MÓNTUB

TUBERÍAS · ACCESORIOS · SISTEMAS

TUBERÍA DE ACERO
DATOS POR NORMA

HVAC / PCI · Acero al carbono e inoxidable
Con soldadura y sin soldadura

Diámetros y espesores en mm
Peso por metro en kg/m



HVAC DESDE 3″ HASTA 14″ · PCI HASTA 14″

UNE/EN · ASTM · REFERENCIAS DIMENSIONALES

comercial@montub.com | montub.com

PILOTO R04 · Imagen ilustrativa generada con IA

UNE-EN 10255

Tubería para soldeo y roscado

Grado: S195T · Serie / referencia: M

Selección de tamaños para HVAC (desde 3″) y PCI. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,70	3,20	27,30	2,43	S195T	M
32	1 1/4	42,40	3,20	36,00	3,13	S195T	M
40	1 1/2	48,30	3,20	41,90	3,60	S195T	M
50	2	60,30	3,60	53,10	5,10	S195T	M
65	2 1/2	76,10	3,60	68,90	6,54	S195T	M
80	3	88,90	4,00	80,90	8,53	S195T	M
100	4	114,30	4,50	105,30	12,50	S195T	M
125	5	139,70	5,00	129,70	17,10	S195T	M
150	6	165,10	5,00	155,10	20,40	S195T	M

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa nominal publicada por la fuente.

Serie media M. La norma contempla fabricación con y sin soldadura; la ruta se especifica en el pedido. Tabla documentada hasta 6 pulgadas; no se prolonga la serie M hasta 14 pulgadas. El diámetro de 6 pulgadas es 165,1 mm en esta fuente.

S195T: límite elástico mínimo 195 MPa; resistencia a tracción 320-520 MPa; alargamiento mínimo 20 % [S1].

Fuentes: [S1]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

UNE-EN 10217-1

Tubería con soldadura longitudinal

Grado: Por especificar · Serie / referencia: D × e

Selección de tamaños para HVAC (desde 3″) y PCI. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,70	2,30	29,10	1,78	Por especificar	D × e
32	1 1/4	42,40	2,30	37,80	2,28	Por especificar	D × e
40	1 1/2	48,30	2,30	43,70	2,61	Por especificar	D × e
50	2	60,30	2,30	55,70	3,29	Por especificar	D × e
65	2 1/2	76,10	2,60	70,90	4,71	Por especificar	D × e
80	3	88,90	2,90	83,10	6,15	Por especificar	D × e
100	4	114,30	3,20	107,90	8,77	Por especificar	D × e
125	5	139,70	3,60	132,50	12,10	Por especificar	D × e
150	6	168,30	4,00	160,30	16,21	Por especificar	D × e
200	8	219,10	4,50	210,10	23,82	Por especificar	D × e

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa nominal publicada por la fuente.

Selección dimensional publicada por Tubasys en la columna EN 10217-1. La tabla no identifica grado ni procedimiento ERW: ambos deben constar en el certificado del tubo. No se atribuyen homologaciones FM o VdS a esta ficha genérica.

Parte 1: tubos de presión con propiedades a temperatura ambiente. Para servicio a temperatura elevada, seleccionar la parte y grado correspondientes; véase EN 10217-2 en la siguiente tabla.

Fuentes: [S2]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

UNE-EN 10217-2

Tubería soldada eléctricamente

Grado: P235GH · Serie / referencia: D × e

Selección de tamaños para HVAC (desde 3″) y PCI. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
80	3	88,90	6,30	76,30	12,83	P235GH	D × e
100	4	114,30	6,30	101,70	16,78	P235GH	D × e
125	5	139,70	6,30	127,10	20,73	P235GH	D × e
150	6	168,30	6,30	155,70	25,17	P235GH	D × e
200	8	219,10	6,30	206,50	33,06	P235GH	D × e
250	10	273,00	6,30	260,40	41,44	P235GH	D × e
300	12	323,90	6,30	311,30	49,34	P235GH	D × e
350	14	355,60	6,30	343,00	54,27	P235GH	D × e

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa teórica calculada; acero de densidad 7.850 kg/m³, sin recubrimiento.

