



# CATÁLOGO — PRODUTOS

PRODUCT CATALOG  
CATÁLOGO DE PRODUCTOS

## SUCÇÃO E DESCARGA

SUCTION AND OUTFLOW / SUCCIÓN Y DESCARGA

## VÁCUO

VACUUM / ASPIRACIÓN

## INDUSTRIAL

## ATÓXICA

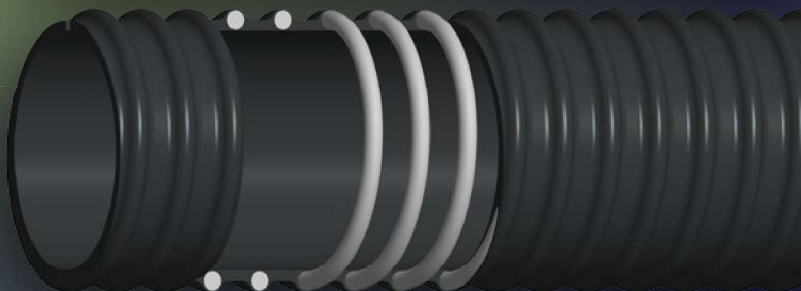
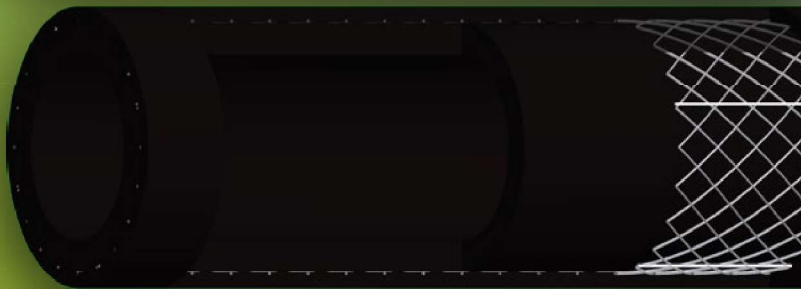
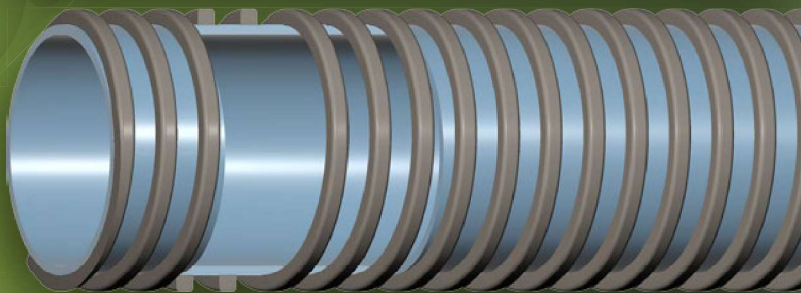
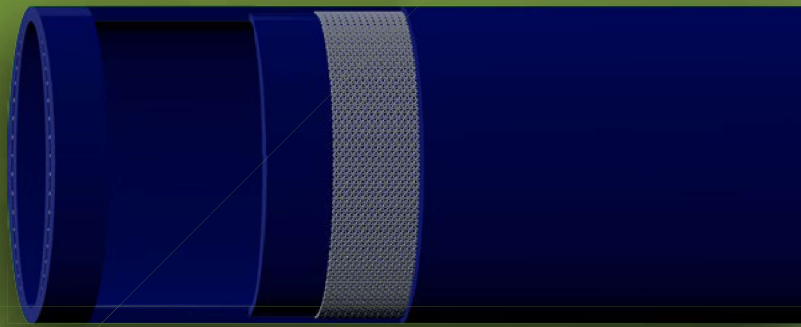
ATOXIC / ATOXICO

## CASA JARDIM

HOUSE YARD / JARDINERÍA

## USO GERAL

GENERAL USE / USO GENERAL



# — INDÍCE

## INDEX

### SUCÇÃO E DESCARGA 03

SUCTION AND OUTFLOW / SUCCIÓN Y DESCARGA

SUCÇÃO EXTRA-LEVE	04
SUCÇÃO LIGHT AZUL	04
SUCÇÃO STANDARD LARANJA	04
SUCÇÃO CINZA PRATA	05
SUCÇÃO VERDE OLIVA	05
SUCÇÃO CONCRETO GRAFITE	05
SUCÇÃO MARROM PETRÓLEO	06
SUCÇÃO MARROM PETRÓLEO COM FIO ANTI-ESTÁTICO	06
SUCÇÃO ANTI-ESTÁTICA	06
MANGUEIRA FLAT LEVE	07
MANGUEIRA FLAT GOLD	07
MANGUEIRA FLAT PESADA	07

### VÁCUO 08

VACUUM / ASPIRACIÓN

AR LIGHT CINZA	09
AR STANDARD AZUL	09
PU-COBREADO	09
PU-ZINCADO	10
AR ESPIRAL QUADRADA	10
HPU-SP	10

### INDUSTRIAL 11

RUBBER AR ÁGUA	12
RUBBER AR ÁGUA LEVE - MULTIFLEX	12
HIDROLAVADORA	12
PT250	13
MARTELETE	13
CAR WASH	13
PNEUMÁTICA	14
AGRÍCOLA	14
GASOLINA SIL	14
SOLDA SIMPLES	15
SOLDA DUPLA	15
ÓLEO E GRAXA	15
ARGÔNIO	15
VAPOR FRIGO CLEAN WASH	16
TUBO POLIURETANO	16

### ATÓXICA 17

ATOXIC / ATOXICO

HAM-AÇO MOLA	18
STANDARD CRISTAL	18
ORDENHA	18
ORDENHA DUPLA	18
LIGHT BRANCA	19
PT 250 - ATÓXICA	19
SUCÇÃO ANTI-ESTÁTICA	19

### CASA JARDIM 20

HOUSE YARD / JARDINERÍA

KIT JARDIM	21
RECAPADA	21
SUPER PLUS	21
TRICOTADA	22
SILICONADA	22
LIGHT	22
SUPER	23
SUPER FLEX LARANJA	23

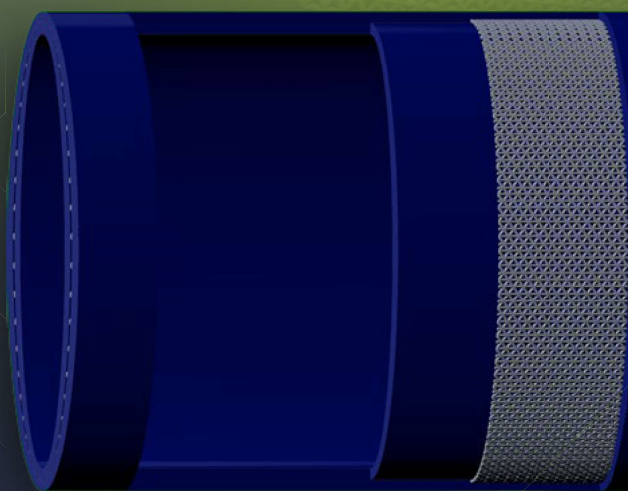
### USO GERAL 24

GENERAL USE / USO GENERAL

CONDUÍTE SUPER	25
MANGUEIRA ENTRADA PARA LAVADORA	25
MANGUEIRA MULTUSOS	25
PISCINA	25
TUBO CRISTAL	26

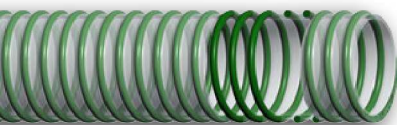
# SUCCÃO E DESCARGA

SUCTION AND FLOW  
SUCCIÓN Y DESCARGA



**HUMAFLEX**<sup>®</sup>  
TECNOLOGIA EM MANGUEIRAS

## SUCÇÃO EXTRA-LEVE



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Serviços leves de sucção e descarga, irrigação e implementos agrícolas, caminhões pipa, etc.

### EXTRA-LIGHT SUCTION

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Slight services of suction and outflow, irrigation and agricultural implements, kite trucks and etc.

### SUCCIÓN EXTRA-LIGERA

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

**APLICACIÓN/USO:** Servicios ligeros de succión y salida, irrigación e implementos agrícolas, camiones cisterna, etc.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSEL	Sucção Extra Leve	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 24,20 ± 1.2	2,60 ± 0.4	Verde / Azul / Amarelo / Preto	*	*	22	50
HSEL	Sucção Extra Leve	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 31,60 ± 1.2	3,10 ± 0.4	Verde / Azul / Amarelo / Preto	*	*	22	55
HSEL	Sucção Extra Leve	1.1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,20 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Verde / Azul / Amarelo / Preto	*	*	22	62
HSEL	Sucção Extra Leve	1.1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,70 ± 1.2	3,30 ± 0.4	Verde / Azul / Amarelo / Preto	*	*	22	70
HSEL	Sucção Extra Leve	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 59,20 ± 1.2	4,20 ± 0.4	Verde / Azul / Amarelo / Preto	*	*	22	100
HSEL	Sucção Extra Leve	2.1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 71,90 ± 1.2	4,20 ± 0.4	Verde / Azul / Amarelo / Preto	*	*	22	125
HSEL	Sucção Extra Leve	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 85,00 ± 1.2	4,40 ± 0.4	Verde / Azul / Amarelo / Preto	*	*	22	140
HSEL	Sucção Extra Leve	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 111,60 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Verde / Azul / Amarelo / Preto	*	*	22	150
HSEL	Sucção Extra Leve	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 111,60 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Verde / Azul / Amarelo / Preto	*	*	22	150

## SUCÇÃO LIGHT AZUL



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicado para serviços médios de sucção e descarga como: Irrigação, agrícola, industriais, etc.

### BLUE LIGHT SUCTION

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Moderate services of suction and outflow such as: Irrigation, agricultural, industrial, etc.

### SUCCIÓN AZUL

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

**APLICACIÓN/USO:** Servicios moderados de succión y salida tales como: riego, agrícola, industrial, etc.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSL	Sucção Light Azul	1/2"	Ø 12,70 ± 0.4	Ø 17,70 ± 1.2	2,50 ± 0.4	Azul	7	100	29	50
HSL	Sucção Light Azul	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 24,60 ± 1.2	2,80 ± 0.4	Azul	7	100	29	60
HSL	Sucção Light Azul	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 30,60 ± 1.2	2,60 ± 0.4	Azul	6	90	29	80
HSL	Sucção Light Azul	1.1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,00 ± 1.2	3,10 ± 0.4	Azul	5,5	80	29	100
HSL	Sucção Light Azul	1.1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,50 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Azul	5,5	80	29	120
HSL	Sucção Light Azul	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 58,00 ± 1.2	3,60 ± 0.4	Azul	5,5	80	29	150
HSL	Sucção Light Azul	2.1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 72,50 ± 1.2	4,50 ± 0.4	Azul	5	75	29	180
HSL	Sucção Light Azul	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 86,00 ± 1.2	4,90 ± 0.4	Azul	5	70	29	250
HSL	Sucção Light Azul	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 113,40 ± 1.2	5,90 ± 0.4	Azul	4	65	29	400
HSL	Sucção Light Azul	5"	Ø 127,00 ± 0.4	Ø 140,20 ± 1.2	6,60 ± 0.4	Azul	4	60	29	600
HSL	Sucção Light Azul	6"	Ø 152,40 ± 0.4	Ø 166,80 ± 1.2	7,20 ± 0.4	Azul	3	55	29	800
HSL	Sucção Light Azul	8"	Ø 203,20 ± 0.4	Ø 220,20 ± 1.2	8,50 ± 0.4	Azul	3	40	29	1300
HSL	Sucção Light Azul	10"	Ø 254,00 ± 0.4	Ø 273,00 ± 1.2	9,50 ± 0.4	Azul				

## SUCÇÃO STANDARD LARANJA



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicado para serviços pesados de sucção e descarga como: Irrigação agrícola, cascalho, líquidos pastosos, mineração, drenagem e construção.

### STANDARD SUCTION ORANGE

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Heavy services of suction and outflow such as: agricultural irrigation, gravel, pasty liquids, mining, drainage and construction.

