

PROTOKÓŁ

Z OCENY WŁAŚCIWOŚCI WYROBU



Czech

numer ewidencyjny 1017 – CPR – 11.381.333, rewizją nr 1

Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z 9 marca 2011, które określa zharmonizowane warunki wprowadzania wyrobów budowlanych na rynek, i które unieważnia dyrektywę Rady 89/106/EEC, oraz zgodnie z rozporządzeniem Komisji nr. 568/2014 (UE) wydaje się niniejszy protokół dla wyrobu budowlanego:

Mała oczyszczalnia ścieków do 50 RLM

Typoszereg: BIO EASY FLOW (rotomoulding): 1RLM, 2RLM, 3RLM, 4RLM, 5RLM, 6RLM, 7RLM, 8RLM, 9RLM, 10RLM, 12RLM

BIO EASY FLOW (rury spiro): 15RLM, 20RLM, 25RLM, 30RLM, 35RLM, 40RLM, 45RLM, 50RLM

BIO EASY FLOW (beton): 4RLM, 5RLM, 6RLM, 7RLM, 8RLM, 9RLM, 10RLM, 12RLM, 15RLM, 20RLM, 25RLM, 30RLM, 35RLM, 40RLM, 45RLM, 50RLM

HABA Sp. z o.o.

Ul. Zdrojowa 51, 62-065 Grodzisk Wielkopolski, Polska
REGON: 368989081

Miejsce produkcji: patrz wyżej

TÜV SÜD Czech s.r.o. ocenił na podstawie badań, obliczeń, wartości tabelarycznych i dokumentacji w ramach systemu 3, zgodnie z załącznikiem V. 1.4 CPR, wybrane właściwości użytkowe wyrobu opisane w załączniku ZA normy

EN 12566-3:2005 + A2:2013

Liczba stron Protokołu, łącznie ze stroną tytułową: 4

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe			Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Skuteczność oczyszczania przy organicznym obciążeniu dobowym $BZT_5 = 0,22$ kg/d	BZT ₅	99,0 %	3,3 mgO ₂ /l	EN 12566-3:2005+A2:2013
	CHZT _{CR}	97,4 %	21,2 mgO ₂ /l	
	Z	94,6 %	12,8 mg/l	
	N _{ogólny}	84,1 %	5,6 mg/l	
	P _{ogólny}	94,5 %	0,8 mg/l	
Szczelność (próba wodą)	Wynik pozytywny			EN 12566-3:2005+A2:2013
Wytrzymałość konstrukcji (obliczenia)	BIO EASY FLOW (rotomoulding): Backfill 1,0- 1,5 m; WET 0,50-085 m wg typu BIO EASY FLOW (rury spiro): Backfill 1,6 m; WET 1,0 m BIO EASY FLOW (beton) Backfill 0,0 m, WET 1,3-2,2 m wg typu			EN 12566-3:2005+A2:2013
Trwałość (PE)	Wynik pozytywny (metody badań EN ISO 1133-1:2011, EN ISO 1183-1:2012, EN ISO 527-2:2012+Ap1:2013			EN 12566-3:2005+A2:2013
Trwałość (beton)	PN-EN 1917:2004/AC:2009)			

W Pradze, dnia 07.03.2022



za Jednostkę notyfikowaną 1017
Pavla Nerandžičová
Kierownik wydziału certyfikacji

