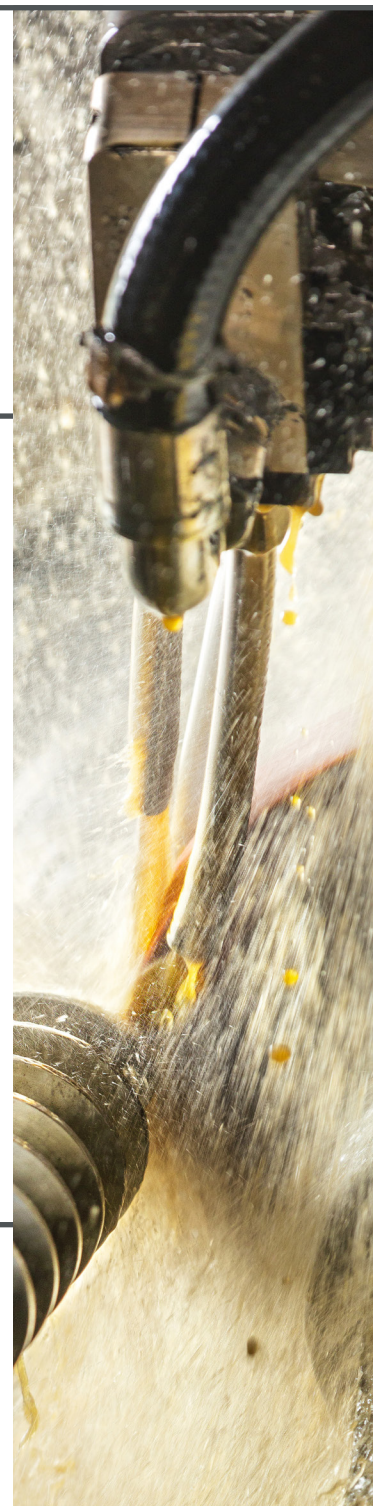
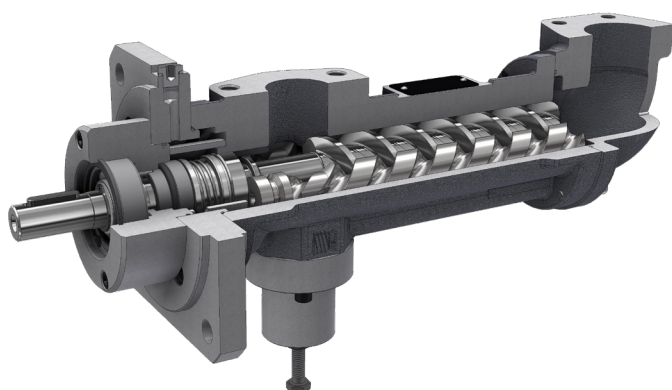
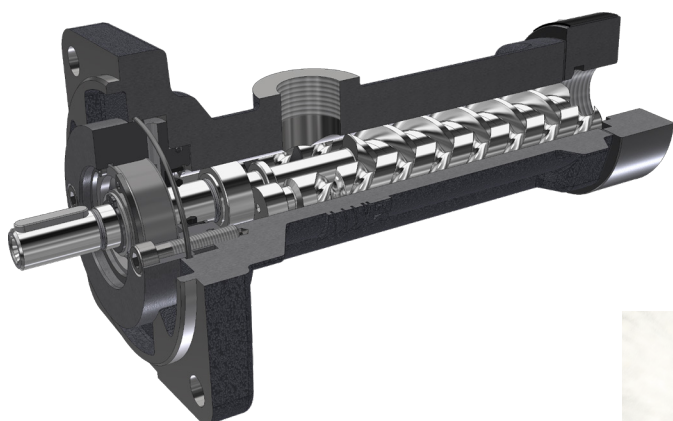


PBE + PB Series



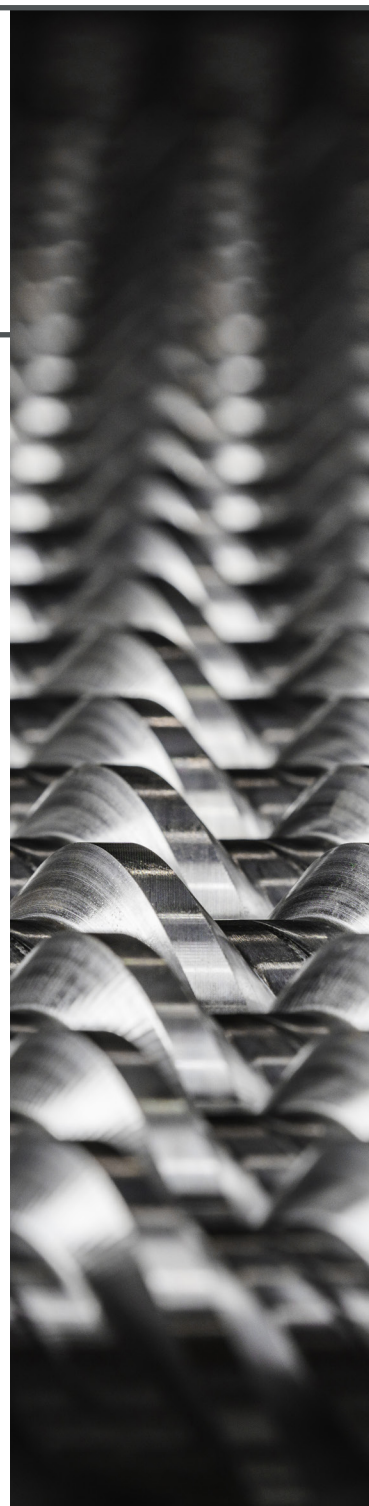
MADE IN ITALY



www.seim.it

Index

About Us	3
Applications	4
Main Features & Benefits	6
General overview	7
Sections and Components	8
Recommended Filtration	9
Recommended fluid cleanliness level in the system	10
Performances 50 Hz	11
Performances 60 Hz	18
Overall Dimensions and Weight	26
Valves -EV3 Series	28
Valves -VCP Series	30
Standard Electrical Features	32
Frequency Converter - MAIN CHARACTERISTICS	33
Pump Speed Drive Control	34





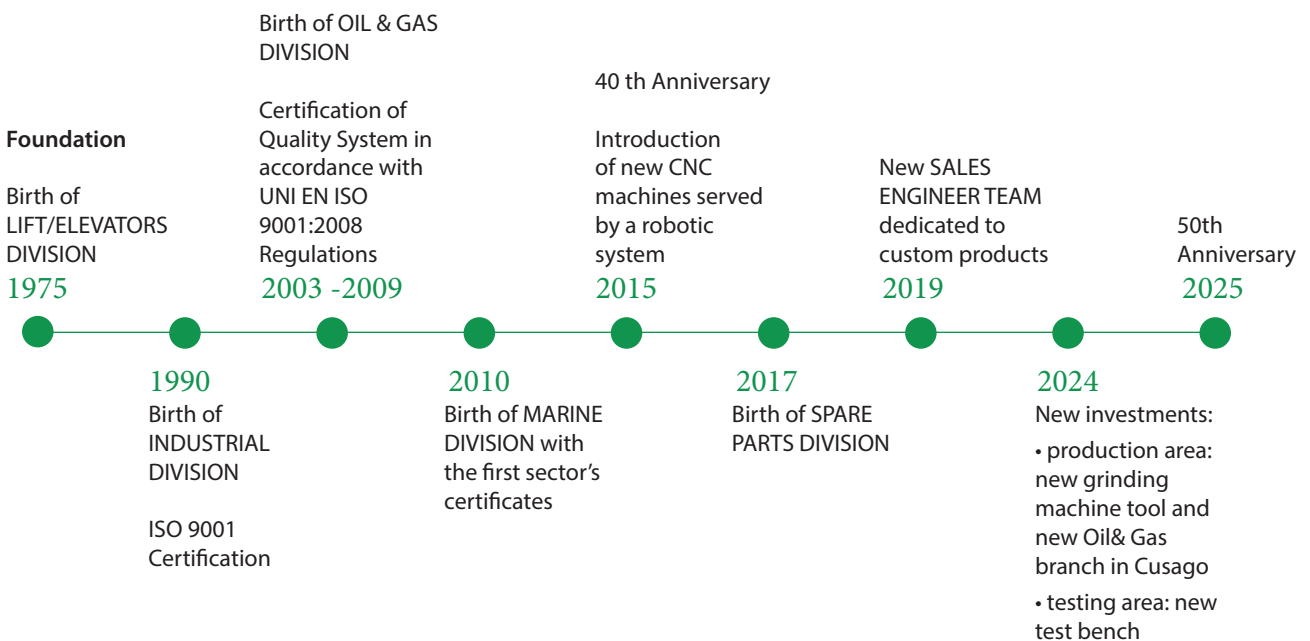
About Us

SEIM is a Made in Italy company which produces Screw Pumps and operates in the market for 50 years, reaching a position of leadership.

SEIM installed World-Wide over three million of screw pumps, heat exchangers and safety valves, developed entirely in-house and based on the know-how gained over the decades, for numerous industrial sectors, such as Energy, Marine, Petrochemical, Oil and Gas, Industrial (Machine Tools, Lubrication and Hydraulics, Mining, Iron and Steel).

Thanks to its high-tech systems and the synergetic collaboration with customers and distributors, the R&D department develops new standard and customized products aimed at satisfying requests for new applications of use.

Milestones



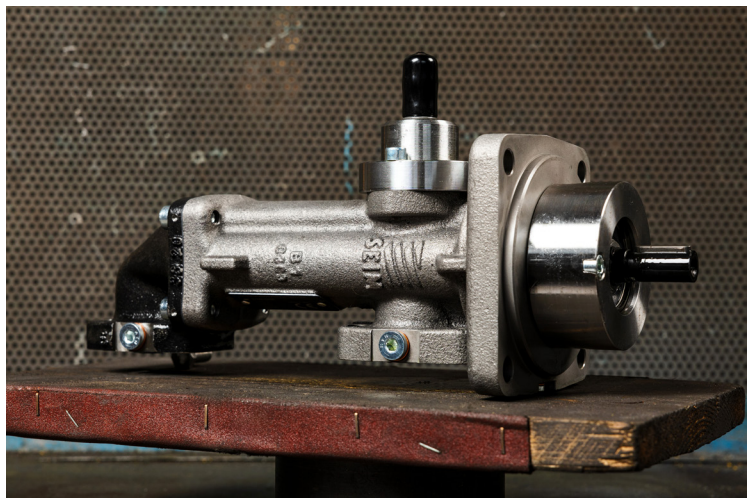
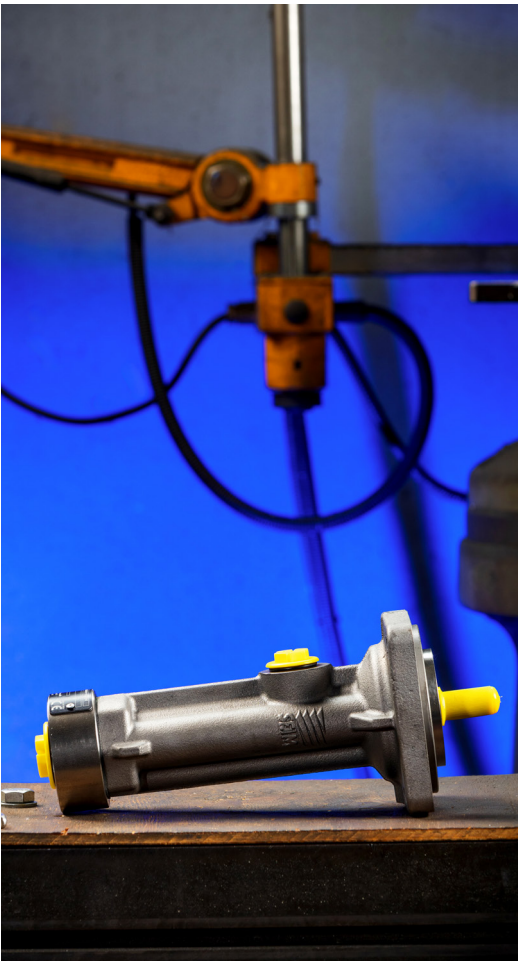
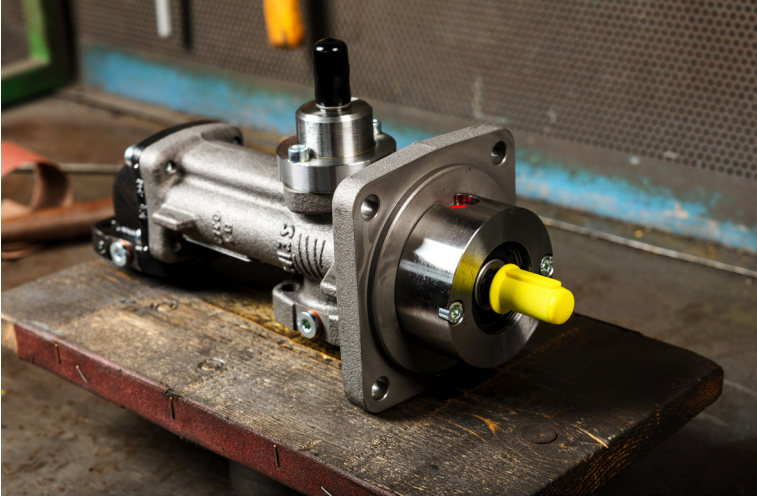
Applications

SEIM PBE and PB are three-spindle screw pumps designed to convey cooling lubricants (emulsions and cutting oils) for high pressures in machine tools / filtration systems applications.

