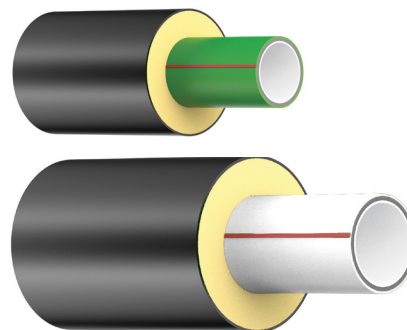




Tubo faser ISO FIBER-T faser ISO FIBER-T pipe



Descrizione Description

Il sistema iso-technik, progettato e prodotto da Aquatechnik, è una gamma completa di tubazioni single pipe e raccorderie preisolate, con schiuma in PUR (poliuretano rigido) bicomponente, protetta da tubo guaina casing in PE-HD.

Il sistema iso-technik è utilizzato per la distribuzione di energia a distanza, sia in forma diretta che indiretta, tramite fluido vettore acqua.

La gamma dei prodotti iso-technik è corredata di tubi e raccordi con range dimensionale che si estende dal Ø 32 fino al Ø 315 mm, in SDR 7,4, SDR 11 e SDR 17,6, disponibile nelle versioni:

- iso FIBER-T in SDR 7,4 (dal Ø 32 al Ø 200 mm)
- iso FIBER-COND in SDR 11 (dal Ø 32 al Ø 315 mm)
- iso FIBER-LIGHT in SDR 17,6 (dal Ø 125 al Ø 315 mm)

La produzione è garantita a ciclo integrato, con riferimento alle norme che regolamentano il settore: EN 253, EN 448, EN 489, DIN 8075, UNI EN ISO 15874.

Le tubazioni interne di servizio (service pipe) e i raccordi costituenti il sistema iso-technik sono realizzate mediante l'utilizzo dei materiali base più evoluti, esclusivamente di produzione europea: il PP-R 80 Super e il PP-RCT WOR (White Oxidation Resistance), perfezionati da Aquatechnik con speciale miscele di additivi in grado di dare maggiore resistenza all'azione di agenti ossidanti e ioni di origine metallica. La loro azione conferisce inoltre un'elevata stabilizzazione alle alte temperature. Lo strato intermedio delle tubazioni, realizzato in polipropilene a matrice fibrinforzata (PP-RF) permette di ridurre le dilatazioni termiche lineari fino al 75% rispetto a tubazioni in PP-R monostrato. Inoltre, il sistema tipo "bonded" vincola il coibente di alta qualità in PUR sino a ottenere un sistema compatto tra tubo guaina casing in PE-HD (trattato a corona a caldo) e le tubazioni di servizio.

Queste caratteristiche rendono il sistema iso-technik ideale per il trasporto di energia a distanza tra le centrali termiche di produzione calore, chiller, pompe di calore, impianti geotermici, impianti termali, etc. e le utenze utilizzatrici che prevedono reti di tubazioni interrato preisolate, garantendo la massima sicurezza e affidabilità progettuale/applicativa.

The iso-technik system, which is designed and manufactured by Aquatechnik, includes a complete range of pre-insulated fittings and single pipes made with PUR (stiff polyurethane) bicomponent, foam protected by a casing pipe made with PE-HD. The iso-technik system is used to remotely distribute energy, both directly and indirectly, by means of the carrying fluid water.

The range of iso-technik products includes pipes and fittings with diameters ranging from Ø 32 up to Ø 315 mm, made with SDR 7,4, SDR 11 and SDR 17,6, which are available in the following versions:

- *iso FIBER-T in SDR 7,4 (from Ø 32 to Ø 200 mm)*
- *iso FIBER-COND in SDR 11 (from Ø 32 to Ø 315 mm)*
- *iso FIBER-LIGHT in SDR 17,6 (from Ø 125 to Ø 315 mm)*

The products are guaranteed with integrated cycle, with reference to the regulations governing the sector: EN 253, EN 448, EN 489, DIN 8075, UNI EN ISO 15874.