### NARANJA DE SUCCIÓN ESTÁNDAR

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

**APLICACIÓN/USO:** Servicios pesados de succión y salida tales como: riego agrícola, grava, líquidos pastosos, minería, drenaje y construcción.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSS	Sucção Standard Laranja	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 26,00 ± 1.2	3,50 ± 0.4	Laranja	7	100	29	100
HSS	Sucção Standard Laranja	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 32,80 ± 1.2	3,70 ± 0.4	Laranja	7	100	29	120
HSS	Sucção Standard Laranja	1.1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 39,40 ± 1.2	3,80 ± 0.4	Laranja	7	100	29	150
HSS	Sucção Standard Laranja	1.1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 46,10 ± 1.2	4,00 ± 0.4	Laranja	7	100	29	150
HSS	Sucção Standard Laranja	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 59,20 ± 1.2	4,20 ± 0.4	Laranja	7	100	29	200
HSS	Sucção Standard Laranja	2.1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 73,10 ± 1.2	4,80 ± 0.4	Laranja	6	90	29	260
HSS	Sucção Standard Laranja	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 87,00 ± 1.2	5,40 ± 0.4	Laranja	5,5	80	29	300
HSS	Sucção Standard Laranja	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 114,40 ± 1.2	6,40 ± 0.4	Laranja	5	70	29	500
HSS	Sucção Standard Laranja	5"	Ø 127,00 ± 0.4	Ø 141,20 ± 1.2	7,10 ± 0.4	Laranja	5	70	29	600
HSS	Sucção Standard Laranja	6"	Ø 152,40 ± 0.4	Ø 168,20 ± 1.2	7,90 ± 0.4	Laranja	4	65	29	700
HSS	Sucção Standard Laranja	8"	Ø 203,20 ± 0.4	Ø 223,00 ± 1.2	9,90 ± 0.4	Laranja	3	55	29	1300
HSS	Sucção Standard Laranja	10"	Ø 254,00 ± 0.4	Ø 276,80 ± 1.2	11,40 ± 0.4	Laranja	3	45	29	2950

## SUÇÃO CINZA PRATA



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicado para serviços pesados e resistente à abrasão de sucção e descarga, resistente ao esmagamento: mineração, drenagem, indústrias.

## SILK GRAY SUCTION

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Indicated for heavy duty and abrasion resistant suction and outflow, crush resistant: mining, drainage, industries.

## SUCCIÓN GRIS SEDA

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

**APLICACIÓN/USO:** Indicado para succión y flujo de alta resistencia y resistente a la abrasión, resistente al aplastamiento: minería, drenaje, industrias.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSCP	Sucção Cinza Prata	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 117,60 ± 1.2	8,00 ± 0.4	Cinza Prateado	5	70	29	2500
HSCP	Sucção Cinza Prata	5"	Ø 127,00 ± 0.4	Ø 145,00 ± 1.2	9,00 ± 0.4	Cinza Prateado	5	70	29	2500
HSCP	Sucção Cinza Prata	6"	Ø 152,40 ± 0.4	Ø 172,40 ± 1.2	10,00 ± 0.4	Cinza Prateado	4	65	29	3000
HSCP	Sucção Cinza Prata	8"	Ø 203,20 ± 0.4	Ø 223,60 ± 1.2	10,20 ± 0.4	Cinza Prateado	3	55	29	4000

## SUÇÃO VERDE OLIVA



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicado para serviços médios de sucção e descarga, em vários setores como Irrigação Agrícola, hidráulicos, químicos, etc.

## GREEN SUCTION OLIVE

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Moderate services of suction and outflow in several sectors such as agricultural irrigation, hydraulics, chemicals and etc.

## SUCCIÓN VERDE OLIVA

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

**APLICACIÓN/USO:** Servicios moderados de succión y salida en varios sectores, como riego agrícola, hidráulica, productos químicos, etc.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSV	Sucção Verde Oliva	1/2"	Ø 12,70 ± 0.4	Ø 17,70 ± 1.2	2,50 ± 0.4	Verde	8	120	29	85
HSV	Sucção Verde Oliva	5/8"	Ø 15,90 ± 0.4	Ø 21,30 ± 1.2	2,70 ± 0.4	Verde	7	100	29	90
HSV	Sucção Verde Oliva	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 25,00 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Verde	7	100	29	90
HSV	Sucção Verde Oliva	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 31,80 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Verde	7	100	29	90
HSV	Sucção Verde Oliva	1 1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,60 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Verde	7	100	29	100
HSV	Sucção Verde Oliva	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 45,70 ± 1.2	3,80 ± 0.4	Verde	7	100	29	120
HSV	Sucção Verde Oliva	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 59,20 ± 1.2	4,20 ± 0.4	Verde	6	90	29	160
HSV	Sucção Verde Oliva	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 72,50 ± 1.2	4,50 ± 0.4	Verde	5,5	80	29	210
HSV	Sucção Verde Oliva	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 87,20 ± 1.2	5,50 ± 0.4	Verde	5	70	29	250
HSV	Sucção Verde Oliva	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 114,60 ± 1.2	6,50 ± 0.4	Verde	4	60	29	250

## SUÇÃO CONCRETO GRAFITE



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para Sucção e Descarga de água e abrasivos como (cascalho, minerais), utilizada em extração de areia, mineradoras, pedreiras.

## CONCRETE GRAPHITE SUCTION

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Suction and outflow of water and abrasives (gravel, minerals), used in sand extraction, mining, quarrying.

## SUCCIÓN DE GRAFITO CONCRETO

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

**APLICACIÓN/USO:** Succión y salida de agua y abrasivos (grava, minerales), utilizados en la extracción de arena, la minería, la explotación de canteras.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSC	Sucção Concreto Grafite	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 77,10 ± 1.2	6,80 ± 0.4	Grafite	8	120	29	500
HSC	Sucção Concreto Grafite	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 95,80 ± 1.2	9,80 ± 0.4	Grafite	8	120	29	700
HSC	Sucção Concreto Grafite	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 123,40 ± 1.2	10,90 ± 0.4	Grafite	8	120	29	700
HSC	Sucção Concreto Grafite	5"	Ø 127,00 ± 0.4	Ø 150,00 ± 1.2	11,50 ± 0.4	Grafite	6	90	29	850
HSC	Sucção Concreto Grafite	6"	Ø 152,40 ± 0.4	Ø 176,40 ± 1.2	12,00 ± 0.4	Grafite	5,5	80	29	1000

## SUCÇÃO MARROM PETRÓLEO



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para atender às necessidades da indústria petroquímica para aplicação em serviços de sucção e descarga de produtos derivados de petróleo, bem como diversos produtos químicos.

### OIL BROWN SUCTION

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Indicated to meet the needs of the petrochemical industry for application in suction and outflow services of petroleum products, as well as various chemical products.

### SUCCIÓN DE ACEITE MARRÓN

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

**APLICACIÓN/USO:** Indicado para satisfacer las necesidades de la industria petroquímica para la aplicación en servicios de succión y salida de productos derivados del petróleo, así como de diversos productos químicos.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSP	Sucção Marrom Petróleo	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 25,00 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Marrom	7	100	29	100
HSP	Sucção Marrom Petróleo	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 31,80 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Marrom	7	100	29	100
HSP	Sucção Marrom Petróleo	1 1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,60 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Marrom	7	100	29	140
HSP	Sucção Marrom Petróleo	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 45,70 ± 1.2	3,80 ± 0.4	Marrom	7	100	29	160
HSP	Sucção Marrom Petróleo	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 60,00 ± 1.2	4,60 ± 0.4	Marrom	7	100	29	180
HSP	Sucção Marrom Petróleo	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 73,10 ± 1.2	4,80 ± 0.4	Marrom	5,5	80	29	190
HSP	Sucção Marrom Petróleo	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 87,20 ± 1.2	5,50 ± 0.4	Marrom	5	75	29	200
HSP	Sucção Marrom Petróleo	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 115,20 ± 1.2	6,80 ± 0.4	Marrom	5	70	29	300

## SUCÇÃO MARROM PETRÓLEO COM FIO ANTI-ESTÁTICO



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido, provida de fios de cobre na sua parede evita a eletricidade estática.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para atender as necessidades da indústria petroquímica de produtos altamente inflamáveis.

### OIL BROWN SUCTION WITH ANTI-STATIC WIRE

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral, with copper wires on its wall, which avoids static electricity.

**APPLICATION/USE:** Indicated to meet the needs of the petrochemical industry for highly flammable products.

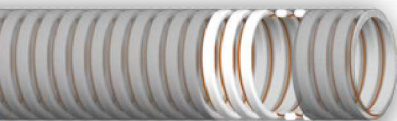
### SUCCIÓN MARRÓN OLEADA CON ALAMBRE ANTIESTÁTICO

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral de PVC rígido, con cables de cobre en su pared, que evita la electricidad estática.

**APLICACIÓN/USO:** Indicado para satisfacer las necesidades de la industria petroquímica de productos altamente inflamables.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSP	Sucção Marrom Petróleo	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 25,00 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Marrom	7	100	29	100
HSP	Sucção Marrom Petróleo	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 31,80 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Marrom	7	100	29	100
HSP	Sucção Marrom Petróleo	1 1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,60 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Marrom	7	100	29	140
HSP	Sucção Marrom Petróleo	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 45,70 ± 1.2	3,80 ± 0.4	Marrom	7	100	29	160
HSP	Sucção Marrom Petróleo	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 60,00 ± 1.2	4,60 ± 0.4	Marrom	7	100	29	180
HSP	Sucção Marrom Petróleo	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 73,10 ± 1.2	4,80 ± 0.4	Marrom	5,5	80	29	190
HSP	Sucção Marrom Petróleo	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 87,20 ± 1.2	5,50 ± 0.4	Marrom	5	75	29	200
HSP	Sucção Marrom Petróleo	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 115,20 ± 1.2	6,80 ± 0.4	Marrom	5	70	29	300

## SUCÇÃO ANTI-ESTÁTICA



Produzida em PVC flexível cristal atóxico, reforçado com espiral de PVC Rígido Cristal ou Branco Atóxico, com fio de cobre, para eliminação de eletricidade estática.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para descarga de produtos alimentícios, grãos e outros produtos para evitar a combustão.

### ANTI-STATIC SUCTION

Produced in flexible PVC non-toxic glass, reinforced with spiral of rigid Crystal or White Non-toxic PVC, with copper wire, for elimination of static electricity.

**APPLICATION/USE:** Suitable for outflow food products, grains and other products to avoid combustion.

### SUCCIÓN ANTIESTÁTICA

Producido en vidrio flexible no tóxico de PVC, reforzado con espiral de PVC rígido cristalino o blanco no tóxico, con alambre de cobre, para eliminación de electricidad estática.

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para productos alimenticios de salida, granos y otros productos para evitar la combustión.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HASB	Sucção Anti-Estática	5/8"	Ø 15,90 ± 0.4	Ø 21,90 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	8	110	29	80
HASB	Sucção Anti-Estática	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 25,00 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Branco/Cristal	7	100	29	80
HASB	Sucção Anti-Estática	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 32,00 ± 1.2	3,30 ± 0.4	Branco/Cristal	6	90	29	80
HASB	Sucção Anti-Estática	1 1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,60 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Branco/Cristal	6	90	29	100
HASB	Sucção Anti-Estática	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,90 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Branco/Cristal	6	90	29	120
HASB	Sucção Anti-Estática	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 58,20 ± 1.2	3,70 ± 0.4	Branco/Cristal	5,5	80	29	150
HASB	Sucção Anti-Estática	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 73,50 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Branco/Cristal	5,5	80	29	210
HASB	Sucção Anti-Estática	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 86,20 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Branco/Cristal	5,5	80	29	260
HASB	Sucção Anti-Estática	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 112,60 ± 1.2	5,50 ± 0.4	Branco/Cristal	5,5	80	29	320

## MANGUEIRA FLAT LEVE



Produzida em PVC (Flexível), reforçada com trama de fios de poliéster, não apresenta odor. Produzida em nossa fábrica no Brasil.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso agrícola, construção civil, irrigação, drenagem, lavagem de depósitos, galerias, além de diversos outros serviços. Mangueira versátil, permitindo que os lances sejam removidos de um campo para o outro com extrema facilidade. Na irrigação, permite possuir um sistema de fácil remoção.

### LIGHT FLAT HOSE

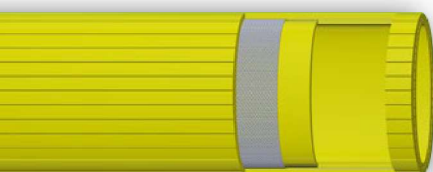
Made of flexible PVC, reinforced with polyester yarn weave, it does not have odor. Produced in our factories in Brazil.  
**APPLICATION/USE:** Suitable for agricultural use, civil construction, irrigation, drainage, washing of deposits, galleries, besides several other services. Versatile hose, allowing reels to be removed from one field to the other with extreme ease. In irrigation, it allows to have a system of easy removal.

### MANGUERA PLANA LIGERA

Hecho en PVC flexible, reforzado con tejido de fibra de poliéster, no tiene olor. Producido en nuestras fábricas en Brasil.  
**APLICACIÓN/USO:** Indicada para uso agrícola, construcción civil, irrigación, drenaje, lavado de depósitos, galerías, además de diversos otros servicios. Mangueira versátil, permitiendo que los rollos sean removidos de un campo a otro con extrema facilidad. En la irrigación, permite poseer un sistema de fácil remoción.