Other typical applications: automotive, aerospace industry, deep drilling, light and heavy fuel oils pumping!

Typical configuration for vertical mounting on tank with pump immersed or horizontal mounting externally.





Main Features & Benefits

- Pump housing and screw set specially hardened ensure optimal service life
- Hydrostatic thrust compensation to minimize frictional effects and thus wear and tear
- Axial and radial bearings to minimize rotational stiffness and thus running noise
- Suitable both for installation immersed on the tank and for external dry installation
- Shaft sealing with lip seal or mechanical seal with leakage monitoring system
- Version available with pressure relief valve with direct discharge into the tank
- Motor-pumps available with integrated or remote drive control to save energy based on the need of each specific working condition
- Low pulsation level during operation



General overview

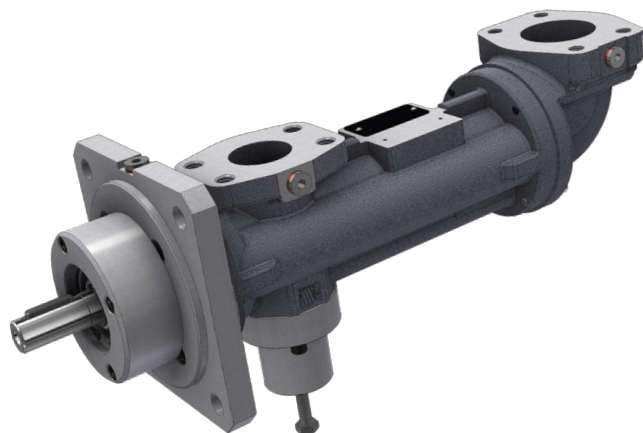
SCREW PUMPS SERIES **PBE**

UP TO 42 LPM
AND 30 BAR
UP TO 11,1 USGPM
AND 435 PSI



SCREW PUMPS SERIES **PB**

1000 LPM
50 BAR
UP TO 264 USGPM
AND 725 PSI



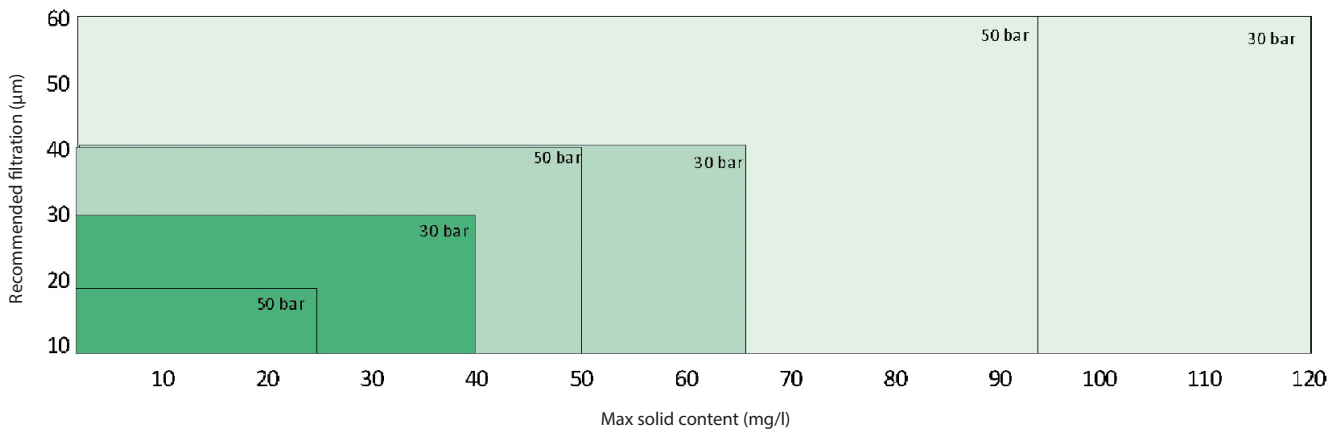
Sections and Components

	PBE	PB
Installation	vertical immersed / dry external	
Handled fluid	for hydraulic, lubricating oils, aqueous emulsions (oil min 5%)	for hydraulic oils, lubricating oils, aqueous emulsions (oil min 5%), HFO, FO, GO, ULSD, LSMGO
Minimum oil content in emulsion	5%	
Viscosity range	1,2 - 1500 cSt (for higher values ask SEIM)	
Rotation (viewed from coupling end)	clockwise	
Air amulsified content admitted	3 - 4 %	
Delivery pressure	30 bar	50 bar
Suction pressure	- 0,1 TO 0,5 BAR	- 0,7 TO 10 BAR
Operating temperature range	0-150 °C	
Seal type	lip seal	mechanical seal
Bearing type	external life lubricated	
Reccomended filtration	60 micron max, not abrasive NAS 10 / ISO 4406 19/16	
Material & hardness – casing	lamellar graphite cast iron	spheroidal graphite cast iron
Material & hardness - flanges	cast iron 500 HV1	cast iron 500 HV1
Material & hardness - screw set	hardened steel	



Recommended Filtration

Recommended filtration (µm) VS Solid content (mg/l)



Very-Hard Materials	Hard Materials	"Soft" Materials
10000-1000 HV1	1000-500 HV1	<500 HV1
SIC, hardened steel (thermal or stellited)	Steels, aluminum, abrasive materials (CBN, diamond)	Mildsteels, non ferrous metals, cast iron

Recommended fluid cleanliness level in the system

		1450 rpm				2900 rpm				3600 rpm				
		10	16	25	40	10	16	25	40	10	16	25	40	
Fluid > 5 cSt	bar													
	PB020	Bx>1000	15 um								25 um			
	PB025	Bx>1000	15 um											
	PB032	Bx>1000	15 um											
	PB040	Bx>1000	25 um											
	PB045	Bx>1000	25 um											
	PB055	Bx>1000	25 um											
	PB060	Bx>1000	25 um											
PB072	Bx>1000	25 um												

		1450 rpm				2900 rpm				3600 rpm				
		10	16	25	40	10	16	25	40	10	16	25	40	
Fluid < 5 cSt	bar													
	PB020	Bx>1000	Ask SEIM				10 um							
	PB025	Bx>1000	Ask SEIM				10 um							
	PB032	Bx>1000	Ask SEIM				10 um							
	PB040	Bx>1000	Ask SEIM				15 um							
	PB045	Bx>1000	Ask SEIM				15 um							
	PB055	Bx>1000	Ask SEIM				15 um							
	PB060	Bx>1000	Ask SEIM				15 um							
PB072	Bx>1000	Ask SEIM				15 um								



Performances 50 Hz

PB020#4B	1450 rpm				2900 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	3,7	0,1	6,3	0,1	12,2	0,2	14,8	0,3	
10	1,6	0,2	5,3	0,2	10,2	0,4	13,9	0,4	
15	-	-	4,6	0,3	8,6	0,5	13,1	0,6	
20	-	-	3,9	0,3	7,3	0,7	12,5	0,7	
25	-	-	3,4	0,4	6,1	0,8	11,9	0,9	
30	-	-	2,8	0,5	4,9	1,0	11,3	1,0	
35	-	-	2,2	0,6	3,6	1,1	10,8	1,1	
40	-	-	1,6	0,6	2,4	1,3	10,2	1,3	
45	-	-	1,0	0,7	1,2	1,4	9,6	1,4	
50	-	-	-	-	0,6	1,6	9,0	1,6	

PB025#4J	1450 rpm				2900 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	7,2	0,1	9,4	0,2	18,6	0,3	20,9	0,4	
10	5,4	0,2	8,6	0,3	16,9	0,5	20,0	0,5	
15	4,1	0,3	8,0	0,3	15,5	0,7	19,4	0,7	
20	-	-	7,4	0,4	14,4	0,9	18,9	0,9	
25	-	-	6,9	0,5	13,3	1,1	18,4	1,1	
30	-	-	6,4	0,6	12,3	1,3	17,9	1,3	
35	-	-	5,9	0,7	11,2	1,5	17,4	1,5	
40	-	-	5,4	0,8	10,1	1,7	16,8	1,7	
45	-	-	4,9	0,9	9,1	1,9	16,3	1,9	
50	-	-	4,4	1,0	8,0	2,1	15,8	2,1	

PB025#4A	1450 rpm				2900 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	9,9	0,2	12,0	0,2	23,8	0,4	25,9	0,4	
10	8,2	0,3	11,2	0,3	22,1	0,6	25,1	0,7	
15	6,9	0,4	10,6	0,4	20,8	0,9	24,5	0,9	
20	5,8	0,5	10,1	0,5	19,7	1,1	24,0	1,1	
25	4,8	0,6	9,6	0,7	18,7	1,3	23,5	1,4	
30	3,8	0,7	9,1	0,8	17,7	1,6	23,0	1,6	
35	-	-	8,6	0,9	16,7	1,8	22,5	1,9	
40	-	-	8,2	1,0	15,7	2,0	22,1	2,1	
45	-	-	7,7	1,1	14,7	2,3	21,6	2,3	
50	-	-	7,2	1,2	13,7	2,5	21,1	2,6	

Performances 50 Hz

PB025#4B	1450 rpm				2900 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	12,6	0,2	15,0	0,2	29,7	0,5	32,1	0,5	
10	10,7	0,4	14,1	0,4	27,8	0,8	31,2	0,8	
15	9,2	0,5	13,4	0,5	26,4	1,1	30,6	1,1	
20	8,0	0,6	12,8	0,7	25,1	1,4	30,0	1,4	
25	6,8	0,8	12,3	0,8	24,0	1,7	29,4	1,7	
30	5,7	0,9	11,7	1,0	22,8	1,9	28,9	2,0	
35	4,5	1,0	11,2	1,1	21,7	2,2	28,3	2,3	
40	-	-	10,6	1,2	20,6	2,5	27,8	2,6	
45	-	-	10,1	1,4	19,4	2,8	27,3	2,9	
50	-	-	9,6	1,5	18,3	3,1	26,7	3,2	

PB025#4C	1450 rpm				2900 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	14,7	0,3	17,7	0,3	35,2	0,6	38,1	0,6	
10	12,4	0,4	16,6	0,4	32,8	0,9	37,0	1,0	
15	10,6	0,6	15,8	0,6	31,0	1,3	36,2	1,3	
20	9,1	0,8	15,0	0,8	29,5	1,6	35,5	1,7	
25	7,6	0,9	14,4	1,0	28,1	2,0	34,8	2,0	
30	6,2	1,1	13,7	1,1	26,6	2,3	34,1	2,4	
35	-	-	13,0	1,3	25,2	2,7	33,5	2,7	
40	-	-	12,4	1,5	23,8	3,0	32,8	3,1	
45	-	-	11,7	1,7	22,4	3,4	32,1	3,4	
50	-	-	11,0	1,8	21,0	3,7	31,4	3,8	

