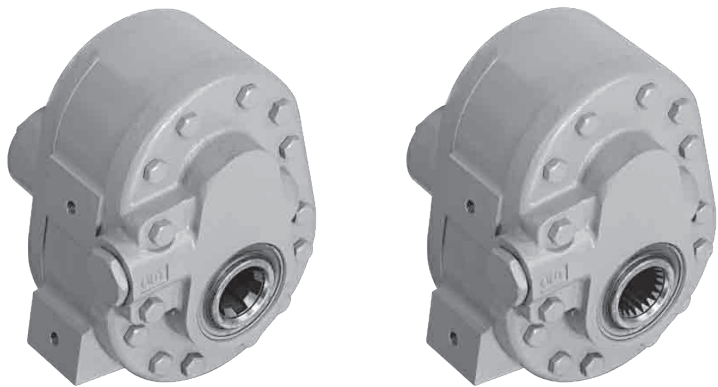




	<i>Page</i>
SAFETY GUIDELINES	2
FEATURES	2
DIMENSIONAL DATA.....	3
PARTS LIST	4
INSTALLATION INSTRUCTIONS	4
PERFORMANCE DATA	5

PTO Gear Pumps

INSTRUCTION MANUAL

SAFETY GUIDELINES

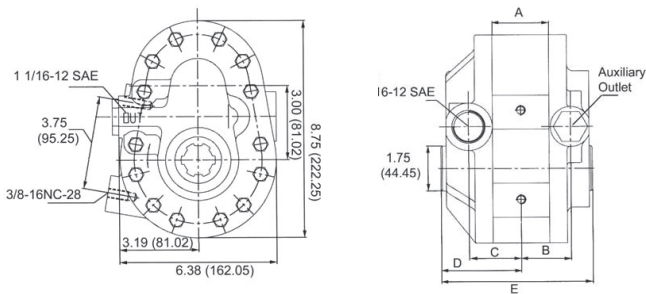
- 1** ALL HYDRAULIC PUMPS MUST BE PROPERLY INSTALLED INTO THE HYDRAULIC SYSTEM TO PREVENT PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE. FURTHER, THE IMPROPER SERVICING OF A PUMP MAY RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE. PLEASE READ AND UNDERSTAND ALL CATALOG AND SERVICE INFORMATION BEFORE STARTING. AS WITH ALL MECHANICAL WORK THE PROPER TOOLS, KNOWLEDGE, AND SAFETY EQUIPMENT ARE REQUIRED. ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES.
- 2** MAKE SURE ALL PRESSURE HAS BEEN RELIEVED IN THE HYDRAULIC LINES BEFORE INSTALLING OR SERVICING A HYDRAULIC PUMP.
WARNING: ESCAPING HYDRAULIC FLUID UNDER PRESSURE CAN HAVE SUFFICIENT FORCE TO PENETRATE SKIN, CAUSING SERIOUS PERSONAL INJURY. DO NOT USE YOUR HAND TO CHECK FOR HYDRAULIC LEAKS.
- 3** BEFORE INSTALLING OR SERVICING A HYDRAULIC COMPONENT MAKE SURE ALL WEIGHT HAS BEEN REMOVED FROM THE CYLINDERS OR MOTORS BEFORE DISCONNECTING HYDRAULIC LINES.
WARNING: DISCONNECTING THE HYDRAULIC LINES WHILE THE CYLINDER OR MOTOR IS UNDER LOAD MAY RESULT IN THE UNEXPECTED RAPID MOVEMENT OF MACHINE RESULTING IN SERIOUS PERSONAL INJURY.
- 4** DO NOT EXCEED THE OPERATING SPECIFICATIONS FOR PRESSURE, FLOW OR TEMPERATURE. ALL HYDRAULIC SYSTEMS REQUIRE A MEANS TO LIMIT THE MAXIMUM PRESSURE. THIS REQUIRES EITHER A PRESSURE RELIEF VALVE IN THE SYSTEM OR A PUMP THAT HAS PRESSURE COMPENSATION.
WARNING: OVERPRESSURE MAY CAUSE SUDDEN AND UNEXPECTED FAILURE OF A COMPONENT IN THE HYDRAULIC SYSTEM RESULTING IN SERIOUS PERSONAL INJURY. ALWAYS USE A GAUGE WHEN ADJUSTING A RELIEF VALVE.

