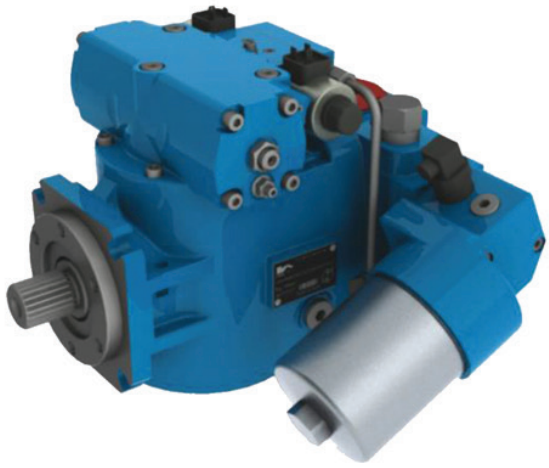
Transmisiones hidrostáticas para circuito cerrado de caudal variable

Características:

Una transmisión hidrostática es un sistema de circuito cerrado, que está compuesto por una bomba hidráulica (serie 416) y un motor hidráulico (serie 406).

Están destinadas para su uso en aplicaciones móviles, fijas conjunto conocido como transmisión hidrostática y motores de rueda en máquinas de la construcción, minería, etc.
Las bombas convierten la energía mecánica de rotación del eje en energía hidráulica y los motores hidráulicos transforman la energía hidráulica en energía mecánica de rotación del eje. El caudal de la bomba hidráulica es proporcional al desplazamiento y la rotación de la misma. La dirección del flujo de aceite es revertida por la inclinación de cambio de ángulo de la placa basculante.



Desplazamientos disponibles:

71, 90, 112, 125 cc/rev

Dimensiones de montaje:

SAE / DIN / ISO

Máxima presión de trabajo:

continuo - 400 bar
pico - 450 bar

Modelo:

› Bomba de pistón axial de caudal variable;
› Motor de pistón axial de caudal fijo.

Tipos de controladores:

› Servo controlador mecánico;
› Hidráulico proporcional;
› Eléctrico proporcional;
› Eléctrico.

Opciones:

› Tandem;
› Sistema de filtrado incorporado.

Vista en corte

Excelente relación peso-potencia:

Diagrama de circuito hidráulico

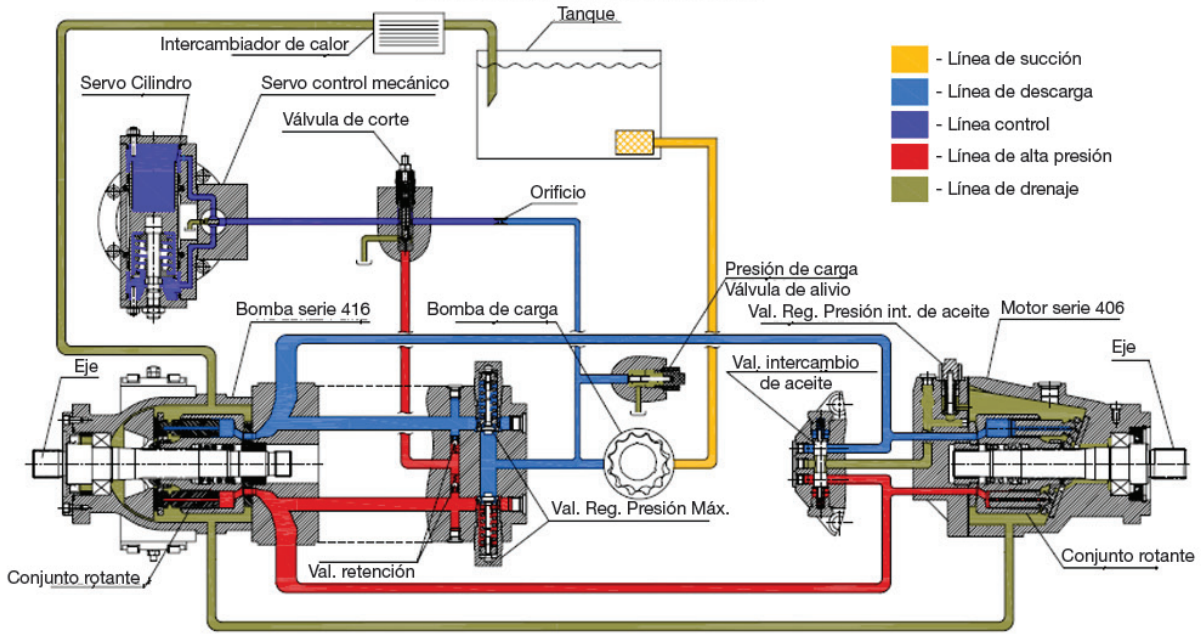


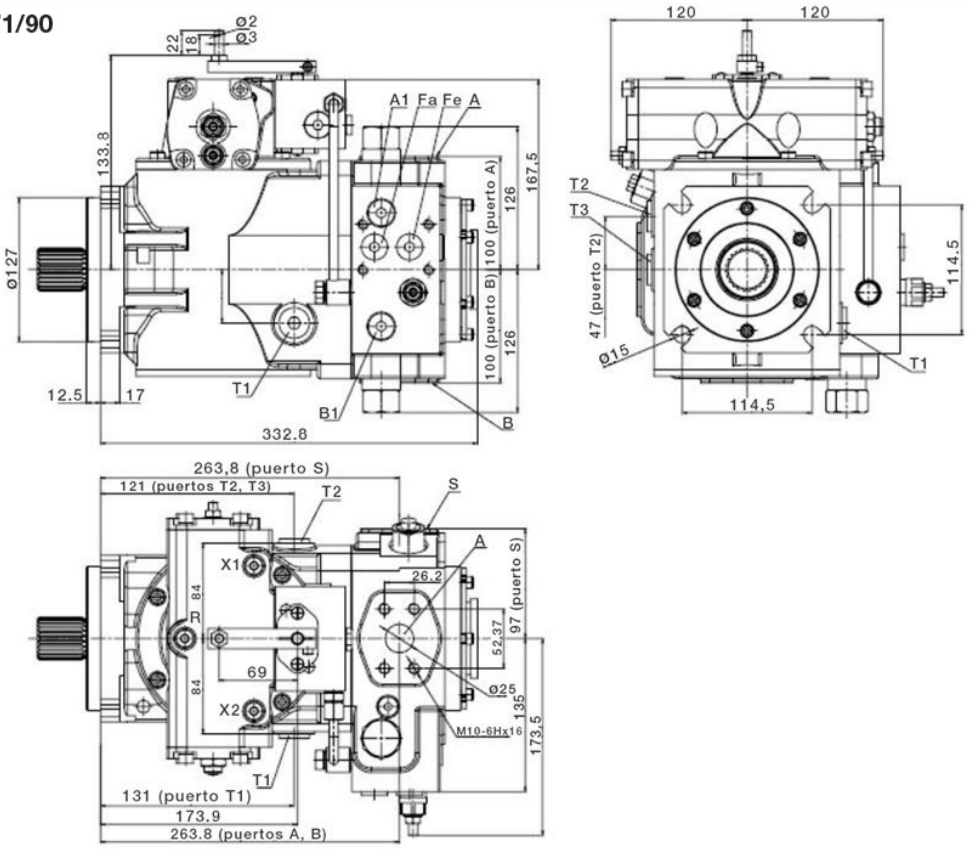
Tabla 1

Modelo	71	90	110	125
Caudal, cc/rev	71	90	112	125
Velocidad Nominal, rpm	2000	2000	2000	2000
Velocidad máxima, rpm	3050	3050	3000	3000
Pico de velocidad a P_{inlet} = 2 bar, rpm	3300	3300	3200	3200
Caudal a rpm_{max}, l/min	216,6	274,5	330,0	375,0
Potencia, kW				
Δp = 250 bar, Q_{nom}	60,4	76,3	70,0	79,4
Δp = 400 bar, Q_{max}	146,3	185,0	222,5	252,5
Δp = 450 bar, Q_{pico}	177,8	224,9	266,7	302,7
Torque, Nm				
Δp = 250 bar, Q_{nom}	288,6	364,2	445,8	505,5
Δp = 400 bar, Q_{max}	458,1	579,1	708,4	803,9
Δp = 450 bar, Q_{pico}	514,6	650,7	796,0	903,3
Peso, kg - Bomba 416	67	67	80	80
Peso, kg - Motor 406	40	40	48	48