PB032#4A	1450 rpm				2900 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	23,7	0,4	28,1	0,4	55,8	0,9	60,3	0,9	
10	20,2	0,7	26,5	0,7	52,4	1,4	58,6	1,5	
15	17,6	0,9	25,2	1,0	49,7	1,9	57,4	2,0	
20	15,3	1,2	24,2	1,2	47,4	2,5	56,3	2,6	
25	13,2	1,5	23,2	1,5	45,3	3,0	55,3	3,1	
30	11,1	1,7	22,2	1,8	43,2	3,6	54,3	3,7	
35	9,0	2,0	21,2	2,0	41,1	4,1	53,3	4,2	
40	-	-	20,2	2,3	39,0	4,7	52,3	4,8	
45	-	-	19,2	2,6	36,9	5,2	51,3	5,3	
50	-	-	18,2	2,9	34,8	5,8	50,3	5,9	



Performances 50 Hz

PB032#4B	1450 rpm				2900 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	33,4	0,5	38,4	0,5	76,2	1,1	81,2	1,2	
10	29,5	0,9	36,5	0,9	72,3	1,9	79,3	2,0	
15	26,4	1,2	35,1	1,3	69,3	2,6	77,9	2,7	
20	23,9	1,6	33,9	1,6	66,7	3,3	76,7	3,4	
25	21,6	2,0	32,8	2,0	64,4	4,1	75,6	4,2	
30	19,2	2,3	31,7	2,4	62,0	4,8	74,5	4,9	
35	16,8	2,7	30,5	2,7	59,7	5,5	73,4	5,6	
40	14,5	3,0	29,4	3,1	57,3	6,2	72,2	6,4	
45	12,1	3,4	28,3	3,4	54,9	7,0	71,1	7,1	
50	-	-	27,2	3,8	52,6	7,7	70,0	7,8	

PB040#4A	1450 rpm				2900 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	47,3	0,7	53,2	0,7	105,9	1,5	111,8	1,6	
10	42,7	1,2	51,0	1,2	101,2	2,5	109,6	2,6	
15	39,1	1,7	49,3	1,7	97,6	3,5	107,9	3,6	
20	36,1	2,2	47,9	2,2	94,6	4,5	106,5	4,6	
25	33,3	2,6	46,6	2,7	91,8	5,5	105,1	5,6	
30	30,4	3,1	45,3	3,2	89,0	6,5	103,8	6,6	
35	27,6	3,6	43,9	3,7	86,2	7,5	102,5	7,6	
40	24,8	4,1	42,6	4,2	83,4	8,5	101,2	8,6	
45	22,0	4,6	41,3	4,7	80,6	9,4	99,8	9,6	
50	19,2	5,1	39,9	5,2	77,8	10,4	98,5	10,6	

PB040#4B	1450 rpm				2900 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	56,3	0,8	64,1	0,9	127,4	1,8	135,2	2,0	
10	50,2	1,4	61,2	1,5	121,3	3,0	132,3	3,2	
15	45,5	2,0	59,0	2,1	116,6	4,2	130,1	4,4	
20	41,5	2,6	57,1	2,7	112,6	5,4	128,2	5,6	
25	37,8	3,2	55,4	3,3	108,9	6,6	126,4	6,8	
30	34,1	3,8	53,6	3,9	105,2	7,9	124,7	8,0	
35	30,4	4,4	51,9	4,5	101,5	9,1	122,9	9,2	
40	26,7	5,0	50,1	5,1	97,8	10,3	121,2	10,4	
45	23,0	5,6	48,4	5,7	94,1	11,5	119,4	11,7	
50	-	-	46,6	6,3	90,4	12,7	117,7	12,9	

Performances 50 Hz

PB040#4C	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	65,8	1,0	75,2	1,0	149,5	2,1	158,9	2,3
10	58,5	1,7	71,7	1,7	142,1	3,6	155,4	3,7
15	52,8	2,4	69,1	2,4	136,5	5,0	152,7	5,2
20	48,0	3,1	66,8	3,1	131,7	6,4	150,5	6,6
25	43,6	3,8	64,7	3,9	127,2	7,8	148,4	8,0
30	39,1	4,5	62,6	4,6	122,8	9,2	146,3	9,4
35	34,7	5,2	60,5	5,3	118,3	10,7	144,2	10,9
40	30,2	5,9	58,4	6,0	113,9	12,1	142,0	12,3
45	25,8	6,6	56,3	6,7	109,4	13,5	139,9	13,7
50	-	-	54,2	7,4	105,0	14,9	137,8	15,1

PB045#4A	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	89,2	1,1	92,9	1,2	189,7	2,5	193,5	2,7
10	84,4	2,0	89,8	2,1	185,0	4,2	190,3	4,4
15	80,8	2,8	87,3	2,9	181,4	5,9	187,9	6,1
20	77,8	3,7	85,3	3,8	178,3	7,6	185,8	7,9
25	74,9	4,5	83,4	4,6	175,5	9,3	183,9	9,6
30	72,1	5,4	81,5	5,5	172,6	11,1	182,0	11,3
35	69,2	6,2	79,5	6,3	169,8	12,8	180,1	13,0
40	66,4	7,1	77,6	7,2	166,9	14,5	178,2	14,7
45	63,5	7,9	75,7	8,0	164,1	16,2	176,3	16,4
50	60,7	8,8	73,8	8,9	161,2	17,9	174,4	18,1

PB045#4B	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	102,2	1,3	107,8	1,4	221,3	3,0	226,9	3,2
10	95,2	2,4	103,1	2,4	214,3	5,0	222,2	5,2
15	89,9	3,4	99,5	3,4	209,0	7,0	218,6	7,3
20	85,3	4,4	96,5	4,5	204,5	9,0	215,6	9,3
25	81,1	5,4	93,6	5,5	200,2	11,1	212,7	11,3
30	76,9	6,4	90,8	6,5	196,0	13,1	209,9	13,4
35	72,7	7,4	88,0	7,5	191,8	15,1	207,1	15,4
40	68,5	8,4	85,1	8,5	187,6	17,1	204,2	17,4
45	64,2	9,4	82,3	9,5	183,4	19,2	201,4	19,5
50	60,0	10,4	79,5	10,5	179,1	21,2	198,6	21,5



Performances 50 Hz

PB055#4A	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	132,4	1,6	135,7	1,7	274,7	3,5	278,0	3,7
10	128,3	2,8	132,9	2,9	270,6	5,9	275,2	6,1
15	125,1	4,0	130,8	4,1	267,4	8,3	273,1	8,6
20	122,4	5,2	129,0	5,3	264,8	10,7	271,3	11,0
25	119,9	6,4	127,3	6,5	262,3	13,1	269,6	13,4
30	117,5	7,6	125,6	7,7	259,8	15,5	268,0	15,8
35	115,0	8,8	124,0	8,9	257,3	18,0	266,3	18,3
40	112,5	10,0	122,3	10,1	254,8	20,4	264,6	20,7
45	110,0	11,2	120,6	11,3	252,3	22,8	263,0	23,1
50	107,5	12,4	119,0	12,5	249,8	25,2	261,3	25,5

PB055#4B	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	155,7	1,9	160,4	2,0	325,7	4,1	330,4	4,4
10	149,8	3,3	156,5	3,4	319,8	7,0	326,5	7,3
15	145,3	4,7	153,4	4,9	315,3	9,9	323,4	10,2
20	141,5	6,2	150,9	6,3	311,5	12,8	320,9	13,1
25	137,9	7,6	148,5	7,7	307,9	15,7	318,5	16,0
30	134,3	9,1	146,1	9,2	304,3	18,6	316,1	18,9
35	130,8	10,5	143,7	10,6	300,8	21,4	313,7	21,8
40	127,2	11,9	141,3	12,1	297,2	24,3	311,3	24,7
45	123,6	13,4	138,9	13,5	293,6	27,2	308,9	27,6
50	120,1	14,8	136,5	14,9	290,1	30,1	306,5	30,5

PB055#4C	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	180,5	2,2	187,5	2,3	382,1	4,9	389,1	5,2
10	171,7	3,9	181,6	4,1	373,4	8,3	383,2	8,7
15	165,0	5,6	177,1	5,8	366,6	11,7	378,7	12,1
20	159,3	7,3	173,3	7,5	361,0	15,2	374,9	15,6
25	154,1	9,0	169,7	9,2	355,7	18,6	371,4	19,0
30	148,8	10,7	166,2	10,9	350,4	22,0	367,8	22,4
35	143,5	12,4	162,6	12,6	345,1	25,4	364,3	25,9
40	138,2	14,1	159,1	14,3	339,8	28,9	360,7	29,3
45	132,9	15,8	155,5	16,0	334,5	32,3	357,2	32,7
50	127,6	17,5	152,0	17,7	329,3	35,7	353,6	36,2

Performances 50 Hz

PB060#4A	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	222,3	2,6	228,1	2,8	462,3	5,8	468,1	6,2
10	215,0	4,6	223,2	4,8	454,9	9,8	463,2	10,2
15	209,4	6,7	219,4	6,8	449,3	13,9	459,4	14,3
20	204,6	8,7	216,3	8,9	444,6	18,0	456,2	18,4
25	200,2	10,7	213,3	10,9	440,2	22,1	453,3	22,5
30	195,8	12,8	210,3	12,9	435,7	26,1	450,3	26,6
35	191,4	14,8	207,4	15,0	431,3	30,2	447,3	30,7
40	187,0	16,8	204,4	17,0	426,9	34,3	444,4	34,8
45	182,5	18,8	201,4	19,0	422,5	38,4	441,4	38,9
50	178,1	20,9	198,5	21,1	418,1	42,4	438,4	43,0

PB060#4B	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	256,3	3,1	264,9	3,2	538,6	6,8	547,2	7,2
10	245,6	5,5	257,7	5,6	527,9	11,6	540,0	12,1
15	237,3	7,9	252,1	8,0	519,6	16,4	534,4	16,9
20	230,3	10,2	247,4	10,4	512,6	21,2	529,7	21,7
25	223,8	12,6	243,1	12,8	506,1	25,9	525,4	26,5
30	217,3	15,0	238,7	15,2	499,6	30,7	521,0	31,3
35	210,8	17,4	234,4	17,6	493,1	35,5	516,7	36,1
40	204,3	19,8	230,0	20,0	486,6	40,3	512,3	40,9
45	197,8	22,2	225,7	22,4	480,1	45,1	508,0	45,7
50	191,4	24,5	221,3	24,8	473,7	49,9	503,6	50,6

PB072#4A	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	322,9	3,6	328,2	3,8	661,7	7,9	666,9	8,5
10	316,4	6,5	323,8	6,7	655,2	13,7	662,5	14,2
15	311,4	9,4	320,4	9,6	650,1	19,5	659,2	20,0
20	307,1	12,2	317,6	12,4	645,9	25,2	656,3	25,8
25	303,2	15,1	314,9	15,3	641,9	31,0	653,7	31,6
30	299,2	17,9	312,2	18,2	638,0	36,7	651,0	37,4
35	295,3	20,8	309,6	21,0	634,0	42,5	648,4	43,1
40	291,3	23,7	306,9	23,9	630,1	48,2	645,7	48,9
45	287,4	26,5	304,3	26,8	626,1	54,0	643,1	54,7
50	283,4	29,4	301,6	29,6	622,2	59,7	640,4	60,5



Performances 50 Hz

PB072#4B	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	383,7	4,4	391,2	4,6	790,3	9,5	797,8	10,2
10	374,3	7,8	384,9	8,0	780,8	16,4	791,4	17,1
15	367,1	11,2	380,1	11,5	773,6	23,3	786,6	24,0
20	361,0	14,7	376,0	14,9	767,5	30,2	782,5	31,0
25	355,3	18,1	372,2	18,4	761,8	37,2	778,7	37,9
30	349,6	21,5	368,3	21,8	756,1	44,1	774,9	44,8
35	343,9	25,0	364,5	25,2	750,4	51,0	771,0	51,8
40	338,2	28,4	360,7	28,7	744,7	57,9	767,2	58,7
45	332,5	31,8	356,9	32,1	739,0	64,8	763,4	65,6
50	326,8	35,3	353,1	35,6	-	-	759,6	72,5

