

CERTIFICAT



NF 114 Tubes PE pour réseaux de gaz et d'eau

*NF 114 PE pipes
for gas and water networks*

Délivré à / *granted to*

MASA

PI Zudibiarte S/N

SPAIN 01409 OKONDO - ALAVA

Pour les produits suivants / For the following products

**TUBES EN POLYETHYLENE POUR APPLICATIONS INDUSTRIE, EAU NON POTABLE ET
ASSAINISSEMENT SOUS PRESSION (Gr4)**

Polyethylene pipes for industrial applications, not drinkable water and pressure sewage (Gr4)

(références et caractéristiques données en annexe(s) / *references and characteristics given in attached appendix*)

Fabriqués dans l'usine :

Manufactured in production plant :

-

ESP 01409 OKONDO

Numéro d'identification :

MA

Ce certificat est délivré par le LNE dans les conditions fixées par les règles de certification NF
et en conformité avec la (les) norme(s) de référence ci-dessous :
NF EN 12201-2+A1 : 2013

En vertu de la présente décision notifiée par le LNE, AFNOR Certification accorde le droit d'usage de la marque NF
à la société qui en est bénéficiaire pour les produits visés ci-dessus, dans les conditions définies
par les règles générales de la marque NF et par le référentiel de certification NF mentionné ci-dessus

*This certificate is issued by the LNE according to the certification rules NF and in conformity with the reference(s) below :
NF EN 12201-2+A1 : 2013*

*On the strength of the present decision notified by the LNE, AFNOR Certification grants the right to use the NF Mark to the grantee for the
aforementioned products, within the frame of the general conditions applying to the NF Mark and to the aforementioned NF certification*

Date de début de validité 28 novembre 2017
Effective date

Date de fin de validité 30 juin 2019
Expiry date

Certificat n° 22855 révision 9
Annule et remplace le certificat 22855-8

Etabli à Paris le
11 décembre 2017



Responsable du Pôle Certification Plurisectorielle

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 7120B • TVA : FR 92 313 320 244
CRCA PARIS C.AFF.RENNES - IBAN : FR76 1820 6002 8058 3819 5600 104 - BIC : AGRIFRPP882

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 22855 Rev. 9*APPENDIX***Tubes en polyéthylène pour applications industrie et eau non potable - GR. 4***Polyethylene pipes for industrial applications and not drinkable water - gr. 4***Marque commerciale / Commercial reference : FLEXIPOL****Série basse pression - Tubes en PE 80**

Diamètre extérieur nominal DN (mm)	S.D.R.	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (e) (mm)
110	21	6.3	5.3

Série pression - Tubes en PE 80

Diamètre extérieur nominal DN (mm)	S.D.R.	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (e) (mm)
20	9	16	3.0
25	9	16	3.0
32	13.6	10	3.0
	9	16	3.6
40	13.6	10	3.0
	9	16	4.5
50	13.6	10	3.7
	9	16	5.6
63	13.6	10	4.7
	9	16	7,1
75	13.6	10	5.6
	9	16	8.4
90	13.6	10	6.7
110	13.6	10	8.1

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 22855 Rev. 9
APPENDIX

Série basse pression - Tubes en PE 100

Diamètre extérieur nominale DN (mm)	SDR	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (mm)
180	26	6.3	6.9
200	26	6.3	7.7
225	26	6.3	8.6
250	26	6.3	9.6
280	26	6.3	10.7
315	26	6.3	12.1
355	26	6.3	13.6
400	26	6.3	15.3
450	26	6.3	17.2
500	26	6.3	19.1
560	26	6.3	21.4
630	26	6.3	24.1
710	26	6.3	27.4
800	26	6.3	30.6

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 22855 Rev. 9*APPENDIX***Série pression - Tubes en PE 100**