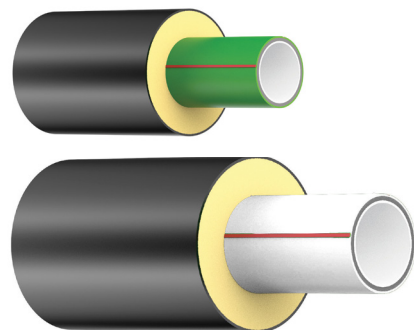
The internal service pipes and fittings, which form the iso-technik system, are made using the most advanced materials, exclusively of European production: PP-R 80 Super and PP-RCT WOR (White Oxidation Resistance), developed by Aquatechnik with special blends of additives, which ensure greater resistance to the action of oxidants agents and ions of metallic origin. Their action also ensures high stability at high temperatures. The intermediate layer of the pipes, made of fibrereinforced polypropylene (PP-RF), reduces linear thermal expansion up to 75% compared to single-layer PP-R pipes.

In addition, the "bonded" type system binds the high-quality polyurethane PUR heat insulator to obtain a compact system between the PE-HD (subjected to hot crown treatment) casing pipe and service pipes.

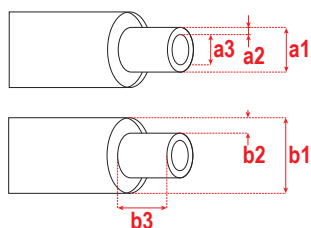
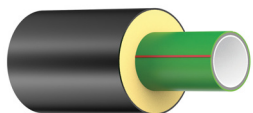
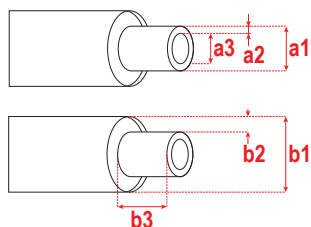
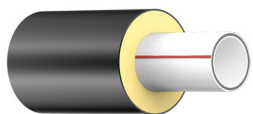
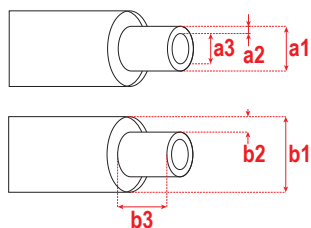
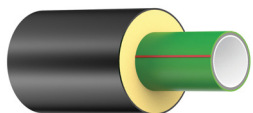
These characteristics make the iso-technik system ideal for the remote transfer of energy between thermal power stations for the production of heat, chillers, heat pumps, geothermal systems, thermal-bath systems, etc. and the utilities involving networks of pre-insulated underground pipes, ensuring maximum safety and design/application reliability.



Tubo faser ISO FIBER-T faser ISO FIBER-T pipe



Specifiche prodotto Product specifications



TUBO faser ISO FIBER-T, tubo pluristrato con strato intermedio caricato con fibre speciali, strato interno colore bianco, strato esterno colore verde (da Ø 32 a 125) e bianco (da Ø 160 a 200) con strisce rosse, preisolato con schiuma in PUR, protetto da tubo in PE-HD colore nero.

faser ISO FIBER-T PIPE, multilayer pipe with special fibers in the middle layer, inner layer white color, outer layer green (from Ø 32 to 125) and white (from Ø 160 to 200) color with red strips, preinsulated with PUR stiff foam, protected by a PE-HD coating black color

