

# **POLYETHYLENROHRE**

Partner mit langjähriger Erfahrung in der Verarbeitung von Polymeren, Industrieinnovationen, Infrastruktur und Industriebau sind Partner des Unternehmens. Ihr Ziel ist es, Mehrwert zu schaffen, Arbeitsplätze zu schaffen und zeitgemäße Produkte herzustellen.

Das Unternehmen hat sich auf die Herstellung von Rohren und Formstücken aus Polyethylen für den Bau spezialisiert. Anwendungen: Wasser- und Gasversorgung, Kanalisation, Entwässerung, Bewässerung, Schutz des Lichtleitkabels, allgemeine Anwendung.

Das Reihenmaterial für die Herstellung von Rohren, die in unserem Unternehmen verwendet werden - High Density Polyethylene (HDPE) - wird von den weltweit führenden Chemieunternehmen - Borealis, Dow Chemical und Basell - geliefert.

Die Produktion umfasst das gesamte Sortiment an Polyethylenrohren für die Wasser- und Gasversorgung sowie den Schutz von Glasfaserrohren von D 20 mm bis D 630 mm, alle Druckstufen.

Das Unternehmen montiert seine Rohre mit Beschlägen und Zubehör vom Lieferanten in bewährter Qualität.

Wir bieten Beratungstechnik, Konstruktionsplanung, Vorbereitung und Verwaltung von Bauprojekten und Logistik. Das Unternehmen betreibt eine spezialisierte Einheit für den Bau von Druckrohrleitungen bis 630 mm und Abwassersystemen bis 900 mm. und städtische und Rumpf optische Pfade aller Art.

Druckrohre mit großen Durchmessern sind die neuesten Produkte. Das jüngste Projekt des Unternehmens ist mit der Produktion von zwei- und dreilagigen RC-Rohren verbunden, die für Europa neu sind. Diese RC-Rohre werden hauptsächlich in der grabenlosen Technologie eingesetzt. Sie sind für die Installation ohne Sandbett oder für die Verwendung des Verfahrensrohrs im Rohr vorgesehen. Sie sind um ein Dutzend Mal stärker als gewöhnliche Rohre in Bezug auf die Rissfestigkeit.

## **HDPE-ROHRE FÜR DIE WASSERVERSORGUNG – "ECOpipe" S - Rohre nach ISO 4065 (2)**

SDR - Standardwerte für die Nenngroße (Verhältnis zwischen Nenndurchmesser und Nennwandstärke des Rohrs).

PN - Nenndruck

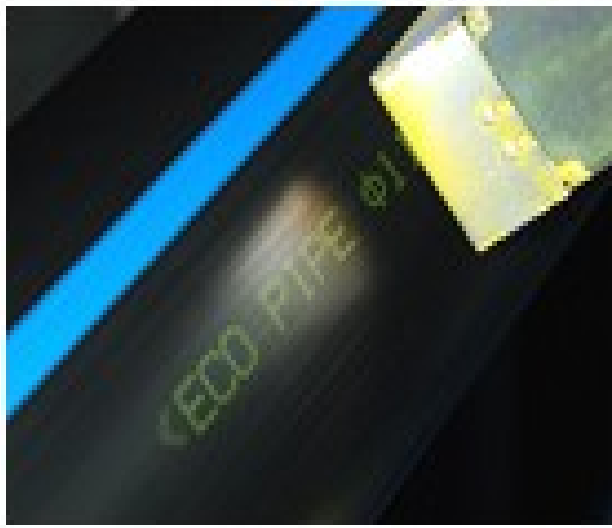
\* Herstellung von geraden Stangen.

### Anmerkungen:

- Zahlung - verhandelbar;
- Produktion nach technischen Spezifikationen;

- Farbe - schwarz mit farbigen Längslinien;
- Kennzeichnung des Rohrs - längs der Außenfläche mit einer Beschriftung, die Folgendes enthält: Name des Herstellers, Marke, Standard, Materialart, Durchmesser x Wandstärke, Tag, Monat und Herstellungsjahr, durchgehende Länge. Es ist möglich, ein Schild mit Ihrem Namen darauf zu drucken.
  - Qualität - ISO 9001: 2008, Konformitätszertifikat von Bulgarcontrola Corp.