PB072#4C	1450 rpm				2900 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	453,7	5,2	464,9	5,5	941,5	11,4	952,7	12,2
10	439,5	9,4	455,4	9,6	927,3	19,7	943,2	20,5
15	428,7	13,5	448,1	13,8	916,5	28,0	936,0	28,8
20	419,5	17,6	442,0	17,9	907,3	36,3	929,8	37,2
25	411,0	21,7	436,3	22,0	898,8	44,6	924,1	45,5
30	402,4	25,8	430,5	26,2	890,3	52,9	918,4	53,8
35	393,9	30,0	424,8	30,3	881,7	61,1	912,6	62,1
40	385,3	34,1	419,1	34,4	873,2	69,4	906,9	70,4
45	376,8	38,2	413,4	38,6	-	-	901,2	78,7
50	368,3	42,3	407,6	42,7	-	-	895,5	87,1

Performances 60 Hz

PB020#4B	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
	5	5,4	0,1	8,0	0,1	15,8	0,3	18,4	0,3
	10	3,4	0,2	7,1	0,2	13,8	0,5	17,4	0,5
	15	1,8	0,3	6,3	0,3	12,2	0,7	16,7	0,7
	20	-	-	5,7	0,4	10,9	0,8	16,1	0,9
	25	-	-	5,1	0,5	9,6	1,0	15,5	1,0
	30	-	-	4,5	0,6	8,4	1,2	14,9	1,2
	35	-	-	4,0	0,7	7,2	1,4	14,3	1,4
	40	-	-	3,4	0,8	6,0	1,5	13,7	1,6
	45	-	-	2,8	0,9	4,7	1,7	13,2	1,8
	50	-	-	-	-	3,5	1,9	12,6	1,9

PB025#4J	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
	5	9,6	0,2	11,8	0,2	23,4	0,4	25,6	0,4
	10	7,8	0,3	11,0	0,3	21,6	0,6	24,8	0,7
	15	6,4	0,4	10,3	0,4	20,3	0,9	24,1	0,9
	20	5,3	0,5	9,8	0,5	19,1	1,1	23,6	1,2
	25	4,2	0,6	9,3	0,7	18,0	1,3	23,1	1,4
	30	-	-	8,8	0,8	17,0	1,6	22,6	1,6
	35	-	-	8,3	0,9	15,9	1,8	22,1	1,9
	40	-	-	7,8	1,0	14,9	2,1	21,6	2,1
	45	-	-	7,3	1,1	13,8	2,3	21,1	2,3
	50	-	-	6,8	1,2	12,7	2,5	20,6	2,6

PB025#4A	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
	5	12,7	0,2	14,9	0,2	29,5	0,5	31,6	0,5
	10	11,1	0,4	14,1	0,4	27,8	0,8	30,8	0,8
	15	9,8	0,5	13,5	0,5	26,5	1,1	30,2	1,1
	20	8,7	0,6	13,0	0,7	25,5	1,4	29,7	1,4
	25	7,7	0,8	12,5	0,8	24,5	1,6	29,2	1,7
	30	6,7	0,9	12,0	0,9	23,5	1,9	28,8	2,0
	35	5,7	1,1	11,5	1,1	22,4	2,2	28,3	2,3
	40	-	-	11,0	1,2	21,4	2,5	27,8	2,5
	45	-	-	10,6	1,4	20,4	2,8	27,3	2,8
	50	-	-	10,1	1,5	19,4	3,1	26,9	3,1

Performances 60 Hz

PB025#4B	1750 rpm				3500 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	16,1	0,3	18,5	0,3	36,8	0,6	39,2	0,7
10	14,2	0,4	17,6	0,5	34,9	1,0	38,3	1,0
15	12,8	0,6	16,9	0,6	33,5	1,3	37,6	1,4
20	11,5	0,8	16,4	0,8	32,2	1,7	37,1	1,7
25	10,4	1,0	15,8	1,0	31,1	2,0	36,5	2,1
30	9,2	1,1	15,3	1,2	29,9	2,4	36,0	2,4
35	8,1	1,3	14,7	1,3	28,8	2,7	35,4	2,8
40	6,9	1,5	14,2	1,5	27,7	3,1	34,9	3,1
45	5,8	1,7	13,7	1,7	26,5	3,4	34,4	3,5
50	-	-	13,1	1,9	25,4	3,8	33,8	3,9

PB025#4C	1750 rpm				3500 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	19,0	0,3	22,0	0,3	43,6	0,7	46,6	0,8
10	16,6	0,5	20,8	0,6	41,3	1,1	45,5	1,2
15	14,8	0,7	20,0	0,8	39,4	1,6	44,6	1,6
20	13,3	0,9	19,3	1,0	37,9	2,0	43,9	2,1
25	11,9	1,2	18,6	1,2	36,5	2,4	43,2	2,5
30	10,4	1,4	17,9	1,4	35,1	2,8	42,6	2,9
35	9,0	1,6	17,3	1,6	33,7	3,2	41,9	3,3
40	7,6	1,8	16,6	1,8	32,3	3,7	41,2	3,7
45	-	-	15,9	2,0	30,8	4,1	40,6	4,2
50	-	-	15,2	2,2	29,4	4,5	39,9	4,6

PB032#4A	1750 rpm				3500 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	30,4	0,5	34,8	0,5	69,1	1,1	73,6	1,2
10	26,9	0,8	33,1	0,8	65,6	1,7	71,9	1,8
15	24,2	1,1	31,9	1,2	63,0	2,4	70,6	2,5
20	22,0	1,5	30,8	1,5	60,7	3,1	69,6	3,2
25	19,9	1,8	29,8	1,8	58,6	3,7	68,6	3,8
30	17,8	2,1	28,8	2,2	56,5	4,4	67,6	4,5
35	15,7	2,4	27,8	2,5	54,4	5,0	66,6	5,1
40	13,6	2,8	26,8	2,8	52,3	5,7	65,6	5,8
45	11,5	3,1	25,9	3,1	50,2	6,3	64,6	6,5
50	-	-	24,9	3,5	48,1	7,0	63,6	7,1

Performances 60 Hz

PB032#4B	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
	5	42,2	0,6	47,2	0,7	93,9	1,4	98,9	1,6
	10	38,3	1,1	45,4	1,1	90,0	2,3	97,1	2,4
	15	35,3	1,5	43,9	1,6	87,0	3,2	95,6	3,3
	20	32,8	1,9	42,7	2,0	84,5	4,1	94,4	4,2
	25	30,4	2,4	41,6	2,4	82,1	5,0	93,3	5,1
	30	28,0	2,8	40,5	2,9	79,7	5,8	92,2	6,0
	35	25,7	3,3	39,4	3,3	77,4	6,7	91,1	6,9
	40	23,3	3,7	38,3	3,7	75,0	7,6	90,0	7,7
	45	21,0	4,1	37,2	4,2	72,6	8,5	88,9	8,6
	50	18,6	4,6	36,0	4,6	70,3	9,3	87,7	9,5

PB040#4A	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
	5	59,4	0,8	65,3	0,9	130,1	1,9	136,0	2,0
	10	54,8	1,4	63,1	1,5	125,4	3,1	133,8	3,2
	15	51,2	2,0	61,5	2,1	121,9	4,3	132,1	4,4
	20	48,2	2,6	60,0	2,7	118,8	5,5	130,7	5,6
	25	45,4	3,2	58,7	3,3	116,0	6,7	129,4	6,9
	30	42,6	3,8	57,4	3,9	113,2	7,9	128,0	8,1
	35	39,7	4,4	56,0	4,5	110,4	9,1	126,7	9,3
	40	36,9	5,0	54,7	5,1	107,6	10,3	125,4	10,5
	45	34,1	5,6	53,4	5,7	104,8	11,5	124,1	11,7
	50	31,3	6,2	52,1	6,3	102,0	12,7	122,7	12,9

PB040#4B	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
	5	71,0	1,0	78,8	1,1	156,8	2,3	164,6	2,5
	10	64,9	1,7	75,9	1,8	150,7	3,7	161,7	3,9
	15	60,2	2,5	73,7	2,5	146,0	5,2	159,5	5,4
	20	56,2	3,2	71,8	3,3	142,0	6,6	157,6	6,9
	25	52,5	3,9	70,1	4,0	138,3	8,1	155,9	8,3
	30	48,8	4,6	68,3	4,7	134,6	9,6	154,1	9,8
	35	45,1	5,4	66,6	5,4	130,9	11,0	152,4	11,3
	40	41,4	6,1	64,8	6,2	127,2	12,5	150,6	12,7
	45	37,7	6,8	63,1	6,9	123,5	13,9	148,9	14,2
	50	34,0	7,5	61,3	7,6	119,8	15,4	147,1	15,7



Performances 60 Hz

PB040#4C	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	83,2	1,2	92,5	1,3	184,1	2,7	193,5	2,9	
10	75,8	2,0	89,1	2,1	176,7	4,4	190,0	4,6	
15	70,1	2,9	86,4	3,0	171,1	6,1	187,3	6,3	
20	65,4	3,8	84,1	3,8	166,3	7,8	185,1	8,1	
25	60,9	4,6	82,0	4,7	161,9	9,5	183,0	9,8	
30	56,5	5,5	79,9	5,6	157,4	11,3	180,9	11,5	
35	52,0	6,3	77,8	6,4	153,0	13,0	178,8	13,2	
40	47,6	7,2	75,7	7,3	148,5	14,7	176,7	15,0	
45	43,1	8,0	73,6	8,1	144,1	16,4	174,6	16,7	
50	38,7	8,9	71,5	9,0	139,6	18,1	172,5	18,4	

PB045#4A	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	110,0	1,4	113,7	1,5	231,4	3,1	235,1	3,4	
10	105,3	2,4	110,6	2,5	226,6	5,2	231,9	5,5	
15	101,6	3,5	108,1	3,6	223,0	7,3	229,5	7,5	
20	98,6	4,5	106,1	4,6	220,0	9,3	227,5	9,6	
25	95,7	5,5	104,2	5,6	217,1	11,4	225,6	11,7	
30	92,9	6,5	102,3	6,6	214,3	13,5	223,6	13,8	
35	90,0	7,6	100,3	7,7	211,4	15,5	221,7	15,8	
40	87,2	8,6	98,4	8,7	208,6	17,6	219,8	17,9	
45	84,3	9,6	96,5	9,7	205,7	19,7	217,9	20,0	
50	81,5	10,6	94,6	10,8	202,9	21,7	216,0	22,1	

PB045#4B	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	126,9	1,7	132,4	1,8	270,6	3,7	276,2	4,0	
10	119,9	2,9	127,7	3,0	263,6	6,2	271,5	6,5	
15	114,5	4,1	124,1	4,2	258,3	8,6	267,9	8,9	
20	110,0	5,3	121,1	5,4	253,7	11,1	264,8	11,4	
25	105,8	6,5	118,3	6,6	249,5	13,5	262,0	13,8	
30	101,6	7,7	115,4	7,9	245,3	15,9	259,2	16,3	
35	97,3	9,0	112,6	9,1	241,1	18,4	256,4	18,8	
40	93,1	10,2	109,8	10,3	236,9	20,8	253,5	21,2	
45	88,9	11,4	107,0	11,5	232,6	23,3	250,7	23,7	
50	84,7	12,6	104,1	12,7	228,4	25,7	247,9	26,1	

Performances 60 Hz

PB055#4A	1750 rpm				3500 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	161,8	1,9	165,1	2,1	333,6	4,3	336,9	4,6
10	157,7	3,4	162,3	3,5	329,5	7,2	334,1	7,6
15	154,5	4,8	160,2	5,0	326,3	10,1	332,0	10,5
20	151,9	6,3	158,4	6,4	323,7	13,1	330,2	13,4
25	149,4	7,7	156,8	7,9	321,2	16,0	328,5	16,4
30	146,9	9,2	155,1	9,3	318,7	18,9	326,9	19,3
35	144,4	10,7	153,4	10,8	316,2	21,8	325,2	22,2
40	141,9	12,1	151,8	12,3	313,7	24,8	323,5	25,2
45	139,4	13,6	150,1	13,7	311,2	27,7	321,9	28,1
50	136,9	15,0	148,4	15,2	308,7	30,6	320,2	31,0

