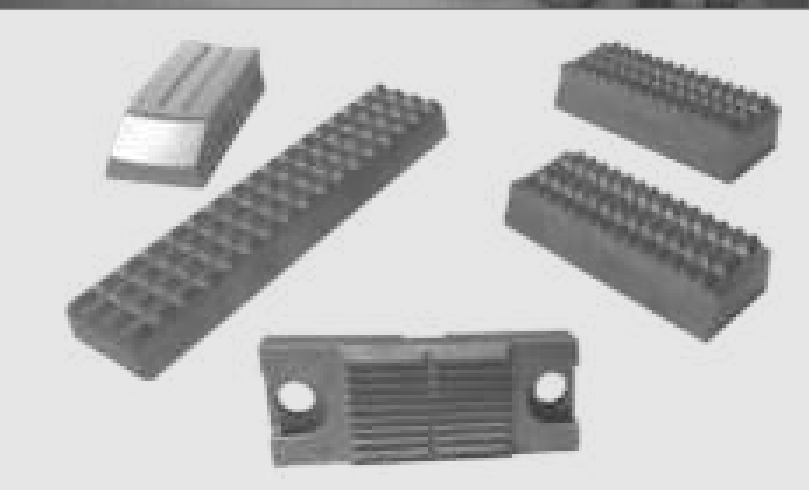


PERFORACIÓN



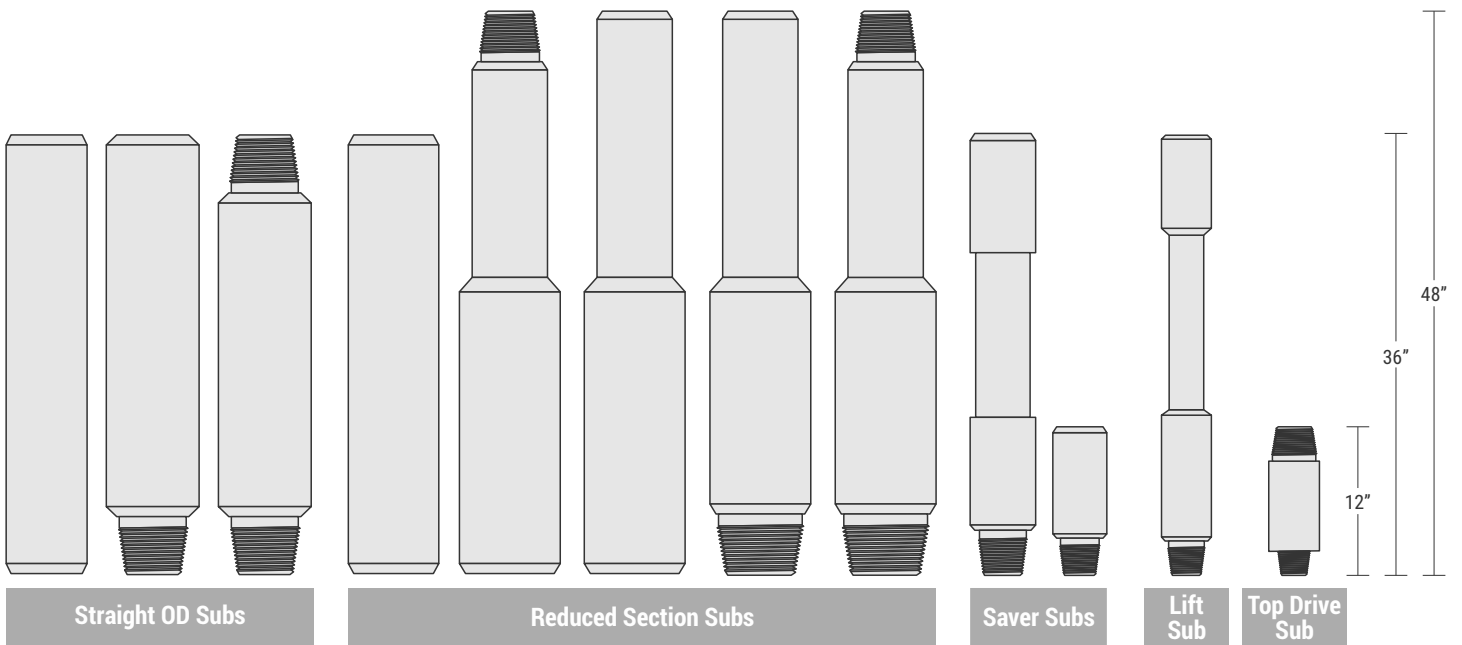
cross overs para perforación



mordazas e insertos



tapas de elevación



conexiones disponibles

API NC	23-26-31-35-38-40-44-46-50	FULL HOLE	4"
DOUBLESTREAMLINE	3 1/2" - 4" - 4 1/2" - 5 1/2"	INTERNAL FLUSH	2 3/8" - 2 7/8" - 3 1/2" - 4" - 4 1/2"
EXTERNAL FLUSH	3 1/2" - 4 1/2"	SLIM HOLE	2 3/8" - 2 7/8" - 3 1/2" - 4" - 4 1/2"
		XTRA HOLE	2 3/8" - 3 1/2" - 4 1/2" - 5"



PERFORACION

Cross Overs para Perforación

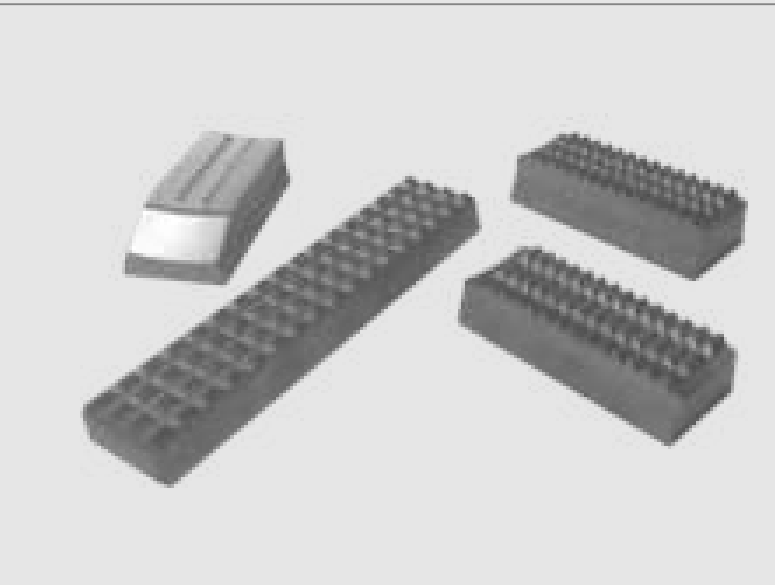
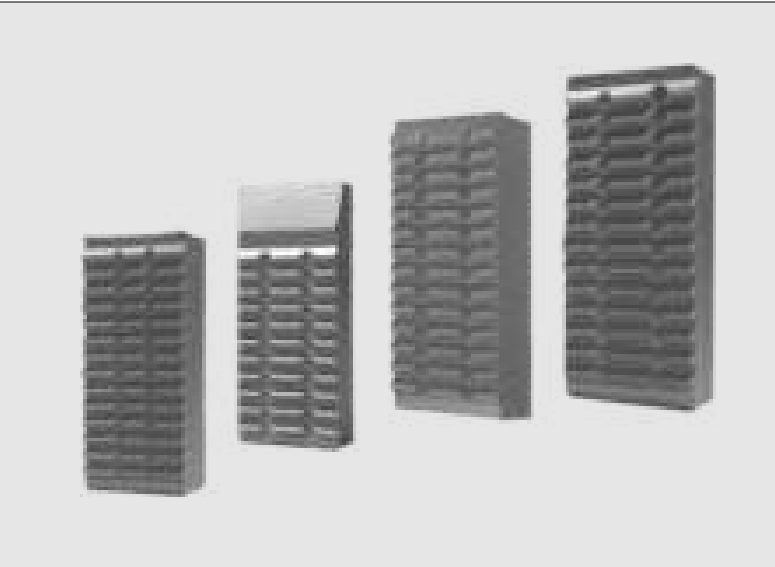
Las conexiones subs se proveen con un revestimiento superficial de fosfatizado. Todas las conexiones son mecanizadas en aceros según API standard, en maquinaria CNC de última generación, controlados con calibres Gagemaker/PMC (USA).

Características Técnicas

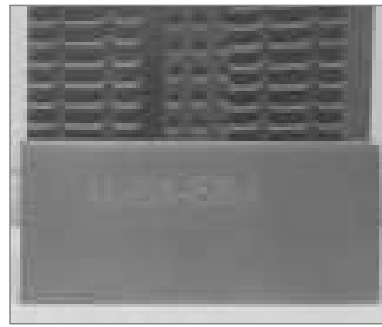
Fabricados con materiales AISI 41XX y tratamientos según normas API 7-1/DS-1. Con propiedades mecánicas que soportan hasta 120.000 psi de límite de elasticidad.

Maquinado de precisión de conexiones API standard, en largos desde 12" a 48" y formas acordes a la necesidad del cliente.

