

 **DUNLOP**

MANGUERAS INDUSTRIALES



 **DUNLOP ARGENTINA S.A.**

▼ INDICE

PAGINA

ORIENTACION TECNICA Y DEFINICION DE PRODUCTOS

Definición: Tubo interno - Refuerzo - Tubo externo	1
Determinación de la manguera	2
Símbolos y clasificación de los principales polímeros	3
Aplicaciones	4



LINEA AGUA-AIRE

FULLPRESS	5
ACQUAPRESS / GOMMACOLOR	6
HIDROTRENZ / NAYADE	7
TORRENTE / TORRENTE SUPER	8
HIDROASPIR / HIDROASPIR SUPER	9
PULVERIZACION Y LAVADO / LAVAPRESS	10
AIRPRESS / SERVO 1.402	11



LINEA ALIMENTOS

VINOTRENZ / ASPIRVINO	12
-----------------------	----



LINEA ABRASIVOS

SAHARA "C" / SAHARA "S"	13
-------------------------	----



LINEA AGUA CALIENTE Y VAPOR

MANGUERAS PARA VAPOR	14
BUTILCORD / CENTURION	15
VULCANO	16



LINEA HIDROCARBUROS

OIL PRESS / SURTIPRESS	17
PEGASO	18
COMETA / COMETA SUPER	19
OIL ASPIR / OIL ASPIR SUPER	20



LINEA ACIDOS

ACIDOS "LULIO"	21
TABLA DE RESISTENCIA	22



LINEA GASES

SOLDAPRESS / SOLDAPRESS BITUBO / GAS EN	23
---	----



LINEA SPRAY

MANGUERA ASPIRACION	24
---------------------	----

ORIENTACION TECNICA Y DEFINICION DE PRODUCTOS



Las mangueras producidas por **DUNLOP ARGENTINA S.A.** son sinónimo de calidad, seguridad y confiabilidad, avaladas por un importante soporte tecnológico y de experimentación que garantiza su idoneidad en cada uso específico.



La siguiente información le ayudará a seleccionar o solicitar la manguera más apropiada a sus requerimientos.

DEFINICION

Las mangueras de goma son productos flexibles utilizados para conducir sustancias sólidas, líquidas y gaseosas. Posee la capacidad de resistir multiplicidad de fluidos corrosivos, absorber vibraciones, permitir una fácil aplicación y proveer una elevada flexibilidad. Las mangueras de goma se caracterizan, por lo general, por tener tres elementos constitutivos : TUBO INTERNO, REFUERZO Y TUBO EXTERNO.

TUBO INTERNO

DEBE SER RESISTENTE A LOS ELEMENTOS QUE VA A CONducIR. EL ESPESOR Y LA CALIDAD DEL COMPUESTO DEPENDEN DEL TIPO DE SERVICIO.

REFUERZO

APORTA RESISTENCIA MECANICA Y RESISTENCIA A LA PRESION DE TRABAJO. PUEDE SER DE DIVERSOS TIPOS: FIBRAS (HILADOS), TEJIDOS, ALAMBRES DE ACERO, CABLES DE ACERO O COMBINACION DE LOS MISMOS. ADEMAS CUANDO SE REQUIERE RESISTENCIA A LA ASPIRACION Y RADIO DE CURVATURA PEQUEÑO EN RELACION A SU DIAMETRO, SE INSERTA UNA ESPIRAL DE ALAMBRE DE ACERO PARA AUMENTAR LA RESISTENCIA AL COLAPSADO.

TUBO EXTERNO O COBERTURA

DEBE TENER CARACTERISTICAS DE PROTECCION, ESPESOR Y CALIDAD DE COMPUESTO DE ACUERDO CON EL TIPO DE SERVICIO.

DETERMINACION DE LA MANGUERA

Para obtener el máximo resultado es necesario identificar o definir la manguera más idónea para cada aplicación, teniendo en cuenta todas las condiciones de uso a las cuales va a ser sometida.

Por consiguiente, se debe contar con toda la información para una correcta determinación o desarrollo.

DATOS DIMENSIONALES

- ② DIAMETRO INTERNO
- ③ DIAMETRO EXTERNO
- ④ LONGITUD NETA DETERMINADA CON O SIN TERMINALES
- ⑤ TOLERANCIA (NORMA O PARTICULARES)

TIPO DE SERVICIO O UTILIZACION

- ② TIPO DE FLUIDO Y/O NOMBRE QUIMICO
- ③ AROMATICIDAD
- ④ CONCENTRACION
- ⑤ TEMPERATURA
- ⑥ CARACTERISTICA Y GRANULOMETRIA DE SOLIDOS
- ⑦ VELOCIDAD DEL FLUIDO
- ⑧ REQUERIMIENTOS DE APLICACION BAJO NORMA

CONDICIONES OPERATIVAS

- ② IMPULSION
- ③ ASPIRACION
- ④ IMPULSION Y ASPIRACION
- ⑤ PRESION DE: TRABAJO - PRUEBA - ROTURA
- ⑥ PRESION PULSANTE
- ⑦ FLEXIBILIDAD
- ⑧ RADIO DE CURVATURA REQUERIDO
- ⑨ GEOMETRIA DE INSTALACION
- ⑩ CONDICIONES EXTERNAS

MANGUERAS SIN TERMINALES

- ② LONGITUD DE FABRICACION STANDARD
- ③ LONGITUD SEGUN NECESIDAD
- ④ CON O SIN MANCHON
- ⑤ EXTREMOS SELLADOS
- ⑥ DIAMETRO INTERNO, EXTREMOS EXPANDIDOS O IGUALES

CON TERMINALES NO VULCANIZADOS

- ② TIPO DE TERMINALES
- ③ MACHO/HEMBRA O COMBINACION
- ④ TIPO ROSCA
- ⑤ TIPO ASIENTO
- ⑥ PRENSADOS
- ⑦ REUTILIZABLES
- ⑧ ABRAZADERAS O GRAMPAS
- ⑨ TIPO DE MATERIAL DEL TERMINAL
- ⑩ TIPO DE BRIDAS O ACOPLAMIENTOS

CON TERMINALES VULCANIZADOS

- ② RECTOS (CON O SIN BISEL)
- ③ CON BRIDAS: LAP JOINT - WELDING-NECK - SLIP-ON
RING-JOINT - FLAT/RAISE FACE
- ④ NORMA
- ⑤ SERIE
- ⑥ TRATAMIENTO/PROTECCION

REQUERIMIENTOS O CARACTERISTICAS ESPECIALES

- ② ELECTRICAMENTE CONTINUA
- ③ ELECTRICAMENTE DISCONTINUA
- ④ RESISTENTE A: LLAMA - BAJA O ALTA TEMPERATURA
- ⑤ PROTECCIONES ESPECIALES
- ⑥ USO ALIMENTICIO

CONTROL Y TIPO DE EMBALAJE

NORMAS, ESPECIFICACIONES, REGLAMENTACIONES ESPECIALES, ETC.

SIMBOLOS Y CLASIFICACION DE LOS PRINCIPALES POLIMEROS

A título informativo, el cuadro describe la clasificación de los cauchos s/norma (DIN/ISO), siendo los de mayor utilización para la fabricación de mangueras.

Las propiedades físicas y resultados dependen de la formulación de cada compuesto.