ABC												
HMC-L	Chata Série Leve	1"	Ø 26,0 ± 1.20	Ø 28,5 ± 1.20	1,25 ± 0.3	Azul / Laranja	5	73	*	*		
HMC-L	Chata Série Leve	1.1/4"	Ø 32,0 ± 1.20	Ø 34,5 ± 1.20	1,25 ± 0.3	Azul / Laranja	5	73	*	*		
HMC-L	Chata Série Leve	1.1/2"	Ø 40,0 ± 1.20	Ø 42,5 ± 1.20	1,25 ± 0.3	Azul / Laranja	5	73	*	*		
HMC-L	Chata Série Leve	2"	Ø 53,0 ± 1.20	Ø 55,5 ± 1.20	1,25 ± 0.3	Azul / Laranja	4	58	*	*		
HMC-L	Chata Série Leve	2.1/2"	Ø 68,0 ± 1.20	Ø 70,5 ± 1.20	1,25 ± 0.3	Azul / Laranja	4	58	*	*		
HMC-L	Chata Série Leve	3"	Ø 78,0 ± 1.20	Ø 80,5 ± 1.20	1,25 ± 0.3	Azul / Laranja	4	58	*	*		
HMC-L	Chata Série Leve	4"	Ø 104,0 ± 1.20	Ø 106,5 ± 1.20	1,25 ± 0.3	Azul / Laranja	4	58	*	*		
HMC-L	Chata Série Leve	5"	Ø 128,0 ± 1.20	Ø 130,8 ± 1.20	1,40 ± 0.3	Azul / Laranja	4	58	*	*		
HMC-L	Chata Série Leve	6"	Ø 155,0 ± 1.20	Ø 157,8 ± 1.20	1,40 ± 0.3	Azul / Laranja	4	58	*	*		

## MANGUEIRA FLAT GOLD



Produzida em PVC (Flexível), reforçada com trama de fios de poliéster, estriada para maior resistência à abrasão, não apresenta odor. Produzida em nossa fábrica no Brasil.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para utilização em mineração e diversos outros serviços que exijam resistência a pressão e abrasão externa (drenagem de valas, equipamentos de combate a enchentes e inundações, galerias, lavagem de depósitos, armazéns, navios, etc.).

### FLAT GOLD HOSE

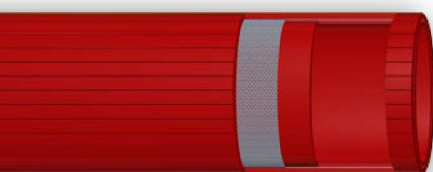
Produced in PVC (Flexible), reinforced with polyester yarn weave, grooved for greater abrasion resistance, it does not have odor. Produced in our factory in Brazil.  
**APPLICATION/USE:** Suitable for use in mining and several other services that require resistance to pressure and external abrasion (drainage of trenches, flood control equipment, galleries, washing of deposits, warehouses, ships, etc.).

### MANGUERA PLANA DEL ORO

Producido en PVC (Flexible), reforzado con tejido de hilos de poliéster, ranurado para una mayor resistencia a la abrasión, no tiene olor. Producido en nuestra fábrica en Brasil.  
**APLICACIÓN/USO:** Indicada para uso en minería y diversos otros servicios que requieran resistencia a la presión y abrasión externa (drenaje de zanjas, equipos de combate a inundaciones, galerías, lavado de depósitos, almacenes, buques, etc.).

ABC												
HMC-G	Chata Série Gold	1"	Ø 26,0 ± 1.20	Ø 31,6 ± 1.20	2,80 ± 0.3	Vermelho	24	348	*	*		
HMC-G	Chata Série Gold	1.1/2"	Ø 40,0 ± 1.20	Ø 45,6 ± 1.20	2,80 ± 0.3	Vermelho	21	305	*	*		
HMC-G	Chata Série Gold	2"	Ø 53,0 ± 1.20	Ø 58,6 ± 1.20	2,80 ± 0.3	Vermelho	15	218	*	*		
HMC-G	Chata Série Gold	2.1/2"	Ø 68,0 ± 1.20	Ø 73,6 ± 1.20	2,80 ± 0.3	Vermelho	10,5	152	*	*		

## MANGUEIRA FLAT PESADA



Produzida em PVC (Flexível), reforçada com trama de fios de poliéster, estriada para maior resistência à abrasão, não apresenta odor. Produzida em nossa fábrica no Brasil.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Adaptada à utilização de equipamentos de rega por aspersão, especialmente para canhão de rega e ao minério. Utilizada na mineração (garimpo), indicada para drenagem no abastecimento de água em maquinário de auxílio a inundações e em serviços que obriguem a capacidade de pressão alta e muita resistência à abrasão externa.

### HEAVY FLAT HOSE

Produced in PVC (Flexible), reinforced with polyester yarn weave, grooved for greater abrasion resistance, it does not have odor. Produced in our factory in Brazil.  
**APPLICATION/USE:** Adapted to the use of sprinkler irrigation equipment, especially for irrigation cannon and ore. Used in mining (gold-digging), indicated for drainage in the water supply in flood-relief machinery and in services that require the capacity of high pressure and great resistance to external abrasion.

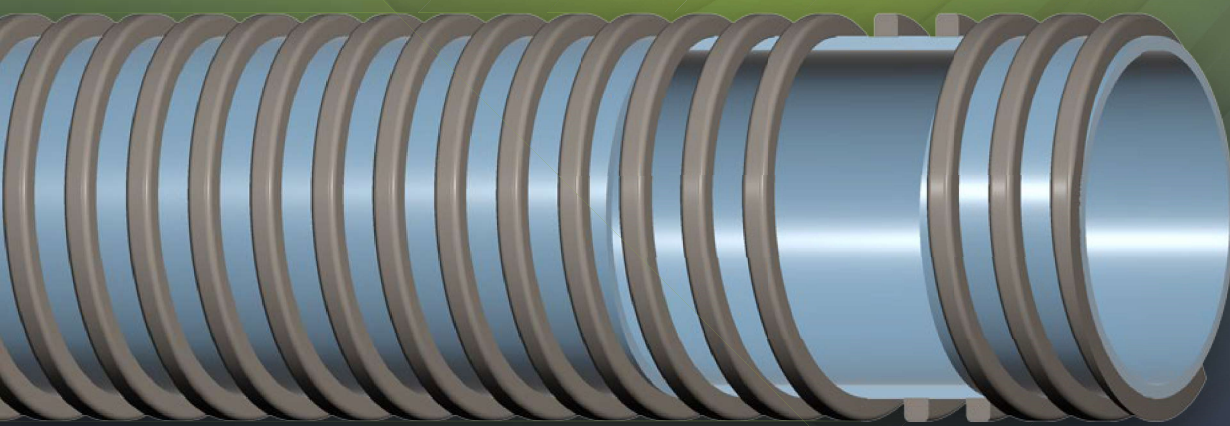
### MANGUERA PLANA PESADA

Producido en PVC (Flexible), reforzado con tejido de hilos de poliéster, ranurado para una mayor resistencia a la abrasión, no tiene olor. Producido en nuestra fábrica en Brasil.  
**APLICACIÓN/USO:** Adaptado al uso de equipos de riego por aspersión, especialmente para cañones y minerales de riego. Utilizado en minería (excavación de oro), indicado para drenaje en el suministro de agua en maquinaria de alivio de inundaciones y en servicios que requieren la capacidad de alta presión y gran resistencia a la abrasión externa.

ABC												
HMC-H	Chata Série Pesada	1"	Ø 26,0 ± 1.20	Ø 31,6 ± 1.20	2,80 ± 0.3	Vermelho	20	290	*	*		
HMC-H	Chata Série Pesada	1.1/2"	Ø 40,0 ± 1.20	Ø 45,6 ± 1.20	2,80 ± 0.3	Vermelho	20	290	*	*		
HMC-H	Chata Série Pesada	2"	Ø 53,0 ± 1.20	Ø 58,6 ± 1.20	2,80 ± 0.3	Vermelho	12	174	*	*		
HMC-H	Chata Série Pesada	2.1/2"	Ø 68,0 ± 1.20	Ø 73,6 ± 1.20	2,80 ± 0.3	Vermelho	10,5	152	*	*		
HMC-H	Chata Série Pesada	3"	Ø 78,0 ± 1.20	Ø 84,0 ± 1.20	3,00 ± 0.3	Vermelho	10,5	152	*	*		
HMC-H	Chata Série Pesada	4"	Ø 104,0 ± 1.20	Ø 110,0 ± 1.20	3,00 ± 0.3	Vermelho	10	145	*	*		

# — VÁCUO

VACUUM  
ASPIRACIÓN



**HIMAFLEX**<sup>®</sup>  
TECNOLOGIA EM MANGUEIRAS



## AR LIGHT CINZA



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para serviços de condução de ar, gás, coletores de pó, exaustores industriais, ar condicionado, etc.

## GRAY AR LIGHT

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Suitable for air, gas, dust collectors, industrial exhaust fans, air conditioning, etc.

## AIR LIGHT GRIS

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para aire, gas, colectores de polvo, extractores industriales, aire acondicionado, etc.

ABC



		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	1/2"	Ø 12,70 ± 0.4	Ø 17,10 ± 1.2	2,20 ± 0.4	Cinza	*	*	15	20
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 23,80 ± 1.2	2,40 ± 0.4	Cinza	*	*	15	20
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 30,80 ± 1.2	2,70 ± 0.4	Cinza	*	*	15	25
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	1 1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,20 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Cinza	*	*	15	45
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,50 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Cinza	*	*	15	55
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 57,20 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Cinza	*	*	10	70
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 71,30 ± 1.2	3,90 ± 0.4	Cinza	*	*	10	80
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 84,60 ± 1.2	4,20 ± 0.4	Cinza	*	*	10	90
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 111,00 ± 1.2	4,70 ± 0.4	Cinza	*	*	10	130
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	5"	Ø 127,00 ± 0.4	Ø 136,60 ± 1.2	4,80 ± 0.4	Cinza	*	*	10	150
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	6"	Ø 152,40 ± 0.4	Ø 163,60 ± 1.2	5,60 ± 0.4	Cinza	*	*	5	200
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	8"	Ø 203,20 ± 0.4	Ø 217,20 ± 1.2	7,00 ± 0.4	Cinza	*	*	5	800
HVL	Vácuo Ar Light Cinza	10"	Ø 254,00 ± 0.4	Ø 271,00 ± 1.2	8,50 ± 0.4	Cinza	*	*	5	900

## AR STANDARD AZUL



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para aspiradores de pó industriais nos segmentos ( indústrias moveleiras, madeira,tecelagem, exaustores e aspiradores autos.

## BLUE AR STANDARD

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Suitable for industrial vacuum cleaners in the segments (furniture, wood, weaving, exhaust and auto vacuum cleaners.

## AR STANDARD AZUL

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

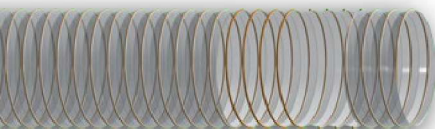
**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para aspiradoras industriales en los segmentos (muebles, madera, tejidos, escapes y aspiradoras automáticas).

ABC



		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 24,40 ± 1.2	2,70 ± 0.4	Azul	*	*	20	20
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 31,20 ± 1.2	2,90 ± 0.4	Azul	*	*	25	25
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	1 1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,60 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Azul	*	*	25	55
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,90 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Azul	*	*	25	65
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 57,60 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Azul	*	*	20	80
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 71,70 ± 1.2	4,10 ± 0.4	Azul	*	*	20	100
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 85,00 ± 1.2	4,40 ± 0.4	Azul	*	*	15	110
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 111,40 ± 1.2	4,90 ± 0.4	Azul	*	*	15	180
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	5"	Ø 127,00 ± 0.4	Ø 137,00 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Azul	*	*	10	300
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	6"	Ø 152,40 ± 0.4	Ø 164,00 ± 1.2	5,80 ± 0.4	Azul	*	*	10	400
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	8"	Ø 203,20 ± 0.4	Ø 217,60 ± 1.2	7,20 ± 0.4	Azul	*	*	5	800
HVS	Vácuo Ar Standard Azul	10"	Ø 254,00 ± 0.4	Ø 271,40 ± 1.2	8,70 ± 0.4	Azul	*	*	5	900

## PU-COBREADO



Produzido em Poliuretano reforçada com espiral em aço cobreado. Muito resistente à abrasão.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para condução e sucção de produtos abrasivos, utilizado em metalúrgica, indústria ( moveleira, textil, vidros, cerâmicas,etc...)

## PU-COPPER

Produced in polyurethane reinforced with a spiral in copper steel. Very resistant to abrasion.

**APPLICATION/USE:** Indicated for conduction and suction of abrasive products, used in metallurgy, industry (furniture, textile, glass, ceramics, etc.).

## PU-COBRE

Producido en poliuretano reforzado con una espiral en acero de cobre. Muy resistente a la abrasión.

**APLICACIÓN/USO:** Indicado para la conducción y aspiración de productos abrasivos, utilizados en metalurgia, industria (muebles, textiles, vidrio, cerámica, etc.).

