



OIL&GAS Series

Tubi Termoplastici per il settore Oil&Gas e Offshore
Oil&Gas and Offshore thermoplastic hoses





La soluzione Offshore ZEC

CARATTERISTICHE La serie di **tubi termoplastici O&G** è stata creata per rispondere alle esigenze delle applicazioni legate al mondo della **perforazione ed estrazione di idrocarburi (off-shore) e navale**. In ogni caso ne viene suggerito l'uso laddove fattori come **leggerezza, compattezza, compatibilità chimica e durata di vita** sono particolarmente importanti, soprattutto quando in combinazione con **condizioni ambientali estreme**.

NORMATIVA La serie O&G risponde ai requisiti ed alle normative **API 17E** ed **ISO 13628-5** (Tubi Ombelicali).

APPLICAZIONI Può essere utilizzata per Circuiti Idraulici su piattaforme o sottomarini, Iniezione di Metanolo, Attrezzature di Sicurezza per l'estrazione (BOP), Veicoli Sottomarini a comando remoto, oltre alla gestione, bordo nave o piattaforma, di Gas compatibili (Aria, O₂, Nitrox).

PRESSIONE La soluzione O&G parte dal diametro 3/16" (Pilot) fino ad 1", con pressioni anche diversificate sullo stesso diametro di **5.000, 10.000, 15.000 PSI** realizzabili in lunghezze importanti in pezzatura unica.

ZEC Offshore solution

FEATURES *O&G series has been created to fulfill the requirements of Oil&Gas, Offshore, Marine applications where light weight, fluid compatibility, compactness and lifetime are important; especially in combination with very severe or extreme environmental conditions.*

STANDARD *Designed, manufactured and qualified in accordance with API 17E and ISO 13628-5 (Umbilical).*

APPLICATIONS *O&G series can be applied to Subsea Hydraulic Circuits, General Injections and Controls (Methanol injection), BOP controls, ROV connection, compatible gases handling, subsea and onto rigs/ vessels (Air, O₂, Nitrox).*

PRESSURE *Complete range of long lengths solutions from 3/16" (Pilot Lines) to 1" ID – 5.000, 10.000 and 15.000 PSI working pressure.*



Specifiche tecniche

- **Costruzione**
anima interna in PA12/PA11, rinforzo con trecce in fibra aramidica, ricopertura in PU anti abrasione micro-forato.
- **Applicazione**
le tubazioni della serie O&G sono state sviluppate per la conduzione ad alta pressione di polioli, solventi, vernici, aria, metanolo e tutti i gas compatibili.
- **Temperature di utilizzo**
da -40°C a +100°C. Per aria, acqua e fluidi a base acquosa la temperatura massima di esercizio è +70°C.
- **Valore max. di vuoto**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Pressioni d'esercizio**
Rapporto di sicurezza 1:4, tubazioni consigliate per applicazioni dinamiche
(*) Rapporto di sicurezza 1:3, tubazioni adatte per applicazioni statiche e con ridotti impulsi di pressione
- **Specifiche:**
 - Conforme a ISO 13628-5 ed API 17E ad eccezione di 3/16" e 1/2" 10.000 psi
 - (Δ) conforme o superiore a SAE J1517 sez. 100R8 – ISO3949
 - (**) con pressioni superiori alla norma SAE J517 100R8
- **Raccordi**
Raccordi in acciaio AISI 316L.

Technical Features

- **Construction**
Inside core in PA12/PA11, reinforcement with aramid fiber braids, anti-abrasion micro perforated urethane jacket.
- **Application**
The O&G series hoses have been developed for the very high pressure conveying of polyols, solvents, paints, air, methanol and compatible gases.
- **Temperature range**
-40°C to +100°C (-40°F to +212°F). Max working temperature in case of air, water and water based fluids is +70°C (+158°F).
- **Vacuum rating**
0.93 bar; 700 mm Hg
- **Working pressure**
Safety ratio 1:4, hoses suitable for dynamic application. () Safety ratio 1:3, hoses suitable for static application with reduced pressure impulse*
- **Specifications:**
 - *meets standard ISO 13628-5 and API 17E except for 3/16" and 1/2" 10.000 psi*
 - *(Δ) meets or exceed standard SAE J517 sec. 100R8 – ISO 3949*
 - *(**) exceeds SAE J517 100R8 pressure*
- **Fittings**
AISI 316L steel fittings

