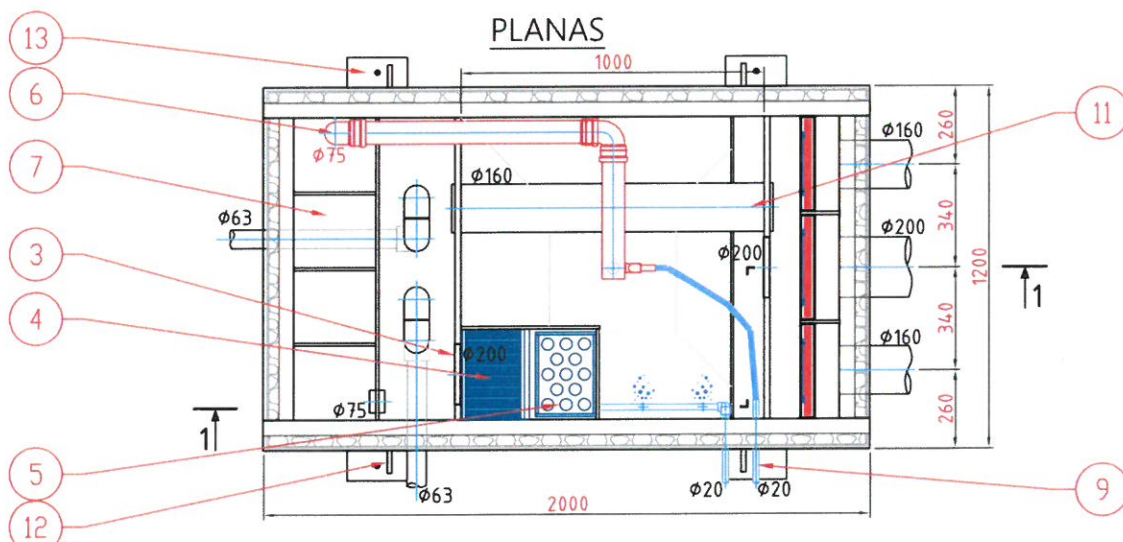
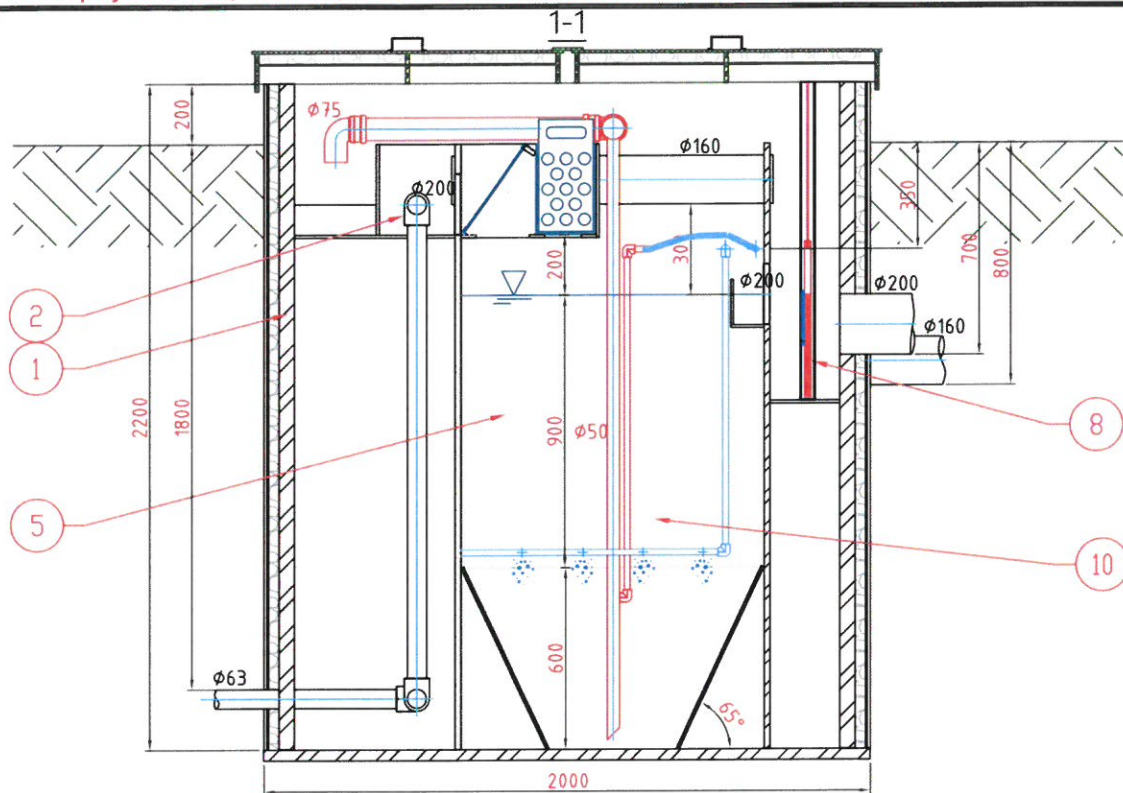


