

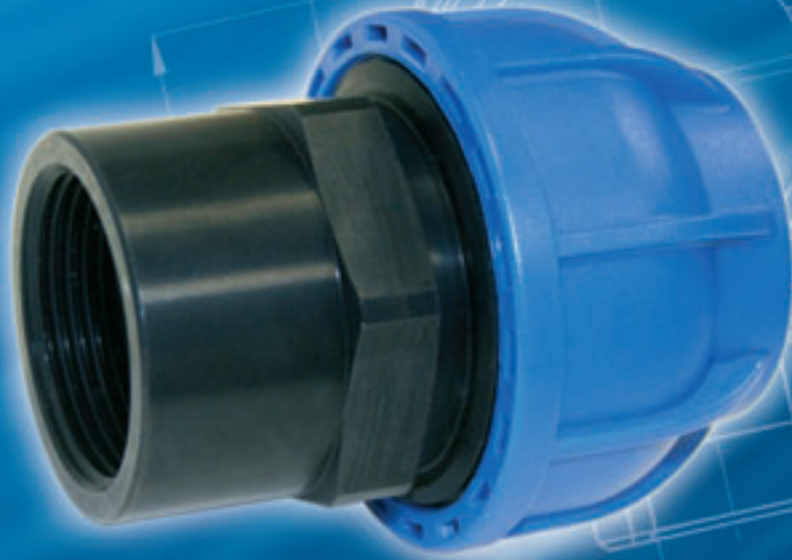
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

Ungrap

ROZA-GRAP, SA

WWW.ROZAGRAPISA.COM

San Vicente Mártir, 20 28043 MADRID Tl +34 914166614 Fax +34 915193075
Ana María, 47 33209 GIJON Tl +34 985162833 Fax +34 985146622



D



B

A

A

B

A

ÍNDICE



Introducción



Tubo Aluminio
4 metros



Curva



Manguito
Unión



Manguito
Unión
Reducido



Codo 90°



Tapón



Racor Purga
Manual



Racor Mini
Válvula



"T"



"T" Rosca
Central



"T" Reducida



Racor Mixto
Macho Recto



Racor Mixto
Macho
Aluminio



Racor Mixto
Hembra



Racor Mixto
Hembra
Aluminio



Tuerca Racor



Anillo
Fijación



Manguito
Derivación
1/2"



Manguito
Derivación
3/4"



Bajante



Distribuidor
Mural



Distribuidor



Distribuidor



Distribuidor



Distribuidor



Distribuidor



Kit Purga



Compensador
Dilatación



Latiguillo
Flexible



Abrazadera
Clip



Abrazadera



Tirafondo



Soporte
Pared



Soporte
Terminal



Plantilla
Distribuidor



Taladro
Simple



Taladro
con Presión



Cortatubo



Quitarebabas
Cono



Escariador
Ajustable



Llaves
Apriete



Llaves
Bloqueo



Enrollador
Automático

SISTEMA MODULAR DE AIRE COMPRIMIDO JENDER

Es sistema modular JENDER para instalaciones de aire comprimido está pensado y fabricado para crear un sistema flexible y eficaz con el único objetivo de reducir los costes en tiempo de la mano de obra de sus instalaciones respecto a otros sistemas.

Gracias a su diseño, JENDER ha conseguido un amplio programa que permite un paso total de aire por sus accesorios y un mínimo coeficiente de rozamiento por su tubería minimizando las pérdidas de carga y consiguiendo un importante ahorro energético.

Los productos que integran el sistema JENDER han sido fabricados con materiales de alta calidad, siguiendo unos controles exhaustivos conforme a la normativa europea.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TUBO	• Aluminio AW-6060 T-6
	• Extrusionado
	• Calibrado
	• Tratamiento interno y externo cromofosfatado
	• Electropintado externamente azul RAL-5015
	• Presión de trabajo: de 0'6 a 15 bar
	• Temperatura: de -20°C a +80°C
ACCESORIOS	• Especialmente diseñado para transportar AIRE COMPRIMIDO, si bien es compatible con otros fluidos, AGUA, VACÍO, GASES NEUTROS*
	• Uniones realizadas en Nylon NEGRO
	• Anillo de fijación realizado en AISI 301
	• Juntas en NBR
	• Presión de trabajo de 0'6 a 13 bar
	• Temperatura: de -20°C a +70°C
	• Especialmente diseñado para transportar AIRE COMPRIMIDO, si bien es compatible con otros fluidos, AGUA, VACÍO, GASES NEUTROS*

