



GATES de MÉXICO

**MÁSTER  
MANGUERAS  
PVC - URETANO  
2015**



# ÍNDICE

MANGUERA INDUSTRIAL

CONTENIDO	PÁGINA	CONTENIDO	PÁGINA		
MANGUERA INDUSTRIAL AGRÍCOLA					
Water Flex	1	Electron	32		
Masterflex Verde	2	Electron Light	33		
Masterflex HD	3	Grand Electron	34		
Masterflex Light	4	Master Pipeline	35		
Masterflex Blue Spiral	5	Optic Guard	36		
MANGUERA INDUSTRIAL AIRE					
Air Flex	6	Garden Grass	37		
Air - AC	7	Hidro Flex	38		
Master Wind	8	Pool Master	39		
Master Duct Heavy	9	Pool Master 2B	40		
Master Duct Medium	10	MANGUERA INDUSTRIAL MINERÍA			
Master Duct Light	11	Abrasion Flex Duct	41		
Master Duct PVC & Urethane Light	12	Abrasion Flex Duct HD	42		
Vacuum	13	Abrasion Resistant Duct	43		
Vacuum Bicapa	14	Cold Trasnfer	44		
Vacuum PVC	15	Mine Keeper	45		
MANGUERA INDUSTRIAL ALIMENTOS					
Beverage Duct	16	Drain Master	46		
Beverage Duct Antistatic	17	Hospital	47		
Beverage HD	18	Industrial Flex	48		
Clean Wind	19	Industrial Flex HD	49		
Transfer Krystal Light	20	Master Flex Acero	50		
Milk Master	21	Master Flex ATH	51		
MultiPurpose ATH FDA	22	Red Suction	52		
MultiPurpose FDA®	23	MANGUERA INDUSTRIAL PETRÓLEO			
MultiPurpose HD FDA	24	Fuel Transfer	53		
MultiPurpose Light FDA	25	Fuel Transfer ATH	54		
MultiPurpose Polyurethane ATH FDA	26	Fuel Transfer Steel	55		
MultiPurpose Polyurethane FDA	27	Fuel Vapor	56		
Wine & Liqueur Master	28	Hydrocarbon HD	57		
Wine & Liqueur Master HD	29	Hydrocarbon Light	58		
MANGUERA INDUSTRIAL ELÉCTRICO					
Cable Carrier	30				
Cable Guard	31				



**POWERING PROGRESS™**





# MANGUERA INDUSTRIAL < AGRÍCOLA

MANGUERA INDUSTRIAL

## Water Flex



### CARACTERÍSTICAS

Succión y descarga para servicio de succión, descarga y limpieza de tanques septicos. Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, elementos que le brindan la flexibilidad de una manguera y la solidez de una tubería rígida. Superficie interna lisa. Resistente en aspiración e impulsión. Soporta la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Agrícolas e industriales donde se requiera resistencia química moderada.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
VERDE G

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +70°C

**Presión de vacío:**  
DE 0.9 ATM = 27 in de Hg

**Radio de curvatura:**  
6 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Agrícola
- Industrial

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO [kg/cm <sup>2</sup> ] [lb/in <sup>2</sup> ]		LONGITUD	
In	mm	g/m	lb/ft	BAR	PSI	M	FT
3/4	19.1	270	0.18	9	130	15/30	50/100
1	25.4	370	0.25	7	106	15/30	50/100
1 1/4	31.8	480	0.32	6	99	15/30	50/100
1 1/2	38.1	550	0.37	6	89	15/30	50/100
2	50.8	910	0.61	5	79	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1290	0.87	4	65	15/30	50/100
3	76.2	1610	1.08	4	65	15/30	50/100
4	101.6	2510	1.69	3	55	15/30	50/100
6	152.4	4540	3.05	3	47	10/20	30/60
8	203.2	9450	6.35	2	40	10	30

Tolerancia: +/- 3%



## Masterflex Verde



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc. Superficie interna lisa. Buena resistencia en aspiración e impulsión. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Succión y descarga, Riego agrícola, aspiración e impulsión de agua, abono, estiércol e insecticidas.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

AMARILLO  
NARANJA  
VERDE  
VERDE GY  
KRYSRAL  
KRYSRAL VERDE  
KRYSRAL CON ESPIRAL AZUL  
ESPIRAL GRIS  
ESPIRAL NARANJA  
ESPIRAL NEGRO  
ESPIRAL ROJO  
ESPIRAL BLANCO

#### Temperatura de trabajo:

DE -10°C A +60°C

#### Presión de vacío:

0.8 ATM = 25" DE Hg

#### Radio de curvatura:

5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Agrícola

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	(kg/cm <sup>2</sup> ) BAR	(lb/in <sup>2</sup> ) PSI	m	ft
1/2	12.7	180	0.12	10	144	15/30	50/100
5/8	15.9	220	0.15	10	144	15/30	50/100
3/4	19.1	300	0.20	7	101	15/30	50/100
7/8	22.2	350	0.23	7	101	15/30	50/100
1	25.4	400	0.27	7	101	15/30	50/100
1 1/4	31.8	480	0.32	6	86	15/30	50/100
1 1/2	38.1	580	0.39	6	86	15/30	50/100
2	50.8	750	0.50	5	72	15/30	50/100
2	50.8	850	0.57	5	72	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1100	0.74	5	72	15/30	50/100
3	76.2	1400	0.94	5	65	15/30	50/100
3 1/2	88.9	1850	1.24	5	65	15/30	50/100
4	101.6	2200	1.47	5	65	15/30	50/100
5	127.0	3200	2.14	4	50	10/20	30/60
6	152.4	4300	2.88	4	50	10/20	30/60
8	203.2	6500	4.36	3	36	10	30

Tolerancia: +/- 3%

## Masterflex HD



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc. Superficie interna lisa. Excelente resistencia en aspiración e impulsión. Soporta la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Especialmente diseñada para trabajos rudos y continuos de riego agrícola, aspiración e impulsión de lodos, pastas de madera, semillas, estiércol, etc.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL VERDE

KRYSTAL CON ESPIRAL NARANJA

KRYSTAL CON ESPIRAL ROJO

#### Temperatura de trabajo:

DE -15°C A +65°C

#### Presión de vacío:

1.0 ATM. = 30" de Hg

#### Radio de curvatura:

7 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Agrícola

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1	25.4	450	0.30	8	115	15/30	50/100
1 1/4	31.8	700	0.47	8	115	15/30	50/100
1 1/2	38.1	800	0.54	7	101	15/30	50/100
2	50.8	1200	0.80	7	101	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1670	1.12	7	101	15/30	50/100
3	76.2	2000	1.34	6	86	15/30	50/100
4	101.6	3300	2.21	5	72	15/30	50/100
5	127.0	4200	2.81	4	58	15/30	50/100
6	152.4	6300	4.22	4	50	10/20	30/60
8	203.2	8800	5.90	3	43	10	30

Tolerancia: +/- 3%

# Masterflex Light



## CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible por PVC plastificado y por espiral de refuerzo rígido antichoc. resistente a la acción de los agentes atmosférico y algunos productos químicos.

## APLICACIONES

Especialmente indicada para uso agrícola, succión y descarga ligera.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
VERDE

**Temperatura de trabajo:**  
De -5°C a 50°C

**Presión de vacío:**  
0.7 ATM = 21" de Hg

**Radio de curvatura:**  
4 VECES EL DÍMETRO INTERIOR

## APLICACIÓN

➤ Agrícola

## DIÁMETRO INTERIOR

## PESO TEÓRICO

## PRESIÓN DE TRABAJO

[kg/cm<sup>2</sup>] [lb/in<sup>2</sup>]

## LONGITUD

In	mm	g/m	lb/ft	BAR	PSI	M	FT
1/2	12.7	150	0.8	5.5	80	15/30	50/100
5/8	15.9	168	0.11	5.5	80	15/30	50/100
3/4	19.1	215	0.14	3.8	56	15/30	50/100
7/8	22.2	250	0.17	3.8	56	15/30	50/100
1	25.4	285	0.19	3.8	56	15/30	50/100
1 1/4	31.8	360	0.24	3.5	52	15/30	50/100
1 1/2	38.1	435	0.29	3.5	52	15/30	50/100
2	50.8	650	0.44	3	43	15/30	50/100
2 1/2	63.5	835	0.56	3	43	15/30	50/100
3	76.2	1045	0.7	2.5	36	15/30	50/100
3 1/2	88.9	1320	0.88	2.5	36	15/30	50/100
4	101.6	1590	1.07	2.5	36	15/30	50/100
5	127	2225	1.49	2	30	10/20	30/60
6	152.4	3000	2.01	2	30	10/20	30/60
8	203.2	4600	3.08	1.5	22	10	30

Tolerancia: +/- 3%

## Masterflex Blue Spiral



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc. Superficie interna lisa. Buena resistencia en aspiración e impulsión. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Riego agrícola, aspiración e impulsión de agua, abono, estiércol e insecticidas.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
KRYSYL CON ESPIRAL  
AZUL  
ROJO  
NARANJA

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +60°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM. = 25" DE COLUMNA DE Hg.

**Radio de curvatura:**  
5 VECES EL DIÁMETRO INTERNO

### APLICACIÓN

- Agrícola
- Industrial

DIÁMETRO INTERIOR in mm	PESO TEÓRICO g/m lb/ft	PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD m ft
		[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	
3/4 19.1	300 0.20	7	101	15 / 30 50 / 100
1 25.4	400 0.27	7	101	15 / 30 50 / 100
1 1/4 31.8	480 0.32	6	86	15 / 30 50 / 100
1 1/2 38.1	580 0.39	6	86	15 / 30 50 / 100
2 50.8	850 0.57	5	72	15 / 30 50 / 100
3 76.2	1400 0.94	5	72	15 / 30 50 / 100
4 101.6	2200 1.47	5	72	15 / 30 50 / 100

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL <> AIRE

MANGUERA INDUSTRIAL

## Air Flex



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible con helix rígido antichoc de alta densidad.

### APLICACIONES

Para uso de recolección de hojas, para aparatos de control de contaminación en aire acondicionado y en sistemas de calefacción y aire acondicionado.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
VERDE

**Temperatura de trabajo:**  
De -10° C a +65° C

**Presión de vacío:**  
0.3 ATM = a 9" de Hg

**Radio de curvatura:**  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

► Industrial

DIÁMETRO INTERIOR	PESO TEÓRICO	PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD			
		[kg/cm <sup>2</sup> ] [lb/in <sup>2</sup> ]	BAR	PSI	M		
In	mm	g/m	lb/ft		FT		
1	25.4	170	0.13	1.5	22	15/30	50/100
1 1/4	31.8	240	0.18	1.5	22	15/30	50/100
1 1/2	38.1	290	0.22	1.5	22	15/30	50/100
2	50.8	450	0.28	1.5	22	15/30	50/100
3	76.2	690	0.53	1.5	22	15/30	50/100
4	101.6	980	0.6	1	14	15/30	50/100
5	127	1250	0.90	1	14	15/30	50/100
6	152.4	1700	1.04	1	14	10/20	30/60
8	203.2	2400	1.6	1	14	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL <> AIRE

MANGUERA INDUSTRIAL

## Air - AC



### CARACTERÍSTICAS

Ducto constituido por PVC plastificado con un refuerzo de PVC semi-rígido antichoc. Muy flexible y ligero, lo que permite a un acomodo perfecto aún en espacios difíciles.

### APLICACIONES

Instalación de aire acondicionado para automóviles y otras instalaciones especiales.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

NEGRO  
KRYSYL  
KRYSYL ATÓXICO  
BLANCO

Temperatura de trabajo:  
DE -10°C A +50°C

### APLICACIÓN

► Industrial

### DIÁMETRO INTERIOR

in	mm
1 1/2	38.1
2	50.8
2 1/2	63.5
3	76.2
3 1/2	88.9
4	101.6
5	127.0
6	152.4
8	203.2

### PESO TEÓRICO

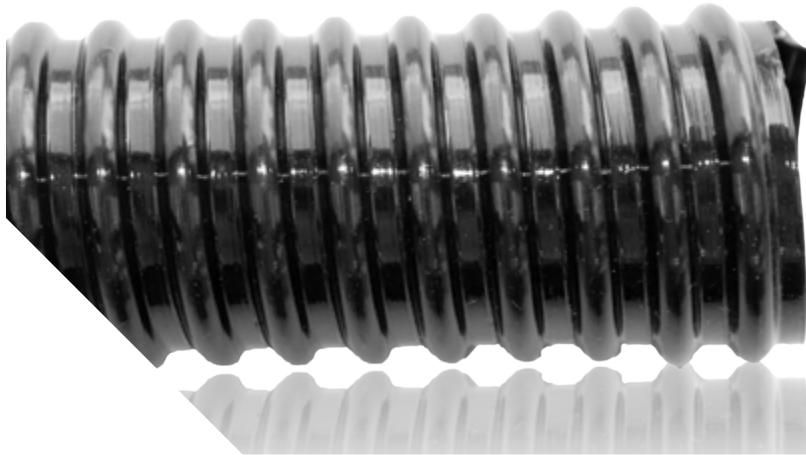
g/m	lb/ft
160	0.11
240	0.16
285	0.19
320	0.21
410	0.27
510	0.34
800	0.54
1000	0.67
1650	1.11

### LONGITUD

m	ft
6	25
6	25
6	25
6	25
6	25
6	25
6	25
6	25

Tolerancia: +/- 3%

# Master Wind



## CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que la hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos, con excelentes propiedades aislantes.

