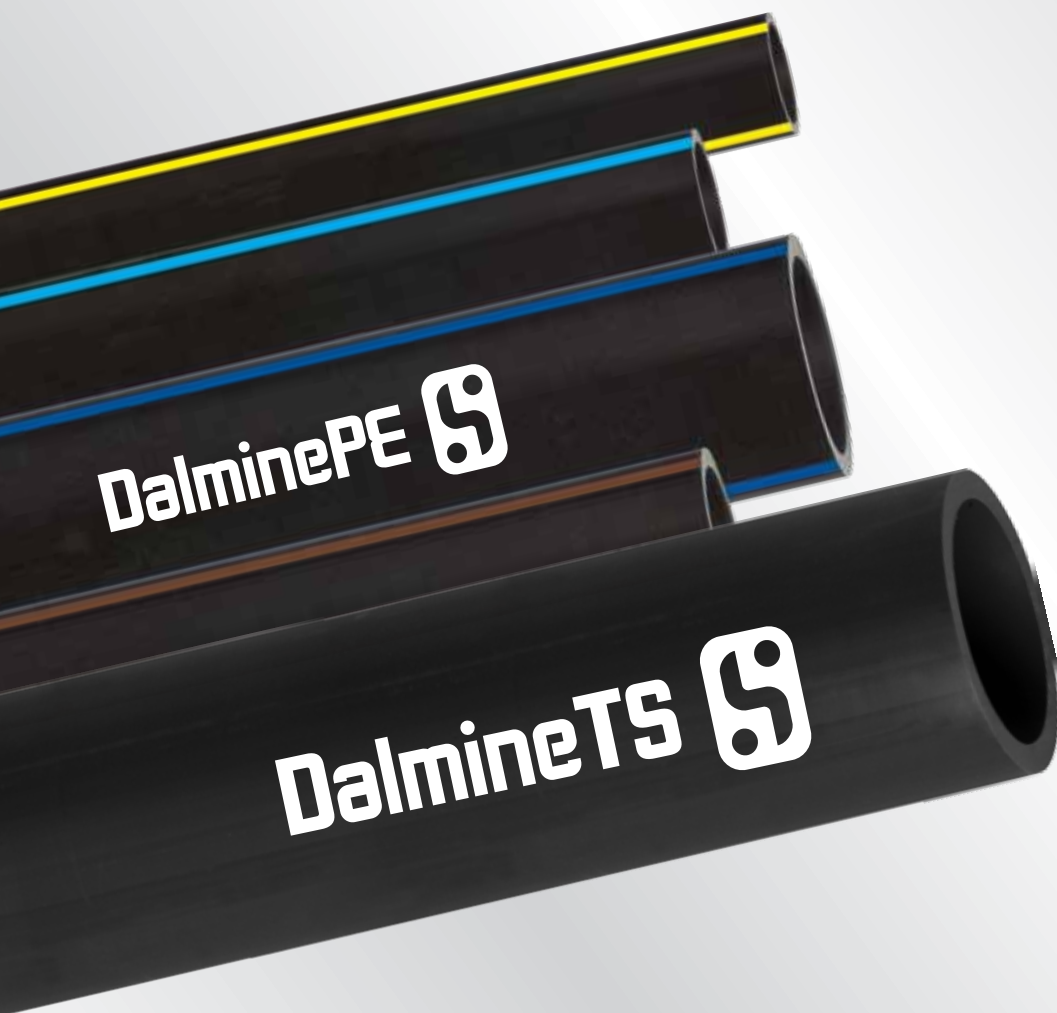


# DalminePE

# DalmineTS

PEAD EN1555 - EN 12201 - EN ISO 15494

Tubi in PEAD per gas (EN1555)  
e fluidi in pressione (EN 12201 - EN ISO 15494)  
*HDPE pipes for drinking water*  
(EN 12201 - EN ISO 15494) and gas (EN 1555) supply



 **Gresintex**  
**Dalmine**  
**Sirci**

Virgin  
HDPE  
100%

[www.sirci.it](http://www.sirci.it)

## Tubi in PEAD per gas (EN1555) e fluidi in pressione (EN 12201 - EN ISO 15494)

Tubi di PEAD per condotte di fluidi in pressione, distribuzione di gas combustibili, irrigazione e scarichi non in pressione.

