

# MANGUERAS, CONEXIONES Y HULES



 **Jason  
Industrial Inc.®**  
A **MEGADYNE GROUP** CO.



# EL GRUPO MEGADYNE



POWERING GLOBAL INDUSTRY

**Jason Industrial Inc.**



**MEGADYNE RULTRANS**



**BELT CORPORATION OF AMERICA**

### OFICINAS CENTRALES MEGADYNE

Via Trieste 16, 10075  
Mathi (TO) - ITALY  
mail@megadyne.it  
www.megadyne.it

### OFICINAS CENTRALES JASON

340 Kaplan Drive  
Fairfield, NJ 07004  
Ph: 973-227-4904  
Fax: 973-227-1651  
www.jasonindustrial.com



### JASON DE MEXICO S DE RL DE CV

Av. Ceylan 959 Int. 9 y 10  
Col. Industrial Vallejo, CPO2300  
Mexico DF. Azcapotzalco  
55871299, 55873680, 55873685

### EUROPA MEDIO ORIENTE AFRICA

- MATHI (Italy)\*
- VENICE (Italy)
- MILAN (Italy)\*
- MINSK (Belarus)
- PRAGUE (Czech Republic)
- PARIS (France)
- ST. JEANNE DE MAURIENNE (France)\*
- LYON (France)
- BORCHEN (Germany)\*
- ULM (Germany)
- BUDAPEST (Hungary)
- BYDGOSZCZ (Poland)
- BARCELONA (Spain)\*
- DUDLEY (U.K.)
- STOCKHOLM (Sweden)



THE ASSOCIATION FOR HOSE AND ACCESSORIES DISTRIBUTION

### ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

- FAIRFIELD, NJ (U.S.A.)
- CAROL STREAM, IL (U.S.A.)
- BELL, CA (U.S.A.)
- TAMPA, FL (U.S.A.)
- DALLAS, TX (U.S.A.)
- PORTLAND, OR (U.S.A.)
- ATLANTA, GA (U.S.A.)
- CHARLOTTE, NC (U.S.A.)\*
- GREENVILLE, SC (U.S.A.)\*
- DORVAL, Quebec (Canada)
- MISSISSAUGA, Ontario (Canada)
- EDMONTON, Alberta (Canada)
- AZCAPOTZALCO (Mexico)
- SOROCABA (Brazil)
- CARTAGENA (Colombia)

### ASIA/PACIFICO

- NINGBO (R.P.C.)\*
- QINGDAO (R.P.C.)\*
- SHANGHAI (R.P.C.)
- FOSHAN (R.P.C.)

### \*FABRICAS

# MANGUERAS, CONEXIONES, ACCESORIOS Y HULES

**Jason de México** es una filial de **Jason Industrial**, compañía del grupo Megadyne que fabrica y comercializa un volumen muy importante de productos de hule y poliuretano, como bandas sincrónicas, bandas en V, mangueras industriales e hidráulicas, conexiones y hules, además de dar soporte a la comunidad industrial alrededor del mundo.

Cuando tenga algún requerimiento específico extraordinario, trabajaremos con usted conjuntamente desde el diseño hasta la producción del mismo, creando así soluciones personalizadas que se adapten a sus necesidades particulares.

Como cliente de Jason, usted puede estar seguro de la calidad y la integridad de nuestros productos, la rapidez y la eficiencia con la que se entregan, y la experiencia y servicio al cliente que nuestros representantes se comprometen a proporcionar.

Las oficinas corporativas de Jason se encuentran en Fairfield, Nueva Jersey. Nuestro centro de distribución se encuentra a las afueras de Chicago, Illinois, con oficinas adicionales en Canadá, México y Brasil, así como los centros de fabricación, almacén y distribución en ciudades de todo el mundo.

Bienvenido a Jason.....el primer nombre de los productos mecánicos de hule y poliuretano que potencializan la industria.





**jasonindustrial.com**

- Bandas Industriales
- Poleas y accesorios
- Mangueras y conexiones
- Hules, Faldones y Pisos



**Oficinas Corporativas**  
**340 Kaplan Drive**  
**Fairfield, NJ 07004**  
**973.227.4904**  
**FAX: 973.227.1651**



**Centro de Distribucion**  
**221 S. Westgate Drive**  
**Carol Stream, IL 60188**  
**630.752.0600**  
**FAX: 630.752.0680**



**5120-B East Adamo Drive**  
**Tampa, FL 33619**  
**813.241.4111**  
**FAX: 813.241.4212**



**5660-5680 Rickenbacker Road**  
**Bell, CA 90201**  
**323.265.8061**  
**FAX: 323.265.0813**



**8510 Ambassador Row**  
**Dallas, TX 75274**  
**813.241.4111**  
**FAX: 813.241.4212**



**Belt Corp. of America**  
**253 Castleberry Ind. Drive**  
**Cumming, GA 30040**  
**800.235.0947**  
**FAX: 770.887.4138**



**Megadyne America**  
**11016 Granite Street**  
**Charlotte, NC 28273**  
**704.583.5388**  
**FAX: 704.583.5355**



**101 Pelham Davis Circle**  
**Greenville, SC 29615**  
**864.288.9916**  
**FAX: 864.458.8729**

**Otras Locaciones JASON:**  
**Portland, OR (503.231.7224) • Montreal, QC (514.631.6781) • Mississauga, ON (905.602.4400) • Edmonton, AB (780.461.4400)**  
**Dsitrito Federal, Mexico (011 52 55 5587 3685) • Sorocaba - São Paulo, Brazil (011 55 15 2101 7745)**  
**Cartagena, Colombia (011 57 313 501 5397)**

# TABLA DE CONTENIDOS

## INDICE POR NUMERO DE PARTE

Código	Descripción	Pág.
2187	Manguera de Silicón para aire caliente	8
3000	Manguera de Poliuretano FDA, Manejo Materiales	19
3001	Manguera de Ventilación de Hule Negro	9
3010	Manguera de PVC FDA	20
3012	Manguera para líquidos PVC FDA, Reforzada	21
3019	Manguera para ventilación de poliuretano	38
3020	Manguera Manejo de materiales Poliuretano/PVC TP	39
3021	Manguera de Poliuretano para Manejo de Materiales TL*	40
3022	Manguera de Poliuretano para Manejo de Materiales TM*	41
3030	Manguera para descarga desperdicios orgánicos PVC	42
3035	Manguera succión abrasivos SBR	43
3040	Manguera de Poliuretano S/D Combustibles Transparente	25
3045	Manguera de Poliuretano S/D Combustibles Negra	26
3050	Manguera Recuperadora Vapores Gasolina Poliuretano TL*	27
3053	Manguera Recuperadora Vapores Gasolina Poliuretano TP*	28
3058	Manguera Succión/descarga Gasolina NBR/PVC Negra	29
3074	Manguera succión PVC corrugada. Climas fríos	50
3076	Manguera Succión y descarga PVC, Trabajo pesado	51
3080	Manguera Succión y descarga Agua EPDM/PE	52
3085	Manguera para Limpieza de yacimientos y derrames	30
3087	Manguera para Limpieza de yacimientos y derrames	30
3098	ACCESORIOS. ESPIRALES DE AJUSTE	71
3099	ACCESORIOS. FUNDAS DE AJUSTE	71
4102	Manguera Multiusos de TPR Negra	10
4103	Manguera para Aire/Agua de PVC Roja	10
4105	Manguera Multiusos de TPR Roja	10
4113	Manguera para Aire/Agua de PVC Negra	10
4121	Ensamble de Manguera Jackhammer Amarilla	12
4122	Ensamble de Manguera Jackhammer Roja	12
4123	Manguera para Aire/Agua de PVC Azul	10
4130	Manguera para aire/agua de SBR Negra	11
4131	Manguera para aire/agua de SBR Roja	11
4133	Manguera para aire/agua de SBR Azul	11
4134	Manguera para aire/agua de SBR Amarilla	11
4135	Manguera para Aceite/Gasolina de NBR Negra	11
4142	Manguera Gemela Neumática	12
4182	Manguera para aspersión de agua en Minas MSHA	65
4192	Manguera para aspersión de fertilizantes y fungicidas	65
4240	Manguera Gemela para soldador	70
4241	Manguera para Acetileno Roja	70
4242	Manguera para oxígeno Verde	70
4302	Manguera para aire Amarilla 400PSI	13
4305	Manguera para aire Amarilla 300PSI	13
4310	Manguera Gunita descarga materiales abrasivos	44
4312	Manguera chorro arena 2 capas	44
4313	Manguera chorro arena 2 capas ligera	45
4314	Manguera chorro arena 4 capas	45
4322	Manguera para cemento seco, tubo 1/8"	46
4323	Manguera para cemento seco, tubo 3/16"	46
4324	Manguera para cemento seco, tubo 1/4"	46
4328	Manguera para descarga de combustibles Nitrilo 300psi	32
4348	Manguera para descarga de Aceite y Fracc. Petróleo 400 psi	31
4352	Manguera descarga agua 2 capas SBR	53
4354	Manguera descarga agua 4 capas SBR	53
4358	Manguera descarga agua plana estriada NBR/PVC Amarilla	54
4359	Manguera descarga agua plana estriada NBR/PVC Negra	54
4370	Manguera para lanzado de concreto Refuerzo textil	47
4375	Manguera para lanzado de concreto Refuerzo acero	47
4380	Manguera para Puerta de Horno no conductiva	55
4410	Manguera Succión de petróleo bajas temperaturas	31
4414	Manguera para succión de petróleo 300psi	36
4415	Manguera para retorno hidráulico SAE100R4	32
4418	Manguera Succión pozos petroleros, cubierta lisa	33
4419	Manguera Succión pozos petroleros, cubierta corrugada	33
4420	Manguera de Nitrilo para succión de petróleo 150psi	34
4421	Manguera de Nitrilo para succión de petróleo roja	34
4423	Manguera para succión y descarga de biodiesel	35
4424	Manguera para succión de petróleo 400psi	36
4425	Manguera para sopladores de aire caliente	48
4428	Manguera para lanzado de yeso y lechado	46
4429	Manguera para asfalto caliente	35
4430	Manguera Succión y descarga de Químicos, XLPE	17
4433	Manguera Succión y descarga de Químicos, UHMWPE	17
4449	manguera para succión de agua Frac.	55
4450	Manguera Succión y descarga Agua EPDM	56
4460	Manguera para succión Alimentos a Granel FDA. Hule	22
4465	Manguera para succión de Líquidos FDA, Hule	22
4470	Manguera Succión Materiales abrasivos Hule Natural	48
4502	Manguera descarga agua plana Azul PVC	57
4502	Manguera descarga agua plana Azul PVC. Ensamble	57
4504	Manguera descarga agua plana Vino PVC	58

## INDICE POR NUMERO DE PARTE

Código	Descripción	Pág.
4504	Manguera descarga agua plana Vino PVC. Ensamble	58
4511	Manguera Transparente tramada PVC	23
4515	Manguera descarga agua plana Roja PVC	59
4600	Manguera para Succión PVC - Alambre	23
4601	Manguera Succión de Agua PVC. Verde Olivo	60
4615	Manguera Succión de Agua PVC. Transparente Ref. Blanco	60
4703	Manguera descarga agua 2 cubiertas poliéster blanco. DJ	61
4703	Manguera descarga agua 2 cubiertas poliéster DJ. Ensamble	61
4705	Manguera descarga agua cubierta poliéster blanco. SJ	62
4705	Manguera descarga agua cubierta poliéster SJ. Ensamble	62
4735	Manguera Contra incendio MSHA. Cubierta Poliéster	63
4805	Manguera para Aire refuerzo Acero 600psi	14
4807	Manguera Aire refuerzo Acero Altas Temperaturas 600psi	15
4816	Manguera para vapor de EPDM Negra	67
4816	Manguera para vapor de EPDM Roja	67
5823	Manguera para lavado a presión Mainstream. Ensamble	59
A	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	85
A	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON BRIDA	90
A	REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	91
AA	REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	91
AB	CONEXIONES DE PIN PARA AGUA	99
B	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	85
B	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON MANIJAS DE SEGURIDAD	89
B	REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	91
BC	ABRAZADERAS DE CONCHA	103
BEC	ACCESORIOS PARA CONEXIONES DE GARRA	101
BFF	EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	98
BFS	CONEXIONES PARA BOMBEO	97
BFT	CONEXIONES PARA BOMBEO	97
BG	TAPONES DE LEVA Y RANURA CON AGARRADARES PP	90
BGA	EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	98
BHS	COLADORES	110
BLR	EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	98
BM	CONEXIONES PARA BOMBEO	97
BMF	EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	98
BMT	CONEXIONES PARA BOMBEO	97
BN	BOQUILLAS DE CHORRO	112
BOR	EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	97
BR	CONEXIONES DE PIN PARA AGUA	99
BS	ABRAZADERAS DE CONCHA	103
BV	VALVULAS DE ESFERA	107
C	CONEXIONES PARA CRIMPAR DE LEVA Y RANURA.	74
C	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	86
C	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON MANIJAS DE SEGURIDAD	89
C	REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	91
C	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA. RECUPERACION DE VAPOR	94
C	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA. REC. DE VAPOR P/CRIMPAR	94
CH	CADENA DE SEGURIDAD	93
CN	CONEXIONES PARA CRIMPAR DE LEVA Y RANURA.	74
CN	NIPLES BOTELLA	105
CS	COLADERAS DE CONO	111
D	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	86
D	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON MANIJAS DE SEGURIDAD	89
D	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON BRIDA	90
D	REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	91
D	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA. RECUPERACION DE VAPOR	94
DA	REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	91
DA	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA PARA PIPAS	92
DA	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA. RECUPERACION DE VAPOR	95
DB	ABRAZADERAS DE SOLERA DE DOBLE TORNILLO	104
DC	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	87
DC	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON MANIJAS DE SEGURIDAD	89
DC	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA PARA PIPAS	92
DCL	TAPON HEMBRA CON OREJAS DE SEGURIDAD	88
DD	REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	91
DD	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA PARA PIPAS	92
DP	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	87
E	CONEXIONES PARA CRIMPAR DE LEVA Y RANURA.	74
E	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	86
E	REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	91
F	FERULAS PARA CRIMPAR	75
F	CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	87
F	REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	91
FE	CONEXIONES UNIVERSALES (2 GARRAS)	100
FE	CONEXIONES UNIVERSALES (4 GARRAS)	101
FN	BOQUILLAS DE NEBLINA	112
FV	PICHANCHAS	107
G	EMPAQUE PARA CONEXIONES DE LEVA Y RANURA PARA PIPAS	92
GC	TAPONES DE LEVA Y RANURA CON AGARRADARES PP	90
GDS	CONEXIONES GROUND JOINT	95
GFS	CONEXIONES GROUND JOINT	95

# TABLA DE CONTENIDOS

## INDICE POR NUMERO DE PARTE

Código	Descripción	Pág.
GJ	CONEXIONES GROUND JOINT	95
GMS	CONEXIONES GROUND JOINT	95
GP	TAPONES DE LEVA Y RANURA CON AGARRADARES PP	90
HAB	ADAPTADOR PARA HIDRANTE	109
HE	CONEXIONES UNIVERSALES (2 GARRAS)	100
HE	CONEXIONES UNIVERSALES (4 GARRAS)	101
HHW	CABLES DE SEGURIDAD	100
HRP	MANIVELAS DE REMPLAZO	93
HTW	CABLES DE SEGURIDAD	100
HW	EMPAQUE PARA CONEXIONES DE PIN PARA AGUA	99
HYD	LLAVES PARA HIDRANTE	109
LHP	MANIVELAS DE REMPLAZO	93
MBV	MINIVALVULAS DE ESFERA	108
ME	CONEXIONES UNIVERSALES (2 GARRAS)	100
MS	NIPLES PARA MANGUERA DE AIRE	106
NH	CONEXIONES PARA SANBLASTE (CHORRO DE ARENA)	96
Q	CONEXIONES PARA SANBLASTE (CHORRO DE ARENA)	96
QCF	COPLES RAPIDOS NEUMATICOS	102
QCH	COPLES RAPIDOS NEUMATICOS	102
QCM	COPLES RAPIDOS NEUMATICOS	102
QPF	PLUGS RAPIDOS NEUMATICOS	102
QPH	PLUGS RAPIDOS NEUMATICOS	102
QPM	PLUGS RAPIDOS NEUMATICOS	102
QW	EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE SANDBLASTE	96
RB	EMPAQUE PARA CONEXIONES DE LEVA Y RANURA ANTIFUGA	88
RHS	COLADORES	110
S	MANGAS PARA CRIMPAR	76
S	JUNTAS PARA CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	93
SB	CONEXIONES PARA SANBLASTE (CHORRO DE ARENA)	96
SDB	ABRAZADERAS DE DOBLE ESPIRAL	104
SGF	MIRILLA TIPO BRIDA DE CRISTAL	110
SGT	MIRILLA	111
SHS	COLADORES	110
SM	NIPLE UNION	106
SPL	ACCESORIOS PARA CONEXIONES DE GARRA	101
SPWS	PIN DE SEGURIDAD	93
SPXS	PIN DE SEGURIDAD	93
SW	LLAVES DE HORQUILLA	108
THS	COLADORES	110
TRHS	COLADORES	110
TWC	ACCESORIOS PARA CONEXIONES DE GARRA	101
UG	EMPAQUES DE CONEXIONES UNIVERSALES (2 GARRAS)	100
UG	EMPAQUES DE CONEXIONES UNIVERSALES (4 GARRAS)	101
US	LLAVE UNIVERSAL	108

## INDICE GENERAL

Descripción	Código	Pág.
<b>CUIDADO, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO</b>		
		6
<b>MANGUERAS PARA AIRE Y MULTIUSOS</b>		
		7
Manguera de Silicón para aire caliente	2187	8
Manguera de Ventilación de Hule Negro	3001	9
Manguera para Aire/Agua de PVC Roja	4103	10
Manguera para Aire/Agua de PVC Negra	4113	10
Manguera para Aire/Agua de PVC Azul	4123	10
Manguera Multiusos de TPR Negra	4102	10
Manguera Multiusos de TPR Roja	4105	10
Manguera para aire/agua de SBR Negra	4130	11
Manguera para aire/agua de SBR Roja	4131	11
Manguera para aire/agua de SBR Azul	4133	11
Manguera para aire/agua de SBR Amarilla	4134	11
Manguera para Aceite/Gasolina de NBR Negra	4135	11
Manguera Gemela Neumática	4142	12
Ensamble de Manguera Jackhammer Amarilla	4121	12
Ensamble de Manguera Jackhammer Roja	4122	12
Manguera para aire Amarilla 400PSI	4302	13
Manguera para aire Amarilla 300PSI	4305	13
Manguera para Aire refuerzo Acero 600psi	4805	14
Manguera Aire refuerzo Acero Altas Temperaturas 600psi	4807	15
<b>MANGUERAS PARA PRODUCTOS QUIMICOS</b>		
		16
Manguera Succión y descarga de Químicos, XLPE	4430	17
Manguera Succión y descarga de Químicos, UHMWPE	4433	17
<b>MANGUERAS PARA ALIMENTOS</b>		
		18
Manguera de Poliuretano FDA, Manejo Materiales	3000	19
Manguera de PVC FDA	3010	20
Manguera para líquidos PVC FDA, Reforzada	3012	21
Manguera para succión Alimentos a Granel FDA, Hule	4460	22
Manguera para succión de Líquidos FDA, Hule	4465	22
Manguera Transparente tramada PVC	4511	23
Manguera para Succión PVC - Alambre	4600	23
<b>MANGUERAS PARA DERIVADOS PETROLEO</b>		
		24
Manguera de Poliuretano S/D Combustibles Transparente	3040	25
Manguera de Poliuretano S/D Combustibles Negra	3045	26
Manguera Recuperadora Vapores Gasolina Poliuretano TL*	3050	27
Manguera Recuperadora Vapores Gasolina Poliuretano TP*	3053	28
Manguera Succión/descarga Gasolina NBR/PVC Negra	3058	29
Manguera para Limpieza de yacimientos y derrames	3085	30
Manguera para Limpieza de yacimientos y derrames	3087	30
Manguera Succión de petróleo bajas temperaturas	4410	31
Manguera para descarga de Aceite y Fracc. Petróleo 400 psi	4348	31
Manguera para retorno hidráulico SAE100R4	4415	32
Manguera para descarga de combustibles Nitrilo 300psi	4328	32
Manguera Succión pozos petroleros, cubierta lisa	4418	33
Manguera Succión pozos petroleros, cubierta corrugada	4419	33
Manguera de Nitrilo para succión de petróleo 150psi	4420	34
Manguera de Nitrilo para succión de petróleo roja	4421	34
Manguera para succión y descarga de biodiesel	4423	35
Manguera para asfalto caliente	4429	35
Manguera para succión de petróleo 400psi	4424	36
Manguera para succión de petróleo 300psi	4414	36
<b>MANGUERA PARA MANEJO DE MATERIALES ABRASIVOS</b>		
		37
Manguera para ventilación de poliuretano	3019	38
Manguera Manejo de materiales Poliuretano/PVC TP	3020	39
Manguera de Poliuretano para Manejo de Materiales TL*	3021	40
Manguera de Poliuretano para Manejo de Materiales TM*	3022	41
Manguera para descarga desperdicios orgánicos PVC	3030	42
Manguera succión abrasivos SBR	3035	43
Manguera Gunita descarga materiales abrasivos	4310	44
Manguera chorro arena 2 capas	4312	44
Manguera chorro arena 2 capas ligera	4313	45
Manguera chorro arena 4 capas	4314	45
Manguera para cemento seco, tubo 1/8"	4322	46
Manguera para cemento seco, tubo 3/16"	4323	46
Manguera para cemento seco, tubo 1/4"	4324	46
Manguera para lanzado de yeso y lechado	4428	46
Manguera para lanzado de concreto Refuerzo textil	4370	47
Manguera para lanzado de concreto Refuerzo acero	4375	47
Manguera para sopladores de aire caliente	4425	48
Manguera Succión Materiales abrasivos Hule Natural	4470	48
<b>MANGUERAS PARA AGUA</b>		
		49
Manguera succión PVC corrugada. Climas fríos	3074	50
Manguera Succión y descarga PVC, Trabajo pesado	3076	51
Manguera Succión y descarga Agua EPDM/PE	3080	52
Manguera descarga agua 2 capas SBR	4352	53



# TABLA DE CONTENIDOS

## INDICE GENERAL

Descripción	Código	Pág.
Manguera descarga agua 4 capas SBR	4354	53
Manguera descarga agua plana estriada NBR/PVC Amarilla	4358	54
Manguera descarga agua plana estriada NBR/PVC Negra	4359	54
Manguera para Puerta de Horno no conductiva	4380	55
manguera para succión de agua Frac.	4449	55
Manguera Succión y descarga Agua EPDM	4450	56
Manguera descarga agua plana Azul PVC	4502	57
Manguera descarga agua plana Azul PVC. Ensemble	4502	57
Manguera descarga agua plana Vino PVC	4504	58
Manguera descarga agua plana Vino PVC. Ensemble	4504	58
Manguera para lavado a presión Mainstream. Ensemble	5823	59
Manguera descarga agua plana Roja PVC	4515	59
Manguera Succión de Agua PVC. Verde Olivo	4601	60
Manguera Succión de Agua PVC. Transparente Ref. Blanco	4615	60
Manguera descarga agua 2 cubiertas poliéster blanco. DJ	4703	61
Manguera descarga agua 2 cubiertas poliéster DJ. Ensemble	4703	61
Manguera descarga agua cubierta poliéster blanco. SJ	4705	62
Manguera descarga agua cubierta poliéster SJ. Ensemble	4705	62
Manguera Contra incendio MSHA. Cubierta Poliéster	4735	63
<b>MANGUERA PARA ASPERSION</b>		64
Manguera para aspersión de agua en Minas MSHA	4182	65
Manguera para aspersión de fertilizantes y fungicidas	4192	65
<b>MANGUERAS PARA VAPOR</b>		66
Manguera para vapor de EPDM Negra	4816	67
Manguera para vapor de EPDM Roja	4816	67
<b>RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD. MANGUERAS DE VAPOR</b>		68
<b>MANGUERAS PARA SOLDADOR</b>		69
Manguera Gemela para soldador	4240	70
Manguera para Acetileno Roja	4241	70
Manguera para oxígeno Verde	4242	70
<b>ACCESORIOS. ESPIRALES DE AJUSTE</b>	3098	71
<b>ACCESORIOS. FUNDAS DE AJUSTE</b>	3099	71
<b>CONEXIONES Y ACCESORIOS</b>		72
METODOLOGIA PARA CRIMPAR		73
CONEXIONES PARA CRIMPAR DE LEVA Y RANURA.	C	74
CONEXIONES PARA CRIMPAR DE LEVA Y RANURA.	E	74
CONEXIONES PARA CRIMPAR DE LEVA Y RANURA.	CN	74
FERULAS PARA CRIMPAR	F	75
MANGAS PARA CRIMPAR	S	76
ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO		77
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	A	85
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	B	85
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	C	86
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	D	86
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	E	86
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	F	87
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	DC	87
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	DP	87
INTECAMBIOS DE LEVA Y RANURA 8" VS COMPETENCIA		88
CONEXIONES LEVA Y RANURA ANTIFUGA		88
EMPAQUE PARA CONEXIONES DE LEVA Y RANURA ANTIFUGA	RB	88
TAPON HEMBRA CON OREJAS DE SEGURIDAD	DCL	88
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON MANIJAS DE SEGURIDAD	B	89
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON MANIJAS DE SEGURIDAD	C	89
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON MANIJAS DE SEGURIDAD	D	89
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON MANIJAS DE SEGURIDAD	DC	89
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON BRIDA	A	90
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA CON BRIDA	D	90
TAPONES DE LEVA Y RANURA CON AGARRADARES PP	GP	90
TAPONES DE LEVA Y RANURA CON AGARRADARES PP	GC	90
TAPONES DE LEVA Y RANURA CON AGARRADARES PP	BG	90
REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	A	91
REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	B	91
REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	C	91
REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	D	91
REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	E	91
REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	F	91
REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	AA	91
REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	DA	91
REDUCTORES Y ADAPTADORES DE LEVA Y RANURA	DD	91
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA PARA PIPAS	DC	92
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA PARA PIPAS	DA	92
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA PARA PIPAS	DD	92
EMPAQUE PARA CONEXIONES DE LEVA Y RANURA PARA PIPAS	G	92
JUNTAS PARA CONEXIONES DE LEVA Y RANURA	S	93
MANIVELAS DE REMPLAZO	HRP	93
MANIVELAS DE REMPLAZO	LHP	93

## INDICE GENERAL

Descripción	Código	Pág.
PIN DE SEGURIDAD	SPWS	93
PIN DE SEGURIDAD	SPXS	93
CADENA DE SEGURIDAD	CH	93
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA. RECUPERACION DE VAPOR	C	94
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA. REC. DE VAPOR P/CRIMPAR	C	94
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA. RECUPERACION DE VAPOR	D	94
CONEXIONES DE LEVA Y RANURA. RECUPERACION DE VAPOR	DA	95
CONEXIONES GROUND JOINT	GJ	95
CONEXIONES GROUND JOINT	GFS	95
CONEXIONES GROUND JOINT	GDS	95
CONEXIONES GROUND JOINT	GMS	95
CONEXIONES PARA SANBLASTEADO (CHORRO DE ARENA)	Q	96
CONEXIONES PARA SANBLASTEADO (CHORRO DE ARENA)	NH	96
CONEXIONES PARA SANBLASTEADO (CHORRO DE ARENA)	SB	96
EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE SANDBLASTEADO	QW	96
CONEXIONES PARA BOMBEO	BM	97
CONEXIONES PARA BOMBEO	BFS	97
CONEXIONES PARA BOMBEO	BMT	97
CONEXIONES PARA BOMBEO	BFT	97
EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	BOR	97
EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	BGA	98
EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	BLR	98
EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	BMF	98
EMPAQUE PARA CONEXIÓN DE BOMBEO	BFF	98
CONEXIONES DE PIN PARA AGUA	AB	99
CONEXIONES DE PIN PARA AGUA	BR	99
EMPAQUE PARA CONEXIONES DE PIN PARA AGUA	HW	99
CONEXIONES UNIVERSALES (2 GARRAS)	HE	100
CONEXIONES UNIVERSALES (2 GARRAS)	ME	100
CONEXIONES UNIVERSALES (2 GARRAS)	FE	100
EMPAQUES DE CONEXIONES UNIVERSALES (2 GARRAS)	UG	100
CABLES DE SEGURIDAD	HHW	100
CABLES DE SEGURIDAD	HTW	100
CONEXIONES UNIVERSALES (4 GARRAS)	HE	101
CONEXIONES UNIVERSALES (4 GARRAS)	FE	101
EMPAQUES DE CONEXIONES UNIVERSALES (4 GARRAS)	UG	101
ACCESORIOS PARA CONEXIONES DE GARRA	TWC	101
ACCESORIOS PARA CONEXIONES DE GARRA	BEC	101
ACCESORIOS PARA CONEXIONES DE GARRA	SPL	101
COPLER RÁPIDOS NEUMÁTICOS	QCF	102
COPLER RÁPIDOS NEUMÁTICOS	QCM	102
COPLER RÁPIDOS NEUMÁTICOS	QCH	102
PLUGS RÁPIDOS NEUMÁTICOS	QPF	102
PLUGS RÁPIDOS NEUMÁTICOS	QPM	102
PLUGS RÁPIDOS NEUMÁTICOS	QPH	102
ABRAZADERAS DE CONCHA	BC	103
ABRAZADERAS DE CONCHA	BS	103
ABRAZADERAS DE SOLERA DE DOBLE TORNILLO	DB	104
ABRAZADERAS DE DOBLE ESPIRAL	SDB	104
NIPLES BOTELLA	CN	105
NIPLES PARA MANGUERA DE AIRE	MS	106
NIPLE UNION	SM	106
VALVULAS DE ESFERA	BV	107
PICHANCHAS	FV	107
MINIVALVULAS DE ESFERA	MBV	108
LLAVES DE HORQUILLA	SW	108
LLAVE UNIVERSAL	US	108
LLAVES PARA HIDRANTE	HYD	109
ADAPTADOR PARA HIDRANTE	HAB	109
COLADORES	RHS	110
COLADORES	SHS	110
COLADORES	TRHS	110
COLADORES	THS	110
COLADORES	BHS	110
MIRILLA TIPO BRIDA DE CRISTAL	SGF	110
COLADERAS DE CONO	CS	111
MIRILLA	SGT	111
BOQUILLAS DE CHORRO	BN	112
BOQUILLAS DE NEBLINA	FN	112
TABLAS DE RESISTENCIA DE PRODUCTOS QUÍMICOS		113
TABLA DE RESISTENCIA A LA CORROSION DE LAS CONEXIONES		136
INFORMACION TECNICA		143
SOLICITUD DE MANGUERA NO CATALOGADA		149
TERMINOS, CONDICIONES Y GARANTIAS		150
TABLAS DE EQUIVALENCIA VS COMPETENCIA		151

# INFORMACION GENERAL

## Organizaciones que tienen regulaciones o Especificaciones

### Agencias Gubernamentales de EUA

- DOD** Department of Defense
- DOT** Department of Transportation
- FDA** Food and Drug Administration
- MSHA** Mine Safety and Health Administration
- NHTSA** National Highway Traffic Safety Administration
- OSHA** Occupational Safety & Health Administration
- PHA** Public Health Administration
- USCG** U.S. Coast Guard
- USDA** U.S. Department of Agriculture

### Agencias y Organizaciones Canadienses

- CGA** Canadian Gas Association
- CGSB** Canadian Government Specifications Board
- RAC** Rubber Association of Canada
- CSA** Canadian Specifications Association

### Otras Organizaciones

- ABS** American Bureau of Shipping
- ANSI** American National Standards Institute
- API** American Petroleum Institute
- ARPM** Association for Rubber Products Manufacturers
- BIA** Boating Industry Association
- BSI** British Standards Institute
- CARB** California Air Resource Board
- CGA** Compressed Gas Association
- DIN** Duetches Institut for Normung - German Standards
- DNV** Det Norske Veritas
- EN** European Norms
- FM** Factory Mutual Research
- FPS** Fluid Power Society
- ISO** International Organization for Standardization
- JIC** Joint Industrial Council (now defunct)
- JIS** Japanese Industrial Standards
- NAHAD** National Association of Hose and Accessories Distributors
- NFPA** National Fire Protection Association  
National Fluid Power Association
- RMA** Rubber Manufacturers Association
- SAE** Society of Automotive Engineers
- TFI** The Fertilizer Institute
- UL** Underwriters Laboratories

## Datos de Resistencia al aceite ARPM

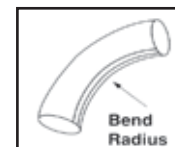
Los efectos del aceite sobre el hule dependen de varios factores que incluyen el tipo de compuesto de hule, la composición del aceite, la temperatura y el tiempo de la exposición. El ARPM (sustituyo a RMA) ha desarrollado una clasificación dependiendo del desempeño del hule basado en la simple inmersión en aceite ASTM No. 3 (Muy flamable) a 212° F por 70 horas. Esta clasificación de la resistencia al aceite en los hules evaluados se muestra en la siguiente tabla.

### Propiedades físicas después de la exposición al aceite

Clasificación	MAX. Cambio de Volumen	Retención de la fuerza Tensil
<b>Clase A</b> (Alta resistencia al aceite)	+25%	80%
<b>Clase B</b> (Media-Alta Resistencia al aceite)	+65%	50%
<b>Clase C</b> (Media Resistencia al aceite)	+100%	40%

## Radio Mínimo de Curvatura (RMC)

El radio de curvatura es el radio de doblado de la manguera medido en la parte interna de la superficie de la misma. Este es importante porque el mínimo radio de doblado es el máximo doblez que se puede hacer a la manguera sin que esta se aplaste o se dañe.



## Fórmula General para Determinar el Radio de Dobrado

$$\frac{\text{Angulo de Doblez} \times 2\pi}{360^\circ} = \text{minima longitud de manguera a doblar}$$

r = radio de doblado de la manguera

**Ejemplo:** Para hacer un doblez de 90° en una manguera de 2"

Dando un r = 4.5 pulgadas

$$\frac{90^\circ}{360^\circ} (2 \times 3.14 \times 4.5)$$

$$.25 \times 2 \times 3.14 \times 4.5 = 7 \text{ pg}$$

7 pg es la longitud mínima de manguera que puede doblarse sin dañarse. Recordar que el doblez debe hacerse sobre la longitud de la manguera y no solo en una parte. Además, la fórmula no significa que 7 pg sean suficientes para satisfacer las necesidades en la aplicación. Esto quiere decir que si el doblez es de 90° en menos de 7 pg de longitud, la manguera se puede dañar.

● Reimpreso con el permiso de The Association of Rubber Products Manufacturers (ARPM), Hose Handbook, RMA/IP-2/2003 (ARPM ha reemplazado RMA)

## COMPUESTOS DE HULE COMUNMENTE USADOS

Designación ASTM	Nombre Común	Composición	Designación ASTM	Nombre Común	Composición
D1418			D1418		
CM	CPE	Polietileno Clorado	IIR	Butil	Isobutileno-isopreno
CR	Neopreno*	Cloropreno	IR	Poliisopreno	Isopreno, sintético
CSM	Hípalon	Cloro-sulfonil-polietileno	NBR	Buna N, Nitrilo	Nitrilo-butadieno
PE	Polietileno	Etileno	NR	Hule Natural	Isopreno - natural
ECO	Hídrin	Oxido de Etileno y Clorometil oxirano	SBR	SBR	Estireno-butadieno
EPDM	Hule Etileno Propileno	Etileno Propileno Dieno Terpolimero	UHMWPE	Polietileno de ultra-alto Peso Molecular	Polietileno
FKM	Fluoroelastomero Viton	Hexafluoropropileno fluoruro vinilideno	XLPE	Polietileno de ligas cruzadas	Polietileno y agente de ligas cruzadas
PU	Poliuretano	Enlaces de uretano			

\* DuPont Marca Registrada.



# INFORMACION GENERAL



## I. Selección de la manguera

Es importante tener toda la información requerida para seleccionar la manguera apropiada para su aplicación.

Puede usar el siguiente orden para recordar la información requerida:

**Tamaño** - Diámetro Interno (D.I.) y longitud. En algunos casos, el diámetro externo (D.E.), también.

**Temperatura** - Interna, externa, mínima y máxima.

**Aplicación** - qué es lo que se supone hará la manguera?

**Material** - qué tipo de productos va a transportar?

**Presión** -Cuál es la presión de operación, máxima y mínima?

**Conexiones** - Se necesitan conexiones? De qué tipo, tamaño y cuerda?

**Entrega** - Cuándo y dónde lo necesita? Requiere un empaque especial?

## II. Términos Comunes

Término	Definición	Termino	Definición
<b>D.I.</b>	Diámetro interno de la manguera	<b>Peso/ft.</b>	Peso por pie de manguera
<b>D.E.</b>	Diámetro externo de la manguera	<b>Radio de Curvatura</b>	El radio mínimo con que la manguera pueda ser doblada sin dañarse
<b>P.T. Max</b>	Presión Máxima de Trabajo recomendada	<b>Longitudes Estándar</b>	El máximo volumen en el que las mangueras pueden ser almacenadas
<b>PSI</b>	Presión en libras por pulgada cuadrada		

## III. Tabla de roscas

Abreviación	Nombre de la rosca	Método de sellado	Compatibilidad de la rosca
<b>GHT</b>	Garden Hose Thread	Sello con Arandela	GHT - GHT
<b>JIC 37° Flare</b>	Joint Industrial Committee	Sello Mecánico	JIC Macho - JIC Hembra
<b>NH or NST</b>	American Standard Fire NST Hose Thread National Hose or National Standard Thread	Sello con Arandela	NH or NST - NH or
<b>NPT</b>	American Standard Taper Pipe Thread National Pipe Thread	Sello de rosca o Sello con Arandela	NPT - NPT or NPTF
<b>NPTF</b>	American Standard Taper Pipe Fuel Dryseal National Pipe Tapered Fuel	Sello de rosca o Sello con Arandela	NPTF - NPTF or NPT
<b>NPSH</b>	American Standard Straight Pipe for Hose Couplings National Pipe Straight Hose	Sello con Arandela	NPSH - NPSH or NPT
<b>NPSM</b>	American Standard Straight Mechanical Joints National Pipe Straight Mechanical	Sello con Arandela o Sello Mecánico	NPSM - NPSM, NPT or NPTF
<b>SAE 45° Flare</b>	Society of Automotive Engineers	Sello Mecánico	SAE Macho - SAE Hembra

**Nota:** Se requiere usar sellador para rosca para las conexiones de sello de rosca, excepto para NPTF durante su uso inicial.

**Nota:** La compatibilidad de la rosca no asegura la compatibilidad de los accesorios. Utilizar siempre conexiones del mismo tipo.

# CUIDADO, MANTENIMIENTO & ALMACENAMIENTO

Las mangueras tienen una vida limitada y a los signos de falla inminente el usuario debe estar alerta, particularmente cuando las condiciones de servicio incluyen trabajo a altas presiones y/o el transporte o el manejo de materiales peligrosos. La inspección periódica y procedimientos de prueba aquí descritos proporcionan un plan de medidas específicas que constituyen un nivel mínimo de intervención del usuario para detectar señales que indiquen el deterioro de la manguera o pérdida de rendimiento antes de que las condiciones produzcan una falla o mal funcionamiento.

Las instrucciones generales también se han descrito para el adecuado almacenamiento de la manguera y minimizar el deterioro de la exposición a los elementos o entornos que se sabe son perjudiciales. Condiciones apropiadas de almacenamiento puede aumentar sustancialmente la vida del producto.

**ADVERTENCIA DE SEGURIDAD:** El incumplimiento de los procedimientos recomendados por el fabricante para el cuidado mantenimiento y almacenamiento de una manguera en particular puede resultar en un mal desempeño de tal manera que puede resultar en daños a propiedades o serias lesiones personales.

## Cuidado General y Mantenimiento de una Manguera

específicamente para este uso. Debe tenerse cuidado en La manguera no debe someterse a ningún abuso en su servicio. Debe manipularse con cuidado razonable. No debe ser arrastrada en superficies afiladas o abrasivas a menos que este diseñada específicamente para este uso. Debe tenerse cuidado en proteger la manguera de cargas severas en los extremos donde la manguera o el ensamble no está diseñado. La manguera debe usarse en/o por debajo de la presión de operación; cualquier cambio en la presión debe hacerse gradualmente para no someter a la manguera a extremos alti-bajos de presión. Las mangueras no deben ser aplastadas o pisadas por ningún equipo. En el manejo de grandes mangueras, debe usarse dollies de ser posible Cabestrillos o agarraderas de anillo apropiadamente puestas, deben ser usadas para soportar mangueras que sean pesadas en succión de aceite o servicio de descarga.

## Procedimientos generales de prueba e inspección

La inspección y pruebas hidrostáticas deben hacerse en intervalos periódicos para determinar si la manguera es adecuada para un uso continuo. Se debe realizar una inspección visual de la manguera para revisar fundas, torceduras, protuberancias o puntos blandos que podrían indicar refuerzo roto o desplazado. Los acoplamientos y accesorios deben ser examinados cuidadosamente y si presentan algún signo de desajuste la manguera debe ser retirada de servicio. La inspección periódica debe incluir una prueba hidrostática durante un minuto a 150% de la presión de trabajo recomendada de la manguera. Una excepción a esto sería la manguera para fuego reforzada con tejido sintético.\* Durante la prueba hidrostática, la manguera debe permanecer recta, no enrollada o torcida. El agua es el líquido para ensayo mas usado después de la prueba la manguera puede ser limpiada con alcohol para eliminar restos de humedad. Se debe seguir un horario habitual para las pruebas y mantener los registros de inspección.

**Advertencia de Seguridad:** Antes de realizar cualquier prueba de presión en la manguera, deben establecerse disposiciones para garantizar la seguridad del personal para prevenir posibles daños a la propiedad. Solo mediante procedimientos, herramientas adecuadas y el personal capacitado debe realizar las pruebas de presión.

1. El aire o cualquier otro gas compresible no deben ser usados nunca como medio de ensayo, por la acción explosiva que este puede ocasionar en caso de falla. Este error puede resultar en daños a la propiedad y serias lesiones personales.
2. El aire de la manguera debe sacarse a través de una válvula de salida mientras se llena la manguera con el medio de ensayo.
3. La manguera que será sometida a la prueba de presión debe estar asegurada mediante la colocación de varillas de acero o correas cerca de cada extremo y en intervalos aproximados de 10' (3m) a lo largo de su longitud para evitar que la manguera de latigazos si se produce un error las varillas de acero o las correas deben anclarse firmemente a la estructura de la prueba pero de tal manera que no hagan contacto con el tubo que debe estar libre para moverse.
4. El extremo de la salida de la manguera debe ser asegurado de tal manera que lo que salga del soplado se detenga.
5. Deben tenerse medidas para proteger al personal de las fuerzas generadas de la presión si la prueba falla.
6. El personal de la prueba nunca debe estar delante de o detrás de los extremos de una manguera de presión que se esta probando.

**7. Si se utilizan líquidos como gasolina, aceite, solventes u otros fluidos peligrosos como fluido de prueba, deben tomarse precauciones para proteger contra incendios u otros daños en caso de que una manguera falle y el líquido de ensayo se disperse sobre el área circundante.**

## Almacenamiento

Las mangueras de hule en almacenamiento pueden verse afectadas por la temperatura, humedad, ozono, luz solar, aceites, solventes, líquidos corrosivos y vapores, insectos, roedores y material radiactivo. El método apropiado para el almacenamiento de la manguera depende en gran medida del tamaño (diámetro y longitud), la cantidad que se almacena y la forma en que se empaquetan. La manguera debe ser apilada o almacenada de manera que el peso de la pila no aplaste a las mangueras almacenadas en la parte inferior.

Dado que los productos de manguera varían considerablemente en tamaño, peso y longitud, no es práctico establecer recomendaciones definitivas sobre este punto. La manguera con una pared muy delgada no soportará tanta carga como una con pared más gruesa o la que tiene un refuerzo de alambre.

La manguera que viene en rollos debe almacenarse de manera que las bobinas estén en un plano horizontal.

Siempre que sea posible las mangueras deben almacenarse en sus contenedores originales, especialmente cuando estos son cajones de madera o cajas de cartón que ofrecen cierta protección contra los efectos del deterioro de aceites, solventes y líquidos corrosivos; los contenedores también nos brindan cierta protección contra el ozono y la luz solar.

Ciertos roedores o insectos pueden dañar la manguera y debe proporcionarse una protección adecuada contra los mismos.

La manguera con camisa de algodón debe estar protegida contra crecimiento de hongos si la manguera se va a almacenar durante periodos prolongados cuando las condiciones de humedad exceden 70%.

La temperatura ideal para el almacenamiento de los productos de hule es de 50° a 70°F (10-21°C) con un límite máximo de 100°F (38°C).

Si se almacena por debajo de los 32°F (0°C), algunos productos de hule se vuelven rígidos y se requiere de calentamiento para ser puestos en servicio. Los productos de hule no se deben almacenar cerca de fuentes de calor como radiadores calentadores de base, etc., ni deben ser almacenados en condiciones de humedad alta o baja.

Para evitar los efectos adversos de la alta concentración de ozono, los productos de hule no deben almacenarse cerca de equipos eléctricos que puedan generar ozono o almacenarse durante un periodo prolongado en las áreas geográficas donde la concentración de ozono sea alta.

Las mangueras no deben almacenarse en lugares donde el nivel de ozono supera el que indica el Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud que es de 0,10 ppm. La exposición a la luz solar directa o reflejada incluso a través de las ventanas también debe ser evitada. Mangueras descubiertas no deben ser almacenadas bajo lámparas fluorescentes o de mercurio que generen ondas de luz perjudiciales al hule.

Las áreas de almacenamiento debe ser relativamente frescas y libres de humedad y moho. Los artículos deben almacenarse bajo el principio, primero en llegar primero en salir ya que incluso en las mejores condiciones, una vida útil excepcionalmente larga puede deteriorar ciertos productos de hule.

\*La manguera para fuego con refuerzo tejido debe ser probada de acuerdo lo dispuesto en la presente edición de la Asociación Nacional para la Protección Contra Incendios en el boletín No. 1962- Estándar para el cuidado uso y pruebas de servicio de la manguera contra incendios.

● Reproducido con el permiso de la Asociación de Productos Industriales de Hule (ARPM), Manguera Manual, RMA/IP-2/2003 (ARPM ha sido reemplazada por RMA).

 **Jason  
Industrial Inc.**  
A MEGADYNE GROUP CO.



# MANGUERAS PARA AIRE Y MULTIUSOS



## PARA EL MANEJO DE AIRE, AGUA Y SOLUCIONES QUÍMICAS SUAVES

Las aplicaciones incluyen lo siguiente:

- Uso general que incluye aire y agua
- Soluciones de productos químicos suaves
- Grado medio de combustibles para la construcción, embarcaciones, minas y agricultura.
- Ensamble de manguera para aire en herramientas neumáticas.
- De uso rudo para líneas de aire en industria, construcción y minería.
- Trabajo pesado a altas temperaturas.



**Las mangueras están siendo constantemente actualizadas. Jason Industrial se reserva el derecho de hacer cambios en la construcción sin previo aviso**



# MANGUERA PARA AIRE Y MULTIUSOS

**2187**

## MANGUERA DE SILICON PARA AIRE CALIENTE

**Construcción:** Manguera hecha de Silicón recubierto con fibra de vidrio, 1 refuerzo de alambre helicoidal y cubierta de fibra de vidrio recubierta con silicón. Con cordón de ajuste en cubierta.

**Rango de Temperatura:** -70°C to +260°C, periodos cortos hasta 280°C

**Aplicación:** Manguera diseñada para manejo de aire caliente, vapores químicos y humos en general. Parea maquinas impresoras y sopladores. Para maquinas en la construcción en general.

**Características:** Doble capa de silicón recubierta de fibra de vidrio. Extremadamente resistente al calor. A prueba de fugas y de Tubo liso Extremadamente flexible con bajos radios de curvatura.

**Longitud Estándar:** 4 m



Numero de Parte	Diam. Int.		Espesor de pared mm	Presión de Trabajo		Vacío		Radio min. Curva. mm
	pg	mm		Psi	Bar	Psi	Bar	
2187-0100	1	25.4	0.4	39	2.70	10	0.70	43
2187-0125	1 1/4	31.8	0.4	39	2.70	9	0.64	54
2187-0150	1 1/2	38.1	0.4	38	2.60	9	0.60	64
2187-0200	2	50.8	0.4	36	2.50	7	0.51	84
2187-0250	2 1/2	63.5	0.4	33	2.30	7	0.46	102
2187-0300	3	76.2	0.4	30	2.10	6	0.42	121
2187-0325	3 1/4	82.6	0.4	29	2.00	6	0.40	132
2187-0350	3 1/2	88.9	0.4	29	2.00	6	0.38	141
2187-0400	4	101.6	0.4	28	1.90	5	0.35	160
2187-0450	4 1/2	114.3	0.4	23	1.60	4	0.29	180
2187-0500	5	127.0	0.4	22	1.50	4	0.26	199
2187-0600	6	152.4	0.4	19	1.30	3	0.18	237
2187-0650	6 1/2	165.1	0.4	17	1.20	2	0.15	258
2187-0700	7	177.8	0.4	15	1.00	2	0.13	276
2187-0800	8	203.2	0.4	12	0.80	1	0.10	313
2187-1000	10	254.0	0.4	9	0.60	1	0.08	390
2187-1200	12	304.8	0.4	7	0.50	1	0.07	466

**Consulte con el servicio al cliente para confirmar disponibilidad.**

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.** 08



# MANGUERA PARA AIRE Y MULTIUSOS

## 3001

## MANGUERA DE VENTILACION DE HULE NEGRO

**Construcción:** Manguera hecha de hule sintético termoplástico con un Alambre de acero helicoidal.

**Rango de Temperatura:** -40°C to +135°C, periodos cortos hasta 150°C

**Aplicación:** Manguera diseñada para ventilación manejando vapor, Gases a altas temperaturas y aire caliente. Máquinas de secado, Vapores químicos y aire frío.

**Características:** Manguera de gran diseño manejando altas temperaturas y bajas temperaturas. Buena resistencia a químicos. El alambre se puede aterrizar. Buena resistencia a UV. Bajos radios de curvatura Y Muy flexible a la compresión. Resistente a la tensión.

**Longitud Estándar:** 15 m



Numero de Parte	Diam Int		Espesor de pared mm	Presion de Trabajo		Vacio		Radio min. Curva. mm
	pg	mm		Psi	Bar	Psi	Bar	
3001-0100	1	25.4	0.6	8.0	0.55	5.1	0.35	38
3001-0125	1 1/4	31.8	0.6	7.3	0.50	4.6	0.32	46
3001-0150	1 1/2	38.1	0.6	6.5	0.45	4.4	0.30	54
3001-0157	1 4/7	40.0	0.6	6.5	0.45	4.4	0.30	56
3001-0200	2	50.8	0.6	6.2	0.43	2.9	0.20	70
3001-0213	2 1/8	60.0	0.6	5.8	0.40	2.2	0.15	82
3001-0250	2 1/2	63.5	0.6	5.8	0.40	2.2	0.15	86
3001-0276	2 3/4	70.0	0.6	5.1	0.35	1.7	0.12	95
3001-0300	3	76.2	0.6	4.6	0.32	1.5	0.10	102
3001-0325	3 1/4	82.6	0.6	4.4	0.30	1.5	0.10	109
3001-0350	3 1/2	88.9	0.6	3.6	0.25	1.2	0.08	119
3001-0400	4	101.6	0.6	3.3	0.23	0.9	0.06	166
3001-0450	4 1/2	114.3	0.6	2.9	0.20	0.7	0.05	186
3001-0500	5	127.0	0.6	2.6	0.18	0.6	0.04	204
3001-0550	5 1/2	140.0	0.6	2.3	0.16	0.6	0.04	223
3001-0600	6	152.4	0.6	2.2	0.15	0.6	0.04	242
3001-0625	6 1/4	159.0	0.6	1.9	0.13	0.4	0.03	252
3001-0700	7	177.8	0.6	1.7	0.12	0.4	0.03	282
3001-0800	8	203.2	0.6	1.5	0.10	0.3	0.02	318
3001-1000	10	254.0	0.6	1.2	0.08	0.3	0.02	395
3001-1200	12	304.8	0.6	0.9	0.06	0.1	0.01	471
3001-1600	16	406.0	0.6	0.6	0.04	0.1	0.01	622

Consulte con el servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERA PARA AIRE Y MULTIUSOS

## 4103 AIRE DE PVC - RESISTENCIA MEDIA AL ACEITE

**TUBO:** PVC, lisa, resistencia media al aceite, ARPM Clase C

**REFUERZO:** Trenza sintética

**CUBIERTA:** PVC, lisa, negra, resistencia media al aceite, ARPM Clase C

**MARCADO:** DI XX" (XXmm) logo Jason WP (PSI) 4103 (País de Origen)

**RANGO DE TEMPERATURA:** -15°F (-26°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Tubo resistente al aceite, ozono, intemperie y rayos UV. Cubierta sin marcas.

**APLICACIÓN:** Para uso general que incluye aire, agua y soluciones de productos químicos suaves.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 1/4" a 5/8" DI - 328 ft.; 3/4" & 1" - 164 ft. por rollo (99.97m ó 49.98m)



Número de parte	D.I.		D.E.		Ref. Trenza	Presión de T.		Peso		Radio mín. de curv.		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
<b>4103-0025-328</b>	1/4	6.35	0.44	11.18	1	300	20.68	0.07	0.10	1.70	43.20	✓
<b>4103-0031-328</b>	5/16	7.94	0.50	12.70	1	300	20.68	0.08	0.12	2.10	53.30	✓
<b>4103-0037-328</b>	3/8	9.53	0.59	14.99	1	300	20.68	0.10	0.15	2.50	63.50	✓
<b>4103-0050-328</b>	1/2	12.70	0.75	19.05	1	300	20.68	0.16	0.24	3.30	83.80	✓
<b>4103-0062-328</b>	5/8	15.88	0.91	23.11	1	300	20.68	0.22	0.33	4.20	106.70	✓
<b>4103-0075-164</b>	3/4	19.05	1.05	26.59	1	215	14.81	0.28	0.42	5.00	127.00	✓
<b>4103-0100-164</b>	1	25.40	1.33	33.73	1	170	11.71	0.41	0.61	6.70	170.20	✓
<b>Cople 1/4" Macho NPT x 1/4" Macho NPT x 50'Ensamble de manguera</b>												
<b>4103-037450</b>	3/8	9.53	0.59	14.99	1	300	20.68	0.10	0.15	2.50	63.50	✓

Nota: Colores Rojo 4103, Negro 4113 y Azul 4123

## 4105 AIRE TPR ROJA - ALTA RESISTENCIA AL ACEITE

**TUBO:** TPR, Negro, alta resistencia al aceite, ARPM Clase A

**REFUERZO:** Trenza sintética

**CUBIERTA:** TPR (Nitrilo/PVC), Roja, ARPM Clase A

**MARCADO:** DI XX" (XXmm) logo Jason WP (PSI) 4105 (País de origen)

**RANGO DE TEMPERATURA:** -15°F (-26°C) a +176°F (+80°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Resistencia al ozono, intemperie y UV

**APLICACIÓN:** Para aire, aceite y grado medio de aceites usados en la construcción, minería y agricultura.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 1/4" a 5/8" DI - 328 ft.; 3/4" & 1" - 164 ft. por rollo (99.97m ó 49.98m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Trenza	Presión de T.		Peso		Radio mín. de curv.		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
<b>4105-0025-328</b>	1/4	6.35	0.44	11.18	1	300	20.68	0.07	0.10	1.70	43.20	✓
<b>4105-0031-328</b>	5/16	7.94	0.50	12.70	1	300	20.68	0.08	0.12	2.10	53.30	✓
<b>4105-0037-328</b>	3/8	9.53	0.59	14.99	1	300	20.68	0.10	0.15	2.50	63.50	✓
<b>4105-0050-328</b>	1/2	12.70	0.75	19.05	1	300	20.68	0.16	0.24	3.30	83.80	✓
<b>4105-0062-328</b>	5/8	15.88	0.91	23.11	1	300	20.68	0.22	0.33	4.20	106.70	✓
<b>4105-0075-164</b>	3/4	19.05	1.05	26.59	1	215	14.81	0.28	0.42	5.00	127.00	✓
<b>4105-0100-164</b>	1	25.40	1.33	33.73	1	170	11.71	0.41	0.61	6.70	170.20	✓

Color negro codigo 4102

Consulte con el servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados. 10**



# MANGUERA PARA AIRE Y MULTIUSOS



MANGUERAS AIRE

## 4130 MANGUERA CONDOR PARA AIRE/AGUA DE SBR COLORES

**TUBO:** SBR RMA Clase C (Mediana resistencia al aceite)

**REFUERZO:** Doble espiral sintético altamente resistente

**CUBIERTA:** SBR RMA Clase C, Negra (Varios colores más)

**MARCADO:** Logo Jason CONDOR AIR/WATER DI XX" (XXmm) WP PSI (BAR)

**RANGO DE TEMPERATURA:** -32°C a 85°C

**CARACTERÍSTICAS:** Manguera robusta para manejo de aire, agua,

**APLICACIÓN:** Manguera económica para agua y aceite en la construcción, minería y agricultura.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100m y 50m.

**NOTA:** Se encuentra disponible en otros colores, Rojo (4131), Verde (4132), Azul (4133), Amarillo (4134) y/o 200 PSI bajo pedido.



Número de Parte	Tamaño Pulg.	Diámetro Interno		Diámetro Externo aprox.		Presión de Trabajo		Presión de Ruptura		Longitud Estandar m	Radio Min. de Curvatura		Peso Aprox.	
		mm	Pg.	mm	Pg.	PSI	Bar	PSI	Bar		mm	Pg.	Kg/m	Lb/ft
41300025	1/4	6.4	0.25	13.0	0.51	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.19	0.13
41300031	5/16	7.9	0.31	15.2	0.60	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.19	0.13
41300037	3/8	9.5	0.38	17.7	0.70	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.25	0.17
41300050	1/2	12.7	0.50	21.0	0.83	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.37	0.25
41300062	5/8	15.9	0.63	25.4	1.00	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.43	0.29
41300075	3/4	19.1	0.75	29.2	1.15	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.59	0.40
41300100	1	25.4	1.00	35.6	1.40	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.74	0.50
41300125	1 ¼	31.8	1.25	34.6	1.36	150	11	600	42	50	N/D	N/D	1.57	1.05
41300150	1 ½	38.1	1.50	39.6	1.56	150	11	600	42	50	N/D	N/D	1.79	1.20
41300200	2	50.8	2.00	50.0	1.97	150	11	600	42	50	N/D	N/D	2.42	1.63

Material de BM /SBR codigo 4125 en color Negro y 4129 en color Rojo

## 4135 MANGUERA CONDOR PARA ACEITE DE NBR

**TUBO:** NBR, RMA Clase A (Alta resistencia al aceite)

**REFUERZO:** Doble refuerzo sintético, altamente resistente

**CUBIERTA:** NBR, RMA Clase A (Alta resistencia al aceite)

**MARCADO:** Logo Jason CONDOR OIL/GASOLINE DI XX" (XXmm) WP PSI (BAR)

**RANGO DE TEMPERATURA:** -32°C a 90°C

**CARACTERÍSTICAS:** Manguera y tubo hechos de NBR resistentes al aceite

**APLICACIÓN:** Manguera para manejo de aire, agua, aceite y gasolina. Multiusos.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100m y 50m Color rojo 4136



Número de Parte	Tamaño Pulg.	Diámetro Interno		Diámetro Externo aprox.		Presión de Trabajo		Presión de Ruptura		Longitud Estandar m	Radio Min. de Curvatura		Peso Aprox.	
		mm	Pg.	mm	Pg.	PSI	Bar	PSI	Bar		mm	Pg.	Kg/m	Lb/ft
41350025	1/4	6.4	0.25	13.0	0.51	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.19	0.13
41350031	5/16	7.9	0.31	15.2	0.60	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.19	0.13
41350037	3/8	9.5	0.38	17.7	0.70	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.25	0.17
41350050	1/2	12.7	0.50	21.0	0.83	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.37	0.25
41350062	5/8	15.9	0.63	25.4	1.00	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.43	0.29
41350075	3/4	19.1	0.75	29.2	1.15	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.59	0.40
41350100	1	25.4	1.00	35.6	1.40	300	21	1200	84	100	N/D	N/D	0.74	0.50
41350125	1 ¼	31.8	1.25	34.6	1.36	150	11	600	42	50	N/D	N/D	1.57	1.05
41350150	1 ½	38.1	1.50	39.6	1.56	150	11	600	42	50	N/D	N/D	1.79	1.20
41350200	2	50.8	2.00	50.0	1.97	150	11	600	42	50	N/D	N/D	2.42	1.63

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad



# MANGUERA PARA AIRE Y MULTIUSOS

## 4142

## GEMELAS NEUMÁTICAS

**TUBO:** TPR, negro

**REFUERZO:** Dos espirales altamente resistentes.

**CUBIERTA:** TPR, color amarillo

**MARCADO:** País de origen

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +180°F (+82°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Para trabajo pesado, durable, resistente al aceite, construcción gemela con cubierta amarillo brillante.

**APLICACIÓN:** Usada para herramientas neumáticas.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** Rollo (328 ft.) (99.97m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Espiral	Presión de T.		Peso		Radio mín. de curv.		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
4142-0188-328	3/16	4.76	0.42	10.72	2	300	20.68	0.10	0.15	1.30	31.80	✓

## 4121 JACKHAMMER ENSAMBLE - AMARILLA

## 4122 JACKHAMMER ENSAMBLE - ROJA



**CONSTRUCCION:** Tubo hecho de SBR/NBR, Cubierta hecha de EPDM en colores. Refuerzo es de doble espiral de poliéster, crimpadas con conexiones de garra. Resistente al ozono, intemperie y abrasión. Manguera es 300psi de presión de trabajo.

**TEMPERATURA:** -22°F (-30°C) to +176°F (+80°C)

**ETIQUETA:** ID 4121 o 4122 300 PSI WP Fecha de producción

Numero de Parte	Diametro Interno		Diametro Externo		Presion de Trabajo		Peso		Radio Min. Curvatura		Longitud Rollo
	pg	mm	pg	mm	Psi	Bar	lb/ft	Kg/m	pg	mm	
4121-0075-050	3/4"	19.05	1.16	29.5	150	10.35	0.54	0.8	5	127	15,24
4122-0075-050	3/4"	19.05	1.16	29.5	150	10.35	0.54	0.8	5	127	15,24

Consulte con servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados. 12



# MANGUERA PARA AIRE Y MULTIUSOS



## 4302

## REFUERZO TEXTIL- 400 PSI

**TUBO:** Mezcla de nitrilo, liso, negro  
**REFUERZO:** Doble refuerzo sintético  
**CUBIERTA:** SBR, amarilla, impresión, picada  
**MARCADO:** Logo Jason 4302 Textile Air WP (PSI) (BAR) Línea azul  
**RANGO DE TEMPERATURA :** -25°F (-32°C) a +200°F (+93°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Tubo de resistencia media al aceite, para trabajo con altas presiones, resistente a la intemperie, abrasión y al ozono, cubierta visible amarilla  
**APLICACIÓN:** Para trabajo duro en minas  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft. (15.24m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
<b>4302-0050-050</b>	1/2	12.70	0.91	23.11	2	400	27.58	0.32	0.48	6.00	152.40	✓
<b>4302-0075-050</b>	3/4	19.05	1.18	29.97	2	400	27.58	0.40	0.60	7.50	190.00	✓
<b>4302-0100-050</b>	1	25.40	1.46	37.08	2	400	27.58	0.54	0.80	10.00	254.00	✓
<b>4302-0150-050</b>	1-1/2	38.10	2.05	52.07	2	400	27.58	0.92	1.37	15.00	280.00	✓
<b>4302-0200-050</b>	2	50.80	3.64	67.06	2	400	27.58	1.37	2.04	20.00	508.00	✓

## 4305

## REFUERZO TEXTIL - 300 PSI

**TUBO:** Mezcla de nitrilo, liso, negro  
**REFUERZO:** Doble refuerzo sintético  
**CUBIERTA:** Mezcla de nitrilo/SBR, amarilla, impresión de fábrica  
**MARCADO:** Jason Logo 4305 Textile Air WP (PSI) (BAR) línea azul longitudinal  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +200°F (+93°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Tubo de resistencia media al aceite, cobertura visible amarilla, resistente a la intemperie, abrasión y ozono  
**APLICACIÓN:** Para líneas de aire de uso rudo en industria, minería y construcción  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** 3/4" hasta 2-1/2" D.I. 100 ft., 3" D.I. 50 y 100 ft. (30.48m ó 15.24m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
<b>4305-0075-100</b>	3/4	19.05	1.18	29.97	2	300	24.13	0.40	0.60	7.50	190.00	✓
<b>4305-0100-050</b>	1	25.40	1.46	37.08	2	300	24.13	0.54	0.80	10.00	254.00	✓
<b>4305-0100-100</b>	1	25.40	1.46	37.08	2	300	24.13	0.54	0.80	10.00	254.00	✓
<b>4305-0125-100</b>	1-1/4	31.75	1.81	45.97	2	300	24.13	0.81	1.21	12.50	320.00	✓
<b>4305-0150-100</b>	1-1/2	38.10	2.05	52.07	2	300	24.13	0.92	1.37	15.00	380.00	✓
<b>4305-0200-100</b>	2	50.80	2.64	67.06	2	300	24.13	1.37	2.04	20.00	508.00	✓
<b>4305-0250-100</b>	2-1/2	63.50	3.15	80.01	2	300	24.13	1.69	2.51	25.00	635.00	✓
<b>4305-0300-050</b>	3	76.20	3.70	93.98	2	300	24.13	2.16	3.21	30.00	762.00	✓
<b>4305-0300-100</b>	3	76.20	3.70	93.98	2	300	24.13	2.16	3.21	30.00	762.00	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**13 No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en actividades para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERA PARA AIRE Y MULTIUSOS

## 4805

## REFUERZO DE ALAMBRE

**TUBO:** Mezcla de Nitrilo, lisa, negro

**REFUERZO:** Doble alambre en espiral

**CUBIERTA:** SBR, amarilla, resistente a la intemperie, abrasión y ozono, acabado venda y cubierta picada.

**MARCADO:** Logo Jason 4805 WIRE AIR WP (PSI) (BAR)  
línea roja longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +200°F (+93°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Resistencia media al aceite, trabajo a altas presiones, visible cubierta amarilla

**APLICACIÓN:** Para servicio pesado de aire en minas, construcción, equipo de sanblasteo, etc.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft. o 100 ft. (15.24m ó 30.48m)



MANGUERAS AIRE

Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Espiral	Presión de T		Peso		Radio min. de Curv.		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
4805-0050-100	1/2	12.70	0.91	23.11	2	600	41.37	0.36	0.54	5.50	140.00	✓
4805-0075-050	3/4	19.05	1.22	30.99	2	600	41.37	0.60	0.89	8.30	210.00	✓
4805-0075-100	3/4	19.05	1.22	30.99	2	600	41.37	0.60	0.89	8.30	210.00	✓
4805-0100-050	1	25.40	1.49	37.85	2	600	41.37	0.80	1.19	11.00	280.00	✓
4805-0100-100	1	25.40	1.49	37.85	2	600	41.37	0.80	1.19	11.00	280.00	✓
4805-0125-050	1-1/4	31.75	1.81	45.97	2	600	41.37	1.05	1.56	13.80	350.00	✓
4805-0125-100	1-1/4	31.75	1.81	45.97	2	600	41.37	1.05	1.56	13.80	350.00	✓
4805-0150-050	1-1/2	38.10	2.04	51.82	2	600	41.37	1.24	1.85	16.50	420.00	✓
4805-0150-100	1-1/2	38.10	2.04	51.82	2	600	41.37	1.24	1.85	16.50	420.00	✓
4805-0200-050	2	50.80	2.60	66.04	2	600	41.37	1.80	2.68	22.00	560.00	✓
4805-0200-100	2	50.80	2.60	66.04	2	600	41.37	1.80	2.68	22.00	560.00	✓
4805-0250-050	2-1/2	63.50	3.15	80.01	2	600	41.37	2.40	3.57	27.50	700.00	✓
4805-0250-100	2-1/2	63.50	3.15	80.01	2	600	41.37	2.40	3.57	27.50	700.00	✓
4805-0300-050	3	76.20	3.70	93.98	2	600	41.37	3.22	4.79	33.10	840.00	✓
4805-0300-100	3	76.20	3.70	93.98	2	600	41.37	3.22	4.79	33.10	840.00	✓
4805-0400-050	4	101.60	4.88	123.95	2	600	41.37	4.70	6.99	44.10	1120.00	✓
4805-0400-100	4	101.60	4.88	123.95	2	600	41.37	4.70	6.99	44.10	1120.00	✓
4805-0600-050	6	152.40	6.89	175.01	2	600	41.37	6.82	10.14	63.00	1600.20	✓
4805-0600-100	6	152.40	6.89	175.01	2	600	41.37	6.82	10.14	63.00	1600.20	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados. 14

# MANGUERA PARA AIRE Y MULTIUSOS



## 4807 ALTAS TEMPERATURAS - REFUERZO DE ALAMBRE

**TUBO:** Bromobutilo, resistencia media al aceite y a altas temperaturas

**REFUERZO:** Doble alambre en espiral

**CUBIERTA:** EPDM, resistencia al ozono y a la abrasión, picada y amarilla

**MARCADO:** Logo Jason 4807 HIGH HEAT WIRE AIR 275°F (135°C)

600 PSI/41.4 BAR Línea verde longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +275°F (+135°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Tubo con resistencia media al aceite, resistencia a temperaturas extremadamente altas, trabajo en presiones altas y cubierta visiblemente amarilla.

**APLICACIÓN:** Para servicio pesado de aire a altas temperaturas. Para uso con compresores sin enfriador, minería, construcción, sandblasteo, etc.

**LONGITUDES ESTÁNDAR:** 50 ft. o 100 ft. (30.48m ó 15.24m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Espiral	Presión de T		Peso		Radio min. de curv.		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
<b>4807-0075-050</b>	3/4	19.05	1.42	36.00	2	600	41.37	0.60	0.89	8.30	210.00	✓
<b>4807-0075-100</b>	3/4	19.05	1.42	36.00	2	600	41.37	0.60	0.89	8.30	210.00	✓
<b>4807-0100-050</b>	1	25.40	1.93	49.00	2	600	41.37	0.80	1.19	11.00	280.00	✓
<b>4807-0100-100</b>	1	25.40	1.93	49.00	2	600	41.37	0.80	1.19	11.00	280.00	✓
<b>4807-0200-050</b>	2	50.80	2.48	63.00	2	600	41.37	1.80	2.68	22.00	560.00	✓
<b>4807-0200-100</b>	2	50.80	2.48	63.00	2	600	41.37	1.80	2.68	22.00	560.00	✓
<b>4807-0300-050</b>	3	76.20	3.50	89.00	2	600	41.37	3.22	4.79	33.10	840.00	✓
<b>4807-0300-100</b>	3	76.20	3.50	89.00	2	600	41.37	3.22	4.79	33.10	840.00	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

15 No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en actividades para las que no fueron diseñados.



# MANGUERA PARA PRODUCTOS QUÍMICOS

PRODUCTOS QUÍMICOS



## PARA USO EN PLANTAS Y TANQUES DE CAMIONES PARA TRANSFERIR QUÍMICOS Y SOLVENTES

Las aplicaciones incluyen lo siguiente:

- Transferencia de químicos y ácidos
- Transferencia de solventes



**Las mangueras están siendo constantemente actualizadas. Jason Industrial se reserva el derecho de hacer cambios en la construcción sin previo aviso.**

# MANGUERA PARA PRODUCTOS QUÍMICOS



## 4430

## PARA SUCCIÓN Y DESCARGA DE PRODUCTOS QUÍMICOS

**TUBO:** Polietileno de cadena cruzada (XLPE), transparente y liso

**REFUERZO:** Refuerzo sintético, con alambre de acero helicoidal y otro antiestático.

**CUBIERTA:** EPDM, verde, impresión

**MARCADO:** Logo Jason 4430 XLPE ACID CHEMICAL I.D. WP (PSI) (BAR) Línea azul longitudinal.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Versátil, maneja el 90% de los químicos comunes\* lo que reduce inventarios en varios tipos de mangueras químicas.

**APLICACIÓN:** Para uso en plantas y en tanques de camiones para la succión y descarga de productos químicos y solventes.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)

**VACÍO:** Todos los tamaños manejan vacío total.



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4430-0075-100	3/4	19.05	1.19	30.23	2	200	13.79	0.36	0.54	6.00	152.40	✓
4430-0100-100	1	25.40	1.50	38.10	2	200	13.79	0.49	0.73	6.50	165.10	✓
4430-0125-100	1-1/4	31.75	1.75	44.45	2	200	13.79	0.55	0.82	9.00	228.60	✓
4430-0150-100	1-1/2	38.10	2.09	53.09	2	200	13.79	0.69	1.03	10.00	254.00	✓
4430-0200-100	2	50.80	2.61	66.29	2	200	13.79	0.98	1.46	12.00	304.80	✓
4430-0250-100	2-1/2	63.50	3.19	81.03	2	150	10.34	1.35	2.01	15.00	381.00	✓
4430-0300-050	3	76.20	3.75	95.25	2	150	10.34	1.90	2.83	16.00	406.40	✓
4430-0400-100	4	101.60	4.88	123.95	2	150	10.34	2.57	3.82	18.00	457.20	✓

\*Consultar tabla de resistencia química.