Scheda tecnica - Data Sheet



CODE	inch	-dash	mm	DN	inch	mm	bar	psi	mm	inch	g/m	lbs/ft	FERRULE CODE
HOG827100 (Δ)	3/16"	-3	4.8	5	0.394	10.0	345	5000	35	1.38	72	0.048	BPI316R7
HOG837100 (Δ)	1/4"	-4	6.4	6	0.465	11.8	345	5000	50	1.97	84	0.056	BPI14R7
HOG8M37100 (**)	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	689	10000	50	1.97	152	0.102	BPI14R9R (1)
HOG8M37100K3 (*)	1/4"	-4	6.4	6	0.583	14.8	1.034	15000	50	1.97	152	0.102	BPI14R9R (1)
HOG857100 (Δ)	3/8"	-6	9.7	10	0.630	16.0	345	5000	80	3.15	139	0.093	BPI38R7V
HOG8M57100 (**)	3/8"	-6	9.7	10	0.709	18.0	689	10000	90	3.54	197	0.132	BPI38R9R (1)
HOG867100 (Δ)	1/2"	-8	13.0	12	0.866	22.0	345	5000	100	3.94	274	0.184	BPI12R9R (1)
HOG8M67100K3 (*)	1/2"	-8	13.0	12	0.945	24.0	689	10000	110	3.94	348	0.234	BPI12HOG8M (1)
HOG877100 (**)	5/8"	-10	16.0	16	1.004	25.5	345	5000	180	7.09	350	0.235	BPI58MTKM (1)
HOG887100 (**)	3/4"	-12	19.1	19	1.134	28.8	345	5000	210	8.27	420	0.282	BPI34R9R (1)
HOG897100 (**)	1"	-16	25.4	25	1.465	37.2	345	5000	230	9.06	587	0.394	BPI1MTKM (1)

(1) Raccomandato l'utilizzo di raccordi tipo ZEC Multispiral / ZEC Multispiral fitting series recommended.