Motor 416 para circuito cerrado de caudal variable

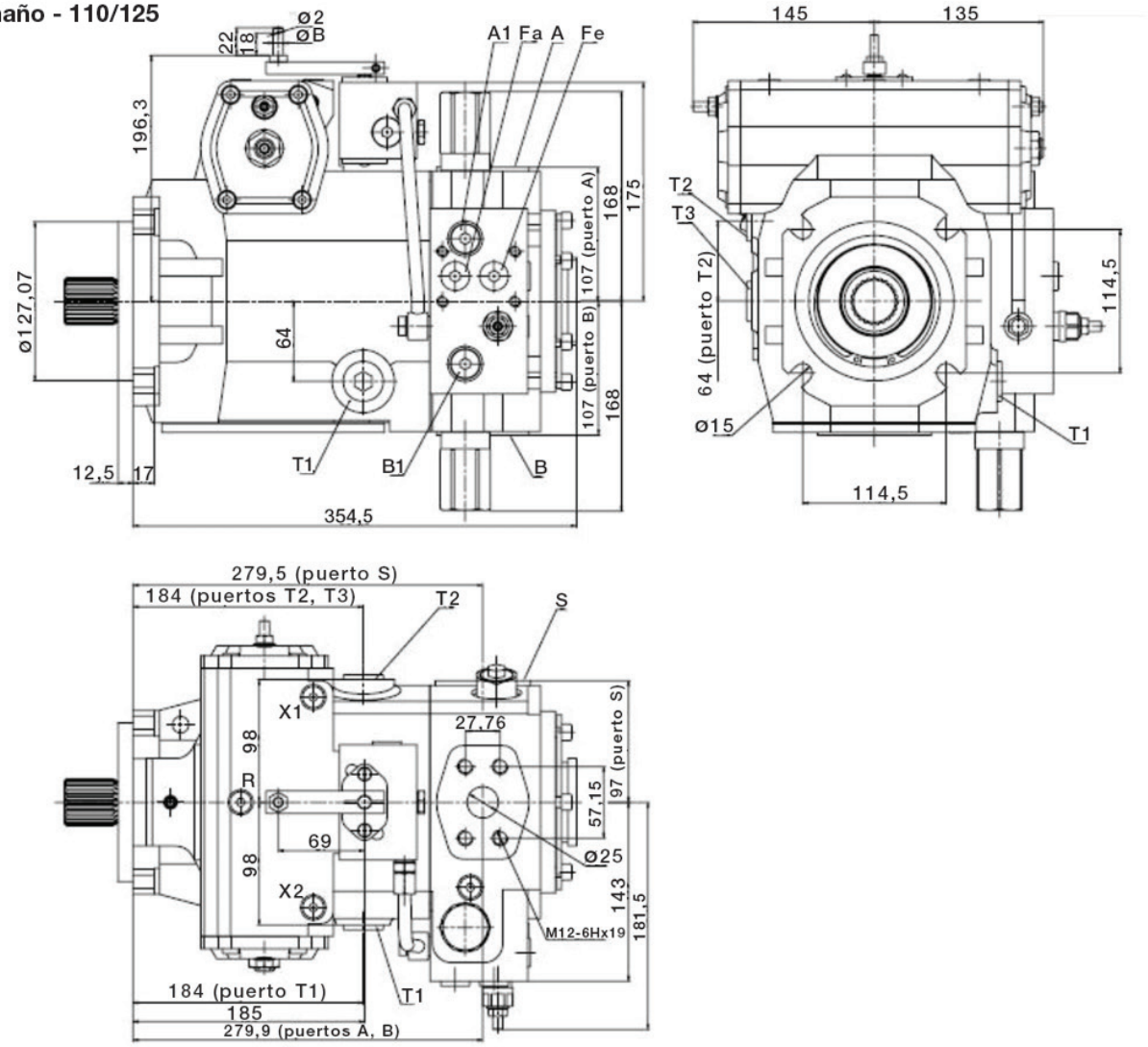
Dimensiones

Tamaño - 71/90



A,B	Conexiones de presión	SAE 1" 3000psi; M10-6Hx18; 524x262mm
		SAE 1" 6000psi; M12-6Hx17; 572x278mm
S	Conexión de succión	M36x2, 26mm
		M42x2, 24mm
T1, T2	Conexión de carcaza	M22x1.5-15 GOST 25064 / ISO 6149-1
		7/8-14UNF-2B ISO 11926-1
		M22x1.5-26 DIN 3852-1 / ISO 9974-1
A1, B1	Roscas	M18x1.5-12 GOST 25065 / ISO 6149-1
X1, X2	Rosca presión de carga	M12x1.5-15 GOST 25065 / ISO 6149-1
R	Purga de aire	M12x1.5-15 GOST 25065 / ISO 6149-1
Fa	Conexiones de manómetro de carga	M18x1.5-15 GOST 25065 / ISO 6149-1
Fa, Fe	Conexiones de filtro de presión	M18x1.5-15 GOST 25065 / ISO 6149-1

Tamaño - 110/125



A,B	Conexiones de presión	SAE 1" 6000psi; M12-6Hx17; 572x278mm
		SAE 1 1/4" 6000psi; M14-7Hx19; 66.7x31.75mm
S	Conexión de succión	M48x2, 26mm
T1, T2	Conexión de carcaza	M33x2-15 GOST 25064 / ISO 6149-1
		7/8-14UNF-2B ISO 11926-1
A1, B1	Roscas	M22x1.5-12 GOST 25065 / ISO 6149-1
X1, X2	Rosca presión de carga	M12x1.5-14 GOST 25065 / ISO 6149-1
R	Purga de aire	M12x1.5-12 GOST 25065 / ISO 6149-1
Fa	Conexiones de manómetro de carga	M18x1.5-12 GOST 25065 / ISO 6149-1
Fa, Fe	Conexiones de filtro de presión	M18x1.5-12 GOST 25065 / ISO 6149-1

