

DENOMINACIÓN DE LAS BOMBAS MECÁNICAS

1 - Los distintos tipos de bombas mecánicas de profundidad se identifican según la norma API 11AX de la siguiente forma:

Tipo de Bomba		Con pistón de metal liso		
		Barril pared gruesa	Barril pared fina	Barril pared semigruesa
Insertable	Barril estacionario, anclaje superior	RHA	RWA	—
	Barril estacionario, anclaje inferior	RHB	RWB	RXB
	Barril móvil, anclaje inferior	RHT	RWT	—
De tubing		TH	—	—

2 - La designación de una bomba completa incluye: Diámetro nominal del tubing, diámetro básico de la bomba, tipo de bomba incluyendo tipo de barril y ubicación y tipo de anclaje, longitud del barril, longitud del pistón, longitud de cada una de las extensiones cuando corresponda. La forma de expresarlo y el significado de cada parte del código están indicados en el cuadro de la página siguiente.

			XX - XXX	X	X	X	X	XX - XX	X.X	X.X
Tubing	15	(1,90" 48,3 mm)								
	20	(2 3/8" 60,3 mm)								
	25	(2 7/8" 73,0 mm)								
	30	(3 1/2" 88,9 mm)								
	40	(4 1/2" 114,3 mm)								
Diámetro de la bomba	106	(1 1/16" 27,0 mm)								
	125	(1 1/4" 31,8 mm)								
	150	(1 1/2" 38,1 mm)								
	175	(1 3/4" 44,5 mm)								
	200	(2" 50,8 mm)								
	225	(2 1/4" 57,2 mm)								
	250	(2 1/2" 63,5 mm)								
	275	(2 3/4" 69,9 mm)								
	325	(3 1/4" 82,6 mm)								
375	(3 3/4" 95,3 mm)									
Tipo de Bomba	R	: insertable								
	T	: de tubing								
Tipo de barril	H	: pared gruesa								
	W	: pared fina								
	X	: pared semigruesa								
Ubicación del anclaje	A	: superior								
	B	: inferior								
	T	: inferior p/barril móvil								
Tipo de Anclaje	C	: a copas								
	M	: mecánico								
Longitud del barril, en pies										
Longitud nominal del pistón, en pies										
Longitud de extensión superior, en pies										
Longitud de extensión inferior, en pies										

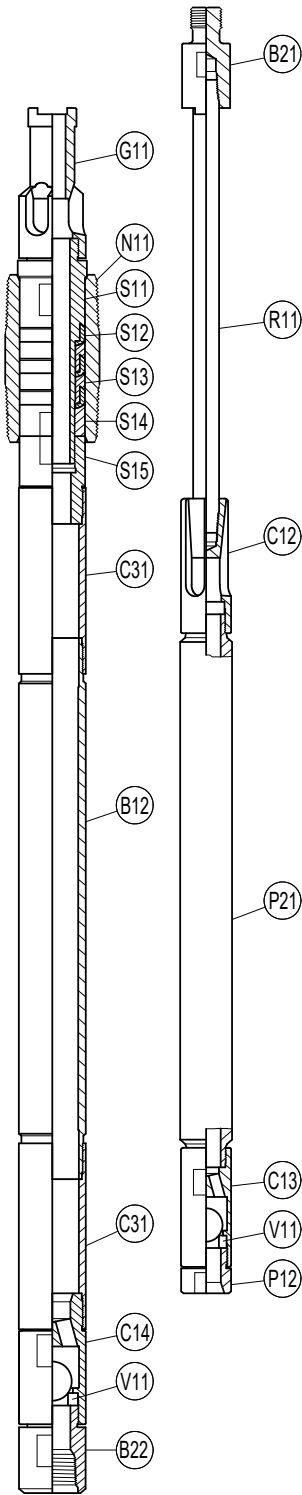
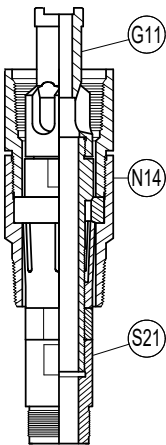
Para completar la descripción de la bomba, se debe suministrar la siguiente información:

- a) Calidad del barril
- b) Calidad del pistón
- c) Luz entre barril y pistón
- d) Calidad de los asientos y bolas
- e) Calidad de los fittings

Ejemplo: Bomba insertable de 1 3/4" de diámetro con barril de pared gruesa de 16 pies de acero cromado. Pistón de 4 pies metalizado liso. Extensión superior de 2 pies y extensión inferior de 2 pies. Anclaje inferior a copas para insertar en tubing 2 7/8".

Será identificada: **25-175 RHBC 16-04-2.0-2.0** Barril ACI - Pistón ML, luz 3 - Asientos de carburo de tungsteno y bolas de carburo de titanio - Fittings calidad regular.

COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES
CON ANCLAJE SUPERIOR Y BARRIL DE PARED GRUESA
(RHA)



DIÁMETRO DE TUBING 2 3/8" 2 7/8" 2 7/8" 3 1/2"

BOMBA		20-125	25-150	25-175	30-225
B12	Barril de pared gruesa	B12-125	B12-150	B12-175	B12-225
B21	Conector sup. vástago	B21-20	B21-25	B21-25	B21-30
B22	Conector válvula fija	B22-20	B22-25	B22-25	B22-30
C12	Jaula superior pistón	C12-125	C12-150-25	C12-175	C12-225
C13	Jaula inferior pistón	C13-125	C13-150	C13-175	C13-225
C14	Jaula de barril cerrada	C14-20	C14-25	C14-25	C14-30
C31	Cupla de extensión	C31-125	C31-150	C31-175	C31-225
G11	Guía de vástago	G11-20	G11-25	G11-25	G11-30
N11	Niple asiento de copas	N11-20	N11-25	N11-25	N11-30
P12	Tapón asiento	P12-125	P12-150	P12-175	P12-225
P21	Pistón	P21-125	P21-150	P21-175	P21-225
R11	Vástago	R11-20	R11-25	R11-25	R11-30
S11	Mandril de anclaje	S11-20	S11-25	S11-25	S11-30
S12	Copa de anclaje	S12-20	S12-25	S12-25	S12-30
S13	Separador de copas	S13-20	S13-25	S13-25	S13-30
S14	Tuerca de anclaje	S14-20	S14-25	S14-25	S14-30
S15	Conector anclaje copas	S15-20	S15-25	S15-25	S15-30
V11	Válvula (viajera)	V11-125	V11-150	V11-175	V11-225
V11	Válvula (estacionaria)	V11-175	V11-225	V11-225	V11-250

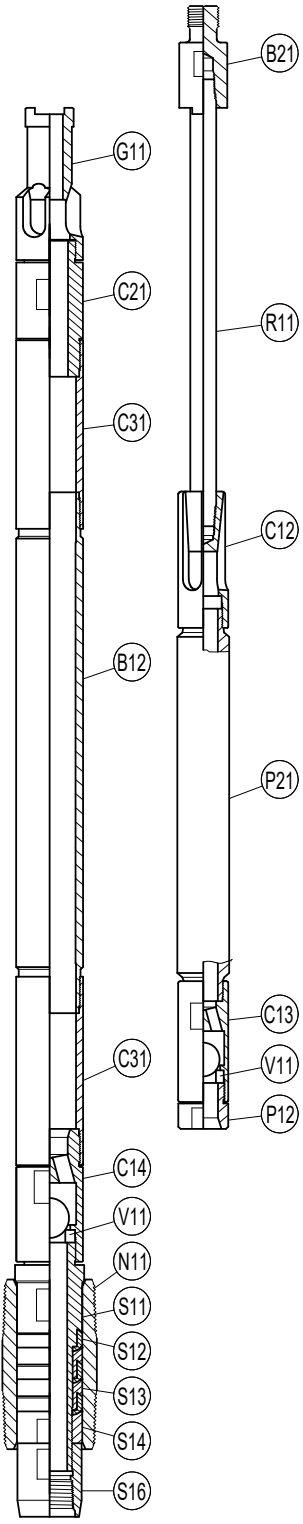
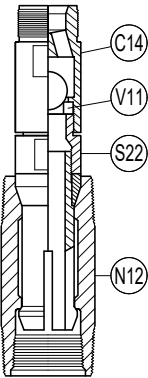
Opción anclaje mecánico:

N14	Niple anclaje mec.sup.	N14-20	N14-25	N14-25	N14-30
S21	Anclaje mecánico sup.	S21-20	S21-25	S21-25	S21-30

COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES CON ANCLAJE INFERIOR Y BARRIL DE PARED GRUESA (RHB)

DIÁMETRO DE TUBING 2 3/8" 2 7/8" 2 7/8" 3 1/2"

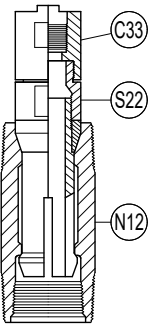
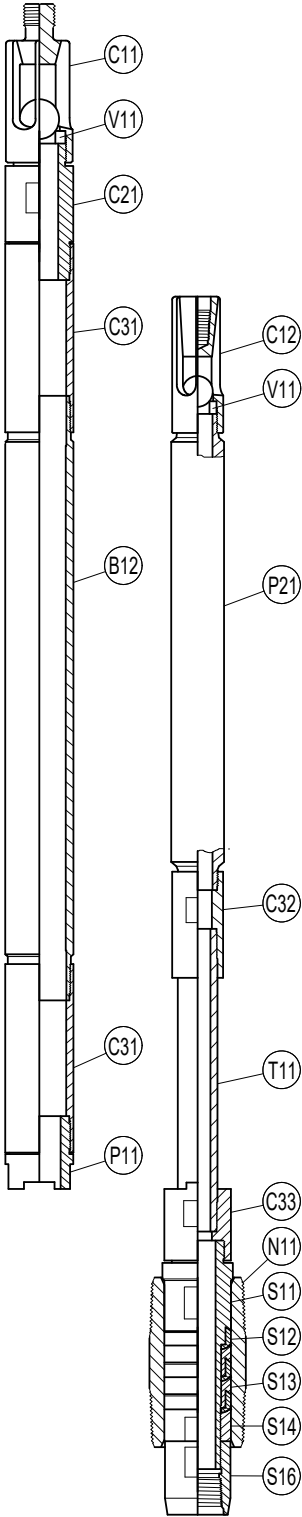
BOMBA		20-125	25-150	25-175	30-225
B12	Barril de pared gruesa	B12-125	B12-150	B12-175	B12-225
B21	Conector sup. vástago	B21-20	B21-25	B21-25	B21-30
C12	Jaula superior pistón	C12-125	C12-150-25	C12-175	C12-225
C13	Jaula inferior pistón	C13-125	C13-150	C13-175	C13-225
C14	Jaula de barril cerrada	C14-20	C14-25	C14-25	C14-30
C21	Niple conector barril	C21-20	C21-25	C21-25	C21-30
C31	Cupla de extensión	C31-125	C31-150	C31-175	C31-225
G11	Guía de vástago	G11-20	G11-25	G11-25	G11-30
N11	Niple asiento de copas	N11-20	N11-25	N11-25	N11-30
P12	Tapón asiento	P12-125	P12-150	P12-175	P12-225
P21	Pistón	P21-125	P21-150	P21-175	P21-225
R11	Vástago	R11-20	R11-25	R11-25	R11-30
S11	Mandril de anclaje	S11-20	S11-25	S11-25	S11-30
S12	Copa de anclaje	S12-20	S12-25	S12-25	S12-30
S13	Separador de copas	S13-20	S13-25	S13-25	S13-30
S14	Tuerca de anclaje	S14-20	S14-25	S14-25	S14-30
S16	Contratuerca de copas	S16-20	S16-25	S16-25	S16-30
V11	Válvula (viajera)	V11-125	V11-150	V11-175	V11-225
V11	Válvula (estacionaria)	V11-175	V11-225	V11-225	V11-250
Opción anclaje mecánico:					
N12	Niple anc. mec. inf.	N12-20	N12-25	N12-25	N12-30
S22	Anclaje mecánico inf.	S22-20	S22-25	S22-25	S22-30