Numeración seriada para asegurar la trazabilidad del producto. Desarrollos especiales disponibles para fabricación.



identificación según códigos



mordazas / die / mordazas

1 3 - 0008 - 0314 - 0

A B C D E

A

Estilo

1 dientes rectos
G cara abrasiva
T cara abrasiva y recubierta

B

Ancho mordaza

1 5/8" ancho
2 1" ancho
3 1 1/4" ancho

C

Espesor mordaza

los dos primeros dígitos, corresponden al tamaño expresado en pulgadas (ej. 00=0")
los dos últimos dígitos, corresponden al tamaño fraccional expresado en 16 avos de pulgada (ej. 08=8/16=1/2")
0008 = 1/2"

D

Largo mordaza

los dos primeros dígitos, corresponden a la medida expresada en pulgadas (ej. 03=3")
los dos últimos dígitos, corresponden a la medida fraccional expresada en 16 avos de pulgada (ej. 14=14/16=7/8")
0314 = 3.7/8"

E

Terminación de superficie

0 sin capa abrasiva
1 capa de grano fino
2 capa de grano medio (std)
3 capa de grano grueso
4 otras capas (especial)
F modelo de diente fino
P modelo de diente piramidal
D modelo de diente "diamante"

insertos / inserts / insertos

G A - 0308 - 0214 - 2B

F G H I J

F

Estilo

- 1 dientes rectos
- G cara abrasiva
- T cara abrasiva y recubierta
- A varco diente bidireccional
- J diente unidireccional
- Y BJ diente bidireccional
- M BJ diente unidireccional
- K inserto Kelko
- H inserto Rig Hydra
- F inserto Bilco
- C inserto Cavins

G

Serie

- 1 5/8" ancho de mordaza
- 2 1" ancho de mordaza
- 3 1 1/4" ancho de mordaza
- A compatible Varco
- C compatible Cavins
- U compatible Baash-Ross
- S de seguridad
- F compatible Bilco
- J compatible BJ-Varco de 3 1/2" a 20" yc mediante 1000 tn
- Y compatible BJ-Varco hasta 3 1/2" 50 tn / 100 tn
- M compatible BJ-Varco hasta 2 7/8" 50 tn / 100 tn
- W compatible Weatherford
- E compatible Oil Country
- H compatible BJ-Varco Hydra Rig

H

Tamaño

los dos primeros dígitos, corresponden al tamaño expresado en pulgadas (ej. 03=3"), los dos últimos dígitos, corresponden al tamaño fraccional expresado en 16 avos de pulgada (ej. 08=8/16=1/2")

0308 = 3.½"

I

Dimensión nominal del tubo

los dos primeros dígitos, corresponden al diámetro del tubo expresado en pulgadas (ej. 02=2"), los dos últimos dígitos, corresponden al diámetro fraccional expresado en 16 avos de pulgada (ej. 14=14/16=7/8")

0214 = 2.7/8"

J

Terminación de superficie

- 0 sin capa abrasiva
- 1 capa grano fino 90-100
- 2 capa grano semi fino 40-50
- 3 capa grano medio 30-40
- 4 capa grano semi medio 25-30
- 5 capa grano grueso 20-25
- B biselado insertos bidirec.
- TB biselado sup. p/unidirec.
- BB biselado inf. p/unidirec.
- F mod. diente fino
- P mod. diente piramidal
- FP mod. diente piramidal fino
- D mod. diente "diamante"
- G dent. bidirec. no conv.
- FB diente biselado fino
- GB biselado bidirec. no conv.

PERFORACION

Mordazas e Insertos

Cada pieza es fabricada bajo los más altos standards de calidad, son forjadas y tratadas técnica y criogénicamente para aumentar al máximo su vida útil. Luego se mecanizan asegurando precisión y óptima funcionalidad.

PERFORACION

Tapón de Elevación



El tapón de elevación (lifting cap) es una herramienta especial para el levantamiento de sartas de perforación en petróleo, gas, ingeniería de perforación y exploración geográfica.

especificaciones

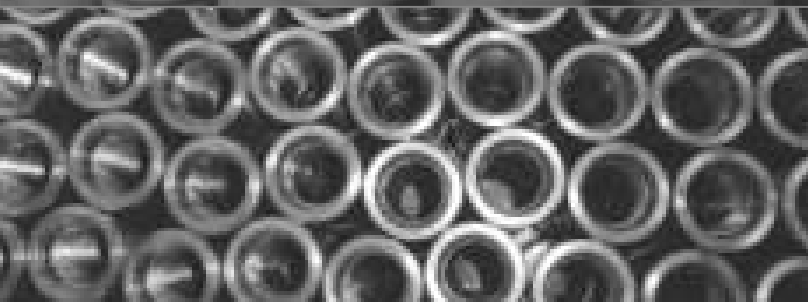
connection	OD (mm)	Length (mm)
7 5/8" REG Pin	210	290
6 5/8" REG Pin	190	280
3 1/2" REG Pin	145	260
2 3/8" REG Pin	100	220
NC 50 Pin	155	270
NC 46 Pin	150	270
NC 38 Pin	115	260
NC 31 Pin	100	210
NC 26 Pin	85	200
2 7/8" EUE Pin	80	220

connection	OD (mm)	Length (mm)
7 5/8" REG Box	230	290
6 5/8" REG Box	200	280
4 1/2" REG Box	160	270
3 1/2" REG Box	110	260
NC 50 Box	160	260
NC 46 Box	160	260
NC 38 Box	120	270
NC 26 Box	120	220
NC 26 Box	110	200
2 7/8" EUE Box	95	200

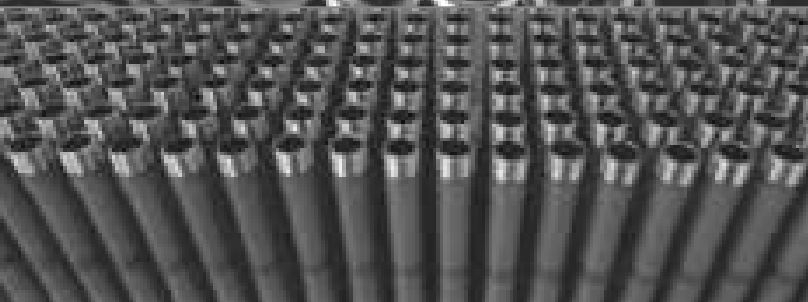
CONEXIONES



cuplas



cuplas bb



niples de maniobra



xo crossover



centralizadores

cuplas

tubing		
diámetro diameter diâmetro	acero steel / aço	rosca thread / rosca
2 3/8"	J/K55 N/L80 P110	8RD
2 7/8"	J/K55 N/L80 P110	8RD
3 1/2"	J/K55 N/L80 P110	8RD

line pipe		
diámetro diameter diâmetro	acero steel / aço	rosca thread / rosca
2"	J55	11,5 HPP
2 1/2"	J55	8 HPP
3"	J55	8 HPP

casing		
diámetro diameter diâmetro	acero steel / aço	rosca thread / rosca
5 1/2"	J/K55 N/L80 P110	BTC
7"	J/K55 N/L80 P110	BTC
9 5/8"	J/K55 N/L80 P110	BTC



propiedades mecánicas

grados API API grades grau API	resistencia a la deformación yield strength resistência à deformação		resistencia a la tracción tensile strength resistência à tracção	dureza hardness dureza
	min PSI	max PSI	min PSI	max HRC
J55	55.000	80.000	75.000	
K55	55.000	80.000	95.000	
N80	80.000	110.000	100.000	
L80	80.000	95.000	95.000	23
L80 9cr	80.000	95.000	95.000	23
L80 13 cr	80.000	95.000	95.000	23
P110	110.000	140.000	125.000	25,4

dimensiones de cuplas NPT

dimensión (pulg) size (inch) dimensões (polg)	longitud w (mm) length W (mm) comprimento W (mm)	diámetro exterior (mm) outside diameter (mm) diâmetro externo (mm)		longitud de rosca (mm) thread length (mm) comprimento de rosca (mm)	
		serie 3000	serie 6000	serie 3000	serie 6000
1/4"	35	19	25	8.1	10.2
3/8"	38	22	32	9.1	10.4
1/2"	48	28	38	10.9	13.6
3/4"	51	35	44	12.7	13.9
1"	60	44	57	14.7	17.3
1 1/4"	67	57	64	17.0	18.0
1 1/2"	79	64	76	17.8	18.4
2"	86	76	95	19.0	19.2
2 1/2"	92	92	108	23.6	28.9
3"	108	108	127	25.9	30.5
4"	121	140	159	27.7	33.0

ISO 11960 / API 5CT

medida y peso de cuplas API
size & weight of API coupling / dimensões e peso de luvas API

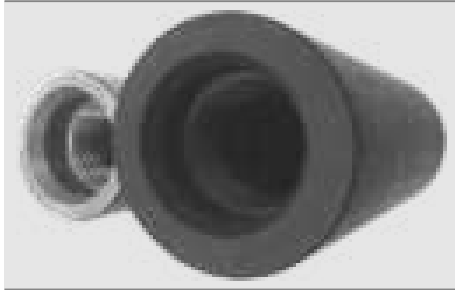
diámetro size diámetro	tipo de rosca thread type tipo de rosca	medidas (ODxL) mm size (OD*L) mm dimensões (ODxL) mm	peso Kg. weight Kg. peso Kg.
2 3/8"	NUE	73.02 x 107.95	1.28
2 3/8"	EUE	77.80 x 123.82	1.55
2 7/8"	NUE	88.90 x 130.18	2.34
2 7/8"	EUE	93.17 x 133.35	2.40
3 1/2"	NUE	107.95 x 142.88	3.71
3 1/2"	EUE	114.30 x 146.05	4.10
4"	NUE	120.65 x 146.05	4.35
4"	EUE	127.00 x 152.40	4.82
4 1/2"	NUE	132.08 x 155.58	4.89
4 1/2"	EUE	141.30 x 158.75	6.05
4 1/2"	STC	127.00 x 128.75	5.23
4 1/2"	LTC	127.00 x 177.08	4.15
4 1/2"	BTC	127.00 x 225.42	4.55
5"	STC	141.30 x 165.10	4.66
5"	LTC	141.30 x 196.85	5.75
5"	BTC	141.30 x 231.78	5.85
5 1/2"	STC	153.67 x 171.45	5.23
5 1/2"	LTC	153.67 x 203.20	6.42
5 1/2"	BTC	153.67 x 234.95	6.36
6 5/8"	STC	187.71 x 184.15	9.12
6 5/8"	LTC	187.71 x 222.25	11.34
6 5/8"	BTC	187.71 x 244.48	11.01
7"	STC	194.46 x 184.15	8.39
7"	LTC	194.46 x 228.60	10.89
7"	BTC	194.46 x 254.00	10.54
7 5/8"	STC	215.90 x 190.50	12.30
7 5/8"	LTC	215.90 x 234.95	15.63
7 5/8"	BTC	215.90 x 263.52	15.82
8 5/8"	STC	244.47 x 196.85	17.15
8 5/8"	LTC	244.47 x 196.85	17.15
8 5/8"	BTC	244.47 x 269.87	20.87
9 5/8"	STC	269.88 x 196.85	18.03
9 5/8"	LTC	269.88 x 266.70	25.45
9 5/8"	BTC	269.88 x 269.88	23.16
10 3/4"	STC	298.49 x 203.20	20.79
10 3/4"	BTC	298.49 x 269.88	25.75
11 3/4"	STC	323.85 x 203.20	22.65
11 3/4"	BTC	323.85 x 269.88	28.05
13 3/8"	STC	365.125 x 203.20	25.68
13 3/8"	BTC	365.125 x 269.88	31.79

CONEXIONES

Cuplas

Las cuplas manufacturadas son utilizadas en tubing, casing, line pipe y para barra de bombeo en diámetros de 1/2" a 13 3/8" cumpliendo con las exigencias de normas API 5CT.