KOMPLEKSINIS PARENGTINIO NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINYS „KOSMO-40“

PP talpoje L-2000, B-1200, H-2200, maksimalus našumas $Q_{\max}=13,2 \text{ m}^3/\text{h}$, svoris 540 kg



EKSPLIKACIJA:

- | | |
|--|--|
| 1. apšildinta PP talpa (2000x1200x2000) su atverčiamu apšildintu rakinamu dangčiu iš dviejų segmentų (RAL6005) | 7. smėlio atskyrimo zona (dėžė) |
| 2. slėgio gesinimo kamera | 8. srauto paskirstymo kamera su PP uždariais |
| 3. kvadratinė anga nuotekų patekimui į grotas (200x200) | 9. suspaustas oras iš orapūčių patalpos Ø20 (2 vnt.) |
| 4. ner. plieno grotos (protarpiai 6 mm) PP latakė (b-300 mm) | 10. integruota aeruojama smėliagaudė |
| 5. perforuotas krepšys nešmenims su plast. tinkliu (300µm) | 11. persipylimo vamzdis Ø160 |
| 6. erlftas smėlio pašalinimui, Ø40 | 12. kėlimo kilpos (4 vnt.) |
| | 13. plokštelės ankeravimui (6 vnt.) |

Objektas:	Pardavimo data:	Gamintojas:
Nuotekų valymo įrenginiai Piktupėnų km., Pagėgių raj.	2017-09-28	UAB "Plastic Technology" Įmonės kodas: 304112366 Mokyklos g. 23, Bukiškio km., Vilniaus r. 8 5 2032696, info@plastech.lt

1. Trumpas aprašymas

Parengtinio nuotekų valymo įrenginiai „KOSMO-40“ (srauto gesinimo kamera, rankinės grotos, aeruojama smėliagaudė, smėlio atskyrimo zona bei nuotekų paskirstymo kamera) numatomi vienoje stačiakampėje PP „SANDWICH“ talpoje (L-2000, B-1200, H-2200).

Nuotekos dviem slėginėmis linijomis atitekėjusios į parengtinio valymo įrenginį, patenka į slėgio gesinimo kamerą, iš kurios savitaka patenka į 300 mm pločio kanalą, kuriame sumontuotos n/p AISI 304 grotos (protarpiai 6 mm), skirtos stambių nešmenų sulaikymui. Grotose sulaikytų nešmenų surinkimui ir daliniam nusausinimui įrengiamas perforuotas 15 litrų talpos nešmenų krepšys su 300 µm tankumo plastikiniu tinkleliu. Grotų užsikimšimo atveju nuotekos avarinio apvedimo linija persipila tiesiai į srauto paskirstymo kamerą.

Iš grotų latako nuotekos (kartu su nešmenų sausinimo vandeniu) toliau patenka į aeruojamą smėliagaudę, o iš jos į srauto paskirstymo kamerą, kurioje įrengti PP uždoriai nuotekų paskirstymui į dvi biologinių nuotekų valymo įrenginių linijas arba į apvedimo liniją (paskirstymo kameroje įrengta plūdė signalizuoja, kai nuotekos pradeda tekėti į rezervuarą).

Smėliagaudėje susikaupęs smėlis erlifo pagalba šalinamas į toje pačioje talpoje įrengtą smėlio dėžę. Suspaustas oras į erliftą tiekiamas iš orapūtės HP-80, kuri montuojama orapūčių patalpoje. Nuogrėbos iš rankinių grotų bei smėlis iš smėlio dėžės šalinami iškasant rankiniu būdu į tam skirtą konteinerį.