PRINCIPIOS DE CLASIFICACION (DIN / ISO 1629)

Referencia ASTM D1418

GRUPO	CAUCHOS DE	CARACTERISTICAS	ASTM D2000
GRUPO R			Designación literal (tipo y clase)
CR	CLOROPRENO	RESISTENTE A: OZONO, CALOR, ABRASION, ACEITES MINERALES, RETARDANTE DE LLAMA	BC
IIR	ISOBUTILENO - ISOPRENO (BUTILO)	RESISTENTE A: TEMPERATURAS, IMPERMEABILIDAD, IDONEO PARA PRODUCTOS QUIMICOS - ACIDOS, ALCOHOLES, ACETONAS Y ESTERES	BA
BIIR	BROMOBUTILO		
CIIR	CLORO BUTILO		
NBR	ACRILONITRILO BUTADIENO (NITRILO)	RESISTENCIA A HIDROCARBUROS (%) AROMATICIDAD DEPENDE DE SU FORMULACION, GRASAS ANIMALES Y SOLVENTES	BF/BG
NR	ISOPRENO (CAUCHO NATURAL)	EXCELENTE RESISTENCIA A LA ABRASION Y MEMORIA ELASTICA (NULA RESISTENCIA A HIDROCARBUROS)	AA
SBR	ESTIRENO BUTADIENO	APLICACIONES GENERALES SIMILAR A (NR) - (BAJA RESISTENCIA A HIDROCARBUROS)	AA
GRUPO M			
EPDM	TERPOLIMERO DE ETILENO - PROPILENO	EXCELENTE RESISTENCIA A LOS AGENTES ATMOSFERICOS, CALOR Y PRODUCTOS QUIMICOS - (BAJA RESISTENCIA A HIDROCARBUROS)	CA
FPM	GRUPOS FLUOR, FLUORALQUIL o FLUORALCOKI	ALTISIMA RESISTENCIA A TEMPERATURAS, AROMATICOS Y PRODUCTOS QUIMICOS	HK

APLICACIONES



AGUA



AIRE
COMPRIMIDO



ALIMENTOS



AGUA
CALIENTE
Y VAPOR



SPRAY DE
AGRICULTURA



ABRASIVOS



GASES



HIDROCARBUROS
Y SUBPRODUCTOS



PRODUCTOS
QUIMICOS

APLICACIONES ESPECIALES



PETROLEO



PERFORACION Y EXPLORACION

ROTARY DRILLING Y ROTARY VIBRATOR.



TRANSPORTE

- MANGAS USO OFF-SHORE (SUBMARINAS, SEMIFLOTANTES Y FLOTANTES).
- MANGAS USO MUELLE (TIPO S7, S10, S15 Y S15M).
- MANGAS PARA SERVICIOS ESPECIALES.
- LIMPIEZA DE PLAYA, DESCARGA TANQUES CISTERNA, EXPENDIO COMBUSTIBLE, ETC.



AGRO-INDUSTRIA (HIDRAULICAS)

- SAE J517 TIPO SAE 100 R1, R2 (A Y AT), R3, R4, R5 Y R6.
- SAE 100 R9, R10, R12, R9R.



AUTOMOTRIZ

- FLEXIBLES PARA FRENO. DIRECCION DE POTENCIA, SERVO-DIRECCION, AIRE ACONDICIONADO, ETC.



MINERIA Y DRAGADO

- MANGAS PARA CONDUCCION DE SOLIDOS ALTAMENTE ABRASIVOS.

APLICACIONES ESPECIFICAS

- DESARROLLOS ESPECIALES. COBERTURA TOTAL.

ALMACENAMIENTO

VERIFICACION Y CONTROL DE LAS MANGUERAS

ES NECESARIO TENER PRESENTE DETERMINADAS CONDICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO DE LAS MANGUERAS.

LOS LUGARES DEBEN SER FRESCOS Y OSCUROS, YA QUE LAS ALTAS TEMPERATURAS Y LA INCIDENCIA DIRECTA DE LOS RAYOS SOLARES TIENDEN A ENVEJECER PREMATURAMENTE LOS COMPUESTOS DE GOMA.

NO ES ACONSEJABLE ALMACENAR LAS MANGUERAS EN LUGARES VECINOS A CALDERAS, GENERADORES DE VAPOR, CONDUCTOS DE VAPOR Y MOTORES ELECTRICOS; EN ALTURA EL CIELORRASO DEBE TENER AISLACION TERMICA, ETC.

MUCHAS MANGUERAS SON PROYECTADAS Y DESTINADAS A CONDICIONES DE TRABAJO MUY SEVERAS, COMO POR EJEMPLO: ALTAS TEMPERATURAS, ALTAS PRESIONES DE EJERCICIO, CONDUCCION DE PRODUCTOS INFLAMABLES, TOXICOS O CORROSIVOS, COMANDOS HIDRAULICOS, ETC. PARA OBTENER UN SERVICIO CON UN MAXIMO GRADO DE SEGURIDAD DEBE PREVERSE UNA VERIFICACION PERIODICA QUE PERMITA DETECTAR PROBABLES DETERIOROS EN SU ESTRUCTURA.

PARA LOS MANTENIMIENTOS Y CONTROLES SE RECOMIENDA TENER EN CUENTA LA UTILIZACION DE NORMAS ESPECIFICAS O NORMAS INTERNACIONALES.



▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

FULL PRESS 10 : Espirales de hilado de poliéster
FULL PRESS 20 : Espirales y/o trenzas de hilado de poliéster
FULL PRESS 30 : Espirales de hilado de poliéster

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Negro



▼ PRINCIPALES USOS

AIRE
AGUA
LIQUIDOS NO CORROSIVOS EN GENERAL
TEMPERATURA MAXIMA: 80° C



FULL PRESS 10 PRESION DE TRABAJO: 10 kgf/cm² - 142 Lbf/pulg² PRESION DE PRUEBA: 15 kgf/cm² - 213 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO				
mm	pulg	mm	pulg	(kg/mt)		
5	3/16	11,0	7/16	0,104	LISA	NEGRO
6	1/4	12,0	15/32	0,117	LISA	NEGRO
8	5/16	13,6	17/32	0,132	LISA	NEGRO
10	3/8	15,6	5/8	0,159	LISA	NEGRO
13	1/2	18,8	47/64	0,204	LISA	NEGRO
16	5/8	22,5	7/8	0,286	LISA	NEGRO
19	3/4	26,0	1 1/32	0,366	LISA	NEGRO
22	7/8	30,0	1 3/16	0,452	LISA	NEGRO
25	1	33,0	1 19/64	0,502	LISA	NEGRO

FULL PRESS 20 PRESION DE TRABAJO: 20 kgf/cm² - 284 Lbf/pulg² PRESION DE PRUEBA: 30 kgf/cm² - 426 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO				
mm	pulg	mm	pulg	(kg/mt)		
5	3/16	11,5	29/64	0,122	LISA	NEGRO
6	1/4	12,5	1/2	0,137	LISA	NEGRO
8	5/16	14,5	9/16	0,167	LISA	NEGRO
10	3/8	16,5	21/32	0,200	LISA	NEGRO
13	1/2	19,7	25/32	0,256	LISA	NEGRO
16	5/8	24,0	15/16	0,357	LISA	NEGRO
19	3/4	28,5	1 1/8	0,500	LISA	NEGRO
22	7/8	32,6	1 9/32	0,650	LISA	NEGRO
25	1	35,6	1 13/32	0,717	LISA	NEGRO

FULL PRESS 30 PRESION DE TRABAJO: 30 kgf/cm² - 426 Lbf/pulg² PRESION DE PRUEBA: 45 kgf/cm² - 639 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO				
mm	pulg	mm	pulg			
6,4	1/4	14,0	35/64	0,188	LISA	NEGRO

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Espirales de hilado de poliéster

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Rojo



▼ PRINCIPALES USOS

AGUA
LIQUIDOS NO CORROSIVOS EN GENERAL
TEMPERATURA MAXIMA: 80° C



ACQUA PRESS

PRESION DE TRABAJO: 6 kgf/cm² - 85 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 9 kgf/cm² - 128 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO (kg/mt)	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO				
mm	pulg	mm	pulg			
13	1/2	19	3/4	0,225	ESTRIADA	ROJO
19	3/4	26	1	0,384	ESTRIADA	ROJO
25	1	34	1 11/32	0,590	ESTRIADA	ROJO

▼ ESTRUCTURA

► TUBO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Interior: negro
Entre estrías: verde-rojo-azul



▼ PRINCIPALES USOS Y CARACTERISTICAS

CONDUCCION DE AGUA EN GENERAL
ALTA RESISTENCIA A LOS AGENTES
ATMOSFERICOS

NO SE ABLANDA NI SE ENDURECE CON LAS
VARIACIONES DE LAS TEMPERATURAS

**SUPERA CUALQUIERA DE LAS
CARACTERISTICAS DE LOS PLASTICOS (PVC)**

IDEAL PARA JARDINERIA

NOTA: LO IMPORTANTE ES EVALUAR
COSTO vs. RENDIMIENTO



GOMMACOLOR

PRESION DE TRABAJO: 3 kgf/cm² 42.6 Lbf/pulg² (máxima)

DIAMETROS			PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO			
mm	pulg	mm			
13	1/2	18	0,160	ESTRIADA	AZUL/VERDE/ROJO
19	3/4	25	0,260	ESTRIADA	AZUL/VERDE/ROJO
25	1	32	0,350	ESTRIADA	AZUL/VERDE/ROJO

DIMENSIONES EXTERNAS: REFERENCIALES.