Articolo Code	SDR	a1	a2	a3	b1	b2	b3	DN***	Cont. acqua Water cont.	Peso / Weight			Lung. verghe Rod length
										Nudo Naked	*Isolato Isolated	**Verga Rod	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		l/m	Kg/m	Kg/m	Kg	m
61362PC	7,4	32	4,4	23,2	90	26,0	190	25	0,423	0,393	1,456	8,0	5,8
61364PC	7,4	40	5,5	29,0	110	32,0	190	32	0,661	0,606	1,998	11,1	5,8
61366PC	7,4	50	6,9	36,2	110	27,0	190	40	1,029	0,939	2,288	12,8	5,8
61368PC	7,4	63	8,6	45,8	125	28,0	190	50	1,647	1,478	3,050	17,1	5,8
61370PC	7,4	75	10,3	54,4	140	29,5	190	--	2,324	2,090	3,897	21,9	5,8
61372PC	7,4	90	12,3	65,4	160	32,0	190	65	3,359	2,995	5,136	29,0	5,8
61374PC	7,4	110	15,1	79,8	200	41,8	190	80	5,001	4,519	7,593	42,9	5,8
61376PC	7,4	125	17,1	90,8	225	46,6	190	--	6,475	5,572	9,326	52,7	5,8

Articolo Code	SDR	a1	a2	a3	b1	b2	b3	DN***	Cont. acqua Water cont.	Peso / Weight			Lung. verghe Rod length
										Nudo Naked	*Isolato Isolated	**Verga Rod	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		l/m	Kg/m	Kg/m	Kg	m
61378UPC	7,4	160	21,9	116,2	250	41,4	190	125	10,605	9,663	13,880	78,9	5,8
61380UPC	7,4	200	27,4	145,2	315	53,4	190	150	16,559	15,220	21,572	122,7	5,8

* "Peso tubo rivestito" si riferisce ad un metro lineare completamente rivestito e coibentato.

** "Peso verga" si riferisce alla tubazione rivestita e coibentata in tutta la sua lunghezza con eccezione delle due parti terminali (cut back) di lunghezza 19 cm. ciascuna.

*** Il valore DN riportato in tabella è relativo a tubazioni in materiale metallico e vuole indicare la corrispondenza con le tubazioni in materiale polimerico.

* "Isolated tube weight" refers to a fully lined and insulated linear meter.

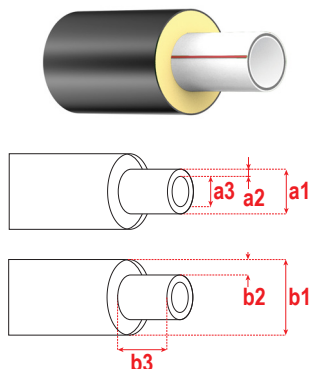
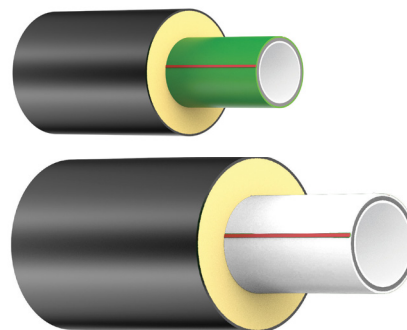
** "Rod weight" refers to the pipe, which is lined and insulated in all its length with the exception of the two end parts (cut back) of 19 cm. length each.

*** The DN value shown in the table refers to metal pipes and is intended to indicate correspondence with pipes in polymeric material.

Articolo Code	SDR	a1	a2	a3	b1	b2	b3	DN***	Cont. acqua Water cont.	Peso / Weight			Lung. verghe Rod length
										Nudo Naked	*Isolato Isolated	**Verga Rod	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		l/m	Kg/m	Kg/m	Kg	m
61362PL	7,4	32	4,4	23,2	90	26,0	190	25	0,423	0,393	1,456	16,5	11,6
61364PL	7,4	40	5,5	29,0	110	32,0	190	32	0,661	0,606	1,998	22,6	11,6
61366PL	7,4	50	6,9	36,2	110	27,0	190	40	1,029	0,939	2,288	26,0	11,6
61368PL	7,4	63	8,6	45,8	125	28,0	190	50	1,647	1,478	3,050	34,8	11,6
61370PL	7,4	75	10,3	54,4	140	29,5	190	--	2,324	2,090	3,897	44,5	11,6
61372PL	7,4	90	12,3	65,4	160	32,0	190	65	3,359	2,995	5,136	58,8	11,6
61374PL	7,4	110	15,1	79,8	200	41,8	190	80	5,001	4,519	7,593	86,9	11,6
61376PL	7,4	125	17,1	90,8	225	46,6	190	--	6,475	5,572	9,326	106,8	11,6