Para su producción, utiliza materia prima según los estándares API, tecnología CNC y herramienta de última generación. Cada pieza es controlada con calibres por atributo dimensional.



Las cuplas se mecanizan en tornos laminadores CNC poniendo especial énfasis en la terminación superficial de las roscas con el objeto de aumentar la resistencia a la fatiga al no cortarse las fibras del material base.

clase T				
dimensión size dimensão	clase class classe	terminación interna internal finishing acabamento interno	terminación externa external finishing acabamento externo	peso kg. weight peso
3/4"	T	fosfatizado/phosphate	fosfatizado/phosphate	0.650
7/8"	T	fosfatizado/phosphate	fosfatizado/phosphate	0.800
1"	T	fosfatizado/phosphate	fosfatizado/phosphate	0.880



La cupla clase SM esta especialmente desarrollada para ambientes altamente corrosivos. Esta clase de cuplas se fabrica con acero de las mismas características mecánicas de la clase T, por lo que disponen de las mismas cualidades en lo referente a resistencia a la tracción y fatiga.

La clase SM posee un recubrimiento externo de base níquel-cromo con un espesor mínimo de 200 micrones, térmicamente fusionado al diámetro exterior de la cupla, lo que le confiere a la misma una dureza que oscila entre 58 a 62 HRC, incrementando la resistencia al desgaste y a la corrosión. La superficie exterior es rectificada a valores de rugosidades recomendadas por API.

clase SM /					
dimensión size dimensão	clase class classe	tipo type tipo	terminación interna internal finishing acabamento interno	terminación externa external finishing acabamento externo	peso kg. weight peso
3/4"	SM	FS	fosfatizado/phosphate	spray metal	0.650
7/8"	SM	FS	fosfatizado/phosphate	spray metal	0.800
1"	SM	SH	fosfatizado/phosphate	spray metal	0.880

clase BB inoxidable

serie 330/331



Estas cuplas son fabricadas con aceros inoxidable austeníticos con alto contenido de níquel y titanio en base al AISI 321, a los efectos de aumentar la resistencia a la corrosión por la presencia de agentes químicos en piezas sometidas a esfuerzo de tensión.

CONEXIONES

Cuplas BB

Cada pieza es controlada con calibres por atributo dimensional.

modelos DUR 330 /

producto product produto	dimensión size dimensão	clase class classe	tipo type tipo	terminación interna internal finishing acabamento interno	terminación externa external finishing acabamento externo	peso kg. weight peso
cuplas / coupling / luvas	3/4"	T	DUR 330	fosfatizado/phosphate	NA / AN	0.650
cuplas / coupling / luvas	7/8"	T	DUR 330	fosfatizado/phosphate	NA / AN	0.800
cuplas / coupling / luvas	1"	T	DUR 330	fosfatizado/phosphate	NA / AN	0.880

Las cuplas modelo DUR 330 son recomendadas para pozos donde las condiciones de corrosión son extremas.

Las cuplas BB DUR 330 son fabricadas en aceros inoxidables logrando valores de resistencia a la tracción superiores a 414 Mpa y con una baja dureza (menor a 200 grados Brinell) lo que disminuye el desgaste del tubing.



grado degree grau	mínima tensión de fluencia minimum yield strength mínima tensão de fluencia		mínima tensión de rotura minimum rupture stress mínima tensão de rotura	
	psi	mpa	psi	mpa
T	60.000	414	115.000	793
DUR 330	60.000	414	114.000	790

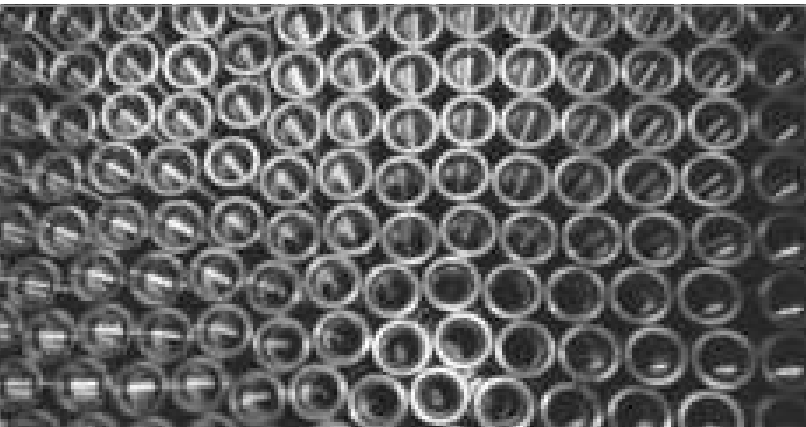
modelos DUR 331 /

producto product produto	dimensión size dimensão	clase class classe	tipo type tipo	terminación interna internal finishing acabamento interno	terminación externa external finishing acabamento externo	peso kg. weight peso
cuplas / coupling / luvas	3/4"	SM	DUR 331	fosfatizado / phosphate	rectificado / rectified	0.650
cuplas / coupling / luvas	7/8"	SM	DUR 331	fosfatizado / phosphate	rectificado / rectified	0.800
cuplas / coupling / luvas	1"	SM	DUR 331	fosfatizado / phosphate	rectificado / rectified	0.880

Las cuplas modelo DUR 331 cumplen con las mismas características mecánicas y constructivas del modelo DUR 330 en acero, con la aplicación de spray metal.



grado degree grau	mínima tensión de fluencia minimum yield strength mínima tensão de fluencia		mínima tensión de rotura minimum rupture stress mínima tensão de rotura	
	psi	mpa	psi	mpa
SM	60.000	414	115.000	793
DUR 331	60.000	414	114.000	790



CONEXIONES

Cuplas BB

clases DES

producto product produto	dimensión size dimensão	clase class classe	terminación interna internal finishing acabamento interno	terminación externa external finishing acabamento externo	peso kg. weight peso
cuplas PR	1 1/4" x 7/8"	T	fosfatizado / phosphate	fosfatizado / phosphate	0.570
PR coupling / luvas PR	1 1/2" x 1"	T	fosfatizado / phosphate	fosfatizado / phosphate	0.880

Las mismas son fabricadas con aceros especiales a los efectos a aumentar la fluencia a valores superiores a 980 Mpa y a un aumento considerable de la resistencia a la fatiga. Las mismas son recomendadas para pozos de gran profundidad de extracción.

cuplas de vástago

producto product produto	dimensión size dimensão	clase class classe	terminación interna internal finishing acabamento interno	terminación externa external finishing acabamento externo	peso kg. weight peso
cuplas PR	1 1/4" x 7/8"	T	fosfatizado / phosphate	fosfatizado / phosphate	0.570
PR coupling / luvas PR	1 1/2" x 1"	T	fosfatizado / phosphate	fosfatizado / phosphate	0.880

sub cuplas



producto product produto	dimensión size dimensão	clase class classe	tipo type tipo	terminación interna internal finishing acabamento interno	terminación externa external finishing acabamento externo	peso kg. weight peso
cuplas de reducción	1" x 3/4"	T	SH	fosfatizado/phosphate	fosfatizado/phosphate	1.15
sub coupling	1" x 7/8"	T	SH	fosfatizado/phosphate	fosfatizado/phosphate	1.10
luvas de redução	7/8" x 3/4"	T	FS	fosfatizado/phosphate	fosfatizado/phosphate	0.83

producto product produto	dimensión size dimensão	clase class classe	tipo type tipo	terminación interna internal finishing acabamento interno	terminación externa external finishing acabamento externo	peso kg. weight peso
cuplas de reducción	1" x 3/4"	HD	SH	fosfatizado/phosphate	fosfatizado/phosphate	1.15
sub coupling	1" x 7/8"	HD	SH	fosfatizado/phosphate	fosfatizado/phosphate	1.10
luvas de redução	7/8" x 3/4"	HD	FS	fosfatizado/phosphate	fosfatizado/phosphate	0.83

producto product produto	dimensión size dimensão	clase class classe	tipo type tipo	terminación interna internal finishing acabamento interno	terminación externa external finishing acabamento externo	peso kg. weight peso
cuplas de reducción	1" x 3/4"	SM	SH	fosfatizado/phosphate	spray metal	1.15
sub coupling	1" x 7/8"	SM	SH	fosfatizado/phosphate	spray metal	1.10
luvas de redução	7/8" x 3/4"	SM	FS	fosfatizado/phosphate	spray metal	0.83



CONEXIONES

Nipples de Maniobra

Los Pup Joint EUE se manufacturan en diámetros nominales de 2" a 4 1/2" con longitudes de uso de 1 a 12 pies y cumplen con la norma de aplicación API 5CT.



dimensiones de rosca redonda tubing eue

dimensión (pulg) size (inch) dimensões (polg)	diámetro exterior (pulg) OD (inch) diâmetro exterior (polg)	Nº de HPP Nº of thread form Nº fios por polg.	longitud efectiva de rosca (pulg) effective length (inch) comprimento efetivo da rosca (polg)	posición de ajuste a mano (pulg) hand position adjustment (inch) ajuste da posição mão (polg)	longitud mínima de rosca completa (pulg) minimum length of full thread (inch) comprimento mínimo de rosca completa
2 3/8"	2.594	8	1.703	2	0.938
2 7/8"	3.094	8	1.890	2	1.125
3 1/2"	3.750	8	2.140	2	1.375

dimensiones de rosca redonda tubing nu

dimensión (pulg) size (inch) dimensões (polg)	diámetro exterior (pulg) OD (inch) diâmetro exterior (polg)	Nº de HPP Nº of thread form Nº fios por polg.	longitud efectiva de rosca (pulg) effective length (inch) comprimento efetivo da rosca (polg)	posición de ajuste a mano (pulg) hand position adjustment (inch) ajuste da posição mão (polg)	longitud mínima de rosca completa (pulg) minimum length of full thread (inch) comprimento mínimo de rosca completa
2 3/8"	2.375	10	1.456	2	0.725
2 7/8"	2.875	10	1.894	2	1.163
3 1/2"	3.500	10	2.144	2	1.413
4 1/2"	4.500	8	2.328	2	1.563

dimensiones

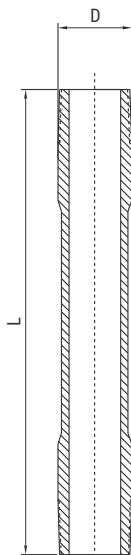
dimensión (pulg/mm) size (inch/mm) dimensões (polg/mm)	peso nominal nominal weight peso nominal		grado grade grau	torque recomendado lb/ft recommended torque lb/ft torque aconselhado lb/ft					
	no recalcada lb/ft non upset lb/ft não recalcada lb/ft	recalcada lb/ft exter. upset lb/ft recalcada lb/ft		no recalcada lb/ft non upset lb/ft não recalcada lb/ft			recalcada lb/ft exter. upset lb/ft recalcada lb/ft		
				min	opt	max	min	opt	max
2 3/8" / 60.3 mm	4.60	4.70	J-55	550	730	910	970	1290	1610
	4.60	4.70	N-80	770	1020	1350	1350	1800	2250
2 7/8" / 73.0 mm	6.40	6.50	J-55	790	1050	1310	1240	1650	2060
	6.40	6.50	N-80	1100	1470	1840	1730	2300	2880
3 1/2" - 88.9 mm	9.20	9.30	J-55	1110	1480	1850	1710	2280	2850
	9.20	9.30	L-80	1520	2030	2540	2270	3030	3790
	9.20	9.30	N-80	1550	2070	2590	2400	3200	4000

min. (mínimo-minimum-mínimo) | opt. (óptimo-optimum-otimizado) | max. (máximo-maximum-máximo)



