



กิลล์

เครื่องสูบน้ำบาดาล
สแตนเลส

สลัดทราย
ได้ดีที่สุด

ออกแบบทนทานเป็นพิเศษ
ต่อการใช้งานกับบ่อบาดาล
ที่มีทรายโดยเฉพาะ

“กูลส์” เครื่องสูบน้ำบาดาลที่สละทรัพยากรได้ดีที่สุดในโลก

คุณลักษณะพิเศษ

แหวนกันสึกของใบพัด และการลอยตัวของใบพัดที่เป็นเอกลักษณ์ของการออกแบบได้เป็นที่พิสูจน์มาเป็นเวลากว่า 40 ปี แล้วว่าแหวนกันสึกชนิดแบบราบและมีความหนาเป็นพิเศษ เป็นการออกแบบที่ดีที่สุดในความทนทานต่อการกัดกร่อนของทราย

ใบพัดและใบรีดน้ำ ทำจากวัสดุ “โพลีคาร์บอนเนตผสมใยแก้ว” ซึ่งให้ความทนทานสูงสุดต่อการกัดกร่อน และเป็นวัสดุที่ได้รับการยอมรับ จากองค์การอาหารและยาของสหรัฐอเมริกา (FDA) ในเรื่องอนามัยต่อผู้บริโภค

หัวจ่ายของเครื่องสูบน้ำ ทำจากวัสดุสเตนเลสที่หล่อด้วยกรรมวิธีพิเศษ เพื่อให้ความแข็งแรงทนทานต่อการติดตั้งและการใช้งาน

ฐานเครื่องสูบน้ำ ทำจากวัสดุสเตนเลสที่หล่อด้วยกรรมวิธีพิเศษ เพื่อให้ความแข็งแรงทนทานที่ตรงต่อระบบการรักษาระดับน้ำในถังเก็บน้ำระหว่างตัวเครื่องสูบน้ำกับมอเตอร์และออกแบบให้มีช่องเปิดมากขึ้น เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาดหรือเปลี่ยนมอเตอร์

เกาของเครื่องสูบน้ำ แต่ละเกาทำจากวัสดุสเตนเลส เพื่อให้ความแข็งแรงและทนทานทางด้านการโครงสร้างของตัวเครื่องสูบน้ำ

เช็ควาล์ว ทำจากสเตนเลสออกแบบให้ติดอยู่ในส่วนหัวจ่ายของเครื่องสูบน้ำในลักษณะที่ให้แรงเสียดทานที่ต่ำสุด ถึงแม้ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านจะมีมาก และยังให้ความทนทานต่อการกัดกร่อนได้อย่างดีเยี่ยม

ขอตอ ระหว่างเพลาลูกสูบและมอเตอร์ ทำจากสเตนเลส

เพลาลูกสูบ ทำจาก สเตนเลสชนิดทนเหล็กเหนียว ทนต่อการกัดกร่อน ได้อย่างสูง การใช้เพลาลูกสูบเหล็กเหนียวก่อให้เกิดการสึกกร่อนไปยังใบพัดได้เต็มที่

แผ่นกรอง ทำจากสเตนเลสแผ่นออกแบบเป็นรูปประกรวางไว้ที่ส่วนในของตัวฐานเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้มีช่องเปิดของตัวฐาน สะดวกต่อการประกอบมอเตอร์และติดตั้งเครื่องสูบน้ำลงในบ่อบาดาล

เบรค ทำจากวัสดุยูรีเทน ซึ่งได้รับการรับรองจากสถาบัน NSF ของสหรัฐอเมริกา เบรคที่ทำจากยูรีเทนนี้จะออกแบบเป็นร่องลึกเพื่อให้มีน้ำที่ไหลผ่านน้อยที่สุดหลุดลอกออกไปได้ โดยลดการกัดกร่อนลงให้น้อยที่สุด

ตัวลื่นเครื่องสูบน้ำ ทำจากพลาสติกสเตนเลสป้องกันการกัดกร่อนจากสภาพน้ำในบ่อบาดาล

เกลียว ที่ใช้กับตัวลื่น ใช้ระบบเกลียวซ้าย เพื่อป้องกันการหลุดหลวมของเกลียวขณะที่เครื่องสูบน้ำกำลังทำงานอยู่

ฝาครอบสายไฟ ทำด้วยสเตนเลส ซึ่งออกแบบให้ใช้ระบบเกลียวที่ด้านบนตัวลื่นเครื่องสูบน้ำ เพื่อความรวดเร็วและความสะดวกในการประกอบ หรือการบริการภาคสนาม

