



SUBMITTAL Y ESPECIFICACIONES DE PRODUCTO

DUCTERÍA ESPIRAL PARA SISTEMAS DE HVAC, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN





DUCTERÍA ESPIRAL PARA SISTEMAS DE HVAC, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN

Ductos en espiral:

Los ductos en espiral ofrecen una alternativa económica durable y eficaz para instalaciones de aire acondicionado.

Las mayores ventajas del ducto circular grafado en espiral son:

- Hermeticidad del Aire.
- Los costos de instalación, son significativamente más bajos.
- La resistencia mecánica permite ahorro en el espesor de la lámina.
- El ducto es más fuerte pues esta reforzado en su armado.
- Se fabrica en longitudes mayores, lo que produce ahorro en soportes y uniones.
- Las pérdidas de presión son bajas, reduciendo costos de operación.
- Se puede reducir hasta el 20% el gasto de láminas.

A. Ductos espirales:

1. Todos los ductos y partes de ductería serán fabricados con acero galvanizado de acuerdo a la Tercera edición 2005 de la Norma SMACNA "HVAC DUCT CONSTRUCTION STANDARDS".

2. Ducto circular en espiral liso.

3. Se usará lámina galvanizada G-60 y G-90 según el requerimiento del proyecto, con especificación ASTM A 653.

4. De acuerdo a la Dimensión Máxima del ducto circular o pieza de ductería (codos, reducciones, etc.) se usarán el siguiente calibre:

Presión positiva hasta 10" de presión sin refuerzo

Diámetro	Costura Longitudinal	Costura Espiral
16"-18"	Calibre 26	Calibre 26
20"-24"	Calibre 24	Calibre 26
30"-42"	Calibre 22	Calibre 24
54"-60"	Calibre 20	Calibre 22
66"	Calibre 18	Calibre 22
72"-96"	Calibre 18	Calibre 22



DUCTERÍA ESPIRAL PARA SISTEMAS DE HVAC, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN

2" de presión negativa

Presión negativa 2"	20 ft		12 ft		10 ft		6 ft		5 ft	
	CA	R	CA	R	CA	R	CA	R	CA	R
4"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
6"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
8"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
10"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
12"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
14"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
16"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
18"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
20"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
22"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
24"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
30"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
36"	24	A	26	A	26	A	26	A	26	A
42"	24	A	26	A	26	A	26	A	26	A
48"	22	B	24	A	26	A	26	A	26	A
54"	22	B	24	B	24	A	26	A	26	A
60"	22	B	24	B	24	B	26	A	26	A
66"	22	C	24	B	24	B	26	B	26	A
72"	20	C	22	B	24	B	24	B	26	B
78"	20	D	22	C	22	C	24	B	26	B
84"	20	E	22	C	22	C	24	B	24	B
90"	20	E	22	D	22	C	24	B	24	B
96"	20	E	22	E	22	D	24	C	24	B

R. Clase de Refuerzo.

CA. Calibre.



DUCTERÍA ESPIRAL PARA SISTEMAS DE HVAC, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN

4" de presión negativa

Presión negativa 4"	20 ft		12 ft		10 ft		6 ft		5 ft	
	CA	R	CA	R	CA	R	CA	R	CA	R
4"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
6"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
8"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
10"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
12"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
14"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
16"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
18"	26	A	26	A	26	A	26	A	26	A
20"	24	A	26	A	26	A	26	A	26	A
22"	24	A	26	A	26	A	26	A	26	A
24"	24	A	26	A	26	A	26	A	26	A
30"	22	A	24	A	26	A	26	A	26	A
36"	22	B	24	A	24	A	26	A	26	A
42"	22	B	22	B	24	A	26	A	26	A
48"	20	B	22	B	22	B	26	B	26	A
54"	20	C	22	B	22	B	26	B	24	A
60"	20	D	22	C	22	B	26	B	24	B
66"	18	E	20	C	22	C	26	B	24	B
72"	18	E	20	D	20	C	24	B	24	B
78"	18	E	20	E	20	D	24	C	22	C
84"	18	F	20	E	20	E	24	C	22	C
90"	18	G	18	E	20	E	24	D	22	C
96"	16	G	22	F	20	E	24	E	22	D

R. Clase de Refuerzo.

CA. Calibre.

