



aquatechnik®

Soluzioni per l'idraulica e l'impiantistica



WOR

WHITE OXIDATION RESISTANCE

**MAGGIORE
RESISTENZA
AGLI AGENTI
OSSIDANTI**

**ACCRESCIUTA
RESISTENZA A
TEMPERATURA
E PRESSIONI**

**IDONEO
AL TRASPORTO
DI ACQUA
POTABILE
E FLUIDI
ALIMENTARI**

**RIDOTTA
PERMEABILITÀ
ALL'OSSIGENO**

TUBAZIONI E RACCORDI IN PP-RCT WOR

Maggiori prestazioni con ridotta permeabilità all'ossigeno

Le tubazioni faser Fiber-T, Fiber-COND, Fiber-LIGHT e UVRES sono prodotte utilizzando la tecnologia WOR (White Oxidation Resistance). Questa soluzione, messa a punto nel centro ricerche Aquatechnik, in collaborazione con leaders mondiali nella produzione di additivi per sistemi polimerici, consiste in una particolare combinazione di additivi e materiale polimerico che costituiscono lo strato interno del tubo realizzato in PP-RCT. Aquatechnik Group Spa, sulla base dell'esperienza maturata nel mercato Nord Americano, dove i trattamenti di disinfezione dell'acqua sono particolarmente aggressivi, ha deciso di estendere l'impiego dello specifico masterbatch bianco anche per tutte le altre tubazioni fibrorinforzate al fine di aumentare l'efficacia delle tubazioni in termini di resistenza all'attacco termo-ossidativo. Non solo, test di laboratorio evidenziano come l'utilizzo della tecnologia PP-RCT WOR accresca significativamente l'impermeabilità all'ossigeno delle tubazioni rispetto ad una tubazione tradizionale, con altissimi vantaggi di durata, resistenza meccanica e lavorabilità. Il binomio PP-RCT/WOR rappresenta dunque ad oggi quanto di più tecnologicamente evoluto per la realizzazione di una tubazione che possa garantire maggiore sicurezza ed affidabilità per sistemi destinati al trasporto di acqua in impianti sanitari, di riscaldamento e meccanici.

Vantaggi in termini di durata e garanzia

Maggior resistenza agli agenti ossidanti

Test di laboratorio dimostrano come la tecnologia WOR incrementa la resistenza agli agenti ossidanti quali cloro libero, clorammine, biossido di cloro etc. utilizzati nella sanificazione delle acque fino a 40 volte rispetto ad un normale PP-R.

Legenda

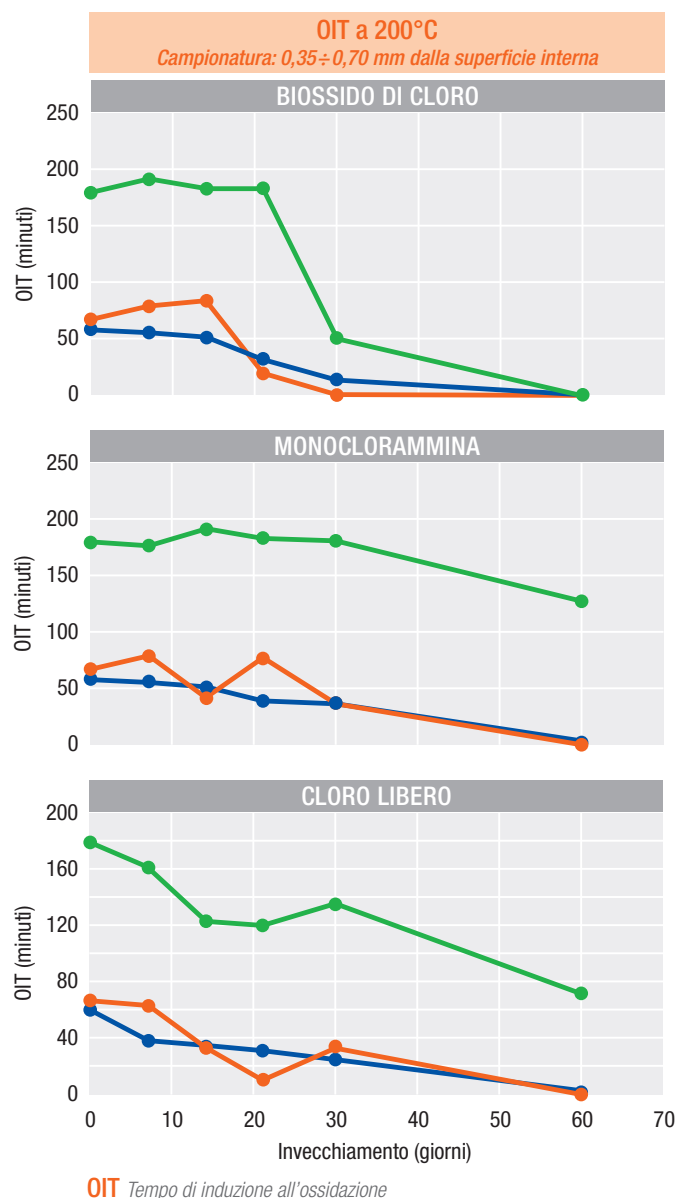
- 2019= tubo faser Fiber-T SDR 7,4, PP-RCT WOR Ø 25 mm ●
- 2018= tubo faser Fiber-T SDR 7,4, PP-RCT Ø 25 mm ●
- 2017= tubo fusio-technik SDR 6, PP-R Ø 25 mm ●

