

P100

Doseringspump

P100MSTSSA20C PUMP WITH GEARBOX AND BASEPLATE



- Flöde 0,3 - 85 l/h
- Tryck max. 103 bar
- Plast eller metallutförande
- Tätningslös och klarar torrkörning

Produktinformation

Wanner HydraCell är en serie mycket robusta membranpumpar speciellt lämpade för dosering även vid höga tryck och svåra pumpmedier, som också kan vara slitande.

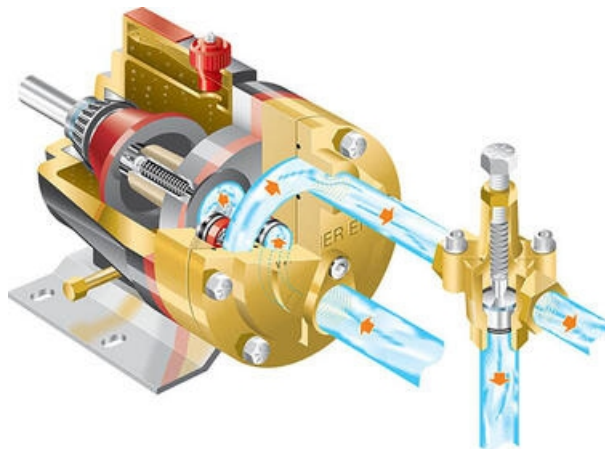
Pumparna har ingen genomgående axel med tätningar och mediet kommer aldrig i kontakt med mekanismen.

Membranen är avlastade med jämnt tryck över hela ytan, vilket ger dem mycket lång livslängd.

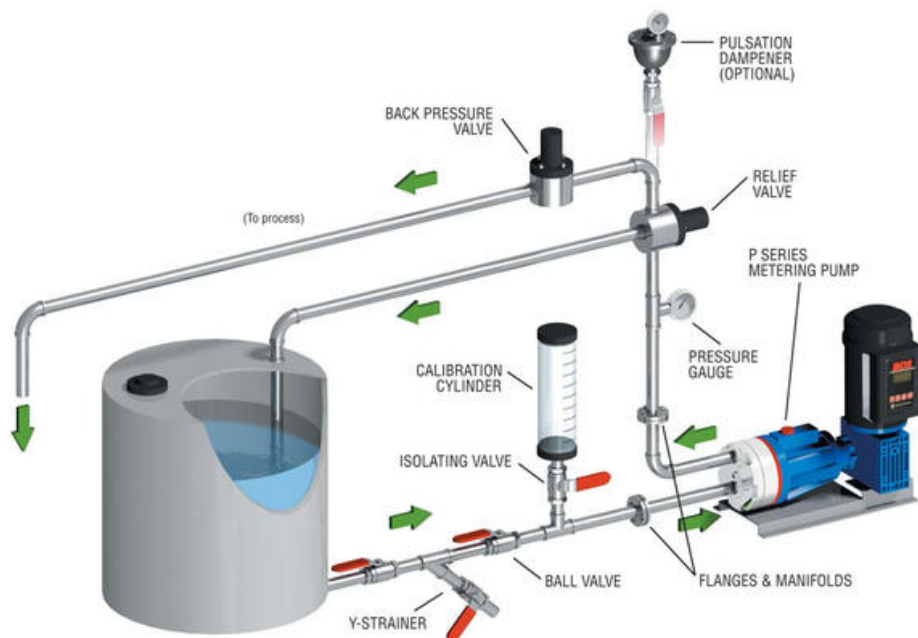
HydraCell-pumparna som arbetar enligt förträngningsprincipen, är självsugande, energisnåla och torrkörningssäkra.

Hydra-Cell pumparna möter de flesta och överträffar flera av kraven i standarden för doseringspumpar API 675.

De finns i många olika materialkombinationer och går även att få i ATEX-utförande för explosionsfarlig miljö.