## 4433

## MANGUERA PARA SUCCIÓN Y DESCARGA. UHMWPE

**TUBO:** Polietileno de ultraalto peso molecular

**REFUERZO:** Refuerzo sintético y alambre helicoidal

**CUBIERTA:** EPDM, corrugada, azul

**MARCADO:** Logo Jason 4433 UHMWPE ACID CHEMICAL I.D. WP (PSI)(BAR)

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Versátil, maneja el 98% de los químicos actuales\* para servicio de succión y descarga, flexible.

**APLICACIÓN:** Para uso en plantas y tanques de camiones para succión y descarga de químicos y ácidos.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)

**VACÍO:** Todos los tamaños manejan vacío total.



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
4433-0075-100	3/4	19.05	1.14	28.96	2	200	13.79	0.38	0.57	6.00	152.40	✓
4433-0100-100	1	25.40	1.46	37.08	2	200	13.79	0.50	0.74	6.50	165.10	✓
4433-0125-100	1-1/4	31.75	1.77	44.96	2	200	13.79	0.58	0.86	9.00	228.60	✓
4433-0150-100	1-1/2	38.10	2.05	52.07	2	200	13.79	0.71	1.06	10.00	254.00	✓
4433-0200-100	2	50.80	2.64	67.06	2	200	13.79	1.01	1.50	12.00	304.80	✓
4433-0250-100	2-1/2	63.50	3.15	80.01	2	200	10.34	1.46	2.17	15.00	381.00	✓
4433-0300-100	3	76.20	3.86	98.04	2	200	10.34	1.97	2.93	16.00	406.40	✓
4433-0400-100	4	101.60	4.72	119.89	2	150	10.34	2.60	3.87	18.00	457.20	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.



# MANGUERAS ALIMENTICIAS



## PARA USO EN PLANTAS Y TANQUES DE CAMIONES PARA TRANSFERIR PRODUCTOS GRADO ALIMENTICIO

Las aplicaciones incluyen lo siguiente:

- Para succión, descarga neumática o por gravedad de harina, azúcar, jarabe o granos.
- Para productos líquidos, incluyendo aceites comestibles, leche y cerveza.
- Alimentación y distribución de bebidas, agua potable, líneas de aire, líneas de lubricación y otras aplicaciones de flujo visuales.
- Para lavado de autos, sistemas de agua desionizada y otras aplicaciones de flujo claro.



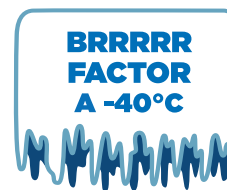
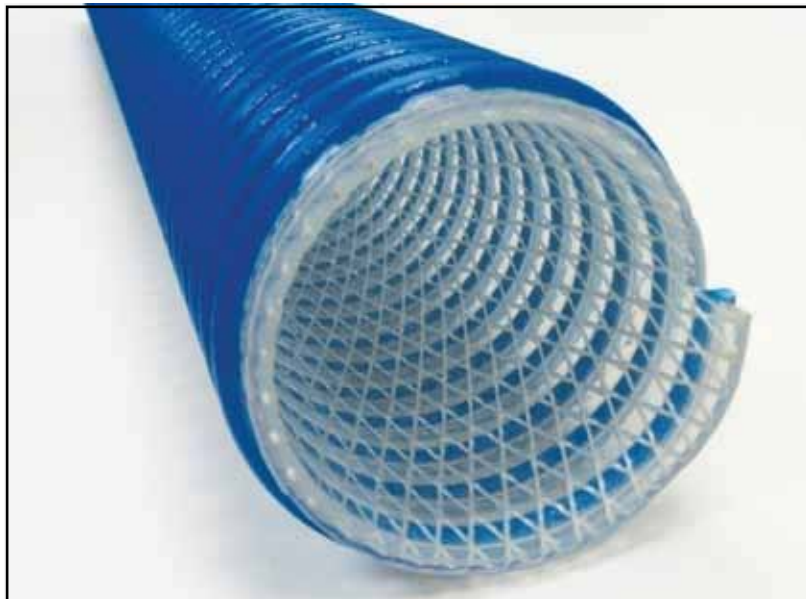
**Las mangueras están siendo constantemente actualizadas. Jason Industrial se reserva el derecho de hacer cambios en la construcción sin previo aviso.**

# MANGUERAS ALIMENTICIAS



## 3000

## POLIURETANO FDA USDA MANEJO DE MATERIALES - SΩ



**CONSTRUCCION:** Tubo de poliuretano con trenzado de refuerzo de poliéster de alta resistencia. Refuerzo helicoidal de PVC con cable SΩ para tierra.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTANDAR:** 100 ft.

**APLICACION:** Manejo de materiales grado alimenticio de trabajo pesado, descarga de vagones, succión y descarga de abrasivos.

**CARACTERISTICAS:**

- Cumple con los requisitos de la FDA.
- Aprobada por la USDA para uso en plantas de carne y aves.
- Transparente para inspección visual.
- Mayores presiones de descarga.
- Ohm de seguridad (SΩ) cable de tierra incrustado en la pared de la manguera para ayudar a prevenir la acumulación de electricidad. El cable SΩ debe ser conectado a tierra para disipar la electricidad.
- -40°C resiste climas fríos.
- Flexibilidad Bajo-cero.
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC con sentido de las manecillas del reloj.
- Vacío hasta 29" de Hg.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref. Trenzado	Max P.T. a 20 °C		Vacío a 20°C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3000-0300-100</b>	3	76.2	3.80	96.5	1	70	4.83	29.0	1.20	1.79	4.0	101.6
<b>3000-0400-100</b>	4	101.6	4.85	123.2	1	65	4.48	29.0	1.60	2.38	6.0	152.4
<b>3000-0500-100</b>	5	127.0	5.80	147.3	1	45	3.10	28.0	2.46	3.66	10.0	254.0
<b>3000-0600-100</b>	6	152.4	6.92	175.8	1	40	2.76	28.0	2.86	4.26	12.0	304.8

**Nota:** Las presiones de descarga y vacío dependen de la temperatura.  
SΩ = Ohm de seguridad

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en actividades para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERAS ALIMENTICIAS

## 3010

## FDA USDA 3-A SUCCION DE LÍQUIDOS GRADO ALIMENTICIO DE PVC



**CONSTRUCCION:** Tubo de PVC con un refuerzo helicoidal de PVC.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -5°F (-23°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTANDAR:** 100 ft. (30.48m)

**APLICACION:** Transferencia de líquidos grado alimenticio, como jugos, vino, cerveza y agua potable, leche y productos lácteos.

**CARACTERISTICAS:**

- Cumple con los requisitos de la FDA.
- Aprobada por la USDA para uso en plantas de carne y aves.
- Cumple con las normas sanitarias 3-A, que incluye el procesamiento de leche y productos lácteos.
- Transparente para inspección visual.
- Vacío hasta 29" de Hg.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref.	Max P.T. a 20 °C		Vacío a 20 °C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3010-0100-100</b>	1	25.40	1.24	31.50	PVC Helicoidal	71	4.90	29.9	0.26	0.39	3.0	76.2
<b>3010-0125-100</b>	1-1/4	31.75	1.54	39.12	PVC Helicoidal	64	4.41	29.9	0.34	0.51	4.0	101.6
<b>3010-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.82	46.23	PVC Helicoidal	57	3.93	29.9	0.44	0.65	6.0	152.4
<b>3010-0200-100</b>	2	50.80	2.39	60.71	PVC Helicoidal	57	3.93	29.9	0.74	1.10	8.0	203.2
<b>3010-0250-100</b>	2-1/2	63.50	2.93	74.42	PVC Helicoidal	57	3.93	29.9	1.01	1.50	10.0	254.0
<b>3010-0300-100</b>	3	76.20	3.43	87.12	PVC Helicoidal	57	3.93	29.9	1.21	1.80	12.0	304.8
<b>3010-0400-100</b>	4	101.60	4.53	115.06	PVC Helicoidal	43	2.97	29.9	2.02	3.01	15.0	381.0

**Nota:** Las presiones de descarga y vacío dependen la temperatura.

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en actividades para las que no fueron diseñados.



**3012****SUCCION DE LIQUIDOS PVC FDA 3-A REF.- SΩ**

**CONSTRUCCION:** Mang. grado alimento. Tubo y espiral (Blanco) de PVC.  
Refuerzo es de una trenza sintética de poliéster.

**TEMPERATURA:** -50°F (-46°C) a +150°F (+66°C)

**MARCADO:** Ninguno

**APLICACION:** Aplicaciones de succión y descarga grado alimento. Trabajos pesados. Para vinos, cerveza, pastas alimenticias, jarabes y mieles.

**FEATURES:**

- Cumple Estandares FDA, USDA y 3A.
- Transparente para inspeccion.
- Facil de arrastrar por su refuerzo externo helicoidal de PVC.
- Nivel de vacio hastao 29" de HG.
- Seguro Ohm (SΩ) por su alambre antiestatico.
- Resistente a medio ambiente frio -46°C y continua flexible.

Numero de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Trenza	Max P.T. @68°F		Vacio @68°F	Peso		MBR*		Longitud rollo m
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	KG/m	in.	mm	
<b>3012-0150-100</b>	1-1/2	38.10	2.03	51.56	1	110	7.58	29.0	0.47	0.70	2.50	63.50	15.24
<b>3012-0200-100</b>	2	50.80	2.60	66.04	1	100	6.89	29.0	0.69	1.02	4.00	101.60	15.24
<b>3012-0300-100</b>	3	76.20	3.70	93.98	1	100	6.89	28.0	1.13	1.68	6.00	152.40	15.24
<b>3012-0400-100</b>	4	101.60	4.78	121.41	1	80	5.51	28.0	1.74	2.58	7.00	177.80	15.24
<b>3012-0500-100</b>	5	127.00	6.04	153.42	1	70	4.83	28.0	2.99	4.44	9.00	228.60	15.24

\*MBR = Radio de Curvatura Minimo

SΩ = OHM de Seguridad



## 4460 MANGUERAS PARA SUCCIÓN DE ALIMENTOS A GRANEL.FDA

**TUBO:** Hule natural blanco (NR), 3/16" de espesor, grado FDA

**REFUERZO:** Múltiples capas con alambre de acero helicoidal

**CUBIERTA:** Hule natural, ondulaciones planas, color gris

**MARCADO:** Logo Jason 4460 FDA D.I. 3/16" Tube Bulk Food Suction WP (PSI) (BAR) Línea naranja longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-32°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Tubo resistente a la abrasión, muy flexible

**APLICACIÓN:** Para succión, transferencia neumática o gravitacional de harina, azúcar, jarabe o granos.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 1-1/2" a 6" D.I. 100 ft., 6" a 14" D.I. 20 ft. (30.48 ó 6.09m)

**VACÍO:** Todos los tamaños manejan vacío total.



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4460-0100-100	1	25.40	1.49	37.85	2	150	10.35	0.69	1.03	4.50	114.30	
4460-0150-100	1-1/2	38.10	2.05	52.07	2	150	10.34	0.98	1.46	5.00	127.00	✓
4460-0200-100	2	50.80	2.66	67.56	2	150	10.34	1.37	2.04	6.00	152.40	✓
4460-0250-100	2-1/2	63.50	3.07	77.98	2	150	10.34	1.67	2.49	8.00	203.20	✓
4460-0300-100	3	76.20	3.62	91.95	2	150	10.34	2.14	3.18	10.00	254.00	✓
4460-0350-100	3-1/2	88.90	4.21	106.93	2	150	10.34	2.60	3.87	12.00	304.80	✓
4460-0400-100	4	101.60	4.72	119.89	2	150	10.34	3.14	4.67	20.00	508.00	✓
4460-0450-060	4-1/2	114.30	5.27	133.86	2	150	10.34	3.94	5.86	22.00	558.80	✓
4460-0450-100	4-1/2	114.30	5.27	133.86	2	150	10.34	3.94	5.86	22.00	558.80	✓
4460-0500-100	5	127.00	5.71	145.03	2	150	10.34	4.67	6.95	24.00	609.60	✓
4460-0600-020	6	152.40	6.77	171.96	2	150	10.34	5.98	8.90	26.00	660.40	✓
4460-0600-100	6	152.40	6.77	171.96	2	150	10.34	5.98	8.90	26.00	660.40	✓
4460-0650-020	6-1/2	165.10	7.32	185.93	2	150	10.34	6.84	10.18	28.00	711.20	
4460-0662-020	6-5/8	168.28	7.52	191.01	2	150	10.34	7.31	10.88	29.00	736.60	
4460-0688-020	6-7/8	174.63	7.80	198.13	2	150	10.34	7.81	11.58	30.00	762.60	
4460-0800-020	8	203.20	8.78	223.01	2	150	10.34	9.36	13.93	32.00	812.80	✓
4460-0862-020	8-5/8	219.08	9.33	236.98	2	125	8.62	9.64	14.35	36.00	914.40	
4460-1000-020	10	254.00	10.83	275.08	2	125	8.62	11.57	17.22	44.00	1117.60	
4460-1200-020	12	304.80	12.83	325.88	2	100	6.89	15.27	22.72	60.00	1524.00	
4460-1400-020	14	355.60	14.76	374.90	2	100	6.89	18.41	27.40	72.00	1828.80	

## 4465 MANGUERA PARA SUCCIÓN DE LÍQUIDOS.FDA

**TUBO:** Nitrilo blanco, Grado FDA

**REFUERZO:** Múltiples capas con alambre de acero helicoidal

**CUBIERTA:** Nitrilo, corrugado, blanco

**MARCADO:** Logo Jason 4465 FDA Liquid Food SUCTION WP 150 PSI 10.35 BAR Línea azul longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +200°F (+93°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Maneja una amplia variedad de productos, muy flexible

**APLICACIÓN:** Para succión o descarga de líquidos, incluyendo aceites comestibles, leche y cerveza.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)

**VACÍO:** Todas las medidas manejan vacío total



Numero de Parte	D.I.		D.E.		Num. Espiral	Max P.T. @68°F		Vacío @68°F	Peso		Min. R. Curv.		Long Std. (m)
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	KG/m	in.	mm	
4465-0075-100	3/4	19.05	1.10	28.00	2	150	10.35	29.0	0.34	0.51	2.40	60.00	30.48
4465-0100-100	1	25.40	1.38	35.00	2	150	10.35	29.0	0.45	0.67	3.10	80.00	30.48
4465-0150-100	1-1/2	38.10	2.05	52.07	2	150	10.35	29.0	1.06	1.58	4.00	101.60	30.48
4465-0200-100	2	50.80	2.56	65.02	2	150	10.35	29.0	1.35	2.01	5.00	127.00	30.48
4465-0300-100	3	76.20	3.56	90.42	2	150	10.35	29.0	2.08	3.10	6.00	152.40	30.48
4465-0400-100	4	101.60	4.69	119.13	2	150	10.35	29.0	3.21	4.79	8.00	203.20	30.48

# MANGUERA ALIMENTICIA



## 4511 MANGUERA TRANSPARENTE TRAMADA DE PVC FDA

**TUBO:** PVC, cristal transparente y liso, Grado FDA

**REFUERZO:** Trenza sintética

**CUBIERTA:** PVC cristal transparente, Grado FDA

**MARCADO:** Logo Jason WP (PSI) FDA No-Tóxico País de origen

**RANGO DE TEMPERATURA:** -14°F (-26°C) a +140°F (+60°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Una pieza contiene un rollo muy largo, liso como tubo de vidrio. Resiste al deterioro químico, el ozono e intemperie.

**APLICACIÓN:** Distribución de alimentos y bebidas, agua potable, líneas de aire, embalajes y equipos, líneas de lubricantes y otras actividades que requieren inspección visual.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 1/4" a 1" D.I. 300 ft., 1-1/4" a 2" D.I., 100 ft.

(91.44m ó 30.48m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Trenza	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4511-0251	1/4	6.35	0.45	11.43	1	250	17.24	0.04	0.06	n/a	n/a	✓
4511-0311	5/16	7.94	0.47	11.94	1	250	17.24	0.05	0.07	n/a	n/a	✓
4511-0381	3/8	9.53	0.55	13.97	1	200	13.79	0.07	0.10	n/a	n/a	✓
4511-0501	1/2	12.70	0.69	17.53	1	150	10.34	0.10	0.15	n/a	n/a	✓
4511-0631	5/8	15.88	0.82	20.83	1	150	10.34	0.12	0.18	n/a	n/a	✓
4511-0751	3/4	19.05	0.99	25.15	1	150	10.34	0.18	0.27	n/a	n/a	✓
4511-1001	1	25.40	1.28	32.51	1	125	8.62	0.27	0.40	n/a	n/a	✓
4511-1251	1-1/4	31.75	1.61	40.89	1	100	6.89	0.44	0.65	n/a	n/a	✓
4511-1501	1-1/2	38.10	1.85	46.99	1	70	4.83	0.51	0.76	n/a	n/a	✓
4511-2001	2	50.80	2.39	60.71	1	60	4.14	0.74	1.10	n/a	n/a	✓

NOTA: La presión de trabajo disminuye conforme la temperatura incrementa.

## 4600 MANGUERA PARA SUCCIÓN DE PVC TRANSPARENTE CON ALAMBRE

**TUBO:** PVC, cristal transparente y liso, Grado FDA, cumple 3-A

**REFUERZO:** Alambre de acero helicoidal electro-galvanizado

**CUBIERTA:** PVC, cristal transparente y liso, Grado FDA, cumple 3-A

**MARCADO:** Jason logo 4600 D.I. P.T FDA CLEAR WIRE

**RANGO DE TEMPERATURA:** -14°F (-26°C) a +140°F (+60°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Cristal transparente grado alimenticio de PVC permite inspección visual. Por su refuerzo de alambre de acero permite vacío total y evita el crackeo y colapsamiento.

**APLICACIÓN:** Distribución de alimentos y bebidas, aire, agua, refrigerante, lavado de coches, sistemas de agua desionizada y otras aplicaciones de flujo claro.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 3/8" a 1" D.I. 100 ft., 1-1/4" a 4" D.I., 50 ft. (30.48m ó 15.24m)

**VACÍO:** Todos los tamaños manejan vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref.	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4600-0380	3/8	9.53	0.63	16.00	Helicoidal	100	6.89	0.10	0.15	0.80	19.10	✓
4600-0500	1/2	12.70	0.71	18.03	Helicoidal	100	6.89	0.13	0.19	1.00	25.40	✓
4600-0630	5/8	15.88	0.90	22.86	Helicoidal	100	6.89	0.17	0.25	1.20	30.00	✓
4600-0750	3/4	19.05	1.06	26.92	Helicoidal	100	6.89	0.24	0.36	1.30	34.00	✓
4600-1000	1	25.40	1.31	33.27	Helicoidal	75	5.17	0.34	0.51	1.70	41.90	✓
4600-1250	1-1/4	31.75	1.61	40.89	Helicoidal	75	5.17	0.50	0.74	2.00	50.80	✓
4600-1500	1-1/2	38.10	1.85	46.99	Helicoidal	50	3.45	0.55	0.82	2.50	63.50	✓
4600-2000	2	50.80	2.36	59.94	Helicoidal	50	3.45	0.84	1.25	3.20	82.00	✓
4600-2500	2-1/2	63.50	2.97	75.44	Helicoidal	50	3.45	1.21	1.80	5.50	139.70	✓
4600-3000	3	76.20	3.51	89.15	Helicoidal	50	3.45	1.48	2.20	6.50	165.10	✓
4600-3500	3-1/2	88.90	4.09	103.89	Helicoidal	50	3.45	1.95	2.90	7.50	190.50	✓
4600-4000	4	101.60	4.57	116.08	Helicoidal	50	3.45	2.18	3.24	8.50	215.90	✓

NOTA: La presión de trabajo disminuye a medida que aumenta la temperatura.



# MANGUERAS PARA PETRÓLEO



## PARA SUCCIÓN O DESCARGA DE DERIVADOS DEL PETRÓLEO EN CAMIONES O TANQUES

Las aplicaciones incluyen lo siguiente:

- Para succión o descarga de derivados del petróleo en camiones o tanques.
- Para transferencia de gasolina por flujo gravitacional o por presión.
- Para succión y descarga de bio-diesel y etanol.
- Para las líneas de retorno de aceite de sistemas hidráulicos en la industria y agricultura.
- Manejo de petróleo crudo, agua dulce y salada, residuos de tanques y diesel.

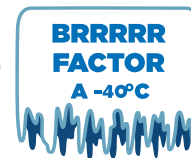


Las mangueras están siendo constantemente actualizadas. Jason Industrial se reserva el derecho de hacer cambios en la construcción sin previo aviso.

# MANGUERAS PARA PETRÓLEO



## 3040 MANGUERA DE POLI URETANO PARA SUCCIÓN Y DESCARGA DE GASOLINA Y COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS - SΩ (TRANSPARENTE CON REFUERZO VERDE)



**CONSTRUCCION:** Tubo de poliuretano, interior liso con cable incrustado SΩ en la pared de la manguera, refuerzo de PVC a la derecha, un trenzado de refuerzo de poliéster de alta resistencia.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft.

**APLICACIÓN:** Utilizada para transportar biocombustibles, gasolina, queroseno y aceite combustible.

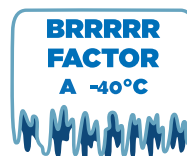
**CARACTERISTICAS:**

- Mayores presiones de descarga.
- Transparente para inspección visual.
- -40°C resiste a climas fríos.
- Flexibilidad Bajo-cero
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC con sentido de las manecillas del reloj.
- SΩ cable incrustado en la pared de la manguera para evitar la acumulación de electricidad. SΩ el cable debe fijarse a tierra para poder disipar la electricidad.
- Vacío hasta 29" de Hg.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref. Trenzado	Max P.T. @20°C		Vacío @20°C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3040-0200-100</b>	2	50.80	2.46	62.48	1	75	5.17	29.0	0.63	0.94	4.0	101.6
<b>3040-0300-100</b>	3	76.20	3.78	96.01	1	65	4.48	29.0	1.20	1.79	6.0	152.4
<b>3040-0400-100</b>	4	101.60	4.83	122.68	1	65	4.48	29.0	1.71	2.54	8.0	203.2

**Nota:** Utilice fundas JASON GREEN solo para asegurar coples de 3" y 4" DI's.  
Las presiones de descarga y vacío dependen de la temperatura.  
SΩ = Ohm de seguridad

## 3045 MANGUERA DE POLIURETANO PARA SUCCIÓN Y DESCARGA DE GASOLINA Y COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS - SΩ (NEGRA CON HELICE VERDE)



**CONSTRUCCION:** Tubo de poliuretano, interior liso con cable incrustado SΩ en la pared de la manguera con hélice de PVC hacia la derecha, un trenzado de refuerzo de poliéster de alta resistencia.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)

**APLICACIÓN:** Utilizada para transportar biocombustibles, gasolina, queroseno y aceite combustible.

### CARACTERISTICAS:

- Mayores presiones de descarga.
- -40°C resiste a climas fríos.
- Flexibilidad Bajo-cero.
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC con sentido de las manecillas del reloj.
- SΩ cable incrustado en la pared de la manguera para evitar la acumulación de electricidad. SΩ el cable debe fijarse a tierra para poder disipar la electricidad.
- Vacío hasta 29" de Hg.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref. Trenzado	Max P.T. a 20°C		Vacío a 20°C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3045-0300-100</b>	3	76.20	3.78	96.01	1	65	4.48	29.0	1.20	1.79	6.0	152.4
<b>3045-0400-100</b>	4	101.60	4.83	122.68	1	65	4.48	29.0	1.71	2.54	8.0	203.2

**Nota:** Utilizar fundas JASON GREEN solo para asegurar coples de 3" y 4" DI's.

Las presiones de vacío y descarga dependen de la temperatura.

SΩ = Ohm de seguridad

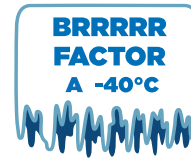
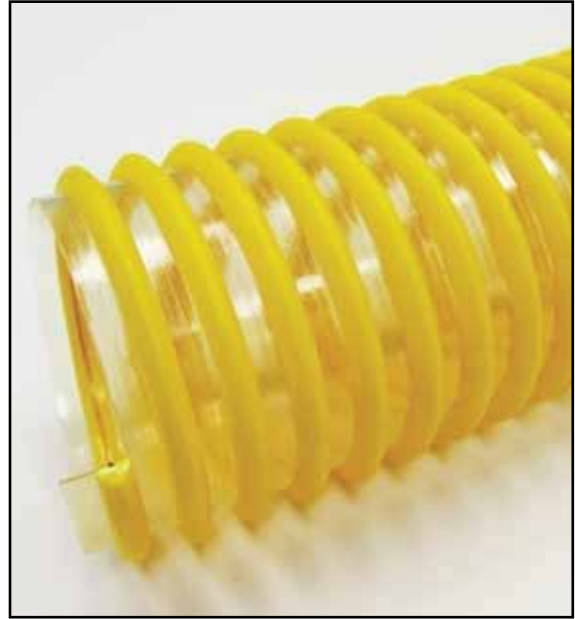
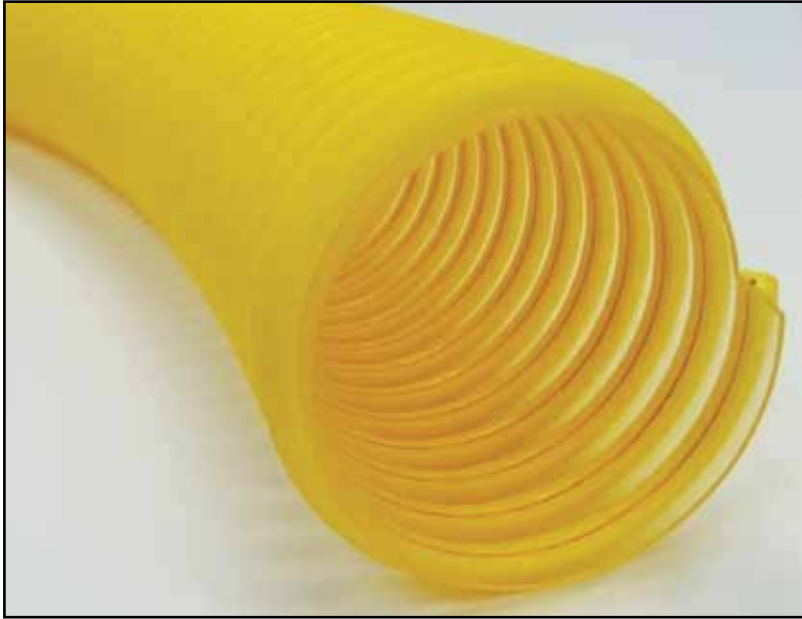
Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en actividades para las que no fueron diseñados.



## 3050

### MANGUERA RECUPERADORA DE VAPORES DE GASOLINA Y COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS, DE POLIURETANO - SΩ



**CONSTRUCCION:** Tubo de poliuretano con un refuerzo de PVC resistente hacia la derecha SΩ alambre incrustado en el refuerzo.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft.

**APLICACIÓN:** Utilizada para eliminar vapores de gasolina y combustibles alternativos en el sistema de recuperación de los auto tanques.

**CARACTERISTICAS:**

- Transparente para inspección visual.
- -40°C resiste a climas frios.
- Flexibilidad Bajo-cero.
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC con sentido de las manecillas del reloj.
- SΩ cable incrustado en la pared de la manguera para evitar la acumulación de electricidad. SΩ el cable debe fijarse a tierra para disipar la electricidad.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref.	Max P.T. a 20°C		Vacío a 20 °C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	KG/m	pg.	mm
<b>3050-0200-100</b>	2	50.80	2.45	62.23	PVC Helicoidal	10	0.69	15.0	0.50	0.74	3.0	76.2
<b>3050-0300-100</b>	3	76.20	3.54	89.92	PVC Helicoidal	8	0.55	15.0	0.79	1.18	4.0	101.6
<b>3050-0400-100</b>	4	101.60	4.57	116.08	PVC Helicoidal	7	0.48	12.0	1.11	1.65	5.0	127.0

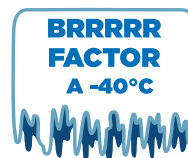
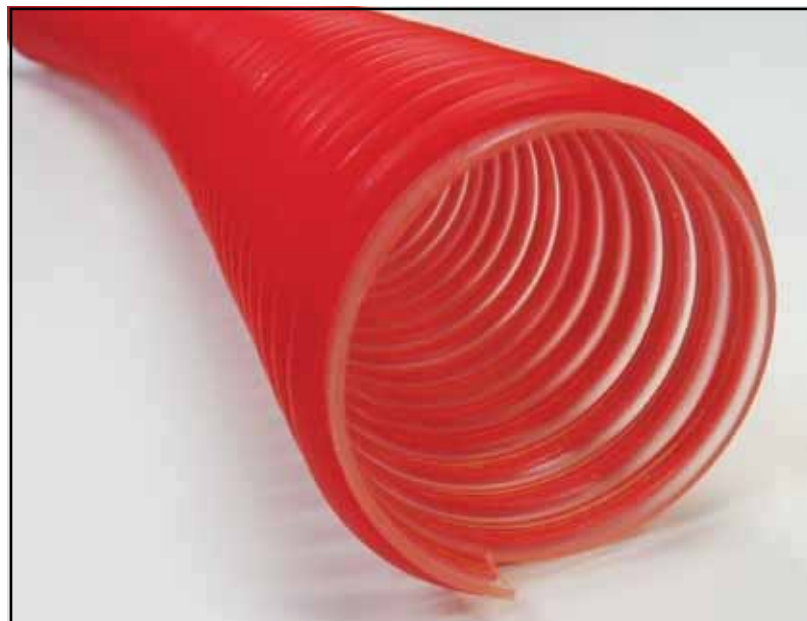
**Nota:** Utilizar fundas JASON YELLOW solo para asegurar coples de 2", 3" y 4" DI's.  
SΩ = Ohm de seguridad

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.



# MANGUERAS PARA PETRÓLEO

## 3053 MANGUERA RECUPERADORA DE VAPORES DE GASOLINA Y COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS DE POLIURETANO PARA TRABAJO PESADO - $\Omega$



**CONSTRUCCION:** Tubo de poliuretano con una hélice resistente de PVC hacia la derecha  $\Omega$  alambre incrustado en la hélice.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft.

**APLICACIÓN:** Utilizada para eliminar vapores de gasolina y combustibles alternativos en el sistema de recuperación en los auto tanques y terminales de operación.

### CARACTERISTICAS:

- Transparente para inspección visual.
- -40°C resiste climas fríos.
- Flexibilidad Bajo-cero.
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC con sentido de las manecillas del reloj.
- $\Omega$  cable incrustado en la pared de la manguera para evitar la acumulación de electricidad.  $\Omega$  el cable debe fijarse a tierra para disipar la electricidad.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref.	Max P.T. a 20°C		Vacío a 20°C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
3053-0300-100	3	76.20	3.57	90.68	PVC Helicoidal	8	0.55	15.0	0.95	1.41	5.0	127.0
3053-0400-100	4	101.60	4.61	117.09	PVC Helicoidal	7	0.48	12.0	1.27	1.89	6.0	152.4

**Nota:** Utilice fundas JASON YELLOW solo para asegurar coples de 3" y 4" DI's.  
 $\Omega$  = Ohm de seguridad

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en actividades para las que no fueron diseñados.

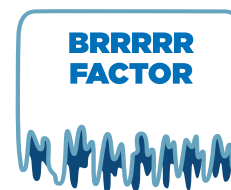


# MANGUERAS PARA PETRÓLEO



## 3058

## NBR/PVC MANGUERA DE SUCCIÓN Y DESCARGA DE GASOLINA - SΩ



**CONSTRUCCION:** Tubo NBR/PVC, interior liso con cable a tierra SΩ incrustado a la pared de la manguera con refuerzo helicoidal de PVC hacia la derecha, una trenza de alta resistencia a la tracción, refuerzo de poliéster hilado.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -10°F (-23°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft.

**APLICACIÓN:** Usada para transportar gasolina, diesel, queroseno y combustibles con un contenido de aromáticos del 40%.

**CARACTERISTICAS:**

- Mayores presiones de descarga.
- Fácil arrastre con "Go-Glide", por su refuerzo helicoidal externa de PVC con sentido de las manecillas del reloj.
- SΩ Cable incrustado en la pared de la manguera para evitar la acumulación de electricidad. Debe fijarse el cable a tierra para disipar la electricidad.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref. Trenzado	Max P.T. a 20°C		Vacío a 20°C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3058-0200-100</b>	2	50.80	2.68	68.07	1	70	4.83	29.9	1.13	1.68	5.0	127.0
<b>3058-0300-100</b>	3	76.20	3.68	93.47	1	65	4.48	29.9	1.37	2.04	6.0	152.4
<b>3058-0400-100</b>	4	101.60	4.80	121.92	1	65	4.48	29.9	2.16	3.21	8.0	203.2

**Nota:** Utilice fundas JASON ORANGE solo para asegurar coples de 3" y 4" DI's.  
Las presiones de vacío y descarga dependen de la temperatura.  
SΩ = Ohm de seguridad



# MANGUERAS PARA PETRÓLEO

## 5 MANGUERA PARA LIMPIEZA DE YACIMIENTOS Y RECUPERACION DE DERRAMES

**CONSTRUCCION:** Tubo de NBR/PVC with a Helicoidal de PVC vs reloj

**TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**MARCADO:** Ninguna

**APLICACION:** Excelente para la recuperacion de residuos de petroleo, aceite, combustibles, y agua salada. Usada para limpieza de tanques y derrames petroleros. Muy flexible y facil de manejar. Todos los tamaños manejan vacio total. Resistente a ambientes frios.



Numero de Parte	D.I.		D.E.		Refuerzo	Max P.T. @68°F		Vacio @68°F	Peso		Min. Radio C		Long Std. (m)
	in.	mm.	in.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	KG/m	in.	mm	
<b>3085-0200-100</b>	2	50.80	2.43	61.72	PVC Helix	50	3.45	29.0	0.67	1.00	4.00	101.60	30.48
<b>3085-0300-100</b>	3	76.20	3.52	89.41	PVC Helix	45	3.10	29.0	1.10	1.64	6.00	152.40	30.48
<b>3085-0400-100</b>	4	101.60	4.60	116.84	PVC Helix	38	2.62	29.0	1.84	2.74	8.20	208.30	30.48

## 7 MANGUERA DE SEGURIDAD PARA LIMPIEZA Y RECUPERACION EN YACIMIENTOS

**CONSTRUCCION:** Tubo de NBR/PVC with a helicoidal de PVC vs reloj. Cuenta con alambre anitestatico,

**TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**MARCADO:** Ninguna

**APLICACION:** Excelente para la recuperacion de residuos de petroleo, aceite, combustibles, y agua salada. Usada para limpieza de tanques y derrames petroleros. Muy flexible y facil de manejar. Todos los tamaños manejan vacio total. Resistente a ambientes frios



Numero de Parte	D.I.		D.E.		Refuerzo	Max P.T. @68°F		Vacio @68°F	Peso		Min. Radio C		Long Std. (m)
	in.	mm.	in.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	KG/m	in.	mm	
<b>3087-0200-100</b>	2	50.80	2.43	61.72	PVC Helix	50	3.45	29.0	0.67	1.00	4.00	101.60	30.48
<b>3087-0300-100</b>	3	76.20	3.52	89.41	PVC Helix	45	3.10	29.0	1.10	1.64	6.00	152.40	30.48
<b>3087-0400-100</b>	4	101.60	4.60	116.84	PVC Helix	38	2.62	29.0	1.84	2.74	8.20	208.30	30.48

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



4410

## MANGUERA DE SUCCION DE PETROLEO BAJAS TEMPERATURAS, CORRUGADA

**TUBO:** Nitrilo negro liso ARPM clase A.

**REFUERZO:** Dos capas de tela sintética con doble espiral helicoidal.

**CUBIERTA:** Cubierta de CR, Azul, corrugado. ARPM clase B.

**MARCADO:** Logo JASON 4410 LOW TEMP PETROLEUM SUCTION

-65°F (-55°C) 150PSI WP 10.35 BAR, Franja color blanca

**RANGO DE TEMPERATURA:** -65°F (-55°C) a +180°F (+82°C)

**CARACTERISTICAS:** Manguera cubierta a la intemperie, abrasión y aceite

Se mantiene flexible a bajas temperaturas. Todos las medidas manejan vacío total

**APLICACIÓN:** Para transferencia de derivados del petróleo, incluyendo gasolina bajo presión o gravedad.



Part Number	I.D.		O.D.		Rein. Plies	Max W.P. @68°F		Vacuum @68°F	Weight		MBR*		Std. Lgth. (ft)
	in.	mm.	in.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	KG/m	in.	mm	
4410-0300-100	3	76.20	3.55	90.17	2	150	10.35	29.0	1.83	2.72	6.00	151.20	100
4410-0400-100	4	101.60	4.59	116.59	2	150	10.35	29.0	2.39	3.56	9.00	226.80	100

\*MBR = Minimum Bend Radius

Working pressure is temperature dependent. See page 5 for more information.

4348

## DESCARGA DE ACEITE Y FRAC. DE PETRÓLEO-400 PSI

**TUBO:** Nitrilo, negro, liso, ARPM Clase C

**REFUERZO:** Capas de tela sintética

**CUBIERTA:** Mezcla de EPDM/SBR

**MARCADO:** Jason logo 4348 Frac Discharge WP (400 PSI) 27.6 BAR Línea roja

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +180°F (+82°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Lisa, Tubo de alta resistencia al aceite para manejar gasolina y derivados de petróleo con contenido de aromáticos no mayor 50%

**APLICACIÓN:** Para descarga o conducción de agua y mezclas de aceite para las conexiones a los tanques.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4348-0300-100	3	76.20	3.87	98.30	4	400	27.60	2.52	3.74	18.00	457.20	✓
4348-0400-100	4	101.60	4.76	120.90	4	400	27.60	2.52	4.21	24.00	600.00	✓

31 Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñadas.



# MANGUERAS PARA PETRÓLEO

## 4415 MANGUERA DE RETORNO HIDRÁULICA-SAE 100R4

**TUBO:** Nitrilo, negro, liso, ARPM Clase A  
**REFUERZO:** Refuerzo sintético con alambre helicoidal  
**CUBIERTA:** CR, ARPM Clase B  
**MARCADO:** Jason logo 4415 SAE 100R4 Return, línea roja longitudinal  
**RANGO DE TEMPERATURAS:** -40°F (-40°C) a +212°F (+100°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Tubo de alta resistencia al aceite para manejar derivados del petróleo con un contenido de aromáticos no mayor a 50%.  
**APLICACIÓN:** Para líneas de retorno de aceite en sistemas hidráulicos en industria y agricultura. Todas las medidas manejan un vacío total  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft (30.48m)



Número de Parte	D.L		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	in.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4415-0075-100</b>	3/4	19.05	1.25	31.75	2	300	20.68	0.45	0.67	4.00	101.60	✓
<b>4415-0100-100</b>	1	25.40	1.47	37.34	2	250	17.24	0.50	0.74	4.50	114.30	✓
<b>4415-0125-100</b>	1-1/4	31.75	1.77	44.96	2	200	13.79	0.64	0.95	6.00	152.40	✓
<b>4415-0150-100</b>	1-1/2	38.10	2.05	52.07	2	150	10.34	0.80	1.19	6.50	165.10	✓
<b>4415-0200-100</b>	2	50.80	2.51	63.75	2	150	10.34	0.99	1.47	8.00	203.20	✓

## 4328 DESCARGA DE COMBUSTIBLE DE NITRILO-300 PSI

**TUBO:** Nitrilo, negro, liso, ARPM Clase A  
**REFUERZO:** Refuerzo sintético con alambre anti-estático  
**CUBIERTA:** CR, ARPM Class B  
**MARCADO:** Jason logo 4328 Fuel Discharge WP (300 PSI) 20.7 BAR  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +200°F (+93°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Liso, tubo de alta resistencia al aceite para manejo de gasolina y otros derivados de petróleo con un contenido de aromáticos no mayor a 50%.  
**APLICACIÓN:** Para descarga solo de productos derivados del petróleo en camiones.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** Longitudes de 100 ft. (30.48m)



Número de Parte	D.L		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4328-0200-100</b>	2	50.80	2.64	67.06	2	300	20.68	1.35	2.01	11.00	275.00	✓
<b>4328-0250-100</b>	2-1/2	63.50	3.13	79.50	2	300	20.68	1.55	2.30	12.00	300.00	✓
<b>4328-0300-100</b>	3	76.20	3.67	93.22	2	300	20.68	1.88	2.80	14.00	350.00	✓
<b>4328-0400-100</b>	4	101.60	4.61	117.09	2	300	20.68	2.57	3.82	18.00	450.00	✓
<b>4328-0500-100</b>	5	127.00	5.67	144.02	2	300	20.68	4.09	6.08	24.00	600.00	✓

Nota: Se puede surtir en 150 psi, código 4327 color Rojo.

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# MANGUERAS PARA PETRÓLEO



## 4418

### SUCCIÓN DE POZOS PETROLEROS CUBIERTA LISA NO USAR CON PETRÓLEO REFINADO

**TUBO:** Nitrilo, ARPM Clase C

**REFUERZO:** Capas de tela sintética con alambre de acero helicoidal

**CUBIERTA:** SBR, negro, liso

**MARCADO:** Jason logo 4418 Crude Oil Waste Pit Suction WP 150 PSI 10.35 BAR - Do Not Use with Refined Petroleum (Línea Roja Longitudinal)

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Flexible, resiste la abrasión y erosión

**APLICACIÓN:** Donde se requiere succión completa. Ideal para aplicaciones de manejo de petróleo crudo, agua dulce y salada, residuos de tanques y diesel.

**LONGITUD ESTÁNDAR** 100 ft. (30.48m)

**VACÍO:** Todas las medidas manejan un vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4418-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.97	50.04	2	150	10.35	0.77	1.15	3.00	76.20	✓
<b>4418-0200-100</b>	2	50.80	2.47	62.74	2	150	10.35	0.99	1.47	4.00	101.60	✓
<b>4418-0300-100</b>	3	76.20	3.52	89.41	2	150	10.35	1.76	2.62	5.00	127.00	✓
<b>4418-0400-100</b>	4	101.60	4.52	114.81	2	150	10.35	2.29	3.41	8.00	203.20	✓

Nota: bajo pedido se puede hacer en 600psi, modelo 4426.

## 4419

### SUCCIÓN DE POZOS PETROLEROS CUBIERTA CORRUGADA NO USAR CON PETRÓLEO REFINADO

**TUBO:** Nitrilo, ARPM Clase C

**REFUERZO:** Capas de tela sintética envuelta con alambre de acero helicoidal

**CUBIERTA:** SBR, negra, corrugada

**MARCADO:** Jason logo 4419 Crude Oil Waste Pit Suction WP 150 PSI 10.35 BAR - Do Not Use with Refined Petroleum Línea roja Longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Flexible, resistente a la abrasión y erosión

**APLICACIÓN:** Donde se requiere succión completa. Ideal para aplicaciones de manejo de petróleo crudo, agua dulce y salada, residuos de tanques y diesel.

**LONGITUD ESTÁNDAR** 100 ft. (30.48m)

**VACÍO:** Todas las medidas manejan un vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min de curv		Stock Item
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4419-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.97	50.04	2	150	10.35	0.77	1.15	3.00	76.20	✓
<b>4419-0200-100</b>	2	50.80	2.47	62.74	2	150	10.35	0.99	1.47	4.00	101.60	✓
<b>4419-0300-100</b>	3	76.20	3.52	89.41	2	150	10.35	1.76	2.62	5.00	127.00	✓
<b>4419-0400-100</b>	4	101.60	4.52	114.81	2	150	10.35	2.29	3.41	8.00	203.20	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# MANGUERAS PARA PETRÓLEO

## 4420 MANGUERA DE NITRILLO PARA SUCCIÓN DE PETRÓLEO

**TUBO:** Nitrilo, negro, liso, ARPM Clase A

**REFUERZO:** Refuerzo sintético con doble alambre helicoidal

**CUBIERTA:** CR, ARPM Clase B

**MARCADO:** Logo Jason 4420 Petroleum Suction WP 150 PSI 10.35 BAR

Línea roja longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +200°F (+93°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Lisa, tubo con alta resistencia al aceite, puede manejar derivados de petróleo con un contenido de aromáticos no mayor a 50%. Incrementa su flexibilidad debido a su doble alambre helicoidal.

**APLICACIÓN:** Para succión o descarga de derivados del petróleo.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** Todos los tamaños en 100 ft.; 2", 3" y 4" disponibles en longitudes de 200 ft.

**VACÍO:** Todos los tamaños manejan vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4420-0075-100	3/4	19.05	1.14	28.96	2	150	10.35	0.36	0.54	4.00	101.60	✓
4420-0100-100	1	25.40	1.38	35.00	2	150	10.35	0.49	0.73	6.00	152.40	✓
4420-0125-100	1-1/4	31.75	1.69	42.93	2	150	10.35	0.81	1.21	6.00	152.40	✓
4420-0150-100	1-1/2	38.10	2.00	50.80	2	150	10.35	0.91	1.35	6.50	165.10	✓
4420-0200-100	2	50.80	2.52	64.01	2	150	10.35	1.14	1.70	8.00	203.20	✓
4420-0200-200	2	50.80	2.52	64.01	2	150	10.35	1.14	1.70	8.00	203.20	✓
4420-0250-100	2-1/2	63.50	3.06	77.72	2	150	10.35	1.76	2.62	12.00	304.80	✓
4420-0300-100	3	76.20	3.54	89.92	2	150	10.35	2.42	3.60	16.00	406.40	✓
4420-0300-200	3	76.20	3.54	89.92	2	150	10.35	2.42	3.60	16.00	406.40	✓
4420-0400-100	4	101.60	4.60	116.84	2	150	10.35	2.69	4.00	18.00	457.20	✓
4420-0400-200	4	101.60	4.60	116.84	2	150	10.35	2.69	4.00	18.00	457.20	✓
4420-0600-020	6	152.40	6.86	174.24	2	150	10.35	6.28	9.35	30.00	762.00	✓
4420-0600-100	6	152.40	6.86	174.24	2	150	10.35	6.28	9.35	30.00	762.00	✓
4420-0800-020	8	203.20	8.90	226.06	2	150	10.35	7.12	10.60	48.00	1219.20	✓
4420-0800-050	8	203.20	8.90	226.06	2	150	10.35	7.12	10.60	48.00	1219.20	✓

## 4421 MANGUERA PARA SUCCIÓN DE PETRÓLEO CORRUGADA ROJA

**TUBO:** Nitrilo, ARPM Clase A

**REFUERZO:** Capas de tela sintética con alambre de acero helicoidal

**CUBIERTA:** CR, ARPM Clase B (corrugada) - Roja

**MARCADO:** Logo Jason 4421 Petroleum Suction 150 PSI 10.35 BAR

Línea blanca longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -30°F (-34°C) a +180°F (+82°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Extremadamente flexible, ligera, resistente a la abrasión, intemperie y a la exposición al aceite.

**APLICACIÓN:** Para la transferencia de derivados del petróleo, incluyendo gasolina por presión o flujo gravitacional.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)

**VACÍO:** Todas las medidas manejan un vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4421-0200-100	2	50.80	2.48	63.00	2	150	10.35	1.18	1.76	4.00	101.60	✓
4421-0300-100	3	76.20	3.50	89.00	2	150	10.35	1.99	2.96	6.00	152.40	✓
4421-0400-100	4	101.60	4.57	116.00	2	150	10.35	2.66	3.96	9.00	228.60	✓
4421-0600-100	6	152.40	6.77	172.00	2	150	10.35	6.30	9.41	25.00	637.50	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# MANGUERA PARA PETRÓLEO



## 4423 MANGUERA PARA SUCCIÓN Y DESCARGA DE BIO-DIESEL

**TUBO:** Polietileno de ultra-alto peso molecular (UHMWPE)  
**REFUERZO:** Refuerzo sintético con doble alambre helicoidal y dos alambres de cobre anti-estáticos  
**CUBIERTA:** CR, liso, negro. Resistente al aceite, calor, ozono, intemperie y abrasión  
**MARCADO:** Logo Jason 4423 BIO-DIESEL B-20 MAX Ethanol E-20 MAX SUCTION 150 PSI 10.35 BAR Línea roja longitudinal  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -31°F (-35°C) a +176°F (+80°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Tubo con la máxima resistencia actual de UHMWPE para mezclas de bio-diesel. **Consulte con el fabricante para mezclas garantizadas (B5 a B100).**  
**APLICACIÓN:** Para succión y descarga de bio-diesel y etanol.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)  
**VACÍO:** Todas las medidas manejan un vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4423-0100-100	1	25.40	1.42	36.00	2	150	10.35	0.49	0.73	6.00	152.40	✓
4423-0150-100	1-1/2	38.10	1.93	49.00	2	150	10.35	0.75	1.12	8.00	203.20	✓
4423-0200-100	2	50.80	2.48	63.00	2	150	10.35	1.16	1.72	12.00	304.80	✓
4423-0300-100	3	76.20	3.50	89.00	2	150	10.35	1.81	2.69	18.00	457.20	✓

## 4429 MANGUERA PARA ASFALTO CALIENTE

**TUBO:** Acrílico sintético especial para altas temperaturas.  
**REFUERZO:** Textil y dos alambres de acero y uno de cobre.  
**CUBIERTA:** Resistente al calor y la abrasión, color negra.  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°C a 180°C  
**CARACTERÍSTICAS:** Manguera de alta calidad muy durable  
**APLICACIÓN:** Para succión y descarga de asfalto caliente hasta 180°C.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** 30.48m.



Número de Parte Roja	Tamaño	Diámetro Interno		Diámetro Externo		Presión Trabajo		Longitud Estándar	Radio Min. Curvatura		Peso	
		m	Pg.	m	Pg.	PSI	BAR		m	mm	Pg.	Kg/m
4429-0200	2	50.8	2	71.00	2.8	150	14	100	N/D	N/D	0.58	0.26
4429-0250	2 ½	63.5	2 ½	83.00	3.27	150	14	100	N/D	N/D	0.54	0.36
4429-0300	3	76.2	3	97.00	3.82	150	14	100	N/D	N/D	0.66	0.44
4429-0400	4	101.6	4	126.0	4.96	150	14	100	N/D	N/D	0.78	0.52

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# MANGUERAS PARA PETRÓLEO

## 4424 MANGUERA PARA SUCCIÓN DE PETRÓLEO - 400 PSI

**TUBO:** Nitrilo, negro, liso, ARPM Clase A  
**REFUERZO:** Refuerzo sintético con doble alambre helicoidal  
**CUBIERTA:** CR, ARPM Clase B  
**MARCADO:** Logo Jason 4424 Petroleum Suction WP 400 PSI 27.6 BAR  
 Línea roja longitudinal.



**RANGO DE TEMPERATURA:** -31°F (-35°C) a +158°F (+70°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Trabajoduro en la construcción que puede manejar hasta 400 PSI. Textiles sintéticos de alta resistencia, tubo NBR, dos alambres de cobre estáticos, cubierta de hule sintético, resistente al aceite, intemperie, ozono y agua de mar.  
**APLICACIÓN:** Para succión o descarga de derivados de petróleo en camiones.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** Todas las medidas 100 ft.; 2", 3" y 4" disponibles en longitudes de 200 ft. (30.48m ó 60.96m)

**VACÍO:** Todas las medidas manejan un vacío total.

Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4424-0200-100	2	50.80	2.82	71.63	2	400	27.56	1.89	2.81	12.00	304.80	✓
4424-0200-200	2	50.80	2.82	71.63	2	400	27.56	1.89	2.81	12.00	304.80	✓
4424-0300-100	3	76.20	3.88	98.55	2	400	27.56	2.95	4.39	20.00	508.00	✓
4424-0300-200	3	76.20	3.88	98.55	2	400	27.56	2.95	4.39	20.00	508.00	✓
4424-0400-100	4	101.60	4.92	124.97	2	400	27.56	3.85	5.72	30.00	762.00	✓
4424-0400-200	4	101.60	4.92	124.97	2	400	27.56	3.85	5.72	30.00	762.00	✓

## 4414 MANGUERA PARA SUCCIÓN DE PETRÓLEO - 300 PSI

**TUBO:** Nitrilo, negro, liso, ARPM Clase A  
**REFUERZO:** refuerzo sintético con doble alambre helicoidal  
**CUBIERTA:** CR, ARPM Clase B  
**MARCADO:** Logo Jason 4414 Petroleum Suction WP (300 PSI) 20.7 BAR Línea roja longitudinal  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) to +200°F (+93°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Trabajoduro en construcción, maneja hasta 300 PSI.  
**APLICACIÓN:** Para la transferencia de derivados del petróleo, incluyendo gasolina por presión o flujo gravitacional.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** Todas las medidas 100 ft. (30.48 m); 2", 3" y 4" DI disponibles en longitudes de 200 ft. (60.96m).  
**VACÍO:** Todas las medidas manejan un vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4414-0100-100	1	25.40	1.46	37.08	2	300	20.68	0.53	0.79	3.50	88.90	✓
4414-0125-100	1-1/4	31.75	1.73	43.94	2	300	20.68	0.70	1.04	4.00	101.06	✓
4414-0150-100	1-1/2	38.10	2.00	50.80	2	300	20.68	0.92	1.37	5.00	127.00	✓
4414-0200-100	2	50.80	2.50	63.50	2	300	20.68	1.27	1.89	8.00	203.20	✓
4414-0200-200	2	50.80	2.50	63.50	2	300	20.68	1.27	1.89	8.00	203.20	✓
4414-0250-100	2-1/2	63.50	3.11	78.99	2	300	20.68	1.66	2.47	10.00	254.00	✓
4414-0300-100	3	76.20	3.62	91.95	2	300	20.68	2.19	3.26	12.00	304.80	✓
4414-0300-200	3	76.20	3.62	91.95	2	300	20.68	2.19	3.26	12.00	304.80	✓
4414-0400-100	4	101.60	4.65	118.11	2	300	20.68	2.89	4.30	17.00	431.80	✓
4414-0400-200	4	101.60	4.65	118.11	2	300	20.68	2.89	4.30	17.00	431.80	✓
4414-0600-100	6	152.40	6.91	175.51	2	300	20.68	6.47	9.96	27.00	685.80	✓
4414-0800-020	8	203.20	8.98	228.00	2	300	20.68	6.92	10.30	48.00	1219.20	✓

Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.





## MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES



### PARA LA TRANSFERENCIA DE MATERIAL A GRANEL, ABRASIVOS, CONCRETO & CEMENTO

Las aplicaciones incluyen lo siguiente:

- Para succión, descarga o flujo gravitacional de abrasivos para la fabricación, recuperación de chorro de arena y plantas de procesamiento de minerales.
- Transporte de aire caliente del ventilador al tanque en camiones de carga.
- Descarga neumática de polvos, cemento seco u otros materiales secos.
- Para aplicaciones que utilicen yeso, concreto y lechados, tuneles, piscinas, etc.
- Transporte de cemento y arena a mezcladora .
- Transporte de materiales altamente abrasivos en chorro de arena y mantenimiento general en la construcción, embarcaciones, plantas de energía, fabricas de acero, refinarias y renta de equipo.



# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES



**3019**

## MANGUERA DE VENTILACION DE POLIURETANO

**Construcción:** Manguera hecha de poliuretano base éster Premium con Alambre de acero cobrizado.

**Rango de Temperatura:** -40°C to +90°C, periodos cortos hasta 125°C

**Aplicación:** Manguera diseñada para manejo de solidos abrasivos como polvo, viruta, gránulos no muy pesados, aceite, gasolinas etc.

Para sistemas de ventilación y limpieza por vacío industrial.

**Características:** Manguera transparente con alambre cobrizado que se puede aterrizar. Extremadamente resistente a la abrasion y flexible.

Muy resistente a la tensión, al corte y explosión. Resiste hidrocarburos.

Muy flexible a la compresión. Bajos radios de curvatura. Libre de

Plastificantes y halógenos. Otros colores/espesores bajo pedido.

**Longitud Estándar:** 15 m



Numero de Parte	Diam Int		Espesor de pared mm	Presión de Trabajo		Vacío		Radio min. Curva. mm
	pg	mm		Psi	Bar	Psi	Bar	
3019-0100	1	25.4	0.4	10.9	0.75	6.5	0.45	38
3019-0125	1 1/4	31.8	0.4	10.2	0.70	5.8	0.40	47
3019-0150	1 1/2	38.1	0.4	10.2	0.70	5.1	0.35	54
3019-0157	1 4/7	40.0	0.4	9.4	0.65	5.1	0.35	56
3019-0200	2	50.8	0.4	7.3	0.50	4.4	0.30	69
3019-0236	2 1/8	60.0	0.4	7.3	0.50	3.6	0.25	81
3019-0250	2 1/2	63.5	0.4	7.3	0.50	3.6	0.25	85
3019-0276	2 3/4	70.0	0.4	6.5	0.45	3.2	0.22	94
3019-0300	3	76.2	0.4	5.8	0.40	2.9	0.20	102
3019-0313	3 1/8	80.0	0.4	5.8	0.40	2.2	0.15	107
3019-0325	3 1/4	82.6	0.4	5.8	0.40	2.2	0.15	109
3019-0350	3 1/2	88.9	0.4	5.1	0.35	2.0	0.14	119
3019-0400	4	101.6	0.4	4.4	0.30	2.0	0.14	166
3019-0450	4 1/2	114.3	0.4	4.1	0.28	1.9	0.13	186
3019-0475	4 3/4	120.0	0.4	3.6	0.25	1.7	0.12	193
3019-0500	5	127.0	0.4	3.6	0.25	1.5	0.10	204
3019-0550	5 1/2	140.0	0.4	2.9	0.20	1.3	0.09	223
3019-0600	6	152.4	0.4	2.2	0.15	1.2	0.08	241
3019-0625	6 1/4	159.0	0.4	2.2	0.15	1.2	0.08	252
3019-0700	7	177.8	0.4	1.7	0.12	0.9	0.06	280
3019-0800	8	203.2	0.4	1.5	0.10	0.9	0.06	318
3019-1000	10	254.0	0.4	0.9	0.06	0.6	0.04	394
3019-1200	12	304.8	0.4	0.6	0.04	0.4	0.03	471

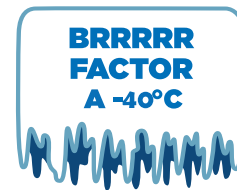
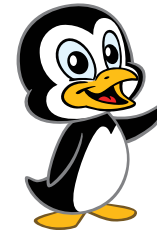
**Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.**

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**

# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES



## 3020 MANGUERA PARA MANEJO DE MATERIALES DE POLIURETANO CON CUBIERTA DE PVC PARA TRABAJO PESADO



**CONSTRUCCION:** Poliuretano resistente a la abrasión con una cubierta de PVC y refuerzo helicoidal resistente de PVC hacia la derecha.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTANDAR:** 1-1/2" a 6" - 100 ft. 6" y 8" - 20 ft. y 50 ft.

**APLICACION:** Para vacío y transferencia de roca abrasiva triturada, grava, arena o fertilizantes secos, ceniza y también para la recuperación de granallado.

**CARACTERISTICAS:**

- Tubo de PU resistente a la abrasión.
- Cubierta con compuesto disipador de estática.
- -40°F resiste climas fríos.
- Flexibilidad Bajo-cero.
- Fácil arraste por su refuerzo helicoidal externo de PVC en sentido de las manecillas del reloj.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref.	Max P.T. a 20 °C		Vacío a 20°C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3020-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.85	46.99	PVC Helicoidal	50	3.45	29.0	0.42	0.63	2.0	50.8
<b>3020-0200-100</b>	2	50.80	2.40	60.96	PVC Helicoidal	40	2.76	29.0	0.59	0.88	3.0	76.2
<b>3020-0250-100</b>	2-1/2	63.50	3.09	78.49	PVC Helicoidal	40	2.76	29.0	0.82	1.22	3.0	76.2
<b>3020-0300-100</b>	3	76.20	3.64	92.46	PVC Helicoidal	40	2.76	29.0	1.18	1.76	4.0	101.6
<b>3020-0400-100</b>	4	101.60	4.76	120.90	PVC Helicoidal	35	2.41	29.0	1.94	2.89	6.0	152.4
<b>3020-0600-020</b>	6	152.40	6.80	172.72	PVC Helicoidal	30	2.07	28.0	3.50	5.21	12.0	304.8
<b>3020-0600-050</b>	6	152.40	6.80	172.72	PVC Helicoidal	30	2.07	28.0	3.50	5.21	12.0	304.8
<b>3020-0600-100</b>	6	152.40	6.80	172.72	PVC Helicoidal	30	2.07	28.0	3.50	5.21	12.0	304.8
<b>3020-0800-020</b>	8	203.20	9.16	232.66	PVC Helicoidal	30	2.07	28.0	5.90	8.78	18.0	457.2
<b>3020-0800-050</b>	8	203.20	9.16	232.66	PVC Helicoidal	30	2.07	28.0	5.90	8.78	18.0	457.2

Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.



# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES

**3021**

## MANGUERA DE POLIURETANO PARA MANEJO DE MATERIALES



**CONSTRUCCIÓN:** Tubo de poliuretano resistente a la abrasión con refuerzo helicoidal resistente de PVC.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft.

**APLICACIÓN:** Aislamiento soplado, eliminación de humos, ductos, ventilación y recolección de polvos.

**CARACTERÍSTICAS:**

- PU resistente a la abrasión.
- Transparente para inspección visual.
- -40°C resiste climas fríos.
- Flexibilidad Bajo-cero.
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC con sentido de las manecillas del reloj.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref .	Max P.T. a 20 °C		Vacío a 20 °C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3021-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.82	46.23	PVC Helicoidal	20	1.38	15.0	0.23	0.34	0.70	17.8
<b>3021-0200-100</b>	2	50.80	2.40	60.96	PVC Helicoidal	15	1.03	12.0	0.32	0.48	1.37	34.8
<b>3021-0250-100</b>	2-1/2	63.50	2.90	73.66	PVC Helicoidal	10	0.69	10.0	0.39	0.58	1.37	34.8
<b>3021-0300-100</b>	3	76.20	3.43	87.12	PVC Helicoidal	10	0.69	10.0	0.55	0.82	2.25	57.2
<b>3021-0400-100</b>	4	101.60	4.48	113.79	PVC Helicoidal	8	0.55	8.0	0.77	1.15	3.00	76.2

Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES



**3022**

## MANGUERA PARA MANEJO DE MATERIALES PARA SERVICIO MEDIO, CON CUBIERTA DE PVC



**CONSTRUCCIÓN:** Tubo de poliuretano resistente a la abrasión de servicio medio con cubierta de PVC de disipación estática y refuerzo helicoidal de PVC.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft.

**APLICACIÓN:** Recolección de polvos, fertilizante seco, pelotillas plásticas o cualquier material seco requerido.

**CARACTERÍSTICAS:**

- Tubo PU resistente a la abrasión.
- Transparente para inspección visual.
- -40°C resiste climas fríos.
- Flexibilidad Bajo-cero.
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC con sentido de las manecillas del reloj.
- Cubierta de PVC con compuesto disipador de estática.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref.	Max P.T. a 20 °C		Vacío a 20 °C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3022-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.91	48.51	PVC Helicoidal	30	2.07	24.0	0.29	0.43	1.37	34.8
<b>3022-0200-100</b>	2	50.80	2.46	62.48	PVC Helicoidal	25	1.72	22.0	0.40	0.60	2.50	63.5
<b>3022-0250-100</b>	2-1/2	63.50	2.90	73.66	PVC Helicoidal	20	1.38	19.0	0.54	0.80	2.50	63.5
<b>3022-0300-100</b>	3	76.20	3.53	89.66	PVC Helicoidal	20	1.38	18.0	0.68	1.01	4.00	101.6
<b>3022-0400-100</b>	4	101.60	4.57	116.08	PVC Helicoidal	15	1.03	13.0	1.01	1.50	6.00	152.4

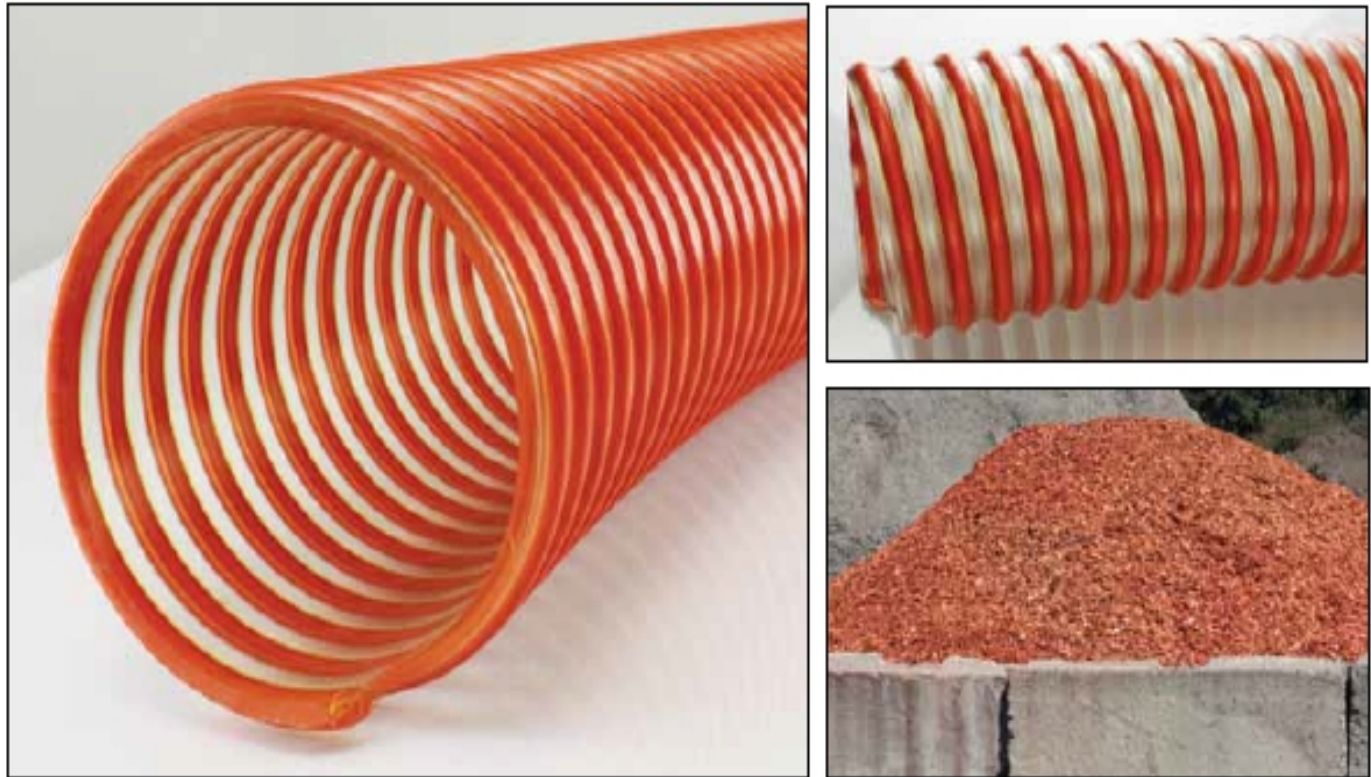
Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES

## 3030 MANGUERA DE DESCARGA DE DESPERDICIOS ORGÁNICOS DE PVC



**CONSTRUCCIÓN:** Tubo de PVC resistente a la abrasión con hélice reforzada de PVC.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft.

**APLICACIÓN:** Servicio estándar para el manejo de mantillo, astillas de madera o corteza.

**CARACTERÍSTICAS:**

- Tubo de PVC resistente a la abrasión.
- Transparente para inspección visual.
- -40°F resiste climas fríos.
- Flexible Bajo-cero.
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC con sentido de las manecillas del reloj.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref.	Max W.P. a 20°C		Vacío a 20°C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3030-0400-100</b>	4	101.60	4.55	115.57	PVC Helicoidal	35	2.41	29.0	1.35	2.01	9.0	228.6
<b>3030-0500-100</b>	5	127.00	5.60	142.24	PVC Helicoidal	30	2.07	24.0	1.75	2.60	10.0	254.0
<b>3030-0600-100</b>	6	152.40	6.79	172.47	PVC Helicoidal	25	1.72	24.0	2.42	3.60	11.0	279.4

Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

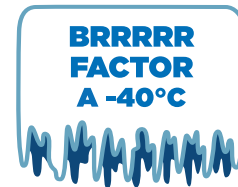
No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES



**3035**

## MANGUERA DE SUCCIÓN RESISTENTE A LA ABRASIÓN - SBR



**CONSTRUCCIÓN:** Tubo y cubierta de SBR resistentes a la abrasión que son a la vez disipadores de estática. Refuerzo helicoidal de PVC.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** Todas - 100 ft.; 6" - 50 ft.

