

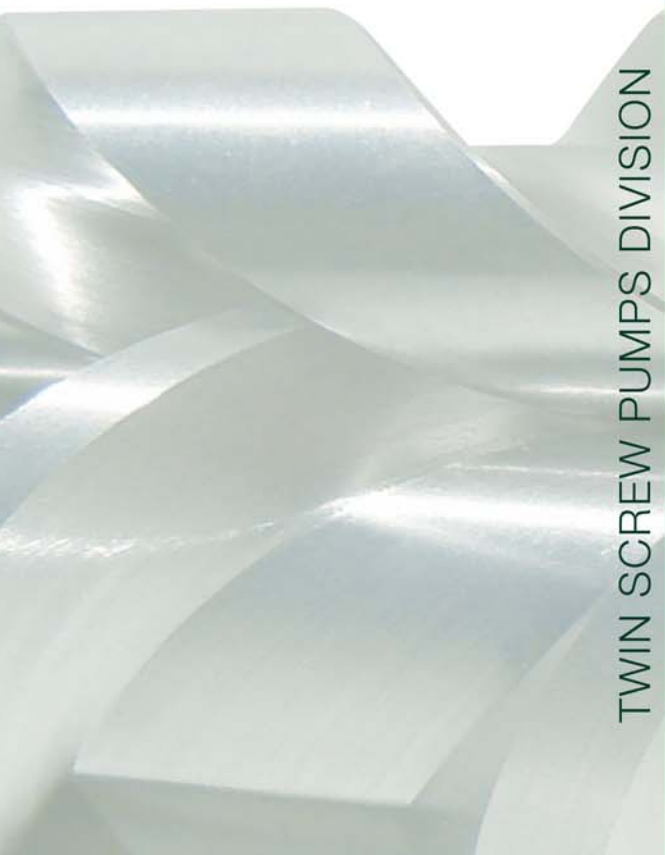


series

2SP LS WTG



TWIN SCREW PUMPS DIVISION



OUR MISSION

To supply reliable and lasting Products, even for the hardest applications, though synergic collaboration and use of the latest technologies.

THE COMPANY

SEIM, after 30 years of production, have achieved a leading position in the screw pump market world wide. Our high volume production of market leading products (more than one million screw pumps installed) including heat exchangers and relief valves (over 50.000 each) has placed us in a dominant position in many different fields of application (to name but a few: Power Generation, Petrochemical, Oil and Gas, Paper and Steel industry, Automotive, Marine).

Our wide range of Products grant capability to satisfy demand in all fields of application, whose can be summarized in three big groups:

- LUBRICATION
- DRIVING
- COOLING AND FILTERING

SEIM Products are fully developed in our Company, thank to know-how achieved during more than thirty years experience in manufacturing screw pumps. R&D Department follow criteria like "answer to demands by the market", developing new Products to satisfy world-wide Customer's requests (then including customization) thanks to high tech apparatus at its own disposal and synergic collaboration both with customers and distributors, implementing performances

for existing Products introducing latest news in terms of materials, machining process, analysis and control systems (both during parts manufacturing and on "ready to delivery" products).

All Products manufactured by SEIM are 100% tested and data concerning pumps are stored in our files. Thanks to Products identification achievable by model code and serial number is possible:

- find out product performance, also "after sale"
- to issue certificates for pump performances (both SEIM standard test conditions or customer's requested conditions).

SEIM Quality System, recognised since November 1995 by ISO 9000 certification (according to ISO 9001 and extended to UNI EN ISO 9001:2000 in October 2003), rules all activities in the Company, with the aim to fully satisfy customer's expectation in terms of Products Quality, reliability in delivery and stock availability for finished Products.

SEIM Sales Network is extended throughout all Continents, and it is in continuous development: it is capable to grant qualified technical support in selecting our Products and to handle directly a wide portfolio of international leading Customers.



SEIM PRODUCTS RANGE

SEIM Manufacturing Program features three main categories, each one including different Products.

INDUSTRIAL DIVISION

Three Screw Pumps

- Flow rates up to 5.400 lpm (ca. 1500 USGPM), larger flow rates are available upon request.
- Pressure up to 200 bar, higher pressure versions are available upon request, (ca. 2800 psi).
- Suitable for lube oils (mineral and synthetic – even at high viscosity > 100.000 cSt, HFC fluids, water based emulsions, cutting oils, aeronautic and dielectrical fluids, LFO and HFO, silicon fluids).
- Execution conform to API 676 (latest edition).
- ATEX approval, survey by naval inspection bodies.
- Built in relief valve, optional.

Flow meters

High accuracy in a wide range of applications (up to 5000 lpm, std 900 lpm), (ca. 1350 USGPM).
High linearity throughout working range.
Lowest pressure drops, even at high viscosity (5000 cSt), (ca. 240 USGPM).
Measure not affected by pressure, viscosity and temperature variation.
High pressure version available (higher than 350 bar / ca. 4000 psi).
Specific electronic available, optional.

Safety and relief valves

Wide flow and pressure ranges, in line and built-on pump versions available.

- Flow ranges up to 1500 lpm, (ca. 400 psi - 1700 psi).
- Pressure ranges up to 120 bar.
- Manual or factory set adjustment versions.
- Pressure controlled version with pneumatically driven.



ISO9001 2000



ATEX Ex II 2G T3



ABS - marine approval

Accessories

SEIM Manufacturing Product Range can be completed by a wide range of accessories, like but not limited to:

- SAE counterflanges.
- Bell housings and Couplings, also with spacer. Available ATEX approved models.
- Electrical motors, AC or DC, ATEX custom execution, European or North American approvals.

SEIM capability extends to:

- Close couplings pre assembled systems (motor pump units).
- Skid mounted systems (horizontal mounting pumps or tank lid for vertical mounting, or tripod).
- Off-line filtration systems (filtration trolleys and complete stand alone systems, also for machine tools).

COOLERS DIVISION

SEIM manufacture following coolers:

- Air - oil.
- Water - oil.
- Chillers.

Standard range up to 14.000 kCal/h., (55.300 BTU/h).

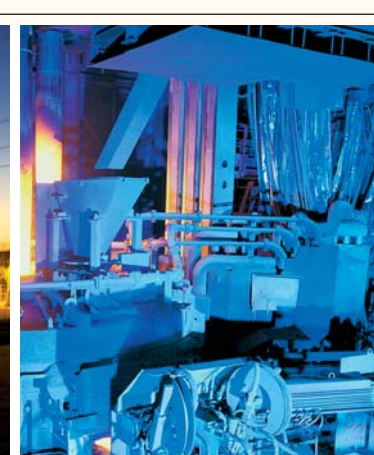
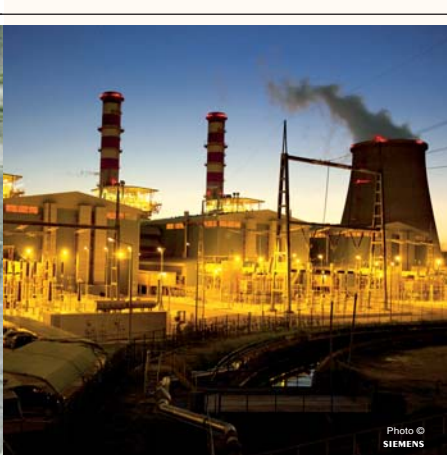
All power supply ratings are available.

UL/CSA approved versions.

Electronic thermo regulator or manual temperature switch.

Main characteristics:

- High self priming capability, thanks to SEIM screw pumps.



- Lowest noise level, thanks to specific fan design for 50 or 60 Hz and use of the screw pump.
- Low cost, thanks to several accessories available, supplied preinstalled or D.I.Y. depending by model Series.

LIFT DIVISION

Complete three screw pumps range suitable for all applications in Elevators Market.