ESTRUCTURA

TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Color: Negro

ELEMENTO RESISTENTE

Trenzas de hilado de poliéster
(Ø 19 a 57 mm inclusive)
Telas de nylon
Nº 2 para Ø 64 y 76 mm
Nº 3 para Ø 89 y 101 mm

TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Negro

PRINCIPALES USOS

IMPULSION DE AGUA Y LIQUIDOS
NO CORROSIVOS EN GENERAL
TEMPERATURA MAXIMA: 80° C



HIDROTRENZ

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO									
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm²	Lbf/pulg²	kgf/cm²	Lbf/pulg²	(kg/mt)			
19	3/4	30	1 3/16	5	71	7.5	106	0,567	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA	NEGRO	25
22	7/8	32	1 1/4	5	71	7.5	106	0,636		NEGRO	25
25	1	36	1 13/32	5	71	7.5	106	0,705		NEGRO	25
28	1 1/8	39	1 17/32	5	71	7.5	106	0,775		NEGRO	25
32	1 1/4	43	1 11/16	5	71	7.5	106	0,869		NEGRO	25
35	1 3/8	46	1 13/16	5	71	7.5	106	0,939		NEGRO	25
38	1 1/2	49	1 15/16	5	71	7.5	106	1,012		NEGRO	25
45	1 3/4	56	2 13/64	5	71	7.5	106	1,177		NEGRO	25
50	2	61	2 13/32	5	71	7.5	106	1,353		NEGRO	25
57	2 1/4	68	2 11/16	4	57	6	85	1,535		NEGRO	25
64	2 1/2	77	3 1/64	4	57	6	85	1,932		NEGRO	25
76	3	90	3 35/64	4	57	6	85	2,559		NEGRO	25
89	3 1/2	105	4 5/32	4	57	6	85	3,292		NEGRO	25
101	4	119	4 45/64	4	57	6	85	4,301		NEGRO	25

ESTRUCTURA

TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Color: Negro

ELEMENTO RESISTENTE

Dos trenzas de hilado de poliéster

TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Negro

PRINCIPALES USOS

IMPULSION DE AGUA, AIRE Y LIQUIDOS
NO CORROSIVOS EN GENERAL
TEMPERATURA MAXIMA : 80° C



NAYADE

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO									
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA		
13	1/2	25	1	30	426	45	639	0,486		NEGRO	25
19	3/4	31	1 7/32	30	426	45	639	0,637		NEGRO	25
25	1	37	1 29/64	25	355	38	540	0,786		NEGRO	25
32	1 1/4	44	1 11/16	20	284	30	426	0,970		NEGRO	25
38	1 1/2	50	2	17	241	26	369	1,129		NEGRO	25
45	1 3/4	57	2 1/4	15	213	23	327	1,310		NEGRO	25
50	2	62	2 7/16	10	142	15	213	1,433		NEGRO	25
57	2 1/4	69	2 11/16	9	128	14	199	1,601	NEGRO	25	

ESTRUCTURA

TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Negro

ELEMENTO RESISTENTE

Telas de fibra artificial
o sintética, impregnadas en
compuesto de caucho
Espiral de alambre de acero de
alta resistencia incorporado

TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Negro

PRINCIPALES USOS

PARA ASPIRACION E IMPULSION
DE AGUA, AIRE Y LIQUIDOS
NO CORROSIVOS EN GENERAL
TEMPERATURA MAXIMA
DE TRABAJO : 80° C



HIDROASPIR

DIAMETROS			PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO	EXTERNO									
mm	pulg	mm	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
19	3/4	29	6	85	9,0	128	0,544	LIGERAMENTE ONDULADA, CON IMPRESION DE TELA FINA	NEGRO	25
25	1	34	6	85	9,0	128	0,675		NEGRO	25
32	1 1/4	41	6	85	9,0	128	0,827		NEGRO	25
38	1 1/2	47	5	71	7,5	106	0,958		NEGRO	25
45	1 3/4	54	5	71	7,5	106	1,110		NEGRO	25
50	2	59	4	57	6,0	85	1,220		NEGRO	25
57	2 1/4	66	4	57	6,0	85	1,395		NEGRO	25
64	2 1/2	75	4	57	6,0	85	1,570		NEGRO	25
76	3	87	4	57	6,0	85	2,247		NEGRO	25
89	3 1/2	100	4	57	6,0	85	2,993		NEGRO	25
101	4	112	4	57	6,0	85	3,373		NEGRO	25

IMPULSION Y ASPIRACION: SERVICIO LIVIANO ASPIRACION: 0,600 ATM

DIAMETRO EXTERNO: DIMENSIONES SOBRE MANCHON REFERENCIALES

HIDROASPIR SUPER

DIAMETROS			PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO	EXTERNO									
mm	pulg	mm	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
19	3/4	29	15	213	23	327	0,545	LIGERAMENTE ONDULADA, CON IMPRESION DE TELA FINA	NEGRO	25
25	1	34	15	213	23	327	0,677		NEGRO	25
32	1 1/4	41	12	170	18	256	0,830		NEGRO	25
38	1 1/2	49	12	170	18	256	1,124		NEGRO	25
45	1 3/4	56	12	170	18	256	1,298		NEGRO	25
50	2	61	12	170	18	256	1,430		NEGRO	25
57	1 1/4	68	12	170	18	256	1,628		NEGRO	25
64	2 1/2	75	10	142	15	213	1,806		NEGRO	25
76	3	93	10	142	15	213	3,304		NEGRO	25
89	3 1/2	106	10	142	15	213	3,810		NEGRO	25
101	4	118	10	142	15	213	4,283		NEGRO	25
114	4 1/2	133	10	142	15	213	5,580		NEGRO	25
127	5	146	10	142	15	213	7,144		NEGRO	25
152	6	171	8	114	12	170	8,416		NEGRO	25
204	8	227	8	114	12	170	15,005		NEGRO	10
254	10	280	8	114	12	170	19,453		NEGRO	10
305	12	330	6	85	9	128	23,173		NEGRO	10

IMPULSION Y ASPIRACION: SERVICIO SEVERO ASPIRACION: 0,600 ATM

DIAMETRO EXTERNO: DIMENSIONES SOBRE MANCHON REFERENCIALES

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BG
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Dos trenzas de hilado
de nylon de alta tenacidad

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BC
Color: Negro

▼ PRINCIPALES USOS Y CARACTERISTICAS

LAVADO DE CARROCERIAS

EQUIPOS DE PULVERIZADO (SOLUCIONES EN BASE ACUOSA
O HIDROCARBUROS)

ELEVADA FLEXIBILIDAD Y PRESIONES **PULSANTES**

COBERTURA RESISTENTE A AGENTES ATMOSFERICOS
(OZONO) Y CONTACTO CON GRASAS Y DERIVADOS DE PETROLEO

TEMPERATURA TRABAJO HASTA 80° C



PULVERIZACION Y LAVADO "A"

PRESION DE TRABAJO: 63 kgf/cm² - 900 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 95 kgf/cm² - 1342 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO (kg/mt)	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO				
mm	pulg	mm	pulg			
8	5/16	18,0	45/64	0,247	LISA	NEGRO
9,5	3/8	19,5	49/64	0,273		NEGRO
13	1/2	23,0	29/32	0.351		NEGRO

PULVERIZACION Y LAVADO "B"

PRESION DE TRABAJO: 82 kgf/cm² - 1200 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 123 kgf/cm² - 1800 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO				
mm	pulg	mm	pulg	(kg/mt)		
8	5/8	18,0	45/64	0,247	LISA	NEGRO
9,5	3/8	19,5	49/64	0,281		NEGRO
13	1/2	23,0	29/32	0,368		NEGRO