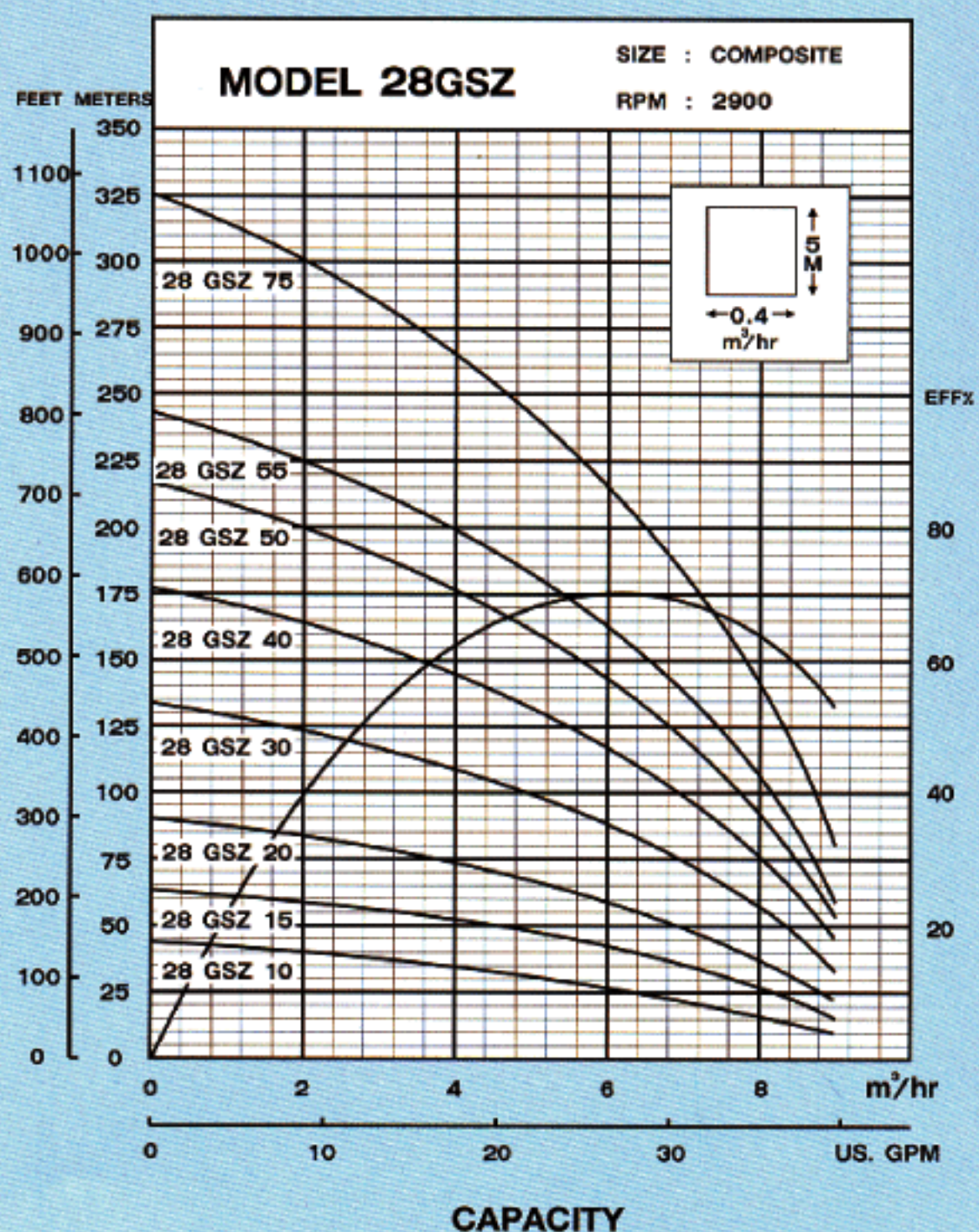
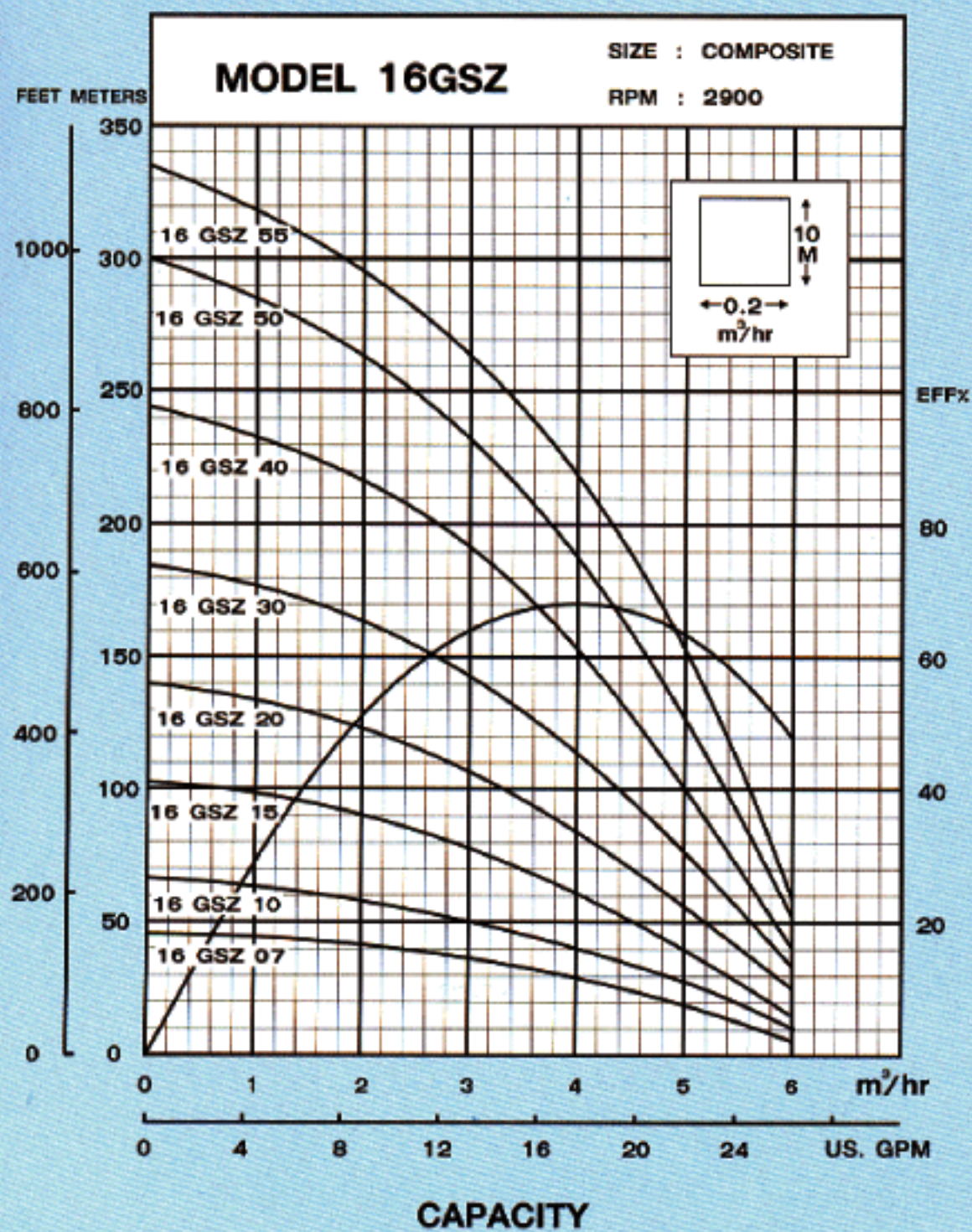
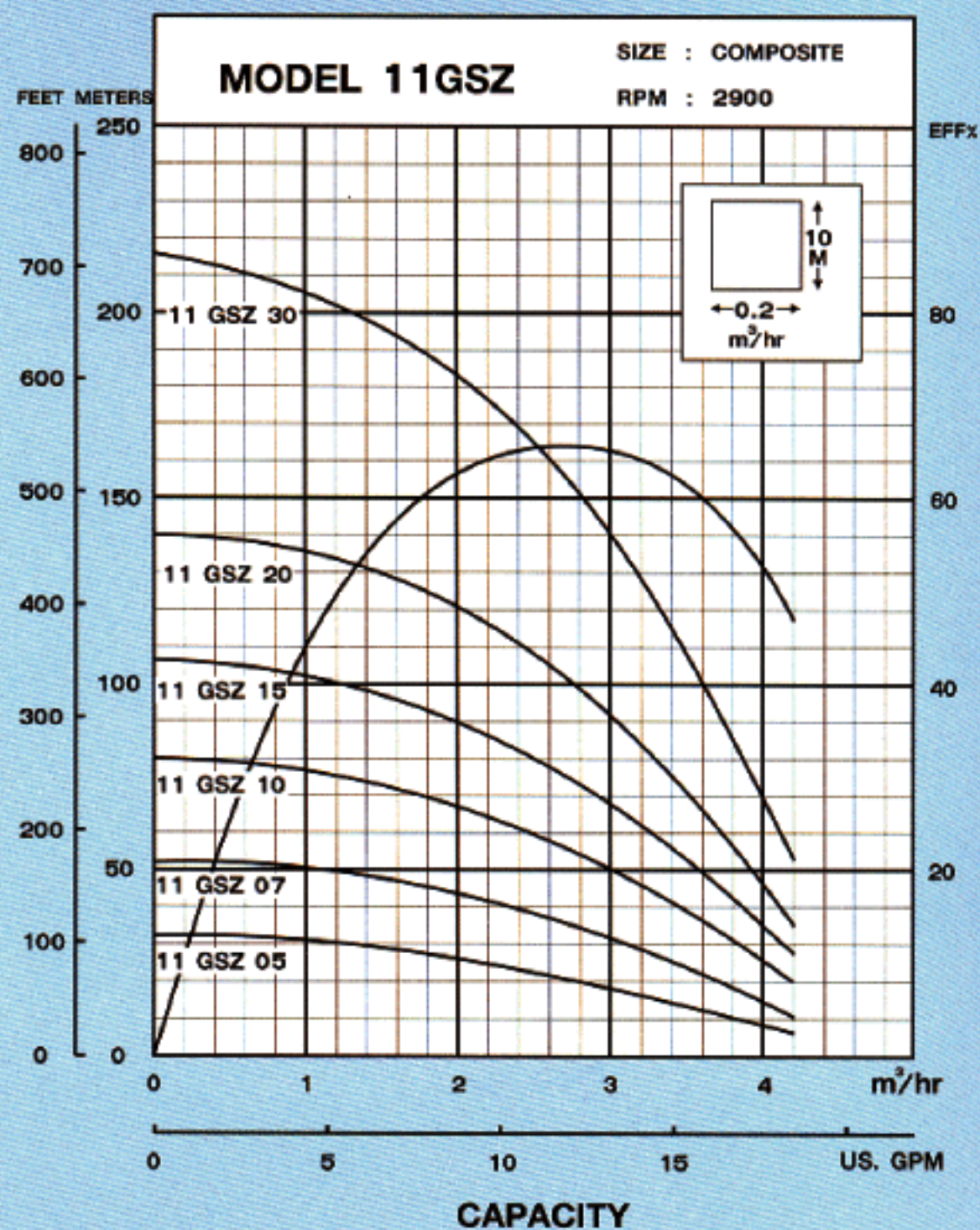
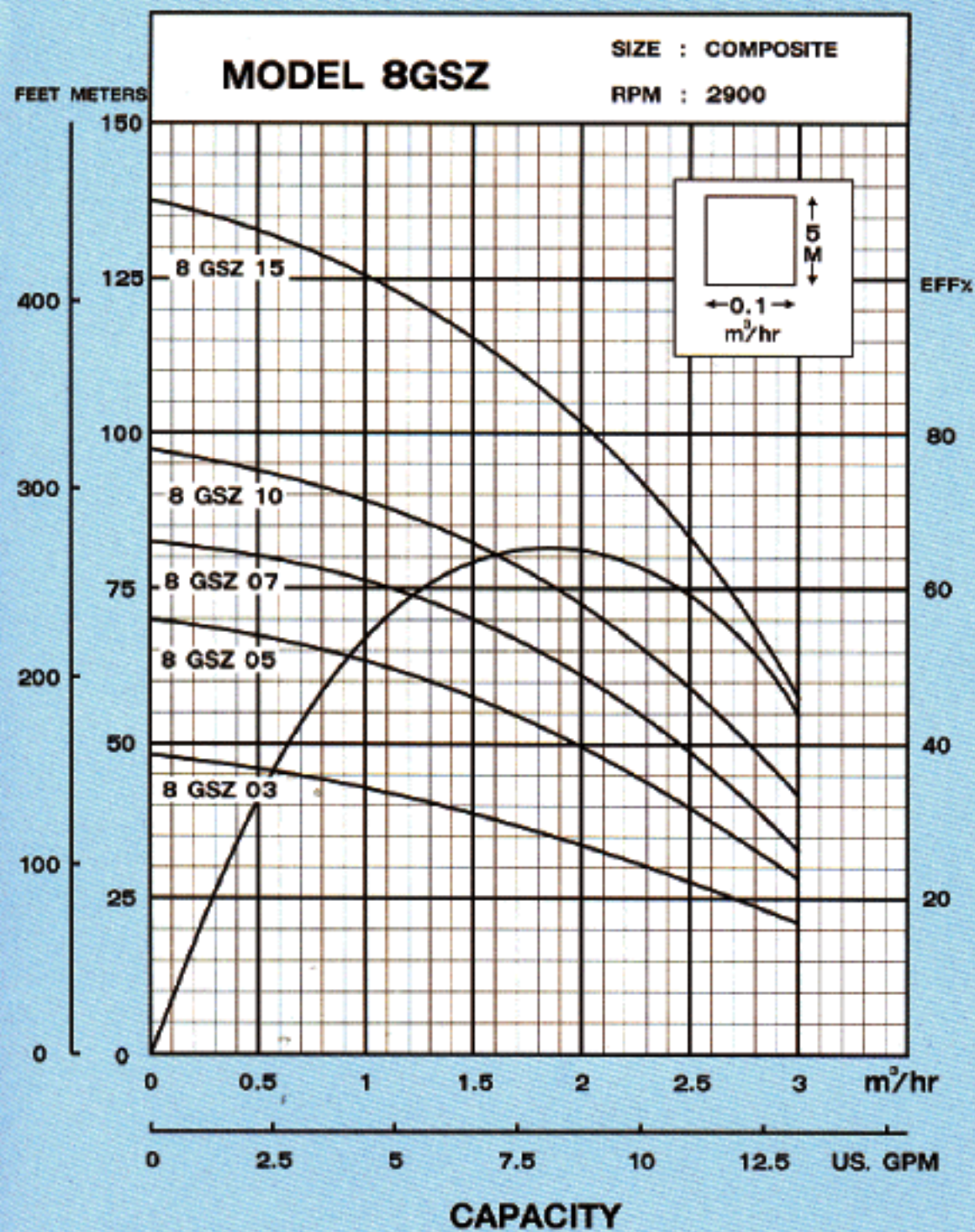
มอเตอร์ เป็นมอเตอร์เฟรมกลั่นจากประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้ระบบที่ให้อะไรบิตในการสตาร์ทสูงกว่าแรงบิตในขณะทำงานตามปกติ (CAPACITOR START VERSION) จึงสามารถตัดปัญหาจากการล๊อคของใบพัดออกไปได้

