

CERTIFICADO DE INSPECÇÃO DE ACORDO COM EN 10204 - 3.1

INSPECTION CERTIFICATE ACCORDING TO EN 10204 - 3.1

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE ACUERDO CON EN 10204 - 3.1

ALFAHIDRO®**PRODUTO ACABADO / FINAL PRODUCT/ PRODUCTO ACABADO:**Gama do Tubo / Pipe Range/ Gama del tubo: **ALFAHIDRO** PN (bar): **16** Ø x e (mm): **560,0 X 50,8**Nº Artigo / Article Number/Nº Artículo :

P	A	A	D	1	6	5	6	0	5	0	8	1	3		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--

Ordem de Fabrico / Production Order/Orden de Fabricación: **K2251011 A B C D**

Marcação/ Marking / Marcado :

ALFATUBO ALFAHIDRO W PE 100 EN 12201 PN 16 bar SDR 11
AENOR  **001/ 000524 500 X 45,4 OF**

◁ Certif ▷

MATÉRIA-PRIMA / RAW MATERIAL / COMPUESTOSReferência (Grau) / Reference (Grade) / Referencia (Grado): **HYOSUNG CRP 100**Lote Fornecedor / Supplier Lot / Lote Proveedor: **DM1145T24****Certificamos que o material entregue está conforme os termos da encomenda.**

We hereby certify that the material delivered is according to the terms of order.

Certifican que el material suministrado es de acuerdo con los términos de la orden.

Data / Date/ Fecha: 21/10/2025

Dep. de Gestão da Qualidade (GQL) / :

Quality Control Department/

Dep. de Gestión de la Calidad

Paula Costa

Entidade Inspectora Exterior/
Certification Body / Entidad de Inspección

Certificado emitido informaticamente. Autorizado e válido sem assinatura.

Certificate issued by computer. Authorized & valid without signature.

Certificado emitido por ordenador. Autorizado y válido sin la firma.

ENSAIOS REALIZADOS À MATÉRIA-PRIMA / RAW MATERIAL TEST/ ENSAYOS REALIZADO AL COMPUESTO

Ensaio / Test / Ensayos	Unidades / Units / Unidades	Norma / Standard / Norma	Resultado / Result / Resultado	Observações / Observations / Observaciones
Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez (190 °C 5,0 kg)	g / 10 min	ISO 1133	0,24	Fornecedor/Supplier/ Proveedor
Massa Volúmica / Density / Densidad del compuesto	Kg / m³	ISO 1183	958	Fornecedor/Supplier/ Proveedor

ENSAIOS FÍSICOS REALIZADOS AO TUBO / PIPE PHYSICAL TEST / ENSAYOS FÍSICOS REALIZADOS EN EL TUBO

Ensaio / Test / Ensayos	Unidades / Units / Unidades	Norma / Standard / Norma	Resultado / Result / Resultado	Amostra Nº / Sample / Muestra
Índice de Fluidez / Melt Index/ Índice de Fluidez (190 °C 5,0 kg)	MFI (g/600s)	ISO 1133	0,25	25116156

ENSAIOS MECÂNICOS REALIZADOS AO TUBO / PIPE MECHANICS TEST / ENSAYOS MECANICOS REALIZADOS EN EL TUBO

Ensaio / Test / Ensayos	Unidades / Units / Unidades	Norma / Standard / Norma	Resultado / Result / Resultado	Amostra Nº / Sample / Muestra
Pressão Hidrostática / Hidrostatic Pressure/ Presión interna (12 MPa 20 °C 100 h)	bar	ISO 1167-1 e 2	OK	25116156
Deformação à Ruptura / Elongation at Break / Alargamiento en la rotura (10 mm/min)	%	ISO 6259	541,6	25116156

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS E VISUAIS / DIMENSIONAL AND VISUAL CHARACTERISTICS/ CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES Y VISUALES

CONTROLO DIMENSIONAL / DIMENSION CONTROL / CONTROL DIMENSIONAL					CONTROLO VISUAL / VISUAL CONTROL/ INSPECCIÓN VISUAL	
Inspecção / Inspection/ Inspección Nº	Ø exterior médio / mean outside Ø / Ø exterior medio (mm)	espessura mínima / minimum thickness/ espesor mínimo (mm)	espessura máxima / maximum thickness / espesor maximo (mm)	ovalização / ovality / ovalación (mm)	aparência / appearance/ aspecto	cor / colour/ color
1	561,0	50,8	55,6	2,0	OK	OK
2	561,5	50,8	56,0	2,0	OK	OK
3	562,0	50,8	53,8	2,0	OK	OK
4	562,0	50,8	53,1	2,0	OK	OK
5	563,0	51,1	53,9	2,0	OK	OK
6	562,0	51,0	53,9	2,0	OK	OK
7	561,5	51,1	53,9	2,0	OK	OK
8	561,0	50,8	53,9	2,0	OK	OK
9	561,0	51,0	53,9	2,0	OK	OK
10	562,0	50,8	53,6	2,0	OK	OK
11	562,0	50,9	53,7	2,0	OK	OK
12	561,0	50,9	53,7	2,0	OK	OK
13	561,5	50,9	53,4	2,0	OK	OK
14	561,5	51,0	53,4	2,0	OK	OK
15	561,0	51,0	53,4	2,0	OK	OK
16	561,0	50,8	53,4	2,0	OK	OK
17	561,0	50,9	53,4	2,0	OK	OK
18	561,0	51,2	53,1	2,0	OK	OK
19	561,0	51,2	54,5	2,0	OK	OK
20	561,0	51,1	54,4	2,0	OK	OK
21	561,0	50,9	53,8	2,0	OK	OK
22	562,0	50,8	53,8	2,0	OK	OK
23	561,5	50,8	53,8	2,0	OK	OK
24	561,5	51,0	54,0	2,0	OK	OK
25	561,5	51,1	54,1	2,0	OK	OK

Data / Date/ Fecha:

21/10/2025

Dep. de Gestão da Qualidade (GQL) /

Quality Control Department:

Dep. de Gestión de la Calidad

Entidade Inspectora Exterior/
Certification Body / Entidad de Inspección

Paula Costa