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BG
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Trenzas de hilado de nylon
de alta tenacidad

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BC
Color: Negro

▼ PRINCIPALES USOS Y CARACTERISTICAS

LAVADOS DE AUTOMOVILES Y CAMIONES

ELEVADA FLEXIBILIDAD

APTO PARA PRESIONES **PULSANTES**

TUBO EXTERNO: ALTAMENTE RESISTENTE A LA ABRASION, AGENTES ATMOSFERICOS (OZONO),
DERIVADOS DEL PETROLEO, GRASAS Y ACEITES LUBRICANTES



LAVAPRESS

PRESION DE TRABAJO: 35 kgf/cm² - 500 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 53 kgf/cm² - 750 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO				
mm	pulg	mm	pulg	(kg/mt)		
8	5/16	16,0	5/8	0,200	LISA	NEGRO
9,5	3/8	17,5	11/16	0,223		NEGRO
13	1/2	21,0	53/64	0,285		NEGRO

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Espirales de hilado de poliéster

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Rojo

▼ PRINCIPALES USOS

CONDUCCION DE AGUA
CALIENTE - HASTA 90°C
EQUIPOS DE CALEFACCION (AUTOMOTOR)



AIR PRESS PRESION DE TRABAJO: 5 kgf/cm² - 71 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 7.5 kgf/cm² - 106 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO				
mm	pulg	mm	pulg			
13	1/2	20,0	13/16	0,270	LISA	NEGRO
16	5/8	24,0	15/16	0,379	LISA	NEGRO
19	3/4	28,0	1 7/64	0,487	LISA	NEGRO
22	7/8	31,0	1 7/32	0,511	LISA	NEGRO
25	1	34,5	1 23/64	0,613	LISA	NEGRO

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Espirales de hilado
de poliéster

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA (EPDM)
Color: Rojo

▼ PRINCIPALES USOS

CIRCUITO DE SERVOFRENO
PARA CAMIONES

▼ CARACTERISTICAS

ELEVADA FLEXIBILIDAD Y ALTA RESISTENCIA A LOS AGENTES ATMOSFERICOS
(OZONO, AGUA, LUZ SOLAR, ETC.)
EVITA DEFORMACION CUANDO TRABAJA EN ASPIRACION
ALTA SEGURIDAD EN SERVICIO



SERVO 1.402 PRESION DE TRABAJO: 21 kgf/cm² - 298 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 32 kgf/cm² - 454 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO				
mm	pulg	mm	pulg			
9,5	3/8	19,5	49/64	0,279	LISA	NEGRO
12,7	1/2	22,0	7/8	0,346	LISA	NEGRO
19,0	3/4	30,5	1 13/64	0,572	LISA	NEGRO

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: AA (compuesto de caucho especial)

Color: Blanco

► ELEMENTO RESISTENTE

Dos trenzas de hilado de poliéster, para ϕ , 38 a 50 mm inclusive

Tejido Cord de fibra artificial o sintética, para ϕ , 68 a 76 mm

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: AA

Color: Blanco (Alternativa: Naranja/Azul)



▼ PRINCIPALES USOS Y CARACTERISTICAS

CAÑO PARA IMPULSION DE VINOS, CERVEZAS, MOSTOS, ETC.

EL TUBO INTERNO CONSTRUIDO CON MEZCLA DE COMPUESTO ESPECIAL PARA NO ALTERAR LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DEL LIQUIDO QUE CONDUCE

FLEXIBLES, LIVIANOS Y DE GRAN DURABILIDAD



VINOTRENZ - (EXPELENTE BODEGA)

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO									
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
38	1 1/2	49	1 15/16	6	85	9	128	1,275	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA	INTERIOR Y EXTERIOR COLOR BLANCO	25
45	1 3/4	58	2 9/32	6	85	9	128	1,283			25
50	2	64	2 1/2	6	85	9	128	2,129			25
68	2 11/16	83	3 17/64	6	85	9	128	2,842			25
76	3	92	3 19/32	6	85	9	128	3,397			25

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: AA (compuesto de caucho especial)

Color: Blanco

► ELEMENTO RESISTENTE

Telas de fibra artificial o sintética, impregnadas con compuesto de caucho

Espiral de alambre de acero de alta resistencia incorporado

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: AA

Color: Blanco (Alternativa: Naranja/Azul)



▼ PRINCIPALES USOS Y CARACTERISTICAS

CAÑO PARA ASPIRACION E IMPULSION DE VINOS, CERVEZAS, MOSTOS, ETC.

EL TUBO INTERNO CONSTRUIDO CON MEZCLA DE COMPUESTO ESPECIAL PARA NO ALTERAR LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS DEL LIQUIDO QUE CONDUCE

FLEXIBLES, LIVIANOS Y DE GRAN DURABILIDAD

A PEDIDO PUEDE SER SUMINISTRADO CON ESPIRAL DE ALAMBRE EXTERNO



ASPIR VINO

DIAMETROS			PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO								
mm	pulg	mm	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
38	1 1/2	51	4	57	6	85	1,467	LIGERAMENTE ONDULADA, CON IMPRESION DE TELA FINA	INTERIOR Y EXTERIOR COLOR BLANCO	25
45	1 3/4	58	4	57	6	85	1,698			25
50	2	62	4	57	6	85	1,860			25
68	2 11/16	83	4	57	6	85	3,119			25
76	3	91	4	57	6	85	3,354			25
101	4	120	4	57	6	85	6,072			25

IMPULSION Y ASPIRACION: SERVICIO NORMAL ASPIRACION: 0,600 ATM

(1) DIMENSIONES SOBRE MANCHON REFERENCIALES

(2) SE PUEDE SUMINISTRAR EN TRAMOS CON MANCHONES EN LOS EXTREMOS, EN ROLLOS CON O SIN MANCHONES INTERMEDIOS, SEGUN NECESIDAD DEL USUARIO

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: AA (compuesto especial, altamente resistente a la abrasión y laceración)

Espesor: 3,5 mm para ϕ 13 a 38 mm inclusive
4 mm para ϕ 45 a 50 mm

► ELEMENTO RESISTENTE

Tejidos Cord de fibra artificial o sintética (dos capas)

Coefficiente de rotura: 4,5 veces en relación a la presión de trabajo

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: CA (EPDM)

▼ PRINCIPALES USOS

PARA EQUIPOS DE ARENADO Y GRANALLADO, PASO DE CEMENTO EN POLVO Y ELABORADO, CEREALES Y TODO TIPO DE ABRASIVOS NO CORROSIVOS EN GENERAL

TEMPERATURA MAXIMA DE TRABAJO 80° C



SAHARA "C"



SAHARA "C"

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO									
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
13	1/2	27,5	1 3/32	30	426	45	639	0,613	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA	NEGRO	25
19	3/4	33,5	1 5/16	20	284	30	426	0,794		NEGRO	25
25	1	39,5	1 9/16	20	284	30	426	0,971		NEGRO	25
32	1 1/4	46,5	1 27/32	15	213	23	327	1,182		NEGRO	25
38	1 1/2	52,5	2 5/64	15	213	23	327	1,362		NEGRO	25
45	1 3/4	62,0	2 7/16	10	142	15	213	1,860		NEGRO	25
50	2	67,0	2 41/64	10	142	15	213	2,033		NEGRO	25

IMPULSION DE ABRASIVOS: SERVICIO NORMAL

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: AA (compuesto especial, altamente resistente a la abrasión y laceración)

Espesor: 5 mm para ϕ 13 a 16 mm inclusive
6,5 mm para ϕ 19 a 50 mm

► ELEMENTO RESISTENTE

Tejidos Cord de fibra artificial o sintética

Dos capas: para ϕ 13 a 38 mm inclusive

Cuatro capas: para ϕ 40 a 50 mm

Coefficiente de rotura: 4,5 veces en relación a la presión de trabajo

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: CA (EPDM)

▼ PRINCIPALES USOS

PARA EQUIPOS DE ARENADO Y GRANALLADO, PASO DE CEMENTO EN POLVO Y ELABORADO, CEREALES Y TODO TIPO DE ABRASIVOS NO CORROSIVOS EN GENERAL

TEMPERATURA MAXIMA DE TRABAJO 80° C



SAHARA "S"



SAHARA "S"

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO									
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
13	1/2	32	1 1/4	30	426	45	639	0,874	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA	NEGRO	25
19	3/4	41	1 5/8	20	284	30	426	1,337		NEGRO	25
25	1	47	1 27/32	20	284	30	426	1,604		NEGRO	25
32	1 1/4	54	2 3/32	15	213	23	327	1,914		NEGRO	25
38	1 1/2	60	2 23/64	15	213	23	327	2,180		NEGRO	25
45	1 3/4	69	2 11/16	20	284	30	426	2,825		NEGRO	25
50	2	74	2 29/32	20	284	30	426	3,072		NEGRO	25

IMPULSION DE ABRASIVOS: SERVICIO SEVERO

▼ MANGUERAS PARA VAPOR

► IMPORTANTE

El vapor puede ser peligroso (cerciórese de las condiciones de servicio y esté seguro de que se encuentra dentro de los límites de las recomendaciones).

