



MANGUERA METÁLICA FLEXIBLE — DIÁMETRO 1" (DN25)

TIPOS DE MANGUERA DISPONIBLES EN 1"

Tubería Tipo LC

Corrugación HELICOIDAL

- Peso liviano, flexibilidad media
- Ideal para instalaciones estáticas o con movimiento de mediana amplitud
- Industria química, petroquímica, criogénica
- Temperatura: -269 °C a 400 °C

Tubería Tipo N / Tipo P

Corrugación ANULAR

- Mayor rigidez estructural
- Tipo N: mayor flexibilidad (radio menor)
- Tipo P: mayor resistencia a presión
- Industria termoeléctrica, petroquímica, procesamiento químico, compensación de vibración
- Temperatura: -269 °C a 600 °C

FABRICACIÓN — ACERO INOXIDABLE AISI SERIE 300

Componente	Tipo LC	Tipo N / Tipo P
Tubería	Acero inox. AISI serie 300 (corrugación helicoidal)	Acero inox. AISI serie 300 (corrugación anular)
Malla exterior	Acero inox. AISI serie 300	Acero inox. AISI serie 300
Opciones de malla	SM (sin malla) / R4 (malla reforzada)	SM / R4 (malla reforzada) / D4 (doble malla)

DIMENSIONES — DN25 (1") SEGÚN CATÁLOGO

Parámetro	Tipo LC	Tipo N / Tipo P
Diámetro interior	25.4 mm	25.4 mm (1")
Diámetro exterior c/malla (LC)	33.5 mm	—
Temperatura máxima	400 °C	600 °C
Temperatura mínima	-269 °C (Helio líquido)	-269 °C (Helio líquido)

RADIO MÍNIMO DE CURVATURA — 1" (DATOS DE CATÁLOGO)

Radio estático: manguera fija sin movimiento. Radio dinámico: manguera con flexión o movimiento regular/intermitente.

Serie / Tipo	Radio Estático (mm)	Radio Dinámico (mm)	Nota
LC (DN25)	85	190	Corrugación helicoidal
Tipo N (1")	105	305	Corrugación anular — mayor recorrido dinámico
Tipo P (1")	85	215	Corrugación anular — menor radio estático



MANGUERA METÁLICA FLEXIBLE — DIÁMETRO 1" (DN25)

PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN @ 21 °C — 1" (DATOS DE CATÁLOGO)

Inox 304. La presión de prueba es 1.5x la presión de operación. La presión de ruptura es 4.0x la presión de operación.

Serie / Tipo	Malla	Presión máx. (kg/cm ²)	Presión máx. (PSIG)	Observación
LC (DN25)	SM	2.5	36	Sin malla
	R4	50	711	Malla reforzada estándar
Tipo N / P (1")	SM	4	56	Sin malla
	R4	57	810	Malla reforzada estándar
	D4	75	1066	Doble malla — máxima presión

FACTOR DE AJUSTE POR TEMPERATURA (MALLA INOX 304)

Si la temperatura de operación es mayor a 21°C, multiplique la presión máxima por el factor correspondiente.

Temp. (°C)	Temp. (°F)	Factor	Temp. (°C)	Temp. (°F)	Factor
21	70	1.00	204	400	0.78
66	150	0.95	232	450	0.77
93	200	0.91	260	500	0.77
121	250	0.88	316	600	0.76
149	300	0.85	371	700	0.74
177	350	0.81	482	900	0.68

Ejemplo: Tipo N / R4 / 1" a 482°C: 57 kg/cm² × 0.68 = 38.76 kg/cm² presión máxima de operación.

NOTAS DE INSTALACIÓN

- No curvar por debajo del radio mínimo especificado (estático o dinámico según la aplicación).
- Evitar torsión axial durante la instalación; los extremos deben quedar alineados.
- En movimiento dinámico, utilizar siempre el radio dinámico (mayor) como referencia.
- Instalar con soporte si existe vibración constante o la manguera supera 300 mm de longitud libre.
- Para vapor o aceites térmicos a alta temperatura, aplicar el factor de ajuste de la tabla.
- La presión de prueba hidrostática es 1.5x la presión máxima de operación.

GUÍA RÁPIDA DE SELECCIÓN