Selección de combinaciones D × e existentes en la matriz Inflow Plus 235 de Tata Steel. Espesor elegido para esta referencia: 6,30 mm; no es un espesor único exigido por la norma. La fuente distingue tamaños habituales y otros sujetos a consulta.

Parte 2: propiedades especificadas a temperatura elevada. Esta tabla dimensional no establece presión de servicio ni temperatura máxima del sistema.

Fuentes: [S3]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

ASTM A53 / A53M

Tipo E - ERW, con soldadura

Grado: B · Serie / referencia: Sch 40 / STD

Selección de tamaños para HVAC (desde 3″) y PCI. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
50	2	60,32	3,91	52,50	5,44	B	Sch 40
65	2 1/2	73,02	5,16	62,70	8,63	B	Sch 40
80	3	88,90	5,49	77,92	11,29	B	Sch 40
100	4	114,30	6,02	102,26	16,07	B	Sch 40
125	5	141,30	6,55	128,20	21,77	B	Sch 40
150	6	168,27	7,11	154,05	28,26	B	Sch 40
200	8	219,07	8,18	202,71	42,55	B	Sch 40
250	10	273,05	9,27	254,51	60,29	B	Sch 40
300	12	323,85	9,52	304,81	73,78	B	STD
350	14	355,60	9,52	336,56	81,25	B	STD

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa nominal publicada por la fuente.

Valores de diámetro y pared convertidos de la tabla original del tipo E: 1 pulgada = 25,4 mm, redondeados a 0,01 mm. Masa publicada en la tabla dimensional general. Rango del tipo E documentado en esta fuente: desde 2 pulgadas. 12 y 14 pulgadas corresponden a STD; no a Sch 40.

Grado B: límite elástico mínimo 240 MPa; resistencia a tracción mínima 415 MPa [S4]. ERW = soldadura por resistencia eléctrica.

Fuentes: [S4]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

UNE-EN 10216-1

Tubería sin soldadura

Grado: P235TR2 · Serie / referencia: D × e

Selección de tamaños para HVAC (desde 3″) y PCI. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,70	2,90	27,90	2,20	P235TR2	D × e
32	1 1/4	42,40	2,90	36,60	2,82	P235TR2	D × e
40	1 1/2	48,30	2,90	42,50	3,25	P235TR2	D × e
50	2	60,30	3,20	53,90	4,51	P235TR2	D × e
65	2 1/2	76,10	3,20	69,70	5,75	P235TR2	D × e
80	3	88,90	3,20	82,50	6,76	P235TR2	D × e
100	4	114,30	3,60	107,10	9,83	P235TR2	D × e
125	5	139,70	4,50	130,70	15,00	P235TR2	D × e
150	6	168,30	4,50	159,30	18,18	P235TR2	D × e
200	8	219,10	6,30	206,50	33,06	P235TR2	D × e
250	10	273,00	6,30	260,40	41,44	P235TR2	D × e
300	12	323,90	6,30	311,30	49,34	P235TR2	D × e
350	14	355,60	8,00	339,60	68,58	P235TR2	D × e

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa teórica calculada; acero de densidad 7.850 kg/m³, sin recubrimiento.

Selección de combinaciones D × e presentes en la matriz de fabricación EN 10216 de Interpipe. No constituye una serie obligatoria: otros espesores pueden especificarse. Los valores de masa de esta tabla son teóricos, calculados para acero sin recubrimiento.

P235TR2, pared ≤ 16 mm: límite elástico mínimo 235 MPa; resistencia a tracción 360-500 MPa [S5]. Parte 1: propiedades a temperatura ambiente.