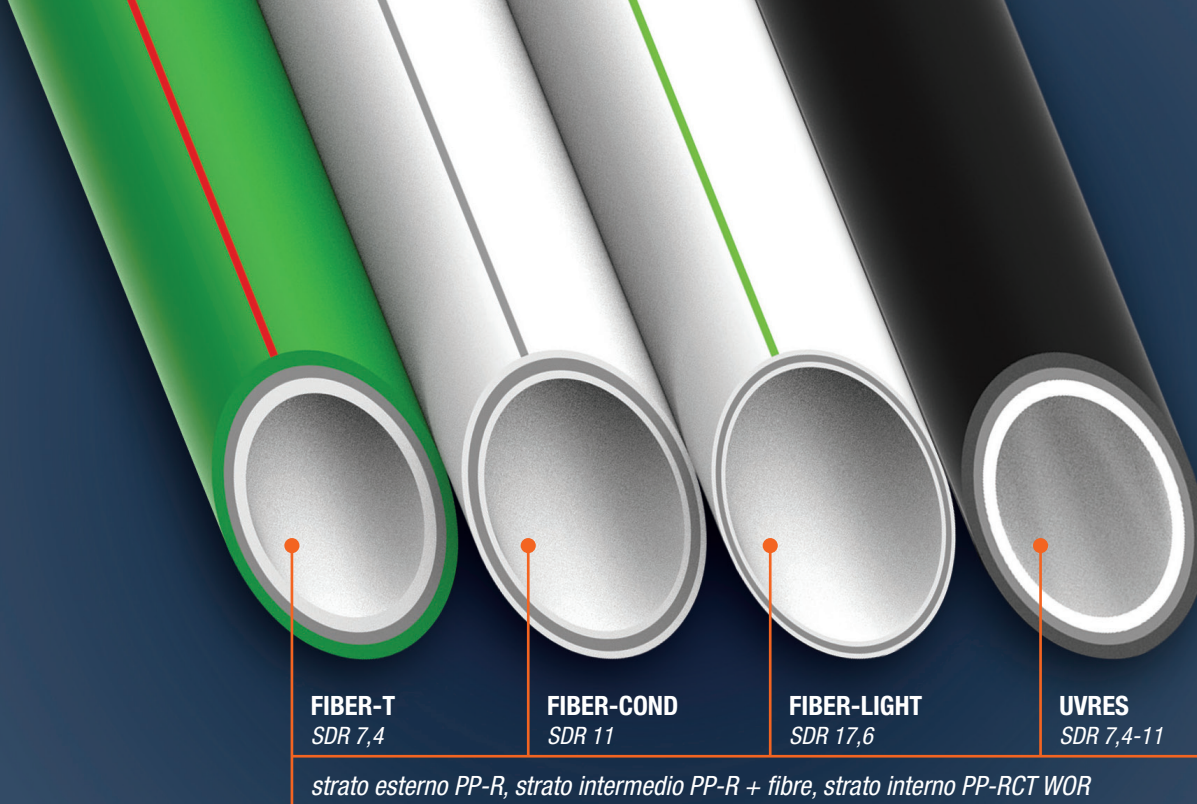
Compatibilità con fluidi potabili

La tecnologia WOR consente di trasportare acqua potabile calda o fredda e altri fluidi destinati al consumo umano nel rispetto delle Normative vigenti quali il Regolamento Europeo 10/2011 e il Decreto Ministeriale italiano n° 174/2004 e NSF 61/NSF 51.

Accresciuta resistenza a temperature e pressioni

Il connubio PP-RCT + WOR garantisce, rispetto ad un tubo monostrato di uguale spessore, a parità di condizioni un aumento delle performance dal 20% (utilizzo con acqua fredda) al 50% (utilizzo con acqua calda).





FIBER-T
SDR 7,4

FIBER-COND
SDR 11

FIBER-LIGHT
SDR 17,6

UVRES
SDR 7,4-11

strato esterno PP-R, strato intermedio PP-R + fibre, strato interno PP-RCT WOR

Vantaggi della nuova generazione di tubazioni WOR impermeabili all'ossigeno

Barriera all'ossigeno

Test di laboratorio dimostrano che WOR, in combinazione con PP-RCT, grazie all'elevata cristallinità del polimero e alla presenza di particolari additivi, riduce fino a 4 volte la permeabilità all'ossigeno rispetto a una normale tubazione in PP-R.