Código para ordenar

416 – [0] – [C] [D] [E] [F] [G] [H] [I] [J] / [K] [L] [M] [N] [O] [P]

Versión básica

Desplazamiento
71 90 110 125

Giro
R= derecha
L= izquierda

Brida de montaje
Y2= SAE C J744 - 4 agujeros
Y3= SAE D J744 - 4+2 agujeros
Y4= SAE C J744 - 4+2 agujeros
Y5= SAE D J744 - 4 agujeros

Eje
A2= estriado W35x2x30x16x9q DIN5480
A3= estriado W40x2x30x18x9q DIN5480
A4= estriado W45x2x30x21x9q DIN5480
S1= estriado 1 1/4" 14T 12/24DP ANSI B92.1a
S2= estriado 1 3/8" 21T 16/32DP ANSI B92.1a
S3= estriado 1 1/2" 23T 16/32DP ANSI B92.1a
S4= estriado 1 3/4" 13T 8/16DP ANSI B92.1a
H3= estriado 1 1/2" 23T 16/32DP ANSI B92.1a
K1= cónico ø34,92MM, 1 3/8", 1:8
K2= cónico ø38,1MM, 1 1/2", 1:8
K3= cónico ø44,45MM, 1 3/4", 1:8
K4= cónico ø45MM, 1:10
K5= cónico ø55MM, 1:10

Conexiones
F11
Línea de aspiración
1= M27x2, 18MM, ISO 6149-1
2= M36x2, 26MM, ISO 9974-1/DIN 3852-1
3= M42x2, 24MM, ISO 6149-1
4= M48x2, 26MM, ISO 9974-1/DIN 3852-1
Línea de presión
1= SAE 3/4" 6000 PSI (23,8 x 50,8 MM, M10-7H)
2= SAE 1" 3000 PSI (26,2 x 52,4 MM, M10-7H)
3= SAE 1" 6000 PSI (27,8 x 57,2 MM, M12-6H)
4= SAE 1 1/4" 6000 PSI (31,75 x 66,68 MM, M14-6H)

Válvula de alta presión
A= ΔPrv= 250 bar
B= ΔPrv= 300 bar
C= ΔPrv= 350 bar
D= ΔPrv= 400 bar
E= ΔPrv= 420 bar