Fuentes: [S5]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

ASTM A106 / A106M

Tubería sin soldadura

Grado: B, a especificar · Serie / referencia: Sch 40 / STD

Selección de tamaños para HVAC (desde 3″) y PCI. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,40	3,38	26,64	2,50	B, a especificar	Sch 40
32	1 1/4	42,16	3,56	35,04	3,39	B, a especificar	Sch 40
40	1 1/2	48,26	3,68	40,90	4,05	B, a especificar	Sch 40
50	2	60,32	3,91	52,50	5,44	B, a especificar	Sch 40
65	2 1/2	73,02	5,16	62,70	8,64	B, a especificar	Sch 40
80	3	88,90	5,49	77,92	11,29	B, a especificar	Sch 40
100	4	114,30	6,02	102,26	16,08	B, a especificar	Sch 40
125	5	141,30	6,55	128,20	21,77	B, a especificar	Sch 40
150	6	168,27	7,11	154,05	28,26	B, a especificar	Sch 40
200	8	219,07	8,18	202,71	42,54	B, a especificar	Sch 40
250	10	273,05	9,27	254,51	60,30	B, a especificar	Sch 40
300	12	323,85	9,52	304,81	73,80	B, a especificar	STD
350	14	355,60	9,52	336,56	81,25	B, a especificar	STD

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa teórica calculada; acero de densidad 7.850 kg/m³, sin recubrimiento.

Referencia geométrica ASME B36.10M, compartida por tubos ASTM de distinta fabricación; dimensiones convertidas de S4. A106 define la ruta sin soldadura [S6]. No es una tabla de disponibilidad del fabricante Wheatland. 12 y 14 pulgadas: STD. Para Sch 40 en esos tamaños se requiere una tabla distinta.

ASTM A106: acero al carbono sin soldadura para servicio a alta temperatura. El grado B debe quedar confirmado en la documentación del suministro; la masa mostrada aquí es calculada.

Fuentes: [S4], [S6]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

ASTM A795 / A795M

Tipo E - ERW, con soldadura

Grado: A · Serie / referencia: Sch 10

PCI - redes de rociadores y protección contra incendios. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,40	2,77	27,86	2,10	A	Sch 10
32	1 1/4	42,16	2,77	36,62	2,69	A	Sch 10
40	1 1/2	48,26	2,77	42,72	3,11	A	Sch 10
50	2	60,33	2,77	54,79	3,93	A	Sch 10
65	2 1/2	73,03	3,05	66,93	5,25	A	Sch 10
80	3	88,90	3,05	82,80	6,46	A	Sch 10
100	4	114,30	3,05	108,20	8,36	A	Sch 10
150	6	168,28	3,40	161,48	13,83	A	Sch 10
200	8	219,08	4,78	209,52	25,21	A	Sch 10
250	10	273,05	4,78	263,49	31,59	A	Sch 10

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa nominal publicada en lb/ft, convertida a kg/m.

Selección publicada por Bull Moose Tube. Espesor derivado: (OD - ID) / 2 en las unidades originales, convertido después a mm. Masa convertida de lb/ft a kg/m. Los tamaños no publicados en esta ficha del fabricante se omiten.

A795 es específica de PCI: alcance NPS 1/2-10. No se extiende esta tabla a 12 o 14 pulgadas. FM/UL debe verificarse para el producto suministrado, su tamaño, acabado y tipo de unión.

Fuentes: [S7], [S8]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

ASTM A795 / A795M

Tipo E - ERW, con soldadura

Grado: A · Serie / referencia: Sch 40

PCI - redes de rociadores y protección contra incendios. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,40	3,38	26,64	2,50	A	Sch 40
32	1 1/4	42,16	3,56	35,04	3,38	A	Sch 40
40	1 1/2	48,26	3,68	40,90	4,05	A	Sch 40
50	2	60,33	3,91	52,51	5,45	A	Sch 40
65	2 1/2	73,03	5,16	62,71	8,63	A	Sch 40
80	3	88,90	5,49	77,92	11,28	A	Sch 40
100	4	114,30	6,02	102,26	16,07	A	Sch 40
150	6	168,28	7,11	154,06	28,26	A	Sch 40

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa nominal publicada en lb/ft, convertida a kg/m.

