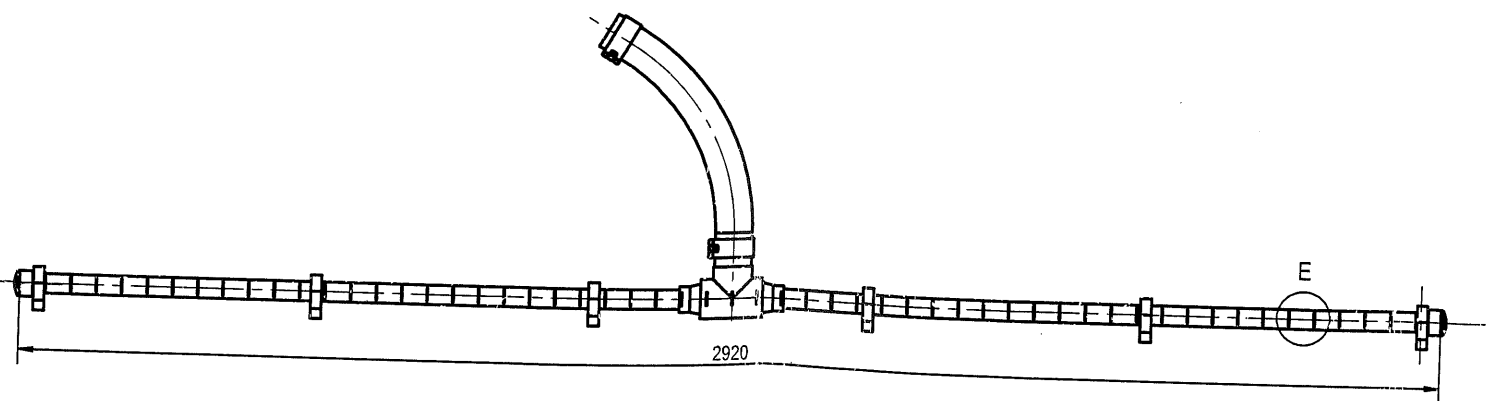
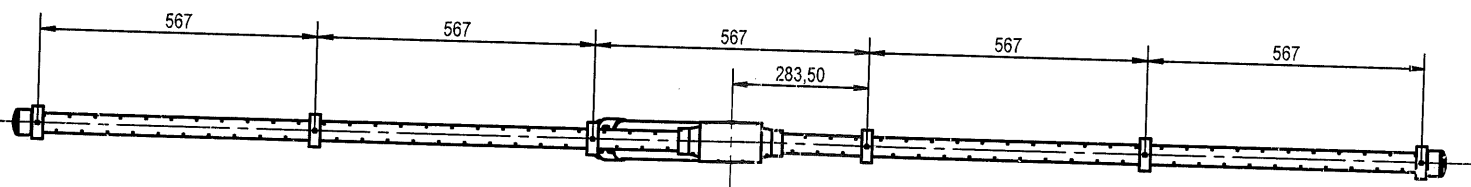
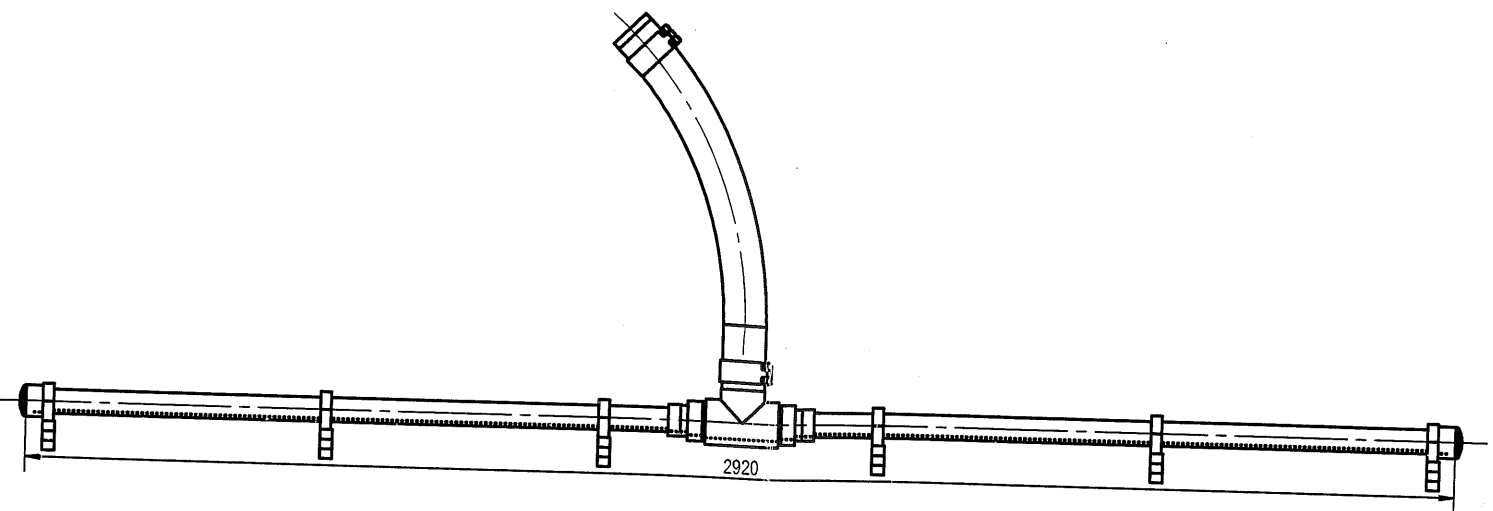
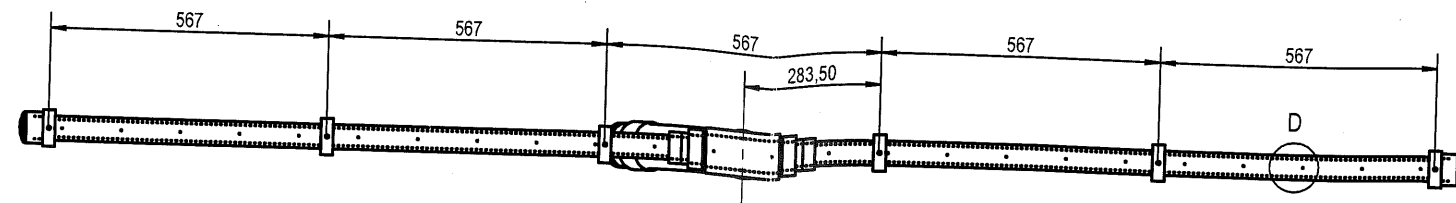
Kad oro pasiskirstymas būtų tolygesnis vamzdį suparfuruojame. Įpjovas išdėliojame šachmatiškai kas 26mm, kaip nurodyta 2 pav. Įpjovos padaromos vamzdžio šonuose .