- Flow rates from 3 to 850 lpm, (ca. 227 USGPM).
- Submersible screw pumps for hydraulic power packs, suitable to match submersible or std IEC electrical motor.
- "DRY" type application, with external screw pump installation (not submerged).
- European and American versions.

SEIM supplies in Elevators Market can be integrated by supplying electrical motors and by our wide range of coolers (apply to SEIM relevant Division).

AFTER SALES SERVICE

SEIM Products are lasting and reliable, protected by adequate warranty. Whether maintenance will be necessary, SEIM grant support both from our headquarter in Cusago and on site through qualified personnel.

SEIM manufacturing range follows our philosophy, aiming to consolidate relationship with our Customers: constant product improvement through latest technology "pump" our actions.

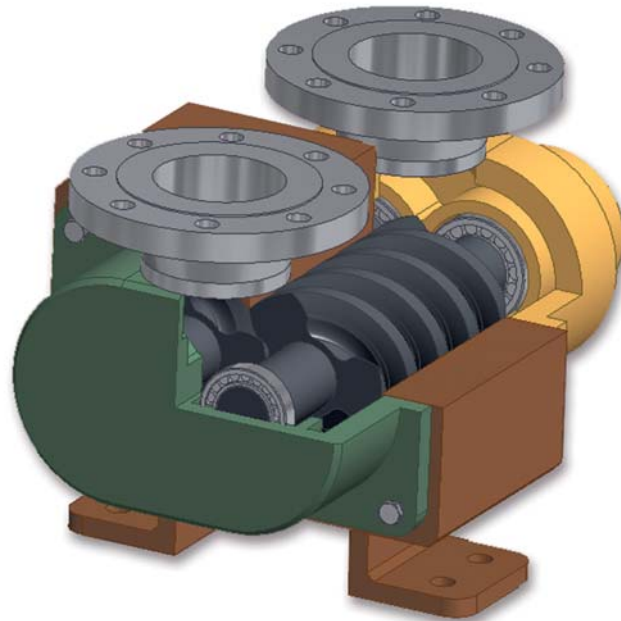


MAIN CHARACTERISTICS



SERIES

2SP_{LS} WTG



SEIM is proud to introduce a new member to our pump family; The TWIN SCREW PUMP, thus extending its capability to provide robust and reliable solutions to for a wider range of applications.

In specific, the new 2SP LS WTG Series aim is to offer a better low cost pumping solution.

The 2SP LS WTG model is the ideal application in a large series of market segments where it is necessary to handle bulk quantity of fluids with lubricating properties such as, but not limited; to cargo applications and fuel transfer.

The original design by SEIM, does not require timing gears.

Our 2SP LS WTG Series a new design: its compact and robust assembly is matched with a "non friction" screw design for "wear free" operations thanks to the balanced rotors provided.

The version LS WTG features:

- Compact body design
- Short Screws design, unique by SEIM
- No Timing Gear, SEIM exclusive design
- Available API676 compliant execution

The 2SP LS WTG offers applications in a wide range of lubricating fluid and fuels applications.

Its "simple construction" offers an alternative to "classical" 2SP .

A Horizontal version available is standard (optional: vertical).

Built-on relief valve, on demand.

Main characteristics are:

Flow rate range: 10 a 600 m³/h (40 to 2.700 USGPM)

Viscosities range: 5 to 15.000 cSt (CA. 45 to 75.000 SSU)

Four BASIC sizes: 110-130-170-210 *

Speed range: 500- 1000- 1200- 1500- 1750 rpm **

Pressure rating: 140 or 220 PSI (10 / 16 bar) ***

Configuration: horizontal, or vertical upon request.

Standard IN / OUT ports are offered both in ANSI-ASA sizes 150 lbs (DIN DN European std, PN 16 upon request).

Wide choices of:

- material of construction (body / rotors);
- seal (solution and materials),

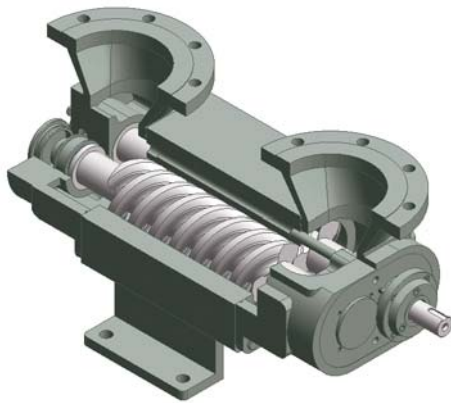
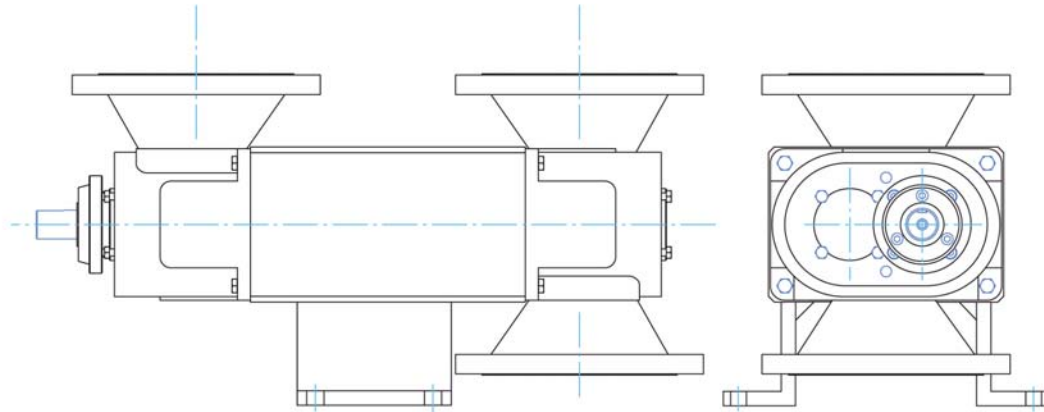
according to specific application needs .

* other sizes corresponding to 2SP range upon request or Custom applications

** 3000 rpm apply in selected cases with low viscosity medium.

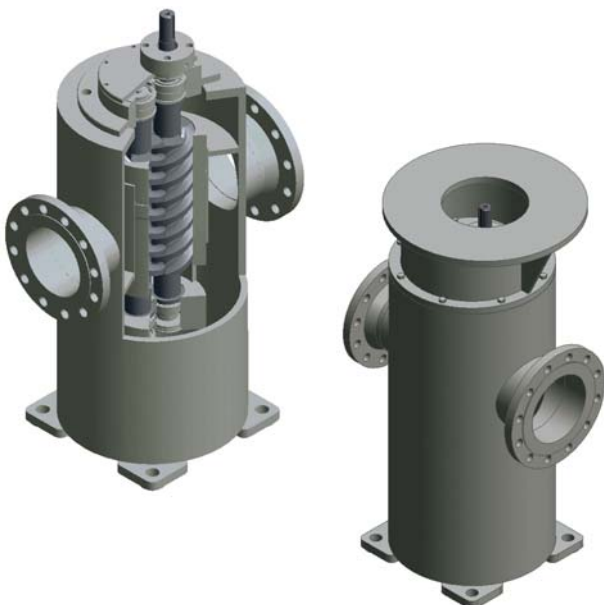
*** according to specific fluid- speed- application.