CONEXIONES

Niples de Maniobra



diámetro diameter diâmetro	longitud (pies) long (feet) longo (pés)	acero steel aço
D	L	
2 3/8"	2	J55 / N80
2 3/8"	4	J55 / N80
2 3/8"	6	J55 / N80
2 3/8"	8	J55 / N80
2 3/8"	10	J55 / N80
2 3/8"	12	J55 / N80

diámetro diameter diâmetro	longitud (pies) long (feet) longo (pés)	acero steel aço
D	L	
2 7/8"	2	J55 / N80
2 7/8"	4	J55 / N80
2 7/8"	6	J55 / N80
2 7/8"	8	J55 / N80
2 7/8"	10	J55 / N80
2 7/8"	12	J55 / N80

diámetro diameter diâmetro	longitud (pies) long (feet) longo (pés)	acero steel aço
D	L	
3 1/2"	2	J55 / N80
3 1/2"	4	J55 / N80
3 1/2"	6	J55 / N80
3 1/2"	8	J55 / N80
3 1/2"	10	J55 / N80
3 1/2"	12	J55 / N80

dimensiones xo crossover



dimensión size dimensão	longitud W long W comprimento W mm	diámetro exterior outer diameter diâmetro exterior		grado grade grau
		OD1 (mm)	OD2 (mm)	
5 1/2" x 2"	305	139.7	60.3	J55
5 1/2" x 2 7/8"	305	139.7	78.58	J55
5 1/2" x 3 1/2"	305	139.7	95.25	J55
7" x 2"	305	177.8	60.3	J55
7" x 2 7/8"	305	177.8	78.58	J55
7" x 3 1/2"	305	177.8	95.25	J55
7" x 5 1/2"	305	177.8	139.7	J55
9 5/8" x 5 1/2"	305	244.5	139.7	J55
9 5/8" x 7"	305	244.5	177.8	J55

proceso DUR 321

La protección DUR 321® elimina el proceso de aplicación de grasas semi sólidas API en las operaciones de campo, mejorando el aspecto ecológico de la operación. DUR 321® utiliza lubricantes secos, especialmente diseñados, capaces de reducir la fricción entre las superficies de las roscas.

La aplicación de este producto asegura lubricación a temperaturas superiores a las brindadas por grasas con base de mineral líquido. Las pruebas de laboratorio aseguran la lubricación en medios oxidantes de hasta 350° y temperaturas superiores en medios reductores.

Las propiedades de DUR 321® se garantizan por la formación laminar a nivel molecular con interfuerzas muy débiles, lo que disminuye el esfuerzo de tracción dándole propiedades de baja fricción.

La aplicación del proceso DUR 321® confiere a las roscas API:

- Coefficientes de fricción inferiores a =0.048
- Bajo esfuerzo de corte
- Resistencia a la oxidación y corrosión
- Resistencia a altas temperaturas
- Resistencia a temperaturas criogénicas

Por todas estas condiciones y por su ayuda para resolver contaminaciones ecológicas, el proceso DUR 321® asegura la mejor estanqueidad de las roscas aplicadas al proceso productivo del petróleo.



CONEXIONES

Xo Crossover

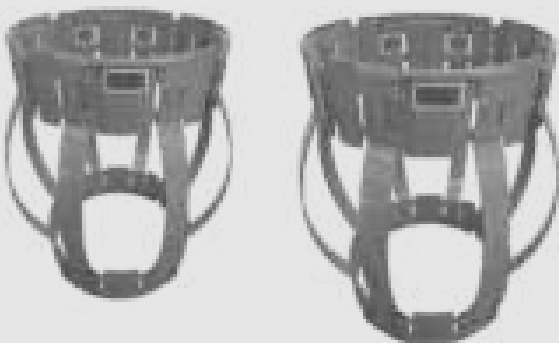
También se producen crossovers para casing en todas las combinaciones de medidas utilizadas habitualmente en los yacimientos, además de medidas especiales.

CONEXIONES

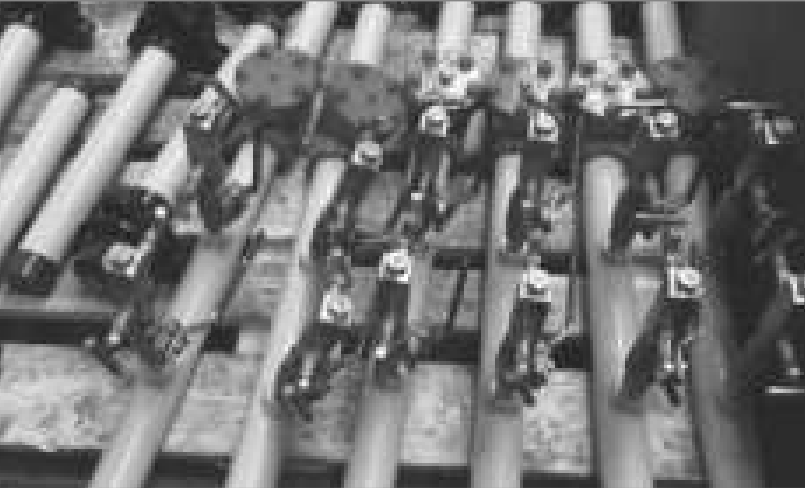
Centralizadores

El diseño de estos centralizadores, está constituido por anillos de nylon dentados que contienen un anillo de material cerámico de alta resistencia y bajo índice de rozamiento, esto garantiza un bajo desgaste lateral del tubing.

Los anillos dentados de nylon protegen al anillo de cerámica y cuando se desgasta el dentado trabajan en conjunto nylon y cerámica formando un cilindro de trabajo con bajo coeficiente de rozamiento frente al tubing. Los centralizadores son colocados en cupla y barra durante la operación de bajada de sarta.



MANIFOLDS



**puentes para yacimientos
convencionales y no convencionales**



puentes de producción



puentes de inyección

Puentes de producción e inyección





MANIFOLDS

Puentes de producción e inyección

Los puentes pueden ser desarrollados dependiendo de su aplicación, para áreas corrosivas o de alta presión y contruidos en acero inoxidable o acero al carbono, roscados o soldados y con revestimientos internos o externos.

Los puentes son testeados con una capacidad de hasta 30000 psi, en dos etapas y desarrollados según plano o proyecto del cliente, con trazabilidad de presión y materiales.

CONDUCCIÓN

uniones dobles



accesorios forjados



niples



CONDUCCIÓN

Unión Doble



Cada unión es rigurosamente inspeccionada y testeada bajo las más extremas condiciones de trabajo.

uniones dobles /

especificaciones

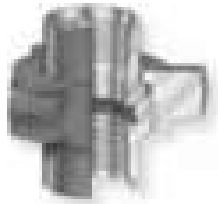
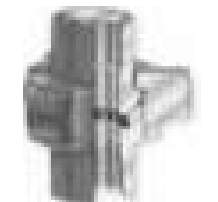
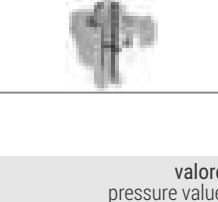
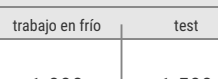






































































figura figure figura		medida size medida pulgadas/inch	radio tuerca nut radius rádio tuerca pulgadas/inch	longitud total total long longo total pulgadas/inch	valores de presión pressure values / valores de pressão				peso weight / peso kg. lb.	
					servicio standard		servicio gas sour			
					trabajo en frío	test	trabajo en frío	test		
1002		1"	2.19	3.55	10.000	15.000	7.500	11.250	1.60	3.50
		1 1/4"	3.08	4.88	10.000	15.000	7.500	11.250	4.10	9.01
		1 1/2"	3.10	4.90	10.000	15.000	7.500	11.250	4.20	9.17
		2"	3.70	5.30	10.000	15.000	7.500	11.250	6.20	13.78
		3"	4.50	6.20	10.000	15.000	7.500	11.250	10.20	22.53
		4"	5.20	8.20	10.000	15.000	7.500	11.250	15.80	34.91
		5"	6.26	9.13	7.500	11.250	5.000	7.500	30.20	66.57
6"	7.00	7.60	7.500	11.250	5.000	7.500	41.80	92.15		
1502		1"	2.76	4.78	15.000	22.500	10.000	15.000	4.14	9.12
		1 1/2"	3.50	4.50	15.000	22.500	10.000	15.000	7.39	16.30
		2"	4.00	7.00	15.000	22.500	10.000	15.000	9.12	20.11
		3"	4.88	7.64	15.000	22.500	10.000	15.000	1.86	4.10
		4"	6.02	8.57	15.000	22.500	10.000	15.000	32.96	72.68
		5"	6.53	9.00	15.000	22.500	10.000	15.000	43.08	95
2202		2"	2.75	4.69	N/A	N/A	15.000	22.500	3.72	8.20
		3"	3.50	4.50	N/A	N/A	15.000	22.500	7.44	16.40
		4"	4.00	7.00	N/A	N/A	15.000	2250	9.75	21.50

fig N°	color colour cor	valores de presión pressure values / valores de pressão				diámetro nominal del tubo / nominal pipe diameter / diâmetro nominal do tubo													
		servicio standard		servicio gas sour		1/2	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12	
		trabajo en frío	test	trabajo en frío	test	13	25	32	38	50	65	80	100	125	150	200	250	300	
100		1.000	1.500	N/A	N/A														
200		2.000	3.000	2.000	3.000														
206		2.000	3.000	2.000	3.000														
400		4.000	6.000	4.000	6.000														
602		6.000	9.000	6.000	9.000														
1002		10.000	15.000	7.500	11.250														
1502		15.000	22.500	10.000	15.000														
2202		N/A	N/A	15.000	22.500														

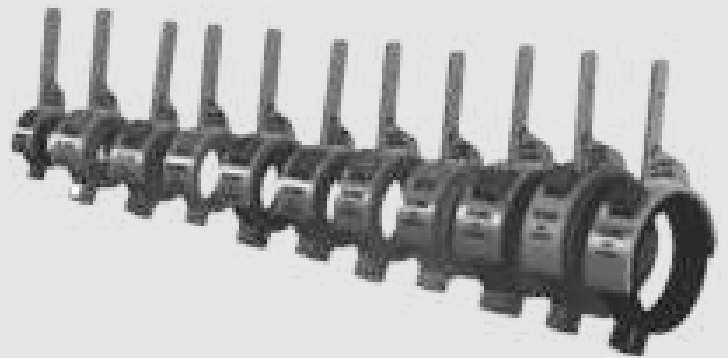
CONDUCCIÓN

Llave de Ajuste para Uniones Dobles HUWE

Rápida, simple, versátil y mucho más segura, la llave patentada HUWE, permite al operador ensamblar y desensamblar suave y rápidamente uniones dobles sin necesidad de utilizar una maza.