CONCEPTOS GENERALES

El agua puede existir en tres estados físicos -SOLIDO, LIQUIDO o GASEOSO- también hay tres estados distintos de VAPOR. La presión y la temperatura los definen entre los tres siguientes:

- VAPOR HUMEDO SATURADO o "VAPOR HUMEDO"
- VAPOR SATURADO SECO
- VAPOR SOBRECALENTADO o "VAPOR SECO"

FORMULAS DE CONVERSION

$$\text{TEMPERATURA EN CENTIGRADO} = \frac{5}{9} \times (\text{TEMPERATURA FAHRENHEIT} - 32^\circ)$$

$$\text{TEMPERATURA EN FAHRENHEIT} = \frac{9}{5} \times (\text{TEMPERATURA CENTIGRADO} + 32^\circ)$$

DE DONDE LA EQUIVALENCIA DE VARIACION ES:

$$1^\circ \text{C} = \frac{9}{5}^\circ \text{F}$$

$$1^\circ \text{F} = \frac{5}{9}^\circ \text{C}$$

$$0^\circ \text{C} = 32^\circ \text{F}$$

CORRESPONDENCIA ENTRE PRESION RELATIVA Y TEMPERATURA DEL VAPOR DE AGUA SATURADO (SEGUN TABLA REGNAULT)

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ● 1 ATMOSFERA = 119° C | ● 6 ATMOSFERAS = 164° C |
| ● 2 ATMOSFERAS = 133° C | ● 7 ATMOSFERAS = 170° C |
| ● 3 ATMOSFERAS = 143° C | ● 8 ATMOSFERAS = 175° C |
| ● 4 ATMOSFERAS = 151° C | ● 9 ATMOSFERAS = 179° C |
| ● 5 ATMOSFERAS = 158° C | ● 10 ATMOSFERAS = 183° C |



La línea roja indica el punto de ebullición del agua en las distintas condiciones de presión. Cualquier punto en esta línea representa **VAPOR SATURADO**. Este puede ser completamente libre de partículas de agua no vaporizadas, o puede contenerlas. Por tal motivo el **VAPOR SATURADO PUEDE SER "SECO" o "HUMEDO"**. Es seco cuando no contiene partículas en suspensión de agua.

LA ZONA A REPRESENTA AGUA CALIENTE (cualquier punto por debajo de la línea roja indica que se opera con agua caliente).

LA ZONA B REPRESENTA VAPOR SOBRECALENTADO (cualquier punto por encima de la línea roja indica que se opera con vapor sobrecalentado).

La línea de puntos en la zona B representa el proceso del vapor saturado transformándose en vapor sobrecalentado. Si una tubería de vapor se halla a una presión de 10,6 kg/cm² y una temperatura de 185° C, contiene vapor saturado. Si se reduce considerablemente la presión (como sucede al abrir una válvula, o pasando a un conducto de mayor diámetro), el estado del vapor sigue la línea de puntos a un punto x, en el área del vapor sobrecalentado. Puede ser que esta condición no dure mucho tiempo, pero el **VAPOR SOBRECALENTADO** tiene la tendencia de atacar, endureciendo o ablandando, el tubo de las mangueras para vapor corriente, según el polímero empleado, y que se usan con vapor saturado. El mencionado endurecimiento o ablandamiento produce generalmente fallas en la manguera.

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: BA (polímero base Butilo/Bromo Butilo)

Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Dos trenzas de hilado de nylon de alta tenacidad

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: BC

Color: Negro

▼ PRINCIPALES USOS Y CARACTERISTICAS

PARA IMPULSION DE AGUA CALIENTE Y VAPOR SEGUN VALORES INDICADOS EN TABLA

POR SU TIPO DE CONSTRUCCION BRINDA MAXIMA SEGURIDAD DE USO Y ALTA PERFORMANCE.

PARA EVITAR INCONVENIENTES SE RECOMIENDA IMPEDIR EL CONTACTO DEL **TUBO INTERNO** CON DERIVADOS DEL PETROLEO

CAPA EXTERNA: RESISTENTE A LA ABRASION, AGENTES ATMOSFERICOS Y DERIVADOS DEL PETROLEO



AGUA CALIENTE
Y VAPOR



BUTILCORD

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO									
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
13	1/2	25	1	30	426	45	639	0,443	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA	NEGRO	25
16	5/8	27	1 1/16	30	426	45	639	0,507		NEGRO	25
19	3/4	30	1 3/16	25	355	38	540	0,571		NEGRO	25
25	1	36	1 7/16	25	355	38	540	0,700		NEGRO	25
32	1 1/4	44	1 3/4	20	284	30	426	0,931		NEGRO	25
38	1 1/2	50	2	20	284	30	426	1,082		NEGRO	25
45	1 49/64	57	2 1/4	15	213	23	327	1,242		NEGRO	25
50	2	62	2 7/16	15	213	23	327	1,357		NEGRO	25

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: BG - Alternativa: CA Negro

Color: Blanco

► ELEMENTO RESISTENTE

Espirales de hilado de poliéster para ø 13 a 25 mm

Trenzas de fibra artificial o sintética p/ø 32 a 50 mm

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: BC

Color: Blanco

▼ PRINCIPALES USOS Y CARACTERISTICAS

PARA LIMPIEZA DE FRIGORIFICOS Y/O SECTORES DE PRODUCCION O MANIPULEO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS

ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA CONDUCCION DE

AGUA CALIENTE Y LOS DETERGENTES NORMALMENTE USADOS EN LOS FRIGORIFICOS

RESISTENTE A LAS GRASAS VEGETALES Y ANIMALES, Y DE BUENA RESISTENCIA A LA ABRASION

PROVOCADA POR LOS PISOS



AGUA CALIENTE
Y VAPOR

CENTURION



CENTURION

DIAMETROS				PRESION DE TRABAJO				PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO		AGUA CALIENTE A 100°C		VAPOR SATURADO A 119°C					
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²				
13	1/2	22	7/8	10	142	1	14,2	0,399	LISA	BLANCO	
16	5/8	26	1 1/32	10	142	1	14,2	0,507		BLANCO	
19	3/4	29	1 9/64	10	142	1	14,2	0,609		BLANCO	
25	1	38	1 1/2	10	142	1	14,2	0,926		BLANCO	
32	1 1/4	45	1 3/4	10	142	1	14,2	1,150	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA	BLANCO	25
38	1 1/2	51	2	10	142	1	14,2	1,323		BLANCO	25
45	1 3/4	59	2 21/64	10	142	1	14,2	1,706		BLANCO	25
50	2	64	2 33/64	10	142	1	14,2	1,876		BLANCO	25

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000

Tipo y clase: BA

(compuesto de caucho

base Butilo o Bromobutilo)

Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Una trenza de alambre de

acero (latonado)