2SP LS WTG HORIZONTAL MONTING VERSION



- Horizontal configuration, WITH foot for installation
- In OUT ports NOT in line
- External in GG25 or GGG40 casting
- One mechanical seal (various choices makers / materials)
- Valve built on OPTION
- Suitable for assembly on a steel frame as motor-pump unit (motor + coupling + guard + pump)

2SP LS WTG VERTICAL MOUNTING VERSION



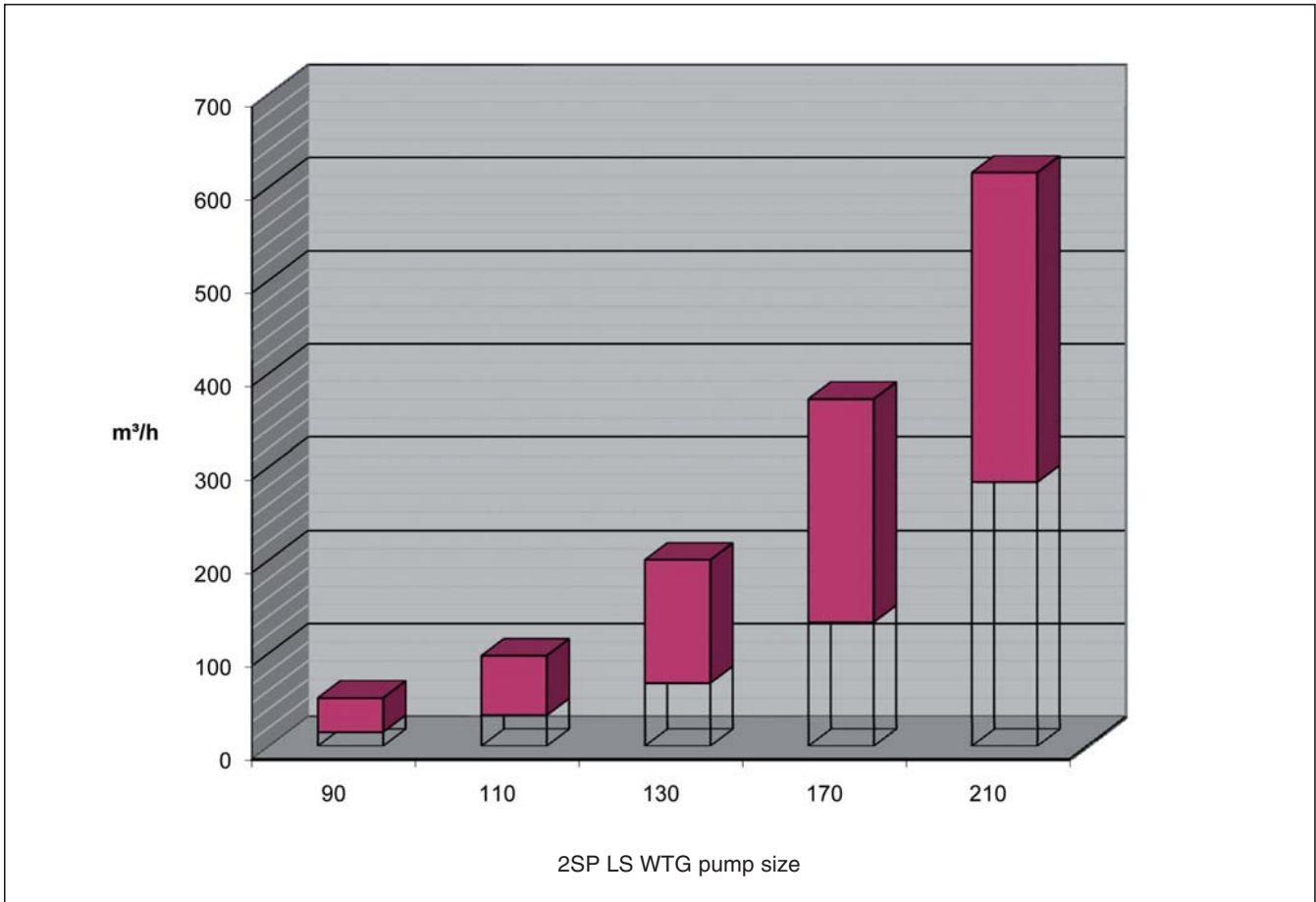
- Vertical configuration, WITH foot for vertical installation
- In OUT ports in line
- External in CS or Stainless steel (welded)
- Can comply API 676 II edit
- One mechanical seal (various choices makers / materials)
- Valve built on OPTION
- Bell housing OPTION

TABLE FOR THE INITIAL SELECTION OF PUMP SIZE



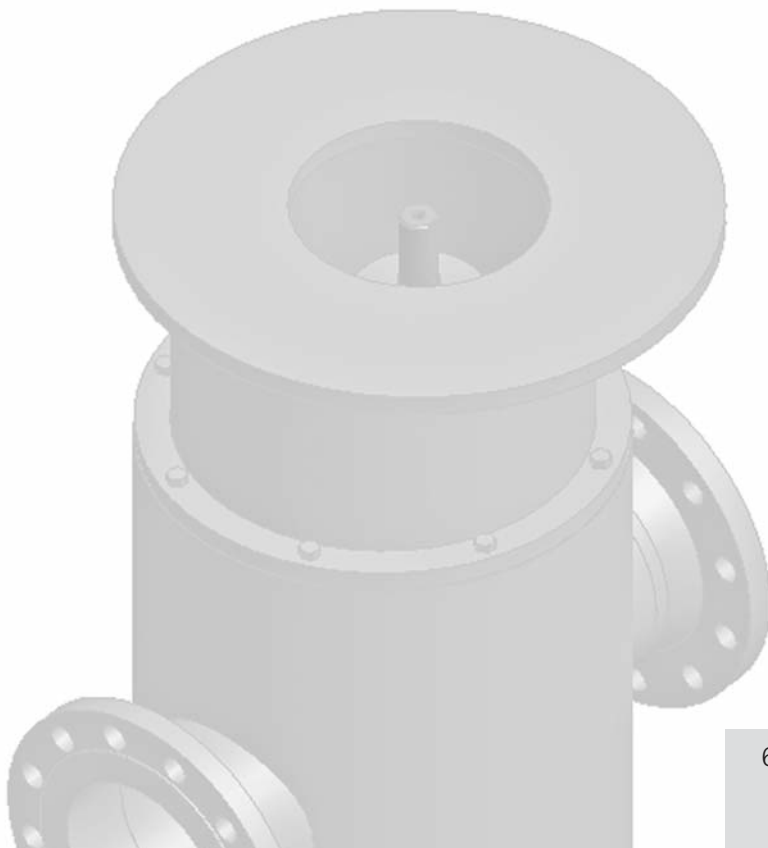
SERIES

2SP_{LS} WTG



Data are shown at 4 bar / 58 psi, 50 cSt / 230 SSU, min flow at 980 rpm and max at 1750 rpm.

Apply to proper selection chart for details.