**APLICACIÓN:** Succión abrasiva de piedra triturada, arena, fertilizante seco, grava pequeña y cemento en polvo.

**CARACTERÍSTICAS:**

- Resistente a la abrasión para trabajo pesado.
- -40°F resiste climas fríos.
- Flexible Bajo-cero.
- No se necesita cable de tierra ya que el tubo y la cubierta son disipadores de electricidad.
- Ligera
- Refuerzo helicoidal de PVC

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref.	Max P.T. a 20°C		Vacío a 20°C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3035-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.82	46.23	PVC Helicoidal	45	3.10	29.0	0.37	0.55	2.0	50.8
<b>3035-0200-100</b>	2	50.80	2.35	59.69	PVC Helicoidal	40	2.76	29.0	0.50	0.74	2.5	63.5
<b>3035-0250-100</b>	2-1/2	63.50	2.95	74.93	PVC Helicoidal	35	2.41	29.0	0.88	1.31	2.5	63.5
<b>3035-0300-100</b>	3	76.20	3.51	89.15	PVC Helicoidal	35	2.41	29.0	1.10	1.64	3.0	76.2
<b>3035-0400-100</b>	4	101.60	4.63	117.60	PVC Helicoidal	30	2.07	29.0	1.76	2.62	4.5	114.3
<b>3035-0500-100</b>	5	127.00	5.75	146.05	PVC Helicoidal	30	2.07	28.0	2.47	3.68	5.0	127.0
<b>3035-0600-050</b>	6	152.40	6.73	170.94	PVC Helicoidal	30	2.07	28.0	3.09	4.60	9.0	228.6
<b>3035-0600-100</b>	6	152.40	6.73	170.94	PVC Helicoidal	30	2.07	28.0	3.09	4.60	9.0	228.6

Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES

## 4310 MANGUERA GUNITE PARA DESCARGA DE MATERIALES ABRASIVOS

**TUBO:** Hule natural de 1/4", color bronce  
**REFUERZO:** Refuerzo sintético con alambre anti-estático  
**CUBIERTA:** Hecha de EPDM, cubierta picada  
**MARCADO:** Jason logo 4310 Gunite 150 PSI 10.35 BAR  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +185°F (+85°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Muy resistente a la abrasión, espesor de 1/4" tubo de hule, flexible. Cubierta resistente a la intemperie y a la abrasión. La cubierta que no deja marcas permite el trabajo al rededor de los edificios y los azulejos de piscinas.  
**APLICACIÓN:** Para el transporte de arena y cemento para pistola mezcladora.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft. (15.24m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T.		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	in.	mm	
<b>4310-0150-050</b>	1-1/2	38.10	2.38	60.33	2	150	10.35	1.10	1.64	15.00	380.00	✓
<b>4310-0200-050</b>	2	50.80	2.88	72.90	2	150	10.35	1.65	2.46	20.00	508.00	✓
<b>4310-0250-050</b>	2-1/2	63.50	3.88	98.30	2	150	10.35	2.30	3.42	25.00	635.00	✓

## 4312 MANGUERA CHORRO DE ARENA. 2 CAPAS

**TUBO:** Mezcla de SBR/NR, espesor de 1/4", negro, disipador de estática  
**REFUERZO:** Refuerzo sintético  
**CUBIERTA:** Mezcla de SBR/NR, picada  
**MARCADO:** Ninguno  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Tubo altamente resistente a la abrasión para manejo de cualquier material abrasivo. Cubierta resistente a la abrasión y la intemperie.  
**APLICACIÓN:** Para sopleteo de arena u otros materiales abrasivos para limpieza o desbaste en mantenimiento en construcción, embarcaciones, plantas de potencia, etc.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft. (15.24m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4312-0050-050</b>	1/2	12.70	1.00	25.40	2	150	10.35	0.31	0.46	5.00	127.00	✓
<b>4312-0051-050</b>	1/2	12.70	1.06	26.99	2	150	10.35	0.33	0.49	5.00	127.00	✓
<b>4312-0052-050</b>	1/2	12.70	1.13	28.58	2	150	10.35	0.38	0.57	5.00	127.00	✓
<b>4312-0075-050</b>	3/4	19.05	1.50	38.10	2	150	10.35	0.60	0.89	7.50	190.00	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados



# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES



## 4313 MANGUERA CHORRO DE ARENA. 2 CAPAS. LIGERA

**TUBO:** Mezcla de SBR/NR, negro, disipador de estática  
**REFUERZO:** Refuerzo sintético  
**CUBIERTA:** Mezcla de SBR/NR, negra  
**MARCADO:** Jason logo 4313 LW Blast 1-7/8" O.D. WP 150 PSI 10.35 BAR línea blanca longitudinal  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Más ligera que la manguera para sandblast estándar, pero con las mismas características de calidad. Utiliza conexiones mas pequeña, de 1-7/8" D.E.  
**APLICACIÓN:** Para sopleteo de arena y materiales abrasivos(sandblasting) en operaciones de limpieza en general por abrasión.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft. o 100 ft. (15.24m o 30.48m )



Número de Parte	I.D.		O.D.		Ref. Capas	Max P.T.		Peso		Min. Radio Curv.		Stock en EUA
	in.	mm.	in.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4313-0125-050	1-1/4	31.75	1.88	47.63	2	150	10.35	0.83	1.24	10.00	254.00	✓
4313-0125-100	1-1/4	31.75	1.88	47.63	2	150	10.35	0.83	1.24	10.00	254.00	

## 4314 MANGUERA CHORRO DE ARENA. 4 CAPAS

**TUBO:** Mezcla de SBR/NR, tubo de 1/4", negro, disipación estática  
**REFUERZO:** Refuerzo sintético  
**CUBIERTA:** Mezcla de SBR/NR, picada, negra  
**MARCADO:** Jason logo 4314 4-Ply Sandblast WP 150 PSI 10.35 BAR Línea blanca longitudinal  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Tubo altamente resistente a la abrasión para manejo de cualquier material abrasivo. Tiene estrictas tolerancias para compatibilidad con las conexiones. (RMA) Cubierta resistente a la abrasión e intemperie.  
**APLICACIÓN:** Para sopleteo de arena sandblast u otros materiales abrasivos para limpieza en general por abrasión o desbaste.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** Longitudes de 50 ft. o 100 ft., 1", 1-1/4" y 1-1/2" disponible en longitudes de 200 ft. (15.24m, 30.48m ó 60.96m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4314-0075-050	3/4	19.05	1.50	38.10	4	150	10.35	0.66	0.98	7.50	190.00	✓
4314-0075-100	3/4	19.05	1.50	38.10	4	150	10.35	0.66	0.98	7.50	190.00	✓
4314-0100-050	1	25.40	1.88	47.63	4	150	10.35	0.80	1.19	10.00	254.00	✓
4314-0100-100	1	25.40	1.88	47.63	4	150	10.35	0.80	1.19	10.00	254.00	✓
4314-0100-200	1	25.40	1.88	47.63	4	150	10.35	0.80	1.19	10.00	254.00	✓
4314-0125-050	1-1/4	31.75	2.16	53.18	4	150	10.35	1.04	1.55	12.60	320.00	✓
4314-0125-100	1-1/4	31.75	2.16	53.18	4	150	10.35	1.04	1.55	12.60	320.00	✓
4314-0125-200	1-1/4	31.75	2.16	53.18	4	150	10.35	1.04	1.55	12.60	320.00	✓
4314-0150-050	1-1/2	38.10	2.38	60.33	4	150	10.35	1.25	1.86	15.00	380.00	✓
4314-0150-100	1-1/2	38.10	2.38	60.33	4	150	10.35	1.25	1.86	15.00	380.00	✓
4314-0150-200	1-1/2	38.10	2.38	60.33	4	150	10.35	1.25	1.86	15.00	380.00	✓
4314-0200-050	2	50.80	2.88	73.03	4	150	10.35	1.45	2.16	20.00	508.00	✓
4314-0200-100	2	50.80	2.88	73.03	4	150	10.35	1.45	2.16	20.00	508.00	✓

Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**45 No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES

- 4322 MANGUERA PARA CEMENTO SECO, TUBO DE 1/8"**
- 4323 MANGUERA PARA CEMENTO SECO, TUBO DE 3/16"**
- 4324 MANGUERA PARA CEMENTO SECO, TUBO DE 1/4"**

**TUBO:** Mezcla NR/SBR, negro, disipador anti-estático  
**REFUERZO:** Doble capa de refuerzo sintético  
**CUBIERTA:** SBR, impresión  
**MARCADO:** Jason logo 4322, 4323 or 4324 Dry Bulk Discharge ID Tube WP 75 PSI 5.17 BAR Línea blanca longitudinal  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +185°F (+85°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Cubierta resistente a la intemperie y al ozono, tubo resistente a la abrasión que resiste cortes. Puede ser enrollada para su transporte y almacenamiento.  
**APLICACIÓN:** Para descarga neumática de polvos, cemento seco u otros materiales secos.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** Todas las medidas, 100 ft. (30.48m)



### ESPESOR DEL TUBO-1/8"

Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4322-0300-100</b>	3	76.2	3.46	87.88	2	75	5.17	1.41	2.10	30.00	762.00	✓
<b>4322-0400-100</b>	4	101.60	4.48	113.79	2	75	5.17	1.60	2.38	40.00	1016.00	✓
<b>4322-0500-100</b>	5	127.00	5.46	138.68	2	75	5.17	1.88	2.80	50.00	1270.00	✓

### ESPESOR DEL TUBO-3/16"

<b>4323-0300-100</b>	3	76.2	3.63	92.45	2	75	5.17	2.08	3.10	30.00	762.00	✓
<b>4323-0400-100</b>	4	101.60	4.68	118.87	2	75	5.17	2.42	3.60	40.00	1016.00	✓
<b>4323-0500-100</b>	5	127.00	5.68	144.27	2	75	5.17	2.92	4.35	50.00	1270.00	✓

### ESPESOR DEL TUBO-1/4"

<b>4324-0300-100</b>	3	76.2	3.77	95.62	2	75	5.17	2.83	4.20	30.00	762.00	✓
<b>4324-0400-100</b>	4	101.60	4.84	122.94	2	75	5.17	3.23	4.81	40.00	1016.00	✓
<b>4324-0500-100</b>	5	127.00	5.84	148.34	2	75	5.17	3.80	5.65	50.00	1270.00	✓

## 4428 MANGUERA PARA YESO Y LECHEADO

**TUBO:** Mezcla Polibutadieno  
**REFUERZO:** Múltiples capas textiles sintéticas con alambre anti-estático  
**CUBIERTA:** NR/SBR resistente a la abrasión  
**MARCADO:** Jason logo 4428 Plaster Grout WP 800PSI 55.2 BAR Línea blanca longitudinal  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +158°F (+70°C)  
**CARACTERÍSTICAS:** Resistente a la abrasión, ozono y la intemperie cubierta picada  
**APLICACIÓN:** Usada para el lanzamiento de lechada de yeso, mortero, arena.  
**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4428-0150-100</b>	1-1/2	38.10	2.20	56.00	4	800	55.20	1.07	1.59	n/a	n/a	✓
<b>4428-0200-100</b>	2	50.80	2.76	70.00	4	800	55.20	1.43	2.13	n/a	n/a	✓
<b>4428-0250-100</b>	2-1/2	63.50	3.31	84.00	4	800	55.20	1.73	2.58	n/a	n/a	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados

# MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES



## 4370 MANGUERA LANZADO DE CONCRETO REF. TEXTIL

**TUBO:** Mezcla de hule sintético y Hule natural negro liso.  
**REFUERZO:** Varios espirales de refuerzo sintético muy resistente.  
**CUBIERTA:** Cubierta de hule sintético y Hule natural, negro acabado venda.  
**MARCADO:** Logo JASON 4370 800PSI WP TEXTIL CONCRETE PLACEMENT, Franja blanca longitudinal.  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -22°F (-30°C) a +185°F (+85°C)  
**CARACTERISTICAS:** Manguera con cubierta resistente a la abrasión, ozono e intemperie. Cubierta y tubo antiestáticas. Diseñada para flujo perfecto.  
**APLICACIÓN:** Para lanzado y colocado de cemento a alta presión.



Numero Parte	Diam. Int.		Diam. Ext.		Ref. Espial	Max P.T. @68°F		Vacio @68°F	Peso		Radio Curva.		Largo R (ft)
	in.	mm.	in.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	KG/m	in.	mm	
<b>4370-0200-050</b>	2	50.80	2.68	68.00	6	800	55.2	n/a	1.41	2.09	13.75	350.00	50
<b>4370-0200-100</b>	2	50.80	2.68	68.00	6	800	55.2	n/a	1.41	2.09	13.75	350.00	100
<b>4370-0300-050</b>	3	76.20	3.78	96.00	6	800	55.2	n/a	2.40	3.57	16.10	408.00	50
<b>4370-0300-100</b>	3	76.20	3.78	96.00	6	800	55.2	n/a	2.40	3.57	16.10	408.00	100
<b>4370-0400-050</b>	4	101.60	4.96	126.00	8	800	55.2	n/a	4.23	6.29	26.00	660.00	50
<b>4370-0400-100</b>	4	101.60	4.96	126.00	8	800	55.2	n/a	4.23	6.29	26.00	660.00	100

## 4375 MANG. LANZADO DE CONCRETO REFUERZO DE ACERO

**TUBO:** Hule sintético resistente a la abrasión.  
**REFUERZO:** 4 Capas de refuerzo de acero.  
**CUBIERTA:** SBR resistente a la abrasión.  
**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°C a 70°C  
**APLICACIÓN:** Manguera para lanzado de concreto, yeso y cualquier material abrasivo a presión.  
**CARACTERÍSTICAS:** Resistente a la abrasión, ozono y la intemperie.



Número de Parte	Diámetro Interno		Diámetro Externo		Presión Trabajo Psi.	Largo Tramo m	Peso Kg/m
	mm	pg.	mm	pg.			
4375-0200-100	50.8	2	70.0	2.76	1250	30.48	3.41
4375-0300-100	76.2	3	102.0	4.02	1250	30.48	6.58
4375-0400-100	101.6	4	130.0	5.12	1250	30.48	9.38
4375-0500-100	127.0	5	155.0	6.10	1250	30.48	10.95
4375-060-100	152.4	6	184.0	7.24	1250	30.48	13.49

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



## 4425 MANGUERA PARA SOPLADORES DE AIRE CALIENTE

**TUBO:** EPDM

**REFUERZO:** Refuerzo sintético con alambre helicoidal

**CUBIERTA:** EPDM, impresión de fábrica, café

**MARCADO:** Jason logo 4425 Hot Air 325°F WP 50 PSI 3.4 BAR línea blanca longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** Intermitente hasta +350°F (+177°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Tubo resistente al calor, muy flexible

**APLICACIÓN:** Se usa para transportar el aire caliente del ventilador al tanque de camiones de carga.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)

**VACÍO:** Todas las medidas manejan un vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4425-0300-100</b>	3	76.20	3.56	90.42	2	50	3.45	1.93	2.87	5.50	139.70	✓
<b>4425-0400-100</b>	4	101.60	4.60	118.84	2	50	3.45	2.65	3.94	7.00	177.80	✓

## 4470 MANGUERA DE SUCCIÓN DE MATERIALES ABRASIVOS-HULE NATURAL

**TUBO:** Hule natural de 1/4", color natural

**REFUERZO:** Refuerzo sintético con alambre helicoidal y otro anti-estático

**CUBIERTA:** EPDM, impresión de fábrica, corrugada, negra

**MARCADO:** Jason logo 4470 Dry Bulk Suction WP XX PSI XX BAR Línea blanca longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +180°F (+82°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Tubo de hule altamente resistente a la abrasión de 1/4" muy flexible. Resistente a la intemperie y al ozono. Con alambre anti-estático, cuando está correctamente conectado a tierra, disipa la electricidad estática

**APLICACIÓN:** Para succión, descarga o flujo por gravedad de abrasivos, recuperación en sandblast, procesamiento de minerales, succión de lodos, etc.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** Todas las medidas en 100 ft.; 6" y 8", 50 ft.; 8", 20 ft. (30.48m ó 6.096m)

**VACÍO:** Todas las medidas manejan un vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4470-0150-100</b>	1-1/2	38.10	2.10	53.34	2	75	5.17	1.11	1.65	4.00	101.60	✓
<b>4470-0200-100</b>	2	50.80	2.60	66.04	2	75	5.17	1.30	1.93	12.00	304.80	✓
<b>4470-0250-100</b>	2-1/2	63.50	3.11	78.99	2	75	5.17	1.65	2.46	17.00	431.80	✓
<b>4470-0300-100</b>	3	76.20	3.66	92.96	2	75	5.17	2.25	3.35	18.00	457.20	✓
<b>4470-0400-050</b>	4	101.60	4.69	119.13	2	75	5.17	2.93	4.36	24.00	609.60	✓
<b>4470-0400-100</b>	4	101.60	4.69	119.13	2	75	5.17	2.93	4.36	24.00	609.60	✓
<b>4470-0500-100</b>	5	127.00	5.70	144.78	2	75	5.17	3.83	5.70	33.00	838.20	✓
<b>4470-0600-050</b>	6	152.40	6.73	170.94	2	75	5.17	5.00	7.44	32.00	812.80	✓
<b>4470-0600-100</b>	6	152.40	6.73	170.94	2	75	5.17	5.00	7.44	32.00	812.80	✓
<b>4470-0800-020</b>	8	203.20	9.13	231.90	2	60	4.14	10.05	14.96	32.00	812.80	✓
<b>4470-0800-050</b>	8	203.20	9.13	231.90	2	60	4.14	10.05	14.96	40.00	1016.00	✓

Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# MANGUERAS PARA AGUA



## PARA LA TRANSFERENCIA DE AGUA, LAVADO A CHORRO Y RIEGO

### Las aplicaciones incluyen lo siguiente:

- Para succión, descarga o flujo por gravedad de agua en construcción, minería, exploración de petróleo, agricultura y canteras.
- Para la succión de líquidos fraccionados. Reciclaje o eliminación de aguas.
- Transporte de agua de refrigeración a las puertas de horno en acerías, plantas de vidrio y operaciones similares.
- Para descarga general en la construcción, agricultura y riego.
- Usada en el desagüe general, bombas de descarga y drenado.
- Para succión, descarga o flujo por gravedad de agua salada y ácidos diluidos leves en la construcción, agricultura y minería.
- Para suministro de agua en camiones.
- Para uso en aplicaciones de minería subterránea.



**Las mangueras están siendo constantemente actualizadas. Jason Industrial se reserva el derecho de hacer cambios en la construcción sin previo aviso.**

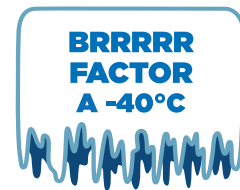
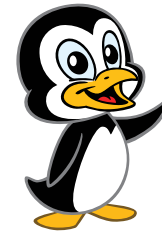
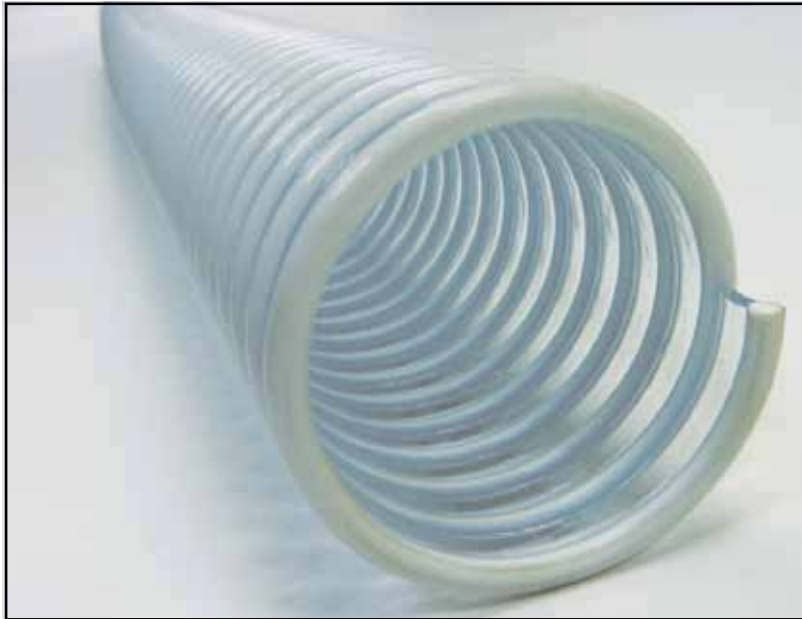


# MANGUERAS PARA AGUA

MANGUERAS AGUA

## 3074

### BAJO-CERO SUCCIÓN TRANSPARENTE CORRUGADA DE PVC PARA CLIMAS FRÍOS



**CONSTRUCCIÓN:** Tubo de PVC con refuerzo helicoidal PVC

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 1-1/2" a 6" - 100 ft.  
6", 8" y 10" - 20 ft.

**APLICACIÓN:** Succión y descarga de agua de servicio pesado para equipos de renta, construcción y bombas en condiciones de clima bajo-cero.

**CARACTERÍSTICAS:**

- Transparente para inspección visual.
- -40°C resiste climas fríos.
- Flexibilidad Bajo-cero.
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC con sentido de las manecillas del reloj.
- Vacío hasta 29" de Hg.

**Nota:** El vacío depende de la temperatura.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref.	Max P.T. a 20°C		Vacío 20 °C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3074-0100-100</b>	1	25.40	1.22	30.99	PVC Helicoidal	43	2.97	29.0	0.15	0.22	2.0	50.8
<b>3074-0125-100</b>	1-1/4	31.75	1.48	37.59	PVC Helicoidal	36	2.48	29.0	0.18	0.27	2.5	63.5
<b>3074-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.82	46.23	PVC Helicoidal	36	2.48	29.0	0.28	0.42	2.5	63.5
<b>3074-0200-100</b>	2	50.80	2.35	59.69	PVC Helicoidal	36	2.48	29.0	0.44	0.65	3.0	76.2
<b>3074-0250-100</b>	2-1/2	63.50	2.87	72.90	PVC Helicoidal	28	1.93	29.0	0.60	0.89	5.0	127.0
<b>3074-0300-100</b>	3	76.20	3.50	88.90	PVC Helicoidal	28	1.93	29.0	0.85	1.26	6.0	152.4
<b>3074-0400-100</b>	4	101.60	4.63	117.60	PVC Helicoidal	21	1.45	29.0	1.34	1.99	9.0	228.6
<b>3074-0500-100</b>	5	127.00	5.63	143.00	PVC Helicoidal	21	1.45	28.0	2.20	3.27	10.0	254.0
<b>3074-0600-020</b>	6	152.40	6.73	170.94	PVC Helicoidal	21	1.45	28.0	2.72	4.05	11.0	279.4
<b>3074-0600-100</b>	6	152.40	6.73	170.94	PVC Helicoidal	21	1.45	28.0	2.72	4.05	11.0	279.4
<b>3074-0800-020</b>	8	203.20	9.04	229.62	PVC Helicoidal	21	1.45	28.0	4.84	7.20	16.0	406.4
<b>3074-1000-100</b>	10	254.00	11.18	283.97	PVC Helicoidal	14	0.97	28.0	7.06	10.51	30.0	762.0
<b>3074-1200-020</b>	12	304.80	13.30	337.82	PVC Helicoidal	14	0.97	26.0	9.74	14.49	40.0	1016.0

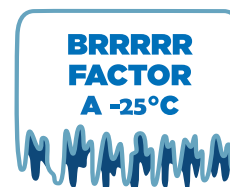
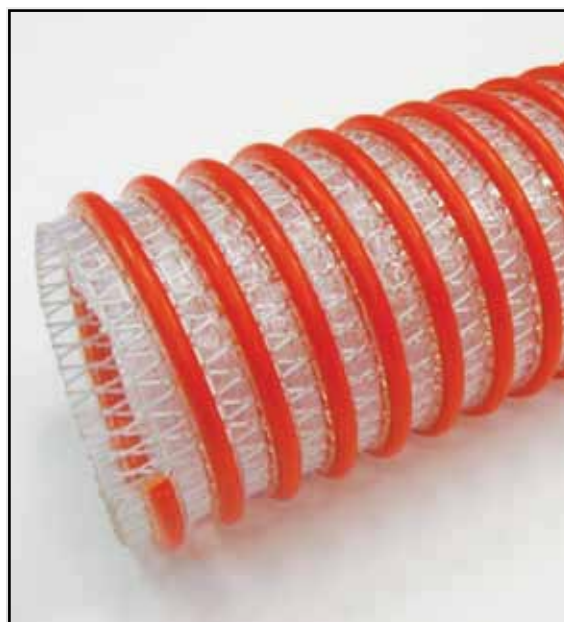
Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# MANGUERAS PARA AGUA



## 3076 SUCCIÓN Y DESCARGA, PARA TRABAJO PESADO



**CONSTRUCCIÓN:** Tubo de PVC y refuerzo helicoidal de PVC reforzado, con trenzado de poliéster de alta resistencia.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -13°F (-25°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 1-1/2" a 6" - 100 ft.  
6", 8" y 10" - 20 ft.

**APLICACIÓN:** Succión y descarga TP. También para succión y descarga de agua para equipos de alquiler, construcción y bombas de basura.

### CARACTERÍSTICAS:

- Transparente para inspección visual.
- Mayores presiones de descarga.
- Excelente flexibilidad.
- Fácil arrastre por su refuerzo helicoidal externo de PVC en sentido de las manecillas del reloj.
- Vacío hasta 29" de Hg.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref. Trenzado	Max P.T. a 20 °C		Vacío a 20 °C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3076-0150-100</b>	1-1/2	38.10	2.03	51.56	1	110	7.58	29.0	0.47	0.70	2.5	63.5
<b>3076-0200-100</b>	2	50.80	2.60	66.04	1	100	6.89	29.0	0.69	1.03	4.0	101.6
<b>3076-0250-100</b>	2-1/2	63.50	3.01	76.45	1	100	6.89	29.0	0.74	1.10	5.0	127.0
<b>3076-0300-100</b>	3	76.20	3.70	93.98	1	100	6.89	28.0	1.13	1.68	6.0	152.4
<b>3076-0400-100</b>	4	101.60	4.78	121.41	1	80	5.52	28.0	1.74	2.59	7.0	177.8
<b>3076-0600-020</b>	6	152.40	7.17	182.12	1	70	4.83	28.0	2.99	4.45	9.0	228.6
<b>3076-0600-100</b>	6	152.40	7.17	182.12	1	70	4.83	28.0	3.88	5.77	10.0	254.0
<b>3076-0800-020</b>	8	203.20	9.34	237.24	1	60	4.14	28.0	5.55	8.26	16.0	406.4
<b>3076-1000-020</b>	10	254.00	11.63	295.40	1	40	2.76	28.0	8.90	13.24	25.0	635.0

**Nota:** La presión de descarga y vacío dependen de la temperatura.

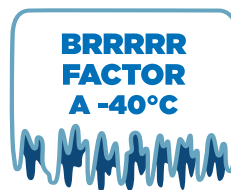
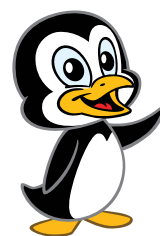
No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# MANGUERAS PARA AGUA

## 3080

## SUCCIÓN Y DESCARGA DE AGUA DE EPDM



**CONSTRUCCION:** Tubo de EPDM con refuerzo helicoidal de polietileno.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +140°F (+60°C)

**LONGITUD ESTANDAR:** 100 ft.

**APLICACION:** Séptica, agua residual y estiércol líquido; fertilizantes líquidos agrícolas y succión de agua estándar, así como succión y descarga de pipas de agua, construcción y basura.

### CARACTERISTICAS:

- EPDM ideal para resistencia a químicos.
- -40°C resiste climas fríos.
- Flexibilidad Bajo-cero.
- Helicoidal de polietileno con sentido de las manecillas del reloj.
- Vacío hasta 29" de Hg.

Parte Número	D.I.		D.E.		Ref.	Max P.T. a 20 °C		Vacío a 20 °C	Peso		Radio Min. Curv.	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR		lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
<b>3080-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.85	46.99	PE Helicoidal	50	3.45	29.0	0.41	0.61	3.8	96.5
<b>3080-0200-100</b>	2	50.80	2.43	61.72	PE Helicoidal	50	3.45	29.0	0.67	1.00	5.5	139.7
<b>3080-0300-100</b>	3	76.20	3.52	89.41	PE Helicoidal	45	3.10	29.0	1.10	1.64	7.5	190.5
<b>3080-0400-100</b>	4	101.60	4.60	116.84	PE Helicoidal	38	2.62	29.0	1.84	2.74	11.5	292.1

**Nota:** El vacío depende de la temperatura.

Consulte al servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



## MANGUERAS PARA AGUA



## 4352

## DESCARGA DE AGUA. 2 CAPAS

**TUBO:** SBR, liso, negro

**REFUERZO:** Refuerzo de tela sintética

**CUBIERTA:** SBR, negra, acabado venda

**MARCADO:** Jason logo 4352 I.D. Water Discharge WP XX PSI XX BAR

Línea amarilla longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Ideal para presión de trabajo estándar, plana y fácil de enrollar para su almacenamiento. Cubierta resistente al ozono e intemperie.

**APLICACIÓN:** Para descarga de agua en la construcción en general, minería.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 1-1/2" a 6" D.I. 100 ft.; 8", 10" y 12" D.I. 50 ft. (30.48m ó 15.24m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4352-0150-100	1-1/2	38.10	1.81	45.97	2	150	10.35	0.60	0.89	15.00	380.00	✓
4352-0200-100	2	50.80	2.31	58.67	2	150	10.35	0.84	1.25	20.00	508.00	✓
4352-0250-100	2-1/2	63.50	2.75	69.85	2	150	10.35	0.91	1.35	25.00	635.00	✓
4352-0300-100	3	76.20	3.38	85.85	2	150	10.35	1.12	1.67	30.00	762.00	✓
4352-0400-100	4	101.60	4.37	111.00	2	150	10.35	1.25	1.86	40.00	1016.00	✓
4352-0500-100	5	127.00	5.51	139.95	2	150	10.35	2.29	3.41	50.00	1270.00	✓
4352-0600-100	6	152.40	6.50	165.10	2	150	10.35	3.45	5.13	60.00	1524.00	✓
4352-0800-050	8	203.20	8.50	215.90	2	100	6.89	4.30	6.40	80.00	2030.00	✓
4352-1000-050	10	254.00	10.50	266.70	2	100	6.89	5.40	8.04	100.00	2540.00	✓
4352-1200-050	12	304.80	12.50	317.50	2	100	6.89	6.75	10.04	120.00	3058.00	✓

## 4354

## DESCARGA DE AGUA. 4 CAPAS

**TUBO:** SBR, liso, negro

**REFUERZO:** Refuerzo sintético de tela

**CUBIERTA:** SBR, impresión, negra

**MARCADO:** Jason logo 4354 I.D. Water Discharge WP XX PSI XX BAR

línea amarilla longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Ideal descarga de agua a altas presiones, duras condiciones de operación. Resistente a la intemperie y el ozono.

**APLICACIÓN:** Para la descarga de agua en construcción, minas y trabajo duro en maquinaria.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 1-1/2" to 6" D.I. 100 ft.; 8", 10" y 12" D.I. 50 ft. (30.48m ó 15.24m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4354-0150-100	1-1/2	38.10	2.00	50.80	4	250	17.24	0.83	1.24	15.00	380.00	✓
4354-0200-100	2	50.80	2.56	65.02	4	250	17.24	1.11	1.65	20.00	508.00	✓
4354-0250-100	2-1/2	63.50	3.07	77.98	4	250	17.24	1.24	1.85	25.00	635.00	✓
4354-0300-100	3	76.20	3.58	90.93	4	225	15.51	1.50	2.23	30.00	762.00	✓
4354-0400-100	4	101.60	4.61	117.09	4	200	13.79	1.85	2.75	40.00	1016.00	✓
4354-0600-100	6	152.40	6.57	166.88	4	150	10.34	3.90	5.80	60.00	1524.00	✓
4354-0800-050	8	203.20	8.66	219.96	4	125	8.62	5.25	7.81	80.00	2030.00	✓
4354-1000-050	10	254.00	10.66	270.76	4	125	8.62	6.29	9.36	100.00	2540.00	✓
4354-1200-050	12	304.80	12.68	322.07	4	125	8.62	7.83	11.65	120.00	3058.00	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.



# MANGUERAS PARA AGUA

## 4358

### DESC. DE AGUA ASTRIADA NITRILO/PVC - AMARILLA

## 4359

### DESC. DE AGUA PLANA ASTRIADA NITRILO/PVC - NEGRA

**TUBO:** NBR/PVC

**REFUERZO:** N/A

**CUBIERTA:** NBR/PVC astriado - Amarillo o negro

**MARCADO:** Ninguno

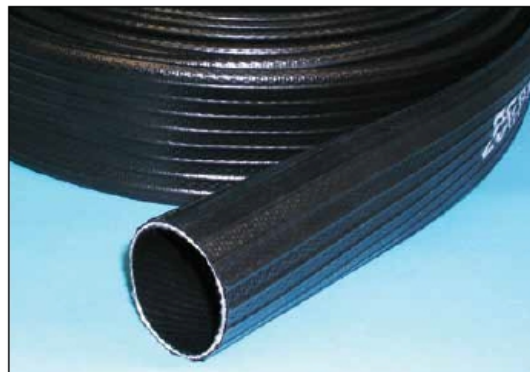
**RANGO DE TEMPERATURA:** -20°F (-29°C) a +210°F (+99°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Cubierta y tubo resistentes al aceite.

Resistente al calor, frío, abrasión, ozono y UV. Ligero y flexible .

**APLICACIÓN:** Para uso en lavado industrial, riego, descarga de bombas y drenajes.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft. o 100 ft. Mayores longitudes disponibles bajo pedido. (15.24m o 30.48m)



SERIE 4358	Número de Parte	D.I.		Espesor Pared		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. curv		Stock En EUA
		pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
	4358-0075-050	3/4	38.10	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.10	0.15	n/a	n/a	✓
	4358-0075-100	3/4	38.10	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.10	0.15	n/a	n/a	✓
	4358-0100-050	1	25.40	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.14	0.21	n/a	n/a	✓
	4358-0100-100	1	25.40	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.14	0.21	n/a	n/a	✓
	4358-0150-050	1-1/2	38.10	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.26	0.39	n/a	n/a	✓
	4358-0150-100	1-1/2	38.10	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.26	0.39	n/a	n/a	✓
	4358-0200-050	2	50.80	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.34	0.51	n/a	n/a	✓
	4358-0200-100	2	50.80	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.34	0.51	n/a	n/a	✓
	4358-0250-050	2-1/2	63.50	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.47	0.70	n/a	n/a	✓
	4358-0250-100	2-1/2	63.50	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.47	0.70	n/a	n/a	✓
	4358-0300-050	3	76.20	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.65	0.97	n/a	n/a	✓
	4358-0300-100	3	76.20	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.65	0.97	n/a	n/a	✓
	4358-0400-050	4	102.40	0.110	2.79	n/a	200	17.24	0.83	1.24	n/a	n/a	✓
	4358-0400-100	4	102.40	0.110	2.79	n/a	200	17.24	0.83	1.24	n/a	n/a	✓
	4358-0600-050	6	152.40	0.110	2.79	n/a	150	13.78	1.60	2.39	n/a	n/a	✓
	4358-0600-100	6	152.40	0.110	2.79	n/a	150	13.78	1.60	2.39	n/a	n/a	✓
	4358-0800-050	8	204.80	0.110	2.79	n/a	150	13.78	2.30	3.43	n/a	n/a	✓
	4358-0800-100	8	204.80	0.110	2.79	n/a	150	13.78	2.30	3.43	n/a	n/a	✓

SERIE 4359	Número de Parte	D.I.		Espesor Pared		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. curv		Stock En EUA
		pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
	4359-0075-050	3/4	38.10	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.10	0.15	n/a	n/a	✓
	4359-0075-100	3/4	38.10	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.10	0.15	n/a	n/a	✓
	4359-0100-050	1	25.40	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.14	0.21	n/a	n/a	✓
	4359-0100-100	1	25.40	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.14	0.21	n/a	n/a	✓
	4359-0150-050	1-1/2	38.10	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.26	0.39	n/a	n/a	✓
	4359-0150-100	1-1/2	38.10	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.26	0.39	n/a	n/a	✓
	4359-0200-050	2	50.80	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.34	0.51	n/a	n/a	✓
	4359-0200-100	2	50.80	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.34	0.51	n/a	n/a	✓
	4359-0250-050	2-1/2	63.50	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.47	0.70	n/a	n/a	✓
	4359-0250-100	2-1/2	63.50	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.47	0.70	n/a	n/a	✓
	4359-0300-050	3	76.20	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.65	0.97	n/a	n/a	✓
	4359-0300-100	3	76.20	0.110	2.79	n/a	250	17.24	0.65	0.97	n/a	n/a	✓
	4359-0400-050	4	102.40	0.110	2.79	n/a	200	17.24	0.83	1.24	n/a	n/a	✓
	4359-0400-100	4	102.40	0.110	2.79	n/a	200	17.24	0.83	1.24	n/a	n/a	✓
	4359-0600-050	6	152.40	0.110	2.79	n/a	150	13.78	1.60	2.39	n/a	n/a	✓
	4359-0600-100	6	152.40	0.110	2.79	n/a	150	13.78	1.60	2.39	n/a	n/a	✓
	4359-0800-050	8	204.80	0.110	2.79	n/a	150	13.78	2.30	3.43	n/a	n/a	✓
	4359-0800-100	8	204.80	0.110	2.79	n/a	150	13.78	2.30	3.43	n/a	n/a	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# MANGUERAS PARA AGUA



## 4380 MANGUERA PARA PUERTA DE HORNO NO CONDUCTIVA

**TUBO:** EPDM, blanco, liso, no conductivo

**REFUERZO:** Tela sintética

**CUBIERTA:** Tela de fibra de vidrio con hule resistente al calor y flama.

**MARCADO:** Ninguno

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) to +266°F (+130°C) Cubierta a +575°F (+302°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Superior cubierta resistente al calor. Resiste calor, flama directa y salpicaduras de metal incandescente +575°F (+302°C).

**APLICACIÓN:** Para manejo de agua de enfriamiento en puertas de horno en fundiciones.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4380-0050-100	1/2	12.70	0.91	23.11	2	150	10.35	0.20	0.30	5.00	127.00	✓
4380-0075-100	3/4	19.05	1.19	30.23	2	150	10.35	0.30	0.45	7.50	190.00	✓
4380-0100-100	1	25.40	1.38	35.05	2	150	10.35	0.50	0.74	10.00	254.00	✓
4380-0125-100	1-1/4	31.75	1.75	44.45	2	150	10.35	0.90	1.34	12.60	320.00	✓
4380-0150-100	1-1/2	38.10	2.00	50.80	2	150	10.35	1.00	1.49	15.00	380.00	✓
4380-0200-100	2	50.80	2.53	64.26	2	150	10.35	1.10	1.64	20.00	508.00	✓

**NOTA:** Se puede hacer bajo pedido en otros tamaños, con conexiones interconstruidas y con otras cubiertas.

## 4449 MANGUERA PARA SUCCIÓN DE AGUA FRACC

**TUBO Y CUBIERTA:** Mezcla de EPDM/SBR, liso, negro

**REFUERZO:** Refuerzo sintético con alambre helicoidal

**MARCADO:** Jason logo 4449 FRAC WATER SUCTION WP 75PSI 5.18 BAR

Línea roja longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)

**CARACTER.:** Resistente a la abrasión e intemperie. Flexible y económica.

**APLICACIÓN:** Para succión, reciclaje o eliminación de agua de reflujo.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 ft. (30.48m)

**VACÍO:** Todas las medidas manejan un vacío total



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv	
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm
4449-0200-100	2	50.80	2.40	60.96	2	75	5.17	0.97	1.44	8.00	203.20
4449-0300-100	3	86.11	3.39	88.90	2	75	5.17	1.52	2.26	12.00	304.80

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERAS PARA AGUA

## 4450 MANGUERA PARA SUCCIÓN Y DESCARGA DE AGUA

**TUBO:** Mezcla de EPDM, liso, negro

**REFUERZO:** Refuerzo sintético con alambre helicoidal

**CUBIERTA:** Mezcla de EPDM, impresión de fábrica

**MARCADO:** Jason logo 4450 Water Suction WP XX PSI XX BAR

Línea amarilla longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Resiste los fertilizantes base de agua y agua salada. Flexible y económica. Cubierta resistente a la intemperie y ozono

**APLICACIÓN:** Para succión, descarga o flujo por gravedad de agua en la construcción, minería, agricultura etc.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 1-1/4" a 5" D.I. 100 ft.(30.48m) ; 6" D.I. 20 ft.,

50 ft. y 100 ft. (15.24m y 30.48m); 8" D.I. 20 ft. y 50 ft.(6.09m y 15.24m); 10" y 12" D.I., 20 ft. (6.09m); 2", 3" y 4" también disponible en 200 ft. (60.96m)

**VACÍO:** De 1-1/4" a 10" D.I., 28 pg. Hg; De 12" y 14" D.I., 25 pg.



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4450-0125-100	1-1/4	31.75	1.70	43.18	2	150	10.35	0.75	1.12	6.00	152.40	✓
4450-0150-100	1-1/2	38.10	1.96	49.78	2	150	10.35	0.80	1.19	6.50	165.10	✓
4450-0200-100	2	50.80	2.49	63.25	2	150	10.35	1.11	1.65	8.00	203.20	✓
4450-0200-200	2	50.80	2.49	63.25	2	150	10.35	1.11	1.65	8.00	203.20	✓
4450-0250-100	2-1/2	63.50	2.99	75.95	2	150	10.35	1.75	2.60	10.00	254.00	✓
4450-0300-100	3	76.20	3.50	88.90	2	150	10.35	2.24	3.33	12.00	304.80	✓
4450-0300-200	3	76.20	3.50	88.90	2	150	10.35	2.24	3.33	12.00	304.80	✓
4450-0400-100	4	101.60	4.53	115.06	2	150	10.35	2.79	4.15	18.00	457.20	✓
4450-0400-200	4	101.60	4.53	115.06	2	150	10.35	2.79	4.15	18.00	457.20	✓
4450-0500-100	5	127.00	5.68	144.27	2	150	10.35	3.25	4.84	26.00	660.40	✓
4450-0600-020	6	152.40	6.54	166.12	2	150	10.35	5.75	8.56	31.00	787.40	✓
4450-0600-050	6	152.40	6.54	166.12	2	150	10.35	5.75	8.56	31.00	787.40	✓
4450-0600-100	6	152.40	6.54	166.12	2	150	10.35	5.75	8.56	31.00	787.40	✓
4450-0800-020	8	203.20	8.79	223.27	4	100	6.89	6.59	9.81	42.00	1066.80	✓
4450-0800-050	8	203.20	8.79	223.27	4	100	6.89	6.59	9.81	42.00	1066.80	✓
4450-1000-020	10	254.00	10.91	277.11	4	75	5.17	10.25	15.25	50.00	1270.00	✓
4450-1200-020	12	304.80	12.91	327.91	4	75	5.17	13.50	20.09	60.00	1524.00	✓
4450-1400-020	14	355.60	15.13	384.20	4	45	3.10	16.75	24.93	72.00	1828.80	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# MANGUERAS PARA AGUA



## 4502 DESCARGA DE AGUA PLANA LIGERA PVC AZUL

**TUBO:** PVC azul

**REFUERZO:** Hilo de poliéster

**CUBIERTA:** PVC azul

**MARCADO:** Jason logo WP XX (PSI) ID

**RANGO DE TEMPERATURA:** -14°F (-26°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Ligera y fácil de manejar; rueda plana para su almacenamiento. Construcción homogénea elimina el tubo y la separación de la cubierta. Reforzada con hilo de poliéster, el tubo y la tapa se extruyen para conseguir una unión máxima.

**APLICACIÓN:** Para la descarga de agua en general para riego en construcción y agricultura

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100 m.; 1-1/2", 2" y 3" D.I. también disponible en 50m. 91.44m y 15.24m



Número de Parte	I.D.		Espesor pared		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4502-1000</b>	1	25.40	0.056	1.42	1	85	5.86	0.10	0.15	n/a	n/a	✓
<b>4502-1500</b>	1-1/2	38.10	0.056	1.42	1	85	5.86	0.21	0.31	n/a	n/a	✓
<b>4502-1500-050</b>	1-1/2	38.10	0.056	1.42	1	85	5.86	0.21	0.31	n/a	n/a	✓
<b>4502-2000</b>	2	50.80	0.056	1.42	1	85	5.86	0.25	0.37	n/a	n/a	✓
<b>4502-2000-050</b>	2	50.80	0.056	1.42	1	85	5.86	0.25	0.37	n/a	n/a	✓
<b>4502-2500</b>	2-1/2	63.50	0.060	1.52	1	75	5.17	0.29	0.43	n/a	n/a	✓
<b>4502-3000</b>	3	76.20	0.062	1.57	1	70	4.83	0.39	0.58	n/a	n/a	✓
<b>4502-3000-050</b>	3	76.20	0.062	1.57	1	70	4.83	0.39	0.58	n/a	n/a	✓
<b>4502-4000</b>	4	101.60	0.062	1.57	1	70	4.83	0.60	0.89	n/a	n/a	✓
<b>4502-6000</b>	6	152.40	0.077	1.96	1	50	3.45	1.15	1.71	n/a	n/a	✓
<b>4502-8000</b>	8	203.20	0.089	2.26	1	45	3.10	1.20	1.79	n/a	n/a	✓

## 4502 ENSAMBLE MANG. DE DESC. DE AGUA PLANA LIGERA PVC AZUL

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft.

**CORTADO • ENSAMBLADO • ENROSCADO • ATADO**



Número de Parte	Conexiones	DI x Longitud	Presión Trabajo		Peso (Ea.)		Stock En EUA
			PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	
<b>4502-1500-050AB</b>	1-1/2" AB Pin Lug (Macho y Hembra)	1-1/2" x 50'	85	5.86	9	13.3	✓
<b>4502-2000-050AB</b>	2" AB Pin Lug (Macho y Hembra)	2" x 50'	85	5.86	12	17.8	✓
<b>4502-3000-050AB</b>	3" AB Pin Lug (Macho y Hembra )	3" x 50'	70	4.83	22	32.6	✓
<b>4502-1500-050CE</b>	1-1/2" Leva y Ranura Aluminio (C x E)	1-1/2" x 50'	85	5.86	9	13.3	✓
<b>4502-2000-050CE</b>	2" AL Leva y Ranura (C x E)	2" x 50'	85	5.86	12	17.8	✓
<b>4502-3000-050CE</b>	3" AL Leva y Ranura (C x E)	3" x 50'	70	4.83	22	32.6	✓
<b>4502-1500-050CEP</b>	1-1/2" Leva y Ranura Polipropileno (C x E)	1-1/2" x 50'	85	5.86	9	13.3	✓
<b>4502-2000-050CEP</b>	2" Leva y Ranura Polipropileno (C x E)	2" x 50'	85	5.86	12	17.8	✓
<b>4502-3000-050CEP</b>	3" Leva y Ranura Polipropileno (C x E)	3" x 50'	70	4.83	22	32.6	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERAS PARA AGUA

## 4504

### DESCARGA DE AGUA PVC VINO

**TUBO & CUBIERTA:** PVC color vino

**REFUERZO:** Hilo de poliéster

**MARCADO:** Jason logo ID WP XX (PSI)

**RANGO DE TEMPERATURA:** -14°F (-26°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Manguera de resistencia media; plana para su fácil almacenamiento. Construcción homogénea que elimina el tubo y separación de la cubierta. Reforzado con hilo de poliéster, el tubo y la tapa se extruyen simultáneamente para alcanzar máxima unión.

**APLICACIÓN:** Para descarga de agua en construcción, minería y agricultura.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 300 ft. (91.44m)



91.44 m.

Número de Parte	D.I.		Espeso pared		Ref. Plies	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4504-1500</b>	1-1/2	38.10	0.076	1.93	n/a	115	7.93	0.21	0.31	n/a	n/a	✓
<b>4504-2000</b>	2	50.80	0.076	1.93	n/a	115	7.93	0.25	0.37	n/a	n/a	✓
<b>4504-2500</b>	2-1/2	63.50	0.079	2.01	n/a	115	7.93	0.29	0.43	n/a	n/a	✓
<b>4504-3000</b>	3	76.20	0.081	2.01	n/a	100	6.89	0.39	0.58	n/a	n/a	✓
<b>4504-4000</b>	4	101.60	0.062	2.06	n/a	100	6.89	0.60	0.89	n/a	n/a	✓
<b>4504-6000</b>	6	152.40	0.112	2.84	n/a	75	5.17	1.15	1.71	n/a	n/a	✓
<b>4504-8000</b>	8	203.20	0.124	3.15	n/a	60	4.14	1.20	1.79	n/a	n/a	✓

## 4504

### DESCARGA DE AGUA PLANA PVC VINO ENSAMBLE

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft.

CORTADO • ENSAMBLADO • ENROLLADO • ATADO



Número de Parte	Conexión	DI x Longitud	Presión Trabajo		Peso (Ea.)		Stock En EUA
			PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	
<b>4504-2000-050AB</b>	2" AB Pin Lug (Macho y hembra)	2" x 50'	115	7.93	12	17.8	✓
<b>4504-3000-050AB</b>	3" AB Pin Lug (Macho y hembra)	3" x 50'	100	6.89	22	32.6	✓
<b>4504-2000-050CE</b>	2" Leva y Ranura Aluminio (C x E)	2" x 50'	115	7.93	12	17.8	✓
<b>4504-3000-050CE</b>	3" Leva y Ranura Aluminio (C x E)	3" x 50'	100	6.89	22	32.6	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# MANGUERAS PARA AGUA



## 5823

### LAVADO A PRESIÓN, MAINSTREAM™ ENSAMBLE

**TUBO:** Hule sintético especial

**REFUERZO:** 1 Trenza de alambre

**CUBIERTA:** Hule sintético especial, resistencia al aceite, la intemperie y abrasión. Acabado venda.

**MARCADO:** Jason logo 3/8 Mainstream™ - Pressure Washer - 3000 PSI MAX WP Not For Steam Service

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°F (-40°C) a +212°F (+100°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Maneja presiones de trabajo abajo de 3,000 PSI. Se puede usar agua caliente y fría y detergente suave. Restricciones de plegado ergonómico están incluidos en cada ensamble. Disponibles en las longitudes populares 50' y 75'.

**APLICACIÓN:** Usada en múltiples aplicaciones de limpieza.



Número Parte	Conexiones	DI x Longitud	Presión Trabajo		Peso (Ea.)		Stock En EUA
			PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	
5823-06-050	3/8" MNPT x 3/8" MSPT c/ restrictor de doblado ergonómico en cada extremo	3/8" x 50'	3000	206.7	10.02	14.94	✓
5823-06-075	3/8" MNPT x 3/8" MSPT c/ restrictor de doblado ergonómico en cada extremo	3/8" x 75'	3000	206.7	15.48	23.08	✓

## 4515 DESCARGA DE AGUA PVC ROJA

**TUBO & CUBIERTA:** PVC brillante rojo

**REFUERZO:** Hilo de poliéster

**MARCADO:** Ninguno

**RANGO DE TEMPERATURA:** -14°F (-26°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Construcción homogénea elimina la separación de la cubierta y el tubo. Reforzada con hilo de poliéster. El tubo y la cubierta se extruyen simultáneamente para conseguir la unión máxima. Rollo plano para su almacenamiento.

**APLICACIÓN:** Para la descarga de agua en servicio pesado de construcción, minas, agricultura y renta de equipo pesado.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 300 ft. (91.44m)



Número de Parte	D.I.		Espesor Pared		Ref. Plies	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4515-1500	1-1/2	38.10	0.090	2.29	1	140	9.65	0.22	0.32	n/a	n/a	✓
4515-2000	2	50.80	0.090	2.29	1	130	8.96	0.26	0.38	n/a	n/a	✓
4515-2500	2-1/2	63.50	0.098	2.49	1	125	8.61	0.30	0.44	n/a	n/a	✓
4515-3000	3	76.20	0.098	2.49	1	125	8.61	0.40	0.59	n/a	n/a	✓
4515-4000	4	102.40	0.110	2.79	1	125	8.61	0.62	0.91	n/a	n/a	✓
4515-6000	6	152.40	0.111	2.82	1	115	7.92	1.18	1.75	n/a	n/a	✓
4515-8000	8	204.80	0.111	2.82	1	70	4.82	1.23	1.83	n/a	n/a	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERAS PARA AGUA

**4601**  
**4615**

**SUCCIÓN DE AGUA PVC, VERDE OLIVO**

**SUCCIÓN DE AGUA PVC TRANSPARENTE C/REFUERZO BLANCO**

**TUBO:** PVC, liso, verde o transparente

**REFUERZO:** PVC rígido helicoidal

**CUBIERTA:** PVC, lisa a ligeramente corrugada, verde o transparente

**MARCADO:** Ninguno

**RANGO DE TEMPERATURA:** -14°F (-26°C) a +150°F (+66°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Ligero y flexible con un tubo liso.

Use 4615 para inspección visual. Cubierta resistente a la intemperie, ozono y UV.

**APLICACIÓN:** Succión, descarga o flujo por gravedad de agua, salada y aceitosa en construcción, agricultura, etc.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** De 3/4" a 4" - 100 ft.(30.48m); De 6" - 50 ft. (15.24m)

**VACÍO:** De 3/4" a 2" D.I., 28 pg. Hg; De 2-1/2" a 6" D.I., 26 pg. Hg



	Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref.	Presión de T		Peso		Radio min. de curv	
		pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb/ft	Kg/m	pg	mm
VERDE	<b>4601-0100-100</b>	1	25.40	1.18	29.97	PVC Helicoidal	85	5.86	0.18	0.27	3.0	76.2
	<b>4601-0125-100</b>	1-1/4	31.75	1.46	37.08	PVC Helicoidal	85	5.86	0.24	0.36	4.0	101.6
	<b>4601-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.72	43.69	PVC Helicoidal	64	4.41	0.33	0.49	5.0	127.0
	<b>4601-0200-100</b>	2	50.80	2.28	57.91	PVC Helicoidal	57	3.93	0.55	0.82	8.0	203.2
	<b>4601-0250-100</b>	2-1/2	63.50	2.83	71.88	PVC Helicoidal	50	3.45	0.79	1.18	10.0	254.0
	<b>4601-0300-100</b>	3	76.20	3.35	85.09	PVC Helicoidal	50	3.45	0.97	1.44	12.0	304.8
	<b>4601-0400-100</b>	4	101.60	4.45	113.03	PVC Helicoidal	50	3.45	1.71	2.54	14.0	355.6
<b>4601-0600-100</b>	6	152.40	6.65	168.91	PVC Helicoidal	21	1.45	3.65	5.43	25.0	635.0	
TRANSPARENTE												
	<b>4615-0100-100</b>	1	25.40	1.18	29.97	PVC Helicoidal	85	5.86	0.18	0.27	3.0	76.2
	<b>4615-0125-100</b>	1-1/4	31.75	1.46	37.08	PVC Helicoidal	85	5.86	0.24	0.36	4.0	101.6
	<b>4615-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.72	43.69	PVC Helicoidal	64	4.41	0.33	0.49	5.0	127.0
	<b>4615-0200-100</b>	2	50.80	2.28	57.91	PVC Helicoidal	57	3.93	0.55	0.82	8.0	203.2
	<b>4615-0250-100</b>	2-1/2	63.50	2.83	71.88	PVC Helicoidal	50	3.45	0.79	1.18	10.0	254.0
	<b>4615-0300-100</b>	3	76.20	3.35	85.09	PVC Helicoidal	50	3.45	0.97	1.44	12.0	304.8
	<b>4615-0400-100</b>	4	101.60	4.45	113.03	PVC Helicoidal	50	3.45	1.71	2.54	14.0	355.6
<b>4615-0600-100</b>	6	152.40	6.65	168.91	PVC Helicoidal	21	1.45	3.65	5.43	25.0	635.0	

Consulte servicio al cliente para cofirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# MANGUERAS PARA AGUA



## 4703 MANGUERA DESCARGA DE AGUA CUBIERTA POLIÉSTER BLANCO

**TUBO:** SBR, liso, negro

**REFUERZO:** N/A

**CUBIERTA:** Funda trenzada doble de 100% poliéster, blanca.

**MARCADO:** Service Pressure 300 PSI

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)

**CARACTERÍSTICAS:** La cubierta doble ofrece una mayor resistencia a la abrasión y la presión de trabajo aumenta. Económica, rollos planos para su mejor almacenamiento.

**APLICACIÓN:** Para líneas de camión. Equipo pesado, lavado o servicio de bomberos.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft. o 100 ft. (15.24m o 30.48m)



	Número de Parte	D.I.		Tamaño de Tazón		Ref. Pliés	Presión T		Presión Prueba		Peso		Radio min. curv		Stock En EUA
		pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
50 FT.	<b>4703-1500</b>	1-1/2	38.10	1.94	46.04	n/a	300	20.68	600	41.36	0.26	0.39	n/a	n/a	✓
	<b>4703-2000</b>	2	50.80	2.50	58.74	n/a	300	20.68	600	41.36	0.33	0.49	n/a	n/a	✓
	<b>4703-2500</b>	2-1/2	63.50	2.81	71.44	n/a	300	20.68	600	41.36	0.45	0.67	n/a	n/a	✓
100 FT.	<b>4703-1501</b>	1-1/2	38.10	1.94	46.04	n/a	300	20.68	600	41.36	0.26	0.39	n/a	n/a	✓
	<b>4703-2001</b>	2	50.80	2.50	58.74	n/a	300	20.68	600	41.36	0.33	0.49	n/a	n/a	✓
	<b>4703-2501</b>	2-1/2	63.50	2.81	71.44	n/a	300	20.68	600	41.36	0.45	0.67	n/a	n/a	✓

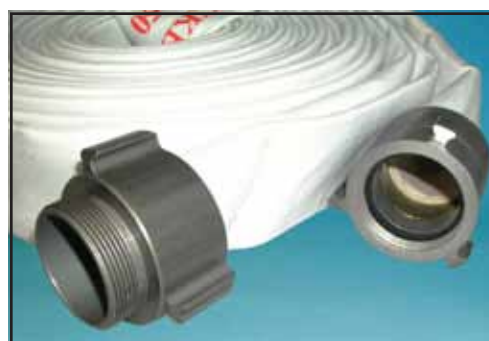
## 4703 ENSAMBLES DE MANGUERA DESCARGA DE AGUA DJ

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft.

Los acoplamientos se expanden internamente, de alumio, revestidos endurecidos NPS o NST Macho x Hembra.

**CORTADO • ENSAMBLADO • ENROLLADO • ATADO**

**NOTA:** El ensamble resiste hasta 150 PSI



Número de Parte	D.I.		Roscado	Peso		Stock En EUA
	pg.	mm.		(lb./ft.)	(Kg/m)	
<b>4703-1500-050ERNPS</b>	1-1/2	38.10	NPS	15.00	22.32	✓
<b>4703-1500-050ERNST</b>	1-1/2	38.10	NST	15.00	22.32	✓
<b>4703-2000-050ERNPS</b>	2	50.80	NPS	20.00	29.76	✓
<b>4703-2500-050ERNPS</b>	2-1/2	63.50	NPS	25.00	37.20	✓
<b>4703-2500-050ERNST</b>	2-1/2	63.50	NST	25.00	37.20	✓

Ensamblados de repuesto (Serie HW) pueden encontrarse en la página 67.

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# MANGUERAS PARA AGUA

## 4705

## DESCARGA DE AGUA CUBIERTA POLIÉSTER

**TUBO:** SBR, liso

**REFUERZO:** N/A

**CUBIERTA:** Funda trenzada simple de 100% poliéster

**MARCADO:** I.D. SJ Mill WP XX (PSI) XX (BAR)

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Cubierta sintética para mejor resistencia a la abrasión y el trabajo duro. Mayores presiones de trabajo.

**APLICACIÓN:** Diseñada para descarga de agua con bombas, limpieza de cubiertas de barco y fábricas en general.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft. o 100 ft. (15.24m o 30.48m)



Número de Parte	D.I.		Tamaño de Trenza		Ref. Capas	Presión de T.		Presión de Explosión		Peso		Radio min. curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4705-0150-050</b>	1-1/2	38.10	1.81	46.04	n/a	230	15.86	345	23.79	0.23	0.34	n/a	n/a	✓
<b>4705-0150-100</b>	1-1/2	38.10	1.81	46.04	n/a	230	15.86	345	23.79	0.23	0.34	n/a	n/a	✓
<b>4705-0200-050</b>	2	50.80	2.31	58.74	n/a	230	15.86	345	23.79	0.28	0.42	n/a	n/a	✓
<b>4705-0200-100</b>	2	50.80	2.31	58.74	n/a	230	15.86	345	23.79	0.28	0.42	n/a	n/a	✓
<b>4705-0250-050</b>	2-1/2	63.50	2.81	71.44	n/a	200	13.79	300	20.68	0.39	0.58	n/a	n/a	✓
<b>4705-0250-100</b>	2-1/2	63.50	2.81	71.44	n/a	200	13.79	300	20.68	0.39	0.58	n/a	n/a	✓
<b>4705-0300-050</b>	3	76.20	3.38	85.73	n/a	200	13.79	300	20.68	0.50	0.74	n/a	n/a	✓
<b>4705-0300-100</b>	3	76.20	3.38	85.73	n/a	200	13.79	300	20.68	0.50	0.74	n/a	n/a	✓
<b>4705-0400-050</b>	4	101.60	4.38	111.13	n/a	200	13.79	300	20.68	0.66	0.98	n/a	n/a	✓
<b>4705-0400-100</b>	4	101.60	4.38	111.13	n/a	200	13.79	300	20.68	0.66	0.98	n/a	n/a	✓
<b>4705-0600-050</b>	6	152.40	6.38	161.93	n/a	200	13.79	300	20.68	1.00	1.49	n/a	n/a	✓
<b>4705-0600-100</b>	6	152.40	6.38	161.93	n/a	200	13.79	300	20.68	1.00	1.49	n/a	n/a	✓

## 4705

## DESCARGA DE AGUA POLIÉSTER ENSAMBLE

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft.

CORTADO • ENSAMBLADO • ENROLLADO • ATADO

**NOTA:** El ensamble resiste hasta 150 PSI

Conexiones de repuesto (Series HW) pueden encontrarse en la página 67.



Número de Parte	Descripción	D.I. x Longitud	Presión de T		Peso		Stock En EUA
			PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	
<b>4705-0150-050AB</b>	CPLD M x F AB Pin Lug w/5/8" Bands	1-1/2" x 50'	230	15.86	8	11.9	✓
<b>4705-0200-050AB</b>	CPLD M x F AB Pin Lug w/5/8" Bands	2" x 50'	230	15.86	12	17.8	✓
<b>4705-0300-050AB</b>	CPLD M x F AB Pin Lug w/5/8" Bands	3" x 50'	200	15.86	22	32.8	✓
<b>4705-0150-050CE</b>	Ensamble con C150A y E150A Aluminio	1-1/2" x 50'	230	15.86	8	11.9	✓
<b>4705-0200-050CE</b>	Ensamble con C200A y E200A Aluminio	2" x 50'	230	15.86	12	17.8	✓
<b>4705-0300-050CE</b>	Ensamble con C300A y E300A Aluminio	3" x 50'	200	15.86	22	32.8	✓
<b>4705-0150-050ERNPS</b>	Ensamble c/NPSH Aluminio Anodizado	1-1/2" x 50'	230	15.86	8	11.9	✓
<b>4705-0250-050ERNPS</b>	Ensamble c/NPSH Aluminio Anonizado	2-1/2" x 50'	200	13.79	17	25.3	✓
<b>4705-0150-050ERNST</b>	Ensamble c/ NST Aluminio Anonizado	1-1/2" x 50'	230	15.86	8	11.9	✓
<b>4705-0250-050ERNST</b>	Ensamble c/ NST Aluminio Anonizado	2-1/2" x 50'	200	13.79	17	25.3	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**

# MANGUERAS PARA AGUA



## 4735

## MANGUERA CONTRA INCENDIO MSHA

**TUBO:** CR

**REFUERZO:** N/A

**CUBIERTA:** Poliéster

**MARCADO:** Jason logo 300 PSI Test, MSHA # 18-FHA08001

**RANGO DE TEMPERATURA:** -25°F (-32°C) a +185°F (+85°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Camisa 100% poliéster, libre de defectos, torceduras, nudos e irregularidades. Coples de aluminio anodizado M x H con taquetes de expansión. La manguera es resistente al fuego para MSHA 18-FHA08001.

**APLICACIÓN:** Manguera contra incendios

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 ft. y 100 ft. (15.24m o 30.48m)



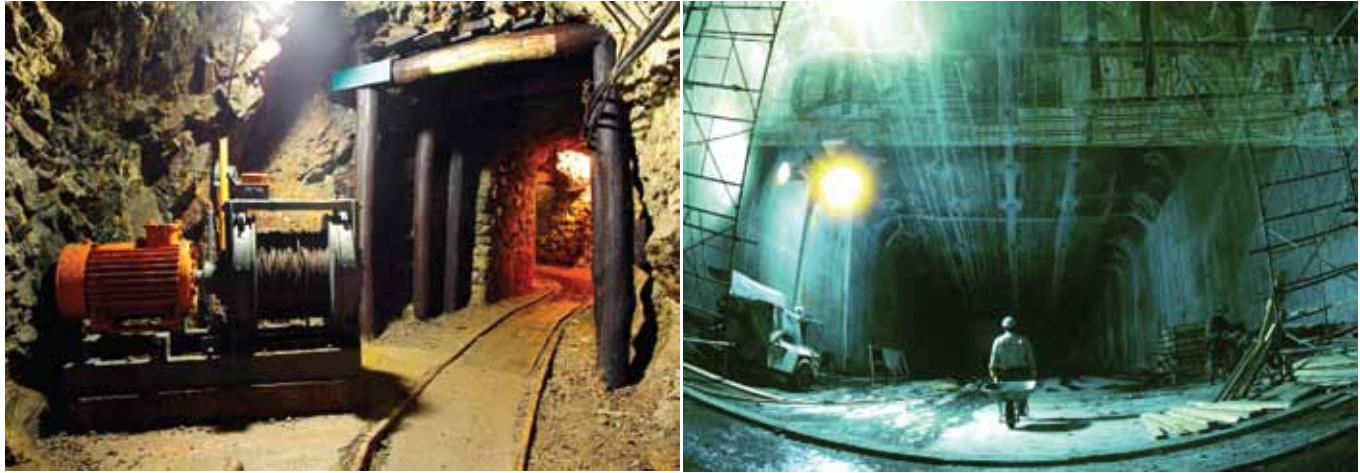
Número de Parte	D.I.		Descripción Cople	Ref. Capas	Presión Serv.		Presión de Prueba		Peso		Radio min.curv		Stock En EUA
	pg.	mm.			PSI	BAR	PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
<b>4735-0150-050ERNPS</b>	1-1/2	38.10	NPS Anillo EXP	n/a	300	20.68	900	62.04	0.23	0.34	n/a	n/a	✓
<b>4735-0150-050ERNST</b>	1-1/2	38.10	NST Anillo EXP	n/a	300	20.68	900	62.04	0.23	0.34	n/a	n/a	✓
<b>4735-0150-100ERNPS</b>	1-1/2	38.10	NPS Anillo EXP	n/a	300	20.68	900	62.04	0.23	0.34	n/a	n/a	✓
<b>4735-0150-100ERNST</b>	1-1/2	38.10	NST Anillo EXP	n/a	300	20.68	900	62.04	0.23	0.34	n/a	n/a	✓

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# MANGUERA DE ASPERSIÓN



## PARA EL CONTROL DE POLVO EN LA MINERIA SUBTERRÁNEA Y LA ASPERSIÓN DE FERTILIZANTES Y FUNGICIDAS

**Las aplicaciones incluyen lo siguiente:**

- Aspersión de fertilizantes y fungicidas
- Aspersión de agua para control de polvo en operaciones subterráneas.



**Las mangueras están siendo constantemente actualizadas. Jason Industrial se reserva el derecho de hacer cambios en la construcción sin previo aviso.**

# MANGUERA DE ASPERSIÓN



## 4182

## ASPERSIÓN DE AGUA EN MINAS, MSHA

**TUBO:** SBR, liso, negro

**REFUERZO:** Doble capa de alambre de acero

**CUBIERTA:** CR, impresión de fábrica, picada, amarilla

**MARCADO:** Jason logo 4182 Mine Spray MSHA IC-215/O 1000 PSI WP 69 BAR Línea negra longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** 0°F (-18°C) a +200°F (+93°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Visible color amarillo, retarda la flama

**APLICACIÓN:** Para el control de polvos con aspersión de agua.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 y 100 ft. (15.24m y 30.48m)



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Capas	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	Kg/m	pg.	mm	
4182-0075-050	3/4	19.05	1.22	30.99	2	1000	68.95	0.60	0.89	8.30	210.00	✓
4182-0075-100	3/4	19.05	1.22	30.99	2	1000	68.95	0.60	0.89	8.30	210.00	✓
4182-0100-050	1	25.40	1.49	37.85	2	1000	68.95	0.80	1.19	11.00	280.00	✓
4182-0100-100	1	25.40	1.49	37.85	2	1000	68.95	0.80	1.19	11.00	280.00	✓
4182-0125-050	1-1/4	31.75	1.81	45.97	2	1000	68.95	1.05	1.56	14.00	355.00	✓
4182-0125-100	1-1/4	31.75	1.81	45.97	2	1000	68.95	1.05	1.56	14.00	355.00	✓
4182-0150-050	1-1/2	38.10	2.04	51.82	2	1000	68.95	1.24	1.85	16.50	420.00	✓
4182-0150-100	1-1/2	38.10	2.04	51.82	2	1000	68.95	1.24	1.85	16.50	420.00	✓
4182-0200-050	2	50.80	2.60	66.04	2	1000	68.95	1.80	2.68	22.00	560.00	✓
4182-0200-100	2	50.80	2.60	66.04	2	1000	68.95	1.80	2.68	22.00	560.00	✓

## 4192

## MANGUERA PARA ASPERSIÓN DE FERTILIZANTES Y FUNGICIDAS

**TUBO:** PVC de excelente resistencia química, RMA Clase B

**REFUERZO:** Trenza de hilo sintético de alta tenacidad.

**CUBIERTA:** PVC acabado astriado resistente a la abrasión. Amarilla

**MARCADO:** Ninguno

**RANGO DE TEMPERATURA:** -9°C a 71°C

**CARACTERÍSTICAS:** Tubo hecho de pvc con excelente resistencia a químicos. Construcción astriada que reduce arrastre.

**APLICACION:** Aspersión de químicos en la agricultura y control de plagas.

**LONGITUD ESTANDAR:** 100m



Número de Parte	Tamaño Pulg	Diámetro Interno		Diámetro Externo Aprox.		Presión de Trabajo		Presión de Ruptura		Longitud Estándar m	Radio Min. de Curvatura		Peso Aproximado	
		mm	pg	mm	pg	PSI	BAR	PSI	BAR		mm	pg	Kg/m	Lb/pg
4192-0376	3/8	9.5	0.4	16.5	0.65	600	41	1800	123	100	N/D	N/D	0.193	0.13
4192-0506	1/2	12.7	0.5	20.1	0.79	600	41	1800	123	100	N/D	N/D	0.283	0.19
4192-0636	5/8	15.9	0.6	25.9	1.02	600	41	1800	123	100	N/D	N/D	0.476	0.32
4192-0756	3/4	19.1	0.8	30.0	1.18	600	41	1800	123	100	N/D	N/D	0.610	0.41

Se puede hacer bajo pedido en 800psi, modelo 4194

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# MANGUERAS PARA VAPOR



## PARA LA TRANSFERENCIA DE VAPOR SATURADO

Las aplicaciones incluyen lo siguiente:

- Para transporte de vapor en el área química/de petróleo, en la industrial alimenticia, madera y procesamiento.
- Para el uso en condiciones de ambiente severas, tales como refinerías, plantas químicas y embarcaciones para transmitir vapor.



**Las mangueras están siendo constantemente actualizadas. Jason Industrial se reserva el derecho de hacer cambios en la construcción sin previo aviso.**

# MANGUERAS PARA VAPOR



## 4815

## MANGUERA PARA VAPOR EPDM

**TUBO:** EPDM, negro

**REFUERZO:** Alambre de acero

**CUBIERTA:** EPDM, negra, picada, impresión de fábrica

**MARCADO:** Jason logo 4815 EPDM WP 250 PSI 17.25 BAR DRAIN AFTER USE. Línea blanca longitudinal

**RANGO DE TEMPERATURA:** Hasta +450°F (+232°C)

**CARACTERÍSTICAS:** Alta presión de trabajo y capacidad de temperaturas altas. La cubierta esta picada para permitir ventilación y evitar la formación de ampollas y la separación de cubierta. La cubierta también es resistente a la intemperie y al ozono.

**APLICACIÓN:** Transporte de vapor en la industria química/petrolera, alimenticia, de madera, papelera y de transformación.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 50 y 100 ft. (15.24m y 30.48m)

Código 4816 y color rojo



Número de Parte	D.I.		D.E.		Ref. Espiral	Presión de T		Peso		Radio min. de curv		Stock En EUA
	pg.	mm.	pg.	mm.		PSI	BAR	lb./ft.	KG/m	pg.	mm	
<b>4815-0050-050</b>	1/2	12.70	1.00	25.40	2	250	17.25	0.40	0.60	5.90	150.00	✓
<b>4815-0050-100</b>	1/2	12.70	1.00	25.40	2	250	17.25	0.40	0.60	5.90	150.00	✓
<b>4815-0075-050</b>	3/4	19.05	1.25	31.75	2	250	17.25	0.51	0.76	8.30	210.00	✓
<b>4815-0075-100</b>	3/4	19.05	1.25	31.75	2	250	17.25	0.51	0.76	8.30	210.00	✓
<b>4815-0100-050</b>	1	25.40	1.50	38.10	2	250	17.25	0.67	1.00	11.00	280.00	✓
<b>4815-0100-100</b>	1	25.40	1.50	38.10	2	250	17.25	0.67	1.00	11.00	280.00	✓
<b>4815-0125-050</b>	1-1/4	31.75	1.81	46.04	2	250	17.25	0.87	1.29	14.00	355.00	✓
<b>4815-0125-100</b>	1-1/4	31.75	1.81	46.04	2	250	17.25	0.87	1.29	14.00	355.00	✓
<b>4815-0150-050</b>	1-1/2	38.10	2.13	54.61	2	250	17.25	1.11	1.65	16.50	420.00	✓
<b>4815-0150-100</b>	1-1/2	38.10	2.13	54.61	2	250	17.25	1.11	1.65	16.50	420.00	✓
<b>4815-0200-050</b>	2	50.80	2.64	67.07	2	250	17.25	1.80	2.68	22.00	560.00	✓
<b>4815-0200-100</b>	2	50.80	2.64	67.07	2	250	17.25	1.80	2.68	22.00	560.00	✓
<b>4815-0300-050</b>	3	76.20	3.81	96.84	2	250	17.25	3.17	4.72	30.00	762.00	✓
<b>4815-0300-100</b>	3	76.20	3.81	96.84	2	250	17.25	3.17	4.72	30.00	762.00	✓

**ADVERTENCIA: No Use Conexiones Universales con Mangueras Para Vapor.**

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



## RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD DE LA MANGUERA DE VAPOR

### COPIA DEL ARPM-11-1 MANGUERA DE VAPOR

El manejo de vapor es una aplicación peligrosa. Usándolo con cuidado y precauciones de seguridad puede minimizar o eliminar el daño personal o a la propiedad.

#### SELECTING AND USING STEAM HOSE

1. Hay que estar seguros que la manguera es para vapor. Debe de venir etiquetada como tal, marcada con la presión y la temperatura de trabajo.
2. Hay que estar seguros que no se exceda la temperatura ni la presión de trabajo.
3. Nunca hay que dejar la manguera bajo presión si no está en uso.
4. Hay que evitar el doble extremo cerca de las conexiones. Son preferibles líneas de operación rectas. Si es indispensable las curvas o flexiones hay que utilizar resortes protectores y guardas.
5. Hay que estar seguros de usar las conexiones y abrazaderas recomendadas para estas mangueras.

#### MAINTENANCE OF STEAM HOSE

1. Inspección periódica de la manguera debe incluir la posible aparición de ampollas o bultos en la cubierta.
2. Checar que nunca este tocada la manguera, se puede dañar.
3. El drenar la manguera después de cada uso evita el daño en el tubo antes que la manguera sea puesta de nuevo en operación, esto evitara el desprendimiento del tubo.
4. Hay que checar antes de cada puesta en operación el correcto apriete de las abrazaderas.
5. Hay que checar si las mitades de las abrazaderas se tocan. Si esto ocurre, hay que cambiarlas por unas más ajustadas para asegurar el apropiado apriete o agarre alrededor de la manguera.
6. No colgar la manguera en ganchos.
7. Las mangueras que pone en bastidores metálicos o instalado alrededor de la tubería de acero hace que se sequen, causando grietas en el tubo y la cubierta.

#### VAPOR CORROSIVO

When the water used to generate steam contains dissolved air, oxygen or carbon dioxide, then these gases end up as contaminants in the steam. At high temperatures of steam, both oxygen and carbon dioxide are extremely corrosive.