## HDPE pipes for gas (EN1555) and drinking water supply (EN 12201 - EN ISO 15494)

HDPE pipes for drinking fluids, gas supply, irrigation and drain water

Caratteristiche fisiche   <i>Physical characteristics</i>	Unità - Units	PE80	PE100	Metodo Method
Densità a 23 °C   <i>Density 23 °C</i>	g/cm <sup>3</sup>	0,950÷0,957*	0,955÷0,961*	ISO 1183
Indice di fluidità 190 °C - 5kg   <i>Melt flow rate 190 °C - 5kg</i>	g/10 min.	0,35÷0,6*	0,2÷0,5*	ISO 1133
Caratteristiche meccaniche   <i>Mechanical characteristic</i>	Unità - Units	PE80	PE100	Metodo Method
Resistenza minima a lungo termine (MRS) <i>Minimum Required Strength (MRS)</i>	N/mm <sup>2</sup>	≥ 8*	≥ 10*	ISO/TR 9080
Modulo elastico   <i>Elasticity module</i>	N/mm <sup>2</sup>	≈ 900	≈ 1.200	ISO 527
Carico a snervamento   <i>Tensile strength</i>	N/mm <sup>2</sup>	≥ 15	≥ 19	ISO 527
Allungamento a rottura   <i>Elongation at break</i>	%	≥ 500*	≥ 500*	ISO 527
Resistenza pressione interna a 20 °C PE80 s 10 MPa - PE100 s 12,5 MPa <i>Resistance to internal pressure at 20 °C</i>	ore/hours	≥ 100*	≥ 100*	ISO 1167
Resistenza pressione interna a 80 °C PE80 s 4,5 MPa - PE100 s 5,4 MPa <i>Resistance to internal pressure at 80 °C</i>	ore/hours	≥ 165*	≥ 165*	ISO 1167
Resistenza pressione interna a 80 °C PE80 s 4,0 MPa - PE100 s 5,0 MPa <i>Resistance to internal pressure at 80 °C</i>	ore/hours	≥ 1000*	≥ 1000*	ISO 1167
Resistenza alla crescita lenta della fessura (SCG) <i>Slow Crack Growth resistance (SCG)</i>	ore/hours	≥ 500*	≥ 500*	ISO 13479
Resistenza propagazione rapida della fessura (RCP-S4) at 0 °C <i>Rapid Crack Propagation (RCP-S4) at 0 °C</i>	bar	≥ 3,5*	≥ 10*	ISO 13477
Durezza Shore D a 20 °C   <i>Shore D Hardness at 20 °C</i>	-	57	59	ISO 868
Resilienza IZOD S.I. 23 °C   <i>Resiliency IZOD S.I. 23 °C</i>	J/m <sup>2</sup>	> 600	> 600	ASTM D 256
Caratteristiche termiche   <i>Thermal characteristic</i>	Unità - Units	PE80	PE100	Metodo Method
Stabilità alla ossidazione (OIT a 200 °C) <i>Thermal stability (OIT at 200 °C)</i>	min	> 20*	> 20*	ISO 11357
Conducibilità termica a 23 °C   <i>Thermal conductivity at 23 °C</i>	W/m·k	0,38	0,38	DIN 52612
Coefficiente dilatazione termica lineare <i>Coefficient of linear expansion</i>	mm/m °C	0,13	0,13	DIN 53752
Temperatura di fragilità   <i>Brittleness Temperature</i>	°C	< -70	< -70	ASTM D 746
Altre proprietà   <i>Other properties</i>	Unità - Units	PE80	PE100	Metodo Method
Contenuto nero fumo   <i>Carbon black content</i>	%	2,0÷2,5*	2,0÷2,5*	ISO 6964
Indice di dispersione nero fumo   <i>Carbon black dispersion</i>	-	≤ 3*	≤ 3*	ISO 18553

\* According to EN 12201 and EN 1555

## Tubi di PE80 e PE100 per fluidi

Tubi di PE80 e PE100 per condotte di acqua potabile o da potabilizzare secondo EN 12201 e di fluidi industriali secondo EN ISO 15494 e tubi di PE100 secondo EN 12201 per condotte di scarichi fognari in pressione.

I tubi Dalmine PE per acqua potabile o da potabilizzare secondo la norma EN 12201 sono conformi alle prescrizioni igienico-sanitarie del Decreto Legislativo n.ro 174 del 6 aprile 2004 (acqua potabile) e del Decreto Ministeriale 21 marzo 1973 (liquidi alimentari) e alle circolari francesi DGS/VS4 n° 99/217 del 12-04-1999 e DGS/VS4 n° 2000/232 del 27-04-2000.

Recenti aggiornamenti normativi in seno alle commissioni europee hanno introdotto nella EN 12201 l'applicazione trasporto di acqua per usi generali, fognature e scarichi in pressione, inglobando di fatto l'applicazione di EN 13244, sistemi di tubazioni di materia plastica in pressione interrati e non per il trasporto di acqua per usi generali, per fognature e scarichi - Polietilene (PE), ora ritirata. GDS ha quindi generato la gamma Tubi di PE100 per condotte scarichi e fognature in pressione, conformi a EN 12201, di colore nero con bande di riconoscimento marroni.

**Materia prima.** I polietilene impiegati sono conformi alla EN 12201 parte 1 (classe PE100  $\sigma$  80 e PE80  $\sigma$  63). Come prevede la EN 12201 il PE utilizzato garantisce una resistenza minima richiesta (MRS) di 10 MPa (PE100) e 8 MPa (PE80) a 50 anni, ed è dotato delle relative curve di regressione (elaborate secondo ISO/TR 9080).

**Packaging barre PE80 e PE100.** Per le confezioni dei tubi PE80 e PE100 in barre, adottiamo il nuovo packaging con "geometria ad esagono" che da i seguenti pratici vantaggi: struttura più compatta; facilità nello stoccaggio (base piana); barre sempre diritte in tutte le fasi di movimentazione e stoccaggio; eliminazione dei materiali di imballaggio (legname, chiodi e reggette metalliche) e dei relativi costi di smaltimento. Tutti i prodotti impiegati per le confezioni sono riciclabili (reggetta in plastica).

## Tubi di PE100 e PE80 per Gas combustibile

Tubi PE100 e PE80 per distribuzione di gas combustibile conformi alla norma EN 1555.