PB055#4B	1750 rpm				3500 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	190,9	2,3	195,6	2,5	396,1	5,1	400,8	5,5
10	185,0	4,1	191,6	4,2	390,2	8,6	396,8	9,0
15	180,5	5,8	188,6	5,9	385,6	12,1	393,8	12,5
20	176,6	7,5	186,0	7,7	381,8	15,6	391,2	16,0
25	173,1	9,3	183,6	9,4	378,2	19,1	388,8	19,5
30	169,5	11,0	181,3	11,2	374,7	22,6	386,4	23,1
35	165,9	12,7	178,9	12,9	371,1	26,1	384,0	26,6
40	162,4	14,5	176,5	14,6	367,5	29,6	381,6	30,1
45	158,8	16,2	174,1	16,4	364,0	33,1	379,2	33,6
50	155,2	17,9	171,7	18,1	360,4	36,5	376,9	37,1

PB055#4C	1750 rpm				3500 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	222,2	2,7	229,2	2,9	465,6	6,1	472,5	6,6
10	213,4	4,8	223,3	5,0	456,8	10,2	466,7	10,7
15	206,7	6,9	218,8	7,0	450,1	14,4	462,1	14,9
20	201,1	8,9	215,0	9,1	444,4	18,5	458,3	19,0
25	195,8	11,0	211,4	11,2	439,1	22,6	454,8	23,2
30	190,5	13,0	207,9	13,2	433,8	26,8	451,3	27,3
35	185,2	15,1	204,4	15,3	428,6	30,9	447,7	31,5
40	179,9	17,1	200,8	17,4	423,3	35,1	444,2	35,7
45	174,6	19,2	197,3	19,4	-	-	440,6	39,8
50	169,3	21,3	193,7	21,5	-	-	437,1	44,0



Performances 60 Hz

PB060#4A	1750 rpm				3500 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	271,9	3,2	277,8	3,4	561,5	7,2	567,4	7,7
10	264,6	5,7	272,8	5,9	554,2	12,1	562,5	12,6
15	259,0	8,1	269,1	8,3	548,6	17,0	558,7	17,6
20	254,3	10,6	265,9	10,8	543,9	21,9	555,5	22,5
25	249,8	13,0	262,9	13,3	539,5	26,9	552,5	27,5
30	245,4	15,5	260,0	15,7	535,0	31,8	549,6	32,4
35	241,0	17,9	257,0	18,2	530,6	36,7	546,6	37,4
40	236,6	20,4	254,1	20,6	526,2	41,6	543,7	42,3
45	232,2	22,8	251,1	23,1	521,8	46,6	540,7	47,3
50	227,8	25,3	248,1	25,5	-	-	537,7	52,2

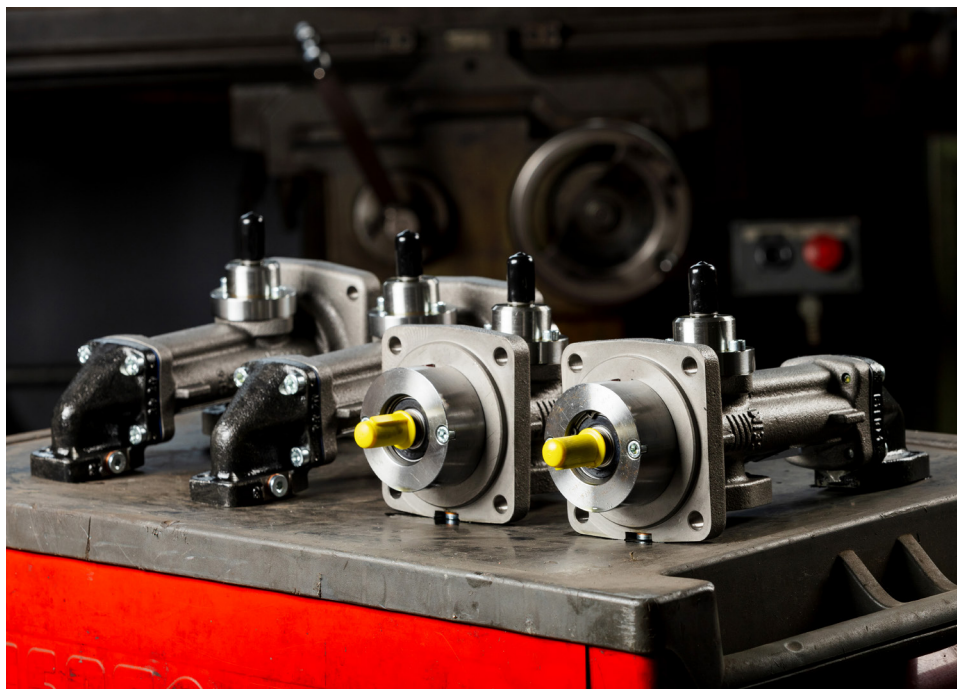
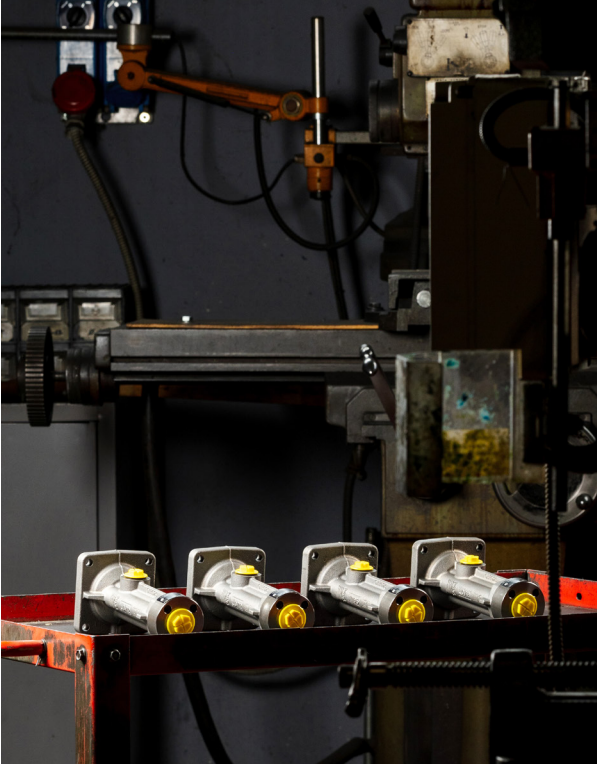
PB060#4B	1750 rpm				3500 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	314,7	3,8	323,3	4,0	655,4	8,4	664,0	9,0
10	304,0	6,7	316,1	6,9	644,7	14,2	656,8	14,9
15	295,7	9,6	310,5	9,8	636,4	20,0	651,2	20,7
20	288,7	12,5	305,9	12,7	629,4	25,8	646,6	26,5
25	282,2	15,3	301,5	15,6	622,9	31,6	642,2	32,3
30	275,7	18,2	297,1	18,5	616,5	37,4	637,8	38,2
35	269,2	21,1	292,8	21,4	610,0	43,2	633,5	44,0
40	262,8	24,0	288,4	24,3	603,5	49,0	629,1	49,8
45	256,3	26,9	284,1	27,1	-	-	624,8	55,6
50	249,8	29,7	279,7	30,0	-	-	620,4	61,4

PB072#4A	1750 rpm				3500 rpm			
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt	
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm
5	393,0	4,5	398,2	4,7	801,9	9,9	807,1	10,6
10	386,5	7,9	393,9	8,2	795,3	16,8	802,7	17,5
15	381,5	11,4	390,5	11,7	790,3	23,8	799,3	24,5
20	377,2	14,9	387,6	15,1	786,1	30,7	796,5	31,5
25	373,3	18,3	385,0	18,6	782,1	37,7	793,8	38,5
30	369,3	21,8	382,3	22,1	778,2	44,6	791,2	45,5
35	365,4	25,2	379,7	25,5	774,2	51,6	788,5	52,5
40	361,4	28,7	377,0	29,0	-	-	785,9	59,5
45	357,5	32,1	374,4	32,5	-	-	783,2	66,5
50	353,5	35,6	371,7	35,9	-	-	780,6	73,4

Performances 60 Hz

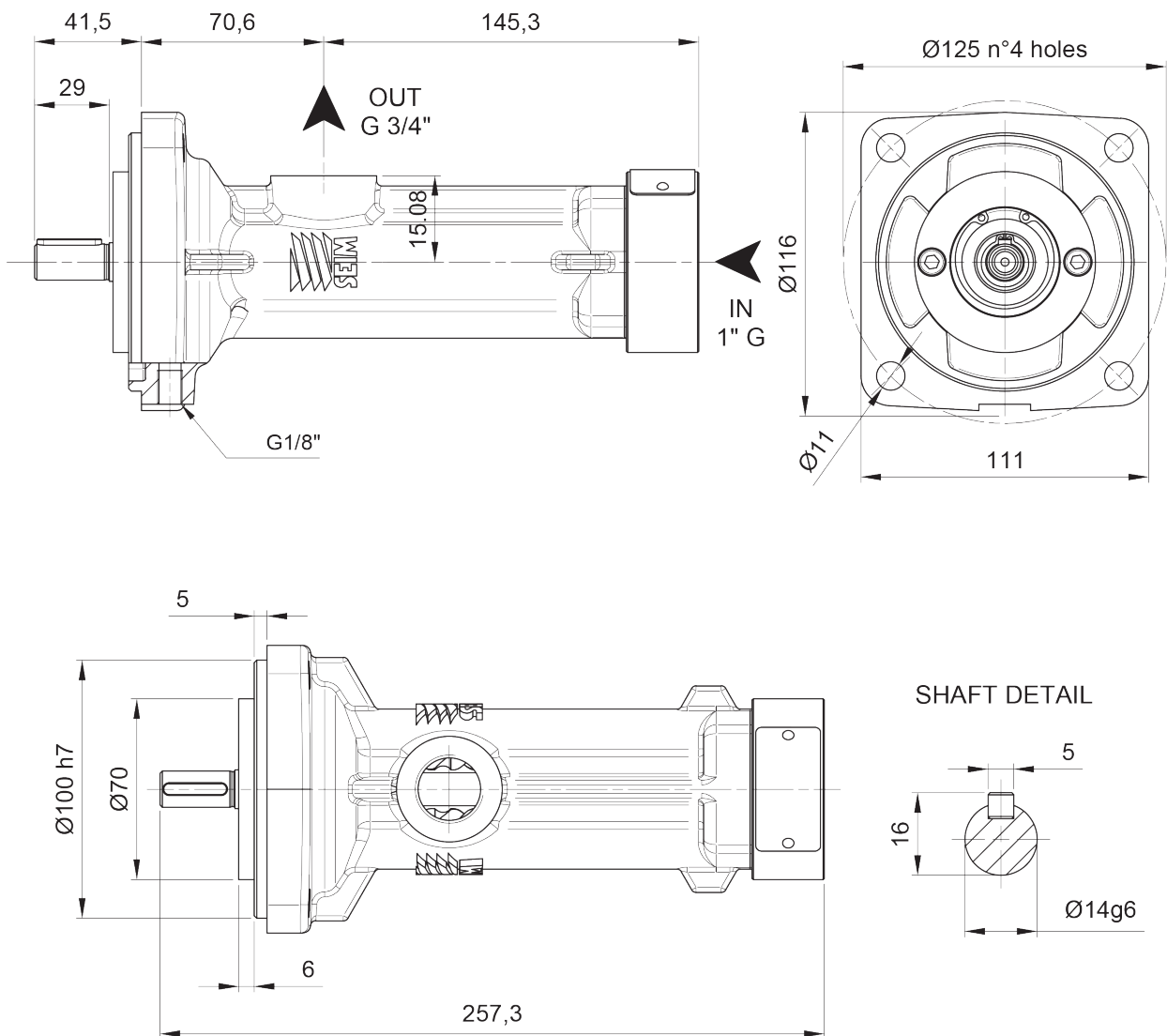
PB072#4B	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	467,9	5,4	475,4	5,7	958,5	11,8	966,0	12,7	
10	458,4	9,5	469,0	9,8	949,1	20,2	959,7	21,1	
15	451,2	13,7	464,2	14,0	941,8	28,5	954,8	29,4	
20	445,1	17,8	460,1	18,2	935,7	36,9	950,7	37,8	
25	439,4	22,0	456,3	22,3	930,0	45,2	946,9	46,2	
30	433,7	26,1	452,4	26,5	924,3	53,6	943,1	54,6	
35	428,0	30,3	448,6	30,6	-	-	939,3	63,0	
40	422,3	34,4	444,8	34,8	-	-	935,4	71,4	
45	416,6	38,6	441,0	39,0	-	-	931,6	79,7	
50	410,9	42,7	437,2	43,1	-	-	927,8	88,1	