La llave HUWE evita el desprendimiento de virutas y hace que los golpes, las lesiones del operario y las uniones deterioradas sean cosas del pasado.

Los cabezales de la llave HUWE están diseñados para uniones dobles en medidas desde 2" hasta 6", cubriendo todo el rango de figuras y series normalmente utilizadas. Disponibles en forma unitaria o por set completo de 11 piezas.



Cabezales / Heads / Cabeçal

código / code / código	descripción / description / descrição
710-0019	HUWE 2" Fig. 100/200/206/400
710-0020	HUWE 2" Fig. 602/607/1002
710-0021	HUWE 2" Fig. 1502
710-0022	HUWE 3" Fig. 100/200/206/300
710-0023	HUWE 3" Fig. 602/1002
710-0024	HUWE 3" Fig. 1502
710-0048	HUWE 3" Fig. 400
710-0025	HUWE 4" Fig. 602/1002
710-0027	HUWE 4" Fig. 1502
710-0049	HUWE 4" Fig. 100/200/206/300/400
710-0050	HUWE 5" Fig. 1002/1502
710-0028	HUWE 6" Fig. 100/200/206

Empuñaduras / Handles / Empunhaduras

código / code / código	descripción / description / descrição
710-0059	Empuñadura HUWE longitud 24"
710-0030	Empuñadura HUWE longitud 36"
710-0031	Empuñadura HUWE longitud 42"
710-0032	Empuñadura HUWE longitud 46"



unión doble extensible



especificaciones specifications/especificações

medida size / medida	2"
radio de tuerca nut radius / rádio tuerca	3.3"
longitud total / total length comprimento total	8"
peso (lb) weight (lb) / peso (lb)	15.63

Diseñadas para conexiones de longitud variable, en estructuras de manifold y puentes de producción e inyección en estaciones de bombeo.

Su especial construcción permite el armado de líneas de conducción con variaciones de longitud de hasta 200 mm. Esta característica evita el acarreo de equipos de soldadura al campo de utilización. Todas las partes que la constituyen son forjadas cumpliendo especificaciones de norma.

CONDUCCIÓN

Unión Doble

unión doble bowen



especificaciones / specifications/especificações

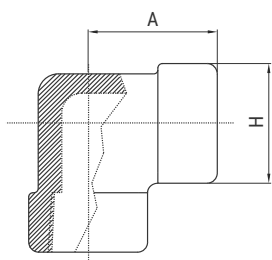
dimensión (pulg) size (inch) dimensão (polg)	peso nominal nominal weight / peso nominal		presión de trabajo work pressure / pressão do trabalho	
	no recalcada/non upset lb.kg.	recalcada/upset lb.kg.	psi	psi
2 3/8"	5.47 / 2.48	13.78 / 6.25	3.000	3.000
2 7/8"	15.036 / 6.82	20.959 / 9.51	3.000	3.000
3 1/2"	20.95 / 9.51	22.76 / 10.33	3.000	3.000

unión doble octogonal serie 3000/6000



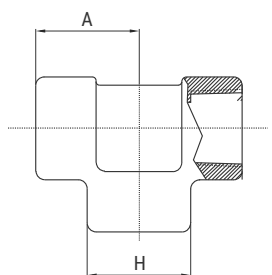
diametro (pulg) diameter (inch) diâmetro (polg)	diametro ext. (mm) outer diameter (mm) diâmetro ext. (mm)	largo (mm) long (mm) longo (mm)	long. max tuerca (mm) nut max. long (mm) longo max. tuerca (mm)
1/4"	25	42	51
1/2"	27.7	49	55.9
3/4"	33.5	56.9	66
1"	41.4	62	78.7
1 1/4"	50.5	71.1	94
1 1/2"	57.2	76.5	111.8
2"	70.1	86.1	132.1

codos



medida (pulg) size (inch) medida (polg)	medida A size A dimensão A			diâmetro H diameter H diâmetro H			largo rosca (mm) thread length (mm) comprimento da rosca (mm)
	S2000	S3000	S6000	S2000	S3000	S6000	
1/4"	25	25	28	22	25	33	8.1
1/2"	28	33	38	22	38	46	10.9
3/4"	33	38	44	38	46	56	12.7
1"	38	44	51	46	56	62	14.7
1 1/4"	44	46	58	56	62	75	17
1 1/2"	51	60	64	62	75	84	17.2
2"	60	64	83	75	84	102	19
2 1/2"	76	83	95	92	102	121	19
3"	86	95	106	109	121	146	25.9
4"	106	114	114	146	152	152	27.7

tees

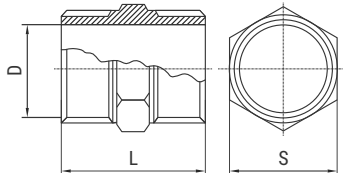
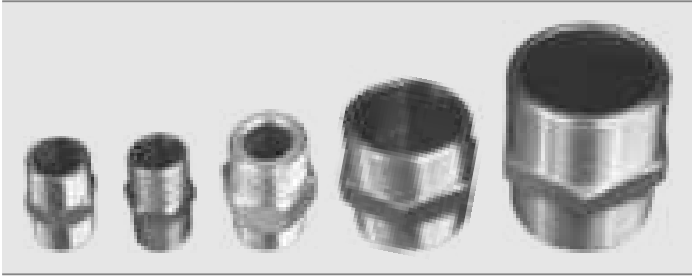


medida (pulg) size (inch) medida (polg)	medida A size A dimensão A			diâmetro H diameter H diâmetro H			largo rosca (mm) thread length (mm) comprimento da rosca (mm)
	S2000	S3000	S6000	S2000	S3000	S6000	
1/4"	25	25	11	28	33	-	8.1
1/2"	33	38	12.5	38	46	14.5	10.9
3/4"	38	46	14.5	44	56	16	12.7
1"	44	56	16	51	62	17.5	14.7
1 1/4"	46	62	17.5	58	75	19	17
1 1/2"	60	75	19	64	84	22	17.2
2"	64	84	22	83	102	22	19
2 1/2"	83	102	34.5	95	121	30	19
3"	95	121	29	106	146	32	25.9
4"	114	152	48	114	152	35	27.7

CONDUCCIÓN

Accesorios Forjados

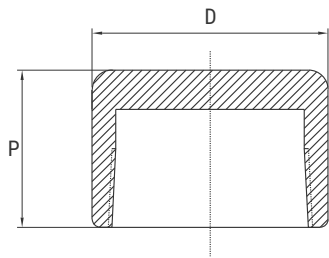
entrerroscas



medida (pulg) size (inch) medida (polg)	L	S	D S3000	D S6000
1/4"	36	14	6.4	-
1/2"	42	24	11.8	6.4
3/4"	47	30	15.6	11.1
1"	52	35	20.7	15.2
1 1/4"	60	46	29.5	22.8
1 1/2"	62	50	34	28
2"	68	65	42.9	38.2
2 1/2"	94	80	53.8	-
3"	100	95	66.5	-
4"	105	125	87.3	-

- Dimensiones y tolerancias según norma ANSI/ASME B 16.11
- Especificación de acero al carbono forjado según norma ASTM 105
- Roscados de acuerdo con norma ANSI/ASME B 1.20.1
- Material: acero al carbono forjado

tapas



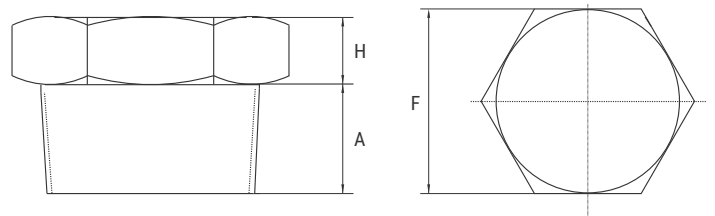
serie 3000

medida (pulg) size (inch) medida (polg)	P min (mm)	D min (mm)
1/8"	19	16
1/4"	25	19
3/8"	25	22
1/2"	32	28
3/4"	37	35
1"	41	44
1 1/4"	44	57
1 1/2"	44	64
2"	48	76
2 1/2"	60	92
3	65	108
4	68	140

serie 6000

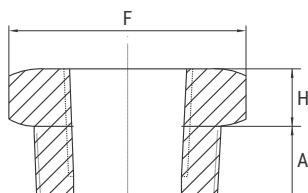
medida (pulg) size (inch) medida (polg)	P min (mm)	D min (mm)
1/4"	27	25
3/8"	27	32
1/2"	33	38
3/4"	38	44
1"	43	57
1 1/4"	46	64
1 1/2"	48	76
2"	51	92
2 1/2"	64	108
3	68	127
4	75	159

tapones



medida (pulg) size (inch) medida (polg)	A min (mm)	F min (mm)	H min (mm)
1/8"	10	16	6
1/4"	11	19	6
3/8"	13	22	8
1/2"	14	28	8
3/4"	16	35	10
1"	19	44	10
1 1/4"	21	57	14
1 1/2"	21	64	16
2"	22	76	18
2 1/2"	27	92	19
3	29	108	21
4	32	140	25

bujes de reducción



- Los bujes de reducción no se identifican por clase y se pueden utilizar para todas las presiones
- Dimensiones y tolerancias de acuerdo a norma ANSI/ASME B16.11
- Acero al carbono forjado según norma ASTM A 105
- Roscados según norma ANSI/ASME B1.20.1
- Material: acero al carbono forjado

medida (pulg) size (inch) medida (polg)	A min (mm)	F min (mm)	H min (mm)
3/8" x 1/4"	13	18	4
1/2" x 3/8"	14	22	5
1/2" x 1/4"	14	22	5
3/4" x 1/2"	16	27	6
3/4" x 1/4"	16	27	6
1 x 3/4"	19	36	6
1 x 1/2"	19	36	6
1 x 1/4"	19	36	6
1 1/4" x 1"	21	46	7

medida (pulg) size (inch) medida (polg)	A min (mm)	F min (mm)	H min (mm)
1 1/2" x 1"	21	59	8
1 1/2" x 3/4"	21	59	8
1 1/2" x 1/2"	21	59	8
2" x 1 1/2"	22	65	9
2" x 1"	22	65	9
2 1/2" x 2"	27	75	10
3" x 2"	28	90	10
4" x 3"	32	115	13
4" x 2"	32	115	13