ABC

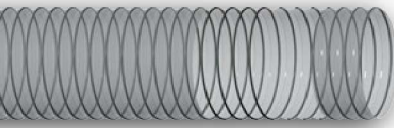


		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HPC	Pu com Arame Cobreado	1.1/2"	Ø 38,1 ± 0.2	*	0,5 ± 0.2	Transparente	*	*	0,195	30
HPC	Pu com Arame Cobreado	2"	Ø 50,8 ± 0.2	*	0,6 ± 0.2	Transparente	*	*	0,260	35
HPC	Pu com Arame Cobreado	2.1/2"	Ø 63,5 ± 0.2	*	0,6 ± 0.2	Transparente	*	*	0,180	50
HPC	Pu com Arame Cobreado	3"	Ø 76,2 ± 0.2	*	0,6 ± 0.2	Transparente	*	*	0,130	60
HPC	Pu com Arame Cobreado	4"	Ø 101,6 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Transparente	*	*	0,080	80
HPC	Pu com Arame Cobreado	5"	Ø 127,0 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Transparente	*	*	0,055	100
HPC	Pu com Arame Cobreado	6"	Ø 152,4 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Transparente	*	*	0,045	115
HPC	Pu com Arame Cobreado	8"	Ø 203,2 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Transparente	*	*	0,030	175
HPC	Pu com Arame Cobreado	10"	Ø 254,0 ± 0.2	*	0,8 ± 0.2	Transparente	*	*	0,015	250
HPC	Pu com Arame Cobreado	12"	Ø 304,8 ± 0.2	*	0,8 ± 0.2	Transparente	*	*	0,015	250

## SUCÇÃO E DESCARGA

SUCTION AND OUTFLOW / SUCCIÓN Y DESCARGA

## PU-ZINCADO



Produzido em Poliuretano reforçada com espiral em aço zincado. Muito resistente à abrasão.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Leve e com muita flexibilidade. Aplicação na passagem de fuligem, cavaco de madeira, vapores e aplicações que apresentam elevada abrasão.

## PU-ZINC

Produced in reinforced polyurethane with galvanized steel spiral. Very resistant to abrasion.

**APPLICATION/USE:** Light and flexible. Application in the passage of soot, wood chip, vapors and applications that present high abrasion.

## PU-ZINCO

Producido en poliuretano reforzado con espiral de acero galvanizado. Muy resistente a la abrasión.

**APLICACIÓN/USO:** Ligero y flexible. Aplicación en el paso de hollín, astillas de madera, vapores y aplicaciones que presentan alta abrasión.

ABC



ABC		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HPC	Pu com Arame Zincado	1 1/2"	Ø 38,1 ± 0.2	*	0,5 ± 0.2	Transparente	*	*	0,195	30
HPZ	Pu com Arame Zincado	2"	Ø 50,8 ± 0.2	*	0,6 ± 0.2	Transparente	*	*	0,260	35
HPZ	Pu com Arame Zincado	2 1/2"	Ø 63,5 ± 0.2	*	0,6 ± 0.2	Transparente	*	*	0,180	50
HPZ	Pu com Arame Zincado	3"	Ø 76,2 ± 0.2	*	0,6 ± 0.2	Transparente	*	*	0,130	60
HPZ	Pu com Arame Zincado	4"	Ø 101,6 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Transparente	*	*	0,080	80
HPZ	Pu com Arame Zincado	5"	Ø 127,0 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Transparente	*	*	0,055	100
HPZ	Pu com Arame Zincado	6"	Ø 152,4 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Transparente	*	*	0,045	115
HPZ	Pu com Arame Zincado	8"	Ø 203,2 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Transparente	*	*	0,030	175
HPZ	Pu com Arame Zincado	10"	Ø 254,0 ± 0.2	*	0,8 ± 0.2	Transparente	*	*	0,015	250
HPC	Pu com Arame Zincado	12"	Ø 304,8 ± 0.2	*	0,8 ± 0.2	Transparente	*	*	0,015	250

## AR ESPIRAL QUADRADA



Produzido em PVC (Flexível), reforçado com espiral de PVC Rígido.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Utilizada em exaustão e condução de ar, gases e aspiração de partículas em suspensão ( poeira, fumaça) em locais com raios de curvatura reduzidos, anel de rígido permite proteção à abrasão.

## SQUARE SPIRAL AIR

Made of flexible PVC, reinforced with rigid PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Used in exhausting and conducting air, gases and aspiration of suspended particles (dust, smoke) in places with reduced radius of curvature, rigid ring allows abrasion protection.

## AR ESPIRAL CUADRADO

Hecho en PVC flexible, reforzado con espiral rígida de PVC.

**APLICACIÓN/USO:** Utilizado en la extracción y conducción de aire, gases y aspiración de partículas suspendidas (polvo, humo) en lugares con radio reducido de curvatura, el anillo rígido permite la protección contra la abrasión.

ABC



ABC		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HVLQ	Vácuo Ar Leve Quadrado	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,50 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Cinza / Azul	*	*	20	30
HVLQ	Vácuo Ar Leve Quadrado	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 58,20 ± 1.2	3,70 ± 0.4	Cinza / Azul	*	*	20	40
HVLQ	Vácuo Ar Leve Quadrado	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 71,50 ± 1.2	4,00 ± 0.4	Cinza / Azul	*	*	20	54
HVLQ	Vácuo Ar Leve Quadrado	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 85,00 ± 1.2	4,40 ± 0.4	Cinza / Azul	*	*	15	62
HVLQ	Vácuo Ar Leve Quadrado	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 112,20 ± 1.2	5,30 ± 0.4	Cinza / Azul	*	*	15	77
HVLQ	Vácuo Ar Leve Quadrado	5"	Ø 127,00 ± 0.4	Ø 137,20 ± 1.2	5,10 ± 0.4	Cinza / Azul	*	*	10	115
HVLQ	Vácuo Ar Leve Quadrado	6"	Ø 152,40 ± 0.4	Ø 163,40 ± 1.2	5,50 ± 0.4	Cinza / Azul	*	*	10	150
HVLQ	Vácuo Ar Leve Quadrado	8"	Ø 203,20 ± 0.4	Ø 216,20 ± 1.2	6,50 ± 0.4	Cinza / Azul	*	*	10	450

## HPU-SP



Produzido em termo polímero reforçada com espiral em aço Zincado. Muito resistente à abrasão.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para condução e sucção de produtos abrasivos, utilizado em metalúrgica, indústria (moveleira, textil, vidros, cerâmicas, etc...)

Produced in thermo polymer with galvanized steel spiral. Very resistant to abrasion.

**APPLICATION/USE:** Light and flexible. Application in the passage of soot, wood chip, vapors and applications that present high abrasion.

Producido en termo polímero reforzado con espiral de acero galvanizado. Muy resistente a la abrasión.

**APLICACIÓN/USO:** Ligero y flexible. Aplicación en el paso de hollín, astillas de madera, vapores y aplicaciones que presentan alta abrasión.

ABC



ABC		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HPU-SP	TPE com Arame se Aço Zincado	2"	Ø 50,8 ± 0.2	*	0,6 ± 0.2	Preto	*	*	0,260	35
HPU-SP	TPE com Arame se Aço Zincado	2 1/2"	Ø 63,5 ± 0.2	*	0,6 ± 0.2	Preto	*	*	0,180	50
HPU-SP	TPE com Arame se Aço Zincado	3"	Ø 76,2 ± 0.2	*	0,6 ± 0.2	Preto	*	*	0,130	60
HPU-SP	TPE com Arame se Aço Zincado	4"	Ø 101,6 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Preto	*	*	0,080	80
HPU-SP	TPE com Arame se Aço Zincado	5"	Ø 127,0 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Preto	*	*	0,055	100
HPU-SP	TPE com Arame se Aço Zincado	6"	Ø 152,4 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Preto	*	*	0,045	115
HPU-SP	TPE com Arame se Aço Zincado	8"	Ø 203,2 ± 0.2	*	0,7 ± 0.2	Preto	*	*	0,030	175

# — INDUSTRIAL



**HUMAFLEX**<sup>®</sup>  
TECNOLOGIA EM MANGUEIRAS

## RUBBER AR ÁGUA



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada condução de ar e água, apresenta alta flexibilidade. Aplicação em ferramentas pneumáticas, compressores, uso em mineração.

### RUBBER AIR WATER

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn

**APPLICATION/USE:** Indicated conduction of air and water, has high flexibility. Application in pneumatic tools, compressors, use in mining.

### RUBBER AR AGUA

Producido en PVC flexible, reforzado con capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** Conducción indicada de aire y agua, tiene alta flexibilidad. Aplicación en herramientas neumáticas, compresores, uso en minería.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HAA	Rubber Ar/Agua 300 Psi	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 12,4 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAA	Rubber Ar/Agua 300 Psi	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAA	Rubber Ar/Agua 300 Psi	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 15,5 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAA	Rubber Ar/Agua 300 Psi	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 18,7 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAA	Rubber Ar/Agua 300 Psi	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 23,5 ± 0.2	3,8 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAA	Rubber Ar/Agua 300 Psi	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 26,6 ± 0.2	3,8 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAA	Rubber Ar/Agua 300 Psi	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 33,0 ± 0.2	3,8 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAA	Rubber Ar/Agua 200 Psi	1.1/4"	Ø 31,8 ± 0.4	Ø 41,2 ± 0.3	4,7 ± 0.3	Preta	14	200	*	*
HAA	Rubber Ar/Agua 200 Psi	1.1/2"	Ø 38,1 ± 0.4	Ø 47,5 ± 0.3	4,7 ± 0.3	Preta	14	200	*	*
HAA	Rubber Ar/Agua 200 Psi	2"	Ø 50,8 ± 0.4	Ø 60,2 ± 0.3	4,7 ± 0.3	Preta	14	200	*	*

## RUBBER AR ÁGUA LEVE - MULTIFLEX



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada condução de ar e água, apresenta alta flexibilidade. Aplicação em ferramentas pneumáticas, compressores, uso em mineração.

### RUBBER AIR WATER LIGHT - MULTIFLEX

Produced in flexible PVC reinforced with layer of polyester yarn

**APPLICATION/USE:** Indicated conduction of air and water, has high flexibility. Application in pneumatic tools, compressors, use in mining.

### RUBBER AR AGUA - MULTIFLEX

Producido en PVC flexible reforzado con capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** Conducción indicada de aire y agua, tiene alta flexibilidad. Aplicación en herramientas neumáticas, compresores, uso en minería.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HAAL	Rubber Ar/Agua Leve	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 11,2 ± 0.2	2,4 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAAL	Rubber Ar/Agua Leve	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 12,7 ± 0.2	2,4 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAAL	Rubber Ar/Agua Leve	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 14,5 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAAL	Rubber Ar/Agua Leve	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 17,7 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAAL	Rubber Ar/Agua Leve	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 22,0 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAAL	Rubber Ar/Agua Leve	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 25,1 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Preta	21	300	*	*
HAAL	Rubber Ar/Agua Leve	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 31,4 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Preta	21	300	*	*

## HIDROLAVADORA



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso em hidro- lavadora, resistente a alta pressão e abrasão. Apresenta estriado na camada externa (abrasão).

### HYDROPOWER

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn

**APPLICATION/USE:** Hose for high-pressure professional and industrial cleaning equipment. Suitable for use in a washer, high pressure and abrasion resistant. It shows striation in the outer layer (abrasion).

### HYDROPOWER

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** Manguera para equipos de limpieza profesional e industrial de alta presión. Adecuado para usar en una lavadora, alta presión y resistente a la abrasión. Muestra estriación en la capa externa (abrasión).

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HIL	Hidrolavadora 1570 PSI	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 12,4 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Preta	108	1570	*	*

## PT250



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para diferentes aplicações na indústria, como ar comprimido. Condução de ar e água, permite a visualização de passagem dos fluxos.

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn.

**APPLICATION/USE:** Suitable for different applications in the industry, such as compressed air; air and water conduction, allows the visualization of the passage of the flows.

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** adecuado para diferentes aplicaciones en la industria, como aire comprimido; la conducción de aire y agua, permite la visualización del paso de los flujos.

ABC										
							(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HCA-04	PT-250 PSI	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 10,8 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal	17	250	*	*
HCA-05	PT-250 PSI	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 12,3 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal	17	250	*	*
HCA-06	PT-250 PSI	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal	17	250	*	*
HCA-08	PT-250 PSI	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 17,1 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal	17	250	*	*
HCA-10	PT-250 PSI	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 21,9 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	17	250	*	*
HCA-12	PT-250 PSI	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 25,0 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	17	250	*	*
HCA-16	PT-250 PSI	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 32,4 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Cristal	17	250	*	*
HCA-20	PT-200 PSI	1.1/4"	Ø 31,8 ± 0.4	Ø 41,2 ± 0.3	4,7 ± 0.3	Cristal	14	200	*	*
HCA-24	PT-200 PSI	1.1/2"	Ø 38,1 ± 0.4	Ø 48,1 ± 0.3	5,0 ± 0.2	Cristal	14	200	*	*
HCA-32	PT-200 PSI	2"	Ø 50,8 ± 0.4	Ø 60,8 ± 0.3	5,0 ± 0.2	Cristal	14	200	*	*

## MARTELETE



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso geral em compressores, mineração e construção em geral. Grande resistência à abrasão e alta flexibilidade.

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn.

**APPLICATION/USE:** Indicated for general use in compressors, mining and general construction. Great abrasion resistance and high flexibility.

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** indicado para uso general en compresores, minería y construcción en general. Gran resistencia a la abrasión y alta flexibilidad.