Außendurchmesser	<b>S 12,5/SDR 26 PN6,3*</b>		<b>S 8/SDR 17 PN 10</b>		<b>S 5/SDR 11 PN 16</b>		Länge
	Wandstärke	Gewicht	Wandstärke	Gewicht	Wandstärke	Gewicht	
mm	mm	Kg/m	mm	Kg/m	mm	Kg/m	m
20,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,000	0,112	100-300
25,000	0,000	0,000	2,000	0,137	2,300	0,171	100-300
32,000	0,000	0,000	2,000	0,187	2,900	0,272	100-300
40,000	2,000	0,227	2,400	0,295	3,700	0,430	100-300
50,000	2,000	0,314	3,000	0,453	4,600	0,666	100-300
63,000	2,500	0,494	3,800	0,721	5,800	1,050	100-200
75,000	2,900	0,675	4,500	1,020	6,800	1,470	50-100
90,000	3,500	0,978	5,400	1,460	8,200	2,120	50-100
110,000	4,200	1,430	6,600	2,170	10,000	3,140	50-100
125,000	4,800	1,840	7,400	2,760	11,400	4,080	6,12
140,000	5,400	2,320	8,300	3,460	12,700	5,080	6,12
160,000	6,200	3,040	9,500	4,520	14,600	6,670	6,12
180,000	6,900	3,790	10,700	5,710	16,400	8,420	6,12
200,000	7,700	4,690	11,900	7,050	18,200	10,400	6,12
225,000	8,600	5,890	13,400	8,930	20,500	13,100	6,12
250,000	9,600	7,300	14,800	11,000	22,700	16,200	6,12
280,000	10,700	9,100	16,600	13,700	25,400	20,300	6,12
315,000	12,100	11,600	18,700	17,400	28,600	25,600	6,12
355,000	13,600	14,600	21,100	22,100	32,200	32,500	6,12
400,000	15,300	18,600	23,700	28,000	36,300	41,300	6,12
450,000	17,200	23,500	26,700	35,400	40,900	52,300	6,12
500,000	19,100	29,400	29,700	43,900	45,400	65,400	6,12
560,000	21,400	36,700	33,200	55,000	50,800	82,000	6,12
630,000	24,100	46,500	37,400	69,700	57,200	104,000	6,12



## HDPE-Rohre für die Gasversorgung – "ECOpipe-G"

<b>SDR</b>	<b>17.6</b>		<b>11</b>		<b>Standard Längen</b>
<b>PN</b>	<b>6</b>		<b>10</b>		<b>Rolls / Bars</b>
<b>d</b>	<b>s</b>	<b>Kg/m</b>	<b>s</b>	<b>Kg/m</b>	<b>m</b>
25	2.3	0.171	3.0	0.211	100 - 300
32	2.3	0.224	3.0	0.279	100 - 300
40	2.9	0.296	3.7	0.431	100 - 300
50	3.0	0.454	4.6	0.667	100 - 300
63	3.6	0.722	5.8	1.050	100 - 200
75	4.3	1.020	6.8	1.470	50, 100
90	5.2	1.460	8.2	2.130	50, 100
110	6.3	2.170	10.0	3.150	50, 100
125	7.1	2.770	11.4	4.090	6, 12
140	8.0	3.470	12.7	5.090	6, 12
160	9.1	4.530	14.6	6.680	6, 12
180	10.3	5.730	16.4	8.440	6, 12
200	11.4	7.060	18.2	10.400	6, 12
225	12.8	8.950	20.5	13.200	6, 12
250	14.2	11.000	22.7	16.200	6, 12
280	15.1	13.800	25.4	20.300	6, 12
315	17.9	17.400	28.6	25.700	6, 12
355	20.2	22.200	32.3	32.700	6, 12
400	22.8	28.000	36.4	41.500	6, 12
450	26.7	35.400	40.9	53.300	6, 12
500	29.7	43.900	45.4	65.400	6, 12
560	33.2	55.000	50.8	82.000	6, 12
630	37.4	69.700	57.2	104.000	6, 12

Material: HDPE - Polyethylen hoher Dichte

Bereich: 25 - 630 mm

Rohre können mit einer anderen Länge als der Standard hergestellt werden.