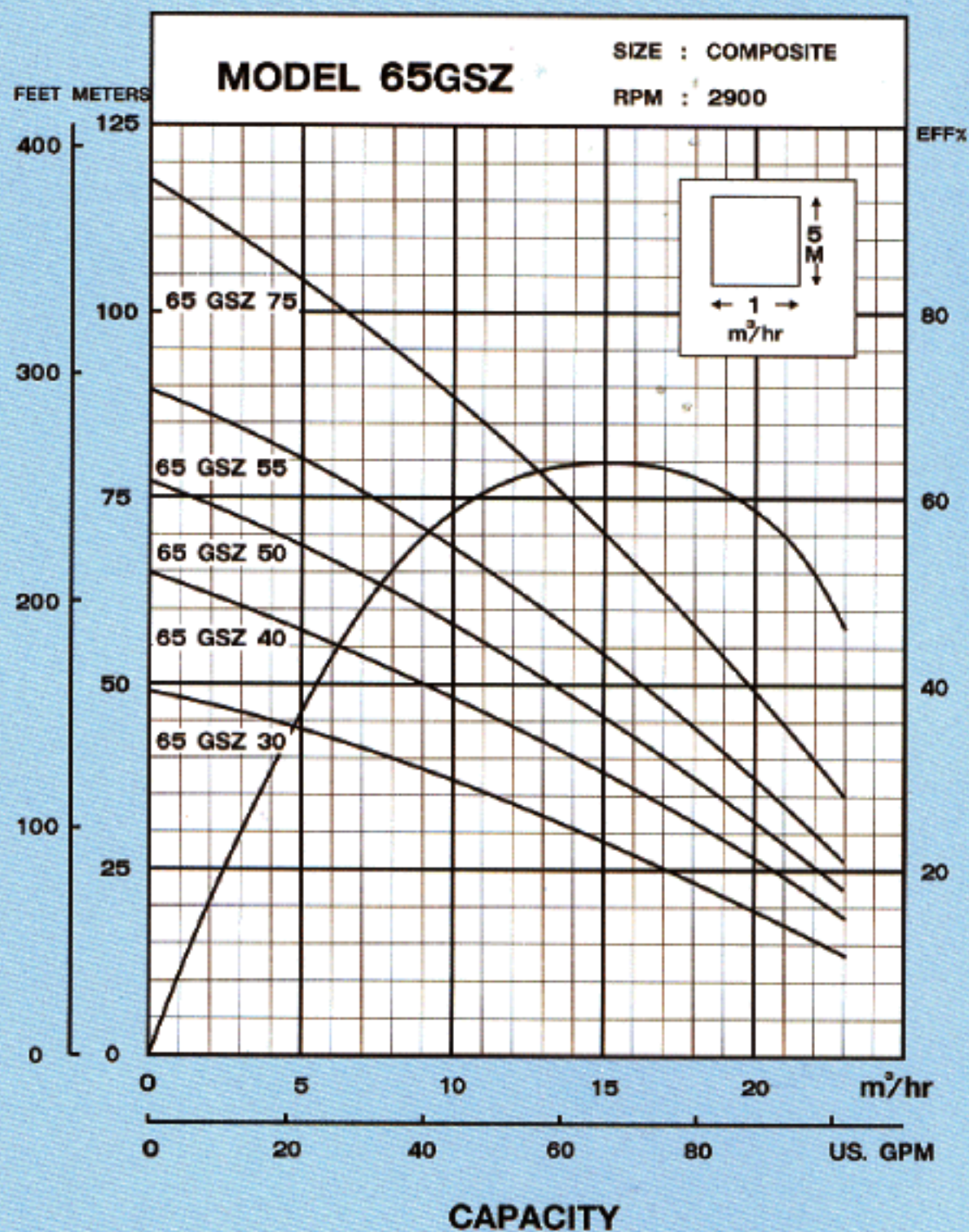
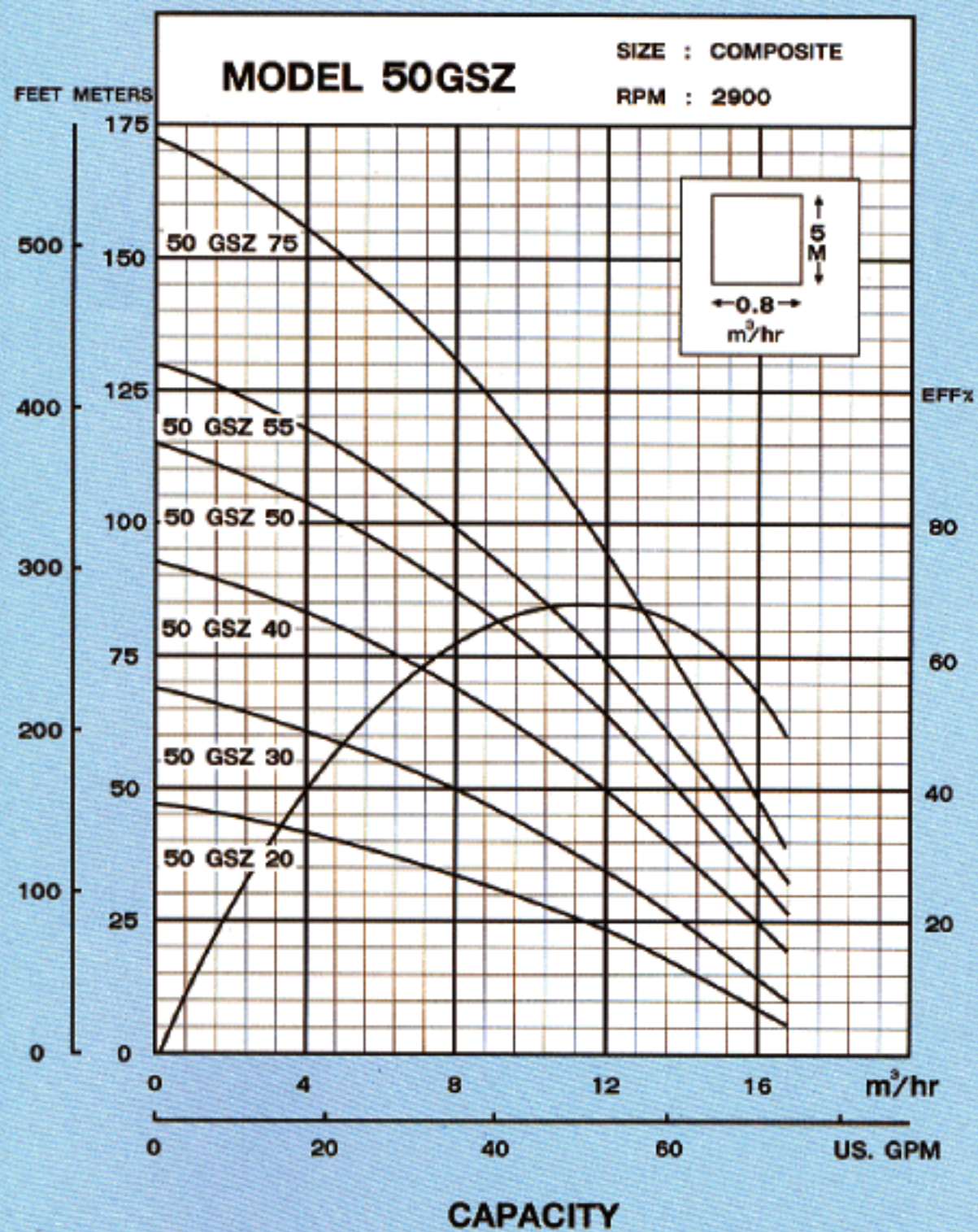
