



Tuthill

Catálogo de Soluciones a Medida



HD
by Tuthill Pump Group



GLOBALGEAR™
by TUTHILL PUMP GROUP



L & C Lubetech
by Tuthill Pump Group



TechnaFlo
by Tuthill Pump Group



Industria Química

Quienes Somos

Tuthill Corporation es compañía privada de manufactura global, desarrollando y suministrando productos industriales para nuestros clientes con mentalidad de valor agregado en cerca de 150 mercados. Nuestra cultura está basada en el Sistema de Negocios Tuthill (TBS Tuthill Bussines System); nuestra versión del lean manufacture. TBS en conjunto con las iniciativas de Empresa Consciente para la mejora continua del personal, a través del cual Tuthill alienta a sus empleados a alcanzar niveles altos de grandeza, permitiendo excelencia no solo en los productos que fabricamos si no también con los clientes que atendemos. El resultado final es una compañía en la que pueden contar, que elimina el desperdicio en nuestros procesos y provee productos superiores, de calidad y valor para nuestros clientes.

Excellence at Work. Excellence in Life.

Tuthill Pump Group

Es el segundo mayor fabricante de bombas de engranes internos en U.S.A. como lo reporta Frost & Sullivan

Y el principal proveedor en el ramo de tecnologías de bombas de desplazamiento positivo



FlowPro

LubeTech

TechnaFlo



MAGMA A, B Y C

VISCOSIDAD: 10,000 a 25,000 Cp @ 30 a 50 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: HD

Ideal para la industria azucarera, su diseño robusto y confiable la hacen una excelente alternativa para el manejo del magma, que es un fluido sumamente abrasivo y corrosivo. Con opción de trabajar con sellos de empaquetadura o sellos de cartucho con plan de lubricación.

CHOCOLATE CON SÓLIDOS

VISCOSIDAD: 2,000 a 10,000 Cp @ 20 a 80 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: HD

Para manejo de chocolate con sólidos en suspensión como nueces y trozos diversos. Con opciones de sellado diversas según lo requiera la aplicación y chaquetas de calentamiento.

RESINAS QUÍMICAS

VISCOSIDAD: 2,000 a 10,000 Cp @ 20 a 80 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: HD

Para manejo de mezclas viscosas de químicos con solventes corrosivos y abrasivos, donde la mayoría de los sellos fallan o tienen dificultades para trabajar sin ser atacados por el producto.

RASTROS, CÁRNICOS Y RUMEN

VISCOSIDAD: 2,000 a 10,000 Cp @ 20 a 35 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: HD

Para manejo de cárnicos y/o para manejo de rumen (sangre y viseras). Aplicación particularmente difícil debido al carácter corrosivo de la sangre y la variedad de objetos sólidos en la mezcla.



IMPULSORES SENCILLOS

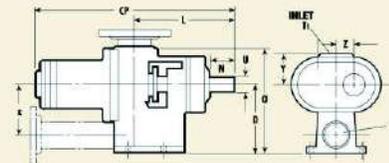
Proporcionan máxima fuerza para manejo de fluidos y lodos altamente viscosos, así como una alta presión de descarga y tasa mínima de corte en los fluidos.



ENGRANES EXTERNOS

Los engranajes de sincronización están separados de la cámara del fluido, eliminando así una fuente de agitación y contaminación del material bombeado.

MODELOS 70A, 120A & 330

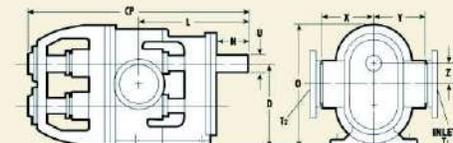


MODELO	TAMAÑO DE PUERTO		POR 100 REV GAL. L.	PRESIÓN DIF. MÁX. PSIBAR	MÁX. RPM ELEMENTO DE BOMBEO	CP	D		L		N		O		U		X		Y		Z		PESO						
	T1 PULG. MM	T2 PULG. MM					PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	LIB.	KG			
70A	3	76	2	51	15.0	57	450	31.0	450	24%	619	8 1/2	215	12 1/4	321	3 1/2	89	13 1/2	337	1 1/4	48	6 1/4	159	4 1/4	121	2 1/2	64	280	127
120A	4	102	3	76	30.0	114	450	31.0	450	24%	619	8 1/2	216	12 1/4	314	3 1/2	89	13 1/2	337	1 1/4	48	6 1/4	159	4 1/4	121	2 1/2	64	300	136
330	5	127	4	102	70.0	265	450	31.0	450	29%	745	10 1/2	273	14 1/4	362	4	102	16 1/2	429	2 1/4	57	7 1/4	200	6 1/4	156	3 1/4	81	550	249