PERFORMANCE CHART



2 SP LS WTG Series - performance chart - 980 rpm

Pump model size	2 SP LS WTG Series - performance chart - 980 rpm										
			5 cSt			50 cSt			500 cSt		
	pitch	differ-P	flow		power	flow		power	flow		power
mm	bar	litri/min	m ³ /h	kW	litri/min	m ³ /h	kW	litri/min	m ³ /h	kW	
(90)	70	4	231	13,8	2,3	253	15,2	2,9	264	15,8	4,2
	70	8	188	11,3	4,1	234	14,0	4,7	255	15,3	6,0
	70	12	146	8,8	6,0	214	12,8	6,6	246	14,7	7,8
	70	16	104	6,2	7,8	194	11,7	8,4	237	14,2	9,6
	90	4	294	17,6	2,9	324	19,5	3,5	339	20,3	4,8
	90	8	237	14,2	5,2	298	17,9	5,8	326	19,6	7,2
	90	12	179	10,8	7,6	271	16,3	8,2	314	18,8	9,5
	90	16	122	7,3	9,9	245	14,7	10,5	302	18,1	11,9
	110	4	356	21,4	3,4	395	23,7	4,1	413	24,8	5,5
	110	8	283	17,0	6,3	361	21,7	6,9	398	23,9	8,3
	110	12	211	12,6	9,1	328	19,7	9,8	382	22,9	11,2
	110	16	138	8,3	12,0	294	17,6	12,7	366	22,0	14,1
	130	4	418	25,1	4,0	466	27,9	4,6	488	29,3	6,1
130	8	329	19,7	7,3	424	25,5	8,0	469	28,1	9,5	
130	12	240	14,4	10,7	383	23,0	11,4	449	27,0	12,9	
130	16	151	9,1	14,1	342	20,5	14,8	430	25,8	16,2	
110	100	4	506	30,3	4,8	551	33,1	5,8	572	34,3	8,0
	100	8	421	25,2	8,8	512	30,7	9,8	554	33,2	11,9
	100	12	336	20,1	12,7	472	28,3	13,7	536	32,1	15,9
	100	16	250	15,0	16,6	433	26,0	17,6	517	31,0	19,8
	120	4	603	36,2	5,6	660	39,6	6,7	686	41,2	9,0
	120	8	497	29,8	10,4	611	36,6	11,4	663	39,8	13,7
	120	12	391	23,5	15,1	561	33,7	16,1	640	38,4	18,4
	120	16	285	17,1	19,8	512	30,7	20,9	618	37,1	23,1
	140	4	700	42,0	6,5	768	46,1	7,6	800	48,0	9,9
	140	8	572	34,3	12,0	709	42,5	13,1	772	46,3	15,4
	140	12	445	26,7	17,5	650	39,0	18,6	745	44,7	20,9
	140	16	317	19,0	23,0	591	35,4	24,1	717	43,0	26,4
	160	4	796	47,7	7,3	876	52,5	8,4	913	54,8	10,8
160	8	646	38,8	13,6	806	48,4	14,7	881	52,8	17,1	
160	12	497	29,8	19,9	737	44,2	21,0	849	50,9	23,4	
160	16	347	20,8	26,2	668	40,1	27,3	816	49,0	29,7	
130	130	4	1044	62,6	9,5	1128	67,7	11,2	1166	70,0	15,0
	130	8	888	53,3	17,5	1055	63,3	19,2	1133	68,0	23,0
	130	12	733	44,0	25,5	983	59,0	27,2	1099	66,0	31,0
	130	16	577	34,6	33,5	911	54,6	35,2	1066	63,9	39,0
	160	4	1277	76,6	11,4	1384	83,0	13,2	1434	86,0	17,2
	160	8	1077	64,6	21,3	1291	77,5	23,1	1391	83,4	27,0
	160	12	877	52,6	31,1	1199	71,9	32,9	1348	80,9	36,9
	160	16	677	40,6	41,0	1106	66,3	42,8	1305	78,3	46,7
	190	4	1508	90,5	13,3	1640	98,4	15,2	1701	102,1	19,3
	190	8	1262	75,7	25,0	1526	91,5	26,9	1648	98,9	31,0
	190	12	1017	61,0	36,7	1412	84,7	38,6	1595	95,7	42,7
	190	16	771	46,3	48,4	1298	77,9	50,3	1542	92,5	54,4
	210	4	1661	99,7	14,6	1810	108,6	16,5	1879	112,7	20,7
210	8	1384	83,1	27,5	1681	100,9	29,5	1819	109,1	33,6	
210	12	1107	66,4	40,4	1553	93,2	42,4	1759	105,6	46,6	
210	16	830	49,8	53,4	1424	85,4	55,3	1700	102,0	59,5	
170	150	4	2080	124,8	18,3	2219	133,1	21,5	2284	137,0	28,2
	150	8	1820	109,2	33,9	2098	125,9	37,1	2228	133,7	43,8
	150	12	1559	93,6	49,5	1978	118,7	52,7	2172	130,3	59,4
	150	16	1299	78,0	65,1	1857	111,4	68,3	2116	126,9	75,0
	180	4	2484	149,0	21,5	2658	159,5	24,8	2738	164,3	31,9
	180	8	2160	129,6	40,3	2507	150,4	43,5	2668	160,1	50,6
	180	12	1837	110,2	59,0	2357	141,4	62,3	2599	155,9	69,3
	180	16	1513	90,8	77,7	2207	132,4	81,0	2529	151,7	88,0
	210	4	2886	173,2	24,8	3095	185,7	28,2	3192	191,5	35,4
	210	8	2497	149,8	46,6	2914	174,9	50,0	3108	186,5	57,3
	210	12	2107	126,4	68,4	2733	164,0	71,8	3024	181,4	79,1
	210	16	1718	103,1	90,3	2553	153,2	93,7	2940	176,4	101,0
	230	4	3153	189,2	26,9	3386	203,2	30,4	3494	209,7	37,8
230	8	2719	163,1	50,8	3184	191,1	54,3	3401	204,0	61,7	
230	12	2284	137,1	74,7	2983	179,0	78,2	3307	198,4	85,6	
230	16	1850	111,0	98,7	2781	166,9	102,1	3213	192,8	109,6	
210	210	4	4452	267,1	37,6	4725	283,5	42,9	4852	291,1	54,1
	210	8	3942	236,5	70,7	4488	269,3	75,9	4742	284,5	87,2
	210	12	3431	205,9	103,8	4252	255,1	109,0	4632	277,9	120,3
	210	16	2921	175,3	136,9	4015	240,9	142,1	4522	271,3	153,4
	230	4	4866	291,9	40,9	5171	310,2	46,2	5312	318,7	57,7
	230	8	4297	257,8	77,1	4906	294,4	82,4	5190	311,4	94,0
	230	12	3727	223,6	113,3	4642	278,5	118,7	5067	304,0	130,2
	230	16	3158	189,5	149,6	4378	262,7	154,9	4944	296,7	166,4
	250	4	5278	316,7	44,1	5615	336,9	49,5	5772	346,3	61,3
	250	8	4649	279,0	83,5	5323	319,4	88,9	5636	338,2	100,7
	250	12	4020	241,2	122,9	5031	301,9	128,3	5501	330,0	140,0
	250	16	3391	203,5	162,2	4740	284,4	167,7	5365	321,9	179,4