*PARA SER UTILIZADO CON GASES, REALIZAR CONSULTA

Las características del sistema modular JENDER nos aseguran un comportamiento excepcional ante la corrosión, alta resistencia al impacto y larga durabilidad en el tiempo

CAUDALES

DIÁMETRO Ø mm	CAUDAL A 7 bar	CÓDIGO
Ø 20 x 17	1.477 L/min	2351.00200
Ø 25 x 22	2.727 L/min	2351.00201
Ø 32 x 29	5.504 L/min	2351.00203
Ø 40 x 36	10.054 L/min	2351.00204
Ø 50 x 46	16.538 L/min	2351.00205
Ø 63 x 59	30.214 L/min	2351.00206

CÁLCULO DE DILATACIÓN

$$\Delta l = d \times L \times \Delta T$$

Δl	Incremento de longitud de tubería, [por efecto de contracción o dilatación]
d	Coefficiente de dilatación lineal del aluminio $d = 0.024 \text{ mm/m/}^\circ\text{C}$
L	Longitud de tubería
ΔT	Variación de temperatura $^\circ\text{C}$

PRECAUCIONES

Precauciones a tener en cuenta para evitar los efectos de DILATACIÓN y CONTRACCIÓN:

- Tener en cuenta en el cálculo, la variación del material según tabla anterior.
- Favorecer el movimiento libre de la tubería mediante bridas tipo clip entre puntos fijos de la instalación.
- Instalar un COMPENSADOR en tramos superiores a 30 metros entre puntos fijos.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



1



2



3



4

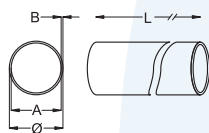
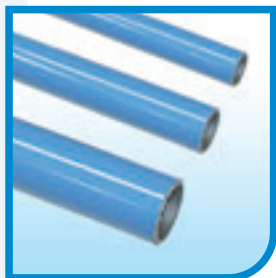
- CORTE:** Utilizar herramientas adecuadas que proporcionen un corte limpio y rectilíneo.
- BISELAR:** Las posibles rebabas producidas en el corte deben eliminarse, biselando la parte exterior del tubo.
- ENSAMBLAR:** Introducir el tubo completamente en el accesorio.
- ROSCAR:** Manualmente efectuar un giro de $\frac{1}{2}$ vuelta, asegurando la unión mediante llave específica verificando y garantizando el perfecto apriete de la pieza.

CALIDAD

Todos los materiales están sujetos a controles de calidad de acuerdo con las más estrictas normas europeas. Certificación ISO 9001/2000 y los requisitos de la actual directiva 97/23/CE.PED (PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE).

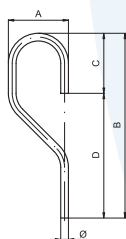


TUBO ALUMINIO (4 METROS)



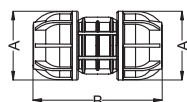
CÓDIGO	Ø	A	B	L
2351.00200	20	17	1,5	4 m
2351.00201	25	22	1,5	4 m
2351.00203	32	29	1,5	4 m
2351.00204	40	37	1,5	4 m
2351.00205	50	46	2	4 m
2351.00206	63	59	2	4 m

CURVA



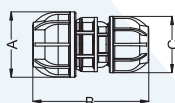
CÓDIGO	Ø	A	B	C	D
2351.00292	20	160	500	160	340
2351.00293	25	195	600	195	405

MANGUITO UNIÓN



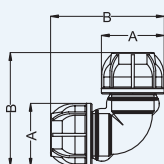
CÓDIGO	Ø	A	B
2351.00219	20 x 20	44	85
2351.00220	25 x 25	52	97
2351.00221	32 x 32	62	113
2351.00222	40 x 40	72	129
2351.00223	50 x 50	86,5	157
2351.00224	63 x 63	105	182