## APLICACIONES

Aspiración e impulsión de: Aire, humos, aserrín, virutas, fibras textiles y polvos. Utilizado en ductos de ventilación y en movimiento de agua para pequeñas fuentes y lagos artificiales. Particularmente indicado para instalaciones móviles.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
NEGRO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +50°C

**Presión de vacío:**  
DE 0.4 A 0.5 ATM = de 12" A 15"  
de Hg

**Radio de curvatura:**  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

## APLICACIÓN

➤ Aire

DIÁMETRO INTERIOR	PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO [kg/cm <sup>2</sup> ] [lb/in <sup>2</sup> ]			LONGITUD		
	In	mm	g/m	lb/ft	BAR	PSI	M	FT
5/16.	7.9		60	0.04	1.5	22	15/25	50/80
1/2	12.7		80	0.05	1.5	22	15/25	50/80
5/8	15.9		115	0.08	1.5	22	15/25	50/80
3/4	19.1		130	0.09	1.5	22	15/30	50/100
7/8	22.2		150	0.10	1.5	22	15/30	50/100
1	25.4		170	0.11	1.5	22	15/30	50/100
1 1/4	31.8		240	0.16	1.5	22	15/30	50/100
1 1/2	38.1		190	0.19	1.5	22	15/30	50/100
1 3/4	44.5		390	0.16	1.5	22	15/30	50/100
2	50.8		450	0.30	1.5	22	15/30	50/100
2 1/2	63.5		570	0.38	1.5	22	15/30	50/100
3	76.2		690	0.46	1.5	22	15/30	50/100
3 1/2	88.9		840	0.56	1.5	22	15/30	50/100
4	101.6		980	0.66	1	14	15/30	50/100
5	127		1250	0.84	1	14	10/20	30/60
6	152.4		1700	1.14	1	14	10/20	30/60
8	203.2		2400	1.61	1	14	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%

## Master Duct Heavy



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que la hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos. Interior liso. Fabricado con Compuesto de Alto Peso Molecular.

### APLICACIONES

Para manejo de sopladoras y ductos de aire, limpieza de jardín, recolección de hojas y mantillo en condiciones secas o humedas. Descarga de polvos o aserrín de madera, semillas y material de compostura.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL NARANJA

#### Temperatura de trabajo:

De -20 a 66 °C

#### Presión de vacío:

DE 0.7 A 0.8 ATM = DE 21" A 24"

DE Hg

#### Radio de curvatura:

4 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Industrial
- Sopladoras

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
4	101.6	2000	1.34	2.5	36	15/30	50/100
5	127.0	2600	1.74	2	29	10/20	30/60
6	152.4	3600	2.41	2	29	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%



## MANGUERA INDUSTRIAL < AIRE

MANGUERA INDUSTRIAL

# Master Duct Medium



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que la hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos, con excelentes propiedades aislantes. Súper flexible y resistente a la abrasión.

### APLICACIONES

Equipo original de recolección de hojas y limpieza de jardín. Para ductos en general. Para manejo de sopladoras y ductos de aire.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

NEGRO  
KRYSYAL CON ESPIRAL NEGRO

Temperatura de trabajo:  
DE -10°C A +50°C

#### Presión de vacío:

DE 0.4 A 0.5 ATM = DE 12" A 15"  
DE Hg

Radio de curvatura:  
2 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN



Industrial  
Jardín  
Ductos

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
4	101.6	1260	0.84	2	29	15/30	50/100
6	152.4	1990	1.33	1.5	22	10/20	30/60
8	203.2	2980	2.0	1.2	17	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%



## MANGUERA INDUSTRIAL < AIRE

MANGUERA INDUSTRIAL

### Master Duct Light



#### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que la hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos, con excelentes propiedades aislantes.

#### APLICACIONES

Recolección de polvos, ventilación de humo, líneas de ventilación, tobogán para materiales, líneas de sembradoras por aire.

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**

GRIS

KRYSTAL CON ESPIRAL GRIS

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +50°C

**Presión de vacío:**

DE 0.4 A 0.5 ATM = DE 12" A 15"  
DE Hg

**Radio de curvatura:**  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

#### APLICACIÓN

► Industrial  
► Ventilación

#### DIÁMETRO INTERIOR

in mm

#### PESO TEÓRICO

g/m lb/ft

#### PRESIÓN DE TRABAJO

[kg/cm<sup>2</sup>] [lb/in<sup>2</sup>]  
BAR PSI

#### LONGITUD

m ft

in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1 1/2	38.1	340	0.23	2	29	15 / 30	50 / 100
2	50.8	450	0.30	2	29	15 / 30	50 / 100
2 1/2	63.5	580	0.39	1.7	26	15 / 30	50 / 100
3	76.2	740	0.50	1.7	26	15 / 30	50 / 100
3 1/2	88.9	1010	0.68	1.5	22	15 / 30	50 / 100
4	101.6	1150	0.77	1.5	22	15 / 30	50 / 100
5	127.0	1350	0.90	1.2	17	10 / 20	30 / 60
6	152.4	1610	1.08	1.2	17	10 / 20	30 / 60
8	203.2	2590	1.74	1	14	10 / 20	30 / 60

Tolerancia: +/- 3%



## MANGUERA INDUSTRIAL < AIRE

MANGUERA INDUSTRIAL

# Master Duct PVC & Urethane Light



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por una mezcla de Poliuretano y PVC transparente y espiral rígido de PVC. Proporciona excelente flexibilidad en bajas temperaturas. Ideal para la recolección de polvo abrasivo y para uso en centrifugas y manejo en ductos de aire. Espiral expuesto de PVC que proporciona mayor resistencia a la abrasión e incrementa la flexibilidad, además facilita el manejo deslizamiento de la manguera. Interior liso que proporciona flujo de aire sin restricciones cuando se coloca recta con los extremos asegurados.

### APLICACIONES

Impulsión y extracción de materiales abrasivos. Para manejo en sopladoras y ductos de aire donde se requiera mayor resistencia a la abrasión.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSSTAL CON ESPIRAL BLANCO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -20°C A +66°C

**Presión de vacío:**  
0.6 ATM = 16" de Hg

**Radio de curvatura:**  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Aire

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	kg/cm <sup>2</sup>	PSI	m	ft
2"	50.8	480	0.32	1	14	7.5 / 15	25 / 50
3"	76.2	820	0.55	1	14	7.5 / 15	25 / 50
4"	101.6	1150	0.77	1	14	7.5 / 15	25 / 50

Tolerancia: +/- 3%

# Vacuum



## CARACTERÍSTICAS

Tubería corrugada, muy ligera y flexible fabricada con distintos tipos de EVA. Elementos que le confieren flexibilidad y resistencia al esfuerzo e impacto. Resistencia a la fricción por arrastre y resistente a productos diversos productos químicos y detergentes.

## APLICACIONES

Diseñado especialmente para ser usado en equipos domésticos e industriales de aspiración y limpieza en sistemas tanto neumáticos como hidráulicos. Rápida recuperación a deformaciones por aplastamiento.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### Presentación:

DERECHA O IZQUIERDA GRIS METALIZADA / NEGRO  
ESPIRAL EXTERIOR

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +50°C

### Presión de vacío:

DE 0.4 A 0.5 ATM = DE 12" A 15"  
DE Hg

**Radio de curvatura:**  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

## APLICACIÓN

- Aspiración
- Spa

## DIÁMETRO INTERIOR

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	m	ft
1 1/4	31.8	175	0.12	15	50
1 1/2	37.5	200	0.13	15	50

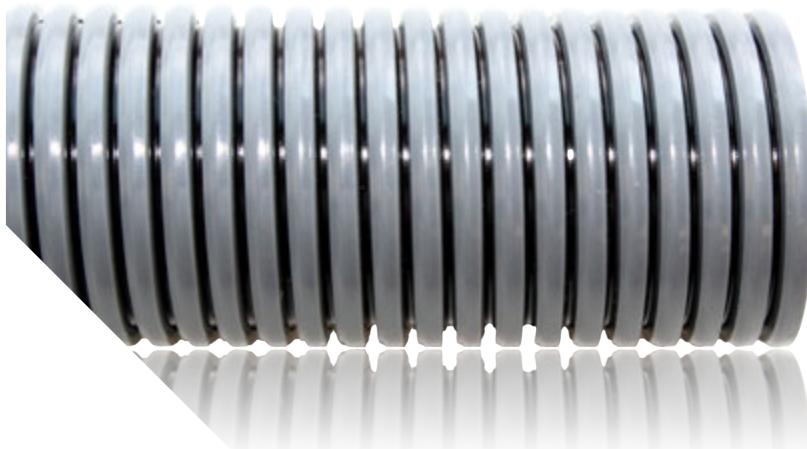
Tolerancia: +/- 3%



## MANGUERA INDUSTRIAL <> AIRE

MANGUERA INDUSTRIAL

### Vacuum Bicapa



#### CARACTERÍSTICAS

Tubería corrugada muy ligera y flexible constituida por Polietileno de baja densidad y EVA. Elementos que le confieren flexibilidad y resistencia al esfuerzo e impacto. Resistente a la fricción por arrastre. Resistente a diversos productos químicos y detergentes.

#### APLICACIONES

Diseñado especialmente para ser usado en equipo doméstico e industrial de aspiración y limpieza tanto neumática como hidráulica.

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

##### Presentación:

GRIS CON NEGRO / NEGRO CON GRIS

Temperatura de trabajo:  
DE -10°C A +60°C

Presión de vacío:  
0.6 ATM= 18" DE Hg

Radio de curvatura:  
3 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

#### APLICACIÓN

- Albercas
- Aspiración

#### DIÁMETRO INTERIOR

in	mm
1 1/4	31.8
1 1/2	37.5
2	50.8

#### PESO TEÓRICO

g/m	lb/ft
200	0.13
240	0.16
380	0.25

#### LONGITUD

m	ft
15	50
15	50
15	50

Tolerancia: +/- 3%

## Vacuum PVC



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y muy flexible, constituida por PVC con un refuerzo en espiral rígido antichoc, lo que le confiere una gran flexibilidad y una alta resistencia al impacto. Resistencia a la fricción por arrastre. Resistente a diversos productos químicos y detergentes.

### APLICACIONES

Diseñado especialmente para ser usado en equipo doméstico e industrial de aspiración y limpieza.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

GRIS METALIZADA ESPIRAL PVC RÍGIDO BLANCO

Temperatura de trabajo:  
DE -10°C A +60°C

#### Presión de vacío:

0.6 ATM = 18" DE Hg

Radio de curvatura:  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Aspiradoras

### DIÁMETRO INTERIOR

in	mm
1 1/4	31.8
1 1/2	38.1

### PESO TEÓRICO

g/m	lb/ft
300	0.20
320	0.21

### LONGITUD

m	ft
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100

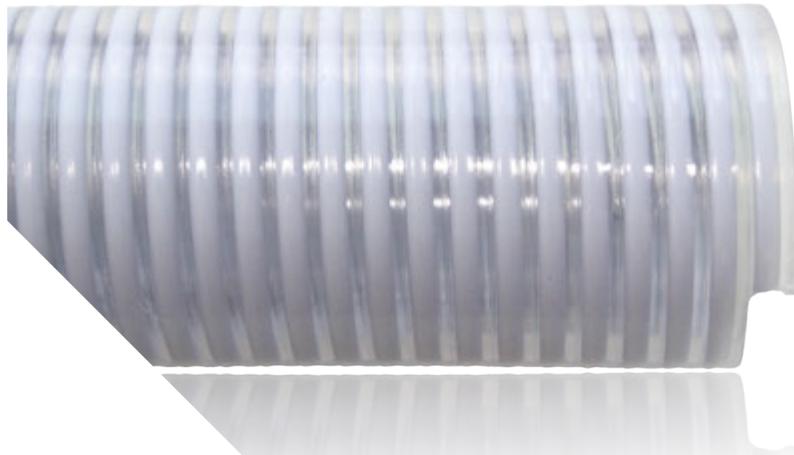
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < ALIMENTOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## Beverage Duct



### CARACTERÍSTICAS

Tubería robusta, atóxica, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral rígido antichoc, elementos que le confieren la flexibilidad de una manguera y la resistencia de un tubo rígido.

Superficie interna lisa. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a un gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Este producto está diseñado para el transporte de alimentos, jugos, mermeladas, jarrabes, vinos, lácteos, refrescos, así como bebidas con una graduación de alcohol, no mayor al 28% de concentración (56° G.L.) y transporte de materiales secos granulados.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSAL

KRYSAL CON ESPIRAL BLANCO

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
FDA CAPÍTULO 21. SECCIÓN 175.300 Y 177.1210

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +60°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = 28" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
4 VECES EL DIÁMETRO INTERNO

### APLICACIÓN

➤ Alimentos

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1/2	12.7	180	0.12	10	144	15/30	50/100
5/8	15.9	220	0.15	10	144	15/30	50/100
3/4	19.1	300	0.20	8	115	15/30	50/100
7/8	22.2	350	0.23	8	115	15/30	50/100
1	25.4	400	0.27	8	115	15/30	50/100
1 1/4	31.8	480	0.32	7	101	15/30	50/100
1 1/2	38.1	580	0.39	7	101	15/30	50/100
2	50.8	850	0.57	6	86	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1100	0.74	6	86	15/30	50/100
3	76.2	1400	0.94	5	72	15/30	50/100
3 1/2	88.9	1850	0.24	5	72	15/30	50/100
4	101.6	2200	1.47	5	72	15/30	50/100
5	127.0	3200	2.14	4	58	10/20	30/60
6	152.4	4300	2.88	3	43	10/20	30/60
8	203.2	6500	4.36	3	43	10	30

Tolerancia: +/- 3%

## Beverage Duct Antistatic



### CARACTERÍSTICAS

Tubería robusta, atóxica, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral rígido antichoc, elementos que le confieren la flexibilidad de una manguera y la resistencia de un tubo rígido. Superficie interna lisa. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a un gran número de productos químicos. Fabricada con alambre de cobre que previene la acumulación de electricidad estática y ayuda a mantener el flujo continuo del material.