Espesor derivado del OD e ID publicados y convertido a mm; masa convertida de lb/ft a kg/m. Se conserva la selección Sch 40 documentada. El tamaño de 8 pulgadas de esta edición del fabricante figura como Sch 30 y no se incluye en esta tabla Sch 40.

A795: acero negro o galvanizado, con o sin soldadura, para protección contra incendios. Esta tabla corresponde exclusivamente al tipo E soldado y grado A del fabricante.

Fuentes: [S7], [S8]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

ASTM A312 / A312M

Inoxidable con soldadura longitudinal

Grado: 304L / 316L · Serie / referencia: Sch 10S

Inoxidable para conducción de fluidos. Selección según fluido, corrosión y condiciones del proyecto. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,40	2,77	27,86	2,12	304L / 316L	Sch 10S
32	1 1/4	42,20	2,77	36,66	2,73	304L / 316L	Sch 10S
40	1 1/2	48,30	2,77	42,76	3,16	304L / 316L	Sch 10S
50	2	60,30	2,77	54,76	3,99	304L / 316L	Sch 10S
65	2 1/2	73,00	3,05	66,90	5,34	304L / 316L	Sch 10S
80	3	88,90	3,05	82,80	6,56	304L / 316L	Sch 10S
100	4	114,30	3,05	108,20	8,49	304L / 316L	Sch 10S
125	5	141,30	3,40	134,50	11,70	304L / 316L	Sch 10S
150	6	168,30	3,40	161,50	14,00	304L / 316L	Sch 10S
200	8	219,10	3,76	211,58	20,30	304L / 316L	Sch 10S
250	10	273,00	4,19	264,62	28,20	304L / 316L	Sch 10S
300	12	323,90	4,57	314,76	36,50	304L / 316L	Sch 10S
350	14	355,60	4,78	346,04	42,00	304L / 316L	Sch 10S

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa nominal publicada por la fuente.

Referencia dimensional ASME B36.19 del programa OSTP. Para 5 pulgadas se utiliza la tabla dimensional general; el fabricante no lo presenta como tamaño habitual en su tabla de stock A312. Masa nominal de la fuente. No se atribuye disponibilidad a MÓNTUB.

Grados ASTM TP304L y TP316L: seleccionar uno en el pedido; la geometría mostrada es común. La letra S identifica la serie para inoxidable. En 8-14 pulgadas, Sch 10S no debe confundirse con Sch 10 de acero al carbono.

Fuentes: [S9], [S11]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

ASTM A312 / A312M

Inoxidable con soldadura longitudinal

Grado: 304L / 316L · Serie / referencia: Sch 40S

Inoxidable para conducción de fluidos. Selección según fluido, corrosión y condiciones del proyecto. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,40	3,38	26,64	2,54	304L / 316L	Sch 40S
32	1 1/4	42,16	3,56	35,04	3,44	304L / 316L	Sch 40S
40	1 1/2	48,28	3,68	40,92	4,11	304L / 316L	Sch 40S
50	2	60,33	3,91	52,51	5,52	304L / 316L	Sch 40S
80	3	88,90	5,49	77,92	11,50	304L / 316L	Sch 40S
100	4	114,30	6,02	102,26	16,30	304L / 316L	Sch 40S
150	6	168,30	7,11	154,08	28,70	304L / 316L	Sch 40S
200	8	219,10	8,18	202,74	43,20	304L / 316L	Sch 40S
250	10	273,00	9,27	254,46	61,20	304L / 316L	Sch 40S

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa nominal publicada por la fuente.

Selección de la tabla A312 del fabricante OSTP, página PDF 27. Se mantienen OD y masas propios de esa tabla. No se incorporan sus filas de 12 y 14 pulgadas publicadas bajo ASTM A358, porque corresponden a otra norma de fabricación.