Exempel på installation



Pumphus	Mässing, 316L, Hastelloy C, Polypropylen, Kynar
Membran O-ringar	Aflas, EPDM, FKM, PTFE, Neoprene, Buna-N
Ventilsäten	316L, Hastelloy C, Keramik
Ventiler	316L, Nitronic 50, Hastelloy C, Keramik
Fjäder	Elgiloy, Hastelloy C
Fjäderhållare	Hastelloy C, Polypropylen, PVDF
Flöde	0,3 - 85 l/h
Tryck metallutförande	Max. 103 bar
Tryck plastutförande	Polypropylen Max. 17 bar, Kynar Max. 24 bar
Inloppstryck	Max. 17 bar
Temperatur*	Max. +120 °C (Beroende på materialval m.m.)*
Partikelstorlek	Max. 0,2 mm
Viskositet**	Max. 1000 cP (Beroende på installation och varvtal)**
Kel-Cell	Nej
Anslutningar (In/Ut)	1/2" BSPT / 3/8" BSPT (NPT eller flänsar på förfrågan)
Rotationsriktning	Valfri
Oljevolym hydrauldel	0,12 l
Vikt metallutförande	8,4 kg
Vikt plastutförande	7,4 kg

* För applikationer där temperaturen går under +10 eller över +80°C kontakta oss.

** Vid viskositeter över 500 cP kontakta oss.

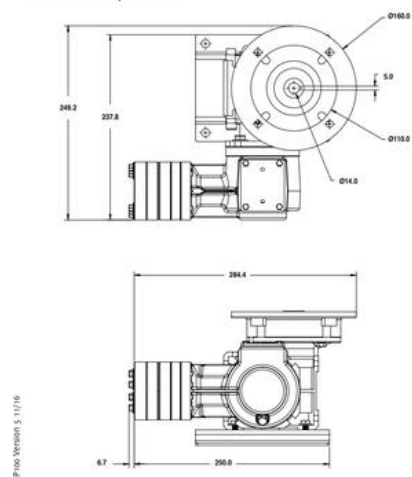
;

Teknisk data

Flöde max	0,16 l/min
Tryck max	24 bar
Systemtryck max	17 bar
Anslutning inlopp	1/2" BSPT
Anslutning utlopp	3/8" BSPT
Material Bottenplatta	Epoxylackerat stål
Material Fjäderhållare	Hastelloy C
Material Membran	Buna-N
Material Pumphus	PVDF
Material Ventiler	Nitronic 50
Material Ventilfjädrar	Elgiloy
Material Ventilsäten	SS 316
Axeldimension	Hållaxel 14 mm
Rotation	Valfri
Utväxling	20:1 - IEC 71-B5
Temperaturområde till	80 °C
Viskositet max	1000 cP
Olja	Livsmedelolja H1 (K)
Oljevolym Hydrauldel	0,12 l
1098_Particle size (mm)	Max. 0,2mm
Vikt	8,4 kg

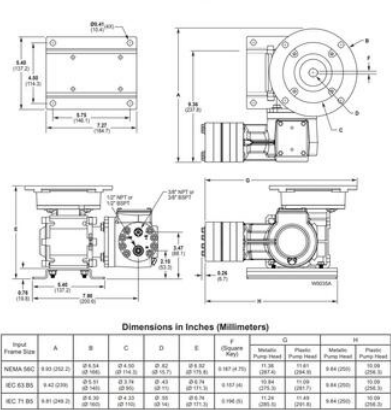
Representative Drawings (mm)

Metallic Pump Heads



P100 Dimensions

P100 Models: Metallic and Non-Metallic



Performance - Flow Capacities and Pressure Ratings

For Synchronous Speed, Self-cooled Motors

L/hr Maximum Flow at Designed Pressure					
L/hr All Pumps 2 Bar - 17 Bar	L/hr Metallic Pump Heads Only 34 Bar - 59 Bar - 100 Bar	Pump RPM	Gear Ratio	Motor RPM	
5.4	5.4	5.5	5.2	N/A	25
4.1	4.1	4.0	5.9	N/A	30
5.1	5.1	5.1	4.8	4.7	37.5
6.9	6.9	6.8	6.5	6.3	50
8.8	8.8	8.1	7.8	7.6	60
10.5	10.4	10.3	9.9	9.5	75
14.0	13.9	13.6	13.1	12.7	100
21.1	20.9	20.4	19.6	19.1	150
28.2	27.9	27.3	26.3	25.5	200
47.4	47.0	47.0	35.4	35.1	300
59.8	59.5	58.4	44.0	43.7	400
75.0	74.8	73.6	55.8	55.7	600