CONDUCCIÓN

Accesorios Forjados

tapón bull



diámetro (pulg) diameter (inch) diámetro (polg)	diámetro exterior (mm) outer diameter (mm) diámetro exterior (mm)	longitud (mm) length (mm) comprimento (mm)
1"	33.4	50
2"	60.3	70
2 3/8"	67	90
2 7/8"	80	110
3 1/2"	96	135

CONDUCCIÓN

Accesorios de Derivación

Pueden ser fabricados en aceros al carbono, inoxidable y aleados. Con extremos roscados, socket weld y butt weld.

CL3000 & 6000 Elbolets NPT-SW SCH XH - 160 - XXH Elbolets BW

diám. derivación branch size diâmetro derivação	rango aplicable run faixa aplicável	diám. derivación branch size diâmetro derivação	rango aplicable run faixa aplicável
1/4	36 - 1-1/4	1	36 - 2
3/8	36 - 1-1/4	1-1/4	36 - 2
1/2	36 - 1-1/4	1-1/2	36 - 2
3/4	36 - 1-1/4	2	36 - 3

CL3000 Latrolets NPT-SW SCH STD - XH Latrolets BW

diám. derivación branch size diâmetro derivação	rango aplicable run faixa aplicável		
1/4	2-1/2 - 1-1/4	12 - 3	-
3/8	2-1/2 - 1-1/4	12 - 3	-
1/2	2-1/2 - 1-1/4	12 - 3	-
3/4	1-1/2 - 1-1/4	5 - 2	12 - 6
1	2-1/2 - 2	5 - 3	12 - 6
1-1/4	2-1/2 - 2	5 - 3	12 - 6
1-1/2	2-1/2 - 2	5 - 3	12 - 6
2	5 - 4	8 - 6	12 - 10

CL6000 Latrolets NPT-SW SCH 160 - XXH Latrolets BW

diám. derivación branch size diâmetro derivação	rango aplicable run faixa aplicável		
1/4	2-1/2 - 1-1/4	12 - 3	-
3/8	2-1/2 - 1-1/4	12 - 3	-
1/2	1-1/2 - 1-1/4	5 - 2	12 - 6
3/4	2-1/2 - 2	5 - 3	12 - 6
1	2-1/2 - 2	5 - 3	12 - 6
1-1/4	2-1/2 - 2	5 - 3	12 - 6
1-1/2	5 - 4	8 - 6	12 - 10



CL3000 Thredolets / CL3000 Sockolets / SCH 40 Weldolets / SCH 80 Weldolets

diám. derivación branch size diâmetro derivação	rango aplicable run faixa aplicável								
1/8	36 - 1/8	flat	-	-	-	-	-	-	-
1/4	3/8 - 1/4	36 - 1/2	flat	-	-	-	-	-	-
3/8	1/2 - 3/8	36 - 3/4	flat	-	-	-	-	-	-
1/2	1/2	36 - 3/4	flat	-	-	-	-	-	-
3/4	1-1/4 - 3/4	36 - 1-1/2	flat	-	-	-	-	-	-
1	1	2-1/2 - 1-1/4	36 - 3	flat	-	-	-	-	-
1-1/4	1-1/2 - 1-1/4	3-1/2 - 2	36 - 4	flat	-	-	-	-	-
1-1/2	1-1/2	2-1/2 - 2	5 - 3	36 - 6	flat	-	-	-	-
2	2	3-1/2 - 2-1/2	6 - 4	36 - 8	flat	-	-	-	-
2-1/2	2-1/2	3-1/2 - 3	5 - 4	8 - 6	36 - 10	flat	-	-	-
3	3	4 - 3-1/2	6 - 5	14 - 8	38 - 16	flat	-	-	-
3-1/2	3-1/2	4	5	8 - 6	14 - 10	36 - 16	52 - 38	-	-
4	4	5	6	10 - 8	18 - 12	36 - 20	68 - 38	-	-
5	5	6	8	10	14 - 12	22 - 16	36 - 24	flat	-
6	6	8	10	14 - 12	18 - 16	24 - 20	36 - 26	156 - 60	flat

CL6000 Thredolets / CL6000 Sockolets / SCH 160 Weldolets / SCH XXH Weldolets

diám. derivación branch size diâmetro derivação	rango aplicable run faixa aplicável								
1/8	36 - 1/8	flat	-	-	-	-	-	-	-
1/4	36 - 1/4	flat	-	-	-	-	-	-	-
3/8	36 - 3/8	flat	-	-	-	-	-	-	-
1/2	1/2	36 - 3/4	flat	-	-	-	-	-	-
3/4	1 - 3/4	36 - 1-1/4	flat	-	-	-	-	-	-
1	1	2-1/2 - 1-1/4	36 - 3	flat	-	-	-	-	-
1-1/4	1-1/4	4 - 1-1/2	36 - 5	flat	-	-	-	-	-
1-1/2	1-1/2	2-1/2 - 2	5 - 3	36 - 6	flat	-	-	-	-
2	2	3-1/2 - 2-1/2	6 - 4	36 - 8	flat	-	-	-	-
2-1/2	3 - 2-1/2	5 - 3-1/2	18 - 6	36 - 20	flat	-	-	-	-
3	3-1/2 - 3	5 - 4	10 - 6	26 - 12	36 - 28	flat	-	-	-
4	4	5	8 - 6	14 - 10	36 - 16	46 - 38	flat	-	-
5	5	6	10 - 8	18 - 12	36 - 20	72 - 38	flat	-	-
6	6	8	10	14 - 12	20 - 16	36 - 22	102 - 38	flat	-

niples de reducción



medida (pulg) size (inch) medida (polg)	diámetro exterior outer diameter diámetro exterior		largo long comprimento	espesor por schedule thickness by schedule / espessura por schedule							
	mayor major / superior	menor minor / menor		T1				T2			
				SCH40 (std)	SCH80 (xs)	SCH160	XXS	SCH80 (xs)	SCH160	SCH160	XXS
3/4" x 1/4"	26.7	13.7	76	2.9	3.9	5.5	7.8	2.2	3.0	3.7	6.1
3/4" x 3/8"	26.7	17.1	76	2.9	3.9	5.5	7.8	2.3	3.2	4.0	6.4
3/4" x 1/2"	26.7	21.3	76	2.9	3.9	5.5	7.8	2.8	3.7	4.7	7.5
1" x 1/2"	33.4	21.3	89	3.4	4.5	6.4	9.1	2.8	3.7	4.7	7.5
1 x 3/4"	33.4	26.7	89	3.4	4.5	6.4	9.1	2.9	3.9	5.5	7.8
1 1/4" x 1/2"	42.2	21.3	102	3.6	4.9	6.4	9.7	2.8	3.7	4.7	7.5
1 1/4" x 3/4"	42.2	26.7	102	3.6	4.9	6.4	9.7	2.9	3.9	5.5	7.8
1 1/4" x 1"	42.2	33.4	102	3.6	4.9	6.4	9.7	3.4	4.5	6.4	9.1
1 1/2" x 1/2"	48.3	21.3	114	3.7	5.1	7.1	10.2	2.8	3.7	4.7	7.5
1 1/2" x 3/4"	48.3	26.7	114	3.7	5.1	7.1	10.2	2.9	3.9	5.5	7.8
1 1/2" x 1"	48.3	33.4	114	3.7	5.1	7.1	10.2	3.4	4.5	6.4	9.1
2" x 1/2"	60.3	21.3	165	3.9	5.5	8.7	11.1	2.8	3.7	4.7	7.5
2" x 3/4"	60.3	26.7	165	3.9	5.5	8.7	11.1	2.9	3.9	5.5	7.8
2" x 1"	60.1	33.4	165	3.9	5.5	8.7	11.1	3.4	4.5	6.4	9.1

CONDUCCIÓN

Niples de Reducción

niples de reducción

medida (pulg) size (inch) medida (polg)	diámetro exterior outer diameter diâmetro exterior		largo long comprimento	espesor por schedule thickness by schedule / espessura por schedule							
	mayor major / superior	menor minor / menor		T1				T2			
				SCH40 (std)	SCH80 (xs)	SCH160	XXS	SCH80 (xs)	SCH160	SCH160	XXS
2 1/2" x 1 1/2"	73	48.3	178	5.2	7.0	9.5	14.0	3.7	5.1	6.4	10.2
2 1/2" x 2"	73	60.3	178	5.2	7.0	9.5	14.0	3.9	5.5	7.1	11.1
3" x 1 1/2"	88.9	48.3	203	5.5	7.6	11.5	15.2	3.7	7.0	8.7	14.0
3" x 2"	88.9	60.3	203	5.5	7.6	11.5	15.2	3.9	5.5	7.1	11.1
3" x 2 1/2"	88.9	21.3	203	5.5	8.1	11.5	15.2	5.2	7.0	8.7	14.0
3 1/2" x 1 1/2"	101.6	26.7	203	5.7	8.1	-	-	2.8	3.7	9.5	9.7
3 1/2" x 3/4"	101.6	33.4	203	5.7	8.1	-	-	2.9	2.9	4.7	10.2
3 1/2" x 1"	101.6	42.4	203	5.7	8.1	-	-	3.4	4.5	5.5	11.1
3 1/2" x 1 1/4"	101.6	48.3	203	5.7	8.1	-	-	3.6	4.9	6.4	15.2
3 1/2" x 1 1/2"	101.6	60.3	203	5.7	8.1	-	-	3.7	5.1	6.4	15.2
3 1/2" x 3"	101.6	73.0	203	5.7	8.1	-	-	3.9	5.5	7.1	7.8
4" x 2"	114.3	60.3	229	8.6	8.6	13.5	17.1	3.9	5.5	8.7	11.1
4" x 2 1/2"	114.3	73.0	229	8.6	8.6	13.5	17.1	5.2	7.0	9.5	14.0
4" x 3"	114.3	88.9	229	8.6	8.6	13.5	17.1	5.5	7.6	11.5	15.2
4" x 3 1/2"	114.3	101.6	229	8.6	8.6	13.5	17.1	5.7	8.1	8.7	-