I Tubi sono rispondenti alla norma EN 1555 e al D.M. 24.11.1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale [...]" e successivo D.M. 16.04.2008 "Regole tecniche per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere di distribuzione, trasporto e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8".

## PE80 and PE100 pipes for fluids

*HDPE pipes for drinking fluids supply (EN 12201), industrial (EN ISO 15494) and pressure drain water (EN 12201)*

*Dalmine PE pipes for drinking fluids supply are produced according to EN 12201 and in compliance with the hygienical and sanitary requirements of Italian Legislative Decree 174 (6 April 2004) (drinking water) and Italian Ministerial Decree 21 March 1973 (drinking fluids), DGS/VS4 n°99/217 12/04/1999 and DGS/VS4 n° 2000/232 27/04/2000.*

*Following up the recent updates to the European standard introducing the conveying of water for any general purposes (incorporating the former norm EN 13244), GDS has developed the PE100 range pipes for the transport of pressure underground drain and sewer. The pipes can be produced in black color with brown stripes according to EN 12201.*

*Raw material. The polyethylene raw materials used in the fabrication are conforming with EN 12201 part 1 (class PE100  $\sigma$  80 and PE80  $\sigma$  63). As required by the EN 12201 standard, the PE raw material guarantees a minimal resistance (MRS) of 10 MPa (PE100) and 8 MPa (PE80) for 50 years; moreover the corresponding regression curves are at disposal (according to ISO/TR 9080).*

*Packaging of PE80 and PE100 straight lengths. For the packaging of PE80 and PE100 straight pipes GDS has adopted the new hexagonal geometry packaging, with the following benefits: more compact structure; easy to stock (flat base); bars held straight throughout handling and storage; (flat base); reduced packaging materials (wood, nails and metal straps) and their scrapping costs. All products employed for the packaging are recyclable (plastic straps).*

## PE100 e PE80 pipes for Gas combustibile

*PE100 and PE80 pipes for the combustible gas supply, in compliance with EN 1555*

*The pipes satisfy the requirements of EN 1555 and Italian Ministerial Decree 24.11.1984 "Fire safety standards for the transport, distribution, storage and use of natural gas [...]" and subsequent Italian Ministerial Decree 16.04.2008 "Technical rules for the design, construction, testing, operation and monitoring of plant for the distribution, transport and direct lines for natural gas of density no greater than 0.8".*

### Area di applicazione

- Trasporto di acqua potabile
- Reti in pressione per processi industriali
- Condotte per liquidi alimentari
- Reti di irrigazione
- Fognature in pressione
- Reti antincendio

### Condizioni operative

Temperatura lavorativa permanente di 20°C. I seguenti parametri devono essere indicati in caso di temperature più elevate:

- Riduzione della pressione lavorativa (tab.1)
- Espansione lineare del tubo (proprietà meccaniche e fisiche)

### Application areas

- Potable water supply
- Industrial pressure pipeline
- Food fluids
- Irrigation system
- Pressure sewage and drain pipelines
- Fire extinguisher network

### Operating conditions

Permanent working temperature of 20°C. The following parameters are to be referred to, in case of higher temperatures:

- Reduced work pressure (see table 1)
- Linear expansion of pipes (see physical and mechanical properties)

PE80 - PE100					
TEMPERATURE	OPERATING PRESSURE				
°C	BAR				
20	25	20	16	12,5	10
30	21,8	17,4	13,9	10,9	8,7
40	18,5	14,8	11,8	9,3	7,4

### Accessori | Accessories





## Tubi di PE AD per fognature e scarichi interrati civili ed industriali non in pressione secondo EN 12666

I Tubi sono realizzati in polietilene alta densità e conformi alla EN 12666, serie SN 2 da impiegarsi nelle condotte di scarico interrate a gravità all'esterno dei fabbricati, industriali, civili e a mare. La rigidità nominale SN è pari a 2 kN/m<sup>2</sup>, essa è calcolata secondo EN ISO 9969 e data dalla geometria del tubo e dalle caratteristiche del materiale impiegato.

## HDPE pipes for unpressurised civil and industrial underground sewers and drains, compliant with EN 12666

The pipes are made of high density PE (HDPE) and are produced in compliance with EN 12666, SN2 series for gravity underground civil and industrial pipelines outside the buildings and from the sea water. Their nominal rigidity SN is 2 kN/m<sup>2</sup>, calculated according to EN ISO 9969 and given by the geometry of the pipes and the specifications of the materials employed.