1300

3000

Required Motor kW

0.180.250.370.450.75

For 10:1 Turndown, Self-cooled Motors

L/hr Maximum Flow at Designed Pressure						
L/hr All Pumps 2 Bar - 17 Bar	L/hr Metallic Pump Heads Only 34 Bar - 59 Bar - 100 Bar	Pump RPM	Gear Ratio	Motor RPM		
5.4	5.4	5.5	5.2	N/A	25	60:1
4.1	4.1	4.0	5.9	N/A	30	50:1
5.1	5.1	5.1	4.8	4.7	37.5	40:1
6.9	6.9	6.8	6.5	6.2	50	30:1
8.8	8.8	8.1	7.8	7.6	60	25:1
10.5	10.4	10.3	9.9	9.5	75	20:1
14.0	13.9	13.6	13.1	12.7	100	15:1
21.1	20.9	20.4	19.6	19.1	150	10:1
28.2	27.9	27.3	26.3	25.5	200	7.5:1
47.4	47.0	47.0	35.4	35.1	300	5:1
59.8	59.5	58.4	52.5	51.1	400	3.75:1
75.0	74.8	73.6	68.8	67.2	600	2.5:1

1500

3000

Required Motor kW

0.180.250.370.450.751.1

Performance Maximum Flow at Designated Pressure - Imperial*

All Pumps (gpm)		Metric Pump Heads Only (gpm)		Pump		Gear		Motor	
100 psi	250 psi	100 psi	250 psi	1000 psi	gpm	rpm	in	mm	rpm
1.006	1.007	1.007	1.007	1.007	2.042	1000	3.5	90	1750
1.314	1.300	1.277	1.223	1.184	2.56	850	3.5	90	1500
1.619	1.499	1.467	1.353	1.264	3.00	800	3.5	90	1250
2.102	2.180	2.148	2.025	1.925	3.500	750	4.0	100	1000
2.444	2.495	2.450	2.325	2.200	4.00	700	4.0	100	750
3.184	3.291	3.253	3.099	2.934	4.500	650	4.5	110	500
4.444	4.585	4.519	4.319	4.084	5.00	600	5.0	125	400
6.005	6.618	6.445	6.208	5.925	6.000	560	5.6	140	350
7.997	8.696	8.485	8.199	7.864	6.500	520	6.0	150	300
10.445	11.327	10.996	10.518	10.148	7.000	500	5.5	140	250
13.445	14.771	14.352	13.680	13.260	7.500	480	6.0	150	200
16.997	18.496	17.956	17.169	16.680	8.000	460	6.5	160	150
21.000	22.996	22.356	21.420	20.840	8.500	440	7.0	170	100

*Capacity data shown at 100 psi with elastomeric gaskets. Consult factory for performance characteristics of pumps with PTFE diaphragms.