ABC										
							(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HMT	Rubber E.F.Martelete	1/2"	Ø 12,7 ± 0.3	Ø 24,5 ± 0.3	5,9 ± 0.3	Amarela / Preta	34	500	*	*
HMT	Rubber E.F.Martelete	3/4"	Ø 19,0 ± 0.3	Ø 30,8 ± 0.3	5,9 ± 0.3	Amarela / Preta	34	500	*	*
HMT	Rubber E.F.Martelete	1"	Ø 25,4 ± 0.3	Ø 37,4 ± 0.3	6,0 ± 0.3	Amarela / Preta	28	500	*	*

## CAR WASH



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para utilização em máquina lavadora de autos, resistente à abrasão e a alta pressão. Flexível e de fácil manuseio.

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn.

**APPLICATION/USE:** Suitable for use in a car washer machine, resistant to abrasion and high pressure. Flexible and easy to handle.

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para su uso en una lavadora de automóviles, resistente a la abrasión y alta presión. Flexible y fácil de manejar.

ABC										
							(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HCW	Car Wash	1/2"	Ø 12,7 ± 0.3	Ø 24,5 ± 0.3	5,9 ± 0.3	Azul / Preta	48	1000	*	*
HCW	Car Wash	3/4"	Ø 19,0 ± 0.3	Ø 30,8 ± 0.3	5,9 ± 0.3	Azul / Preta	34	500	*	*
HCW	Car Wash	1"	Ø 25,4 ± 0.3	Ø 37,4 ± 0.3	6,0 ± 0.3	Azul / Preta	34	500	*	*

## PNEUMÁTICA



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para serviços de alta pressão em sistemas hidráulicos, pneumáticos, compressores de ar.

### PNEUMATIC

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn.

**APPLICATION/USE:** Indicated for high pressure services in hydraulic systems, pneumatic, air compressors.

### NEUMÁTICO

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** indicado para servicios de alta presión en sistemas hidráulicos, neumáticos, compresores de aire.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HPN	Pneumática	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 13,4 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Preta	34	500	*	*
HPN	Pneumática	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 14,9 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Preta	34	500	*	*
HPN	Pneumática	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 16,5 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Preta	34	500	*	*
HPN	Pneumática	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 19,7 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Preta	34	500	*	*
HPN	Pneumática	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 22,9 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Preta	34	500	*	*
HPN	Pneumática	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 27,0 ± 0.2	4,0 ± 0.2	Preta	34	500	*	*
HPN	Pneumática	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 33,4 ± 0.2	4,0 ± 0.2	Preta	34	500	*	*

## AGRÍCOLA



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada na pulverização de defensivos agrícolas. Excelente resistência ao ataque de produtos químicos, como inseticidas.

### AGRICULTURAL

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn.

**APPLICATION/USE:** Indicated when spraying pesticides. Excellent resistance to attack from chemicals such as insecticides.

### AGRÍCOLA

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** indicado al rociar pesticidas. Excelente resistencia al ataque de productos químicos como insecticidas.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HAG	Agrícola	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 13,4 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Laranja	48	700	*	*
HAG	Agrícola	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 14,9 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Laranja	48	700	*	*
HAG	Agrícola	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 16,5 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Laranja	48	700	*	*
HAG	Agrícola	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 19,7 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Laranja	48	700	*	*
HAG	Agrícola	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 22,9 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Laranja	48	700	*	*
HAG	Agrícola	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 27,0 ± 0.2	4,0 ± 0.2	Laranja	48	700	*	*
HAG	Agrícola	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 33,4 ± 0.2	4,0 ± 0.2	Laranja	34	500	*	*

## GASOLINA SIL



Produzido em PVC (Flexível).

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para aplicações de passagem de gasolina.

### GASOLINE SIL

Made of flexible PVC

**APPLICATION/USE:** Suitable for gasoline passing applications.

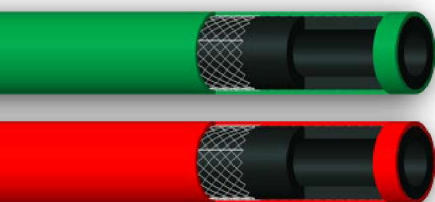
### GASOLINA SIL

Hecho en PVC flexible.

**APLICACIÓN/USO:** adecuado para aplicaciones de paso de gasolina.

ABC										
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HAG	Tubo Gasolina Sil	5mm	Ø 5,0 ± 0.2	Ø 10,0 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Amarelo Transparente / Preto	*	*	*	*
HAG	Tubo Gasolina Sil	7mm	Ø 7,0 ± 0.2	Ø 12,0 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Amarelo Transparente / Preto	*	*	*	*

## SOLDA SIMPLES



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para soldagem em geral, oxigênio, acetileno, ar. Ideal para serviços em oficinas, funilarias e canteiro de obras.

## SIMPLE WELD

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn.

**APPLICATION/USE:** Suitable for welding in general, oxygen, acetylene, air. Ideal for services in funillaries and construction.

## SOLDADURA SIMPLE

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para soldadura en general, oxígeno, acetileno, aire. Ideal para servicios en funaría y construcción.

ABC



		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSS	Solda Simples Oxigênio	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Verde	21	300	*	*
HSS	Solda Simples Acetileno	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Vermelho	21	300	*	*

## SOLDA DUPLA



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** A produção geminada facilita a instalação. Indicada para soldagem em geral, oxigênio, acetileno, ar. Ideal para serviços em oficinas, funilarias e canteiro de obras.

## DOUBLE WELD

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn.

**APPLICATION/USE:** The twinned production facilitates the installation indicated for welding in general, oxygen, acetylene, air. Ideal for services in, funillaries and construction site.

## DOBLE SOLDADURA

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** La producción hermanada facilita la instalación indicada para la soldadura en general, oxígeno, acetileno, aire. Ideal para servicios en, funarías y sitio de construcción.

ABC



		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HSD	Solda Dupla	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Verde / Vermelho	21	300	*	*

## ÓLEO E GRAXA



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada condução óleo e graxa. Aplicação em tambores de óleo e graxa.

## OIL AND GREASE

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn.

**APPLICATION/USE:** Indicated to conduct oil and grease. Application in oil and grease drums.

## ACEITE Y GRASA

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** indicado para conducir aceite y grasa. Aplicación en tambores de aceite y grasa.

ABC



		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HOG	Oleo E Graxa	1/4"	Ø 6,40 ± 0.2	Ø 12,40 ± 0.4	3,00 ± 0.2	Preta	24	350	*	*
HOG	Oleo E Graxa	5/16"	Ø 7,90 ± 0.2	Ø 14,90 ± 0.4	3,20 ± 0.2	Preta	24	350	*	*
HOG	Oleo E Graxa	3/8"	Ø 9,50 ± 0.2	Ø 16,50 ± 0.4	3,30 ± 0.2	Preta	24	350	*	*
HOG	Oleo E Graxa	1/2"	Ø 12,70 ± 0.2	Ø 19,70 ± 0.4	3,30 ± 0.2	Preta	24	350	*	*
HOG	Oleo E Graxa	5/8"	Ø 15,90 ± 0.2	Ø 22,90 ± 0.4	3,50 ± 0.2	Preta	24	350	*	*
HOG	Oleo E Graxa	3/4"	Ø 19,00 ± 0.2	Ø 27,00 ± 0.4	4,00 ± 0.2	Preta	24	350	*	*
HOG	Oleo E Graxa	1"	Ø 25,40 ± 0.2	Ø 33,40 ± 0.4	4,50 ± 0.2	Preta	24	350	*	*

## ARGÔNIO



Produzido em PVC (Flexível), com reforço de camada de fios de poliéster.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Utilizada para uso industrial, aplicação em solda argônio.

## ARGONIO

Producido en PVC flexible, reforzado con una capa de hilo de poliéster.

**APLICACIÓN/USO:** Usado para uso industrial, aplicación en soldadura de argón.

## ARGONIUM

Produced in flexible PVC, reinforced with layer of polyester yarn.

**APPLICATION/USE:** Used for industrial use, application in argon solder.

ABC



		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HRG	Rubber argônio 300 PSI	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Preto	21	300	*	*

## VAPOR FRIGO CLEAN WASH



Produzida em Camada interna de PVC Flexível, Reforçada com fio poliéster de alta resistência, Camada intermediária de PVC Flexível, Camada externa de PVC Flexível;  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada na limpeza em frigoríficos, setores de produção e locais onde são manuseados alimentos. Possui alta resistência a temperatura e aos produtos utilizados na higienização.

Produced in flexible PVC inner layer, reinforced with high strength polyester yarn, flexible PVC interlayer, flexible PVC outer layer.

**APPLICATION/USE:** indicated for cleaning refrigerators, production areas and food handling areas. It has high resistance to temperature and to the products used in hygiene.

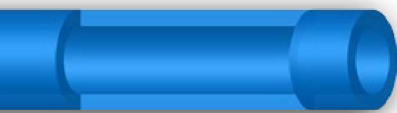
Producido en capa interna de PVC flexible, reforzado con hilo de poliéster de alta resistencia, capa intermedia de PVC flexible, capa externa de PVC flexible.  
**APLICACIÓN/USO:** indicado para la limpieza de refrigeradores, áreas de producción y áreas de manejo de alimentos. Tiene una alta resistencia a la temperatura y a los productos utilizados en la higiene.

ABC



		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HVFL	Vapor Frigorífico Light	1/2"	Ø 12,7 ± 0.3	Ø 24,1 ± 0.2	5,7 ± 0.2	Branca / Azul	24	350	*	*
HVFL	Vapor Frigorífico Light	3/4"	Ø 19,0 ± 0.3	Ø 30,4 ± 0.2	5,7 ± 0.2	Branca / Azul	24	350	*	*
HVFL	Vapor Frigorífico Light	1"	Ø 25,4 ± 0.3	Ø 37,4 ± 0.3	6,0 ± 0.3	Branca / Azul	24	350	*	*

## TUBO POLIURETANO



Produzida em Camada de Poliuretano.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para indústria de automação e automotiva, sistemas pneumáticos, hidráulicos de baixa pressão, linhas de lubrificação, robótica industrial, linhas de condução de gases e líquidos, ligação de ar comprimido filtrado, com ou sem lubrificação.

### POLYURETHANE TUBE

Produced in polyurethane layer.  
**APPLICATION/USE:** suitable for automation and automotive industry, pneumatic, low pressure hydraulic systems, lubrication lines, industrial robotics, gas and liquid conduction lines, filtered compressed air connection, with or without lubrication.

### TUBO DE POLIURETANO

Producido en capa de poliuretano.  
**APLICACIÓN/USO:** adecuado para la automatización y la industria automotriz, sistemas hidráulicos neumáticos de baja presión, líneas de lubricación, robótica industrial, líneas de conducción de gas y líquido, conexión de aire comprimido filtrado, con o sin lubricación.

ABC



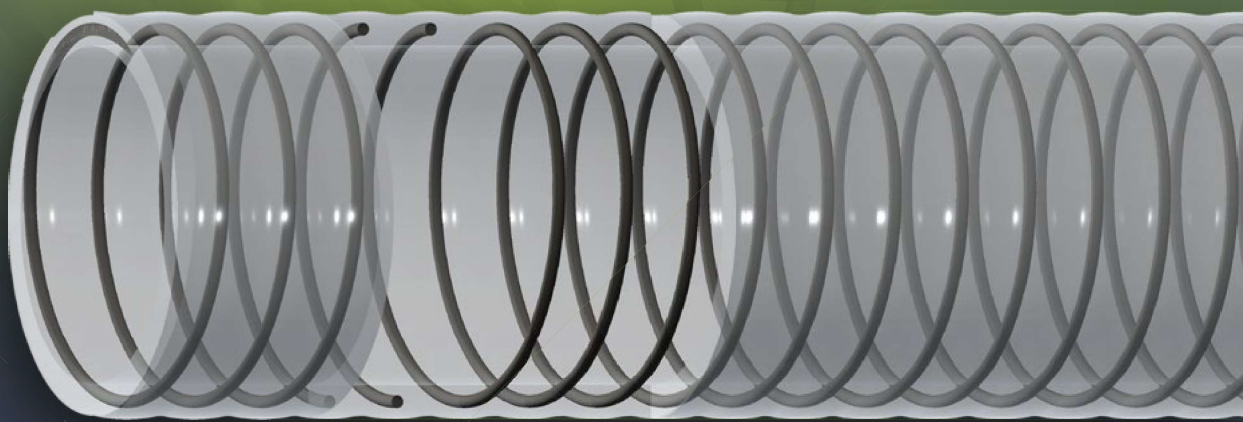
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HPU	Tubo Poliuretano	4,0x2,5	Ø 2,5 ± 0.2	Ø 4,0 ± 0.2	0,75 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	4,4x2,9	Ø 2,9 ± 0.2	Ø 4,4 ± 0.2	0,75 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	6,0x4,0	Ø 4,0 ± 0.2	Ø 6,0 ± 0.2	1,00 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	6,3x4,3	Ø 4,3 ± 0.2	Ø 6,3 ± 0.2	1,00 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	8,0x5,0	Ø 5,0 ± 0.2	Ø 8,0 ± 0.2	1,50 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	8,0x5,5	Ø 5,5 ± 0.2	Ø 8,0 ± 0.2	1,25 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	8,0x6,0	Ø 6,0 ± 0.2	Ø 8,0 ± 0.2	1,00 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	8,3x5,9	Ø 5,8 ± 0.2	Ø 8,3 ± 0.2	1,20 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	9,5x6,3	Ø 6,3 ± 0.2	Ø 9,5 ± 0.2	1,60 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	10,0x7,0	Ø 7,0 ± 0.2	Ø 10,0 ± 0.2	1,50 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	12,0x8,0	Ø 8,0 ± 0.2	Ø 12,0 ± 0.2	2,00 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	12,7x9,5	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 12,7 ± 0.2	1,60 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	14,0x11,0	Ø 11,0 ± 0.2	Ø 14,0 ± 0.2	1,50 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	16,0x11,0	Ø 11,0 ± 0.2	Ø 16,0 ± 0.2	2,50 ± 0.2	Azul	10	145	*	*
HPU	Tubo Poliuretano	12,0x9,0	Ø 9,0 ± 0.2	Ø 12,0 ± 0.2	1,50 ± 0.2	Azul	10	145	*	*



# — ATÓXICA

ATOXIC

ATOXICO



**HUMAFLEX**<sup>®</sup>  
TECNOLOGIA EM MANGUEIRAS

## HAM-AÇO MOLA



Manguera termoplástica flexível composta por, PVC flexível Cristal Atóxico, reforçado com espiral em arame de aço zincado.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Em bombas de vácuo, maquinário agrícola, construção naval, indústria química, indústria de polímeros, indústria eólica e alimentar. Sem ftalatos, não transmite odor.