### APLICACIONES

Este producto esta diseñado para el transporte de alimentos, jugos, mermeladas, jarabes, vinos, lácteos, refrescos, así como bebidas con una graduación de alcohol, no mayor al 28% de concentración [56° G.L.], y transporte de materiales secos granulados.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ANTIESTÁTICO  
KRYSTAL CON ESPIRAL BLANCO CON ANTIESTÁTICO

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
FDA CAPÍTULO 21. SECCIÓN 175.300 Y 177.1210

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +60°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = 28" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Alimentos

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1	25.4	400	0.27	8	115	30	100
1 1/4	31.8	480	0.32	7	101	30	100
1 1/2	38.1	580	0.39	7	101	30	100
2	50.8	850	0.57	6	86	30	100
2 1/2	63.5	1100	0.74	6	86	30	100
3	76.2	1400	0.94	5	72	30	100
3 1/2	88.9	1850	1.24	5	72	30	100
4	101.6	2200	1.47	5	72	30	100
5	127.0	3200	2.14	4	58	20	60
6	152.4	4300	2.88	3	43	20	60

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < ALIMENTOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## Beverage HD



### CARACTERÍSTICAS

Tubería robusta, atóxica, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral rígido antichoc. Superficie interna lisa. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a un gran número de productos químicos. Fabricado bajo normas FDA Capítulo 21 Sección 175.300 y 177.1210. Libre de Ftalatos.

### APLICACIONES

Este producto esta diseñado para el transporte de alimentos, jugos, mermeladas, vinos, lácteos, refrescos, así como bebidas con una graduación de alcohol, no mayor al 28% de concentración (56° G.L.) Metales pesados.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL BLANCO CON IMPRESIÓN SEGÚN FABRICANTE

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
FDA CAPÍTULO 21. SECCIÓN 175.300 Y 177.1210. LIBRE DE FTALATOS

**Temperatura de trabajo:**  
DE -15°C A +65°C

**Presión de vacío:**  
1.0 ATM = 30" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
7 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Alimentos

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	(kg/cm <sup>2</sup> ) BAR	(lb/in <sup>2</sup> ) PSI	m	ft
1/2	12.7	200	0.13	10	144	15/30	50/100
5/8	15.9	240	0.16	10	144	15/30	50/100
3/4	19.1	330	0.22	8	115	30	100
7/8	22.2	390	0.26	8	115	30	100
1	25.4	440	0.29	8	115	30	100
1 1/4	31.8	530	0.36	7	101	30	100
1 1/2	38.1	670	0.45	7	101	30	100
2	50.8	940	0.63	6	86	30	100
2 1/2	63.5	1270	0.85	6	86	30	100
3	76.2	1600	1.07	5	72	30	100
3 1/2	88.9	2100	1.41	5	72	30	100
4	101.6	2550	1.71	5	72	30	100
5	127.0	3680	2.47	4	58	10/20	30/60
6	152.4	4950	3.32	3	43	10/20	30/60
8	203.2	8800	5.90	3	43	10	30

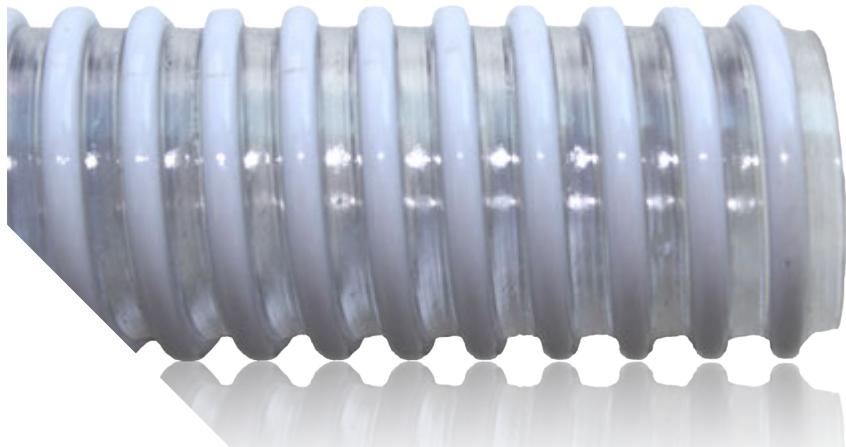
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < ALIMENTOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## Clean Wind



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, cumple con FDA, flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos, con excelentes propiedades aislantes.

### APLICACIONES

Ductos de ventilación, sistemas de ventilación en hospitales, oficinas y cuartos limpios. No transmite olor ni sabor. Utilizado también para ductos de aire y sopladores en procesos donde se requiera grado atóxico y en transferencia de productos farmacéuticos.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL

KRYSTAL CON ESPIRAL BLANCO

#### Requerimientos legales o normatividad aplicable:

FDA CAPÍTULO 21. SECCIÓN 175.300 Y 177.1210

#### Temperatura de trabajo:

DE -10°C A +60°C

#### Presión de vacío:

De 0.4 A 0.5 ATM = DE 12" A15" de Hg

#### Radio de curvatura:

1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- > Ventilación

DIÁMETRO INTERIOR	PESO TEÓRICO	PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
		[kg/cm <sup>2</sup> ] [lb/in <sup>2</sup> ]	BAR	PSI	M
In	mm	g/m	lb/ft		FT
5/16"	7.9	60	0.04	1.5	22
1/2"	12.7	80	0.05	1.5	22
5/8"	15.9	115	0.08	1.5	22
3/4"	19.1	130	0.09	1.5	22
7/8"	22.2	150	0.1	1.5	22
1"	25.4	170	0.11	1.5	22
1 1/4"	31.8	240	0.16	1.5	22
1 1/2"	38.1	290	0.19	1.5	22
1 3/4"	44.5	390	0.26	1.5	22
2"	50.8	450	0.3	1.5	22
2 1/2"	63.5	570	0.38	1.5	22
3"	76.2	690	0.46	1.5	22
3 1/2"	88.9	840	0.56	1.5	22
4"	101.6	980	0.66	1.5	22
5"	127	1250	0.84	1.5	22
6"	152.4	1700	1.14	1.5	22
8"	203.2	2400	1.61	1.5	22
					10/20 30/60



## Transfer Krystal Light



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC. Rígido antichoc, lo que lo hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos.

### APLICACIONES

Especialmente indicada en succión.  
En maquinaria agrícola y transferencia de pellets.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

- VERDE
- NEGRO
- KRYSTAL
- KRYSTAL CON ESPIRAL AZUL
- ESPIRAL VERDE
- ESPIRAL NEGRO
- ESPIRAL NARANJA
- ESPIRAL ROJO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -15°C A +50°C

#### Presión de vacío:

De 0.7 A 0.8 ATM = DE 21" A 24"  
de Hg

**Radio de curvatura:**  
4 VECES EL DIÁMETRO INTERNO

### APLICACIÓN

- Aire
- Succión

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
5/8	15.9	168	0.11	7	101	15/30	50/100
3/4	19.1	215	0.14	6	86	15/30	50/100
7/8	22.2	250	0.17	6	86	15/30	50/100
1	25.4	285	0.19	6	86	15/30	50/100
1 1/4	31.8	360	0.24	5	72	15/30	50/100
1 1/2	38.1	435	0.29	5	72	15/30	50/100
1 3/4	44.5	540	0.36	5	72	15/30	50/100
2	50.8	650	0.44	4	58	15/30	50/100
2 1/2	63.5	835	0.56	4	58	15/30	50/100
3	76.2	1045	0.70	4	50	15/30	50/100
3 1/2	88.9	1320	0.88	4	50	15/30	50/100
4	101.6	1590	1.07	4	50	15/30	50/100
5	127.0	2225	1.49	3	36	10/20	30/60
6	152.4	3000	2.01	3	36	10/20	30/60
8	203.2	4600	3.08	2	29	10	30

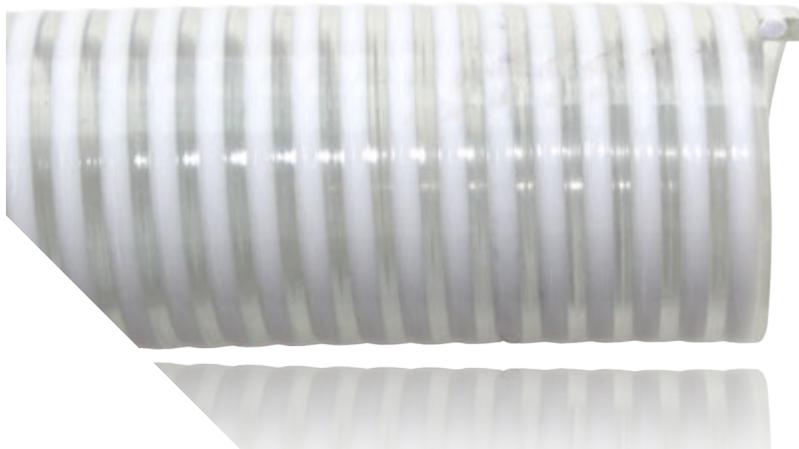
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < ALIMENTOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## Milk Master



### CARACTERÍSTICAS

Tubería robusta, atóxica, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral rígido antichoc, elementos que le confieren la flexibilidad de una manguera y la resistencia de un tubo rígido. Superficie interna lisa. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a un gran número de productos químicos. Fabricado bajo normas FDA Capítulo 21 Sección 175.300 y 177.1210. Alto peso Molecular. Libre de Ftalatos.

### APLICACIONES

Succión de leche, Transferencia de productos lácteos líquidos.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL BLANCO CON IMPRESIÓN

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +66°C

#### Presión de vacío:

0.9 ATM = 26" DE Hg

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
FDA CAPÍTULO 21. SECCIÓN 175.300 Y 177.1210. LIBRE DE FTALATOS

**Radio de curvatura:**  
6 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- » Alimentos

### DIÁMETRO INTERIOR

in mm

### PESO TEÓRICO

g/m lb/ft

### PRESIÓN DE TRABAJO

(kg/cm<sup>2</sup>) BAR (lb/in<sup>2</sup>) PSI

### LONGITUD

m ft

1 1/2	38.1	670	0.45	7 BAR	101 PSI	15/30	50/100
2	50.8	940	0.63	6	86	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1210	0.81	6	86	15/30	50/100
3	76.2	1760	1.18	5	72	15/30	50/100

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < ALIMENTOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## MultiPurpose ATH\* FDA



### CARACTERÍSTICAS

Recomendado para la transferencia de polvo, perdigones, materiales granulares y líneas de vacío en fabricas de papel. Construido con alambre embebido de cobre; para aterrizar, lo cual previene la acumulación de electricidad estática y ayuda a mantener el material fluyendo suavemente. Fabricada con alambre de cobre que previene la acumulación de electricidad estática y ayuda a mantener el flujo continuo del material.

### APLICACIONES

Recomendado para la transferencia de polvo, perdigones, materiales granulares y líneas de vacío en fabricas de papel, transporte de alimentos, jugos, mermeladas, jarabes, vinos, lácteos, refrescos, así como bebidas con una graduación de alcohol, no mayor al 28% de concentración [56° G.L.] y transporte de materiales secos granulados.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON RÍGIDO CRISTAL AZUL CON ANTIESTÁTICO

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
FDA CAPÍTULO 21. SECCIÓN 175.300 Y 177.1210

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +60°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = 25" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
6 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Alimentos

**ATH\*: Antiestatic Hose**

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1 1/4	31.8	490	0.33	3	45	15/30	50/100
1 1/2	38.1	650	0.44	3	45	15/30	50/100
2	51.3	860	0.58	3	40	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1100	0.74	2	35	15/30	50/100
3	77.0	1580	1.06	2	35	15/30	50/100
4	101.6	2260	1.51	2	30	15/30	50/100
5	127.0	3570	2.39	2	30	10/20	30/60
6	152.4	4600	3.08	2	30	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < ALIMENTOS

AGRÍCOLA

AIRE

ALIMENTOS

ELÉCTRICO

JARDÍN

MINERÍA

MULTIUSOS

PETRÓLEO

MANGUERA INDUSTRIAL

## MultiPurpose FDA®



### CARACTERÍSTICAS

Tubería robusta, atóxica, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral rígido antichoc, elementos que le confieren la flexibilidad de una manguera y la resistencia de un tubo rígido. Superficie interna lisa. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a un gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Recomendado para la transferencia de polvo, perdigones, materiales granulares y líneas de vacío en fabricas de papel, transporte de alimentos, jugos, mermeladas, jarabes, vinos, lácteos, refrescos, así como bebidas con una graduación de alcohol, no mayor al 28% de concentración [56° G.L.] y transporte de materiales secos granulados.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL CRISTAL AZUL

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +60°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = 25" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
6 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Alimentos

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1	25.4	310	0.21	3	50	15/30	50/100
1 1/4	31.8	420	0.28	3	45	15/30	50/100
1 1/2	38.1	520	0.35	3	45	15/30	50/100
2	51.3	740	0.50	3	40	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1000	0.67	2	35	15/30	50/100
3	77.0	1490	1.00	2	35	15/30	50/100
4	101.6	2260	1.51	2	30	15/30	50/100
5	127.0	3480	2.33	2	30	10/20	30/60
6	152.4	4540	3.04	2	30	10/20	30/60
8	203.2	7900	5.29	1	20	10	30

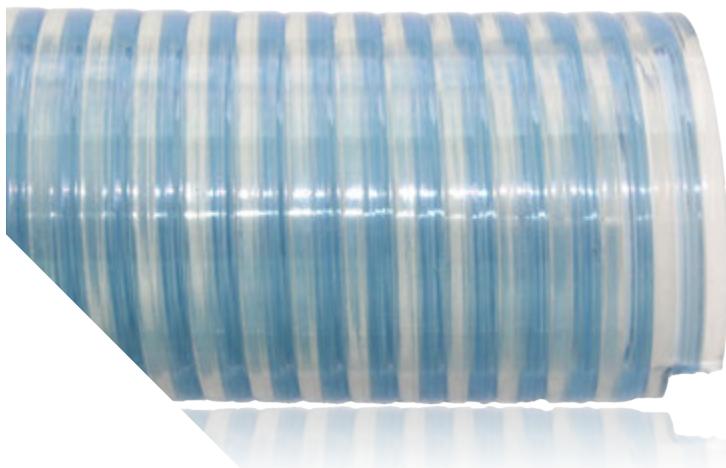
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < ALIMENTOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## MultiPurpose HD FDA



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, elementos que le confieren la flexibilidad de una manguera y la solidez de una tubería rígida. Superficie interna lisa. Buena resistencia en aspiración e impulsión. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos. Fabricado bajo normas FDA Capítulo 21 Sección 175.300 y 177.1210. Libre de Ftalatos.