2. Įrenginio montavimas

2.1. Transportavimas

Įrenginių, pagamintų iš polipropileno ar polietileno, pervežimo metu svarbu užtikrinti, kad būtų išvengta mechaninių pažeidimų ir smūgių. Įrenginius draudžiama sandėliuoti ar transportuoti ant aštrių objektų, kurie galėtų pažeisti korpusą. Transportavimo metu talpos turi būti paguldytos ant lygaus pagrindo ir sutvirtintos diržais.

2.2. Kėlimas

Įrenginių pakrovimui ir iškrovimui naudojamos kėlimo įranga turi būti galingesnė nei konkretaus gaminio svoris. Stropų kabliai kabinami už įrenginio montažinių kilpų arba diržų, juosiančių plastikinę įrenginio talpą. Siekiant, kad nebūtų sulaužytas ar sugniuždytas įrenginys, kampas nuo kablio tarp stropų turi būti ne didesnis kaip 60° ir kad įrenginio svoris, tenkantis diržams, būtų paskirstytas tolygiai.

2.3. Įrenginio užkasimas

Montuojant PP talpas būtina laikytis šių taisyklių:

2.3.1. Iškasama duobė įrenginio montavimui. Iškasus duobę įrenginio montavimui, iškasos dugnas išlyginamas. Sutankinamas ir įrengiamas 10-15 cm storio smėlio-žvyro pasluoksnis.

2.3.2. Esant aukštam gruntinio vandens lygiui - talpa ankeruojama prie betoninio pagrindo. Duobės dugne betonuojamas pagrindas, kurio storis 15-20 cm, ilgis ir plotis bent 25 cm didesnis už talpos išmatavimus.

2.3.3. Įrenginys atvežamas į vietą ir nuleidžiamas į paruoštą duobę ant pagrindo užkabinus stropų kablius už įrenginio montažinių kilpų. Siekiant išvengti dugno deformacijų, prieš pat nuleidžiant įrenginį pagrindas užliejamas 1-2 cm storio cementiniu skiediniu. Reikia atkreipti dėmesį, kad įtekėjimo ir ištekėjimo vamzdžiai būtų parinkti pagal vandens tekėjimo kryptį.

2.3.4. Vamzdžiai tarp įrenginio ir atvestų trasų pajungiami tokio pat diametro vamzdžiais, naudojant remontines PVC movas. Kai įrenginio išorinėje sienutėje vamzdžio pajungimui yra įrengta mova, PVC vamzdžiai ir mova prieš montavimą turi būti sutepti spec. tepalu ir montuojami nekalant vamzdžio į movą.

2.3.5. Įrenginio užkasimas. Tarpas tarp duobės kraštų ir įrenginio rankiniu būdu užpilamas 0,3-0,5 m smėlio-žvyro (pageidautina ir cemento) sluoksniu, kuris sutankinamas grunto plūktuvu. Sutankinus gruntą vėl užpilamas 0,3-0,5 m smėlio-žvyro sluoksnis ir vėl tankinama. Užpylimo-tankinimo žingsnio aukštis ~ 20 cm. Galutinis užpylimas atliekamas rankiniu būdu. Šiame etape grunto tankinimas būtinas.

2.3.6. Talpa turi būti laipsniškai užpildoma vandeniu, lygiagrečiai su įrenginio užkasimu.

3. Paleidimo – derinimo ir eksploatacijos taisyklės

3.1. Paleidimas

Sumontavus įrenginį būtina įsitikinti jo hermetiškumu. Hermetiškumas tikrinamas atliekant hidraulinį talpos bandymą:

- TP Talpa pripildoma švaraus vandens;
- TP Vandens lygis pažymimas žyme;
- TP Vanduo išlaikomas 24 valandas;

Visą įrenginio hidraulinio išbandymo laiką neturi pasirodyti jokių nuotėkio žymių.

3.2. Eksploatacija

Normali įrenginio eksploatacija pradedama pilnai pašalinus visus esminius įrenginio paleidimo-derinimo metu paaiškėjusius trūkumus, patikslinus pagrindinius eksploatacinius parametrus. Įrenginiai turi būti tvarkingi ir pastoviai aprūpinti reikiamomis eksploatacijai medžiagomis ir instrumentais.