VÁLVULAS

válvulas de retención



válvulas esclusa

válvulas tapón balanceado



válvulas esféricas

**válvulas aguja y
manifolds alta presión**
needles valves and high pressure manifolds
válvulas agulha e manifolds alta pressão



**válvulas con
actuadores neumáticos**
valves with pneumatic actuators
válvulas com atuadores pneumáticos



válvula de retención a clapeta

Paso total

Diámetros	2" a 4"
Series	600 / 900 PSI
Temperatura	-30°F / -428°F (-34°C / -220°C)
Tapa	Roscada / Bridada
Conexión	Roscada / SW
Roscas	NPT

screwed type swing check valve

Full bore

Size	from 2" to 4"
Serie	600 / 900 PSI
Temperature	-30°F / -428°F (-34°C / -220°C)
Connection	Screwed / Socket / Tubing
Female threaded end	NPT

válvulas de retenção

Paso total

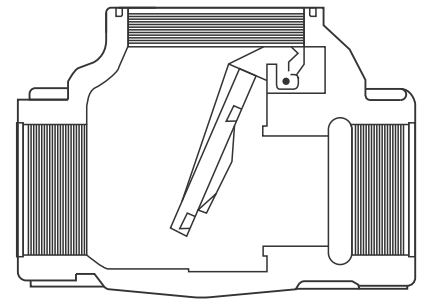
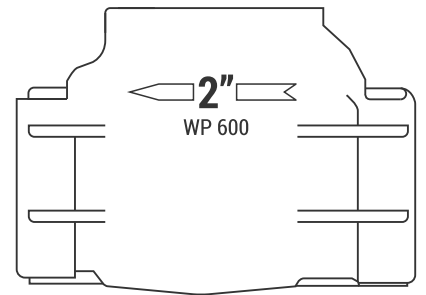
Diámetros	de 2" a 4"
Séries	600 / 900 PSI
Temperatura	-30°F / -428°F (-34°C / -220°C)
Conexão	com rosca / SW
Rosca	NPT

VÁLVULAS

Válvulas de Retención

Estas válvulas son producidas en acero de calidad ASTM WCB, en series 600 y 900.

Las válvulas de retención se entregan para tubos en medida nominal de 2" a 4" con extremos roscados NPT y tapa roscada o bridada.



VÁLVULAS

Válvulas Esclusa



Las válvulas esclusa de compuerta sólida poseen doble bloqueo y purga. Los extremos de conexión se pueden proveer con roscas API EUE macho/hembra y con rosca line pipe.

Tipo de conexión	EUE/NPT	Servicio	API 6A
Connection type	EUE/NPT	Service	API 6A
Tipo de conexão	EUE/NPT	Serviço	API 6A

medida (pulg) size (inch) medida (polg)	configuración configuration configuração	presión de trabajo PSI work pressure PSI pressão de trabalho PSI	presión de prueba PSI test pressure PSI pressão de teste PSI
2 1/16"	FXF	2000	4000
2 9/16"	FXF	3000	6000
2 1/16"	MXF	2000	4000
2 9/16"	MXF	3000	6000

Válvulas Tapón Balanceado



Disponibles en presiones para servicio standard de hasta 15000 psi y hasta 10000 psi para servicios de H₂S o gas.

Las válvulas tapón son tipo balanceadas y los elementos móviles son reemplazables.

Los kits de reparación están disponibles para aumentar la vida útil de las válvulas garantizando una operación segura.

VÁLVULAS

Válvulas Esféricas

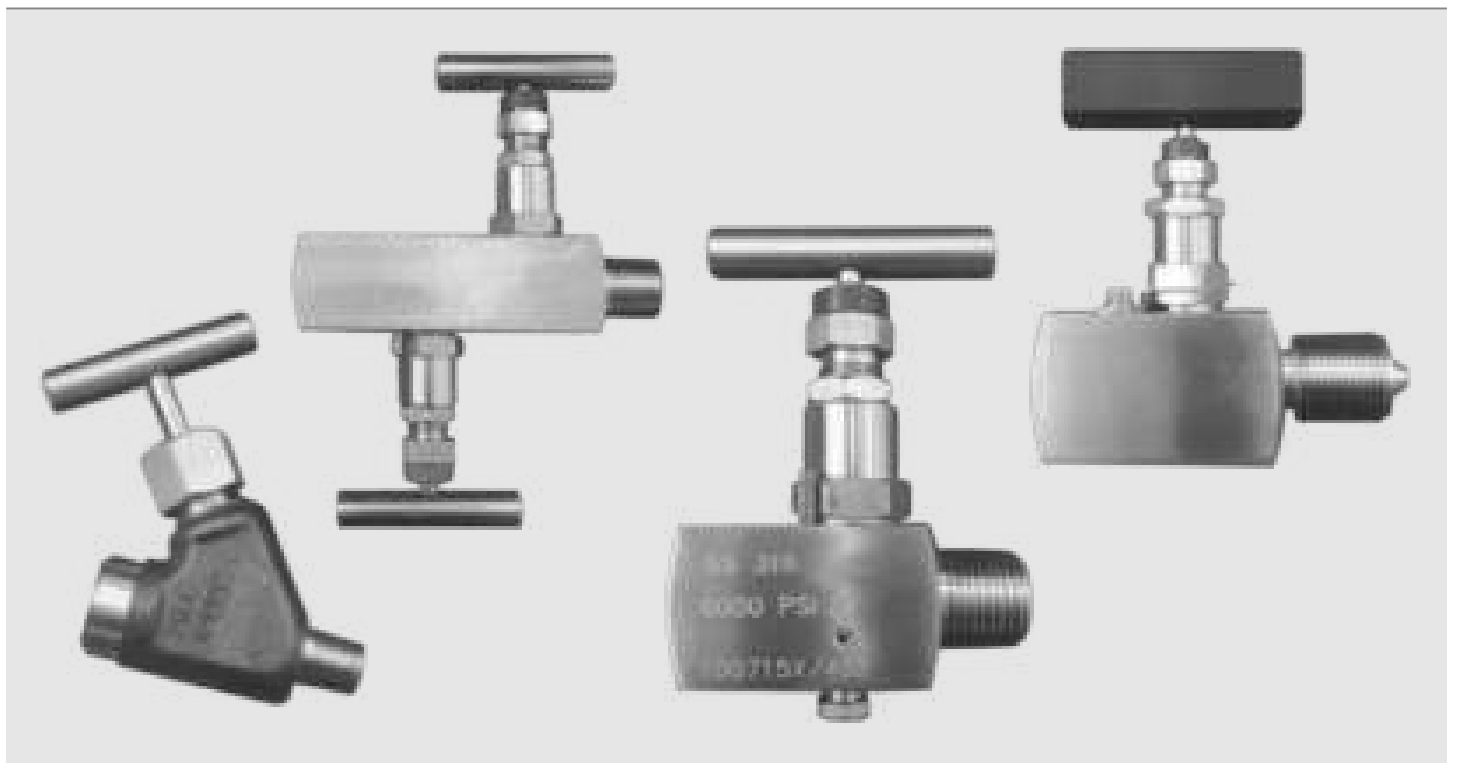


Disponibles en 2 y 3 piezas para servicio standard de hasta 3000 psi.

Las válvulas esféricas son fabricadas con cuerpo de acero al carbono en esfera e interiores en acero inoxidable AISI 316.

Estas válvulas son hidráulicamente testeadas al 100%.

Válvulas Aguja y Manifolds Alta Presión



Estas válvulas son utilizadas para instrumentación y control de procesos.

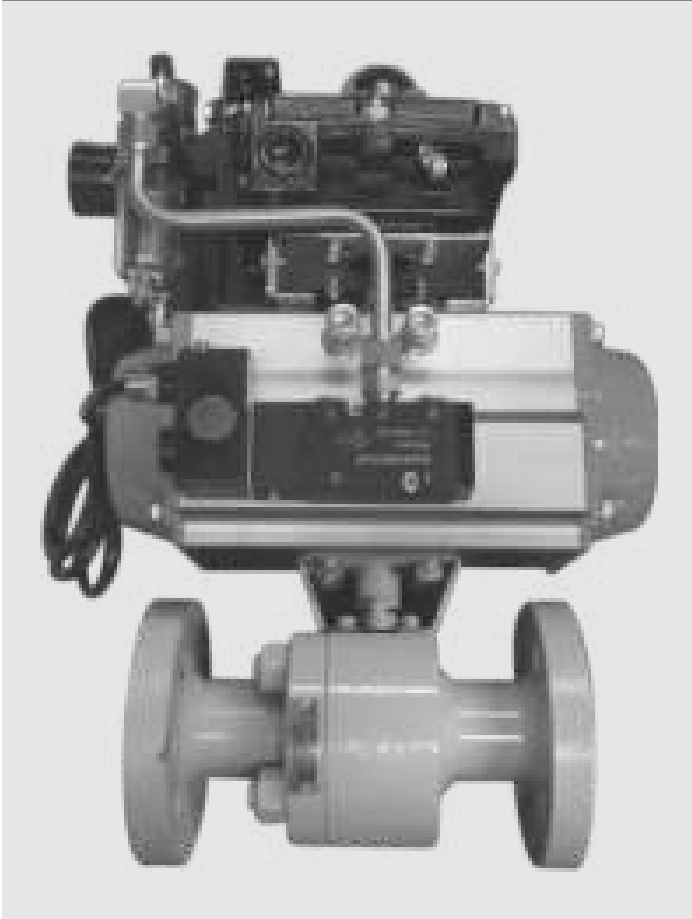
También usadas para propósitos generales en operaciones de aislación y venteo en sistemas de operación.