### HAM-STEEL SPRING

Flexible thermoplastic hose made up of flexible clear PVC non-toxic, reinforced with spiral in galvanized steel wire.

**APPLICATION/USE:** in vacuum pumps, agricultural machinery, shipbuilding, chemical industry, polymer industry, wind and food industry. Without phthalates, it does not transmit odor.

### HAM-ACERO INOXIDABLE

Manguera termoplástica flexível composta de PVC flexível cristal no tóxico, reforçado com espiral em alambre de acero galvanizado.

**APLICACIÓN/USO:** En bombas de vacío, maquinaria agrícola, construcción naval, industria química, industria de polímeros, industria eólica y alimentaria. Sin ftalatos, no transmite olor.

ABC											
			(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HAM	Atóxica Aço Mola	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 18,7 ± 0.2	3,00 ± 0.2	Cristal	5	73	355	70	
HAM	Atóxica Aço Mola	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 22,9 ± 0.2	3,50 ± 0.2	Cristal	5	73	355	90	
HAM	Atóxica Aço Mola	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 27,0 ± 0.2	4,00 ± 0.2	Cristal	5	73	355	100	
HAM	Atóxica Aço Mola	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 33,4 ± 0.2	4,00 ± 0.2	Cristal	4	58	285	120	
HAM	Atóxica Aço Mola	1.1/4"	Ø 31,8 ± 0.4	Ø 39,8 ± 0.4	4,00 ± 0.4	Cristal	4	58	285	150	
HAM	Atóxica Aço Mola	1.1/2"	Ø 38,1 ± 0.4	Ø 47,1 ± 0.4	4,50 ± 0.4	Cristal	4	58	285	150	
HAM	Atóxica Aço Mola	2"	Ø 50,8 ± 0.4	Ø 60,8 ± 0.4	5,00 ± 0.4	Cristal	4	58	285	200	

## STANDARD CRISTAL



Fabricada em PVC flexível cristal atóxico, reforçado com espiral de PVC Rígido Atóxico.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para sucção e descarga de produtos alimentícios (refrigerantes, vinho, cerveja, leite, aguardente, etc...). Possibilita o acompanhamento visual da operação, não permitindo a fixação de resíduos. Sem Ftalatos. Não transmite odor.

### STANDARD CRYSTAL

Made of flexible clear PVC non-toxic, reinforced with non-toxic PVC spiral.

**APPLICATION/USE:** Suitable for suctioning and outflow of food products (soft drinks, wine, beer, milk, brandy, etc.). It enable the visual monitoring of the operation, it prevents the fixation of waste. Phthalates free. Does not transmit odor.

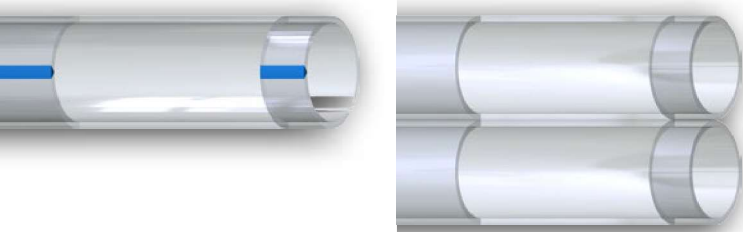
### CRISTAL ESTÁNDAR

Hecho en PVC flexible cristal no tóxico, reforzado com espiral de PVC no tóxico.

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para la aspiración y la salida de productos alimenticios (refrescos, vino, cerveza, leche, brandy, etc.). Permite el monitoreo visual de la operación, previene la fijación de desechos. Libre de ftalatos No transmite olor.

ABC											
			(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HAS	Sucção Standard Cristal	5/8"	Ø 15,90 ± 0.4	Ø 21,90 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	8	110	29	80	
HAS	Sucção Standard Cristal	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 25,00 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	8	110	29	80	
HAS	Sucção Standard Cristal	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 32,00 ± 1.2	3,30 ± 0.4	Cristal/Cristal	7	100	29	100	
HAS	Sucção Standard Cristal	1.1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,60 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Cristal/Cristal	7	100	29	140	
HAS	Sucção Standard Cristal	1.1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,90 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Cristal/Cristal	7	100	29	160	
HAS	Sucção Standard Cristal	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 58,20 ± 1.2	3,70 ± 0.4	Cristal/Cristal	7	100	29	180	
HAS	Sucção Standard Cristal	2.1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 73,50 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	6	90	29	280	
HAS	Sucção Standard Cristal	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 86,20 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	5,5	80	29	300	
HAS	Sucção Standard Cristal	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 112,60 ± 1.2	5,50 ± 0.4	Cristal/Cristal	4	65	29	500	

## ORDENHA / ORDENHA DUPLA



Fabricada em PVC flexível cristal atóxico.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para ordenha e condução de laticínios, produtos alimentícios, sem alterar as características de odor e sabor.

### MILKING / DOUBLE MILKING

Made of flexible clear PVC non-toxic.  
**APPLICATION/USE:** Indicated for milking and conducting dairy products, food products, without changing the odor and flavor characteristics.

### ORDEÑO / DOBLE ORDEÑO

Hecho en PVC flexible cristal no tóxico.  
**APLICACIÓN/USO:** Indicado para el ordeño y la conducción de productos lácteos, productos alimenticios, sin cambiar las características de olor y sabor.

ABC											
			(mm,")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HAO	Tubo Atóxico para Ordenha	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 20,7 ± 0.2	4,0 ± 0.2	Cristal com Tarja Azul	*	*	*	*	*
HAO	Tubo Atóxico Para Ordenha	9/16"	Ø 14,3 ± 0.2	Ø 22,3 ± 0.2	4,0 ± 0.2	Cristal com Tarja Azul	*	*	*	*	*
HAO	Tubo Atóxico para Ordenha	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 24,9 ± 0.2	4,5 ± 0.2	Cristal com Tarja Azul	*	*	*	*	*
HAO	Tubo Atóxico para Ordenha	3/4"	Ø 19,1 ± 0.2	Ø 30,1 ± 0.2	5,5 ± 0.2	Cristal com Tarja Azul	*	*	*	*	*
HAO	Tubo Atóxico para Ordenha	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 36,4 ± 0.2	5,5 ± 0.2	Cristal com Tarja Azul	*	*	*	*	*
HOD	Tubo Duplo Atóxico para Ordenha	7mm	Ø 7,0 ± 0.2	Ø 13,0 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*	*
HOD	Tubo Duplo Atóxico para Ordenha	7mm	Ø 7,0 ± 0.2	Ø 14,0 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*	*
HOD	Tubo Duplo Atóxico para Ordenha	7mm	Ø 7,0 ± 0.2	Ø 15,0 ± 0.2	4,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*	*

## LIGHT BRANCA



Fabricada em PVC flexível cristal atóxico, reforçado com espiral de PVC Rígido Atóxico.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para condução e descarga de produtos alimentícios, possuindo todas as características da Atóxica Cristal, mas utilizada em serviços leves.

## LIGHT WHITE

Made of flexible clear PVC non-toxic, reinforced with non-toxic PVC Spiral.  
**APPLICATION/USE:** Indicated for conducting and outflowing food products, sharing all the characteristics of Atotox Cristal, but used in light services.

## LIGHT BLANCA

Hecho en PVC flexible cristal no tóxico, reforzado con espiral de PVC no tóxico.  
**APLICACIÓN/USO:** Indicado para la conducción y el desborde de productos alimenticios, que comparte todas las características de Atotox Cristal, pero que se utiliza en servicios livianos.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HASB	Sucção Light Branca	5/8"	Ø 15,90 ± 0.4	Ø 21,90 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	8	110	29	80
HASB	Sucção Light Branca	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 25,00 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Branco/Cristal	7	100	29	80
HASB	Sucção Light Branca	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 32,00 ± 1.2	3,30 ± 0.4	Branco/Cristal	6	90	29	80
HASB	Sucção Light Branca	1 1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,60 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Branco/Cristal	6	90	29	100
HASB	Sucção Light Branca	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,90 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Branco/Cristal	6	90	29	120
HASB	Sucção Light Branca	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 58,20 ± 1.2	3,70 ± 0.4	Branco/Cristal	5,5	80	29	150
HASB	Sucção Light Branca	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 73,50 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Branco/Cristal	5,5	80	29	210
HASB	Sucção Light Branca	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 86,20 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Branco/Cristal	5,5	80	29	260
HASB	Sucção Light Branca	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 112,60 ± 1.2	5,50 ± 0.4	Branco/Cristal	5,5	80	29	320

## PT 250 - ATÓXICA



Manguera termoplástica flexível composta por Camada interna de PVC Flexível Atóxico (Policloreto de Vinila), reforçada com fio poliéster de alta resistência, Camada externa de PVC Flexível Atóxico (Policloreto de Vinila);  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Utilizada em condução e descarga nas instalações industriais alimentícias (bebidas, laticínios, óleos, gorduras, etc.), farmacêuticas, hospitalares e de cosméticos.

## PT 250 - ATOXIC

Flexible thermoplastic hose made of Inox Flexible PVC inner layer, reinforced with high strength polyester yarn, Flexible Nontoxic PVC (Polyvinyl chloride) outer layer.  
**APPLICATION/USE:** Used in conducting and outflowing industrial food facilities (beverages, dairy, oils, fats, etc.), pharmaceutical, hospital and cosmetic.

## PT 250 - ATOXICO

Manguera termoplástica flexível hecha de capa interna de PVC flexible de Inox, reforzada con hilo de poliéster de alta resistencia, capa externa flexible de PVC no tóxico (cloruro de polivinilo).  
**APLICACIÓN/USO:** Se utiliza en instalaciones de alimentos industriales (bebidas, lácteos, aceites, grasas, etc.), farmacéutica, hospitalaria y cosmética.

ABC										
		(mm,")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HAT	Atoxica PT-250 PSI	6 mm	Ø 6,0 ± 0.2	Ø 10,4 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal Com Tarja Azul	17	250	*	*
HAT	Atoxica PT-250 PSI	8 mm	Ø 8,0 ± 0.2	Ø 12,4 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal Com Tarja Azul	17	250	*	*
HAT	Atoxica PT-250 PSI	10 mm	Ø 10,0 ± 0.2	Ø 14,4 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal Com Tarja Azul	17	250	*	*
HAT	Atoxica PT-250 PSI	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 10,8 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal Com Tarja Azul	17	250	*	*
HAT	Atoxica PT-250 PSI	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 12,3 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal Com Tarja Azul	17	250	*	*
HAT	Atoxica PT-250 PSI	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal Com Tarja Azul	17	250	*	*
HAT	Atoxica PT-250 PSI	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 17,1 ± 0.2	2,2 ± 0.2	Cristal Com Tarja Azul	17	250	*	*

## SUCÇÃO ANTI-ESTÁTICA



Produzida em PVC flexível cristal atóxico, reforçado com espiral de PVC Rígido Cristal ou Branco Atóxico, com fio de cobre, para eliminação de eletricidade estática.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para descarga de produtos alimentícios, grãos e outros produtos para evitar a combustão.

## ANTI-STATIC SUCTION

Produced in flexible clear PVC non-toxic, reinforced with spiral of rigid Crystal or White Non-toxic PVC, with copper wire, for elimination of static electricity.  
**APPLICATION/USE:** Suitable for outflow food products, grains and other products to avoid combustion.

