PE100 irrigation

cod. 22210

Tubazioni in PE100 per applicazioni irrigue
Pipes made of PE100 for irrigation networks
Tuyaux en PE100 pour irrigation

Normative di riferimento: UNI EN 12201:2012 (caratteristiche dimensionali)
Reference norms: *UNI EN 12201:2012 - (dimensional charachteristics)*
Normes de Référence: *UNI EN 12201:2012 - (carachtéristiques dimensionnelles)*

Materia Prima: Polietilene alta densità (PE)
Raw Material: *High density Polyethylene (PE)*
Matière Première: *Polyéthylènehaute densité (PE)*

Designazione *Designation* *Designation*	**MRS** *MRS* *Conr. Min. Requise*	**Sforzo di progetto** *Design stress* *Contrainte de Projet*	**Coeff. progetto** *Design coefficient* *coefficient*
PE100	10 MPa	8,0 MPa	1,25

M/TEC-12201-22210
SCHEDA TECNICA-Tech. D-S - Fiche Technique
PE100 IRRIGATION

Applicazioni:
- acqua non potabile in pressione, destinata ad uso irriguo

Applications:
- not potable water under pressure to be distributed in irrigation networks

Applications:
- eau non potable sous pression pour systèmes d'irrigation

Condizioni di lavoro:
- pressione operativa ammissibile fino a 10 bar
- temp. operativa di 20 °C, temp. max = 40°C (coeff. di riduz. della PFA in funz. della temperatura: T = 30 °C → C=0,87; T = 40 °C → C=0,74);
- utilizzo a temperature > 40 °C: *T = 45 °C → C=0,67; T = 50 °C → C=0,63 (vedi ISO/FDIS 13761:2017)*
- coefficiente di espansione termica lineare ~ $2*10^{-4}$ 1/K

Working conditions
- allowable operative pressure up to 10 bar
- operating temperature of 20 °C, max temp. = 40 °C (PFA derating factor according to temp.: T = 30 °C ® C=0,87; T = 40 °C ® C=0,74)
- use at temp. > 40 °C: T = 45 °C ® C=0,67; T = 50 °C ® C=0,63 (see ISO/FDIS 13761:2017)
- linear thermal expansion coefficient ~ $2*10^{-4}$ 1/K

Conditions de travail
- Pression de Fonctionnement Admissible jusqu'à 10 bar
- température opérative de 20 °C, temp. max = 40 °C (Coefficient de détimbrage en fonction de la température: T = 30 °C → C=0,87; T = 40 °C → C=0,74)
- utilisation à températures > 40 °C: T = 45 °C → C=0,67; T = 50 °C → C=0,63 (voir ISO/FDIS 13761:2017)
*- coefficient d'expansion thermique lineaire ~ 2*10-4 1/K*

Colore: ☐ Nero con strisce di coestrusione bianche

Colour: *Black with white stripes*

Couleur: *noir avec bandes blanches*

Atossicità: Non fornita (tubazione destinata a trasporto di fluidi per applicazioni irrigue)

Non-toxicity: *Not given (pipes for transport of fluids for general applications)*

Non toxicité: *Non fourni (tubes pour le transport de fluids destinés à applications générales*

Lunghezze e formati: Barre e rotoli (si vedano listini per dettagli) ☐ Lunghezza personalizzata: mt. _____

Formats & Lengths: *straight lengths and coils (consult pricelists for details)* *Customized length: mt.*

Formats & Longueurs: *Barres et couronnes (consulter les tarifs pour plus de détails)* *Longueur personalizée: mt.*

Sistemi di giunzione:
- mediante raccordi ad elettrofusione (UNI EN 12201-3 / UNI 10521)
- mediante raccordi e/o saldatura testa-testa (UNI EN 12201-3 / UNI 10520)
- mediante raccordi meccanici a compressione (UNI EN 12201-3)

Joint types:
- by E/F fittings (EN 12201-3 / UNI 10521)
-by butt-welding and/or butt-welding fittings (EN 12201-3 / UNI 10520)
- by compression fittings (EN 12201-3)

Systèmes de raccordements:
- par électrosoudage (EN 12201-3 / UNI 10521)
- par soudage bout à bout (EN 12201-3 / UNI 10520)
- par raccords à compression (EN 12201-3)

Caratteristiche fisiche, meccaniche e prestazionali:
Physical, mechanical and performance charcteristics:
Prestations et caractéristiques physiques et mécaniques