### APLICACIONES

Transferencia mediante sistemas neumáticos de polvos, pellet y otros materiales secos granulados. Transferencia de productos lácteos, líquidos o secos. Equipo para procesar pescado. Transferencia de jarabe y jugo. Operativos de limpieza avícola. Fabricación de vinos.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
KRYSYAL ATÓXICO

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
FDA CAPÍTULO 21. SECCIÓN 175.300 Y 177.1210. LIBRE DE FTALATOS

**Temperatura de trabajo:**  
DE -20 A 66°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = 25" DE HG

**Radio de curvatura:**  
7 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

➤ Alimentos

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
3/4	19.1	250	0.17	7	101	15/30	50/100
1	25.4	360	0.24	7	101	15/30	50/100
1 1/4	31.8	650	0.44	6	86	15/30	50/100
1 1/2	38.1	740	0.50	6	86	15/30	50/100
2	50.8	1060	0.71	5	72	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1400	0.94	5	72	15/30	50/100
3	76.2	1700	1.14	5	65	15/30	50/100
4	101.6	2840	1.90	5	65	15/30	50/100
5	127.0	3590	2.41	4	50	10/20	30/60
6	152.4	4880	3.27	4	50	10/20	30/60
8	203.2	8440	5.65	3	36	10	30

Tolerancia: +/- 3%



### MultiPurpose Light FDA



#### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que la hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos, con excelentes propiedades aislantes. Fabricado bajo normas FDA Capítulo 21 Sección 175.300 y 177.1210. Libre de Ftalatos.

#### APLICACIONES

Ductos de aire y sopladoras en procesos donde se requiere grado alimenticio tobogán para materiales, y transferencia de productos farmacéuticos

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
KRYSYAL ATÓXICO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10 A 50°C

**Presión de vacío:**  
DE 0.4 A 0.5 ATM = DE 12" A 15"  
DE Hg

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
FDA CAPÍTULO 21. SECCIÓN  
175.300 Y 177.1210. LIBRE DE FTALATOS

**Radio de curvatura:**  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

#### APLICACIÓN

- Alimentos

#### DIÁMETRO INTERIOR

in mm

#### PESO TEÓRICO

g/m

lb/ft

#### PRESIÓN DE TRABAJO

[kg/cm<sup>2</sup>]  
BAR

[lb/in<sup>2</sup>]  
PSI

#### LONGITUD

m ft

1 1/2	38.1	340	0.23	2	29	15/30	50/100
2	50.8	450	0.30	2	29	15/30	50/100
2 1/2	63.5	580	0.39	1.7	26	15/30	50/100
3	76.2	740	0.50	1.7	26	15/30	50/100
4	101.6	1150	0.77	1.5	22	15/30	50/100
6	152.4	1610	1.08	1.2	17	10/20	30/60
8	203.2	2590	1.74	1	14	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < ALIMENTOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## MultiPurpose Polyurethane ATH\* FDA



### CARACTERÍSTICAS

Tuberia ligera y flexible constituida de poliuretano transparente con espiral de PVC transparente y alambre de cobre integrado para aterrizar. Permite la confirmacion visual del flujo de material y ayuda al operador a inspeccionar si existe contaminacion durante la operacion. Interior liso que reduce la acumulacion de material. Proporciona alta resistencia a la abrasion y un desempeño silencioso, alambre de cobre antiestatico integrado para aterrizar, previene la acumulacion de electricidad estatica y ayuda a mantener el flujo continuo del material.

### APLICACIONES

Descarga y trasvace de tolvas y furgones en la industria del plastico. Transferencia mediante sistemas neumaticos de polvos, pellet y otros materiales secos granulados.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
KRISTAL AZUL

**Temperatura de trabajo:**  
De -20°C a +66°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = 25" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
4 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Poliuretano
- Materiales secos granulados

**ATH\*: Antiestatic Hose**

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO [kg/cm <sup>2</sup> ] [lb/in <sup>2</sup> ]		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	BAR	PSI	m	ft
2"	50.8	650	0.44	2	29	15	50
2 1/2"	63.5	835	0.56	2	29	15	50
3"	76.2	1045	0.70	2	29	15	50
4"	101.6	1590	1.07	2	29	15	50
5"	127.0	2225	1.49	1	14	15	50
6"	152.4	2800	1.88	1	14	15	50

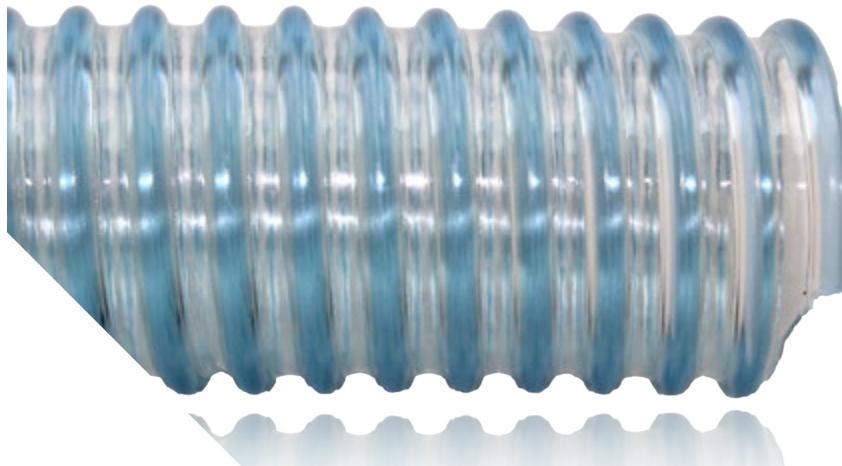
Tolerancia: +/- 3%



## MANGUERA INDUSTRIAL <- ALIMENTOS

MANGUERA INDUSTRIAL

# MultiPurpose Polyurethane FDA



## CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida de poliuretano transparente con espiral de PVC transparente permite la confirmación visual del flujo del material y proporciona mayor resistencia a la abrasión. Cumple con las normas y requerimientos de la FDA.

## APLICACIONES

Para ductos de aire y sopladores en procesos donde se requiere grado alimenticio. Toboganes de material abrasivo y transferencia de producto farmacéutico.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
KRISTAL AZUL

**Temperatura de trabajo:**  
DE -20°C A +66°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = a 25" de HG

**Radio de curvatura:**  
4 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

## APLICACIÓN

▲ Poliuretano  
▼ Alimentos

## DIÁMETRO INTERIOR

## PESO TEÓRICO

## PRESIÓN DE TRABAJO

(kg/cm<sup>2</sup>) (lb/in<sup>2</sup>)

BAR PSI

## LONGITUD

m ft

in	mm	g/m	lb/ft	BAR	PSI	m	ft
1 1/2"	38.1	340	0.23	2	29	15	50
2"	50.8	480	0.32	2	29	15	50
2 1/2"	63.5	580	0.39	1	14	15	50
3"	76.2	820	0.55	1	14	15	50
4"	101.6	1150	0.77	1	14	15	50
5"	127.0	1320	0.88	1	14	15	50
6"	152.4	1710	1.15	1	14	15	50

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < ALIMENTOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## Wine & Liqueur Master



### CARACTERÍSTICAS

Tubería robusta, atóxica, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral de PVC rígido antichoc. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a un gran número de productos químicos. Fabricado bajo normas FDA Capítulo 21 Sección 175.300 y 177.1210. Libre de ftalatos.

### APLICACIONES

Trasiego de vinos, traspase de lácteos, aceites vegetales y aceites minerales.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL ROJO CON IMPRESIÓN

#### Requerimientos legales o normatividad aplicable:

FDA CAPÍTULO 21 SECCIÓN 175.300 Y 177.1210. LIBRE DE FTALATOS

#### Temperatura de trabajo:

De -10°C a +65°C

#### Presión de vacío:

0.8 ATM = 28" DE HG

#### Radio de curvatura:

5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

➤ Alimentos

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESSIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1/2	12.7	180	0.12	9	130	15/30	50/100
5/8	15.9	200	0.13	9	130	30	100
3/4	19.1	300	0.20	7	101	30	100
7/8	22.2	350	0.23	7	101	30	100
1	25.4	370	0.25	7	101	30	100
1 1/4	31.8	480	0.32	6	86	30	100
1 1/2	38.1	580	0.39	6	86	30	100
2	50.8	850	0.57	5	72	30	100
2 1/2	63.5	1100	0.74	5	72	30	100
3	76.2	1400	0.94	5	65	30	100
3 1/2	88.9	1800	1.21	5	65	30	100
4	101.6	2200	1.47	5	65	30	100
5	127.0	3200	2.14	4	50	10/20	30/60
6	152.4	4300	2.88	3	43	10/20	30/60
8	203.2	6500	4.36	3	36	10	30

Tolerancia: +/- 3%

## Wine & Liqueur Master HD



### CARACTERÍSTICAS

Tubería robusta, atóxica, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral de PVC rígido antichoc. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a un gran número de productos químicos. Fabricado bajo normas FDA Capítulo 21 Sección 175.300 y 177.1210. Libre de ftalatos.

### APLICACIONES

Trasiego de vinos, traspase de lácteos, aceites vegetales y aceites minerales.

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1/2	12.7	200	0.13	10	144	15/30	50/100
5/8	15.9	240	0.16	10	144	30	100
3/4	19.1	330	0.22	8	115	30	100
7/8	22.2	380	0.25	8	115	30	100
1	25.4	440	0.29	8	115	30	100
1 1/4	31.8	530	0.36	7	101	30	100
1 1/2	38.1	670	0.45	7	101	30	100
2	50.8	940	0.63	6	86	30	100
2 1/2	63.5	1270	0.85	6	86	30	100
3	76.2	1600	1.07	5	72	30	100
3 1/2	88.9	2100	1.41	5	72	30	100
4	101.6	2550	1.71	5	72	30	100
5	127.0	3680	2.47	4	58	10/20	30/60
6	152.4	4950	3.32	3	43	10/20	30/60
8	203.2	8800	5.90	3	43	10	30

Tolerancia: +/- 3%

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL ROJO CON IMPRESIÓN

Requerimientos legales o normatividad aplicable:  
FDA CAPÍTULO 21 SECCIÓN 175.300 Y 177.1210. LIBRE DE FTALATOS

Temperatura de trabajo:  
De -10°C a +60°C

Presión de vacío:  
1.0 ATM = 30" DE HG

Radio de curvatura:  
7 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Alimentos



# MANGUERA INDUSTRIAL ↔ ELÉCTRICO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Cable Carrier



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera corrugada, fabricada en polietileno de alta densidad. Se adapta a las irregularidades del terreno. Resistencia química a álcalis y ácidos, solventes orgánicos e inorgánicos.

### APLICACIONES

Utilizable como protector de cables (torones) en construcción (postensados). Movimiento de agua de baja presión, en tendidos eléctricos en ciudades y carreteras. Bajadas de agua de invernadero. Puede ser usado a la intemperie o enterrado.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Presentación:

NEGRO

NARANJA

VERDE

Temperatura de trabajo:  
DE -10°C A +60°C

Presión de Trabajo:  
2kg/cm<sup>2</sup>

Radio de curvatura:  
De 4 a 6 veces el diámetro interior

### APLICACIÓN

- Cables
- Eléctrica

DIÁMETRO INTERIOR		DIÁMETRO EXTERIOR	PESO TEÓRICO		LONGITUD	
in	mm	mm	g/m	lb/ft	m	ft
7/8	22.0	26.0	80	0.05	15/30	50/100
1	23.0	28.0	100	0.07	15/30	50/100
1 1/4	32.0	37.7	140	0.09	15/30	50/100
1 1/2	35.1	41.3	160	0.11	15/30	50/100
1 5/8	42.0	50.0	160	0.11	15/30	50/100
1 3/4	45.0	54.0	180	0.12	15/30	50/100
2	49.0	57.0	262	0.18	15/30	50/100
2 1/2	65.2	74.5	335	0.22	15/30	50/100
3	80.0	89.0	400	0.27	15/30	50/100
4	99.0	110.0	500	0.34	15/30	50/100
6	140.0	150.0	850	0.57	10/20	30/60
8	180.0	200.0	1100	0.74	10/20	30/60
10	228.0	250.0	1850	1.24	10	30

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL <→ ELÉCTRICO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Cable Guard



### CARACTERÍSTICAS

Ducto Constituido por PVC plastificado con refuerzo de PVC semi-rígido antichoc. Muy flexible y ligero, resistente a la flama para uso en minas, proporciona mayor flexibilidad para el manejo y arrastre.