⚠ **PRECAUCIÓN:** SIEMPRE DEBE ESPECIFICARSE EL FLUIDO A SER BOMBEOADO. TODAS LAS APLICACIONES CUYO RANGO DE OPERACIÓN SEA ARRIBA DE 200 PSI/13,8 BAR, 350°F/177°C O 200 RPM DEBERÁN SER REVISADAS POR TUTHILL PARA ASEGURAR LA SELECCIÓN ADECUADA DE LA BOMBA.

⚡ **DISPONIBLE CON BY-PASS INCORPORADO**
SE PUEDEN INVERTIR LOS PUERTOS DE SUCCIÓN Y DESCARGA SI SE CAMBIO EL SENTIDO DE ROTACIÓN DEL EJE.

MODEL 600



MODELO	TAMAÑO DE PUERTO		POR 100 REV GAL. L.	PRESIÓN DIF. MÁX. PSIBAR	MÁX. RPM ELEMENTO DE BOMBEO	CP	D		L		N		O		U		X		Y		Z		PESO						
	T1 PULG. MM	T2 PULG. MM					PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	PULG. MM	MM	LIB.	KG			
600	6	152	6	152	148.0	560	450	31.0	450	36%	929	13 1/4	349	18 1/4	471	5 1/4	138	20 1/4	514	2 1/4	64	9	229	9	229	3 1/4	89	900	408

⚠ **PRECAUCIÓN:** SIEMPRE DEBE ESPECIFICARSE EL FLUIDO A SER BOMBEOADO. TODAS LAS APLICACIONES CUYO RANGO DE OPERACIÓN SEA ARRIBA DE 200 PSI/13,8 BAR, 350°F/177°C O 200 RPM DEBERÁN SER REVISADAS POR TUTHILL PARA ASEGURAR LA SELECCIÓN ADECUADA DE LA BOMBA.



TRASVASE DE CHOCOLATE

VISCOSIDAD: 5,000 a 15,000 Cp @ 50 a 80 * C.

PRODUCTOS TUTHILL: GG

Para manejo y vaciado de la mezcla en las conchas de chocolate

PINTURAS

VISCOSIDAD: 1,000 a 5,000 Cp @ 20 a 50 * C.

PRODUCTOS TUTHILL: GG

Para manejo de pinturas y recubrimientos base agua y base solvente. Su diseño modular en la cámara del sello permite manejar diversas opciones de sellado. Los materiales de las caras del sello así como los elastómeros dependerán del tipo de pintura que se esté trabajando.

PEGAMENTOS Y ADHESIVOS

VISCOSIDAD: 1,000 a 50,000 Cp @ 50 a 100 * C.

PRODUCTOS TUTHILL: GG

Para diversos adhesivos donde el aumento en la temperatura facilitan la fluidez del líquido.

Disponibles opciones de chaquetas de calentamiento y extra claros para alta viscosidad.

JABONES

VISCOSIDAD: 5,000 a 15,000 CP @ 20 a 50 * C.

PRODUCTOS TUTHILL: GG

Para manejo de pastas concentradas de jabón, que son altamente abrasivas y viscosas.

Es indispensable el uso de empaquetadura o sellos de caras endurecidas.

EMULSIONES

VISCOSIDAD: 10,000 a 20,000 CP @ 20 a 200 * C.

PRODUCTOS TUTHILL: GG

Para manejo de emulsiones químicas diversas concentradas con alta viscosidad.