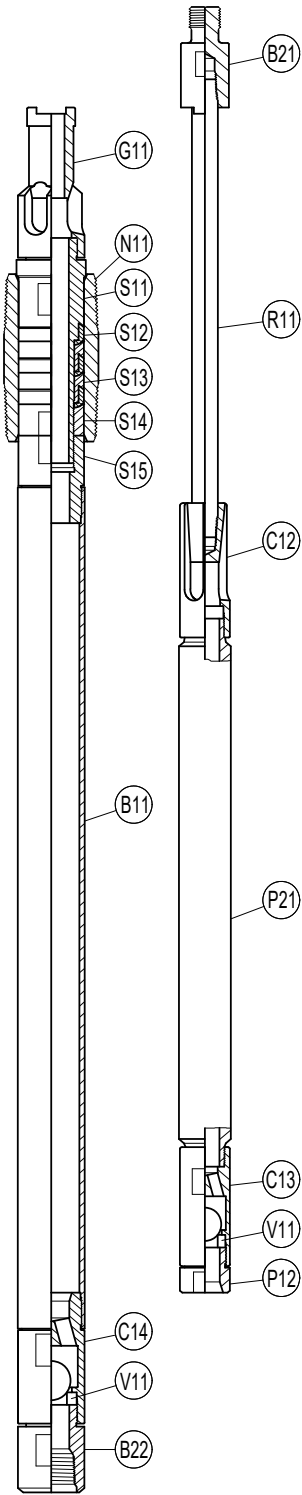
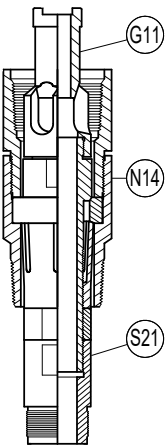
COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES
DE BARRIL MÓVIL DE PARED GRUESA
(RHT)

DIÁMETRO DE TUBING 2 3/8" 2 7/8" 2 7/8" 3 1/2"

BOMBA		20-125	25-150	25-175	30-225
B12	Barril de pared gruesa	B12-125	B12-150	B12-175	B12-225
C11	Jaula superior	C11-20	C11-25	C11-25	C11-30
C12	Jaula superior pistón	C12-125	C12-150-25	C12-175	C12-225
C21	Niple conector barril	C21-20	C21-25	C21-25	C21-30
C31	Cupla de extensión	C31-125	C31-150	C31-175	C31-225
C32	Cupla sup. tubo de tiro	C32-125	C32-150	C32-175	C32-225
C33	Cupla inf. tubo de tiro	C33-125	C33-150-25	C33-175	C33-225
N11	Niple asiento de copas	N11-20	N11-25	N11-25	N11-30
P11	Tapón tiro	P11-125	P11-150-25	P11-175	P11-225
P21	Pistón	P21-125	P21-150	P21-175	P21-225
S11	Mandril de anclaje	S11-20	S11-25	S11-25	S11-30
S12	Copa de anclaje	S12-20	S12-25	S12-25	S12-30
S13	Separador de copas	S13-20	S13-25	S13-25	S13-30
S14	Tuerca de anclaje	S14-20	S14-25	S14-25	S14-30
S16	Contratuerca de copas	S16-20	S16-25	S16-25	S16-30
T11	Tubo de tiro	T11-125	T11-150	T11-175	T11-225
V11	Válvula (estacionaria)	V11-125	V11-150	V11-175	V11-225
V11	Válvula (viajera)	V11-175	V11-225	V11-225	V11-250
Opción anclaje mecánico:					
N12	Niple anclaje mec. inf.	N12-20	N12-25	N12-25	N12-30
S22	Anclaje mecánico inf.	S22-20	S22-25	S22-25	S22-30



COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES
CON ANCLAJE SUPERIOR Y BARRIL DE PARED FINA
(RWA)