Tubo faser ISO FIBER-T faser ISO FIBER-T pipe



Articolo Code	SDR	a1	a2	a3	b1	b2	b3	DN***	Cont. acqua Water cont.	Peso / Weight			Lung. verghe Rod length
										Nudo Naked	*Isolato Isolated	**Verga Rod	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm		l/m	Kg/m	Kg/m	Kg	m
61378UPL	7,4	160	21,9	116,2	250	41,4	190	125	10,605	9,663	13,880	159,4	11,6
61380UPL	7,4	200	27,4	145,2	315	53,4	190	150	16,559	15,220	21,572	247,8	11,6

* "Peso tubo rivestito" si riferisce ad un metro lineare completamente rivestito e coibentato.

** "Peso verga" si riferisce alla tubazione rivestita e coibentata in tutta la sua lunghezza con eccezione delle due parti terminali (cut back) di lunghezza 19 cm. ciascuna.

*** Il valore DN riportato in tabella è relativo a tubazioni in materiale metallico e vuole indicare la corrispondenza con le tubazioni in materiale polimerico.

* "Isolated tube weight" refers to a fully lined and insulated linear meter.

** "Rod weight" refers to the pipe, which is lined and insulated in all its length with the exception of the two end parts (cut back) of 19 cm. length each.

*** The DN value shown in the table refers to metal pipes and is intended to indicate correspondence with pipes in polymeric material.

Caratteristiche tecniche Technical specifications

Tubo di servizio

Materia prima:

- esterno: PP-R 80 Super (polipropilene copolimero random)
- intremedio: PP-RF (polipropilene copolimero rinforzato con fibre di vetro al 20% $\pm$ 2%)
- interno: PP-RCT WOR (polipropilene copolimero random a cristallinità modificata, con accresciuta resistenza all'ossidazione)

Serie: S 3.2

Conducibilità termica a 20°C: λ 0,190 W/mK

Coefficiente di dilatazione: α 0,035 mm/mK

Rugosità interna: 0,007 mm

Colore:

- esterno:
 - ◆ da Ø 20 a 125 mm verde con strisce rosse
 - ◆ da Ø 160 a 200 mm bianco con strisce rosse
- intremedio: grigio
- interno: bianco

Misure: da Ø 32 a Ø 200 mm

Isolante

Materia prima: schiuma poliuretana (PUR)

Densità libera: 32 Kg/m³

Densità del nucleo: 35 Kg/m³

Contenuto di cellule chiuse: > 90%

Resistenza a compressione al 10% deformazione:
> 300 KPa

Conducibilità termica (EN 12667):

- iniziale: 0,0142 W/mK
- stabilizzata: 0,0235 W/mK

Assorbimento in acqua a 100°C dopo 90 min: 0,2%

Euroclasse (EN 11825-2): F

Service pipe

Raw material:

- external: PP-R 80 Super (polypropylene copolymer random)
- intermediate: PP-RF (polypropylene copolymer fibre-reinforced with glass fibers at 20% $\pm$ 2%)
- inner: PP-RCT WOR (polypropylene random copolymer with modified crystallinity, with increased resistance to oxidation)

Series: S 3.2

Thermal conductivity at 20°C: λ 0,190 W/mK

Expansion coefficient: α 0,035 mm/mK

Internal roughness: 0,007 mm

Colour:

- external:
 - ◆ from Ø 20 to 125 mm green with red stripes
 - ◆ from Ø 160 to 200 mm white with red stripes
- intermediate: grey
- inner: white

Sizes: from Ø 32 to Ø 200 mm

Insulation

Raw material: polyurethane foam (PUR)

Free density: 32 Kg/m³

Core density: 35 Kg/m³

Closed-cell content: > 90%

Compression strenght with 10% deformation:
> 300 KPa

Thermal conductivity (EN 12667):

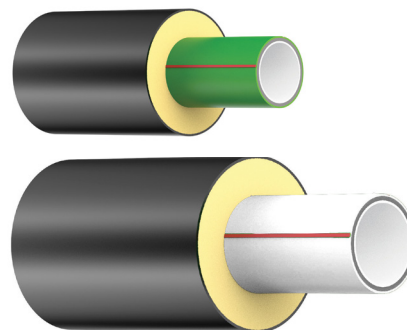
- initial: 0,0142 W/mK
- aged: 0,0235 W/mK

Absorption in water at 100°C after 90 min: 0,2%

Euroclass (EN 11825-2): F



Tubo faser ISO FIBER-T faser ISO FIBER-T pipe



Caratteristiche tecniche Technical specifications

Tubo di rivestimento esterno

Materia prima: PE-HD

Colore: nero

Densità: 0,950 g/cm³

Coefficiente di conducibilità termica: 0,40 W/mK

Coefficiente di dilatazione termica: α 0,18

Modulo elastico: 800 MPa

Misure: da Ø 90 a Ø 315 mm

External coating pipe

Raw material: PE-HD

Colour: black

Density: 0,950 g/cm³

Thermal conductivity coefficient: 0,40 W/mK

Thermal expansion coefficient: α 0,18

Modulus of elasticity: 800 MPa

Sizes: from Ø 90 to Ø 315 mm

Norme di riferimento Reference standards

Prodotto conforme alle norme DIN 8077 e 8078 con riferimento alle UNI EN ISO 15874-2 e 15874-5 relativamente alle dimensioni e campi di pressioni per tubazioni in polipropilene e al D.M. 174/2004 inerente al trasporto di acqua potabile destinata al consumo umano. La tubazione è atta ad operare secondo le seguenti classi d'impiego: 1/8 bar - 2/6 bar - 4/10 bar - 5/6 bar (opaco) per una durabilità di 50 anni.

IQNet produzione gestita e garantita dal sistema di qualità aziendale UNI EN ISO 9001:2015.

Product compliant with Standards DIN 8077 and 8078 with reference to UNI EN ISO 15874-2 and 15874-5 in relation to the size and the pressure ranges for polypropylene pipes and with Italian Ministerial Decree no. 174/2004 relating to the transport of drinking water intended for human consumption. The pipe is suitable for operation according to the following application classes: 1/8 bar - 2/6 bar - 4/10 bar - 5/6 bar (opaque) for a durability of 50 years.

IQNet: manufacturing process managed and assured by the corporate quality system UNI EN ISO 9001:2015.

Campi di impiego Fields of application



Consigliato per vantaggi tecnici
Recommended for technical advantages



Possibile impiego
Possible use



La vasta gamma diametrica e l'ampia possibilità di scelta delle tubazioni consentono l'utilizzo del sistema nei più diversificati campi applicativi del settore civile, industriale e terziario, per impianti idrico sanitari, impianti di riscaldamento, irrigazione e aria compressa.

Le tubazioni sono idonee al trasporto di acqua potabile calda e fredda.

Per temperature e pressioni ammissibili consultare le tabelle di seguito riportate: "Condizioni di esercizio impianti a circuito chiuso, riscaldamento, condizionamento, tele-riscaldamento", "Condizioni di esercizio impianti sanitari" e "Condizioni di esercizio reti generali al di fuori di quelle previste".