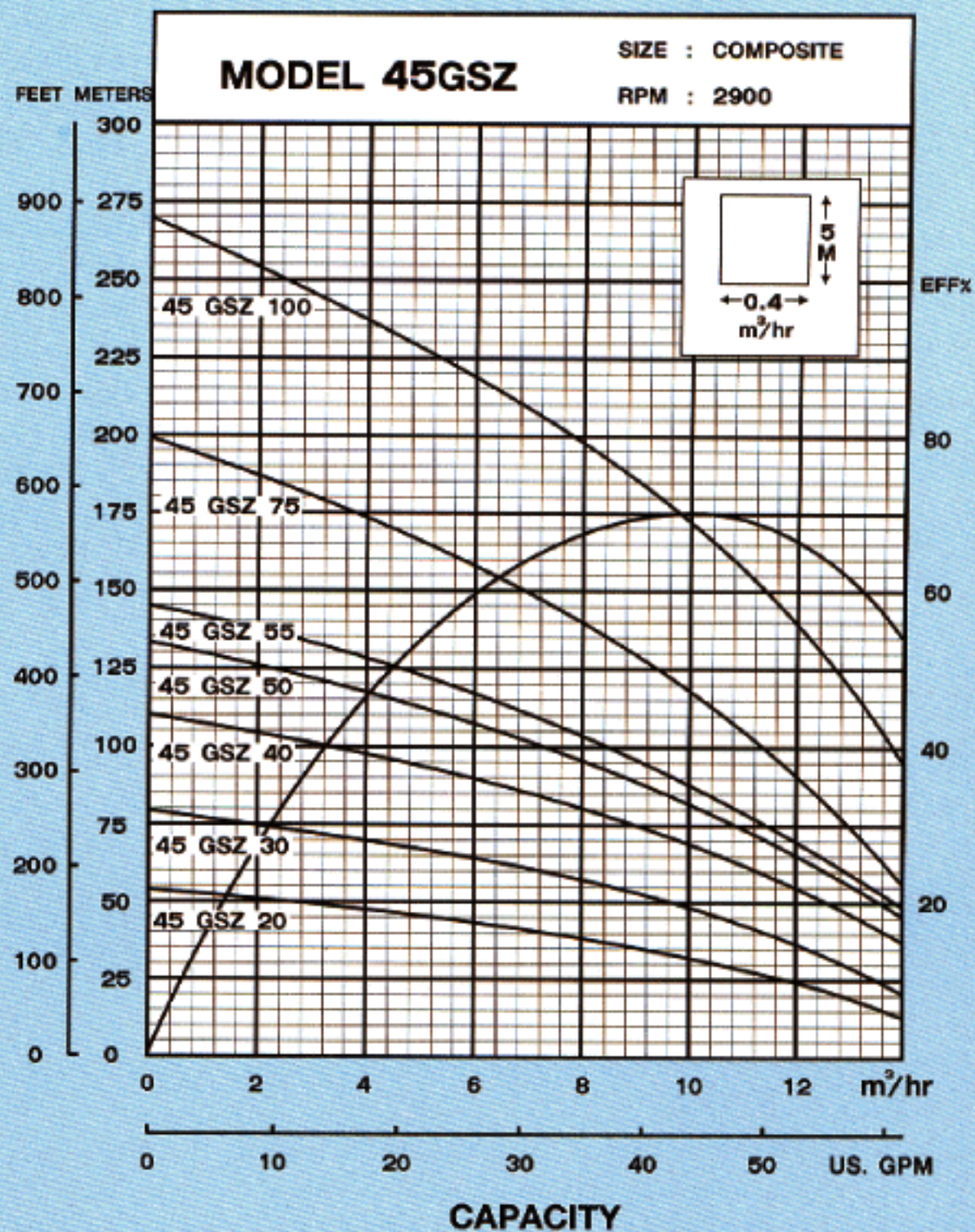
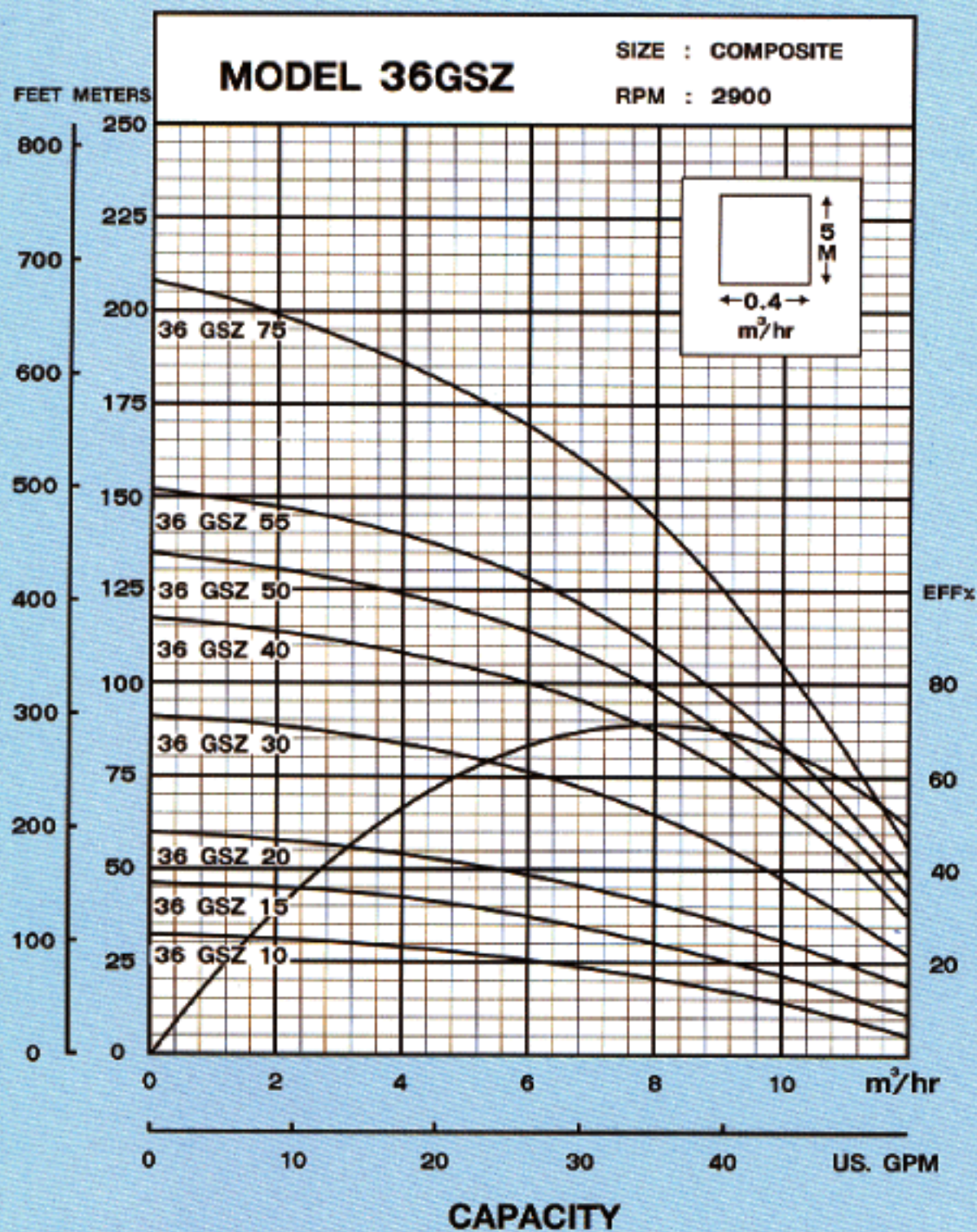
สถาบันรับรอง : UL ประเทศสหรัฐอเมริกา 