Caratteristiche fisiche   <i>Physical characteristics</i>	Unità - Units	HDPE	Metodo Method
Densità a 23 °C   <i>Density 23° C</i>	g/cm <sup>3</sup>	≥ 0,930*	ISO 1183
Indice di fluidità 190 °C - 5kg   <i>Melt flow rate 190 °C - 5kg</i>	g/10 min.	0,2÷1,4*	ISO 1183
Caratteristiche meccaniche   <i>Mechanical characteristic</i>	Unità - Units	HDPE	Metodo Method
Modulo elastico   <i>Elasticity module</i>	N/mm <sup>2</sup>	≈ 900	ISO 527
Carico a snervamento   <i>Tensile strength</i>	N/mm <sup>2</sup>	≈ 19	ISO 527
Allungamento a rottura   <i>Elongation at break</i>	%	≥ 350	ISO 527
Resistenza alla pressione interna a 80 °C - s 4,0 MPa <i>Resistance to internal pressure at 80 °C - s 4,0 MPa</i>	ore   <i>Hours</i>	≥ 165*	EN 921
Resistenza alla pressione interna a 80 °C - s 2,8 MPa <i>Resistance to internal pressure at 80 °C - s 2,8 MPa</i>	ore   <i>Hours</i>	≥ 1000*	EN 921
Durezza Shore D a 20 °C   <i>Shore D Hardness at 20 °C</i>	-	57	ISO 868
Resilienza IZOD S.I. 23 °C   <i>Resiliency IZOD S.I. 23 °C</i>	J/m <sup>2</sup>	> 600	ASTM D 256
Caratteristiche termiche   <i>Thermal characteristic</i>	Unità - Units	HDPE	Metodo Method
Stabilità alla ossidazione (OIT a 200 °C)   <i>Thermal stability (OIT at 200 °C)</i>	min	> 20*	EN 728
Conducibilità termica a 23 °C   <i>Thermal conductivity at 23 °C</i>	W/m·k	0,38	DIN 52612
Coefficiente dilatazione termica lineare   <i>Coefficient of linear expansion</i>	mm/m°C	0,13	DIN 53752
Temperatura di fragilità   <i>Brittleness Temperature</i>	°C	< -70	ASTM D 746
Altre proprietà   <i>Other properties</i>	Unità - Units	HDPE	Metodo Method
Contenuto nero fumo   <i>Carbon black content</i>	%	2,0÷2,5	ISO 6964
Indice di dispersione nero fumo   <i>Carbon black dispersion</i>	-	≤ 3	ISO 18553

## Tubi di PE b.d. per fluidi in pressione e acqua potabile

I tubi sono realizzati in polietilene bassa densità (PE b.d.) e prodotti con caratteristiche rispondenti alla ex UNI 7990-79 per la loro idoneità al trasporto di acqua potabile e conformi alle prescrizioni igienico-sanitarie del DLgs n.ro 174 del 6 aprile 2004 (acqua destinata al consumo umano). Garanzie di qualità: le caratteristiche dimensionali e meccaniche dei tubi sono verificate attraverso un piano di controllo qualità imposto dal sistema di gestione per la qualità aziendale conforme alla EN ISO 9001:2008. Inoltre le caratteristiche organolettiche dell'acqua trasportata (odore e sapore) sono verificate secondo il metodo della EN 1622.

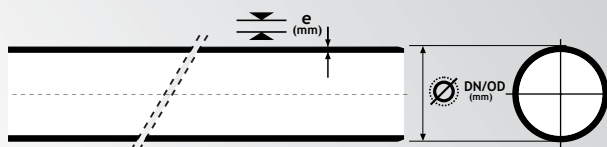
## LDPE pipes for pressurised fluids and drinking water

The pipes are made in low density PE (LDPE) and fabricated to the ex-UNI 7990-79 standard in relation to the conveying of drinking water, as well as compliant with the hygiene and health requirements of Italian Legislative Decree 174 of 6 April 2004 (water for human consumption). Quality guarantees: The dimensional and mechanical characteristics of the pipes are in compliance with quality controls drawn up in our quality management system (EN ISO 9001:2008). Furthermore, the organoleptic qualities (taste and smell) of the water are checked using the method mentioned in EN 1622.

\* according to EN 12666

Tubi di PEAD in barre per acque e fluidi in pressione MRS 10  
(PE100 - Sigma 80) - EN 12201 e EN ISO 15494

HDPE Straight pipes form for pressurised water and fluids MRS 10  
(PE100 - Sigma 80) - EN 12201 and EN ISO 15494



**Are di Applicazione**  
Acquedotti  
Antincendio  
Irrigazione

**Application Areas**  
Potable water supply  
Fire extinguisher network  
Irrigation system

Legenda:

DN/OD (mm)	Diametro esterno External diameter
e (mm)	Spessore Wall thickness
m	Lunghezza barre Pipes length