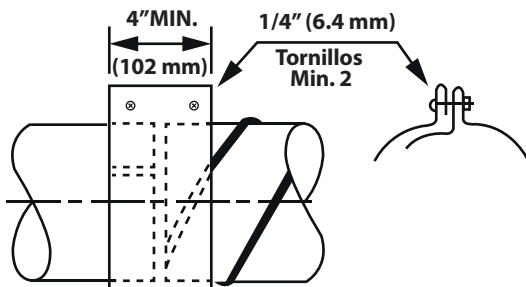


DUCTERÍA ESPIRAL PARA SISTEMAS DE HVAC, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN

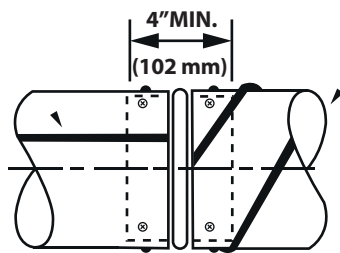
B. Refuerzos:

Los anillos pueden ser atados al ducto usando tornillos, remaches o puntos de soldadura.

Conexiones y costuras.

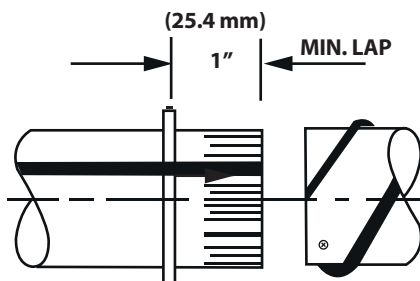


- Costura longitudinal o espiral.
- El acople debe tener al menos el mismo calibre del ducto.
- Los tornillos deben utilizarse uniformemente en intervalos menores a 15 pulg a lo largo de la circunferencia.
- Deben utilizarse un mínimo de 3 tornillos en intervalos menores a 14 pulg.



BEADED SLEEVE JOINT
RT-1

- Costura longitudinal o espiral.
- La banda debe de tener al menos el mismo calibre del ducto.



CRIMP JOINT
BEAD OPTIONAL
RT-5

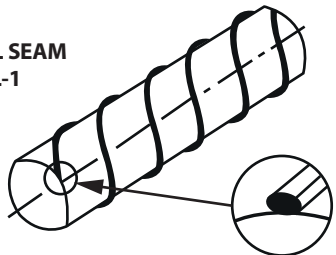
- Costura longitudinal o espiral.
- Los tornillos deben usarse a intervalos uniformes.
- Deben usarse 3 tornillos como mínimo en 14 pulg o menos de un metro.



DUCTERÍA ESPIRAL PARA SISTEMAS DE HVAC, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN

C. Costuras:

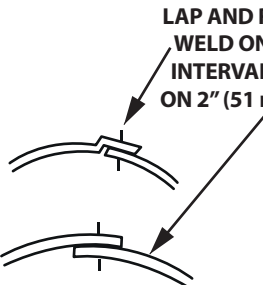
**SPIRAL SEAM
RL-1**




- Hasta \pm 10 pulg de presión.

**LAP AND RIVET OR TACK
WELD ON 6" (152 mm)
INTERVAL, SPOTWELD
ON 2" (51 mm) INTERVAL**

RL-2



RL-3



- Hasta \pm 4 pulg de presión.
- Aceptable para 10 pulg de presión si se colocan puntos de soldadura cada 3 pulg.

RL-4



**BUTT WELD
(OR LAP & SEAM WELDED)**

- Hasta \pm 10 pulg de presión.

D. Codos y accesorios:

Velocidad	R/D Radio	Número de piezas		
		90°	60°	45°
Encima de 1000 fpm (5 mps)	0.6	3	2	2
De 1000 a 1500 fpm (5 a 7.5 mps)	1	4	3	2
Encima de 1500 fpm (7.5 mps)	1.5	5	4	3