1. Specyfikacja urządzenia

Zastosowanie:	Do oczyszczania ścieków (domowych) z wykorzystaniem biologicznej technologii oczyszczania przebiegającej cyklicznie.
Ograniczenia w zastosowaniu:	Nie jest przeznaczona do przejeżdżania pojazdami.
Identyfikacja wyrobu:	Tabliczka zgodnie z załącznikiem ZA EN 12566-3+A2 na wyrobie oraz w Deklaracji właściwości.
Parametry techniczne:	Projektowany przepływ dzienny od 0,15 do 7,5 m ³ /d zgodnie z typem. Projektowane obciążenie dzienne BZT ₅ od 0,06 do 3,00 kg/d zgodnie z typem. Zużycie energii elektrycznej od 0,12 do 8,5 kWh/d zgodnie z typem. Wywóz osadów od 6 do 24 miesięcy w zależności od modelu oczyszczalni i jakości ścieków.
Komponenty:	Surowiec zbiorników: PE rotomoulding – DOWLEX 2629; EL-Lene M3804; REVOLVE N-840 PE extrusion – Hostalen 5052B Beton C 40/50 wg PN-EN 206+A1:2016 PE rury extrusion – Weholite, Uponor infra Sp. z o.o. Zbiorniki HABA RL (PE rotomoulding, PE extrusion) Zbiorniki FABET Sp. z o.o. (beton) Dmuchawy: Techno Takatsuki Co.; FPZ S.p.A.; AKWATECH SYSTEMY Sp. z o.o. Sp.K.; Happet Sp. z o.o.; BIBUS MENOS Sp. z o.o.; SECOH Ltd.; GDT GmbH; Emmecom Srl. Pompy: OMNIGENA Sp.j.; EBARA S.p.A. Sterowanie: Octis Katarzyna Pierlak; PPHU ELEKTRO-MIZ; ASC Daniel Wyszowski

2. Dokumenty przedstawione przez producenta

- Rysunki techniczne zbiorników
- Lista komponentów BIO EASY FLOW
- Obliczenia statyczne
- Raporty z analiz surowej i oczyszczonej wody ściekowej
- Dane techniczne właściwości materiału podstawowego
- Instrukcje obsługi BIO EASY FLOW, instrukcje montażu
- Deklaracje zgodności komponentów.



3. Pobranie próbki wyrobu

Wymagania	Próbki
Skuteczność oczyszczania	BIO EASY FLOW 4RLM
Wodoszczelność	BIO EASY FLOW (zbiorniki rotomoulding): 1RLM, 2RLM, 3RLM, 4RLM, 5RLM, 6RLM, 7RLM, 8RLM, 9RLM, 10RLM, 12RLM BIO EASY FLOW (zbiorniki z rur spiro ø 1500): 15RLM, 20RLM, 25RLM, 30RLM, 35RLM, 40RLM, 45RLM, 50RLM BIO EASY FLOW (zbiorniki z rur spiro ø 1800): 15RLM, 20RLM, 25RLM, 30RLM, 35RLM, 40RLM, 45RLM, 50RLM
Wytrzymałość konstrukcji	Wszystkie zbiorniki
Trwałość	Wszystkie zbiorniki