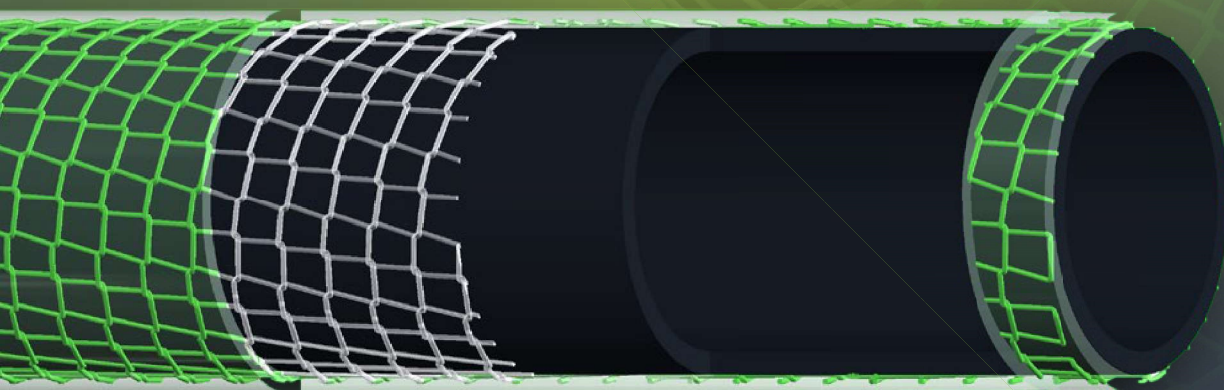
## SUCCIÓN ANTIESTÁTICA

Producido en PVC flexible cristal no tóxico, reforzado con espiral de PVC rígido cristalino o blanco no tóxico, con alambre de cobre, para eliminación de electricidad estática.  
**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para productos alimenticios de salida, granos y otros productos para evitar la combustión.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HAS	Sucção Standard Cristal	5/8"	Ø 15,90 ± 0.4	Ø 21,90 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	8	110	29	80
HAS	Sucção Standard Cristal	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 25,00 ± 1.2	3,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	8	110	29	80
HAS	Sucção Standard Cristal	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 32,00 ± 1.2	3,30 ± 0.4	Cristal/Cristal	7	100	29	100
HAS	Sucção Standard Cristal	1 1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,60 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Cristal/Cristal	7	100	29	140
HAS	Sucção Standard Cristal	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,90 ± 1.2	3,40 ± 0.4	Cristal/Cristal	7	100	29	160
HAS	Sucção Standard Cristal	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 58,20 ± 1.2	3,70 ± 0.4	Cristal/Cristal	7	100	29	180
HAS	Sucção Standard Cristal	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 73,50 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	6	90	29	280
HAS	Sucção Standard Cristal	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 86,20 ± 1.2	5,00 ± 0.4	Cristal/Cristal	5,5	80	29	300
HAS	Sucção Standard Cristal	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 112,60 ± 1.2	5,50 ± 0.4	Cristal/Cristal	4	65	29	500

# CASA — JARDIM

HOUSE YARD  
JARDINERÍA



**HIMAFLEX**<sup>®</sup>  
TECNOLOGIA EM MANGUEIRAS

## KIT JARDIM

Mangueiras termoplásticas flexíveis compostas por camada interna de PVC Flexível (Policloreto de Vinila), Reforçadas com fio poliéster de alta resistência, Camada externa de PVC Flexível (Policloreto de Vinila)

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicadas para uso residencial e jardinagem em geral, vendidas em Kit com bicos e terminais, em lances de 10-15-20-25-30 metros.

## GARDEN KIT











Flexible thermoplastic hoses composed of inner layer of flexible PVC (Polyvinyl chloride), reinforced with high strength polyester yarn, flexible PVC outer layer (Polyvinyl chloride).

**APPLICATION/USAGE:** Suitable for domestic use and gardening in general, sold in Kit with nozzles and terminals, in sets of 10-15-20-25-30 meters.

## KIT DE JARDIN

Mangueras termoplásticas flexibles compuestas por una capa interior de PVC flexible (cloruro de polivinilo), reforzada con hilo de poliéster de alta resistencia, capa externa de PVC flexible (cloruro de polivinilo).

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para uso doméstico y jardinería en general, se vende en Kit con boquillas y terminales, en juegos de 10-15-20-25-30 metros.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HJC	Kit Jardim Completo Basic Cristal	10MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Cristal / Bicos Preto	8	120	*	*
HJC	Kit Jardim Completo Basic Cristal	15MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Cristal / Bicos Preto	8	120	*	*
HJC	Kit Jardim Completo Basic Cristal	20MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Cristal / Bicos Preto	8	120	*	*
HJC	Kit Jardim Completo Basic Cristal	25MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Cristal / Bicos Preto	8	120	*	*
HJC	Kit Jardim Completo Basic Cristal	30MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Cristal / Bicos Preto	8	120	*	*
HJB	Kit Jardim Completo Basic Blue	10MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Azul / Bicos Preto	8	120	*	*
HJB	Kit Jardim Completo Basic Blue	15MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Azul / Bicos Preto	8	120	*	*
HJB	Kit Jardim Completo Basic Blue	20MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Azul / Bicos Preto	8	120	*	*
HJB	Kit Jardim Completo Basic Blue	25MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Azul / Bicos Preto	8	120	*	*
HJB	Kit Jardim Completo Basic Blue	30MT	Ø 11,2 ± 0,2	Ø 14,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2	Azul / Bicos Preto	8	120	*	*
HJTR	Kit Jardim Completo Trico	10MT	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 17,5 ± 0,2	2,4 ± 0,2	Cristal / Verde / Engate Rapido Amarelo	8	120	*	*
HJTR	Kit Jardim Completo Trico	15MT	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 17,5 ± 0,2	2,4 ± 0,2	Cristal / Verde / Engate Rapido Amarelo	8	120	*	*
HJTR	Kit Jardim Completo Trico	20MT	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 17,5 ± 0,2	2,4 ± 0,2	Cristal / Verde / Engate Rapido Amarelo	8	120	*	*
HJTR	Kit Jardim Completo Trico	25MT	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 17,5 ± 0,2	2,4 ± 0,2	Cristal / Verde / Engate Rapido Amarelo	8	120	*	*
HJTR	Kit Jardim Completo Trico	30MT	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 17,5 ± 0,2	2,4 ± 0,2	Cristal / Verde / Engate Rapido Amarelo	8	120	*	*

## RECAPADA













Mangueria termoplástica flexível composta por camada interna de PVC Flexível (Policloreto de Vinila) e camada externa de PVC Flexível (Policloreto de Vinila);  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso residencial e jardinagem em geral.

Flexible thermoplastic hose composed of inner layer of flexible PVC (Vinyl Polychloride) and outer layer of flexible PVC (Polyvinyl chloride).

**APPLICATION/USAGE:** Suitable for domestic use and gardening in general.

Manguera termoplástica flexible compuesta de capa interior de PVC flexible (policloruro de vinilo) y capa externa de PVC flexible (cloruro de polivinilo).

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para uso doméstico y jardinería en general.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HJR	Jardim Recapada	1/2"	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 16,7 ± 0,2	2,0 ± 0,2	Verde	7	102	*	*
HJR	Jardim Recapada	1/2"	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 17,7 ± 0,2	2,5 ± 0,2	Verde	7	102	*	*
HJR	Jardim Recapada	1/2"	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 18,7 ± 0,2	3,0 ± 0,2	Verde	7	102	*	*
HJR	Jardim Recapada	3/4"	Ø 19,0 ± 0,2	Ø 23,0 ± 0,2	2,0 ± 0,2	Verde	7	102	*	*
HJR	Jardim Recapada	3/4"	Ø 19,0 ± 0,2	Ø 24,0 ± 0,2	2,5 ± 0,2	Verde	7	102	*	*
HJR	Jardim Recapada	3/4"	Ø 19,0 ± 0,2	Ø 25,0 ± 0,2	3,0 ± 0,2	Verde	7	102	*	*
HJR	Jardim Recapada	1"	Ø 25,4 ± 0,2	Ø 31,4 ± 0,2	3,0 ± 0,2	Verde	5	73	*	*

## SUPER PLUS



Mangueria termoplástica flexível composta por camada interna de PVC Flexível (Policloreto de Vinila), Reforçada com fio poliéster de alta resistência, Camada externa de PVC Flexível (Policloreto de Vinila).











**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso residencial e jardinagem em geral.

Flexible thermoplastic hose composed of inner layer of flexible PVC (Polyvinyl chloride), Reinforced with high strength polyester yarn, flexible PVC outer layer (Polyvinyl chloride).

**APPLICATION/USAGE:** Suitable for domestic use and gardening in general.

Manguera termoplástica flexible compuesta de capa interna de PVC flexible (cloruro de polivinilo), reforzada con hilo de poliéster de alta resistencia, capa externa de PVC flexible (cloruro de polivinilo).

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para uso doméstico y jardinería en general.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HJS	Jardim Super Plus	1/2"	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 16,7 ± 0,2	2,0 ± 0,2	Amarela / Azul / Verde	14	200	*	*
HJS	Jardim Super Plus	1/2"	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 17,7 ± 0,2	2,5 ± 0,2	Amarela / Azul / Verde	14	200	*	*
HJS	Jardim Super Plus	1/2"	Ø 12,7 ± 0,2	Ø 18,7 ± 0,2	3,0 ± 0,2	Amarela / Azul / Verde	14	200	*	*
HJS	Jardim Super Plus	3/4"	Ø 19,0 ± 0,2	Ø 25,0 ± 0,2	3,0 ± 0,2	Amarela / Azul / Verde	14	200	*	*

## TRICOTADA



Manguera termoplástica flexível composta por, camada interna de PVC Flexível (Policloreto de Vinila), reforçada com fio poliéster de alta resistência, tricotado, camada externa de PVC Flexível (Policloreto de Vinila)

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso residencial e jardinagem em geral. Reforçada com fio de poliéster de alta resistência, tricotado.

Flexible thermoplastic hose made of inner layer of flexible PVC (Polyvinyl chloride), reinforced with high strength polyester yarn, knitted, outer layer of flexible PVC (Polyvinyl chloride).

**APPLICATION/USAGE:** Suitable for domestic use and gardening in general. Reinforced with high strength polyester yarn, knitted.

Manguera termoplástica flexível hecha de capa interna de PVC flexível (cloruro de polivinilo), reforçada com hilo de poliéster de alta resistencia, tejido, capa externa de PVC flexível (cloruro de polivinilo).

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para uso doméstico y jardinería en general. Reforzado con hilo de poliéster de alta resistencia, tejido.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HJT	Jardim Tricotada	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 17,8 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal / Preta-Verde	8	120	*	*
HJT	Jardim Tricotada	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 22,0 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal / Preta-Verde	8	120	*	*
HJT	Jardim Tricotada	3/4"	Ø 19,1 ± 0.2	Ø 25,1 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal / Preta-Verde	8	120	*	*
HJT	Jardim Tricotada	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 31,4 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal / Preta-Verde	8	120	*	*

## SILICONADA



Manguera termoplástica flexível composta por camada interna de PVC Flexível (Policloreto de Vinila),Reforçada com fio poliéster de alta resistência, Camada externa de PVC Flexível (Policloreto de Vinila).

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso residencial e jardinagem em geral.

## SILICONE

Flexible thermoplastic hose composed of inner layer of flexible PVC (Polyvinyl chloride), Reinforced with high strength polyester yarn, flexible PVC outer layer (Polyvinyl chloride).

**APPLICATION/USAGE:** Suitable for domestic use and gardening in general.

## SILICONA

Manguera termoplástica flexível compuesta de capa interna de PVC flexível (cloruro de polivinilo), reforçada com hilo de poliéster de alta resistencia, capa externa de PVC flexível (cloruro de polivinilo).

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para uso doméstico y jardinería en general.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HJS	Jardim Siliconada	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 16,7 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Amarela / Azul / Verde	14	200	*	*

## LIGHT



Manguera termoplástica flexível composta por camada interna de PVC Flexível (Policloreto de Vinila),Reforçada com fio poliéster de alta resistência, Camada externa de PVC Flexível (Policloreto de Vinila).

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso residencial e jardinagem em geral.

## LIGHT

Flexible thermoplastic hose composed of inner layer of Flexible PVC (Polyvinyl chloride), Reinforced with high strength polyester yarn, Flexible PVC outer layer (Polyvinyl chloride).

**APPLICATION/USAGE:** Suitable for domestic use and gardening in general.

## LIGERO

Manguera termoplástica flexível compuesta de capa interna de PVC flexível (cloruro de polivinilo), reforçada com hilo de poliéster de alta resistencia, capa externa de PVC flexível (cloruro de polivinilo).

**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para uso doméstico y jardinería en general.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HJL	Jardim Light	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 17,7 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Verde	10	145	*	*

## SUPER



Mangueira termoplástica flexível composta por camada interna de PVC Flexível (Policloreto de Vinila), Reforçada com fio poliéster de alta resistência, Camada externa de PVC Flexível (Policloreto de Vinila);  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso residencial e jardinagem em geral.

## SUPER

Flexible thermoplastic hose composed of inner layer of Flexible PVC (Polyvinyl chloride), Reinforced with high strength polyester yarn, Flexible PVC outer layer (Polyvinyl chloride).  
**APPLICATION/USAGE:** Suitable for domestic use and gardening in general.

## SÚPER

Manguera termoplástica flexible compuesta de capa interna de PVC flexible (cloruro de polivinilo), reforzada con hilo de poliéster de alta resistencia, capa externa de PVC flexible (cloruro de polivinilo).  
**APLICACIÓN/USO:** Adecuado para uso doméstico y jardinería en general.