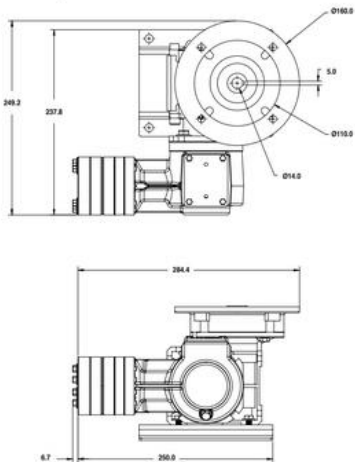
Performance Max

All Pumps (mm)		Metallic Pump Heads Only (mm)				Pump Type	Gear Ratio	Motor rpm
7 bar	17 bar	34 bar	68 bar	132 bar				
3.425 (136)	3.336 (131)	3.337 (131)	3.201 (126)	3.058 (120)	25	60:1	1500	
5.140 (202)	5.155 (203)	5.155 (203)	4.916 (193)	4.772 (188)	30	60:1		
5.140 (202)	5.155 (203)	5.068 (198)	4.841 (190)	4.708 (185)	37.5	40:1		
6.916 (272)	6.894 (271)	6.777 (267)	6.480 (255)	6.307 (250)	50	30:1		
10.714 (422)	10.692 (421)	10.585 (416)	10.258 (403)	10.082 (397)	60	25:1		
10.714 (422)	10.692 (421)	10.208 (401)	9.746 (385)	9.507 (375)	75	20:1	3000	
14.022 (552)	13.886 (543)	13.617 (533)	13.046 (513)	12.737 (503)	100	15:1		
21.712 (854)	21.606 (850)	20.548 (808)	19.647 (773)	19.113 (753)	150	10:1		
21.712 (854)	21.606 (850)	20.548 (808)	19.647 (773)	19.113 (753)	200	7.5:1		
42.015 (1653)	41.978 (1651)	40.196 (1583)	39.237 (1553)	38.500 (1525)	300	5:1		
58.93 (2317)	58.96 (2318)	54.648 (2153)	52.913 (2083)	51.10 (2005)	400	7.5:1	3000	
58.93 (2317)	58.96 (2318)	54.648 (2153)	52.913 (2083)	51.10 (2005)	600	5:1		

Capacity data shown is for pumps with stainless-steel diaphragms. Consult factory for performance characteristics with other materials.

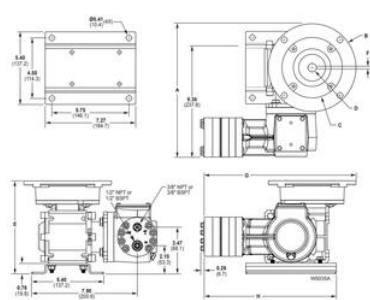
1 Required Motor kW

Metallic Pump Heads



Primo Version 5.11/16

P100 Models: Metallic and Non-Metallic



Dimensions in Inches (Millimeters)

Input Frame Size	Generations in frames (minutes)									
	A	B	C	D	E	F (Figure 9)	G		H	
							Iterative Pump Test	Plastic Pump Test	Molded Pump Test	Plastic Pump Test
NEMA 56C	9.83 (252.2)	29.54 (746.6)	29.50 (744.5)	32.82 (831.7)	39.57 (993.6)	9.167 (231.7)	11.30 (282.4)	10.08 (254.5)	9.64 (242.9)	10.08 (254.5)
IEC 55 B3	4.42 (239)	35.51 (892.6)	35.18 (884.5)	43.43 (1091)	50.76 (1268.5)	6.165 (154)	10.87 (271.5)	9.84 (246.1)	9.84 (246.1)	10.08 (254.5)
IEC 71 B5	3.81 (248.3)	39.30 (982.5)	39.23 (980.7)	43.55 (1094)	48.76 (1219.3)	5.196 (130)	11.29 (282.2)	10.08 (254.5)	9.64 (242.9)	10.08 (254.5)

For Synchronous Speed, Self-cooled Motors

Ultr Maximum Flow at Designated Pressure

L/hr All Pumps		L/hr Metallic Pump heads only		Pump RPM	Gear Ratio	Motor RPM
7 bar	17 bar	34 bar	59 bar	100 bar		
5.4	3.1	3.3	3.2	20.5	25	600
4.7	4.1	4.0	3.9	N/A	30	500
5.1	5.1	5.1	4.8	4.7	33.5	400
6.0	6.0	6.0	6.5	6.5	50	300
8.1	8.1	8.1	7.8	7.6	60	250
10.5	10.4	10.2	9.8	9.5	75	200
14.0	13.9	13.6	13.1	12.7	100	150
21.1	20.9	20.4	19.6	19.1	150	100
28.2	27.9	27.1	26.2	25.5	200	75
42.4	41.9	41.0	39.4	38.8	300	50
56.8	55.9	54.6	52.5	51.7	400	37.5
85.5	83.1	81.0	78.4	76.6	500	30

Required Motor KW

0.18	0.35	0.57	0.75
------	------	------	------

1. The motor will not be used as ambient temperature conditions go to 40°C . The ambient temperatures above 40°C please contact Wuxi International.
2. Contact factory for performance specific items.
3. Based on using 0.5 meters.
4. Maximum continuous motor speed is 1800 rpm at full power.
5. The instrument is reduced pressure facility, please contact Wuxi International.