Referencia dimensional ASME B36.19, Sch 40S. Los grados TP304L y TP316L se especifican por separado en la compra; esta ficha muestra la geometría compartida.

Fuentes: [S9], [S11]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

ASTM A312 / A312M

Inoxidable sin soldadura - SMLS

Grado: 304L / 316L · Serie / referencia: Sch 10S

Inoxidable para conducción de fluidos. Selección según fluido, corrosión y condiciones del proyecto. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,40	2,77	27,86	2,13	304L / 316L	Sch 10S
32	1 1/4	42,16	2,77	36,62	2,73	304L / 316L	Sch 10S
40	1 1/2	48,26	2,77	42,72	3,16	304L / 316L	Sch 10S
50	2	60,33	2,77	54,79	3,99	304L / 316L	Sch 10S
65	2 1/2	73,03	3,05	66,93	5,35	304L / 316L	Sch 10S
80	3	88,90	3,05	82,80	6,56	304L / 316L	Sch 10S
100	4	114,30	3,05	108,20	8,50	304L / 316L	Sch 10S
150	6	168,28	3,40	161,48	14,04	304L / 316L	Sch 10S

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa nominal publicada por la fuente.

Selección del programa sin soldadura Alleima, materiales 3R12 y 3R65 (304L y 316L). Masa publicada por el fabricante. Esta selección no documenta 5 pulgadas ni 8-14 pulgadas en Sch 10S; no se extrapolan sus filas.

ASTM A312 admite distintas rutas de fabricación. SMLS identifica la ruta sin soldadura. Los ensayos y tolerancias se especifican junto con ASTM A999 según la documentación del suministro.

Fuentes: [S10], [S11]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

ASTM A312 / A312M

Inoxidable sin soldadura - SMLS

Grado: 304L / 316L · Serie / referencia: Sch 40S

Inoxidable para conducción de fluidos. Selección según fluido, corrosión y condiciones del proyecto. NPS / pulgadas: designación nominal.

DN	NPS / in	Ø exterior mm	Espesor mm	Ø interior* mm	Peso** kg/m	Grado	Serie
25	1	33,40	3,38	26,64	2,54	304L / 316L	Sch 40S
32	1 1/4	42,16	3,56	35,04	3,44	304L / 316L	Sch 40S
40	1 1/2	48,26	3,68	40,90	4,11	304L / 316L	Sch 40S
50	2	60,33	3,91	52,51	5,52	304L / 316L	Sch 40S
65	2 1/2	73,03	5,16	62,71	8,77	304L / 316L	Sch 40S
80	3	88,90	5,49	77,92	11,47	304L / 316L	Sch 40S
100	4	114,30	6,02	102,26	16,32	304L / 316L	Sch 40S
125	5	141,30	6,55	128,20	22,10	304L / 316L	Sch 40S
150	6	168,28	7,11	154,06	28,69	304L / 316L	Sch 40S
200	8	219,08	8,18	202,72	43,20	304L / 316L	Sch 40S

* Diámetro interior calculado: De - 2e. Valor nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
** Peso: masa nominal publicada por la fuente.

Selección del programa Alleima para 304L y 316L; masas publicadas. Rango documentado aquí hasta 8 pulgadas. Los mayores tamaños requieren una fuente específica de fabricación sin soldadura; no se trasladan filas del programa soldado.

Referencia dimensional ASME B36.19, Sch 40S. No se asignan presiones de servicio ni aprobación PCI por el mero cumplimiento de ASTM A312.

Fuentes: [S10], [S11]. Documentos y localizadores al final de la ficha.