PERFORMANCE CHART



2 SP LS WTG Series - performance chart - 1150 rpm

Pump model size			5 cSt			50 cSt			500 cSt		
	pitch mm	differ-P bar	flow		power	flow		power	flow		power
			litri/min	m ³ /h	kW	litri/min	m ³ /h	kW	litri/min	m ³ /h	kW
90	70	4	278	16,7	2,8	301	18,0	3,5	311	18,7	5,0
	70	8	236	14,1	4,9	281	16,9	5,6	302	18,1	7,2
	70	12	193	11,6	7,0	261	15,7	7,8	293	17,6	9,3
	70	16	151	9,1	9,2	242	14,5	9,9	284	17,0	11,5
	90	4	355	21,3	3,4	385	23,1	4,2	400	24,0	5,8
	90	8	297	17,8	6,2	359	21,5	6,9	387	23,2	8,6
	90	12	240	14,4	8,9	332	19,9	9,7	375	22,5	11,3
	90	16	183	11,0	11,6	306	18,3	12,4	363	21,8	14,1
	110	4	431	25,8	4,1	470	28,2	4,9	488	29,3	6,6
	110	8	358	21,5	7,4	436	26,1	8,2	472	28,3	10,0
	110	12	285	17,1	10,8	402	24,1	11,6	456	27,4	13,3
	110	16	212	12,7	14,1	368	22,1	14,9	441	26,4	16,7
	130	4	506	30,4	4,7	554	33,2	5,5	576	34,5	7,3
	130	8	417	25,0	8,7	512	30,7	9,5	557	33,4	11,3
	130	12	328	19,7	12,6	471	28,3	13,5	537	32,2	15,3
	130	16	239	14,3	16,6	430	25,8	17,4	518	31,1	19,2
110	100	4	608	36,5	5,7	654	39,2	7,0	675	40,5	9,6
	100	8	523	31,4	10,3	614	36,9	11,6	657	39,4	14,3
	100	12	438	26,3	14,9	575	34,5	16,2	638	38,3	18,9
	100	16	353	21,2	19,6	535	32,1	20,8	620	37,2	23,5
	120	4	726	43,6	6,7	783	47,0	8,0	809	48,5	10,8
	120	8	620	37,2	12,2	734	44,0	13,5	786	47,2	16,3
	120	12	514	30,9	17,8	684	41,1	19,1	763	45,8	21,9
	120	16	408	24,5	23,3	635	38,1	24,6	741	44,4	27,4
	140	4	843	50,6	7,6	911	54,7	9,0	943	56,6	11,9
	140	8	716	42,9	14,1	852	51,1	15,5	916	54,9	18,4
	140	12	588	35,3	20,6	793	47,6	21,9	888	53,3	24,8
	140	16	461	27,7	27,1	734	44,0	28,4	861	51,6	31,3
	160	4	960	57,6	8,6	1040	62,4	10,0	1077	64,6	13,0
	160	8	810	48,6	16,0	970	58,2	17,4	1045	62,7	20,4
	160	12	661	39,6	23,4	901	54,1	24,8	1012	60,7	27,8
	160	16	511	30,7	30,8	832	49,9	32,2	980	58,8	35,2
130	130	4	1252	75,1	11,3	1336	80,1	13,4	1375	82,5	18,0
	130	8	1097	65,8	20,6	1263	75,8	22,8	1341	80,5	27,4
	130	12	941	56,4	30,0	1191	71,5	32,2	1307	78,4	36,8
	130	16	785	47,1	39,4	1119	67,1	41,6	1274	76,4	46,2
	160	4	1533	92,0	13,5	1640	98,4	15,8	1690	101,4	20,6
	160	8	1333	80,0	25,1	1548	92,9	27,3	1647	98,8	32,2
	160	12	1133	68,0	36,6	1455	87,3	38,9	1604	96,2	43,7
	160	16	934	56,0	48,2	1362	81,7	50,4	1561	93,6	55,3
	190	4	1812	108,7	15,8	1944	116,6	18,1	2005	120,3	23,1
	190	8	1567	94,0	29,5	1830	109,8	31,8	1952	117,1	36,9
	190	12	1321	79,3	43,2	1716	103,0	45,5	1899	114,0	50,6
	190	16	1075	64,5	56,9	1602	96,1	59,3	1846	110,8	64,3
	210	4	1998	119,9	17,2	2146	128,8	19,6	2215	132,9	24,8
	210	8	1721	103,2	32,4	2017	121,0	34,8	2155	129,3	40,0
	210	12	1444	86,6	47,6	1889	113,3	50,0	2096	125,7	55,1
	210	16	1167	70,0	62,7	1760	105,6	65,1	2036	122,2	70,3
170	150	4	2486	149,1	21,7	2625	157,5	25,6	2690	161,4	33,9
	150	8	2225	133,5	40,0	2504	150,3	43,9	2634	158,0	52,2
	150	12	1965	117,9	58,3	2384	143,0	62,2	2578	154,7	70,5
	150	16	1705	102,3	76,6	2263	135,8	80,5	2522	151,3	88,8
	180	4	2971	178,3	25,5	3145	188,7	29,5	3225	193,5	38,2
	180	8	2647	158,8	47,4	2994	179,7	51,5	3155	189,3	60,2
	180	12	2324	139,4	69,4	2844	170,6	73,4	3086	185,1	82,2
	180	16	2000	120,0	91,4	2694	161,6	95,4	3016	181,0	104,1
	210	4	3455	207,3	29,3	3663	219,8	33,4	3760	225,6	42,5
	210	8	3065	183,9	54,9	3482	208,9	59,1	3676	220,6	68,1
	210	12	2675	160,5	80,5	3302	198,1	84,7	3592	215,5	93,7
	210	16	2286	137,2	106,1	3121	187,2	110,3	3508	210,5	119,3
	230	4	3776	226,5	31,8	4009	240,5	36,0	4117	247,0	45,2
	230	8	3341	200,5	59,8	3807	228,4	64,1	4023	241,4	73,3
	230	12	2907	174,4	87,9	3605	216,3	92,2	3929	235,8	101,4
	230	16	2472	148,3	116,0	3403	204,2	120,2	3836	230,1	129,4
210	210	4	5313	318,8	44,4	5586	335,2	50,9	5713	342,8	64,9
	210	8	4802	288,1	83,3	5349	321,0	89,7	5603	336,2	103,7
	210	12	4292	257,5	122,1	5112	306,7	128,6	5493	329,6	142,5
	210	16	3782	226,9	160,9	4876	292,5	167,4	5383	323,0	181,3
	230	4	5808	348,5	48,2	6113	366,8	54,9	6255	375,3	69,1
	230	8	5239	314,4	90,8	5849	351,0	97,4	6132	367,9	111,6
	230	12	4670	280,2	133,3	5585	335,1	139,9	6010	360,6	154,1
	230	16	4101	246,1	175,8	5321	319,3	182,4	5887	353,2	196,7
	250	4	6303	378,2	52,1	6640	398,4	58,8	6797	407,8	73,3
	250	8	5674	340,4	98,3	6348	380,9	105,0	6661	399,7	119,5
	250	12	5045	302,7	144,5	6056	363,4	151,2	6526	391,5	165,7
	250	16	4416	265,0	190,7	5764	345,9	197,4	6390	383,4	212,0