For 10:1 Turndown, Self-cooled Motors

Ltr Maximum Flow at Designated Pressure

L/hr All Pumps		L/hr Metallic Pump Heads Only		Pump RPM	Gear Ratio	Motor RPM
3-4	17-18	3-4	3-4	25	60:1	
5-6	34-38	5-6	5-6	25	60:1	
6-7	41-46	6-7	6-7	30	50:1	
8-9	51-57	8-9	8-9	30	50:1	
10-11	60-67	10-11	10-11	30	50:1	
12-13	69-76	12-13	12-13	30	50:1	
14-15	78-86	14-15	14-15	30	50:1	
16-17	87-95	16-17	16-17	30	50:1	
18-19	96-104	18-19	18-19	30	50:1	
20-21	105-113	20-21	20-21	30	50:1	
22-23	114-122	22-23	22-23	30	50:1	
24-25	123-131	24-25	24-25	30	50:1	
26-27	132-140	26-27	26-27	30	50:1	
28-29	141-149	28-29	28-29	30	50:1	
30-31	150-158	30-31	30-31	30	50:1	
32-33	159-167	32-33	32-33	30	50:1	
34-35	168-176	34-35	34-35	30	50:1	
36-37	177-185	36-37	36-37	30	50:1	
38-39	186-194	38-39	38-39	30	50:1	
40-41	195-203	40-41	40-41	30	50:1	
42-43	204-212	42-43	42-43	30	50:1	
44-45	213-221	44-45	44-45	30	50:1	
46-47	222-230	46-47	46-47	30	50:1	
48-49	231-239	48-49	48-49	30	50:1	
50-51	240-248	50-51	50-51	30	50:1	
52-53	249-257	52-53	52-53	30	50:1	
54-55	258-266	54-55	54-55	30	50:1	
56-57	267-275	56-57	56-57	30	50:1	
58-59	274-282	58-59	58-59	30	50:1	
60-61	283-291	60-61	60-61	30	50:1	
62-63	290-298	62-63	62-63	30	50:1	
64-65	299-307	64-65	64-65	30	50:1	
66-67	308-316	66-67	66-67	30	50:1	
68-69	315-323	68-69	68-69	30	50:1	
70-71	324-332	70-71	70-71	30	50:1	
72-73	331-339	72-73	72-73	30	50:1	
74-75	340-348	74-75	74-75	30	50:1	
76-77	347-355	76-77	76-77	30	50:1	
78-79	356-364	78-79	78-79	30	50:1	
80-81	363-371	80-81	80-81	30	50:1	
82-83	370-378	82-83	82-83	30	50:1	
84-85	379-387	84-85	84-85	30	50:1	
86-87	388-396	86-87	86-87	30	50:1	
88-89	395-403	88-89	88-89	30	50:1	
90-91	404-412	90-91	90-91	30	50:1	
92-93	411-419	92-93	92-93	30	50:1	
94-95	420-428	94-95	94-95	30	50:1	
96-97	429-437	96-97	96-97	30	50:1	
98-99	438-446	98-99	98-99	30	50:1	
100-101	447-455	100-101	100-101	30	50:1	
102-103	454-462	102-103	102-103	30	50:1	
104-105	463-471	104-105	104-105	30	50:1	
106-107	470-478	106-107	106-107	30	50:1	
108-109	479-487	108-109	108-109	30	50:1	
110-111	488-496	110-111	110-111	30	50:1	
112-113	495-503	112-113	112-113	30	50:1	
114-115	504-512	114-115	114-115	30	50:1	
116-117	511-519	116-117	116-117	30	50:1	
118-119	520-528	118-119	118-119	30	50:1	
120-121	527-535	120-121	120-121	30	50:1	
122-123	534-542	122-123	122-123	30	50:1	
124-125	543-551	124-125	124-125	30	50:1	
126-127	550-558	126-127	126-127	30	50:1	
128-129	559-567	128-129	128-129	30	50:1	
130-131	568-576	130-131	130-131	30	50:1	
132-133	575-583	132-133	132-133	30	50:1	
134-135	584-592	134-135	134-135	30	50:1	
136-137	593-601	136-137	136-137	30	50:1	
138-139	602-610	138-139	138-139	30	50:1	
140-141	611-619	140-141	140-141	30	50:1	
142-143	620-628	142-143	142-143	30	50:1	
144-145	629-637	144-145	144-145	30	50:1	
146-147	638-646	146-147	146-147	30	50:1	
148-149	647-655	148-149	148-149	30	50:1	
150-151	656-664	150-151	150-151	30	50:1	
152-153	665-673	152-153	152-153	30	50:1	
154-155	674-682	154-155	154-155	30	50:1	
156-157	683-691	156-157	156-157	30	50:1	
158-159	692-700	158-159	158-159	30	50:1	
160-161	701-709	160-161	160-161	30	50:1	
162-163	710-718	162-163	162-163	30	50:1	
164-165	719-727	164-165	164-165	30	50:1	
166-167	728-736	166-167	166-167	30	50:1	
168-169	737-745	168-169	168-169	30	50:1	
170-171	746-754	170-171	170-171	30	50:1	
172-173	755-763	172-173	172-173	30	50:1	
174-175	764-772	174-175	174-175	30	50:1	
176-177	773-781	176-177	176-177	30	50:1	
178-179	782-790	178-179	178-179	30	50:1	
180-181	791-799	180-181	180-181	30	50:1	
182-183	800-808	182-183	182-183	30	50:1	