Global Gear Hierro Fundido/ Acero al Carbón

Modelo	Max RPM	GPM		Flujo Nominal		M3/HR		
GG015	1800	15	@	1750 RPM		2.8	@	1450 RPM
GG030	1800	30	@	1750 RPM		5.7	@	1450 RPM
GG050	1500	38	@	1150 RPM		6.9	@	920 RPM
GG070	1500	50	@	1150 RPM		9.1	@	920 RPM
GG080	1500	60	@	1150 RPM		10.9	@	920 RPM
GG090	1500	75	@	1150 RPM		13.7	@	920 RPM
GG120	1200	75	@	780 RPM		20	@	920 RPM
GG130	1000	100	@	780 RPM		27	@	920 RPM
GG200	1000	135	@	640 RPM		31	@	640 RPM
GG210	800	140	@	520 RPM		32	@	520 RPM
GG250	640	200	@	640 RPM		45.4	@	640 RPM
GG550*	500	550	@	500 RPM		124.5	@	500 RPM

Presiones hasta 200 Psi (13.8 bar) Temperaturas hasta 600 F (316°C) Viscosidades hasta 1,000,000 ssu (220,000 Cp)
*Presiones hasta 150 psi (10 bar) *Temperaturas hasta 400 °F (204°C)

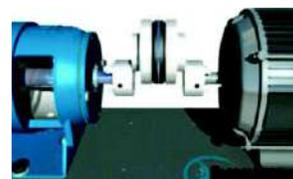
Global Gear Acero Inoxidable

Modelo	Max RPM	GPM		Flujo Nominal		M3/HR		
GG015	1200	10	@	1150 RPM		1.8	@	920 RPM
GG030	1200	20	@	1150 RPM		3.7	@	920 RPM
GG080	1000	40	@	780 RPM		7.9	@	780 RPM
GG130	640	65	@	520 RPM		14.8	@	520 RPM
GG210	520	110	@	420 RPM		25	@	420 RPM
GG250**	520	160	@	520 RPM		36.3	@	520 RPM
GG550**	500	320	@	500 RPM		72.6	@	500 RPM

Presiones hasta 150 Psi (10.3 bar) Temperaturas hasta 500 F (260 °C) Viscosidades hasta 1,000,000 ssu (220,000 Cp) ** Presiones hasta 100 psi (6.9 bar)

ACCESO AL SELLO EN LINEA.

El diseño Back Pull-Out facilita el mantenimiento y cambio de sello permitiendo hacer un mantenimiento preventivo en 40 min. contra los 120 min. típicos usando otras marcas de engranes internos.

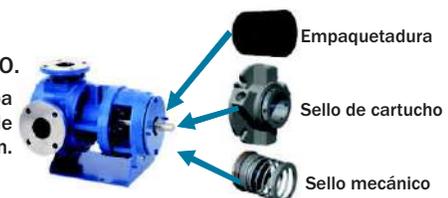


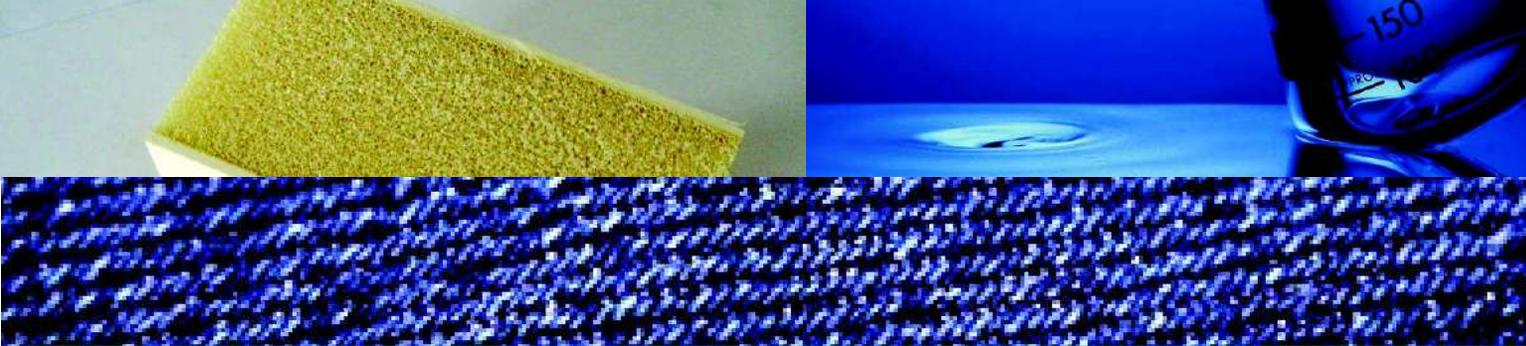
DISEÑO BACK PULL-OUT.