Carbon dioxide is acidic and therefore attacks metals, whereas the oxygen corrodes metals and oxidizes rubbers. Corrosion of metals in the presence of both oxygen and acids is forty times faster than with either alone. Boiler water is therefore normally treated not only to remove the "hardness," which could cause "furring" of the boiler, but also to remove dissolved oxygen and carbon dioxide and to ensure that the steam is not only non-acidic, but even slightly alkaline. Boiler water treatment is a specialized subject beyond the scope of this technical sheet, but correct steam generation is important.

#### DETERIORO DE MANGUERA DE VAPOR

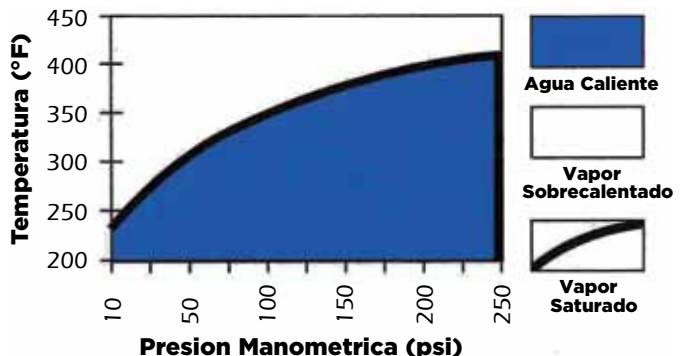
Like all rubber products, steam hoses have a finite life and are subject to gradual deterioration with use. However, it sometimes happens that hoses which have been giving a good life suddenly start failing without apparent reason. In such cases, it is often a change in the steam conditions causing a rapid acceleration of a normal failure mode. It is therefore useful to consider how steam hoses normally last and thus how the condition of the steam affects hose life

### SELECCION Y USO DE VAPOR SATURADO

PRESION MANOMETRICA		TEMPERATURA	
PSI	BAR	°C	°F
25	1.73	130	267
30	2.07	134	274
35	2.42	138	281
40	2.76	141	287
45	3.11	144	292
50	3.45	148	298
60	4.14	153	307
70	4.83	158	316
80	5.52	162	324
90	6.21	166	330
100	6.90	170	338
120	8.28	177	350
140	9.66	182	361
160	11.04	188	371
180	12.42	193	379
200	13.80	198	388
225	15.53	203	397
250	17.25	208	406
275	18.98	212	414
300	20.70	216	422
325	22.43	221	429
350	24.15	225	437

Esta carta representa las 3 formas del agua bajo presión y temperatura. Hay que usar exclusivamente la manguera diseñada para una aplicación dada.

PRESION MANOMETRICA	TEMPERATURA DEL VAPOR SATURADO (°F)
PSI	
10	239
25	267
50	298
75	320
100	338
125	353
150	366
175	377
200	388
225	397
250	406





# MANGUERA PARA SOLDADOR



## PARA SOLDAR CON OXÍGENO O ACETILENO

Las aplicaciones incluyen lo siguiente:

- Para la transferencia de acetileno y oxígeno en procesos de soldadura.



**Las mangueras están siendo constantemente actualizadas. Jason Industrial se reserva el derecho de hacer cambios en la construcción sin previo aviso**



# MANGUERA PARA SOLDADOR

## 4240 MANGUERA PARA SOLDADOR. GEMELA

**TUBO:** SBR de color Negro, ambas mangueras.

**REFUERZO:** 2 capas de refuerzo sintético de alta tenacidad.

**CUBIERTA:** SBR acabado liso. Ambas. Colores Verde-Oxígeno, Rojo-Acetileno.

**MARCADO:** Oxígeno/Acetileno(14.6Kgf/cm<sup>2</sup>)200PSI (XX") XXmm Jason Gemela.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°C a 49°C.

**CARACTERÍSTICAS:** Manguera acabado liso de alta calidad y resistente a la abrasión. Fabricada en contrucción gemela para mejor manejo.

**APLICACIÓN:** Para soldar con Acetileno/Oxígeno presentación gemela.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100m



Número de Parte	Tamaño	Diámetro Interno		Diámetro Externo		Presión Trabajo		Presión Ruptura		Longitud Estándar	Radio Min. Curvatura		Peso	
		m	Pg.	m	Pg.	PSI	BA	PSI	BAR		m	Pg.	Kg/m	Lb/ft
4240-0019	3/16	4.8	0.19	11.2	0.44	200	14	800	56	100	N/D	N/D	0.58	0.26
4240-0025	1/4	6.4	0.25	13.5	0.53	200	14	800	56	100	N/D	N/D	0.54	0.36
4240-0031	5/16	7.9	0.31	15.0	0.59	200	14	800	56	100	N/D	N/D	0.66	0.44
4240-0037	3/8	9.5	0.38	16.8	0.66	200	14	800	56	100	N/D	N/D	0.78	0.52

## 4241 4242 MANGUERA PARA SOLDADOR. ACETILENO/OXÍGENO

**TUBO:** SBR de color Negro, ambas mangueras.

**REFUERZO:** 2 capas de refuerzo sintético de alta tenacidad.

**CUBIERTA:** SBR acabado liso. Ambas. Colores Verde-Oxígeno(4242) Rojo-Acetileno(4241)

**MARCADO:** Oxígeno/Acetileno(14.6Kgf/cm<sup>2</sup>) 200 PSI(XX")XXmm Jason.

**RANGO DE TEMPERATURA:** -40°C a 49°C.

**CARACTERÍSTICAS:** Manguera acabado astriado o liso de alta calidad hecha de SBR resistente a la abrasión. Fabricada en contrucción gemela para mejor manejo.

**APLICACIÓN:** Para soldar con Acetileno/Oxígeno.

**LONGITUD ESTÁNDAR:** 100m



Número de Parte Roja	Tamaño	Diámetro Interno		Diámetro Externo		Presión Trabajo		Presión Ruptura		Longitud Estándar	Radio Min. Curvatura		Peso	
		m	Pg.	m	Pg.	PSI	BA	PSI	BAR		m	Pg.	Kg/m	Lb/ft
4241-0019	3/16	4.8	0.19	11.2	0.44	200	14	800	56	100	N/D	N/D	0.19	0.13
4241-0025	1/4	6.4	0.25	13.5	0.53	200	14	800	56	100	N/D	N/D	0.27	0.18
4241-0031	5/16	7.9	0.31	15.0	0.59	200	14	800	56	100	N/D	N/D	0.33	0.22
4241-0037	3/8	9.5	0.38	16.8	0.66	200	14	800	56	100	N/D	N/D	0.39	0.26

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

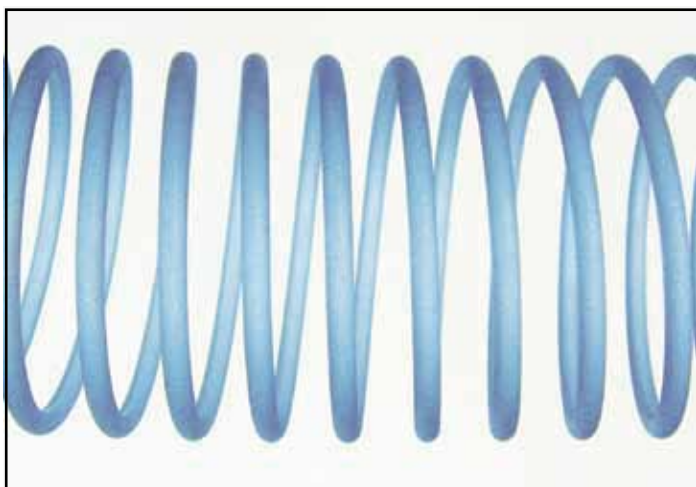
No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados. **70**

# ACCESORIOS



## 3098

## ESPIRALES DE AJUSTE



**CONSTRUCCION:** PVC transparente grado FDA.

**APLICACION:** Espiral en sentido de las manecillas del reloj que permiten un mejor acoplamiento con la superficie de fijación de la manguera.

**CARACTERISTICAS:**

- Hecho con PVC transparente FDA, 3098 se puede usar con cualquier compuesto termoplástico.
- Se ajusta hacia la derecha en las corrugaciones del DE para un acoplamiento suave sobre la superficie.
- Se ajusta hacia la derecha en las corrugaciones del D.E. para una superficie de acoplamiento adecuada.
- Corte una longitud a la mitad para colocar en ambos extremos de la manguera a ensamblar.

Parte Número	DI Manguera		Longitud Bobina	
	pg.	mm.	pg.	mm.
<b>3098-0150</b>	1-1/2	38.1	6	152.4
<b>3098-0200</b>	2	50.8	7	177.8
<b>3098-0250</b>	2-1/2	63.5	8	203.2
<b>3098-0300</b>	3	76.2	8	203.2
<b>3098-0400</b>	4	101.6	9	228.6
<b>3098-0500</b>	5	127.0	10	254.0
<b>3098-0600</b>	6	152.4	14	355.6

## 3099

## FUNDAS DE AJUSTE



**CONSTRUCCION:** Verde, amarilla o naranja de PVC

**APLICACION:** Las fundas de ajuste se hacen para roscar sobre las mangueras termoplásticas Jason para asegurar un mejor acoplamiento sobre la superficie.

**CARACTERISTICAS:**

- Codificada por colores para adaptarse a las mangueras de petróleo Jason.
- Embona en sentido de las manecillas del reloj.
- Todas las longitudes de las mangas son de 3 ft.

Parte Número	DI Manguera pg. mm.	Utilizar con Manguera	Color
<b>3099-03-3040</b>	3 76.2	3040	Verde
<b>3099-04-3040</b>	4 101.6	3040	Verde
<b>3099-03-3045</b>	3 76.2	3045	Verde
<b>3099-04-3045</b>	4 101.6	3045	Verde
<b>3099-02-3050</b>	2 50.8	3050	Amarilla
<b>3099-03-3050</b>	3 76.2	3050	Amarilla
<b>3099-04-3050</b>	4 101.6	3050	Amarilla
<b>3099-03-3053</b>	3 76.2	3053	Amarilla
<b>3099-04-3053</b>	4 101.6	3053	Amarilla
<b>3099-03-3058</b>	3 76.2	3058	Naranja
<b>3099-04-3058</b>	4 101.6	3058	Naranja

Corte a 12" las mangas para cada extremo del ensamble.



# CONEXIONES & ACCESORIOS



El valor de una manguera mejora mediante la selección apropiada de sus conexiones.

Las conexiones se fijan en el extremo de la manguera para facilitar la conexión a una fuente de presión. Con el fin de hacer la transición exitosa, la terminación de la conexión debe proporcionar un sellado a prueba de fugas y la conexión de la interfaz de la manguera debe coincidir correctamente.

**ADVERTENCIA DE SEGURIDAD** - Dado que la interfaz manguera/conexión es crítica para el rendimiento del ensamble, siempre siga las instrucciones específicas de los fabricantes de las mangueras y conexiones comprobando la compatibilidad de la manguera con los accesorios de ensamble para su montaje. Solo personal capacitado, con el uso de las herramientas adecuadas y siguiendo los debidos procedimientos deben hacer los ensambles. Si no se siguen las instrucciones del fabricante o los ensambles no son realizados por personal capacitado podría ser peligroso y resultar en daños a la propiedad y serias lesiones corporales.

Jason ofrece una amplia gama de conexiones & accesorios que complementan la línea de manguera y los mercados que esta atiende.

## LAS CONEXIONES INCLUYEN:

- Conexiones de leva y ranura para crimpar
- Niples Botella
  - Mangas para crimpar
  - Ferulas para crimpar
- Conexiones de leva y ranura
  - Conexiones antifugas de leva y ranura
  - Conexiones y reducciones de leva y ranura
  - Adaptadores para camiones cisterna API, Tapones & Adaptadores
- Conexiones Universales
- Conexiones Ground Joint
- Conexiones para Sandblast
- Conexiones para Bombeo
- Niples Botella

## LOS ACCESORIOS INCLUYEN:

- Abrazaderas de concha y de solera
- Válvulas de esfera de latón
- Válvula de pie
- Boquillas
- Llaves
- Coladores para manguera de succión de agua
- Filtros para aceite & gasolina
- Mirillas

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# CONEXIONES , FERULAS Y MANGAS PARA CRIMPAR



## METODOLOGÍA PARA CRIMPAR DE JASON

En esta sección del catálogo se dará a conocer una "Nueva Metodología Para Crimpar de Jason" para mangueras industriales y conexiones. Creemos que el crimpado que ofrecemos es un método de montaje muy superior por las siguientes razones:

- Hay mas retención a lo largo de la espiga o lengüeta. Mas retención significa una importante disminución en las fugas.
- Proporciona un factor de seguridad mucho mayor que el de las bandas o abrazaderas.
- Sin bordes afilados. Los ensambles con banda pueden tener cuatro o mas bordes afilados que crean la posibilidad que el ensamblador pueda lastimarse.
- Un casquillo o manga engarzada tiene bordes suaves que hace que sea seguro de manejar y un mejor aspecto en el ensamble.
- Las longitudes de espiga de nuestros accesorios de leva y ranura son iguales con las mangas y férulas. Esto crea una mejor retención que las bandas o ensambles suajados y ayudan a evitar daños en la cubierta y/o el tubo.



**Por favor no mezcle conexiones de Jason Industrial con otros productos. No podemos recomendar especificaciones de presiones de trabajo para partes que no son de Jason. Por favor siga las recomendaciones de seguridad que se publican en la guía NAHAD Industrial Hose Assembly Specification Guidelines.**

Le recomendamos que consulte las guías de especificación de Mangueras Industriales NAHAD para prácticas aceptadas para el ensamble de mangueras y conexiones, que incluye pruebas hidrostáticas. Tenga en cuenta que las conexiones, ferulas y mangas Jason estan diseñados para trabajar juntos.

Por favor no mezcle, ni combine con otros productos.

## PRESIONES DE TRABAJO RECOMENDADAS

Medida	Niples Botella		Leva & Ranura	
	Mangas	Ferulas	Mangas	Ferulas
1-1/2"	300	350	250	250
2"	250	300	250	250
3"	200	300	125	150
4"	175	300	110	150

Las presiones de trabajo están dadas en libras por pulgada cuadrada (PSI) a una temperatura ambiente de 70°F (21.11°C) .

**TENGA EN CUENTA:** La presión de trabajo de ensamble es igual a la del componente con la menor presión de trabajo.



# CONEXIONES, FERULAS Y MANGAS PARA CRIMPAR

## CONEXIONES PARA CRIMPAR DE LEVA Y RANURA

Todos los accesorios de leva y ranura son de aluminio

### PARTE C COPLE HEMBRA x ESPIGA PARA MANGUERA

Extremo hembra embona en niples o tapones macho. Y el otro extremo espiga embona en el DI. de la manguera  
La parte interna hembra tiene espacio para el empaque.



Número de Parte	Tamaño (pg.)	D.E. Mango (mm)		Barbas en la espiga	DE Espiga (mm)	
<b>C150AC</b>	1-1/2	1.535	39.0	10	1.54	39.0
<b>C200AC</b>	2	2.027	51.5	12	2.03	51.5
<b>C250AC</b>	2-1/2	2.527	64.2	15	2.53	64.2
<b>C300AC</b>	3	3.031	77.0	14	3.03	77.0
<b>C400AC</b>	4	4.035	102.5	15	4.04	102.5
<b>C600AC</b>	6	6.047	153.6	22	6.05	153.6

### PART E NIPLE MACHO CON ESPIGA PARA MANGUERA

En un externo Niple macho que embona en cople hembra y en el otro espiga para manguera que embona con el DI de la manguera.



Número de Parte	Tamaño (pg.)	O.D. Mango (mm)		Barbas en la espiga	DE Espiga (mm)	
<b>E150AC</b>	1-1/2	1.535	39.0	10	1.54	39.0
<b>E200AC</b>	2	2.027	51.5	12	2.03	51.5
<b>E250AC</b>	2-1/2	2.527	64.2	15	2.53	64.2
<b>E300AC</b>	3	3.031	77.0	14	3.03	77.0
<b>E400AC</b>	4	4.035	102.5	15	4.04	102.5
<b>E600AC</b>	6	6.047	153.6	22	6.05	153.6

### NIPLES BOTELLA

#### NIPLE BOTELLA MACHO NPT x ESPIGA PARA MANGUERA

El niple botella es usado en una gran variedad de aplicaciones para fluidos. Su diseño es de Espiga para manguera x Macho NPT ambos del mismo tamaño. Compatible con pichanchas, coladores, partes A & D, etc.



Número de Parte	Tamaño (pg.)	DE Espiga (mm)	
<b>CN150PC</b>	1-1/2	1.54	39.0
<b>CN200PC</b>	2	2.03	51.5
<b>CN250PC</b>	2-1/2	2.53	64.2
<b>CN300PC</b>	3	3.03	77.0
<b>CN400PC</b>	4	4.04	102.5
<b>CN600PC</b>	6	6.05	153.6

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# CONEXIONES, FERULAS Y MANGAS PARA CRIMPAR



Ferulas y Mangas Jason están diseñadas para combinarse con Niples Jason, y la Parte "C" y "E" Leva & Ranura accesorios (solo para crimpado). Para crimpados D.E.'s, por favor refiérase a la páginas 81 a la 83.

Las presiones de trabajo son determinados por el tipo de manguera y de conexión utilizada en la aplicación

**NO mezclar con otros productos.**

\*Tome en cuenta - para cualquier manguera con tubo de hule natural, se recomienda utilizar solamente férulas y no mangas. Durante el proceso de crimpado, las conexiones tienen una tendencia a ser movidas fuera de la posición adecuada cuando una manga de crimpado está siendo utilizado.

## FERULAS PARA CRIMPADO (Acero Galvanizado)

Advertencia - No debe utilizarse en aplicaciones de vapor



### NOMENCLATURA

Número de Parte de la Férula  
**212F20P**

**212 = 2-12/16" Ferula D.I.**

**F = Ferula**

**20 = 2" D.I. MANGUERA**

**P = Acero Galvanizado**

**ACERO GALVANIZADO**

Tamaño	No. Parte	D.I. Férula	Tamaño	No. Parte	D.I. Férula	Tamaño	No. Parte	D.I. Férula
1-1/2"	115F15P	1-15/16"	2"	214F20P	2-14/16"	3"	315F30P	3-15/16"
1-1/2"	200F15P	2"	2"	215F20P	2-15/16"	3"	400F30P	4"
1-1/2"	201F15P	2-1/16"	2-1/2"	302F25P	3-2/16"	4"	409F40P	4-9/16"
1-1/2"	202F15P	2-2/16"	2-1/2"	303F25P	3-3/16"	4"	410F40P	4-10/16"
1-1/2"	203F15P	2-3/16"	2-1/2"	304F25P	3-4/16"	4"	411F40P	4-11/16"
1-1/2"	204F15P	2-4/16"	2-1/2"	305F25P	3-5/16"	4"	412F40P	4-12/16"
1-1/2"	205F15P	2-5/16"	2-1/2"	307F25P	3-7/16"	4"	413F40P	4-13/16"
1-1/2"	206F15P	2-6/16"	3"	308F30P	3-8/16"	4"	414F40P	4-14/16"
2"	208F20P	2-8/16"	3"	309F30P	3-9/16"	4"	415F40P	4-15/16"
2"	209F20P	2-9/16"	3"	310F30P	3-10/16"	4"	500F40P	5"
2"	210F20P	2-10/16"	3"	311F30P	3-11/16"	6"	610F60P	6-10/16"
2"	211F20P	2-11/16"	3"	312F30P	3-12/16"	6"	614F60P	6-14/16"
2"	212F20P	2-12/16"	3"	313F30P	3-13/16"	6"	702F60P	7-2/16"
2"	213F20P	2-13/16"	3"	314F30P	3-14/16"	6"	706F60P	7-6/16"



# CONEXIONES, FÉRULAS Y MANGAS PARA CRIMPAR

## MANGAS PARA CRIMPAR (Acero Galvanizado)

Advertencia - No debe utilizarse en aplicaciones de vapor



## NOMENCLATURA

Número de Parte de la Ferula= 305S25P

305 = 3-5/16" D.I. Manga

= Manga

25 = 2-1/2" D.I. Manguera

P = Acero Galvanizado

## MANGAS PARA CRIMPAR (Aluminio)\*

Advertencia - No debe utilizarse en aplicaciones de vapor

ACERO GALVANIZADO

Tamaño	No. Parte	D.I. Manga
1-1/2"	115S15P	1-15/16"
1-1/2"	200S15P	2"
1-1/2"	201S15P	2-1/16"
1-1/2"	202S15P	2-2/16"
1-1/2"	203S15P	2-3/16"
1-1/2"	204S15P	2-4/16"
1-1/2"	205S15P	2-5/16"
1-1/2"	206S15P	2-6/16"
2"	208S20P	2-8/16"
2"	209S20P	2-9/16"
2"	210S20P	2-10/16"
2"	211S20P	2-11/16"
2"	212S20P	2-12/16"
2"	213S20P	2-13/16"

Tamaño	No. Parte	D.I. Manga
2"	214S20P	2-14/16"
2"	215S20P	2-15/16"
2-1/2"	302S25P	3-2/16"
2-1/2"	303S25P	3-3/16"
2-1/2"	304S25P	3-4/16"
2-1/2"	305S25P	3-5/16"
2-1/2"	307S25P	3-7/16"
3"	308S30P	3-8/16"
3"	309S30P	3-9/16"
3"	310S30P	3-10/16"
3"	311S30P	3-11/16"
3"	312S30P	3-12/16"
3"	313S30P	3-13/16"
3"	314S30P	3-14/16"

Tamaño	No. Parte	D.I. Manga
3"	315S30P	3-15/16"
3"	400S30P	4"
4"	409S40P	4-9/16"
4"	410S40P	4-10/16"
4"	411S40P	4-11/16"
4"	412S40P	4-12/16"
4"	413S40P	4-13/16"
4"	414S40P	4-14/16"
4"	415S40P	4-15/16"
4"	500S40P	5"
6"	610S60P	6-10/16"
6"	614S60P	6-14/16"
6"	702S60P	7-2/16"
6"	706S60P	7-6/16"

### ESPESOR DE PARED DE LA FERULA O MANGA

DI Manguera	Espesor Pared de Férula o Manga	
	(pg.)	(mm)
1-1/2"	0.06	1.52
2"	0.06	1.52
2-1/2"	0.06	1.52
3"	0.09	2.29
4"	0.09	2.29
6"	0.12	3.05

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que fueron diseñados.





# ESPECIFICACIONES PARA EL CRIMPADO

## RECOMENDACIONES PARA EL ENSAMBLADO

En las siguientes tres páginas enlistaremos los DE de crimpado para las mangueras desde 1-1/2" a 6" DI. Estos DE's de crimpado sólo son guías. Le recomendamos medir con precisión las dimensiones de cada manguera, probar cada ensamble y documentar todo.

Es difícil establecer normas estrictas debido a que existen muchas variables en la construcción de la manguera. La construcción de paredes suaves contra rígidas, cubiertas corrugadas contra lisas y diferentes compuestos, todos tienen un papel en la dificultad de establecer un DE de crimpado específico.

Una vez más, no mezcle los productos de otros fabricantes (mangueras, férulas, mangas o conexiones) con productos de Jason Industrial.

Antes de hacer cualquier trabajo de ensamble, por favor siga los siguientes pasos:

1. Asegurese que cada extremo de la manguera tenga los bordes cuadrados. Limpie la suciedad del interior del tubo.
2. Antes de instalar la conexión, compruebe que no haya rebabas o bordes filosos. Esto hará que la inserción de la conexión sea más fácil y evitará que el tubo interno se dañe.
3. El siguiente paso es vital! Medir el espesor de pared en al menos tres lugares diferentes en cada extremo. Tomar el promedio de las mediciones para determinar el espesor de pared para este fin.
  - a. Nunca trate de alargar el tubo para que sea más fácil insertar el acoplamiento, esto podría resultar en la ruptura del tubo. La lubricación solo debe usarse si es necesario.
  - b. No hay necesidad de pulir la cubierta de la manguera.
4. La espiga de montaje debe ser insertada en la manguera hasta que el último diente se cubra. La inserción más allá de ese punto no ayuda a la retención de la manguera/conexión. No inserte la manguera contra el tope de leva & ranura, partes C & E. La manguera se extruye durante el proceso de crimpado y se llenará en ese espacio.
5. Revise las tablas de las siguientes tres páginas para encontrar el correcto DE de crimpado.
6. Si se necesita mantener una carga estática, entonces doble los alambres helicoidales dentro del tubo de la manguera. Deslice la manga o la ferula en la manguera. Inserte el mango y complete el ensamble.
7. En las aplicaciones de auto tanques de petróleo, se recomienda que se sellen los extremos. Después de crimpar, los extremos serán expuestos y requerirán un cemento de cloropreno para lograr el sello.
8. Jason Industrial recomienda las ferulas SOLAMENTE al crimpar mangueras con tubos de hule natural. Estas mangueras tienen una tendencia a apretar fuera de la instalación durante el proceso de crimpado. No usar mangas en estas mangueras.
9. Cada ensamble debe ser probado hidrostáticamente a dos veces la presión de trabajo, a menos que se indique lo contrario por el cliente. De otra manera, por favor consulte las guías de especificación de Ensamblados de la NAHAD para prácticas aceptadas.
10. Materiales que no produzcan chispa como el latón o aluminio deben ser utilizados si el ensamble transporta líquidos inflamables.

**Por favor no mezcle conexiones de Jason Industrial con otros productos. No podemos recomendar presiones de trabajo o especificaciones de crimpado para partes que no son de Jason. Por favor siga las recomendaciones de seguridad publicadas en el NAHAD Industrial Hose Assembly Specification Guidelines.**



# ESPECIFICACIONES PARA EL CRIMPADO

## RECOMENDACIONES PARA EL ENSAMBLADO

El % reducción de crimpado recomendado para todos los tamaños es +/- 20%. Lo aquí listado es una guía. La reducción de crimpado puede ser entre 18-25% y varía entre crimpado y crimpado. Para mayor información consultar la guía de crimpado de mang. Industriales de la NAHAD. Los adatos aquí listados fueron calculados a 22C.

Diam. Int. Manguera (in.) (mm)		Ferula/ Manga No.Parte	Diam. Ext. Manguera. (in.) (mm)		Espesor Pared (in.) (mm)		Diam. Exter. Crimpado (in.) (mm)	
1-1/2	38.10	115F15P	1.796	45.62	0.148	3.75	1.86	47.23
		115S15P	1.812	46.02	0.156	3.96	1.87	47.52
			1.828	46.43	0.164	4.17	1.88	47.83
			1.844	46.84	0.172	4.37	1.90	48.16
			1.860	47.24	0.180	4.57	1.91	48.41
			1.876	47.65	0.188	4.78	1.92	48.77
			1.890	48.01	0.195	4.95	1.93	49.02
			1.906	48.41	0.203	5.16	1.94	49.23
1-1/2	38.10	200F15P	1.922	48.82	0.211	5.36	1.96	49.78
		200S15P	1.938	49.23	0.219	5.56	1.97	50.01
			1.954	49.63	0.227	5.77	1.98	50.39
			1.968	49.99	0.234	5.94	2.00	50.80
1-1/2	38.10	201F15P	1.984	50.39	0.242	6.15	2.01	51.05
		201S15P	2.000	50.80	0.250	6.35	2.02	51.28
			2.016	51.21	0.258	6.55	2.03	51.59
			2.032	51.61	0.266	6.76	2.05	52.07
1-1/2	38.10	202F15P	2.046	51.97	0.273	6.93	2.06	52.22
		202S15P	2.062	52.37	0.281	7.14	2.07	52.53
			2.078	52.78	0.289	7.34	2.08	52.86
			2.094	53.19	0.297	7.54	2.09	53.16
1-1/2	38.10	203F15P	2.110	53.59	0.305	7.75	2.11	53.47
		203S15P	2.126	54.00	0.313	7.95	2.12	53.80
			2.140	54.36	0.320	8.13	2.13	54.10
			2.156	54.76	0.328	8.33	2.14	54.41
1-1/2	38.10	204F15P	2.172	55.17	0.336	8.53	2.16	54.74
		204S15P	2.188	55.58	0.344	8.74	2.17	55.04
			2.204	55.98	0.352	8.94	2.18	55.35
			2.218	56.34	0.359	9.12	2.19	55.68
1-1/2	38.10	205F15P	2.234	56.74	0.367	9.32	2.21	56.13
		205S15P	2.250	57.15	0.375	9.53	2.22	56.31
			2.266	57.56	0.383	9.73	2.23	56.62
			2.282	57.96	0.391	9.93	2.24	56.92
1-1/2	38.10	206F15P	2.296	58.32	0.398	10.11	2.25	57.24
		206S15P	2.312	58.72	0.406	10.31	2.27	57.55
			2.328	59.13	0.414	10.52	2.28	57.87
			2.344	59.54	0.422	10.72	2.29	58.18



# ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO

## ESPECIFICACIONES DE CRIMPADO

El % reducción de crimpado recomendado para todos los tamaños es +/- 20%. Lo aquí listado es una guía. La reducción de crimpado puede ser entre 18-25% y varía entre crimpado y crimpado. Para mayor información consultar la guía de crimpado de mang. Industriales de la NAHAD. Los adatos aquí listados fueron calculados a 22C.

Diam. Int. Manguera (in.) (mm)		Ferula/ Manga No.Parte	Diam. Ext. Manguera. (in.) (mm)		Espesor Pared (in.) (mm)		Diam. Exter. Crimpado (in.) (mm)	
2	50.80	208F20P	2.360	59.94	0.180	4.57	2.41	61.16
		208S20P	2.376	60.35	0.188	4.77	2.42	61.47
			2.390	60.71	0.195	4.95	2.43	61.79
			2.406	61.11	0.203	5.16	2.44	62.10
			2.422	61.52	0.211	5.36	2.46	62.41
			2.438	61.93	0.219	5.56	2.47	62.73
			2.454	62.33	0.227	5.77	2.48	63.04
			2.468	62.69	0.234	5.94	2.49	63.36
2	50.80	209F20P	2.484	63.09	0.242	6.15	2.51	63.75
		209S20P	2.500	63.50	0.250	6.35	2.52	63.98
			2.516	63.91	0.258	6.55	2.53	64.30
			2.532	64.31	0.266	6.76	2.55	64.92
2	50.80	210F20P	2.546	64.67	0.273	6.93	2.56	65.02
		210S20P	2.562	65.07	0.281	7.14	2.57	64.24
			2.578	65.48	0.289	7.34	2.58	65.55
			2.594	65.89	0.297	7.54	2.59	65.86
2	50.80	211F20P	2.610	66.29	0.305	7.74	2.61	66.29
		211S20P	2.626	66.70	0.313	7.95	2.62	66.49
			2.640	67.06	0.320	8.13	2.63	66.80
			2.656	67.46	0.328	8.33	2.64	67.12
2	50.80	212F20P	2.672	67.87	0.336	8.53	2.66	67.56
		212S20P	2.688	68.28	0.344	8.74	2.67	67.74
			2.704	68.68	0.352	8.94	2.68	68.06
			2.718	69.04	0.359	9.12	2.69	68.37
2	50.80	213F20P	2.734	69.44	0.367	9.32	2.71	68.83
		213S20P	2.750	69.85	0.375	9.52	2.72	69.00
			2.766	70.26	0.383	9.73	2.73	69.31
			2.782	70.66	0.391	9.93	2.74	69.63
2	50.80	214F20P	2.796	71.02	0.398	10.11	2.75	69.94
		214S20P	2.812	71.42	0.406	10.31	2.77	70.36
			2.828	71.83	0.414	10.51	2.78	70.57
			2.844	72.24	0.422	10.72	2.79	70.88
2	50.80	215F20P	2.860	72.64	0.430	10.92	2.80	71.19
		215S20P	2.876	73.05	0.438	11.12	2.82	71.51
			2.890	73.41	0.445	11.30	2.83	71.82
			2.906	73.81	0.453	11.51	2.84	72.13



# ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO

## ESPECIFICACIONES DE CRIMPADO

El % reducción de crimpado recomendado para todos los tamaños es +/- 20%. Lo aquí listado es una guía. La reducción de crimpado puede ser entre 18-25% y varía entre crimpado y crimpado. Para mayor información consultar la guía de crimpado de mang. Industriales de la NAHAD. Los adatos aquí listados fueron calculados a 22C.

Diam. Int. Manguera.		Ferule/ Manga No.Parte	Diam. Ext. Manguera.		Espesor Pared		Diam. Exter. Crimpado	
(in.)	(mm)		(in.)	(mm)	(in.)	(mm)	(in.)	(mm)
2-1/2	63.50	302F25P	2.984	75.79	0.242	6.15	3.01	76.45
		302S25P	3.000	76.20	0.250	6.35	3.02	76.71
			3.016	76.61	0.258	6.55	3.03	76.96
			3.032	77.01	0.266	6.76	3.05	77.47
			3.048	77.42	0.274	6.96	3.06	77.72
			3.062	77.77	0.281	7.14	3.07	77.98
			3.078	78.18	0.289	7.34	3.08	78.23
			3.094	78.59	0.297	7.54	3.09	78.49
2-1/2	63.50	303F25P	3.110	78.99	0.305	7.75	3.11	78.99
		303S25P	3.126	79.40	0.313	7.95	3.12	79.25
			3.140	79.76	0.320	8.13	3.13	79.50
			3.156	80.16	0.328	8.33	3.14	79.76
2-1/2	63.50	304F25P	3.172	80.57	0.336	8.53	3.16	80.26
		304S25P	3.188	80.98	0.344	8.74	3.17	80.52
			3.204	81.38	0.352	8.94	3.18	80.77
			3.220	81.79	0.360	9.14	3.19	81.03
2-1/2	63.50	305F25P	3.234	82.14	0.367	9.32	3.21	81.53
		305S25P	3.250	82.55	0.375	9.53	3.22	81.79
			3.266	82.96	0.383	9.73	3.23	82.04
			3.282	83.36	0.391	9.93	3.24	82.30
2-1/2	63.50	307F25P	3.300	83.82	0.400	10.16	3.26	82.80
		307S25P	3.312	84.12	0.406	10.31	3.27	83.06
			3.328	84.53	0.414	10.52	3.28	83.31
			3.344	84.94	0.422	10.72	3.29	83.57
			3.360	85.34	0.430	10.92	3.31	84.07
			3.376	85.75	0.438	11.13	3.32	84.33
			3.390	86.11	0.445	11.30	3.33	84.58
			3.406	86.51	0.453	11.51	3.34	84.84

# ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO



## ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO

El % reducción de crimpado recomendado para todos los tamaños es +/- 20%. Lo aquí listado es una guía. La reducción de crimpado puede ser entre 18-25% y varía entre crimpado y crimpado. Para mayor información consultar la guía de crimpado de mang. Industriales de la NAHAD. Los adatos aquí listados fueron calculados a 22C.

Diam. Int. Manguera.		Ferule/ Manga No.Parte	Diam. Ext. Manguera.		Espesor Pared		Diam. Exter. Crimpado	
(in.)	(mm)		(in.)	(mm)	(in.)	(mm)	(in.)	(mm)
3"	76.20	<b>308F30P</b> <b>308S30P</b>	3.360	85.34	0.180	4.57	3.47	88.14
			3.376	85.75	0.188	4.78	3.48	88.39
			3.392	86.16	0.196	4.98	3.49	88.65
			3.406	86.51	0.203	5.16	3.50	88.90
3"	76.20	<b>309F30P</b> <b>309S30P</b>	3.422	86.92	0.211	5.36	3.52	89.41
			3.438	87.33	0.219	5.56	3.53	89.66
			3.454	87.73	0.227	5.77	3.54	89.92
			3.468	88.09	0.234	5.94	3.55	90.17
			3.484	88.49	0.242	6.15	3.57	90.68
			3.500	88.90	0.250	6.35	3.58	90.93
			3.516	89.31	0.258	6.55	3.59	91.19
3.532	89.71	0.266	6.76	3.61	91.69			
3"	76.20	<b>310F30P</b> <b>310S30P</b>	3.546	90.07	0.273	6.93	3.62	91.95
			3.562	90.47	0.281	7.14	3.63	92.20
			3.578	90.88	0.289	7.34	3.64	92.46
			3.594	91.29	0.297	7.54	3.65	92.71
3"	76.20	<b>311F30P</b> <b>311S30P</b>	3.610	91.69	0.305	7.75	3.67	93.22
			3.626	92.10	0.313	7.95	3.68	93.47
			3.640	92.46	0.320	8.13	3.69	93.73
			3.656	92.86	0.328	8.33	3.70	93.98
3"	76.20	<b>312F30P</b> <b>312S30P</b>	3.672	93.27	0.336	8.53	3.72	94.49
			3.688	93.68	0.344	8.74	3.73	94.74
			3.704	94.08	0.352	8.94	3.74	95.00
			3.718	94.44	0.359	9.12	3.75	95.25
3"	76.20	<b>313F30P</b> <b>313S30P</b>	3.734	94.84	0.367	9.32	3.77	95.76
			3.750	95.25	0.375	9.53	3.78	96.01
			3.766	95.66	0.383	9.73	3.79	96.27
			3.782	96.06	0.391	9.93	3.80	96.52
3"	76.20	<b>314F30P</b> <b>314S30P</b>	3.796	96.42	0.398	10.11	3.81	96.77
			3.812	96.82	0.406	10.31	3.83	97.28
			3.828	97.23	0.414	10.52	3.84	97.54
			3.844	97.64	0.422	10.72	3.85	97.79
3"	76.20	<b>315F30P</b> <b>315S30P</b>	3.860	98.04	0.430	10.92	3.86	98.04
			3.876	98.45	0.438	11.13	3.88	98.55
			3.890	98.81	0.445	11.30	3.89	98.81
			3.906	99.21	0.453	11.51	3.90	99.06
3"	76.20	<b>400F30P</b> <b>400S30P</b>	3.922	99.62	0.461	11.71	3.91	99.31
			3.938	100.03	0.469	11.91	3.93	99.82
			3.954	100.43	0.477	12.12	3.94	100.08
			3.968	100.79	0.484	12.29	3.95	100.33

# ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO



## ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO

El % reducción de crimpado recomendado para todos los tamaños es +/- 20%. Lo aquí listado es una guía. La reducción de crimpado puede ser entre 18-25% y varía entre crimpado y crimpado. Para mayor información consultar la guía de crimpado de mang. Industriales de la NAHAD. Los adatos aquí listados fueron calculados a 22C.

Diam. Int. Manguera.		Ferula/ Manga No.Parte	Diam. Ext. Manguera.		Espesor Pared		Diam. Exter. Crimpado	
(in.)	(mm)		(in.)	(mm)	(in.)	(mm)	(in.)	(mm)
4	101.80	<b>409F40P</b>	4.422	112.32	0.211	5.36	4.52	114.81
		<b>409S40P</b>	4.438	112.73	0.219	5.56	4.53	115.06
			4.454	113.13	0.227	5.77	4.54	115.32
			4.468	113.49	0.234	5.94	4.55	115.57
			4.484	113.89	0.242	6.15	4.57	116.08
			4.500	114.30	0.250	6.35	4.58	116.33
			4.516	114.71	0.258	6.55	4.59	116.59
			4.532	115.11	0.266	6.76	4.61	117.09
4	101.80	<b>410F40P</b>	4.456	113.18	0.273	6.93	4.62	117.35
		<b>410S40P</b>	4.562	115.87	0.281	7.14	4.63	117.60
			4.578	116.28	0.289	7.34	4.64	117.86
			4.594	116.69	0.297	7.54	4.65	118.11
4	101.80	<b>411F40P</b>	4.610	117.09	0.305	7.75	4.67	118.62
		<b>411S40P</b>	4.626	117.50	0.313	7.95	4.68	118.87
			4.640	117.86	0.320	8.13	4.69	119.13
			4.656	118.26	0.328	8.33	4.70	119.38
4	101.80	<b>412F40P</b>	4.672	118.67	0.336	8.53	4.72	119.89
		<b>412S40P</b>	4.688	119.08	0.344	8.74	4.73	120.14
			4.704	119.48	0.352	8.94	4.74	120.40
			4.718	119.84	0.359	9.12	4.76	120.90
4	101.80	<b>413F40P</b>	4.734	120.24	0.367	9.32	4.77	121.16
		<b>413S40P</b>	4.750	120.65	0.375	9.53	4.78	121.41
			4.766	121.06	0.383	9.73	4.79	121.67
			4.782	121.46	0.391	9.93	4.80	121.92
4	101.8	<b>414F40P</b>	4.796	121.82	0.398	10.11	4.81	122.17
		<b>414S40P</b>	4.812	122.22	0.406	10.31	4.83	122.68
			4.828	122.63	0.414	10.52	4.84	122.94
			4.844	123.04	0.422	10.72	4.85	123.19
4	101.80	<b>415F40P</b>	4.860	123.44	0.430	10.92	4.86	123.44
		<b>415S40P</b>	4.876	123.85	0.438	11.13	4.88	123.95
			4.890	124.21	0.445	11.30	4.89	124.21
			4.906	124.61	0.453	11.51	4.90	124.46
4	101.80	<b>500F40P</b>	4.922	125.02	0.461	11.71	4.91	124.71
		<b>500S40P</b>	4.938	125.43	0.469	11.91	4.93	125.22
			4.954	125.83	0.477	12.12	4.94	125.48
			4.968	126.19	0.484	12.29	4.95	125.73

# ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO



## ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO

El % reducción de crimpado recomendado para todos los tamaños es +/- 20%. Lo aquí listado es una guía. La reducción de crimpado puede ser entre 18-25% y varía entre crimpado y crimpado. Para mayor información consultar la guía de crimpado de mang. Industriales de la NAHAD. Los adatos aquí listados fueron calculados a 22C.

Diam. Int. Manguera		Ferula/ Manga No.Parte	Diam. Ext. Manguera.		Espesor Pared		Diam. Exter. Crimpado	
(in.)	(mm)		(in.)	(mm)	(in.)	(mm)	(in.)	(mm)
6	152.40	<b>610F60P</b>	6.422	163.12	0.211	5.36	6.58	167.13
		<b>610S60P</b>	6.438	163.53	0.219	5.56	6.59	167.39
			6.454	163.93	0.227	5.77	6.60	167.64
			6.468	164.29	0.234	5.94	6.61	167.89
			6.484	164.69	0.242	6.15	6.63	168.40
			6.500	165.10	0.250	6.35	6.64	168.66
			6.516	165.51	0.258	6.55	6.65	168.91
			6.532	165.91	0.266	6.76	6.67	169.42
			6.546	166.27	0.273	6.93	6.68	169.67
			6.562	166.67	0.281	7.14	6.69	169.93
			6.578	167.08	0.289	7.34	6.70	170.18
			6.594	167.49	0.297	7.54	6.71	170.43
			6	152.40	<b>614F60P</b>	6.610	167.89	0.308
		<b>614S60P</b>	6.626	168.30	0.313	7.95	6.74	171.20
			6.640	168.66	0.320	8.13	6.75	171.45
			6.656	169.06	0.328	8.33	6.76	171.70
			6.672	169.47	0.336	8.53	6.78	172.21
			6.688	169.88	0.344	8.74	6.79	172.47
			6.704	170.28	0.352	8.94	6.80	172.72
			6.718	170.64	0.359	9.12	6.81	172.97
			6.734	171.04	0.367	9.32	6.83	173.48
			6.750	171.45	0.375	9.53	6.84	173.74
			6.766	171.86	0.383	9.73	6.85	173.99
			6.782	172.26	0.391	9.93	6.86	174.24
			6.796	172.62	0.398	10.11	6.87	174.50
			6.812	173.02	0.406	10.31	6.89	175.01
6.828	173.43	0.414	10.52	6.90	175.26			
6.844	173.84	0.422	10.72	6.91	175.51			
6	152.40	<b>702F60P</b>	6.860	174.24	0.430	10.92	6.92	175.77
		<b>702S60P</b>	6.876	174.65	0.438	11.13	6.94	176.28
			6.890	175.01	0.445	11.30	6.95	176.53
			6.906	175.41	0.453	11.51	6.96	176.78
			6.922	175.82	0.461	11.71	6.97	177.04
			6.938	176.23	0.469	11.91	6.99	177.55
			6.954	176.63	0.477	12.12	7.00	177.80
			6.970	177.04	0.485	12.32	7.01	178.05
			6.984	177.39	0.492	12.50	7.02	178.31
			7.000	177.80	0.500	12.70	7.04	178.82
			7.016	178.21	0.508	12.90	7.05	179.07
			7.032	178.61	0.516	13.11	7.06	179.32
			7.046	178.97	0.523	13.28	7.07	179.58
7.062	179.37	0.531	13.49	7.08	179.83			
7.078	179.78	0.539	13.69	7.10	180.34			
7.094	180.19	0.547	13.89	7.11	180.59			



# ESPECIFICACIONES PARA CRIMPADO

## ESPECIFICACIONES DE CRIMPADO

El % reducción de crimpado recomendado para todos los tamaños es +/- 20%. Lo aquí listado es una guía. La reducción de crimpado puede ser entre 18-25% y varía entre crimpado y crimpado. Para mayor información consultar la guía de crimpado de mang. Industriales de la NAHAD. Los adatos aquí listados fueron calculados a 22C.

Diam. Int. Manguera		Ferula No.Parte	Manga No.Parte	Min. Diam. Externo		Max Diam. Externo	
(in.)	(mm)			(in.)	(mm)	(in.)	(mm)
1 1/2	38.10	115F15P	115S15P	1.796	45.62	1.906	48.41
1 1/2	38.10	200F16P	200S16P	1.922	48.82	1.968	49.99
1 1/2	38.10	201F15P	201S15P	1.984	50.39	2.020	51.31
1 1/2	38.10	202F15P	202S15P	2.046	51.97	2.094	53.19
1 1/2	38.10	203F15P	203S15P	2.110	53.59	2.156	54.76
1 1/2	38.10	204F15P	204S15P	2.172	55.17	2.218	56.34
1 1/2	38.10	205F15P	205S15P	2.224	56.49	2.282	57.96
1 1/2	38.10	206F15P	206S15P	2.296	58.32	2.344	59.54
2	50.80	208F20p	208S20P	2.360	59.94	2.468	62.69
2	50.80	209F20P	209S20P	2.484	63.09	2.532	64.31
2	50.80	210F20P	210S20P	2.546	64.67	2.594	65.89
2	50.80	211F20P	211S20P	2.610	66.29	2.656	67.46
2	50.80	212F20P	212S20P	2.672	67.87	2.718	69.04
2	50.80	213F20P	213S20P	2.734	69.44	2.782	70.66
2	50.80	214F20P	214S20P	2.796	71.02	2.844	72.24
2	50.80	215F20P	215S20P	2.860	72.64	2.906	73.81
2 1/2	63.50	302F25P	302S25P	2.984	75.79	3.094	78.59
2 1/2	63.50	303F25P	303S25P	3.110	78.99	3.156	80.16
2 1/2	63.50	304F25P	304S25P	3.172	80.57	3.220	81.79
2 1/2	63.50	305F25P	305S25P	3.234	82.14	3.282	83.36
2 1/2	63.50	307F25P	307S25P	3.300	83.82	3.406	86.51
3	76.20	308F30P	308S30P	3.360	85.34	3.406	86.51
3	76.20	309F30P	309S30P	3.422	86.92	3.532	89.71
3	76.20	310F30P	310S30P	3.546	90.07	3.594	91.29
3	76.20	311F30P	311S30P	3.610	91.69	3.656	92.86
3	76.20	312F30P	312S30P	3.672	93.27	3.718	94.44
3	76.20	313F30P	313S30P	3.734	94.84	3.782	96.06
3	76.20	314F30P	314S30P	3.796	96.42	3.844	97.64
3	76.20	315F30P	315S30P	3.860	98.04	3.906	99.21
3	76.20	400F30P	400S30P	3.922	99.62	3.968	100.79
4	101.80	409F40P	409S40P	4.422	112.32	4.532	115.11
4	101.80	410F40P	410S40P	4.546	115.47	4.594	116.69
4	101.80	411F40P	411S40P	4.610	117.09	4.656	118.26
4	101.80	412F40P	412S40P	4.672	118.67	4.718	119.84
4	101.80	413F40P	413S40P	4.734	120.24	4.782	121.46
4	101.80	414F40P	414S40P	4.796	121.82	4.844	123.04
4	101.80	415F40P	415S40P	4.860	123.44	4.906	124.61
4	101.80	500F40P	500S40P	4.922	125.02	4.968	126.19
6	152.40	610F60P	610S60P	6.422	163.12	6.594	167.49
6	152.40	614F60P	614S60P	6.610	167.89	6.844	173.84
6	152.40	702F60P	702S60P	6.860	174.24	7.094	180.19
6	152.40	706F60P	706S60P	7.110	180.59	7.344	186.54

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# CONEXIONES DE LEVA Y RANURA



Partes separadas proporcionan conexiones de manguera de acoplamiento rápido, único para líquidos y sólidos. Todas las partes (3/4" a 6", no incluye DE 5") son fabricadas para cumplir con especificaciones de MIL Spec A-A-59326A. Estos son intercambiables con acoplamientos fabricados con los mismos estándares (excepto 1/2" y 8"). Coples hembra se suministran con pernos de seguridad. Los brazos de leva son de acero 304. Las partes de 5" son fabricadas para las especificaciones ASTM. **Conexiones de cubierta anonizada estan disponibles. Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.**

## Presiones de Trabajo (maximos PSI) para conexiones y adaptadores de leva y ranura

Tamaño	Aluminio	Acero Galvanizado	Latón	Polipropileno
1/2		150		125
3/4	250	250	250	125
1	250	250	250	125
1-1/4	250	250	250	100
1-1/2	250	250	250	100
2	250	250	250	100
2-1/2	150	150	150	
3	125	125	125	75
4	100	100	100	60
5	75	75	75	
6	75	75	75	
8	50	50	50	

- Las presiones para los metales de las conexiones se basan en una temperatura ambiente (+70°F o +21°C) con empaque de NBR.
- Las presiones para los plasticos de las conexiones se basan en una temperatura ambiente (+70°F o +21°C) con empaque NBR.

## PARTE A ADAPTADOR MACHO CON CUERDA HEMBRA

Un extremo con Niple macho que embona en Coples hembra o tapon hembra. El otro extremo es hembra roscada con cuerda NPT.



Tamaño	NUMERO DE PARTE				Negro SCH.80 Polipropileno
	Aluminio	304 Inoxidable	316 Inoxidable	Latón	
1/2		A050S	A050SS		A050P
3/4	A075A	A075S	A075SS	A075B	A075P
1	A100A	A100S	A100SS	A100B	A100P
1-1/4	A125A	A125S	A125SS	A125B	A125P
1-1/2	A150A	A150S	A150SS	A150B	A150P
2	A200A	A200S	A200SS	A200B	A200P
2-1/2	A250A	A250S	A250SS	A250B	
3	A300A	A300S	A300SS	A300B	A300P
4	A400A	A400S	A400SS	A400B	A400P
5	A500A				
6	A600A	A600S	A600SS	A600B	
8	A800A**				
8	A801A**				

## PARTE B COPLE HEMBRA CON CUERDA MACHO

Un extremo es cople hembra que embona con nipples macho o tapón macho. El otro extremo es Niple macho roscado cuerda NPT. Dentro del cople hembra hay espacio para el empaque.



Tamaño	NÚMERO DE PARTE				Negro SCH.80 Polipropileno
	Aluminio	304 Inoxidable	316 Inoxidable	Latón	
1/2		B050S	B050SS		B050P
3/4	B075A	B075S	B075SS	B075B	B075P
1	B100A	B100S	B100SS	B100B	B100P
1-1/4	B125A	B125S	B125SS	B125B	B125P
1-1/2	B150A	B150S	B150SS	B150B	B150P
2	B200A	B200S	B200SS	B200B	B200P
2-1/2	B250A	B250S	B250SS	B250B	
3	B300A	B300S	B300SS	B300B	B300P
4	B400A	B400S	B400SS	B400B	B400P
5	B500A				
6	B600A	B600S	B600SS	B600B	
8	B800A**				

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

\*\*Ver Pag 63 para intercambios.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# CONEXIONES DE LEVA Y RANURA

## PARTE C COPLE HEMBRA CON ESPIGA PARA MANGUERA

Un extremo cople hembra embona en Niples macho o tapones macho y el otro extremo espiga para manguera embona en el DI de la manguera. La parte interna de la hembra tiene espacio para el empaque.

**NO CRIMPAR CON FERULAS**



Tamaño	NÚMERO DE PARTE				Negro SCH.80 Polipropileno
	Aluminio	304 Inoxidable	316 Inoxidable	Latón	
1/2		C050S	C050SS		C050P
3/4	C075A	C075S	C075SS	C075B	C075P
1	C100A	C100S	C100SS	C100B	C100P
1-1/4	C125A	C125S	C125SS	C125B	C125P
1-1/2	C150A	C150S	C150SS	C150B	C150P
2	C200A	C200S	C200SS	C200B	C200P
2-1/2	C250A	C250S	C250SS	C250B	
3	C300A	C300S	C300SS	C300B	C300P
4	C400A	C400S	C400SS	C400B	C400P
5	C500A				
6	C600A	C600S	C600SS	C600B	
8	C800A**				
8	C801A**				

## PARTE D COPLE HEMBRA CON CUERDA HEMBRA

Un extremo cople hembra que embona en niples macho o tapon macho y otro cople hembra roscada cuerda NPT. La parte interna de la hembra tiene espacio para el empaque.



Tamaño	NÚMERO DE PARTE				Negro SCH.80 Polipropileno
	Aluminio	304 Inoxidable	316 Inoxidable	Latón	
1/2		D050S	D050SS		D050P
3/4	D075A	D075S	D075SS	D075B	D075P
1	D100A	D100S	D100SS	D100B	D100P
1-1/4	D125A	D125S	D125SS	D125B	D125P
1-1/2	D150A	D150S	D150SS	D150B	D150P
2	D200A	D200S	D200SS	D200B	D200P
2-1/2	D250A	D250S	D250SS	D250B	
3	D300A	D300S	D300SS	D300B	D300P
4	D400A	D400S	D400SS	D400B	D400P
5	D500A				
6	D600A	D600S	D600SS	D600B	
8	D800A**				
8	D801A**				

## PARTE E NIPLE MACHO CON ESPIGA PARA MANGUERA

Un extremo niple macho que embona en cople hembra o tapon hembra y el otro espiga para manguera que embona en DI de la manguera.

**NO CRIMPAR CON FERULAS**



Tamaño	NÚMERO DE PARTE				Negro SCH.80 Polipropileno
	Aluminio	304 Inoxidable	316 Inoxidable	Latón	
1/2		E050S	E050SS		E050P
3/4	E075A	E075S	E075SS	E075B	E075P
1	E100A	E100S	E100SS	E100B	E100P
1-1/4	E125A	E125S	E125SS	E125B	E125P
1-1/2	E150A	E150S	E150SS	E150B	E150P
2	E200A	E200S	E200SS	E200B	E200P
2-1/2	E250A	E250S	E250SS	E250B	
3	E300A	E300S	E300SS	E300B	E300P
4	E400A	E400S	E400SS	E400B	E400P
5	E500A				
6	E600A	E600S	E600SS	E600B	
8	E800A**				
8	E801A**				

Consultar servicio al cliente para confirma disponibilidad.

\*\*Ver Pag 63 para intercambios.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñadas.**

# CONEXIONES DE LEVA Y RANURA



## PARTE F

## NIPLE MACHO CON CUERDA MACHO

Un extremo niple macho que embona en coples hembra o tapones hembra y el otro niple macho roscado cuerda NPT.



Tamaño	NÚMERO DE PARTE				Negro SCH.80 Polipropileno
	Aluminio	304 Inoxidable	316 Inoxidable	Latón	
1/2		F050S	F050SS		F050P
3/4	F075A	F075S	F075SS	F075B	F075P
1	F100A	F100S	F100SS	F100B	F100P
1-1/4	F125A	F125S	F125SS	F125B	F125P
1-1/2	F150A	F150S	F150SS	F150B	F150P
2	F200A	F200S	F200SS	F200B	F200P
2-1/2	F250A	F250S	F250SS	F250B	
3	F300A	F300S	F300SS	F300B	F300P
4	F400A	F400S	F400SS	F400B	F400P
5	F500A				
6	F600A	F600S	F600SS	F600B	
8	F800A**				

## PARTE DC

## TAPÓN HEMBRA

Tapón para niples machos para protección contra el polvo.



Tamaño	NÚMERO DE PARTE				Negro SCH.80 Polipropileno
	Aluminio	304 Inoxidable	316 Inoxidable	Latón	
1/2		DC050S	DC050SS		DC050P
3/4	DC075A	DC075S	DC075SS	DC075B	DC075P
1	DC100A	DC100S	DC100SS	DC100B	DC100P
1-1/4	DC125A	DC125S	DC125SS	DC125B	DC125P
1-1/2	DC150A	DC150S	DC150SS	DC150B	DC150P
2	DC200A	DC200S	DC200SS	DC200B	DC200P
2-1/2	DC250A	DC250S	DC250SS	DC250B	
3	DC300A	DC300S	DC300SS	DC300B	DC300P
4	DC400A	DC400S	DC400SS	DC400B	DC400P
5	DC500A				
6	DC600A	DC600S	DC600SS	DC600B	
8	DC800A**				

## PARTE DP

## TAPÓN MACHO

Tapón para coples hembra para protección contra el polvo.



Tamaño	NÚMERO DE PARTE				Negro SCH.80 Polipropileno
	Aluminio	304 Inoxidable	316 Inoxidable	Latón	
1/2		DP050S	DP050SS		DP050P
3/4	DP075A	DP075S	DP075SS	DP075B	DP075P
1	DP100A	DP100S	DP100SS	DP100B	DP100P
1-1/4	DP125A	DP125S	DP125SS	DP125B	DP125P
1-1/2	DP150A	DP150S	DP150SS	DP150B	DP150P
2	DP200A	DP200S	DP200SS	DP200B	DP200P
2-1/2	DP250A	DP250S	DP250SS	DP250B	
3	DP300A	DP300S	DP300SS	DP300B	DP300P
4	DP400A	DP400S	DP400SS	DP400B	DP400P
5	DP500A				
6	DP600A	DP600S	DP600SS	DP600B	
8	DP800A**				

87 Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

\*\*Ver Pag 63 para intercambios.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados



# CONEXIONES DE LEVA Y RANURA

## SERIE 800 & SERIE 801 INTERCAMBIO DE LEVA Y RANURA DE 8"

Siempre ha habido un problema con la intercambialidad con los acoplamientos de leva y ranura de 8". Jason ahora presenta la **SERIE 801** en adición a la línea. A continuación veremos como coinciden las series **800** y la actual para resolver este problema **801** :

800 Serie intercambiable con: PT Doméstica, Kuriyama, Dixon Global	
Números de Parte Jason	
A800A	E800A
B800A	F800A
C800A	DC800A
D800A	DP800A

801 Serie intercambiable con: Dixon Andrews, NECO, Evertite/APG, PT import, Seal Fast y UPD	
Número de Parte Jason	
A801A	E801A
*B801A	*F801A
C801A	*DC801A
D801A	*DP801A

\*Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

## CONEXIÓN DE LEVA Y RANURA ANTIFUGA ALUMINIO

Esta nueva leva de bloqueo emplea un diseño patentado que se basa en dos bandas de goma que actúan con un tipo de junta que rodea dos ranuras específicas sobre la espiga de bloqueo de leva. Cuando la pared de la manguera se comprime contra las bandas de hule, una barrera preventiva se forma reduciendo la posibilidad de fugas al rededor de los acoplamientos.



Tamaño	No. Parte
1-1/2" Parte C	<b>C150ALF</b>
2" Parte C	<b>C200ALF</b>
3" Parte C	<b>C300ALF</b>
4" Parte C	<b>C400ALF</b>
6" Parte C	<b>C600ALF</b>
1-1/2" Parte E	<b>E150ALF</b>
2" Parte E	<b>E200ALF</b>
3" Parte E	<b>E300ALF</b>
4" Parte E	<b>E400ALF</b>
6" Parte E	<b>E600ALF</b>

### EMPAQUES DE REPUESTO PARA ESPIGA - NITRILO

DI	1-1/2"	2"	3"	4"	6"
No. Parte	RB15NBR	RB20NBR	RB30NBR	RB40NBR	RB60NBR

## PARTE DCL TAPÓN HEMBRA CON OREJAS DE SEGURIDAD

Las manijas al cerrar quedan sobre la parte superior del tapón y estas tienen orificios para usar cerradura o candado.



Tamaño	NÚMERO DE PARTE	
	Aluminio con SS Manijas	Acero Inoxidable con SS Manijas
1-1/2	DCL150A	DCL150S
2	DCL200A	DCL200S
2-1/2	DCL250A	DCL250S
3	DCL300A	DCL300S
4	DCL400A	DCL400S
6	DCL600A	DCL600S

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**

# CONEXIONES DE LEVA Y RANURA



## PARTE B

### COPELE HEMBRA CON CUERDA MACHO

Un extremo es cople hembra que embona con niples macho o tapón macho. El otro extremo es Niple macho roscado cuerda NPT. Dentro del cople hembra hay espacio para el empaque. CON MANIJAS DE SEGURIDAD.



Size	Part No. Aluminum	Part No. 304 Stainless
1-1/2"	<b>B150A54S</b>	<b>B150SS54S</b>
2"	<b>B200A54S</b>	<b>B200SS54S</b>
2-1/2"	<b>B250A54S</b>	
3"	<b>B300A54S</b>	<b>B300SS54S</b>
4"	<b>B400A54S</b>	<b>B400SS54S</b>

## PARTE C

### COPELE HEMBRA CON ESPIGA PARA MANGUERA

Un extremo cople hembra embona en Niples macho o tapones macho y el otro extremo espiga para manguera embona en DI de la manguera. La parte interna de la hembra tiene espacio para el empaque. CON MANIJAS DE SEGURIDAD.



Size	Part No. Aluminum	Part No. 304 Stainless
1-1/2"	<b>C150A54S</b>	<b>C150SS54S</b>
2"	<b>C200A54S</b>	<b>C200SS54S</b>
2-1/2"	<b>C250A54S</b>	
3"	<b>C300A54S</b>	<b>C300SS54S</b>
4"	<b>C400A54S</b>	

## PARTE D

### COPELE HEMBRA CON CUERDA HEMBRA

Un extremo cople hembra que embona en niples macho o tapón macho y otro cople hembra roscada cuerda NPT. La parte interna de la hembra tiene espacio para el empaque. CON MANIJAS DE SEGURIDAD.



Size	Part No. Aluminum	Part No. 304 Stainless
1-1/2"	<b>D150A54S</b>	<b>D150SS54S</b>
2"	<b>D200A54S</b>	<b>D200SS54S</b>
2-1/2"	<b>D250A54S</b>	
3"	<b>D300A54S</b>	<b>D300SS54S</b>
4"	<b>D400A54S</b>	

## PARTE DC

### TAPÓN HEMBRA

Tapón para niples machos para protección contra el polvo. CON MANIJAS DE SEGURIDAD.



Size	Part No. Aluminum	Part No. 304 Stainless
1-1/2"	<b>DC150A54S</b>	<b>DC150SS54S</b>
2"	<b>DC200A54S</b>	<b>DC200SS54S</b>
2-1/2"	<b>DC250A54S</b>	
3"	<b>DC300A54S</b>	<b>DC300SS54S</b>
4"	<b>DC400A54S</b>	



# CONEXIONES DE LEVA Y RANURA

## PARTE AF

## ADAPTADOR MACHO CON BRIDA

Un extremo con Niple macho que embona en Coples hembra o tapón hembra. El otro extremo es Brida.



Barrenos ASTM

No.Parte	Tamaño
<b>A300A3F</b>	3"
<b>A400A3F</b>	4"
<b>A600A3F</b>	6"
<b>A800A3F</b>	8"

## PARTE DF

## COPELE HEMBRA CON BRIDA

Un extremo cople hembra que embona en niples macho o tapón macho y otro con brida.



Barrenos ASTM

No.Parte	Tamaño
<b>D300A3F</b>	3"
<b>D400A3F</b>	4"
<b>D600A3F</b>	6"
<b>D800A3F</b>	8"

## TAPONES CON AGARRADERAS

TAPONES CON AGARRADERAS se diseñaron para el fácil traslado de ensamblajes y su protección. Solo se conecta y se jala y listo. Estos Tapones/agarraderas son hechas de polipropileno con empaques de NBR. El polipropileno es antiestático y puede ser usado en aplicaciones con Petróleo. Estos tapones protegen la conexión contra daños debido a caídas o durante el transporte. Previenen los derrames si se deja la manguera suelta o si se cae.

Numero Parte	Tamaño Manguera		Descripcion
	pg.	mm	
<b>GP200PN</b>	2	50.80	Agarra.xTapon Macho
<b>GP300PN</b>	3	76.20	Agarra.xTapon Macho
<b>GP400PN</b>	4	101.60	Agarra.xTapon Macho
<b>GC200PN</b>	2	50.80	Agarra.xTap. Hembra
<b>GC300PN</b>	3	76.20	Agarra.xTap. Hembra
<b>GC400PN</b>	4	101.60	Agarra.xTap. Hembra
<b>BG200NBR</b>	2	50.80	Empaque de NBR 2"
<b>BG300NBR</b>	3	76.20	Empaque de NBR 3"
<b>BG400NBR</b>	4	101.60	Empaque de NBR 4"



Ensamble

Polipropileno, anti-estático • Empaque NBR • 125 PSI WP @ 70°F (21°C)

Empaques solo bajo pedido



Agarradera x tapon macho



Agarradera x tapon hembra



Ensamble

# CONEXIONES DE LEVA Y RANURA



## REDUCTORES DE LEVA Y RANURA Y ADAPTADORES



Adaptador x Cuerda NPT Hembra

Tamaño	Aluminio	Acero Inoxidable
2 x 1-1/2	<b>A2015A</b>	
2 x 2		
2 x 3	<b>A2030A</b>	
3 x 2	<b>A3020A</b>	
3 x 4	<b>A3040A</b>	
4 x 3	<b>A4030A</b>	
4 x 6	<b>A4060A</b>	
6 x 4	<b>A6040A</b>	



Cople x Cuerda NPT Hembra

Tamaño	Aluminio	Acero Inoxidable
1-1/2 x 1	<b>D1510A</b>	
2 x 1-1/2	<b>D2015A</b>	
3 x 2	<b>D3020A</b>	
4 x 3	<b>D4030A</b>	



Cople x Macho cuerda NPT

Tamaño	Aluminio	Acero Inoxidable
1-1/2 x 1	<b>B1510A</b>	
2 x 1-1/2	<b>B2015A</b>	
2 x 3	<b>B2030A</b>	
3 x 2	<b>B3020A</b>	
3 x 4	<b>B3040A</b>	
4 x 3	<b>B4030A</b>	
6 x 4	<b>B6040A</b>	



Adaptador x Espiga

Tamaño	Aluminio	Acero Inoxidable
2 x 1-1/2	<b>E2015A</b>	
2 x 2-1/2	<b>E2025A</b>	
2 x 3	<b>E2030A</b>	
3 x 2	<b>E3020A</b>	
3 x 2-1/2	<b>E3025A</b>	
3 x 4	<b>E3040A</b>	
4 x 2	<b>E4020A</b>	
4 x 3	<b>E4030A</b>	



Cople x Espiga

Tamaño	Aluminio	Acero Inoxidable
2 x 1-1/2	<b>C2015A</b>	
3 x 2	<b>C3020A</b>	
3 x 1-1/2	<b>C3025A</b>	
3 x 4	<b>C3040A</b>	
4 x 3	<b>C4030A</b>	



Adaptador x Macho Cuerda NPT

Tamaño	Aluminio	Acero Inoxidable
1-1/2 x 2	<b>F1520A</b>	
2 x 1-1/2	<b>F2015A</b>	
2 x 3	<b>F2030A</b>	
3 x 2	<b>F3020A</b>	
3 x 4	<b>F3040A</b>	
4 x 3	<b>F4030A</b>	
4 x 6	<b>F4060A</b>	



Tamaño	Aluminio	Acero Inoxidable
1 x 1	<b>AA1010A</b>	<b>AA1010S</b>
1-1/2 x 1-1/2	<b>AA1515A</b>	<b>AA1515S</b>
1-1/2 x 2	<b>AA1520A</b>	<b>AA1520S</b>
2 x 2	<b>AA2020A</b>	<b>AA2020S</b>
2 x 2-1/2	<b>AA2025A</b>	
2 x 3	<b>AA2030A</b>	<b>AA2030S</b>
2-1/2 x 2-1/2	<b>AA2525A</b>	
3 x 3	<b>AA3030A</b>	<b>AA3030S</b>
3 x 4	<b>AA3040A</b>	<b>AA3040S</b>
4 x 4	<b>AA4040A</b>	<b>AA4040S</b>
4 x 6	<b>AA4060A</b>	
6 x 6	<b>AA6060A</b>	



Tamaño	Aluminio	Acero Inoxidable
1-1/2 x 2	<b>DA1520A</b>	
2 x 1-1/2	<b>DA2015A</b>	
2 x 3	<b>DA2030A</b>	
2 x 4	<b>DA2040A</b>	
3 x 1-1/2	<b>DA3015A</b>	
3 x 2	<b>DA3020A</b>	
3 x 4	<b>DA3040A</b>	
4 x 2	<b>DA4020A</b>	
4 x 3	<b>DA4030A</b>	
4 x 6	<b>DA4060A</b>	
6 x 4	<b>DA6040A</b>	
6 x 5	<b>DA6050A</b>	
8 x 6	<b>DA8060A</b>	



Cople x Cople

Tamaño	Aluminio	Acero Inoxidable
1-1/2 x 1-1/2	<b>DD1515A</b>	<b>DD1515S</b>
2 x 2	<b>DD2020A</b>	<b>DD2020S</b>
2 x 3	<b>DD2030A</b>	
3 x 3	<b>DD3030A</b>	<b>DD3030S</b>
3 x 4	<b>DD3040A</b>	
4 x 4	<b>DD4040A</b>	<b>DD4040S</b>



# CONEXIONES DE LEVA Y RANURA

## ADAPTADORES PARA PIPAS API, TAPONES & CONEXIONES

Para la descarga a través del adaptador API y la conexión.

Tamaño	No. Parte	Descripción	Material
4"	DC400ATC	Tapón API	Aluminio
4"	DC400PPTC	Tapón API	Polipropileno



Tamaño	No. Parte	Descripción	Material
4" x 3"	DA4030ATC	4" Cople API x 3" Adaptador	Aluminio
4" x 4"	DA4040ATC	4" Cople API x 4" Adaptador	Aluminio



Tamaño	No. Parte	Descripción	Material
4" x 4"	DD4040ATC	4" Cople API x 4" Cople	Aluminio



Tamaño	No. Parte	Descripción	Material
4"	G400NBRTC	Junta para 4" Cople API	Nitrilo

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# CONEXIONES DE LEVA Y RANURA



CONEXIONES

## JUNTAS DE REPUESTO PARA CONEXIONES DE LEVA Y RANURA

TAMAÑO	NEGRO NBR	BLANCO NBR FDA	ESTANDAR BIO-DIESEL	TAMAÑO DEL EMPAQUE					
				DIAM. INT.		DIAM. EXT.		ESPESOR	
				pg	mm	pg	mm	pg	mm
1/2	<b>S050N</b>			0.688	17.46	1.031	26.19	0.156	3.96
3/4	<b>S075N</b>			0.875	22.23	1.375	34.93	0.218	5.54
1	<b>S100N</b>			1.063	27.00	1.563	39.70	0.250	6.35
1-1/4	<b>S125N</b>			1.359	34.52	1.938	49.23	0.250	6.35
1-1/2	<b>S150N</b>	<b>S150NF</b>	<b>S150BFR</b>	1.625	41.28	2.188	55.58	0.250	6.35
2	<b>S200N</b>	<b>S200NF</b>	<b>S200BFR</b>	2.000	50.80	2.625	66.68	0.250	6.35
2-1/2	<b>S250N</b>			2.375	60.33	3.125	79.38	0.250	6.35
3	<b>S300N</b>	<b>S300NF</b>	<b>S300BFR</b>	3.000	76.20	3.719	94.46	0.250	6.35
4	<b>S400N</b>	<b>S400NF</b>	<b>S400BFR</b>	4.000	101.60	4.875	123.83	0.250	6.35
5	<b>S500N</b>			4.875	123.83	5.938	150.83	0.250	6.35
6	<b>S600N</b>		<b>S600BFR</b>	6.000	152.40	7.063	179.40	0.250	6.35
8	<b>S800N</b>			8.125	206.38	9.313	236.55	0.343	8.71

**NOTA:** El empaque estandar para Bio-Diesel viene con una franja roja

TAMAÑO	ALTA DURACION BIO-DIESEL		DIAM. INT.		DIAM. EXT.		ESPESOR	
			pg	mm	pg	mm	pg	mm
2	<b>S200HBFR</b>		2.000	50.80	2.625	66.68	0.278	7.05
3	<b>S300HBFR</b>		3.000	76.20	3.719	94.46	0.278	7.05
4	<b>S400HBFR</b>		4.000	101.60	4.875	123.83	0.278	7.05

**NOTA:** El empaque de alta duracion de Biodiesel viene con dos franjas azules.

## MANIVELAS DE REPLAZO PARA CONEXIONES DE LEVA Y RANURA

	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2	3
LATON ACERO INOXIDABLE(304) M DE SEGURIDAD SS	<b>HRP10B</b> <b>HR P10 S</b>	<b>HRP12B</b> <b>HRP12S</b>	<b>HRP15B</b> <b>HRP15S</b> <b>LHP150S</b>	<b>HRP20B</b> <b>HRP20S</b> <b>LHP200S</b>	<b>HRP25B</b> <b>HRP25S</b> <b>LHP250S</b>	<b>HRP30B</b> <b>HRP30S</b> <b>LHP300S</b>
	4	6	8			
LATON ACERO INOXIDABLE(304) M DE SEGURIDAD SS	<b>HRP40B</b> <b>HRP40S</b> <b>LHP400S</b>	<b>HRP60B</b> <b>HRP60S</b> <b>LHP600S</b>	<b>HRP80B</b>			

## ACCESORIOS PARA LEVA Y RANURA

No.PARTE		No.PARTE	
<b>PIN DE SEGURIDAN</b> PARA DIAM. 1/2" A 5"	<b>SPWS</b>	PARA DIAM. DE 6" Y 8"	<b>SPXS</b>
<b>CADENA DE SEGURIDAD, SS; 12"</b>	<b>CH12S</b>		



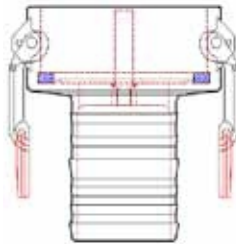
# LEVA & RANURA CONEXIONES

## CONEXIONES DE LEVA Y RANURA - RECUPERACION DE VAPOR

Estas conexiones se usan en las líneas de retorno de vapores para evitar que escapen al medio ambiente.