FEATURES:

- Reliable and Efficient
- Roller Bearings
- Internally splined drive shaft
- High-tensile cast iron end plates
- Slips onto tractor PTO shaft (no gear box required)
- Two outlet ports are provided with a plug to seal the unused port
- Center section is a high strength aluminum alloy for reduced weight
- Ideal for back hoes, landscaping equipment, front end loaders, rotary mowers

DIMENSIONAL DATA

540 RPM PUMP DIMENSION

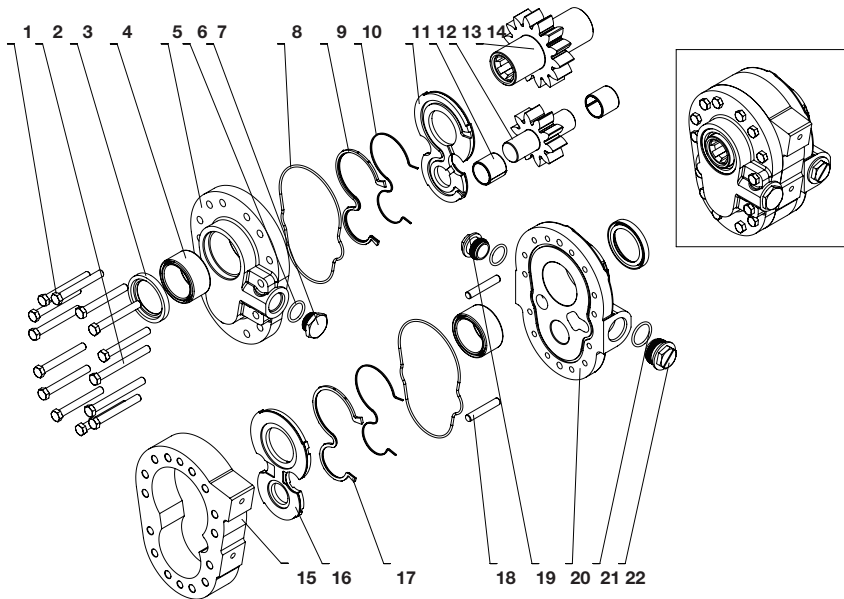


Item Number	A		B		C		D		E	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
ITA-PTO-9	60.3	2.37	53.1	2.09	55.6	2.19	85.1	3.35	161.3	6.35
ITA-PTO-7	50.9	2.00	48.5	1.91	50.8	2.00	80.3	3.16	151.6	5.97
ITA-PTO-5	41.25	1.62	43.7	1.72	46.0	1.81	75.4	2.97	142.2	5.60
ITA-PTO-3	32.1	1.26	39.1	1.54	41.4	1.63	70.6	2.78	132.8	5.23

PTO Gear Pumps

INSTRUCTION MANUAL

PART LIST



Part Number	Description	Quantity
1	Cap Screw	12
2	Cap Screw	2
3	Shaft Seal	2
4	Bearing	2
5	Front Cap	1
6	O-Ring	2
7	Plug	1
8	O-Ring	2
9	Protector, Front Cap Side	1
10	Seal	2
11	Wear Plate, Front Cap Side	1

12	Idler Gear Assembly	2
13		1
14	Drive Gear Assembly	1
15	Body	1
16	Wear Plate, Back Cap Side	1
17	Protector, Back Cap Side	1
18	Dowel Pin	2
19	Plug	1
20	Back Cap	1
21	O-Ring	1
22	Plug	1

PTO INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Anfield PTO series pumps are specifically designed for PTO operation on agricultural tractors. In order to utilize these pumps to their full potential, please read the following and review the illustration.

Model	Displacement		Pressure		Speed RPM	Weight	
	cm ³ /rev	cu.in/rev	PSI	Bar	Rated	Lbs.	Kg
ITA-PTO-9	160	9.76	2500	172.5	540	40	18
ITA-PTO-7	125	7.62	2500	172.5	540	38	17
ITA-PTO-5	90	5.50	2500	172.5	540	36	16
ITA-PTO-5-21	90	5.50	2500	172.5	1000	36	16
ITA-PTO-3	56	3.41	2500	172.5	540	33	15
ITA-PTO-3-21	56	3.41	2500	172.5	1000	33	15

- **OPEN CENTER:** Pump flow must return to the reservoir with the valve in the neutral position (valve must be an open center valve).
- **PRESSURE:** Before installing, insure that the system has a relief valve set at or below the rated pressure of 2,250 PSI.
- **FILTRATION:** A 100 mesh suction strainer and a 10 micron return line filter, both sized properly for flow and both incorporating a “dirty filter” internal bypass are recommended.
Note: If the pump is being installed on a system where there has been a component that failed, the system should be cleaned out and new oil should be used.
- **HYDRAULIC FLUID:** Use a good quality mineral based hydraulic fluid with a viscosity of 70-250 SUS (13-55 cSt) at system operating temperature.
- **TEMPERATURE:** If operating oil temperature exceeds 180°F (82°C), a larger reservoir or heat exchanger is required.
- **SPLINE LENGTH:** Drive shaft must extend into pump a minimum of 3” (75mm) for 6 tooth splines, 2-1/2” (60mm) for 21 tooth splines.
- **PORTS:** Ports are as shown.
Note: Pumps are provided with a steel plug for the auxiliary outlet port.