PERFORMANCE CHART



2 SP LS WTG Series - performance chart - 1450 rpm

Pump model size			5 cSt			50 cSt			500 cSt		
	pitch	differ-P	flow		power	flow		power	flow		power
			mm	bar	litri/min	m ³ /h	kW	litri/min	m ³ /h	kW	litri/min
90	70	4	362	21,7	3,5	384	23,1	4,5	395	23,7	6,7
	70	8	319	19,2	6,2	365	21,9	7,2	386	23,1	9,4
	70	12	277	16,6	8,9	345	20,7	9,9	377	22,6	12,0
	70	16	235	14,1	11,6	325	19,5	12,6	367	22,0	14,7
	90	4	462	27,7	4,4	493	29,6	5,4	507	30,4	7,7
	90	8	405	24,3	7,8	466	28,0	8,9	495	29,7	11,1
	90	12	348	20,9	11,3	440	26,4	12,3	482	28,9	14,6
	90	16	290	17,4	14,8	413	24,8	15,8	470	28,2	18,1
	110	4	562	33,7	5,2	601	36,1	6,3	619	37,1	8,7
	110	8	489	29,3	9,4	567	34,0	10,5	603	36,2	12,9
	110	12	416	25,0	13,6	533	32,0	14,7	588	35,3	17,1
	110	16	343	20,6	17,9	500	30,0	19,0	572	34,3	21,3
	130	4	661	39,7	6,0	709	42,5	7,1	731	43,9	9,6
	130	8	572	34,3	11,0	668	40,1	12,1	712	42,7	14,6
	130	12	483	29,0	16,0	626	37,6	17,1	693	41,6	19,6
	130	16	394	23,7	21,0	585	35,1	22,1	673	40,4	24,6
110	100	4	789	47,3	7,3	835	50,1	9,0	856	51,3	12,7
	100	8	704	42,2	13,1	795	47,7	14,8	837	50,2	18,5
	100	12	619	37,1	19,0	756	45,3	20,7	819	49,1	24,3
	100	16	534	32,0	24,8	716	43,0	26,5	801	48,0	30,2
	120	4	943	56,6	8,5	1000	60,0	10,3	1026	61,6	14,1
	120	8	837	50,2	15,5	951	57,0	17,3	1003	60,2	21,1
	120	12	731	43,9	22,5	901	54,1	24,3	980	58,8	28,1
	120	16	625	37,5	29,5	852	51,1	31,3	958	57,5	35,1
	140	4	1096	65,8	9,8	1165	69,9	11,6	1196	71,8	15,6
	140	8	969	58,1	17,9	1105	66,3	19,8	1169	70,1	23,7
	140	12	841	50,5	26,1	1046	62,8	27,9	1141	68,5	31,9
	140	16	714	42,8	34,2	987	59,2	36,1	1114	66,8	40,0
	160	4	1249	74,9	11,0	1329	79,7	12,9	1366	82,0	17,0
	160	8	1099	66,0	20,3	1260	75,6	22,2	1334	80,0	26,3
	160	12	950	57,0	29,6	1190	71,4	31,5	1302	78,1	35,6
	160	16	800	48,0	38,9	1121	67,3	40,8	1270	76,2	44,9
130	130	4	1620	97,2	14,4	1703	102,2	17,3	1742	104,5	23,6
	130	8	1464	87,8	26,2	1631	97,8	29,1	1708	102,5	35,5
	130	12	1308	78,5	38,0	1558	93,5	41,0	1675	100,5	47,3
	130	16	1152	69,1	49,9	1486	89,2	52,8	1641	98,5	59,1
	160	4	1985	119,1	17,2	2092	125,5	20,3	2142	128,5	26,9
	160	8	1785	107,1	31,8	2000	120,0	34,9	2099	125,9	41,5
	160	12	1586	95,1	46,4	1907	114,4	49,4	2056	123,4	56,1
	160	16	1386	83,1	60,9	1814	108,8	64,0	2013	120,8	70,6
	190	4	2349	141,0	20,1	2481	148,8	23,3	2542	152,5	30,1
	190	8	2104	126,2	37,4	2367	142,0	40,6	2489	149,3	47,4
	190	12	1858	111,5	54,7	2253	135,2	57,9	2436	146,2	64,7
	190	16	1612	96,7	72,0	2139	128,3	75,2	2383	143,0	82,0
	210	4	2591	155,5	21,9	2739	164,4	25,2	2808	168,5	32,3
	210	8	2314	138,8	41,1	2611	156,7	44,3	2749	164,9	51,4
	210	12	2037	122,2	60,2	2482	148,9	63,5	2689	161,3	70,5
	210	16	1760	105,6	79,3	2354	141,2	82,6	2629	157,8	89,6
170	150	4	3202	192,1	27,7	3341	200,5	33,0	3406	204,4	44,3
	150	8	2942	176,5	50,7	3221	193,2	56,0	3350	201,0	67,4
	150	12	2682	160,9	73,8	3100	186,0	79,1	3294	197,6	90,5
	150	16	2421	145,3	96,9	2979	178,7	102,2	3238	194,3	113,6
	180	4	3831	229,8	32,5	4004	240,3	38,0	4085	245,1	49,8
	180	8	3507	210,4	60,2	3854	231,2	65,7	4015	240,9	77,5
	180	12	3183	191,0	87,9	3704	222,2	93,4	3945	236,7	105,2
	180	16	2859	171,6	115,6	3553	213,2	121,1	3875	232,5	132,9
	210	4	4457	267,4	37,3	4666	280,0	43,0	4763	285,8	55,2
	210	8	4068	244,1	69,6	4485	269,1	75,3	4679	280,7	87,6
	210	12	3678	220,7	101,9	4304	258,3	107,6	4595	275,7	119,9
	210	16	3289	197,3	134,2	4124	247,4	139,9	4511	270,7	152,2
	230	4	4874	292,4	40,4	5107	306,4	46,3	5215	312,9	58,8
	230	8	4440	266,4	75,8	4905	294,3	81,6	5121	307,3	94,2
	230	12	4005	240,3	111,2	4703	282,2	117,0	5028	301,7	129,6
	230	16	3571	214,2	146,6	4502	270,1	152,4	4934	296,0	165,0
210	210	4	6832	409,9	56,6	7105	426,3	65,4	7232	433,9	84,5
	210	8	6321	379,3	105,5	6868	412,1	114,4	7122	427,3	133,4
	210	12	5811	348,7	154,5	6631	397,9	163,3	7012	420,7	182,3
	210	16	5301	318,1	203,4	6395	383,7	212,3	6902	414,1	231,3
	230	4	7472	448,3	61,4	7777	466,6	70,4	7919	475,1	89,8
	230	8	6903	414,2	115,0	7513	450,8	124,0	7796	467,8	143,4
	230	12	6334	380,0	168,6	7249	434,9	177,6	7673	460,4	197,1
	230	16	5765	345,9	222,2	6985	419,1	231,2	7551	453,0	250,7
	250	4	8111	486,7	66,2	8449	506,9	75,4	8605	516,3	95,2
	250	8	7482	448,9	124,5	8157	489,4	133,7	8469	508,2	153,4
	250	12	6853	411,2	182,8	7865	471,9	191,9	8334	500,0	211,7
	250	16	6224	373,5	241,0	7573	454,4	250,2	8198	491,9	270,0