### APLICACIONES

Protección de cables, como cubierta protectora de líneas de suministro en minas.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
KRISTAL ESPIRAL BLANCO

**Temperatura de trabajo:**  
De -10°C a +50°C

**Radio de curvatura:**  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- ▲ ▲ ▲ ▲
- Telecomunicaciones
- Cables
- Protección de cables

DIÁMETRO INTERIORA		PESO TEÓRICO		LONGITUD	
In.	mm	g/m	lb/ft	m	ft
5/16"	7.9	60	0.04	15/25	50/80
1/2"	12.7	80	0.05	15/25	50/80
5/8"	15.9	115	0.08	15/25	50/80
3/4"	19.1	130	0.09	15/30	50/100
7/8"	22.2	150	0.10	15/30	50/100
1"	25.4	170	0.11	15/30	50/100
1 1/4"	31.8	240	0.16	15/30	50/100
1 1/2"	38.1	160	0.19	15/30	50/100
1 3/4"	44.5	390	0.26	15/30	50/100
2"	50.8	450	0.30	15/30	50/100
2 1/2"	63.5	570	0.38	15/30	50/100
3"	76.2	690	0.46	15/30	50/100
3 1/2"	88.9	840	0.56	15/30	50/100
4"	101.6	980	0.66	15/30	50/100
5"	127.0	1250	0.84	10/20	30/60
6"	152.4	1700	1.14	10/20	30/60
8"	203.2	2400	1.61	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%



## Electron



### CARACTERÍSTICAS

Liquid Tight Flexible No Metálico Conduit Tipo B. Tubería ligera y flexible con PVC flexible con una espiral de refuerzo en PVC rígido antichoc. Superficie interna lisa; lo que permite un fácil enhebrado de conductores, reduciendo el tiempo de instalación. Resistente a la corrosión y a la abrasión. **Autoextinguible**.

### APLICACIONES

Para ser usado donde los conductores deben ser protegidos de vapores, líquidos, y sólidos. Para instalaciones donde haya vibraciones, movimientos o asentamientos. Puede ser enterrada directamente. Para instalaciones eléctricas en invernaderos.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
GRIS CON IMPRESIÓN DEL FABRICANTE

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
**CERTIFICADO BAJO NORMA UL 1660; FILE: E220585**

**Temperatura de trabajo:**  
DE -15 A + 65°C

### APLICACIÓN

- ▼ Conductores Eléctrica
- ▼ Protección de cables

DIÁMETRO INTERIOR mm			DIÁMETRO EXTERIOR mm		PESO TEÓRICO g/m		LONGITUD m ft	
In.	Min.	Máx.	Min.	Máx.	lb/ft	m	ft	
3/8"	12.3	12.8	17.5	18.0	160	0.11	15.24/30.48	50/100
1/2"	15.8	16.3	20.8	21.3	180	0.12	15.24/30.48	50/100
3/4"	20.8	21.3	26.2	26.7	260	0.17	15.24/30.48	50/100
1"	26.4	27.1	32.8	33.4	420	0.28	15.24/30.48	50/100
1 1/4"	35.1	35.8	41.4	42.2	560	0.38	15.24/30.48	50/100
1 1/2"	40.0	40.6	47.4	48.3	640	0.43	15.24/30.48	50/100
2"	51.3	51.9	59.4	60.3	950	0.64	15.24/30.48	50/100

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL <→ ELÉCTRICO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Electron Light



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que la hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos, con excelentes propiedades aislantes. **Antiflama.**

### APLICACIONES

Para ser usado donde los conductores deben ser protegidos de vapores, líquidos y sólidos. Para instalaciones donde haya vibraciones, movimientos o asentamientos. Ofrece la misma rigidez de un tubo conduit rígido pero se puede conformar manualmente sin necesidad de usar codos u otro proceso.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**

GRIS

VERDE

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +50°C

### APLICACIÓN

- ▲ Conductores
- ▲ Eléctrica
- ▲ Protección de cables

### DIÁMETRO INTERIOR

in	mm
3/8	12.5
1/2	16.1
3/4	21.1
1	26.8
1 1/4	35.4
1 1/2	40.3
2	51.6

### PESO TEÓRICO

g/m	lb/ft
80	0.05
115	0.08
150	0.10
200	0.13
300	0.20
350	0.23
530	0.36

### LONGITUD

m	ft
10 / 20	30 / 60
10 / 20	30 / 60
10 / 20	30 / 60
10 / 20	30 / 60
10 / 20	30 / 60
10 / 20	30 / 60
10 / 20	30 / 60
10 / 20	30 / 60

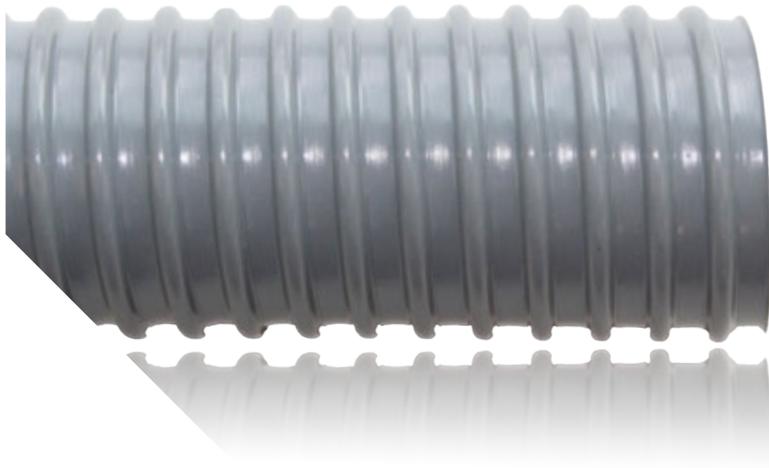
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL ↔ ELÉCTRICO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Grand Electron



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que la hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos, con excelentes propiedades aislantes. Resistente a rayos uv. Antiflama, bajo contenido de humos. **Autoextinguible.**

### APLICACIONES

Para ser usado donde los conductores deben ser protegidos de vapores, líquidos y sólidos.

Para instalaciones donde haya vibraciones, movimientos o asentamientos.

Puede ser usado ahogada en cemento, a la intemperie y se puede enterrar.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**

GRIS

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10 A + 65°C

**Resistencia al aplastamiento:**

35 Kg / 5 cm

**Radio de curvatura:**  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Conductores Eléctrica
- Protección de cables

### DIÁMETRO INTERIOR

in	mm
5/16	7.9
3/8	12.5
1/2	16.1
3/4	21.1
1	26.8
1 1/4	35.4
1 1/2	40.3
2	51.6
2 1/2	63.5
3	76.2
3 1/2	88.9
4	101.6
5	127.0
6	152.4
8	203.2

### PESO TEÓRICO

g/m	lb/ft
60	0.04
80	0.05
115	0.08
150	0.10
200	0.13
300	0.20
350	0.23
530	0.36
570	0.38
690	0.46
840	0.56
980	0.66
1250	0.84
1700	1.14
2400	1.61

### LONGITUD

m	ft
15 / 25	50 / 80
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
10 / 20	30 / 60
10 / 20	30 / 60
10 / 20	30 / 60

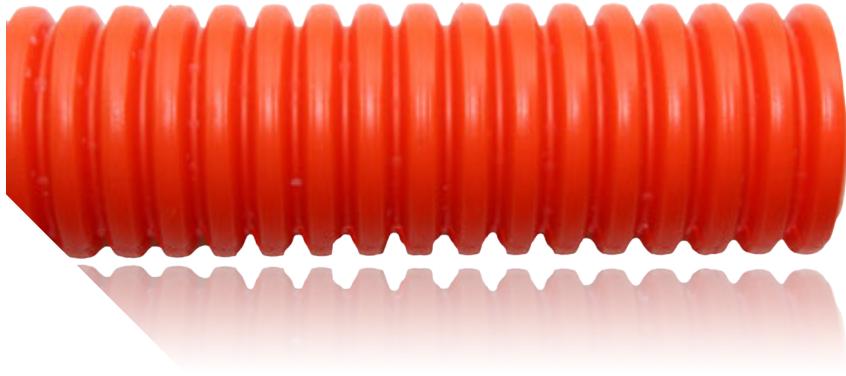
Tolerancia: +/- 3%



## MANGUERA INDUSTRIAL <→ ELÉCTRICO

MANGUERA INDUSTRIAL

### Master Pipeline



#### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera corrugada, fabricada en polietileno de alta densidad. Ofrece aislamiento, resistencia a la humedad, a los agentes químicos, al impacto y al aplastamiento.

#### APLICACIONES

Recomendada en la preparación de instalaciones eléctricas para la protección de conductores ahogados en losas y muros, no requieres codos. También recomendado en instalaciones telefónicas, de datos y t.v. cable.

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

##### Presentación:

NEGRO  
NARANJA  
GRIS  
AZUL

Temperatura de trabajo:  
DE -10°C A +50°C

Radio de curvatura:  
5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

#### APLICACIÓN

- Conductores
- Eléctrica
- Protección de cables

#### DIÁMETRO INTERIOR

in	mm
1/2	14.5
3/4	18.5

Tolerancia: +/- 3%

#### PESO TEÓRICO

g/m	lb/ft
40	0.03
50	0.03

#### LONGITUD

m	ft
25 / 50 / 100	80 / 160 / 320
25 / 50 / 100	80 / 160 / 320



# MANGUERA INDUSTRIAL ↔ ELÉCTRICO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Optic Guard



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible ranurada constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que lo hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos, con excelentes propiedades aislantes.

### APLICACIONES

Para proteger cableado eléctrico y fibra óptica para instalaciones eléctricas.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

NARANJA  
NEGRO  
BLANCO  
VERDE  
VERDE GY  
KRYSTAL  
AMARILLO [RANURADO]

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +50°C

**Radio de curvatura:**  
5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- ▼ Telecomunicaciones
- ▼ Eléctrica
- ▼ Protección de Cables & Fibra Óptica

### DIÁMETRO INTERIOR

in mm

1/2	12.7
3/4	19.1
1	25.4
1 1/4	31.8
1 1/2	38.1
2	50.8

Tolerancia: +/- 3%

### PESO TEÓRICO

g/m lb/ft

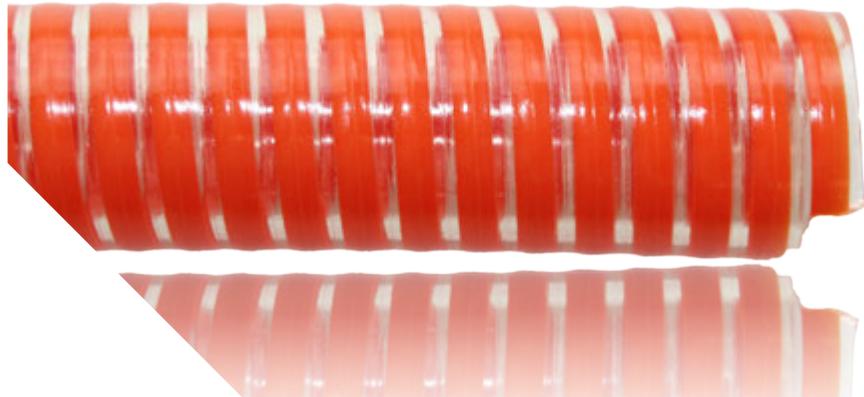
130	0.09
250	0.17
330	0.22
420	0.28
500	0.34
730	0.49

### LONGITUD

m ft

15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100
15 / 30	50 / 100

## Garden Grass



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, elementos que le confieren la flexibilidad de una manguera y la solidez de una tubería rígida. Superficie interna completamente lisa. Resistente en aspiración e impulsión, buena resistencia a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Indicada principalmente para riego ya que su flexibilidad facilita la movilidad y al mismo tiempo el refuerzo rígido evita que se doble o se colapse lo cual impide la interrupción del riego.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
AMARILLO  
ROJO  
VERDE  
AZUL

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +55°C

**Radio de curvatura:**  
5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- ▲ Uso general
- ▼ Riego

### DIÁMETRO INTERIOR

in	mm
1/2	12.7
5/8	15.9
3/4	19.1

### PESO TEÓRICO

g/m	lb/ft
150	0.10
185	0.12
290	0.19

### LONGITUD

m	ft
10 / 30	30 / 100
10 / 30	30 / 100
10 / 30	30 / 100

Tolerancia: +/- 3%



## Hidro Flex



### CARACTERÍSTICAS

Tubería resistente y flexible constituida por PVC Plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, confiriendo la flexibilidad de una manguera y la resistencia de una tubería rígida. Superficie interna lisa, resistente a gran número de productos químicos, detergentes y a la acción de agentes atmosféricos.

### APLICACIONES

Especialmente diseñada para suprir las tuberías tradicionales en instalaciones de tinas de hidromasaje e instalaciones hidráulicas periféricas.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

BLANCO,  
LADRILLO  
NEGRO

Temperatura de trabajo:  
DE -15 A + 65°C

Requerimientos legales o normatividad aplicable:  
DE 1/2" A 2" CUMPLE CON NORMA IAPMO PS 33 - 2010c / NSF 50

Radio de curvatura:  
MBR: Radio Mínimo de curvatura

Presión de vacío:  
0.9 ATM = 28" de Hg.