Arbeitsdruck: PN 6, PN 10.

Farbe: schwarze Farbe mit orangefarbenen (gelben) Längsstreifen oder vollständig orange (gelbe) Farbe.

Standard: EN 1555-2.

SDR - Standard Dimensionsverhältnis - Korrelation zwischen Außendurchmesser und Wandstärke

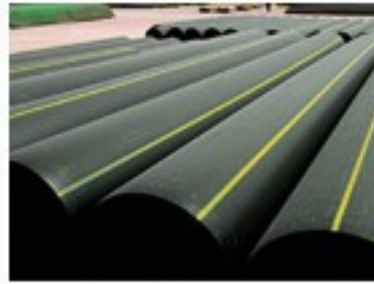
d - Nennaußendurchmesser

s - nominelle Wandstärke

Kg / m - Rohrgewicht

Kennzeichnung: - längs der Außenfläche mit einer Beschriftung, die Folgendes enthält: Firmenname, Rohrmarke, Standard, Materialrohrtyp, Durchmesser x Wandstärke, Tag, Monat und Baujahr, zunehmende Längenrichtung. Es ist möglich, ein Schild mit Ihrem Namen darauf zu drucken.

Qualität - ISO 9001: 2008, Konformitätszertifikat von Bulgarcontrola Corp.



### HDPE-Rohre für Glasfaserkabel – "ECOpipe-O"

<b>D</b>	<b>SDR 17.6</b>		<b>SDR 13.6</b>		<b>SDR 11</b>	
	<b>s</b>	<b>Gewicht</b>	<b>s</b>	<b>Gewicht</b>	<b>s</b>	<b>Gewicht</b>
<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>Kg/m</b>	<b>mm</b>	<b>Kg/m</b>	<b>mm</b>	<b>Kg/m</b>
20	-	-	-	-	1.9	0.104
25	-	-	1.9	0.144	2.3	0.171
32	1.9	0.188	2.4	0.233	2.9	0.272
40	2.3	0.286	3.0	0.358	3.6	0.418
50	2.9	0.441	3.7	0.550	4.6	0.667

Material: HDPE - Polyethylen hoher Dichte

Glatte äußere und innere gerippte Oberfläche

Länge der Rollen: 100 - 500 m

Farbe: Schwarz mit farbigen Längsstreifen

Norm: DIN 8074/75, EN 50086-2-4

**SDR** - Verhältnis zwischen Außendurchmesser und Wandstärke

**D** - Nennaußendurchmesser

**s** - nominelle Wandstärke

**Kg / m** - Rohrgewicht pro Meter

Markierung des Rohrs - längs der Außenfläche mit einer Beschriftung, die Folgendes enthält: Name des Herstellers, Marke, Standard, Materialart, Durchmesser x Wandstärke, Tag, Monat und Jahr der Herstellung, durchgehende Länge. Es ist möglich, ein Schild mit Ihrem Namen darauf zu drucken.

Qualität - ISO 9001: 2008, Konformitätszertifikat von Bulgarcontrola Corp.



## Kanalrohre – "ECOpipe-K"

### Spiralrohre

Spiralrohre bieten alle technischen Vorteile der Polyethylenrohre mit glatten Wänden, sparen aber gleichzeitig Gewicht und sind einfacher zu installieren und haben eine höhere Effizienz. Die Produktionstechnologie garantiert, dass die Rohre eine hohe Steifigkeit und Innendruckfestigkeit aufweisen.



<b>Innendurchmesser (ID)</b>	<b>Außendurchmesser (OD)</b>	<b>SN</b>
<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>kN/m<sup>2</sup></b>
600	662	4
	678	8
700	778	4
	788	8
800	888	4
	900	8
900	1000	4
	1024	8
1000	1100	4
	1124	8
1100	1224	4
	1250	8
1200	1324	4
	1350	8
1300		
1400		
1500		
1600		
1800		
2000		
2200		
2400		

Material - Polyethylen hoher Dichte.

