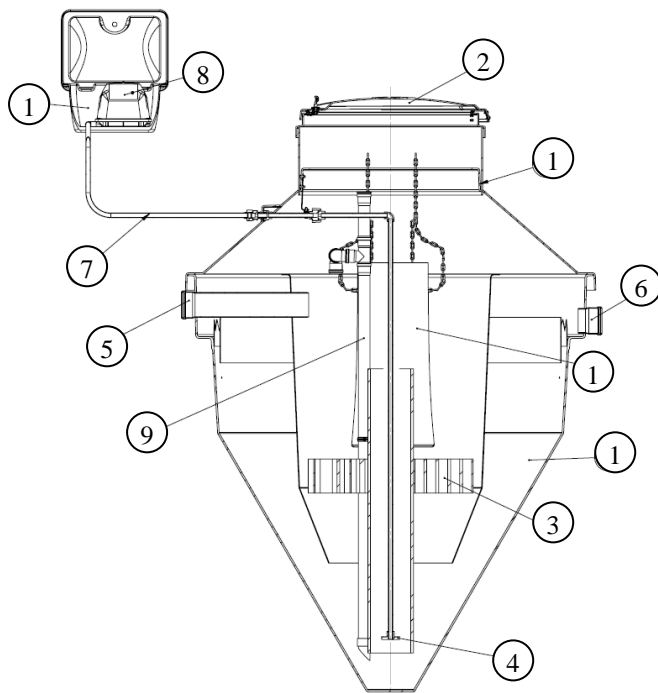


4.1.2 NV 1÷4m BIOLOGINIO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI, KAI DUMBLAS ŠALINAMAS Į SAUSINIMO MAIŠUS

NV 1÷4m tipo buitinių nuotekų biologinio valymo įrenginiai sudaryti iš dviejų kamerų, esančių vienoje talpoje (3 pav.). Nuotekos, įtekėjusios į įrenginį, pirmiausia patenka į aeracinę kamerą, kur oro pagalba maišosi su aktyviuoju dumbliu. Aktyvaus dumblo gyvybės ir valomų nuotekų vidinės recirkuliacijos palaikymui būtinas suspaustas oras. Oras tiekiamas kompresoriaus (orapūtės) pagalba. Oras pro difuzorių kyla iš apačios į viršų, to pasėkoje, nuotekos maišosi su aktyviuoju dumbliu. Biologinis nuotekų valymas vykdomas mikroorganizmų, kurie skaido organines medžiagas, pagalba.

Proceso tikslas – surišti tirpias, koloidines ir biogenines medžiagas iš nuotekų į aktyvųjį dumblą ir atskirti aktyvųjį dumblą. Dribsnius formuojantys mikroorganizmai dauginasi, suformuoja grupes, prie kurių prikimba protozootai ir kiti gyviai. Mikroorganizmai metabolizuoja („suėda“ ir suskaido) bei biologiškai suardo organines medžiagas. Aeracinėje zonoje vyksta organinių medžiagų skaidymas ir aktyvaus dumblo susidarymas. Iš aeracinės kameros aktyvaus dumblo mišinys patenka į išorinę kamerą (antrinę nusodintuvą), kur aktyvusis dumblas dėl gravitacijos jėgų atsiskiria ir leidžiasi žemyn į apatinę įrenginio dalį, iš kurios aeracinės sistemos pagalba, vėl pakeliamas į aeracinę zoną – aerotanką. Nusėdėjęs nuotekos patenka į visu antrinio sėsduinto perimetru įrengtą surinkimo lataką ir pro srauto reguliatorių pasišalina pro ištekėjimo vamzdį.

Didėjant mikroorganizmų masei, didėja aktyvaus dumblo kiekis. Perteklinis dumblas erlifto pagalba šalinamas į įrenginio viršutinėje dalyje pritvirtintą maišą. Kai nusausinto perteklinio dumblo kiekis maiše yra apie 2/3 jo tūrio, maišas keičiamas nauju. Šalinant dumblą, oro tiekimas 30 minučių yra sustabdomas, tam kad į įrenginio apatinę dalį nusėstų dumblas. Nusėdusios dumblo dalelės erlifto pagalba pašalinamos į viršutinėje įrenginio dalyje pakabintą maišą. Oro srauto paskirstymo sklendės valdomos rankiniu būdu.