Válvulas
11
0= Válvula de retención (CV)
1= Válvula de alivio de presión (PRV)
2= Válvula de alivio de presión (PRV), descarga (COV)
Posición de conexiones
1= Brida SAE conexiones A y B sobre el mismo lado
2= Brida SAE conexiones A y B en lados opuestos

Versión climática
Y1= templado
Y2= tropical

Sellos
B= NBR
F= FKM

Opcionales
NN= Ninguna (estándar)
IN = Conexión de drenaje 7/8-14UNF-2B ISO 11926-1
RN= Conexión de drenaje M22x1,5 ISO 9974-1 DIN 3852-1

Filtración
F1= Externa - Filtración línea de aspiración de la bomba
F2= Externa - Filtración línea de presión de la bomba
F3= Interna - Filtración línea de presión de la bomba

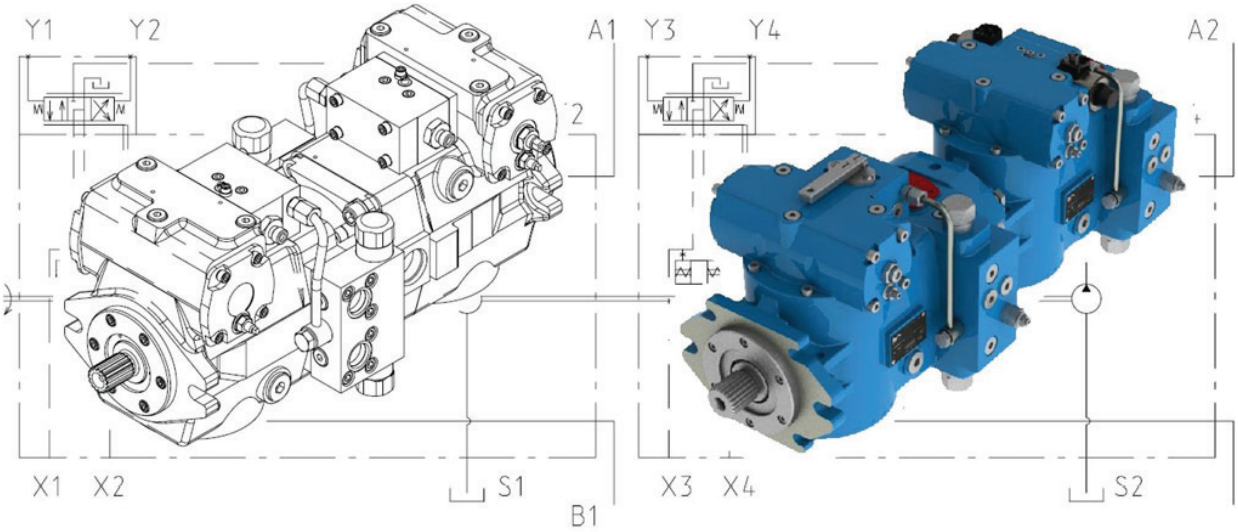
Limitador manual de caudal
N= Sin limitador de caudal
V= Con limitador de caudal

Tapa (PTO)
N= Cerrada (estándar)
A= Brida SAE A (Ø82,55MM) Estriado 9T 16/32DP ANSI B92.1a
Z= Brida SAE A-A (Ø82,55MM) Estriado 11T 16/32DP ANSI B92.1a
B= Brida SAE B (Ø101,6MM) Estriado 13T 16/32DP ANSI B92.1a
X= Brida SAE B-B (Ø101,6MM) Estriado 15T 16/32DP ANSI B92.1a
C= Brida SAE C (Ø127MM) Estriado 15T 16/32DP ANSI B92.1a
M= Brida SAE C (Ø127MM) Estriado 21T 16/32DP ANSI B92.1a
R= Brida SAE C (Ø127MM) Estriado 14T 12/24DP ANSI B92.1a

Controlador
B= Sin control
HD= Hidráulico proporcional sin retorno
HP= Hidráulico proporcional
P= Proporcional por servo
E1= Eléctrico 3-posiciones (12VDC)
E2= Eléctrico 3-posiciones (24VDC)
E3= Proporcional eléctrico (12VDC)
E4= Proporcional eléctrico (24VDC)

Bomba TANDEM de Pistones Axiales de Caudal FIjo, Serie 426.