Strukturierte wandgerippte Außenfläche und glatte Innenfläche der Wand.

Rohrlänge: 6 Meter.

SN - Härteklasse (Druckfestigkeit).

SN 4 = 4 kN / m<sup>2</sup>

SN 8 = 8 kN / m<sup>2</sup>

VERBORGENE ROHREN

Innendurchmesser (ID)	Außendurchmesser (OD)
mm	mm
200	220
250	279
300	334
400	446
500	558
600	675
800	892

Material - Polyethylen hoher Dichte

Strukturierte wandgerippte Außenfläche und glatte Innenfläche der Wand.

Rohrlänge: 6 Meter.

SN - Härteklasse (Druckfestigkeit).

SN 4 = 4 kN / m<sup>2</sup>

SN 8 = 8 kN / m<sup>2</sup>



### HDPE- UND PE 100-ROHRLEITUNG MIT GLATTER WAND

Mit der Verbesserung der Technologie kommt es zu einer Zunahme von chemischen Abfällen, die aggressive Substanzen enthalten.

Polyethylen (PE) -Rohrsysteme sind aufgrund ihrer Beständigkeit gegen Chemikalien, Erosion und Korrosion die effektivste Lösung. Unterirdische und Flächendruckabwasser haben sich seit über 35 Jahren bewährt. PE-Rohrsysteme sind durch die Verbindungsmethode - Stumpfschweißen - absolut wasserdicht. Diese Art des Schweißens gewährleistet die Nachhaltigkeit des gesamten Systems. Das hohe Zugmodul erfüllt die Anforderungen des Abwassersystems vollständig.

- Verwendung: Druckentwässerungssystem, Tiefentladung, Industrieanlagen zur Wasserversorgung und Versorgung mit verschiedenen Flüssigkeiten.

- Material: PE 100.

- Bereich: von f20 bis f630 mm.



- Druckstufe: von 2,5 bis 25 bar.
- Farbe: schwarzes Rohr mit vier braunen Längsstreifen, UV-Stabilisierung.
- Norm: EN 12201-2: 2011.
- Rohrlänge: 6-12 m.
- Verbindungstechniken: Stumpfschweißen, elektro- und mechanische Verbindungen.

### HDPE-ROHRE FÜR DIE INSTALLATION OHNE SANDBETTEN – "ECOpipe-RC"



Wenn die Rohre in felsigem Gelände aufgestellt oder ohne Sandbett installiert werden, sind sie äußeren Verletzungen und hohem Druck ausgesetzt, was zu Ausbrüchen führen kann. Dies kann nach einiger Zeit zu einer Zunahme von Rissen und letztendlich zur Zerstörung des Rohres führen.

Die ECOpipe RC-Rohre der neuen Generation werden aus speziell formuliertem Polyethylen, BorSafe LS-H, hergestellt, das von der führenden Firma Borealis hergestellt wird. Sie reduzieren die Installationskosten, da der Standort nur minimal vorbereitet werden muss (ohne herkömmliches Sandbett und ohne besondere Sorgfalt auf die Qualität des Füllmaterials). Darüber hinaus müssen Sand und Füllmaterial sowie der Transport und die Lagerung des Aushubs nicht transportiert werden, was zum Schutz der Umwelt beiträgt.



Unter dem Markennamen ECOpipe-RC stellen wir Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE-RC) her, die zum Verlegen in Wassersysteme außerhalb des Sandes ohne Sandbett ausgelegt sind.