DIÁMETRO DE TUBING

2 3/8"

2 3/8"

2 7/8"

3 1/2"

BOMBA		20-125	20-150	25-200	30-250
B11	Barril de pared fina	B11-125	B11-150	B11-200	B11-250
B21	Conector sup. vástago	B21-20	B21-20	B21-25	B21-30
B22	Conector válvula fija	B22-20	B22-20	B22-25	B22-30
C12	Jaula superior pistón	C12-125	C12-150-20	C12-200	C12-250
C13	Jaula inferior pistón	C13-125	C13-150	C13-200	C13-250
C14	Jaula de barril cerrada	C14-20-125	C14-20	C14-25	C14-30
G11	Guía de vástago	G11-20	G11-20	G11-25	G11-30
N11	Niple asiento de copas	N11-20	N11-20	N11-25	N11-30
P12	Tapón asiento	P12-125	P12-150	P12-200	P12-250
P21	Pistón	P21-125	P21-150	P21-200	P21-250
R11	Vástago	R11-20	R11-20	R11-25	R11-30
S11	Mandril de anclaje	S11-20	S11-20	S11-25	S11-30
S12	Copa de anclaje	S12-20	S12-20	S12-25	S12-30
S13	Separador de copas	S13-20	S13-20	S13-25	S13-30
S14	Tuerca de anclaje	S14-20	S14-20	S14-25	S14-30
S15	Conector anclaje copas	S15-20-125	S15-20	S15-25	S15-30
V11	Válvula (viajera)	V11-125	V11-150	V11-200	V11-250
V11	Válvula (estacionaria)	V11-175	V11-175	V11-225	V11-250
Opción anclaje mecánico:					
N14	Niple anclaje mec. sup.	N14-20	N14-20	N14-25	N14-30
S21	Anclaje mecánico sup.	S21-20	S21-20	S21-25	S21-30

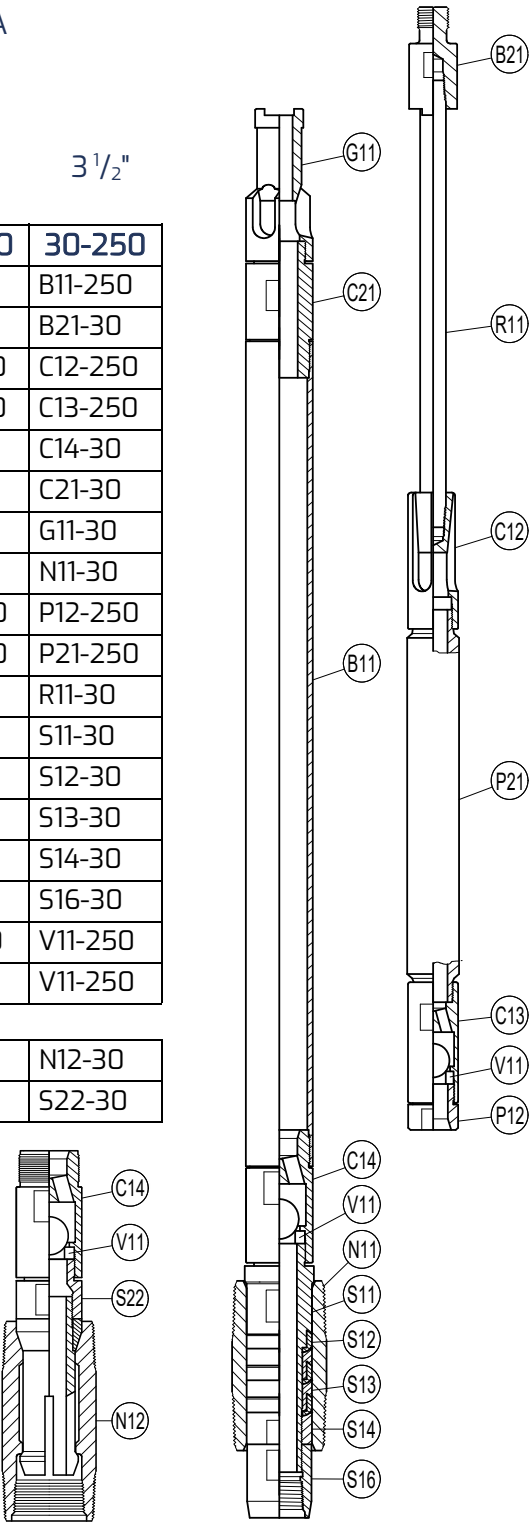
COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES
CON ANCLAJE INFERIOR Y BARRIL DE PARED FINA
(RWB)

DIÁMETRO DE TUBING 2 3/8" 2 3/8" 2 7/8" 3 1/2"