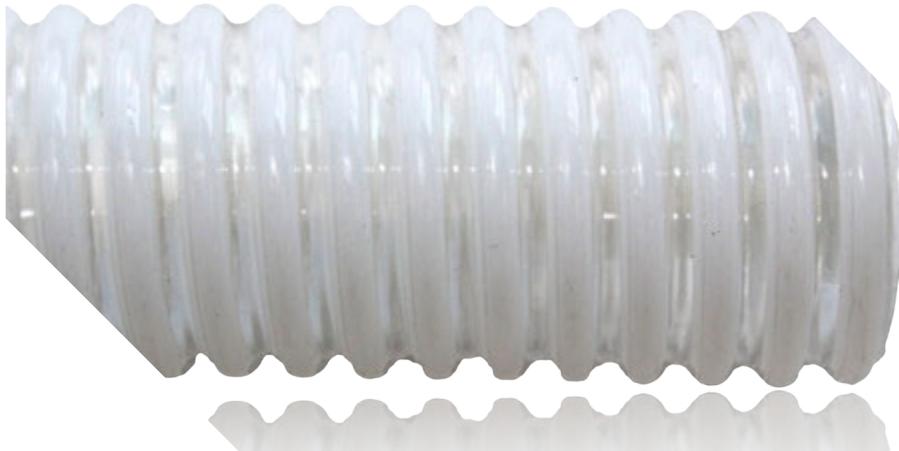
### APLICACIÓN

- Tinas de Hidromasaje
- Spa

DIÁMETRO EXTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		MBR	LONGITUD		
in	mm	g/m	lb/ft	(kg/cm <sup>2</sup> ) BAR	(lb/in <sup>2</sup> ) PSI		in	m	ft
MIN	MAX								
1/2	21.3	21.7	210	0.14	7	101	2	15/30	50/100
3/4	26.6	27.0	320	0.21	7	101	2	15/30	50/100
1	33.3	33.8	430	0.29	7	101	3	15/30	50/100
1 1/4	42.1	42.5	580	0.39	6	86	3	15/30	50/100
1 1/2	48.2	48.6	700	0.47	5	72	5	15/30	50/100
2	60.3	60.7	880	0.59	5	72	8	15/30	50/100
3	88.8	89.3	1600	1.07	5	72	8	15/30	50/100
4	114.6	115.0	3300	2.21	5	72	8	15/30	50/100

Tolerancia: Cumple con norma NSF 50 IAPMO PS 33 - 210C Tolerancia: +/- 3%

## Pool Master



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible, Fabricada con EVA de Alta calidad, resistente al arrastre, auto-flotante, resistente a los rayos UV, al aplastamiento, a diversos agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos [cloro, hipoclorito, ácidos y aceites]. Resistente a la fricción.

### APLICACIONES

Especialmente indicada para succión y limpieza de piscinas.  
También utilizado en limpieza de piscifactorías.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL BLANCO  
KRYSTALL CON ESPIRAL AZUL

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +50°C

#### Presión de vacío:

DE 0.4 A 0.5 ATM = DE 12" A 15" de Hg

**Radio de curvatura:**  
3 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

➤ Albercas

### DIÁMETRO INTERIOR

in	mm	PESO TEÓRICO		LONGITUD	
		g/m	lb/ft	m	ft
1 1/2	38.1	280	0.1876	7.5 / 9 / 12 / 15 / 30	25 / 30 / 35 / 50 / 100
2	50.8	380	0.2546		

Tolerancia: +/- 3%

## Pool Master 2B



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible, Fabricada con EVA de Alta calidad, resistente al arrastre, autoflotante, resistente a los rayos UV, al aplastamiento, a diversos agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos [cloro, hipoclorito, ácidos y aceites].

### APLICACIONES

Especialmente indicada para succión y limpieza de piscinas.  
También utilizado en limpieza de piscifactorías.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

AZUL CON BLANCO

VERDE TURQUEZA CON BLANCO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +50°C

#### Presión de vacío:

De 0.4 A 0.5 ATM = DE 12" A 15" de Hg

**Radio de curvatura:**  
3 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Albercas

### DIÁMETRO INTERIOR

### PESO TEÓRICO

### LONGITUD

in	mm	g/m	lb/ft	m	ft
1 1/4	31.8	200	0.13		
1 1/2	37.5	240	0.16	7.5 / 9 / 12 / 15	25 / 30 / 35 / 50
2	50.8	380	0.25		

Tolerancia: +/- 3%



## Abrasion Flex Duct



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por una mezcla de Poliuretano y PVC transparente y espiral rígido de PVC. Proporciona excelente flexibilidad en bajas temperaturas. Ideal para la recolección de polvo abrasivo y para uso en centrifugas y manejo en ductos de aire. Espiral expuesto de PVC que proporciona mayor resistencia a la abrasión e incrementa la flexibilidad, además facilita el deslizamiento de la manguera. Interior liso que proporciona flujo de aire sin restricciones cuando se coloca recta con los extremos asegurados.

### APLICACIONES

Impulsión y extracción de materiales abrasivos.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL AZUL  
KRYSTAL CON ESPIRAL ROJO  
KRYSTAL CON ESPIRAL VERDE  
KRYSTAL CON ESPIRAL NEGRO  
KRYSTAL CON ESPIRAL BLANCO

Temperatura de trabajo:  
DE -20°C A +66°C

Presión de vacío:

0.8 ATM = 24" de Hg

Radio de curvatura:  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Conducción de materiales Abrasivos
- POLIURETANO**

### DIÁMETRO INTERIOR      PESO TEÓRICO      PRESIÓN DE TRABAJO      LONGITUD

in	mm	g/m	lb/ft	kg/cm <sup>2</sup> [lb/in <sup>2</sup> ]	BAR	PSI	m	ft
2"	50.8	480	0.32	1	14	7.5 / 15	25 / 50	
3"	76.2	820	0.55	1	14	7.5 / 15	25 / 50	
4"	101.6	1150	0.77	1	14	7.5 / 15	25 / 50	

Tolerancia: +/- 3%



## Abrasion Flex Duct HD



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por Poliuretano transparente reforzado con espiral de PVC rígido, lo cual permite la confirmación visual del flujo del material. Uso de poliuretano el cual proporciona alta resistencia a la abrasión y evita la acumulación del material.

### APLICACIONES

Utilizada para transferencia mediante sistemas neumáticos de polvos, pellet y otros materiales secos granulados. Manejo de granos. Línea de recuperación de arena de sandblasteo. Línea de recuperación de rebaba de metal en procesos de maquinado. Interior y Exterior resistentes a la alta abrasión.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL AZUL  
KRYSTAL CON ESPIRAL ROJO  
KRYSTAL CON ESPIRAL VERDE  
KRYSTAL CON ESPIRAL NEGRO  
KRYSTAL CON ESPIRAL BLANCO

#### Temperatura de trabajo:

DE -20°C A +66°C

#### Presión de vacío:

0.9 ATM = 26" de Hg

#### Radio de curvatura:

4 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Conducción de materiales Abrasivos
- POLIURETANO**

### DIÁMETRO INTERIOR      PESO TEÓRICO      PRESIÓN DE TRABAJO      LONGITUD

in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] [lb/in <sup>2</sup> ]	BAR	PSI	m	ft
2"	50.8	480	0.32	3	43	7.5 / 15	25 / 50	
3"	76.2	820	0.55	3	43	7.5 / 15	25 / 50	
4"	101.6	1150	0.77	2	29	7.5 / 15	25 / 50	

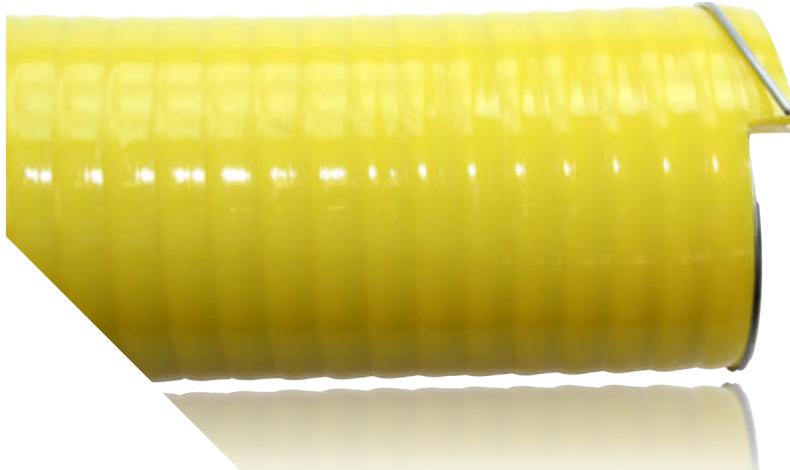
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < MINERÍA

MANGUERA INDUSTRIAL

## Abrasion Resistant Duct



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por forro interior de **Poliuretano**, cubierta de **PVC** plastificado y espiral de refuerzo de acero. Superficie interna lisa. Buena resistencia en aspiración e impulsión. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Interior resistente a la alta abrasión. Para ser usado sistemas de recuperación de sandblast.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
AMARILLO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -15°C A +65°C

**Presión de vacío:**  
1.0 ATM = 30" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
7 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- *Conducción de materiales Abrasivos*
- POLIURETANO**

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO (kg/cm <sup>2</sup> ) [lb/in <sup>2</sup> ]		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	BAR	PSI	m	ft
3/4	19.1	330	0.22	7	101	7.5 / 15	25 / 50
1	25.4	550	0.37	7	101	7.5 / 15	25 / 50
1 1/4	31.8	660	0.44	6	86	7.5 / 15	25 / 50
1 1/2	38.1	800	0.54	6	86	7.5 / 15	25 / 50
2	50.8	1340	0.9	5	65	7.5 / 15	25 / 50
2 1/2	63.5	1920	1.29	5	65	7.5 / 15	25 / 50
3	76.2	2300	1.54	5	65	7.5 / 15	25 / 50

Tolerancia: +/- 3%



## Cold Transfer



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc. Fabricado con PVC de alto peso molecular; compuestos mejorados que le proporcionan mayor flexibilidad en bajas temperaturas y una mayor resistencia a la abrasión, comparado con el PVC estándar.

### APLICACIONES

Para succión y transferencia de agua, construcción y minería, agricultura y líneas de irrigación.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL AZUL CON IMPRESIÓN

#### Temperatura de trabajo:

De -40°C a +66°C

#### Presión de vacío:

1 ATM = 30" de Hg

#### Radio de curvatura:

5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- ▼ Industrial
- ▼ Construcción

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESSIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
3/4	19	280	0.19	8	115	15/30	50/100
1	25.4	330	0.22	6	86	15/30	50/100
1 1/4	31.8	540	0.36	5	72	15/30	50/100
1 1/2	38.1	710	0.48	5	72	15/30	50/100
2	50.8	920	0.62	4	58	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1290	0.86	4	58	15/30	50/100
3	76.2	1830	1.23	4	50	15/30	50/100
4	101.6	2720	1.82	4	50	15/30	50/100
5	127.0	3600	2.41	3	36	10/20	30/60
6	152.4	5000	3.35	3	36	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < MINERÍA

MANGUERA INDUSTRIAL

## Mine Keeper



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que la hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos. Fabricado con PVC de alto peso molecular.

### APLICACIONES

Para succión media y/o transferencia. Para bombas de procesamiento de basura, construcción y minería, manejo de lechada, dragado de oro, líneas de irrigación.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ESPIRAL GRIS

#### Temperatura de trabajo:

De 1" a 3" -20°C a 66°C y de 4" a 8" de -40°C a 66°C

#### Presión de vacío:

1 ATM = 30" de Hg

#### Radio de curvatura:

5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Industrial
- Minería

### DIÁMETRO INTERIOR

in mm

### PESO TEÓRICO

g/m lb/ft

### PRESIÓN DE TRABAJO

[kg/cm<sup>2</sup>] [lb/in<sup>2</sup>]  
BAR PSI

### LONGITUD

m ft

1	25.4	310	0.21	6	86	15/30	50/100
1 1/4	31.8	420	0.28	5	72	15/30	50/100
1 1/2	38.1	510	0.34	5	72	15/30	50/100
2	50.8	770	0.52	4	58	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1150	0.77	4	58	15/30	50/100
3	76.2	1760	1.18	4	50	15/30	50/100
4	101.6	2860	1.92	4	50	15/30	50/100
5	127.0	3600	2.41	3	36	10/20	30/60
6	152.4	5600	3.75	3	36	10/20	30/60
8	203.2	8910	5.97	2	29	10	30

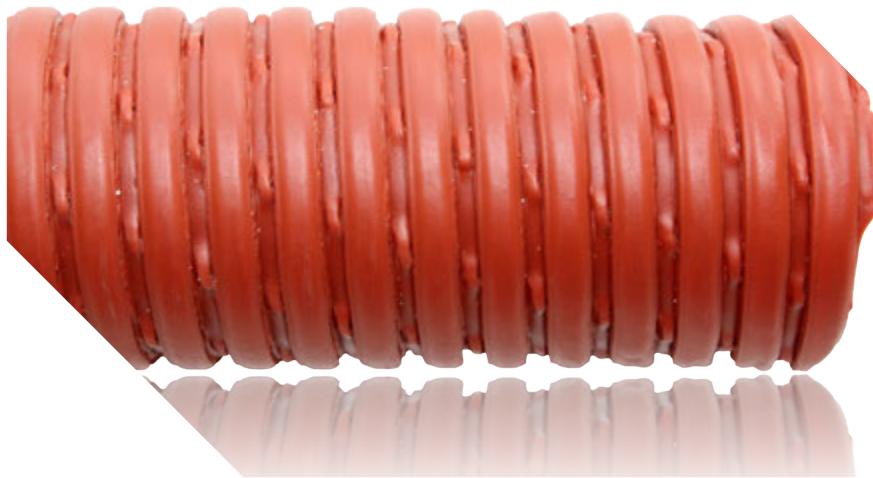
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < MULTIUSOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## Drain Master



### CARACTERÍSTICAS

Tubería corrugada fabricada en Polietileno de Alta Densidad, ligera, peso específico de 0.94 gr/cm<sup>3</sup>. Resistente a la corrosión y a la acción de gran número de productos químicos [álcalis y ácidos, solventes orgánicos e inorgánicos]. Las cejas que protegen los orificios, evitan el taponamiento de los mismos. No así en otros tubos que para este mismo uso requieren emplear adicionalmente un elemento filtrante [textil, fibra de coco, paja, grava].