- Bereich: von  $\Phi 20$  mm bis  $\Phi 630$  mm
- Rohrlänge: 6, 12, 100 m
- Arbeitsdruck: von PN 4 bis PN 20
- Norm: EN 12201
- Konformitätsbescheinigung

#### HDPE-ROHRE FÜR TRENCHLESS-TECHNIK - "ECOpipe-RC +"

Sie sind eine alternative Entscheidung der traditionellen Installation von Gräben. Sie umfassen weniger Zerstörung der vorhandenen Infrastruktur, behindern den Straßenverkehr nicht und sparen einen Teil der oberirdischen und unterirdischen Bauarbeiten. Dadurch reduzieren sie den Wert der Generalversammlung. Diese Techniken erfordern die Verwendung von Rohren, die eine erhöhte Beständigkeit gegen Reißen und eine Punktbelastung aufweisen. Um der Marktnachfrage gerecht zu werden, führte Eco Project Ltd. die Produktion von Rohren ECOpipe RC + ein. Sie werden in grabenlosen Arbeitsverfahren eingesetzt - Rohr in Rohr; Abbruch bestehender Wassersysteme; die neue Leitung in das alte Bett herausziehen; Bau von Rohrleitungen ohne Grabenbau; mit horizontalem Bohren.

#### Alternative Rohre ECOpipe RC + werden in folgenden Ausführungen hergestellt:

- Einschichtrohre aus PE100 und PE 100 RC (rissfest) - Sie haben eine zusätzliche Schutzschicht aus modifiziertem Polypropylen für die grabenlose Verlegung. Dieser Mantel bietet zusätzlichen Schutz vor mechanischer Beschädigung. Sie erfüllen die Anforderungen der EN 12201 und PAS 1075
- Mehrschichtrohre (zwei- und dreischichtig) - Die Schichten bestehen aus Polyethylen PE 100 und Polyethylen PE 100 RC. Sie sind untrennbar miteinander verbunden. Sie erfüllen die Anforderungen der EN 12201 und PAS 1075 (Norm "Rohre aus Polyethylen für alternative Verlegetechniken - Maße, technische Anforderungen und Prüfung")

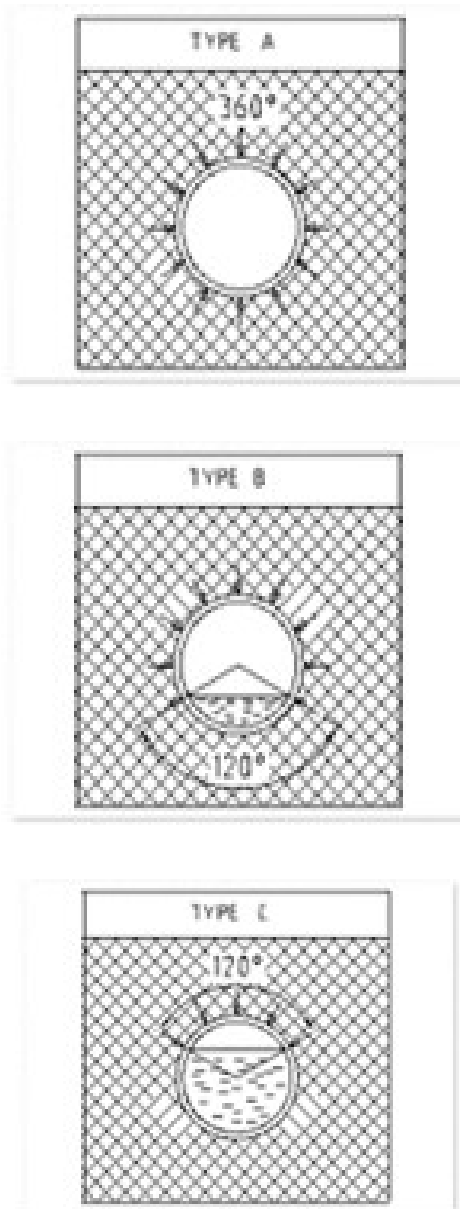
Vorteile der Verwendung von Rohren ECOpipe RC und ECOpipe RC +:

- Extreme Kraft und minimale Wartung während der Lebensdauer
- Einfache Installation, aktuelle Installationsmethoden mit ökologischer Wirkung.
- Geeignet für Rohrleitungen mit kleinem oder großem Durchmesser.
- weit verbreitet - Wasser-, Gas- und Abwassersysteme