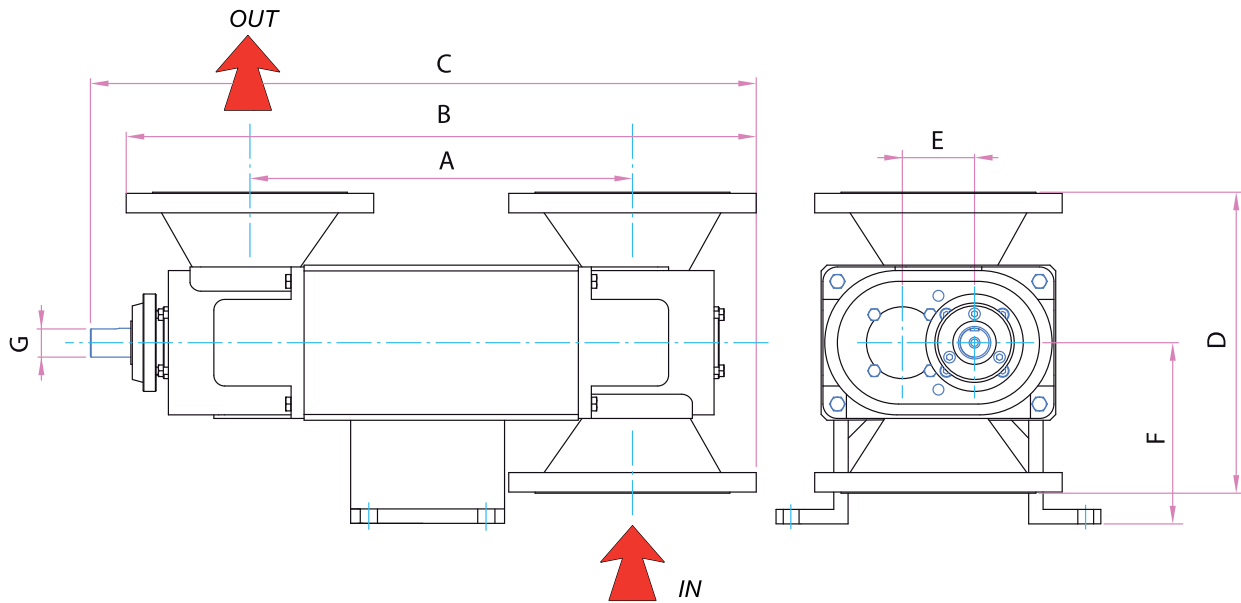
PERFORMANCE CHART



2 SP LS WTG Series - performance chart - 1750 rpm

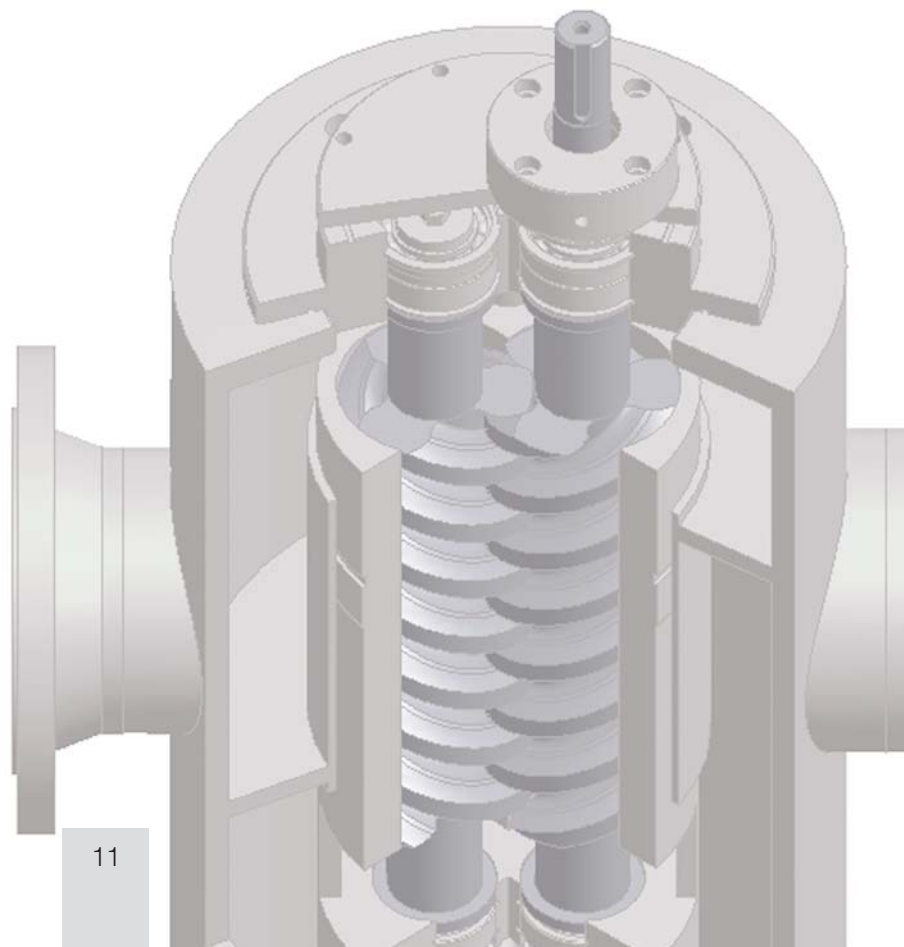
Pump model size			5 cSt			50 cSt			500 cSt		
	pitch mm	differ-P bar	flow		power	flow		power	flow		power
			litri/min	m ³ /h	kW	litri/min	m ³ /h	kW	litri/min	m ³ /h	kW
(90)	70	4	445	26,7	4,3	468	28,1	5,6	478	28,7	8,3
	70	8	403	24,2	7,6	448	26,9	8,9	469	28,2	11,6
	70	12	360	21,6	10,8	429	25,7	12,1	460	27,6	14,8
	70	16	318	19,1	14,1	409	24,5	15,4	451	27,1	18,1
	90	4	570	34,2	5,3	600	36,0	6,7	614	36,9	9,6
	90	8	512	30,7	9,5	574	34,4	10,9	602	36,1	13,8
	90	12	455	27,3	13,7	547	32,8	15,0	590	35,4	17,9
	90	16	398	23,9	17,9	520	31,2	19,2	577	34,6	22,1
	110	4	693	41,6	6,3	732	43,9	7,7	750	45,0	10,8
	110	8	620	37,2	11,4	698	41,9	12,9	735	44,1	15,9
	110	12	548	32,9	16,5	665	39,9	18,0	719	43,1	21,0
	110	16	475	28,5	21,7	631	37,8	23,1	703	42,2	26,1
	130	4	816	49,0	7,3	864	51,8	8,8	886	53,2	11,9
	130	8	727	43,6	13,3	823	49,4	14,8	867	52,0	18,0
130	12	638	38,3	19,4	781	46,9	20,8	848	50,9	24,0	
130	16	549	33,0	25,4	740	44,4	26,9	829	49,7	30,1	
110	100	4	970	58,2	8,9	1015	60,9	11,1	1037	62,2	15,8
	100	8	885	53,1	16,0	976	58,6	18,1	1018	61,1	22,9
	100	12	800	48,0	23,0	936	56,2	25,2	1000	60,0	29,9
	100	16	715	42,9	30,0	897	53,8	32,2	982	58,9	36,9
	120	4	1160	69,6	10,4	1217	73,0	12,7	1243	74,6	17,6
	120	8	1054	63,2	18,9	1168	70,1	21,1	1220	73,2	26,1
	120	12	948	56,9	27,3	1118	67,1	29,6	1197	71,8	34,5
	120	16	842	50,5	35,7	1069	64,2	38,0	1175	70,5	42,9
	140	4	1349	81,0	11,9	1418	85,1	14,3	1449	87,0	19,4
	140	8	1222	73,3	21,7	1359	81,5	24,1	1422	85,3	29,2
	140	12	1095	65,7	31,6	1299	78,0	34,0	1395	83,7	39,0
	140	16	967	58,0	41,4	1240	74,4	43,8	1367	82,0	48,9
	160	4	1538	92,3	13,4	1618	97,1	15,8	1656	99,3	21,1
	160	8	1389	83,3	24,6	1549	92,9	27,1	1623	97,4	32,3
160	12	1239	74,4	35,9	1480	88,8	38,3	1591	95,5	43,6	
160	16	1090	65,4	47,1	1410	84,6	49,6	1559	93,5	54,8	
130	130	4	1987	119,2	17,5	2070	124,2	21,3	2109	126,6	29,4
	130	8	1831	109,9	31,8	1998	119,9	35,6	2076	124,5	43,7
	130	12	1675	100,5	46,1	1926	115,5	49,9	2042	122,5	58,0
	130	16	1520	91,2	60,4	1854	111,2	64,2	2008	120,5	72,3
	160	4	2437	146,2	21,0	2544	152,7	24,9	2594	155,7	33,5
	160	8	2238	134,3	38,6	2452	147,1	42,5	2551	153,1	51,0
	160	12	2038	122,3	56,2	2359	141,5	60,1	2508	150,5	68,6
	160	16	1838	110,3	73,7	2266	136,0	77,7	2465	147,9	86,2
	190	4	2886	173,2	24,4	3018	181,1	28,5	3079	184,7	37,4
	190	8	2640	158,4	45,3	2904	174,2	49,4	3026	181,6	58,3
	190	12	2395	143,7	66,2	2790	167,4	70,3	2973	178,4	79,1
	190	16	2149	129,0	87,1	2676	160,5	91,2	2920	175,2	100,0
	210	4	3184	191,1	26,7	3333	200,0	30,9	3402	204,1	40,0
	210	8	2907	174,4	49,8	3204	192,3	54,0	3342	200,5	63,0
210	12	2630	157,8	72,9	3076	184,5	77,1	3282	196,9	86,1	
210	16	2353	141,2	95,9	2947	176,8	100,1	3223	193,4	109,2	
170	150	4	3918	235,1	33,7	4058	243,5	40,5	4122	247,3	55,2
	150	8	3658	219,5	61,6	3937	236,2	68,4	4066	244,0	83,0
	150	12	3398	203,9	89,5	3816	229,0	96,3	4010	240,6	110,9
	150	16	3138	188,3	117,3	3695	221,7	124,1	3954	237,3	138,7
	180	4	4690	281,4	39,6	4864	291,8	46,6	4944	296,7	61,9
	180	8	4366	262,0	73,0	4713	282,8	80,1	4875	292,5	95,3
	180	12	4043	242,6	106,4	4563	273,8	113,5	4805	288,3	128,7
	180	16	3719	223,1	139,8	4413	264,8	146,9	4735	284,1	162,2
	210	4	5460	327,6	45,3	5669	340,1	52,7	5766	345,9	68,5
	210	8	5071	304,2	84,3	5488	329,3	91,7	5682	340,9	107,5
	210	12	4681	280,9	123,3	5307	318,4	130,7	5598	335,9	146,5
	210	16	4291	257,5	162,3	5126	307,6	169,7	5514	330,8	185,5
	230	4	5972	358,3	49,2	6205	372,3	56,7	6313	378,8	72,8
	230	8	5538	332,3	91,9	6003	360,2	99,4	6220	373,2	115,5
230	12	5103	306,2	134,6	5802	348,1	142,1	6126	367,6	158,2	
230	16	4669	280,1	177,3	5600	336,0	184,8	6032	361,9	200,9	
210	210	4	8351	501,0	68,9	8624	517,5	80,2	8751	525,1	104,7
	210	8	7841	470,4	128,0	8387	503,2	139,3	8641	518,5	163,8
	210	12	7330	439,8	187,0	8151	489,0	198,4	8531	511,9	222,8
	210	16	6820	409,2	246,1	7914	474,8	257,5	8421	505,3	281,9
	230	4	9136	548,2	74,7	9441	566,4	86,3	9582	574,9	111,3
	230	8	8567	514,0	139,4	9177	550,6	151,0	9460	567,6	176,0
	230	12	7998	479,9	204,1	8912	534,7	215,7	9337	560,2	240,7
	230	16	7428	445,7	268,8	8648	518,9	280,4	9215	552,9	305,4
	250	4	9920	595,2	80,5	10257	615,4	92,3	10413	624,8	117,7
	250	8	9291	557,5	150,9	9965	597,9	162,7	10278	616,7	188,1
	250	12	8662	519,7	221,2	9673	580,4	233,0	10142	608,5	258,4
	250	16	8033	482,0	291,5	9381	562,9	303,3	10007	600,4	328,7