### APLICACIONES

Drenaje de campos deportivos, carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, muros de contención, campos agrícolas, construcciones. Control de nivel freático, lavado de tierras alcalinizadas, riego subterráneo, etc.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
LADRILLO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +50°C

### APLICACIÓN

- ▼ Industrial
- ▼ Construcciones
- ▼ Riego

### DIÁMETRO INTERIOR

### DIÁMETRO EXTERIOR

### PESO TEÓRICO

### SUPERFICIE PERFORADA

### LONGITUD

in	mm	mm	g/m	lb/ft	cm <sup>2</sup> /m	m	ft
1 5/8	42	50	150	0.10	55	15/30	50/100
2 1/2	65	75	310	0.21	68	15/30	50/100
4	99	110	450	0.30	72	15/30	50/100
6	140	150	780	0.52	85	10/20	30/60
8	180	200	1000	0.67	110	10	30

Tolerancia: +/- 3%

## Hospital



### CARACTERÍSTICAS

Tubería muy flexible y resistente constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a productos químicos. Por su conformación no permite la oclusión ni el aplastamiento 35 kg en 5cm. Sumamente ligero. Debe ser esterilizado a base de gases.

### APLICACIONES

Especialmente diseñado para uso en hospitales [inhaloterapia] y en la conducción de gases. Fabricado con materias primas de acuerdo a Normas FDA Capítulo 21. Sección 175.300 Y 177.1210

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

NEGRO  
KRYSTAL CON ESPIRAL BLANCO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +50°C

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
FDA CAPÍTULO 21. SECCIÓN 175.300 Y 177.1210

**Radio de curvatura:**  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

Cople: 5/8"  
7/8"

### APLICACIÓN

- Uso general
- Hospital
- Conducción de gases

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	(kg/cm <sup>2</sup> )	(lb/in <sup>2</sup> )	m	ft
5/8	15.9	75	0.05	1	14	6	25
7/8	22.2	110	0.07	1	14	6	25

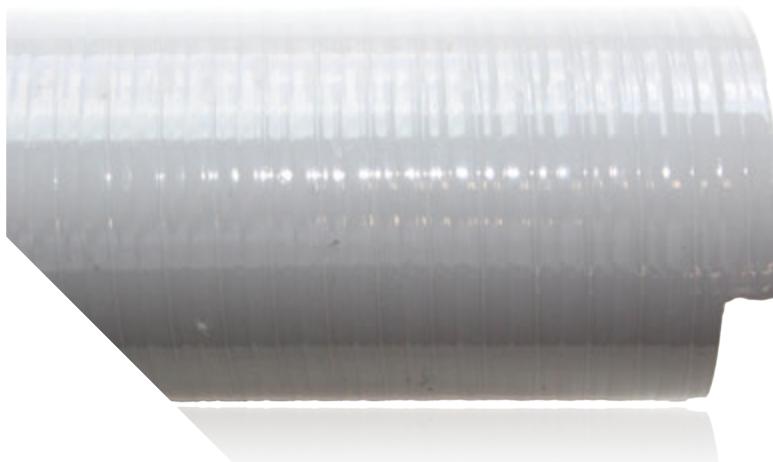
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < MULTIUSOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## Industrial Flex



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc. Superficie interna lisa. Resistente en aspiración e impulsión, resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Para uso de carácter industrial, transporte de pasta de papel, lodos, aguas negras, productos químicos, etc.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

GRIS

NEGRO

#### Temperatura de trabajo:

DE -10°C A +60°C

#### Presión de vacío:

0.8 ATM = 25" de Hg

#### Radio de curvatura:

5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Industrial
- Lodos

DIÁMETRO INTERIOR in mm	PESO TEÓRICO g/m lb/ft	PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD m ft
		[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	
1/2 12.7	180 0.12	10	144	15/30 50/100
5/8 15.9	220 0.15	10	144	15/30 50/100
3/4 19.1	300 0.20	7	101	15/30 50/100
7/8 22.2	350 0.23	7	101	15/30 50/100
1 25.4	400 0.27	7	101	15/30 50/100
1 1/4 31.8	480 0.32	6	86	15/30 50/100
1 1/2 38.1	580 0.39	6	86	15/30 50/100
2 50.8	850 0.57	5	72	15/30 50/100
2 1/2 63.5	1100 0.74	5	72	15/30 50/100
3 76.2	1400 0.94	5	65	15/30 50/100
3 1/2 88.9	1850 1.24	5	65	15/30 50/100
4 101.6	2200 1.47	5	65	15/30 50/100
5 127.0	3200 2.14	4	50	10/20 30/60
6 152.4	4300 2.88	4	50	10/20 30/60
8 203.2	6500 4.36	3	36	10 30

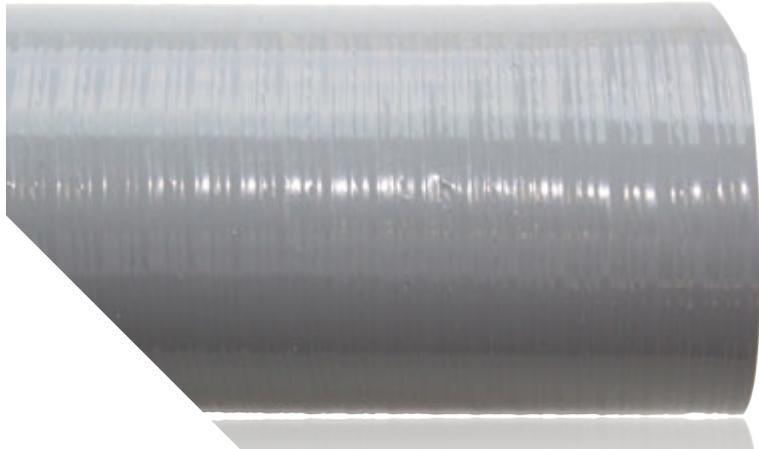
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < MULTIUSOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## Industrial Flex HD



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc. Superficie interna lisa. Resistente en aspiración e impulsión, resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Indicada para trabajos pesados y rudos de tipo industrial, transvase de productos líquidos, pasta y sólidos, así como productos químicos. Succión de arenas y desensolves.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
GRIS

**Temperatura de trabajo:**  
DE -15°C A +65°C

**Presión de vacío:**  
1 ATM = 30" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
7 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

► *Industrial*

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESSIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1	25.4	450	0.30	10	144	15/30	50/100
1 1/4	31.8	700	0.47	10	144	15/30	50/100
1 1/2	38.1	800	0.54	9	130	15/30	50/100
2	50.8	1200	0.80	8	115	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1670	1.12	7	101	15/30	50/100
3	76.2	2000	1.34	6	86	15/30	50/100
3 1/2	88.9	2600	1.74	5	72	15/30	50/100
4	101.6	3300	2.21	5	72	15/30	50/100
5	127.0	4200	2.81	4	58	10/20	30/60
6	152.4	6300	4.22	3.5	50	10/20	30/60
8	203.2	8800	5.90	3	43	10	30

Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < MULTIUSOS

MANGUERA INDUSTRIAL

## Masterflex Acero



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de acero. Superficie interna lisa. Buena resistencia en aspiración e impulsión. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos.

### APLICACIONES

Ideal para el uso en curvatura constante. Uso en bombas de vacío, para impulsión y succión de productos diversos de grado atóxico.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
KRYS CON ACERO

**Requerimientos legales o normatividad aplicable:**  
FDA CAPÍTULO 21, SECCIÓN 175.300 Y 177.1210

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +65°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM=25" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
7 VECES EL DIÁMETRO INTERNO

### APLICACIÓN

- Bombas de Vacío Industrial

### DIÁMETRO INTERIOR

in mm

### PESO TEÓRICO

g/m lb/ft

### PRESIÓN DE TRABAJO

[kg/cm<sup>2</sup>] [lb/in<sup>2</sup>]  
BAR PSI

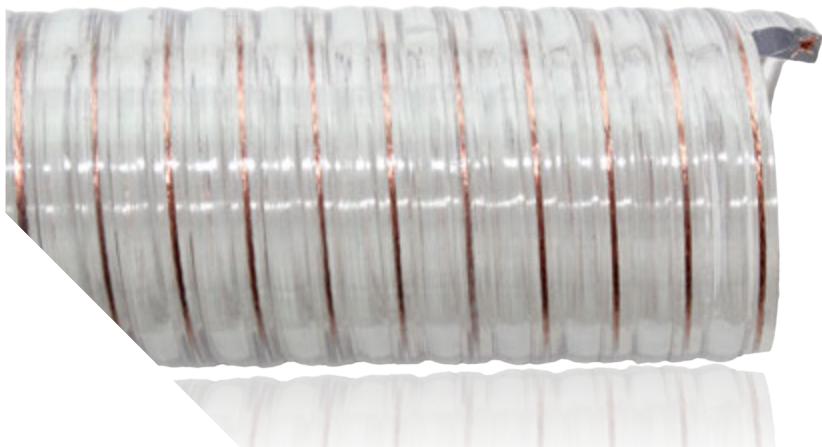
### LONGITUD

m ft

in	mm	g/m	lb/ft	BAR	PSI	m	ft
3/4	19.1	330	0.22	7	101	15/30	50/100
1	25.4	550	0.37	7	101	15/30	50/100
1 1/4	31.8	660	0.44	6	79	15/30	50/100
1 1/2	38.1	800	0.54	6	79	15/30	50/100
2	50.8	1340	0.90	5	72	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1920	1.29	5	72	15/30	50/100
3	76.2	2300	1.54	5	72	15/30	50/100

Tolerancia: +/- 3%

## Masterflex ATH\*



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc. Superficie interna lisa. Resistencia en aspiración e impulsión. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos. Fabricada con alambre de cobre que previene la acumulación de electricidad estática y ayuda a mantener el flujo continuo del material.

### APLICACIONES

Movimiento de granos, pellets, arenas; especialmente indicado para materiales que generan estática. Grado atóxico.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL CON ANTIESTÁTICO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -10°C A +60°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = 25" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Industrial
- Materiales

**ATH\*: Antiestatic Hose**

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1	25.4	400	0.27	7	101	15/30	50/100
1 1/4	31.8	480	0.32	6	86	15/30	50/100
1 1/2	38.1	580	0.39	6	86	15/30	50/100
2	50.8	850	0.57	5	72	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1100	0.74	5	72	15/30	50/100
3	76.2	1400	0.94	5	65	15/30	50/100
3 1/2	88.9	1850	1.24	5	65	15/30	50/100
4	101.6	2200	1.47	5	65	15/30	50/100
5	127.0	3200	2.14	4	50	10/20	30/60
6	152.4	4300	2.88	4	50	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%

## Red Suction



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida de poliuretano transparente con espiral de PVC que permite la confirmación visual del material y ayuda al operador si existe contaminación durante la operación. Interior liso que reduce la acumulación de material. Proporciona alta resistencia a la abrasión y un desempeño silencioso.

### APLICACIONES

Succión y descarga de material en los cuales se requiere mayor resistencia a la abrasión. Trasferencia mediante sistemas neumáticos de polvo, pellet y otros materiales secos granulados.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
KRYSYAL CON ESPIRAL ROJO

**Temperatura de trabajo:**  
De -20°C a +66°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = 26" de HG

**Radio de curvatura:**  
4 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Conducción de materiales Abrasivos

### DIÁMETRO INTERIOR

### PESO TEÓRICO

### PRESIÓN DE TRABAJO

[kg/cm<sup>2</sup>] [lb/in<sup>2</sup>]

BAR PSI

### LONGITUD

m ft

in	mm	g/m	lb/ft	BAR	PSI	m	ft
2"	50.8	650	0.44	2	29	15	50
2 1/2"	63.5	835	0.56	2	29	15	50
3"	76.2	1045	0.70	2	29	15	50
4"	101.6	1590	1.07	2	29	15	50
5"	127.0	2225	1.49	1	14	15	50
6"	152.4	2800	1.88	1	14	15	50

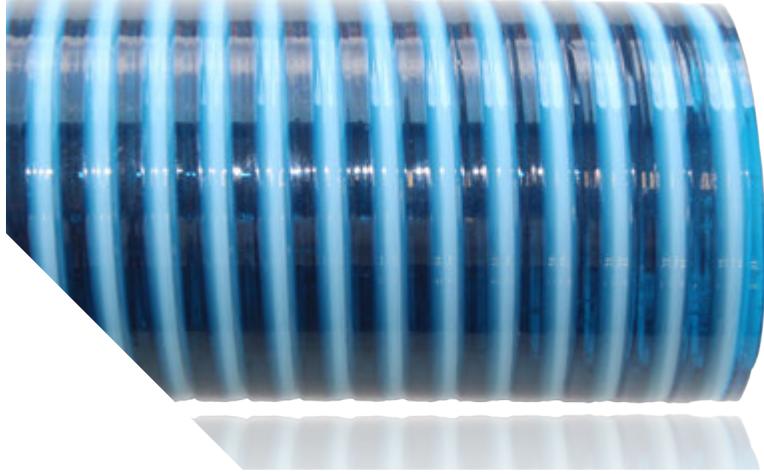
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < PETRÓLEO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Fuel Transfer



### CARACTERÍSTICAS

Tubería resistente y flexible, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral rígido antichoc, elementos que le confieren la flexibilidad de una manguera y la resistencia de una tubería rígida. Superficie interna lisa, resistente a gran número de productos químicos y a los agentes atmosféricos. Ideal para el manejo de aceites y gasolinas.

### APLICACIONES

Para ser usada en el trasvase de combustibles y aceites.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL AZUL CON ESPIRAL BLANCO

Temperatura de trabajo:  
DE -15°C A +60°C

Radio de curvatura:  
7 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Transferencia de Combustibles



# MANGUERA INDUSTRIAL <→ PETRÓLEO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Fuel Transfer ATH\*



### CARACTERÍSTICAS

Tubería resistente y flexible, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral rígido antichoc, elementos que le confieren la flexibilidad de una manguera y la resistencia de una tubería rígida. Superficie interna lisa, resistente a gran número de productos químicos y a los agentes atmosféricos. Ideal para el manejo de aceites y gasolinas.