Protección de compuesto

especial

► TUBO EXTERNO

Una trenza de hilado de

algodón impregnada con

compuesto especial

Tipo: BC



▼ PRINCIPALES USOS Y CARACTERISTICAS

PARA CONDUCCION DE AGUA CALIENTE
Y VAPOR, SEGUN LO INDICADO EN TABLA

POR SU TIPO DE CONSTRUCCION, OFRECE
NIVEL MAXIMO DE SEGURIDAD

PARA EVITAR INCONVENIENTES SE
RECOMIENDA IMPEDIR EL CONTACTO
DEL **TUBO INTERNO** CON DERIVADOS
DEL PETROLEO



VULCANO

DIAMETROS				AGUA CALIENTE A 100°C				VAPOR SATURADO A 183°C		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO		EXTERNO		PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PRESION DE USO				
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm²	Lbf/pulg²	kgf/cm²	Lbf/pulg²	kgf/cm²	Lbf/pulg²	(kg/mt)		
13	1/2	23	29/32	140	1.988	210	2.982	10	142	0,610	TRENZA TEXTIL IMPREGNADA EN SOLUCION DE CLOROPRENO	NEGRO
16	5/8	26	1 1/32	110	1.562	165	2.343	10	142	0,691		NEGRO
19	3/4	29	1 9/64	90	1.278	135	1.917	10	142	0,715		NEGRO
25	1	35	1 3/8	70	994	105	1.491	10	142	0,886		NEGRO
32	1 1/4	42	1 21/32	30	426	45	639	10	142	1,007		NEGRO
38	1 1/2	48	1 7/8	30	426	45	639	10	142	1,199		NEGRO
50	2	60	2 23/64	30	426	45	639	10	142	1,437		NEGRO

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BG
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Espirales de hilado de poliéster.

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BC
Color: Negro



▼ PRINCIPALES USOS

HIDROCARBUROS - DERIBADOS DEL PETROLEO CON CONTENIDO MAXIMO DE 25 % DE AROMATICOS (NAFTAS - AERONAFAS - GASOIL - FUEL OIL - KEROSENE - GRASA)



OIL PRESS 10

PRESION DE TRABAJO: 10 kgf/cm² - 142 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 15 kgf/cm² - 213 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO (kg/mt)	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO	EXTERNO					
mm	pulg	mm	pulg			
6	1/4	12	1/2	0,117	LISA	NEGRO
8	5/16	14	9/16	0,137		NEGRO
10	3/8	16	5/8	0,156		NEGRO
13	1/2	19	3/4	0,213		NEGRO
16	5/8	23	15/16	0,286		NEGRO
19	3/4	27	1 1/16	0,358		NEGRO
22	7/8	30	1 3/16	0,479		NEGRO
25	1	33	1 19/64	0,540		NEGRO

OIL PRESS 20

PRESION DE TRABAJO: 20 kgf/cm² - 284 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 30 kgf/cm² - 426 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO (kg/mt)	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO	EXTERNO					
mm	pulg	mm	pulg			
6	1/4	12,5	1/2	0,129	LISA	NEGRO
8	5/16	14,5	9/16	0,157		NEGRO
10	3/8	16,0	5/8	0,178		NEGRO
13	1/2	20,0	13/16	0,260		NEGRO
16	5/8	24,0	61/64	0,319		NEGRO
19	3/4	30,0	1 3/16	0,567		NEGRO
25	1	35,5	1 25/64	0,676		NEGRO

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BG (formulación especial - para aromáticos hasta 30%)
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

SURTIPRESS "RM"
Trenzas de alambre de acero (latonado)
SURTIPRESS "RT"
Trenzas de fibra artificial o sintética
Cable de cobre para descarga electroestática

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BC
Color: Negro - Azul - Amarillo - Verde - Rojo



▼ PRINCIPALES USOS

EXPENDEDORES DE COMBUSTIBLES (Estaciones de Servicio)

- NAFTAS (normal)
- NAFTAS (especiales)
- ALCONAFTA
- GASOIL
- KEROSENE

SURTIPRESS	DIAMETROS				PESO TEORICO (kg/mt)	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
	INTERNO	EXTERNO					
	mm	pulg	mm	pulg			
TIPO "RM"	16	5/8	25	63/64	0,486	LISA	AMARILLO/ROJO NEGRO/AZUL/VERDE
	19	3/4	28	1 7/64			
TIPO "RT"	16	5/8	27	1 1/16	0,425	LISA	AMARILLO/ROJO NEGRO/AZUL/VERDE
	19	3/4	32	1 1/4	0,669		
	25	1	38	1 1/2	0,881		

SERVICIO: PRESION DE TRABAJO: 20 kgf/cm² - 284 lbf/pulg² BAJA DILATACION VOLUMETRICA

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BG
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Dos trenzas de hilado de poliéster
para ϕ 13 a 50 mm inclusive

Tejido Cord de fibra sintética
o artificial para ϕ 57 a 76 mm

Nota: a pedido puede suministrarse
con cable de cobre para descarga
electroestática

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BC/BG
Color: Verde



▼ PRINCIPALES USOS

CONDUCCION DE HIDROCARBUROS EN GENERAL,
CON CONTENIDO DE AROMATICOS DEL 25 % MAXIMO
(NAFTAS, GASOIL, KEROSENE, FUEL OIL, ETC.)



PEGASO

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO									
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
13	1/2	23	29/32	30	426	45	639	0,464	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA	VERDE	25
16	5/8	26	1 1/32	30	426	45	639	0,536		VERDE	25
19	3/4	29	1 9/64	30	426	45	639	0,609		VERDE	25
22	7/8	32	1 1/4	25	355	38	540	0,678		VERDE	25
25	1	35	1 3/8	25	355	38	540	0,748		VERDE	25
28	1 1/8	38	1 1/2	20	284	30	426	0,841		VERDE	25
32	1 1/4	42	1 21/32	20	284	30	426	0,923		VERDE	25
38	1 1/2	48	1 57/64	17	241	26	369	1,074		VERDE	25
42	1 21/32	52	2 3/64	15	213	23	327	1,185		VERDE	25
45	1 3/4	55	2 11/64	15	213	23	327	1,249		VERDE	25
50	2	60	2 23/64	10	142	15	213	1,356		VERDE	25
57	2 1/4	67	2 41/64	9	128	14	199	1,516		VERDE	25
64	2 1/2	80	3 5/32	7	99	11	156	2,408		VERDE	25
76	3	92	3 19/32	6	85	9	128	2,809		VERDE	25

IMPULSION: SERVICIO NORMAL

ESTRUCTURA

TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BG
Color: Negro

ELEMENTO RESISTENTE

Dos trenzas de hilado de poliéster para ϕ 13 a 50 mm inclusive
Tejidos Cord de fibra sintética o artificial para ϕ 57 a 101 mm

Nota: a pedido puede suministrarse con cable de cobre para descarga electrostática

TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BC/BG
Color: Verde

PRINCIPALES USOS

CONDUCCION DE HIDROCARBUROS EN GENERAL, CON CONTENIDO DE AROMATICOS DEL 25 % MAXIMO (NAFTAS, GAS OIL, FUEL OIL, KEROSENE, ETC.)



COMETA

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO									
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm²	Lbf/pulg²	kgf/cm²	Lbf/pulg²	(kg/mt)			
13	1/2	26	1 1/16	50	710	75	1.065	0,532			
19	3/4	32	1 1/4	40	568	60	852	0,687			
25	1	38	1 1/2	30	426	45	639	0,853			
32	1 1/4	45	1 13/16	30	426	45	639	1,044			
38	1 1/2	51	2	24	340,8	36	511	1,210			
45	1 3/4	58	2 5/16	20	284	30	426	1,457			
50	2	64	2 1/2	17	241,4	26	369	1,739			
57	2 1/4	71	2 3/4	15	213	23	327	1,933			
64	2 1/2	79	3 1/8	14	198,8	21	298	2,503			
76	3	91	3 9/16	12	170,4	18	256	2,923			
89	3 1/2	104	4 1/8	10	142	15	213	3,377			
101	4	116	4 9/16	9	128	14	199	3,796			

IMPULSION: SERVICIO SEVERO

ESTRUCTURA

TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BG
Color: Negro

ELEMENTO RESISTENTE

Cuatro capas de tejido Cord de fibra sintética o artificial
Nota: a pedido puede suministrarse con cable de cobre para descarga electrostática

TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BC/BG
Color: Verde

PRINCIPALES USOS

CONDUCCION DE HIDROCARBUROS EN GENERAL, CON CONTENIDO DE AROMATICOS DEL 25 % MAXIMO (NAFTAS, GAS OIL, KEROSENE, FUEL OIL, ETC.)
APTO PARA PRESIONES ALTAS Y ESPECIALMENTE **PULSANTES**, MAXIMA RESISTENCIA A LA FATIGA Y TRATOS MUY EXIGIDOS



COMETA SUPER

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO		EXTERNO									
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm²	Lbf/pulg²	kgf/cm²	Lbf/pulg²	(kg/mt)			
13	1/2	31	1 1/4	60	852	90	1.278	0,872	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA	VERDE	25
19	3/4	37	1 7/16	60	852	90	1.278	1,107		VERDE	25
25	1	43	1 11/16	60	852	90	1.278	1,343		VERDE	25
32	1 1/4	50	2	40	568	60	852	1,618		VERDE	25
38	1 1/2	56	2 3/16	40	568	60	852	1,853		VERDE	25
45	1 3/4	63	2 1/2	40	568	60	852	2,128		VERDE	25
50	2	68	2 11/16	35	497	48	682	2,324		VERDE	25
57	2 1/4	75	2 15/16	35	497	48	682	2,599		VERDE	25
64	2 1/2	84	3 5/16	25	355	38	540	3,163		VERDE	25
76	3	96	3 13/16	25	355	38	540	3,676		VERDE	25
89	3 1/2	109	4 5/16	20	284	30	426	4,232		VERDE	25
101	4	121	4 3/4	20	284	30	426	4,744		VERDE	25
127	5	149	5 15/16	10	142	15	213	6,520		VERDE	25
152	6	174	6 7/8	10	142	15	213	7,702		VERDE	25

IMPULSION: SERVICIO SUPER SEVERO

ESTRUCTURA

TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BG
Color: Negro

ELEMENTO RESISTENTE

Telas de fibra artificial o sintética,
impregnadas con compuesto
de caucho
Espiral de alambre de acero
de alta resistencia incorporado

TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: BC/BG
Color: Verde

PRINCIPALES USOS

PARA ASPIRACION E IMPULSION
DE HIDROCARBUROS EN GENERAL,
CON CONTENIDO DE AROMATICOS
HASTA 25 % MAXIMO (NAFTAS,
GAS OIL, FUEL OIL, KEROSENE, ETC.)

ESPECIAL PARA USO EN REFINERIAS,
DESCARGA DE VAGONES TANQUE, ETC.

GRAN FLEXIBILIDAD Y ROBUSTEZ
BRINDANDO GRAN SEGURIDAD



OIL ASPIR

DIAMETROS			PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO	EXTERNO									
mm	pulg	mm	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
19	3/4	30	6	85	9	128	0,689	LIGERAMENTE ONDULADA, CON IMPRESION DE TELA FINA	VERDE	25
25	1	36	6	85	9	128	0,848		VERDE	25
32	1 1/4	43	5	71	8	114	1,034		VERDE	25
38	1 1/2	49	5	71	8	114	1,193		VERDE	25
45	1 3/4	56	4	57	6	85	1,379		VERDE	25
50	2	61	4	57	6	85	1,511		VERDE	25
57	2 1/4	68	4	57	6	85	1,697		VERDE	25
64	2 1/2	75	4	57	6	85	1,883		VERDE	25
76	3	89	4	57	6	85	2,695		VERDE	25
89	3 1/2	102	4	57	6	85	3,111		VERDE	25
101	4	114	4	57	6	85	3,583		VERDE	25
152	6	167	4	57	6	85	7,777		VERDE	25

IMPULSION Y ASPIRACION: SERVICIO LIVIANO ASPIRACION: 0.600 ATM

DIAMETRO EXTERNO: DIMENSIONES SOBRE MANCHON REFERENCIALES

OIL ASPIR SUPER

DIAMETROS			PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO	EXTERNO									
mm	pulg	mm	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
19	3/4	30	15	213	23	327	0,691	LIGERAMENTE ONDULADA, CON IMPRESION DE TELA FINA	VERDE	25
25	1	36	15	213	23	327	0,850		VERDE	25
32	1 1/4	43	12	170,4	18	256	1,037		VERDE	25
38	1 1/2	51	12	170,4	18	256	1,366		VERDE	25
45	1 3/4	58	12	170,4	18	256	1,574		VERDE	25
50	2	63	12	170,4	18	256	1,722		VERDE	25
57	2 1/4	70	12	170,4	18	256	1,931		VERDE	25
64	2 1/2	77	10	142	15	213	2,233		VERDE	25
76	3	93	10	142	15	213	3,568		VERDE	25
89	3 1/2	106	10	142	15	213	4,107		VERDE	25
101	4	118	10	142	15	213	4,611		VERDE	25
114	4 1/2	172	10	142	15	213	6,400		VERDE	25
127	5	225	10	142	15	213	7,500		VERDE	25
152	6		10	142	15	213	9,602		VERDE	25
204	8		10	142	15	213	16,415		VERDE	10

IMPULSION Y ASPIRACION: SERVICIO SEVERO ASPIRACION: 0.600 ATM

DIAMETRO EXTERNO: DIMENSIONES SOBRE MANCHON REFERENCIALES

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA (VER TABLA
DE RESISTENCIA)
Color: Gris

► ELEMENTO RESISTENTE

Telas de nylon tratado y
engomado compuesto especial

Ø _i	Nº TELAS
13 - 32	2
38 - 50	3
57 - 76	4

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Color: Rojo

▼ PRINCIPALES USOS

IMPULSION DE ACIDOS Y
PRODUCTOS QUIMICOS

IMPORTANTE: SIEMPRE
VERIFICAR SU APLICACION
(VER TABLA DE RESISTENCIA)

CONCENTRACION Y
TEMPERATURAS MAXIMAS
ADMISIBLES



ACIDOS

ACIDOS (LULIO)

DIAMETROS				PRESION DE USO		PRESION DE PRUEBA		PESO TEORICO	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR	LONGITUD MAXIMA (mts)
INTERNO	EXTERNO										
mm	pulg	mm	pulg	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	kgf/cm ²	Lbf/pulg ²	(kg/mt)			
13	1/2	23	29/32	5	71	8	114	0,403	LISA, CON IMPRESION DE TELA FINA	INTERIOR GRIS AZULADO EXTERIOR ROJO	25
16	5/8	28	1 3/32	5	71	8	114	0,594			25
19	3/4	32,5	1 9/32	5	71	8	114	0,784			25
25	1	38,5	1 33/64	5	71	8	114	0,966			25
32	1 1/4	45,6	1 51/64	5	71	8	114	1,179			25
38	1 1/2	53	2 3/32	5	71	8	114	1,528			25
45	1 3/4	61	2 13/32	4	57	6	85	1,902			25
50	2	66	2 19/32	4	57	6	85	2,081			25
57	2 1/4	75	2 61/64	4	57	6	85	2,565			25
64	2 1/2	82	3 7/32	4	57	6	85	2,838			25
76	3	94	3 45/64	4	57	6	85	3,306			25

OTROS ACIDOS Y CONCENTRACIONES CONSULTAR

▼ TABLA DE RESISTENCIA

► A PRINCIPALES PRODUCTOS QUIMICOS - MANGUERA TIPO LULIO

PRODUCTO QUIMICO		LIMITES MAXIMOS PARA USO CONTINUO	
TIPO		CONCENTRACION % EN PESO	TEMPERATURA ° C
ACIDO	ACETICO	25	AMBIENTE
	ARSENICO	CUALQUIERA	65
	BORICO	CUALQUIERA	65
	BROMHIDRICO	CUALQUIERA	65
	CARBONICO	CUALQUIERA	65
	CITRICO	CUALQUIERA	65
	CLORIHIDRICO (MURIATICO)	10	AMBIENTE
	FLUOBORICO	CUALQUIERA	65
	FLUORHIDRICO	60	AMBIENTE
	FLUOSILICICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	FORMICO	25	AMBIENTE
	FOSFORICO	10	65
	FOSFORICO	75	AMBIENTE
	GALICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	LACTICO	50	AMBIENTE
	MALICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	NITRICO	5	AMBIENTE
	SALICILICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	SULFURICO	50	AMBIENTE
	SULFURICO	25	65
ALCOHOL	TANICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	TARTARICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	AMILICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	BUTILICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	ETILENGLICOL	CUALQUIERA	65
	ETILICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	GLICERINA	CUALQUIERA	65
	METILICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
AZUCAR	PROPILICO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	(VER HIDRATOS DE CARBONOS)		
BICARBONATO	SODIO	CUALQUIERA	65
BISULFITO	CALCIO	CUALQUIERA	65
CARBONATO	SODIO	CUALQUIERA	65
	AMONIO	CUALQUIERA	65
	CALCIO	CUALQUIERA	65
	MAGNESIO	CUALQUIERA	65
CETONA	SODIO	CUALQUIERA	65
	ACETONA	CUALQUIERA	AMBIENTE
CIANURO	POTASIO	CUALQUIERA	65
	SODIO	CUALQUIERA	65
CLORURO	ALUMINIO	CUALQUIERA	65
	AMONIO	CUALQUIERA	65
	BARIO	CUALQUIERA	65