Diamètre extérieur Nominal DN (mm)	S.D.R.	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (e) (mm)
20	7.4	25	3.0
	7.4	20	3.0
	7.4	16	3.0
25	7.4	25	3.5
	9	20	3.0
	9	16	3.0
32	9	12.5	3.0
	7.4	25	4.4
	9	20	3.6
	11	16	3.0
	11	12.5	3.0
40	11	10	3.0
	7.4	25	5.5
	9	20	4.5
	11	16	3.7
	13.6	12.5	3.0
50	13.6	10	3.0
	7.4	25	6.9
	9	20	5.6
	11	16	4.6
	13.6	12.5	3.7
63	17	10	3.0
	7.4	25	8.6
	9	20	7.1
	11	16	5.8
	13.6	12.5	4.7
75	17	10	3.8
	7.4	25	10.3
	9	20	8.4
	11	16	6.8
	13.6	12.5	5.6
90	17	10	4.5
	7.4	25	12.3
	9	20	10.1
	11	16	8,2
	13.6	12.5	6.7
110	17	10	5,4
	7.4	25	15.1
	9	20	12.3
	11	16	10,0
	13.6	12.5	8.1
	17	10	6.6

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 22855 Rev. 9*APPENDIX***Série pression PE 100 (suite)**

Diamètre extérieur Nominal DN (mm)	S.D.R.	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (e) (mm)
125	7.4	25	17.1
	9	20	14.0
	11	16	11,4
	13.6	12.5	9.2
	17	10	7,4
140	7.4	25	19.2
	9	20	15.7
	11	16	12,7
	13.6	12.5	10.3
	17	10	8,3
160	7.4	25	21.9
	9	20	17.9
	11	16	14,6
	13.6	12.5	11.8
	17	10	9,5
180	7.4	25	24.6
	9	20	20.1
	11	16	16,4
	13.6	12.5	13.3
	17	10	10,7
200	7.4	25	27.4
	9	20	22.4
	11	16	18,2
	13.6	12.5	14.7
	17	10	11,9
225	7.4	25	30.8
	9	20	25.2
	11	16	20,5
	13.6	12.5	16.6
	17	10	13,4
250	7.4	25	34.2
	9	20	27.9
	11	16	22,7
	13.6	12.5	18.4
	17	10	14,8
280	7.4	25	38.3
	9	20	31.3
	11	16	25.4
	13.6	12.5	20.6
	17	10	16.6
315	7.4	25	43.1
	9	20	35.2
	11	16	28.6
	13.6	12.5	23.2
	17	10	18.7

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 22855 Rev. 9
APPENDIX

Série pression - Tubes en PE 100

Diamètre extérieur Nominal DN (mm)	S.D.R.	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (e) (mm)
355	7.4	25	48.5
	9	20	39.7
	11	16	32.2
	13.6	12.5	26.1
	17	10	21.1
400	7.4	25	54.7
	9	20	44.7
	11	16	36.3
	13.6	12.5	29.4
	17	10	23.7
450	7.4	25	61.5
	9	20	50.3
	11	16	40.9
	13.6	12.5	33.1
	17	10	26.7
500	9	20	55.8
	11	16	45.4
	13.6	12.5	36.8
	17	10	29.7
560	11	16	50.8
	13.6	12.5	41.2
	17	10	33.2
630	11	16	57.2
	13.6	12.5	46.3
	17	10	37.4
710	13.6	12.5	52.2
	17	10	42.1
800	13.6	12.5	58.8
	17	10	47.4

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 22855 Rev. 9*APPENDIX***Tubes en polyéthylène pour applications assainissement sous pression Gr. 4***Polyethylene pipes for pressurised sewerage- gr. 4***Marque commerciale / Commercial reference :** FLEXIPOL**Série pression - Tubes en PE 80**

Diamètre extérieur nominal DN (mm)	S.D.R.	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (e) (mm)
20	9	16	3.0
25	9	16	3.0
32	13.6	10	3.0
	9	16	3.6
40	13.6	10	3.0
	9	16	4.5
50	13.6	10	3.7
	9	16	5.6
63	13.6	10	4.7
	9	16	7,1
75	13.6	10	5.6
	9	16	8.4
90	13.6	10	6.7
110	13.6	10	8.1