MAIN DIMENSIONS



DIMENSIONAL CHART (mm)

size	main dimensions (mm)							D IN		D OUT	
	A	B	C	D	E	F	G	DN	PN 16	ASA 150 lbs	ASA 150 lbs
90	340	620	700	300	65	160	40	150	150	6"	6"
110	400	675	750	300	80	160	40	150	150	6"	6"
130	530	875	950	420	100	250	40	200	200	8"	8"
170	620	1030	1200	650	130	350	50	250	250	10"	10"
210	700	1200	1400	900	160	450	50	300	300	12"	12"





INQUIRY REQUEST FORM - 2 SP Series

SEIM S.r.l. – Via A. Volta, 17 – 20090 Cusago (MI) – Italy
to be sent by fax at no. +39 02 90392141
or mail to: seim@seim.it

Customer Data

Date: _____ Contact Person: _____
 Company: _____ E-Mail: _____
 Street: _____ Phone: _____
 Post code: _____ Fax: _____
 City: _____ Project name: _____

Project classification

Number of pumps: 1 2 3 4 _____ Required delivery date: _____
 Market: Oil&Gas Chemicals Power Gen Shipbuilding Steel
 Other: _____

Pump scope of supply/Accessories

3 screws Pump twin screws Pump Built-in or Built-on Pressure safety valve
 Baseplate Coupling Coupling guard Drive
 Inverter Counterflanges Commissioning spares
 2years spares Other: _____

Product specification

Fluid: _____ Density: _____ Kg/m³
 Operating Temperature: min _____ normal _____ max _____ °C °F
 Viscosity @ oper. Temperature: min _____ normal _____ max _____ cSt SSU
 Solid Content: _____ % (weight/volume) Solid Size: min/max _____ mm
 Other: _____

Operating data

Capacity: min _____ normal _____ max _____ lpm m³/h USGPM
 Discharge pressure: min _____ normal _____ max _____ barg psig
 Suction pressure: min _____ normal _____ max _____ barg psig
 Differential pressure: min _____ normal _____ max _____ barg psig
 NPSH available: _____ mwc
 Operation: continuous discontinuous hrs/day

Drive

E-Motor Steam Turbine Reduction gear Combustion Engine
 Other _____
 Continous Speed Variable Speed Speed desired _____



INQUIRY REQUEST FORM - 2 SP Series

Electrical Motor

Voltage: _____ V Frequency: _____ Hz Insulation IP _____

Zone: Hazardous Non-Hazardous

Hazardous: Eexn Eexe II T3 Eexd IIB T4 Other _____

Pump execution

Shaft sealing: Mechanical seal single double other _____ (e.g. type and/or manufacturer)
 Radial ring Magnetic coupling API plan _____

Installation: Horizontal Vertical Flanged Submerged

IN/OUT ports position: SEIM standard Other _____ (pls specify, see from shaft end)

Pump materials

Casing: GG25 GGG40 CS LTCS AISI316L Other

Liner: GG25 GGG40 CS LTCS AISI316L Other

Screws: CS AISI Other

if other, pls specify

Applicable standards

DIN/EN API676 II ed. API676 III ed. API614

Other

Inspections - Rules

ABS BV DNV GL LR Other

Other _____

Testing

Performance NPSHr Vibration Noise Hydrostatic pressure

if witness , mark

Other _____

Documents

Material certificate Other _____

Remarks

SEIM MANUFACTURING PROGRAM INCLUDES ALSO:



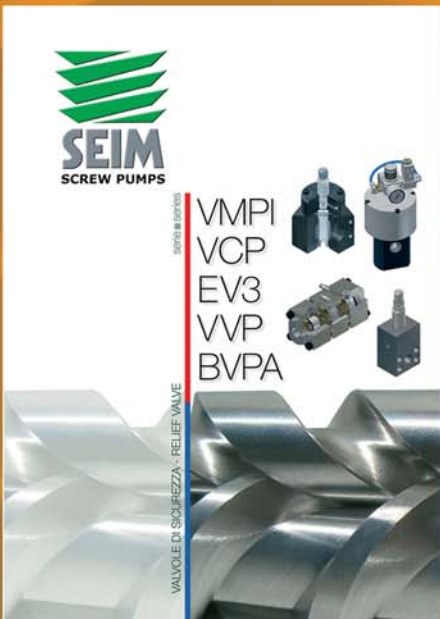
TWIN SCREW PUMPS



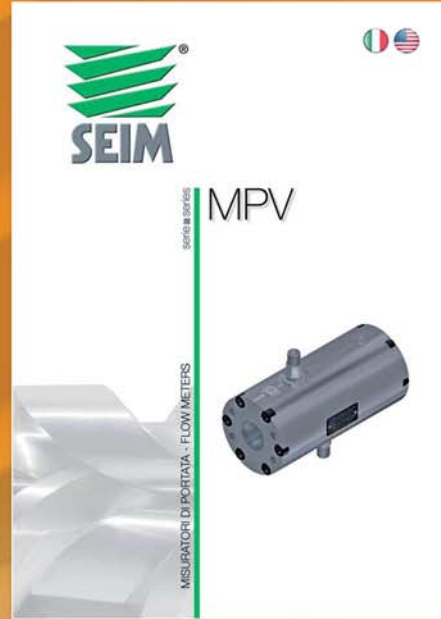
THREE SCREW PUMP



THREE SCREW PUMP



RELIEF AND SAFETY VALVES



FLOW METERS

FOR TECHNICAL
LITERATURE
BROCHURES
AND MORE
INFORMATION

CONTACT US!

OR VISIT:
www.seim.it
www.seim-usa.com



SEIM S.r.l.

Via Volta, 17
20090 Cusago - Milano - Italy
Tel. +39 02 903 92 11
Fax +39 02 903 921 41
www.seim.it
e-mail: seim@seim.it