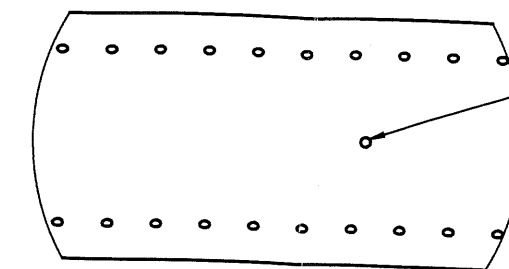
2 pav. Oro pasiskirstymo sistemos fragmentas

Filtrui dirbant košiamajame užpilde susidarę sieros driebsniai ir vandenyje esantys kietumo jonai suriša iš gręžinių atnešamą smėlį taip sudarydami kietą sluoksnį, kuris palaipsniui užkiša filtro

LT849-TDP-TCH.AR	Lapas	Lapu	Laida
	11	12	0

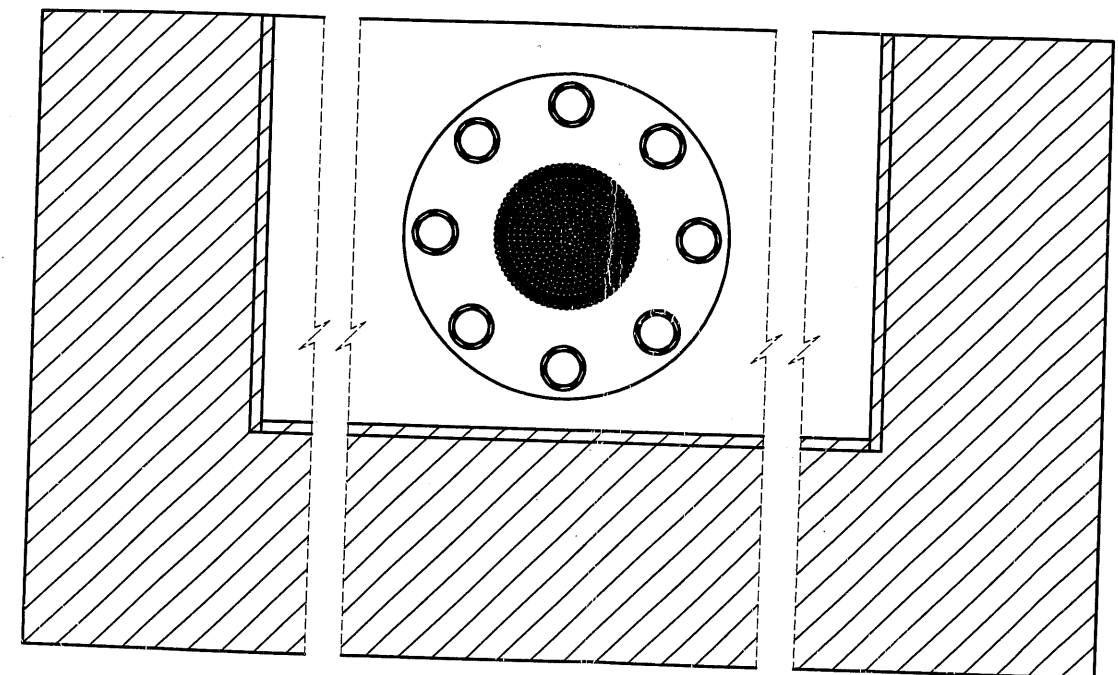


Vaizdas D (2 : 3)

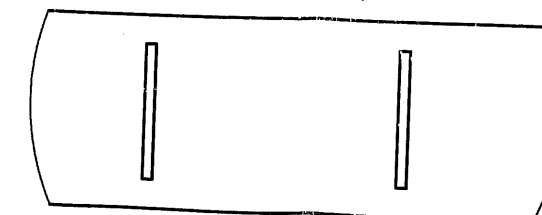


2mm skylė, skirta pašalinti smėlį iš pasiskirstymo sistemos 24 vnt

Pjūvis F-F (1 : 5)



Vaizdas E (2 : 3)



ARIONEX water treatment

KLIENTAS

AB "Klaipėdos vanduo"

PAVADINIMAS

Surinkimo brėžinys
Pasiskirstymo sistema

BRĖŽINIO ŽYMUO

LT849-TDP-TCH-SB-1

LAIKA

0

LAPAS LAPŲ

M 1:15