Data pobierania: 03.07.2017, 04.07.2017, 07.11.2017, 08.11.2017, 15.05.2018

Miejsce pobierania: u Zleceniodawcy

Pobrał: Dalibor Vlček, inspektor/audytor TÜV SÜD Czech

4. Ocena właściwości na podstawie badań, obliczeń, wartości tabelarycznych, dokumentacji

4.1. Ocena właściwości na podstawie obliczeń

Właściwość	Dokument	Ocena
Wodoszczelność i rozmiary	Protokół z badań nr 11.717.350, Nr 06/2013/CPR; 3/2017; 7/2017; 11/2017; 15/2017; 19/2017	Bez przesiąkania wody. Dla betonu ubytek wody < 0,1 l/m ² . Odpowiada dla całego typoszeregu BIO EASY FLOW
Skuteczność oczyszczania ścieków	Protokół z badań Nr. 11.651.545. Sprawozdanie z badania ZZ12566-3-4(0363-702)-BIO EASY FLOW	Załącznik Nr.1 Protokołu z badania Nr. 11.651.545. Odpowiada dla całego typoszeregu BIO EASY FLOW.
Trwałość (PE rotomoulding, PE extrusion)	Protokół z badań Nr 62/2015/1/A09; 62/2015/2/A09; 62/2015/3/A09; 51/2016/1/A09	<p>Surowiec DOWLEX NG2629</p> <ul style="list-style-type: none"> - MFR zgodnie z EN ISO 1133-1:2011 = 4,0 g/10 min (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu 4,0 ± 3,0 g/10 min) - Gęstość zgodnie z EN ISO 1183-1:2012 = 935 kg/m³ (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≥ 930 kg/m³) - Naprężenie rozciągające do granicy płynięcia zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 17,9 MPa (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≥ 14 MPa) - Odkształcenie plastyczne przy rozciąganiu zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 14 % (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≤ 25 %) - Odkształcenie plastyczne do rozerwania zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 228 % (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≥ 80 %) <p>Surowiec EL-Lene M3804RWP</p> <ul style="list-style-type: none"> - MFR zgodnie z EN ISO 1133-1:2011 = 4,0 g/10 min (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu 4,0 ± 3,0 g/10 min) - Gęstość zgodnie z EN ISO 1183-1:2012 = 938 kg/m³ (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≥ 930 kg/m³) - Naprężenie rozciągające do granicy płynięcia zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 20,3 MPa (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≥ 14 MPa) - Odkształcenie plastyczne przy rozciąganiu zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 12 % (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≤ 25 %) - Odkształcenie plastyczne do rozerwania zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 91 % (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≥ 80 %) <p>Surowiec MATRIX REVOLVE N-840</p> <ul style="list-style-type: none"> - MFR zgodnie z EN ISO 1133-1:2011 = 4,4 g/10 min (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu 4,0 ± 3,0 g/10 min) - Gęstość zgodnie z EN ISO 1183-1:2012 = 937 kg/m³ (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≥ 930 kg/m³) - Naprężenie rozciągające do granicy płynięcia zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 20,1 MPa (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≥ 14 MPa) - Odkształcenie plastyczne przy rozciąganiu zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 13 % (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≤ 25 %) - Odkształcenie plastyczne do rozerwania zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 93 % (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla rotomouldingu ≥ 80 %) <p>Surowiec Hostalen 5052B</p> <ul style="list-style-type: none"> - MFR zgodnie z PN-EN ISO 1133-1:2011 = 0,2-0,9 g/10 min (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla extrusion 0,15 g/10 min ≤ MFR ≤ 1,0 g/10 min) - Gęstość zgodnie z EN ISO 1183-1:2012 = 960 kg/m³ (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla extrusion ≥ 930 kg/m³)



<p>Trwałość (beton C 40/50)</p>	<p>Protokół z badań Nr 06/2013/CPR; 3/2017; 7/2017; 11/2017; 15/2017; 19/2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Naprężenie rozciągające do granicy płynięcia zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 25,3 MPa (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla extrusion \geq 21 MPa) - Odkształcenie plastyczne przy rozciąganiu zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 10 % (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla extrusion \leq 25 %) - Odkształcenie plastyczne do rozerwania zgodnie z PN-EN ISO 527-2:2012 = 508 % (odpowiada wymaganiom EN 12566-3:2005+A2:2013 dla extrusion \geq 200 %) <p>Odpowiada dla całego typoszeregu BIO EASY FLOW.</p> <p>Odpowiada do stosowania w warunkach środowiska chemicznego agresywnego. Nasiąkliwość betonu \leq 5 %. Odpowiada dla całego typoszeregu BIO EASY FLOW.</p>
---------------------------------	---	--

4.2. Ocena właściwości na podstawie wartości tabelarycznych lub opisowej dokumentacji

Właściwość	Dokument	Ocena
<p>Wytrzymałość konstrukcji (Obliczenia)</p>	<p>Raport nr: H_158; H_156/D; H_156/C; H_147; H_163F; H 177/1800; H 177/1500; HABA 2800, 4500, 5500, CENTINO, program NEiNastran, Version 10.0.3.997. Nr 06/2013/CPR; 3/2017; 7/2017; 11/2017; 15/2017; 19/2017; WET beton.</p>	<p>Backfill i WET patrz wyżej. Odpowiada dla całego typoszeregu BIO EASY FLOW.</p>

5. Załącznik

Rysunki typoszeregu BIO EASY FLOW (7 stron)

Niniejszy protokół jest rewizją nr 1 Protokołu z oceny właściwości wyrobu nr 1017 - CPR - 11.381.333 wydanego dnia 03.08.2018r.