## ABC



		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HJS	Jardim Super	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 18,3 ± 0.2	2,8 ± 0.2	Verde / Vermelho	14	200	*	*
HJS	Jardim Super	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 25,0 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Verde / Vermelho	14	200	*	*

## SUPER FLEX LARANJA



Mangueira termoplástica flexível composta por uma camada de PVC Flexível.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para uso residencial e jardinagem em geral.

## SUPER FLEX ORANGE

Flexible thermoplastic hose composed of a layer of flexible PVC.  
**APPLICATION/USE:** suitable for domestic use and gardening in general.

## SUPER FLEX NARANJA

Manguera termoplástica flexible compuesta de una capa de PVC flexible.  
**APLICACIÓN/USO:** adecuado para uso doméstico y jardinería en general.

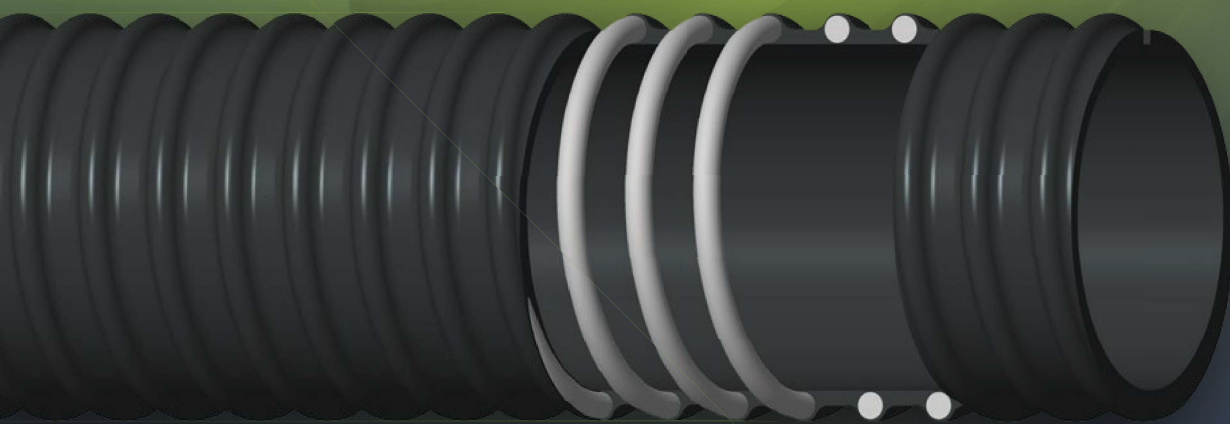
## ABC



		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HJF	JARDIM SUPER FLEXIVEL	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 16,7 ± 0.2	2,0 ± 0.2	LARANJA	7	102	*	*
HJS	JARDIM SUPER FLEXIVEL	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 17,7 ± 0.2	2,5 ± 0.2	LARANJA	7	102	*	*
HJS	JARDIM SUPER FLEXIVEL	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 18,7 ± 0.2	3,0 ± 0.2	LARANJA	7	102	*	*
HJF	JARDIM SUPER FLEXIVEL	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 23,0 ± 0.2	2,0 ± 0.2	LARANJA	7	102	*	*
HJS	JARDIM SUPER FLEXIVEL	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 24,0 ± 0.2	2,5 ± 0.2	LARANJA	7	102	*	*
HJS	JARDIM SUPER FLEXIVEL	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 25,0 ± 0.2	3,0 ± 0.2	LARANJA	7	102	*	*

# USO — GERAL

GENERAL USE  
USO GENERAL



**HIMAFLEX**<sup>®</sup>  
TECNOLOGIA EM MANGUEIRAS



## CONDUÍTE SUPER



Produzido em PVC Flexível, com espiral em PVC Rígido.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Passagem de fios e cabos elétricos, com superfície interna lisa. Não propaga chama, auto-extensível.

Made of Flexible PVC, with spiral in rigid PVC.  
**APPLICATION/USE:** Passage of electrical wires and cables, with smooth inner surface. Does not propagate flame, self-expanding.

Hecho en PVC flexible, con espiral en PVC rígido.  
**APLICACIÓN/USO:** Paso de cables y cables eléctricos, con superficie interior lisa. No propaga llama, autoexpandible.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HCS	Conduíte Super	1/2"	Ø 12,70 ± 0.4	Ø 17,10 ± 1.2	2,20 ± 0.4	Preto	*	*	*	11
HCS	Conduíte Super	5/8"	Ø 15,90 ± 0.4	Ø 20,30 ± 1.2	2,20 ± 0.4	Preto	*	*	*	15
HCS	Conduíte Super	3/4"	Ø 19,00 ± 0.4	Ø 24,00 ± 1.2	2,50 ± 0.4	Preto	*	*	*	15
HCS	Conduíte Super	1"	Ø 25,40 ± 0.4	Ø 30,00 ± 1.2	2,30 ± 0.4	Preto	*	*	*	20
HCS	Conduíte Super	1 1/4"	Ø 31,80 ± 0.4	Ø 38,20 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Preto	*	*	*	35
HCS	Conduíte Super	1 1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 44,50 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Preto	*	*	*	45
HCS	Conduíte Super	2"	Ø 50,80 ± 0.4	Ø 57,20 ± 1.2	3,20 ± 0.4	Preto	*	*	*	60
HCS	Conduíte Super	2 1/2"	Ø 63,50 ± 0.4	Ø 71,30 ± 1.2	3,90 ± 0.4	Preto	*	*	*	70
HCS	Conduíte Super	3"	Ø 76,20 ± 0.4	Ø 84,20 ± 1.2	4,00 ± 0.4	Preto	*	*	*	80
HCS	Conduíte Super	4"	Ø 101,60 ± 0.4	Ø 111,00 ± 1.2	4,70 ± 0.4	Preto	*	*	*	120

## MANGUEIRA ENTRADA PARA LAVADORA



Produzida em PVC Flexível e reforçada com fios de poliéster.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Em máquina de Lavar. Comercializada com rosca fina/rosca grossa.

### WASHING MACHINE HOSE

Made of Flexible PVC and reinforced with polyester yarns.  
**APPLICATION/USE:** In washing machine. Marketed with fine thread/thick thread.

### LAVADORA MANGUERA DE LA MÁQUINA

Hecho en PVC flexible y reforzado con hilos de poliéster.  
**APLICACIÓN/USO:** en lavadora. Comercializado con hilo fino/hilo grueso.

ABC										
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HCEL	Entrada para Lavadora	1,200	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	2,20 ± 0.2	Cinza	14	200	*	*
HCEL	Entrada para Lavadora	1,400	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	2,20 ± 0.2	Cinza	14	200	*	*
HCEL	Entrada para Lavadora	1,500	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	2,20 ± 0.2	Cinza	14	200	*	*
HCEL	Entrada para Lavadora	1,800	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	2,20 ± 0.2	Cinza	14	200	*	*
HCEL	Entrada para Lavadora	2,000	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	2,20 ± 0.2	Cinza	14	200	*	*

## MANGUEIRA MULTIUSOS



Produzida em PVC Flexível e reforçada com fios de poliéster.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para instalações em geral, como rede pneumática, água e outros fluidos que não sejam agressivos ao composto de PVC.

### MULTIPURPOSE HOSE

Made of flexible PVC reinforced with polyester yarns.  
**APPLICATION/USE:** Indicated for general installations such as pneumatic nets, water and other fluids that are not aggressive to the PVC.

### MANGUERA MULTIUSOS

Hecho en PVC flexible reforzado con hilos de poliéster.  
**APLICACIÓN/USO:** Indicado para instalaciones generales tales como redes neumáticas, agua y otros fluidos que no son agresivos para el PVC.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HMU	Multiuso X 2,4	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 14,3 ± 0.2	2,4 ± 0.2	Cristal / Tarja Amarela	17	250	*	*
HMU	Multiuso X 3,5	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 16,5 ± 0.2	3,5 ± 0.2	Cristal / Tarja Amarela	17	250	*	*
HMU	Multiuso X 4,0	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 17,5 ± 0.2	4,0 ± 0.2	Cristal / Tarja Amarela	17	250	*	*

## PISCINA



Produzida em EVA Flexível e Translúcida, com espiral em Polipropileno Rígido.  
**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada na utilização para limpeza de Piscinas.

### POOL

Produced in flexible and translucent EVA, with spiral in rigid Polypropylene.  
**APPLICATION/USE:** Indicated for cleaning Pools.

### PISCINA

Producido en EVA flexible y translúcido, con espiral en polipropileno rígido.  
**APLICACIÓN/USO:** Indicado para limpiar piscinas.

ABC										
		(")	(mm)	(mm)	(mm)		(Bar)	(PSI)	mm.Hg	
HPF	Piscina Flutuante	1.1/2"	Ø 38,10 ± 0.4	Ø 45,10 ± 1.2	3,50 ± 0.4	Azul	*	*	20	120

# TUBO CRISTAL



Produzido em PVC flexível.

**APLICAÇÃO/UTILIZAÇÃO:** Indicada para medição de nível em construção civil, irrigação, jardinagem e revestimento de tubos metálicos.

## CRYSTAL TUBE








Made from flexible PVC.

**APPLICATION/USE:** Indicated for level measurement in civil construction, irrigation, gardening and coating of metal pipes.

## TUBO CRISTAL

Hecho en PVC flexible.

**APLICACIÓN/USO:** Indicado para medición de nivel en construcción civil, riego, jardinería y revestimiento de tuberías metálicas.

ABC										
							(mm,")	(mm)	(mm)	(mm)
HTC	Tubo Cristal	1/8"	Ø 3,2 ± 0.2	Ø 4,8 ± 0.2	0,8 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/8"	Ø 3,2 ± 0.2	Ø 5,2 ± 0.2	1,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/8"	Ø 3,2 ± 0.2	Ø 6,2 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/16"	Ø 4,8 ± 0.2	Ø 6,4 ± 0.2	0,8 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/16"	Ø 4,8 ± 0.2	Ø 6,8 ± 0.2	1,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/16"	Ø 4,8 ± 0.2	Ø 7,8 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/16"	Ø 4,8 ± 0.2	Ø 8,8 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/16"	Ø 4,8 ± 0.2	Ø 9,8 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/16"	Ø 4,8 ± 0.2	Ø 10,8 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 8,4 ± 0.2	1,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 9,4 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 10,4 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 11,4 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/4"	Ø 6,4 ± 0.2	Ø 12,4 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 9,5 ± 0.2	0,8 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 9,9 ± 0.2	1,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 10,9 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 11,9 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 12,9 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/16"	Ø 7,9 ± 0.2	Ø 13,9 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 10,5 ± 0.2	0,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 11,1 ± 0.2	0,8 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 11,5 ± 0.2	1,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 12,5 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 13,5 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 14,5 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/8"	Ø 9,5 ± 0.2	Ø 15,5 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 14,7 ± 0.2	1,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 15,7 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 16,7 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 17,7 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1/2"	Ø 12,7 ± 0.2	Ø 18,7 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 17,9 ± 0.2	1,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 18,9 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 19,9 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 20,9 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	5/8"	Ø 15,9 ± 0.2	Ø 21,9 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 21,0 ± 0.2	1,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 22,0 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 23,0 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 24,0 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	3/4"	Ø 19,0 ± 0.2	Ø 25,0 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	7/8"	Ø 22,2 ± 0.2	Ø 25,2 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	7/8"	Ø 22,2 ± 0.2	Ø 26,2 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	7/8"	Ø 22,2 ± 0.2	Ø 27,2 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	7/8"	Ø 22,2 ± 0.2	Ø 28,2 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 28,4 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 29,4 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 30,4 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1"	Ø 25,4 ± 0.2	Ø 31,4 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1.1/4"	Ø 31,8 ± 0.2	Ø 34,8 ± 0.2	1,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1.1/4"	Ø 31,8 ± 0.2	Ø 36,8 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1.1/4"	Ø 31,8 ± 0.2	Ø 37,8 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1.1/2"	Ø 38,1 ± 0.2	Ø 43,1 ± 0.2	2,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	1.1/2"	Ø 38,1 ± 0.2	Ø 44,1 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	2"	Ø 50,8 ± 0.2	Ø 56,8 ± 0.2	3,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	2"	Ø 50,8 ± 0.2	Ø 58,8 ± 0.2	4,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	7mm	Ø 7,0 ± 0.2	Ø 8,0 ± 0.2	0,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	7mm	Ø 7,0 ± 0.2	Ø 11,0 ± 0.2	2,0 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	8mm	Ø 8,0 ± 0.2	Ø 9,0 ± 0.2	0,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*
HTC	Tubo Cristal	10mm	Ø 10,0 ± 0.2	Ø 11,0 ± 0.2	0,5 ± 0.2	Cristal	*	*	*	*





[www.himaflex.com.br](http://www.himaflex.com.br)

Telefones: (12) 3132.8026 • 3132.6708 • 3122.2308

Rua Milton José Nunes Fernandes, 171 - Chácara Santa

Maria Guaratinguetá / SP - CEP: 12522-450