PB072#4C	1750 rpm				3500 rpm				
	1 cSt		20 cSt		1 cSt		20 cSt		
	bar	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW	lpm	kW
5	554,6	6,5	565,8	6,8	1143,3	14,2	1154,6	15,2	
10	540,4	11,4	556,4	11,8	1129,2	24,2	1145,1	25,3	
15	529,6	16,4	549,1	16,8	1118,3	34,2	1137,8	35,3	
20	520,4	21,4	542,9	21,8	1109,2	44,3	1131,7	45,4	
25	511,9	26,4	537,2	26,8	1100,6	54,3	1126,0	55,5	
30	503,4	31,4	531,5	31,8	-	-	1120,2	65,5	
35	494,8	36,3	525,7	36,8	-	-	1114,5	75,6	
40	486,3	41,3	520,0	41,8	-	-	1108,8	85,6	
45	477,7	46,3	514,3	46,8	-	-	1103,0	95,7	
50	469,2	51,3	508,6	51,8	-	-	1097,3	105,8	



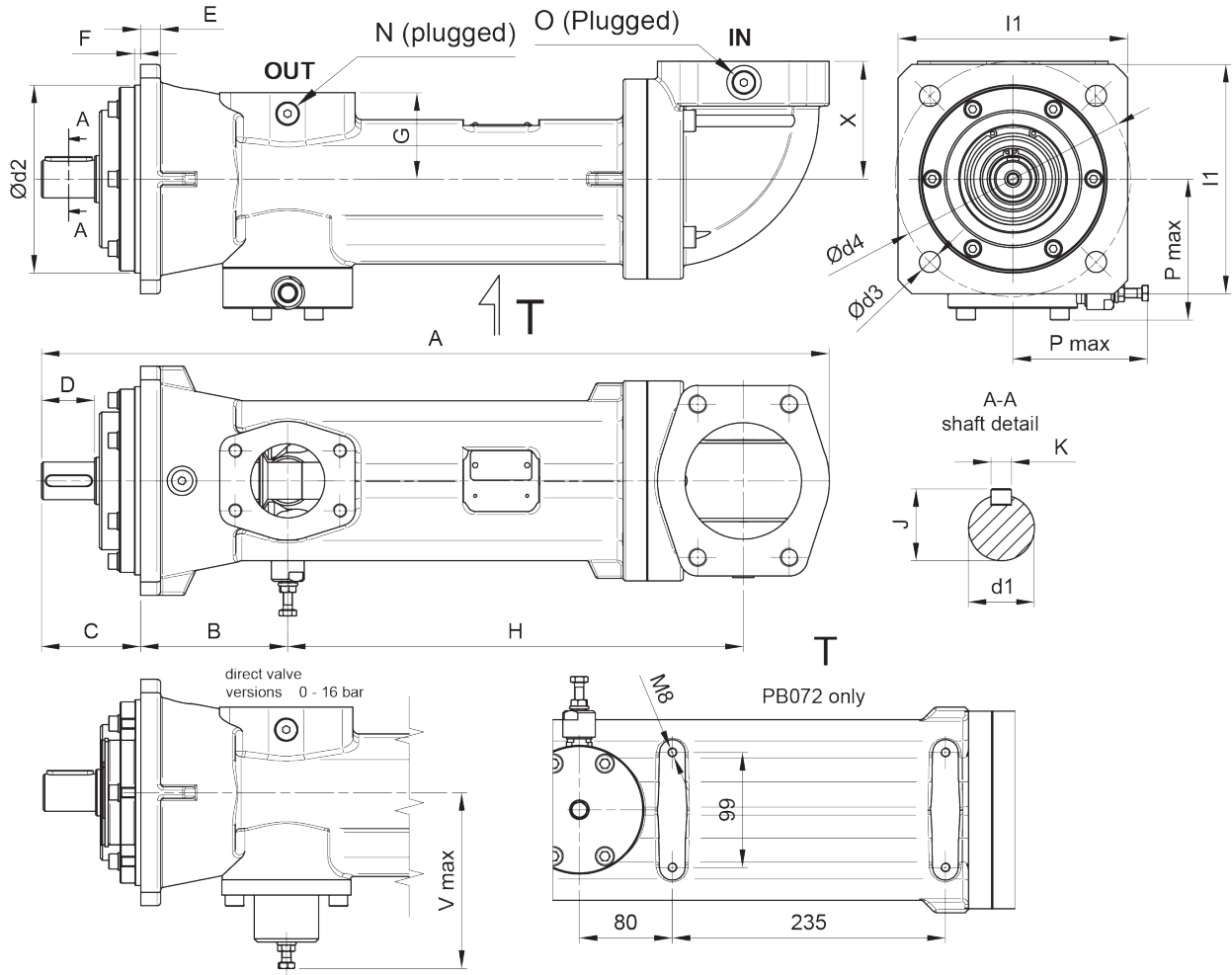
Overall Dimensions and Weight

PBE025



SEIM reserves the right to introduce dimensional changes or variation to the products of these technical data

PB Series

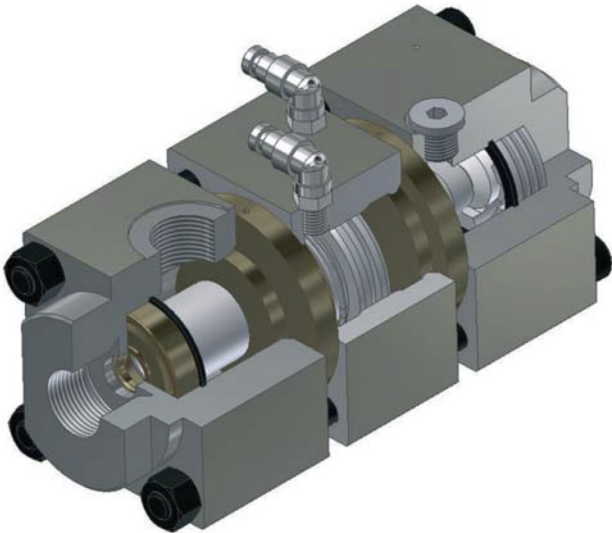


Dimensional charts (mm)

MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I1	X	J	K	IN		OUT		P	V	d1 Ø	d2 Ø	d3 Ø	d4 Ø
													SAE 3000	SAE 3000	GAS	GAS						
PB020	318	65	67	29	16	5	45	151	115	45	16	5	1"	1"	1/8"	1/8"	/	105	14	100	11	125
PB025	318	65	67	29	16	5	45	151	115	45	16	5	1"	1"	1/8"	1/8"	/	105	14	100	11	125
PB032	427	88	82	40	18.5	5	52	211.5	145	60	21.5	6	2"	1 1/2"	1/8"	1/8"	/	118	19	125	13	160
PB040	453	85	82	40	18.5	5	52	240.5	145	60	21.5	6	2"	1 1/2"	1/8"	1/8"	/	139	19	125	13	160
PB045	530	116.5	81	45	15	5	50	280	145	75.5	35	10	2 1/2"	2"	1/8"	1/8"	115	140	32	125	13	160
PB055	574	131	82	55	18	5	62.5	308.5	145	75.5	35	10	2 1/2"	2"	1/8"	1/8"	115	147	32	125	13	160
PB060	669	125	84	45	17	5	73.5	387	195	100	35	10	4"	2 1/2"	1/8"	1/8"	127	147	32	160	18	200
PB072	766	155	101	75	17	5	80	437	195	100	41	10	4"	2 1/2"	1/8"	1/8"	127	150	38	160	18	200

SEIM reserves the right to introduce dimensional changes or variation to the products of these technical data

Valves -EV3 Series



EV3: 3 way valve with pressure control

For hydraulic oils, lubricating oils, fuel oils and cooling lubricants emulsions.

Control is with pneumatic circuit:

- ON / OFF function changes from free discharge to regulated pressure.
- Max pressure is controlled setting the pneumatic pressure.
- Pneumatic control-setting group can be also remote mounted from valve (suggested max 1 m tube).
- Option: proportional control valve pressure and on-off functions controlled by PLC or external control with seat for position sensor (of the pneumatic switch).

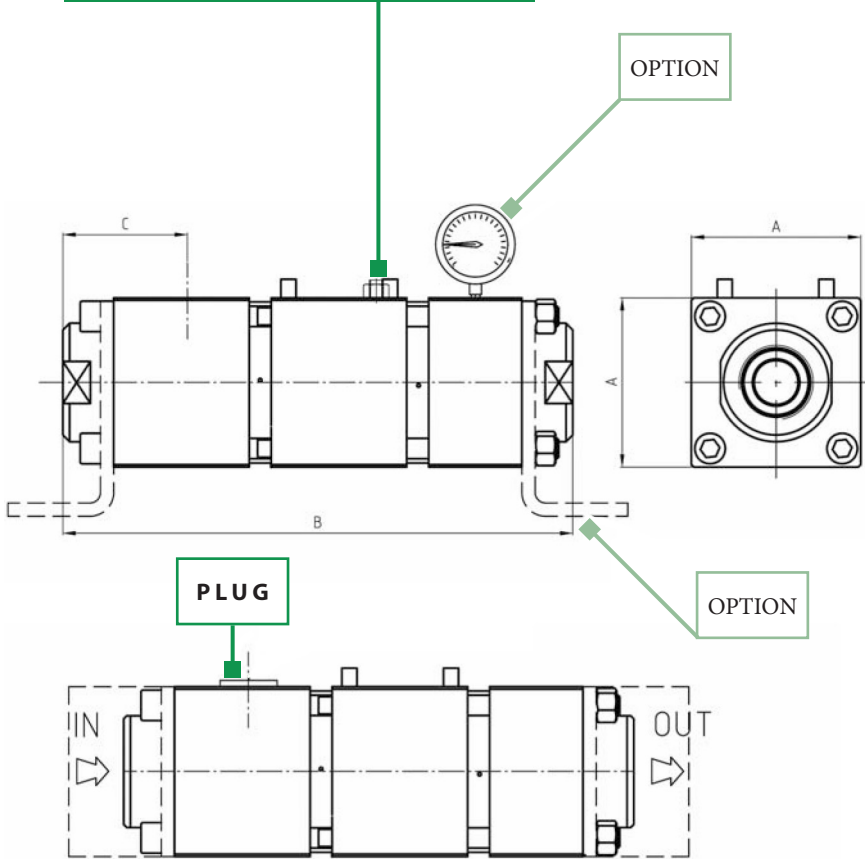
STANDARD PERFORMANCES FOR STANDARD VERSIONS

SIZE	EV3 - 3/4"	EV3 - 1"1/4	EV3 - 2"	EV3 - 3"
Oil flow (3-20 cSt) **	120 l/min	250 l/min	700 l/min	1500 l/min
Emulsion flow **	170 l/min	350 l/min	1000 l/min	2000 l/min
Pressure setting	from 5 to 100 bar	from 5 to 100 bar	from 0 to 40 bar	from 5 to 30 bar
Ratio regulated pressure / air pressure	15/1 (6.6 bar air 100 bar regulation)	15/1 (6.6 bar air 100 bar regulation)	7/1 (5 bar air 35 bar regulation)	7/1 (2 bar air 14 bar regulation)
Electrovalve specs	24 V DC (or 48 AC), duty 100%, normally open (no supply = valve in discharge), power 2 W DC, IP 65, Actuator port G1/8"			
Fluid temperature	0 – 60 °C			
Ambient temperature	0 – 50 °C			
Weight	4 Kg	9 Kg	20 Kg	50Kg

Emulsion oil min 5%

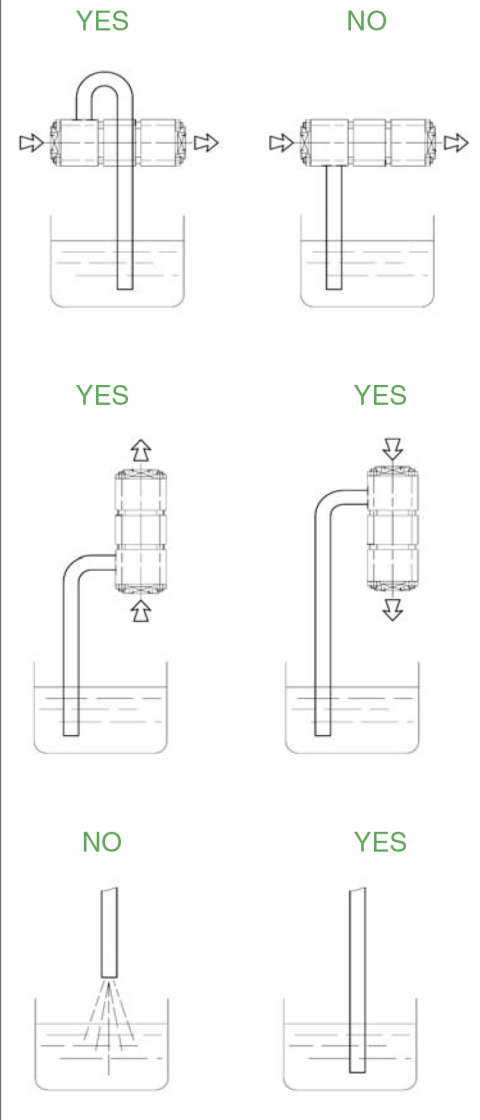
** ΔP IN-OUT 1-1,5 bar. - For different functional characteristics, please contact our sales department.