MANGUITO UNIÓN REDUCIDO



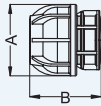
CÓDIGO	Ø	A	B	C
2351.00241	25 x 20	52	91	44
2351.00242	32 x 25	62	103,5	52
2351.00243	40 x 32	72	121	62
2351.00244	50 x 40	86,5	145,5	72
2351.00245	63 x 50	105	167	86,5

CODO 90°



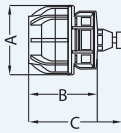
CÓDIGO	Ø	A	B
2351.00252	20 x 20	44	76
2351.00253	25 x 25	52	92
2351.00254	32 x 32	62	109
2351.00255	40 x 40	72	127,5
2351.00256	50 x 50	86,5	157,5
2351.00257	63 x 63	105	184

TAPÓN



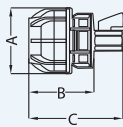
CÓDIGO	Ø	A	B
2351.00246	20	44	44,5
2351.00247	25	52	53,5
2351.00248	32	62	63
2351.00249	40	72	68,5
2351.00250	50	86,5	82,5
2351.00251	63	105	94,5

RACOR PURGA MANUAL



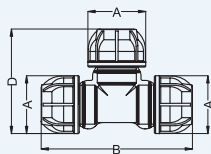
CÓDIGO	Ø	A	B	C
2351.00627	20	44	44,5	64,5
2351.00628	25	52	53,5	73,5
2351.00629	32	62	63	83
2351.00630	40	72	68,5	88,5
2351.00631	50	86,5	82,5	102,5
2351.00632	63	105	94,5	114,5

RACOR MINI VÁLVULA



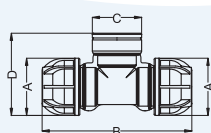
CÓDIGO	Ø	A	B	C
2351.00606	20 x 1/4"	44	44,5	74,5
2351.00607	25 x 1/4"	52	53,5	83,5
2351.00608	32 x 3/8"	62	63	93
2351.00609	40 x 3/8"	72	68,5	98,5
2351.00610	50 x 3/8"	86,5	82,5	112,5
2351.00611	63 x 3/8"	105	94,5	124,5

"T"



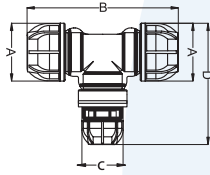
CÓDIGO	Ø	A	B	D
2351.00258	20 x 20 x 20	44	109,5	76,5
2351.00259	25 x 25 x 25	52	132	93,5
2351.00260	32 x 32 x 32	62	159,5	111
2351.00261	40 x 40 x 40	72	182	127,5
2351.00262	50 x 50 x 50	86,5	225	154
2351.00263	63 x 63 x 63	105	262	182

"T" ROSCA CENTRAL



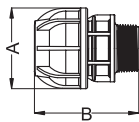
CÓDIGO	Ø	A	B	C	D
2351.00264	25 x 1/2" x 25	52	132	30	75
2351.00265	32 x 3/4" x 32	62	159,5	37	85
2351.00266	40 x 1" x 40	72	182	43	103
2351.00268	50 x 1 1/2" x 50	86,5	225	62	121
2351.00269	63 x 2" x 63	105	262	77	148

"T" REDUCIDA



CÓDIGO	Ø	A	B	C	D
2351.00612	25 x 20 x 25	52	132	44	121
2351.00613	32 x 20 x 32	62	159,5	44	132
2351.00614	32 x 25 x 32	62	159,5	52	143
2351.00615	40 x 20 x 40	72	182	44	150
2351.00616	40 x 25 x 40	72	182	52	161
2351.00617	40 x 32 x 40	72	182	62	169
2351.00618	50 x 20 x 50	86,5	225	44	168
2351.00619	50 x 25 x 50	86,5	225	52	179
2351.00620	50 x 32 x 50	86,5	225	62	187
2351.00621	50 x 40 x 50	86,5	225	72	196
2351.00622	63 x 20 x 63	105	262	44	195
2351.00623	63 x 25 x 63	105	262	52	206
2351.00624	63 x 32 x 63	105	262	62	214
2351.00625	63 x 40 x 63	105	262	72	223
2351.00626	63 x 50 x 63	105	262	86,5	235