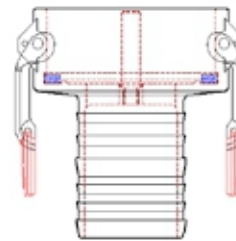
**Cuerpo de Aluminio • Manivelas de laton • Empaques de NBR • Pibote de Laton • Presion de trabajo 100 PSI**

### PARTE C COPLE HEMBRA x ESPIGA PARA MANGUERA



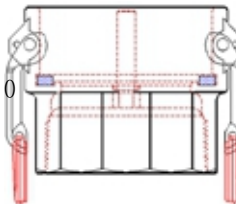
No. Parte	Tamaño	Descripcion
<b>C4030AVP</b>	4" x 3"	4" Cople con valvula x 3" Espiga P/Manguera
<b>C300AVP</b>	3"	3" Cople con valvula x 3" Espiga P/Manguera
<b>C400AVP</b>	4"	4" Cople con valvula x 4" Espiga P/Manguera

### PARTE C COPLE HEMBRA x ESPIGA P/MANGUERA - P/CRIMPAR



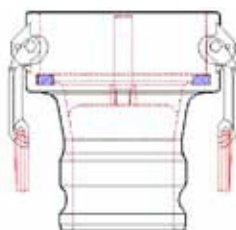
No. Parte	Tamaño	Descripcion
<b>C4030AVPC</b>	4" x 3"	4" Cople con valvula x 3" Espiga P/Manguera
<b>C300AVPC</b>	3"	3" Cople con valvula x 3" Espiga P/Manguera
<b>C400AVPC</b>	4"	4" Cople con valvula x 4" Espiga P/Manguera

### PARTE D COPLE HEMBRA x CUERDA HEMBRA



No. Parte	Tamaño	Descripcion
<b>D4030AVP</b>	4" x 3"	4" Cople con valvula x 3" Cuerda Hembra
<b>D300AVP</b>	3"	3" Cople con valvula x 3" Cuerda Hembra
<b>D400AVP</b>	4"	4" Cople con valvula x 4" Cuerda Hembra

### PARTE DA COPLE HEMBRA x ADAPTADOR MACHO



No. Parte	Tamaño	Descripcion
<b>DA4030AVP</b>	4" x 3"	4" Cople con valvula x 3" Adaptador macho

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados

# CONEXIONES GROUND JOIN



CONEXIONES

## CONEXIONES GROUND JOINT

Conexión multiusos ampliamente utilizada para manejo de agua, aire o vapor. La hembra Ground Joint consiste de un macho con espiga, tuerca con alas y un Spud hembra. El Spud hembra tiene una cuerda NPT que acepta cuerdas NPT de conexiones rígidas o Niples Macho NPT. Estas conexiones son aseguradas con abrazaderas de concha.

El adaptador Spud doble (Niple macho NPS x Niple macho NPS) es utilizado para unir manguera con manguera retirandole el Spud hembra al juego (hembra Ground Joint). El Spud Macho se utiliza para unir una manguera con una hembra NPT (Retirando previamente el Spud hembra del juego).



**HEMBRA  
GROUND JOINT**



**SPUD HEMBRA**

Tamaño*	No. Parte
1/2	GJ050F
3/4	GJ075F
1	GJ100F
1-1/4	GJ125F
1-1/2	GJ150F
2	GJ200F
2-1/2	GJ250F
3	GJ300F
4	GJ400F

\*Tamaño también de la rosca de la tuerca con alas y de la rosca del spud.

Tamaño*	No. Parte
1/2	GFS050
3/4	GFS075
1	GFS100
1-1/4	GFS125
1-1/2	GFS150
2	GFS200
2-1/2	GFS250
3	GFS300
4	GFS400



**SPUD DOBLE**



**SPUD MACHO**

Spud	Spud doble No. Parte	Spud Macho No. Parte
1/2	GDS050	GMS050
3/4	GDS075	GMS075
1	GDS100	GMS100
1-1/4	GDS125	GMS125
1-1/2	GDS150	GMS150
2	GDS200	GMS200



# CONEXIONES PARA SANDBLAST

## CONEXIONES PARA SANDBLAST

Hay tres acoplamientos de sistema activo para sandblast; Conexión rápida para manguera, que es usada para la conexión de manguera-manguera o para manguera-conexión rápida roscada; El portaboquillas, se conecta en la manguera y acepta boquillas de sandblasteo con cuerda NPT y la conexión rápida roscada que es para conectarse al equipo de arena con macho NPT. La conexión rápida para manguera y la conexión rápida roscada embonan con el sistema tipo garra (2 garras).



**CONEXIÓN RÁPIDA P/ MANGUERA**

Son acoplamientos de tipo manga que se colocan el DE de la manguera de chorro de arena. Estos son asegurados a la manguera con tornillos para madera. Orificios avellanados en la conexión aseguran que los tornillos se ajustan correctamente y no se atascan mientras la manguera esta en funcionamiento. Dentro del DI del extremo de la conexión tiene una cresta sacachorros que ayuda a girar el acoplamiento sobre la manguera y lo más importante ayuda a minimizar la fuerza de retroceso. La conexión de una manguera-manguera o manguera-conexión rápida se realiza con las dos garras. No importa cual sea el tamaño de la manguera las dos garras de la conexión son intercambiables entre si.



**PORTABOQUILLAS**

Son conexiones tipo manga, fijadas a la manguera con tornillos para madera y tienen las mismas características que la conexión de rápida de sandblast. La excepción es que el extremo del portaboquillas tiene rosca NPT para aceptar la boquilla para sandblast.



**CONEXIÓN RÁPIDA ROSCADA**

No se ajusta a la manguera sino que es roscado (NPT o NPS) en el equipo con arena. Una vez roscado debidamente en el tubo de descarga del equipo el diseño de doble garra puede ser conectada a la conexión rápida de la manguera. Ahora el equipo puede suministrar la mezcla al operador por medio de la manguera a la boquilla de chorro de arena.

DI Manguera	DE Manguera	Conexión Rápida para Manguera			Portaboquillas	
		Aluminio	Latón	Hierro	Aluminio	Latón
3/4	1-1/2	Q1A	Q1B	Q1D	NH1A	NH1B
1	1-7/8	Q2A	Q2B	Q2D	NH2A	NH2B
1-1/4	2-5/32	Q3A	Q3B	Q3D	NH3A	NH3B
1-1/2	2-3/8	Q4A	Q4B	Q4D	NH4A	NH4B

Tamaño Rosca	Tipo	Conexión Rápida Roscada	
		Aluminio	Latón
1-1/4	NPT	SB1A	SB1B
1-1/4	NPS	SB10A	SB10B
1-1/2	NPT	SB2A	SB2B
1-1/2	NPS	SB20A	SB20B

**Empaques de Repuesto** para la conexión con garra. Una medida para todos. **Parte No. QW**

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# CONEXIONES PARA BOMBEO



## CONEXIONES PARA BOMBEO


- Manejo de vacio Total
- Tipo B Industrial
- Palanca de aseguramiento
- Galvanizadas
- 30° de Articulacion
- Empaque de NBR
- Intercambiables
- Coneccion rapida y facil

### MACHO BOLA x ESPIGA

	Tamaño (pg.)	Numero Parte
	2	BMS200
	3	BMS300
	4	BMS400
	6	BMS600
8	BMS800	

### HEMBRA\* x ESPIGA

	Tamaño (pg.)	Numero Parte
	2	BFS200
	3	BFS300
	4	BFS400
	6	BFS600
8	BFS800	

	Tamaño (pg.)	Numero Parte
	2	BMT200
	3	BMT300
	4	BMT400
	6	BMT600
8	BMT800	

	Tamaño (pg.)	Numero Parte
	2	BFT200
	3	BFT300
	4	BFT400
	6	BFT600
8	BFT800	

	Tamaño (pg.)	Numero Parte
	2	BOR200
	3	BOR300
	4	BOR400
	6	BOR600
8	BOR800	



# CONEXIONES PARA BOMBEO



## CONEXIONES PARA BOMBEO

### Ensamble completo\*



№ mañó (pg.)	Numè Parte
2	<b>BGA200</b>
3	<b>BGA300</b>
4	<b>BGA400</b>
6	<b>BGA600</b>
8	<b>BGA800</b>

\* incluye O-Ring

### Anillo c/Pala \*



№ mañó (pg.)	Numè Parte
2	<b>BLR200</b>
3	<b>BLR300</b>
4	<b>BLR400</b>
6	<b>BLR600</b>
8	<b>BLR800</b>

\* Con clip de seguridad

### MACHO REDONDO x BDA (150 ASA)



№ mañó (pg.)	Numè Parte
4	<b>BMF400</b>
6	<b>BMF600</b>
8	<b>BMF800</b>

No recomendado para quimicos o materiales peligrosos.

### COPE HEHE \* x BDA (150 ASA)



№ mañó (pg.)	Numè Parte
4	<b>BFF400</b>
6	<b>BFF600</b>
8	<b>BFF800</b>

\*Incluye O-Ring

## DIENSIONES DE BDAS 150 ASA

№ mañó pg.	Dìa m. B mm.	Dìa m. B mm s	No. de B llos	Diametò B llo pg. mm.	Diametò b mm s	Dìa m. Ext. B da pg. mm.	Peso lbs. kg.
4	101.60	7-1/2 190.50	8	5/8 15.88	3/4 19.05	9 228.60	13 29.25
6	152.40	9-1/2 241.30	8	3/4 19.05	7/8 22.23	11 279.40	19-1/2 43.88
8	203.20	11-3/4 298.45	8	3/4 19.05	7/8 22.23	13-1/2 342.90	30 67.50

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



## CONEXIONES DE PIN P/AGUA

CONEXIONES

Conexiones roscadas para succión y descarga de agua u otros líquidos. Rosca estándar NPSM; Tubo recto mecánico nacional de 1-1/2" y 2-1/2" también están disponibles con el rosca NST; Rosca Estadounidense para Manguera contra Incendio. (NST no es intercambiable con NPSM). Las conexiones Pin se encuentran en todos los tamaños con extremo hembra. De 2-1/2" a 6" tienen conexión de Pin macho. Los Pines los tienen todas las hembras en la tuerca. Los machos de 2-1/2" a 6" también tienen Pines.

### JUEGO (M x H) CONEXIONES DE PIN P/AGUA



Tamaño	Rosca	Cuerpo Aluminio Tuerca de laton	Cuerpo Laton Tuerca de laton
1-1/2	NPSM	<b>AB150</b>	<b>BR150</b>
1-1/2	NST	<b>AB150NST</b>	<b>BR150NST</b>
2	NPSM	<b>AB200</b>	<b>BR200</b>
2-1/2	NPSM	<b>AB250</b>	<b>BR250</b>
2-1/2	NST	<b>AB250NST</b>	<b>BR250NST</b>
3	NPSM	<b>AB300</b>	<b>BR300</b>
4	NPSM	<b>AB400</b>	<b>BR400</b>
6	NPSM	<b>AB600</b>	<b>BR600</b>

Se pueden fabricar en acero bajo pedido.

### HEMBRA, CONEXION DE PIN P/AGUA



Tamaño	Rosca	Cuerpo Aluminio Tuerca de laton	Cuerpo Laton Tuerca de laton
1-1/2	NPSM	<b>AB150F</b>	<b>BR150F</b>
1-1/2	NST	<b>AB150NSTF</b>	<b>BR150NSTF</b>
2	NPSM	<b>AB200F</b>	<b>BR200F</b>
2-1/2	NPSM	<b>AB250F</b>	<b>BR250F</b>
2-1/2	NST	<b>AB250NSTF</b>	<b>BR250NSTF</b>
3	NPSM	<b>AB300F</b>	<b>BR300F</b>
4	NPSM	<b>AB400F</b>	<b>BR400F</b>
6	NPSM	<b>AB600F</b>	<b>BR600F</b>

### ANTI FUGA PARA MANGUERA PLANA DESCARGA AGUA



Tamaño	Rosca	Cuerpo Aluminio Tuerca de laton
1-1/2	NPSM	<b>AB150LF</b>
2	NPSM	<b>AB200LF</b>
3	NPSM	<b>AB300LF</b>
4	NPSM	<b>AB400LF</b>

### EMPAQUE DE REPLAZO PARA CONEXIONES DE PIN P/AGUA

Tamaño	1-1/2	2	2-1/2	2-1/2 NST	3	4	6
<b>PART NUMBER</b>	<b>HW150</b>	<b>HW200</b>	<b>HW250</b>	<b>HW250NST</b>	<b>HW300</b>	<b>HW400</b>	<b>HW600</b>

# CONEXIONES UNIVERSALES



## CONEXIONES UNIVERSALES - 2 GARRAS

Utilizadas para conectar las líneas de aire para compresores u otra fuente de aire para todo tipo de herramientas neumáticas y equipos. Todas las cabezas de las conexiones de 2 garras son de un solo tamaño lo que facilita su intercambio. El tamaño es determinado o por el diámetro del espiga o el de la cuerda. Todas las cuerdas macho o hembra son NPT. Están hechos de hierro maleable plateado. (Están disponibles bajo pedido en estilo Europeo)

### Aplicación de las Conexiones Universales (De garra)

Las conexiones de garra son recomendadas para el manejo de agua o aire. La aplicación debe ser en sistemas de extremo abierto donde siempre hay flujo de aire o agua (dinámica) y no en una condición (estática) a presión cerrada. Este sistema debe incluir válvulas de relevo para abrir en cualquier exceso de presión. Seguros y cables de seguridad deben utilizarse en ambos extremos de la manguera para mayor seguridad.

La máxima presión de trabajo de una conexión de garra es de 150 PSI (a temperatura ambiente 70°F o 21°C) para todos los modelos: HE, ME, FE.

**ADVERTENCIA: Las Conexiones Universales NUNCA deben ser utilizadas para el manejo de vapor.**



**GARRA CON ESPIGA**

Tamaño	Hierro No Parte
3/8	HE038
1/2	HE050
3/4	HE075
1	HE100



**GARRA CON CUERDA MACHO**

Tamaño	Hierro No Parte
1/4	ME025
3/8	ME038
1/2	ME050
3/4	ME075
1	ME100



**GARRA CON CUERDA HEMBRA**

Tamaño	Hierro No Parte
1/4	FE025
3/8	FE038
1/2	FE050
3/4	FE075
1	FE100

**Empaque para conexión de 2 garras: No. Parte UG2**



## CABLES DE SEGURIDAD

Cables de seguridad que previenen el chicoteo de la manguera en caso de separación con la conexión.



**CABLE DE MANGUERA A MANGUERA**

Cable	D.I. Manguera	No Parte
1/8" x 20"	1/2" to 1-1/4"	HHWC1
1/4" x 38"	1-1/2" to 3"	HHWC2



**CABLE DE HERRAMIENTA A MANGUERA**

Cable	D.I. Manguera	No Parte
1/8" x 20"	1/2" to 1-1/4"	HTWS1
1/4" x 38"	1-1/2" to 3"	HTWS2

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# CONEXIONES UNIVERSALES



## CONEXIONES UNIVERSALES - 4 GARRAS



**Espiga para Manguera**

Tamaño pg	Hierro No. Parte
1-1/4	<b>HE125</b>
1-1/2	<b>HE150</b>
2	<b>HE200</b>



**Hembra NPSM**

Tamaño pg	Hierro No. Parte
1-1/4	<b>FE125</b>
1-1/2	<b>FE150</b>
2	<b>FE200</b>

Empaque Para Conexiones 4 garras **No. Parte UG4**



## ACCESORIOS PARA CONEXIONES DE GARRA



**GARRA 3 VIAS NO. PARTE TWC**

Conexion de 3 puertos, una entrada de aire y dos salidas. Son para dos garras  
Hecho de Hierro maleable cromadas.



**TAPON GARRA NO. PARTE BEC**

Tapon para conexiones de dos garras. Cuenta con orificio en la parte plana para  
poder asegurarla.  
Hecho de Hierro maleable cromadas.



**CUERDA Y SEGURO (JUEGO) NO. PARTE SPL**

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**

# COPLES RAPIDOS NEUMATICOS



## COPLES NEUMATICOS INDUSTRIALES RAPIDOS

### HEMBRA



### MACHO



### CON ESPIGA



### Características

- Cumple MIL-C-4109.
- 100% Latón.
- Máxima presión entrada 300 PSI (20.7 BAR).
- Flujo de aire 40 SCFM.
- Empaque hecho de Buna-N.

#### No. Parte

**QCF04B**  
**QCM04B**  
**QCF06B**  
**QCM06B**  
**QCH04B**  
**QCH06B**  
**QPF04B**  
**QPM04B**  
**QPF06B**  
**QPM06B**  
**QPH04B**  
**QPH06B**

#### Descripcion

Cople rapido x Hembra 1/4" NPT  
Cople rapido x Macho 1/4" NPT  
Cople rapido x Hembra 3/8" NPT  
Cople rapido x Macho 3/8" NPT  
Cople rapido x Espiga p/Manguera 1/4"  
Cople rapido x Espiga p/Manguera 3/8"  
Plug x Hembra 1/4" NPT  
Plug x Macho 1/4" NPT  
Plug x Hembra 3/8" NPT  
Plug x Macho 3/8" NPT  
Plug x Espiga p/Manguera 1/4"  
Plug x Espiga p/Manguera 3/8"

## TABLA DE INTERCAMBIO

Jason No. Parte	Milton No. Parte	AMFLO No. Parte	ARO No. Parte	Coil Hose No. Parte	Dixon No. Parte	Forney No. Parte	Lincoln No. Parte	NAPA No. Parte	Parker No. Parte	Truflate No. Parte
<b>QCF04B</b>	715	C20	MSCF22-000	150	DC20	75317	632004	90-670	B23	13-235
<b>QCM04B</b>	716	C21	MSCM22-000	152	DC21	75316		90-672	B22	13-224
<b>QCF06B</b>	718	C20-23	MSCF23-000	151	DC2023	75479		90-667	B23E	13-236
<b>QCM06B</b>	719	C21-03	MSCM23-000	155	DC2103			90-657	B22E	13-226
<b>QCH04B</b>	717	C20-42	MSCH22-000	153	DC2042	75480		90-671	B20-3B	13-264
<b>QCH06B</b>	717-6	C20-44	MSCH23-000		DC2044					13-266
<b>QPF04B</b>	728	CP20	23902-200	1502	DCP20	75302	630204	90-676	H3C	12-234/12-235
<b>QPM04B</b>	732	CP20-23	23902-300	1505	DCP2023			90-659	H3C-E	12-236
<b>QPF06B</b>	727	CP21	23902-210	1501	DCP21	75301	630104	90-674	H2C	12-224/12-225
<b>QPM06B</b>	733	CP21-03	23902-310	1503	DCP2103	75471		90-677	H2C-E	12-226
<b>QCH04B</b>	736	CP21-42	23902-220	1506	DCP2142			90-673	H8C	12-264
<b>QCH06B</b>	736-6	CP21-44	23902-420	1508	DCP2144				H9C	12-266

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# ABRAZADERA DE CONCHA

## 2, 4 Y 6 TORNILLOS

Estas abrazaderas son usadas con cualquier conexión que tenga collar para afianzarse con los dedos de sellado interno. Son comúnmente usadas en conexiones Ground Joint y con niples para manguera de aire. Los tamaños pequeños proveen un seguro y económico método de ajuste. Los dedos de agarre interno previenen que se salga la espiga y al apretar los tornillos se asegura la abrazadera alrededor de toda la cubierta de la manguera.



**2 TORNILLOS**



**4 TORNILLOS**



**6 TORNILLOS**

Rango Diam. Ext.				Numero de Tornillos	Torque lbs./ft.	Numero Parte	No. Ref.
De pg.	Decimal	a pg.	Decimal				
11/16	0.69	3/4	0.75	2	6	<b>2BS038</b>	CD
15/16	0.94	1-1/16	1.06	2	12	<b>2BC050</b>	B4
1	1.00	1-1/8	1.13	2	12	<b>2BS050</b>	A4
1-1/16	1.06	1-3/16	1.19	2	12	<b>2BC051</b>	B5
1-1/8	1.13	1-5/16	1.31	2	21	<b>2BS075</b>	A9
1-3/16	1.19	1-5/16	1.31	2	21	<b>2BC075</b>	BU9
1-5/16	1.31	1-1/2	1.50	2	21	<b>2BC076</b>	B9
1-1/2	1.50	1-11/16	1.69	2	21	<b>2BC077</b>	B10
1-17/32	1.53	1-23/32	1.72	4	21	<b>4BC100</b>	BU14
1-13/32	1.41	1-9/16	1.56	4	21	<b>4BC100A</b>	156
1-5/8	1.63	1-27/32	1.84	4	21	<b>4BC101</b>	
1-7/8	1.88	2-1/16	2.06	4	21	<b>4BC102</b>	B15
2-1/16	2.06	2-1/4	2.25	4	40	<b>4BC125</b>	B19
2-3/32	2.09	2-9/32	2.28	4	40	<b>4BC150</b>	BU24
2-1/4	2.25	2-7/16	2.44	4	40	<b>4BC151</b>	B24
2-15/32	2.47	2-23/32	2.72	4	40	<b>4BC152</b>	
2-1/2	2.50	2-25/32	2.78	4	60	<b>4BC200</b>	BU29
2-3/4	2.75	3-1/16	3.06	4	60	<b>4BC201</b>	306
3-3/32	3.09	3-7/16	3.44	4	60	<b>4BC202</b>	B30
3-1/2	3.50	3-15/16	3.94	4	150	<b>4BC250</b>	B34
3-13/16	3.81	4-3/16	4.19	4	150	<b>4BC300</b>	B35
4-1/16	4.06	4-7/16	4.44	4	200	<b>4BC301</b>	B39
4-1/4	4.25	4-13/16	4.81	6	150	<b>6BC400</b>	BS39
4-7/8	4.88	5-5/16	5.31	6	150	<b>6BC401</b>	
5-1/4	5.25	5-19/32	5.59	6	150	<b>6BC402</b>	

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# ABRAZADERAS DOBLES



## ABRAZADERA DE SOLERA DE DOBLE TORNILLO



Reusable, esta abrazadera provee un eficiente agarre que se traduce en seguridad para las operaciones de succión o descarga de baja presión. Las abrazaderas de doble perno están diseñadas para mangueras desde 41.28 a 444.5mm de diámetro externo. Como los pernos son enroscados, la doble lengüeta llena el espacio de entre los pernos, previniendo que se pellizque la manguera en donde la cubierta está totalmente apretada. La abrazadera de doble perno provee seguridad a lo largo de la circunferencia de la manguera.

DE de la Manguera			Torque lbs./ft.	DE de la Manguera			Torque lbs./ft.
Desde	Hasta	No Parte		Desde	Hasta	No Parte	
1-5/8	1-15/16	DB049	20	7-11/16	8-3/16	DB818	125
1-7/8	2-3/8	DB060	20	8-1/4	8-7/8	DB875	125
2-3/8	3-7/16	DB076	20	8-15/16	9-7/8	DB988	125
3-1/2	3-11/16	DB094	40	9-15/16	11-3/8	DB1125	125
3-1/2	4	DB400	40	11-3/16	13	DB1275	125
4-1/16	4-7/16	DB463	40	12-3/16	14	DB1360	200
4-3/16	5	DB525	60	13-3/16	15	DB1450	200
5	5-1/2	DB550	60	15-1/16	17-1/2	DB1700	260
5-1/2	6-1/16	DB600	60				
6-1/8	6-7/8	DB675	60				
6-15/16	7-5/8	DB769	60				

## ABRAZADERA DE DOBLE ESPIRAL DE ACERO



Abrazadera para manguera corrugada, manufacturada en el sentido de las manecillas del reloj o contra este. El doble espiral permite al alambre fijarse a las arrugas de la manguera. Cuando está completamente cerrada, se ajusta entre las arrugas de la manguera permitiendo un método seguro y eficiente para fijarla. Consulte el manual de mangueras para verificar el sentido de la espiral. La dirección de la espiral de la manguera y de la abrazadera debe ser la misma. La manguera de succión Jason de PVC es manufacturada en contra de las manecillas del reloj.

<b>DI Manguera</b>	1-1/2	2	2-1/2	3	4
<b>No Parte*</b>	SDB150	SDB200	SDB250	SDB300	SDB400
<b>DI Manguera</b>	5	6	8	10	12
<b>No Parte*</b>	SDB500	SDB600	SDB800	SDB1000	SDB1200

\*Especificar si es en sentido-cw o en contra del sentido - ccw de las manecillas del reloj

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

## NIPLES BOTELLA



**CROMADA**



**ACERO INOX.**



**POLIPROPILENO**



**VICTAULIC**

Los Niples Botella son usados en una variedad amplia de aplicaciones. La cuerda macho es NPT (Para usarse con pichanchas, coladores, Conex. de leva y ranura Parte A, D etc.). Mismo tamaño rosca que espiga. **No usar para crimparse con ferulas.**

DI Manguera	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2
<b>No Parte</b>							
<b>No galvanizado</b>	CN050	CN075	CN100	CN125	CN150	CN200	CN250
<b>Galvanizado</b>	CN050P	CN075P	CN100P	CN125P	CN150P	CN200P	CN250P
<b>Inoxidable 304</b>	CN050S	CN075S	CN100S	CN125S	CN150S	CN200S	CN250S
<b>Polipropileno*</b>	CN050PP	CN075PP	CN100PP	CN125PP	CN150PP	CN200PP	CN250PP
<b>Victaulic</b>	CN050V	CN075V	CN100V	CN125V	CN150V	CN200V	CN250V

ID Manguera	3	4	5	6	8	10	12
<b>No Parte</b>							
<b>No Galvanizado</b>	CN300	CN400	CN500	CN600	CN800	CN1000	CN1200
<b>Galvanizado</b>	CN300P	CN400P	CN500P	CN600P	CN800P	CN1000P	CN1200P
<b>Inoxidable 304</b>	CN300S	CN400S		CN600S			
<b>Polipropileno*</b>	CN300PP	CN400PP					
<b>Victaulic</b>	CN300V	CN400V		CN600V	CN800V		

\*Color negro cedula 80

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**

## NIPLE PARA MANGUERA DE AIRE

Para aplicaciones de aire o muchas otras, los niples MS son económicos y reutilizables. El niple MS acepta bandas o abrazaderas. Sin embargo, cada MS está especialmente diseñado con un collarín detrás de la hexagonal para enganchar los dedos de agarre de una abrazadera de concha. Cuerdas MS son NPT. Acero Galvanizado. Se usa como juego también con el extremo hembra Ground Joint.



**Niple MS**

Tamaño Manguera	Tamaño rosca	No. Parte
1/4	1/4	<b>MS4-4</b>
1/4	3/8	<b>MS4-6</b>
3/8	1/4	<b>MS6-4</b>
3/8	3/8	<b>MS6-6</b>
3/8	1/2	<b>MS6-8</b>
1/2	1/4	<b>MS8-4</b>
1/2	3/8	<b>MS8-6</b>
1/2	1/2	<b>MS8-8</b>
1/2	3/4	<b>MS8-12</b>
3/4	1/2	<b>MS12-8</b>
3/4	3/4	<b>MS12-12</b>
3/4	1	<b>MS12-16</b>
1	3/4	<b>MS16-12</b>
1	1	<b>MS16-16</b>
1-1/4	1-1/4	<b>MS20-20</b>
1-1/2	1-1/2	<b>MS24-24</b>
2	2	<b>MS32-32</b>
2-1/2	2-1/2	<b>MS40-40</b>
3	3	<b>MS48-48</b>
4	4	<b>MS64-64</b>

## NIPLE UNION



El niple union se utiliza para unir o reparar mangueras hasta 12" de diametro interno. Se utiliza insertando la espiga de cada lado en cada manguera. Se puede asegurar con cualquier tipo de abrazaderas, incluso hasta dos hechas de fleje. Hechos de acero galvanizado de alta calidad y perfectamente maquinados para su eficiente ajuste.

<b>DI Manguera</b>	1/2	3/4	1	1-1/4	1-1/2	2	2-1/2
<b>No. Parte</b>	<b>SM050</b>	<b>SM075</b>	<b>SM100</b>	<b>SM125</b>	<b>SM150</b>	<b>SM200</b>	<b>SM250</b>
<b>DI. Manguera</b>	3	4	5	6	8	10	12
<b>No. Parte</b>	<b>SM300</b>	<b>SM400</b>	<b>SM500</b>	<b>SM600</b>	<b>SM800</b>	<b>SM1000</b>	<b>SM1200</b>

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



## VÁLVULAS DE ESFERA DE LATÓN



Numero Parte	Tamaño	Largo mm	Cuerda
<b>BV025BF</b>	1/4	6.4	1/4 NPT
<b>BV038BF</b>	3/8	9.9	3/8 NPT
<b>BV050BF</b>	1/2	14.0	1/2 NPT
<b>BV075BF</b>	3/4	19.0	3/4 NPT
<b>BV100BF</b>	1	24.0	1 NPT
<b>BV125BF</b>	1-1/4	31.0	1- 1/4 NPT
<b>BV150BF</b>	1-1/2	38.0	1-1/2 NPT
<b>BV200BF</b>	2	49.0	2 NPT
<b>BV250BF</b>	2-1/2	64.0	2-1/2 NPT
<b>BV300BF</b>	3	79.0	3 NPT
<b>BV400BF</b>	4	99.0	4 NPT

Componentes de la Valvula		
1	Cuerpo de la valvula	Latón
2	Tapa de la valvula	Latón
3	O-Ring	PTFE
4	Esfera	Latón cromado
5	Espaciador de Espiga/Empaque	PTFE
6	O-Ring	PTFE
7	Tallo	Tallo
8	Nuez	Latón
9	Tapa	Latón
11	Manivelas	Acero al carbon

**CARACTERISTICAS:**

- Diametros hasta 2" manejan 600 WOG,
- 2-1/2", 3" y 4" manejan 400 WOG
- Esfera de latón al alto cromo.
- Sellos/Empaques de teflon\*.

## VÁLVULAS DE PIE (PICHANCHAS)

Las válvulas de pie (comúnmente llamadas pichanchas) son utilizadas para el extremo sumergido de las mangueras de succión de agua para prevenir que la bomba se vacíe de agua y tenga que ser purgada. Estas válvulas tienen colador integrado que evita la entrada de escombros durante la succión. Todos los tamaños tienen cuerdas NPS y están pintadas completamente de rojo



Tamaño	No. Parte
1-1/2	FV150
2	FV200
2-1/2	FV250
3	FV300

Tamaño	No. Parte
4	FV400
6	FV600
8	FV800

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

## MINI VALVULAS ESFERA



### Características:

- Cuerpo de la valvula es laton plateado.
- Temperatura de trabajo hasta 150°F (66°C).
- Presion de Trabajo hasta 150 PSI.

Tamaño	No. Parte	Tipo Puerto
1/8	<b>MBV018BS</b>	Estandar
1/4	<b>MBV025BF</b>	Completo
3/8	<b>MBV038BF</b>	Completo
1/2	<b>MBV050BS</b>	Estandar

Hembra NPT x Hembra NPT

## LLAVE DE HORQUILLA PARA PIN



ESTANDAR

Hecho de hierro dulce con mago facil de manejar, con cabezas curvas que amoldan perfectamente las conexiones and orificio especial que embona perfectamente en el pin.



DUAL

Tamaño	1-1/2	2	2-1/2	2 x 2-1/2	3	4
No.Parte	<b>SW150</b>	<b>SW200</b>	<b>SW250</b>	<b>SW2025</b>	<b>SW300</b>	<b>SW400</b>

## LLAVE UNIVERSAL



Hechas de hierro dulce pintadas de rojo. Para conexiones donde la tuerca tenga perno (conexion para manguera de succion y descarga) y para grifos de gas.

**NO. PARTE US-1**

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# LLAVES Y PINZAS



## LLAVE AJUSTABLE PARA HIDRANTE



Herramienta completa para la operación de hidrantes contra incendio. La cabeza pentagonal es ajustable para embonar en las valvulas de hidrante hasta 1 3/4". También funciona para conexiones de succion y desc de 1 1/2" a 6"

**PART NO. HYD-1**



Herramienta mas ligera que la HYD-1 con las mismas características de ajuste. Embona igualmente en las cabezas pentagonales de 1 3/4". También funciona en tapones de hidrante y conexiones con pin.

**PART NO. HYD-3**

## ADAPTADORES PARA HIDRANTE\*



Para aplicación industrial en el departamento de bomberos, estos adaptadores permiten conexiones fáciles de la boca de la manguera a una de menor tamaño. Fabricado en Latón forjado con acabado satinado, todos los extremos hembra se suministran con cadena. Todas las roscas son corte V.

\*Disponibile hasta agotar existencias. Consulte servicio al cliente.

Tamaño Hembra	Rosca Hembra	Tamaño Macho	Rosca Extremo Macho	Parte No
1-1/2	NPT	1-1/2	NST	HAB1516
1-1/2	NST	1-1/2	NPT	HAB1615
2	NPT	1-1/2	NST	HAB2016
2-1/2	NST	3/4	GHT	HAB075
2-1/2	NST	3/4	NPSM	HAB076
2-1/2	NST	1	NPSM	HAB100
2-1/2	NST	1-1/2	NPSM	HAB150
2-1/2	NST	1-1/2	NPT	HAB150NPT
2-1/2	NST	1-1/2	NST	HAB150NST
2-1/2	NST	2	NPSM	HAB200
2-1/2	NST	2	NPT	HAB200NPT
2-1/2	NST	2-1/2	NPT	HAB250NPT

Otras combinaciones de roscas para hidrantes estan disponibles en laton con una orden mínima de fabricación

**Repuesto de Junta HAG250**

**Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad**

**No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.**



# ADAPTADORES P/HIDRANTE

## COLADORES PARA MANGUERA DE SUCCIÓN DE AGUA

Usados en el extremo sumergido de la manguera de succión para evitar que entren residuos en la bomba durante el funcionamiento. Todas las roscas son NPS (coladores de basura son los de orificios cuadrados).



**ORIFICIOS REDONDOS**

**ORIFICIOS CUADRADOS**

**CILINDRICO**

**ORIFICIOS EN LA CIMA**

**ORIFICIOS EN EL FONDO**

Tamaño	Orificios redondos No. Parte	Orificios cuadrados No. Parte	Cilindrico No. Parte	Orificios en la cima No. Parte	Orificios en fondo No. Parte
1-1/2	<b>RHS150</b>	<b>SHS150</b>	<b>TRHS150</b>	<b>THS150</b>	<b>BHS150</b>
2	<b>RHS200</b>	<b>SHS200</b>	<b>TRHS200</b>	<b>THS200</b>	<b>BHS200</b>
2-1/2	<b>RHS250</b>				
3	<b>RHS300</b>	<b>SHS300</b>	<b>TRHS300</b>	<b>THS300</b>	<b>BHS300</b>
4	<b>RHS400</b>	<b>SHS400</b>			
6	<b>RHS600</b>	<b>SHS600</b>			
8	<b>RHS800</b>				

## MIRILLAS TIPO BRIDA DE CRISTAL



Mirillas de cristal tipo brida que hacen facil monitorear lo que esta fluyendo en una linea. Usado en procesos petroleros (fracking), pipas de aceite, gasolina, agua etc.

No. Parte	Tamaño	
	(in.)	(mm)
<b>SGF300</b>	3.00	76.20
<b>SGF400</b>	4.00	101.60

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# PERFORACION DE GAS & PETRÓLEO



## COLADERA DE CONO



Para aplicaciones que incluyen agua, petróleo o gasolina y vapor donde se requiere protección de materias extrañas en una tubería. La coladera se inserta normalmente en una mirilla.

### CARACTERÍSTICAS:

- Acero inoxidable 304
- Junta unida permanentemente sobre la que se hace el ensamble con la mirilla.
- La junta es de un compuesto de nitrilo.



No. Parte	Tamaño	
	(in.)	(mm)
<b>CS200SS</b>	2.00	50.80
<b>CS300SS</b>	3.00	76.20
<b>CS400SS</b>	4.00	101.60

## MIRILLAS



Mirillas que permiten al operador del bombeo de agua y bombeo supervisar lo que se transmite a través de las líneas de drenaje de tanques de almacenamiento.

No. Parte	Tamaño	
	(in.)	(mm)
<b>SGT200</b>	2.00	50.80
<b>SGT300</b>	3.00	76.20
<b>SGT400</b>	4.00	101.60

### CARACTERÍSTICAS:

- Rango de temperatura -24°C a 85°C - mayor rango que los poli-acrílicos.
- Presión de trabajo hasta 500 PSI para ambos tamaños
- Rosca NPT en ambos extremos
- Viene con protectores de rosca en ambos extremos
- Policarbonato de alto impacto resistente
- Excelente resistencia a los rayos UV
- Excelente resistencia a la mayoría de los ácidos, bajas concentraciones de alcohol y alcalinos. Compatible con los hidrocarburos alifáticos, hidrocarburos aromáticos detergentes y productos de limpieza suaves, grasas y aceites y aceites de silicón.

### ADVERTENCIA!

- NO AFLOJAR O APRETAR CUANDO ESTA BAJO PRESIÓN
- EVITE EL CONTACTO DIRECTO CON ÁCIDOS FUERTES O PRODUCTOS QUÍMICOS
- SIEMPRE USAR LA LLAVE PARA AJUSTAR SOBRE EL METAL DE LA CONEXION Y NO EN LA MIRILLA CUANDO SE APRIETE.
- USE EN TUBERIAS DE DRENAJE SOLAMENTE. NO USAR EN LÍNEAS DE FLUJO.
- SIEMPRE UTILICE UN TRAPO ACEITOSO PARA LIMPIAR EL PRODUCTO.

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.



# BOQUILLAS

## BOQUILLAS DE CHORRO



Hechas de laton fundido acabado satinado. Los orificios de la punta son estandar.

Presion trabajo 100 PSI, solo con agua 70°F.

Tamaño	Longitud	Tamaño	Longitud
3/4	6"	1-1/2	10"
1	8"	2	12"
1-1/4	9"		

Tamaño Rosca	Tipo	Tamaño Punta	No. Parte	Tamaño Rosca	Tipo	Tamaño Punta	No. Parte
3/4	GHT	1/4	<b>BN075</b>	1-1/2	NST	1/2	<b>BN150NST</b>
3/4	NPSH	1/4	<b>BN076</b>	2	NPSH	9/16	<b>BN200</b>
1	NPSH	5/16	<b>BN100</b>	2-1/2	NPSH	3/4	<b>BN250</b>
1-1/4	NPSH	3/8	<b>BN125</b>	2-1/2	NST	3/4	<b>BN251</b>
1-1/2	NPSH	1/2	<b>BN150</b>				

## BOQUILLAS DE NEBLINA



Las boquillas estan hechas de plástico rojo brillante de alto impacto con piezas de metal resistente a la corrosión. Las boquillas de latón están hechas con latón solido de alta calidad. Estas boquillas permiten chorro directo o niebla de pulverización para aplicaciones industriales, o uso comercial.

Tamaño cuerda	Tipo	No. Parte Plastico	No. Parte Laton
1-1/2	NPS	<b>FN150</b>	<b>FN150B</b>
1-1/2	NST	<b>FN150NST</b>	<b>FN150BNST</b>
2	NPS		<b>FN200B</b>
2-1/2	NPS		<b>FN250B</b>
2-1/2	NST		<b>FN250BNST</b>

Presion trabajo Boquillas rojas 100 PSI, solo agua 70°F

Presion trabajo Boquillas de laton 100 PSI, solo agua 70°F

Consulte servicio al cliente para confirmar disponibilidad.

No nos hacemos responsables por el uso de nuestros productos en aplicaciones para las que no fueron diseñados.

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

**ADVERTENCIA:** Los siguientes datos han sido recopilados de fuentes generalmente disponibles y no debe contarse con ellos sin consultar y seguir las recomendaciones específica del fabricante. Hacer caso omiso a estas podría resultar en daño o serias pérdidas materiales o humanas.

ELASTÓMEROS / PLÁSTICOS			
<b>NR</b>	Hule Natural, Isopreno natural	<b>EPDM</b>	Etileno-propileno-dieno-terpolimero
<b>IR</b>	Isopreno (sintético)	<b>FKM</b>	Hexafluorpropileno fluoruro vinilideno(Viton)
<b>SBR</b>	Estireno-butadieno	<b>UHMW</b>	Polietileno de ultra alto peso molecular
<b>CR</b>	Cloropreno (Neopreno*)	<b>XLPE</b>	Polietileno de ligas cruzadas
<b>NBR</b>	Nitril-butadieno (Buna-N)	<b>CSM</b>	Cloro sulfonil polietileno (Hipalon)
<b>IIR</b>	Isobuteno-isopreno (Butilo)		

\*Marcas de DuPont Inc.

NIVEL DE RESISTENCIA			
E	EXCELENTE	C	ACEPTABLE
G	MUY BUENA	X	INSATISFACTORIO
F	BUENA	N	SIN INFORMACIÓN

**Temperatura máxima  
100°F (38°C)  
a menos que se especifique lo contrario.**

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE		NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Absorption Oil (Absorción de aceite)	X	X	G	E	X	G	X	G	G	Alkylaryl Sulfonate (Alcohol Alquílico)	E	N	N	E	N	X	N	E	E
Acetal	C	C	C	X	G	C	C	G	G	Allyl alcohol (Alcohol Aliílico)	E	G	E	E	E	E	E	E	E
Acetaldehyde (Acetaldehído)	C	X	F	X	E	C	G	E	G	Allyl Bromide (Bromuro Aliílico)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Acetamide (Acetamida)	C	C	G	G	E	G	E	E	E	Allyl Chloride (Cloruro de Alilo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Acetate Solvents (Acetato Solventes)	C	X	X	X	C	X	C	E	E	Alpha Methylstyrene (Alfa Metilestireno)	X	X	X	X	N	X	G	G	
Acetic Acid (Ácido Acético) 10%	X	X	G	X	G	G	G	E	G	Alpha Olefin Sulfonate (Sulfonato de Olefina Alfa)	E	N	N	N	N	N	N	N	N
Acetic Acid (Ácido Acético) 30%	X	X	C	G	G	G	G	E	E	Alum (Ammonium Potassium Sulfate)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Acetic Acid (Ácido Acético) 50%	X	X	C	C	G	X	G	E	G	Aluminum Acetate (Acetato de Aluminio)	E	E	N	N	N	N	N	N	N
Acetic Acid, Glacial (Ácido Acético, Glacial)	X	X	C	X	G	X	X	G	G	Aluminum Alkyl (Alquíli Aluminio)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Acetic Aldehyde (Aldehído Acético)	X	N	N	N	G	X	E	E	E	Aluminum (Aluminio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Acetic Anhydride (Anhídrido Acético)	X	X	G	X	E	G	E	E	G	Aluminum Bromide (Bromuro de Aluminio)	E	E	E	E	E	E	E	E	N
Acetic Ester (Ethyl Acetate) (Ester Acético (Acetato de Etilo))	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Aluminum Chloride (Cloruro de Aluminio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Acetic Ether (Ethyl Acetate) (Ester Acético (Acetato de Etilo))	X	X	X	X	G	C	G	E	E	Aluminum Chlorhydrate Solution (to 50%) (Solución Clorhidrato de Aluminio (a 50%))	N	N	N	E	E	N	E	E	E
Acetic Oxide (Acetic Anhydride) (Acético Óxido (Anhídrido Acético))	X	X	X	X	C	G	G	E	E	Aluminum Fluoride (Fluoruro de Aluminio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Acetone (Acetona)	C	C	F	X	E	F	E	E	E	Aluminum Formate (Formiato de Aluminio)	X	N	N	X	G	X	N	E	E
Acetone Cyanohydrin (Cianohidrina Acetona)	X	X	N	N	G	N	G	E	G	Aluminum Hydroxide (Hidróxido de Aluminio)	E	E	E	E	E	G	E	E	E
Acetophenone (Acetofenona)	C	X	X	X	E	X	E	G	G	Aluminum Nitrate (Nitrato de Aluminio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Acetyl Acetone (Acetona Acetil)	X	X	X	X	G	X	E	E	E	Aluminum Phosphate (Fosfato de Aluminio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Acetyl Chloride (Cloruro de Acetilo)	X	X	X	X	C	X	C	G	G	Aluminum Salts (Sales de Aluminio)	E	E	E	E	E	E	E	N	N
Acetyl Oxide (Óxido Acetil)	X	N	N	X	E	G	E	E	G	Aluminum Sulfate (Sulfato de Aluminio)	G	E	E	E	E	E	E	E	E
Acetyl-P-Toluidene (Acetil-P-Toluidina)	X	X	N	N	X	N	X	E	E	Aminobenzene (Aminobenceno)	N	N	N	N	N	N	N	N	G
Acetylene (Acetileno)	E	E	G	E	E	E	E	E	E	Aminodimethylbenzene (Aminodimetilbenceno)	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Acetylene Dichloride (Dichloroethylene) (Dicloruro de Acetileno (Dicloroetileno))	X	X	N	N	X	N	X	X	X	Aminoethanol (Aminoetanol)	G	N	N	G	E	G	N	E	E
Acetylene Tetrachloride (Tetracloruro de Acetileno)	X	X	N	N	X	N	X	X	X	Aminoethylethanolamine (Aminoetiletanolamina)	N	N	N	N	E	N	G	G	E
Acroelin (Hydroquinone inhibited) (Acroelina (Hidroquinona inhibida))	N	N	N	N	G	N	X	E	E	Ammonia, Anhydrous (Amoniaco Anhidrido)	E	C	E	G	E	G	E	E	E
Acrylamide (Acrilamida)	N	N	N	X	N	N	X	E	E	Ammonia Cupric Sulfate (Amoniaco Sulfato Cúprico)	X	N	N	E	E	E	E	E	E
Acrylates (Acrilatos) (HEA o HPA)	N	N	N	N	N	N	X	E	E	Ammonia, Liquid (Amoniaco Líquido)	G	G	E	E	E	E	E	E	E
Acrylic Acid (Ácido Acrílico)	N	N	N	N	N	N	N	G		Ammonia, In Water (Amoniaco en Agua)	G	G	G	G	G	G	E	E	E
Acrylonitrile (Acrilonitrilo)	G	X	X	X	X	X	G	G		Ammonium Acetate (Acetato de Amonio)	E	E	G	E	E	E	E	E	E
Adipic Acid (Ácido Adípico)	N	G	G	G	E	E	G	N		Ammonium Bicarbonate (Bicarbonato de Amonio)	E	N	N	N	N	N	N	N	N
Aeroshell 7A, 17 Grease (Grasa)	N	N	G	E	N	N	N	N		Ammonium Bisulfate (Bisulfato de Amonio) (50%)	N	N	N	N	G	N	G	G	G
Air (Aire)	E	E	E	E	E	E	E	E		Ammonium Carbonate (Carbonato de Amonio)	E	E	E	C	E	E	E	E	E
Air (Aire), +148°C	X	X	X	X	N	X	X	N		Ammonium Chloride (Cloruro Amónico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Aircraft Hydraulic Oil AA (Aceite Hidráulico para aviones AA)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Ammonium Fluoride (Fluoruro de Amonio)	E	N	N	N	N	N	N	N	N
Alachlor (Alaclor) (Lasso)	E	N	N	N	N	N	E	N		Ammonium Hydroxide (Hidróxido de Amonio)	G	G	E	G	E	G	E	E	E
Alcohols, Aliphatic (Alifáticos Alcoholes)	E	G	E	E	E	E	E	E		Ammonium Metaphosphate (Metafosfato de Amonio)	G	E	E	E	E	E	E	E	E
Alcohols, Aromatic (Aromáticos Alcoholes)	C	X	C	C	X	X	X	E	E	Ammonium Nitrate (Nitrato de Amonio)	G	E	E	E	E	E	E	E	E
Alkaline Liquid (Líquido Alcalino) (NOS)	N	N	N	N	E	E	N	E	N	Ammonium Nitrite (Nitrito Amónico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Alk-Tri (Trichloroethylene) (Tricloroetileno)	X	N	N	X	X	X	N	E	N	Ammonium Persulfate (Persulfato de Amonio)	E	X	E	X	E	E	G	E	E
Alkylaryl Polyether Alcohol (Alcohol alquílico poliéter)	N	N	N	N	N	N	N	E		Ammonium Phosphate (Fosfato de Amonio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE		NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Ammonium Sulfate (Sulfato de Amonio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Benzene Sulfonic Acid (Ácido Benzenosulfónico)	X	X	X	N	G	G	N	E	E
Ammonium Sulfide (Sulfuro de Amonio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Benzidine (Bencidina)	E	X	X	G	X	N	X	G	N
Ammonium Sulfite (Sulfito de Amonio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Benzine (Bencina)	X	X	G	E	X	X	X	E	E
Ammonium Thiocyanate (Tiocianato de Amonio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Benzine Solvent (Ilgroin) (Bencina Solvente)	X	N	N	E	X	X	X	E	E
Ammonium Thiosulfate (Tiosulfato de Amonio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Benzoic Acid (Ácido Benzoico)	G	X	E	X	E	G	G	E	E
Amyl Acetate (Acetato de Amilo)	C	X	X	X	G	X	G	X	X	Benzoic Aldehyde (Benzoico Aldehído)	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Amile Acetone (Amilo Acetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Benzophenone (Benzofenona)	E	N	N	N	N	N	N	E	N
Amyl Alcohol (Alcohol Amílico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Benzotrichloride (Triclorobenceno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Amylamine (Amilamina)	C	G	X	C	G	C	X	E	E	Benzoyl Chloride (Cloruro de Benziolo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Amylbenzene (Amilobenceno)	X	X	G	G	X	N	X	G	G	Benzyl Acetate (Acetato de Bencilo)	X	X	X	X	G	G	G	E	E
Amyl Borate (Amilo Borato)	X	X	C	E	X	C	X	E	E	Benzyl Alcohol (Alcohol Bencilico)	G	G	C	X	G	F	G	E	E
Amyl Chloride (Amilo Cloruro)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Benzyl Benzoate (Benzoato de bencilo)	N	N	N	N	G	N	G	E	N
Amyl Chloronaphtalene (Amilo Cloronaftaleno)	X	X	X	G	X	X	X	E	E	Benzyl Chloride (Cloruro de Bencilo)	X	X	X	X	C	X	X	E	E
Amyl Naphthalene (Amilo Naftaleno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Bichromate of Soda (Bicromato de Sodio)	X	X	G	X	E	G	C	E	E
Amyl Oleate (Amilo Oleato)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	(Sodium Dichromate) (Dicromato de Sodio)									
Amyl Phenol (Amilo Fenol)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Bismuth Carbonate (Carbonato de Bismuto)	E	N	X	N	N	N	N	N	N
Amyl Phthalate (Amilo Ftalato)	X	N	N	X	X	X	N	E	E	Bisphenol A (Bisfenol A)	E	N	N	N	N	N	N	N	N
Anethole (Anetol)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Bitumastic	X	X	G	G	X	X	X	N	X
Anhydrous Amônia (Amoniaco Anhidrido)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Black Sulfate Liquor (Sulfato de Licor Negro)	G	G	E	G	E	G	E	E	E
Aniline (Anilina)	X	X	X	X	E	X	C	E	E	Blast Furnace Gas (Gas de altos hornos)	X	X	G	C	C	G	C	E	E
Aniline Dyes (Tintes Anilina)	C	C	C	C	G	C	G	E	E	Bleach (Blanqueador)	X	X	C	X	X	F	G	E	E
Aniline Hydrochloride (Clorhidrato de Anilina)	E	C	X	C	C	X	G	E	E	Borax Solution (Solución de Bórax)	G	G	E	C	E	E	E	E	E
Animal Fats (Grasas de animales)	X	X	G	E	G	F	C	E	E	Bordeaux Mixture	G	G	E	E	E	E	E	E	E
Animal Gelatin (Gelatina Animal)	N	N	E	E	N	N	N	E	E	Boric Acid (Ácido Bórico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Animal Grease (Grasa Animal)	X	X	G	G	C	C	G	E	E	Brake Fluid (Líquido de frenos) (HD-557)	N	E	G	C	G	G	E	N	N
Animal Oils (Aceites de origen Animal)	X	X	X	E	G	X	C	E	E	Brine (Salmuera)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ansul Ether (Eter Ansul)	X	X	X	C	X	C	E	E	E	Bromine (Bromo)	X	X	X	X	X	C	X	X	X
Antifreeze (Ethylene Glycol) (Anticongelante (Glicol Etileno))	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Bromine Water (Agua de Bromo)	X	X	G	C	C	E	C	E	E
Antimony Trichloride (Tricloruro de Antimonio)	X	X	G	E	G	G	E	G	E	Bromobenzene (Bromobenceno)	X	X	X	X	X	X	C	C	C
Ant Oil (Furfural) (Ant Petróleo (Furfural))	X	X	G	X	X	G	X	E	N	Bromochloroethane (Bromocloroetano)	X	X	N	N	X	X	X	X	X
Antimony Pentachloride (Antimonio Pentacloruro)	X	X	X	C	X	C	G	G	E	Bromochloromethane (Bromoclorometano)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Antimony Salts (Sales de Antimonio)	N	N	N	G	E	N	E	E	N	Bromotoluene (Bromotolueno)	X	X	N	N	X	N	X	N	N
Aqua Ammonia (Amoniaco)	G	G	G	G	G	E	E	E	E	Bubble Bath Compounds (Compuesto de Baño de burbujas)	N	N	N	N	N	N	N	E	E
Aqua Regia (Agua Regia)	X	X	X	X	X	C	C	X	G	Bunker Oil (Hidrocarburos para combustible)	X	X	G	E	X	X	X	E	E
Argon (Argón)	X	X	X	C	G	X	E	N	N	Butadiene (Butadieno)	X	X	F	X	X	C	X	F	F
Arguad	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Butadinol (Butylene Glycol) (Butanodiol (Butilenglicol))	N	N	N	N	N	N	N	E	G
Aromatic Hydrocarbons (Hidrocarburos Aromáticos)	X	X	X	C	X	X	X	E	E	Butane (Butano)	X	X	E	E	E	G	X	E	N
Aromatic Tar (Alquitrán Aromático)	X	N	N	X	X	X	X	E	E	Butanoic Acid (Ácido Butanoico)	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Arsenic Acid (Ácido Arsénico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Butanol (Butanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Arsenic Chloride (Cloruro Arsénico)	X	X	E	C	X	X	G	X	X	Butyraldehyde (Butanal) (Butiraldehído (Butanal))	X	X	X	X	X	X	X	G	N
Arsenic Trichloride (Arsénico Tricloruro)	X	X	E	C	X	X	G	X	X	Butter (Mantequilla) (No F.D.A.)	C	C	G	E	E	E	G	E	E
Asphalt (Asfalto)	X	X	G	E	X	X	G	G	G	Butyl Acetate (Butil Acetato)	X	X	X	X	G	X	C	G	G
ASTM Fuel A (ASTM Combustible A)	X	X	E	E	X	G	X	N	N	Butyl Acetoacetate (Butilo Acetoacetato)	X	N	N	X	X	X	N	E	E
ASTM Fuel B (ASTM Combustible B)	X	X	X	E	X	X	X	N	N	Butyl Acrylate (Acrilato de Butilo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
ASTM Fuel C (ASTM Combustible C)	X	X	X	G	X	X	X	N	N	Butyl Alcohol (Alcohol Butílico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
ASTM Oil No. 1 (ASTM Aceite No. 1)	X	X	E	E	X	G	X	E	E	Butyl Aldehyde (Aldehído Butílico)	X	N	N	X	X	X	X	E	E
ASTM Oil No. 2 (ASTM Aceite No. 2)		X	G	E	X	F	X	E	E	Butylamine (Butilamina)	G	C	X	C	C	C	C	E	E
ASTM Oil No. 3 (ASTM Aceite No. 3)	X	X	G	E	X	F	X	E	E	Butyl Benzene (Butilbenceno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E
ASTM Oil No. 4 (ASTM Aceite No. 4)	X	X	X	G	X	X	X	N	N	Butyl Benzyl Phthalate (BBP) (Ftalato de Bencilo de Butilo)	X	N	N	X	E	X	N	N	N
Automatic Trans. Fluid (Fluido de Trans. Automática)	X	X	G	E	X	C	X	N	N	Butyl Bromide (Bromuro de Butilo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Aviation Gasoline (Gasolina de Aviación)	X	X	C	E	X	X	X	E	E	Butyl Butyrate (Butirato de Butilo)	X	X	X	C	X	G	G	E	E
Baltic Types (Báltico, Tipos) 100, 150, 200, 300, 500	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Butyl Carbitol (Butil ciclohexil)	X	X	G	G	E	E	E	G	G
Bardol B	X	X	X	X	X	X	X	E	N	Butyl (Butílico) Cellosolve	X	X	G	G	E	G	E	E	E
Barium Carbonate (Carbonato de Bario)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Butyl Chloride (Cloruro de Butilo)	X	X	X	X	C	X	C	G	G
Barium Chloride (Cloruro de Bario)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Butylate (Butilato)	N	N	N	N	N	N	E	N	E
Barium Hydroxide (Hidróxido de Bario)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Butylene (Butileno)	X	X	C	G	X	X	X	N	F
Barium Sulfate (Sulfato de Bario)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Butyl Ether (Éter Butílico)	X	X	G	C	G	C	E	E	E
Barium Sulfide (Sulfuro de Bario)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Butyl Ethyl Acetaldehyde (Butil Etil Acetaldehído)	X	X	X	X	C	X	X	E	E
BBP (Butyl Benzyl Phthalate) (Ftalato de Butil Bencilo)	X	N	N	X	E	X	N	N	N	Butyl Ethyl Ether (Butil Eter de Etilo)	X	X	X	X	C	G	C	E	E
Beer (Cerveza)	E	E	G	C	E	E	G	N	N	Butyl Formate (Formiato de Butilo)	X	N	X	X	N	N	N	N	N
Beet Sugar Liquors (Licores remolacha azucarera)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Butyl Mercaptan (2-Metil-2-Butanathiol) (Butil Mercaptano (2-Metil-2-Butanathiol))	X	X	N	X	X	N	X	E	N
Bellows 80-20 Hydraulic Oil (Fuente de 80-20 Aceite Hidráulico)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Butyl Oleate (Oleato de Butilo)	X	X	X	X	G	X	G	E	E
Benzaldehyde (Benzaldehído)	X	N	N	X	G	X	G	E	E	Butyl "Oxitol" tm for EG Monobutyl Ether (Butilo "Oxitol" tm para EG Eter Monobutílico)	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Benzaldehyde (Benzaldehído)	X	N	N	X	G	X	G	E	E	Butyl Phthalate (Ftalato de Butilo)	X	X	X	C	X	C	E	E	E
Benzaldehyde (Benzaldehído)	X	N	N	X	G	X	G	E	E	Butyl Stearate (Estearato de Butilo)	X	X	X	G	C	X	C	E	E
Benzaldehyde (Benzaldehído)	X	N	N	X	G	X	G	E	E										

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE		NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Butylene Glycol (Glicol de Butileno)	N	N	N	N	N	N	N	E	G	Chlorine, Water Solutions (2%) (Cloro, Soluciones de agua [2%])	C	X	X	X	C	G	C	E	E
Butyraldehyde (Butiraldehído)	X	N	N	X	G	X	X	E	E	Chloroacetic Acid (Ácido Cloroacético)	G	X	X	X	C	X	C	E	E
Butyric Acid (Ácido Butírico)	G	G	X	N	G	X	G	E	E	Chloroacetone (Cloroacetona)	X	X	X	X	G	G	X	E	E
Butyric Anhydride (Butírico Anhídrido)	C	X	X	C	C	G	C	E	E	Chlorobenzene (Clorobenceno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Cadmium Acetate (Acetato de Cadmio)	X	N	N	X	G	N	N	N	N	Chlorobenzol (Chlorobenzol)	X	N	N	X	X	X	X	E	E
Calcine Liquor (Radioactive Waste) (Calcinar Licor (Residuos Radioactivos))	N	N	N	E	E	N	E	E	N	Chlorobromomethane (Clorobromometano)	X	X	X	X	X	X	X	G	X
Calcium Acetate (Acetato de Calcio)	C	X	X	X	E	X	E	E	E	Chlorobutane (Clorobutano)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Calcium Aluminate (Aluminato de Calcio)	E	N	E	E	E	E	N	N	N	Chlorobutadiene (Clorobutadieno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Calcium Arsenate (Arseniato Calcio)	N	N	N	N	N	N	N	E	N	Chloroethylbenzene (Chloroethylbenzene)	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Calcium Bisulfate (Bisulfato de Calcio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Chloroform (Cloroformo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Calcium Bisulfide (Bisulfuro de Calcio)	G	G	E	E	E	E	N	E	N	Chloronaphthalene (Cloronaftaleno)	X	X	X	X	X	X	X	N	N
Calcium Bisulfite (Bisulfito de Calcio)	C	E	E	E	G	E	C	E	E	Chlorinated Hydrocarbons (Hidrocarburos Clorados)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Calcium Bromide Solution (Solución de Bromuro de Calcio)	N	N	N	N	N	N	N	E	E	Chloropentane (Cloropentano)	X	X	C	X	X	X	X	E	E
Calcium Bicromate (Bicromato de Calcio)	N	N	N	N	E	F	N	G	F	Chlorophenol (Clorofenol)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Calcium Carbonate (Carbonato de Calcio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Chloropropanone	X	X	X	X	C	X	C	G	G
Calcium Chlorate (Clorato de Calcio)	G	G	E	E	G	E	G	E	N	Chlorosulfonic Acid (Ácido Clorosulfónico)	X	X	X	X	X	C	X	G	G
Calcium Chloride (Cloruro de Calcio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Chlorothene (Trichloroethane) (Cloroteno (Tricloroetano))	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Calcium Hydroxide (Hidróxido de Calcio)	E	G	E	E	E	G	E	E	E	Chlorotoluene (Clorotolueno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Calcium Hydrosulfide (Hidrosulfuro de Calcio)	G	G	E	E	E	E	N	E	N	Chlorox (Chlorox)	G	G	G	N	G	G	X	G	E
Calcium Hypochlorite (Hipoclorito de Calcio)	X	X	X	X	G	F	G	G	G	Chloropyrifos (Clorpirifos)	N	N	N	N	N	N	X	N	N
Calcium Metasilicate (Metasilicato de Calcio)	E	G	N	G	G	G	N	N	N	Chrome Alum (Alumbre de Cromo)	E	E	E	E	E	E	E	N	N
Calcium Nitrate (Nitrato de Calcio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Chrome Plating Sltns. (Soluciones de Cromado)	X	X	X	X	X	X	G	N	N
Calcium Silicate (Silicato de Calcio)	E	G	N	G	G	G	N	N	N	Chromic Acid (Ácido Crómico)	X	X	X	X	X	E	C	E	E
Calcium Stearate (Estearato de Calcio)	E	N	N	N	N	N	N	N	N	Citigo FR Fuels (Combustibles de Citgo FR)	N	N	X	E	E	N	E	N	N
Calcium Sulfate (Sulfato de Calcio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Citric Acid (Ácido Cítrico)	E	E	G	G	E	E	E	E	E
Calcium Sulfhydrate (Calcio Sulfhidrato)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Coal Oil (Aceite de Carbón)	X	X	G	E	X	X	X	E	E
Calcium Sulfide (Sulfuro de Calcio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Coal Tar (Alquitrán de Hulla)	X	X	G	E	X	G	G	E	E
Calcium Sulfite (Sulfito de Calcio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Coal Tar Naphta (Nafta de Alquitrán de Hulla)	X	X	F	E	X	X	X	E	E
Caliche Liquor (Licor de Caliche) (Crude Sodium Nitrate) (Nitrato de Sodio Crudo)	E	E	G	C	E	E	E	E	E	Coal Tar Pitch (Brea de Alquitrán de Carbon)	X	X	G	G	X	G	X	N	N
Camphene (Liquid above 115°F) (Carneno (Líquido por encima 46°C))	N	N	N	N	N	X	X	N	N	Cobalt Chloride (Cloruro de Cobalto)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Cane Sugar Liquors (Non F.D.A.) (Licor de Caña de azúcar (No F.D.A.))	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Coconut Oil (Aceite de Coco)	X	X	G	E	G	G	C	E	E
Caproic Acid (Ácido Caproico)	N	N	N	N	N	N	G	E	E	Cod Liver Oil (Aceite de hígado de bacalao)	X	X	G	E	E	G	E	E	E
Caprolactam (Caprolactama)	E	N	N	N	N	N	N	N	N	Coke Oven Gas (Gas de Horno de Coque)	X	X	X	X	F	X	X	E	E
Caprylic Acid (Ácido Caprílico)	X	N	N	X	G	G	N	E	E	Copper Arsenate (Arseniato Cobre)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Carbamates (Carbamatos)	X	X	X	X	X	X	E	N	N	Copper Chloride (Cloruro de Cobre)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Carbitol	X	X	G	G	E	G	E	E	E	Copper Cyanide (Cianuro de Cobre)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Carbitol Acetate (Acetato de Carbitol)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	CopperHydrate (Hidrato de Cobre)	X	N	N	G	E	G	N	E	E
Carbolic Acid (Ácido Carbólico (Fenol))	X	X	C	X	G	C	C	E	E	Copper Hydroxide (Hidróxido de Cobre)	F	G	N	N	E	G	N	E	E
Carbon Bisulfide (Carbón Bisulfuro) (See Carbon Disulfide) (Veáse el Disulfuro de Carbón)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Copper Nitrate (Nitrato de Cobre)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Carbon Dioxide (Dióxido de Carbono)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Copper Nitrite (Nitrito de Cobre)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Carbon Disulfide (Disulfuro de Carbono)	X	X	X	X	X	X	E	C	C	CopperSulphate (Sulfato de Cobre)	F	E	E	E	E	E	E	E	E
Carbonic Acid (Ácido Carbónico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	CopperSulphide (Sulfuro de Cobre)	C	E	E	E	E	E	E	E	E
Carbon Monoxide (Monóxido de Carbón)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Corn Oil (Aceite de Maíz)	X	X	C	E	E	G	C	E	E
Carbon Tetrachloride (Tetracloruro de Carbono)	X	X	X	C	G	X	G	C	C	Corn Syrup (Jarabe de Maíz)	G	G	G	G	G	G	G	E	N
Carbon Tetrafluoride (Tetrafluro de Carbono)	X	X	X	C	X	X	C	C	C	Cottonseed Oil (Aceite de Algodón)	X	X	C	C	C	G	C	C	G
Carbonyl Chloride (Cloruro de Carbonilo)	X	X	X	E	X	X	X	X	X	Creosols	X	N	N	X	E	X	X	E	E
Casein (Caseína)	N	N	N	N	E	N	N	N	N	Creosote (Creosota)	X	N	N	X	X	X	X	E	E
Castor Oil (Aceite de recino)	C	X	G	E	G	C	G	E	E	Creosote Wood (Creosota (Madera))	X	X	C	G	X	C	X	E	E
Caustic Potash (Potasa Cáustica) (Potassium Hydroxide) (Hidróxido de potasio)	E	G	G	E	E	E	E	E	E	Creosote (Coal Tar) (Creosota (Alquitrán de Hulla))	X	X	C	G	X	C	X	E	E
Caustic Soda (Sosa Cáustica) (Sodium Hydroxide) (Hidróxido de sodio)	E	G	G	E	E	G	E	E	E	Cresoles (Cresoles)	X	X	C	C	X	C	X	E	E
Cellose	X	N	N	X	E	E	E	E	E	Cresylic Acid (Ácido Cresílico)	X	X	C	C	X	C	X	E	E
Cellosolve	X	X	E	G	G	G	G	E	E	Crotonaldehyde (Crotonaldehído)	X	X	X	X	E	X	C	E	E
Cellulose Acetate (Acetato de Celulosa)	C	X	C	X	G	C	G	G	G	Crotonic Acid (Ácido Crotonico)	X	X	N	G	E	N	G	E	E
Cellulube	C	X	X	X	G	X	E	E	E	Crude Oil (Petróleo Crudo)	X	X	F	E	X	X	X	E	E
Cement, Portland (Cemento Portland)	N	N	N	N	E	N	N	N	E	Crude Wax (Cera Cruda)	N	N	N	G	G	N	N	G	N
China Wood Oil (Tung Oil) (Aceite de China (Aceite de Tung))	X	X	G	E	G	G	E	E	E	Cryolite (Criolita)	X	X	G	E	X	X	X	N	N
Chlordante (Clordano)	N	N	X	X	N	X	X	E	N	Cumene (Cumeno)	X	X	X	C	C	X	X	E	E
Chlorinated Naphtalene (Naftaleno Clorado)	X	X	X	X	X	X	N	N	N	Cupric Arsenate (Arseniato Cúprico)	G	G	N	N	N	G	N	E	N
Chlorinated Solvents (Solventes Clorados)	X	X	N	N	X	X	X	X	X	Cupric Carbonate (Carbonato Cúprico)	C	C	G	G	E	G	E	E	E
Chlorine Dioxide (Dióxido de Cloro)	X	X	X	X	X	C	X	G	G	Cupric Chloride (Cloruro Cúprico)	C	C	G	E	E	E	E	E	E
Chlorine Gas (Dry) (Gas de Cloro (Seco))	C	C	X	C	C	G	C	G	G	Cupric Cyanide (Cianuro Cúprico)	G	G	G	G	G	G	G	E	N
Chlorine Trifluoride (Trifluoruro de Cloro)	N	N	N	N	N	N	X	N	N	Cupric Hydroxide (Hidróxido Cúprico)	N	N	N	N	N	N	N	N	N
										Cupric Nitrate (Nitrato Cúprico)	C	C	G	E	E	E	E	E	E
										Cupric Nitrite (Nitrito Cúprico)	C	C	G	E	E	E	E	E	E
										Cupric Sulfate (Sulfato Cúprico)	F	E	G	E	E	E	E	E	E