Per la realizzazione di impianti veicolanti liquidi e/o sostanze diverse, consultare preventivamente i nostri uffici tecnici (tel. +39 (0)331 307015, fax +39 (0)331 306923, e-mail: ufficio.tecnico@aquatechnik.it).



The large diameter range and the wide choice of pipes allow the system to be used in the most varied fields in the civil, industrial and service sectors for hydro-sanitary, heating, irrigation and compressed air systems.

The pipes are suitable for the transport of hot and cold drinking water.

For admissible temperatures and pressures, consult the tables below: "Operating conditions closed circuit plants, heating, air conditioning, district heating", "Operating conditions Sanitary" and "Operating conditions other kind of installations".

To set up for the conveyance of liquids and/or different substances, contact our technical department (tel. +39 0331 307015, fax +39 0331 306923, e-mail: ufficio.tecnico@aquatechnik.it).

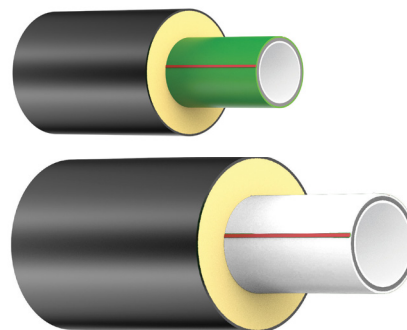
Voce di capitolato Specification item

Tubo preisolato iso-technik realizzato con tubo faser FIBER-T fibrorinforzato pluristrato, avente dilatazione termica ridotta ed alta stabilizzazione termica. Realizzato in PP-RCT WOR (polipropilene copolimero random a cristallinità modificata, con accresciuta resistenza all'ossi-

Iso-technik pre-insulated pipe, made with Faser FIBER-T pipe fibre-reinforced multi-layer pipe with reduced thermal expansion and high thermal stabilization. Made in PP-RCT WOR (polypropylene random copolymer with modified crystallinity, with increased resistance to oxidation) for the



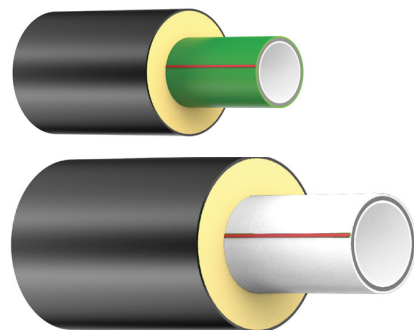
Tubo faser ISO FIBER-T faser ISO FIBER-T pipe



Voce di capitolato Specification item

dazione) per lo strato interno, in PP-RF (polipropilene copolimero random caricato con fibre di vetro al 20% $\pm$ 2%) per lo strato intermedio e PP-R 80 Super (polipropilene copolimero random) per lo strato esterno. Disponibile dal diametro 32 a 125 mm, con spessori SDR 7,4, realizzata mediante pluri-estrusione. Prodotto in conformità ai requisiti richiesti dalle normative UNI EN ISO 15874-2, 15874-5, DIN 8077 e 8078 (relativamente alle dimensioni e campi di pressioni per tubazioni in polipropilene), ASTM F2389 e al DM 174, per il trasporto di acqua calda e fredda destinata al consumo umano, per riscaldamento, condizionamento e aria compressa. Adatto alla veicolazione di fluidi con pressioni variabili in funzione della temperatura del fluido, come da tabelle "Condizioni di esercizio impianti a circuito chiuso, riscaldamento, condizionamento, teleriscaldamento", "Condizioni di esercizio impianti sanitari" e "Condizioni di esercizio reti generali al di fuori di quelle previste" riportate nella documentazione tecnica. Conduttività termica a 20°C: λ 0,190 W/mK. Coefficiente di dilatazione: α 0,035 mm/m°C. Rugosità interna: 0,007 mm. Coibentato con PUR (sistema poliuretano bicomponente poliolo + isocianato - sistema all'acqua), mediante processo di schiumatura: densità media totale di 80 Kg/m³ e conducibilità termica iniziale 0,0142 W/mK, stabilizzata 0,0235 W/mK. Rivestito da tubo esterno realizzato in PE-HD (polietilene ad alta densità) secondo norme UNI EN 253, avente diametro esterno da 90 a 225 mm. La superficie interna del tubo di rivestimento viene preventivamente trattata con scarica a effetto corona per una migliore bagnabilità ed adesione con il sistema poliuretano d'isolamento. Estremità provviste di cut-back da 190 mm per la realizzazione delle giunzioni. Colore tubo di servizio: esterno verde con strisce rosse da Ø 32 a 125 mm e bianco con strisce rosse da Ø 160 a 200 mm, intermedio grigio, interno bianco; colore tubo di rivestimento esterno: nero. Fornito in barre da 5,80 e da 11,60 m. Marca: aquatechnik.