## DRAINAGE-SYSTEME

Die jüngsten Fortschritte in der Industrie, das Bevölkerungswachstum, der gestiegene Verbrauch und die Entwicklung neuer Materialien und Produkte führen zur Ansammlung von Haus- und Industrieabfällen, die viele Chemikalien

zerlegen, die in das Grundwasser gelangen und die Umwelt belasten. Deshalb brauchen wir in den letzten Jahren effektivere Maßnahmen und Anforderungen für den Umweltschutz. Polyethylen ist das ideale Material für die Einleitung von Grundwasser durch speziell konstruierte und verbesserte Entwässerungssysteme. Methangas, das bei der Zersetzung von Abfällen freigesetzt wird, wird durch diese Leitung geleitet. Dies trägt zur Umsetzung der universellen Sache des Menschen bei - Schutz unseres natürlichen Erbes.



## GLATTE PEHD-ROHRE, EXTRA CUT

- Anwendung: Entwässerungssysteme mit hoher äußerer Belastung und Möglichkeit der Einbautiefe > 10 m; für Deponien.
- Material; HDPE

- Reichweite: 160 160 -  $\phi$  400 mm
- Schnittbreite: 4, 5, 8 und 10 mm
- Art der Schnitte: Modell A-1/3, Modell B - 2/3 und Modell C - Totalschnitt
- Farbe: schwarzes Rohr mit braunen Längsstreifen
- Norm: EN 12201-1-2, DIN 4262-1
- Rohrlänge: 6-12 m.
- Verbindungstechniken: Stumpfschweißen, Elektro- und Mechanikverbinder.

## SEGMENTIERTE ANSCHLÜSSE ZUM SCHWEISSEN

Wir haben modernste Maschinen und Anlagen der deutschen Firma Hurner. Es produziert segmentierte Beschläge in Größen bis 400 mm. Die Technologie ermöglicht die Implementierung sowohl der Einzel- als auch der Großserie.

## CHAMBERS-DÄMPFER VON POLYETHYLEN UND POLYPROPYLEN

Polyethylen-Mannlöcher sind ein leichtes und sehr langlebiges Produkt. Sie sind mit einer gerippten und verdickten äußeren Struktur versehen, die ihre Anfälligkeit für Bodendruck verringert. Das Verlegen der Mannlöcher aus Polyethylen wird in Erdbebengebieten oder in Gebieten mit Erdbewegungen dringend empfohlen, da das Material aufgrund der elastischen Eigenschaften große Verformungen aufnehmen kann, ohne dauerhafte Schäden zu verursachen. Bestimmte Labortests zeigen, dass die Oberfläche des Polyethylens weniger anfällig für Abrieb der in der Rohrleitung transportierten Feststoffteilchen ist. Dadurch ist das Risiko von Kratzern minimal. Die Innenfläche dieser Löcher ist glatter, wodurch die Möglichkeit der Ansammlung von Ablagerungen ausgeschlossen wird.

## ÜBERPRÜFUNG (KONTROLLE)

Anwendung:

Inland, Sturm und kombiniertes Abwasser. Verfügbar als Sektionsmodule. Es besteht aus Grundkörper, Zusatzkörper und einem Boden. Schachtabdeckung - aus Eisen oder Beton (auf einen Betonring gelegt).

## STURMLÖCHER

Anwendung:

Sturm und kombiniertes Abwasser

## TANGENTIELLE LÖCHER

Anwendung:

für effektiven und schnellen Abfluss in großen Abwassersammlern.

Körperdurchmesser:

ID 600 mm, ID 800 mm, ID 1000 mm - 2400 mm.

Minimale Höhe des Mannlochs - abhängig vom Durchmesser der Sammlerrohre. Maximale Höhe des Mannlochs - bis zu 12 Meter Körper (kann mehr als eine Anzahl von Segmenten des Körpers sein).

Standard: BS EN 13598-2: 2009

Implementiert als monolithischer und modularer Aufbau. Die Abdeckung ist eine Art Gitter. Schritte: Metall oder Kunststoff.