**POSITION TRANSDUCER
ON/OFF (OPTION)**



2 Way (on-off without pressure control)

Installation



DIMENSIONAL CHART (mm)

SIZE	A	B	IN GAS	out discharge GAS	OUT GAS	c
EV3#3/4	80	210	3/4"	3/4"	3/4"	48
EV3#1 1/4	100	310	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	75
EV3#2	130	390	2"	2"	2"	100
EV3#3	180	540	3"	3"	3"	135

SEIM reserves the right to introduce dimensional changes or variation to the products of these technical data

Valves -VCP Series

Control valve – VCP

For hydraulic oils, lubricating oils, fuel oils and cooling lubricants emulsions.

- Electro-pneumatic proportional control (optional).

Control is with pneumatic circuit:

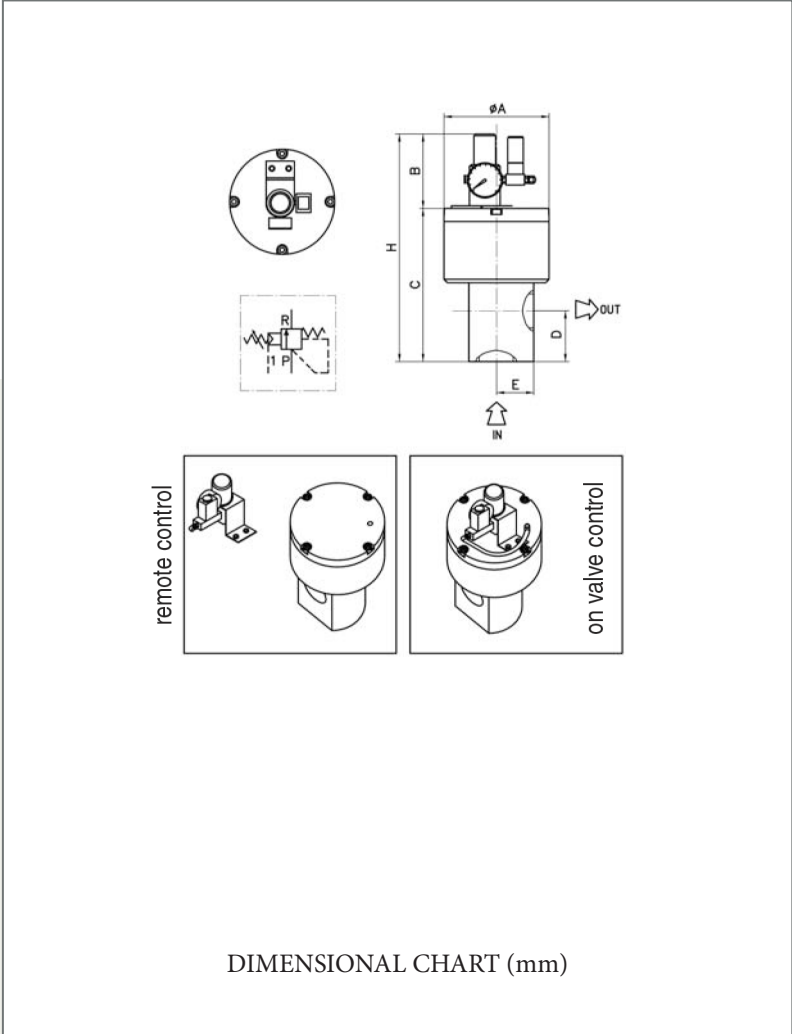
- ON/OFF function changes from free discharge to regulated pressure.
- Max pressure is controlled setting the pneumatic pressure.
- Pneumatic control-setting group can be also remote mounted from valve (suggested max 1 m tube).



STANDARD PERFORMANCES FOR STANDARD VERSIONS

SIZE	VCP22	VCP32
Delivery flow	120 l/min	250 l/min
Maximum pressure	5 a 100 bar	5 a 80 bar
Ratio regulated pressure / air pressure	20/1 (5 bar air = 100 bar regulation)	10/1 (8 bar air = 80 bar regulation)
Electrovalve specs	24 V DC (or 48 AC), duty 100%, normally open (no supply = valve in discharge), power 2 W DC, IP 65, Actuator port G1/8"	
Fluid temperature	0 – 60 °C	
Ambient temperature	0 – 50 °C	
Weight	4.5 Kg	5.0 Kg

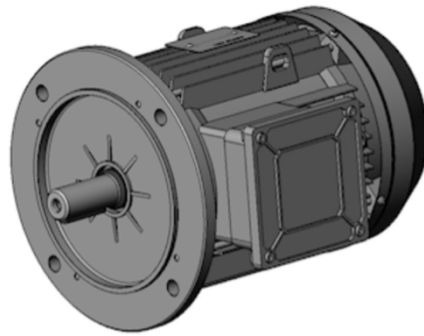
** Reduced pressure limits apply due to fluid viscosity and driving speed - Consult the performance charts for the individual pump size. For different functional characteristics, please contact our sales department.*



DIMENSIONAL CHART (mm)

SIZE	A	B	IN gas	OUT gas	C	D	E	H
VCP #022	120	95	1"	1"	175	60	40	270
VCP #032	120	95	1 1/4"	1 1/4"	180	63	40	275

Standard Electrical Features



- Efficiency IE3 (EN 60034)
- 2 poles / 4 poles
- Insulation class F
- Protection IP 55
- Voltage with SEIM STD motors:

STANDARD VOLTAGES				
50 Hz		60 Hz		
230 V (D)	400 V (Y)	280 V (D)	480 V (Y)	440 V (Y)
400 V (D)	690 V (Y)	480 V (D)	830 V (Y)	400 V (D)

Different voltages will be available on request



Frequency Converter - MAIN CHARACTERISTICS

Feature	Specification / Characteristics				
Power supply	3 ph., AC 200 V -10%, 480 V +10%				
Nominal frequency	50/60 Hz				
VFD power	Up to:	1,5 kW	2,2 -4 kW	5,5-7,5 kW	11-22 kW
Enclosure classification	IP65			IP55	
Enclosure type (motor socket connection)	A	B	C	D	
Ambient temperature (min/max)	-25°C / +50 °C				
Max allowed power overrange	1,5 times nominal O/P current				
O/P frequency range	Depending by factory setting				
Digital I/P, no.	4				
Digital O/P, no.	2				
Factory preset frequencies, no.	7				
Analog I/P, no.	2, 0/2-10V; 0/4-20 mA				
Converter settings	PID				
SPST O/P	2 x NO, 250 V ac, 2 A				
USB connection	USB M12 (RS485RS232)				
Options	MMI via cable connection, BUS module support (EtherCAT, CANopen, Profibus, Profinet, Sercos III)				
Certifications and approvals	CE, UL				

Pump Speed Drive Control

Nowadays power consumption is a priority issue also in designing and manufacturing and electro-hydraulic system.

Energy management with SEIM motor-pumps is possible using a variable frequency drive within the control loop of the screw pump. In the context of machine tools, this approach guarantees:

- Optimized hydraulic performances
- Energy saving
- Coolant saving
- Avoiding motor frequent stops which effect the motor durability
- Rapid return on investment for installation of frequency converter, provided by global leader in electric driver equipments

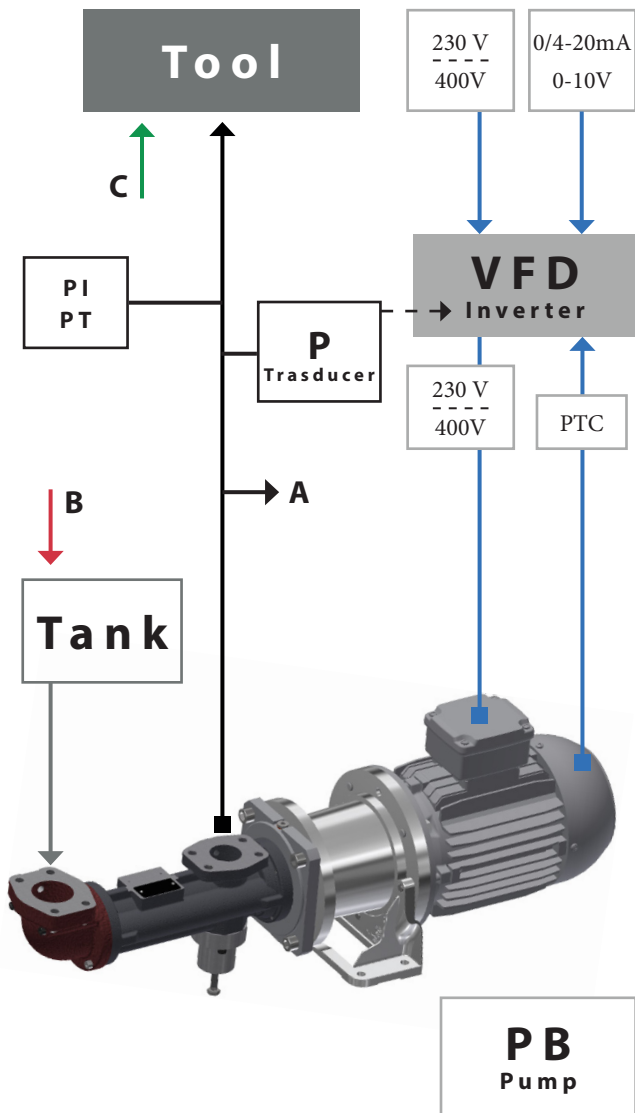
UP TO **70%** IN ENERGY SAVINGS



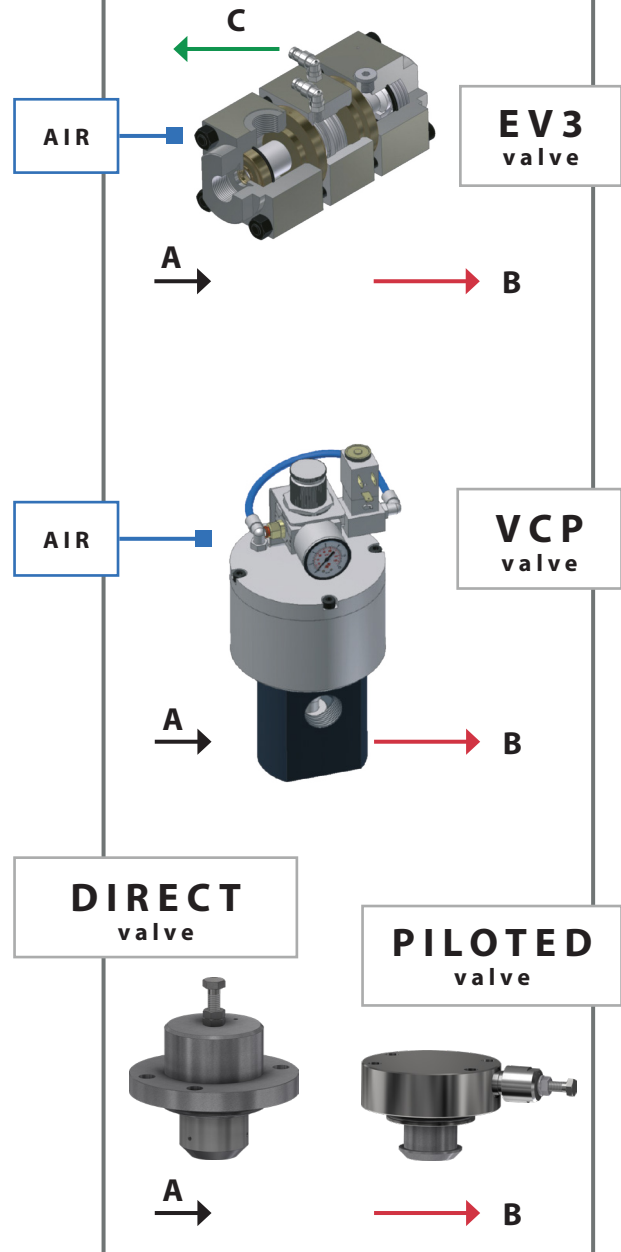
The variable frequency drive applies where are required:

- Constant flow delivery – by adjusting motor speed and pressure
- Constant pressure delivery – by setting pressure and adjusting motor speed

An example of possible control via motor drive adjustment:



different types of SEIM valves

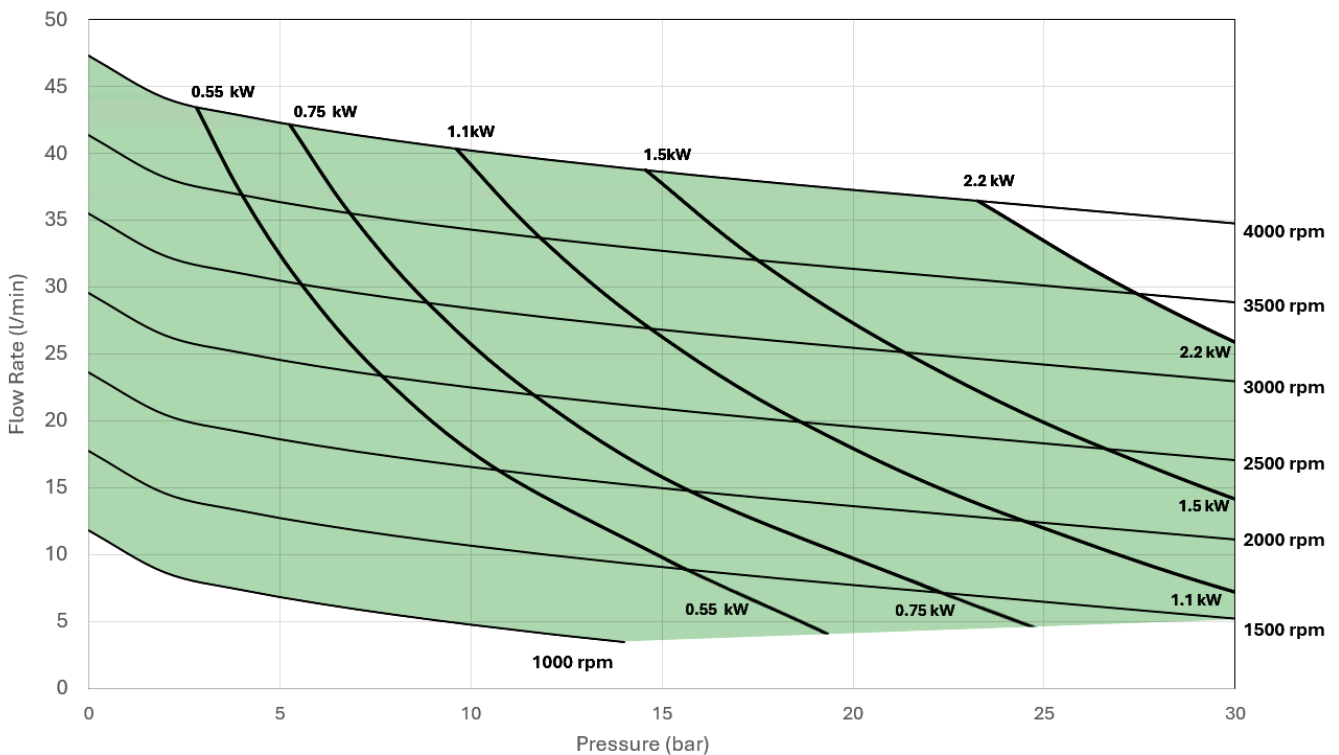


Example system above involves the installation of valves which are part of SEIM product range (either two or three –ways, like SEIM EV3 and VCP series) which allow flow discharge avoiding the repeated unwanted motor starts and stops.

High-quality machining achieved by PBE and PB series, together with its high hydraulic efficiency, allows it to be used within a wide range of driving speeds – typically 1000 to 4000 rpm. Speed lower than 1000 rpm will require that maximum pressure achievable by the pump will be limited - Ask SEIMf or a ccurate calculation.

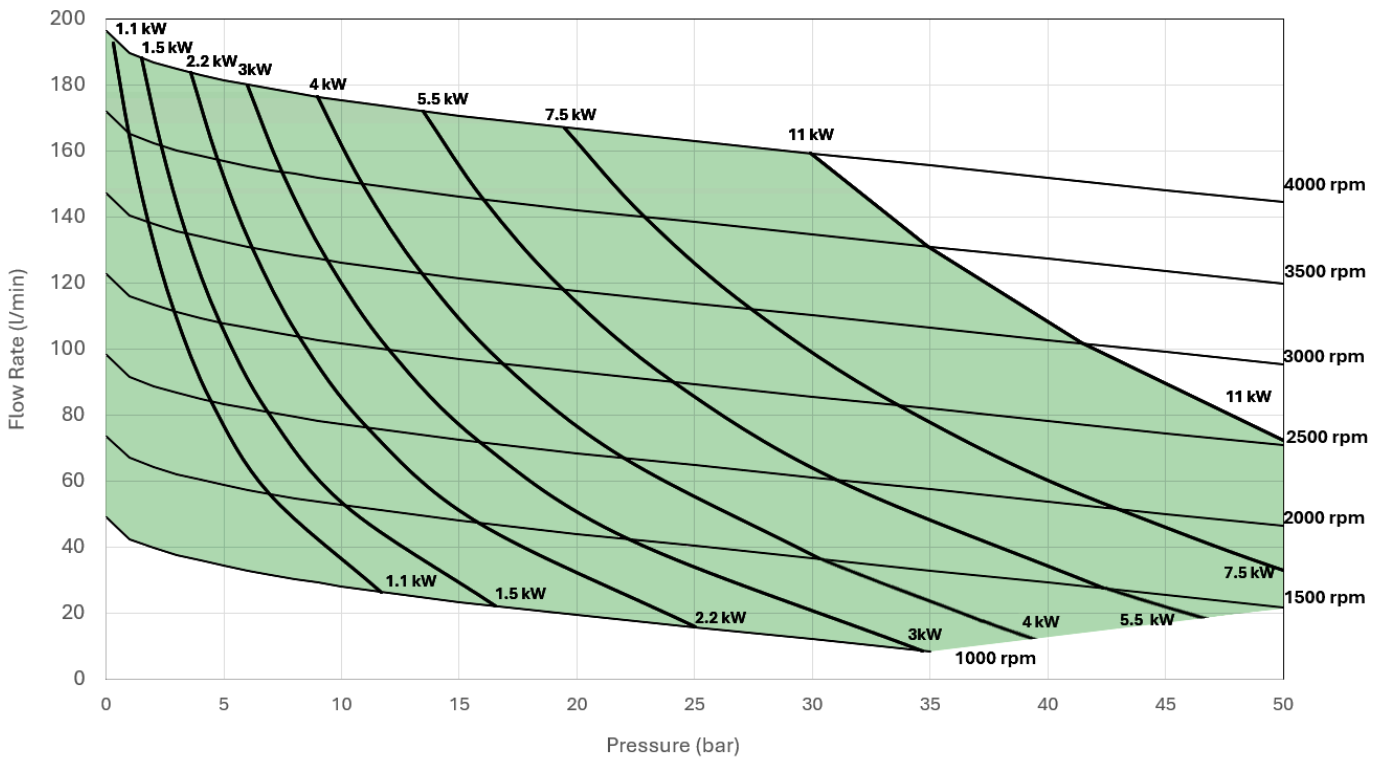
Example of performance chart of a PBE025#4B and PB040#4B: different pressure and speed conditions, with reference to IEC standard electric motor sizes.

PBE025#4B

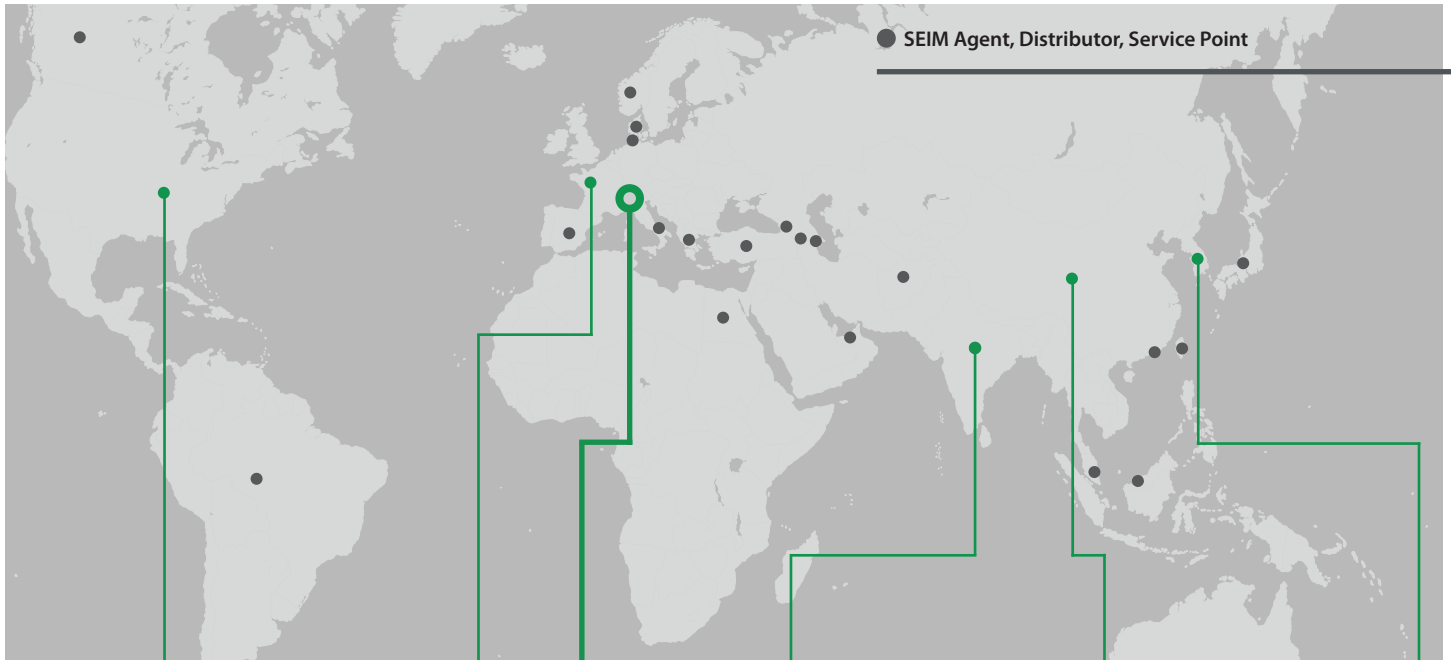




PB040#4B



The green area in the diagram above shows all possible combinations of pressure and flow rate achievable. When multiple working points occur within the green area, the motor selection is optimized consequently.



● SEIM Agent, Distributor, Service Point



in USA
Sales
After Sales
Warehouse
Local Test Bench



in France
Sales
After Sales
Warehouse
Local Test Bench



in India
Sales
After Sales
Warehouse
Local Test Bench



in China
Sales
After Sales
Warehouse
Local Test Bench



in Korea
Sales
After Sales
Warehouse
Local Test Bench



SEIM HEADQUARTER

SEIM S.r.l.

Via Volta, 17- 20047 Cusago
Milano - Italy

Tel. +39 02 903 92 11

Fax +39 02 903 921 41

www.seim.it - e-mail: seim@seim.it