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Cutting Oil (Aceite de Corte)	X	X	G	E	X	X	X	G	N	X	X	G	G	X	X	X	E	E
Cutting Oil (Sulfur Base) (Aceite de Corte(Base de Azufre))	N	N	X	E	N	N	N	N	N	X	X	G	E	X	C	X	E	E
Cutting Oil (Water soluble) (Aceite de Corte (Soluble en agua))	N	N	X	E	N	N	N	N	N	X	X	G	E	X	C	X	E	E
Cianide, Copper (Cianuro Cobre)	G	G	G	G	G	G	G	E	N	G	G	G	G	E	F	F	E	E
Cyanide, Mercuric (Mercurio Cianuro)	G	G	E	G	G	E	G	E	N	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Cyanide, Silver (Cianuro de Plata)	N	N	E	N	N	N	N	E	N	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Cyanide, Sodium (Cianuro de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	N	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Cyclohexane (Ciclohexano)	X	X	X	G	X	X	X	E	E	X	X	C	G	X	X	X	E	E
Cyclohexanol (Ciclohexanol)	X	X	G	C	X	X	X	E	E	F	X	N	N	G	X	N	E	E
Cyclohexanone (Ciclohexanona)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	X	X	X	X	E	X	G	E	E
Cyclohexilamina (Ciclohexilamina)	N	X	N	N	E	N	E	N	N	C	X	X	X	C	X	E	E	E
Cyclopentane (Ciclopentano)	X	X	G	G	X	X	X	E	E	X	X	X	X	E	X	C	E	E
Cyclopentanol (Ciclopentanol)	X	X	N	N	X	X	N	E	E	X	X	X	X	G	X	G	E	E
Cyclopentanone (Ciclopentanona)	X	N	N	X	X	X	N	N	N	N	N	N	N	N	N	E	N	N
P-Cymene (P-Cimeno)	X	X	X	C	X	X	X	E	E	G	C	G	G	E	C	G	E	E
DDT in Kerosene (DDT En Queroseno)	X	X	G	E	F	X	X	E	E	N	N	N	N	N	N	N	E	N
Decaline (Decalina)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	N	N	N	N	N	N	N	G	N
Decanal (Decanal)	X	N	N	X	X	X	N	N	N	X	X	X	G	X	G	X	E	E
Decanol (Decanol)	X	N	X	E	X	G	N	N	N	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Decane (Decano)	X	X	X	G	X	X	X	E	E	X	X	N	N	X	X	E	E	N
Decyl Alcohol (Decil Alcohol)	X	N	N	E	E	E	E	E	E	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Decyl Aldehyde (Decil Aldehído)	X	N	N	X	X	X	N	N	N	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Decyl Butyl Phthalate (Ftalato de Butil Decil)	X	N	N	X	E	X	N	E	E	G	G	C	G	E	C	E	E	E
Deicing Fluid (Líquido Descongelante)	N	N	E	E	E	G	E	E	E	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Denatured Alcohol (Alcohol Desnaturalizado)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	N	E	E	E
Detergent, Water Sln. (Solución de agua Detergente)	G	G	G	E	G	G	E	E	E	G	C	G	G	E	C	G	E	E
Developing Fluid-PIC (Desarrollo, Fluido de foto)	E	G	E	E	E	E	G	N	N	E	E	G	E	E	E	G	E	E
Dextrin (Dextrina)	N	N	E	E	X	N	E	E	N	X	X	G	E	X	X	X	E	E
Dextron (Dextron)	N	N	N	E	X	N	X	X	N	X	X	X	X	G	X	G	E	E
DHSO Butylene (DHSO Butileno)	X	X	X	G	X	X	X	E	N	E	N	N	N	N	N	N	N	N
Dicetonate Alcohol (Alcohol Diacetona)	X	X	G	X	E	G	G	E	E	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diamonium Phosphate (Fosfato de Diamonio)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	X	N	N	X	E	X	E	N	N
Diamylamine (Diamilamina)	G	C	E	G	E	C	C	E	E	X	N	N	X	E	X	N	E	E
Diamyl Naphtalene (Diamilo Naftaleno)	X	X	N	N	X	X	N	E	N	X	X	E	X	X	C	E	E	E
Diamyl Phenol (Diamilo Fenol)	X	N	N	X	X	X	X	E	E	X	X	X	X	E	C	E	E	E
Diamylene (Diamileno)	X	N	N	X	X	X	N	E	E	X	X	X	E	X	E	E	E	E
Diazonin (Diazonin)	E	E	N	N	N	N	E	N	N	X	X	X	X	E	C	E	E	E
Dibenzyl Ether (Dibencil Éter)	X	X	X	X	G	X	X	E	E	G	N	N	G	E	N	N	N	N
Dibenzyl Sebacate (Sebacato de Dibencil)	C	X	X	X	G	X	G	E	E	X	X	X	C	X	X	X	E	E
Dibromobenzene (Dibromobenceno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	X	X	X	G	X	X	X	E	E
Dibromomethane (Dibromometano)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	X	X	X	X	E	X	E	E	E
Dibutyl Ether (Éter Dibutilico)	X	X	X	X	X	X	C	E	E	X	X	X	X	G	X	G	E	N
Dibutylamine (Dibutilamina)	G	F	G	E	F	F	G	E	E	X	X	X	C	X	C	X	E	E
Dibutylphthalate (Ftalato de Dibutilo)	X	X	X	X	G	X	E	E	E	X	X	X	X	G	X	X	E	N
Dibutyl Sebacate (Sebacato de Dibutilo)	X	X	X	X	G	X	G	G	G	X	X	X	X	E	X	X	E	E
Dicalcium Phosphate (Fosfato Dicalcico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	N	N	N	N	E	E	E	E	E
Dicamba (Dicamba)	N	N	N	N	N	N	E	E	E	X	X	X	X	G	X	E	E	E
Dichloroacetic Acid (Dicloroacético, Ácido)	X	N	N	X	X	X	E	E	E	N	N	N	N	N	N	G	E	N
Dichloroaniline (Dicloroanilina)	N	X	X	X	X	N	X	N	N	G	F	F	X	E	F	E	E	E
Dichlorobenzene (Diclorobenceno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	X	N	N	X	X	X	X	E	E
Dichlorobenzyl (Diclorobencil)	X	X	X	X	X	X	X	G	N	X	X	X	X	E	X	G	E	E
Dichlorobutane (Diclorobutano)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	X	X	X	X	G	X	X	E	E
Dichlorodifluorometh (Diclorodifluorometano)	X	X	E	G	X	X	X	E	E	X	X	X	X	C	X	X	G	G
Dichloroethane (Dicloroetano)	X	X	X	X	C	X	X	E	C	N	X	X	X	X	N	N	N	N
Dichloroethyl Ether (Éter Dicloroetil)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	G	F	G	G	E	F	E	E	E
Dichloroethylene (Dicloroetileno)	X	X	X	X	C	X	X	E	X	N	N	N	N	N	N	G	E	N
Dichlorohexane (Diclorohexano)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	X	X	X	X	X	X	C	G	G
Dichloroisopropyl Ether (Dicloroisopropil Éter)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Dichloromethane (Diclorometano)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	G	G	G	E	E	G	E	E	E
Dichloropentane (Dicloropentano)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	C	C	X	C	C	C	E	E	E
Dichloropropane (Dicloropropano)	X	X	N	N	X	X	N	E	E	N	N	N	N	N	N	N	E	N
Dichlorotoluene (Diclorotolueno)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	X	X	C	X	C	X	C	E	E
Dicyclohexylamine (Diciclohexilamina)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	X	X	X	X	X	X	X	E	E
DIDA (Diisodocil Adipate) (Diisodocil Adipato)	X	N	N	X	E	X	N	N	N	X	X	X	X	E	X	G	E	E
Dieldrin in Xylene (Dieldrina en Xileno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	G	G	X	G	E	C	G	E	E
Dieldrin in Xylene (Dieldrina en Xileno) And Water Spray (Y salpicaduras de agua)	X	X	G	G	X	X	X	E	E	X	X	G	E	X	X	X	E	E
Diesel Fuel (Diesel Combustible)	X	X	G	E	X	X	X	E	E	X	X	G	E	X	C	X	E	E
Diesel Oil (Diesel Aceite)	X	X	G	E	X	C	X	E	E	G	G	G	G	E	F	F	E	E
Diethanol Amine (Dietanol Amina)	G	G	G	G	E	F	F	E	E	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Diethyl Benzene (Dietílico Benceno)	X	X	X	X	X	X	X	E	N	E	N	N	E	E	N	E	E	E
Diethyl Carbonal (Dietílico Carbonal)	E	N	N	E	E	E	N	E	E	X	X	C	G	X	X	X	E	E
Diethyl Ether (Dietílico Éter)	X	X	C	G	X	X	X	E	E	F	X	N	N	G	X	N	E	E
Diethyl Ketone (Dietil Cetona)	F	X	N	N	G	X	N	E	E	X	X	X	X	C	X	E	E	E
Diethylphthalate (Dietilftalato)	X	X	X	X	E	X	G	E	E	C	X	X	X	C	X	E	E	E
Diethyl Oxalate (Oxalato de Dietilo)	C	X	X	X	C	X	E	E	E	X	X	X	X	E	X	C	E	E
Diethyl Sebacate (Sebacato de Dietilo)	X	X	X	X	E	X	C	E	E	X	X	X	X	G	X	G	E	E
Diethyl Sulfate (Sulfato de Dietilo)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	N	N	N	N	N	N	N	E	N
Diethyl Sulfide (Sulfuro Dietilo)	N	N	N	N	N	N	N	E	N	G	C	G	G	E	C	G	E	E
Diethyl Triamine (Diethyl Triamina)	G	C	G	G	E	C	G	E	E	N	N	N	N	N	N	N	E	N
Diethylacetaldehyde (Dietilacetaldehído)	N	N	N	N	N	N	N	E	N	X	X	X	G	X	G	X	E	E
Diethylamine (Dietilamina)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Diethylene Dioxide (Dietileno Dióxido)	X	X	X	X	G	X	G	E	N	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Diethylene Glycol (Dietilenglicol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	X	N	N	X	X	E	E	N
Diethylene Glycol Methyl Ether (Dietileno Glicol Metil Éter)	X	X	N	N	X	X	E	E	N	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Diethylene Glycol Monobutyl Ether (Dietileno Glicol Monobutil Éter)	N	N	N	N	N	N	E	E	N	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Diethylene Glycol Monobutyl Ether Acetate (Dietileno Glicol Monobutil Éter Acetato)	N	N	N	N	N	N	E	E	N	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Diethylenetriamine (Dietilientriamina)	G	G	C	G	E	C	E	E	E	G	G	C	G	E	C	E	E	E
Dihydroxyacetone (Dihidroxiacetona)	N	N	N	N	N	N	E	N	N	E	N	N	N	N	N	E	E	N
Dihydroxydiethyl Ether (Dihidroxi Éter Dietílico)	E	E	E	E	E	N	E	E	E	E	E	E	E	E	N	E	E	E
Dihydroxyethyl Amine (Dihidroxietil Amina)	G	C	G	G	E	C	G	E	E	E	E	G	E	E	E	G	E	E
Dihydroxyethyl Ether (Dihidroxietil Éter)	E	E	G	E	E	E	G	E	E	X	X	G	E	X	X	X	E	E
Diisobutylene (Diisobutileno)	X	X	G	E	X	X	X	E	E	X	X	X	X	G	X	G	E	E
Diisobutyl Ketone (Diisobutil Cetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	E	N	N	N	N	N	N	N	N
Diisobutyl Phenol (Diisobutil Fenol)	E	N	N	N	N	N	N	N	N	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diisocyanate (Diisocianato)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Diisooctyl Phthalate (Diisooctilo Ftalato)	X	N	N	X	E	X	E	N	N	X	N	N	X	E	X	E	N	N
Diisooctyl Adipate (Diisooctil Adipato)	X	N	N	X	E	X	N	E	E	X	N	N	X	E	X	N	E	E
Diisodecyl Adipate (Diisodocil Adipato)	X	X	E	X	X	C	E	E	E	X	X	X	X	E	X	E	E	E
Diisodecyl Phthalate (Diisodocil Ftalato)	X	X	X	X	E	X	E	E	E	X	X	X	X	E	C	E	E	E
Diisooctyl Adipate (Diisooctil Adipato)	X	X	X	X	E	X	E	E	E	X	X	X	X	E	X	E	E	E
Diisooctyl Phthalate (Diisooctil Ftalato)	X	X	X	X	E	C	E	E	E	X	X	X	X	E	C	E	E	E
Diisopropanolamine (Diisopropanolamina)	G	N	N	G	E	N	N	N	N	G	N	N	G	E	N	N	N	N
Diiodopropyl Benzene (Diisopropilbenceno)	X	X	X	C	X	X	X	E	E	X	X	X	C	X	X	X	E	E
Diisopropyl Ether (Diisopropil Éter)	X	X	X	G	X	X	X	E	E	X	X	X	G	X	X	X	E	E
Diisopropyl Ketone (Diisopropil Cetona)	X	X	X	X	E	X	E	E	E	X	X	X	X	X	X	E	E	E
Diisopropylidene Acetone (Diisopropilideno Acetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	N	X	X	X	X	G	X	G	E	N
Dilauryl Ether (Dilaurilo Éter)	X	X	X	C	X	C	X	E	E	X	X	X	C	X	C	X	E	E
Dimethyl Aniline (Dimetil Anilina)	X	X	X	X	G	X	X	E	N	X	X							



# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE		NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Dyoctil Phosphite ( Fosfito Dioctilo)	N	N	N	N	N	N	X	E	N	Ethyl Isobutirate (Isobutirato de Etilo)	X	N	X	X	X	N	X	E	N
Diocetyl Phthalate (Diocetil Ftalato) (DOP)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Ethyl Mercaptan (Mercaptano Etil)	X	X	X	X	X	X	X	E	N
Dyoctil Sebacate (Diocetil Sebacato)(DOS)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Ethyl Pentachlorobenzene (Etil Pentaclorobenceno)	X	X	X	X	X	X	X	E	N
Dioxane (Dioxano)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Ethyl Phthalate (Etil Ftalato)	X	X	N	X	G	N	N	E	N
Dioxolane (Dioxolano)	X	X	X	X	C	X	G	E	E	Ethyl Propionate (Propionato de Etilo)	X	N	X	X	N	X	N	E	N
Dipentene (Dipenteno)	X	X	N	X	N	N	X	G	N	Ethyl Silicate (Silicato de Etilo)	G	G	E	E	N	N	G	E	N
Dipentene (Limonene) (Dipenteno (Limoneno)	x	X	X	X	C	X	X	E	E	Ethylbutanol (Etilbutanol)	N	N	E	E	E	G	E	E	E
Diphenyl (Biphenyl) (Difenil (Bifenil))	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Ethylamine (Etilamina)	F	F	N	N	G	F	N	N	E
Diphenyl Oxide (Phenyl Ether) (Difenil Óxido (Fenil Éter)	X	X	X	X	X	C	X	E	E	Ethylene Bromide (Bromuro de Etileno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Diphenyl Phthalate (Difenil Ftalato)	X	N	N	X	E	X	N	E	E	Ethylene Chloride (Cloruro de Etileno)	X	N	X	X	X	X	X	G	G
Dipropylene Glycol (Dipropilenglicol)	E	N	N	E	E	N	N	E	E	Ethylene Chlorohydrin (Etileno Clorohidrina)	N	N	X	X	G	N	X	E	N
Dipropyl Ketone (Dipropilcetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Ethylene Diamine (Etileno Diamina)	G	G	E	E	E	F	E	E	E
Dipropylamine (Dipropilamina)	G	G	G	G	E	C	E	E	E	Ethylene Dibromide (Etileno Dibromuro)	X	X	X	X	X	X	X	G	F
Dirco Oils (Dirco Aceites)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Ethylene Dichloride (Dicloruro de Etileno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Disodium Phosphate (Disódico Fosfato)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Ethylene Glycol (Etileno Glicol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Distilate Fuel Oil (Distilado, Aceite de combustible)	N	N	N	N	N	N	X	G	N	Ethylene Glycol Monoethyl ether (Monoetiléter Etilenglicol)	N	N	N	N	N	N	E	E	N
DivinylBenzene (Benceno Divinil)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Ethylene Glycol Monoethylether Acetate (Etileno Glicol Monoetiléter Acetato)	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Dodecyl Benzene (Benceno Dodecil)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Ethylene Glycol Monomethyl Ether (Monometil Éter de glicol Etileno)	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Dodecylphenol (Dodecilfenol)	N	N	N	N	N	N	E	E	N	Ethylene Glycol N-Butyl Ether (Etilenglicol N-Butil Éter)	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Dodecyl Toluene (Dodecil Tolueno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Ethylene Oxide (Óxido de Etileno)	X	X	X	X	X	X	C	C	C
Dolomite (Dolomita)	N	N	E	N	E	G	N	N	N	Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) (Etilenediaminotetraacético, ácido(EDTA))	N	N	N	N	N	N	E	E	N
Dowfume W 40, 100%	X	X	C	X	X	C	C	G	G	Ethylene Trichloride (Tricloruro de Etileno)	X	X	X	X	C	X	X	G	G
Dow-Per (Perchloroethylene) (Percloroetileno)	X	X	X	C	X	X	X	E	E	(Trichloroethylene) (Tricloroetileno)									
Dowtherm Oil, A and E	X	X	X	X	X	C	X	E	E	Ethyl Formate (Formiato de Etilo)	X	X	X	X	G	X	C	E	E
Dowtherm S.R.I.	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Ethyl Hexanol (Etilhexanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Dry Cleaning Fluids (Líquidos de limpieza en seco)	X	X	X	C	X	X	X	E	G	Ethyl Methyl Ketone (Etil Metil Cetona)	C	X	X	X	G	X	G	E	E
Duro Oil (Aceites Duro)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Ethyl Oxalate (Oxalato de Etilo)	E	E	X	X	E	X	G	E	E
EDTA(Ethylenediaminetetraacetic Acid) (Ácido Etilenediaminotetraacético)	N	N	N	N	N	N	E	E	N	Ethyl Propyl Ether (Propil Éter Etilico)	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Emulsion (Oil in Water)(Emulsión (Aceite en agua))	N	N	N	N	N	N	E	E	E	Ethyl Propyl Ketone (Etil Propil Cetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E
Enamels (Esmaltes)	N	N	N	N	N	N	X	E	N	Ethyl Sulfate (Sulfato de Etilo)	X	X	X	X	G	X	G	E	E
Epichlorohydrin (Epiclorohidrina)	X	X	X	X	C	C	G	G	G	Ethylhexaneidol (Etilhexanodiol)	N	N	N	N	N	N	G	E	N
Epoxy Resin (Resina Epoxidica)	N	N	E	N	G	N	E	N	N	Ethylhexoic Acid (Ácido Etilhexoico)	N	N	N	N	N	N	G	E	N
Essential Oils (Aceites Esenciales)	X	X	G	E	N	N	X	G	N	Ethylhexyl Acetate (Acetato Etilhexil)	N	N	X	X	N	X	E	E	N
Ethanoic Acid (Ácido Etnoico)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Ethylhexyl Acrylate (Acrilato Etilhexil)	N	N	N	N	N	N	N	G	N
Ethanol (Grain Alcohol) (Etanol (Alcohol de grano)	X	X	X	X	X	X	X	N	G	Ethylhexyl Alcohol (Etilhexil Alcohol)	E	E	E	N	E	N	E	E	E
Ethanolamine (Etanolamina)	G	G	G	G	E	C	E	C	E	Ethylhexyl Phosphorodiet (Etilhexil Fosforodiet)	X	N	N	E	X	X	X	X	N
Ethers (Éteres)	X	X	X	X	F	F	C	E	E	EX. TRI Trichloroethylene (Tricloroetileno)	X	X	X	C	X	X	X	G	G
Ethyl Acetate (Acetato de Etilo)	X	X	X	X	G	X	C	E	E	Fatty Acid (Ácidos Grasos)	X	X	C	C	X	X	X	E	E
Ethyl Acetoacetato (Acetoacetato Etil)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Fatty Alcohol, Blend (Mezcla de Alcohol Graso)	E	E	E	E	E	N	E	E	E
Ethyl Acrylate (Acrilato de Etilo)	X	X	X	X	C	X	X	G	G	Fatty Petroleum Alcohol (Alcohol Graso de Petróleo)	N	N	N	E	E	N	E	E	E
Ethyl Alcohol (Alcohol de Etilo)	X	X	X	X	X	X	X	N	G	Ferric Bromide (Bromuro Férrico)	E	N	N	N	N	N	N	N	N
Ethyl Aldehyde (Aldehído Etilico)	F	N	N	N	E	E	N	E	E	Ferric Chloride (Cloruro Férrico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ethyl Aluminum Dichloride 90°F (Dicloruro de Etilaluminio 72°C)	X	N	N	X	X	X	N	N	N	Ferric Nitrate (Nitrato Férrico)	N	N	G	G	G	G	G	E	N
Ethyl Benzene (Etil Benceno)	X	X	X	F	X	X	X	G	G	Ferric Sulfate (Sulfato Férrico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ethyl Benzoate (Benzoato de Etilo)	X	X	C	G	G	C	G	E	E	Ferrous Acetate (Acetato Ferroso)	X	X	X	X	E	X	G	E	E
Ethyl Bromide (Bromuro de Etilo)	X	X	X	X	X	X	X	G	N	Ferrous Ammonium Sulfate (Sulfato Ferroso de Amonio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ethyl Butanol (Butanol Etil)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Ferrous Chloride (Cloruro Ferroso)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ethyl Butyrate (Butirato Etilo)	X	X	X	X	G	N	N	E	N	Ferrous Hydroxide (Hidróxido Ferroso)	G	C	E	G	E	G	E	E	E
Ethyl Butyl Acetate (Etil Acetato de Butilo)	X	N	N	X	E	G	N	E	E	Ferrous Nitrate (Nitrato Ferroso)	N	N	G	G	G	G	G	E	N
Ethyl Butyl Alcohol (Etil Alcohol/Butílico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Ferrous Sulfate (Sulfato Ferroso)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ethyl Butyl Amine (Etil Butil Amina)	G	C	G	G	E	C	G	E	E	Fertilizer (Líquido Manure) (Fertilizante (Estiércol Líquido))	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ethyl Butyl Ketone (Etil Butil Cetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Fire-Resistant-Hydra-Fluid (Texaco) (Fuego, Hidro-Líquido Resistente (Texaco))	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Ethyl Butiraldehyde (EtilButiraldehído)	X	N	N	X	G	X	N	E	E	Fish Oil (Aceite de Pescado)	X	X	E	E	E	E	E	E	E
Ethyl Cellulose (Etil Celulosa)	G	G	G	G	G	G	G	E	E	Fluoroboric Acid (Fluorobórico, Ácido)	E	C	G	E	E	E	E	E	E
Ethyl Chloride (Cloruro Etilo)	F	F	F	F	X	X	X	E	G	Fluorine (Flúor)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ethyl Chloroformate (Cloroformiato de Etilo)	N	N	N	X	N	N	X	G	G	Fluocillic Acid (Ácido Fluoisilico)	G	G	G	G	E	E	G	E	E
Ethyle Dichloride (Dicloruro de Etilo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Formaldehyde (Formaldehído)	C	C	G	G	E	C	G	E	E
Ethylene (Etileno)	X	X	G	E	X	C	X	E	E	Formalin(37-50% HCHO with 15% MeOH) (Formalina)(37-50% HCHO con 15% MeOH)	X	X	G	G	G	G	E	E	N
Ethyl Ether (Éter Etilico)	X	X	X	C	C	X	X	E	E	Formamide (Formamida)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ethyl Ether Acetate (Acetato de Éter Etilico)	N	N	N	X	N	N	G	E	N	Formic Acid (Fórmico, Ácido)	G	G	C	X	E	F	E	C	E
Ethyl Formate (Formiato Etilo)	X	N	N	X	G	X	G	E	E	FR Fluid D (FR Fluido D)	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Ethyl Hexoic Acid (Ácido Etilhexanoico)	X	N	N	X	X	G	N	E	E	Freón So 2	N	N	E	N	N	E	N	N	N
Ethyl Hexyl Acetate (Acetato de Etil-Hexileno)	X	N	N	X	E	G	N	E	E	Freón 11	X	X	G	E	X	E	X	E	E
Ethyle Iodide (Yoduro de Etilo)	X	N	X	X	X	X	X	N	N	Freón 12	X	X	G	G	X	X	X	G	G
Ethyl Isobutyl Ether (Isobutil Éter Etilico)	X	N	N	G	X	G	X	E	E	Freón 13	E	E	E	E	E	E	E	E	E

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE		NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Freón 21	X	X	G	X	X	X	X	E	E	Heptane (Heptano)	X	X	E	E	X	G	X	E	E
Freón 22	X	X	X	E	E	X	E	E	E	Heptane Carboxylic Acid (Ácido Carboxílico Heptano)	X	N	N	X	X	G	N	E	E
Freón 31	G	G	E	X	E	G	E	E	E	Heptanol (Heptanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Freón 32	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hexaldehyde (Hexaldehído)	N	N	N	N	N	N	E	E	E
Freón 112	X	X	G	G	X	G	X	E	E	Hexane (Hexano)	X	X	E	E	X	F	X	E	E
Freón 113	C	G	E	E	X	E	X	E	E	Hexanol (Hexanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Freón 114	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hexene (Hexeno)	X	X	G	G	X	G	X	E	E
Freón 115	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hexylamine (Hexilamina)	G	C	G	G	G	C	G	E	E
Freón 142b	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hexylene (Hexileno)	X	X	G	E	X	X	C	G	G
Freón 152a	E	E	E	E	E	C	E	E	E	Hexylene Glycol (Hexilen Glicol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Freón 218	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hexil Methyl Ketone (Hexil Metil Cetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E
Freón C316	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hi-Tri(Trichloroethylene) (Tricloroetileno)	X	X	X	C	X	X	X	G	G
Freón C318	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Honey (Miel)	E	N	E	E	N	N	E	N	N
Freón 13B1	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Houghto-Seg 1055, 1110, 1115, 1120, 1130	N	N	N	X	E	N	E	E	N
Freón 114B2	X	C	E	G	X	E	X	E	E	Houghto-Safe 271, 416, 520, & 616, 620	N	N	N	E	E	N	E	E	N
Freón 502	E	E	E	G	E	E	E	E	E	Houghto-Safe 5046	N	N	N	E	E	N	X	E	N
Freón TF	C	G	E	E	E	E	E	E	E	Houghto-Safe 625, 640 & 525 Bajo 32° C	N	N	N	E	E	N	E	E	N
Freón T-WD602	C	G	G	E	E	G	G	E	E	Hy-Chock Oil (Aceite)	N	N	N	E	N	N	N	E	N
Freón TMC	G	C	G	G	G	G	G	E	E	Hydrafluid 760 (Texaco & Houghton)	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Freón T-P35	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hydrafluid 760 (Texaco & Houghton)	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Freón TA	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hydrafluid AZR&O, A, B, AA, C (Hidrofluido AZR&O, A, B, AA, C)	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Freón TC	X	G	E	E	E	G	E	E	E	Hidrasol A (Textile Drying)	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Freón MF	X	G	C	E	X	G	X	E	E	Hidrasol A (Secado de Textiles)	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Freón	X	X	G	G	X	G	X	E	E	Hydraulic Fluid (Petróleo) (Fluido Hidráulico (petróleo))	X	X	G	E	X	G	X	E	E
Fuel A (ASTM) (Combustible A (ASTM))	X	X	G	E	X	F	X	E	E	Hydraulic Fluid (Fluido Hidráulico) (Poli Alquílen Glicol Base)	G	G	E	E	E	E	E	E	E
Fuel B (ASTM) (Combustible B (ASTM))	X	X	F	E	X	X	X	G	G	Hydraulic & Motor Oil (Aceite de Motor e Hidráulico)	X	X	C	E	X	G	X	E	E
Fuel C (ASTM) (Combustible C (ASTM))	X	X	C	G	X	X	X	G	G	Hydrazine (Hidrazina)	X	X	X	X	G	X	G	E	N
Fuel Oil (Combustible, Aceite)	X	X	G	E	X	E	X	E	E	Hydrazine Hydrate (Hidrato de Hidrazina)	X	X	X	X	G	X	G	E	N
Fumumaric Acid (Ácido Fumárico)	E	E	G	E	X	G	X	E	E	Hydrazine Solution (Solución de Hidrazina)	X	X	X	X	G	X	G	E	N
Furan (Furano)	X	X	X	X	C	X	C	E	E	Hydrobromic Acid (Ácido Bromhídrico)	E	X	X	F	E	E	G	E	E
Furfural (Funfural)	X	X	C	X	G	G	G	E	E	Hydrochloric Acid (Ácido Clorhídrico) 37%	E	X	X	X	F	X	X	E	E
Furfuryl Alcohol (Alcohol Furfurílico)	X	X	C	X	C	C	C	E	E	Hydrochloric Acid (Ácido clorhídrico) 50%	E	C	X	X	G	E	C	E	E
Fyrguard 150, 200	N	N	N	E	E	N	E	E	N	Hydrochloric Acid (Ácido Clorhídrico) 100%	G	C	X	X	C	G	C	E	E
Frquel 15R&O 220R&O, 550R&O	N	N	N	E	E	N	E	E	N	Hydrocyanic Acid (Ácido Hidrociánico)	G	F	E	F	G	E	C	E	E
Fyrquel 90, 150 220, 550, 1000	N	N	N	E	E	N	E	E	N	Hydro-Drive Oil (Houghton) (Aceite Hidro-Drive)	N	N	N	E	X	N	X	N	N
Galyc Acid (Ácido Galico)	E	E	G	G	G	G	G	E	E	Hydrofluoric Acid (Ácido fluorhídrico)	X	X	X	X	E	E	X	C	E
Gasohol (Gasohol)	X	X	G	G	X	X	X	G	E	Hydrogen Chloride (Cloruro de Hidrógeno)	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Gasoline (oxigenated-blended con MTBE) (Gasolina) (Mezcla Oxigenada con MTBE)	X	X	G	G	X	X	X	G	E	Anhydrous (Anhidrido)									
Gasoline - Regular (Gasolina - Regular)	X	X	E	E	X	C	X	E	E	Hydrogen Bromide Liquified (Bromuro de hidrógeno licuado)	X	X	N	X	X	N	E	N	N
Gasoline - Hi-Test (Gasolina-Hi-Test)	X	X	G	E	X	X	X	E	E	Hydrogen Dioxide (Dióxido de Hidrógeno) 10%	X	X	N	N	F	N	N	N	G
Gasoline - Lead Free (Gasolina - Sin Plomo)	X	X	G	G	X	X	X	E	E	Hydrogen Fluoride (Fluoruro de Hidrógeno)	X	X	N	X	G	N	E	N	N
Gasoline (White) (Gasolina - Blanca)	X	X	G	G	X	X	X	G	N	Hydrogen Gas (Gas de Hidrógeno)	G	G	E	E	E	G	E	E	E
Gas, Coal (Gas - Carbón)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Hydrogen Peroxide (Peróxido de Hidrógeno) 3%	E	G	C	G	E	E	G	E	E
Gas, High Octane (Gas, Alto Octanaje)	X	X	G	E	X	X	X	E	E	Hydrogen Peroxide (Peróxido de Hidrógeno) 10%	X	X	C	X	C	C	C	E	E
Gelatin (Gelatina)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hydrogen Peroxide (Peróxido de Hidrógeno) 30%	X	X	X	X	X	X	C	E	E
Glacial Acetic Acid (Ácido Acético Glacial)	N	N	X	N	X	N	G	E	E	Hydrogen Peroxide (Peróxido de Hidrógeno) 90%	X	X	X	X	X	X	C	G	G
Glauber's Salt (Sal de Glauber)	E	E	N	N	N	N	E	N	N	Hydrogen Sulfide (Sulfuro de Hidrógeno)	X	X	E	X	E	G	E	E	E
Gluconic Acid (Ácido Glucónico)	X	X	C	C	C	G	C	E	E	Hydrolube (Hidrolube)	N	N	G	E	G	N	E	N	E
Glucose (Glucosa)	E	E	G	G	E	E	G	E	G	Hydroquinone (Hidroquinona)	G	G	X	X	G	C	G	E	E
Glue (Pegamento)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hydroxyacetic Acid Solution (Solución de Ácido Hidroxiacético)	N	N	N	N	N	N	G	E	E
Glycerine (Glycerol) (Glicerina (Glicerol))	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hydroxyethyl Acrylate (HEA) (Acrilato de Hidroxiétilo (HEA))	N	N	N	N	N	N	X	E	E
Glycerol Monolaurate (Glicerol Monolaurato)	N	N	N	N	E	N	E	E	E	Hydroxyethyl Acrylate Acid (HEA Acid) (Hidroxiétilo Acrilato Ácido (Ácido HEA))	N	N	N	N	N	N	X	E	E
Glycol FR Fluids (Glicol, Fluidos de (FR))	N	N	N	E	E	N	E	N	N	Hydroxypropyl Acrylate Acid (Ácido de Acrilato de Hidroxipropil)	N	N	N	N	N	N	X	E	E
Glycols (Glicoles)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Hylene	X	X	X	X	G	X	G	N	N
Glyphosate (Glifosfato)	N	N	N	N	N	N	E	N	E	Hypochlorous Acid (Ácido Hipocloroso)	G	G	G	X	G	E	G	E	E
Graffinite	X	N	N	E	X	X	X	X	N	Ink Oil (Linseed Oil Base) (Aceite de tinta Base de aceite de linaza)	X	X	G	G	G	G	G	E	E
Graphite (Grafito)	E	N	N	N	X	N	N	E	E	Insulating Oil (Aceite Aislante)	X	X	G	E	X	X	X	E	E
Grease (Grasa)	X	X	E	X	F	X	E	G	E	Iodine (Yodo)	X	X	X	X	X	F	X	E	E
Green Sulfate Liquor (Sulfato-de-Licor-Verde)	E	E	G	E	E	E	E	E	E	Iron Acetate (Acetato de Hierro)	X	X	X	X	E	X	G	E	E
Hellium (Helio)	E	E	E	E	E	E	E	N	N	Iron Hydroxide (Hidróxido de Hierro)	C	C	E	G	E	G	G	E	E
Halowax Oil (Aceite de Halowax)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Iron Salts (Sales de Hierro)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Heptachlor in Petroleum Solvents (Heptacloro en Solventes de petróleo)	X	X	G	G	X	X	X	E	E	Iron Sulfate (Sulfato de Hierro)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Heptachlor in Petroleum Solvents (Heptacloro en Solventes de petróleo)	X	X	G	G	X	X	X	E	E	Iron Sulfide (Sulfuro de Hierro)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Water Spray (Spray de Agua)										Isoamyl Acetate (Acetato Isoamílico)	X	X	X	X	E	X	G	E	E
Heptanal (Heptaldehído)	X	X	X	X	X	X	G	E	E										

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE		NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Isomyl Alcohol (Alcohol Isoamílico)	E	E	E	E	E	E	E	E	G	Machine Oil Under 135°F (Aceite para máquina a menos de 57°C)	X	X	E	E	X	G	X	E	N
Isomyl Bromide (Bromuro de Isoamilo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Maganese Salts (Sales de Manganeso)	X	X	N	E	N	E	N	E	N
Isomyl Butyrate (Butirato de Isoamilo)	X	X	X	X	C	X	C	G	G	Magnesium Acetate (Sales de Manganeso)	X	X	X	X	E	X	G	E	E
Isomyl Chloride (Cloruro de Isoamilo)	X	X	X	X	C	X	X	G	G	Magnesium Carbonate (Carbonato de Manganeso)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Isomyl Ether (Isoamílico Éter)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Magnesium Chloride (Cloruro de Magnesio)	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Isomyl Phthalate (Isoamílico Ftalato)	X	X	X	X	E	X	G	E	E	Magnesium Chloride Brine (Solución de cloruro de Magnesio)	E	N	N	E	N	N	E	E	E
Isobutane (Isobutano)	X	X	E	E	X	X	E	E	E	Magnesium Hydrate (Hidrato de Magnesio)	E	G	E	G	E	G	E	E	E
Isobutanol (Isobutyl Alcohol) (Alcohol Isobutilico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Magnesium Hydroxide (Hidróxido de Magnesio)	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Isobutyl Acetate (Acetato de Isobutilo)	X	X	X	X	E	X	G	E	E	Magnesium Nitrate (Nitrato de Magnesio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Isobutyl Aldehyde (Aldehido de Isobutilo)	C	X	X	X	G	X	G	E	E	Magnesium Oxide, Slurry (Óxido de Magnesio, Mezcla)	G	N	E	G	N	N	E	E	N
Isobutyl Amine (Isobutilamina)	G	C	X	X	G	C	G	E	E	Magnesium Sulfate (Sulfato de Magnesio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Isobutyl Bromide (Bromuro de Isobutilo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Malathion 50 in Aromatic Solvents (Malation 50 en disolventes aromáticos)	X	X	C	C	X	X	X	E	E
Isobutyl Carbinol (Isobutil Carbinol)	E	E	G	E	E	E	E	E	E	Malathion 50 in Aromatic Solvents, Water Spray (Malation 50 en disolventes aromáticos Aspersión de Agua)	X	X	E	E	X	X	X	E	E
Isobutyl Chloride (Cloruro de Isobutilo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Maleic Acid (Ácido Maleico)	X	X	X	F	X	F	F	G	G
Isobutylene (Isobutileno)	X	X	X	X	E	X	X	E	E	Maleic Anhydride (Anhídrido Maleico)	X	X	C	X	C	X	C	E	E
Isobutyl Ether (Isobutil Éter)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Malic Acid (Ácido Máfico)	E	G	C	G	X	G	X	E	E
Isocyanates (Isocianatos)	C	X	X	X	G	C	G	G	G	Malt Extract (Maltine) (Extracto de Malta- Maltine)	N	N	N	N	N	N	E	E	E
Isooctane (Isooctano)	X	X	E	E	X	G	X	E	E	Manganese Sulfate (Sulfato de Manganeso)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Isocetyl Alcohol (Alcohol Isooctílico)	N	N	N	N	N	N	E	E	E	Manganese Sulfite (Sulfito de Manganeso)	C	E	G	E	E	E	G	E	E
Isocetyl Thioglycolate (Isocetilo Tioglicolato)	N	N	N	N	N	N	G	E	N	Maxmul (Penzoil Hydraulic Fluid) (Penzoil Fluido Hidráulico)	N	N	G	E	N	N	N	N	N
Isopentane (Isopentano)	X	X	E	E	X	X	X	G	G	Mek	G	X	X	X	G	X	G	E	G
Isophorone (Isoporona)	N	N	N	X	E	N	E	G	G	Mercuric Chloride (Cloruro de Mercurio)	G	G	C	C	G	G	C	E	E
Isopropyl Amine (Isopropil Amina)	G	C	E	G	E	C	G	E	E	Mercuric Cyanide Solution (Solución de Cianuro Mercurio)	G	G	E	G	E	G	E	G	E
Isopropyl Acetate (Acetato de Isopropilo)	X	X	X	X	E	C	G	E	E	Mercurous Nitrate Solution (Solución de Nitrato Mercurioso)	N	N	N	N	N	N	G	E	E
Isopropyl Alcohol (Iso-propanol) (Alcohol Isopropílico-Isopropanol)	E	E	E	E	E	E	E	G	G	Mercury (Mercurio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Isopropyl Amine (Isopropil Amina)	G	X	E	C	G	C	G	E	E	Mercury Vapors (Vapores de Mercurio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Isopropyl Benzene (Isopropil benceno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Mesitil Óxido (Metil Cetona Isobutenilo )	X	X	X	X	G	X	G	E	E
Isopropyl Chloride (Cloruro de Isopropilo)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Mesitylene (Mesityleno)	X	X	X	X	X	N	X	N	N
Isopropyl Ether (Éter Isopropilico)	X	X	X	C	X	C	X	E	E	Metallic Soaps (Jabones Metálicos)	X	X	N	E	X	G	X	E	E
Isopropyl Toluene (Isopropil Tolueno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Methacrylic Acid (Ácido Metacrílico)	X	X	G	X	G	C	G	E	E
Jet Fuels (Combustibles para Jet)	X	X	G	E	X	F	X	E	E	Methallyl Alcohol (Alcohol Metálico)	G	N	N	E	G	G	N	N	N
Kerosene (Queroseno)	X	X	C	E	X	F	X	E	E	Methane (Metano)	X	X	G	E	X	G	X	E	E
Ketchup (Salsa de Tomate)	N	N	E	E	N	N	N	N	N	Methanoic Acid (Ácido Metálico)	N	N	N	N	N	N	E	N	N
Ketoglutaric Acid (Ácido Cetoglutarico)	N	N	N	N	N	N	G	E	E	Methanol (Metanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ketones (Cetonas)	G	G	X	X	G	X	E	E	E	(Methyl Alcohol) (Alcohol Metílico)	F	X	X	X	G	X	G	E	E
Lacquer (Laca)	X	X	X	X	X	X	N	N	N	Methyl Acetate (Acetato Metilo)	X	N	X	X	G	X	G	N	N
Lacquer Solvents (Solventes Lacas)	X	X	X	X	X	X	E	E	E	Methyl Acetoacetate (Acetoacetato de Metilo)	X	N	X	X	G	X	G	N	N
Lactic Acid - Cold (Ácido Láctico-Frío)	G	G	E	X	E	G	X	C	N	Methyl Acetone (Metil Acetona)	X	N	N	X	G	X	E	N	N
Lactic Acid - Hot (Ácido Láctico - Caliente)	X	X	X	X	N	C	X	N	N	Methyl Acrylate (Acrilato de Metilo)	C	X	C	X	G	X	G	E	E
Lactol (Lactol)	N	N	G	G	N	N	N	E	N	Methylacrylic Acid (Ácido Metilacrílico)	X	X	N	G	E	X	G	E	E
Lard (Manteca de Cerdo)	X	X	G	E	X	X	C	E	E	Methylaniline (Metilanilina)	N	N	X	X	N	G	G	E	E
Lasso (Alachlor)	N	N	N	N	N	N	E	N	N	Methyl Alcohol (Methanol) (Alcohol Metílico-Metanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Latex Paint (Pintura de Látex)	G	G	N	E	G	N	E	E	E	Methylalyl Alcohol (Metilalil Alcohol)	G	N	N	E	G	G	N	N	N
Lauryl Alcohol (Lauril Alcohol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Methylamine (30-40% in water) (Metilamina (30-40% en agua))	N	N	N	X	N	N	G	E	N
Lavender Oil (Aceite de Lavanda)	X	X	X	G	X	X	X	G	N	Methyl Benzene (Tolueno) (Metil Benceno (Tolueno))	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Lead Acetate (Acetato de Plomo)	X	X	G	G	E	X	G	E	E	Methyl Bromide (Bromuro de Metilo)	X	X	X	G	X	X	G	E	E
Lead Nitrate (Nitrato de Plomo)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Methyl Butanethiol (Metil Butanotiol)	X	X	N	N	X	N	X	E	N
Lead Sulfamate (Sulfamato de Plomo)	G	G	E	G	E	G	E	E	E	Methyl Butanol (Metil Butanol)	N	N	N	E	E	N	E	E	E
Lead Sulfate (Sulfato de Plomo)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Methyl Butyl Ketone (Metil Butil Cetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E
Lead, Tetraethyl (Sulfato de Plomo)	X	X	X	G	X	X	X	G	N	Methyl Carbitol (Metil Carbitol)	X	X	N	N	X	X	E	E	N
Lead, Tetramethyl (Plomo Tetrametilo)	X	X	X	G	X	X	X	N	N	Methyl Cellosolve (Metil Celosolve)	X	X	G	C	G	C	G	E	E
Lecithin (Lectina)	N	N	G	X	N	N	N	E	N	Methyl Chloride (Cloruro de Metilo)	X	X	X	F	X	X	E	G	F
Ligroin (Ligroin)	X	X	E	E	X	X	G	E	E	Methyl Chloroform (Metilcloroformo)	X	X	X	X	X	X	X	G	N
Lime (Cal)	X	X	C	F	E	E	X	E	E	Methyl Chloroformate (Cloroformiato de Metilo)	X	X	X	X	X	X	X	N	N
Lime, Chlorinated (Cal Clorada)	G	G	X	G	G	X	G	E	E	Methyl Cyclohexane (Metilciclohexano)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Lime Sulphur Solution (Solución de azufre de cal)	X	X	E	X	X	G	G	E	E	Methyl Ethyl Acetate (Metil Etil Acetato)	X	N	N	X	E	G	X	E	G
Limonene (Limoneno)	X	X	N	X	N	N	X	G	E	Methyl Ethyl Alcohol (Metil Etil Alcohol)	E	N	N	E	E	E	E	E	E
Lindol (Tricresyl Phosphate) (Lindol- Fosfato de tricresilo)	X	X	X	X	E	G	E	E	E	Methyl Ethyl Carbinol (Metil Etil Carbinol)	E	N	N	E	E	E	E	E	E
Linoleic Acid (Ácido Linoleico)	X	X	X	X	X	X	X	N	N	Methyl Ethyl Ketone (Metil Etil Cetona)	X	N	N	X	G	X	N	E	E
Linseed Oil (Aceite de Linaza)	X	X	G	E	E	C	G	E	E	Methyl Hexanone (Metil Hexanona)	X	N	N	X	G	X	N	N	N
Liquid Petroleum Gas (Gas Licuado de Petróleo)	X	X	G	E	X	G	X	E	E	Methylcyanide (Cianuro de Metilo)	N	N	N	N	N	N	X	N	N
Liquid Soap (Jabón Líquido)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Methylene Bromide (Bromuro de Metileno)	X	X	X	X	X	X	X	G	C
Liquified Natural Gas (Gas Natural Licuado)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Methylene Chloride (Cloruro de Metileno)	X	X	X	X	X	X	X	E	G
Lubricating Oils (Aceites Lubricantes)	X	X	C	E	X	F	X	E	E										
Lye Solution (Solución de Lejía)	G	G	G	E	E	E	E	E	G										

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE		NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Methylene Dichloride (Dicloruro de Metilo)	X	X	X	X	X	X	X	E	N	Nitric Acid - 20% (Ácido Nitrico - 20%)	X	X	X	X	G	G	F	E	E
Methyl Ethyl Ketone (MEK)(Metil Etil Cetona (MEC)	G	X	X	X	G	X	G	E	E	Nitric Acid - 30% (Ácido Nitrico - 30%)	X	X	X	X	F	F	F	G	G
Methyl Formate (Formiato de Metilo)	C	C	G	X	G	C	G	G	G	Nitric Acid - 30% - 70% (Ácido Nitrico-30%-70%)	X	X	X	X	F	F	C	F	F
Methyl Hexanol (Metil Hexanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Nitrobenzene (Nitrobenzeno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Methyl Hexyl Ketone (Metil Hexil Cetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Nitroethane (Nitroetano)	G	E	C	X	G	G	X	E	N
Methyl Isoamyl Ketone(Metil Cetona Isoamilico)	X	N	N	X	G	X	N	N	N	Nitrogen Gas (Gas Nitrógeno)	E	G	E	E	E	E	E	E	E
Methyl Isobutanyl Ketone (Metil Cetona Isobutenilico)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Nitrogen Oxide (Óxido de Nitrógeno)	X	X	X	X	E	E	G	E	N
Methyl Isobutyl Carbinol (Metil Isobutil Carbinol)	G	C	G	G	E	G	E	E	E	Nitrogen Tetraoxide (Tetraóxido de Nitrógeno)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Methyl Isobutyl Ketone (MIBK) (Metil Isobutil Cetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Nitromethane (Nitrometano)	G	G	C	X	G	C	G	E	E
Methyl Isopropyl Ketone (Metil-Isopropil-Cetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Nitropropane (Nitropropano)	C	C	C	X	E	C	G	E	E
Methyl Methacrylate (Metacrilato de Metilo)	X	X	X	X	X	G	G	N	N	Nitrous Oxide Gas (Gas Óxido Nitroso)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Methyl Methacrylate Monomer, Inhibited (Monómero Metacrilato de Metilo, Inhibido)	X	X	X	X	X	X	X	N	N	Nonenes (Nonene)	X	N	N	E	X	X	X	E	E
Methyl Normal Amyl Ketone (Metil Cetona Normal de Amilo)	X	N	N	X	G	X	G	E	E	Octadecanoic Acid (Ácido Octadecanoico)	X	X	G	E	G	X	C	E	E
Methyl Phenol (Metil Fenol)	X	X	X	X	G	X	N	G	N	Octane (Octano)	X	X	G	E	X	X	X	G	G
Methyl Propyl Carbinol (Propil Metil Carbinol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Octanol (Octyl Alcohol) (Octanol (Alcohol Octílico))	G	G	E	G	G	G	G	E	E
Methyl Propyl Ether (Metil Propil Éter)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Octyl Acetate (Acetato de Octilo)	X	X	X	X	E	X	G	E	E
Methyl Propyl Ketone (Metil Propil Cetona)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Octyl Aldehyde (Acetato de Octilo)	X	N	N	X	X	X	N	N	N
Methyl Silicylate (Silicato de Metilo)	X	X	X	X	G	X	G	G	G	Octyl Amine (Amina de Octilo)	C	C	G	C	G	C	N	E	E
Methyl Sulfate (Sulfato de Metilo)	X	X	X	X	G	X	X	E	N	Octyl Carbinol (Octil Carbinol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) (Metil-ter-butil-éter(MTBE))	X	X	X	X	X	X	X	E	X	Octylene Glycol (Octileno Glicol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Methylallyl Acetate (Acetato Metilialil)	X	N	N	X	E	G	E	E	E	Oil, Astm #1 (Aceite, Astm #1)	X	X	E	E	X	G	X	E	E
Methylallyl Chloride (Cloruro Metilialil)	X	N	N	X	X	X	N	G	E	Oil, Astm #2 (Aceite, Astm #2)	X	X	E	E	X	C	X	E	E
Methyldiethanolamine (Metildietanolamina)	X	N	N	E	X	X	E	E	E	Oil, Astm #3 (Aceite, Astm #3)	X	X	C	G	E	X	X	E	E
Metribuzin (Metribuzin)	N	N	N	N	N	N	E	N	E	Oil - Petroleum (Aceite-Petróleo)	X	X	E	E	X	F	X	E	E
Mineral Oil (Aceite Mineral)	X	X	C	E	X	G	X	E	E	Oil of Turpentine (Aceite de Trementina)	X	X	G	E	X	X	X	G	G
Mineral Spirits (Alcoholes Minerales)	X	X	G	E	X	X	X	E	E	Oils, Animal (high fatty acid content) (Aceites Animales (Contenido Alto en Grasas))	X	X	G	E	G	X	X	G	N
Molasses (Melaza)	G	G	G	G	E	E	E	E	N	Oleic Acid (Ácido Oleico)	X	X	F	C	G	X	G	E	E
Molten Sulfur (Azufre Fundido)	X	X	N	N	G	F	X	X	N	Oleum (Fuming Sulf Acid)(Oleo (Ácido Sulfumante))	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monochlorobenzene (Monoclorobenceno)	X	X	X	X	X	X	G	G	G	Olive Oil (Aceite de Oliva)	X	X	G	E	E	G	G	E	E
Monochlorodifluoromethane (Monoclorodifluorometano)	X	X	E	X	E	X	E	E	E	Organic Fatty Acids (Ácidos Orgánicos Grasos)	X	N	N	E	X	X	X	E	E
(Freon 22)										Ortho-Dichlorobenzene (Orto-Diclorobenceno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Monoethanolamine (Monoetanolamina)	G	C	G	C	G	G	G	E	E	Orthodichlorobenzol (Ortodiclorobenzol)	X	N	N	X	X	X	X	E	E
Monochloroacetic Acid (Ácido Monocloroacético)	G	N	N	X	X	X	X	E	E	Orthoxylene (Ortoxileno)	X	X	N	N	X	X	X	E	G
Monoethylamine (Monoetilamina)	X	X	X	X	G	X	E	G	N	OS 45 Hydraulic Fluid (Silicate Ester Base) (OS 45 Fluido Hidráulico (Base Ester Silicato))	X	X	E	G	X	G	X	N	N
Monoisopropanol Amine (Monoisopropanolamina)	G	N	N	G	E	X	N	E	E	Oxalic Acid (Ácido Oxálico)	F	F	G	F	E	G	E	E	E
Monomethylether (Monometiléter)	G	G	E	E	E	C	E	E	E	Oxygen, Cold (Oxigeno Frio)	G	G	G	E	G	G	E	E	E
Monopentaerythritol Solution (Solución Monopentaeritrol)	N	N	N	N	N	N	E	E	E	Oxygen, Hot (Oxigeno Caliente)	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Monosodium Phosphate (Fosfato Monosódico)	G	G	X	N	G	N	G	E	N	Ozone (Ozono)	X	F	G	X	G	E	E	E	E
Monovinyl Acetate (Monovinil Acetato)	X	X	X	X	G	C	C	E	E	Paint Thinner (Diluye de Pintura)	X	X	X	X	X	X	X	E	E
Morpholine (Morfolina)	N	N	N	X	N	X	N	N	N	Paint (Emulsion or Latex) (Pintura (Emulsión o Látex))	N	N	N	G	N	N	G	E	E
Motor Oil - 40W (Aceite de Motor-40W)	X	X	E	E	X	X	X	E	E	Paint (Oil or Solvent Based) (Pintura (Aceite o Base Solvente))	X	X	N	G	X	X	X	E	N
Muriatic Acid (Ácido Muriático)	E	X	X	X	F	X	F	E	E	Palmitic Acid (Ácido Palmítico)	X	X	C	E	E	C	C	G	E
Mustard (Mostaza)	E	E	E	N	E	E	N	N	N	Palm Oil (Aceite de Palma)	X	X	G	E	E	G	G	E	E
N-Octane (N-Octano)	X	X	G	G	X	X	X	G	N	Papermakers Alum (Alumbre de Papeleros)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Naptha (Nafta)	X	X	G	E	X	X	X	E	E	Para-Dichlorobenzene (Para-Diclorobenceno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Naphthalene (Naftalina)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Paraffin Wax (Parafina)	X	X	G	E	X	X	X	X	X
Naphthenic Acids (Ácidos Nafténicos)	X	X	X	G	X	X	X	E	E	Paraformaldehyde (Paraformaldehido)	X	X	G	G	G	G	G	E	E
Natural Gas (Gas Natural)	X	X	F	F	X	F	X	C	X	Paraldehyde (Paraldehido)	X	N	N	X	G	X	G	E	E
Neatsfoot Oil (Aceite de Pata de Buey)	X	X	G	E	G	G	G	E	E	Paraxylene (Paraxileno)	X	N	N	N	X	X	N	E	E
Neohexane (Neohexano)	N	N	G	E	N	N	X	N	N	Peanut Oil (Aceite de Cacahuete)	X	X	G	E	C	G	X	E	E
Neon Gas (Gas Neón)	E	E	E	E	E	E	X	N	N	Pelargonic Acid (Ácido Pelargónico)	X	N	N	E	E	X	N	E	E
Neu-Tri (Trichloroethylene)(Tricloroetileno)	X	X	X	C	X	X	X	G	G	Pentachloroethane (Pentacloroetano)	X	X	N	N	X	X	N	E	E
Neutral Oil (Aceite Neutro)	X	X	G	G	X	N	X	E	E	Pentachlorophenol in Oil (Pentaclorofenol en aceite)	X	X	X	X	E	N	X	E	E
Nickel Acetate (Acetato de Niquel)	X	X	X	X	E	X	G	E	E	Pentane (Pentano)	X	X	E	E	X	G	X	E	E
Nickel Chloride (Cloruro de Niquel)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Pentanol (Pentanol)	E	N	N	E	E	E	E	E	E
Nickel Nitrate (Nitrato de Niquel)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Pentatone (Pentatona)	X	N	N	X	G	X	N	E	E
Nickel Plating Solution (Solución de Chapado de Niquel)	E	X	C	G	G	G	G	E	E	Perchloric Acid-2N (Ácido Perclórico-2N)	G	G	E	X	G	E	C	E	8E
Nickel Salts (Sales de Niquel)	E	E	E	E	E	E	E	E	N	Perchloroethylene (Percloroetileno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Nickel Sulfate (Sulfato de Niquel)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Petrolatum (Vaselina)	X	X	E	E	X	C	X	E	E
Niter Cake (Subproducto de ácido Nitrico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Petroleum, Crude (Petróleo Crudo)	X	X	G	E	X	X	X	E	E
Nitric Acid, Conc (16N) (Ácido Nitrico, Conc (16N))	X	X	X	X	G	G	E	G	N	Petroleum Ether (Naptha) (Éter de Petróleo(Nafta))	X	X	E	E	X	X	X	E	E
Nitric Acid, Red Fuming (Ácido Nitrico, Fumante rojo)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Petroleum Naptha (Nafta de Petróleo)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nitric Acid - 10% (Ácido Nitrico - 10%)	X	X	X	X	G	G	G	E	E	Petroleum Oils (Aceites de Petróleo)	X	X	E	E	X	C	X	E	E
Nitric Acid - 13N (Ácido Nitrico - 13N)	N	N	N	N	N	N	C	N	N	Petroleum Paraffin Wax (Parafina de Petróleo)	N	N	N	N	N	N	X	G	G
Nitric Acid - 13N + 5% (Ácido Nitrico-13N+5%)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	Phenol (Fenol)	F	F	F	X	E	F	F	E	E

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE		NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Phenol Acid (Ácido Fenol)	X	X	X	X	G	X	G	G	N	Pyroilgneous Acid (Ácido Piroleñoso)	C	C	G	C	G	G	G	E	E
Phenolates (Fenolatos)	N	N	X	X	N	X	N	N	N	Pyrrole (Pirrol)	C	G	X	X	G	X	C	E	E
Phenolsulfonic Acid (Ácido Fenolsulfónico)	X	X	C	X	C	X	C	G	G	Quenching Oil (Aceite de Temple)	N	N	G	G	N	N	N	N	N
Phenyl Chloride (Cloruro de Fenil)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Quintolubric 822	N	N	G	E	X	N	G	E	N
Phenylhydrazine (Fenilhidracina)	C	X	X	X	G	C	C	E	E	Rando Oils (Aceites Rando)	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Phorone (Acetona Diisopropiliden)	X	X	X	X	E	X	G	E	E	Rape Seed Oil (Aceite de Semilla de Colza)	X	X	G	G	E	G	G	G	G
Phosgene (Carbonyl Chloride) (Fosfeno) (Cloruro de Carbonilo)	X	X	X	X	G	X	X	X	X	Red Oil (Crude Oleic Acid) (Aceite Rojo) (Ácido Oleico Crudo)	X	X	G	G	G	G	G	E	E
Phosphate Esters (Ésteres de Fosfato)	X	X	X	X	E	X	E	E	E	Refined Wax (Petroleum) (Cera Refinada) (Petróleo)	X	X	G	E	N	N	N	E	N
Phosphoric Acid 10% (Ácido Fosfórico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Refrigerant 11 - Freon (Refrigerante 11- Freón)	X	X	C	E	X	F	F	G	G
Phosphoric Acid 10%-85% (Ácido Fosfórico)	F	F	G	F	E	E	E	E	E	Refrigerant 12 - Freon (Refrigerante 12- Freón)	X	X	G	E	X	X	X	G	G
Phosphorous Trichloride (Tricloruro de Fosforo)	X	X	X	X	E	X	E	E	E	Refrigerant 22 - Freon (Refrigerante 22- Freón)	X	X	E	X	E	X	X	E	E
Pickling Solution (Mezclas Homogeneas)	C	C	C	C	C	C	C	E	E	Richfield A Weed Killer, (Herbicida) 100%	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Picric Acid, Molten (Ácido Picrico Fundido)	C	C	C	C	C	G	C	X	X	Richfield B Weed Killer, (Herbicida) 33%	X	X	G	G	G	C	X	G	G
Picric Acid, Water Solution (Ácido Picrico, Sol. Agua)	E	C	G	G	E	E	G	E	E	Rosin Oil (Aceite de Resina)	X	X	E	E	X	G	X	E	E
Pinene (Pino)	X	X	X	E	X	X	X	E	E	Rotenone And Water (Rotenona y agua)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Pine Oil (Aceite de Pino)	X	X	X	F	F	X	X	E	E	Rubilene Oils (Aceites Rubilene)	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Piperidine (Piperidina)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Sal Ammoniac (Sal Amoniaco)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Pitch (Brea)	X	X	G	G	X	C	X	E	E	Salicylic Acid (Ácido Salicilico)	E	G	X	X	E	E	E	E	E
Plating Solutions, Chrome (Soluciones para cromado)	X	X	G	G	E	C	E	E	E	Sea Water (Agua de Mar)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Plating Solutions, Others (Otras Soluciones para enchapado)	E	E	G	G	E	C	E	E	E	Sevin	N	N	N	N	N	N	G	G	N
Polyvinyl Acetate Emulsion (PVA) (Emulsión de acetato de polivinilo)	C	C	G	C	E	G	E	E	E	Sewage (Aguas Residuales)	F	F	G	E	F	E	G	E	E
Polyethylene Glycol (Glicol de Polietileno)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Silicate of Soda (Silicato de Sosa)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Polyurethane Foam Under 125°F (Espuma de Poliuretano debajo de 51°C)	N	N	N	N	G	N	G	E	N	Silicone of Soda (Sodium Silicate) (Silicona de Sosa) (Silicato de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Acetate (Acetato de Potasio)	X	X	X	X	E	X	G	E	E	Silicate Esters (Esteres de Silicato)	X	X	E	G	X	E	X	E	E
Potassium Bicarbonate (Bicarbonato de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Silicone Greases (Grasas de Silicona)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Bisulfate (Bisulfato de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Silicone Oil (Aceite de Silicona)	E	F	E	E	E	E	F	E	E
Potassium Bisulfite (Bisulfito de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Silver Cyanide (Cianuro de Plata)	N	N	E	N	N	N	E	N	
Potassium Bromide (Bromuro de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	N	Silver Nitrate (Nitrato de Plata)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Carbonate (Carbonato de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Skelly Solvent (Skelly Solvente)	X	X	G	E	X	C	X	E	E
Potassium Chloride (Cloruro de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Skydrol Hydraulic Fluids (Skydrol Fluidos Hidráulicos)	X	X	X	X	E	X	E	E	E
Potassium Chromate (Cromato de Potasio)	X	X	F	X	E	F	G	G	G	Soap, Liquid (Jabón Líquido)	G	G	E	E	G	E	E	E	N
Potassium Cyanide (Cianuro de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Soap Oil (Aceite de Jabón)	N	N	X	X	N	X	N	E	G
Potassium Dichromate (Dicromato de Potasio)	X	X	G	X	E	F	G	E	E	Soap Solutions (Soluciones de Jabón)	G	E	G	E	E	E	E	E	E
Potassium Hydrate (Hidratos de Potasio)	E	G	G	G	E	G	E	E	E	Soda Ash (Ceniza de Sosa)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Hydroxide (Hidróxido de Potasio)	E	E	C	E	E	E	E	E	E	Soda, Caustic (Sodium Hydroxide) (Sosa Cáustica) (Hidróxido de Sodio)	E	G	E	G	E	E	E	E	E
Potassium Iodide (Yoduro de Potasio)	N	N	E	E	N	E	E	N	N	Soda Lime (Cal Sodada)	E	E	G	G	E	G	E	E	E
Potassium Nitrate (Nitrato de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Soda Niter (Sodium Nitrate) (Nitrato de sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Permanganate 5% (Permanganato de Potasio 5%)	X	X	X	X	E	X	E	E	E	Sodium Acetate (Acetato de Sodio)	X	X	X	X	X	X	G	E	E
Potassium Phosphate (Fosfato de Potasio)	N	N	E	N	N	E	E	N	N	Sodium Aluminate (Aluminato de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Silicate (Silicato de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Sodium Bicarbonate (Bicarbonato de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Sulfate (Sulfato de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Sodium Bichromate Solution (Solución de Bicromato de Sodio)	G	G	G	G	E	G	E	E	N
Potassium Sulfide (Sulfuro de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Sodium Bisulfate (Bisulfato de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Sulfite (Sulfito de Potasio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Sodium Bisulfite (Bisulfito de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Thiosulfate (Tiosulfato de Potasio)	N	N	E	N	N	E	E	N	N	Sodium Borate (Borato de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Producer Gas (Gas producido)	X	X	G	E	X	G	X	E	E	Sodium Carbonate (Carbonato de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Propane (Propano)	X	X	C	E	X	G	X	E	N	Sodium Chloride (Cloruro de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Propanediol (Propanediol)	E	E	G	E	E	E	E	E	E	Sodium Chlorite Solution (Solución de Clorito de Sodio)	G	G	X	X	G	G	X	N	N
Propanol (Propanol)	E	N	N	E	E	E	E	E	E	Sodium Chromate (Cromato de Sodio)	X	X	C	X	E	C	G	G	G
Propionic Acid (Ácido Propiónico)	G	G	X	X	G	G	G	E	E	Sodium Cyanide (Cianuro de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Propyl Acetate (Acetato de Propilo)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Sodium Dichromate (Dicromato de Sodio)	X	X	C	X	E	F	G	E	E
Propyl Alcohol (Propanol) (Alcohol Propilico) (Propanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Sodium Flouride (Fluoruro de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Propyl Aldehyde (Propil Aldehido)	X	N	N	X	G	X	N	N	N	Sodium Hydrate (Hidrato de Sodio)	G	G	G	G	G	G	E	G	N
Propyl Chloride (Cloruro de Propilo)	X	X	C	X	C	X	C	G	G	Sodium Hydroxide (Hidróxido de Sodio) (Caustic Soda) (Sosa Cáustica)	E	C	E	G	E	E	E	E	E
Propylene (Propileno)	X	X	X	X	X	X	X	N	N	Sodium Hypochlorite (Hipoclorito de Sodio)	F	X	X	X	G	F	G	G	G
Propylene Diamine (Propilen Diamina)	G	G	G	G	E	C	G	E	E	Sodium Metallic (Sodio Metálico)	N	N	N	G	N	N	E	N	N
Propylene Dichloride (Dicloruro de Propileno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Sodium Metaphosphate (Metafosfato de sodio)	E	E	G	E	E	G	E	E	E
Propylene Glycol (Propilenglicol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Sodium Nitrate (Nitrato de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Propylene Tetramer (Tetramero de Propileno)	X	N	N	E	X	X	X	E	E	Sodium Nitrite (Nitrito de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Purina Insecticide (Insecticida de Purina)	N	N	X	X	G	N	G	E	N	Sodium Perborate (Perborato de Sodio)	C	X	G	X	E	X	G	E	E
Puropale RX Oils (Aceites de RX Propapale)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Sodium Peroxide (Peróxido de Sodio)	G	G	G	G	E	G	E	G	G
Pydraul Hydraulic Fluids (Fluidos Hidráulicos Pydraul)	X	X	X	X	G	X	G	G	G	Sodium Phosphate (Fosfato de Sodio)	E	G	G	E	E	E	E	E	E
Pyranol (Pyranol)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Sodium Silfhydrate (Sulfhidrido de Sodio)	G	X	G	G	G	G	E	G	N
Pyrene (Carbon Tetrachloride) (Pireno) (Tetracloruro de Carbono)	X	X	X	X	X	X	X	G	X	Sodium Silicate (Silicato de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Pyridine (Piridina)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	Sodium Sulfate (Sulfato de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE		NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE	
Sodium Sulfide (Sulfuro de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Tin Chloride (Cloruro de estaño)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Sulfite (Sulfito de Sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Tin Tetrachloride (Tetracloruro de estaño)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Sulphhydrate (Sulfhidrato de Sodio)	N	N	G	G	E	G	E	G	N	TitaniumTetrachloride (Tetracloruro de Titanio)	X	X	G	F	X	F	F	E	G	
Sodium Thiocyanate Solution (Solución de tiocianato de sodio)	N	G	E	E	G	G	E	E	N	Toluene (Tolueno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	
Sodium Thiosulfate (Tiosulfato de sodio)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Toluene Diisocyanate (TDI)(Disocianato de Tolueno)	C	C	X	C	E	X	E	E	E	
Soinus Oils (Aceites de Soínus)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Toluidine (Toluidina)	X	N	N	X	X	X	N	N	N	
Soybean Oil (Aceite de Soja)	X	X	G	G	G	G	G	E	E	Toluol	X	N	N	X	X	X	X	E	E	
Spent Acid (Ácido Gastado)	X	X	X	X	X	G	X	G	G	Toxaphene (Toxafeno)	X	X	G	G	X	X	X	E	E	
Stannic Chloride (Cloruro Estánnico)	E	E	E	E	G	E	E	E	E	Transformer Oils (Petroleum Based) (Aceite de Transformadores(Derivado del Petróleo))	X	X	G	E	X	G	X	E	E	
Stannic Sulfide (Sulfuro Estánnico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Transformer Oils (Chlorinated Phenyryl) (Aceite de Transformadores (Askaretes base de Fenoles Clorados))	X	X	X	X	X	X	X	G	G	
Stannous Chloride (Cloruro de Estaño)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Transmission Fluids, A (Fluidos de Transmisión)	X	X	C	G	X	X	X	E	E	
Stannous Sulfide (Sulfuro de Estaño)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Transmission Fluids, B (Fluidos de Transmisión)	X	X	X	C	X	X	X	E	E	
Starch (Almidón)	E	E	G	G	N	E	E	E	N	TributoxyethylPhosphate (Fosfato de Tributoxileno)	X	X	N	X	G	X	G	E	X	
Starch Gum (Goma de almidón)	N	N	E	E	X	N	E	E	N	TributoxyEthylsulphate (TributoxiEtilsulfato)	X	N	N	X	E	X	E	X	N	
Steam - Below 350° F (Vapor por debajo los 176°C)	X	X	X	X	G	X	E	X	X	Tributyl Amine (Tributilamina)	G	G	G	G	E	C	E	E	E	
Stearic Acid (Ácido Estearico)	X	X	G	G	G	G	G	E	E	Tributyl Phosphate (TributilFosfato)	X	X	X	X	G	X	G	E	E	
Stoddards Solvent (Solvente Stoddards)	X	X	C	E	X	X	X	E	E	Tricetin (Tricetin)	E	G	G	E	G	E	E	E	E	
STPP ( sodium tripolyphosphate) (Tripolifosfato de Sodio)	G	G	N	G	N	G	G	N	N	Trichloroacetic Acid (ÁcidoTricloroacético)	C	G	X	G	G	X	G	E	N	
Styrene (Estireno)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Trichlorobenzene (Triclorobenceno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	
Sugar Solutions (Sucrose - Non F.D.A.) (Soluciones de azúcar (Sacarosa-No FDA))	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Trichloroethane (Tricloroetano)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	
Sulfamic Acid (Ácido Sulfámico)	C	C	G	G	E	G	E	E	E	Trichloroethylene (Tricloroetileno)	X	X	X	C	X	X	X	G	X	
Sulfite Liquors (Sulfito Licores)	G	G	G	G	E	E	G	E	E	Trichloropropane (Tricloropropano)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	
Sulfonic Acid (Ácido Sulfónico)	X	X	C	E	X	C	X	G	G	Tricresyl Phosphate (TCP) (Fosfato de Tricresilo)	X	X	X	X	E	X	G	E	E	
Sulfur (Molten) (Azufre)	X	X	X	X	F	F	F	G	G	Tridecanol (Tridecanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
Sulfur Chloride (Cloruro de Azufre)	X	X	C	C	X	G	X	E	G	Triethanolamine (TEA) (Trietanolamina)	G	G	E	G	E	E	G	E	E	
Sulfur Dioxide (Dióxido de Azufre)	F	F	G	X	G	G	F	G	G	Triethylamine (Trietilamina)	G	G	E	G	E	E	G	E	E	
Sulfur Hexafluoride (Hexafluoruro de azufre)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Triethylene Glycol (Trietilenglicol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
Sulfur Trioxide (Trióxido de azufre)	X	X	X	X	G	X	C	G	G	Trifluralin (Trifluralina)	X	N	N	X	X	X	X	E	E	
Sulfuric Acid 60%(200F)(Ácido Sulfúrico60%93°C)	X	X	F	X	F	G	G	E	E	Trihydroxybenzoic Acid (Ácido Trihidroxibenzoico)	G	G	X	X	G	N	E	E	E	
Sulfuric Acid - Conc. (Ácido Sulfúrico Conc.)	X	X	X	X	X	E	X	E	X	Trimethylbenzene (Trimetilbenceno)	X	X	X	X	X	N	X	N	N	
Sulfuric Acid - Fuming (Ácido Sulfúrico- Fuming)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Trinitrophenol (Trinitrofenol)	G	G	G	G	G	G	G	G	G	
Sulfuric Acid 25% (Ácido sulfúrico 25%)	G	G	G	E	E	E	G	E	E	Trinitrotoluene (TNT) (Trinitrotolueno)	X	X	G	X	X	G	X	X	X	
Sulfuric Acid 25% - 50% (Ácido sulfúrico 25-50%)	G	X	X	F	E	E	E	E	E	Triphenyl Phosphate (TrifenilFosfato)	X	X	C	X	E	C	G	E	E	
Sulfuric Acid 50% - 96% (Ácido sulfúrico 50-96%)	X	X	F	X	F	G	G	E	E	Tripoly Phosphate (Tripolifosfato)	G	G	N	N	G	N	G	G	N	
Sulfurous Acid (Ácido Sulfuroso)	G	C	G	C	G	E	G	E	E	Trisodium Phosphate (Fosfato Trisódico)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
Sun R&O Oils (Sun R&O Aceites)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Tung Oil (Aceite de Tung)	X	X	G	E	C	G	X	E	E	
Suntac HP oils (Suntac HP Aceites)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Turbine Oil (Aceite de Turbina)	X	X	G	G	X	G	X	E	E	
Suntac WR Oils (Suntac WR Aceites)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Turpentine (Trementina)	X	X	E	E	X	X	X	G	E	
Sunvis Oils 700, 800, 900 (Sunvis Aceites)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	2, 4D With 10% Fuel Oil (2, 4D con 10% de Aceite Combustible)	X	X	E	E	X	X	X	E	E	
Synthetic Oil (Citgo) (Aceite Sintético(Citgo))	N	N	N	N	X	N	X	E	N	Ucon Hydrolube Oils (Ucon Hydrolube Aceites)	X	X	G	E	E	X	E	E	E	
Syrup (Jarabe)	E	E	G	N	N	N	N	E	E	Undecanol (Undecanol)	G	N	N	E	N	G	N	N	N	
Tall Oil (Aceite de resina)	X	X	G	E	X	G	X	E	E	Undecyl Alcohol (Unidecil Alcohol)	G	N	N	E	N	G	N	N	N	
Tallow (Sebo)	X	X	E	E	X	X	X	E	E	Union Hydraulic Tractor Fluid (Unión del fluido hidráulico del tractor)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	
Tannic Acid (Ácido Tánico)	E	G	G	C	E	G	E	E	E	UnsymmetricalDimethyl Hydrazine (UDMH) (Hidracina Asimétrica de Dimetil)	X	X	X	X	E	E	E	C	C	
Tar (Alquitrán)	X	X	G	G	X	X	X	E	E	Uran	G	C	G	G	G	E	G	E	E	
Tar Bituminous (Alquitrán Bituminoso)	X	X	C	G	X	X	X	N	N	Urea	E	F	E	F	E	F	E	E	E	
Tartaric Acid (Ácido Tartárico)	E	E	G	E	E	E	G	E	E	UrethaneFormulations (Formulaciones de Uretano)	N	N	N	E	N	N	N	N	N	
Tellus Oils (Aceites Tellus)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	Uric Acid (Ácido úrico)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Tergitol (Tergitol)	N	N	N	N	N	N	N	X		Varnish (Barniz)	X	X	G	G	X	F	X	E	E	
Terpineol	X	X	X	X	C	X	C	G	G	Vegetable Oils (Aceites Vegetales)	X	X	G	E	E	G	C	E	E	
Tertiary Butyl Alcohol (Alcohol butílico terciario)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Versilube	C	C	C	E	E	E	E	E	E	
Tetrachlorobenzene (Tetraclorobenceno)	X	X	X	X	X	X	G	G		Vinegar (Vinagre)	E	F	E	C	E	E	G	E	E	
Tetrachloroethane (Tetracloroetano)	X	X	X	X	X	X	X	E	G	Vinegar Acid (Vinagre Ácido )	E	F	E	F	E	E	G	E	E	
Tetrachloroethylene (Tetracloroetileno)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Vinyl Acetate (Acetato de Vinilo)	X	X	X	X	G	F	F	G	X	
Tetrachloromethane (Tetraclorometano)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Vinyl Benzene (Vinil Benceno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	
Tetrachloronaphthalene (Tetracloronaftaleno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	Vinyl Chloride (Cloruro de Vinilo)	F	X	X	X	X	X	X	E	E	
Tetradecanol (Tetradecanol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Vinyl Cyanide (Cianuro de Vinilo)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Tetraethylene Glycol (Tetraetilenglicol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	Vinyl Ether (Vinil Éter)	X	X	X	X	X	C	C	E	E	
Tetraethyl Lead (Tetraetilo de Plomo)	X	X	C	G	X	X	X	E	E	Vinyl Styrene (Vinilo Estireno)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	
Tetrahydrofuran (THF) (Tetrahidrofurano)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	Vinyl Toluene (Vinil Tolueno)	X	X	X	X	X	X	X	G	G	
Tetrahydroxydicyclopentadiene (Tetrahidroxidiciclopentadieno)	X	X	X	X	X	X	X	N	N	Vinyl Trichloride (Vinilo Tricloruro)	X	X	X	X	X	X	X	E	E	
Tetralin (Tetralina)	X	X	X	X	X	X	X	N	N	Vitrea Oils (Aceites Vitrea)	N	N	N	E	X	N	X	E	N	
Theobromo Oil (Aceite de Theobromo)	X	X	G	G	N	N	N	E	G	V.M. & P. Naptha (V.M.&P. Nafta)	X	X	E	E	X	X	X	E	E	
Thionyl Chloride (Cloruro de Tionilo)	X	X	X	X	X	X	X	E	E											
Thiopen (Thiopen)	X	X	X	X	G	N	X	N	N											

# TABLA DE RESISTENCIA A QUÍMICOS, PETRÓLEO Y SOLVENTES EN MANGUERAS DE HULE

	NR	SBR	CR	NBR	IIR	CSM	EPDM	XLPE	UHMWPE
Water, Fresh (Non F.D.A.) (Agua Fresca-No F.D.A.)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Water Boiling (Agua en ebullición)	N	N	E	N	N	N	E	N	N
Water, Salt (Agua Salada)	E	E	E	G	E	E	E	E	E
Whiskey	E	E	E	E	E	E	E	X	N
White Liquor (Licor Blanco)	E	E	E	E	G	E	C	E	E
White Oil (Aceite Blanco)	X	X	G	E	X	X	X	E	E
Wines (Vinos)	E	E	E	E	E	E	E	X	N
Wood Alcohol (Alcohol de Madera)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Xylene (Xylo) (Xileno (Xilol))	X	X	X	X	X	X	X	C	C
Xylidine (Xilidina)	X	X	X	X	X	X	X	G	G
Zeolites (Zeolitas)	G	E	E	C	C	E	E	E	E
Zeric	N	N	N	E	X	N	X	E	N
Zinc Acetate (Acetato de Zinc)	C	X	C	C	E	C	G	E	E
Zinc Carbonate (Carbonato de Zinc)	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Zinc Chloride (Cloruro de Zinc)	E	E	E	E	E	E	G	E	E
Zinc Chromate (Cromato de zinc)	E	C	E	E	E	C	E	G	G
Zinc Sulfate (Sulfato de Zinc)	E	E	E	E	E	E	E	E	E

RANGO DE RESISTENCIA			
E	EXCELENTE	C	REGULAR
G	MUY BUENA	X	INSATISFACTORIO
F	BUENA	N	SIN INFORMACIÓN

**Temperatura Máxima  
100°F (38°C)  
a menos que se especifique de otra manera.**

Los siguientes datos han sido compilados de diversas fuentes y no debe contarse con ellos sin consultar y seguir la recomendación específica del fabricante. Hacer caso omiso a esto podría resultar en daño o serias pérdidas materiales o humanas. La información contenida en esta tabla no indica cumplimiento con los requerimientos de la FDA. También es importante señalar que la información contenida en esta tabla es exclusivamente una guía y debe ser utilizada como tal. El grado de resistencia de un hule a un determinado fluido depende de variables como la temperatura, concentración, presión, velocidad de fluido, duración de la exposición, aeración, estabilidad del fluido, etc. También las variaciones en los tipos de hules composiciones o formulaciones tienen una gran influencia en los resultados obtenidos. Debe tenerse un especial cuidado en el manejo de materiales peligrosos.