BOMBA		20-125	20-150	25-200	30-250
B11	Barril de pared fina	B11-125	B11-150	B11-200	B11-250
B21	Conector sup. vástago	B21-20	B21-20	B21-25	B21-30
C12	Jaula superior pistón	C12-125	C12-150-20	C12-200	C12-250
C13	Jaula inferior pistón	C13-125	C13-150	C13-200	C13-250
C14	Jaula de barril cerrada	C14-20-125	C14-20	C14-25	C14-30
C21	Niple conector barril	C21-20-125	C21-20	C21-25	C21-30
G11	Guía de vástago	G11-20	G11-20	G11-25	G11-30
N11	Niple asiento de copas	N11-20	N11-20	N11-25	N11-30
P12	Tapón asiento	P12-125	P12-150	P12-200	P12-250
P21	Pistón	P21-125	P21-150	P21-200	P21-250
R11	Vástago	R11-20	R11-20	R11-25	R11-30
S11	Mandril de anclaje	S11-20	S11-20	S11-25	S11-30
S12	Copa de anclaje	S12-20	S12-20	S12-25	S12-30
S13	Separador de copas	S13-20	S13-20	S13-25	S13-30
S14	Tuerca de anclaje	S14-20	S14-20	S14-25	S14-30
S16	Contratuerca de copas	S16-20	S16-20	S16-25	S16-30
V11	Válvula (viajera)	V11-125	V11-150	V11-200	V11-250
V11	Válvula (estacionaria)	V11-175	V11-175	V11-225	V11-250

Opción anclaje mecánico:

N12	Niple anclaje mec. inf.	N12-20	N12-20	N12-25	N12-30
S22	Anclaje mecánico inf.	S22-20	S22-20	S22-25	S22-30



COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES CON ANCLAJE INFERIOR Y BARRIL DE PARED SEMIGRUESA (RXB)

DIÁMETRO DE TUBING

2 3/8"

2 3/8"

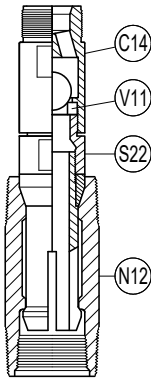
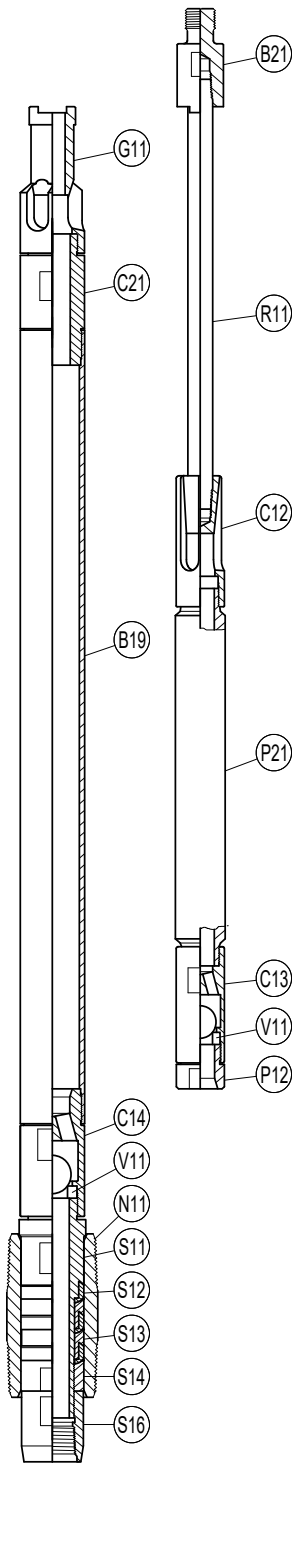
2 7/8"

3 1/2"

BOMBA		20-125	20-150	25-200	30-250
B19	Barril de pared semigr.	B19-125	B19-150	B19-200	B19-250
B21	Conector sup. vástago	B21-20	B21-20	B21-25	B21-30
C12	Jaula superior pistón	C12-125	C12-150-20	C12-200	C12-250
C13	Jaula inferior pistón	C13-125	C13-150	C13-200	C13-250
C14	Jaula de barril cerrada	C14-20-125	C14-20	C14-25	C14-30
C21	Niple conector barril	C21-20-125	C21-20	C21-25	C21-30
G11	Guía de vástago	G11-20	G11-20	G11-25	G11-30
N11	Niple asiento de copas	N11-20	N11-20	N11-25	N11-30
P12	Tapón asiento	P12-125	P12-150	P12-200	P12-250
P21	Pistón	P21-125	P21-150	P21-200	P21-250
R11	Vástago	R11-20	R11-20	R11-25	R11-30
S11	Mandril de anclaje	S11-20	S11-20	S11-25	S11-30
S12	Copa de anclaje	S12-20	S12-20	S12-25	S12-30
S13	Separador de copas	S13-20	S13-20	S13-25	S13-30
S14	Tuerca de anclaje	S14-20	S14-20	S14-25	S14-30
S16	Contratuerca de copas	S16-20	S16-20	S16-25	S16-30
V11	Válvula (viajera)	V11-125	V11-150	V11-200	V11-250
V11	Válvula (estacionaria)	V11-175	V11-175	V11-225	V11-250

Opción anclaje mecánico:

N12	Niple anclaje mec. inf.	N12-20	N12-20	N12-25	N12-30
S22	Anclaje mecánico inf.	S22-20	S22-20	S22-25	S22-30