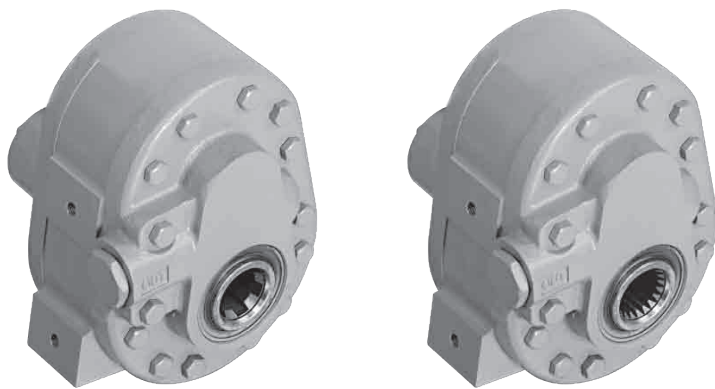
PTO Gear Pumps

INSTRUCTION MANUAL

PERFORMANCE DATA

Model	RPM	500 PSI		1000 PSI		1500 PSI		2000 PSI	
		Input HP	GPM Output	Input HP	GPM Output	Input HP	GPM Output	Input HP	GPM Output
ITA-PTO-9	540	8.40	21.10	16.10	20.70	23.80	20.70	32.10	20.70
ITA-PTO-7	540	7.10	16.80	13.60	16.61	20.40	16.50	27.40	16.61
ITA-PTO-5	540	4.90	11.77	9.30	11.50	13.80	11.19	18.10	11.00
ITA-PTO-5-21	1000	9.30	22.58	17.40	22.20	25.90	21.81	34.30	21.62
ITA-PTO-3	540	2.90	7.18	5.90	6.80	8.80	6.80	11.90	6.80
ITA-PTO-3-21	1000	5.50	13.61	11.00	13.04	16.50	13.22	22.60	13.22

- **Note:** Performance values are average values. Individual pump performance may vary.
Performance based on 140 SUS oil at 120°F (49°C).



	<i>Pagina</i>
CONDICIONES DE SEGURIDAD	8
CARACTERISTICAS	8
DIMENSIONES	9
LISTA DE PIEZAS	10
INSTRUCCIONES PARA INSTALACION	11
TABLA DE EFICIENCIA	12

MANUAL DE INSTRUCCIONES**PARA SU SEGURIDAD**

- 1** TODAS LAS BOMBAS HIDRÁULICAS DEBEN INSTALARSE CORRECTAMENTE EN EL SISTEMA HIDRÁULICO PARA EVITAR LESIONES PERSONALES Y / O DAÑOS A LA PROPIEDAD. ADEMÁS, EL MANTENIMIENTO INCORRECTO DE UNA BOMBA PUEDE RESULTAR EN LESIONES PERSONALES Y / O DAÑOS A LA PROPIEDAD. ASEGÚRESE DE LEER Y ENTENDER EL CATÁLOGO Y LA INFORMACIÓN DE SERVICIO ANTES DE COMENZAR. HERRAMIENTAS ADECUADAS, CONOCIMIENTOS TECNICOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD ADECUADOS SON NECESARIOS. UTILICE SIEMPRE LENTES DE SEGURIDAD.
- 2** ASEGÚRESE DE QUE NO HAY PRESIÓN EN EL CIRCUITO OLEHIDRÁULICO ANTES DE INSTALAR O PUESTA EN MARCHA DE BOMBA HIDRÁULICA.
ADVERTENCIA: LA FUGA HIDRÁULICA PRESURIZADA TIENE SUFICIENTE FUERZA PARA PENETRAR LA PIEL, CAUSANDO LESIONES GRAVES. NUNCA UTILICE SU MANO PARA VERIFICAR FUGAS HIDRÁULICAS.
- 3** ANTES DE INSTALAR O MANTENER UN ELEMENTO HIDRÁULICO, ASEGÚRESE DE QUE TODAS LAS CARGAS SE HAYAN QUITADO DE LOS CILINDROS O MOTORES ANTES DE DESCONECTAR LAS LÍNEAS HIDRÁULICAS.
ADVERTENCIA: LA DESCONEXIÓN DE LOS CONDUCTOS HIDRÁULICOS MIENTRAS LOS CILINDROS O LOS MOTORES ESTÁN BAJO CARGA PODRÍA RESULTAR EN UN MOVIMIENTO RÁPIDO Y DE EQUIPO NO ESPERADO Y CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.
- 4** NO EXCEDA LAS ESPECIFICACIONES OPERATIVAS DE PRESIÓN, FLUJO O TEMPERATURA. TODOS LOS SISTEMAS HIDRÁULICOS REQUIEREN LIMITAR LA PRESIÓN MÁXIMA. ESTO REQUIERE UNA VÁLVULA DE SEGURIDAD RELIEF O SOBREPRESION EN EL CIRCUITO OLEHIDRAULICOS.