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA PVC, TPR, TPE

**ADVERTENCIA:** Los siguientes datos han sido compilados de diversas fuentes y no debe contarse con ellos sin consultar y seguir la recomendación específica del fabricante. Hacer caso omiso a las recomendaciones podría resultar en daño o serias pérdidas humanas y materiales.

1-EXCELENTE

2-BUENO

3-LIMITADO

4-INSATISFACTORIO

## CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA

MATERIAL CONDUCIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Acetate solvents, crude (Solventes de acetato, crudos)	4	4	3	4	3	4
Acetate solvents, pure (Solventes de acetato, puros)	4	4	3	4	3	4
Acetic Acid 0-1% (Ácido Acético 0-1%)	1	2	1	2	3	4
Acetic Acid 20-30% (Ácido Acético 20-30%)	1	2	1	2	3	4
Acetic Acid 80% (Ácido Acético 80%)	2	2	1	2	4	4
Acetic Acid Vapors (Vapores de ácido acético)	1	2	1	2	3	3
Acetic Acid Glacial (Ácido acético glacial)	2	3	2	3	4	4
Acetone (Acetona)	2	3	1	1	3	4
Alum (Alumbre)	1	1	1	1	1	1
Aluminum Acetate (Acetato de Aluminio)	1	2	1	1		
Aluminum Alkyl (Alquil de aluminio)	4	4				
Aluminum Chloride (Cloruro de aluminio)	1	1	1	1	1	1
Aluminum Flouride (Fluoruro de aluminio)	1	1	1	1	1	1
Aluminum Hydroxide (Hidróxido de aluminio)	1		1	1	1	1
Aluminum Nitrate (Nitrato de aluminio)	1	2	1	1	2	2
Aluminum Phosphate Solution (Solución de fosfato de aluminio)	4	4				
Aluminum Salts (Sales de aluminio)	1	1				
Aluminum Sulfate (Sulfato de aluminio)	1	1	1	1	1	1
Aminoethanol (Aminoetanol)	2					
Ammonia-aqueous (Amoniaco acuoso)	1		1		3	
Ammonia-dry gas (Amoniaco-gas seco)	2		2		3	
Ammonia-liquid (Amoniaco líquido)	4		3		3	
Ammonium Acetate (Acetato de amonio)	1	1				
Ammonium Bicarbonate (Bicarbonato de amonio)	1	1				
Ammonium Carbonate (Carbonato de amonio)	1	1				
Ammonium Chloride Solution (Solución de cloruro de amonio)	1	1				
Ammonium Hydroxide (30% NH) (Hidróxido de amonio)	4	4				
Ammonium Metaphosphate (Metafosfato de amonio)			2			
Ammonium Nitrate (Nitrato de amonio)	1	1	1	1	2	2
Ammonium Phosphate Solutions (Soluciones de fosfato de amonio)	1	1				
Ammonium Sulfate (Sulfato de amonio)	1	1	1	1	2	2
Ammonium Sulfide (Sulfuro de amonio)	1	1	1	1	1	1
Ammonium Thiocyanate (Tiocianato de amonio)	1	1	1	1	2	2
Amyl Acetate (Acetato de amilo)	4	4				
Amyl Alcohol (Alcohol amílico)	1	2	1	2	4	4
Amyl Chloride (Cloruro de amilo)	4	4	4	4	4	4
Aniline (Anilina)	2	3	1	2		
Animal Gelatin (Gelatina animal)	1					
Animal Oils (Aceites animales)		1 1	1	1		
Ant Oil (Aceite de hormiga)	4	4				
Antifreeze (Anticongelante)	1	1				
Antimony Chloride (Cloruro de antimonio)	1					
Antimony Salts (Sal de antimonio)	1					
Apple - sauce/juice (Puré-jugo de manzana)	1	1				
Aqua Ammonia (Amoniaco acuoso)	4	4				
Aqua Regia (Agua regia)			4	3	2	3
Compressed Argon (Argón comprimido)	4	4				
Aromatic Hydrocarbons (Hidrocarburos aromáticos)	3	3	1	1		
Arsenic Acid 80% (Ácido arsénico)	1	2	1	1	4	4
Arsenic Trioxide (Trióxido de arsénico)	1					
Askarel (Transformer Oil) (Aceite de transformador Askarel)	4	4				
Asphalt (Asfalto)	4	4				
ASTM Fuel #1 Oil (ASTM Combustible #1 Aceite)	1	1	1	1	2	2



# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENO

3-LIMITADO

4-INSATISFACTORIO

CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA						
MATERIAL CONDUCTIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
ASTM Fuel #3 Oil (ASTM Combustible #3 Aceite)	2	3	1	1	2	2
ASTM Fuel A (ASTM Combustible A)	2	2	1	1	2	2
ASTM Fuel B (ASTM Combustible B)	4	4	1	1	2	3
ASTM Fuel C (ASTM Combustible C)	4	4	1	2	2	3
ASTM Oil No. 2 (ASTM Aceite No. 2)	4	4				
Baby Food (Alimento para bebés)	1	1				
Baltic Types (Tipos de bálticos) 100, 150, 200, 300, 500	2					
Barium Carbonate (Carbonato de bario)	1	1	1	1	1	1
Barium Chloride (Cloruro de bario)	1	1	1	1	1	1
Barium Hydroxide (Hidróxido de bario)	4	4				
Barium Sulfate (Sulfato de bario)	1	1	1	1	1	1
Barium Sulfide (Sulfuro de bario)	1	1	1	1	1	1
Barley (Cebada)	1	4				
Basic Copper Arsenate (Arseniato de cobre básico)			1			
Beer (Cerveza)	1	1				
Beet Sugar - liquor	1	1				
Bellows 80-20 Hydraulic Oil	2					
Benzaldehyde (Benzaldehído)	4	4				
Benzene (Benceno)	4	4				
Benzene Sulfonic Acid 10% (Benceno sulfónico 10%)	1	1	1	1	4	4
Benzidine (Bencidina)	4	4				
Benzoic Acid (Ácido benzoico)	2	3	1	2	4	4
Benzoic Aldehyde (Aldehído benzoico)	4	4				
Benzol	4	4	2	3	3	4
Benzotrichloride (Triclorobenceno)	4	4				
Benzyl Alcohol (Alcohol benzílico)	1					
Benzyl Chloride (Cloruro de bencilo)	4	4				
Black Liquor (Licor negro)	1	1	1	1		
Blast Furnace Gas (Gas de altos hornos)	4	4				
Bleach 12.5% active CL (12.5% de cloro activo CL)	2	3	1	2	3	4
Borax (Bórax)	1	2	1	1	1	1
Bordeaux Mixture (Mezcla de burdeos)	1	1	1	1		
Boric Acid (Ácido bórico)	1	1	1	1		
Boric Oxide (Óxido bórico)						
Brake Fluid (Petroleum Base)(Líquido de frenos)(Base Petróleo)	2					
Brake Fluid (Synthetic Base)(Líquido de frenos)(Base Sintética)	2					
Brine (Salmuera)	1	1	1	1	3	4
Bromic Acid (Ácido brómico)	1	2	1	2	3	4
Bromine - liquid (Bromo líquido)	4	4	3	4	4	4
Bromine - water (Agua de bromo)	4	4	3	4	4	4
Bromobenzene (Bromobenceno)	4	4				
Bromochloromethane (Bromoclorometano)	4	4				
Bromotoluene (Bromotolueno)	4	4				
Bunker Oil (Hidrocarburos para combustible)	4	4				
Butadiene (Butadieno)	3	4				
Butane (Butano)	1	1	1	1	1	1
Butter (Mantequilla)	2	3				
Butyl Acetate (Butil acetato)	1					
Butyl Alcohol (Alcohol butílico)	1	2	1	2	1	2
Butyl Cellosolve (Cellosolve butílico)	4	4	3	4		
Butyl Mercaptan (Butil mercaptano)	4	4				
Butyl Phenol (Butil fenol)	3	4	2	3		
Butyl Stearate (Estearato de butilo)	1					
Butylene (Butileno)	1	2	1	1	1	1
Butyric Acid 20% (Ácido butírico)	3	4	2	3	3	4
Cake Alum Solution (Pasta de Solución de alumbre)	1					
Calcium Arsenate (Arseniato de calcio)	1					
Calcium Bisulfate (Bisulfato de calcio)	1	1	1	1	1	1

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENO

3-LIMITADO

4-INSATISFACTORIO

CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA						
MATERIAL CONDUCIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Calcium Bisulfide (Bisulfuro de calcio)	2					
Calcium Bisulfite (Bisulfito de calcio)	1					
Calcium Carbonate (Carbonato de calcio)	1	1	1	1	1	1
Calcium Chlorate (Clorato de calcio)	1	1	1	1	2	3
Calcium Chloride (Cloruro de calcio)	1	1	1	1	3	4
Calcium Hydrosulfide (Sulfhidrato de calcio)	2					
Calcium Hydroxide (Hidróxido de calcio)	1	1	1	1	2	3
Calcium Hypochlorite (Hipoclorito de calcio)	1	1	1	1	4	4
Calcium Metasilicate (Metasilicato de calcio)	1					
Calcium Nitrate (Nitrate de calcio)	1	1	1	1	1	1
Calcium Silicate (Silicato de calcio)	1					
Calcium Sulfate (Sulfato de calcio)	1	1	1	1	1	1
Calcium Sulfide (Sulfuro de calcio)	2					
Cane Sugar Liquors (Licores de caña de azúcar)	1	1				
Carbon Dioxide (Dióxido de carbono)	1	1				
Carbon Disulfide (Disulfuro de carbono)	4	4				
Carbon Monoxide (Monóxido de carbón)	1	1	1	1	1	1
Carbon Tetrachloride (Tetracloruro de carbono)	4	4	2	3	3	4
Carbolic Acid (Ácido carbólico)	4	4				
Carbonic Acid (Ácido carbónico)	1	1	1	1	4	4
Carrots (Zanahorias)	1	1				
Casein (Caseína)	1					
Castor Oil (Aceite de ricino)	1	1	1	1	1	1
Catsup (Salsa de tomate)	1	2				
Caustic Potash (Potasa cáustica)	1	1	1	1	3	4
Caustic Soda (Sosa cáustica)	1	1	1	1	3	4
Cellosolve	3	4	2	3	2	3
Cellulose Acetate (Acetato celulósico)	1					
Cellulose Butyl (Celulosa butilo)	1					
Cheese (Queso)	1	2				
China Wood Oil (Aceite de madera china)	2					
Chlordane (Clordano)	2					
Chlorinated Solvents (Solventes clorados)	4	4				
Chlorine Gas - dry (Cloro gas seco)	1	1	1	1	4	4
Chlorine Gas - moist (cloro gas humedo)	3	4	2	3	4	4
Chlorine Trifluoride (Trifluoruro de cloro)	4	4				
Chlorine Water 2% (Solución de agua al 2%)	3	4	2	3	3	4
Chloroacetyl Chloride (Cloruro de cloroacetilo)	1					
Chlorobenzene (Clorobenceno)	4	4				
Chlorobromomethane (Clorobromometano)	4	4				
Chloroethane (Cloroetano)	4	4				
Chloroform (Cloroformo)	4	4				
Chloropentane (Cloropentano)	4	4				
Chloropicrin Mixture (Mezcla de cloropicrina)	4	4				
Chlorotoluene (Clorotolueno)	4	4				
Chlorox (Clorox)	1					
Chocolate	2	3				
Chocolate Syrup (Jarabe de Chocolate)	1					
Chromic Chloride (Cloruro crómico)	1					
Chrome Alum (Alumbre de cromo)	1	1	1	1	1	1
Chromic Acid 25% (Ácido crómico)	2	3	1	2	4	4
Chromic Acid 50% (Ácido crómico)	2	3	1	2	4	4
Chromium Trioxide (Trióxido de cromo)	4	4				
Cider (Sidra)	2					
Citgo FR Fuels (Combustibles de Citgo FR)	2					
Citric Acid (Ácido Citrico)	1	1				
Coal Gas (Gas de carbón)	1					
Coal Tar (Alquitrán de hulla)			3	3		

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENO

3-LIMITADO

4-INSATISFACTORIO

## CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA

MATERIAL CONDUCIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Coconut Oil (Aceite de coco)	3	4	1	1	1	1
Cola Beverage (Bebidas de cola)	1	1				
Copper Chloride (Cloruro de cobre)	1	2	1	1	1	1
Copper Cyanide (Cianuro de cobre)	1	1				
Copper Nitrate (Nitrato de cobre)	1	2	1	1	1	1
Copper Sulphate (Sulfato de cobre)	1	2	1	1	1	1
Corn Oils (Aceites de maiz)	1	2				
Cottonseed Oil (Aceite de semilla de algodón)	2	3				
Creosote (Creosota)	4	4	3	4		
Creosole	4	4	3	4	3	4
Crude Oil Sour (Petróleo crudo agrio)	1	1	1	1	1	1
Crude Oil Sweet (Petróleo crudo dulce)	1	1	1	1	1	1
Crude Wax (Cera cruda)	1					
Cupric Chloride (Cloruro cúprico)	1					
Cupric Cyanide (Cianuro cúprico)	1					
Cupric Nitrate (Nitrato cúprico)	1					
Cupric Sulfate (Sulfato cúprico)	1					
Cyanide, Copper (Cianuro de cobre)	1					
Cyanide, Silver (Cianuro de plata)	1					
Cyanide, Sodium (Cianuro de sodio)	1					
Cyclohexane (Ciclohexano)	4	4				
Cyclohexanol (Ciclohexanol)	4	4				
Cyclohexanone (Ciclohexanona)	4	4				
Cymene (Cimeno)	4	4				
Decanol	4	4				
Deicing Fluid (Líquido descongelante)	1	1				
Deminerlized Water (Agua desmineralizada)	1	1	1	1	3	4
Denatured Alcohol (Alcohol desnaturalizado)	1					
Detergents, synthetic (Detergentes sintéticos)	1	2	1	1		
Developers, photographic (Desarrolladores fotográficos)	1	1	1	1		
Dextrin (Dextrina)	1					
Dextron	2					
Dextrose (Dextrosa)	1	2	1	1	1	1
Diacetone (Diacetona)	4	4				
Diacetone Alcohol (Alcohol diacetona)	4	4				
Diammonium Phosphate (Fosfato de diamonio)	1					
Diazinon (Diazinón)	2					
Dibutyl Phthalate (Ftalato de dibutilo)	1					
Dibutylamine (Dibutilamina)	4	4				
Dichlorobenzene (Diclorobenceno)	4	4				
Dichlorobenzyl Chloride (Cloruro diclorobencilico)	4	4				
Dichloroethane (Dicloroetano)	4	4				
Dichloroethylene (Dicloroetileno)	4	4				
Dichloromethane (Diclorometano)	4	4				
Diesel Oils (Aceites Diesel)	3	4	1	2		
Diethanolamine (Dietanolamina)	2					
Diethyl Ether (Éter dietílico)	2					
Diethyl Ketone (Dietil Cetona)	4	4				
Diethyl Oxalate (Oxilato de dietilo)	4	4				
Diethylene Dioxide (Dióxido de dietileno)	2					
Diethylene Ether (Éter dietílico)	4	4				
Diethylene Glycol (dietilenglicol)	1					
Dihydroxyethyl Ether (Éter dihidroxietil)	1					
Dimethylbenzene (Dimetilbenceno)	4	4				
Dimethylcarbonal (Dimetilcarbonal)	2					
Dimethylketone (Dimetilcetona)	4	4				
Diocetyl Phosphite (Fosfito dioctilo)	4	4				
Dioxane (Dioxano)	4	4				
Disodium Phosphate (Fosfático disódico)	1	1	1	1	1	1
Distilled Water (Agua destilada)	1	1	1	1	3	4
DMB (Dimethylbenzene) (Dimetilbenceno)	4	4				

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENA

3-LIMITADA

4-INSATISFACTORIA

## CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA

MATERIAL CONDUCIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Duro Oils (Aceites duros)	2					
EDB (Ethylene Dibromide) (Dibromuro de etileno)	4	4				
Eggs (Huevo)	1	1				
Emulsions, photographic (Emulsiones, fotográficas)	1	1				
Enamels (Esmaltes)	2					
Essential Oils (Aceites esenciales)	2					
Ethanolamine (Etanolamina)	2					
Ethers (Éteres)	4	4	2	3	3	4
Ethyl Acetate (Acetato de etilo)	4	4				
Ethyl Acrylate (Acrilato de etilo)	4	4				
Ethyl Alcohol (Acrilato de etilo)	2	3				
Ethyl Alcohol (Alcohol etílico) 50 - 98%	3	4				
Ethyl Bromide (Bromuro de etilo)	4	4				
Ethyl Chloride (Cloruro de etilo)	4	4	4	4	4	4
Ethyl Ether (Éter etílico)	4	4				
Ethyl Ether Acetate (Acetato de éter de etilo)	1					
Ethyl Mercaptan (Etil mercaptano)	4	4				
Ethyl Methyl Ketone (Etil metil cetona)	4	4				
Ethylbutanol (Etilbutanol)	1					
Ethylbutyl Alcohol (Alcohol etilbutilo)	1					
Ethylene Bromide (Bromuro de etileno)	1	4	1	3	4	4
Ethylene Chlorohydrin (Clorhidrina de etileno)	4	4				
Ethylene Dibromide (Dibromuro de etileno)	4	4				
Ethylene Dichloride (Dicloruro de etileno)	4	4				
Ethylene Glycol (Glicol de etileno)	1	1	1	1	2	3
Ethylhexanol (Etilhexanol)	1					
Ethylhexyl Acrylate (Etilhexil acrilato)	4	4				
Ethylhexyl Alcohol (Etilhexil alcohol)	1					
Fatty Acid (Ácidos grasos)	2					
Fatty Alcohol, Blend (Mezcla de alcohol graso)	1					
Ferric Chloride (Cloruro férrico)	1	1	1	1	2	3
Ferric Nitrate (Nitrato férrico)	1	1	1	1	1	1
Ferric Sulphate (Sulfato férrico)	1	1	1	1	1	1
Ferrous Chloride (Cloruro ferroso)	1					
Ferrous Nitrate (Nitrato ferroso)	2					
Ferrous Sulfate Solution (Solución de sulfato ferroso)	1					
Fertilizer (Fertilizante)	2					
Fish Solubles (Solubles de pescado)	1	1	1	1	1	2
Fixing Solutions, Photo.(Soluciones para fijación de fotos)	2	2				
Flour (Harina)	1	4				
Fluorobic Acid (Ácido Fluorobórico)	1	1	1	1	1	1
Fluorine (Flúor)	1					
Fluosilicic Acid (Ácido fluosilicico)	4	4				
Formaldehyde Solution (Solución de formaldehido) (a 50%)	1					
Formalin (Formalina)	1					
Formic Acid 3% (Ácido fórmico)	1	2				
Formic Acid 10% (Ácido fórmico)	1	2				
Formic Acid 25% (Ácido fórmico)	1	2				
Formic Acid 50% (Ácido fórmico)	3	4				
Freon - 12	1	2	1	1	1	1
Fructose (Fructosa)	1	1	1	1	1	1
Fruit Pulps and Juices (Pulpas y jugos de frutas)	1	1				
Fuel Oil (Aceite combustible)	2	3	1	1	1	2
Fumaric Acid (Ácido fumárico)	4	4				
Furan (Furano)	4	4				
Fusel Oil (Aceite de fusel)	1					
Gallic Acid Solution (Solución de ácido gálico)	4	4				
Gasohol	4	4				
Gas - cook oven (Gas-horno de cocción)	2	2	1	2	2	2
Gas - natural (dry) (Gas-natural seco)	1	1	1	1	1	1
Gas - natural (wet) (Gas-natural húmedo)	1	1	1	1	1	1

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENO

3-LIMITADO

4-INSATISFACTORIO

## CONSTRUCCION DE MANGUERA Y TEMPERATURA

MATERIAL CONDUCIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Gasoline (Gasolina)	4	4				
Gasoline - refined (Gasolina-refinada)	3	4	1	1	2	3
Gasoline, Unleaded (Gasolina sin plomo)	4	4				
Gasoline, White (Gasolina blanca)	4	4				
Gelatin (Gelatina)	1	1	1	1	1	1
Gin (Gin)	1	2				
Glacial Acetic Acid (Ácido acético glacial)	4	4				
Glucose (Glucosa)	1	1	1	1	1	1
Glue (Pegamento)	1					
Glycerine (Glicerina)	1	1	1	1	1	1
Glycerol (Glicerol)	1	1				
Glycol (Glicol)	1	1	1	1	2	2
Grape Juice (Jugo de uva)	1	1				
Grapefruit Juice (Jugo de toronja)	1	1				
Grease (Grasa)	1					
Green Liquor (paper) (Licor verde (papel))	1	1				
Heptachlor (Heptacloro)	4	4				
Heptane (Heptano)	3	4	1	2	1	
Heptanol (Heptanol)	1					
Hexane (Hexano)	3	4				
Honey (Miel)	1	1				
HPO (Sodium Thiosulfate) (Tiosulfato de sodio)	1					
Hydraulic Fluid (Fluido hidráulico)	1					
Hydraulic Fluid (HF-18, HF-20) (Fluido hidráulico)	2					
Hydrazine (Hidracina)	4	4				
Hydro-Drive Oil (houghton) (Aceite de Hydro-drive)	2					
Hydrobromic Acid (Ácido bromhídrico)	4	4				
Hydrochloric 10% (Clorhídrico)	1	1	1	1	4	4
Hydrochloric 48% (Clorhídrico)	3	4				
Hydrocyanic Acid (Ácido cianhídrico)	4	4				
Hydrofluoric 4% (Fluorhídrico)	2	3				
Hydrofluoric 10% (Fluorhídrico)	3	3				
Hydrofluoric 48% (Fluorhídrico)	3	4				
Hydrofluoric 60%00(Fluorhídrico)	3	4				
Hydrofluosilicic Acid (Ácido fluosilícico)	4	4				
Hydrogen (Hidrógeno)	1	2	1	1	1	1
Hydrogen Peroxide (Peróxido de hidrógeno)	4	4				
Hydrogen Peroxide 12% (Peróxido de hidrógeno)	1	2	1	1	2	3
Hydrogen Peroxide 50% (Peróxido de hidrógeno)	1	3	1	2	3	4
Hydrogen Peroxide 90% (Peróxido de hidrógeno)	4	4	3	4	4	4
Hydrolube (water glycol) (Hydrolube (Agua glicol))	1	1				
Hydrolubric Oil (Aceite de hydrolubric)	2					
Hydroquinone Solution (Solución de hidroquinona)	2					
Iodine (Yodo)	4	4				
Iron Acetate Liquor (Licor de acetato de hierro)	1					
Iron Salts (Sales de hierro)	1					
Iron Sulfate Solution (Solución de sulfato de hierro)	1					
Isobutanol (Isobutanol)	2					
Isobutyl Alcohol (Alcohol isobutilico)	2					
Isooctane (Isooctano)	4	4				
Isopropanol (Isopropanol)	2					
Isopropyl Acetate (Acetato de isopropilo)	4	4				
Isopropyl Alcohol (Alcohol isopropilico)	1	2	1	1	3	4
Isopropyl Ether (Éter isopropilico)	4	4				
JP 3,4,5	4	4	2	3	3	3
Jet Fuel - All Types (Combustible de Jet - Todos los tipos)	4	4				
Karo Syrup (Jarabe Karo)	1	1				
Kerosene (Queroseno)	4	4	1	1	1	1
Ketones (Cetonas)	4	4				
Kraft Liquor (paper) (Licor de Kraft (papel))	1	1				
Lacquer Thinner (Diluyente de laca)	3	4	2	2	3	3

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENO

3-LIMITADO

4-INSATISFACTORIO

## CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA

MATERIAL CONDUCIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Lard (Manteca de cerdo)	2	3				
Lard Oil (Aceite de manteca de cerdo)	1	2				
Latex Paint (Pintura de látex)						1
Lauric Acid (Ácido láurico)		1	1	1	3	4
Lead Acetate (Acetato de plomo)	1	1	1	1	1	1
Lead Nitrate Solution (Solución de nitrato de plata)	1					
Lead, Tetraethyl (Plomo tetraetil)	1					
Lemon Juice (Jugo de limón)	1	2				
Ligroin (Ligroin)	4	4				
Lime, Chlorinated (Cal clorada)	2					
Lime Sulfur (Azufre de cal)		1				1
Linoleic Acid (Ácido linoleico)	1					
Linseed Oil (Aceite de linaza)	1	1	1	1	1	1
Liquid Soap (Jabón líquido)						2
Lubricating Oils (Aceites lubricantes)	1	1	1	1	1	1
Machine Oil under 135°F (Aceite de máquina por debajo 57°C)	2					
Magnesium Carbonate (Carbonato de magnesio)	1	1	1	1	1	1
Magnesium Hydroxide (Hidróxido de magnesio)	1	1	1	1	3	4
Magnesium Sulfate Solution (Solución de sulfato de magnesio)	1					
Malathion (Malatión)	1					
Maleic Acid Solution (Solución de ácido maleico)	4	4				
Manganese Salts (Sales de manganeso)	1					
Manganese Sulfate Solution (Solución de sulfato de manganeso)	1					
Mayonnaise (Mayonesa)	1	1				
MBK (Methyl Butyl Ketone) (Metil butil cetona)	4	4				
MEA (Ethanalamine) (Etanolamina)	2					
MEK (Ethyl Methyl Ketone) (Etil metil cetona)	4	4				
Mercuric Chloride (Cloruro de mercurio)	2	2	1	1	2	3
Mercuric Chloride Solution (Solución de cloruro de mercurio)	2					
Mercury (Mercurio)	2	2				
Mesitylene (Mestileno)	4	4				
Mesityl Oxide (Óxido de mesitilo)	4	4				
Methanol (Metanol)	4	4				
Methyl Acetate (Acetato de metilo)	4	4				
Methyl Acetone (Metilo acetona)	1					
Methyl Alcohol (Alcohol metílico)	3	4	2	3	3	4
Methyl Bromide (Bromuro de metilo)	4	4				
Methyl Butanethiol (Metil butanotiol)	4	4				
Methyl Butanol (Metil butanol)	1					
Methyl Chloride (Cloruro de metilo)	4	4				
Methyl Chloroform (Metilcloroformo)	4	4				
Methyl Cyanide (Cianuro de metilo)	1					
Methyl Ethyl Ketone (Metil etil cetona)	4	4	2	3	3	4
Methyl Isobutenyl Ketone (Metil cetona isobutileno)	4	4				
Methyl Isobutyl Ketone (Metil isobutil cetona)	4	4				
Methyl Isopropyl Ketone (Metil-isopropil-cetona)	4	4				
Methyl Methacrylate (Metacrilato de metilo)	1					
Methyl Methacrylate Monomer (Monómero de metacrilato de metilo)	4	4				
Methyl Propyl Ketone (Metil propil cetona)	4	4				
Methyl Salicylate (Salicilato de metilo)	1					
Methyl Sulfate (Metil sulfato)	1					
Methylamine (Metilamina)	4	4				
Methylaniline (Metilanilina)	4	4				
Methylene Bromide (Bromuro de metileno)	4	4				
Methylene Chloride (Cloruro de metileno)	4	4				
Methylene Dichloride (Dicloruro de metileno)	4	4				
Milk (Leche)	1	1				
Mineral Oils (Aceites minerales)	1	2	1	1	1	1
Molasses (Melaza)	1	1	1	1	1	1
Monochlorobenzene (Monoclorobenceno)	4	4				
Monomethylamine (Monometilamina)	4	4				

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE      2-BUENO      3-LIMITADO      4-INSATISFACTORIO

CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA						
MATERIAL CONDUCCIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Monosodium Phosphate (Fosfato monosódico)	1					
Motor Oil (Aceite de motor)	3					
Muriatic Acid (Ácido muriático)	4	4				
N-Octane (N-Octano)	4	4				
Naphthenic Acid (Ácidos Nafténicos)	1					
Naptha (Nafta)	4	4	1	1		
Napthalene (Naftalina)	3	4	1	1		
Nickel Acetate (Acetato de niquel)	1	1	1	1	1	1
Nickel Chloride Solution (Solución de cloruro de niquel)	1					
Nickel Nitrate Solution (Solución de nitrato de niquel)			2			
Nickel Plating Solution (Solución de chapado de niquel)	4	4				
Nickel Salts (Sales de Niquel)	2					
Nickel Sulfate Solution (Solución de sulfato de niquel)	1					
Nicotine Acid (Ácido nicotina)	1	2	1	1	3	4
Nicotine Salts (Sales de nicotina)	1					
Niter Cake (Pasta de salitre)	1					
Nitric Acid 10% (Ácido nítrico 10%)	1	2	1	1	4	4
Nitric Acid 40% (Ácido nítrico 40%)	2	3	1	1	4	4
Nitric Acid 60% (Ácido nítrico 60%)	3	4	2	3	4	4
Nitric Acid 68% (Ácido nítrico 68%)	3	4	2	3	4	4
Nitric Acid 70% (Ácido nítrico 70%)	4	4	3	3	4	4
Nitrobenzene (Nitrobenceno)	4	4				
Nitrogen (Nitrógeno)	1					
Nitrogen Oxide (Óxido de nitrógeno)	4	4				
Nitromethane (Nitrometano)	4	4				
Nitrous Acid (up to 10%) (Ácido nitroso (hasta 10%))	1					
Nitrous Oxide (Óxido nitroso)	4	4				
Oats (Avena)	1	4				
Octadecanoic Acid (Ácido octadecanoico)	1					
Octanol (Octanol)	2					
Octyl Alcohol (Alcohol octílico)	2					
Oil of Turpentine (Aceite de trementina)	1					
Oils, Animal (Aceites de animal)	2					
Oils, Mineral (Aceites minerales)	4	4				
Oils, Petroleum (Aceites de petróleo)	1	2	1	1	1	1
Oleic Acid (Ácido oleico)	2	3	1	1	4	4
Oleum (Oleum)	4	4	4	4	4	4
Olive Oil (Aceite de oliva)	2					
Orange Juice (Aceite de oliva)	1	1				
Ortho-Dichlorobenzene (Orto-diclorobenceno)	4	4				
Ortho-xylene (Orto-xileno)	4	4				
Oxalic Acid (ácido oxálico)	4	4				
Oxygen (Oxígeno)	1	1				
Ozone (Ozono)	3	4				
Paint (Pintura)	1					
Paraffin (Parafina)	1	2				
Paraformaldehyde (Paraformaldehido)	1					
Peanut Butter (Mantequilla de mani)	1	2				
Peanut Oil (Aceite de cacahuete)	2					
Pentachlorophenol in Oil (Pentaclorofenol en aceite)	4	4				
Pentane (Pentano)	3	4				
Pentanone (Pentanona)	4	4				
Pentasol (Pentasol)	2					
Perchloric Acid (Ácido perclórico)	4	4				
Perchloroethylene (Percloroetileno)	4	4				
Petrol (Gasolina)	4	4				
Petroleum Ether (Éter de petróleo)	3	3	1	1		
Petroleum Naptha (Nafta de petróleo)	4	4				
Petroleum Oil (Refined) (Petróleo (refinado))	1					
Petroleum Oils (Sour) (Aceites de petróleo (agrio))	2					
Phenol (Fenol)	4	4				

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENA

3-LIMITADA

4-INSATISFACTORIA

## CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA

MATERIAL CONDUCTIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Phenol Acid (Ácido fenólico)	4	4				
Phenyl Chloride (Cloruro de fenilo)	4	4				
Phosgene (gas) (Fosgeno (gas))	1	2				
Phosgene (liquid) (Fosgeno líquido)	4	4				
Phosphoric Acid (Ácido fosfórico) 89%	1	1			4	4
Phosphorous (yellow) (Fósforo (amarillo))	2	3				
Photographic Fixing Solutions (Soluciones fotográficas de fijación)	1					
Picric Acid (Ácido pícrico)	4	4	4	4	4	4
Pinene (Pireno)	4	4				
Pitch (Resina)	2	3	1	1		
Plating Solutions (Soluciones de cromado)	1	2				
Polyethylene Glycol (polietilenglicol)	2					
Potash (Potasa)	1					
Potassium Acetate (Acetato de potasio)	1					
Potassium Bicarbonate (Bicarbonato de potasio)	1	1	1	1	1	1
Potassium Bisulfate (Bisulfato de potasio)	1					
Potassium Bromate 10% (Bromato de potasio)	1	1	1	1	1	1
Potassium Bromide (Bromuro de potasio)	1	1	1	1	1	1
Potassium Carbonate (Carbonato de potasio)	1					
Potassium Chlorate (Clorato de potasio)	1					
Potassium Chloride (Cloruro de potasio)	1	1	1	1	1	2
Potassium Chromate (Cromato de potasio)	1					
Potassium Cuprocyanide (Cuprocianuro de potasio)	1					
Potassium Cyanide (Cianuro de potasio)	1	1	1	1	1	1
Potassium Dichromate (Dicromato de potasio)	1					
Potassium Ferrocyanide (Ferrocianuro de potasio)	1					
Potassium Flouride (Flúor de potasio)	1	1	1	1	1	2
Potassium Hydrate (Hidrato de potasio)	2					
Potassium Hydroxide (Hidrxido de potasio)	1					
Potassium Iodide (Yoduro de potasio)	1					
Potassium Nitrate (Nitrato de potasio)	1	1	1	1	1	1
Potassium Perborate (Perborato de potasio)	1	1	1	1	1	1
Potassium Permanganate (Permanganato de potasio)	4	4				
Potassium Persulfate (Persulfato de potasio)	1					
Potassium Sulfate (Sulfato de potasio)	1					
Potassium Sulfide (Sulfuro de potasio)	1	1	1	1	1	1
Potassium Sulfite (Sulfito de potasio)	2					
Potassium Thiosulfate (Tiosulfato de potasio)	1					
Propane (Propano)	1	1	1	1	1	1
Propyl Alcohol (Alcohol propílico)	1	2	1	1	2	3
Propylene Glycol (Glicol de propileno)	1					
Puropale RX Oils (Aceites de RX Puropale)	2					
Pyrene (Pireno)	4	4				
Pyrethrum (Piretro)	2					
Pyridine (Piridina)	4	4				
Pyrogard C, D	2					
Red Oil (Aceite rojo)	2					
Regal Oils R&O (Aceites Regal R&O)	2					
Richfield A Weed Killer (Richfield A herbicida)	1	2				
Rubilene Oils (Aceites Rubilene)	2					
Salicylic Acid (Ácido salicílico)	1					
Salt Water (Agua salada)	1	1	1	1	2	3
Sauerkraut (chucrut)	2					
Sewage (Aguas residuales)	2					
Shortening (materia grasa)	2	3				
Silicone Greases (Grasas de silicona)	2					
Silicone Oils (Aceites de silicona)	2					
Silver Cyanide (Cianuro de plata)	1					
Silver Nitrate (Nitrato de plata)	1	1	1	1	1	1
Silver Plating Solution (Solución de chapado de plata)	1	2	1	1	1	1
Skydrol 500A & 7000	4	4				



# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENA

3-LIMITADA

4-INSATISFACTORIA

## CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA

MATERIAL CONDUCTIVO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Soap (Jabón)	1	1	1	1	2	3
Soda Ash (Ceniza de sosa)	1					
Soda Water (Agua mineral)	1	1				
Sodium Acetate (Acetato de sodio)	1					
Sodium Alimate Solution (Solución de aluminato de sodio)	2					
Sodium Benzoate (Benzoato de sodio)	1	2	1	1	1	1
Sodium Bicarbonate (Bicarbonato de Sodio)	1	1	1	1	1	1
Sodium Bichromate Solution (Solución de bichromato de sodio)	2					
Sodium Bisulfite (Bisulfito de sodio)	1					
Sodium Borate (Borato de sodio)	1					
Sodium Bromide (Bromuro de sodio)	1	1	1	1	1	2
Sodium Carbonate (soda ash) (Carbonato de sodio (soda ash))	1	1	1	1	1	2
Sodium Chlorate (Clorato de sodio)	2	3	1	2	3	3
Sodium Chloride (Cloruro de sodio)	1	1	1	1	1	2
Sodium Chlorite Solution (Solución de clorito de sodio)	2					
Sodium Chromate (Cromato de sodio)	2					
Sodium Cyanide (Cianuro de sodio)	1	1	1	1	1	1
Sodium Dichromate (Dicromato de sodio)	1	2	1	2	1	2
Sodium Ferricyanide (Ferricianuro de sodio)	1					
Sodium Ferrocyanide (Ferrocianuro de sodio)	1					
Sodium Fluoride (Fluoruro de sodio)	1					
Sodium Hydrate (Hidrato de sodio)	2					
Sodium Hydrochlorite (Hidroclorito de sodio)	2					
Sodium Hydrosulfide (Hidrosulfuro de sodio)	1					
Sodium Hydrosulfite (Hidrosulfito de sodio)	2					
Sodium Hydroxide 10% (Hidróxido de sodio 10%)	1	1	1	1	3	4
Sodium Hydroxide 35% (Hidróxido de sodio 30%)	1	2	1	1	4	4
Sodium Hydroxide 50% (Hidróxido de sodio 50%)	1	3	1	2		
Sodium Hypochlorite (20%) (Hipoclorito de sodio (20%))	1					
Sodium Hyposulfate (Hiposulfato de sodio)	1					
Sodium Metaphosphate (Metafosfato de sodio)	1					
Sodium Nitrate (Nitrato de sodio)	1					
Sodium Peroxide (Peróxido de sodio)	1					
Sodium Phosphate (Fosfato de Sodio)	1					
Sodium Phosphate Acid (Ácido de fosfato de sodio)	2	2	1	2	4	4
Sodium Silicate (Silicato de sodio)	1					
Sodium Sulfate (Sulfato de Sodio)	1					
Sodium Sulphhydrate (Sulfhidrato de sodio)	2					
Sodium Sulfide (Sulfuro de sodio)	1					
Sodium Sulfite (Sulfito de sodio)	1					
Sodium Sulphrydate (sodio sulfhidrato)	2					
Sodium Thiosulfat (Tiosulfato de sodio)	1					
Solnus Oils (Aceites olnus)	1					
Sour Crude Oil (Petróleo Crudo Agrio)	4	4				
Soya Beans (Semillasde Soya)	4	1				
Soya Oil (Aceite de soya)	1	3				
Soybean Oil (Aceite de semilla de soya)	1	1				
Spent Acid (Ácido consumido)	4	4				
Stannic Chloride (Cloruro estánnico)	2					
Stannous Chloride (Cloruro de estaño)	1	1	1	1	1	2
Starch (Almidón)	1					
Starch Gum (Goma de almidón)	1					
Stearic Acid (ácido esteárico)		1				
Stoddard Solvent (Solvente Stoddard)	2					
Straight Synthetic Oils (Aceites sintéticos)	2					
Sugar - all forms (azúcar todas las formas)	1	1				
Sulfamic Acid (Ácido sulfámico)	4	4				
Sulfate Liquors under 150°F (Licores sulfato por debajo de 65°C)	1					
Sulfur (Azufre)	2	2				
Sulfur Chloride (Cloruro de azufre)	2					
Sulfur Dioxide (dry) (Dióxido de azufre (seco))	1					

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENA

3-LIMITADA

4-INSATISFACTORIA

## CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA

MATERIAL CONDUCIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Sulfur Dioxide (liquid) (Dióxido de Azufre (líquido))	4	4				
Sulfur Hexafluoride (Gas) (Hexafluoruro de azufre (Gas))	2					
Sulfur Trioxide (Trióxido de azufre)	1					
Sulfuric Acid 10% (Ácido sulfúrico 10%)	1	2	1	1	3	4
Sulfuric Acid 70% (Ácido sulfúrico 70%)	1	2	1	1	4	4
Sulfuric Acid 95% (Ácido sulfúrico 10%)	3	3	1	2	4	4
Sulurous Acid (Ácido sulfuroso)	2	3	1	2	4	4
Sun R&O Oils (Aceites Sun R&O)	2					
Suntac HP Oils (Suntac HP Aceites)	2					
Suntac WR Oils (Suntac WR Aceites)	2					
Sunvis Oils 700, 800, 900 (Aceites Sunvis 700, 800, 900)	2					
Synthetic Oil (Citgo) (Aceite sintético (Citgo))	2					
Tall Oil (Aceite de resina)	4	4				
Tallow (Sebo)	2					
Tannic Acid (Ácido tánico)	1	1	1	1	3	4
Tar Oil (Aceite de alquitrán)	2					
Tartaric Acid (Ácido tartárico)	1	2	1	1	2	3
TEA (Triethanolamine) (Trietanolamina)	2					
Tellus Oils (Aceites Tellus)	2					
Tenol Oils (Aceites Tenol)	2					
Terpineol (Terpineol)	2					
Tetrachloroethane (Tetracloroetano)	4	4				
Tetraethyl Lead (Tetraetil de plomo)	2	3			2	2
Tetrahydrofuran (Tetrahidrofurano)	4	4				
Tetrahydrodicyclopentadiene (Tetrahidroxidiciclopentadieno)	4	4				
THF (Tetrahidrofuran) (Tetrahidrofurano)	4	4				
Tin Chloride (Cloruro de estaño)	1	1	1	1	1	1
Toluol (Toluol)	4	4				
Toluene (Tolueno)	4	4	2	2	3	4
Tomatoes (Tomates)	1	1				
Trichloroethylene (Tricloroetileno)	4	4			3	4
Trichloroethane (Tricloroetano)	4	4				
Triethanolamine (Trietanolamina)	3	4				
Trihydroxybenzoic Acid (Ácido trihidroxibenzoico)	4	4				
Trimethyl Benzene (Trimetilbenceno)	4	4				
Trimethyl Propane (Trimetilpropano)	3	4				
Trinitrophenol (Trinitrofenol)	1					
Trisodium Phosphate (Fosfato trisódico)	1	1	1	1	1	1
Tung Oil (Aceite de Tung)	2					
Turpentine (Aguarrás)	4	3	1	1	2	3
Ucon Hydrolube Types (Tipos) 150CP, 200CP	2					
Ucon Hydrolube Types (Tipos) 275CP, 300CP, 550CP	2					
Ucon M1 (Ucon M1)	2					
Union Hydraulic Tractor Fluid (Unión fluido hidráulico del Tractor)	2					
Urea (Urea)	1	2	1	1	1	1
Urine (Orina)	1	1	1	1	1	1
Varnish (Barniz)	4	4	1	1	1	2
Vegetable Oils (Aceites vegetales)	2					
Versilube F-50, F-44 (Versilube)	2					
Vinegar (Vinagre)	1	2				
Vinyl Chloride (Cloruro de Vinilo)	4	4				
Vinyl Trichloride (Tricloruro de vinilo)	4	4				
Vitrea Oils (Vitrea aceites)	2					
Water Acid - mine water (agua ácida-agua de mina)	1	1	1	1	3	4
Water in Oil Emulsions (Agua en emulsiones de aceite)	1					
Water - distilled (Agua-distilada)	1	1	1	1	3	4
Water - fresh (Agua-fresca)	1	1	1	1	3	4
Water - salt (Agua-salada)		1	1	1	3	4
Whiskey	1	2				
White Gasoline (Gasolina blanca)	1	1	1	1	1	2
White Liquor (paper) (Licor blanco (papell))	1	1				

El lector se advierte que la tabla anterior es sólo una guía y no debe utilizarse como tal, como parámetros de aplicación específica tales como temperatura, presión y concentraciones químicas varían ampliamente. Múltiples productos químicos pueden introducir factores incontrolables, relacionados con la resistencia química.

# TABLA DE RESISTENCIA QUÍMICA. PVC, TPR, TPE

1-EXCELENTE

2-BUENA

3-LIMITADA

4-INSATISFACTORIA

## CONSTRUCCIÓN DE MANGUERA Y TEMPERATURA

MATERIAL CONDUCIDO	PVC (C°)		TPR (C°)		TPE (C°)	
	20	40	20	40	20	40
Wines (Vinos)	1	2				
Wood Oil (Aceite de madera)	1					
Xylene (Xileno)	4	4	1	1	2	3
XyloI (Xilol)	4	4	1	1	2	3
Yeast (Levadura)	1	2				
Yogurt (Yogur)	1	2				
Zeric (Zeric)	2					
Zinc Acetate (Acetato de zinc)	1					
Zinc Chloride Solutions (Soluciones de cloruro de zinc)	1					
Zinc Chromate (Cromato de cinc)	1	1	1	1	1	1
Zinc Cyanide (Cianuro de zinc)	1	1	1	1	1	1
Zinc Hydrate (Hidrato de zinc)	1					
Zinc Nitrate (Nitrato de cinc)	1	1	1	1	1	
Zinc Sulfate (Sulfatode zinc)	1	1	1	1	1	1

# RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DEL MATERIAL DE LAS CONEXIONES

**ADVERTENCIA:** Los siguientes datos han sido compilados de diversas fuentes y no debe contarse con ellos sin consultar y seguir las recomendaciones específicas del fabricante. Hacer caso omiso a esto podría resultar en daño o serias pérdidas materiales o humanas.

## RANGO DE RESISTENCIA

METAL	
E	- EXCELENTE
G	- BUENA
F	- LIMITADA
X	- INSATISFACTORIA
C	- CONTACTAR A LA FABRICA

NO-METAL	
A	- ACEPTABLE
X	- INSATISFACTORIO
C	- CONTACTAR A LA FABRICA

- Los datos son basados a +70°F (+21°C). La compatibilidad química varía considerablemente con la temperatura. Para aplicaciones a otras temperaturas, contactar al fabricante para más información.
- La resistencia química de un material no necesariamente indica la convivencia de una conexión a una aplicación dada, debido a variables como la inapropiada abrazadera y cuestiones de ensamblado, construcciones especiales de una manguera debido al empaque, etc.

### ESPECIAL PRECAUCIÓN AL MANIPULAR MATERIALES PELIGROSOS.

	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLPROPILENO	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLPROPILENO
Absorption Oil (Aceite de absorción)		E							X					
Acetal (Acetal)		E							X	X	G	G		
Acetaldehyde (Acetaldehído)	E	E	E	E	E		E	X	X	X	G	G		
Acetamide (Acetamida)	E	X		G				G	X	X	G	G		E
Acetate Solvents (Crude) (Disolventes de acetato (crudo))	E	X	G	E	E	A	X	F	X	X	G	G	A	A
Acetate Solvents (Pure) (Disolventes de acetato (puros))	E	E	X	E	E	A	X	G	G	X	X	G	X	A
Acetic Acid (Ácido acético) (80%)	F	X	X	E	E	X	X	G			G	G		E
Acetic Acid (Ácido acético) (50%)	G	X	X	G	E	X	X	X	X	X	C	G	A	A
Acetic Acid (Ácido acético) (20%)	G	X	X	G	E	X	X	X	X					
Acetic Acid (Ácido acético) (10%)	G	X	X	E	E	X	X	X	X					
Acetic Anhydride (Anhídrido acético)	G	X	G	G	G	X	X	E	E	E	E	E	A	X
Acetic Ether (Éter acético)	E	E	E	E	E		G	X	X	E	E	E	A	X
Acetic Oxide (Óxido acético)	G	X	X	G	G		X	X	X	E	E	E	A	X
Acetone (Acetona)	E	G	G	E	E	A	X	C	C	C	C	C	X	C
Acetophenone (Acetofenona)							G	X	X	C	C	C	X	A
Acetylene (Acetileno)	E	X	G	E	E	X	X	G	X	G	G	G	A	A
Acetylene Dichloride (Dicloruro de acetileno)							X	C	C	C	C	C	A	C
Acetyl Oxide (Óxido de acetilo)	G	X	X	G	G		X	X	X	X	X	X	A	A
Aeroshell 7A, 17 Grease (Aerocubierta 7A, grasa 17)	E		E	E	E			X	X	X	E	E		X
Air 212° F (Aire a 100°C)	E	E	E	E	E			G	X	E	G	G	A	A
Air, Ambient (Aire, Ambiente)	E	E	E	E	E		E	X	X	E	E	E		E
Aircraft Hydraulic Oil AA (Aceite hidráulico de avión de AA)	E	E	E	E	E			G	X	X	C	C	A	A
Alachlor (Lasso) (Alacloro (lazo))				E	E			X	X		E	E		E
Alcohol - Amyl (Alcohol - amilo)	G	G	G	G	G	A	X	X	X	X	E	E		X
Alcohol - Benzyl (Alcohol - bencílico)	G	G	G	E	E	A	X	X	X	X	E	E	A	A
Alcohol - Butyl (Alcohol - butilo)	E	G	G	E	E	X	X	X	X	X	X	G	A	A
Alcohol - Diacetone (Alcohol-Diacetona)	E	E	G	G	G	X	X	X	X	E	E	E		E
Alcohol - Ethyl (Alcohol - etilo)	E	G	G	G	G	X	X	X	X	E	E	E		E
Alcohol - Hexyl (Alcohol - hexil)	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X		X
Alcohol - Isobutyl (Alcohol - isobutil)	C	C	C	C	C	X	X	X	X	X	X	X		X
Alcohol - Isopropyl (Alcohol-Isopropilo)	G	G	G	G	G	X	X	X	X	X	X	X		X
Alcohol - Methyl (Alcohol - metilo)	G	G	G	G	G	X	X	X	X	X	X	X		X
Alcohol - Octyl (Alcohol - octilo)	C	C	C	C	C	A	X	X	X	X	X	X		X
Alcohol - Propyl (Alcohol - Propil)	G	G	G	E	E	X	X	X	X	X	X	X		X
Alkyaryl Sulfonate (Sulfonato de Alkilaril)			E	E				X	X	X	X	X		X
Allomalaic Acid Solution (Solución de ácido Allomalaic)			E	E				X	X	X	X	X		X
Allyl Chloride (Cloruro de alilo)			E	E			G	X	X	X	X	X		G
Aluminum Acetate (Acetato de aluminio)								X	X	X	E	E		
Aluminum Bromide (Bromuro de aluminio)								X	X	X	X	X	A	A
Aluminum Chloride (Cloruro de aluminio)	X	X	X	X	X			G	X	X	G	G		E
Aluminum Fluoride (Fluoruro de aluminio)	G	X	X	G				F	X	X	G	G	A	A
Aluminum Nitrate (Nitrato de aluminio)	F	X	X	G				G	G	X	X	G	X	A
Aluminum Potassium Sulfate (Sulfato de potasio de aluminio)	G	G	X	X	G	X	A	G			G	G		E
Aluminum Salts (Sales de aluminio)	G							X	X	X	C	G	A	A
Aluminum Sulfate (Sulfato de aluminio)	X	X	X	C	G	A	A	X	X					
Amines (Mixed) (Aminas (mixtos))	X	X						E	E	E	E	E		
Aminoethanol (Aminoetanol)		E	E	E	E			E	E	E	E	E		
Ammonia Anhydrous (Amoniaco anhidro)	E	X	E	G	E	A	X	X	X	E	E	E	A	X
Ammonia Gas (Gas amoniaco)	X	X	E	E	E	A	X	X	X	E	E	E	A	X
Ammonia Nitrate (Nitrato de amonio)	C	C	C	C	C	X	C	C	C	C	C	C	X	C
Ammonium Acetate (Acetato de amonio)		X		E	E		E	X	X	C	C	C	X	A
Ammonium Bifluoride (Bifluoruro de amonio)	C	X	X	C	C	X	A	G	X	G	G	G	A	A
Ammonium Carbonate (Carbonato de amonio)	G	X	G	G	G			C	C	C	C	C	A	C
Ammonium Casenate (Casenate de amonio)	C	C	C	C	C									
Ammonium Chloride (Cloruro de amonio)	X	X	X	X	X									
Amyl Chlorides (mixed) (Cloruros de amilo (mixtos))														
Ammonium Hydroxide (Hidróxido de amonio)	G	X	E	G	G	A	A							
Ammonium Metaphosphate (Metafosfato de amonio)	X		E	E	E									
Ammonium Nitrate (Nitrato de amonio)	G	X	X	C	C	A	A							
Ammonium Nitrite (Nitrito de amonio)				E	E									
Ammonium Persulfate (Persulfato de amonio)		X		E	E									
Ammonium Phosphate (Fosfato de amonio)	X	X	X	E	G	A	A							
Ammonium Sulfate (Sulfato de amonio)	X	X	X	X	G	A	A							
Ammonium Sulfide (Sulfuro de amonio)	X	X	E	E	E									
Ammonium Thiocyanate (Tiocianato de amonio)			E	E	E									
Amyl Acetate (Acetato de amilo)	X	E	X	E	E									
Amyl Alcohol (Alcohol amilico)	E	E	E	E	E									
Amyl Chloride (Cloruro de amilo)				E	E									
Amyl Chloronaphthalene (Amilo Cloronaftaleno)				E	E									
Amyl Naphthalene (Amilo naftaleno)				E	E									
Amyl Phenol (Fenol de amilo)				E	E									
Anethole (Anetol)	G	X	G	E	E									
Aniline (Anilina)	C	X	X	E	E	X	X							
Aniline Hydrochloride (Clorhidrato de anilina)		X	X	X	X									

# RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DEL MATERIAL DE LAS CONEXIONES

Rangos dados basados en una temperatura de +70°F (+21°C).

	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLIPROPILENO	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLIPROPILENO
Aniline Oil (Aceite de anilina)	G	X	G	E	E		E	Butter Oil (Use FDA Hose)	E	E	E	E	E	
Animal Fat (Lard) (Grasa animal (manteca))	E	X	E	E	E			Mantequilla aceite (Use la manguera FDA)	E	G	G	G	G	A
Animal Gelatin (Gelatina animal)				E	E			Butyl Acetate (Butil Acetato)	E	E	E	E	E	X
Animal Oils (Aceites animales)	E		E	E	E			Butyl Alcohol (Alcohol butílico)	E	E	E	E	E	E
Ant Oil (Aceite de la hormiga)	E	E	G	E	E		G	Butyl Carbitol (Butil ciclohexil)	E	E	E	E	E	
Antifreeze (Anticongelante)	E	E	E	E	E		E	Butyl Ether (Éter butílico)	E	E	E	E	E	
Aqua Ammonia (Amoniaco acuoso)		X	G	E	E		E	Butyl Mercaptan (Butyl Mercaptan)				E	E	
Aqua Regia (Agua Regia)				X	X		X	Butyl Stearate (Estearato de butilo)	E	E	E	E	E	
Aromatic Hydrocarbons (Hidrocarburos aromáticos)	G	G	E	E	E			Butylamine (Butilamina)	E	E	E	E	E	X
Arsenic Acids (Arsénico ácidos)	G		G	E	E		G	Butyric Acid (Ácido butírico)	G	G	X	G	G	A
Askarel (Transformer Oil) (aceite de transformador)		E	E	E	E		G	Cake Alum (Alumbre de pastel)	X	X	X	X	G	E
Asphalt (Asfalto)		E	E	E	E			Calcine Liquor (Calcinar licor)	G		E	E	E	
Asphalt (Cut Back) (Asfalto (Recorte))		E	E	E	E			Calcium Acetate (Acetato de calcio)	E	E	E	E	E	
ASTM Oil (Aceite) No. 1	E	E	E	E	E		G	Calcium Bisulfate (Bisulfato de calcio)	X	C	X	X	G	A
ASTM Oil (Aceite) No. 2	E	E	E	E	E		X	Calcium Bisulfide (Bisulfuro de calcio)	C	C	C	C	G	A
ASTM Oil (Aceite) No. 3	E	E	E	E	E		X	Calcium Bisulfite (Bisulfito de calcio)	X	X	X	C	G	X
ASTM Reference Fuel A (Combustible de referencia)	E	E	E	E	E		X	Calcium Bromide (Bromuro de calcio)	X	G	X	X	X	X
ASTM Reference Fuel B (Combustible de referencia)	E	E	E	E	E		X	Calcium Carbonate (Carbonato de calcio)	X	G	G	E	G	A
ASTM Reference Fuel C (Combustible de referencia)	E	E	E	E	E		X	Calcium Chlorate (Clorato de calcio)				G	E	E
Baltic Types (Tipos) 100, 150, 200, 300, 500							G	Calcium Chloride (Clorato de calcio)	C	G	G	C	C	A
Banvel (Banvel)					E			Calcium Hydrogen Sulfite (Hidrógeno sulfito de calcio)				E	E	E
Bardol B (Bardol B)			E	E	E			Calcium Hydroxide (Hidrosulfuro de calcio)		X		G	E	E
Barite (Baritina)		G	E	E	E			Calcium Hydroxide (Hidróxido de calcio)	X	G	G	G	G	A
Barium Carbonate (Carbonato de bario)	X	G	G	G	G	A	A	Calcium Hypochlorite (Hipoclorito de calcio)	X	X	X	X	G	X
Barium Chloride (Carbonato de bario)	C	G	C	X	C	A	A	Calcium Metasilicate (Metasilicato de calcio)	E	E	E	E	E	
Barium Hydroxide (Hidróxido de bario)	X	G	G	G	G	A	A	Calcium Nitrate Solutions (Soluciones de nitrato de calcio)	E	E	E	E	E	E
Barium Sulfate (Sulfato de bario)	G	G	X	G	G	A	A	Calcium Oxide (Óxido de calcio)					G	
Barium Sulfide (Sulfuro de bario)	X	X	G	G	G	A	A	Calcium Silicate (Silicato de calcio)	E	E	E	E	E	
Beer (Cerveza)	E	G	G	E	E	A	A	Calcium Sulfate (Sulfato de calcio)	E	E	E	E	E	E
Beet Sugar Liquors (Licores de azúcar de remolacha)	X		X	X	X		X	Calcium Sulfide (Sulfuro de calcio)	G		E	E	E	
Bellows 80-20 Hydraulic Oil (Fuelle de aceite hidráulico de 80-20)							X	Caliche Liquors (Licores caliche)				E	E	
Benzaldehyde (Benzaldehido)	G	G	X	G	G	X	X	Cane Sugar Liquors (Licores de azúcar de caña)	E	G	E	E	E	E
Benzene, Benzol (Benceno, Benzol)	E	G	G	G	G	A	X	Carbolic Acid (Ácido fénico)	G	X	X	E	E	
Benzenesulfonic Acid (Ácido bencenosulfónico)	X		X	G	G	E		Carbolic Acid (Phenol) (Ácido carbólico (fenol))	G	X	X	E	E	
Benzidine (Bencidina)	E	E	E	E	E			Carbolic Acid (Phenol, 82-95% IN Creosols) (Ácido carbólico (fenol, 82-95% en Creosols))	G	X	X	E	E	
Benzine (Bencina)	E	G	G	G	G	A	X	Carbon Bisulfide (Bisulfuro de carbono)	E	X	G	G	G	A
Benzoic Acid (ácido benzoico)	G	G	X	G	G	X	X	Carbon Dioxide-Dry (Dióxido de carbono-seco)	E	E	G	G	G	A
Benzoic Aldehyde (Aldehido benzoico)			E	E	E		E	Carbon Dioxide-Wet (Dióxido de carbono-humedo)	E	X	F	G	G	X
Benzol (benzol)	E	E	E	E	E		X	Carbon Disulfide (Disulfuro de carbono)	E	X	G	G	G	A
Benzyl Alcohol, Photo Inhibited (Alcohol bencilico, Foto inhibido)			E	E	E		E	Carbon Monoxide (Monóxido de carbono)	E	E	G	E	E	A
Benzyl Benzoate (benzoato de bencilo)			E	E	E		E	Carbon Tetrachloride (Tetracloruro de carbono)	X	C	G	E	C	A
Bismuth Carbonate (carbonato de bismuto)			E	E	E		E	Carbonic Acid (Ácido carbónico)	E	G	G	G	G	X
Bitumastic (Bitumastic)		E	E	E	E			Castor Oil (Aceite de ricino)	G	G	G	G	G	X
Black Liquor (Licor negro)		E	E	E	E		E	Caustic Potash (Potasa cáustica)	X	C	X	C	G	A
Black Sulfate (Sulfato de negro)		E	E	E	E		E	Caustic Soda (Sosa cáustica)	X	G	G	C	C	X
Blast Furnace Gas (Gas de alto horno)		E	E	E	E			[see Sodium Hydroxide] (ver hidróxido de sodio)						
Bleach (Blanqueador) (12.5% active Chlorine) (12.5% de cloro activo)	X	C	X	C	X	X	A	Cellosolves (Cellosolves)	G	G	G	G	G	X
Borax (Borax)	X	G	G	E	E	X	A	Cellosolve Acetate (Cellosolve Acetato)			E	E	E	E
Bordeaux Mixture (Mezcla de Burdeos)				E	E			Cellosolve Butyl (Cellosolve butílico)			E	E	E	E
Boric Acid (Ácido bórico)	E	X	X	C	C	X	A	China Wood Oil (Aceite de madera de China)	E	E	E	E	E	
Brake Fluid (Petroleum Based) (Líquido de frenos (derivados del petróleo))		E	E	E	E		X	Chlorine - Liquid (Cloro - líquido)	C	C	G	C	F	X
Brake Fluid (Synthetic Based) (Líquido de frenos (sintético basado))		E	E	E	E			Chlorine Water (Agua de cloro)				X	X	E
Brine Acid (Ácido de salmuera)	E	X	X	C	C	X	A	Chloroacetic Acid Solution (Solución de ácido cloroacético)		G	X	X	X	E
Bromic Acid (Ácido brómico)	X	X	C	C	C	X	A	Chlorobenzene (Clorobenceno)	E	E	E	E	E	X
Bromine (Bromo)	E	E	E	E	E			Chlorobromomethane (Clorobromometano)		E	E	E	E	X
Bromine Liquid (Bromo líquido)	G	C	C	X	X	X	X	Chloroform (Cloroformo)	C	C	X	C	C	X
Bromochloromethane (Bromoclorometano)		E	E	E	E		X	Chloropentane (Cloropentano)				E	E	X
Bunker Oil (Hidrocarburos para combustible)	E	E	E	E	E			Chloropropylene Oxide (Óxido de Cloropropileno)		E				E
Butadiene, Butylene (Butadieno, butileno)	G	G	G	G	G	X	X	Chlorosulfonic Acid (Ácido clorosulfónico)	C	X	G	X	X	X
Butanal (butanal)		E						Chlorothene (Cloroeteno)		E		E	E	
Butane (butano)	G	G	E	G	G	X	X	Chlorotoluene (Clorotolueno)	E	E	E	E	E	
								Clorox (5.5% bleach) (Clorox (5,5% de lejía))	X	C	X	C	G	X
								Chromic Acid (50%) (Ácido crómico (50%))	G	X	X	F	C	X

# RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DEL MATERIAL DE LAS CONEXIONES

Rangos dados basados en una temperatura de +70°F (+21°C).

	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLIPROPILENO	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLIPROPILENO
Chromium Trioxide (Trióxido de cromo)	X	X	X	X	G		E							
Citric Acid (Ácido cítrico)	F	X	X	F	C	X	X							
Coal Tar (Alquitrán de hulla)	E	E	E	E	E									
Cobalt Nickel Plating Solution (Solución de cobalto níquel para chapado)					G									
Cocoa Butter (Manteca de cacao)			E	E	E									
Cod Liver Oil (Aceite de hígado de bacalao)	E	E	E	E	E									
Coke Oven Gas (Gas de horno de coque)	G	F	G	G	G	X	X							
Copper Arsenate (Arseniato de cobre)			E	E	E									
Copper Chloride (Cloruro de cobre)	X	X	X	X	X	A	A							
Copper Cyanide (Cianuro de cobre)	X	X	C	G	G	X	C							
Copper Nitrate (Nitrato de cobre)		X	X	E	E		E							
Copper Sulfate (Sulfato de cobre)	X	X	X	C	G	A	A							
Corn Oil (Aceite de maíz)	E	E	E	E	E		X							
Corn Syrup (Jarabe de maíz)	E		E	E	E									
Cottonseed Oil (Aceite de algodón)	E	E	E	E	E		E							
Creosote (Creosota)	E	X	G	E	E		G							
Cresol (Cresol)	E		G	E	E		G							
Crotonic Acid (Ácido crotonico)			E	X										
Crude Oil (Petróleo crudo)	E	E	E	E	E		E							
Crude Wax (cera cruda)		E	E	E	E		E							
Cryolite (criolita)		E	E	E	E		X							
Crysylic Acid (Ácido cresílico)	G	G	G	G	G	X	X							
Cupric Arsenate (Arseniato cúprico)			E	E	E									
Cupric Nitrate (Nitrato cúprico)		X	X	E	E		E							
Cutting Oil (Mineral Oil Base) (Aceite de corte (Base de aceite Mineral))		E	E	E	E		X							
Cutting Oil, Sulfur Base (Aceite de corte, Base de azufre)		E	E	E	E		E							
Cutting Oil, Water Soluble (Aceite de corte, Soluble en agua)		E	E	E	E		E							
Cyanide, Copper (Cianuro de cobre)		X		E	E		E							
Cyanide, Mercuric (Cianuro, mercurio)	X						E							
Cyanide, Silver (Cianuro de plata)							E							
Cyanide, Sodium (Cianuro de sodio)	X	X	G	E	E									
Cyclohexane (Ciclohexano)	G	G	G	G	G	A	X							
Cyclohexanol (Ciclohexanol)							E							
Cyclohexanone (Ciclohexanona)	G			E	E		X							
Cymene (Cimeno)	E	E	E	E	E									
Decalin (Decalina)		E					E							
Deicing Fluid (Líquido descongelante)	E	E	G	E	E		E							
Denatured Alcohol (Líquido descongelante)	E	E	E	E	E		E							
Detergents (Detergentes)	G	G	G	E	G	A	A							
Developing Solutions (Desarrollo de soluciones)				E	E									
Dextrin (Dextrina)				E	E		E							
Dextrose (Dextrosa)	G	C	C	C	C	A	A							
Diacetone (Diacetona)		E	E	E	E		E							
Diacetone Alcohol (Alcohol Diacetona)	E	E	E	E	E		E							
Diammonium Phosphate (Fosfato de diamonio)	X		X	G	E		E							
Diazinon (Diazinón)							G							
Dibenzyl Ether (Dibencil éter)	E	E	E	E	E									
Dibutyl Phthalate (Ftalato de dibutilo)	E	E	E	E	E		G							
Dibutylsebacate (dibutilsebacato)		E												
Dichlorobenzene (ortho) (Diclorobenceno (orto))		E		E	E									
Dichlorobenzene (para) (Diclorobenceno (para))		E		E	E									
Dichloroethylene (Dicloroetileno)							X							
Dichloromethane (diclorometano)		E	E	E	E									
Diesel Fuels (Combustibles Diesel)	E	E	G	E	E	A	X							
Diethanolamine (Dietanolamina) - 20%	E	X	E	E	E									
Diethanolamine (Dietanolamina)	E	X	E	E	E									
Diethyl Ether (Éter dietílico)	E	E	G	E	E		E							
Diethyl Phthalate (Dietil ftalato)		E		E	E									
Diethyl Sebacate (Sebacato de dietilo)		E		E	E									
Diethylamine (Dietilamina)	G	C	X	G	G	X	A							
Diethylene Dioxide (dióxido de dietileno)	E	E	E	E	E		E							
Diethylene Ether (Éter dietílico)	E	E	E	E	E		E							
Diethylene Glycol (Dietilenglicol)	E	E	E	E	E		E							
Dihydroxyethyl Ether (Éter A-blanqueador)	E	E	E	E	E		E							
Diisobutyl Ketone (Diisobutil cetona)		E	E	E	E		E							
Diisobutylene (Diisobutileno)		E	E	E	E		E							
Diisopropyl Ketone (Diisopropil cetona)		E	E	E	E		E							
Diisopropylidene Acetone (Acetona diisopropilidén)		E	E	E	E		E							
Dimethyl Aniline (Dimetil anilina)		E												
Dimethyl Ether (Dimetil éter)	E	E	E	E	E		E							
Dimethyl Formamide (Dimetil formamida)				E	E		E							
Dimethyl Phthalate (Dimetil ftalato)			E											
Dimethylcarbinol (Protohol)	E	G	E	E	E		E							
Dimethylformamide (Dimetilformamida)				E	E		E							
Dimethylketone (Dimetil cetona)	E	E	E	E	E		E							
Diocetyl Phthalate (Dioctil ftalato)	E	E	E	E	E		E						X	
Dioxane (Dioxano)	E	E	E	E	E		E							
Dioxolane (Dioxolano)	E	E	E	E	E		G							
Dipentene (Dipenteno)	E	E	E	E	E		G							
Dirco Oils (Dirco Aceites)	E	E	E	E	E		E							
Disodium Phosphate (Fosfato disódico)	C	C	E	C	E	A	A							
DMF (Dimethylformamide) (dimetilformamida)				E	E		E							
Dowtherm A (Dowtherm A)	E	E	E	E	E		E							
Dowtherm SR-1 (Dowtherm SR-1)	E	E	G	E	E		E							
Duro Oils (Aceites duros)	E	E	E	E	E		E							
Enamels (Esmaltes)							E							
Epichlorohydrin (Epiclorhidrina)							E							
Essential Oils (Aceites Esenciales)	E	E	E	E	E		E							
Ethanol (etanol)	E	G	E	E	E		E							
Ethanolamine (Eتانولamina)		E	E	E	E		E							
Ethers (Éteres)	E	E	E	E	E		E						G	
Ethyl Acetate (Acetato de etilo)	C	C	G	G	G	A	X							
Ethyl Acetoacetate (Acetoacetato de etilo)	E	E	E	E	E		X							
Ethyl Alcohol (Alcohol de etilo)	E	G	E	E	E		E							
Ethyl Bromide (Bromuro de etilo)		E		E	E									
Ethyl Butyrate (Butirato de etilo)	E			E	E									
Ethyl Chloride (cloruro de etilo)	C	C	G	C	E	A	X							
Ethyl Ether (Éter etílico)	E	E	G	E	E		E							
Ethyl Mercaptan (Etil mercaptano)				G										
Ethyl Pentachlorobenzene (Etil pentaclorobenceno)			E	G	E		E							
Ethyl Phthalate (Ftalato de etilo)	E	E	E	E	E		E							
Ethyl Silicate (Silicato de etilo)	E	E	E	E	E		E							
Ethylamine (Etilamina)		E		E	E		E							
Ethylbenzene (Etilbenceno)		E	E	E	E		E							
Ethylcellulose (Etilcelulosa)		E	E	E	E		E							
Ethylene Chloride (Cloruro de Etileno)	C	C	G	C	C	A	X							
Ethylene Dichloride (dicloruro de etileno)	C	G	G	G	G	A	X							
Ethylene Glycol (Glicol etileno)	E	G	G	G	G	A	X							
Ethylene Oxide (Óxido de Etileno)	E	X	G	G	G	X	X							
Fatty Acids (Ácidos grasos)	E	F	X	C	E	A	A							
Ferric Chloride (Cloruro férrico)	X	X	X	X	X	X	A							
Ferric Hydroxide (Hidróxido férrico)	C	C	C	E	E	A	C							
Ferric Nitrate (nitrato férrico) (10 - 50%)	X	X	X	G	G	X	A							
Ferric Sulfate (Sulfato férrico)	X	X	X	C	C	X	A							
Ferrous Chloride (Cloruro ferroso)	X	X	C	X	X	X	A							
Ferrous Nitrate (Nitrato ferroso)				E	E		E							
Ferrous Sulfate (Sulfato ferroso)	G	G	X	G	C	X	A							
Fertilizer (Fertilizante)	E	E	E	E	E		E							
Fire-Resistant Hydra-Fluid (Hydra-líquido resistente al fuego)	E	E	E	E	E		E							
Fixing Solution (Photo) (Fijación de la solución (foto))				E	E		E							
Fluoboric Acid (Ácido fluobórico)	X	C	E	C	C	X	A							
Fluosilicic Acid (Ácido fluosilícico)	E						E							
Formaldehyde (Formaldehído) (50%)	C	G	X	E	E	X	A							
Formic Acid (Anhydrous) (Ácido fórmico (anhidro))	E	X	X	C	C	X	A							

# RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DEL MATERIAL DE LAS CONEXIONES

Rangos dados basados en una temperatura de +70°F (+21°C).