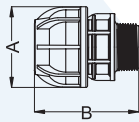
RACOR MIXTO MACHO RECTO



CÓDIGO	Ø	A	B
2351.00225	20 x 1/2"	44	60
2351.00226	25 x 1/2"	52	66,5
2351.00227	25 x 3/4"	52	68
2351.00228	32 x 1"	62	78,5

CÓDIGO	Ø	A	B
2351.00229	40 x 1"	72	88,5
2351.00230	40 x 1 1/4"	72	90
2351.00231	50 x 1 1/2"	86,5	104
2351.00232	63 x 2"	105	119

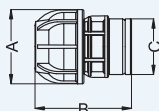
RACOR MIXTO MACHO ALUMINIO



CÓDIGO	Ø	A	B
2351.00233	20 x 1/2"	44	60
2351.00234	25 x 1/2"	52	66,5
2351.00235	25 x 3/4"	52	68
2351.00236	32 x 1"	62	78,5

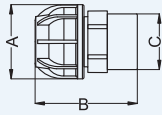
CÓDIGO	Ø	A	B
2351.00237	40 x 1"	72	88,5
2351.00238	40 x 1 1/4"	72	90
2351.00239	50 x 1 1/2"	86,5	104
2351.00240	63 x 2"	105	119

RACOR MIXTO HEMBRA



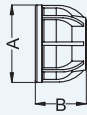
CÓDIGO	Ø	A	B	C
2351.00207	20 x 1/2"	44	60,5	30
2351.00208	25 x 3/4"	52	69	37
2351.00209	32 x 1"	62	81	43
2351.00210	40 x 1 1/4"	72	92	54
2351.00211	50 x 1 1/2"	86,5	105	62
2351.00212	63 x 2"	105	122,5	77

RACOR MIXTO HEMBRA ALUMINIO



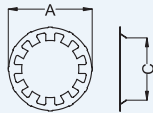
CÓDIGO	Ø	A	B	C
2351.00213	20 x 1/2"	44	60,5	30
2351.00214	25 x 3/4"	52	69	37
2351.00215	32 x 1"	62	81	43
2351.00216	40 x 1 1/4"	72	92	54
2351.00217	50 x 1 1/2"	86,5	105	62
2351.00218	63 x 2"	105	122,5	77

TUERCA RACOR



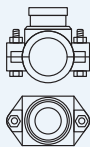
CÓDIGO	Ø	A
2351.00270	20	44
2351.00271	25	52
2351.00272	32	62
2351.00273	40	72
2351.00274	50	86,5
2351.00275	63	105

ANILLO FIJACIÓN



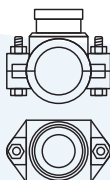
CÓDIGO	Ø	A	C
2351.00276	20	31	20,2
2351.00277	25	38,8	25,2
2351.00278	32	48,2	32,5
2351.00279	40	56,3	40,5
2351.00280	50	69	50,5
2351.00281	63	85,1	63,2

MANGUITO DERIVACIÓN 1/2"



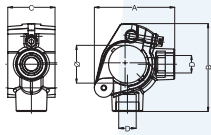
CÓDIGO	Ø
2351.00282	25 - 1/2"
2351.00283	32 - 1/2"
2351.00284	40 - 1/2"
2351.00285	50 - 1/2"
2351.00286	63 - 1/2"

MANGUITO DERIVACIÓN 3/4"



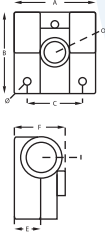
CÓDIGO	Ø
2351.00287	25 - 3/4"
2351.00288	32 - 3/4"
2351.00289	40 - 3/4"
2351.00290	50 - 3/4"
2351.00291	63 - 3/4"