Pagrindinės konstrukcinės dalys:

1. Korpusas (stiklaplastis)
2. Apžiūros dangtis
3. Bioįkrova
4. Difuzorius
5. Įtekėjimo vamzdis
6. Ištekėjimo vamzdis
7. Oro tiekimo vamzdis
8. Orapūtė
9. Erliftas
10. Dumblo sausinimo maišas

Papildomai komplektuojama:

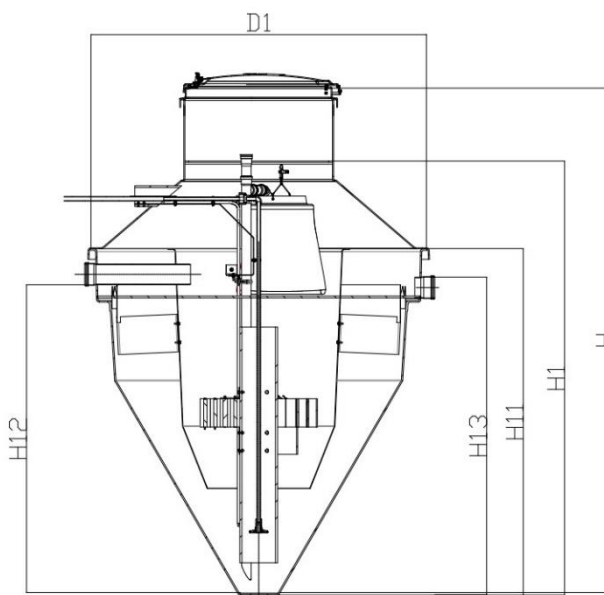
11. Paaukštinimo žiedas
12. Dėžutė orapūtei

3 pav. NV 1÷4m tipo biologinio valymo įrenginiai su dumblo sausinimo maišais

NV1÷4m tipo buitinių nuotekų biologinio valymo įrenginių parametrų lentelė
3 lentelė

Identifikacija (pagal našumą)	Našumas			Suvestinis gyventojų skaičius (SGS)	Šalinami teršalai (rodikliai)	Aprovimas teršalais		Išvalymo rodikliai		Susidarančių atliekų (šlamo, dumblo, smėlio ir pan.) šalinimas, filtrų keitimas (kiekviename elemente)			
	m³/d	m³/h	l/s			kg/d	mg/l	mg/l	%	Atliekos (filtrų) pavadinimas	Šalinimo (keitimo) dažnis, kartais per metus pagal faktą	kg SM / Šalinimas	m³/šalinimas
NV-1m	0,8	0,3	-	4	BDS7	0,28	350	<29	94,3%	Perteklinis dumblas	1-2	7,8	0,78
					SM	0,28	350	<35	95,1%				
					ChDS	0,48	600	<125	88,9%				
					N	0,048	60	<25	86,8%				
					P	0,008	10	<5	58,8%				
NV-2m	1,44	0,4	-	8	BDS7	0,56	390	<29	94,3%	Perteklinis dumblas	1-2	15,04	1,54
					SM	0,56	390	<35	95,1%				
					ChDS	0,96	670	<125	88,9%				
					N	0,086	60	<25	86,8%				
					P	0,014	10	<5	58,8%				
NV-3m	2,52	0,8	-	14	BDS7	0,98	390	<29	94,3%	Perteklinis dumblas	1-2	26,9	2,69
					SM	0,98	390	<35	95,1%				
					ChDS	1,68	670	<125	88,9%				
					N	0,15	60	<25	86,8%				
					P	0,025	10	<5	58,8%				
NV-4m	3,42	1,0	-	19	BDS7	1,33	390	<29	94,3%	Perteklinis dumblas	1-2	36,6	3,66
					SM	1,33	390	<35	95,1%				
					ChDS	2,28	670	<125	88,9%				
					N	0,02	60	<25	86,8%				
					P	0,034	10	<5	58,8%				

Techniniai duomenys



4 pav. NV 1÷4m įrenginių pagrindiniai gabaritiniai išmatavimai

Įrenginių techniniai duomenys

4 lentelė

Tipas	Matmenys, m						Svoris (neto), kg	Orapūtės tipas	Instaliuotas galingumas, W
	H, m	H I, m*	H I 1, m	H I 2, m	H I 3, m	D I, m			
NV-1m	2,90	2,70	1,84	1,65	1,59	1,71	188	JDK-60	40
NV-2m	3,45	3,35	2,345	2,25	2,195	2,15	289	JDK-80	50
NV-3m	4,14	3,94	3,1	2,95	2,895	2,73	578	JDK-100	75
NV-4m	4,30	4,22	3,3	3,02	2,965	3,0	1000	JDK-120	95

Gamintojas pasilieka teisę keisti gaminio parametrus, išlaikant išvalymo efektyvumą.
H* - derinama pagal reikiamą aukštį.