	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLIPROPILENO	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLIPROPILENO	
Freon 11	G	G	X	G	G	X	X	Hydrogen Chloride (Dry Gas) (Cloruro de hidrógeno (gas seco))	X	G	G	C	C	X	A
Freon 12	G	G	X	G	G	X	X	Hydrogen Gas (Gas hidrógeno)	E	E	C	E	E	X	A
Freon 22	G	G	X	G	G	X	X	Hydroquinine (Hidroquinina)				E	E		
Fruit Juices (Jugo de frutas)	G	G	X	G	G	A	A	Hydroquinine Solution (Solución hidroquinina)				E	E		
Fuel Oil (Aceite combustible)	G	G	G	G	G	A	X	Hypo chlorous Acid (ácido hipocloroso)	X	X	X	X	X	X	X
Fumaric Acid (Ácido fumárico)				E	E			Ink (Printers) (Tinta (Impresoras))		G	G	G	E		
Furan (Furano)	E	E	E	E	E			Ink Oil (Tinta de aceite)		E	E	E	E		
Furfural (Furfural)	G	G	G	G	G	A	X	Insulating Oil (Aceite aislante)		E	E	E	E		
Furfuran (Furfuran)	E	E	E	E	E			Iodine (Yodo)	E	X	X	X	X	X	A
Fusel Oil (Aceites de fusel)	E	E	E	E	E			Iron Acetate Liquor (Licor de acetato de hierro)		E	E	E	E		E
Fyrguard 150, 200	E	E	E	E	E			Iron Sulfate Solution (Solución de sulfato de hierro)	X	X	X	E	E		E
Fyrquel 15R&O, 220R&O, 550R&O	E		E					Isobutanol (Isobutanol)	E	G	E	E	E		
Fyrquel 90, 150, 220, 300, 550, 1000	E		E					Isobutyl Alcohol (Alcohol isobutilico)	E	G	E	E	E		
Gallic Acid (Ácido gálico)			X	E	E		E	Isocyanate (Isocianato)			E	E	E		
Gasohol (Gasohol)	E	E	G	E	E		X	Isocetane (Isocetano)	G	E	E	E	E		
Gasoline (Oxygenated-Blended with MTBE) (Gasolina (oxigenada-mezclada con MTBE))	E	E	G	E	E		X	Isopropanol (Isopropanol)	E	G	E	E	E		E
Gasoline - Refined (Gasolina - refinada)	G	G	G	G	G	A	X	Isopropyl Acetate (acetato de isopropilo)	E	E	E	E	E		
Gasoline - Sour (Gasolina - Sour)	X	G	G	G	G	A	X	Isopropyl Alcohol (alcohol isopropilico)	E	G	E	E	E		E
Gelatin (Gelatina)	G	G	X	G	G	A	A	Isopropyl Ether (Éter isopropilico)	C	G	C	E	G	A	X
Glucose (Glucosa)	E	E	E	E	E			Isopropyltoluene (Isopropiltolueno)	E	E	E	E	E		
Glue (Pegamento)	G	G	G	C	G	C	A	Jet Fuel (Combustible parM Jet)(JP4, JP5)	G	E	G	G	G	X	X
Glycerine (Glicerina)	E	E	G	E	E	A	A	Karo Syrup (Jarabe Karo)				E	E		
Glycerol (Glicerol)	E	E	G	E	E			Kerosene (Queroseno)	G	G	G	G	G	X	X
Glycols (Glicoles)	G	G	G	G	G	A	A	Ketchup (Salsa de tomate)				E	E		
Grease (Grasa)	E	E	E	E	E			Ketones (Cetonas)	G	G	G	G	G	A	X
Grease,Silicone Base(Grasa, Base Silicona)	E	E	E	E	E			Lacquer - Alcohol or Acetate as Solvent (Laca - Alcohol o acetato como solvente)	E	E	X	X	E		
Green Liquor (Licor Verde)	C	C	G	C	C	C	A	Lacquer - Toluene or Xylene as Solvent (Laca - xileno o tolueno como solvente)	E	E	X	X	E		
Green Sulfate Liquor(Sulfato de licor Verde)			E	E	E			Lactic Acid (Ácido láctico)(25%)	F	G	X	C	C	A	A
Heptane (Heptano)	G	G	G	G	G	A	X	Lactic Acid (Ácido láctico) (80%)	G	G	X	C	C	A	A
Hexaldehyde (Hexaldehido)	E	E	E	E	E			Lactol (Lactol)		E	E	E	E		
Hexane (Hexano)	G	G	G	E	E	A	X	Lard Oil (Manteca de cerdo aceite)	G	C	F	G	G	A	A
Hexanol (Hexanol)	E	G	E	E	E			Lasso (Lazo)				E	E		
Hexene (Hexano)		E	E	E	E			Latex Paint (Pintura látex)	E	E	E	E	E		
Hexyl Alcohol (Hexilo alcohol)	E	G	E	E	E			Lead Acetate (Acetato de plomo)	X	X	X	G	G	X	A
Hexylene (Hexileno)		E	E	E	E			Lead Chloride (Cloruro de plomo)	X	C	C	G	G	X	C
Houghto-Safe 1055, 1110, 1115, 1120, 1130	E	E	E	E	E			Lead Nitrate Solution (Solución de nitrato de plomo)				E	E		
Houghto-Safe 271, 416, 520, & 616, 620	E	E	E	E	E			Lead Sulfate (Sulfato de plomo)	X	C	X	G	G	X	C
Houghto-Safe 5048	E	E	E	E	E			Lecithin (Lecitina)				E	E		
Houghto-Safe 625,640 & 525 a menos37°C	E	E	E	E	E			Ligroin (Ligroina)			G	E	E		
HPO (Sodium Thiosulfate)(Tiosulfato de sodio)	G	X	X	E	E			Lime (Cal)				G			
Hy-Chock Oil (Aceite de Hy-Chock)			E	E	E			Lime, Chlorinated (Cal, clorada)			X	G	E		
Hydrafluid 760	E	E	E	E	E			Lime Chlorinated(normal 35-37% Chlorine) (Cal clorada (cloro normal de 35-37%))					G		
Hydrafluid AZR&O, A, B, AA, C	E	E	E	E	E			Lime Sulphur (Cal de azufre)	X	X	X	G	G	X	A
Hydrasol A	E		E	E	E			Lime Sulfur Solution (Solución sulfuro de cal)	X	X	G	E	E		
Hydraulic Fluid(Phosphate Ester Base) (Fluido hidráulico (Base de éster fosfato))			E	E	E			Limonene (limoneno)	E	E	E	E	E		
Hydraulic Fluid (Polyalphaolifin) (Fluido hidráulico (Polyalphaolifin))	E	E	E	E	E			Lindane (Lindano)				E	E		
Hydraulic Fluid (Std. Petroleum Oil) (Fluido hidráulico (aceites de petróleo est.))	E	E	E	E	E			Liquid Soap (Jabón Líquido)	E	E	E	E	E		
Hydraulic Fluid (Water Glycol Based) (Fluido hidráulico (base de glicol agua))	E	E	E	E	E			Linoleic Acid (Ácido linoleico)	G	X	X	G	G	X	A
Hydraulic Fluid (Fluido hidráulico) HF-18, HF-20	E	E	E	E	E			Linseed Oil (Aceite de linaza)	G	G	G	G	G	A	A
Hydraulic Fluid (Fluido hidráulico) HF-31	E	E	E	E	E			Lubricants (oil) (Lubricantes (petróleo))	G	E	G	G	G	A	X
Hydrobromic Acid (Ácido Bromhídrico) - 50%	X	X	X	X	X	X	A	Machine Oil Under 135°F (Aceite de Máquina a 57°C)	E	E	E	E	E		
Hydrobromic Acid (Ácido Bromhídrico) - 20%	X	X	X	X	X	X	A	Magnesium Carbonate (Carbonato de Magnesio)	G	C	C	G	G	X	A
Hydrochloric Acid (Ácido clorhídrico) - 20%	X	X	X	X	X	X	A	Magnesium Chloride (Cloruro de Magnesio)	X	X	C	C	C	X	A
Hydrochloric Acid (Ácido clorhídrico) - 38%	X	X	X	X	X	X	A	Magnesium Hydroxide(Hidróxido de Magnesio)	G	G	G	E	E	X	A
Hydrocyanic Acid (ácido cianhídrico)	G	X	G	G	G	X	A	Magnesium Nitrate(Nitrato de magnesio)	G	G	G	G	G	X	A
Hydrofluosilicic Acid-10 -50% (Ácido Hidrofluosilicico 10-50%)	X	G	X	X	G	X	C	Magnesium Oxide (Óxido de Magnesio)	C	C	C	C	C	X	C
Hydrogen Fluoride (fluoruro de hidrógeno)			E	E	E			Magnesium Sulfate (Sulfato de magnesio)	G	C	C	G	G	X	A
Hydrogen Peroxide (35% or less) (Peróxido de hidrógeno (35% o menos))	E	X	X	G	E			Malathion (Malatión)		E	E	E	E		
Hydrogen Peroxide (50% or less) (Peróxido de hidrógeno (50% o menos))	E	X	X	G	E			Maleic Acid (Ácido maleico)	C	G	X	C	G	X	A
Hydrogen Peroxide (70% or less) (Peróxido de hidrógeno (70% o menos))	E	X	X	G	E			Maxmul (Maxmul)		E		E			
Hydrogen Peroxide (90% or less) (Peróxido de hidrógeno (90% o menos))	E	X	X	G	E			MBK(Methyl Butyl Ketone)(Metil butil cetona)	E	E	E	E	E		
Hydrogen Sulfide (Sulfuro de hidrógeno)	C	C	C	X	G	X	A	MEK (Ethyl Methyl Ketone)(Etil metil cetona)	E	E	E	E	E		

# RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DEL MATERIAL DE LAS CONEXIONES

Rangos dados basados en temperatura de +70°F (+21°C).

	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLPROPILENO	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLPROPILENO
Mecurous Nitrate Solution (Solución de nitrato mercurioso)	X		E	E	E			Nitrous Oxide (Óxido nítrico)		X	E	E	E	
Mercuric Chloride (Cloruro mercurio)	X	X	X	X	C	X	A	Octadecanoic Acid (ácido octadecanoico)	X	X	X	G	E	
Mercuric Cyanide (Cianuro mercurio)	X	X	X	G	G	X	A	Octanol (octanol)	E	G	E	E	E	
Mercury (Mercurio)	X	X	G	E	E	A	A	Octyl Alcohol (Alcohol octílico)	E	G	E	E	E	
Mesityl Oxide (Óxido de mesitilo)	E	E	E	E	E			Oil - Castor (Aceite de ricino)	G	G	G	G	G	A
Metallic Soaps (Jabones metálicos)	E	E	E	E	E			Oil - Coconut (Aceite de coco)	G	C	F	G	G	A
Methane (Metano)	E	E	G	E	E	A	X	Oil - Corn (Aceite - maíz)	G	G	G	C	G	A
Methanol (Metanol)	G	G	G	G	G	A	A	Oil-Cotton Seed (Aceite de semilla de algodón)	G	G	G	G	G	A
Methoxychlor Solution (Solución de metoxicloro)			E	E	E			Oil - Fuel (Aceite - combustible)	G	G	G	G	G	A
Methylamine (Metilamina)			E	E	E			Oil - Linseed (Aceite de linaza)	G	G	G	G	G	A
Methyl Acetate (Acetato de metilo)	E	E	E	E	E			Oil - Mineral (Aceite - Mineral)	G	E	G	E	G	A
Methyl Acrylate (Acrilato de metilo)	E	E	E	E	E			Oil - Silicon (Aceite - silicio)	G	E	G	G	G	A
Methyl Alcohol (Alcohol metílico)	E	G	E	E	E			Oil - Vegetable (Aceite - vegetal)	G	G	G	E	E	A
Methyl Bromide (Bromuro de Metilo)	X	C	G	G	G	X	X	Oils, Animal (Aceites, Animal)	E	E	E	E	E	
Methyl Butyl Ketone (Metil butil cetona)	E	E	E	E	E			Oleic Acid (Ácido oleico)	G	F	G	C	E	A
Methyl Cyanide (Cianuro de metilo)			E	E	E			Oleum (Oleum)	G	X	G	G	G	X
Methyl Ethyl Ketone (Metil etil cetona)	G	G	G	G	G	A	X	Olive Oil (Aceite de oliva)	E	G	G	E	E	E
Methyl Formate (Formiato de metilo)	E	E	E	E	E			Ortho-Dichlorobenzene(Orto-diclorobenceno)		E		E	E	
Methyl Isobutyl Ketone(Metil isobutil cetona)	G	G	G	G	G	A	X	Oxalic Acid (Ácido oxálico)	G	C	X	X	X	X
Methyl Methacrylate (metacrilato de metilo)	G	C	X	G	G	X	A	Oxygen (Oxígeno)	G	G	G	G	G	X
Methyl Nutanathiol (Nutanatiol de metilo)				E	E			Ozone (Oxígeno)	E	E	E	E	E	E
Methyl Phenol (Metil fenol)	E		G	E	E		G	Paint (inorganic) (Pintar (inorgánico))	E	E	E	E	E	
Methyl Salicylate (Salicilato de metilo)	E	E	E	E	E			Palmitic Acid (Ácido palmítico)	G	F	F	G	G	X
Methylene Chloride (Cloruro de metileno)	C	G	G	C	C	A	X	Palm Oil (Aceite de Palma)	E	E	E	E	E	
Methylene Dichloride(Dicloruro de metileno)	X	E	E	E	E			Paraffin (parafina)	G	G	G	G	G	A
Milk (Leche)	E	X	G	E	E	A	A	Paraformaldehyde (Paraformaldehído)	E			E	E	
Mineral Oil (Aceite mineral)	G	E	G	E	G	A	A	Peanut Oil (aceite de cacahuete)	E	E	E	E	E	E
Mobile Therm 603	E	E	E	E	E			Pentanol (Pentanol)	E	E	E	E	E	
Molasses (Melaza)	G	X	G	E	E			Perchloric Acid (Ácido perclórico)				G	E	E
Monochloroacetic Acid Solution (Solución de ácido monocloroacético)			G	X	X	X		Perchloroethylene (Percloroetileno)	G	G	G	C	C	X
Monochlorobenzene (Clorobenceno)			E	E	E	E		Petrolatum (Vaselina)	G	C	F	G	G	A
Monoethanolamine (Monoetanolamina)			E	E	E	E		Petroleum Ether (Éter de petróleo)		E	G	E	E	
Monomethylamine (Monometilamina)			E	E	E	E		Phenol(Carbonic Acid)(Fenol (ácido carbónico))	E	E	G	C	E	X
Monosodium Phosphate (Fosfato monosódico)	X	X	E	E	E	E		Phenyl Chloride (Cloruro de fenilo)	E	E	E	E	E	X
Motor Oil (Aceite de motor)	E	E	E	E	E			Phorone (Phorone)		E	E	E	E	
Mould Oil (Aceite de molde)			E	E	E			Phosphoric Acid (Ácido fosfórico) (25-50%)	X	X	X	C	C	X
Mouth Wash (Enjuague bucal)	E	E	E	E	E			Phosphoric Acid (Ácido fosfórico) (50-85%)	X	X	X	C	C	X
Muriatic Acid (Ácido muriático)	X	C	C	X	X	X	A	Photographic Solutions (Soluciones fotográficas)	C	C	X	E	E	X
Mustard (Mostaza)			X	E	E			Phthalic Anhydride (Anhídrido ftálico)	C	G	G	E	E	X
Naphtha (Nafta)			E	G	E	E		Picric Acid (Ácido pírico)	E	X	X	G	G	X
Naphthalene (Naftalina)	G	G	G	E	E	A	A	Plating Solutions(Soluciones para cromado)						
Naphthalene (Naftaleno)	G	G	G	G	G	A	X	Brass (Latón)	C	C	C	C	G	X
Neutral Oil (Aceite neutro)			E	E	E			Cadmium (Cadmio)	C	G	C	C	G	X
Nickel Acetate (Acetato de níquel)	E	E	E	E	E			Chrome (40%) (Cromo (40%))	X	C	X	G	G	X
Nickel Chloride (Cloruro de níquel)	X	X	X	C	C	X	A	Copper Cyanide (Cianuro de cobre)	C	C	C	C	C	X
Nickel Nitrate (Nitrato de níquel)	X			G	G			Gold (Oro)	C	C	C	C	C	X
Nickel Plating Solution (Solución de chapado de níquel)				E	E			Iron (Hierro)	C	C	C	C	C	X
Nickel Sulfate (Sulfato de níquel)	X	X	C	G	G	X	A	Lead (Plomo)	C	C	C	E	E	X
Nicotine Salts (Sales de nicotina)			E	X	G			Nickel (Níquel)	C	C	C	E	E	X
Niter Cake (Pasta de salitre)	X	X	X	E	E			Silver (Plata)	C	C	C	E	E	X
Nitric Acid (ácido nítrico) (100%)	E	X	X	G	C	X	X	Tin (Lata)	C	C	C	C	F	X
Nitric Acid (ácido nítrico) (50%)	X	X	X	G	C	X	X	Zinc (Zinc)	C	C	C	C	C	X
Nitric Acid (ácido nítrico) (30%)	X	X	X	E	C	X	X	Potash (Potasa)		X	G	E	E	E
Nitrobenzene (Nitrobenzeno)	E	G	G	G	G	A	A	Potassium Acetate (Acetato de potasio)	X	X	G	C	C	A
Nitroethane (Nitroetano)			E	E	E			Potassium Bicarbonate (30%) (Bicarbonato de potasio)	X	G	G	E	E	A
Nitrogen, Liquid (Nitrógeno Líquido)	E	E	E	E	E			Potassium Carbonate (50%) (Carbonato de potasio)	X	G	G	E	E	A
Nitrogen Gas (Nitrógeno gas)	E	E	E	E	E			Potassium Chlorate (30%) (Clorato de potasio)	G	X	G	G	E	X
Nitrogen Oxide (Óxido de nitrógeno)			X	E	E			Potassium Chloride (30%) (Cloruro de potasio)	X	X	G	C	C	A
Nitromethane (Nitrometano)			E	E	E			Potassium Chromate (30%) (Cromato de potasio)	G	G	C	G	G	X
Nitropropane (Nitropropano)			E	E	E			Potassium Cyanide (30%) (Cianuro de potasio)	X	X	G	G	G	X
Nitrosyl Chloride (Cloruro de nitrosilo)				E	E			Potassium Dichromate (30%) (Dicromato de potasio)	E	G	G	E	E	X
Nitrous Acid (Up to 10%) (ácido nítrico (hasta 10%))	X	X	X	E	E			Potassium Hydroxide (90%) (Hidróxido de potasio)	X	X	C	X	C	X



# RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DEL MATERIAL DE LAS CONEXIONES

## TABLAS RESISTENCIA

Rangos dados basados en una temperatura de +70°F (+21°C).

	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLIPROPILENO	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLIPROPILENO
Potassium Nitrate (nitrato de potasio) (80%)	E	G	G	G	G	X	A			E	E	E		
Potassium Permanganate (20%) (permanganato de potasio)	G	G	G	G	G	X	A			E	E	E		
Potassium Sulfate(Sulfato de potasio)(10%)	E	G	G	E	E	A	A			X	X	X	X	A
Propane (Propano)	E	E	G	G	G	X	X			X	X	X	X	X
Propionic Acid (Ácido propiónico)			E	E						E	E	E		E
Propylene Glycol (Propilenglicol)	G	G	G	G	G	A	A			E	E	E		
Propylene Oxide (óxido de Propileno)(90%)	C	C	C	E	E	X	X			E	E	E		
Purina Insecticide (Purina Insecticida)	E	G	E	E	E					E	E	E		
Puropale RX Oils (Puropale RX Aceites)	E	E	E	E	E					E	E	E		
Pydraul 10E, 29E-LT, 30E, 60, 65E, 115SE	E	E	E	E	E					E	E	E		
Pyrene (Pireno)	X	G	X	G	G		X			E	E	E		
Pyridine (Piridina)	G	G	G	G	G	A	X			E	E	E		
Pyrogallic Acid (Ácido pirogálico)	G	G	G	G	G	X	X			E	E	E		
Pyroguard 160, 230, 630			E	E	E					E	E	E		
Pyroguard 51, 53, 55			E	E	E					E	E	E		
Pyroguard C, D	E	E	E	E	E					E	E	E		
Quenching Oil (Temple en aceite)	E	E	E	E	E					E	E	E		
Quintolubric 822	E	E	E	E	E					E	E	E		
Ramrod (Ag Spray)	E	E	E	E	E					E	E	E		
Rando Oils (Aceites Rando)	E	E	E	E	E					E	E	E		
Rapeseed Oil (Aceite de colza)	E	E	E	E	E					E	E	E		
Red Oil (Aceite Rojo) (MIL-5606)	E	G	G	G	E		E			E	E	E		
Refined Wax (Petroleum) (Cera refinada (Petroleum))		E	E	E	E					E	E	E		
Regal Oils (Aceites Regal) R&O	E	E	E	E	E					E	E	E		
Salicylic Acid (Ácido salicílico)	G			E	E					E	E	E		
Salt Water (Agua salada)		G	G	E	E					E	E	E		
Sewage (Aguas residuales)	G	E	X	E	E					E	E	E		
Silicone Greases (Grasas de silicona)		E	E	E	E					E	E	E		
Silicone Oils (Aceites de silicona)		E	E	E	E					E	E	E		
Silver Nitrate (Nitrato de plata)	X	X	X	G	E	X	A			X	G			
Skydrol 500A & 7000	E		E	E	E					X	G			
Soap Solutions (Soluciones de Jabón)	G	G	G	G	G	A	A			X	G			
Soda Ash (Carbonato de sodio)	X	G	E	E	E		E			X	G			
Sodium Acetate (Acetato de sodio)	E	G	X	G	G	A	A			X	G			
Sodium Bicarbonate(Bicarbonato de Sodio)-20%	G	G	F	E	E	A	A			X	G			
Sodium Bisulfate (Bisulfato de sodio)	X	C	G	C	C	A	A			X	G			
Sodium Bisulfite (Bisulfito de sodio)	X	G	X	C	C	A	A			X	G			
Sodium Borate (Borato de sodio)	G	G	3	G	G	A	A			X	G			
Sodium Perborate (perborato de sodio)-10%	G	X	G	G	G	X	A			X	G			
Sodium Carbonate (Carbonato de Sodio)	X	G	G	C	G	A	A			X	G			
Sodium Chlorate(Clorato de sodio) - 50%	G	G	X	G	G	X	A			X	G			
Sodium Chloride (Cloruro de Sodio)	X	X	G	G	E					X	G			
Sodium Chromate (Cromato de sodio)	X	X	G	E	E					X	G			
Sodium Cyanide (Cianuro de sodio)	X	X	G	C	C	A	A			X	G			
Sodium Dichromate(Dicromato de sodio)	G	X	G	G	G	X	A			X	G			
Sodium Fluoride (fluoruro de Sodio)(70%)										X	G			
Sodium Hydroxide (Hidróxido de Sodio)-70%	X	X	F	G	G	X	A			X	G			
Sodium Hydroxide (Hidróxido de Sodio)-50%	X	X	F	E	C	X	A			X	G			
Sodium Hydroxide (Hidróxido de Sodio) 40%	X	X	G	E	E					X	G			
Sodium Hydroxide (Hidróxido de Sodio)-30%	X	G	G	E	E	X	A			X	G			
Sodium Hydrochloride - 30% (Clorhidrato de sodio)	X	G	G	C	C	X	A			X	G			
Sodium Hypochlorite(hipoclorito de sodio)	X	X	X	C	C	X	A			X	G			
Sodium Metaphosphate (metafosfato de sodio)	X	X	X	G	G	X	X			X	G			
Sodium Nitrate (Nitrato de Sodio) - 40%	E	G	G	E	E	A	A			X	G			
Sodium Perborate(perborato de sodio)10%	G	X	G	G	G	X	A			X	G			
Sodium Peroxide (peróxido de sodio)10%	G	X	G	G	G	X	A			X	G			
Sodium Phosphate (Fosfato de Sodio)	X	X	E	E	E					X	G			
Sodium Silicate (Silicato de sodio)	E	G	G	G	G	A	A			X	G			
Sodium Sulfate (Sulfato de Sodio)	C	G	G	C	E	A	A			X	G			
Sodium Sulfide (sulfuro de sodio) - 50%	X	X	G	C	G	X	A			X	G			
Sodium Thiosulfate (Tiosulfato de sodio)	G	X	X	G	G	A	A			X	G			
Solnus Oils (Aceites Solnus)	E	E	E	E	E					X	G			
Soybean Oil (aceite de soya)										E	E	E		
Spent Acid (ácido consumido)										E	E	E		
Stannic Chloride (Cloruro estánnico)	X	X	X	X	X					X	X	X	X	A
Stannous Chloride (Cloruro de estaño)	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X
Starch Gum (Goma de almidón)										E	E	E		E
Stauffer Jet 1	E	E	E	E	E					E	E	E		
Stauffer Jet 2	E	E	E	E	E					E	E	E		
Steam (Vapor)	C	C	C	C	C					X	X	X	X	C
Stearic Acid (Ácido esteárico)	G	F	F	G	E		A			A	A	A		
Stoddard's Solvent (Solvente Stoddard)	G	G	G	G	G					X	X	X		A
STPP (Sodium Tripolyphosphate) (Tripolifosfato de sodio)	X	X								E	E	E		
Styrene (estireno)	X	G	G	X	G					E	E	E		
Sucrose Solutions(soluciones de sacarosa)										E	E	E		
Sugar Liquors (Cane)(Licores de caña de azúcar)	E	G	G	G	G		A			A	A	A		
Sugar Liquors(Beet) (Licores de remolacha de azúcar)	E	G	G	E	E		A			A	A	A		
Sulfate Liquors (Licores de Sulfato)	G	X	F	C	G	X	A			X	X	X		
Sulfite Liquors (Licores de sulfito)	X	X	X	G	G	X	X			X	X	X		
Sulfur Chloride (cloruro de azufre)	X	C	X	C	C	X	X			X	X	X		
Sulfur Dioxide(Dry)(Dióxido de azufre (Seco))	G	G	E	C	G	X	A			X	X	X		
Sulfur Trioxide (trío xido de azufre)	G	G	G	C	G	X	X			X	X	X		
Sulfuric Acid to 10%(Ácido sulfúrico a 10%)	X	G	X	X	X	X	A			X	X	X		
Sulfuric Acid - 100% (Ácido sulfúrico a 100%)	X	X	G	C	C	X	X			X	X	X		
Sulfurous Acid (ácido sulfuroso)	G	G	X	C	C	X	A			X	X	X		
Sun R&O Oils (Aceites Sun R&O)	E		E	E	E					E	E	E		
Suntac HP Oils (Aceites Suntac HP)	E		E	E	E					E	E	E		
Suntac WR Oils (Aceites Suntac WR)	E		E	E	E					E	E	E		
Sunvis Oils 700, 800, 900 (Aceites)			E	E	E					E	E	E		
Synthetic Oil (Citgo) (Aceite sintético)			E	E	E					E	E	E		
Syrup (Jarabe)			E	E	E					E	E	E		
Tall Oil (Aceite de resina)										X	G			
Tall Oil under 150°F (Aceite de resina a menos de 65°C)										X	G			
Tallow (Sebo)	E	G	G	G	G					X	G			
Tannic Acid (ácido tánico)	X	C	X	G	G	X	A			X	X	X		
Tanning Liquors (Licores de bronceado)	E	C	C	E	E	X	A			X	X	X		
Tar Under 100°F (Alquitrán debajo de 37°C)	E	G	E	E	E					X	X	X		
Tartaric Acid (ácido tartárico)	C	C	C	E	E	A	A			X	X	X		
Tellus (Aceites) Oils	E	E	E	E	E					X	X	X		
Tenol Oils (Aceites Tenol)			E	E	E					X	X	X		
Tergitol (Tergitol)		G	G	E	E					X	X	X		
Tetrahydrofuran (tetrahydrofurano)(THF)			G							X	X	X		X
Theobromo Oil (Aceite de Theobromo)			E	E	E					X	X	X		
Titanium Tetrachloride (tetracloruro de titanio)	X	X	G	C	G	X	X			X	X	X		
Toluene (Tolueno)	E	E	E	E	E					X	X	X		
Toluene Diisocyanate (diisocianato de tolueno)			E	E	E					X	X	X		
Tetrahydrofuran (tetrahydrofurano)	X	C	E	E	G	X	A			X	X	X		
Tomato Juice (jugo de tomate)	G	C	F	G	G	X	A			X	X	X		
Transformer Oil (Askarel Types) (De aceite del transformador) (Tipos Askarel)		E	E	E	E					X	X	X		
Transformer Oil (Petroleum Types) (De aceite del transformador (Tipos de Petróleo))	E	E	E	E	E					X	X	X		
Transmission Fluid(fluido de transmisión)		E	E	E	E					X	X	X		
Tributoxyethyl Phosphate (fosfato de tributoxi etilo)	X		E							X	X	X		
Tributyl Phosphate (tributil fosfato)	X		E							X	X	X		
Trichloroethylene (tricloroetileno)	X	E	X							X	X	X		
Tricresyl Phosphate (fosfato de tricresilo)	X		E							X	X	X		
Triethanolamine (Trietanolamina)	G	X	G	G	G	A	X			X	X	X		
Triethylamine (tri etilamina)	C	C	C	G	G	A	X			X	X	X		
Trihydroxybenzoic Acid (ácido trihidroxibenzoico) (Trinitrofenol)	X	X	X	E	E					X	X	X		
Trisodium Phosphate (fosfato trisódico)	X	G	G	E	E					X	X	X		
Tung Oil (aceite de Tung)	E	E	E	E	E					X	X	X		
Turpentine (trementina)	G	X	G	E	E					X	X	X		
Ucon Hydrolube Tipos 150CP, 200CP	E	E	E	E	E					X	X	X		
Ucon M1	E	E	E	E	E					X	X	X		

# RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DEL MATERIAL DE LAS CONEXIONES

Rangos dados basados en una temperatura de +70°F (+21°C).

	ALUMINIO	BRONCE	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE, 304	ACERO INOXIDABLE, 316	NYLON	POLIPROPILENO
Union Hydraulic Tractor Fluid (Unión fluido hidráulico del tractor)	E	E	E	E	E		
Urea - 50%	G	C	G	G	G	A	A
Urine (Orina)	C	C	G	E	E	X	A
Varnish (Barniz)		G	G	E	E		
Vegetable Oils (Aceites Vegetales)	E		E	E	E		
Versilube F-50, F-44	E	E	E	E	E		
Vinegar (Vinagre)	G	X	G	G	G	X	A
Vinyl Acetate (Acetato de Vinilo)	E	G		E	G		
Vinyl Chloride (Cloruro de Vinilo)	E	X	G	E	E		
Vitrea Oils (Vitrea Aceites)			E	E	E		
VM&P Naptha (VM & P Nafta)	G	E	E	E	E		
Water Acid (Mine) (agua ácida (Minas))	X	X	X	C	C	X	A
Water (Distilled) (Agua destilada)	X	G	X	G	G	A	A
Water (Sea) (Agua de mar)	G	G	X	G	G	A	A
Whiskey	X	G	G	E	E	X	A
White Liquor (Licor blanco)	G	C	X	G	G	X	A
Wine (Vino)	X	G	X	E	E	X	A
Xylene (Xileno)	G	G	G	G	G	A	X
Zeric (Zeric)				E	E		
Zinc Chloride (cloruro de zinc)	X	X	X	X	G	A	A
Zinc Nitrate (nitrato de zinc)	C	C	C	G	G	X	A
Zinc Sulfate (Sulfato de Zinc) - 50%	X	G	X	E	E	X	A

# INFORMACION TECNICA

## FACTORES DE CONVERSION

TO CONVERT	INTO	MULTIPLY BY
<b>ATMOSPHERES</b>	cms of mercury	76.0
atmospheres	ft. of water (at 4°C)	33.90
atmospheres	in. of mercury (at 0°C)	29.92
atmospheres	kgs/sq cm	1.0333
atmospheres	kgs/sq meter	10.332
atmospheres	pounds/sq in	14.70
<b>BAR</b>	newtons/sq m	10 <sup>5</sup>
bar	atmospheres	0.9869
bar	at (tech.)	1.0197
bar	psi	14.504
<b>BARRELS - OIL</b>	gals/oil	42
<b>BT UNITS</b>	kg-calories	0.2520
BTUs	ft.-lbs	777.9
BTUs	hp-hrs	3.927 x 10 <sup>-4</sup>
BTUs	kg-meters	107.5
BTUs	kw-hrs	2.928 x 10 <sup>-4</sup>
<b>CENTIMETERS</b>	inches	0.3937
cm	meters	0.01
cm	mm	10
<b>CMS MERCURY</b>	atm	0.3937
cms mercury	ft water	0.4461
cms mercury	kgs/sq meter	136.0
cms mercury	lbs/sq ft	27.85
cms mercury	lbs/sq in	0.1934
<b>CMS/SECOND</b>	ft/min	1.969
cms/sec	ft/sec	0.03281
cms/sec	km/hr	0.036
cms/sec	meter/min	0.6
cms/sec	miles/min	3.728 x 10 <sup>-4</sup>
<b>CMS/SEC/SEC</b>	ft/sec/sec	0.03281
<b>CUBIC CMS</b>	cu/ft	3.531 x 10 <sup>-5</sup>
cu cms	cu in	3.102 x 10 <sup>-2</sup>
cu cms	cu meters	10 <sup>6</sup>
cu cms	cu yards	1.308 x 10 <sup>-6</sup>
cu cms	gals	2.642 x 10 <sup>-4</sup>
cu cms	liters	10 <sup>-3</sup>
cu cms	pints (liq)	2.113 x 10 <sup>-3</sup>
cu cms	quarts (liq)	1.057 x 10 <sup>-3</sup>
<b>CUBIC FEET</b>	cubic cms	2.832 x 10 <sup>-4</sup>
cu ft	cu inches	1728
cu ft	cu meters	0.02832
cu ft	cu yards	0.03704
cu ft	gals	7.48052
cu ft	liters	28.32
cu ft	pints (liq)	59.48
cu ft	quarts (liq)	29.32

TO CONVERT	INTO	MULTIPLY BY
<b>CUBIC FT/MIN</b>	cu cms/sec	472.0
cu ft/min	gals/sec	0.1247
cu ft/min	liters/sec	0.4720
cu ft/min	lbs water/min	62.43
cu ft/sec	gals/min	448.831
<b>CUBIC INCHES</b>	cc	16.39
cu ins	cu ft	5.787 x 10 <sup>-4</sup>
cu ins	cu meters	1.639 x 10 <sup>-5</sup>
cu ins	cu yards	2.143 x 10 <sup>-5</sup>
cu ins	gals	4.329 x 10 <sup>-3</sup>
cu ins	liters	1.639 x 10 <sup>-2</sup>
cu ins	pints (liq)	0.03463
cu ins	quarts (liq)	0.01732
<b>CUBIC METERS</b>	cc	10 <sup>4</sup>
cu M	cu ft	35.31
cu M	cu meters	61.023
cu M	cu yards	1.308
cu M	gals	264.2
cu M	liters	10 <sup>3</sup>
cu M	pints (liq)	2113
cu M	quarts (liq)	1057
<b>CUBIC YARDS</b>	cu cms	7.646 x 10 <sup>5</sup>
cu yds	cu ft	27
cu yds	cu ins	46,656
cu yds	cu meters	0.7645
cu yds	gals	202.0
<b>DECIMETERS</b>	meters	0.1
<b>DEGREES (ANGLE)</b>	minutes	60
degs (angle)	radians	0.01745
degs (angle)	secs	3600
<b>DEGREES/SEC</b>	radians/sec	0.01745
degs/sec	revs/min	0.1667
degs/sec	revs/sec	0.002778
<b>FEET</b>	cms	30.48
ft	ins	12
ft	meters	0.3048
ft	yds	1/3
<b>FT. OF WATER</b>	atms	0.02850
ft of w	ins mercury	0.8826
ft of w	kgs/sq cm	0.03048
ft of w	lbs/sq ft	62.32
ft of w	lbs/sq in	0.4328
<b>FEET/MIN</b>	cm/sec	0.5080
ft/min	ft/sec	0.01667
ft/min	kms/hr	0.01829
ft/min	meters/min	0.3048
ft/min	miles/hr	0.01136

# INFORMACION TECNICA

## FACTORES DE CONVERSION

PARA CONVERTIR	A	MULTIPLICAR POR
<b>FT/SEC/SEC</b>	cms/sec/sec	30.48
ft/sec/sec	meters/sec/sec	0.3048
<b>FT - POUNDS</b>	BTUs	$1.286 \times 10^3$
ft lbs	hp/hrs	$5.050 \times 10^7$
ft lbs	kg-calories	$3.241 \times 10^4$
ft lbs	kg-meters	0.1383
ft lbs	kw-hrs	$3.766 \times 10^7$
<b>FT - LBS/MIN</b>	BTUs/min	$7.717 \times 10^2$
ft - lbs/min	ft.-lbs/sec	0.01667
ft - lbs/min	hp	$3.030 \times 10^5$
ft - lbs/min	kg-calories/min	$3.241 \times 10^3$
ft - lbs/min	kws	$2.260 \times 10^5$
<b>FT - LBS/SEC</b>	BTUs/min	$7.717 \times 10^2$
ft - lbs/sec	hp	$1.818 \times 10^3$
ft - lbs/sec	kg-calories/min	$1.945 \times 10^2$
ft - lbs/sec	kws	$1.356 \times 10^3$
<b>GALLONS</b>	ccs	3785
gals	cu ft	0.1337
gals	cu ins	231
gals	cu meters	$3.785 \times 10^3$
gals	liters	3.785
gals	pints (liq)	8
gals	quarts (liq)	4
<b>GALLONS, IMP</b>	US gals	1.20095
gallons, US	Imp gals	0.83267
<b>GALLONS/MIN</b>	cu ft/sec	$2.225 \times 10^3$
gals/min	liters/sec	0.06308
gals/min	cu ft/hr	8.0208
<b>HORSEPOWER</b>	BTUs/min	42.44
hp	ft-lbs/min	33,000
hp	ft-lbs/sec	550
hp	hp (metric)	1.104
hp	kg-calories/min	10.70
hp	kws	0.7457
hp	watts	745.7
<b>HP - HOURS</b>	BTUs	2547
hp-hrs	ft-lbs	$1.98 \times 10^8$
hp-hrs	kg-calories	641.7
hp-hrs	kg-meters	$2.737 \times 10^5$
hp-hrs	kw-hrs	0.7457
<b>INCHES</b>	cms	2.540
<b>INS MERCURY</b>	atms	0.002458
ins mercury	ft-water	1.133
ins mercury	kgs/sq cm	0.03453
ins mercury	lbs/sq ft	70.73
ins mercury	lbs/sq in	0.4912

PARA CONVERTIR	A	MULTIPLICAR POR
<b>INS OF WATER</b>	atms	0.002458
ins of w	ft-water	0.07355
ins of w	kgs/sq cm	0.002540
ins of w	lbs/sq ft	5.202
ins of w	lbs/sq in	0.03613
<b>KILOGRAMS</b>	dynes	980,665
kgs	lbs	2.205
kgs	ton (short)	$1.102 \times 10^3$
kgs	grams	1000
<b>KGS/SQ CM</b>	atms	0.9678
kgs/sq cm	ft-water	32.81
kgs/sq cm	ins mercury	28.96
kgs/sq cm	lbs/sq ft	2048
kgs/sq cm	lbs/sq in	14.22
<b>KILOMETERS</b>	cms	$10^5$
kms	ft	3281
kms	meters	$10^3$
kms	miles	0.6214
<b>KMS/HR</b>	cms/sec	27.78
kms/hr	ft/min	54.68
kms/hr	ft/sec	0.9113
kms/hr	meters/min	16.87
kms/hr	miles/hr	0.6214
<b>KMS/HR/SEC</b>	cms/sec/sec	27.78
kms/hr/sec	ft/sec/sec	0.9113
kms/hr/sec	meters/sec/sec	0.2778
<b>KILOWATTS</b>	BTUs/min	56.92
kws	ft-lbs/min	$4.425 \times 10^4$
kws	ft-lbs/sec	737.6
kws	hp	1.341
kws	kg-calories/min	14.34
kws	watts	$10^3$
<b>KILOWATTS - HOURS</b>	BTUs	3415
kw-hrs	ft-lbs	$2.655 \times 10^6$
kw-hrs	hp-hours	1.341
kw-hrs	kg-calories	860.5
kw-hrs	kw-meters	$3.671 \times 10^5$
<b>LITERS</b>	ccs	103
liters	cu ft	0.03531
liters	cu ins	51.02
liters	cu meters	$10^{-2}$
liters	gals	0.2642
liters	quarts (liq)	1.057
<b>LITERS/MIN</b>	gals/sec	$4.403 \times 10^{-3}$

# INFORMACION TECNICA

## FACTORES DE CONVERSION

PARA CONVERTIR	A	MULTIPLICAR POR
<b>METROS</b>	cms	100
metros	ft.	3.281
metros	pg	39.37
metros	kms	10 <sup>3</sup>
metros	mms	10 <sup>3</sup>
metros/min	cms/seg	1.667
metros/min	ft./min	3.281
metros/min	ft/seg	0.05468
metros/min	kms/hr	0.06
metros/min	millas/hr	0.03728
<b>METROS/SEG</b>	ft/min	196.8
metros/seg	ft/seg	3281
metros/seg	kms/hr	3.6
metros/seg	kms/min	0.06
metros/seg	millas/hr	2.237
metros/seg	millas/min	0.03728
<b>MICRON</b>	metros	10 <sup>8</sup>
microns	pg	39 x 10 <sup>-6</sup>
<b>MILES/HR</b>	cms/seg	44.70
miles/hr	ft./min	88
miles/hr	ft/seg	1.467
miles/hr	kms/hr	1.609
miles/hr	meters/min	26.82
<b>MILIMETROS</b>	cms	0.1
mms	ins	0.0397
<b>MINUTOS (ANGULO)</b>	radianes	2.909 x 10 <sup>-4</sup>
<b>NEWTON</b>	kgs	0.1020
<b>ONZAS</b>	lbs	1.805
ozs	gramos	28.349527
<b>Onzas (LIQUIDA)</b>	pg cubicas	1.805
ozs (Liquida)	litros	0.02957
<b>POUNDS</b>	ozs	16
lbs	tons (cortas)	0.005
lbs	newtons (N)	4.44
lbs	gram	453.5924
<b>LBS DE AGUA</b>	ft cubicas	0.01605
lbs de agua	in cubicas	27.73
lbs de agua	gals	0.1204
<b>LBS DE AGUA/ MIN</b>	ft <sup>3</sup> /seg	2.679 x 10 <sup>-4</sup>
<b>LIBRAS/FT<sup>3</sup></b>	lbs/pg cubica	5.787 x 10 <sup>-4</sup>
<b>LIBRAS/PG<sup>3</sup></b>	lbs/ft cubicos	1728

PARA CONVERTIR	A	MULTIPLICAR POR
<b>LIBRAS/PG<sup>2</sup></b>	atms	0.06804
lbs/pg cuadrada	ft agua	2.311
lbs/pg cuadrada	pg mercurio	2.036
lbs/pg cuadrada	kgs/cm cuadrado	0.07031
<b>RADIANES</b>	GRADOS	57.29578
<b>TONS (LARGAS)</b>	kgs	1016
tons (larga)	lbs	2240
tons (larga)	tons (cortas)	1.12000
<b>TONS (CORTAS)</b>	kgs	2000
tons (corta)	kps	907.18486
tons (corta)	tons (larga)	0.89287
tons (corta)	tons (metrica)	0.90718
<b>WATTS</b>	BTUs/min	0.05682
watts	ft-lbs/min	44.26
watts	ft-lbs/seg	0.7376
watts	hp	1.341 x 10 <sup>-3</sup>
watts	kg-calorias/min	0.01434
watts	kws	10
<b>WATTS/HORAS</b>	BTUs	3.415
watts/horas	ft-lbs	2655
watts/horas	hp-hrs	1.341 x 10 <sup>-3</sup>
watts/horas	kg/calorias	0.8605
watts/horas	kg-metros	367.1
watts/horas	kw-hrs	10 <sup>-3</sup>

# INFORMACIÓN TÉCNICA

## EQUIVALENCIAS DE DECIMALES Y MILÍMETROS A FRACCIONES Y TABLA DE CONVERSIÓN DE VACÍO

EQUIVALENCIAS DE DECIMALES Y MILÍMETROS EN FRACCIONES											
1 pulgada= 25.4 milímetros						1 pulgada = 25.4 milímetros					
Fracción pg			Decimal			Fracción pg			Decimal		
1/64	1/32	1/16	1/8	inch	mm	1/64	1/32	1/16	1/8	inch	mm
1				0.016	0.40	33				0.516	13.10
2	1			0.031	0.79	34	17			0.531	13.50
3				0.047	1.19	35				0.547	13.90
4	2	1		0.063	1.59	36	18	9		0.563	14.30
5				0.078	1.98	37				0.578	14.70
6	3			0.094	2.38	38	19			0.594	15.10
7				0.109	2.78	39				0.609	15.50
8	4	2	1	0.125	3.18	40	20	10	5	0.625	15.90
9				0.141	3.57	41				0.641	16.30
10	5			0.156	4.00	42	21			0.656	16.70
11				0.172	4.40	43				0.672	17.10
12	6	3		0.188	4.80	44	22	11		0.688	17.50
13				0.203	5.20	45				0.703	17.90
14	7			0.219	5.60	46	23			0.719	18.30
15				0.234	6.00	47				0.734	18.70
16	8	4	2	0.250	6.40	48	24	12	6	0.750	19.10
17				0.266	6.70	49				0.766	19.50
18	9			0.281	7.10	50	25			0.781	19.80
19				0.297	7.50	51				0.797	20.30
20	10	5		0.313	7.90	52	26	13		0.813	20.60
21				0.328	8.30	53				0.828	21.00
22	11			0.344	8.70	54	27			0.844	21.40
23				0.359	9.10	55				0.859	21.80
24	12	6	3	0.375	9.50	56	28	14	7	0.875	22.20
25				0.391	9.90	57				0.891	22.60
26	13			0.406	10.30	58	29			0.906	23.00
27				0.422	10.70	59				0.922	23.40
28	14	7		0.438	11.10	60	30	15		0.938	23.80
29				0.453	11.50	61				0.953	24.20
30	15			0.469	11.90	62	31			0.969	24.60
31				0.484	12.30	63				0.984	25.00
32	16	8	4	0.500	12.70	64	32	16	8	1.000	25.40

TABLA DE CONVERSIÓN DE VACÍO SUCCIÓN DE AGUA						
ATM	PSI	Metro(s)	Pies	mm	Pg Hg	%
0.1	1.40	1	3 ft. 3-3/8 in.	73.60	2.90	10
0.2	2.80	2	6 ft. 6-3/4 in.	147.10	5.80	20
0.3	4.20	3	9 ft. 10-1/8 in.	220.70	8.70	30
0.4	5.70	4	13 ft. 1-1/2 in.	294.20	11.60	40
0.5	7.10	5	16 ft. 4-13/16 in.	367.80	14.50	50
0.6	8.50	6	19 ft. 8-3/16 in.	441.30	17.40	60
0.7	10.00	7	22 ft. 11-9/16 in.	514.90	20.30	70
0.8	11.40	8	26 ft. 2-15/16 in.	588.40	23.20	80
0.9	12.80	9	29 ft. 6-3/8 in.	662.00	26.00	90
1.0	14.20	10	32 ft. 9-11/16 in.	735.50	29.00	100

# INFORMACIÓN TÉCNICA

## CONVERSIÓN DE TEMPERATURA

Buscar la lectura en la columna central (sombreado). Si es en grados Centígrados, leer el equivalente en Farenheit en la columna de la derecha; Si es en grados Farenheit, lea el equivalente en grados Centígrados en la columna de la izquierda.

$$^{\circ}\text{F} = (^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32$$

$$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times .5556$$

<b>C</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>F</b>
-51	<b>-60</b>	-76	.6	<b>33</b>	91.4	22.2	<b>72</b>	161.6
-46	<b>-50</b>	-58	1.1	<b>34</b>	93.2	22.8	<b>73</b>	163.4
-40	<b>-40</b>	-40	1.7	<b>35</b>	95.0	23.3	<b>74</b>	165.2
-34	<b>-30</b>	-22	2.2	<b>36</b>	96.8	23.9	<b>75</b>	167.0
-29	<b>-20</b>	-4	2.8	<b>37</b>	98.6	24.4	<b>76</b>	168.8
-23	<b>-10</b>	14	3.3	<b>38</b>	100.4	25.0	<b>77</b>	170.6
-17.8	<b>0</b>	32	3.9	<b>39</b>	102.2	25.6	<b>78</b>	172.4
-17.2	<b>1</b>	33.8	4.4	<b>40</b>	104.0	26.1	<b>79</b>	174.2
-16.7	<b>2</b>	35.6	5.0	<b>41</b>	105.8	26.7	<b>80</b>	176.0
-16.1	<b>3</b>	37.4	5.6	<b>42</b>	107.6	27.2	<b>81</b>	177.8
-15.6	<b>4</b>	39.2	6.1	<b>43</b>	109.4	27.8	<b>82</b>	179.6
-15.0	<b>5</b>	41.0	6.7	<b>44</b>	111.2	28.3	<b>83</b>	181.4
-14.4	<b>6</b>	42.8	7.2	<b>45</b>	113.0	28.9	<b>84</b>	183.2
-13.9	<b>7</b>	44.6	7.8	<b>46</b>	114.8	29.4	<b>85</b>	185.0
-13.3	<b>8</b>	46.4	8.3	<b>47</b>	116.6	30.0	<b>86</b>	186.8
-12.8	<b>9</b>	48.2	8.9	<b>48</b>	118.4	30.6	<b>87</b>	188.6
-12.2	<b>10</b>	50.0	9.4	<b>49</b>	120.2	31.1	<b>88</b>	190.4
-11.7	<b>11</b>	51.8	10.0	<b>50</b>	122.0	31.7	<b>89</b>	192.2
-11.1	<b>12</b>	53.6	10.6	<b>51</b>	123.8	32.2	<b>90</b>	194.0
-10.6	<b>13</b>	55.4	11.1	<b>52</b>	125.6	32.8	<b>91</b>	195.8
-10.0	<b>14</b>	57.2	11.7	<b>53</b>	127.4	33.3	<b>92</b>	197.6
-9.4	<b>15</b>	59.0	12.2	<b>54</b>	129.2	33.9	<b>93</b>	199.4
-8.9	<b>16</b>	60.8	12.8	<b>55</b>	131.0	34.4	<b>94</b>	201.2
-8.3	<b>17</b>	62.6	13.3	<b>56</b>	132.8	35.0	<b>95</b>	203.0
-7.8	<b>18</b>	64.4	13.9	<b>57</b>	134.6	35.6	<b>96</b>	204.8
-7.2	<b>19</b>	66.2	14.4	<b>58</b>	136.4	36.1	<b>97</b>	206.6
-6.7	<b>20</b>	68.0	15.0	<b>59</b>	138.2	36.7	<b>98</b>	208.4
-6.1	<b>21</b>	69.8	15.6	<b>60</b>	140.0	37.2	<b>99</b>	210.2
-5.6	<b>22</b>	71.6	16.1	<b>61</b>	141.8	37.8	<b>100</b>	212.0
-5.0	<b>23</b>	73.4	16.7	<b>62</b>	143.6			
-4.4	<b>24</b>	75.2	17.2	<b>63</b>	145.4			
-3.9	<b>25</b>	77.0	17.8	<b>64</b>	147.2	43	<b>110</b>	230
-3.3	<b>26</b>	78.8	18.3	<b>65</b>	149.0	49	<b>120</b>	248
-2.8	<b>27</b>	80.6	18.9	<b>66</b>	150.8	54	<b>130</b>	266
-2.2	<b>28</b>	82.4	19.4	<b>67</b>	152.6	60	<b>140</b>	284
-1.7	<b>29</b>	84.2	20.0	<b>68</b>	154.4	66	<b>150</b>	302
-1.1	<b>30</b>	86.0	20.6	<b>69</b>	156.2	71	<b>160</b>	320
-0.6	<b>31</b>	87.7	21.1	<b>70</b>	158.0	77	<b>170</b>	338
0	<b>32</b>	89.6	21.7	<b>71</b>	159.8	82	<b>180</b>	356

# INFORMACIÓN TÉCNICA

## CONVERSIÓN EN RANGOS DE PRESIÓN

**TABLA 1: CONVERSIÓN DE PSI A BAR**

PSI	BAR	PSI	BAR	PSI	BAR
1.....	0.07	30.....	2.07	210.....	14.48
2.....	0.14	35.....	2.41	220.....	15.17
3.....	0.21	40.....	2.76	230.....	15.86
4.....	0.28	45.....	3.10	240.....	16.55
5.....	0.34	50.....	3.45	250.....	17.24
6.....	0.41	55.....	3.79	275.....	18.96
7.....	0.48	60.....	4.14	300.....	20.68
8.....	0.55	65.....	4.48	325.....	22.41
9.....	0.62	70.....	4.83	350.....	24.13
10.....	0.69	75.....	5.17	375.....	25.86
11.....	0.76	80.....	5.52	400.....	27.58
12.....	0.83	85.....	5.86	425.....	29.30
13.....	0.90	90.....	6.21	450.....	31.03
14.....	0.97	95.....	6.55	475.....	32.75
15.....	1.03	100.....	6.89	500.....	34.47
16.....	1.10	110.....	7.58	550.....	37.92
17.....	1.17	120.....	8.27	600.....	41.37
18.....	1.24	130.....	8.96	650.....	44.82
19.....	1.31	140.....	9.65	700.....	48.26
20.....	1.38	150.....	10.34	750.....	51.71
21.....	1.45	160.....	11.03	800.....	55.16
22.....	1.52	170.....	11.72	850.....	58.61
23.....	1.59	180.....	12.41	900.....	62.05
24.....	1.66	190.....	13.10	950.....	65.50
25.....	1.72	200.....	13.79	1000.....	68.95

**TABLA 2: CONVERSIÓN DE BAR A PSI**

BAR	PSI	BAR	PSI	BAR	PSI
1.....	14.50	30.....	435.10	210.....	3046.0
2.....	29.01	35.....	507.60	220.....	3191.0
3.....	43.51	40.....	580.20	230.....	3336.0
4.....	58.02	45.....	652.70	240.....	3481.0
5.....	72.52	50.....	725.20	250.....	3626.0
6.....	87.02	55.....	797.70	275.....	3989.0
7.....	101.50	60.....	870.20	300.....	4351.0
8.....	116.00	65.....	942.70	325.....	4714.0
9.....	130.50	70.....	1015.0	350.....	5076.0
10.....	145.00	75.....	1088.0	375.....	5439.0
11.....	159.50	80.....	1160.0	400.....	5802.0
12.....	174.00	85.....	1233.0	425.....	6164.0
13.....	188.50	90.....	1305.0	450.....	6527.0
14.....	203.10	95.....	1378.0	475.....	6889.0
15.....	217.60	100.....	1450.0	500.....	7252.0
16.....	232.10	110.....	1595.0	550.....	7977.0
17.....	246.60	120.....	1740.0	600.....	8702.0
18.....	261.10	130.....	1885.0	650.....	9427.0
19.....	275.60	140.....	2031.0	700.....	10153.0
20.....	290.10	150.....	2176.0	750.....	10878.0
21.....	304.60	160.....	2321.0	800.....	11603.0
22.....	319.10	170.....	2466.0	850.....	12328.0
23.....	333.60	180.....	2611.0	900.....	13053.0
24.....	348.10	190.....	2756.0	950.....	13779.0
25.....	362.60	200.....	2901.0	1000.....	14504.0



## SOLICITUD DE MANGUERA NO CATALOGADA

Mientras que los catálogos de Jason contienen muchos productos de manguera para múltiples aplicaciones, siempre existe la posibilidad de que no se encuentre catalogado un elemento de manguera que necesite. Al llenar este formulario, daremos a nuestras fábricas y Jason la oportunidad de cotizar su petición.

Nombre de la Empresa	Contacto
Dirección	Telefono
Ciudad	E-Mail
Vendedor	Fax

¿Tiene datos de la manguera que usa actualmente para dar un equivalente?

Fabricante	Número de Parte
------------	-----------------

Por favor llene los espacios en blanco:

DI	DE	P Trabajo PSI	P Ruptura PSI	Longitud
----	----	---------------	---------------	----------

Por favor responda las siguientes preguntas:

¿Es una manguera para succión o descarga? \_\_\_\_\_

Si es de succión, que grado de vacío maneja? \_\_\_\_\_

¿Cuál es la temperatura máxima del material a conducir? En °C \_\_\_\_\_

Cuál será la aplicación de la manguera? Incluyendo información como si hay abrasión, el radio de curvatura requerido, condiciones externas del medio y cualquier aceite/ácido/químico.

¿Qué conexiones llevará, reusables o permanentes y con que tipo de rosca?

Tiene algún requerimiento especial en color, alambre(s) antiestático, aprobación o marcado?

# TERMINOS, CONDICIONES Y GARANTÍA LIMITADA DE VENTA

Todos los precios, términos y condiciones de venta están sujetos a cambios sin previo aviso. El comprador acepta todos los términos y condiciones del vendedor sobre la colocación de todas las ordenes de compra.

## GENERAL

- Toda cancelación de pedido debe ser por escrito.
- Todos los reclamos deben hacerse dentro de los siete (7) días siguientes de la entrega de la mercancía.
- La empresa se reserva el derecho en todo momento de rechazar todos los pedidos por cualquier razón.

## CONDICIONES DE PAGO

- Neto 30 días (previa autorización del área de crédito).
- Nos reservamos el derecho de detener los envíos con cuentas vencidas.
- El vendedor podrá requerir el pago total o parcial por adelantado sí, en su juicio exclusivo, la condición financiera del comprador no justifica los términos especificados.
- Todas las cuentas vencidas están sujetas a un cargo por mora del 1.5% mensual, o el máximo permitido por la ley si es diferente, mas los gastos de recolección, incluyendo honorarios de abogados
- Los cheques devueltos estan sujetos a un cargo mínimo del 20% sobre el importe total.

## ACEPTACIÓN, MODIFICACIÓN Y CANCELACIÓN DE PEDIDOS

Los pedidos de artículos que no sean estándar o longitudes no estándar no pueden ser cancelados después de que la compra se ha comprometido, la producción ha sido programada o cualquier costo haya incurrido.

## DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA DEFECTUOSA

Materiales defectuosos o errores que ocurran en las instalaciones del comprador permanecerán ahí hasta que se conceda la autorización para devolver o disponer la mercancía. La mercancía a devolverse para la inspección final debe ser devuelta con porte pagado en la paquetería más económica. Se hará nota de crédito por material defectuoso previa inspección, basado en los precios al momento de la compra.

## MERCANCIAS ENVIADAS POR ERROR

El comprador debe notificar al vendedor inmediatamente sobre cualquier mercancía enviada por error. Tras la notificación, la mercancía debe ser devuelta por cobrar a nuestro cargo a través del transportista de nuestra elección.

Se le reembolsará al comprador el monto de la mercancía, además de cualquier cargo adicional que pudiera haberse generado debido al error.

## MERCANCÍA PEDIDA EN ERROR

La mercancía de línea solo podrá ser devuelta, siempre que la mercancía no este en posesión del comprador por mas de 30 días. Si se acepta la mercancía para la devolución, debe devolverse con porte pagado y se le cobrará al comprador un 10% de gastos de remanipulación<sup>n</sup>, además que se cobrarán los cargos del flete de envío si la orden fue enviada prepagada. No se aceptan devoluciones de mercancía que fue fabricada bajo pedido especial para satisfacer necesidades o en grandes cantidades o producto que no es de línea.

## ENTREGAS, DAÑOS, FALTANTES

La entrega al transportista se considera como entrega al comprador. Nuestra responsabilidad, en lo que se refiere a los riesgos de transporte, cesa tras la entrega de la mercancía en buenas condiciones en la paquetería y toda mercancía se envía a riesgo del comprador.

## DAÑOS DURANTE EL ENVÍO DE LA MERCANCÍA

Tras la recepción del envío, cualquier evidencia de daño al paquete de envío original debe ser reportado por la parte receptora y una reclamación realizada con el transportista sobre el recibo de envío.

## DAÑOS OCULTOS

Cualquier evidencia de daño en el material enviado, al abrir el paquete de envío original, deberá ser comunicado por la parte receptora inmediatamente.

## GARANTÍA LIMITADA

**JASON DE MÉXICO** garantiza todos sus productos contra cualquier defecto derivado en su fabricación y en las materias primas utilizadas. Esta garantía solo aplica única y exclusivamente al valor de producto.

La garantía solo es aplicable si es comprobable que el producto fue usado de una manera adecuada y dentro de los alcances y especificaciones que marca nuestro catálogo técnico y dentro de los 90 días después de haber sido enviada la mercancía.

La garantía será efectiva a través de nuestra distinguida red de distribuidores previa autorización de nuestro departamento técnico y cobranza.



# TABLA DE EQUIVALENCIAS



Jason	Gates	Goodyear	Parker	Mesa
<b>PRODUCTOS QUÍMICOS</b>				
4430	Succión Químicos, XLPE	45HW, 45W	Blue Flexwing® Spectral® (XLPE), Green XLPE	-
4433	Succión Químicos, UHMWPE	-	Fabchem™ Hose	MESA Ultraquim XLPE
<b>AIRE</b>				
4001	Tubing neumático de poliuretano (Poliflo)	-	-	-
4002	Tubing neumático de poliuretano	-	-	-
4103/4113/4123	Aire de PVC	Blue Master 250	Plovic® GS, 250, 300	MESA Hydro
4105	Aire IPR Roja	-	-	-
4130	Manguera condor agua/aire SBR, Negra	35B	HORIZON	MESA Yeo 300
4131/4133/4134	Mang. Condor agua/aire SBR, Colores	ADAPTA-FLEX	General Service A&W Hose 7093	MESA Yeo 300
4135	Manguera condor para aceite, NBR	19B pero negra	General Service A&W Hose 7092/7057/7096	-
4142	Gemelas Neumáticas	2B	Multi-Purpose-Oil Resistant 7094	-
4175	Poliuretano con refuerzo en ensamble	-	-	-
4302	Aire Refuerzo textil 400 PSI	-	Plicord® Air Green 400	-
4305	Aire Refuerzo textil 350 PSI	14W	Green Air	-
4604	Manguera de ventilación de PVC negra	Black Wind	Spiraflex ducting	Duraneumatic
4805	Aire refuerzo de acero	18MB	Steel Air, Similar a Yellow Superontac	-
4807	Aire refuerzo de acero alta temperatura	-	THORO-BRAID 7251	-
<b>ALIMENTICIAS</b>				
3000	PU USDA Transparente, Trenzada	-	-	-
4460	Succión de Alimentos a granel - FDA	5905B	Gray Flextra® LT	-
4465	Succión de líquidos grasos- FDA	Food Beverage Master®	WHITE FLEXWING	FOOD SUCTION & DISCHARGE 7310
4505/4506/4507	Tubing atóxico/acepico/cuata de PVC	-	-	PVC Transparente
4511	Transparente Tramada PVC - FDA	Industrial tramada	Plovic® IG (FDA-3A)	PVC Tramada
4600	Transparente PVC c/Alambre acero PVC - FDA	Masterflex Acero	-	-
4606/3010	Manguera de succión de PVC FDA 3A	Food Krystal	Nutriflo	DYNALFLEX PVC 7570
<b>MANEJO DE MATERIALES ABRASIVOS</b>				
3020	PU y PVC Manejo de Materiales	-	-	-
3021	PU Manejo de Materiales, Servicio Ligero	-	-	-
3022	PU Manejo de Materiales, Servicio Medio	-	-	-
3030	Manguera de PVC para Abono	-	-	-
3035	SBR Manguera para Manejo de Materiales	-	-	-
4310	Manguera Gunita, Materiales Abrasivos	230W	Plicord Gunita® Tan, Tan Flexwing	MESA PIPE 150
4312	Chorro de arena, 2 capas	429W	PICORD XF BLAST(2 PLY)	Super Arena 2 capas
4313	Chorro de arena, 2 capas ligera	-	-	-
4314	Chorro de arena, 4 capas	429W	PICORD XF BLAST(4 PLY)	Super Arena 4 capas
4322	Cemento Seco Tubo 1/8"	Adaptapipe 100, 609W	Black Softwall	Super Tolva
4323	Cemento Seco Tubo 3/16"	Adaptapipe 100, 609W	Black Softwall	Super Tolva
4324	Cemento Seco Tubo 1/4"	Adaptapipe 100, 609W	Black Softwall	Super Tolva
4425	Manguera para sopladores de aire caliente	4691HA	Pyroflex® II Hot Air	-
4428	Lanzadores de concreto y yeso	-	Allcrete Textile	Super Mesacret Textiltl 800T
4429	Manguera lanzado concreto ref. acero	-	Allcrete Wire Hose	-
4470	Succión de materiales abrasivos, Hule natural	6865B	Tan Flextra®	Superflex 7363, Rock Dust Hose 7393
<b>SOLDADOR</b>				
4240/4241/4242	Oxígeno/Acetileno/Gemela	16B, 2B	Wingfold para soldar	MESA Oxiacetileno doble, Oxiacetileno

# TABLA DE EQUIVALENCIAS



Jason	Gates	Goodyear	Parker	Mesa
<b>DERIVADOS DE PETROLEO</b>				
3040	PU Succión y Descarga de Gasolina. Transparente			
3045	PU Succión y descarga de Gasolina Negra			
3050	PU Transparente Recuperadora de Vapores S. Estándar			
3053	PU Transparente Recuperadora de Vapores S. Pesado			
3058	NBR/PVC Succión y Descarga de Gasolina Negra			
4327/4328	Descarga Combustibles - 300 PSI negra/roja	03005B		
4335	Manguera para Gas LP	208HB	LP Gas Hose-U.L. 21 Stainless Steel 7231	
4348	Descarga Aceite y Fracciones. Petro. - 400 PSI			
4414	Succión de Petróleo - 300 PSI	03005B	Goodyear Oilfield Frac Hose Flexdock 300, Plicord® Super Black Flexwing®	
4415	Retorno Hidráulica (SAE 100R4)		SAE 100R4	
4416	Combustibles a baja Temperatura - Corrugada		LW Arctic Tank Truck	
4418	Succión de residuos de Pozos Petroleros- Lisa		Plicord® Waste Mate™	
4419	Succión de residuos de Pozos Petroleros- Corrugada	SUPER VAC	Prospector™ Flextra® Oilfield 150/60	
4420	Succión y descarga Combustibles de Nitrilo	24HW, 01505B	Plicord® Flexwing® Petroleum	
4421	Succión y desc. Combustibles - Roja Corrugada		RED FLEXTRA® 150	
4423	Succión y descarga de Bio-Diesel		Flexwing VersaFuel™	
4424	Transferencia Combustibles en Pozos - 400PSI			
4426	Asfalto caliente	47HW	Hot Tar and Asphalt Hose 7290	
<b>FERRETERAS</b>				
4513	Manguera tramada PVC ferretera			PVC Tramada
4514	Manguera tramada ferretera amarilla PVC			
<b>ASPERSIÓN</b>				
4182	Aspersión de agua en minas MSHA			
4192	Aspersión en césped	Thermo AG 570	Mine Spray Pliovic® 1600	MESA Nyloquim
<b>VAPOR</b>				
4815/4816	Vapor de EPDM - negra/roja	203MB	P-250 STEAM	STEAM-LANCE 250 Steam Hose 7263
4818	Vapor de Bromobutilo		Flexsteel 250	DRAGON BREATH 7281
<b>AGUA</b>				
3074	PVC SP Manguera para Succión Bajo Cero			
3076	PVC SP Manguera para Succión Transparente			
3080	EPDM Manguera para Succión			
4352	Descarga Agua 2 Capas	35WL es inferior	Plicord® Water Discharge 150	DAV-FLO Water Discharge Hose 7306
4354	Descarga Agua 4 Capas	35W es inferior	Plicord® HD Water Discharge	DAV-FLO Water Discharge Hose 7306H
4358	Descarga Agua Astriada Nitrilo/PVC - Amarilla		Spiraflex® Yellow: Heavy Duty Spiraflex® 2700	GULLY WASHER PVC Discharge 7545
4359	Descarga Agua Astriada Nitrilo/PVC - Negra		Spiraflex® Yellow: Heavy Duty Spiraflex® 2700	
4380	Puerta de Horno No Conductiva	Orca	PLICORD FURNACE DOOR	Furnace Door Coolant H-Softwall 7385
4449	Succión de Agua de Fraccionamiento			
4450	Succión y Descarga de agua	1005B/ 5005B	Plicord® Water Suction & Discharge	
4502	Descarga agua PVC - Azul/Ensamble	Flat Blue	Spiraflex® Blue	DAV-FLO Water Suction Hose 4C 7257
4504	Descarga agua PVC - Color Vino/Ensamble		Spiraflex® Red (Medium Duty)	GULLY WASHER PVC Discharge 7541
4515	Descarga agua PVC -Roja		Spiraflex® Red (Medium Duty)	GULLY WASHER PVC Discharge 7542
4601/3071	Succión de PVC - Verde Olivo	Master Flex V®	VERDE OLIVO	GULLY WASHER PVC Discharge 7542
4615/3070	Succión de PVC - Transparente ref. Blanco			DYNALAFLEX PVC 7560
4703	Descarga agua 2/Cubierta Poliester Blanco/Ensamble			
4705	Descarga agua 1/Cubierta Poliester Blanco/Ensamble			
4735	Manguera Contra incendio MSHA-Ensamble			
5823	Lavado a presión, MAINSTREAM® Ensamble			