BAJANTE



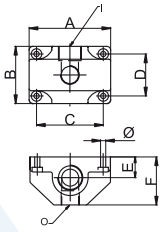
CÓDIGO	Ø	A	B	C	D
2351.00295	25	85	93	50	1/2"
2351.00296	32	85	93	50	1/2"
2351.00297	40	85	93	50	1/2"
2351.00298	50	134	146,5	80	1"
2351.00299	63	134	146,5	80	1"

DISTRIBUIDOR MURAL - 1 ENTRADA / 3 SALIDAS



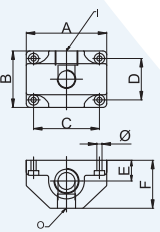
CÓDIGO	I	O	A	B	C	D	Ø	E	F
2351.00653	3xG1/2"	G1/2"	70	80	52	63	5,5	22	48
2351.00654	3xG3/4"	G1/2"	70	80	52	63	5,5	22	48

DISTRIBUIDOR - 1 ENTRADA / 1-2 SALIDAS



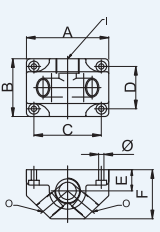
CÓDIGO	I	O	A	B	C	D	Ø	E	F
2351.00651	G1/2"	G3/8"	60	49	48	37	5,5	22	43
2351.00652	G1/2"	2xG3/8"	60	49	48	37	5,5	22	43

DISTRIBUIDOR - 1 ENTRADA / 1 SALIDA



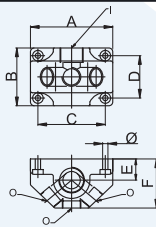
CÓDIGO	I	O	A	B	C	D	Ø	E	F
2351.00300	G1/2"	G1/2"	85,5	60	70	44	5,5	22	51
2351.00301	G3/4"	G1/2"	85,5	60	70	44	5,5	22	51

DISTRIBUIDOR - 1 ENTRADA / 2 SALIDAS



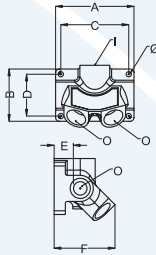
CÓDIGO	I	O	A	B	C	D	Ø	E	F
2351.00302	G1/2"	2xG1/2"	85,5	60	70	44	5,5	22	51
2351.00303	G3/4"	2xG1/2"	85,5	60	70	44	5,5	22	51

DISTRIBUIDOR - 1 ENTRADA / 3 SALIDAS



CÓDIGO	I	O	A	B	C	D	Ø	E	F
2351.00304	G $\frac{1}{2}$ "	3xG $\frac{1}{2}$ "	85,5	60	70	44	5,5	22	51
2351.00305	G $\frac{3}{4}$ "	3xG $\frac{1}{2}$ "	85,5	60	70	44	5,5	22	51

DISTRIBUIDOR - 1 ENTRADA / 4 SALIDAS



CÓDIGO	I	O	A	B	C	D	Ø	E	F
2351.00306	G $\frac{1}{2}$ "	4xG $\frac{1}{2}$ "	105	70	91	56	7	35	81,5
2351.00307	G $\frac{3}{4}$ "	4xG $\frac{1}{2}$ "	105	70	91	56	7	35	81,5

KIT SALIDA CONDENSADOS (SIN PURGA)



CÓDIGO	Ø
2351.00642	1/4"

Adaptable a los modelos con código: 2351.00651, 2351.00652, 2351.00300, 2351.00301, 2351.00302, 2351.00303, 2351.00304, 2351.00305, 2351.00306 y 2351.00307.

COMPENSADOR DILATACIÓN



CÓDIGO	DN	Ø
2351.00673	1/2"	15
2351.00674	3/4"	20
2351.00675	1"	26,5
2351.00676	1 1/4"	35
2351.00677	1 1/2"	40
2351.00678	2"	51

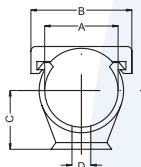
LATIGUILLO FLEXIBLE



CÓDIGO	Ø
2351.00327	1/2" x 1/2" x 500
2351.00328	3/4" x 3/4" x 500
2351.00329	1/2" x 1/2" x 1000
2351.00330	3/4" x 3/4" x 1000