Definida como la habilidad de remover la cubierta y el rotor, sin manipular la carcasa y la tubería del lugar. Ayuda a reducir el tiempo de mantenimiento y por lo tanto hacer la operación más confiable.

CAMARA MODULAR DEL SELLO.

El diseño modular de la bomba permite diversas opciones de sellado dependiendo de la aplicación.





Tuthill M-Series Pump



RESINAS SINTÉTICAS

VISCOSIDAD: 1,000 a 8,000 Cp @ 80 a 120 * C.

PRODUCTOS TUTHILL: MG

Manejo de resinas que en contacto con el aire polimerizan. Una opción confiable y robusta es la serie M de Tuthill con drive magnético, cero fugas.

SOLVENTES

VISCOSIDAD: 50 a 2,500 Cp @ 30 a 50 * C.

PRODUCTOS TUTHILL: MG

Para solventes que son incompatibles con los elastómeros mas comunes o que por su naturaleza se requiere un equipo cero fugas.

ISOCIANATO

VISCOSIDAD: 200 a 2,000 Cp @ 30 a 80 * C.

PRODUCTOS TUTHILL: MG

Manejo de isocianatos inorgánicos que son utilizados para la obtención de poliuretanos. El drive magnético impide la fuga de material al exterior disminuyendo el mantenimiento del equipo.

Capacidades de Flujo: 0.5 hasta 80 GPM (.11 hasta 18.2 m3/hr)

Presión: hasta 500 psi (Ver tabla de modelos)

Viscosidad: hasta 75,000 ssu (16,500 Cp)

Temperatura: 149° C construcción estándar y hasta 260° C construcción para alta temperatura.

ARREGLOS MOTRICES:

Velocidades de acoplamiento directos disponibles hasta 1750 RPM montaje compacto directo para los modelos ML y MC. Arreglos de reductores disponibles para los modelos MG.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN:

Hierro fundido o inoxidable para partes húmedas (ver tabla) ensamble del magneto y casco contenedor en acero inoxidable con magnetos de tierras raras cobalto samario de alta temperatura y bujes de carbón, O rings de Viton encapsulado en Teflón.

Bombas serie M

Tamaño de Bomba	Max GPM	MAX m3/hr	Max PSI	Construcción	Montaje	Tamaño de Puertos	Puertos	Fuerza Magneto Ft-Lbs.
ML01	1.8	0.4	500	Hierro Fundido	Acoplamiento cercano	.5" NPT	Opuestos	8.5
ML11	3.2	0.7	500	Hierro Fundido	Acoplamiento cercano	.5" NPT	Opuestos	8.5
ML21	6.2	1.4	500	Hierro Fundido	Acoplamiento cercano	1" NPT	Opuestos	8.5
MC21	9	2	100	Hierro Fundido	Acoplamiento cercano	1" NPT	Superior	18
MC31	18	4.1	100	Hierro Fundido	Acoplamiento cercano	1.25" NPT	Superior	18
MC41	36	8.2	100	Hierro Fundido	Acoplamiento cercano	1.5" NPT	Superior	18
MC51	62	14.1	100	Hierro Fundido	Acoplamiento cercano	1.5" NPT	Superior	90
MC61	84	19.1	100	Hierro Fundido	Acoplamiento cercano	2" NPT	Superior	90
MG0151	15	3.4	200	Hierro Fundido	Montado en Base	1.5" NPT/BSP	Opuestos	18
MG0301	30	6.8	200	Hierro Fundido	Montado en Base	1.5" NPT/BSP	Opuestos	18
MG0801	80	18.2	200	Hierro Fundido	Montado en Base	2" 125# ANSI/ISO	Opuestos	90
MG015S	12	2.7	150	Acero Inoxidable	Montado en Base	1.5" NPT/BSP	Opuestos	18
MG030S	22	5	150	Acero Inoxidable	Montado en Base	1.5" NPT/BSP	Opuestos	18
MG080S	56	12.7	150	Acero Inoxidable	Montado en Base	2" 125# ANSI/ISO	Opuestos	90

FR-110

RADIATOR COOLANT

TINTAS

VISCOSIDAD: 50 a 2,500 Cp @ 30 a 50 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: L y C
 Para tintas que son compatibles con hierro fundido.