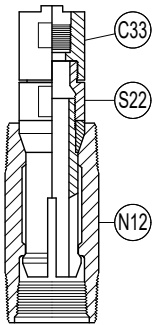
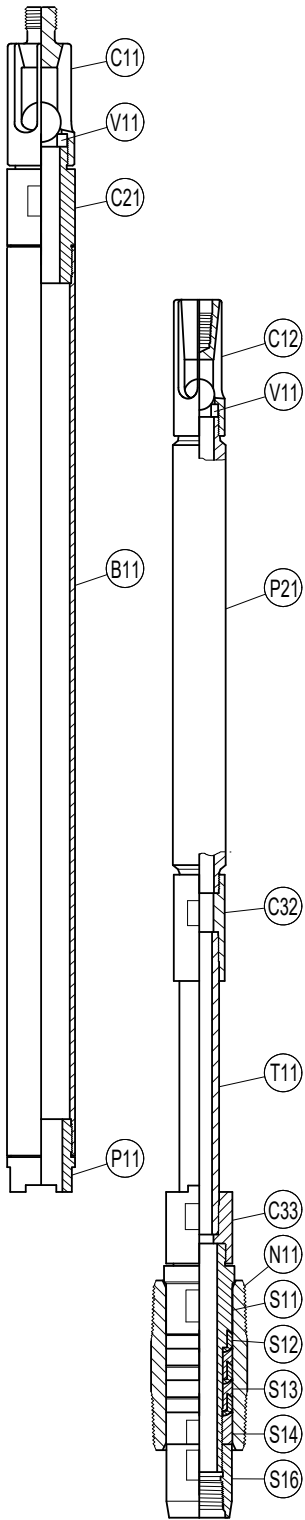
COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES
DE BARRIL MÓVIL DE PARED FINA
(RWT)

DIÁMETRO DE TUBING 2 3/8" 2 3/8" 2 7/8" 3 1/2"

BOMBA		20-125	20-150	25-200	30-250
B11	Barril de pared fina	B11-125	B11-150	B11-200	B11-250
C11	Jaula superior	C11-20	C11-20	C11-25	C11-30
C12	Jaula superior pistón	C12-125	C12-150-20	C12-200	C12-250
C21	Niple conector barril	C21-20-125	C21-20	C21-25	C21-30
C32	Cupla sup. tubo de tiro	C32-125	C32-150	C32-200	C32-250
C33	Cupla inf. tubo de tiro	C33-125	C33-150-20	C33-200	C33-225
N11	Niple asiento de copas	N11-20	N11-20	N11-25	N11-30
P11	Tapón tiro	P11-125-15	P11-150-20	P11-200	P11-225
P21	Pistón	P21-125	P21-150	P21-200	P21-250
S11	Mandril de anclaje	S11-20	S11-20	S11-25	S11-30
S12	Copa de anclaje	S12-20	S12-20	S12-25	S12-30
S13	Separador de copas	S13-20	S13-20	S13-25	S13-30
S14	Tuerca de anclaje	S14-20	S14-20	S14-25	S14-30
S16	Contratuerca de copas	S16-20	S16-20	S16-25	S16-30
T11	Tubo de tiro	T11-125	T11-150	T11-200	T11-225
V11	Válvula (estacionaria)	V11-125	V11-150	V11-200	V11-250
V11	Válvula (viajera)	V11-175	V11-175	V11-225	V11-250

Opción anclaje mecánico:

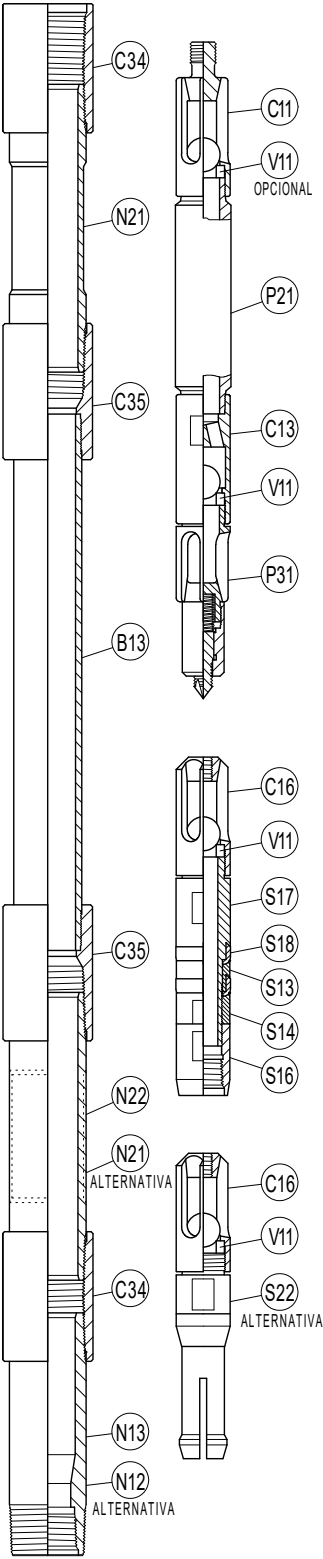
N12	Niple anclaje mec. inf.	N12-20	N12-20	N12-25	N12-30
S22	Anclaje mecánico inf.	S22-20	S22-20	S22-25	S22-30



COMPONENTES DE LAS BOMBAS DE TUBING
(TH)

DIÁMETRO DE TUBING 2 3/8" 2 7/8" 3 1/2"