Opzioni - Options

 Microforatura - Micro perforated

 Ricopertura - Cover

 Imballo - Packing

 Colore - Colors

 Multitubo - Multi hose

 Pezzature lunghe - Long length

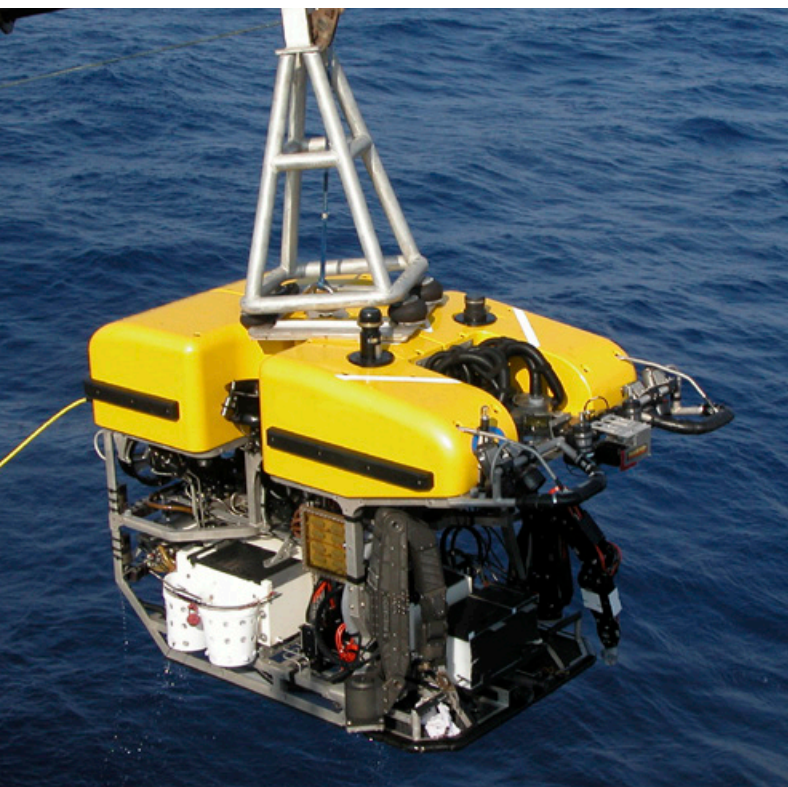


OIL&GAS Series

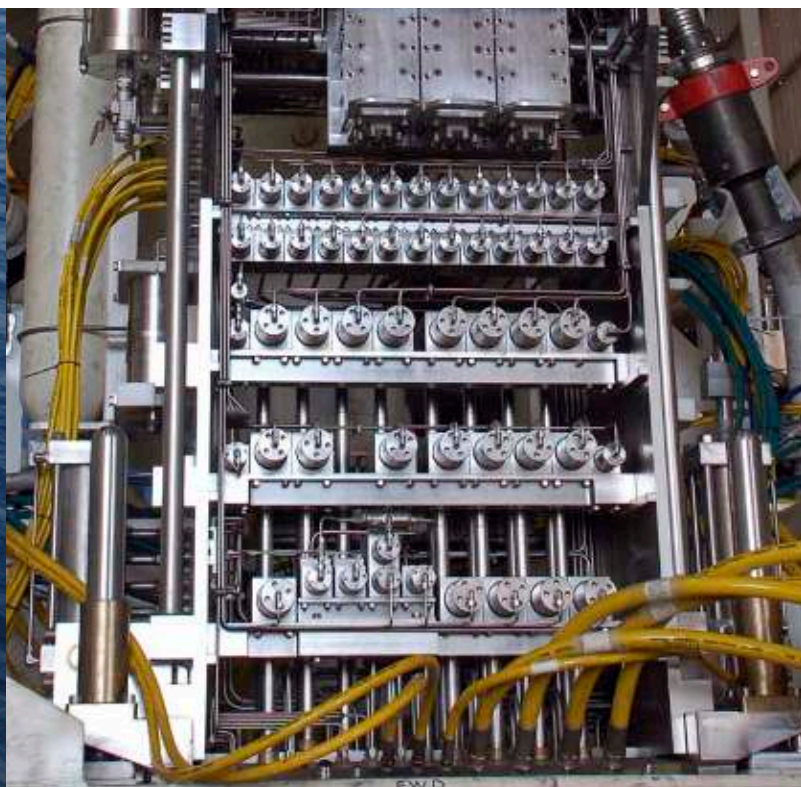


Ombelicali offshore - *Offshore umbilical bundle*

Connessioni veicolari a controllo remoto
Remote operating vehicle connection

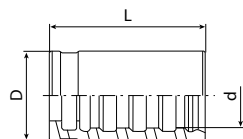


Sistemi BOP
BOP System



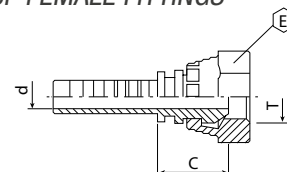
Raccordi a pressione AISI316L - AISI316L Swaged Fittings

BOCCOLE - FERRULE



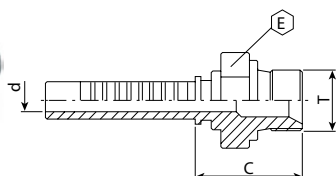
CODE	Hose	D	d	L	Multispiral
BPI316R7	3/16"	15	10.7	27	
BPI14R7	1/4"	17	12.4	29	
BPI14R9R	1/4"	21	15.3	40	•
BPI38R7V	3/8"	22	17.0	32	
BPI38R9R	3/8"	26	18.7	43	•
BPI12R9R	1/2"	30	23.0	45	•
BPI12HOG8M	1/2"	34	26.0	64.5	•
BPI58MTKM	5/8"	36	28.5	50	•
BPI34R9R	3/4"	38	29.4	55	•
BPI1MTKM	1"	50	40.5	75	•

RACCORDI FEMMINA BSP - BSP FEMALE FITTINGS



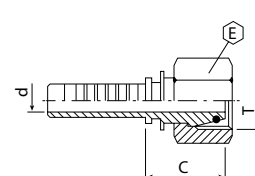
CODE	Hose	T	d	E	C	Multispiral
RPFDI14316	3/16"	1/4-19	3	19	18	
RPFDI1414	1/4"	1/4-19	4	19	18	
RPFDI1414R9	1/4"	1/4-19	4	19	20	•
RPFDI3838	3/8"	3/8-19	7	22	20	
RPFDI3838R9	3/8"	3/8-19	7	22	21	•
RPFDI1212R9	1/2"	1/2-14	9.5	27	23	•
RPFDI5858R9	5/8"	5/8-14	12	30	23	•
RPFDI3434R9	3/4"	3/4-14	15	32	27	•
RPFDI11R9	1"	1-11	20	38	30	•