: CSA ประเทศแคนาดา 

คุณสมบัติของปั๊มที่ 2,900 รอบ/นาที 50 Hz.

รุ่น	แรงม้า	จำนวนใบพัด	แกลลอน/นาที ลูกบาศก์เมตร/ชม	ปริมาณน้ำ																		ท่อส่ง (นิ้ว)	
				4.4	8.8	13.2	17.6	22	26.4	30.8	35.2	39.6	44	48.4	52.8	57.2	61.6	66	70.4	79.2	88		101.2
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	20		23
				ส่งสูง(เมตร)																			
8 GSZ 03	0.5	7		43	34	21																	1.25 BSP
8 GSZ 05	0.5	10		63	50	28																	
8 GSZ 07	0.75	12		76	61	33																	
8 GSZ 10	1.0	14		89	72	42																	
8 GSZ 15	1.5	20		126	102	58																	
11 GSZ 05	0.5	5		31	26	18	9																
11 GSZ 07	0.75	8		50	44	32	15																
11 GSZ 10	1.0	11		77	67	50	26																
11 GSZ 15	1.5	16		102	90	68	35																
11 GSZ 20	2.0	21		136	121	92	46																
11 GSZ 30	3.0	32		205	184	141	70															2.0 BSP	
16 GSZ 07	0.75	7		45	42	37	29	19	5														
16 GSZ 10	1.0	9		63	58	50	40	28	10														
16 GSZ 15	1.5	14		99	90	78	61	40	15														
16 GSZ 20	2.0	19		134	123	107	84	56	25														
16 GSZ 30	3.0	27		177	164	143	114	77	34														
16 GSZ 40	4.0	35		233	217	192	154	100	41														
16 GSZ 50	5.0	43		286	264	232	188	127	52														
16 GSZ 55	5.5	48		319	296	264	219	152	59														
28 GSZ 10	1.0	7			40	38	35	31	27	22	16	10											2.0 BSP
28 GSZ 15	1.5	10			59	56	52	48	43	36	27	16											
28 GSZ 20	2.0	14			83	79	74	67	59	49	37	22											
28 GSZ 30	3.0	21			123	117	109	99	88	74	58	33											
28 GSZ 40	4.0	28			164	156	144	132	117	99	76	45											
28 GSZ 50	5.0	34			200	189	176	161	143	121	92	54											
28 GSZ 55	5.5	38			225	213	199	183	163	139	107	59											
28 GSZ 75	7.5	52			300	284	265	242	215	183	142	80											
36 GSZ 10	1.0	4			31	30	29	28	26	24	21	18	14	10									
36 GSZ 15	1.5	6			45	44	42	40	37	34	30	26	22	16									
36 GSZ 20	2.0	8			58	56	54	52	49	45	41	36	31	25									
36 GSZ 30	3.0	13			89	86	84	80	76	71	65	57	48	38									
36 GSZ 40	4.0	17			114	111	108	104	100	94	87	79	68	55									
36 GSZ 50	5.0	20			130	128	124	119	114	107	98	88	75	61									
36 GSZ 55	5.5	23			147	144	140	135	128	120	109	98	84	67									
36 GSZ 75	7.5	32			199	193	186	178	169	158	144	127	105	82									
45 GSZ 20	2.0	9			51	49	47	45	43	41	38	35	32	29	24	19						2.0 BSP	
45 GSZ 30	3.0	13			75	72	70	68	64	61	58	53	49	43	37	29							
45 GSZ 40	4.0	18			104	101	98	94	90	85	81	75	69	62	55	47							
45 GSZ 50	5.0	22			126	122	117	113	107	102	96	89	82	74	65	56							
45 GSZ 55	5.5	24			138	133	128	123	117	111	104	96	88	79	70	60							
45 GSZ 75	7.5	33			187	180	174	166	158	149	140	129	118	105	91	75							
45 GSZ 100	10.0	44			254	246	237	228	219	209	198	186	172	157	139	119							
50 GSZ 20	2.0	7					42	40	38	36	34	31	29	26	23	20	16	13	9				
50 GSZ 30	3.0	10					61	58	56	53	50	47	43	39	34	30	25	20	14				
50 GSZ 40	4.0	14					83	80	77	73	69	65	60	55	50	44	37	32	25				
50 GSZ 50	5.0	17					104	100	96	92	87	82	77	71	64	57	49	41	33				
50 GSZ 55	5.5	19					118	114	109	104	99	94	88	81	74	66	57	49	40				
50 GSZ 75	7.5	26					156	150	144	138	131	123	114	105	95	84	72	60	48				
65 GSZ 30	3.0	8						44	43	41	40	39	37	36	34	32	31	29	27	23	19	14	
65 GSZ 40	4.0	11						57	56	54	52	50	48	46	44	42	40	37	36	32	27	19	
65 GSZ 50	5.0	13						69	67	65	62	60	58	56	53	51	48	46	43	38	32	22	
65 GSZ 55	5.5	15						80	78	76	73	70	68	66	63	60	57	54	51	44	37	26	
65 GSZ 75	7.5	20						104	102	98	95	92	89	85	82	78	74	70	66	58	49	35	