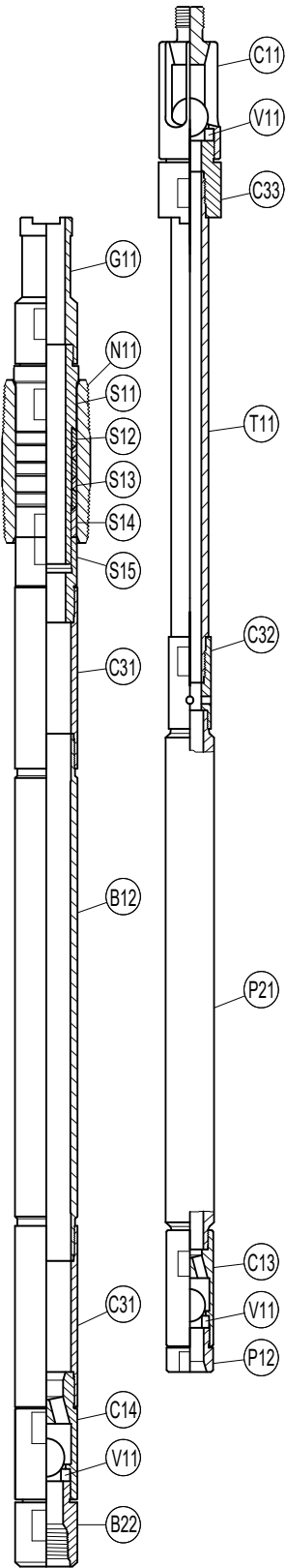
BOMBA		20-175	25-225	30-275
B13	Barril de pared gruesa	B13-175	B13-225	B13-275
C11	Jaula superior pistón	C11-20	C11-25	C11-30
C13	Jaula inferior pistón	C13-175	C13-225	C13-275
C16	Jaula válvula fija	C16-175	C16-225	C16-275
C34	Cupla de tubing	C34-20	C34-25	C34-30
C35	Cupla de barril	C35-20	C35-25	C35-30
N12	Niple anclaje mecánico	N12-20	N12-25	N12-30
N13	Niple asiento de copas	N13-20	N13-25	N13-30
N21	Niple de extensión sup.	N21-20	N21-25	N21-30
N22	Niple de extensión inf.	N22-20	N22-25	N22-30
P21	Pistón	P21-175	P21-225	P21-275
P31	Pescador válvula fija	P31-175	P31-225	P31-275
S13	Separador de copas	S13-20	S13-25	S13-30
S14	Tuerca de anclaje	S14-20	S14-25	S14-30
S16	Contratuerca de copas	S16-20	S16-25	S16-30
S17	Mandril de anclaje	S17-20	S17-25	S17-30
S18	Copa de anclaje	S18-20	S18-25	S18-30
S22	Anclaje mecánico inf.	S22-20	S22-25	S22-30
V11	Válvula (viajera/estac.)	V11-175	V11-225	V11-250



COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES
DE VÁSTAGO HUECO
CON ANCLAJE SUPERIOR Y BARRIL DE PARED GRUESA
(RHACP)

DIÁMETRO DE TUBING 2 7/8" 2 7/8"

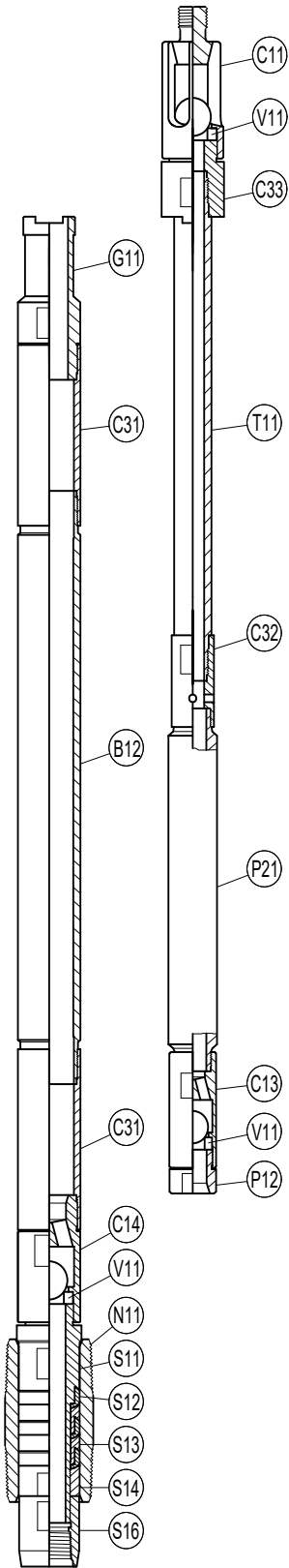
BOMBA		25-150	25-175
B12	Barril de pared gruesa	B12-150	B12-175
B22	Conector válvula fija	B22-25	B22-25
C11	Jaula superior	C11-25	C11-25
C13	Jaula inferior pistón	C13-150	C13-175
C14	Jaula de barril cerrada	C14-25	C14-25
C31	Cupla de extensión	C31-150	C31-175
C32	Cupla inf. perforada	C32-150T	C32-175T
C33	Conector sup. tubo tiro	C33-150T	C33-175T
G11	Guía tubo de tiro	G11-150T	G11-175T
N11	Niple asiento de copas	N11-25	N11-25
P12	Tapón asiento	P12-150	P12-175
P21	Pistón	P21-150	P21-175
S11	Mandril de anclaje	S11-25T	S11-25T
S12	Copa de anclaje	S12-25TC	S12-25TC
S13	Separador de copas	S13-25T	S13-25T
S14	Tuerca de anclaje	S14-25T	S14-25T
S15	Conector anclaje copas	S15-25T	S15-25T
T11	Tubo de tiro	T11-175T	T11-200
V11	Válvula (viajera inf.)	V11-150	V11-175
V11	Válvula (viajera sup.)	V11-225	V11-225
V11	Válvula (estacionaria)	V11-225	V11-225



COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES
DE VÁSTAGO HUECO
CON ANCLAJE INFERIOR Y BARRIL DE PARED GRUESA
(RHBCP)

DIÁMETRO DE TUBING 2 7/8" 2 7/8"

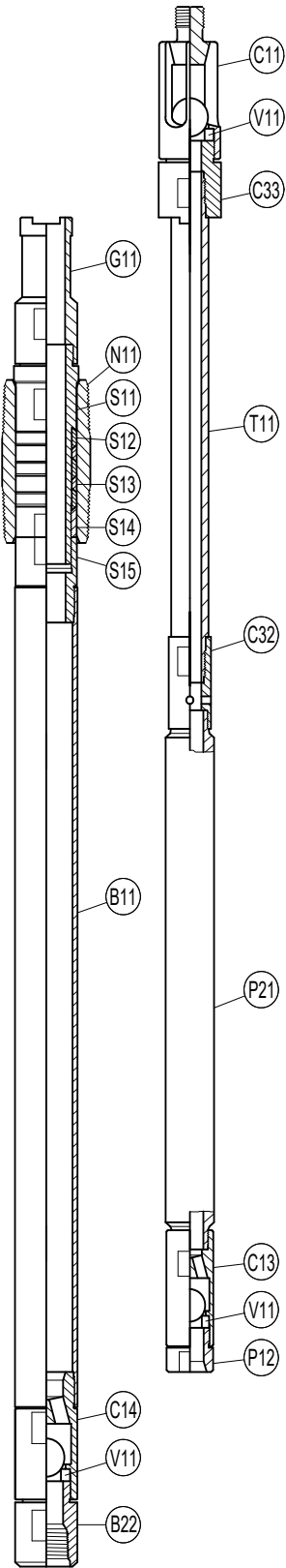
BOMBA		25-150	25-175
B12	Barril de pared gruesa	B12-150	B12-175
C11	Jaula superior	C11-25	C11-25
C13	Jaula inferior pistón	C13-150	C13-175
C14	Jaula de barril cerrada	C14-25	C14-25
C31	Cupla de extensión	C31-150	C31-175
C32	Cupla inf. perforada	C32-150T	C32-175T
C33	Conector sup. tubo tiro	C33-150T	C33-175T
G11	Guía tubo de tiro	G11-150MT	G11-175MT
N11	Niple asiento de copas	N11-25	N11-25
P12	Tapón asiento	P12-150	P12-175
P21	Pistón	P21-150	P21-175
S11	Mandril de anclaje	S11-25	S11-25
S12	Copa de anclaje	S12-25C	S12-25C
S13	Separador de copas	S13-25	S13-25
S14	Tuerca de anclaje	S14-25	S14-25
S16	Contratuerca de copas	S16-25	S16-25
T11	Tubo de tiro	T11-175T	T11-200
V11	Válvula (viajera inf.)	V11-150	V11-175
V11	Válvula (viajera sup.)	V11-225	V11-225
V11	Válvula (estacionaria)	V11-225	V11-225



COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES
DE VÁSTAGO HUECO
CON ANCLAJE SUPERIOR Y BARRIL DE PARED FINA
(RWACP)

DIÁMETRO DE TUBING 2 7/8"

BOMBA		25-200
B11	Barril de pared fina	B11-200
B22	Conector válvula fija	B22-25
C11	Jaula superior	C11-25
C13	Jaula inferior pistón	C13-200
C14	Jaula de barril cerrada	C14-25
C32	Cupla inf. perforada	C32-200T
C33	Conector sup. tubo tiro	C33-175T
G11	Guía tubo de tiro	G11-175T
N11	Niple asiento de copas	N11-25
P12	Tapón asiento	P12-200
P21	Pistón	P21-200
S11	Mandril de anclaje	S11-25T
S12	Copa de anclaje	S12-25TC
S13	Separador de copas	S13-25T
S14	Tuerca de anclaje	S14-25T
S15	Conector anclaje copas	S15-25T
T11	Tubo de tiro	T11-200
V11	Válvula (viajera inf.)	V11-200
V11	Válvula (viajera sup.)	V11-225
V11	Válvula (estacionaria)	V11-225



COMPONENTES DE LAS BOMBAS INSERTABLES
DE VÁSTAGO HUECO
CON ANCLAJE INFERIOR Y BARRIL DE PARED FINA
(RWBCP)

DIÁMETRO DE TUBING 2 7/8"

BOMBA		25-200
B11	Barril de pared fina	B11-200
C11	Jaula superior	C11-25
C13	Jaula inferior pistón	C13-200
C14	Jaula de barril cerrada	C14-25
C32	Cupla inf. perforada	C32-200T
C33	Conector sup. tubo tiro	C33-175T
G11	Guía tubo de tiro	G11-175MT
N11	Niple asiento de copas	N11-25
P12	Tapón asiento	P12-200
P21	Pistón	P21-200
S11	Mandril de anclaje	S11-25
S12	Copa de anclaje	S12-25C
S13	Separador de copas	S13-25
S14	Tuerca de anclaje	S14-25
S16	Contratuerca de copas	S16-25
T11	Tubo de tiro	T11-200
V11	Válvula (viajera inf.)	V11-200
V11	Válvula (viajera sup.)	V11-225
V11	Válvula (estacionaria)	V11-225