Impermeabilità all'ossigeno stabile nel tempo

L'applicazione di pellicole esterne in EVOH espone il materiale ad azioni degradative per effetto della temperatura e dell'umidità nonché alla frattura o rimozione della pellicola stessa per sollecitazioni di tipo meccanico: ciò implica un decadimento della capacità barriera della pellicola. La tecnologia WOR è applicata allo strato interno del tubo, quindi mantiene la sua efficacia nel tempo senza risentire degli agenti esterni.

	Tubo faser vecchia generazione (strato interno in PP-RCT)	Tubo faser nuova generazione (strato interno in PP-RCT WOR)
O₂TR (cc/pkg x 24h x aria)	0,054	0,014

Dati secondo ASTM 1307-14

O₂TR Indice di trasmissione dell'ossigeno

Raccordi con barriera ossigeno

La tecnologia WOR è applicata a tutti i raccordi dal diametro 160 mm a crescere, conferendo all'intero sistema -tubi e raccordi- una ridotta permeabilità all'ossigeno a differenza dei classici sistemi con EVOH che non dispongono di nessuna barriera sui raccordi.

Riduzione dei tempi di installazione

La tecnologia WOR, a differenza dei tradizionali sistemi con barriera EVOH, non richiede la rimozione della pellicola esterna prima della polifusione, rendendo questa operazione più rapida e al contempo più sicura.

Vantaggi della nuova generazione di tubazioni UVRES in applicazioni esposte a raggi UV

Elevata resistenza e durata nel tempo

Uno stabilizzante innovativo, estruso direttamente nello strato esterno del tubo, garantisce una significativa diminuzione della degradazione prodotta dagli agenti atmosferici.

I tubi della serie UVRES, valutati attraverso una prova di invecchiamento accelerato mediante "weather- o-meter", mostrano una resistenza agli UV aumentata di oltre 30 volte rispetto al Polipropilene normale (durata test 15.000 ore con un irraggiamento UV di circa 1200 KLy).

Compatibilità con fluidi potabili

La tecnologia WOR consente di trasportare acqua potabile calda o fredda e altri fluidi destinati al consumo umano nel rispetto delle Normative vigenti quali il Regolamento Europeo 10/2011 e il Decreto Ministeriale italiano n° 174/2004 e NSF 61/NSF 51.

Riduzione dei tempi di installazione

La tecnologia UVRES, a differenza dei tradizionali sistemi barrierati, non richiede la rimozione della pellicola esterna prima della polifusione, rendendo questa operazione più rapida e al contempo più sicura.

I sistemi fusio-technik di Aquatechnik rispondono ai più elevati standard qualitativi come comprovato dalle numerose certificazioni rilasciate dai più importanti Istituti nazionali e internazionali.





aquatechnik®

Soluzioni per l'idraulica e l'impiantistica



**multi-color
multi-eco
polipert
polipex**



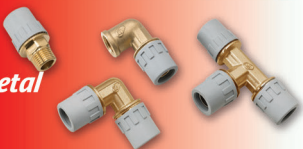
Ampia gamma di tubi multistrato di alta qualità e di tubi in PE-X e PE-RT con barriera antiossigeno

safety® pol



Sistema brevettato di raccordi in materiale sintetico

safety® metal



Sistema brevettato di raccordi in lega di ottone

safety® gas



Sistema brevettato di raccordi in lega di ottone per linee gas con tubi multistrato

universal



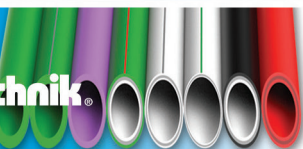
Sistema di raccordi a pressare multipinza interamente in materiale sintetico

**press-fitting
metal**



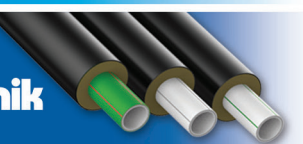
Sistema di raccordi a pressare multipinza in lega di ottone

fusio-technik®



Sistema di tubi e raccordi in PP-R a saldare

iso-technik



Sistema di tubi e raccordi in PP-R preisolati in PUR a saldare

valu-technik



Sistema completo per pannelli radianti

SEDE AMMINISTRATIVA
PRODUZIONE E MAGAZZINO

Via P. F. Calvi, 40
20020 Magnago (MI) - ITALY
Ph: +39 (0)331 307015
+39 (0)331 3086

Fax: +39 (0)331 306923

E-mail ITALIA: info@aquatechnik.it

E-mail EXPORT: aquatechnikexp@aquatechnik.it

CENTRO DIDATTICO DIMOSTRATIVO

Via Bonsignora, 53
21052 Busto Arsizio (VA) - ITALY

www.aquatechnik.it

Seguici su *Follow us*



Aquatechnik group spa si riserva di apportare, senza alcun preavviso, qualunque modifica che si rendesse tecnicamente necessaria in relazione ai prodotti e alla propria documentazione tecnica alla quale gli utilizzatori sono invitati ad aggiornarsi con periodicità tramite le versioni presenti sul sito.