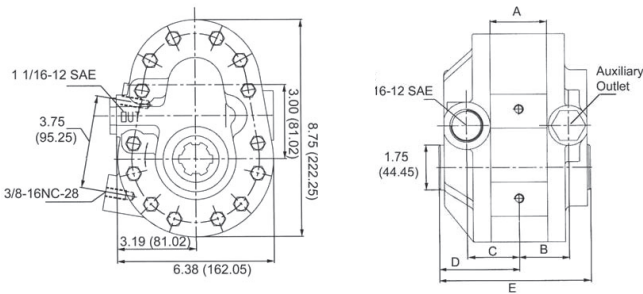
ADVERTENCIA: UN AUMENTO DE LA PRESIÓN PODRÍA GENERAR UNA FALLA EN ALGUN ELEMENTO EN EL SISTEMA HIDRÁULICO Y LESIONES GRAVES EN EL CUERPO. SIEMPRE USE UN MANOMETRO MIENTRAS AJUSTA LA VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN.

CARACTERISTICAS:

- Confiable y eficiente
- Rodamientos de rodillos
- Eje hueco con ranuras internas.
- El cuerpo de la bomba está hecho de aleación de aluminio de alta resistencia para reducir peso
- Las placas finales están hechas de hierro fundido de alta resistencia.
- Se instala directamente en una toma de fuerza (sin necesidad de una caja de cambios) Opción de dos puertos de salida
- Ideal para retroexcavadoras, equipos de jardinería, cargadores frontales y cortadoras de peso rotativas

INFORMACION DIMENSIONAL

DIMENSION DE LA BOMBA DE 540 RPM

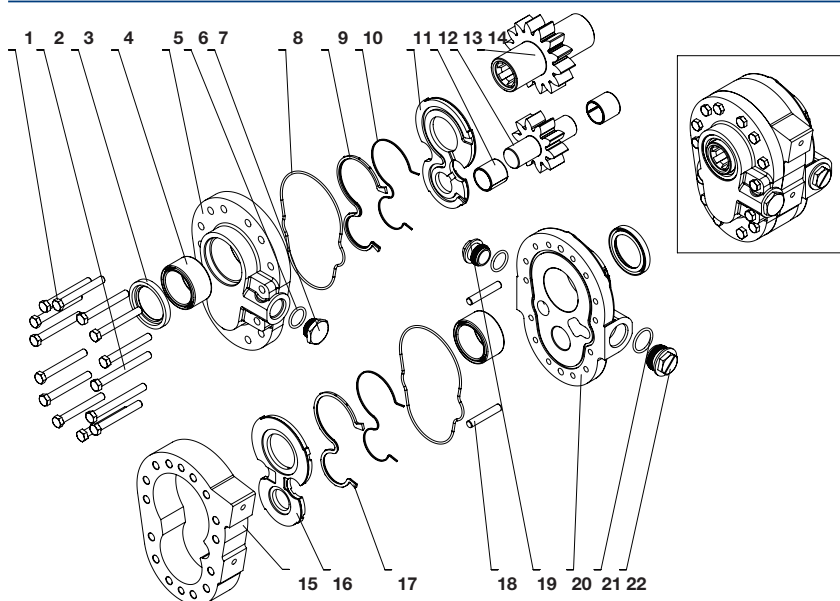


Numero de Pieza	A		B		C		D		E	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
ITA-PTO-9	60.3	2.37	53.1	2.09	55.6	2.19	85.1	3.35	161.3	6.35
ITA-PTO-7	50.9	2.00	48.5	1.91	50.8	2.00	80.3	3.16	151.6	5.97
ITA-PTO-5	41.25	1.62	43.7	1.72	46.0	1.81	75.4	2.97	142.2	5.60
ITA-PTO-3	32.1	1.26	39.1	1.54	41.4	1.63	70.6	2.78	132.8	5.23

BOMBA DE ENGRANAJES (PTO)