### APLICACIONES

Para ser usada en el traspaso de combustibles y aceites, fabricada también con alambre de cobre cuya función es la eliminación de cargas estáticas.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL AZUL CON ESPIRAL BLANCO CON ANTIESTÁTICO

Temperatura de trabajo:  
DE -10°C A +50°C

Radio de curvatura:  
7 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Transferencia de Combustibles

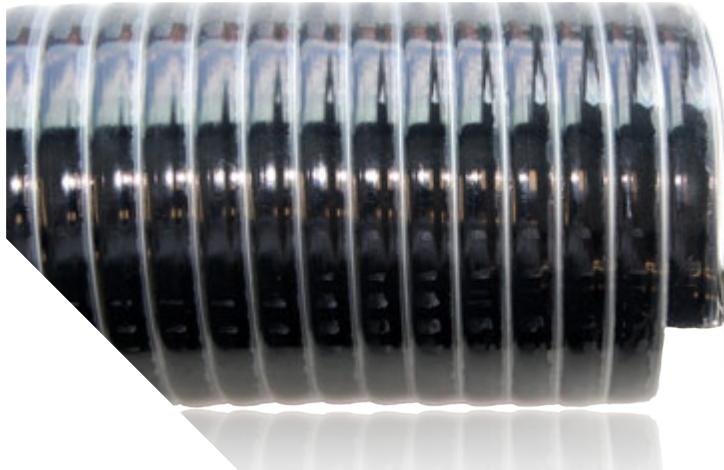
**ATH\*:** Antiestatic Hose

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
1	25.4	450	0.30	9	130	15/30	50/100
1 1/4	31.8	700	0.47	9	130	15/30	50/100
1 1/2	38.1	800	0.54	9	130	15/30	50/100
2	50.8	1200	0.80	8	115	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1670	1.12	7	101	15/30	50/100
3	76.2	2000	1.34	6	86	15/30	50/100
4	101.6	3300	2.21	5	72	15/30	50/100
5	127.0	4200	2.81	4	58	10/20	30/60
6	152.4	6300	4.22	3.5	50	10/20	30/60

Tolerancia: +/- 3%



## Fuel Transfer Steel



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado con espiral de refuerzo de acero, elementos que le confieren la flexibilidad de una manguera y la solidez de una tubería rígida. Superficie interna lisa. Buena resistencia en aspiración e impulsión. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a gran número de productos químicos. Ideal para el manejo de aceites y gasolinas.

### APLICACIONES

Para ser usada en el traspaso de combustibles y aceites.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
KRISTAL AZUL  
KRISTAL NEGRO

**Temperatura de trabajo:**  
DE -15°C A +65°C

**Radio de curvatura:**  
7 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Transferencia de Combustibles

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	[kg/cm <sup>2</sup> ] BAR	[lb/in <sup>2</sup> ] PSI	m	ft
3/4	19.1	330	0.22	7	101	15/30	50/100
1	25.4	550	0.37	7	101	15/30	50/100
1 1/4	31.8	660	0.44	6	79	15/30	50/100
1 1/2	38.1	800	0.54	6	79	15/30	50/100
2	50.8	1340	0.90	5	72	15/30	50/100
2 1/2	63.5	1920	1.29	5	72	15/30	50/100
3	76.2	2300	1.54	5	72	15/30	50/100

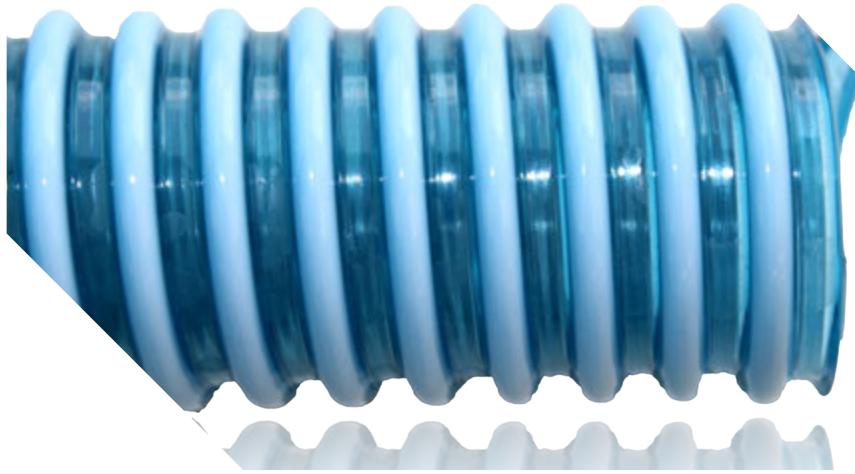
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < PETRÓLEO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Fuel Vapor



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera y flexible constituida por PVC plastificado y por espiral de refuerzo de PVC rígido antichoc, lo que la hace muy flexible. Resistente a la acción de los agentes atmosféricos y a numerosos productos químicos, con excelentes propiedades aislantes.

### APLICACIONES

Aspiración de vapores de combustible, transvase de aceites minerales y vegetales a baja presión y transvase de combustibles a baja presión.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Presentación:

KRYSTAL AZUL CON ESPIRAL BLANCO

Temperatura de trabajo:  
DE -10°C A +60°C

#### Presión de vacío:

DE 0.4 A 0.5 ATM = DE 12" A 15" de Hg

Radio de curvatura:  
1 VEZ EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Transferencia de Combustibles & Aceites Minerales y Vegetales

DIÁMETRO INTERIOR In	mm	g/m	lb/ft	PRESIÓN DE TRABAJO [kg/cm <sup>2</sup> ] [lb/in <sup>2</sup> ]		LONGITUD	
				BAR	PSI	M	FT
5/16"	7.9	60	0.04	1.5	22	15/25	50/80
1/2"	12.7	80	0.05	1.5	22	15/25	50/80
5/8"	15.9	115	0.08	1.5	22	15/25	50/80
3/4"	19.1	130	0.09	1.5	22	15/30	50/100
7/8"	22.2	150	0.1	1.5	22	15/30	50/100
1"	25.4	170	0.11	1.2	17	15/30	50/100
1 1/4"	31.8	240	0.16	1.2	17	15/30	50/100
1 1/2"	38.1	290	0.19	1.2	17	15/30	50/100
1 3/4"	44.5	390	0.26	1.2	17	15/30	50/100
2"	50.8	450	0.3	1.2	17	15/30	50/100
2 1/2"	63.5	570	0.38	1.2	17	15/30	50/100
3"	76.2	690	0.46	1	14	15/30	50/100
3 1/2"	88.9	840	0.56	1	14	15/30	50/100
4"	101.6	980	0.66	1	14	15/30	50/100
5"	127	1250	0.84	1	14	10/20	30/60
6"	152.4	1700	1.14	1	14	10/20	30/60
8"	203.2	2400	1.61	1	14	10/20	30/60

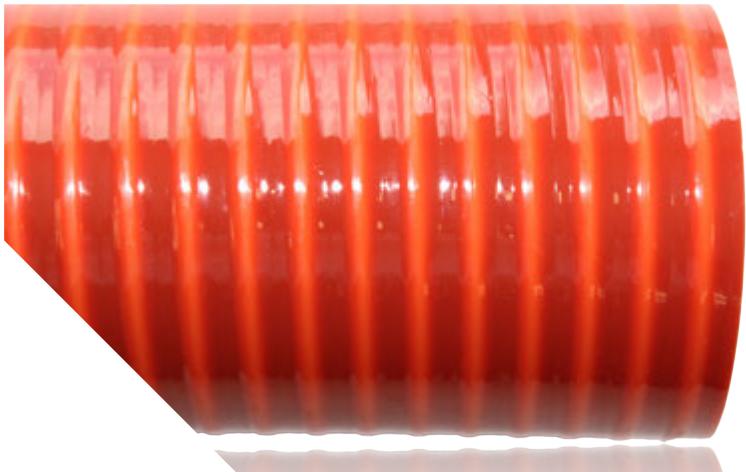
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < PETRÓLEO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Hydrocarbon HD



### CARACTERÍSTICAS

Tubería resistente y flexible, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral rígido antichoc. Superficie interna lisa, resistente a gran número de productos químicos y a los agentes atmosféricos. Formulación especial de PVC en color naranja, cumple con los requerimientos de emisiones controladas en la recuperación y transferencia de hidrocarburos.

### APLICACIONES

Para succión de aceite de uso ligero, recuperación y transferencia de hidrocarburos.  
Ideal para el manejo de aceites y combustibles.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**Presentación:**  
NARANJA

**Temperatura de trabajo:**  
De -10°C a +65°C

**Presión de vacío:**  
0.8 ATM = 25" DE Hg

**Radio de curvatura:**  
5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

➤ Transferencia de Combustibles

### DIÁMETRO INTERIOR

in mm

### PESO TEÓRICO

g/m lb/ft

### PRESIÓN DE TRABAJO

kg/cm<sup>2</sup> [BAR]  
lb/in<sup>2</sup> [PSI]

### LONGITUD

m ft

3/4	19.1	280	0.19	7	100	15/30	50/100	
1	25.4	360	0.24	6	80	15/30	50/100	
1 1/4	31.8	450	0.30	6	80	15/30	50/100	
1 1/2	38.1	520	0.35	4	60	15/30	50/100	
2	50.8	820	0.55	4	60	15/30	50/100	
3	76.2	1620	1.09	3	50	15/30	50/100	
4	101.6	2600	1.74	3	50	15/30	50/100	

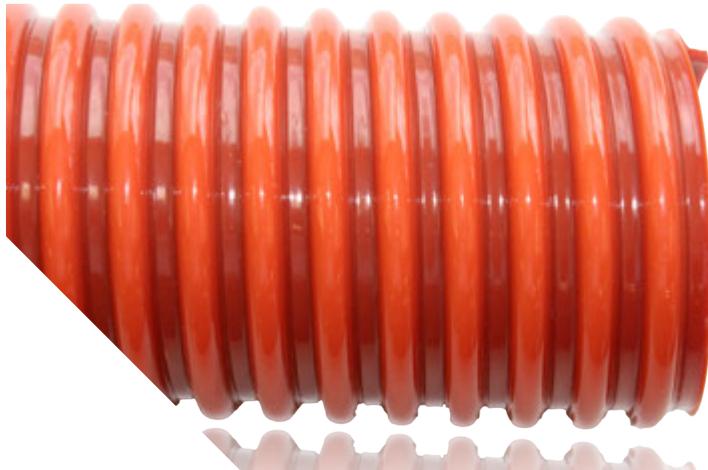
Tolerancia: +/- 3%



# MANGUERA INDUSTRIAL < PETRÓLEO

MANGUERA INDUSTRIAL

## Hydrocarbon Light



### CARACTERÍSTICAS

Tubería ligera, resistente y flexible, constituida por PVC plastificado con un refuerzo en espiral rígido antichoc. Superficie interna lisa, resistente a gran número de productos químicos y a los agentes atmosféricos. Formulación especial de PVC en color naranja, cumple con los requerimientos de emisiones controladas en la recuperación y transferencia de hidrocarburos.

### APLICACIONES

Para succión de aceite de uso ligero, recuperación y transferencia de hidrocarburos Ideal para el manejo de aceites y combustibles.

Recuperación de vapores de gasolina.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Presentación:  
NARANJA

Temperatura de trabajo:  
DE -10°C A +60°C

Presión de vacío:  
0.8 ATM = 25" DE Hg

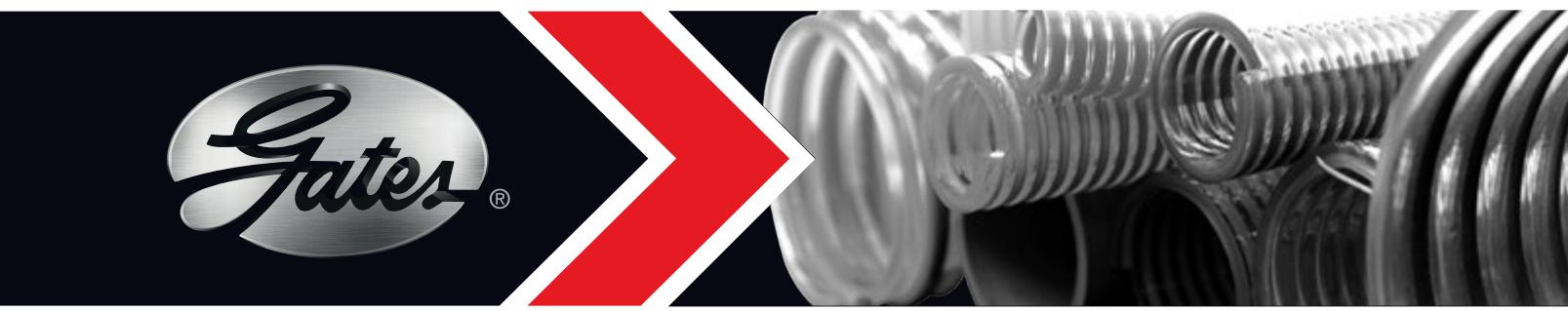
Radio de curvatura:  
5 VECES EL DIÁMETRO INTERIOR

### APLICACIÓN

- Transferencia de Combustibles

DIÁMETRO INTERIOR		PESO TEÓRICO		PRESIÓN DE TRABAJO		LONGITUD	
in	mm	g/m	lb/ft	kg/cm <sup>2</sup> (BAR)	lb/in <sup>2</sup> (PSI)	m	ft
1 1/2	38.1	460	0.31	3	50	15/30	50/100
2	50.8	745	0.50	3	40	15/30	50/100
3	76.2	1450	0.97	3	40	15/30	50/100
4	101.6	2200	1.47	2	35	15/30	50/100

Tolerancia: +/- 3%



Av. Vasco de Quiroga 3200, 1er. Piso, Centro Ciudad Santa Fe, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01210, México D.F.

Gerente de línea de manguera industrial: Ing. Rolando Morales

Tel. +52-55-2000-2700 ext. 2756 / [rolando.morales@gates.com](mailto:rolando.morales@gates.com)



[www.Gates.com.mx](http://www.Gates.com.mx)