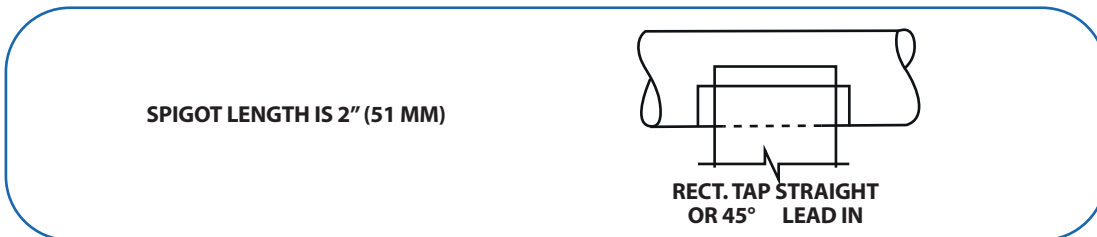
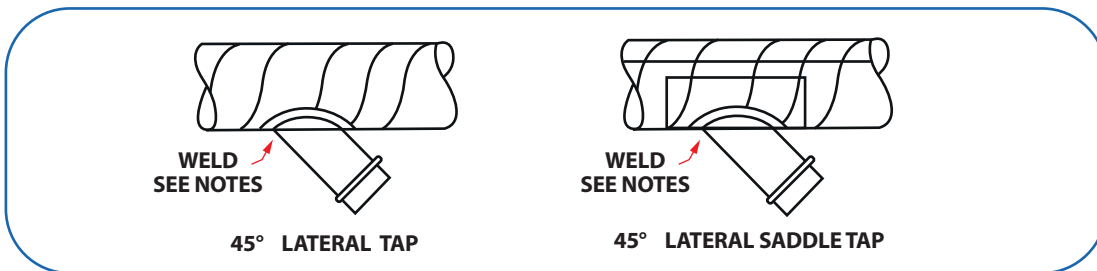
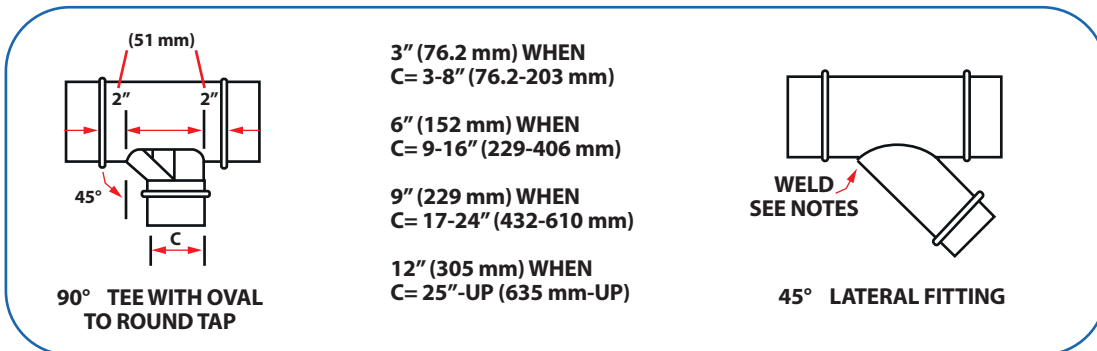
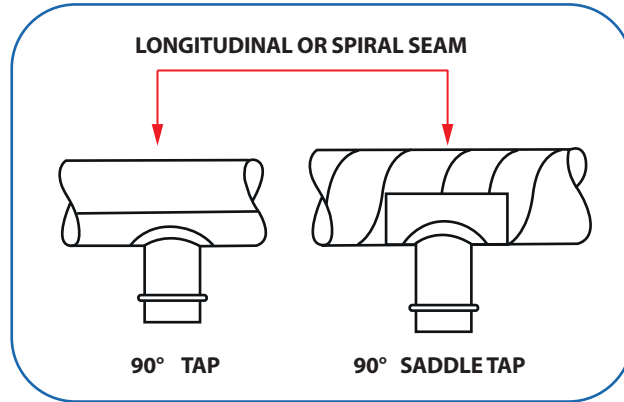
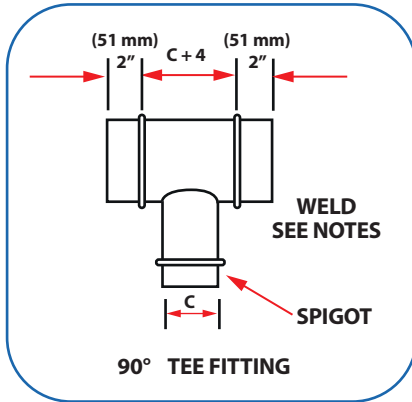
DUCTERÍA ESPIRAL PARA SISTEMAS DE HVAC, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN





DUCTERÍA ESPIRAL PARA SISTEMAS DE HVAC, VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN

E. Accesorios:



Puntos de soldadura a 4" del centro.
 Tornillos a 4" del centro.