Materials: PE100

Colours:RAL9004

Stripes: BLUE

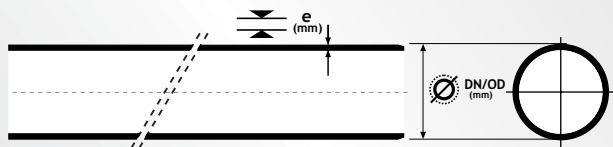
RED




## PE100 - Barre | Straight pipes

DN/OD (mm)	PN10		PN12,5		PN16		PN25		m
	SDR 17		SDR 13,6		SDR 11		SDR 7,4		
	e (mm)	€/m	e (mm)	€/m	e (mm)	€/m	e (mm)	€/m	
20					2,0	0,66	3,0	0,94*	6/12
25			2,0	0,83*	2,3	0,99	3,5	1,38*	6/12
32			2,4	1,27*	3,0	1,54	4,4	2,15*	6/12
40			3,0	1,98*	3,7	2,42	5,5	3,36*	6/12
50			3,7	3,03*	4,6	3,69	6,9	5,23*	6/12
63			4,7	4,79*	5,8	5,83	8,6	8,20*	6/12
75			5,6	6,32*	6,8	7,33	10,3	10,49	6/12
90			6,7	9,08*	8,2	10,64	12,3	15,05	6/12
110			8,1	13,41*	10,0	15,74	15,1	22,52	6/12
125	7,4	13,81			11,4	20,39	17,1	28,96	6/12
140	8,3	17,33			12,7	25,44	19,2	36,38	6/12
160	9,5	21,94			14,6	32,35	21,9	47,32	6/12
180	10,7	29,43			16,4	43,45	24,6	61,66	6/12
200	11,9	34,18			18,2	50,45	27,4	74,00	6/12
225	13,4	46,05			20,5	67,83	30,8	96,34	6/12
250	14,8	53,14			22,7	78,53	34,2	115,43	6/12
280	16,6	70,89			25,4	104,55	38,3	149,12*	6/12
315	18,7	84,53			28,6	124,56	43,1	183,25*	6/12
355	21,1	114,29			32,2	168,05	48,5	239,34*	6/12
400	23,7	135,94			36,3	200,78	54,7	295,07*	6/12
450	26,7	182,94			40,9	262,15	61,5	373,23*	6/12
500	29,7	226,08			45,4	323,48			6/12
560	33,2	283,20*			50,8	405,26*			6/12
630	37,4	358,68*			57,2	513,46*			6/12
710	42,1	455,79*							6/12
800	47,4	577,98*							6/12
900	53,3	731,09*							6/12
1000	59,3	903,57*							6/12

**Tubi di PEAD in rotoli per condotte in pressione**  
**MRS 10 (PE100 - Sigma 80) - EN 12201 e EN ISO 15494**  
*HDPE pipes in coils for pressurised fluid lines*  
**MRS 10 (PE100 - Sigma 80) - EN 12201 and EN ISO 15494**



Legenda:

 DN/OD (mm)	Diametro esterno External diameter
 e (mm)	Spessore Wall thickness
 m	Lunghezza rotoli Coils length



Materials: PE100

Colours: RAL9004 






Stripes: BLUE 

RED 

**Aree di Applicazione**  
 Acquedotti  
 Antincendio  
 Irrigazione

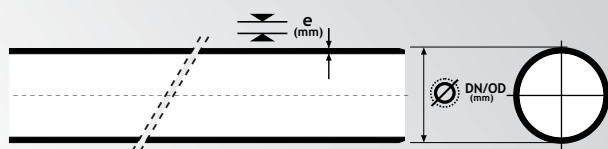
**Application Areas**  
 Potable water supply  
 Fire extinguisher network  
 Irrigation system

## PE100 - Rotoli | Coils

 DN/OD (mm)	PN12,5		PN16		PN25		 m
	SDR 13,6		SDR 11		SDR 7,4		
	 e (mm)	€/m	 e (mm)	€/m	 e (mm)	€/m	
<b>20</b>			2,0	0,61	3,0	0,87	100/200
<b>25</b>	2,0	0,77	2,3	0,92	3,5	1,28	100
<b>32</b>	2,4	1,17	3,0	1,43	4,4	1,99	100
<b>40</b>	3,0	1,78	3,7	2,18	5,5	3,02	100
<b>50</b>	3,7	2,72	4,6	3,32	6,9	4,70	100
<b>63</b>	4,7	4,31	5,8	5,25	8,6	7,38	100
<b>75</b>	5,6	6,82	6,8	7,55	10,3	11,66	100
<b>90</b>	6,7	9,79	8,2	10,97	12,3	16,72	50
<b>110</b>	8,1	14,47	10,0	16,22	15,1	25,03	50

## TUBI PE80 (MRS8 -Sigma 63) per condotte di fluidi in pressione e acqua potabile

NF EN 12201 PE80 (MRS8 - Sigma 63) pipes for pressure fluids and drinking water supply according to NF EN 12201





Legenda:

 DN/OD (mm)	Diametro esterno External diameter
 e (mm)	Spessore Wall thickness
 m	Lunghezza rotoli Coils length
 m	Lunghezza barre Pipes length



Materials: PE80

Colours:RAL9004 

Stripes: BLUE 






### Aree di Applicazione

Acquedotti  
Antincendio  
Irrigazione

### Application Areas

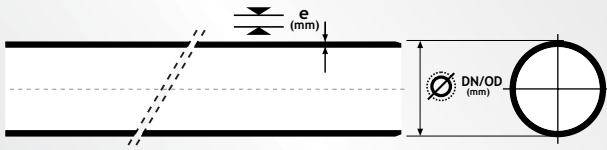
Potable water supply  
Fire extinguisher network  
Irrigation system

### PE80 - Rotoli o barre | Coils or straight lengths


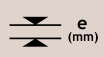

 DN/OD (mm)	PN12,5		PN16		 m	 m
	SDR 11		SDR 9			
	 e (mm)	€/m	 e (mm)	€/m		
20	-		3,0	0,68	6/12	50/100
25	-		3,0	0,84	6/12	50/100
32	3,0	1.14	3,6	1,28	6/12	50/100
40	3,7	1,72	4,5	2,02	6/12	50/100
50	4,6	2,68	5,6	3,12	6/12	50/100
63	5,8	4,24	7,1	5,00	6/12	50
75	6,8	5,94	8,4	7,06	6/12	50




**Tubi di PE b.d. per condotte di fluidi in pressione e acqua potabile**  
*LDPE pipes for pressurised fluids and drinking water*







Legenda:

 DN/OD (mm)	Diametro esterno <i>External diameter</i>
 e (mm)	Spessore <i>Wall thickness</i>
 m	Lunghezza rotoli <i>Coils length</i>

Materials: PE b.d.  
 Colours: RAL9004 

**Are di Applicazione**  
 Irrigazione

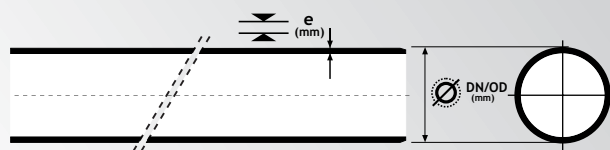
*Application Areas*  
 Irrigation system

 DN/OD (mm)	PN 4 - Rotoli   <i>Coils</i>		PN 6 - Rotoli   <i>Coils</i>		 m
	 e (mm)	€/m	 e (mm)	€/m	
16	1,3	0,37	1,6	0,42	300
20	1,6	0,54	1,7	0,56	300
25	1,7	0,68	2,2	0,85	200
32	1,9	0,96	2,8	1,38	200
40	2,4	1,54	3,5	2,12	100
50	3	2,33	4,3	3,23	100
63	3,7	3,61	5,4	5,08	100

Altri diametri e PN in bassa densità a richiesta  
*Others diameters and PN LDPE on request*

**Tubi di PE MRS 10 (PE100 - Sigma 80) in barre per condotte fognarie in pressione - EN 12201**

*PE Pipes MRS 10 (PE100 - Sigma 80) in straight lengths for pressure sewage pipelines - EN 12201*



Legenda:

	Diametro esterno External diameter
	Spessore Wall thickness
	Lunghezza barre Pipes length



Materials: PE100

Colours: RAL9004

Stripes: BROWN

**Area di Applicazione**  
Fognatura in pressione

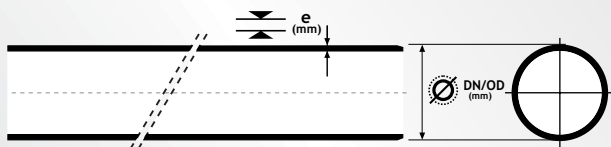
*Application Area*  
Pressure sewage pipelines

## PE100 - Barre | Straight pipes

DN/OD (mm)	PN6		PN10		PN16		m
	SDR 26		SDR 17		SDR 11		
	e (mm)	€/m	e (mm)	€/m	e (mm)	€/m	
160	6,2	15,66	9,5	21,94	14,6		6/12
180	6,9	21,77	10,7	32,89	16,4		6/12
200	7,7	24,17	11,9	34,18	18,2		6/12
225	8,6	33,92	13,4	51,47	20,5		6/12
250	9,6	37,59	14,8	53,14	22,7		6/12
280	10,7	52,38	16,6	79,23	25,4		6/12
315	12,1	59,72	18,7	84,53	28,6		6/12
355	13,6	84,36	21,1	127,74	32,2		6/12
400	15,3	95,68	23,7	135,94			6/12
450	17,2	135,20	26,7	182,94			6/12
500	19,1	166,78	29,7	226,08			6/12
560	21,4	209,02*	33,2	283,20*			6/12
630	24,1	264,88*	37,4	358,68*			6/12
710	27,2	337,16*	42,1	455,79*			6/12
800	30,6	427,04*	47,4	577,98*			6/12
900	34,4	542,24*	53,3	731,09*			6/12
1000	38,2	666,44*	59,3	903,57*			6/12

## Tubi di PE AD per fognature e scarichi interrati non in pressione EN 12666

HDPE pipes for underground sewer pipelines without pressure  
EN 12666




Legenda:

 DN/OD (mm)	Diametro esterno External diameter
 e (mm)	Spessore Wall thickness
 m	Lunghezza barre Pipes length



Materials: PE100




Colours: RAL9004 

Stripes: GREEN 

Area di Applicazione  
Fognatura non in pressione

Application Area  
Gravitary sewage pipelines

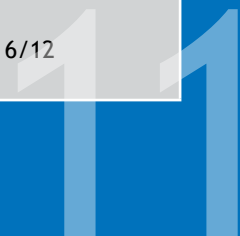
### Stiffness nominal 2 Kn/m<sup>2</sup> SN2 \*\*\* - Straight pipes

 DN/OD (mm)	 e (mm)	€/m	 m
160**	4,9	11,86	6/12
200**	6,2	18,38	6/12
250	7,7	28,53	6/12
315	9,7	45,15	6/12
355	10,9	58,85	6/12
400	12,3	72,64	6/12
450	13,8	94,31	6/12
500	15,3	116,27	6/12
630	19,3	188,85*	6/12
800	24,5	303,52*	6/12
1000	30,6	473,38*	6/12

\* Produzione a richiesta | On request

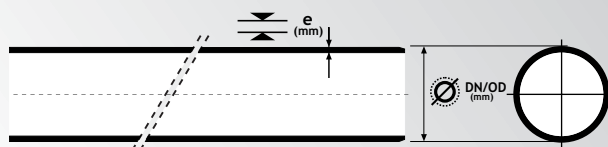
\*\* Formati SN2 non previsti dalla norma di riferimento | SN2 not included in the reference standard

\*\*\* Serie superiori SN4 e SN8 su richiesta | Others SN on request



## Tubi di PE100 per distribuzione di gas combustibile EN 1555

PE100 pipes for the distribution of combustible gas  
EN 1555





Legenda:

 DN/OD (mm)	Diametro esterno External diameter
 e (mm)	Spessore Wall thickness
 m	Lunghezza barre Bars length
 m	Lunghezza rotoli Coils length



Materials: PE100

Colours: RAL9004 

Stripes: YELLOW 

Area di Applicazione  
Distribuzione gas

Application Area  
Gas distribution

DN/OD (mm)	S 8,3/SDR 17,6 - MOP** 3 bar		S 5/SDR 11 - MOP** 5 bar			m	m
	e (mm)	€/m	e (mm)	€/m	€/m		
20			3,0		0,87		100/200
25			3,0	1,21	1,12	6/12	100
32			3,0	1,60	1,48	6/12	100
40			3,7	2,37	2,13	6/12	100
50			4,6	3,74	3,37	6/12	100
63			5,8	5,89	5,30	6/12	100
75			6,8	7,15	7,60	6/12	100
90	5,2	7,29	8,2	10,32	10,97	6/12	50
110	6,3	10,76	10,0	15,26	16,22*	6/12	50
125	7,1	13,77	11,4	19,82		6/12	
140	8,0	17,24	12,7	26,21		6/12	
160	9,1	21,78	14,6	33,36		6/12	
180	10,3	28,51	16,4	43,45		6/12	
200	11,4	33,96	18,2	51,98		6/12	
225	12,8	44,06	20,5	67,73		6/12	
250	14,2	52,82	22,7	80,83		6/12	
280	15,9	68,39	25,4	104,40		6/12	
315	17,9	83,56	28,6	128,21		6/12	
355	20,2	109,55	32,2	168,10		6/12	
400	22,8	138,11	36,3	211,37		6/12	
450	25,6	179,57	40,9	275,86		6/12	
500	28,4	221,85	45,4	340,17		6/12	

\* Produzione a richiesta | On request

\*\* Massima pressione operativa. | Maximum operating pressure





## Tubi DalmineTS PE100 RC EN 12201 - PAS 1075 per condotte di fluidi in pressione idonei a pose Trenchless System.

I tubi PE100 RC Dalmine TS sono realizzati con materia prima tale da garantire un'alta resistenza agli effetti da intagli e da carichi concentrati. PE100 RC Dalmine TS è un tubo costruito con un polietilene PE100 RC ad elevata prestazione tale da renderlo idoneo e sicuro in tutte le condizioni di posa. Le caratteristiche di flessibilità, maneggevolezza, resistenza alle sollecitazioni, dei tubi di polietilene, hanno consentito nella posa di condotte, lo sviluppo di tecnologie di tipo trenchless (senza scavo) per la realizzazione di nuove reti idriche o per il ripristino di quelle ammalorate.

## Dalmine TS PE100 RC EN 12201 - PAS 1075 pipes for fluid pressure pipelines suitable to trenchless laying system.

The Raw material of PE100 RC Dalmine TS pipes guarantees an high resistance against notch and loading effects.

The particular resin raw material makes PE100 RC Dalmine TS pipes suitable and safe in all laying conditions.

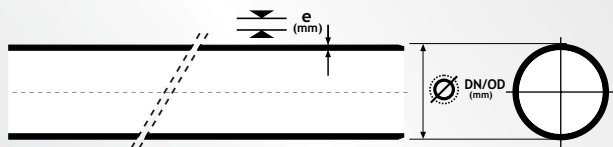
The high performance characteristics as flexibility, handiness and resistance of polythene pipes allow the development of laying technologies as trenchless system for the realization of new water pressure networks or the renewal of damaged pipelines.