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 22855 Rev. 9

APPENDIX

Série pression - Tubes en PE 100

Diamètre extérieur Nominal DN (mm)	S.D.R.	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (e) (mm)
20	7.4	25	3.0
	7.4	20	3.0
	7.4	16	3.0
25	7.4	25	3.5
	9	20	3.0
	9	16	3.0
32	9	12.5	3.0
	7.4	25	4.4
	9	20	3.6
	11	16	3.0
	11	12.5	3.0
40	11	10	3.0
	7.4	25	5.5
	9	20	4.5
	11	16	3.7
	13.6	12.5	3.0
50	13.6	10	3.0
	7.4	25	6.9
	9	20	5.6
	11	16	4.6
	13.6	12.5	3.7
63	17	10	3.0
	7.4	25	8.6
	9	20	7.1
	11	16	5.8
	13.6	12.5	4.7
75	17	10	3.8
	7.4	25	10.3
	9	20	8.4
	11	16	6.8
	13.6	12.5	5.6
90	17	10	4.5
	7.4	25	12.3
	9	20	10.1
	11	16	8,2
	13.6	12.5	6.7
110	17	10	5,4
	7.4	25	15.1
	9	20	12.3
	11	16	10,0
	13.6	12.5	8.1
	17	10	6.6

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 22855 Rev. 9*APPENDIX***Série pression PE 100 (suite)**

Diamètre extérieur Nominal DN (mm)	S.D.R.	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (e) (mm)
125	7.4	25	17.1
	9	20	14.0
	11	16	11,4
	13.6	12.5	9.2
	17	10	7,4
140	7.4	25	19.2
	9	20	15.7
	11	16	12,7
	13.6	12.5	10.3
	17	10	8,3
160	7.4	25	21.9
	9	20	17.9
	11	16	14,6
	13.6	12.5	11.8
	17	10	9,5
180	7.4	25	24.6
	9	20	20.1
	11	16	16,4
	13.6	12.5	13.3
	17	10	10,7
200	7.4	25	27.4
	9	20	22.4
	11	16	18,2
	13.6	12.5	14.7
	17	10	11,9
225	7.4	25	30.8
	9	20	25.2
	11	16	20,5
	13.6	12.5	16.6
	17	10	13,4
250	7.4	25	34.2
	9	20	27.9
	11	16	22,7
	13.6	12.5	18.4
	17	10	14,8
280	7.4	25	38.3
	9	20	31.3
	11	16	25.4
	13.6	12.5	20.6
	17	10	16.6
315	7.4	25	43.1
	9	20	35.2
	11	16	28.6
	13.6	12.5	23.2
	17	10	18.7

ANNEXE AU CERTIFICAT N° 22855 Rev. 9*APPENDIX***Série pression - Tubes en PE 100**

Diamètre extérieur Nominal DN (mm)	S.D.R.	Pression nominale (bar)	Epaisseur nominale (e) (mm)
355	7.4	25	48.5
	9	20	39.7
	11	16	32.2
	13.6	12.5	26.1
	17	10	21.1
400	7.4	25	54.7
	9	20	44.7
	11	16	36.3
	13.6	12.5	29.4
	17	10	23.7
450	7.4	25	61.5
	9	20	50.3
	11	16	40.9
	13.6	12.5	33.1
	17	10	26.7
500	9	20	55.8
	11	16	45.4
	13.6	12.5	36.8
	17	10	29.7
560	11	16	50.8
	13.6	12.5	41.2
	17	10	33.2
630	11	16	57.2
	13.6	12.5	46.3
	17	10	37.4
710	13.6	12.5	52.2
	17	10	42.1
800	13.6	12.5	58.8
	17	10	47.4

- FIN DE LISTE -