Eksploatacijos metu vykdomi darbai ir periodiškumas:

Eil. Nr.	Darbai	Periodiškumas
1	Orapūtės apžiūra ir darbo patikra	kiekvieną savaitę
2	Orapūtės filtro valymas	kas 12 mėn
3	Erlifto veikimo apžiūra	kiekvieną savaitę
4	Erlifto prapūtimas	paleidimo-derinimo metu nustatytu dažnumu
5	Nešmenų krepšio ištuštinimas	paleidimo-derinimo metu nustatytu dažnumu
6	Smėlio maišo keitimas	paleidimo-derinimo metu nustatytu dažnumu

3.3. Darbų sauga

Atliekant aptarnavimo darbus būtina laikytis darbo saugos reikalavimų remiantis “Vandentvarkos darbų saugos taisyklėmis DT3-99”:

- TP Personalias turi būti tinkamos kvalifikacijos ir instrukuotas bei atestuotas pagal saugos darbe nuostatas.
- TP Personalias privalo tikrintis sveikatą Sveikatos Apsaugos Ministerijos nustatyta tvarka, ne rečiau kaip kartą per dvejus metus.

Savarankiškai dirbti nuotekų šalinimo darbus gali asmenys:

- TP Turintys gydytojo leidimą dirbti;
- TP Apmokyti, instrukuoti ir atestuoti nustatyta tvarka;
- TP Mokantys suteikti pirmąją medicinos pagalbą, gesinti gaisrą, elgtis kitose ekstremaliose situacijose;
- TP Turintys kvalifikaciją atitinkamam darbui atlikti ir tai patvirtinantį dokumentą-pažymėjimą.
- TP Ne jaunesni kaip 18 metų;

Personalias turi būti atestuotas šiems darbams:

- TP Darbai šuliniuose, kamerose ir kituose požeminiuose įrenginiuose bei statiniuose, uždaroje talpyklose;
- TP Kontaktas su nutekamuoju skysčiu.

3.4. Eksploatacijas žunalas

Eksplotacijos metu būtina sistemingai stebėti ir kontroliuoti valymo įrenginių darbą. Valymo įrenginių darbo įvertinimui turi būti pildomas įrenginio eksploatacijos žurnalas. Jame fiksuojama apžiūros data, visi atlikti darbai bei kiti pasitaikantys įrenginių darbo sutrikimai ir pastabos.

Rekomenduojama eksploatacijos žurnalo forma:

Data	Darbus (apžiūrą) atlikusios įmonės duomenys		Atlikti darbai (išvardinkite ir apibūdinkite atliktus darbus)	Pastabos (pateikite <u>visas</u> pastabas)
	Pavadinimas	Darbus atlikusio asmens V. Pavardė, parašas		

4. Garantiniai įsipareigojimai

- ◆ Įrenginio elektrinei daliai suteikiama 2 metų garantija, skaičiuojama nuo Įrenginio statybos-montavimo darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, su sąlyga, jeigu Įrenginio montavimo darbai buvo atlikti, laikantis EJT reikalavimų ir elektrinės dalies atitinkamų sudedamųjų elementų gamyklos pateiktų instrukcijų.
- ◆ Įrenginio konstrukcijai suteikiama 10 metų garantija, skaičiuojama nuo Įrenginio statybos-montavimo darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos, su sąlyga, jeigu Įrenginio statybos-montavimo darbai buvo atlikti pagal patvirtintas montavimo taisykles ir laikantis šių STR normų: STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“, STR 2.07.01:2003 „Nuotekų šalintuvai“, STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valyklos“, STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“.
- ◆ Visos aukščiau nurodytos garantijas nėra taikomos, jeigu po Įrenginio statybos-montavimo darbų perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos yra pakeičiamos: Įrenginio valymo technologinė schema ir/ar technologinės įrangos tipas, Įrenginio elektrinės dalies pagrindinės (esminės) charakteristikos. Visi šie pakeitimai privalomai turi būti suderinti su Įrenginio projekto autoriumi bei gamintoju, o projekto aplinkosaugos dalies pakeitimus būtina suderinti su Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos atitinkamo regiono aplinkos apsaugos departamentu.