REFRIGERANTES

VISCOSIDAD: 50 a 500 Cp @ 30 a 50 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: L y C
 Para solventes que son incompatibles con los elastómeros más comunes o que por su naturaleza se requiere un equipo cero fugas.



BOMBAS L Y C

Flexibles y confiables para cumplir tus necesidades, Las bombas L y C son maquinadas y ensambladas con precisión; cuentan con sólo dos partes móviles para lograr mayor confiabilidad en un amplio rango de viscosidades. También están disponibles con la característica única de Tuthill para trabajar reversiblemente.

BOMBAS LE

- Diseño de bomba de engranes internos
- Opciones de impulsión flexible y compacta
- Disponibles con la característica de inversión de Tuthill
- Flujos hasta 13,7 usgpm (3m3/h)
- Presiones hasta 500 psi (34,5 bar)
- Sello estándar
- Construcción de hierro fundido



ESPECIFICACIONES DE LA SERIE C

CONSTRUCCIÓN DE HIERRO FUNDIDO

Modelo	USGPM	Flujo nominal	
		1800 RPM	L/MIN
2C	9.5	@ 1800 RPM	36.0 @ 1800 RPM
3C	18.0	@ 1800 RPM	68.1 @ 1800 RPM
4C	36.0	@ 1800 RPM	136.3 @ 1800 RPM
5C	60.0	@ 1800 RPM	227.1 @ 1800 RPM
6C	84.0	@ 1800 RPM	310.4 @ 1800 RPM

Presiones hasta 300 PSI (20,7 bar)
 Temperaturas hasta 475°F (246°C)
 Viscosidades desde 32 SSU hasta 25000 SSU (1 a 5394 cst)
 Consulte a la fábrica para velocidades superiores a 1800 RPM y/o viscosidades superiores a 25000 SSU

BOMBAS C

- Diseño de bomba de engranes internos
- Opciones flexibles de montaje, de sello e impulsión
- Disponible con la característica de inversión de Tuthill
- Flujos hasta 84 usgpm (19m3/h)
- Presiones hasta 300 psi (20,7 bar)
- Sellos O-ring
- Construcción de hierro fundido



ESPECIFICACIONES DE LA SERIE L

CONSTRUCCIÓN DE HIERRO FUNDIDO

Modelo	USGPM	Flujo nominal	
		1800 RPM	L/MIN
30LE	0.5	@ 1800 RPM	1.9 @ 1800 RPM
00LE	1.0	@ 1800 RPM	3.8 @ 1800 RPM
0LE	1.8	@ 1800 RPM	6.8 @ 1800 RPM
1LE	3.0	@ 1800 RPM	11.4 @ 1800 RPM
2LE	5.6	@ 1800 RPM	21.2 @ 1800 RPM
5LE*	13.0	@ 1800 RPM	49.2 @ 1800 RPM

Presiones hasta 500 PSI (34,4 bar) *Presiones hasta 300 psi (20,7 bar)
 Temperaturas hasta 475°F (246°C)
 Viscosidades desde 32 SSU hasta 5000 SSU (1 a 1078 cst)
 Consulte a la fábrica para velocidades superiores a 1800 RPM y/o viscosidades superiores a 5000 SSU



DOSIFICACIÓN ACIDOS PARA PTAR

VISCOSIDAD: 1 a 1,500 Cp @ 20 a 120 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: TechnaFlo
 Dosificación de químicos y reactivos para las PTAR como; bisulfito de sodio, polímero, ácido sulfúrico, ácido sulfuroso, hipoclorito de sodio, cloruro de sodio, etc.

DOSIFICACIÓN DE JARABES

VISCOSIDAD: 2,000 a 5,000 Cp @ 20 a 35 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: TechnaFlo
 Dosificación de concentrados de jarabe para bebidas gasificadas o naturales.

DOSIFICACIÓN EN APLICACIONES FARMACÉUTICAS

VISCOSIDAD: 2,000 a 5,000 Cp @ 20 a 35 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: TechnaFlo
 Dosificación de sustancias activas y preparaciones controladas de emulsiones y aditivos.

RECIRCULACIÓN DE AGUA IONIZADA

VISCOSIDAD: 1 a 10 Cp @ 20 a 35 * C.
PRODUCTOS TUTHILL: TechnaFlo
 Para recirculación de sistemas de agua ionizada, para hospitales o laboratorios de investigación.