Caratteristica *Property* *Carachtéristique*	Metodo e parametri di prova *Test method and testing conditions* *Essai et conditions d'essai*	*Descrizione* *Description* *Déscription*
Tipologia materia prima *Raw material type* *Type de matière première*		*Polietilene PE100* *High density polyethylene (PE100)* *Polyéthylène haute densité (PE100)*
MFR *MFR* *MFR*	ISO 1133 (190 °C. 5Kgf)	0,2 - 1,4 g/10 min
OIT *OIT* *OIT*	ISO 11357 (200 °C)	≥ 20 min
Massa volumica *Mass density* *densité*	ISO 1183	≥ 930 Kg/m^3
Ritiro longitudinale *Longitudinal reversion* *Retrait longitudinal*	ISO 2505	≤ 3%
Modulo di elasticità *Young modulus* *Module d'élasticité*	EN ISO 6259	≥ 1.000 MPa
Sforzo al carico massimo *Strength @ max load* *étreinte au charge maximum*	EN ISO 6259	≥ 15 MPa
Allungamento a rottura *Elongation @ break* *Allontement à la rupture*	EN ISO 6259	≥ 350 %

Marcatura: PICENUM PLAST - IRRI 100 -PE100 -IRRIGATION - ∅ - PN10 - formulazione - Dati produz.
Marking: *PICENUM PLAST - IRRI100 - PE100 IRRIGATION - DN - PN10 - recipe - data for quality and traceability*
Marquage: *PICENUM PLAST - IRRI100 - PE100 - DN - PN10 - formule - donnéèes pour qualité et traçabilité*

☐ Marcatura person. _____
Custom. Marking
Marquage personn. _____

Documentazione di rif. per installazione, trasporto e collaudo:
- UNI 11149 / UNI EN 805
(Letto di posa e rinfianco solo suoli gruppo 2)
- Decreto Ministeriale LLPP 12/12/85

Relevant docs for installation, check & final check:
- UNI 11149 / UNI EN 805
(bedding and pipe backfilling only with soils group 2)
- Ministry decree (LLPP) 12/12/1985

Documents et références concernant l'installation, le transport et l'essai final :
- UNI 11149 / UNI EN 805
(fond de fouille et lit de sable avec remblais pour sol de type 2)
- Décret Ministériel (LLPP) 12/12/1985

Resistenza chimica ai fluidi: Secondo ISO/TR 10358
Chemical resistance: *According to ISO/TR 10358*
Résistance chimique: *Sélon ISO/TR 10358*

Certif. di prodotto: Certificazione di Ente terzo Non fornita
Product certifications: *Third-Party certification Not available*
Certification de produit *Tuyau sans certificazion de produit par an organisme tiers*

Certificazione di Sistema:
Sistema Gestione Qualità certificato da IIP (n. 105) secondo UNI EN ISO 9001
Sistema di Gestine Ambientale certificato da IIP (n. 140) secondo UNI EN ISO 14001

System Certifications:
Quality Management System certified by IIP (No. 105) according to UNI EN ISO 9001
Environmental Management System certified by IIP (n. 140) according to UNI EN ISO 14001

Certification de système:
Système de Management de la Qualité certifié par l'IIP (n. 105) selon la UNI EN ISO 9001
Système de Management Environnemental certifié par l'IIP (n. 140) selon la UNI EN ISO 14001

Legenda	**(*)**	Fuori norma UNI EN 12201	$D_{e,m}$ Diametro esterno medio
Symbols:		*Out of UNI EN 12201 norm*	*mean outside diameter*
Légende:		*Hors norme UNI EN 12201*	*diamètre externe moyen*

NOTE Per certificazioni attive, range di produzione, diponibilità a magazzino e relativi formati si consultino i listini in vigore
Remarks *For updated quality certifications, availability on stock, production range and lengths please refer to latest pricelists*
Remarque *Pour tout certificat en vigueur, gamme de production, disponibilité sur stock, formats, prière de consulter le tarif en vigueur (code: RUS)*

Diametri, spessori di parete, lunghezze e pesi lineari medi (UNI EN 12201-2, ISO 4427)
Diameters, wall thickness, lengths and avg meterweights (UNI EN 12201-2, ISO 4427)
Diamètres, épaisseur de paroi, longueurs et poids linéaires moyens (UNI EN 12201-2, ISO 4427)

DN/ OD	$De_{,min}$	$De_{,max}$	SDR 17 Serie convenzionale PN 10 *Série nominale PN 10*				
				e_{min}	e_{max}	Kg/m	NOTE
20	20,0	20,3		1,9	2,2	0,11	(*)
25	25,0	25,3		2,0	2,3	0,15	(*)
32	32,0	32,3		2,0	2,3	0,20	
40	40,0	40,4		2,4	2,8	0,29	
50	50,0	50,4		3,0	3,4	0,45	
63	63,0	63,4		3,8	4,3	0,72	
75	75,0	75,5		4,5	5,1	1,01	
90	90,0	90,6		5,4	6,1	1,45	
110	110,0	110,7		6,6	7,4	2,17	