RACCORDI MASCHIO BSP - BSP MALE FITTINGS



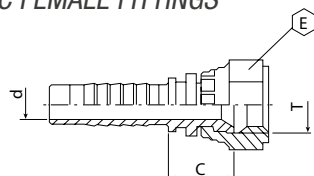
CODE	Hose	T	d	E	C	Multispiral
RPMDI14316	3/16"	1/4-19	3	19	26	
RPMDI1414	1/4"	1/4-19	4	19	27	
RPMDI1414R9	1/4"	1/4-19	4	19	28	•
RPMDI3838	3/8"	3/8-19	7	22	29	
RPMDI3838R9	3/8"	3/8-19	7	22	30	•
RPMDI1212R9	1/2"	1/2-14	9.5	27	33	•
RPMDI5858R9	5/8"	5/8-14	12	30	35	•
RPMDI3434R9	3/4"	3/4-14	15	32	37	•
RPMDI11R9	1"	1-11	20	38	42	•

RACCORDI FEMMINA DKOS - DKOS FEMALE FITTINGS



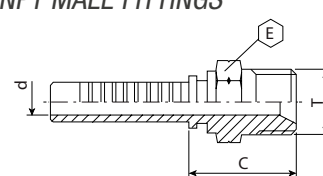
CODE	Hose	T	S	d	E	C	Multispiral
RPFDIKOS16153168	3/16"	M16x1.5	8	3	19	25	
RPFDIKOS1615148	1/4"	M16x1.5	8	4	19	25	
RPFDI161514R9	1/4"	M16x1.5	8	4	19	27	•
RPFDIKOS20153812	3/8"	M20x1.5	12	7	24	26	
RPFDI241538R9	3/8"	M24x1.5	16	7	30	29	•
RPFDI241512R9	1/2"	M24x1.5	16	9.5	30	29	•
RPFDI30258R9	5/8"	M30x2	20	12	36	34	•
RPFDI36234R9	3/4"	M36x2	25	15	41	41	•
RPFDI4221R9	1"	M42x2	30	20	50	45	•

RACCORDI FEMMINA JIC - JIC FEMALE FITTINGS



CODE	Hose	T	d	E	C	Multispiral
RPFDI716J316	3/16"	7/16-20	3	15	13	
RPFDI716J14	1/4"	7/16-20	4	15	13	
RPFDI716J14R9	1/4"	7/16-20	4	14	16	•
RPFDI34J38	3/8"	3/4-16	7	24	16	
RPFDI916J38R9	3/8"	9/16-18	7	19	18	•
RPFDI34J12R9	1/2"	3/4-16	9.5	24	20	•
RPFDI78J58R9	5/8"	7/8-14	12	27	21	•
RPFDI1116J34R9	3/4"	1.1/16-12	15	32	23	•
RPFDI1516J1R9	1"	1.5/16-12	20	41	27	•

RACCORDI MASCHIO NPT - NPT MALE FITTINGS



CODE	Hose	T	d	E	C	Multispiral
RPMDI18NPT316	3/16"	1/8-27	3	12	22	
RPMDI14NPT14	1/4"	1/4-18	4	15	28	
RPMDI38NPT14R9	1/4"	3/8-18	4	19	29	•
RPMDI12NPT38	3/8"	1/2-14	7	22	34	
RPMDI38NPT38R9	3/8"	3/8-18	7	19	29	•
RPMDI12NPT12R9	1/2"	1/2-14	9.5	22	35	•
RPMDI34NPT58R9	5/8"	3/4-14	12	27	36	•
RPMDI34NPT34R9	3/4"	3/4-14	15	30	39	•
RPMDI1NPT1R9	1"	1-11.1/2	20	36	46	•

I valori menzionati in questo documento sono forniti a titolo puramente indicativo al fine di consentire una prima valutazione sulle possibilità di impiego dei prodotti. La nostra produzione potrà essere variata senza impegno di alcun preavviso alla nostra clientela.

Per condizioni di vendita: www.zecspa.com/it/condizioni-general-di-vendita

The values indicated in the following document are only an indication so that customer is able to get a first avaluation about the utilization of our product. Our manufacturing could be changed by ZEC without warning our customers.

For terms of sale: www.zecspa.com/en/general-terms-of-sale



ZEC S.p.A.
Via Lungolorno 11, 43052 Colorno (PR) - Italy
Tel. +39 0521 816631 - Fax +039 0521 816772

www.zecspa.com
info@zecspa.com



THERMOPLASTIC TUBING AND HOSES