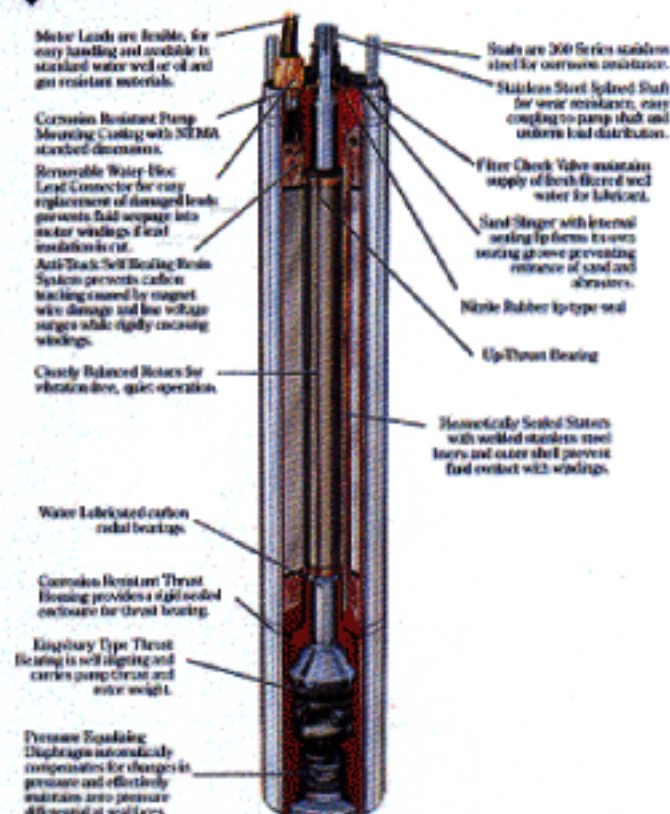




Franklin Electric

Submersible Motor

มอเตอร์บาดาล แฟรงกลิน



BASIC FEATURES

- Specially built for dependable operation
- In 4" diameter or larger water wells
- Stainless Steel Splined Shaft
- Hermetically - Sealed Windings
- Anti - Track Self Healing Resin System
- Water Lubrication
- Filter Check Valve
- Kingbury-type Thrust Bearing
- Pressure Equalizing Diaphragm
- Sand Filter Slinger
- Built - In Lightning Arresters
- Removable Water - Block Lead Connector
- NEMA Mounting Dimensions
- U.L 778 Recognized

คุณลักษณะทั่วไป

- ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษเพื่อความมั่นใจในการทำงาน
- สำหรับบ่อน้ำ 4" หรือโตกว่า
- เหล็กทำจากสแตนเลส ชนิดร่องเซาะที่ปลายเพลลา
- ขดลวดถูกห่อหุ้มด้วยสารเคลือบอย่างมิดชิดเป็นเนื้อเดียวกัน
- อากาศไม่สามารถผ่านเข้าได้
- ระบบเรซินหุ้มป้องกันกรรไกร
- หล่อลื่นด้วยน้ำ
- มีเช็ควาล์วพร้อมตะแกรงกรอง
- แบร์ริงชนิดคิงส์บิวรี
- มีตัวไดอะแฟรมปรับสภาพแรงดัน
- มียางหุ้มรอบเพลลาเพื่อป้องกันทรายมิให้เข้าไปในตัวมอเตอร์
- มีอุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าหรือโอเวอร์โวลเตจเร็วเข้ามอเตอร์
- สายไฟที่ขั้วมอเตอร์เป็นชนิดกันน้ำและสามารถถอดเปลี่ยนได้
- ระยะต่าง ๆ ที่ต่อชนกับบีมเป็นไปตามมาตรฐาน NEMA
- เป็นผลิตภัณฑ์ได้มาตรฐาน UL 778

Normal Ohm and Megohm Values Between All Leads and Ground

ความต้านทานในหน่วยโอห์มและล่านโอห์มสำหรับตัวนำและกราวด์

Insulation resistance does not vary with rating. Motors of all HP, voltage, and phase rating have similar values of insulation resistance.

ความต้านทานของฉนวนไม่ขึ้นกับขนาดแรงมาของมอเตอร์ แรงดันไฟฟ้าที่ใช้และเฟสไฟฟ้า มอเตอร์ทุกตัวต้องให้ค่าใกล้เคียงกัน

CONDITION OF MOTOR AND LEADS สภาพของมอเตอร์และตัวนำ		OHM VALUE โอห์ม	MEGOHM VALUE ล่านโอห์ม
A new motor (without drop cable).	มอเตอร์ใหม่ไม่รวมสายไฟ	20,000,000(or more)	20.0
A used motor which can be reinstalled in the well.	มอเตอร์ใช้แล้วสภาพดี	10,000,000(or more)	10.0
Motor in well Ohm readings are for drop cable plus motor.			
A new motor in the well .	มอเตอร์ใหม่	2,000,000(or more)	2.0.
A motor in the well is reasonably good condition.	มอเตอร์ใช้แล้วสภาพดี	500,000 - 2,000,000	0.5 - 2.0.
A motor which may have been damaged by lightning or with damaged leads.	มอเตอร์เริ่มเสื่อม	20,000 - 500,000	0.02 - 0.5
Do not pull the pump for this Reason.			
A motor which definitely has been damaged or with damaged cable. The pump should be pulled and repairs made to the cable or the motor replaced. The motor will not fail for this reason alone, but it will probably not operate for long.	สภาพที่ควรเปลี่ยนมอเตอร์ใหม่ได้แล้ว	10,000 - 20,000	0.01 - 0.02
A motor which has failed or with completely destroyed cable insulation.	มอเตอร์ที่ใช้งานไม่ได้	Less than 10,000	0 - 0.01
The pump must be pulled and the cable repaired or the motor replaced.			

CABLE SELECTION

การเลือกสายไฟ

MAXIMUM LENGTH IN METERS OF COPPER CABLE FOR SINGLE PHASE MOTOR

ความยาวสายไฟสูงสุดสำหรับมอเตอร์เฟสเดียว

Motor Rating			กระแส (A)	Metric Cable Size, Square Millimeters ขนาดสายไฟ(ตารางมิลลิเมตร)										
Volts	KW	HP		1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
220 Volts	0.25	1/3	2.8	170	280	450	670	1130	1750	2640	3590	4940	6560	8110
	0.37	1/2	3.9	120	200	320	480	810	1260	1900	2590	3580	4770	5920
	0.55	3/4	5.8	80	130	220	320	550	850	1290	1760	2430	3230	4000
	0.75	1	7.3	60	100	170	250	430	670	1010	1380	1910	2550	3160
50 Hz.	1.1	1.5	9.7	40	70	120	180	300	470	710	980	1360	1850	2320
	1.5	2	11.2	30	60	90	130	230	360	550	760	1060	1440	1820
	2.2	3	17.3	20	40	60	90	150	230	350	490	680	920	1160
	3.7	5	25.5	0	20	40	60	100	160	250	340	480	670	850