internal layer, PP-RF (polypropylene random copolymer loaded with glass fibre at 20% $\pm$ 2%) for the intermediate layer, PP-R 80 Super (polypropylene random copolymer) for the external layer. Complete piping range with external diameter from 32 until 125 mm. with thickness SDR 7,4. Made through multiextrusion. It is produced in accordance with the requirements of standards UNI EN ISO 15874-2, 15874-5 and DIN 8077/8078 (as regards for the dimension and fields of pressure for piping in polypropylene), ASTM F2389 and DN 174, for the transport of potable hot and cold water intended for human consumption, for warming, conditioning and compressed air and certified by the most important certification Italian and Foreign Institutions. Suitable for the conveyance of fluids with variable pressures depending on the temperature of the fluid, as per the tables "Operating conditions closed circuit plants, heating, air conditioning, district heating", "Operating conditions Sanitary" and "Operating conditions other kind of installations" reported in the technical documentation. Thermal conductivity at 20°C : 0,240 W/mK. Coefficient of expansion: 0,035 mm/m°C. Inside roughness: 0,007 mm. Insulated with PUR (two-component polyol polyurethane + isocyanate system - water system), by foaming process: average total density of 80 Kg/m³ and thermal conductivity initial 0,0142 W/mK, aged 0,0235 W/mK. Coated with an external pipe made of PE-HD (high density polyethylene) according to UNI EN 253 standards, with an external diameter from 90 to 225 mm. The inner surface of the coating tube is previously treated with a corona discharge for better wettability and adhesion with the polyurethane insulation system. Piping ends equipped with 190 mm cut-back for making the joints. Service pipe color: exterior green with red stripes from Ø 32 to 125 mm and white with red stripes from Ø 160 to 200 mm, intermediate gray, inner white; color of outer coating pipe: black. Supplied in rods of 5,80 and 11,60 m. Brand: aquatechnik.



Scheda tecnica Data sheet

Serie 61362PC
61362PL

[n° 159 - vers. 03]

Tubo faser ISO FIBER-T faser ISO FIBER-T pipe

Condizioni di esercizio impianti a circuito chiuso, riscaldamento, condizionamento, tele-riscaldamento

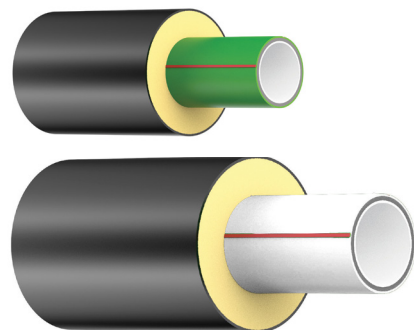
Operating conditions closed circuit plants, heating, air conditioning, district heating

*SF: Fattore di sicurezza/
Safety factor

Nota:
per applicazione con acqua refrigerata, miscelata con glicole etilenico o glicerina, temperatura limite -20°C. In questo caso separare le linee dai circolatori con appositi giunti antivibranti.