MANUEL DE INSTRUCCION

LISTADO DE PIEZAS



Numero de Pieza	Descripción	Cantidad
1	Cap Screw	12
2	Cap Screw	2
3	Shaft Seal	2
4	Bearing	2
5	Front Cap	1
6	O-Ring	2
7	Plug	1
8	O-Ring	2
9	Protector, Front Cap Side	1
10	Seal	2
11	Wear Plate, Front Cap Side	1

Numéro de Pieza	Descripción	Cantidad
12	Idler Gear Assembly	2
13		1
14	Drive Gear Assembly	1
15	Body	1
16	Wear Plate, Back Cap Side	1
17	Protector, Back Cap Side	1
18	Dowel Pin	2
19	Plug	1
20	Back Cap	1
21	O-Ring	1
22	Plug	1

INSTRUCCIONES DE INSTALACION

- La gama de bombas PTO de ITAHYDRAULIC estan diseñadas para su uso en tractores agrícolas. Para obtener el máximo rendimiento de estas bombas, lea la siguientes informaciones y consulte los dibujos.

Número de Pièce	Cilindrada		Presión		Velocidad Rotacion (RPM)	Peso		Puerto (ORB)	
	cm3/rev	pulg3/rev	PSI	Bar	Nominal	Lbs.	Kg	Entrada	Salida
ITA-PTO-9	160	9.76	2500	172.5	540	40	18	16	12
ITA-PTO-7	125	7.62	2500	172.5	540	38	17	16	12
ITA-PTO-5	90	5.50	2500	172.5	540	36	16	16	12
ITA-PTO-5-21	90	5.50	2500	172.5	1000	36	16	16	12
ITA-PTO-3	56	3.41	2500	172.5	540	33	15	16	12
ITA-PTO-3-21	56	3.41	2500	172.5	1000	33	15	16	12

- CENTRO ABIERTO:** El flujo de la bomba debe regresar al tanque cuando la válvula direccional está en la posición central (la válvula debe ser de centro abierto).
 - PRESION:** Antes de la instalación, asegúrese de que el sistema tenga una válvula limitadora de presión con una capacidad nominal de 2500 PSI o menos.
 - FILTRACION:** Se recomienda el uso de un filtro de succión de malla 100 y un filtro de retorno de 10 micrones con una Válvula Direccional de rendimiento correspondiente al caudal generado por la bomba.
Nota. En el caso de que la bomba se instale en un circuito o componente que haya fallado, asegúrese de que se cumpla con el Código de limpieza requerido o use aceite nuevo.
 - FLUIDO HIDRAULICO:** Utilice aceite hidráulico base mineral de buena calidad con una viscosidad de 70 a 250 SUS (13-55 cSt) en condiciones normales de operación.
 - TEMPERATURA:** Asegúrese de que la temperatura del aceite no exceda los 180 ° F (82 ° C). De lo contrario, se requerirá un tanque más grande o la adición de un enfriador de aceite.
 - LONGITUD DEL EJE:** El eje de transmisión debe encajar en las ranuras de la bomba con un mínimo de 3 " (75 mm) de profundidad para ejes de 6 dientes y 2-1 / 2 ". (60mm) para ejes 21 dientes.
 - PORTICOS:** El tamaño del puerto es como se muestra en la tabla.
- NOTA:** Las bombas están equipadas con un tapón de acero para el puerto de salida auxiliar.

BOMBA DE ENGRANAJES (PTO)

MANUAL DE INSTRUCCION

TABLA DE EFICIENCIA

Modelo Producto	RPM	500 PSI		1000 PSI		1500 PSI		2000 PSI	
		POTENCIA HP	FLUJO GPM	POTENCIA HP	FLUJO GPM	POTENCIA HP	FLUJO GPM	POTENCIA HP	FLUJO GPM
ITA-PTO-9	540	8.40	21.10	16.10	20.70	23.80	20.70	32.10	20.70
ITA-PTO-7	540	7.10	16.80	13.60	16.61	20.40	16.50	27.40	16.61
ITA-PTO-5	540	4.90	11.77	9.30	11.50	13.80	11.19	18.10	11.00
ITA-PTO-5-21	1000	9.30	22.58	17.40	22.20	25.90	21.81	34.30	21.62
ITA-PTO-3	540	2.90	7.18	5.90	6.80	8.80	6.80	11.90	6.80
ITA-PTO-3-21	1000	5.50	13.61	11.00	13.04	16.50	13.22	22.60	13.22

- **NOTA:** Los valores de rendimiento son valores medios. El rendimiento de cada bomba puede variar según las condiciones de uso. El rendimiento se basa en 140 SUS a 120° F (49 ° C).