TO CONVERT METERS LENGTH TO FEET MULTIPLY BY 3.3

MAXIMUM LENGTH IN METERS OF COPPER CABLE FOR THREE PHASE MOTOR

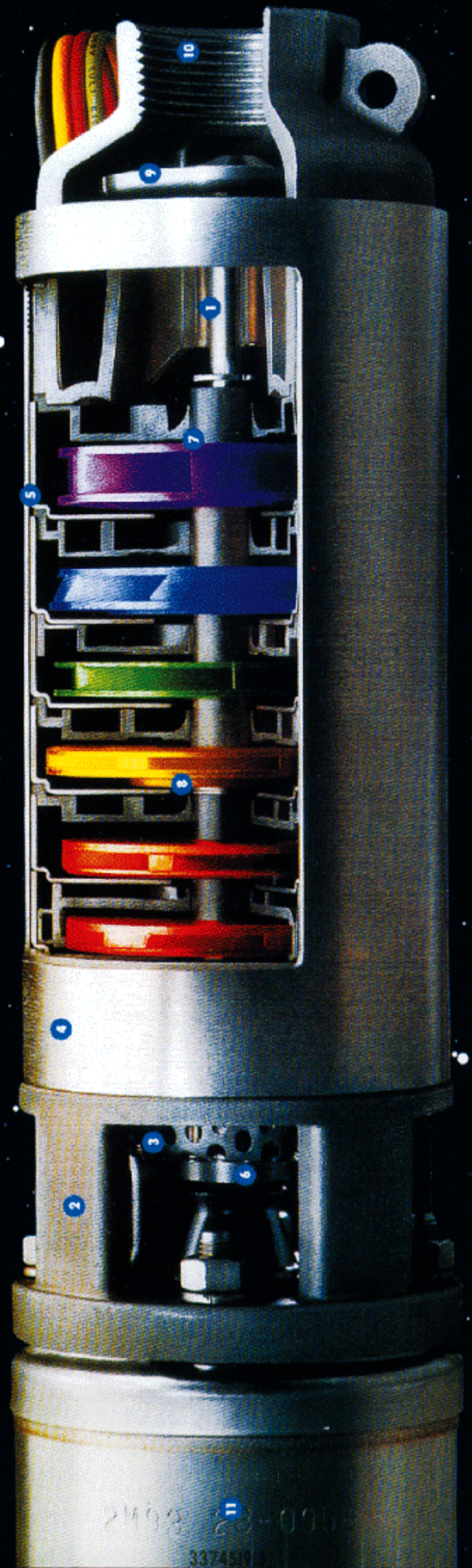
ความยาวสายไฟสูงสุดสำหรับมอเตอร์ 3 เฟส

Motor Rating			กระแส (A)	Metric Cable Size, Square Millimeters ขนาดสายไฟ(ตารางมิลลิเมตร)												
Volts	KW	HP		1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150
380 Volts	0.37	1/2	1.13	810	1350	2160	3240	5500	8530							
	0.55	3/4	1.56	550	920	1480	2230	3780	5860	8890						
	0.75	1	2.06	410	680	1090	1640	2780	4330	6570	9010					
	1.1	1.5	3.10	300	500	810	1210	2060	3200	4850	6640	9220				
50 Hz.	1.5	2	3.80	220	370	590	880	1500	2340	3560	4890	6830	9230			
	2.2	3	5.50	150	250	400	600	1030	1600	2440	3350	4680	6340	7990	9870	
	3	4	7.00	110	190	310	460	790	1230	1880	2590	3630	4930	6230	7720	9060
	3.7	5	8.90	90	150	240	370	630	980	1490	2050	2870	3900	4920	6080	7130
	4	5.5	9.80	80	140	230	340	590	920	1390	1910	2670	3600	4520	5570	6490
	5.5	7.5	13.20	60	110	170	260	440	690	1060	1460	2030	2750	3460	4270	5000

TO CONVERT METERS LENGTH TO FEET MULTIPLY BY 3.3

เครื่องสูบน้ำบาดาล ที่มีความทนทานที่สุดในโลก ผลิตจากสแตนเลส หล่อ โครงสร้างแข็งแรงเป็นพิเศษ

1. เพลาสแตนเลสชนิดหกลเหลี่ยมทนต่อการกัดกร่อนได้สูงและได้แรงบิดเต็มที่
 2. ฐานและคอเครื่องสูบน้ำ ทำจากวัสดุสแตนเลสที่หล่อด้วยกรรมวิธีพิเศษ มีความเที่ยงตรงแข็งแรงเป็นพิเศษ
 3. แผ่นกรองแข็งแรง ไม่แตกหรือบิดงอได้ง่าย
 4. ตัวเสื้อเครื่องสูบน้ำ ทำจากสแตนเลสหนาที่ใช้ระบบเกลียวที่แข็งแรง เหมาะแก่การใช้งานภาคสนาม
 5. เกลาเครื่องสูบน้ำ ทำจากสแตนเลส ทนทานต่อการสึกหรอและให้ความแข็งแรงในด้านโครงสร้าง
 6. ข้อต่อ ออกแบบเป็นพิเศษ ให้ความเที่ยงตรงสูง สะดวกในการประกอบกับมอเตอร์ และตรวจสอบความคล่องตัวในการหมุนของเพลาดูได้ง่าย
 7. ใบพัดและใบรีดน้ำ ผลิตจากวัสดุ "โพลีคาร์บอนเนตผสมใยแก้ว" ทนทานสูงสุดต่อการกัดกร่อนจากทราย
 8. แหวนกันสึกของใบพัดออกแบบให้มีความกว้างและแบนราบเพื่อให้เกิดช่องเปิดให้เม็ดทรายออกผ่านได้ใบพัดในแต่ละชั้น และออกแบบให้ใบพัดสามารถลอยตัว ซึ่งให้ประสิทธิภาพดีและคงทนต่อการกัดเซาะจากทราย
 9. เชื้อควาล์วสแตนเลส ให้แรงเสียดทานที่ต่ำมาก แม้ปริมาณน้ำที่ไหลผ่านจะมีปริมาณมาก
 10. หัวจ่ายเครื่องสูบน้ำ ทำจากวัสดุสแตนเลสชนิดหล่อด้วยกรรมวิธีพิเศษ เพื่อให้ความแข็งแรงทนทานต่อการติดตั้ง
 11. มอเตอร์สแตนเลส "โควาโค" ที่ได้รับความไว้วางใจ ทนทานต่อการกัดกร่อน และ ตัวขดลวดสามารถพันใหม่ได้
- เบริง ทำจากวัสดุยูรีเทน ออกแบบเป็นร่องลิ่มสลับทรายได้
อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีระบบป้องกันฟ้าผ่าในตัวมอเตอร์หรือในตัวคอนโทรล
มอเตอร์กับตัวเครื่องสูบน้ำใช้งานได้ต่อเนื่องโดยไม่ต้องกังวลว่าจะเกิดความเสียหายกับมอเตอร์
- บริการภาคสนาม สามารถซ่อมบำรุงและแก้ไขได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ
- ใช้วัสดุที่ปลอดภัยที่สุด ซึ่งได้รับการรับรองจากองค์การอาหาร
และยา(FDA) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ว่าเป็นพิษและไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม
- การออกแบบตัวเครื่องสูบน้ำ และคุณภาพของเครื่องสูบน้ำ ได้รับมาตรฐานรับรองคุณภาพจากสถาบัน UL ของสหรัฐอเมริกา  และสถาบัน CSA ของประเทศแคนาดา 



ALL COMPLETE PUMP/MOTOR ASSEMBLIES UL778 AND C.S.A. LISTED.. ALL 4" FRANKLIN MOTORS UL778 RECOGNIZED.



GOULDS PUMPS, INC.

WATER TECHNOLOGIES GROUP
SENECA FALLS NEW YORK 13148



© 1994 GOULDS PUMPS, INC.



SPECIFICATIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE. EFFECTIVE JANUARY, 2002