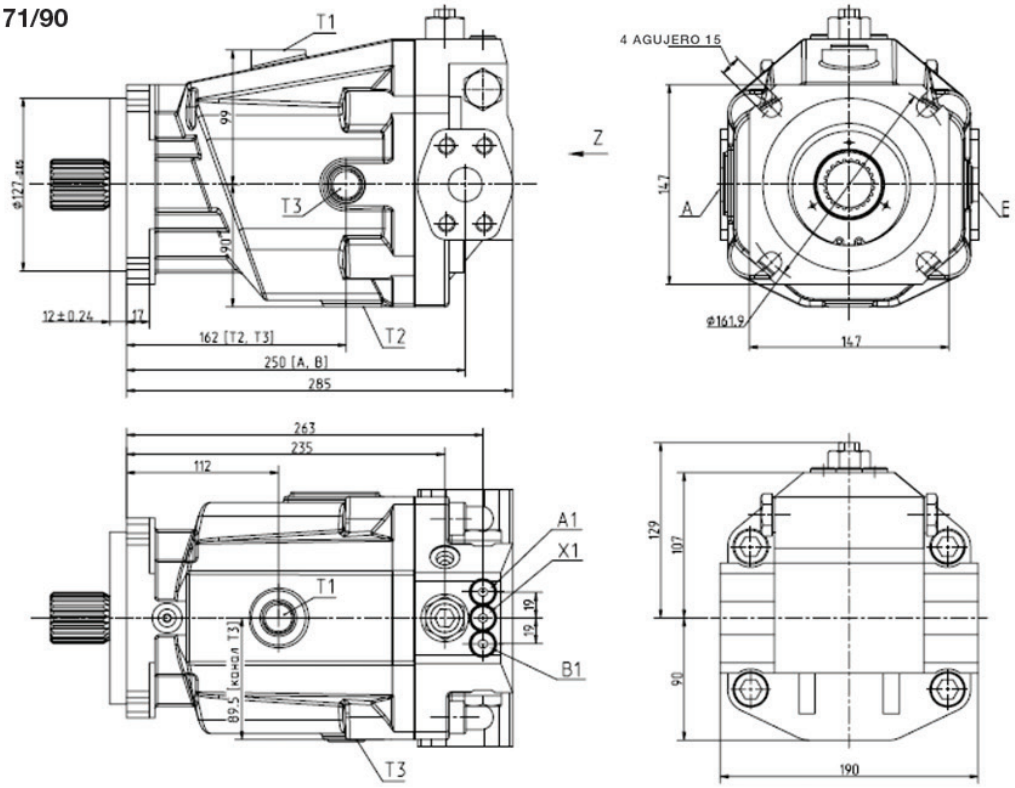
Circuito hidráulico



Motor 406 para circuito cerrado de caudal fijo

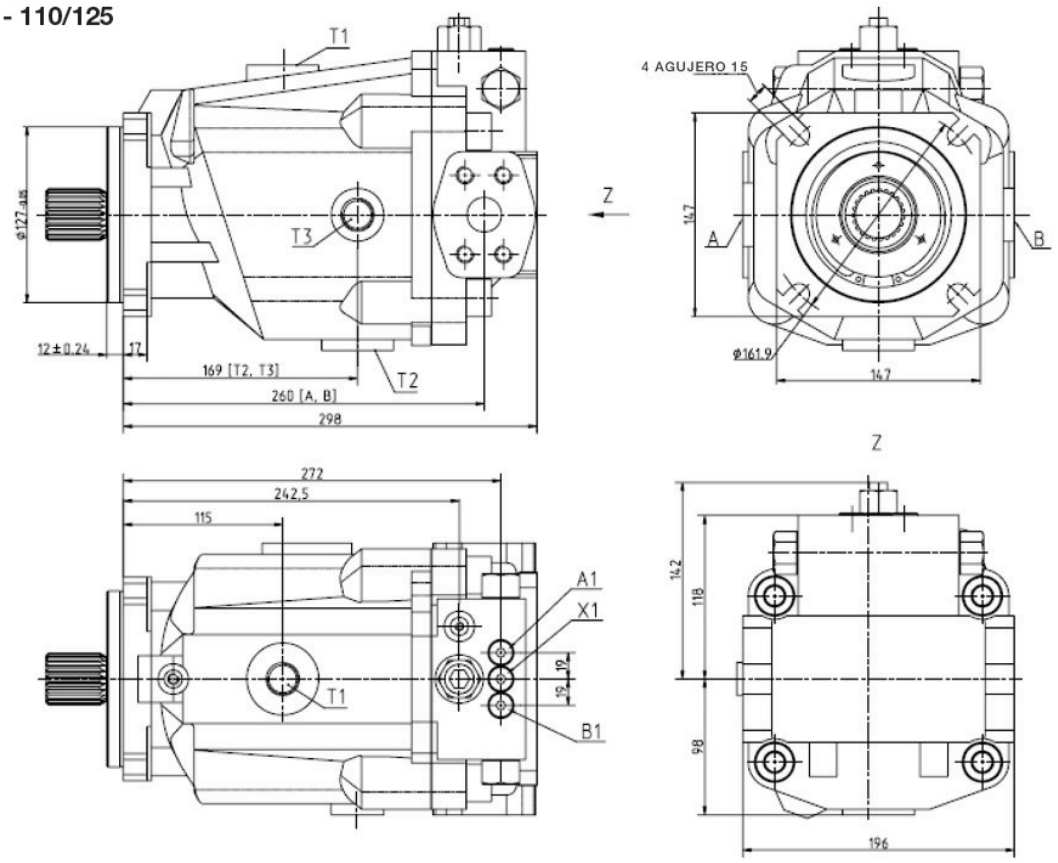
Dimensiones

Tamaño - 71/90



A,B	Conexiones de presión	SAE 1" 3000psi
		SAE 1" 6000psi
T1, T2	Conexión de carcaza	M22x1.5-15, GOST 25064 / ISO 6149-1
		7/8-14UNF-2B ISO 11926-1
		M22x1.5-26, DIN 3852-1 / ISO 9974-1
A1, B1	Roscas	M12x1.5-12, GOST 25065 / ISO 6149-1
X1	Rosca presión de carga	M12x1.5-14, GOST 25065 / ISO 6149-1

Tamaño - 110/125



A,B	Conexiones de presión	SAE 1" 3000psi
		SAE 1" 6000psi
T1, T2	Conexión de carcaza	M22x1.5-15, GOST 25064 / ISO 6149-1
		7/8-14UNF-2B ISO 11926-1
		M22x1.5-26, DIN 3852-1 / ISO 9974-1
A1, B1	Roscas	M12x1.5-12, GOST 25065 / ISO 6149-1
X1	Rosca presión de carga	M12x1.5-14, GOST 25065 / ISO 6149-1

Código del pedido

406 – 0 – C – D – E – F – G – H – I

Versión básica

Desplazamiento
71 90 110 125

Giro
W= reversible

Eje
A2= Estriado W35x2x30x16x9g DIN5480
A3= Estriado W40x2x30x18x9g DIN5480
A4= Estriado W45x2x30x21x9g DIN5480
S2= Estriado 1 3/8" 21T 16/32DP ANSI B92.1a
S3= Estriado 1 1/2" 23T 16/32DP ANSI B92.1a

Conexiones
F11
1= SAE 1" 3000 PSI (26,2 x 52,4 MM, M10-6H)
2= SAE 1" 3000 PSI (27,8 x 57,2 MM, M12-6H)

0= Válvula de flushing (FV)
1= Válvula de alivio de presión (PV)
2= Válvula de alivio de presión (PV), flushing (FV)

1= Brida SAE conexiones A y B laterales
2= Brida SAE conexiones A y B en lados opuestos
3= Brida SAE conexiones A y B sobre el mismo lado

Versión climática
Y1= templado
Y2= tropical

Sellos
B= NBR
F= FKM

Opcionales
NN= Ninguno (estándar)
IN = Conexión de drenaje 7/8-14UNF-2B ISO 11926-1
RN= Conexión de drenaje M22x1,5 ISO 9974-1 DIN 3852-1