Caratteristiche fisiche   <i>Physical characteristics</i>	Unità - Units	PE100 RC	Metodo Method
Densità a 23 °C   <i>Density 23 °C</i>	g/cm <sup>3</sup>	0,955±0,961*	ISO 1183
Indice di fluidità 190 °C - 5kg   <i>Melt flow rate 190 °C - 5kg</i>	g/10 min.	0,2±0,4*	ISO 1133
Caratteristiche meccaniche   <i>Mechanical characteristic</i>	Unità - Units	PE100	Metodo Method
Resistenza minima a lungo termine (MRS)   <i>Minimun Required Strenght (MRS)</i>	N/mm <sup>2</sup>	≥ 10*	ISO/TR 9080
Modulo elastico   <i>Elasticity module</i>	N/mm <sup>2</sup>	≈ 1.200	ISO 527
Carico a snervamento   <i>Tensile strength</i>	N/mm <sup>2</sup>	≈ 23	ISO 527
Allungamento a rottura   <i>Elongation at break</i>	%	≥ 500*	ISO 527
Resistenza pressione interna a 20 °C <i>Resistance to internal pressure at 20 °C</i>	ore   <i>hours</i>	≥ 100*	ISO 1167
Resistenza pressione interna a 80 °C <i>Resistance to internal pressure at 80 °C</i>	ore   <i>hours</i>	≥ 165*	ISO 1167
Resistenza pressione interna a 80 °C <i>Resistance to internal pressure at 80 °C</i>	ore   <i>hours</i>	≥ 1000*	ISO 1167
Resistenza alla crescita lenta della fessura (SCG)   <i>Slow Crack Growth resistance (SCG)</i>	ore   <i>hours</i>	≥ 8760*	ISO 13479
Resistenza propagazione rapida della fessura (RCP-S4) at 0 °C <i>Rapid Crack Propagation (RCP-S4) at 0 °C</i>	bar	≥ 10*	ISO 13477
Scorrimento intaglio in soluzione Arkopal 2% (FNCT) <i>Full Notch Creep Test in Arkopal solution 2% (FNCT)</i>	ore   <i>hours</i>	≥ 8760	ISO 16770
Resistenza al carico puntuale in soluzione Arkopal 2% (PLT) <i>Point Loading Test in Arkopal solution 2% (PLT)</i>	ore   <i>hours</i>	≥ 8760	PAS 1075
Durezza Shore D a 20 °C   <i>Shore D Hardness at 20 °C</i>	-	59	ISO 868
Resilienza IZOD S.I. 23 °C   <i>Resiliency IZOD S.I. 23 °C</i>	J/m <sup>2</sup>	> 600	ASTM D 256
Caratteristiche termiche   <i>Thermal characteristic</i>	Unità - Units	PE100	Metodo Method
Stabilità alla ossidazione (OIT a 200 °C)   <i>Thermal stability (OIT at 200 °C)</i>	min	> 50*	ISO 11357
Conducibilità termica a 23 °C   <i>Thermal conductivity at 23 °C</i>	W/m·k	0,38	DIN 52612
Coefficiente dilatazione termica lineare   <i>Coefficient of linear expansion</i>	mm/m °C	0,13	DIN 53752
Temperatura di fragilità   <i>Brittleness Temperature</i>	°C	< -70	ASTM D 746
Altre proprietà   <i>Other properties</i>	Unità - Units	PE100	Metodo Method
Contenuto nero fumo   <i>Carbon black content</i>	%	2,0±2,5*	ISO 6964
Indice di dispersione nero fumo   <i>Carbon black dispersion</i>	-	≤ 3*	ISO 18553



\* According to EN 12201

## Tubi di PE100 RC (alte prestazioni) per condotte di fluidi in pressione EN 12201 - PAS 1075

PE100 RC (high performances) pipes for pressure fluids pipelines EN 12201 - PAS 1075





Legenda:

 DN/OD (mm)	Diametro esterno External diameter
 e (mm)	Spessore Wall thickness
	Barre Pipes
	Rotoli Coils



Materials: PE100 RC

Colours: RAL9004 

Stripes: BLUE 

### Aree di Applicazione

Acquedotti  
Antincendio  
Irrigazione

### Application Areas

Potable water supply  
Fire extinguisher network  
Irrigation system

DN/OD (mm)	SDR 17			SDR 11			SDR 7,4			m	m
	PN10			PN16			PN25				
	e (mm)	€/m	€/m	e (mm)	€/m	€/m	e (mm)	€/m	€/m		
20							3		0,99	-	100/200
25				2,3		0,99	3,5		1,45	6/12	100
32				3		1,62	4,4		2,26	6/12	100
40				3,7		2,36	5,5		3,35	6/12	100
50				4,6		3,68	6,9		5,22	6/12	100
63				5,8		5,82	8,6		8,18	6/12	100
75				6,8	7,7	8,07	10,3	11,02	11,64	6/12	100
90				8,2	11,18	11,7	12,3	15,81	16,69	6/12	50
110				10	16,54	17,41	15,1	23,66	24,98	6/12	-
125	7,4	14,51		11,4	21,42		17,1	30,42		6/12	-
140	8,3	18,2		12,7	26,73		19,2	38,22		6/12	-
160	9,5	23,76		14,6	35,05		21,9	49,71		6/12	-
180	10,7	30		16,4	44,3		24,6	62,87		6/12	-
200	11,9	37,02		18,2	54,65		27,4	77,74		6/12	-
225	13,4	46,96		20,5	69,16		30,8	98,23		6/12	-
250	14,8	57,56		22,7	85,07		34,2	121,26		6/12	-
280	16,6	76,32		25,4	112,56		38,3	160,55		6/12	-
315	18,7	96,69		28,6	142,49		43,1	203,27		6/12	-
355	21,1	123,05		32,2	181,93		48,5	257,69		6/12	-
400	23,7	155,5		36,3	229,68		54,7	327,31		6/12	-
450	26,7	196,96		40,9	290,8		61,5	414,01		6/12	-
500	29,7	243,41		45,4	358,83					6/12	-



## GDS

Ufficio commerciale Italia  
*Area Nord:* tel. +39 075 9298211  
*Area Centro:* tel. +39 075 9298210  
*Area Sud:* tel. +39 075 9298344  
mail: [commerciale@sirci.it](mailto:commerciale@sirci.it)  
[www.sirci.it/contatti.aspx](http://www.sirci.it/contatti.aspx)  
[www.sirci.it/assistenza.aspx](http://www.sirci.it/assistenza.aspx)

Numero Verde Fax Ordini  
**800 339966**



Il Sistema di Gestione per la Qualità  
è certificato secondo la **EN ISO 9001**  
*Quality management system*  
*is certified according to EN ISO 9001*

Export bureau  
tel. +39 035 594848  
fax +39 035 594832  
mail: [exportsales@sirci.it](mailto:exportsales@sirci.it)  
[www.sirci.it/contacts.aspx](http://www.sirci.it/contacts.aspx)