Lectura de las tablas

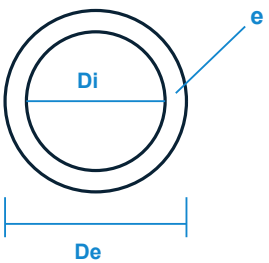
Dimensiones: todos los diámetros y espesores se expresan en mm. DN y NPS son designaciones nominales, no el diámetro interior.
Selección: los espesores elegidos son referencias documentadas; las normas EN de tubos de presión admiten distintas combinaciones de diámetro y pared.
Schedule: la geometría americana se vincula a ASME B36.10M. STD y Sch 40 coinciden hasta NPS 10 en esta selección; 12 y 14 se muestran como STD.

Cálculos utilizados
Di = De - 2e; valor geométrico nominal, sin tolerancias ni cordón interior.
m = pi × 0,00785 × e × (De - e), con De y e en mm; densidad 7.850 kg/m³; resultado kg/m.

Aplicación a HVAC y PCI
La norma del material no establece por sí sola la presión admisible del conjunto. El proyecto debe definir fluido, temperatura, presión, unión, corrosión y código de diseño. En PCI, UNE-EN 12845 y el marco del proyecto español, o NFPA según proyecto americano, corresponden al sistema. FM y UL son aprobaciones/listados de productos concretos: deben verificarse por fabricante, referencia y tamaño.

ASTM A795 y ASTM A312
A795 corresponde a acero para PCI y su alcance normalizado llega a NPS 10. Las tablas añadidas corresponden al tipo E, grado A del fabricante. Espesor: (OD - ID) / 2, obtenido antes de convertir las unidades.
A312 corresponde a inoxidable austenítico. TP304L y TP316L son opciones distintas de grado. Las tablas separan soldado y sin soldadura, y Sch 10S de Sch 40S. Cada tabla conserva los tamaños respaldados por su fuente; los huecos no significan que la norma prohíba esos tamaños.

Piloto técnico con fuentes trazables. Las referencias consultadas no sustituyen el texto íntegro de las normas ni el certificado del producto suministrado. No se atribuye stock ni homologación a MÓNTUB.



Sección de referencia · sin escala
De: diámetro exterior · Di: diámetro interior
e: espesor de pared
Las tablas contienen geometría nominal; la medida real depende de las tolerancias y del acabado.

Documentación consultada

06-10-2026 · Referencias de fabricante y organismos de normalización

[S1] Tubasys - ficha EN 10255 M
Tabla dimensional y propiedades S195T · Consultar documento

[S2] Tubasys - catálogo 2022
Página PDF 8 / impresa 6: columnas EN 10217-1 y EN 10216-1 · Consultar documento

[S3] Tata Steel - Inflow and Inflow Plus
Página PDF 18: matriz P235GH; página PDF 26: normas y grados · Consultar documento

[S4] Wheatland - Standard Pipe, WST042125
Página PDF 3: A53 tipo E; página PDF 5: referencia dimensional · Consultar documento

[S5] Interpipe - Pipe Solutions for Industrial Projects
Página PDF 8 / impresa 6: matriz EN 10216; página PDF 6: grados · Consultar documento

[S6] ASTM - A106/A106M-26
Alcance oficial: tubo sin soldadura y referencia ASME B36.10M · Consultar documento

[S7] Bull Moose Tube - Schedule 10, 30 & 40 (2025)
Página 1: tipo E, grado A; OD, ID y masa; marca † para 8 pulgadas Sch 30 · Consultar documento

[S8] ASTM - A795/A795M-21
Alcance: tubería para protección contra incendios, NPS 1/2-10 · Consultar documento

[S9] OSTP - Product Catalogue 2017-2018
Páginas PDF 25 y 27: ASME B36.19 y A312 soldado; página 28: A358 separado · Consultar documento

[S10] Alleima - ANSI/ASME seamless pipe
Stock program: OD, WT, kg/m; Product standards: ASTM A312, 304L y 316L · Consultar documento

[S11] ASTM - A312/A312M-25
Alcance: inoxidable austenítico soldado, sin soldadura y trabajado en frío · Consultar documento