	D-SERIES - 0.11 a 2.3 ML/REV 120 GPH a 3500 RPM; 380 LPH a 2900 RPM
	T-SERIES - 2.6 a 12 ML/REV 650 GPH a 3500 RPM; 2050 LPH a 2900 RPM
	P-SERIES - 0.38 a 1.2 ML/REV 60 GPH a 3500 RPM; 190 LPH a 2900 RPM

Nuestras bombas ofrecen una **CONSTRUCCIÓN LIBRE DE FUGAS, SIN SELLOS**, versatilidad y suministro constante.

Estas bombas se conocen por su construcción de acoplamiento magnético, libre de fugas, sin sellos, y por su flujo no pulsante que permite su diseño de engranajes externos. Estas características las hace ideales para aplicaciones de precisión exigentes como equipos médicos, equipos de laboratorio, medición química, enfriamiento por láser y control de temperatura industrial. Si usted necesita una bomba técnicamente avanzada sin sellos, las bombas de acoplamiento magnético de Tuthill son la solución.

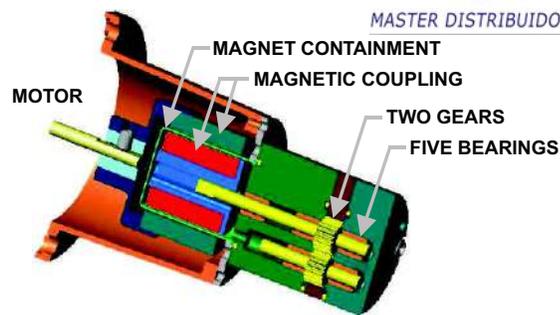
Su construcción en acero inoxidable 316, hastelloy, titanio o plásticos así como también sus engranajes y rodamientos de plásticos maquinados proporcionan una excelente resistencia a los químicos y fluidos corrosivos. Estas características proporcionan una larga vida útil, requieren poco mantenimiento, bajo costo de instalación y arranque, combinadas con un diseño modular eficiente.

RANGO DE FUNCIONAMIENTO DE FLUJOS Y PRESIÓN

Tamaño	Serie	Velocidad Máx. Cont. RPM	MÁXIMA PRESIÓN DIFERENCIAL				MÁXIMA TEMPERATURA		FLUJO A PRESIÓN CERO	
			INTERMITENTE		CONTINUA		°F	°C	3500 RPM	2900 RPM
ml/rev			PSI	BAR	PSI	BAR			GPH	LPH
.11	D	5000	250	17.2	250	17.2	350	177	5.8	18
.19	D	5000	250	17.2	250	17.2	350	177	10.0	31
.23	D	5000	250	17.2	250	17.2	350	177	12.1	38
.38	D	5000	250	17.2	250	17.2	350	177	20.0	63
.57	D	5000	250	17.2	250	17.2	350	177	30.0	94
.68	D	5000	250	17.2	200	13.8	350	177	35.8	112
.80	D	5000	250	17.2	200	13.8	350	177	42.2	132
.99	D	5000	200	13.8	140	9.7	350	177	52.2	164
1.2	D	5000	200	13.8	140	9.7	350	177	63.2	198
1.3	D	5000	175	12.1	125	8.6	350	177	69.0	215
1.6	D	5000	150	10.3	100	6.9	350	177	84.0	264
2.0	D	5000	150	10.3	100	6.9	350	177	105.0	331
2.3	D	5000	150	10.3	100	6.9	350	177	121.0	380
2.6	T	5000	250	17.2	150	10.3	350	177	137.0	430
5.3	T	5000	135	9.3	100	6.9	350	177	279.4	876
7.9	T	4000	90	6.2	70	4.8	350	177	416.4	1306
8	T	4000	150	10.3	150	10.3	350	177	421.7	1343
12	T	4000	100	6.9	100	6.9	350	177	642.5	2015
.38	P	4000	150	10.3	150	10.3	150	66	20.0	63
.57	P	4000	150	10.3	130	9.0	150	66	30.0	94
.68	P	4000	150	10.3	110	7.6	150	66	35.8	112
1.2	P	4000	150	10.3	90	6.2	150	66	63.2	198



MASTER DISTRIBUIDOR



MAGNETICALLY COUPLED EXTERNAL GEAR PUMP