UAB „Plastic Technology“ deklaruoja, kad

Kompleksinis parengtinio nuotekų valymo įrenginys „**KOSMO-40**“ ($Q_{\max, \text{liet}}=13,2 \text{ m}^3/\text{h}$), sumontuotas stačiakampėje PP „**SANDWICH**“ talpoje (L-2000, B-1200, H-2200 mm) su vidaus įranga, atitinka įmonės gamybos kontrolės reglamento Nr. IR 2366-1:2016/1 ir standartų LST EN 12573-1:2000, LST EN 12573-3:2000 ir LST EN 12255-3+AC:2002 reikalavimus.

Atitikties deklaravimo pagrindas:

Pavadinimas	Atitiktį patvirtinantys dokumentai
PP talpa	PANELTIM „Sandwich“ PPCO PRIME plokščių patikros sertifikatas 2.2 UAB „Heliopolis“ atitikties deklaracija Nr.AD/17/01/02-1 Simona AG „PP-C techninių duomenų lapas“
PP talpos vidinių elementų sandarumas	Gaminių bandymo protokolas BP/17/0071/2
Išvalymo efektyvumas	BUITINIŲ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIŲ PIKTUPĖNŲ K., PAGĖGIŲ RAJ., STATYBOS PROJEKTAS A-TDPVP-1702-10- (PIK)

Informacija vartotojams:

1. Atitikties deklaracija galioja tik su pirkimo dokumentais;
2. Įrenginio techniniai duomenys, gamintojo garantiniai įsipareigojimai nurodyti įrenginio pase.

Atitikties deklaracijos gavėjas:

UAB „NORUS“

Produkcijos kiekis:

1 kompl.

Įgaliotas UAB „Plastic Technology“ atstovas:

Technologė Giedrė Levickaitė



GENERAL RAW MATERIAL PROPERTIES: PPCO PRIME - INSPECTION CERTIFICATE 2.2

High impact resistance (even at low temperatures)

High Stiffness

Excellent resistance towards stress cracking

Good visual aspect

Food proof, drinking water proof

High chemical resistance

PPCO PRIME	Test method	Typical Values	Unit	Remark
General properties				
Density	ISO 1183-1	0,905	g/cm³	
Melt Flow Rate (230°C / 2,16 kg)	ISO 1133	6	g/10min	
Mechanical properties				
Tensile strength (Stress at Yield)	ISO 527	24	MPa	at 23°C
Strain at yield	ISO 527	6	%	
Tensile modulus of elasticity	ISO 527	1350	MPa	
Notched impact resistance (IZOD)	ISO 180/4A	10	kJ/m²	
Shore hardness	ISO 868	68	Scale D	
Thermal properties				
Melting temperature	ISO 11357-3	163	°C	
Thermal capacity	DIN 52612	1800	J / kg K	
Coefficient of linear thermal expansion	DIN 53752	100 - 180	10exp-6/ K	
Heat deflection temperature (0,45 Mpa)	ISO 75/B	89	°C	
Electrical properties				
Surface resistivity	DIN VDE 0303	>10exp14	Ohm	
Flammability				
Fire resistivity	ISO 11925-2	E		

Variants on demand	Test method	Class		
Fire resistivity	DIN 4102-01	B1		
PPCO Prime Conductivity				
PPCO Prime UVR				
PPCO Prime UVW				

Disclaimer:

This information contains non-exact values, but typically recommended values provided by the raw material supplier. The customer is responsible for the appropriate, safe and legal use while processing and handling all these products. Nothing herein is intended to be, nor shall it constitute a warranty whatsoever.

THE PIONEER IN PLASTIC SANDWICH PANELS

nv **PANELTIM**
 Industrielaan 38 ♦ 8810 Lichtervelde ♦ Belgium
 Tel. +32 (0)51 72 67 60 ♦ Fax +32 (0)51 72 49 43
 paneltim@paneltim.com ♦ WWW.PANELTIM.COM



ATITIKTIES DEKLARACIJA

2017m. Sausio 02 d.