184-185	809-817	184-185	184-185	30	50:1	
186-187	818-826	186-187	186-187	30	50:1	
188-189	827-835	188-189	188-189	30	50:1	
190-191	836-844	190-191	190-191	30	50:1	
192-193	845-853	192-193	192-193	30	50:1	
194-195	854-862	194-195	194-195	30	50:1	
196-197	863-871	196-197	196-197	30	50:1	
198-199	872-880	198-199	198-199	30	50:1	
200-201	881-889	200-201	200-201	30	50:1	
202-203	890-898	202-203	202-203	30	50:1	
204-205	899-907	204-205	204-205	30	50:1	
206-207	908-916	206-207	206-207	30	50:1	
208-209	917-925	208-209	208-209	30	50:1	
210-211	926-934	210-211	210-211	30	50:1	
212-213	935-943	212-213	212-213	30	50:1	
214-215	944-952	214-215	214-215	30	50:1	
216-217	953-961	216-217	216-217	30	50:1	
218-219	962-970	218-219	218-219	30	50:1	
220-221	971-979	220-221	220-221	30	50:1	
222-223	980-988	222-223	222-223	30	50:1	
224-225	989-997	224-225	224-225	30	50:1	
226-227	998-1006	226-227	226-227	30	50:1	
228-229	1007-1015	228-229	228-229	30	50:1	
230-231	1016-1024	230-231	230-231	30	50:1	
232-233	1025-1033	232-233	232-233	30	50:1	
234-235	1034-1042	234-235	234-235	30	50:1	
236-237	1043-1051	236-237	236-237	30	50:1	
238-239	1052-1060	238-239	238-239	30	50:1	
240-241	1061-1069	240-241	240-241	30	50:1	
242-243	1070-1078	242-243	242-243	30	50:1	
244-245	1079-1087	244-245	244-245	30	50:1	
246-247	1088-1096	246-247	246-247	30	50:1	
248-249	1097-1105	248-249	248-249	30	50:1	
250-251	1106-1114	250-251	250-251	30	50:1	
252-253	1115-1123	252-253	252-253	30	50:1	
254-255	1124-1132	254-255	254-255	30	50:1	
256-257	1133-1141	256-257	256-257	30	50:1	
258-259	1142-1150	258-259	258-259	30	50:1	
260-261	1151-1159	260-261	260-261	30	50:1	
262-263	1160-1168	262-263	262-263	30	50:1	
264-265	1169-1177	264-265	264-265	30	50:1	
266-267	1178-1186	266-267	266-267	30	50:1	
268-269	1187-1195	268-269	268-269	30	50:1	
270-271	1196-1204	270-271	270-271	30	50:1	
272-273	1205-1213	272-273	272-273	30	50:1	
274-275	1214-1222	274-275	274-275	30	50:1	
276-277	1223-1231	276-277	276-277	30	50:1	
278-279	1232-1240	278-279	278-279	30	50:1	
280-281	1241-1249	280-281	280-281	30	50:1	
282-283	1250-1258	282-283	282-283	30	50:1	
284-285	1259-1267	284-285	284-285	30	50:1	
286-287	1268-1276	286-287	286-287	30	50:1	
288-289	1277-1285	288-289	288-289	30	50:1	
290-291	1286-1294	290-291	290-291	30	50:1	
292-293	1295-1303	292-293	292-293	30	50:1	
294-295	1304-1312	294-295	294-295	30	50:1	
296-297	1313-1321	296-297	296-297	30	50:1	
298-299	1322-1330	298-299	298-299	30	50:1	
300-301	1331-1339	300-301	300-301	30	50:1	
302-303	1340-1348	302-303	302-303	30	50:1	
304-305	1349-1357	304-305	304-305	30	50:1	
306-307	1358-1366	306-307	306-307	30	50:1	
308-309	1367-1375	308-309	308-309	30	50:1	
310-311	1376-1384	310-311	310-311	30	50:1	
312-313	1385-1393	312-313	312-313	30	50:1	
314-315	1394-1402	314-315	314-315	30	50:1	
316-317	1403-1411	316-317	316-317	30	50:1	
318-319	1412-1420	318-319	318-319	30	50:1	
320-321	1421-1429	320-321	320-321	30	50:1	
322-323	1430-1438	322-323	322-323	30	50:1	
324-325	1439-1447	324-325	324-325	30	50:1	
326-327	1448-1456	326-327	326-327	30	50:1	
328-329	1457-1465	328-329	328-329	30	50:1	
330-331	1466-1474	330-331	330-331	30	50:1	
332-333	1475-1483	332-333	332-333	30	50:1	
334-335	1484-1492	334-335	334-335	30	50:1	
336-337	1493-1501	336-337	336-337	30	50:1	
338-339	1502-1510	338-339	338-339	30	50:1	
340-341	1511-1519	340-341	340-341	30	50:1	
342-343	1520-1528	342-343	342-343	30	50:1	
344-345	1529-1537	344-345	344-345	30	50:1	
346-347	1538-1546	346-347	346-347	30	50:1	
348-349	1547-1555	348-349	348-349	30	50:1	
350-351						