PRODUCTO QUIMICO		LIMITES MAXIMOS PARA USO CONTINUO	
TIPO		CONCENTRACION % EN PESO	TEMPERATURA ° C
CLORURO	CALCIO	CUALQUIERA	65
	COBRE	CUALQUIERA	AMBIENTE
	HIERRO	CUALQUIERA	65
	MAGNESIO	CUALQUIERA	65
	POTASIO	CUALQUIERA	65
	SODIO	CUALQUIERA	65
HIDRATOS DE CARBONO	ZINC	CUALQUIERA	65
	GLUCOSA	CUALQUIERA	65
	LEVULOSA	CUALQUIERA	65
HIDROXIDO	SACAROSA (AZUCAR COMUN)	CUALQUIERA	65
	AMONIO (SOLUCION DE AMONIACO)	CUALQUIERA	AMBIENTE
	POTASIO (POTASA CAUSTICA)	CUALQUIERA	65
	SODIO (SODA CAUSTICA)	CUALQUIERA	65
	CALCIO	CUALQUIERA	65
	MAGNESIO	CUALQUIERA	65
HIPOCLORITO	POTASIO	10	AMBIENTE
	SODIO (LAVANDINA)	10	AMBIENTE
HIPOSULFITO	POTASIO	10	AMBIENTE
	SODIO	10	AMBIENTE
NITRATO	AMONIO	CUALQUIERA	65
	CALCIO	CUALQUIERA	65
	COBRE	CUALQUIERA	AMBIENTE
	POTASIO	20	65
SULFATO	SODIO	20	65
	ALUMINIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	AMONIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	BARIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	CALCIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	COBRE	CUALQUIERA	AMBIENTE
	HIERRO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	MAGNESIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	POTASIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	SODIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
SULFITO	ZINC	CUALQUIERA	AMBIENTE
	POTASIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	SODIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
SULFURO	AMONIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	POTASIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	SODIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	ZINC	CUALQUIERA	AMBIENTE
TARTRATO	POTASIO	CUALQUIERA	AMBIENTE
	SODIO	CUALQUIERA	AMBIENTE

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Espirales de hilado de poliéster

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Color: SOLDAPRESS 10 : Rojo
SOLDAPRESS 20 : Azul - Verde



▼ PRINCIPALES USOS

SOLDAPRESS 10 : (ACETILENO)

EQUIPOS DE OXICORTE
EQUIPOS PARA SOLDADURA
OXIACETILENICA

SOLDAPRESS 20 : (OXIGENO)

EQUIPOS DE OXICORTE
EQUIPOS PARA SOLDADURA
OXIACETILENICA



SOLDAPRESS 10

PRESION DE TRABAJO: 10 kgf/cm² - 142 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 15 kgf/cm² - 213 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO (kg/mt)	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO	EXTERNO					
mm	pulg	mm	pulg			
6	15/64	12,5	1/2	0,146	ESTRIADA	ROJO
8	5/16	15,0	19/32	0,193		ROJO
10	25/64	17,0	43/64	0,225		ROJO

SOLDAPRESS 20

PRESION DE TRABAJO: 20 kgf/cm² - 284 Lbf/pulg²
PRESION DE PRUEBA: 30 kgf/cm² - 426 Lbf/pulg²

DIAMETROS				PESO TEORICO (kg/mt)	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO	EXTERNO					
mm	pulg	mm	pulg			
6	15/64	13	1/2	0,165	ESTRIADA	AZUL/VERDE
8	5/16	15	19/32	0,200		AZUL/VERDE
10	25/64	17	43/64	0,235		AZUL/VERDE

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Espirales de hilado de poliéster

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Color: Azul o Verde (para oxígeno)
Rojo (acetileno)



▼ PRINCIPALES USOS

EQUIPOS DE OXICORTE
EQUIPOS PARA SOLDADURA
OXIACETILENICA



SOLDAPRESS BITUBO

SOLDAPRESS BITUBO

PRESION DE TRABAJO: 10 kgf/cm² - 142 Lbf/pulg² (acetileno)
20 kgf/cm² - 284 Lbf/pulg² (oxígeno)
PRESION DE PRUEBA: 15 kgf/cm² - 213 Lbf/pulg² (acetileno)
30 kgf/cm² - 426 Lbf/pulg² (oxígeno)

TIPO	DIAMETROS				PESO TEORICO (kg/mt)	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
	INTERNO	EXTERNO					
	mm	pulg	mm	pulg	(kg/mt)		
20/8	8	5/16	15	19/32	0,200	ESTRIADA	VERDE/AZUL
10/8	8	5/16	15	19/32	0,184		ROJA
20/8	8	5/16	15	19/32	0,200		VERDE/AZUL
10/10	10	3/8	17	43/64	0,221		ROJA
20/6	6	1/4	13	1/2	0,165		VERDE/AZUL
10/8	8	5/16	15	19/32	0,184		ROJA
20/6	6	1/4	13	16/32	0,165		VERDE/AZUL
10/6	6	1/4	13	16/32	0,151		ROJA

▼ ESTRUCTURA

► TUBO INTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: AA
Especialmente
formulado para
conducir gas Propano
Butano según normas
de gas
Color: Negro

► ELEMENTO RESISTENTE

Espirales de hilado de poliéster

► TUBO EXTERNO

ASTM D.2000
Tipo y clase: CA
Color: Negro

▼ PRINCIPALES CARACTERISTICAS

PRESION DE TRABAJO
NORMAL : 280 mm
DE COLUMNA DE AGUA
PRESION OCASIONAL :
17 kgf/cm² - 241 Lbf/pulg²
PRESION DE ROTURA:
35 kgf/cm² - 497 Lbf/pulg²

APROBADO POR ENTE
OFICIAL - MATRICULA 184/1



GAS EN

GAS EN

DIAMETROS				PESO TEORICO (kg/mt)	SUPERFICIE EXTERIOR	COLOR
INTERNO	EXTERNO					
mm	pulg	mm	pulg	(kg/mt)		
6	15/64	12	15/32	0,126	LISA	NEGRO
8	5/16	14	35/64	0,153		NEGRO
10	25/64	16	5/8	0,197		NEGRO

MANGUERA FLEXIBLE PARA CONEXION DE GARRAFAS DE GAS - USO CON REGULADOR

▼ ESTRUCTURA

Manguera conformada con telas de algodón tratadas con compuesto de caucho, envolviendo una espiral de alambre de acero de alta resistencia (conjunto vulcanizado)

▼ PRINCIPALES USOS

ASPIRACION DE GASES Y POLVOS
IMPULSION
CONDUCCION DE AIRE CALIENTE HASTA 120° C
USO INDUSTRIAL Y AUTOMOTOR
GRAN FLEXIBILIDAD
RADIOS DE CURVATURA EXIGENTES
SIN COLAPSADO



**MANGUERA
ASPIRACION**



MANGUERA ASPIRACION

DIAMETROS INTERNOS					
mm	pulg	mm	pulg	mm	pulg
32	1 1/4	57	2 1/4	80	3 5/32
38	1 1/2	60	2 23/64	85	3 23/64
45	1 3/4	64	2 1/2	89	3 1/2
50	2	70	2 3/4	95	3 3/4
55	2 11/64	76	3	101	4