Nr. AD/17/01/02-1

Mes,

UAB „HELIOPOLIS“, Žalgirio g. 112a,
LT-09300 Vilnius, įmonės kodas
123404049, tel. nr. 2732121,

prisiimdami atsakomybę, deklaruojame, kad *Polipropileno plokštė*
prekinis pavadinimas *PP-C*
tipai *Šviesiai pilkos spalvos*
gamintojas *„SIMONA“*

Atitinka gamintojo nurodomų rodiklių vertes:

tankis *0,91 g/cm³*
matmenys storis *4 – 20mm*
plotis/ilgis *- 1500 x 3000 mm.*

degumo klasė *B2*
dialektinis stiprumas *58 kV/mm*

įtempimo riba iki deformacijos *26 Mpa*

elastingumo modulis *1200 Mpa*

šilumos laidumas *0,22 W/m K*

šiluminio plėtimosi koeficientas *1,6x10⁻⁴ K⁻¹*

darbinis temperatūrinis režimas *-20 °C /+ 80 °C*

kontaktas su maisto produktais *GALIMAS (BgVV)¹*

(BgVV)¹ *Federal Health Institute for the protection of consumers and veterinary medicine*

Atitikties deklaravimo pagrindas:

1. *Gamintojo nurodomi techniniai rodikliai.*
2. *Gamintojo nurodomi saugos duomenų lapai.*

Ypatingos produkto naudojimo sąlygos:

Tai tvirtas, lankstus, turintis gerų dielektrinių savybių polimeras. Lyginant su polietilenu (PE), yra kietesnis ir tvirtesnis, tačiau šaltyje šiek tiek trapesnis. Iš šio plastiko yra gaminamos talpos, nuotekų valymo įrenginiai ir įvairi plastikinė tara, kadangi jis gerai virinasi, bei gali būti naudojimas sąlytyje su maistu.

Vilniaus filialo vadybininkas



Tomas Dirgėlas



Trade name: **PP-C**

Revision: 07 / 2009

Date of printing: 08.09.2009

1. Identification of substance / preparation and company	Indications of the manufacturer: SIMONA AG Teichweg 16 D-55606 Kirn Phone: +49 (0) 67 52 14-0 Fax: +49 (0) 67 52 14-211
2. Possible dangers	unknown
3. Composition / Indications to components	Chemical characteristics: copolymer of propylene CAS-number: not necessary
4. First-aid measures	General comment: medical aid is not necessary First-aid measures: none Routes of exposure: none Symptoms / effects: none
5. Fire-fighting measures	Suitable fire-fighting appliance: water fog, foam, fire fighting powder, carbon dioxide Hazard warning notice: not applicable
6. Measures in case of unintended release	Person-related measures: none Environmental protection measures: not applicable Cleaning equipment: not applicable Unsuitable cleaning products: not applicable
7. Handling and storage	Handling: no special regulations must be observed Storage: unlimited good storage property
8. Limitation of exposition	Special design of techn. processing facilities: not required Tolerance levels: none Exposure measurement procedures: none Respiratory protection: not required Eye protection: not required Body protection: not required
9. Physical and chemical characteristics	<u>Phenotype</u> Phenotype / form: semi-finished product, solid state Color: grey Smell: not applicable <u>Change of state</u> Crystalline melting range: 160-164 °C Flash point: not applicable <u>Other remarks</u> Density: 0.91 g/cm ³

Trade name: **PP-C**
Date of printing: 08.09.2009

Revision: 07 / 2009

10. Stability and reactivity	Thermal decomposition: above appr. 300 °C Dangerous decomposition products: Besides carbon black also carbon dioxide and water as well as low molecular parts of PP will develop during the burning process. In case of incomplete burning also carbon monoxide may arise. Use of stabilisers: none Exothermic reactions: none Notices regarding state of aggregation: none Conditions to be avoided: none Substances/media to be avoided: none
11. Toxic indications	During several years of usage no effects being harmful for the health were observed.
12. Ecological indications	No biodegradation, no solubility in water, no effects being harmful to the environment must be expected. Mobility: not applicable Accumulation: not applicable Eco-toxicity: not applicable
13. Waste-disposal indications	Can be recycled or can be disposed of together with household rubbish (acc. to local regulations). Waste key for the unused product: EAK-Code 120 105 Waste name: waste of polyolefine
14. Transport indications	No dangerous product in respect to / according to transport regulations Notice/symbol transport containers: none Special marking for containers: none
15. Instructions	Marking according to GefStoffV/EG: no obligation for marking Water danger class: class 0 (self classification) Domestic requirements to be observed: none
16. Further indications	The indications are based on our todays knowledge. They are meant to describe our products in respect to safety requirements. They do not represent any guarantee of the described product in the sense of the legal guarantee regulations.