Note:
for applications with chilled water mixed with ethylene glycol or glycerine, -20°C limit temperature. In this case, separate the lines from the circulators with specific anti-vibration joints.

Periodo di esercizio Exercise period	Temperatura Temperature	Anni di esercizio Years of operation	SDR 7,4 *SF 1,25 bar
Temperatura costante a 70°C di cui 30 gg all'anno con → Constant temperature at 70°C 30 days/year of which	75°C	5	16,2
		10	15,7
		25	15,2
		50	15,0
		5	15,0
	80°C	10	14,8
		25	14,3
		50	14,0
	85°C	5	13,8
		10	13,5
		25	13,0
		50	12,8
	95°C	5	11,4
		10	10,9
		25	10,6
		50	10,4
Temperatura costante a 70°C di cui 60 gg all'anno con → Constant temperature at 70°C 60 days/year of which	75°C	5	16,0
		10	15,5
		25	15,2
		50	14,6
		5	14,8
	80°C	10	14,3
		25	14,0
		50	13,4
	85°C	5	13,5
		10	13,0
		25	12,8
		50	12,2
	95°C	5	10,9
		10	10,6
		25	10,4
		50	9,8
Temperatura costante a 70°C di cui 90 gg all'anno con → Constant temperature at 70°C 90 days/year of which	75°C	5	15,5
		10	15,4
		25	14,7
		50	14,2
		5	14,3
	80°C	10	14,2
		25	13,5
		50	13,0
	85°C	5	13,0
		10	12,9
		25	12,3
		50	11,8
	95°C	5	10,6
		10	10,5
		25	9,8
		50	9,4



Scheda tecnica Data sheet

Serie 61362PC
61362PL

[n° 159 - vers. 03]

Tubo faser ISO FIBER-T faser ISO FIBER-T pipe

Condizioni di esercizio impianti sanitari

Operating conditions Sanitary

*SF: Fattore di sicurezza/
Safety factor

Nota:
valori in tabella approvati
da IIP (Istituto Italiano dei
Plastici).

Note:
values in the table are
approved by IIP (Istituto
Italiano dei Plastici).



Temperatura Temperature	Anni di esercizio Years of operation	SDR 7,4 *SF 1,5 bar
10°C	10	31,3
	25	30,4
	50	29,6
	100	28,0
20°C	10	28,5
	25	27,4
	50	26,8
	100	25,3
30°C	10	25,4
	25	24,5
	50	23,9
	100	22,7
40°C	10	22,3
	25	21,5
	50	21,1
	100	20,1
50°C	10	19,2
	25	18,7
	50	18,2
	100	17,5
60°C	10	16,2
	25	15,5
	50	15,4
	100	14,1
70°C	10	13,1
	25	12,7
	50	12,5
	100	11,0
80°C	25	10,4
	50	8,5
95°C	5	8,5
	10	7,9

Condizioni di esercizio reti generali al di fuori di quelle previste

Operating conditions other kind of installa- tions

*SF: Fattore di sicurezza/
Safety factor

Nota:
valori in tabella approvati
da IIP (Istituto Italiano dei
Plastici).

Note:
values in the table are
approved by IIP (Istituto
Italiano dei Plastici).



Temperatura Temperature	Anni di esercizio Years of operation	SDR 7,4 *SF 1,25 bar
10°C	10	37,9
	25	36,5
	50	35,5
	100	33,5
20°C	10	34,2
	25	32,9
	50	32,1
	100	30,4
30°C	10	30,5
	25	29,1
	50	28,7
	100	27,3
40°C	10	26,8
	25	25,8
	50	25,3
	100	24,1
50°C	10	23,1
	25	22,5
	50	21,8
	100	21,0
60°C	10	19,4
	25	18,7
	50	18,4
	100	17,8
70°C	10	15,7
	25	15,2
	50	15,0
	100	13,3
80°C	25	12,7
	50	10,1
95°C	5	10,1
	10	9,6