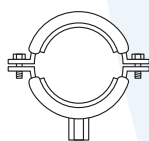
CÓDIGO	Ø
2351.00331	1" x 1" x 1500
2351.00332	1 1/4" x 1 1/4" x 1500
2351.00333	1 1/2" x 1 1/2" x 1500
2351.00334	2" x 2" x 1500

ABRAZADERA CLIP



CÓDIGO	A	B	C	D
2351.00308	20	32	22	M8
2351.00309	25	39	22	M8
2351.00310	32	45	28	M8
2351.00311	40	55	32	M8
2351.00312	50	68	36	M8
2351.00313	63	82	40	M8

ABRAZADERA



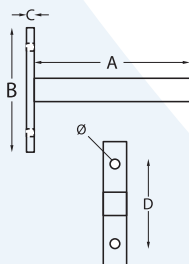
CÓDIGO	Ø
2351.00314	20 - 25
2351.00315	32
2351.00316	40
2351.00638	50
2351.00317	63

TIRAFONDO



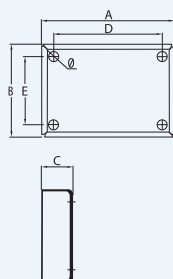
CÓDIGO	Ø
2351.00318	8 x 50
2351.00319	8 x 60
2351.00320	8 x 90
2351.00321	8 x 120

SOPORTE PARED



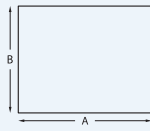
CÓDIGO	Ø	A	B	C	D
2351.00322	12	200	135	50	90
2351.00323	12	300	135	50	90
2351.00324	12	400	135	50	90
2351.00326	12	500	135	50	90

SOPORTE TERMINAL



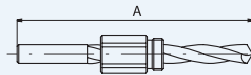
CÓDIGO	A	B	C	D	Ø	E
2351.00633	85,5	60	20	70	6	44
2351.00679	70	80	20	54	6	63
2351.00680	60	50	20	48	5	37

PLANTILLA DISTRIBUIDOR



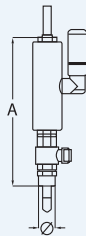
CÓDIGO	A	B
2351.00655	90	74

TALADRO SIMPLE



CÓDIGO	Ø	A
2351.00696	1/2"	150
2351.00697	1"	205

TALADRO CON PRESIÓN



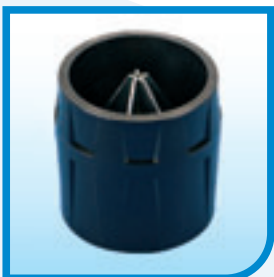
CÓDIGO	Ø	A
2351.00604	1/2"	202

CORTATUBO



CÓDIGO	Ø
2351.00335	6 a 42
2351.00336	6 a 67

QUITAREBABAS CONO



CÓDIGO	Ø
2351.00605	20 a 50

ESCARIADOR AJUSTABLE



CÓDIGO	Ø
2351.00698	50 a 63

LLAVES APRIETE



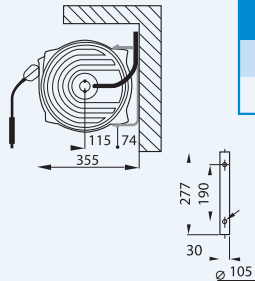
CÓDIGO	Ø
2351.00683	20
2351.00684	25
2351.00685	32
2351.00686	40
2351.00687	50
2351.00688	63

LLAVES BLOQUEO



CÓDIGO	Ø
2351.00689	20
2351.00690	25
2351.00691	32
2351.00692	40
2351.00693	50
2351.00694	63

ENROLLADOR



CÓDIGO	Ø RACOR	Ø TUBO	L
2351.00634	1/4"	8x12	15
2351.00635	1/4"	10x14	12

Para cualquier consulta que quiera realizar, tiene a su disposición un Departamento Técnico altamente cualificado.



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO



Ungrap

ROZA-GRAP, SA

WWW.ROZAGRAPISA.COM

San Vicente Mártir, 20 28043 MADRID TI +34 914166614 Fax +34 915193075
Ana María, 47 33209 GIJÓN TI +34 985162833 Fax +34 985146622