Trade name: **PP-C**

Revision: 07 / 2009

Date of printing: 08.09.2009

PP-C	
Moulding compound extruded	PP-B,EN,10-35-003
Extruded to moulding compound standard	DIN EN ISO 1873, Teil 1
Moulding compound pressed	PP-B,QN,10-35-003
Pressed to moulding compound standard	DIN EN ISO 1873, Teil 1
Density, g/cm ³ , ISO 1183	0.91
Yield stress, MPa, DIN EN ISO 527	26
Elongation at yield, %, DIN EN ISO 527	7
Tensile modulus of elasticity, MPa, DIN EN ISO	1200
Impact strength, kJ/m ² , DIN EN ISO 179	without break
Ball indentation hardness, MPa, DIN EN ISO 2039-1	50
Mean coefficient of linear thermal expansion, K ⁻¹ , DIN 53752	1,6× 10 ⁻⁴
Fire behaviour DIN 4102	B2 normal flammability
Dielectric strength, kV/mm, DIN IEC 60243-1	58
Surface resistivity, Ohm, DIN IEC 60093	10 ¹⁴
Temperature range, °C	-20 to +80
Physiological safety in accordance with BfR	yes

All specifications are deemed to be approximate values and may vary depending on the processing methods used and the specimen or test piece. In general, data specified applies to average values measured on extruded sheets with a thickness of 4mm. Deviations from the values specified are possible if the sheets in this thickness are not available. Information presented herein cannot necessarily be applied to finished items or products. Suitability of materials for a specific field of application must be assessed by the party responsible for processing or the end-user. All technical specifications presented herein are designed merely to provide assistance in terms of project planning. Under no circumstances do they constitute a guaranteed property or quality of the items presented. For further information, please contact our Technical Service Center: tsc@simona.de.

Užsakymo Nr.	Bandomas įrenginys	Bandymo data
PT-17-0071/2	Kompleksinis parengtinio nuotekų valymo įrenginys KOSMO-40	2017-09-28

1. HIDRAULINIS SANDARUMO BANDYMAS

Pagal UAB „Plastic Technology“ gamybos kontrolės reglamento Nr. IR 2366-1:2016/1 reikalavimus tikrinant darbų atlikimo kokybę hidrauliniu bandymu, buvo nustatyta:

Po 24 val. trukmės hidraulinio bandymo vizualinių vandens nuotėkio žymių nepastebėta. Vandens lygis talpose nenukrito.

Išvada:

Įrenginių sandarumas patikrintas ir atitinka reikalavimus.

2. JUNGČIŲ IR SUVIRINIMO SIŪLIŲ KONTROLĖ

Atliekant suvirinimo jungčių kontrolę nedestruktyviais metodais buvo nustatyti šie suvirinimo defektai:

Siūlė:	Defektas:	Vertinimas:
-	-	-
Išvada: Vizualiai patikrinus suvirinimo siūles, suvirinimo defektų nepastebėta.		

3. PAGRINDINIŲ PARAMENTRŲ KONTROLĖ

Išmatavus pagrindinius talpų parametrus, maksimalus nuokrypis neviršijo 10 mm.

Išvada:

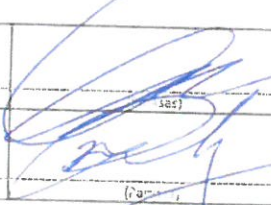
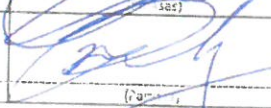
Įrenginiai atitinka konstrukcinius brėžinius.

4. ŽENKLINIMŲ KONTROLĖ

Išvada:

Įrenginiai pažymėti tinkamai.

ATSAKINGI DARBUOTOJAI

Gamybos vadovas (Pareigos)	Gediminas Datkūnas (Vardas, Pavardė)		2017-08-11 (Data)
Gamybos koordinadorius (Pareigos)	Nerijus Raudys (Vardas, Pavardė)		2017-08-11 (Data)