Las mismas son fabricadas en aceros ASTM 316 y 316 L. Los cuerpos de estas válvulas son fabricados partiendo de una barra sólida.

Se fabrican en medidas desde 1/4" hasta 1" y soportan presiones de hasta 30000 psi.

VÁLVULAS

Válvulas con Actuadores Neumáticos



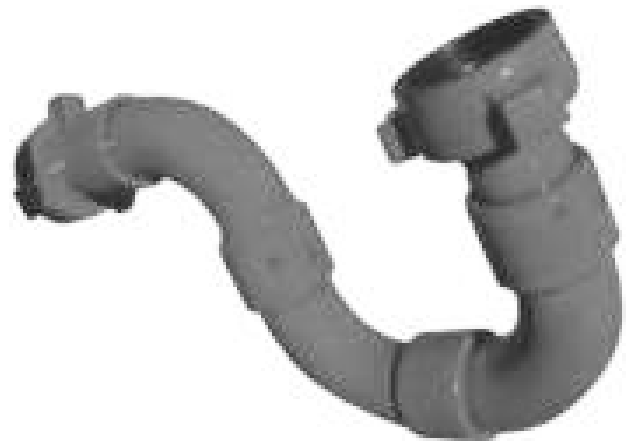
Estas se producen y se proveen de acuerdo a las necesidades de la operación, accionadas en simple y doble efecto, tanto en modelos SDV (shutdown) como BDV (blowdown), con su adecuado actuador según los fluidos, caudales y presiones a operar con posibilidad de ubicación en línea o a 90° con respecto al cuerpo.

Cumpliendo con los estándares para ser utilizadas en industrias químicas, petroquímicas, plantas offshore, nuclear, siderúrgica, etc.



ALTA PRESIÓN

codos chicksan



pup joint integrales



repuestos de bomba





ALTA PRESIÓN

Codos Chicksan

Los mismos son fabricados en aceros forjados según norma ASTM A 105, en figura 10 y figura 50.

Estos codos poseen conexiones figura 1502 o extremos NPT, y soportan presiones de hasta 15.000 psi.



Pup Joint Integrales



Estas conexiones están disponibles en rangos de presión de 6000 a 20000 psi.

Las mismas son fabricadas en BW, integrales y roscadas (LTP y NPST).

Todos los productos son fabricados en acero forjado que cumple las normas ASTM y/o AISI, disponibles tanto para servicio standard como H2S.

Las medidas de estos accesorios van del rango de 2" a 4".

ALTA PRESIÓN

Repuestos de Bomba

Se producen principalmente repuestos para bombas de lodo, asientos de válvula, platos obturadores, insertos elastoméricos, placas porta asientos, ejes, vástagos, camisas y pistones.

Los mismos son fabricados con materiales certificados y bajo las normas solicitadas, en tornos y centros de mecanizado de última generación. Todas las piezas construidas en acero son sometidas a tratamientos térmicos y criogénicos para prolongar su vida útil.



Asientos y Válvulas



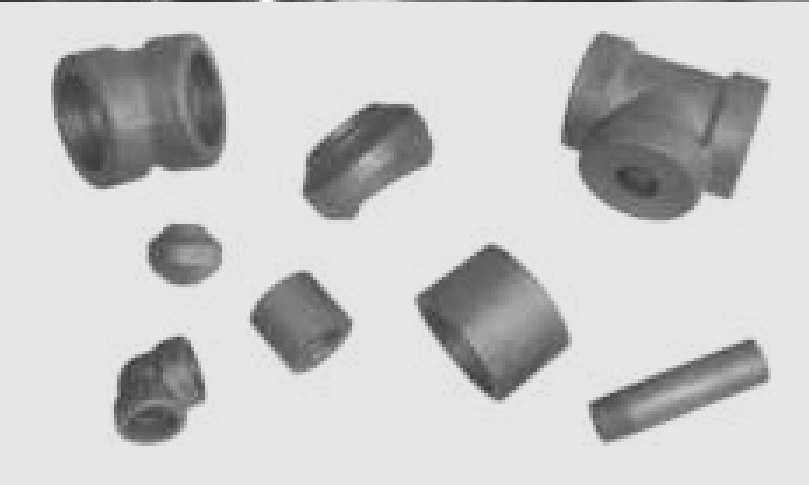
Son fabricados en aceros aleados de cementación (AISI 8620), forjados según norma, cementados y tratados térmicamente a 60/62 HRC, con el propósito de obtener una elevada resistencia al desgaste y a los efectos del lodo, posteriormente rectificadas en las superficies cónicas y criogenizadas para aumentar hasta un 30% más su vida útil.

Se fabrican los modelos API 5, API 6, API 7 y API 8, que son aplicables en las principales marcas de bombas de lodo.

DESARROLLOS ESPECIALES



roscas especiales



accesorios aleados

DESARROLLOS ESPECIALES

Roscas Especiales

Para estas operaciones se disponen de los calibres necesarios para la medición por atributos de las roscas realizadas.

El plantel de maquinaria para estas operaciones supera ampliamente el standard exigido por las compañías certificadoras.



DESARROLLOS ESPECIALES

Accesorios Aleados

Los mismos se utilizan donde los materiales están sometidos a condiciones de alta presión, temperatura o ambientes corrosivos.



materiales / materials / *materials*

Austenitic

304/L/H/N - 316/L/H/N/Ti
309/H - 310S - 347/H - 317/L - 904/L

Duplex Steel

31803 - 32205 - 32750 - 32760

Nickel Alloy

Incoloy 800/H - 825 - Inconel 600 - 601 - 625 - 718
Alloy 926 - Monel 400 - 500 - 31254
Hastelloy C-276



PROTECCIÓN

protectores de rosca



blast joint



juntas monolíticas aislantes





PROTECCIÓN

Protectores de Roscas

protectores para roscas de perforación
 rotary shouldered connections protectors
protetores roscas de perfuração

medida (pulg) size (inch) <i>dimensão (polg)</i>	extremo end <i>final</i>	conexiones connections <i>conexões</i>
2 3/8"	PIN / BOX	internal flush slim hole xtra hole
2 7/8"	PIN / BOX	internal flush slim hole
3 1/2"	PIN / BOX	double streamline external flush internal flush slim hole xtra hole
4"	PIN / BOX	double streamline internal flush slim hole full hole
4 1/2"	PIN / BOX	double streamline internal flush slim hole full hole
5"	PIN / BOX	xtra hole
5 1/2"	PIN / BOX	double streamline
NC23 - NC50	PIN / BOX	API NC

Los protectores se fabrican con polímero virgen asegurando una eficaz protección de los filetes de la rosca.



protección para tubing y casing
protection for tubing and casing
proteção para tubing e casing

medida (pulg) size (inch) dimensão (polg)	extremo end final	extremo end final
2"	NPT	X
3"	NPT	X
4"	NPT	X
2 3/8"	EUE	N U
2 7/8"	EUE	N U
3 1/2"	EUE	N U
4 1/2"	EUE	N U
5 1/2"	BTC/LTC	X
7"	BTC/LTC	X



PROTECCIÓN

Blast Joint



Los blast joint son utilizados para proteger la sarta de tubing de la acción del "jet gas" cuando esta es posicionada frente a las perforaciones.

Los mismos son fabricados en dos tipos:

1. Integrales, en acero P110 con roscados macho/hembra.
2. En acero N80 con revestimiento exterior de spray metal, roscados macho/macho, con cupla.

Son fabricados en longitudes de 2, 4, 6, 8, 10 y 12 pies.

medidas blast joint tubing API size of API blast joint *dimensões blast joint tubing API*

diametro diameter <i>diâmetro</i>	medida (ODxL) mm size (ODxL) mm <i>dimensões (ODxL) mm</i>	tipo de rosca thread type <i>tipo de rosca</i>	peso (kg) weight (kg) <i>peso (kg)</i>
2 3/8"	3.063/77.8 x 1.995/50.7	EUE MxF	4.6
2 7/8"	3.662/93.2 x 2.441/62	EUE MxF	6.5
3 1/2"	4.5/114.3 x 2.992/76	EUE MxF	9.3

Juntas Monolíticas Aislantes



características técnicas technical characteristics características técnicas

Temperatura de operación:	-25° C a 150° C
Presiones de operación:	hasta 1500 psi
Resistencia dieléctrica:	15 Kv x 1 min. en seco
Resistencia eléctrica:	> a 40 MΩ a 1kV DC

Operating temperature:	-25° C to 150° C
Operating pressure:	until 1500 psi
Dielectric resistance:	15 Kv x 1 min. in dry
Electric resistance:	> 40 MΩ to 1kV DC

Temperatura de operação:	-25° C a 150° C
Pressões de de operação:	para 1500 psi
Resistência dieléctrica:	15 Kv x 1 min. em seca
Resistência elétrica:	> a 40 MΩ a 1kV DC

Las juntas se manufacturan en diámetros de acuerdo a la solicitud del usuario. Los extremos de las juntas pueden ser solicitados como PL, BW, NPT y API.

medida size dimensões	diámetro ext. (mm) outer diameter (mm) diâmetro ext. (mm)	schedule			presión de trabajo work pressure / pressão de trabalho			tipo de extremo end type / tipo de final	
		min	std	max	ANSI 150 bar/psi	ANSI 300 bar/psi	ANSI 600 bar/psi	BW	roscado
1 1/2"	48.3	Sch 40	Sch 80	Sch 160	25/363	63/914	100/1450	si	NPT
2"	60.3	Sch 40	Sch 80	Sch 160	25/363	63/914	100/1450	si	NPT
2 3/8"	65.88	NA	NA	NA	25/363	63/914	100/1450	si	EUE/NU
2 7/8"	78.58	NA	NA	NA	25/363	63/914	100/1450	si	EUE/NU
3"	88.9	Sch 40	Sch 80	Sch 160	25/363	63/914	100/1450	si	NPT
3 1/2"	95.25	NA	NA	NA	25/363	63/914	100/1450	si	EUE/NU
4"	114.3	Sch 40	Sch 80	Sch 160	25/363	63/914	100/1450	si	NPT

- Líquidos de trabajo: agua, petróleo y derivados, gas, ácidos.
- Ensayos previos a despacho.
- Prueba hidráulica 0.5 hs. a 1.5 veces la presión máxima de operación, sin fugas.

- Resistencia dieléctrica mayor a 1.5 Kv aplicados por 1 minuto sin chispa ni ruptura.
- Inspección radiográfica de soldadura.
- 100% de cordones de soldadura inspeccionados.