1. The sensor will not be used in ambient temperature conditions up to 25 °C. For ambient temperatures above 25 °C, forced convection airflow may be required. Please contact Waucom International.
2. Contact factory for performance specifications.
3. Based on using 12 meters.
4. Maximum continuous water speed is 100 cm/s full pressure.
5. Use immersion in ambient medium (water, solvent).

Performance Maximum Flow at Designated Pressure - Imperial *

All Pumps (psi)		Metallic Pump Heads Only (psi)		Pump rpm	Gear Ratio	Motor rpm
100 psi	250 psi	1000 psi	1500 psi			
1.036 (10)	1.077 (10)	1.056 (10)	1.015 (10)	0.984 (10)	30	60.1
1.316 (16)	1.373 (17)	1.273 (12)	1.220 (12)	1.181 (12)	36	50.1
1.600 (20)	1.628 (20)	1.536 (15)	1.435 (15)	1.384 (15)	42	42.1
2.192 (28)	2.182 (28)	2.148 (18)	2.056 (18)	2.000 (18)	60	30.1
2.592 (34)	2.620 (34)	2.582 (24)	2.473 (24)	2.405 (24)	72	25.1
3.318 (44)	3.291 (44)	3.232 (32)	3.099 (32)	3.014 (32)	90	20.1
4.484 (58)	4.440 (58)	4.316 (40)	4.141 (40)	4.028 (40)	120	15.1
6.895 (88)	6.818 (88)	6.483 (68)	6.228 (68)	6.057 (68)	180	10.1
8.895 (116)	8.796 (116)	8.400 (96)	8.000 (96)	7.754 (96)	240	7.5.1
13.45 (17.2)	13.22 (17.2)	12.99 (16)	12.48 (16)	12.14 (16)	300	5.1
17.95 (23.1)	17.71 (23.1)	17.32 (20)	16.65 (20)	16.20 (20)	480	7.5.1
26.95 (34.8)	26.58 (34.8)	25.95 (24)	24.99 (24)	24.31 (24)	720	5.1

1149-1150

[illegible]

12. *Journal of Management Education*, 2000, 24(1), 10-19.